



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216394842 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202122546601.0

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 四川添翊科技有限公司

地址 618099 四川省德阳市旌阳区泰山北路三段290号

专利权人 汪洪

(72) 发明人 汪洪

(74) 专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216

代理人 严仕力

(51) Int. Cl.

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 101/36 (2006.01)

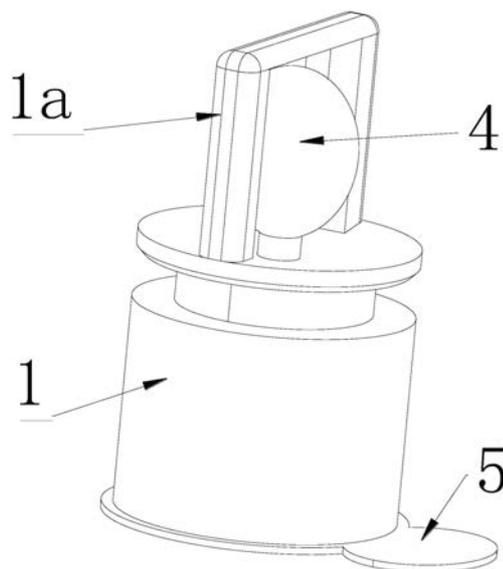
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

留置针接头消毒帽防误碰结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种留置针接头消毒帽防误碰结构,包括帽体,该帽体开设有消毒帽口和消毒液过口,该帽体连接有可变形的储液件,该储液件的开口与消毒液过口连接,帽体固定连接有操作扭手,操作扭手上开设有安装腔,该安装腔与消毒液过口连通,该安装腔内设置有储液件,在所述操作扭手上对应安装腔开设有让位孔,以使所述储液件的部分外壁暴露于所述让位孔。与现有技术相比,本实用新型的有益效果:刚性的操作扭手对储液件起到部分遮蔽作用,可以减少由于患者的活动或外界因素对储液件的误挤压作用,同时便于操作者手持操作扭手将消毒帽旋套在输液接头上,又允许通过让位孔按压储液件使其变形,向消毒液帽体补充消毒液。



1. 一种留置针接头消毒帽防误碰结构,包括帽体(1),该帽体(1)开设有消毒帽口(1d)和消毒液过口,该帽体(1)连接有可变形的储液件(4),该储液件(4)的开口与所述消毒液过口连接,其特征在于:所述帽体(1)固定连接有操作扭手(1a),所述操作扭手(1a)上开设有安装腔,该安装腔与所述消毒液过口连通,该安装腔内设置有所述储液件(4),在所述操作扭手(1a)上对应安装腔开设有让位孔,以使所述储液件(4)的部分外壁暴露于所述让位孔。

2. 根据权利要求1所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述操作扭手(1a)包括扭手杆,该扭手杆的两端向其中间段的同一方向弯折以形成扁平状的操作扭手(1a),该操作扭手(1a)的两端与所述帽体(1)连接,该操作扭手(1a)的中间段跨过所述消毒液过口;

该操作扭手(1a)与所述帽体(1)之间围成开放式的安装腔,以使所述储液件(4)部分外壁不被所述操作扭手(1a)遮挡。

3. 根据权利要求2所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述操作扭手(1a)的中间段上固定设置有按压盘(1e)。

4. 根据权利要求2所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述储液件(4)在垂直于所述操作扭手(1a)所在平面方向上的尺寸大于所述操作扭手(1a)的厚度,从而使所述储液件(4)在该方向上的相对外壁分别位于所述操作扭手(1a)两侧。

5. 根据权利要求1~4任意一项所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述储液件(4)为储液囊。

6. 根据权利要求2~4任意一项所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述帽体(1)还连接有弹性的挤压套(3),该挤压套(3)罩设在所述储液件(4)和操作扭手(1a)外,该挤压套(3)与所述帽体(1)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述挤压套(3)外壁设置有两个按压凸起(3a),两个所述按压凸起(3a)对称分布在所述操作扭手(1a)的两侧,两个所述按压凸起(3a)的连线经过所述储液件(4)。

8. 根据权利要求6所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述帽体(1)呈圆筒状,所述帽体(1)的两端开口分别形成所述消毒帽口(1d)和消毒液过口;

所述挤压套(3)呈一端开口的空心圆柱状,所述挤压套(3)套在所述帽体(1)的消毒液过口所在端部外,所述帽体(1)外壁开设有环槽(1b),所述挤压套(3)的开口边缘向所述环槽(1b)内延伸以形成卡合环(3b),该卡合环(3b)嵌入所述环槽(1b)内。

9. 根据权利要求6所述的留置针接头消毒帽防误碰结构,其特征在于:所述帽体(1)呈圆筒状,所述帽体(1)的两端开口分别形成所述消毒帽口(1d)和消毒液过口,所述帽体(1)外壁中部一体成型有安装环(1f);

所述挤压套(3)呈一端开口的空心圆柱状,所述挤压套(3)套在所述帽体(1)的消毒液过口所在端部外,所述挤压套(3)的开口端落在所述安装环(1f)上,所述挤压套(3)的开口与所述帽体(1)外壁粘接密封。

留置针接头消毒帽防误碰结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于医用输液管路配件技术领域,设计输液接头的消毒器,具体涉及一种留置针接头消毒帽防误碰结构。

背景技术

[0002] 临床上使用医用输液管路建立患者的给药通路。一次性使用的输液管在输液完成后即移除,而对于需要分时段或连续多天多次输液的患者,一般使用静脉留置针。此外,对于一些需要建立大静脉快速给液通道的患者,中心静脉导管使用广泛。留置针或中心静脉导管穿刺进入静脉后将持续保持一段时期。每次输液完成后需要将输液接头密封,在下次输液时必须对接头进行严格消毒,这是临床无菌操作程序的一部分。目前,护士一般使用消毒棉签或棉片对接头处进行擦拭消毒,以避免患者感染。按照临床操作要求,该消毒过程应持续一段时间,如不低于15秒,导致护士进行注射准备操作耗时较长,并且在紧急情况下可能耽误救治。目前,临床上已经开始使用一次性消毒帽,该消毒帽包括壳体,壳体内安装有浸渍消毒液的消毒海绵,壳体的开口被密封片密封。使用时,撕除密封片,将消毒帽套在输液接头上,消毒海绵抵靠输液接头从而对其进行消毒。再次进行输液时,取下消毒帽即可。现有消毒帽存在的问题是,使用时间较长后,例如下一次输液时间在第二天,由于消毒液的消耗和挥发,消毒海绵将干涸,不能再对输液接头起到较好的消毒效果,仍需要护士再次手动消毒后进行输液。

[0003] 专利文献CN213100407U公开了一种医疗导管的消毒器,包括导管接头,导管连接头的内壁固定连接有导管,导管连接头的表面套设有消毒帽,消毒帽的顶部开设有内螺纹孔,消毒帽的周向内壁均开设有透液孔,且透液孔与储液腔相通,储液腔连接有消毒液囊,消毒帽的内壁设有消毒件。通过消毒液囊向消毒帽添加消毒液,并且消毒帽内的消毒海绵可以更换,这一设计能够延长消毒帽的使用寿命。然而,由于消毒液囊连接在消毒帽顶部,病人在活动过程中,容易出现误碰消毒液囊的情况,导致一次性进入消毒帽的液体过多而发生消毒液渗出和浪费。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种留置针接头消毒帽防误碰结构。

[0005] 其技术方案如下:

[0006] 一种留置针接头消毒帽防误碰结构,包括帽体,该帽体开设有消毒帽口和消毒液过口,该帽体连接有可变形的储液件,该储液件的开口与所述消毒液过口连接,其关键在于,所述帽体固定连接有操作扭手,所述操作扭手上开设有安装腔,该安装腔与所述消毒液过口连通,该安装腔内设置有所述储液件,在所述操作扭手上对应安装腔开设有让位孔,以使所述储液件的部分外壁暴露于所述让位孔。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:刚性的操作扭手对储液件起到部分遮蔽作用,可以减少由于患者的活动或外界因素对储液件的误挤压作用,同时便于操作者手

持操作扭手将消毒帽旋套在输液接头上,又允许通过让位孔按压储液件使其变形,向消毒液帽体补充消毒液。

附图说明

- [0008] 图1为具有实施例一结构的消毒帽的结构示意图;
- [0009] 图2为具有实施例二结构的消毒帽的结构示意图,图中未示出挤压套;
- [0010] 图3为具有实施例二结构的消毒帽的结构示意图;
- [0011] 图4为具有实施例二结构的消毒帽的剖面结构示意图;
- [0012] 图5为具有实施例三结构的消毒帽的剖面结构示意图;
- [0013] 图6为具有实施例四结构的操作扭手与帽体的结构示意图;
- [0014] 图7为具有实施例四结构的消毒帽的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 实施例一

[0017] 一种留置针接头消毒帽防误碰结构,包括帽体1,该帽体1内设置有消毒液载体2,该帽体1开设有消毒帽口1d和消毒液过口,该帽体1连接有可变形的储液件4,该储液件4用于存储消毒液,该储液件4的开口与所述消毒液过口连接,所述帽体1固定连接有操作扭手1a,所述操作扭手1a上开设有安装腔,该安装腔与所述消毒液过口连通,该安装腔内设置有所述储液件4,在所述操作扭手1a上对应该安装腔开设有让位孔,以使所述储液件4的部分外壁暴露于所述让位孔。由于操作扭手1a为刚性结构,操作扭手1a对储液件4起到一定的遮蔽作用,可以减少由于患者的活动或外界因素对储液件4的误挤压作用。同时,便于操作者手持操作扭手1a将消毒帽旋套在输液接头上。并且,在需要时通过让位孔按压储液件4使其变形,从而使消毒液体被挤压流出并进入帽体1,对消毒液载体2补充消毒液。

[0018] 如图1,在一种实施方式中,所述储液件4为储液囊,储液囊的开口与消毒液过口密封连接。操作扭手1a可以是罩设在储液囊上的任意形状的空心壳体,如半圆柱壳体,壳体上开孔以使储液囊部分露出。

[0019] 具有本实施例的防误碰结构的消毒帽,其消毒帽口1d上密封粘贴有封口贴5。使用时,撕除封口贴5,然后将消毒帽安装在输液接头上。

[0020] 实施例二

[0021] 如图2,在这种实施方式中,所述操作扭手1a包括扭手杆,该扭手杆的两端向其中间段的同一方向弯折以形成扁平状的操作扭手1a,该操作扭手1a的两端与所述帽体1连接,该操作扭手1a的中间段跨过所述消毒液过口。该操作扭手1a与所述帽体1之间围成开放式的安装腔,以使所述储液件4部分外壁不被所述操作扭手1a遮挡。所述储液件4在垂直于所述操作扭手1a所在平面方向上的尺寸大于所述操作扭手1a的厚度,从而使所述储液件4在该方向上的相对外壁分别位于所述操作扭手1a两侧。

[0022] 这一设计便于操作者在安装消毒帽时,手指从操作扭手1a的两侧夹住操作扭手1a,同时也挤压储液件4使消毒液流到消毒液载体2上,这样在安装消毒帽的同时就完成了对输液接头的消毒。

[0023] 为进一步减少误碰,如图3和4所示,所述帽体1还连接有弹性的挤压套3,该挤压套3罩设在所述储液件4和操作扭手1a外,该挤压套3与所述帽体1固定连接。挤压套3外壁设置有两个按压凸起3a,两个所述按压凸起3a对称分布在所述操作扭手1a的两侧,两个所述按压凸起3a的连线经过所述储液件4。

[0024] 挤压套3对操作扭手1a起到保护作用,同时又能被挤压变形。使用时,操作者手指捏压两个按压凸起3a即可。

[0025] 本实施例中,如图4,所述帽体1呈一端设有端板8的圆筒状,所述帽体1的开口形成所述消毒帽口1d,所述端板8中心开设有消毒液过口。所述挤压套3呈一端开口的空心圆柱状,所述挤压套3套在所述帽体1的消毒液过口所在端部外,所述帽体1外壁开设有环槽1b,所述挤压套3的开口边缘向所述环槽1b内延伸以形成卡合环3b,该卡合环3b嵌入所述环槽1b内。

[0026] 本实施例的储液件4也可以是储液囊或具有空腔的储液器,储液件4的开口正对消毒液过口。

[0027] 与实施例一一样,具有本实施例的防误碰结构的消毒帽,其消毒帽口1d上密封粘贴有封口贴5。这种消毒帽是一次性使用。储液件4可以为消毒液载体2补充消毒液。

[0028] 此外,这种消毒帽在靠近消毒帽口1d的帽体1内壁上加工有内螺纹1c,用于与带外螺纹的输液接头密封连接。

[0029] 实施例三

[0030] 本实施例中,操作扭手1a的结构与实施例二相同。不同之处在于,如图5所示,储液件4为吸附式储液的海绵棒,由于其本身为开放式的储液器,因此必须保证卡合环3b与环槽1b密封连接,从而使挤压套3与帽体1围成封闭的挤压内腔,以为储存消毒液的海绵棒提供稳定环境。海绵棒可以是圆柱状的聚酯纤维海绵,具有一定弹性,其能够吸附储存一定量液体,并在受压时排出。

[0031] 所述帽体1呈两端开口的圆筒状,所述帽体1的一个开口形成所述消毒帽口1d,所述帽体1的另一个开口形成消毒液过口。在该消毒液过口内过盈设置有分隔孔板6。所述消毒液载体2靠近分隔孔板6。海绵棒设置在分隔孔板6与操作扭手1a围成的孔内,从而被限位。分隔孔板6上均匀分布有小孔,以使海绵棒上流出的消毒液均匀流向消毒液载体2。

[0032] 具有本实施例的防误碰结构的消毒帽,其在靠近消毒帽口1d的帽体1内壁上固定设置有密封环套7。该密封环套7的外壁贴靠所述帽体1内壁并粘接。当帽体1套在外壁光滑的输液接头上时,密封环套7可以起到密封作用。此外,消毒帽口1d上密封粘贴有封口贴5。这种消毒帽也是一次性使用,但海绵棒由于存储有一定量的消毒液,因而可以两次对输液接头进行消毒:一是在安装消毒帽时,海绵棒受压从而排出一部分消毒液到消毒液载体2上,进行首次消毒;二是在移除消毒帽时,手指捏压按压凸起3a,从而使海绵棒受压从而再排出一部分消毒液到消毒液载体2上,进行二次消毒。

[0033] 实施例四

[0034] 本实施例中,操作扭手1a与实施例三中不同,如图6所示,操作扭手1a的中间段上一体成型有按压盘1e,该按压盘1e与帽体1共中心线。设置按压盘1e的目的在于,当安装消毒帽到输液接头上时,将帽体1套在输液接头上,然后手推按压盘1e方便使帽体1安装到位。

[0035] 本实施例中,挤压套3与帽体1之间的安装方式与实施例三中不同:如图7,帽体1外

壁中部一体成型有安装环1f。挤压套3呈一端开口的空心圆柱状,挤压套3套在所述帽体1的消毒液过口所在端部外,挤压套3的开口端落在所述安装环1f上,挤压套3的开口与所述帽体1外壁粘接密封。

[0036] 本实施例中,储液件4也为吸附式储液的海绵棒,但消毒液过口内无分隔孔板6。消毒液过口的内壁向内延伸以形成支撑环1g,海绵棒设置在该支撑环1g与操作扭手1a之间。消毒液载体2设置在帽体1内并抵靠支撑环1g,从而实现定位。

[0037] 挤压套3可以是硅胶套,加工成透明或半透明状,便于观察内部储液棒的盛液状态。消毒液可以是葡萄糖酸氯己定,用于对输液接头进行消毒。

[0038] 最后需要说明的是,上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下,可以做出多种类似的表示,这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

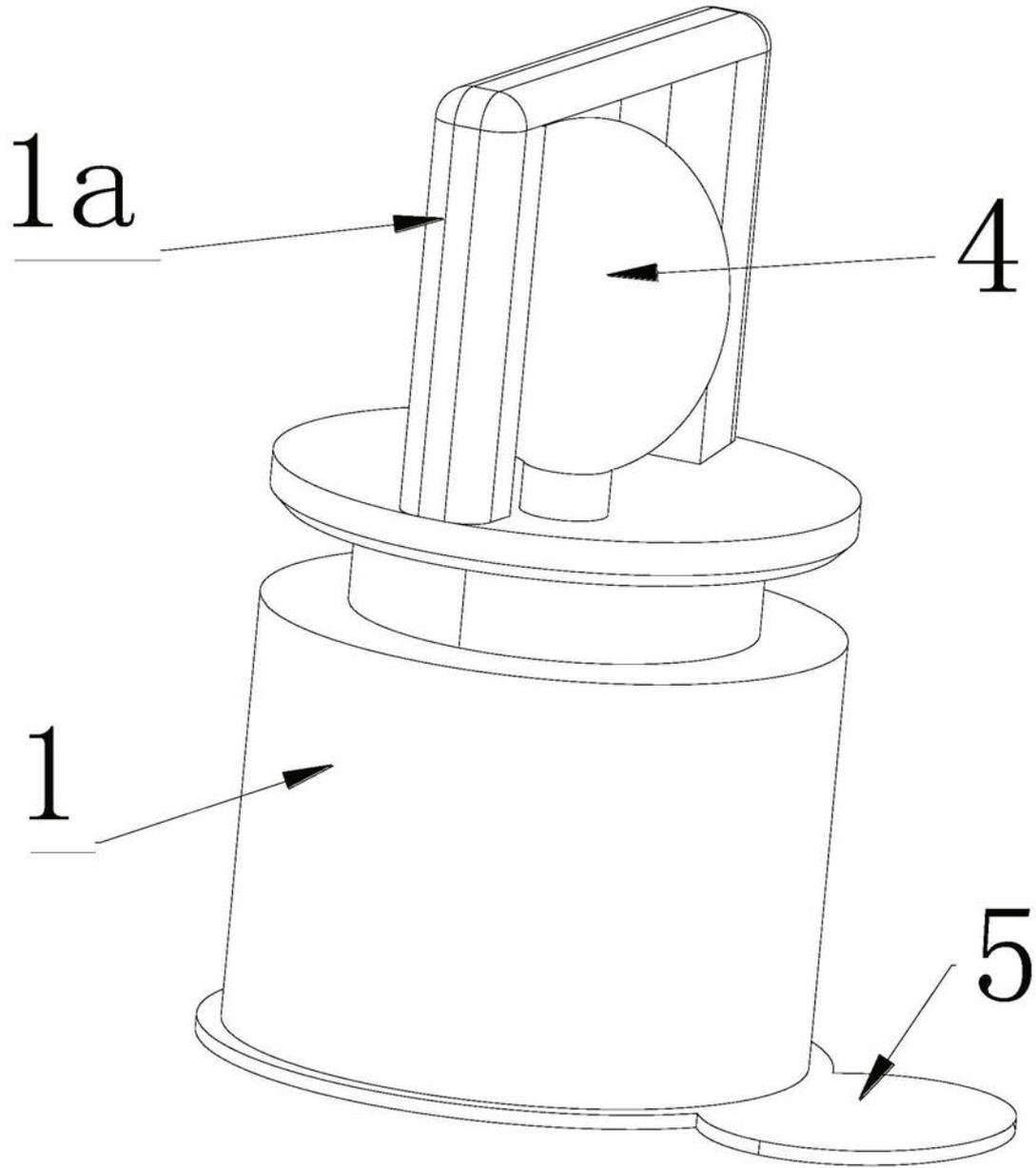


图1

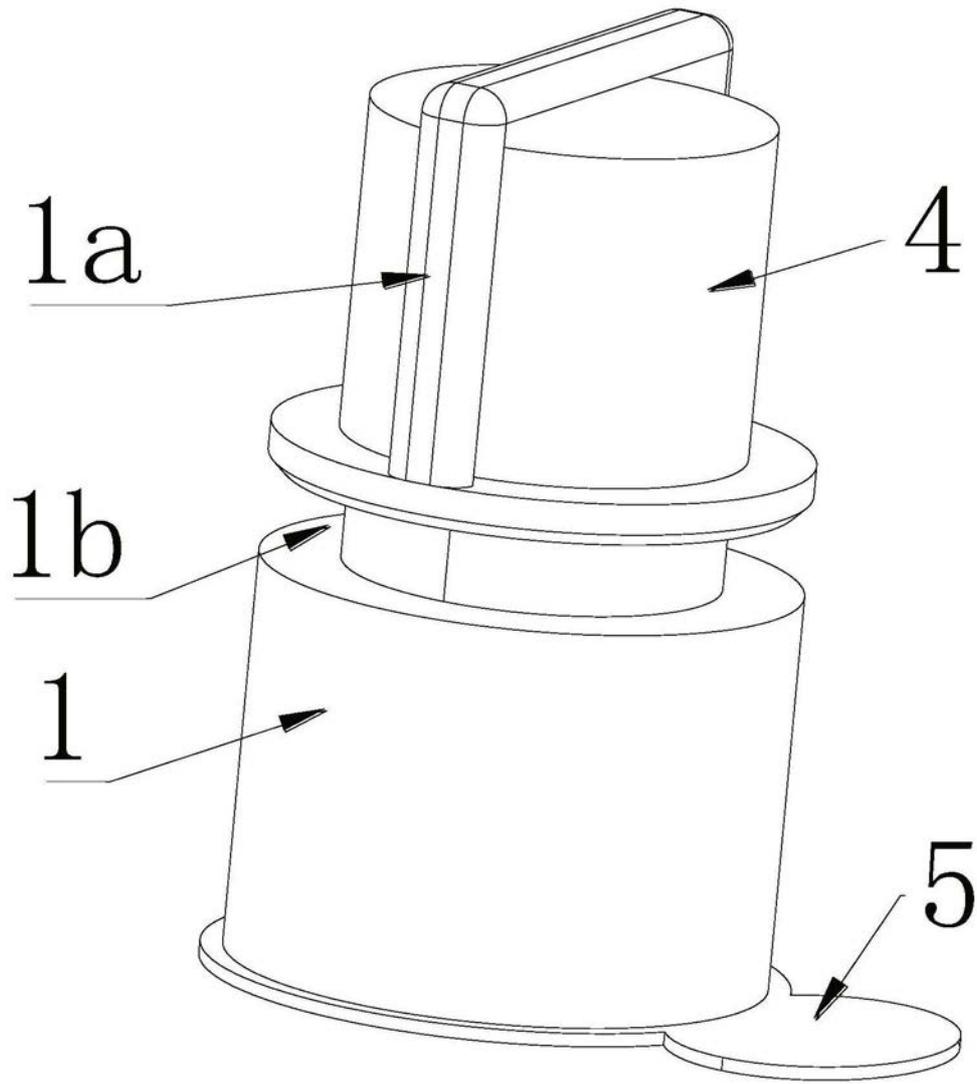


图2

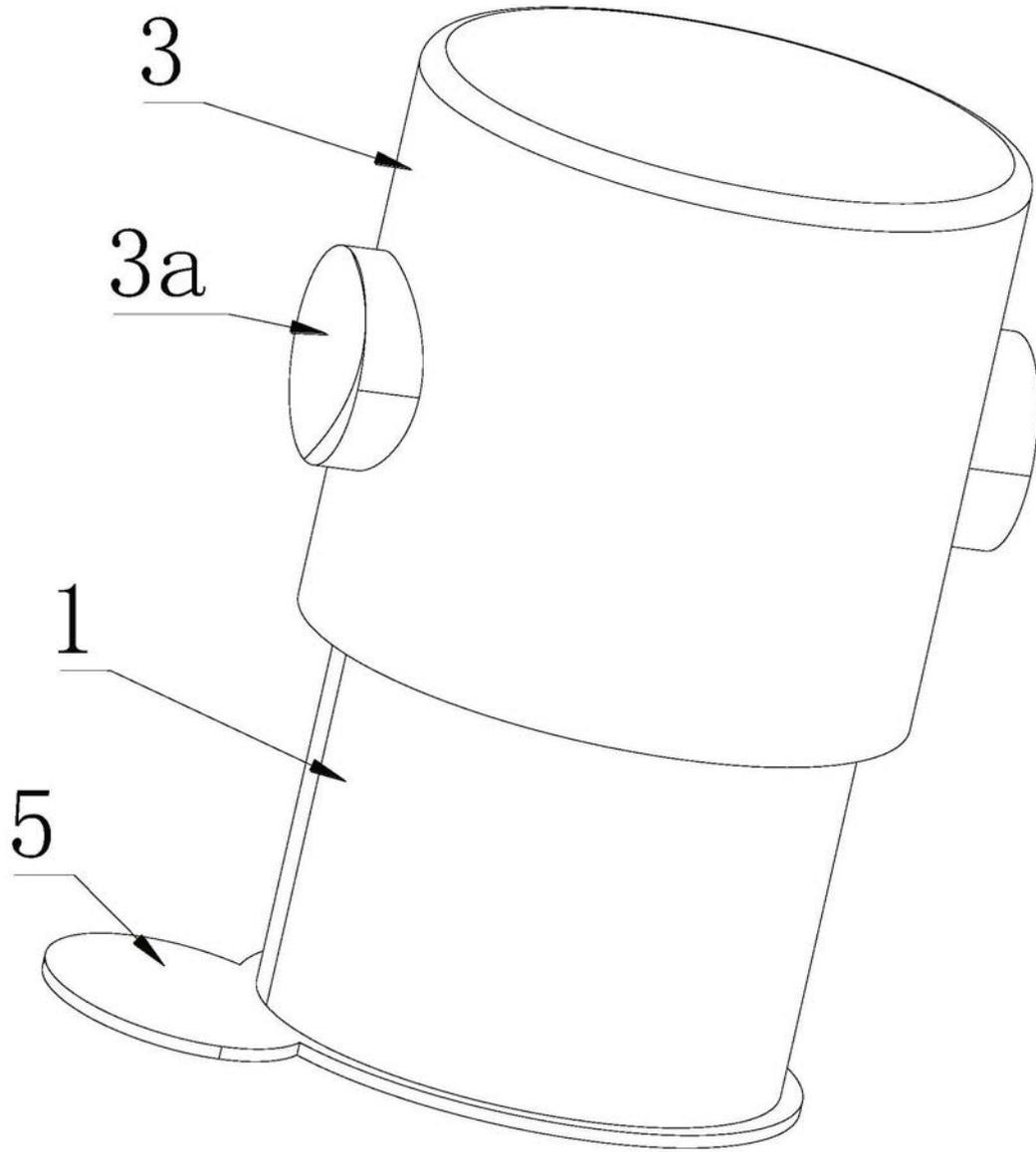


图3

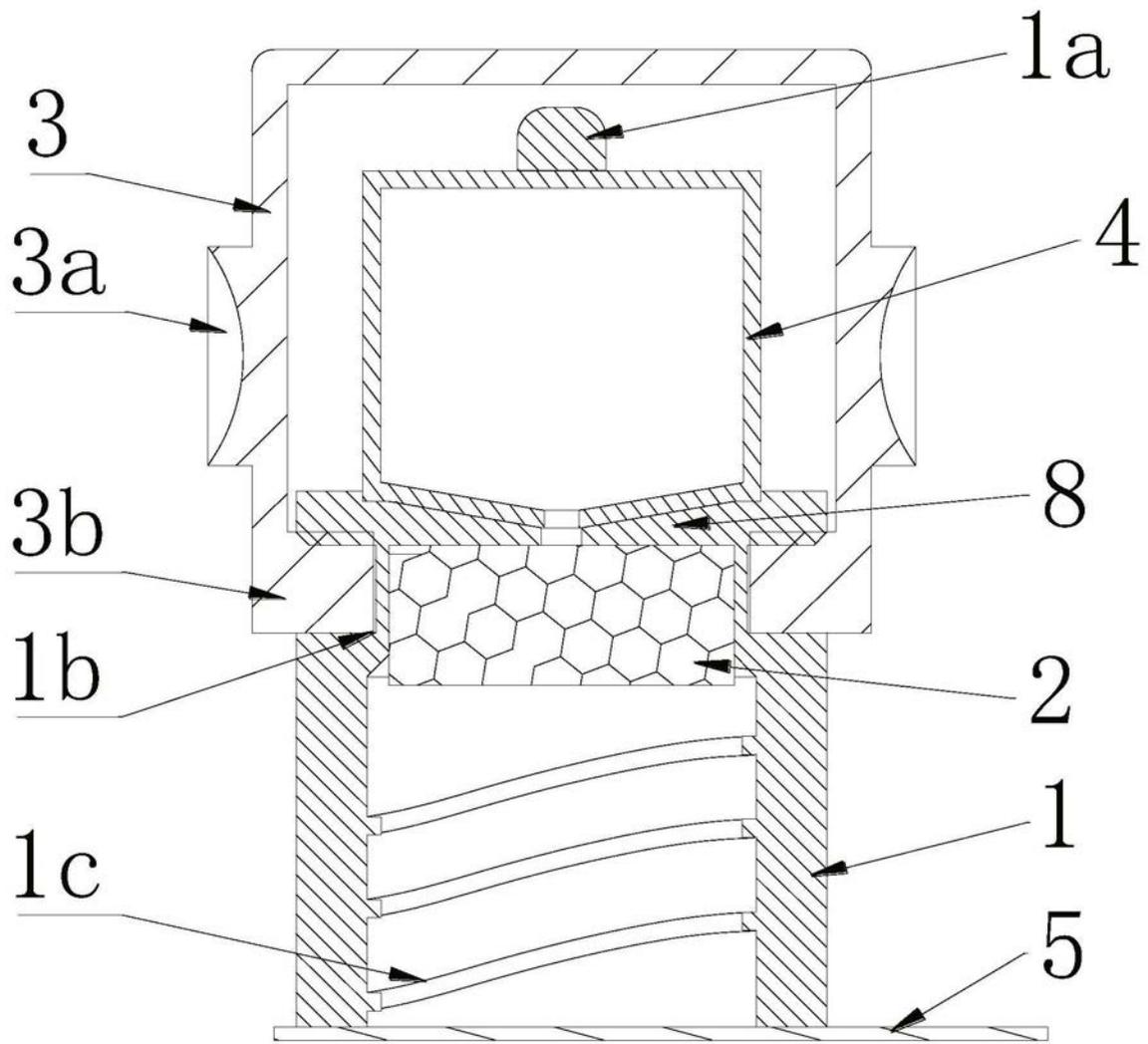


图4

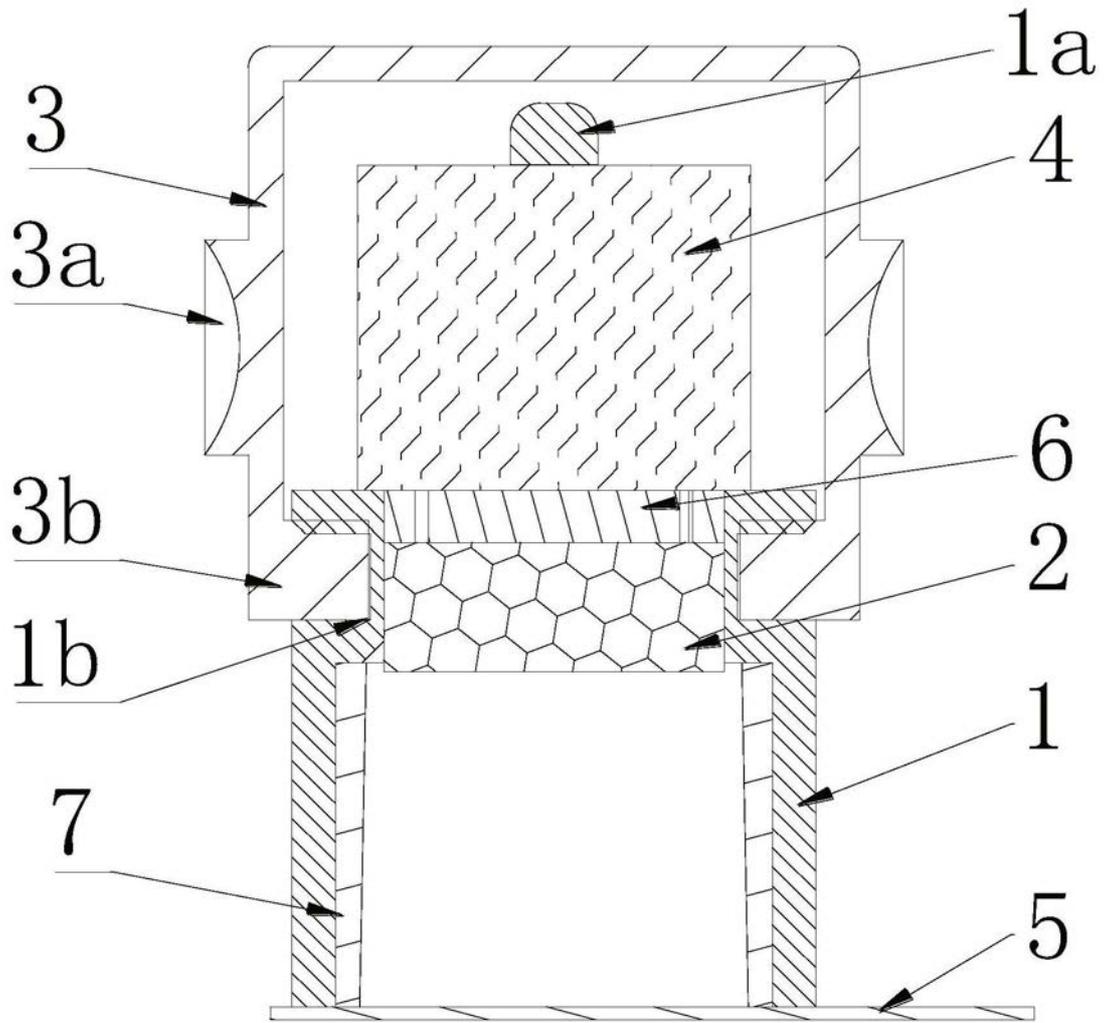


图5

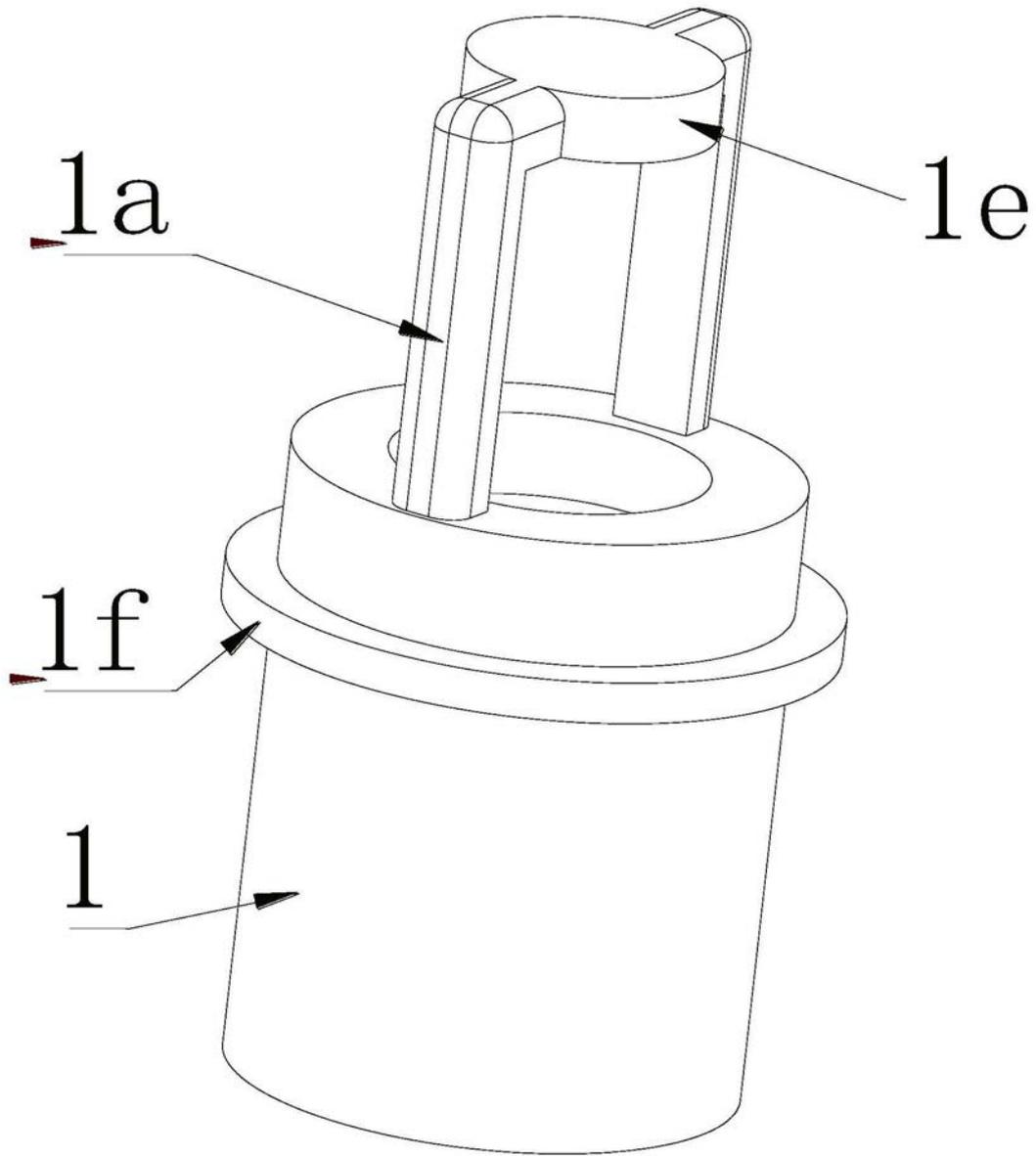


图6

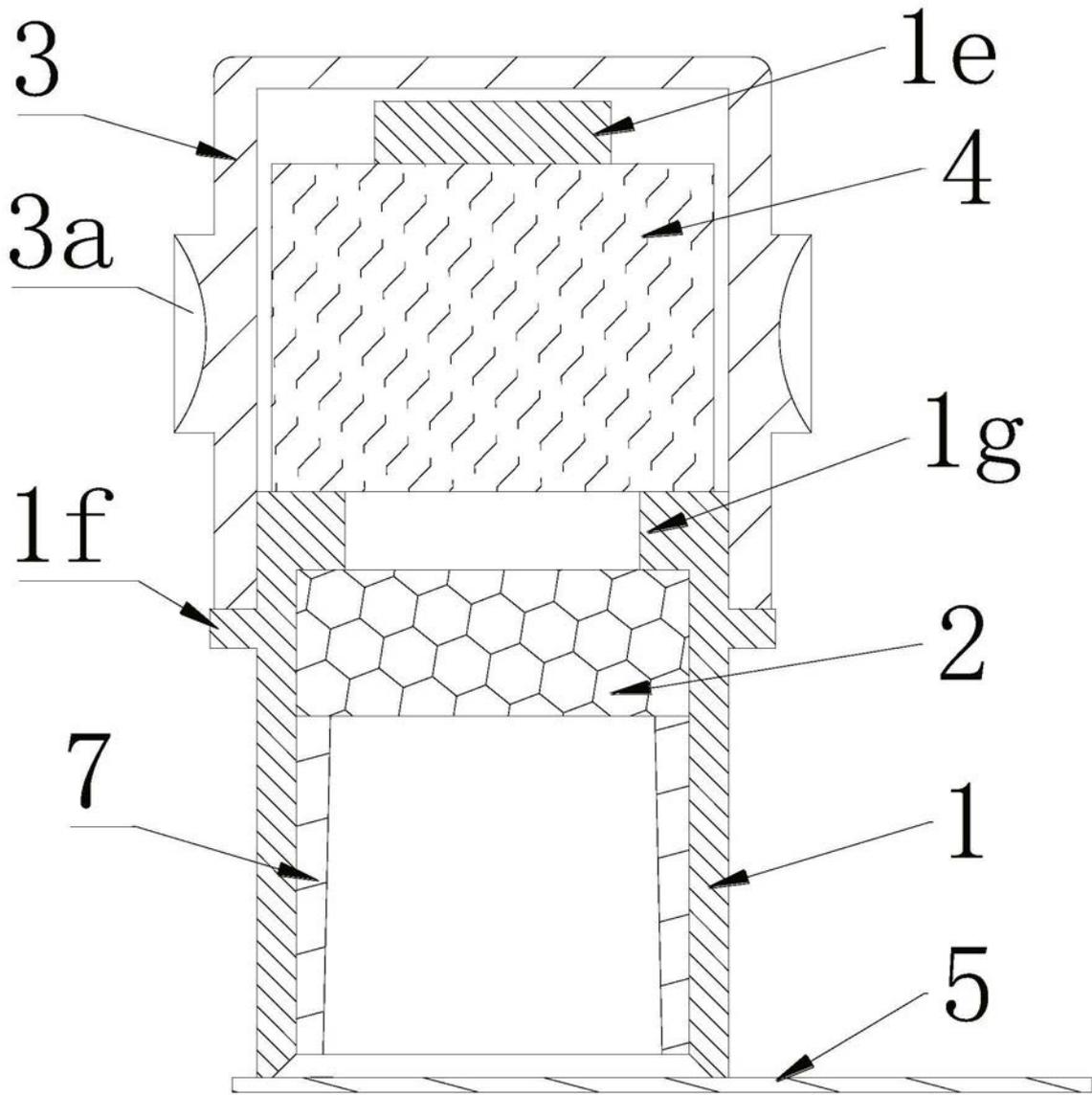


图7