中国经济昆虫志

第五十二册

膜翅目　泥蜂科

科学出版社

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中国经济昆虫志

第五十二册

膜翅目　泥蜂科

吴燕如　周　勤　编著

科学出版社

1996

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本册记述我国泥蜂科昆虫 187 种，包括 3 新种，隶属于 8 亚科 22 族 52 属。内容有概述和分类两大部分。本册重点在于鉴定泥蜂种类，备有亚科、族、属和种的检索表。每种除有简要形态记述外，还备有 167 种的主要特征图，以便鉴别。书末附有彩图 14 版 60 种。

本书可供农业和林业科技人员、植保工作者及有关大专院校师生参考。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中 国 经 济 昆 虫 志

第五十二册

膜翅目 泥蜂科

吴燕如 周 勤 编著

责任编辑 王爱琳

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1996 年 4 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

1996 年 4 月第一次印刷 印张：13 ¼ 插页：7

印数：1—1200 字数：292 000

ISBN 7-03-004775-3/Q・589

定价：37.00 元

Editorial Committee of Fauna Sinica, Academia Sinica

ECONOMIC INSECT FAUNA OF CHINA

Fasc. 52

Hymenoptera: Sphecidae

By

Wu Yanru
Zhou Qin
(*Institute of Zoology, Academia Sinica*)

Science Press
Beijing, China
1996

前　言

泥蜂科绝大多数为捕食性昆虫，主要捕猎多种幼期昆虫和蜘蛛等，益害兼有。但就总的经济意义论，益远大于害，它们在害虫的生物防治和生态平衡中，起有一定的作用。

我国泥蜂分类研究工作起步较晚，过去已定名的绝大部分模式标本都存放在国外，中文资料较少，对我们开展分类工作带来不少困难。随着农林业生产的发展，特别从生物防治上的需要，有关泥蜂种类的鉴别急需解决。为适应当前需要，我们将几年来采到的标本和动物研究所馆藏标本以及有关单位要求鉴定的标本，作了初步整理和鉴定，汇成本册，以便推动本类群昆虫分类的深入研究，为保护和利用此类资源提供科学依据。

本册包括概述和分类两大部分。概述中扼要介绍了泥蜂的分类系统及简史、种类和分布、生物学与经济意义和鉴别中常用的形态特征；分类部分记述了我国常见的 8 亚科 22 族 52 属共 187 种泥蜂，其中包括 3 个新种，为便于识别应用，备有亚科、族、属和种的检索表，并绘制了 167 种的鉴别特征图，书后附有彩色全图 14 版共 60 种。

在完成本册工作中，得到了王林瑶、孟祥玲等同志的多方帮助。彩色图由王林瑶同志摄制，中、外文索引由杨龙龙和徐怀李同志协助编制。中科院动物研究所昆虫标本馆提供了大量研究用标本。在鉴定过程中，曾得到美国加州博物馆 Pulawski 博士寄赠的大量参考资料，美国斯密森国家自然历史博物馆昆虫部曾给予核对标本的方便，对以上各位先生的大力支持深表谢意。

由于作者水平有限，资料掌握尚不够全，书中不足之处，请读者批评指正。

目　　录

Ⅰ. 概　　述

一、分类简史及系统 …… 1
二、种类与分布 …… 2
三、生物学与经济意义 …… 3
（一）食性与捕猎行为 …… 3
（二）筑巢习性 …… 5
（三）泥蜂的敌害 …… 7
（四）经济意义 …… 7
四、形态特征 …… 7
（一）头部 …… 7
（二）胸部 …… 9
（三）腹部 …… 11

Ⅱ. 分　　类

分亚科检索表 …… 13
分族检索表 …… 14
一、长背泥蜂亚科 Ampulicinae …… 16
族检索表 …… 16
（一）长背泥蜂族 Ampulicini …… 16
1. 长背泥蜂属 *Ampulex* Jurine，1807 …… 16
种检索表 …… 17
（1）圆眼长背泥蜂 *Ampulex rotundioculus* Wu et Chou …… 17
（2）云南长背泥蜂 *Ampulex yunnanensis* Wu et Chou …… 18
（3）长腹长背泥蜂 *Ampulex longiabdominalis* Wu et Chou …… 19
（4）方胸长背泥蜂 *Ampulex quadraticollar* Wu et Chou …… 20
（5）长唇长背泥蜂 *Ampulex longiclypeus* Wu et Chou …… 20
（6）钝齿长背泥蜂 *Ampulex kurarensis* Yasumatsu …… 21
（7）猛长背泥蜂 *Ampulex takeuchii* Yasumatsu …… 22
（8）齿长背泥蜂 *Ampulex dentata* Matsumura et Uchida …… 22
（9）疏长背泥蜂 *Ampulex dissector*（Thunberg） …… 22
（10）绿长背泥蜂 *Ampulex compressa*（Fabricius） …… 22
（11）塞长背泥蜂 *Ampulex seitzii* Kohl …… 23
（二）黑长背泥蜂族 Dolichurini …… 23
属检索表 …… 23
2. 三节长背泥蜂属 *Trirogma* Westwood，1841 …… 23
（12）蓝三节长背泥蜂 *Trirogma caerulea* Westwood …… 24
3. 黑长背泥蜂属 *Dolichurus* Latreille，1809 …… 24

(13) 台湾黑长背泥蜂 *Dolichurus pempuchiensis* Tsuneki …… 24
二、泥蜂亚科 Sphecinae …… 25
族检索表 …… 25
(三) 壁泥蜂族 Sceliphronini …… 25
壁泥蜂族分属检索表 …… 25
4. 壁泥蜂属 *Sceliphron* Klug，1801 …… 26
种和亚种检索表 …… 26
(14) 驼腹壁泥蜂 *Sceliphron deforme* (Smith) …… 26
(15) 黄盾壁泥蜂 *Sceliphron destillatorium* (Illiger) …… 27
(16) 黑盾壁泥蜂中国亚种 *Sceliphron javanum chinense* Breugel …… 28
(17) 黄柄壁泥蜂黄柄亚种 *Sceliphron madraspatanum madraspatanum* (Fabricius) …… 28
(18) 黄柄壁泥蜂科氏亚种 *Sceliphron madraspatanum kohli* Sickmann …… 29
(19) 黄柄壁泥蜂台湾亚种 *Sceliphron madraspatanum formosanum* Vander Vecht …… 29
5. 绿泥蜂属 *Chlorion* Latrielle，1802 …… 30
种检索表 …… 30
(20) 绿泥蜂 *Chlorion lobatum* (Fabricius) …… 30
(21) 背纹绿泥蜂 *Chlorion striatum* Li et Yang …… 30
6. 蓝泥蜂属 *Chalybion* Dahlbom，1843 …… 32
种检索表 …… 32
(22) 日本蓝泥蜂 *Chalybion japonicum* (Gribodo)，1883 …… 32
(23) 长胸蓝泥蜂 *Chalybion dolichothorax* (Kohl) …… 32
(四) 泥蜂族 Sphecini …… 34
泥蜂族分属检索表 …… 34
7. 泥蜂属 *Sphex* Linnaeus，1758 …… 34
种检索表 …… 34
(24) 黑毛泥蜂 *Sphex haemorrhoidalis* Fabricius …… 35
(25) 四脊泥蜂 *Sphex aurulentus* Fabricius …… 36
(26) 银毛泥蜂 *Sphex umbrosus* Christ …… 36
(27) 黄毛泥蜂焰亚种 *Sphex diabolicus flammitrichus* Strand …… 37
(28) 异颚泥蜂 *Sphex maxillosus* Fabricius …… 38
8. 掌泥蜂属 *Palmodes* Kohl，1890 …… 39
(29) 耙掌泥蜂红腹亚种 *Palmodes occitanicus perplexus* (Smith) …… 39
9. 扁股泥蜂属 *Isodontia* Patton，1881 …… 40
种检索表 …… 40
(30) 黑扁股泥蜂 *Isodontia nigellus* (Smith) …… 41
(31) 褐足扁股泥蜂 *Isodontia harmandi* (Perez) …… 41
(32) 褐毛扁股泥蜂 *Isodontia maidli* (Yasumatsu) …… 42
(33) 齿唇扁股泥蜂 *Isodontia sonani* (Yasumatsu) …… 43
(34) 粗腿扁股泥蜂 *Isodontia edax* (Bingham) …… 44
10. 锯泥蜂属 *Prionyx* Vander Linden，1827 …… 44
种检索表 …… 45
(35) 横带锯泥蜂 *Prionyx kirbyi* (Vander Linden) …… 45
(36) 二齿锯泥蜂 *Prionyx subfuscatus* (Dahlbom) …… 45
(37) 毛斑锯泥蜂 *Prionyx viduatus* (Christ) …… 46
(五) 沙泥蜂族 Ammophilini …… 47

沙泥蜂族分属检索表 …… 47
11. 沙泥蜂属 *Ammophila* Kirby，1798 …… 48
种检索表 …… 48
(38) 皱胸沙泥蜂皱胸亚种 *Ammophila atripes atripes* Smith …… 49
(39) 平原沙泥蜂 *Ammophila campestris* Latrielle …… 50
(40) 细皱沙泥蜂 *Ammophila gegen* Tsuneki …… 50
(41) 细沙泥蜂 *Ammophila gracillima* Taschenberg …… 51
(42) 光滑沙泥蜂 *Ammophila laevigata* Smith …… 52
(43) 柔毛沙泥蜂 *Ammophila pubescens* Curtis …… 52
(44) 沙泥蜂北方亚种 *Ammophila sabulosa nipponica* Tsuneki …… 54
(45) 沙泥蜂南方亚种 *Ammophila sabulosa vagabunda* Smith …… 54
(46) 赛氏沙泥蜂赛氏亚种 *Ammophila sickmanni sickmanni* Kohl …… 55
12. 宽眼泥蜂属 *Eremochares* Gribodo，1883 …… 55
(47) 丽宽眼泥蜂 *Eremochares dives* (Brulle) …… 56
13. 戎泥蜂属 *Hoplammophila* Beaumont，1960 …… 56
(48) 角戎泥蜂 *Hoplammophila aemulans* (Kohl) …… 57
14. 长足泥蜂属 *Podalonia* Fernald，1927 …… 57
种检索表 …… 58
(49) 齿爪长足泥蜂齿爪亚种 *Podalonia affinis affinis* (Kirby) …… 59
(50) 齿爪长足泥蜂蒙古亚种 *Podalonia affinis ulanbaatorensis* (Tsuneki) …… 59
(51) 蓝长足泥蜂 *Podalonia chalybea* (Kohl) …… 59
(52) 多毛长足泥蜂 *Podalonia hirsuta* (Scopoli) …… 60
(53) 拟多毛长足泥蜂 *Podalonia hirsutaffinis* (Tsuneki) …… 60
(54) 戈壁长足泥蜂河北亚种 *Podalonia gobiensis chahariana* (Tsuneki) …… 61
(55) 敖包长足泥蜂 *Podalonia obo* (Tsuneki) …… 62
(56) 蛛长足泥蜂 *Podalonia tydei* (Le Guillon) …… 63
三、短柄泥蜂亚科 Pemphredoninae …… 63
(六) 三室短柄泥蜂族 Psenini …… 64
属检索表 …… 64
15. 三室短柄泥蜂属 *Psen* Latreilla，1796 …… 64
(57) 扁角三室短柄泥蜂 *Psen ater* (Olivier) …… 64
16. 米短柄泥蜂属 *Mimesa* Shuckard，1837 …… 65
(58) 锤角米短柄泥蜂 *Mimesa angulicollis* (Tsuneki) …… 65
17. 脊短柄泥蜂属 *Psenulus* Kohl，1896 …… 66
(59) 皱颊脊短柄泥蜂 *Psenulus formosicola* Strand …… 66
四、异色泥蜂亚科 Astatinae …… 67
(七) 异色泥蜂族 Astatini …… 67
属检索表 …… 67
18. 异色泥蜂属 *Astata* Latreille，1796 …… 67
种检索表 …… 68
(60) 鞭角异色泥蜂 *Astata boops* (Schrank) …… 68
(61) 黑腹异色泥蜂 *Astata nigricans* Cameron …… 68
19. 鳌异色泥蜂属 *Dryudella* Spinola，1843 …… 69
(62) 斑额鳌异色泥蜂 *Dryudella maculifrons* (Cameron) …… 69

五、小唇泥蜂亚科 Larrinae …… 70
分族检索表 …… 70
（八）小唇泥蜂族 Larrini …… 70
属检索表 …… 70
20. 小唇泥蜂属 *Larra* Fabricius，1793 …… 71
种检索表 …… 71
（63）黑小唇泥蜂 *Larra carbonaria*（Smith） …… 72
（64）刻臀小唇泥蜂 *Larra fenchihuensis* Tsuneki …… 73
（65）红腹小唇泥蜂 *Larra amplipennis*（Smith） …… 73
（66）红腿小唇泥蜂 *Larra luzonensis* Rohwer …… 74
21. 脊小唇泥蜂属 *Liris* Fabricius，1804 …… 75
种检索表 …… 75
（67）日本脊小唇泥蜂 *Liris japonica*（Kohl） …… 76
（68）腹鬃脊小唇泥蜂 *Liris surusumi* Tsuneki …… 77
（69）矛脊小唇泥蜂 *Liris docilis*（Smith） …… 78
（70）红股脊小唇泥蜂 *Liris subtessellata*（Smith） …… 79
（71）光臀脊小唇泥蜂 *Liris pitamawa*（Rohwer） …… 79
（72）红足脊小唇泥蜂 *Liris aurulenta*（Fabricius） …… 80
（73）黑足脊小唇泥蜂 *Liris ducalis*（Smith） …… 81
（74）金毛脊小唇泥蜂炳氏亚种 *Liris deplanata binghami*（Tsuneki） …… 81
（75）黑脊小唇泥蜂 *Liris nigra*（Fabricius） …… 82
（76）齿爪脊小唇泥蜂台湾亚种 *Liris*（*Motes*）*larroides taiwanus*（Tsuneki） …… 82
22. 叉小唇泥蜂属 *Dicranorhina* Shuckard，1840 …… 83
（77）齿股叉小唇泥蜂菲律宾亚种 *Dicranorhina ritsemae luzonensis* Rohwer …… 83
23. 捷小唇泥蜂属 *Tachytes* Panzer，1806 …… 84
种检索表 …… 84
（78）中华捷小唇泥蜂 *Tachytes sinensis* Smith …… 85
（79）条胸捷小唇泥蜂 *Tachytes modestus* Smith …… 86
（80）欧洲捷小唇泥蜂东方亚种 *Tachytes europaeus orientis* Pulawski …… 86
（81）四带捷小唇泥蜂 *Tachytes shirozui* Tsuneki …… 87
（82）东方捷小唇泥蜂 *Tachytes nipponicus* Tsuneki …… 88
24. 快足小唇泥蜂属 *Tachysphex* Kohl，1883 …… 88
种检索表 …… 89
（83）赤腹快足小唇泥蜂 *Tachysphex pompiliformis*（Panzer） …… 89
（84）皱腹快足小唇泥蜂 *Tachysphex costae*（De Stefani） …… 89
（85）孟加拉快足小唇泥蜂 *Tachysphex bengalensis* Cameron …… 90
（九）柱小唇泥蜂族 Palarini …… 91
25. 柱小唇泥蜂属 *Palarus* Latreille，1802--1803 …… 91
种检索表 …… 92
（86）腹突柱小唇泥蜂腹突亚种 *Palarus variegatus variegatus*（Fabricius） …… 92
（87）腹突柱小唇泥蜂黑色亚种 *Palarus variegatus varius* Sickmann …… 93
（88）三叉柱小唇泥蜂 *Palarus funerarius* Morawitz …… 93
（十）完眼泥蜂族 Miscophini …… 94
属检索表 …… 94
26. 琴完眼泥蜂属 *Lyroda* Say，1837 …… 94

(89) 台湾琴完眼泥蜂 *Lyroda taiwana* Tsuneki …… 95
27. 丽完眼泥蜂属 *Nitela* Latreille，1809 …… 95
(90) 脊唇丽完眼泥蜂 *Nitela domestica* (Williams) …… 96
(十一) 短翅泥蜂族 Trypoxylonini …… 96
属检索表 …… 96
28. 豆短翅泥蜂属 *Pison* Jurine，1808 …… 97
种检索表 …… 97
(91) 角唇豆短翅泥蜂 *Pison angullabium* Wu et Zhou，新种 …… 97
(92) 褐带豆短翅泥蜂 *Pison atripenne* Gussakowskij …… 98
(93) 毛眼豆短翅泥蜂 *Pison browni* (Ashmead) …… 99
(94) 齿胸豆短翅泥蜂 *Pison insigne* Sickmann …… 100
(95) 刻点豆短翅泥蜂 *Pison punctifrons* Shuckard …… 100
(96) 紫光豆短翅泥蜂 *Pison regale* Smith …… 101
29. 短翅泥蜂属 *Trypoxylon* Latreille，1796 …… 101
种检索表 …… 102
(97) 双色短翅泥蜂 *Trypoxylon bicolor* Smith …… 102
(98) 黄跗短翅泥蜂 *Trypoxylon errans* Saussure …… 102
(99) 突额短翅泥蜂 *Trypoxylon fronticorne* Gussakowskij …… 103
(100) 黑角短翅泥蜂 *Trypoxylon petiolatum* Smith …… 104
(101) 黑腹短翅泥蜂 *Trypoxylon takasago* Tsuneki …… 104
六、方头泥蜂亚科 Crabroninae …… 105
族检索表 …… 105
(十二) 刺胸泥蜂族 Oxybelini …… 105
30. 刺胸泥蜂属 *Oxybelus* Latreille，1796 …… 105
种检索表 …… 106
(102) 红尾刺胸泥蜂 *Oxybelus aurantiacus* Mocsary …… 106
(103) 宽刺刺胸泥蜂 *Oxybelus latidens* Gestaecker …… 107
(104) 透边刺胸泥蜂 *Oxybelus maculipes* Smith …… 107
(105) 叶刺刺胸泥蜂 *Oxybelus lamellatus* Olivier …… 108
(十三) 方头泥蜂族 Crabronini …… 109
属检索表 …… 109
31. 颚方头泥蜂属 *Entomognathus* Dahlbom，1844 …… 109
种检索表 …… 110
(106) 短额方头泥蜂 *Entomognathus brevis* (Vander Linden) …… 110
(107) 粗胫额方头泥蜂 *Entomognathus siraiya* Pate …… 111
32. 椴方头泥蜂属 *Lindenius* Lepeletier and Brulle，1834 …… 111
种检索表 …… 112
(108) 毛足椴方头泥蜂 *Lindenius albilabius* (Fabricius) …… 112
(109) 侧缝椴方头泥蜂 *Lindenius mesopleuralis* (Morawitz) …… 113
33. 方头泥蜂属 *Crabro* Fabricius，1775 …… 113
种检索表 …… 114
(110) 斑盾方头泥蜂 *Crabro cribrarius* (Linnaeus) …… 114
(111) 枝股方头泥蜂 *Crabro loewi* Dahlbom …… 115
(112) 褐盾方头泥蜂 *Crabro peltarius* (Schreber) …… 116
(113) 乌苏方头泥蜂 *Crabro ussuriensis* Gussakowskij …… 117

(114) 凸胫方头泥蜂 *Crabro werestschagini* Gussakowskij …… 118
34. 切方头泥蜂属 *Ectemnius* Dahlbom，1845 …… 119
种检索表 …… 119
(115) 横皱切方头泥蜂 *Ectemnius chrysites* (Kohl) …… 120
(116) 连续切方头泥蜂 *Ectemnius continuus* (Fabricius) …… 120
(117) 纵皱切方头泥蜂 *Ectemnius fossorius* (Linnaeus) …… 121
(118) 刺股切方头泥蜂 *Ectemnius spinipes* (Morawitz) …… 122
35. 盗方头泥蜂属 *Lestica* Billberg，1820 …… 123
种检索表 …… 123
(119) 弯角盗方头泥蜂基亚种 *Lestica alata basalis* (Smith) …… 123
(120) 勺角盗方头泥蜂 *Lestica camelus* (Eversmann) …… 124
(121) 菱角盗方头泥蜂 *Lestica clypeata* (Schreber) …… 125
七、角胸泥蜂亚科 Nyssoninae …… 126
族检索表 …… 127
(十四) 结柄泥蜂族 Mellinini …… 127
36. 结柄泥蜂属 *Mellinus* Fabricius，1790 …… 127
种检索表 …… 128
(122) 黑角结柄泥蜂 *Mellinus arvensis* (Linnaeus) …… 128
(123) 黄角结柄泥蜂 *Mellinus crabroneus* (Thunberg) …… 128
(十五) 瘤腿泥蜂族 Alyssonini …… 129
37. 瘤腿泥蜂属 *Alysson* Panzer，1806 …… 129
种检索表 …… 130
(124) 云南瘤腿泥蜂 *Alysson yunnanensis* Wu et Zhou …… 131
(125) 蓝光瘤腿泥蜂 *Alysson caeruleus* Wu et Zhou …… 131
(126) 角瘤腿泥蜂 *Alysson attenuatus* Wu et Zhou …… 132
(127) 三齿瘤腿泥蜂 *Alysson tridentatus* Wu et Zhou …… 133
(128) 四川瘤腿泥蜂 *Alysson sichuanensis* Wu et Zhou …… 134
(129) 黑唇瘤腿泥蜂 *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou …… 134
(130) 脊胸瘤腿泥蜂 *Alysson carinatus* Wu et Zhou …… 135
(131) 红腰瘤腿泥蜂 *Alysson harbinensis* Tsuneki …… 136
(132) 褐足瘤腿泥蜂 *Alysson ratzeburgi* Dahlbom …… 136
(133) 对斑瘤腿泥蜂 *Alysson spinosus* (Panzer) …… 136
(十六) 角胸泥蜂族 Nyssonini …… 137
属检索表 …… 137
种检索表（3 个属） …… 137
38. 日本角胸泥蜂属 *Nippononysson* Yasumatsu et Maidl，1936 …… 137
(134) 无角日本角胸泥蜂 *Nippononysson rufopictus* Yasumatsu et Maidl …… 138
39. 角胸泥蜂属 *Nysson* Latreille，1802—1803 …… 138
(135) 三斑角胸泥蜂 *Nysson trimaculatus* Rossi …… 138
(136) 多斑角胸泥蜂 *Nysson maculosus* (Gmelin) …… 139
40. 锯腿角胸泥蜂属 *Brachystegus* A. Costa，1859 …… 139
(137) 多毛锯腿角胸泥蜂 *Brachystegus ciliosus* Wu et Zhou …… 139
(138) 褐翅锯腿角胸泥蜂 *Brachystegus pieli* (Yasumatsu) …… 140
(十七) 滑胸泥蜂族 Gorytini …… 140

属检索表 …… 141
41. 惰滑胸泥蜂属 *Argogorytes* Ashmead，1899 …… 141
种检索表 …… 141
(139) 唇髭惰滑胸泥蜂 *Argogorytes mystaceus* Linnaeus …… 141
(140) 越南惰滑胸泥蜂 *Argogorytes tonkinensis* (Yasumatsu) …… 142
42. 滑胸泥蜂属 *Gorytes* Latreille，1804 …… 143
种检索表 …… 143
(141) 白带滑胸泥蜂 *Gorytes albidulus* (Lepeletier) …… 143
(142) 拟形滑胸泥蜂 *Gorytes fallax* Handlirsch …… 144
(143) 五带滑胸泥蜂 *Gorytes quinquecinctus* (Fabricius) …… 144
43. 盗滑胸泥蜂属 *Lestiphorus* Lepeletier，1832 …… 145
种检索表 …… 145
(144) 密点盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus densipunctatus* Yasumatsu …… 146
(145) 多皱盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus rugulosus* Wu et Zhou，新种 …… 146
44. 沙滑胸泥蜂属 *Psammaecius* Lepeletier，1832 …… 147
(146) 齿脊沙滑胸泥蜂 *Psammaecius punctulatus* (Vander Linden) …… 147
45. 瘤滑胸泥蜂属 *Ammatomus* A. Costa，1859 …… 148
种检索表 …… 149
(147) 黄唇瘤滑胸泥蜂 *Ammatomus alipes* (Bingham) …… 149
(148) 黑唇瘤滑胸泥蜂 *Ammatomus rogenhoferi* (Handlirsch) …… 150
46. 戎滑胸泥蜂属 *Hoplisoides* Gribodo，1884 …… 150
(149) 粗角戎滑胸泥蜂东亚亚种 *Hoplisoides gazagnairei distinguendus* Yasumatsu …… 150
(十八) 大唇泥蜂族 Stizini …… 151
属检索表 …… 151
47. 大唇泥蜂属 *Stizus* Latreille，1802—1803 …… 151
(150) 丽大唇泥蜂 *Stizus pulcherrimus* (Smith) …… 152
48. 沙大唇泥蜂属 *Bembecinus* A. Costa，1859 …… 152
(151) 断带沙大唇泥蜂 *Bembecinus hungaricus* (Frivaldsky) …… 153
(十九) 沙蜂族 Bembicini …… 153
49. 斑沙蜂属 *Bembix* Fabricius，1775 …… 154
种检索表 …… 154
(152) 角斑沙蜂绣亚种 *Bembix niponica picticollis* Morawitz …… 155
(153) 雁斑沙蜂 *Bembix weberi* Handlirsch …… 155
(154) 蘑斑沙蜂 *Bembix pugillatrix* Handlirsch …… 156
(155) 丫脊斑沙蜂 *Bembix rostrata* Linnaeus …… 157
(156) 黑背斑沙蜂 *Bembix westonii* Bingham …… 158
(157) 黑带斑沙蜂 *Bembix melanura* Morawitz …… 158
八、大头泥蜂亚科 Philanthinae …… 159
族检索表 …… 160
(廿) 大头泥蜂族 Philanthini …… 160
50. 大头泥蜂属 *Philanthus* Fabricius，1790 …… 160
种检索表 …… 160
(158) 皇冠大头泥蜂 *Philanthus coronatus* (Thunberg) …… 160
(159) 菱斑大头泥蜂 *Philanthus hellmanni* (Eversmann) …… 161

(160) 山斑大头泥蜂 *Philanthus triangulum* (Fabricius) …… 162
(廿一) 拟大头泥蜂族 Aphilanthopsini …… 163
51. 拟大头泥蜂属 *Philanthinus* Beaumont, 1949 …… 163
(161) 花拟大头泥蜂 *Philanthinus quattuodecimpunctatus* (Morawitz) …… 163
(廿二) 节腹泥蜂族 Cercerini …… 164
52. 节腹泥蜂属 *Cerceris* Latreille, 1802—1803 …… 164
种检索表 …… 164
(162) 斜突节腹泥蜂 *Cerceris kwangtsehiana* Giner Mari …… 167
(163) 牯岭节腹泥蜂 *Cerceris koulingensis* Tsuneki …… 168
(164) 二褶节腹泥蜂 *Cerceris biplicatula* Gussakowskij …… 169
(165) 齿胸节腹泥蜂 *Cerceris sternodonta* Gussakowskij …… 169
(166) 瘤节腹泥蜂双齿亚种 *Cerceris tuberculata evecta* Shestakov …… 170
(167) 花腹节腹泥蜂台湾亚种 *Cerceris pictiventris formosicola* Strand …… 171
(168) 日本节腹泥蜂日本亚种 *Cerceris rybyensis japonica* Ashmead …… 171
(169) 白带节腹泥蜂缘亚种 *Cerceris albofasciata oacicola* Tsuneki …… 172
(170) 丽臀节腹泥蜂索亚种 *Cerceris dorsalis solskii* Radoszkowskij …… 173
(171) 褐角节腹泥蜂 *Cerceris varaesimilis* Maidl …… 173
(172) 长板节腹泥蜂 *Cerceris tiendang* Tsuneki …… 174
(173) 六齿节腹泥蜂 *Cerceris hexadonta* Strand …… 175
(174) 中华节腹泥蜂 *Cerceris sinensis* Smith …… 176
(175) 黑边节腹泥蜂 *Cerceris coelicola* Giner Mari …… 176
(176) 黑突节腹泥蜂 *Cerceris rubida* (Jurine) …… 177
(177) 黄角节腹泥蜂 *Cerceris flavicornis* Brulle …… 178
(178) 红腹节腹泥蜂 *Cerceris rufiabdominalis* Wu et Zhou, 新种 …… 178
(179) 烟翅节腹泥蜂 *Cerceris nebulosa* Cameron …… 179
(180) 台湾节腹泥蜂凹唇亚种 *Cerceris formosana klapperichi* Giner Mari …… 180
(181) 西伯利亚节腹泥蜂 *Cerceris sibirica* Morawitz …… 181
(182) 五带节腹泥蜂汉城亚种 *Cerceris quinquefasciata seoulensis* Tsuneki …… 181
(183) 二带节腹泥蜂 *Cerceris verhoeffi* Tsuneki …… 182
(184) 四色节腹泥蜂 *Cerceris quadricolor* Morawitz …… 183
(185) 变色节腹泥蜂 *Cerceris kaszabi* Tsuneki …… 184
(186) 东北节腹泥蜂 *Cerceris manchuriana* Tsuneki …… 184
(187) 朝鲜节腹泥蜂 *Cerceris hokkanzana* Tsuneki …… 185
主要参考文献 …… 187
英文摘要 (ABSTRACT) …… 189
中名索引 …… 190
拉丁名索引 …… 193

Ⅰ. 概　　述

一、分类简史及系统

泥蜂科 Sphecidae 隶属膜翅目 Hymenoptera 细腰亚目 Clistogastra 的针尾部 Aculeata。

林奈（1758）在《自然系统》(Systema Naturae）第 10 版中记述了一些泥蜂种类。以后，Fabricius、Dahlbom（1843—1845）、Lepeletier（1845）、Latreille、Smith、A. Costa、Cameron、Taschenberg、Spinola、Radoszkowsky 及 F. Morawitz 等均发表了记述泥蜂的文章。德国学者 Kohl 在大量研究泥蜂的基础上，于 19 世纪末 20 世纪初发表的“Die Gattung der Spheciden”(1896)、“Die Hymenopteren Gruppe der Spheciden”(1890，1901，1906，1918）为泥蜂的分类系统奠定了初步基础。他将泥蜂科分为 86 属，并安排了属组(gattungs-gruppen)。在此基础上 Dalla Torre（1897）给予了亚科名称。但在同一时代，美国学者 Ashmead（1899）认为泥蜂应为总科，并在总科下分为 12 科 177 属。他的划分得到了 Brues 和 Melander（1932）及 Essig（1942）的支持，前者将此总科分为 17 个科，后者则分为 21 个科。过去多数学者都按总科 17 个科的系统进行分类。

近来对泥蜂作深入系统研究的是 Bohart、Menke 和其他四位学者 Court、Parker、Grissell 及 Levin，他们于 1976 年共同发表的《Sphecid Wasps of the World-A Generic Revision》一书，集世界泥蜂研究之大成，收集了世界 400 余位作者发表的泥蜂文章 2 000 余篇，他们访问了世界各大博物馆，并查对了其收藏的泥蜂各属、种的模式及定名标本，对泥蜂的系统发育作了深入探讨，将泥蜂科分为 11 个亚科，包括 33 族、226 属、7 634 种，并附有几千幅特征图和各属的名录及其异名，为泥蜂科的研究奠定了坚实的基础。近年来一些学者多采用 Bohart 等的分类系统。考虑到连续性，将 Brues 等与 Bohart 等的分类系统列于表 1，以便对比参考。

从表 1 看，Bohart 等根据泥蜂的系统发育，认为长背泥蜂科、泥蜂科、短柄泥蜂科和异色泥蜂科，应分别是 4 个亚科；短翅泥蜂科、完眼泥蜂科和小唇泥蜂科，应合并为小唇泥蜂亚科；方头泥蜂科和刺胸泥蜂科，应合并为方头泥蜂亚科；结柄泥蜂科、瘤腿泥蜂科、角胸泥蜂科、滑胸泥蜂科、大唇泥蜂科和沙泥蜂科，应合并为角胸泥蜂亚科；大头泥蜂科和节腹泥蜂科，应合并为大头泥蜂亚科。同时 Bohart 等根据系统发育和近年来发现的类群，另建立了盗泥蜂亚科、丝泥蜂亚科和异泥蜂亚科，但这 3 个亚科种类很少（共 3 属 11 种），分布范围也较窄，在中国尚未发现。

国外一些学者曾提出泥蜂及蜜蜂两大类群应合并为 1 个总科，即泥蜂总科 Sphecoidea，其下分为蜜蜂科及泥蜂科。Bohart 等支持此观点。近几年国外一些年轻分类学家，例如 Alexander（1992）根据两类群的成虫期及幼虫期外部形态特征，利用支序分类方法进行系统研究，其结论也认为蜜蜂与泥蜂为 1 个总科。随着现代分类研究的进展，泥蜂

表 1　泥蜂分类系统

泥蜂总科 Sphecoidea (Brues & Melander，1932)		泥蜂科 Sphecidae (Bohart & Menke，1976)	
长背泥蜂科	Ampulicidae	长背泥蜂亚科	Ampulicinae
泥蜂科	Sphecidae	泥蜂亚科	Sphecinae
短柄泥蜂科	Pemphredonidae	短柄泥蜂亚科	Pemphredoninae
异色泥蜂科	Astatidae	异色泥蜂亚科	Astatinae
		盗泥蜂亚科	Laphyragoginae
小唇泥蜂科	Larridae	-小唇泥蜂亚科	Larrinae
完眼泥蜂科	Miscophidae		
短翅泥蜂科	Trypoxylonidae		
方头泥蜂科	Crabronidae	-方头泥蜂亚科	Crabroninae
刺胸泥蜂科	Oxybelidae		
		丝泥蜂亚科	Entomosericinae
		异泥蜂亚科	Xenosphecinae
结柄泥蜂科	Mellinidae	-角胸泥蜂亚科	Nyssoninae
瘤腿泥蜂科	Alyssonidae		
角胸泥蜂科	Nyssonidae		
滑胸泥蜂科	Gorytidae		
大唇泥蜂科	Stizidae		
沙蜂科	Bembicidae		
大头泥蜂科	Philanthidae	-大头泥蜂亚科	Philanthinae
节腹泥蜂科	Cerceridae		

的系统发育将会有进一步的科学论述。

本册现采用 Bohart 等的分类系统，重点是对中国常见的 8 个亚科的部分泥蜂进行描述，以期解决种类鉴定问题。

二、种类与分布

泥蜂分布遍于世界六大动物界，种类繁多。据美国学者 Bohart 和 Menke（1976）统计，全世界达 7 634 种，分属于 226 属。就数量看，世界范围内的最大属是节腹泥蜂属 *Cerceris*，为 850 种；200—300 种以上的属为：*Liris*、*Tachytes*、*Tachysphex*、*Trypoxylon*、*Oxybelus*、*Crossocerus* 和 *Bembix*；超过 100 种的属为：*Ampulex*、*Ammophila*、*Miscophus*、*Pison*、*Rhopalum*、*Ectemnius*、*Stizus*、*Philanthus* 和 *Bembecinus*. 就其分布区看，分布于六大界的属为：*Sphex*、*Isodontia*、*Prionyx*、*Ammophila*、*Psenulus*、*Polesmistus*、*Spilomena*、*Liris*、*Tachytes*、*Tachysphex*、*Nitela*、*Trypoxylon*、*Oxybelus*、*Rhopalum*、*Crossocerus*、

Ectemnius、*Cerceris*. 此外，不少属的分布区较严格，例如仅分布于旧北界的属为：*Chilosphex*、*Eremochares*、*Odontopsen*、*Protostigma*、*Anomiopteryx*、*Dinetus*、*Laphyragogus*、*Towada*、*Entomosericus*、*Ochleroptera*、*Eogorytes*、*Psammaecius*、*Pseudoscolia*；仅分布于东洋界的属为：*Paraliris*、*Dalara*、*Piyumoides*、*Leclercquia*、*Hingstoniola*、*Odontocrabro*、*Nursea*、*Isorhopalum*；跨旧北及东洋界的属为：*Hoplammophila*、*Nippononysson*；跨旧北及新北界的属为：*Palmodes*、*Plenoculus*、*Lindenius*、*Quexua*、*Trachelioides*、*Didineis*；跨东洋界及埃塞俄比亚界的属为：*Paranysson*；跨旧北界及埃塞俄比亚界的属为：*Holotachysphex*、*Belomicroides*、*Brachystegus*、*Kohlia*；跨旧北界及新热带界的属为：*Odontosphex*；跨东洋界及澳新界的属为：*Piyuma*. 我国有分布但目前尚未发现的属不在此一一赘述。其中有些将会随着工作的深入而加深认识。在一些荒漠或沙漠地区，地方性的属或种较明显，岛屿上的种类地方性更明显。广布种如 *Sphex ichneumoneus*、*Prionyx thomae* 分布自北美至南美的阿根廷及智利；*Sphex argentatus* 分布自印度—日本及澳大利亚；*Prionyx viduatus* 自南非至我国台湾均分布；*Dryudella pinguis* 和 *Pemphredon montanus* 是全北界分布的种。个别种类可分布跨过北极圈，如 *Ammophila azteca* 自美国加利福尼亚州分布至加拿大。个别种类经人类运输而带往他地而成为广布种，如 *Pison argentatum*，其原产地已不太清楚了。

据粗略估计，旧北界约 2 000 余种，东洋界约 1 200 种，新北界 1 000 余种，新热带界 1 000 余种，埃塞俄比亚界 1 400 余种，澳新界 500 余种。

我国泥蜂分类研究起步较晚，18—20 世纪国外学者曾零星报道过我国的一些种类。胡经甫（1941）统计共 114 种，日本学者常木胜治（K. Tsuneki）自 50 年代开始对我国北方特别是东北及台湾等地的种类作了大量报道，共记述约 130 种，，据 Bohart 和 Menke（1976）的著作中记录我国泥蜂 314 种，其中台湾省占 149 种。近几年我国科学工作者开始整理并记述了一些新种，如吴燕如、周勤（1985、1990、1991），杨集昆、李强（1989、1990）分别对长背泥蜂亚科、角胸泥蜂亚科和泥蜂亚科等的一些种类进行了研究及记述。此外，尚在一些地方性书藉中有零星报道。我国疆域辽阔，地跨旧北及东洋两大界系，由于很多地区尚未调查，很多类群尚未深入研究，故其种类远不止于 300 余种，据作者粗略估计，我国泥蜂总数将达 800 或更多些。

三、生物学与经济意义

泥蜂生物学复杂，因而吸引了众多学者的兴趣，发表了相当数量有关生物学的文章，其中最著名的是 H. E. Evans（1966）的“The Comparative Ethology and Evolution of the Sand Wasps”，其特点是用哲学观点讨论了形态与习性的协调性。尚有 Krombein、Tsuneki、Iwata 等作了大量细致的生物学研究。

（一）食性与捕猎行为

泥蜂成虫口器短，只能吸食短花管花（如菊科、伞形花科、大戟科、蓼科）的花蜜，如泥蜂亚科、大头泥蜂亚科；也有吸食蜜露的，如方头泥蜂亚科及短柄泥蜂亚科；还有

些吸食猎物的体液，如结柄泥蜂属 *Mellinus* 与大头泥蜂属 *Philanthus*。

大多数泥蜂均为捕食性，少数为盗食性，即幼虫靠其他种类泥蜂采集的猎物而发育，如角胸泥蜂亚科的 *Stizoides*；有些类似寄生性，如 *Larra* 及 *Chlorion*。成虫将猎物暂时麻痹并立即产卵于其上，寄主复苏后仍活动，但泥蜂卵孵化，幼虫取食活动的猎物，最后将猎物致死。根据 Bohart 和 Menke（1976）对泥蜂各族捕猎对象列表，如表 2。

表 2　泥蜂捕猎对象表[a)]

泥蜂各族 \ 捕猎对象	蜘蛛	蜉蝣目	蜻蜓目	直翅目	啮虫目	半翅目	同翅目	脉翅目	毛翅目	鳞翅目	长翅目	双翅目	鞘翅目	膜翅目
黑长背泥蜂族				+										
长背泥蜂族				+										
壁泥蜂族	+			+										
泥蜂族				+										
沙泥蜂族				+						+			+	+
三室短柄泥蜂族							+							
异色泥蜂族						+								
小唇沙蜂族				+		+	+			+				
柱小唇沙蜂族														+
完眼泥蜂族	+			+	+	+	+			+		+		
短翅泥蜂族	+													
刺胸泥蜂族						+						+	+	
方头泥蜂族		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
结柄泥蜂族												+		
角胸泥蜂族														+
瘤腿泥蜂族							+							
滑胸泥蜂族							+							
大唇泥蜂族				+										+
沙蜂族		+	+			+		+		+		+		+
大头泥蜂族														+
拟大头泥蜂族														+
节腹泥蜂族													+	+

a）表内所列为本册记述的族。

（参照 Bohart 等）

从表 2 中可看出，泥蜂科以捕猎直翅目、半翅目、同翅目、鳞翅目、膜翅目及双翅目昆虫为主，但不同类群的捕食范围不同，其中大多为寡食及多食性者；但也有少数类群捕猎范围较专一，例如蚁大头泥蜂属只捕猎蚁；三室短柄泥蜂族、瘤腿泥蜂族及滑胸泥蜂族仅捕猎同翅目。食性范围最广的是方头泥蜂族，几乎各大目昆虫均捕猎，其次为

完眼泥蜂族、沙蜂族及小唇泥蜂族。

泥蜂具有复杂的捕猎本能，各类群捕猎行为不同，Evans（1962）将其分为以下几种类型：

（1）用上颚夹住猎物，倒退着将猎物拖到巢内，如长背泥蜂亚科。

（2）用上颚夹住猎物，顺着将猎物拖到巢内，如完眼泥蜂族。

（3）飞行中用上颚夹住猎物，常用足协助，如泥蜂亚科及短柄泥蜂亚科中的一些类群。

（4）飞行中只用足抓住猎物，如角胸泥蜂亚科的大多数。

（5）飞行中用后足抓住猎物，如刺胸泥蜂属的一些种类。

（6）飞行中螫刺上刺住猎物带回巢，如刺胸泥蜂属的一些种类。

（7）腹部端部形成钳状将猎物带回，如 *Listropygia* 及 *Clypeadon*。

（二）筑巢习性

泥蜂大多数于土中筑巢，可分为于土内及土表上面两类。有些用泥土与唾液混合成水泥状坚硬的巢；有些在自然洞穴内或利用其他昆虫的旧巢，少数在树枝内或中空的茎杆内筑巢。巢口的直径及巢内的结构因属、种而异。筑好巢室后，将猎物置入，于猎物体上产卵，最后封闭巢室。卵孵化后取食猎物至老熟、化蛹；但沙泥蜂属的一些种类为渐进式饲育，即幼虫由母蜂陆续用新鲜的猎物饲喂幼虫至成虫；沙蜂属的一些种类在空巢室内产卵，渐进式饲育幼虫，而且母蜂经常清洁巢室。泥蜂大多为独栖性，少部分聚居于同一筑巢场地；社会性不发达，仅具初步的社会性。

根据文献资料，现将我国有分布的若干属的筑巢习性作一简要介绍。

泥蜂属 *Sphex*：大部分在开阔地或地表被有少量植被的地区筑巢，一般巢群较大，有的达 50 个，或超过 100 个，而且巢群保留多年。巢深度依种类及土质不同，一般在 3—75cm 不等。成虫在飞行中携带猎物时，用上颚咬住，中足协助托住猎物。卵一般产于第 1 个猎物背上。本属内个别种如 *Sphex subfuscatus* 是渐进式饲育。

扁股泥蜂属 *Isodontia*：又称“携草泥蜂”，因其筑巢时用草，有些种类用植物纤维、花瓣或苔藓等堵住巢口。筑巢期可见成虫飞行中用上颚咬住长达 80mm 的草。巢室内有单个猎物，或多个猎物放于较大的室内，卵产于猎物背上。

长足泥蜂属 *Podalonia*：一般在筑巢前先捕猎物，例如常木胜治（1968）观察一种捕地老虎的种类，雌蜂在地表面寻找钻入土下的地老虎幼虫，待找到时即将地老虎幼虫拖出，被麻痹的幼虫是用上颚咬住，放在腹面携带，沿地表拖至筑巢地点不远的草上，即开始筑巢，一般 1 个猎物幼虫放于 1 巢室内，卵产于其旁；一些学者也曾发现在有保护的情况下（树洞或石洞内）巢群密集至几百个。

沙泥蜂属 *Ammophila*：一般先捕猎物后筑巢，单独筑巢，极少呈群体；巢结构简单，有短的道，以巢室为终端，也有具 2 个巢室的；一般嗜捕猎无毛的鳞翅目幼虫及叶蜂幼虫，用上颚咬住猎物，前足协助带回筑巢地点；1 巢室中有 1 至 11 个猎物，卵产于头胸部。

脊短柄泥蜂属 *Psenulus*：在中空的竹或悬钩子或草杆中筑巢，巢内一般放多个猎物

(蚜虫、木虱、叶蝉等)，卵产于最后一批猎物的最后 1 个个体上；其巢壁有膜质覆盖，幼虫有茧，年 2 代，有的地区 3 代；在地表面交配。

捷小唇泥蜂属 *Tachytes*：巢筑于旧孔洞中，在土中深度 7—70cm，大多数巢口旁有土，一般 1 巢多室，巢室在主道周围呈放射状或在主道两侧；用上颚拉住猎物（直翅目）的触角，飞行中用足支托，每巢室内 1—13 个猎物，卵产于已贮放好的猎物上。

快足小唇泥蜂属 *Tachysphex*：在沙地或有植被的地表挖巢或利用其他泥蜂的巢；在捕猎前挖好巢，在寻找猎物时巢口封闭或不封闭，巢室在地表下 3—6cm 处；不同种类对直翅目各科的猎取对象较专一；捕到猎物后，沿地面拖回至巢中，一般用上颚拉住猎物触角，飞行中中足协助支托，巢室多个，一般每室中 1—8 个猎物，贮放好猎物后，在最大的一个猎物个体的腹面产卵。

柱小唇泥蜂属 *Palarus*：在沙土或裸露地面筑巢，巢约 30cm 深，雌蜂倒退着将巢内土推出，在巢口旁等待飞过的猎物（膜翅目的各种蜂类或蚁），见到猎物时立即飞至空中捕捉或落于地面麻痹猎物，如巢口未封闭则直接将猎物携带入内；如巢口封闭，则将猎物置于巢口旁，雌蜂入巢内，爬出时头向上将猎物抓住拉入巢内；一般 1 室内 5—12 个猎物，卵产于第 1 个猎物的腹面，最后雌蜂用其臀板压紧入口。

短翅泥蜂属 *Trypoxylon*：大多数在植物茎杆或甲虫或蜜蜂的土孔中筑巢，有些可在钉子孔、钥匙孔或褶叠的纸中筑巢，故被称为“钥匙孔”泥蜂；有些在隐蔽处做泥巢。

刺胸泥蜂属 *Oxybelus*：巢较集中，道短（6—10cm），一般在沙或沙壤土、湖边、海滩等地筑巢，捕到的猎物用螫刺刺住或用中足托住，成虫常在巢附近捕猎双翅目各种蝇类。

方头泥蜂属 *Crabro*：一般在土中筑巢，捕猎到的各种蝇类腹面向上携回巢，用中足协助，巢深 6—45cm，在第 1 个猎物胸部产卵，将巢室填满猎物后再封口；此属个别种类有群聚性，巢口达百个。

斑沙蜂属 *Bembix*：一般在沙滩筑巢，其群体可保留多年，常木胜治详尽报道了日本斑沙蜂 *Bembix nipponica* 的习性：雌雄性在空中相遇，在植物或地面交尾 30 秒至 2 分钟。巢筑于砂中或较坚硬的土中，入口周围常有小沙丘，巢道深，捕猎的蝇被麻痹后，用中足托住送到巢口，拉住猎物的后足拖至巢内，产卵于其上，待第一个幼虫成熟后雌蜂封闭巢室，再建第 2 个巢室。

大头泥蜂属 *Philanthus*：以捕猎蜜蜂为主，一般在裸露或砂壤土的坡面或陡壁上筑巢，小群或大群；巢的深度因种类而不同，由 10cm 至 85cm 深；捕到猎物后，在猎物的前足基节间针刺，然后用中足将其携回巢，每巢约 4—7 个巢室，每个巢室内存 6—18 个蜂，完成一个巢需 5—10 天。

节腹泥蜂属 *Cerceris*：一般于裸露土表或硬土中筑巢，巢群聚；巢道一般垂直，巢室水平状，深 2.5cm 至 1.3m，一般 20cm；在主道挖好后，雌蜂开始捕猎，当猎物已贮存足够时（一般每室 15—20 个猎物），再将猎物放于新室，一般一巢中 10 个巢室；雌蜂外出捕猎时巢不封口，待贮好猎物后封口。

（三）泥蜂的敌害

已发现的昆虫天敌中有青蜂科、蚁蜂科、姬蜂科、小蜂科、蜂虻、麻蝇、寄蝇等。例如在壁泥蜂属巢中记载有青蜂科的 *Chrysis*、*Trichrysis*、*Ceratochrysis*；姬蜂科的 *Acroricnus*、*Osprynchotus*；小蜂科的 *Melittobea*；蚁蜂科的 *Dolichomutilla*；蜂虻科的 *Anthrax*、*Hyperalonia*；麻蝇科的 *Amobia*（Bohart 和 Menke，1976）。在 *Sphex* 巢中记载有麻蝇及寄蝇。其他各属各种均有寄生性天敌。

（四）经济意义

由于大多数泥蜂捕猎害虫，因此在自然界的生态平衡中起一定作用，而且可用于防治害虫。例如绿长背泥蜂 *Ampulex compressa* 在 1940 年由东洋界引到夏威夷岛，作为防治蜚蠊的天敌，已在该地区建立了种群；夏威夷为消灭蝼蛄引进红腿小唇泥蜂 *Larra luzonensis* 也已成功地建立了种群。另一些种类是由于泥蜂在木材中筑巢，随船的航运被动地输入到世界其他地区，如东洋界的朝鲜豆短翅泥蜂 *Pison koreense* 运到了美国；类似的由于空运或海运而追溯不到原产地的种类也存在。

泥蜂中部分类群捕食蜘蛛、蜜蜂及其他寄生蜂等益虫，例如大头泥蜂科中的大头泥蜂属以捕食蜜蜂为主，节腹泥蜂科、沙蜂科、方头泥蜂科等也有一些类群捕猎膜翅目益虫，是有害的天敌。

四、形态特征

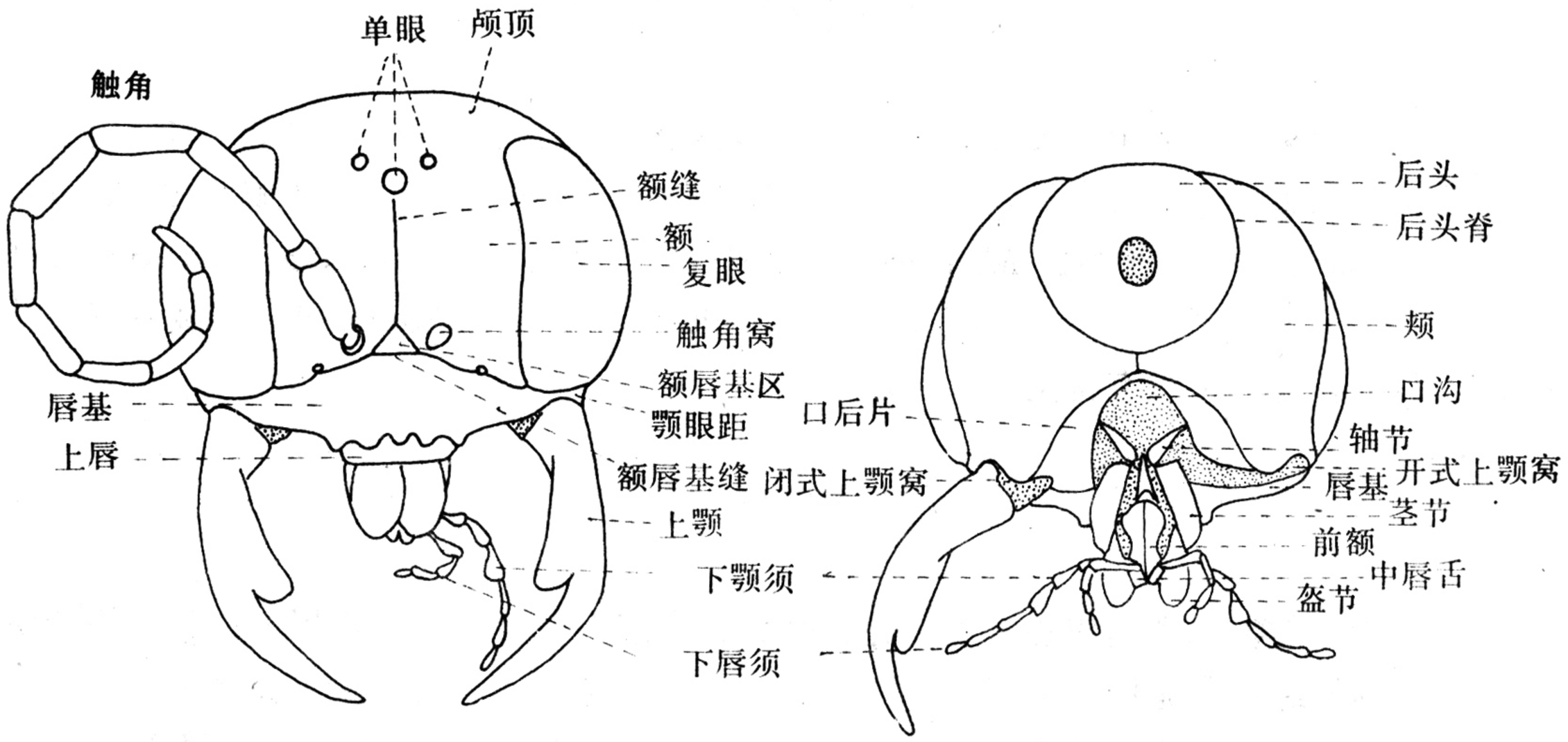
泥蜂科隶属于膜翅目 Hymenoptera 细腰亚目 Clistogastra 的针尾部 Aculeata，其成虫主要特征是：两对膜翅，前翅具 2—3 个亚缘室，一些类群仅一个；咀嚼式口器，一般上颚发达；触角 12 节（雌性）、13 节（雄性）；前胸一般不发达，两侧角不伸达翅基片，但有较明显的侧叶；中胸一般发达，背面具纵沟；并胸腹节发达；一般足长，转节 1 节，胫节及跗节具刺或栉；中足胫节距 1 或 2 个；腹部具柄（泥蜂亚科柄细长）或无柄；雌性螫刺一般发达。体光滑裸露，毛被稀少，而且毛不分枝；某些类群头部或胸部被浓密的毛，或腹部有毛带；一般体色暗，具红、黄或白色斑纹；有些类群体具蓝或绿色金属光泽。全变态。成虫具捕猎性，并取食花蜜，捕猎多种昆虫的成虫、幼虫或蜘蛛等；少数为盗寄生。

以下按本册分类中所涉及成虫的特征，按头、胸、腹等各部位分别讨论。

（一）头　　部

泥蜂的头部（图一）一般与体轴垂直，但也有的头向前伸，与体轴平行，如短柄泥蜂亚科、长背泥蜂亚科的一些种类及壁泥蜂属等。

颅顶（vertex）位于头部顶端，在后单眼之后，两复眼间处，有突起和下陷的变化；



图一　沙泥蜂属 *Ammophila* 头部示意图

但方头泥蜂族颅顶宽大，呈方形。

复眼（eye）的内缘称内眼眶（inner orbit），内眼眶变化多样，如直而平行、内倾或外倾、弯曲或有凹陷等，都是分类的重要依据；如短翅泥蜂族及大头泥蜂族内眼眶弯曲或凹陷；异色泥蜂亚科雄性复眼很大，上部相接。

单眼（ocellus）3 个，一般呈三角形排列，1 个前单眼（anterior ocellus），两侧各有 1 后单眼（posterior ocellus），但后单眼有的退化，有的呈椭圆形，有的呈“C”形；两个后单眼间的距离，更具有分类上的意义。

额（frons）上方以前单眼为界，下方至唇基，两侧以复眼内缘为界，额中央有 1 条纵线，称额缝（frontal line），额两侧下方与颊（gena）相接。额一般具脊或不具脊，有的脊分叉或呈瘤状。黑长背泥蜂属触角基部具悬垂的“U”型或长方形片状突起，遮于额区。方头泥蜂族在复眼内侧处有额窝。颊一般正常，但少数属具刺或角状突起，如 *Lindenius* 属。

触角（antenna）分为柄节（scape）、梗节（pedicel）及鞭节（flagellum），为记述方便，本文将柄节、梗节作为第 1 和第 2 节，鞭节第 1 和第 2 节作为第 3 和第 4 节，其中第 1 和第 2 节的颜色和有无毛，各有不同，特别是第 3 和第 4 节的长度，常作重要分类特征。触角的着生点，称触角窝（antennal socket），触角窝与额唇基缝（frontclypeal suture）的距离是重要分类特征，如异色泥蜂亚科等触角窝靠近额唇基缝；滑胸泥蜂族、角胸泥蜂族等，两者则远离。

唇基（clypeus）一般横宽，但也有纵长的。唇基中部表面平坦或具脊或隆起，变化较大。唇基端缘结构变化极大，是族、属和种的重要分类依据。同种的雌性和雄性唇基形状也常有不同。

上唇（labrum）一般隐藏于唇基下，较小，但大唇泥蜂族上唇外露，呈三角形或半圆形。沙蜂族的上唇长远超出唇基，有时形成口器外的鞘。上唇长宽比例因种而异。

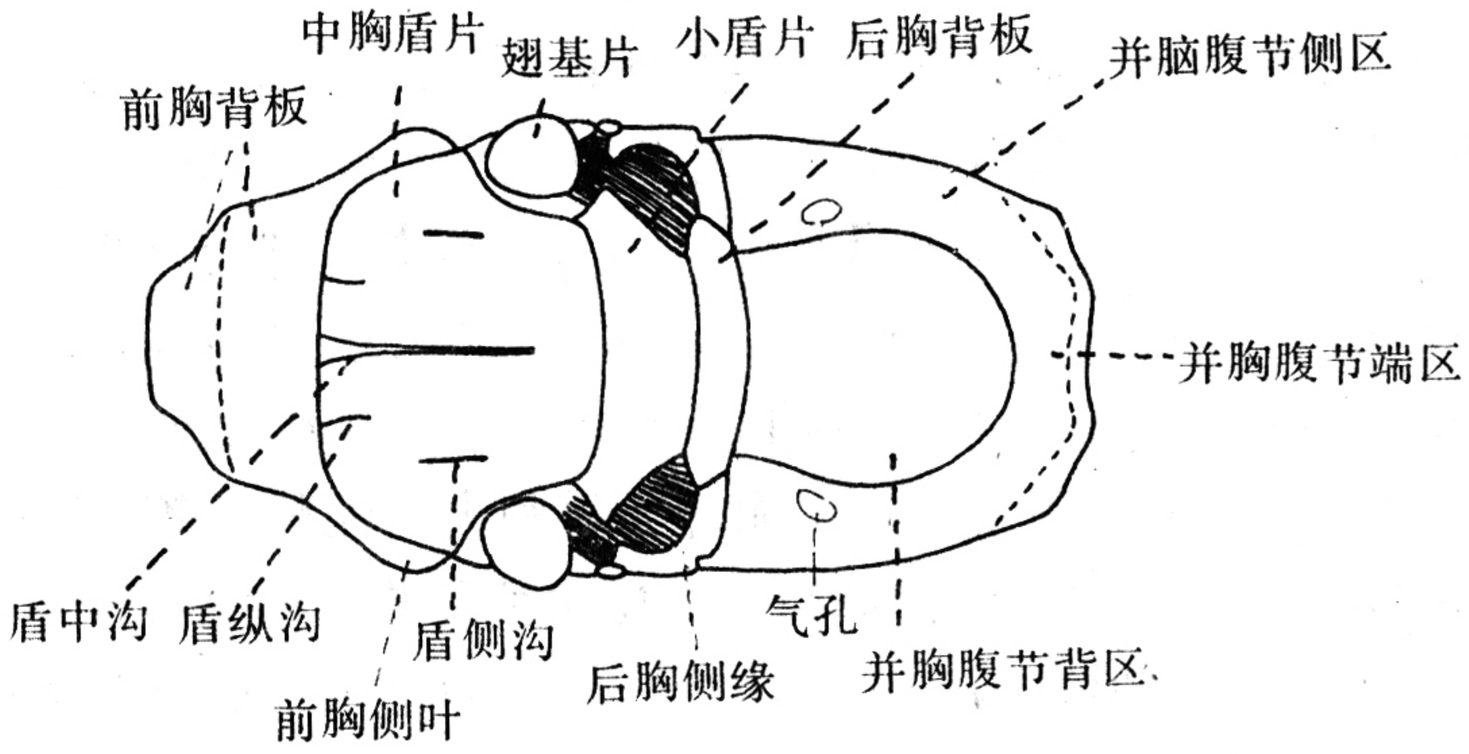
上颚（mandible）很发达，其内缘亚端部或中部常有 1 至 2 齿或具凹陷，有的则无齿。

短柄泥蜂属的端部有簇齿。部分类群上颚外腹缘有凹缺或齿，如完眼泥蜂族及小唇泥蜂族。上颚着生处称上颚窝（mandible socket）。上颚窝闭式（closed mandiblar socket）指口后片（hypostoma）向前延伸至唇基而形成的次上颚突（paramandiblar process）将上颚窝围闭。上颚窝开式（open mandiblar socket）指口后片不向前延伸，上颚窝与口器窝（oral fossa）相连。

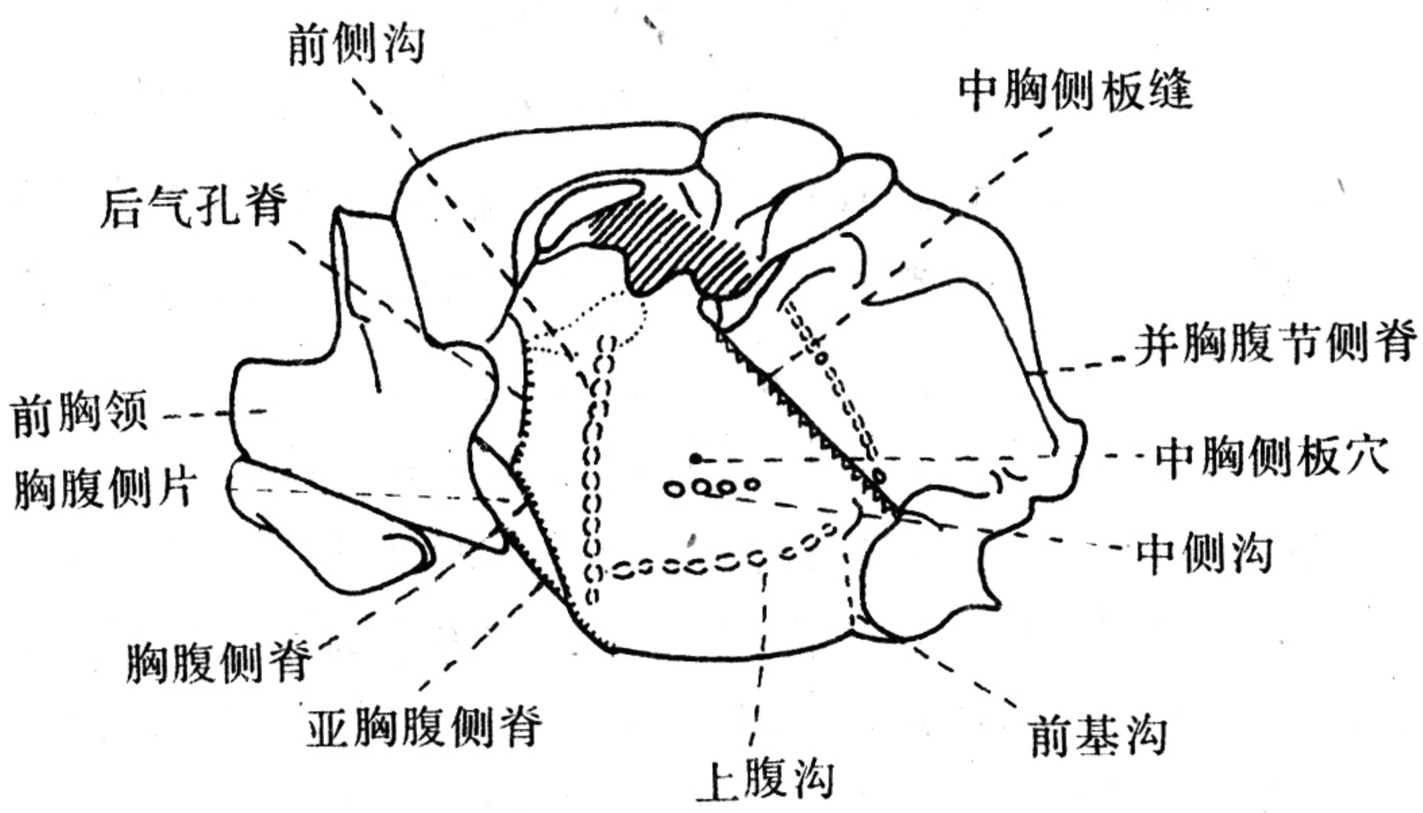
下颚（labium）特征应用较少，外颚叶（galea）的长短变化，也是分类依据之一。下颚须（maxillary palpus）的第 3 节常向一侧膨大，而使其不对称，部分种类则对称。下颚须与下唇须（labial palpus）的公式是 6—4，但不同类群有区别，如方头泥蜂族为 5—3，斑沙蜂属为 4—2，也有的属则为 6—3、6—1 或 5—4。

（二）胸　　部

胸部（图二、三）的部分结构的特化与泥蜂的捕猎、飞行、筑巢、携带猎物、交尾等，均密切相关。



图二　沙泥蜂属 *Ammophila* 胸部示意图（仿 Bohart 等，1976）



图三　*Pae* 胸侧示意图（仿 Bohart 等，1976）

前胸（prothorax）由前胸背板（pronotum）和领（collar）组成。领有高低、长短和

前面倾斜或垂直等变化。前胸背板一般宽短，两侧角一般不达翅基片，但形成前胸背板侧叶（pronotal lobe）；有些种类如异色泥蜂亚科、短柄泥蜂亚科及长背泥蜂亚科的一些种类两侧角则接近翅基片。前胸侧板（propleuron）较简单，有时则有瘤或脊等结构。

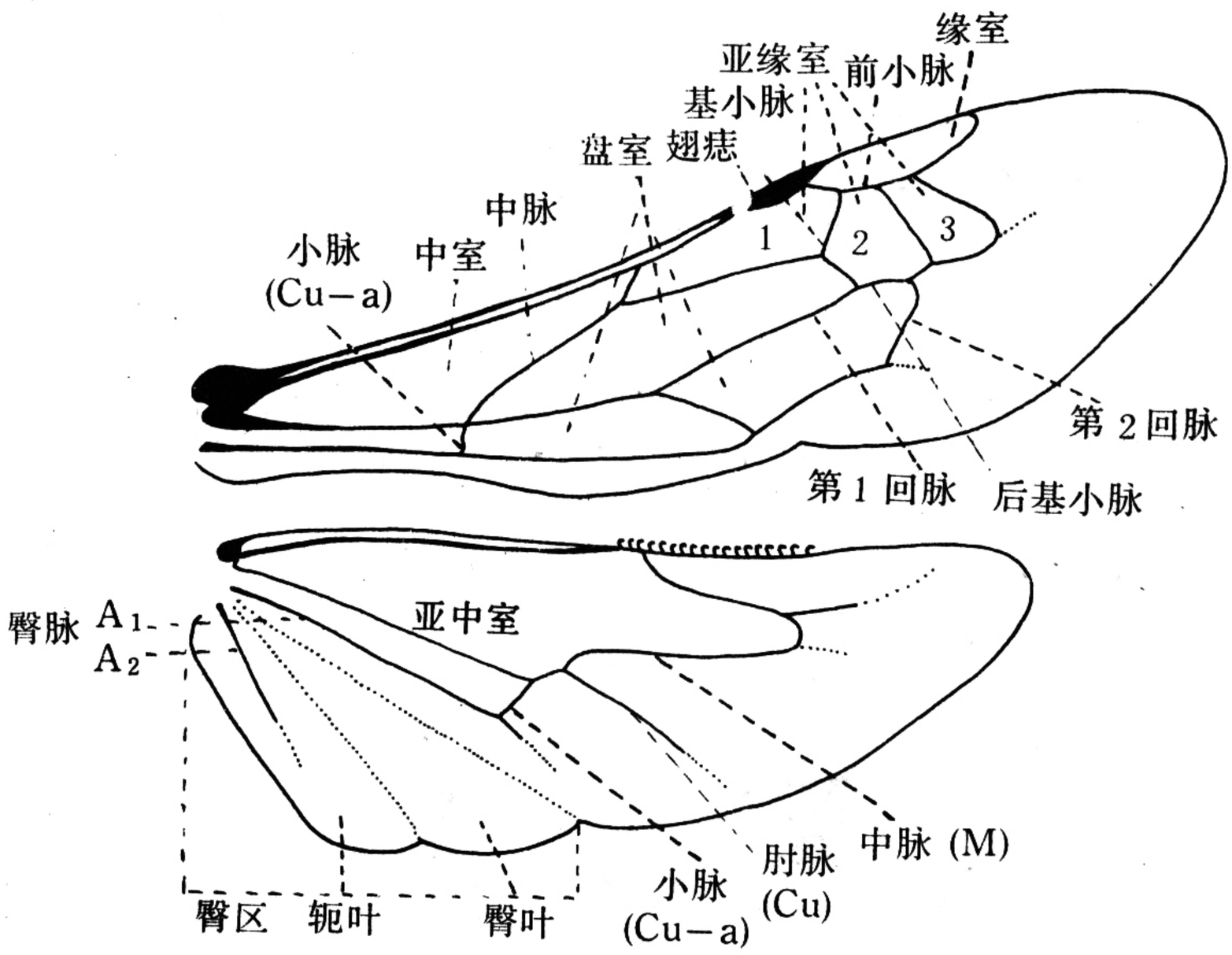
中胸(mesothorax)宽大且发达，从背面观中胸背板(mesonotum)由中胸盾片(mesoscutum）和小盾片（scutellum）组成。中胸盾片表面具 3 对纵沟：盾中沟（admedian line）一般超过盾片长的一半，但也有的不太明显；盾纵沟（notauli）位于盾中沟两侧上方，一般较短，但长背泥蜂属的则很长；盾侧沟（parapsidal line）位于盾片的最外侧，沟的有无及其长度为重要的分类特征，例如长背泥蜂亚科和短柄泥蜂亚科的一些种类的盾侧沟长而完整。中胸盾片两侧一般正常，但角胸泥蜂族的侧缘有时有突起，有的尚有 1 斜的伸向翅基片的脊或沟。小盾片是中胸盾片后部横宽的骨片，其表面平坦或凸起或具沟等，因种而异。例如角胸泥蜂族及泥蜂亚科的一些属有纵脊或片状或小翅状突起，三节长背泥蜂属的小盾片呈锥状。中胸侧板（mesopleuron）指前侧沟（episternal sulcus）与中胸侧板缝（mesopleural suture）之间的区域，其上有各种沟、窝或线，在分类上经常应用的有：①前侧沟，一般均有，但长短不一，如角胸泥蜂族的有的类群 *Ochleroptera*，前侧沟向前弯曲跨过胸腹侧脊（omalus）；②胸腹侧脊为中胸侧板的前腹面的一个侧脊，但有时因侧板结构粗糙，而不易见到；③中胸侧板穴（scrobal sulcus）一般在中胸侧板中上部，在一些高等类群中无或不明显；④前基沟（precoxal sulcus）位于后足基节窝之前，大多数泥蜂均有此沟，但长背泥蜂亚科及一些高等类群则无此沟。

后胸背板（metanotum）是一横宽的骨片，常为两叶、三叶或锯齿状，刺胸泥蜂族等常在后胸背板上着生有薄的翅状突起，其上尚被有鳞片。后胸侧板（metapleuron）简单，一般被 1 条中线分为上、下两部分，例如泥蜂亚科和大头泥蜂族等。

并胸腹节（propodeum）是膜翅目细腰亚目昆虫所特有，它是由腹部第 1 节和后胸的一部分合并而成。一般为梯形结构，很发达，一般分为背区、侧区及端区，这三部分都以脊或其他明显界限相隔。一般背区（enclosure）有三角区或呈“U”或“V”或半圆形，表面的刻点、纵皱或沟是区分属种的重要特征。并胸腹节后侧角有时有齿状突起，如长背泥蜂属等。在并胸腹节侧区，从并胸腹节气门通向后足基节窝的一条沟称气门沟(spiracular groove)，它的有或无，是重要分类依据。

足，一般细长，其结构与筑巢及捕猎等行为有关。前足，部分种类基节膨大，有的跗节具耙，称前足跗节耙（foretarsal rake），耙一般扁平，有的具片状刚毛或一般刚毛。中足胫节端部常具 1 或 2 距，是重要的亚科级分类依据。两基节相互接近或远离，也常因种而异，有的基节间有脊。后足腿节一般棒状、纺缍状或圆柱状不等，有的顶端有 1 突出的叶片，例如捷小唇沙蜂属等，后足胫节有时着生成排的钝齿。雄性的足因与交尾有关，故各部都有特化现象，如沙泥蜂族的中足腿节及胫节有锯针或凹缺；捷小唇泥蜂属的前足基节有指状突起，其前足腿节有后基凹；又如方头泥蜂属的前足胫节及跗节具有盾片状突起，这些构造，都有利其交尾。跗垫叶（plantulae）（图五）着生于每一跗节腹面前端中央，呈叶状薄片，它的有无或大小都是分类的依据。爪齿，有些种类爪内缘有齿状构造，着生于爪的中部或基部，数目由 1—5 个不等，也是重要分类依据。

翅（图四），两对膜翅。前翅有缘室（marginal cell）（又称径室），1—3 个亚缘室(submarginal cell)（又称肘室），1—2 条回脉（recurrent vein）。前翅缘室端部圆、尖或



图四　沙泥蜂属 *Ammophila* 翅示意图

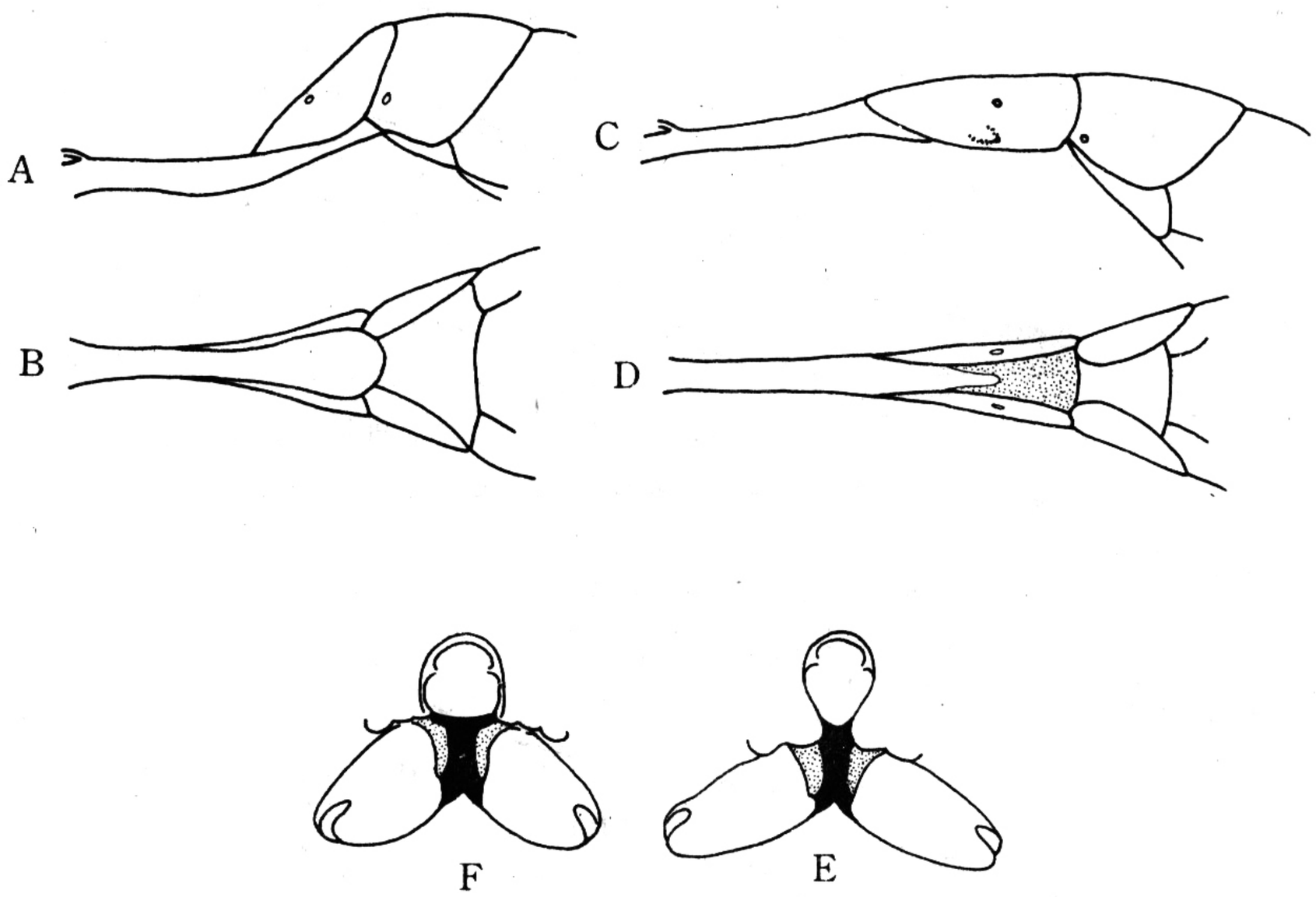
截断状，有或无副室；亚缘室的数目及与回脉相交的位置均为重要分类特征，例如小唇泥蜂亚科及异色泥蜂亚科的缘室小且钝；亚缘室减少或具柄，如完眼泥蜂亚科及沙泥蜂属 *Ammophila* 的一些种类，或与盘室合并。后翅翅脉有中脉（M）、小脉（Cu-a）及臀脉（A），其中小脉与中脉相交的位置或相交的角度是种的分类特征；轭叶（jugal lobe）与臀叶（anal lobe）的大小、轭叶与臀区（anal area）大小的比例是分类的重要特征。



图五　壁泥蜂属 *Sceliphron* 属末跗节（示跗垫叶）

（三）腹　　部

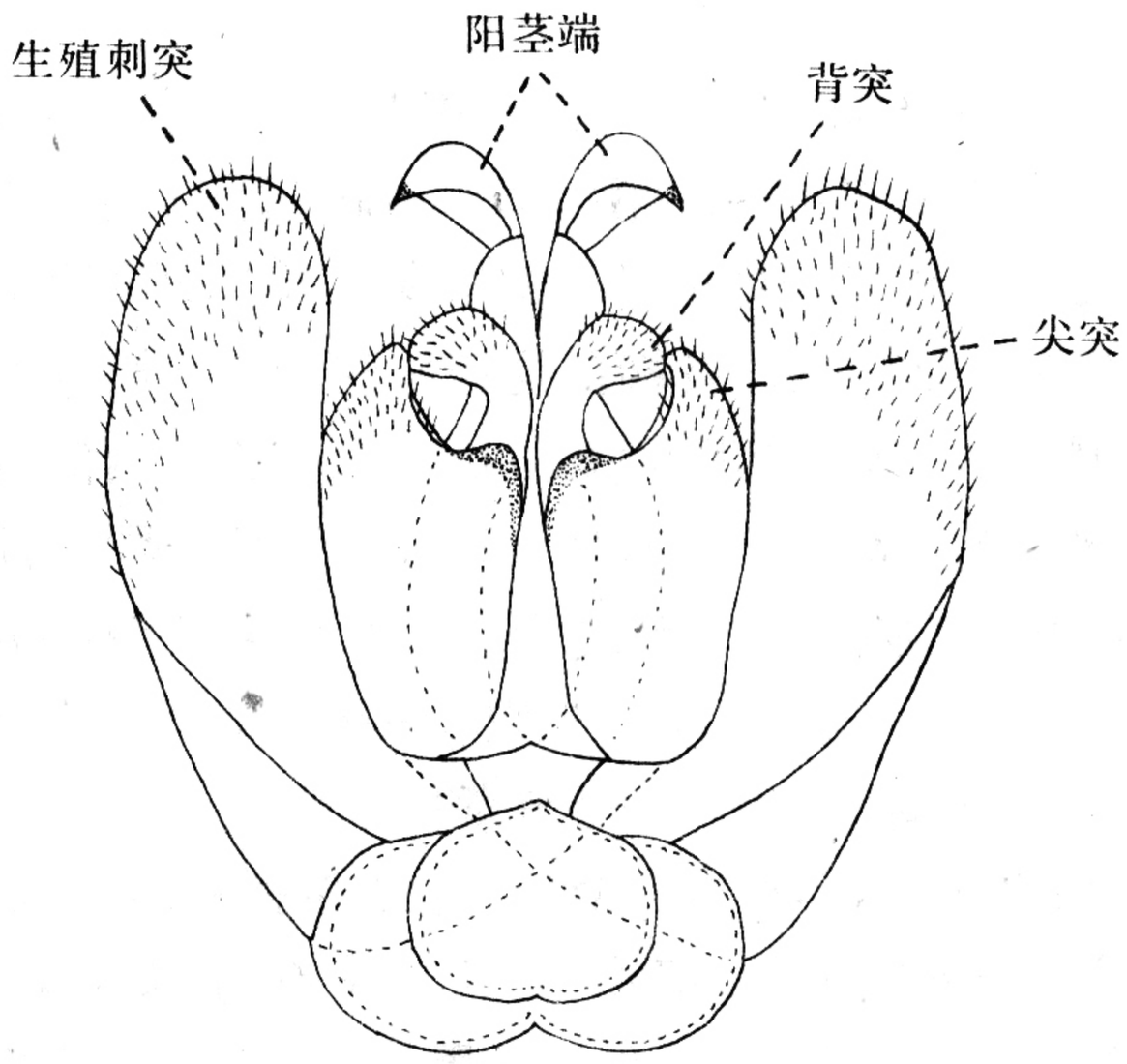
由于腹部（图六）第 1 节与胸部合并为并胸腹节，故其第 1 腹节实际是形态学上的第 2 节。本册中将可见的第 1 节称为腹部第 1 节，以便应用，以此类推。一般腹部可见节雌性 6，雄性 7；第 1 节窄或柄状；腹柄仅由腹板组成的如泥蜂族，柄的长度及端部是否呈驼峰状（长足泥蜂属 *Podalonia*）（图六 A、B）是属、种的特征，例如沙泥蜂属 *Ammophila* 的腹柄似两节，实际是第 1 节腹板取代第 1 节背板端部（图六 C、D）。其他亚科如有腹柄，则由背及腹板组成。滑胸泥蜂族可见节只有 6 节，第 7 节隐于第 6 节之下；长背泥蜂属 *Ampulex* 第 2 节长于其他各节；三节长背泥蜂属 *Trirogma* 只有 3 个可见腹节；第 1 节背板常在气孔外有侧脊，有些类群第 2 节也有；雌 2—5 节背板及雄 2—6 节背板一般简单，第 6 节背板上有臀板（pygidial plate），表面呈“U”或“V”形或三角形，但方头泥蜂科及三室短柄泥蜂族 *Psenini* 臀板很窄，臀板表面光滑或有毛被，边缘有脊、无脊或有沟，如捷小唇泥蜂属 *Tachytes* 及瘤腿泥蜂属 *Alysson* 等均被毛，而泥蜂亚科等无臀板；雌第 2 腹板特化为瘤状突起者如角胸泥蜂亚科的一些类群及脊小唇泥蜂属 *Liris*，沙蜂族的雄性有中纵脊；节腹泥蜂 1—5 节背板端部缢缩。



图六　腹部 1—2 节示意图（仿 Bohart 等，1976）

A. *Podalonia* 侧面观；B. *Podalonia* 腹面观；C. *Ammophila* 侧面观；D. *Ammophila* 腹面观；E. *Eremochares* 腹柄窝、后足基节及并胸腹节腹板；F. *Parapaammophila* 腹柄窝、后足基节及并胸腹节腹板。

雄性外生殖器（图七）是区分种的重要部位，主要应用的特征有：阳茎端（Pennis valves）、生殖刺突（gonostyle）、抱器（或阳茎基腹铗）（volsella）的背突（digitus）及尖突（cuspis）。本科大致分为两个类型：一是抱器的尖突与背突均有者，如泥蜂亚科、异色泥蜂亚科、短柄泥蜂亚科及大头泥蜂亚科等；另一类型是背突及尖突合并或一方消失者，如节腹泥蜂族等。各部位的变化在属及种级分类中极重要。



图七　黄柄壁泥蜂 *Sceliphron madraspatanum* Fabricius

雄性外生殖器示意图

Ⅱ. 分　类

本册采用 Bohart 等（1976）的分类系统。为便于参考，将 Bohart 等全部 11 个亚科的检索表列后。我们认为 Bohart 等的全部 33 个族的检索表，更有参考价值，也一并列出。

分亚科检索表

1. 腹部具由腹板 I 组成的圆筒状腹柄（具 2 节腹柄者除外，如沙泥蜂属 *Ammophila*）；后翅轭叶大，具 1 条臀脉 …… **泥蜂亚科 Sphecinae**

腹部多变，如具由腹板 I 组成的腹柄，则后翅轭叶很小 …… 2

2. 中足胫节具 2 顶距或无 …… 3

中足胫节具 1 顶距 …… 6

3. 爪具 1 内齿，常有很长的盾纵沟 …… **长背泥蜂亚科 Ampulicinae**

爪简单 …… 4

4. 上颚外腹侧缘具齿或凹痕；后翅轭叶短于臀区的 1/2；中胸侧板无基节前叶（美国西部） …… **异泥蜂亚科 Xenosphecinae**

上颚外腹侧缘简单，或其他特征不如上述 …… 5

5. 后翅轭叶短于臀区的 1/2；上颚外腹侧缘无凹痕或角突 …… **角胸泥蜂亚科 Nyssoninae**

后翅轭叶明显长于臀区的 1/2，否则上颚外腹侧缘具凹痕 …… **异色泥蜂亚科 *Astatinae***

6. 前侧沟向前再向下弯曲，与中胸侧板前缘平行；盾纵沟伸达盾片长的 3/4（部分被刻点遮盖）（欧洲东部及亚洲西部） …… **丝泥蜂亚科 Entomocericinae**

前侧沟多变或无，但不如上述弯曲；盾纵沟短或无 …… 7

7. 中足基节靠近；后翅轭叶几与臀区等长；单眼正常；后翅中脉在小脉前分叉（旧北界南部） …… **盗泥蜂亚科 Laphyragoginae**

中足基节远离，如果靠近，则后翅轭叶为臀区长的 1/2 或更小，或单眼畸形 …… 8

8. 腹柄仅由腹板 I 组成 …… **短柄泥蜂亚科**（部分）**Pemphredoninae**

无腹柄；或具由腹板及背板组成的腹柄 …… 9

9. 无腹柄；前翅具 2 或 1 亚缘室，且：(1) 翅痣与单一的盘室等大或 (2) 翅痣几乎与第 1 盘室等大，具 2 亚缘室（第 2 亚缘室无柄）；上颚外腹侧缘简单；复眼内眶非角状；后翅中脉在小脉上或其前分叉 …… **短柄泥蜂亚科**（部分）**Pemphredoninae**

有腹柄；如无腹柄，则前翅具 3 亚缘室或更少；翅痣较第 1 盘室小得多（少数无盘室），或与上述 (2) 特征不同 …… 10

10. 唇基被纵缝分割为三叶状；后足腿节端部简单；后翅轭叶约为臀区长的 1/2；触角窝不与额唇基缝靠近（旧北界、埃塞俄比亚界）（柱小唇泥蜂族 Palarini） …… **小唇泥蜂亚科 Larrinae**

唇基不被纵缝分割；后足腿节端部有时平截；触角窝位置多变 …… 11

11. 后单眼畸形或明显退化 …… 12

后单眼正常 …… 14

12. 后翅中脉在小脉之前分叉（非洲北部、阿拉伯及南美南部）（齿泥蜂族 Odontosphecini） …… **大头泥蜂亚科 Philanthinae**

后翅中脉在小脉之后分叉 …… 13

13. 后翅轭叶几与臀区等长，很少为臀区的 2/3（非洲的一些种）（小唇泥蜂族 Larrini） ……
…… **小唇泥蜂亚科 Larrinae**

后翅轭叶至多稍长于臀区的 1/2（沙蜂族 Bembicini，弯眼泥蜂族 Heliocausini） ……
…… **角胸泥蜂亚科 Nyssoninae**

14. 中胸具斜的盾脊；经常具前侧窝沟；盾侧片下部宽而不尖（大唇泥蜂族 Stizini） ……
…… **角胸泥蜂亚科 Nyssoninae**

中胸无斜的盾脊 …… 15

15. 并胸腹节具 1 尖背齿或后侧叉；具胸腹侧脊；无前侧沟，但胸腹侧脊之前有前侧沟痕（瘤腿泥蜂族 Alyssonini） …… **角胸泥蜂亚科 Nyssoninae**

并胸腹节无明显齿；如有则前侧沟明显 …… 16

16. 触角窝靠近额唇基缝；如不靠近，则前翅少于 3 亚缘室；上颚窝开式（除仅具 1 亚缘室的少数属外） …… **小唇泥蜂亚科 Larrinae**
方头泥蜂亚科 Crabroninae

触角窝与额唇基缝的距离至少为窝直径的 1/3；前翅具 3 亚缘室；上颚窝闭式 ……
…… **大头泥蜂亚科 Philanthinae**

分族检索表

1. 跗节爪沿内缘有齿或分叉；中足胫节具 2 距；后翅轭叶小或无 …… 2

无上述特征 …… 3

2. 腹无腹柄；前翅中脉在小脉后分叉；缘室顶端终于翅缘 …… **黑长背泥蜂族 Dolichurini**

有腹柄；前翅中脉在小脉之前分叉；缘室终点远离翅缘 …… **长背泥蜂族 Ampulicini**

3. 后翅轭叶大于臀区的 1/2；腹部具长的筒状柄，由腹板 I 组成；爪内缘一般具齿 …… 4

后翅轭叶小于臀区的 1/2，否则腹无腹柄或具由背板及腹板组成的柄；爪有时具齿 …… 6

4. 跗节具跗垫叶；或爪的内缘具 1 中齿（如无齿，则具跗垫叶，且体具金属蓝或黑及黄色） ……
…… **壁泥蜂族 Sceliphronini**

无跗垫叶（很少例外，但体黑或黑红色）；爪无齿或内缘基部具 1 或更多的齿 …… 5

5. 爪具 2 或更多的齿；第 2 回脉被第 3 亚缘室接纳，否则爪至少具 3 齿或后足第 5 跗节腹面端部刚毛很宽，两刚毛基部的距离不超过刚毛宽度的 1.5 倍 …… **泥蜂族 Sphecini**

爪一般简单或仅具 1 齿，如具 2 齿（古大陆型）则后足第 5 跗节腹面端部刚毛窄细，其间距为刚毛宽的 3 或更多倍；第 2 回脉被第 2 亚缘室接纳 …… **沙泥蜂族 Ammophilini**

6. 中足胫节具 1 距；腹部具由腹板组成的腹柄，否则前翅翅痣至少等于第 1 盘室长 …… 7

无胫节距及腹柄，或具 1 距，则一般具大的翅痣（与第 1 盘室相比） …… 8

7. 前翅具 3 亚缘室；触角窝位于额唇基缝之上 …… **三室短柄泥蜂族 Psenini**

前翅不超过 2 个亚缘室；触角窝恰位于额唇基缝上 …… **短柄泥蜂族 Pemphrondonini**

8. 前翅第 1 亚缘室翅痣前长度明显长于整个翅室的 1/2 …… 9

第 1 亚缘室翅痣前长度不长于整个翅室的 1/2 …… 10

9. 单眼正常 …… **大唇泥蜂族 Stizini**

单眼明显退化或仅留有痕迹 …… **沙蜂族 Bembicini**

10. 中足胫节具 2 顶距，或小盾片具斜的后侧向的盾脊；领短且横宽；后翅无轭叶或小于臀区的长度；上颚外腹侧缘无凹痕 …… 11

中足胫节具 1 顶距，无斜脊；如具 2 距，则领长且侧圆，或轭叶比臀区 1/2 长，或上颚外腹侧缘具凹痕 …… 13

11. 腹板 I 具 1 对向基部伸的脊，无中脊；小盾片具 1 中沟代替中线，盾片具斜脊 …… **角胸泥蜂族 Nyssonini**

腹板简单或具 1 中脊；小盾片具中线或很少具中脊，但无中沟 …… 12

12. 腹板 I 具 1 龙骨状基中脊，有时另样，则常具斜盾脊 …… **滑胸泥蜂族 Gorytini**

腹板 I 简单伸向基部，无斜盾脊；腹部柄状 …… **结柄泥蜂族 Mellinini**

13. 后单眼畸形或有痕迹；唇基不被纵线分割为 3 叶 …… 14

后单眼正常，或唇基被纵线分割为 3 叶 …… 16

14. 后翅中脉在小脉之前分叉 …… **齿泥蜂族 Odontosphecini**

后翅中脉在小脉后分叉 …… 15

15. 后单眼呈不完整的椭圆、卵圆形或具尾 …… **小唇泥蜂族 Larrini**

后单眼 C 形（南美洲南部） …… **弯眼泥蜂族 Heliocausini**

16. 具胸腹侧脊；后翅中脉在小脉之前分叉；前侧沟不明显 …… **瘤腿泥蜂族 Alyssonini**

不具上述特征 …… 17

17. 中足胫节具 2 顶距，如无则后翅轭叶小；上颚外腹侧缘具凹痕 …… 18

中足胫节具 1 顶距，如无则后翅轭叶大于臀区的 1/2，或上颚外腹侧缘不具凹痕 …… 19

18. 后翅轭叶大于臀区的 1/2；上颚外腹侧缘不具凹痕；中足胫节具 2 顶距 …… **异色泥蜂族 Astatini**

后翅轭叶小于臀区的 1/2；上颚外腹侧缘具凹痕；♀中足胫节具 2 顶距，♂则无 …… **转泥蜂族 Dinetini**

19. 后翅中脉在小脉之前分叉；上颚外腹侧缘具凹痕；后腿节远端不钝 …… 20

无上述综合特征 …… 21

20. 中足胫节具 2 顶距；后翅轭叶远小于臀区的 1/2 …… **异泥蜂族 Xenosphecini**

中足胫节具 1 顶距；后翅轭叶大于臀区的 1/2 …… **盗泥蜂族 Laphyragogini**

21. 后翅中脉在小脉之前分叉；后腿节远端钝或具 1 顶端匙状突起 …… 22

后翅中脉在小脉之后分叉；否则后腿节远端简单 …… 24

22. 前翅第 2 亚缘室具柄；如有盾侧沟则短 …… **舟泥蜂族 Scapheutini**

前翅第 2 亚缘室不具柄 …… 23

23. 复眼内缘下部内倾 …… **丝泥蜂族 Entomosericini**

复眼内缘上部内倾 …… **伪大头泥蜂族 Pseudoscoliini**

24. 复眼内缘具凹陷 …… 25

复眼内缘不具凹陷 …… 26

25. 后翅轭叶小，明显小于臀区的 1/2 …… **短翅泥蜂族 Trypoxylonini**

后翅轭叶大，至少为臀区的 1/2 …… **大头泥蜂族 Philanthini**

26. 后足腿节向端部变厚而钝 …… 27

后足腿节不钝 …… 28

27. 前侧沟发达 …… **穴泥蜂族 Bothynostethini**

无前侧沟 …… **节腹泥蜂族 Cercerini**

28. 前翅具 1 亚缘室；触角柄节长等于基部 3 个鞭节之和，或前翅 1 亚缘室与第 1 盘室合并 …… 29

前翅具 1 个以上亚缘室，或具 1 室，但不与盘室合并，且触角柄节短于基部 3 个鞭节之和 … 30

29. 前翅具 1 亚缘室与第 1 盘室分离 …… **方头泥蜂族 Crabronini**

前翅具 1 亚缘室与第 1 盘室合并 …… **刺胸泥蜂族 Oxybelini**

30. 唇基被纵线分割为 3 叶；单眼常畸形 …… **柱小唇泥蜂族 Palarini**

唇基不分为 3 叶；单眼正常 …… 31

31. 后翅轭叶明显大于臀区 1/2；触角窝位于唇基之上 …… **拟大头泥蜂族 Aphilanthopsini**

后翅轭叶不大于臀区 1/2；触角窝恰在唇基缘上 …… 32

32. 后翅中脉（如有）在小脉远处分叉；下唇须的公式为 6—4；上颚窝开式（除 Anchenophorus 外，它仅具 1 亚缘室） …… **完眼泥蜂族 Miscophini**

后翅中脉在小脉上分叉；下唇须的公式为 5—3；上颚窝闭式；前翅具 3 亚缘室；小而稀少的类群（地中海、黑海地区、蒙古） …… **隐泥蜂族 Eremiasphecini**

一、长背泥蜂亚科 Ampulicinae

本亚科为泥蜂科中较原始的类群。触角窝靠近额唇基缝；唇基横宽；上颚正常；上颚窝除 *Ampulex* 外均开式。前胸背板领高、长且呈瘤状，侧叶靠近或与翅基片相连；中胸盾片的盾纵沟长达盾片端部；小盾片基部有横沟；中胸侧板无前侧沟，但有时在胸腹侧脊及腹板的前腹缘间留有痕迹；有胸腹侧脊。中足胫节有 2 个顶距。并胸腹节相当长或很长，背区 U 型或三角形，有腹板。前翅 2—3 亚缘室，2 条回脉，一般第 1 回脉被第 1 或 2 亚缘室接纳，第 2 回脉被第 2 或第 3 亚缘室接纳；无轭叶；后翅中脉在小脉之前、之上或之后分出。腹部无柄或具一个由背板及腹板组成的柄；第 1 节背板两侧具脊；雄性腹部可见节为 3；雌性无臀板；第 6 腹板延伸形成一个管状突起，其螯针隐藏于其内；雄性抱器具活动的背突及尖突。

包括 2 个族，6 属。本册介绍 2 族 3 属。

广分布，但主要分布于热带地区。捕猎蜚蠊目昆虫。

族 检 索 表

腹部无柄；前翅中脉在小脉后分出；缘室顶端终于翅缘 …… **黑长背泥蜂族 Dolichurini**

腹部有柄；前翅中脉在小脉之前分出；缘室顶端远离翅缘 …… **长背泥蜂族 Ampulicini**

（一）长背泥蜂族 Ampulicini

小至大型，很多种类为金属蓝或绿色。上颚窝开式；唇基一般具 1 条明显的中纵脊；前翅缘室顶端远离翅缘；腹部有柄；第 2 腹板膨大，无横沟或脊；雌性腹部末端侧扁。

包括 1 属。本册介绍 1 属。全部捕猎蜚蠊目昆虫。

1. 长背泥蜂属 *Ampulex* Jurine，1807

Ampulex Jurine，1807，Nouv. meth. Class. Hym. et Dip.，1：132.

小至大型，5—33mm。体金属绿或蓝色；雌性上颚基部向上弯，内缘刀片状，一般无齿，雄性正常，内缘有 1 单齿，雌性唇基的隆起端部脊状，端缘一般三角形；前胸宽大，稍短于中胸盾片；中胸盾片的盾纵沟深且长，一般无中盾沟；后胸腹板有 Y 形臂；并胸腹节长，背区一般具 1 纵脊及 2 或更多的斜侧脊或横脊，端区垂直，侧后角一般齿状；足细长，无跗垫；前翅 2—3 个亚缘室，后翅无轭叶。

广分布，但主要分布于热带。捕猎蜚蠊目昆虫。

种 检 索 表

1. 体黑色或黑色及红色；前翅具 2 亚缘室 …… 2

   体金属蓝或绿色；前翅具 2 或 3 亚缘室 …… 3

2. 体全部黑色；复眼圆，长宽相等；前胸背板刻点较稀，具中沟，无瘤状突起；雄性前胸背板具粗而密的刻点 …… **圆眼长背泥蜂 *Ampulex rotundioculus***

   体黑色及红色：雌性前胸、中胸盾片（靠翅基片部黑色）、小盾片、并胸腹节、转节、腿节基部、胫节及跗节基半部均红色，余黑色；雄性仅前胸及跗节红色，胫节色较深；头部长椭圆形，雄性不甚明显 …… **云南长背泥蜂 *A. yunnanensis***

3. 前翅具 3 亚缘室（有时第 2 横脉退化或不完整） …… 4

   前翅具 2 亚缘室 …… 9

4. 后足胫节或中及后足腿节红色 …… 5

   后足及中足暗蓝绿色 …… 7

5. 体绿色具蓝紫色光泽；前胸背板具明显的横皱，后缘具一瘤状中突，雄性除皱纹外还具刻点，额具一长圆形脊圈（包括中单眼），雄性脊圈内具斜皱；前足胫节前表面红色 …… **绿长背泥蜂 *A. compressa***

   体深蓝色，具蓝紫光泽 …… 6

6. 额具 3 条纵脊；下唇须末节长，针状；前胸背板长方形，革状，光滑无刻点；腹端部三节侧扁；翅烟褐色 …… **长腹长背泥蜂 *A. longiabdominalis***

   额具一条间断的纵脊；下唇须末节长圆形；前胸背板方形，雌性光滑，雄性具刻点；胸部黑毛长且较多 …… **方胸长背泥蜂 *A. quadraticollar***

7. 前胸背板基半部横皱不太明显，端半部无皱，端缘中央具小瘤状突起；额具脊圈（包括前单眼），雄性脊圈内具大刻点；雌性爪的内齿短，端部宽截状；体蓝色具紫色光泽 …… **钝齿长背泥蜂 *A. kurarensis***

   前胸背板光滑具刻点；额不具脊圈；爪齿尖 …… 8

8. 前胸背板横宽，革状不具刻点，雄性具刻点；颅顶在后单眼后 1/3 处具 1 纵的浅沟；腹部端二节褐色，侧扁 …… **猛长背泥蜂 *A. takeuchii***

   前胸背板长宽几乎相等，基半部表面具压痕；上颚红色；体细长，绿色具紫光泽 …… **齿长背泥蜂 *A. dentata***

9. 三对足一色 …… 10

   后足腿节红色；前胸背板长，具横皱及中沟；上颚基部具凹陷；腹部端三节深褐色，侧扁；蓝色具紫色光泽 …… **疏长背泥蜂 *A. dissector***

10. 雌性头横宽，唇基几等于头长（6∶7），侧缘呈小锯齿状；前胸背板具横皱纹；中胸侧板和并胸腹节侧面红色；雄唇基短，侧缘直，不及头长的一半；中胸侧板前部黑色；体蓝黑色 …… **长唇长背泥蜂 *A. longiclypeus***

    唇基短于头长；前胸背板横皱深，端部中央具 1 瘤，雄性除横皱外尚具粗大刻点；中胸侧板和并胸腹节侧面蓝绿色，并胸腹节后侧角延伸为细长的锥突；腹末节侧扁；蓝绿色 …… **塞长背泥蜂 *A. seitzii***

(1) 圆眼长背泥蜂 *Ampulex rotundioculus* Wu et Chou

Ampulex rotundiculus Wu et Chou，1985，Sinozoologia，3：155—156.

雌性：体长 14—15mm。体黑色，微毛白色，长毛淡黄色；上颚红褐色；翅透明，亚

端部烟褐色。头横宽（图 1A）；上颚细长无齿，基部具 1 小撮长毛；唇基屋脊状，纵脊明显，两侧各具 3 小齿；下唇须末节刚毛状；额无脊，额及颅顶革状具分散的小刻点；复眼较小，椭圆形，长宽几相等；触角第 3 节很长，约为第 4 节的 4 倍。前胸（图 1C）表面隆起圆，具中沟及稀而大的刻点；中胸盾片大刻点分散，侧板具大刻点及不规则的斜皱，腹侧沟明显；小盾片平，四周具刻点。并胸腹节背区具 4 条纵脊及小横脊，侧区具大刻点及斜皱，端区具横皱。前翅具 2 亚缘室；腹部光滑，无刻点。

雄性：体长 11mm。黑色。与雌性区别为：头（图 1B）的上颚短而宽，基部无毛撮；下唇须末节正常；唇基端缘无齿状突起；复眼较大；触角第 3 节为第 4 节长的约 2 倍；阳茎背突如图 1D。

分布：云南。

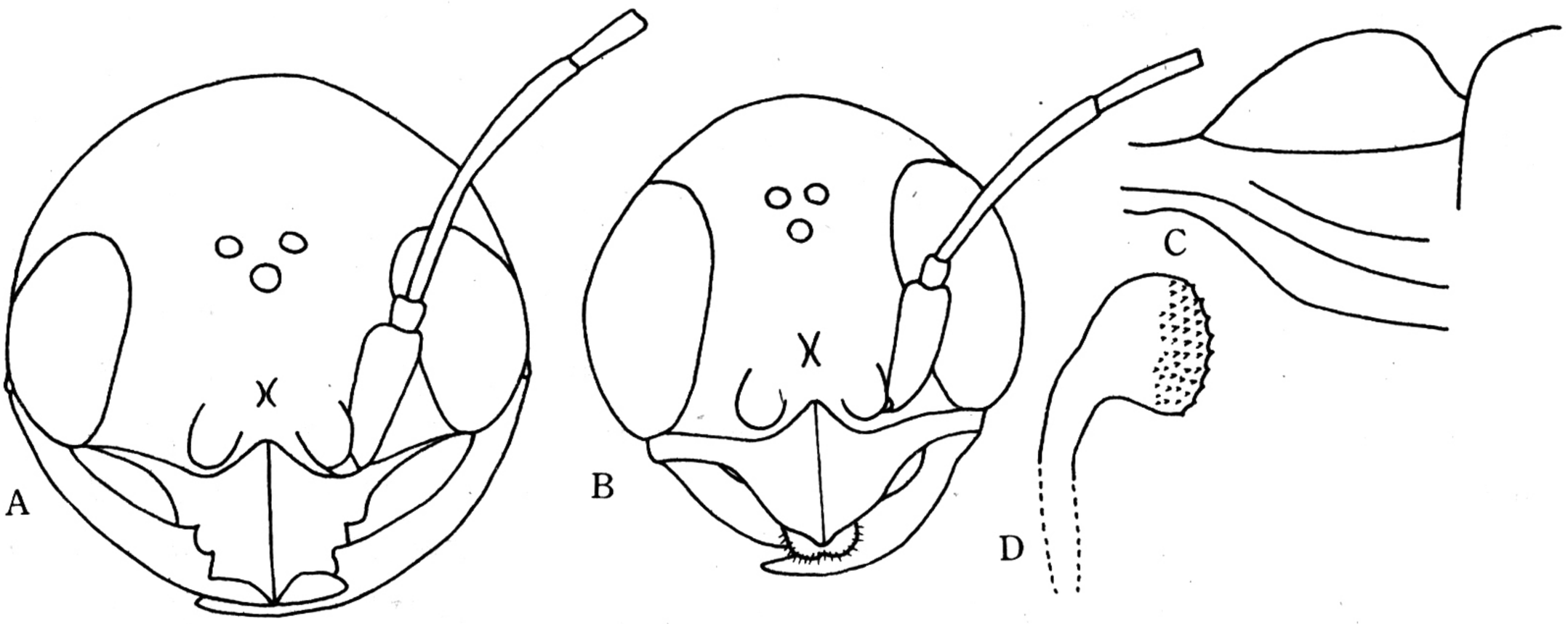


图 1　圆眼长背泥蜂 *Ampulex rotundicolus* Wu et Chou
A. ♀头部；B. ♂头部；C. ♀前胸侧面观；D. ♂背突。

（2）云南长背泥蜂 *Ampulex yunnanensis* Wu et Chou

Ampulex yunnanensis Wu et Chou，1985，Sinizoologia，3：156—158.

雌性：体长 11—13mm。头、上颚端部、触角端部、中胸侧板及腹板、腹部第 1—4 节、各足的基节、腿节及后足胫节端半部均为黑色；触角大部、上颚、唇基端缘、前胸背板、中胸盾片（除靠翅基片黑色外）、小盾片、并胸腹节、腹部第 5—6 节、各足转节、前足及中足腿节基部、胫节大部分及跗节均为红色；腹部亮黄色。头（图 2A）椭圆形，颅顶长；上颚较宽扁，无齿；唇基三角形，具中脊，屋脊状，端缘具 3 大齿及 2 小侧齿；触角第 3 节长约为第 4 节的 2 倍；颜面革状，无刻点及皱纹；额具中脊；复眼内缘微弯。前胸（图 2C）革状，前缘具 2 条横脊及 3 条横皱，基部 1/3 处有 2 尖小瘤；中胸盾片、小盾片及后胸背板无刻点，被微毛；中胸侧板刻点分散，腹侧沟完整。并胸腹节背区具 6 条长纵脊及 1 条短的中纵脊；后侧角具 2 个细长的突起，中央具叉形突，侧区及端区具网状皱。腹部光滑，具小刻点，末两节侧扁。前翅具 2 亚缘室和暗色斑。

雄性：体长 8mm，黑色。与雌性主要区别：头部（图 2B）颅顶端部窄；上颚、触角基部、前胸及各跗节均为红色；上颚中部具齿；唇基三角形，中部隆起并被长毛；额具纵皱；颅顶光滑，无刻点；后头中央具 1 小窝；触角第 3 节与第 4 节等长；中胸基部小

瘤不明显；小盾片、后胸背板及腹部刻点粗大；腹柄黑色；腹部可见 3 节；第 3 背板具大刻点；外生殖器阳茎背突如图 2D。

分布：云南。

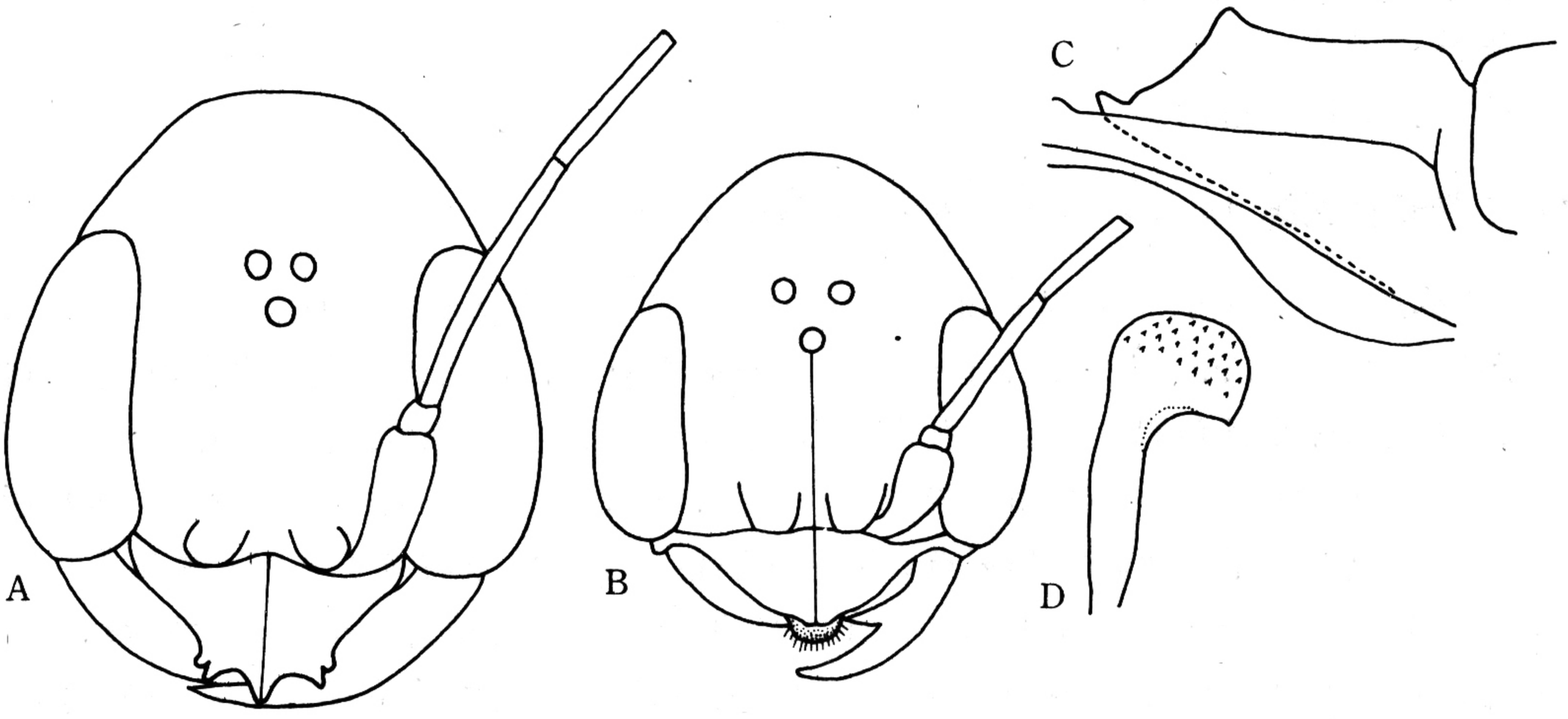


图 2　云南长背泥蜂 *Ampulex yunnanensis* Wu et Chou

A. ♀头部；B. ♂头部；C. 前胸侧面观；D. ♂背突。

(3) 长腹长背泥蜂 *Ampulex longiabdominalis* Wu et Chou

Ampulex longiabdominalis Wu et Chou，1985，Sinozoologia，3：158—159.

雌性：体长 26—29mm。蓝绿色，具紫光泽；上颚红色；触角及唇基端缘黑色，转节红褐色；中足及后足腿节（除端部外）深红褐色；翅烟褐色。头（图 3A）的上颚宽，无齿；唇基屋脊状，端缘具 3 齿，表面被成排的微毛；额具 3 条纵脊；颅顶在单眼后具 1 条弯的横沟，中央具 1 纵沟及分散刻点；触角第 3 节等于第 4 及第 5 节之和。前胸（图

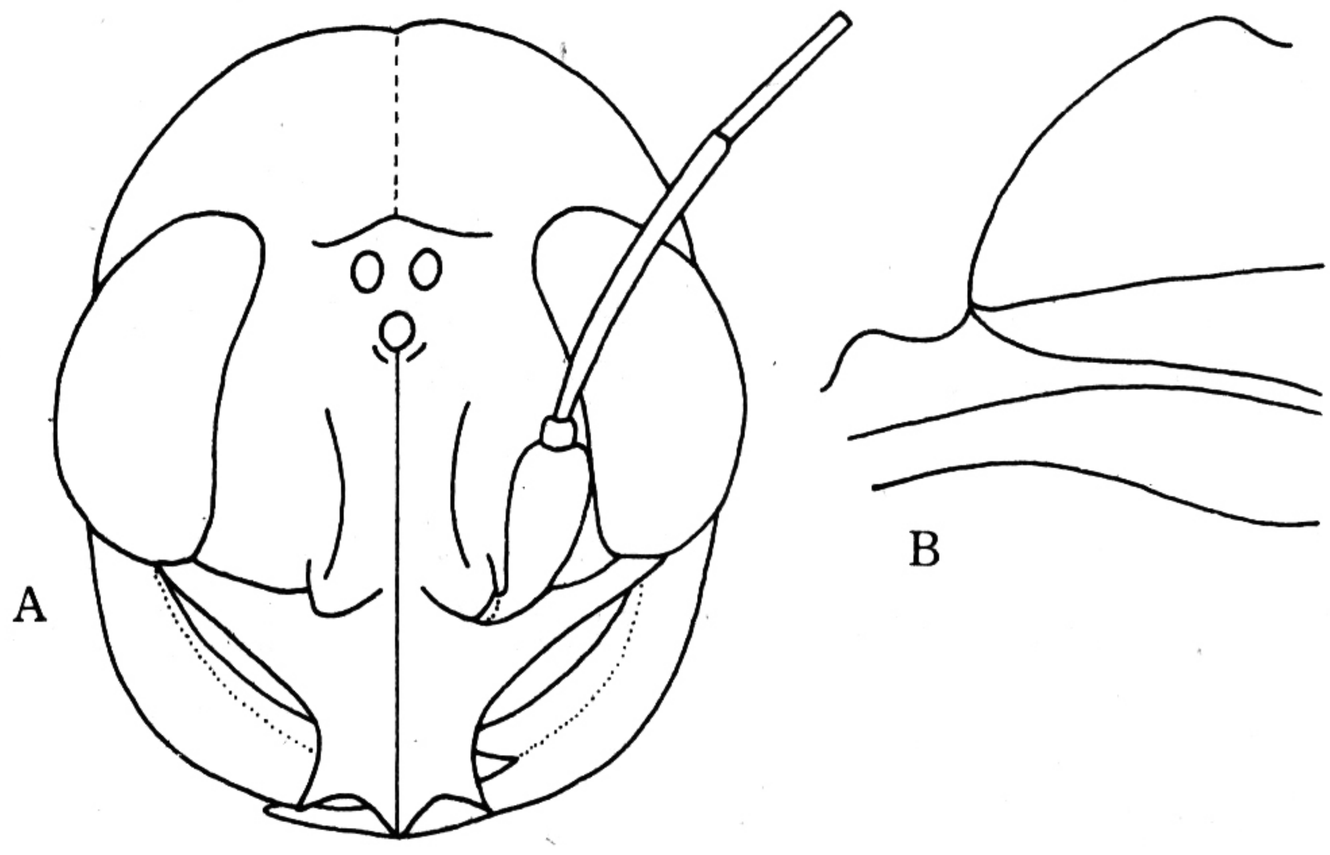


图 3　长腹长背泥蜂 *Ampulex longiabdominalis* Wu et Chou

A. ♀头部；B. 前胸侧面观。

3B）背板长方形，几无刻点，基部具中沟；中胸盾片、小盾片及后胸背板光滑，具极少刻点，中胸盾片的中盾沟、盾纵沟及盾侧沟明显；中胸侧板刻点粗大而分散。并胸腹节背区具 9 条纵脊，后侧角齿钝。腹部长而光滑，腹柄短，第 1 及第 2 节间缩隘明显，第 3 节后的各节侧扁。前翅有 3 亚缘室。

雄性：未知。

分布：浙江天目山。

（4）方胸长背泥蜂 *Ampulex quadraticollar* Wu et Chou

Ampulex quadraticollar Wu et Chou，1985，Sinozoologia，3：159—160.

雌性：体长 21mm。蓝绿色，具紫光泽；中胸侧板及腹板绿色；上颚端部红色，基部黑色；唇基端缘及触角黑色；后足腿节（除端部外）红色；翅烟褐色，翅脉黑褐色。头部（图 4A）上颚较长，端半部宽，末端圆，无齿；唇基屋脊状，端部具 3 齿及 1 排长鬃，表面具小刻点及微毛；额具中等刻点，被稀的黑色长毛；单眼后具 1 凹陷；颅顶具中沟；触角第 3 节明显短于 4＋5。前胸背板（图 4B）近方形；中胸盾片、小盾片及后胸背板被稀的黑色长毛及稀少刻点；中胸侧板、腹板及并胸腹节具白色长毛和微毛；中胸侧板基半部具横皱及刻点。并胸腹节背区具 9 条纵脊，后侧角钝。腹部光滑，末节色浅。前翅具 3 亚缘室。

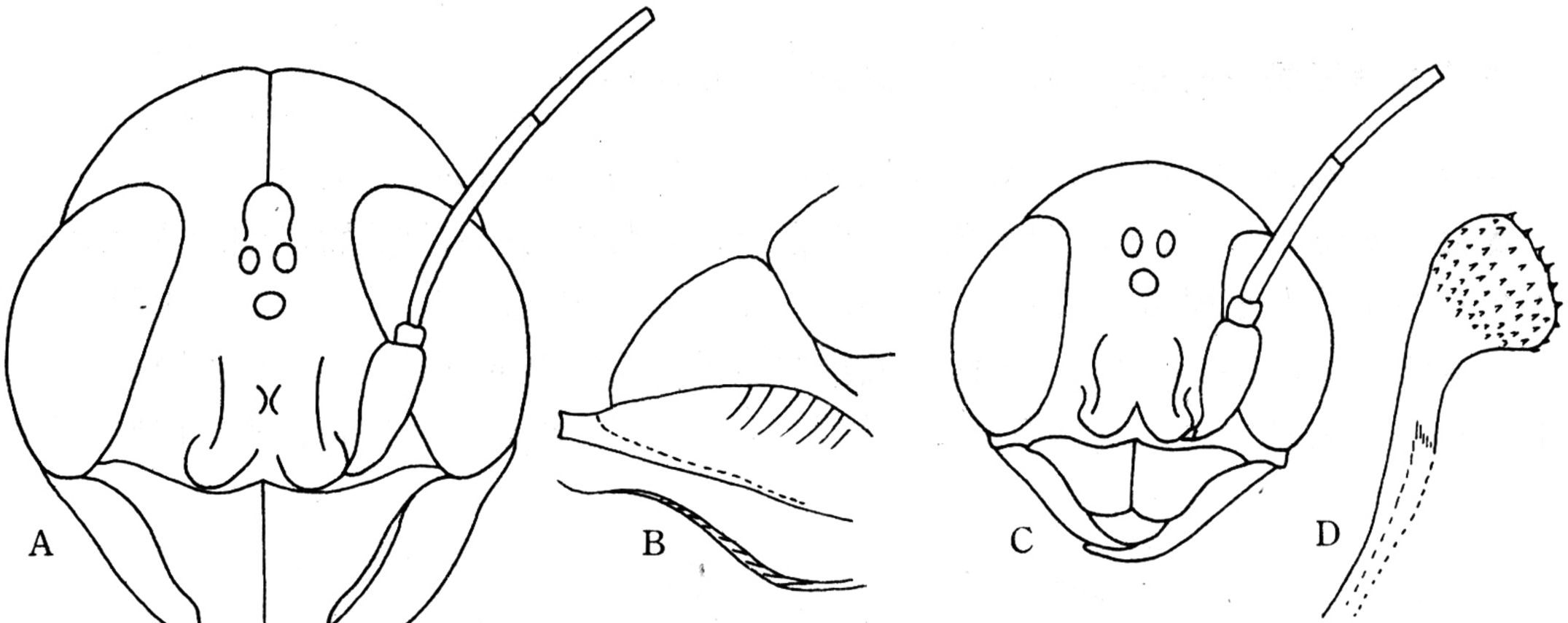


图 4　方胸长背泥蜂 *Ampulex quadraticollar* Wu et Chou

A. ♀头部；C. ♂头部；B. ♀前胸侧面观；D. ♂背突。

雄性：体长 11—12mm。与雌性主要区别为：头部（图 4C）上颚褐色，末端尖；唇基短，端部具 1 中齿，密被白毛；触角第 3 节长几等于或稍长于第 4 节；头、胸及腹部均具密的粗大刻点；阳茎背突如图 4D。

分布：云南（西双版纳、勐腊、勐宋、景东）。

（5）长唇长背泥蜂 *Ampulex longiclypeus* Wu et Chou

Ampulex longiclypeus Wu et Chou，1985，Sinozoologia，3：160—161.

雌性：体长 18—20mm。头、胸、腹及足蓝黑色，具紫光泽；上颚端部及唇基端部红色；触角暗褐色；中胸侧板至并胸腹节端缘红色；翅透明，亚端部烟色。头大（图 5A），唇基长，唇基长度与唇基至颅顶长的比例为 6∶7，中央隆起呈屋脊状，端缘 3 齿，中齿三角形向下弯似鹰喙，侧缘小锯齿状；上颚细长，约与头长相等，内缘具稀的长毛，近端部具 2 小凹陷；复眼大，较圆，下缘突出；上颚着出于颊的外侧；额具 3 条纵脊，单眼下具细皱及稀刻点；颅顶微凹；触角第 3 节等于 4＋5 节的和。前胸长，后部隆起，中央具 1 纵沟，两侧各具 5—6 条浅横皱；中胸盾片光滑具极少刻点，盾中沟、盾纵沟及盾侧沟完整；小盾片光滑，后缘具稀刻点；后胸背板密被微毛，无刻点；中胸侧板刻点大而稀；腹侧沟完整，伸至前侧沟。并胸腹节较长，背区具 9 条纵脊，其间具有规则的横脊，端区横脊不规则；后侧角各具 1 钝齿。前翅具 2 亚缘室，亚端部具 1 暗斑。腹部光滑，无刻点。

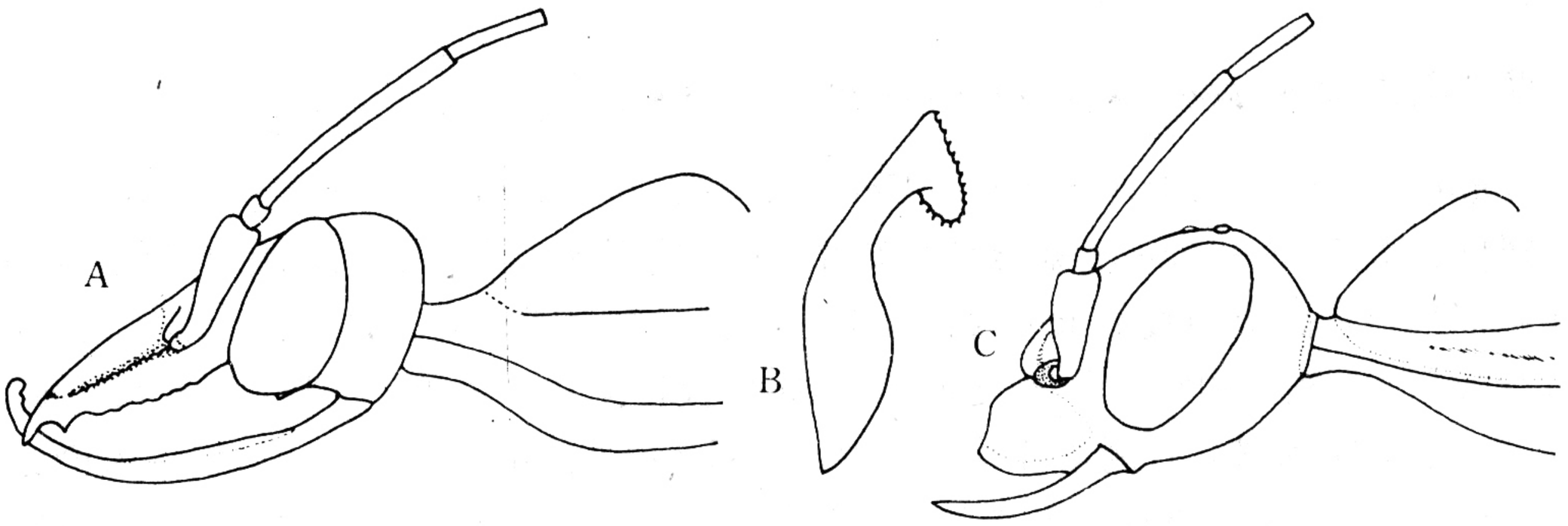


图 5　长唇长背泥蜂 *Ampulex longiclypeus* Wu et Chou

A. ♀头部；B. ♂背突；C. ♂头部。

雄性：体长 14—16mm。与雌性主要区别为：头部（图 5C）唇基短，三角形，端缘微凹，表面隆起，不具纵脊；上颚短，末端尖；额具 2 条纵脊、纵皱及刻点；胸部具密而粗大刻点；外生殖器阳茎如图 5B。

分布：四川（峨眉山）。

（6）钝齿长背泥蜂 *Ampulex kurarensis* Yasumatsu

Ampulex kurarensis Yasumatsu，1936，Tenthredo，1：208.

雌性：体长 22—24mm。蓝绿色具紫光，毛白色；上颚、触角、翅基片及翅脉黑色；翅表面、各足跗节及腹部末端深褐色。上颚长，端部扁宽，末端圆，基部具 1 小凹，无齿；唇基屋脊状，端部具 2 侧齿和 1 排长毛，表面具分散的小刻点；额具大刻点；单眼前后具凹陷；颅顶具中沟。前胸背板长，后部隆起具 1 小瘤突，前部具横皱；中胸盾片光滑，具少数刻点；盾中沟、盾侧沟及盾纵沟明显；小盾片和后胸背板光滑，具少数刻点；中胸侧板具较密的刻点；并胸腹节背区具网状皱纹，后侧角各具一钝齿。腹部光滑，无刻点。

雄性：体长 14—16mm。与雌性主要区别：上颚端部尖；唇基三角形；额具 2 条纵脊及刻点和皱纹；胸和腹具密集大刻点。

分布：浙江、四川、台湾。

（7）猛长背泥蜂 *Ampulex takeuchii* Yasumatsu

Ampulex takeuchii Yasumatsu，1936，Tenthredo，1：195—200.

雌性：体长 15—17mm。蓝绿色具紫光。头部毛黑色或褐色；胸和腹部毛白色；上颚、触角、翅基片和翅脉、各足跗节及腹部末端，均为褐色；翅淡褐色透明。上颚细长，端扁，无齿；唇基屋脊状，端缘具 3 齿，表面无刻点；额具中脊，刻点稀少。前胸方形，具分散的刻点；中胸、小盾片和后胸背板具少数刻点；中胸盾片具完整的盾中沟、盾纵沟和盾侧沟；并胸腹节背区具规则的网状皱纹。腹部光滑，具细小刻点。

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别：上颚细，末端尖，唇基三角形；胸部具中形刻点；腹部具大形而密的刻点。

分布：浙江、安徽、四川、台湾。

（8）齿长背泥蜂 *Ampulex dentata* Matsumura et Uchida

Ampulex dentata Matsumura et Uchida，1926，Insecta Mats.，Sapporo，1：38.

雌性：体长 13—15mm。蓝绿色具紫光，被白色软毛。上颚红色；触角黑色；翅基片和翅脉深褐色；跗节和腹部末端褐色。上颚细长，端部圆；唇基屋脊状，端缘具齿，表面具少数刻点；额具中脊和分散的刻点。前胸背板长宽几乎相等，基半部表面具压痕。并胸腹节背区具网状皱，后侧角各具 1 钝齿。腹部光滑，具不明显的刻点。翅淡褐色透明。

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别：上颚末端尖；唇基三角形，端缘具中齿，表面具密集的刻点和白色软毛；额和颅顶具密集的大刻点；中胸盾片具分散的中等刻点，侧板具粗大的刻点；并胸腹节具网状皱纹，后面两侧角具钝齿，中央具方形突；腹部具较大刻点。

分布：四川；日本。

（9）疏长背泥蜂 *Ampulex dissector*（Thunberg）

Ichneumon dissector Thunberg，1822，Mem. Acad. Imp. Sci. Petersburg，8：272.

雌性：体长 13—15mm。蓝黑色具紫光，毛白色。上颚、触角、翅基片和翅脉黑色；后足腿节红色；翅表面淡褐色，透明。上颚刀片状，末端尖；唇基屋脊状，端缘具 5 齿，边缘具 1 排鬃，表面革状；额和颅顶具小的分散的刻点。前胸背板长，具横皱和中沟；中胸盾片具少数刻点，侧板具大的密集的刻点。并胸腹节具密的网状皱纹，后面两侧角扁。腹部光滑，无刻点。

雄性：体长 9—12mm。与雌性主要区别：上颚尖，不呈刀片状；唇基三角形，表面具刻点；额具纵皱和刻点；胸部的刻点粗大而密集。

分布：江苏、浙江、福建、广西、广东、台湾、云南；日本，印度。

（10）绿长背泥蜂 *Ampulex compressa*（Fabricius）

Sphex compressa Fabricius，1871，Spec. Insecta，1：445.

雌性：体长 16—22mm。绿色具蓝紫色光泽。上颚端半部、腹部末 2 节及跗节深褐色；

中足和后足腿节红色；上颚基部及翅脉黑色；翅透明，淡褐色。上颚长，末端尖；唇基屋脊状，端缘两侧具齿和 1 对凹陷，表面具少数小刻点；额具 1 长圆形脊圈（包括中单眼），内具中脊和刻点；颅顶具大刻点。前胸背板具明显的横沟和中沟，后缘具 1 瘤状突；中胸盾片具大而分散的刻点，侧板具中形刻点。并胸腹节具网状皱纹，后缘两侧角突出，呈三角形。腹部光滑，具细小分散的刻点。

雄性：体长 13—16mm。与雌性主要区别：颚较短；唇基端缘圆，无齿和凹；前足胫节前表面红色。头部和胸部的刻点粗大而密集；腹部的刻点小。

分布：广东；东洋界，澳新界，埃塞俄比亚界。

（11）塞长背泥蜂 *Ampulex seitzii* Kohl

Ampulex seitzii Kohl，1893，Ann. Naturh. Hofmus.，Wien，8：464.

雌性：体长 11—14mm。体蓝绿色。上颚、触角、各跗节均褐色；足具稀少淡褐色毛；翅透明，淡褐色，翅脉深褐色。上颚细长镰刀状；唇基三角形，表面屋脊状，端缘两侧各具 2 个突起；触角窝有 2 个侧叶覆盖；额部具纵皱及刻点。前胸背板长，具密横皱，后缘中央隆起；中胸盾片及小盾片具粗大刻点。并胸腹节具 13 条纵脊，以中脊两侧的斜脊最短，纵脊间具横脊，后缘侧角各具 1 尖齿状突起。前足腿节基部和端部细，中央粗；中足腿节及后足腿节呈棒状，后足基节外缘基部具 1 小突起。后翅中脉分叉在小脉上；腹部光滑，无刻点。

雄性：体长 7—12mm。唇基端缘不具齿；腹部光滑，第 1—2 节背板具稀刻点，第 3 节以后各节刻点密集。

捕猎：小蜚蠊若虫。

分布：福建、广西、广东、云南、台湾；印度。

（二）黑长背泥蜂族 Dolichurini

个体较小，个别种类相当大，且有蓝绿色光泽。上颚窝开式；唇基端缘突出呈叶状，但从来不呈屋脊状；前翅缘室顶端终于翅缘；第 2 腹板膨大部分基部具横沟或脊，或至少中部有；雌性腹部端部圆锥状。

包括 5 属，本册介绍 2 属。捕猎蜚蠊目昆虫。

属 检 索 表

前翅中脉在小脉之前分出；后翅中脉在小脉之后分出；腹部明显柄状；大多为深蓝色；东洋界 ……
…… **三节长背泥蜂属 *Trirogma***

前翅中脉在小脉之后分出；后翅中脉在小脉之前分出；腹部实际无柄；盾纵沟发达，靠近或直达小盾片边缘；并胸腹节侧面观相当尖而弯；后翅有轭叶；黑色；广分布 … **黑长背泥蜂属 *Dolichurus***

2. 三节长背泥蜂属 *Trirogma* Westwood，1841

Trirogma Westwood，1841，Ann. Mag. Nat. Hist.，p. 152.

中到大型，10—18mm。一般具蓝绿色金属光泽。雌性上颚亚端部具 1 不明显的齿及 3 个中等齿，雄性中部具 1 大齿；雄性唇基短，端部宽凹，雌性唇基端部具 8 根单排毛鬃，无中脊；触角窝几靠近，具 U 形板状额叶。前胸领长，几乎等于盾片；前胸肩瘤大，几达翅基片。并胸腹节背区 U 形，边缘规则，端区倾斜，侧角常呈齿状。腹部具短的柄。足不具跗垫。前翅中脉在小脉之前分出；后翅有轭叶，中脉在小脉之后分出。雄性可见 3 腹节。

仅分布于东洋界。捕猎蜚蠊目昆虫。

(12) 蓝三节长背泥蜂 *Trirogma caerulea* Westwood（图版 XII：6）

Trirogma caerulea Westwood，1841，Ann. Mag. Nat. Hist.，p. 152.

雌性：体长 17—24mm。体铜蓝色，被银白色毛。唇基毛长而密；上颚及触角深褐色。上颚尖，不分齿；唇基隆起，端缘圆；额上具 1 个中央呈纵凹的叶状突起，盖于触角窝上；额具大刻点，颅顶刻点大小不一。前胸背板长，后侧角具乳状突起，表面刻点较稀；盾片及小盾片刻点较前胸密。并胸腹节宽，两侧锐利，具 4 条排为“W”形的纵脊及两条侧脊，脊间有网状皱。

雄性：体长 9—15mm，体较细小。唇基端缘平截状；前胸两侧的乳突更显著；可见腹部 3 节。

捕猎：蜚蠊若虫。

分布：浙江、福建、云南；印度，缅甸。

3. 黑长背泥蜂属 *Dolichurus* Latreille，1809

Dolichurus Latreille，1809，Genera crustaceorum et insectorum，4：387.

小至中型，5—13mm。体黑色，腹部顶端红色。上颚短，雌性内缘具 2—3 齿，雄性仅在亚端缘有一齿；雄性唇基短，横宽，有时具中脊，端缘一般齿状；雌性唇基端缘宽圆，有时较钝，具中脊，或至少基部具脊；触角窝几靠近，其上有 U 型板状额叶。前胸领宽于长，短于背板；中胸盾片突起或平，盾纵沟完整，直达盾片端缘；中盾沟不明显，但经常具 1 前中央沟。并胸腹节背区具 1 宽 U 形区，其后缘为明显的横脊，侧面观相当尖而弯。跗节的扁平，刚毛间具跗垫。前翅中脉在小脉之后分出，后翅中脉在小脉之前分出，后翅有轭叶。

捕猎蜚蠊目。

广分布，主要分布于热带。

(13) 台湾黑长背泥蜂 *Dolichurus pempuchiensis* Tsuneki

Dolichurus pempuchiensis Tsuneki，1972，Etizenia，60：9—10.

雌性：体长 9—11mm。黑色具白色软毛。上颚端部、翅基片及翅脉、足跗节和腹部末 2 节深褐色；翅淡褐色透明。上颚短宽；唇基三角形，端缘凸出，具中脊，表面无明显的刻点；两触角间上面共具 1 块板状叶，触角着生在叶板的下边；额具少数细小刻点；前胸背板横宽，具细密的横皱纹；中胸盾片光滑，具细小而分散的刻点，侧板具斜皱纹

和中形刻点；并胸腹节背区具大的网状皱，端区具不规则的斜皱，上缘两侧角扁宽，两侧缘中部各具 1 长突起；腹部光滑。

雄性：未知。

分布：浙江、福建、台湾、云南；东洋界。

二、泥蜂亚科 Sphecinae

个体较大，色鲜艳，为泥蜂中体型较大者。触角窝一般位于颜面中部；单眼正常；上颚正常，上颚窝封闭式。中胸盾纵沟无或不明显；前侧沟长。前翅具 3 个亚缘室及 2 条回脉；后翅中脉在小脉后分出，轭叶大，包括臀脉。中足胫节具 2 个顶距（除沙泥蜂族的一些种类）；爪具齿。并胸腹节相当长或很长，背区“U”形，有腹板。腹柄圆筒状，由第 1 腹板形成；腹部第 1 节背板两侧无脊；雄性有尖突及活动的背突。

本科分为 3 族（壁泥蜂族 Sceliphronini、泥蜂族 Sphecini、沙泥蜂族 Ammophilini）19 属，除极地外，各地均有分布。本册介绍 3 族。

捕猎蜘蛛、蜚蠊、蟋蟀、蝗虫、螽斯、螳螂、蠼、鳞翅目及膜翅目幼虫。筑巢习性多种多样，有些挖土筑巢，如绿泥蜂属 *Chlorion*，另一些用泥筑巢；沙泥蜂属 *Ammophila* 同时筑几个巢，渐进式抚育；扁股泥蜂属 *Isodontia* 在已有的废洞穴或木洞中筑巢，*Podium* 属是唯一用树胶筑巢的类群。

族 检 索 表

1. 足具爪垫或爪内缘具 1 基齿 …… **壁泥蜂族 Sceliphronini**
   足无爪垫，爪简单或内缘具 1 至多个基齿 …… 2
2. 爪具 2 或更多的基齿；前翅第 2 回脉常被第 3 亚缘室接纳，否则爪至少具 3 个基齿，或后足第 5 跗节腹面端部的刚毛很宽，两刚毛基部间距不超过 1.5 根刚毛的宽度 …… **泥蜂族 Sphecini**
   爪常简单或具 1 基齿；若具 2 基齿，则后足第 5 跗节腹面端部的刚毛很窄，两刚毛基部间距为刚毛宽的 3 倍以上；前翅第 2 回脉常被第 2 亚缘室接纳 …… **沙泥蜂族 Ammophilini**

（三）壁泥蜂族 Sceliphronini

大型、细长的种类。体金属绿色、蓝色或黑色具黄斑。触角窝或靠近或远离额唇基缝；唇基一般横宽，但 *Chalybion* 长宽几相等；上颚简单或具 1—2 内齿；下颚须第 3 节一般膨大。并胸腹节有些有背区。前翅具 3 个亚缘室，一般第 2 亚缘室接纳第 1 及第 2 回脉，但有时第 1 回脉被第 1 亚缘室接纳，而第 2 回脉被第 3 亚缘室接纳。爪具 1 内齿；有跗垫叶。腹柄由第 1 腹板组成；抱器有活动的背突。

族内共分 8 属，本册介绍 3 属。

壁泥蜂族分属检索表

1. 并胸腹节背区具“U”形沟界，或至少在后部具半圆形沟界 …… 2
   并胸腹节背区无“U”形沟，至多在其后部中央有凹穴；体具金属蓝色或黑色和黄色 ……
   …… **蓝泥蜂属 *Chalybion***

2. 两条回脉均被第 2 亚缘室接纳；无气门沟；体常具黄斑；雌性前足跗节无耙状构造 …… **壁泥蜂属 *Sceliphron***

第2 回脉被第 3 亚缘室接纳或终止于第 2 和第 3 亚缘室之间；有气门沟；体无黄斑，常具金属蓝或绿色光泽；雌性前足跗节具耙状构造 …… **绿泥蜂属 *Chlorion***

4. 壁泥蜂属 *Sceliphron* Klug，1801

Sceliphron Klug，1801，Neue Schrift. Ges. Naturf. Freunda，Berlin，3：561.

复眼内眶弓形或下部 1/3 处直，雌性复眼上部内倾或平行，雄性变化多；触角第 3 节长于第 4 节（仅一种雄虫第 4 节长于第 3 节）；触角窝与额唇基沟的距离至少为触角窝直径的 1/2；唇基宽大于长；雌性上颚内缘亚端部有 1 齿；并胸腹节背区 U 形，至少端部有沟或脊为界；无气门沟；前翅缘室顶端圆或尖，第 2 亚缘室宽大于长，并接纳两条回脉；雌性前足跗节无耙状构造；爪一般中部有 1 齿；腹柄长，为后足基节长的 2.5—3.6 倍或后足基跗节的 1.5—2.2 倍；雄虫第 7 背板有或无尾须；雌虫第 7 腹板宽三角形；抱器背突及尖突变化多；阳茎端突腹缘有齿，其顶部侧面的刺突有或无；体一般黑色具黄色斑。

生活习性：用泥土筑巢，捕猎蜘蛛。

分布于热带和温带大陆及其岛屿。

种和亚种检索表

1. 唇基黄色；腹部背板具褐色横带；腹柄向上弯；第 1 节背板拱起呈驼峰状；第 1 与第 2 节腹板间具深缩缢 …… **驼腹壁泥蜂 *Sceliphron deforme***

唇基黑色；腹部黑色；腹柄直；第 1 节背板不呈驼峰状 …… 2

2. 后足基节不明显膨大，基部外侧圆 …… 3

后足基节明显膨大，基部外侧呈角状 …… 5

3. 胸腹侧片黑色，偶见有小黄斑；小盾片与并胸腹节黑色 …… **黄柄壁泥蜂黄柄亚种 *S. madraspatanum madraspatanum***

胸腹侧片具黄斑 …… 4

4. 小盾片黑色，大多数个体具小黄斑；后足第 2 跗节常为黄或褐色 …… **黄柄壁泥蜂科氏亚种 *S. madraspatanum kohli***

小盾片具大黄斑 …… **黄柄壁泥蜂台湾亚种 *S. madraspatanum formosanum***

5. 胸部黑色，无黄斑纹；触角第 1 节仅前表面褐色；后足胫节黑色；腹柄长于后足胫节 …… **黑盾壁泥蜂中国亚种 *S. javanum chinense***

胸部的后胸背板黄色；触角第 1 节黄色；后足胫节基半部黄色；腹柄短于后足胫节的长 …… **黄盾壁泥蜂 *S. destillatorium***

(14) 驼腹壁泥蜂 *Sceliphron deforme* (Smith)（图版 Ⅰ：3—4）

Pelopoeus deforme Smith，1856，Cat. Hym. Ins. coll. Brit. Mus.，6：231.

雌性：体长 17—20mm。黑色具黄或黄褐色斑纹。上颚端部、唇基端缘、翅脉、腹部第 1—5 节背板端缘均深褐色；唇基、触角第 1 节背面、前胸背板、中胸前侧片、小盾片、并胸腹节基部两侧的斑及端部的大斑、翅基片、各足基节前面的小圆斑、腿节端部、胫

节前表面，均为深黄色。头部和胸部被黄毛。唇基微凹，边缘平，光滑无刻点和毛，端缘中央突出具深凹（图 6A）；额稍凹具毡毛和小刻点；复眼内缘弯曲；触角第 3 节稍长于第 4 节。前胸背板中央凹；中胸盾片具密的细皱和小刻点，侧板皱纹不明显。并胸腹节长，背区具半圆形的沟，表面具横皱，侧区和端区具不规则皱纹和刻点。腹部革状，腹柄向上拱，呈驼峰状（图 D）。翅脉结构见图 6C。

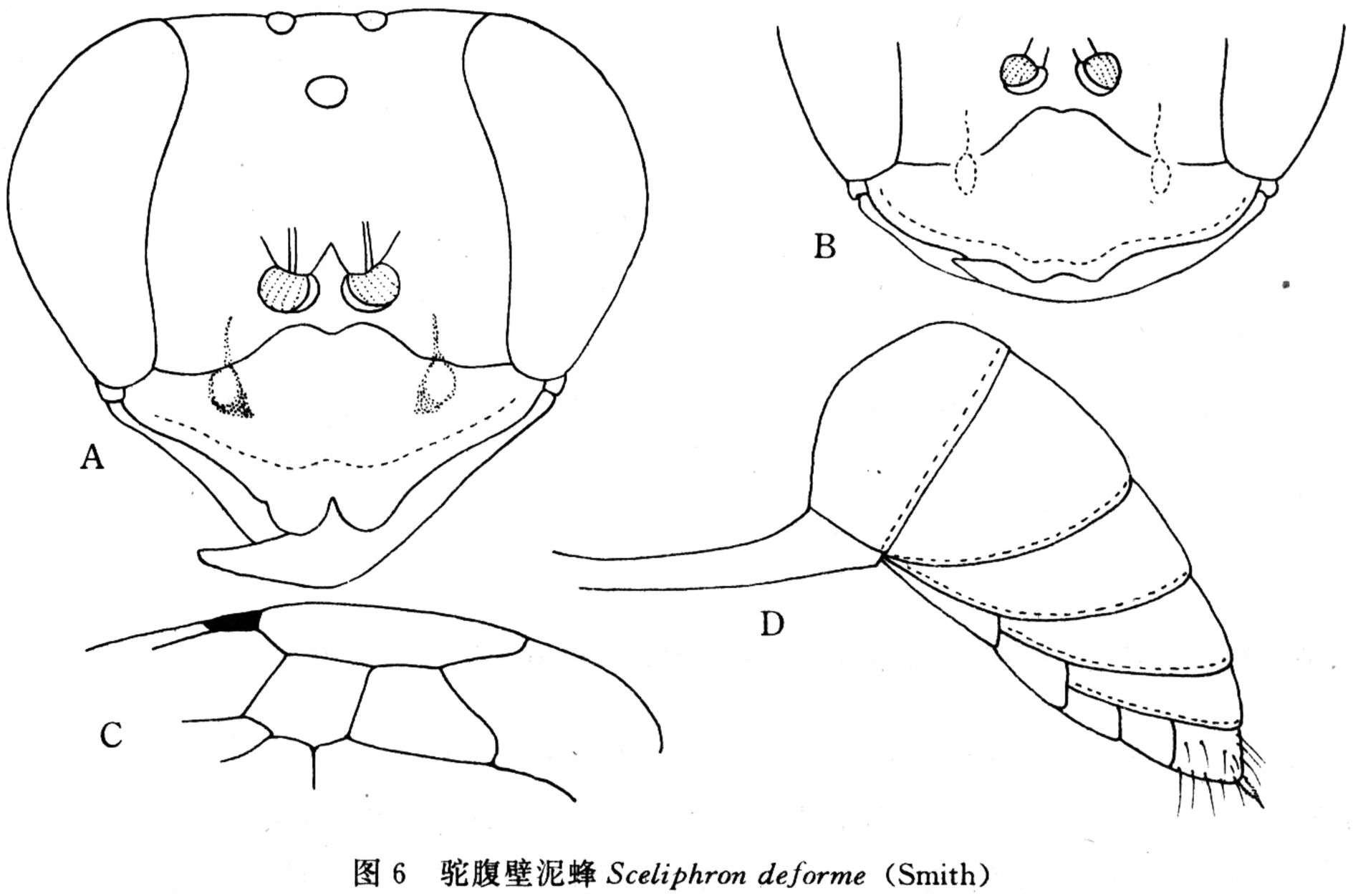


图 6　驼腹壁泥蜂 *Sceliphron deforme*（Smith）

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♀前翅（部分）；D. ♀腹柄及腹部。

雄性：体长 15—19mm。与雌性主要区别为：上颚尖端黑红色；唇基端缘黑色。中部突出具浅凹（图 6B）。

分布：遍布全国；日本，朝鲜，原苏联，印度，缅甸。

（15）黄盾壁泥蜂 *Sceliphron destillatorium*（Illiger）（图版Ⅰ：5）

Sphex destillatoria Illiger，1807，Rossi Fauna Etrusca，2nd ed.，2：94.

雌性：体长 23—26mm。头及胸部被黑毛，体黑色具黄斑纹。触角第 1 节、翅基片、后胸背板、前足和中足腿节端半部、胫节、后足转节、腿节及胫节的基半部及腹柄等，均为黄色；上颚端部深红色；跗节红褐色；翅褐色透明，脉褐色；唇基和前额密被银白色短毛。唇基较长，端部伸长呈薄片状，端缘具 1 对圆突；复眼内缘微凹；触角第 1 节膨大，内表面具 1 透明斑；第 3 节长约为第 4 节的 1.5 倍。前胸背板（从前面观）方形，中央微凹；中胸盾片具细密的斜皱，侧板具刻点；小盾片具细皱。并胸腹节背区具细密的横皱，侧区具斜皱，基部具三角形小突起，端区具一深凹。腹部背板表面革状，末节背板光滑，侧板具长毛；腹柄短于后足胫节的长。前翅的第 2 和第 3 亚缘室的上缘几乎等长（图 7）。

雄性：体长 24mm。与雌性主要区别为：后胸背板和腹柄黑色。唇基端缘圆，无凹陷；中胸盾片具不规则的皱纹。

分布：河北（天津）、内蒙、新疆；广布于旧北界的地中海亚界至中亚。

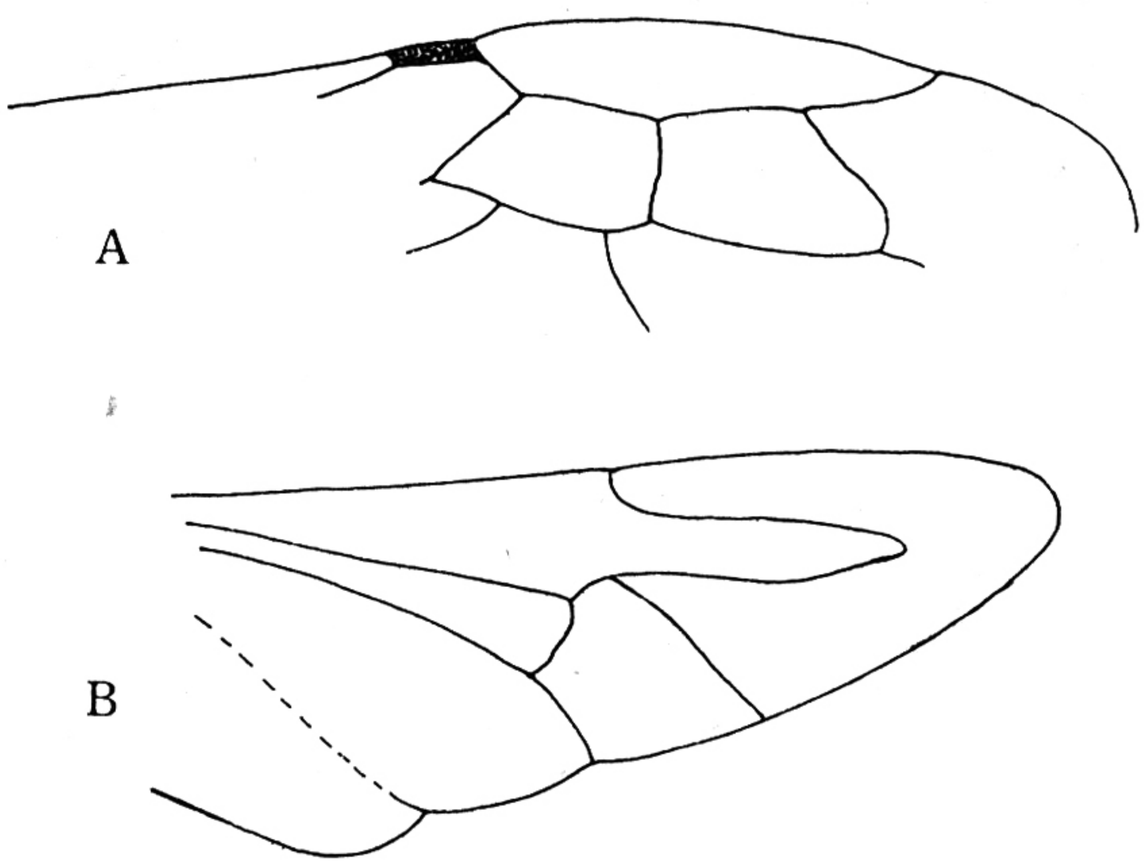


图 7　黄盾壁泥蜂 *Sceliphron destillatorium* (Illiger)
前后翅（部分）

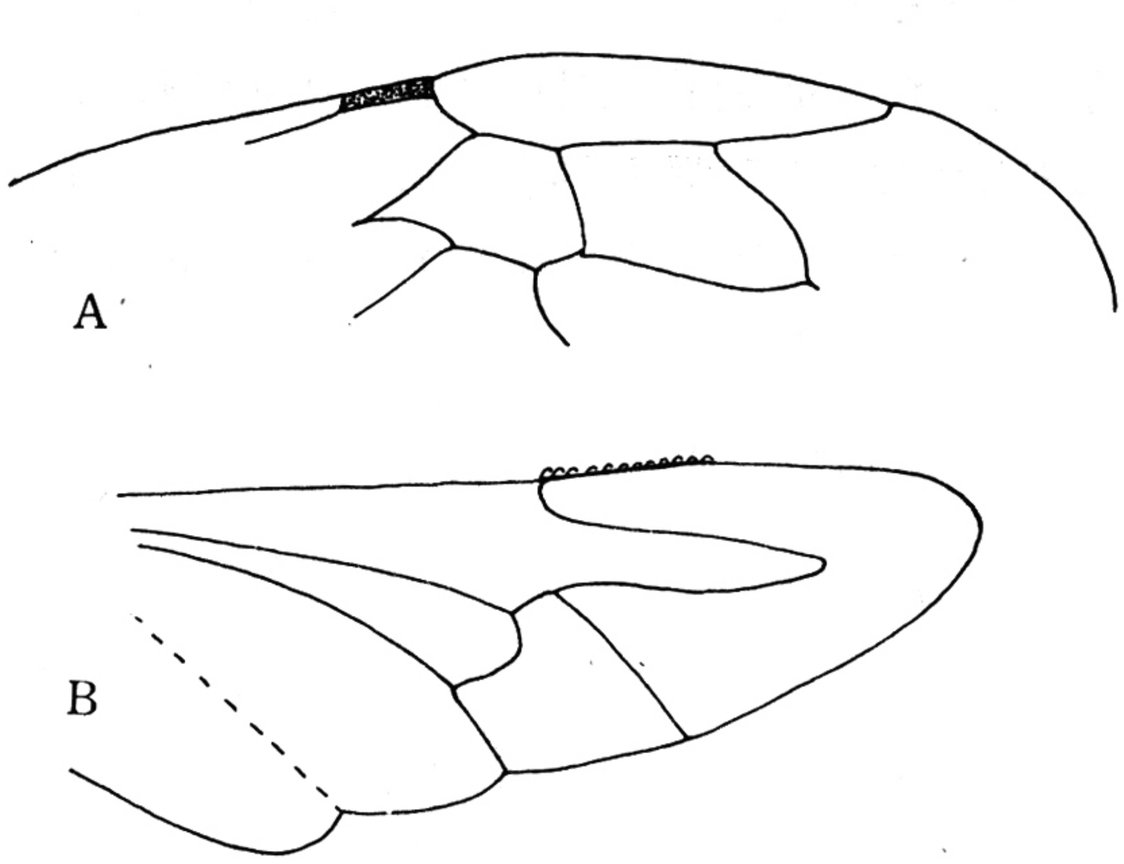


图 8　黑盾壁泥蜂中国亚种 *Sceliphron javanum chinense* Breugel
前后翅（部分）

（16）黑盾壁泥蜂中国亚种 *Sceliphron javanum chinense* Breugel

Sceliphron (*Sceliphron*) *javanum chinense* Breugel，1968，Tidj. Ent.，6：244.

雌性：体长 24—27mm。头及胸部密被黑毛，体黑色具黄褐色斑纹。前、中足腿节端部、胫节及第 1 跗节为红黄色，第 2—5 跗节褐色，后足转节、腿节（除端部外）及腹柄为黄褐色；上颚端半部红色；翅脉褐色，翅透明，淡褐色。唇基端缘薄片状，具 1 对圆突；复眼内缘微凹；额中央凹；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍。前胸背板中央凹陷；中胸盾片具细密的横皱和细小刻点，侧板光滑具小刻点；小盾片及后胸背板具纵皱。并胸腹节背区具横皱，中央凹；侧区具斜皱，无刻点，端区具中凹。腹部革状，密被短毛；末节背板光滑，两侧凹密被毛；腹柄长于后足胫节的长。前翅第 2 亚缘室的上缘明显短于第 3 亚缘室的上缘（图 8）。

雄性：未知。

分布：河北、海南、云南；印度。

（17）黄柄壁泥蜂黄柄亚种 *Sceliphron madraspatanum madraspatanum* (Fabricius)（图版 Ⅰ：1—2）

Sphex madraspatanum Fabricius，1781，Spec. Insecta.，1：445.

雌性：体长 15—18mm。体黑色具黄斑。触角第 1 节背面的 1 个斑、前胸背板（有时无）、后小盾片、前、中足腿节端部、胫节全部、后足转节、腿节基部和胫节端部、第 1 跗节中部（有时）及腹柄大部分黄色。翅脉淡褐色，翅淡褐透明。上颚长，具 1 内齿；唇基长，端缘具 1 对宽的中突和 1 对小侧突（图 9A）；额凹，具中脊；复眼内缘弯曲；触角长，第 3 节稍长于第 4 节。前胸背板和中胸盾片具密的细横皱纹，侧板具小刻点；小盾片具纵皱。并胸腹节背区、侧区及端区具细密的横皱，背区具“U”形脊，其表面具斜皱。腹柄直，腹部背板具极细的纵纹；前翅第 2 亚缘接纳第 1、2 回脉（图 9E）。

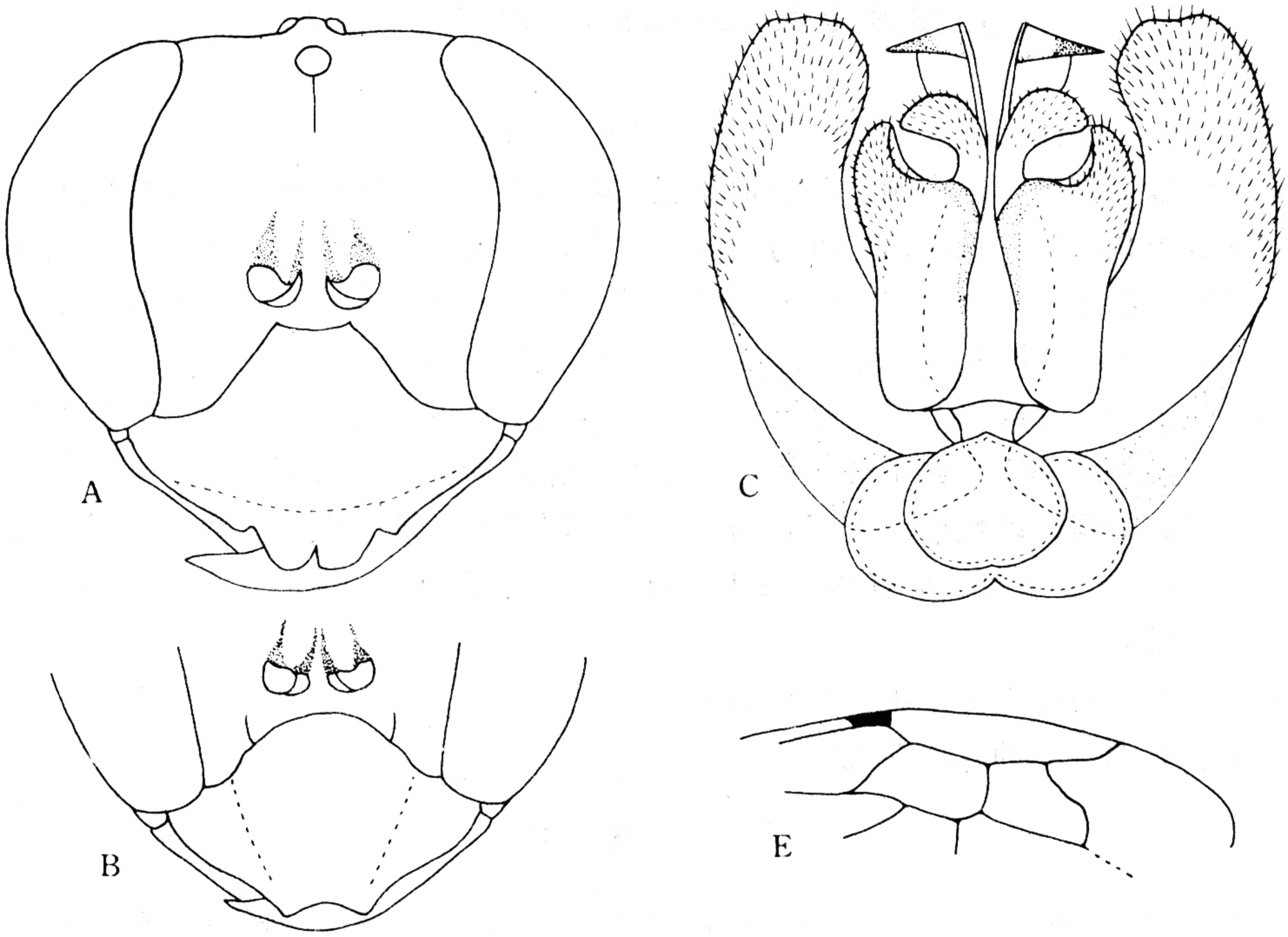


图 9　黄柄壁泥蜂黄柄亚种 *Sceliphron madraspatanum madraspatanum* (Fabricius)

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♂外生殖器；D. ♀翅脉（部分）。

雄性：体长 11—18mm。与雌性主要区别为：额和唇基被银白色毡毛，胸部背板被褐色较长而稀的毛；唇基端缘具宽的齿突，中央呈三角形凹陷（图 9B）；腹柄较长；外生殖器如图 9C。

分布：福建、四川、广东、贵州、云南；日本，朝鲜，原苏联（欧洲部分南部，高加索），缅甸，印度，斯里兰卡至印度印西尼等东南亚各国。

（18）黄柄壁泥蜂科氏亚种 *Sceliphron madraspatanum kohli* Sickmann

Sceliphron kohli Sickmann，1894，Zool Jahrb.，Abt. Syst.，8，2：218.

雌性：体长 13—17mm。与指名亚种的主要区别为：胸腹侧片具黄斑；前胸背板和后胸背板具黄斑，部分个体小盾片具黄斑；腹柄黄色或端部黑色。

雄性：未知。

分布：东北、华北、华中及华南地区；日本，朝鲜。

（19）黄柄壁泥蜂台湾亚种 *Sceliphron madraspatanum formosanum* Vander Vecht

Sceliphron madraspatanum formosanum Vander Vecht，1968，Tijd. Ent.，111：204.

本种与指名亚种的主要区别为：小盾片具大黄斑。

分布：台湾。

5. 绿泥蜂属 *Chlorion* Latrielle，1802

Chlorion Latrielle，1802，Hist. Nat. Crust. Insect.，3：333.

复眼内眶上部平行或内倾；头部常隆起；雌性头宽大于长；额宽；雄性触角窝上部的额上常具板状隆起；雌性触角窝与额唇基沟靠近，雄性则分离，其间距小于触角窝的直径；雌性唇基宽为长的2—7倍，端缘变化大，直具凹陷或具齿突；雄性唇基宽为长的2倍，前缘一般有1弱或明显突出的中叶；雌性上颚细长，内缘具1—2齿，雄性中部或亚端部有1大齿。并胸腹节长，背区U形，边缘具脊；有气门沟；前侧沟伸至中胸侧板前缘。前翅缘室端部窄圆或平截；第1及第2回脉分别被第2及第3亚缘室接纳。后足腿节近基部处最粗；雌性前足有耙状构造；爪中部或近基部有齿。腹柄一般与后足基节等长。雄性第7—8节腹板常有丛生短毛，第8节腹板三角形；抱器背突端部圆；阳茎腹面端部有1排刺。

生活习性：在泥土中筑巢。捕猎蟋蟀。

分布于亚洲、非洲及南北美洲。

种 检 索 表

体绿色；雌性唇基宽为长的4倍多，端缘具5齿；上颚长达复眼，具1宽齿；雄性中胸盾片和侧板光滑具分散刻点 …… **绿泥蜂 *Chlorion lobatum***

体蓝绿色；雌性唇基宽为长的2倍，端缘波状；上颚短具1尖齿；雄性中胸盾片及侧板密被横皱 …… **背纹绿泥蜂 *C. striatum***

（20）绿泥蜂 *Chlorion lobatum*（Fabricius）（图版Ⅱ：3—4）

Sphex lobatus Fabricius，1775，Syst. Ent.，28：348.

雌性：体长24—32mm。体绿色，光滑，具强的光泽。上颚、触角、足的跗节、中足及后足胫节、腹末端黑色闪紫光；翅黄褐色，透明，端缘深褐色，翅脉深褐色。上颚长达复眼，具1宽齿；唇基横宽，其宽为长的4倍多，表面革状，两侧密被银白色毡毛，端缘具5齿（图10A）；额宽，中央隆起具深的纵皱和刻点，两侧凹陷，密被毡毛；触角长，第3节为第4节长的1.8倍。前胸背板光滑，具中沟；中胸盾片和侧板光滑具分散的刻点；中胸盾片基部两侧及端部两侧有不明显的皱。并胸腹节具明显的横皱。腹部光滑，具稀刻点，第4—6节背板刻点较密，末节两侧具一排长毛。前翅第2亚缘室较窄（图10C）。

雄性：体长15—26mm。与雌性的主要区别：上颚短，具1尖齿；唇基非横宽（图10B），端缘无齿；触角第3节与第4节等长；额线两侧具稀的纵皱，并具刻点；腹部光滑几无刻点；外生殖器阳茎如图10E；第8腹板如图10D。

捕猎：蜚蠊。

分布：广东（湛江）、海南；东洋界，非洲。

（21）背纹绿泥蜂 *Chlorion striatum* Li et Yang（图版Ⅱ：1—2）

Chlorion striatum Li et Yang，1989，Jour. Shandong Agric. Univ.，4：33—34.

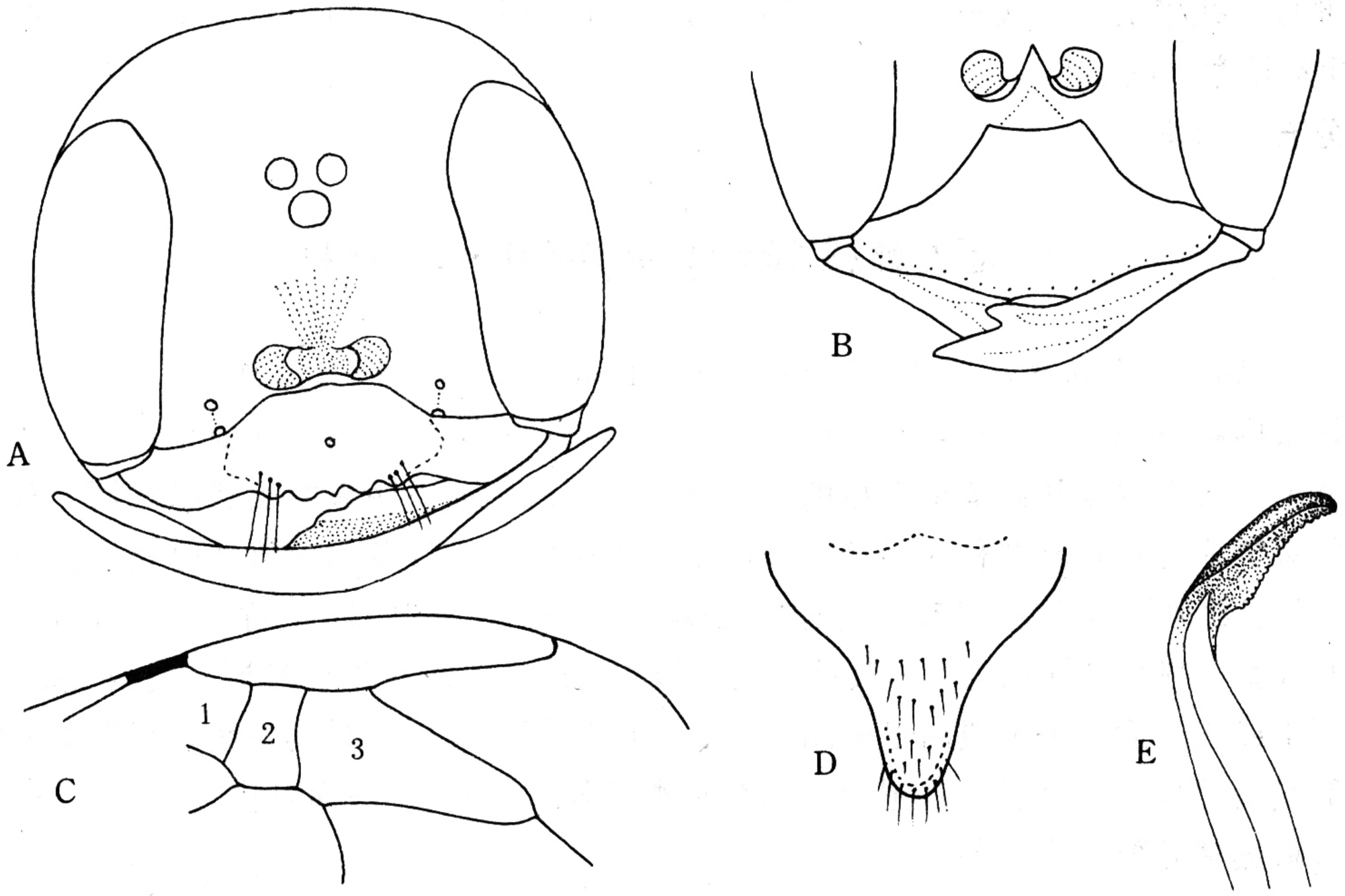


图 10　绿泥蜂 *Chlorion lobatum*（Fabricius）

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♀翅脉（部分）；D. ♂第 8 腹板；E. 阳茎端。

雄性：体长 19—25mm。体蓝绿色，具紫色光泽。上颚、触角、跗节、中后及后足胫节闪蓝或紫色光泽；翅浅褐透明，端缘深褐色。上颚短具 1 尖齿；唇基宽为长的 2 倍，端缘呈波状，无齿突；额区纵皱密；触角第 3 节稍短于第 4 节。前胸背板光滑，具刻点，中沟明显凹陷；中胸盾片及侧板密被横皱。并胸腹节全部密被横皱。腹部光滑；第 8 腹板如图 11A；外生殖器阳茎如图 11B。唇基两侧及触角窝以下密被白色毛。

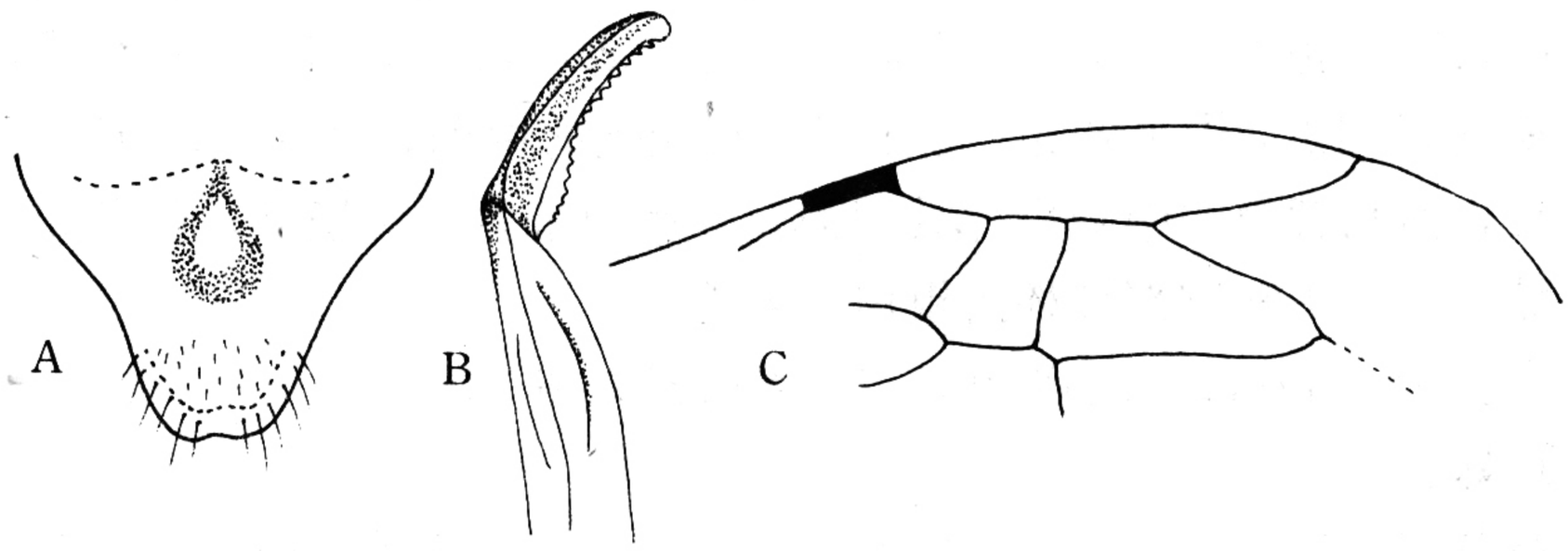


图 11　背纹绿泥蜂 *Chlorion striatum* Li et Yang

A. ♂第 8 腹板；B. 阳茎；C. ♀前翅（部分）。

雌性：体长 25—30mm。上颚长达复眼，具 1 宽齿；唇基横宽，宽为长的 4 倍多，表面微隆起，革状，两侧被白色微毛，端缘具 5 个齿，两侧各具 1 撮长鬃；额宽，表面中央隆起，具宽的中沟和细而浅的纵皱，两侧凹陷，被密的微毛；触角长，第 3 节为第 4 节

长的 1.6 倍。前胸部光滑；中胸盾片基部及端部两侧被细而浅的横皱，中盾沟明显，侧板基部有一些横皱。并胸腹节具明显的横皱。腹部光滑，末节边缘具 1 排黑毛。前翅第 2 亚缘室较宽（图 11C）。

分布：云南。

6. 蓝泥蜂属 *Chalybion* Dahlbom，1843

Chalybion Dahlbom，1843，Hym. Eur. Praec. bor.，1，1：21.

复眼内眶下部 3/5 平行，在颜面中部以上弯曲；额隆起，扁平或板状，其下角悬于触角窝上；雄性触角从第 3 节以后的各节均具有不规则或不明显的板状感觉器；触角窝与额唇基缝靠近；唇基宽稍大于长，表面常具 1 中脊；雄性及部分雌性唇基端缘具 3 齿或叶，大多数雌性具 5 齿；雌性上颚内缘亚端部具齿。并胸腹节长，背区界限不明显，端区一般倾斜，侧区无气孔沟；一般具中胸侧板沟。第 2 亚缘室很少具柄，接纳 2 条回脉。腹柄短于或长于后足基节或后足基跗节的长。雌性第 4 腹板有时具毛簇。雄性第 8 腹板三角形或顶端具指状突起，具尾须（除个别类群外）；阳茎端腹面具齿。

除新热带界外，广布各区。

种 检 索 表

体蓝色；并胸腹节长度远不及前胸及中胸长度之和；前胸背板横宽；体长 15—20mm（♀），12—17mm（♂） …… **日本蓝泥蜂 *Chalybion japonicum***

体蓝色闪紫色光泽；并胸腹节长，为前胸及中胸长度之和；前胸背板近方形；体长 25mm（♀） … …… **长胸蓝泥蜂 *C. dolichothorax***

（22）日本蓝泥蜂 *Chalybion japonicum*（Gribodo），1883（图版Ⅱ：5—6）

Pelopocus japonicum Gribodo，1883，Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genoa，18：264.

雌性：体长 15—20mm。蓝色。上颚端部暗红色；翅脉和各足跗节黑褐色；翅烟色透明。唇基中叶长宽约相等，中央稍隆起，具中脊，表面具密的刻点，端缘具 3 宽齿（图 12A）；额具密的粗刻点，中央隆起；触角着生在隆起的两侧，触角第 3 节稍短于第 4 节。胸部密被刻点，前胸背板和中胸盾片具中沟。并胸腹节背区具横皱。腹部光滑；腹柄向上弯曲略呈驼峰状。头和胸部被稀的银白色软毛。

雄性：体长 12—17mm。与雌相似；外生殖器如图 12B。

捕猎：蜘蛛。

分布：黑龙江、辽宁、内蒙古、山西、河北、山东、江苏、浙江、江西、湖南、福建、台湾、广东、海南、广西、四川、云南；日本，朝鲜，印度。

（23）长胸蓝泥蜂 *Chalybion dolichothorax*（Kohl）

Sceliphron (*Chalybion*) *dolichothorax* Kohl，1918，Ann. Naturh. Hofmus，Wien，32：1—171.

雌性：体长 25mm。蓝色，闪蓝紫色光泽，体毛银白色。上颚中部枣红色，上颚基部

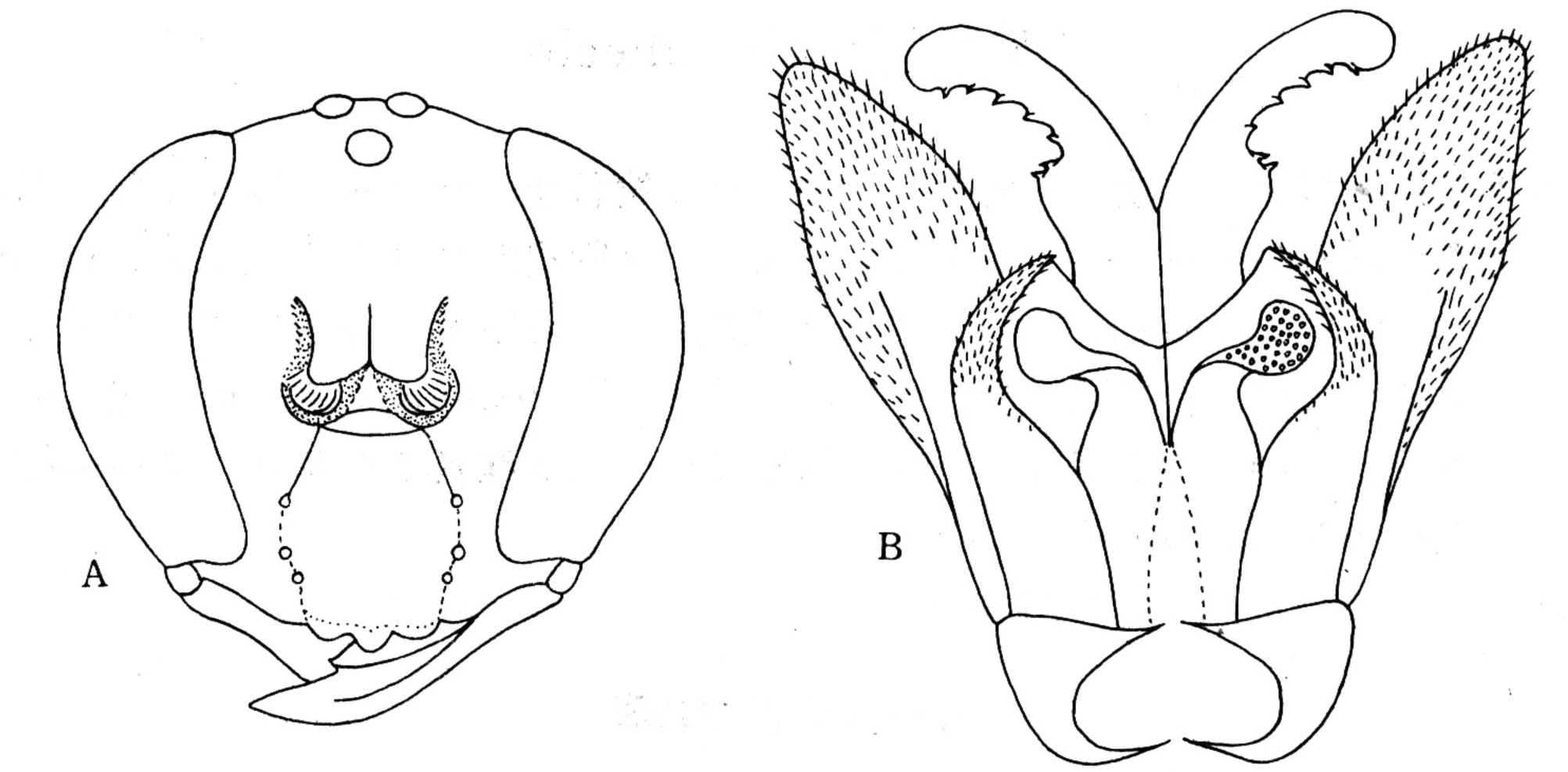


图 12　日本蓝泥蜂 *Chalybion japonicum*（Gribodo）

A. ♀头部；B. ♂外生殖器。

和端部、触角第 2—12 节、翅脉和足跗节均黑色；翅烟色透明。上颚较粗，端部圆，内缘无齿；唇基密布大刻点，唇基长宽几乎相等，表面微隆起，近基部中央具明显的纵脊，

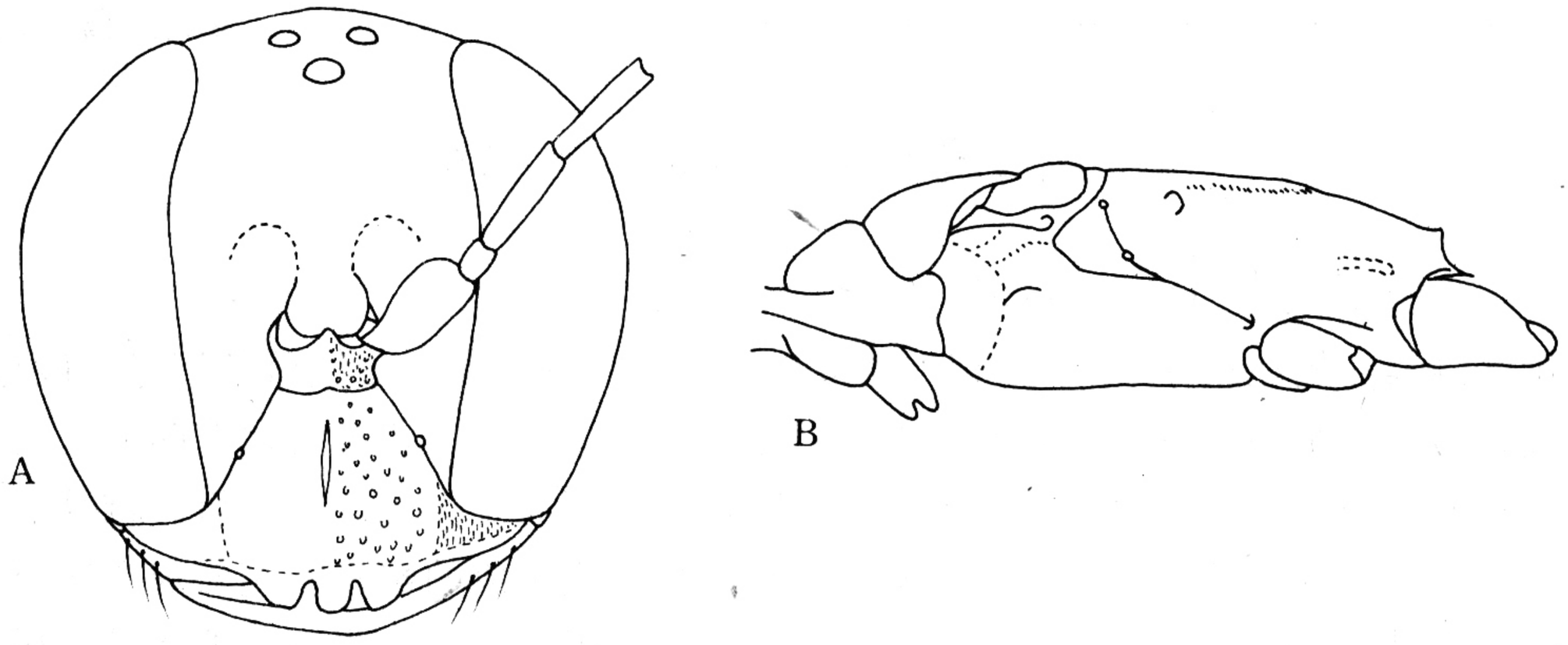


图 13　长胸蓝泥蜂 *Chalybion dolichothorax*（Kohl）

A. ♀头部；B. ♀胸部。

端缘具 3 宽齿（图 13A）；额中央具板状隆起，两侧具横皱；触角着生在额隆起的两侧，触角第 1 节粗大，第 3 节稍短于第 4 节。前胸背板长，近方形，中央微凹，具浅的横皱；中胸盾片具横皱。并胸腹节长，为前胸和中胸的和（图 13B），背区具明显的横皱，皱间具大刻点，侧区和端区刻点大而密。腹部光滑，被短毛。

雄性：未知。

捕猎：蜘蛛。

分布：贵州（江口梵净山）。

（四）泥蜂族 Sphecini

本族包括大型、红色或色彩鲜艳的种类。触角窝位于颜面中部，以小于触角窝直径的距离远离额唇基缝；触角第 3 节一般长于第 4 节（除扁股泥蜂属 *Isodontia*、锯泥蜂属 *Prionyx*）；唇基宽大；上颚具 1—2 个内齿或顶端叉状或三叉状；下颚须第 3 节非不对称型。并胸腹节背区很少有界限。前翅有 3 个亚缘室（除 *Prionyx* 只有 2 个）；第 1 回脉一般被第 2 亚缘室接纳，第 2 回脉被第 3 亚缘室接纳。爪内缘具 2 个基齿，但在 *Isodontia* 达 5 个；无跗垫叶。腹柄由第 1 腹板组成。

本族包括 5 个属，本册介绍 4 个属。

泥蜂族分属检索表

1. 前翅第 2 亚缘室的基小脉等于或短于前小脉（图四），后足胫节顶距内缘具密的梳状齿 …… 2
   前翅第 2 亚缘室的基小脉长于前小脉（图四）；后足胫节顶距内缘具稀的基部分离的粗齿 …… 3
2. 并胸腹节气门沟完整；腹柄短，短于（背面观）后足第 2—4 跗节之和 …… **泥蜂属 *Sphex***
   并胸腹节气门沟不存在或不完整；腹柄一般长于后足第 2—4 跗节之和 …… **扁股泥蜂属 *Isodontia***
3. 雌性唇基中叶端缘完整或具中凹；后足爪内缘具 2—5 齿；雄性触角的板状感觉器在 3—4 节；世界广布 …… **锯泥蜂属 *Prionyx***
   雌性唇基中叶截断状或微凹；后足爪内缘具 2 基齿；雄性触角无板状感觉器；全北界分布 …… **掌泥蜂属 *Palmodes***

7. 泥蜂属 *Sphex* Linnaeus，1758

Sphex Linnaeus，1758，Syst. Nat.，10th ed. 1：569.

雄性触角一般在第 6—8 节上有 1 至多个扁平板状感觉器；雌性唇基端缘一般弓形，边缘尖，常有 1 个小中齿、凹陷或小中叶；雄性唇基边缘宽钝，中央常有凹陷；雌性上颚长，折叠时顶端达到或超过另 1 上颚的基部，近中部有 1 大齿及 1 小齿；雄性上颚较短且窄，齿位于亚端部。雌性前足具发达的长片状刚毛组成的耙；爪侧面观中度至强弓形，爪的齿垂直或斜。腹柄一般直而短；雄性第 8 背板具毛鬃，腹板顶端常具 1 撮短而密的刚毛，第 8 腹板一般三角形或圆形；阳茎端部腹缘常具齿；抱器背突简单；中到大型种类，黑色。

生物学：土中筑巢，群居。麻蝇及寄蝇常寄生于其体内。

世界广分布。

种 检 索 表

1. 雌性触角 12 节 …… 2
   雄性触角 13 节 …… 6
2. 腹部红色和黑色；前胸背板和中胸盾片光滑，无绒毛 …… **异颚泥蜂 *Sphex maxillosus***
   腹部完全黑色；前胸背板和中胸盾片常具绒毛 …… 3
3. 并胸腹节具 4—5 条横脊 …… **四脊泥蜂 *S. aurulentus***

并胸腹节具细密的横皱 …… 4

4. 后翅 Cu 和 M_{3+4}脉之间呈锐角；横脉直；足红色 …… **黑毛泥蜂 *S. haemorrhoidalis***

后翅 Cu 和 M_{3+4}脉之间呈钝角；横脉斜 …… 5

5. 并胸腹节被银白色软毛 …… **银毛泥蜂 *S. umbrosus***

并胸腹节被金黄色软毛 …… **黄毛泥蜂焰亚种 *S. diabolicus flammitrichus***

6. 并胸腹节具 4—5 条横脊 …… **四脊泥蜂 *S. aurulentus***

并胸腹节具细密的横纹 …… 7

7. 腹部红色和黑色 …… **异颚泥蜂 *S. maxillosus***

腹部完全黑色 …… 8

8. 后翅肘脉和中脉之间呈锐角 …… **黑毛泥蜂 *S. haemorrhoidalis***

后翅肘脉和中脉之间呈钝角 …… 9

9. 并胸腹节被银白色软毛 …… **银毛泥蜂 *S. umbrosus***

并胸腹节被金黄色软毛 …… **黄毛泥蜂焰亚种 *S. diabolicus flammitrichus***

（24）黑毛泥蜂 *Sphex haemorrhoidalis* Fabricius（图版Ⅳ：3—4）

Sphex haemorrhoidalis Fabricius，1781，Spec. Insecta，1：443.

雌性：体长 23—29mm。黑色。中足和后足胫节和腿节红色，前足胫节和腿节暗红色或黑色，翅基片边缘褐色，翅黄色透明，外缘深褐色。唇基两侧角和额密被银白色毡毛及黑色硬毛；头部颅顶及颊被黑毛；胸部背板毛黑褐色或灰黄色。唇基横宽，具分散的大刻点，端缘圆，微翘起，（图 14A）；复眼内缘微凹；触角第 3 节细长为第 4 节长的 1.5 倍。中胸盾片、小盾片及后胸背板两侧具毡毛。并胸腹节背区具细密横皱，侧区和端区具分散的刻点。腹部末节端缘具大刻点和长鬃。

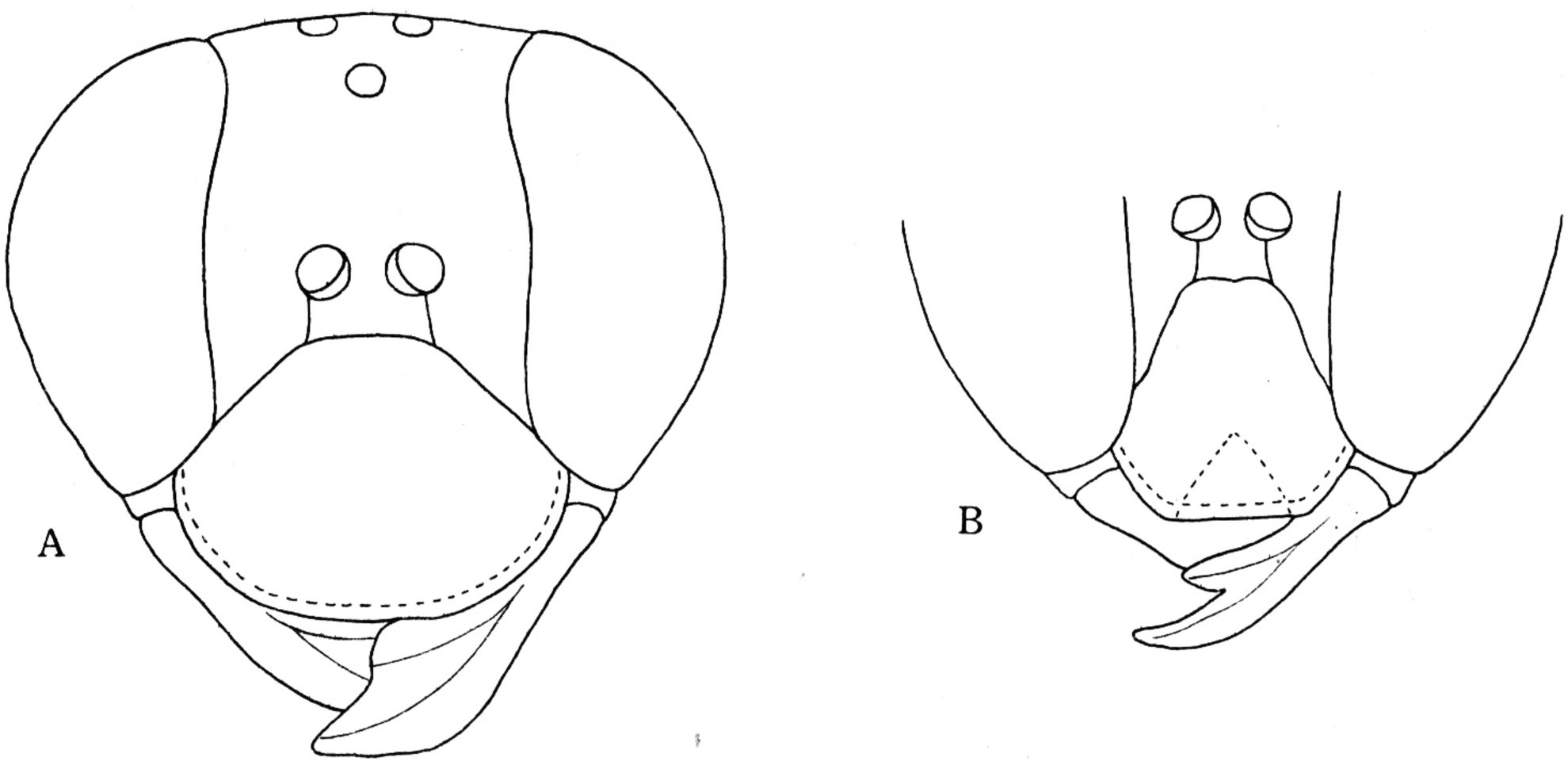


图 14　黑毛泥蜂 *Sphex haemmorrhoidalis* Fabricius

A. ♀头部；B. ♂唇基。

雄性：体长 22—23mm。与雌性主要区别：上颚基部红色；足黑色；唇基端缘直（图 14B）；触角第 3 节为第 4 节长的 1.2 倍；腹部端缘末节具密毛。

捕猎：鳞翅目幼虫。

分布：辽宁、浙江、江西、福建、广东、云南、台湾；日本，朝鲜，泰国，印度，菲律宾。

（25）四脊泥蜂 *Sphex aurulentus* Fabricius（图版Ⅳ：1—2）

Sphex aurulentus Fabricius，1793，Ent，Syst.，2：201.

雌性：体长 23—28mm。黑色。上颚基部、唇基端部、触角第 1 和 2 节及第 3 节基部的下表面、翅基片、小盾片和后胸背板、足（除基节和转节）均为红色；翅透明黄褐色，背面具紫色光泽，外缘黑色；头部和胸部密被金黄色长毛和微毛。唇基稍隆起，基半部具中脊，端缘中部突出，中央具深凹（图 15）；复眼的内缘稍微凹；触角第 3 节为第 4 节长的 2 倍。前胸背板圆具中凹，被密的微毛，中胸盾片密被微毛；小盾片和后胸背板光滑，后胸背板中央具 2 个小瘤状突起。并胸腹节背区具 4—5 条横脊，表面被微毛。腹柄短，约为后足腿节长的一半；腹部光滑，各节边缘具稀刻点；末节背板具大刻点和长鬃。

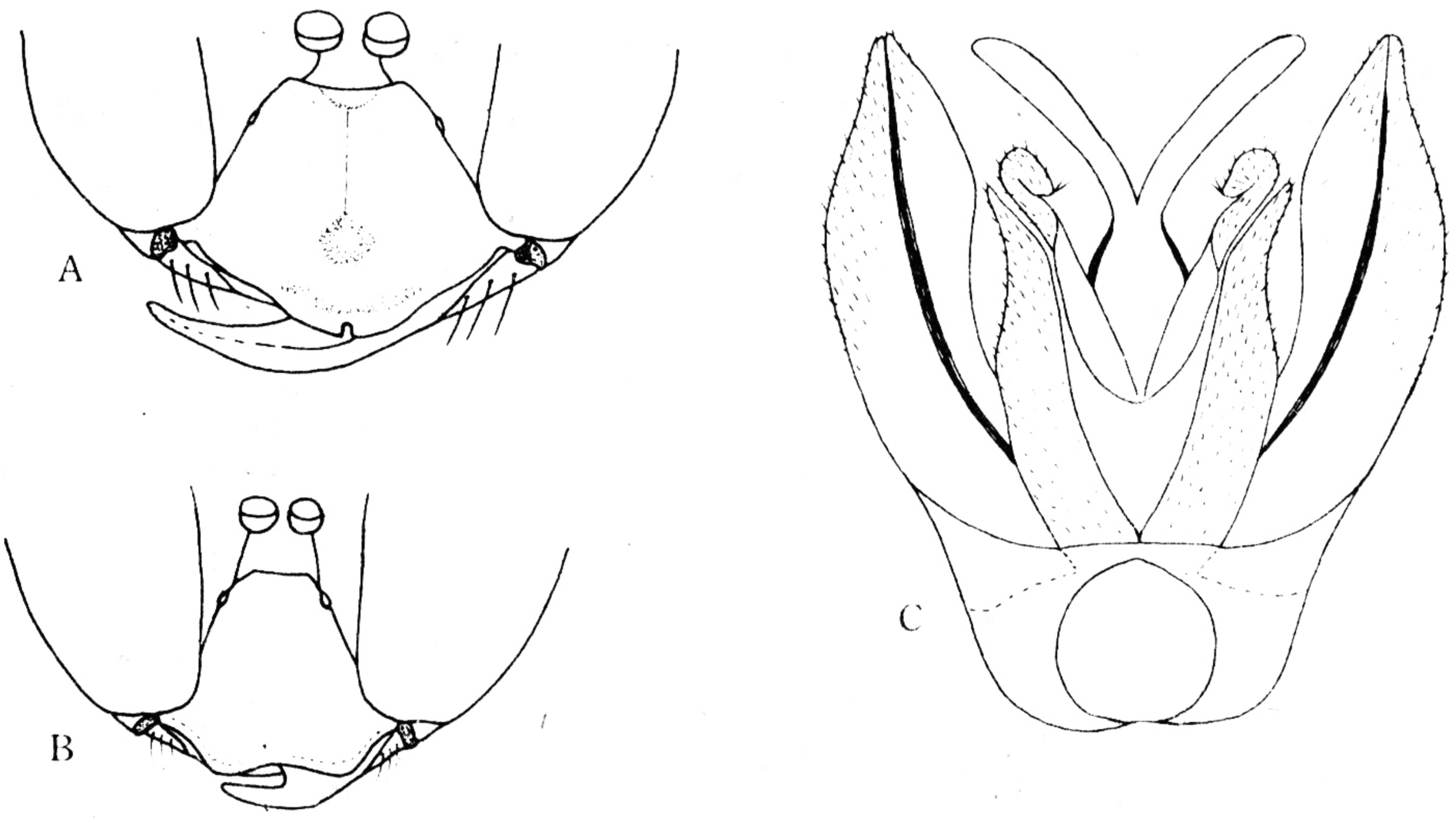


图 15　四脊泥蜂 *Sphex aurulentus* Fabricius

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂外生殖器。

雄性：体长 14—21mm。与雌性主要区别：头、胸和足全部黑色，腹部红色；腹柄、第 1 节背板基部、第 2 节背板至第 6 节背板具黑斑；头部被银白色毡毛；中胸及并胸腹节被白毛；唇基长，端缘凹（图 15B）；腹部圆而扁；外生殖器如图 15C。

捕猎：鳞翅目幼虫。

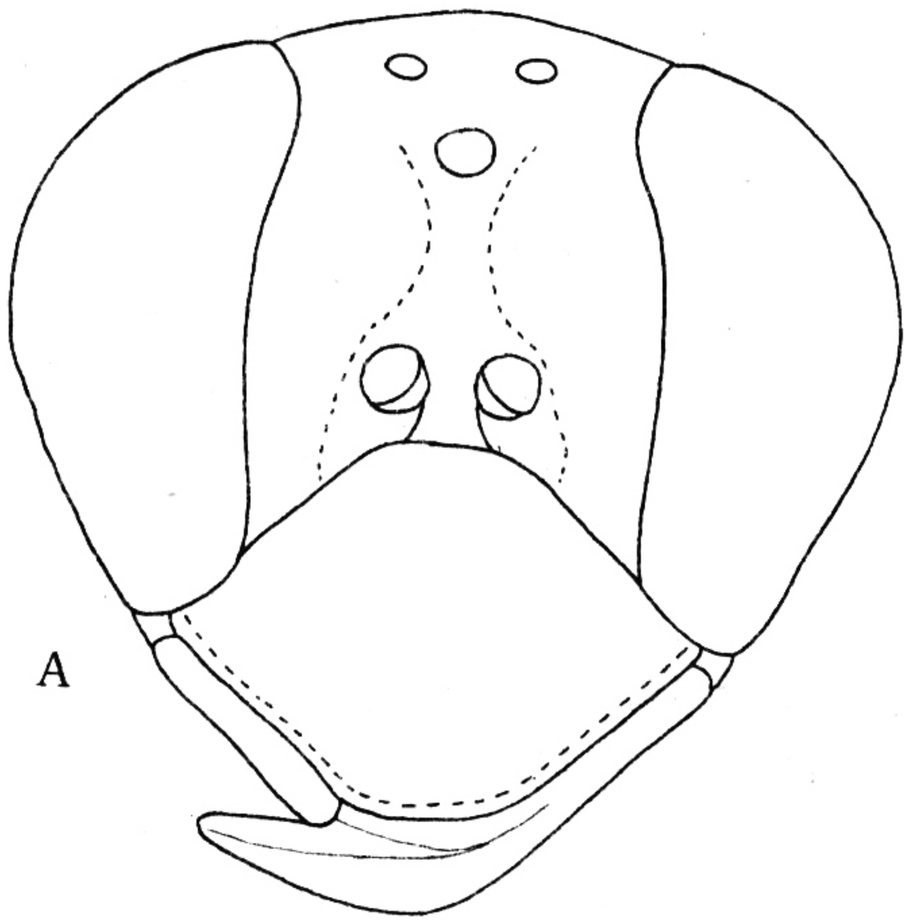
分布：福建、广东、海南、云南、台湾；印度，印度尼西亚，菲律宾。

（26）银毛泥蜂 *Sphex umbrosus* Christ（图版Ⅲ：3—4）

Sphex umbrosus Christ，1791，Naturg. Ins.，p. 293.

雌性：体长 20—30mm。黑色。头部被银白色毡毛；胸部背板软毛较稀。上颚宽大，具 2 内齿；唇基横宽，端缘圆，光滑（图 16A）；触角第 3 节长为第 4 节的 1.5 倍；复眼

内缘微凹；头顶具分散的刻点；唇基和前额密被毛。前胸背板圆；中胸盾片具密的小刻点；后胸背板中央具 2 个圆突。并胸腹节背区具细横皱，侧区和端区具刻点。翅透明，暗黄色，表面有光泽，外缘稍暗；后翅肘脉及中脉之间呈钝角。腹部光滑，末节具长鬃；腹柄短，约为后足腿节长的 1/3。



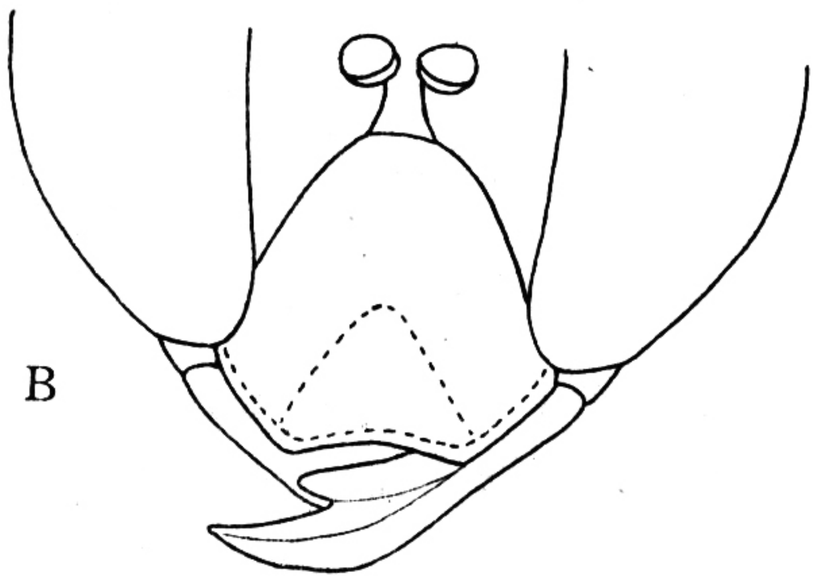


图 16　银毛泥蜂 *Sphex umbrosus* Christ

A. ♀头部；B. ♂唇基。

雄性：体长 22—26mm。与雌性主要区别：上颚小；唇基长，端缘微凹（图 16B）；腹部末节具密毛。

捕猎：直翅目若虫。

分布：河北、山东、陕西、浙江、四川、广东、广西、台湾；日本，印度，菲律宾，东洋界到澳大利亚。

（27）黄毛泥蜂焰亚种 *Sphex diabolicus flammitrichus* Strand（图版Ⅲ：5—6）

Sphex diabolicus flammitrichus Strand，1913，Arch. Naturg.，A. 3：83.

雌性：体长 29—35mm。黑色。头部和并胸腹节密被金黄色长毛和微毛；头顶和中胸盾片被褐色毛；翅透明，金黄色，外缘黑色。上颚很长，关闭时其长超过唇基的宽度；唇基横宽，基部具 1 个纵隆脊，表面中央凹，端缘具 3 个宽齿突（图 17A）；复眼内缘微凹；触角第 3 节的长为第 4 节长的 1.5 倍；头顶具细密的皱纹。前胸背板中央微凹；中胸盾片具刻点；后胸背板具 1 对突起。后翅 Cu—M_{3+4}之间呈钝角。腹部革状，末节具长鬃；腹柄短，为后足腿节的 1/2 长。

雄性：体长 25—28mm。与雌性主要区别；上颚较短；唇基长，隆起，端缘直，被稍少的毛（图 17B）；腹部末节具密的细毛。

捕猎：直翅目若虫。

分布：湖南、四川、台湾、云南；日本，朝鲜，越南。

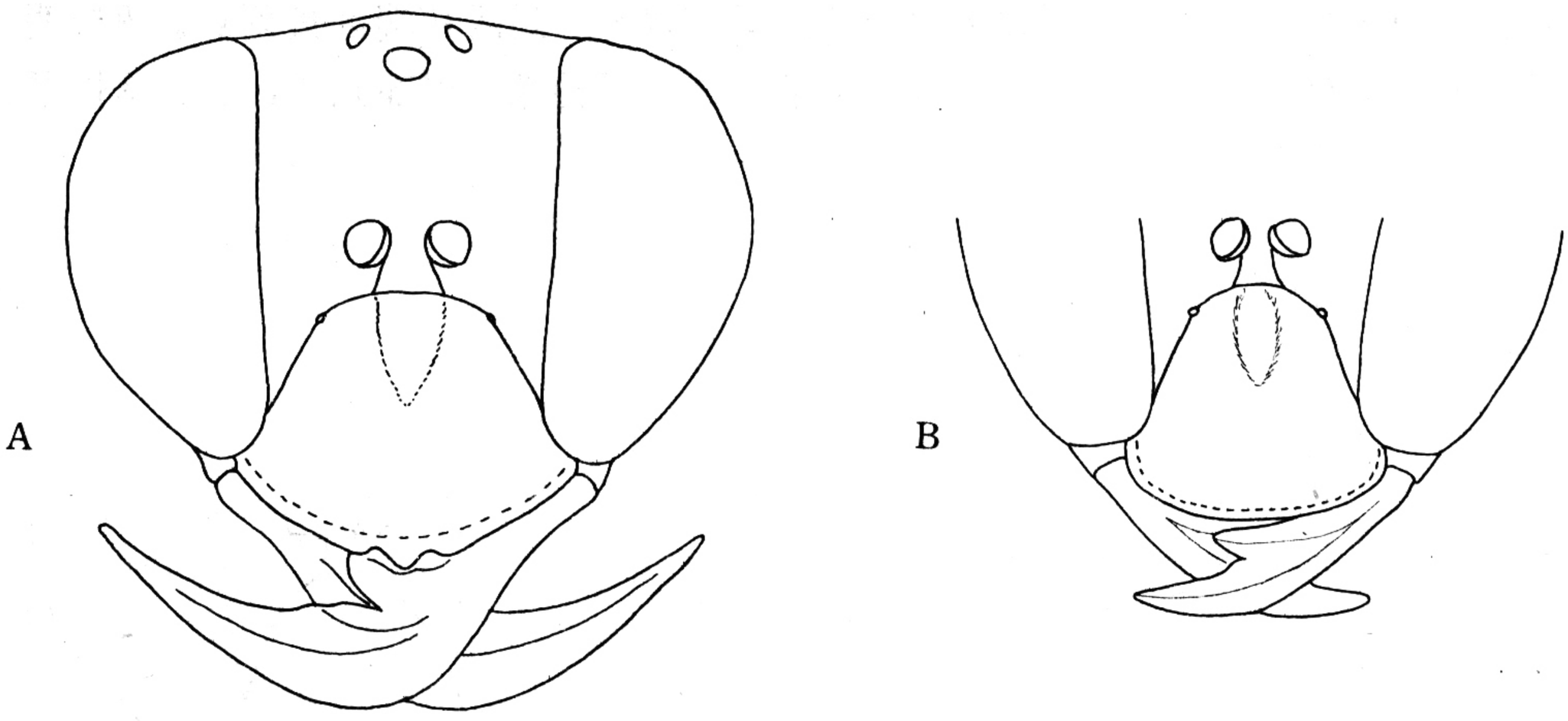


图 17　黄毛泥蜂焰亚种 *Sphex diabolicus flammitrichus* Strand

A. ♀头部；B. ♂唇基。

（28）异颚泥蜂 *Sphex maxillosus* Fabricius（图版Ⅲ：1—2）

Sphex maxillosus Fabricius，1793，Ent. Syst.，2：208.

雌性：体长 20—25mm。黑色。上颚（除末端）、前足腿节的末端、胫节及跗节、中

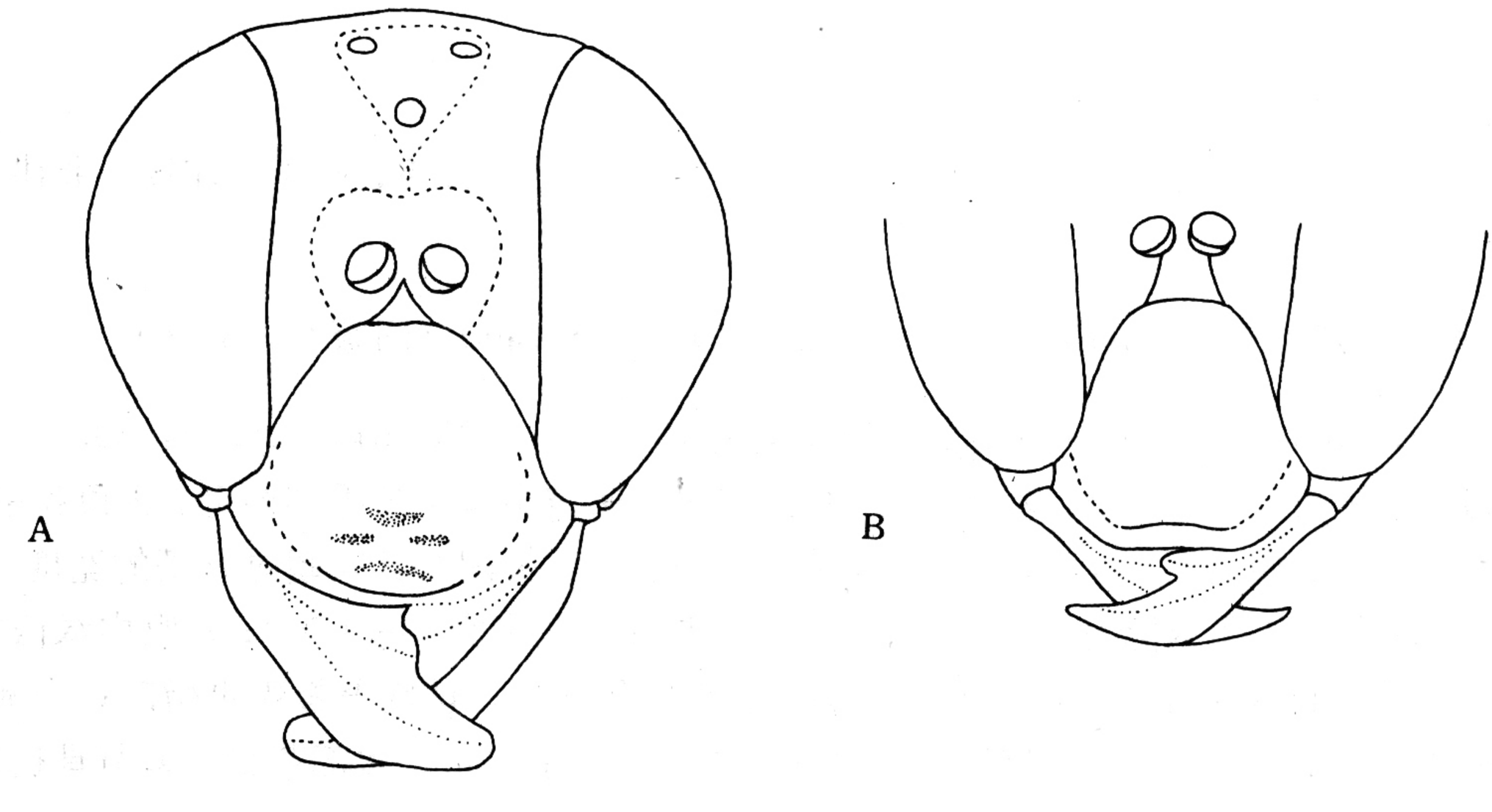


图 18　异颚泥蜂 *Sphex maxillosus* Fabricius

A. ♀头部；B. ♂唇基。

足和后足胫节的内侧及跗节的基部、腹部第 1—3 节（有时第 1 节背板基部和第 2、3背板端缘具黑斑）均为褐红色；头部密被银白色软毛；胸部和腹部末端被褐色毛；翅透明，黄褐色，外缘黑色。唇基横宽，隆起，端半部具三角形无毛区，其上具分散大刻点，端缘圆（图 18A）；触角第 3 节基部较细，为第 4 节长的一半；复眼内缘上部微凹；唇基和额

密被银白色毛，头具分散的小刻点。前胸和中胸具稀的中形刻点。并胸腹节具革状纹，背区具细密的横皱。腹柄短，等于后足腿节的 1/3 长；腹部光滑，第 4—6 节背板两侧具粗大的刻点。

雄性：体长 18—20mm。与雌性主要区别：足全部黑色。唇基长，无密毛（图 18B）；头部和胸部的淡黄毛短而稀；腹部第 4—7 节两侧缘无大刻点，末节具细小的褐色毛。

捕猎：直翅目若虫。

分布：河北、山西、山东、新疆。

8. 掌泥蜂属 *Palmodes* Kohl，1890

Palmodes Kohl，1890，Ann. Naturh. Hofmus. Wien，5：112.

雄性触角鞭节无板状感觉器；雌性唇基扁平，端缘具 1 钝的或稍凹的中叶，两侧波状或有凹缺；雄性唇基端缘波状或具有中凹的中叶；雌性上颚内缘近中部有 2 齿；雄性上颚亚端部具 1 齿。雌性前足跗节具发达的耙，中足及后足末跗节的顶端腹面片状刚毛很宽。腹柄等于或稍短于后足第 2—4 跗节之和。雌性末腹板圆锥状或脊状；雄性第 8 腹板三角形或匙状，顶端圆或钝，常有凹缺；阳茎端部沿腹缘具齿；抱器端叶短而宽。中至大型（11—28mm），体黑色，腹部部分或全部红色。

生物学：于土中筑巢，独栖；捕猎蟋蟀等。

分布于全北界。

（29）耙掌泥蜂红腹亚种 *Palmodes occitanicus perplexus*（Smith）（图版Ⅸ：1—2）

Sphex occitanicus perplexus Smith，1856，Cat. Hym. Brit. Mus.，4：242.

雌性：体长 19—28mm。黑色。上颚暗红色，腹部第 1—3 节红色，体上有黑色长毛，唇基和前额密被白色微毛；翅褐色，端部深褐色。上颚宽，具 2 齿；唇基横宽，中叶端缘直，中央具三角形凹，两侧角微突（图 19A）；复眼内缘直；前额凹，具 1 中沟；触角

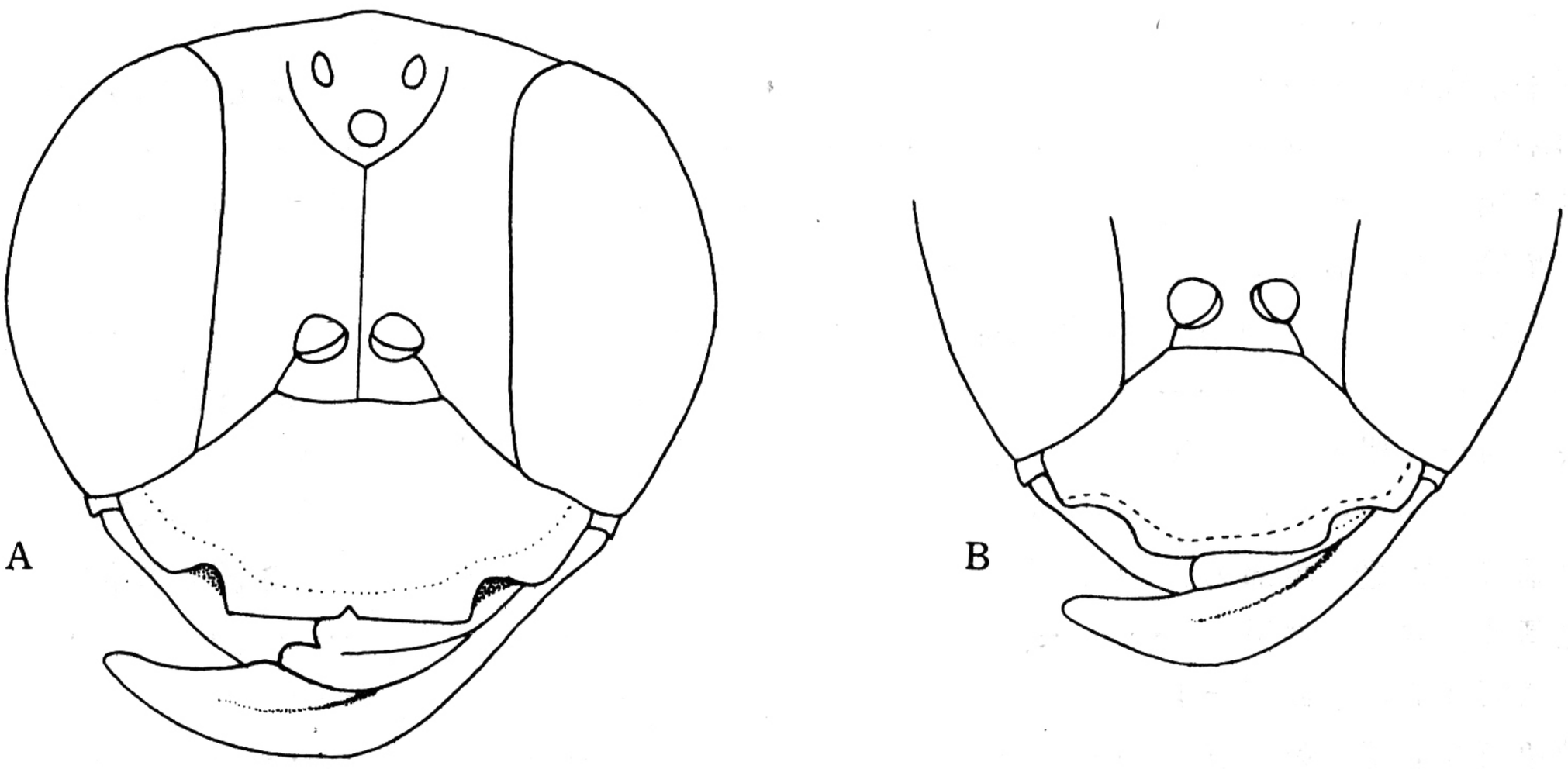


图 19　耙掌泥蜂红腹亚种 *Palmodes occitanicus perplexus*（Smith）

A. ♀头部；B. ♂唇基。

第 1 节具鬃，第 3 节长约为第 4 节的 1.5 倍；头顶具分散的刻点。前胸背板和中胸盾片具分散的刻点，中胸侧板具横皱，横皱间具大型刻点；小盾片中央微凹，端部具细密的纵皱；后胸背板具横皱。并胸腹节背区具细密的横皱和白色微毛，中央具 1 条不太明显的脊，侧区具粗的斜皱；端区具横皱和 1 中凹。腹部光滑具分散的大刻点，末节具长鬃。

雄性：体长 19—25mm。与雌性主要区别：上颚具 1 尖齿；唇基中叶较窄，两侧角圆（图 19B）；中胸盾片具横皱，皱间有大型刻点；侧板具网状皱；并胸腹节的皱纹粗；腹部仅第 1 节基部红色，各节端缘褐色。密被微毛。

捕猎：直翅目若虫。

分布：广分布。

9. 扁股泥蜂属 *Isodontia* Patton，1881

Isodontia Patton，1881，Proc. Boston Soc. Nat. Hist.，20：380.

雄性触角的两个或更多的鞭节上具扁的或弯的板状感觉器，有时突起；唇基大多数梯形，边缘直或有凹缺，中央常加厚或双层边，雌性常具 1 小中叶；上颚端部内缘有 2—3 齿，或 1—2 亚端齿。并胸腹节背区很少有边界，无气门沟或不完整。第 2 亚缘室的基小脉有时等于但大多数短于前小脉；第 3 亚缘室的前小脉长于后基小脉，很少等长。中足基节明显远离；第 1 跗节大致对称。腹柄（侧面观）弓形，长于后足 2—4 跗节之和。雄性第 8 背板一般有尾须（少数无），腹板一般具长而直的刚毛或毛带；第 8 腹板三角形，端部圆，一般有凹陷；阳茎端部腹缘一般具齿，抱器背突一般简单。中至大型（11—33mm）。大多为黑色，腹部及足或红或黄。

捕猎以直翅目昆虫为主。

世界广分布。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2
   ♂♂ …… 5
2. 唇基端缘具齿 …… **齿唇扁股泥蜂 *Isodontia sonani***
   唇基端缘无齿 …… 3
3. 触角第 3 节与第 4 节几乎等长；后足胫节和跗节红色 …… **褐足扁股泥蜂 *I. harmandi***
   触角第 3 节明显长于第 4 节 …… 4
4. 头宽明显大于长（100：70）；足全部黑色；头和胸部具稀的灰白色或淡黄色毛 …… **黑扁股泥蜂 *I. nigellus***
   头宽与长几相等（77：70）；中、后足胫节和跗节淡褐色；头和胸部的毛黄褐色 …… **褐毛扁股泥蜂 *I. maidli***
5. 足基节相距宽，腹部第 2—7 节红色 …… **粗腿扁股泥蜂 *I. edax***
   足基节正常，腹部黑色 …… 6
6. 触角第 3 节长于或等于第 4 节 …… 7
   触角第 3 节短于第 4 节 …… 8
7. 触角第 3 节长约为宽的 3 倍，第 4 节长约为宽的 2 倍，第 13 节长约为基部宽的 2 倍 …… **齿唇扁股泥蜂 *I. sonani***

触角第 3 节长约为宽的 4 倍，第 4 节长约为宽的 3 倍，第 13 节长约为基部宽的 3 倍 …… **黑扁股泥蜂 *I. nigellus***

8. 触角第 5 节很长，明显长于第 4 节，长约为宽的 3 倍，头和胸被褐色毛 …… **褐毛扁股泥蜂 *I. maidli***

触角第 5 节不明显长于第 4 节，长约为宽的 2 倍多，头和胸部被淡褐色毛 …… **褐足扁股泥蜂 *I. harmandi***

（30）黑扁股泥蜂 *Isodontia nigellus*（Smith）（图版Ⅶ：1—2）

Sphex nigellus Smith，1856，Cat. Hym. Brit. Mus.，4：255.

雌性：体长 16—21mm。黑色。头部唇基及额密被白色微毛，胸部具灰白色长毛；上颚中部红色；翅透明，褐色。上颚端缘具 3 齿；唇基基部微凸，具中脊，端缘突出，中央深凹（图 20A）；复眼内缘内倾；额具刻点和皱纹；触角第 3 节约为第 4 节长的 1.5 倍。前胸背板和中胸盾片具分散的小刻点，中胸侧板具大而密的刻点。并胸腹节背区具斜皱和分散的刻点，端区具 1 深凹，侧区具斜皱和刻点。腹部短而扁，腹部末节锥形，背板刻点稀少，腹部端缘具 1 排长毛；端部深褐色。

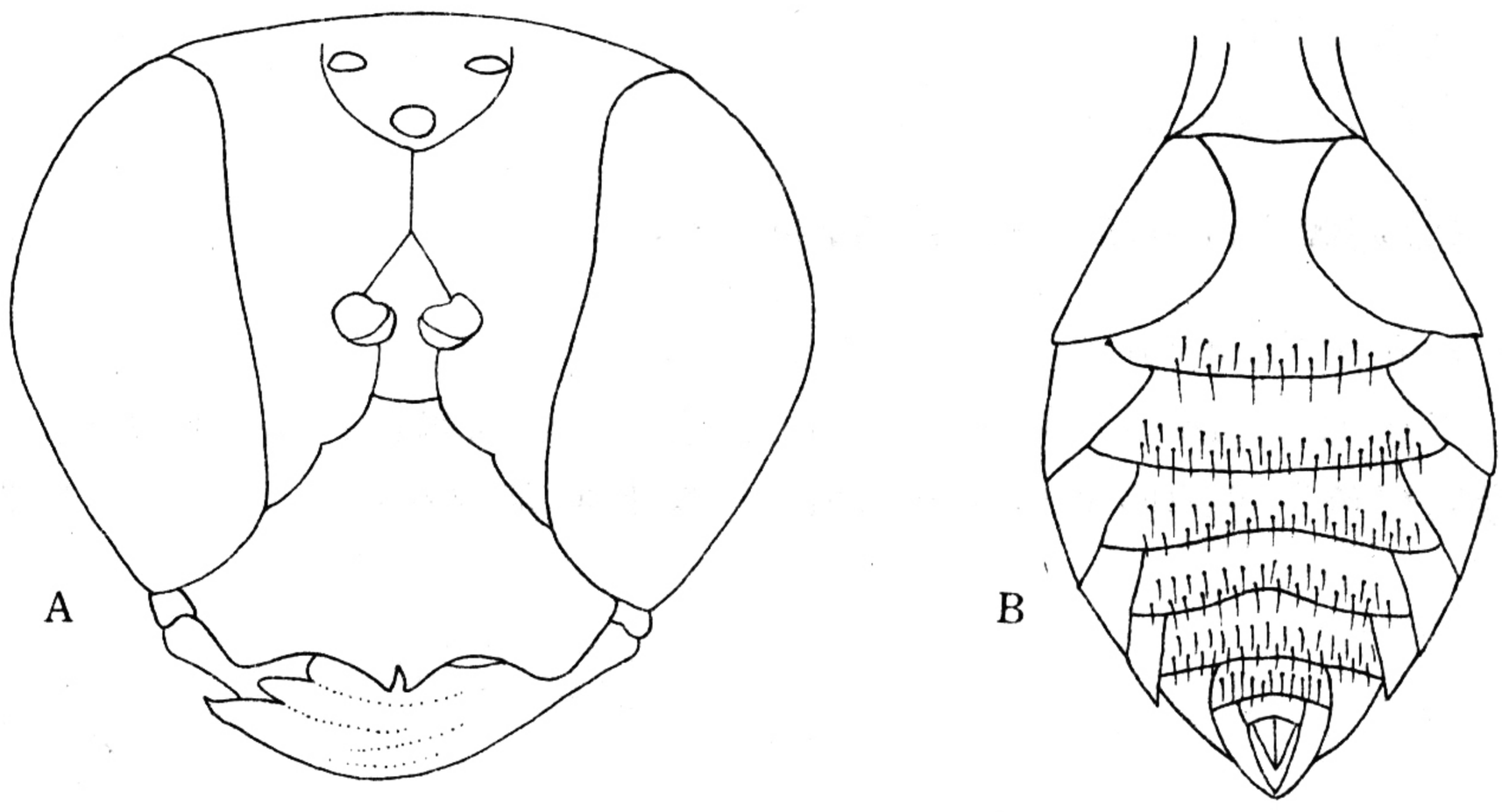


图 20　黑扁股泥蜂 *Isodontia nigellus*（Smith）

A. ♀头部；B. ♂腹板。

雄性：体长 15—20mm。与雌性主要区别：上颚红色（除端缘外）。触角第 3 节稍长于第 4 节，腹部第 5—7 节背板端缘具淡黄色的毛，第 1 至末节腹板具较密的淡黄色长毛和黑色刚毛；腹板如图 20B。

捕猎：直翅目若虫。

分布：黑龙江、河北、江苏、浙江、江西、四川、台湾；日本，朝鲜，原苏联。

（31）褐足扁股泥蜂 *Isodontia harmandi*（Perez）

Sphex harmandi Perez，1905，Bull. Mus. d'Hist，Nat.，Paris，3：151.

雌性：体长 22—23mm。黑色。上颚微红褐色，前足和中足腿节红色（背面黑色），后

足腿节红色；全部胫节和跗节暗红色或黑褐色；翅透明，黄褐色，前翅外缘烟色，翅基片和翅脉红褐色；额及唇基密被金黄毡毛；头、胸部及腹柄具较长的黄褐色毛；腹部腹板具稀的黑褐色毛。复眼内缘自上面 1/3 处微凹曲，单眼排列为宽三角形；唇基横宽，基半部中央具纵脊，瘤凸在基部的 1/3 处，前缘中央突出，因位置不同大小不一（图 21A），中间具凹。上颚宽，内缘具 3 齿；触角较长，第 3 节稍长于第 4 节（图 21B）。胸部具密集的小刻点，中胸前部具中沟，小盾片较扁平。并胸腹节端区具三角形的凹陷。翅透明。腹板弯曲，腹部背板革状。

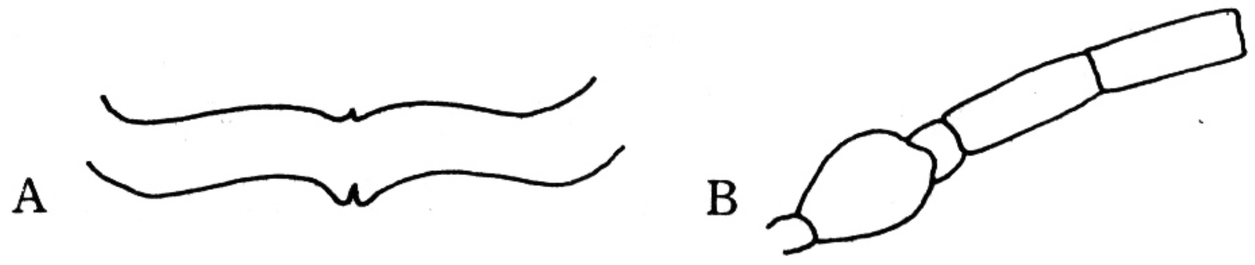


图 21　褐足扁股泥蜂 *Isodontia harmandi*（Perez）

A. ♀唇基；B. ♀触角部分。

雄性：体长 19—20mm。与雌性主要区别：上颚及前、中足黑色；翅烟褐色；前缘和唇基密被银白色毡毛。

捕猎：直翅目若虫。

分布：广西、云南；日本。

（32）褐毛扁股泥蜂 *Isodontia maidli*（Yasumatsu）

Sphex maidli Yasumatsu，1938，Tenthredo，2，1：113.

雌性：体长 19—21mm。黑色。上颚红黑色，尖端红褐色；翅透明黄色，外缘烟色，翅基片外缘红褐色；足的胫节和跗节黑褐色。额和唇基密被白色毡毛；头和胸被长而密

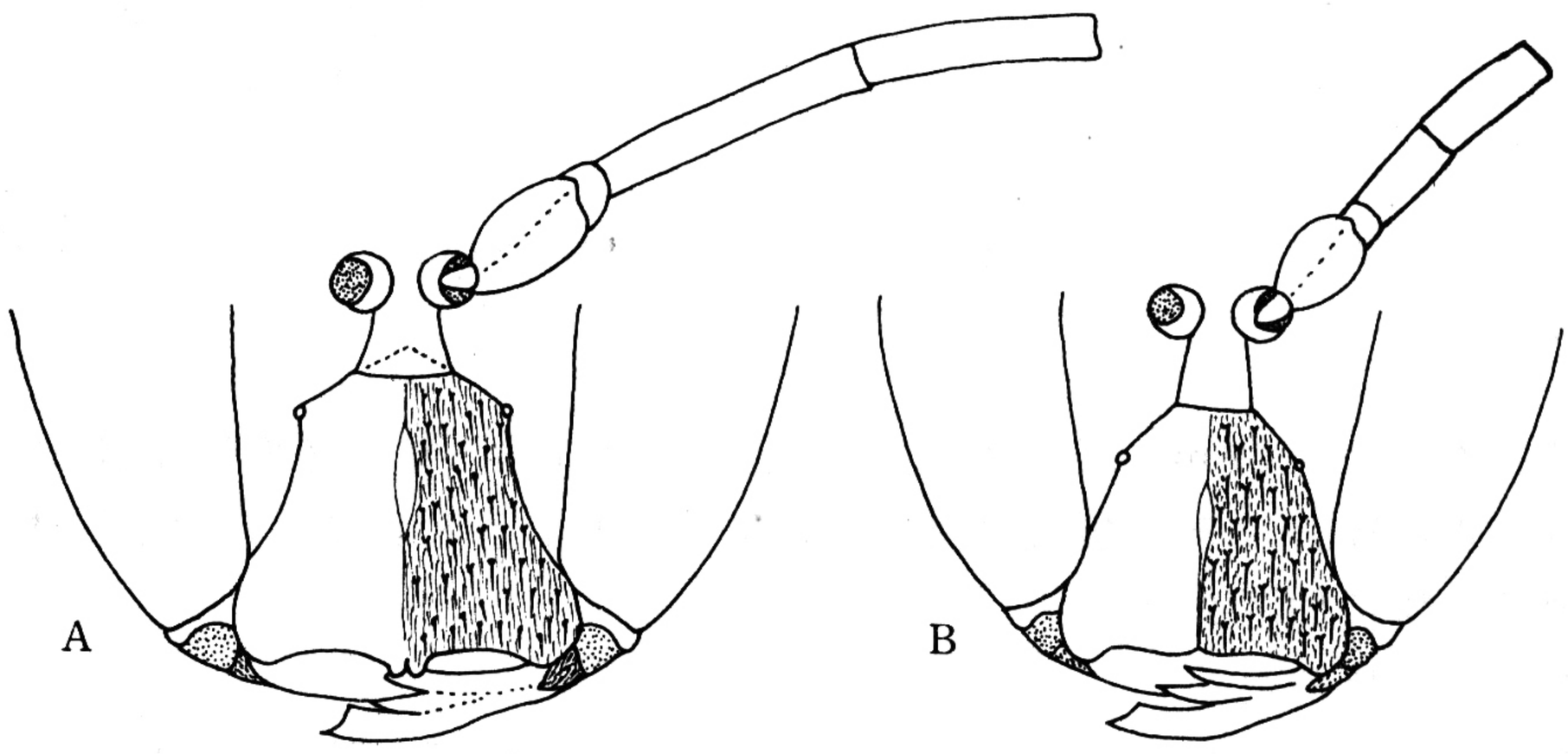


图 22　褐毛扁股泥蜂 *Isodontia maidli*（Yasumatsu）

A. ♀唇基；B. ♂唇基。

的黄褐色毛；头部、腹柄和腿节的下表面具长的淡褐色毛；腹部腹板具稀的黑色长毛。头和胸小刻点密，唇基表面刻点较头部的大且粗糙，腹部无明显刻点。上颚宽短，端部具

3 齿，唇基较宽，具一中脊，瘤凸在基部 1/3 处，端缘中央突出，并具一小凹（图 22A）；复眼内缘稍向内倾，上部弯曲；头顶平，单眼区微凹；触角长，第 3 节长于第 4 节。并胸腹节端区具三角形的凹陷。

雄性：体长 17—18mm。与雌性主要区别：翅基片外缘黑红色，头和胸部的毛黑褐色，唇基端缘几乎直，中央微凹（图 22B）；触角第 3 节短于第 4 节，第 11 节的长等于中间宽的 3 倍，第 13 节的长等于基部宽的 3 倍。

捕猎：直翅目若虫。

分布：四川；日本。

（33）齿唇扁股泥蜂 *Isodontia sonani*（Yasumatsu）

Sphex sonani Yasumatsu，1938，Tenthredo，2，1：117—123.

雌性：体长 20—22mm。黑色。翅黄色透明，外缘和前缘黄褐色；头和胸具长而密的黑色毛；小盾片和后小盾片的毛比头部的毛短；额和唇基密被银白色毡毛；腹部腹板具稀的长毛。头和腹部刻点小而密，头顶单眼区稍凹，呈扁三角形；复眼内缘微弯曲；额具中凹线；唇基横宽，其宽约为长的 1.5 倍，具中脊，瘤凸位于基部一半，端缘中央具 2 钝齿；上颚宽短（图 23A），具 2 齿；触角第 3 节长，长于第 4 节的 1/4。中胸前缘微凹，中盾沟明显。并胸腹节端区具三角形的凹陷。腹部椭圆形，背板革状。

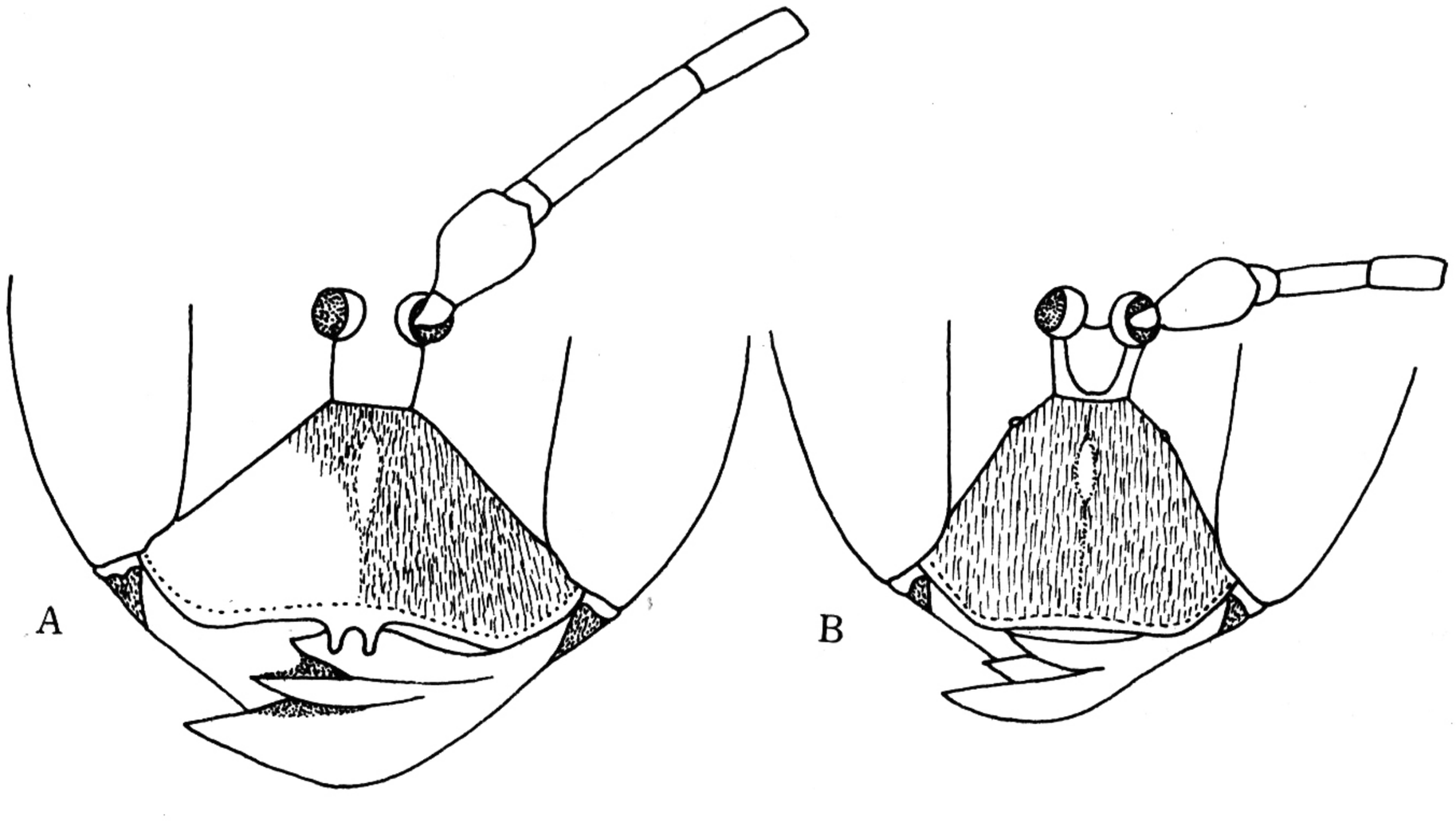


图 23　齿唇扁股泥蜂 *Isodontia sonani*（Yasumatsu）

A. ♀唇基；B. ♂唇基。

雄性：体长 17—19mm。与雌性主要区别：唇基端缘直（图 23B），无齿；触角第 3 节稍长于第 4 节，第 11 节的长等于中间宽的 2 倍，第 13 节的长等于基部宽的 2 倍。

捕猎：直翅目若虫。

分布：云南、台湾。

(34) 粗腿扁股泥蜂 *Isodontia edax* (Bingham) (图版Ⅰ：6)

Sphex edax Bingham, 1897, Faun. Brit. Ind., 1: 251—252.

雄性：体长 29—36mm。黑色。上颚中部及腹部第 2 节至端节红色；第 3 和第 4 背板基部中央具暗黑斑；跗爪深褐色；唇基及额密被金黄色长毛；胸部侧板及并胸腹节密被金黄色软毛，腹部背板毛稀少，但腹板密；翅黄色透明，端部深褐色。头部刻点大而稀，胸部和腹部刻点小而密；单眼区凹；上颚宽短，内缘具齿；唇基宽约为长的 2 倍，基部具中脊，端缘具齿，两侧各 1 大齿，中央 1 对齿；复眼内缘上部弯曲；触角粗短，第 3 节长为第 4 节的 1.5 倍 (图 24)。并胸腹节端区中央具三角形的沟。足粗短，中足基节相距宽。腹部第 7 背板端缘凹。

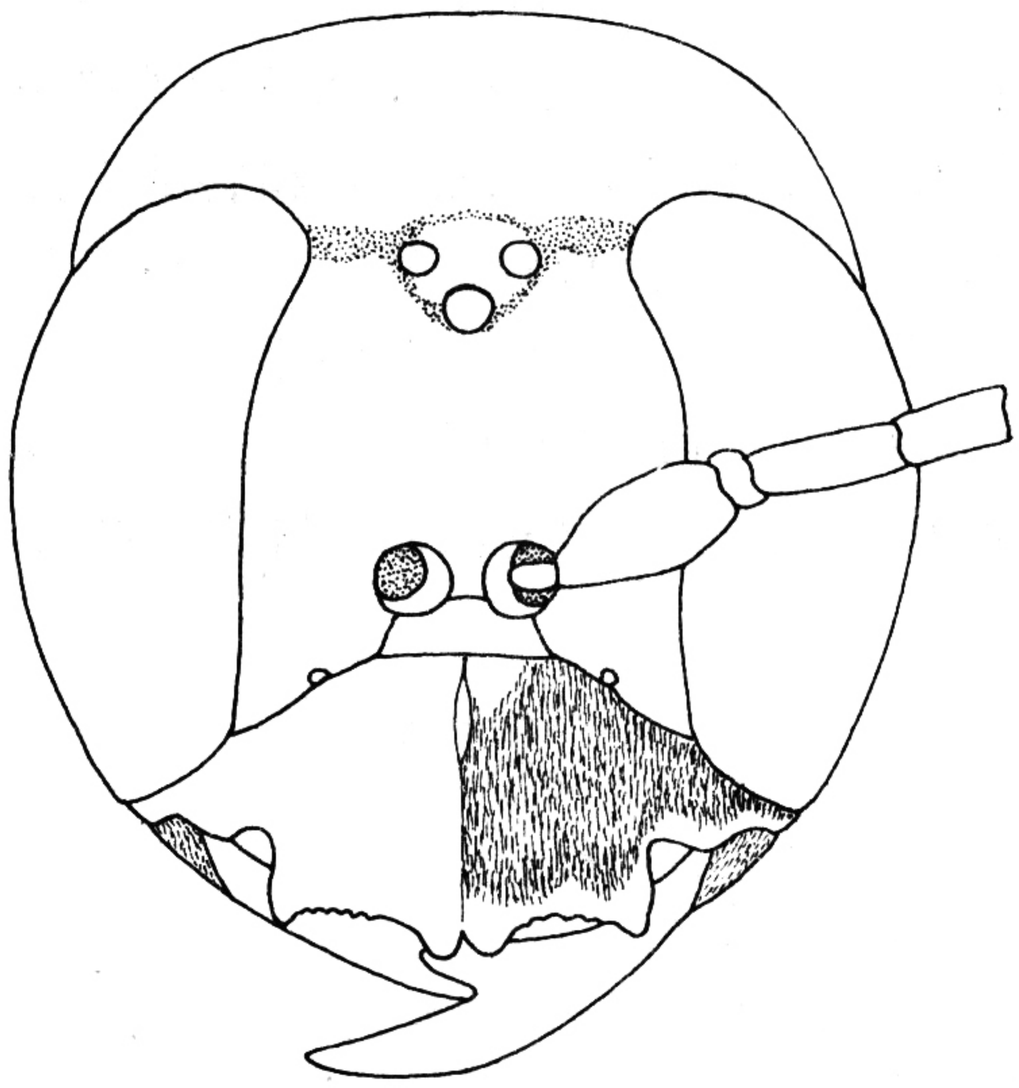


图 24　粗腿扁股泥蜂 *Isodontia edax* (Bigham)
头部

雌性：未知。

捕猎：螽斯、蟋蟀。

分布：广西、贵州；泰国，缅甸。

10. 锯泥蜂属 *Prionyx* Vander Linden, 1827

Prionyx Vander Linden, 1827, Nouv. Mem. Acad. R. Sci. Belle-Lettres Bruxelles, 4: 362.

雄性触角鞭节表面平或在第 5—7 或第 8 节具板状感觉器；雌性唇基端缘具 V 或 U 形凹缺；雄性唇基一般梯形；雌性上唇端缘凹陷宽，一般表面具 1 中脊延至中凹；雄性上唇也具不同程度凹陷；雌性上颚一般内缘有 2 齿；雄性上颚仅具 1 亚端部齿。胸部后侧板常呈沟状以收放后足腿节。前翅具 3 亚缘室 (少数 2 个)；第 1 及第 2 回脉分别被第 2 及第 3 亚缘室接纳。雄性前足具发达的长耙；后足爪内缘具 2—5 基齿。腹柄短，其长

远短于第 2—4 后基跗节长之和。雄性腹板有长而直立的刚毛，第 4—5 节腹板一般被有鳞状毛或微毛；第 8 腹板三角形，常呈脊状或匙状，顶端圆或窄钝状或凹陷；阳茎端一般沿腹缘具齿；抱器端叶细长。体小至大型（6.5—35mm），基色黑，腹部全部或部分红色。

捕猎直翅目昆虫。

全球分布，以地中海及亚洲西南部为多。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2
   ♂♂ …… 4
2. 爪基部具 2 齿；翅明显黄色；唇基中央具深凹 …… **二齿锯泥蜂 *Prionyx subfuscatus***
   爪基部具 3—4 齿 …… 3
3. 下颚须长，第 4 节明显长于第 6 节；唇基中央深凹；腹部第 1—4 节背板端缘具浅黄色带 ……
   …… **横带锯泥蜂 *P. kirbyi***
   下颚须短，第 4 节稍长于第 6 节；唇基中央无凹或具浅凹；腹部背板无浅黄色带 ……
   …… **毛斑锯泥蜂 *P. viduatus***
4. 爪基部具 2 齿；翅明显黄色；触角第 3 节为第 4 节的 1.5 倍 …… **二齿锯泥蜂 *P. subfuscatus***
   爪基部具 3—4 齿 …… 5
5. 下颚须长，第 4 节明显长于第 6 节；腹部第 1—5 或 1—6 背板端缘具浅黄色带 ……
   …… **横带锯泥蜂 *P. kirbyi***
   下颚须短，第 4 节稍长于第 6 节，腹部背板端缘无浅黄色带 …… **毛斑锯泥蜂 *P. viduatus***

（35）横带锯泥蜂 *Prionyx kirbyi*（Vander Linden）（图版Ⅳ：5—6）

Ammophila kirbyi Vander Linden，1827，Nouv. Mem. Acad. R. Sci. Belle-lettres Bruxelles，4：360.

雌性：体长 13—18mm。黑色。上颚基部、唇基端缘（有时黑色）、触角第 1 节的前表面、翅基片、腹部第 1—3 节和末节均为红色；翅透明淡黄色。下颚须第 4 节长，明显长于第 6 节（图 25A）；唇基稍凸，端缘扁平具中凹，表面和额密被白微毛；额凹，中沟明显，直达前单眼；复眼内缘向下斜；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；头顶具稀刻点。前胸背板圆，具稀刻点；中胸盾片具刻点，侧板纵皱间具刻点；小盾片隆起，具中凹。并胸腹节背区和端区具横皱，侧区具斜皱。中胸盾片两侧、侧板和并胸腹节端区具白毛斑。腹柄长，端背向上弯曲；腹部革状，第 1—4 节背板端缘具窄的浅黄色横带，末节延伸，端部尖；跗爪如图 25B；前足第 1 跗节外侧栉状。

雄性：体长 12—16mm。与雌性主要区别：上颚和唇基及触角第 1 节为全黑色；头部和胸部具白色长毛。腹部端部宽，腹面凹（图 25C），第 1—6 节背板端缘具黄色横带，末节缩入。外生殖器如图 25D。

捕猎：直翅目若虫。

分布：河北、山西、山东、福建；全北界。

（36）二齿锯泥蜂 *Prionyx subfuscatus*（Dahlbom）

Sphex subfuscatus Dalhbom，1845，Hym. Eur.，1：436.

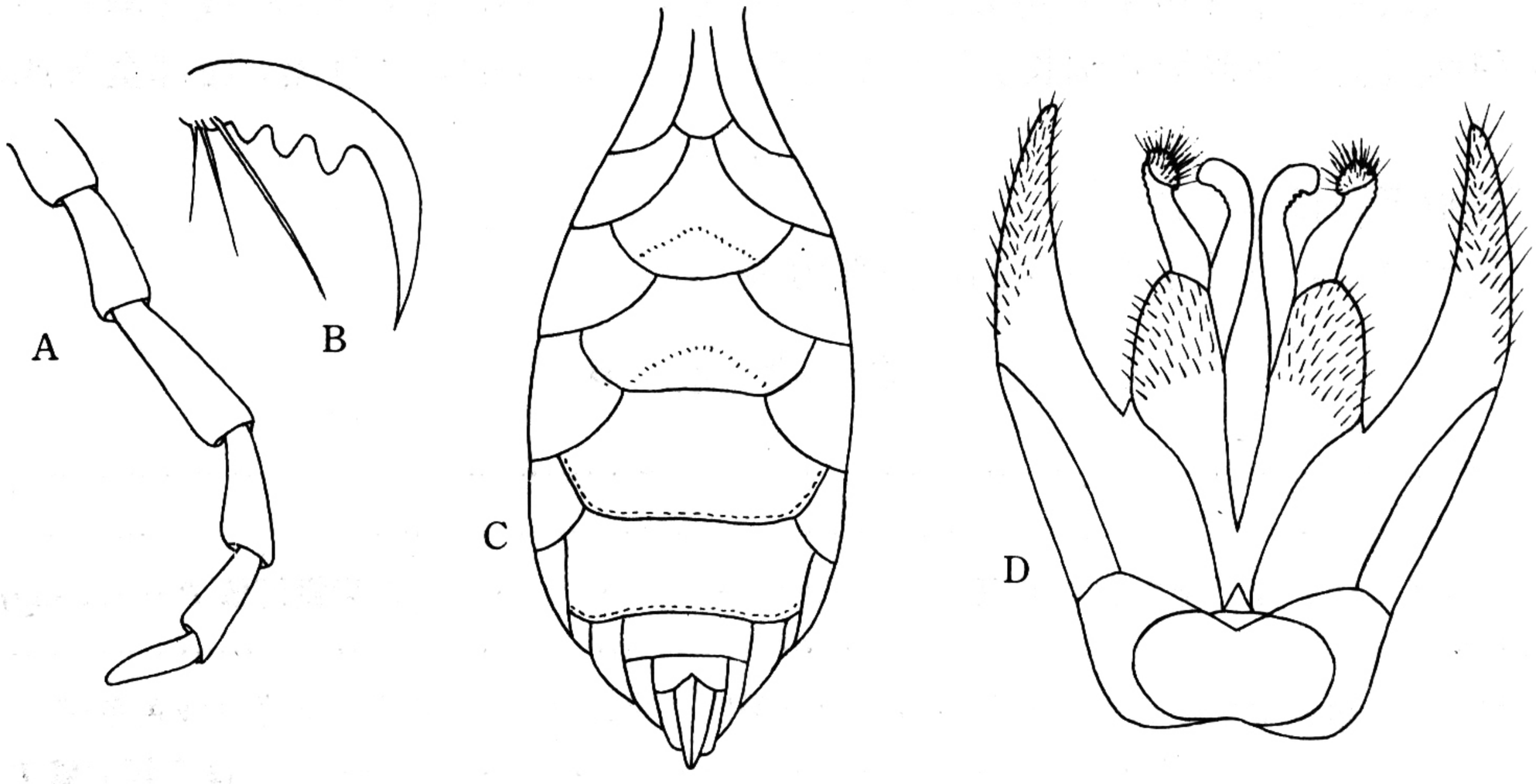


图 25　横带锯泥蜂 *Prionyx kirbyi*（Vander Linden）

A. ♀下颚须；B. ♀跗爪；C. ♂腹部；D. ♂外生殖器。

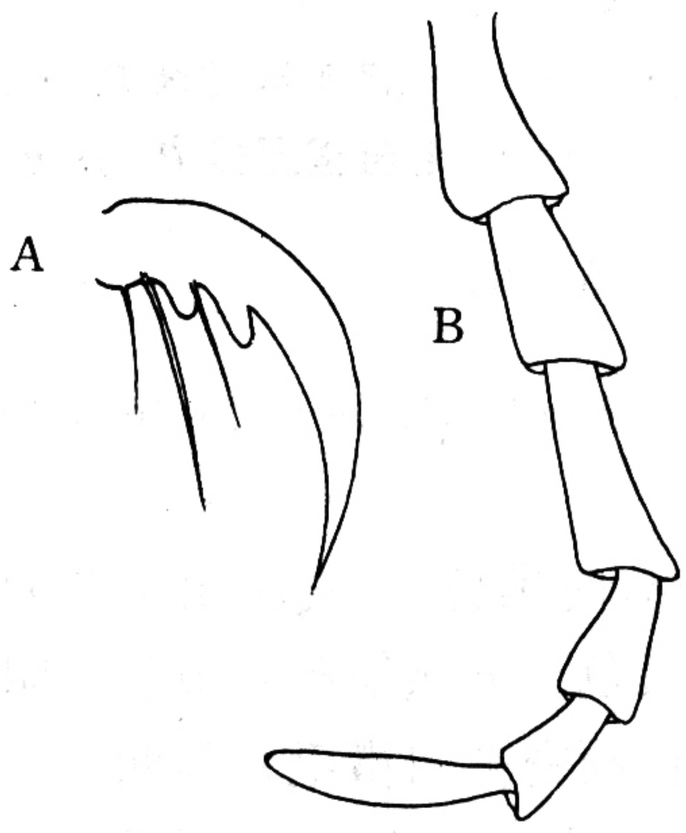


图 26　二齿锯泥蜂 *Prionyx subfuscatus*（Dahlbom）

A. ♀跗爪；B. ♀下颚须。

雌性：体长 15—20mm。黑色。唇基和额密被金黄色毡毛，头和胸被稀少白毛。翅透明，黄色，翅端缘烟色。下颚须第 4 节明显短于第 6 节(图 26B)；唇基横宽，端缘中央具宽的深凹；复眼内缘直，额凹，触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；头顶革状，颊具分散的刻点。前胸背板圆，中央凹，领部具横皱；中胸盾片具细皱，侧板具强的纵皱，皱间具小横皱。并胸腹节背区和端区具横皱，侧区具斜皱。腹柄短；腹部圆，末端尖，第 6 节圆锥形；前足跗节外缘栉状，爪具 2 基齿（图 26A）。

雄性：体长 12—18mm。与雌性主要区别：头和胸被黑长毛。唇基长，端缘具浅凹；触角第 3 节稍长于第 4 节；前足跗节正常，外缘非栉状。

捕猎：直翅目若虫。

分布：广分布。

(37) 毛斑锯泥蜂 *Prionyx viduatus*（Christ）

Sphex viduatus Christ，1791，Naturg. Ins.，p. 305.

雌性：体长 18—24mm。黑色。腹部大部分（3—5 节）红色；唇基、额及胸侧密被白色毡毛及长毛；并胸腹节毛较长且密；上颚、翅基片红色。下颚须第 4 节稍长于第 6 节(图 27B)；唇基横宽，端缘圆，中央微凹；额凹，复眼内缘内倾，头顶具分散的大刻点；触角第 3 节长为第 4 节的 1.5 倍。前胸背板圆，具分散的刻点；中胸盾片具大的刻点，两侧具毛斑，侧板刻点较大并且细皱，小盾片隆起，中央凹。并胸腹节背区具细密的横皱，侧区和端区具分散的大刻点和斜皱，并具白斑。腹部光滑，具细小的刻点，末节延伸。翅

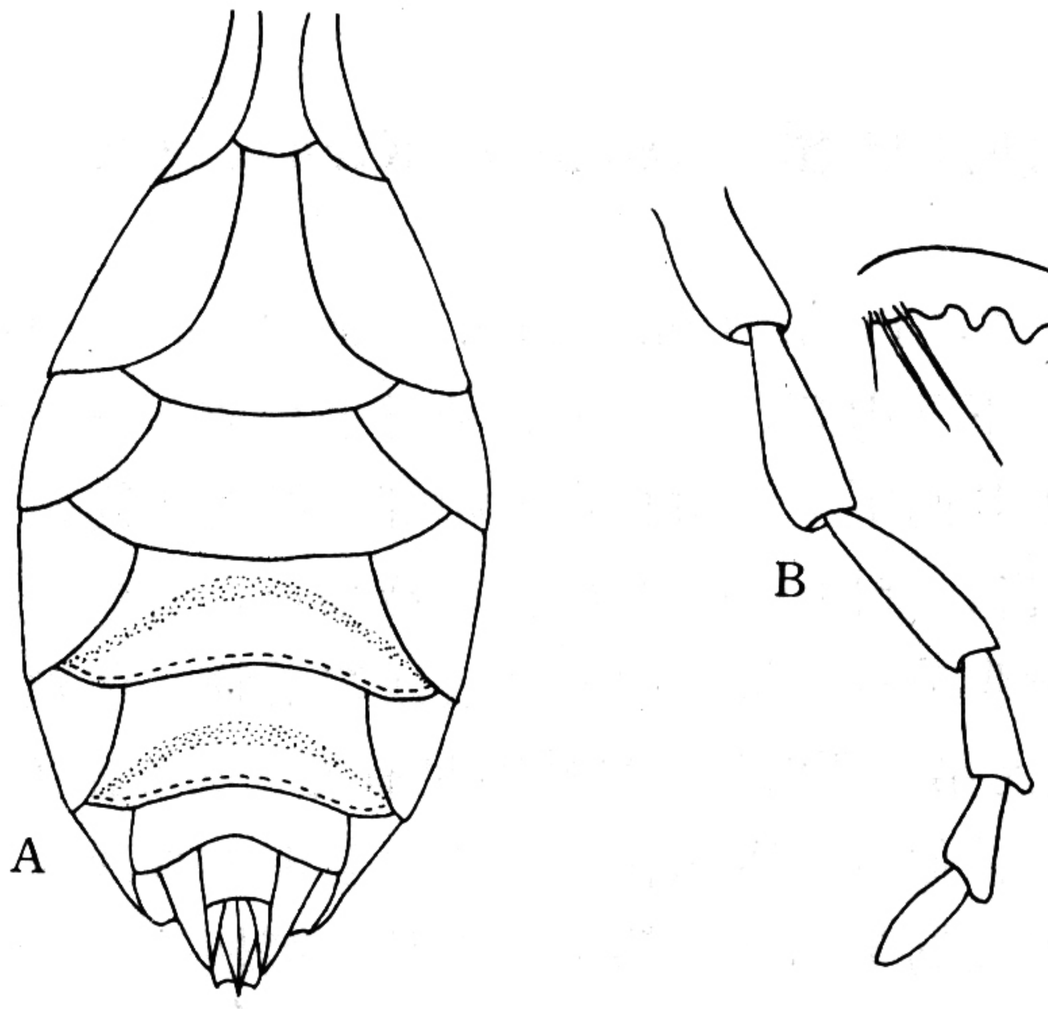


图 27　毛斑锯泥蜂 *Prionyx viduatus*（Christ）

A. ♂ 腹部；B. ♀下颚须；C. ♀跗爪。

透明，端缘具密的小刺毛；跗爪如图 27C。

雄性：体长 15—18mm。与雌性主要区别：唇基长，端缘直，无中凹；小盾片中央不凹；腹部第 4—7 节黑色（图 27A）；体上的毛斑较稀。

捕猎：直翅目若虫。

分布：新疆、内蒙、河北、台湾；原苏联，日本，印度。

（五）沙泥蜂族 Ammophilini

本族包括大型、细长、一般具长腹柄的种类。触角窝位于颜面中部，一般离开额唇基缝；触角第 3 节常长于第 4 节；唇基宽大；上颚具 1—3 内齿，很少无齿；下颚须第 3 节对称。并胸腹节背区有明显的界限。前翅有 3 个亚缘室（除 *Ammophila* 有 1 或 2 个）；一般两条回脉均被第 2 亚缘室接纳。爪内缘简单或有 1—2 基齿；跗节无跗垫叶（除 *Parapsammophila*）。腹柄由第 1 腹板组成；雄性抱器具活动的背突。

共 6 属，本册介绍 4 属。

沙泥蜂族分属检索表

1. 爪一般无齿，如爪内缘具 1 基齿，则口器很长，折叠时外颚叶端部伸至茎节基部 …… 2

   爪内缘具 1—2 齿；口器折叠时外颚叶端部不达茎节中部 …… 3

2. 第1 腹板端部常与第 2 腹板基部重叠；第 1 背板气门位于基半部（侧面观）（图五 A）；腹柄一般向上弯曲…… **长足泥蜂属** ***Podalonia***

   第1 腹板端部不伸达第 2 腹板基部，两者之间的间隔长，以膜和韧带相连；第 1 背板气门位于中央偏后（图五 B）；腹柄常向下弯曲或直…… **沙泥蜂属** ***Ammophila***

3. 腹柄窝几乎完全被并胸腹节背板包围；其腹面以并胸腹节腹板形成的围界窄小（图五 E）；雄性唇基端缘直或微凸 …… **宽眼泥蜂属** ***Eremochares***

腹柄窝宽，其腹面以并胸腹节腹板形成的围界很宽大（图五 F）；雄性唇基端缘呈三角形……
…… **戍泥蜂属 *Hoplammophila***

11. 沙泥蜂属 *Ammophila* Kirby，1798

Ammophila Kirby，1798，Tran. Linn. Soc.，London，4：199.

复眼内眶直或稍弓形，下部内倾，雌性少数种类平行或下部外倾；雌性触角窝与额唇基沟靠近，如果远离，则其间距与触角窝直径相等，雄性的间距明显大于雌性；雌性上颚中部或亚端部有 1—3 齿，雄性为 1—2 齿；口器很长，折叠时多数种类外颚叶端部伸到或超过茎节基部。并胸腹节背区被不同的饰纹或覆盖物。前翅缘室端部尖或圆；第 2 亚缘室形状变化大，有或无第 3 亚缘室。雌性前足有耙；爪常无齿，雌性有些种类有一基齿。腹柄长，第 1 背板细长似柄，腹柄在第 1 背板基部处直或向下弯曲，其端部不伸达第 2 腹板基部，其间以膜及韧带相连；第 1 背板常与腹柄等长；气门位于第 1 背板端缘；雄性第 8 腹板变化大，一般端缘平或中部凹缺；阳茎端突腹缘常有齿或有 1 针状突；生殖刺突不分叉。

生物学：于沙土中筑巢，独栖或少数群居，捕猎鳞翅目和膜翅目的幼虫，少数种类捕猎象虫。

世界广分布。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2
   ♂♂ …… 10
2. 第1 和第 2 径中横脉上部合并；第 3 亚缘室具柄 …… 3
   第1 和第 2 径中横脉上部分开；第 3 亚缘室不具柄 …… 4
3. 中胸盾片具横皱纹；头部长毛浅色；并胸腹节背区的斜皱间光滑，闪光 ……
   …… **平原沙泥蜂 *Ammophila campestris***
   中胸盾片具小刻点，无明显横皱；头部长毛暗色；并胸腹节背区的斜皱间革状 ……
   …… **柔毛沙泥蜂 *A. pubescens***
4. 前胸背板具横皱 …… 5
   前胸背板无横皱 …… 7
5. 中胸腹板前端有半圆形深凹，其周围具脊边，以收放前足之用，足黑色；腹部第 2—3 节红色 …
   …… **细沙泥蜂 *A. gracillima***
   中胸腹板前端正常，无半圆形凹 …… 6
6. 前胸背板和中胸盾片的横皱很粗壮；足大部分红色；腹柄红色，腹部第 2—3 节黑色 ……
   …… **皱胸沙泥蜂皱胸亚种 *A. atripes atripes***
   前胸背板和中胸盾片的横皱细密；唇基宽为长的 1.5 倍多；腹部全为黑色，部分具蓝色光泽 ……
   …… **细皱沙泥蜂** A. gegen
7. 无触角窝上突；唇基和额具浓密的白色毡毛，足大部分红色 …… **光滑沙泥蜂 *A. laevigata***
   触角窝上突发达；足大部分黑色 …… 8
8. 腹部黑色部分无蓝色光泽；中胸盾片的横皱较强；前胸背板、中胸侧板和并胸腹节端区具发达的白色毡毛斑 …… **赛氏沙泥蜂赛氏亚种 *A. sickmanni sickmanni***

腹部黑色部分具蓝色光泽 …… 9

9. 腹部第 3 节背板基部多为红色；触角窝上突较大，额凹较深。分布中国北方 ……
…… **沙泥蜂北方亚种 *A. sabulosa nipponica***

腹部第 3 节背板基部为黑色；触角窝上突较小，额凹较浅。分布中国南方 ……
…… **沙泥蜂南方亚种 *A. sabulosa vagabunda***

10. 第1 和第 2 径中横脉上部合并，第 3 亚缘室具柄 …… 11

第3 亚缘室不具柄 …… 12

11. 中胸盾片具细密的横皱；头部长毛浅色；并胸腹节背区的斜皱间光滑闪光；外生殖器阳茎如图 29D
…… **平原沙泥蜂 *A. campestris***

中胸盾片无明显的皱，具小刻点；头上的长毛暗色，并胸腹节背区的斜皱间革状；外生殖器阳茎如图 34D …… **柔毛沙泥蜂 *A. pubescens***

12. 前胸背板具横皱 …… 13

前胸背板无横皱 …… 15

13. 中胸腹板前端有半圆形深凹陷，其周围具脊边，以收放前足基节；足黑色；腹部第 2—3 节红色；外生殖器阳茎如图 31C …… **细沙泥蜂 *A. gracillima***

中胸腹板前端正常，无半圆形凹陷 …… 14

14. 前胸背板和中胸盾片横皱粗；足和腹部具黑蓝色光泽；腹部第 1 节红色；外生殖器阳茎如图 28D
…… **皱胸沙泥蜂皱胸亚种 *A. atripes atripes***

前胸背板和中胸盾片横皱细密；足黑色；腹部第 2—3 节红色；外生殖器阳茎如图 30C ……
…… **细皱沙泥蜂 *A. gegen***

15. 触角窝上突不明显；唇基和额密被白色毡毛；胫节、腿节大部分红色；外生殖器阳茎如图 32D
…… **光滑沙泥蜂 *A. laevigata***

触角窝上突发达；足黑色 …… 16

16. 腹部黑色部分无金属蓝光泽；中胸盾片的横皱粗；前胸背板侧叶、中胸侧板和并胸腹节端区具白色毡毛斑；外生殖器阳茎如图 36D …… **赛氏沙泥蜂赛氏亚种 *A. sickmanni sickmanni***

腹部黑色部分具金属蓝光泽 …… 17

17. 腹部第 3 背板基部多为红色；触角窝上突较大：额凹较深。分布中国北方 ……
…… **沙泥蜂北方亚种 *A. sabulosa nipponica***

腹部第 3 背板基部多为黑色；触角窝上突较小；额凹较浅。分布中国南方 ……
…… **沙泥蜂南方亚种 *A. sabulosa vagabunda***

(38) 皱胸沙泥蜂皱胸亚种 *Ammophila atripes atripes* Smith（图版 Ⅴ：5—6）

Ammophila atripes Smith，1852，Ann. Mag. Nat. Hist.，9：46.

雌性：体长 28—31mm。黑色。触角第 1 节、足（除基节及转节）、腹柄（中部 1 黑斑）均红色，上颚中部暗红色；翅黄色透明；腹部黑色部分具金属蓝光泽。上颚较宽，端部具 2 个宽齿；唇基宽约为长的 2 倍，中央微隆起，端缘稍呈波状，背面具稀的大刻点（图 28A）；额的中央深凹，具细密的皱和毛；触角第 1 节背面上端具 1 个椭圆形的透明斑，第 3 节很长，约为第 4 节长的 2 倍多。前胸背板和中胸盾片具很强的横皱；侧板和并胸腹节背区具网状皱。腹部革状，无明显刻点；末节边缘具长鬃。翅脉如图 28C。

雄性：体长 17—30mm。与雌性主要区别：触角第 1 节、足、翅脉和腹柄均为完全黑色；腹部第 1 背板黑色。唇基的长宽几乎相等，端缘微凹（图 28B）；外生殖器阳茎如图 28D。

捕猎：鳞翅目幼虫。

分布：河北、陕西、山东、浙江、福建、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南；日本，朝鲜，东洋界。

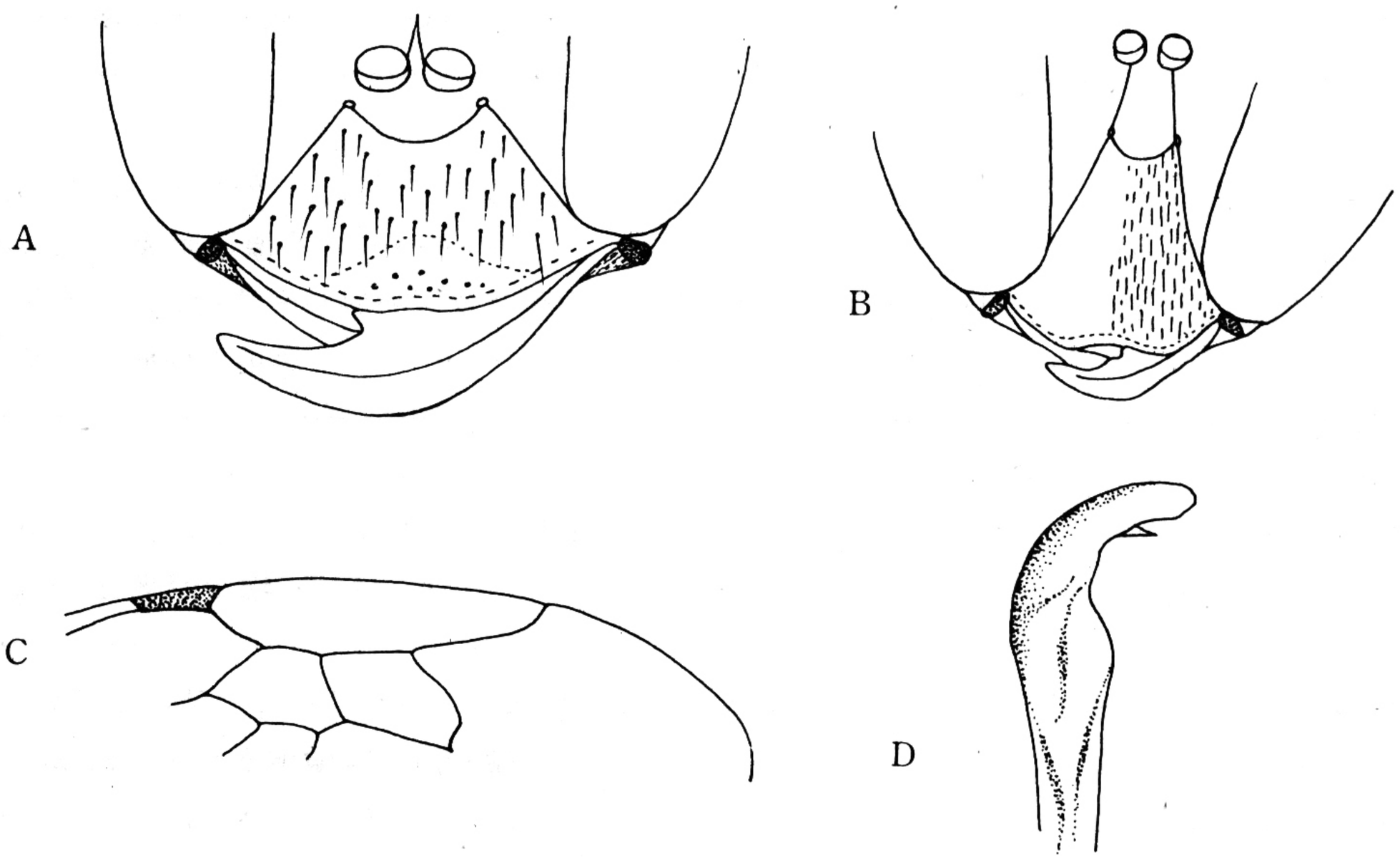


图 28　皱胸沙泥蜂皱胸亚种。*Ammophila atripes atripes* Smith

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀翅脉；D. ♂阳茎。

(39) 平原沙泥蜂 *Ammophila campestris* Latrielle

Ammophila campestris Latrielle，1809，Genera Crustaceorum et insectorum，4：54.

雌性：体长 13—17mm。黑色。上颚端部、翅基片端半部、腹部第 1 节大部、第 2 节全部及第 3 节基部均红色。上颚宽，端缘具 2 个钝齿；唇基微隆起，背面具很稀的小刻点，端缘几乎直（图 29A）；额微凹，无触角窝上突；触角细长，第 3 节为第 4 节长的 2 倍。前胸背板无明显的皱纹，具稀少的刻点；中胸盾片具细密的横皱，基部皱较浅，侧板细皱间具稀的刻点。并胸腹节背区具细密的横皱，侧区和端区具不规则的网状纹。腹部革状，黑色部分无金属蓝色光泽；体毛少，头部被极少的黑色毛，中胸侧板和并胸腹节端区两侧具白色毡毛斑。翅脉如图 29C。

雄性：体长 12—17mm。与雌性主要区别：体毛全白色。唇基长，密被白色微毛，端缘圆，中央具凹（图 29B）；外生殖器阳茎如图 29D。

捕猎：小鳞翅目幼虫。

分布：黑龙江、吉林、内蒙古、河北、新疆；原苏联。

(40) 细皱沙泥蜂 *Ammophila gegen* Tsuneki（图版Ⅴ：3—4）

Ammophila gegen Tsuneki，1971，Acta Zool. Acad. Sci. Hung.，17 (1—2)：171—173.

雌性：体长 14—17mm。黑色。上颚暗红色，翅淡褐色，腹部第 1—3 节和第 4 节基

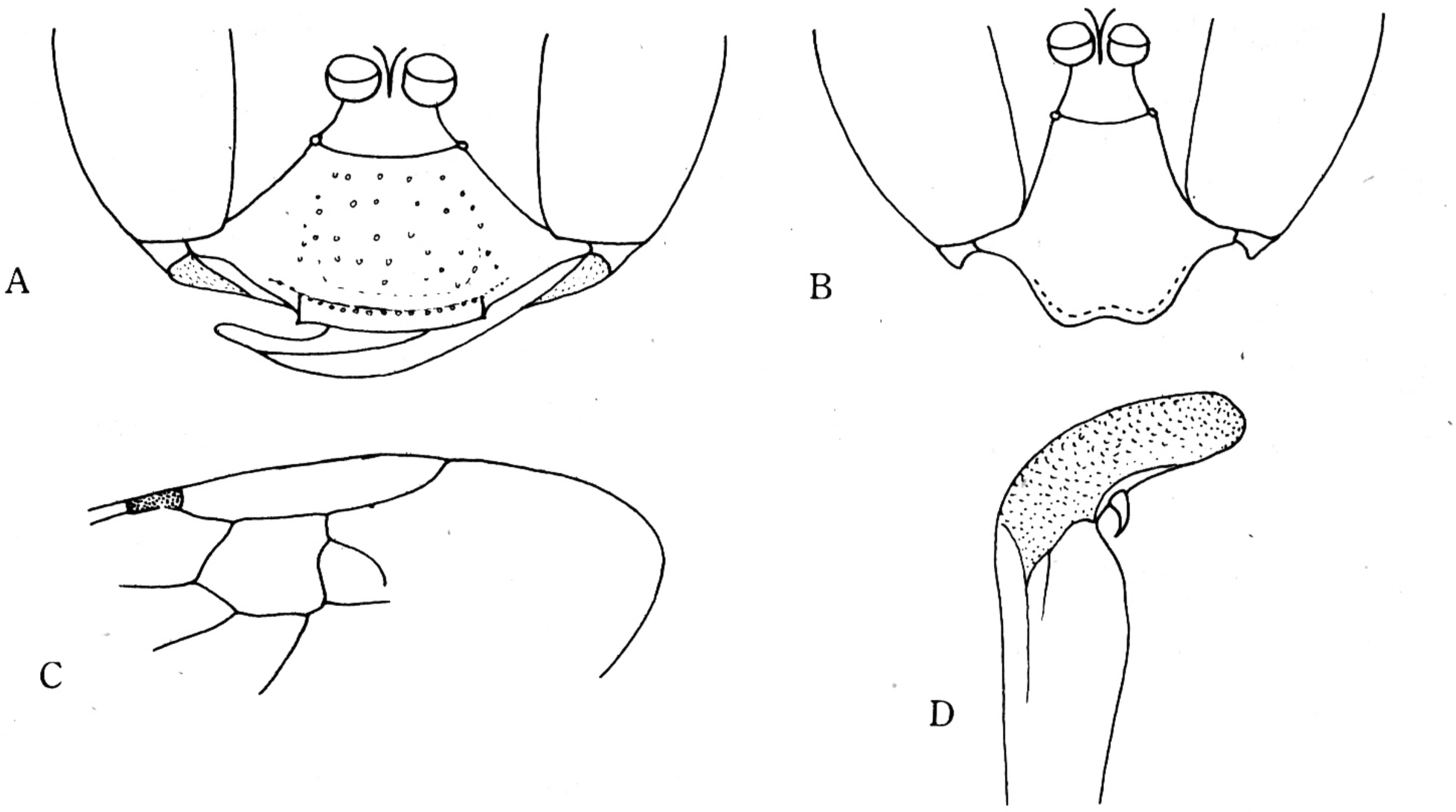


图 29　平原沙泥蜂 *Ammophila campestris* Latreille

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀翅脉；D. ♂阳茎。

部红色，腹部末两节黑色闪蓝色光泽；头部和胸部的长毛白色，前胸背板侧叶、中胸侧板、并胸腹节端区及足的基节均被白色毡毛斑。上颚细长，端缘具 2 尖齿；唇基微隆起，宽约为长的 1.5 倍，表面具稀的小刻点和软毛，端缘呈波状；额微凹（图 30A），无触角窝上突；触角第 3 节为第 4 节长的 2 倍多。前胸背板和中胸盾片具细密的横 皱，侧板皱间具小刻点。并胸腹节背区具羽状斜皱，侧区和端区具不规则的皱纹。腹部革状，翅脉如图 30B。

雄性：体长 13—15mm。与雌性主要区别：唇基、前额和胸部密被白色短毛。上颚较短；唇基长，长宽几乎相等；生殖器阳茎如图 30C。

分布：内蒙古、新疆。

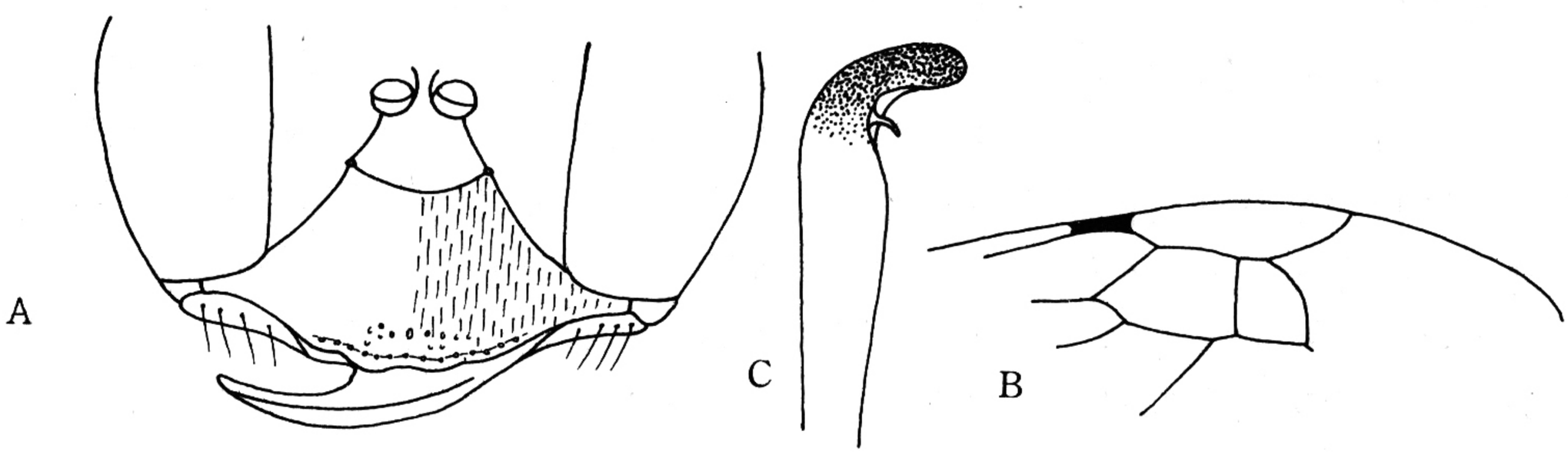


图 30　细皱沙泥蜂 *Ammophila gegen* Tsuneki

A. ♀唇基；B. ♀翅脉；C. ♂阳茎。

（41）细沙泥蜂 *Ammophila gracillima* Taschenberg（图版 Ⅴ：1—2）

Ammophila gracillima Taschenberg, 1869, Zeit. Ges. Naturwiss., Berlin, 34: 433.

雌性：体长 15—20mm。黑色。上颚中部、翅基片端缘、足的跗节及爪均暗红色，腹部第 1—2 节和第 3 节基部红色；前额和唇基及整个胸部密被白色微毛，长毛白色。上颚具 2 尖齿；唇基中叶较宽，端缘稍凹（图 31A），表面具粗大刻点；额微凹，无触角窝上突；触角第 3 节长于第 4 节的 2 倍多。前胸背板长度与宽度相等，具强的横皱；中胸盾片具强横皱，侧板的皱纹间具小刻点。并胸腹节背区具强横皱，侧区和端区具斜皱，皱纹间具小刻点。腹部革状，末节边缘具毛。

雄性：体长 13—18mm。与雌性主要区别：上颚全部红色。唇基如图 31B；足除基部外红色；腹部第 1—4 节及第 5 节基部红色；并胸腹节背区具网状皱；外生殖器阳茎如图 31C。

捕猎：小鳞翅目幼虫。

分布：黑龙江、内蒙古、新疆、青海、山西；原苏联。

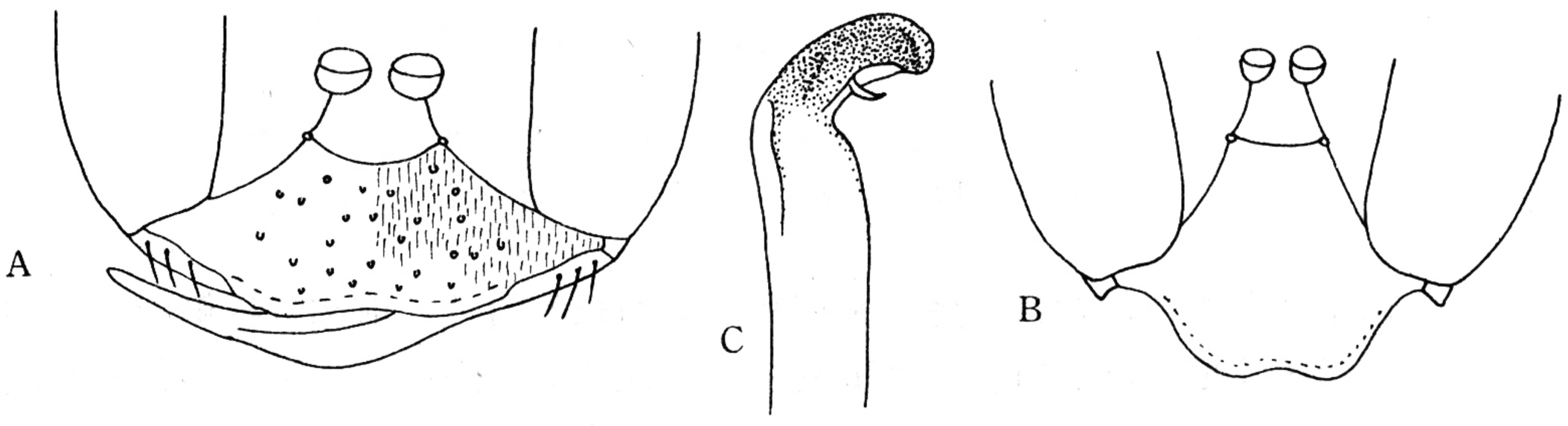


图 31　细沙泥蜂 *Ammophila gracillima* Taschenberg

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂阳茎。

(42) 光滑沙泥蜂 *Ammophila laevigata* Smith（图版Ⅵ：1—2）

Ammophila Laevigata Smith，1856，Cat. Hym. ins. Coll. Brit. Mus.，4：215.

雌性：体长 15—20mm。体色黑红，但个体间变化较大。前足和中足腿节（除基部）、胫节（或部分）及基跗节、后足腿节（除上表面）、翅脉、腹部第 1—2 节及第 3 节基部（个体变化大）均红色；腹部第 1—3 节背板黑色，腹柄（大部分个体）黑色或红色（少部分个体）；唇基、额、胸部、腹部被短而密的白色软毛；前胸背板侧叶、中胸侧板及并胸腹节侧区和端区基部具白毡毛斑；头部和胸部的长毛银白色。唇基较平，近端缘微凹，有小刻点，端缘几乎直，有侧角（图 32A）；额和头顶具稀的刻点；无触角窝上突；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍。中胸盾片具稀刻点，侧板的刻点密而大。并胸腹节侧区和端区刻点密，背区两侧具斜皱，中央为网状皱。前足跗节不对称，后足胫节较长；翅脉如图 32C。

雄性：体长 14—19mm。与雌性主要区别：足的色泽变化大；腹柄黑色。额和唇基密被毡毛，唇基端缘突出，中央微凹（图 32B）；外生殖器阳茎如图 32D。

分布：广西、广东、海南、云南；印度，越南，泰国。

(43) 柔毛沙泥蜂 *Ammophila pubescens* Curtis

Ammophila pubescens Curtis，1836，Brit. Ent.，13：604.

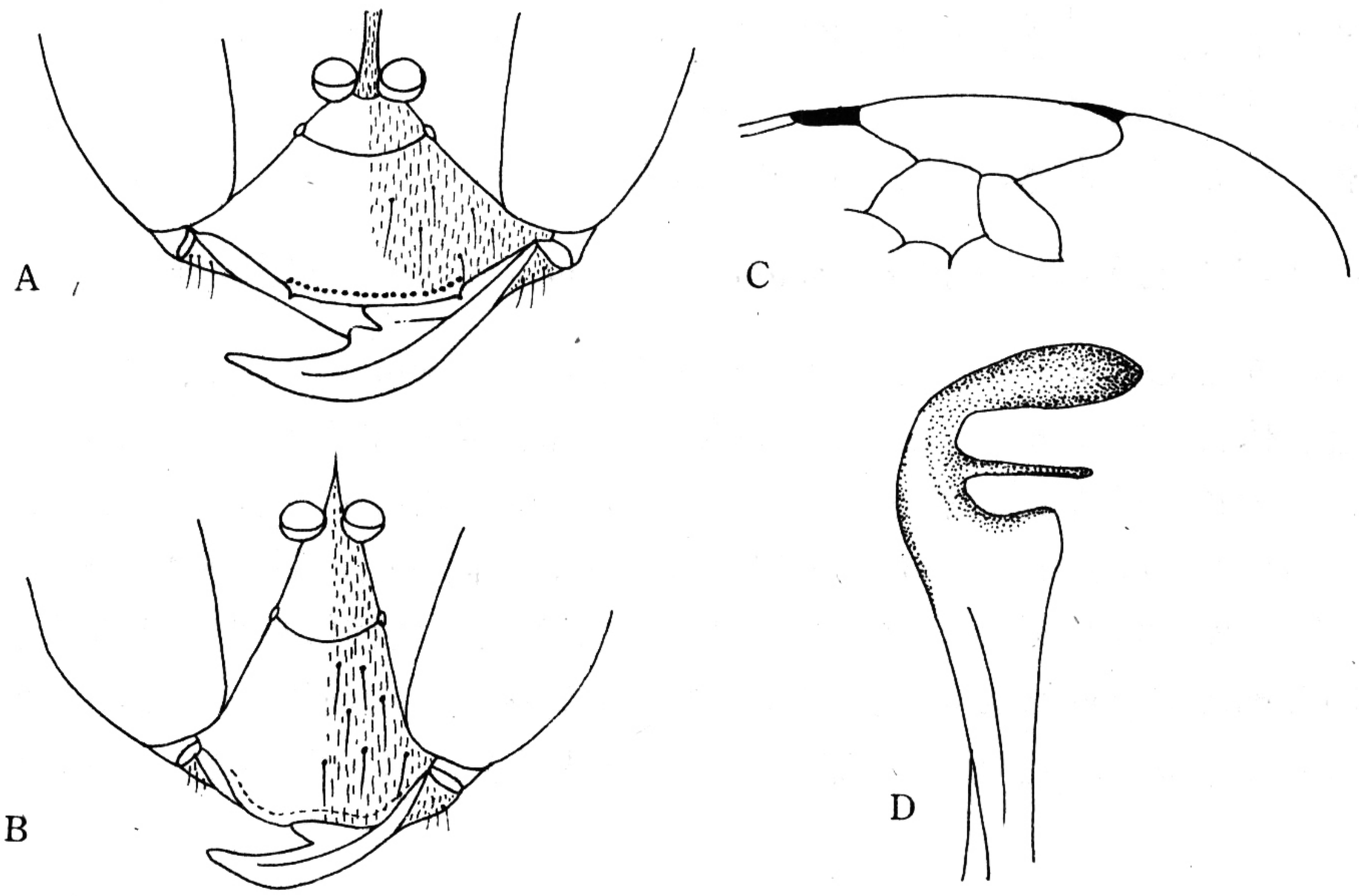


图 32　光滑沙泥蜂 *Ammophila laevigata* Smith

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀翅脉；D. ♂阳茎。

雌性：体长 13—20mm。黑色。腹部第 1—2 节和第 3 节的基部均红色；头和前胸的长毛黑褐色；前额和胸部具白色微毛；中胸侧板和并胸腹节端部具白色毡毛斑；翅烟色，透明。唇基宽约为长的 1.5 倍，微隆起，近端缘光滑，表面具稀的刻点，端缘微突出，中部两侧具尖角（图 33A）；触角窝上突不明显；触角第 3 节长为第 4 节的 2 倍。前胸背板和中胸盾片具细微的横皱和小刻点；中胸侧板具稀刻点。并胸腹节背区具细密的羽状斜皱，侧区和端区具网状皱；腹部革状。翅脉如图 33C。

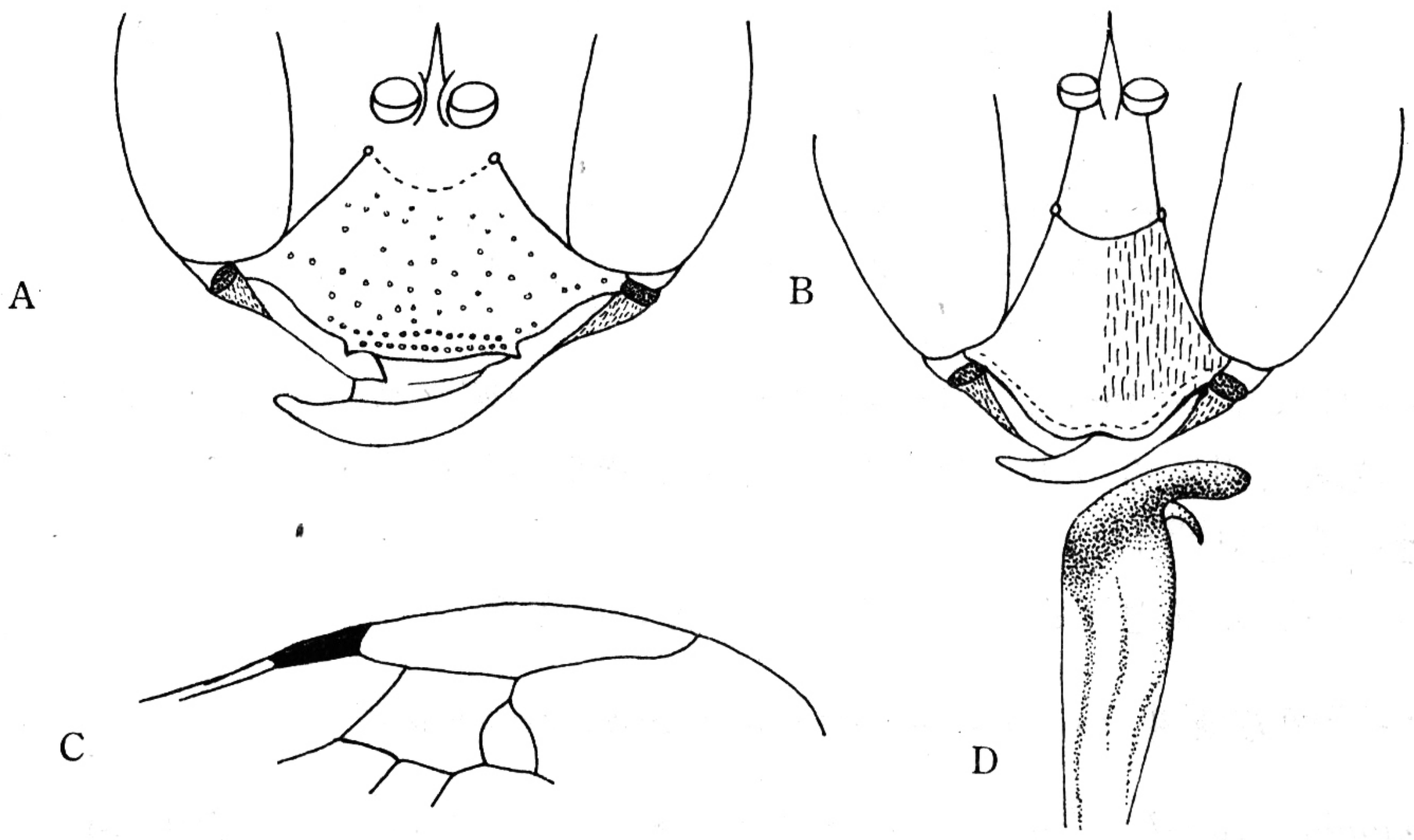


图 33　柔毛沙泥蜂 *Ammophila pubescens* Curtis

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀翅脉；D. ♂阳茎。

雄性：体长 13—19mm。与雌性主要区别：腹部第 1—2 节背板黑色；触角第 3 节的长约为第 4 节长的 1.5 倍，唇基如图 33B；外生殖器阳茎如图 33D。

捕猎：叶蜂类幼虫。

分布：黑龙江、吉林、河北、四川、新疆。

(44) 沙泥蜂北方亚种 *Ammophila sabulosa nipponica* Tsuneki（图版Ⅵ：5—6）

Ammophila sabulosa nipponica Tsuneki，1967，Etizenia，26：23.

雌性：体长 15—17mm。黑色。腹部第 2—3 节红色；翅淡褐色；腹部黑色部分具蓝色光泽。上颚长，端缘具 1 宽齿和 1 尖齿；唇基宽大，微隆起，宽为长的 2 倍，背面具大刻点，端缘直，中部微凹，有两侧角突（图 34A）；额深凹，刻点密集，触角窝上突发达；触角第 3 节为第 4 节长的 2 倍。前胸背板和中胸盾片的横皱较弱，皱间具小刻点，中胸侧板和并胸腹节具网状皱和大刻点。并胸腹节背区具羽状斜皱，端区端部两侧具白色毡毛斑（有些个体不太明显）。腹部革状，无明显刻点。体毛稀，黑色。翅脉如图 34C。

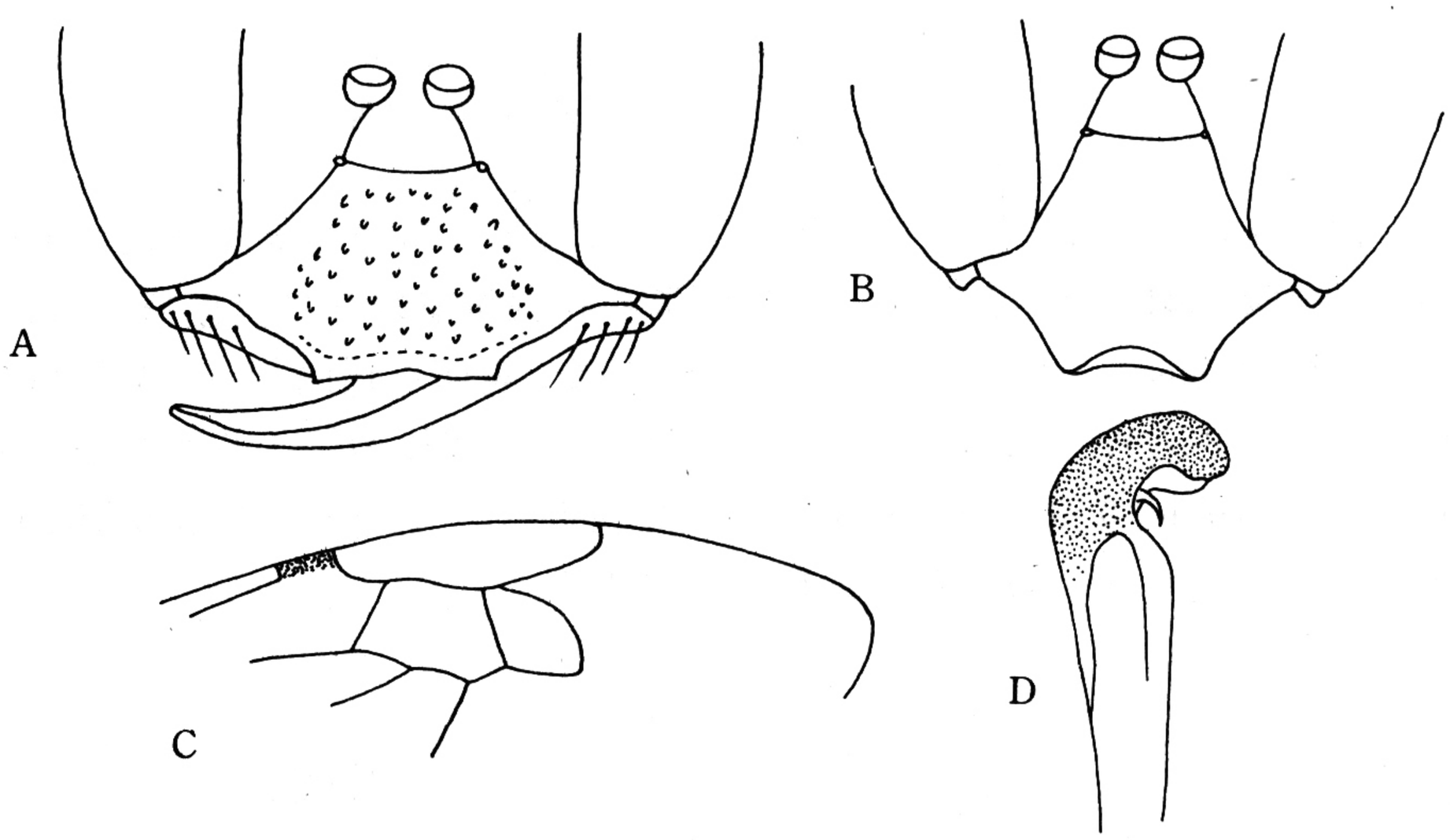


图 34　沙泥蜂北方亚种 *Ammophila sabulosa nipponica* Tsuneki

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀翅脉；D. ♂阳茎。

雄性：体长 15—19mm。与雌性主要区别：唇基和额密被白色微毛。唇基长，长宽几乎相等，端缘具明显的中凹（图 34B）；外生殖器阳茎如图 34D。

捕猎：鳞翅目幼虫。

分布：中国北部地区；日本，朝鲜，蒙古，原苏联。

(45) 沙泥蜂南方亚种 *Ammophila sabulosa vagabunda* Smith

Ammophila sabulosa vagabunda Smith，1856，Cat. Hym. ins. Brit. Mus.，4：218.

此亚种与北方亚种的区别为：额凹较浅，触角窝上突较小，腹部第 3 节背板基部多为黑色。雄性生殖器无区别。

分布：中国南部地区。

（46）赛氏沙泥蜂赛氏亚种 *Ammophila sickmanni sickmanni* Kohl（图版Ⅵ：3—4）

Ammophila sickmanni sickmanni Kohl，1901，Ann. Nat. urh. Hofmus.，Wien，16：151.

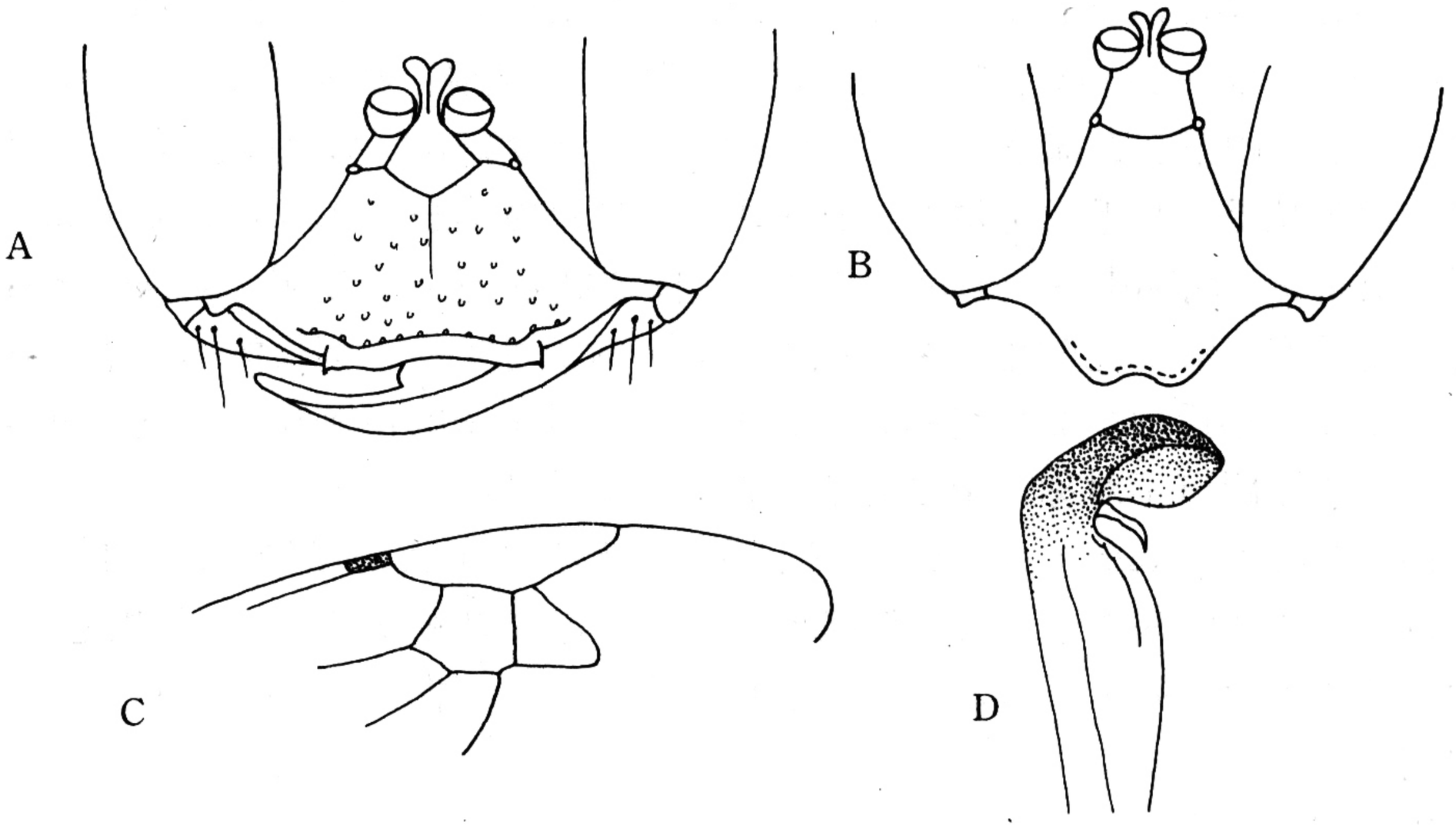


图 35　赛氏沙泥蜂赛氏亚种 *Ammophila sickmanni sickmanni* Kohl

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀翅脉；D. ♂阳茎。

雌性：体长 17—25mm。黑色。腹部第 1—2 节及第 3 节（一些个体）基部红色。上颚长，端缘具 2 宽齿；唇基微隆起，宽约为长的 2 倍多，表面布细密小刻点，端缘直，中央微凹，侧角明显（图 35A）；额凹具细密的皱纹和小刻点；触角窝上突明显高。前胸背板和中胸盾片及侧板具明显的横皱；中胸侧板具不规则的皱纹和粗大的刻点。并胸腹节背区具羽状斜皱，侧区和端区具粗皱；中胸侧板和并胸腹节端区的基部被毡毛斑。腹部革状，无明显刻点，黑色部分无金属蓝色光泽。翅脉如图 35C。

雄性：体长 17—20mm。与雌性主要区别：唇基长，宽与长几乎相等，端缘中央具深凹（图 35B）；外生殖器阳茎如图 35D。

分布：吉林、辽宁、内蒙古、甘肃、河北、山西、陕西、山东、湖北、江西、湖南、广东、广西、四川、云南。

12. 宽眼泥蜂属 *Eremochares* Gribodo，1883

Eremochares Gribodo，1883，Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genoa，18：265.

复眼眶直或下部内倾；雌性触角窝与额唇基缝间距约为触角窝直径的 2 倍，雄性为 3 倍或更多，柄节细长，雌性上颚具 1 大而钝的齿，雄性上颚简单或内缘具 1 小钝齿。腹柄几乎被并胸腹节背板包围。缘室顶端圆；第 2 亚缘室形状变化大，但后基小脉很少为前小脉（图四）的 2 倍；第 2 回脉一般被第 2 及第 3 室间接纳。爪具 2 基齿，爪垫大。腹

柄为第 1 腹板，很长，其顶端达第 2 腹板基部；雄性第 8 腹板顶端圆钝；阳茎端部腹面具一排齿；中等大，细长。

分布于中国（新疆）；地中海地区，原苏联。

(47) 丽宽眼泥蜂 *Eremochares dives* (Brulle)（图版Ⅶ：5—6）

Ammophila dives Brulle，1833，Exped. Sc. Morec. Zool.，2：369.

雌性：体长 24—28mm。黑色。上颚基半部、唇基端缘、翅基片和翅脉、前足及中足的腿节、胫节及跗节、腹部第 1—3 节及第 4 节大部分均为红色；唇基、额、颊及整个胸部密被银白色毡毛和长毛。上颚宽，具 1 中齿，唇基宽为长的 1.5 倍，微隆起，端缘波状，两侧呈角突，端部中央无毛区具稀刻点（图 36A）；额窄，复眼大，从正面观额的中部宽度与复眼宽相等；无触角上突，触角第 3 节的长等于第 4 节长的 1.5 倍。前胸和中胸具中等刻点；小盾片具 2 小突起。并胸腹节背区具细密的横皱和小刻点，侧区和端区具小刻点。前足跗节不对称，中足胫节有 1 距。腹节革状。

雄性：体长 20—25mm。与雌性主要区别：腹部第 1 节大部或仅两侧、第 2 节全部或基部红色；上颚及唇基黑色；颊及胸部密被细长毛，中胸侧板有毡毛；足黑色。上颚短；唇基大，其长约为宽的 1.5 倍，拱起，无毛区具小刻点，端缘微凸或直（图 36B）；外生殖器阳茎如图 36C。

捕猎：蝗虫若虫。

分布：新疆；原苏联。

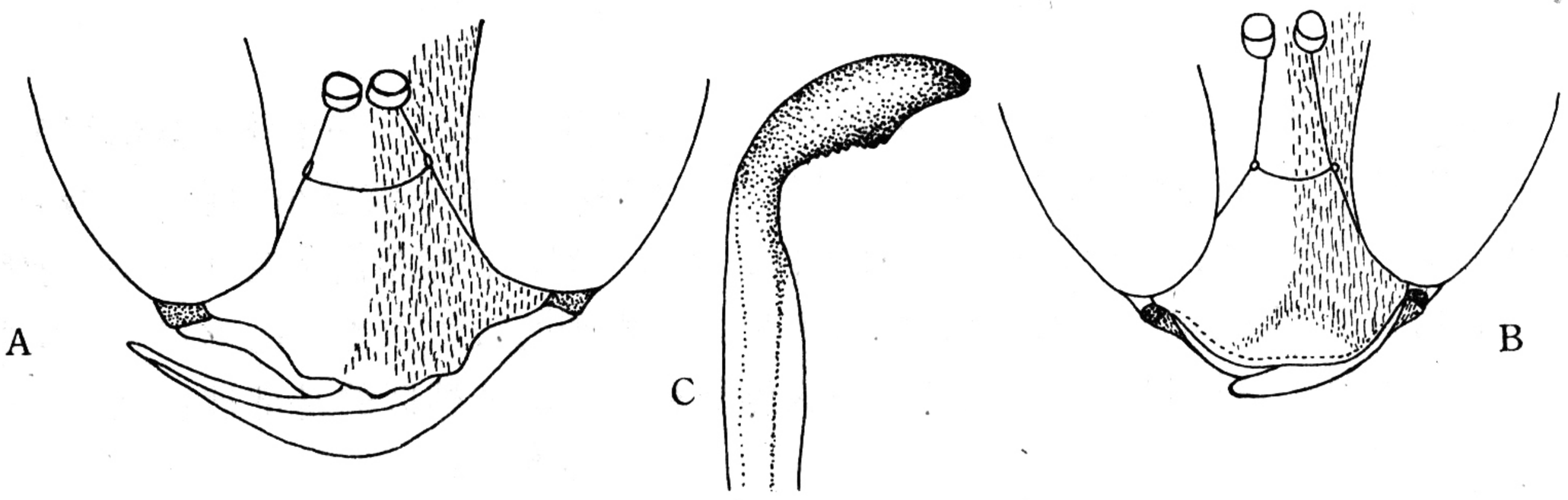


图 36　丽宽眼泥蜂 *Eremochares dives* (Brulle)

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂阳茎。

13. 戎泥蜂属 *Hoplammophila* Beaumont，1960

Hoplammophila Beaumont，1960，Opusc. Zool.，52：1.

额具中凹；触角第 1 节卵圆形；雄性触角窝与额唇基沟之距离为触角窝的直径，雌性则短些；雌性唇基中部隆起，前缘具平顶的宽中叶，其两侧各具 1 翘起的齿；雄性唇基中部具 1 短纵脊，前缘三角形，端部向前翘；雌性上颚有 1—2 齿，雄性仅 1 齿；口器中等长，折叠时外颚叶端部一般不达茎节中部。并胸腹节背区有边界；前侧沟不通过中胸侧板穴。前翅缘室端部圆，第 2 亚缘室后基小脉是前小脉（图四）长的 2 倍或更多。雌

性前足有耙状；中足基节靠近，中足胫节有 2 端距；后足第 5 跗节腹面端部的刚毛细或中等宽叶状；爪有 1 或 2 齿。腹柄中等长，其端部达第 2 腹板基部；第 1 背板间端部明显加宽。雄性阳茎端突形状特殊，腹面无成排的齿；生殖刺突端部分叉。

生活习性：于树干空洞中筑巢。捕猎舟蛾科 *Gonoclostera* 属的幼虫。

分布于亚洲及欧洲南部。

(48) 角戎泥蜂 *Hoplammophila aemulans* (Kohl) (图版Ⅶ：3—4)

Ammophila aemulans Kohl，1901，Ann. Naturh. Hofmus. Wien，16：144.

雌性：体长 25—33mm。黑色。上颚中部、腹部第 1 节端部、第 2 节及第 3 节基部、后足腿节基部均为红色；唇基及额被黄褐色毡毛和黑色长毛(图 37A)；胸部被褐色长毛；

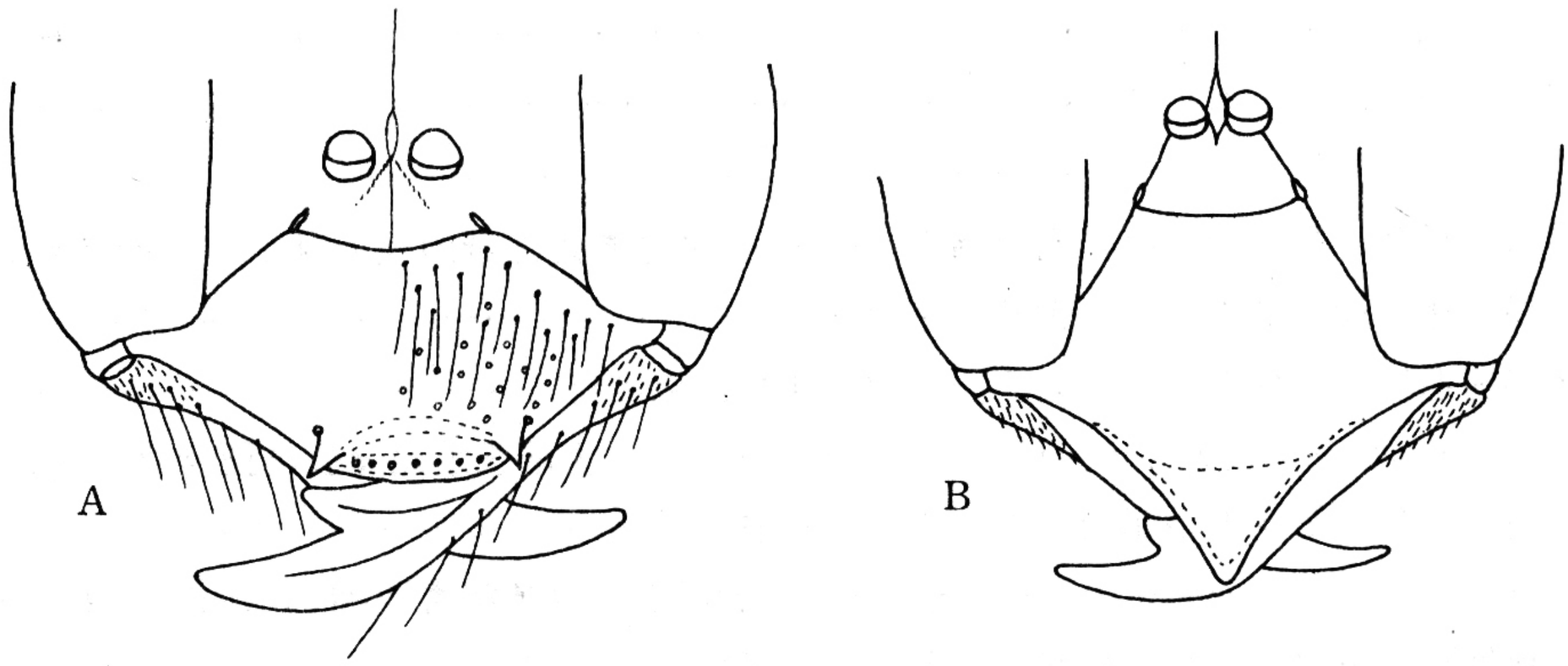


图 37　角戎泥蜂 *Hoplammophila aemulans* (Kohl)

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀前足。

中胸侧板有 2 白色毡毛斑；翅烟色。上颚长，内缘具 1 齿；唇基横宽，基部稍隆起，具极稀大刻点，端缘几乎直；额凹陷具中沟；复眼内缘内倾；触角较长，第 3 节约为第 4 节长的 1.5 倍。前胸和中胸具大刻点，中胸盾片端半部两侧具斜皱；小盾片基半部具稀的大刻点，端半部具纵皱。并胸腹节背区具横皱，侧区和端面具强皱。腹柄长，长于腹部第 2 节，端部宽，末节具刻点和长毛。跗爪具 2 基齿。

雄性：体长 25—30mm。与雌性主要区别：唇基端呈长三角形 (图 37B)，尖端扁且向上翘，唇基和额密被浓厚的黄色毡毛；腹部第 8 腹板端缘深凹。

捕猎：鳞翅目舟蛾科幼虫。

分布：吉林、甘肃、江西、安徽、浙江、台湾；日本，朝鲜。

14. 长足泥蜂属 *Podalonia* Fernald，1927

Podalonia Fernald，1927，Proc. U. S. Natl. Mus.，71：11.

触角第 1 节卵圆或长卵圆形，第 3 节长于第 4 节；雌性触角窝及额唇基沟靠近或远离，雄性远离的间距与触角窝直径等长；雌性唇基前缘具 1 平顶的宽中叶，中叶两侧各有 1 角突，雄性唇基前缘圆或平或具宽的浅凹；雌性上颚内缘有齿，雄性上颚中部或亚

端缘有 1 齿；口器长，折叠时外颚叶端部能伸到基节基部。前翅缘室端部尖或圆，第 2 亚缘室形状变化大。雌性前足跗节不对称；多数种类爪无齿，少数基部具 1 齿。雄性腹柄一般长于雌性，在与第 1 背板基部相接处向上弯曲，端部伸达第 2 腹板基部；雄性第 8 腹板两侧内倾，端部一般凹缺，阳茎端突腹缘常有齿，基部有刺状突起；生殖刺突不分叉。

生活习性：都在土内筑巢，捕猎鳞翅目的幼虫。

除南美外，广布世界温带及热带地区。

种 检 索 表

1. 雌性触角 12 节 …… 2

   雄性触角 13 节 …… 8

2. 腹部全为黑色，并有金属蓝色光泽 …… **蓝长足泥蜂 *Podalonia chalybea***

   腹部部分红色 …… 3

3. 爪基部有一明显的齿，有爪垫 …… 4

   爪无明显的齿，爪垫有或无 …… 6

4. 头和胸部光泽强，几乎无长毛，刻点稀少 …… **戈壁长足泥蜂河北亚种 *P. gobiensis chahariana***

   头和胸部光泽一般，刻点较多，常被较密的长毛 …… 5

5. 头和胸部的毛较多，刻点明显，大而深；中胸侧板的横皱粗 ……
   …… **齿爪长足泥蜂齿爪亚种 *P. affinis affinis***

   头和中胸毛稀少，刻点细小而稀，中胸侧板的横皱细密 ……
   …… **齿爪长足泥蜂蒙古亚种 *P. affinis ulanbaatorensis***

6. 唇基和额具密的短软毛，头和胸部的长毛白色；腹部第 1—4 节及第 5 节的基部红色 ……
   …… **蛛长足泥蜂 *P. tydei***

   唇基和额部不被短软毛，头和胸部的长毛黑色或褐色杂有白色；腹部第 1—3 及第 4 节基部红色
   …… 7

7. 头部和胸部的刻点大而深；中胸侧板和并胸腹节背区的刻点紧密相连 … **多毛长足泥蜂 *P. hirsuta***

   头部和胸部的刻点小，不均匀；中胸侧板和并胸腹节背区具刻点和皱 …… **敖包长足泥蜂 *P. obo***

8. 爪有基齿 …… 9

   爪无基齿 …… 12

9. 胸侧板的毛白色或杂有褐色 …… 10

   胸侧板的毛黑色 …… 11

10. 胸部的长毛白色；外生殖器如图 43D …… **戈壁长足泥蜂河北亚种 *P. gobiensis chahariana***

    胸部的长毛黑色或褐色并杂有白色毛；外生殖器阳茎如图 42B ……
    …… **拟多毛长足泥蜂 *P. hirsutaffinis***

11. 前翅第 2 亚缘室上缘短，仅及第 1 亚缘室上缘的一半；阳茎如图 38C ……
    …… **齿爪长足泥蜂齿爪亚种 *P. affinis affinis***

    前翅第 2 亚缘室上缘长，长于第 1 亚缘室上缘的一半；阳茎如图 39 ……
    …… **齿爪长足泥蜂蒙古亚种 *P. affinis ulanbaatoensis***

12. 额被褐色长毛，腹部第 1 腹节黑色；阳茎如图 41D …… **多毛长足泥蜂 *P. hirsuta***

    额被白色长毛；腹部第 1 节红色 …… 13

13. 中胸侧板除具长毛外还密被短软毛；阳茎如图 45D …… **蛛长足泥蜂 *P. tydei***

    中胸侧板被短软毛；阳茎如图 44D …… **敖包长足泥蜂 *P. obo***

（49）齿爪长足泥蜂齿爪亚种 *Podalonia affinis affinis*（Kirby）

Ammophila affinis Kirby，1798，Tran. Linn. Soc.，London，4：205.

雌性：体长 15—21mm。黑色。腹部第 2—3 节红色；翅褐色透明。唇基及额被银白色毡毛，头部及中胸盾片长毛黑色，胸部侧板和并胸腹节长毛白色。上颚宽大具 1 齿；唇基宽约为长的 2 倍，端缘直，表面中央微隆起，具稀的大刻点（图 38A）；头顶刻点细小而稀。中胸盾片具小刻点，侧板具密的粗皱，皱纹间具刻点；小盾片及并胸腹节背区具细密的横皱，侧区具粗壮的斜皱。腹部革状，无长毛和大刻点。跗爪内缘基部具 1 齿。

雄性：体长 12—16mm。与雌性主要区别：上颚小，唇基长宽几乎相等，端缘微凹（图 38B）；触角第 3 节约为第 4 节长的 1.5 倍；中胸侧板且粗大而密的刻点；腹部第 2 节背板常具黑斑；第 3 节端缘黑色；阳茎如图 38C。

捕猎：叶蜂类幼虫。

分布：黑龙江、河北、山西、陕西、甘肃、四川、云南；旧北界。

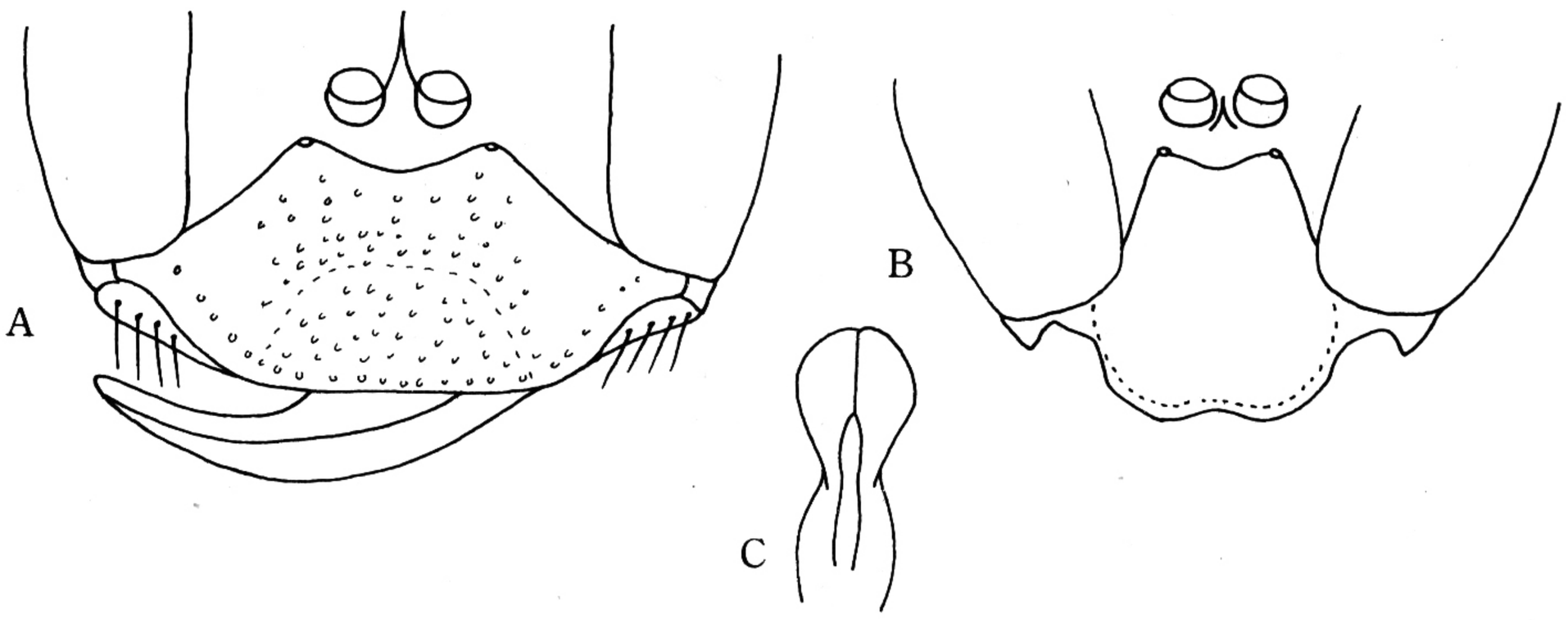


图 38　齿爪长足泥蜂齿爪亚种 *Podalonia affinis affinis*（Kirby）
A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂阳茎。

（50）齿爪长足泥蜂蒙古亚种 *Podalonia affinis ulanbaatorensis*（Tsuneki）（图版Ⅷ：1—2）

Ammophila（*podalonia*）*ulanbaatorensis* Tsuneki，1971，Acta Zool. Acad. Sci. Hung.，17，（1—2）：155.

与齿爪亚种的区别为：体长 21—23mm。胸部侧板和并胸腹节的长毛黑色或黑褐色，非白色。雄性体长 13mm，外生殖器阳茎如图 39。

捕猎：叶蜂类幼虫。

分布：内蒙古；蒙古，原苏联。

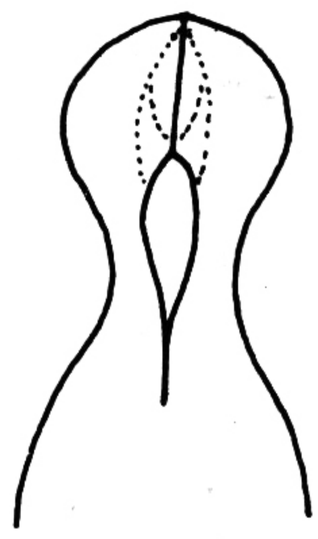


图 39　齿爪长足泥蜂蒙古亚种 *Podalonia affinis ulanbaatorensis*（Tsuneki）
♂阳茎

（51）蓝长足泥蜂 *Podalonia chalybea*（Kohl）

Ammophila（*Psammophila*）*chalybea* Kohl，1906，Ann. Naturhr. Hoffmus.，Wien，21：271.

雌性：体长 14—15mm。体深蓝色，有光泽，长毛黑色。上颚大部黑红色；翅烟褐色。上颚细长，交叉的端部达复眼；唇基横宽，其宽约为长的 2 倍，中央稍隆起，端缘两侧具 1 对小齿（图 40A），表面具大刻点；额基区光滑，无刻点；触角第 3 节约为第 4 节长的 2 倍；头顶具分散的中等刻点；前胸圆，具刻点；中胸盾片稍隆起，具较稀而不均匀的刻点；侧板和并胸腹节侧区具密的斜皱和大刻点；小盾片具细纵皱，后胸背板隆起具不规则的皱纹。并胸腹节背区具细密的横皱。腹部光滑，背板无长毛；翅脉如图 40B。

雄性：未知。

分布：内蒙古。

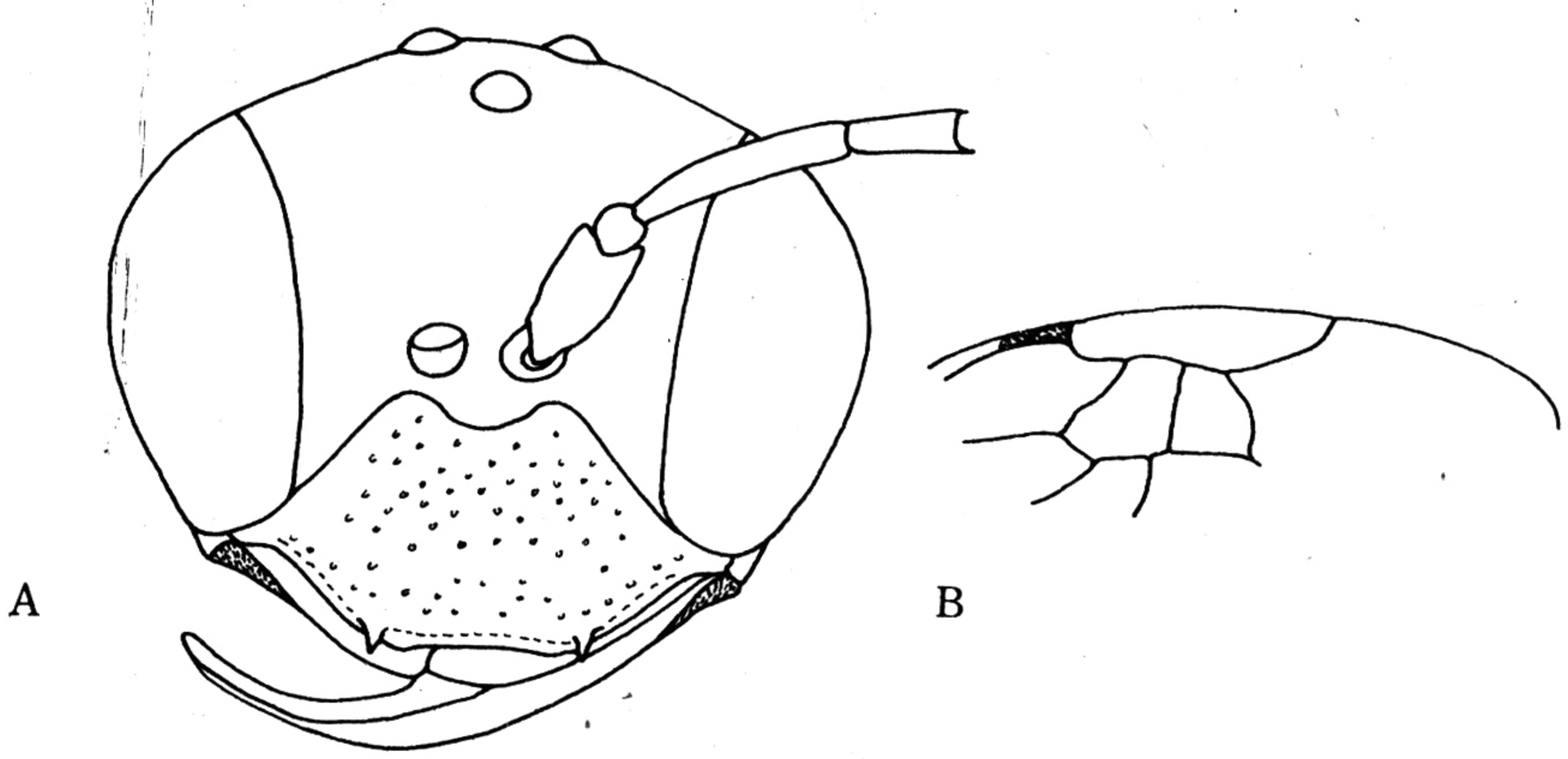


图 40　蓝长足泥蜂 *Podalonia chalybea*（Kohl）

A. ♀头部；B. ♀翅脉。

（52）多毛长足泥蜂 *Podalonia hirsuta*（Scopoli）（图版Ⅷ：5）

Sphex hirsuta Scopoli，1763，Ent. Carn.，p. 292.

雌性：体长 15—21mm。黑色。腹部第 1—3 节红色；翅烟色；头部和胸部具黑色长毛。上颚宽大，具 3 齿；唇基横宽，中央隆起，且粗大的刻点，端缘呈波状（图 41A）；额微凹，密被刻点；头顶刻点细小而稀；触角第 3 节长约为第 4 节长的 2 倍。中胸盾片刻点小而分散，侧板刻点粗大而密；小盾片具纵皱。并胸腹节侧区具斜皱，背区具密的横皱。腹部背板光滑，腹板各节端缘具短而稀的毛。翅脉如图 41B。

雄性：体长 13—15mm。与雌性主要区别：唇基和前额被银白色毛；头顶及胸部长毛深褐色；上颚细长；唇基长宽几乎相等，端缘中央微凹（图 41C）；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；腹部第 1 节黑色，第 2—3 节和第 4 节基部红色；阳茎如图 41D。

捕猎：叶蜂类幼虫。

分布：西藏、青海、新疆、河北；蒙古，原苏联。

（53）拟多毛长足泥蜂 *Podalonia hirsutaffinis*（Tsuneki）

Ammophila hirsutaffinis Tsuneki，1971，Acta. Zool. Acad. Sci. Hung.，13，1—2：154—155.

雄性：体长 12—15mm。黑色。腹部第 1—3 节红色；翅烟色透明。头部和胸部具长

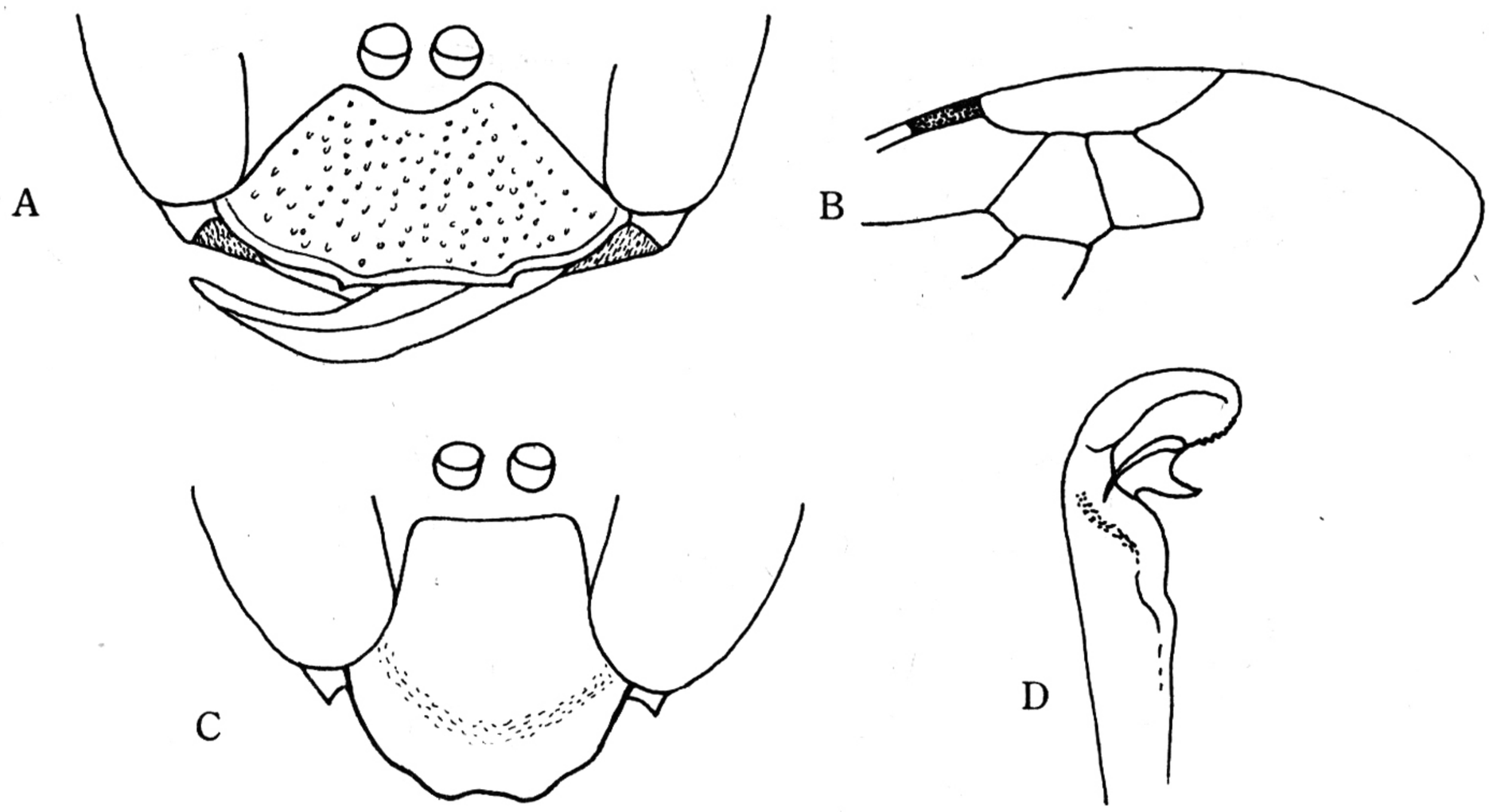


图 41　多毛长足泥蜂 *Podalonia hirsuta*（Scopoli）

A. ♀唇基；B. ♀翅脉；C. ♂唇基；D. ♂阳茎。

毛；唇基长宽几乎相等，端缘圆，中央微凹（图 42A）；触角第 3 节稍长于第 4 节；额和唇基被白色毡毛及黑色长毛；单眼周围无明显刻点。前胸背板和中胸盾片具大而稀的刻点，侧板刻点密。并胸腹节背区具细密的颗粒状横皱，侧区的皱纹粗；爪大，明显；阳茎如图 42B。

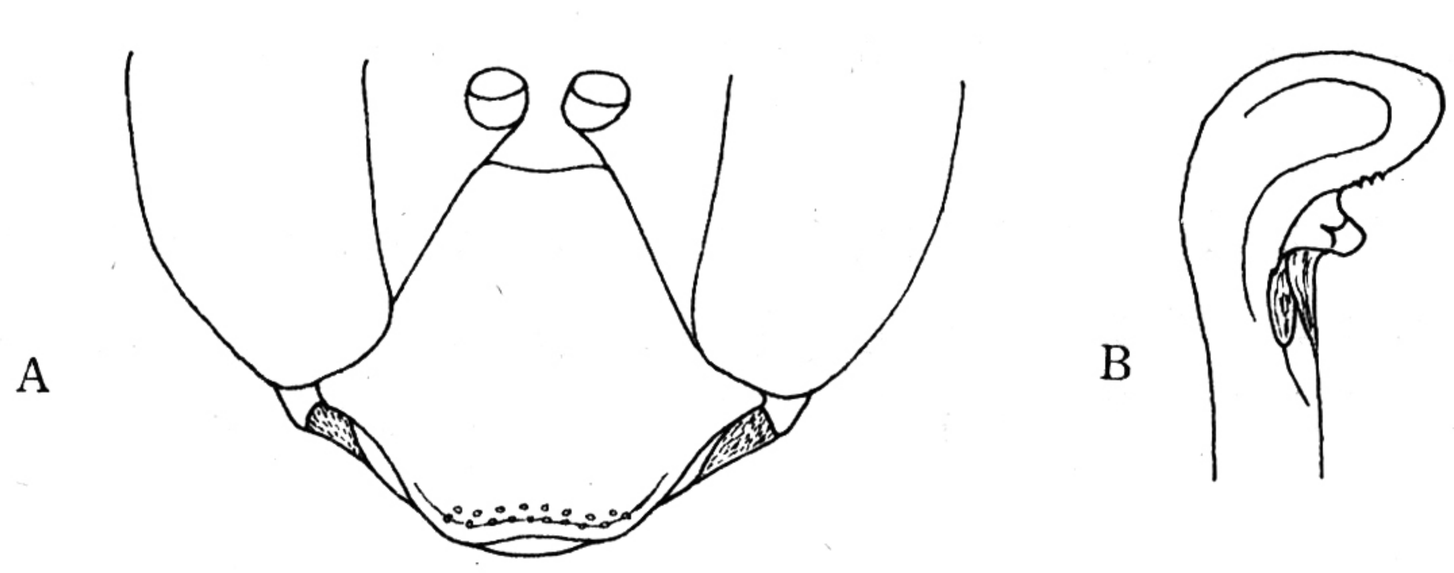


图 42　拟多毛长足泥蜂 *Podalonia hirsutaffinis*（Tsuneki）

A. ♂唇基；B. ♂阳茎。

雌性未见。

分布：新疆、青海、西藏；蒙古。

(54) 戈壁长足泥蜂河北亚种 *Podalonia gobiensis chahariana*（Tsuneki）（图版Ⅷ：6）

Ammophila gobiensis chahariana Tsuneki，1971，Etizena，58：5.

雌性：体长 13—17mm。黑色。上颚亚端部暗红色，腹部第 1—4 节红色，翅黄褐色。唇基横大，宽约为长的 2 倍，表面中央稍隆起（图 43A），具稀刻点，端缘波状；触角第 3 节为第 4 节长的 2 倍；额中部刻点稀。前胸背板和中胸盾片光滑，刻点稀；侧板具强皱；小盾片具稀刻点。并胸腹节背区具细密的横皱，侧区皱纹粗。腹部细长，革状，无明显刻点；翅脉如图 43B。

雄性：长 12—13mm。与雌性的主要区别：头部及胸密被黑色长毛；唇基和额被银白

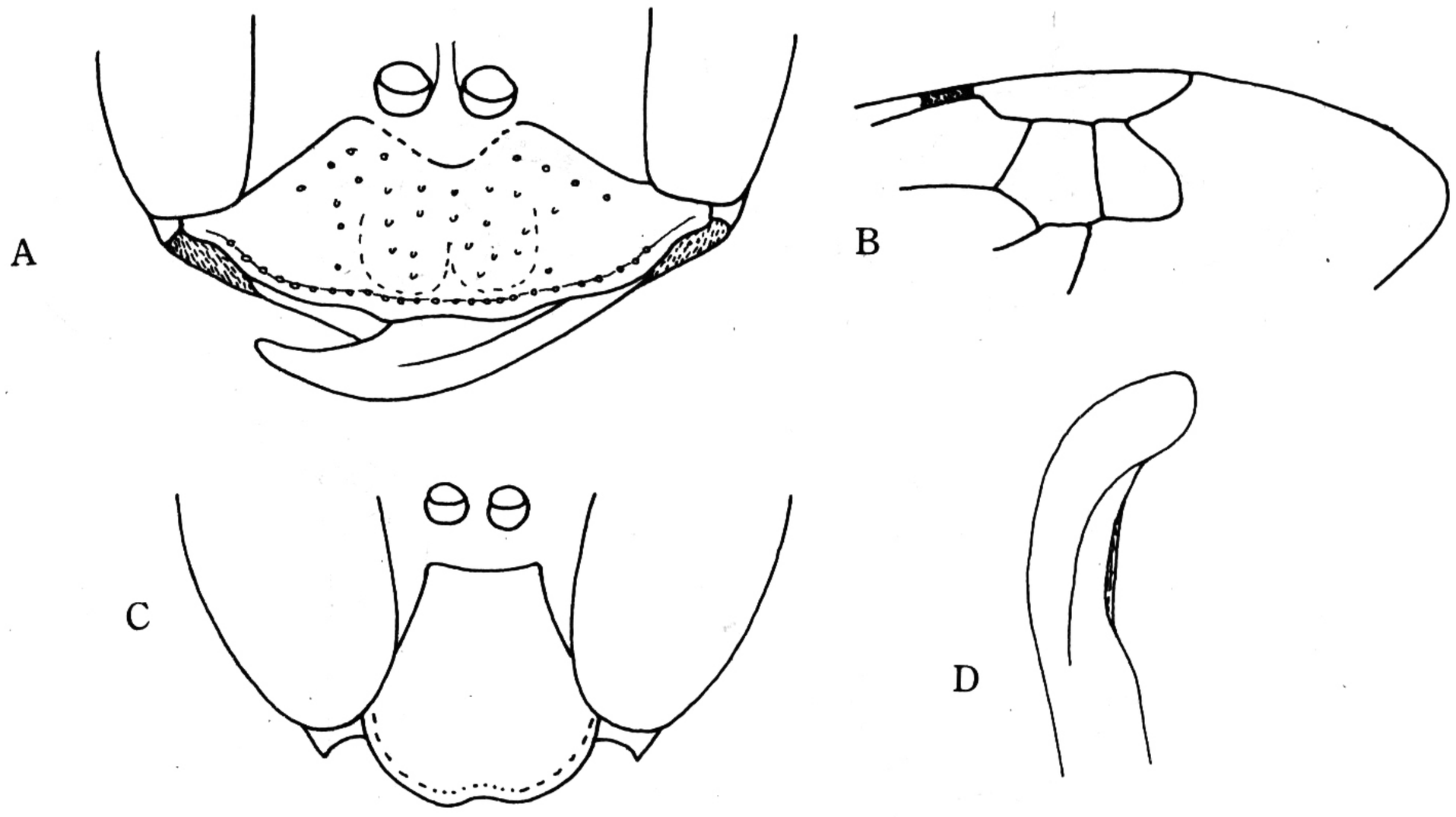


图 43　戈壁长足泥蜂河北亚种 *Podalonia gobiensis chahariana*（Tsuneki）

A. ♀唇基；B. ♀翅脉；C. ♂唇基；D. ♂阳茎。

毛软毛，端缘稍凹（图 43C）；触角第 3 节的长等于第 4 节长的 1.5 倍；阳茎如图 43D。

分布：河北、内蒙古、新疆；蒙古。

（55）敖包长足泥蜂 *Podalonia obo*（Tsuneki）（图版Ⅷ：3—4）

Ammophila obo Tsuneki，1971，Acta Zool. Acad. Sci. Hung.，13，1—2：146—147.

雌性：体长 15—20mm。黑色。腹部第 1—3 节和第 4 节基部红色，翅脉黄红色；头部和中胸具黑色长毛；并胸腹节的长毛白色。上颚较宽，具 2 齿；唇基宽约为长的 2 倍多，中央隆起，具较密的刻点，端缘呈波状（图 44A）；额刻点密，头顶刻点稀少。前胸

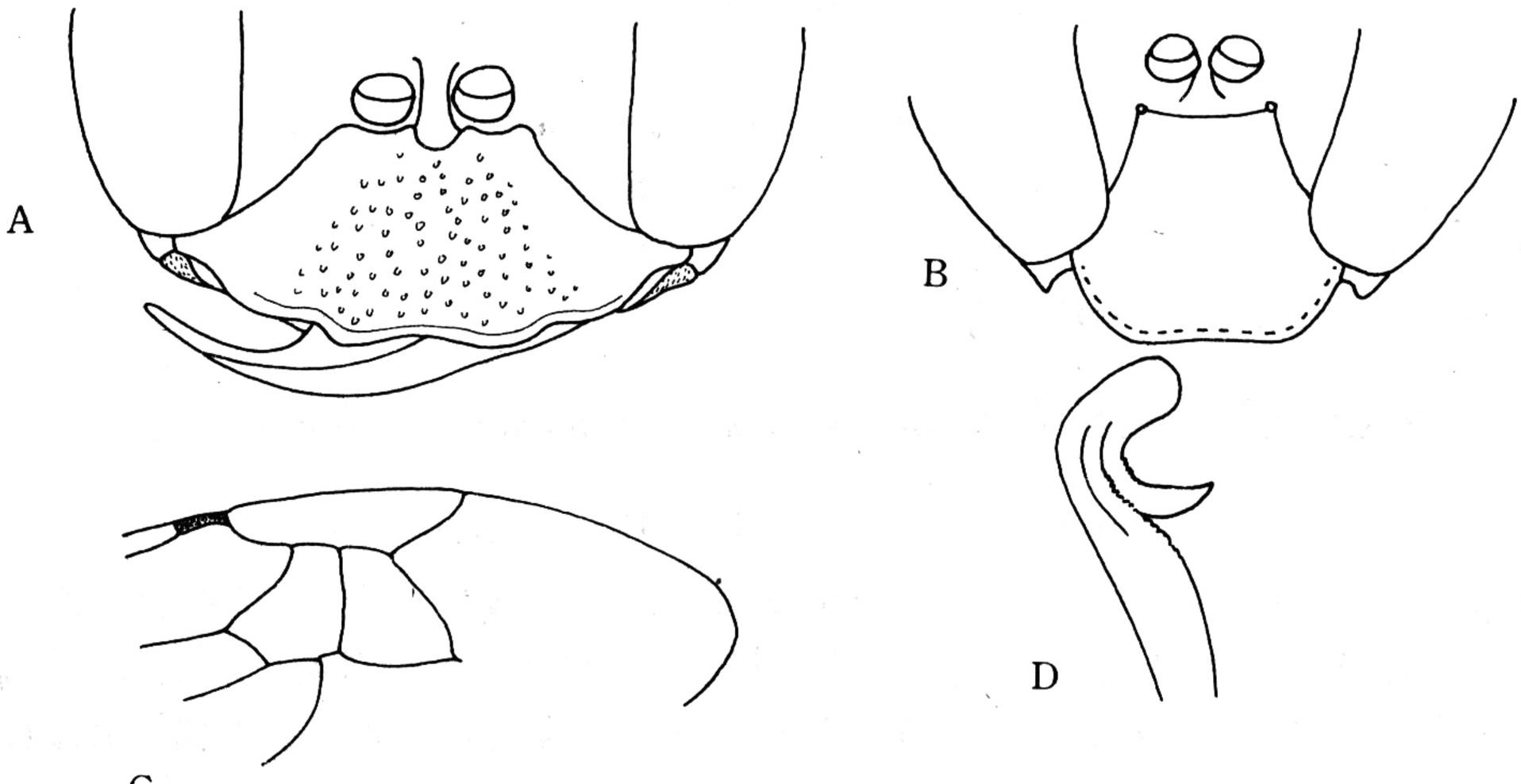


图 44　敖包长足泥蜂 *Podalonia obo*（Tsuneki）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀翅脉；D. ♂阳茎。

背板刻点较小，中胸盾片刻点粗大，侧板和并胸腹节具网状皱纹。腹部革状，前足跗节明显不对称。翅脉如图 44C。

雄性：体长 12—15mm。与雌性主要区别：唇基和前额密被白色软毛（图 44B）；头部和胸部的长毛白色，头顶的长毛黑褐色；前足跗节对称；阳茎如图 44D。

分布：河北、内蒙古、新疆。

(56) 蛛长足泥蜂 *Podalonia tydei* (Le Guillon)

Ammophila tydei Le Guillon，1841，Ann. Soc. Ent. -France，10：319.

雌性：体长 17mm。黑色。腹部第 1—4 节及第 5 节基部红色，翅淡褐色透明，翅脉红褐色；头和胸部被白色长毛。上颚中部红色，细长，交叉的端部达复眼；唇基宽为长的 1.5 倍，中央隆起，具大刻点，端缘波状，内侧具凹（图 45A）；唇基和额除长毛外尚密被短毛；触角第 3 节约为第 4 节的 2 倍。前胸背板和中胸盾片具分散的小刻点，侧板

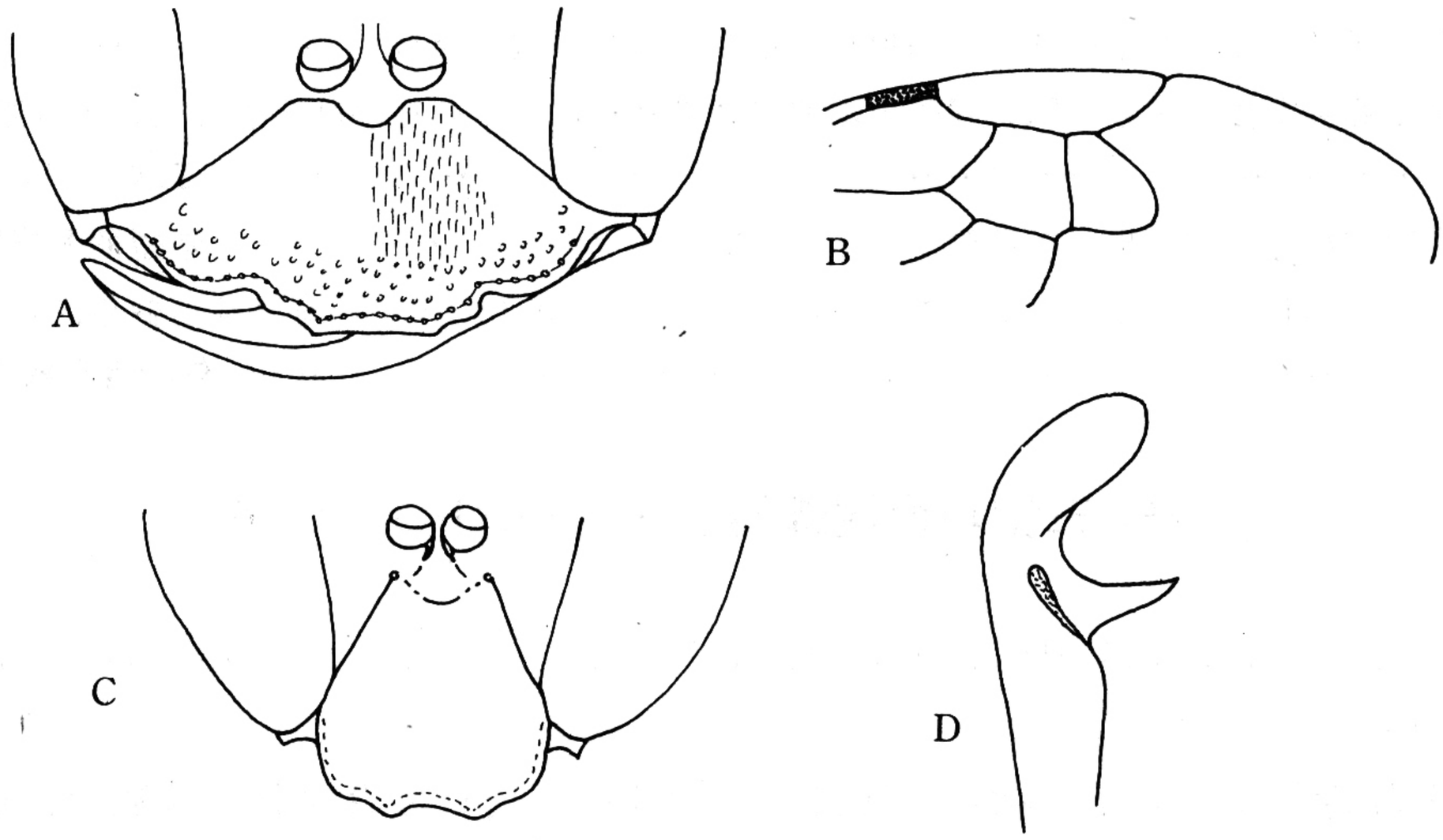


图 45　蛛长足泥蜂 *Podalonia tydei* (Le Guillon)

A. ♀唇基；B. ♀翅脉；C. ♂唇基；D. ♂阳茎。

和并胸腹节端区具白色颗粒状毡毛斑。前足跗节不对称。翅脉如图 45B。

雄性：体长 12mm。与雌性主要区别：触角第 3 节等于或稍长于第 4 节，唇基长宽几相等，端缘稍凹（图 45C）；胸部的长毛较短而稀少；阳茎如图 45D。

分布：新疆；原苏联。

三、短柄泥蜂亚科 Pemphredoninae

中至小型。本科最主要特征是：腹部有由腹板组成的棒状腹柄；前翅翅痣大，一般等于或大于缘室；头方形。触角窝位于颜面中下部，靠近额唇基缝或远离；唇基横宽，很短；上颚常 2 或 3 齿，内缘简单或具齿；Psenini 上颚窝开式，而 Pemphredonini 闭式；口器短。中足胫节具 1 顶距；爪简单；跗垫叶有或无。并胸腹节短或中等长，如有背区则

三角形。前翅亚缘室或 3 或 2 或 1 个，1 或 2 条回脉被亚缘室接纳情况变化大；前翅中脉在小脉之后分出；轭叶小，不超过臀区的一半。腹无柄或由第 1 节背板及腹板组成的柄；雄性有背突及尖突。

本亚科分为两族，28 属。本册介绍一族。

捕猎同翅目昆虫，尚有缨翅目及弹尾目昆虫。

世界性分布。

（六）三室短柄泥蜂族 Psenini

小型至中型。其主要特征为：前翅具 3 个亚缘室；触角窝较远离额唇基缝，位于颜面中部。本族包括 10 属，本册介绍 3 属。

属 检 索 表

1. 前翅第 2 亚缘室接纳 2 条回脉；唇基顶端简单或 4 齿状；雄性腹板无毛 …… 2
   前翅第 3 亚缘室接纳 2 条回脉；唇基顶端凹呈 2 齿状；后翅中脉在小脉之前分出；第 4 腹板有毛
   …… **三室短柄泥蜂属 *Psen***
2. 后翅中脉在小脉之前分出；上颚简单或 2 齿；额脊不完整 …… **米短柄泥蜂属 *Mimesa***
   后翅中脉在小脉之后分出；上颚顶端 2—3 齿，基部有时有 1 内齿；额脊完整达触角区，形成横脊
   …… **脊短柄泥蜂属 *Psenulus***

15. 三室短柄泥蜂属 *Psen* Latreilla，1796

Psen Latreille，1796，Precis des caracteres generiques des insectes，disposes dans un ordre naturel，p. 122.

唇基端缘具中凹，呈片状，边缘薄；上颚顶端 2 齿；额脊完整；无额突。前盾脊完整；胸腹侧脊转向腹后面；雌性前跗耙不发达，有爪垫。前翅第 3 亚缘室接纳 2 条回脉；后翅中脉在小脉之前分出，并胸腹节粗网状，或具脊。腹柄背中区光滑，很少有粗刻点，无脊；背侧面无明显的毛；但具相当数量的硬毛。雄性第 4 腹板常具顶端毛，第 3 腹板有时也有毛；雌性臀板亚三角形，窄或宽，被稀或密的刚毛。

捕猎同翅目。

主要分布于东洋界，新热带界及澳新界也有发现。

（57）扁角三室短柄泥蜂 *Psen ater*（Olivier）（图版 XIV：1—2）

Crabro ater Olivier，1792，Entom. Syst.，4：457.

雌性：体长 12—14mm。黑色。上颚中部、触角 5—12 节下表面及末节端部、翅基片和跗节褐色。唇基宽，密被淡黄色毛，端缘中央凹；两触角窝间具 1 尖突（图 46A）；触角第 3 节稍长于第 4 节，末节长于前一节的 1.5 倍；后单眼两侧具无刻点小区。前胸背板窄，前缘脊状；中胸盾片具稀的小刻点，盾中沟、盾侧沟和盾纵沟均明显，盾侧沟很长，直达端缘；中胸侧板刻点分散。并胸腹节背区和端区具网状皱和 1 宽的中沟，侧区

光滑，具 3—4 条短皱，腹柄较长，等于或长于后足腿节；腹部长，2—6 节腹板端缘被稀的毛鬃；臀板长三角形，末端圆，基部有大刻点，端部被密的褐色刚毛。

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别为：上颚基部黄色；上颚端部、唇基端缘、触角、前足和中足（除腿节背面）和后足跗节均褐色。触角窝间尖突小（图 46B）；触角第 1 节膨大，第 2 节隐藏在第 1 节内，6—13 节扁平，腹面凹（图 46C）；中足基跗节腹面有突起，2—4 节腹面具小刺。

捕猎：叶蝉。

分布：黑龙江、河北；原苏联，蒙古，朝鲜，日本。

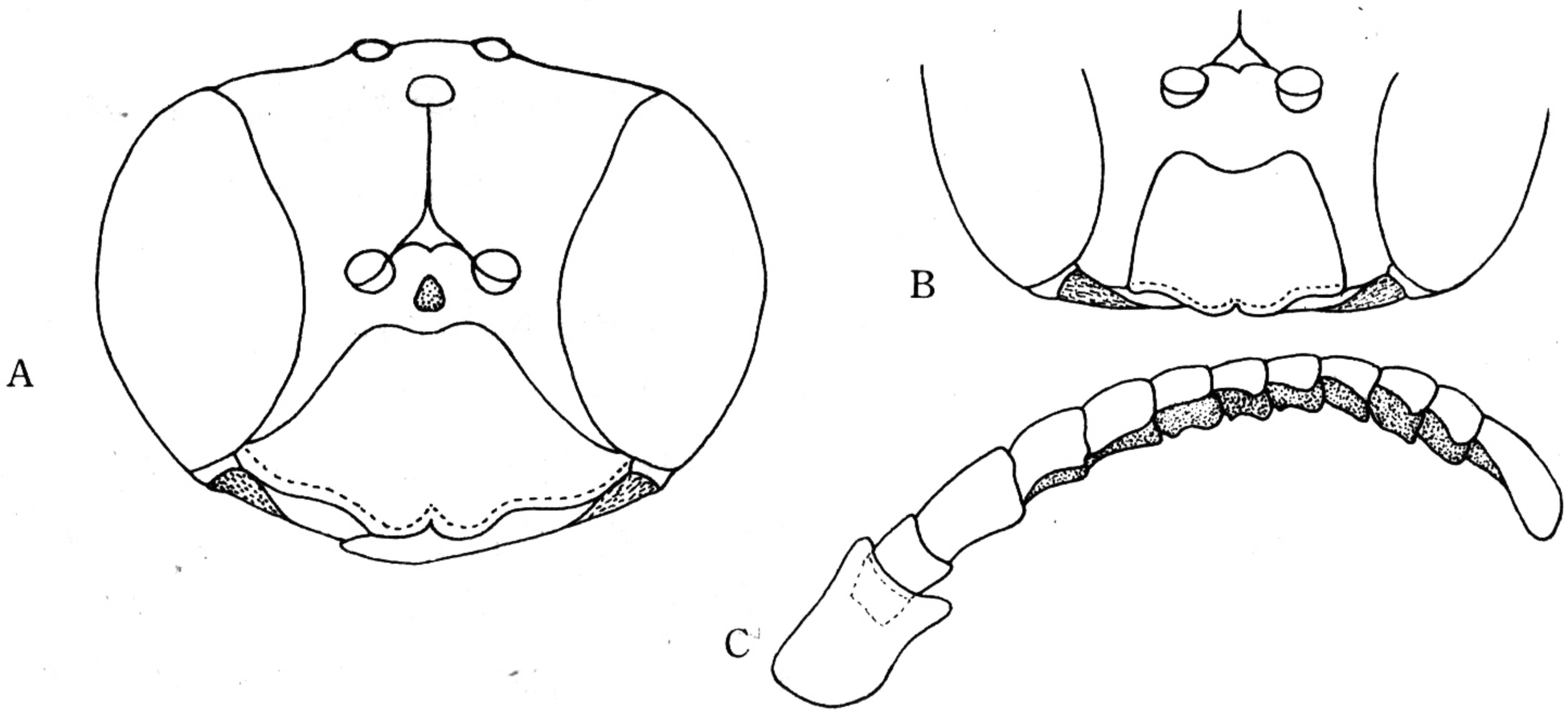


图 46　扁角三室短柄泥蜂 *Psen ater*（Olivier）

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♂触角。

16. 米短柄泥蜂属 *Mimesa* Shuckard，1837

Mimesa Schukard，1837，Essay on the indigenous fossorial Hymenoptera，p. 228.

唇基顶端简单或有 4 齿，边缘薄；上颚简单或具 2 齿；额脊非全部明显；无额突。前胸盾脊完整；胸腹侧脊不明显，向后弯曲呈半圆形。雌性前跗节有耙；有爪垫。前翅第 2 亚缘室接纳 2 条回脉，后翅中脉在小脉之前分出。并胸腹节粗，具脊或网状。腹柄背中区光滑或粗，有时有 1 纵脊，背侧面有 1 排细毛。雄性腹板无毛；雌性臀板宽三角形，密被毛。

捕猎蝉科昆虫。

分布于旧北界、新北界及东洋界，以旧北界为主。

（58）锤角米短柄泥蜂 *Mimesa angulicollis*（Tsuneki）

Psen angulicollis Tsuneki，1972，Acta Zool. Acad. Sci. Hung. 18：147.

雌性：体长 7—9mm。黑色。上颚端部、触角腹面、翅基片、各跗节和腹部第 1—2 节均褐色。唇基端缘圆，中央具浅凹，密被白毛；两触角窝间的额具三角形光滑的突起（图 47A）；触角锤状，第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；颊突出。前胸背板两侧角呈方形突

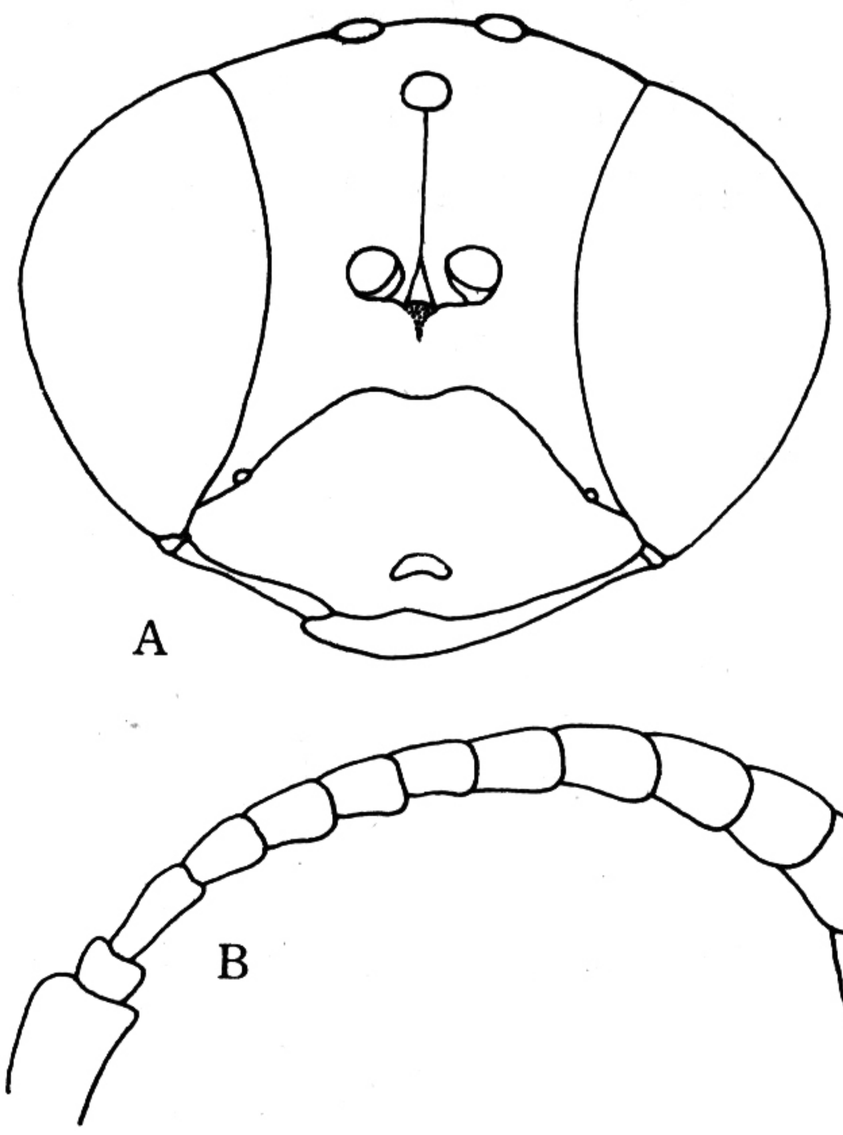


图 47　锤角米短柄泥蜂 *Mimesa angulicollis* (Tsuneki)

A. ♀头部；B. ♂触角。

出；中胸盾片和小盾片具细小的刻点，盾中沟、盾侧沟和盾纵沟均短且不显著。并胸腹节基部具纵脊，余具细皱，腹柄短于后足腿节；臀板长三角形，端部圆，密被刚毛。

雄性：体长 7—8mm。与雌性主要区别为：上颚全部黑色；触角大部分褐色。第 3 与 4 节几乎等长；前、中及后足胫节基部褐色；触角锤状（图 47B）；腹部细长，末两节侧扁。

分布：黑龙江、内蒙古、河北；蒙古。

17. 脊短柄泥蜂属 *Psenulus* Kohl，1896

Psenulus Kohl，1896，Ann Naturh. Hofmus.，Wien，12：293.

唇基顶端简单或 4 齿状，边缘薄；上颚顶端 2 或 3 齿，常在基部具 1 内齿；额脊完整，直达触角区形成 1 横脊。前胸脊完整且突起；盾侧沟完整，有时达小盾片；胸腹侧脊弯向后胸时不明显；雌前跗耙不发达，有爪垫。前翅第 2 亚缘室接纳 2 条回脉；后翅中脉在小脉之后分出。腹柄背中区光滑，有时有 1 中沟或纵隆起，背侧面毛稀或不明显；雄性腹板无毛；雌性臀板长三角形或变细长，常退化。

捕猎同翅目昆虫。

世界性分布，以东洋界为主。

（59）皱颊脊短柄泥蜂 *Psenulus formosicola* Strand

Psenulus formosicola Strand，1915，Arch. f. Naturg.，A，7：21.

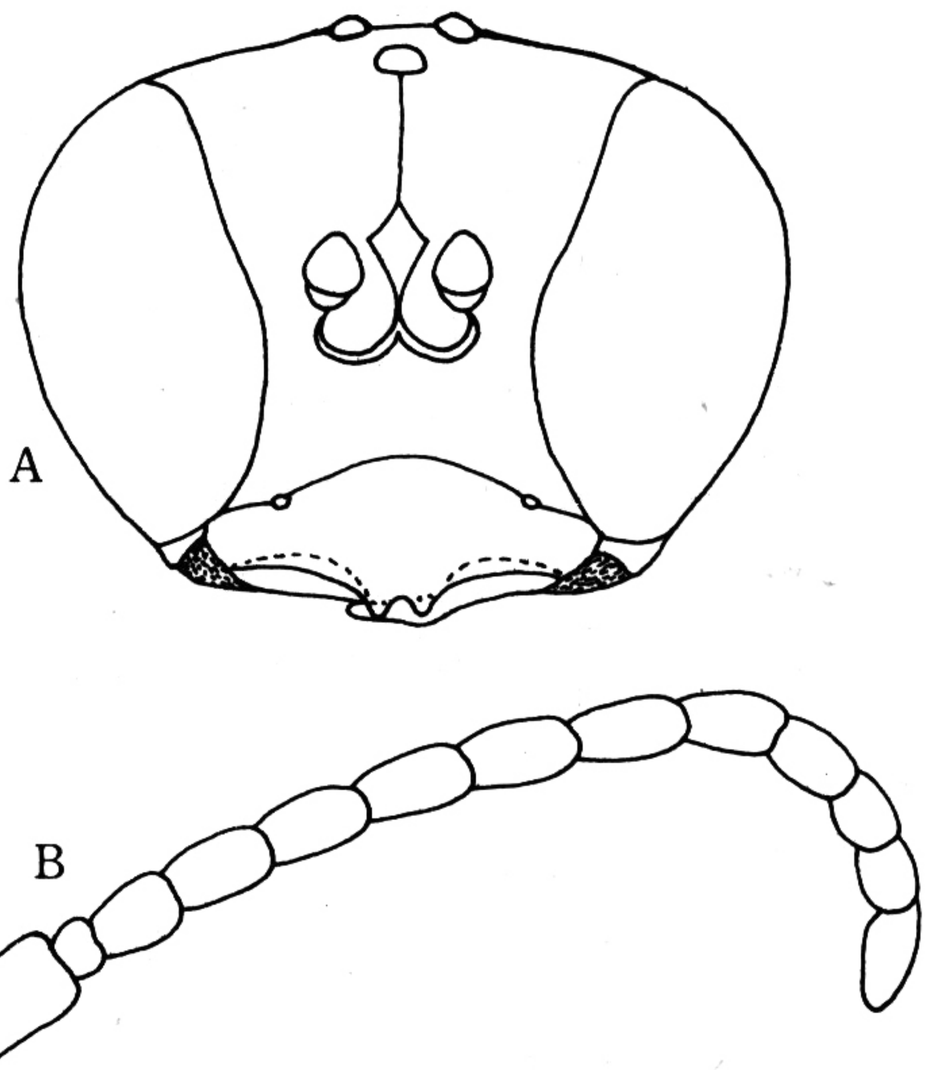


图 48　皱颊脊短柄泥蜂 *Psenulus formosicola* Strand

A. ♀头部；B. ♂触角。

雌性：体长 6—7mm。黑色。上唇、触角腹面、翅基片、前足胫节表面和各跗节均褐色。唇基端部突出，端缘具 2 个圆形突；前额密被白毛；两触角窝间的额具 1 蛾形凸，其中部呈菱形（图 48A）凹陷；触角棒状，第 3 与 4 节几等长；颊具细密皱。前胸背板窄，中央凹，被白毛，前缘隆脊状；中胸盾片有小刻点，盾中沟、盾侧沟和盾纵沟均明显。并胸腹节背区基部有 1 宽横沟，沟内有纵皱；中纵沟宽，达端区中部。腹柄短，等于或短于后足腿节的长；第 2 腹

板基部具半圆形凹；臀板长三角形，边缘不显著，表面具小刻点；第4—5节腹板端缘各有一排长毛。

雄性：体长6—7mm。与雌性主要区别为：触角长，3—13节几等长，节间收缩（图48B）。

分布：云南、台湾。

四、异色泥蜂亚科 Astatinae

小至中型。触角窝靠近额唇基缝；唇基短；上颚内缘具亚端齿；中足胫节具2顶距。前胸具短领；中胸盾片有或无盾侧沟，盾中沟明显分离，其间光滑；中胸侧板具前侧沟，一般具中胸侧板穴，除Dinetini族。并胸腹节中等长，如有背区则U型，无腹板。前翅具2或3亚缘室，第2亚缘室一般接纳2条回脉，但第1亚缘室有时只接纳第1回脉。不具腹柄；雌性具臀板；雄性抱器分化为背突及尖突。

捕猎半翅目昆虫，在土中筑巢。

世界性分布。

包括两族，本册介绍1族。

（七）异色泥蜂族 Astatini

体色一般鲜艳，有些似蜜蜂，有些似蚁。雄性复眼顶部常相连；触角第1节短于第3节；额具中沟；上颚正常；前胸背板侧叶达翅基片；中足胫节具2顶距；前翅3个亚缘室；后翅轭叶与臀区等大。

本族包括4属，本册介绍2属。

属 检 索 表

颚眼距长于中单眼直径；第2亚缘室短于第1室中部；腹部第1节背板窄于第2节 …… **螯异色泥蜂属 *Dryudella***

颚眼距短，上颚基部靠近复眼边缘；第2亚缘室长于第1室中部；腹部第1节背板与第2节等宽 … **异色泥蜂属 *Astata***

18. 异色泥蜂属 *Astata* Latreille，1796

Astata Latreille，1796，Precis des caracteres generiques des insects，disposes dans un ordre naturel，14：114.

中型。下唇须第2节不对称；上唇表面的刚毛分叉；颚眼距短于中单眼直径；额无框状脊；雄性触角具结节。胸部球状。前翅缘室长，第2与第1亚缘室等长；雄性后翅轭叶不膨大。基节常扁平。雄腹部第2节与第1节等宽；腹板特化或正常，但雄性常具毛刷；雌性臀板被硬刚毛。

捕猎半翅目。

除大洋洲外均有分布，以旧北界为主。

种 检 索 表

雄性腹部第1—2节（中部具黑斑）及第3节基部红色；唇基端缘直；触角第5—11节下表面具褐色小突起 …… **鞭角异色泥蜂 *Astata boops***

雄性体黑色，第2—7节背板端缘深褐色；唇基端缘中部凹陷宽；触角第5—11节正常 …… **黑腹异色泥蜂 *A. nigricans***

（60）鞭角异色泥蜂 *Astata boops*（Schrank）（图版 XIV：10—11）

Sphex boops Schrank，1781，Enum. Insect. Aust.，p. 384.

雌性：体长12—14mm。黑色。腹部第1—2节全部及第3节基部呈红色；翅基片及足深褐色；翅透明，浅褐色。唇基端部具稀刻点和长毛，端缘方形，向上翘；额具稀刻点及软毛（图49A）；触角第3与第4节几等长，末节扁。前胸长，密布小刻点，后缘具

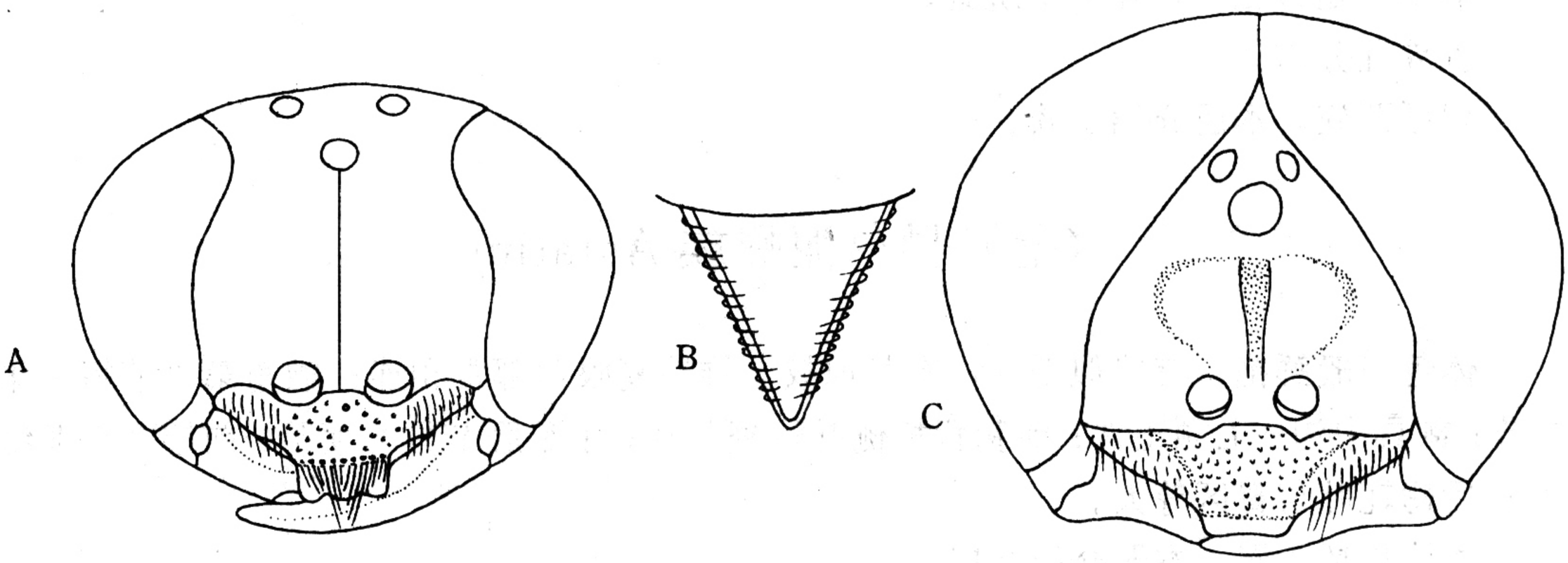


图49 鞭角异色泥蜂 *Astata boops*（Schrank）

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂头部。

脊；中胸盾片基部隆起，前缘缩为领状；小盾片中央光滑，边缘密布小刻点；侧板刻点中等大，尚具皱；小盾片和后胸背板两侧具刻点，中央光滑无刻点。并胸腹节具网状皱；腹部光滑，第2—4节背板和腹板由短毛组成的“人”形的凹；臀板革状，边缘有弯毛（图49B）。

雄性：体长11—14mm。与雌性区别为：唇基及额被白软毛；唇基微隆，表面有刻点，中部端缘直（图49C）；触角5—11节下表面具褐色小突起；前单眼大，为后单眼直径的2倍；并胸腹节端区中央凹，并具小突起及短纹；腹部1—2节背板具黑斑。

捕猎：蝽科若虫。

分布：广布于我国；欧洲，北非，印度。

（61）黑腹异色泥蜂 *Astata nigricans* Cameron

Astata nigricans Cameron，1889，Mem. Manch. L. Ph. Soc.，4（2）：151.

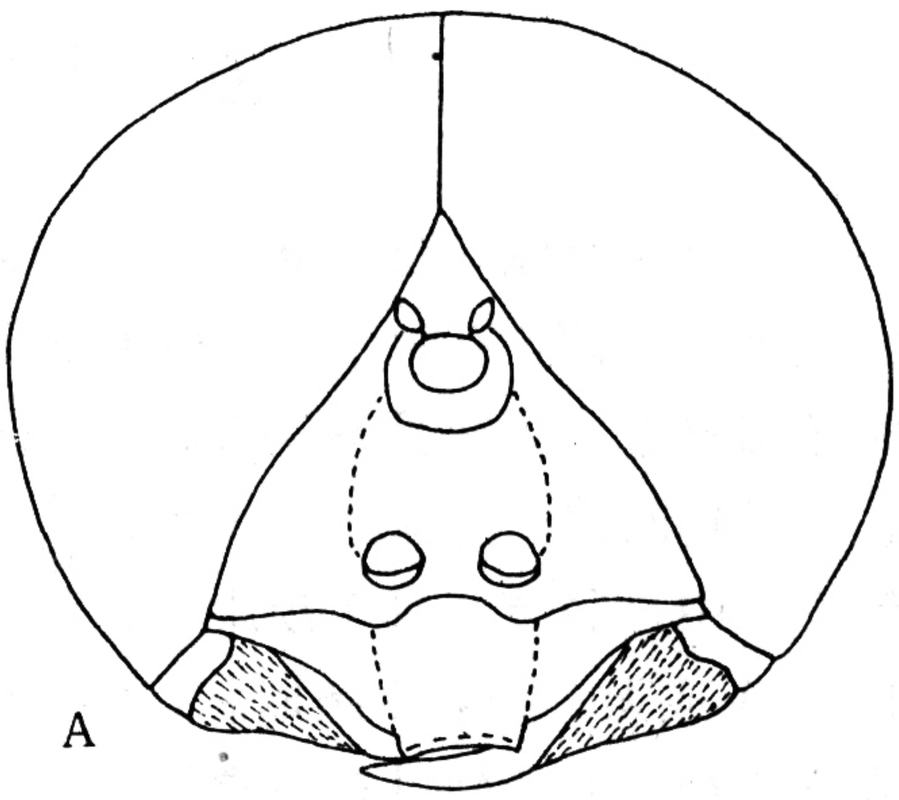
雄性：体长11—12mm。黑色。被白色软长毛，腹部第2和第7背板端缘、各跗节腹

面均深褐色；翅透明，端部有暗斑。唇基稍隆，端缘中部微凹（图 50）；额具中沟；前单眼大，为后单眼的 2 倍；唇基及额密布小刻点；触角第 3 节稍长于第 4 节，末节扁平，与前一节等长。前胸背板长，密被小刻点，端缘具脊；中胸盾片基部隆起，前缘缩为领状，侧板刻点密；小盾片及后胸背板光滑无刻点。并胸腹节较长，背区具纵网状皱，侧区和端区具皱及刻点，端区上部具中凹；腹部刻点小而稀。

雌性：未知。

捕猎：蝽科若虫。

分布：云南；印度。



A

图 50　黑腹异色泥蜂 *Astata nigricans* Cameron

♂ 唇基

19. 螯异色泥蜂属 *Dryudella* Spinola，1843

Dryudella Spinola，1843，Ann. Soc. Ent. France，2，1：135.

小至中型。下唇须第 2 节变化大；上唇刚毛正常；颚眼距长于中单眼直径；额上有一框状脊；雄性复眼大，在头顶上相接。胸部球状，前胸侧面观平，后角钝。前翅缘室短；第 2 亚缘室短于第 1 室；第 1 及第 2 亚缘室各接纳一条回脉或第 2 室接纳两条；雄性后翅轭叶膨大。腹部各节不特化；雌性臀板变化大，无刚毛。

捕猎半翅目昆虫。

分布全北界，以旧北界为主，个别种分布在埃塞俄比亚区及新热带区。

（62）斑额螯异色泥蜂 *Dryudella maculifrons*（Cameron）

Astata maculifrons Cameron，1889，Mem. Manch. L. Ph. Soc.，4 (2)：149.

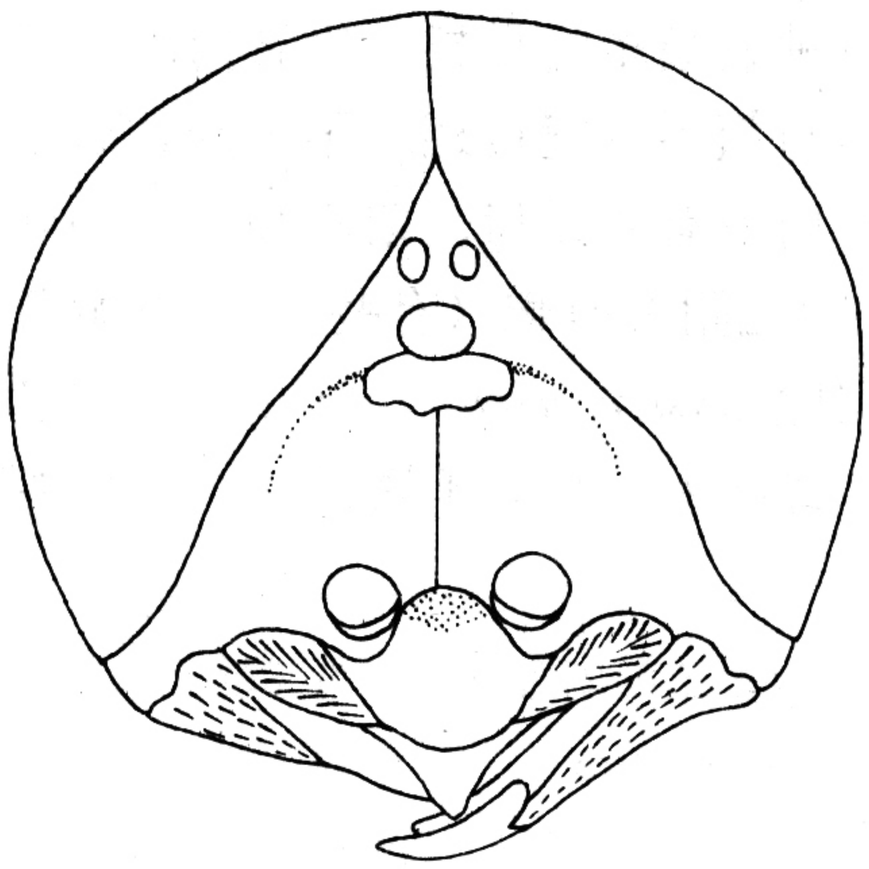


图 51　斑额螯异色泥蜂 *Dryudella maculifrons* (Cameron)

♂ 头部

雄性：体长 8—9mm。黑色。上颚具黄斑；翅基片后缘淡褐色；腹部第 1—3 节及第 4 节基部、各胫节前表面及跗节均为红色。唇基中叶三角形，端部光滑，薄片状，基部刻点稀，中央有 1 排长毛（图 51）；额隆起，单眼区密布小刻点；额斑光滑；复眼很大，在头顶处相接，下部外倾；触角窝紧靠额唇基缝；触角鞭状，第 1 节短粗球状，第 3 节稍长于第 4 节。中胸盾片、小盾片及后胸背板光滑，刻点细小；中胸侧板和并胸腹节革状，刻点稀。并胸腹节背区具“U”形沟，端区凹；腹部光滑，刻点极稀。

雌性：未知。

捕猎：蝽科若虫。

分布：四川；印度。

五、小唇泥蜂亚科 Larrinae

小唇泥蜂亚科是泥蜂科中种类最多的亚科。体小型至大型。体色及结构变化较大。复眼眶上部内倾，有时平行，很少下部内倾；后单眼正常，但 Larrini 畸形，Palarini 退化；触角窝接近或远离额唇基缝；唇基横宽，除 Trypoxylonini 族的长宽几相等；上颚外腹缘正常或具凹陷，内缘具 1 或 2 亚基部齿；上颚窝开式（除个别属外）。中胸侧板一般具前侧沟；中足胫节只具 1 顶距。并胸腹节很短或长，有或无背区。前翅亚缘室变化大，或 1—3 个或无；一般 2 条回脉，但有时 1 条或无，第 2 回脉一般被具 3 个亚缘室的第 2 亚缘室接纳；后翅轭叶或与臀区等大或很小或无。腹部一般无腹柄，但有的柄状，柄是由背板及腹板组成的；雌性有臀板；雄性抱器分化为背突及尖突。

捕猎范围广，以蜘蛛及直翅目昆虫为主，尚有半翅目、鞘翅目、双翅目及膜翅目昆虫成虫和鳞翅目幼虫。

共包括 6 族，本册介绍我国有分布的 4 个族。

分 族 检 索 表

1. 后单眼不完整，形状多样，有不透明痕迹；后翅轭叶很大 …… **小唇泥蜂族 Larrini**
   后单眼完整突出，透明；后翅轭叶很小或退化 …… 2
2. 复眼内缘具凹陷 …… **短翅泥蜂族 Trypoxylonini**
   复眼内缘直、弓形或波状，无凹陷 …… 3
3. 唇基被顶缝分割为三叶状；触角窝与额唇基缝远离；后单眼椭圆而扁平 … **柱小唇泥蜂族 Palarini**
   唇基不分为三叶状；触角窝与额唇基缝靠近；后单眼圆而凸 …… **完眼泥蜂族 Miscophini**

（八）小唇泥蜂族 Larrini

为本亚科中较原始类群，最主要特征是后单眼畸形。体一般中型，体色暗，少数部分红色，有些腹部有银色或金色绒毛带。是本亚科中种数最多的类群。复眼内眶一般端部内倾；中单眼常变小，后单眼畸形或退化；触角窝与额唇基缝接连或稍离开；唇基横宽，一般具有中叶；上颚外腹缘凹陷、完整或突出，内缘有或无齿。前胸领短；中胸盾片有或无盾纵沟；有前侧沟（除 *Tachysphex*）。雌性前足跗节有耙（有些无）；并胸腹节短或长，一般有背区，无腹板。前翅有 3 个亚缘室（除 *Gastrosericus* 2 个）；2 条回脉均被第 2 亚缘室接纳；缘室端部钝（而 *Tachytes* 圆）；臀叶大，几等于臀区（个别属则短于）。腹无腹柄；雄性有抱器。

包括 15 属，本册介绍 6 属。

属 检 索 表

1. 额下方具一横隆起，而且沿复眼内眶形成 M 或倒 U 形的隆线；中单眼周围凹陷宽；单眼痕很小、窄、椭圆形，其长轴在复眼间的直线上（Larrina 亚族） …… 2
   额有变化，但无上述隆起；中单眼周围不凹；单眼痕较大、卵圆形、逗号形或棒状，其长轴倾斜（Tachytina 亚族） …… 5

2. 腹部第 1 节背板正常或垂直面稍凹；第 2 腹板正常或基部稍隆起；唇基正常 …… 3

腹部第 1 节背板垂直面深凹，两侧为脊状或片状；第 2 腹板特化为脊状、瘤状或板状；唇基被端部的缝分成 3 部分；触角短粗 …… **柱小唇泥蜂属 *Palarus***

3. 腹部有柄，第 1 节背板长度大于宽度（背面观）；单眼在同一平面上 ……
…… **叉小唇泥蜂属 *Dicranorhina***

腹部无柄，第 1 节背板长宽相等（背面观）；中单眼周围凹陷宽，单眼间隆起 …… 4

4. 雌性：末跗节两侧端部宽于基部（背面观）；弓形（侧面观）；腹面无毛垫；爪无内齿；并胸腹节侧区密被刻点、闪光、非明显脊状；前胸领扁平或弓形（侧面观）；臀板光滑闪光，顶端无刚毛；雄性：并胸腹节侧区密被刻点、闪光，大多数具 1 短的前脊；上颚无内齿 …… **小唇泥蜂属 *Larra***

雌性：末跗节端部两侧平行（背面观），角状（侧面观），腹面有密毛垫，爪有时有内齿；并胸腹节一般暗且无刻点或闪光但不具刻点，有时有脊；前胸领（前面观）楔形；臀板顶端刚毛呈排状。雄性：并胸腹节暗且无刻点，如果闪光，则具稀的针刺状刻点；上颚常具齿 ……
…… **脊小唇泥蜂属 *Liris***

5. 单眼痕很长，圆或逗号状，两单眼亚平行；中单眼与单眼痕尾端部间的距离小于痕的长度；雌雄性臀板均密被银或金色刚毛 …… **捷小唇泥蜂属 *Tachytes***

单眼痕椭圆或长圆形，很少呈逗号状；中单眼及痕尾端部间距等于或大于痕的长度；雌性一般有臀板，但裸露或有稀的刚毛，雄性一般无臀板 …… **快足小唇泥蜂属 *Tachysphex***

20. 小唇泥蜂属 *Larra* Fabricius，1793

Larra Fabricius，1793，Ent. Sys. emen. aucta，2：220.

一般黑色，腹部完全或部分红色；后单眼退化或形状不正常；额无刻点，颅顶具稀刻点；唇基扁平至宽隆起，端部拱形边缘薄；雄性唇基一般具圆或钝的中叶；上颚内缘无齿（有时亚端部有 1 不明显突起），外腹缘亚基部有 1 凹陷。雌性前胸领厚与背板高度相等，雄性者低于背板，边缘薄。并胸腹节相当长，长方形，两侧平行或在气门处收缩。腹部背板一般雌性光滑，雄性具端毛带；第 1 背板两侧有脊；雌性第 2 腹板基部隆起；臀板边界脊状或沟状，表面有刻点及刚毛；雄性第 8 腹板变化大，抱器窄，阳茎基侧突基部具 1 对圆叶形成的环形小区。

捕猎蝼蛄类昆虫。

主要分布于热带地区。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2

♂♂ …… 5

2. 腹部基半部红色；复眼顶端间距宽，等于或稍短于触角第 2、3、4 节之和；触角第 3 节为第 4 节长的一倍半；体长 13—19mm …… **红腹小唇泥蜂 *Larra amplipennis***

腹部全黑色 …… 3

3. 后足腿节红色，复眼顶端间距稍短于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节稍长于第 4 节；体长 13—16mm
…… **红腿小唇泥蜂 *L. luzonensis***

足全部黑色 …… 4

4. 复眼顶端间距为触角第 3 节长的 1.5 倍；触角第 3 节稍长于第 2 节；上颚红色；臀板光滑无毛，具

稀刻点；体长 10—18mm …… **黑小唇泥蜂 *L. carbonaria***

复眼顶端间距短于触角第 3 节长的 1.5 倍；触角第 3 节明显长于第 2 节；上颚基部黑色，臀板具毛和大刻点；体长 12—18mm …… **刻臀小唇泥蜂 *L. fenchihuensis***

5. 腹部基半部红色，复眼顶端间距宽，等于或长于触角第 2—5 节之和；第 8 腹板端部狭，端缘圆；体长 12—16mm …… **红腹小唇泥蜂 *L. amplipennis***

腹部黑色 …… 6

6. 后足腿部红色；复眼顶端间距长于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节宽短，其长为端部宽的 1.5 倍；体长 9—14mm …… **红腿小唇泥蜂 *L. luzonensis***

后足全部黑色 …… 7

7. 上颚红色；复眼顶端间距长于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节长于第 4 节；腹部第 8 节腹板末端具深凹；体长 7—15mm …… **黑小唇泥蜂 *L. carbonaria***

上颚基部黑色；复眼顶端间距短于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节短于第 4 节；腹部第 8 腹板末端具浅凹；体长 10—13mm …… **刻臀小唇泥蜂 *L. fenchihuensis***

（63）黑小唇泥蜂 *Larra carbonaria*（Smith）

Larrada carbonaria，Smith，1858，Jour. Proc. Linn. Soc. Zool.，22：102.

雌性：体长 10—18mm。黑色。上颚、触角第 1 节的背面红褐色；前足胫节和跗节的内表面深红褐色；翅基片端半部黄色，翅浅褐透明；腹部第 1—5 节背板端缘深褐色。唇基端缘宽圆（有些个体中央具 1 小的近三角形突起），表面具分散刻点，端缘光滑（图 52A）；额光滑闪光；复眼顶端间距为触角第 3 节的 1.5 倍；触角第 1 节和第 2 节光滑，第 3 节稍长于第 2 节。中胸盾片具密的小刻点和黄褐色短毛，侧板刻点稍大于盾片的刻点。并胸腹节背区具密的横皱及大刻点，端缘钝，具 1 横脊，端区具中沟，两侧具刻点。腹部光滑，第 1—3 节背板端缘两侧具白毛斑；臀板端缘圆，两侧具脊，背面光滑，具分散的大刻点（图 52B）。

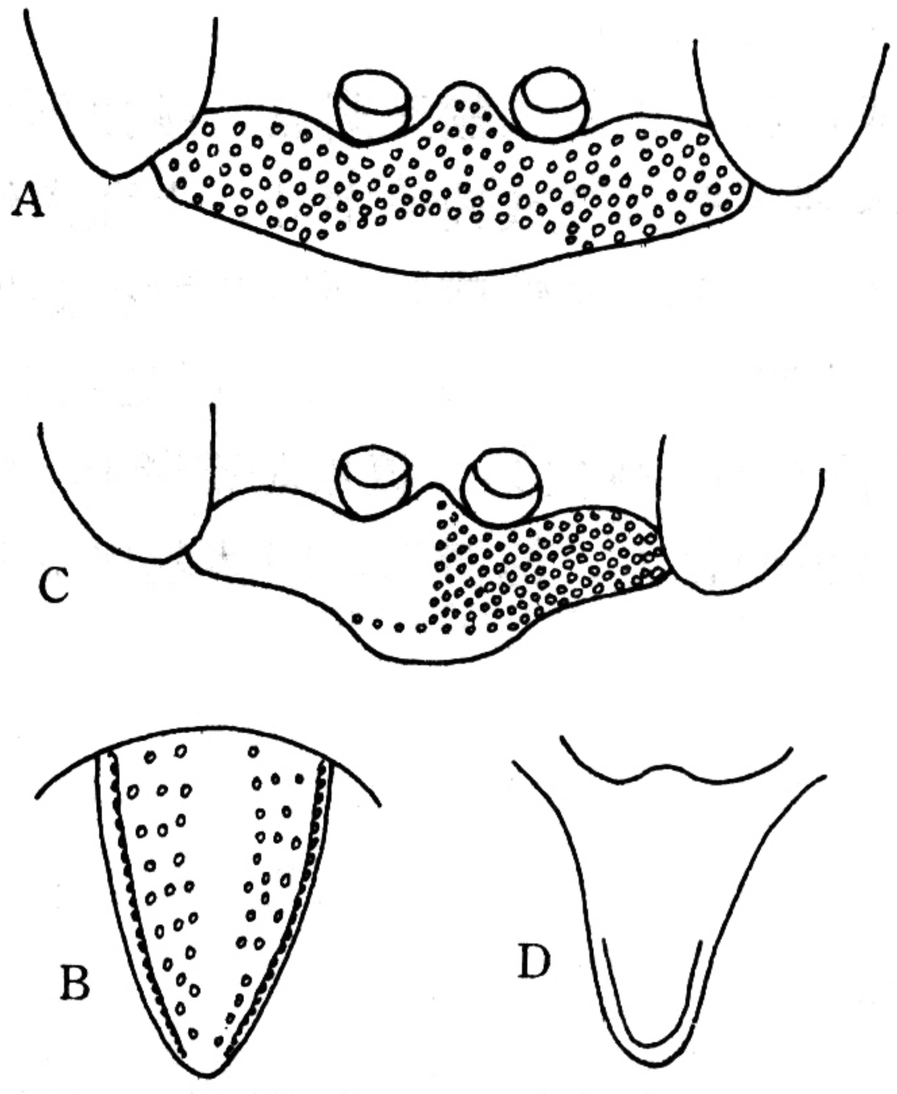


图 52　黑小唇泥蜂 *Larra carbonaria*（Smith）
A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

雄性：体长 7—15mm。与雌性主要区别：触角第 4—13 节褐色；唇基中部端缘呈钝角形突出，表面具密刻点和短毛（图 52C）；额被短毛，复眼顶端间距稍长于触角第 2、3 节之和；触角第 1—2 节具短毛；中胸盾片具圆形刻点和短毛；并胸腹节背面具不规则的横皱，端区具横皱及刻点，侧区具明显的斜皱；腹部第 1—4 节背板端缘被白毛，末节和第 8 腹板端缘圆（图 52D）。

捕猎：蟋蟀。

分布：河北、江苏、浙江、江西、福建、广东、四川、台湾；日本，朝鲜，菲律宾，新加坡，印度尼西亚，印度。

（64）刻臀小唇泥蜂 *Larra fenchihuensis* Tsuneki

Larra fenchihuensis Tsuneki，1967，Etizenia，20：22—24.

雌性：体长 12—18mm。黑色。上颚端半部和触角第 1 节前面红色；翅基片后半部黄色，翅浅褐色。唇基端缘宽，中部稍突出，表面具不均匀的刻点，基部刻点小，端部光滑（图 53A）；额光滑无毛，具极稀小刻点；复眼顶端间距短于触角第 3 节；触角第 1—2 节光滑，第 3 节明显长于第 2 节（约 5∶3）。中胸盾片和侧板具圆形小刻点和短 毛。并胸腹节背面具密的大刻点和皱纹，端区具横皱和中沟，但中沟不达端部，侧区具小刻点，无斜皱。腹部第 1—3 节背板端缘具白毛横带；臀板端缘圆（图 53B），表面具大椭圆刻点，但中部较稀。

雄性：体长 10—13mm。与雌性主要区别：触角第 2—13 节、前足和中足胫节及跗节均为褐色；唇基端缘圆，表面和额密被白毛（图 53C）；复眼顶端间距稍小于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节与第 4 节等长；并胸腹节背面具密刻点；腹部第 1—4 节背板端缘具白毛带，第 8 腹板端圆缘（图 53D）。

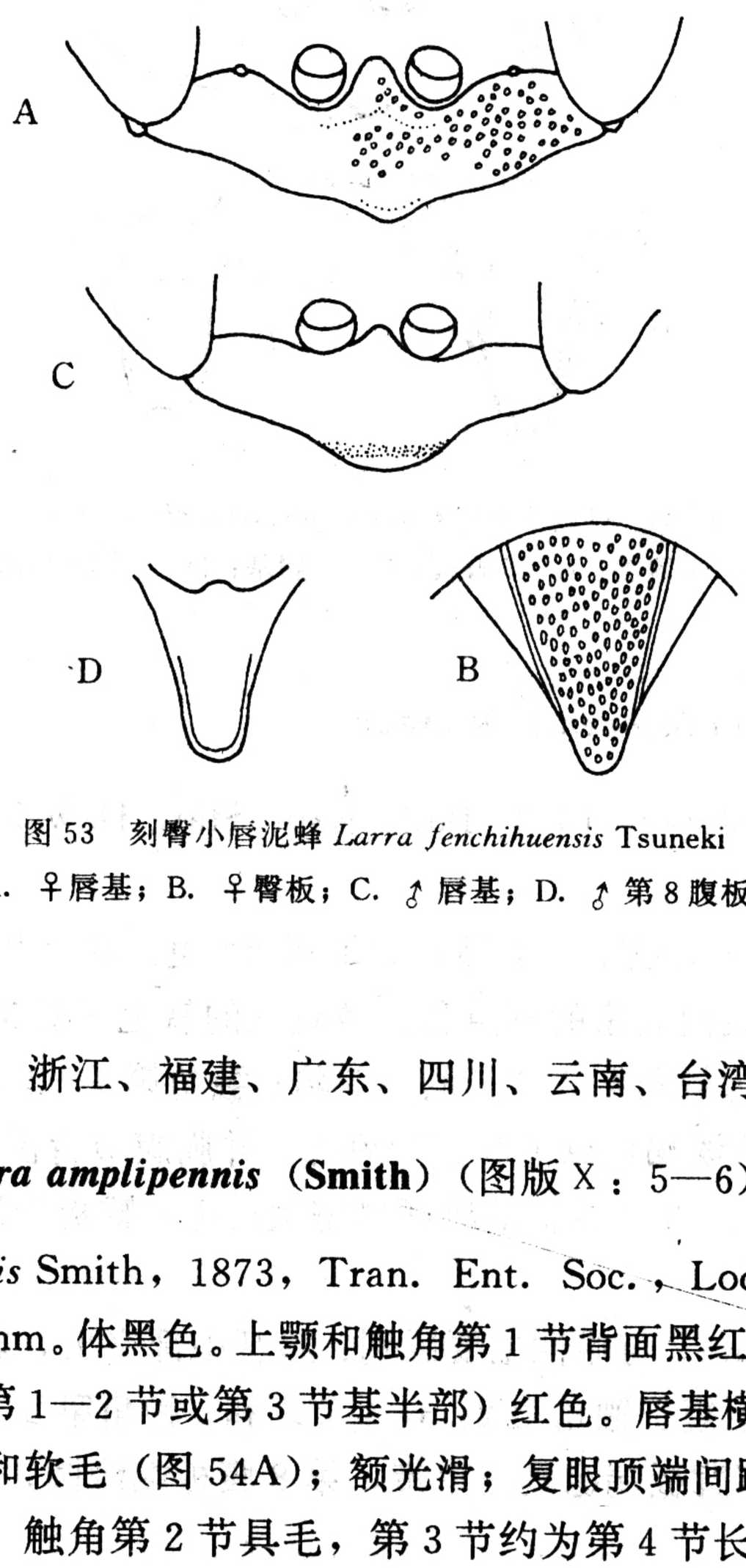


图 53　刻臀小唇泥蜂 *Larra fenchihuensis* Tsuneki

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

捕猎：蟋蟀若虫。

分布：江苏、江西、浙江、福建、广东、四川、云南、台湾。

（65）红腹小唇泥蜂 *Larra amplipennis*（Smith）（图版 X：5—6）

Larrada amplipennis Smith，1873，Tran. Ent. Soc.，Lodon，2：193.

雌性：体长 13—19mm。体黑色。上颚和触角第 1 节背面黑红色；翅基片中部淡黄色，翅深褐色；腹部基部（第 1—2 节或第 3 节基半部）红色。唇基横宽，端缘稍圆，中部微凸，表面具分散的刻点和软毛（图 54A）；额光滑；复眼顶端间距离长于触角第 2、3 节之和，具分散的圆刻点；触角第 2 节具毛，第 3 节约为第 4 节长的 1.5 倍。中胸具密的

圆形刻点和淡色软毛。并胸腹节背区和端区具横皱及较细小刻点，侧区刻点密。腹部背板光滑；臀板光滑，边缘具极稀刻点（图 54B）。

雄性：体长 12—16mm。与雌性主要区别：唇基和前额具密的匍匐的软毛；头顶和胸部具直立的软毛；腹部具短毛；唇基端缘中央稍凹（图 54C）；复眼顶端间距长于触角第 2、3、4 之和，触角第 1 节背面具毛；第 8 腹板端缘圆，中央微凹（图 54D）；第 1—5 节背板端缘两侧被细白毛。

捕猎：蟋蟀若虫。

分布：河北、江苏、福建、江西、广西、广东、四川、台湾、云南；日本，菲律宾，泰国。

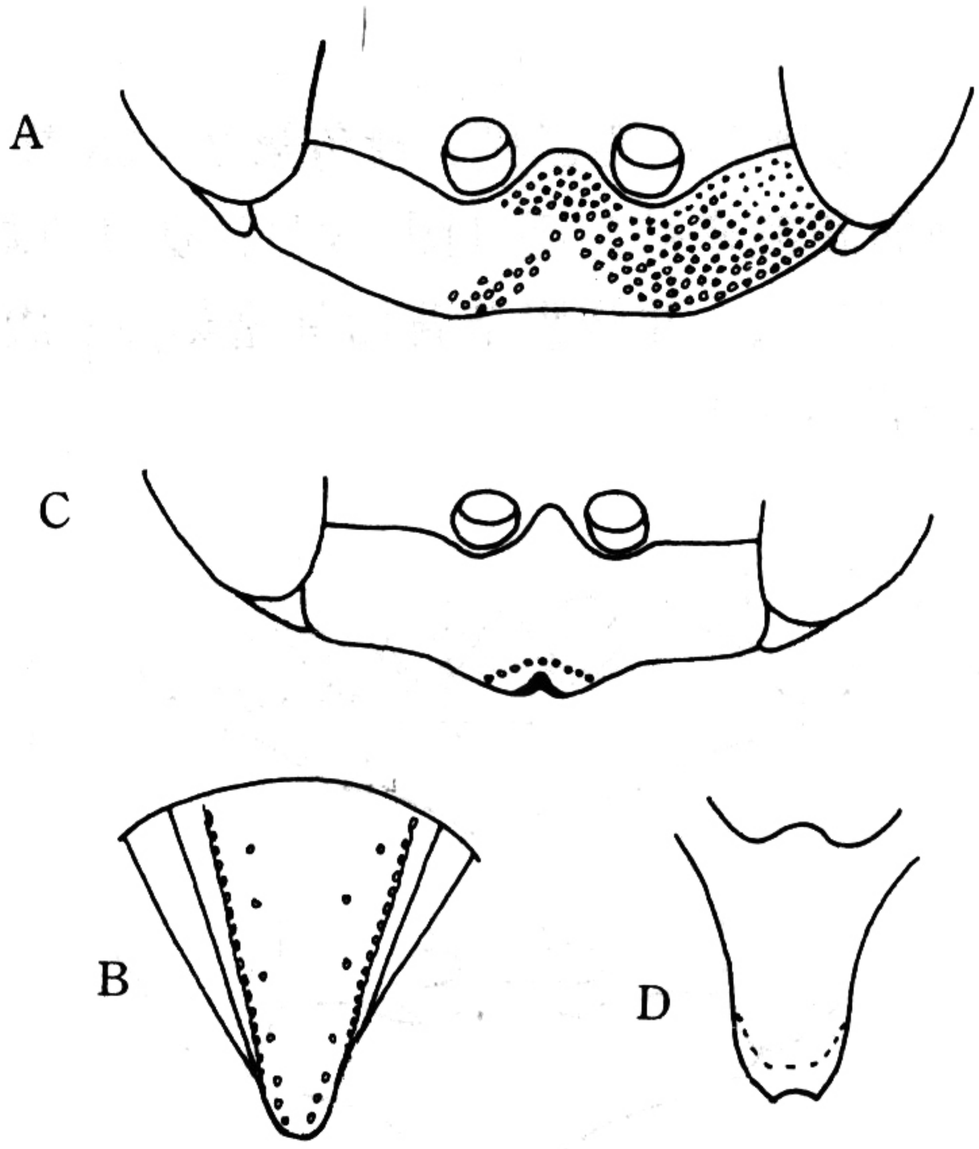


图 54　红腹小唇泥蜂 *Larra amplipennis*（Smith）

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

（66）红腿小唇泥蜂 *Larra luzonensis* Rohwer

Larra luzonensis Rohwer，1919，Bull. Exp. Stat. Hawaii，S. P. A. Ent. Ser.，14：10.

雌性：体长 13—18mm。黑色。上颚和后足腿节红色；翅基片端半部淡黄色，翅褐色。唇基端缘中央稍突出，表面具密的刻点和少数直立的软毛（图 55A）；额光滑闪光，无毛和刻点；复眼顶端间距为触角第 3 节长的 1.5 倍；触角第 1—2 节光滑，第 3 节稍长于第 4 节。中胸盾片具直立的淡褐色软毛和圆形刻点。并胸腹节背区和端区具横皱和小刻点，侧区具圆刻点。腹部第 1—3 节背板端缘两侧密被白毛；臀板光滑，具分散的大刻点，端缘圆（图 55B）。

雄性：体长 9—14mm。与雌性主要区别：唇基中部突出，端缘平，唇基及额密被毛（图 55C）；复眼顶端间距短于触角第 2、3、4 节之和；触角第 2 节具毛，第 3 节与第 4 节几等长；腹部第 1—6 节背板端缘具白毛带，第 8 腹板端缘圆，中央微凹（图 55D）。

捕猎：蟋蟀若虫。

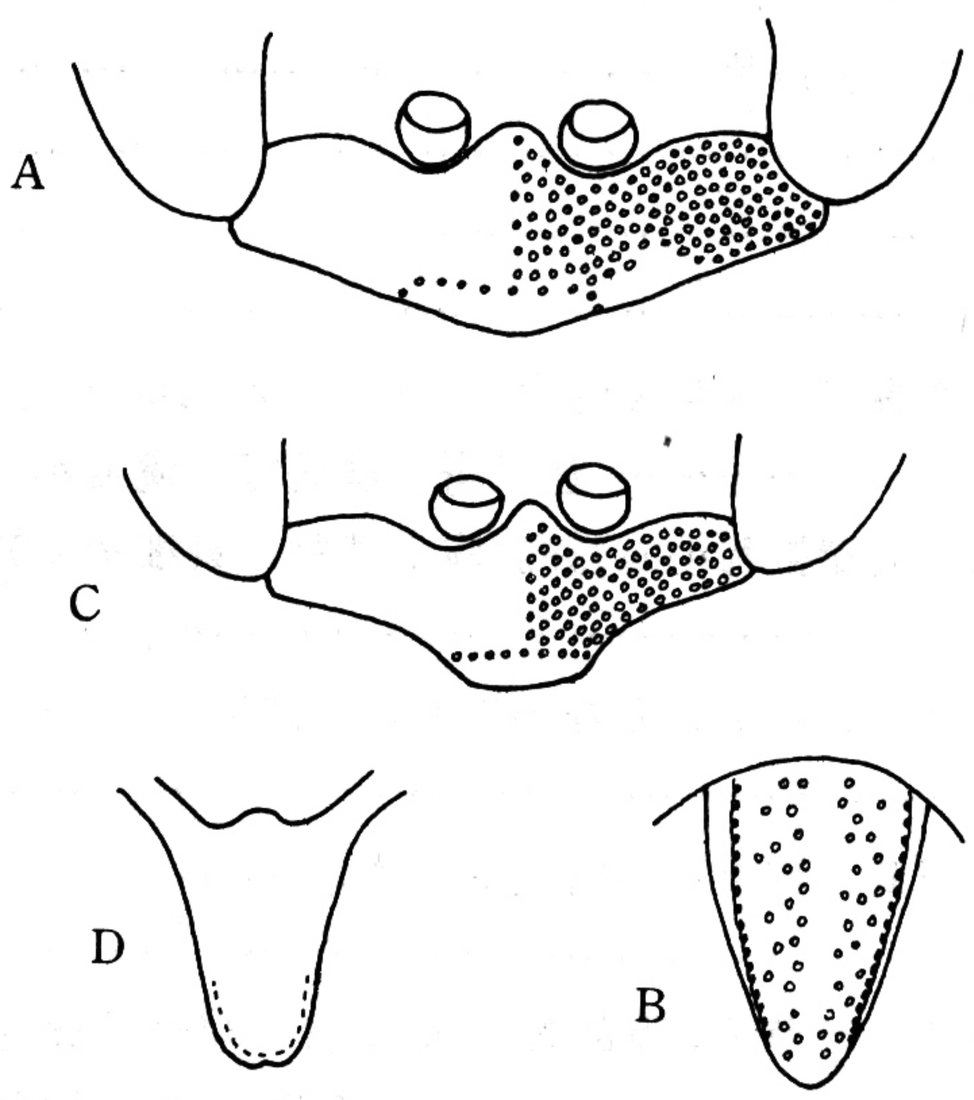


图 55　红腿小唇泥蜂 *Larra luzonensis* Rohwer

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

分布：福建、浙江、台湾、四川、云南；菲律宾，加里曼丹。

21. 脊小唇泥蜂属 *Liris* Fabricius，1804

Liris Fabricius，1804，Systema Piezatorum，p. 227.

小至大型，5—30mm。一般黑色，足有时红色。本属与小唇沙蜂属主要区别为：上颚亚基部有 1 或 2 内齿，外腹缘至少有“V”形凹，或半圆形或角状凹；前胸领一般低于背板，边缘薄；中胸盾片有盾纵沟；雌性第 2 腹板基部有 1 对扁平的椭圆形小区，其间与 1 纵脊分隔；雄性腹板常沿端部有 1 排毛，第 2 腹板端缘具 1 隆起；雌性臀板光滑，有时部分或全部被毛；雄性臀板被细刚毛，端部有宽凹；雌性前足有耙或无耙；爪内缘简单，有的有 1 或 2 齿；雄性第 8 腹板端缘圆钝，常有凹；抱器窄长，阳茎基侧突似小唇泥蜂，但更复杂。

捕猎蟋蟀科昆虫。

世界性分布，大多分布于热带。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2

   ♂♂ …… 11

2. 上颚外缘无凹 …… 3

   上颚外缘有凹 …… 4

3. 头部和胸部密被匍匐的金黄色软毛；触角第 1—2 节和足红色；并胸腹节背区密被直立的淡黄色毛，中部具密的小刻点；体长 17—23mm …… **红足脊小唇泥蜂 *Liris aurulenta***

   头部和胸部仅部分具金黄色软毛；唇基端部、前胸背板和中胸盾片大部无毛；触角第 1—2 节和足黑

色；并胸腹节背区被稀的直立的白毛；中部具斜皱；体长 19—24mm ……
…… **黑足脊小唇泥蜂 *L. ducalis***

4. 前胸背板至少中央平或高于中胸盾片 …… 5
前胸背板低于中胸盾片 …… 8
5. 臀板光滑无毛或革状 …… 6
臀板密被毛 …… 7
6. 跗爪具齿；臀板革状；并胸腹节背区具强的横皱；体长 12—16mm ……
…… **齿爪脊小唇泥蜂台湾亚种 *L.*（*Motes*）*larroides taiwanus***
跗爪无齿；臀板光滑无毛（尖端被稀毛）；并胸腹节革状，具细密纵皱；体长 10—12mm ……
…… **光臀脊小唇泥蜂 *L. pitamawa***
7. 并胸腹节背区具明显的网状皱；臀板背面基部光滑，端部毛密；体长 9—14mm ……
…… **黑脊小唇泥蜂 *L. nigra***
并胸腹节革状，具细密的横皱；臀板背面密被毛，体长 6—12mm ……
…… **日本脊小唇泥蜂 *L. japonica***
8. 头部和胸部被匍匐和直立的金黄色毛；腹部第 1—3 节背板端缘具黄色毛带；复眼顶端间距稍短于触角第 3 节之长；体长 16—21mm …… **金毛脊小唇泥蜂炳氏亚种 *L. deplanata binghami***
头部和胸部具银白色短毛斑 …… 9
9. 复眼顶端间距短于触角第 3 节之长；并胸腹节侧区的斜皱纹明显而完整 …… 10
复眼顶端间距与触角第 3 节等长；并胸腹节侧区的斜皱纹中部不明显；腹部 1—3 节背板端缘具褐色短毛带；翅深褐色；腹部 2—5 节腹板亚端部具 1 排长鬃；体长 17—20mm ……
…… **腹鬃脊小唇泥蜂 *L. surusumi***
10. 后足腿节红色；唇基端缘宽直；臀板端缘圆；体长 12—15mm ……
…… **红股脊小唇泥蜂 *L. subtessellata***
后足腿节黑色；唇基端缘圆；臀板端缘截断状；体长 12—16mm …… **矛脊小唇泥蜂 *L. docilis***
11. 上颚外缘无凹 …… 12
上颚外缘有凹 …… 13
12. 头部和胸部被匍匐的金黄色毛；触角第 1 节和足（除中、后足腿节基部外）红褐色；并胸腹节背区被直立的淡黄色毛，中部小刻点密；体长 10—20mm …… **红足脊小唇泥蜂 *L. aurulenta***
头部和胸部部分被金黄色软毛；触角第 1 节和足黑色；并胸腹节背区具稀的直立白毛，中央具斜皱；体长 14—17mm …… **黑足脊小唇泥蜂 *L. ducalis***
13. 额和唇基被褐色长毛；腹部第 1—3 节背板端缘具褐色毛带；复眼顶端间距等于或稍短于触角第 2、3 节之和；体长 12mm …… **腹鬃脊小唇泥蜂 *L. surusumi***
额和唇基具白色软毛 …… 14
14. 前胸背板中部突出部分高于中胸盾片；复眼顶端间距短于触角第 3、4 节之和；第 8 腹板如图 56D；体长 5—10mm …… **日本脊小唇泥蜂 *L. japonica***
前胸背板中部突出部分低于中胸盾片 …… 15
15. 后足腿节红色；唇基端缘中央无凹陷；触角第 3 节短于第 4 节；第 8 腹板如图 59D；体长 7—12mm
…… **红股脊小唇泥蜂 *L. subtessellata***
后足腿节黑色，唇基端缘中央微凸；触角第 3 节与第 4 节几等长；臀板如图 58B、D；体长 7—12mm
…… **矛脊小唇泥蜂 *L. docilis***

（67）日本脊小唇泥蜂 *Liris japonica*（Kohl）

Chrysolarra japonica Kohl，1883，Verh. Zool.-bot. Ges. Wien，33：357.

雌性：体长 6—12mm。黑色。上颚端部红色；翅基片中部褐色。唇基端缘宽，几乎直（图 56A），表面密布小刻点和一排长毛，基部和额被白色短毛；复眼顶端间距明显长于触角第 3 节；触角第 3 节与第 4 节等长。前胸背板高于中胸盾片，端缘具脊；中胸盾片小刻点密集，侧板的刻点较大而稀。并胸腹节背区和侧区具明显的网状皱纹，侧区具斜皱。腹部第 1—3 节背板端缘具白色毛带；臀板具褐色刚毛，端缘圆，具 1 排刚刺（图 56B）。

雄性：体长 5—10mm。与雌性主要区别：唇基端缘圆，表面中央稍隆起；复眼顶端间距小于触角第 3、4 节之和；臀板密被毛，无刺鬃；腹部第 2—6 节腹板具长和短的毛（图 56C）；第 8 腹板端部圆，具中凹（图 56D）。

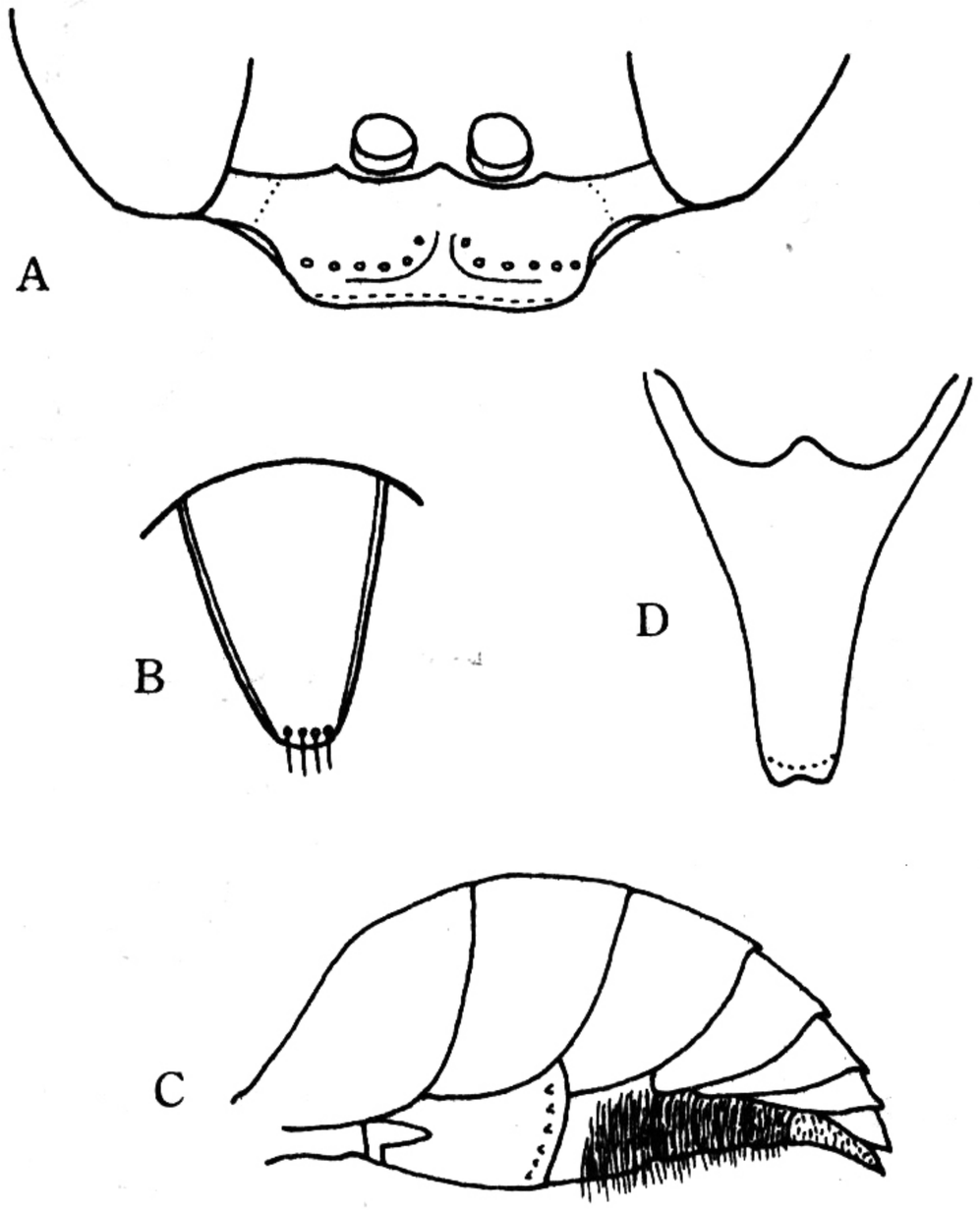


图 56　日本脊小唇泥蜂 *Liris japonica* (Kohl)

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂腹部；D. ♂第 8 腹板。

捕猎：蟋蟀若虫。

分布：江苏、浙江、福建、台湾、广东、云南；世界广布种。

（68）腹鬃脊小唇泥蜂 *Liris surusumi* Tsuneki

Liris surusumi Tsuneki，1966，Etizenia，17：4.

雌性：体长 17—20mm。黑色。唇基和上颚的长毛褐色；头部和胸部具白色短毛；腹部具较密的褐色短毛，腹部第 1—5 节背板端缘褐色，第 2—4 节背板端缘具白毛带；臀板被深褐色刚毛；翅暗褐色。唇基端缘中央具 1 小凹陷，背面具丁字形光滑区和 1 排长毛（图 57A）；复眼顶端间距稍短于触角第 3 节的长；触角第 3 节稍长于第 4 节，第 6—11 节腹面具圆凹；头部和胸部具细密的刻点。并胸腹节背区和端区具网状皱纹，背区具中脊，侧区具斜皱。第 2—5 节腹板亚端部具 1 排长鬃；臀板长三角形，端部圆，具 1 排刚刺（图 57B）。

雄性：体长 12mm。与雌性主要区别：唇基端缘圆，无中凹；复眼顶端间距等于或稍短于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节与第 4 节等长，第 3—13 节外表面具 1 条纵脊；中胸侧板具密刻点和不规则的皱纹；腹部的褐色毛带明显；臀板密被褐色毛，端缘凹，两侧缘具脊，顶端呈扁齿状翘起。

捕猎：小型蚡斯若虫。

分布：浙江、江西、台湾、四川；日本。

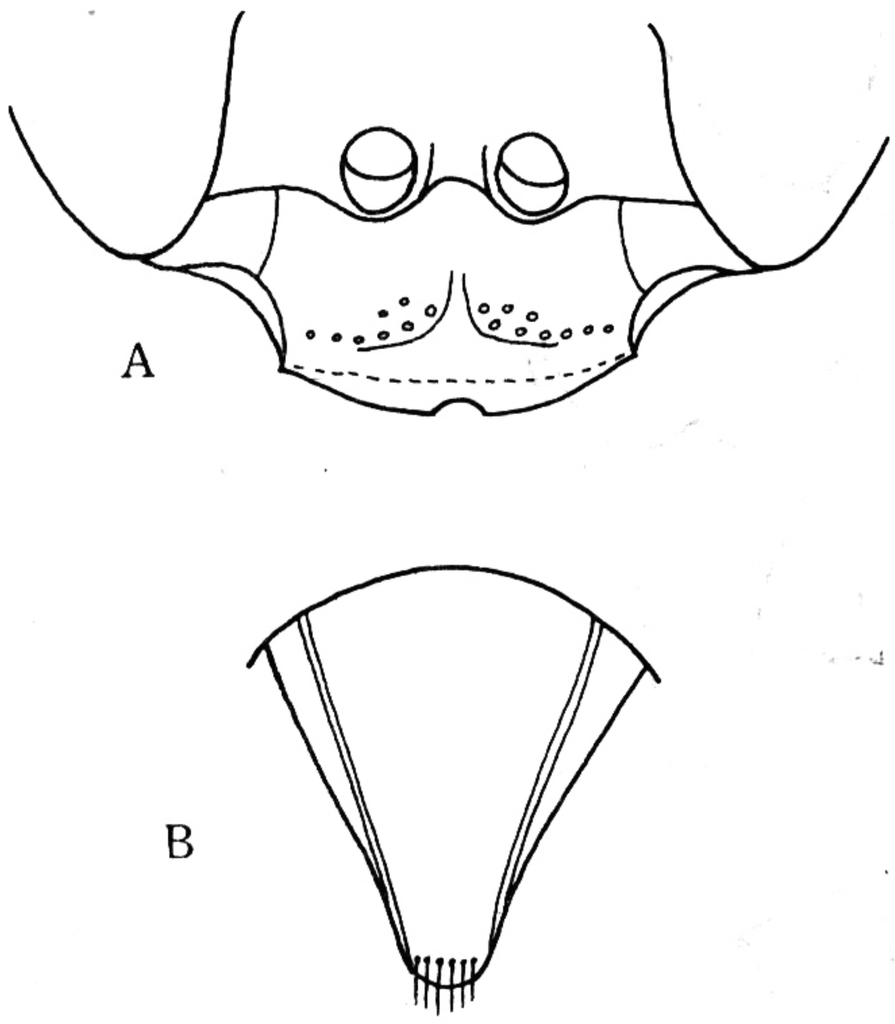


图 57　腹鬃脊小唇泥蜂 *Liris surusumi* Tsuneki
A. ♀唇基；B. ♀臀板。

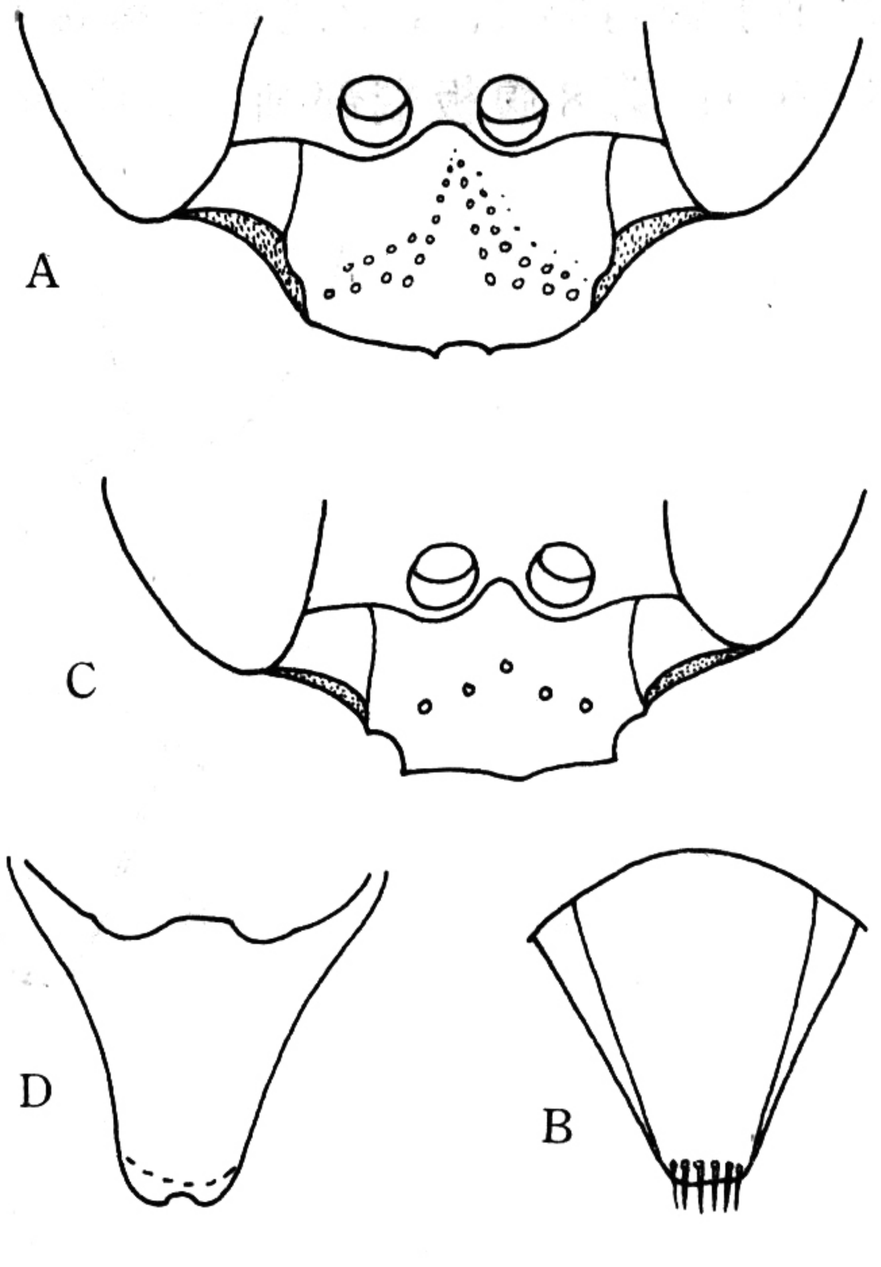


图 58　矛脊小唇泥蜂 *Liris docilis*（Smith）
A. ♀唇基；B. ♀臀板；
C. ♂唇基；D. ♂臀板。

（69）矛脊小唇泥蜂 *Liris docilis*（Smith）

Larrada docilis Smith，1873，*Tran. Ent. Soc.*，*London*，2：192.

雌性：体长 12—16mm。黑色。上颚端部深红褐色；后足腿节黑色；翅浅褐透明。唇基端缘圆，中央具小凹陷，端缘无毛区宽（图 58A）；复眼顶端间距与触角第 3 节几乎等长；触角第 3 节与第 4 节等长；额密被毛；头部和胸部具细密的小刻点。并胸腹节背区具网状皱及中脊，端区具横皱和中沟，侧区具斜皱，中部斜皱较弱。腹部第 1—3 节背板端缘具白毛带；臀板端缘截断状，具 1 排刚刺（图 58B），表面被深褐色刚毛。

雄性：体长 7—12mm。与雌性主要区别：唇基端缘中央微凸（图 58C）；复眼顶端间距长于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节与第 4 节几乎等长；并胸腹节背区密被白色软毛，横皱明显，中脊不连续；腹部第 1—4 节背板端缘具白毛带；第 8 腹板末端具圆形凹较深（图 58D）。

捕猎：沙蚡科若虫。

分布：江苏、福建、广东、台湾、云南；日本，菲律宾，夏威夷。

（70）红股脊小唇泥蜂 *Liris subtessellata*（Smith）

Larrada subtesselata Smith，1856，Cat. Hym. Brit. Mus.，4：277.

雌性：体长 12—15mm。黑色。上颚尖端深红褐色；后足腿节红色；体被白色短毛；翅浅褐透明。唇基端缘宽圆，边缘光滑（图 59A）；复眼顶端间距与触角第 3 节几乎相等；触角第 3 节与第 4 节等长。并胸腹节背区具细密的网状皱，具中脊，端区具明显的横皱及中沟；侧区具斜皱，中部斜皱较弱。腹部第 1—3 节背板端缘具白毛带；臀板端缘圆，具一排刚刺（图 59B），表面被褐色刚毛。

雄性：体长 7—12mm。与雌性主要区别：唇基端缘中央无凹陷（图 59C）；复眼顶端间距长于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节稍短于第 4 节；并胸腹节背区密被白色软毛，中脊不明显，常中断；腹部末节具白色短毛，第 8 腹板末端凹陷较浅（图 59D）。

捕猎：沙蚕科若虫。

分布：江苏、浙江、福建、广东、海南、台湾、云南；日本，泰国，印度，斯里兰卡，印度尼西亚，菲律宾，中南半岛。

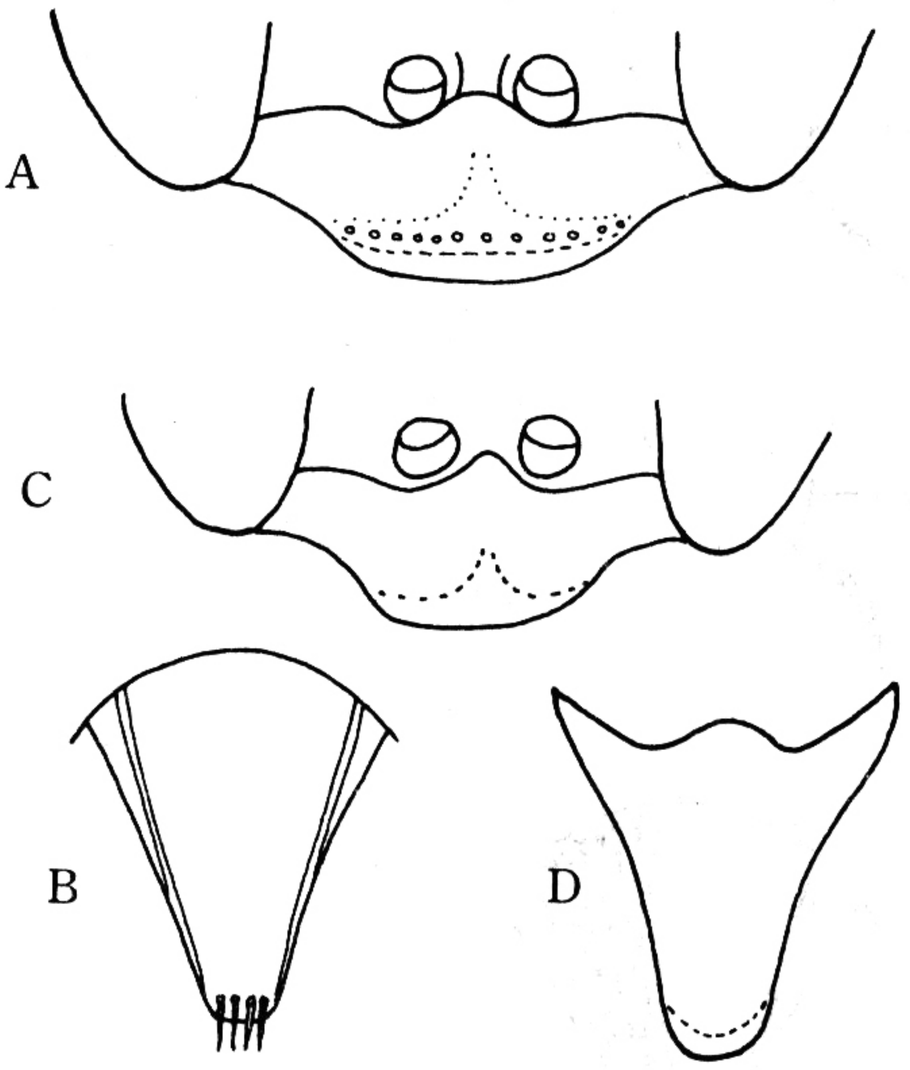


图 59　红股脊小唇泥蜂 *Liris subtessellata*（Smith）A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

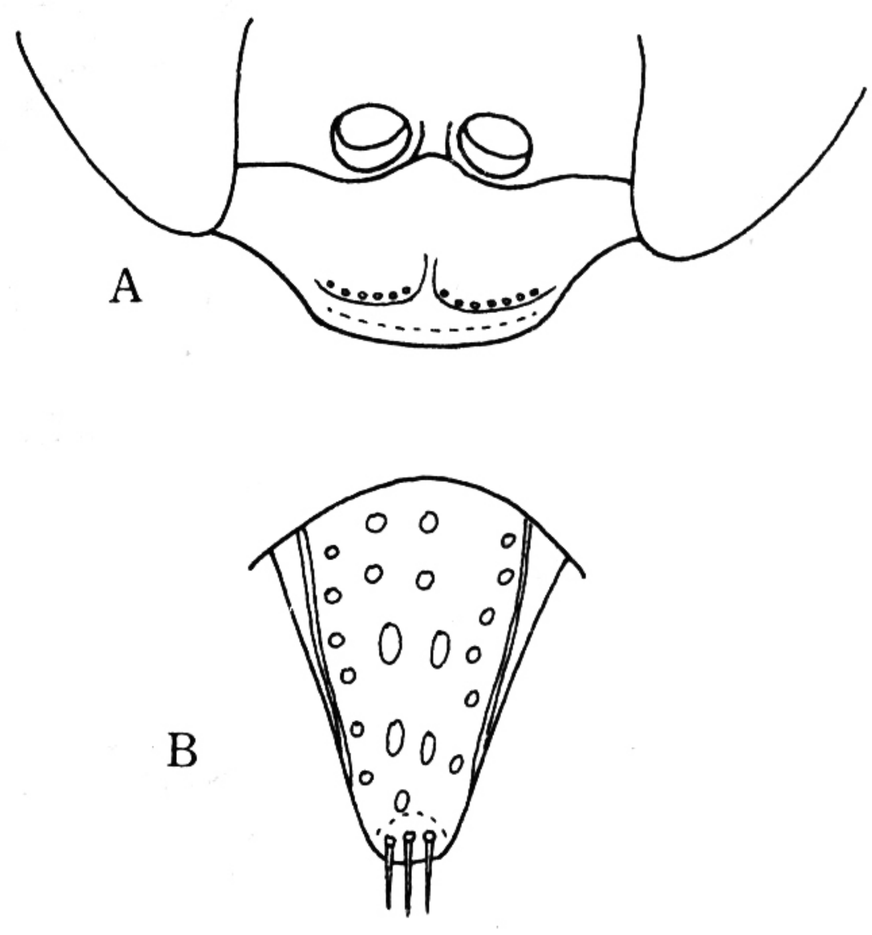


图 60　光臀脊小唇泥蜂 *Liris pitamawa*（Rower）A. ♀唇基；B. ♀臀板。

（71）光臀脊小唇泥蜂 *Liris pitamawa*（Rohwer）

Cratolarra pitamawa Rohwer，1919，Bull. Exp. Stat. Hawaii，S. P. A. Ent. Ser.，14：7.

雌性：体长 10—12mm。黑色。上颚端部红色；额被白色短毛；翅淡褐色。唇基端缘圆，表面边缘光滑（图 60A）；复眼顶端间距稍长于触角第 3 节；触角第 3 节与第 4 节几乎相等。前胸背板高于中胸盾片，端部厚，无脊。并胸腹节背区中央具不规则的皱，有中脊，两侧具横皱，端区具横皱和中沟；侧区具斜皱。腹部第 1—3 节背板端缘具宽的白毛带；臀板狭长，背面光滑无毛，端部及两侧具稀刻点，顶端圆，被稀的细毛和刚毛

(图 60B)；胸部和足被银白色粉状细毛。

雄性：未知。

捕猎：蟋蟀若虫。

分布：台湾、云南；菲律宾。

(72) 红足脊小唇泥蜂 *Liris aurulenta* (Fabricius)，1787 (图版 X：3—4)

Sphex aurulenta Fabricius，1787，Mant. Ins.，1：274.

雌性：体长 15—22mm。黑色。具金黄色软毛；上颚大部、触角第 1—2 节、翅基片和足均为红褐色；头部和胸部及足密布金黄色软毛；翅深褐色，闪紫色光泽。并胸腹节背区具直立的淡黄色短毛；腹部第 1—4 背板具银白色微毛；臀板具深褐色刚毛。上颚外缘面无凹；唇基端缘宽圆，无光滑区 (图 61A)；复眼顶端间距稍长于触角第 3 节；触角第 3 节长于第 4 节。并胸腹节背区中央具脊和细密的小刻点，两侧具横皱，端区具斜皱和中沟，侧区斜皱明显。臀板端缘圆，具 1 排刚刺，背面具密的刚毛 (图 61B)。

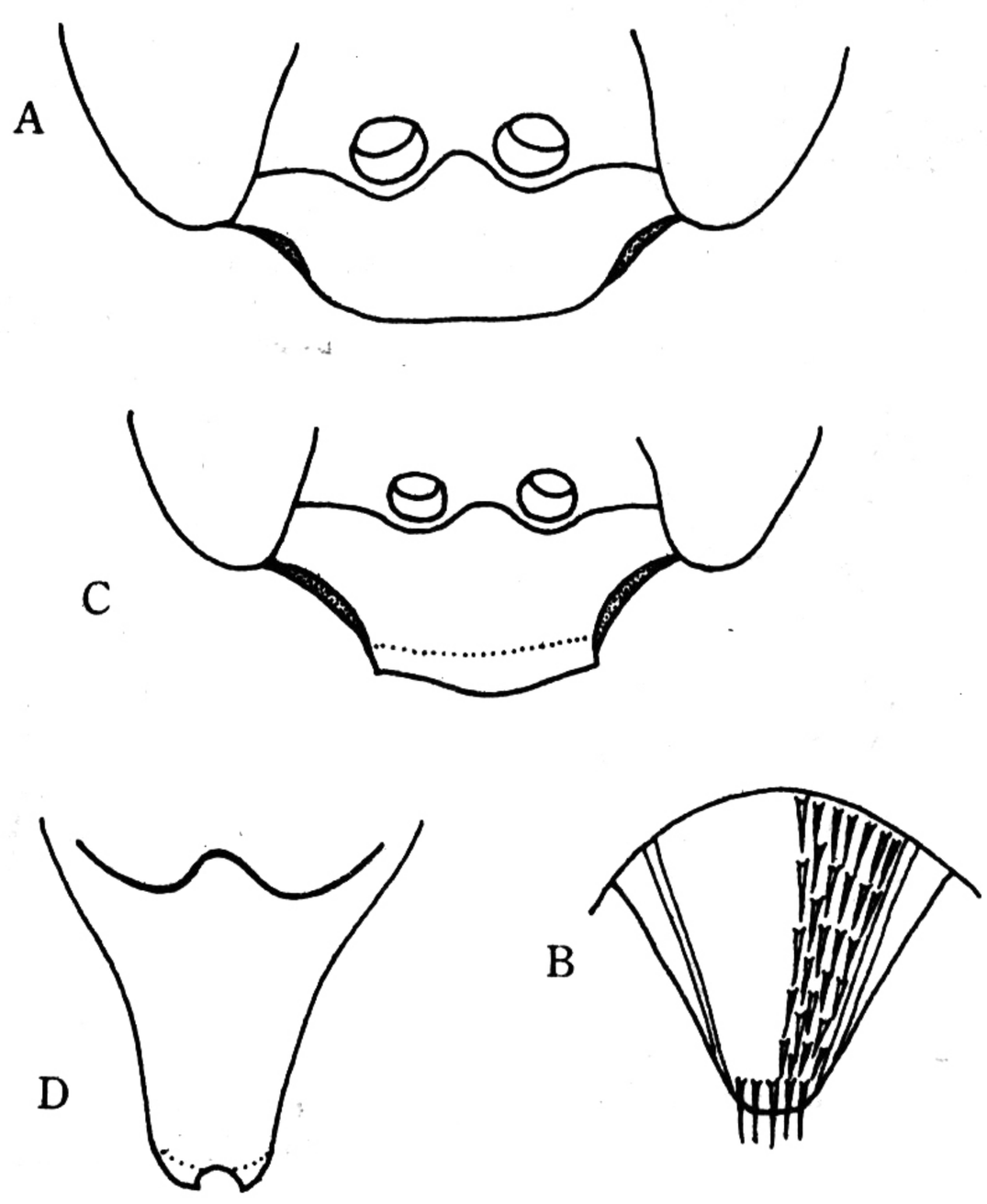


图 61　红足脊小唇泥蜂 *Liris aurulenta* (Fabricius)

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

雄性：体长 12—20mm。与雌性主要区别：唇基端部中央突出，表面具狭的光滑区 (图 61C)；复眼顶端间距等于触角第 3 节长的 1.5 倍；中、后足腿节基半部黑色；腹部末节端缘中央凹，褐色；第 8 腹板端缘中央具半圆形凹陷 (图 61D)。

捕猎：螽斯若虫。

分布：广东、海南、台湾、云南；日本 (琉球)，中南半岛，印度，印度尼西亚，马来西亚，菲律宾，北非。

(73) 黑足脊小唇泥蜂 *Liris ducalis* (Smith)（图版 X：2）

Larrada ducalis Smith，1861，Jour. Linn.，London，p. 84.

雌性：体长 17—24mm。黑色。具金黄色和白色软毛；上颚基部、唇基的基半部、额、后颊、前胸背板和中胸盾片的后缘、前足腿节外表面等，均具浓密的金黄色软毛；腹部第 1—3 节背板端缘具白毛带；翅深褐色，具紫色光泽。上颚外缘无凹；唇基端缘波状，表面具细密的小刻点和分散的中型刻点(图 62A)；复眼顶端间距与触角第 3 节几乎等长；触角第 3 节稍长于第 4 节。胸部革状。并胸腹节具细密的横皱，背区横皱间具网状纹和中脊，端缘钝，端区具深沟，侧面中部的横皱微弱。臀板背面具密的刚毛，端缘具 1 排刚刺（图 62B)。翅深褐色，具紫色光泽。

雄性：体长 14—17mm。与雌性主要区别：唇基端缘中部直，端部表面中央稍凹（图 62C)；复眼顶端间距为触角第 3 节长的 1 倍多；触角第 3 节与第 4 节等长；并胸腹节横皱明显；腹部末端背板具密的淡黄色短毛，端缘稍凹；第 8 腹板端缘圆，具中凹（图 62D)。

捕猎：螽斯若虫。

分布：广东、云南；锡金，缅甸，印度，印度尼西亚，斯里兰卡。

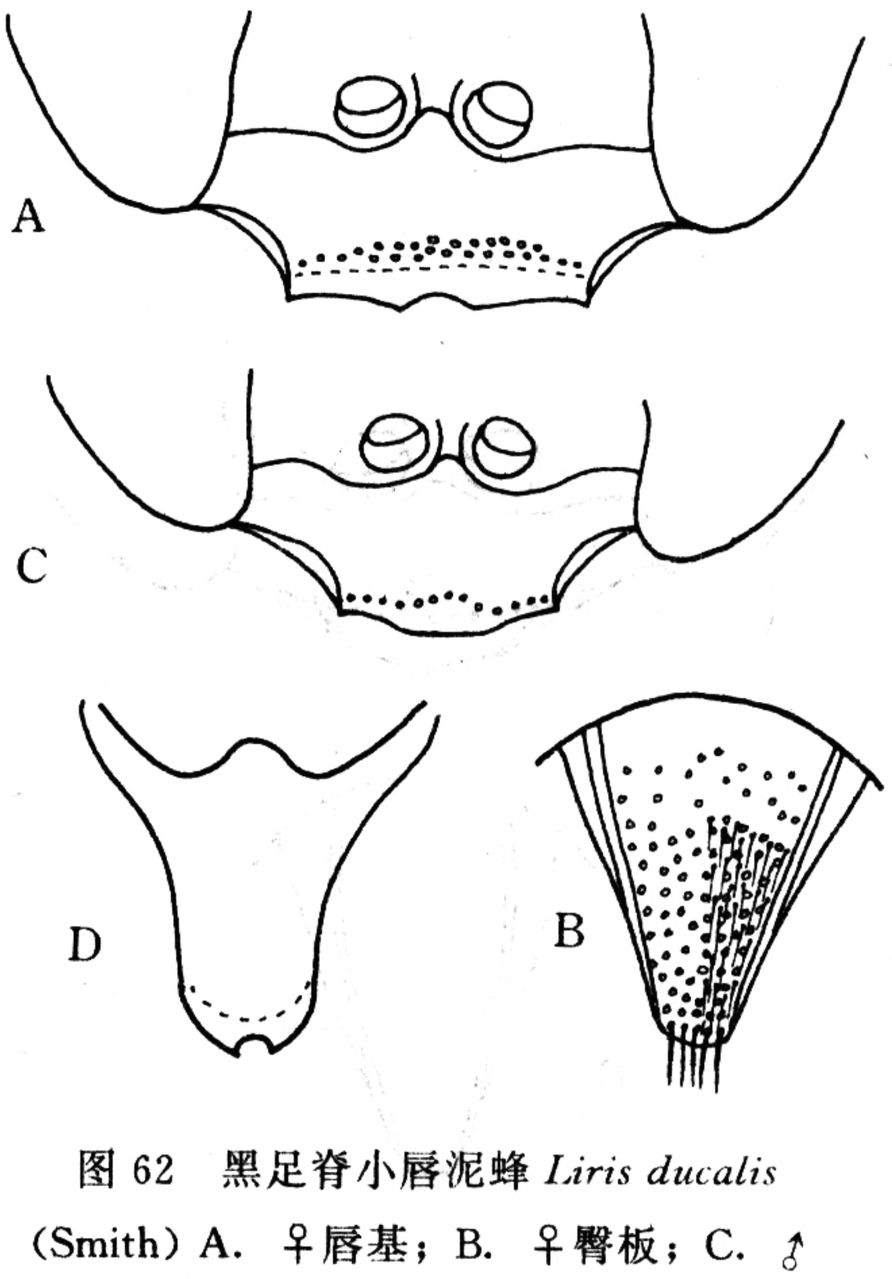


图 62　黑足脊小唇泥蜂 *Liris ducalis* (Smith) A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

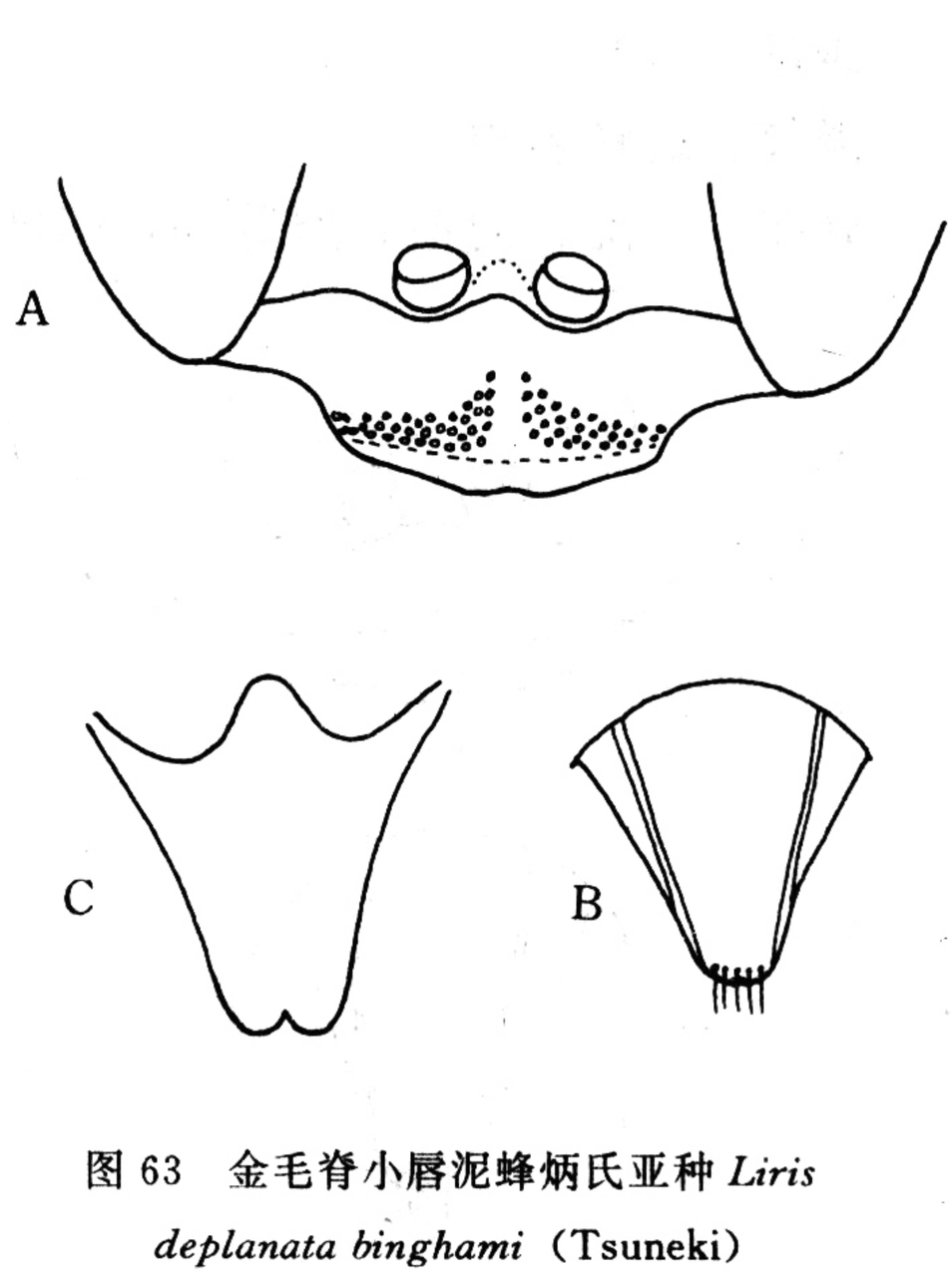


图 63　金毛脊小唇泥蜂炳氏亚种 *Liris deplanata binghami* (Tsuneki) A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂第 8 腹板。

(74) 金毛脊小唇泥蜂炳氏亚种 *Liris deplanata binghami* (Tsuneki)（图版 X：1）

Notogonia deplanata binghami Tsuneki，1967，Etizenia，20：27—28.

雌性：体长 16—21mm。黑色。被金黄色软毛；上颚端部和翅基片红褐色。上颚外缘具深凹；唇基端缘圆，中央微凹，端缘光滑（图 63A)；复眼顶端间距稍短于触角第 3 节；触角第 3 节与第 4 节等长。中胸被密的软毛。并胸腹节背区具直立的毛和网状皱，中脊明显，端区具横皱和中沟，侧区上半部具横皱，下半部皱纹较弱，皱间具密的小刻点。腹

部第 1—3 节背板端缘具宽的黄毛带；臀板端缘稍凹，具 1 排刚刺，表面密被深褐色刚毛（图 63B）。翅黄褐色透明。头部和胸部被匍匐的短毛外，尚具直立的长毛。

雄性：体长 9—13mm。与雌性主要区别：唇基和前额具淡黄色软毛；中胸盾片具黄色短毛；腹部具金黄色短毛，第 4—7 腹节具长毛，特别是第 6 腹板具浓密的直立的长毛；唇基端缘圆，背面的光滑区宽；复眼顶端间距短于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节与第 4 节等长；第 7 背板端缘截断状，两侧翘起；第 8 腹板端缘圆，具中凹（图 63C）。

捕猎：蟋蟀若虫。

分布：江苏、福建、台湾、云南、四川；日本，印度。

（75）黑脊小唇泥蜂 *Liris nigra*（Fabricius）

Sphex nigra Fabricius，1775，Syst. ent.，28：832.

雌性：体长 9—14mm。黑色。上颚中部和翅基片端部黑红色；腹部第 1—3 节背板端缘具白微毛带；翅浅褐色。唇基端缘呈钝三齿状，表面具丁字形光滑无毛区（图 64A）；唇基基部和额密被白色微毛；上颚内缘基部具 2 小齿；复眼顶端间距长于触角第 3 节；触角第 3 节与第 4 节等长。前胸背板高于中胸盾片。并胸腹节背区具细密横皱，无中脊，端区具横皱和中沟，侧区具斜皱。臀板呈长三角形，基部光滑，端半部具密毛和小刻点，端缘圆，具 1 排刚刺（图 64B）。

雄性：未知。

捕猎：蟋蟀若虫。

分布：河北、河南；原苏联，印度。

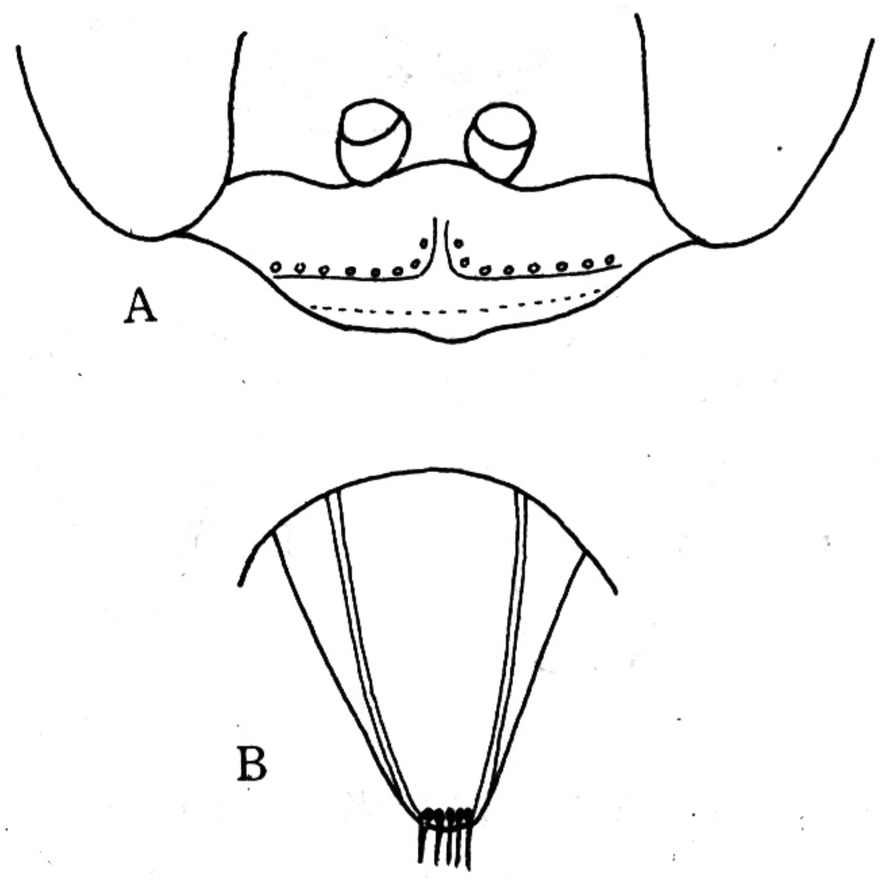


图 64　黑脊小唇泥蜂 *Liris nigra*（Fabricius）
A. ♀唇基；B. ♀臀板。

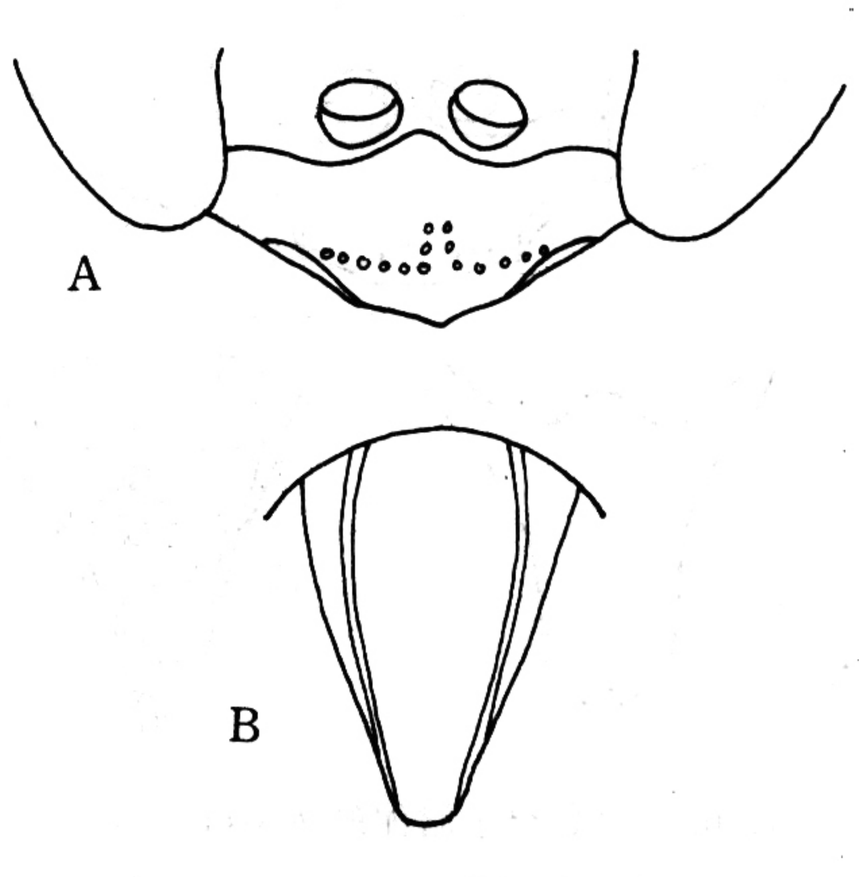


图 65　齿爪脊小唇泥蜂台湾亚种 *Liris*（*Motes*）*larroides taiwanus*（Tsuneki）
A. ♀唇基；B. ♀臀板。

（76）齿爪脊小唇泥蜂台湾亚种 *Liris*（*Motes*）*larroides taiwanus*（Tsuneki）

Motes larrioides taiwanus Tsuneki，1967，Etizenia，20：25—26.

雌性：体长 12—16mm。黑色。具白色短毛，上颚尖端、翅基片后缘、腹部第 1—2 节侧面均为黑红色；翅淡褐色。唇基端缘具 3 个角突，背面具无毛区（图 65A）；复眼顶

端间距稍长于触角第 3 节；触角第 3 节稍短于第 4 节。中胸盾片密被细小刻点，并具褐色短毛。并胸腹节背区具中脊，布满横皱，端区具横皱和中沟，侧区具斜皱。腹部第 1—3 节背板端缘具白毛带；臀板狭长舌状，端缘直，具密而小的刻点（图 65B）。前足胫节下面具 1 个端前鬃；跗爪内缘中部具齿。

雄性：未知。

捕猎：蟋蟀若虫。

分布：广东、台湾、云南；菲律宾。

22. 叉小唇泥蜂属 *Dicranorhina* Shuckard，1840

Dicranorhina Shuckard，1840，In：W. Swainson and W. Schukard，on the history and natural arrangement of insect，129：181.

中型，7—12mm。体黑色，有时胸部和足的部分红色；前翅缘室及亚缘室处有暗斑，腹部具柄；前胸领厚；中胸盾片前侧沟不完整；额与眼眶间不明显隆起；单眼平；后足腿节有瘤突。雄性唇基突出。雌性前足末跗节铲状。

捕猎蟋蟀等昆虫。

仅分布于热带区。

(77) 齿股叉小唇泥蜂菲律宾亚种 *Dicranorhina ritsemae luzonensis* Rohwer

Dicranorhina ritsemae luzonensis Rohwer，1919，Bull Exp. Stat. Hawaiian Sugar Planter's Assoc. (Ent.)，14：1—18.

雌性：体长 10mm。黑色和红褐色。上颚基部、唇基、触角第 1—5 节（但第 3 节基部黑色）、前胸背板、中胸盾片前侧角、翅基片、腹部第 1—2 节基部和末节、三对足（但基节、转三节、后足腿节具黑斑）等，均为红褐色；翅色浅，亚端部具褐色斑；唇基端缘截断状，表面具中脊，密被白色短毛（图 66A）；额上部隆起；颅顶与颜面垂直；额

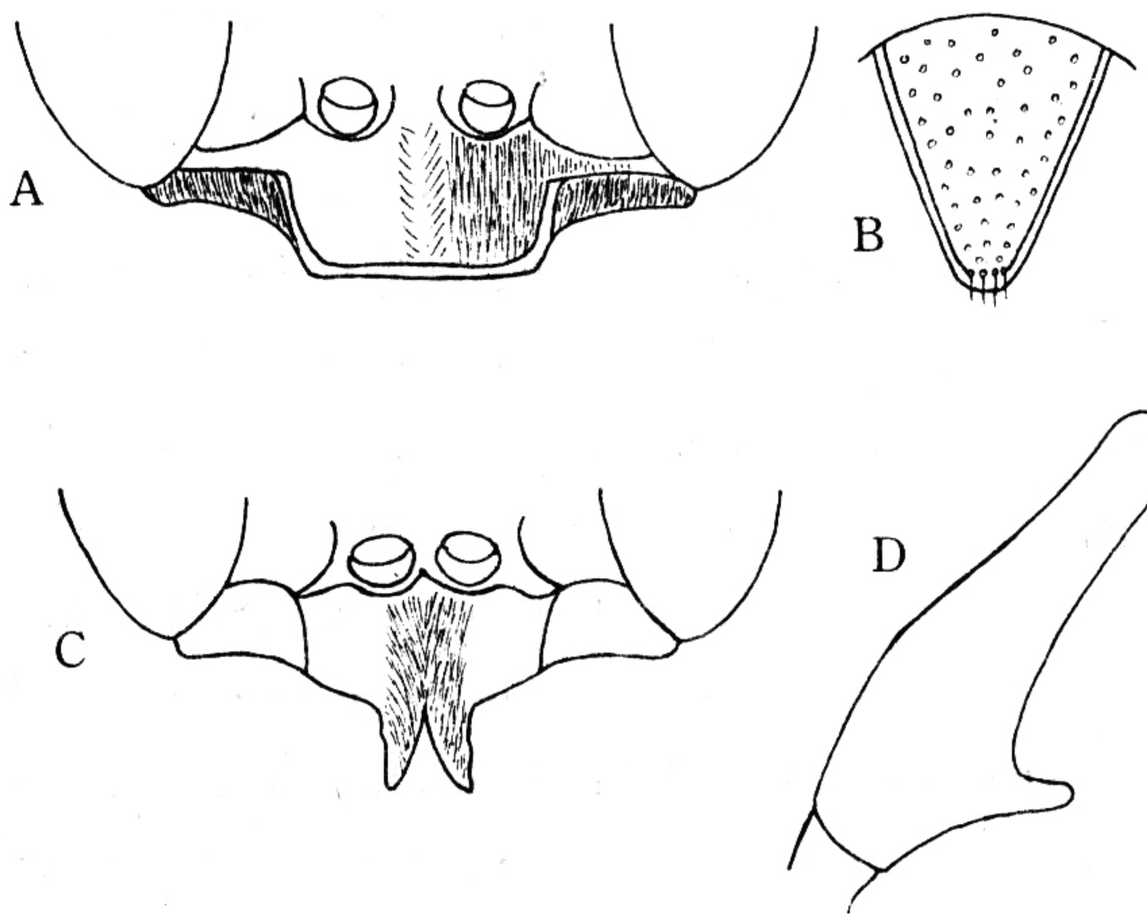


图 66　齿股叉小唇泥蜂菲律宾亚种 *Dicranorhina ritsemae luzonensis* Rohwer

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂后足腿节。

具 3 条纵凹，侧面观与颅顶呈三角形；复眼顶端间距为触角第 3 节长的 1.2 倍；触角第 1 节细长，第 3 节稍长于第 4 节。前胸较长，背板端缘中央呈三角形。并胸腹节背区具网状皱，端区具深凹，基部具白毛斑。腹部卵圆形，第 1 节细长，基部柄状，端部宽，为第 2 节端部宽的 1/2；臀板三角形，表面具刻点，顶端具短刚毛（图 66B）。后足腿节近基部具 1 钝的小突起。体具细密的刻点和短毛。

雄性：体长 8—9mm。与雌性主要区别：触角第 2—13 节全部黑色，有的个体前胸背板中央黑色，腹部第 1 节背板基部黑色，有的个体中足和后足深褐色。唇基端缘具 2 长的突起（图 66C）；臀板端缘圆，被白毛；后足腿节基部具大而尖的齿突（图 66D），下表面具 1 条宽的纵沟。

捕猎：小型昆虫。

分布：广东、海南、云南；菲律宾，夏威夷。

23. 捷小唇泥蜂属 *Tachytes* Panzer，1806

Tachytes Panzer，1806，Krit. Rev. Insekt. Deutschlands，2：129.

小至大型，4—24mm。体粗状，蜜蜂型，体被银白或金黄色毛，在腹部形成毛带。体一般黑色，足或腹部有时部分或全部红色；翅透明或浅黄色，但有时暗或黑色；单眼痕的尾部两侧平行；臀板密被银、金或铜色刚毛；后足腿节端部钝，具小板状突起；口器长；一些雄性基节有突起。

捕猎直翅目昆虫。

世界性分布。

种 检 索 表

♀♀

1. 腹部黑色 …… 2

   腹基部红色；复眼顶端间距为触角第 3 节的 2 倍；腹部第 1—4 节背板具银白色毛带；臀板被黑褐色毛；体长 14—16mm …… **欧洲捷小唇泥蜂东方亚种 *Tachytes europaeus orientis***

2. 复眼顶端间距小于或等于触角第 3 节 …… 3

   复眼顶端间距大于触角第 3 节；体毛金黄色 …… 4

3. 复眼顶端间距小于触角第 3 节；唇基端缘中央平滑，两侧具小齿；臀板被深褐色毛；足的胫节端部及跗节褐色；体长 18—23mm …… **中华捷小唇泥蜂 *T. sinensis***

   复眼顶端间距等于触角第 3 节；唇基端缘中央有小疣突，两侧具小齿，臀板被金黄色毛；足仅胫节及跗节锈色；体长 18mm …… **东方捷小唇泥蜂 *T. nipponicus***

4. 足的腿节顶端、胫节及跗节红褐色；唇基中央具一小凹；臀板窄长，端缘圆；中胸盾片上具四纵条金黄色毛带；体长 11—15mm …… **条胸小唇泥蜂 *T. modestus***

   足全部黑色；唇基端缘中央不具凹；臀板宽短；中胸盾片被直立的毛；体长 15—18mm …… **四带捷小唇泥蜂 *T. shirozui***

♂♂

1. 腹部黑色 …… 2

   腹基半部红褐色；上颚基部密被银白色毛；臀板被白毛；第 8 腹板端缘两侧各具 1 小齿突，中央凹；

体长 10—12mm …… **欧洲捷小唇泥蜂东方亚种 *T. europaeus orientis***

2. 腹部第 1—4 节背板具 4 条白毛带 …… 3

腹部第 2—4 节背板具 3 条白毛带；臀板宽短，被白毛；复眼顶端间距短于触角第 3 节；体长 17—18mm …… **中华捷小唇泥蜂 *T. sinensis***

3. 复眼顶端间距长于触角第 3 节 …… 4

复眼顶端间距短于触角第 3 节；臀板被金黄色毛；中胸盾片及端缘密被金黄色毛；腹部 1—4 节背板具白毛带；体长 15—16mm …… **东方捷小唇泥蜂 *T. nipponicus***

4. 足胫节及跗节红褐色；中胸盾片有 4 条纵的金黄色毛带；臀板被银白色毛；第 8 腹板端缘两侧具小齿；体长 12—14mm …… **条胸捷小唇泥蜂 *T. modestus***

足黑色；中胸盾片被直立的毛；臀板被银白色毛；第 8 腹板端缘圆；体长 13—17mm ……

…… **四带捷小唇泥蜂 *T. shirozui***

（78）中华捷小唇泥蜂 *Tachytes sinensis* Smith（图版 XI：3）

Tachytes sinensis Smith，1856，Cat. Hym. Ins. Brit. Mus.，4：299.

雌性：体长 18—23mm。黑色。翅基片、翅脉、足胫节端部和跗节全部均为褐色；额和唇基被浓密的金黄色软毛；胸部被较稀淡褐色长毛；沿中胸盾片两侧及端缘密被金黄色软毛；胫节和跗节密被淡褐色短毛；腹部第 2—4 节背板端缘具银白色毛带，第 2—6 节腹板端缘具一排长鬃；翅淡褐色。唇基端缘平滑，两侧角各具 1 对小齿突，端缘表面具小刻点，无毛；复眼顶端间距短于触角第 3 节；触角第 3 节稍长于第 4 节（图 67A）。前胸背板短，呈脊状；中胸盾片微隆起。并胸腹节背区具密的小刻点，背及侧区密被毛，端区无毛。腹部臀板密被深褐色刚毛（图 67B）。

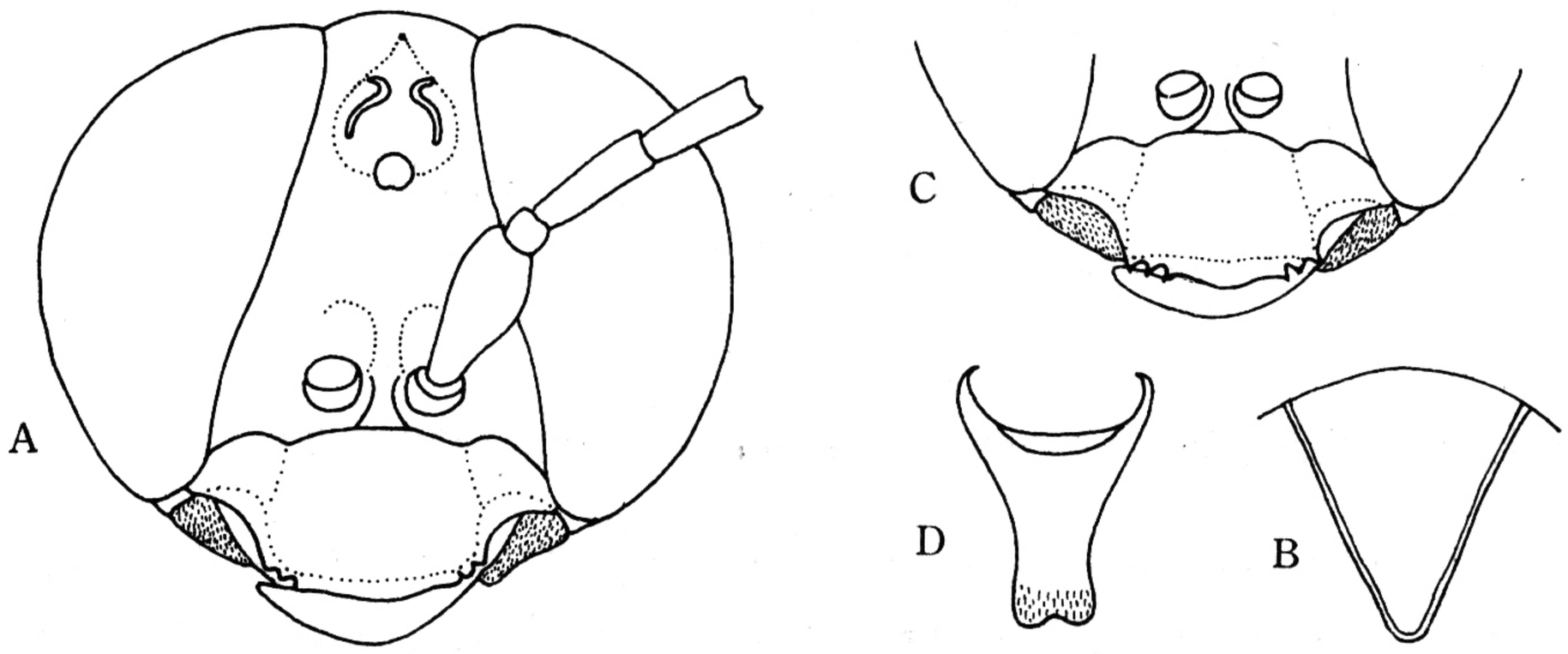


图 67　中华捷小唇泥蜂 *Tachytes sinensis* Smith

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

雄性：体长 17—18mm。与雌性主要区别：足的胫节和跗节仅顶端褐色。唇基端缘如图 67C；复眼顶端间距近，短于触角第 3 节之长；触角第 3 节稍长于第 4 节；臀板密被白色软毛；第 8 腹板端缘宽，中央凹（图 67D）。

捕猎：蝗虫若虫。

分布：江苏、浙江；日本，朝鲜，印度，缅甸。

（79）条胸捷小唇泥蜂 *Tachytes modestus* Smith（图版Ⅺ：1—2）

Tachytes modestus Smith，1856，Cat. Hym. Ins. Brit. Mus.，4：299.

雌性：体长 11—15mm。黑色。上颚基部、翅基片和翅脉、各腿节端部、胫节和跗节，均为红褐色；唇基和额被密的淡黄色软毛；前胸背板端部密被金黄色毛；中胸盾片具 4 条纵的金黄色毛带；侧板和并胸腹节侧面及后小盾片密被金黄色细毛；腹部第 1—4 节背板端缘具银白毛带；翅透明淡黄色。唇基端缘突出，具中凹，两侧角具 1 对齿；复眼顶端间距约为触角第 3 节长的 1.5 倍；触角第 3 节与第 4 节几乎等长（图 68A）。并胸腹节被毛，具中沟，端区圆，无毛，表面稍凹。臀板被稀的褐色刚毛（图 68B）。翅透明淡黄色。

雄性：体长 12—14mm。与雌性主要区别：腹部第 1—5 背板端缘具宽的银白色毛带；臀板密被银白色毛。唇基与雌几乎相同（图 68C）；第 8 腹板端缘两侧角各具一齿状小突起（图 68D）。

捕猎：蝗虫若虫。

分布：浙江、江苏；日本，朝鲜，印度，缅甸。

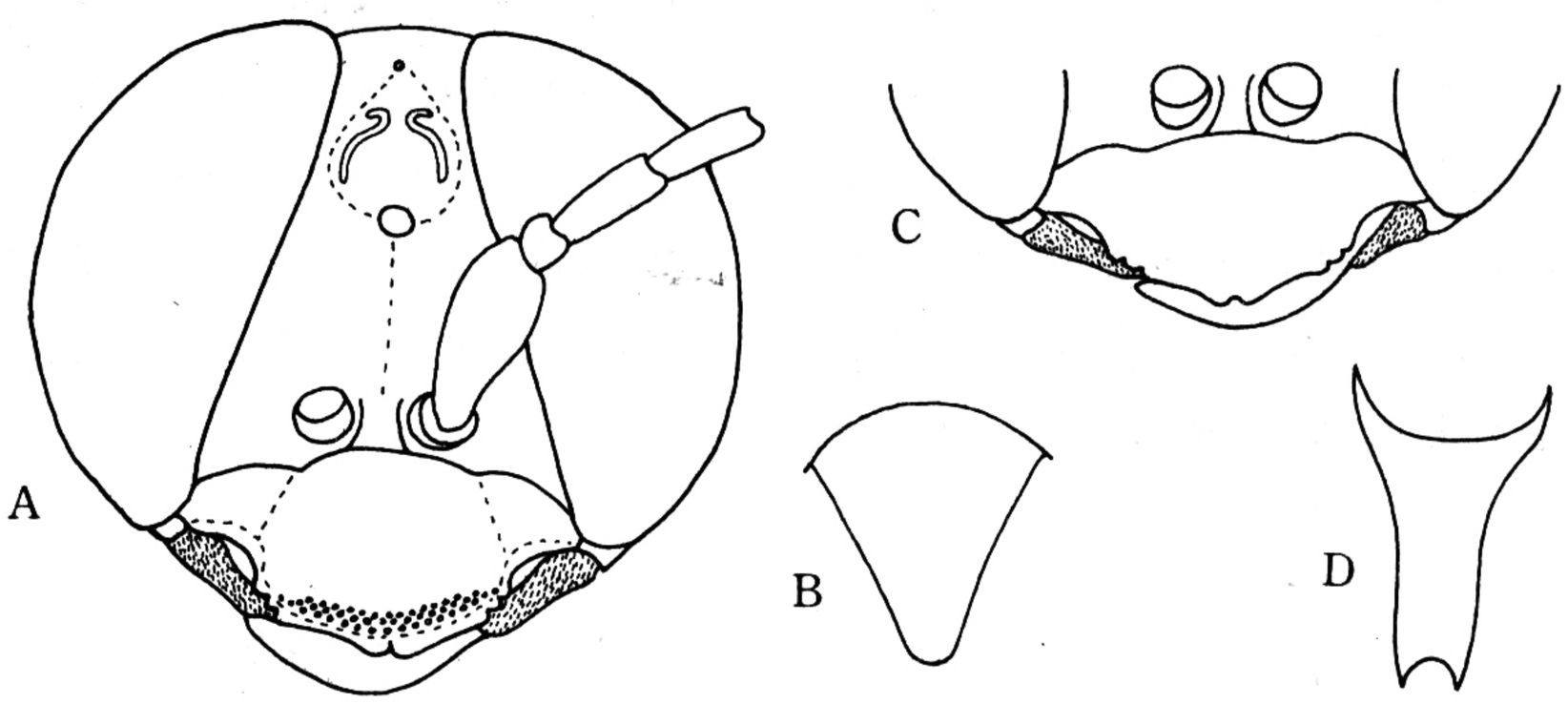


图 68　条胸捷小唇泥蜂 *Tachytes modestus* Smith

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

（80）欧洲捷小唇泥蜂东方亚种 *Tachytes europaeus orientis* Pulawski

Tachytes europaeus orientis Pulawski，1962，Polsk. Pis. Ent.，32（22）：340.

雌性：体长 14—16mm。黑色；具红褐色斑纹。上颚端部暗；翅基片、翅脉、后足腿节端部、前足和中足胫节端部和基部、后足胫节、各跗节和腹部第 1—2 节，均为红褐色；体被白色毛；翅淡褐色。唇基横宽，端缘稍圆，两侧具 2 小突起，表面刻点密，边缘光滑，刻点稀少；复眼顶端间距约为触角第 3 节长的 2 倍；触角第 3 节与第 4 节等长（图 69A）。胸部具密的小刻点，前胸背板端缘脊状，中胸盾片基部隆起。并胸腹节背区具细皱，端区中沟具横皱。腹部第 1—4 节背板端缘具银白色毛带；臀板被密的黑褐色闪光的刚毛（图 69B）。

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别：上颚基部表面被浓密银白色微毛。唇基端缘中部突起，光滑无刻点（图 69C）；臀板被白色软毛；第 8 腹板端缘两侧具 1 齿状突起，中央凹（图 69D）。

捕猎：蝗虫小若虫。

分布：黑龙江、吉林、内蒙古、河北。

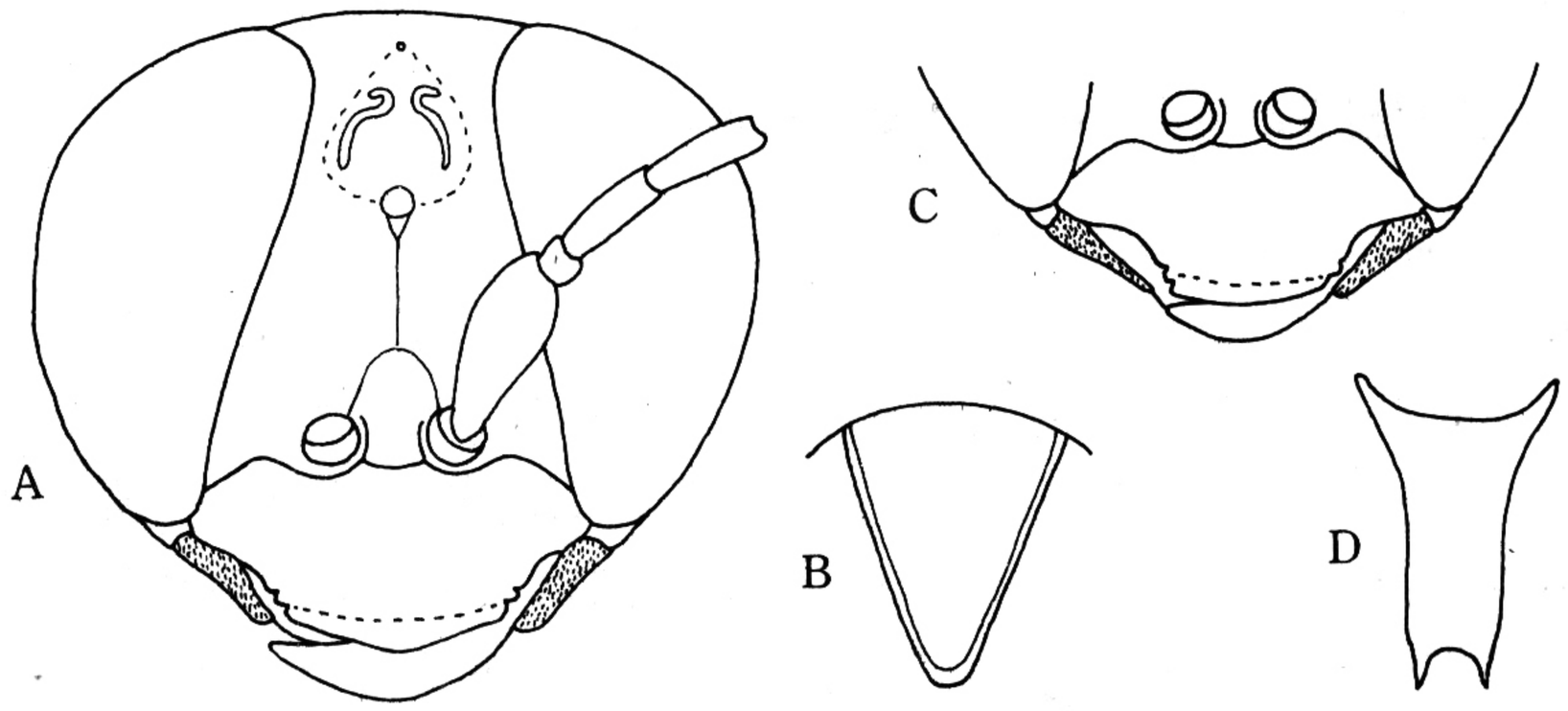


图 69　欧洲捷小唇泥蜂东方亚种 *Tachytes europaeus orientis* Pulawski

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

(81) 四带捷小唇泥蜂 *Tachytes shirozui* Tsuneki

Tachytes shirozui Tsuneki，1966，Etizenia，17：11.

雌性：体长 15—18mm。黑色。头、胸及足具金黄色软毛；上颚端部暗红色；翅基片褐色，翅透明褐色。唇基中叶端缘圆，具 1 中凹，两侧具齿（图 70A），端缘无毛区宽；唇基基部和额密被长的金黄色软毛；颅顶具刻点和稀的软毛；触角第 1 节被毛，第 3 节稍长于第 4 节。前胸背板脊状，低于中胸盾片；中胸盾片和侧板、小盾片、后胸背板、并胸腹节和腿节，均被直立的长毛；中胸盾片端缘被密的短毛。并胸腹节具细密的网状皱，背区的端部具凹，凹中具细的横皱，端区具中沟。腹部第 1—4 背板端缘具窄的白毛带，第 4—6 背板端缘和第 2—5 腹板端缘各具 1 排长鬃；臀板三角形，端缘圆，被暗褐色刚毛（图 70B）。

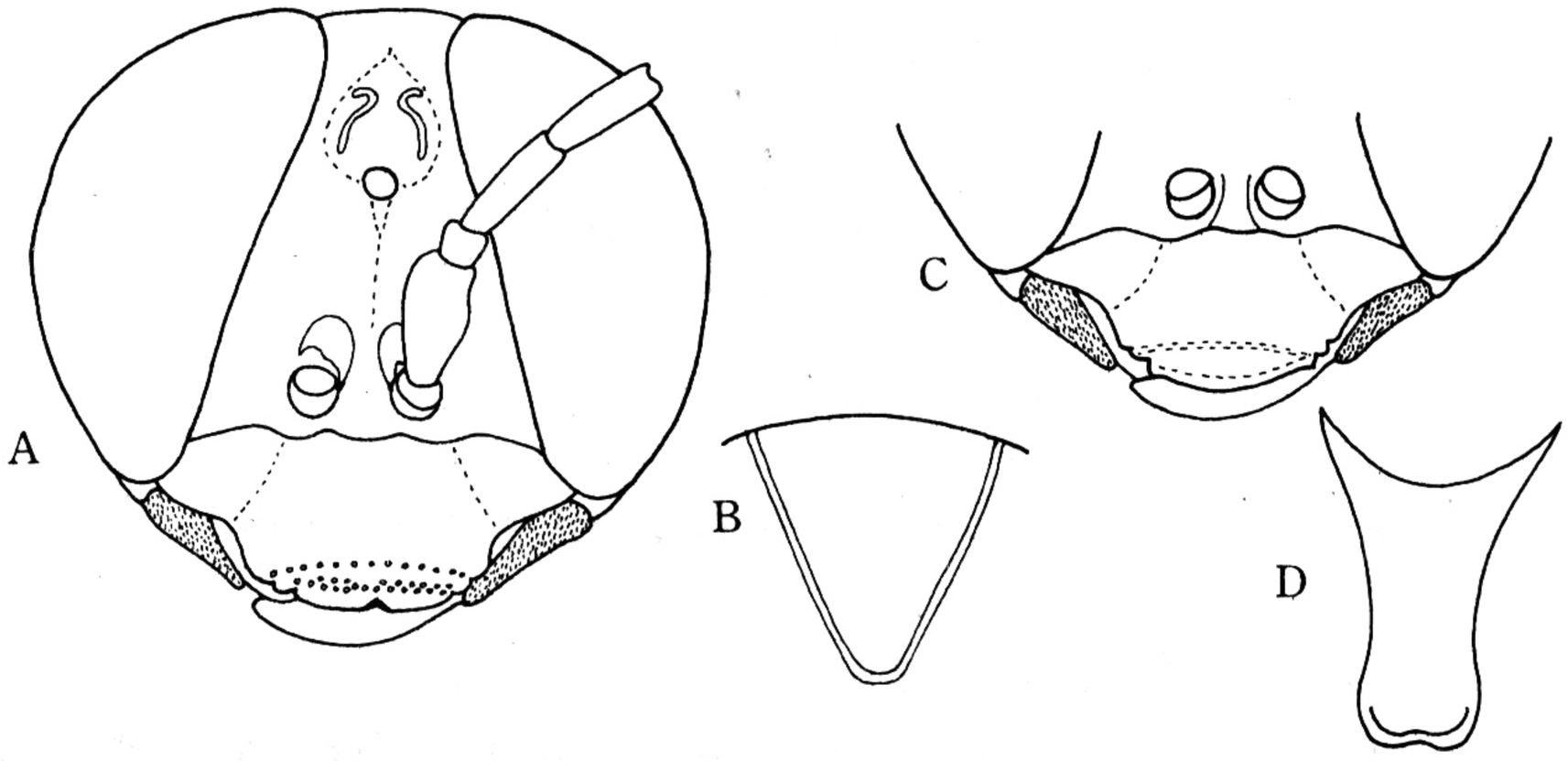


图 70　四带捷小唇泥蜂 *Tachytes shirozui* Tsuneki

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

雄性：体长 13—17mm。与雌性主要区别：唇基中叶端缘稍突出，两侧具小突（图 70C）；腹部第 6—7 节腹板密被黑毛；臀板被白色短毛；第 8 腹板端缘圆，中央微凹（图

70D)。

捕猎：小昆虫。

分布：云南、台湾。

(82) 东方捷小唇泥蜂 *Tachytes nipponicus* Tsuneki

Tachytes nipponica Tsuneki，1964，Etizenia，5：6.

雌性：体长 18mm。黑色，具锈色斑纹。上颚中部、翅基片、前足胫节大部、中足胫节部分、各跗节及胫距，均为锈褐色；翅淡黄，脉锈色；触角第 1 节被毛；额及唇基密被长的金黄色毛；上颚基部被极短的白毛；单眼后区、前胸背板和中胸盾片侧缘及端缘、中胸侧片、小盾片及后胸背板、并胸腹节背区及两侧以及足等，均被黄毛；腹部 1—4 节背板具银白色毛带；臀板被金黄色毛。复眼顶端间距稍短于触角第 3 节；触角第 3 节稍长于第 4 节；唇基端缘中央具横纹（图 71A）。并胸腹节背区具细网状皱，端区稍凹，中央具沟，自沟向两侧伸出横纹，侧区具斜的细皱；臀板端缘圆（图 71B），表面被金黄色细毛。

雄性：体长 15—16mm。与雌性主要区别：复眼顶端间距短于触角第 3 节；唇基端缘中央不具小瘤状突起；臀板宽，端缘截断状。

分布：黑龙江、吉林、河北、浙江；日本，朝鲜。

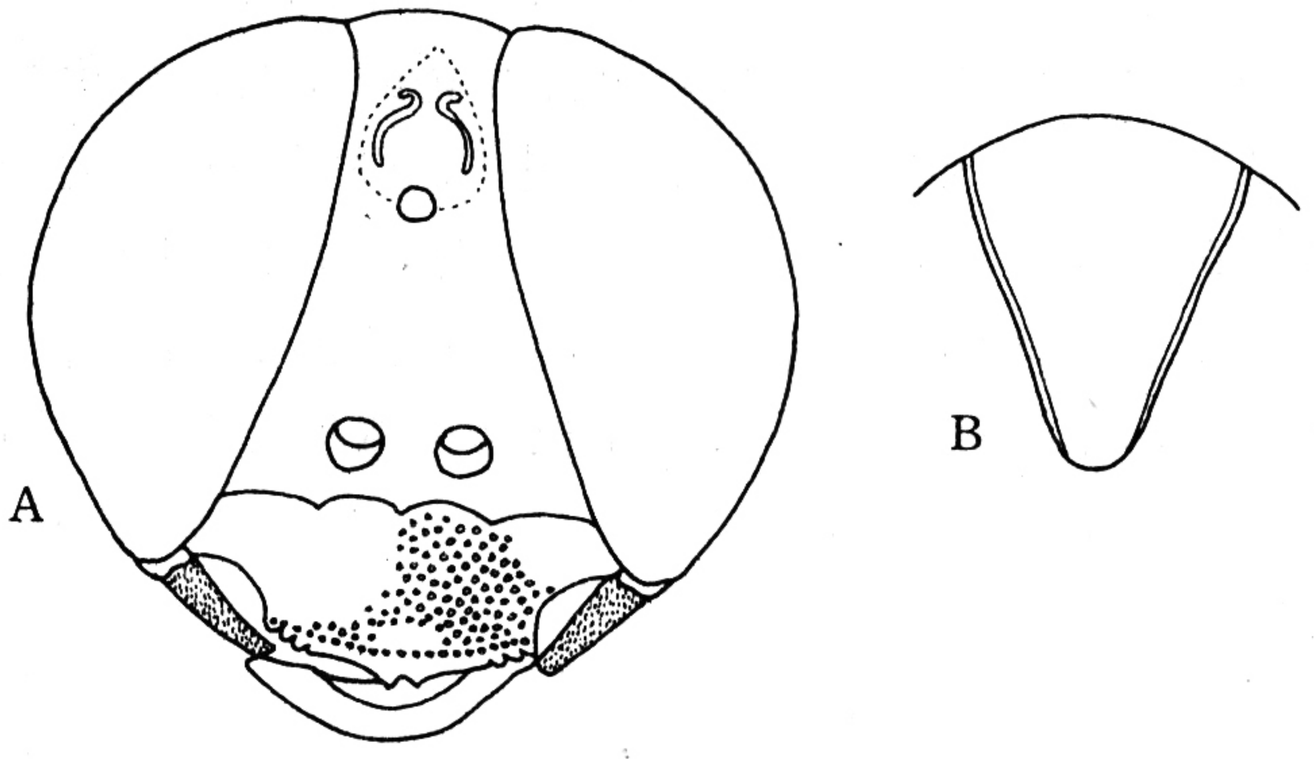


图 71　东方捷小唇泥蜂 *Tachytes nipponicus* Tsuneki

A. ♀头部；B. ♀臀板。

24. 快足小唇泥蜂属 *Tachysphex* Kohl，1883

Tachysphex Kohl，1883，Deutsche Ent. Zeitschr.，p. 27.

体小至中型，4—18mm。一般黑色，足或腹部部分红色；体被密或稀的绒毛；腹部背板常具端缘毛带，但较捷小唇沙蜂者少。单眼痕卵圆形，长且有时有 1 长尾；触角窝之上的额具 1 对光滑的瘤；上颚外腹缘有 1 凹。腹部第 1 节背板两侧具脊；臀板长，端部有尾状突起，被少量非金属色刚毛。雌性前足有耙，在第 2 跗节上有长而活动的 3 个或多个针突；雄性前足腿节基腹面常有压陷；雄性第 8 腹板双叉或三叉状。

捕猎直翅目蝗螂等。

世界性分布。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2

   ♂♂ …… 4

2. 腹基部 1—2 节（有时第 3 节）红褐色；触角第 3 节细长，为端部宽的 3 倍多；并胸腹节具密的小刻点和细皱（有时细皱不明显）；体长 7—10mm …… **赤腹快足小唇泥蜂 *Tachysphex pompiliformis***

   腹部全为黑色 …… 3

3. 腹部第 1 腹板具纵皱；足的胫节和跗节红色；触角第 3 节短，为端部宽的 1 倍多；并胸腹节背区具网状皱；体长 10—12mm …… **皱腹快足小唇泥蜂 *T. costae***

   腹部第 1 腹板无纵皱；足全部黑色；触角第 3 节长，为端部宽的 2 倍多；并胸腹节背区光滑，具明显的不规则皱；体长 7—9mm …… **孟加拉快足小唇泥蜂 *T. bengalensis***

4. 腹部基部第 1—2 节（有时 3 节）红褐色；颅顶复眼间距等于触角第 3、4 节之和；并胸腹节背区具细密的小刻点和纵皱；第 8 腹板末端凹（图 72D）；体长 6—9mm …… **赤腹快足小唇泥蜂 *T. pompiliformis***

   腹部黑色 …… 5

5. 腹部第 1 腹板具纵皱；足的胫节和跗节红色；颅顶复眼间距等于触角第 3 节之长；并胸腹节背区具细的网状皱；第 8 腹板末端凹（图 73C）；体长 8—11mm …… **皱腹快足小唇泥蜂 *T. costae***

   腹部第 1 腹板无纵皱；足的胫节和跗节黑色；颅顶复眼间距短于触角第 2、3、4 节之和；并胸腹节背区光滑，具不规则的皱；第 8 腹板末端无凹（图 74D）；体长 5—8mm …… **孟加拉快足小唇泥蜂 *T. bengalensis***

（83）赤腹快足小唇泥蜂 *Tachysphex pompiliformis*（Panzer）

Larra pompiliformis Panzer，1804，Faun. Ins. Germ. Deut. Ins.，86：89.

雌性：体长 7—10mm。黑色。上颚中部、触角第 1 节前表面端部的光滑区、翅基片端半部、各足 3—5 跗节以及腹部基半部（1—3 节），均为红褐色。唇基隆起，无毛区占表面的 1/2，端缘微圆，中央具 1 小凹，中部两侧角具小凹（图 72A）；唇基基部和额刻点密并被白短毛；复眼顶端间距长于触角第 2 及 3 节之和；触角第 3 节与第 4 节等长。中胸盾片刻点密，侧板刻点较背板密。并胸腹节背区似中胸侧板，基部两侧具细皱，端区基半部具 1 圆的凹陷和中沟，表面具密的横皱，侧区具细密的斜皱。腹部背板光滑，具细小的刻点；臀板狭长光滑，表面具稀刻点（图 72B）。

雄性：体长 6—8mm。与雌性主要区别：唇基端缘稍突起（图 72C）；复眼顶端间距短于触角第 2、3 及 4 节之和；第 8 腹板末端两侧角各具 1 小齿状突起，中央凹（图 72D）。

捕猎：蝗虫若虫。

分布：黑龙江、吉林、内蒙古、新疆、青海；全北界。

（84）皱腹快足小唇泥蜂 *Tachysphex costae*（De Stefani）

Tachytes costae De Stafani，1881，Natural. Sicil.，1：42.

雌性：体长 10—12mm。黑色。唇基、额密被银白色毛；胸部具较长较稀的白毛，侧

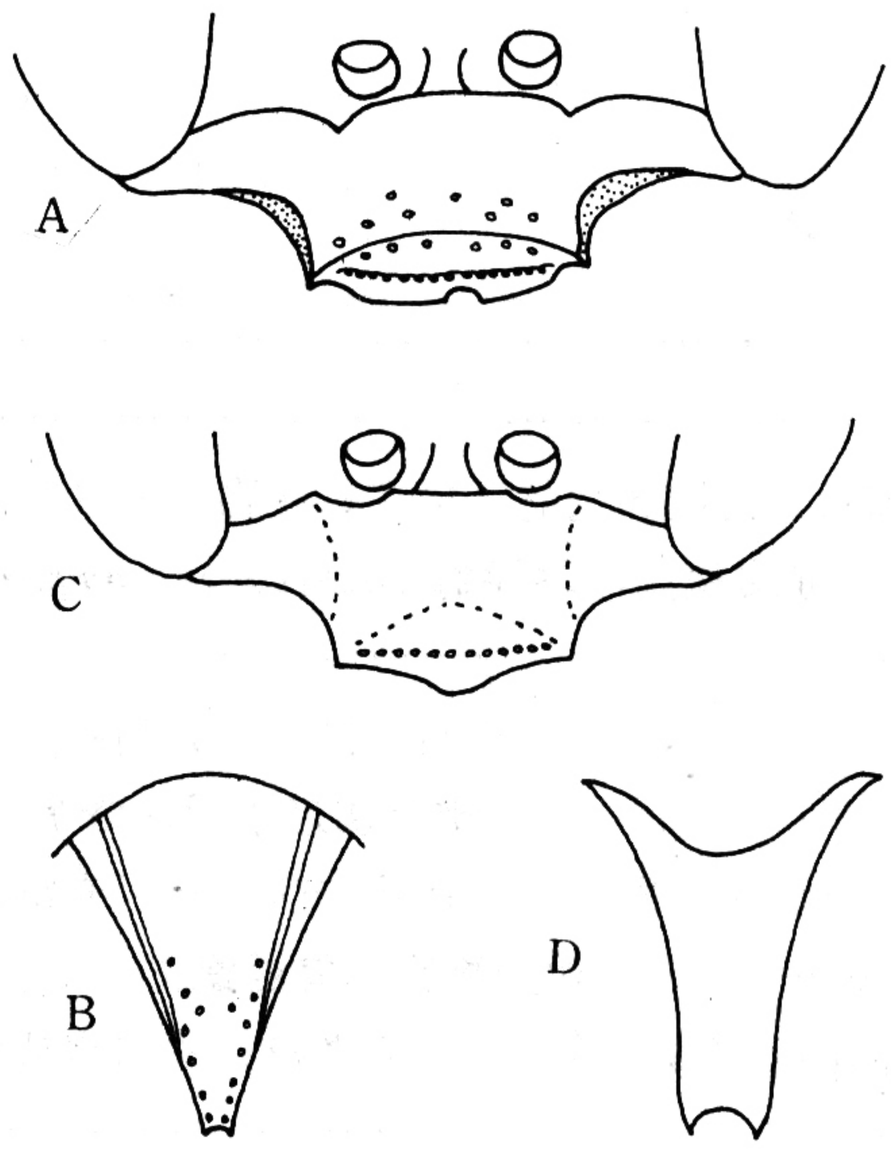


图 72　赤腹快足小唇泥蜂 *Tachysphex pompiliformis*（Panzer）

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

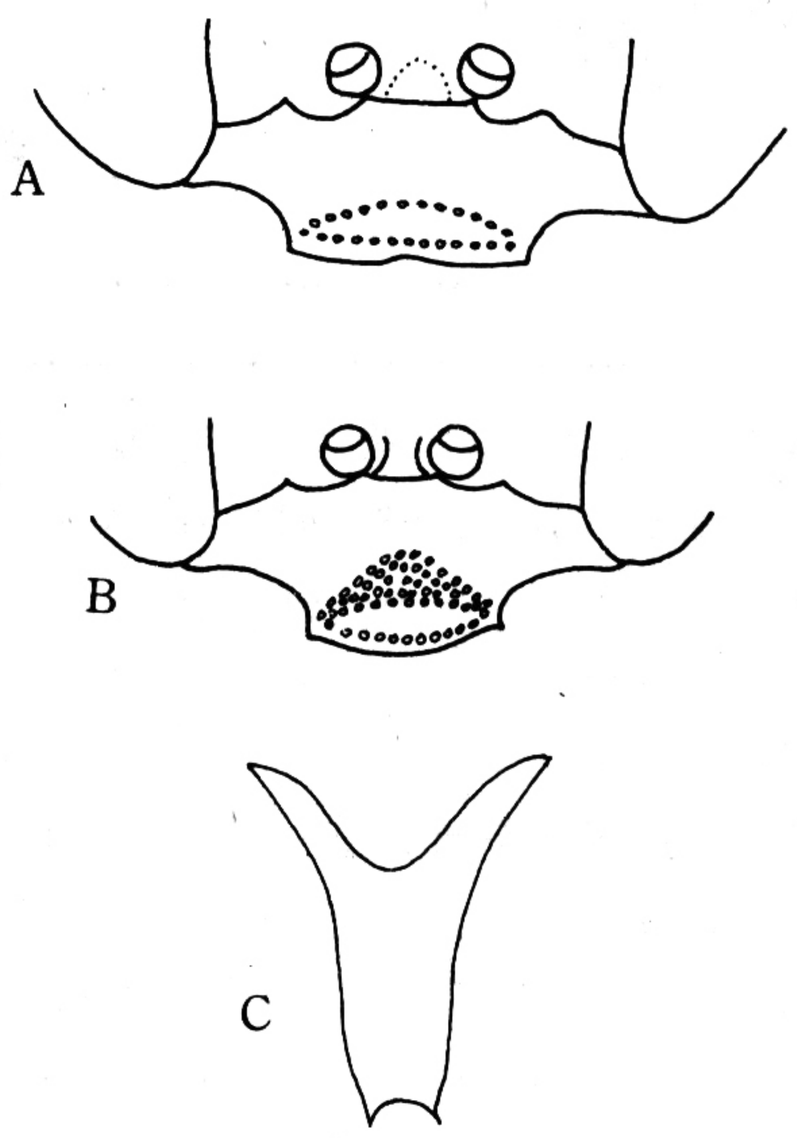


图 73　皱腹快足小唇泥蜂 *Tachyspex costae*（De Stefani）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂第 8 腹板。

板毛较长；上颚基部、触角第 1 节端部前表面的光滑区、翅基片、各腿节端部、各胫节和跗节，均为红褐色；翅透明。上唇及唇基端缘中央具微凹，唇基端缘光滑区约占表面的 1/3（图 73A）；复眼顶端间距长于触角第 2、3 节之和；触角第 3 节与第 4 节等长。并胸腹节背区为细的网状皱，具 U 形脊，端区截断状，具横皱和中凹，侧区具斜皱和密被长的白毛。腹部第 1—4 背板两侧具宽大的白毛斑；臀板界限不明显，光滑，具稀的刻点；第 1 腹板中央具纵皱。前翅第 3 亚缘室长，后翅臀室后缘长于前缘。

雄性：体长 8—10mm。与雌性主要区别：唇基端缘无凹（图 73B）；唇基和额密被金黄色毛；复眼大，常为淡褐色；复眼顶端间距等于或稍短于触角第 2、3 节之和；腹部第 1—3 节背板两侧具白毛斑；第 1—7 节腹板端缘密被黑褐毛；第 8 腹板如图 73C。

捕猎：螳螂若虫。

分布：新疆、河北、山东；原苏联南部，地中海，伊朗。

（85）孟加拉快足小唇泥蜂 *Tachysphex bengalensis* Cameron

Tachysphex bengalensis Cameron，1889，Mem. Manch L. Ph. Soc.，4（2）：144.

雌性：体长 7—9mm。黑色。上颚亚端部红色。唇基端缘波状，中部具一横隆起，端缘光滑区宽，其宽度与基部几相等（图 74A）；复眼顶端间距接近触角第 2、3 节之和；触角第 3 节与第 4 节几乎等长。头部和胸部具圆形小刻点。并胸腹节背区具不规则的网状皱，端区上半部网状，下半部为横皱，中凹明显；侧区具斜皱。腹部第 1—3 节背板两侧具白毛斑，但毛较稀少；臀板三角形，长为基部宽的 1.5 倍，光滑，具很稀的刻点（图 74B）；唇基、额及颊密被银白色细毛。

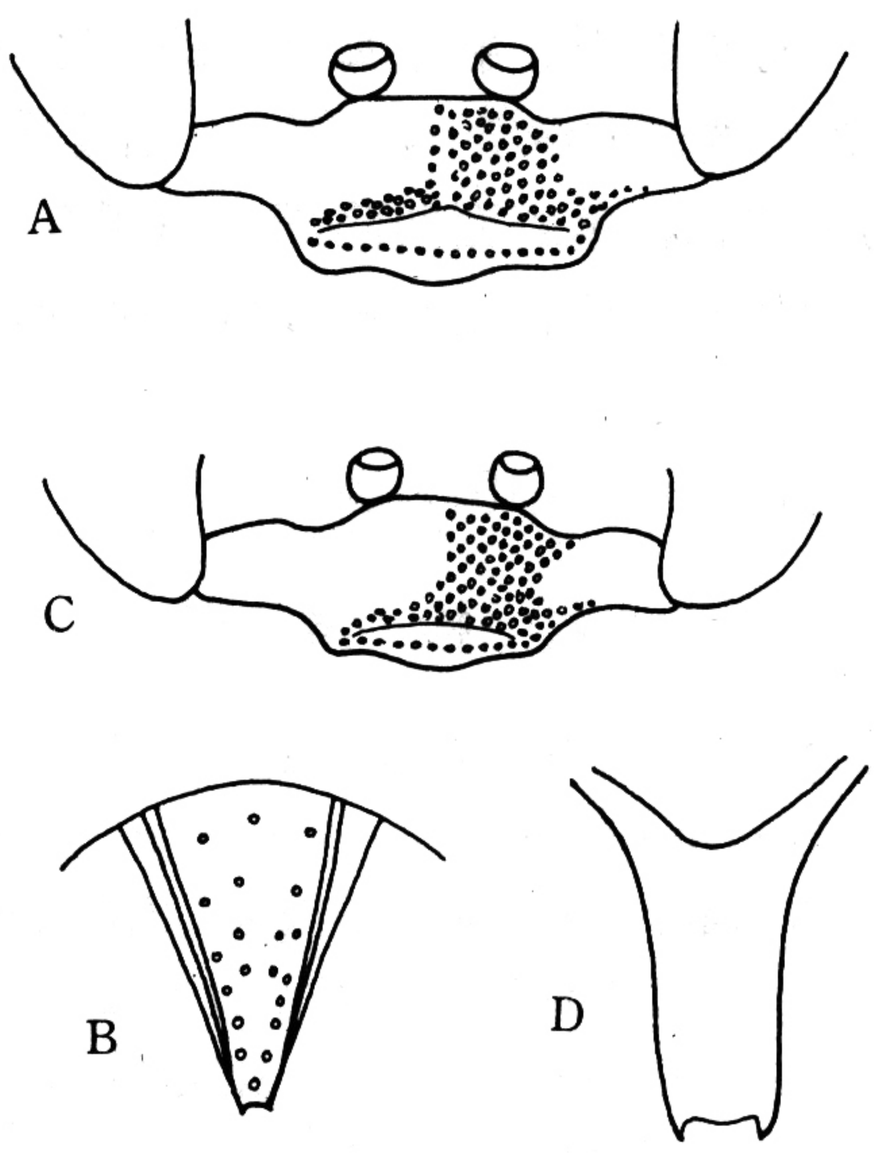


图 74　孟加拉快足小唇泥蜂 *Tachysphex bengalensis* Cameron

A. ♀唇基；B. ♀臀板；

C. ♂唇基；D. ♂第 8 腹板。

雄性：体长 5—8mm。与雌性主要区别：上颚中部黑色；唇基端缘光滑区较宽，占唇基长度约1/3（图 74C）；复眼顶端间距短于触角第 2、3、4 节之和；腹部第 8 腹板端缘截断状，两侧角各具 1 小齿状突（图 74D）。

捕猎：小蝗虫若虫。

分布：江苏，浙江、福建、广东、台湾、云南；日本，菲律宾，缅甸，泰国，印度，孟加拉国。

（九）柱小唇泥蜂族 Palarini

中至大型。体黑色，具黄或红色斑纹。胸短，腹无腹柄。复眼眶顶端明显内倾，其间距仅及中单眼直径；中单眼正常但有光泽；后单眼小而扁平或卵圆或线形；触角窝与额唇基缝的距离约为触角窝直径的 0.5 至 1/3；唇基被两条缝分为三部分；上颚外腹缘角状或凹陷，内缘近中部有 1 或 2 个小齿；上颚窝开式。前胸领短、高，常压在中胸盾片边缘；中胸盾片有盾纵沟或仅前端可见；前足具发达的跗节耙。并胸腹节短，背区一般三角形，无腹板。前翅具 3 个亚缘室，2 条回脉被第 2 亚缘室接纳或分别由第 1 及第 2 亚缘室接纳；轭脉为臀区长的一半。两性均有臀板；雄性无抱器，生殖刺突简单。

仅一属。

捕猎膜翅目。

25. 柱小唇泥蜂属 *Palarus* Latreille，1802—1803

Palarus Latreille，1802—1803，Histoire naturelle，generale et Particuliere des Crus-

taces et des insectes，3：336.

一般黑色。后单眼小，近椭圆形；触角窝之上的额隆起；触角较短，第1节明显短而粗；上颚外腹缘具凹；唇基端部的缝分为三部分。前翅第2亚缘室三角形，有时有柄；后翅轭叶中等大。腹部第1节背板垂直面凹陷深，两侧有脊状或片状突起；腹板，特别第2腹板特化为横脊状、瘤状或板状；雄性第8腹板强骨化，顶端宽钝，侧缘厚。

捕猎膜翅目昆虫。

分布于非洲，南欧，跨过南亚至中国及朝鲜。

种 检 索 表

1. 雌性臀板无纵皱纹，光滑；腹部第2腹板无隆起；雄性唇基端缘中央方形；臀板呈三叉状，具1中齿和两个侧齿；体长7—9mm …… **三叉柱小唇泥蜂 *Palarus funerarius***

雌性臀板具纵的细密皱纹；腹部第2腹板具明显的隆起；雄性臀板向下弯曲，端部中央深凹 … 2

2. 中胸盾片黑色，无斑；腹部第1—4节背板具成对的浅黄色斑；足褐色；体长10—15mm ……
…… **腹突柱小唇泥蜂黑色亚种 *P. variegatus varius***

中胸盾片前侧角黄色；腹部黄色或具黄色宽形横带；足黄色；体长9—14mm ……
…… **腹突柱小唇泥蜂腹突亚种 *P. variegatus variegatus***

(86) 腹突柱小唇泥蜂腹突亚种 *Palarus variegatus variegatus* (Fabricius)

Tiphia variegatus variegatus Fabricius，1781，Beschraft. Berl. Gesellsch，naturf. Fr.，2：98—115.

雌性：体长9—13mm。黑色具黄斑纹。上颚基部、唇基、前额（有时具黑斑）、触角第1节、前胸背板大部、中胸盾片前侧角、侧板上方的斑、翅基片、小盾片、后小盾片（有时并胸腹节两侧具小黄斑）、腹部第1—4节和3对足，均为黄色或黄褐色；腹部各节端缘具褐色横带。上颚外缘具凹；唇基三叶状，中叶端缘直，背面具稀的大刻点，侧叶刻点细小而密（图75A）；额在触角上方凸起，具中沟；触角第3节等于第4节长的1.5倍；复眼内缘内倾；复眼顶端间距短于触角第3节。前胸背板脊状，中央微凹；中胸盾片具大而分散的刻点，中央光滑，刻点稀少；小盾片中央光滑无刻点。并胸腹节具网状皱，背区基部具纵脊，中央具横皱；端区中沟两侧光滑。腹部第1背板横宽，基部表面凹，基部两侧角脊状；第2腹板中部隆起，隆起的边缘呈脊状，脊中部弯曲；第3—5腹板中央具横沟，第6腹板隆起，呈脊状；臀板呈窄舌状，表面具细密的纵

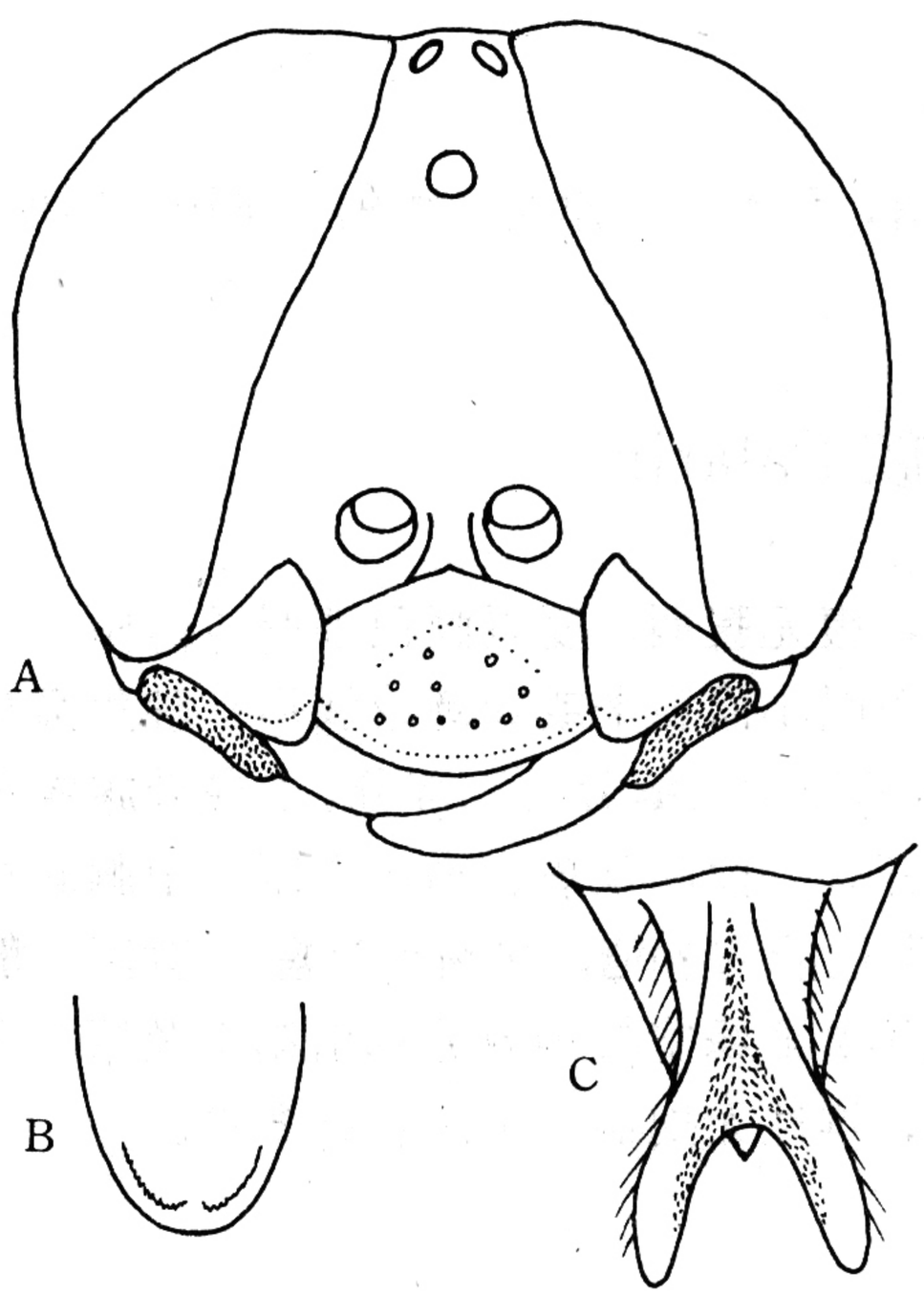


图75 腹突柱小唇泥蜂腹突亚种 *Palarus variegatus variegatus* (Fabricius)

A. ♀头部；B. ♂第8腹板；C. ♂臀板。

皱和分散的大刻点。

雄性：体长 9—13mm。与雌性主要区别：腹部第 1 背板基部凹深，基部两侧角呈薄片状突出；第 2 腹板隆起；第 6 腹板两侧具齿；第 8 腹板半圆形，侧缘稍隆起（图 75B）；臀板端部向下弯曲，呈叉状，中央凹（图 75C），光滑无刻点。

捕猎：蜂类。

分布：新疆、内蒙古；原苏联，亚洲。

（87）腹突柱小唇泥蜂黑色亚种 *Palarus variegatus varius* Sickmann（图版Ⅸ：7—8）

Palarus variegatus varius Sickmann，1895，Zool. Jahrb.，Abt. Syst.，8：216.

雌性：体长 10—15mm。以黑色为主。唇基（除端缘外）、前胸背板、翅基片前半部和腹部各节背板横毛带或斑，均为淡黄色；上颚基部、唇基边缘、翅基片端半部、臀板顶端和 3 对足，均为红褐色。上颚外缘具凹；唇基三叶状，中叶端缘微凸，两侧具不规则的小突起和 1 对尖齿，表面光滑，具分散的大刻点，近端缘具 1 排放射的纵皱，侧叶具细密的小刻点；额突起，具中沟，直达前单眼；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；复眼内缘内倾；复眼顶端间距短于触角第 3 节。前胸背板脊状，中央凹，高于中胸盾片的前缘；中胸盾片具大刻点，侧板在中足基节前面具 1 扁齿。并胸腹节背区基部具纵皱，中沟宽，具横皱，端区中沟两侧光滑无刻点。腹部第 1 节宽，基部表面凹，两侧尖；第 2 腹板的隆起呈半圆形，其端缘凹；第 3—5 腹板具中横沟；第 6 腹板纵隆起，呈脊状；臀板狭，呈窄舌状，具细密的纵皱和分散的刻点。

雄性：体长 9—13mm。与雌性主要区别：前胸盾片两侧斑褐色；后胸背板黑色；唇基端缘直，无凹；触角第 3—6 节间具深凹；腹部第 1 节背板基部凹深，两侧呈耳状突出；第 2 腹板的隆起高；第 6 腹板两侧具齿；第 8 腹板扁平，呈半圆形；臀板向下弯曲，呈叉状，中央凹。

捕猎：蜂类。

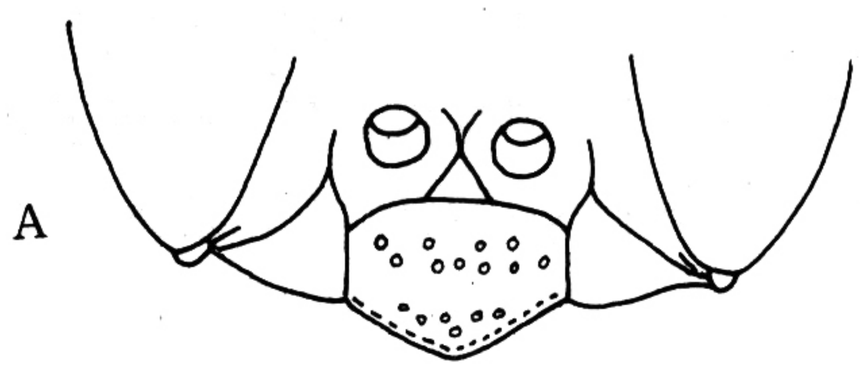
分布：黑龙江、河北、山东；朝鲜。

（88）三叉柱小唇泥蜂 *Palarus funerarius* Morawitz

Palarus funerarius Morawitz，1889，Hor. Soc. Ent.，Rossi.，23：136.

雄性：体长 7—9mm。黑色具黄色斑纹。上颚（除尖端）、唇基、前额在触角周围的皱、触角第 1 节的背面、第 3—14 节的背面、前胸背板及侧板的斑、中胸盾片中部的一对长形小斑及前侧角、前侧板、翅基片、小盾片、后小盾片、并胸腹节的侧斑、腹部第 1—6 节背板中横带、第 2—3 节腹板两侧角、臀板、各足腿节端半部、胫节和跗节，均为黄色；上颚尖端和唇基边缘褐色。唇基三叶状，中叶端缘凸出，具分散的大刻点，透明（图 76A）；额中部凸起，具 1 条中脊，达前单眼，被白色短毛；触角第 3 节稍长于第 4 节；颅顶复眼间距稍长于触角第 3 节；前胸背板呈脊状，低于中胸盾片的前部；中胸盾片周围的刻点小而密，中央的刻点大而稀少；并胸腹节背区具斜皱，端区具横皱；腹部第 1 背板基部平，两侧呈脊状；第 2—4 节腹板两侧隆起；第 8 腹板半圆形（图 76C）；臀板呈三叉状，光滑无毛（图 76B）。

雌性：未知。



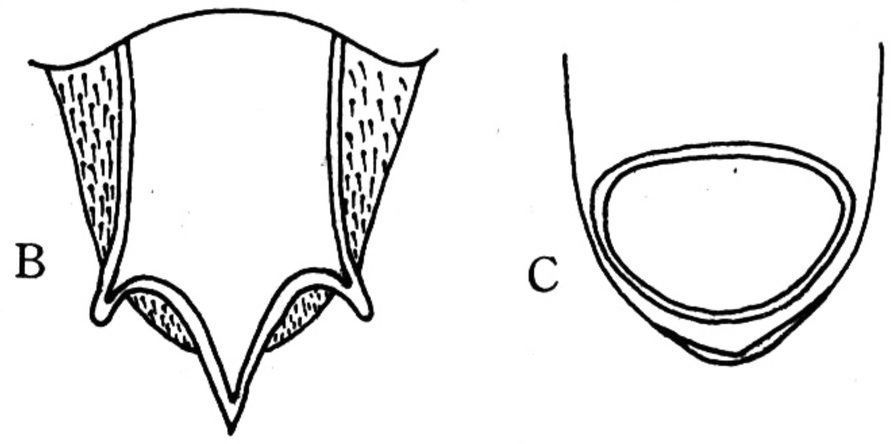


图 76　三叉柱小唇泥蜂 *Palarus funerarius* Morawitz

A. ♂ 唇基；B. ♂ 臀板；C. ♂ 第 8 腹板。

捕猎：小型蜂类。

分布：新疆；蒙古，原苏联南部，印度。

（十）完眼泥蜂族 Miscophini

小型。复眼内眶平行或上部内倾；触角窝紧靠额唇基缝；雄触角共 13 节；唇基横宽，一般具中叶或齿；上颚外腹缘有凹，但 *Nitela* 属无；无盾纵沟。雌前足有耙，但 *Nitela* 属无；并胸腹节无三角区；前翅具 3 个亚缘室或无，第 2 室常具柄；后翅轭叶小或中等大，绝不长于臀区的½；雌臀板有或无。腹部无柄。

捕猎蜘蛛、直翅目、半翅目、同翅目、鳞翅目幼虫、双翅目及啮虫目昆虫。此科昆虫形态及生物学变化较大。

包括 14 属，本册介绍 2 属。

属　检　索　表

前翅有 3 个亚缘室；前胸背板有 3 个瘤状突起；第 2 亚缘室有 4—6 个边，很少三角形，无柄 …… ……琴完眼泥蜂属 *Lyroda*

前翅 1 个亚缘室；前胸背板弯或平；后翅有轭叶，但无封闭的翅室 …… 丽完眼泥蜂属 *Nitela*

26. 琴完眼泥蜂属 *Lyroda* Say，1837

Lyroda Say，1837，Vorzugsweiser Berucksichtigung des Palaark-Hymenopteren studien，p. 372.

复眼内眶平行或上部内倾；触角长，第 1 节一般短且钝，3 至末节长大于宽；雌性唇基端部具若干齿，雄性中部具 1 中央钝的或不明显的齿状叶；雌性上颚内缘有 2 个亚基

齿，雄性无，外腹缘凹或呈角状。前胸背板相当长，背面有 3 个瘤。并胸腹节长，三角区无明显界限，背区常具 1 纵脊，有时有侧脊；中胸侧板具侧板穴沟。腹部无柄（除 2 种宽柄外）；两性均有臀板，边缘具脊，表面密被刚毛。足细长，前足跗节耙不发达。前翅缘室顶端钝，有 3 个亚缘室，第 2 室有 4—6 个边，非柄状，第 2 亚缘室接纳 2 条或 1 条回脉；后翅轭叶等于或小于臀区一半。

捕猎直翅目的蟋蟀科及菱蝗科。

世界性分布，以旧北界为主。

（89）台湾琴完眼泥蜂 *Lyroda taiwana* Tsuneki

Lyroda taiwana Tsuneki，1967，Etizenia，20：56—58.

雌性：体长 8—11mm。黑色。上颚、翅基片、腹部第 1—2 节腹板两侧及第 2—6 节腹板端缘等深红色。唇基横宽，端缘中央 1 对齿及 4 对侧齿，端缘密被毛（图 77A）；触角窝紧靠额唇基缝；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；额具中沟达前单眼；前胸较长，密被白毛，端缘有 3 个隆起；中胸盾片密布小刻点，侧角和端部有白毛斑；侧板密被毛。并胸腹节背区具网状皱，有中脊，端区具中沟，侧区密被斜皱，基部具白毛斑。前翅 3 个亚缘室，第 2 室四边形。腹部 1—3 节背板端缘有白毛斑；臀板褐色。

雄性：体长 7—9mm。与雌性主要区别为：唇基边缘有半圆形凹，中央有一光滑的方形突起；唇基表面和前额密被白短毛（图 77B）；并胸腹节被白软毛；腹部短；臀板被淡褐色短毛；第 8 腹板末端有 2 个突起，外生殖器阳茎如图 77C。

分布：山东、浙江、福建、广东、广西、台湾。

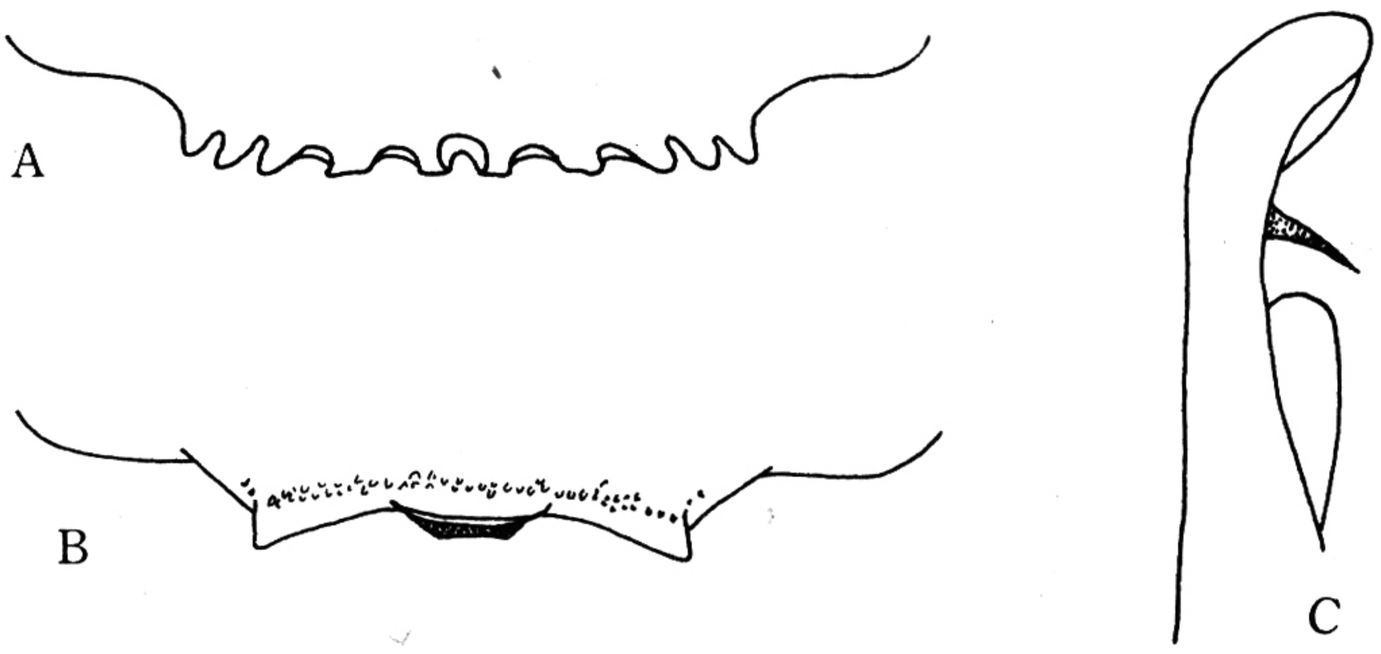


图 77　台湾琴完眼泥蜂 *Lyroda taiwana* Tsuneki

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂阳茎。

27. 丽完眼泥蜂属 *Nitela* Latreille，1809

Nitela Latreille，1809，Genera Crustaceorum et Insectorum，4：77

小型。与琴完眼泥蜂属主要区别为：前翅 1 个亚缘室及 1 个中室；后翅有若干条翅脉，但无封闭的翅室；上颚外腹缘完整。

捕猎：啮虫目及蚜虫。

分布：世界性分布。

（90）脊唇丽完眼泥蜂 *Nitela domestica*（Williams）

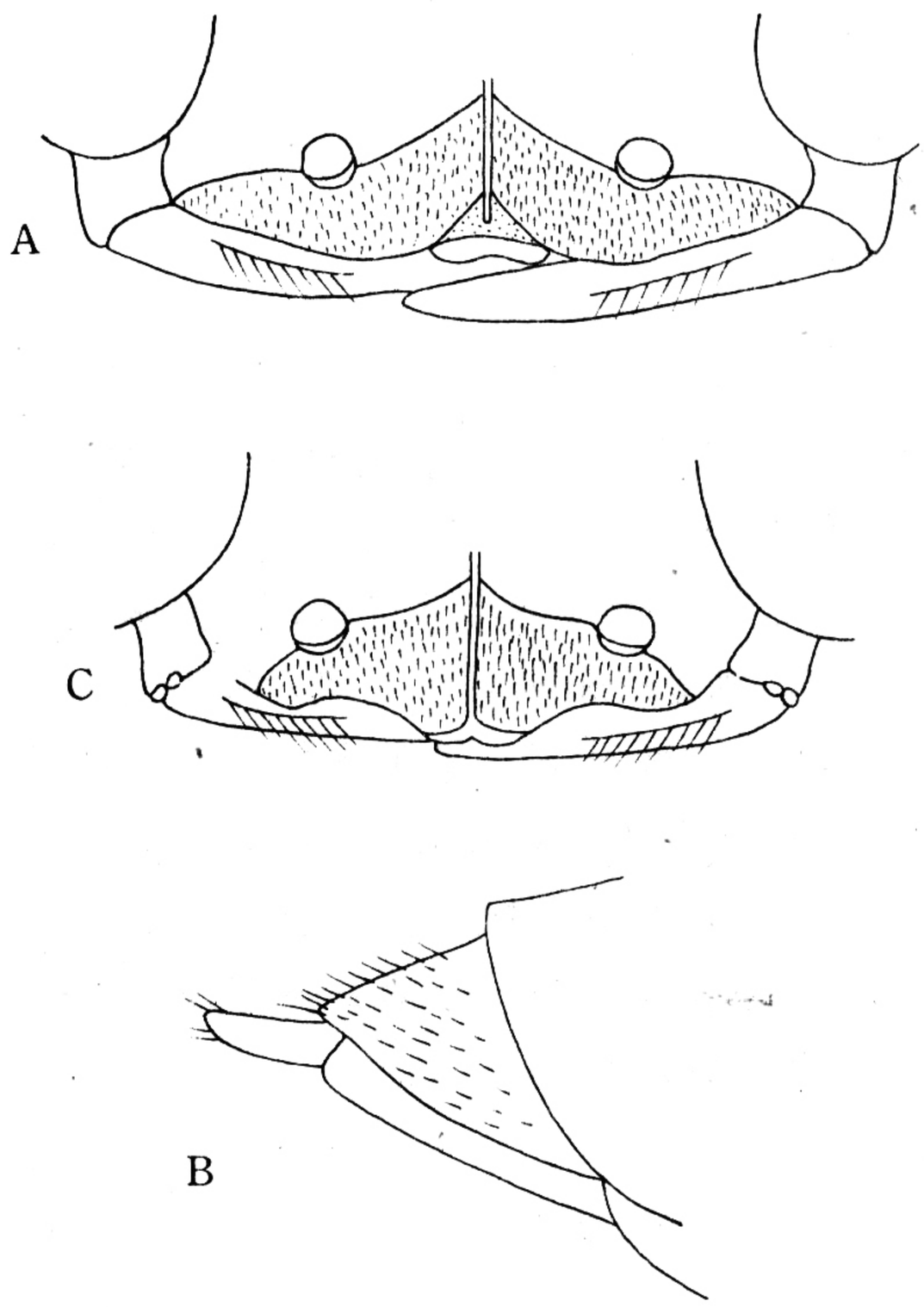


图 78　脊唇丽完眼泥蜂 *Nitela domestica*（Williams）
A. ♀唇基；B. ♀腹部端部；C. ♂唇基。

Rhinonitela domestica Williams，1928
Bull. Exp. Stat. Hawaii S. P. A. Ent. Ser.，19：98.

雌性：体长 3—4mm。黑色。上颚端部红色；翅基片淡褐色。头圆形；复眼内眶上部内倾；额中部隆起，隆起下有 1 条中脊直达唇基端缘，与唇基端缘共同形成 1 个光滑的三角区，中脊两侧密被银白色毛；触角窝靠近额唇基边缘（图 78A）；触角第 3 与第 4 节等长。前胸长，刻点小；中胸盾片具细横皱，皱间有小刻点，端缘具纵皱；中胸侧板刻点小，中部有 1 圆凹，腹侧沟完整。并胸腹节背区具网状皱，端区具中沟，侧区有斜皱。前翅 1 个亚缘室。腹部短，为胸长的⅔，光滑，毛稀；臀板边缘不明显（图 78B）。

雄性：体长 3mm。与雌性区别为：唇基（图 78C）稍隆起；腹部第 1 节腹板两侧褐色。

分布：江苏、浙江、台湾；日本，朝鲜，菲律宾。

（十一）短翅泥蜂族 Trypoxylonini

体小至大型，一般黑色。复眼内眶具角状深凹；后单眼正常；触角窝靠近或不靠近额唇基缝；唇基一般具 1 突出的中叶；上颚外缘完整，一般无齿。前翅具 1 或 2—3 个亚缘室。中足胫节有 1 端距。前胸背板高而窄，前胸侧板的后侧缘一般片状，后侧角倾斜；盾片无盾纵沟，并胸腹节短，腹部有或无柄。

捕猎：蜘蛛。

包括 5 属。本册介绍 2 属。

属 检 索 表

前翅有 1 亚缘室及 1 盘室；触角窝不与额唇基缝靠近；腹部长，常具柄，第 1 节窄，至少长为宽的 2 倍 …… **短翅泥蜂属 *Trypoxylon***

前翅有 3 亚缘室及 2 盘室；触角窝靠近额唇基缝；腹部无柄 …… **豆短翅泥蜂属 *Pison***

28. 豆短翅泥蜂属 *Pison* Jurine，1808

Pison Jurine 1808，in Spinola，Ins. Liguriae sp. nov. aut rariorec，etc. 2：225.

复眼内眶上部内倾或平行；额有中线或中脊；唇基一般宽为长的 2 倍，端缘或有“V”型中叶；上颚简单，有内齿，中胸盾片无盾纵沟；并胸腹节短或中等长，中央具中沟或脊，无三角区或不明显，有时有侧脊。腹部第 1—2 节背板两侧具脊；雌性无臀板。前翅具 3 亚缘室及 2 盘室，第 2 室具柄。

捕猎蜘蛛。

世界性分布，但以南半球为主。

种 检 索 表

1. 前翅具 2 亚缘室，第 2 亚缘室无柄；复眼密生短毛（图 81A）；体具浅黄色软毛 …… **毛眼豆短翅泥蜂 *Pison browni***

前翅具 3 亚缘室，第 2 亚缘室具柄 …… 2

2. 中胸腹板后缘两侧突起；雌性唇基端缘呈三角形突出（图 82A）；雄性中足基节外端具齿；唇基和第 8 腹板如图 82B、C …… **齿胸豆短翅泥蜂 *P. insigne***

中胸腹板后缘正常 …… 3

3. 唇基基部具突起，雌性的突起很小呈菱形（图 79A），雄性的突起大呈指状弯曲（图 79B、C）；第 8 腹板如图 79D …… **角唇豆短翅泥蜂 *P. angullabium***

唇基基部正常，无突起 …… 4

4. 翅深褐色，具紫色光泽；体密被深褐色软毛；雌性唇基端部中央突出（图 84A）；雄性唇基端缘中央截断状（图 84B），第 8 腹板如图 84C …… **紫光豆短翅泥蜂 *P. regale***

翅褐色无紫色闪光 …… 5

5. 腹部第 1—4 节背板端缘具宽的稍凹陷的褐色横带；雌性唇基具黄褐色短毛（图 83A）；雄性唇基具白色短毛（图 83B）；第 8 腹板如图 83C …… **刻点豆短翅泥蜂 *P. punctifrons***

腹部背板端缘横带狭或不明显，淡褐色；雌、雄唇基具白色短毛，雄性第 8 腹板如图 80C …… **褐带豆短翅泥蜂 *P. atripenne***

(91) 角唇豆短翅泥蜂 *Pison angullabium* Wu et Zhou，新种

雌性：体长 16mm。黑色被淡褐色软毛。上颚端部、翅基片和翅面均为深褐色。头和胸部具大刻点；腹部刻点小而少；唇基横宽，具粗大的刻点，基部隆起，呈脊状，端缘呈圆形突出，光滑；额稍隆，具 1 短脊；触角第 3 节稍长于第 4 节；后单眼两侧具无刻点小区（图 79A）。前胸背板两侧角突出方形，无中横沟；中胸盾片微隆，盾中沟和盾侧沟明显。并胸腹节背区和端区具网状皱纹，三角区不明显，后缘具中沟，侧区具刻点。腹部较长，各节背板和腹板端缘具黄褐色的光滑带。

雄性：体长 14mm。与雌性主要区别：唇基很宽，其宽等于长的 6 倍多，端缘稍凹，在基部靠近触角之间具 1 长的钩形角突（图 79B、C）；腹部腹板第 2—4 节具粗大的刻点，两侧各具 1 对长而扁的突起；第 8 腹板如图 79D。

近似褐带豆翅泥蜂 *Pison atripenne*，主要区别为：本种唇基基部具突起，雌者小菱形，雄者呈弯曲的指状；第 8 腹板有区别等。

正模♀，浙江天目山，24，Ⅷ. 1947（无采集者）。副模 5♂：同正模 2♂；安徽婺沅，Ⅶ. 1934，2♂，Yu-tse-Hong 采，1♂（无日期）。

捕猎：蜘蛛。

分布：江西、浙江、南沙群岛。

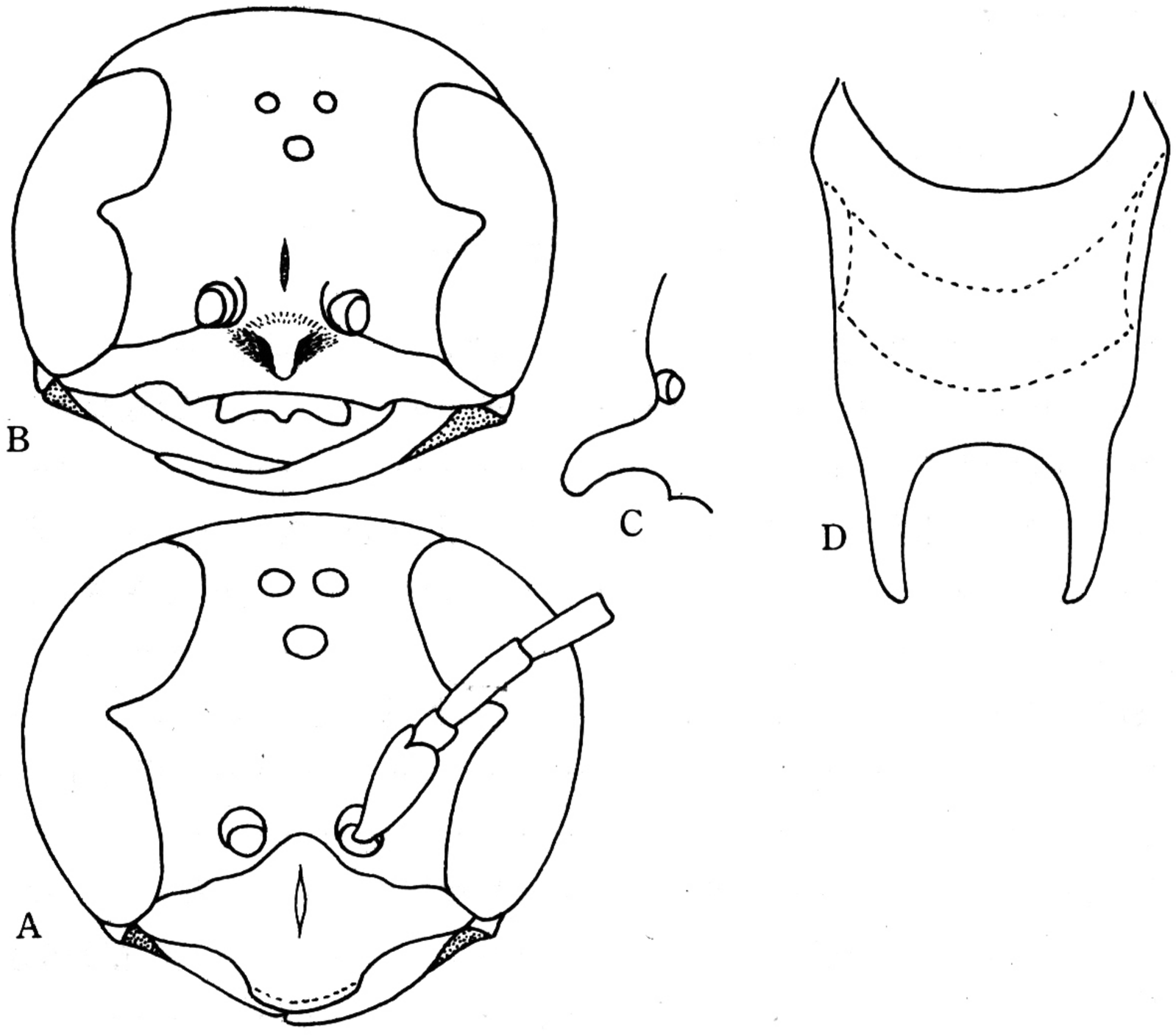


图 79　角唇豆短翅泥蜂 *Pison angullabium* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♂头部；C. ♂唇基侧面观；D. ♂第 8 腹板。

(92) 褐带豆短翅泥蜂 *Pison atripenne* Gussakowskij

Pison atripenne Gussakowskij，1938，Ark. f. Zool.，30 (15)：6—7.

雌性：体长 16—18mm。黑色被褐色软毛。上颚端部深褐色；腹部各节端缘具赤褐色横带；翅褐色。唇基三角形，具密刻点和短毛。端部光滑，尖端圆；额的刻点大而密；触角第 3 节稍长于第 4 节（图 80A）。前胸背板的横沟不明显；中胸盾片具圆形大刻点，侧板密被长圆形刻点。并胸腹节背区和端区具斜皱；侧区具大刻点。腹部具小刻点，各节端缘的褐色横带稍凹陷。

雄性：体长 11—12mm。与雌性主要区别：唇基横宽，端缘截断状（图 80B）；并胸腹节端区呈六角形；第 8 腹板如图 80C；外生殖器如图 80D。

捕猎：蜘蛛。

分布：河北、江苏。

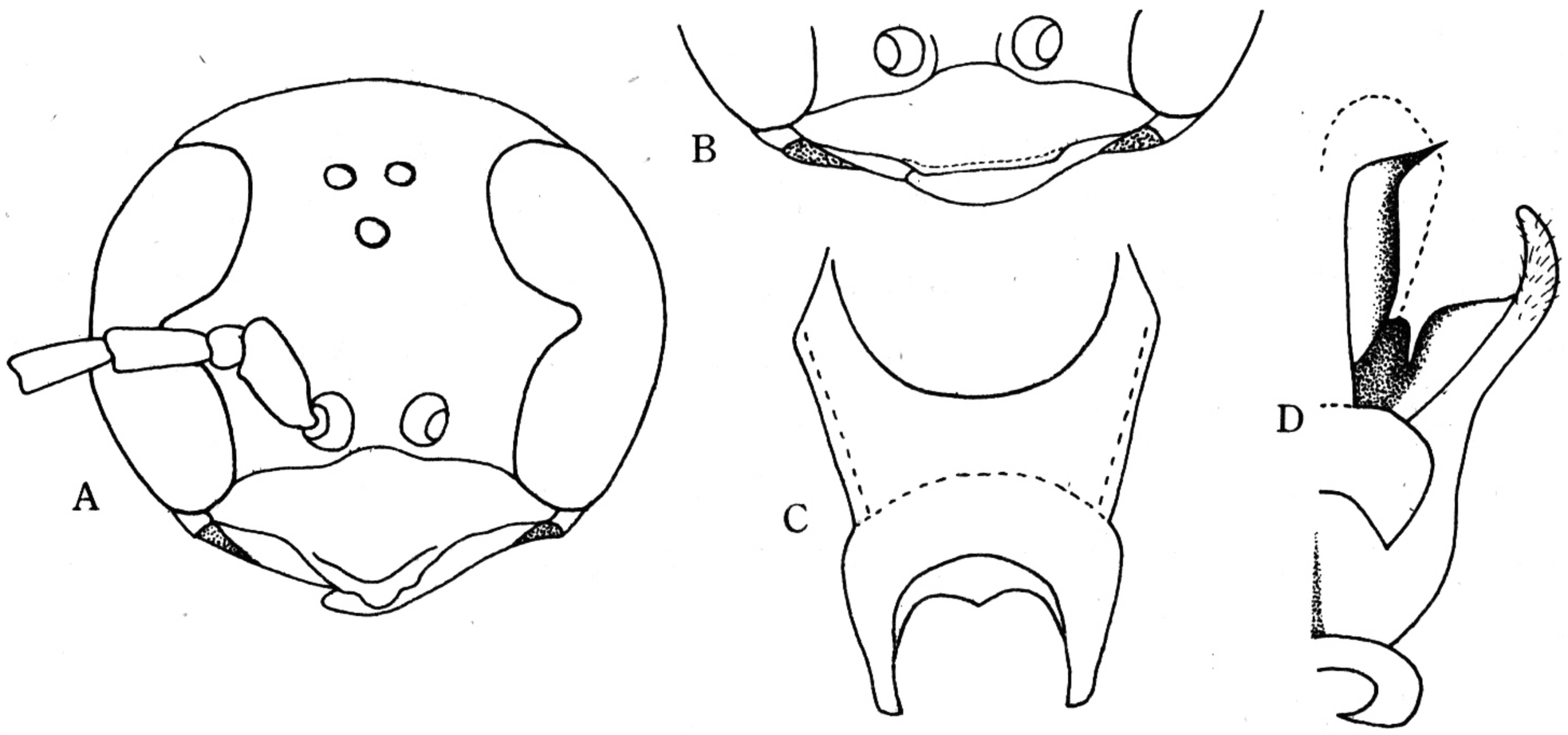


图 80　褐带豆短翅泥蜂 *Pison atripenne* Gussakowskij

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♂第 8 腹板；D. ♂外生殖器。

(93) 毛眼豆短翅泥蜂 *Pison browni* (Ashmead)

Pisonoides browni Ashmead, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 28: 961.

雌性：体长 6—8mm。黑色被白色短毛。翅基片、各足腿节、胫节和跗节的末节均为赤褐色；腹部各节端缘黄褐色或银白色。唇基隆起，端缘中部突出（图 81A），背面密被短毛；触角短粗，呈棒状，第 3 节与第 4 节几乎等长；额隆起，具密的小刻点；复眼密被银白色短毛。前胸背板圆，横沟很浅；中胸盾片刻点密，侧板窝较深。翅淡褐色透明。并胸腹节背面三角区大，具中沟，端区具中凹，基部具细皱，背区和侧区具小刻点。

雄性：体长 5—7mm。与雌性主要区别：触角端部较粗大；唇基端缘中央呈三角形突（图 81B）；腹部腹板 1—2 之间具深的隘缩。

捕猎：蜘蛛。

分布：云南；菲律宾。

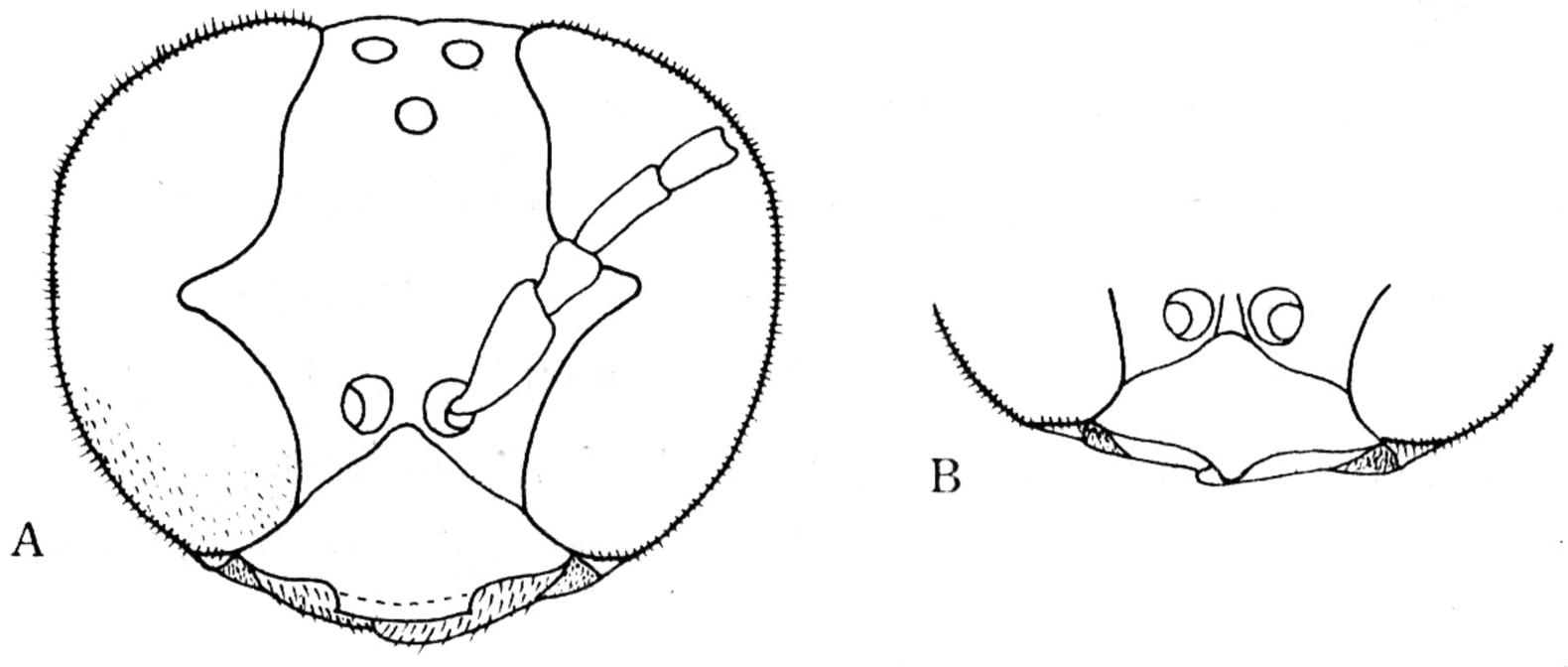


图 81　毛眼豆短翅泥蜂 *Pison browni* (Ashmead).

A. ♀头部；B. ♂唇基。

（94）齿胸豆短翅泥蜂 *Pison insigne* Sickmann

Pison insigne Sickmann，1894，Zool. Jahrb. Syst.，8（2）：209—210.

雌性：体长 10—13mm。黑色被白色短毛。头部和胸部具密的大刻点；唇基隆起，刻点分散，端缘呈角突（图 82A）；额部刻点密，中部具 1 短脊；触角第 3 节与第 4 节约等长。中胸盾片和侧板的刻点较大，腹板端缘近中足基节处两侧突起；后胸下侧片的刻点明显小于中胸侧板的刻点。并胸腹节背区具斜皱，端区具横皱，皱间具大刻点，其上缘形成 2 个圆脊圈，侧区具分散的大刻点。腹部光滑，具小刻点。

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别：唇基端部中央突出，呈截断状（图 82B）；中胸腹板后缘两侧呈三角形突起；中足基节外缘具齿；腹部腹板 2—4 节中央基半部呈八字形隆起；第 8 腹板如图 82C。

捕猎：蜘蛛。

分布：黑龙江、江西、江苏、广西。

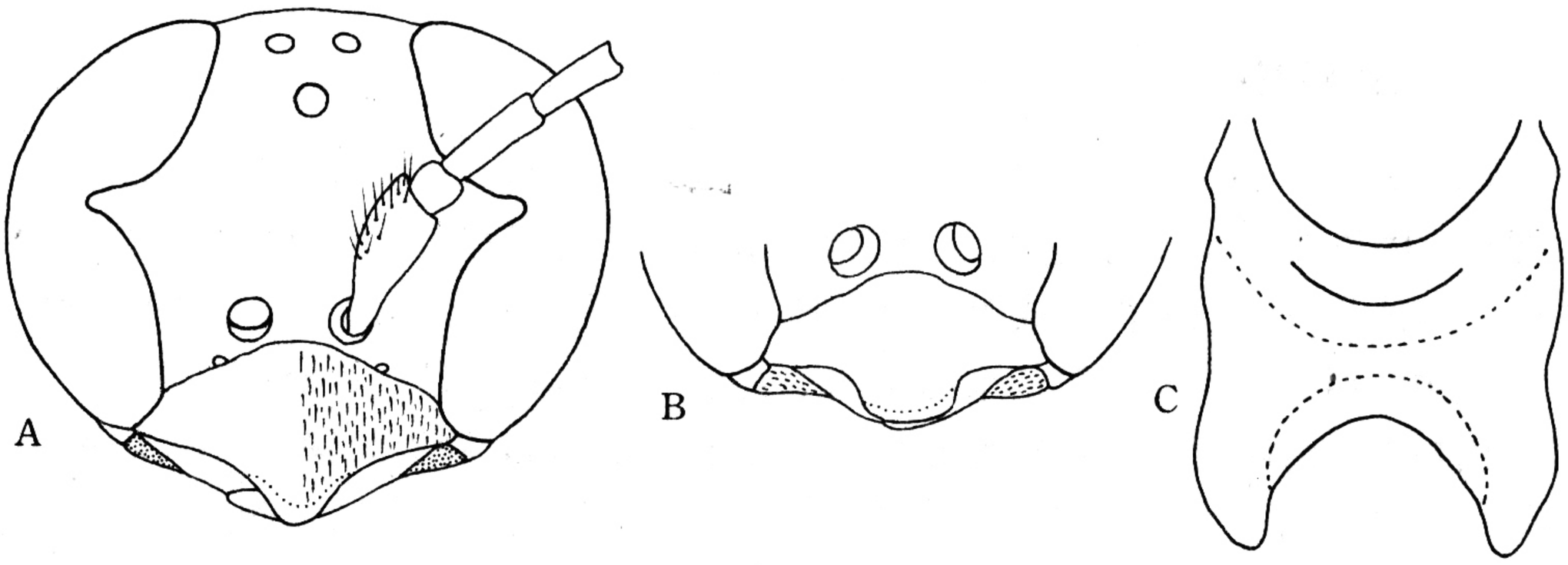


图 82　齿胸豆短翅泥蜂 *Pison insigne* Sickmann

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♂第 8 腹板。

（95）刻点豆短翅泥蜂 *Pison punctifrons* Shuckard

Pison punctifrons Shuckard，1837，Tran. Ent. Soc. London，2（1）：77.

雌性：体长 11—13mm。黑色被淡黄色软毛。上颚端部褐色，腹部各节端缘浅褐色，翅褐色。唇基隆起，具分散的刻点，端部明显突出，光滑无刻点；头顶刻点较稀；触角第 3 节与第 4 节等长或稍长于第 4 节（图 83A）。前胸背板具横沟；中胸盾片具小刻点；后胸下侧片的刻点明显小于中胸侧板的刻点。并胸腹节背区具斜皱，端区具横皱和刻点，侧区具稀的圆刻点。腹部第 1—4 节背板中央具 1 条弯曲的横隆脊；腹部刻点大于背板的刻点。

雄性：体长 10—11mm。与雌性主要区别：唇基端缘中央尖，两侧呈波状（图 83B）；第 8 腹板如图 83C。

捕猎：蜘蛛。

分布：黑龙江、河北、江苏、福建、广东、云南；日本，东洋界。

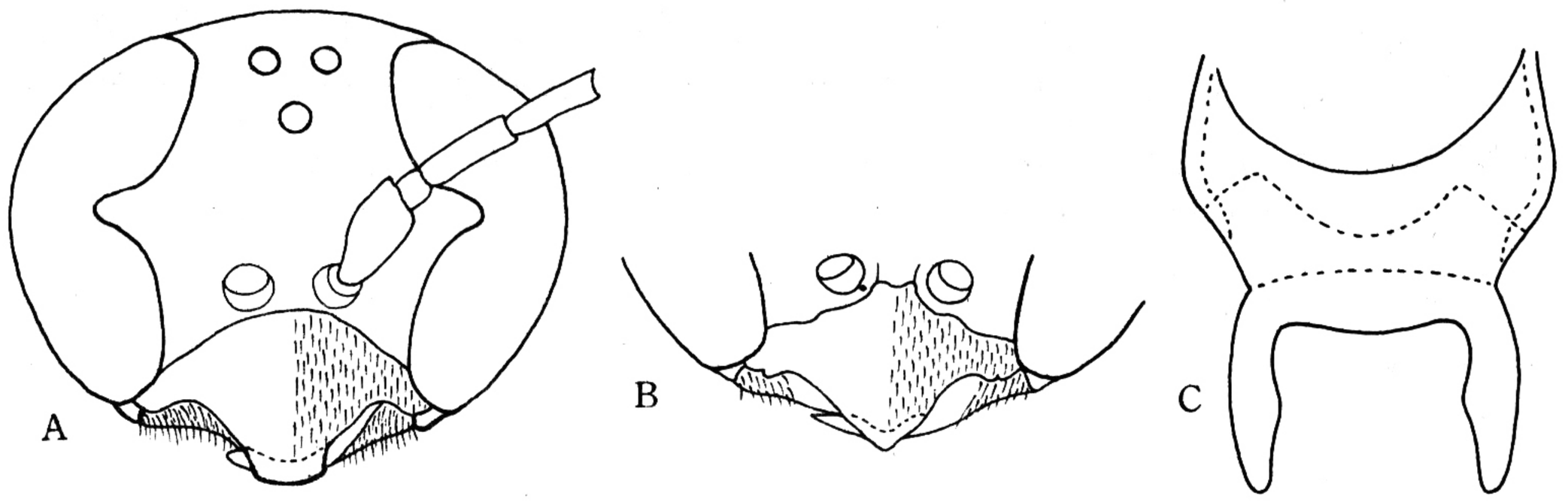


图 83　刻点豆短翅泥蜂 *Pison punctifrons* Shuckard

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♂第 8 腹板。

(96) 紫光豆短翅泥蜂 *Pison regale* Smith

Pison regale Smith，1852，Tran. Ent. Soc. London，2 (2)：34.

雌性：体长 20—22mm。黑色，具紫色光泽。密被深褐色软毛；翅深褐色。唇基宽稍隆起，密被棕色长毛和密的大刻点，端部突出而光滑，端缘呈波状，亚端部有 1 排毛(图 84A)；额部刻点密而大；触角第 3 节稍长于第 4 节。前胸和中胸具密的圆刻点。并胸腹节背区基部具纵脊，端部具纵皱及网状皱纹，有中沟；端区具横皱和刻点；侧区具刻点。腹部革状，第 3 至末节背板的端缘具长鬃。

雄性：体长 18—20mm。与雌性主要区别：唇基很宽，端缘稍突出截平 (图 84B)；腹部第 2—4 节腹板具横脊；第 8 腹板如图 84C。

捕猎：蜘蛛。

分布：福建、江苏、四川。

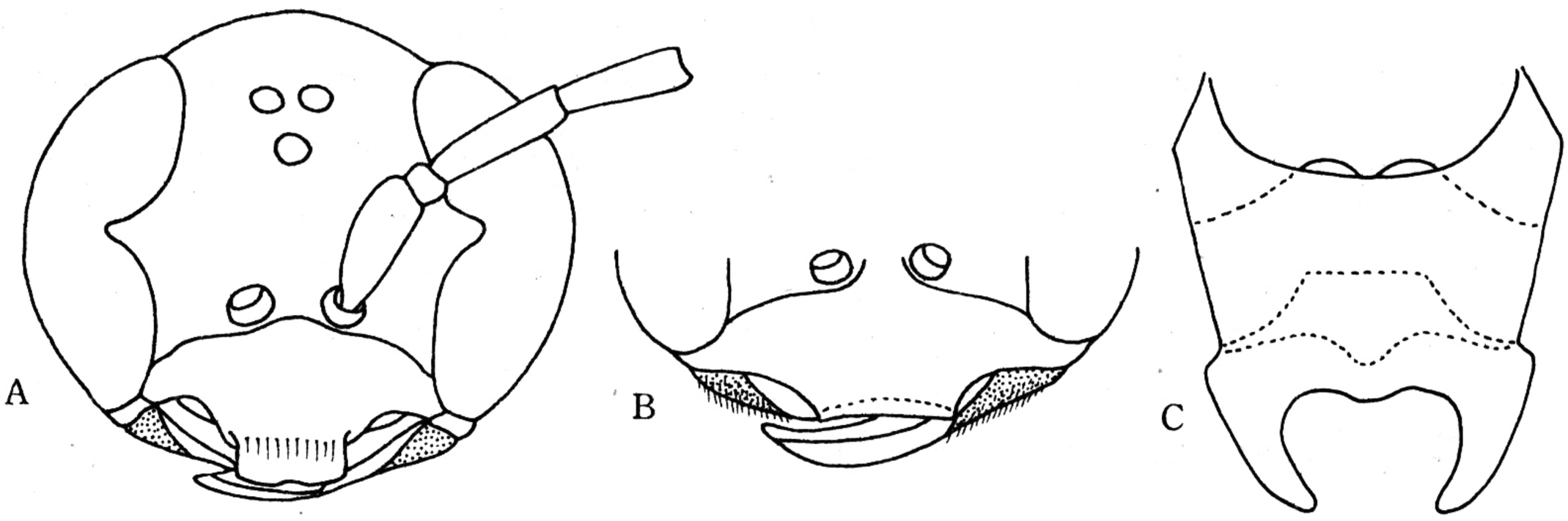


图 84　紫光豆短翅泥蜂 *Pison regale* Smith

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♂第 8 腹板。

29. 短翅泥蜂属 *Trypoxylon* Latreille，1796

Trypoxylon Latreille，1796，Precis des caracteres generiques des insectes，disposes

dans un ordre naturel. p: 121.

复眼内眶上或下部内倾或平行；额上有脊，或沿触角窝背缘有脊，或触角窝间有脊，额脊常在上部呈叉状；雄性触角 13 节；触角窝不靠近额唇基缝；唇基一般长宽相等或至少长为宽的一半。盾片无盾纵沟。并胸腹节短或长，背区有 1 纵沟或“U”型区，侧区常具脊。腹部长，第 1 节长为基部宽的 2—3 倍，常具柄；仅腹部第 1 节背板有侧脊。前翅有 1 亚缘室及 1 条回脉。

捕猎蜘蛛。

世界性分布。

种 检 索 表

1. 腹部黑色，第 1 节长为端部宽的 3 倍多，短于第 2—3 节之和；唇基端缘中央具 2 钝齿 …… **突额短翅泥蜂 *Trypoxylon fronticorne***

   腹部第 2—3 节褐色或红色 …… 2

2. 并胸腹节背面三角区边缘具脊 …… 3

   并胸腹节背面三角区边缘无脊 …… 4

3. 腹部 2—3 节背面（除端缘外）黑色；唇基端缘中央方形突出 …… **黑腹短翅泥蜂 *T. takasago***

   腹部 2—3 节全为褐红色；唇基端缘圆，中央凹 …… **黄跗短翅泥蜂 *T. errans***

4. 腹部 1—4 节赤褐色，背板无黑斑；体较长，16—23mm …… **双色短翅泥蜂 *T. bicolor***

   腹部 2—3 节赤褐色，背板具黑斑，体较小，12—13mm …… **黑角短翅泥蜂 *T. petiolatum***

(97) 双色短翅泥蜂 *Trypoxylon bicolor* Smith（图版 Ⅸ：5—6）

Trypoxylon bicolor Smith，1856，Cat. Hym. Ins. Coll. Brit. Mus.，4：377.

雌性：体长 16—23mm。黑色，被白色软毛。上颚、翅基片、腹部第 1 节端部、第 2—3 节全部及第 4 节基部均为赤褐色；前足胫节腹面、中足胫节端部及各跗节均为黄褐色。唇基端缘圆，背面密被白色短毛；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍（图 85A），末节长为基部宽的 3 倍，短于前 2 节之和。前胸背板横沟较深，中胸盾片稍隆起，具小刻点；侧板窝较浅。并胸腹节背区至端区具宽沟，三角区周围具短的横皱，侧区上缘具浅的斜皱，端区基部具横皱。腹部第 1 节细长，其长约为端部宽的 5 倍，几乎等于 2—4 节之和。

雄性：未知。

捕猎：蜘蛛。

分布：四川、浙江；马来西亚，印度尼西亚。

(98) 黄跗短翅泥蜂 *Trypoxylon errans* Saussure

Trypoxylon errans Saussure，1867，Reise der Ostrreichischen Frigatte Novara etc. Zool.，2：84.

雌性：体长 13—16mm。黑色。上颚、前足胫节背面大部分、各跗节大部分均为黄色；翅基片、腹部第 1 节端部、2—3 节全部及第 4 节基部均为赤褐色。唇基密被白色短毛，端缘圆，中央微凹；触角窝上缘具脊，两侧各具 1 凹陷，触角瘤较低，圆形；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍（图 86A），末节长为基部宽的 2 倍多，明显短于前 2 节之和。前胸背板横沟较浅，中胸盾片隆起，表面具小刻点；侧板窝大而深。并胸腹节背区三角区中

央具短的横皱；侧区光滑，端区具纵沟和横皱。腹部第 1 节细长，约等于 2—4 节之和。

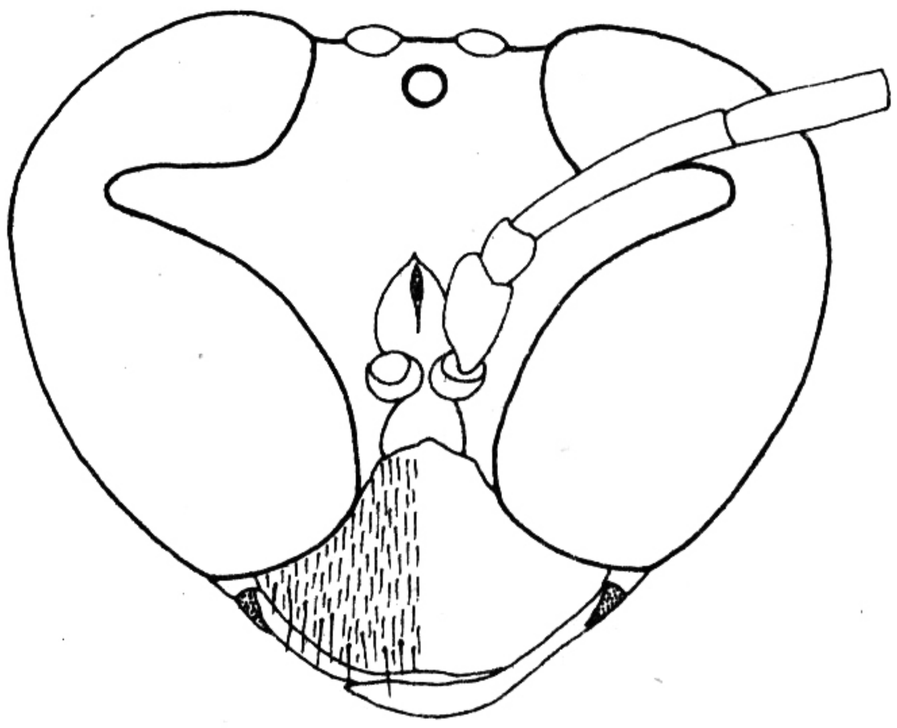


图 85　双色短翅泥蜂 *Trypoxylon bicolor* Smith
♀头部

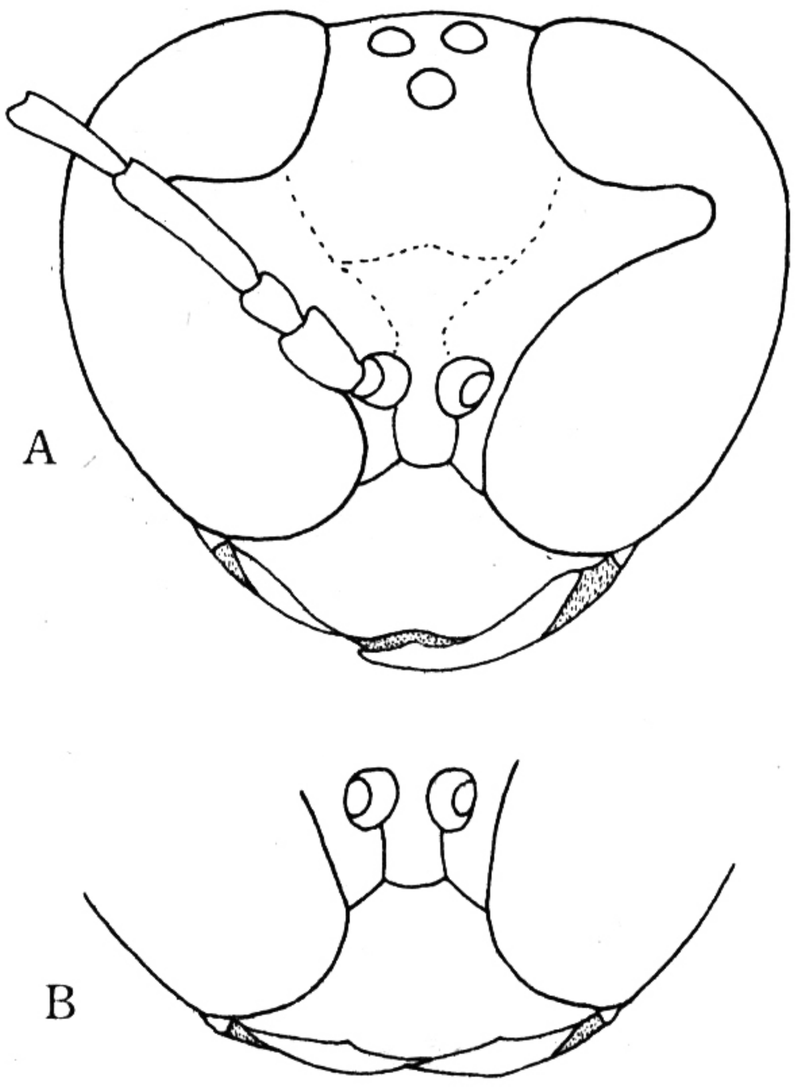


图 86　黄跗短翅泥蜂 *Trypoxylon errans* Saussure
A. ♀头部；B. ♂唇基。

雄性：体长 11—14mm。与雌性主要区别：复眼大；唇基端缘无中凹（图 86B）；触角瘤圆，无凹；触角末节长等于基部宽的 3 倍多。

捕猎：蜘蛛。

分布：四川、云南；东洋界。

（99）突额短翅泥蜂 *Trypoxylon fronticorne* Gussakowskij

Trypoxylon fronticorne Gussakowskij, 1936, Trav. Inst. Zool. Acad. Sci. URSS, 3: 659.

雌性：体长 10—16mm。黑色。头部和胸部具稀疏的白色软毛和密的小刻点；上颚端部、唇基端缘及翅基片均为赤褐色；翅淡褐透明。唇基三角形，密被白毛，端缘波状，中央具 2 钝齿；触角瘤较高，与触角窝上缘平行；触角第 3 节稍长于第 4 节（图 87A），末节长为基部宽的 2 倍，等于前 2 节之和。前胸背板横沟深；中胸盾片隆起，侧板窝圆且深。并胸腹节具细密的皱纹，背区至端区具宽的沟，沟的中部具深凹。腹部长，棒状，无明显的刻点，第 1 节长约为端部宽的 3 倍，短于第 2—3 节之和。

雄性：体长 8—10mm。与雌性的区别：触角粗短，第 3 节与第 4 节等长；末节较长，顶端弯而尖，其长为基部宽的 4 倍，等于前 4 节之和；唇基如图 87B。

捕食：蜘蛛。

分布：新疆；原苏联。

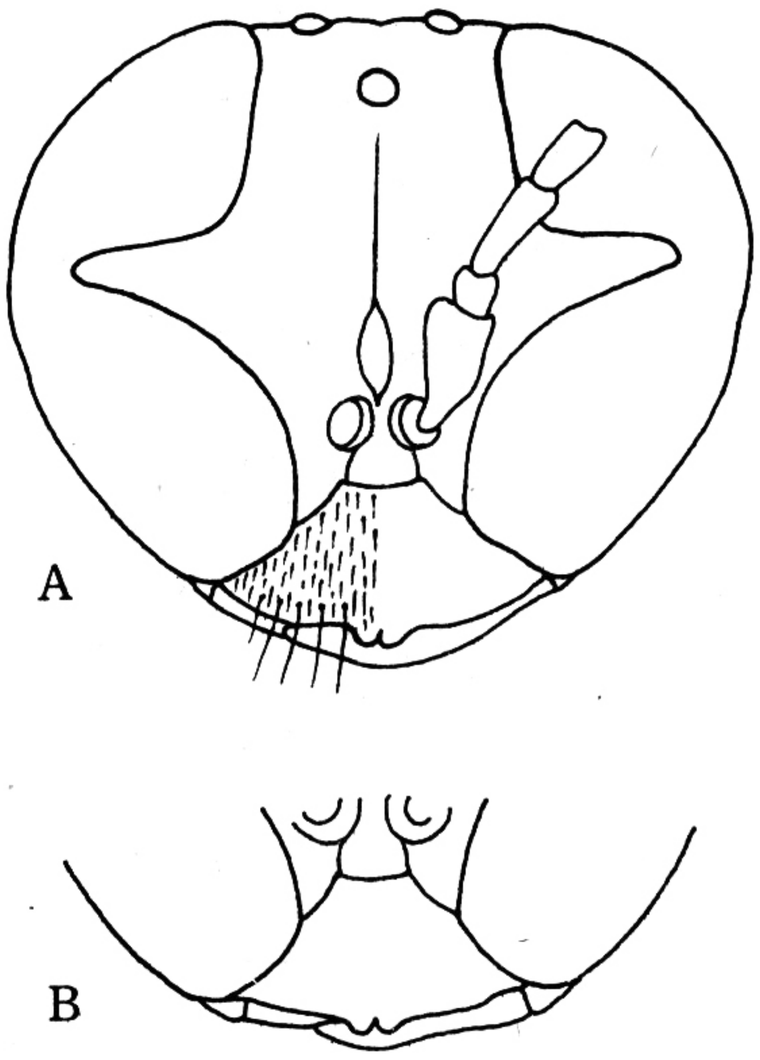


图 87　突额短翅泥蜂 *Trypoxylon fronticorne* Gussakowskij
A. ♀头部；B. ♂唇基。

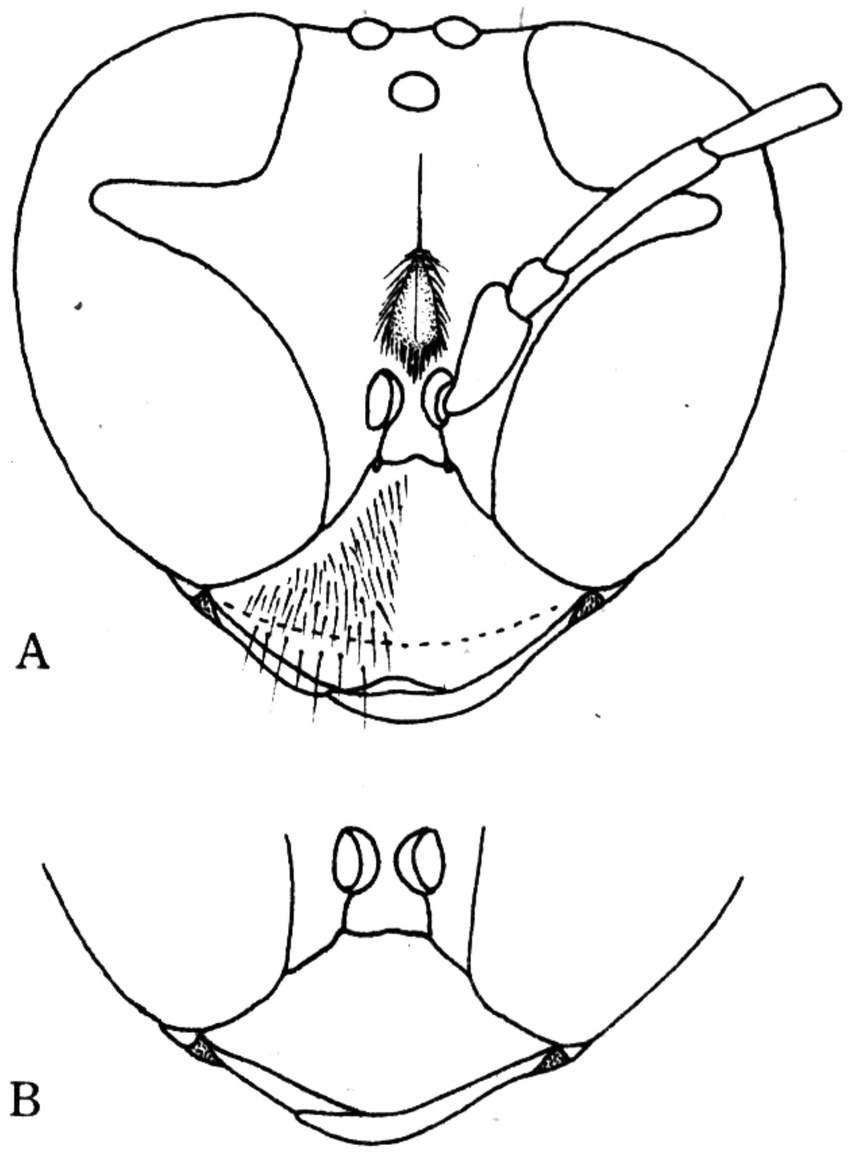


图 88　黑角短翅泥蜂 *Trypoxylon petiolatum* Smith
A. ♀头部；B. ♂唇基。

（100）黑角短翅泥蜂 *Trypoxylon petiolatum* Smith

Trypoxylon petiolatum Smith，1857，Jour. Proc. Linn. Soc. Zool.，2：105.

雌性：体长 12—13mm。黑色。头和胸部具密的小刻点和白色软毛；上颚大部、翅基片、前足和中足跗节、各足胫节顶端均为黄褐色；前足胫节和中足跗节（少数个体）黄褐色；腹部第 1 节端缘、第 2—3 节全部或部分赤黄色；翅淡褐透明。唇基密被白色短毛，端缘圆，稍内凹；触角瘤低，触角窝上缘隆起；触角第 3 节明显长于第 4 节（图 88A），末节的长等于基部宽的 3 倍，几乎等于前 2 节之和。前胸背板横沟较深，中胸盾片隆起，侧板窝不深。并胸腹节短，背区至端区具 1 宽中沟。腹部棒状，第 1 节细长，为第 2—4 节长之和。

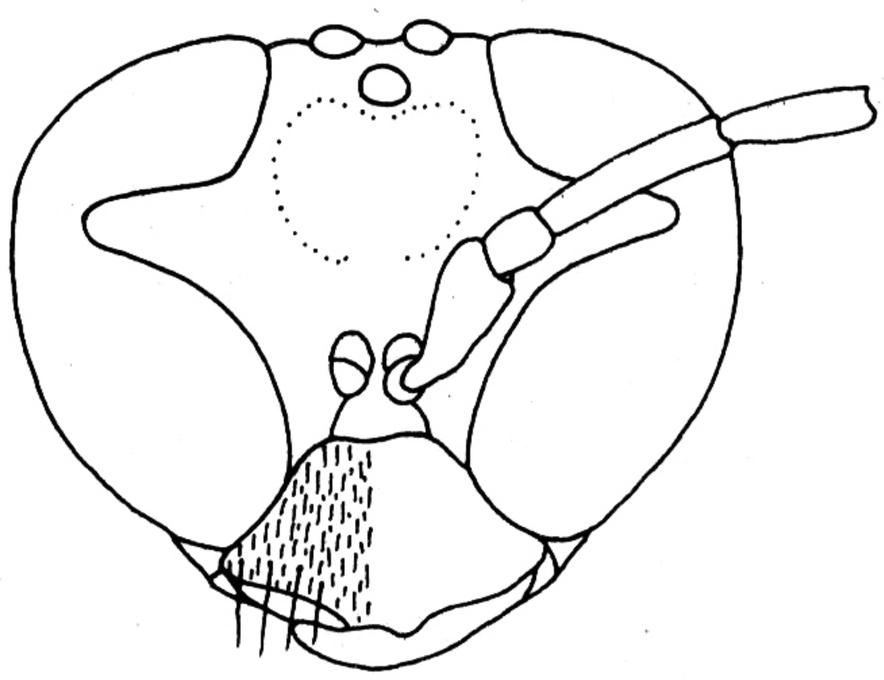


图 89　黑腹短翅泥蜂 *Trypoxylon takasago* Tsuneki
♀头部

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别：触角第 3 节稍长于第 4 节，末节的长等于前 3 节之和或稍长；唇基端缘中央凸出（图 88B）。

分布：广东、云南；东洋界。

（101）黑腹短翅泥蜂 *Trypoxylon takasago* Tsuneki

Trypoxylon takasago Tsuneki，1966，Etizenia，13：11—12.

雌性：体长 12—13mm。黑色，被稀的白色软毛。上颚、前足胫节内面、各足跗爪节及翅基片均浅褐色；腹部第 2—3 节腹面和端部均为深褐色。唇基密被白色短毛，端缘中央方形突出；

触角瘤低，半圆形，中脊很短；触角第 3 节明显长于第 4 节（图 89），末节的长等于基部宽的 2 倍多，短于前 2 节之和。前胸背板横沟较深，中胸盾片隆起，具极稀的白色软毛；侧板窝明显。并胸腹节背区具中沟，侧区光滑，端区中沟深，具横皱；腹部呈棒状，第 1 节细长，约为第 2—4 节之和。

雄性：未知。

捕猎：蜘蛛。

分布：四川、台湾；东洋界。

六、方头泥蜂亚科 Crabroninae

本亚科最主要特征是：头方形，前翅具一亚缘室；唇基及触角第 1 节背面被银白色毛，因而形成倒“Π”型。复眼内眶下部靠近，眼眶完整；单眼正常；触角窝靠近额唇基缝；雄性触角 11—13 节，雌性 12 节；唇基横宽；上颚有时外腹侧有凹陷，内缘简单或具齿。中胸盾片盾纵沟短；盾中沟分开或合并；有前侧沟，但一般无中胸侧板穴。中足胫节有 1 顶距，有时雄性无；无跗垫叶。并胸腹节相当短，有背区，无腹板。前翅具 1 个亚缘室或与第 1 盘室合并，无第 3 盘室；缘室顶端钝或圆；后翅轭叶小。腹部无柄或有由背板及腹板组成的柄；第 1 背板两侧具脊，有时第 2 或以下各节也有；雌性有臀板，雄性部分有；抱器简单。

包括 2 族。捕猎 12 个目昆虫，但以双翅目，为主。

族 检 索 表

亚缘室与中室融合 …… **刺胸泥蜂族 Oxybelini**

亚缘室与中室分离 …… **方头泥蜂族 Crabronini**

（十二）刺胸泥蜂族 Oxybelini

小型，一般小于 6mm。复眼内眶平行或弯，下部内倾；单眼宽三角形排列；两触角窝远离，并远离复眼内眶；唇基横宽，上颚外腹缘有或无凹，内缘有或无齿。后胸背板常被鳞片。并胸腹节常具突起。中足胫节具 1 顶距。缘室常与第 1 及第 2 盘室合并；轭叶短于亚中室。腹无柄；雄性臀板呈不规则四边形，雌性呈三角形且平。

捕猎半翅目、双翅目、鞘翅目等昆虫。

包括 5 属，本册介绍 1 属。

30. 刺胸泥蜂属 *Oxybelus* Latreille，1796

Oxybelus Latreille，1796，Precis des caracteres generique des insectes，disposes dans un ordre naturel，p. 129.

唇基一般具 1 个突出的中齿或长脊；上颚外腹缘弯。前胸背板有脊；小盾片中部具脊，至少后侧具 1 薄片；后胸背板有 1 中脊及两侧各具 1 密被鳞片的片。前足基节脊明

显。并胸腹节具突起及侧脊。第 5 跗节膨大，雌性前足跗节耙短，雄性的不发达。亚缘室与盘室合并（图 93E）。后腿节简单，远端有脊。腹部仅第 1—2 背板两侧具脊，腹面凸，雄臀板不规则四边形，侧缘明显，雌性第 6 腹板简单。

捕猎双翅目蝇类。

除大洋洲外，世界均有分布。

种 检 索 表

1. 并胸腹节的端刺顶端缩小呈尖形，末端缘无裂凹；腹部 1—4 节背板端缘具独立的稍隆起的透明边缘，唇基侧叶与额分开处具光滑无刻点小区…… **透边刺胸泥蜂 *Oxybelus maculipes***

并胸腹节的端刺顶端宽，具明显裂凹；腹部 1—4 节背板端缘无透明边缘 …… 2

2. 并胸腹节的端刺宽大，呈叶片状，红色，顶端具裂凹（图 93D）；后胸背板侧鳞叶小，尖端分叉；前足胫节、跗节和中、后足腿节为红色，臀板密被深褐色刚毛…… **叶刺刺胸泥蜂 *O. lamellatus***

并胸腹节的端刺非叶片状；后胸背板侧鳞叶较大；中足和后足腿节黑色或具黄斑 …… 3

3. 腹部末节红色；前胸背板黄色；小盾片两侧具黄斑；前翅基部黄色，中部具黑斑；并胸腹节的端刺细长，刺中部长约等于端部宽的 2—2.5 倍，尖端具浅裂凹 …… **红尾刺胸泥蜂 *O. aurantiacus***

腹部末节黑色；前胸背板黑色；翅基部红色；并胸腹节端刺长为宽的 1.5—2 倍，尖端具浅凹，两侧角宽短（图 91D） …… **宽刺刺胸泥蜂 *O. latidens***

（102）红尾刺胸泥蜂 *Oxybelus aurantiacus* Mocsary

Oxybelus aurantiacus Mocsary，1883，Magy. Akad. Termesz. Ertek.，13：11.

雌性：体长 7—10mm。黑色。触角端半部，翅基片及前翅基部、各跗节和腹部末端，均为赤褐色。上颚基部、前胸背板两侧的斑、肩突、小盾片两侧的斑、后胸背板侧鳞叶、腹部第 1—4 背板的侧斑、前足和中足胫节外表面及腿节端部的长斑、后足胫节基部，均为黄色。唇基具中突，端部光滑，刻点稀而小，端缘中央突出，两侧角突起（图 90A）；额和唇基密被银白色毛。前胸背板光滑，无刻点，前缘脊状；中胸盾片刻点小而密，被浅褐色毛；中胸侧板具粗大刻点，密被银白色毛；小盾片具密的刻点和中脊，侧鳞叶间的后胸背板具平行的皱，侧鳞叶尖端分叉（图 90D）。并胸腹节背区具网状皱，端区具 Y 形脊及横皱，侧区具纵皱，刺的端部稍宽，具浅凹（图 90D）。腹部刻点小而密；第 2 腹

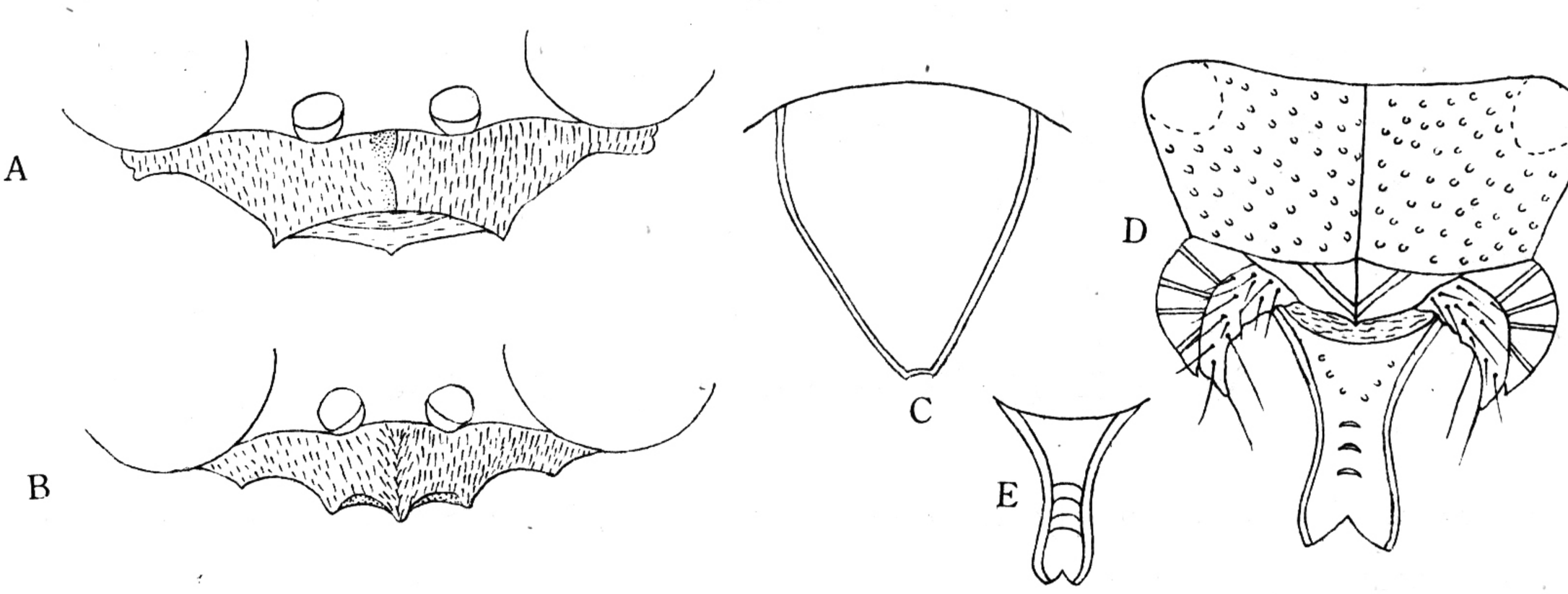


图 90　红尾刺胸泥蜂 *Oxybelus aurantiacus* Mocsary

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♀胸部（部分）；E. ♂刺端部。

板中部刻点较大而稀；翅透明，浅褐色；臀板三角形，端部圆（图 90C）。

雄性：体长 5—8mm。与雌性主要区别：唇基端缘具 3 齿（图 90B）；腹部第 5 腹节背板具 1 对长斑，有时连成横带；刺的端部凹入（图 90E）。

分布：黑龙江、内蒙古、新疆、河北、江苏；欧洲南部。

（103）宽刺刺胸泥蜂 *Oxybelus latidens* Gestaecker

Oxybelus latidens Gestaecker，1867，Abhandl. Naturforsch. Ges.，10：92.

雌性：体长 5—9mm。黑色。上颚（除端部）、触角端部、肩突、翅基片及前翅端部、各足跗节、前足和中足胫节、后足胫节端部，均为红色；后小盾片的侧鳞叶、腹部第 1—2 节背板的侧斑、后足胫节的基部，均为浅黄色。唇基具中突，端半部下垂，光滑无毛，端缘圆，两侧角突出；额和唇基密被银白色毛（图 91A）。前胸背板前缘脊状，光滑无刻点；中胸盾片刻点密，后半部具中脊；侧板的刻点较大，上半部在刻点间具皱；小盾片刻点密，后缘具纵皱，有中脊；侧鳞叶间后胸背板皱斜向中央（图 91D），侧鳞叶的尖端分叉。并胸腹节背区具网状皱纹，端区具 Y 形脊和网状皱，侧区具纵皱，刺的端部宽（图 91D），有三角形深凹。腹部刻点密；第 2 腹板具稀而大的刻点，中部分散；翅透明，体具浅黄色短毛；臀板三角形，端部稍凹（图 91C）。

雄性：体长 5—8mm。与雌性主要区别：唇基具中脊，端缘具 3 齿（图 91B）；腹部第 1—5 节背板各具 1 对黄斑；前足和中足腿节端部黄色。

分布：黑龙江、新疆；欧洲南部及中部。

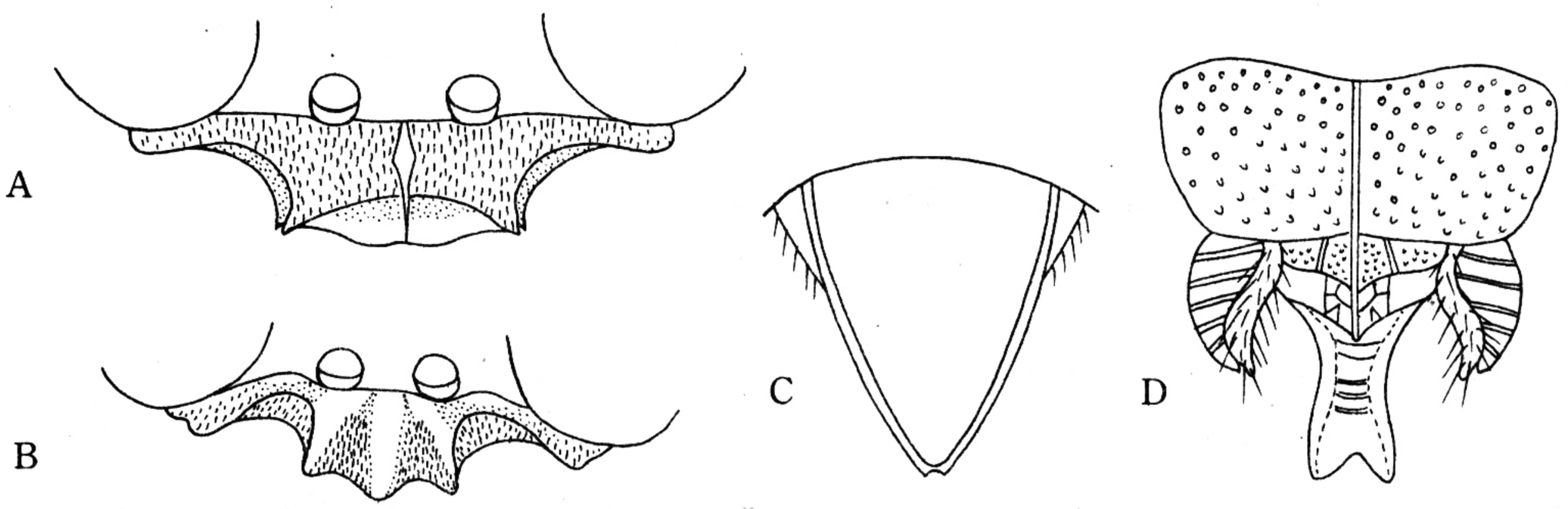


图 91　宽刺刺胸泥蜂 *Oxybelus latidens* Gestaecker

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♀胸部（部分）。

（104）透边刺胸泥蜂 *Oxybelus maculipes* Smith

Oxybelus maculipes Smith，1856，Cat. Hym. Ins. Coll. Brit. Mus.，4：417.

雌性：体长 7—10mm。黑色。上颚中部、触角端部腹面、翅基片及前翅基部、各胫节和跗节、中足和后足腿节（除腹面基部）、腹部末节，均为红色；前胸背板的侧斑、小盾片两侧的斑、腹部 1—5 节背板的斑、各胫节基部及前足腿节端部的长斑，均为浅黄色；侧鳞叶黄色。唇基基半部中央具屋脊状突起和密的刻点，端部光滑，无刻点，端缘微凸，两侧各具两个突起（图 92A）；唇基侧叶与额分界处具光滑小区；唇基和额密被银白色毛；额与头顶刻点大。前胸背板前缘脊状；中胸盾片刻点大；侧板刻点间具皱；小盾片的刻

点稀疏，边缘具皱，侧缘透明翘起，后半部具中脊，侧鳞叶呈三角形，尖端分叉（图92D）；后胸背板中央具脊。并胸腹节背区和端区具网状皱，端区中央具1菱形光滑区，侧面具细密的网状皱，刺细长（图92D）。腹部刻点粗大，第1—2节背板和腹板的刻点更大；第1—4节背板边缘透明，稍隆起，第5腹节端部和臀板密被黄色刚毛（图92C）。

雄性：体长5—7mm。与雌性主要区别；唇基端缘具3齿（图92B）；前胸背板两侧的斑、小盾片的侧斑、各胫节的外表面、前足和中足腿节端部的长斑、腹部第1—5节背板的长斑或横带，均为黄色；中足腿节和后足腿节及胫节腹面，均为暗色；腹部第3—6节背板两侧具透明的扁突起；刺长，端缘直（图92E）。

分布：新疆；原苏联，中东，欧洲南部。

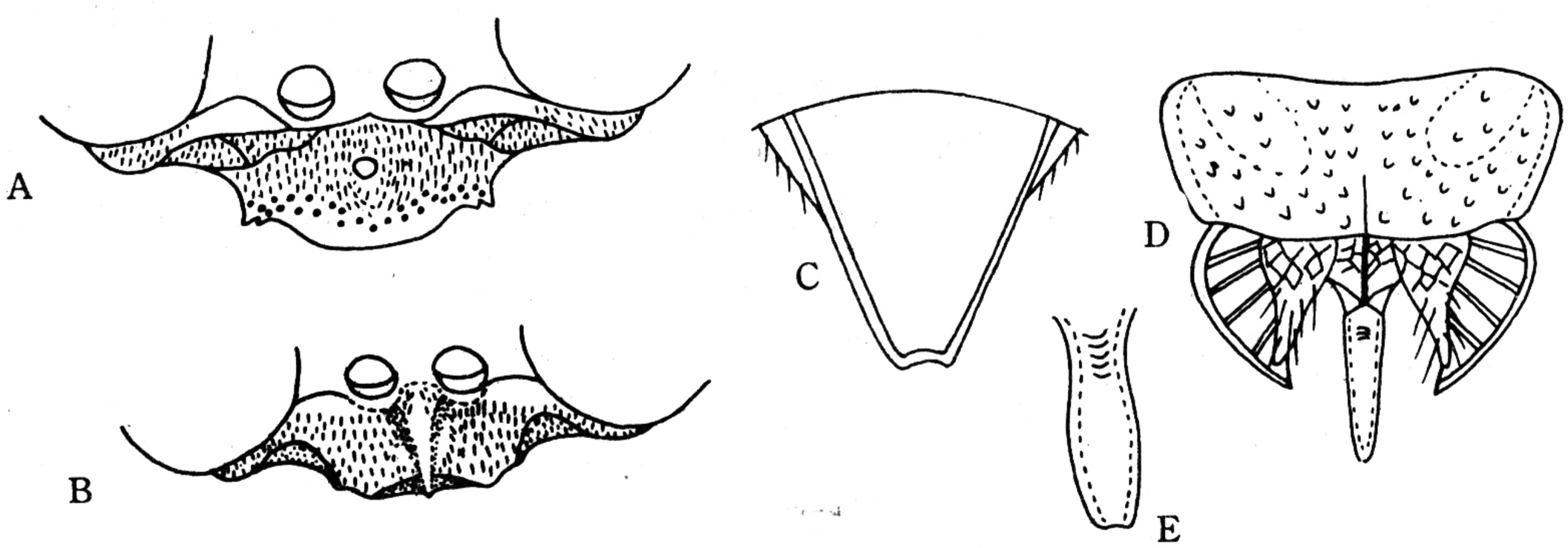


图92　透边刺胸泥蜂 *Oxybelus maculipes* Smith

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♀胸部（部分）；E. ♂刺端部。

（105）叶刺刺胸泥蜂 *Oxybelus lamellatus* Olivier

Oxybelus lamellatus Olivier，1811，Encycl. method. Insect.，8：593.

雌性：体长5—10mm。黑色。上颚基部、触角第1节背面、前胸背板两侧、小盾片的侧斑、后胸背板侧鳞叶、前足和中足腿节端部的长斑、后足胫节基部背面的小斑，均为浅黄色；上颚中部、触角腹面及端半部、翅基片边缘、前足胫节和跗节、中足和后足跗节的下面，均为褐色；上颚端部、唇基端缘、并胸腹节的刺、中足和后足腿节和胫节的腹面，均为红色；腹部第1—4节背板侧斑为黄色。唇基中央具圆突，端缘光滑而直，两侧各具1对小齿（图93A）；唇基侧叶与额交界处，具光滑小区；唇基和额密被银白色毛和密的刻点。中胸盾片和侧板具刻点较稀；小盾片具稀而大的刻点，中央有脊；后胸背板侧鳞叶较小，尖端分叉，侧鳞叶之间的后胸背板具高的脊（图93D）。并胸腹节背区和端区具网状皱，侧区具纵皱，端刺大，叶片状，端缘凹（图93D）。腹部背板的刻点小而密，第2腹板中央的刻点大而极稀；臀板密被浅色刚毛（图93C）。

雄性：体长4—7mm。与雌性主要区别：各足胫节外表面浅黄色；唇基中央屋脊状（图93B），端缘呈波状，具齿突；中胸盾片和侧板具密的刻点，刻点间具皱；腹部第2—6节侧缘具齿，第6背板端缘具1对小突起。

分布：广东、海南、云南；印度，北非，地中海地区。

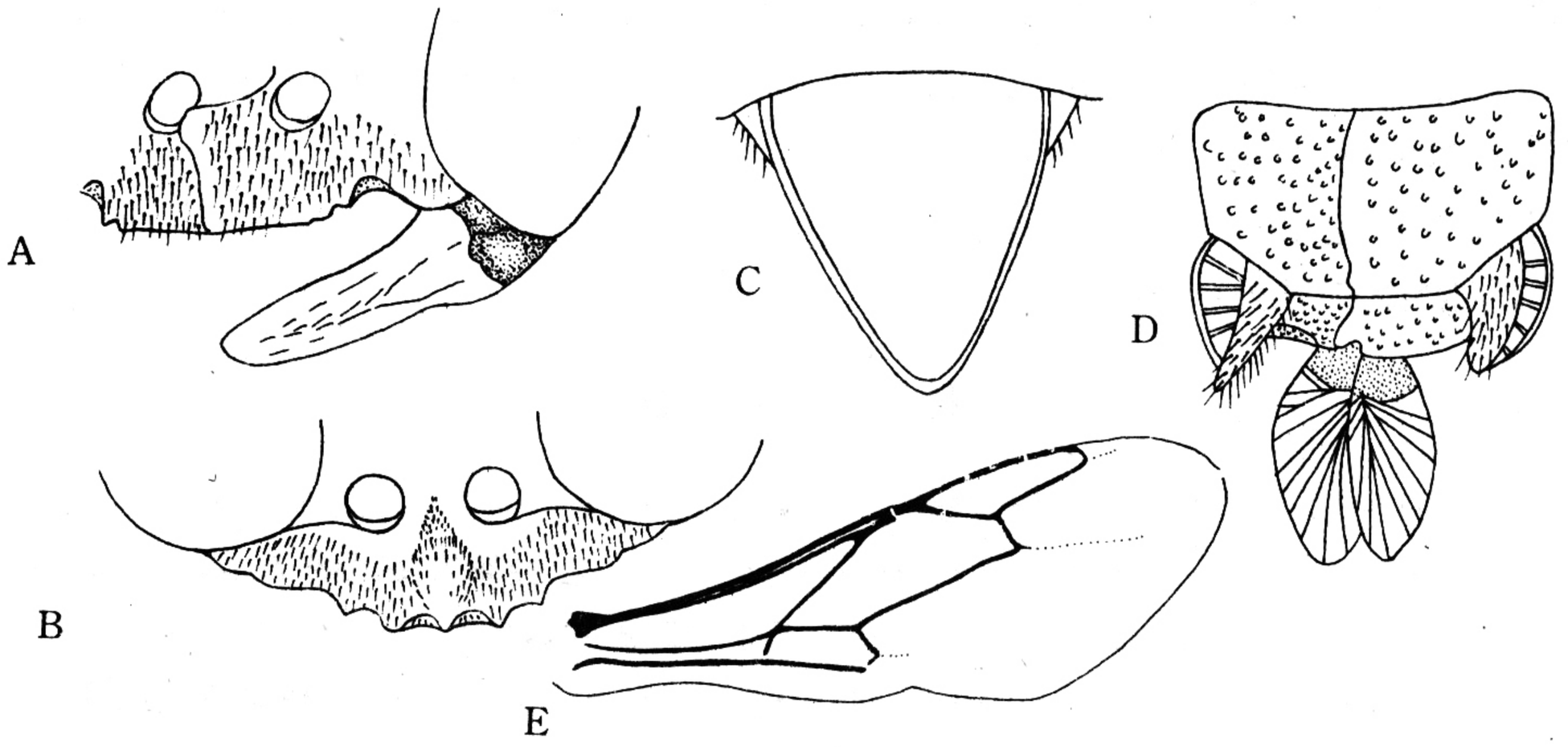


图 93　叶刺刺胸泥蜂 *Oxybelus lamellatus* Olivier

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♀胸部（部分）；E. 前翅。

（十三）方头泥蜂族 Crabronini

小至中型，2—14mm。体具黄或红色斑或带。头大方形；唇基被银白色细毛；复眼内缘下部明显内倾；单眼正常；触角第 1 节长，等于或略长于第 3 至 5 节的和；触角窝靠近额唇基缝；上颚外腹面有凹。前胸背板正常，盾纵沟短，一般不明显。中足胫节有 1 距（有时雄性无）。并胸腹节较短，无腹板。前翅 1 亚缘室不与中室合并；腹部无柄。

捕猎范围广，以双翅目昆虫为主。本族包括 39 属，本册介绍 5 属。

属　检　索　表

1. 上颚顶端钝；腹部黑色；单眼三角形排列 …… 2
   上颚具 2—3 齿；腹部有色斑；单眼宽三角形排列 …… 3
2. 复眼被毛；部分种类上颚外腹缘具凹 …… **颚方头泥蜂属 *Entomognathus***
   复眼光滑无毛；上颚外腹缘无凹；轭叶长于后翅中室 …… **椴方头泥蜂属 *Lindenius***
3. 雄性触角 13 节；雌性臀板平，腹部第 1 腹板刻点小；第 2 中脉长于或等于径中脉；中足基节前的中侧板无横脊，简单或有瘤；后单眼间距明显大于后单眼至前单眼间距 …… **方头泥蜂属 *Crabro***
   雄性触角 12 节；雌性臀板平，腹部第 1 背板刻点大；第 2 中脉短于径中脉；中足基节前的中侧板具短横脊 …… 4
4. 复眼内缘的额上部具 1 对明显的有边缘的长形凹；腹基部具大刻点 …… **盗方头泥蜂属 *Lestica***
   复眼内缘的额上部的长凹不明显或不发达；腹部刻点细小 …… **切方头泥蜂属 *Ectemnius***

31. 颚方头泥蜂属 *Entomognathus* Dahlbom，1844

Entomognathus Dahlbom，1844，Hym. Eur. praec. bor.，1 (2)：295.

复眼被直立的毛，下部内倾；单眼呈宽三角形排列；两触角窝间并与复眼间均远离；雄性触角 13 节，雌性 12 节；鞭节简单或特化，腹面无毛；上颚外腹缘有凹，内缘有齿

或凹陷。中胸盾片圆或中部有浅压痕或在盾侧沟处有深凹；有或无胸腹侧脊及腹沟。并胸腹节结构一般，三角区有界限，有或无侧脊。足简单或特化。亚缘室的回脉在中部之后或正交；缘室顶端斜钝；后翅轭叶短于或长于亚中室。腹部 3—6 节背板或第 6 背板端缘凹或直；雄臀板不规则四边形，雌宽三角形，被稀刻点。

捕猎叶甲科昆虫；于土中筑巢。

分布于除澳新界外的各区。

种 检 索 表

腹部红色；唇基和前胸背板黄色；前胸背板宽，几乎与中胸盾片等宽；雄性后腿节膨大 …… ……粗胫额方头泥蜂 *Entomognathus siraiya*

腹部黑色；唇基和前胸背板黑色；前胸背板较窄，窄于中胸盾片，雄性后腿节正常 …… ……短额方头泥蜂 *E. brevis*

（106）短额方头泥蜂 *Entomognathus brevis*（Vander Linden）

Crabro brevis Vander Linden，1829，Nouv. mem. acad. R. sci. Belle-Lettres，Bruxelles，5：70.

雌性：体长 5—6mm。黑色。被淡褐色短毛。上颚深红色；触角第 1 节背面、前胸背板侧叶、翅基片前半部、前足中足胫节和跗节、后足胫节基部和端部，均为深黄色。上颚外缘基部深凹；唇基隆起，端部具半圆形的光滑区，端缘两侧具 2 小钝突（图 94A）；唇基与前缘被淡黄软毛；触角粗短，第 3 节稍短于第 4 节。前胸背板具稀少小刻点；中胸光滑，刻点小而分散。并胸腹节背区三角区明显，连续的刻点形成沟状。腹部宽短；臀板扁平，三角形，具密的大刻点和淡褐色毛（图 94C）。

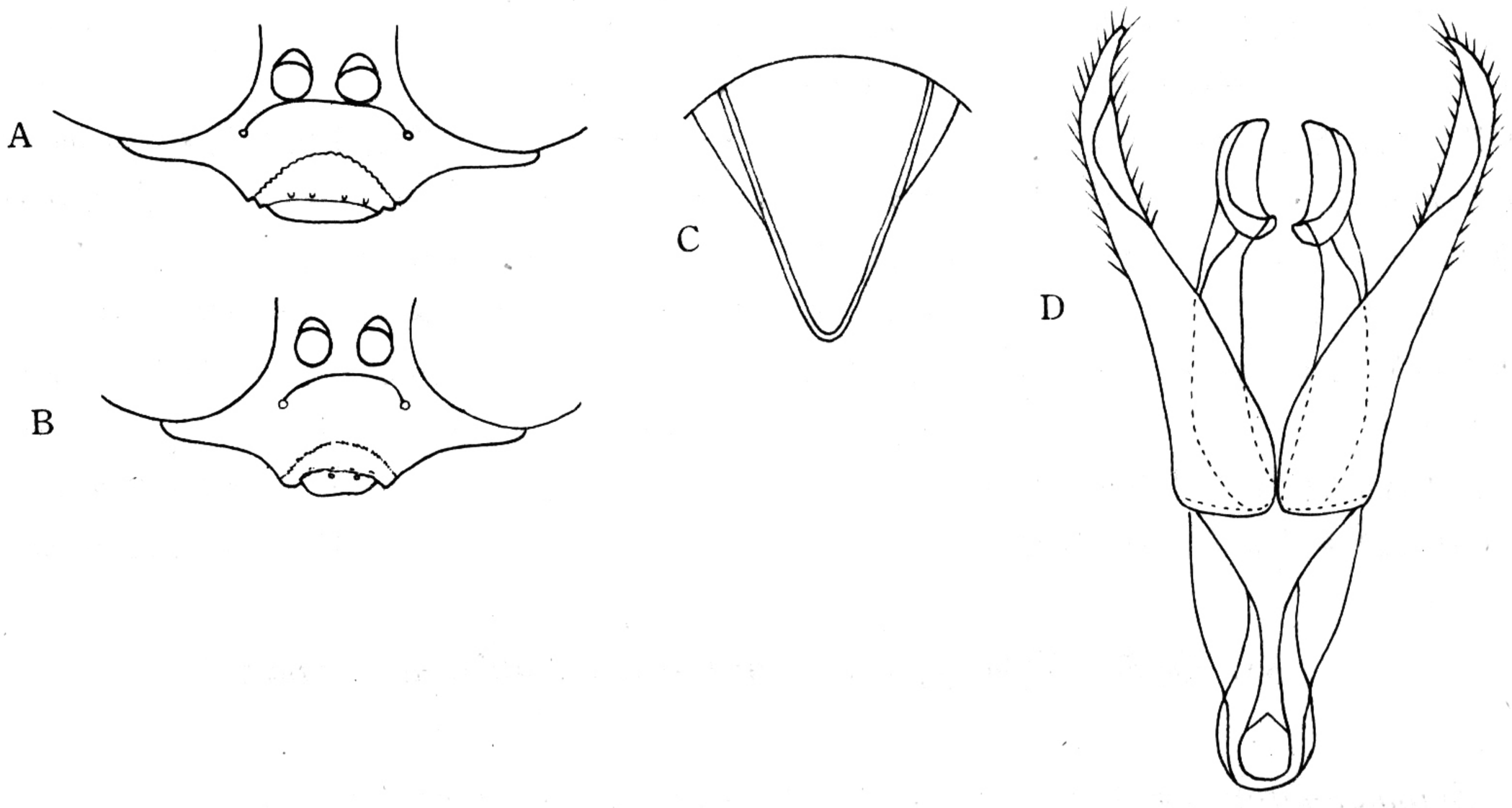


图 94　短额方头泥蜂 *Entomognathus brevis* Vander Linden

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂外生殖器。

雄性：体长 3—5mm。与雌性主要区别：上颚基部、触角 7—13 节腹面、前足腿节背面和腹面、中足腿节侧面、胫节和跗节，均为黄色；唇基端缘方形，突出，两侧凹，具小突起（图 94B）；外生殖器如图 94D。

捕猎：蝇类。

分布：黑龙江、内蒙、新疆、河北；全北界。

（107）粗胫额方头泥蜂 *Entomognathus siraiya* Pate

Entomognathus siraiya Pate，1944，Amer. Midl. Nat.，31 (2)：341.

雌性：体长 6—9mm。黑色有黄和红色斑，被褐色短毛。上颚、唇基中叶、触角第 1 节、前胸背板及侧叶、中胸前侧片、小盾片两侧、后胸背板、翅基片中部、前足中足胫节和跗节、中足后足转节和跗节、腹部（第 2—3 背板有时具黑斑），均为红色。唇基稍隆起，被银白色长短不齐的毛，端缘直，光滑，两侧各具一对小齿（图 95A）；颅顶光滑，具少数小刻点；额凹大；触角第 3 节稍短于第 4 节。前胸背板宽，几与中胸盾片等宽，光滑，无刻点；中胸盾片具分散的小刻点。并胸腹节很短，背区具纵皱，侧区光滑，端区具不规则的皱纹。腹部短宽，腹板凸；臀板三角形，具密的刻点和刚毛（图 95D）。

雄性：体长 5—6mm。与雌性主要区别：前足中足腿节的腹面及端部、后足腿节基部、胫节和跗节，均为黄色；唇基如图 95B；后足胫节显著膨大（图 95C）。

捕猎：蝇类。

分类：浙江、台湾；马来西亚。

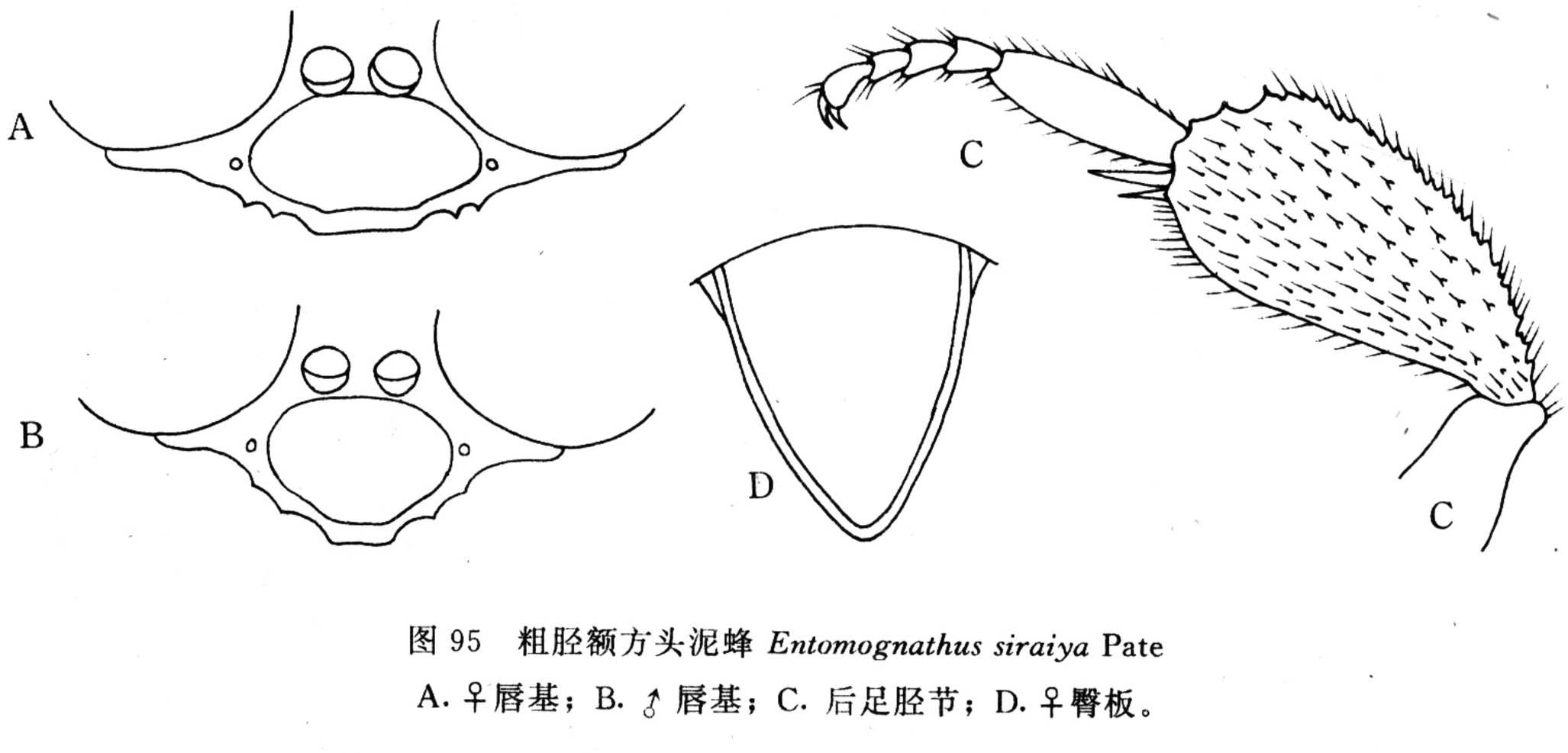


图 95　粗胫额方头泥蜂 *Entomognathus siraiya* Pate

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. 后足胫节；D. ♀臀板。

32. 椴方头泥蜂属 *Lindenius* Lepeletier and Brulle，1834

Lindenius Lepeletier and Brulle，1834，Ann. Soc. Ent. France，3：791.

小型，黑色，体短粗。复眼光滑或有极稀的毛，下部内倾；单眼宽三角形排列；触角窝靠近或分开，远离复眼；雄触角正常。中胸腹面有横脊。并胸腹节结构细，三角区有边缘，侧脊发达或无。雄跗节特化。前翅回脉顶端靠近亚缘室中部；后翅轭叶长于亚

中室。雄性臀板四边形或三角形，端部有些延长变窄。

捕猎小蝇类、半翅目（盲蝽）、膜翅目（小蜂、茧蜂、蚁）等昆虫。一般于土中筑巢。

分布于全北界。

种 检 索 表

胫节大部为黑色；中足胫节端部和第1跗节以及后足胫节外面，均具长毛；中足第1跗节弯曲 …… **毛足椭方头泥蜂 *Lindenius albilabris***

胫节大部黄色或淡黄色；中足及后足无长毛；中足第1跗节正常，不弯曲 …… **侧缝椭方头泥蜂 *L. mesopleuralis***

（108）毛足椭方头泥蜂 *Lindenius albilabius*（Fabricius）

Crabro albilabius Fabricius，1793，Ent. System.，2：302.

雌性：体长7—8mm。黑色。各足胫节基部及前足胫节上表面，均为黄色；腹部末节红色。唇基微隆，密被白色短毛，具中脊，端缘直，扁平，两侧凹陷（图96A）；触角第3节与第4节等长；额中部具圆形凹；头顶具小刻点。前胸背板中央具三角形凹，侧角锐利。并胸腹节背区和端区具不规格的粗皱，三角区大，基部具纵皱，端部光滑，具细微的皱纹。腹部具小刻点和短毛；臀板长三角形（图96C），基部具刻点，端部具黄色刚毛。

雄性：体长5—7mm。与雌性主要区别：前胸背板两侧斑及侧叶、翅基部、各足胫节外面，均为黄色；唇基端缘两侧呈尖角状（图96B）；中足胫节末端和第1跗节、后足胫节下面，均具长毛；中足第1跗节弯曲（图96D）；外生殖器如图96E。

捕猎：盲蝽若虫、黄潜蝇。

分布：新疆；朝鲜，蒙古，原苏联。

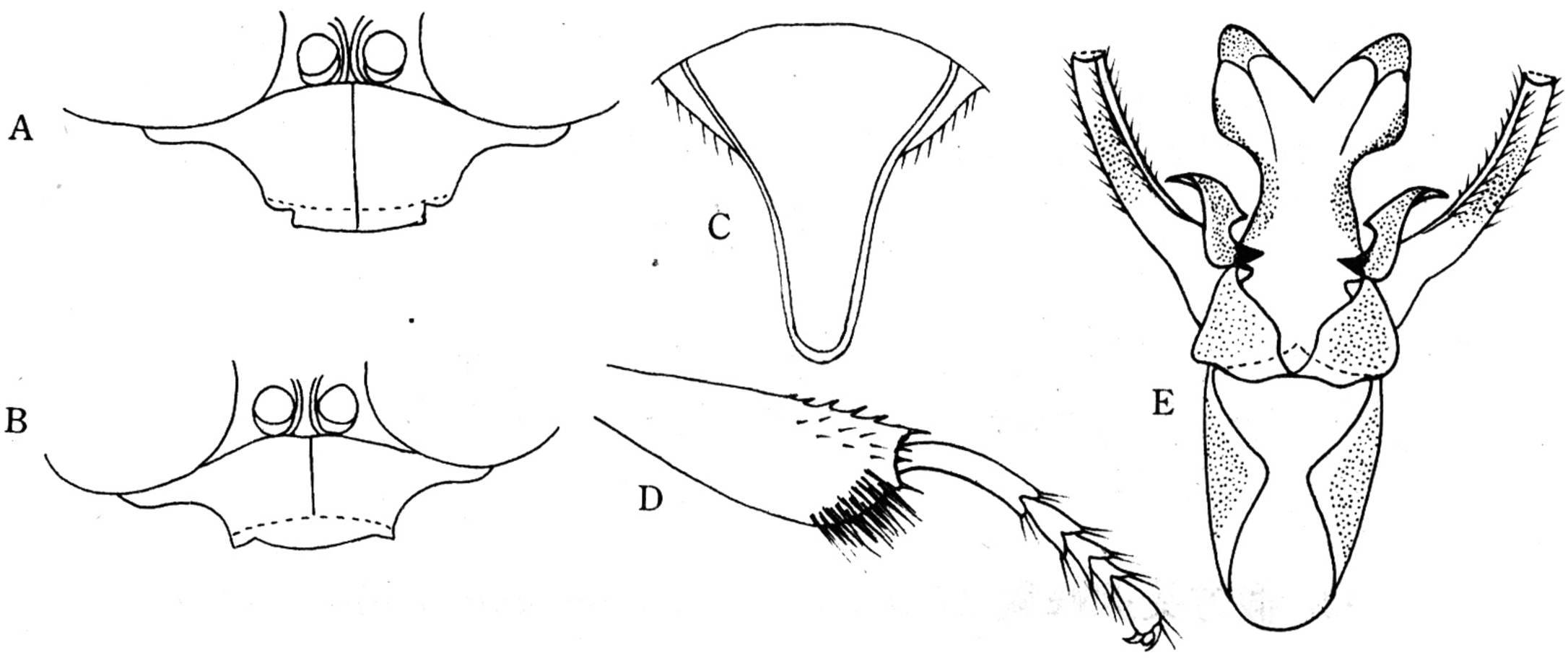


图96　毛足椭方头泥蜂 *Lindenius albilabris*（Fabricius）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂后足胫节和跗节；E. ♂外生殖器。

（109）侧缝椴方头泥蜂 *Lindenius mesopleuralis*（Morawitz）

Crabro mesopleuralis Morawitz，1890，Hor. Soc. ent. Ross.，24：507（♀），613（♂）.

雌性：体长 6—8mm。黑色，被白色短毛。上颚中部，前、中、后足胫节端部，前、中足第 1 跗节和腹末端均为红色；前胸背板侧叶、翅脉基部、前、中足胫节大部和后足胫节基部，均为黄色。唇基延伸，密被银白色短毛，端缘圆，微呈波状，两侧角状（图 97A）；头顶具小刻点；触角第 3 节与第 4 节等长。前胸背板直，具中凹，两侧角扁而突出，中胸盾片具小刻点，侧板光滑无刻点，中胸侧沟、前侧沟和腹侧沟都由刻点组成（图 97C）。并胸腹节具不规则的粗皱。腹部较长；臀板三角形（图 97D），被短而粗的刚毛。足胫节端部膨大，呈棒状。

雄性：体长 5—6mm。与雌性主要区别：上颚中部和足的第 1 跗节，均为淡黄色；唇基狭长，中央突出呈方形，具 4 突起（图 97B）。

捕猎：双翅目小型昆虫。

分布：河北、新疆；原苏联。

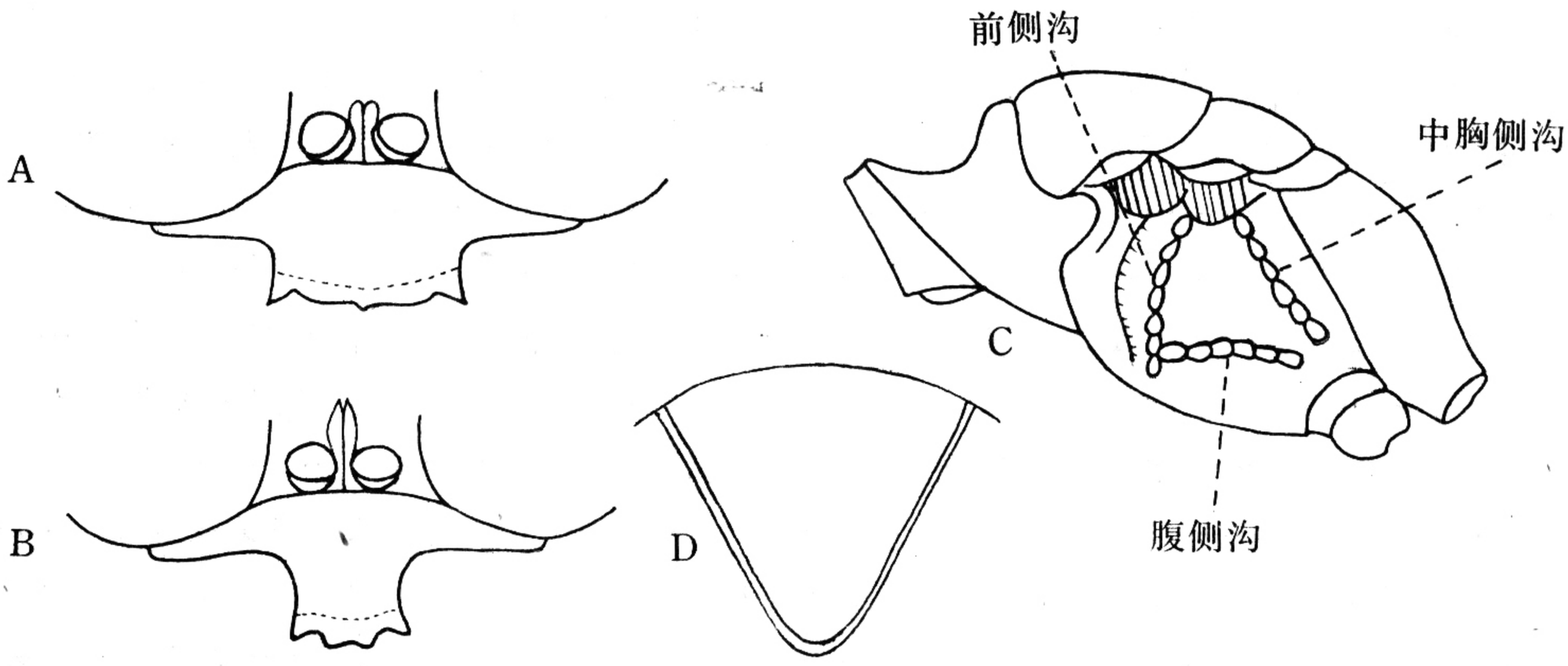


图 97　侧缝椴方头泥蜂 *Lindenius mesopleuralis*（Morawitz）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀胸部侧面；D. ♀臀板。

33. 方头泥蜂属 *Crabro* Fabricius，1775

Crabro Fabricius，1775，Syst. Ent.，p. 373.

体较大，一般具浅色斑；复眼光滑无毛，下部内倾；单眼宽三角形排列；两触角窝靠近，且靠近复眼内眶；雄触角 13 节，鞭节简单或极宽扁，腹面有或无毛；上颚简单或具 2 齿，外腹缘无凹；中胸盾片有盾纵沟，有时前部脊状；侧板有胸腹侧脊，无腹沟；并胸腹节有侧脊；雄性前足胫节常具盾片状突起；前足腿节有些也有突起；前翅缘室端部钝，具 1 亚缘室，回脉在亚缘室远端⅓处之后相交；后翅轭叶短于亚中室；雄性臀板有边缘，雌者三角形，平。

捕猎蝇类。于土中筑巢。

分布于全北界。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2

   ♂♂ …… 6

2. 上额具细的纵皱；后单眼间距短于后单眼至复眼间的距离；触角第 1 节黑色或仅尖端黄色；中胸侧板具淡色毛 …… **斑盾方头泥蜂 *Crabro cribrarius***

   上额具小刻点；后单眼间距几乎等于后单眼至复眼间的距离 …… 3

3. 腿节全部或大部黑色 …… 4

   腿节红色，外表面常具黄斑；胫节红色；腹部斑白色 …… **枝股方头泥蜂 *C. loewi***

4. 腿节端部黄色；胫节和跗节黄褐色；腹部的斑和横带褐色 …… **褐盾方头泥蜂 *C. peltarius***

   腿节完全黑色 …… 5

5. 胫节背面和第 1 跗节黄褐色；腹部第 1—4 节背板的斑宽大，第 5 背板斑更大 …… **凸胫方头泥蜂 *C. werestschagini***

   胫节背面和第 1 跗节淡黄色；腹部第 1 背板无斑，3—4 背板的斑很窄 …… **乌苏方头泥蜂 *C. ussuriensis***

6. 前足 2—5 跗节明显宽，跗爪不对称（图 98F） …… 7

   前足 2—4 跗节长宽几乎相等，跗爪对称；触角 2—13 节圆柱形；前足腿节宽扁，基部有一向后突出末端尖的长刺；胫节端部膨大（图 99C） …… **枝股方头泥蜂 *C. loewi***

7. 触角仅 2—3 节宽扁 …… 8

   触角 2—13 节明显宽 …… 9

8. 触角第 1 节具黄斑；足大部黄色；胫节盾片大、褐色，表面具波状纹（图 100E） …… **褐盾方头泥蜂 *C. peltarius***

   触角第 1 节无斑；足常为黑色；胫节盾片大，淡褐色，具斑点（图 98F） …… **斑盾方头泥蜂 *C. cribrarius***

9. 触角 3—10 节腹面凹，具成排的密毛；前足腿节宽扁（图 101C），基部具细长的突起；胫节盾片呈三角形，光滑（图 101D） …… **乌苏方头泥蜂 *C. ussuriensis***

   触角 3—10 节腹面凹，无成排的毛；前足腿节横宽（图 102C）；胫节盾片宽大，表面布满斑点（图 102E）；中足胫节腹面膨大 …… **凸胫方头泥蜂 *C. werestschagini***

（110）斑盾方头泥蜂 *Crabro cribrarius*（Linnaeus）（图版 XII：7—8）

Vespa cribrarius Linnaeus，1758，Syst. Natur.，10th ed. 1：573.

雌性：体长 11—17mm。黑色有黄斑。前胸背板、小盾片中央的小斑、腹部第 1—5 节背板的长形斑或横带，均为黄色；足的胫节和跗节红色；翅淡褐色，透明。唇基、触角第 1 节、足和腹部被银白色长毛；唇基横宽，端缘中央凸，两侧波状（图 98A），光滑无毛，具分散的刻点，额中央凹陷；单眼下面具细密的纵皱；额凹明显；触角第 3 节稍长于第 4 节。前胸背板具中凹；中胸盾片前半部具密的刻点，侧板光滑，具分散的小刻点，并胸腹节无明显的三角区，具中沟。腹部被微毛；臀板三角形，具淡褐色刚毛（图 98D）。

雄性：体长 12—15mm。与雌性主要区别：前胸盾片、小盾片、足均为黑色（前足胫

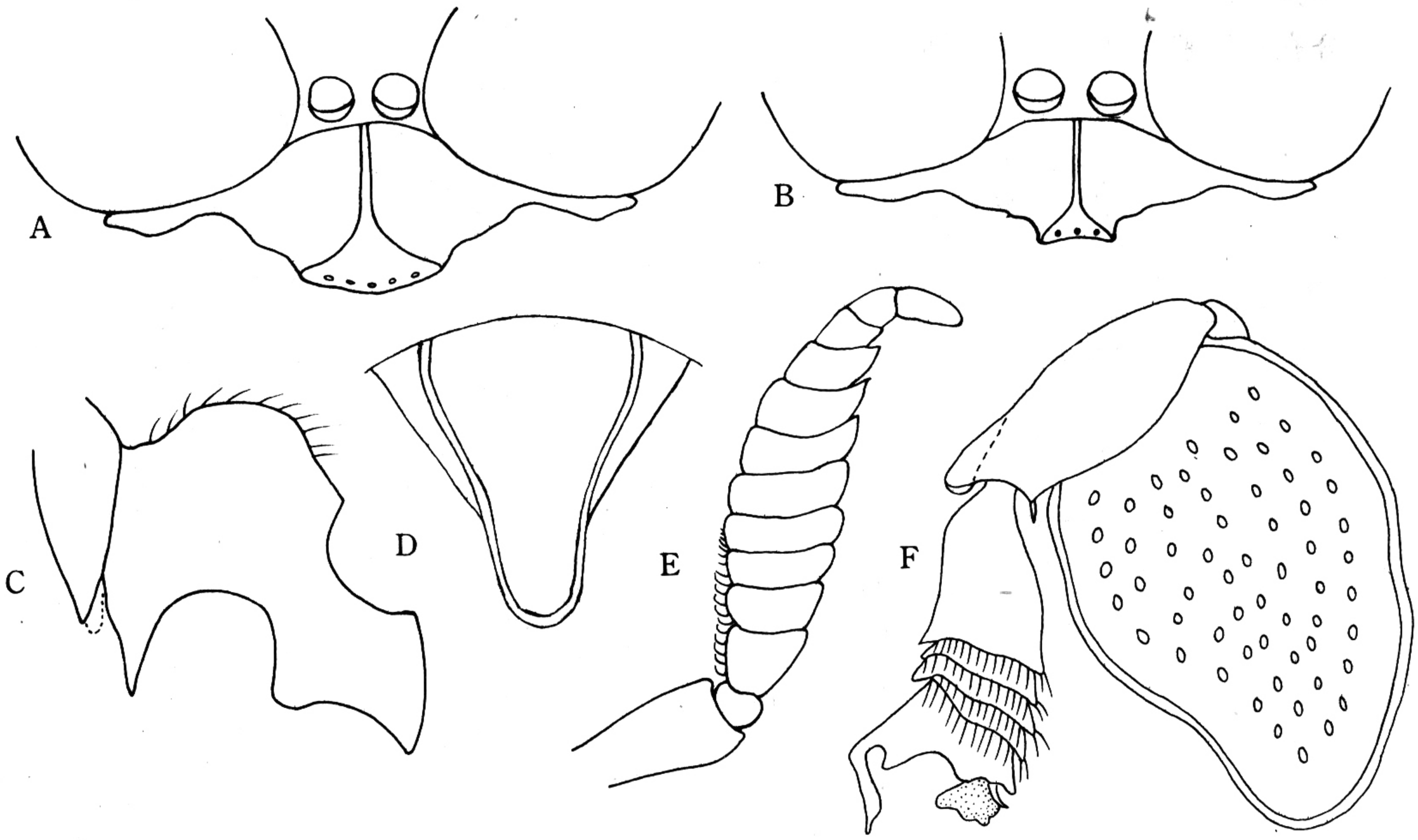


图 98　斑盾方头泥蜂 *Crabro cribrarius*（Linnaeus）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂前足腿节；D. ♀臀板；E. ♂触角；F. ♂前足跗节。

节有时具黄斑）；腹部第 6 节背板具黄带；翅褐色。唇基明显横宽，端缘波状，中央横截（图 98B）；触角第 3—10 节加宽，第 3—7 节腹面具密毛（图 98E）；前胸背板具纵皱；中胸盾片具网状皱纹；前足腿节如图 98C；胫节具盾片，盾面具分散的淡色斑点；跗节宽扁形（图 98F）。

捕猎：蝇类。

分布：新疆、河北；全北界。

（111）枝股方头泥蜂 *Crabro loewi* Dahlbom

Crabro loewi Dahlbom，1845，Hym. Eur. Praec. bor. 2：368.

雌性：体长 7—11mm。黑色具黄或白斑。上颚大部、唇基两侧和触角第 1 节均为淡黄色；前胸背板及侧叶、后小盾片、腹部第 1—5 节背板的横带或斑块均为白色；翅基片和翅脉、腿节、胫节和跗节均为红色（胫节和跗节外表面黄色）。唇基密被白色软毛，其中脊，端部光滑，呈三角形，向下倾斜，端缘圆（图 99A）；额具密的刻点，额凹明显；触角第 3 节与第 4 节几乎相等。胸部光滑，具细密的小刻点。并胸腹节背区三角区大，具细的纵皱和中沟，侧区和端区具横皱。腹部第 1—3 背板具大斑，4—5 背板具狭的横带；臀板三角形，具刻点，端部具细的刚毛（图 99D）。

雄性：体长 8—11mm。与雌性主要区别；上颚大部、唇基两侧、触角第 1 节、前胸背板及侧叶、翅基片、前及中足腿节、胫节、跗节、腹部 1—6 节背板横带或斑，均为黄色。唇基端缘突出，具 4 突起（图 99B）；并胸腹节三角区具网状皱纹；前足转节细长，腿节宽扁，基部向后延伸，末端尖，具细长的刺，胫节扁，端部宽（图 99C）。

捕猎：蝇类。

分布：新疆、河北；原苏联，匈牙利。

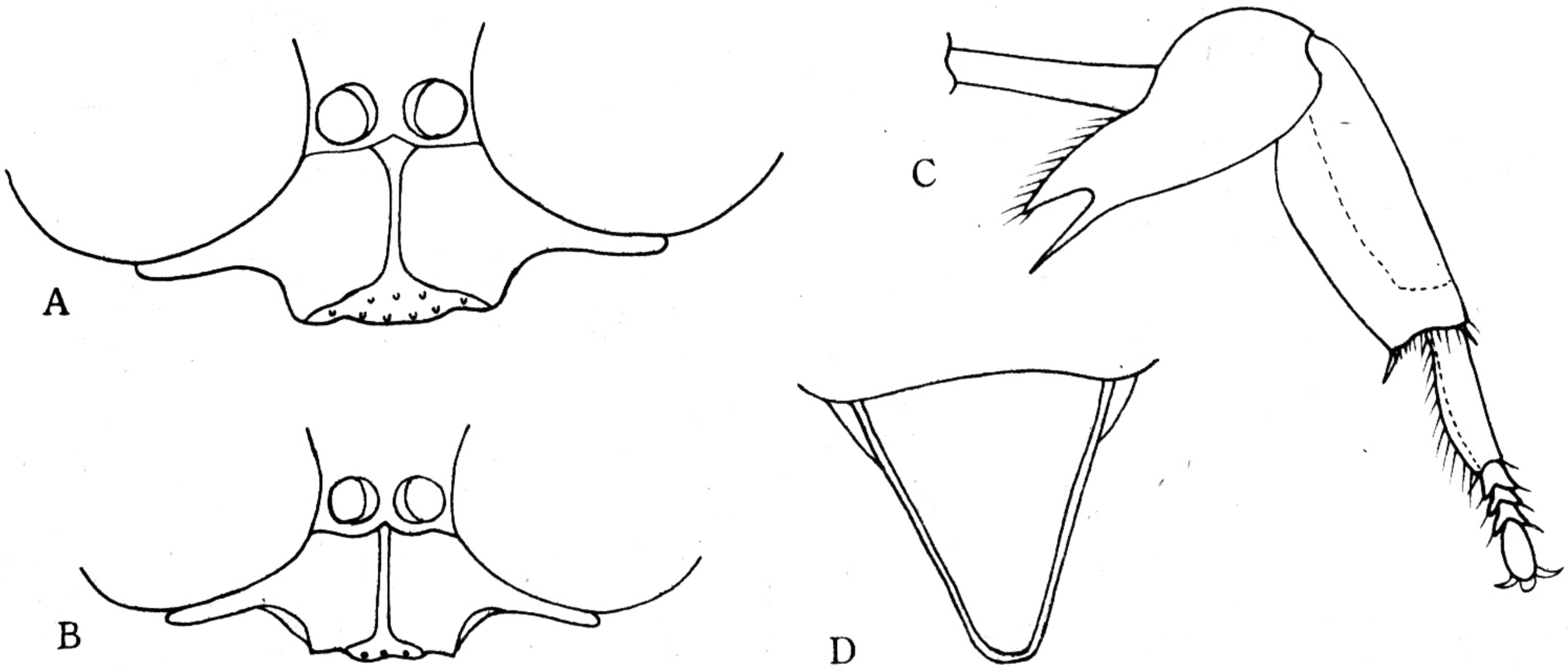


图 99　枝股方头泥蜂 *Crabro loewi* Dahlbom

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂前足；D. ♀臀板。

（112）褐盾方头泥蜂 *Crabro peltarius*（Schreber）

Sphex peltarius Schreber，1784，Natuforscher，20：98.

雌性：体长 10—13mm。黑色具黄斑；上颚、唇基（除端缘）、触角第 1 节、前胸背板及侧叶、小盾片、后胸背板、翅基片端部小斑、前足和中足腿节下表面、胫节和跗节、

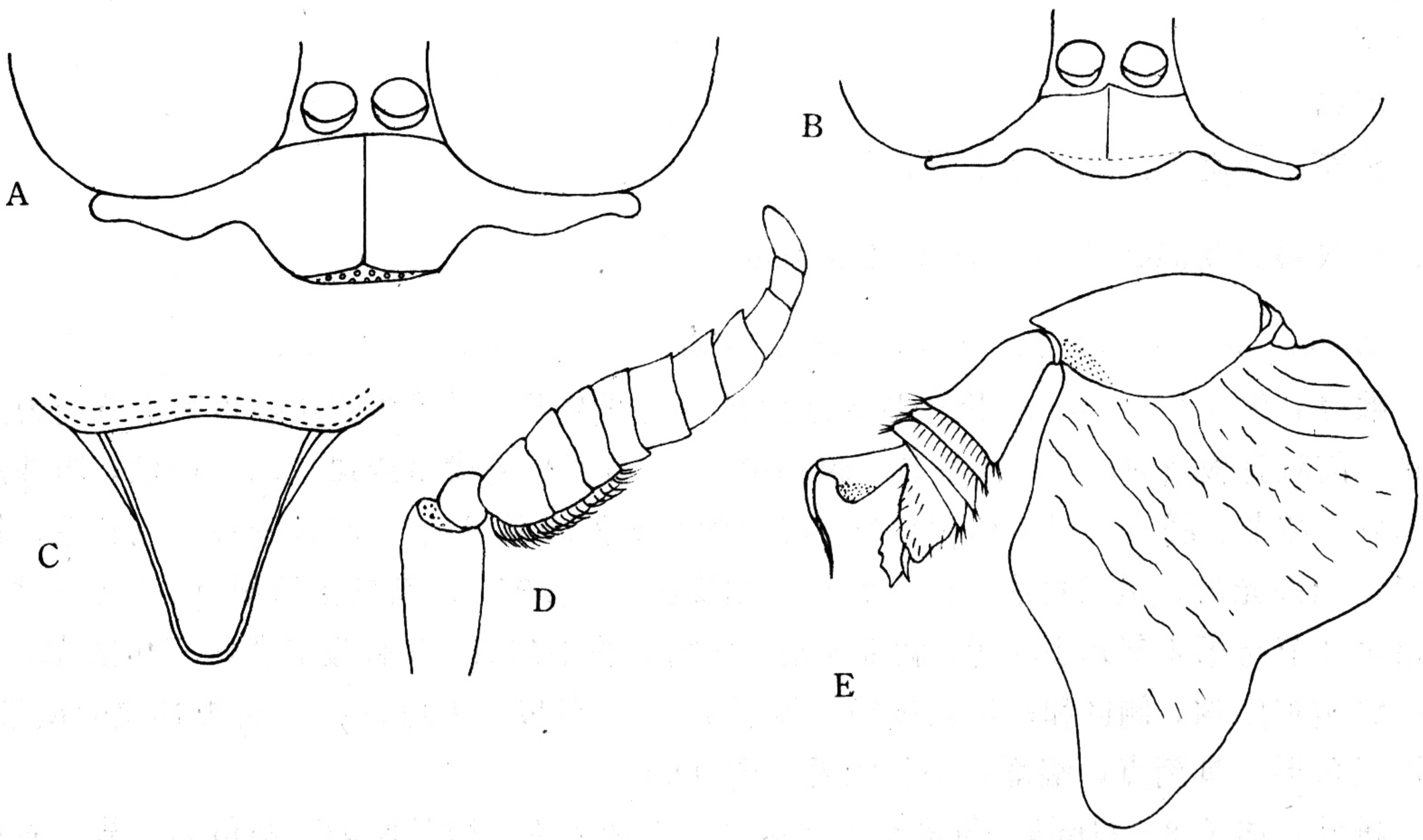


图 100　褐盾方头泥蜂 *Carbro peltarius*（Schreoer）

A. ♀头部；B. ♂头部；C. ♀臀板；D. ♂鞭节；E. 胫节及跗节。

腹部 1—5 节背板横带或斑，均为黄色；翅基片、腹部 1—3 节背板端缘和臀板端部，均为褐色。唇基横宽，具中脊，密被银白色长毛，端缘中央直，光滑具小刻点（图 100A）；触角粗短，第 3 节稍长于第 4 节；额部具密的刻点。中胸盾片刻点较密，侧板刻点稀少。并胸腹节具网状皱纹；腹部被短毛；臀板三角形，具褐色刚毛（图 100C）。

雄性：体长 9—13mm。与雌性主要区别：上颚端半部、触角第 1 节背面、前胸背板、小盾片、后胸背板、翅基片，均为黑色；腿节和胫节常具黑色斑；腹部黑色；唇基端缘中央稍凸出（图 100B）；触角 3—9 节明显宽，3—5 节侧面具几排弯曲的软毛（图 100D）；前足转节细长，腿节具细长的刺，胫节具盾片，表面具细纹；跗节不对称，开掘式，末端具长刺（图 100E）。

捕猎：蝇类。

分布：内蒙古、河北；全北界。

（113）乌苏方头泥蜂 *Crabro ussuriensis* Gussakowskij

Crabro ussuriensis Gussakowskij，1933，Rev. Ent. URSS，25：18.

雌性：体长 8—10mm。黑色具黄色斑。上颚基部、唇基侧叶、触角第 1 节、前胸背板及侧叶、小盾片中央的斑、腹部 2—3 节背板的侧斑、第 4—5 节背板端缘横带、各足胫节前面和第 1 跗节，均为黄色；上颚端部、翅基片和 2—5 跗节，均为深褐色；翅烟色透明。唇基短，具明显的中脊，密被淡黄色软毛，端缘平，光滑（图 101A）；额革状具中沟；头顶刻点细小。前胸背板圆，中凹不明显，两侧角尖；中胸盾片密布小刻点，侧板光滑。并胸腹节背区和端区具粗的网状皱纹，侧面光滑。腹部革状，第 1 节细长，其长约为端宽的 1.5 倍；臀板平，长三角形，密布淡黄色刚毛和刻点（图 101F）。

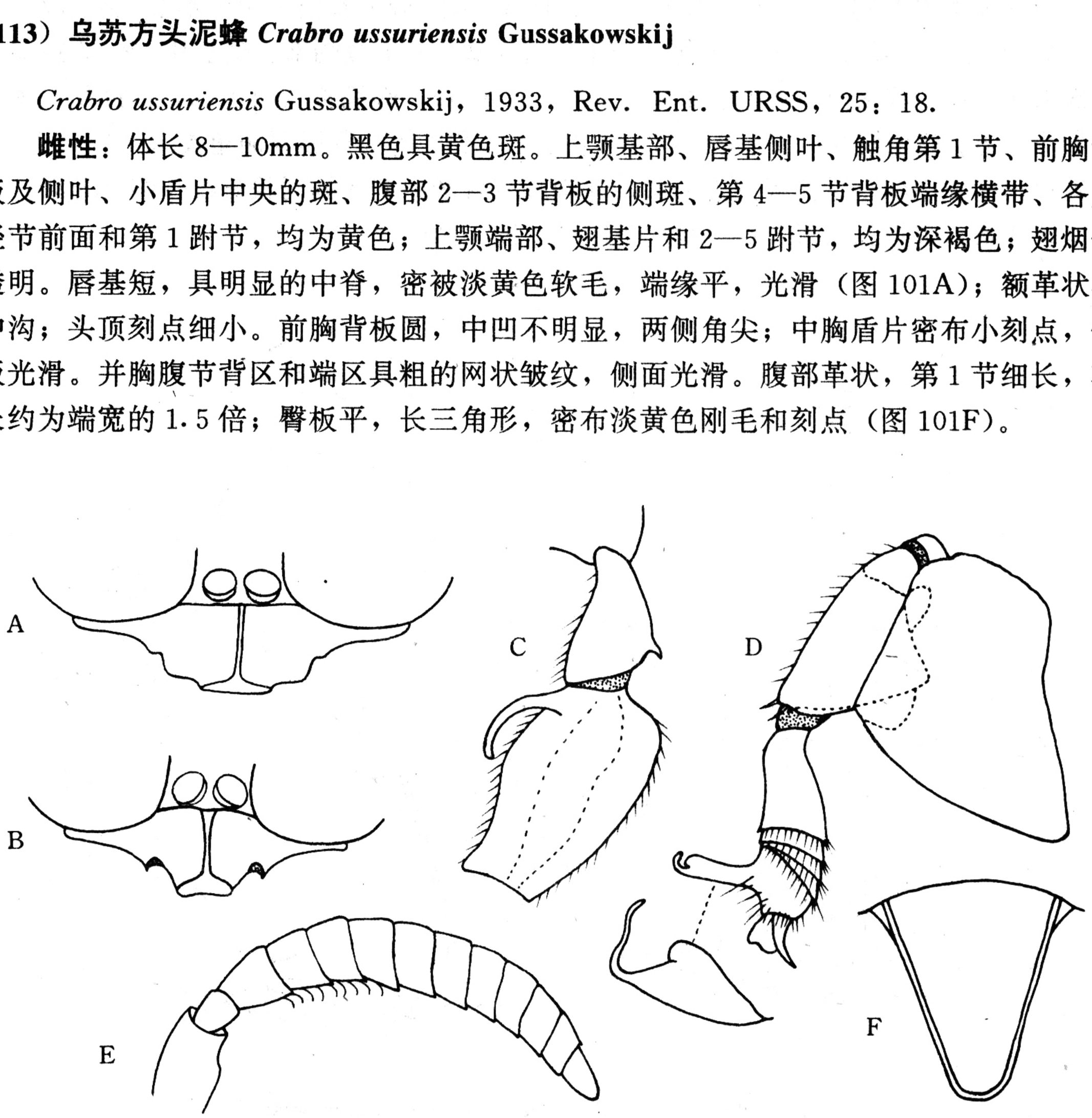


图 101　乌苏方头泥蜂 *Crabro ussuriensis* Gussakowskij

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂前足腿节；D. ♂前足；E. ♂触角；F. ♀臀板。

雄性：体长 7—9mm。与雌性主要区别：唇基黑色，触角第 1 节具深褐色斑；前胸背板和小盾片黑色；前足腿节外表面具长形黄斑，胫节基部和末端黄色；中足胫节外表面黄色，后足胫节基部黄色；唇基较长，端缘中央微凹（图 101B）；触角 3—10 节稍宽，腹面凹，被密毛（图 101E）；前足转节细长，腿节宽，基部具一细长的突起（图 101C）；胫节具盾片，光滑三角形；跗节宽，第 5 节末端具宽扁的突起（图 101D）。

捕猎：小蝇类。

分布：黑龙江；日本，朝鲜，原苏联。

（114）凸胫方头泥蜂 *Crabro werestschagini* Gussakowskij

Crabro werestschagini Gussakowskij，1932，Ark. f. Zool.，24，A，10：19.

雌性：体长 12—15mm。黑色具黄斑。上颚基部、唇基（除端缘）、触角第 1 节、前胸背板的横形斑及侧叶、小盾片中央、各足腿节末端、胫节背面及第 1 跗节、腹部第 2—3 节背板的侧斑、第 4—5 背板端缘的横带，均为黄色；上颚端部、翅基片、2—5 跗节和腹部末端，均为深褐色。唇基密被银白色毛，具中脊，端缘直（图 102A）；额和头顶具密的小刻点；触角第 3 节长，等于第 4 节长的 1.5 倍。前胸背板两侧角具齿，中沟浅，中胸盾片具密的小刻点，侧板刻点分散。并胸腹节背区和端区具网状皱纹，侧区光滑。腹部呈纺缍状；臀板三角形，尖端具褐色刚毛（图 102F）。

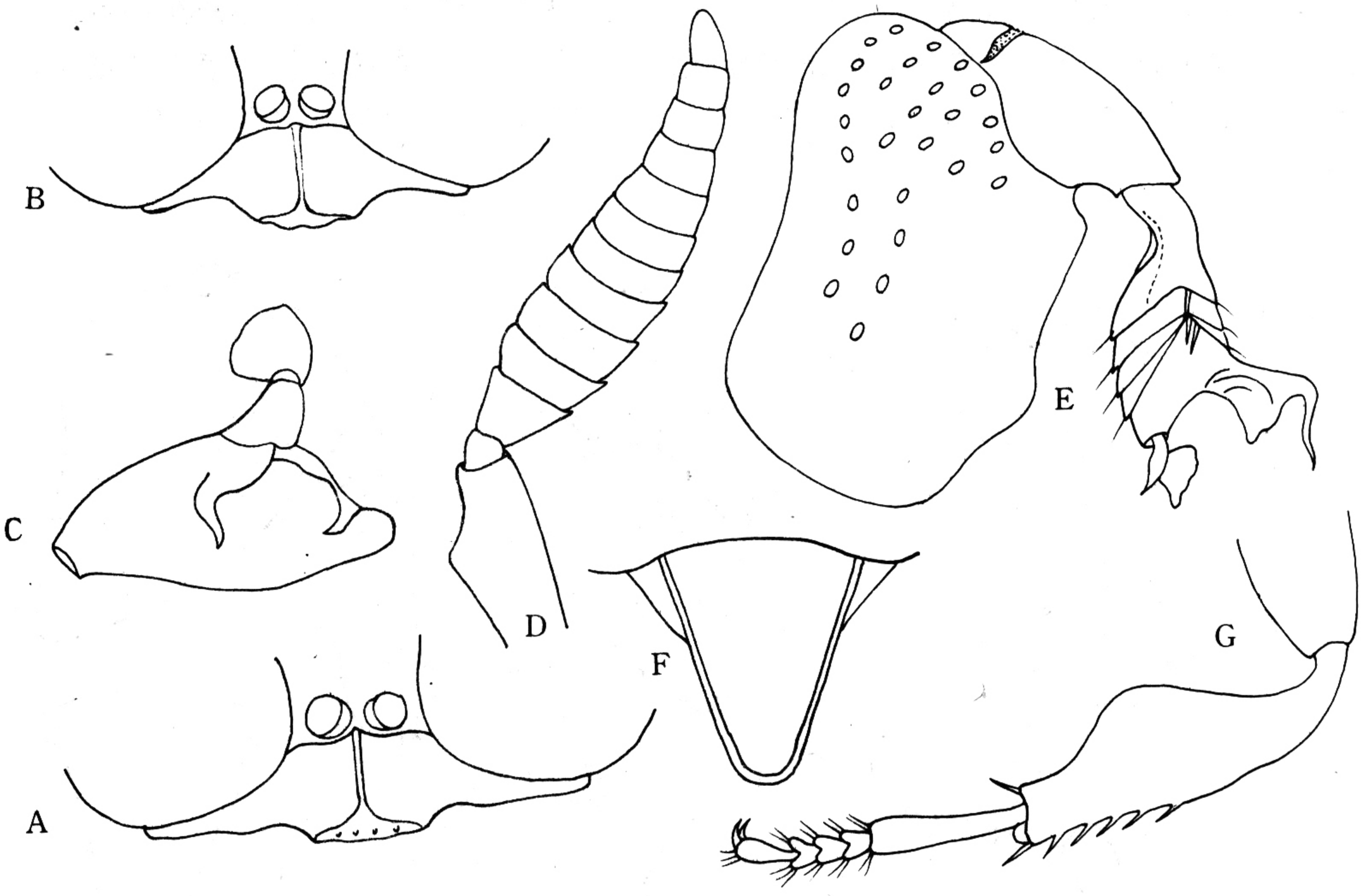


图 102　凸胫方头泥蜂 *Crabro werestschagini* Gussakowskij

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂前足转节和腿节；D. ♂触角；

E. ♂前足；F. ♀臀板；G. 中足胫节和跗节。

雄性：体长 9—11mm。与雌性主要区别：上颚大部和后胸背板均为黄色；腹部第 1 节具黄斑；唇基端缘呈波状（图 102B）；唇基和额具银白色软毛；触角 3—13 节宽扁，腹面具深凹（图 102D）；前足胫节宽扁，胫节具盾片，跗节宽短（图 102E）；中足胫节腹面中部膨大（图 102G）。

捕猎：蝇类。

分布：河北；原苏联。

34. 切方头泥蜂属 *Ectemnius* Dahlbom，1845

Ectimnius Dahlbom，1845，Hym. Eur. Praec. bor.，1 (3)：389.

复眼无毛，下部内倾；单眼宽三角形排列；触角窝相靠近，也靠近复眼；雄触角 12 节，很少 13 节，第 1 节具 1 脊或双脊；上颚 2—3 齿，外腹缘正常，内缘有大齿。盾纵沟常脊状。并胸腹节结构粗或细，三角区有边缘，很少光滑，侧脊有或无。雄性中足胫节有时无顶距。回脉达亚缘室远端⅓；缘室端钝；后翅轭叶短于亚中室。腹部无或有柄；雄臀板有边缘，雌者端部窄长，很少三角形。

捕猎：双翅目为主，尚有鳞翅目、脉翅目、直翅目、蜉蝣目等。于伐木中或茎杆中筑巢。

世界性分布。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2
   ♂♂ …… 5
2. 前胸背板两侧尖呈角状突；中胸盾片后半部、小盾片、后胸背板及并胸腹节背区，均具纵皱，无刻点；腿节黑色 …… **纵皱切方头泥蜂 *E. fossorius***
   前胸背板两侧角圆，无角状突 …… 3
3. 中胸盾片基部大部分具完整的横皱，无刻点；小盾片和后胸背板具细密的小刻点；腿节背面褐色，腹面黄色 …… **横皱切方头泥蜂 *E. chrysites***
   中胸盾片具刻点和不明显的细皱 …… 4
4. 中胸盾片刻点细密具细纹；腿节黑色；腹部第 5 背板的横斑中央分开 …… **刺股切方头泥蜂 *E. spinipes***
   中胸盾片刻点较粗，密集，无细纹；腿节端部常具黄色斑；腹部第 5 背板的横斑中央相连 …… **连续切方头泥蜂 *E. continuus***
5. 前胸背板两侧角尖呈角状突；中胸盾片端部大部分、小盾片、后小盾片及并胸腹节背区，均具纵皱；触角 3—6 节腹面具凹 …… **纵皱切方头泥蜂 *E. fossorius***
   前胸背板两侧角圆，无角突 …… 6
6. 中胸盾片基部大部分具完整的横皱，无刻点；小盾片和后胸背板具小刻点；触角鞭状，3—10 节较长，腹面无凹 …… **横皱切方头泥蜂 *E. chrysites***
   中胸盾片具刻点和不明显的细皱纹 …… 7
7. 前足转节和腿节基部具齿；触角第 4—8 节腹面弯曲，具凹 …… **刺股切方头泥蜂 *E. spinipes***
   前足转节和腿节无齿；触角第 6 节弯曲，腹面具凹 …… **连续切方头泥蜂 *E. continuus***

(115) 横皱切方头泥蜂 *Ectemnius chrysites* (Kohl)（图版 XII：9）

Crabro chrysites Kohl，1892，Ann. Naturh. Hofmus，Wien 6，3：197.

雌性：体长 13—15mm。黑色有黄色斑。上颚大部、唇基中央（有时全黑色）、触角 1—2 节、前胸背板及侧叶、中胸前侧片、小盾片和后胸背板、三对足（腿节背面具褐斑）、腹部 2—5 节背板端缘横带，均为黄色；翅基片及翅脉深褐色，翅淡褐色；头部和胸部被淡色长毛。唇基宽，密被白色短毛，具中脊，端缘中央半圆形突出（图 103A）；触角第 3 节长于第 4 节；头顶具小刻点；眼凹明显。前胸背板圆，中央凹；中胸盾片微凸，前半部具横皱，后半部具刻点和不明显的皱纹；侧板具分散的刻点；并胸腹节很短，具细皱和刻点，背区三角区不明显。腹部被密的褐色短毛；臀板沟形，两侧缘平行，基部具大刻点，端部密布小刻点（图 103D）。

雄性：体长 12—13mm。与雌性主要区别：唇基黑色，形状如图 103B；触角第 2 节黑色，末节端部腹面钩状（图 103C）；足的腿节大部为深褐色。

捕猎：蝇类。

分布：浙江、湖南、台湾、四川；日本，朝鲜，原苏联，印度，菲律宾。

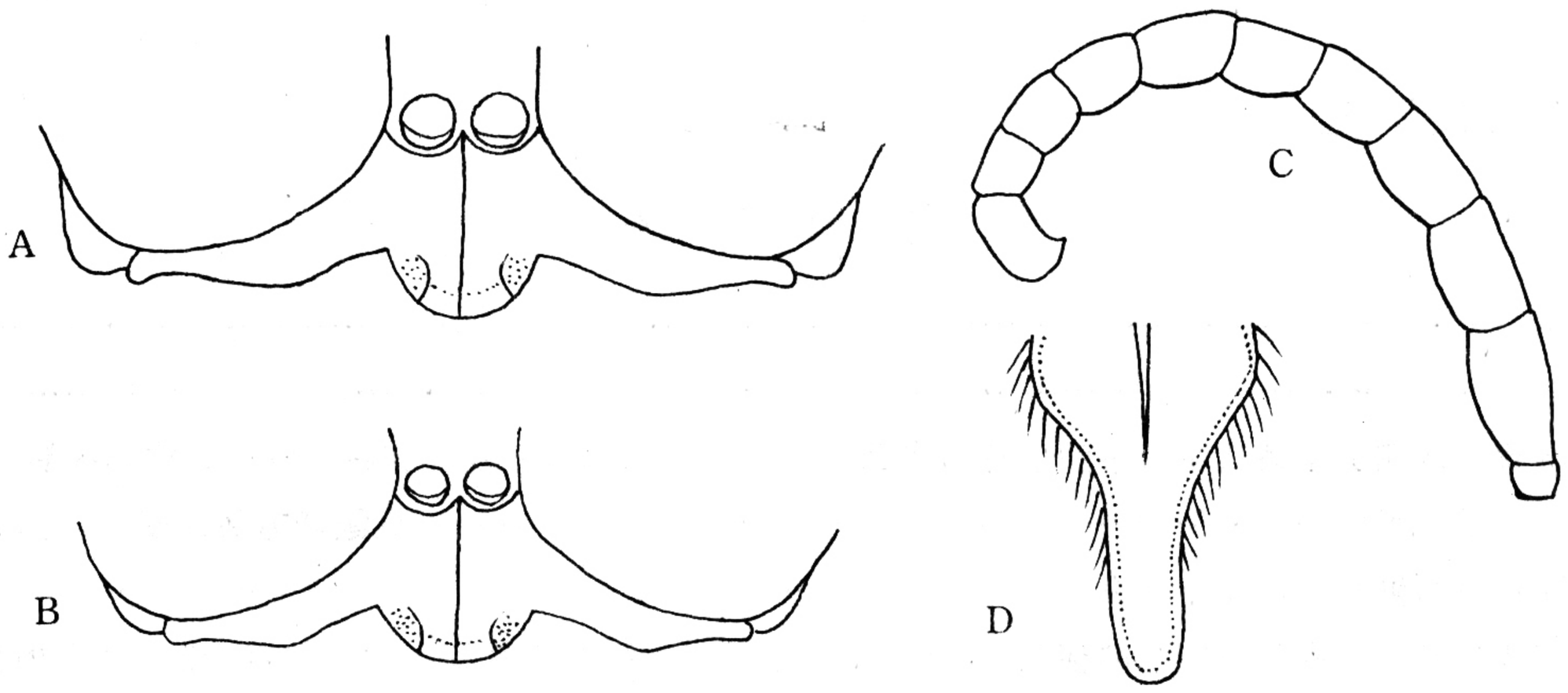


图 103　横皱切方头泥蜂 *Ectemnius chrysites* (Kohl)

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂触角；D. ♀臀板。

(116) 连续切方头泥蜂 *Ectemnius continuus* (Fabricius)

Crabro continuus Fabricius，1804，Syst. Piezatorum，14：312.

雌性：体长 9—14mm。黑色，被淡色软毛，有黄色斑。上颚大部、触角第 1 节、前胸背板两侧斑及侧叶，后胸背板中央，前、中足胫节背面，后足胫节，中、后足第 1 跗节腹部第 2 背板的 1 对侧斑和 4—5 背板端缘横带，均为黄色；翅基片和翅脉深褐色，翅淡褐色。唇基表面呈脊状，端缘波状（图 104A）；触角第 3 节长于第 4 节；头顶具稀刻点，眼凹明显。前胸背板前缘透明，具中凹；中胸盾片微隆起，基部刻点密，端部刻点稀少，侧板具纵皱，皱间有刻点。并胸腹节背区具网状皱纹，侧区皱纹细密，端区具横皱和中沟。腹部有小刻点；第 3 背板常无斑，或斑很小；臀板沟状（图 104C），基部具大

圆刻点，端部具细密的网纹。

雄性：体长 8—12mm。与雌性主要区别：上颚黑色，唇基端缘中央突圆（图 104B）；触角第 6 节腹面具深凹（图 104D）；外生殖器如图 104E。

捕猎：蝇类。

分布：黑龙江、新疆；全北界。

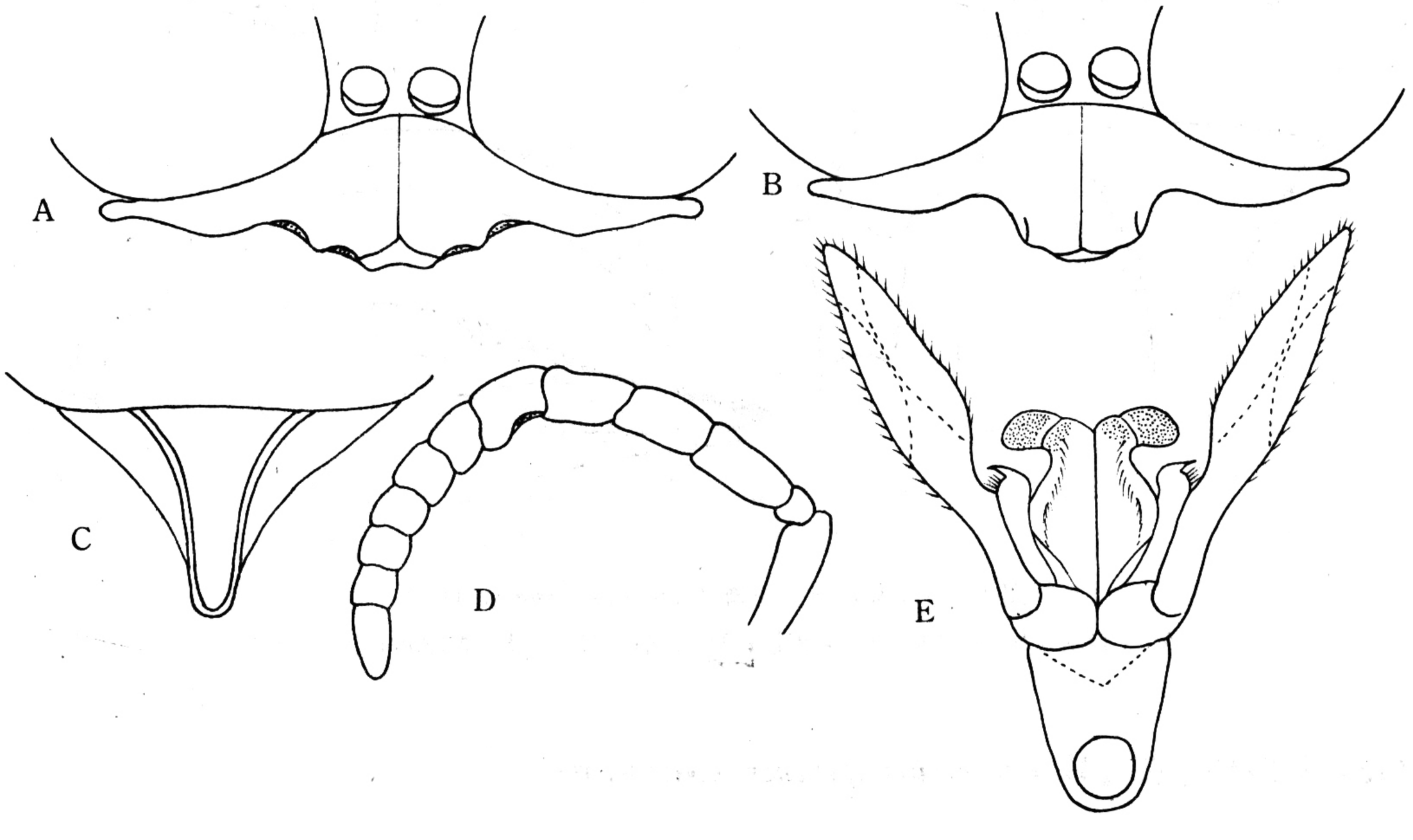


图 104　连续切方头泥蜂 *Ectemnius continuus*（Fabricius）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂触角；E. ♂外生殖器。

（117）纵皱切方头泥蜂 *Ectemnius fossorius*（Linnaeus）

Sphex fossorius Linnaeus，1758，Syst. Nat.，10th ed. 1：577.

雌性：体长 16—21mm。黑色，被淡色软毛，有黄斑。上颚、触角第 1 节，前胸背板的斑、腹部 2—4 背板侧斑及第 5 背板横带、中足腿节端部、前及中足胫节大部、后足胫节全部和各足第 1 跗节，均为黄色；翅基片及翅脉、足第 2—4 跗节，均为褐色；翅透明，淡褐色。头横宽，具细小刻点；唇基较短，密被银白色软毛，中央具瘤突，端缘波状（图 105A）；触角第 3 节稍长于第 4 节。前胸背板长方形，具分散的刻点，两侧角锐利，中沟三角形；中胸盾片前部具横皱，后部具纵皱，皱间具刻点，侧板具斜皱。并胸腹节具强皱，背面三角区具深的中沟，沟中具横皱。腹部光滑，末端具长毛；臀板小沟状（图 105C），两侧平行，基部具刻点，端部两侧具斜皱纹。

雄性：体长 12—15mm。与雌性主要区别：上颚黑色；触角第 1 节背面黑色；前足胫节上表面、各足跗节和腹部背板的斑，均为红色；头窄；唇基较雌长，中央隆，但不呈瘤状，端缘直（图 105B）；触角第 3、4、6 节腹面有凹（图 105E）；前足转节具一扁的齿（图 105D）；后足第 1 跗节弯曲；腹细长。

捕猎：小蝇类。

分布：辽宁、吉林、黑龙江、新疆；原苏联，土耳其。

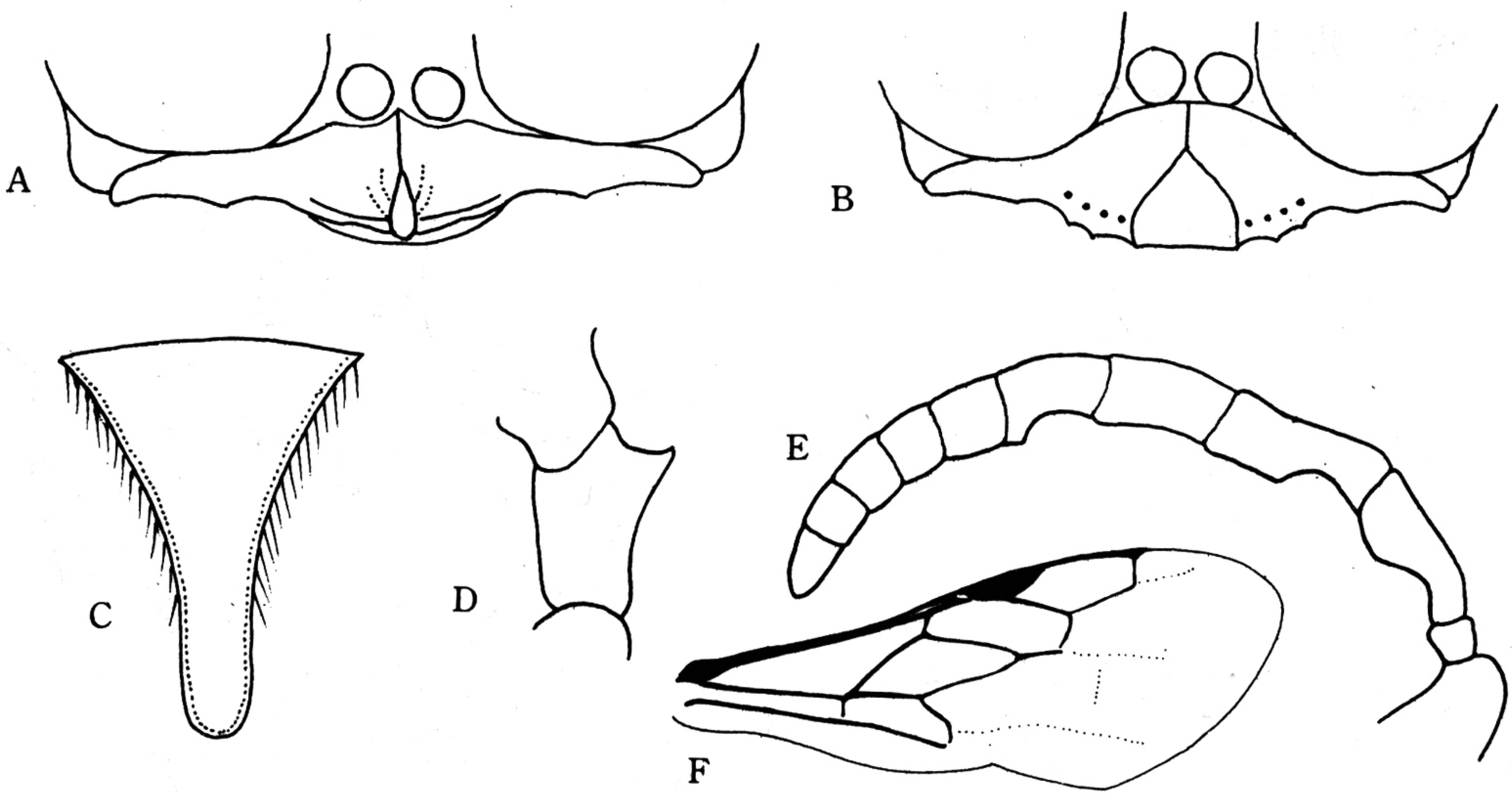


图 105　纵皱切方头泥蜂 *Ectemnius fossorius*（L.）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂前足转节；E. ♂触角；F. 前翅。

（118）刺股切方头泥蜂 *Ectemnius spinipes*（Morawitz）

Crabro spinipes Morawitz，1866，Bull. Acad. Imp. Sci. St. Peterbourg，9：265.

雄性：体长 12—15mm。黑色，被淡色软毛；上颚尖端、翅基片及翅脉，均为红

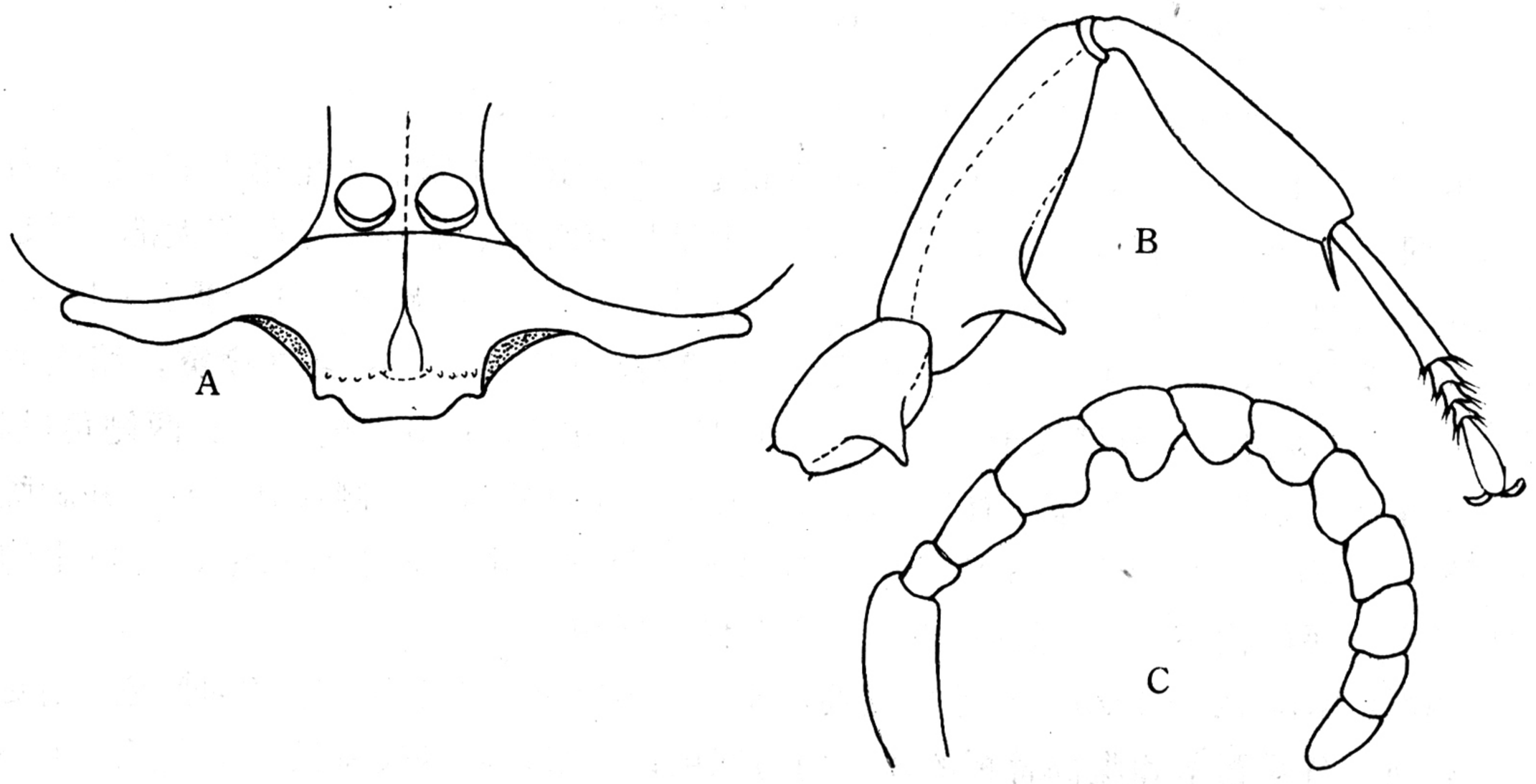


图 106　刺股切方头泥蜂 *Ectemnius spinipes*（Morawitz）

A. ♂唇基；B. ♂前足；C. ♂触角。

色；触角第 1 节背面黄色，4—7 节腹面红色；腹部第 2 节背板的斑杏黄色；足跗节密被金黄色短毛。唇基微隆，被白色短毛，中叶突出，中央具 1 光滑的瘤突，端缘中部直，两侧凹（图 106A）；头顶具小刻点；额凹明显；触角第 3 节与第 4 节等长，第 4—7 节腹面具凹（图 106C）。前胸背板圆，中央具 1 纵沟；中胸盾片具细密的纵皱和刻点，侧板具不规则的斜皱。并胸腹节具强皱，背区三角区具网状皱纹，中沟宽，端区具深凹。前足基节的基部、转节中部和腿节基部具长刺（图 106B）。腹部扁，具密毛和小刻点。

雌性：未知。

捕猎：蝇类。

分布：辽宁、吉林、黑龙江；全北界。

35. 盗方头泥蜂属 *Lestica* Billberg，1820

Lestica Billberg，1820，Enum. Insect. Aust.，2：107.

复眼光滑，无毛，内眶下部内倾，眼眶窝明显，长椭圆形；单眼呈宽三角形排列。雄性颊窄；两触角窝相靠近，也靠近复眼；雄性触角 12 节；上颚 2—3 齿；单眼后的后头区窄而长，盾侧沟不明显或无；后气门脊与胸腹侧脊相接。并胸腹节三角区界限不明显，表面粗，有或无侧脊。雄足常特化，跗节常呈片状；前足腿节腹面常具针或齿状突。前翅回脉达亚缘室⅕处，缘室端部钝；轭叶短于亚中室。雌臀板窄三角形。

捕猎鳞翅目昆虫。于木中或甲虫钻蛀的孔洞中筑巢。

世界性分布，以东洋界为主。

种 检 索 表

1. ♀♀ …… 2
   ♂♂ …… 4
2. 唇基中央具明显纵瘤，光滑无毛；臀板呈窄沟形，两侧平行；足黑色具黄斑 …… 3
   唇基中央无纵瘤；端部具光滑的三角区；臀板平，三角形；足红色或部分黄色；中胸侧板密有粗糙刻点 …… **弯角盗方头泥蜂基亚种 *Lestica alata basalis***
3. 触角第 1 节短，等于复眼内缘间最小距离的 1.5 倍；前胸背板两侧角具齿，中胸盾片刻点大而深；腿节部分黄色 …… **菱角盗方头泥蜂 *L. clypeata***
   触角第 1 节长，等于复眼内缘间最小距离的 2 倍以上；前胸背板两侧无齿；中胸盾片刻点细而尖；腿节黑色 …… **勺角盗方头泥蜂 *L. camelus***
4. 头顶在复眼后明显收缩；前胸向前延伸 …… 5
   头顶在复眼后不收缩；前胸不向前延伸；中胸侧板的刻点粗大而密；前足第 1 跗节宽（图 107D） …… **弯角盗方头泥蜂基亚种 *L. alata basalis***
5. 触角第 1 节短，等于复眼内缘间最小距离的 1.5 倍，末节呈菱形；前足第 1 节呈方形（图 109D）；后足转节具齿 …… **菱角盗方头泥蜂 *L. clypeata***
   触角第 1 节长，等于复眼内缘间最小距离的 2 倍以上，末节膨大呈勺状（图 108C）；前足第 1 跗节呈长方形；后足转节无齿 …… **勺角盗方头泥蜂 *L. camelus***

（119）弯角盗方头泥蜂基亚种 *Lestica alata basalis*（Smith）（图版 XIV：7—8）

Crabro alata basalis Smith，1856，Cat. Hym. Brit. Mus.，6：415.

雌性：体长 9—12mm。黑色有红色和黄色斑。上颚基部、前胸盾片两侧角及侧叶、腹部 2—5 节背板的斑，均为淡黄色；触角第 1 节背面和前足胫节前表面，均为黄色；触角第 1 节背面及 2—4 节、腿节、胫节、跗节、翅基片及翅脉、腹部基部，均为红色。唇基被白色软毛，具中脊，端部具光滑的三角形凹面，端缘直，具一对侧齿（图 107A）；触角第 3 节稍长于第 4 节；额具密的刻点，额凹明显，长圆形。前胸背板前缘具锐利的横脊，两侧角具齿，中央具三角形的深凹；中胸盾片具粗皱和大刻点。并胸腹节背区具粗的网状皱纹，侧区具斜皱，端区具横皱。腹部密布小刻点；臀板被密的白色刚毛（图 107E）。

雄性：体长 9—10mm。与雌性主要区别：上颚大部、触角第 1—2 节、胫节、腿节端部和背面，均为黄色；腹部基部无红色；唇基如图（107B）；触角第 3 节与第 4 节等长，末端扁，弯曲（图 107C）；额具白毛；前足第 1 跗节长，宽扁透明（图 107D），外生殖器如图 107F。

捕猎：蝇类。

分布：吉林、辽宁、黑龙江、河北、新疆、江苏；全北界。

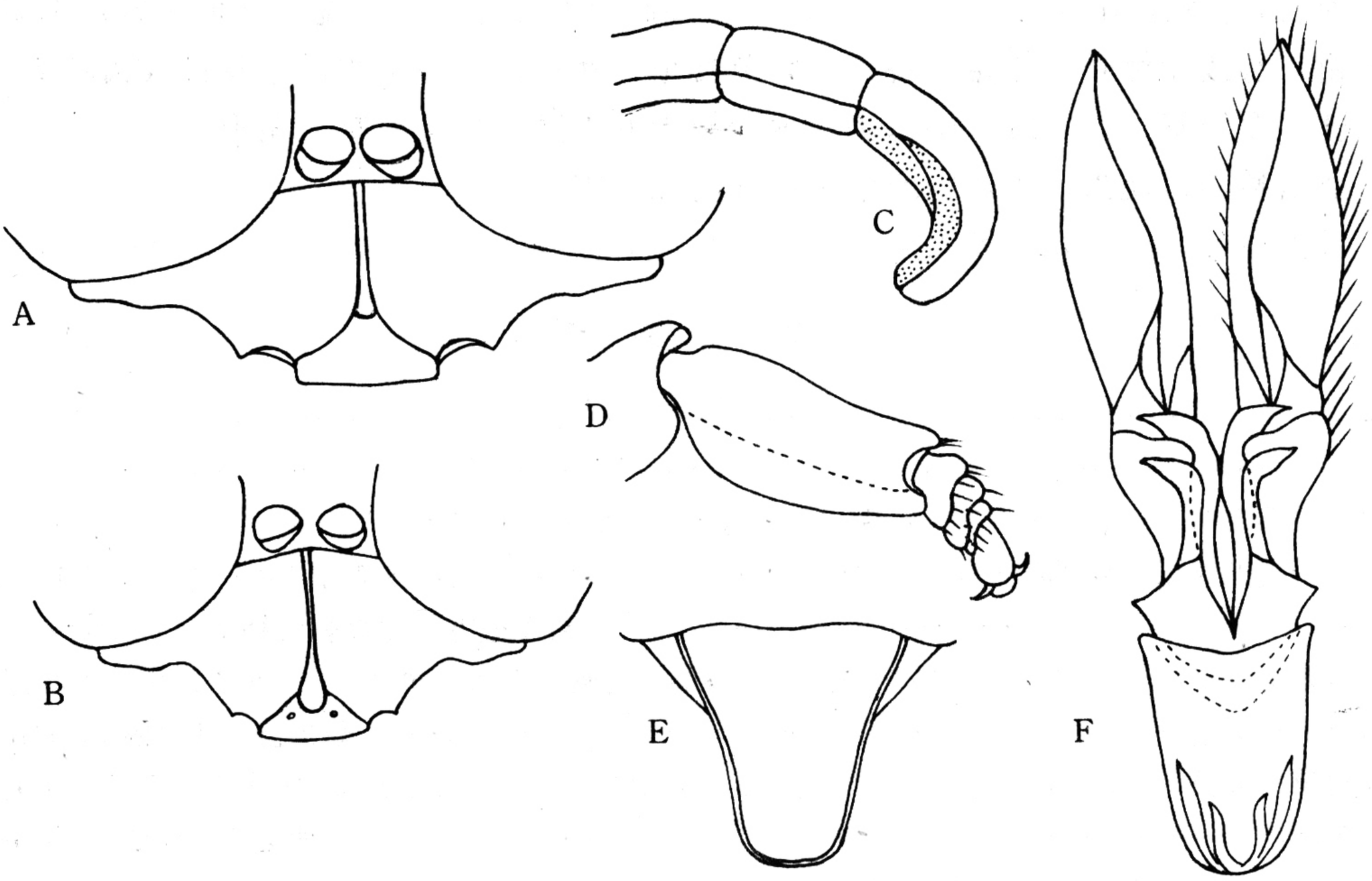


图 107　弯角盗方头泥蜂基亚种 *Lestica alata basalis*（Smith）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂触角端部；D. 前足跗节；E. ♀臀板；F. ♂外生殖器。

（120）勺角盗方头泥蜂 *Lestica camelus*（Eversmann）（图版 XIV：4—5）

Crabro camelus Eversmann，1849，Bull. Soc. Nat.，Moscou，22：424.

雌性：体长 9—12mm。黑色有黄斑。触角第 1 节背面、前胸背板两侧斑、腹部 1—5 节背板端缘横带，均为黄色；触角第 2 节、翅基片及翅脉、足的胫节部分和跗节，均为

红色。唇基密被白色软毛，端缘中央具光滑纵瘤，两侧缘具 2 中齿和 2 小侧齿（图 108A）；触角第 3 节与第 4 节相等；额具密的小刻点，额凹狭长。前胸背板具中沟；中胸盾片具纵皱，皱间具刻点，侧板上部具纵皱，下部具圆形刻点。并胸腹节背区具粗皱，端区中央具细皱，周围具网状皱纹，侧区具细皱。腹部具细小刻点；臀板长，两侧缘平行，光滑（图 108E）。

雄性：体长 6—11mm。与雌性主要区别：触角第 1 节大部、2—6 节腹面、7—12 节基部的腹面、前足（除腿节的斑）、中足腿节的脊面和胫节腹面、后足胫节部分、腹部第 6 节背板的斑，均为黄色；前胸背板黑色；头狭长，头顶长而窄，两侧稍弯（图 108D）；唇基较长，端缘中央稍凹，两侧缘有 2 齿突（图 108B）；触角第 12 节膨大，呈勺状（图 108C）；额具粗糙的刻点，额凹细短（图 108D）；前胸收缩，背板延伸，前缘具横脊，中央具细沟；前足跗节宽，第 1 跗节的长约为端部宽的 1.5 倍；腿节三棱形，外面凹，具长毛；中足腿节宽扁，基部下表面具齿；腹部细长，4—5 节背板具横带。

捕猎：蝇类。

分布：吉林、辽宁、黑龙江、河北、新疆；全北界。

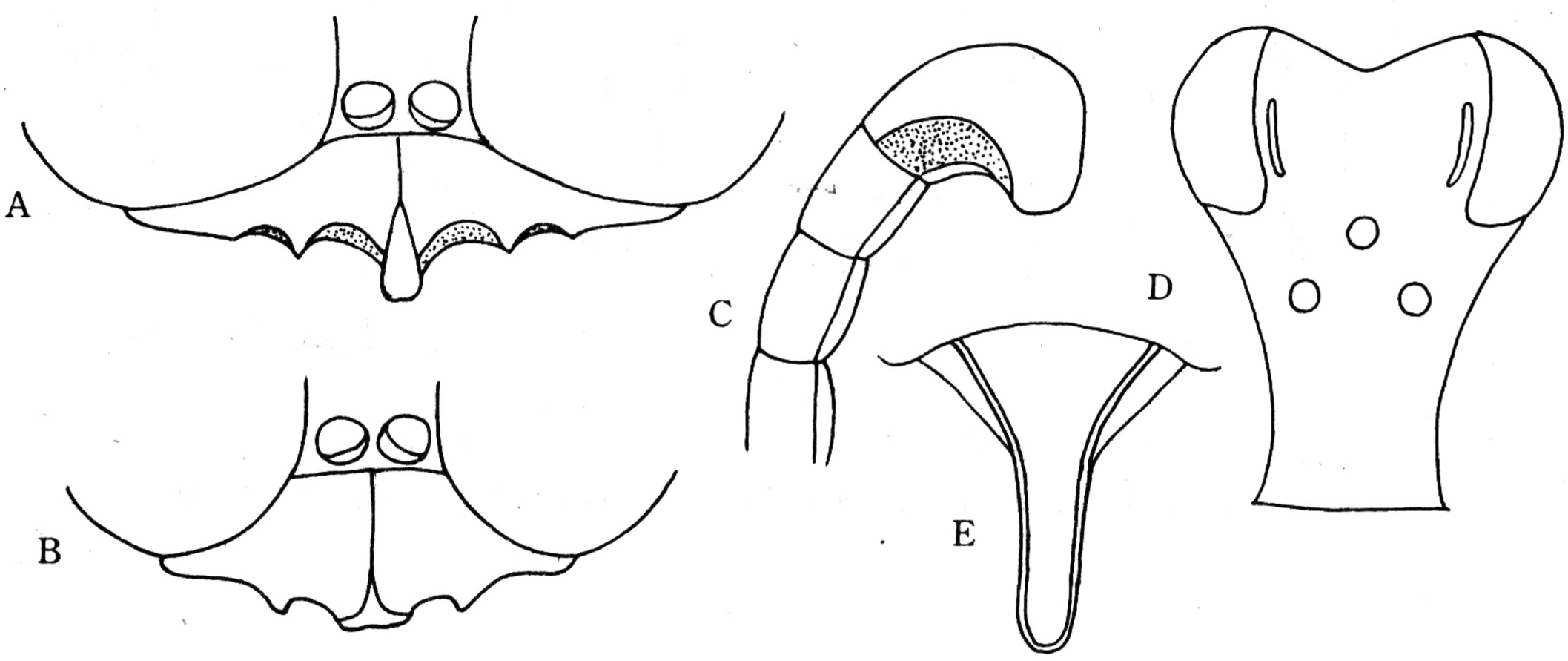


图 108　勺角盗方头泥蜂 *Lestica camelus*（Eversmann）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♂触角端部；D. 头部（背面观）；E. ♀臀板。

（121）菱角盗方头泥蜂 *Lestica clypeata*（Schreber）

Apis clypeata Schreber，1759，Nov. Spec. Insect.，p. 14.

雌性：体长 9—10mm。黑色具黄斑。触角第 1 节背面，部分胫节外表面、腹部 1—5 背板两侧斑，均为黄色；前足和中足胫节大部、后足胫节腹面、跗节全部、翅基片，均为红色。唇基短，密被白色短毛，中央具一鼻形瘤突，端缘两侧深凹，并具 2 大和 2 小齿突（图 109A）；触角第 3 节与第 4 节几等长；额具密刻点，额凹狭长。前胸背板两侧角具齿，中央具三角形深凹；中胸盾片具纵皱，皱具刻点；侧板上部具纵皱，下部具圆形刻点。并胸腹节背区具网状皱纹，中央横沟宽，并具明显的横皱纹，侧区纵皱纹细密，端区粗糙。腹部具细小刻点；臀板细长，两侧缘平行（图 109C）。

雄性：体长 8—10mm。与雌性主要区别：触角 1—12 节腹面、前足跗节、胫节、腿

节、中足后足胫节和腿节大部、跗节基部，均为黄色，腹部1—3背板的长斑及腹板大部、4—7背板的横带，均为黄色。头狭长，头顶延伸，窄而长，两侧稍弯（图109F）；唇基较长，端部具三角形中凹的区（图109B）；额凹深；触角末节端部菱形（图109E）；前胸收缩延长，呈颈状，侧角无齿；前足跗节宽扁，第1节很宽，方形（图109D）；中足腿节宽，基部具齿；后足转节腹面具尖齿。

捕猎：蝇类。

分布：新疆；原苏联。

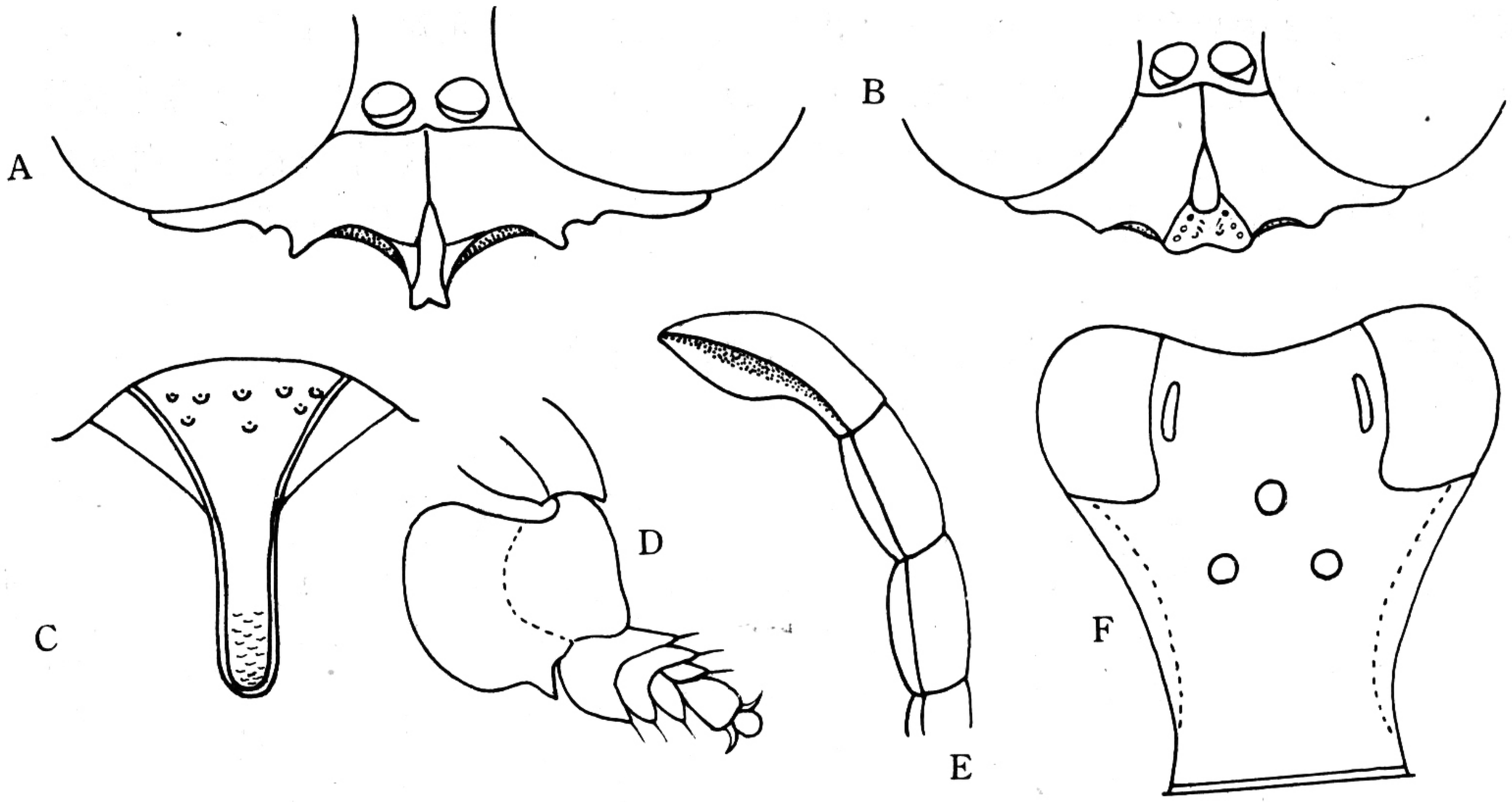


图109　菱角盗方头泥蜂 *Lestica clypeata*（Schreber）

A. ♀唇基；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. 前足跗节；E. ♂触角端部；F. ♂头部（背面观）。

七、角胸泥蜂亚科 Nyssoninae

体中小型至中大型，形状及色泽变化大。复眼内眶平行或下端内倾；上颚正常，如内缘有齿，则也有顶齿；上颚窝开式；中胸盾片无完整的盾纵沟；常具斜的盾脊；前侧沟有或无，有时与中胸侧板穴相连而形成前侧一中胸侧板沟；一般有中胸侧板穴(Mellinini，Stizini，Bembicini及其他族的一些属)；中足胫节有2个顶距；无并胸腹节腹板；前翅具2—3亚缘室，其中第2亚缘室至少接纳1条回脉；有3个盘室；后翅轭叶小，很少无；腹部无柄，或有由背板及腹板组成的柄；雄性一般有6或7可见节，抱器特化为背突及尖突。

包括7族71属。本册介绍6族。

捕猎蝗虫至蝇类的各目昆虫，其中 *Nysson* 为盗寄生。

本亚科绝大多数全球性分布，但以西半球居多。

族 检 索 表

1. 中足胫节有 2 顶距 …… 2

中足胫节有 1 顶距；上唇大，外露，长三角形（图 133A）；后翅轭叶小，不超过臀区½ …… **沙蜂族 Bembicini**

2. 前翅第 1 亚缘室在翅痣前的长度显著超过该室总长的½；上唇发达，宽大于长，三角形或半圆形 …… **大唇泥蜂族 Stizini**

前翅第 1 亚缘室在翅痣前的长度不超过该室总长的½，或并胸腹节侧缘有齿或尖突 …… 3

3. 前胸背板的领片低平，从背面观长于小盾片；后足腿节顶端下方延伸成扁平的瘤覆盖于胫节基部（图 112D） …… **瘤腿泥蜂族 Alyssonini**

前胸背板的领片横形突起，从背面观短于小盾片；后足腿节顶端简单 …… 4

4. 并胸腹节后侧缘有齿或尖角；腹部第 1 腹板有 2 条显著纵隆脊，但无中隆脊 …… **角胸泥蜂族 Nyssonini**

并胸腹节后侧缘无齿或尖角；腹部第 1 腹板有 1 条中隆脊或无 …… 5

5. 前翅第 2 亚缘室接纳 2 条回脉（图 126C）；腹部第 1 腹板基部有 1 条很显著的中隆脊 …… **滑胸泥蜂族 Gorytini**

前翅第 2 亚缘室最多接纳 1 条回脉；腹部第 1 腹板基部简单 …… **结柄泥蜂族 Mellinini**

（十四）结柄泥蜂族 Mellinini

小型至中型。复眼内眶下部内倾或外倾；单眼正常；上颚窝开式。中胸盾片盾中沟分开形成一个条痕；盾纵沟基半部发达；无斜盾脊；小盾片隆起，非片状；无胸腹侧脊。并胸腹节正常。中足胫节有 2 个顶距；雌性无前足跗节耙，有跗垫叶。前翅中脉远离小脉或与小脉相交；3 个亚缘室，其中第 2 室梯形而且不接纳任何回脉；后翅中脉在小脉前分出；轭叶小。腹部第 1 节窄柄状，第 1 腹板正常；雄性具 7 可见节，第 8 腹板宽板状；抱器特化为背突及尖突；雌性具边缘明显的臀板。

仅有一属。捕猎双翅目的蝇类。

分布全北界。

36. 结柄泥蜂属 *Mellinus* Fabricius，1790

Mellinus Fabricius，1790，Skrivter Naturhist. Selekabet Copenhagen，1：226.

雄性触角鞭节简单，但一些节的腹面具结节，触角窝位于唇基稍上方；复眼下部内倾，眼眶弯；上颚内缘具 2 亚端齿（♀）或 1 亚端齿（♂）；唇基端缘中部具 3 小齿；领片薄，隆起。中胸后侧片光滑，向下变窄。并胸腹节背区大，呈“U”形，光滑或革状。后足腿节具沟，形成小片状。翅痣明显长，大约为翅基片的 2 倍；缘室细长，端部尖；后翅亚中室端部尖，中脉在小脉前伸出，轭叶大于翅基片。腹部第 1 节柄状，背板两侧有窄纹；雌性第 6 腹板具一指向顶端的中脊；雄性阳茎端部常被 1 膜囊遮盖。

群居，巢筑于开放的沙地。多捕猎蝇类。

种 检 索 表

1. 胸和腹部的斑黄色；触角第 3 至末节黑色，下面深褐色；雄性第 8 腹板如图 110C ……
…… **黑角结柄泥蜂 *Mellinus arvensis***

胸和腹部的斑白色；触角第 3 至末节红色；雄性第 8 腹板如图 111C ……
…… **黄角结柄泥蜂 *M. crabroneus***

（122）黑角结柄泥蜂 *Mellinus arvensis*（Linnaeus）

Vespa arvensis Linnaeus，1758，Syst. Nat. ed. 10，1：573.

雌性：体长 12—16mm。黑色。触角第 1 节的内面、复眼腹侧、额上纵斑、前胸背板、中胸前侧片的小斑、小盾片中央的斑、腹部第 2—5 节背板端缘的斑均为黄色；各足腿节的端部至跗节均为黄褐色；翅透黄色。上颚宽，端缘具 3 齿；唇基宽为长的 4 倍，端缘中央具 3 齿（图 110A），背面具小皱及刻点；额宽，具密的小刻点；触角第 3 节长为第 4 节长的 1.5 倍。前胸背板具密的纵皱；中胸盾片具密的刻点，侧板刻点稀少。并胸腹节具不规则的皱纹，背区具 1 布满网状皱的圆形凹区。腹部革状，具细毛；臀板梯形，表面具细密花纹（图 110B）。

雄性：体长 9—10mm。与雌性主要区别：上颚基部黄色；腹部第 3—4 节背板无黄斑；第 8 腹板如图 110C。

捕猎：取食牲畜粪便的蝇类。

分布：内蒙古，新疆；旧北界广布种。

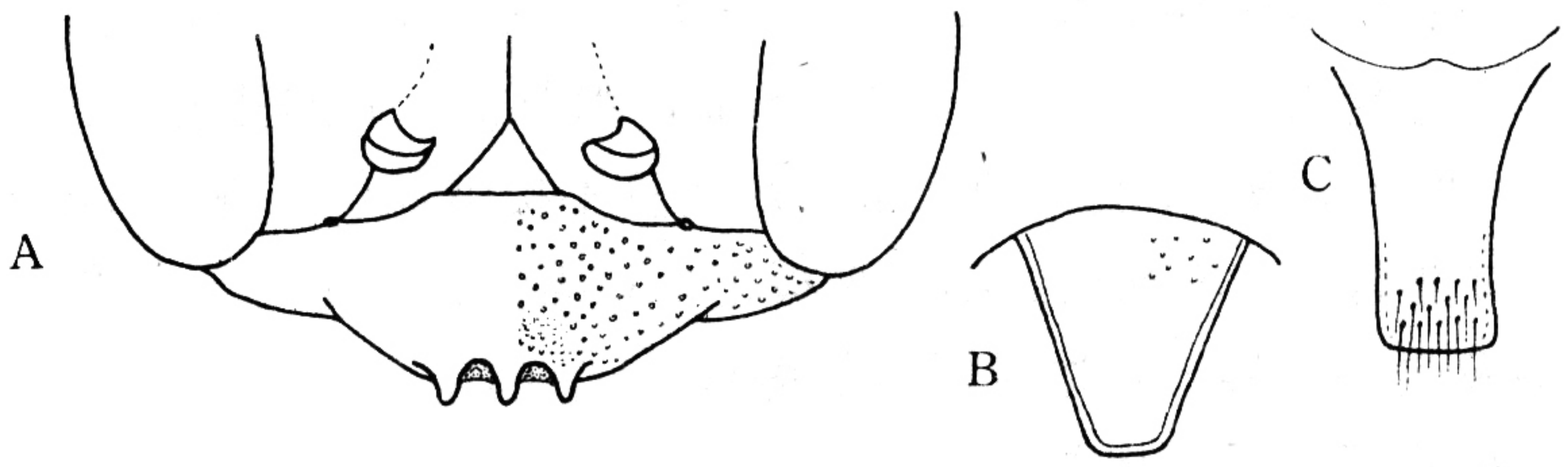


图 110　黑角结柄泥蜂 *Mellinus arvensis*（Linnaeus）
A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂第 8 腹板。

（123）黄角结柄泥蜂 *Mellinus crabroneus*（Thunberg）

Sphex crabroneus Thunberg，1791，Mus. Acad. Lipsaliensis，p. 560.

雌性：体长 10—14mm。黑色。上颚大部、复眼内侧、额上纵斑、触角（除 1—5 节基部外）、翅基片和翅脉、各足腿节、胫节及跗节均为红褐色；前胸背板、中胸前侧片的小斑、小盾片中央、腹部第 2—3 节背板的侧斑及第 5 背板的横带均为黄色；翅透明淡黄色。上颚较宽，具 3 齿；唇基的宽约为长的 3 倍，端缘中央具 3 齿，表面具密的小刻点（图 111A）；额宽，刻点密而小；触角第 3 节稍长于第 4 节。胸部具密的小刻点。并胸腹节具小刻点和不规则的皱，背区具一圆形的凹区，其基部具网状皱。腹部革状，臀板梯形，表面具细密的皱（图 111B）。

雄性：体长 8—9mm。与雌性主要区别：上颚基部黄色，唇基具黄带；腹部第 2 节背板两侧具小斑或无斑；腿节基部黑色；第 8 腹板如图 111C。

捕猎：食蚜蝇和其他蝇类。

分布：黑龙江、内蒙古、新疆；旧北界。

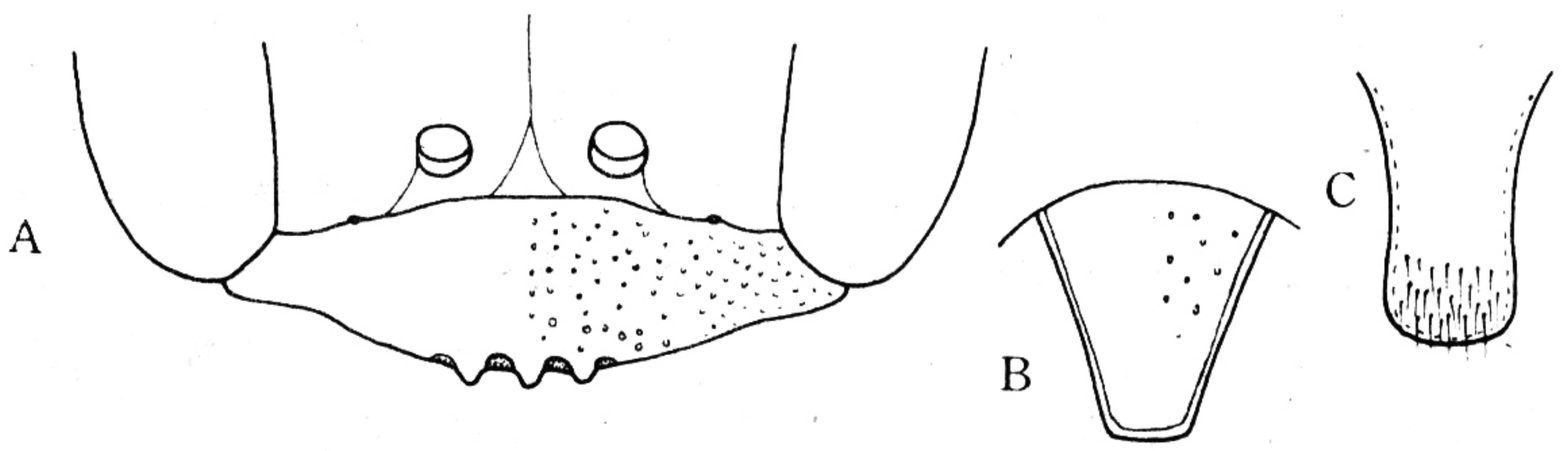


图 111　黄角结柄泥蜂 *Mellinus crabroneus*（Thunberg）

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂第 8 腹板。

（十五）瘤腿泥蜂族 Alyssonini

体小而细长。复眼远离，内眶平行或下部内倾；单眼发达。中胸盾片中盾沟靠近；无盾纵沟；无斜盾脊，但翅基片部分被侧盾缘遮盖；小盾片正常；有胸腹侧脊。并胸腹节相当长，扁平，其上着生小侧齿或角。中足胫节有 2 个顶距，有的 1 个或无；前足跗节耙不发达，有跗垫叶。前翅中脉在小脉之前或之后伸出；翅痣大（大于翅基片）；3 个亚缘室，第 2 室柄状而且接纳第 2 条或同时接纳两条回脉；后翅中脉自小脉之前分出；轭叶小。腹部无柄，第 1 节腹板具两条指向基部的脊；雄性可见 7 节腹板及由第 8 腹板组成的突出的两个针；外生殖器的生殖基节长，抱器简单，但长，不分化为背突及尖突；雌性具边缘尖的臀板，表面具刚毛。

包括 2 个属，本册介绍 1 属。

捕猎同翅目。于土中或植物茎杆中筑巢。

分布为世界性。

37. 瘤腿泥蜂属 *Alysson* Panzer，1806

Alysson Panzer，1806，Krit. Rev. Inseckt. Deutschland，2：169.

唇基宽，端缘常具齿；触角简单，雄性末节弯曲；额中沟不明显。前翅第 2 及 3 亚缘室小，第 2 室常具柄；后翅中脉基部明显伸向翅前缘；轭叶小但远大于翅基片。前胸背板在中胸盾片之前处具 1 横压；小盾片具 1 横排小窝。并胸腹节三角区三角形或 U 形，具网状脊，背侧角具齿状突起，背侧角下还有第 2 层角状突起。中胸侧板的窝沟水平方向指向前基沟；后侧板宽大。雌性臀板明显，被以鳞状刚毛或毛；第 8 腹板深凹，一般可见 2 个延伸的针。雄性外生殖器的尖突有些由亚基部的角代替。

捕猎叶蝉成虫或若虫，于土中或植物茎杆中筑巢。

分布世界性。

种 检 索 表

1. 胸部黑色或具黄斑 …… 2

   胸部的部分及腹部第 1 节褐色 …… 4

2. 小盾片（或部分）、后胸背板、并胸腹节及腹部第 1 背板基部均红褐色 …… 3

   小盾片及后胸背板黑色，小盾片具一对黄斑；并胸腹节及腹部第 1 节全部及第 2 节基部红褐色；足褐色…… **红腰瘤腿泥蜂** ***Alysson harbinensis***

3. 前胸及并胸腹节具蓝色或紫色金属光泽；小盾片基部⅔黄或淡黄色，或具两个愈合的斑；触角暗褐色 …… **丽瘤腿泥蜂** ***A. formosanus***

   胸部黑色，无金属光泽；小盾片完全红褐色；触角第 2—3 节背面黄色 ……

   …… **云南瘤腿泥蜂** ***A. yunnanensis***

4. 胸部及并胸腹节完全黑色 …… 5

   前胸背板和小盾片各具 1 对黄斑，肩突黄色；前翅第 1 回脉被第 1 亚缘室接纳，第 2 回脉被第 3 亚缘室接纳…… **对斑瘤腿泥蜂** ***A. spinosus***

5. 胸部和并胸腹节黑色，不具金属光泽 …… 6

   胸部和并胸腹节黑色，具鲜艳的蓝绿金属光泽；并胸腹节背区三角区具 6 条纵皱，侧区光滑；雄性腹部第 2 节背板无黄斑 …… **蓝光瘤腿泥蜂** ***A. caeruleus***

6. 足完全黄色或褐色（除基节基部外） …… 7

   足黑色杂有褐色或淡黄色斑 …… 8

7. 触角腹面黄褐色，背面褐色；并胸腹节背区三角区宽大，几占背面的全长，只有纵皱无横皱，侧区仅上部有短皱；雄性外生殖器抱握器末端圆形，无指状突起，背突细长，端部弯曲 ……

   …… **褐足瘤腿泥蜂** ***A. razenburgi***

   触角黑色，腹面褐色；并胸腹节三角区短小，端部具 1 圆凹，三角区占背区长的一半多，表面具两条不规则的纵皱和许多横皱，侧区布满纵及横皱；雄性外生殖器抱握器端部具 1 指状突起，背突短，端部圆形（图 114B） …… **角瘤腿泥蜂** ***A. attenuatus***

8. 唇基黄或大部分黄色 …… 9

   唇基黑色或具小黄斑 …… 12

9. 唇基完全黄色 …… 10

   唇基大部分黄色，基部边缘及中央黑色；上颚及触角柄节表面均黄色；触角窝间具一小黄斑 ……

   …… **四川瘤腿泥蜂** ***A. sichuanensis***

10. 唇基前缘具 3 齿，齿末端钝圆 …… 11

    唇基前缘不具齿；并胸腹节三角区端部圆；足红褐色；后足胫节及跗节黑色 ……

    …… **台湾瘤腿泥蜂** ***A. taiwanus***

11. 并胸腹节三角区端部尖；前足基节端半部黄色；前翅两条回脉与第 2 亚缘室两侧的横脉相接（图 115C） …… **三齿瘤腿泥蜂** ***A. tridentatus***

    并胸腹节三角区端部圆；前足及中足基节均黄色；前翅第 1 及第 2 回脉分别由第 1 及第 3 亚缘室生出 …… **弗瘤腿泥蜂** ***A. verhoeffi***

12. 唇基黑色，上唇黑色；前翅第 2 回脉被第 3 亚缘室接纳；雄性外生殖器如图 117B ……

    …… **黑唇瘤腿泥蜂** ***A. nigrilabius***

    唇基黑色，具两个小黄斑；上唇褐色；前翅第 2 回脉被第 2 亚缘室接纳；雄性生殖器如图 118B

    …… **脊胸瘤腿泥蜂** ***A. carinatus***

（124）云南瘤腿泥蜂 *Alysson yunnanensis* Wu et Zhou

Alysson yunnanensis Wu et Zhou，1987，Acta Ent. Sin.，30（2）：215—216.

雌性：体长 6—7mm。黑色。头部（图 112A）的唇基、上颚（除端部褐色）颜侧、触角第 1 节大部分、第 2 及第 3 节背面、前足基节端半部、前中足胫节前表面、后足胫节基部、腹部第 2 节两个斑均浅黄色；小盾片、后胸背板、并胸腹节及腹部第 1 节基半部、中后足基节及转节、后腿节基部均红褐色；翅浅褐透明，翅痣黑大（图 112C）。唇基端缘中央微凸，上唇端部 3 齿状，上颚具 2 齿；触角第 3 节稍长于第 4 节；额及颅顶刻点细小。前胸及中胸盾片刻点较大而密。并胸腹节三角区占并胸腹节长的⅗，表面具皱，三角区两侧具网状皱，端区具 1 中脊；侧区具弯皱。腹部第 1 节光滑具极稀刻点，第 2 节基部具细小刻点，其余大部分光滑，第 3—5 节基部刻点较密，端部较稀；臀板 U 形（图 112B），密被金黄色毛；唇基及上颚被有较长硬毛，头、胸及并胸腹节被细的微毛，腹部第 3—6 节被较密而长的白毛。

雄性：未知。

分布：云南西双版纳。

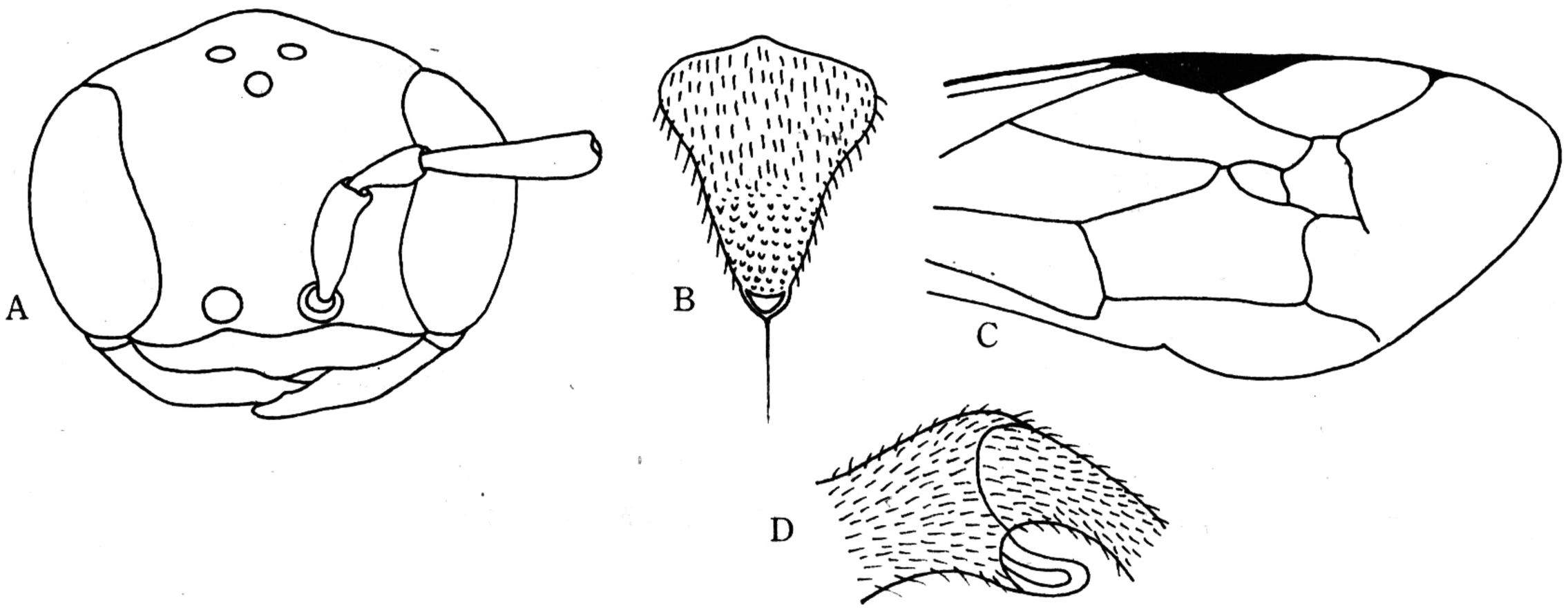


图 112　云南瘤腿泥蜂 *Alysson yunnanensis* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. 前翅（部分）；D. 示 *Alysson* 后足腿节端部。

（125）蓝光瘤腿泥蜂 *Alysson caeruleus* Wu et Zhou

Alysson caeruleus Wu et zhou，1987，Acta Ent. Sin.，30（2）：216—217.

雌性：体长 7mm。头部蓝色；胸部蓝色，具蓝绿色至蓝紫色强光滑；腹部黑色光滑，第 1—5 节背板端半部黑褐色，光滑无刻点，闪光泽；上颚（除尖部褐色外）、上唇、唇基、颜侧的斑及额基区均浅黄褐色；触角黑色，第 1 节前背浅黄褐色；各足基节端部、转节、胫节和跗节的内表面均浅黄褐色，其余部位黑褐色；腹部第 2 背板的斑浅黄色，末节褐色；翅透明，翅脉烟色（图 113E）。体毛白色稀而短。上颚端部具 2 齿，唇基横宽，端缘稍突近于平直（图 113A）；触角第 3 节稍短于第 4 节；额具密的小刻点。前胸背板和中胸盾片刻点较额上刻点稍大。并胸腹节背区三角区长约占背区长的⅚，具 6 条纵皱

和许多横皱，三角区端部具 1 圆凹；三角区两侧缘具稀的细皱，余光滑无刻点。腹部第 1—2 节背板光滑，具极稀刻点，第 3—5 节背板基部具细密刻点，余均光滑；臀板如图 113D。

雄性：体长 5mm。与雌性主要区别：腹部无白斑；唇基端缘直（图 113B）；外生殖器如图 113C。

分布：云南西双版纳。

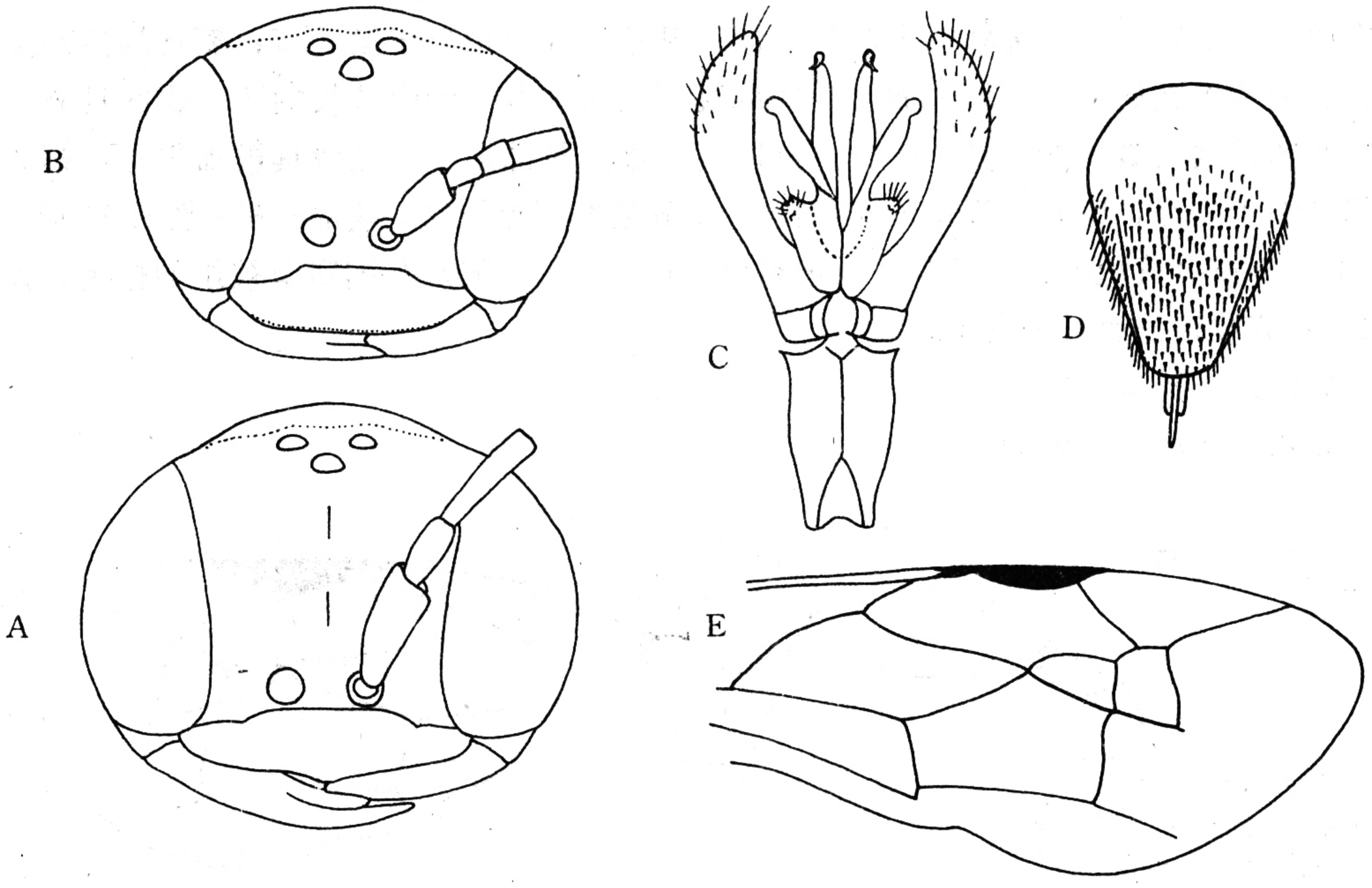


图 113　蓝光瘤腿泥蜂 *Alysson caeruleus* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♂头部；C. ♂外生殖器；D. ♀臀板；E. 前翅（部分）。

（126）角瘤腿泥蜂 *Alysson attenuatus* Wu et Zhou

Alysson attenuatus Wu et Zhou，1987，Acta Ent. Sin.，30（2）：218.

雄性：体长 7mm。黑色。上颚基部、唇基及颜侧的斑、触角第 1 节的背面及腹部第 2 节背板的斑均黄色；触角黑褐色，腹面较浅；足褐色，前足和中足的胫节前表面和后足胫节基部均黄色，各跗节黑褐色。上颚具 2 齿；唇基横宽，端缘直；复眼内缘端部内倾；触角第 3 节与第 4 节等长（图 114A），末节基部内侧凹入似肾形，端部扁平；额部光滑，具细小而稀的刻点。前胸背板和中胸盾片刻点较额的大；中胸侧板光滑。并胸腹节背区三角区短，占背区的½，端部不太尖，三角区表面具不规则的皱纹，两侧面具弯曲的皱纹，侧区具不规则皱纹。前翅第 2 亚缘室与第 1、第 2 回脉相交（图 114C）。腹部第 1—2 节背板光滑，第 3—7 节背板基部有小刻点和较长的白毛；外生殖器如图 114B。

雌性：未知。

分布：云南西双版纳。

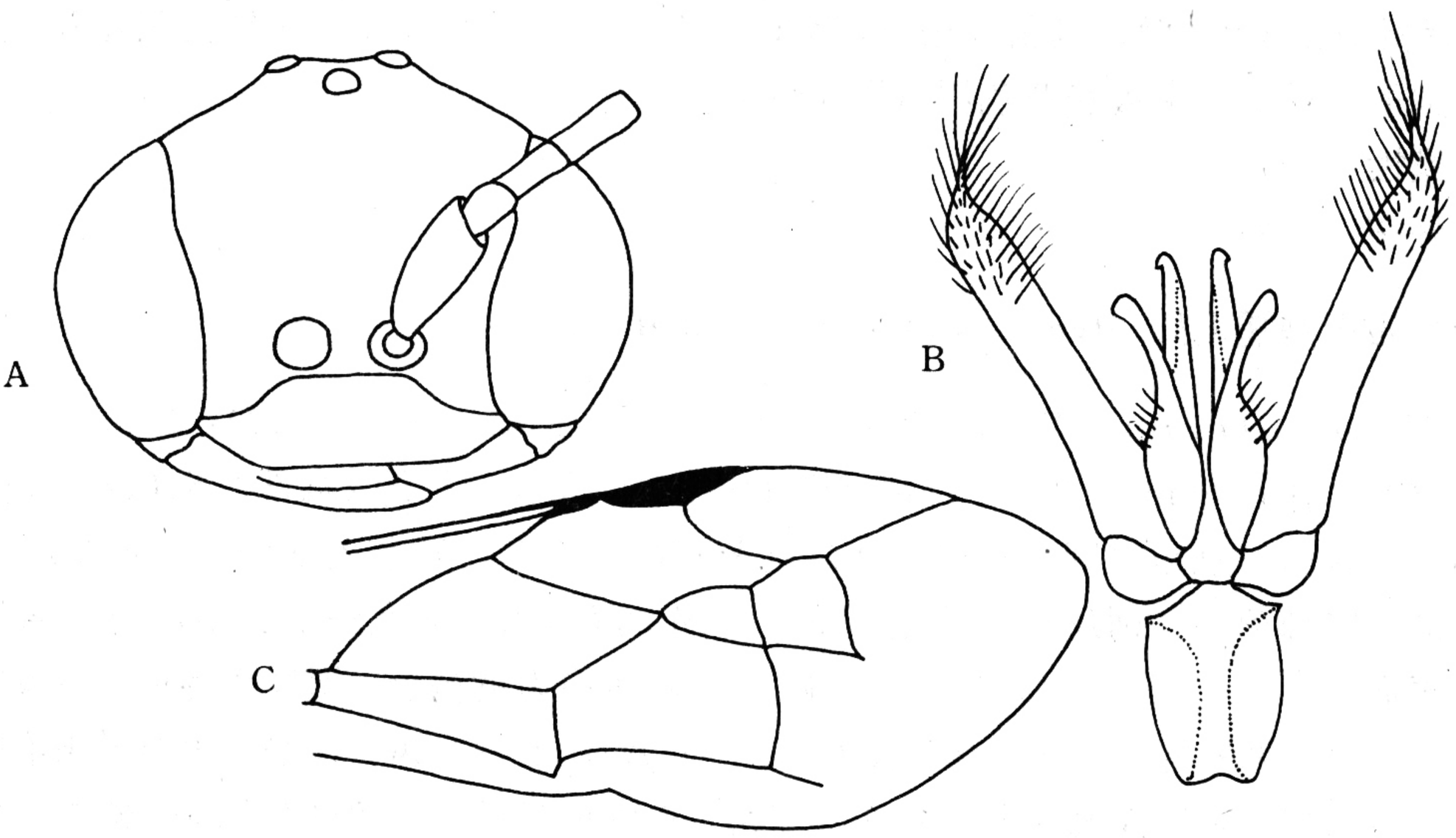


图 114　角瘤腿泥蜂 *Alysson attenuatus* Wu et Zhou

A. ♂头部；B. ♂外生殖器；C. ♀前翅（部分）。

（127）三齿瘤腿泥蜂 *Alysson tridentatus* Wu et Zhou

Alysson tridentatus Wu et Zhou，1987，Acta Ent. Sin.，30 (2)：218—219.

雌性：体长 9—12mm。黑色被淡色短毛。上颚（除端部褐色）、上唇、唇基、额基区、颜侧斑、触角第 1 节的背面、前足基节的大部、转节、腿节、胫节及跗节的内侧、中足和后足基节的端部与腹部第 2 背板的斑均黄色；前翅缘室至第 2—3 亚缘室处色暗（图 115C）。头部有细密的刻点；上颚具 2 齿；上唇和唇基端缘具 3 齿状突；唇基横宽，端缘具 3 齿；复眼内缘几乎平直，端部稍微向内斜（图 115A）；触角第 3 节约长于第 4 节的 ⅕；额稍隆起。前胸及中胸盾片、小盾片和后胸背板具均匀而细密的刻点；中胸盾片的刻点较细小。并胸腹节背区三角区具规则的纵皱，侧区上部具细皱，端区具 1 大中脊和

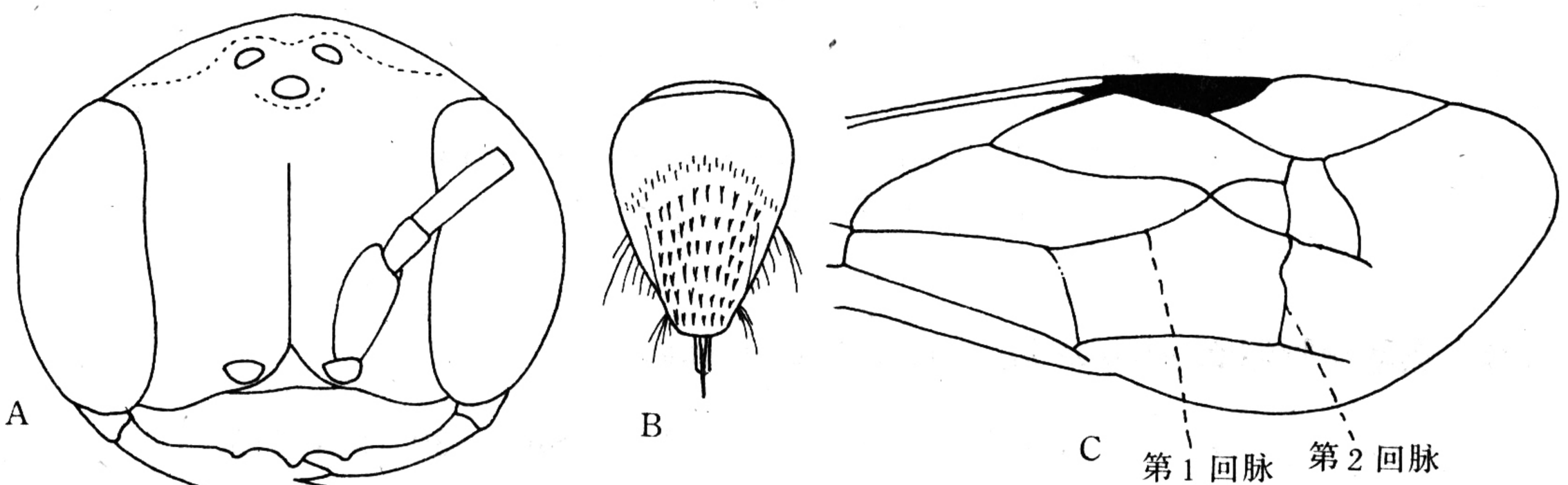


图 115　三齿瘤腿泥蜂 *Alysson tridentatus* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♀前翅（部分）。

不规则的皱褶，两侧角具1小扁突。后足腿节端部内侧具1近三角区的突起。腹部第1—2节背板中央光滑，两侧具稀少刻点，第3—6节背板的端半部具密而较大刻点及长毛；臀板椭圆形，褐色，密被浅黄色鬃（图115B）。

雄性：未知。

分布：江西。

（128）四川瘤腿泥蜂 *Alysson sichuanensis* Wu et Zhou

Alysson sichuanensis Wu et Zhou，1987，Acta Ent. Sin. 30（2）：219.

雌性：体长6mm。黑色。头部（图116A）的唇基、上颚（端部红褐色）、颜侧、触角第1节背面、触角窝间1小斑、前足基节腹面端半部、转节大部分、中足及后足基节端半部、腹部第2节两斑均为黄色；腿节端部、胫节内表面及跗节、中足腿节端部及胫节内表面、第2—5跗节、后足第2—5跗节内表面均为黄褐色；翅浅褐透明，在缘室、第2亚缘室一带深褐色。唇基端缘呈波状（图116A）；上颚2齿；额被细密成横排的刻点；颅顶刻点较稀。前胸背板及中胸盾片刻点密。并胸腹节背区三角区具纵皱，侧缘具脊；端区垂直具1明显纵脊，端区表面具网状皱。中及后胸侧板、并胸腹节两侧均具细而浅的刻点。前翅第2亚缘室具柄（图116C）。腹部第1—2节光滑无刻点，第3—4节中部具刻点，臀板U形（图116B），密被金黄色毛。唇基基部1排、上颚外缘1排较长的硬毛，头胸及胸侧被稀的白色微毛；腹部第3—4节被稀的微毛，端部几节被稀而长的毛。

雄性：未知。

分布：四川。

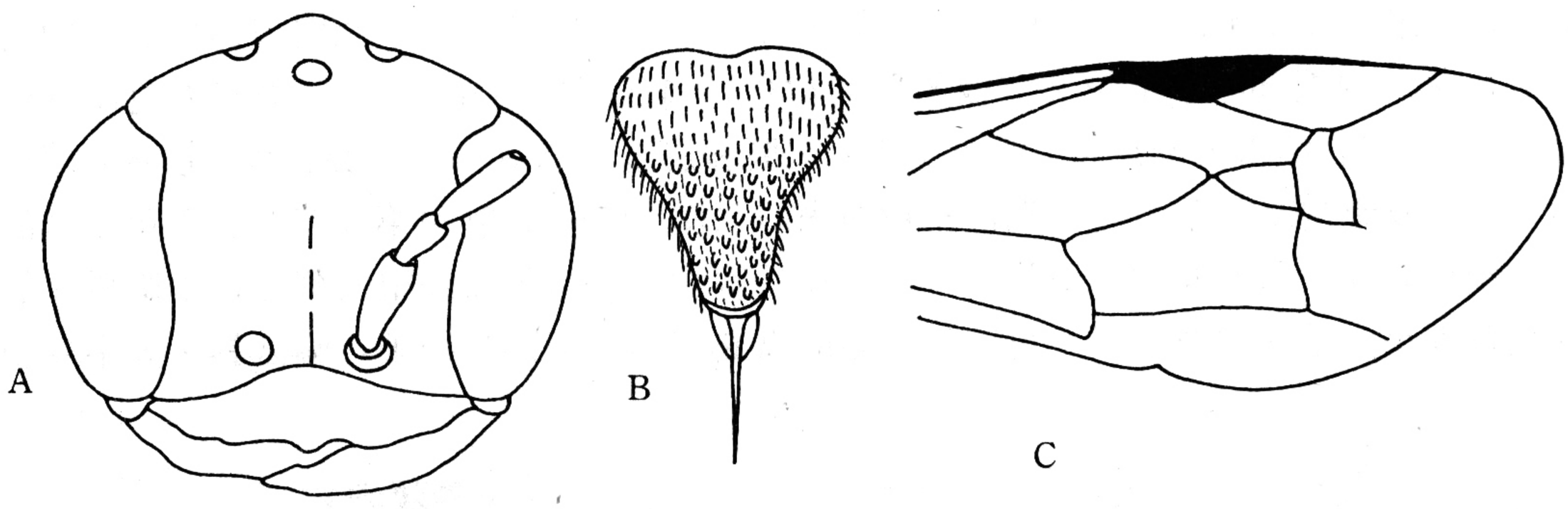


图116　四川瘤腿泥蜂 *Alysson sichuanensis* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♀前翅（部分）。

（129）黑唇瘤腿泥蜂 *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou

Alysson nigrilabius Wu et Zhou，1987，Acta Ent. Sin.，30（2）：219.

雄性：体长7mm。黑色。被淡灰黄毛和细小刻点。颜侧沿复眼内缘两小斑及腹节背板的斑均淡黄色；触角腹面、前足和中足的内表面均褐色；翅淡褐色，翅脉深褐色。上颚具2齿；唇基横宽；复眼内缘平行；触角第3节稍短于第4节（图117A），末节较长而弯曲。中胸盾片有细密刻点。并胸腹节背区三角区长，端部尖，几达背面端部，具纵

皱，侧面有细皱，后侧角具小齿状突起，端区中脊明显。前翅第 2 亚缘室接纳第 1 回脉，第 2 回脉与第 3 亚缘室对交（图 117C）。腹部第 1—2 节背板光滑无刻点，第 1 节背板基部具 1 对平行的纵脊，达背板中部，第 3—7 节背板基部具密集的刻点和较长的毛；外生殖器如图 117B。

雌性：未知。

分布：四川峨眉山。

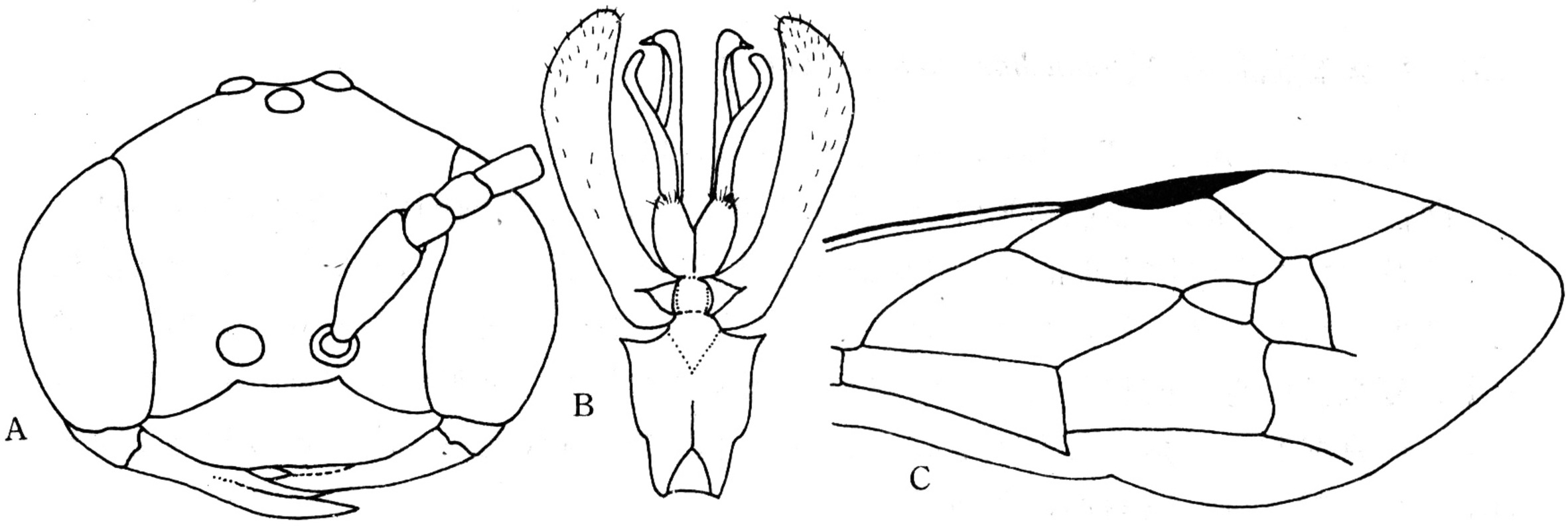


图 117　黑唇瘤腿泥蜂 *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♂外生殖器；C. ♀前翅（部分）。

（130）脊胸瘤腿泥蜂 *Alysson carinatus* Wu et Zhou

Alysson carinatus Wu et Zhou，1987，Acta Ent. Sin.，30 (2)：219—230.

雄性：体长 7mm。黑色，被银白色短毛和小刻点；上颚（除尖端褐色外）、唇基两侧角各具一斑；颜侧的斑及腹部第 2 背板的斑黄色，触角黑褐色，腹面淡褐色；前足基节端部、中足基节外侧、前及中足腿节的端部、胫节内表面及后足跗节内表面均为黄褐色；

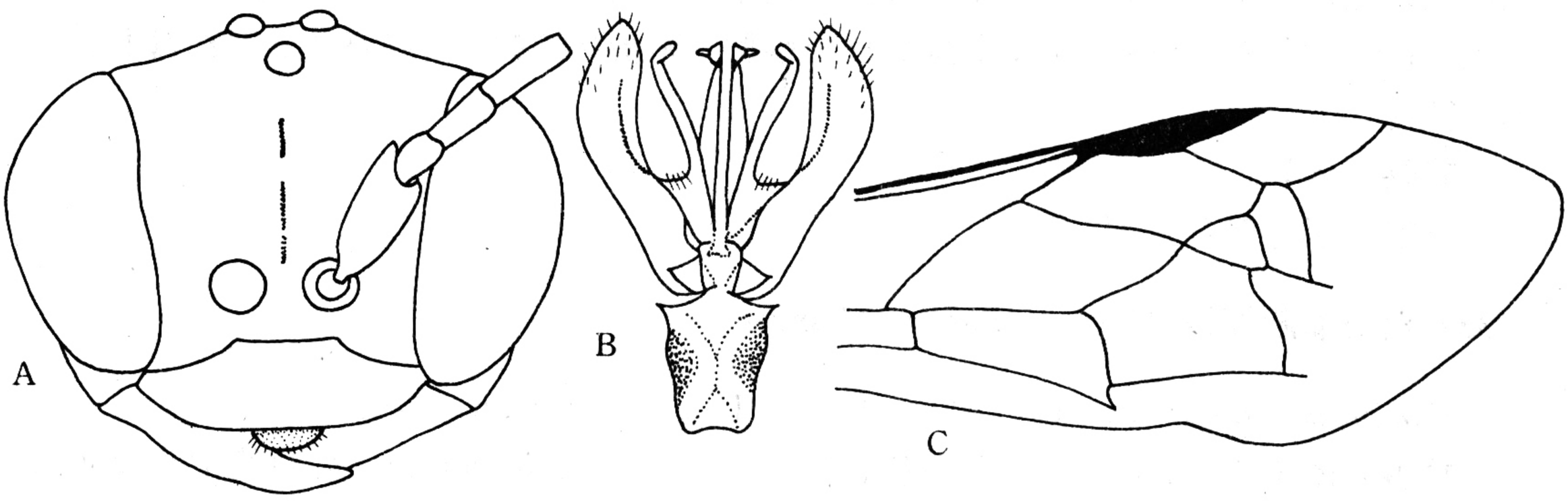


图 118　脊胸瘤腿泥蜂 *Alysson carinatus* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♂外生殖器；C. ♀前翅（部分）。

翅淡褐色，翅脉深褐色。上颚具 2 齿；唇基横宽，端缘直，中央微突；复眼内缘几乎平行，端部稍内倾；触角第 3 节短于第 4 节（图 118A），末节内缘稍凹。额、前胸和中胸

盾片具相似大小的刻点。并胸腹节三角区长，几达背区端部，端部尖，具4条短的纵皱和许多不规则的斜皱，三角区两侧具斜皱，侧区具稀的小刻点，背区与侧区间具明显脊，端区扇形，中脊明显，具不规则的横皱。前翅第2亚缘室与第1第2回脉相交（图118C）。腹部第1—2节背板光滑，第3—7节背板具细密的刻点，端缘光滑；外生殖器如图118B。

雌性：未知。

分布：云南。

（131）红腰瘤腿泥蜂 *Alysson harbinensis* Tsuneki

Alysson harbinensis Tsuneki，1967，Etizena，23：7—8.

雌性：体长6mm。黑色和褐红色。上颚基半部、唇基、额两侧斑、前胸背板两侧叶、翅基片及翅脉、小盾片中央的斑、并胸腹节、腹部1—2节和足，均为褐红色；翅面淡褐色，透明。唇基横宽，其宽约为长的3倍，微凸，具细长的软毛，端缘具3个小齿；额较宽；复眼内缘直。前胸背板长，无中沟；中胸盾片光滑，无明显的刻点。并胸腹节背区和端区具横皱，三角区具羽状皱纹，侧面光滑。腹部背板无毛，腹板各节间具1排长的细白毛；臀板宽，三角形，背面具短毛。

雄性：未知。

分布：黑龙江。

（132）褐足瘤腿泥蜂 *Alysson ratzeburgi* Dahlbom

Alysson ratzeburgi Dahlbom，1843，Hym. Eur.，1：145.

雄性：体长6mm。黑色和黄褐色，被白色短毛。上颚、唇基、额的两侧斑、额唇基区、前胸背板两侧角、前足基节和腹部第2背板两侧斑，均为淡黄色；触角腹面、翅基片及翅脉、各足，均为黄褐色；触角背面深褐色；翅淡褐色，透明。额宽，无刻点；唇基横宽，其宽约为长的2倍，端缘直，触角粗壮，第3节明显短于第4节。胸部具短毛，无明显刻点。并胸腹节背区三角区宽大，几乎占背区的全长，仅有纵皱，侧区仅上面有短皱，后面有横皱。雄性外生殖器抱握器末端圆，无指状突起，背突细长，端部弯曲；腹部具微毛。

雄性：未知。

分布：黑龙江：亚洲，欧洲。

（133）对斑瘤腿泥蜂 *Alysson spinosus*（Panzer）

Pompilus spinosus Panzer，1801，Faun. Insect. German，6：80.

雄性：体长5—6mm。黑色和褐色。上颚大部、唇基、额两侧斑、触角第1节背面和腹部第2背板两侧斑，均为淡黄色；触角2—13节深褐色；足黄褐色；翅面淡褐色透明，翅脉深褐色。唇基横宽，其宽约为长的2倍，端缘直；触角长，第3节明显短于第4节。胸部光滑。并胸腹节背区和端区具弱的皱纹，三角区基部的皱纹明显，侧面光滑。腹部长，光滑。

雌性：未知。

分布：内蒙古、河北；欧洲。

（十六）角胸泥蜂族 Nyssonini

体中至小型，一般黑色或红色，具黄色斑。复眼内眶下部内倾；单眼发达。前胸背板紧靠中胸盾片；中胸盾片的中盾沟合并为一条或仅基部合并；无盾纵沟；具斜盾脊；小盾片无端部遮于后胸的边脊；有胸腹侧脊。中足胫节有 2 个顶距；无前足跗节耙或不发达；有跗垫叶但很小。前翅 2—3 亚缘室；第 2 室具柄，且至少接纳 1 条回脉；中脉在小脉之前伸出或对交；后翅中脉在小脉之前或之后分出；轭叶小或无。腹部第 1 节几与第 2 节背板等宽；第 1 腹板具 1 对纵脊指向基部；雄性有 7 可见节，第 8 腹板简单；雄性抱器简单，不分化。雌性臀板一般发达，但有时不明显，有时臀板边缘锯齿状。

包括 18 属，本册介绍 3 属。全部为盗寄生，其寄主为泥蜂科中的一些类群。

属 检 索 表

1. 前翅有 2 亚缘，第 2 室不具柄；前翅翅痣约与第 2 亚缘室等大；后足胫节有毛或毛簇；后翅无明显的轭叶；额及中胸盾片具小及大的刻点；复眼内缘中上部处稍凹陷；后胸背板横脊状 …… **日本角胸泥蜂属** ***Nippononysson***

前翅有 3 亚缘室，第 2 室具柄 …… 2

2. 后足胫节外侧缘具齿或后部锯齿状；雄性腹部 2—5 节腹板具毛撮 …… **锯腿角胸泥蜂属** ***Brachystegus***

后足胫节只具毛或毛撮 …… **角胸泥蜂属** ***Nysson***

种检索表（3 个属）

前翅 2 亚缘室，第 2 室不具柄；头部及胸部具粗大及细小相间的刻点；腹部第 1—2 节或第 3 节红色；体被短的浅色微毛；并胸腹节正常；第 2 腹板膨大；雌臀板小三角形；雄 2—5 腹板被白毛撮，第 7 背板有 2 个齿 …… **无角日本角胸泥蜂** ***Nippononysson rufopictus***

前翅有 3 亚缘室，第 2 亚缘室具柄；并胸腹节后侧角具角状突起 …… 2

2. 后足胫节外侧缘具不规则的锯齿；腹部第 2—5 腹板具毛撮 …… 3

后足胫节后缘无锯齿 …… 4

3. 腹部黑色，头及胸部均黑色；腹部第 1—4 节背板具黄带；唇基密被金黄色毛；触角大部分、上颚及足均红色；体被粗大刻点 …… **多毛锯腿角胸泥蜂** ***Brachystegus ciliosus***

腹部大部分红色，头、胸及足黑色；唇基密被白毛；体具粗大刻点；翅深褐色 …… **褐翅锯腿角胸泥蜂** ***B. pieli***

4. 腹部第 2 腹板基部具角状突起；腹部黑色，第 1—3 节背板端缘各具一对黄斑；足黄色 …… **三斑角胸泥蜂** ***Nysson trimaculata***

腹部第 2 腹板基部具圆形突起；腹部第 1 背板两侧红褐色；前胸背板及肩片黄色；小盾片具 1 黄斑；腹部第 1—3 节背板端缘各具一对黄斑；足大部分红色 …… **多斑角胸泥蜂** ***N. maculosus***

38. 日本角胸泥蜂属 *Nippononysson* Yasumatsu et Maidl，1936

Nippononysson Yasumatsu et Maidl，1936，Ferst. zum 60. Geburt. von Dr. E. Strand，

Riga，1：273.

唇基顶端薄，端缘突；触角基部几节较细长，长于宽，末节正常，但长于前一节；触角基部间有脊；复眼下部内倾，上部内缘稍弯；额密被大及小刻点。前翅具 2 个亚缘室，缘室端部尖，长为宽的 2 倍；翅痣大；后翅中脉远离小脉，轭叶很小，小于翅基片。中胸盾片密布刻点；小盾片双叶不显著。有爪垫；前足跗节无耙；雄中足胫节有两强距；后足胫节表面有毛或毛撮。腹部细长，第 2 腹板膨大明显；雌第 6 腹板凸，臀板小三角形；雄 2—5 腹板具白色毛撮；第 7 背板有 2 个齿。

分布于东洋界。

(134) 无角日本角胸泥蜂 *Nippononysson rufopictus* Yasumatsu et Maidl

Nippononysson rufopictus Yasumatsu et Maidl，1936，Ferstschr. Strand，1：502.

雄性：体长 7—9mm。黑色和红色。上颚端部、翅基片、各足和腹部第 1—2 节，均为红褐色，翅淡褐色透明。唇基横宽，表面具白色短毛，端部光滑无毛，具小刻点，端缘圆；额宽凸起，具密集的小刻点；复眼内缘微凹；触角棒状，第 3 节稍长于第 4 节。中胸盾片和侧板凸出，具密集的大刻点。并胸腹节背区和端区具网状皱纹，侧面光滑，无皱纹，后侧角无突起。腹部具细密的小刻点。

雌性：未知。

为小唇沙蜂的盗食寄生蜂。

分布：东北各省、河北；日本。

39. 角胸泥蜂属 *Nysson* Latreille，1802—1803

Nysson Latreille，1802—1803，Hist. Nat. Crust. des insect.，3：340.

唇基顶端薄；触角鞭节变化多样；额一般平；复眼下部明显内倾，中部凹。前翅有 3 个亚缘室；第 2 亚缘室具柄，接纳 2 条回脉，或与第 2 回脉正交，或被第 3 室接纳；缘室顶端圆；翅痣小于第 2 亚缘室；后翅中脉靠近或远离小脉；轭叶大于翅基片。雄中足胫节具 2 距，后足胫节后表面有毛或仅具毛撮，外侧缘无锯齿。并胸腹节刺大、细长或小，下面无次生的齿。腹部短粗，无有规律的毛；雌第 6 腹板突，有时超过第 6 背板；雌臀板圆或端部尖；雄 2—7 腹板有或无毛；雄第 7 背板一般双齿，有时 3 或 4 齿。

捕猎膜翅目昆虫。

除大洋洲及南美洲外均分布。

(135) 三斑角胸泥蜂 *Nysson trimaculatus* Rossi

Nysson trimaculatus Rossi，1790，Fauna Etrusca，2：95.

雄性：体长 6—8mm。黑色具黄斑。上颚尖端、触角第 1 节外端、翅脉、足的腿节、胫节和跗节末端，均为深褐色；前胸背板中央及侧片、腹部第 1—3 节背板两侧的斑，均为黄色。唇基横宽稍凸，具小刻点和短毛，端缘直；额和颅顶具稠密的刻点；唇基区凸起；触角着生在凸的下面，粗壮，第 12 节加粗，13 节扁，末端尖。头和胸部具非常稠密的刻点；中胸侧板凸起。并胸腹节密集的刻点间有皱纹，三角区明显。腹部具小而分散

的刻点。

雌性：未知。

为小唇沙蜂的盗食寄生蜂。

分布：新疆；日本。

（136）多斑角胸泥蜂 *Nysson maculosus*（Gmelin）

Sphex maculosus Gemlin，1790，Carolia Linne，Syst. Nat. per regna tria Nat.，ed. 13. vol. 1，Regnum Animale，pt. 5，p. 2225.

雌性：体长 6—8mm。黑色和红色。前胸背板中央及侧叶、小盾片中央、腹部第 1—3 节背板两侧斑，均为黄色；足的腿节端部、胫节和跗节，多为红色；腹部第 1 背板两侧红褐色。唇基微凸，具小刻点，端缘直；颅顶和额具密集的小刻点；触角间的突起较高，触角着生在下面，粗壮。中胸具稠密的小刻点，侧板凸起。并胸腹节具网状皱纹，背区三角区具纵皱。腹部具分散的刻点；臀板舌状，具小刻点。

雄性：未知。

为小唇沙蜂的盗食寄生蜂。

分布：黑龙江；朝鲜，日本，欧洲。

40. 锯腿角胸泥蜂属 *Brachystegus* A. Costa，1859

Brachystegus A. Costa，1859，Fauna del Regno Di Napoli，11：24.

唇基端部凹，边缘薄；触角末节向下弯，长于前一节；触角窝间有纵脊（图 119A）；复眼内缘下部内倾。前翅具 3 个亚缘室，第 2 室具柄并接纳两条回脉；缘室端部圆；翅痣明显小于第 2 亚缘室；后翅中脉远离小脉（图 119C）；轭叶大于翅基片。有爪垫；雌前足无耙；雄中胫节有 2 顶距；后胫节外表面锯齿状并具 1 纵脊；后腿节外端部窄匙状。并胸腹节齿粗大。腹部粗短，2—5 节背板两侧片状；雌第 6 腹板凸，臀板端部圆或钝（图 119B）；雄 2—5 腹板具白色毛刷；雄第 7 背板 2—5 齿。

寄生捷小唇沙蜂属昆虫等。

主要分布于旧北区及埃塞俄比亚区。

（137）多毛锯腿角胸泥蜂 *Brachystegus ciliosus* Wu et Zhou

Brachystegus ciliosus Wu et Zhou，1991，Acta Ent. Sin.，34（3）：364—365.

雌性：体长 9—10mm。黑色被淡黄色短毛。上颚（除尖端外）、上唇、触角、足、肩片、翅基片和腹部末端均深褐色；上颚的尖端、后单眼后侧的小斑和腹部第 1—5 节背板的横带均为黄色；翅透明，翅脉深褐色，翅端部深褐色（图 119C）。头和胸部密被粗大刻点；腹部的刻点小而稀；上唇端缘凹，唇基横宽，端缘光滑，具 2 中齿（图 119A）；复眼内缘微弯，下部倾斜；额隆起，中央具明显的隆脊。前胸背板弓形，向前隆起，中胸盾片仅中盾沟明显，中胸侧板上部具弧形隆脊；小盾片大，近方形，长于并胸腹节背区。并胸腹节短，背区向后倾斜，表面具不规则的纵皱；并胸腹节后侧角具长的突起，稍透明，表面被银白色微毛，顶端向上弯。第 2 节腹板具圆突起，但基部平；腹部各背板边

缘透明，并具微毛；腹板被长毛，第 1 节背板具 2 大斑，第 2—4 节背板具横带，第 5 背板具一窄斑；臀板大，椭圆形，表面具不规则的纵条纹及小刻点（图 119B）。

雄性：未知。

分布：云南。

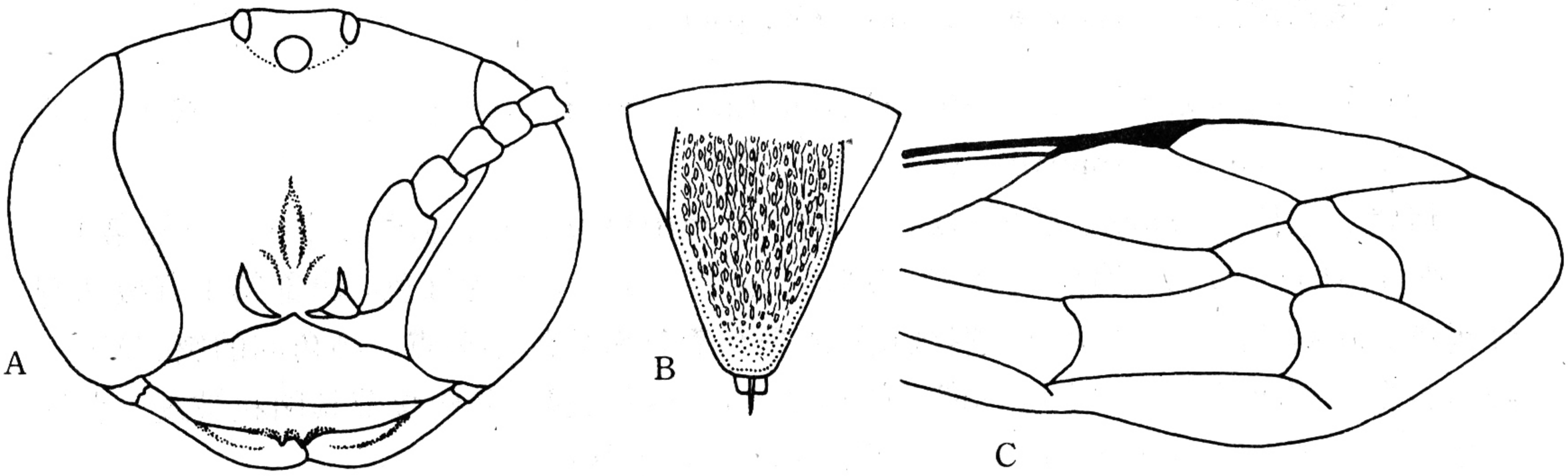


图 119　多毛锯腿角胸泥蜂 *Brachystegus ciliosus* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. 前翅（部分）。

（138）褐翅锯腿角胸泥蜂 *Brachystegus pieli*（Yasumatsu）（图版 XIV：6）

Nysson pieli Yasumatsu，1943，Not. Ent. Chinoise，10：21—23.

雌性：体长 10—11mm。黑色和红色，具白色微毛。头、胸和足黑色；腹部红色（除末端外）；翅深褐色。头横宽，具密集的刻点；唇基宽，基半部被密的软毛，端半部具粗大的刻点，端缘波状；触角着生在额凸上面；前胸和中胸具大形刻点；并胸腹节具强皱，背区除三角区外被浓密的软毛；腹部第 1—2 节具中形刻点，其他部位具小形刻点。

雄性：体长 10mm。与雌性主要区别：腹部第 1—5 节背板红色。

为小唇沙蜂的盗食寄生蜂。

分布：安徽、福建、云南。

（十七）滑胸泥蜂族 Gorytini

小至中型。体黑色或部分红色，具黄斑。复眼内眶上部或下部内倾；单眼正常。中胸盾片有二条分开的盾中沟；盾侧沟相当发达；具斜盾脊（除 Argogorytes 等几属外）；小盾片端缘呈片状脊缘；有胸腹侧脊。并胸腹节无齿或针状突起。中足胫节有 2 个顶距；大多数雌性有前跗节耙。前翅有 3 个亚缘室；第 2 室无柄，至少接纳 1 条回脉；第 1 亚缘室在翅痣前的长度等于缘室至翅顶角的长度；翅痣小或中等大；缘室端部尖或圆；前翅中脉在小脉之前或之后分出；后翅中脉在小脉之前、之后或对交；轭叶小或很少无。腹部第 1 节有时变窄或有柄；第 1 腹板有 1 指向基部的中脊；雄性具 6 或 7 可见节，抱器特化为背突及尖突；雌性臀板一般明显，有边缘。

包括 31 属。捕猎同翅目，特别是蝉类。本册介绍 6 属。

世界性分布。

属 检 索 表

1. 后翅中脉在小脉之后呈钝角伸出；胸部无后侧斜盾脊；前翅第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉顶端的距离超过第 1 亚缘室后脉的 1/3；腹部第 2 节腹板呈丘状突起 …… **惰滑胸泥蜂属 *Argogorytes***

后翅中脉在小脉之前或同一点上分出；胸部有后侧斜盾脊；前翅第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉顶端的距离约为第 1 亚缘室后脉的 1/4；腹部第 2 节腹板正常 …… 2

2. 并胸腹节三角区边缘有脊，至少基部明显；雄性触角具结节，但末 4 节不特化 …… **滑胸泥蜂属 *Gorytes***

并胸腹节三角区无边界 …… 3

3. 中胸侧板有胸腹侧脊；复眼大 …… **瘤滑胸泥蜂属 *Ammatomus***

中胸侧板无胸腹侧脊；复眼正常 …… 4

4. 腹部第 1 节背板柄状，背板端部驼峰状；触角细长，第 3 节长于第 1 节；雄性触角末 4 节扁平，腹面凹 …… **盗滑胸泥峰属 *Lestiphorus***

腹部第 1 节背板非柄状，端部非驼峰状；触角第 3 节短于第 1 节的 3/4 …… 5

5. 并胸腹节三角区大，占据整个背区；中胸腹面横脊长，在中足基节前形成一对齿突 …… **沙滑胸泥蜂属 *Psammaecius***

并胸腹节三角区不占据整个背区；中胸腹面横脊短，中足基节前无齿突 …… **戎滑胸泥蜂属 *Hoplosoides***

41. 惰滑胸泥蜂属 *Argogorytes* Ashmead，1899

Argogorytes Ashmead，1899，Canad. Ent.，31：324.

中型。雄性触角正常；复眼内眶稍弯，下部内倾；雌性前足跗节无耙；前胸领高。中胸盾片无斜脊。胸腹侧脊发达，有腹沟。前翅中脉在小脉之前分出或正交；第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉间距超过第 1 亚缘室后脉长度的 1/3；后翅中脉在小脉之后呈钝角分出；轭叶大于翅基片，大约为其 2 倍长。并胸腹节具深的中沟。腹部无柄或基部宽柄状；第 2 腹板有丘状突起；雌性臀板被密而细的毛鬃。

除埃塞俄比亚界外全世界均有分布。捕猎蝽类昆虫。

种 检 索 表

臀板三角形，具密刚毛和刻点；第 2 腹板基部角状凸起 …… **唇髭惰滑胸泥蜂 *Argogorytes mystaceus***

臀板舌形，光滑，边缘具少数小刻点；腹部第 1—4 背板具黄带 …… **越南惰滑胸泥蜂 *A. tonkinensis***

（139）唇髭惰滑胸泥蜂 *Argogorytes mystaceus* Linnaeus

Sphex mystaceus Linnaeus，1761，Fauna Suec. Ed.，2：412.

雌性：体长 12—14mm。黑色具黄斑。唇基基部的斑、前胸背板、腹部第 1—3 节背板端缘的横带和斑，均为黄色；翅基片和翅脉深褐色，翅面淡褐色透明，体被淡褐色短毛。唇基横宽，中部稍隆起，密布刻点，近端缘具一排鬃，端缘直，额较宽，触角窝周围凹陷明显；复眼较小；触角第 3 节与第 4 节约等长（图 120A）。中胸具细密的小刻点；小盾片中央具明显圆凹。并胸腹节具不规则的皱纹，背区具纵皱，三角区的皱纹细密，中央具中沟。腹部革状；臀板三角形，密布细毛鬃（图 120B）。

雄性：未知。

捕猎：叶蝉。

分布：吉林、黑龙江。

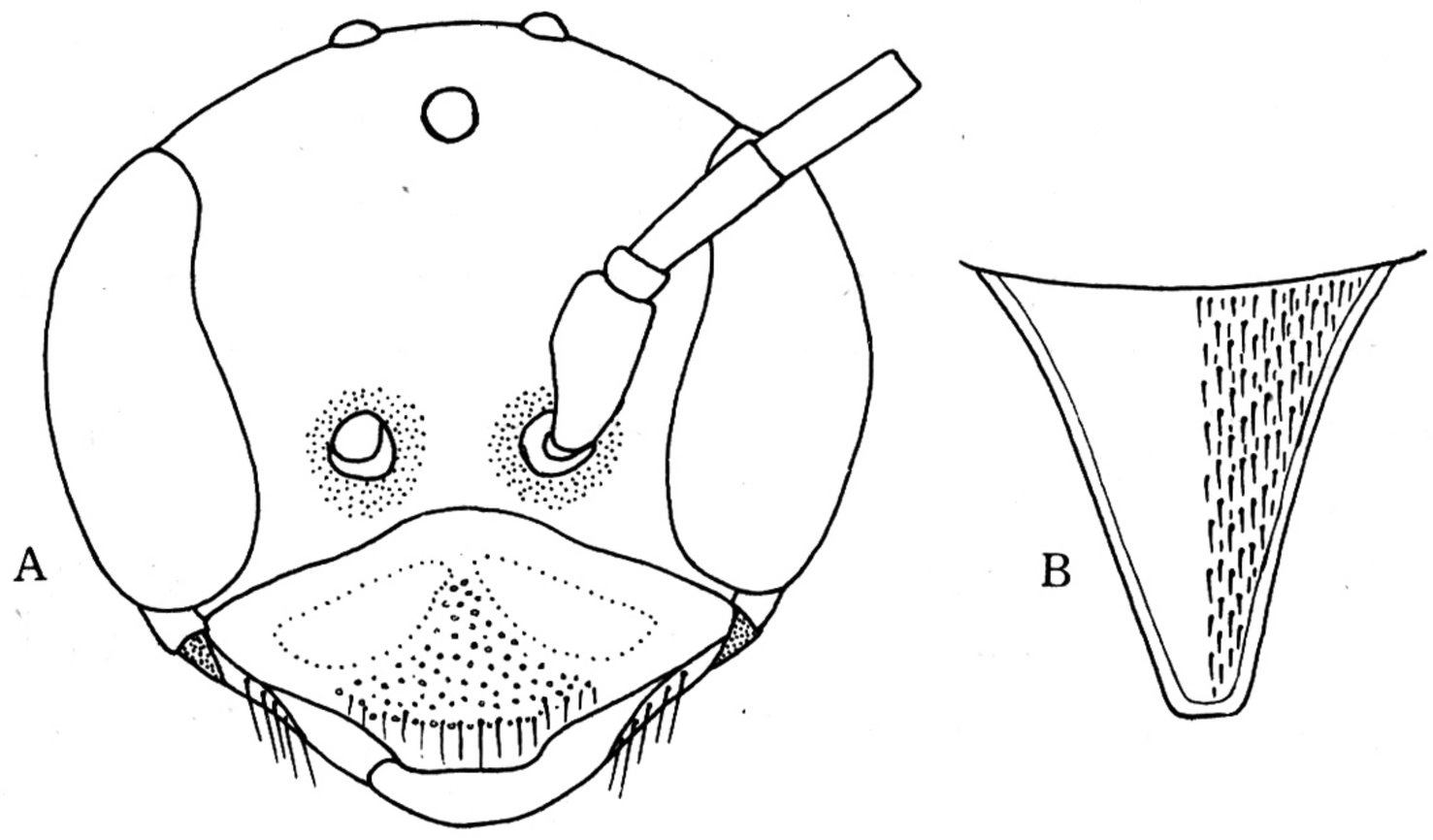


图 120　唇髭惰滑胸泥蜂 *Argogorytes mystaceus*（Linnaeus）

A. ♀头部；B. ♀臀板。

（140）越南惰滑胸泥蜂 *Argogorytes tonkinensis*（Yasumatsu）

Gorytes tonkinensis Yasumatsu，1943，Not. Ent. Chinoise，10：3—5.

雌性：体长 10—12mm。黑色具黄色斑。唇基基部两侧斑、前胸背板、后胸背板中央、腹部 1—4 节背板端缘，均为黄色；上颚中部、触角腹面、翅基片和翅脉、足胫节和跗节、腹部末端，均为深褐色。唇基横宽，具粗大刻点，端缘波状（图 121A）；上颚微隆起，密布刻点；触角第 3 节与第 4 节约等长。前胸背板横脊状，透明；中胸盾片具密的小刻点，

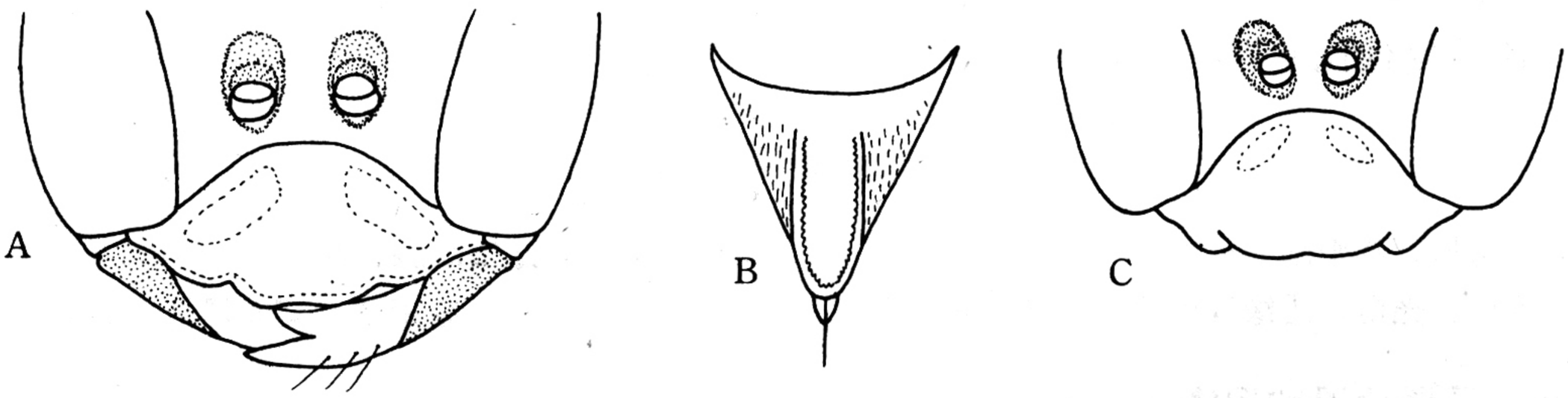


图 121　越南惰滑胸泥蜂 *Argogorytes tonkinensis*（Yasumatsu）

A. ♀唇基；B. ♀臀板；C. ♂唇基。

侧板具强皱。并胸腹节较短，具网状皱纹，三角区短，具纵皱。腹部革状；臀板光滑，边缘呈沟状（图 121B）。

雄性：体长 9—10mm。与雌性主要区别：唇基密布小刻点，端缘微凹（图 121C）；前胸背板、后胸背板黑色；腹部 2—3 节背板端缘横带狭。

捕猎：叶蝉。

分布：福建、四川；越南，印度。

42. 滑胸泥蜂属 *Gorytes* Latreille，1804

Gorytes Latreille，1804，Nouv. dict. d'hist. natur.，24：180.

体中至大型。复眼内眶下部明显内倾；上颚亚端部有 2 个内齿；雄性触角具结节，但末 4 节不特化；前胸领薄；雌性前足跗节耙发达，基跗节顶端之前具 2 根长刚毛。中胸较长，有后侧斜盾脊；如果前侧缝终于中胸侧板处，则前侧缝伸向胸腹侧脊；腹沟不完整或不明显。前翅中脉在小脉之前分出；第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉间距约为第 2 室后脉的 1/4；轭叶大于翅基片；后翅中脉一般在小脉之前分出，少数正交。中足胫节有 2 个端距。并胸腹节三角区具纵脊。腹部宽柄状；雌性臀板较长，扁平。

捕猎同翅目昆虫，不少为单食性。

分布全北界及埃塞俄比亚界，以旧北界为主。

种 检 索 表

1. 唇基全部黄色；腹部背板的横带黄色 …… 2

唇基黑色具黄斑；腹部背板端缘的横带白色或红色；雌性臀板光滑，具分散的小刻点 …… **白带滑胸泥蜂 *Gorytes albidulus***

2. 上唇和额唇基区黑色；上颚黑色，基部具 1 小黄斑；雌性臀板具细的纵条纹 …… **五带滑胸泥蜂 *G. quinquecinctus***

上唇和额唇基区黄色；上颚基部黄色；雌性臀板光滑，具少数刻点和纵皱 …… **拟形滑胸泥蜂 *G. fallax***

（141）白带滑胸泥蜂 *Gorytes albidulus*（Lepeletier）

Hoplisus albidulus Lepeletier，1832，Ann. Soc. Ent. France，1：65.

雌性：体长 12mm。黑色，具黄斑。唇基基部、额两侧斑、前胸背板、中胸前侧片的小斑、小盾片端部、腹部 1—4 节背板端缘横带，均为黄色；上颚大部、翅基片和翅、足的腿节（除基部外）、胫节和跗节、腹部末端，均为红褐色；触角腹面褐色。唇基横宽如

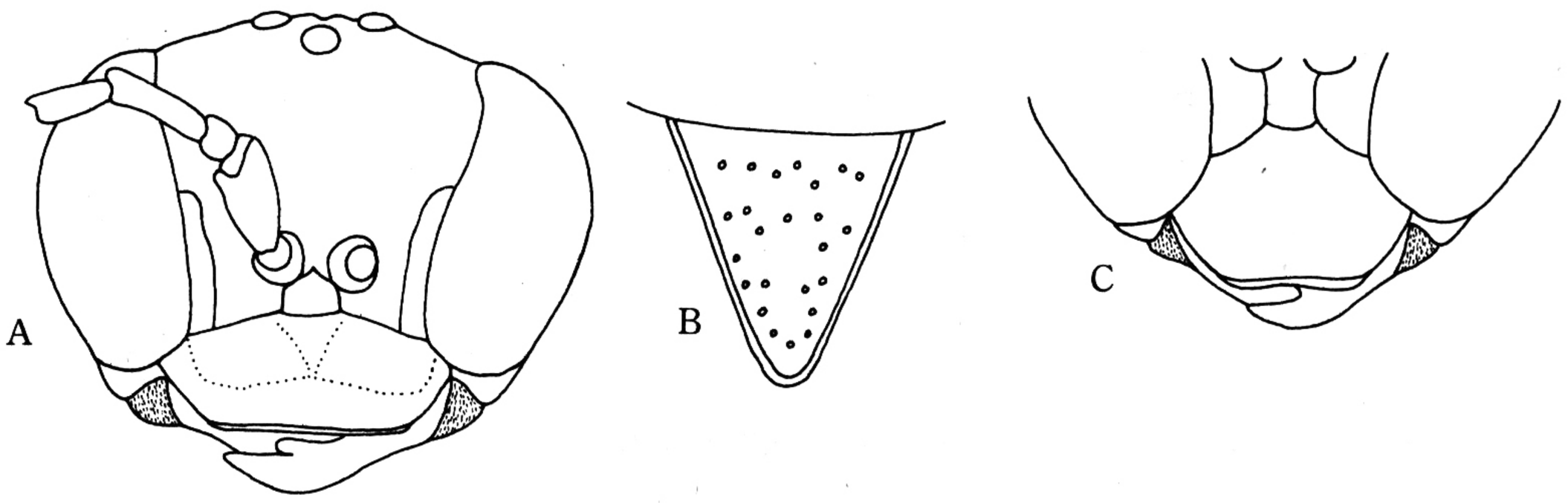


图 122　白带滑胸泥蜂 *Gorytes albidulus*（Lepeletier）

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基。

图 122A，端缘直，表面具分散的大刻点；额较宽，具小刻点；触角第 3 节稍长于第 4 节。胸部光滑，无明显刻点。并胸腹节具不规则的粗皱，背区三角区具纵皱。腹部革状；臀板三角形，具分散的刻点（图 122B）。

雄性：体长 8—10mm。与雌性主要区别：唇基中央具 1 小黄斑；翅基片和翅淡褐色；前足和中足胫节、跗节黄色；后足胫节和跗节褐色或深褐色；唇基较长，端缘微凹（图 122C）；触角第 3 节与第 4 节几乎等长。

捕猎：小叶蝉。

分布：黑龙江、新疆；蒙古，原苏联，中东。

（142）拟形滑胸泥蜂 *Gorytes fallax* Handlirsch（图版 XIV：3）

Gorytes fallax Handlirsch，1888，Akad. Wiss.，Wien，Math.-nat.，96：489.

雌性：体长 10—12mm。黑色，具黄斑。上颚基半部、上唇、唇基至唇基区、额侧斑、触角腹面、前胸背板及侧叶、中胸侧板翅下一个斑、小盾片、前及中足腿节大部、跗节全部、腹部 1—5 节背板端缘横带，均为黄色；翅淡烟色透明。上颚较细长；唇基端缘圆，中央稍微凹（图 123A）；额光滑，具少数刻点；触角第 3 节长于第 4 节的 1/2。中胸盾片光滑，刻点稀少，侧板无刻点。并胸腹节具网状皱纹，三角区具纵皱。腹部具细小的刻点；臀板光滑。边缘具分散的刻点（图 123B）。

雄性：体长 10—11mm。与雌性主要区别：后足跗节具黑斑；腹部 1—5 节背板端缘的横带狭；唇基如图 123C。

捕猎：小叶蝉。

分布：吉林、辽宁、黑龙江、河北；原苏联，欧洲。

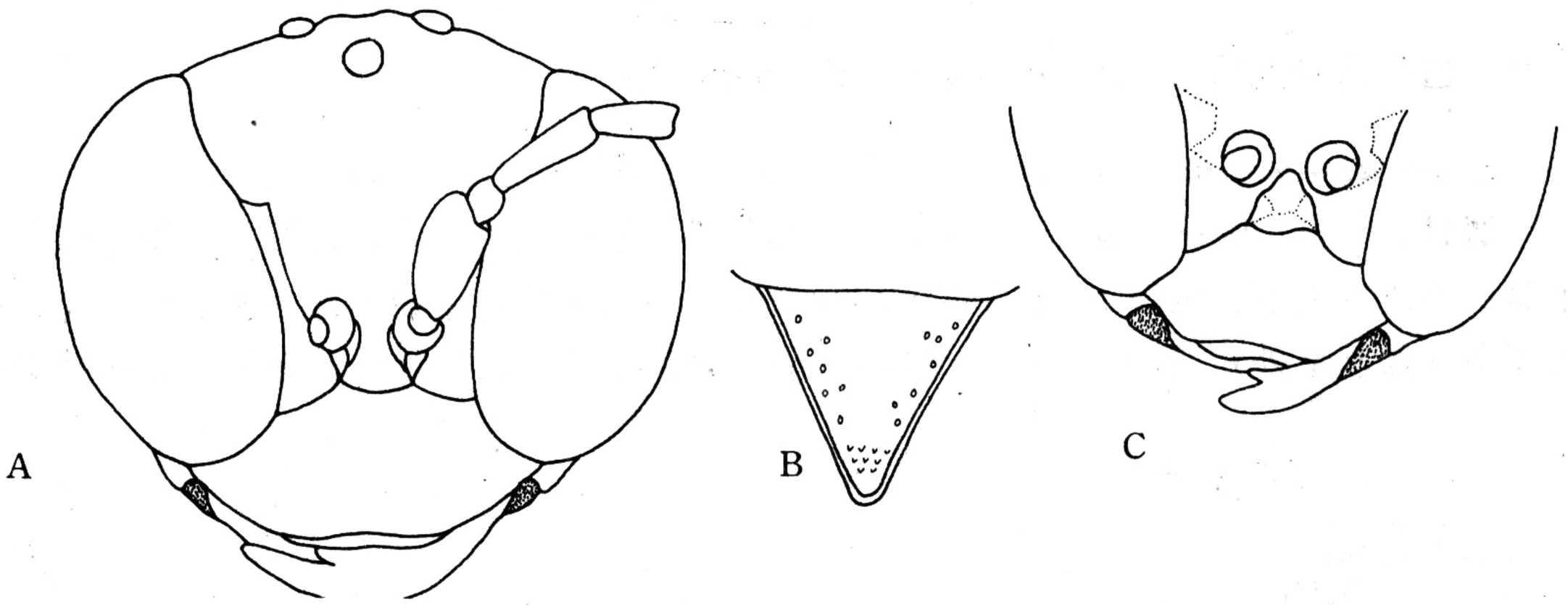


图 123　拟形滑胸泥蜂 *Gorytes fallax* Handlirsch

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基。

（143）五带滑胸泥蜂 *Gorytes quinquecinctus*（Fabricius）

Mellinus quinquecinctus Fabricius，1793，Ent. Syst. 2：287.

雌性：体长 10—13mm。黑色具黄斑。上颚基部、唇基、触角第 1 及 2 节（除背面）、额靠复眼内眶处的纵斑、前胸背板及侧叶、翅基片上的斑、中胸前侧片上的小斑、小盾

片后半部、前及后足腿节腹面、腹部 1—5 节背板端缘横带、臀板顶端，均为黄色；触角、各足胫节大部、跗节及翅脉，均为红褐色；翅淡褐色，透明。唇基微隆，端缘中央凹，表面具分散的刻点；额上部稍凹，具小刻点；复眼下部内倾；触角第 3 节稍长于第 4 节（图 124A）。中胸盾片具分散的刻点，侧板无刻点。并胸腹节三角区基部具纵皱纹。腹部背板革状，具细小的刻点；臀板具纵皱（图 124B）。

雄性：体长 10—11mm。与雌性主要区别：腹部 1—5 节背板端缘的黄斑较大；唇基较长（图 124C）。

捕猎：小叶蝉。

分布：吉林、辽宁、黑龙江、河北、新疆；原苏联，欧洲，中东。

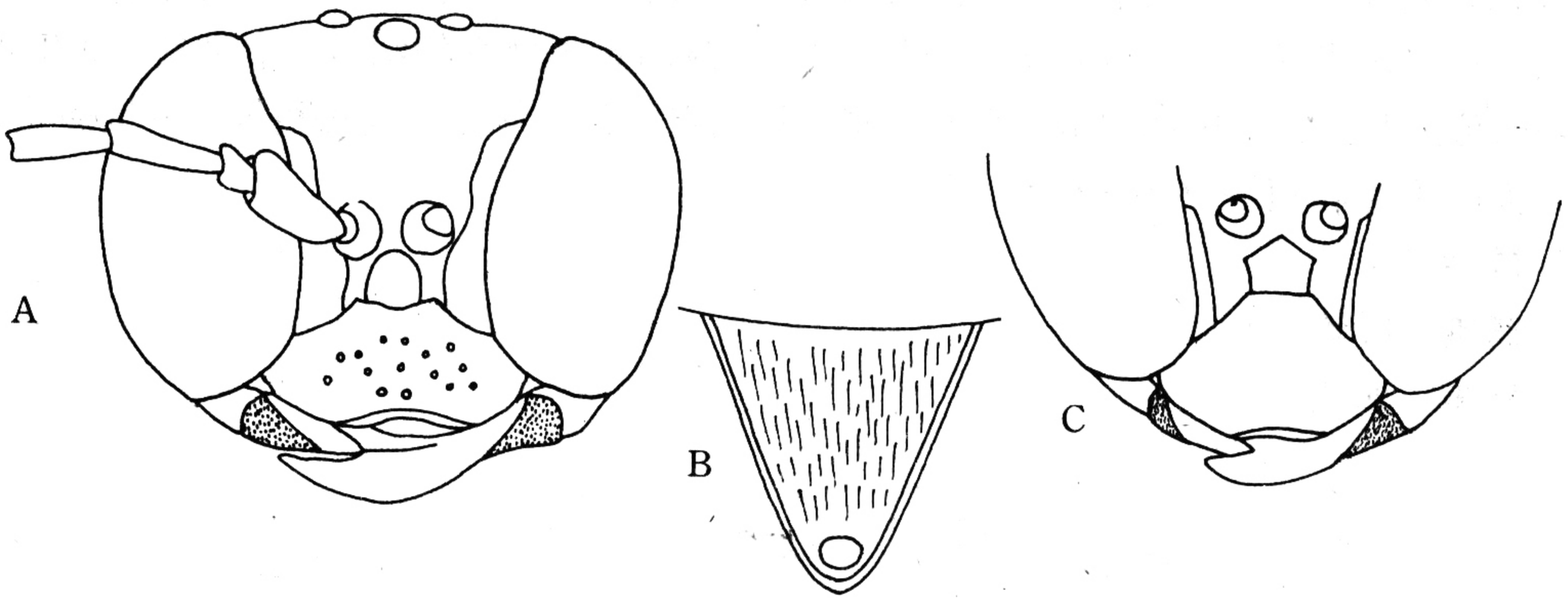


图 124　五带滑胸泥蜂 *Gorytes quinquecinctus* (Fabricius)

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基。

43. 盗滑胸泥蜂属 *Lestiphorus* Lepeletier，1832

Lestiphorus Lepeletier，1832，Ann. Soc. Ent. France，1：70.

中型。复眼内眶平行；上颚亚端部具 1 内齿；触角细长，第 3 节长于第 1 节；雄性末 4 节明显扁平，腹面具凹陷。前胸领薄；雌性前跗节耙发达，基跗节顶端前具 3 根长刚毛；雌性前足爪垫显著大于其它者，雄性一致；有后侧斜盾脊；无前侧缝或中胸侧板穴。中胸侧板缝不延至胸腹侧脊；无腹沟。前翅中脉在小脉之前分出；第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉间距约为第 1 室后脉的 1/4；轭叶明显大于翅基片；后翅中脉靠近或与小脉正交。并胸腹节三角区有纵皱，约占背区的一半。腹部宽柄状；第 1 背板侧面观驼峰状；雌性臀板变化大，有刻点或皱，较短。

捕猎蝽类昆虫。

除澳新界外，各界均有分布，但以旧北界为主。

种　检　索　表

唇基至额基区黑色，触角第 1 节背面褐色；中胸盾片和侧板及后胸背板具强的纵皱，无刻点；腹部第 2 背板具黄色窄横带，有的个体无黄带 …… **多皱盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus rugulosus***

唇基至额基区黄色，触角第 1 节背面黄色；中胸盾片和侧板及后胸背板具密的小刻点，无皱纹；腹部第

2 背板具红褐色宽横带 …… **密点盗滑胸泥蜂 *L. densipunctatus***

(144) 密点盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus densipunctatus* Yasumatsu

Gorytes densipunctatus Yasumatsu，1943，Not. Ent. Chinoise，10：19—21.

雌性：体长 13—15mm。黑色具黄色及红褐色斑。上颚基部、上唇、唇基、唇基至额两侧、触角背面、前胸背板后缘、前及中足跗节、胫节的内表面、全部跗节，均为黄色；翅基片、后足腿节端部、胫节及跗节的内表面、腹部第 3—4 节背板端缘及第 2 节腹板端缘，均为红褐色；翅透明，淡褐色，前翅的缘室及第 3 亚缘室具深褐色的云雾状斑。唇基横宽，具稀的刻点，端缘直（图 125A）；触角第 3 节长于第 4 节的 1/2。前胸背板脊状，侧板无斜皱纹；中胸盾片密布刻点；侧板光滑，刻点稀少；小盾片和后胸背板具密的小刻点。并胸腹节背区三角区具 14 条纵的强皱，皱间具不规则的细皱，中央具 1 条宽的中沟，三角区两侧具细密的斜皱。腹部光滑，具刻点；第 1 背板长宽几相等，不呈柄状；臀板具大的刻点和短毛（图 125B）。

雄性：未知。

捕猎：叶蝉。

分布：四川。

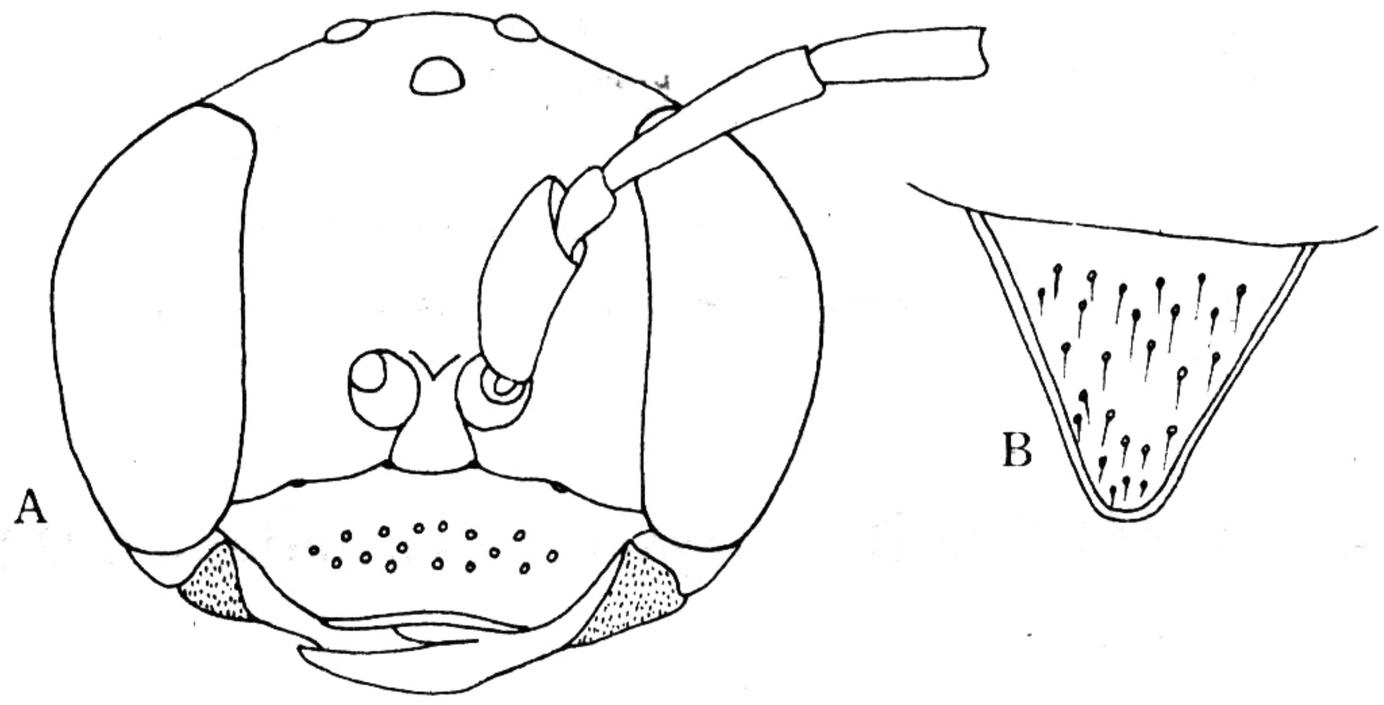


图 125　密点盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus densipunctatus*（Yasumatsu）

A. ♀头部；B. ♀臀板。

(145) 多皱盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus rugulosus* Wu et Zhou，新种

雌性：体长 12—14mm。黑色，被白色短毛。上颚基部、复眼内细长的斑、前胸背板、腹部第 2 节背板的横带和第 3—4 节端缘，均为黄色；上颚顶端、上唇、唇基的端缘、触角第 1 节和鞭节的腹面、中胸盾片的侧缘、翅基片、各足的腿节、胫节、跗节、腹部第 1 节背板和末节，均为褐色；翅淡褐色，翅脉深褐色；前翅缘室至第 3 亚缘室深褐色（图 126C）。唇基横宽，中央隆起，具分散的大刻点，端缘光滑而直，无刻点；复眼内缘几乎直；额在两触角间具 1 条纵脊和分散的大刻点及密的小刻点（图 126A）。前胸背板横脊状，稍透明，无刻点，侧板具斜皱；中胸盾片具不规则的皱，侧板具强的斜皱，无刻点；小盾片端部和后胸背板及并胸腹节具强的皱。并胸腹节背区三角区大，具 12 条纵皱，无横皱，端区圆，与背区无明显的分界，具 18 条纵皱和一些小的横皱。腹部第 1 节柄状，

长约为端部宽的 2 倍，第 1、2 节间强收缩；第 1—2 节光滑，刻点稀少；第 3—6 节背板端部刻点较密；臀板光滑，刻点稀少。

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别：内眼眶有黄斑或不明显；触角鞭节黑色；前胸背板黄色或黑色；中、后足黑色；腹部第 2 背板有黄带或黑色；外生殖器如图 126B。

近似密点盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus densipunctatus*，主要区别为：雌性唇基至额区黑色，非黄色；中胸盾片、侧板及后胸背板具强的纵皱，无刻点；腹部第 2 背板端缘黄色，非褐色。

正模♀，四川蛾眉山，550—750m，3，Ⅶ. 1957，朱复兴采。副模 4♀：同正模，20. Ⅶ. 1957，8♂，黄克仁采，5. Ⅷ. 1957，1♀，王春光采；800—1000m，25. Ⅶ. 1957，3♂，朱复兴采；山东济南，500—700m，3♀（无日期及采集者）。

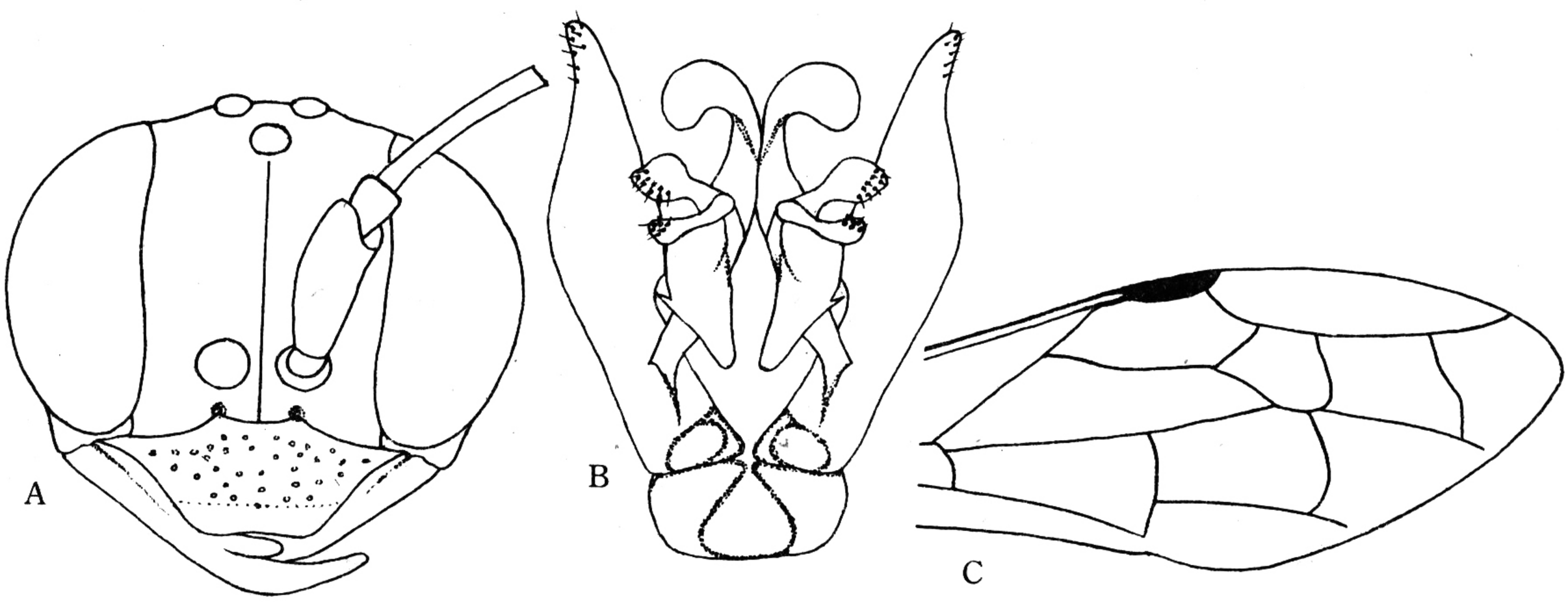


图 126　多皱盗滑胸泥蜂 *Lestiphorus rugulosus* Wu et Zhou

A. ♀头部；B. ♂外生殖器；C. ♀前翅（部分）。

44. 沙滑胸泥蜂属 *Psammaecius* Lepeletier，1832

Psammaecius Lepeletier，1832，Ann. Soc. Ent. France，1：72.

中小型。复眼内眶下部明显内倾；额中缝明显；雄性触角末 4 节特化，扁平或下表面凹陷；第 3 节短于第 1 节 3/4；上颚亚端部 1 内齿。雌性前跗节耙发达，基跗节顶端之前有 3 根刚毛；雌性爪垫等大。有后侧斜盾脊；有胸腹侧脊，无腹沟。前翅中脉在小脉之前分出；第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉间距短；轭叶大于翅基片；后翅中脉靠近小脉。并胸腹节三角区占据整个背区。雌性臀板发达，三角形，不密被刚毛。

捕猎叶蝉。

分布于旧北界。

（146）齿脊沙滑胸泥蜂 *Psammaecius punctulatus*（Vander Linden）

Gorytes punctulatus Vander Linden，1829，Nouv. Mem. Acad. R. Sci. Belle-Lettres，Bruxellus，5：100.

雌性：体长 12mm。黑色具黄斑。腹部第 1 背板具 2 大黄斑，2—5 节背板具黄带，有时中断；上颚的中部、上唇、唇基、内眼眶的斑、前胸背板、肩片、中胸侧板的斑、翅基片上面的斑、小盾片后缘和腹部 1—5 节背板的斑，均为淡黄色；触角第 1 节、前足腿节的端部、各足胫节及跗节，均为深黄色；中及后足腿节褐色；翅淡褐色，翅脉深褐色。全身无毛，密被大的刻点。上颚较宽，端部圆，具一内齿；唇基宽三角形隆起，具一中凹，被银白色毛，端缘直，透明；复眼较大，内缘上部微弯，下部明显内倾；内眼眶的黄斑窄，被银白色毛；触角第 3 节长于第 4 节（图 127A）。中胸腹板横脊在中足基节前面形成一对齿突。并胸腹节背区的三角区宽大，与侧区和端区交界处圆。臀板三角形，具纵条纹（图 127C）。

雄性：体长 10mm。黑色。与雌性主要区别：上颚、触角第 1 节的腹面、中足和后足腿节（除端部外），均为黑色；后足跗节黑褐色；触角如图 127B。

捕猎：小叶蝉。

分布：新疆；原苏联，欧洲南部。

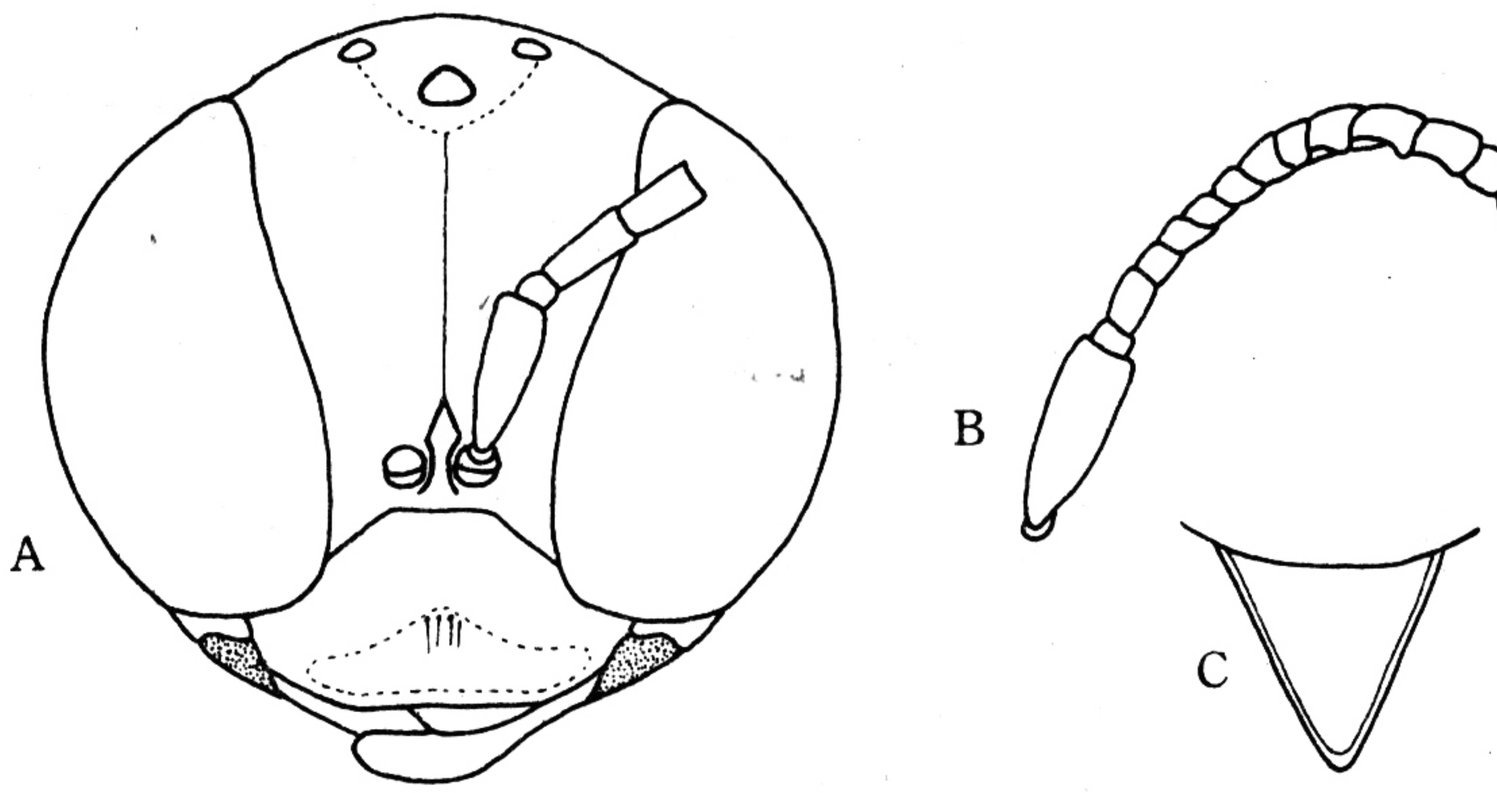


图 127　齿脊沙滑胸泥蜂 *Psammaecius punctulatus* (Vander Linden)

A. ♀头部；B. ♂触角；C. ♀臀板。

45. 瘤滑胸泥蜂属 *Ammatomus* A. Costa，1859

Ammatomus A. Costa，1859，Fauna del Regno di Napoli，11：36.

中型。复眼大，内眶下部明显内倾；上颚亚端部有 1 内齿；雌、雄两性触角均棒状，雄性末 4 节不特化。雌性前足跗节耙不发达，顶端有 2 根刚毛；雌性前足爪垫大于其他足者。有后侧斜盾脊，但不明显，或仅在边缘呈角状；无胸腹侧脊及腹沟。前翅中脉在小脉之前分出；第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉间距短；轭叶大于翅基片；后翅中脉在小脉之前分出。后足跗节约为中足跗节长的 2 倍。并胸腹节三角区隆起，背区大。腹部宽柄状；雌性臀板密被刚毛。

捕猎同翅目。

分布于旧北界，埃塞俄比亚界，澳新界，东洋界。

种 检 索 表

上唇黄色；腹部第 3 节至末节背板端缘具 1 排粗鬃；胸部和腹部的刻点较大；阳茎如图 128C ……
…… **黄唇瘤滑胸泥蜂 *Ammatomus alipes***

上唇黑色；腹部第 4 节至末节背板端缘具 1 排粗鬃；胸部和腹部的刻点较小；雄性外生殖器如图 129
…… **黑唇瘤滑胸泥蜂 *A. rogenhoferi***

（147）黄唇瘤滑胸泥蜂 *Ammatomus alipes*（Bingham）

Gorytes alipes Bingham，1879，Faun. Brit. India.，1：273.

雌性：体长 9—12mm。黑色具黄斑。唇基、额基区、触角第 1 节、前胸背板后缘及侧叶、中胸盾片两侧小斑、小盾片、后胸背板的中央、前足和中足腿节端部、胫节及跗节、后足胫节端部、跗节大部、腹部 1—4 节端缘横带，均为黄色；上颚端部、唇基端缘、触角末节及翅基片，均为褐色；唇基、额唇基及胸侧，密被白色微毛；翅淡烟色透明。头横宽；复眼很大；唇基及额窄；唇基端缘几乎圆；触角棒状，第 3 节长于第 4 节 2 倍；单眼三角区宽大（图 128A）。前胸背板脊状，中胸盾片隆起，高于前胸。并胸腹节背区三角区大，光滑，具小而少的刻点。胸部和腹部具同样的细小刻点。腹部第 3—5 节背板端缘具一排短鬃；臀板如图 128B。

雄性：体长 9mm。似雌性；阳茎如图 128C。

捕猎：小叶蝉。

分布：青海、新疆、云南；印度。

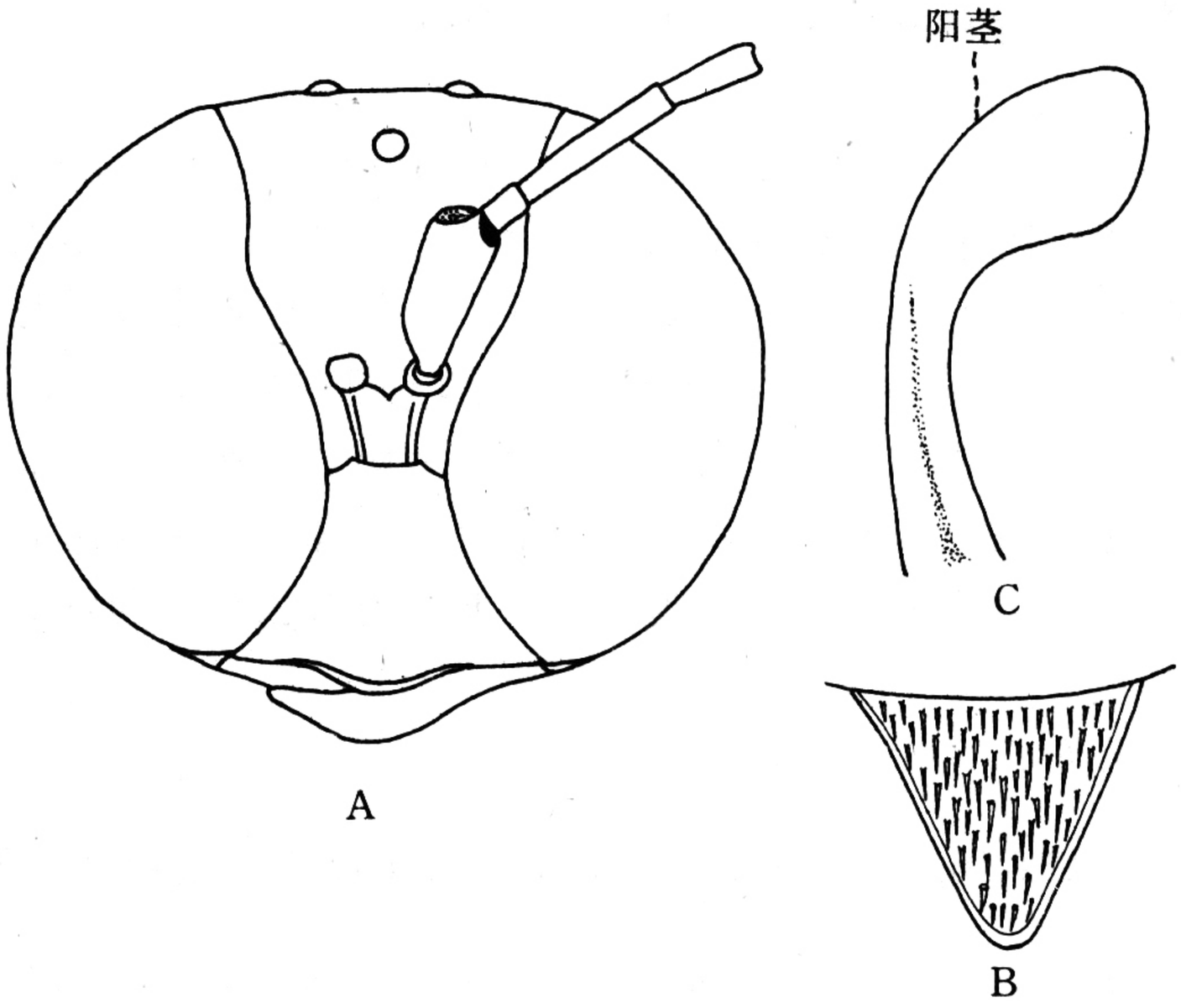


图 128　黄唇瘤滑胸泥蜂 *Ammatomus alipes*（Bingham）
A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂。

（148）黑唇瘤滑胸泥蜂 *Gorytes rogenhoferi*（Handlirsch）

Ammatomus rogenhoferi Handlirsch，1888，Sitzungber. Akad. Wiss. Wien Math. -nat.，96：338.

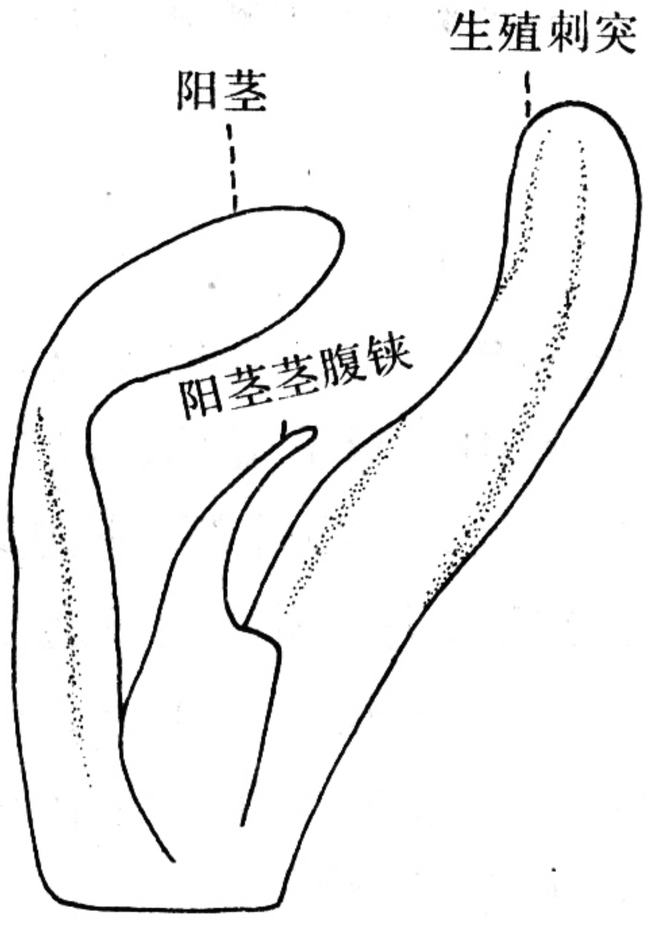


图 129　黑唇瘤滑胸泥蜂
Gorytes rogenhoferi（Handlirsch）
♂ 外生殖器

雌性：体长 8—10mm。黑色具黄色斑。唇基至额基区、触角第 1 节、前胸背板两侧、中胸盾片两侧缘及侧板上角的小斑、后胸背板、前足和中足腿节端半部、胫节和跗节全部、后足胫节的外面及跗节，均为黄色；腹部背板端缘横带黄色或红黄色；上颚尖端及触角下面为红色。复眼很大，下部明显内倾；额和唇基很窄；唇基端缘中央微凸；触角棒状，第 3 节的长为第 4 节长的 2 倍。前胸背板脊形；中胸盾片隆起，高于前胸。并胸腹节背区三角区大，具分散的小刻点。胸部和腹部具同样的细小刻点。腹部第 4—5 背板端缘具一排短鬃。翅透明。唇基、额唇基区、胸侧密被银白色毛。

雄性：与雌性相似；外生殖器如图 129。

捕猎：小叶蝉。

分布：山东；原苏联，阿尔巴尼亚。

46. 戎滑胸泥蜂属 *Hoplisoides* Gribodo，1884

Hoplisoides Gribodo，1884，Boll. Soc. Ent. Italiana，16：276.

小至中型。复眼内眶平行，有些雄性下部内倾；雄性触角末 4 节扁平或腹面凹；第 3 节短于第 1 节的 3/4。雌性前跗节耙发达，基跗节顶端前具 3 片状刚毛；雌性爪垫等大。有后侧斜盾脊；如有前侧沟，则只达中胸侧板穴处，中胸侧板穴不明显，终于前侧沟处；腹沟不明显，常中断；盾片刻点粗。前翅有暗斑，中脉在小脉之前分出；第 2 亚缘室接纳的 2 条回脉间距短；轭叶大于翅基片；后翅中脉与小脉正交或靠近。并胸腹节一般具纵皱。腹部非宽柄状；雄性腹部可见 6 或 7 节；雌性臀板长或三角形。

捕猎同翅目昆虫。

除大洋洲外广分布。

（149）粗角戎滑胸泥蜂东亚亚种 *Hoplisoides gazagnairei distinguendus* Yasumatsu

Hoplisoides gazagnairei distinguendus Yasumatsu，1939，Trans. Kans. Ent. Soc.，9（2）：12.

雌性：体长 9mm。黑色具黄色斑。上颚基部、额侧、触角第 1 节顶端、前胸背板、中胸侧翅下的小斑、小盾片后半部及腹部 1—4 节背板端缘的横带，均为黄色；足大部及翅脉红褐色。唇基横宽，近端缘突起，具分散的大刻点，端缘中央具浅凹；额较宽，具密的小刻点；触角短，第 3 节长于第 4 节的 2 倍（图 130A）。胸部具小刻点。并胸腹节三

角区具纵皱。腹部具少数刻点；臀板具密的刻点和微毛（图 130B）。

雄性：体长 9—10mm。与雌性主要区别：上颚端部红褐色，基部黄色；唇基大部黄色；腹部 1—5 节背板具横带；触角 5—12 节内缘突出，呈锯状（图 130C）。

捕猎：小叶蝉。

分布：黑龙江、河北；朝鲜。

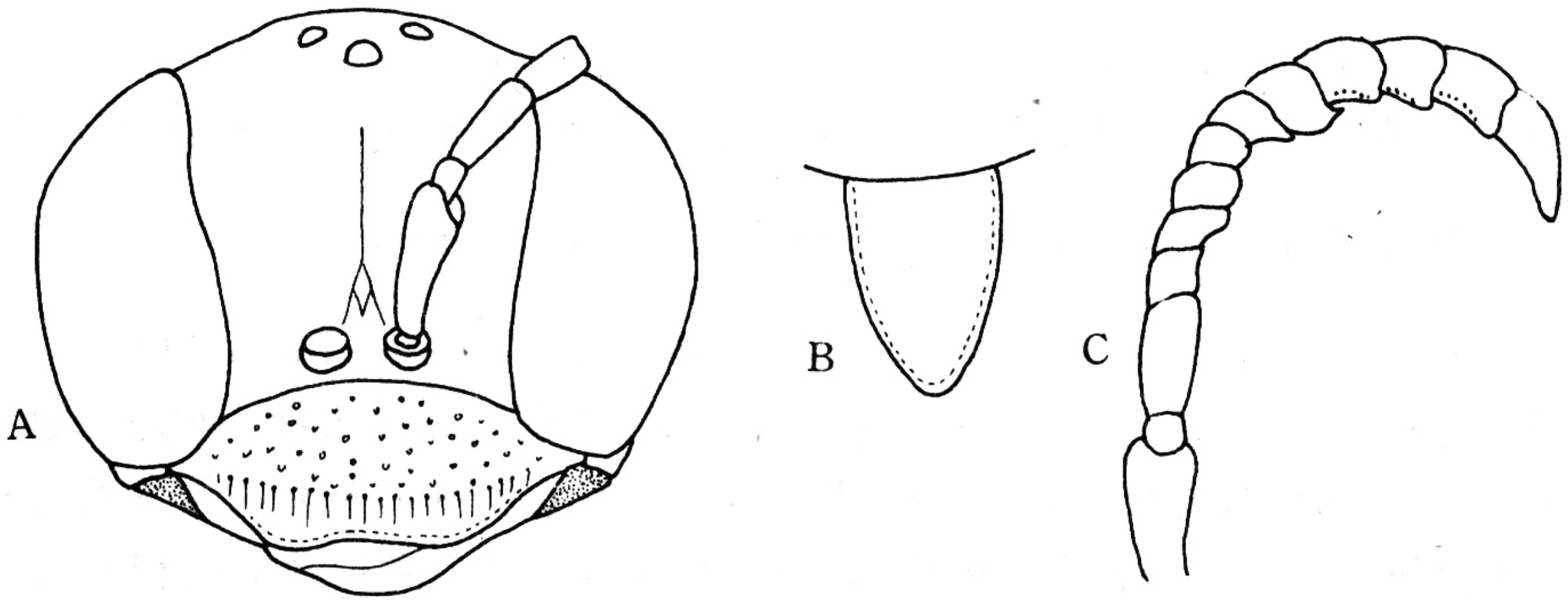


图 130　粗角戎滑胸泥蜂东亚亚种 *Hoplisoides gazagnairei distinguendus* Yasumatsu

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂触角。

（十八）大唇泥蜂族 Stizini

中至小型。常具黄及黑色，红和黑或很少全黑色。复眼内眶下部内倾；单眼较发达；上唇裸露部分的宽大于长。中胸盾片有 2 条盾中沟；无盾纵沟；有斜盾脊；小盾片有片状边缘遮于后胸背板上；无胸腹侧脊。并胸腹节上侧表面不具齿或刺，背区延伸至端区。中足胫节有 2 个端距；雌性有前足跗节耙，无跗垫叶。前翅 3 个亚缘室，第 2 室无柄（除 *Bembecinus*），接纳 2 条回脉；中脉靠近或在小脉前分出；第 1 亚缘室在翅痣前的长度远长于至缘室的长度；后翅中脉在小脉前分出；轭叶为臀区的长度的一半。腹部无柄，第 1 背板几等于第 2 背板宽；第 1 腹板有指向基部的纵中脊；雄性具 7 可见节；第 7 节具基侧气孔片；第 8 腹板具 3 叉；抱器特化为背突及尖突；雌性臀板常无或不明显。

包括 3 属，本册介绍 2 属。

于地下筑巢。捕猎直翅目或螳螂目、同翅目。其中 *Stizoides* 属为盗寄生。

属 检 索 表

并胸腹节后侧缘具角状突；后翅中脉在小脉上分出 …… **沙大唇泥蜂属 *Bembecinus***

并胸腹节后侧缘无角状突；后翅中脉在小脉之前分出 …… **大唇泥蜂属 *Stizus***

47. 大唇泥蜂属 *Stizus* Latreille，1802—1803

Stizus Latreille，1802—1803，Hist. Nat.，generale et particuliere des Crustaces et des insectes，3：344.

复眼下部稍内倾，至少下部比上部窄；中单眼下有 1 个低的双隆起；上颚亚端部具 2 齿，上唇外露部分中度隆起，一般长为宽的 4 或 3 倍；雄性触角第 11 节上无突起；雌性小盾片典型的（但不是所有的）具一中央的毛陷。并胸腹节不形成后侧脊。中足胫节具 2 顶距。前翅第 2 亚缘室前面开放；后翅中脉在小脉之前很多处分出，中室具 2 端副脉。一般有前足基节沟。

大多数中型至大型；常为黑及黄色，具一些红斑，有些黑色。

土中筑巢。捕猎蝗虫、蟋蟀、螳螂。

分布于全球温带及热带地区，但除亚洲东南、澳大利亚及南美以外。世界已知 127 种。

（150）丽大唇泥蜂 *Stizus pulcherrimus*（Smith）（图版 Ⅺ：4—5）

Larra pulcherrimus Smith，1856，Cat. Hym. Ins. Coll. Brit. Mus.，4：469.

雌性：体长 18—23mm。黑色具淡黄或白色斑。上唇、唇基大部、额斑、触角第 1 节前表面的斑、颊、前胸背板及侧叶、翅基片前半部、小盾片和后胸背板端缘均为黄色；上颚中部、触角第 10—12 节腹面和末端、翅基片后半部、中胸盾片两侧缘和 3 对足均为赤褐色，腹部第 1—6 背板的横斑淡黄色或白色。上唇和唇基横宽，其宽约为中央长的 2.5 倍；额唇基区宽，为触角窝至唇基间距的 2 倍；触角第 3 节为第 4 节长的 2 倍（图 131A）。小盾片具密毛陷。并胸腹节端区上端凸出。臀板密被短刚毛（图 131C）。

雄性：体长 15—20mm。与雌性主要区别：上唇基部常具黑斑；触角第 1 节无黄斑，第 10—13 节腹面褐色；前胸侧叶和小盾片无黄斑；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍，第 9 节很短，末节细且弯曲。第 8 腹板如图 131B。

捕猎：螳螂。

分布：黑龙江、河北、江苏、浙江；日本，朝鲜，蒙古。

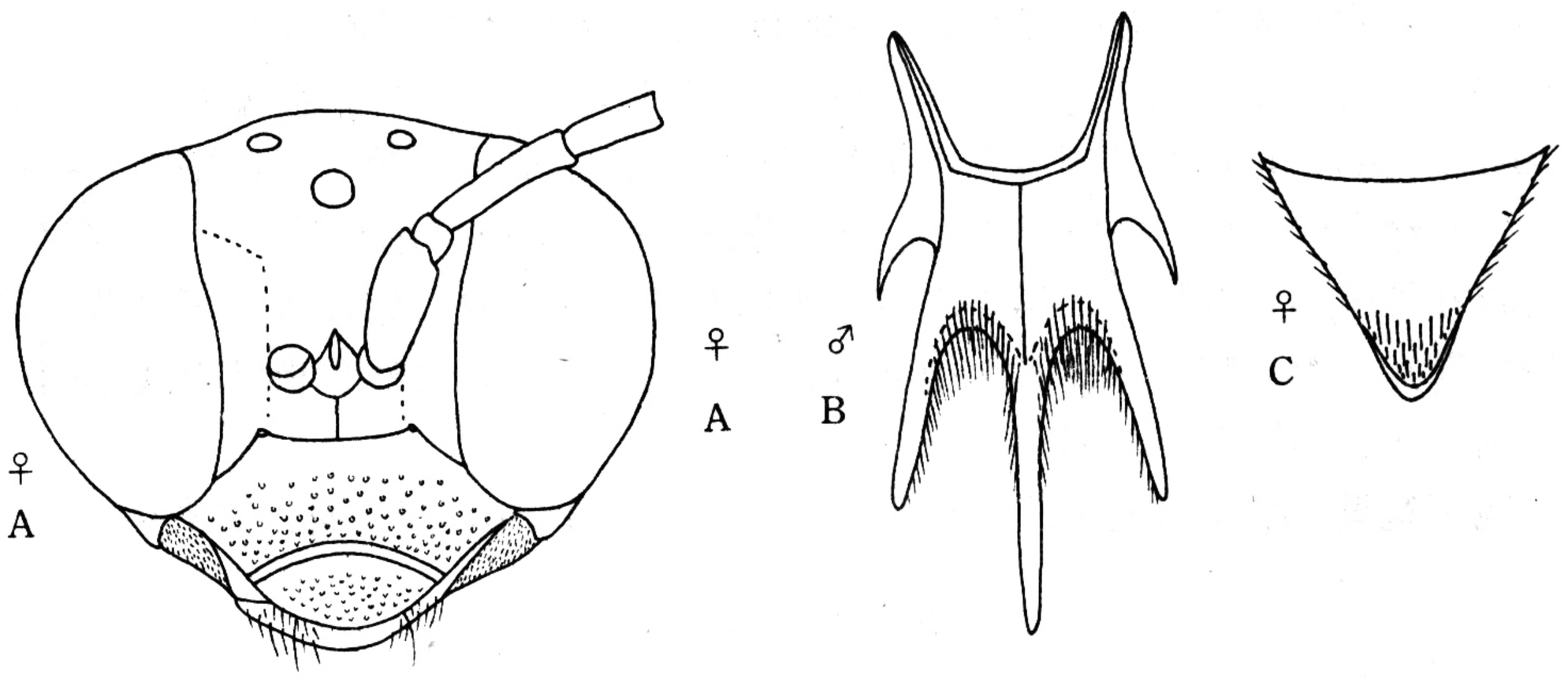


图 131　丽大唇泥蜂 *Stizus pulcherrimus*（Smith）

A. ♀头部；B. ♂第 8 腹板；C. ♀臀板。

48. 沙大唇泥蜂属 *Bembecinus* A. Costa，1859

Bembecinus A. Costa，1859，Fauna del Regno di Napoli，11：4.

复眼下部内倾，常很明显；中单眼下有 1 中度的隆起，不形成肉瘤；上颚区端部具 2 齿；上唇外露部分中度隆起，大约宽为长的一半；雄性触角第 11 节一般具 1 针状长突起；雌性小盾片中部不压平状。并胸腹节后侧缘具尖的向下弯的脊突。中足胫节有 2 顶距。前翅第 2 亚缘室柄状；后翅中脉靠小脉处分出；中室具 1 条向前伸的端副脉。无前足基节缝及前侧沟—中胸侧板穴沟。

中型。已知 150 种。

分布于全世界。

于硬泥或沙土中筑巢，常呈大群体。捕猎叶蝉或直翅目昆虫。渐进式饲育。

（151）断带沙大唇泥蜂 *Bembecinus hungaricus*（Frivaldsky）

Larra hungaricus Frivaldsky，1876，Magy. Akad，Termesz. Kozlem，13：354.

雌性：体长 8—10mm。黑色具黄斑。上唇（除基部外），唇基、额唇基区、额斑、触角第 1 节背面、前胸背板及侧叶、翅基后基部的小斑、中胸盾片后侧角、小盾片端缘侧小斑（有时无黄斑）、并胸腹节后面的两侧脊、腹部第 1—5 背板端缘的横斑、前足和中足自腿节至跗节的纵带、后足胫节背面的长斑等均为黄色。上唇和唇基横宽，唇基宽约为中央长的 3 倍（图 132A）。并胸腹节后面两侧呈脊形突出，背区具大三角区。臀板两侧具短刚毛。前翅第 2 亚缘室三角形或具短柄。

雄性：长 9—11mm。与雌性主要区别：上唇基部无黑斑（图 132B）；触角腹面褐色，第 11 节具刺状突起，第 12 节细，13 节弯曲，末端刺状。第 8 腹板如图 132C。

捕猎：小型蝉。

分布：黑龙江、河北、山东、湖南、江苏、广东、四川、云南；欧洲，日本，朝鲜。

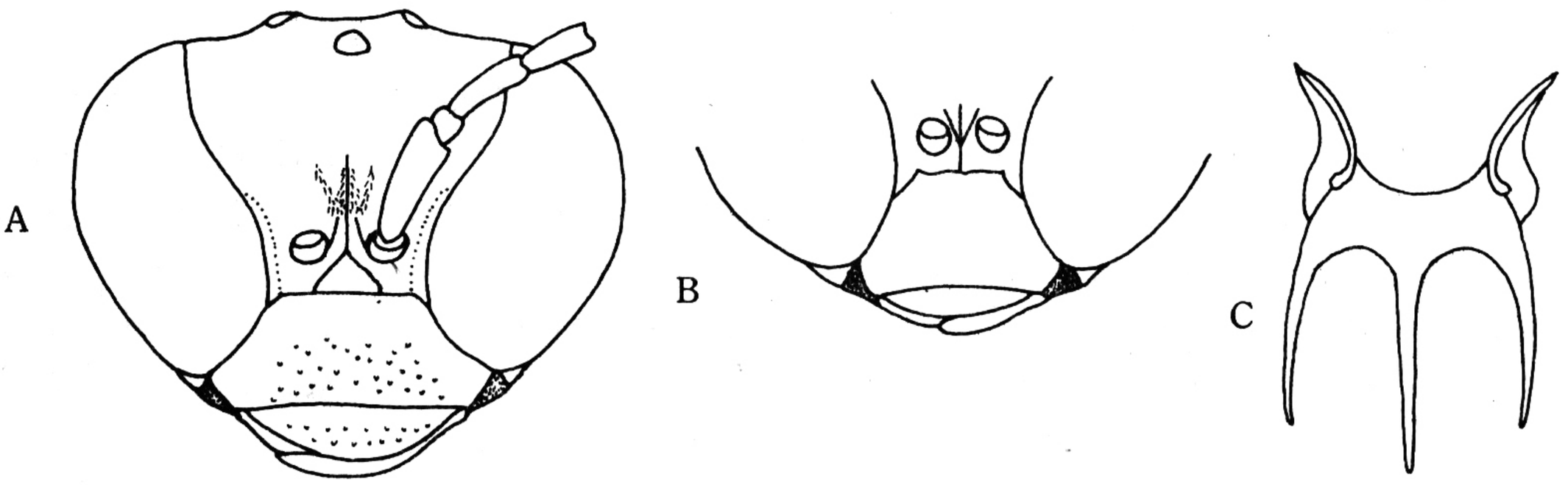


图 132　断带沙大唇泥蜂 *Bembicinus hungaricus*（Frivaldsky）

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♂第 8 腹板。

（十九）沙蜂族 Bembicini

中至大型，短粗，一般具有白色或黄色斑。复眼内眶几乎平行，或上部内倾；单眼畸形；上唇外露，一般长于宽，至少长宽相等。中胸盾片无盾纵沟，有一斜盾脊；小盾片有一片状边缘，重叠于后盾片之上；无胸腹侧脊和腹沟等，有前侧沟。并胸腹节三角区在端区之上。中足胫节有 1 顶距（雄性有时无）；雌性前足跗节有耙。前翅中脉在小脉

之前分出；第 1 亚缘室翅痣前的长度明显长于缘室至翅顶之距离；前翅 3 亚缘室中第 2 室不具柄，接纳 2 条回脉；后翅中脉在小脉之后分出；轭叶小于臀区的 1/2。腹无柄，第 1 背板长宽相等；第 1 腹板具一指向基部的脊；雄性腹部可见 7 节；雌性臀板一般三角形，端部不延伸。

包括 15 属，本册介绍 1 属。捕猎半翅目、双翅目、鳞翅目或膜翅目昆虫。

49. 斑沙蜂属 *Bembix* Fabricius，1775

Bembix Fabricius，1775，Syst. Entom. 28：361.

复眼下部稍外倾；单眼间距一般长于触角第 3 节；中单眼退化为弯的线（个别种除外）；唇基宽而短，隆起，端部凹；上唇有时长为宽的 2 倍，顶端常具凹；上颚亚端部有齿。中胸盾片的中盾沟之间有明显的条痕。很多种中足腿节下部锯状或亚端部齿状。前翅两个亚缘室间的脉弯曲。雄性腹部第 7 节具气孔叶，有时在基侧有齿；雌性第 2 腹板常具脊，第 6 腹板具不同形状的突起。

种 检 索 表

1. 体大型，18—25mm …… 2
   体中型，14—16mm …… 7
2. ♀♀ …… 3
   ♂♂ …… 5
3. 唇基无黑色斑；中胸盾片具不连续的 U 形斑，小盾片、后胸背板和并胸腹节均具黄斑；单眼下面具三角形黄斑；体长 18—20mm …… **角斑沙蜂绣亚种 *Bembix niponica picticollis***
   唇基具一对黑色斑；中胸盾片无斑 …… 4
4. 小盾片、后胸背板和并胸腹节均具黄带；腹部第 1—2 背板具宽横带；体长 20—22mm …… **蘑斑沙蜂 *B. pugillatrix***
   小盾片、后胸背板和并胸腹节黑色，无黄带；腹部第 1—2 背板中央大部黑色，仅具小形侧斑；体长 23—25mm …… **黑背斑沙蜂 *B. westonii***
5. 唇基具一对黑斑；触角黑色，7—8 节和 11—13 节腹面具淡褐色圆斑；腹部第 2 腹板的犁形突很低，第 6 腹板具平面三角形突起；体长 18—22mm …… **蘑斑沙蜂 *B. pugillatrix***
   唇基无黑斑；触角腹面黄色，7—13 节腹面无淡褐色斑 …… 6
6. 腹部第 2 腹板的犁形突低而短；第 6 腹板具高大的犁形突，尖端弯曲呈钩形；第 7 腹板具纵脊，末端分叉；体长 21—22mm …… **丫脊斑沙蜂 *B. rostrata***
   腹部第 2 腹板的犁形突高而长；第 6 腹板具小形纵脊，尖端不呈钩状；第 7 腹板具宽的隆起，末端不分叉；体长 18—22mm …… **角斑沙蜂绣亚种 *B. niponica picticollis***
7. ♀♀ …… 8
   ♂♂ …… 9
8. 上唇中央具褐色剑状斑；唇基基部深褐色；触角 2—12 节背面黑色，腹面褐色；腹部第 2 背板的横带中具一对长方形黑色斑，体长 14—16mm …… **黑带斑沙蜂 *B. melanura***
   上唇无斑；唇基基部黄色；触角背面褐色，腹面黄色；腹部第 2 背板的横带波状，无黑斑；体长 15—16mm …… **雁斑沙蜂 *B. weberi***
9. 触角 2—13 节黑色，9—13 节加宽，腹面具深凹，呈糟状；腹部第 6 腹板具大型的平面三角形突起，

尖端凹；第 7 腹板很窄，其长等于宽的 4 倍，具 3 条同样的纵脊；体长 14—15mm ……
…… **黑带斑沙蜂 *B. melanura***

触角 2—13 节腹面淡褐色，9—13 节不加宽，9—12 节腹面具深褐色圆突；腹部第 6 腹板具小型平面三角突起，尖端尖；第 7 腹板很宽，呈方形，中央脊呈长三角形；体长 14—15mm ……
…… **雁斑沙蜂 *B. weberi***

(152) 角斑沙蜂绣亚种 *Bembix niponica picticollis* Morawitz（图版 XII：1—2）

Bembix niponica picticollis Morawitz，1889，Hor. Soc. Ent. Ross.，23：144.

雌性：体长 18—20mm。黑色有黄斑。上颚（除尖端）、上唇、唇基、额唇基区、额斑、单眼下面的三角形斑、复眼后面的颊、触角第 1 节背面及末端 3 节腹面、前胸背板端缘及侧板、领部的 1 对小斑、中胸盾片 2 条纵带及侧缘、翅基片前部的小斑、小盾片和后胸背板的端缘、并胸腹节端区和侧区的斑、腹部第 1—5 背板的波状横带及末节背板、1—4 节腹板两侧、腿节腹面及端部、胫节大部和跗节，均为黄色。上唇长约为中部宽的 2 倍多（图 133A）；触角第 3 节长为第 4 节长的 2.5 倍。前足跗节加宽。臀板三角形（图 133B）。

雄性：体长 18—22mm。与雌性主要区别：中胸盾片无斑；触角 2—13 节黑色，第 1 节粗，背面具透明斑，9—13 节加宽，栉状，腹面凹（图 133C）；腹部第 2 腹板具纵隆脊，尖部圆；第 6 腹板具低而小的纵脊；第 7 腹板中央具宽的隆脊，生殖器如图 133D。

捕猎：双翅目幼虫。

分布：东北各省、内蒙古、河北、江苏、浙江、山西；蒙古。

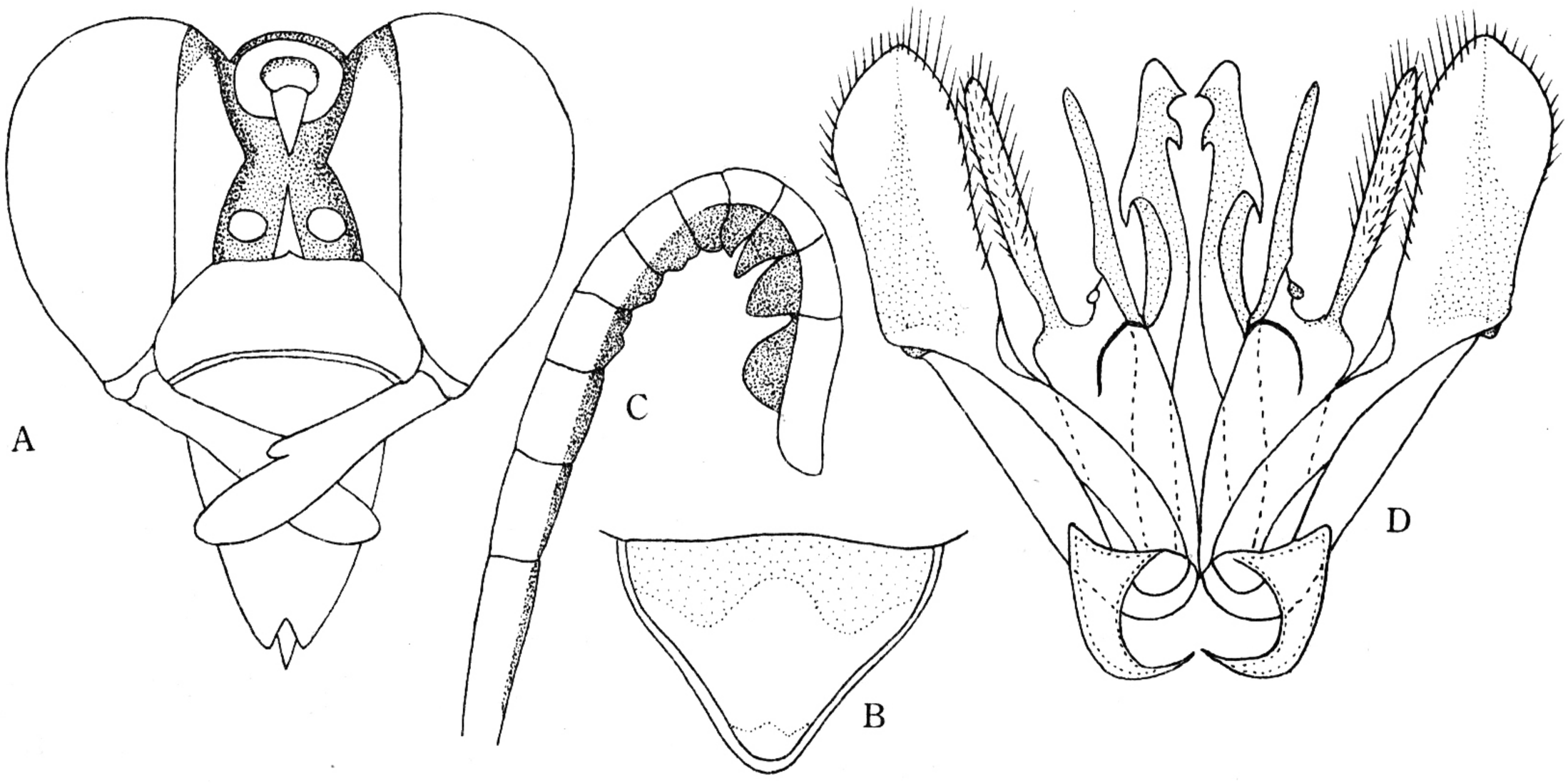


图 133　角斑沙蜂绣亚种 *Bembix niponica picticollis* Morawitz
A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂触角；D. ♂生殖器

(153) 雁斑沙蜂 *Bembix weberi* Handlirsch

Bembix weberi Handlirsch，1893，Sitz.，Akad. Wiss.，Wien，102：723.

雌性：体长 15—16mm。黑色具黄斑。上颚基部、上唇、唇基、前额、额唇基区、单眼下面的雁形斑、颊、前胸背板大部及侧板全部、中胸盾片两侧及中央的 U 形斑、中胸侧板（除小圆形黑斑）及腹板、小盾片及后胸背板、并胸腹节背区端部、端区基部及侧面大部、腹部第 1—5 背板的波形横带、末节的端部、1—2 腹板大部、3—4 腹板两侧和足（除腿节及胫节的长形黑斑），均为黄色。上颚较短，端部圆；上唇长，为中央宽的 2 倍多（图 134A）；触角第 1 节背面具 1 个 U 形褐色斑，第 3 节的长等于第 4 节长的 1.5 倍。腹部末节基部两侧缘具刺；臀板三角形（图 134B）。

雄性：体长 14—15mm。与雌性主要区别：中胸侧板和并胸腹节端区全部黑色；上唇长为中央宽的 2.5 倍；触角 8—13 节腹面具淡色凹，10—13 节在凹中具褐色斑，8—9 节具小齿，末节弯曲，端部扁（图 134C）；腹部第 2 腹板的犁形突端部稍尖，第 6 腹板具平三角形突起（图 134D）。

捕猎：双翅目幼虫。

分布：河北、山东、江苏。

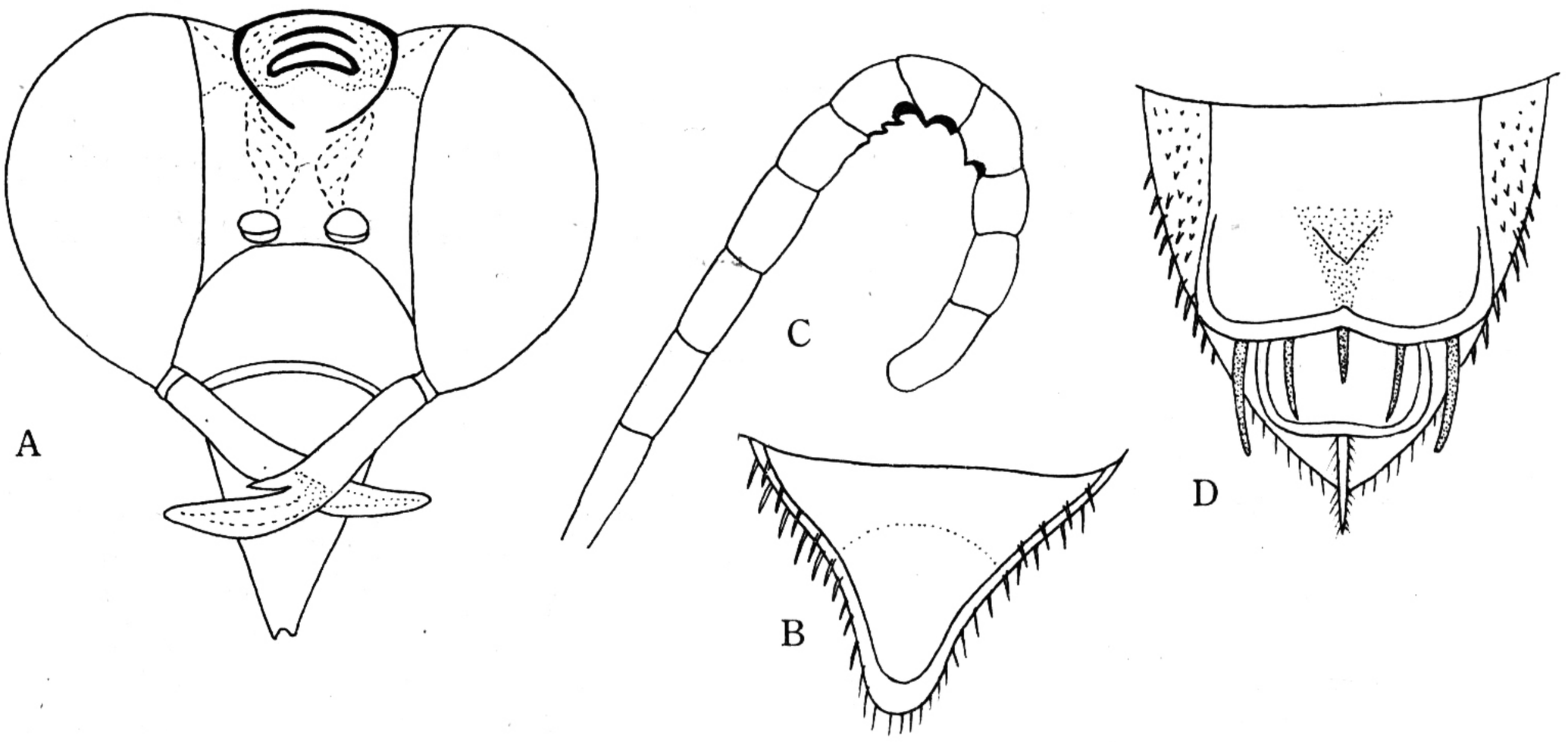


图 134　雁斑沙蜂 *Bembix weberi* Handlirsch

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂触角；D. 第 6 腹板。

(154) 蘑斑沙蜂 *Bembix pugillatrix* Handlirsch（图版 XI：6）

Bembix pugillatrix Handlirsch，1893，Sitz.，Akad. Wiss. Wien，102：780.

雌性：体长 20—22mm。黑色具黄斑。上颚基部、上唇、唇基（除一对黑斑）、前额、额唇基区、单眼下面的蘑菇形斑和触角第 1 节背面，均为淡黄色；前胸（除 2 对黑斑）、中胸侧板及腹板、小盾片及后胸背板端缘、并胸腹节侧面、背区和端区大部、腹部 1—5 背板的波形带和腹板的 1—4 节两侧，均为黄色；足大部褐色。上颚较长，末端尖；上唇宽，其长等于中部宽的 1.5 倍（图 135A）；触角第 3 节为第 4 节长的 2 倍。腹部末节密被短毛，两侧缘具鬃和刺。前足跗节扁宽，臀板三角形（图 135B）。

雄性：体长 21—22mm。与雌性主要区别：触角第 7—8 节腹面具淡色斑，8—10 节腹面具小齿，11—13 节腹面具淡色圆凹，末节稍弯曲（图 135C）；腹部第 2 腹板的犁形

突低，端角圆；第 6 腹板具平的三角形突起（图 135D），末节腹部具 2 剑形侧叶。

捕猎：双翅目幼虫。

分布：广东；菲律宾。

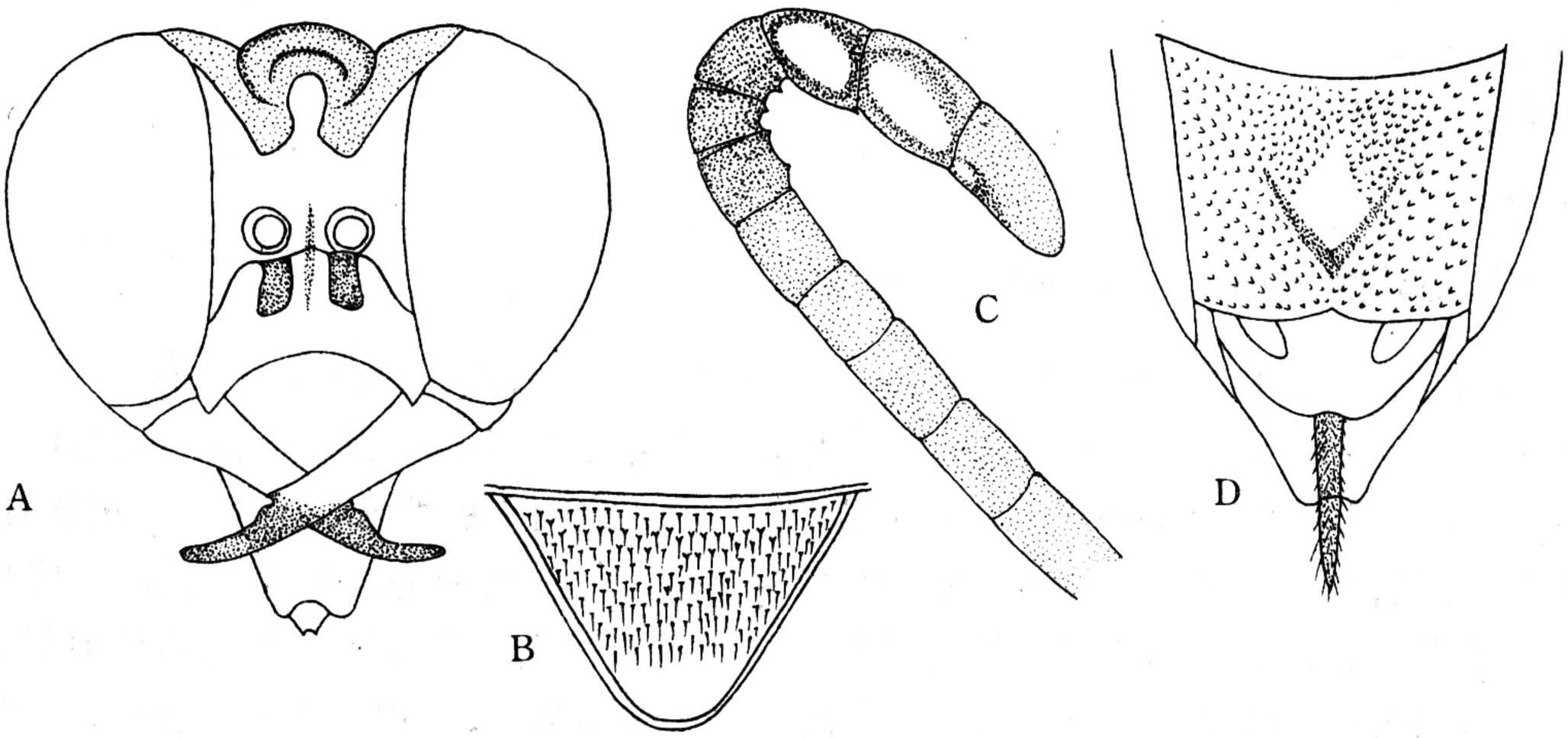


图 135　蘑斑沙蜂 *Bembix pugillatrix* Handlirsch

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂触角；D. ♂腹部端部（腹面）。

(155) 丫脊斑沙蜂 *Bembix rostrata* Linnaeus（图版 XII：3）

Apis rostrata Linnaeus，1758，Syst. Nat.，10th ed.，1：577.

雄性：体长 21—23mm。黑色具黄斑。上颚中部、上唇、唇基、额唇基区、额斑、触角第 1 节背面及 2—13 节腹面、颊、前胸背板的端缘及侧板的 2 个小斑、中胸盾片的侧缘、翅基片前半部、小盾片两侧、后胸背板的端缘、腹部 1—7 背板中央的波形横带和 2—7 腹板两侧角的斑及足（腿节背面黑斑），均为黄色。上颚直；上唇较长，长为中部宽的

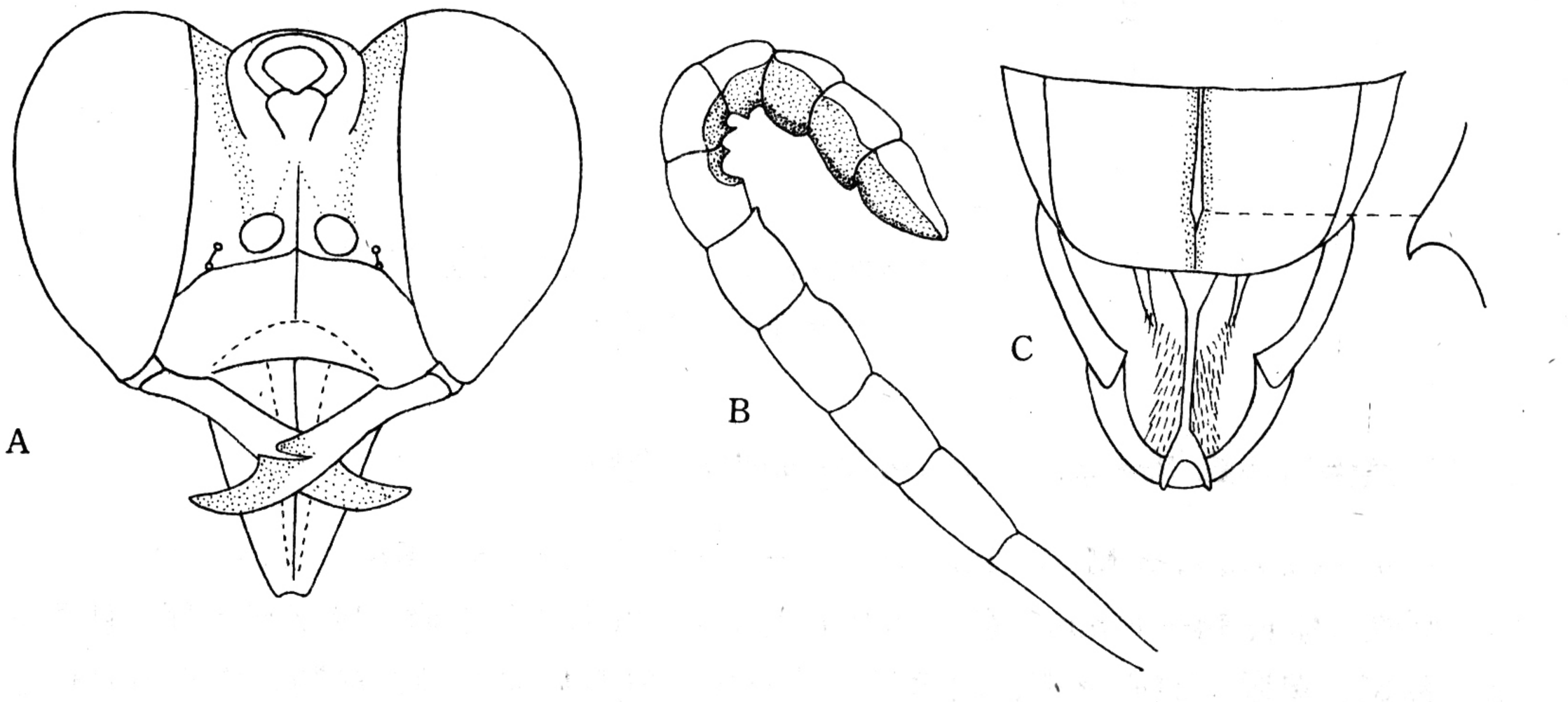


图 136　丫脊斑沙蜂 *Bembix rostrata* (Linnaeus)

A. ♂头部；B. ♂触角；C 腹部端部（腹面）。

2倍（图136A）；触角第1节粗，第3节细长，为第4节长的2.5倍，第8节腹面具齿，第9节和10节具一齿，11—13节宽，腹面凹（图136B）。腹部第2腹板的犁形突高，端部圆；第6腹板也具犁形突，与第2腹板的犁形突等高，端部尖；第7腹板具纵脊，末端分叉，呈丫形（图136C）。

雌性：未知。

捕猎：双翅目幼虫。

分布：旧北界。

（156）黑背斑沙蜂 *Bembix westonii* Bingham

Bembix westonii Bingham，1893，Jour. Bomb. Nat. Hist. Soc.，8：380.

雌性：体长23—25mm。黑色具黄斑。上颚（除尖部）、上唇、唇基（除一对黑斑）、额唇基区（除中部黑斑）、额斑、触角第1节背面、颊、前胸背板端缘及侧板、中胸侧板、并胸腹节侧面的2个长斑、腹部第1及2背板的侧斑、3—5背板的波形横带、3—4腹板的侧角、腿节大部、胫节和跗节，均为黄色；足有时赤褐色。上唇宽，其长不足中部宽的2倍（图137A）；触角第3节为第4节长的2倍。腹部第1—2背板中央黑色；第6背板具密的毛和刚毛；腹板具分散的刚毛，侧板刚毛密；臀板三角形（图137B）。

雄性：未知。

捕猎：双翅目幼虫。

分布：云南；印度。

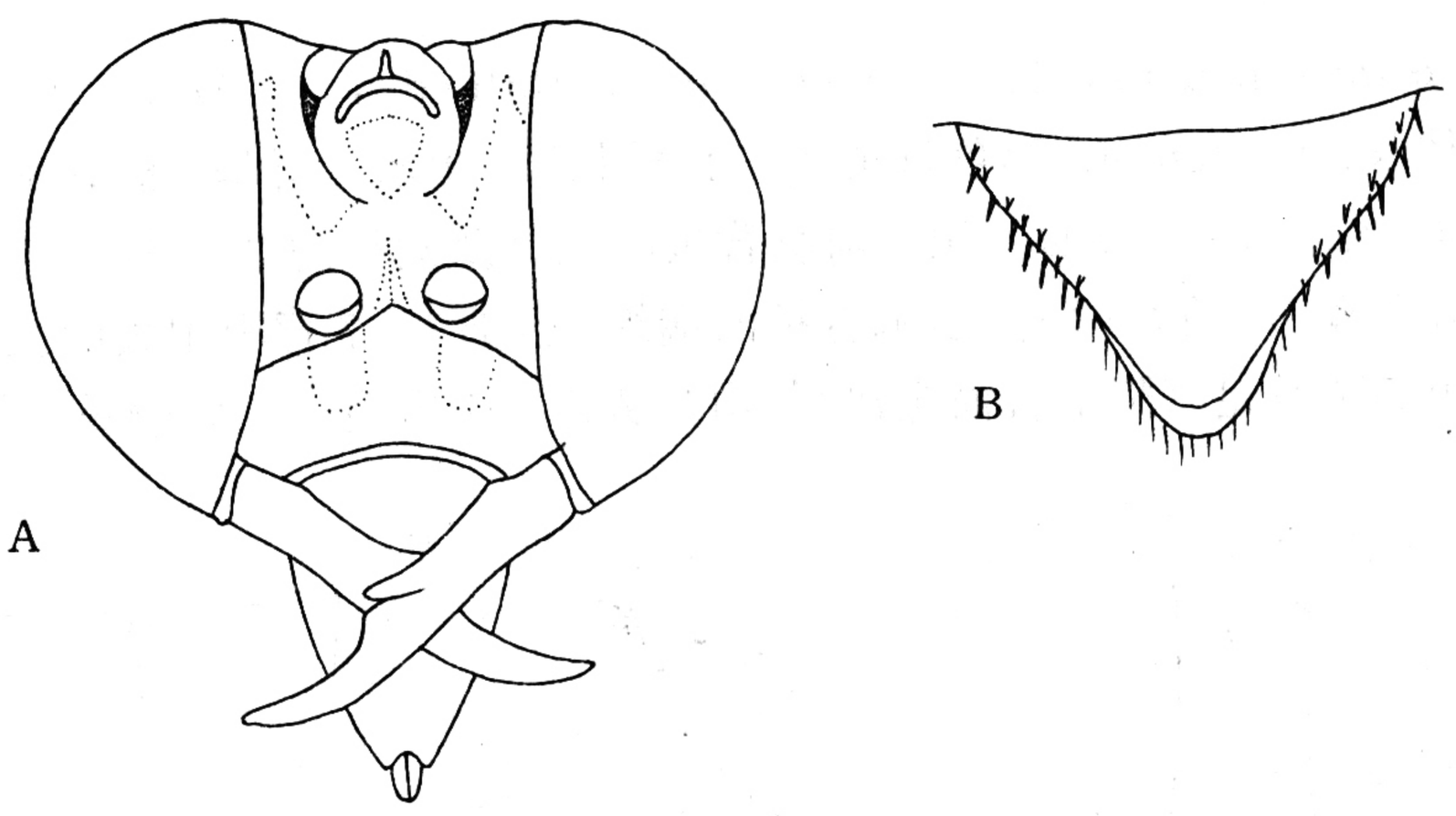


图137　黑背斑沙蜂 *Bembix westonii* Bingham

A. ♀头部；B. ♀臀板。

（157）黑带斑沙蜂 *Bembix melanura* Morawitz（图版XII：4—5）

Bembix melanura Morawitz，1889，Hor. Soc. Entom. Ross. 23：141.

雌性：体长14—16mm. 黑色具淡黄色斑。上颚基部、上唇、唇基端半部、触角窝周围、额斑、单眼下面心形斑、触角第1节背面、复眼后面的颊、前胸、中胸盾片侧缘及中央U形（有时不呈U形或无斑）、侧板的纵斑、小盾片和后胸背板的端缘、并胸腹节端区及侧区的大斑、腹部1—5节背板的波形横带、1—5腹板的侧斑、腿节端半部、胫节

大部和跗节，均为淡黄色。上唇较宽，长为中部宽的 1.5 倍（图 138A）；触角第 3 节为第 4 节长的 2 倍，末节端部圆。腹部第 2 背板具 1 对黑色斑；第 6 腹板被稀的刚毛，中央具 1 条纵脊，侧缘有刚毛；臀板三角形（图 138B）。

雄性：体长 14—15mm。与雌性主要区别：唇基完全淡黄色，无斑；上唇长，为中部宽的 2 倍；触角 8—13 节宽，腹面具凹（图 138C）；腹部第 2 腹板具大犁形突，端部尖向后伸（图 138E）；第 6 腹板具平面三角形突起，端部具凹；第 7 腹板很窄，长等于宽的 4 倍，具 3 纵脊（图 138D）。

捕猎：双翅目幼虫。

分布：山东、江苏、河北；蒙古。

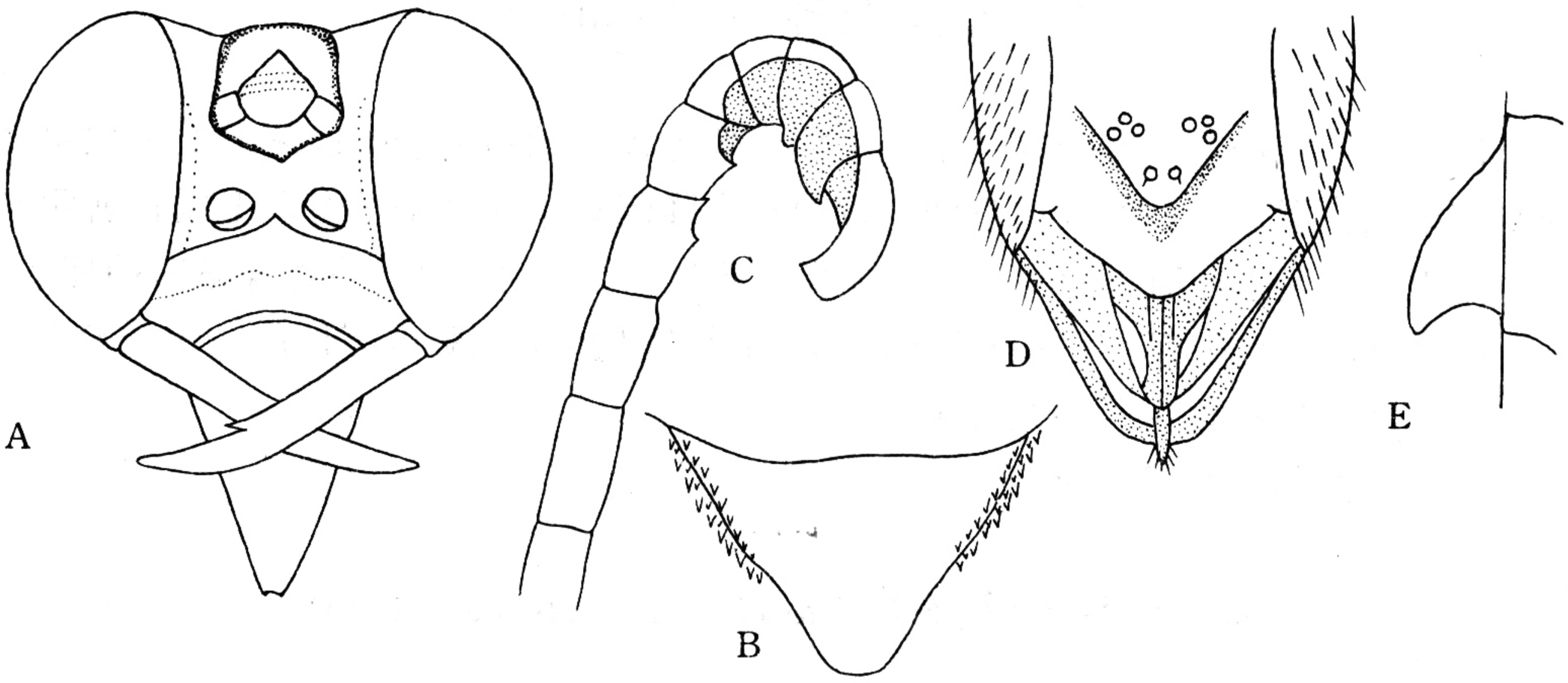


图 138　黑带斑沙蜂 *Bembix melanura* Morawitz

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂触角；D. ♂第 6 腹板；E. ♂第 2 腹板犁形突。

八、大头泥蜂亚科 Philanthinae

中至大型。大多数种类具鲜艳的黄或红斑纹。是本科中最大的亚科之一。复眼距离宽，有时上部内倾，复眼内眶完整或具凹陷；单眼正常（除 Odontosphecini 族）；触角位置变化大，触角窝远离额唇基缝；唇基横宽，但经常具中叶；上颚外腹缘完整，内缘简单或具齿；口器短，但茎节及颏延长；上颚窝闭式（除 Odontosphecini）。前胸领短，侧叶不达翅基片；中胸盾片盾纵沟明显；盾中沟至少基部分开；无斜盾脊，前侧沟和中胸侧板穴均有；胸腹侧脊及亚胸腹侧脊无。中足胫节具 1 顶距；后足腿节端部有时变厚或钝；爪简单；有前足跗节耙，有时雄性不明显；无跗垫叶（除 Philanthini，Pseudoscoliini，Aphilanthopsini）。并胸腹节短至中等长；有背区，无腹板。前翅有 3 个亚缘室，第 2 及 3 室分别接纳 1 条回脉（除 Eremiasphecini，Odontosphecini）；缘室顶端钝或圆；中脉与小脉的关系变化多样；轭叶小或大；后翅中脉与小脉的关系变化多样。腹部无柄或有时有柄，柄由背板及腹板组成；第 1 背板两侧具脊；有臀板（除 Philanthini）；雄性抱器简单，或具背突及尖突。

包括 6 族，本册介绍 3 个族。其中以节腹泥蜂属种类最多。一般在花上可找到。于土中筑巢，捕猎膜翅目昆虫为主。

族 检 索 表

1. 后腿节顶端截平而扁，有时肾形，前侧沟无或很小；阳茎基腹铗简单 …… **节腹泥蜂族 Cercerini**
2. 后腿节顶端简单；前侧沟常达中胸侧板腹面；阳茎基腹铗具趾或尖突 …… 3
3. 复眼内缘具深凹陷；后翅轭叶大，至少为臀区的 1/2 …… **大头泥蜂族 Philanthini**
   复眼内缘无凹陷；后翅轭叶明显大于臀区 1/2；触角窝在唇基之上 …… **拟大头泥蜂族 Apilanthopsini**

（廿）大头泥蜂族 Philanthini

个体色鲜艳，经常飞翔于花丛中。上颚一般无齿；触角窝一般以超过 2 个触角窝直径的距离远离额唇基缝；复眼内眶凹；颜面相当隆起；雄性唇基常有侧毛刷；前侧沟发达。中胸侧板穴仅为一简单的沟。后足腿节端部简单；有跗垫叶。前翅缘室向端部变窄；第 2 亚缘室柄状，2 条回脉分别被第 2 及第 3 亚缘室接纳；轭脉占臀区的一半或全部。雌无臀板；雄性抱器特化为背突及尖突。

本族包括两属，本册介绍 1 属。

50. 大头泥蜂属 *Philanthus* Fabricius，1790

Philanthus Fabricius，1790，Skir. Naturhist.-selskabet，Copenhagen，1：224.

触角末节圆，端部稍扁，有 1 椭圆形光滑小区；颜面隆起；触角窝下有 1 个亚触角片；有跗垫叶。腹部宽柄状；第 1 节背板宽大于长。后翅中脉与小脉对交或自其前分出。

捕猎蜜蜂。

除南美洲外，世界性分布。

种 检 索 表

1. 并胸腹节背区三角区刻点密；腹部各节背板的黄斑相同，两侧宽，中央窄或中断 …… **山斑大头泥蜂 *Philanthus triangulum***
   并胸腹节背区三角区光滑无刻点；腹部各节背板的黄斑不相同 …… 2
2. 单眼下面具皇冠形斑；并胸腹节背区三角区的中沟具横皱；腹部第 2 背板的 1 对黄斑宽大，占背板宽的 3/4 …… **皇冠大头泥蜂 *P. coronatus***
   单眼下面具菱形斑；并胸腹节三角区的中沟具细密的纵皱；腹部第 2 背板的 1 对黄斑窄，只占背板宽的 1/3 …… **菱斑大头泥蜂 *P. hellmanni***

（158）皇冠大头泥蜂 *Philanthus coronatus*（Thunberg）（图版 IX：3—4）

Philanthus coronatus Thunberg. 1784，Nov. Acta Soc. Sc. Upsal，4：25.

雌性：体长 13—18mm。黑色具黄斑；唇基、颜侧（触角窝以下）近方形的斑，额唇基区近三角形斑、额中央冠状斑、触角 1—3 节背面、前胸背板端缘两侧、翅基片、腹部

第 1 节背板两侧的小斑、第 2 节背板两侧的大斑、第 3—5 节背板端缘、第 6 节背板基部、胫节及跗节，均为黄色；上颚黄褐色，端部黑色；足的基节及转节黑色，腿节黑色；翅浅黄色透明，翅脉及翅痣黄褐色；体被稀而短的黄毛；头顶毛褐色。上颚无齿；唇基端缘中央宽截状；复眼内缘 2/5 处具深凹（图 139A）。中胸盾片及小盾片光滑，刻点大而稀，周缘较密。并胸腹节背区光滑，中央有 1 条具横皱的纵沟，两侧密被刻点。腹部光滑，刻点极稀少；臀板三角形，端缘中央凹（图 139B）。后翅中脉与小脉正交。

雄性：体长 11—16mm。与雌性主要区别：触角第 1—5 节背面黄色；额中央的斑大；唇基两侧具毛刷；复眼内缘 1/2 处具深凹（图 139C）；后足腿节基半部黑色；中胸盾片、小盾片及腹部第 1 节背板刻点较密。

捕猎：蜜蜂类。

分布：黑龙江、河北、山东、新疆、青海；欧洲。

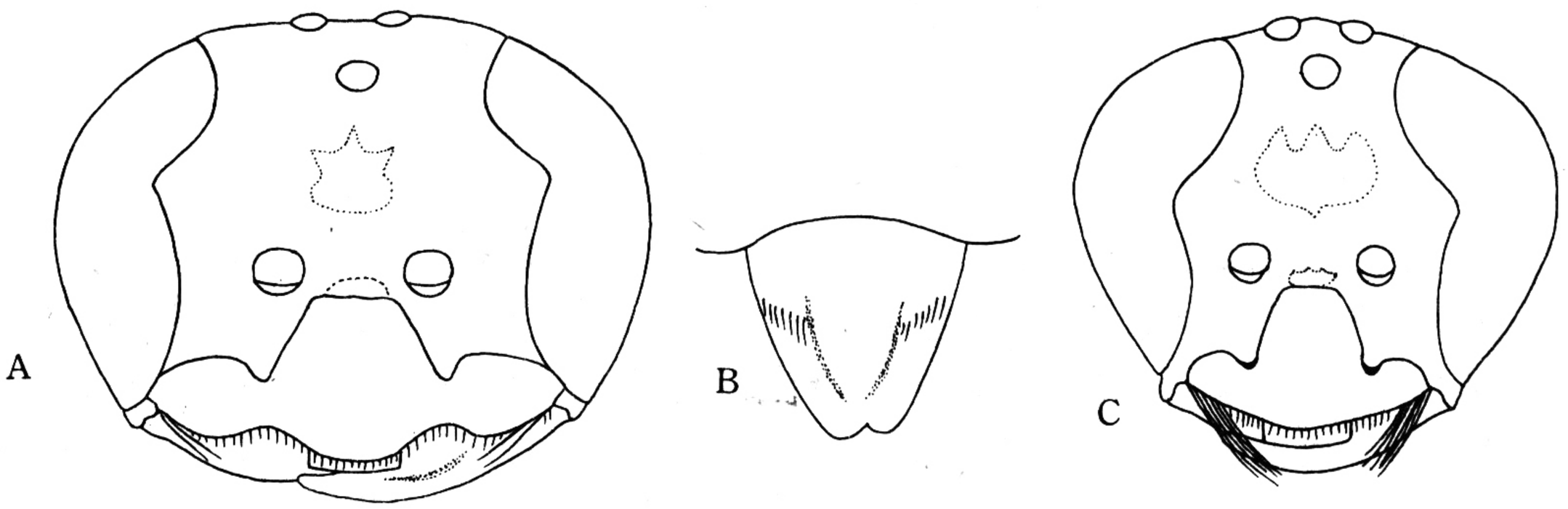


图 139　皇冠大头泥蜂 *Philanthus coronatus* Thunberg

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂头部。

（159）菱斑大头泥蜂 *Philanthus hellmanni*（Eversmann）

Anthophilus hellmanni Eversmann，1849，Natural Moscou，22：400.

雌性：体长 13—15mm。体黑色具黄斑。额面、上颚（除端部黑色）、唇基、触角第 1—5 节的背面、颜侧（触角窝以下）的斑、额中央菱形小斑（有时甚小）、前胸背板端缘两侧、翅基片中央、腹部第 2 节背板两侧斑、第 3—5 节背板端缘中断的带，均为乳黄色；腹部第 1 背板、足（除基部或基半部黑色）、腿节、胫节及跗节，均为红褐色；翅透明淡黄色，翅脉及翅痣褐色；触角窝以下被银白色毛。上颚无齿；复眼内缘下部外倾，内缘 2/5 处裂凹；唇基端缘突出而圆（图 140A）；单眼排列为钝三角形。前胸背板两侧角圆；中胸盾片中央刻点极稀，基部和端缘的刻点较小而密；有盾中沟和盾侧沟，盾纵沟不明显。并胸腹节背区三角形，光滑，中央具 1 条有小皱的中纵沟，两侧刻点较密。腹部光滑，刻点极稀少；臀板宽三角形，端缘凹（图 140B）。后翅中脉在小脉之前分出。

雄性：体长 11—15mm。与雌性主要区别：颜侧无黄斑，密被银白色毛；触角端部 10—13 节组成棒状，黑色；唇基两侧有毛刷；复眼内缘下部外倾，深凹在 1/2 处（图 140C）；胸部与腹部背板刻点较密；腹部第 1 节黑色，两侧具小黄斑；腿节大部分黑色。

捕猎：蜜蜂类。

分布：黑龙江、山西、河北；蒙古，原苏联。

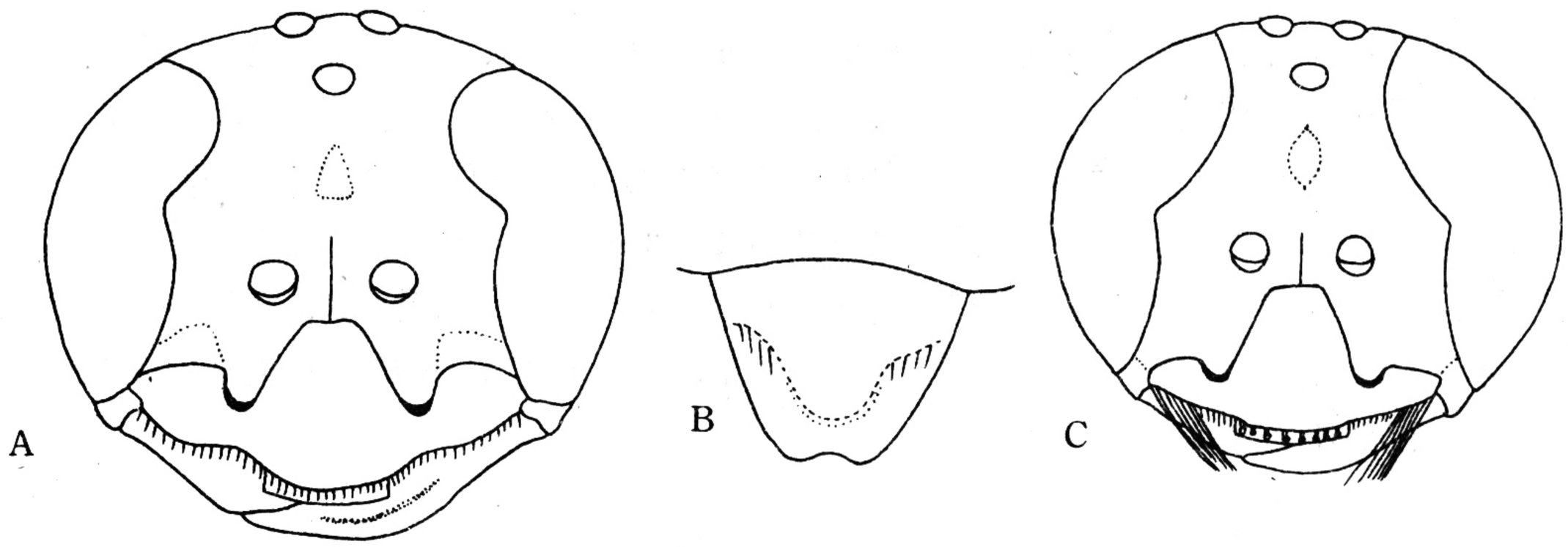


图 140　菱斑大头泥蜂 *Philanthus hellmanni*（Eversmann）
A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂头部。

（160）山斑大头泥蜂 *Philanthus triangulum*（Fabricius）

Vespa triangulum Fabricius，1775，Syst. ent.，28：373.

雌性：体长 12—16mm。体黑色具黄斑。唇基、颜侧（触角窝以下）、额唇基区凹形斑（图 141A）、翅基片中央、前胸背板端缘及后胸背板，均为黄色；上颚及颊褐色，上颚端部黑色；腹部黑色，各节背板和腹板两侧及端缘，均为橙黄色；足基节、转节及腿节的 2/3，均黑色；腿节端部、胫节及跗节黄色或红黄色；前足腿节及胫节黄褐色。上颚无齿；唇基端缘中央具 2 齿状突；复眼内缘 3/5 处深凹；额刻点密，头顶和颊的刻点大而稀；颊被白色长毛；单眼排列为钝三角形。前胸背板的前缘锐利；中胸盾片具粗大刻点，盾中沟和盾侧沟明显，无盾纵沟；小盾片刻点大而稀。并胸腹节刻点小而密，背区的分界不明显，有 1 条宽中沟；前足跗节外缘具长栉。腹部背板革状，刻点稀少；臀板三角形，端部平（图 141B）；后翅中脉与小脉正交。

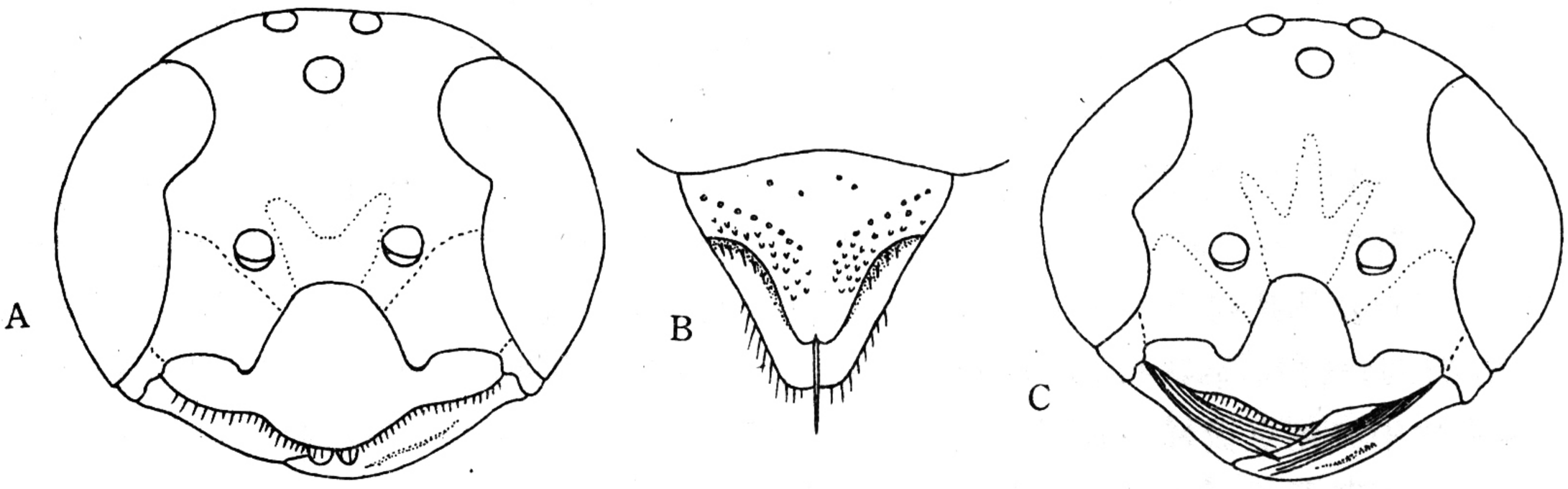


图 141　山斑大头泥蜂 *Philanthus triangulum*（Fabricius）
A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂头部。

雄性：体长 10—11mm。与雌性主要区别：额唇基区具“山”形大黄斑，唇基两侧具长鬃（图 141C）；前胸背板具 1 块小黄斑；小盾片中央大部黄色；胸部及腹部背板刻点较

密。

捕猎：蜜蜂类。

分布：新疆；北非，法国，原苏联。

（廿一）拟大头泥蜂族 Aphilanthopsini

中型，约 7—15mm。很多种类有红、黄或白色。上颚不具齿；触角窝距额唇基缝的长度为触角窝直径的 1.0 至 2.5 倍；额不具触角窝间的尖脊；雄性唇基侧具毛撮。有中胸前侧沟；中胸侧板穴不明显。后足腿节端部简单；一般有跗垫叶。前翅缘室向端部变窄，第 2 亚缘室不具柄，第 1 及 2 回脉分别被第 2 及第 3 亚缘室接纳，轭叶约占超过臀区长的一半。腹部无柄；雄性抱器分化为背突及尖突。

捕猎蚁类。包括 4 属，本册介绍 1 属。

51. 拟大头泥蜂属 *Philanthinus* Beaumont，1949

Philanthinus Beaumont，1949，Mitt. Schweiz Ent. Ges.，22：194.

触角正常；颜面正常；触角窝下无有边缘的亚触角片；无爪垫；后翅中脉在小脉之前分出；雌性臀板边缘不明显；雌第 6 腹板具一中沟，顶端弯。

分布于旧北界。

（161）花拟大头泥蜂 *Philanthinus quattuodecimpunctatus*（Morawitz）

Anthophilus quattuodecimpunctatus Morawitz，1888，Hor. Soc. Ent，Ross.，22：289.

雄性：体长 6—9mm。黑色具乳白色斑。上颚基部、唇基、额斑、前胸背板两侧斑及侧叶、中胸盾片前侧角小斑、前侧片和上方大斑、后小盾片、翅基片及翅脉、腹部第 1—4 节背板横带、腿节端部、胫节及跗节基部，均为乳白色；上颚端部、触角背面和跗节端部，均为褐色；触角第 4—13 节腹面淡黄色。头部圆形；额很宽；复眼内缘无深凹，微弯曲；单眼排列为钝三角形（图 142）。中胸光滑；中盾沟和侧盾沟明显。并胸腹节背区三角区小刻点密。腹部第 1—4 节背板端缘具波状横带，4—7 节腹板侧缘具长毛。

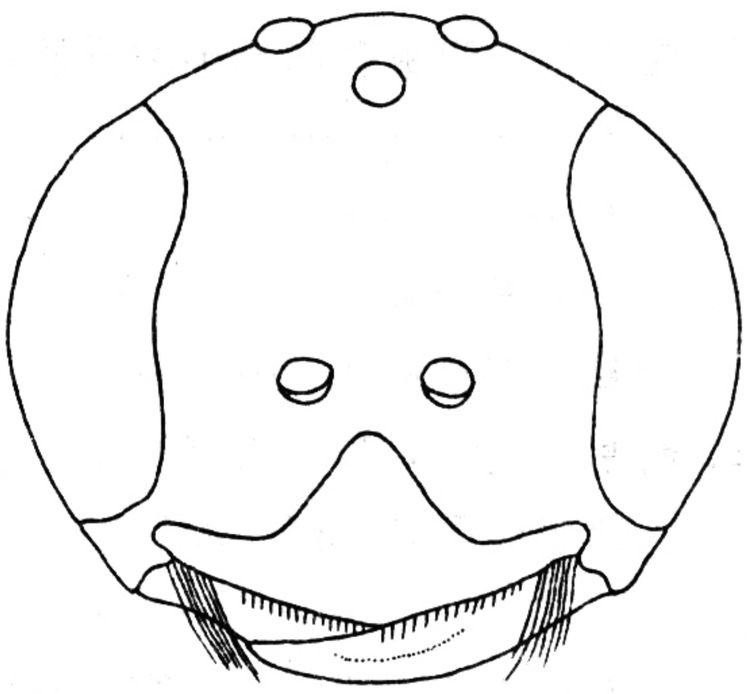


图 142　花拟大头泥蜂 *Philanthinus quattuodecimpunctatus*（Morawitz）♂ 头部

雌性：未知。

捕猎：蜜蜂类。

分布：新疆；原苏联。

（廿二）节腹泥蜂族 Cercerini

小至大型，一般体具色斑，结构较粗、上颚常具齿；触角窝位于唇基之上，其间距约为触角窝直径的 2 倍，其上有 1 强脊；侧单眼正常；复眼内缘不凹；雄唇基侧毛刷发达而且较宽。有前侧沟，中胸侧板沟宽且深。中足基节窝远离，后足腿节端或端部扁平。前翅第 2 亚缘室具柄，第 1 回脉达第 2 亚缘室，第 2 回脉达第 3 亚缘室；缘室端部宽圆；后翅中脉远于小脉之后分出；轭叶占臀区长的一半。两性的臀板均有明显边缘；雄无尾须。

广分布。常访花，捕猎膜翅目、鞘翅目昆虫。包括 2 属。本册介绍我国分布的 1 属。

52. 节腹泥蜂属 *Cerceris* Latreille，1802—1803

Cerceris Latreille，1802—1803，Hist. Nat.，generale et particuliere des Crustaces et des insectes，3：367.

雌唇基常具齿或其他突起；亚触角板常从触角窝经唇基的幕骨穴被 1 条缝限制。第 3 亚缘室的外脉在缘室的前 1/3 处相遇，第 2 亚缘室常具柄。腹部第 1 节常宽柄状或具柄；第 6 腹板顶端常有深裂缝；雄臀板正常，侧无齿。

分布于各大陆及岛屿。捕猎膜翅目蜜蜂总科及泥蜂科中的一些种类，也捕猎鞘翅目、双翅目昆虫。属大，种类多，仅旧北区 200 余种。

种 检 索 表

1. 腹部第 2 腹板基部具半圆形扁平隆起 …… 2
   腹部第 2 腹板基部无半圆形隆起 …… 17
2. ♀♀ …… 3
   ♂♂ …… 10
3. 唇基上面无板突 …… 4
   唇基上面具板突 …… 7
4. 唇基中央凹，具 1 透明圆斑，端缘圆；并胸腹节三角区基部具少数大刻点，端部具横皱，臀板具细致美丽图案（图 150C）；后翅轭叶等于亚中室长的1/2……
   …… **丽臀节腹泥蜂索亚种 *Cerceris dorsalis solskii***
   唇基中央无透明斑，端缘直或弯曲，并胸腹节三角区基部具横皱或光滑；后翅轭叶短于亚中室长的 1/2 …… 5
5. 唇基长与端缘宽几相等，端缘弯曲；并胸腹节三角区具纵皱；后翅轭叶很小，仅为亚中室长的 1/6；臀板如图 160C …… **台湾节腹泥蜂凹唇亚种 *C. formosana klapperichi***
   唇基长明显长于端缘的宽，端缘直 …… 6
6. 额唇基区强突起，高于触角间的隆脊；后翅轭叶等于亚中室长的 1/3；并胸腹节三角区中央具横皱；臀板如图 147C …… **花腹节腹泥蜂台湾亚种 *C. pictiventris formosicola***
   额唇基区较低，不高于触角间的隆脊；后翅轭叶等于亚中室长的 1/5；并胸腹节三角区尖部具横皱；臀板如图 148C …… **日本节腹泥蜂日本亚种 *C. rybyensis japonica***
7. 并胸腹节三角区具纵皱；后翅轭叶短于亚中室长的 1/3 …… 8

并胸腹节三角区具刻点；后翅轭叶长于亚中室长的 1/3 …… 9

8. 唇基端缘凹，基部具长方形板突（图 152A）；中叶基部和额斑白色；触角背面黑色；足褐色；腹部 2—5 背板端缘具白色横带；臀板如图 152D …… **长板节腹泥蜂 *C. tiendang***

唇基端缘圆，靠近端缘具凹形板突（图 151A）；中叶和额斑黄色；触角褐色；足黄色和黑色；腹部第 2 节基部；3—5 节大部黄色；臀板如图 151B …… **褐角节腹泥蜂 *C. variaesimilis***

9. 唇基端缘在两侧齿间具 3 小齿，板突半圆形，端部具三角形深凹（图 155A），中叶和额唇基区黄色；腹部第 2 节基部和两侧黄色；臀板如图 155C、D …… **黑边节腹泥蜂 *C. coelicola***

唇基端缘窄，两侧间无小齿，板突半圆形，端部的三角形凹浅（图 156A），中叶和额唇基区黑色；腹部第 2 节黑色，无斑；臀板如图 156C …… **黑突节腹泥蜂 *C. rubida***

10. 并胸腹节三角区具纵皱 …… 11

并胸腹节三角区具横皱或刻点 …… 12

11. 唇基侧叶黑色，具浓密淡黄色毛，中叶中央无透明斑块；腹部第 1—2 节大部黑色，第 3 和 5—6 节背板具黄色横带；臀板如图 151D …… **褐角节腹泥蜂 *C. variaesimilis***

唇基侧叶黄色，无浓密的毛，中叶中央具透明斑块；腹部第 1 节赤褐色，2—6 背板具白色横带；臀板如图 152E …… **长板节腹泥蜂 *C. tiendang***

12. 并胸腹节三角区具横皱 …… 13

并胸腹节三角区具刻点 …… 15

13. 唇基端缘波状；额唇基区强突起，高于触角间隆脊；腹部第 2 节基部具大黄斑，第 3 和 5—6 节背板具宽的黄色横带；臀板如图 147D …… **花腹节腹泥蜂台湾亚种 *C. pictiventris formosicola***

唇基端缘直；额唇基区低，不高于触角间的隆脊 …… 14

14. 胸部具黄斑；足黑色或具黄斑，腹部第 2 节基部具小黄斑，第 3 和 6 节背板的横带宽，中央凹，4 和 5 节背板横带窄，黄色，臀板如图 148D …… **日本节腹泥蜂日本亚种 *C. rybyensis japonica***

胸部黑色无黄斑；足大部黄色或黄褐色；腹部第 3 节横带宽，中央无凹，褐色；4 和 5 节背板端缘褐色；臀板如图 160D …… **台湾节腹泥蜂凹唇亚种 *C. formosana klapperichi***

15. 唇基中叶端缘褐色；胸部具黄斑；腹部 2—6 节背板具黄横带，末节黄色，臀板端部褐色，具美丽图案（图 150D） …… **丽臀节腹泥蜂索亚种 *C. dorsalis solskii***

唇基中叶端缘黑色；胸部黑色（除前胸背板和后小盾片外）；腹部末节黑色 …… 16

16. 唇基侧叶具浓密淡黄毛；额唇基区与额斑间黑色；触角第 3 节与第 4 节等长；腹部第 2 背板和第 3 腹板具黄斑；臀板如图 155D …… **黑边节腹泥蜂 *C. coelicola***

唇基侧叶具稀疏短毛；额唇基区与额斑间黄色；触角第 3 节长于第 4 节；腹部第 2 背板和第 3 腹板无黄斑；臀板如图 156D …… **黑突节腹泥蜂 *C. rubida***

17. ♀♀ …… 18

♂♂ …… 34

18. 中胸侧板具齿或突起 …… 19

中胸侧板无齿或突起 …… 23

19. 并胸腹节三角区光滑；唇基基部具一前伸的中央呈三角形深凹的板突（图 146A）；后翅轭叶超过亚中室长的 1/2 …… **瘤节腹泥蜂双齿亚种 *C. tuberculata evecta***

并胸腹节三角区具纵皱或刻点 …… 20

20. 上颚强大，基部具大瘤状突起（图 158A）；中胸侧板上部形成一扁三角形大突起（图 158C）；腹部红色；后翅轭叶等于亚中室长的 1/4；臀板如图 158D …… **红腹节腹泥蜂 *C. rufiabdominalis***

上颚基部无大形瘤状突起；中胸侧板的突起小齿状 …… 21

21. 唇基近端部板突半圆形，中央凹（图 159A）；并胸腹节三角区具细纵皱；后翅轭叶很小，等于亚中室长的 1/6；臀板如图 159C …… **烟翅节腹泥蜂 *C. nebulosa***

唇基的板突三角形或半圆形 …… 22

22. 唇基的板突小三角形，端缘尖（图 145A）；唇基黄色；腹部 1—2 节赤褐色；并胸腹节三角区具纵皱；臀板如图 145B …… **齿胸节腹泥蜂 *C. sternodonta***

唇基的板突半圆形（图 165A）；唇基黑色，仅板突背面黄色；腹部 1—4 节具狭黄带；并胸腹节三角区具刻点；臀板如图 165B …… **变色节腹泥蜂 *C. kaszabi***

23. 并胸腹节三角区具纵皱 …… 24

并胸腹节三角区中央具刻点或光滑 …… 28

24. 唇基板突小，在近端缘生出，斜片状，褐色；唇基黄色；臀板如图 143C …… **斜突节腹泥蜂 *C. kwangtsehiana***

唇基板突大，从基部或中部生出 …… 25

25. 唇基板突宽，与中叶等宽，从中部生出，端缘狭，中央微凹；腹部第 1—2 节和足褐色；臀板如图 162C …… **五带节腹泥蜂汉城亚种 *C. quinquefasciata seoulensis***

唇基板突从基部生出 …… 26

26. 板突宽大，拱起，呈半圆筒形，唇基黑色，端缘直，两侧角突出（图 166A）；腹部 1—5 背板端缘具侧斑；足褐色；臀板如图 166D …… **东北节腹泥蜂 *C. manchuriana***

板突半圆形，直向前伸出，中央深凹 …… 27

27. 唇基中叶黄色，很突出，板突中央深凹达板突长的 2/3 处，背面和额黄色；前胸背板和小盾片具黄斑；足黄色；臀板如图 161C …… **西伯利亚节腹泥蜂 *C. sibirica***

唇基黑色，不很突出，板突中央深凹达板突长的 1/2 处（图 167A）；前胸背板和小盾片黑色；足腿节黑色；臀板如图 167D …… **朝鲜节腹泥蜂 *C. hokkanzana***

28. 并胸腹节三角区光滑；唇基黑色，无板突，端缘上翘，中央凹（图 149A）；腹部 2—5 背板具黄横带；臀板如图 149B …… **白带节腹泥蜂缘亚种 *C. albofasciata oacicola***

并胸腹节三角区具刻点；唇基具板突 …… 29

29. 唇基的板突三角形或方形 …… 30

唇基的板突双齿形 …… 33

30. 板突三角形；唇基端缘具 5 个长突，中叶、侧叶和额斑白色；前胸背板褐色；并胸腹节三角区具密刻点；臀板如图 153C …… **六齿节腹泥蜂 *C. hexadonta***

唇基的板突方形 …… 31

31. 板突片状、宽，几乎与中叶相等，端缘凹，伸出，覆盖唇基端缘；腹部第 2 节和足红色；臀板如图 164C …… **四色节腹泥蜂 *C. quadricolor***

板突狭小，小于中叶的宽 …… 32

32. 板突着生在中央，小方形，端缘直或稍凹；唇基端缘宽，具 5 突起；前胸背板、小盾片和后胸背板黄色；臀板如图 154C …… **中华节腹泥蜂 *C. sinensis***

板突着生在靠近唇基端缘，小片状，端缘微凹；唇基端缘具 5 个较短突起（图 163A）；前胸背板、小盾片和后胸背板黑色；臀板如图 163C、D …… **二带节腹泥蜂 *C. verhoeffi***

33. 板突呈小齿形，多毛（图 144A）；前足胫节外面有 2 刺（若有 3 刺，则亚端部的刺细小）；臀板如图 144C …… **牯岭节腹泥蜂 *C. koulingensis***

板突呈三角形，毛少；前足胫节外面有 3 刺，亚端部的第 1 根刺与第 2 根刺等大 …… **二褶节腹泥蜂 *C. biplicatula***

34. 并胸腹节三角区具纵皱 …… 35

并胸腹节三角区光滑或具刻点 …… 39

35. 唇基中叶和额斑的刻点相同 …… 36

唇基中叶刻点比额斑刻点大而少 …… 38

36. 触角末节与其他各节相同，直或微弯 …… 37

触角末节很细，明显弯曲；小盾片黄色；后胸背板黑色；腹部第 2 节红色；臀板如图 162D ……

…… **五带节腹泥蜂汉城亚种 *C. quinquefasciata seoulensis***

37. 触角末节直，背面黑色，腹面褐色；足的腿节和跗节深褐色；并胸腹节端区具 2 黄斑；臀板如图 143D

…… **斜突节腹泥蜂 *C. kwangtsehiana***

触角末节微凹，红色；足红色（有时腿节具黑斑）；并胸腹节黑色无斑；臀板如图 161D ……

…… **西伯利亚节腹泥蜂 *C. sibirica***

38. 唇基、额唇基区、前胸背板、翅基片、小盾片和后胸背板，均褐色；腹部第 2 背板具褐斑；臀板如图 159D …… **烟翅节腹泥蜂 *C. nebulosa***

唇基、额唇基区、前胸背板、翅基片和后胸背板，均黄色；小盾片黑色；腹部各节具黄带；臀板如图 166E …… **东北节腹泥蜂 *C. manchurana***

39. 并胸腹节三角区光滑；唇基中叶具透明斑；触角末节细长，很弯曲；腹部 2—6 背板横带黄色 …

…… **瘤节腹泥蜂双齿亚种 *C. tuberculata evecta***

并胸腹节三角区具刻点 …… 40

40. 唇基中叶黑色；额斑白色；前胸背板、小盾片、后胸背板、腹部 1—6 背板横带均为赤褐色；臀板如图 153D …… **六齿节腹泥蜂 *C. hexadonta***

唇基中叶黄色；前胸背板黑色或具黄斑 …… 41

41. 唇基端缘黑色，具 3 突起；第 6 腹板两侧具指状毛突；前胸背板具黄斑；臀板如图 157B ……

…… **黄角节腹泥蜂 *C. flavicornis***

唇基端缘褐色，无突起；第 6 腹板两侧无指状毛突 …… 42

42. 体大部黄色；头顶和颊具黄斑；中胸盾片具 4 条纵黄带，侧板具大黄斑；腹部黄色；臀板如图 144D

…… **牯岭节腹泥蜂 *C. koulingensis***

体大部黑色；头顶和颊无黄斑 …… 43

43. 前胸背板、小盾片、后小背板、腹部 2—5 背板横带均为黄色；后足腿节黄褐色；臀板如图 154D

…… **中华节腹泥蜂 *C. sinensis***

胸部黑色；腹部第 3 和第 6 背板具黄色横带；腿节黑色；臀板如图 163D ……

…… **二带节腹泥蜂 *C. verhoffi***

（162）斜突节腹泥蜂 *Cerceris kwangtsehiana* Giner Mari（图版 XIII：9）

Cerceris kwangtsehiana Giner Mari，1942，Eos，18：143—144.

雌性：体长 12—14mm。黑色具黄斑。上颚基部 2/3 处、唇基、额颜侧、额唇基区及额脊、触角第 1 节的前背、后颊斑、前胸背板两侧的长斑、翅基片前缘的斑、后胸背板、并胸腹节侧面的斑、腹部第 3 和第 5 背板端部的横带、第 4 背板的窄横纹、腿节基部及端部、胫节的内表面，均为黄色；上唇、触角 2—12 节腹面、前胸背板、翅基片、腹部第 1 节端部、臀板、腿节内表面、胫节外表面及跗节，均为褐色；触角背面、腿节背面、基部和转节背面，均为深褐色。唇基中叶端缘中部具 2 片状突起，其内缘各着生脊状突（图 143A）；单眼周围具密的刻点和皱纹。胸部具大刻点和皱纹。并胸腹节三角区具纵皱，中沟端部具横皱。腹部具大而圆的刻点，第 1 节长宽几相等，第 2—4 背板基部深凹；第 6 腹板末端具 2 对突起；臀板如图 143C，具密的花纹。

雄性：体长 9—10mm。与雌性主要区别：唇基中叶较长，端缘无片状突起，深褐色，具 3 个圆形小突，侧叶端缘具密且成排的毛（图 143B）；腹部第 1 节全黑色，第 4 和 5 背

板端缘具窄的黄带，端缘截形，具刻点；臀板短（图 143D）。

分布：江苏、浙江、江西、台湾。

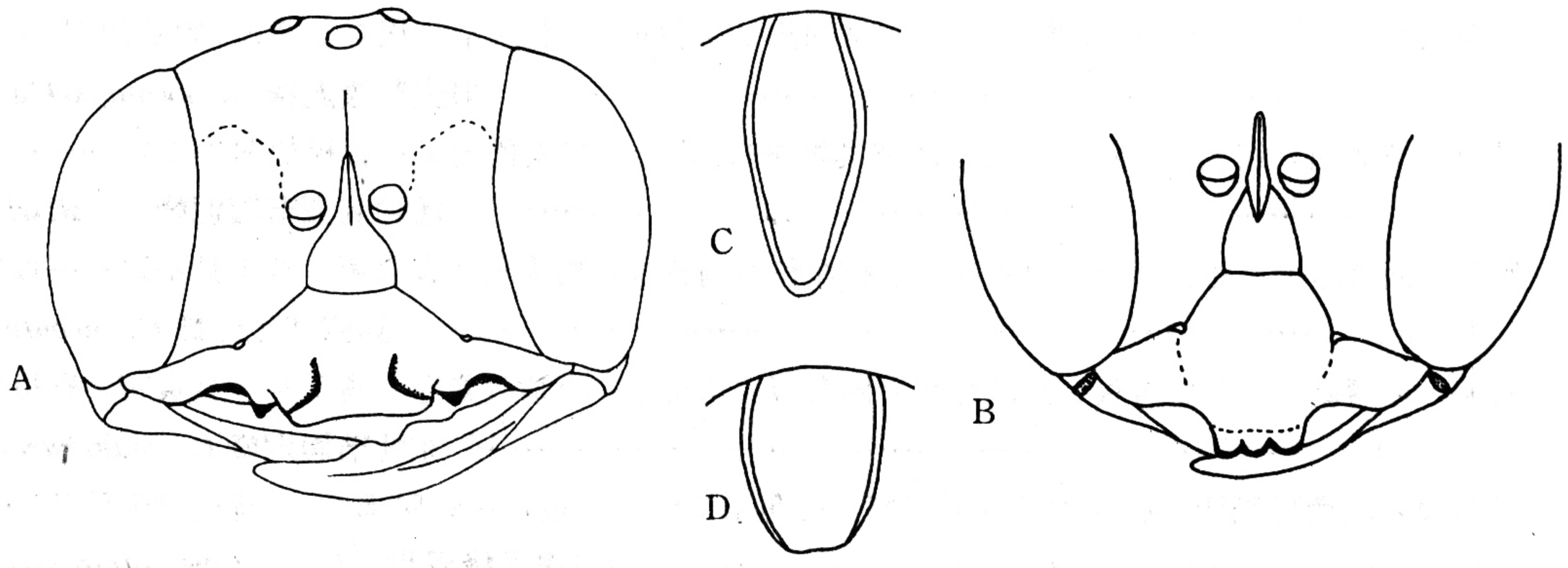


图 143　斜突节腹泥蜂 *Cerceris kwangtsehiana* Giner Mari

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

（163）牯岭节腹泥蜂 *Cerceris koulingensis* Tsuneki（图版 XIII：4—5）

Cerceris koulingensis Tsuneki，1968，Etizenia，29：17—18.

雌性：体长 11—13mm。黑色具黄斑；上颚（除尖端外）、唇基、额唇基区、颜侧、额脊、触角第 1 节、头顶长方形斑、后颊、前胸背板及侧板、翅基片、中胸盾片 4 条纵斑、侧板 2 对大斑、小盾片 1 对斑及后胸背板、并胸腹节后侧 1 对大圆斑及侧面一对小长斑、腹部第 1 背板基部的侧斑及端缘、第 2 背板基部和端部、第 3—5 背板端部、第 1—2 腹板的基部、前及中足基节端部、后足基节大部、各足转节、腿节腹面、前及中足胫节、后足胫节（除尖端），均为黄色；触角腹面及端部 2 节、唇基及板突的端缘、前及中足跗节、腹部第 6 背板及臀板，均为深褐色。上颚较长，关闭时尖端达到或超过唇基第 5 个齿；唇

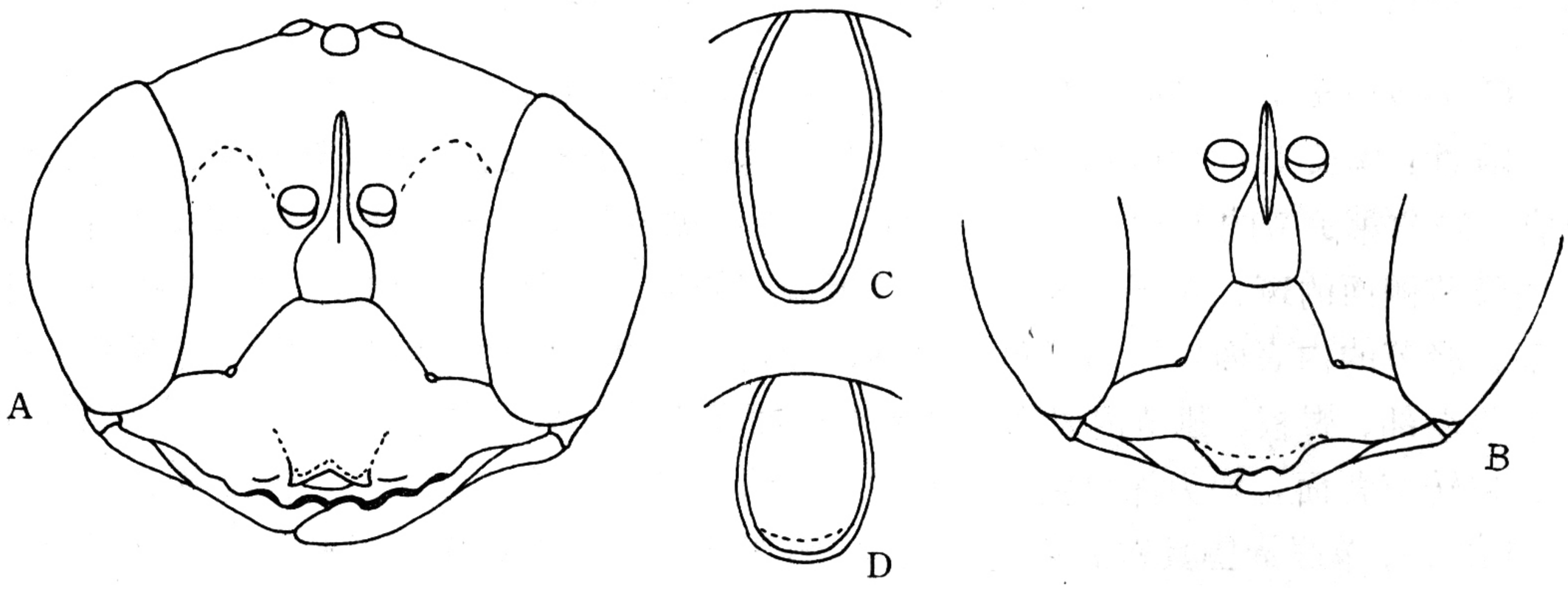


图 144　牯领节腹泥蜂 *Cerceris koulingensis* Tsuneki

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

基微隆，端缘具 5 小突起，亚端部具 1 对小三角形突起（图 144A），唇基端部表面具较长而密的银色毛；触角第 3 节长于第 4 节。并胸腹节三角区具不明显的横皱，皱间有小刻点。第 2 腹板的基板近似三角形；臀板如图 144C；第 6 腹板的末端 1 对突起较窄长。前足胫节外表面有 2 刺，如有 3 刺，则亚端部的刺细小。体具圆形大刻点。

雄性（新描述）：体长 7—8mm。与雌性主要区别：唇基亚端部无板突，端缘具 3 个不明显的圆形小突（图 144B）；触角第 3 节长约为宽的 2 倍，与第 4 节几乎等长；体黄色斑较雌性多；臀板如图 144D。

分布：河北、江西、四川、福建。

（164）二褶节腹泥蜂 *Cerceris biplicatula* Gussakowskij

Cerceris biplicatula Gussakowskij，1938，Ark. Zool.，30A，15：9.

雌性：体长 13—15mm。此种与牯岭节腹泥蜂相似，区别如下：上颚较粗短，关闭时尖端只达到中叶的第 4 齿，或稍超过；唇基板突较宽，具少而短的毛；腹部第 1 背板大部褐色；臀板较宽，第 6 腹板末端的 1 对中突短宽，末端圆，距离较远；前足胫节外面有 3 根刺，亚端部的第 1 根与第 2 根等大。

雄性：未知。

分布：江苏。

（165）齿胸节腹泥蜂 *Cerceris sternodonta* Gussakowskij

Cerceris sternodonta Gussakowskij，1938，Ark. Zool.，30A，15：10.

雌性：体长 19—21mm。黑色具黄斑。上颚基部（除下缘外）、额唇基区及额脊、颜侧、并胸腹节两侧面各一斑（有时无）、腹部第 2—3（有时 4—5）节背板（除基缘外），均为黄色；唇基板突的尖端、触角腹面、前胸背板的 1 对侧斑（有时无斑）、翅基片、腹部第 1 节全部、第 2—5 背板基部、各足胫节腹面和跗节，均红褐色。上颚宽大，具 1 粗大内齿；唇基近三角形，端缘中央圆，亚端部具一排长鬃，唇基中叶近基部处具 1 三角形小齿突（图 145A），唇基两侧角具银白色鬃；额具纵皱和大刻点，触角第 3 节长等于第 4 节的 1.5 倍；中胸盾片具成排的大刻点，侧板具皱和刻点。中足近基部具 1 扁的齿

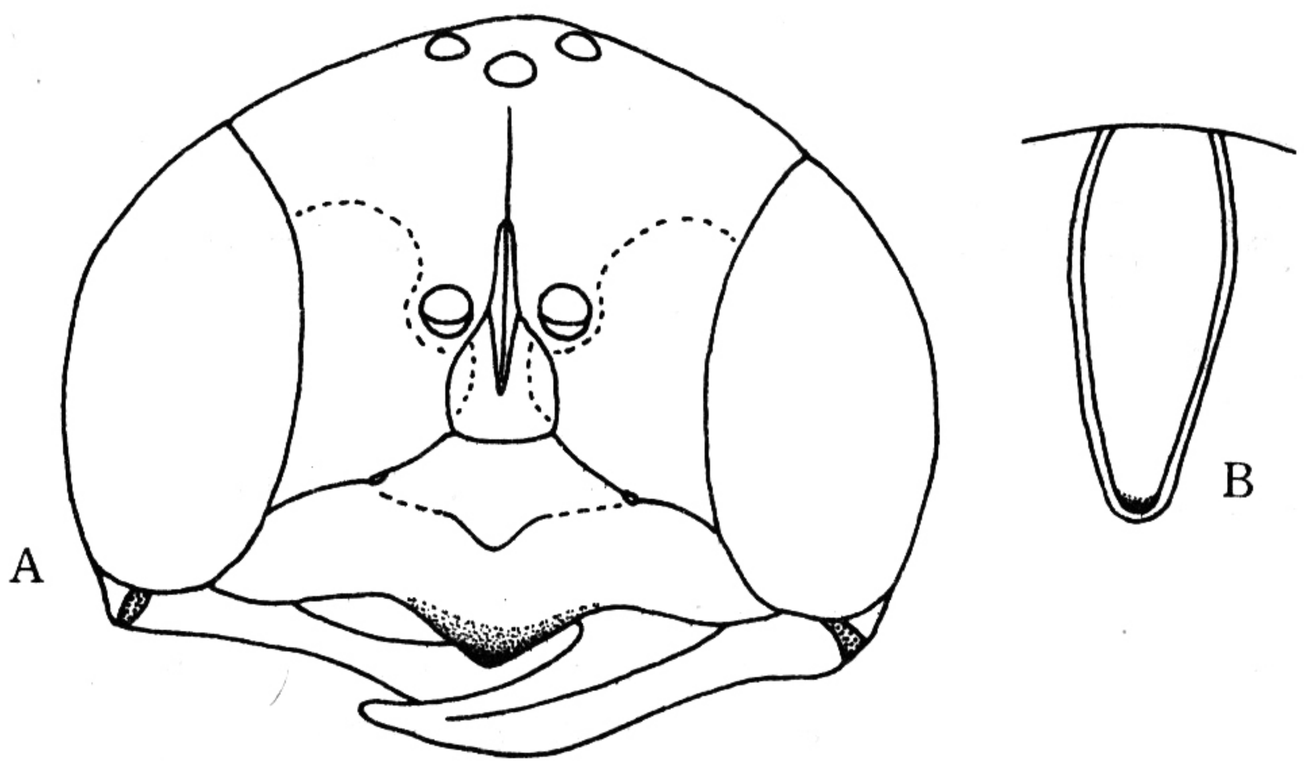


图 145　齿胸节腹泥蜂 *Cerceris sternodontata* Gussakowskij

A. ♀头部；B. ♀臀板。

状突起。并胸腹节具皱和刻点，三角区具整齐的纵脊。腹部具圆形大刻点；臀板如图 145B。

雄性：未知。

分布：江苏、浙江、江西、四川。

注：本种体色变化较大。采自江苏的标本中大多数腹部第 4—6 节有黄斑，采自浙江舟山、四川峨眉山的标本，4—6 节黑色无黄斑。

（166）瘤节腹泥蜂双齿亚种 *Cerceris tuberculata evecta* Shestakov

Cerceris tuberculata evecta Shestakov，1922，Mem. Fac. Lib. Arts，Fukui Univ. (2，Nat. Sci)，11，1：53.

雌性：体长 18—22mm. 黑色具黄斑。上颚基半部外表面、唇基及板突（除顶端外）、额唇基区及额脊、头顶和颊、触角第 1 节背面、前胸背板的 1 对斑、翅基片中央、后胸背板中部、并胸腹节两侧斑、腹部第 1 节端部和 2—5 节背板宽横带、各足腿节腹面，均黄色；上颚中部、触角第 1 节腹面、第 2 节全部（有时第 3 节全部）、小盾片中部、各足腿节背面、胫节及跗节，均褐色。唇基横宽，端缘呈半圆形凹陷，具一排长鬃，基部具翘起的板突，端部两侧呈尖齿状（图 146A）；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；头具稀的圆形大刻点；额具皱。中胸盾片具成排的大刻点，侧板具网状皱，端缘中央具 1 小齿突。并胸腹节两侧具圆的大刻点，三角区稍隆起光滑，侧区具网状皱纹。臀板表面具不规则的皱纹（图 146C）。

雄性：体长 15—18mm。与雌性主要区别：唇基无板突，端缘波状，亚端部具一透明的小圆凹（图 146B）；触角末节弯曲；头顶黑色，仅后颊具 1 小黄斑；中胸侧板无齿状突起；小盾片的黄斑有时较小或无；并胸腹节及腹部第 1 节黑色；腹部第 6 背板具黄带；臀板具刻点。

分布：东北各省、河北、山西、山东、甘肃、内蒙古、江苏、浙江、江西；蒙古，原苏联。

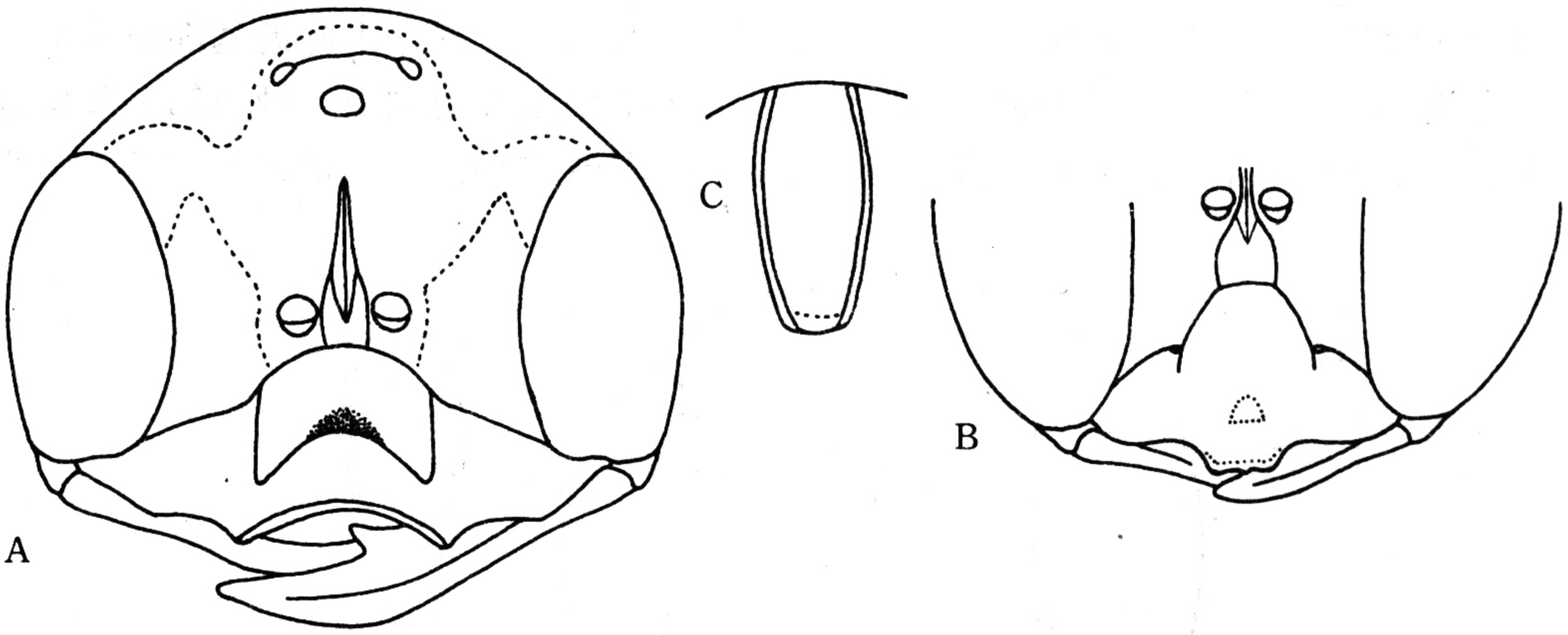


图 146　瘤节腹泥蜂双齿亚种 *Cerceris tuberculata evecta* Shestakov

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♀臀板。

（167）花腹节腹泥蜂台湾亚种 *Cerceris pictiventris formosicola* Strand

Cerceris pictiventris formosicola Strand，1913，Arch. Naturg.，A，78 (7)：169.

雌性：体长 8—10mm。黑色具黄斑。上颚基半部、唇基（端缘黑褐色）、额唇基区、额、额脊、颜侧、触角第 1 节、后颊的一斑、前胸背板 1 对长斑、翅基片、中胸侧板下部、后胸背板（有时小盾片也为黄色）、并胸腹节后侧的 1 对斑（有的个体无）、腹部第 2 背板的基部、第 3 背板大部、第 4 背板端缘两侧角的小斑、第 5 背板的大部、第 2 腹板两侧、第 3—4 腹板的横带、第 5 腹板两大斑、中足全部、前及后足（除腿节背面的狭长黑褐斑，云南标本前、中足具黑斑），均为黄色；触角腹面淡褐色。唇基端缘钝；额唇基区明显隆起，高于触角间的脊（图 147A）；触角第 3 节与第 4 节几乎等长，第 3—12 节长宽几相等。第 2 腹板的基板隆起。体刻点粗大。并胸腹节三角区具横皱；臀板如图 147C。

雄性：体长 7—9mm。与雌性主要区别：触角第 1 节背面黑色，3—4 节腹面红褐色；唇基端缘中部具 3 小突起（图 147B）；后颊及中胸侧板无斑；前和中足腿节基半部、后足腿节腹面大部及胫节端部黑色；臀板如图 147D。

分布：江苏、浙江、云南、台湾。

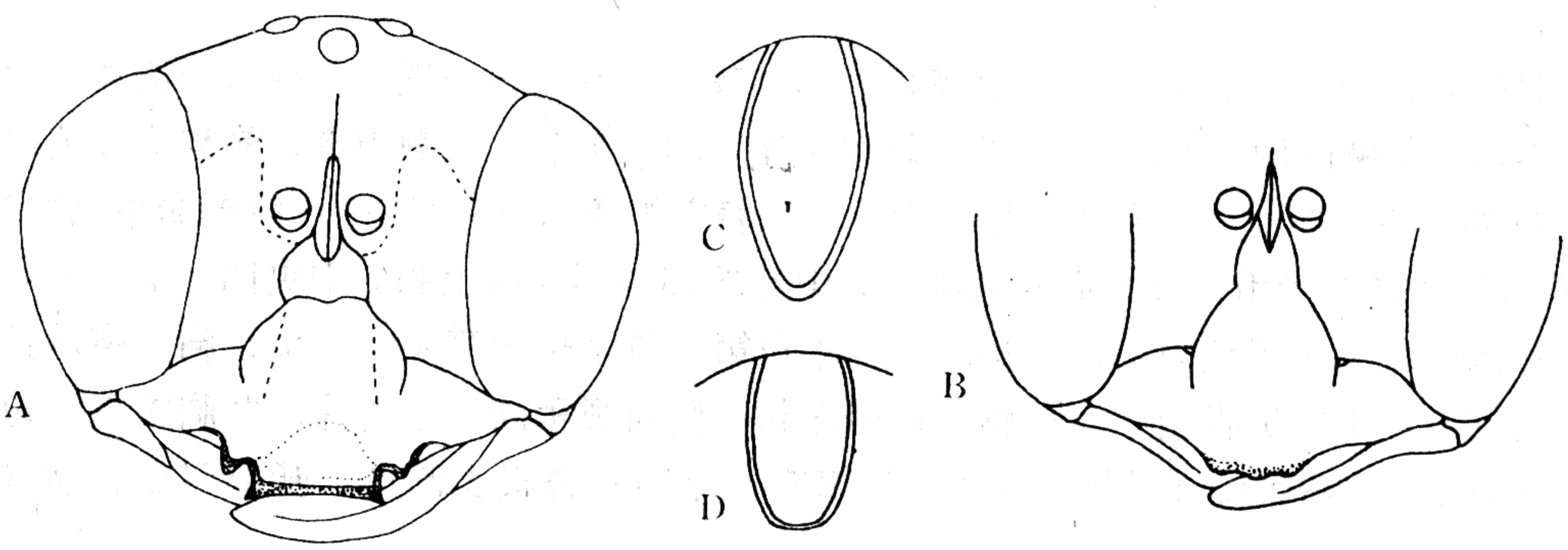


图 147　花腹节腹泥蜂台湾亚种 *Cerceris pictiventris formosicola* Strand

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

（168）日本节腹泥蜂日本亚种 *Cerceris rybyensis japonica* Ashmead（图版 XIII：7—8）

Cerceris rybyensis japonica Ashmead，1904，Jour. N. Y. Ent. Soc.，12 (2)：66.

雌性：体长 11—15mm。体黑色具黄斑。唇基、上颚基半部、额及颜侧、触角第 1 节背面、前胸背板两侧（有些标本无）、后胸背板、腹部第 2 节背板基部的大斑、第 3 节背板端缘及两侧、第 4 节背板端缘窄纹、第 5 节背板端部、前及中足胫节和跗节、后足基节端部、转节基部、胫节腹面，均为黄色。体被粗大刻点；唇基中叶宽，端半部表面微凹（图 148A）。并胸腹节三角区光滑，侧缘具小皱，中央具沟。腹部第 2 腹板的基部隆起半圆形；臀板如图 148C。

雄性：体长 9—13mm。与雌性主要区别：唇基中叶较长（图 148B）；第 4—5 节背板端缘具窄黄纹，第 6 节背板大部黄色；臀板黑褐色，端缘侧角尖，端缘直（图 148D）。

分布：江苏、浙江、江西；日本，旧北界。

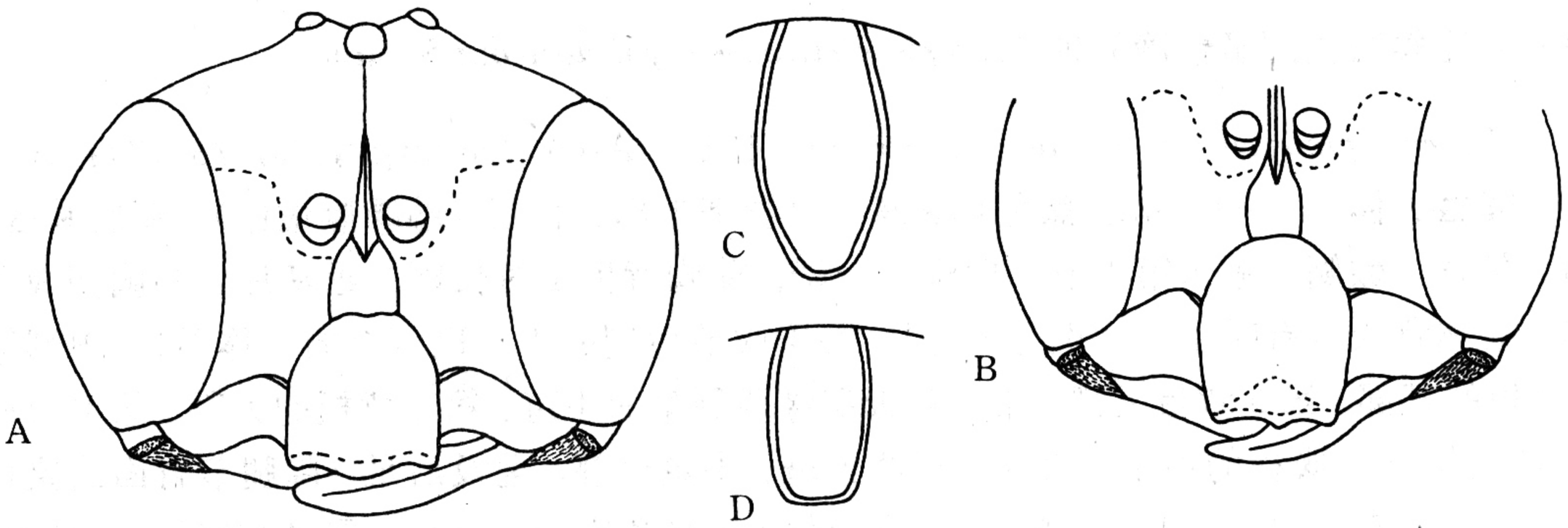


图 148　日本节腹泥蜂日本亚种 *Cerceris rybyensis japonica* Ashmead

A. ♀头部；B. ♂唇基；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

(169) 白带节腹泥蜂缘亚种 *Cerceris albofasciata oacicola* Tsuneki

Cerceris albofasciata oacicola Tsuneki，1971，Acta Zool. Acad. Sci. Hungaricae，17：433.

雌性：体长 9—13mm。黑色具黄斑。上颚基部、颜侧各一斑、后颊上一圆斑、翅基片基半部、前胸两侧、腹部 2—5 背板端缘横带，均为黄色；上颚中部、前胸背板黄斑外围、翅基片端半部、后小盾片和足（除茎节上表面黑色），均火红色；前翅端角色稍暗。唇基（图 149A）光滑，具大而稀的刻点，中叶端部稍延伸向上翘，中央凹，呈 2 小叶状突起；侧叶端缘具黄色短毛；额具纵脊；触角第 3 节稍长于第 4 节。头、胸、腹均具大而圆的刻点。中胸侧板网状；后胸背板稍隆起，侧面观稍高于小盾片。并胸腹节三角区光滑无刻点，具中沟。腹部 2—5 背板的横带常中断；臀板长圆形，基部明显收缩（图 149B）。

雄性：未知。

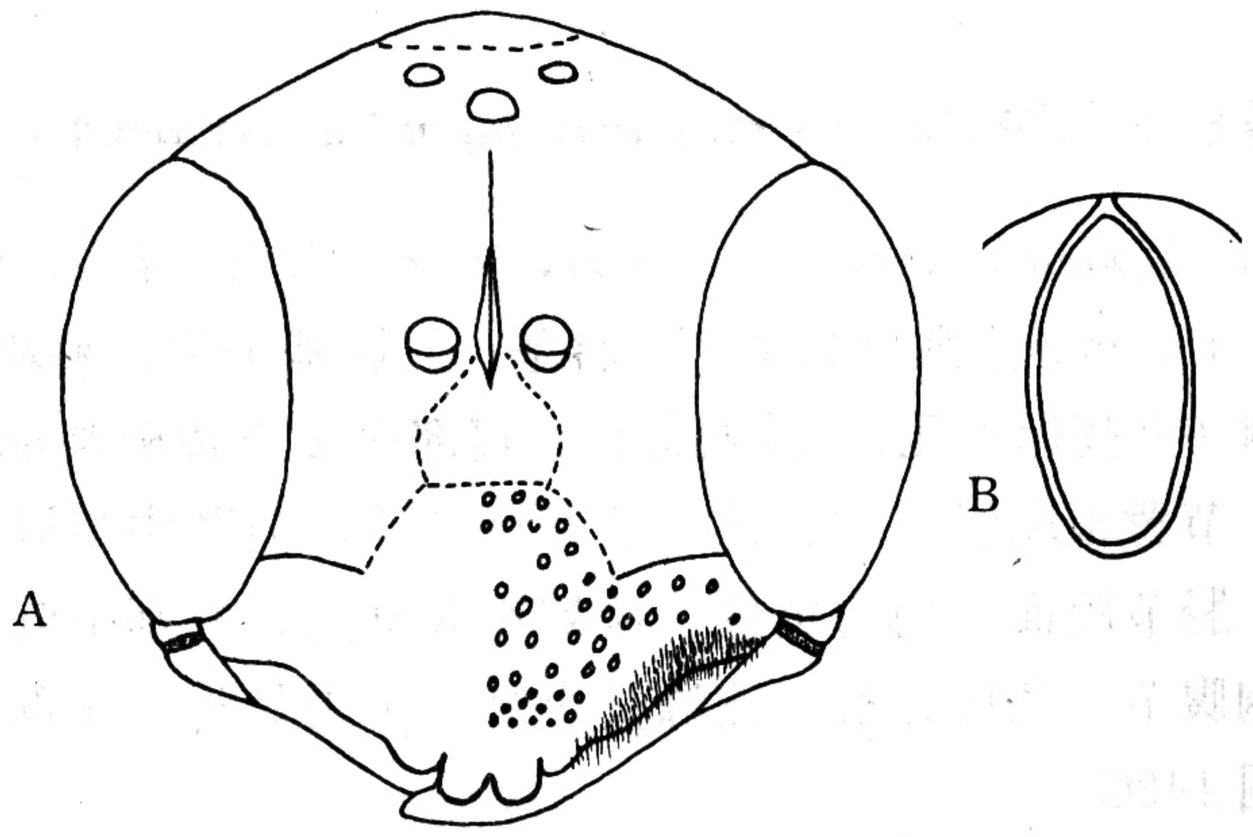


图 149　白带节腹泥蜂缘亚种 *Cerceris albofasciata oacicola* Tsuneki

A. 头部；B. 臀板。

捕猎：叶甲类。

分布：黑龙江、吉林、江苏、浙江。

（170）丽臀节腹泥蜂索亚种 *Cerceris dorsalis solskii* Radoszkowskij（图版 XIII：1—2）

Cerceris dorsalis solskii Radoszkowskij，1877，A. Fedtschenko Reise in Turkestan，2：5.

雌性：体长 13—15mm。大体黄色。上颚（端部黑褐色）、唇基（端缘褐色）、额唇基区、额脊、颜侧延伸至头顶包围单眼、后颊、前胸背板和侧板、翅基片、中胸盾片中部两条纵纹、侧板、小盾片和后胸背板、并胸腹节（中沟黑色）、腹部各节中部、臀板基部及 3 对足，均为黄色；单眼周围、颅顶至复眼顶角的斜纹、中胸盾片、腹部各节基缘及端缘、臀板端半部，均为黑色；唇基端缘和触角褐色；前翅端缘褐色。唇基中叶宽，表面中央凹，常具 1 圆形透明褐色斑，端缘稍凹（图 150A）；触角第 3 节等于第 4 节长的 1.5 倍；唇基具圆形较密的大刻点；额刻点大，两侧刻点小而密；颅顶刻点密。中胸盾片具圆形大刻点，中部较稀；中胸侧板和并胸腹节刻点大，三角区表面刻点不均匀，两侧缘具短的横皱。并胸腹节侧区及腹部 1—5 背板刻点大而密；臀板宽（图 150B）。

雄性：体长 11—14mm。与雌性主要区别：唇基中叶延伸，端缘具 3 个小突起，表面无透明圆斑（图 150C）；头顶无黄斑；后颊无斑，前胸背板黄色，中央黑色；中胸盾片黑色无黄斑；侧板具一小和一大黄斑；并胸腹节侧面具 1 大黄斑；腹部 1 节黑色；第 2 节端部、第 4、5 节基部具半圆形黑斑；并胸腹节三角区具大刻点，中沟两侧光滑；臀板似长方形（图 150D）。

分布：新疆；蒙古，原苏联，阿富汗。

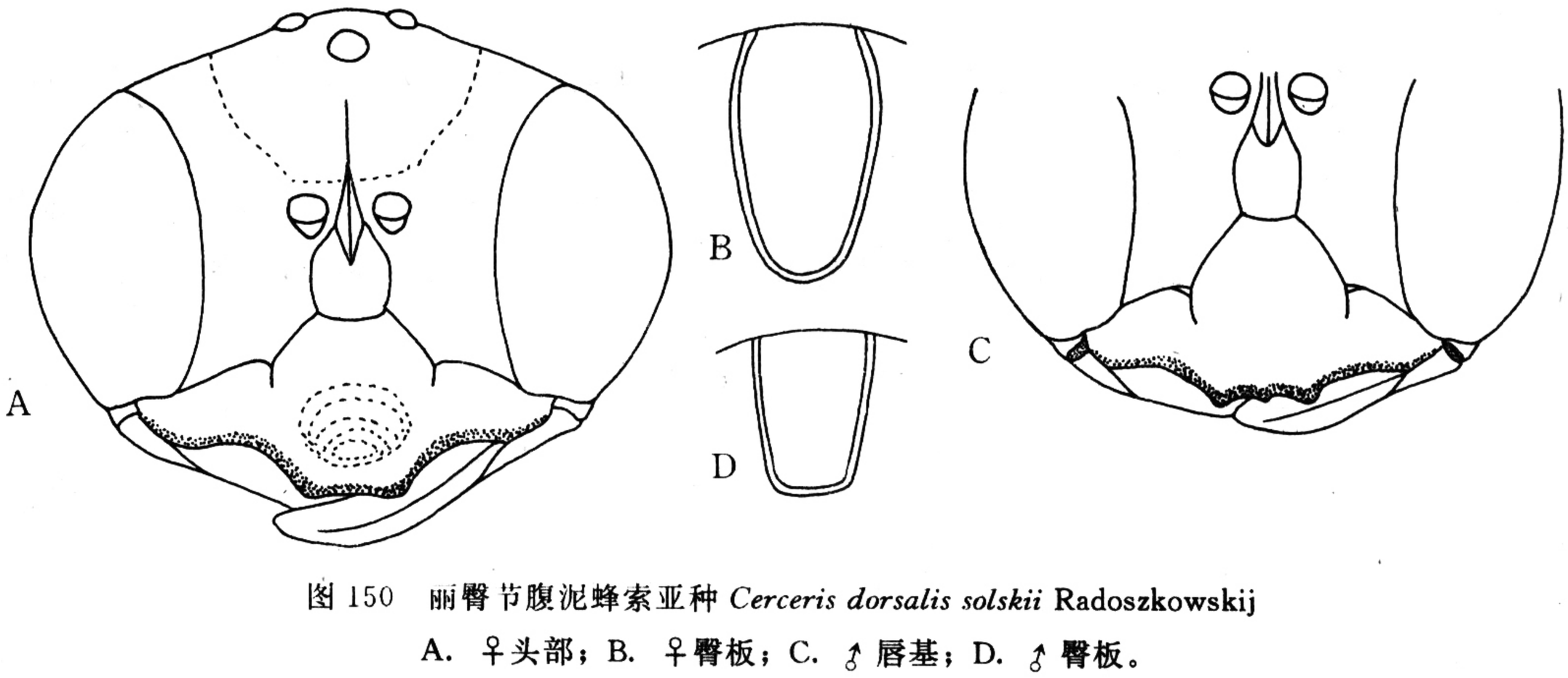


图 150　丽臀节腹泥蜂索亚种 *Cerceris dorsalis solskii* Radoszkowskij

A. ♀头部；B. ♀臀板；C. ♂唇基；D. ♂臀板。

（171）褐角节腹泥蜂 *Cerceris varaesimilis* Maidl

Cerceris varaesimilis Maidl，1926，Zool. Meded.，9：223.

雌性：体长 7—8mm。黑色具黄斑。上颚（除顶端黑色）、唇基中叶（端缘黑色）、额唇基区、颜侧、额脊的小圆斑、触角第 1 节（端部褐色）、前胸背板的 1 对斑、翅基片、后胸背板、腹部第 2 节基部的斑、第 3 节和第 5 节背板大部、第 3 腹板两侧、前及中足

腿节的 2/3 处、胫节及跗节、后足基节的顶端、转节、胫节和第 1 跗节，均为黄色；上颚顶端、触角 2—12 节、腹部第 1 节和第 2 节基部两侧、后足 2—5 跗节，均为褐色；翅端深褐色。唇基端缘具小齿，中叶亚端部板突宽，几与唇基等宽，端缘具三角形浅凹；额脊高，透明（图 151A）；触角第 3 节长于第 4 节。体具圆而大的刻点。并胸腹节三角区具 6 条纵皱，中沟具横皱。第 2 腹板基板端缘明显隆起，边缘尖。后足基节内缘端角具脊。第 6 腹板端部具两对齿状突起；臀板如图 151B。

雄性：未知。

分布：福建、广东、台湾、四川、云南；日本，泰国，菲律宾，印度尼西亚，马来西亚。

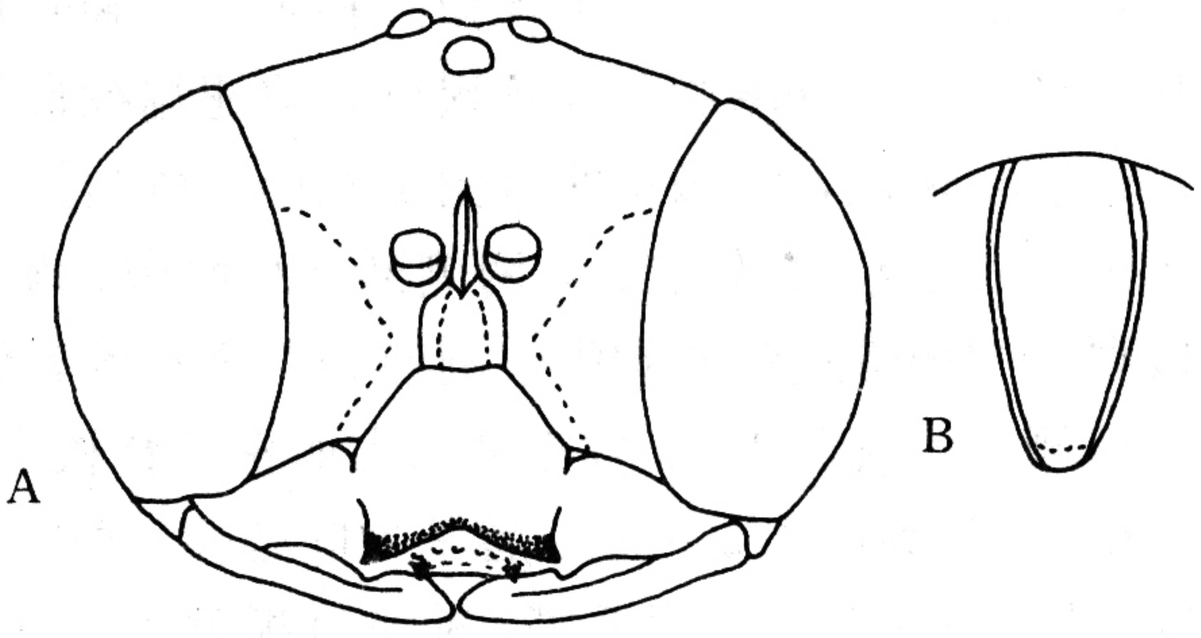


图 151　褐角节腹泥蜂 *Cerceris variaesimilis* Maidl

A. ♀头部；B. ♀臀板。

（172）长板节腹泥蜂 *Cerceris tiendang* Tsuneki

Cerceris tiendang Tsuneki，1961，Mem. Fac. Lib. Arts，Fukui Univ.（2，Nat. Sci.），11：51—52.

雌性：体长 14mm。黑色具乳白色斑。唇基中叶的板突、颜侧斑、后颊的小斑、前胸背板的 1 对斑、后胸背板、腹部第 1 节端缘的 2 个斑和第 2—5 节背板端缘的横带，均为

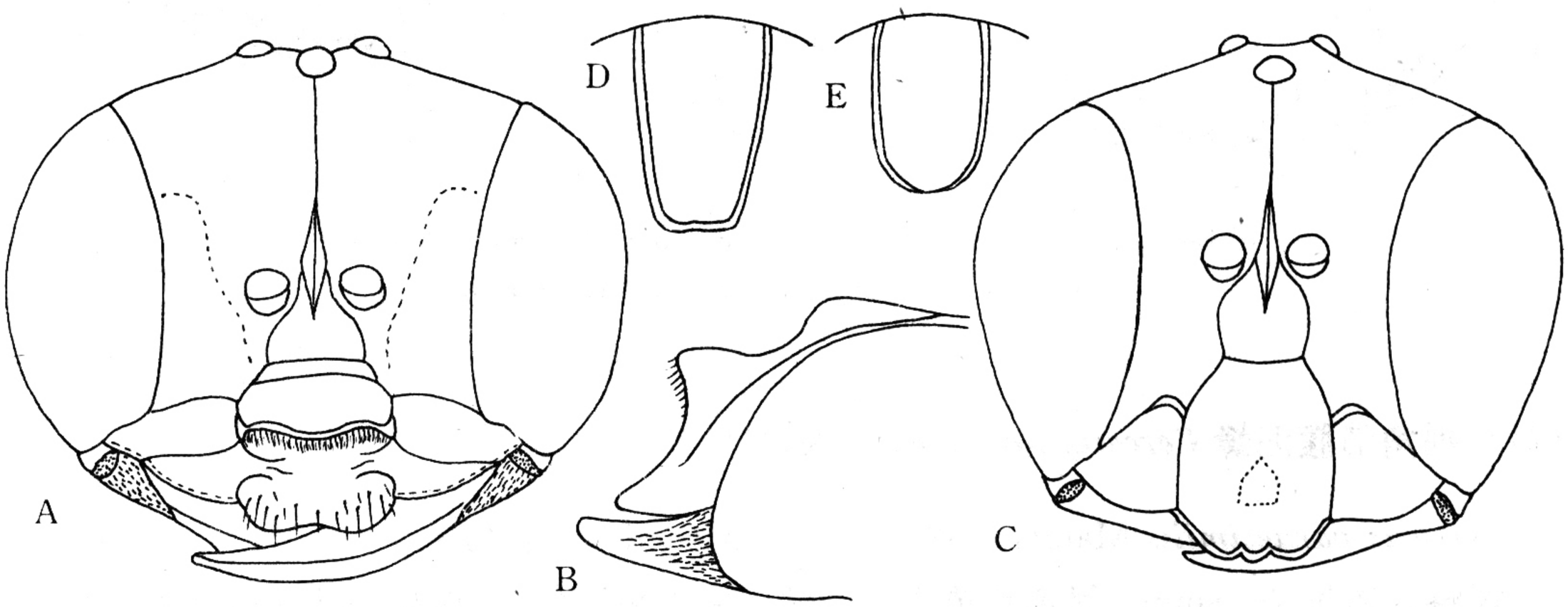


图 152　长板节腹泥蜂 *Cerceris tiendang* Tsuneki

A. ♀头部；B. 唇基侧面观；C. ♂头部；D. ♀臀板；E. ♂臀板。

乳白色；上颚基部、触角1—3节全部、4—5节腹面、末节的端部、翅基片、腹部第1—2节（除端缘）和3对足，均为褐色。唇基中叶端部宽圆，中部稍凹，两侧角向上翘，光滑，边缘具1排长毛，基部具1长方形板突，侧面观呈三角形（图152A、B），侧叶及额唇基区具稀的小刻点。并胸腹节三角区具明显的纵脊，无中沟。臀板近似长方形，端缘截形，刻点稀，其余部分具皱（图152D）。

雄性：体长12mm。与雌性主要区别：唇基、额唇基区、额及颜侧、触角第1节、后颊的小斑、前胸背板的2个斑、翅基片和后胸背板，均为黄色；腹部横带乳白色；后足背面深褐色；唇基中叶长（图152C），端缘波状，中部具1透明小圆斑，无板突；触角第3节稍长于第4节，末节细长弯曲，腹面具少数长毛；臀板如图152E。

分布：北京、甘肃、内蒙古；蒙古。

（173）六齿节腹泥蜂 *Cerceris hexadonta* Strand（图版XIV：12）

Cerceris hexadonta Strand，1913，Arch. Naturg.，79，7：158.

雌性：体长12mm。黑色具浅黄色和褐色斑。上颚基部的外面、唇基、额及额脊、额唇基区、触角第1节背面、腹部第1节背板基部两侧及腹部端部、第2节背板基部及腹板大部、胫节背面、前足第1跗节内侧和中足第1跗节，均为浅黄色；上颚中部、唇基端缘及中叶板突的顶尖、触角（除6—11节背面）、后颊2小圆斑、前胸（端缘有黄纹）、小盾片和后胸背板、翅基片、腹部1—5节背板端部、第6节全部、前足腿节端部、胫节外侧面及跗节、中足胫节腹面基部和腿节腹面端部、后足腿节，均为赤褐色；翅淡褐色，翅端角深褐色。采自四川标本中胸盾片褐色；腹部2—5节端缘有窄的黄纹。唇基端缘具5齿，板突三角形，顶端中央稍凹，唇基表面具银白色毛（图153A）；触角第3节稍长于第4节。并胸腹节三角区具小刻点，无中沟。腹部第1节长，约等于端部宽的2倍；第2腹板基部有基板，但边缘不隆起，截断状，表面具不规则的皱；臀板基部窄，端部圆（图153C）。

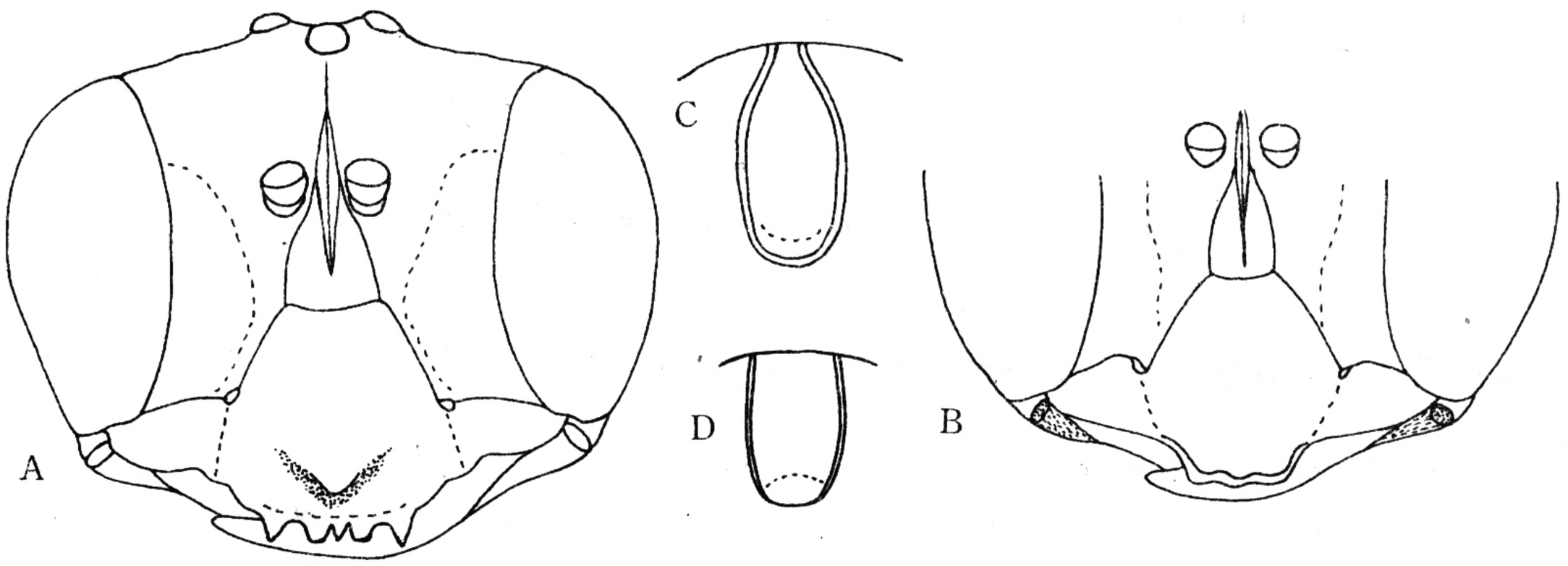


图153　六齿节腹泥蜂 *Cerceris hexadonta* Strand

A. ♀头部；B. ♂唇基及额；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

雄性：体长11mm。与雌性主要区别：唇基中叶中部赤褐色，端缘波状，侧叶具黑斑（图153B），沿侧叶端缘及复眼内缘和额斑为黄色；并胸腹节无斑（有的两侧有黄斑）；臀

板较雌性宽短（图 153D）；第 7 腹板端缘具两个齿状突。

分布：台湾、云南、四川。

（174）中华节腹泥蜂 *Cerceris sinensis* Smith

Cerceris sinensis Smith，1856，Cat. Hym. Ins. Coll. Brit. Mus.，4：456.

雌性：体长 8—10mm。黑色具黄斑。上颚基半部、唇基、额唇基区、额侧斑、后颊的小斑、前胸背板、翅基片、中胸侧板的小斑、小盾片及后胸背板、并胸腹节侧面的大斑、腹部第 2 背板基部和端缘两侧角、第 3 背板大部、第 4 及 5 背板端缘横带、第 2 腹板两侧、第 3—4 腹板大部、第 5 腹部端缘两侧角、前足和中足（除腿节基部背面）、后足基节端部和转节、腿节和胫节腹面，均为黄色；上颚尖端、唇基端缘及板突的尖端，均为深褐色；触角和腹部末节褐色。唇基端缘具 5 个圆的小突起；亚端部具端缘直的片状突起（图 154A）。并胸腹节三角区闪光，具小而稀的刻点，侧缘具横皱，中沟弱不明显。臀板基部收缩，端缘圆（图 154C），表面具不规则皱纹。

雄性：体长 7—9mm。与雌性主要区别：唇基较长，无片状板突，端缘波状（图 154B）；触角鞭节背面深褐色；前足腿节基部深褐色；臀板如图 154D。

分布：北部几省、江苏、浙江、台湾。

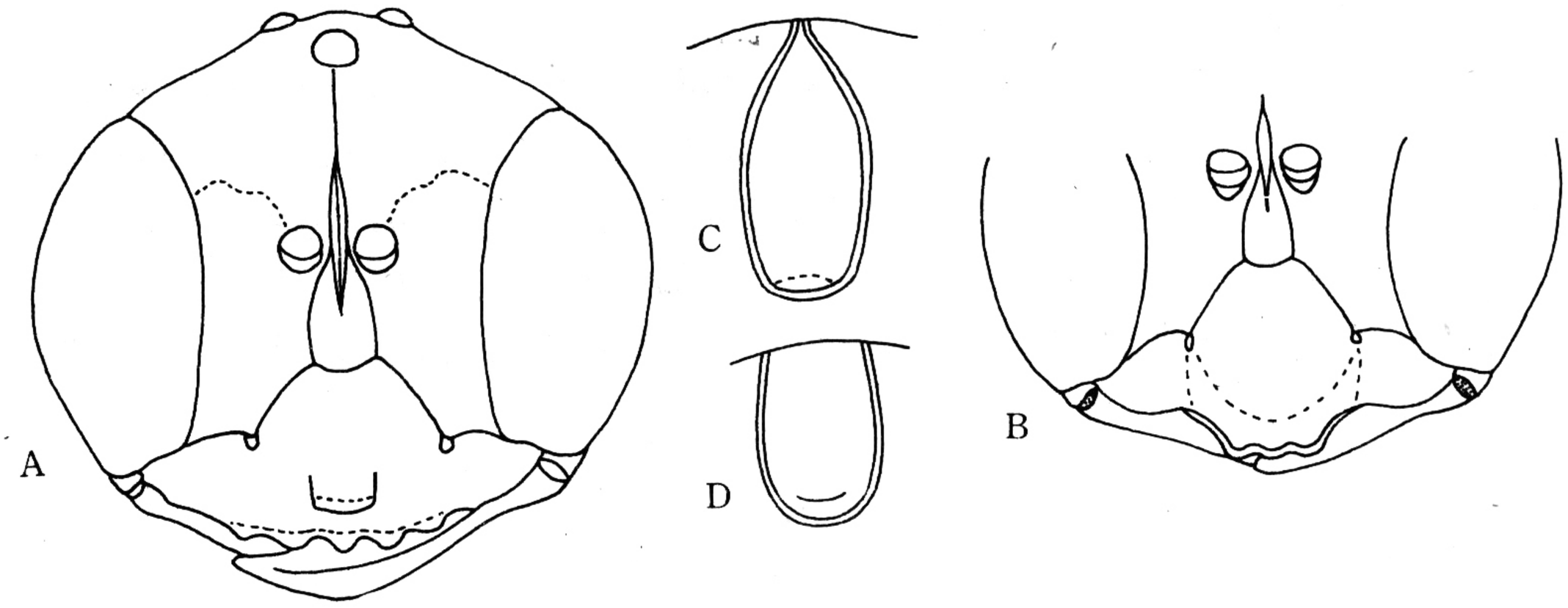


图 154　中华节腹泥蜂 *Cerceris sinensis* Smith

A. ♀头部；B. ♂唇基及额；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

（175）黑边节腹泥蜂 *Cerceris coelicola* Giner Mari

Cerceris coelicola Giner Mari，1942，Eos，18：116.

雌性：体长 7—8mm。黑色具黄斑。上颚（除尖端）、唇基中叶、颜侧、额唇基区、触角第 1 节（除顶端）、前胸背板 2 个长斑、翅基片、后胸背板、腹部第 2 背板基部和两侧斑、第 3 背板端半部中部稍凹的宽带，第 5 背板端缘横带、前和中足腿节端部及胫节和跗节、后足基节端部、转节、腿节端部的斑、胫节基部和腹面，均为黄色；触角褐色；翅端深褐色。唇基端缘具 5 个小齿，板突片状，端缘呈三角形凹陷（图 155A）；中叶与额间有黑纹相隔；触角第 3 节稍长于第 4 节，5—11 节等长。后足基节内缘具一尖齿。并胸腹节三角区侧缘和中沟具横皱。臀板近似长方形，具大刻点（图 155C）。

雄性：体长 6—8mm。与雌性主要区别：唇基端缘波状，中部具不明显的 3 小突（图 155B），无片状板突；唇基与额间无黑纹相隔；臀板如图 155D。

分布：江苏、浙江、福建、台湾、四川。

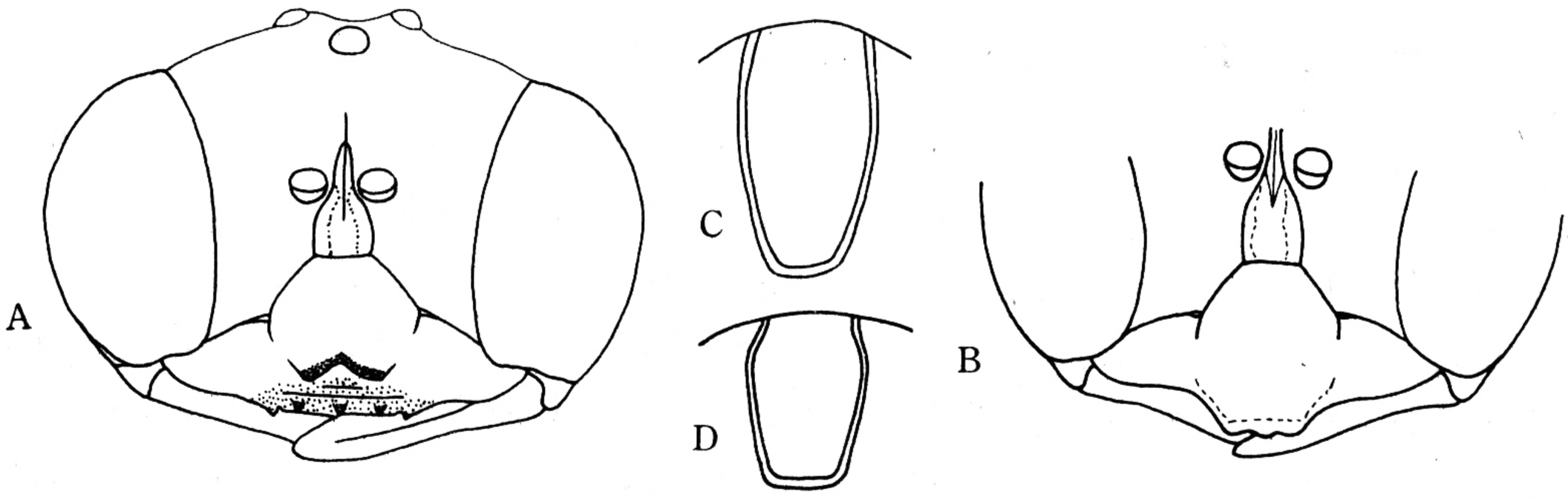


图 155　黑边节腹泥蜂 *Cerceris coelicola* Girner Mari

A. ♀头部；B. ♂唇基及额；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

(176) 黑突节腹泥蜂 *Cerceris rubida* (Jurine)

Philanthus rubida Jurine，1807，Nouvelle methode de classer les Hym. et les Dip.，1：202.

雌性：体长 7—8mm。黑色具黄斑。上颚（顶端褐色）、颜侧、触角第 1 节背面及 3—12 节腹面、前胸背板的 1 对小斑（有时无）、翅基片外侧面、后胸背板、腹部第 3 节及第 5 背板端部的中凹的横带、前及中足腿节的端部、胫节和跗节全部、后足胫节（除端部内侧斑）和第 1 跗节基部，均为黄色；翅端部深褐色；翅端部深褐色。唇基端缘直，亚端部具板突，稍窄于唇基，其端缘中央凹，两侧呈斜角形（图 156A），具粗大刻点和稀少短毛。并胸腹节三角区具大刻点，中沟末端具横皱。第 2 腹板无基板；臀板亚基部宽（图 156C），向端部变细呈瓶状，基部具稀的大刻点。

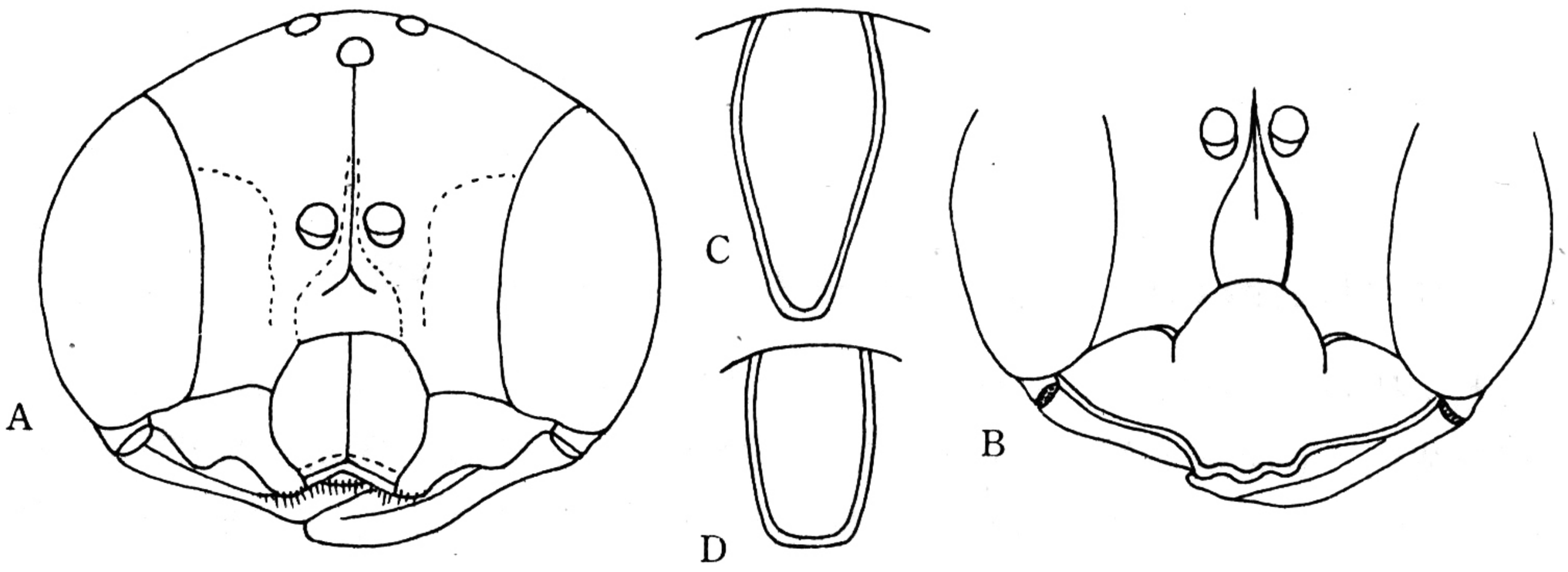


图 156　黑突节腹泥蜂 *Cerceris rubida* (Jurine)

A. ♀头部；B. ♂唇基及额；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

雄性：体长 6—8mm。与雌性主要区别：唇基、额唇基区、颜侧、腹部第 2 背板基部、第 6 背板大部，均为黄色；第 5 背板黑色；唇基中叶较长，端缘波状（图 156B），侧叶边

缘具一排密的银白色毛；臀板如图 156D。

捕猎：小甲虫。

分布：新疆；欧洲。

(177) 黄角节腹泥蜂 *Cerceris flavicornis* Brulle

Cerceris flavicornis Brulle，1833，Ann. Soc. Ent. France，2：4.

雄性：体长 13—15mm。黑色和黄色。上颚（除尖端）、额唇基区、颜侧的斑（延伸至单眼处）、额脊、后颊小斑、触角第 1—2 节背面、前胸盾片 2 个斑、翅基片、小盾片的 1 对斑、腹部 1—6 背板端缘的横带、第 6 节基部的斑、前及中足腿节端部、胫节和后足腿节中部，均为黄色；触角和各跗节赤褐色或黄色。唇基端缘具 3 个突起（图 157A），侧叶端缘具 1 排毛；触角第 3 节与第 4 节几乎等长；头具密的刻点。中胸盾片具成排的刻点，侧板和并胸腹节具网状皱纹，三角区具大刻点，中沟两侧光滑。腹部具圆形大刻点；腹部第 1 背板端缘中央具凹窝；第 2—5 腹板两侧缘凸起，具浓密的毛；第 6 腹板两侧形成 1 对弯曲的具密毛的指状突起；臀板如图 157B。

雌性：体长 14—16mm。与雄性主要区别：唇基中叶具三角形悬垂的突起。

分布：新疆；亚洲东部，原苏联南部，欧洲。

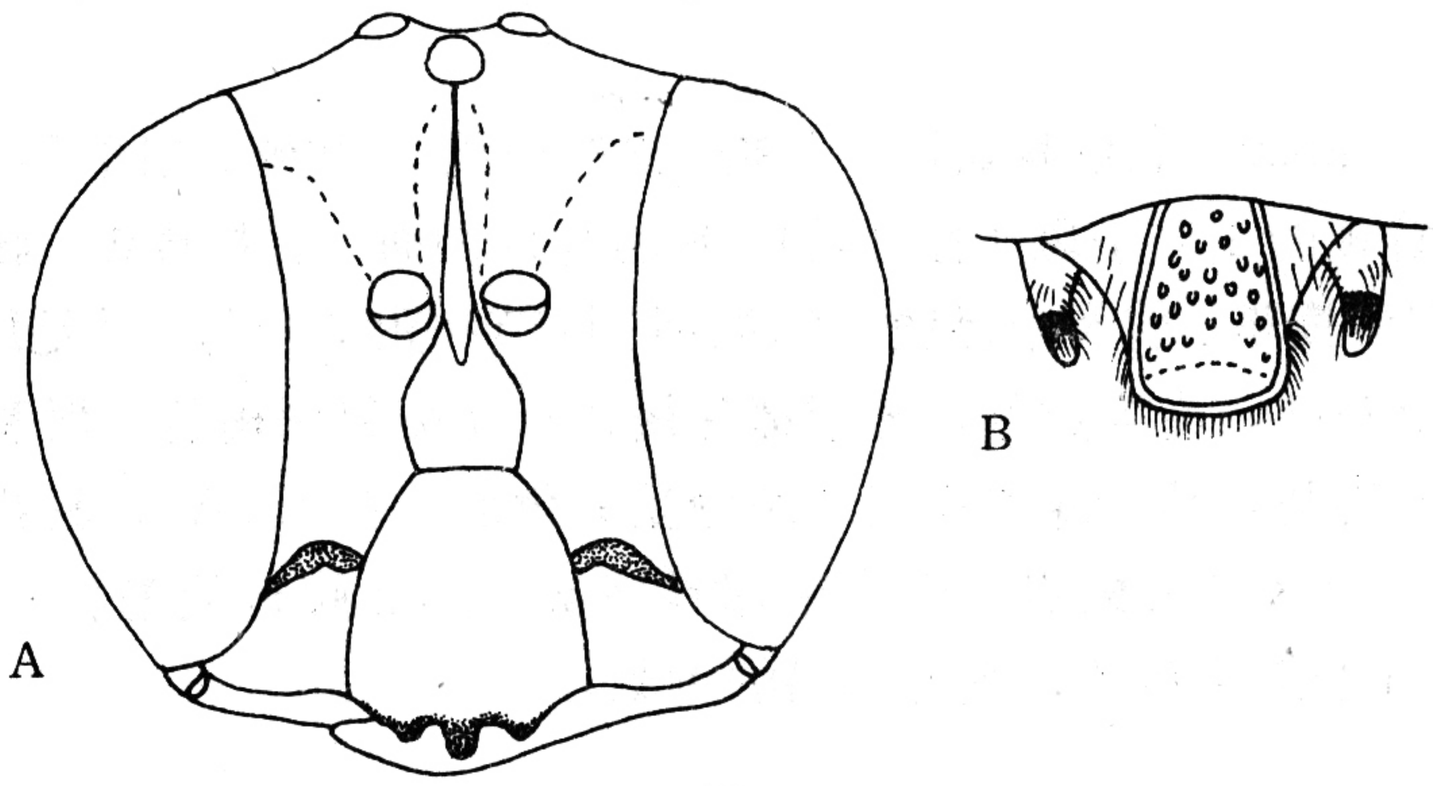


图 157　黄角节腹泥蜂 *Cerceris flavicornis* Brulle

A. 头部；B. 臀板。

(178) 红腹节腹泥蜂 *Cerceris rufiabdominalis* Wu et Zhou，新种

雌性：体长 18—20mm。头及胸部黑色。腹部及后足跗节红色；唇基中部一长方形黄斑；额脊黄色；上颚基半部黄色；前胸背板两侧角各一小黄斑；翅基片基部 1 小黄斑。头部 OOL：POL：OCL＝12：5：24；唇基横宽，端缘中部有 2 个齿（图 158A）；上颚强大，基部具大内齿（图 158B）。前、中及后胸均密布纵皱。并胸腹节三角区界限明显，表面具粗纵皱，两侧为大而密的刻点。中胸侧板具前后侧扁的三角形大突起（图 158C）。后足腿节外侧锯齿状。腹部 1—5 节背板刻点粗大且密，第 2—4 节较稀；臀板细长，长为基部宽的 1/2（图 158D）。

雄性：未知。

近似齿胸节腹泥蜂 *Cerceris sternodonta*，主要区别为：本种上颚强大，基部具大瘤状突起；中胸侧板上部具一大而扁的三角形突起；腹部红色。

正模♀，云南西双版纳勐混，750m，30. Ⅴ. 1958，洪淳培采。副模5♀：同正模7. Ⅵ. 1958，1♀，张毅然采；勐呵，1050—1080m，25. 30. Ⅴ. 1958，2♀，王书永采；四川峨眉山，1800—1900m，26. Ⅶ. 1957，1♀，黄克仁采；湖南元阳南沙，1100m，26. Ⅴ. 1979，1♀，张忠贵采。

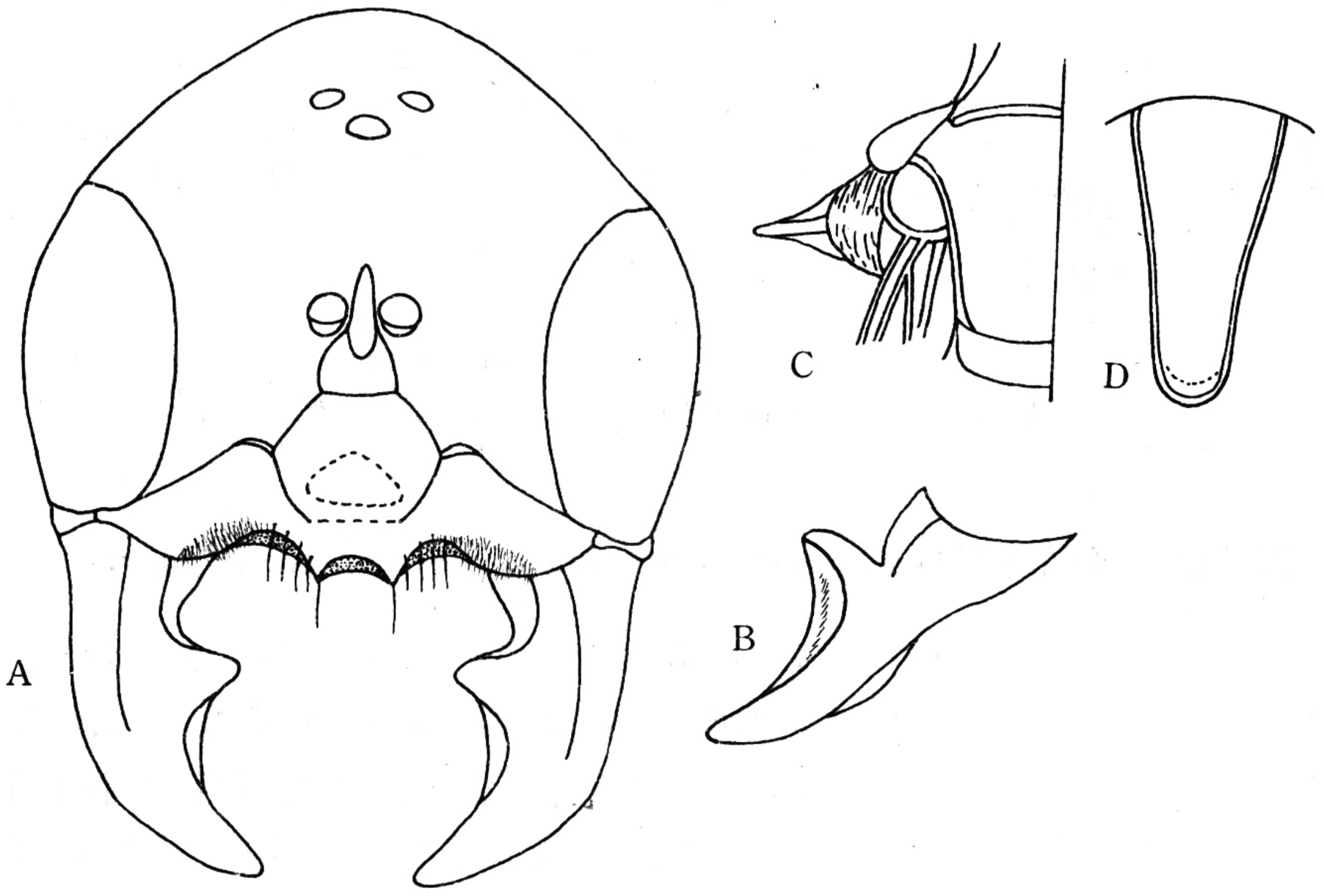


图158　红腹节腹泥蜂 *Cerceris rufiabdominalis* Wu et Zhou（♀）

A. 头部；B. 上颚；C. 中胸侧突；D. 臀板。

(179) 烟翅节腹泥蜂 *Cerceris nebulosa* Cameron

Cerceris nebulosa Cameron，1890，Mem. Manch. L. Ph. Soc.，4 (3)：250.

雌性：体长14mm。黑色具褐色斑。上颚基部的三角形斑、唇基（除端缘）、额唇基区及额、上颚大部分、触角1—4节及5和6节的腹面、头顶的4个斑、前胸背板、翅基片、小盾片和后胸背板、腹部第1节大部、第2节两侧角、第3—5节背板端缘的横带、末节边缘、臀板、后足胫节和跗节，均为褐色；翅烟褐色，前缘色较暗。唇基端缘分上下两层，下层具3个突起，上层具1排长鬃；中叶亚端部边缘具2个半圆形透明的向上翘的片状突（图159A）；触角第3节等于第4节长的1.5倍。中胸盾片具刻点和密皱纹，侧板具网状皱纹。近中足基节具1小齿状突。并胸腹节具粗皱纹和刻点，三角区具细密的纵皱。腹部具圆刻点；臀板如图159C。

雄性：体长13mm。与雌性主要区别：唇基无板突，中叶微凸，端缘具不规则的小齿状突起（图159B）；头顶无黄斑；小盾片、腹部第1节及第2节、胫节及跗节，均为黑色，无斑；中胸侧板无齿状突起；臀板如图159D。

分布：四川；印度。

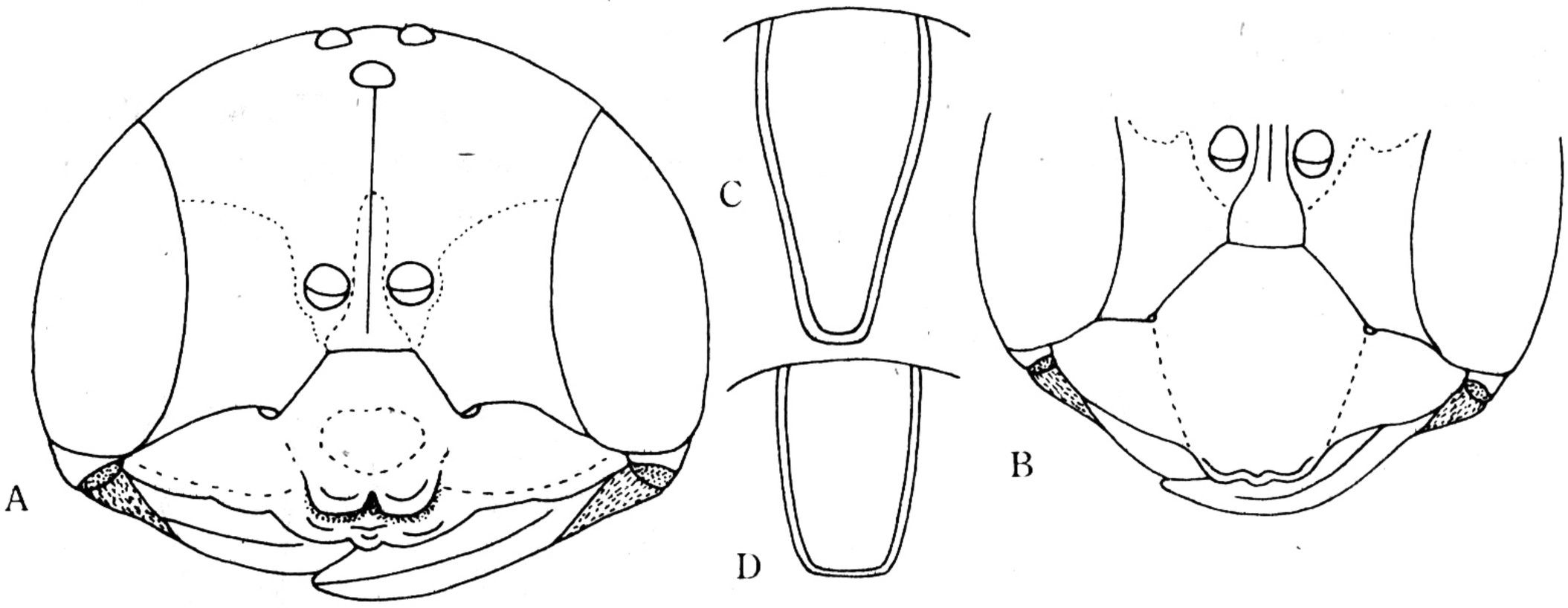


图 159　烟翅节腹泥蜂 *Cerceris nebulosa* Cameron

A. ♀头部；B. ♂唇基及额；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

(180) 台湾节腹泥蜂凹唇亚种 *Cerceris formosana klapperichi* Giner Mari

Cerceris formosana klapperichi Giner Mari，1942，Eos，18：121—123.

雌性：体长 12—14mm。黑色具黄斑。上颚基部、唇基（除端缘）、额唇基区、颜侧（触角窝以下）、触角第 1 节背面（有时斑小或无）、腹部第 3 背板和腹板端半部、第 5 背板端缘、后足基节端部、转节全部、各足胫节（除背面）、前足和中足跗节，均为黄色；触角 3—12 节腹面和翅基片褐色；翅浅褐，前缘较深。唇基横宽，中叶宽稍大于长，背面隆起，亚端部中央凹陷（图 160A），端缘直，中央稍突出；触角棒状，第 3 节稍长于第 4 节，颜面的黄色部分具大刻点，黑色部分刻点大而密，形成皱。胸部具粗大刻点。并胸腹节三角区中部具细皱，两侧斜皱粗且稀。腹部具圆的粗大刻点；臀板椭圆形，具不规则的核桃皮状皱纹（图 160C）。

雄性：体长 10—12mm。与雌性主要区别：额唇基区黑色，非黄色；上颚基半部具三角形黄斑；唇基亚端部不凹（图 160B），侧叶端缘具整齐的黄毛；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；臀板端缘直，具粗大刻点（图 160D）。

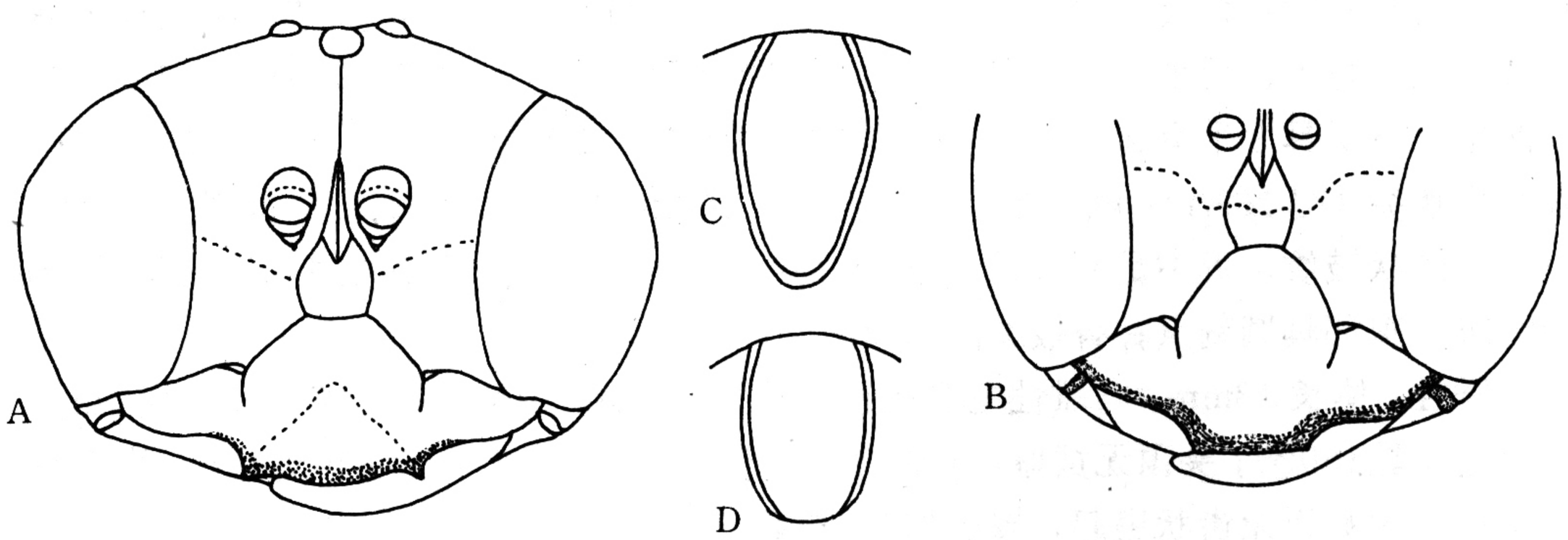


图 160　台湾节腹泥蜂凹唇亚种 *Cerceris formosana klapperichi* Giner Mari

A. ♀头部；B. ♂唇基及额；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

捕猎：叶甲。

分布：浙江、广西、四川。

（181）西伯利亚节腹泥蜂 *Cerceris sibirica* Morawitz（图版 XIII：12）

Cerceris sibirica Morawitz，1892，Hor. Soc. Ent. Ross.，26：159.

雌性：体长 14—18mm。黑色具黄斑纹。上颚基半部、唇基端部及基半部两块纵斑、颜侧、头顶两侧各 1 对斑、前胸背板 1 对斑、翅基片、中胸上部小斑、小盾片 1 对圆斑、后胸背板、并胸腹节两侧斑（有的无）、腹部 1—5 节背板端缘、2—4 腹板两侧，均为黄色；触角、前和中足腿节端部及胫节和跗节、后足胫节和跗节，均为红褐色；翅褐色。唇基凹陷光滑无刻点；边缘具长毛，端缘稍圆，两侧角各具菱形齿突；唇基基部具 1 钳形片状突起（图 161A、B）；触角第 3 节长于第 4 节，末节稍弯。前胸背板刻点稀；中胸具由刻点排成的不规则皱纹。并胸腹节三角区具斜皱和横皱，侧区和后区具大刻点。腹部各背板基半部革状，端半部具稀的较大刻点，每节后缘具软毛；臀板长方形（图 161C），具核桃纹形皱纹，边缘具密毛。体毛密而多，尤以头部及胸部显著。

雄性：体长 10—14mm。与雌性主要区别：唇基（图 161E）黄色（除端缘）；触角第 1 节及各足大部为黄色；后头和小盾片的黄斑小；腹部第 1 背板端缘具黄带（有些具一对小黄斑），第 2—6 背板和腹板端部的黄横带较宽；臀板如图 161D。

捕猎：小型蜂类。

分布：黑龙江；蒙古，原苏联（西伯利亚）。

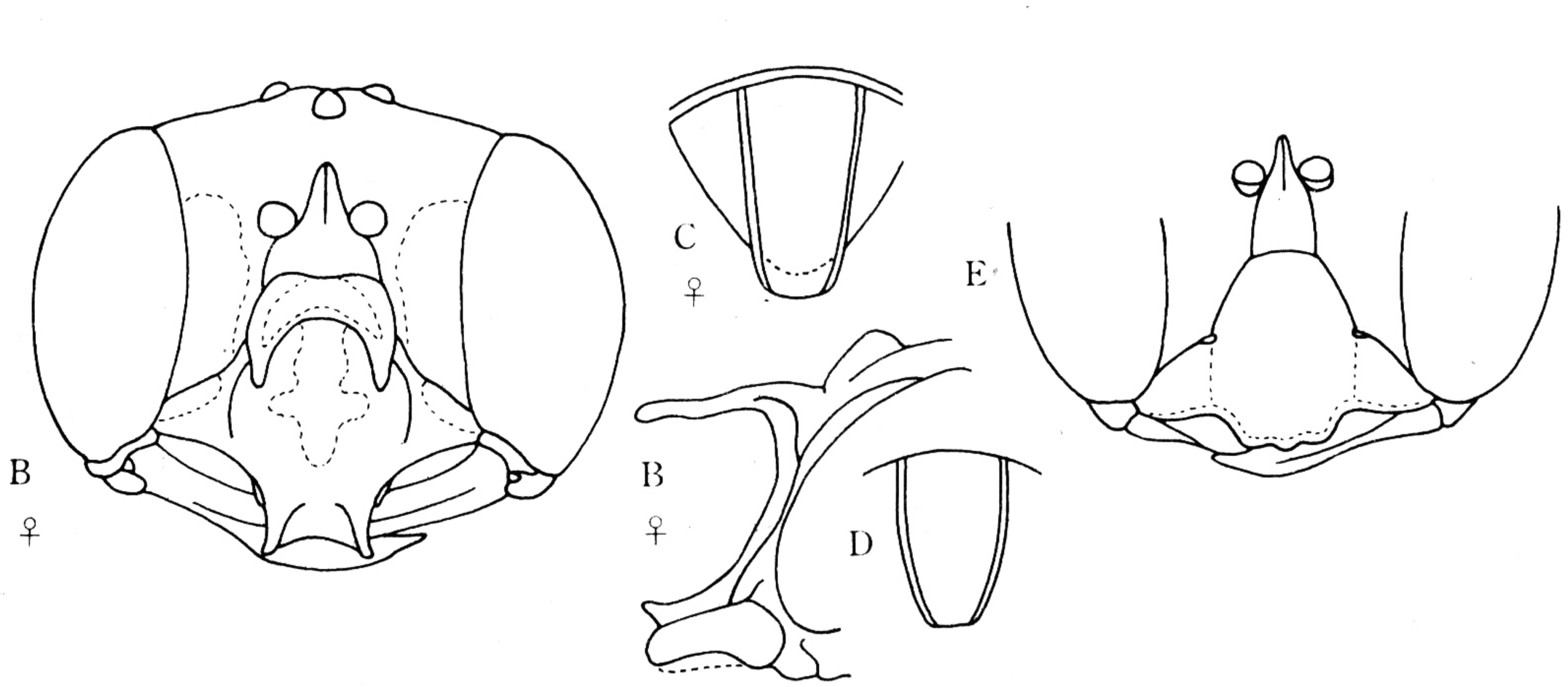


图 161　西伯利亚节腹泥蜂 *Cerceris sibirica* Morawitz

A. ♀头部；B. 唇基侧面观（仿 Tsuneki）；C. ♀臀板；D. ♂臀板；E. ♂头部（部分）。

（182）五带节腹泥蜂汉城亚种 *Cerceris quinquefasciata seoulensis* Tsuneki（图版 XIII：10—11）

Cerceris quinquefasciata seoulensis Tsuneki，1961，Mem. Fac. Lab. Arts，Fukui Univ.（2 Nat. Sci），11：44.

雌性：体长 10—12mm。黑色具黄斑。上颚基部、唇基中叶及侧叶各 1 斑、颜侧斑、

额唇基区 1 小斑、后颊小斑、前胸两侧斑、翅基片外半部、后胸背板、腹部 2—5 节背板端缘，均为黄色；触角第 2—10 节腹面、足、翅脉、腹部 1—2 节，均为红褐色。唇基中叶稍隆起，亚端部板突端缘中央凹（图 162A），侧叶凹被密毛；触角第 3 节为第 4 节长的 1.5 倍；头部具中等刻点。胸部具大刻点。并胸腹节背面三角区具纵皱。腹部 1—2 节背板刻点大较密，3—5 节背板基部无刻点，余大部分具稀的大刻点；臀板长椭圆形，具密皱纹，基部具刻点（图 162C）。

雄性：体长 8—10mm。与雌性主要区别：唇基大部（除端缘）（图 162B）、额唇基、颜侧，均为黄色；触角第 1 节背面、翅基片大部、前足和中足大部、后足腿节和胫节的背面，均为黄色；腹部 2—6 节背板端缘具黄带；臀板如图 162D。

捕猎：小型蜜蜂类。

分布：黑龙江、辽宁、吉林；朝鲜。

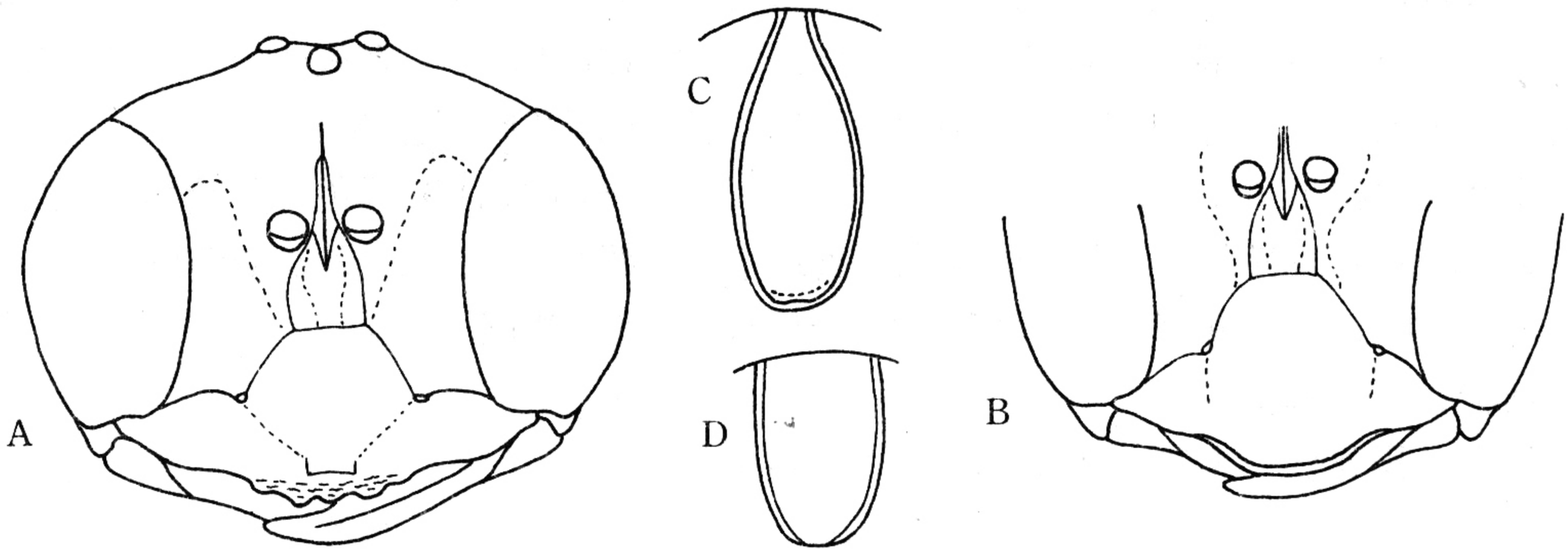


图 162　五带节腹泥蜂汉城亚种 *Cerceris quinquefasciata seoulensis* Tsuneki

A. ♀头部；B. ♂头部（部分）；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

(183) 二带节腹泥蜂 *Cerceris verhoeffi* Tsuneki（图版 XIII：6）

Cerceris verhoeffi Tsuneki, 1961, Mem. Fac. Lib. Arts, Fukui Univ. (2 Nat. Sci.), 11: 55—57.

雌性：体长 9—10mm。黑色具黄斑纹。上颚基部、唇基中叶和侧叶的基部、颜侧、额脊、各足胫节背面、后足转节大部、翅基片外侧、腹部第 3 和第 5 节背板端缘，均为黄色；触角腹面和跗节内表面为褐色；翅褐色透明，前缘深褐色。唇基稍隆起，近端缘具 1 长方形小突，端缘波状（图 163A）；唇基及颜侧密被白毛；触角第 3 节稍长于第 4 节；头部和中胸盾片具分散的圆刻点，侧板具网状皱纹。并胸腹节刻点较大，三角区光滑，具不明显小刻点。腹部各节基部光滑，其余大部具大刻点；臀板椭圆形（图 163C），表面具较浅的皱纹，边缘具稀毛。

雄性：体长 8—9mm。与雌性主要区别：唇基端缘突出，中央截平（图 163B）；触角第 1 节腹面黄色；翅基片大部黄色；前及中足胫节和跗节（有时胫节内面具褐色斑）、后足腿节和胫节基部，均为黄色；腹部第 3 和 6 节背板的横带宽；臀板圆形（图 163D）。

捕猎：小型蜜蜂类。

分布：黑龙江。

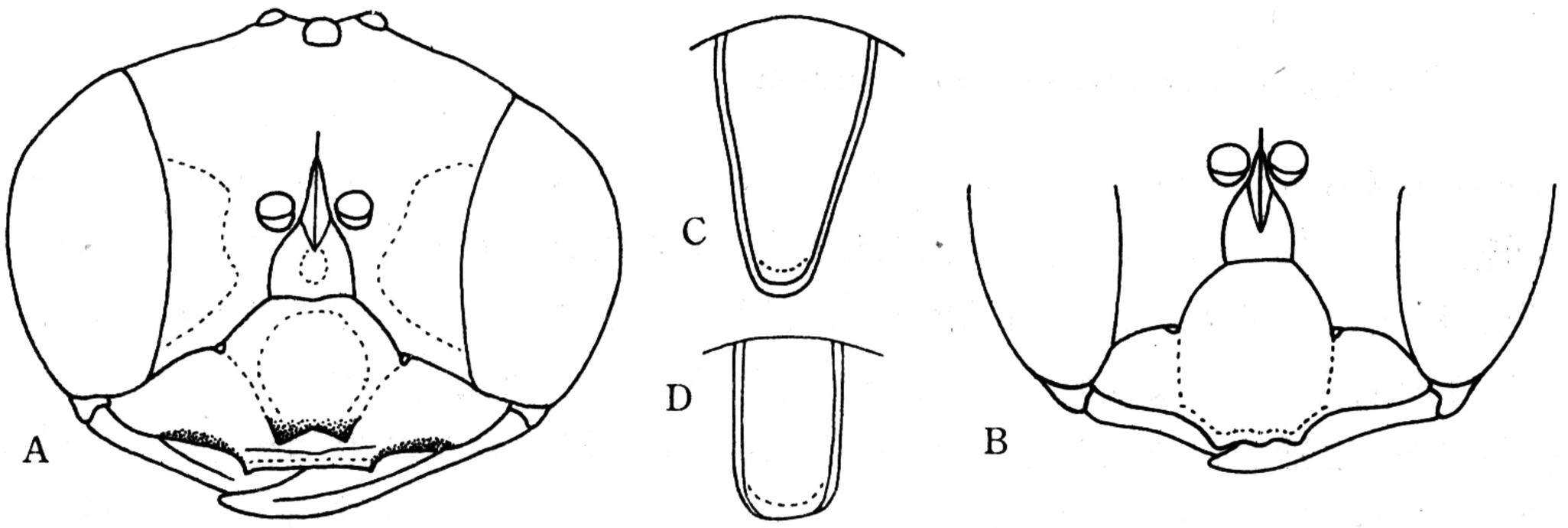


图 163　二带节腹泥蜂 *Cerceris verhoeffi* Tsuneki

A. ♀头部；B. ♂唇基及额；C. ♀臀板；D. ♂臀板。

（184）四色节腹泥蜂 *Cerceris quadricolor* Morawitz（图版：XIV：9）

Cerceris quadricolor Morawitz，1889，Hor. Soc. Ent. Ross.，23：158.

雌性：体长 12—15mm。黑色具浅黄斑和纹。上颚基部、唇基中叶（除端缘）、侧叶两小斑、颜侧各 1 斑、后颊小斑、前胸背板 1 对斑、翅基片大部、后胸背板全部、腹部 2—5 背板端缘横带，均为浅黄色；触角第 3 节全部和其余各节的腹面、足、腹部第 1 节及第 2 节，均为红褐色；翅透明。唇基表面微隆起，端部具一宽的片状突，其端缘中央微凹（图 164A）；唇基和额具小刻点；触角第 3 节长于第 4 节。腹部刻点较稀，不均匀；侧板具不规则的皱纹；并胸腹节三角区中部革状，两侧缘具弯曲的细皱。腹部各节背板基部光滑，端半部具分散而浅的刻点，第 1 节较短，长宽相等；臀板长方形（图 164B），基部具刻点，端部具不规则的皱纹，边缘具稀毛。

雄性：未知。

捕猎：小型蜜蜂类。

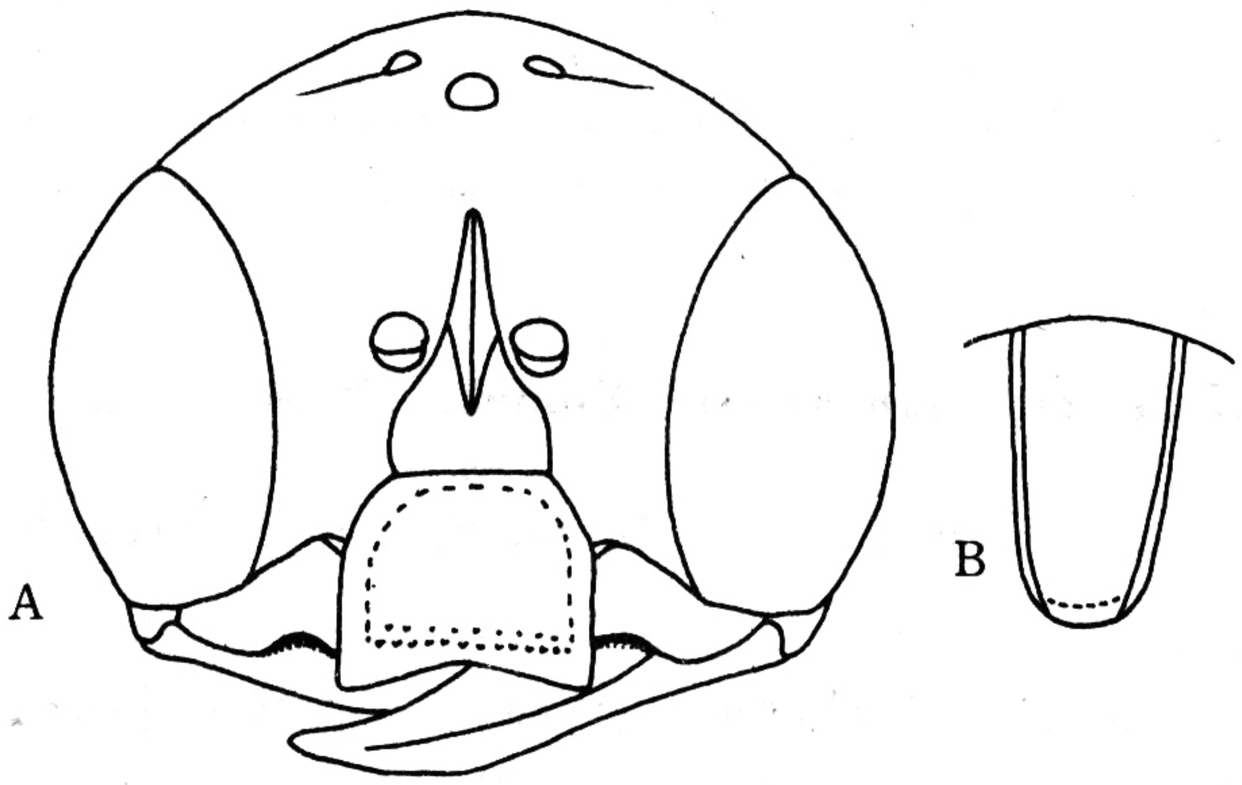


图 164　四色节腹泥蜂 *Cerceris quadricolor* Morawitz

A. ♀头部；B. ♀臀板。

分布：黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古；蒙古。

（185）变色节腹泥蜂 *Cerceris kaszabi* Tsuneki

Cerceris kaszabi Tsuneki，1971，Acta Zool. Acad. Sci.，Hungaricae，17：437.

雌性：体长 15—17mm。黑色具黄色斑纹。上颚大部、唇基中叶及侧叶、颜侧斑、后颊小斑、触角第 1 节大部、前胸背板的宽横带、小盾片、后胸背板、翅基片大部、腹部 2—5 节背板端缘横带及足，均为黄色；触角第 2—4 节全部及 5—10 节腹面为锈色；翅褐色透明；体被极稀的白色长软毛。上颚近基部具 1 大齿；唇基基半部隆起，以脊与端半部分开，端半部自脊向端缘倾斜，表面凹处光滑（图 165A），端缘中部具 1 对齿状突；唇基具分散刻点；额具纵皱和密刻点。中胸盾片刻点中部较稀，两侧较密。并胸腹节三角区革状，两侧具较粗的刻点。腹部刻点大而稀，间杂有小刻点；臀板长方形，表面具皱纹，边缘具毛（图 165B）。

雄性：未知。

捕猎：小型蜜蜂类。

分布：黑龙江、吉林、辽宁；蒙古。

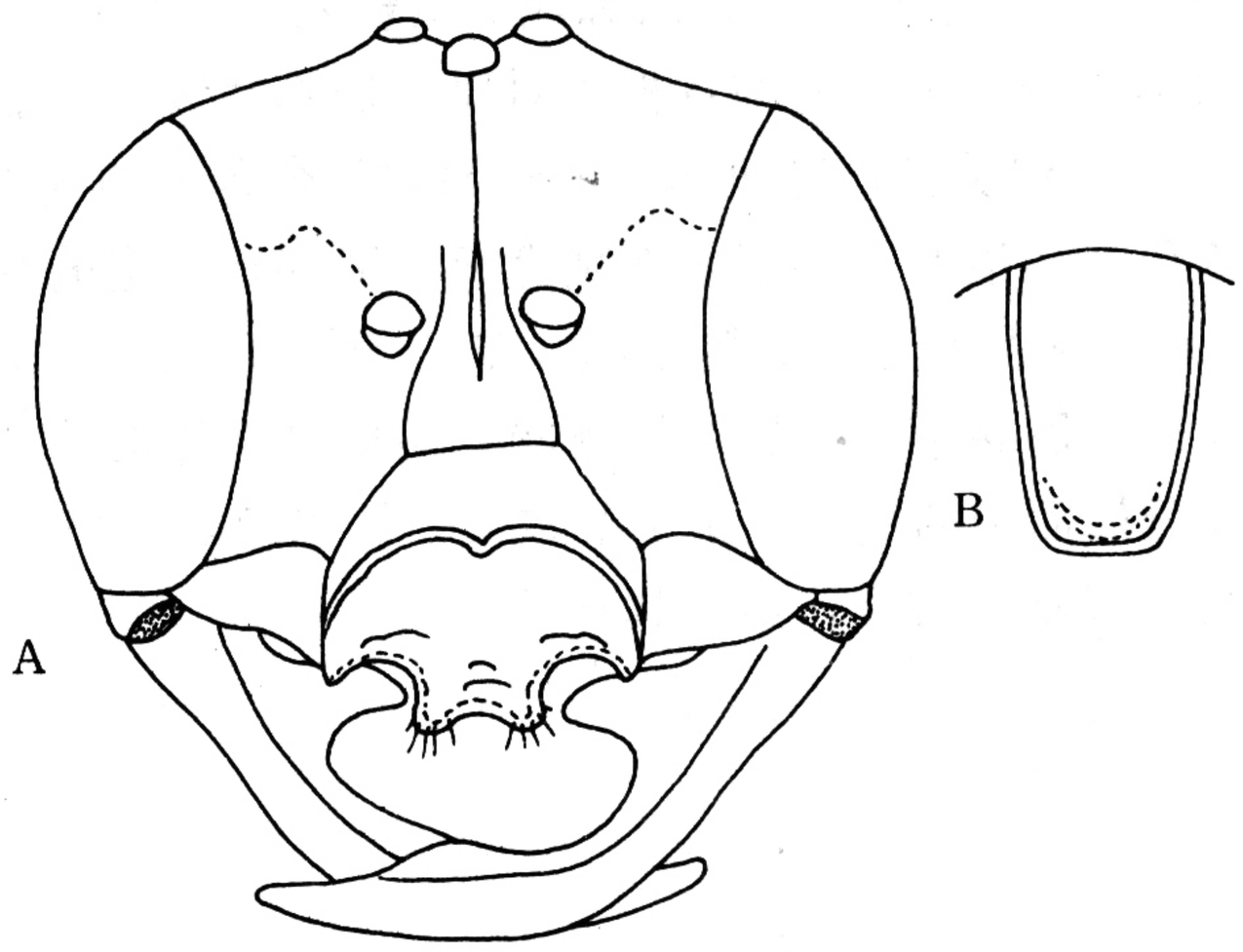


图 165　变色节腹泥蜂 *Cerceris kaszabi* Tsuneki

A. ♀头部；B. ♀臀板。

（186）东北节腹泥蜂 *Cerceris manchuriana* Tsuneki（图版 XIII：3）

Cerceris manchuriana Tsuneki，1961，Mem. Fac. Lab. Arts，Fukui. Univ.（2 Nat. Sci），11：62—63.

雌性：体长 12—14mm。黑色具黄斑。上颚基部、唇基中叶的板突（除端缘）、颜侧、后颊的小斑、前胸背板 1 对斑、后胸背板、翅基片外侧、腹部第 1—5 节背板端部两侧斑均为黄色；触角腹面、前足和中足腿节中部至跗节、后足转节至跗节，均为红色；翅褐色透明。上颚近尖端具 1 扁形小齿；唇基光滑，端缘中部具两尖的齿状突起，齿间呈半圆形凹（图 166A），唇基基部具 1 半圆形向下弯曲的板突，端缘直，两侧角状（图

166C)，中单眼下具 1 小光滑小区，两侧具细密小刻点；触角第 3 节为第 4 节长的 1.6 倍。胸部和腹部具细密刻点。并胸腹节三角区具纵皱；臀板椭圆形，表面具密皱，端部 1/3 处有小刻点，侧缘具密的黑褐色长毛（图 166D)。

雄性：体长 9—11mm。与雌性主要区别：唇基端缘具 3 小齿突；黄斑较雌性多：上颚（除尖端)、唇基（除端缘)、额唇基区、颜侧、触角第 1 节背面、足（腿节基部有褐斑)；唇基平微凹，端缘具 3 圆突（图 166C)；第 6 背板端缘具 1 黄色横带；第 6 腹板两侧各具 1 撮毛（图 166E)。

捕猎：小型蜜蜂类。

分布：黑龙江。

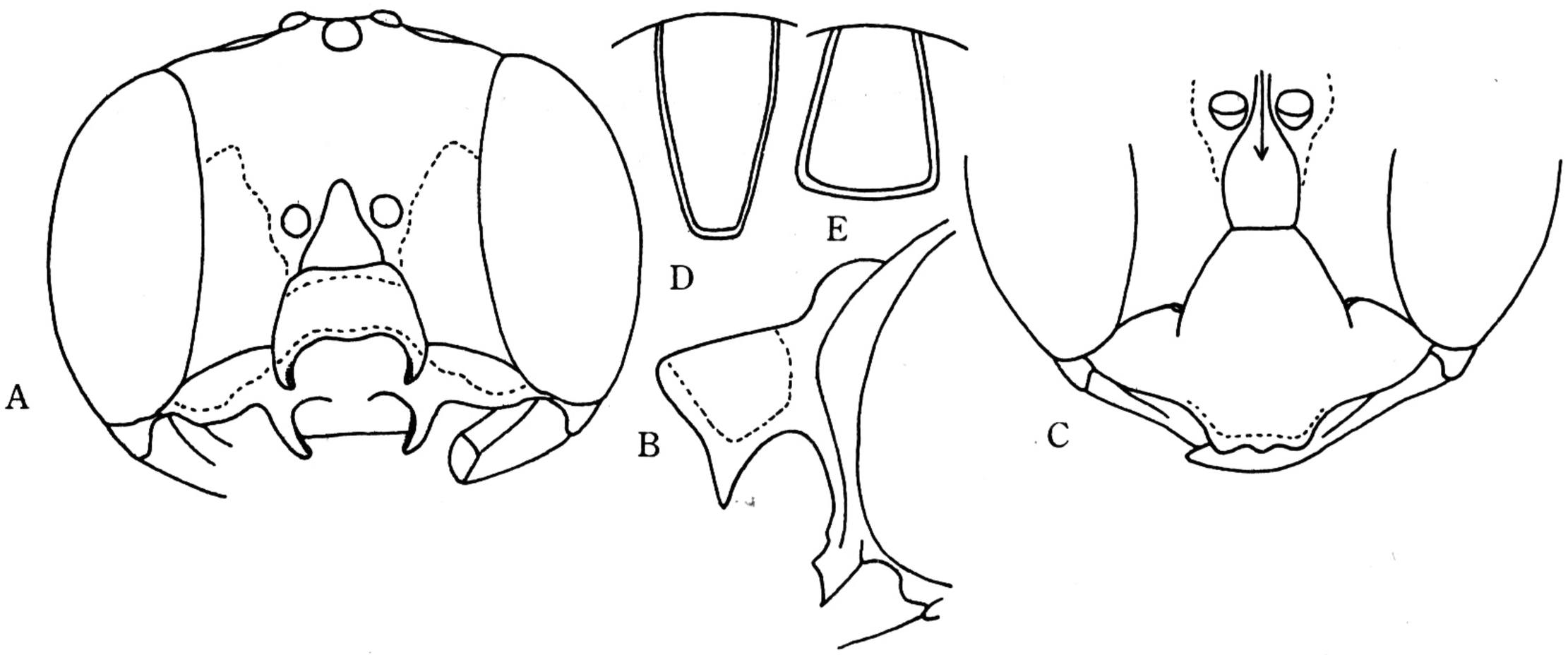


图 166　东北节腹泥蜂 *Cerceris manchuriana* Tsuneki (仿 Tsuneki)；
A. ♀头部；B. ♀唇基侧面观；C. ♂唇基及额；D. ♀臀板；E. ♂臀板。

(187) 朝鲜节腹泥蜂 *Cerceris hokkanzana* Tsuneki

Cerceris hokkanzana Tsuneki, 1961, Mem. Fac. Lib. Arts, Fukui. Univ. (2 Nat. Sci), 11: 42—43.

雌性：体长 10—13mm。黑色具黄斑。颜侧、唇基板突中部、唇基侧叶基侧部、上颚基半部、后颊、前胸背板两长斑（有时不明显)、部分翅基片、后胸背板两斑（有时不明显)、有时并胸腹节、腹部第 1 背板中断的带、2—5 背板端缘的窄带、前和中足胫节及跗节及后足胫节背面，均为黄色；前及中足胫节外缘褐色；触角黑褐色，腹面锈色；后足跗节暗褐色。唇基板突长宽近似，前缘凹陷呈半月形，两侧缘弓形（图 167A)，板突与颜面呈 45 度角，下表面端缘直，每侧具 1 脊状齿；颅顶刻点较密，呈网状；颜面及板突刻点稀，下表面光滑。并胸腹节三角区纵皱纹稍斜。腹部第 3—4 背板刻点稀，刻点间隙大于刻点；臀板如图 167B。

雄性：未知。

分布：黑龙江；朝鲜。

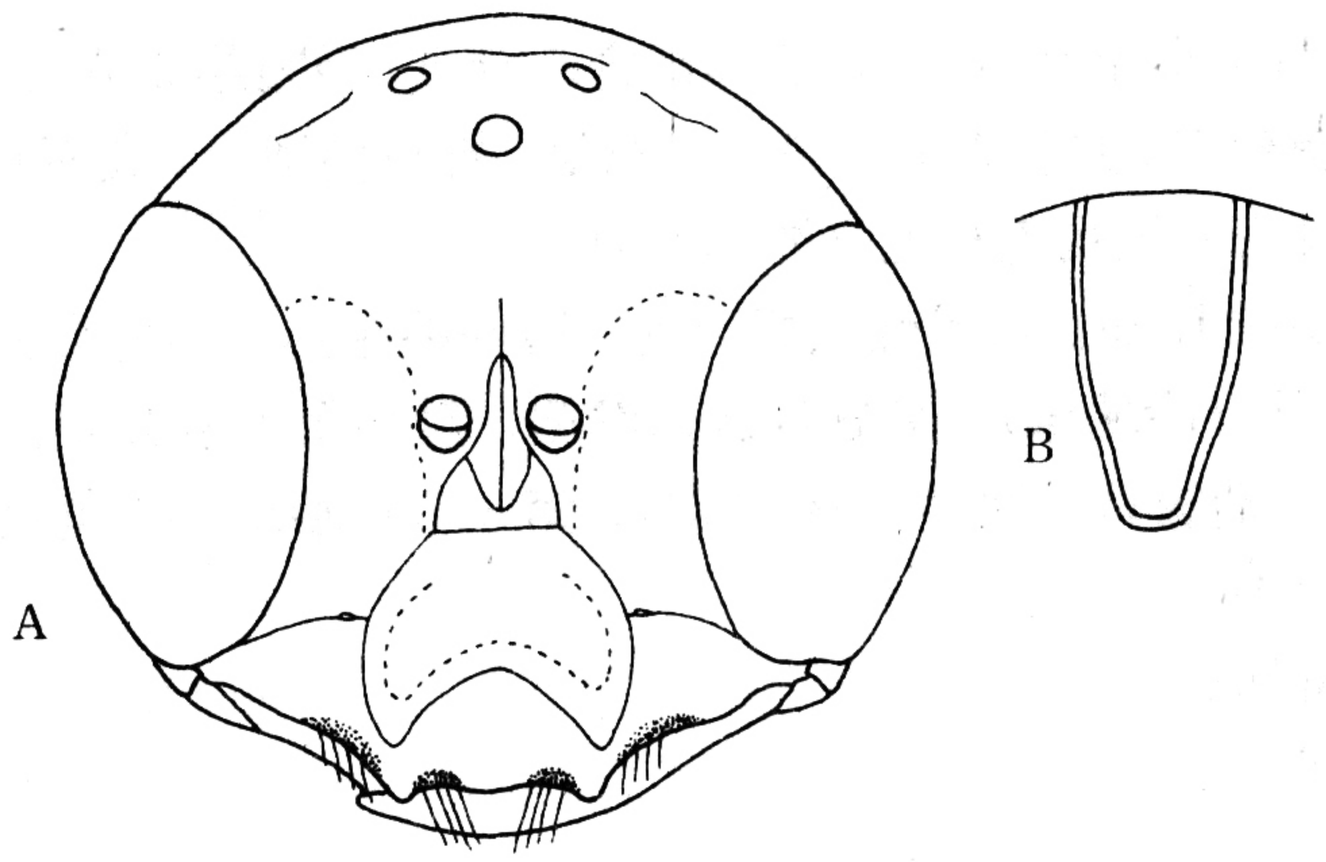


图 167　朝鲜节腹泥蜂 *Cerceris hokkanzana* Tsuneki

A. ♀头部；B. ♀臀板。

主要参考文献

吴燕如，周勤. 1985. 中国长背泥蜂科的研究及新种记述（膜翅目：泥蜂总科）. 动物学集刊，3：153—162

吴燕如，周勤. 1987. 中国瘤腿泥蜂属的研究及新种记述（泥蜂总科，瘤腿泥蜂科）. 昆虫学报，30 (2)：214—222

吴燕如，周勤. 1991. 中国角胸泥蜂科的研究及一新种记述（膜翅目：泥蜂总科，角胸泥蜂科），昆虫学报，34 (3)：364—366

李强，杨集昆. 1989. 中国泥蜂亚科三新种记述（膜翅目：泥蜂科）. 山东农业大学学报，4：33—37

李强，杨集昆. 1990. 内蒙古沙泥蜂属四新种（膜翅目：泥蜂科），昆虫分类学报，12 (3—4)：259—266

Alexander B A. 1992. An exploratory analysis of cladistic relationships within the superfamily Apoidea, with special reference to sphecid wasp (Hymenoptera). Jour. Hym. Res., 1 (1): 25—61

Ashmead W H. 1899. Classification of the entomophilous wasps, or the superfamily Sphegoidea. *Cand. Ent.*, 31: 145—357

Bingham C T. 1897. The Fauna of British India. Hymenoptera 1: 179—330

Bohart R M, Menke A S. 1976. Sphecid Wasps of the World—A Generic Revision. Univ. California Press. 695

Dalla Torre C G. 1897. Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. vol. 8

Essig E O. 1942. College Entomology. Macmillian Co., N. Y.

Kohl F F. 1896. Die Gattungen der Sphegiden. *Ann. Naturhist. Hofmus.* Wien, 11: 233—516

Kohl F F. 1890. Die Hymenopterengruppe der Sphecinen, Ⅰ: Monographie der naturlichen Gattung *Sphex* Linne (sens, lat) Abt. Ⅰ—Ⅱ. *Ann. Naturhist. Hofmus.* Wien, 5: 77—104, 317—461.

Kohl F F. 1901. Die Hymenopterengruppe der Sphecinen, Ⅱ. Monographie der naturlichen Gattung Podium. *Abhandl. zool. —bot. Ges.* Wien, 1: 1—101

Kohl F F. 1906. Die Hymenopterengruppe der Spheciden. Ⅲ. Monographie der Gattung *Ammophila* W. Kirby. Abt. A. Die Ammophilinen der palaaktischen Region. *Ann. Naturhist. Hofmus.* Wien, 21: 228—382

Kohl F F. 1918. Die Hautfluglergruppe "Sphecinae" Ⅳ. Die naturliche Gattung *Sceliphron* Klug (*Pelopoeus* Kirby). *Ann. Naturhist. Hofmus.* Wien, 32: 1—171

Smith F. 1856. Catalogue of hymenopterous insects in the Collection of the British Museum, Part Ⅳ, Sphecidae, Larridae and Crabronidae, pp. 207—497

Kohl F F. 1873. Descriptions of new species of fossorial Hymenoptera in the British Museum and of a species of the rare genus *Iswara* belonging to the family Dorylidae. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 4, 12: 291—300

Tsuneki K. 1963. The Tribe Gorytini of Japan and Korea (Hymenoptera, Sphecidae). *Etizeniz.*, 1: 1—20

Tsuneki K. 1964. The genus *Tachytes* Panzer of Japan and Korea (Hymenoptera, Sphecidae). *Etizenia*, 5: 1—11

Tsuneki K 1966. Taxonomic notes on *Trypoxylon* of Formosa and the Ryukyus with descriptions of new Species and Subspcies (Hymenoptera, Sphecidae). *Etizenia*, 13: 1—19

Tsuneki K 1966. Contribution to the knowledge of the Pemphredoninae Fauna of Formosa and the Ryukyus (Hymenoptera, Sphcidae). *Etizenia*, 14: 1—21

Tsuneki K 1966. Contribution to the knowledge of Crabroninae Fauna of Formosa and the Ryukyus (Hymenoptera, Sphecidae). *Etizenia*, 15: 1—21

Tsuneki K 1966. New species of the genera *Trypoxylon* and *Oxybelus* in Japan, with some biological notes (Hym. Sphecidae). *Etizenia*, 16: 1—8

Tsuneki K 1966. Contribution to the knowledge of the Larrinae Fauna of Formosa and the Ryukyus (Hym. Sphecidae). *Etizenia*, 17: 1—15

Tsuneki K 1967. Atudies on the Formosan Sphecidae (1) the subfamily Larrinae (Hymenoptera). *Etizenia*, 20: 1—60

Tsuneki K 1967. On some Ampulicidae from Formosa (Hymenoptera). *Etizenia*, 21: 1—1—13

Tsuneki K 1967. Studies on the Formosan Sphecidae (Ⅱ) the subfamily Trypoxyloninae. *Etizenia*, 22: 1—21

Tsuneki K 1967. Furture studies on the fossorial Hymenoptera from Manchuria. *Etizenia*, 23: 1—17

Tsuneki K 1967. Studies on the Formosan Sphecidae (Ⅲ) The subfamily Pempredoninae (Hymenoptera). *Etizenia*, 24: 1—1—11

Tsuneki K. 1967. Studies on the Formosan Sphecidae (Ⅲ). The subfamily Sphecinae with special reference to the genus Ammophila in Eastern Asia (Hymenoptera). *Etizenia*, 26: 1—24

Tsuneki K 1968. Cerceris from the Western Pacific Areas (Hymenoptera, Sphecidae). *Etizenia*, 29: 1—36

Tsuneki K 1968. Studies on the Formosan Sphecidae (Ⅴ) The subfamily Crabroninae (Hymenoptera) with a key to the species of Crabronini occurring in Formosa and the Ryukyus. *Etizenia*, 30: 34

Tsuneki K. 1971. Studies on the Formosan Sphecidae (Ⅷ) A supplement to the subfamily Crabroninae (Hymenoptera). *Etizenia*, 51: 1—29

Tsuneki K. 1971. Studies on the Formosan Sphecidae(Ⅸ) A supplement to the subfamily Sphecinae (Hym.). *Etizenia*, 53: 1—7

Tsuneki K. 1971. Studies on the Formosan Sphecidae (Ⅹ) Revision of and supplement to the subfamily Trypoxylonidae (Hym.). *Etizenia*, 51: 1—19

Tsuneki K. 1971. Studies on the Formosa Sphecidae (Ⅺ) A supplement to the subfamily Larrinae (Hym.). *Etizenia*, 55: 1—21

Tsuneki K. 1971. Studies on the Formosan Sphecidae (Ⅻ) A supplement to the subfamily Nyssoninae, with the Bembecinus species of the southern Ryukyus (Hym.). *Etizenia*, 56: 1—15

Tsuneki K. 1971. Spheciden aus der Inneren Mongolei und dem Nordlichen China (Hym.). *Etizenia*, 58: 1—38

Tsuneki K. 1971. Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. K. Kaszab in der Mongolei. 239 Sphecidae (Hymenoptera). Ⅰ—Ⅱ. *Acta Zool. Acad. Sci. Hungaricae*, 17, 1—2: 139—217

Wu Chenfu. 1941. Catalogus Insectorum Sinensium. Vol. 6: 243—267.

Yasumatsu K. 1953. Sphecoides of Micronesia. 4. Revision of the genus Pison Spinola. Part 1. *J. Fac. Agri. Kyushu Univ.*, 10: 133—150

Пулавский В. В. 1978. Сем. Sphecidae - Роющие Осы. в "Определитель Насекомых Европейской Части СССР" 3. Переио Чатокрылые, 1: 173—279

英 文 摘 要

(ABSTRACT)

The present fasciculus deals with 187 Chinese species of Sphecidae, which belong to 8 subfamiles, 22 tribes and 52 genera. Among them 3 species are new to science, their main characters are as follows.

(91) *Pison angullabium* sp. nov. (p. 97, figs. 79)

Body length; ♀16mm, ♂ 14mm. Similar to *Pison atripenne*, but having projection on the base of clypeus: small rhomblike (female), a curved fingered-like (male); 8th abdominal sternite different from *P. atripenne*.

Holotype ♀, Zhejiang, Tienmushan, 24. Ⅷ. 1947, (no colletor). Paratypes 5 ♂♂: same as holotype, 2 ♂; Jiangxi Wu-yuan, Ⅶ. 1934, 2 ♂, Yu-tse Hong, 1 ♂ (no date), Arncus-Rivrer.

(145) *Lestiphorus rugulosus* sp. nov. (p. 146, figs. 126)

Body length: ♀ 12—14mm, ♂ 10—12mm. Closely related to *Lestiphorus densipunctatus*, but the main differences are: the clypeus-front area black, not yellow; mesoscutum, mesopleuron and metanotum with strong striates, without punctuations; apical margin of 2nd abdominal tergite yellow, not brown.

Holotype ♀, Sichuan, Emeishan, 550—750m, 3. Ⅷ. 1957, Zhu Fu-xin. Paratypes 4♀♀, 11 ♂♂; same as holotype, 20. Ⅶ. 1957, 8 ♂, Huang Ke-ren, 5. Ⅷ. 1957, 1♀, Wang Chu-guan; 800—1000m, 25. Ⅶ. 1957, 3 ♂, Zhu Fu-xin; Shandong, Jinan, 500—700m, 3♀, (without date & collector).

(178) *Cerceris rufiabdominalis* sp. nov. (p. 178, figs, 158)

Body length: ♀ 18—20mm. Distingueshed from *Cerceris sternodunta* by the strong mandible, the base of mandible with large tubercular projection; abdomen red.

Holotype ♀, Yunnan, Xishuangbanna, 750m, 30. Ⅴ. 1958, Xun Chung-pei. Paratypes 5♀♀: same as holotype, 7. Ⅵ. 1958, 1♀; Zhang I-ran; 1050—1080m, 25—30. Ⅴ. 1958, 2 ♀, Wang Shu-young; Sichuan, Emeishan, 1800—1900m, 26. Ⅶ. 1957, 1♀, Huang Ker-en; Hunan, Yuan-yong, 1100m, 26. Ⅴ. 1979, 1♀, Zhang Zhong-gui.

All the type specimens are kept in the Institute of zoology, Academia Sinica, Beijing, China.

中名索引

二画

二齿锯泥蜂 **45**
二带节腹泥蜂 166，**182**
二褶节腹泥蜂 166，**169**
丫脊斑沙蜂 154，**157**

三画

三叉柱小唇泥蜂 92，**93**
三节长背泥蜂属 **23**
三齿瘤腿泥蜂 130，**133**
三室短柄泥蜂族 4，14，**64**
三室短柄泥蜂属 **64**
三斑角胸泥蜂 137，**138**
大头泥蜂科 1，2
大头泥蜂亚科 1，2，4，13，**159**
大头泥蜂族 4，10，15，**160**
大头泥蜂属 4，6，**160**
大唇泥蜂科 1，2
大唇泥蜂族 4，14，127，**151**
大唇泥蜂属 **151**
小唇泥蜂科 1，2
小唇泥蜂亚科 1，2，13，**70**
小唇泥蜂族 4，5，15，**70**
小唇泥蜂属 **71**
山斑大头泥蜂 160，**162**
叉小唇泥蜂属 71，**83**
勺角盗方头泥蜂 123，**124**

四画

无角日本角胸泥蜂 137，**138**
云南长背泥蜂 17，**18**
云南瘤腿泥蜂 130，**131**
五带滑胸泥蜂 143，**144**
五带节腹泥蜂汉城亚种 166，**181**
切方头泥蜂属 109，**119**
戈壁长足泥蜂河北亚种 58，**61**
日本节腹泥蜂日本亚种 164，**171**
日本角胸泥蜂属 **137**
日本脊小唇泥蜂 **76**
日本蓝泥蜂 **32**
中华节腹泥蜂 166，**176**
中华捷小唇泥蜂 84，**85**
毛足棍方头泥蜂 **112**
毛眼豆短翅泥蜂 97，**99**
毛斑锯泥蜂 45，**46**
长足泥蜂属 5，11，47，**57**
长板节腹泥蜂 165，**174**
长背泥蜂科 1，2
长背泥蜂亚科 2，5，10，13，**16**
长背泥蜂族 4，14，**16**
长背泥蜂属 10，**16**
长胸蓝泥蜂 **32**
长唇长背泥蜂 17，**20**
长腹长背泥蜂 17，**19**
乌苏方头泥蜂 114，**117**
六齿节腹泥蜂 166，**175**
方头泥蜂科 1，2，7
方头泥蜂亚科 1，2，4，**105**
方头泥蜂族 4，10，15，105，**109**
方头泥蜂属 6，109，**113**
方胸长背泥蜂 17，**20**
双色短翅泥蜂 **102**

五画

节腹泥蜂科 1，2
节腹泥蜂族 4，12，15，160，**164**
节腹泥蜂属 2，6，**164**
平原沙泥蜂 48，49，**50**
东方捷小唇泥蜂 84，85，**88**
东北节腹泥蜂 166，167，**184**
凸胫方头泥蜂 114，**118**
叶刺刺胸泥蜂 106，**108**
四川瘤腿泥蜂 130，**134**
四色节腹泥蜂 166，**183**
四带捷小唇泥蜂 85，**87**
四脊泥蜂 35，**36**
白带节腹泥蜂缘亚种 166，**172**
白带滑胸泥蜂 **143**
穴泥蜂族 **15**
对斑瘤腿泥蜂 130，**136**
台湾节腹泥蜂凹唇亚种 164，**180**
台湾琴完眼泥蜂 **95**
台湾黑长背泥蜂 **24**
台湾瘤腿泥蜂 130
矛脊小唇泥蜂 76，**78**
丝泥蜂亚科 1，2，13
丝泥蜂族 15
弗瘤腿泥蜂 130

六画

西伯利亚节腹泥蜂 166，167，**181**
戎泥蜂属 48，**56**
戎滑胸泥蜂属 141，**150**
光滑沙泥蜂 49，**53**
光臀脊小唇泥蜂 76，**79**
伪大头泥蜂族 15
舟泥蜂族 15
多毛长足泥蜂 58，**60**
多毛锯腿角胸泥蜂 137，**139**
多皱盗滑胸泥蜂 **146**
多斑角胸泥蜂 137，**139**
米短柄泥蜂属 64，**65**
异色泥蜂科 1，2
异色泥蜂亚科 1，2，10，13，**67**
异色泥蜂族 4，15，**67**
异色泥蜂属 **67**
异泥蜂亚科 1，2，13
异泥蜂族 15
异颚泥蜂 35，**38**
红足脊小唇泥蜂 75，**80**
红尾刺胸泥蜂 **106**
红股脊小唇泥蜂 76，**79**
红腹小唇泥蜂 72，**73**
红腹节腹泥蜂 165，**178**
红腿小唇泥蜂 72，**74**
红腰瘤腿泥蜂 130，**136**

七画

赤腹快足小唇泥蜂 **89**
拟大头泥蜂族 4，16，160，**163**
拟大头泥蜂属 **163**
拟多毛长足泥蜂 58，**60**
拟形滑胸泥蜂 **143**
花拟大头泥蜂 **163**
花腹节腹泥蜂台湾亚种 164，165，**171**

豆短翅泥蜂属 96，**97**
连续切方头泥蜂 119，**120**
丽大唇泥蜂 **153**
丽完眼泥蜂属 94，**95**
丽宽眼泥蜂 **56**
丽瘤腿泥蜂 130
丽臀节腹泥蜂索亚种 164，165，**173**
角戎泥蜂 **57**
角唇豆短翅泥蜂 **97**
角斑沙蜂绣亚种 154，**155**
角胸泥蜂科 2
角胸泥蜂亚科 1，2，11，14，**126**
角胸泥蜂族 4，10，15，127，**137**
角胸泥蜂属 137，**138**
角瘤腿泥蜂 130，**132**
条胸捷小唇泥蜂 85，**86**
沙大唇泥蜂属 151，**152**
沙泥蜂族 4，14，25，**47**
沙泥蜂属 5，10，11，47，**48**
沙泥蜂北方亚种 49，**54**
沙泥蜂南方亚种 49，**54**
沙滑胸泥蜂属 141，**147**
沙蜂科 1，2，7
沙蜂族 5，8，14，**153**
快足小唇泥蜂属 6，71，**88**
完眼泥蜂科 1，2
完眼泥蜂族 4，5，16，70，**94**
纵皱切方头泥蜂 119，**121**

八画

枝股方头泥蜂 114，**115**
刺股切方头泥蜂 119，**122**
刺胸泥蜂科 1，2
刺胸泥蜂族 4，5，10，15，**105**
刺胸泥蜂属 6，**105**
欧洲捷小唇泥蜂东方亚种 84，85，**86**
转泥蜂族 15
齿长背泥蜂 17，**22**
齿爪长足泥蜂齿爪亚种 58，**59**
齿爪长足泥蜂蒙古亚种 58，**59**
齿爪脊小唇泥蜂台湾亚种 **82**
齿泥蜂族 15
齿股叉小唇泥蜂菲律宾亚种 **83**
齿脊沙滑胸泥蜂 **147**
齿唇扁股泥蜂 40，41，**43**
齿胸节腹泥蜂 116，**169**
齿胸豆短翅泥蜂 97，**100**
侧缝棰方头泥蜂 **113**
金毛脊小唇泥蜂炳氏亚种 76，**81**
变色节腹泥蜂 166，**184**
刻点豆短翅泥蜂 97，**100**
刻臀小唇泥蜂 72，**73**
泥蜂科 1，2
泥蜂亚科 2，4，7，13，**25**
泥蜂总科 1，2
泥蜂族 4，11，14，25，**34**
泥蜂属 **34**
孟加拉快足小唇泥蜂 89，**90**
细皱沙泥蜂 49，**50**
细沙泥蜂 49，**51**
驼腹壁泥蜂 **26**

九画

柱小唇泥蜂族 4，15，70，**91**
柱小唇泥蜂属 6，71，**91**
背纹绿泥蜂 30
钝齿长背泥蜂 17，**21**
牯岭节腹泥蜂 166，**168**
皇冠大头泥蜂 **160**
弯角盗方头泥蜂基亚种 **123**
弯眼泥蜂族 15
突额短翅泥蜂 102，**103**
扁角三室短柄泥蜂 **64**
扁股泥蜂属 5，34，**40**
柔毛沙泥蜂 48，49，**52**
结柄泥蜂科 1，2
结柄泥蜂族 4，15，**127**
结柄泥蜂属 **127**

十画

耙掌泥蜂红腹亚种 **39**
敖包长足泥蜂 **62**
唇髭惰滑胸泥蜂 **141**
圆眼长背泥蜂 **17**
透边刺胸泥蜂 106，**107**
皱颊脊短柄泥蜂 **66**
皱胸沙泥蜂皱胸亚种 **49**
皱腹快足小唇泥蜂 **89**
脊小唇泥蜂属 11，71，**75**
脊短柄泥蜂属 6，64，**66**
脊胸瘤腿泥蜂 130，**135**
脊唇丽完眼泥蜂 **96**
烟翅节腹泥蜂 165，167，**179**
宽眼泥蜂属 48，**55**
宽刺刺胸泥蜂 **107**

十一画

捷小唇泥蜂属 6，10，11，71，**84**
菱角盗方头泥蜂 123，**125**
菱斑大头泥蜂 160，**161**
黄毛泥蜂焰亚种 35，**37**
黄角节腹泥蜂 167，**178**
黄角结柄泥蜂 127，**128**
黄柄壁泥蜂 12
黄柄壁泥蜂台湾亚种 26，**29**
黄柄壁泥蜂科氏亚种 26，**29**
黄柄壁泥蜂黄柄亚种 26，**28**
黄盾壁泥蜂 26，**27**
黄唇瘤滑胸泥蜂 **149**
黄跗短翅泥蜂 **102**
斜突节腹泥蜂 166，**167**
银毛泥蜂 35，**36**
猛长背泥蜂 17，**22**
盗方头泥蜂属 109，**122**
盗泥蜂亚科 1，2，13
盗泥蜂族 15
盗滑胸泥蜂属 141，**145**
粗角戎滑胸泥蜂东方亚种 **150**
粗胫额方头泥蜂 110，**111**
粗腿扁股泥蜂 41，**44**
断带沙大唇泥蜂 **153**
密点盗滑胸泥蜂 **146**
绿长背泥蜂 17，**22**
绿泥蜂属 26，**30**
绿泥蜂 **30**

十二画

琴完眼泥蜂属 **94**
斑沙蜂属 6，**154**
斑盾方头泥蜂 **114**
斑额螯异色泥蜂 **69**
越南惰滑胸泥蜂 141，**142**
朝鲜节腹泥蜂 166，**185**
朝鲜豆短翅泥蜂 7
雁斑沙蜂 **155**
紫光豆短翅泥蜂 97，**101**
蛛长足泥蜂 58，**63**
掌泥蜂属 34，**39**
黑小唇泥蜂 **72**
黑毛泥蜂 **35**
黑长背泥蜂族 4，14，16，**23**
黑长背泥蜂属 23，**24**
黑边节腹泥蜂 165，**176**

黑足脊小唇泥蜂 76，**81**
黑角结柄泥蜂 **128**
黑角短翅泥蜂 102，**104**
黑突节腹泥蜂 165，**177**
黑盾壁泥蜂中国亚种 26，**28**
黑背斑沙蜂 154，**158**
黑扁股泥蜂 40，**41**
黑带斑沙蜂 155，**158**
黑脊小唇泥蜂 76，**82**
黑唇瘤滑胸泥蜂 149，**150**
黑唇瘤腿泥蜂 130，**134**
黑腹异色泥蜂 **68**
黑腹短翅泥蜂 102，**104**
短柄泥蜂科 1，2
短柄泥蜂亚科 2，4，7，10，**63**
短柄泥蜂族 14
短翅泥蜂科 1，2
短翅泥蜂族 4，15，70，**76**
短翅泥蜂属 6，96，**101**
短额方头泥蜂 **110**
滑胸泥蜂科 1，2
滑胸泥蜂族 4，11，15，127，**140**
滑胸泥蜂属 **143**
惰滑胸泥蜂属 **141**
疏长背泥蜂 17，**22**

十三画

椠方头泥蜂属 109，**111**
蓝三节长背泥蜂 **24**
蓝长足泥蜂 58，**59**
蓝光瘤腿泥蜂 130，**131**
蓝泥蜂属 26，**32**
锯泥蜂属 **44**
锯腿角胸泥蜂属 137，**139**
锤角米短柄泥蜂 **65**
腹突柱小唇泥蜂腹突亚种 **92**
腹突柱小唇泥蜂黑色亚种 92，**93**
腹鬃脊小唇泥蜂 76，**77**
隐泥蜂族 16
塞长背泥蜂 17，**23**

十四画以上

褐毛扁股泥蜂 40，41，**42**
褐足扁股泥蜂 40，**41**
褐足瘤腿泥蜂 130，**136**
褐角节腹泥蜂 165，**173**
褐盾方头泥蜂 114，**116**
褐带豆翅泥蜂 97，**98**
褐翅锯腿角胸泥蜂 137，**140**
横带锯泥蜂 **45**
横皱切方头泥蜂 119，**120**
螯异色泥蜂属 67，**69**
颚方头泥蜂属 **109**
赛氏沙泥蜂赛氏亚种 49，**55**
瘤节腹泥蜂双齿亚种 165，167，**170**
瘤滑胸泥蜂属 141，**148**
瘤腿泥蜂科 1，2
瘤腿泥蜂族 4，15，127，**129**
瘤腿泥蜂属 11，**129**
壁泥蜂族 4，14，**25**
壁泥蜂属 7，**26**
鞭角异色泥蜂 **68**
蘑斑沙蜂 154，**156**

拉丁名索引

Acroricnus 7
Aculeata 7
aemulans, *Ammophila** 57
aemulans, *Hoplammophila* **57**
affinis affinis, *Podalonia* 58, **59**
affinis ulanbaatorensis, *Podalonia* 58, **59**
alata basalis, *Crabro** 123,
alata basalis, *Lestica* **123**
albidulus, *Gorytes* **143**
albidulus, *Hoplisus** 143
albilabius, *Crabro** 112
albilabius, *Lindenius* **112**
albofasciata oacicola, *Cerceris* 166, **172**
alipes, *Ammatomus* 148, **149**
alipes, *Gorytes** 149
Alysson 11, **129**
Alyssonidae 2
Alyssonini 15, 127, **129**
Ammatomus 141, **148**
Ammophila 2, 5, 9, 47, **48**
Ammophilini 14, 25, **47**
Amobia 7
amplipennis, *Larra* 72, **73**
amplipennis, *Larrada** **73**
Ampulex 2, 11, **16**
Ampulicidae 2
Ampulicinae 2, 13, **16**
Ampulicini 14, **16**
angulicollis, *Mimesa* **65**
angulicollis, *Psen** 65
angullabium, *Pison* **97**
Anomiopteryx 3
Anthrax 7
Aphilanthopsini 16, 159, 160, **163**
argentatus, *Sphex* 3
Argogorytes **141**
arvensis, *Mellinus* **128**
*arvensis. Vespa** 128
Astata **67**
Astatidae 2
Astatinae 2, 13, **67**
Astatini 15, **67**
ater, *Crabro** 64
ater, *Psen* **64**
atripenne, *Pison* 97, **98**
atripes atripes, *Ammophila* **49**
attenuatus, *Alysson* 130, **132**
aurantiacus, *Oxybelus* **106**
aurulenta, *Liris* 75, **80**
aurulenta, *Sphex** 80
aurulentus, *Sphex* 35, **36**
Belomicroides 3
Bembecinus 2, 151, **152**
Bembicidae 2
Bembicini 14, 126, **153**
Bembix 2, 6, **154**
bengalensis, *Tachysphex* 89, **91**
bicolor, *Trypoxylon* **102**
biplicatula, *Cerceris* 166, **169**
boops, *Astata* **68**
boops, *Sphex** 68
Bothynostethini 15
Brachystegus 3, 137, **139**
brevis, *Crabro** 110
brevis, *Entomognathus* **110**
browni, *Pison* 97, **99**
browni, *Pisonoides** 99
caerulea, *Trirogma* **24**
caeruleus, *Alysson* 130, **131**
camelus, *Crabro** 124
camelus, *Lestica* 123, **124**
campestris, *Ammophila* 48, 49, **50**
carbonaria, *Larra* **72**
carbonaria, *Larrada** 72
carinatus, *Alysson* 130, **135**
Ceratochrysis 7
Cerceridae 2
Cercerini 15, 160, **164**
Cerceris 3, 6, **164**
chalybea, *Ammophila* (*Psammophila*)* 59
chalybea, *Podalonia* 58, **59**
Chalybion 25, 26, **32**

Chilosphex 3
Chlorion 4, 26, **30**
Chrysis 7
chrysites, *Crabro** 120
chrysites, *Ecteminus* 119, **120**
ciliosus, *Brachystegus* 137, **139**
Clistogastra 7
Clypeadon 5
clypeata, *Lestica* 123, **125**
clypeata, *Apis** 125
coelicola, *Cerceris* 165, **176**
compressa, *Ampulex* 7, 17, **22**
compressa, *Sphex** 22
continuus, *Crabro** 120
continuus, *Ecteminus* 119, **120**
coronatus, *Philanthus* **160**
costae, *Tachysphex* **89**
costae, *Tachytes** 89
Crabro 6, **113**
crabroneus, *Mellinus* **128**
crabroneus, *Sphex** 128
Crabronidae 2, 7
Crabroninae 2, 14, **105**
Crabronini 15, 105, **109**
cribrarius, *Crabro* **114**
cribrarius, *Vespa** 114
Crossocerus 2, 3
Dalara 3
deforme, *Sceliphron* **26**
deforme, *Pelopocus** 26
dencipunctatus, *Gorytes** 146
densipunctatus, *Lestiphorus* **146**
dentata, *Ampulex* 17, **22**
deplanata binghami, *Liris* 76, **81**
deplanata binghami, *Notogonia** 81
destillatoria, *Sphex** 27
destillatorium, *Sceliphron* 26, **27**
diabolicus flammitrichus, *Sphex* 35, **37**
Dicranorhina 71, **83**
Didineis 3
Dinetini 15
Dinetus 3
dissector, *Ampulex* 17, **22**
dissector, *Ichneumon** 22
dives, *Ammophila** 56
dives, *Eremochares* **56**
docilis, *Larrada** 78
docilis, *Liris* 76, **78**
Dolichomutilla 7
dolichothorax, *Chalybion* **32**
dolichothorax, *Sceliphron* (*Chalybion*)* 32
Dolichurini 14, 16, **23**
Dolichurus 23, **24**
domestica, *Nitela* **96**
domestica, *Rhinonitelea** 96
dorsalis solskii, *Cerceris* 164, 165, **173**
Dryudella 67, **69**
ducalis, *Larrada** 81
ducalis, *Liris* **81**
Ectemnius 2, 3, 109, **119**
edax, *Isodontia* 41, **44**
edax, *Sphex** 44
Entomognathus 109
Entomosericini 15
Entomosericus 3
Entomosericinae 2, 13
Eogorytes 3
Eremiasphecini 16, 159
Eremochares 3, 12, 48, **55**
errans, *Trypoxylon* **102**
europaeus orientis, *Tachytes* 84, 85, **86**
fallax, *Gorytes* **143**
fenchihuensis, *Larra* 72, **73**
flavicornis, *Cerceris* 167, **178**
formosana klapperichi, *Cerceris* 164, 165, **180**
formosanus, *Alysson* 130
formosicola, *Psenulus* **66**
fossorius, *Ecteminus* 119, **121**
fossorius, *Sphex** 121
fronticorne, *Trypoxylon* 102, **103**
funerarius, *Palarus* 92, **93**
gazagnairei distinguendus, *Hoplisoides* **150**
gegen, *Ammophila* 49, **50**
gobiensis chahariana, *Ammophila** 61
gobiensis chahariana, *Podalonia* 58, **61**
Gorytes 141, **143**
Gorytidae 2
Gorytini 15, **140**
gracillima, *Ammophila* 49, **51**
haemorrhoidalis, *Sphex* **35**
harbinensis, *Alysson* 130, **136**
harmandi, *Isodontia* 40, **41**

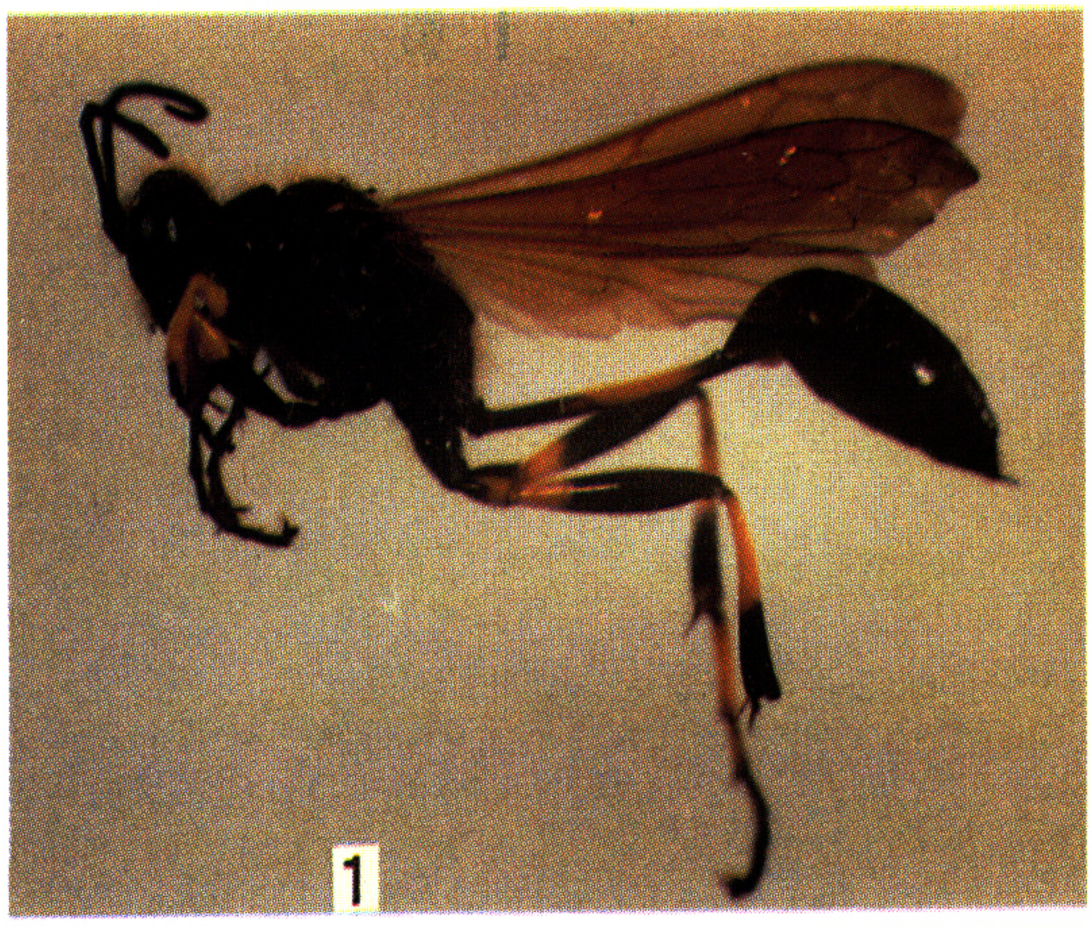
harmandi, *Sphex** 41
Heliocausini 14, 15
hellmanni, *Anthophilus** 161
hellmanni, *Philanthus* 160, **161**
hexadonta, *Cerceris* 166, **175**
Hingstoniola 3
hirsuta, *Podalonia* 58, **60**
hirsuta, *Sphex** 60
hirsutaffinis, *Ammophila** 60
hirsutaffinis, *Podalonia* 58, **60**
hokkanzana, *Cerceris* 166, **185**
Holotachysphex 3
Hoplammophila 3, 48, **56**
Hoplisoides 141, **150**
hungaricus, *Bembecinus* **153**
hungaricus, *Larra** 153
Hymenoptera 7
Hyperalonia 7
ichneumoneus, *Sphex* 3
insigne, *Pison* 97, **100**
Isodontia 2, 34, **40**
Isorhopalum 3
japonica, *Chrysolarra** 76
japonica, *Liris* **76**
japonicum, *Chalybion* **32**
japonicum, *Pelopocus** 32
javanum chinensie, *Sceliphron* 26, **28**
kaszabi, *Cerceris* 166, **184**
kirbyi, *Ammophila** 45
kirbyi, *Prionyx* **45**
kohli, *Sceliphron** 29
Kohlia 3
koreense, *Pison* 7
koulingensis, *Cerceris* 166, 167, **168**
kurarensis, *Ampulex* 17, **21**
kwangtsehiana, *Cerceris* 166, **167**
laevigata, *Ammophila* 49, **52**
lamellatus, *Oxybelus* 106, **108**
Laphyragoginae 2, 13
Laphyragogini 15
Laphyragogus 3
Larra 4, **71**
Larridae 2
Larrinae 2, 13, 14, **70**
Larrini 14, 15, **70**
larrioides taiwanus, *Motes** 82
larroides taiwanus, *Liris* (*Motes*) 76, **82**
latidens, *Oxybelus* **107**
Leclercquia 3
Lestica 109, **122**
Lestiphorus 141, **145**
Lindenius 3, 109, **111**
Liris 2, 3, 11, 71, **75**
Listropygia 5
lobatum, *Chlorion* **30**
lobatum, *Sphex** 30
longiabdominalis, *Ampulex* 17, **19**
longiclypeus, *Ampulex* 17, **20**
loewi, *Crabro* 114, **115**
luzonensis, *Larra* 7, 72, **74**
Lyroda **94**
maculifrons, *Astata** 69
maculifrons, *Dryudella* **69**
maculipes, *Oxybelus* 106, **107**
maculosus, *Nysson* 137, **139**
maculosus, *Sphex** 139
madraspatanum formosanum, *Sceliphron* 12, 26, **29**
madraspatanum kohli, *Sceliphron* 26, **29**
madraspatanum madraspatanum, *Sceliphron* 26, **28**
maidli, *Isodontia* 41, **42**
maidli, *Sphex** 42
manchuriana, *Cerceris* 166, 167, **184**
maxillosus, *Sphex* 35, **38**
melanura, *Bembix* 154, 155, **158**
Melittobea 7
Mellinini 15, **127**
Mellinidae 2
Mellinus 4, **127**
mesopleuralis, *Crabro** 113
mesopleuralis, *Lindenius* **113**
Mimesa 64, **65**
Miscophidae 2
Miscophini 16, 70, **94**
Miscophus 2
modestus, *Tachytes* 85, **86**
montanus, *Pemphredon* 3
mystaceus, *Sphex** 141
mystaceus, *Argogorytes* **141**
nebulosa, *Cerceris* 165, 167, **179**
nigellus, *Isodontia* **41**
nigellus, *Sphex** 41
nigra, *Liris* 76, **82**

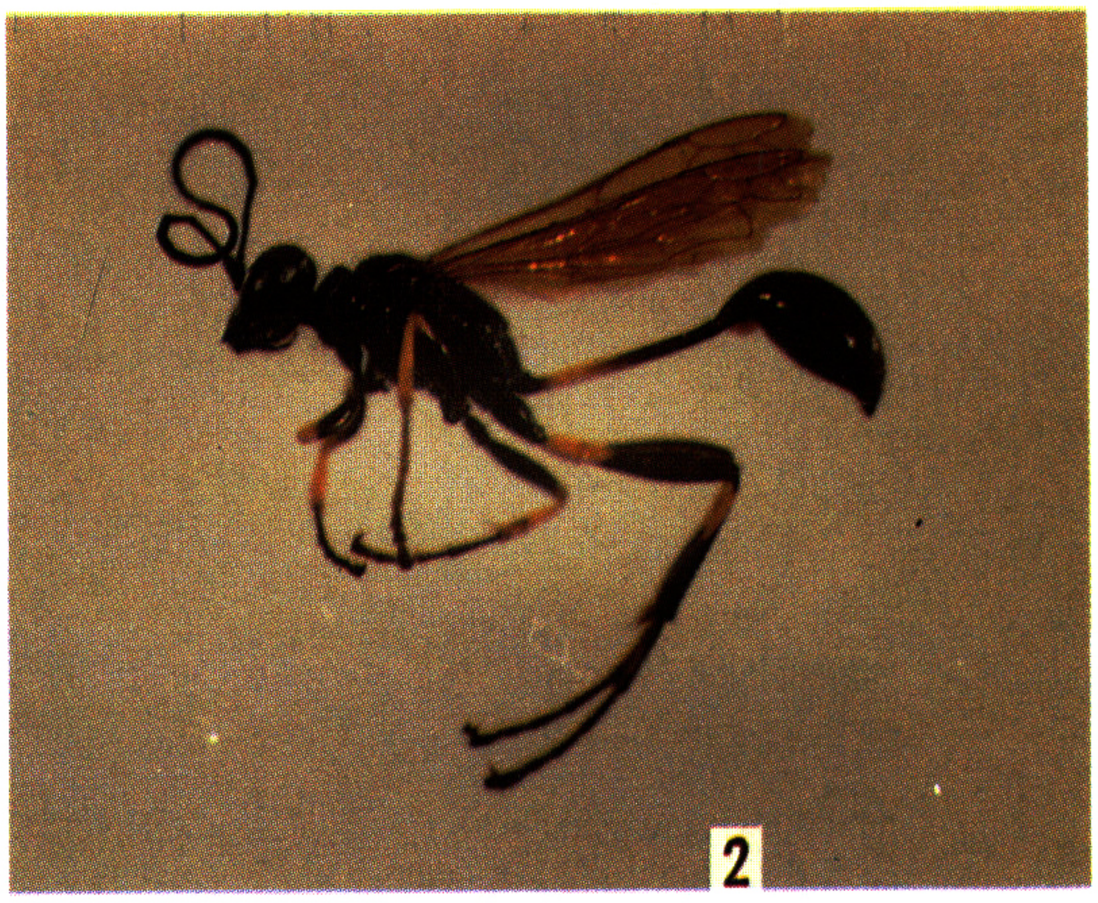
nigra, *Sphex** 82
nigricans, *Astata* 68, **69**
nigrilabius, *Alysson* 130, **134**
nipponica picticollis, *Bembix* 154, **155**
nipponica, *Bebmbix* 6
nipponicus, *Tachytes* 84, 85, **88**
Nippononysson 3, **137**
Nitela 3, 94, **95**
Nursea 3
Nysson 126, 137, **138**
Nyssonidae 2
Nyssoninae 2, 13, 14, **126**
Nyssonini 15, 127, **137**
obo, *Ammophila** 62
obo, *Podalonia* 59, **62**
occitanicus perplexus, *Palmodes* **39**
*occitanicus perlexus Sphex** 39
Ochleroptera 3, 10
Odontocrabro 3
Odontopsen 3
Odontosphecini 13, 15
Osprynchotus 7
Oxybelidae 2
Oxybelini 15, **105**
Oxybelus 2, 3, 6, **105**
Pae 9
Palarini 13, 15, 70, **91**
Palarus 6, 71, **91**
Palmodes 3, 34, **39**
Paraliris 3
Paranysson 3
peltarius, *Crabro* 114, **115**
peltarius, *Sphex** 115
Pemphredonidae 2
Pemphredoninae 2, 13, **63**
Pemphredonini 14, **64**
pempuchiensis, *Dolichurus* **24**
petiolatum, *Trypoxylon* 102, **104**
Philanthidae 2
Philanthinae 2, 13, 14, **159**
Philanthini 15, 159, **160**
Philanthinus 4, **163**
Philanthus 2, 6, **160**
pictivensis formosicola, *Cerceris* 164, 165, **171**
pieli, *Brachystegus* 137, **140**
pieli, *Nysson** 140
pinguis, *Dryudella* 3
Pison 2, 96, **97**
pitamawa, *Cratolarra** 79
pitamawa, *Liris* 76, **79**
Piyuma 3
Piyumoides 3
Plenoculus 3
Podalonia 5, 11, 12, 47, **57**
Polesmistus 2
pompiliformis, *Larra** 89
pompiliformis, *Tachysphex* **89**
Prionyx 2, 34, **44**
Protostigma 3
Psammaecius 3, 141, **147**
Psen **64**
Psenini 11, 14, **64**
Psenulus 2, 6, 64, **66**
Pseudoscolia 3
Pseudoscoliini 15
pubescens, *Ammophila* 48, 49, **52**
pugillatrix, *Bembix* 154, **156**
pulcherrimus, *Larra** 152
pulcherrimus, *Stizus* **152**
punctifrons, *Pison* 97, **100**
punctulatus, *Gorytes** 147
punctulatus, *Psammaecius* **147**
quadricolor, *Cerceris* 166, **183**
quaraticollar, *Ampulex* 17, **20**
quattuodecimpunctatus, *Anthophilus** 163
quattuordecipunctatus, *Philanthinus* **163**
Quexua 3
quinquecinctus, *Gorytes* 143, **144**
quinquecinctus, *Mellinus** 144
quinquefasciata seoulensis, *Cerceris* 166, **181**
ratzeburgi, *Alysson* 130, **136**
regale, *Pison* 97, **100**
Rhopalum 2, 3
ritsemae luzonensis, *Dicranorhina* **83**
rogenhoferi, *Ammatomus** 150
rogenhoferi, *Gorytes* 149, **150**
rostrata, *Apis** 157
rostrata, *Bembix* 154, **157**
rotundicolus, *Ampulex* 17
rubida, *Cerceris* 165, **177**
rubida, *Philanthus** 177
rufiabdominalis, *Cerceris* 165, **178**

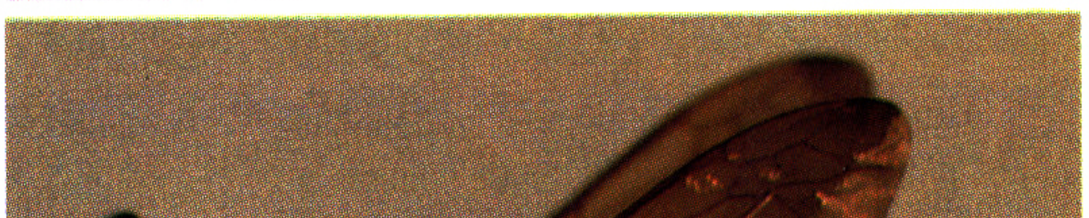
rufopictus, *Nippononysson* 137, **138**
rugulosus, *Lestiphorus* **146**
rybyensis japonica, *Cerceris* 164, **171**
sabulosa nipponica, *Ammophila* 49, **54**
sabulosa vagabunda, *Ammophila* 49, **54**
Scapheutini 15
Sceliphron **26**
Sceliphronini 14, **25**
seitzii, *Ampulex* 17, **23**
shirozui, *Tachytes* 85, **87**
sibirica, *Cerceris* 166, 167, **181**
sibtruncatus, *Sphex** 134
sichuanensis, *Alysson* 130, **134**
sickmanni sickmanni, *Ammophila* 49, **55**
sinensis, *Cerceris* **166**, **176**
sinensis, *Tachytes* 84, **85**
siraiya, *Entomognathus* 110, **111**
sonani, *Isodontia* 40, 41, **43**
sonani, *Sphex** 43
Sphecidae 2
Sphecinae 2, 13, **25**
Sphecini 14, 25, **34**
Sphex 2, 7, **34**
Spilomena 2
spinipes, *Crabro** 122
spinipes, *Ecteminus* 119, **122**
spinosus, *Pompilus** 136
spinosus, *Alysson* 130, **136**
sternodonta, *Cerceris* 166, **169**
Stizidae 2
Stizini 14, 127, **151**
Stizus 2, **151**
striatum, *Chlorion* **30**
subfuscatus, *Prionyx* **45**
subfuscatus, *Sphex** 45
subtesselata, *Larrada** 79
subtessellata, *Liris* 76, **79**
surusumi, *Liris* 76, **77**
Tachysphex 2, 3, 6, 71, **88**
Tachytes 2, 6, 11, 71, **84**
taiwana, *Lyroda* **95**
taiwanas, *Alysson* 130
takasago, *Trypoxylon* 102, **104**
takeuchii, *Ampulex* 17, **22**
thomae, *Prionyx* 3
tiendang, *Cerceris* 165, **174**
tokinensis, *Argogorytes* 141, **142**
tonkiensis, *Gorytes** 142
Towada 3
Trachelioides 3
triangulum, *Philanthus* 160, **162**
*triangulum. Vespa** 162
Trichrysis 7
tridentatus, *Alysson* 130, **133**
trimaculata, *Nysson* 137, **138**
Trirogma 11, **23**
Trypoxylon 2, 3, 6, 96, **100**
Trypoxylonidae 2
Trypoxylonini 15, 70, **96**
tuberculata evecta, *Cerceris* 165, 167, **170**
tydei, *Ammophila** 63
tydei, *Podalonia* 58, **63**
ulanbaatorensis, *Ammophila* (*Podalonia*) 59
umbrosus, *Sphex* 35, **36**
ussuriensis, *Crabro* 114, **117**
variaesimilis, *Cerceris* 165, **173**
variegatus variegatus, *Palarus* **92**
variegatus variegatus, *Tiphia** 92
variegatus varius, *Palarus* 92, **93**
verhoeffi, *Alysson* 130
verhoeffi, *Cerceris* 166, 167, **182**
viduatus, *Prionyx* 3, 45, **46**
viduatus, *Sphex** 46
weberi, *Bembix* **155**
werestschagini, *Crabro* 114, **118**
westonii, *Bembix* 154, **158**
Xenosphecinae 2, 13
Xenosphecin 15
yunnanensis, *Alysson* 130, **131**
yunnanensis, *Ampulex* 17, **18**

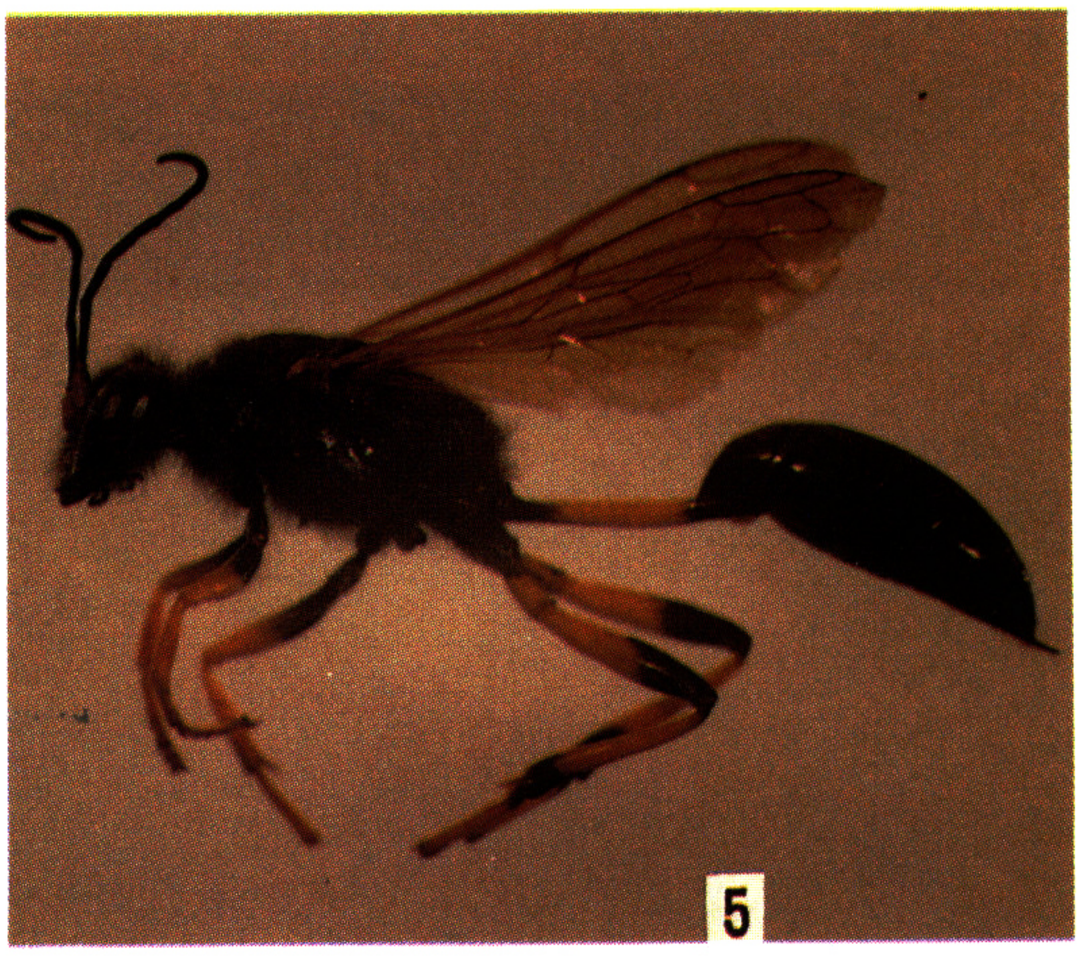
* 异名

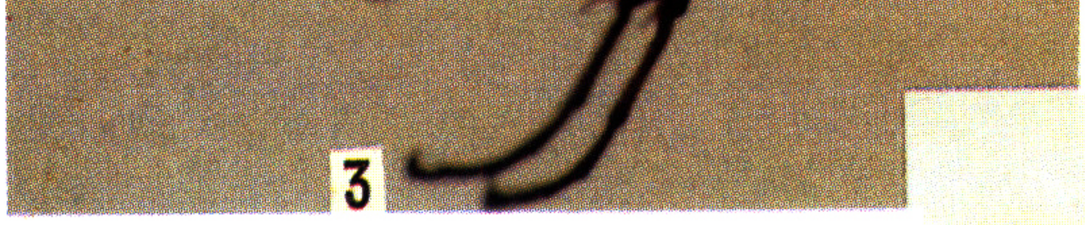
图　　版

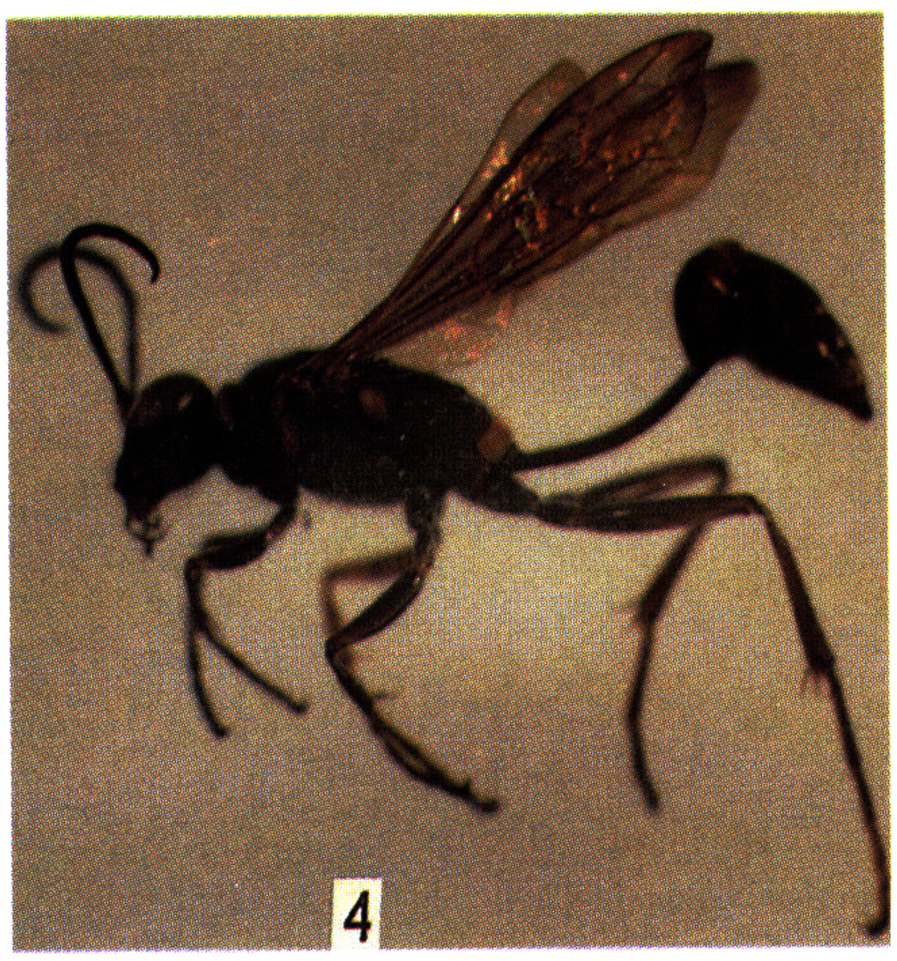


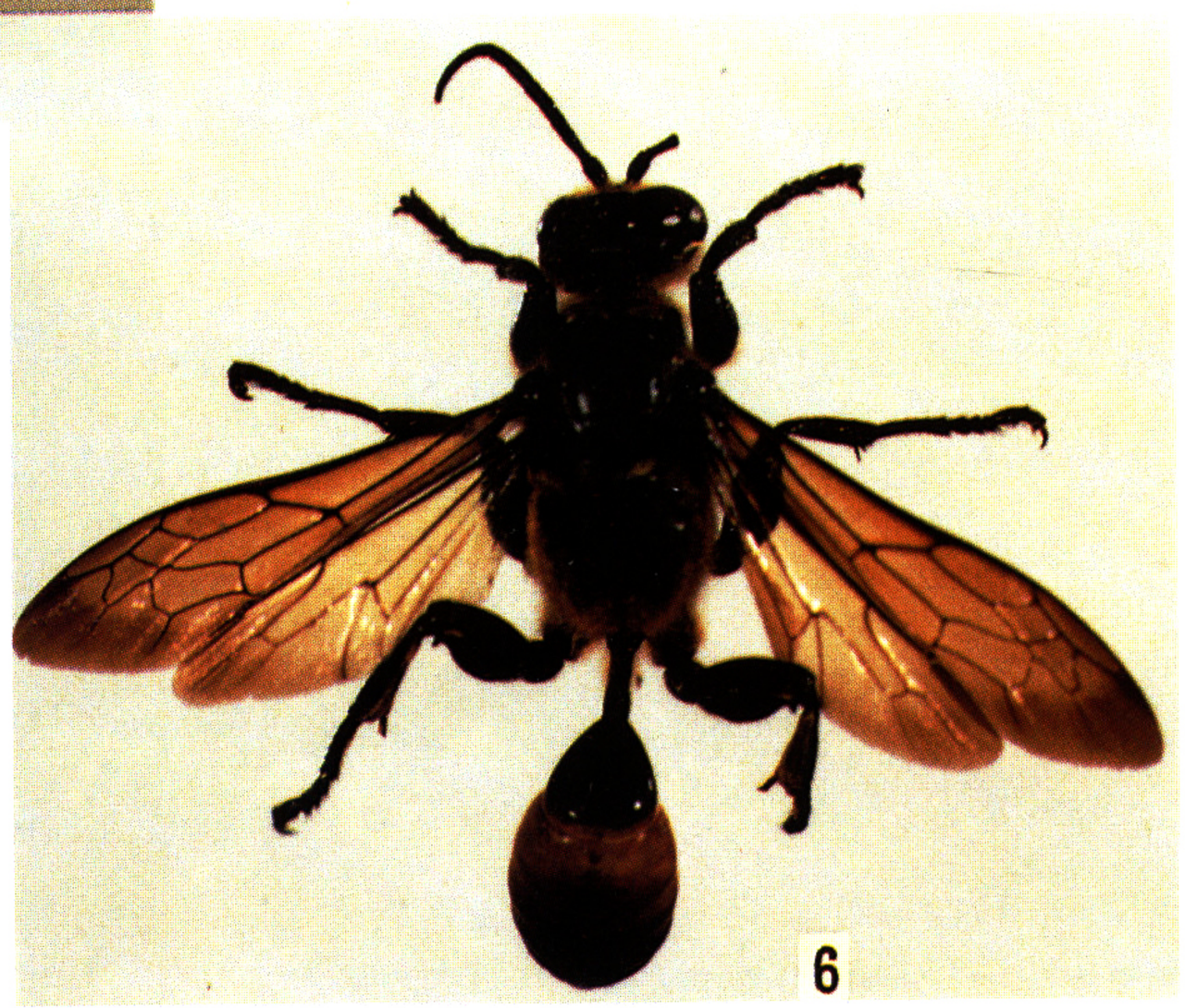




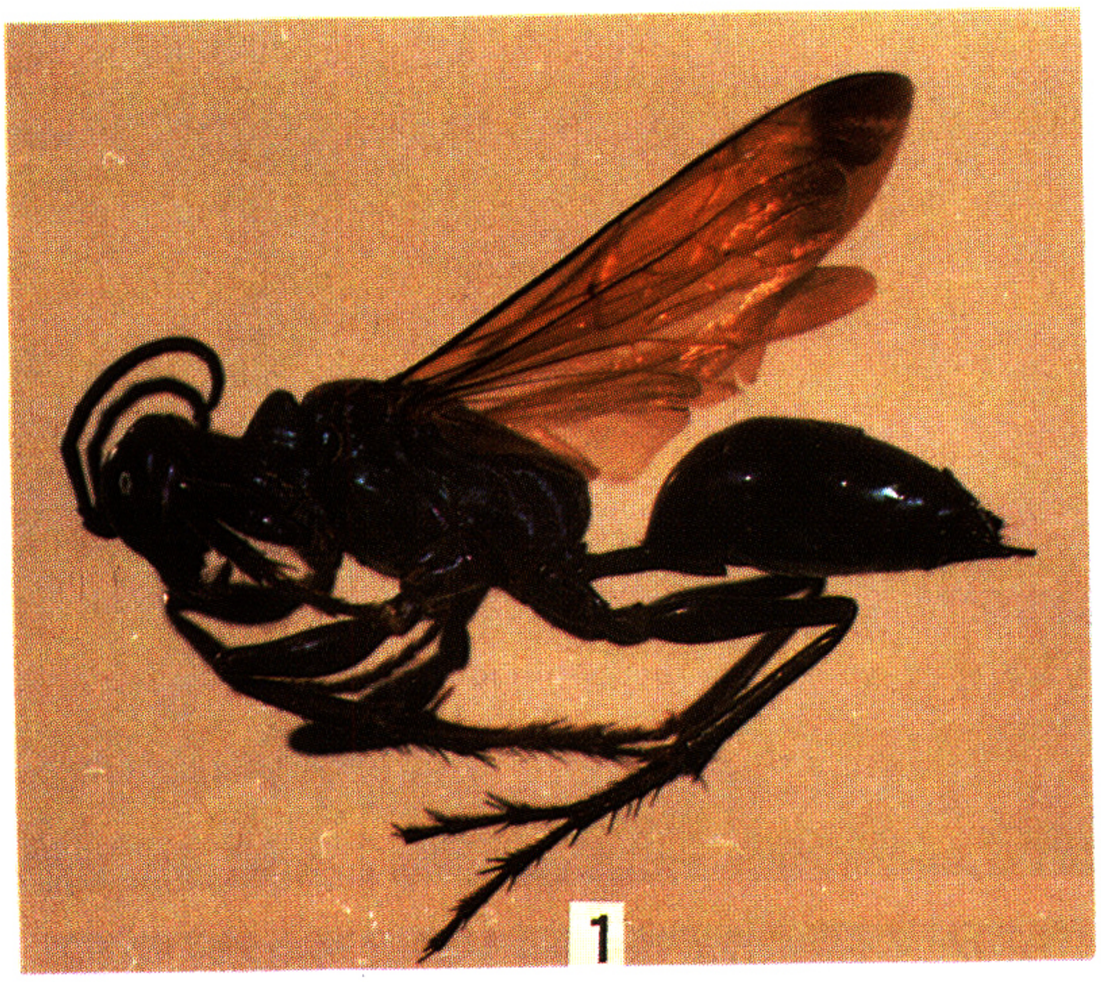




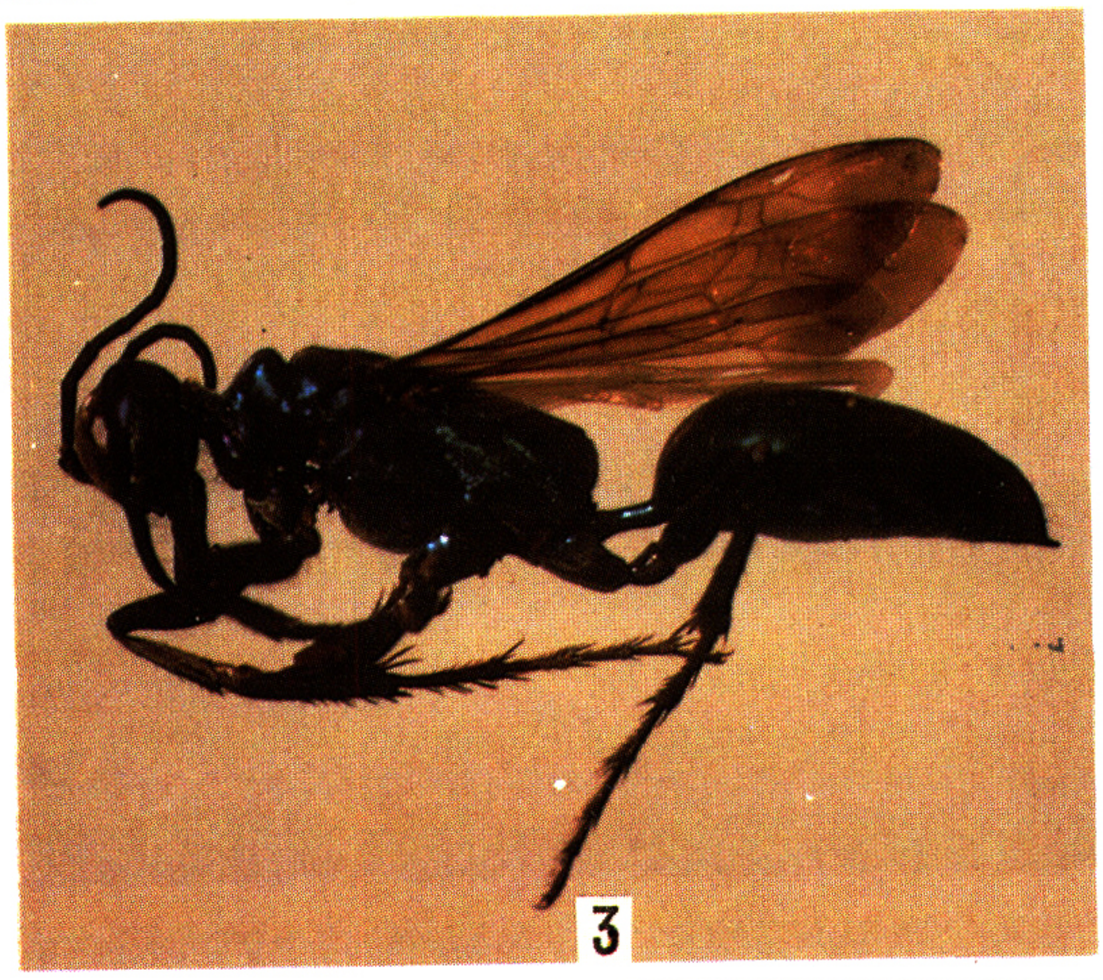




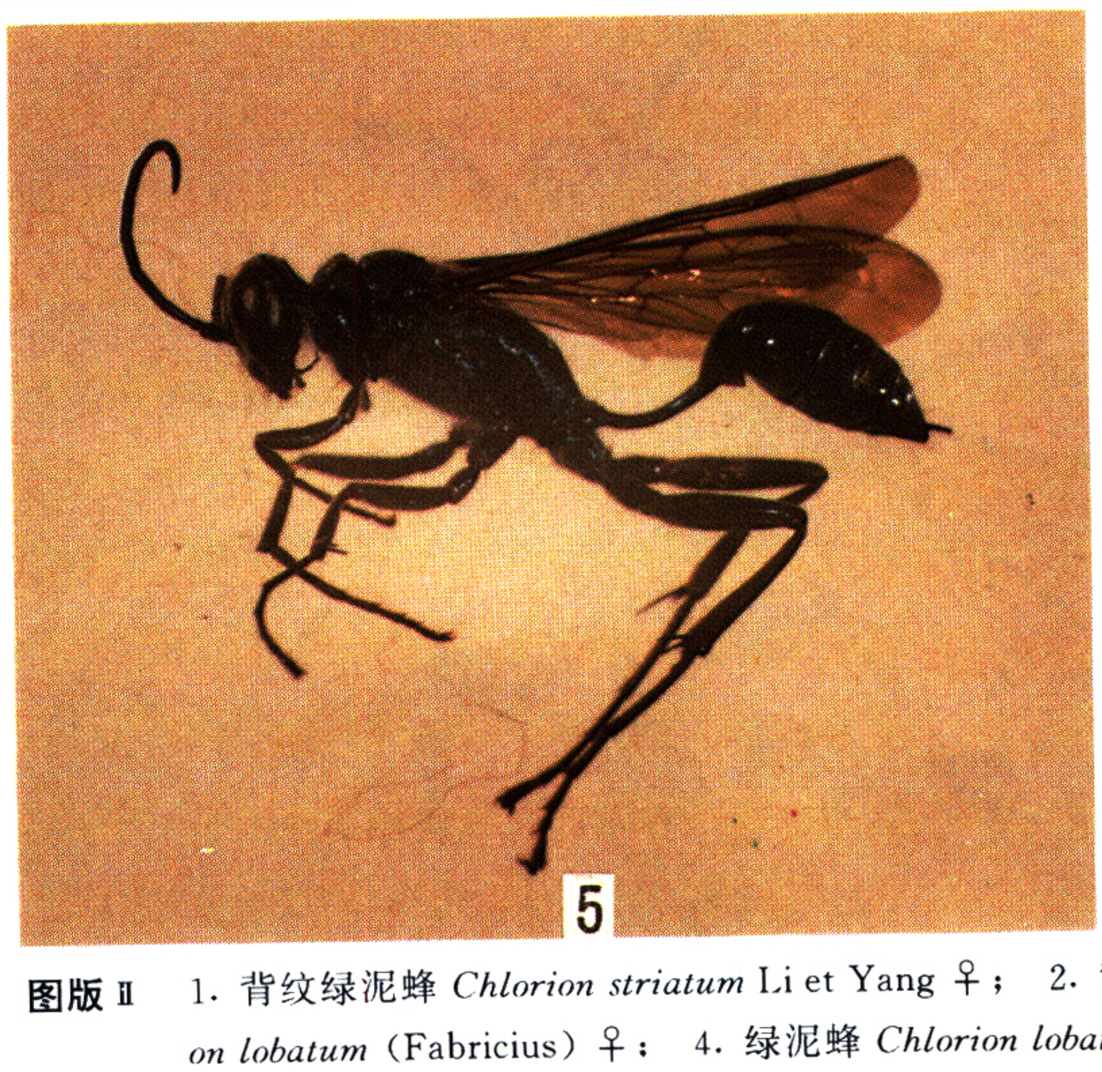
图版 I 1. 黄柄壁泥蜂黄柄亚种 *Sceliphron madraspatanum* madraspatanum (F.) ♀；2. 黄柄壁泥蜂黄柄亚种 *Sceliphron madraspatanum* madraspatanum (F.) ♂；3. 驼腹壁泥蜂 *Sceliphron deforme* (Smith) ♀； 4. 驼腹壁泥蜂 *Sceliphron deforme* (Smith) ♂； 5. 黄盾壁泥蜂 *Sceliphron destillarium* (Illiger) ♀； 6. 粗腿扁股泥蜂 *Isodontia edox* (Bingham) ♂。

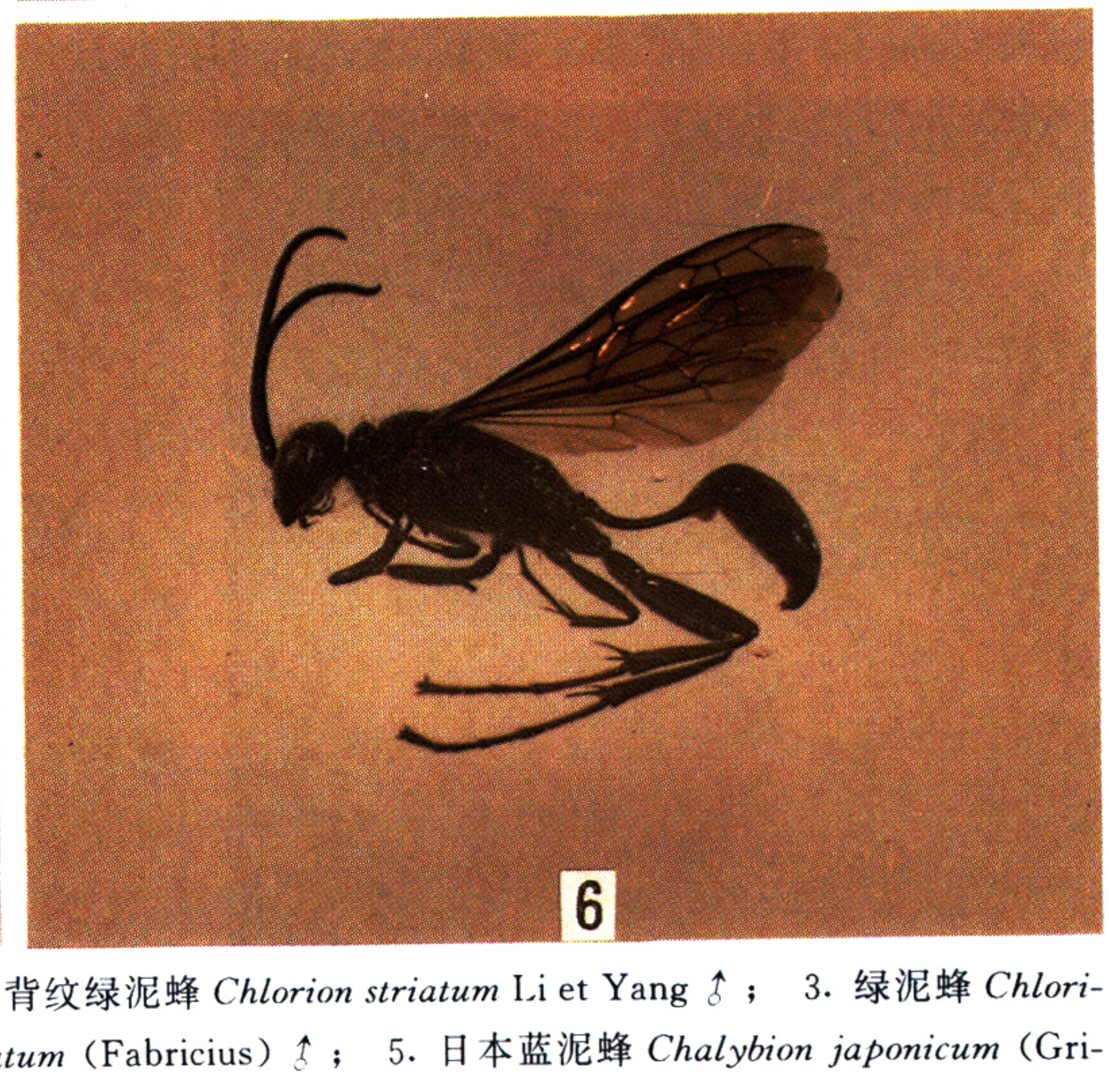

1


2


3


4

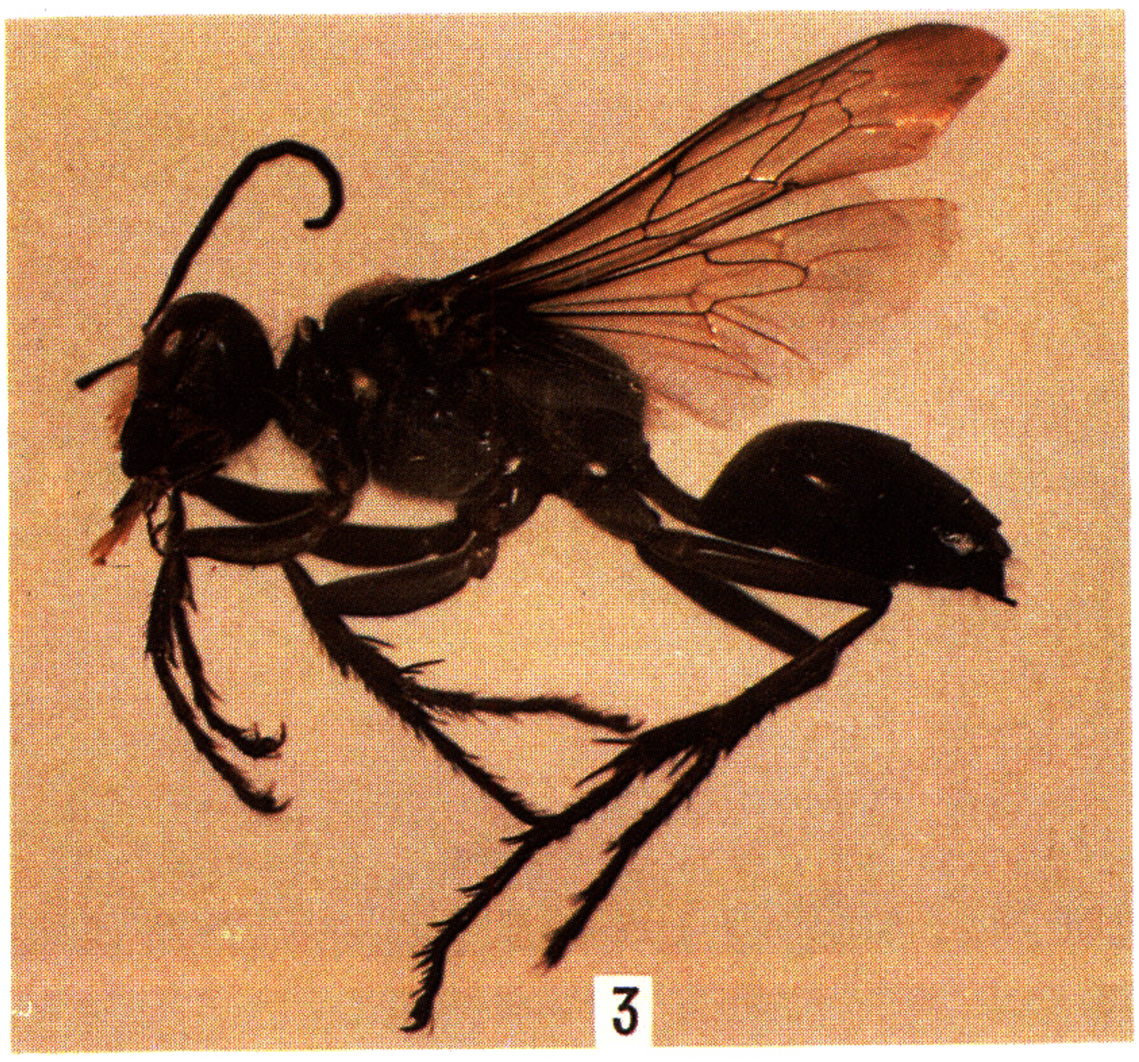

5

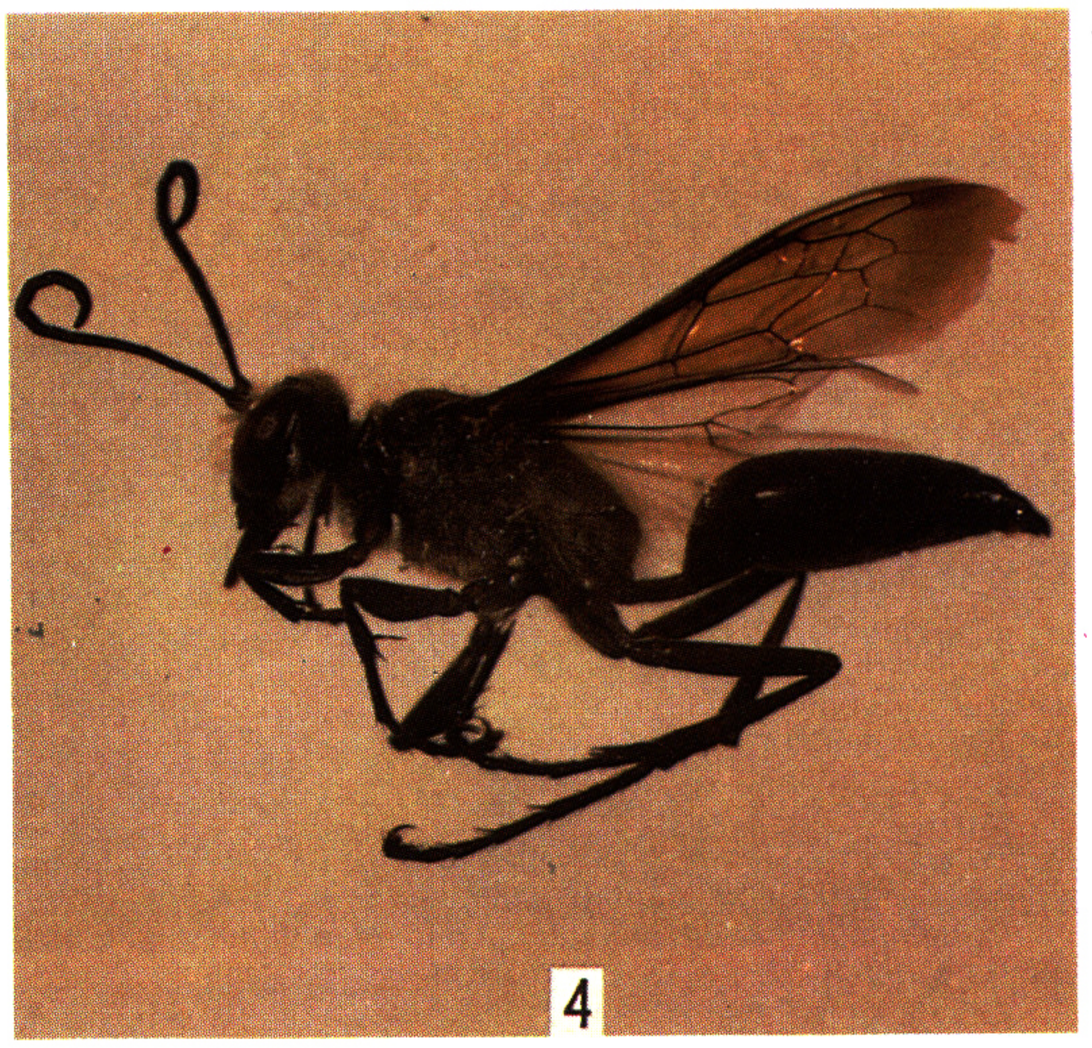

6

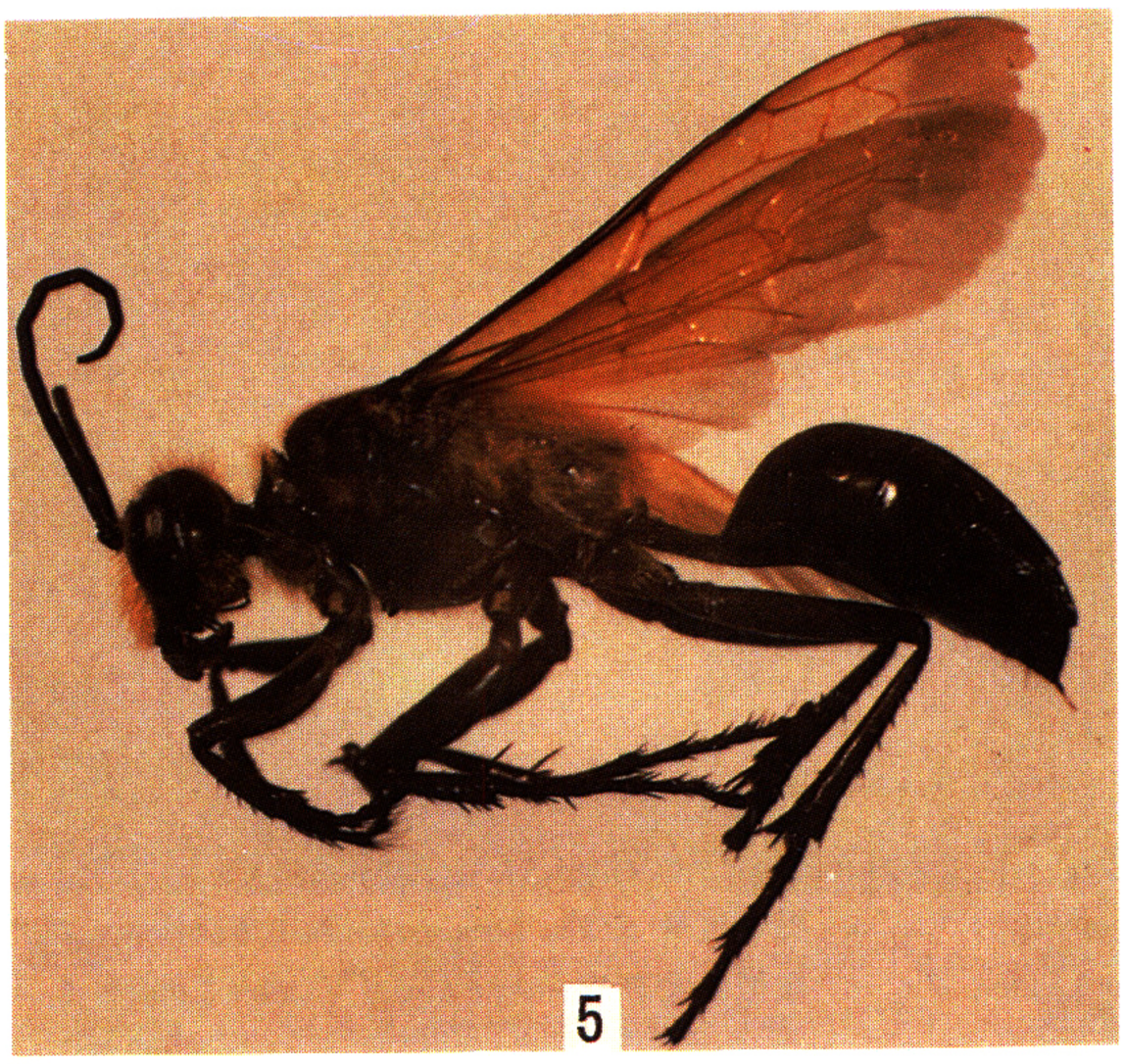
图版 Ⅱ 1. 背纹绿泥蜂 *Chlorion striatum* Li et Yang ♀； 2. 背纹绿泥蜂 *Chlorion striatum* Li et Yang ♂； 3. 绿泥蜂 *Chlorion lobatum* (Fabricius) ♀； 4. 绿泥蜂 *Chlorion lobatum* (Fabricius) ♂； 5. 日本蓝泥蜂 *Chalybion japonicum* (Gribodo) ♀； 6. 日本蓝泥蜂 *Chalybion japonicum* (Gribodo) ♂。

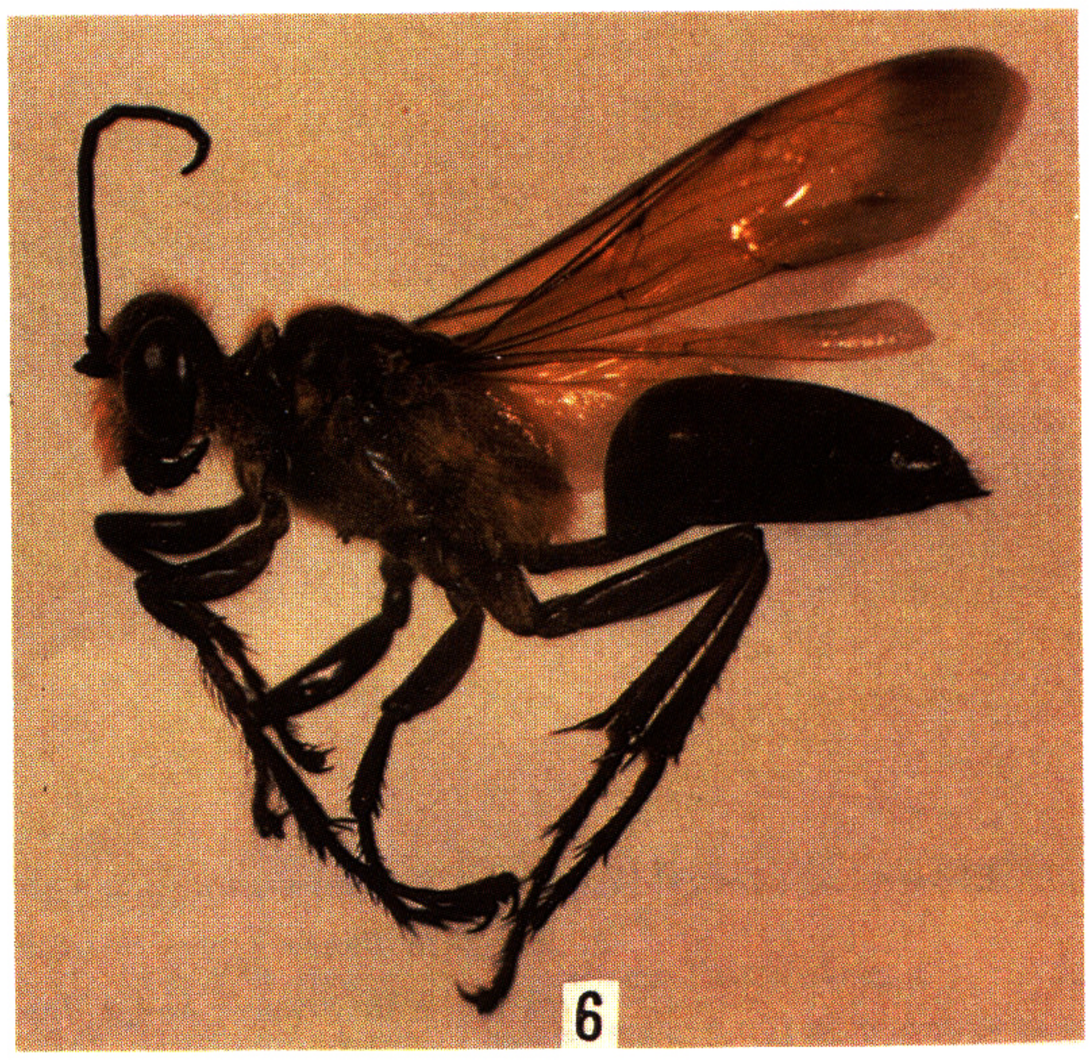

1


2


3

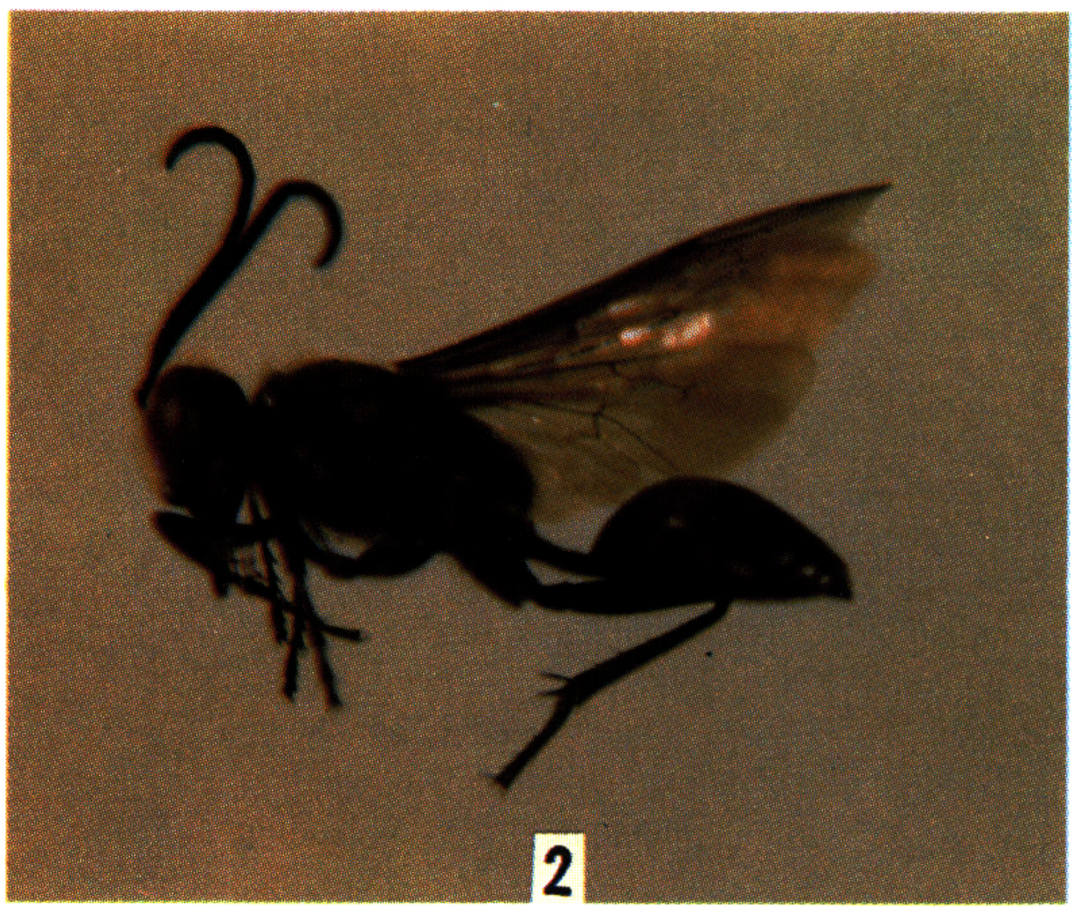

4


5


6

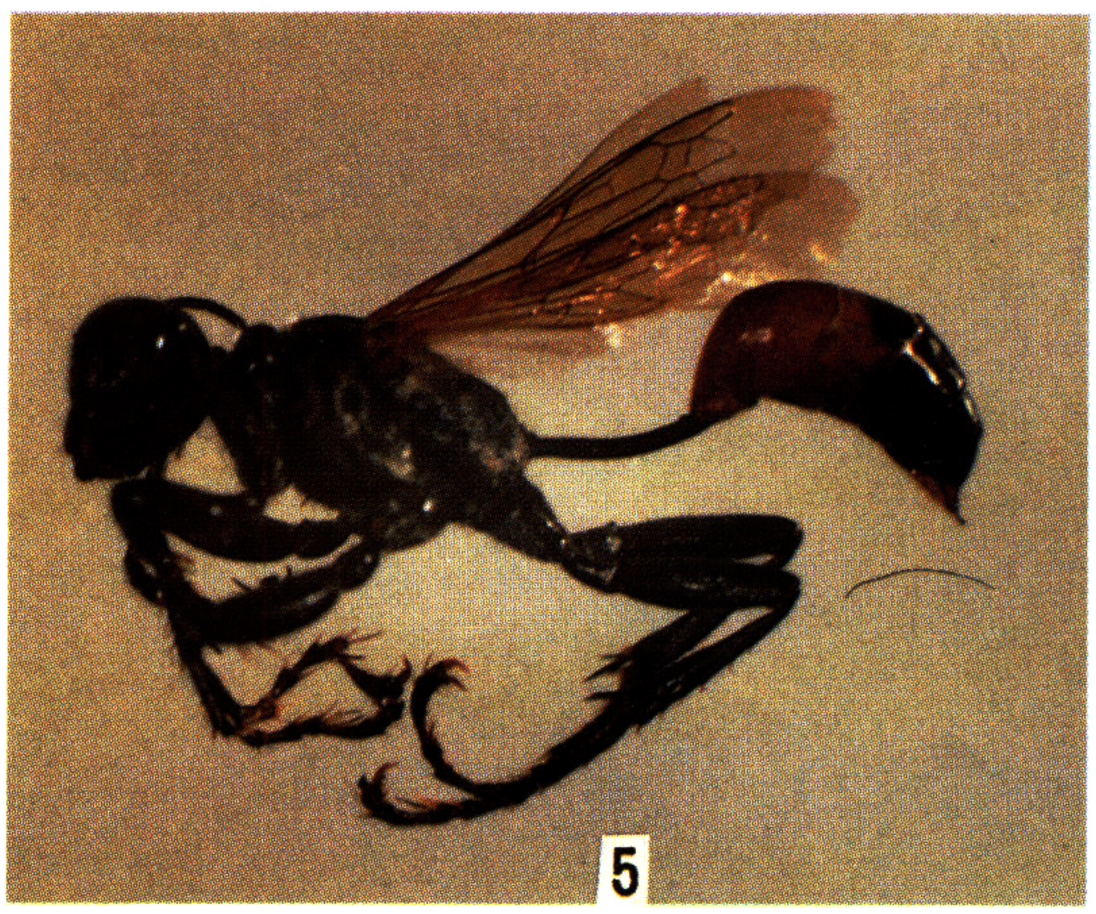
图版 Ⅲ 1. 异颚泥蜂 *Sphex maxillosus* Fabricius ♀； 2. 异颚泥蜂 *Sphex maxillosus* Fabricius ♂； 3. 银毛泥蜂 *Sphex umbrosus* Christ ♀； 4. 银毛泥蜂 *Sphex umbrosus* Christ ♂； 5. 黄毛泥蜂焰亚种 *Sphex diabolicus flammitrichus* Strand ♀； 6. 黄毛泥蜂焰亚种 *Sphex diabolicus flammitrichus* Strand ♂。







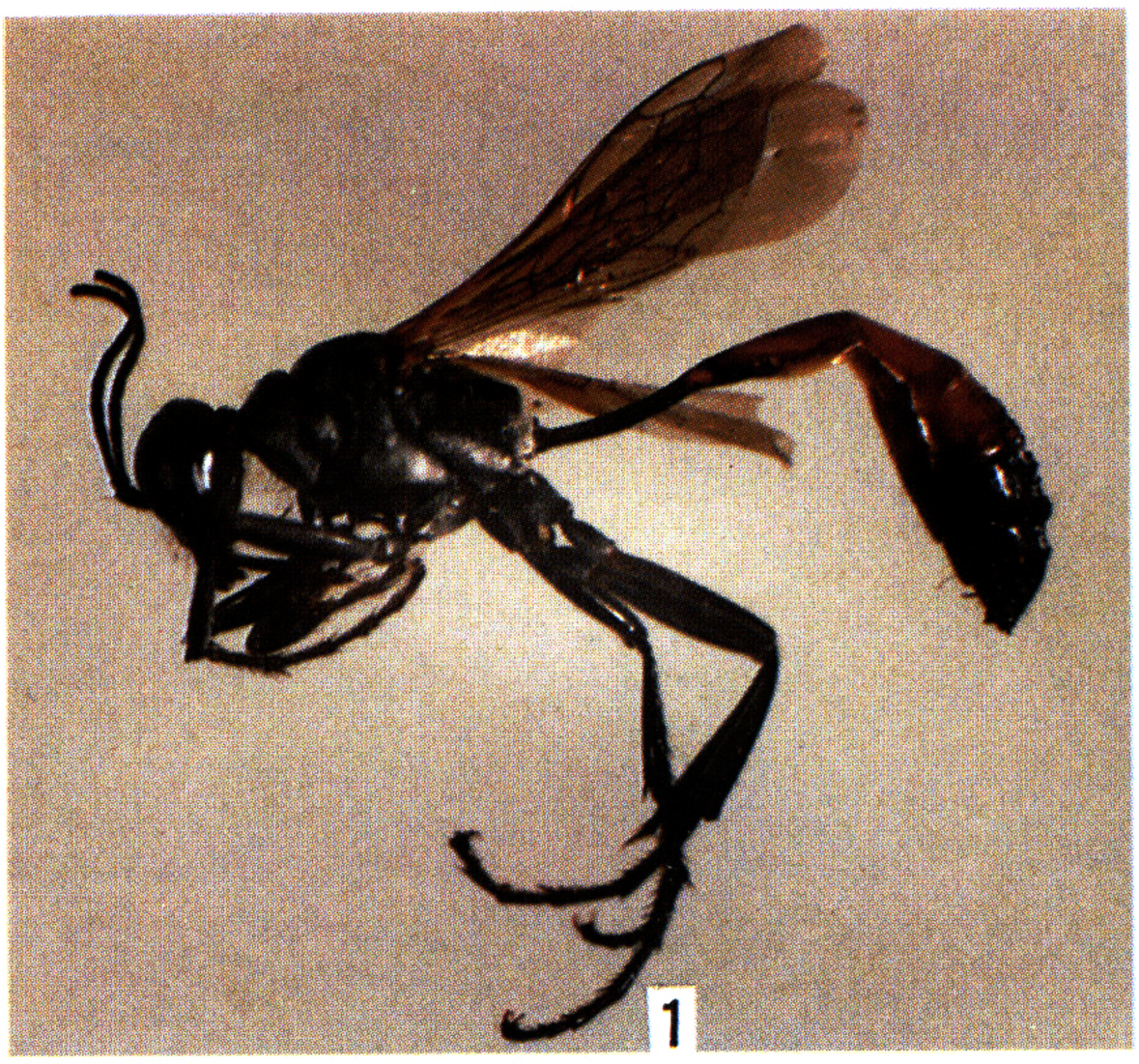


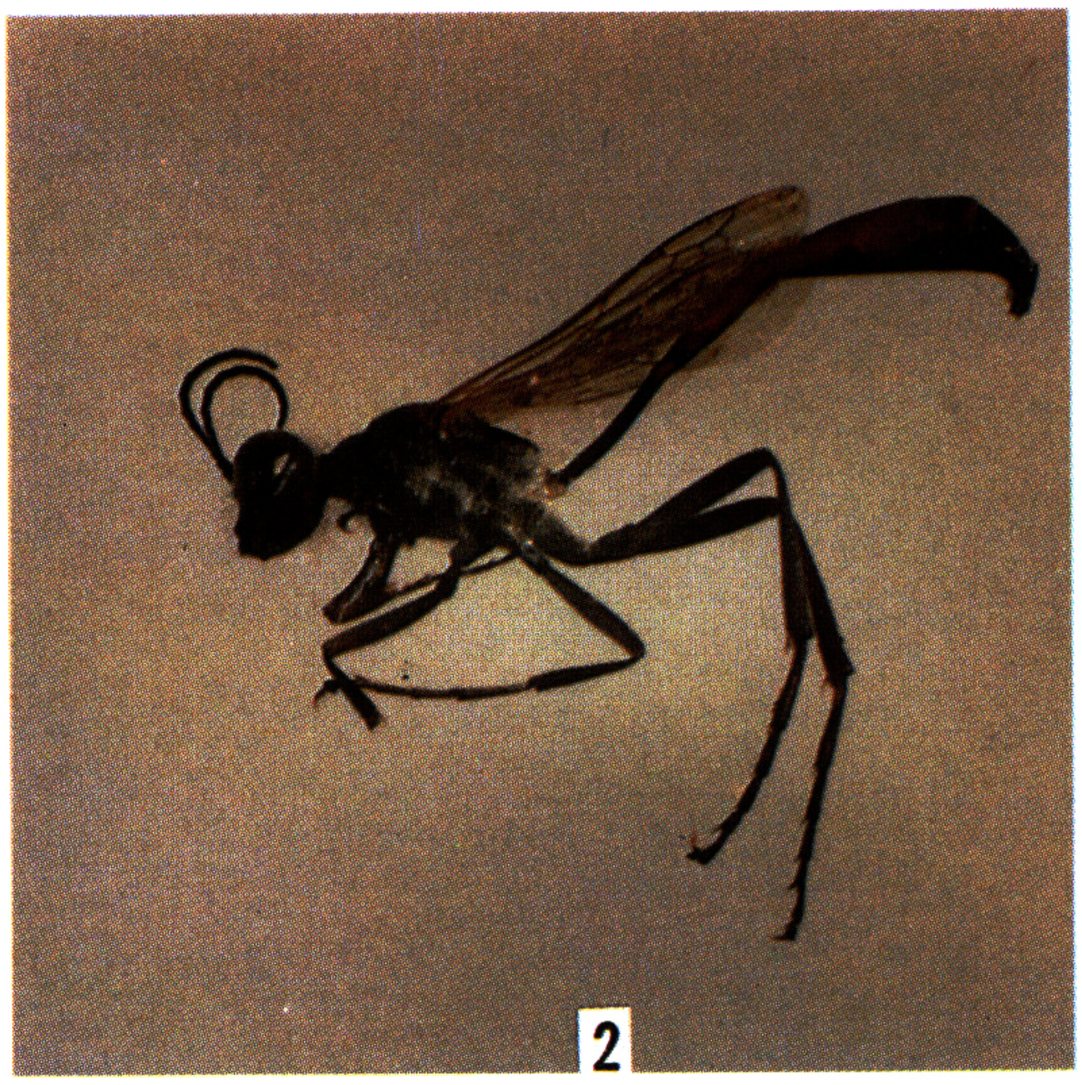


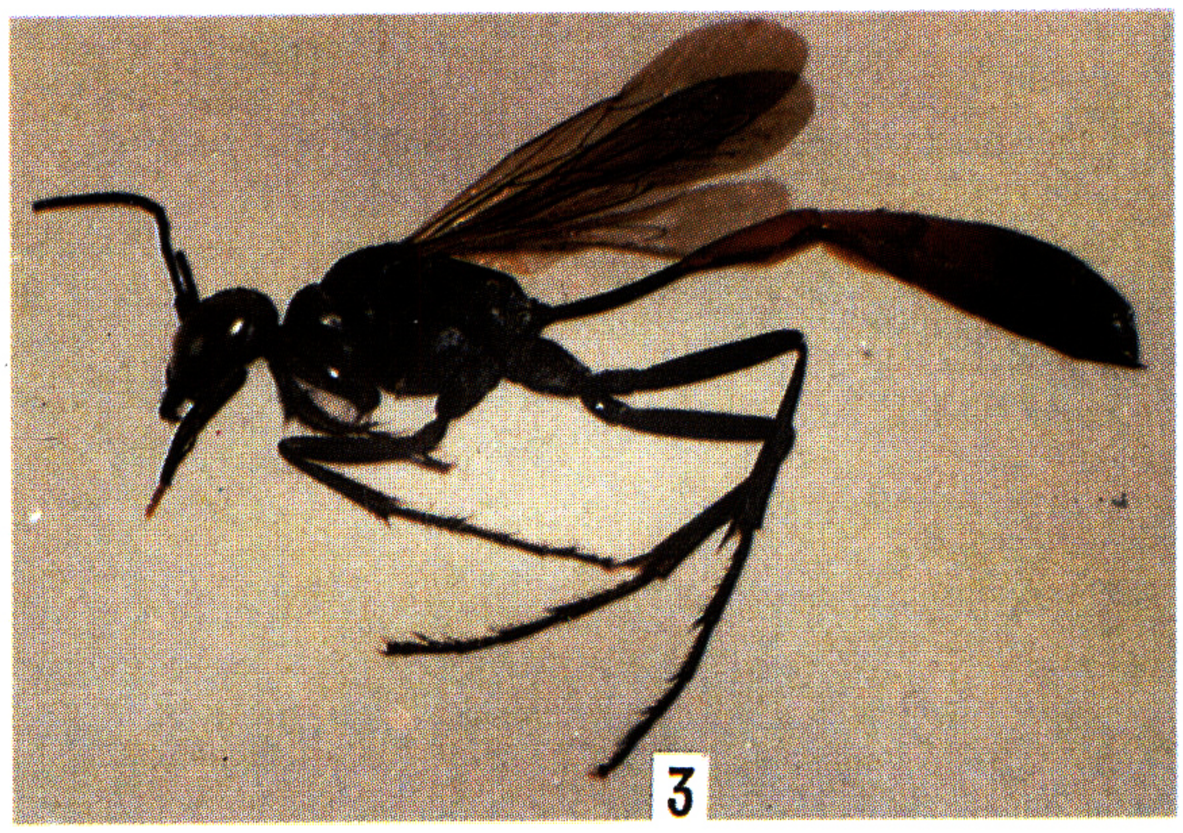


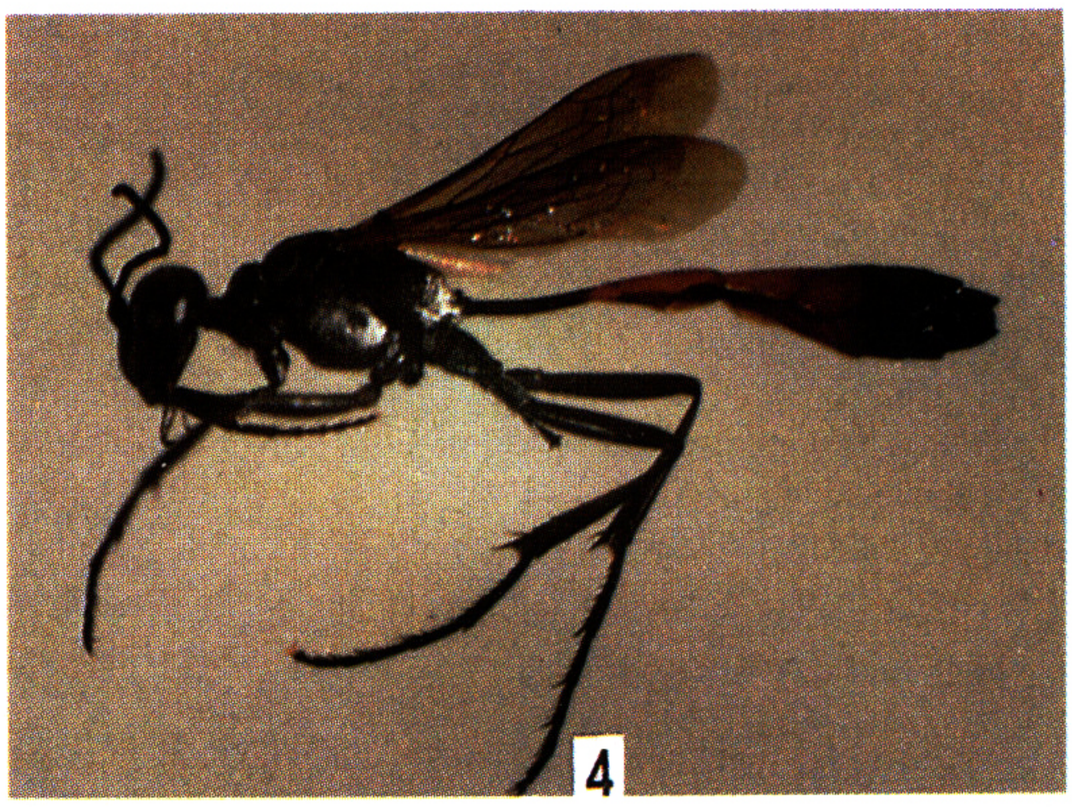
图版Ⅳ

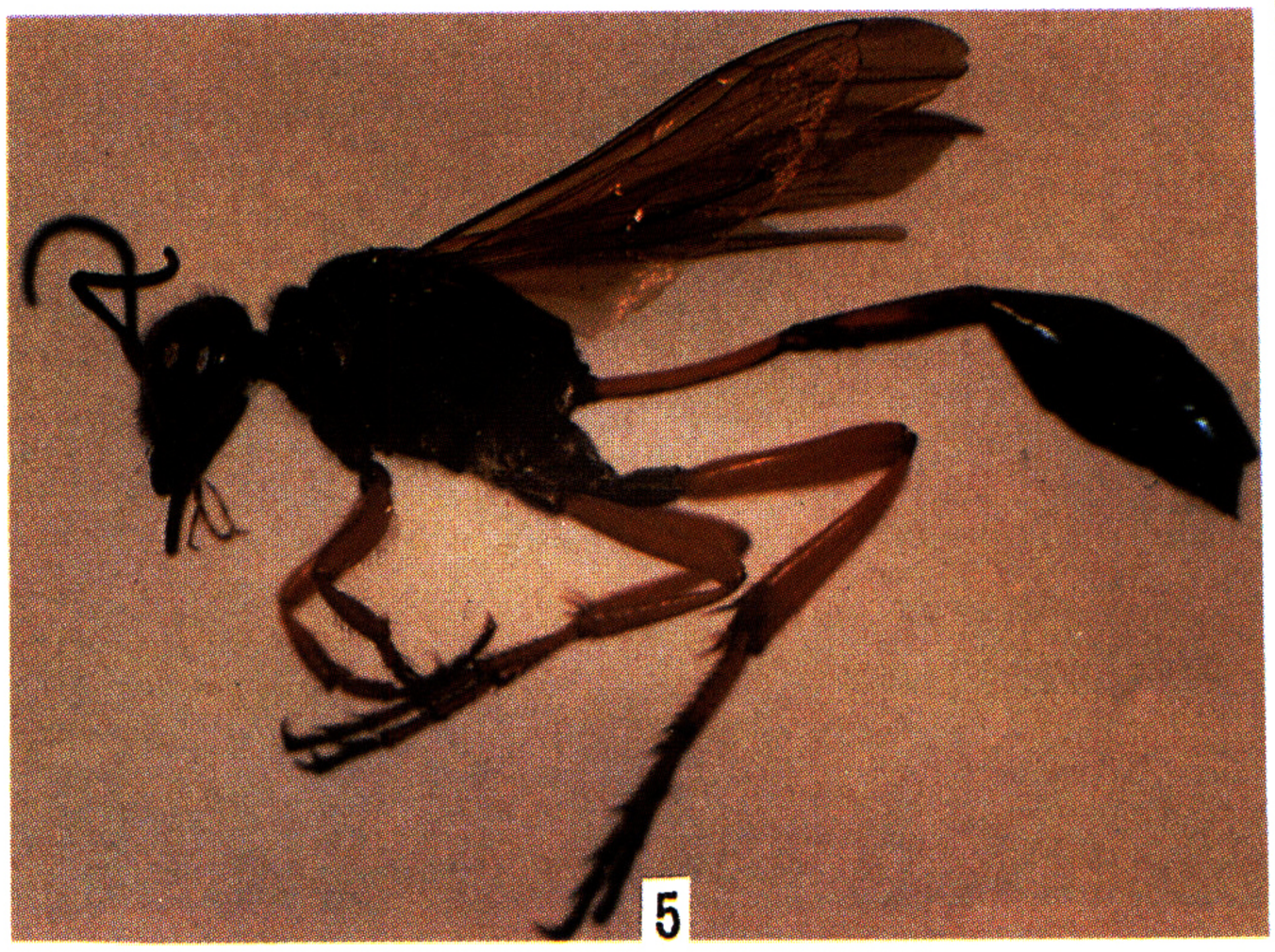
1. 四脊泥蜂 *Sphex aurulentus* Fabricius ♀；2. 四脊泥蜂 *Sphex aurulentus* Fabricius ♂；
3. 黑毛泥蜂 *Sphex haemorrhoidalis* Fabricius ♀；4. 黑毛泥蜂 *Sphex haemorrhoidalis* Fabricius ♂；
5. 横带锯泥蜂 *Prionyx kirbyi* Vander Linden ♀；6. 横带锯泥蜂 *Prionyx kirbyi* Vander Linden ♂。







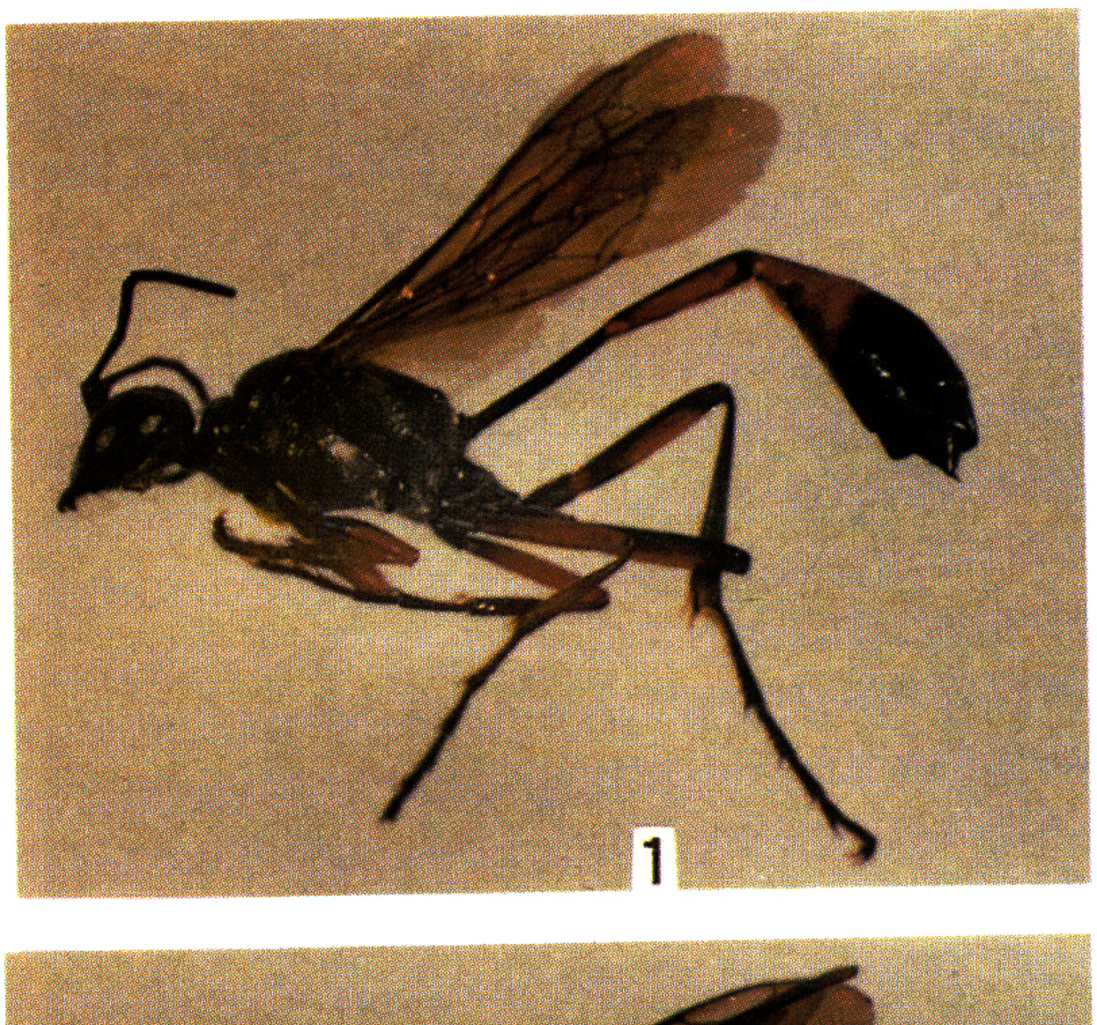


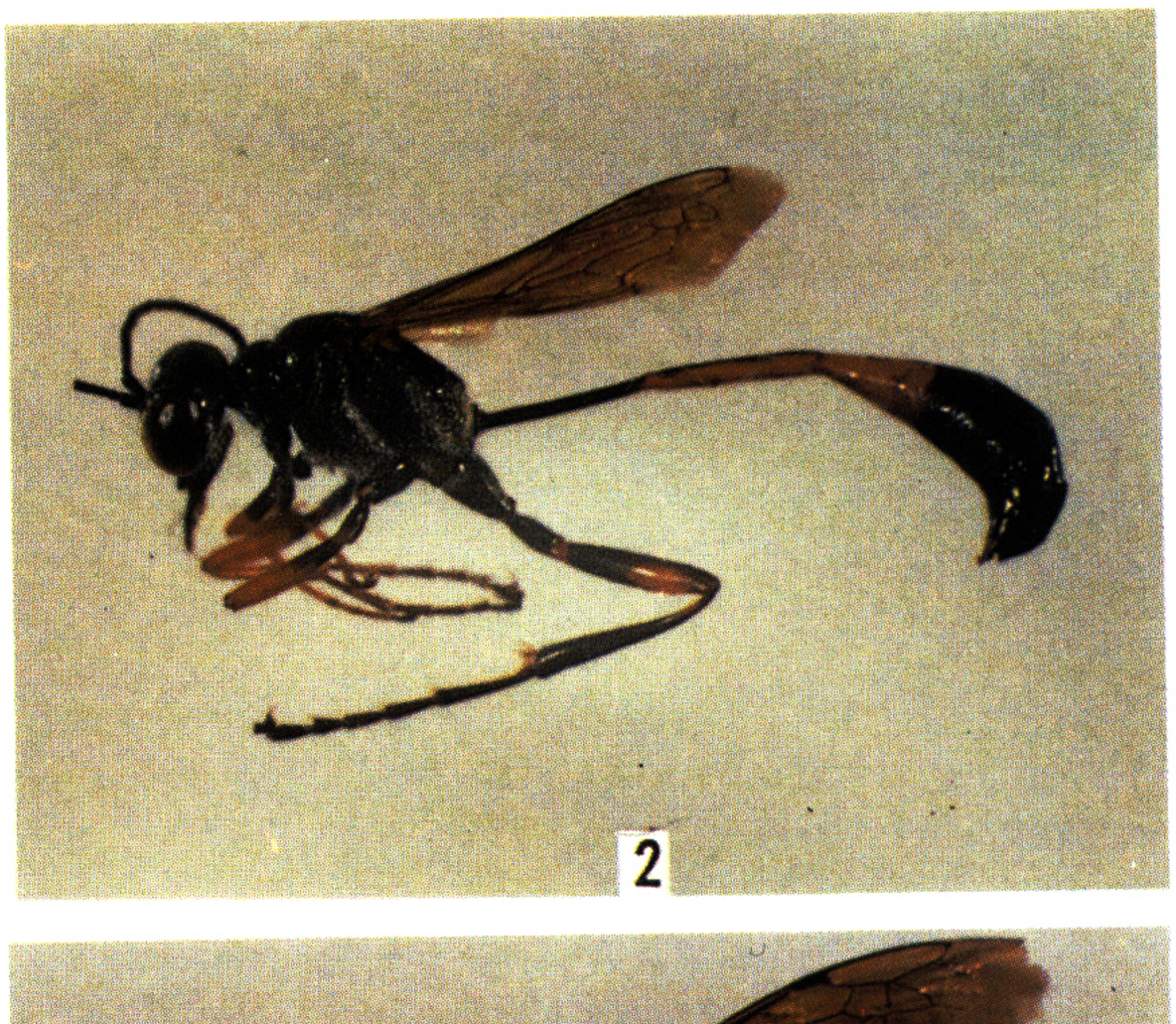




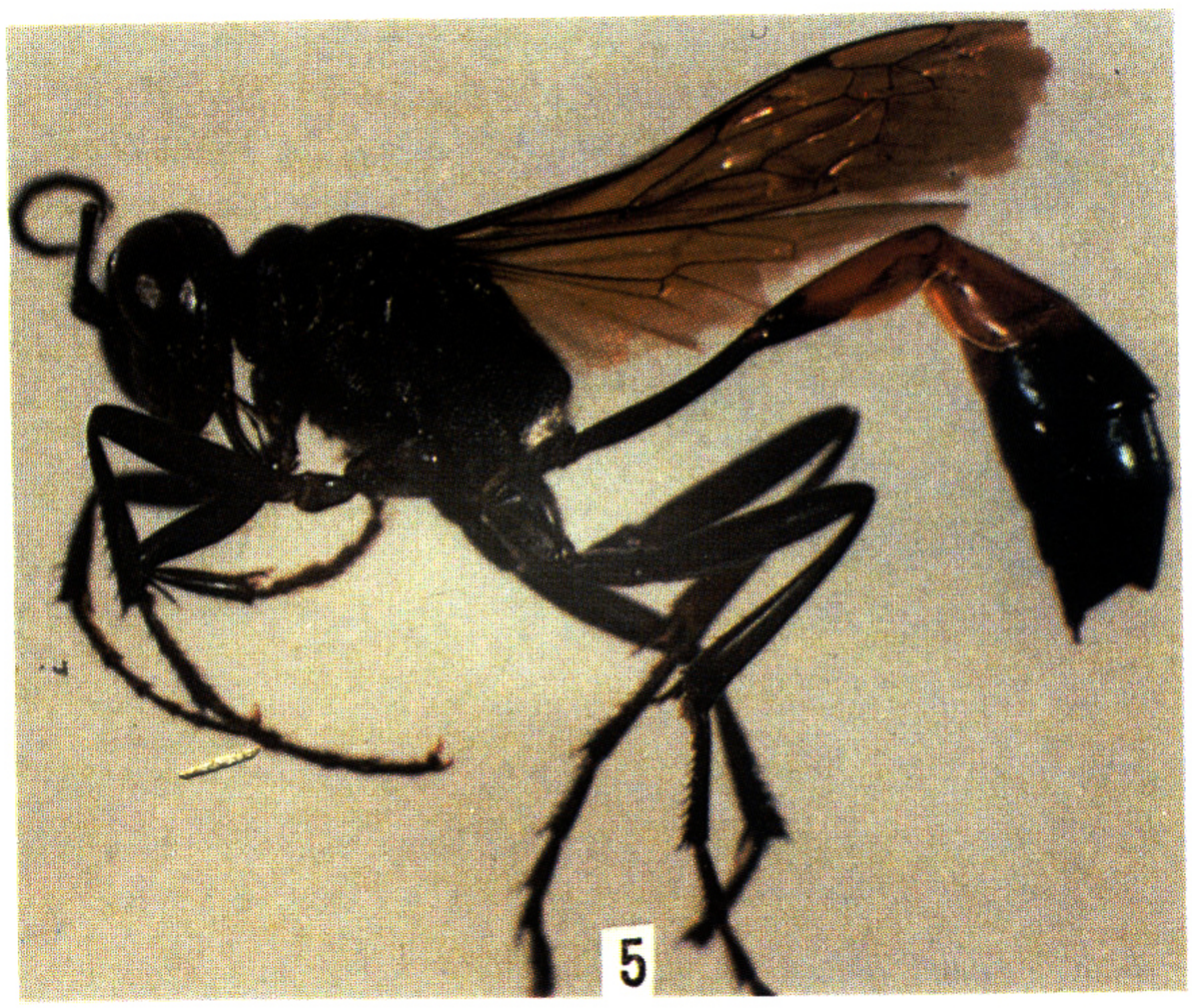
图版 V

1. 细沙泥蜂 *Ammophila gracillima* Taschenberg ♀； 2. 细沙泥蜂 *Ammophila gracillima* Taschenberg ♂； 3. 细皱沙泥蜂 *Ammophila gegen* Tsuneki ♀； 4. 细皱沙泥蜂 *Ammophila gegen* Tsuneki ♂； 5. 皱胸沙泥蜂皱胸亚种 *Ammophila atripes atripes* Smith ♀； 6. 皱胸沙泥蜂皱胸亚种 *Ammophila atripes atripes* Smith ♂。

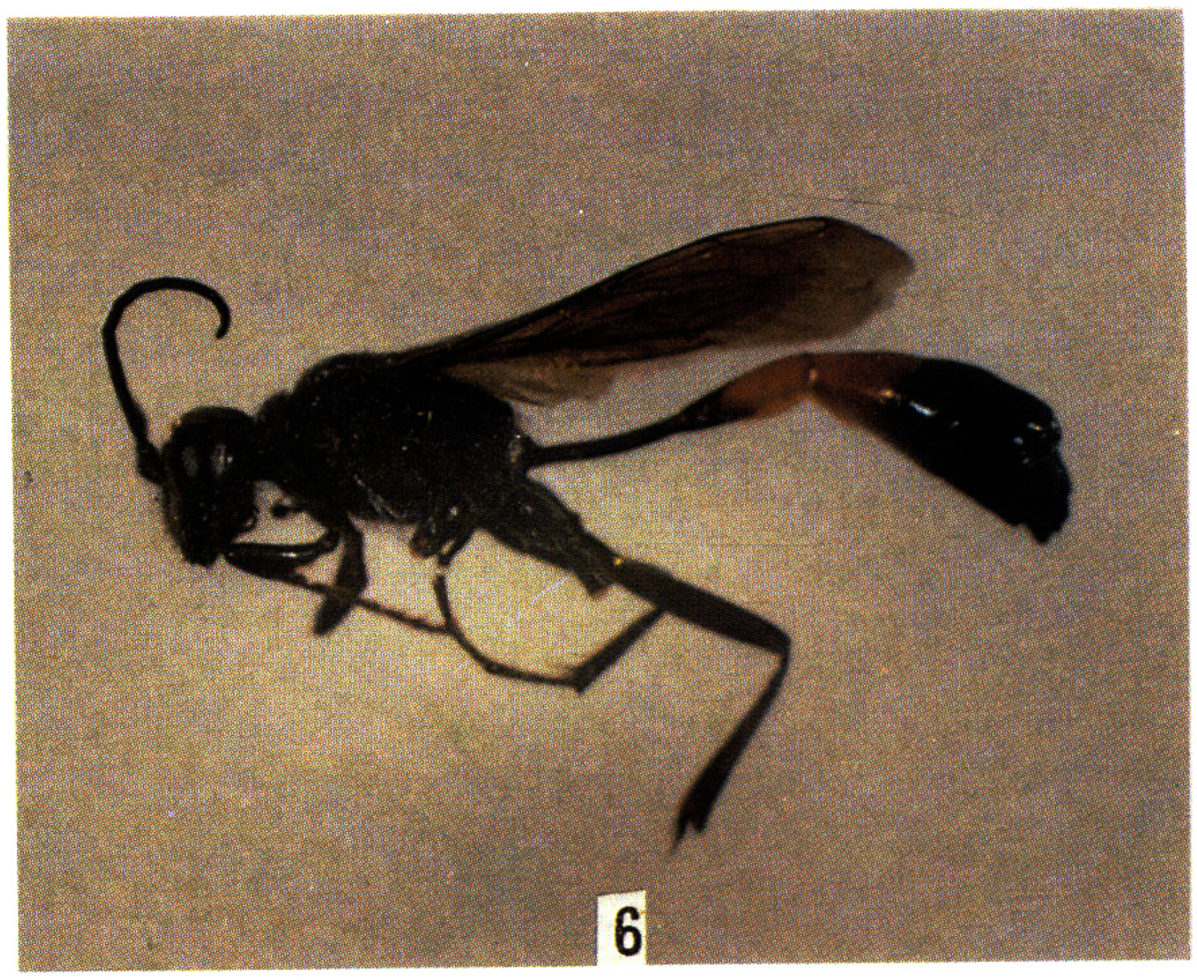






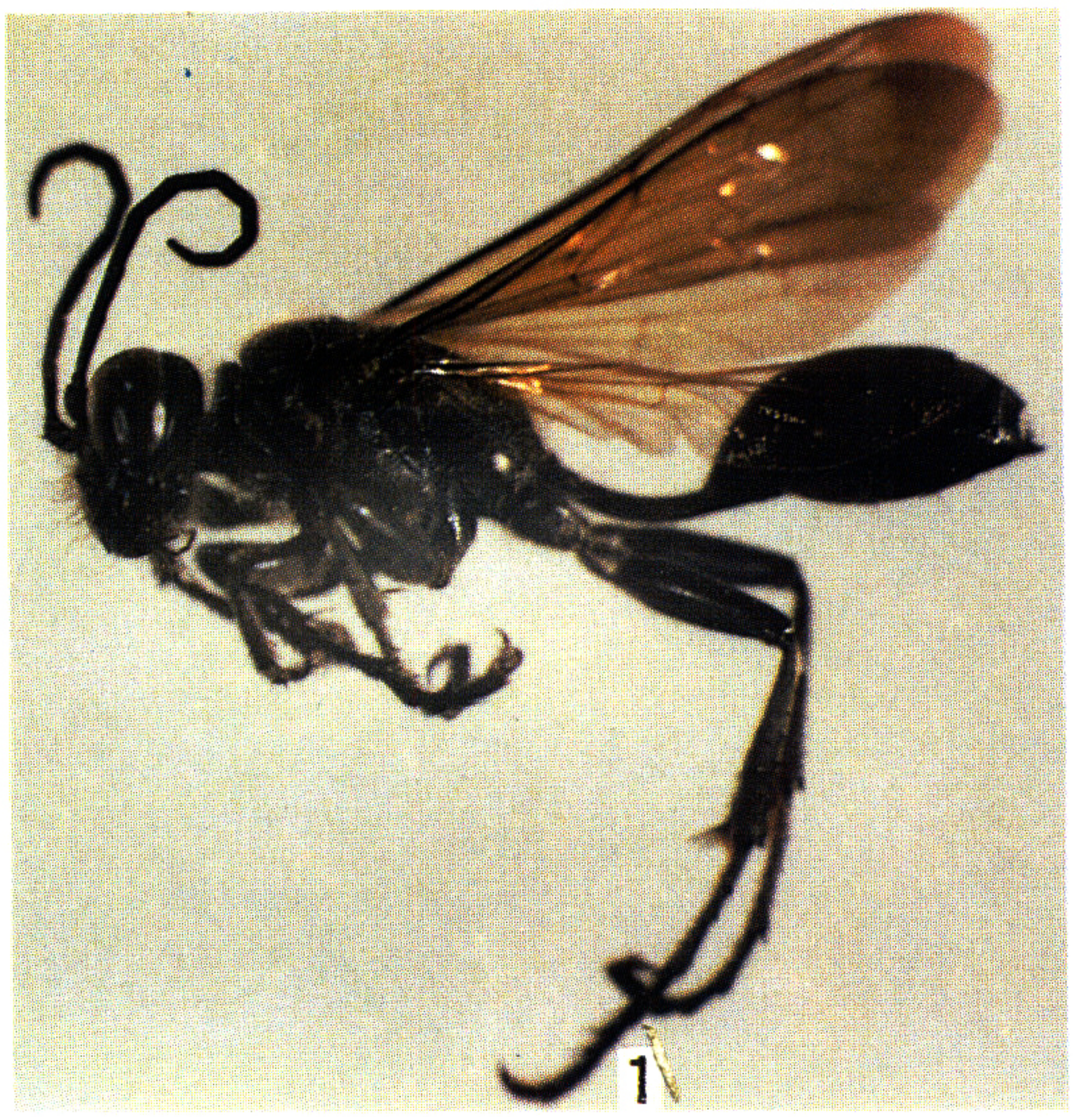


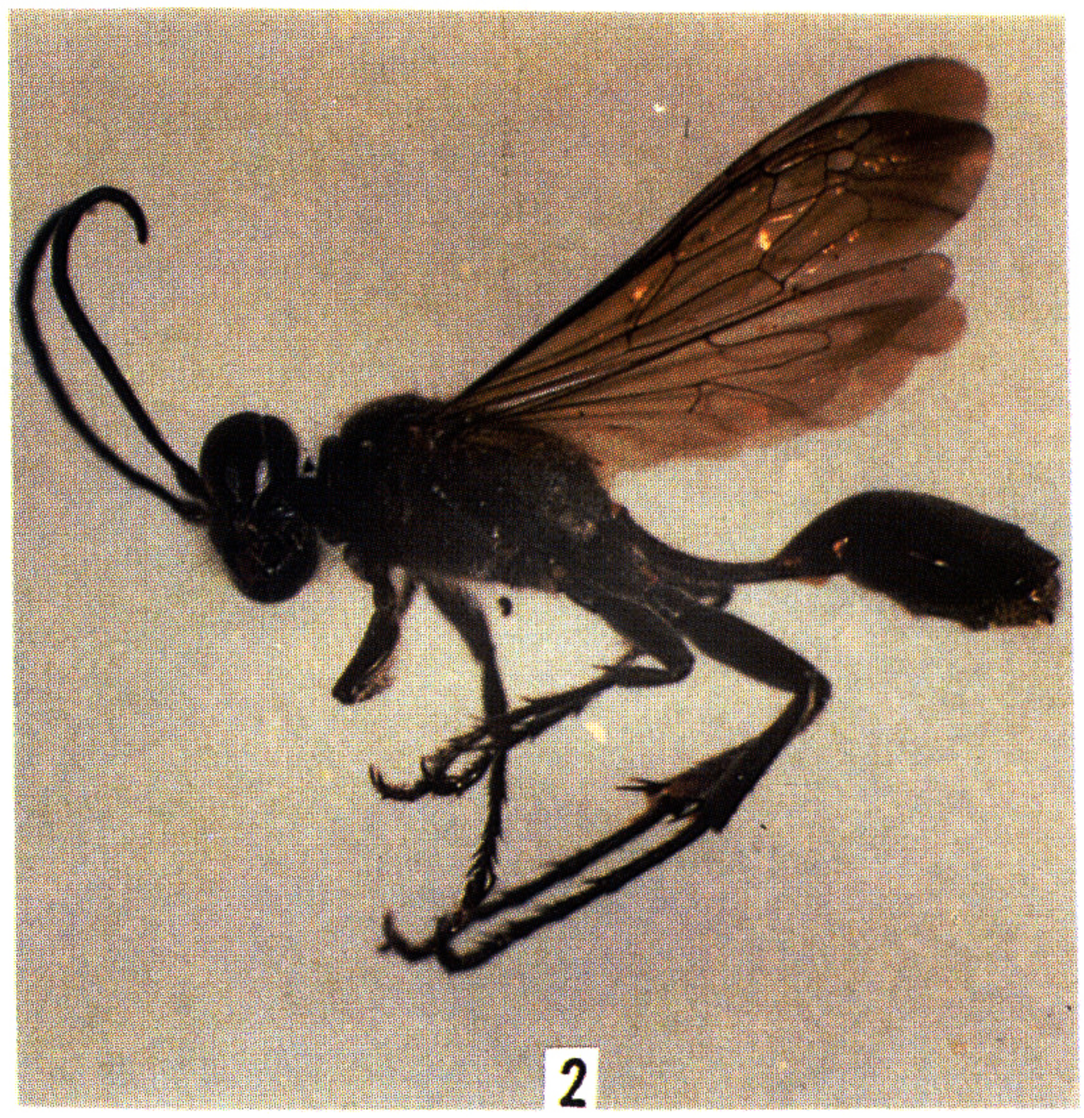




图版 VI

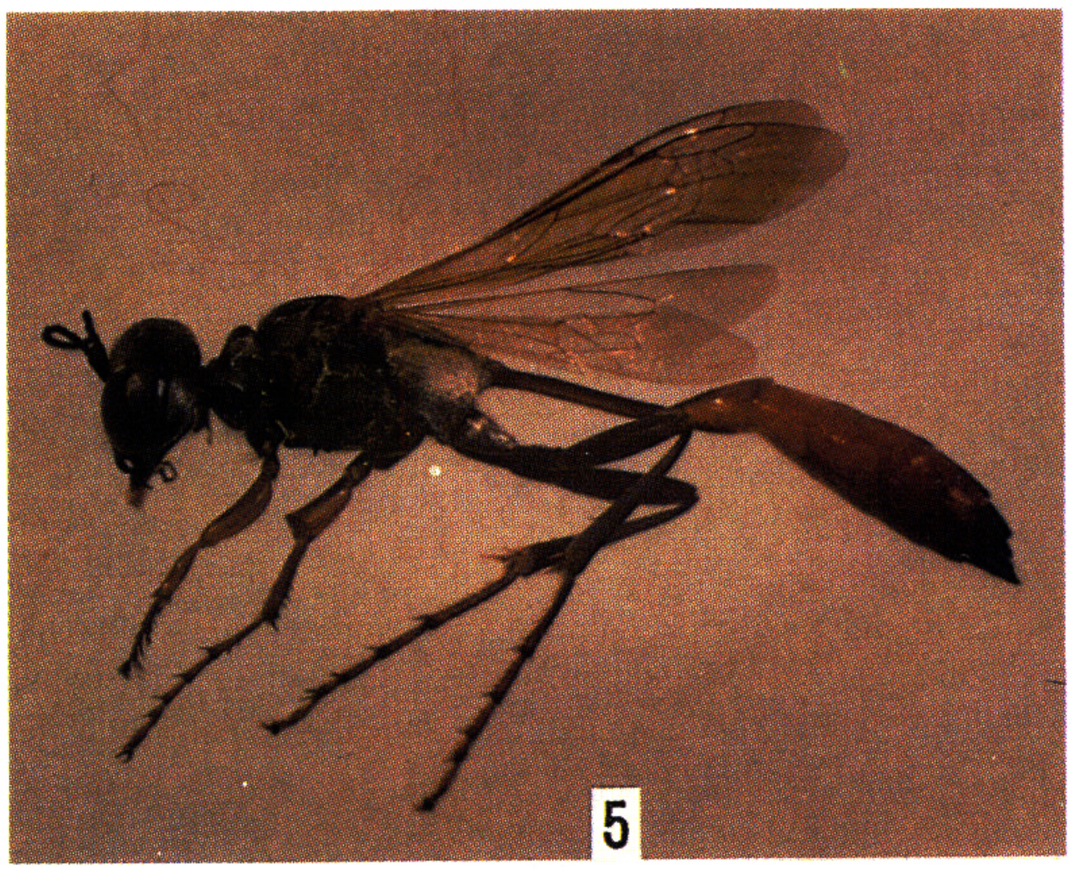
1. 光滑沙泥蜂 *Ammophila laevigata* Smith ♀；2. 光滑沙泥蜂 *Ammophila laevigata* Smith ♂；3. 赛氏沙泥蜂赛氏亚种 *Ammophila sickmanni sickmanni* Kohl ♀；4. 赛氏沙泥蜂赛氏亚种 *Ammophila sickmanni sickmanni* Kohl ♂；5. 沙泥蜂北方亚种 *Ammophila sabulosa nipponica* Tsuneki ♀；6. 沙泥蜂北方亚种 *Ammophila sabulosa nipponica* Tsuneki ♂。

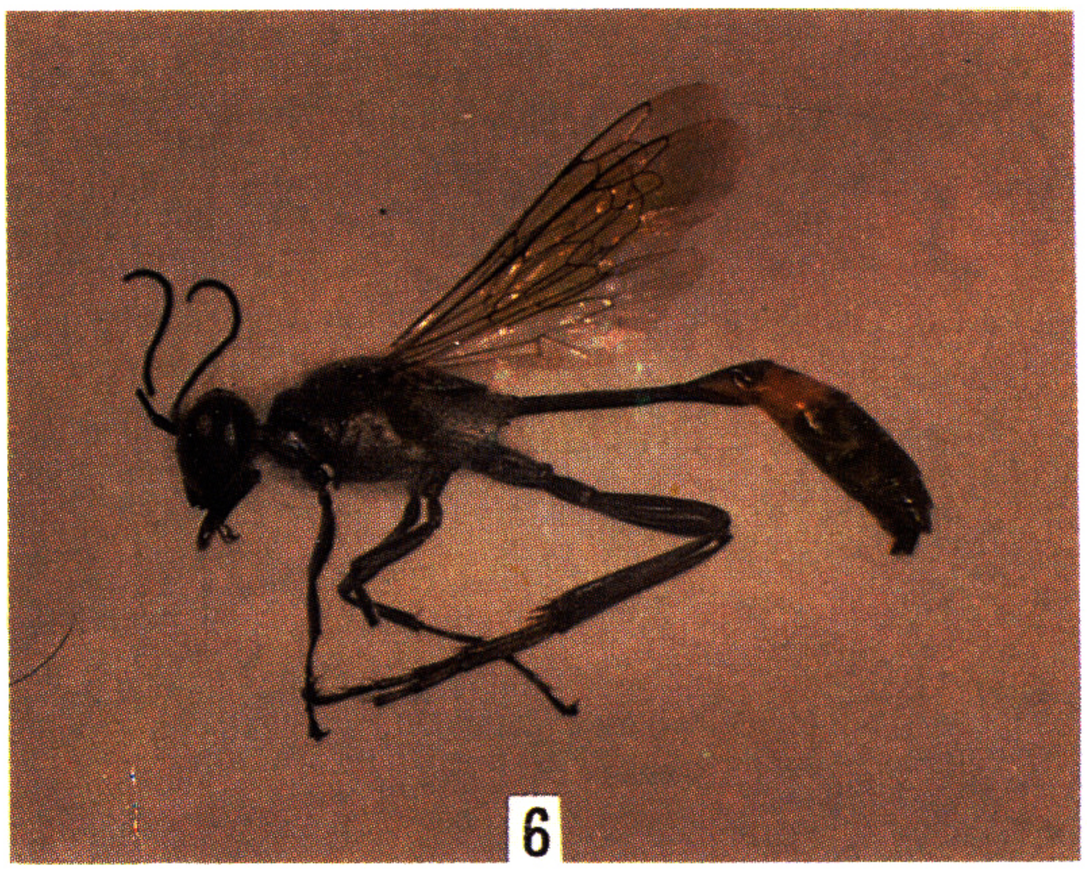




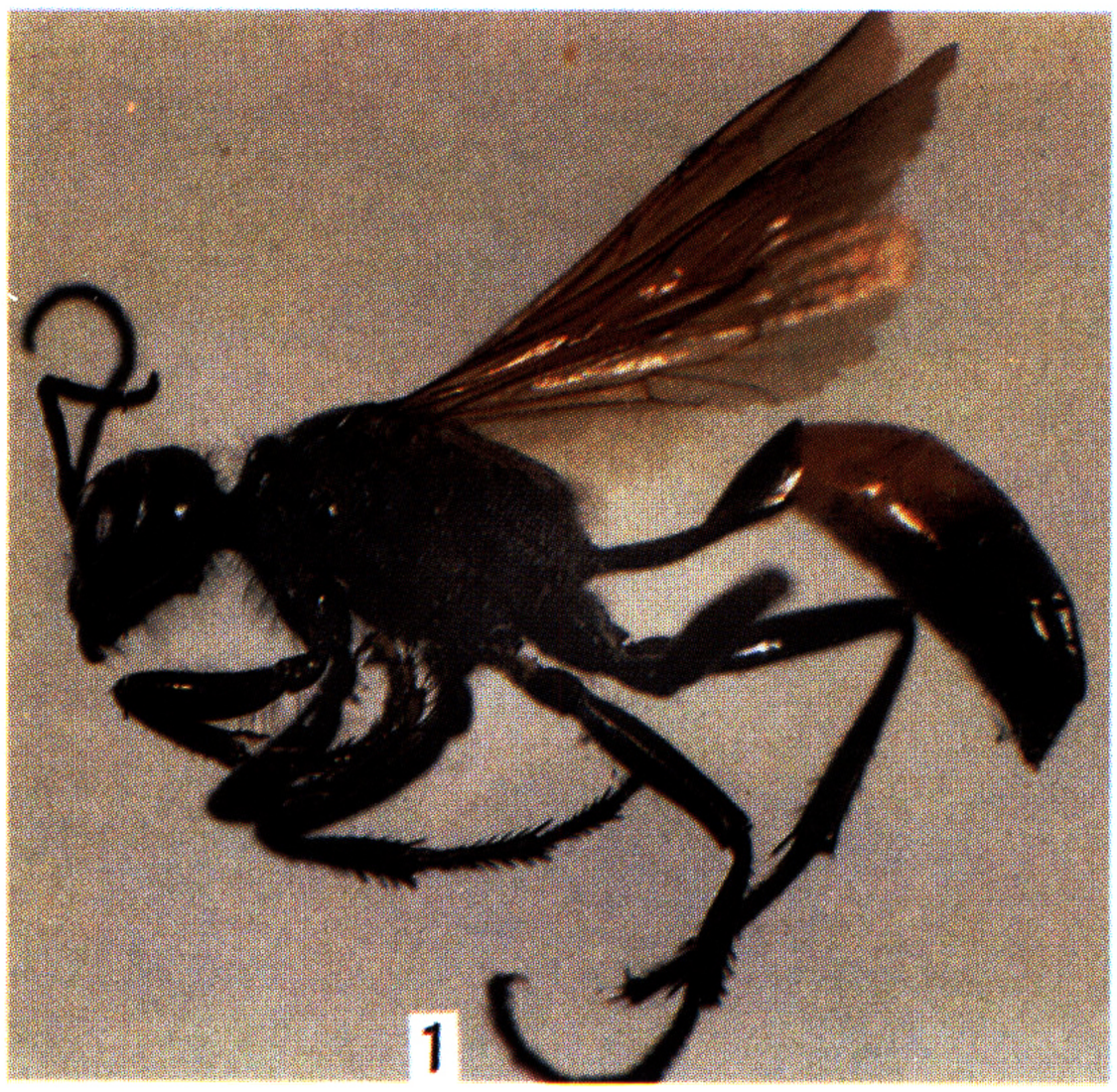


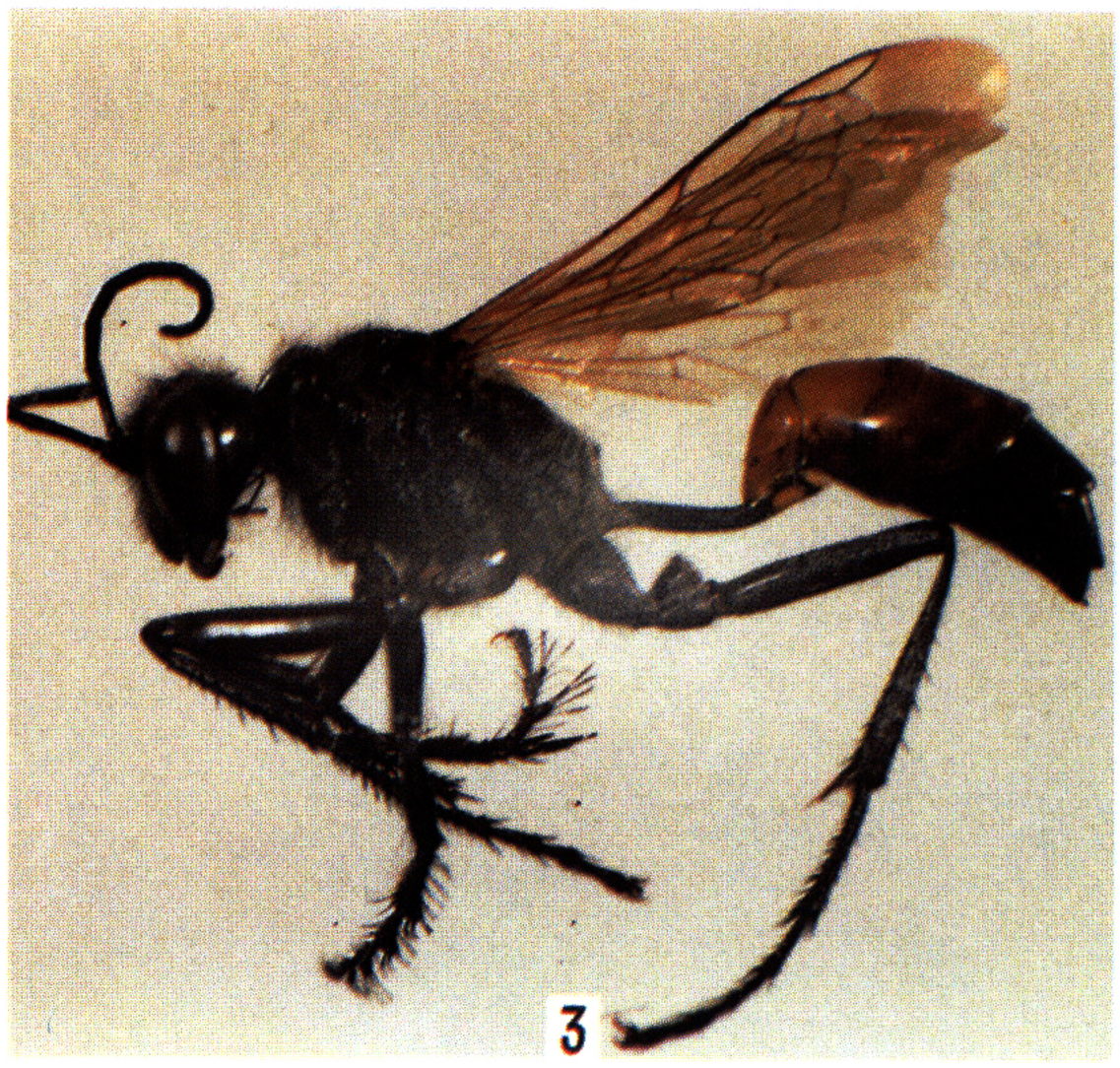


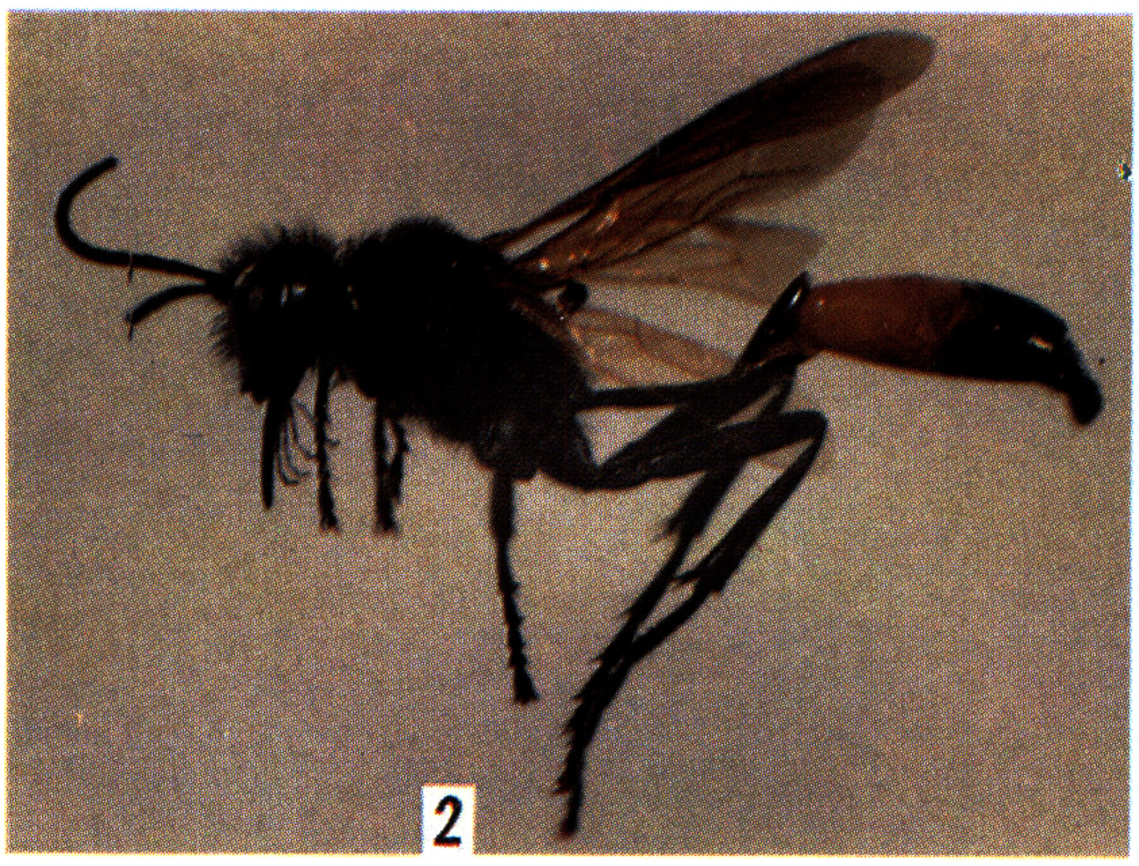


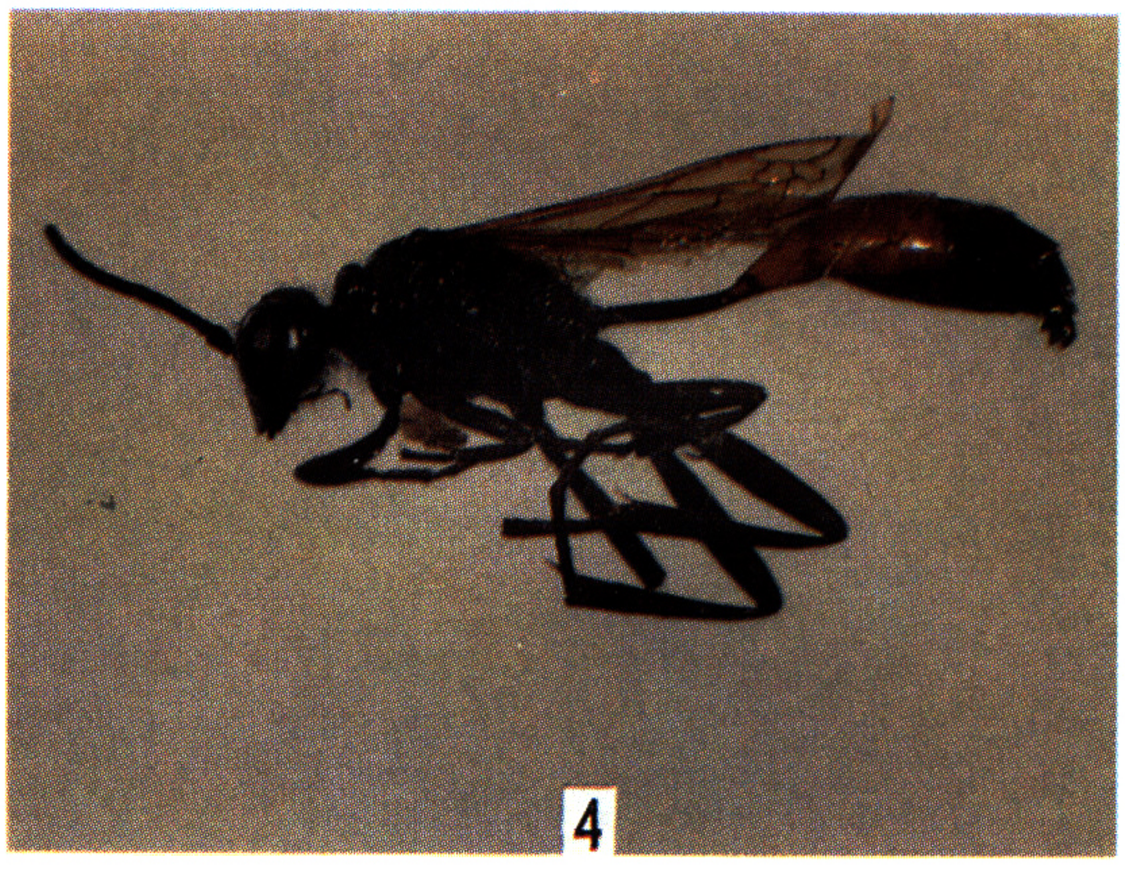


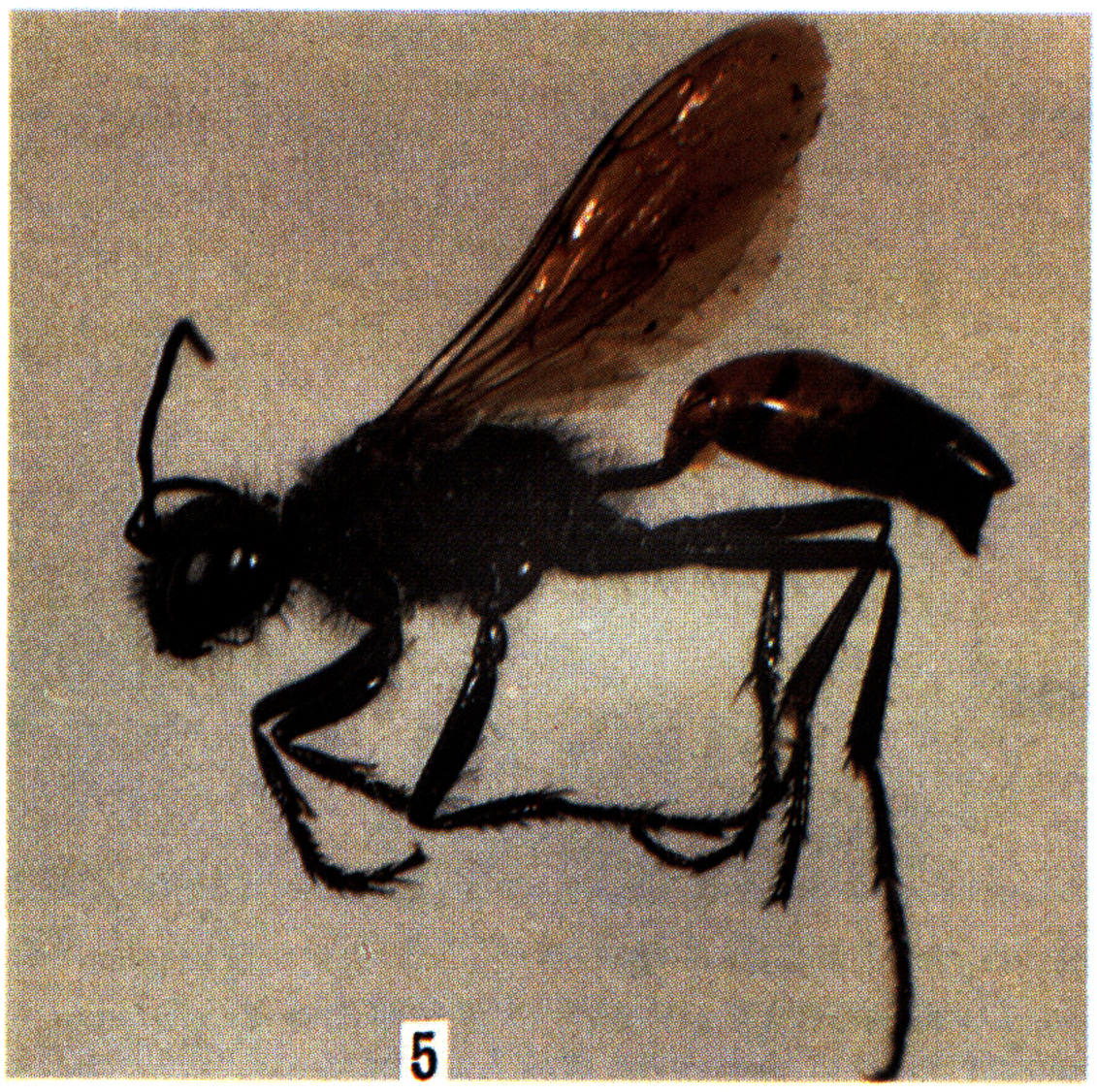
图版Ⅶ 1. 黑扁股泥蜂 *Isodontia nigellus* (Smith) ♀； 2. 黑扁股泥蜂 *Isodontia nigellus* (Smith) ♂； 3. 角戎泥蜂 *Hoplammophila aemulans* (Kohl) ♀； 4. 角戎泥蜂 *Hoplammophila aemulans* (Kohl) ♂； 5. 丽宽眼泥蜂 *Eremochares dives* (Brulle) ♀； 6. 丽宽眼泥蜂 *Eremochares dives* (Brulle) ♂。





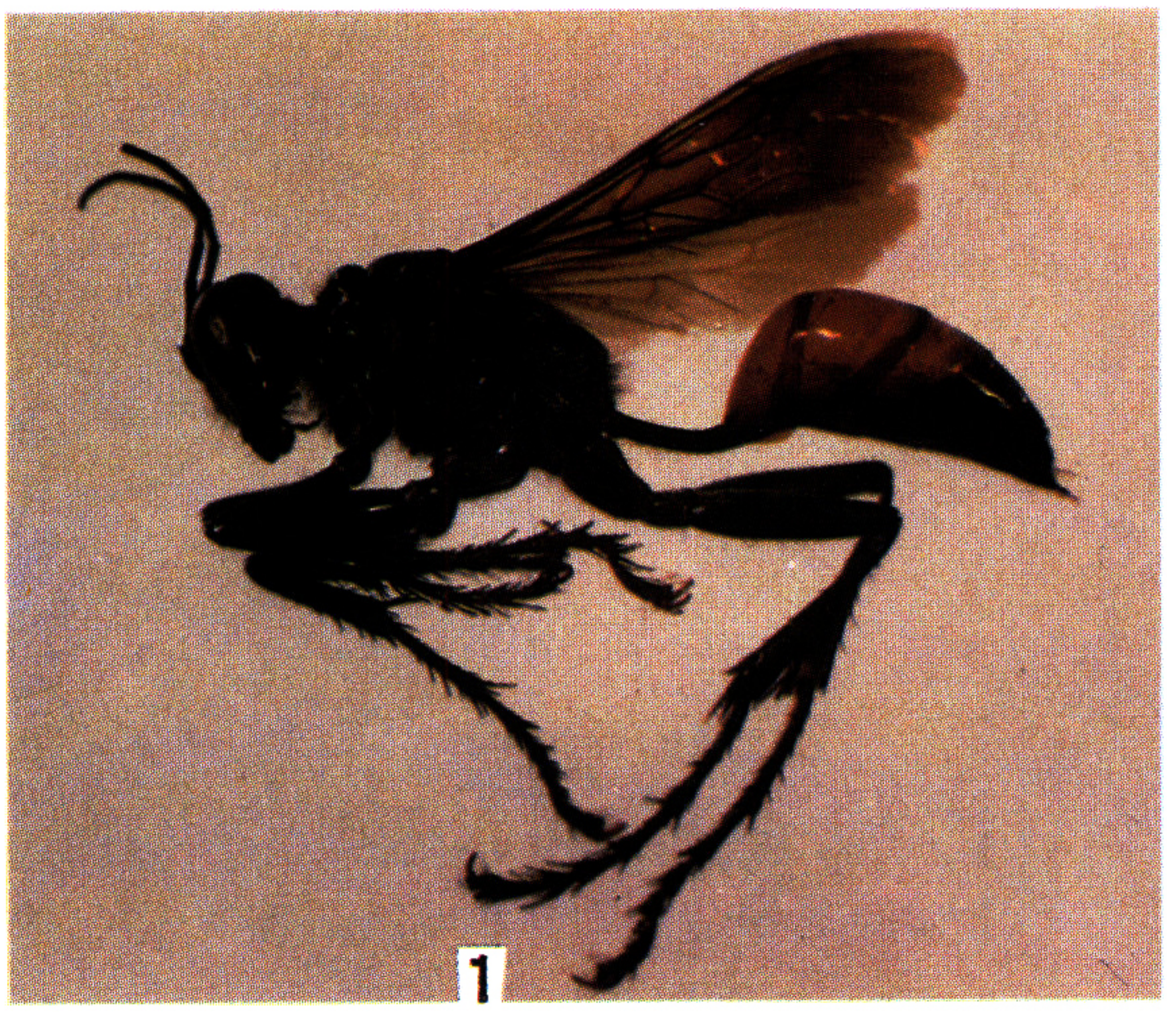




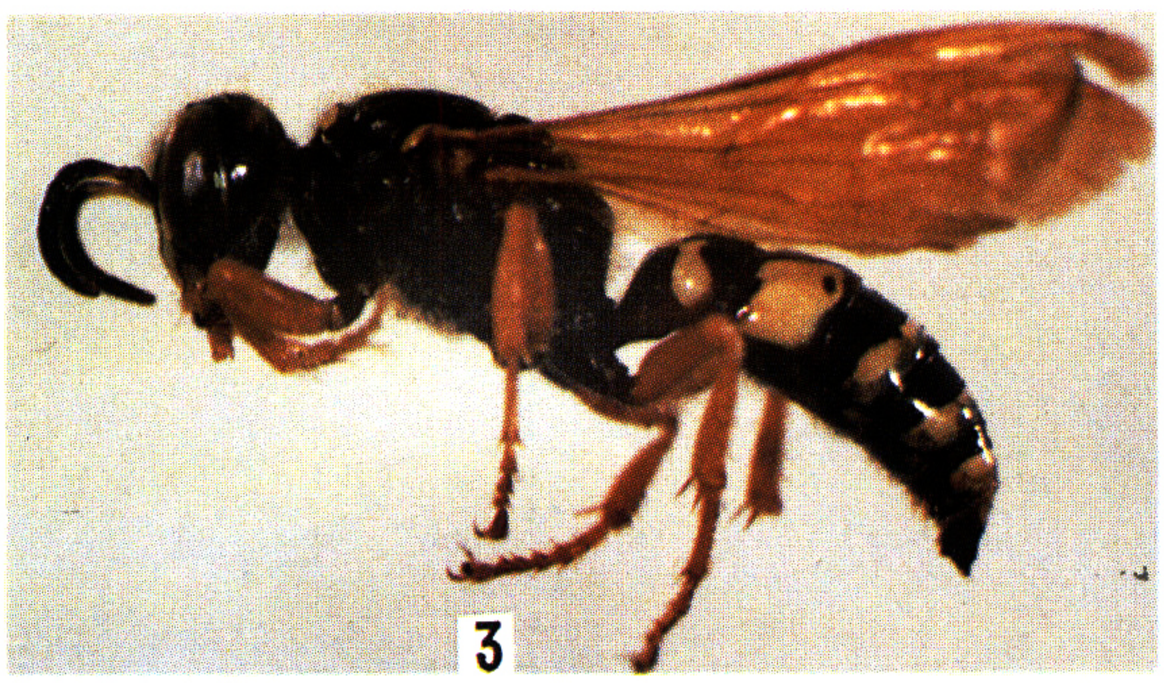


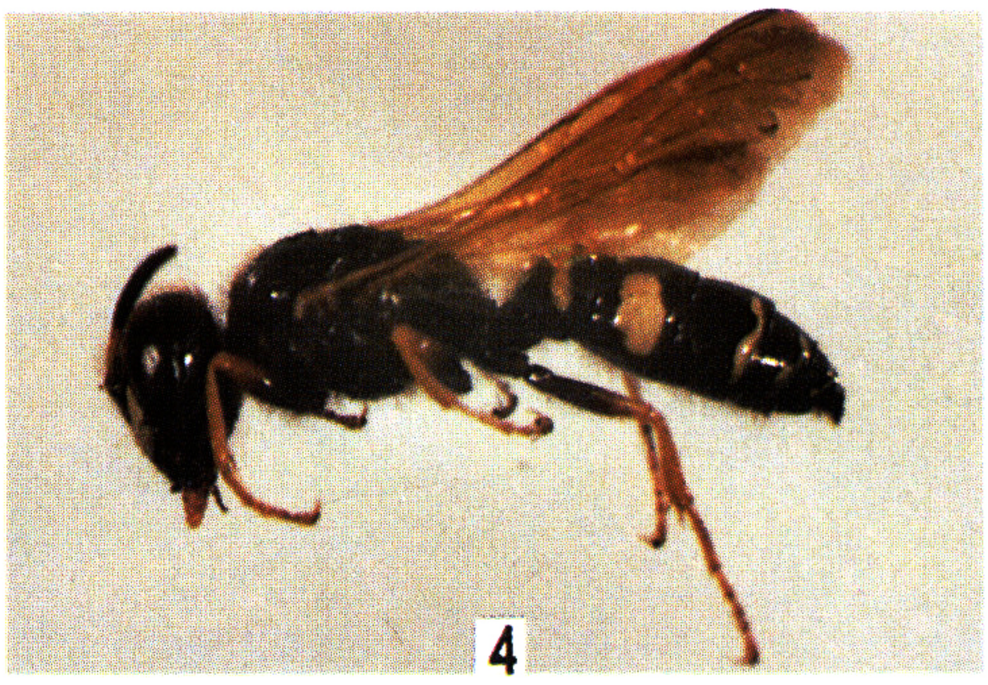


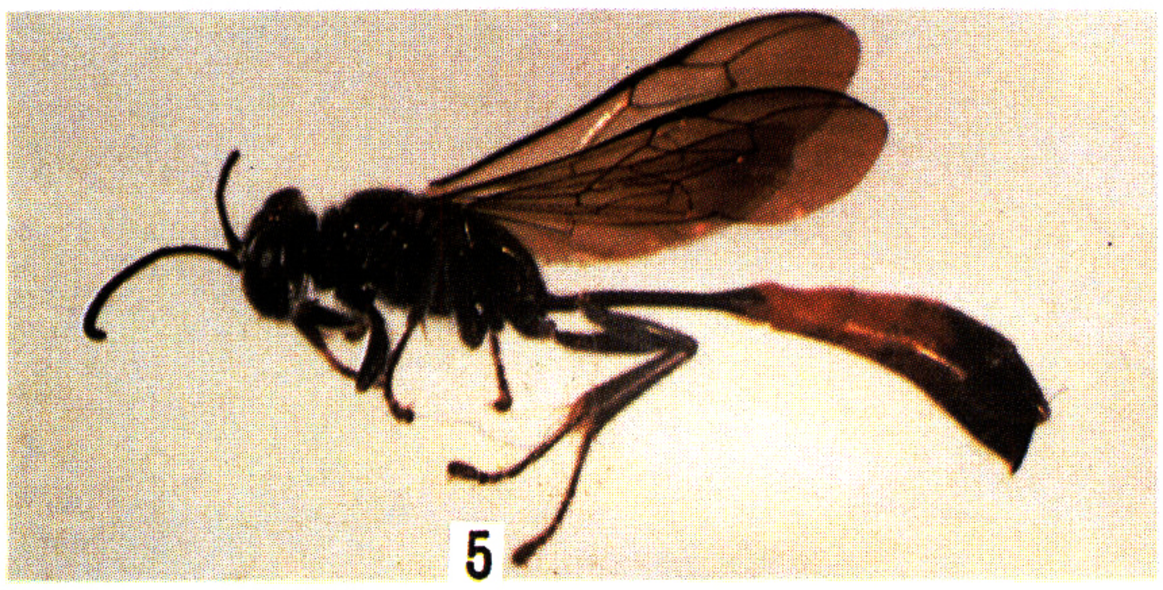
图版Ⅷ 1. 齿爪长足泥蜂蒙古亚种 *Podalonia affinis ulanbaatorensis*（Tsuneki）♀； 2. 齿爪长足泥蜂蒙古亚种 *Podalonia affinis ulanbaatorensis*（Tsuneki）♂； 3. 敖包长足沙蜂 *Podalonia obo*（Tsuneki）♀； 4. 敖包长足泥蜂 *Podalonia obo*（Tsuneki）♂； 5. 多毛长足泥蜂 *Podalonia hirsuta*（Scopoli）♀； 6. 戈壁长足泥蜂河北亚种 *Podalonia gobiensis chahariana*（Tsuneki）♀。

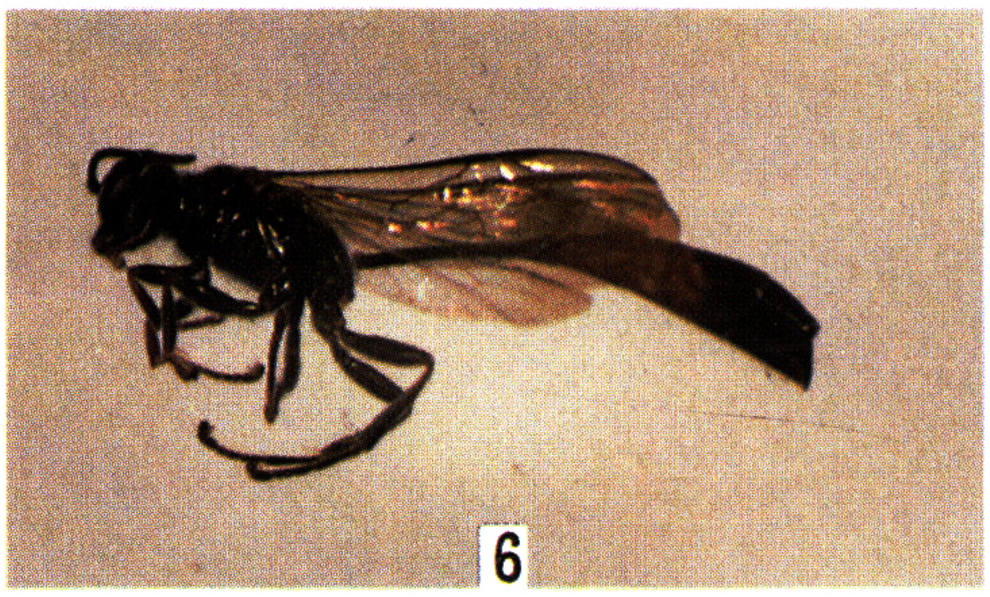


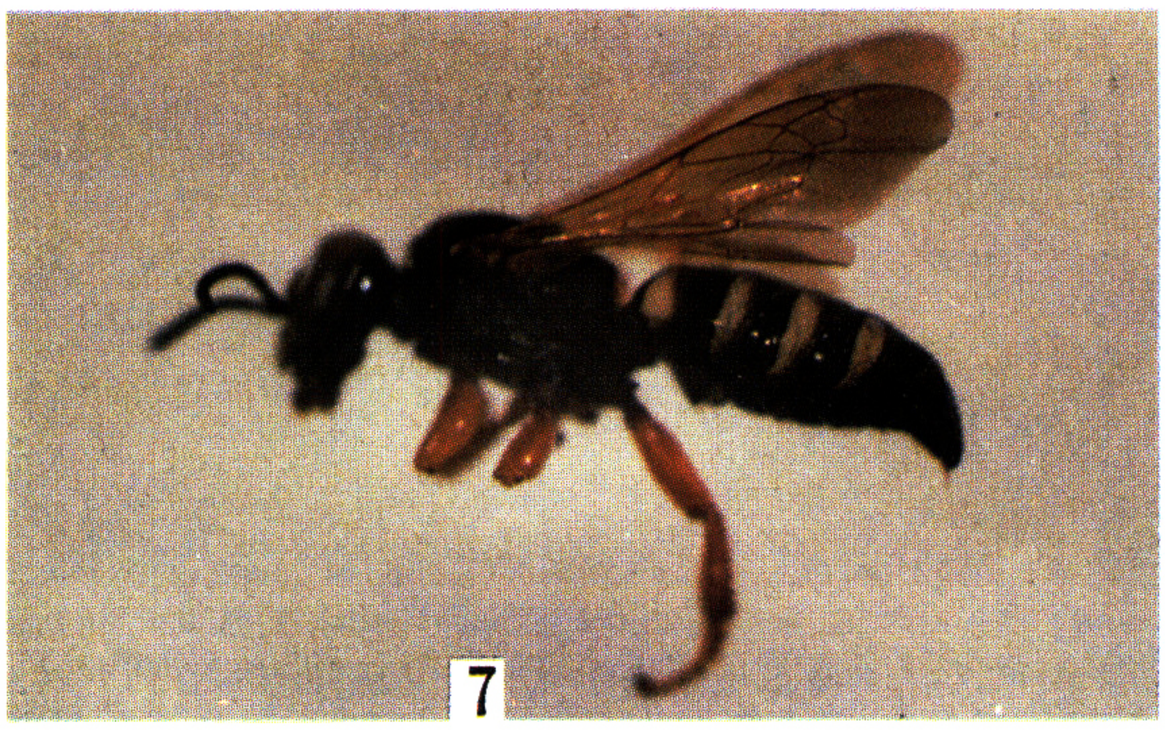


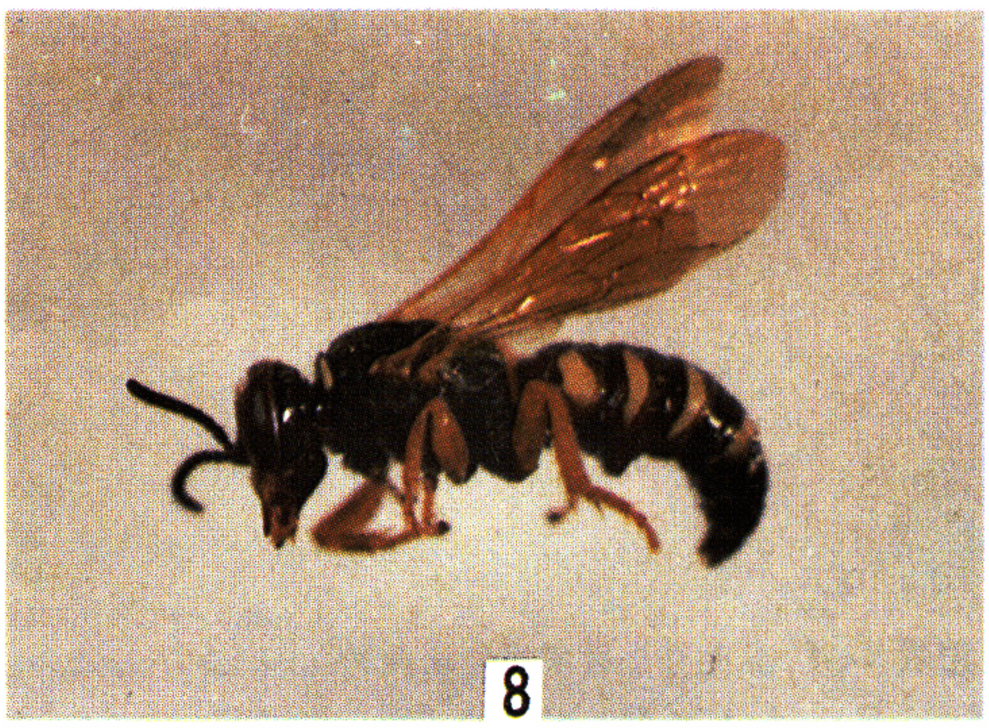












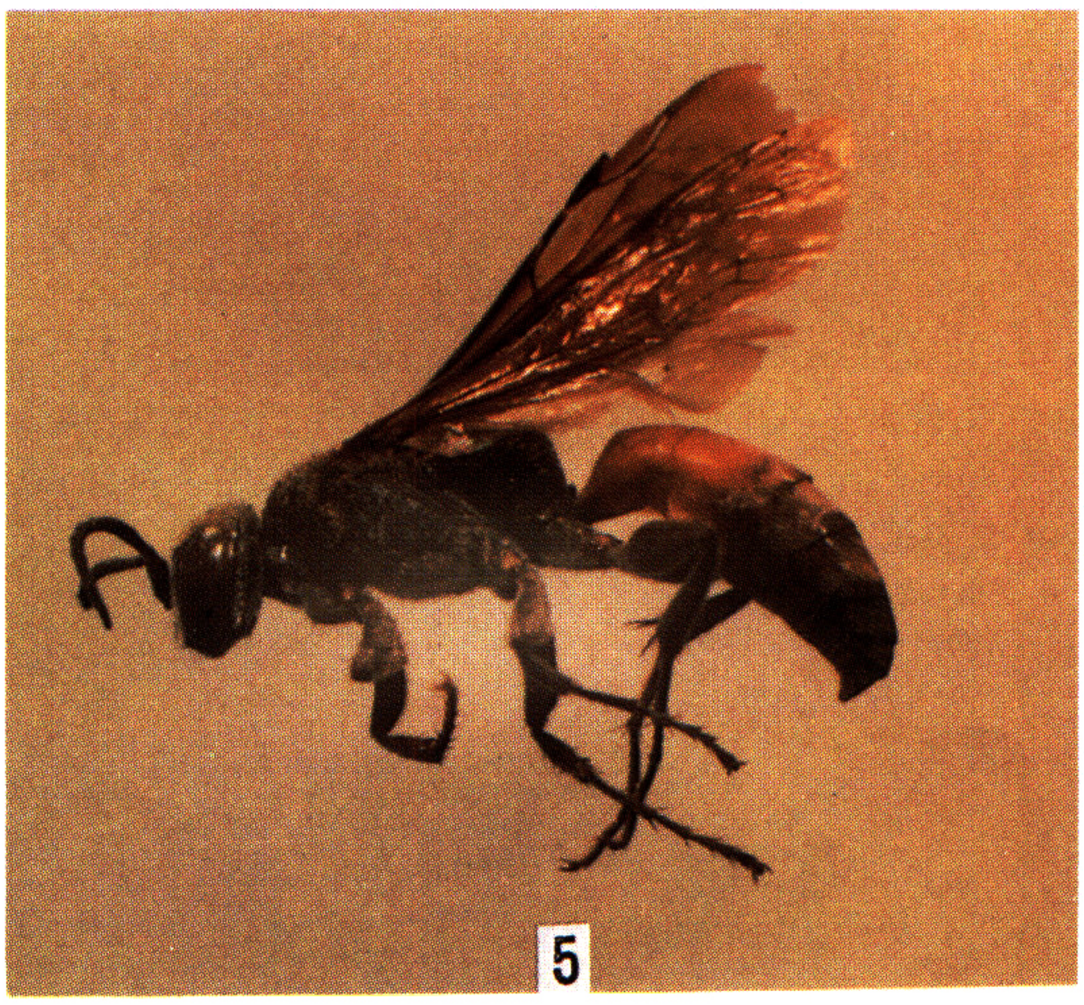
图版 IX 1. 粑掌泥蜂红腹亚种 *Palmodes occitanicus perplexus* (Smith) ♀； 2. 粑掌泥蜂红腹亚种 *Palmodes occitanicus perplexus* (Smith) ♂； 3. 皇冠大头泥蜂 *Philanthus coronatus* (Thunberg) ♀； 4. 皇冠大头泥蜂 *Philanthus coronatus* (Thunberg) ♂； 5. 双色短翅泥蜂 *Trypoxylon bicolor* (Smith) ♀； 6. 双色短翅泥蜂 *Trypoxylon bicolor* (Smith) ♂； 7. 腹突柱小唇泥蜂黑色亚种 *Palarus variegatus varius* Sichmann ♀； 8. 腹突柱小唇泥蜂黑色亚种 *Palarus variegatus varius* Sichmann ♂。


1


2

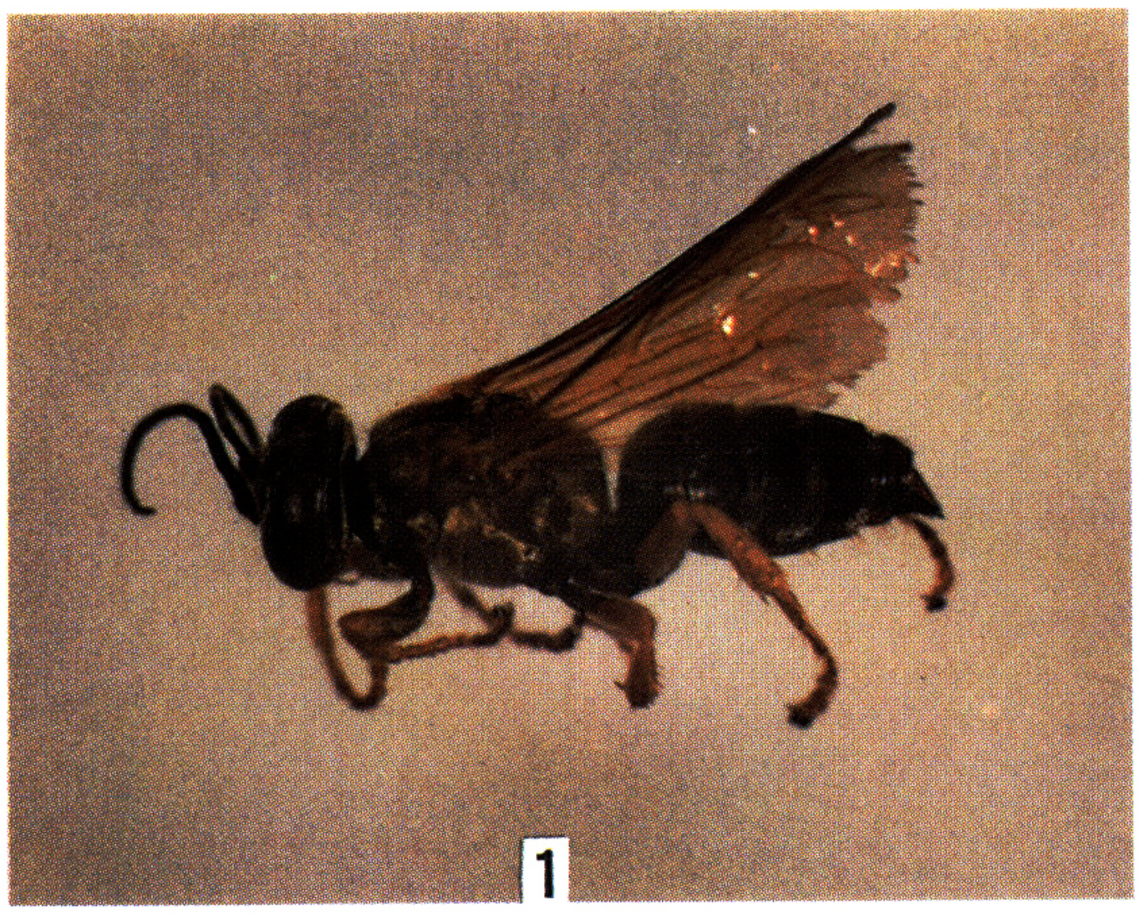

3

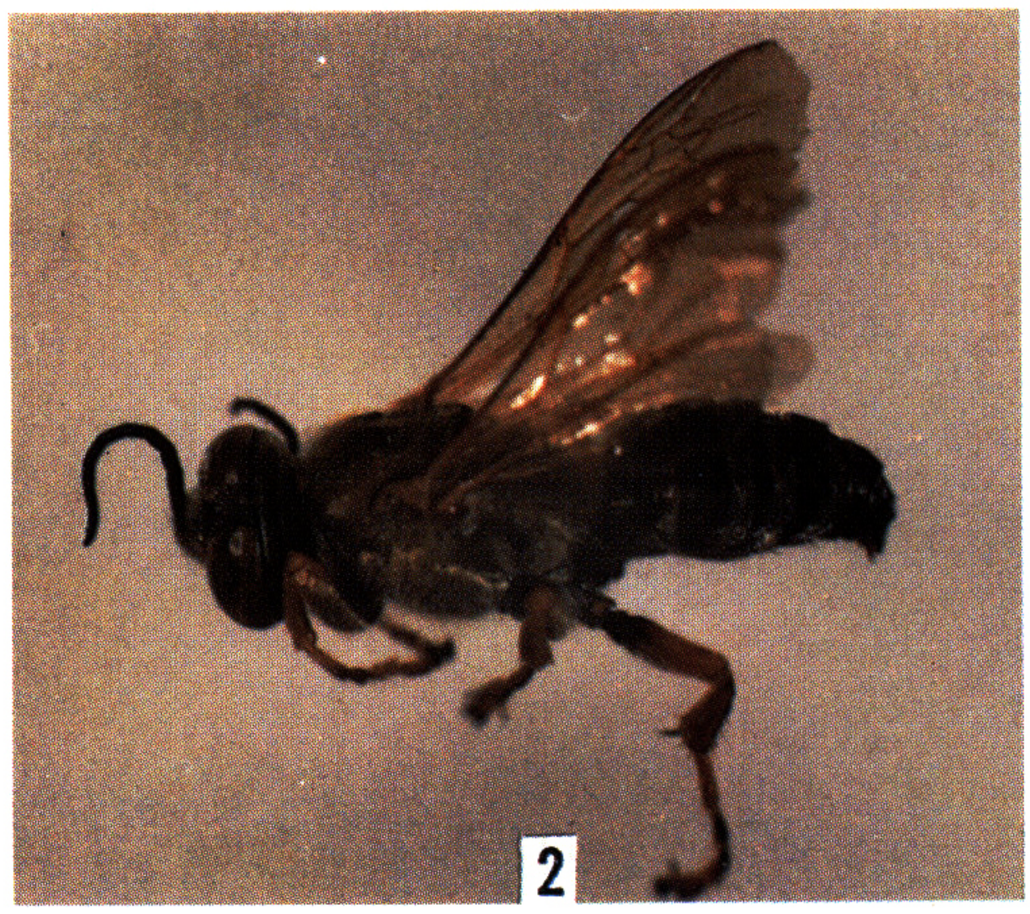

4

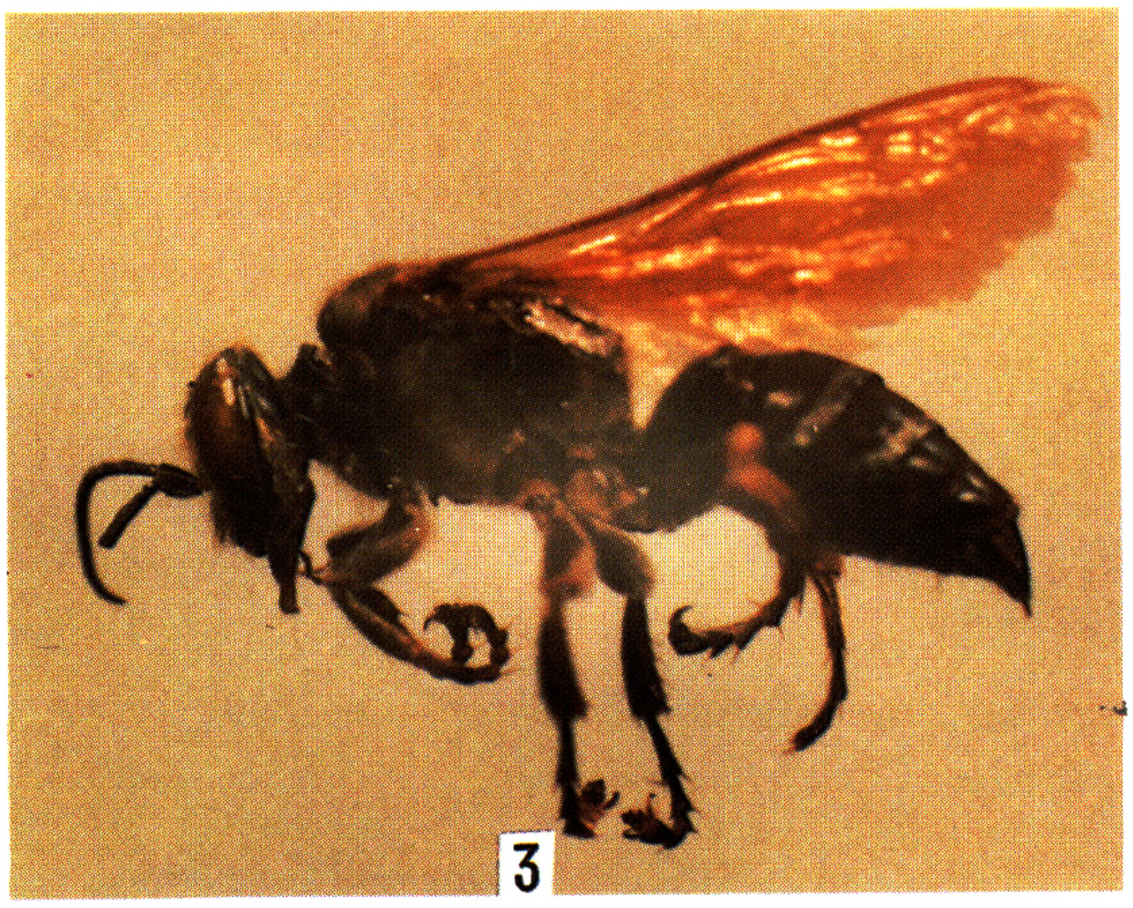

5

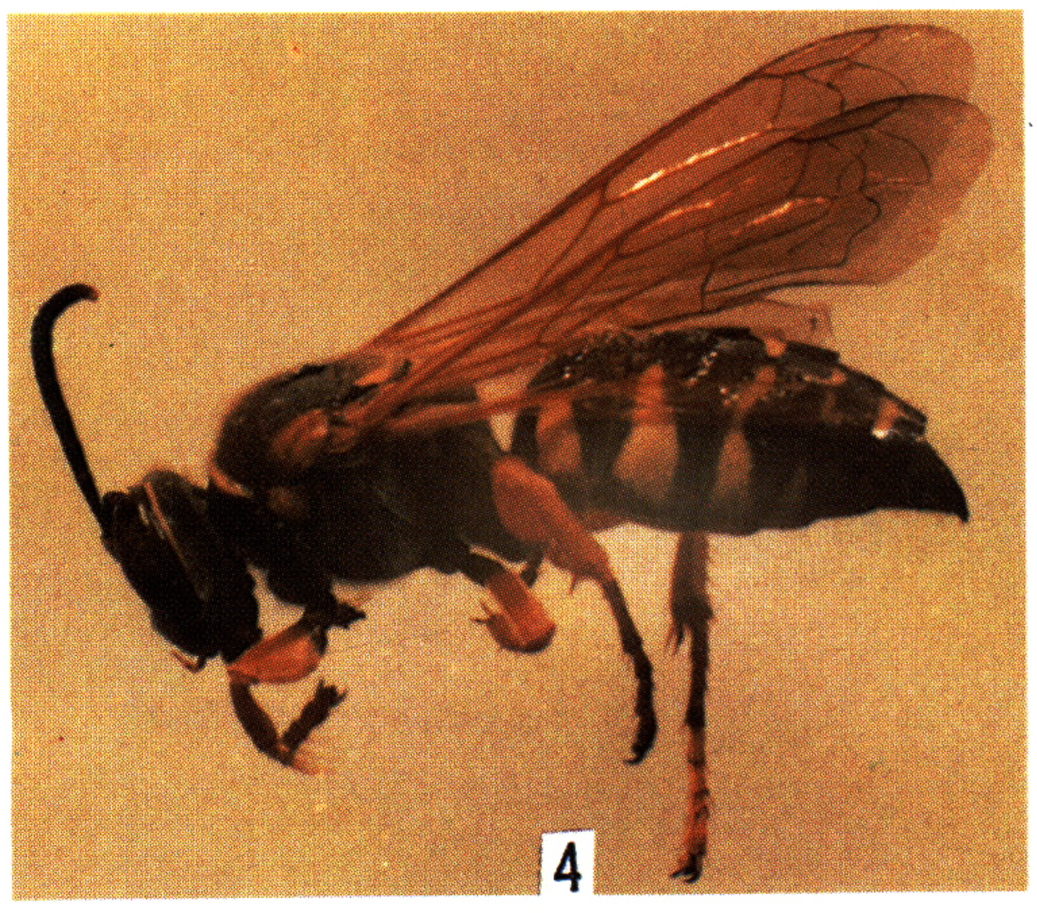

6

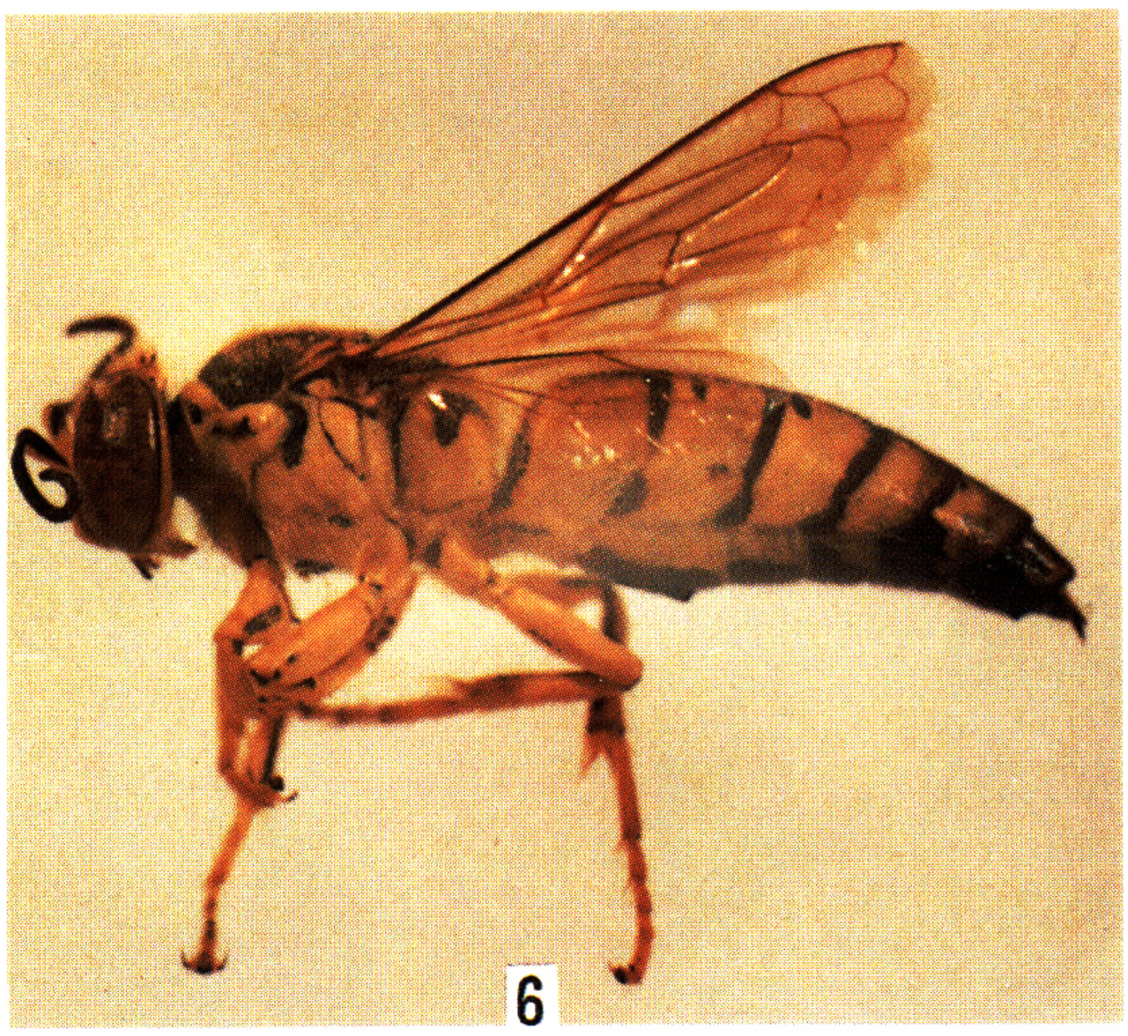
图版 X　1. 金毛脊小唇泥蜂炳氏亚种 *Liris deplanata binghami* (Tsuneki) ♀；　2. 黑足脊小唇泥蜂 *Liris ducalis* (Smith) ♀；　3. 红足脊小唇泥蜂 *Liris aurulenta* (Fabricius) ♀；　4. 红足脊小唇泥蜂 *Liris aurulenta* (Fabricius) ♂；　5. 红腹小唇泥蜂 *Larrs amplipennis* (Smith) ♀；　6. 红腹小唇泥蜂 *Larra amplipennis* (Smith) ♂。


1


2


3

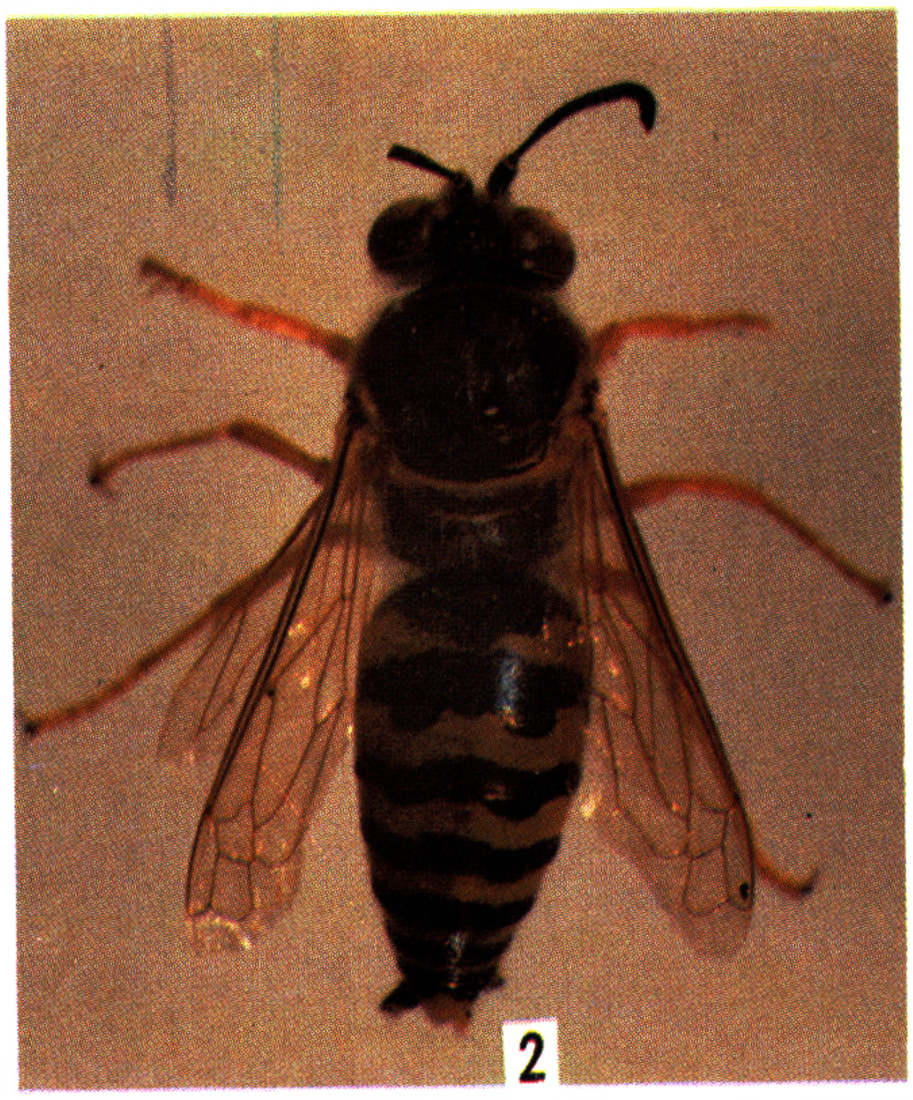

4


6


5

图版 XI 1. 条胸捷小唇泥蜂 *Tachytes modestus* Smith ♀； 2. 条胸捷小唇泥蜂 *Tachytes modestus* Smith ♂； 3. 中华捷小唇泥蜂 *Tachytes sinensis* Smith ♀； 4. 丽大唇泥蜂 *Stizus pulcherrimus* (Smith) ♀； 5. 丽大唇泥蜂 *Stizus pulcherrimus* (Smith) ♂； 6. 蘑斑沙蜂 *Bembix pugillatrix* Hanflirsch ♂。





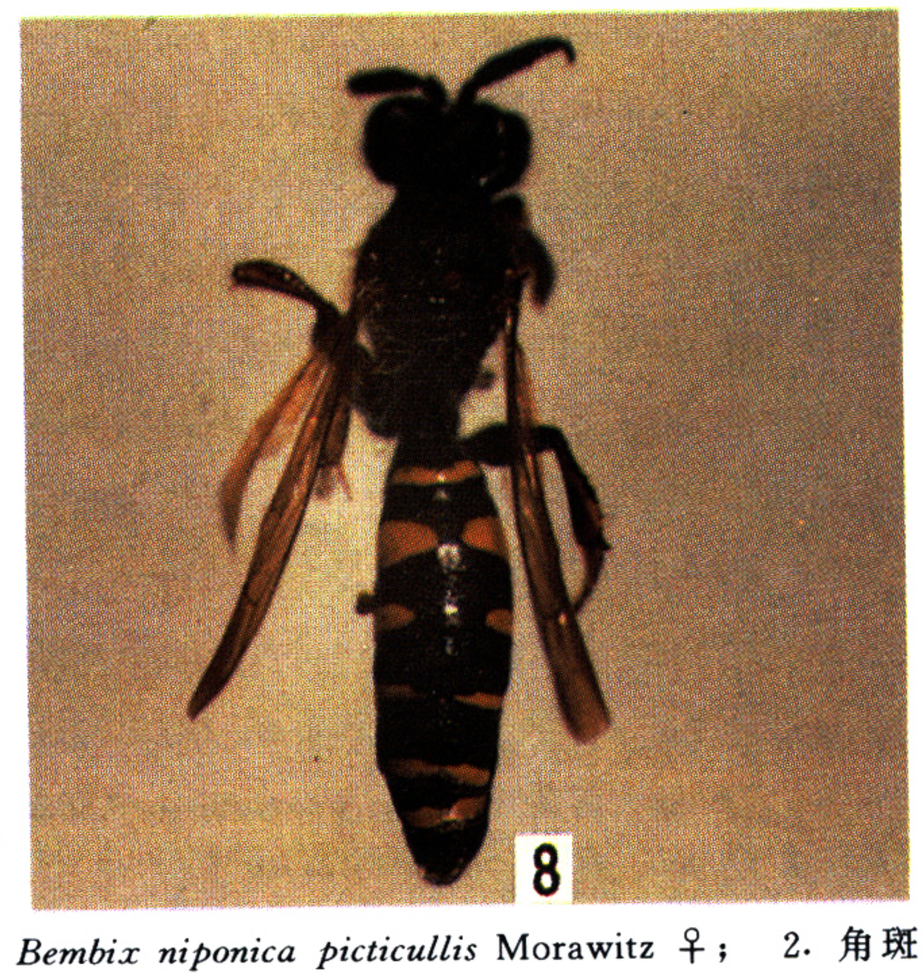








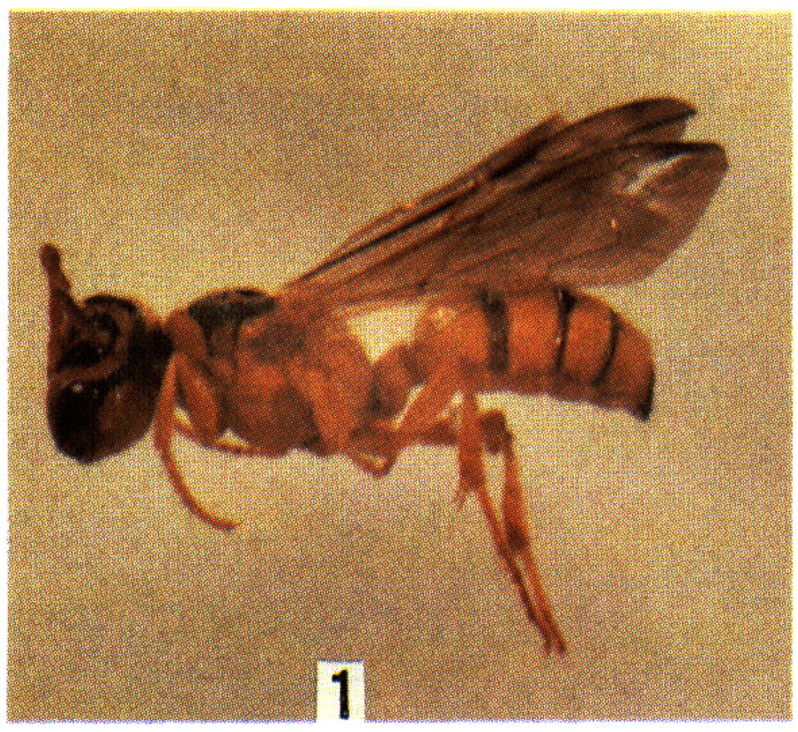


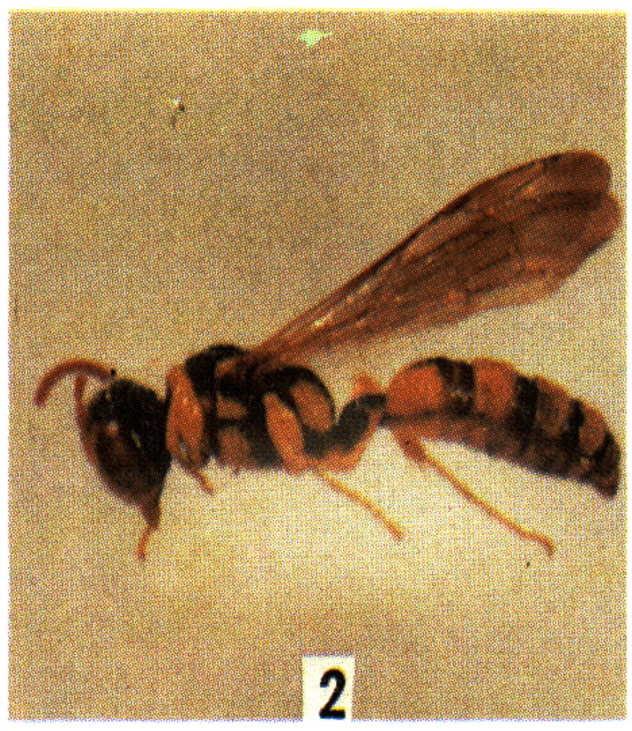




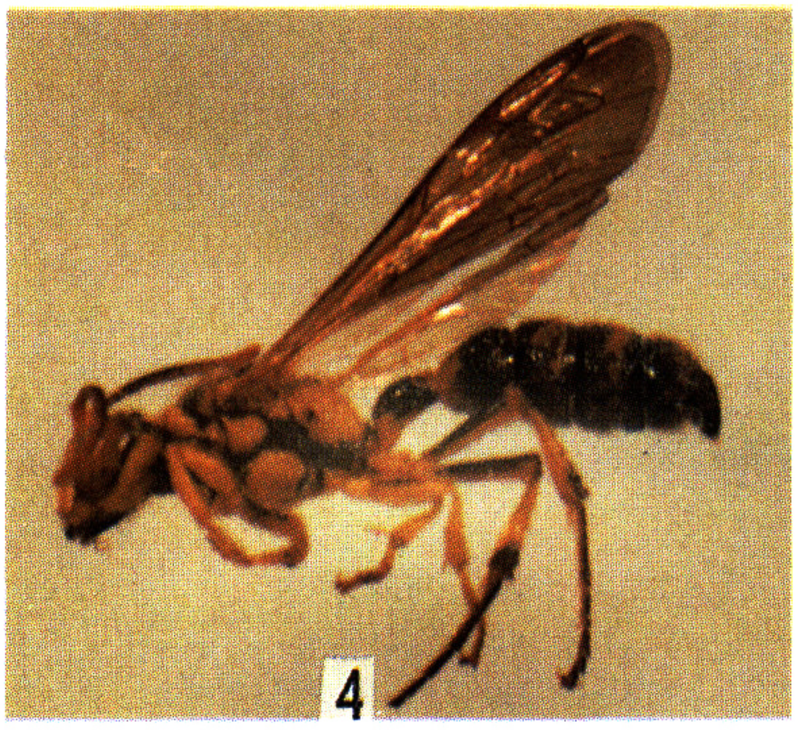
图版 X II

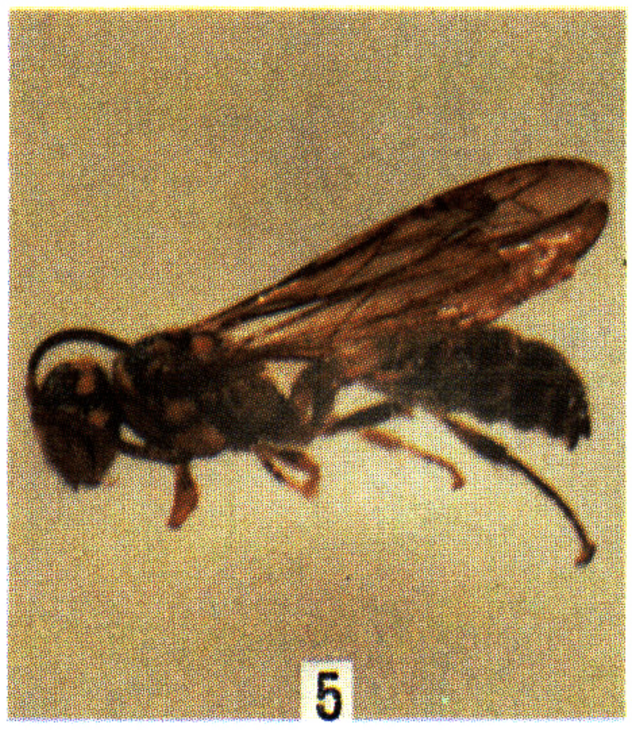
1. 角斑沙蜂绪亚种 *Bembix niponica picticullis* Morawitz ♀； 2. 角斑沙蜂绪亚种 *Bembix niponica picticullis Morawitz* ♂； 3. 丫脊斑沙蜂 *Bembix rostrata* L. ♂； 4. 黑带斑沙蜂 *Bembix melanura* Morawitz ♀； 5. 黑带斑沙蜂 *Bembix melanura* Morawitz ♂； 6. 蓝三节长背泥蜂 *Trirogma caerulea* Westwood ♀； 7. 斑盾方头泥蜂 *Crabro cribrarius* (L.) ♀； 8. 斑盾方头泥蜂 *Crabro cribrarius* (L.) ♂； 9. 横皱切方头泥蜂 *Ecteminus chrysites* (Kohl) ♀。

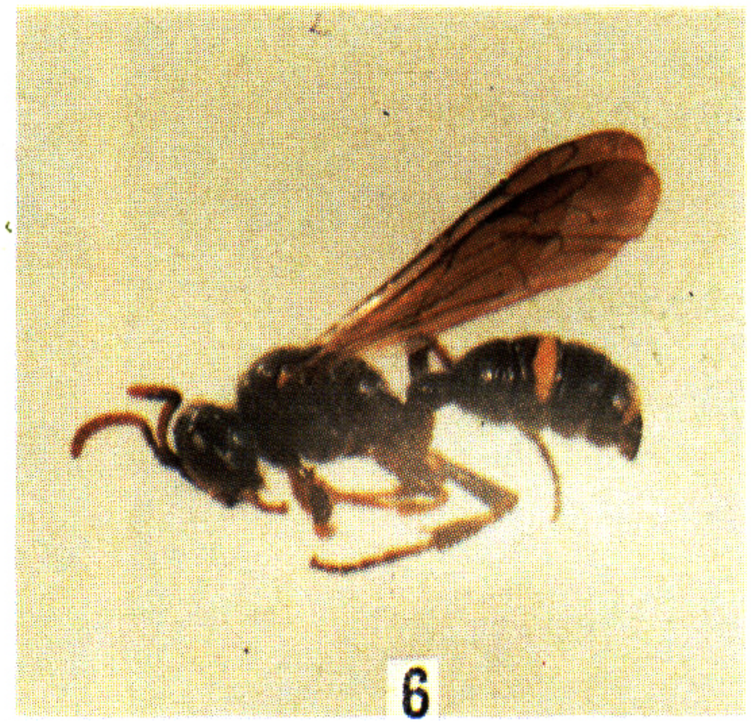


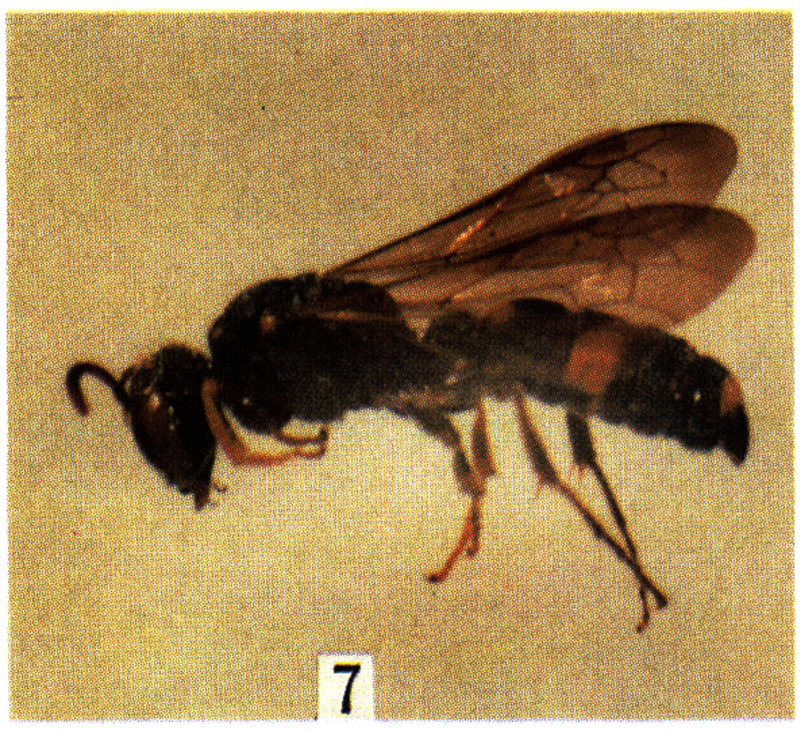




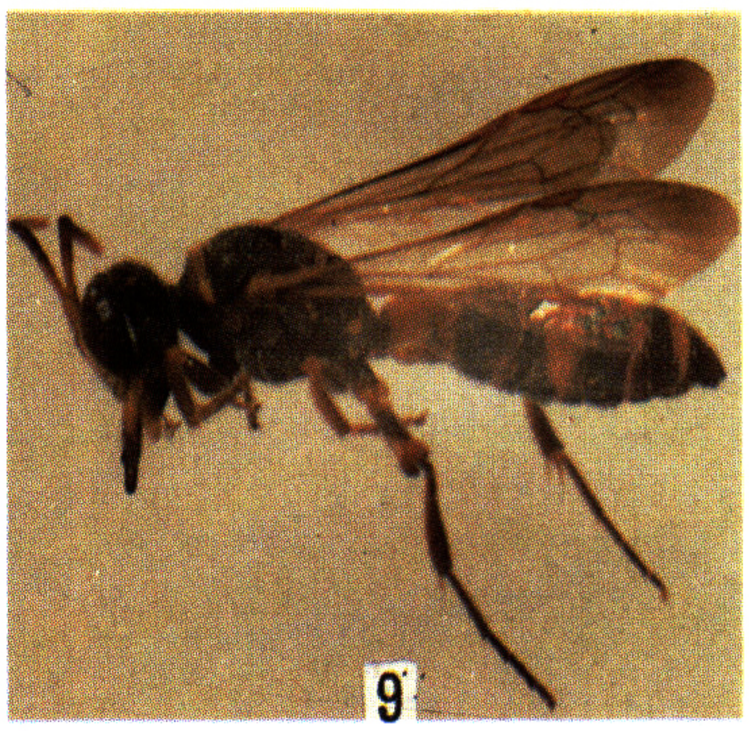


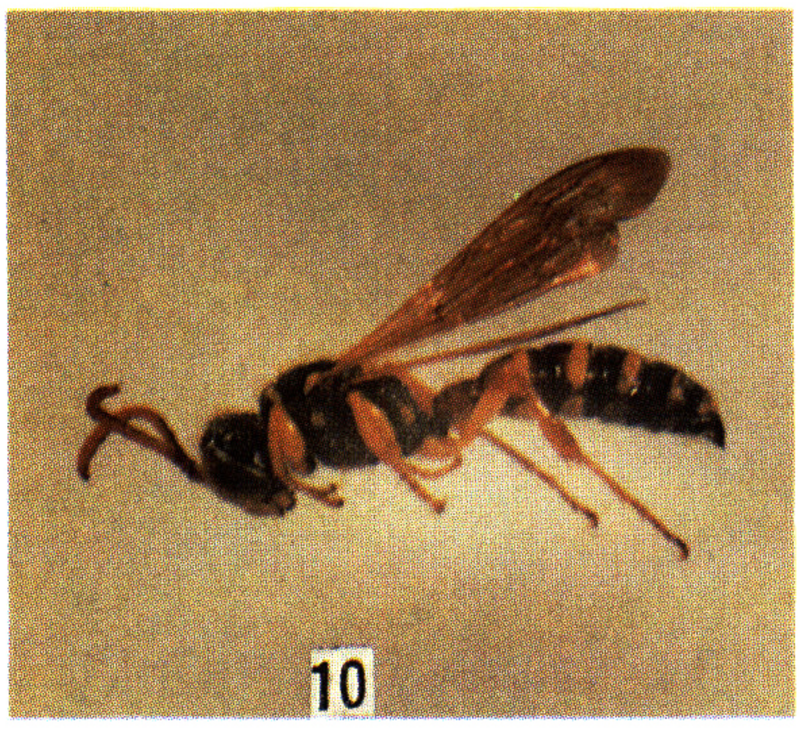


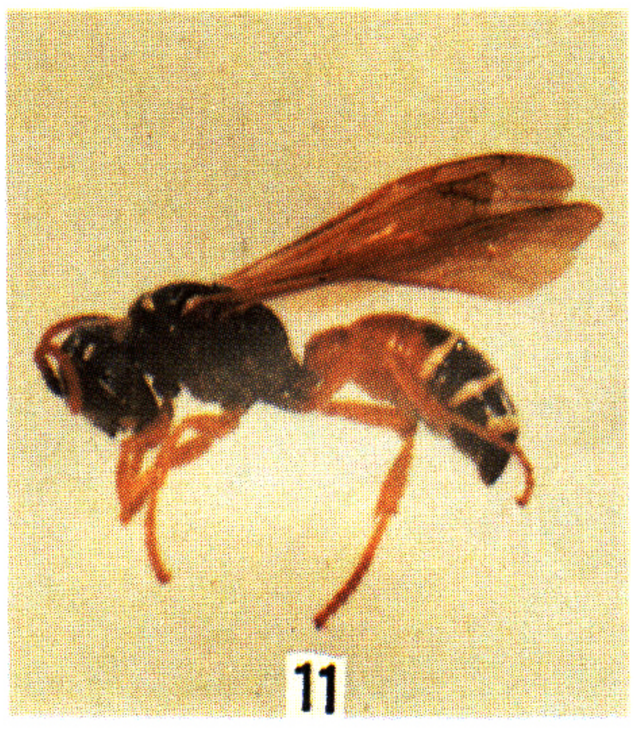






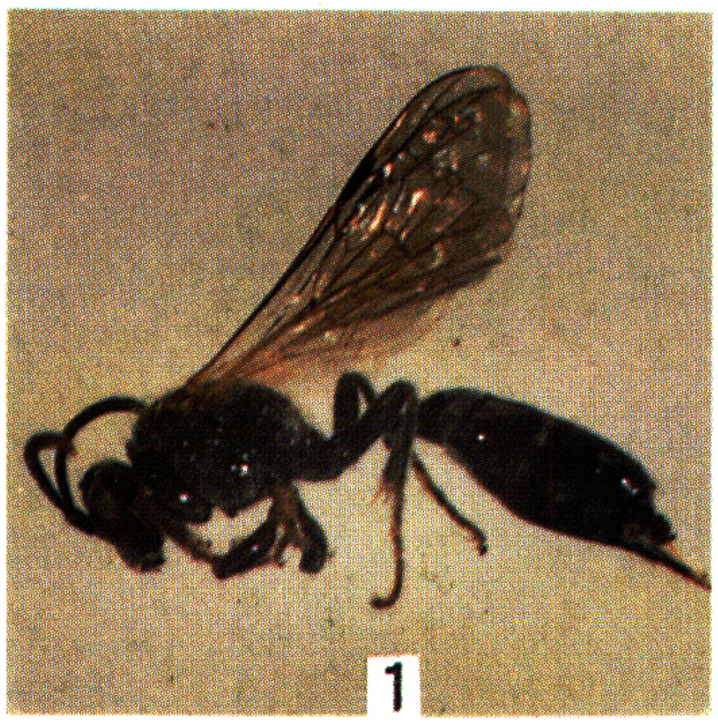




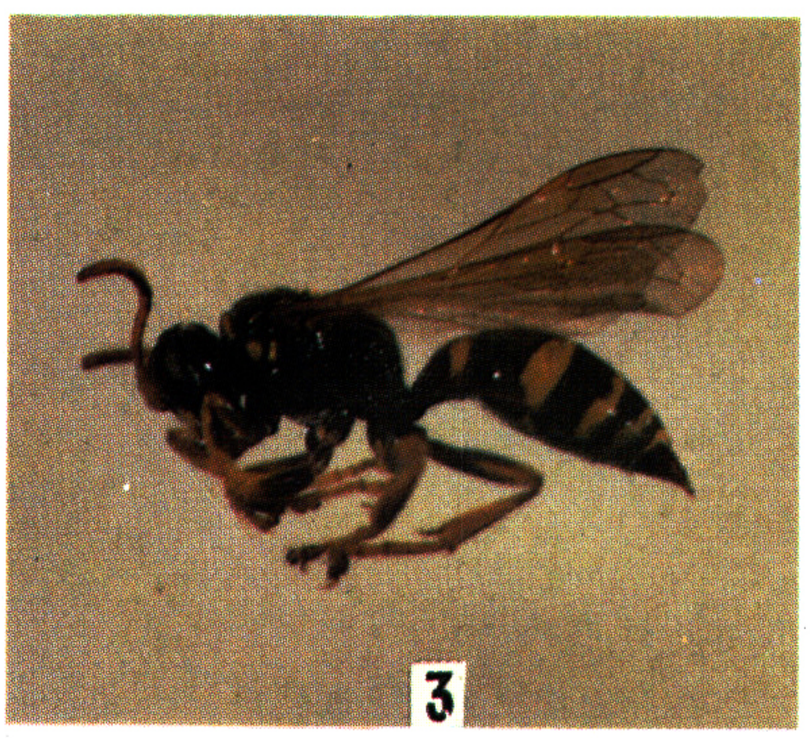


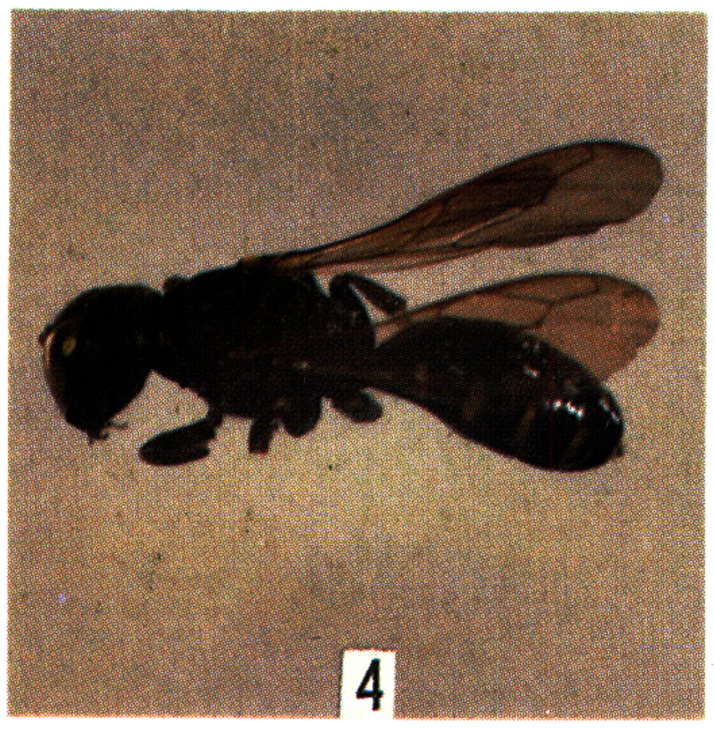


图版 X III 1. 丽臀节腹泥蜂索亚种 *Cerceris dorsalis solskii* Radoszkowsky ♀；
2. 丽臀节腹泥蜂索亚种 *Cerceris dorsalis solskii* Radoszkowsky ♂； 3. 东北节腹泥蜂 *Cerceris manchuriana* Tsuneki ♂； 4. 牯岭节腹泥蜂 *Cerceris koulingensis* Tsuneki ♀； 5. 牯岭节腹泥蜂 *Cerceris koulingensis* Tsuneki ♂； 6. 二带节腹泥蜂 *Cerceris verhoeffi* Tsuneki ♀； 7. 日本节腹泥蜂日本亚种 *Cerceris rybyensis japonica* Ashmead ♀； 8. 日本节腹泥蜂日本亚种 *Cerceris rybyensis japonica* Ashmead ♂； 9. 斜突节腹泥蜂 *Cerceris kwangtsehiana* Giner Mari ♀； 10. 五带节腹泥蜂汉城亚种 *Cerceris quinquefasciata seoulensis* Tsuneki ♂； 11. 五带节腹泥蜂汉城亚种 *Cerceris quinquefasciata seoulensis* Tsuneki ♀； 12. 西伯利亚节腹泥蜂 *Cerceris sibirica* Morawitz ♂。

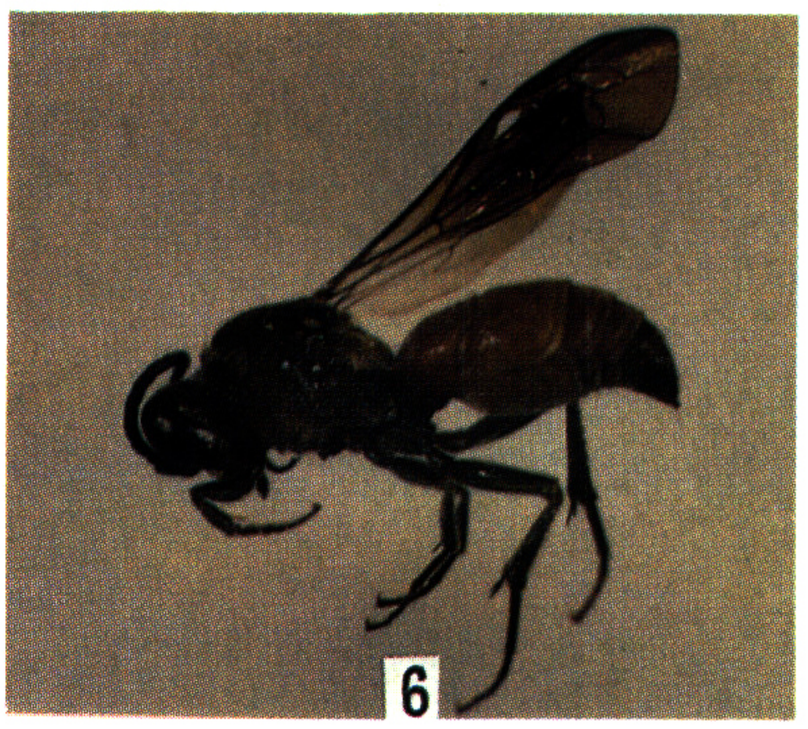






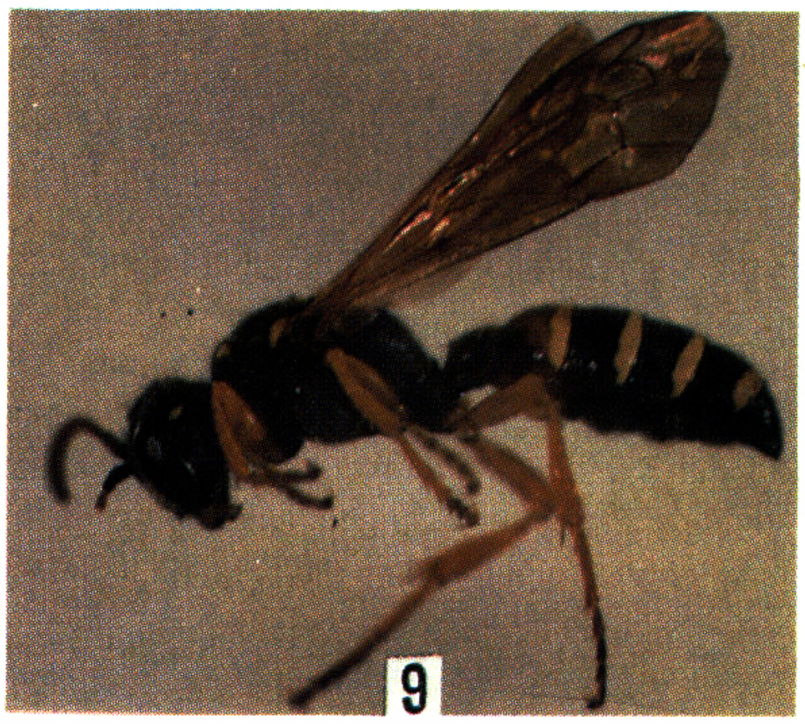






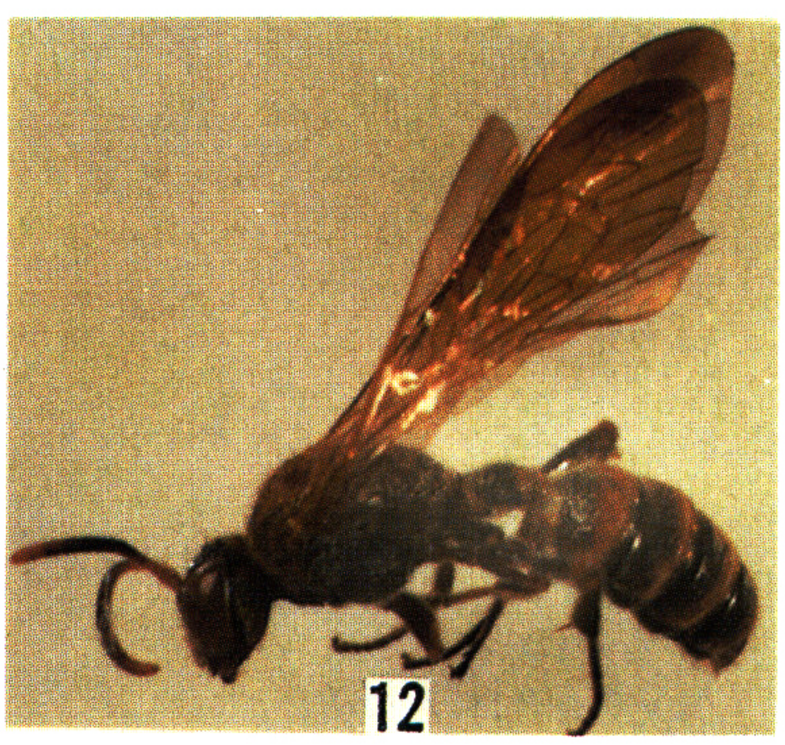












图版 XIV 1. 扁角三室短柄泥蜂 *Psen ater* (Olivier) ♀； 2. 扁角三室短柄泥蜂 *Psen ater* (Olivier) ♂； 3. 拟形滑胸泥蜂 *Gorytes fallax* Handlirsch ♀； 4. 勺角盗方头泥蜂 *Lestica camelus* (Eversmann) ♀； 5. 勺角盗方头泥蜂 *Lestica camelus* (Eversmann) ♂； 6. 褐翅角胸泥蜂 *Brachystegus pieli* (Yasumatsu) ♀； 7. 弯角盗方头泥蜂基亚种 *Lestica alata* basalis (Smith) ♀； 8. 弯角盗方头泥蜂基亚种 *Lestica alata* basalis (Smith) ♂； 9. 四色节腹泥蜂 *Cerceris quadricolor* Morawitz ♀； 10. 鞭角异色泥蜂 *Astata boops* (Schrank) ♀； 11. 鞭角异色泥蜂 *Astata boops* (Schrank) ♂； 12. 六齿腹节泥蜂 *Cerceris hexadonta* Stand ♀。