

上唇膨鼓，前部突出，脊缘有不规则排列的齿。触须小，圆锥形。大颚 3 齿，下角栉齿状。小颚切缘有清楚的缺刻。第 2 小颚方形，小颚叶短，圆柱状。

各蔓足外、内肢的节数如下：

1		2		3		4		5		6	
7	11	20	×	24	25	27	26	27	26	26	26

第 1 蔓足远离后 5 对蔓足，外肢短，中部各节较粗。第 2 蔓足外肢略短。第 3~6 对蔓足两肢长度几乎等长，各节长大于宽，中部各节前缘有 5 对刚毛。尾附肢很短，呈卵圆薄片状，末端有几根刚毛。

无交接器。

在解剖的标本中未发现矮雄。

生活习性 本种栖息于热带和温带水域，水深 365~395m，附着于石块和珊瑚。

地理分布 东海（中国近海）；阿拉弗拉海。

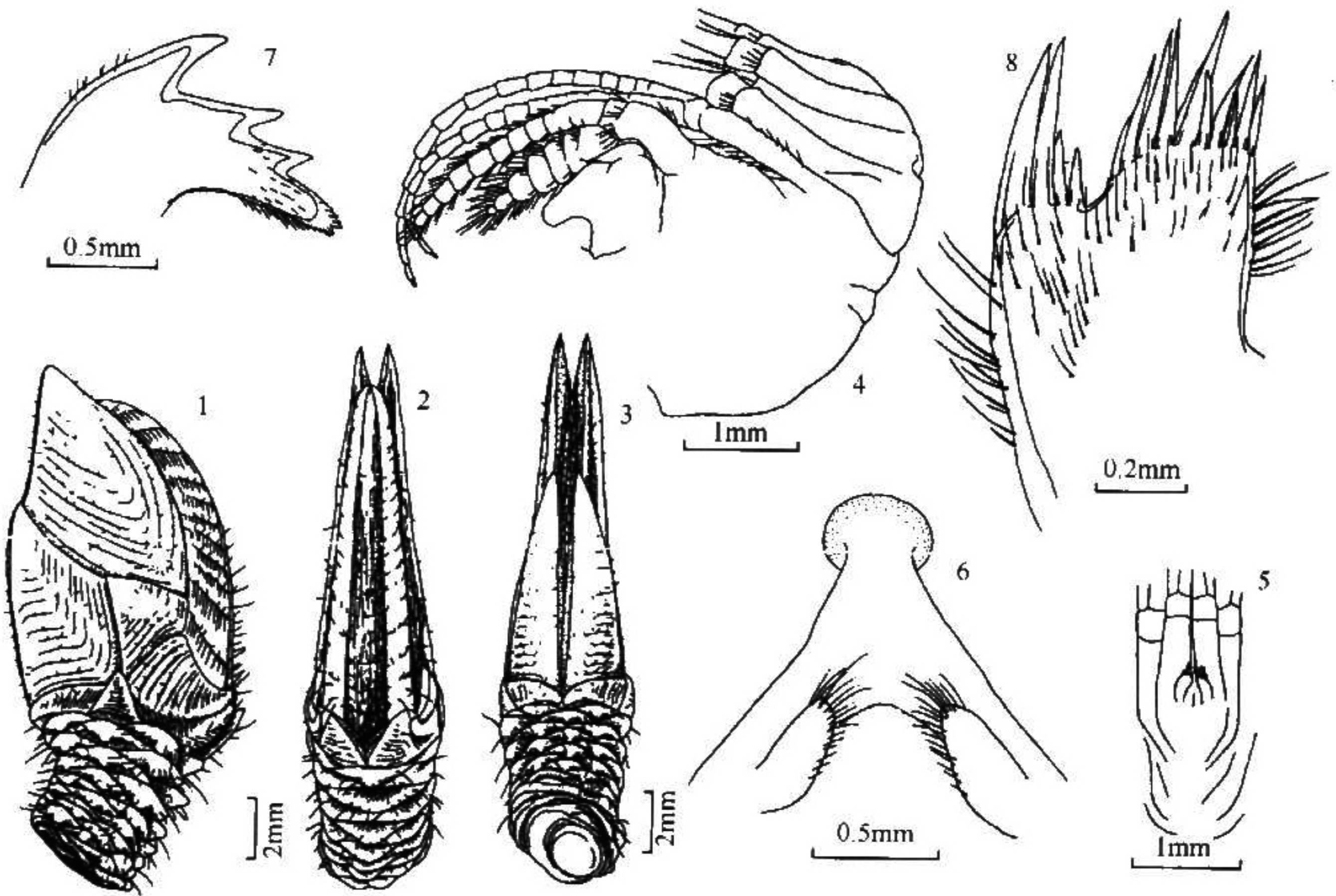


图 103 毛小铠茗荷 *Arcoscalpellum ciliatum* Ren

1. 外形；2. 外形背面；3. 外形腹面；4. 软体部分；5. 尾附肢；6. 上唇和触须；7. 大颚；8. 小颚

(66) 小甲小铠茗荷 *Arcoscalpellum michelottianum* (Seguenza, 1876) (图 104)

*Scalpellum michelottianum* Seguenza, 1876: 381, 464, pl. 6, figs. 15~25, pl. 10, fig. 26 (not

scen) .—Pilsbry, 1907: 32.

*Scalpellum vilutinum* Hoek, 1883: 96, pl. 4, figs. 10~11, pl. 9, figs. 7~9. Weltner, 1897: 251; 1922: 75. —Gruvel, 1902: 56, pl. 2, figs. 3c, 10a~b, 14, pl. 3, figs. 1, 27~31, pl. 4, figs. 6, 11~22; 1905: 73, fig. 83; 1920: 27, pl. 1, figs. 8~10, pl. 7, fig. 4. —Annandale, 1905: 83; 1911: 588; 1916: 129, pl. 6, figs. 6~7. —Pilsbry, 1907: 26. —Calman, 1918: 108. —Nilsson-Cantell, 1927: 743, fig. 1; 1928: 4; 1938: 8. Broch, 1931: 18. —Stubbings, 1936: 28, fig. 12; 1967: 234.

*Scalpellum eximium* Hoek, 1883: 100, pl. 4, figs. 6~7, pl. 9, fig. 10. —Weltner, 1897: 247.

*Scalpellum sordidum* Aurivillius, 1898: 190.

*Scalpellum erectum* Aurivillius, 1898: 192. —Gruvel, 1905: 74.

*Scalpellum alatum* Gruvel, 1900: 192; 1902: 57.

*Arcoscalpellum michelottianum*: Withers, 1953: 225. —Newman *et* Ross, 1971: 71, fig. 34, pl. 9B. Lakshmana Rao *et* Newman, 1972: 76, fig. 5. Zevina, 1978: 1350; 1981: 343, 263. —Jones *et al.*, 2000: 254.

*Arcoscalpellum velutinum*: Weisbord, 1977: 273, figs. 1~2.

*Trianguloscalpellum michelottianum*: Liu *et* Ren, 1985: 207, fig. 14, pl. 4 (10~12).

**标本采集地** 东海 26°15'~29°40'N, 125°00'~127°00'E, 水深 550~1115m, 底质: 软泥。

**鉴别特征** 头部壳板 14 片, 彼此靠近, 外膜具短毛。楯板长为宽的 2 倍, 背板壳顶在顶端; 峰板弓弯, 壳顶在顶端, 边缘肋很低; 上侧板三角形, 基缘圆拱; 吻板很小, 吻侧板短而宽; 下中侧板三角形, 壳顶在顶端; 峰侧板不规则, 具有放射肋, 壳顶在上顶端近基峰角。柄有 6 排横鳞。上唇脊缘具齿, 大颚 3 齿, 下角栉状, 小颚切缘缺刻不明显; 第 1 蔓足外肢显著宽短; 尾附肢 6 节。无交接器。

**形态描述** 头部壳板 14 片, 白色, 彼此靠近, 由具短毛的淡黄色外膜覆盖。楯板不等边四边形, 长为宽的 2 倍, 壳顶在顶端, 开闭缘稍拱, 峰缘和基缘直, 背缘内凹。背板卵圆形, 上下端尖, 壳顶在顶端, 开闭缘几乎直, 基缘、峰缘拱, 峰缘以长度的 1/3 超出峰板顶端, 稍凹。峰板弓弯, 壳顶在顶端, 介于两背板之间; 背脊平坦, 有“V”形生长线, 边缘有不明显的低肋; 从壳顶到基缘宽度增大, 基端呈三角形插入两峰侧板之间; 板侧边较窄。上侧板三角形, 基缘圆拱, 背缘和楯缘几乎直, 壳顶在顶端。吻板很小, 埋置于两峰侧板之间膜下, 三角形或四边形。吻侧板短而宽, 楯缘和基缘几乎平行, 壳顶近楯板的基吻角, 从壳顶到基峰角有一低脊, 将板分为两个三角形。下中侧板三角形, 壳顶在顶端, 微弯向楯侧。峰侧板形状不规则, 峰缘拱, 壳顶在板上顶端, 近峰板基楯角处; 侧面常有 2 低脊, 自壳顶将板分为三部分; 背面左右两峰侧板为三角形, 基部靠近。

柄较短，圆柱状，有6~8纵排横鳞，埋置在厚的外膜下。

上唇膨鼓，前缘突出，脊缘有很多小齿排成齿带。大颚3齿，下角栉齿状（18~22个小齿）。小颚切缘无明显缺刻，上端2粗壮大刺，其下有30余个较细小而不等长的刺。第2小颚呈宽三角形，前缘缺刻处无刚毛。小颚叶短而粗，末端平截。

各蔓足分支的节数如下：

1		2		3		4		5		6	
9	13	25	29	33	29	36	30	35	31	34	31

第1对蔓足短小，远离其他各对，外肢平扁，短于内肢，中部各节显著加宽。第2蔓足正常，约为第1蔓足长的2倍，第3~6对蔓足两肢长度几乎相等，中部各节前缘有3~4对刚毛，成对刚毛之间有1~4小刺。尾附肢6节，略长于第6蔓足原肢第1节

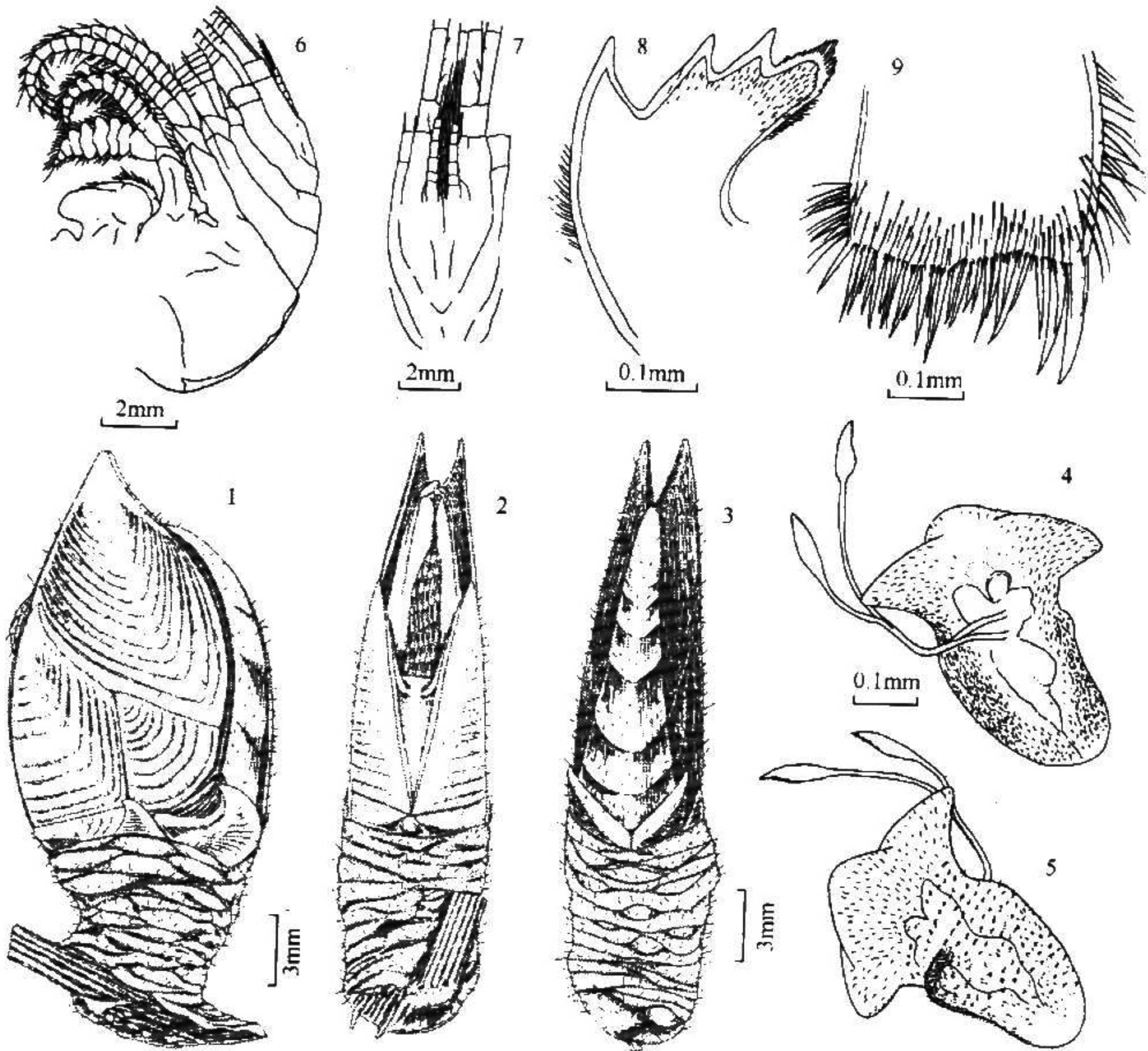


图 104 小甲小铠茗荷 *Arcoscalpellum michelottianum* (Seguenza)

1. 外形；2. 外形腹面；3. 外形背面；4~5. 矮雄；6. 软体部分；7. 尾附肢；8. 大颚；9. 小颚

而短于第 2 节，末节和每节的内侧面有刚毛。

无交接器。

**最大标本** ( $28^{\circ}30'N$ ,  $126^{\circ}36'E$ ) **测量** 头部长 79.0mm, 宽 30.3mm; 柄部长 16.7mm, 宽 16.5mm。本种为大型种。

矮雄在楯板开闭缘内侧，被外套覆盖。在解剖的一标本 ( $29^{\circ}40'N$ ,  $127^{\circ}00'E$ ) 中，共有 11 个矮雄。形状似囊状，上部为三突出，外表具小刺毛或齿；腹面有 1 角质丝，分叉，末端连结于楯板内面。形状与 Hoek (1883) 的图 (Pl. 9, fig. 10) 相似。

在矮雄附着的位置，附着一腺介幼虫，长为 1.3mm。

**生活习性** 本种栖息范围较大，热带、温带及寒带海域都有它的出现，栖所的水深变化幅度也较大，为 63~3422m。现共有 16 个标本，其中 5 个很小个体，附着于海绵骨针和沉积物上，由底栖拖网采得。

**地理分布** 本种为世界广布种，从东大西洋 (北纬  $72^{\circ}$ )，直到南极海的克尔各伦岛 (南纬  $48^{\circ}37'$ )。主要分布于东海 (中国近海)；印度尼西亚，澳大利，阿拉伯海的阿曼湾，印度洋，地中海，大西洋。

#### (67) 细板小铠茗荷 *Arcoscalpellum pertosum* Foster, 1978 (图 105)

*Arcoscalpellum pertosum* Foster, 1978: 63, fig. 38, pl. 8c. —Zevina, 1981: 351, fig. 271.  
—Rcn, 1991: 173, fig. 4.

**标本采集地** 南沙群岛  $117^{\circ}53'E$ ,  $9^{\circ}50'N$ , 水深 1241m, 共 2 个标本，附着于角珊瑚。

**鉴别特征与形态描述** 头部窄长，卵圆形，壳板光滑，彼此靠近，有外膜覆盖，常具细短毛。背板大，四边形，楯板四边形，长度略大于宽度的 2 倍。峰板背脊平坦，侧脊很低；上中侧板顶端稍弯，在楯板背侧臂之下，背缘具附加缘；峰侧板高度大于宽度，壳顶在峰缘上角，左右两板在峰板基部相遇呈“Z”字形；吻侧板四边形，宽略大于高，壳顶在吻楯角；吻板细长，在两吻侧板之间，壳顶在两吻侧板壳顶之间；下中侧板细长，三角形，壳顶在顶端，微弯向吻侧。

柄部较短，圆柱状，具 8 排宽鳞。

上唇膨鼓突出，脊缘具 1 排小齿；大颚具 3 大齿和栉状下角；小颚切边具中央缺刻，之上 4 刺，之下突出，具 9~10 刺；第 2 小颚具颚叶。

各蔓足分肢的节数如下：

1		2		3		4		5		6	
8	10	19	22	25	25	26	26	26	24	30	31