



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218684638 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222431279.1

(22) 申请日 2022.09.14

(73) 专利权人 中国医学科学院北京协和医院
地址 100010 北京市东城区王府井帅府园1号

(72) 发明人 罗敏

(74) 专利代理机构 深圳市圳博友邦专利代理事
务所(普通合伙) 44600
专利代理师 王芬思

(51) Int.Cl.

A61B 17/42 (2006.01)

A61M 29/04 (2006.01)

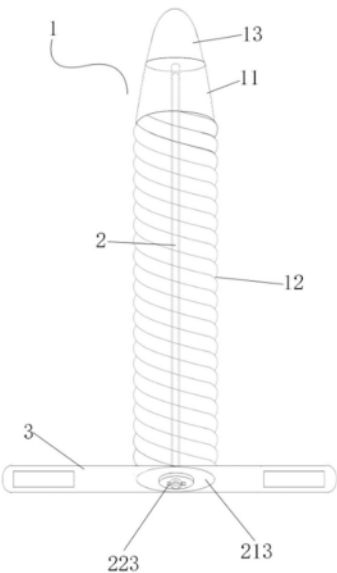
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,包括气囊与充气件,所述充气件安装在所述气囊的内部,所述气囊设有相互隔绝的伸缩部与膨胀部,所述伸缩部设在所述膨胀部的上端,所述充气件贯穿所述伸缩部与所述膨胀部,所述伸缩部与所述充气部通过所述充气件进行充气。本实用新型通过设置伸缩部与膨胀部,使得阴道扩张装置既能横向膨胀,使得阴道扩张装置的粗细可调,又能纵向伸缩,使得阴道扩张装置可根据个人情况进行调节,能够更加配合患者的个人情况进行充气调整。



1. 一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:包括气囊与充气件,所述充气件安装在所述气囊的内部,所述气囊设有相互隔绝的伸缩部与膨胀部,所述伸缩部设在所述膨胀部的上端,所述充气件贯穿所述伸缩部与所述膨胀部,所述伸缩部与所述充气件通过所述充气件进行充气。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述充气件包括导通管与充气管,所述导通管套设在所述充气管的外部,所述导通管相对的两侧分别开设有第一伸缩对气口与第一膨胀对气口,所述充气管的一侧开设有第二伸缩对气口与第二膨胀对气口。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述膨胀部设有隔膜,所述隔膜将所述膨胀部内部隔成若干个膨胀气腔,所述导通管对应各个所述膨胀气腔开设有若干个朝向不同的第二膨胀对气口。

4. 根据权利要求2所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述导通管的下端设有固定部,所述充气管的下端设有手调部,所述手调部用于转动所述充气管,所述手调部的中部设有充气口,所述充气口中安装有气阀。

5. 根据权利要求2~4任意一项所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述导通管的内侧壁设有防漏气硅胶,所述防漏气硅胶对应所述第一伸缩对气口与所述第一膨胀通气孔开设有贯通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述伸缩部的外侧壁设有伸缩纹,所述伸缩部充气后所述伸缩纹展开。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述膨胀部的外侧壁设有螺纹。

8. 根据权利要求1~4、6~7任意一项所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述气囊的顶部设有导入头。

9. 根据权利要求1~4、6~7任意一项所述的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,其特征在于:所述气囊的下端设有固定垫片,所述固定垫片用于固定在内裤上。

一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置。

背景技术

[0002] 对于梗阻性生殖道发育异常、性发育异常导致的外阴阴道畸形的患者,需要择期进行外阴阴道成形手术。为防止术后阴道再次狭窄或粘连,患者需要辅助使用阴道软硬模具进行定期扩张治疗。由于患者疾病的个体差异很大,术后阴道模具大小和扩张治疗需要的时间各不相同。但是,现有模具装置型号相对固定,无法满足根据每个患者个体情况设置和定期调节装置。此外,不合适的模具在治疗过程中,存在患者局部疼痛不适、阴道创面撕扯损伤反复出血、感染、瘢痕挛缩等风险。因此本实用新型旨在提供一种可以让患者在使用过程中根据个体差异进行调整尺寸的阴道扩充装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,旨在解决所述背景技术中存在的问题。为实现所述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0004] 一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置,包括气囊、导入头与充气件,所述充气件安装在所述气囊的内部,所述气囊的顶部设有导入头,所述气囊设有相互隔绝的伸缩部与膨胀部,所述膨胀部的外侧壁设有螺纹,防止阴道扩张装置掉落,所述伸缩部设在所述膨胀部的上端,所述伸缩部的外侧壁设有伸缩纹,所述伸缩部充气后所述伸缩纹展开,所述充气件贯穿所述伸缩部与所述膨胀部。在使用前先将该阴道扩张装置置入体内,在置入过程中先通过柔软、有弹性的导入头将气囊导入体内,同时充气件可起到支撑作用。在使用时,充气件分别对气囊的伸缩部与膨胀部进行充气,伸缩部在注入空气后,伸缩纹会展开,同时伸缩部向更深处伸长,使得阴道扩张装置能够完全符合患者的阴道长度;膨胀部完成充气后能够很好贴合患者的阴道形状与尺寸。

[0005] 作为优选的,所述充气件包括导通管与充气管,所述导通管套设在所述充气管的外部,所述导通管相对的两侧分别开设有第一伸缩对气口与第一膨胀对气口,所述充气管的一侧开设有第二伸缩对气口与第二膨胀对气口。通过充气管连接气筒向伸缩部与膨胀部进行充气,充气管在导通管内可以进行旋转,在需要为伸缩部进行充气时,旋转充气管使得第一伸缩对气口与第二伸缩对气口重合;在需要为膨胀不进行充气时,旋转充气管使得第一膨胀对气口与第二膨胀对气口重合。

[0006] 作为优选的,所述膨胀部设有隔膜,所述隔膜将所述膨胀部内部隔成若干个膨胀气腔,所述导通管对应各个所述膨胀气腔开设有若干个朝向不同的第二膨胀对气口。充气件对各个膨胀气腔分别进行充气,使得对应不用阴道位置的膨胀气腔可以注入不等量的气体。

[0007] 作为优选的,所述导通管的下端设有固定部,所述充气管的下端设有手调部,所述

手调部用于转动所述充气管,所述手调部的中部设有充气口,所述充气口中安装有气阀。在进行充气时,将气体的气嘴安装至气阀中进行充气,在固定部与手调部处设置相应的触感标识,可以方便患者使用时通过触摸固定部与手调部得知充气管对应哪个部位进行充气,在需要变换充气部位时,一手固定固定部,一手扭动手调部,使得充气管转动。

[0008] 作为优选的,所述导通管的内侧壁设有防漏气硅胶,所述防漏气硅胶对应所述第一伸缩对气口与所述第一膨胀通气孔开设有贯通孔。为了增强充气件的气密性设置防漏气硅胶,在充气管与防漏气硅胶之间涂抹润滑油,使得充气管能够方便转动。

[0009] 作为优选的,所述气囊的下端设有固定垫片,所述固定垫片用于固定在内裤上,固定垫片的使用类似于卫生巾,将固定垫片粘贴在内裤上,使得阴道扩张装置不会掉落,方便患者佩戴活动。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型通过设置伸缩部与膨胀部,使得阴道扩张装置能够根据患者的个人情况进行尺寸调节,通过伸缩部能够使得阴道扩张装置实现纵向伸缩,使得阴道扩张装置能够贴合患者阴道的长度进行调节,同时设置有膨胀部,通过向膨胀部充气,使得膨胀部能够符合患者阴道的宽窄进行调整,同时能够好贴合患者的阴道形状。通过在膨胀部设置隔膜,将膨胀部区分开多个可以自主调节体积的膨胀气腔。阴道扩张装置的尺寸调整更加灵活,无论是阴道扩张装置的长度与粗细均能够依据患者的个人情况与时间对阴道扩张装置进行相应的调整,避免患者因模具的尺寸不符合其个体情况导致不适。阴道扩张装置还设置有固定垫片,患者在站立或行走过程中也不用担心阴道扩张装置掉落。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例提供的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置整体示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例提供的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置充气件剖面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型实施例提供的一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置剖面结构示意图。

[0015] 其中,图中各附图标记:

[0016] 1.气囊;11.伸缩部;111.伸缩纹;12.膨胀部;121.隔膜;122.膨胀气腔;123.螺纹;13.导入头;2.充气件;21.导通管;211.第一伸缩对气口;212.第一膨胀对气口;213.固定位;22.充气管;221.第二伸缩对气口;222.第二膨胀对气口;223.手调位;224.充气口;23.防漏气硅胶;231.贯通孔;3.固定垫片。

具体实施方式

[0017] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0018] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上

或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。相反，当元件被称作“直接在”另一元件“上”时，不存在中间元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式，本文所使用的术语“上端”、“下端”、“左侧”、“右侧”、“前端”、“后端”以及类似的表达是参考附图的位置关系。

[0019] 除非另有定义，本文所使用的所有的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。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 如图1~2所示，本实用新型实施例提供了一种可调节的外阴阴道成形术后阴道扩张装置，包括气囊1、导入头13与充气件2，充气件2安装在气囊1的内部，气囊1的顶部设有导入头13，气囊1设有相互隔绝的伸缩部11与膨胀部12，膨胀部12的外侧壁设有螺纹123，防止阴道扩张装置掉落，伸缩部11设在膨胀部12的上端，伸缩部11的外侧壁设有伸缩纹111，伸缩部11充气后伸缩纹111展开，充气件2贯穿伸缩部11与膨胀部12。在使用前先将该阴道扩张装置置入体内，在置入过程中先通过柔软、有弹性的导入头13将气囊1导入体内，同时充气件2可起到支撑作用。在使用时，充气件2分别对气囊1的伸缩部11与膨胀部12进行充气，伸缩部11在注入空气后，伸缩纹111会展开，同时伸缩部11向更深处伸长，使得阴道扩张装置能够完全符合患者的阴道长度；膨胀部12完成充气后能够很好贴合患者的阴道形状与尺寸。

[0022] 在本实施例中，充气件2包括导通管21与充气管22，导通管21套设在充气管22的外部，导通管21相对的两侧分别开设有第一伸缩对气口211与第一膨胀对气口212，充气管22的一侧开设有第二伸缩对气口221与第二膨胀对气口222。通过充气管22连接气筒向伸缩部11与膨胀部12进行充气，充气管22在导通管21内可以进行旋转，在需要为伸缩部11进行充气时，旋转充气管22使得第一伸缩对气口211与第二伸缩对气口221重合；在需要为膨胀部12进行充气时，旋转充气管22使得第一膨胀对气口212与第二膨胀对气口222重合。

[0023] 在本实施例中，导通管21的下端设有固定部，充气管22的下端设有手调部，手调部用于转动充气管22，手调部的中部设有充气口224，充气口224中安装有气阀。在进行充气时，将气体的气嘴安装至气阀中进行充气，在固定部与手调部处设置相应的触感标识，可以方便患者使用时通过触摸固定部与手调部得知充气管22对应那个部位进行充气，在需要变换充气部位时，一手固定固定部，一手扭动手调部，使得充气管22转动。

[0024] 在本实施例中，导通管21的内侧壁设有防漏气硅胶23，防漏气硅胶23对应第一伸缩对气口211与第一膨胀对气口212开设有贯通孔231。为了增强充气件2的气密性设置防漏气硅胶23，在充气管22与防漏气硅胶23之间涂抹润滑油，使得充气管22能够方便转动。

[0025] 在本实施例中，气囊1的下端设有固定垫片3，固定垫片3用于固定在内裤上，固定垫片3的使用类似于卫生巾，将固定垫片3粘贴在内裤上，使得阴道扩张装置不会掉落，方便患者佩戴活动。

[0026] 实施例二：

[0027] 如图3所示，在实施例一的基础上，膨胀部12设有隔膜121，隔膜121将膨胀部12内

部隔成若干个膨胀气腔122,导通管21对应各个膨胀气腔122 开设有若干个朝向不同的第二膨胀对气口222。充气件2对各个膨胀气腔122 分别进行充气,使得对应不用阴道位置的膨胀气腔122可以注入不等量的气体。

[0028] 工作方式:

[0029] 在使用前,患者将阴道扩张装置导入体内,设置再阴道扩张装置顶部的导入头13圆滑、柔软且具有弹性,其体积相对较小,且气囊1尚未进行充气,阴道扩张装置整体较为细小,在将阴道扩张装置置入阴道时能够尽量减少患者的痛感。

[0030] 当将阴道扩张装置置入体内后,将气筒的气嘴与充气口224连接安装,通过其他向气囊1内进行充气。在手调位223与固定部213上分别设置能够通过手部触摸机壳感受辨别的标识,使得在进行充气时患者能够方便知道充气管22的方向对应哪个部位进行充气。在气囊1的一处进行充气时,充气管 22的侧壁会封闭其余导通管21上的对嘴口,使得其余部位均处于密封状态。当需要更换充气部位时,一手扶住固定部进行固定,另一手扭动手调位223,使得充气管22进行旋转。伸缩部11在注入空气后,伸缩纹111会展开,同时伸缩部11向更深处伸长,使得阴道扩张装置能够完全符合患者的阴道长度;膨胀部12完成充气后能够很好贴合患者的阴道形状与尺寸。最后将,固定垫片3通过底部的贴胶粘贴在内裤上,避免因走动或活动导致阴道扩张装置掉落。

[0031] 患者在使用本实施例中提供的阴道扩张装置时可以根据治疗的阶段、个人的情况自行充气进行调整,使用完后可以通过在充气口224

[0032] 以上实施方式仅用于说明本实用新型,而并非对本实用新型的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴,本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

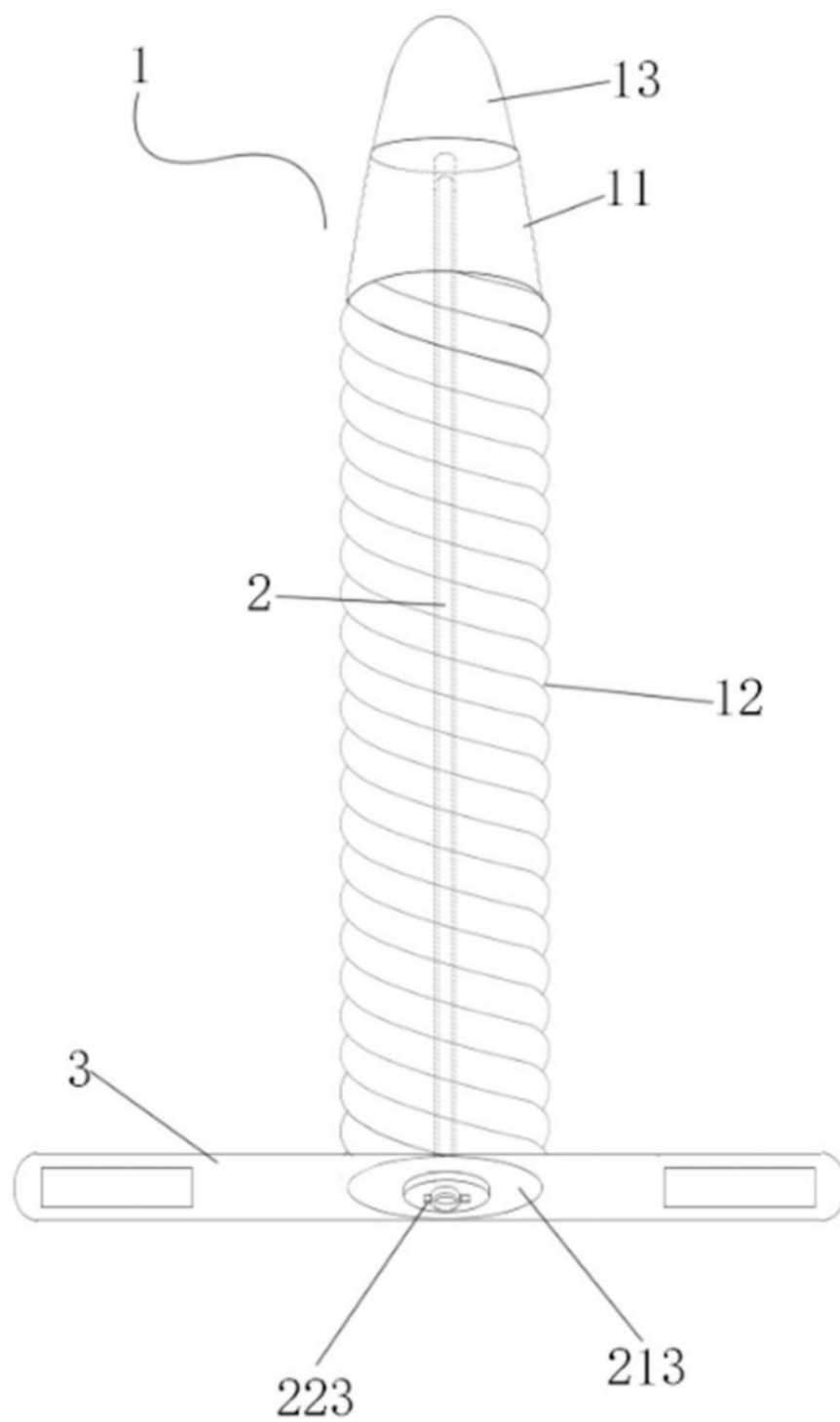


图1

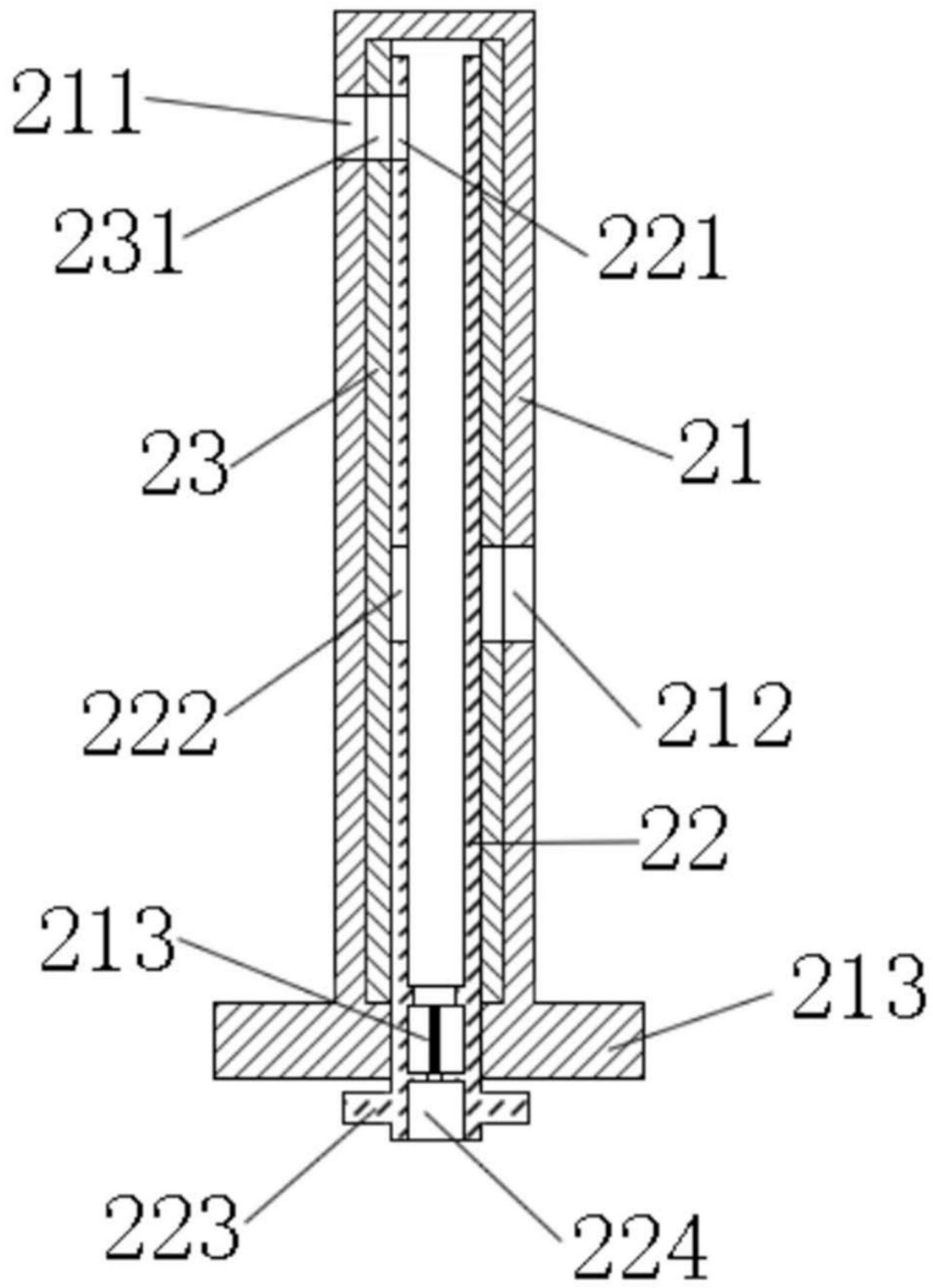


图2

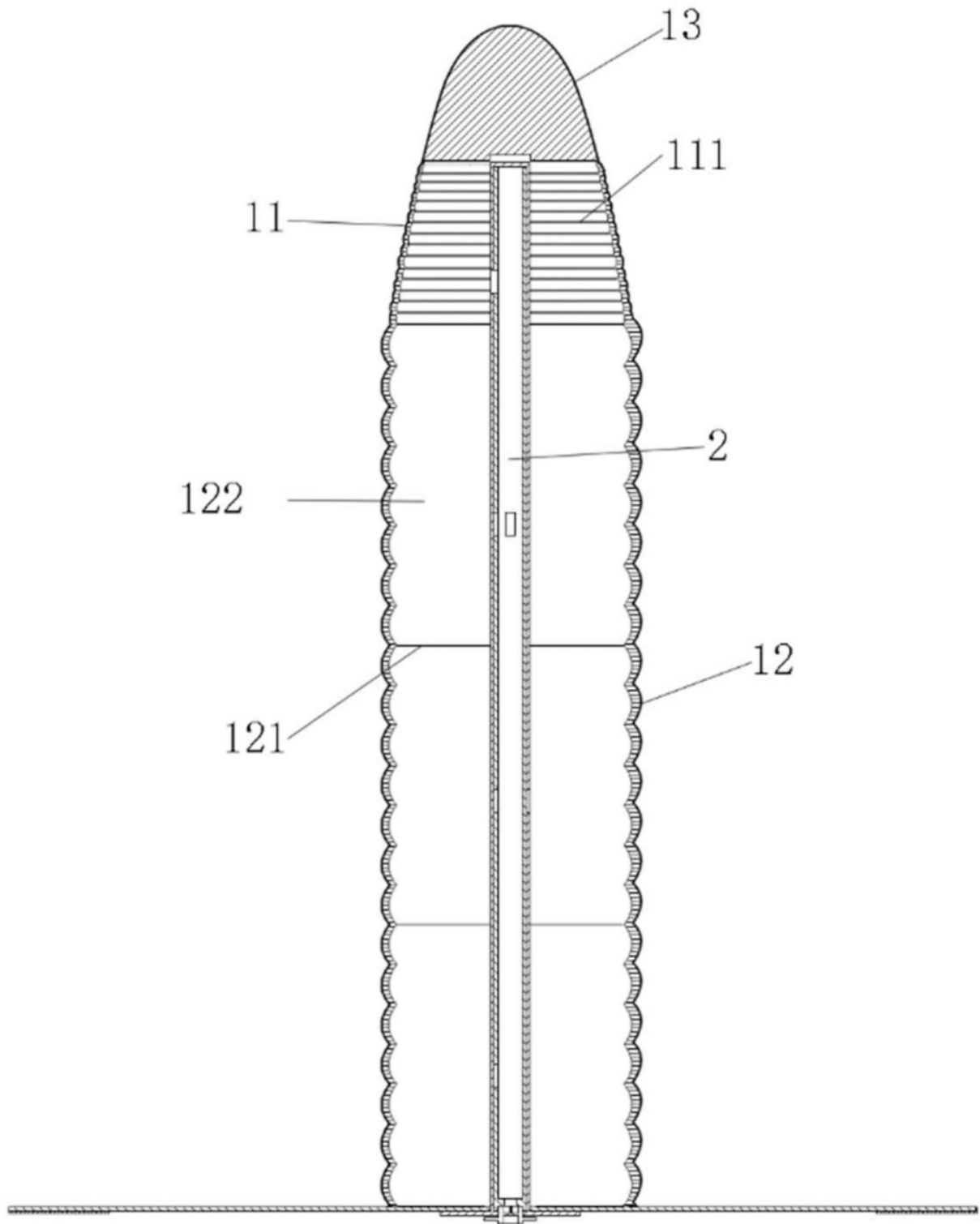


图3