



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222756312 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 15

(21) 申请号 202421503827.X

(22) 申请日 2024.06.27

(73) 专利权人 桐庐百思特文具礼品有限公司

地址 311519 浙江省杭州市桐庐县分水镇
院士路888号

(72) 发明人 方樟林

(74) 专利代理机构 杭州科启星知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 33456

专利代理师 张文骏

(51) Int. Cl.

B43K 3/00 (2006.01)

B43K 29/007 (2006.01)

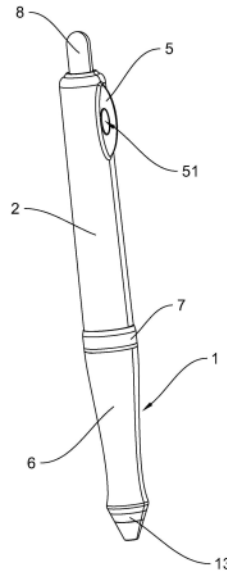
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有双层笔杆的笔

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有双层笔杆的笔,包括:笔杆,其内部设有笔芯;套杆,其为两端开口的管状结构,套杆套设并可拆卸式安装于笔杆上且套杆和笔杆之间存在用于供展示纸放置的间隙空间。本实用新型通过套杆和笔杆之间的结构设置,保障了对展示纸的容纳效果以及其上展示内容的查看效果,使得笔能够进行书写使用的同时也能够具有展示宣传的作用,增加了笔的功能性,避免浪费,且也提升了笔杆外观视觉效果丰富感,同时由于套杆和笔杆能够对展示纸起到保护作用,从而降低了笔外观视觉效果受到破坏的风险;该结构更换展示纸只需要将套杆拆卸下来即可,非常方便,同时更换过程中,不影响笔主体的正常书写使用。



1. 一种具有双层笔杆的笔,其特征在于,包括:
笔杆,其内部设有笔芯;
套杆,其为两端开口的管状结构,套杆套设并可拆卸式安装于笔杆上且套杆和笔杆之间存在用于供展示纸放置的间隙空间。
2. 根据权利要求1所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述套杆采用透明材质。
3. 根据权利要求1所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述套杆上部分镂空。
4. 根据权利要求2或3所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述套杆顶端的边沿向内弯曲形成延伸部,延伸部覆盖于笔杆顶端的边沿上。
5. 根据权利要求4所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述笔杆上滑动设置有掀帽,笔芯滑动设置于笔杆的空腔内,掀帽通过伸缩锁止机构驱动笔杆内的笔芯伸出或缩回。
6. 根据权利要求5所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述伸缩锁止机构包括导轨件和锁止件,导轨件插设并固定于笔杆的顶端上,笔芯的底端和笔杆之间设有弹簧,弹簧的两端分别抵住于笔芯和笔杆上,锁止件位于笔芯的顶端和导轨件之间,锁止件滑动设置于笔杆内且可转动,导轨件上开设有绕其中轴线等角度呈圆环排布的若干滑槽,相邻的滑槽之间设有卡槽且卡槽的深度小于滑槽的深度,锁止件上设有与滑槽一一对应的滑条,导轨件上滑动连接有用于驱动滑条依次并交替进入滑槽和卡槽内的压杆件,掀帽套设并固定于压杆件的顶端上。
7. 根据权利要求4所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述笔杆包括上杆体和下杆体,套杆套设在上杆体外且套杆的底端可拆卸式安装于下杆体的顶端上,上杆体的底端可拆卸式安装于下杆体的顶端上。
8. 根据权利要求7所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述下杆体的顶端设置有内螺纹和外螺纹,上杆体的底端设置有外螺纹,上杆体的底端外螺纹与下杆体顶端的内螺纹螺纹连接,所述套杆底端设置有内螺纹,套杆底端的内螺纹与下杆体顶端的外螺纹螺纹连接。
9. 根据权利要求7所述的具有双层笔杆的笔,其特征在于:所述下杆体的上部设有若干沿其轴向等间距排布的环状片,各环状片的直径从上到下依次减少,所述环状片上套设有橡胶皮套。

一种具有双层笔杆的笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及书写用具领域,具体涉及一种具有双层笔杆的笔。

背景技术

[0002] 笔作为一种书写用具,是日常学习和办公中必不可少的工具。笔在办公、活动等场所中,出于企业文化、活动宣传等需求往往会在笔上印刷企业标识或跟举办活动相关的信息。这种方式的定制笔虽然成本低,但笔在使用过程中会存在其上印刷内容出现磨损的情况,同时由于笔上印刷内容固定,存在展示宣传使用的局限性,尤其是用于活动宣传场所的笔(即无法用于不同活动的场所内的展示宣传使用),从而影响了笔的利用率。市场中也存在一种将用于展示的纸(或类似的功能的部件)卷设在透明笔杆内部,从而达到可以更换展示内容的效果的笔。但是这种笔,在更换展示宣传内容的过程中,需要将笔整体拆卸后,才可以完成更换过程。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有双层笔杆的笔,该笔能够提供一种新的结构,从而实现快速更换展示宣传内容的效果,同时在更换过程中不影响笔的正常使用。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种具有双层笔杆的笔,包括:笔杆,其内部设有笔芯;套杆,其为两端开口的管状结构,套杆套设并可拆卸式安装于笔杆上且套杆和笔杆之间存在用于供展示纸放置的间隙空间。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进,所述套杆采用透明材质。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述套杆上部分镂空。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述套杆顶端的边沿向内弯曲形成延伸部,延伸部覆盖于笔杆顶端的边沿上。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述笔杆上滑动设置有掀帽,笔芯滑动设置于笔杆的空腔内,掀帽通过伸缩锁止机构驱动笔杆内的笔芯伸出或缩回。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进,所述伸缩锁止机构包括导轨件和锁止件,导轨件插设并固定于笔杆的顶端上,笔芯的底端和笔杆之间设有弹簧,弹簧的两端分别抵住于笔芯和笔杆上,锁止件位于笔芯的顶端和导轨件之间,锁止件滑动设置于笔杆内且可转动,导轨件上开设有绕其中轴线等角度呈圆环排布的若干滑槽,相邻的滑槽之间设有卡槽且卡槽的深度小于滑槽的深度,锁止件上设有与滑槽一一对应的滑条,导轨件上滑动连接有用于驱动滑条依次并交替进入滑槽和卡槽内的压杆件,掀帽套设并固定于压杆件的顶端上。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进,所述笔杆包括上杆体和下杆体,套杆套设在上杆体外且套杆的底端可拆卸式安装于下杆体的顶端上,上杆体的底端可拆卸式安装于下杆体的顶端上。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进,所述下杆体的顶端设置有内螺纹和外螺纹,上

杆体的底端设置有外螺纹,上杆体的底端外螺纹与下杆体顶端的内螺纹螺纹连接;所述套杆底端设置有内螺纹,套杆底端的内螺纹与下杆体顶端的外螺纹螺纹连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进,所述下杆体的上部设有若干沿其轴向等间距排布的环状片,各环状片的直径从上到下依次减少,所述环状片上套设有橡胶皮套。

[0014] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:

[0015] 本实用新型通过套杆和笔杆之间的结构设置,保障了对展示纸的容纳效果以及其上展示内容的查看效果,使得笔能够进行书写使用的同时也能够具有展示宣传的作用,增加了笔的功能性,避免浪费,且也提升了笔杆外观视觉效果丰富感,同时由于套杆和笔杆能够对展示纸起到保护作用,从而降低了笔外观视觉效果受到破坏的风险;该结构更换展示纸只需要将套杆拆卸下来即可,非常方便,同时更换过程中,不影响笔主体的正常书写使用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种具有双层笔杆的笔的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型一种具有双层笔杆的笔的结构示意爆炸图。

[0018] 图3是本实用新型一种具有双层笔杆的笔的结构示意剖视图。

[0019] 图4是图3中所示套杆和上杆体之间局部一的结构示意剖视图。

[0020] 图5是图3中所示套杆和上杆体之间局部二的结构示意剖视图。

[0021] 图6是图3中所示导轨件的局部结构示意剖视图。

[0022] 图7是图3中所示橡胶皮套另一种设置方式的结构示意图。

[0023] 其中,笔杆1,上杆体11,下杆体12,尖套13,环状片14,套杆2,延伸部21,笔芯3,间隙空间4,凸起部5,通孔51,橡胶皮套6,指压部61,装饰环7,掀帽8,伸缩锁止机构9,导轨件91,锁止件92,弹簧93,滑槽94,卡槽95,滑条96,压杆件97。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0025] 参见图1-图3,本实施例一种具有双层笔杆的笔,包括笔杆1和套杆2,所述笔杆1上设有笔芯3,套杆2为两端开口的管状结构,套杆2套设并可拆卸式安装于笔杆1的上部上且套杆2和笔杆1之间存在用于供展示纸放置的间隙空间4,保障了套杆2和笔杆1之间展示纸的容纳效果。在套杆2顶端的边沿向内弯曲形成延伸部21,延伸部21覆盖于笔杆1顶端的边沿上,这样展示纸不会从套杆2顶端脱出。

[0026] 本实施例中,所述展示纸上可印刷有文字或图案。套杆2可以采用透明材质,这样展示纸的内容可以得以展示。套杆2也可以采用部分镂空的方式,展示纸上需要展示的部分可以通过镂空部分得以展示。

[0027] 参见图1,所述套杆2顶端的外侧面上设有凸起部5,可以起到限制笔发生滚动的作用,从而降低了笔放置时由于滚动而从高处掉落损坏的风险,凸起部5上开设有通孔51,方便了笔的悬挂放置,也可以便于悬挂挂件。

[0028] 参见图1-图3,所述笔杆1包括上杆体11和下杆体12,上杆体11和下杆体12均为两

端开口的管状结构,套杆12套设在上杆体11外且套杆12的底端可拆卸式安装于下杆体11的顶端上,上杆体11的底端可拆卸式安装于下杆体12的顶端上,下杆体12的底端上插设并可拆卸式安装有尖套13,下杆体12上套设有橡胶皮套6。通过笔杆1的组装式结构,降低了笔杆1内部件的安装难度,且笔杆1的组成部件能够分开进行生产制造,在降低制造难度的同时也可以减少制造损耗。

[0029] 本实施例中,所述尖套13、下杆体12、上杆体11以及套杆2依次之间均通过螺纹结构实现连接。下杆体12、上杆体11以及套杆2之间具体的连接方式为:所述下杆体12的顶端设置有内螺纹和外螺纹,上杆体11的底端设置有外螺纹,上杆体11的底端外螺纹与下杆体12顶端的内螺纹螺纹连接;所述套杆2底端设置有内螺纹,套杆2底端的内螺纹与下杆体12顶端的外螺纹螺纹连接。

[0030] 当然,上述下杆体12、上杆体11以及套杆2之间具体的连接方式只是一种优选方式,除此之外,还可以采用过盈插接、卡扣卡接等方式实现三者之间的可拆卸式连接。

[0031] 本实施例中,所述橡胶皮套6有两种形态设置方式,具体如下:

[0032] (1)所述橡胶皮套6的直径从上到下先逐渐减小后逐渐增大,橡胶皮套6顶端的直径大于其底端的直径,利于提高使用者对笔的持握强度,下杆体12的上部设有若干沿其轴向等间距排布的环状片14,各环状片14的直径从上到下依次减少,橡胶皮套6套设于环状片14上(如图2、图3中所示),在保障橡胶皮套6形态的稳定性的同时也能够减少橡胶皮套6和下杆体12制造所需材料的数量,从而降低制造成本。

[0033] (2)所述橡胶皮套6上设有两个相对橡胶皮套6呈左右对称设置的指压部61(如图7中所示),在提高使用者对笔的持握稳定性的同时也可以起到一定程度的握笔正姿的作用。

[0034] 参见图2,所述上杆体11和套杆2的直径从上到下依次增大,在保障持握的舒适感的同时也方便了在笔上展示纸进行更换时使用者使用掀帽8将滞留于套杆2内的展示纸推出,提高了更换的便利性,同时由于展示纸夹设于上杆体11和套杆2之间,使得展示纸能够倾斜展示,从而方便了展示纸上内容的展示效果。

[0035] 参见图2、图3,所述套杆2的底端上套设有装饰环7,可以起到外观点缀的效果,从而提高笔外观的视觉效果。

[0036] 参见图3,所述笔杆1上滑动设置有掀帽8,笔芯3滑动设置于笔杆1的空腔内,掀帽8通过伸缩锁止机构9驱动笔杆1内的笔芯3伸出或缩回,提高了笔使用的便利性,且使得笔杆1能够对笔芯3起到保护作用,从而减少了笔帽的使用,降低了由于笔帽丢失造成笔芯3外露发生损坏的风险。

[0037] 参见图2、图3以及图6,所述伸缩锁止机构9包括导轨件91和锁止件92,导轨件91插设并固定于笔杆1的顶端上,笔芯3的底端和笔杆1之间设有弹簧93,弹簧93的两端分别抵住于笔芯3和笔杆1上,锁止件92位于笔芯3的顶端和导轨件91之间,锁止件92滑动设置于笔杆1内且可转动,导轨件91上开设有绕其中轴线等角度呈圆环排布的若干滑槽94,相邻的滑槽94之间设有卡槽95且卡槽95的深度小于滑槽94的深度,锁止件92上设有与滑槽94一一对应的滑条96,导轨件91上滑动连接有用于驱动滑条96依次并交替进入滑槽94和卡槽95内的压杆件97,掀帽8套设并固定于压杆件97的顶端上。

[0038] 本实施例中,所述伸缩锁止机构9采用按压笔中伸缩锁止机构9的常规设置结构,该机构在将笔芯3从笔杆1内伸出的过程中,通过推动压杆件97,使得压杆件97推动锁止件

92远离导轨件91,且在锁止件92和导轨件91完全分开后(即滑条96从滑槽94内脱离),通过斜面结构引导锁止件92转动一定角度,随后在停止推动压杆件97后,锁止件92在弹簧93恢复原状的作用力下抵住在导轨件91上(即滑条96位于卡槽95内)。由于滑槽94的深度大于卡槽95的深度,从而实现笔芯3的伸出和缩回效果。

[0039] 本实施例中,所述导轨件91和笔杆1之间以及掀帽8和压杆件97之间均采用过盈配合的方式实现连接。

[0040] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

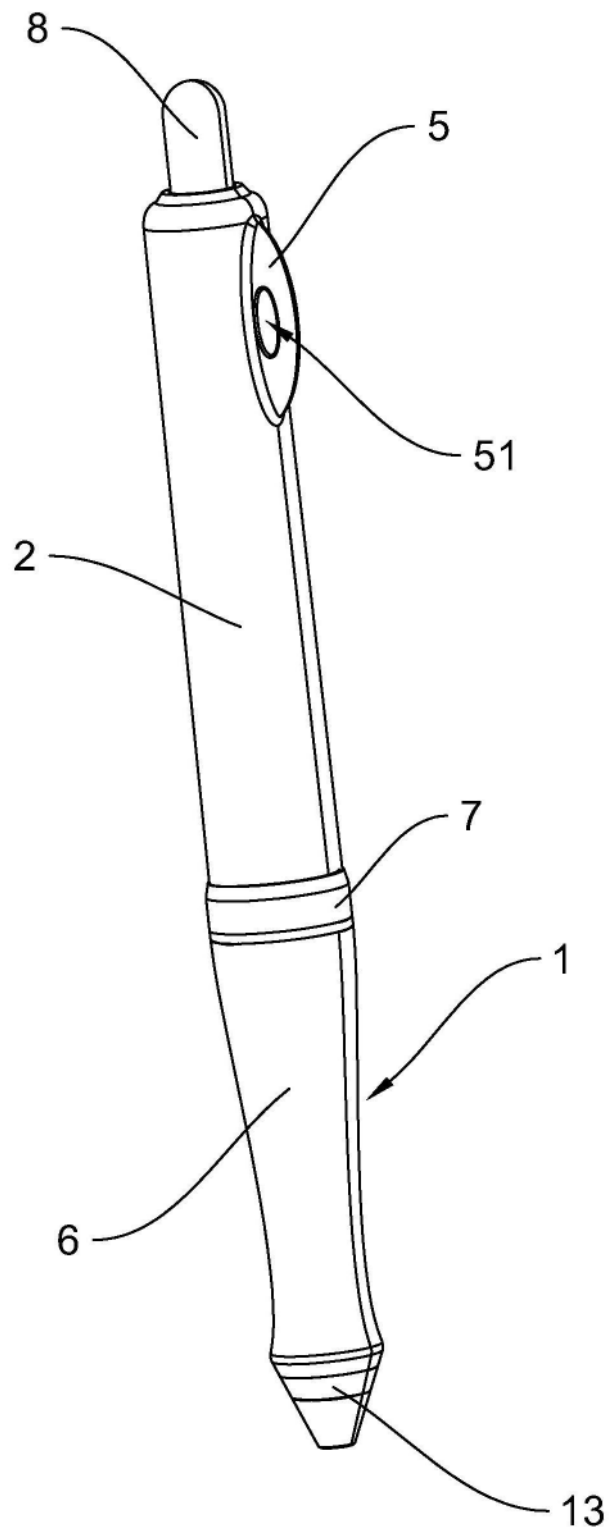


图1

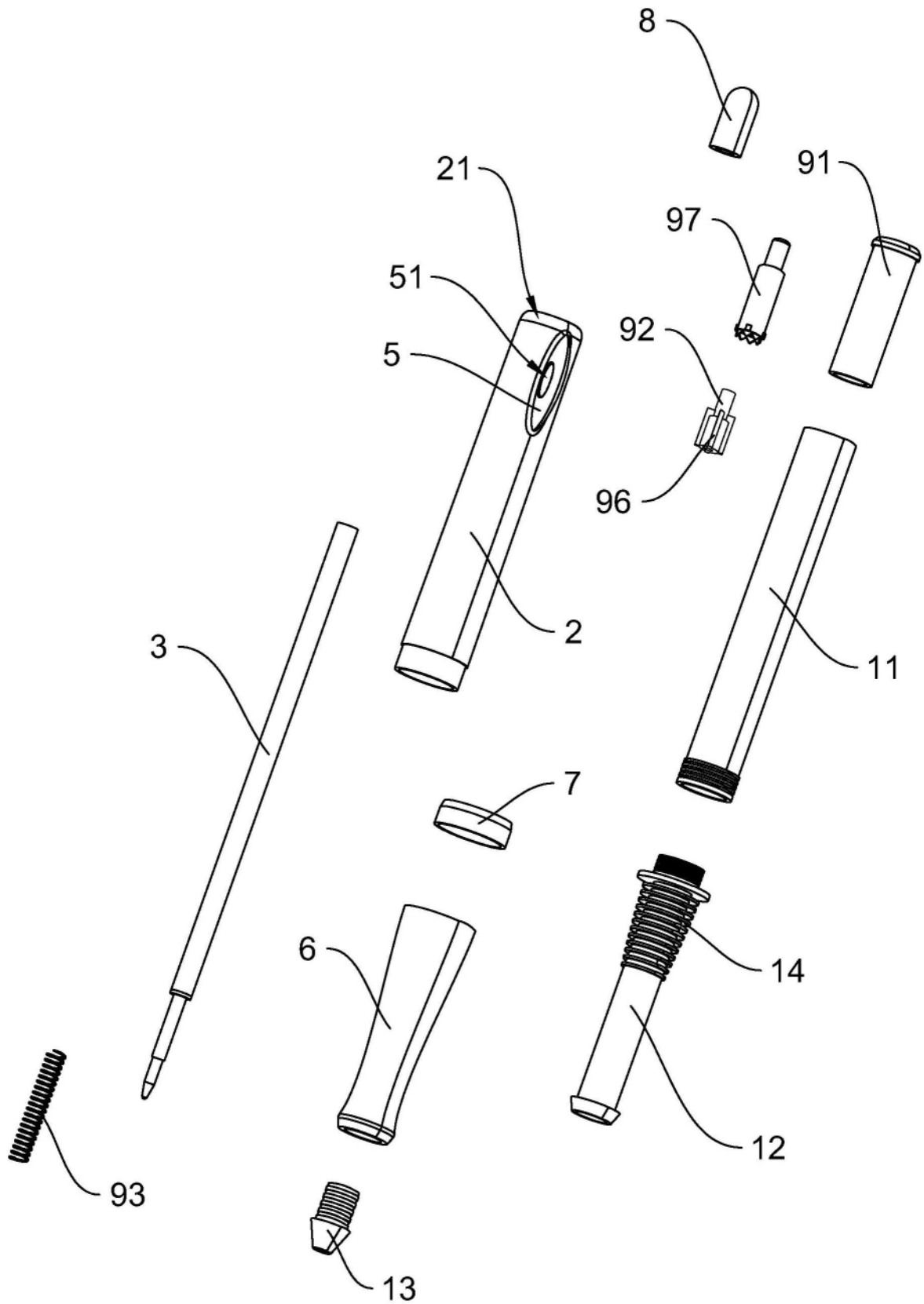


图2

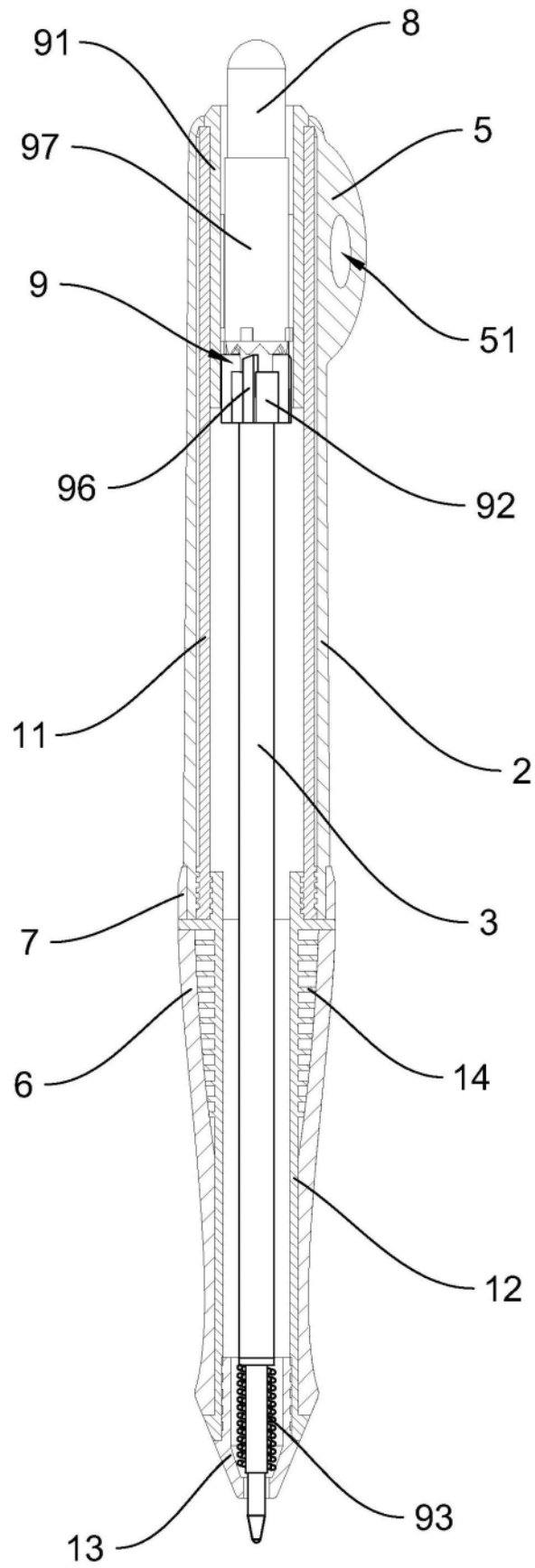


图3

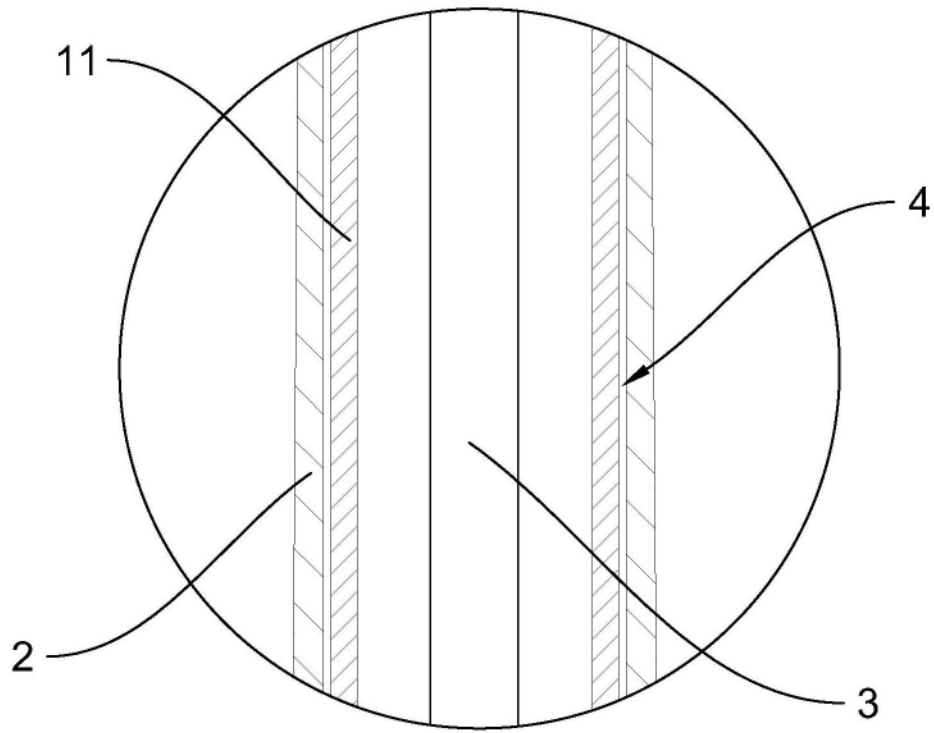


图4

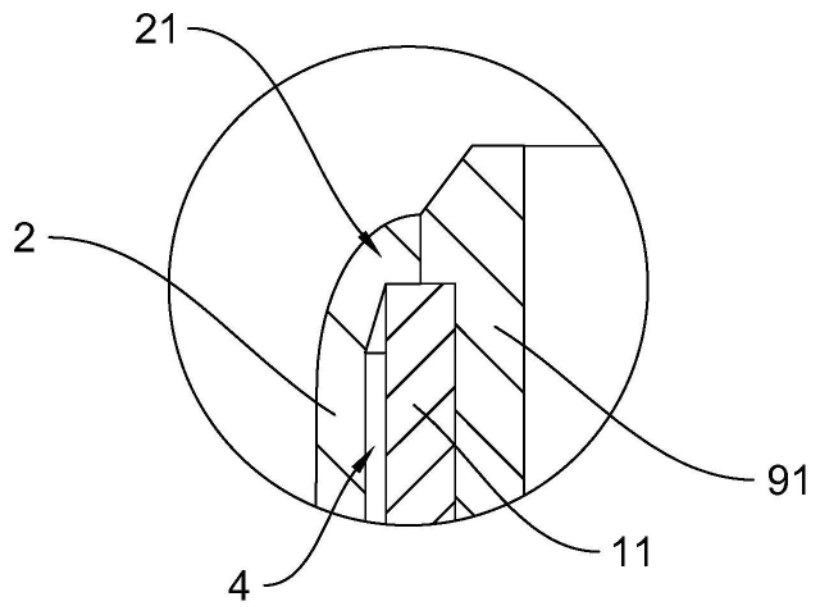


图5

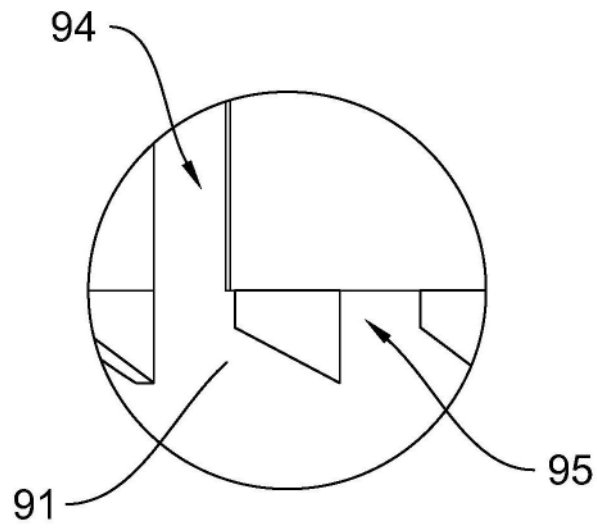


图6

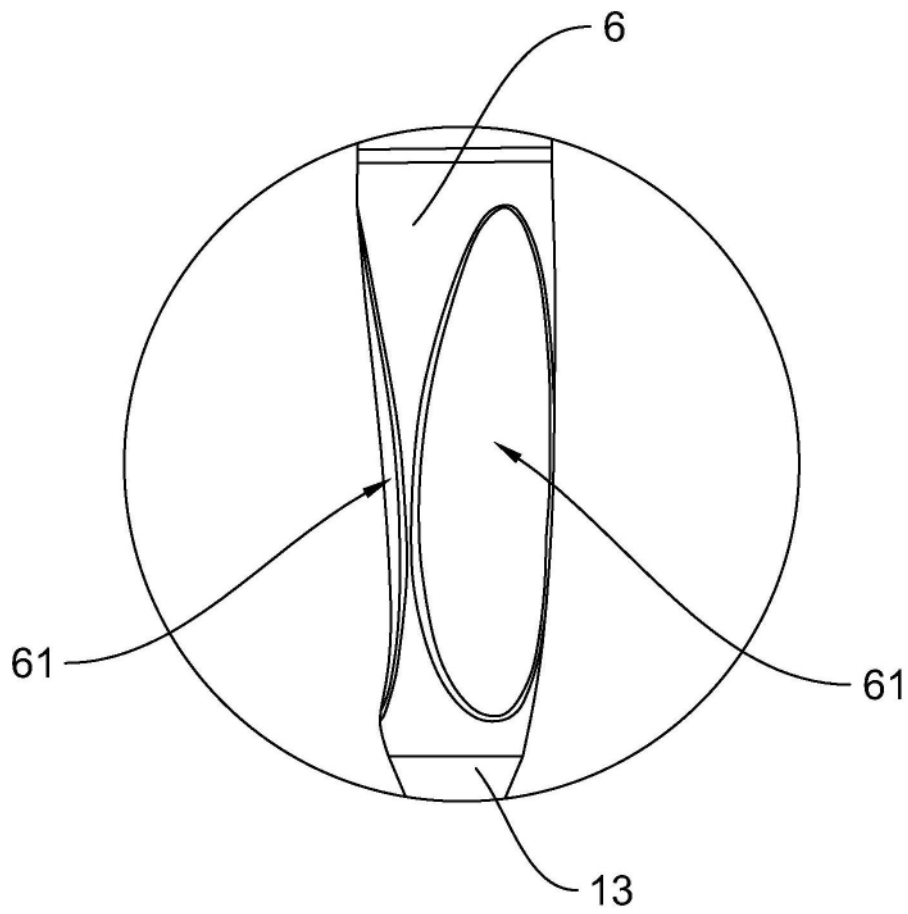


图7