



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222098359 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420762382.0

B01D 29/03 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.15

B08B 9/087 (2006.01)

(73) 专利权人 北京首建高科建筑工程有限公司

地址 100000 北京市房山区良乡长虹西路

翠柳东街1号-4080

(72) 发明人 高举

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理

事务所(普通合伙) 11814

专利代理师 邓叶

(51) Int. Cl.

B65D 25/14 (2006.01)

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 25/20 (2006.01)

B65D 25/40 (2006.01)

B65D 47/06 (2006.01)

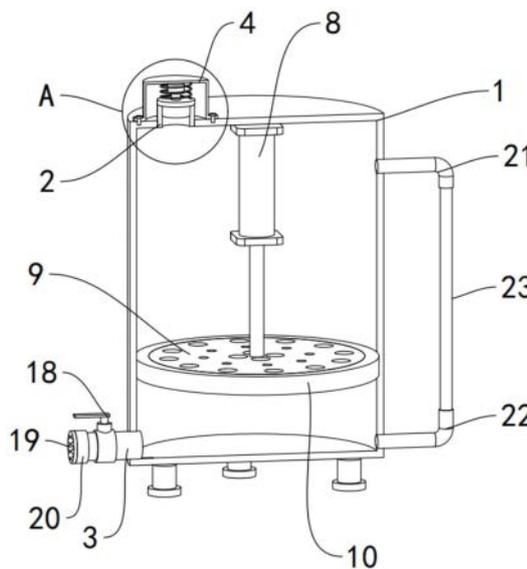
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种抗裂防水剂储料桶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗裂防水剂储料桶,包括储存桶,储存桶上设有进料管和出料管,进料管上设有防护盖,防护盖上设有伸缩杆和堵头,伸缩杆外侧套设有压紧弹簧,储存桶内设有驱动气缸,驱动气缸的输出端设有搅拌盘,搅拌盘的四周设有毛刷,搅拌盘上设有第一镂空孔和第二镂空孔,通过在进料管上设置防护盖、伸缩杆、压紧弹簧和堵头,便于对进料管进行封堵,防止储存桶中的防水剂挥发泄漏,同时防止外部灰尘污染防水剂,通过驱动气缸带动搅拌盘和毛刷移动,便于对储存桶内壁进行清理,通过同时第一镂空孔和第二镂空孔的配合,产生类文丘里的作用,加强液体的流动速度,增加搅拌效果。



1. 一种抗裂防水剂储料桶,包括储存桶(1),其特征是:所述储存桶(1)上设有进料管(2)和出料管(3),所述进料管(2)上设有防护盖(4),所述防护盖(4)上设有伸缩杆(5)和堵头(6),所述伸缩杆(5)外侧套设有压紧弹簧(7),所述储存桶(1)内设有驱动气缸(8),所述驱动气缸(8)的输出端设有搅拌盘(9),所述搅拌盘(9)的四周设有毛刷(10),所述搅拌盘(9)上设有第一镂空孔(11)和第二镂空孔(12),所述第一镂空孔(11)为上窄下宽的结构,所述第二镂空孔(12)为上宽下窄的结构,所述储存桶(1)包括不锈钢层(13),所述不锈钢层(13)的外侧设有防紫外涂层(14),所述不锈钢层(13)的内侧设有聚四氟乙烯层(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗裂防水剂储料桶,其特征是:所述防护盖(4)上设有安装板(16),所述安装板(16)与储存桶(1)之间设有安装螺栓(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种抗裂防水剂储料桶,其特征是:所述出料管(3)上设有控制阀门(18),所述出料管(3)上设有过滤网(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种抗裂防水剂储料桶,其特征是:所述过滤网(19)上设有安装套筒(20),所述安装套筒(20)与出料管(3)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种抗裂防水剂储料桶,其特征是:所述储存桶(1)上设有第一连接管(21)和第二连接管(22),所述第一连接管(21)与第二连接管(22)之间设有刻度管(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种抗裂防水剂储料桶,其特征是:所述第一连接管(21)与刻度管(23)之间设有连接软管(24)。

7. 根据权利要求5所述的一种抗裂防水剂储料桶,其特征是:所述第二连接管(22)与刻度管(23)之间设有连接套管(25),所述第二连接管(22)伸入到所述连接套管(25)内且与所述连接套管(25)之间设有定位环(26)。

8. 根据权利要求7所述的一种抗裂防水剂储料桶,其特征是:所述定位环(26)与连接套管(25)之间设有定位垫(27),所述定位环(26)和连接套管(25)上设置有与定位垫(27)配合的定位槽(28)。

一种抗裂防水剂储料桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水剂技术领域,更具体的说,它涉及一种抗裂防水剂储料桶。

背景技术

[0002] 抗裂防水剂是一种常用于建筑材料中的化学添加剂,用于增强建筑材料的抗裂和防水性能,抗裂防水剂的主要成分可以是有机聚合物、无机材料、高分子聚合物、改性沥青等,这些成分具有优异的抗裂、耐水、耐候等特性,抗裂防水剂可以有效延长建筑材料的使用寿命,减少维护和修复成本,提高建筑物的耐久性和稳定性,同时,它还可以提高建筑物的防水性能,防止水分渗透引起的损坏。

[0003] 在现有的技术中,防水剂的储存桶中通常会含有微量杂质和沉淀物,易在储存桶底部形成沉淀层,但是现有的储存桶搅拌机构电量损耗过大,易造成浪费,同时储存桶的进料管处不便于方便快捷的进行封存,出料管处灵活的进行过滤,降低了储存桶的实用性,且储存桶通常为不锈钢材质,不便于直接观测防水剂的剩余量。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种抗裂防水剂储料桶,以解决背景技术中提到的储存桶搅拌机构耗电过大,进料管处不便于封存的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗裂防水剂储料桶,包括储存桶,所述储存桶上设有进料管和出料管,所述进料管上设有防护盖,所述防护盖上设有伸缩杆和堵头,所述伸缩杆外侧套设有压紧弹簧,所述储存桶内设有驱动气缸,所述驱动气缸的输出端设有搅拌盘,所述搅拌盘的四周设有毛刷,所述搅拌盘上设有第一镂空孔和第二镂空孔,所述第一镂空孔为上窄下宽的结构,所述第二镂空孔为上宽下窄的结构,所述储存桶包括不锈钢层,所述不锈钢层的外侧设有防紫外涂层,所述不锈钢层的内侧设有聚四氟乙烯层。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述防护盖上设有安装板,所述安装板与储存桶之间设有安装螺栓,便于安装固定防护盖。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述出料管上设有控制阀门,所述出料管上设有过滤网,通过控制阀门,控制出料管的通断,通过过滤网便于过滤。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述过滤网上设有安装套筒,所述安装套筒与出料管螺纹连接,便于安装过滤网。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述储存桶上设有第一连接管和第二连接管,所述第一连接管与第二连接管之间设有刻度管,通过第一连接管和第二连接管,便于安装刻度管,通过刻度管便于直接观测储存桶中的防水剂含量和颜色,提高了储存桶的使用便捷性。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述第一连接管与刻度管之间设有连接软管,便于对

第一连接管与刻度管进行安装,使刻度管与储存桶内部连通。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述第二连接管与刻度管之间设有连接套管,所述第二连接管伸入到所述连接套管内且与所述连接套管之间设有定位环,便于对第二连接管和刻度管进行定位安装。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述定位环与连接套管之间设有定位垫,所述定位环和连接套管上设置有与定位垫配合的定位槽,既便于对连接套管与定位环进行定位安装,又提高了连接套管与定位环之间的连接密封性。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种抗裂防水剂储料桶,具备以下

[0017] 有益效果:

[0018] 1、通过在进料管上设置防护盖、伸缩杆、压紧弹簧和堵头,便于对进料管进行封堵,防止储存桶中的防水剂挥发泄漏,同时防止外部灰尘污染防水剂,通过在出料管处设置安装套筒和过滤网,便于对防水剂进行过滤,防止防水剂中的杂质影响防水剂的使用。

[0019] 2、通过驱动气缸带动搅拌盘和毛刷移动,便于对储存桶内壁进行清理,通过同时第一镂空孔和第二镂空孔的配合,产生类文丘里的作用,加强液体的流动速度,增加搅拌效果。

[0020] 3、通过第一连接管和第二连接管,便于连接安装刻度管,通过刻度管便于直接观测储存桶中的防水剂含量和颜色,提高了储存桶的使用便捷性。

[0021] 4、通过在不锈钢上涂覆有防紫外涂层,防止在阳光的照射而导致防水剂的聚集,影响产品的质量,通过涂覆聚四氟乙烯涂层,保护储存桶的不锈钢层不被腐蚀。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型中储存桶的剖面结构示意图;

[0023] 图2为图1中A的局部结构放大示意图;

[0024] 图3为本实用新型中搅拌盘的剖视结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型中不锈钢层、防紫外涂层和聚四氟乙烯层的配合结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型中第一连接管和刻度管的剖面结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型中第二连接管和刻度管的剖面结构示意图。

[0028] 图中:1、储存桶;2、进料管;3、出料管;4、防护盖;5、伸缩杆;6、堵头;7、压紧弹簧;8、驱动气缸;9、搅拌盘;10、毛刷;11、第一镂空孔;12、第二镂空孔;13、不锈钢层;14、防紫外涂层;15、聚四氟乙烯层;16、安装板;17、安装螺栓;18、控制阀门;19、过滤网;20、安装套筒;21、第一连接管;22、第二连接管;23、刻度管;24、连接软管;25、连接套管;26、定位环;27、定位垫;28、定位槽。

具体实施方式

[0029] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0030] 需要指出的是,除非另有指明,本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0031] 本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位如“上、下”通常是针对附图所示的方向而言,或者是针对竖直、垂直或重力方向上而言的;同样地,为便于理解和描述,“左、右”通常是针对附图所示的左、右;“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外,但上述方位词并不用于限制本实用新型。

[0032] 请参阅图1-6,一种抗裂防水剂储料桶,包括储存桶1,储存桶1上设有进料管2和出料管3,进料管2上设有防护盖4,防护盖4上设有伸缩杆5和堵头6,伸缩杆5外侧套设有压紧弹簧7,储存桶1内设有驱动气缸8,驱动气缸8的输出端设有搅拌盘9,搅拌盘9的四周设有毛刷10,搅拌盘9上设有第一镂空孔11和第二镂空孔12,第一镂空孔11为上窄下宽的结构,第二镂空孔12为上宽下窄的结构,储存桶1包括不锈钢层13,不锈钢层13的外侧设有防紫外涂层14,不锈钢层13的内侧设有聚四氟乙烯层15,防护盖4上设有安装板16,安装板16与储存桶1之间设有安装螺栓17,出料管3上设有控制阀门18,出料管3上设有过滤网19,过滤网19上设有安装套筒20,安装套筒20与出料管3螺纹连接。

[0033] 在本实施例中,在使用时,通过进料管2向储存桶1内加入防水剂,通过安装螺栓17固定安装板16的位置,将防护盖4套设在进料管2上,通过伸缩杆5和压紧弹簧7,将堵头6堵塞在进料管2上,不但可以防止防水剂挥发,还可以防止外部灰尘进入到储存桶1内污染防水剂,通过驱动气缸8带动搅拌盘9和毛刷10移动,便于对储存桶1内壁进行清理,在出料时,通过控制阀门18控制出料管3的通断,通过过滤网19对出料管3处进行过滤,通过安装套筒20,便于对过滤网19进行安装和更换,通过同时第一镂空孔11和第二镂空孔12的配合,产生类文丘里的作用,加强液体的流动速度,增加搅拌效果,通过在不锈钢层13上涂覆有防紫外涂层14,防止在阳光的照射而导致防水剂的聚集,影响产品的质量,通过涂覆聚四氟乙烯层15,保护储存桶1的不锈钢层13不被腐蚀。

[0034] 请参阅图5-6,作为对刻度管23的一种实施方式:储存桶1上设有第一连接管21和第二连接管22,第一连接管21与第二连接管22之间设有刻度管23,第一连接管21与刻度管23之间设有连接软管24,第二连接管22与刻度管23之间设有连接套管25,第二连接管22伸入到连接套管25内且与连接套管25之间设有定位环26,定位环26与连接套管25之间设有定位垫27,定位环26和连接套管25上设置有与定位垫27配合的定位槽28。

[0035] 更具体的,在安装刻度管23时,第一连接管21与刻度管23通过连接软管24进行连接安装,在第二刻度管23上安装定位环26,在定位环26的定位槽28上设置定位垫27,将刻度管23和连接套管25套设在定位垫27和第二连接管22上,完成刻度管23的安装,刻度管23与储存桶1内压强相同,因此刻度管23内液面即为储存桶1内防水剂的液面高度,且刻度管23为透明管,可直接观测防水剂的颜色变化,提高了刻度管23的实用性。

[0036] 综上,整体设备在使用或者运行时:在使用时,通过进料管2向储存桶1内加入防水剂,通过安装螺栓17固定安装板16的位置,将防护盖4套设在进料管2上,通过伸缩杆5和压紧弹簧7,将堵头6堵塞在进料管2上,不但可以防止防水剂挥发,还可以防止外部灰尘进入到储存桶1内污染防水剂,通过驱动气缸8带动搅拌盘9和毛刷10移动,便于对储存桶1内壁进行清理,在出料时,通过控制阀门18控制出料管3的通断,通过过滤网19对出料管3处进行过滤,通过安装套筒20,便于对过滤网19进行安装和更换,通过同时第一镂空孔11和第二镂空孔12的配合,产生类文丘里的作用,加强液体的流动速度,增加搅拌效果,通过在不锈钢上涂覆有防紫外涂层14,防止在阳光的照射而导致防水剂的聚集,影响产品的质量,通过涂

覆聚四氟乙烯层15,保护储存桶1的不锈钢层13不被腐蚀。

[0037] 在安装刻度管23时,第一连接管21与刻度管23通过连接软管24进行连接安装,在第二刻度管23上安装定位环26,在定位环26的定位槽28上设置定位垫27,将刻度管23和连接套管25套设在定位垫27和第二连接管22上,完成刻度管23的安装,刻度管23与储存桶1内压强相同,因此刻度管23内液面即为储存桶1内防水剂的液面高度,且刻度管23为透明管,可直接观测防水剂的颜色变化,提高了刻度管23的实用性。

[0038] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

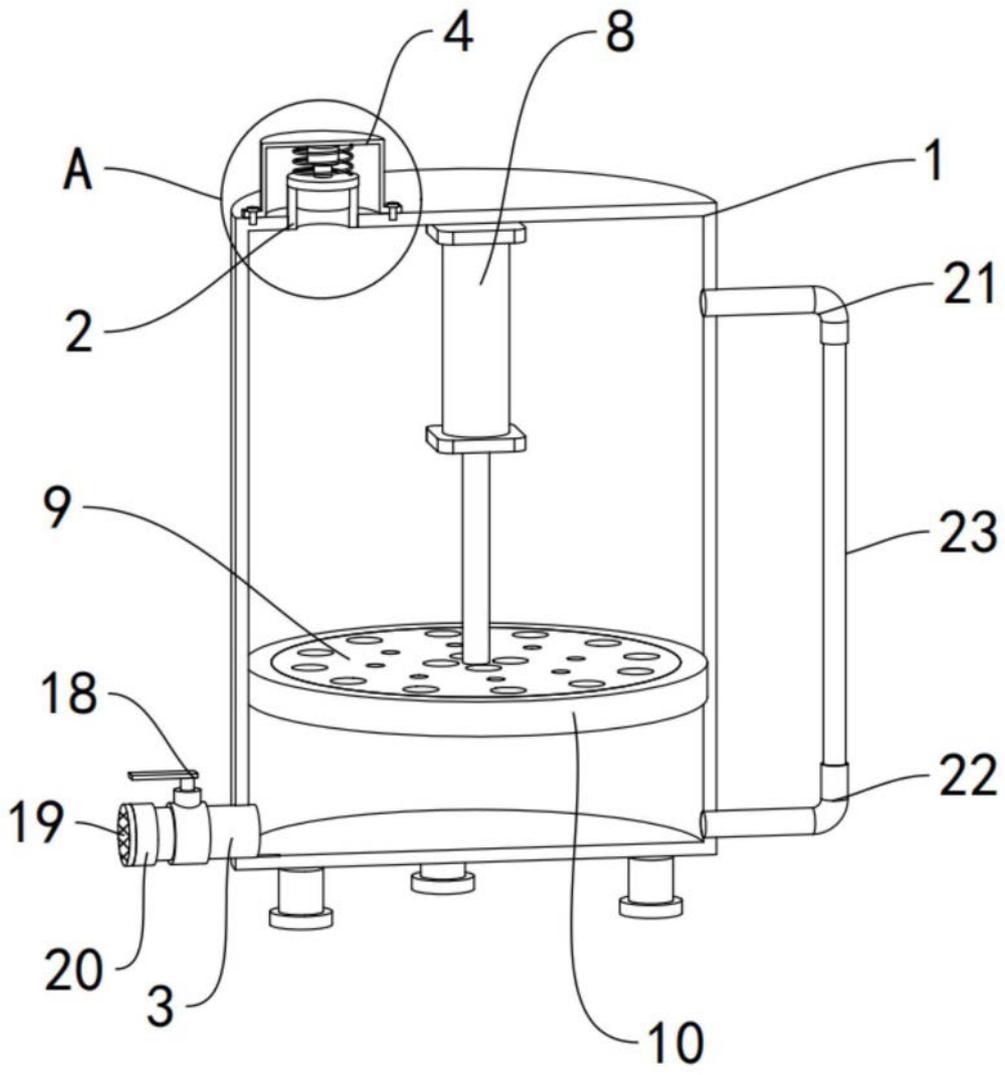


图1

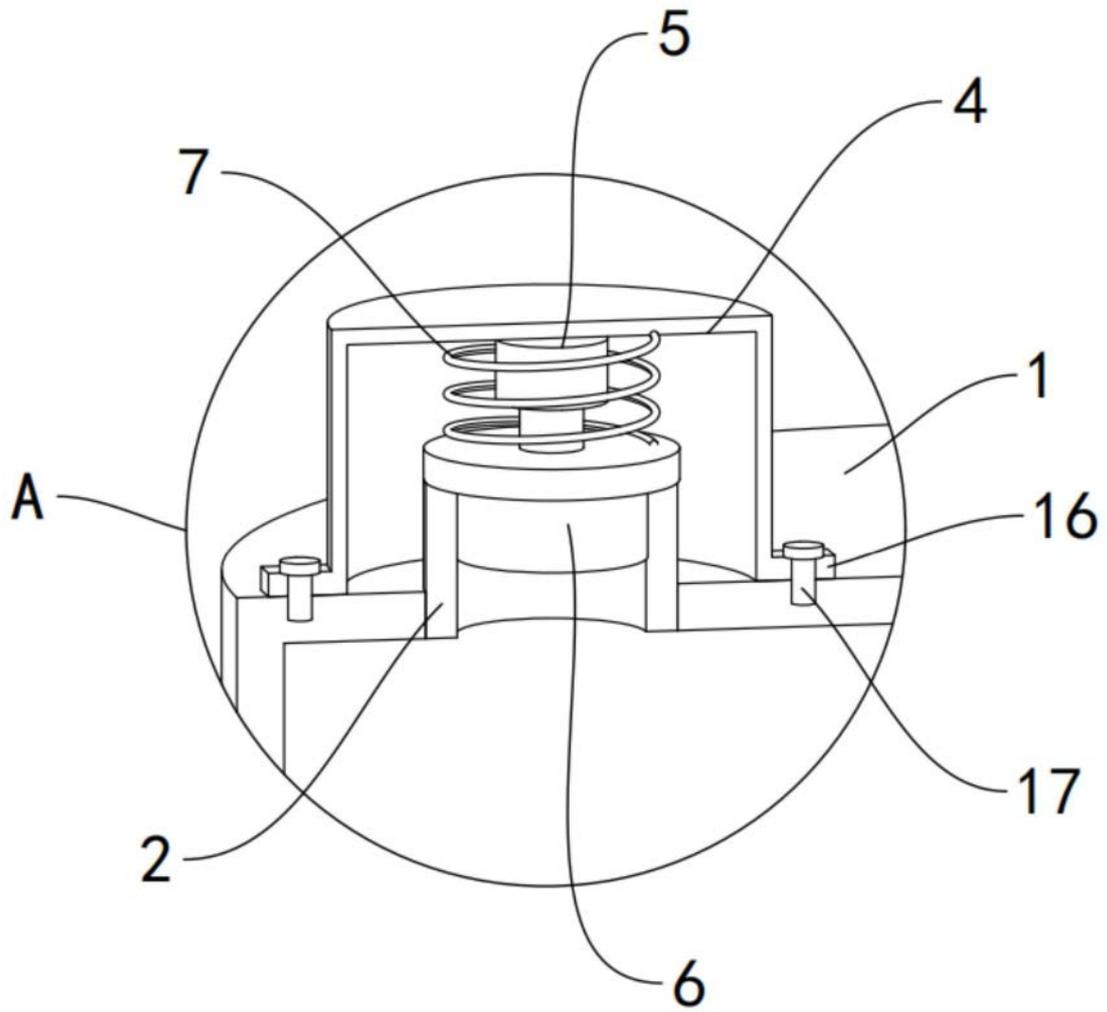


图2

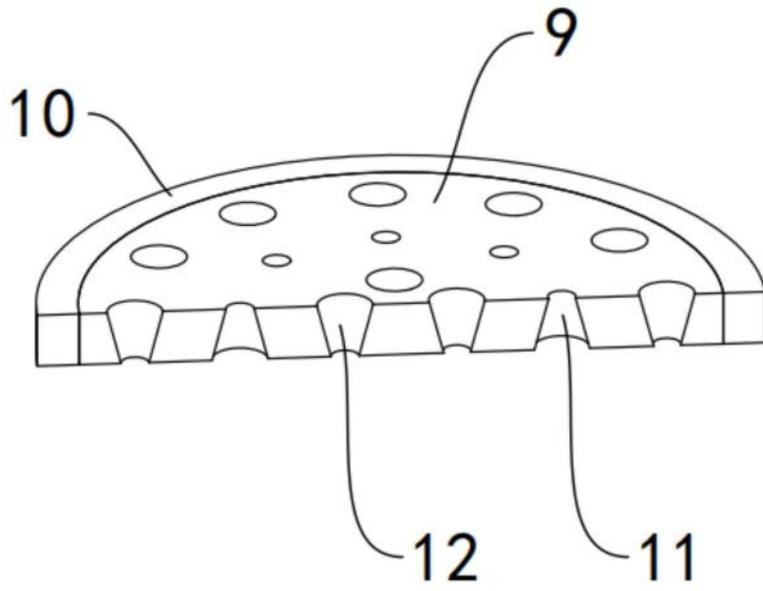


图3

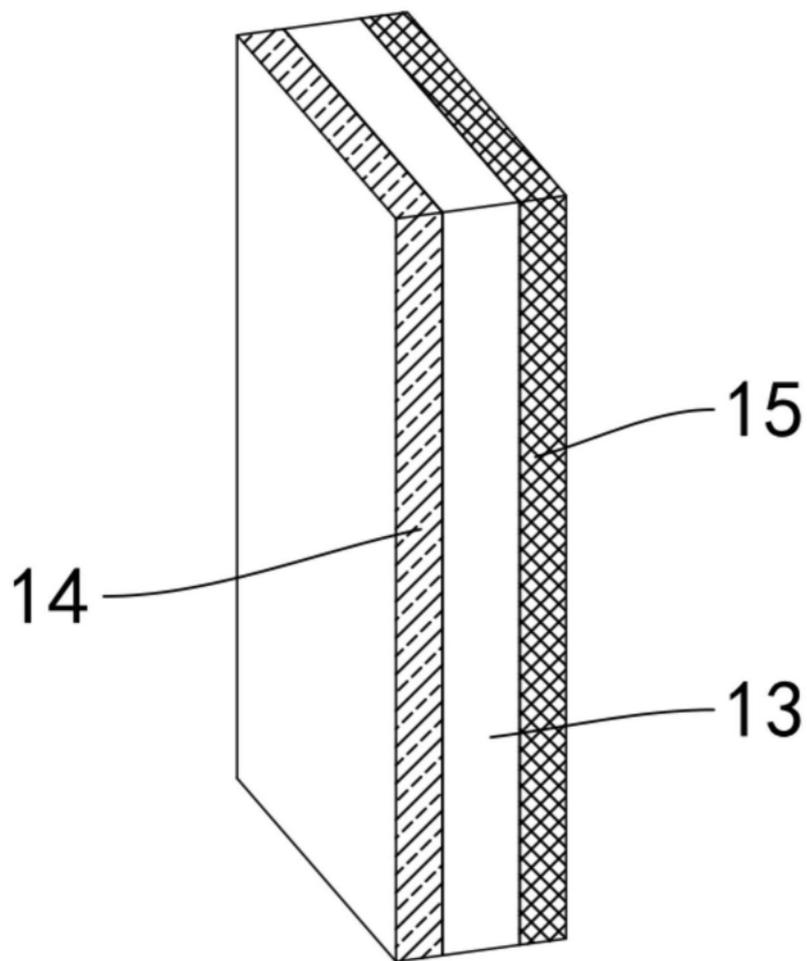


图4

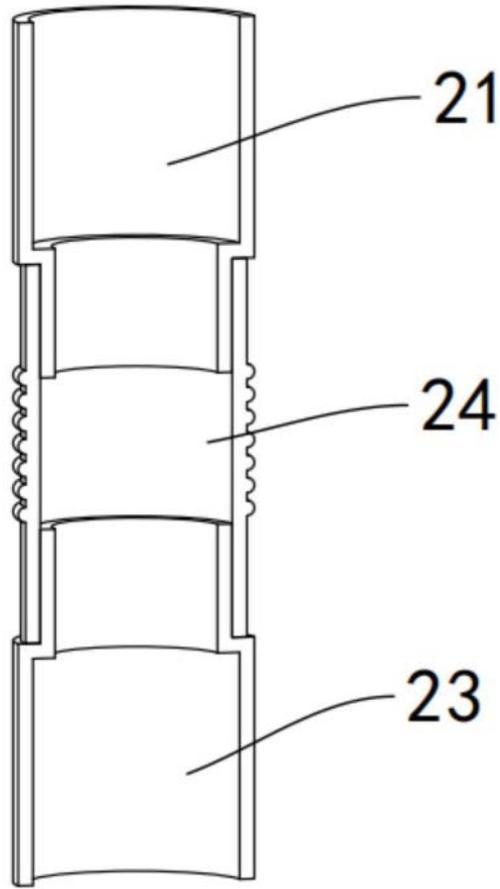


图5

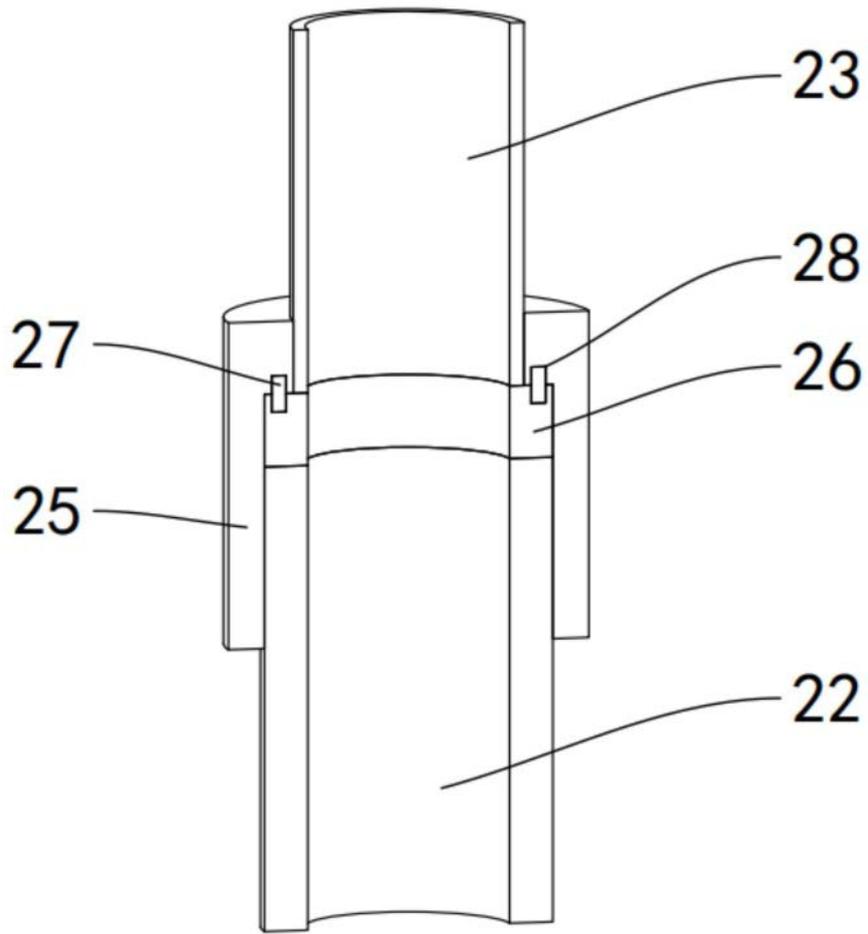


图6