



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 90211841.2

[51] Int.Cl⁵

B26B 21/08

(43) 公告日 1991年1月9日

[22]申请日 90.2.21
 [71]申请人 沈晓槎
 地址 618013 四川省德阳市二重机厂 108 区 16 栋 4 楼 3 号
 [72]设计人 沈晓槎

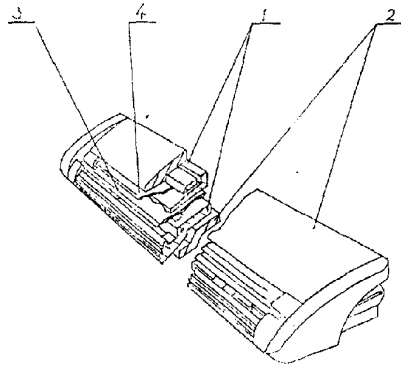
[74]专利代理机构 德阳市专利事务所
 代理人 段雪茵

说明书页数: 7 附图页数: 14

[54]实用新型名称 新型双层刀片剃须刨

[57]摘要

本实用新型主要由上、下刀片、刀片座、弹性框架和手柄组成。主要特征是:刀片座是导屑栅通过铰链翻压在刀片座底板上和上刀片压板通过铰链翻压在导屑栅上的折叠结构;弹性框架是通过两侧板连接的上板梁和下板梁构成的整体弹性结构;手柄是由柄杆、消键和钳口等组成。由于设计合理,安装时只需将刀片座楔入到弹性框架内即可。安装上手柄后,使用时能随面部曲线转动,使刀刃处在最佳切削位置上。



< 10 >

(BJ)第1452号

权 利 要 求 书

1、一种由上、下刀片、刀片座、弹性框架和手柄组成的新型双层刀片剃须刨，其特征是：

A、刀片座为一折叠结构，它的连接部件是铰链，斜面上开有沟槽的导屑栅通过铰链翻压在中部开有排屑槽的刀片座底板上，上刀片压板呈门形通过铰链翻压在导屑栅上；

B、弹性框架是一整体结构，其由呈悬臂状的两侧板把带凸台的上板梁和有孔、槽的下板梁连接在一起，其斜度与刀片座一致；

C、手柄是一个整体结构，在其钳口根部有一刀口，滑键中部为一楔块嵌在柄杆的槽中。

2、如权利要求1所述的新型双层刀片剃须刨，其特征是下板梁上设有两个钳口插入孔(9)，两个箭形凹槽(10)，两个弹舌定位孔(11)，和一个弹舌抵紧槽(13)。

新型双层刀片剃须刨

本实用新型涉及一种剃须用具，属生活用品。目前市售的此类产品性能较佳的是国外“吉利”牌旋转刀头双层剃须刨。它虽具有许多优点，但也有一些不足之处，1、刀片与刀头座的联接为铆钉联接，制造及装配都困难。2、只能采用冲孔的特制刀片，成本很高。3、由于上下刀片间采用金属片隔离，因而排屑效果欠佳。4、与之配套的钳式手柄结构复杂。

本人于89年7月17日申请了《梁栅结构双层刀片剃须刨》专利(申请号，89213072·5-2)。该产品虽然能克服上述的一些缺点，但还须进一步改进，使之性能更加优越。

本实用新型的目的是要提供一种排屑性能好，总体刚性佳，装配方便，既能使用普通双面刀片，又能使用特制刀片的低成本全塑结构的新型双层刀片剃须刨。

为了实现上述目的，本实用新型是由上、下刀片、刀片座、弹性框架和手柄组成，其特征是，刀片座是由导屑栅、刀片座底板和上刀片压板组成的折叠结构。

弹性框架是由上板梁、下板梁和两侧侧板组成的整体弹性结构，下板梁上设有两个钳口插入孔，两个箭形凹槽，两个弹舌定位孔和一

个弹舌抵紧槽。

手柄是由弹性钳口、钳口根刀口、滑键和柄杆组成。

将上、下刀片分别装在展开的刀片座的相应位置；折叠起来后楔入弹性框架就组成刀头，最后装上手柄就成为新型双层刀片剃须刨。

下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

图1是刀头装配立体图。

图2是刀头装配后的俯视局剖图。

图3是图2的A-A剖视图。

其中，(1)刀片座；(2)弹性框架；(3)下刀片；(4)上刀片；(5)手柄。

图4是普通双面刀片的折断位置图。其中虚线所示为折断处。

图5是弹性框架的俯视局剖图。

图6是弹性框架的仰视局剖图。

图7是图5的B-B剖视图。

图8是图5的C-C剖视图。

图9是图5的D-D局剖图。

图10是图5的E-E局剖图。

其中，(6)下板梁；(7)上板梁；(8)侧板；(9)钳口插入孔；(10)箭形槽；(11)弹舌定位孔；(12)小斜面；(13)弹舌抵紧槽；(14)上刀片压紧凸台。

图12是一种刀片座的展开俯视图。

图 1 3 是图 1 2 的主视图。

图 1 4 是图 1 2 的 G - G 剖视图。

图 1 5 是另一种刀片座的主视图。

图 1 6 是图 1 5 的局部俯视图。

其中, (15)刀片座底板; (16)导屑栅; (17)上刀片压板;
(18)刀片座底板导向缘; (19)下刀片排屑槽; (20)槽孔; (21)
下刀片前缘定位小凸台; (22)前铰链; (23)半圆形导屑通道; (24)
导屑栅格条; (25)后铰链; (26)和(27)上刀片定位凸台。

图 1 7 是钳式手柄的侧视局剖图(左、右侧对称)。

图 1 8 是图 1 7 的主视局剖图。

其中, (28)钳口; (29)柄杆; (30)钳口根刀口; (31)滑键。

图 1 9 是叉式手柄的侧视局剖图(左、右侧对称)。

图 2 0 是图 1 9 的主视局剖图。

其中, (32)柄杆; (33)叉头; (34)叉头小球。

图 2 1 是非拆卸型刀头的总装侧视图(左、右侧对称)。

图 2 2 是图 2 1 的俯视局剖图。

图 2 3 是图 2 2 的 H - H 剖视图。

其中, (35)上刀片定位块。

图 2 4 是特制窄刀片的平面图。

其中, (36)上刀片, (37)上刀片定位缺口, (38)下刀片。

参照附图 1-11, 弹性框架(2)是由上板梁(7), 下板梁(6)和两侧侧板(8)组成的整体弹性结构。侧板(8)尾端呈悬臂状, 使上板梁具有弹性。下板梁(6)的前缘中部有一凹形台阶, 通过斜面与后缘的平板相联, 在斜面上开有两个异形的钳口插入孔(9), 并在两孔(9)之间设有两个箭形凹槽(10), 孔(9)和槽(10)是专为安装钳式手柄或叉式弹性手柄设计的。

在斜面的中部开有两个弹舌定位孔(11), 并在两孔之间设有一个弹舌抵紧槽(13), 是为安装“吉利”牌剃须刨原有的弹舌钳式手柄而设计的。

在下板梁(6)的前缘靠近两侧板(8)的地方有两个倾斜度很小的斜面(12), 其作用是使刀片座(1)楔入弹性框架(2)后能稳定不易退出。若产品为非拆卸型时, 这一斜面的斜度可加大, (也可设计成台阶), 使刀片座楔入后不能拔出。

上板梁(7)有一凸台(14)用来压紧上刀片, 并能增加上板梁的刚性。上、下板梁(6、7)之间的开挡和斜度应与刀片座(1)折叠后的厚度与斜度相吻合。

参照附图 12-16, 刀片座(1)由刀片座底板(15), 导屑栅(16)上刀片压板(17), 以及前铰链(22)和后铰链(25)等组成。

刀片座底板(15)的中部开有下刀片排屑槽(19)和安装手柄所留的空间(20)。导向缘(18)的两侧各有一个小凸台(21), 为下刀片定位之用。

导屑栅(16)斜度是1, 10, 小头厚度为0.6mm。在它与下刀片接触的斜面上, 开有若干个半圆形沟槽(23), 槽之间的格条(24)呈流线形, 以利导屑。凸台(26)和凸台(27)(见附图14)是对上刀片起定位作用。通过铰链(22)将导屑栅(16)翻转压在下刀片之上。

上刀片压板(17)为一门形薄片, 通过铰链(25)翻转压在上刀片之上。

铰链(22)的位置也可如图15、16所示略向后移, 这样可以提高导屑栅的刚性。

装配刀片座时, 参照图4, 先将一把刀片置于刀片座底板(15)上, 锋刃朝向小凸台(21), 然后把导屑栅(16)翻转压在刀片上, 这时, 刀片就定位在导屑栅和底板之间(即下刀片)。再将另一把刀片置于凸台(26)和凸台(27)之间, 锋刃朝向凸台(26), 然后把压板(17)翻转压在刀片上, 刀片即定位(即上刀片)。

折叠定位后的上、下刀片锋刃之间的距离为0.7mm, 上刀片与下刀片的位差为1.5mm(即下刀片比上刀片多外露1.5mm)。这时刀片座的斜度应与弹性框架一致, 而厚度可略大于上、下板梁间的开挡。这样, 当刀片座楔入弹性框架后就被夹得很紧。

参照附图17、18, 这是一种整体弹性结构的手柄。钳口(28)的根部有一刀口(30)其作用是当钳口插入下板梁(6)中的钳口孔(9)时,

时，刚好进入箭形槽(10)内，并将刀头座锁定在弹性框架内。平时刀口(30)处在箭形槽(10)的最低处，当刀头随面部曲线转动时，刀口(30)随之而移动到箭形槽的较高处，此时弹性钳口(28)外张。当刀头离开面部时，钳口由于弹性作用向内夹紧，使刀口(30)恢复到箭形槽的最低处，刀头也就恢复到常用工作位置。

柄杆(29)采用双茎条结构。滑键(31)中部为一楔块，嵌在柄杆(29)的槽中。使用时，将钳口(28)对准插入孔(9)，向里顶推，钳口即插入并夹紧刀头。拆卸时，用姆指向下按动滑键(31)，钳口张开时即可将手柄拉出。

参照附图19、20，这是一种叉式弹性手柄。在叉头(33)的两端上有小球(34)。使用时，将叉头小球(34)对准插入孔(9)向内推进，此时小球顺孔槽滑行直至卡在槽中即可(参见附图3)。这时刀片座被其锁定在弹性框架内。当刀头顺面部曲线摇动时，小球也相应转动，其角度可达 $40^{\circ} - 45^{\circ}$ 。拆卸时，只要将叉头(33)向内夹，小球(34)就向外滑行至手柄叉头从孔中拉出。

实施例1，参照附图1-20，其结构如上所述。使用普通双面刀片时，将刀片按图4的虚线部位折断成两把刀片，安装方法如前所述。

实施例2，参照图23，把手柄与弹性框架制成一个整体(即手柄不可拆卸)，此时，刀片座的前缘下端与弹性框架前缘两侧的斜面

(12)的斜度需加大,使刀片座能相对稳定,其它结构和装卸方法同实施例1。

实施例3,参照附图21-24,这是一种非拆卸型(即窄型)剃须刨刀头,基本结构与实施例1相同,不同之处是,1、需使用特制的窄刀片,其尺寸与“吉利”牌刀片相同(下刀片 7×38 、上刀片 5.5×38)。该刀片不冲孔,只是在上刀片的两侧开一个定位槽口(37)。2、弹性框架和刀片座较窄。3、取消上刀片压板(7)和铰链(25),而在导屑栅两侧增加定位块(35)与之配合。4、因为不需拆卸刀片,刀片座前缘下部与弹性框架前缘上的斜面(12)斜度增大。5、弹性框架上板梁对刀片的压紧面形状有所改变。通过以上结构的改进,可使刀片座一经推入弹性框架,即不能拔出了。

本实用新型可对导屑栅稍加改动,选用不同的刀片定位,并与不同的手柄相配,可以组合出一系列产品,因而适用性强。由于采用了直通式导屑结构,排屑效果有很大改善。刀片座采用折叠结构,使其装拆更加简便。再配以合适的手柄,剃须时更加舒适可靠。又由于可采用普通双面刀片,因而成本低,便于推广使用。

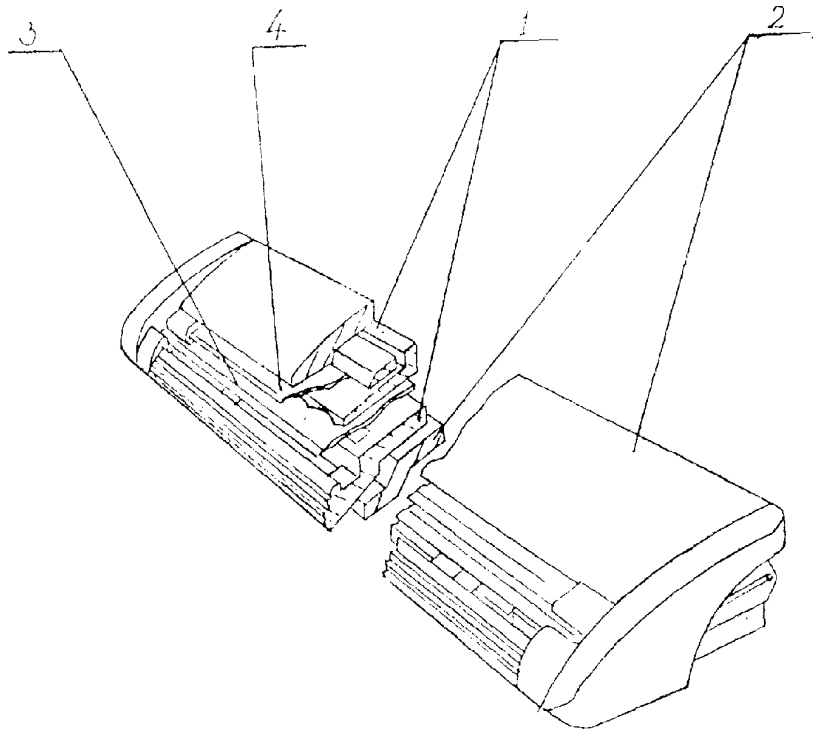


图 1

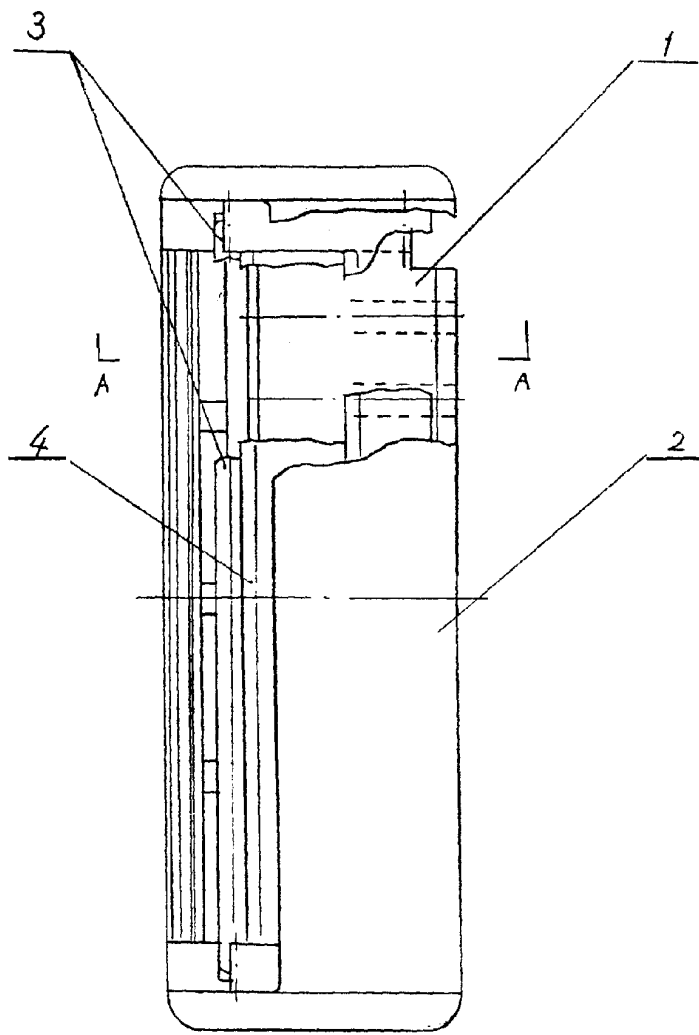


图 2

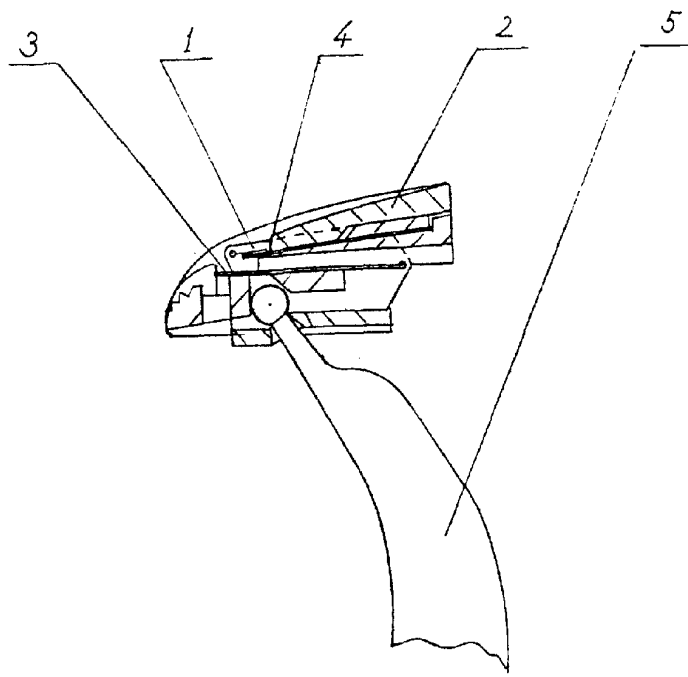


图3

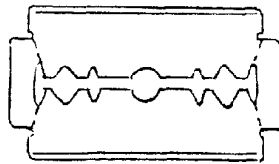


图4

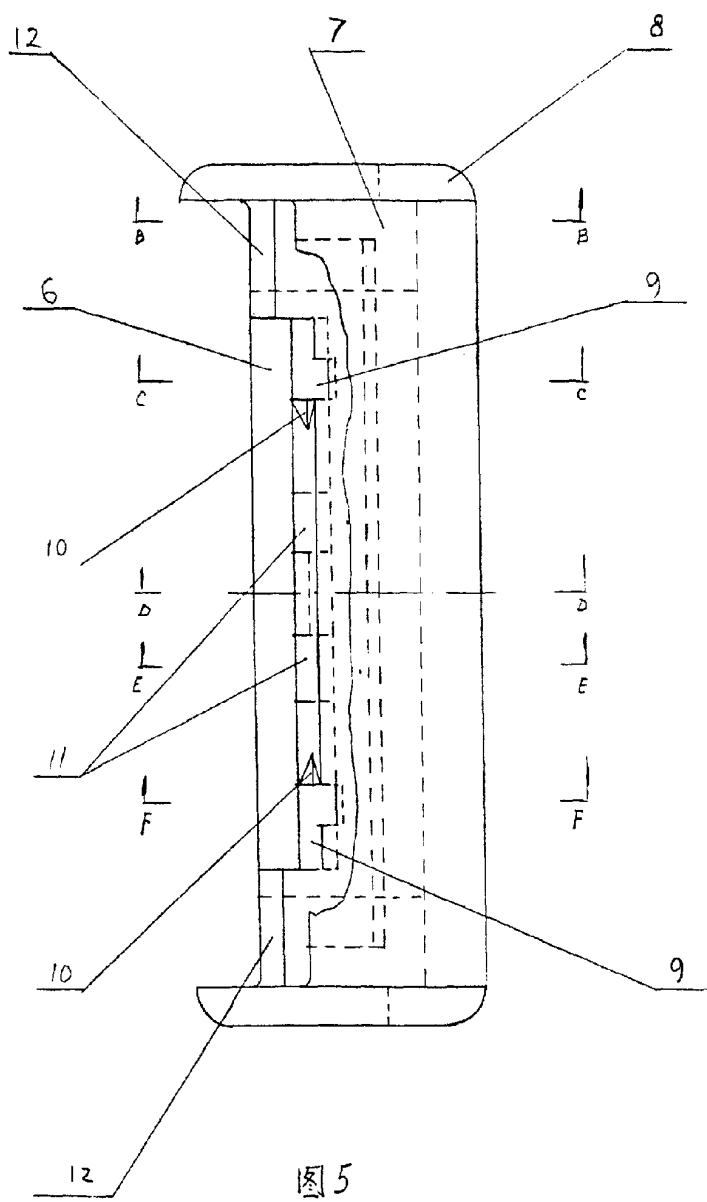


图5

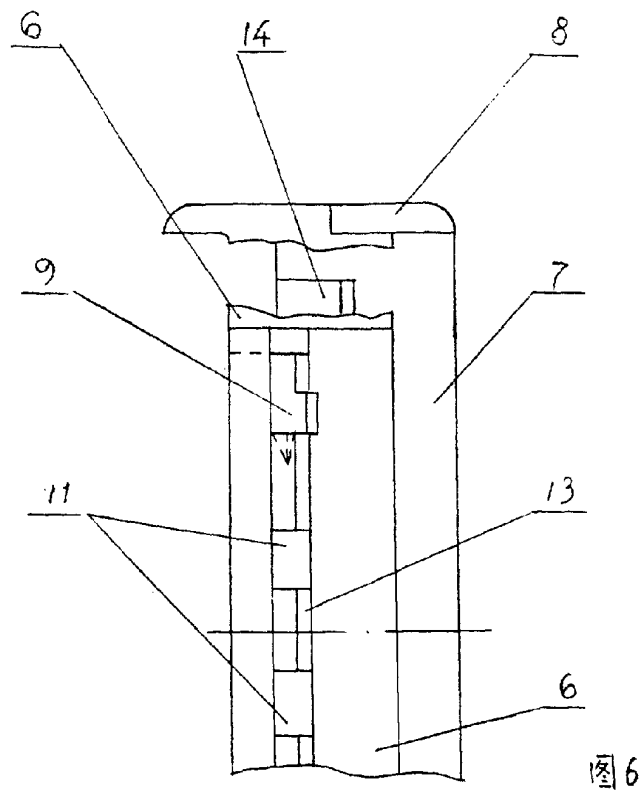


图6

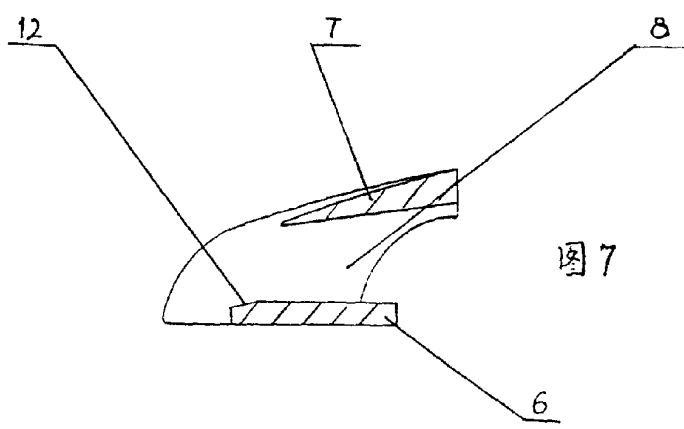


图7

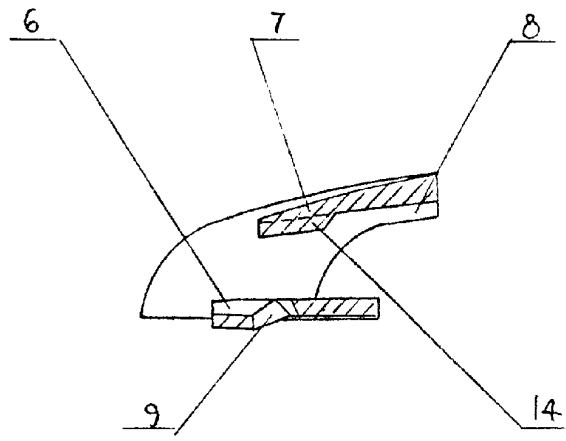


图8

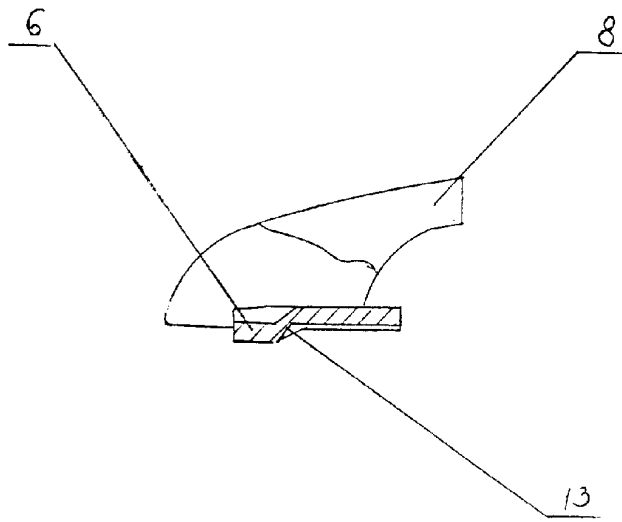
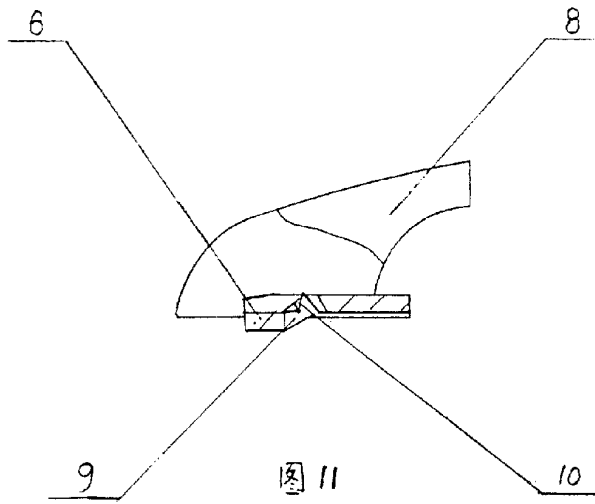
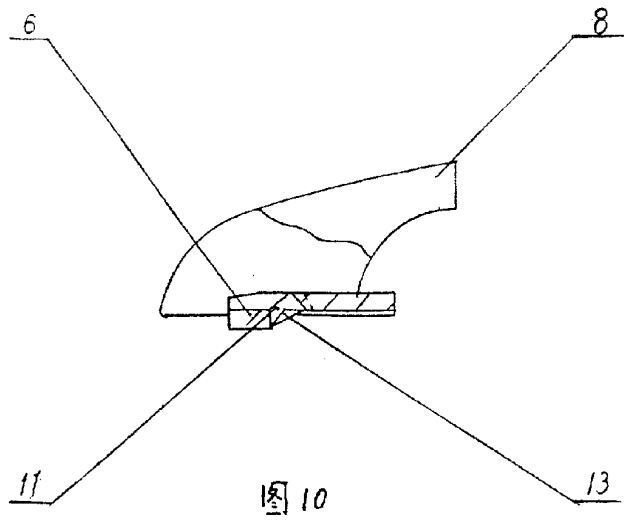


图9



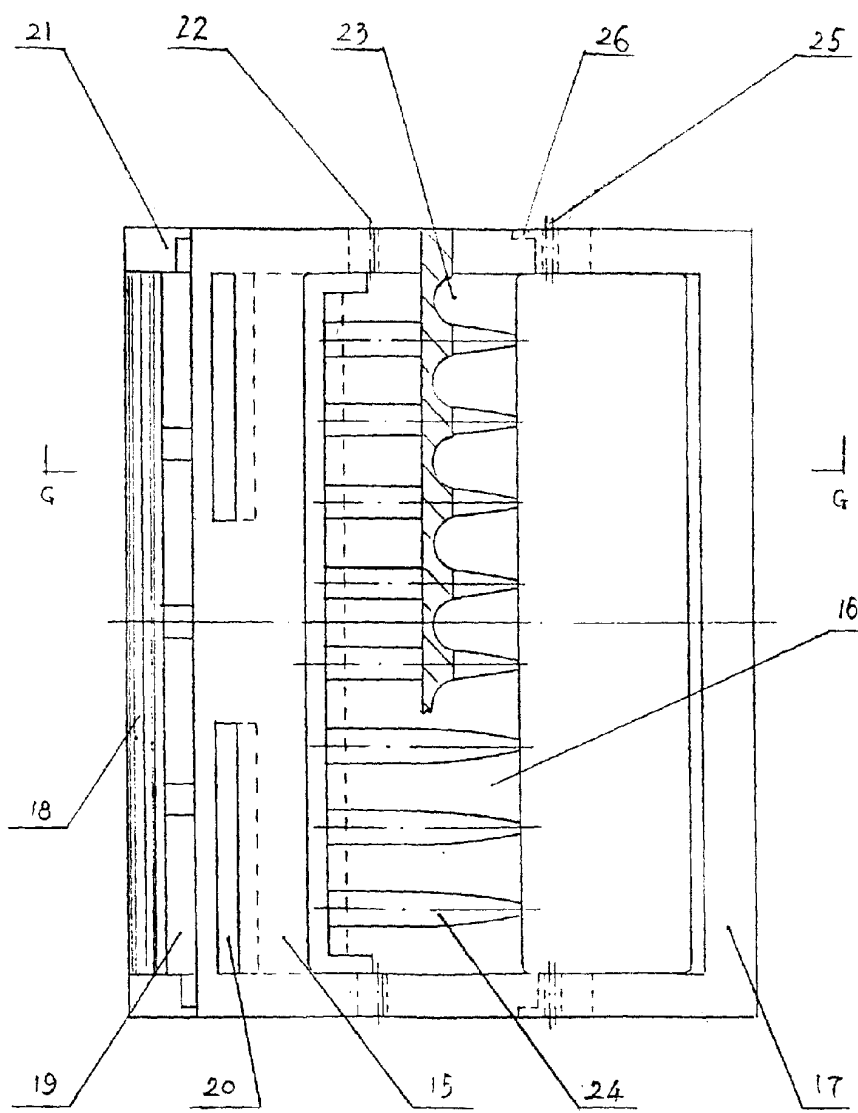


图 12

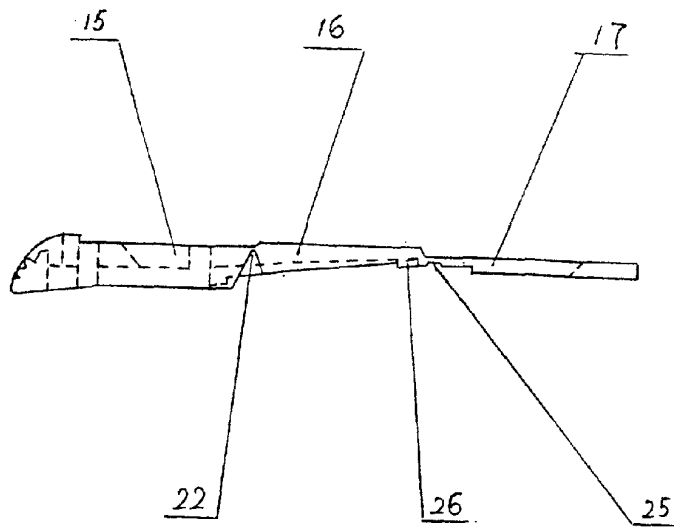


图 13

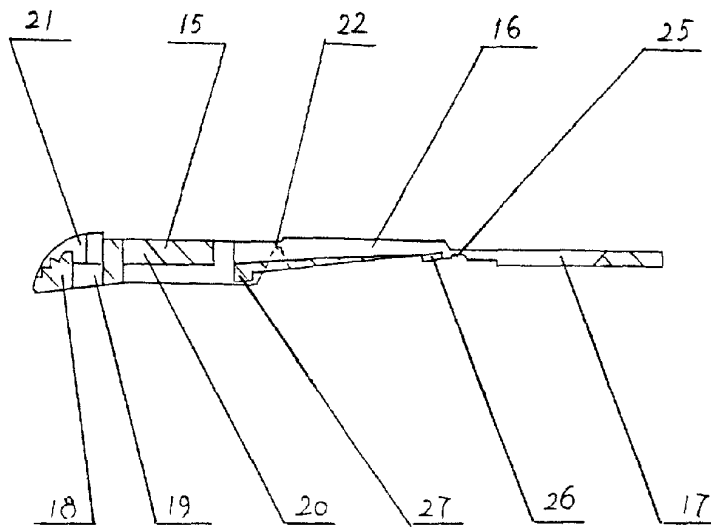


图 14

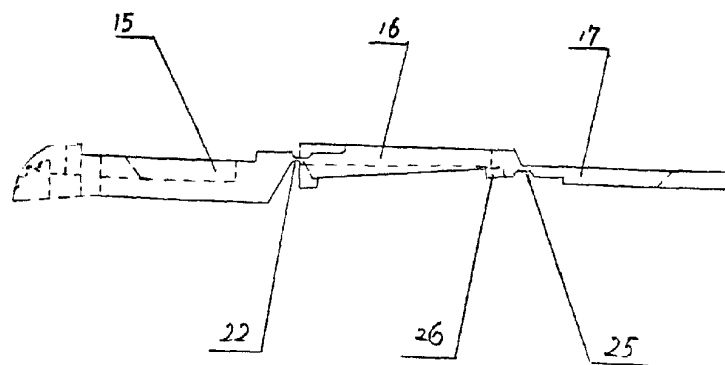


图15

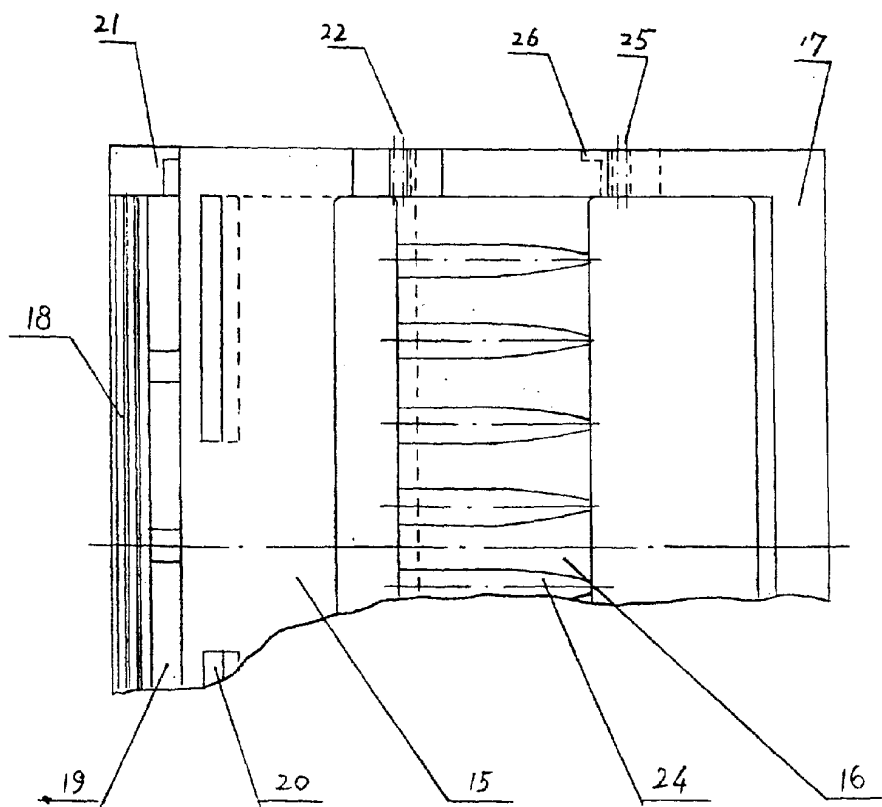


图16

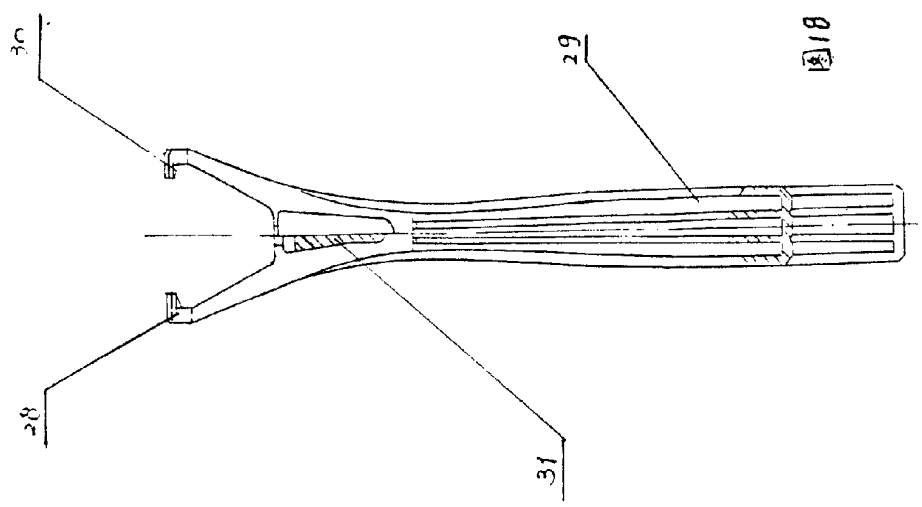


图18

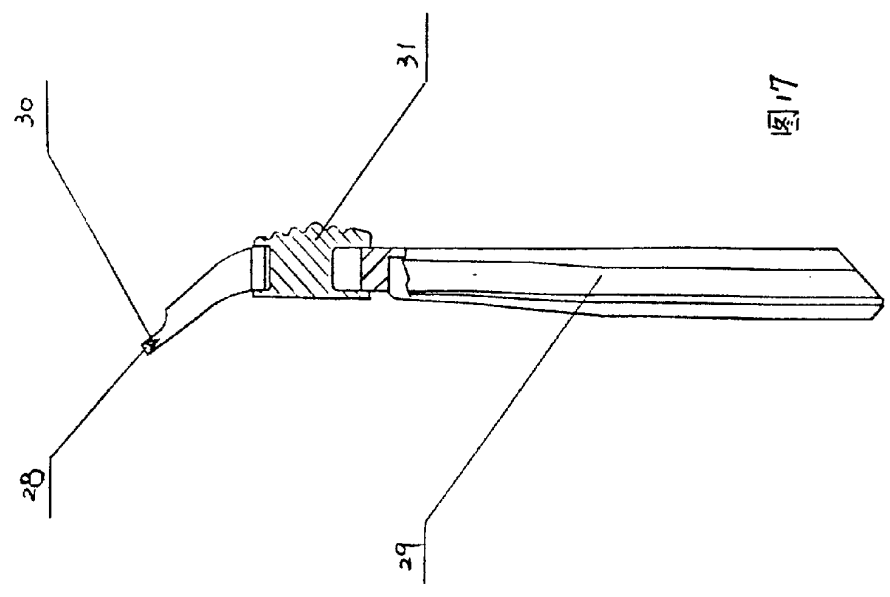
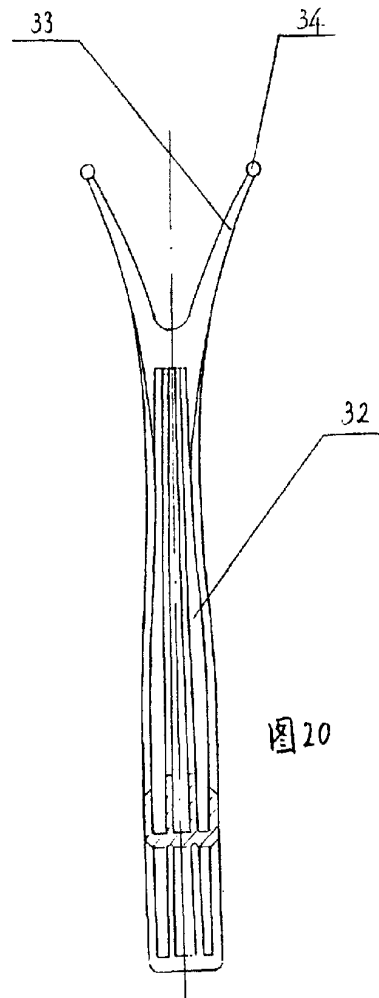
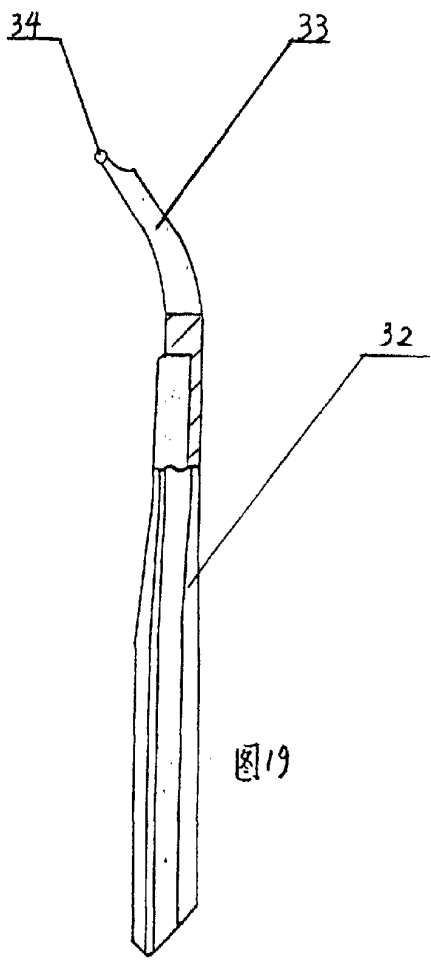
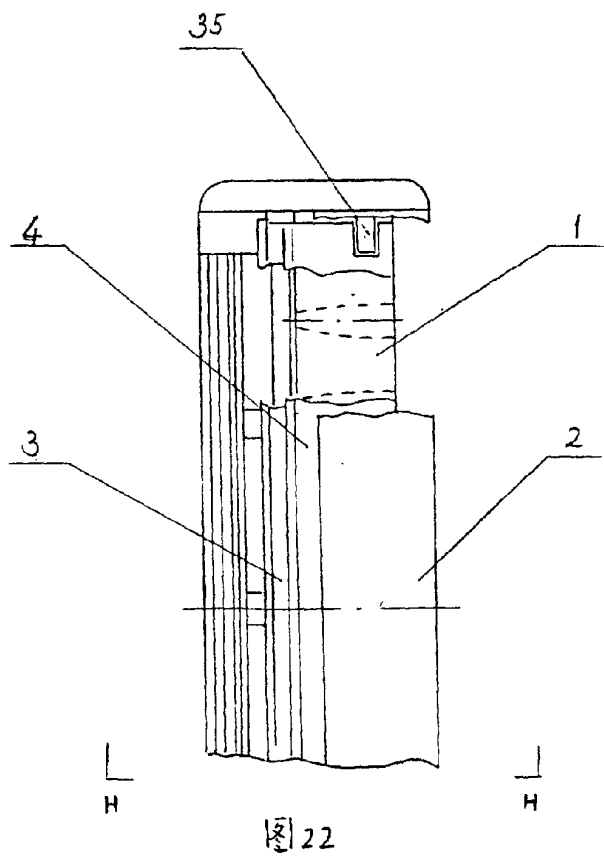
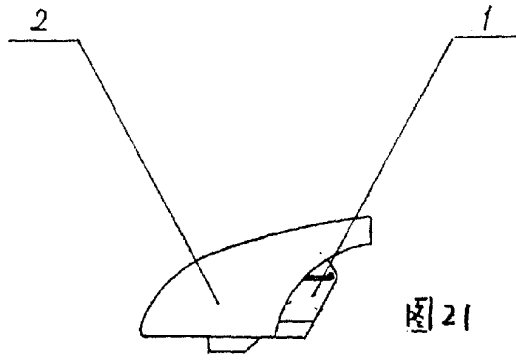


图17





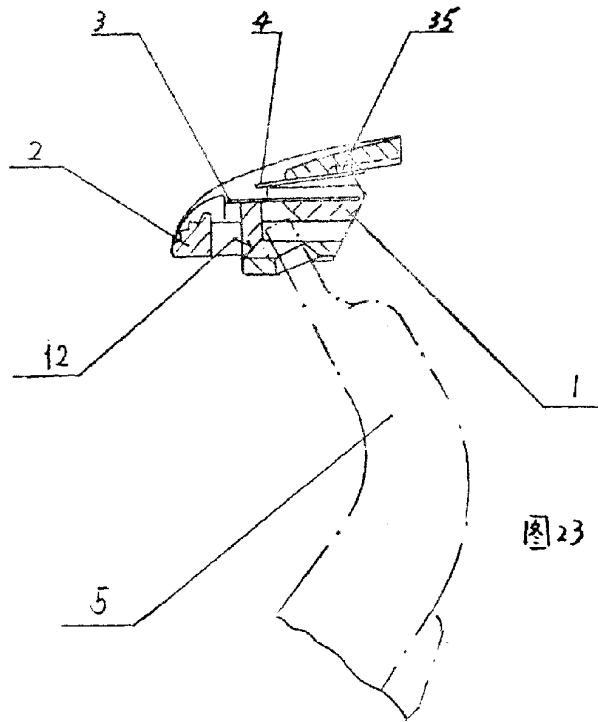


图 23

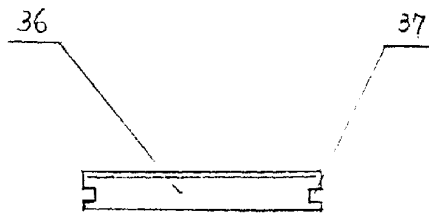


图 24

