



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211808648 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 202020306969.2

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 温州市飞达笔业有限公司

地址 325001 浙江省温州市经济技术开发区中片天竺山路26号

(72) 发明人 陈争

(74) 专利代理机构 杭州迪维知识产权代理有限公司 33341

代理人 朱海晓

(51) Int. Cl.

B43K 27/08 (2006.01)

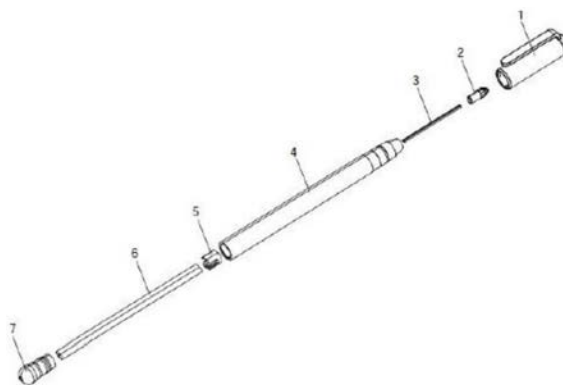
权利要求书1页 说明书3页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种双线笔

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双线笔,包括笔杆,笔尖,所述笔杆内设有两个储水笔芯,每个储水笔芯连接有一个出水笔头,所述出水笔头穿过所述笔尖并限位于所述笔尖,所述笔杆内设有定位件,所述定位件内设有两个相互分开的限位槽,两个所述储水笔芯接近笔尖的一端分别限位于限位槽中,所述定位件上对应两个限位槽分别设有一个开孔,所述出水笔头穿过开孔伸入限位槽中与储水笔芯相连接。本实用新型中两个储水笔芯可以用于不同颜色的墨水储存,形成双色双线笔,用于双线绘制,可以写成富有美感的双色双线立体字。本实用新型在笔杆中设置定位件,使两个储水笔芯接近笔尖的一端相分离,防止串色问题。



1. 一种双线笔,包括笔杆(4),笔尖(2),所述笔杆(4)内设有两个储水笔芯(6),每个储水笔芯(6)连接有一个出水笔头(3),所述出水笔头(3)穿过所述笔尖(2)并限于所述笔尖(2),其特征在于:所述笔杆(4)内设有定位件(5),所述定位件(5)内设有两个相互分开的限位槽(501),两个所述储水笔芯(6)接近笔尖(2)的一端分别限于限位槽(501)中,所述定位件(5)上对应两个限位槽(501)分别设有一个开孔(502),所述出水笔头(3)穿过开孔(502)伸入限位槽(501)中与储水笔芯(6)相连接。

2. 根据权利要求1所述的双线笔,其特征在于:所述笔尖(2)上设有两个与出水笔头(3)相适配的限位通孔(201),所述出水笔头(3)远离笔尾的一端穿过所述限位通孔(201)且端部部分位于笔尖(2)外,两个所述限位通孔(201)使出水笔头(3)远离笔尾的一端之间保持一定间距。

3. 根据权利要求2所述的双线笔,其特征在于:两个所述限位通孔(201)相平行,所述限位通孔(201)具有一定长度使出水笔头(3)远离笔尾一端保持一定间距。

4. 根据权利要求2或3所述的双线笔,其特征在于:两个所述限位通孔(201)接近笔尾的一端之间的间距小于或等于两个开孔(502)之间的间距,所述限位通孔(201)与开孔(502)之间的两部分出水笔头(3)之间呈平行或类“八”字型。

5. 根据权利要求4所述的双线笔,其特征在于:两个所述限位通孔(201)接近笔尾的一端之间的间距小于两个开孔(502)之间的间距,所述限位通孔(201)与开孔(502)之间的两部分出水笔头(3)之间呈类“八”字型,所述定位件(5)上设有导向槽(503),所述开孔(502)位于导向槽(503)接近笔尾一端,所述导向槽(503)内壁具有便于出水笔头(3)进入开孔(502)中的导向面(504)。

6. 根据权利要求1或2或3所述的双线笔,其特征在于:所述笔杆(4)尾端连接有尾塞(7),所述笔杆(4)内壁固有限位块(401),所述定位件(5)接近笔尖的一端抵接限位块(401),所述定位件(5)和尾塞(7)分别连接储水笔芯(6)两端且对储水笔芯(6)构成定位作用。

7. 根据权利要求1所述的双线笔,其特征在于:所述笔杆(4)内壁固设有若干限位块(401),若干所述限位块(401)等间距分布,所述笔尖(2)接近笔尾的一端插设于限位块(401)之间,所述限位块(401)内壁与笔尖(2)外壁过盈配合,所述笔尖(2)外壁设有止位台阶(203),所述止位台阶(203)与限位块(401)抵接。

## 一种双线笔

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双线笔。

### 背景技术

[0002] 现有的美术、书法及日用笔笔尖大多为单线笔,由于近期的景观、艺术、建筑和工业设计都趋向于手绘草图和方案构思效果图,需要大量的双线绘制。因此,若用单笔尖的绘图笔来绘制双线条,效率比较低,有待改进。另外,若要书写富有美感的双线字,必须书写两遍,即费时又费力。对此,目前已有一种立体笔,其中具有双笔头,通过双笔头的设置,可以实现双线同时绘制,如专利CN201020627311.8所公开的双笔尖结构,但是其中为双笔尖连接到一根笔芯,即这种结构的双笔尖只能呈现一种颜色,如果设置双笔芯的结构,则如何解决笔芯与笔头连接处的串色问题则是一个技术难点。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术存在的缺点和不足,而提供一种双线笔。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案如下:一种双线笔,包括笔杆,笔尖,所述笔杆内设有两个储水笔芯,每个储水笔芯连接有一个出水笔头,所述出水笔头穿过所述笔尖并限于所述笔尖,所述笔杆内设有定位件,所述定位件内设有两个相互分开的限位槽,两个所述储水笔芯接近笔尖的一端分别限于限位槽中,所述定位件上对应两个限位槽分别设有一个开孔,所述出水笔头穿过开孔伸入限位槽中与储水笔芯相连接。

[0005] 所述笔尖上设有两个与出水笔头相适配的限位通孔,所述出水笔头远离笔尾一端穿过所述限位通孔且端部部分位于笔尖外,所述限位通孔使出水笔头远离笔尾的一端之间保持一定间距。

[0006] 两个所述限位通孔相平行,所述限位通孔具有一定长度使出水笔头远离笔尾一端保持一定间距。

[0007] 两个所述限位通孔接近笔尾的一端之间的间距小于或等于两个开孔之间的间距,所述限位通孔与开孔之间的两部分出水笔头之间呈平行或类“八”字型。

[0008] 所述限位通孔之间的间距小于开孔之间的间距,所述限位通孔与开孔之间的两部分出水笔头之间呈类“八”字型,所述定位件上设有导向槽,所述开孔位于导向槽接近笔尾一端,所述导向槽内壁具有便于出水笔头进入开孔中的导向面。

[0009] 所述笔杆尾端连接有尾塞,所述笔杆内壁固设有限位块,所述定位件接近笔尖的一端抵接限位块,所述定位件和尾塞分别连接储水笔芯两端且对储水笔芯构成定位作用。

[0010] 所述笔杆内壁固设有若干限位块,若干所述限位块等间距分布,所述笔尖接近笔尾的一端插设于限位块之间,所述限位块内壁与笔尖外壁过盈配合,所述笔尖外壁设有止位台阶,所述止位台阶与限位块抵接。

[0011] 本实用新型的有益效果如下:本实用新型中两个储水笔芯可以用于不同颜色的墨水储存,形成双色双线笔,用于双线绘制,可以写成富有美感的双色双线立体字。本实用新

型在笔杆中设置定位件,使两个储水笔芯接近笔尖的一端相分离,防止串色问题。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,根据这些附图获得其他的附图仍属于本实用新型的范畴。

[0013] 图1为本实用新型一种实施例的爆炸示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种实施例取下笔帽后的立体视图;

[0015] 图3为本实用新型一种实施例的剖视图;

[0016] 图4为图3中A的放大示意图;

[0017] 图5为本实用新型一种实施例中定位件的立体视图;

[0018] 图6为本实用新型一种实施例中定位件的俯视图;

[0019] 图7为图6中A-A剖视图;

[0020] 图8为本实用新型一种实施例中笔尖的结构示意图;

[0021] 图9为本实用新型一种实施例中笔尖的剖视图;

[0022] 图10为本实用新型一种实施例中笔杆的结构示意图;

[0023] 图中,1,笔帽;2,笔尖;201,限位通孔;202,弧状槽;203,止位台阶;3,出水笔头;4,笔杆;401,限位块;5,定位件;501,限位槽;502,开孔;503,导向槽;504,导向面;6,储水笔芯;7,尾塞。

### 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0025] 需要说明的是,本实用新型实施例中所有使用“第一”和“第二”的表述均是为了区分两个相同名称非相同的实体或者非相同的参量,可见“第一”“第二”仅为了表述的方便,不应理解为对本实用新型实施例的限定,后续实施例对此不再一一说明。

[0026] 本实用新型所提到的方向和位置用语,例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「顶部」、「底部」、「侧面」等,仅是参考附图的方向或位置。因此,使用的方向和位置用语是用以说明及理解本实用新型,而非对本实用新型保护范围的限制。

[0027] 如图1所示,一种双线笔,包括笔帽1、笔杆4,笔尖2,如图3所示,所述笔杆4内设有两个储水笔芯6,每个储水笔芯6连接有一个出水笔头3,所述出水笔头3穿过所述笔尖2并限于所述笔尖2,所述笔杆4内设有定位件5,所述定位件5内设有两个相互分开的限位槽501,两个所述储水笔芯6接近笔尖2的一端分别限于限位槽501中,所述定位件5上对应两个限位槽501分别设有一个开孔502,所述出水笔头3穿过开孔502伸入限位槽501中与储水笔芯6相连接。两个储水笔芯可以用于不同颜色的墨水储存,形成双色双线笔,用于双线绘制,可以写成富有美感的双色双线立体字。在笔杆中设置定位件,使两个储水笔芯接近笔尖的一端相分离,防止串色问题。储水笔芯6可以为外带套管的纤维储水芯,所述出水笔头3可以为微孔墨引芯。

[0028] 优选地,笔尖2两侧设有弧状槽202,使用本实施例画出双线时,弧状槽202供握持。

[0029] 如图8所示,所述笔尖2上设有两个与出水笔头3相适配的限位通孔201,所述出水笔头3远离笔尾的一端穿过所述限位通孔201且端部部分位于笔尖2外,所述限位通孔201使出水笔头3远离笔尾的一端之间保持一定间距。

[0030] 图9所示,两个所述限位通孔201相平行,所述限位通孔201具有一定长度使出水笔头3远离笔尾的一端之间保持一定间距。这样可以使位于限位通孔201外端的出水笔头3部分保持平行,防止该处的出水笔头3出现串色。如果限位通孔201过短,位于限位通孔201外端的出水笔头3部分有可以倾斜甚至相碰触。出水笔头3在限位通孔201内与笔尖2过盈配合,确保在书写过程中不会沿限位通孔201轴向方向移动。

[0031] 如图4所示,两个所述限位通孔201接近笔尾的一端之间的间距小于或等于两个开孔502之间的间距,所述限位通孔201与开孔502之间的两部分出水笔头3之间呈平行或类“八”字型。这样,位于限位通孔201与开孔502之间的两部分出水笔头3可以确保不会碰触导致串色问题。

[0032] 也可以通过采用具有套管保护的微孔墨引芯防止出水笔头3之间出现串色。

[0033] 如图6、图7所示,优选地,两个所述限位通孔201接近笔尾的一端之间的间距小于两个开孔502之间的间距,所述限位通孔201与开孔502之间的两部分出水笔头3之间呈类“八”字型,所述定位件5上设有导向槽503,所述开孔502位于导向槽503接近笔尾一端,所述导向槽503内壁具有便于出水笔头3进入开孔502中的导向面504。采用微孔墨引芯,在一定外力可出现轻微变形,设置导向槽503和导向面504,使出水笔头3沿导向面504可轻松进入开孔502中,完全与储水笔芯6的连接。

[0034] 所述笔杆4尾端连接有尾塞7,所述笔杆4内壁固设有限位块401,所述定位件5接近笔尖的一端抵接限位块401,所述定位件5和尾塞7分别连接储水笔芯6两端且对储水笔芯6构成定位作用。定位件5和储水笔芯6在笔杆4和尾塞7的作用下,不会轻易移动,起到固定的作用。

[0035] 如图10所示,所述笔杆4内壁固设有若干限位块401,若干所述限位块401等间距分布,所述笔尖2接近笔尾的一端插设于限位块401之间,所述限位块401内壁与笔尖2外壁过盈配合,所述笔尖2外壁设有止位台阶202,所述止位台阶202与限位块401抵接。

[0036] 本实施例可以采用半机械化组装,即将笔尖2与出水笔头3组装好后,装入笔杆4内,然后将定位件5、储水笔芯6、尾塞7采用机械化依次装入笔杆4内,按上笔帽1即可。

[0037] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

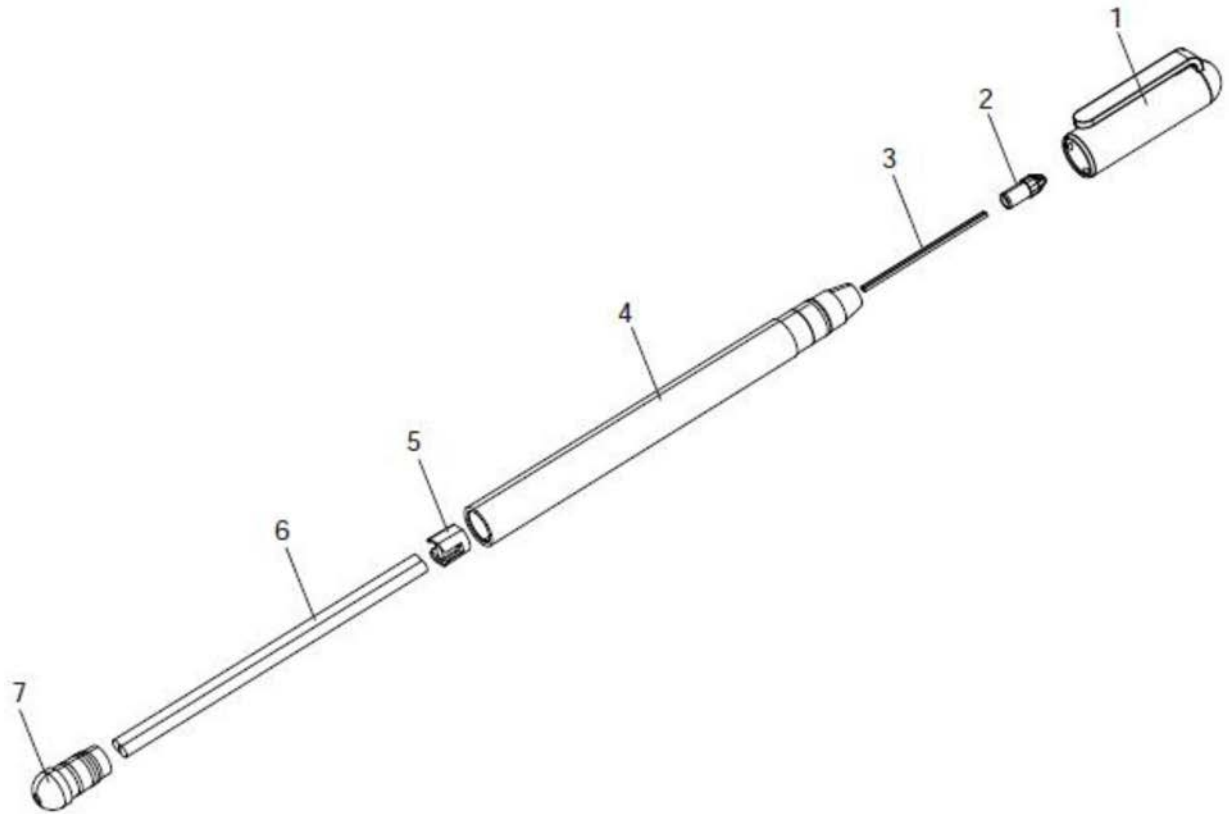


图1

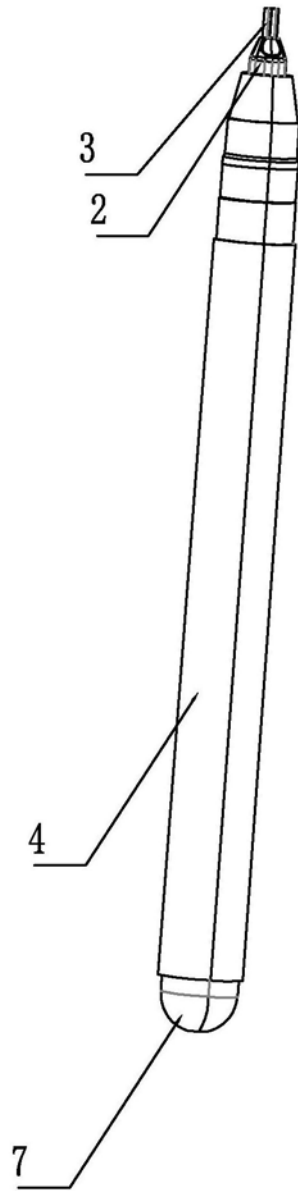


图2

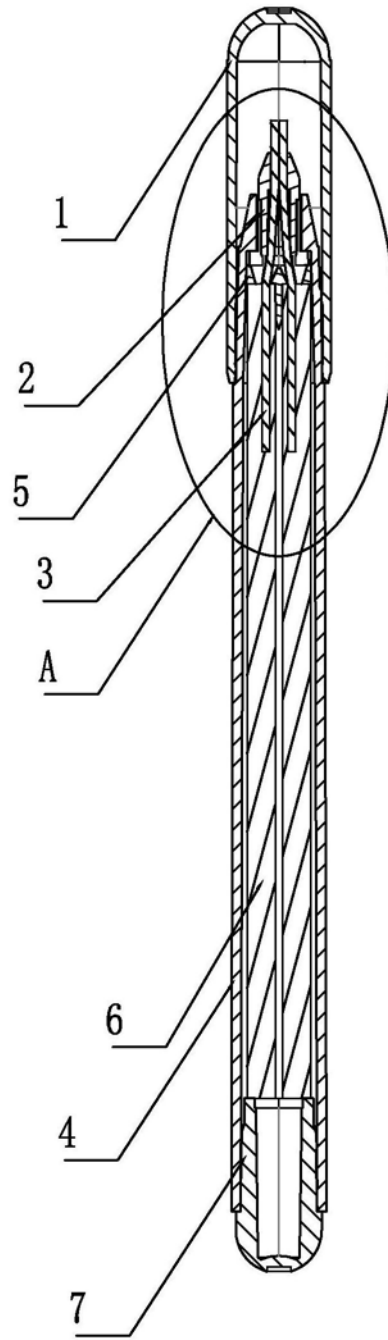


图3

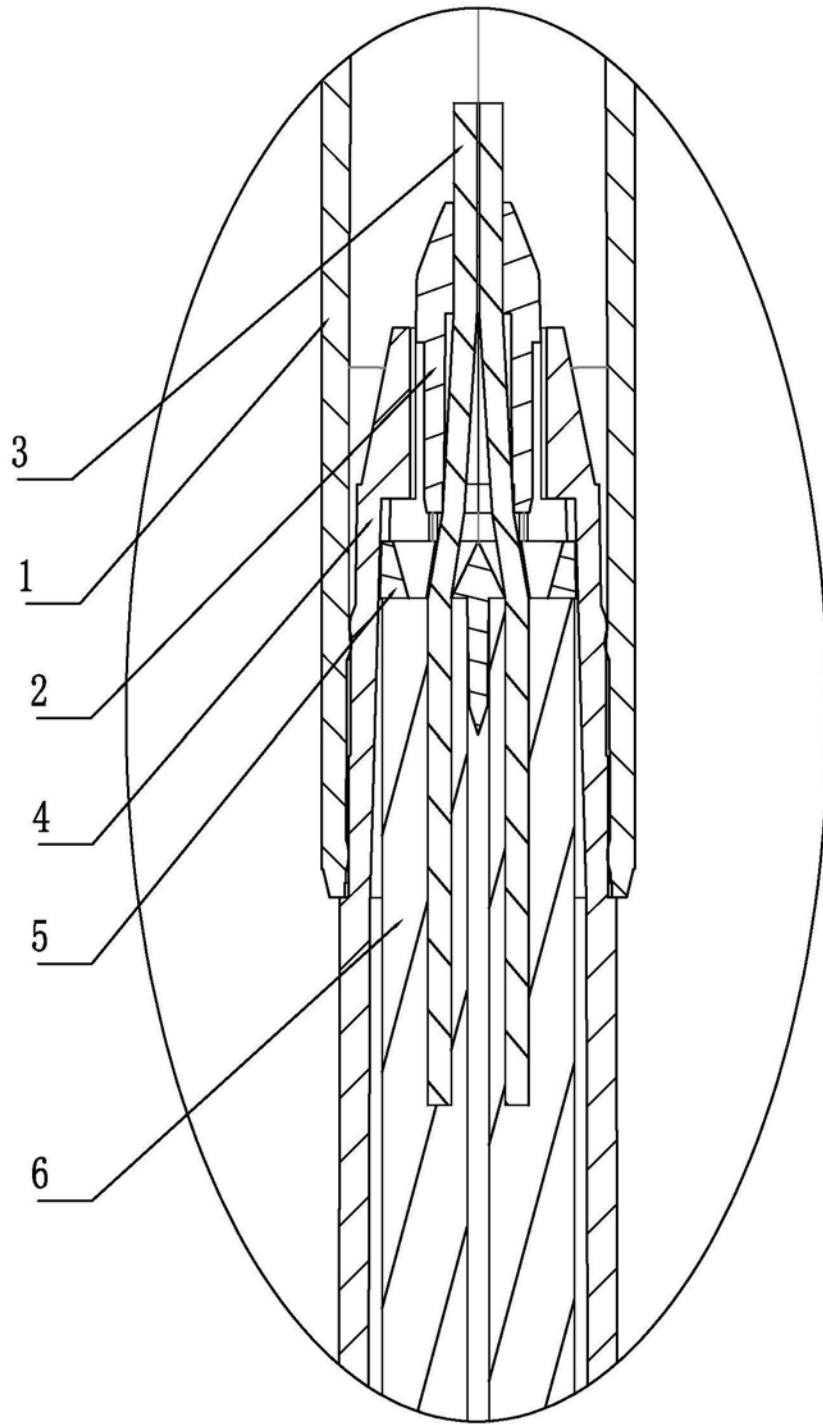


图4

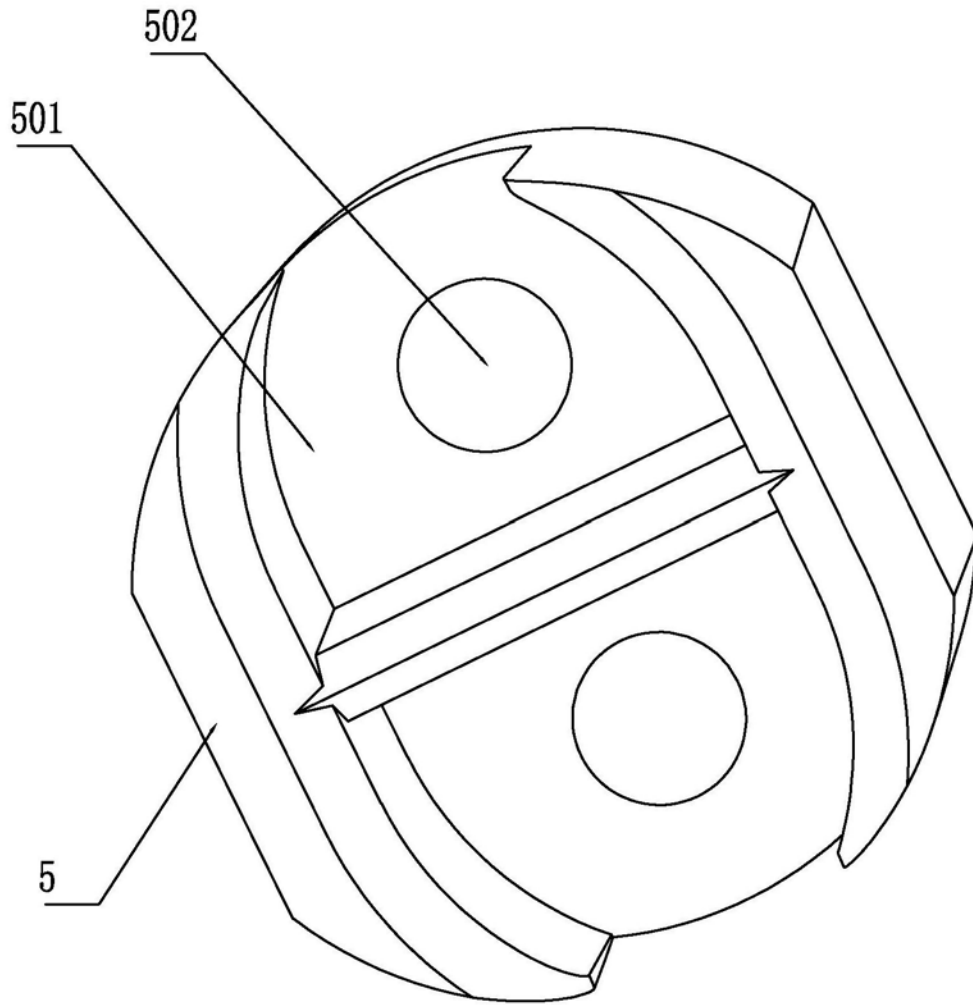


图5

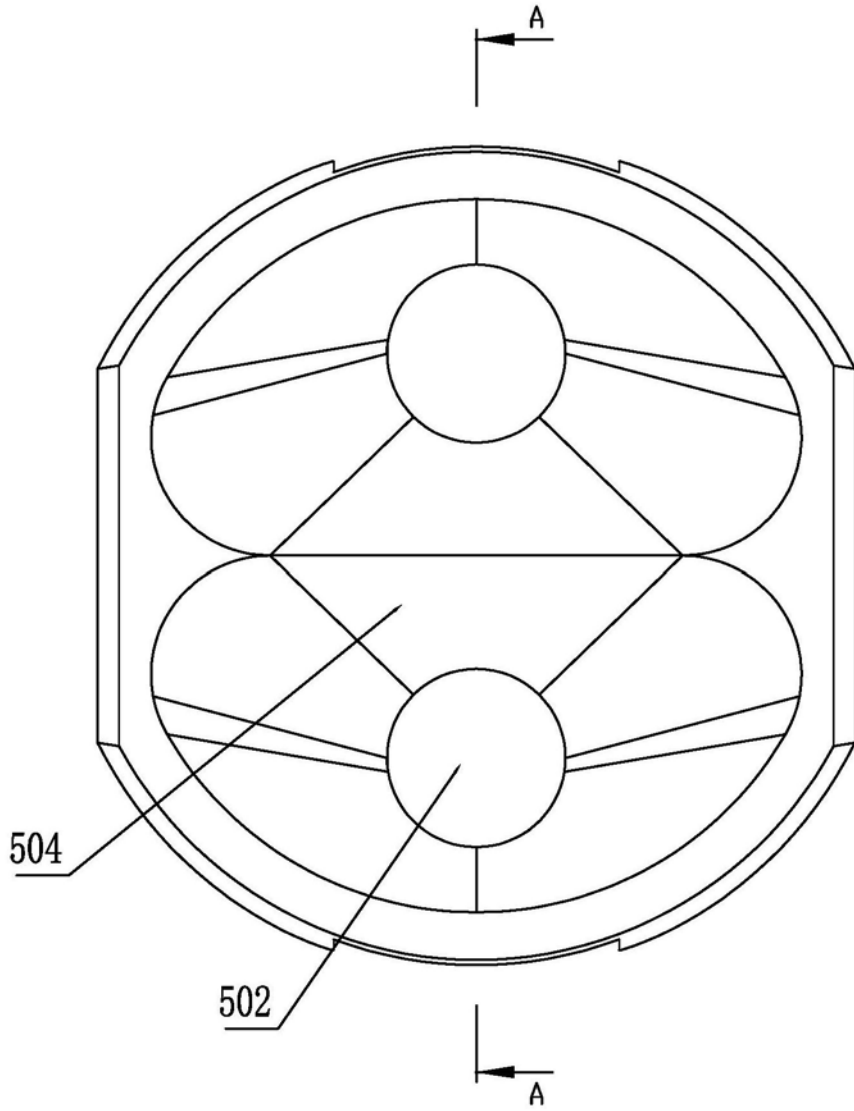


图6

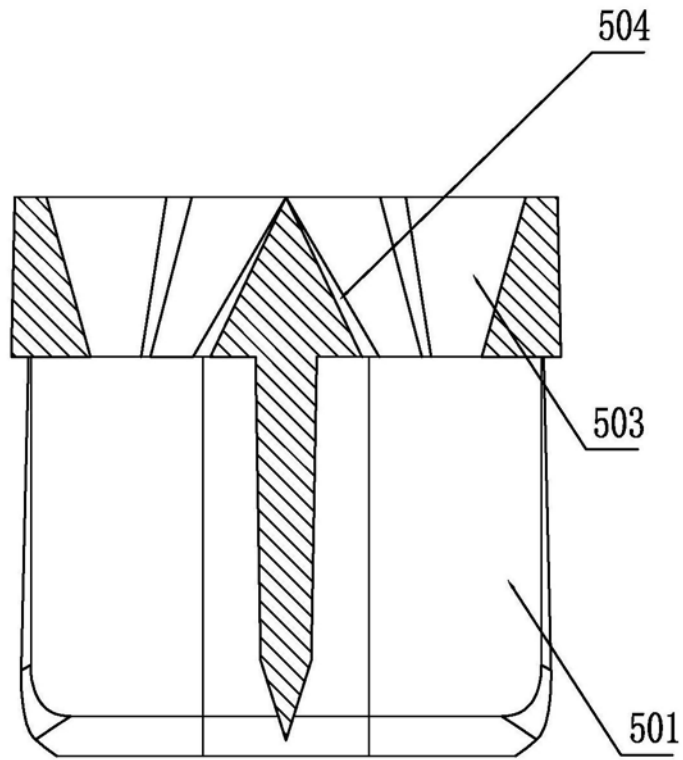


图7

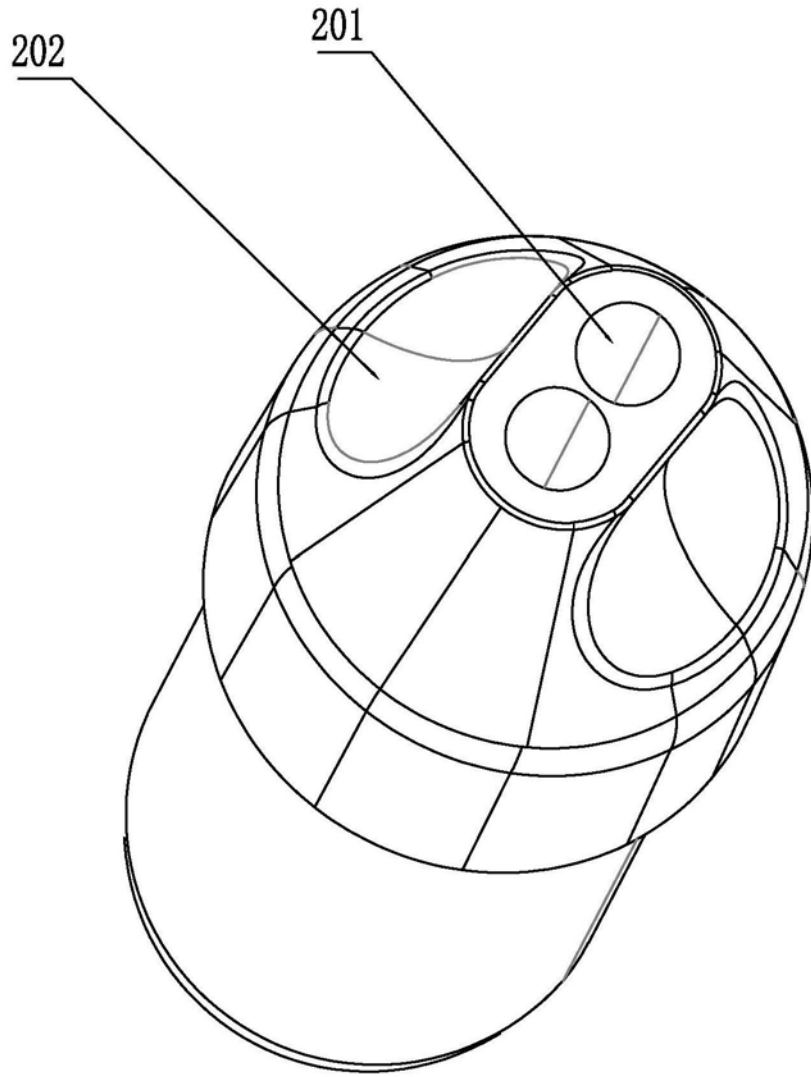


图8

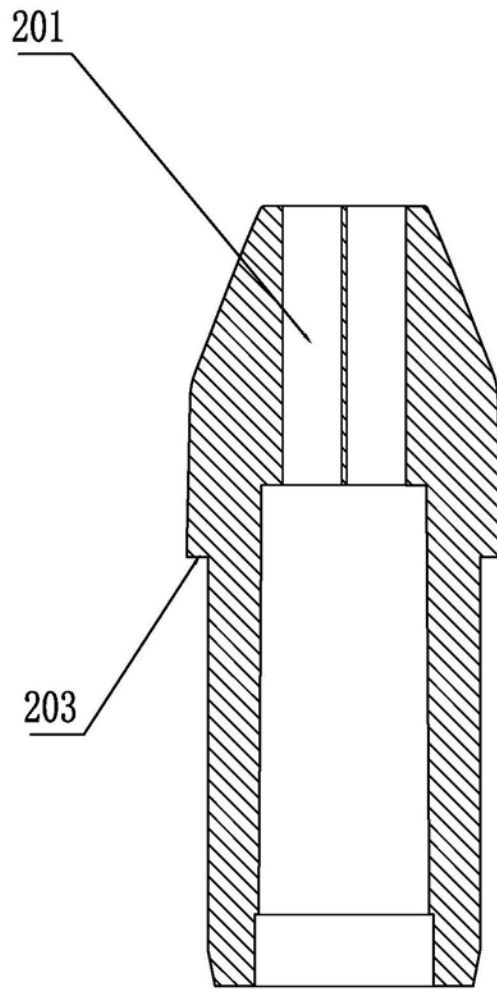


图9

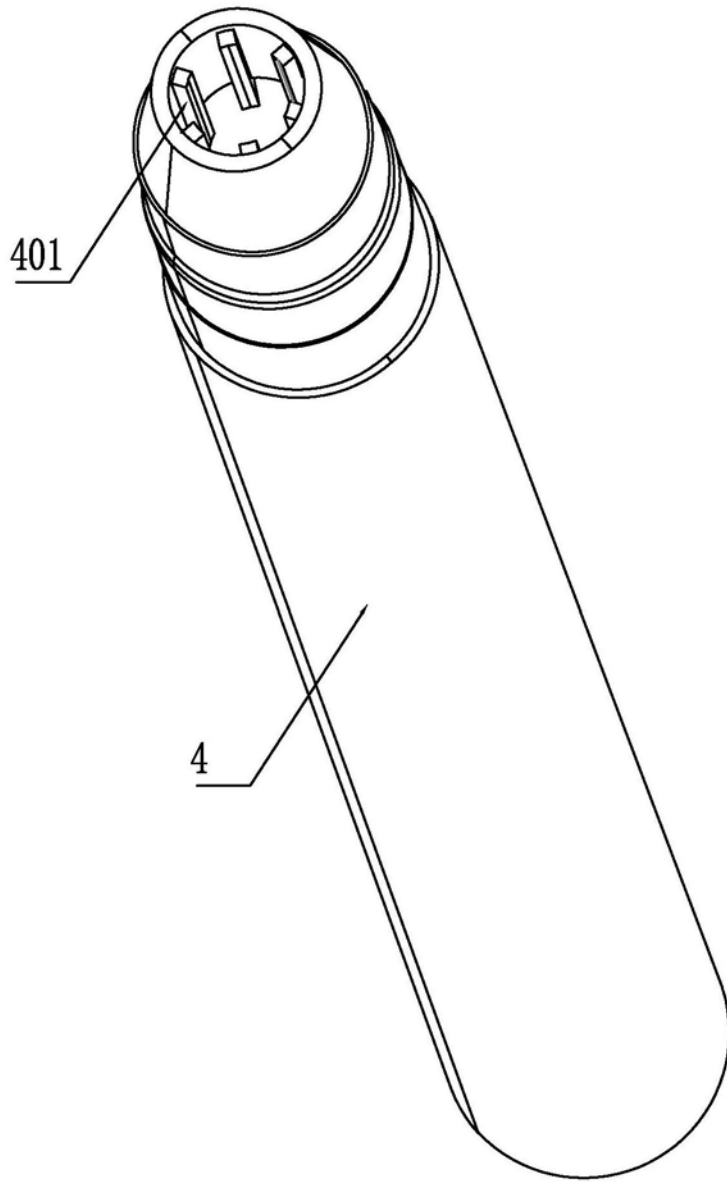


图10