

**雌性外生殖器：**后表皮突较前表皮突细长；后阴片膜质，前阴片端缘呈深弧形缺刻；囊导管较粗，前半段有点扭曲而稍骨化；囊体较大；囊突大，位于中央，近圆形，上有齿突。

**幼虫：**头黑色具淡褐色毛；身体红褐色有淡褐色毛；背部两侧黄色具黑点，在第2、3胸节和从第2腹节起，在黑点上有2个小的黄疣，两边各有1小红瘤，其中胸部的瘤增大呈小突起；在第1、8腹节背面的大黑瘤上具黑毛并有4个小的馒头形毛瘤，前面两个较大，后面两个较小。气门黑色，第1腹节气门下1小黑瘤。

**生活习性：**在东北一年1代，8、9月间3龄幼虫在寄主树下的落叶间吐丝缀叶作白色薄茧越冬。翌年5月下旬幼虫开始恢复活动，上树群栖危害，4龄后逐渐分散活动，6月中、下旬老熟幼虫在树上叶间吐丝作茧化蛹。成虫羽化期从6月下旬到7月，有时持续到8月。成虫夜间活动，趋光性强，交尾后即产卵。平均每一雌蛾一生产卵500粒以上，块状，每卵块有卵数十粒到千余粒，10天左右即孵出幼虫。幼虫群栖，受惊后能吐丝下垂，大发生时能把整株整株的树叶吃光。

**寄主植物：**杨、柳。

**观察标本：**黑龙江岱岭 390 m, 5 ♂♂ 4 ♀♀, 1959.VII.31, 1962.VIII.1; 内蒙古昭盟 2 ♂♂ 2 ♀♀, 1979.VI.15, 1980.VII.15; 安徽岳西 2 ♂♂, 1984; 四川峨眉山 1 ♂ 1 ♀, 1957.IV.27, 西昌 1 ♀, 1974.V.17, 泸州 1 ♀, 1974.V.14; 云南丽江玉龙山 2 ♂♂, 1962.VIII.22; 湖北阳新 3 ♂♂ 1 ♀, 1982.X, 兴山龙门河 1350 m, 1 ♂ 1 ♀, 1993.VI.23; 陕西留坝县城 1020 m, 1 ♂, 1998.VII.18; 甘肃宕昌 1800 m, 5 ♂♂ 1 ♀, 1998.VII.7, 文县邱家坝 2350 m, 1 ♂, 1998.VII.21, 文县铁楼 1450 m, 2 ♂♂, 1999.VII.24, 文县碧口 700 m, 2 ♂♂, 1999.VI.25, 舟曲沙滩林场 2400 m, 1 ♂, 1999.VII.4; 贵州江口梵净山 600 m, 1 ♂, 2002.VI.3。

**分布：**河北（小五台山）、内蒙古（昭盟、赤峰）、吉林（漫江）、黑龙江（岱岭）、江苏（上海）、浙江（天目山）、安徽（岳西）、福建（厦门）、湖北（阳新、兴山、秭归）、湖南（衡山）、四川（峨眉山、灌县、西昌、泸州、雅江、泸定、康定、渡口）、贵州（江口）、云南（丽江、德钦、中甸、云龙）、陕西（留坝）、甘肃（宕昌、文县、舟曲）、新疆（阿克苏）；日本，朝鲜，俄罗斯，蒙古，欧洲。

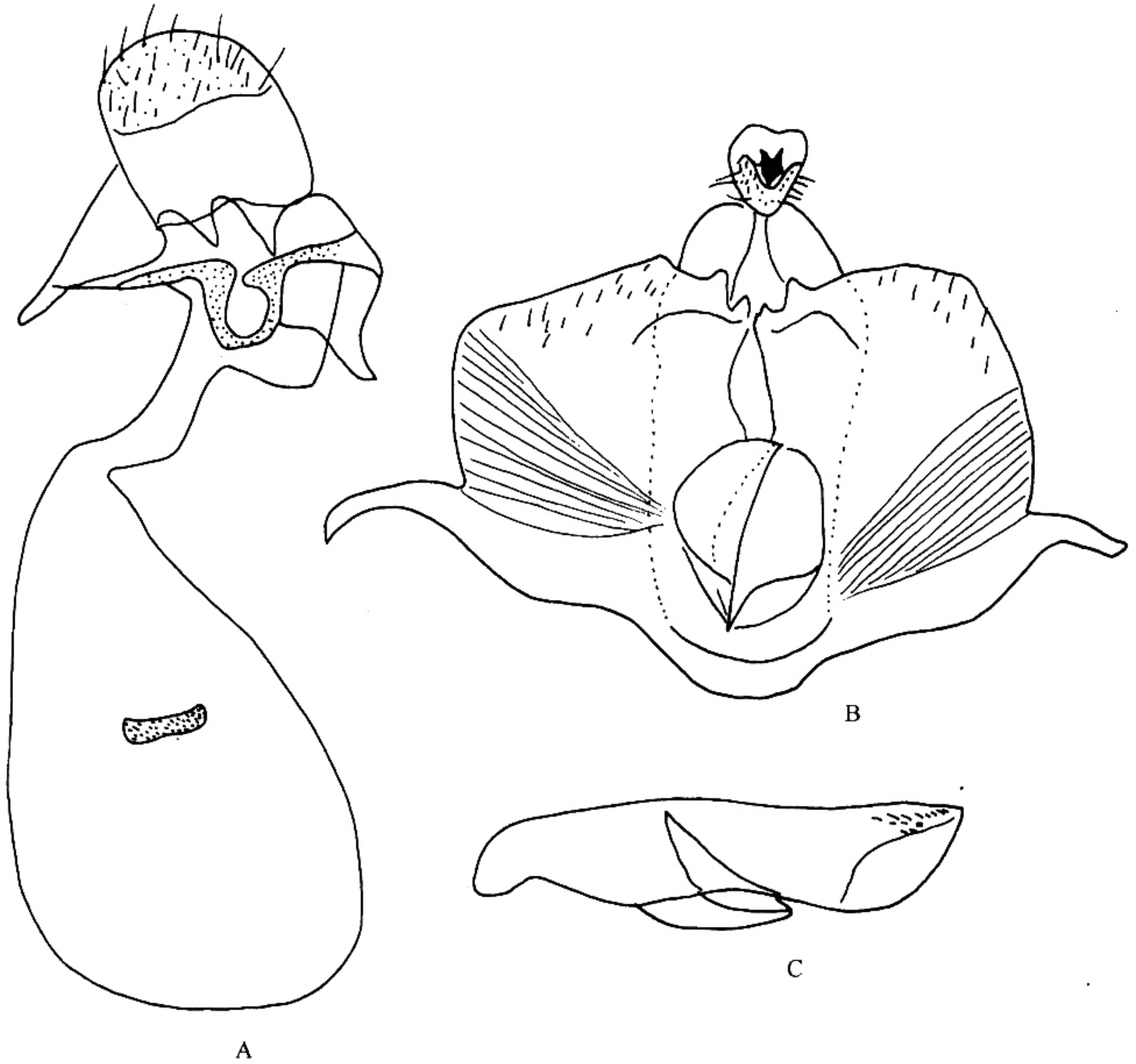
**(494) 仁扇舟蛾 *Clostera restitura* (Walker, 1865) (图 509, 图版 VIII: 34)**

*Ichthyura restitura* Walker, 1865, *List Specimens lepid. Ins. Colln. Br. Mus.* 32: 433.

*Clostera restitura* (Walker): Schintlmeister, 1992: 184.

*Ichthyura indica* Moore, 1865, *Proc. Zool. Soc. Lond.*: 813.

翅展 ♂ 23~28 mm, ♀ 32~36 mm。下唇须棕色到暗棕褐色。身体灰褐到暗灰褐色；头顶到胸背中央黑棕色。前翅灰褐到暗灰褐色，顶角斑扇形，模糊的红褐色；3条

图 509 仁扇舟蛾 *Clostera restitura* (Walker)

A. 雌性外生殖器; B. 雄性外生殖器; C. 阳茎

灰白色横线具暗边：亚基线在中室下缘断裂，错位外斜；内线略外拱，外侧有雾状暗褐色，近后缘处外斜；外线前半段穿过顶角斑，呈斜伸的双齿形曲，外衬锈红色斑，后半段垂直伸于后缘；中室下内外线之间有 1 斜的三角形影状斑；外线在  $M_2$  脉前稍弯曲；亚端线由 1 列脉间黑褐色点组成，波浪形，在  $Cu_1$  脉呈直角弯曲， $Cu_1$  脉以前其内侧衬 1 波浪形暗褐色带；端线细，不清晰；横脉纹圆形暗褐色，中央有 1 灰白色线把圆斑横割成两半。

**雄性外生殖器：**上爪形突宽大，扁桃形；爪形突短小，弯曲，末端呈 2 尖齿形；颚形突较爪形突短，细长圆柱形；背兜两侧内缘增大，末端双齿形突出，抱器腹骨化，端部有 1 大的弯角形突起；阳茎粗直，中央细，端部圆，有许多倒钩形小齿。

**雌性外生殖器：**后表皮突与前表皮突均短；后阴片膜质，前阴片缺环形；囊导管细，较短；囊体长大；囊突较小，横条形，上有齿突。



**寄主植物：**红花天料木（母生）*Homalium hainanense*、柳属、杨属、刺篱木（大风子科）、杜英属（杜英科 *Elaeocarpacea*）。

**观察标本：**上海 1 ♂ 1 ♀, 1936. V; 广西桂林 1 ♂, 1953. XI. 28; 广东广州石牌 5 ♂ 1 ♀, 1958. V. 14; 福建福州新店 2 ♂ 3 ♀, 1982. XI. 2, 武夷山 2 ♂, 1982. IV. 21~26; 海南尖峰岭 3 ♂ 2 ♀, 1980. I. 16; 云南下关 2030 m, 1 ♂, 1980. VIII. 27, 云龙 2100 m, 1 ♂, 1980. VII. 29; 江苏南京 1 ♂ 1 ♀, 1963. VII; 浙江杭州 1 ♂, 1975. II. 7; 湖南汉寿 8 ♂ 5 ♀, 1985. IX. 12。

**分布：**上海、江苏（南京）、浙江（杭州、天目山）福建（福州、武夷山）、湖南（衡山、汉寿、慈利）广东（广州）、广西（桂林）、海南（尖峰岭）、云南（云龙、下关）、台湾、香港；印度，越南，马来西亚，印度尼西亚。

**(495) 漫扇舟蛾 *Clostera pigra* (Hufnagel, 1766) (图 510, 图版 VIII: 26)**

*Phalaena pigra* Hufnagel, 1766, *Berl. Magazin* 2 (4) : 426.

*Clostera pigra* (Hufnagel): Cai, 1982: 149.

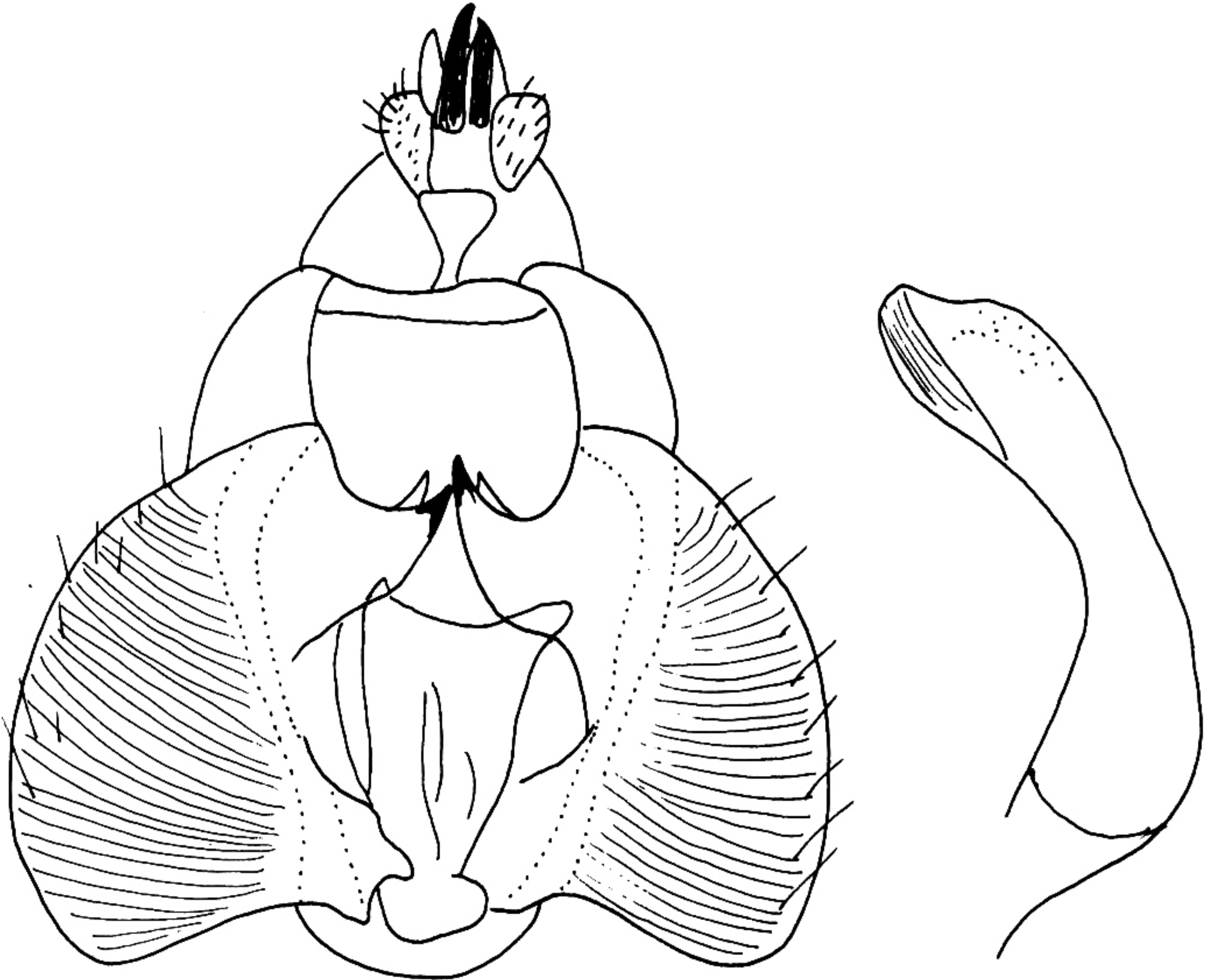


图 510 漫扇舟蛾 *Clostera pigra* (Hufnagel) 的雄性外生殖器