



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206589501 U

(45)授权公告日 2017.10.27

(21)申请号 201720137173.7

(22)申请日 2017.02.15

(73)专利权人 刘正强

地址 563000 贵州省遵义市遵义县乐山镇
乐山居二组

(72)发明人 刘正强

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 龙礼妹

(51) Int. Cl.

B43K 3/00(2006.01)

G06F 3/0354(2013.01)

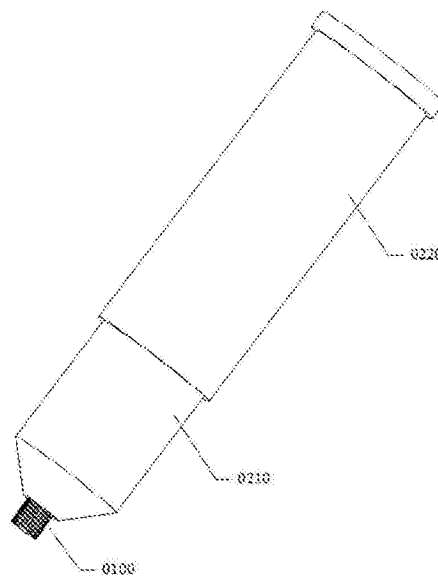
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

一种书写笔

(57)摘要

本实用新型提供了一种书写笔,包括笔头和笔杆,笔杆包括内筒和与内筒同轴套接且可相对于内筒沿轴向移动的外筒,笔头设置在内筒的前部,内筒的后部设置有第一定位部,外筒的前部设置有第二定位部,第一定位部和第二定位部相匹配,用于将外筒的前部移动到内筒的后部时,定位外筒。通过将书写笔设置成可伸缩的结构形式,当需要在竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面书写时,使外筒的前部移动到内筒的前部,进一步地,使书写笔的总长度不大于7.5cm,即近似粉笔的长度。书写者的手心刚好可以覆盖整只书写笔,可以避免手背上翘,防止书写者手部出现不适。



1. 一种书写笔,包括笔头和笔杆,其特征在于:

所述笔杆包括内筒和与所述内筒同轴套接且可相对于所述内筒沿轴向移动的外筒;

所述笔头设置在所述内筒的前部,所述内筒的后部设置有第一定位部,所述外筒的前部设置有第二定位部;

所述第一定位部和所述第二定位部相匹配,用于将所述外筒的前部移动到所述内筒的后部时,定位所述外筒。

2. 根据权利要求1所述的书写笔,其特征在于,所述外筒的前部移动所述内筒的前部时,所述书写笔的总长度不大于7.5cm。

3. 根据权利要求2所述的书写笔,其特征在于,所述外筒的前部移动所述内筒的前部时,所述书写笔的总长度为6cm-7cm。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的书写笔,其特征在于,所述内筒和所述外筒的横截面为圆形。

5. 根据权利要求4所述的书写笔,其特征在于,所述第一定位部包括:

均匀设置在所述内筒外表面的若干个第一凸起;

均匀设置在所述内筒外表面的若干个第二凸起,所述第二凸起与所述第一凸起之间具有间隙;

所述外筒的前部移动到所述内筒的后部时,相对转动所述内筒和所述外筒可将所述第二定位部卡接到所述间隙中。

6. 根据权利要求5所述的书写笔,其特征在于,所述第二定位部为均匀设置在所述内筒外表面的若干个第三凸起。

7. 根据权利要求1所述的书写笔,其特征在于,所述笔头为柔性材质。

8. 根据权利要求7所述的书写笔,其特征在于,所述笔头为纤维材料。

9. 根据权利要求1-3中任一项所述的书写笔,其特征在于,所述内筒和所述外筒的横截面为多边形或者椭圆形。

10. 根据权利要求1中所述的书写笔,其特征在于,所述书写笔还包括笔盖,所述笔盖以可拆卸的方式设置在所述内筒的前部。

一种书写笔

技术领域

[0001] 本实用新型属于文具领域,具体地来说,涉及一种书写笔。

背景技术

[0002] 在教育教学实践以及生产生活中,经历了传统的粉笔-黑板书写模式向多媒体模式转变。在多媒体模式中,经常需要在竖立着的白板或者电子屏幕等物体的表面书写或勾画。由于现有的白板书写笔、电子书写笔等长度较长,书写者在竖立着白板或者电子屏幕书写或勾画的过程中,需要将手背向上翘起,使手腕比较难受,时间长了甚至容易发展成腱鞘炎等疾病。

[0003] 现有技术中虽然也有一些长度比较短的笔,但长度比较短的笔,不利于握持笔,用于横放着的白板、电子屏幕或者纸等场合的书写时,会降低笔的可操控性,不利于书写者展现自己的书法功底以及提高书写速度等。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种书写笔,可伸缩,将其用于竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面的场合时能够使书写者的手背不再需要上翘。

[0005] 一种书写笔,包括笔头和笔杆,

[0006] 所述笔杆包括内筒和与所述内筒同轴套接且可相对于所述内筒沿轴向移动的外筒;

[0007] 所述笔头设置在所述内筒的前部,所述内筒的后部设置有第一定位部,所述外筒的前部设置有第二定位部;

[0008] 所述第一定位部和所述第二定位部相匹配,用于将所述外筒的前部移动到所述内筒的后部时,定位所述外筒。

[0009] 作为对技术方案的改进,所述外筒的前部移动所述内筒的前部时,所述书写笔的总长度不大于7.5cm。

[0010] 作为对技术方案的改进,所述外筒的前部移动所述内筒的前部时,所述书写笔的总长度为6cm-7cm。

[0011] 作为对技术方案的改进,所述内筒和所述外筒的横截面为圆形。

[0012] 作为对技术方案的改进,所述第一定位部包括:

[0013] 均匀设置在所述内筒外表面的若干个第一凸起;

[0014] 均匀设置在所述内筒外表面的若干个第二凸起,所述第二凸起与所述第一凸起之间具有间隙;

[0015] 所述外筒的前部移动到所述内筒的后部时,相对转动所述内筒和所述外筒可将所述第二定位部卡接到所述间隙中。

[0016] 作为对技术方案的改进,所述第二定位部为均匀设置在所述内筒外表面的若干个

第三凸起。

[0017] 作为对技术方案的改进,所述笔头为柔性材质。

[0018] 作为对技术方案的改进,所述笔头为纤维材料。

[0019] 作为对技术方案的改进,所述内筒和所述外筒的横截面为多边形或者椭圆形。

[0020] 作为对技术方案的改进,所述书写笔还包括笔盖,所述笔盖以可拆卸的方式设置在所述内筒的前部。

[0021] 本实用新型的有益效果:

[0022] 将书写笔设置成可伸缩的结构形式,当需要在竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面书写时,使外筒的前部移动到内筒的前部,进一步地,使书写笔的总长度不大于7.5cm。此时,书写者的手心刚好可以覆盖整只书写笔,可以避免手背上翘,可以防止书写者手部出现不适。

[0023] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附附图,作详细说明如下。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0025] 图1是本实用新型实施例中书写笔收缩时的示意图;

[0026] 图2是本实用新型实施例中书写笔伸长时的示意图;

[0027] 图3是本实用新型实施例中内筒的示意图;

[0028] 图4是本实用新型实施例中外筒的示意图。

[0029] 主要元件符号说明:

[0030] 1000-书写笔,0200-笔杆,0210-内筒,02111-第一凸起,02112-第二凸起,0220-外筒,02211-第三凸起,0100-笔头。

具体实施方式

[0031] 下面将参照示出了本实用新型实施例的附图,在下文中更加充分地描述本实用新型。但是,本实用新型可以多种不同的形式出现,而不应该被解释为限于这里所阐述的实施例,通过实施例,本实用新型变得更加完整;相反,以示例性方式提供的这些实施例使得本公开将本实用新型的范围传达给本技术领域技术人员。此外,相同的数字始终表示相同或者类似的元件或者部件。

[0032] 在本实用新型中,本领域的普通技术人员需要理解的是,文中指示方位或者位置关系的术语为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和定义,“安装”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接、也可以是可拆卸连接、或者一体地连接;可以是机械连

接,也可以是电连接;可以是直接连接,也是可以通过中间媒介间接相连;可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和定义,本文所使用的所有技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中所使用的术语仅为描述具体的实施方式的目的,不是旨在限制本实用新型。

[0035] 以下是本实用新型的具体实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的描述,但实用新型并不限于这些实施例。

[0036] 实施例1

[0037] 本实施例提供了一种书写笔1000,该书写笔1000可用于各种需要书写场合,尤其适用于教学工作中常用的竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面的场合。

[0038] 具体地,如图1、图2所示,书写笔1000包括笔头0100和笔杆0200;

[0039] 笔杆0200包括内筒0210和与内筒0210同轴套接且可相对于内筒0210沿轴向移动的外筒0220;

[0040] 笔头0100设置在内筒0210的前部,内筒0210的后部设置有第一定位部,外筒0220的前部设置有第二定位部;

[0041] 第一定位部和第二定位部相匹配,用于将外筒0220的前部移动到内筒内筒0210的后部时,定位外筒0220。

[0042] 具体地,本实施例中的笔头0100的形状有多种,以适应不同场合,如圆形笔头、方形笔头、棒实形笔头、斜角笔头、扇形笔笔头等。优选地,笔头0100为圆形笔头。因为圆形笔头外形圆滑,书写时笔头0100容易转动,便于提高书写速度,在教学工作中,适合教师快速在白板上或者电子屏幕书写或者勾画。

[0043] 进一步地,外筒0220的前部移动到内筒0210的前部时,书写笔1000的总长度不大于7.5cm。而粉笔的长度也通常也是不大于7.5cm,即本实施例中外筒0220的前部移动到内筒0210的前部时,书写笔1000的总长度近似粉笔的长度。

[0044] 通过使书写笔1000收缩时的总长度不大于7.5cm,即近似粉笔的长度,当书写笔1000用于竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面的场合时,书写笔1000的后端不容易超出手背,书写者可以像握粉笔一样握持书写笔1000,避免了手背上翘,不但使书写者的手腕变得更舒适,而且减少了腱鞘炎等疾病的发生。

[0045] 进一步地,如图1所示,外筒0220的前部移动到内筒0210的前部时,书写笔1000的总长度为6cm-7cm。根据人的手部的平均尺寸,尤其是亚洲人的手部的平均尺寸,当书写笔1000的总长度为6cm-7cm时,书写笔1000的后端恰好不容易超出手背,且书写笔1000具有足够的握持长度,当书写笔1000用于竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面的场合时,书写者的手部更为舒适。

[0046] 进一步地,如图3、图4所示,内筒0210和外筒0220的横截面为圆形。

[0047] 进一步地,第一定位部包括:

[0048] 均匀设置在内筒0210外表面的若干个第一凸起02111;

[0049] 均匀设置在内筒0210外表面的若干个第二凸起02112,第二凸起02112与第一凸起02111之间具有间隙;

[0050] 外筒0220的前部移动到内筒0210的后部时,相对转动内筒0210和外筒0220可将第二定位部卡接到该间隙中。

[0051] 具体地,所有的第一凸起02111形成在同一平面上,第一凸起02111由内筒0210的圆周面径向向外伸出。优选地,第一凸起02111构造为上下表面平行且相同的板状。优选地,第一凸起02111上下表面的形状可以近似圆弧形、矩形、梯形、三角形或者其他不规则的形状。

[0052] 优选地,第二凸起02112的形状与第一凸起02111相同,且相对于第一凸起02111平行设置。优选地,第二凸起02112与第一凸起02111在书写笔1000的轴向方向上的投影重合。优选地,第二凸起02112与第一凸起02111之间的间隙的厚度等于第二定位部的厚度。

[0053] 进一步地,第二定位为均匀设置在外筒0220内表面的若干个第三凸起02211。优选地,第三凸起02211构造为上下表面平行且相同的板状。优选地,第三凸起02211上下表面的形状可以近似圆弧形、矩形、梯形、三角形或者其他不规则的形状。优选地,第三凸起02211的形状与第一凸起02111和第二凸起02112相同,且相对于第一凸起02111和第二凸起02112平行设置。优选地,第三凸起02211与第一凸起02111和第二凸起02112在书写笔1000的轴向方向上的投影重合。

[0054] 在本实施例中,将书写笔1000的笔杆0200设置成可伸缩的结构形式,当需要在竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面书写时,使外筒0220的前部移动到内筒0210的前部,进一步地,使书写笔1000的总长度不大于7.5cm。此时,书写者的手心刚好可以覆盖整只书写笔,可以避免手背上翘,可以防止书写者手部出现不适。

[0055] 进一步地,通过大量的实验,将外筒0220的前部移动到内筒0210的前部时,使书写笔1000的总长度为6cm-7cm时效果最佳。

[0056] 进一步地,当书写笔1000不再用于竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面书写时,可以将外筒0220的前部移动到内筒0210的后部,使得笔杆0200的总长度变长。利于握持笔,用于横放着的白板、电子屏幕或者纸等场合的书写时,会提高笔的可操控性,利于书写者展现自己的书法功底以及提高书写速度。

[0057] 实施例2

[0058] 本实例提供了一种书写笔1000,该书写笔1000可用于各种需要书写场合,尤其适用于教学工作中常用的竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是竖直表面的场合。

[0059] 具体地,书写笔1000包括笔头0100和笔杆0200;

[0060] 笔杆0200包括内筒0210和与内筒0210同轴套接且可相对于内筒0210沿轴向移动的外筒0220;

[0061] 笔头0100设置在内筒0210的前部,内筒0210的后部设置有第一定位部,外筒0220的前部设置有第二定位部;

[0062] 第一定位部和第二定位部相匹配,用于将外筒0220的前部移动到内筒内筒0210的后部时,定位外筒0220。

[0063] 在本实例中,笔头0100为柔性材质。

[0064] 通过将笔头0100设置为柔性材质,在书写时,笔头0100与黑板、白板等书写表面的摩擦相对较大,便于书写的字迹清楚。

[0065] 进一步地,笔头0100为纤维材料。具体地,笔头0100用树脂将合成纤维用树脂粘合

起来制作成型。优选地,本实施例中的纤维是亚克力、聚酯、尼龙等材质。

[0066] 实施例3

[0067] 本实例提供了一种书写笔1000,该书写笔1000可用于各种需要书写场合,尤其适用于教学工作中常用的竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是垂直表面的场合。

[0068] 具体地,书写笔1000包括笔头0100和笔杆0200;

[0069] 笔杆0200包括内筒0210和与内筒0210同轴套接且可相对于内筒0210沿轴向移动的外筒0220;

[0070] 笔头0100设置在内筒0210的前部,内筒0210的后部设置有第一定位部,外筒0220的前部设置有第二定位部;

[0071] 第一定位部和第二定位部相匹配,用于将外筒0220的前部移动到内筒内筒0210的后部时,定位外筒0220。

[0072] 在本实例中,内筒0210和外筒0220的横截面为多边形或者椭圆形(图中未示出)。

[0073] 与内筒0210和外筒0220的横截面为圆形的书写笔1000相比,内筒0210和外筒0220的横截面为多边形或者椭圆形时,外形更为美观,且笔杆0200在不容易在手中滑动,使书写笔1000脱离手的掌控。

[0074] 当内筒0210和外筒0220的横截面为多边形或者椭圆形时,由于内筒0210和外筒0220之间不能相对转动,第一定位部和第二定位部可以是相互配合的沟槽与卡扣,当外筒0220的前部移动到内筒0210的后部时,沟槽与卡扣相互卡接,进而定位外筒0220。

[0075] 实施例4

[0076] 本实例提供了一种书写笔1000,该书写笔1000可用于各种需要书写场合,尤其适用于教学工作中常用的竖立着的白板或者电子屏幕等书写表面是垂直表面的场合。

[0077] 具体地,书写笔1000包括笔头0100和笔杆0200;

[0078] 笔杆0200包括内筒0210和与内筒0210同轴套接且可相对于内筒0210沿轴向移动的外筒0220;

[0079] 笔头0100设置在内筒0210的前部,内筒0210的后部设置有第一定位部,外筒0220的前部设置有第二定位部;

[0080] 第一定位部和第二定位部相匹配,用于将外筒0220的前部移动到内筒内筒0210的后部时,定位外筒0220。

[0081] 在本实例中,书写笔1000还包括笔盖(图中未示出),笔盖以可拆卸的方式设置在所述内筒的前部。

[0082] 通过设置笔盖,一方面可以保护笔头0100,另一方面可以防止笔头0100不小心碰到其它物体时墨水映到其它物体上。

[0083] 具体地,笔盖的前部与内筒0210的前部的对应位置设有定位装置,例如可以是相互配合的沟槽与卡扣,当笔盖的前部移动到内筒0210的前部的对应位置时,沟槽与卡扣相互卡接,进而定位笔盖。

[0084] 需要特别说明的是,本实用新型所有实施例中的书写笔1000既可以是具有墨水的书写笔类型,也可以是用于电子屏幕的不带墨水的书写笔类型。各个实施例中列举的书写笔的具体类型仅是一种示例性的说明,具体保护范围以权利要求为准。

[0085] 在这里示出和描述的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不

是作为限制,因此,示例性实施例的其他示例可以具有不同的值。

[0086] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0087] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

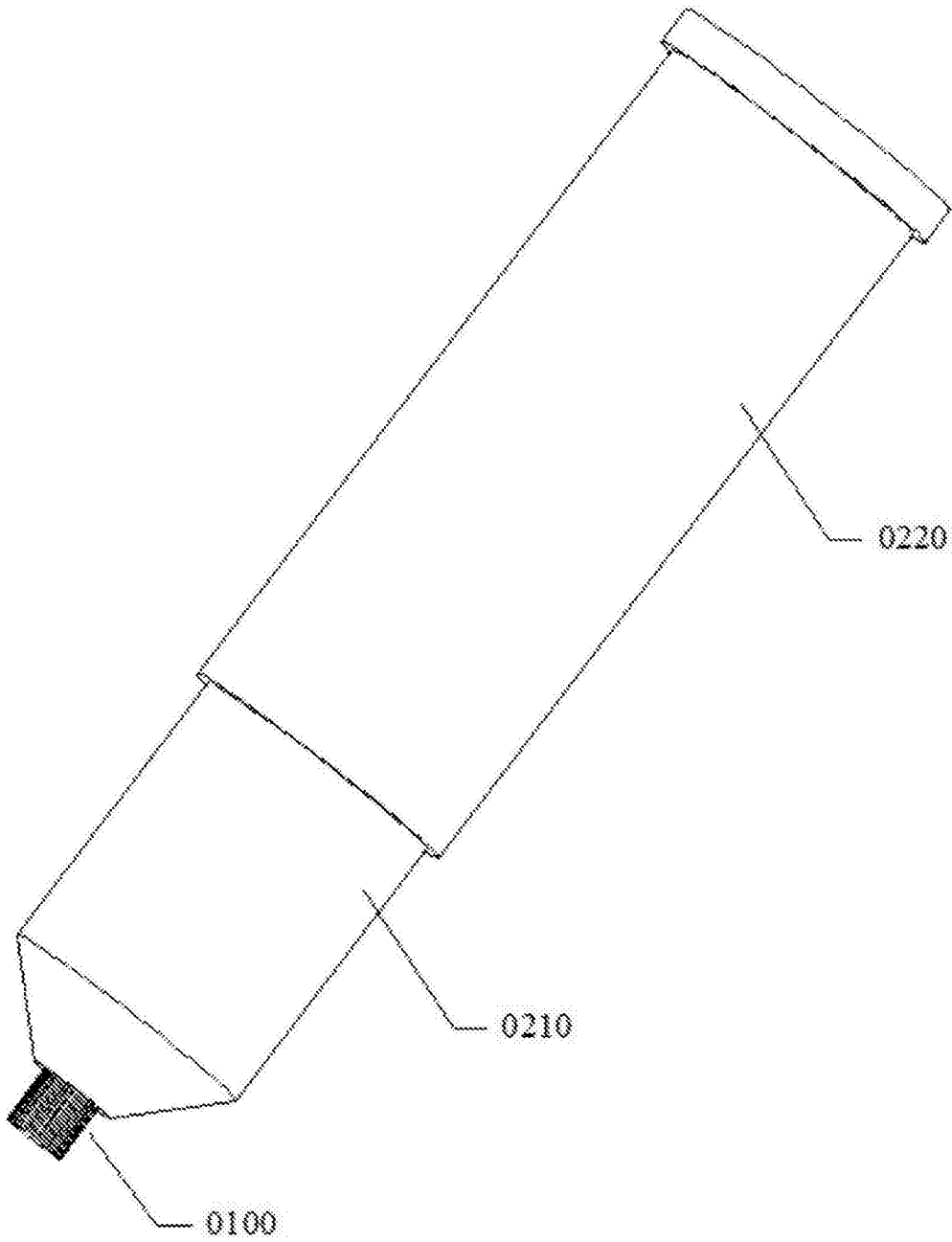


图1

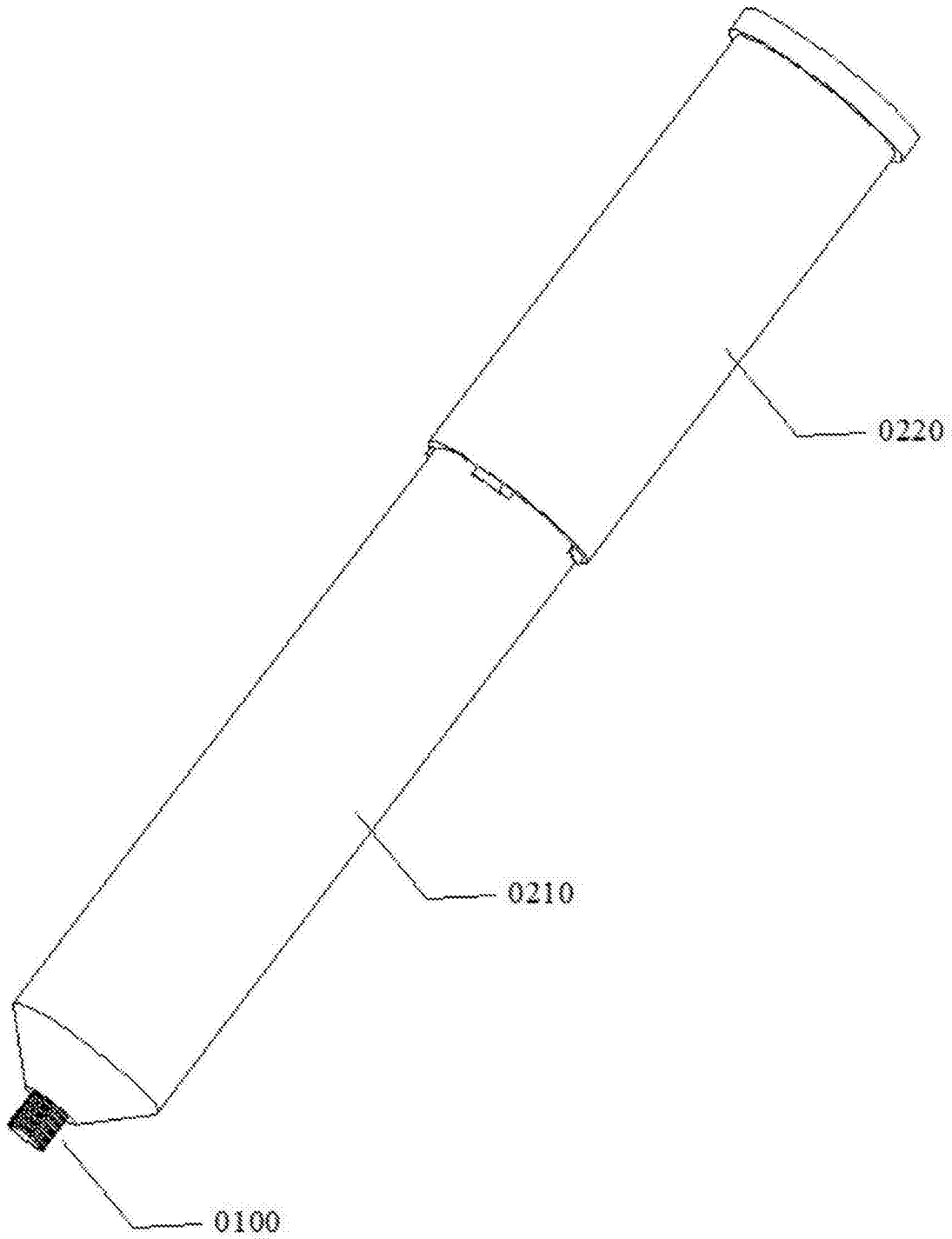


图2

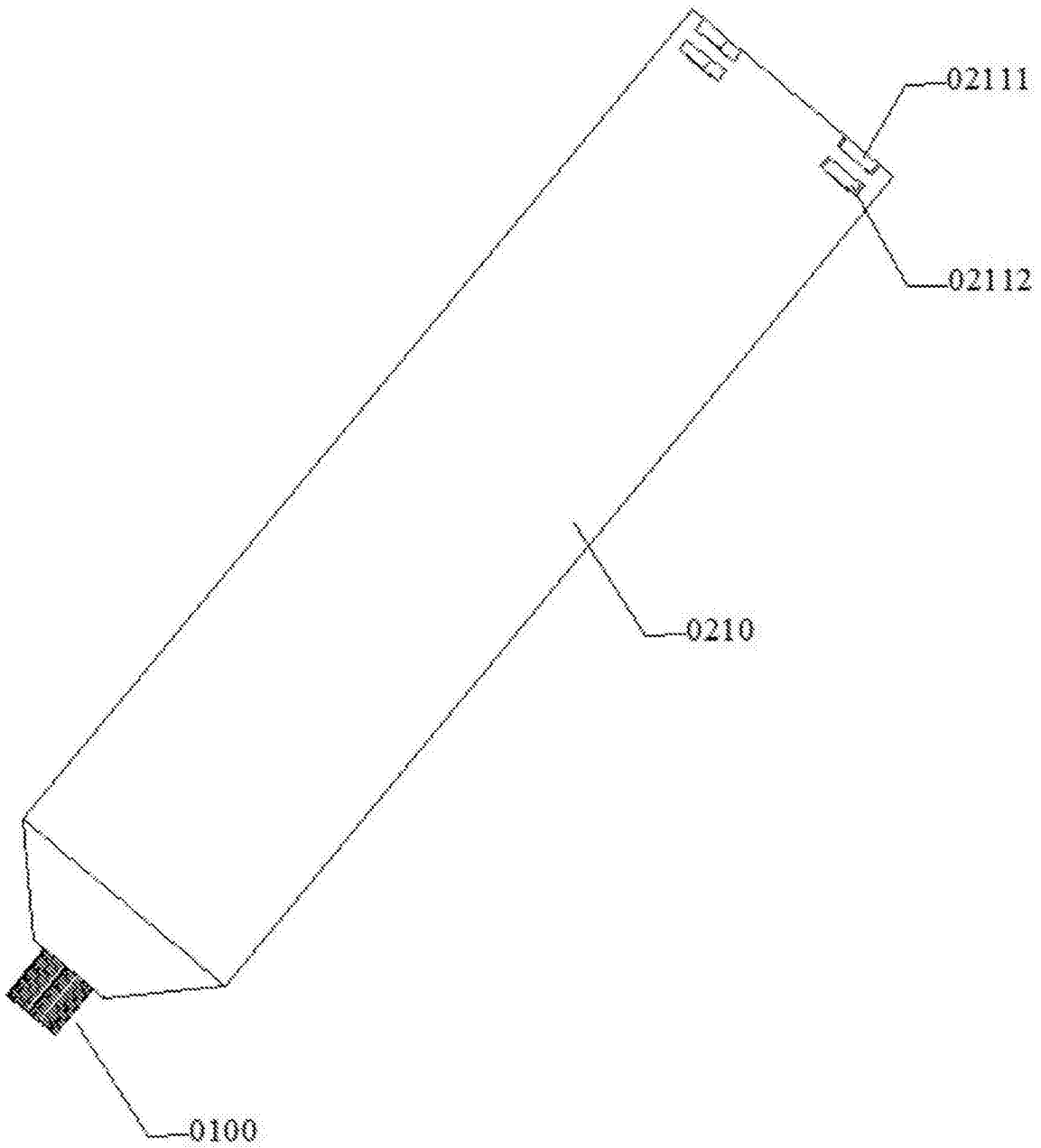


图3

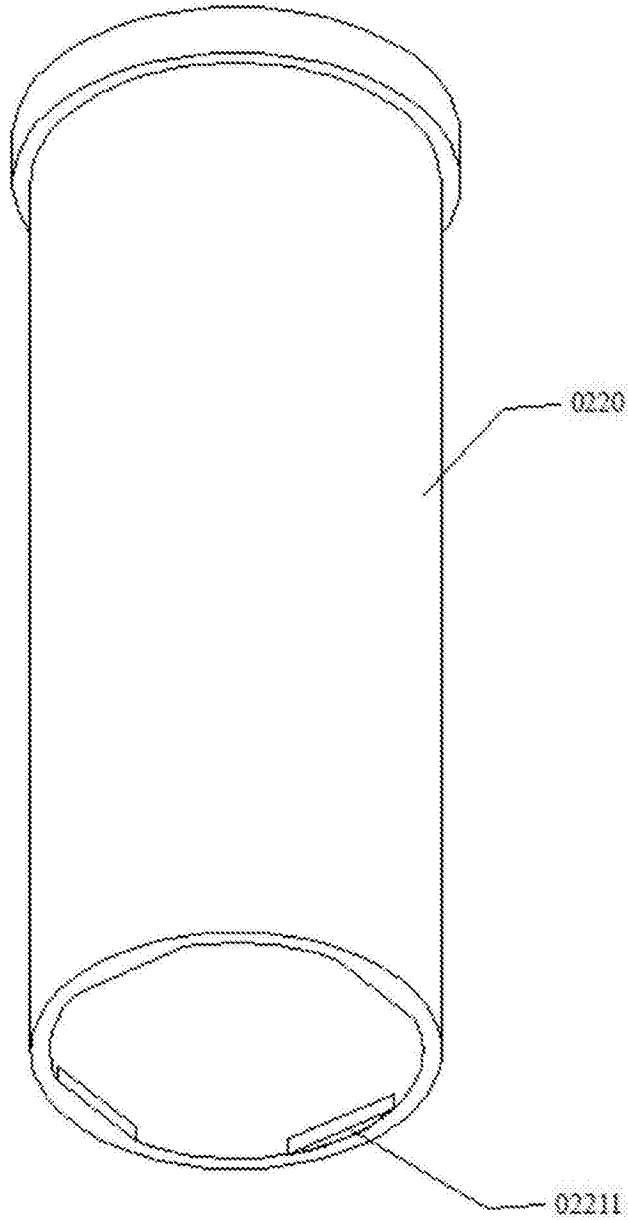


图4