



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213918370 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022174047.3

(22) 申请日 2020.09.28

(73) 专利权人 中山市小石陶瓷刀片有限公司
地址 528400 广东省中山市火炬开发区兴
业路27号金辉工业园10栋四层427、
429、431、433卡

(72) 发明人 吴让攀

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公
司 44211

代理人 李宇帆

(51) Int. Cl.

B26B 19/14 (2006.01)

B26B 19/38 (2006.01)

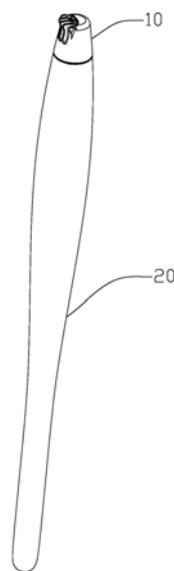
权利要求书2页 说明书7页 附图13页

(54) 实用新型名称

一种笔形修眉刀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种笔形修眉刀,包括组成笔形结构的刀头和手柄,刀头和手柄可拆卸连接,刀头包括柱状的刀头本体,刀头本体上设有能从上端剃刮体毛的刀片,刀片由横截面为弧形结构的弧形片构成并在其上端形成弧形的刀刃,在保证安全性的前提下,相对于现有的直的修眉刀片而言,刀片可以做到很小,而不易于插入肉里面去;结合刀片相对于刀头本体的轴线L倾斜设置,则使得该笔形修眉刀能够像笔一样操作,并使刀片具有倾斜的切削角度,握着笔形修眉刀像笔一样操作即可有效切断眉毛,提高了修眉的灵活性和可控性,便于控制修眉的移动、方向以及剃刮的多少,而弧形结构的刀片则能够有效地控制对凹凸部位的刮刨,从而能够精确修眉塑型。



1. 一种笔形修眉刀,其特征在于:包括组成笔形结构的刀头(10)和手柄(20),所述刀头(10)和手柄(20)可拆卸连接,所述刀头(10)包括柱状的刀头本体(1),所述刀头本体(1)上设有能从上端剃刮体毛的刀片(2),所述刀片(2)由横截面为弧形结构的弧形片构成并在其上端形成弧形的刀刃,且刀片(2)相对于刀头本体(1)的轴线(L)倾斜设置。

2. 根据权利要求1所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述刀片(2)位于刀头本体(1)内,所述刀头本体(1)的上端面上设有出刀口(11),所述刀头(10)和手柄(20)之间设有能驱使刀片(2)的上端从出刀口(11)伸出在刀头本体(1)上端面的上方并将刀片(2)固定的驱动开关装置。

3. 根据权利要求2所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述驱动开关装置包括设在刀头本体(1)内并能上下移动的刀架(3),所述刀片(2)固定在刀架(3)上并随刀架(3)向上移动而伸出在刀头本体(1)的上端面之上,而随刀架(3)向下移动而缩回刀头本体(1)的上端面之下,所述刀头本体(1)的下部设有能防止刀架(3)从刀头本体(1)内掉出的连接件(4),所述刀架(3)上下滑动连接在连接件(4)上,且在刀架(3)和刀头本体(1)之间设有在刀架(3)往上升起时能将刀架(3)往下弹性顶压的弹性件(5),所述连接件(4)上设有位于刀头本体(1)下方并用于与手柄(20)连接的连接部(41),所述连接件(4)上设有上下贯通的通孔(42),所述刀架(3)上设有插入在通孔(42)中的顶压轴(31),所述刀头(10)和手柄(20)之间设有能将顶压轴(31)向上顶起从而使刀片(2)上端伸出在刀头本体(1)上方的顶升装置。

4. 根据权利要求3所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述手柄(20)的上端设有向下内凹并与连接部(41)相配合的装配槽(201),所述连接件(4)卡接固定在刀头本体(1)上,所述连接部(41)为圆柱形结构并能在装配槽(201)中转动,所述顶压轴(31)设有向下凸出在连接部(41)下方的凸耳(32),所述凸耳(32)偏离连接部(41)的中心轴线设置,所述凸耳(32)和顶压轴(31)的下端面之间圆滑过渡,所述刀架(3)连接在连接件(4)上并随连接件(4)转动而转动,所述装配槽(201)内设有在刀架(3)转动时能干涉凸耳(32)并将凸耳(32)往上顶起的顶升凸台(202),所述顶升凸台(202)和凸耳(32)构成顶升装置。

5. 根据权利要求4所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述装配槽(201)的侧壁上设有凸出的卡扣(203),所述连接部(41)的外侧上设有从下往上内凹的并能供卡扣(203)滑入在其内的滑槽(43),所述连接部(41)外侧上沿其周向设有从侧面内凹的卡槽(44),所述卡槽(44)的一端与滑槽(43)的上端相通并能供卡扣(203)从滑槽(43)中滑入从而限制连接部(41)从装配槽(201)中往上脱出,且卡槽(44)和滑槽(43)组成L形结构,所述连接部(41)上沿周向设有凸起在卡槽(44)中并用于阻挡卡扣(203)在卡槽(44)中滑动的档位条(45),所述档位条(45)的顶部和两侧面之间具有倒角以供外力作用下使卡扣(203)滑过档位条(45),所述档位条(45)将卡槽(44)间隔成三个与卡扣(203)相配合的档位空间(46),其中一个档位空间(46)与滑槽(43)相通,当卡扣(203)处于中间的一个档位空间(46)时,所述顶升凸台(202)和凸耳(32)之间的位置错开,当卡扣(203)处于第三个档位空间(46)时,所述顶升凸台(202)和凸耳(32)之间的位置上下相对。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述刀片(2)伸出在刀头本体(1)上端面之上的高度A满足 $0 < A \leq 0.5\text{mm}$ 。

7. 根据权利要求1至5中任一项所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述刀头本体(1)上端与刀片(2)的宽度方向相对应的宽度D满足 $2\text{mm} \leq D \leq 15\text{mm}$,所述刀片(2)上部的宽度E满

足 $2\text{mm}<E\leq 10\text{mm}$ 。

8. 根据权利要求1至5中任一项所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述刀片(2)与刀头本体(1)的轴线(L)之间的倾斜角度 α 满足 $10^\circ\leq\alpha\leq 80^\circ$ 。

9. 根据权利要求1至5中任一项所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述刀刃包括位于顶端的弧形主切削刃(24),所述主切削刃(24)的刃口线为弧线且垂直于刀头本体(1)的轴线(L)或者基本垂直于刀头本体(1)的轴线(L)。

10. 根据权利要求1至5中任一项所述的一种笔形修眉刀,其特征在于:所述刀片(2)的凹面斜向下设置。

一种笔形修眉刀

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种笔形修眉刀。

【背景技术】

[0002] 目前修理眉毛的刀具通常有两种,一种是旋转式电动修眉刀,另一种是手刮修眉刀。

[0003] 手刮修眉刀,如TWM528854U的中国台湾专利,通常手刮修眉刀的刀片是直的,通常只能从眉毛上方往下刮,眉毛下方是眼睑,皮肤表面不平,无法有效的修眉,安全存在问题,而且刀片宽长,不易塑型,而其又无法做的很小,太小容易插到肉里面,而且这种修眉刀在自个给自己修眉时,需要照着镜子修眉,由于视野被挡或者握刀姿势,手又需要使力刮动,不好控制剃刮的范围,控制不好手的使力时不是剃多了就是没剃到,甚至割破皮肤,操作起来很不方便。

[0004] 旋转式电动修眉刀,则如申请号CN201821817498.0,名称为一种修眉器刀头装置中所示的技术方案,通过一个半径较小从而便于塑型的刀头罩套住第一刀片和第二刀片,在刀头罩上沿圆周方向设置多条直槽形的刀缝供眉毛进入,通过旋转轴带动第一刀片和第二刀片在刀头罩内旋转进行切割眉毛。由于有刀头罩,刀头罩具有一定的厚度,剃不干净,而且剃毛速度太快,手不留神,移动电动修眉刀的位置不对时,就容易将其他不需要修眉的位置的眉毛剃掉,剃毛时需要非常的谨慎小心。

[0005] 由于眉毛具有一定的长度且柔软性,刀头罩通常都是采用直槽结构进毛,而由于直槽结构比较容易供皮肤挤压进入,为了保证安全性,不切到皮肤,直槽结构的宽度需做的较小,直槽宽度小则其进毛口细小造成进毛困难,导致现有的旋转式电动修眉刀的进毛效率极差。

[0006] 因此,一款能够塑型、修眉、且安全好用的修眉刀是市场和用户迫切需求的。

[0007] 本实用新型就是基于上述情况而做出的。

【实用新型内容】

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、能够塑型、修眉、且安全好用的笔形修眉刀。

[0009] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0010] 一种笔形修眉刀,包括组成笔形结构的刀头和手柄,所述刀头和手柄可拆卸连接,所述刀头包括柱状的刀头本体,所述刀头本体上设有能从上端剃刮体毛的刀片,所述刀片由横截面为弧形结构的弧形片构成并在其上端形成弧形的刀刃,且刀片相对于刀头本体的轴线L倾斜设置。

[0011] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀片位于刀头本体内,所述刀头本体的上端面上设有出刀口,所述刀头和手柄之间设有能驱使刀片的上端从出刀口伸出在刀头本体上端面的上方并将刀片固定的驱动开关装置。

[0012] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述驱动开关装置包括设在刀头本体内并能上下移动的刀架,所述刀片固定在刀架上并随刀架向上移动而伸出在刀头本体的上端面之上,而随刀架向下移动而缩回刀头本体的上端面之下,所述刀头本体的下部设有能防止刀架从刀头本体内掉出的连接件,所述刀架上下滑动连接在连接件上,且在刀架和刀头本体之间设有在刀架往上升起时能将刀架往下弹性顶压的弹性件,所述连接件上设有位于刀头本体下方并用于与手柄连接的连接部,所述连接件上设有上下贯通的通孔,所述刀架上设有插入在通孔中的顶压轴,所述刀头和手柄之间设有能将顶压轴向上顶起从而使刀片上端伸出在刀头本体上方的顶升装置。

[0013] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述弹性件为一端固定在刀架上、另一端悬空的弹臂,所述刀头本体位于弹性件上方设有用于限制弹性件往上升起的限位凸台。

[0014] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述手柄的上端设有向下内凹并与连接部相配合的装配槽,所述连接件卡接固定在刀头本体上,所述连接部为圆柱形结构并能在装配槽中转动,所述顶压轴设有向下凸出在连接部下方的凸耳,所述凸耳偏离连接部的中心轴线设置,所述凸耳和顶压轴的下端面之间圆滑过渡,所述刀架连接在连接件上并随连接件转动而转动,所述装配槽内设有在刀架转动时能干涉凸耳并将凸耳往上顶起的顶升凸台,所述顶升凸台和凸耳构成顶升装置。

[0015] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述装配槽的侧壁上设有凸出的卡扣,所述连接部的外侧上设有从下往上内凹的并能供卡扣滑入在其内的滑槽,所述连接部外侧上沿其周向设有从侧面内凹的卡槽,所述卡槽的一端与滑槽的上端相通并能供卡扣从滑槽中滑入从而限制连接部从装配槽中往上脱出,且卡槽和滑槽组成L形结构,所述连接部上沿周向设有凸起在卡槽中并用于阻挡卡扣在卡槽中滑动的档位条,所述档位条的顶部和两侧面之间具有倒角以供外力作用下使卡扣滑过档位条,所述档位条将卡槽间隔成三个与卡扣相配合的档位空间,其中一个档位空间与滑槽相通,当卡扣处于中间的一个档位空间时,所述顶升凸台和凸耳之间的位置错开,当卡扣处于第三个档位空间时,所述顶升凸台和凸耳之间的位置上下相对。

[0016] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀片伸出在刀头本体上端面之上的高度A满足 $0 < A \leq 0.5\text{mm}$ 。

[0017] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀头本体上端与刀片的宽度方向相对应的宽度D满足 $2\text{mm} \leq D \leq 15\text{mm}$,所述刀片上部的宽度E满足 $2\text{mm} < E \leq 10\text{mm}$ 。

[0018] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀片的横截面为圆弧形结构,且其所对应的圆的半径R满足 $1.5\text{mm} \leq R \leq 10\text{mm}$ 。

[0019] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀片与刀头本体的轴线L之间的倾斜角度 α 满足 $10^\circ \leq \alpha \leq 80^\circ$ 。

[0020] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀架上设有供刀片贴靠的弧形背部,所述刀片上下呈T形状,所述弧形背部上设有从左右两侧舌台相对伸出的侧翼,左右所述侧翼和弧形背部之间形成供刀片的T形下部插入的安装槽,所述弧形背部上位于侧翼的下方设有卡接凸台,所述卡接凸台靠向安装槽的一侧设有倒角以供刀片滑过卡接凸台,所述刀片上设有与卡接凸台卡接的卡接孔,所述刀片的T形上部卡在左右侧翼的上端时,所述卡接孔卡在卡接凸台上。

[0021] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀头本体与刀片的凹面相对应的一侧设有能供落入刀头本体内的毛发掉出的排毛口,所述刀架上设有从上往下斜向排毛口的排毛斜面,所述排毛斜面的上端位于刀片刃口的下方,下端位于排毛口底端的上方。

[0022] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀头本体的上端面形成出刀口、且与刀片的凸面相对应的侧壁为与刀片的凸面相对应的弧形结构。

[0023] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀头本体上与刀片的凹面相对应的一侧设有梳齿。

[0024] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀刃包括位于顶端的弧形主切削刃,所述主切削刃的刃口线为弧线且垂直于刀头本体的轴线L或者基本垂直于刀头本体的轴线L。

[0025] 如上所述的一种笔形修眉刀,所述刀片的凹面斜向下设置。

[0026] 与现有技术相比,本实用新型有如下优点:

[0027] 1、本实用新型的刀片是弯曲的弧形结构,其上端的刀刃相对应的是弧形,因此在保证安全性的前提下,相对于现有的直的修眉刀片而言,刀片可以做到很小,而不易于插入肉里面去;结合刀片相对于刀头本体的轴线L倾斜设置,则使得该笔形修眉刀能够像笔一样操作,通过将刀片的上端置于刀头本体上端面之上,刮毛时刀头可以垂直于皮肤活动或者与垂直于皮肤的方向倾斜一定角度活动,而刀片的刃口方向倾斜于刀头的轴向,形成倾斜的切削角度,保证切割的锋利性,握着笔形修眉刀像笔一样操作即可有效切断眉毛,提高了修眉的灵活性和可控性,便于控制修眉的移动、方向以及剃刮的多少,而弧形结构的刀片则能够有效地控制对凹凸部位的刮刨,从而能够精确修眉塑型,且弧形结构的切割刃口使得该刀头能够从多个方向进行切割,在握着修眉笔而不进行角度转动的情况下,只需通过手指控制刀头剃刮的方向,而能实现不同方向的剃刮。并且,对于个人自己给自己修眉,照着镜子,握着该笔形修眉刀可取得较好视野和灵活地使用该笔形修眉刀有效的修眉,操作方便,剃刮安全性高。

[0028] 2、本实用新型所述刀片能够通过出刀口伸出或者缩回刀头本体。在非使用状态时,所述刀片隐藏在刀头本体的上端面之下,则起到防护作用,无需另做笔帽进行保护,而在需要使用时,则通过驱动开关装置将刀片的上端升起在刀头本体上端面的上方并将刀片固定好,以供有效剃刮,结构简单,使用方便,可避免丢失笔帽无法将刀片保护的缺陷。

[0029] 3、本实用新型中的弹性件能够防止刀片自主地从出刀口伸出,且在顶升装置顶起刀架后能够配合顶升装置一起将刀架固定,通过弹性件从上弹性限定,而由于剃刮时刀架受力朝下,顶升装置从下顶住刀架,保证刀架的稳定,只需设计好顶升装置将刀架顶起的高度即可,结构简单,降低刀架升起时为限定位置所需要的与刀头本体之间的配合精度。

[0030] 4、本实用新型通过三个档位空间与卡扣相配合,其中一个档位空间与滑槽相通,以便在手柄上装刀头时,滑槽与卡扣相配合供连接部插入装配槽中,卡扣直接滑入在该档位空间中,转动刀头,使卡扣滑过档位条并处于中间的一个档位空间中,则将刀头安装固定在手柄上,这时所述顶升凸台和凸耳之间的位置错开;当需要修眉时,转动刀头,使卡扣滑过另一档位条并处于第三个档位空间中时,所述顶升凸台和凸耳之间的位置上下相对,在转动过程中通过顶升凸台将凸耳往上顶起使刀片上端伸出在刀头本体上方。往相反方向转动刀头时,则将刀片收回刀头本体,继续转动时则可将刀头从手柄上拆下,拆装结构简单,刀片升降方便。

[0031] 5、本实用新型通过所述刀头本体上与刀片的凹面相对应的一侧设置梳齿,以便于导毛,同时梳齿与刀片正对,也可起到一个定向指示的作用,修眉时,由于刀片是隐藏在皮肤和刀头本体之间,通过梳齿就可知道刀片的方向而能够有效地刮削的方向。

[0032] 6、本实用新型所述刀刃包括位于顶端的弧形主切削刃,所述主切削刃的刃口线为弧线且垂直于刀头本体的轴线L或者基本垂直于刀头本体的轴线L。则在剃刮时,当刀头垂直于皮肤活动或者基本垂直于皮肤活动时,主切削刃的弧形刃口基本贴于皮肤;或者当刀头垂直于皮肤的方向倾斜一定角度剃刮时,主切削刃的弧形刃口也能中部贴于皮肤,两端则只会翘起一个很小的高度,在剃刮时也能根据皮肤的浮动而接触皮肤,避免主切削刃只有很小的尖部接触皮肤而伤及皮肤。

【附图说明】

[0033] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0034] 图1是本实用新型一种笔形修眉刀的结构示意图;

[0035] 图2是刀头的爆炸图;

[0036] 图3是刀头的俯视图;

[0037] 图4是刀头在刀片收回状态时沿图3中I-I方向的剖视图;

[0038] 图5是本实用新型一种笔形修眉刀在刀片伸出状态时沿图3中I-I方向的剖视图;

[0039] 图6是刀头沿图3中II-II方向的剖视图;

[0040] 图7是刀头的结构示意图;

[0041] 图8是刀片的一种实施例的俯视图;

[0042] 图9是刀片的一种实施例沿图8中III-III方向的剖视图;

[0043] 图10是手柄的结构示意图;

[0044] 图11是刀头的一种实施例的结构示意图;

[0045] 图12是刀头的第二种实施例的结构示意图;

[0046] 图13是刀头的第三种实施例的结构示意图;

[0047] 图14是刀片的另一种实施例的结构示意图;

[0048] 图15是图14中的刀片的截面图。

【具体实施方式】

[0049] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述:

[0050] 如图1至15所示,一种笔形修眉刀,包括组成笔形结构的刀头10和手柄20,所述刀头10和手柄20可拆卸连接,所述刀头10包括柱状的刀头本体1,所述刀头本体1为上小下大,所述刀头本体1上设有能从上端剃刮体毛的刀片2,所述刀片2由横截面为弧形结构的弧形片构成并在其上端形成弧形的刀刃,且刀片2相对于刀头本体1的轴线L倾斜设置。

[0051] 该笔形修眉刀的刀片2是弯曲的弧形结构,其上端的刀刃相对应的是弧形,因此在保证安全性的前提下,相对于现有的直的修眉刀片而言,刀片2可以做到很小,而不易于插入肉里面去;结合刀片2相对于刀头本体1的轴线L倾斜设置,则使得该笔形修眉刀能够像笔一样操作,通过将刀片2的上端置于刀头本体1上端面之上,刮毛时刀头可以垂直于皮肤活动或者与垂直于皮肤的方向倾斜一定角度活动,而刀片2的刃口方向倾斜于刀头10的轴向,

形成倾斜的切削角度,保证切割的锋利性,握着笔形修眉刀像笔一样操作即可有效切断眉毛,提高了修眉的灵活性和可控性,便于控制修眉的移动、方向以及剃刮的多少,而弧形结构的刀片2则能够有效地控制对凹凸部位的刮刨,从而能够精确修眉塑型。

[0052] 并且,对于个人自己给自己修眉,照着镜子,握着该笔形修眉刀可取得较好视野和灵活地使用该笔形修眉刀有效的修眉,操作方便,剃刮安全性高。

[0053] 为了使剃刮时,刀片2的凹面朝向移动的前方,所述刀片2的凹面斜向下设置,以便能够更好地控制刀片2的剃刮位置。

[0054] 对于修剪眉毛而言,为了更好的控制剃刮的精度,所述刀片2上部的宽度E满足 $2\text{mm} < E \leq 10\text{mm}$,所述刀头本体1上端与刀片2的宽度方向相对应的宽度D满足 $2\text{mm} \leq D \leq 15\text{mm}$,优选 $3\text{mm} \leq E \leq 6\text{mm}$, $4\text{mm} \leq D \leq 8\text{mm}$ 。

[0055] 为了使刀片2具有一个利于切割的弯曲度,所述刀片2的横截面为圆弧形结构,且其所对应的圆的半径R满足 $1.5\text{mm} \leq R \leq 10\text{mm}$ 。

[0056] 当然,该修眉刀除了修眉毛,也可应用于修理腋窝及其他部位的体毛。对应地,可将刀片2上部的宽度E和刀头本体1上端的宽度D适应性做大。

[0057] 如图4所示实施例,为了保证握笔姿势剃刮的锋利,所述刀片2与刀头本体1的轴线L之间的倾斜角度 α 满足 $10^\circ \leq \alpha \leq 80^\circ$,而为了使该笔形修眉刀在与垂直于皮肤的方向倾斜一定角度剃刮时,都能够更好地保证其剃刮的锋利,所述刀片2与刀头本体1的轴线L之间的倾斜角度 α 满足 $20^\circ \leq \alpha \leq 50^\circ$ 。

[0058] 如图5所示实施例,在保证刀片2在剃刮时的剃刮性能的同时更好地保证安全性,所述刀片2伸出在刀头本体1上端面之上的高度A满足 $0 < A \leq 0.5\text{mm}$ 。

[0059] 所述刀片2伸出在刀头本体1上端面之上,可以采用将刀片2固定在刀头本体1上的结构方式,如刀片2与刀头本体1一体注塑成型固定。对于非使用状态时,则通过笔帽套在刀头10上将刀片2保护在内,防止生活中刮碰到露出的刀刃。

[0060] 如图2至7、图10所示的实施例,作为所述刀片2伸出在刀头本体1上端面之上的另一种实施方式,所述刀片2位于刀头本体1内,所述刀头本体1的上端面上设有出刀口11,所述刀头10和手柄20之间设有能驱使刀片2的上端从出刀口11伸出在刀头本体1上端面的上方并将刀片2固定的驱动开关装置。在非使用状态时,所述刀片2隐藏在刀头本体1的上端面之下,则起到防护作用,无需另做笔帽进行保护,如图4所示,所述刀片2缩回在刀头本体1上端面之下的高度B满足 $0 < B \leq 0.3\text{mm}$;而在需要使用时,则通过驱动开关装置将刀片2的上端升起在刀头本体1上端面的上方并将刀片2固定好,以供有效剃刮,结构简单,使用方便,可避免丢失笔帽无法将刀片2保护的缺陷。

[0061] 为了提高安全性,所述刀头本体1的上端面上形成出刀口11且与刀片2的凸面相对应的侧壁14,为与刀片2的凸面相对应的弧形结构,所述刀片2的凸面靠近侧壁14设置,一个可以防止剃刮时,皮肤挤入刀片2和侧壁14之间,另一个可以使得在刀片2缩回在刀头本体1的上端面之下时,起到防护的作用。

[0062] 所述驱动开关装置包括设在刀头本体1内并能上下移动的刀架3,所述刀片2固定在刀架3上并随刀架3向上移动而伸出在刀头本体1的上端面之上,而随刀架3向下移动而缩回刀头本体1的上端面之下,所述刀头本体1的下部设有能防止刀架3从刀头本体1内掉出的连接件4,所述刀架3上下滑动连接在连接件4上,且在刀架3和刀头本体1之间设有在刀架3

往上升起时能将刀架3往下弹性顶压的弹性件5,所述连接件4上设有位于刀头本体1下方并用于与手柄20连接的连接部41,所述连接件4上设有上下贯通的通孔42,所述刀架3上设有插入在通孔42中的顶压轴31,所述刀头10和手柄20之间设有能将顶压轴31向上顶起从而使刀片2上端伸出在刀头本体1上方的顶升装置,结构简单。弹性件5能够防止刀片2自主地从出刀口11伸出,且在顶升装置顶起刀架3后能够配合顶升装置一起将刀架3固定,通过弹性件5从上弹性限定,而由于剃刮时刀架3受力朝下,顶升装置从下顶住刀架3,保证刀架3的稳定,只需设计好顶升装置将刀架3顶起的高度即可,结构简单,降低刀架3升起时为限定位置所需要的与刀头本体1之间的配合精度。

[0063] 所述弹性件5为一端固定在刀架3上、另一端悬空的弹臂,所述刀头本体1位于弹性件5上方设有用于限制弹性件5往上升起的限位凸台12,优选地,所述弹性件5与刀架3一体成型,结构简单,组装方便。

[0064] 所述手柄20的上端设有向下内凹并与连接部41相配合的装配槽201,所述连接件4卡接固定在刀头本体1上,所述连接部41为圆柱形结构并能在装配槽201中转动,所述顶压轴31设有向下凸出在连接部41下方的凸耳32,所述凸耳32偏离连接部41的中心轴线设置,所述凸耳32和顶压轴31的下端面之间圆滑过渡,所述刀架3连接在连接件4上并随连接件4转动而转动,所述装配槽201内设有在刀架3转动时能干涉凸耳32并将凸耳32往上顶起的顶升凸台202,所述顶升凸台202和凸耳32构成顶升装置,结构简单,在手柄20上装上刀头10后,通过转动刀头本体1带动连接件4和刀架3一起转动,由于所述刀架3能够在连接件4上上下滑动,在转动过程中,凸耳32碰到顶升凸台202时被顶升凸台202顶起,从而使刀片2上端伸出在刀头本体1上方。

[0065] 所述装配槽201的侧壁上设有凸出的卡扣203,所述连接部41的外侧上设有从下往上内凹的并能供卡扣203滑入在其内的滑槽43,所述连接部41外侧上沿其周向设有从侧面内凹的卡槽44,所述卡槽44的一端与滑槽43的上端相通并能供卡扣203从滑槽43中滑入从而限制连接部41从装配槽201中往上脱出,且卡槽44和滑槽43组成L形结构,所述连接部41上沿周向设有凸起在卡槽44中并用于阻挡卡扣203在卡槽44中滑动的档位条45,所述档位条45的顶部和两侧面之间具有倒角以供外力作用下使卡扣203滑过档位条45,所述档位条45将卡槽44间隔成三个与卡扣203相配合的档位空间46。

[0066] 其中一个档位空间46与滑槽43相通,以便在手柄20上装刀头10时,滑槽43与卡扣203相配合供连接部41插入装配槽201中,卡扣203直接滑入在该档位空间46中,转动刀头10,使卡扣203滑过档位条45并处于中间的一个档位空间46中,则将刀头10安装固定在手柄20上,这时所述顶升凸台202和凸耳32之间的位置错开;当需要修眉时,转动刀头10,使卡扣203滑过另一档位条45并处于第三个档位空间46中时,所述顶升凸台202和凸耳32之间的位置上下相对,在转动过程中通过顶升凸台202将凸耳32往上顶起使刀片2上端伸出在刀头本体1上方。往相反方向转动刀头10时,则将刀片2收回刀头本体1,继续转动时则可将刀头10从手柄20上拆下,拆装结构简单,刀片2升降方便。

[0067] 如图2至图5所示实施例,所述刀架3上设有供刀片2贴靠的弧形背部33,所述刀片2上下呈T形状,所述弧形背部33上设有从左右两侧舌台相对伸出的侧翼34,左右所述侧翼34和弧形背部33之间形成供刀片2的T形下部插入的安装槽35,所述弧形背部33上位于侧翼34的下方设有卡接凸台36,所述卡接凸台36靠向安装槽35的一侧设有倒角以供刀片2滑过卡

接凸台36,所述刀片2上设有与卡接凸台36卡接的卡接孔27,所述刀片2的T形上部卡在左右侧翼34的上端时,所述卡接孔27卡在卡接凸台36上,结构简单,装配方便。所述刀片2可由金属薄片冲切从T形板材后,并同时冲出卡接孔27,再弯折成弧形,最后将刀片2倾斜一定角度后,再将刀片2的上端切平,并加工出刀刃。然后将成型后的刀片2从上往下插入安装槽35中,使卡接孔27卡接在卡接凸台36上,同时刀片2的两个台阶卡在侧翼34上即可。

[0068] 为了便于掉入刀头本体1内的毛发掉出,所述刀头本体1与刀片2的凹面相对应的一侧设有能供落入刀头本体1内的毛发掉出的排毛口13,所述刀架3上设有从上往下斜向排毛口13的排毛斜面37,所述排毛斜面37的上端位于刀片2刃口的下方,下端位于排毛口13底端的上方。

[0069] 如图2至5和图11所示实施例,所述刀头本体1上与刀片2的凹面相对应的一侧设有梳齿15,以便于导毛,同时梳齿15与刀片2正对,也可起到一个定向指示的作用,修眉时,由于刀片是隐藏在皮肤和刀头本体1之间,通过梳齿15就可知道刀片2的方向而能够有效地刮削的方向。相邻两个梳齿15之间形成供落入刀头本体1内的毛发掉出的排毛口13。

[0070] 为了防止皮肤从梳齿15之间卡入而被刀片2切割,与所述刀片2正对的梳齿15与刀片2之间的距离C介于0.2mm至3.0mm之间,优选0.8mm至1.5mm之间。

[0071] 如图12所示,作为排毛孔和刀片2定向指示的另一种实施例,所述刀头本体1上与刀片2的凹面相对应的一侧设有缺口,可用于排毛和刀片2的定向指示作用,在缺口的下方另外再设置独立的排毛口13。

[0072] 如图13所示,作为排毛孔和刀片2定向指示的第三种实施例,所述刀头本体1上与刀片2的凹面相对应的一侧设置从上往下的长缺口,同时作为排毛口13和刀片2的定向指示用。

[0073] 所述刀刃包括位于顶端的弧形主切削刃24,所述主切削刃24的刃口线为弧线且垂直于刀头本体1的轴线L或者基本垂直于刀头本体1的轴线L。则在剃刮时,当刀头10垂直于皮肤活动或者基本垂直于皮肤活动时,主切削刃24的弧形刃口基本贴于皮肤;或者当刀头10垂直于皮肤的方向倾斜一定角度剃刮时,主切削刃24的弧形刃口也能中部贴于皮肤,两端则只会翘起一个很小的高度,在剃刮时也能根据皮肤的浮动而接触皮肤,避免主切削刃24只有很小的尖部接触皮肤而伤及皮肤。

[0074] 如图8和图9所示,作为刀片2的一种实施方式,所述刀片2包括形成弧形结构的凹面21和凸面23,以及从上端连接凹面21和凸面23的上端面22,所述凹面21和上端面22成锐角设置且二者相交形成主切削刃24。所述凹面21和上端面22相交形成的弧线即为主切削刃24的刃口线。所述刀片2在上端面22和左右两侧面之间分别设有的倒圆角25,所述倒圆角25形成的弧面与凹面21之间的夹角为锐角,所述倒圆角25形成的弧面与凹面21相交形成副切削刃26,以提高该刀头多方向剃刮的效果。

[0075] 如图9所示,所述凸面23和上端面22相交形成的弧线低于凹面21和上端面22相交形成的弧线,以便主切削刃24斜向上,从而提供切割锋利性。

[0076] 如图14和图15所示,作为刀片2的另一种实施方式,所述刀片2包括形成弧形结构的凹面21和凸面23,以及从上端连接凹面21和凸面23的V形尖端28,所述V形尖端28形成主切削刃24,且V形尖角的角度 β 介于 5° 至 30° 之间,优选 15° 至 20° 。

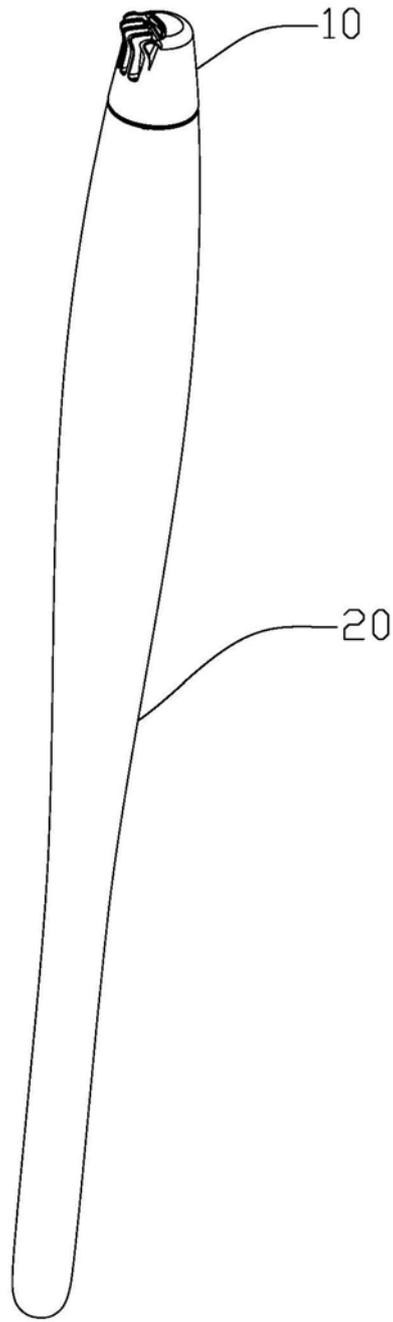


图1

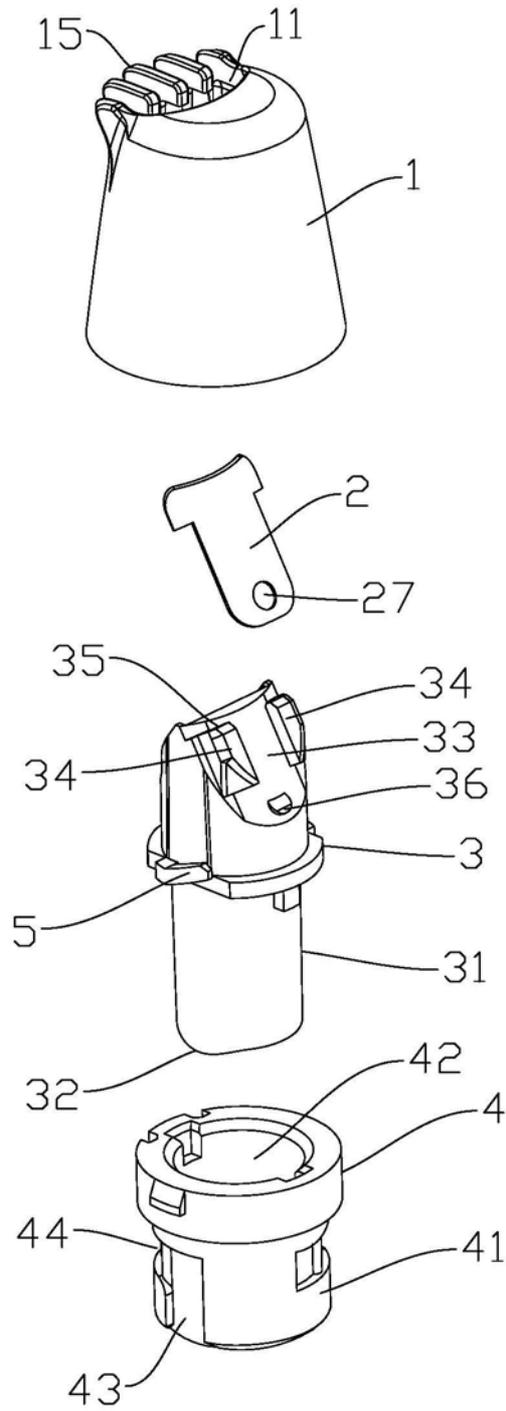


图2

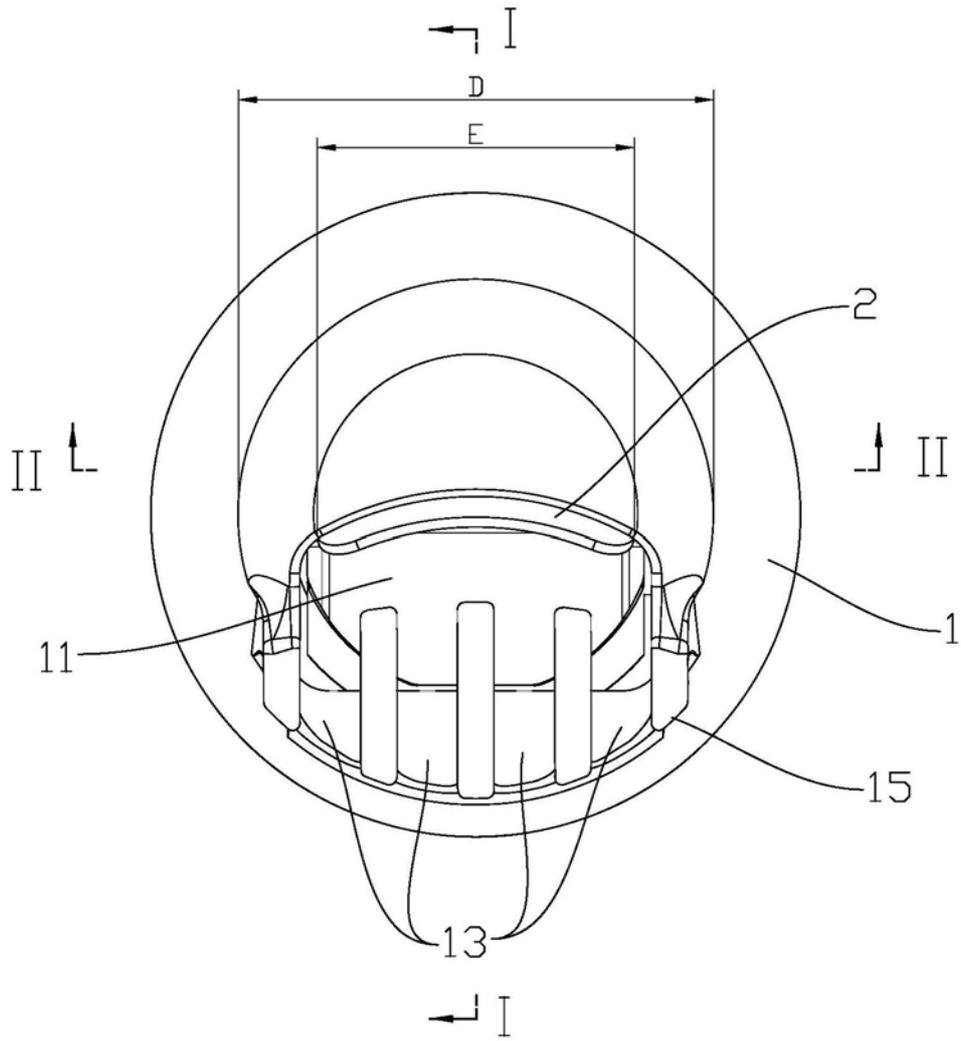


图3

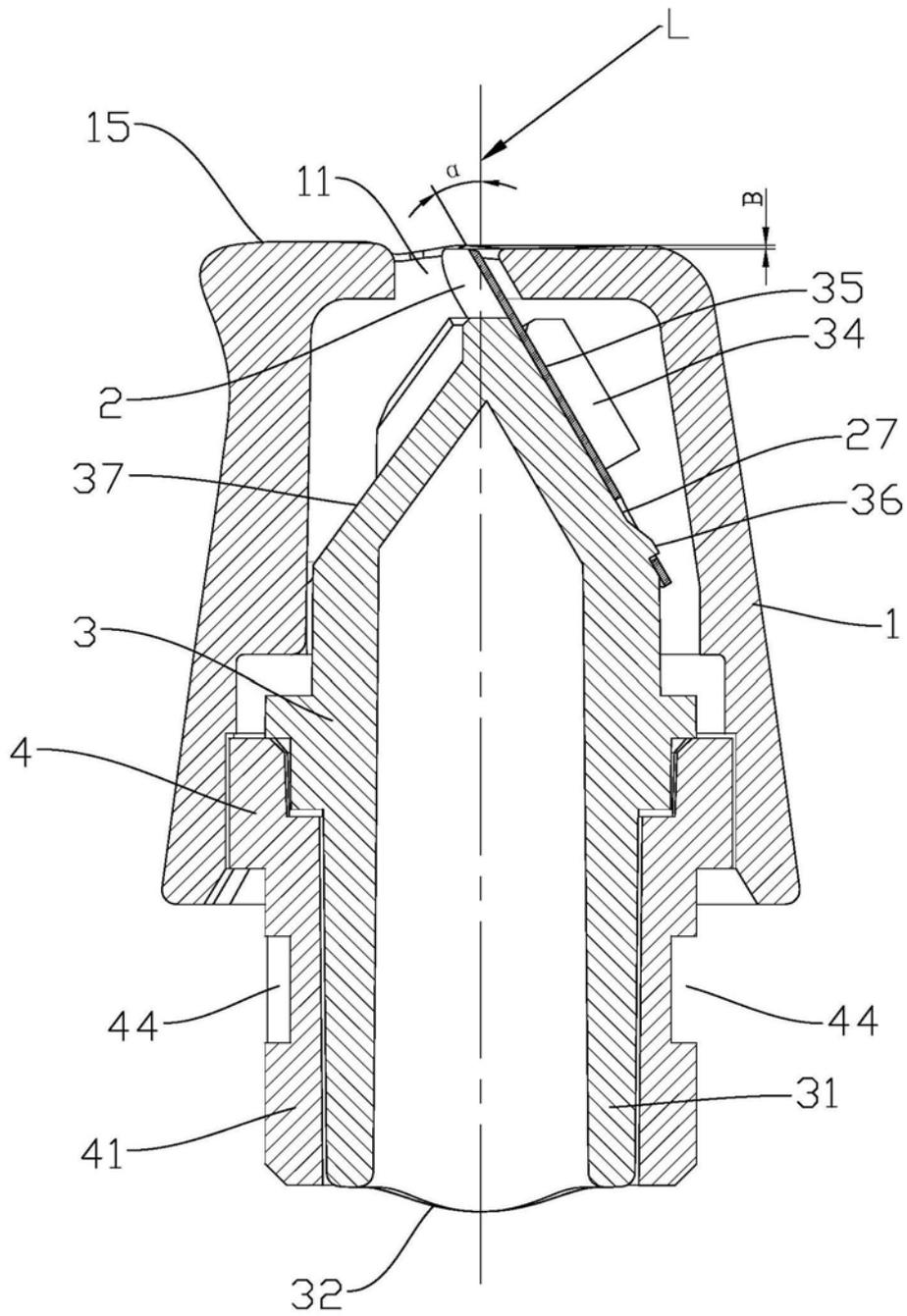


图4

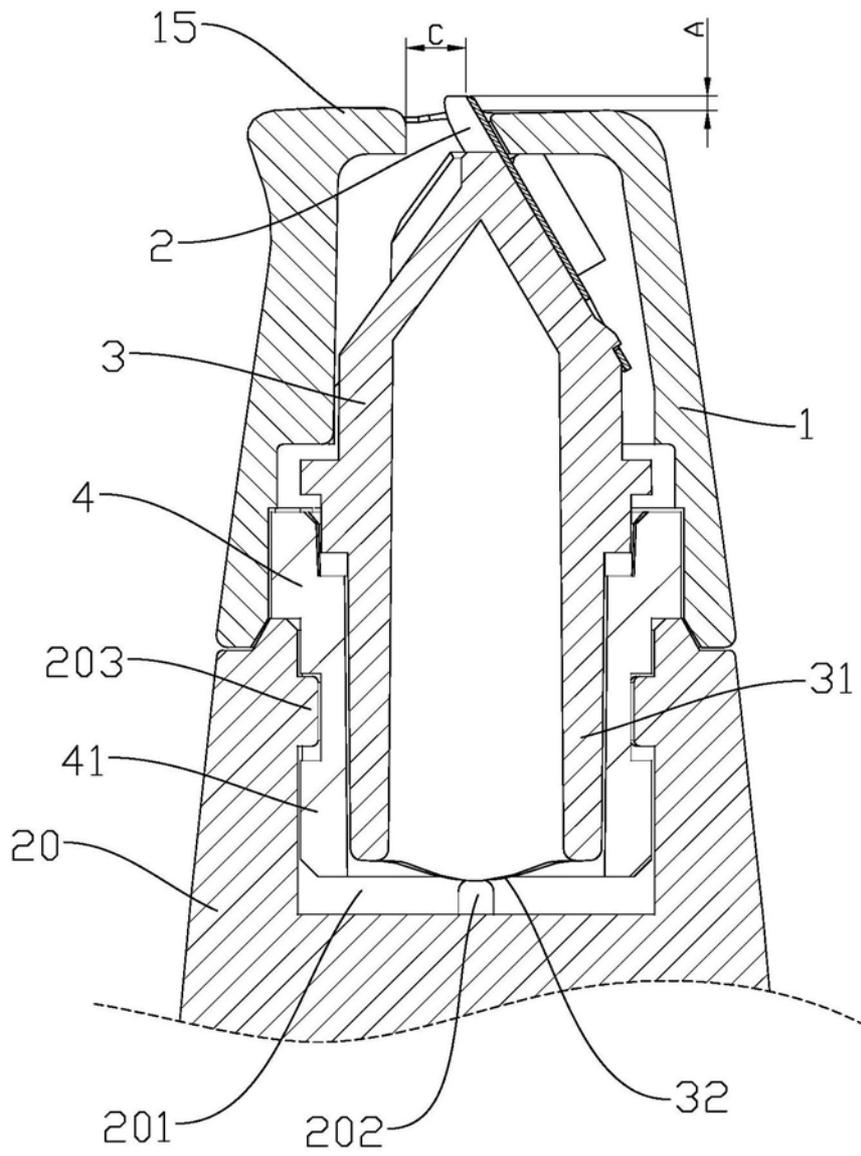


图5

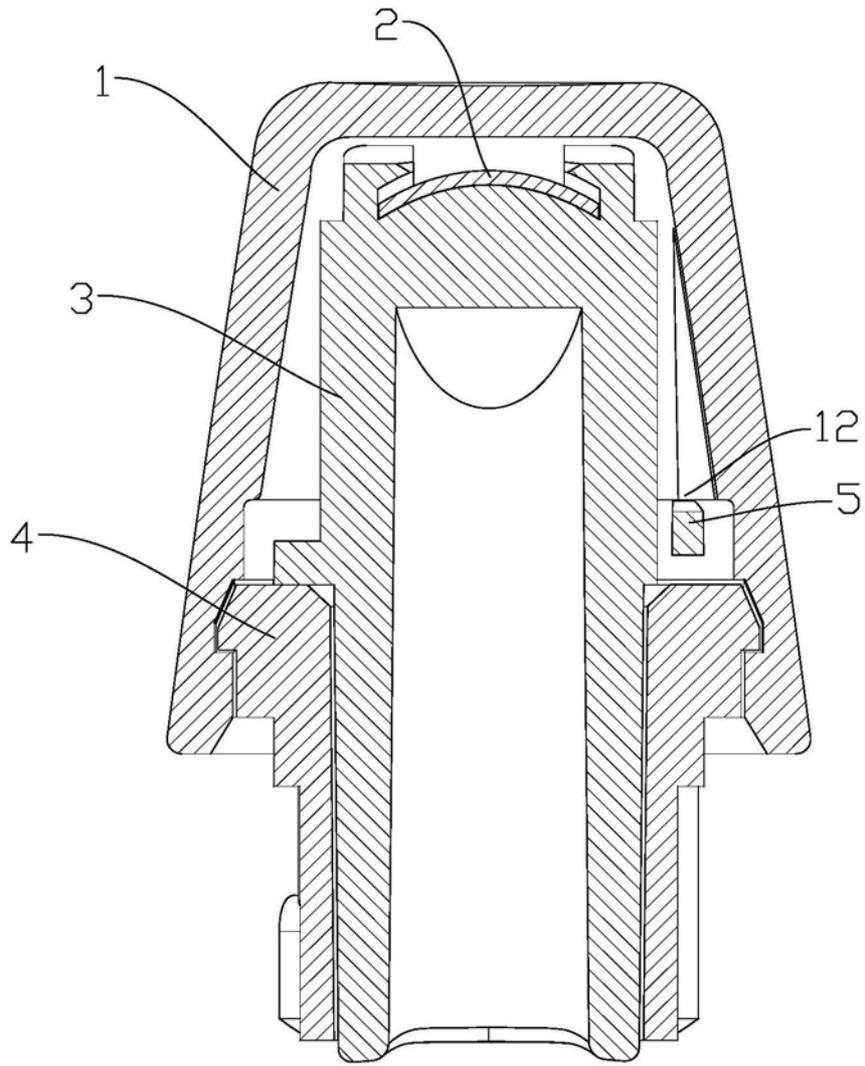


图6

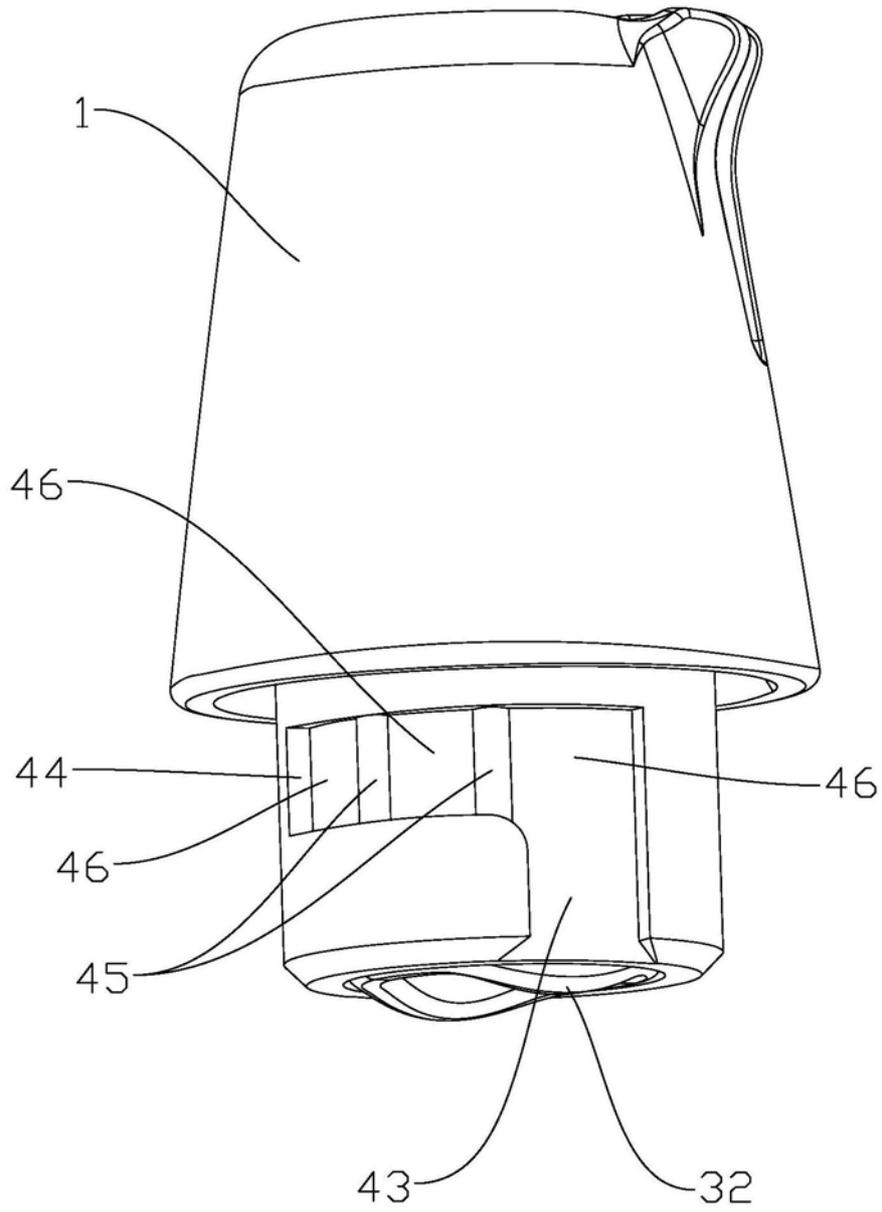


图7

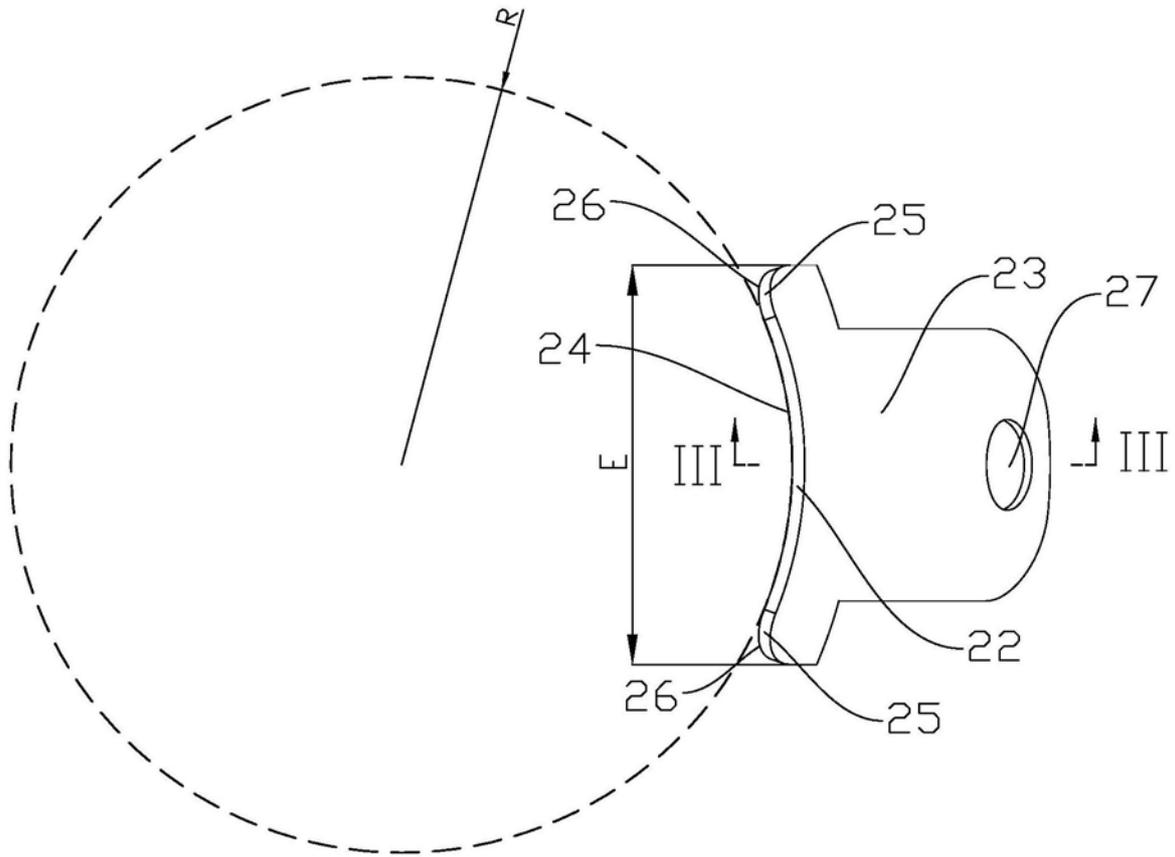


图8

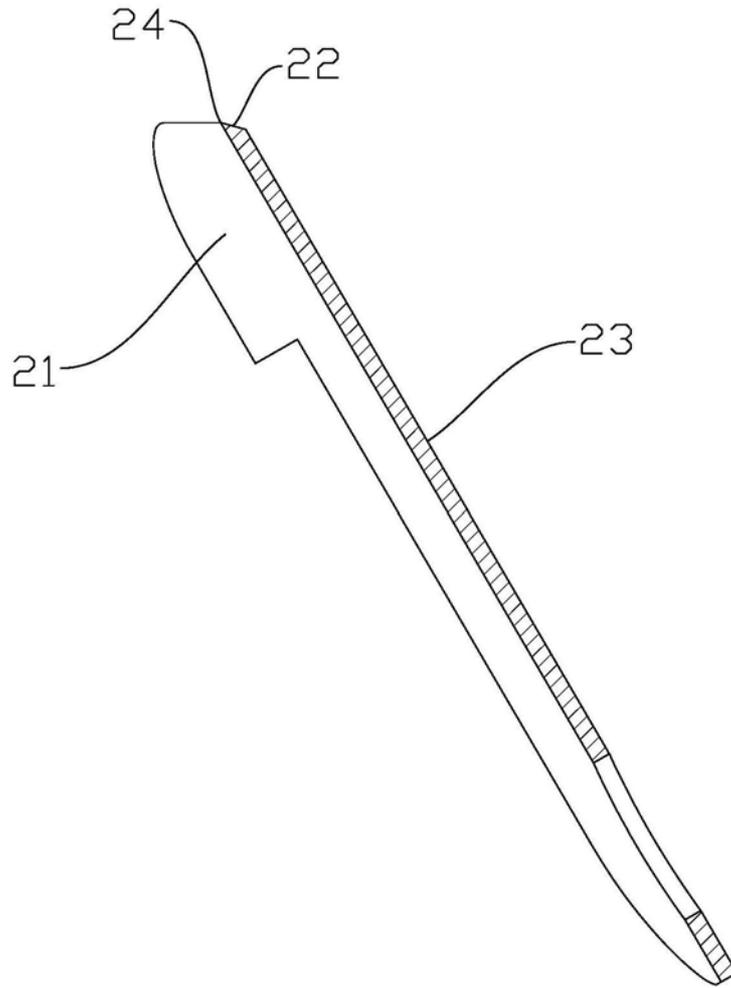


图9

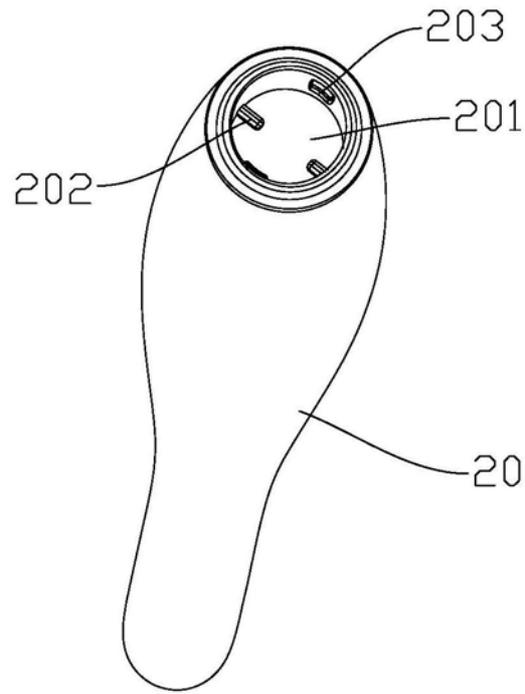


图10

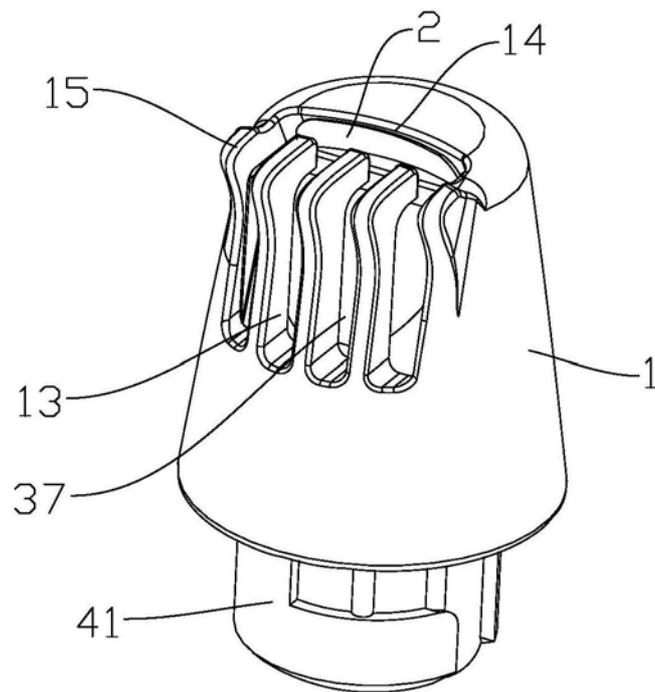


图11

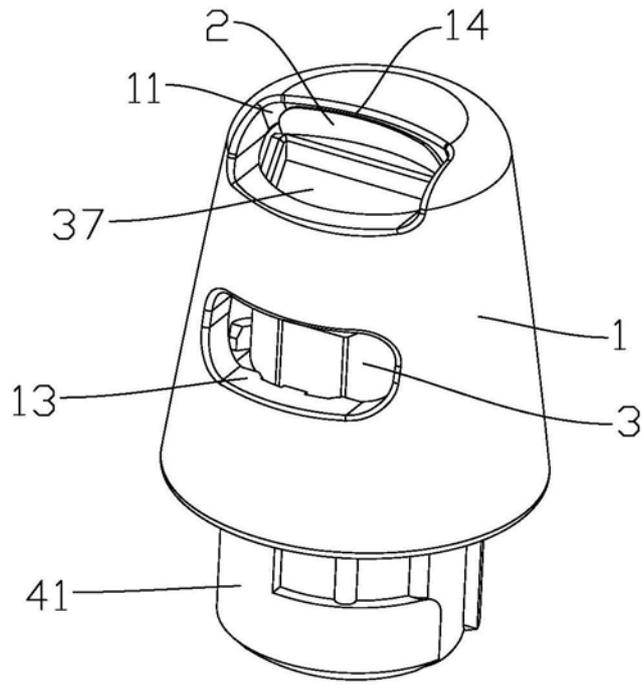


图12

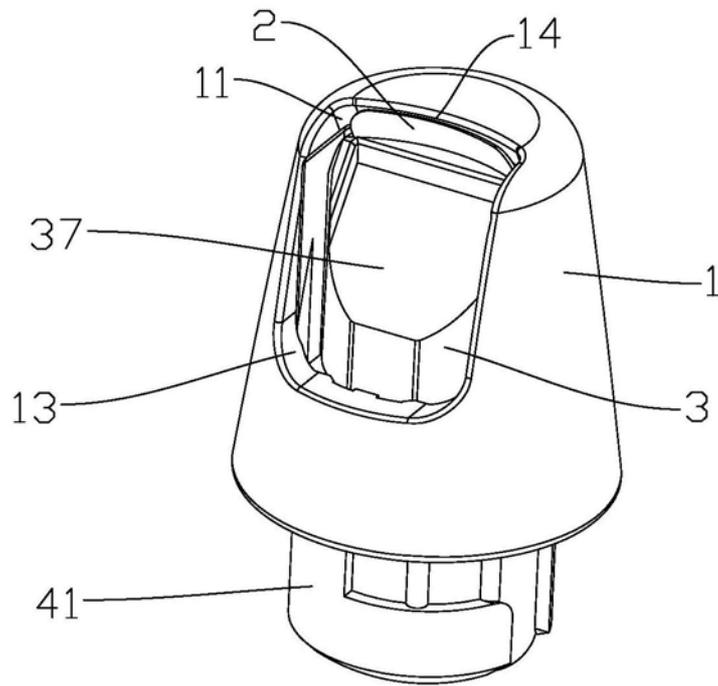


图13

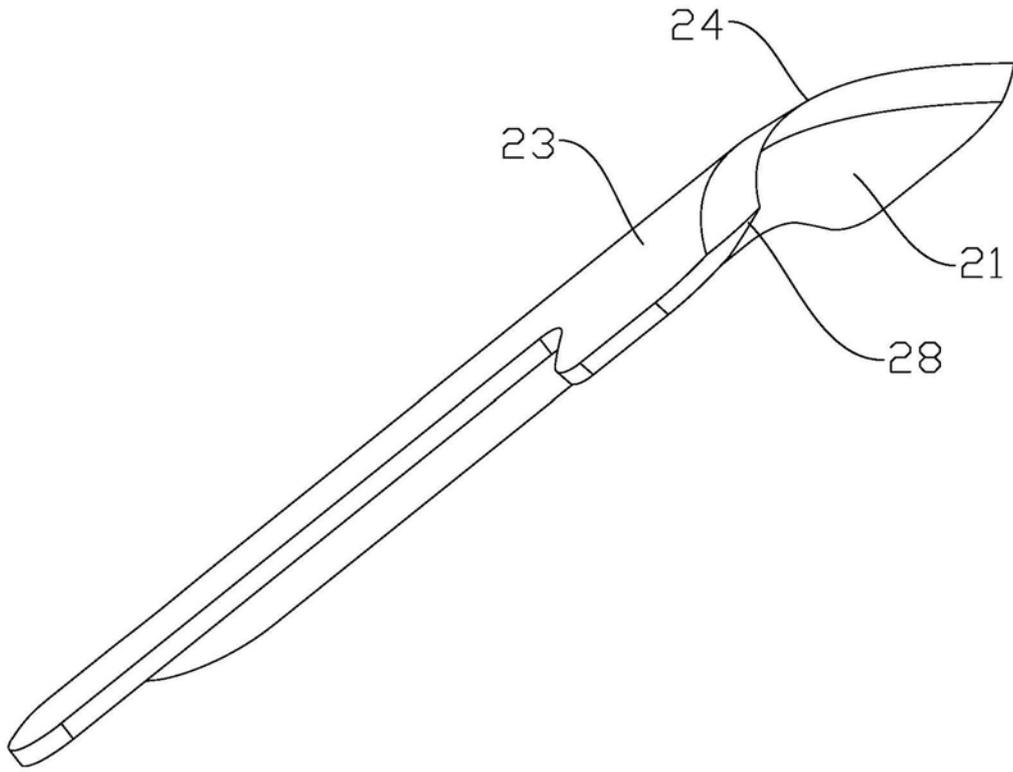


图14

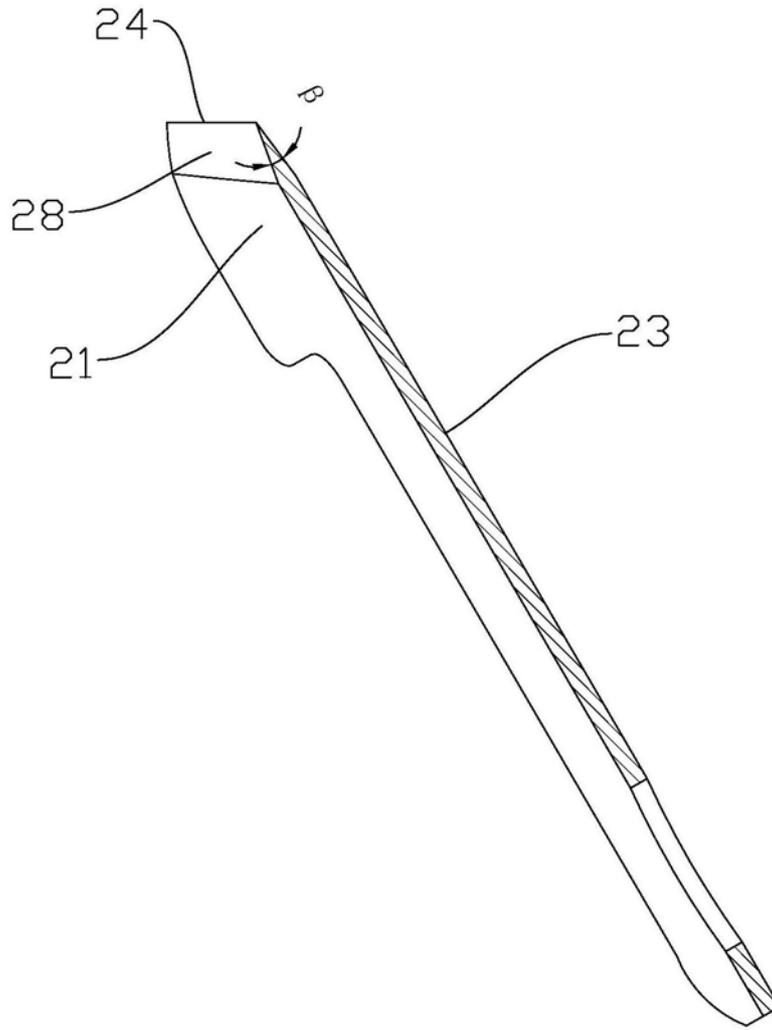


图15