

雄体第1腮足长节后缘有短刺，腕节较长，掌节几乎呈三角形，末端具有突出的指上叶，呈圆指状，掌缘中间拱，掌角圆突，有小刺和长刚毛，内面1刺。指节较小，在指之上叶之下。雄体第2腮足强壮，长节末端尖突，腕节呈杯状，掌节宽阔卵圆，掌缘斜拱，有1排小刺，内面由浓密的细长刚毛覆盖，掌面中间稍凹，指节细长，弯于掌节内面。

雌体腮足较小，第1腮足掌节掌缘较平截，掌角内面具2小刺。第2腮足长节后末端尖突，腕节三角形，掌节卵圆，掌缘斜，有锯齿和小刺，掌角具1细长刺，指节细长。

第3、4步足简单，指节爪状。第5—7步足基节宽阔卵圆，前缘有小刺，后缘呈弱锯齿状，具圆突的后叶。

第1尾肢稍长于第2尾肢。第3尾肢柄短，内肢小，呈鳞片状，外肢2节，第1节长，两侧缘具刺组，第2节短小，两侧有4小刺。

本种为中国海首次记录。

生态习性 本种栖息于热带浅海，现有标本多采自珊瑚礁石之下。

地理分布 南海(中国近岸)；马达加斯加。

分类讨论 标本外形基本与 Ledoyer (1982) 描述来自马达加斯加的标本相符合。现有标本与 *Melita koreana* Stephensen 有几点很相似，如第3腹节无背刺，第1触角副鞭3或4节，大颚触须第2、3节具细长刚毛，雄体第1腮足掌角内面具有1刺，第3尾肢外肢2节，雌体第6底节板形状等。与前者的区别在于本种雄体第1腮足掌节末端具方形的前末叶，尾节两叶具基侧缘刺，雌体第2腮足掌缘具有锯齿，掌角仅1长刺，第1腮足掌角为2刺而不是1刺。现有标本与 *M. rylovae* Bulycheva 也很相似，特别是尾节的形状，第3尾肢外肢2节，雄体第1腮足具突出的指上叶，雌体第6底节板的形状等。主要区别在于本种第3腹节无背侧齿等。

(118) 短节马尔他钩虾，新种 *Melita breviarticulata* Ren, sp. nov. (图 117)

正模标本 2001-CA-002 (NOCS, No. Y310B-17), 1♀, 体长 14.0mm, 采自黄海(St. 3061, 35°00'N, 121°30'E), 水深 29m, 底质褐泥砂, 1959. VII. 20。采集者：张伟权。

副模标本 2001-CA-003 (NOCS, No. Y186B-26), 4♂♂, 最大体长 5.0mm, 采自黄海(St. 2003, 38°15'N, 121°15'E), 水深 42m, 底质泥砂。采集者：黄宗国。

其他研究材料 2♂♂, 大者体长 6.2mm, 采自北黄海 (38°30'N, 121°15'E), 水深 53.7m, 底质石砾。1959. X. 25。

形态描述 体躯较强壮，侧扁，生活时体具褐色斑纹。头部相当于前两胸节长度之和，额角短小，侧叶圆突，腹侧角尖突，眼卵圆，褐色。胸部节光滑。第1腹节具5—9背末缘齿，第2、3腹节具5—7背缘齿，第3腹节后腹角弯而尖突，后末缘常具几个小齿。第4腹节具3—7齿，第5腹节具3—5齿，第6腹节常具2刺。尾节长度大于宽度，裂刻几乎达基部，每叶末端具2齿，外齿大于内齿，其凹刻具2刺，每叶内侧具1或2

刺, 外侧具 1 末端刺。

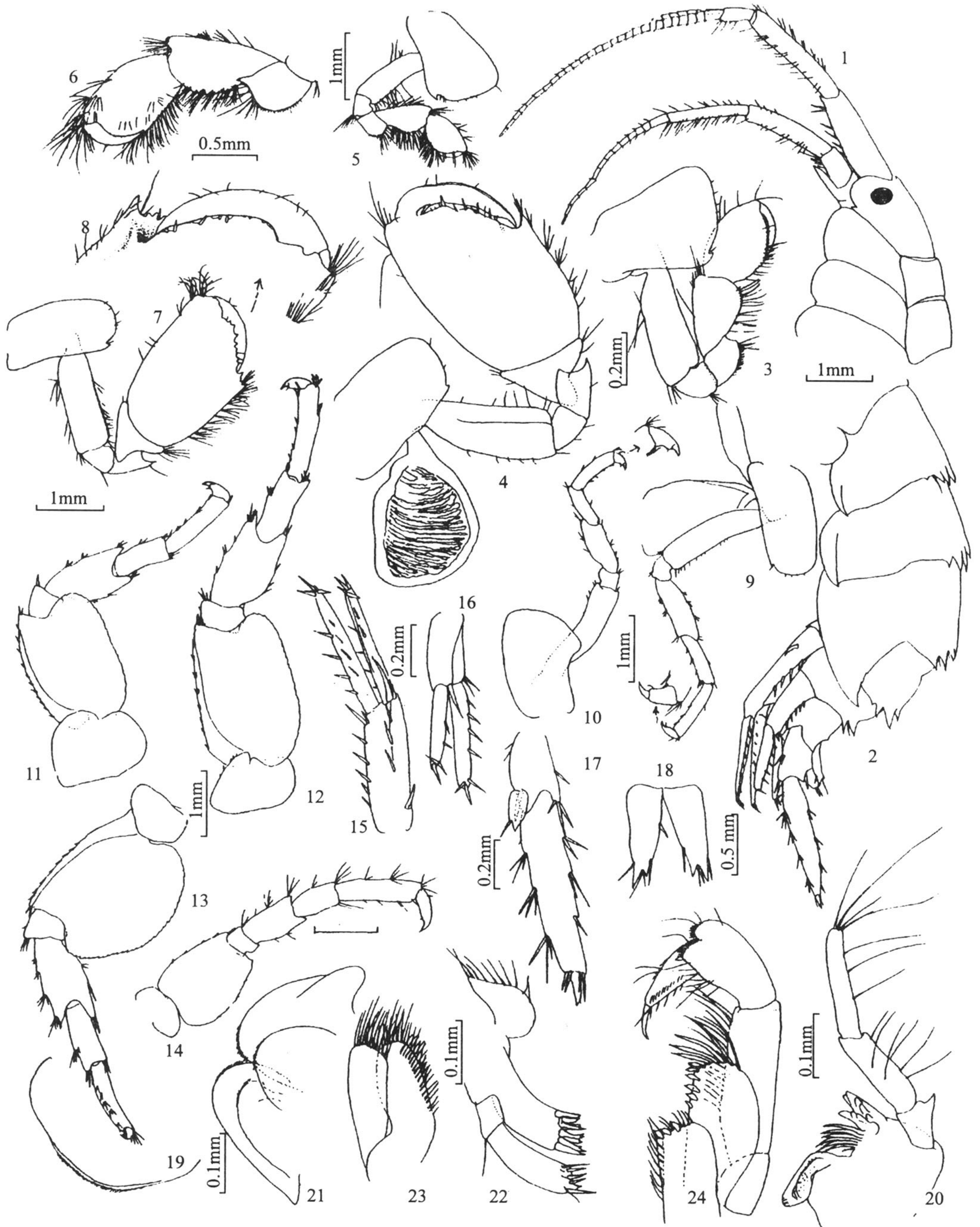


图 117 短节马尔他钩虾, 新种 *Melita breviarticulata* Ren, sp. nov.

1. 头部(♀); 2. 腹部和尾部; 3. 第 1 腮足(♂); 4. 第 2 腮足(♂); 5、6. 第 1 腮足(♀); 7、8. 第 2 腮足(♀); 9. 第 3 步足;
10. 第 4 步足; 11. 第 5 步足; 12. 第 6 步足; 13. 第 7 步足(♀); 14. 第 7 步足(♂); 15. 第 1 尾肢; 16. 第 2 尾肢;
17. 第 3 尾肢; 18. 尾节; 19. 上唇; 20. 大颚; 21. 下唇; 22. 小颚; 23. 第 2 小颚; 24. 颚足

第1触角长度相当于体长的 $2/3$ ，第2柄节等于或略长于第1柄节，第1柄节腹缘具3—7刺，鞭长于柄，16—28节。副鞭较短，4—7节。第2触角略短，第5柄节略短于第4柄节，鞭7—15节。

上唇前缘略拱，具细短毛，大颚臼齿发达，研磨型，切齿具5齿，动颚片4齿，刺排为7或8刺，触须细短，第1节较短，末端具1齿，第1—3节的长度之比为 $2:4:5$ ，第2、3节具细长刚毛。下唇具内叶，外叶侧角较短。小颚内板三角形，腹缘具1列长刚毛，外板顶端具7齿刺，触须2节，第1节短，具1背末端长刚毛，第2节长，末端具齿和刺。第2小颚两板较窄，内板具1排面刚毛。颚足内板顶端具3舌状刺，外板具7个窄而小的舌状刺和刚毛，触须发达，4节，第3节末端分2叶，腹前缘平截，具细短毛，第4节腹缘具2刺和细毛，末端具1刺和2刚毛。

第1腮足亚螯状，底节板末端宽阔，后腹角具1小齿，底缘具细短毛，长节卵圆，内末端具1齿，前缘具栉刺，腕节几乎等于掌节之长度，背末端略突，具栉刺，腹缘具长刚毛排，掌节卵圆，掌缘圆拱，具小刺，掌角无清楚界限，指节爪状，适合于掌。第2腮足强壮，底节板窄长，具后腹齿，基节窄长，前后缘都具刚毛，长节具1后末端齿，腕节较宽短，三角形，掌节宽阔，长宽长度之比约为 $3:2$ ，末部较宽于基部，掌缘略斜，具小齿和小刺，掌角突出，内面呈1浅凹，指节略短于掌缘，强壮，背面无或具少量细长毛。雄体(个体较小)掌节略窄长。

第3、4步足简单，第3步足底节板窄长，具腹末端齿。第4步足底节板较宽阔，具后凹，指节较粗短，末腹缘具1阶梯形和1末腹刚毛。第5步足底节板具小的前叶，基节长方形，长宽之比约为 $3:2$ ，后腹角圆突，下延超过座节末缘，前缘具小刺，后缘有小齿，长节中部较宽，前后末角下延，腕节短于掌节，掌节腹缘具小刺，指节短爪状。第6步足似第5步足者，但底节板前叶分为2小叶(♀)。第7步足底节板较小，基节卵圆，长宽之比约为 $6:5$ ，前缘几乎直，具小刺，后缘圆拱，具小齿，后腹角下延超过座节。

第1尾肢较发达，柄具外侧强刺，及缘刺，两分肢几乎等长，具缘刺和末端刺。第2尾肢柄稍短，外肢略短于内肢，两肢具缘刺和末端刺。第3尾肢柄很短，外肢发达，约为柄长的 2.5 倍，末端具小的第2节；内肢短小，鳞片状，内末端具1或2刺。

词源 根据本种的腮足掌节和腕节短而命名。

分类讨论 本新种外形与 *Melita dentata* (Kröyer) 极为相似，仔细对比主要区别在于本种：① 第1腮足腕节、掌节较宽短；② 第2腮足腕节宽度大于长度，掌节宽短，长宽之比约为 $3:2$ ，指节无或具少量刚毛(不为腕节长度大于宽度，掌节长几乎为宽的2倍，指节具浓密刚毛)；③ 第5—7步足基节较宽短，后腹叶突出超过座节末缘(不为长大于宽度的2倍，后腹角不突出)。本新种也与 *M. valida* Shoemaker 相似，区别在于本种：① 第1—3腹节后背齿强壮；② 第2腮足掌节掌缘不具中间2突出齿；③ 第5—7步足

指节呈阶梯状等。

(119) 小齿马尔他钩虾 *Melita denticulata* Nagata, 1965 (图 118)

Melita denticulata Nagata, 1965c: 293, fig. 27. —Barnard et C. M. Barnard, 1983: 664. —Hirayama, 1987: 7. —Ren, 1992: 282, fig. 42. —Yan et al., 1998: 29.

标本采集地 渤海(大连湾), 黄海(胶州湾)。少数标本, ♂, 体长 5.2mm, ♀, 大者体长 4.2mm。

形态描述 体躯较细小, 光滑, 侧扁。头部长几乎等于前两胸节长度之和, 无额角, 侧叶圆拱, 眼卵圆形。第 1—4 腹节各具 1 大的中背齿, 两侧各有 1 或 2 侧齿, 第 3 腹节后腹角尖而上弯, 侧缘具小齿。第 5 腹节背两侧各具 2 小齿和 1 小刺。第 6 腹节无齿。尾节两叶, 末端外侧有 1 短刺, 内侧具 1 长刺。

触角较细短, 第 1 触角短于体长之半, 第 1、2 柄节长度几乎相等, 第 3 柄节短, 鞭短于柄, 9—17 节。副鞭短, 1—3 节。第 2 触角短于第 1 触角, 鞭 5—7 节。

上唇前缘中间微突。大颚臼齿发达, 圆锥状, 触须细, 3 节。下唇具内叶。小颚内板具 5 根刚毛, 外板 9 刺, 触须 2 节。第 2 小颚内板较短, 前缘具刚毛。颚足触须 4 节。

腮足亚螯状, 第 1 腮足较小, 掌节卵圆形, 前缘具长刚毛, 指节爪状。第 2 腮足较大, 长节腹末端具齿状突, 雄体腕节杯形, 掌节大而宽阔, 卵圆形, 掌缘圆拱, 指节长, 附在掌节内侧; 雌体腕节三角形, 掌节稍宽, 长为宽的 2 倍, 掌缘斜, 具刚毛, 指节爪状。

第 3、4 步足简单, 第 5—7 步足基节卵圆宽阔。

第 1、2 尾肢分肢几乎等于柄, 外肢略短, 具刺。第 3 尾肢较长, 外肢长于柄, 2 节, 内肢鳞片状, 短小。

生态习性 本种栖息于温带浅海, 现有标本采自水深 8—21.5m, 底质为砂。常与 *Byblis japonicus* Dahl、*Gammaropsis utinomii* (Nagata) 等在一起。

地理分布 渤海、黄海(中国近岸); 日本。

分类讨论 本种的外形与 *Melita dentata* (Kröyer) 很相似, 但本种第 1—4 腹节具 1 大中背齿, 第 5 腹节无中背齿, 第 6 腹节无齿; 触角发达, 雄体第 2 腮足掌缘圆拱, 无掌角齿等与前者不同。

(120) 东海马尔他钩虾, 新种 *Melita donghaiensis* Ren, sp. nov. (图 119)

正模标本 2000-CA-061 (No. 003), 1♂, 体长 8.4mm, 采自东海长江口 (St. C2, 32°00'N, 122°30'E)。1988. IV. 14。底质粉砂质泥, 水深 23m。采集者: 孙道远。

副模标本 2000-CA-062 (No. 003), 1♀, 体长 6.5mm, 同正模标本。