(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220344931 U
(45)授权公告日 2024.01.16

(21)申请号 202222913318.1

(22)申请日 2022.11.02

(73)专利权人 孟华阳
地址 271000 山东省泰安市泰山区泰山大街366号

(72)发明人 孟华阳 孙涤非 蒋蒙蒙 李连军

(74)专利代理机构 泰安市诚岳专利代理事务所(特殊普通合伙) 37267
专利代理师 张聪聪

(51)Int.Cl.
A61M 31/00(2006.01)
A61M 3/02(2006.01)

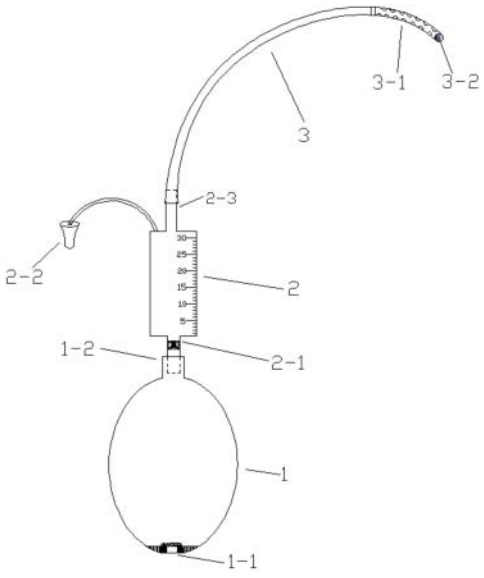
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种医用腔内给药装置

(57)摘要

本实用新型为一种医用腔内给药装置,量药器内底部带有单向止逆阀,量药器末端与吹球开口相连,量药器上部开口,其开口处与喷头一端相连;吹球内底部安装单向阀;量药器的末端加入一定量药物或者清洗液,量药器上部开口插接喷头尾部,量药器末端嵌入吹球开口相连,将喷头喷嘴一端置于腔内患处,捏动吹球,经吹球挤压空气形成压力将量药器内药物或清洗液经喷头的喷嘴吹压而出,药物或清洗液均匀到达患处,达到药物治疗或冲洗的目的。量药器下部单向止逆阀可有效阻断药物回流,安全可靠;根据需求可随时更换喷头,使用方便。本实用新型使用的吹球、量药器、喷头等均可拆卸,方便清理消毒。



CN 220344931 U

1.一种医用腔内给药装置,包括量药器,其特征在于,量药器内底部带有单向止逆阀,量药器末端与吹球开口相连,量药器上部开口,其开口处与喷头一端相连;吹球内底部安装单向阀;

所述喷头末端为喷嘴,喷嘴为多针状开口喷雾型或者管状开口溢流型;

所述单向止逆阀为液相止逆阀,整体为圆柱体结构,底部开大圆孔,上部为环状开口,中间为柱状活塞,活塞外周有弹簧;

所述单向阀为气相单向阀,整体为圆柱体结构,底部开大圆孔,上部为活动圆形端盖,端盖一侧用针型销子插接固定于底座,端盖另一侧连接有弹簧,弹簧一端连接端盖,另一端固定于底座凹孔。

2.如权利要求1所述的一种医用腔内给药装置,其特征在于,量药器上部一侧通过软管连接防尘塞。

3.如权利要求1所述的一种医用腔内给药装置,其特征在于,当喷嘴为多针状开口喷雾型时,其端部为密闭盲端。

4.如权利要求1所述的一种医用腔内给药装置,其特征在于,所述吹球为橡胶材质,喷头材质为硅胶。

5.如权利要求1所述的一种医用腔内给药装置,其特征在于,所述量药器为透明塑料材质,带有刻度尺,量程为0-30ml。

一种医用腔内给药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种给药装置,特别涉及一种医用腔内给药装置。

背景技术

[0002] 目前在对疾病患者进行治疗时,通常需要对口腔、喉部、阴道、直肠等有病变部位进行给药,有的需使用给药装置给药,其给药装置由空针筒、推杆、活塞和出药孔等组成,空针筒的后端为推杆,推杆的前端为活塞,空针筒的前端为出药孔,将药物注入空针筒中,使用推杆将药物从药孔中推出。该装置的缺点是:药液出口小导致推挤药物变得非常费力;另外药物出口较短,无法到达治疗位置,导致无法满足患者深部患处的高效果治疗与冲洗清理作用。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型为一种医用腔内给药装置,其技术方案为:

[0004] 包括量药器,量药器内底部带有单向止逆阀门,量药器末端与吹球开口相连,量药器上部开口,其开口处与喷头一端相连;吹球内底部安装单向阀;

[0005] 所述喷头末端为喷嘴,喷嘴为多针状开口喷雾型或者管状开口溢流型。

[0006] 进一步地,量药器上部一侧通过软管连接防尘塞。

[0007] 进一步地,当喷嘴为多针状开口喷雾型时,其端部为密闭盲端。

[0008] 进一步地,所述吹球为橡胶材质,喷头材质为硅胶。

[0009] 进一步地,所述量药器为透明塑料材质,带有刻度尺,量程为0-30ml。

[0010] 进一步地,所述单向止逆阀为液相止逆阀,整体为圆柱体结构,底部开大圆孔,上部为环状开口,中间为柱状活塞,活塞外周有弹簧。

[0011] 进一步地,所述单向阀为气相单向阀,整体为圆柱体结构,底部开大圆孔,上部为活动圆形端盖,端盖一侧用针型销子插接固定于底座,端盖另一侧连接有弹簧,弹簧一端连接端盖,另一端固定于底座凹孔。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型为一种医用腔内给药装置,量药器的末端加入一定量药物或者清洗液,量药器上部开口插接喷头尾部,量药器末端嵌入吹球开口相连,将喷头喷嘴一端置于腔内患处,捏动吹球,经吹球挤压空气形成压力将量药器内药物或清洗液经喷头的喷嘴吹压而出,药物或清洗液均匀到达患处,达到药物治疗或冲洗的目的。量药器下部单向止逆阀可有效阻断药物回流,安全可靠;根据需求可随时更换喷头,使用方便。本实用新型使用的吹球、量药器、喷头等均可拆卸,方便清理消毒。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0014] 图2是图1中标号1部分示意图;

[0015] 图3是图1中标号2部分示意图;

[0016] 图4是本实用新型实施例1和实施例2喷头示意图；

[0017] 图5为单向阀结构示意图；

[0018] 图6为单向止逆阀结构示意图；

[0019] 图中：1吹球；1-1单向阀；1-2吹球上部出口；2量药器；2-1单向止逆阀；2-2防尘塞；2-3量药器上部出口；3喷头；3-1多针状开口喷雾型喷嘴；3-2密闭盲端；3-3管状开口溢流型喷嘴；3-4管状开口。

具体实施方式

[0020] 如图所示，本实用新型为一种医用腔内给药装置，包括吹球1、量药器2和喷头31，吹球为橡胶材质，弹性较好，吹球上部出口12，吹球内底部带有单向阀11，为气相单向阀，整体为圆柱体结构，底部开大圆孔，上部为活动圆形端盖，端盖一侧用针型销子插接固定于底座，端盖另一侧连接有弹簧，弹簧一端连接端盖，另一端固定于底座凹孔，吹球底部有弹性开口与阀门吻合，单向阀嵌入其中；量药器为透明塑料材质，带有刻度尺，量程为0-30ml，量药器内底部带有单向止逆阀21，为液相止逆阀，整体为圆柱体结构，底部开大圆孔，上部为环状开口，中间为柱状活塞，活塞外周有弹簧。嵌入量药器底部开口，阀门外周使用密封胶与量药器管壁黏合，量药器上部出口23，量药器一侧通过软管与防尘塞22相连，当量药器长时间放置不使用时，可将防尘塞插入量药器上部开口，达到防尘防污的目的。所述喷头材质为硅胶，喷头有多种型号，根据需求可随时更换。

[0021] 实施例1

[0022] 以喷头一端喷嘴类型加以区分，本实施例中使用的喷嘴为多针状开口喷雾型喷嘴32，其长度为5cm，即喷嘴侧面由多个针状喷雾开口制成，其末端为密闭盲端33。

[0023] 实施例2

[0024] 与实施例1不同的是，喷嘴为管状开口溢流型喷嘴34，其长度为5cm，即喷嘴末端为管状开口35，大大方便了腔内清洗目的。

[0025] 实施例1和实施例2的喷头均可根据需求进行拆装替换。

[0026] 本实用新型给药或者清洗操作如下：

[0027] 量药器上部开口插接入喷头尾部，量药器带有止逆阀的下部插入吹球上部，将喷头喷嘴一端置于腔内患处，捏动吹球，经吹球挤压空气形成气流压力将量药器内药物经喷头的喷嘴吹压而出，药物到达患处，达到药物治疗或冲洗的目的。在此过程中，气球被捏下时，气球底部气相单向阀圆形端盖处于关闭状态，气流自气球上部开口吹出至量药器，量药器底部单向止逆阀柱状活塞被气流压力推起，气流经单向止逆阀进入量药器将药物压出，药物压出后，量药器底部单向止逆阀柱状活塞回落复位，阀门关闭，阻止液体逆流；当松开气球时，气球橡胶回弹，气球内部压力小于大气压力，外部空气经气球底部单向阀将阀的圆形端盖推起进入气球，当再次捏下气球时，气流再次进入量药器将药物推出，以此往复。量药器下部单向止逆阀门可有效阻断药物逆流，安全可靠。吹球、量药器、喷头等其相互连接处均为密封连接，且均可拆卸，方便清理消毒。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

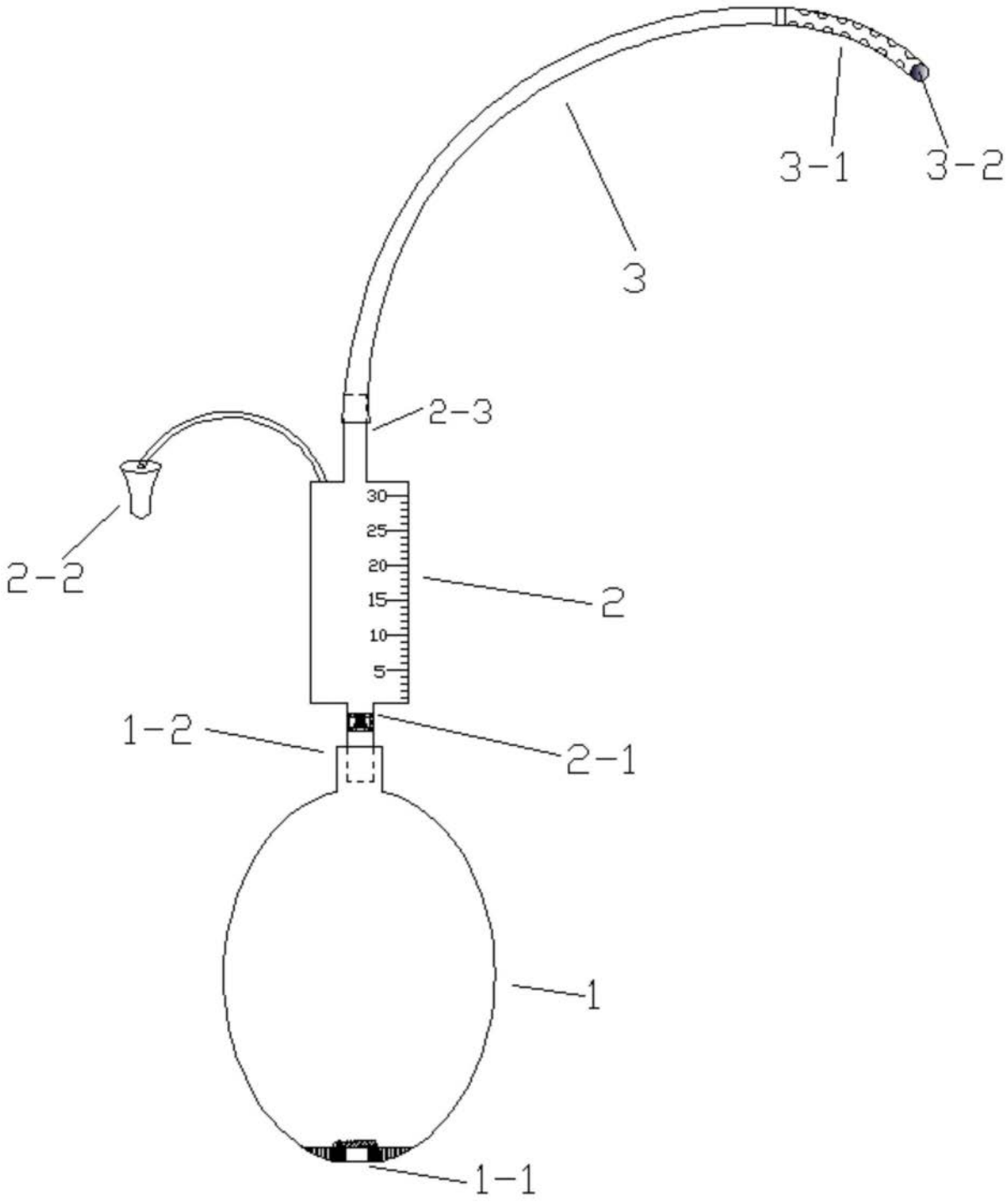


图1

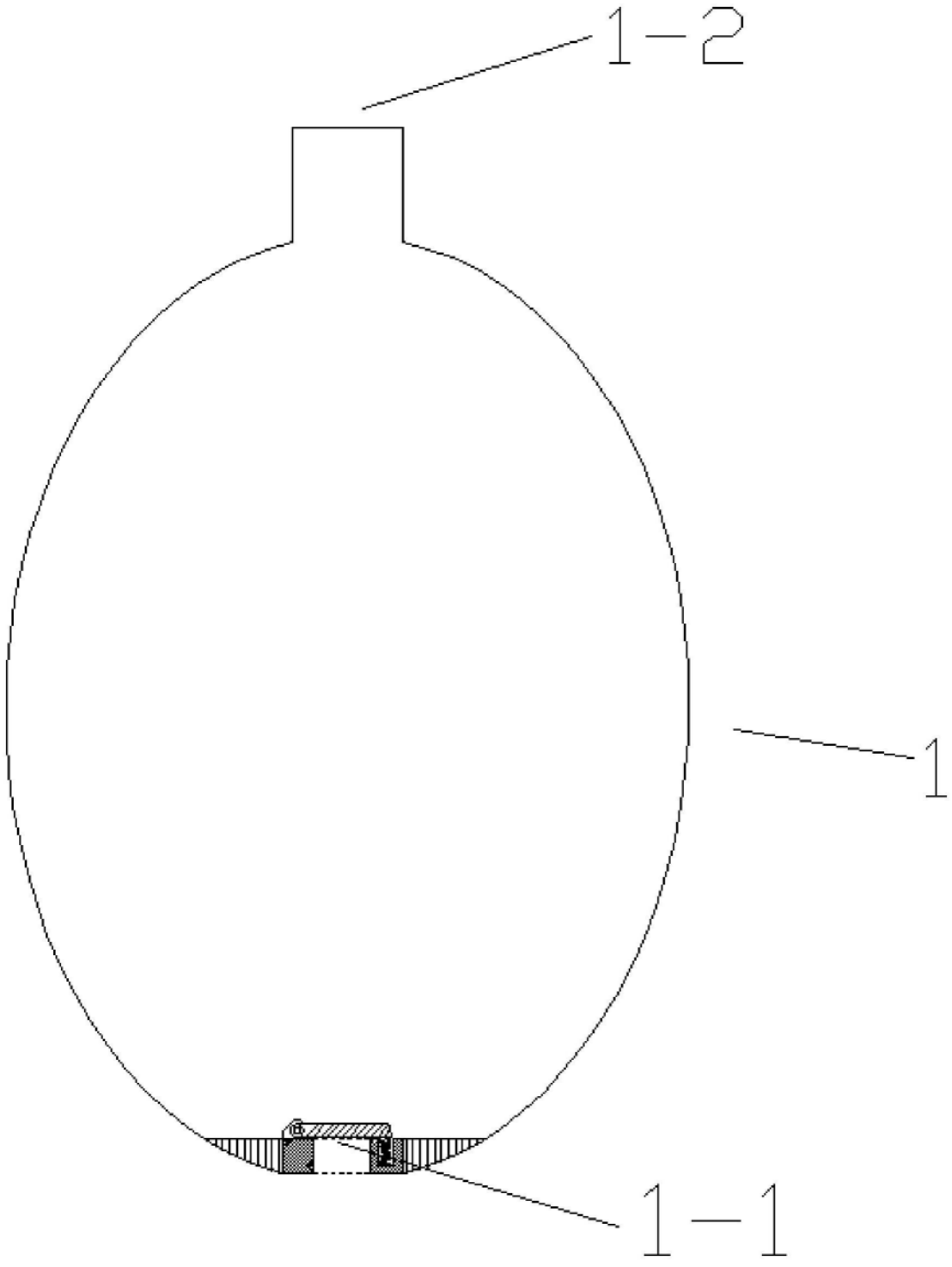


图2

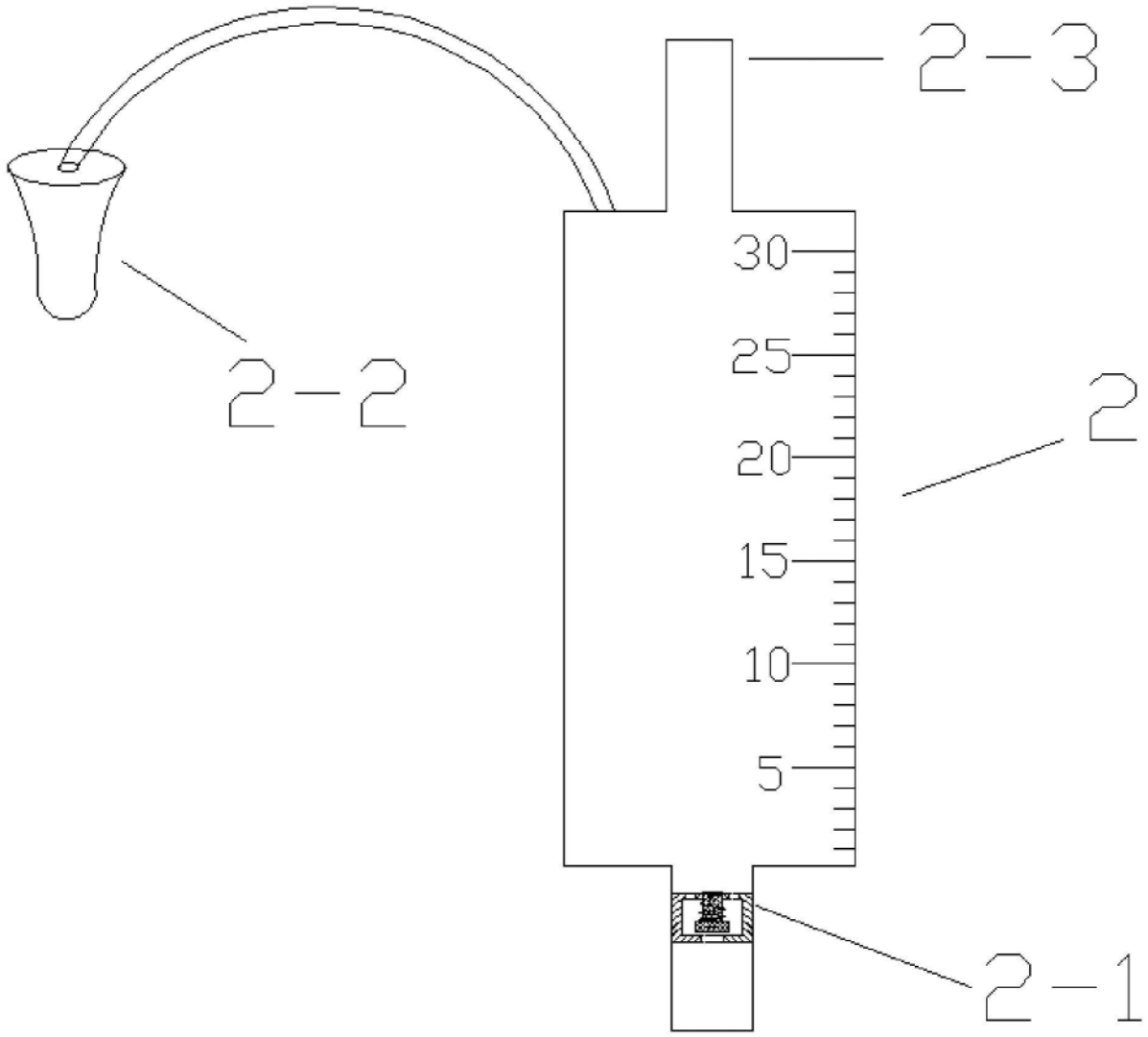


图3

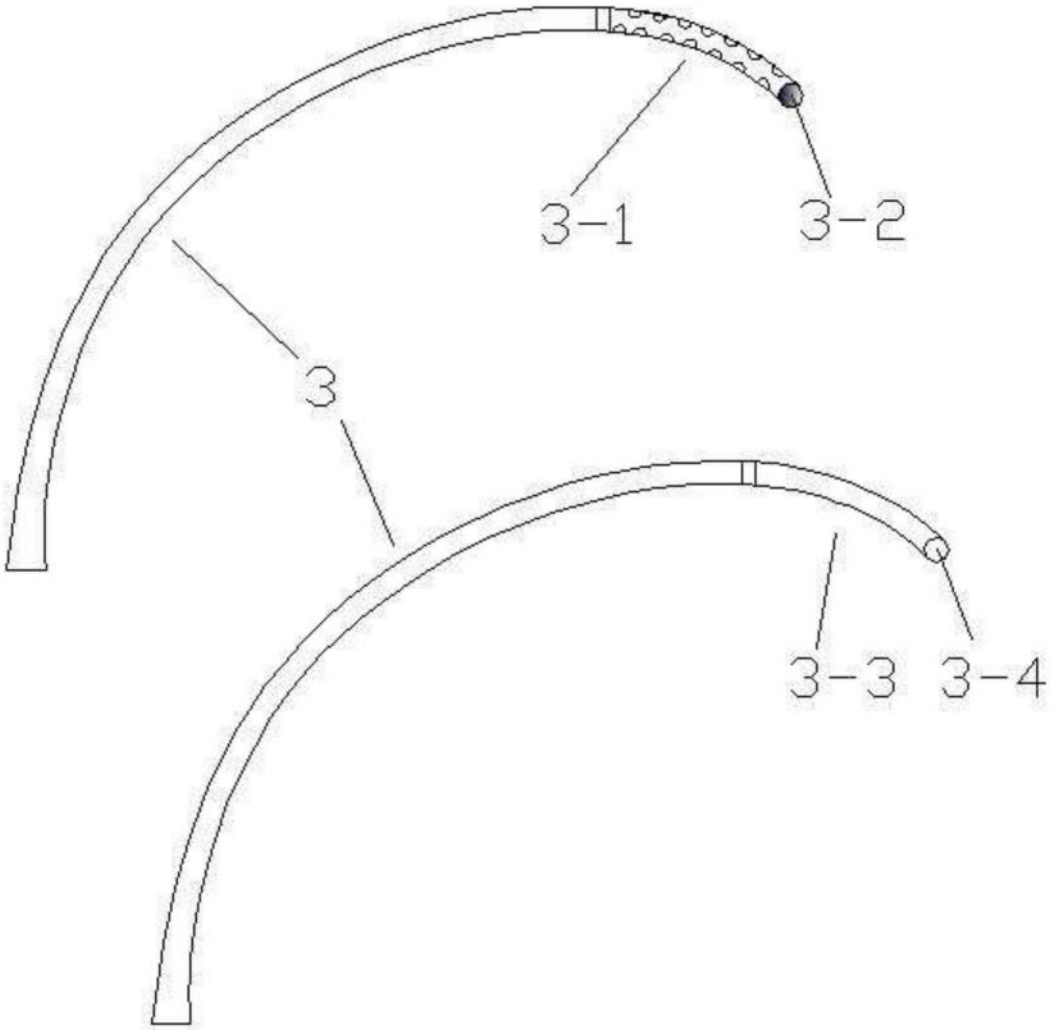


图4

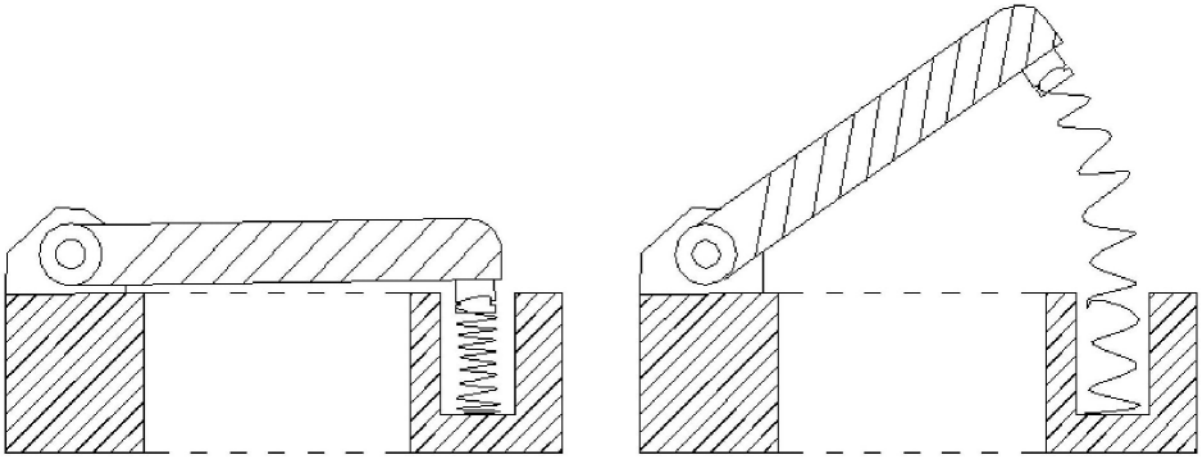


图5

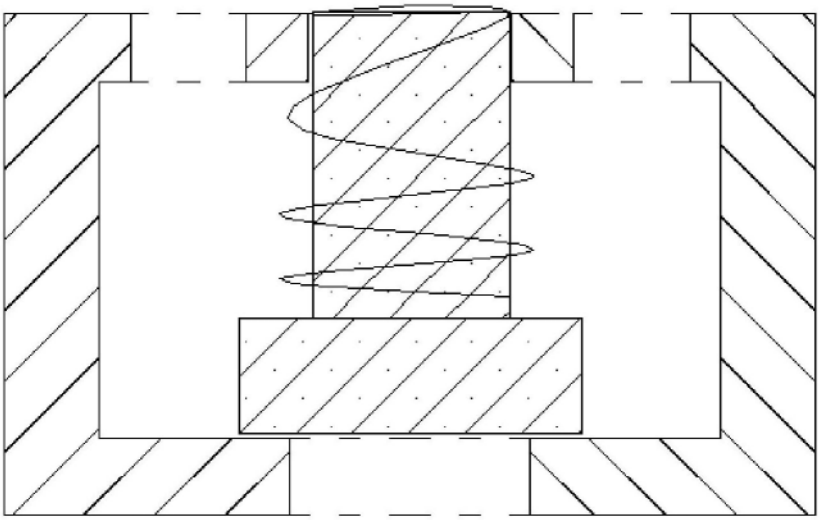


图6