



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210965534 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 202020564563.4

(22)申请日 2020.04.16

(73)专利权人 广州鑫蓬科技有限公司

地址 510670 广东省广州市黄埔区科学大道121号303-2房

(72)发明人 张荣霞

(74)专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务所(普通合伙) 44585

代理人 李晓林

(51)Int.Cl.

B04B 1/00(2006.01)

B04B 7/00(2006.01)

B04B 15/00(2006.01)

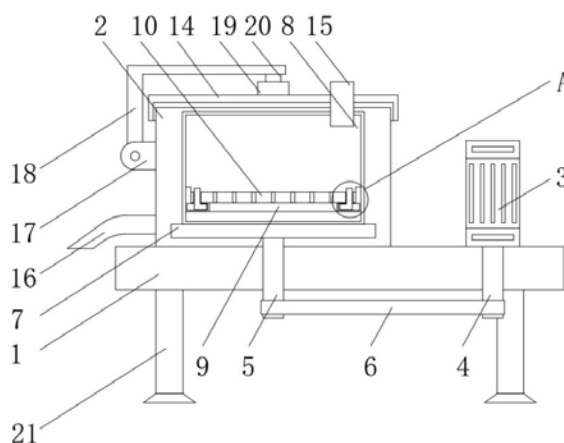
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于使用的离心机

(57)摘要

本实用新型涉及离心机技术领域,且公开了一种便于使用的离心机,包括底座,所述底座的顶部固定连接有机体,所述底座的顶部固定安装有电机,所述底座的内部活动连接有主动轴,所述底座的内部活动连接有从动轴,所述主动轴与从动轴通过传动带传动连接。该便于使用的离心机,通过转动圆孔内部的L形杆,使得L形杆的位置与圆形凹槽的槽口位置相同,从而使得L形杆可以从圆形凹槽的内部移动出来,然后将L形杆向上移动,使得L形杆的底部从圆形凹槽的槽口处移动出来,并使得L形杆的底端的侧表面与过滤网的底部相互搭接,从而带动过滤网一同向上移动,从而使得过滤网可以从机体内部取出,从而可以对过滤网进行清洗。



1. 一种便于使用的离心机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有机体(2),所述底座(1)的顶部固定安装有电机(3),所述底座(1)的内部活动连接有主动轴(4),所述底座(1)的内部活动连接有从动轴(5),所述主动轴(4)与从动轴(5)通过传动带(6)传动连接,所述机体(2)的内底壁活动连接有旋转盘(7),所述旋转盘(7)的顶部固定连接离心桶(8),所述离心桶(8)的内侧壁固定连接有环形座(9),所述环形座(9)的内底壁活动连接有过滤网(10),所述环形座(9)的内底壁开设有圆形凹槽(11),所述过滤网(10)的顶部开设有圆孔(12),所述圆孔(12)的内部活动连接有L形杆(13),所述机体(2)的顶部活动连接有顶盖(14),所述顶盖(14)的顶部固定连接进料管(15),所述机体(2)的左侧固定连接出料管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的离心机,其特征在于:所述机体(2)的左侧固定连接U形固定座(17),所述U形固定座(17)的内部活动连接有L形连接杆(18),所述顶盖(14)的顶部固定连接固定块(19),所述固定块(19)的顶部活动连接定轴(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于使用的离心机,其特征在于:所述L形连接杆(18)远离U形固定座(17)一端的底部与定轴(20)的顶端固定连接,所述L形连接杆(18)与U形固定座(17)通过旋转轴转动连接,所述U形固定座(17)与旋转轴固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用的离心机,其特征在于:所述传动带(6)位于主动轴(4)和从动轴(5)的底端,所述传动带(6)位于底座(1)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用的离心机,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接支撑柱(21),所述支撑柱(21)的底部固定连接吸盘。

6. 根据权利要求1所述的一种便于使用的离心机,其特征在于:所述主动轴(4)的顶端与电机(3)的输出端固定连接,所述从动轴(5)的顶端与旋转盘(7)的底部固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种便于使用的离心机,其特征在于:所述L形杆(13)的底端与圆形凹槽(11)的内部活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种便于使用的离心机,其特征在于:所述机体(2)侧表面的顶部与顶盖(14)的内侧壁均设置为螺纹状,所述机体(2)与顶盖(14)螺纹连接。

一种便于使用的离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心机技术领域,具体为一种便于使用的离心机。

背景技术

[0002] 离心机就是利用离心力使得需要分离的不同物料得到加速分离的机器,离心机主要用于将悬浮液中的固体颗粒与液体分开,或将乳浊液中两种密度不同,又互不相溶的液体分开,也可用于排除湿固体中的液体,离心机大量应用于选矿、煤炭、水处理和船舶等部门。

[0003] 在日常对物料进行离心的过程当中,离心机是人们必不可少的工具,能够帮助我们将用于将悬浮液中的固体颗粒与液体分开,现有的离心机在进行物料分离时,容易造成滤网的堵塞,从而降低过滤效果,而且不便于过滤装置进行拆卸清理,从而影响物料的离心效果,而有些的离心机的顶盖与机筒是分开的,当打开顶盖时,不便于顶盖的放置,因此需要提出一种便于使用的离心机来解决上述所出现的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于使用的离心机,具备便于过滤装置的拆卸清洗,便于顶盖的放置等优点,解决了现有的离心机在进行物料分离时,容易造成滤网的堵塞,从而降低过滤效果,而且不便于过滤装置进行拆卸清理,从而影响物料的离心效果,以及有些离心机的顶盖与机筒是分开的,当打开顶盖时,不便于顶盖的放置的问题。

[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:一种便于使用的离心机,包括底座,所述底座的顶部固定连接有机体,所述底座的顶部固定安装有电机,所述底座的内部活动连接有主动轴,所述底座的内部活动连接有从动轴,所述主动轴与从动轴通过传动带传动连接,所述机体的内底壁活动连接有旋转盘,所述旋转盘的顶部固定连接有离心桶,所述离心桶的内侧壁固定连接有环形座,所述环形座的内底壁活动连接有过滤网,所述环形座的内底壁开设有圆形凹槽,所述过滤网的顶部开设有圆孔,所述圆孔的内部活动连接有L形杆,所述机体的顶部活动连接有顶盖,所述顶盖的顶部固定连接有进料管,所述机体的左侧固定连接有出料管。

[0008] 优选的,所述机体的左侧固定连接有U形固定座,所述U形固定座的内部活动连接有L形连接杆,所述顶盖的顶部固定连接有固定块,所述固定块的顶部活动连接有定轴。

[0009] 优选的,所述L形连接杆远离U形固定柱一端的底部与定轴的顶端固定连接,所述L形连接杆与U形固定座通过旋转轴转动连接,所述U形固定座与旋转轴固定连接。

[0010] 优选的,所述传动带位于主动轴和从动轴的底端,所述传动带位于底座的下方。

[0011] 优选的,所述底座的底部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的底部固定连接有吸盘。

[0012] 优选的,所述主动轴的顶端与电机的输出端固定连接,所述从动轴的顶端与旋转盘的底部固定连接。

[0013] 优选的,所述L形杆的底端与圆形凹槽的内部活动连接。

[0014] 优选的,所述机体侧表面的顶部与顶盖的内侧壁均设置为螺纹状,所述机体与顶盖螺纹连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于使用的离心机,具备以下有益效果:

[0016] 1、该便于使用的离心机,通过转动圆孔内部的L形杆,使得L形杆的位置与圆形凹槽的槽口位置相同,从而使得L形杆可以从圆形凹槽的内部移动出来,然后将L形杆向上移动,使得L形杆的底部从圆形凹槽的槽口处移动出来,并使得L形杆的底端的侧表面与过滤网的底部相互搭接,从而带动过滤网一同向上移动,从而使得过滤网可以从机体内部取出,从而可以对过滤网进行清洗。

[0017] 2、该便于使用的离心机,通过转动顶盖,使得顶盖从机体的顶部转动出来,并通过顶盖顶部的固定块与定轴是转动连接的,使得顶盖与机体分开后,通过L形连接杆提着顶盖,然后将L形连接杆绕着U形固定座上的旋转轴转动,从而使得L形连接杆转动,并带动顶盖一同转动,从而使得顶盖与机体为开合状,从而可以对机体的内部进行清理,且使得顶盖能够得到好的放置。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视结构剖视图;

[0019] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0021] 图4为本实用新型环形座结构示意图。

[0022] 其中:1、底座;2、机体;3、电机;4、主动轴;5、从动轴;6、传动带;7、旋转盘;8、离心桶;9、环形座;10、过滤网;11、圆形凹槽;12、圆孔;13、L形杆;14、顶盖;15、进料管;16、出料管;17、U形固定座;18、L形连接杆;19、固定块;20、定轴;21、支撑柱。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-图4,一种便于使用的离心机,包括底座1,底座1的顶部固定连接有有机体2,底座1的顶部固定安装有电机3,机体2位于电机3的左侧,底座1的内部活动连接有主动轴4,主动轴4贯穿底座1的顶部并延伸到底座1的底部,底座1的内部活动连接有从动轴5,从动轴5贯穿底座1的顶部并延伸到底座1的底部,主动轴4与从动轴5通过传动带6传动连接,传动带6位于主动轴4和从动轴5的底端,传动带6位于底座1的下方,机体2的内底壁活动连接有旋转盘7,主动轴4的顶端与电机3的输出端固定连接,从动轴5的顶端与旋转盘7的底部固定连接,旋转盘7的顶部固定连接有机体2,离心桶8的内侧壁固定连接有机体2,离心桶8的内底壁活动连接有过滤网10,离心桶8的内底壁开设有圆形凹槽11,圆形凹槽11的数

量为四个,圆形凹槽11的槽口设置为长条形,圆形凹槽11的内部设置为圆形,过滤网10的顶部开设有圆孔12,圆孔12的数量为四个,圆孔12的内部活动连接有L形杆13,L形杆13的底端与圆形凹槽11的内部活动连接,L形杆13的底部与圆形凹槽11的槽口相适配,且L形杆13的底部可以在圆形凹槽11的内部转动,机体2的顶部活动连接有顶盖14,机体2侧表面的顶部与顶盖14的内侧壁均设置为螺纹状,机体2与顶盖14螺纹连接,顶盖14的顶部固定连接进料管15,进料管15的顶部与固定块19的顶部在同一高度,机体2的左侧固定连接出料管16,机体2的左侧固定连接U形固定座17,U形固定座17位于出料管16的上方,U形固定座17的内部活动连接有L形连接杆18,顶盖14的顶部固定连接固定块19,固定块19的顶部活动连接有定轴20,固定块19与定轴20活动套接,且定轴20的长度大于固定块19的高度,使得固定块19可以在定轴20的侧表面上下移动,L形连接杆18远离U形固定座17一端的底部与定轴20的顶端固定连接,L形连接杆18与U形固定座17通过旋转轴转动连接,U形固定座17与旋转轴固定连接,L形连接杆18位于U形固定座17的内部,底座1的底部固定连接支撑柱21,支撑柱21的底部固定连接吸盘,支撑柱21的数量为四个,且每个支撑柱21的底部都固定连接吸盘,通过吸盘与地面吸合,从而增加了该装置的稳定性。

[0025] 在使用时,将物料从进料管15中放入,使得物料进入离心桶8内部,然后打开电机3,使得电机3带动主动轴4转动,并使得主动轴4带动传动带6移动,因主动轴4与从动轴5通过传动带6传动连接,使得传动带6带动从动轴5转动,然后从动轴5则带动旋转盘7和离心桶8转动,使得离心桶8进行离心运动对物料进行脱水,并通过离心桶8内部的过滤网10对固体物料进行过滤,使得液体从过滤网10中流出,并通过出料管16排出;当需要对过滤网10进行清理时,先转动顶盖14,使得顶盖14与机体2分开,然后将L形连接杆18绕着U形固定座17上的旋转轴转动,从而使得顶盖14与机体2为开合状,然后将圆孔12内部的L形杆13进行转动,当L形杆13的位置与圆形凹槽11的槽口位置相同时,便可将L形杆13向上移动,使得L形杆13的底端从圆形凹槽11的内部移动出来,使得L形杆13底端的侧表面与过滤网10的底部搭接,从而带动过滤网10一同向上移动,使得过滤网10可以从机体2的内部取出,从而可以对过滤网10进行清洗。

[0026] 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。

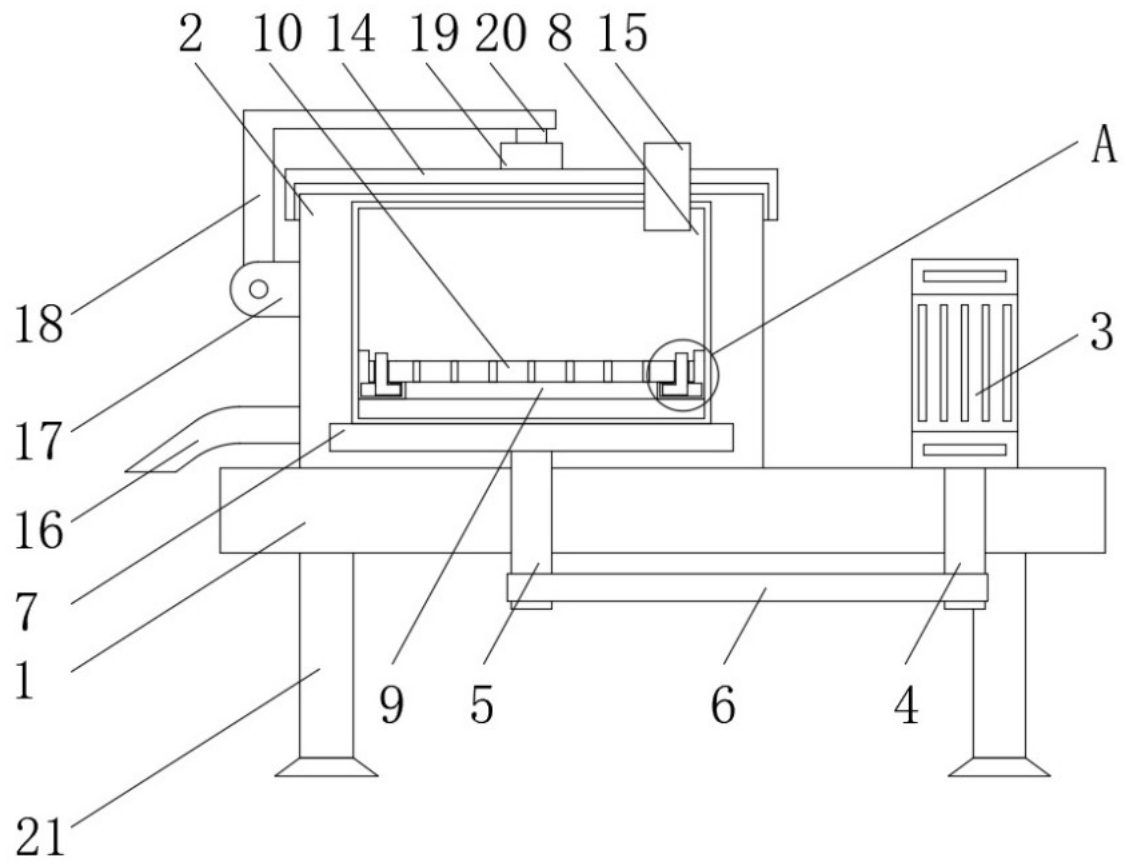


图1

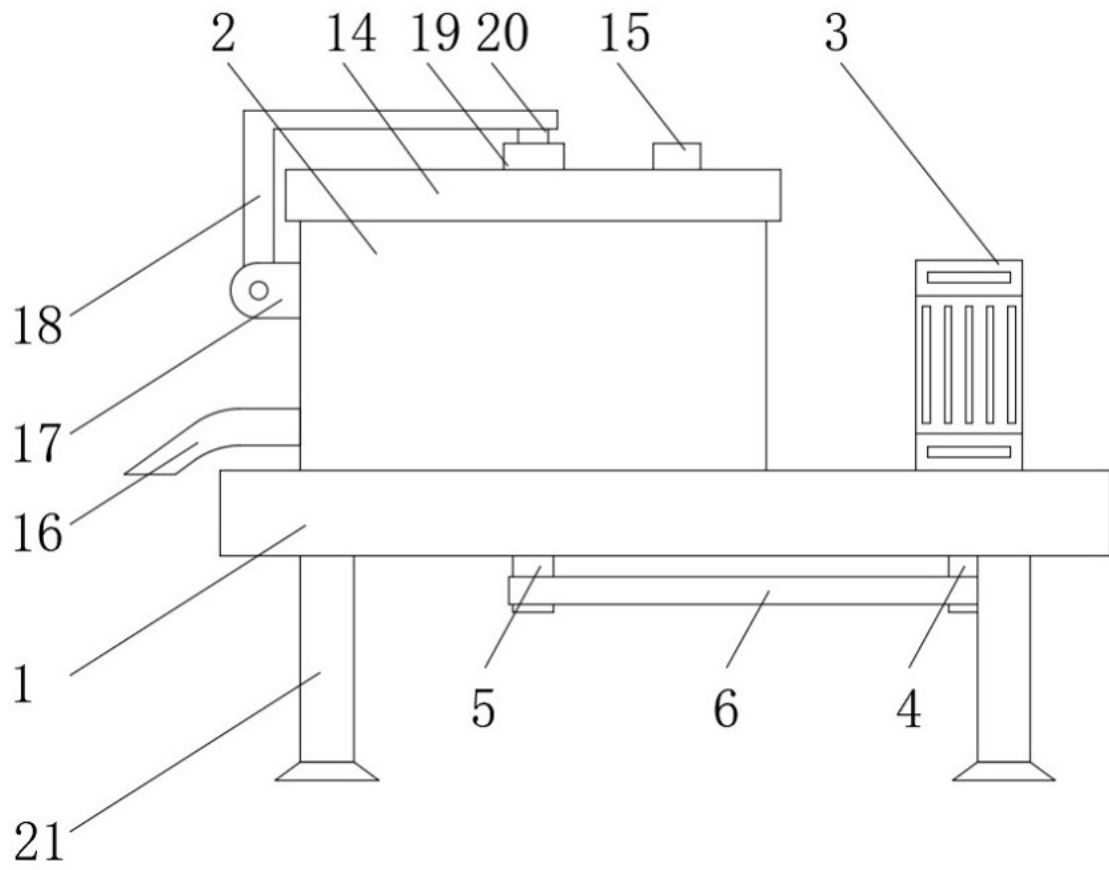


图2

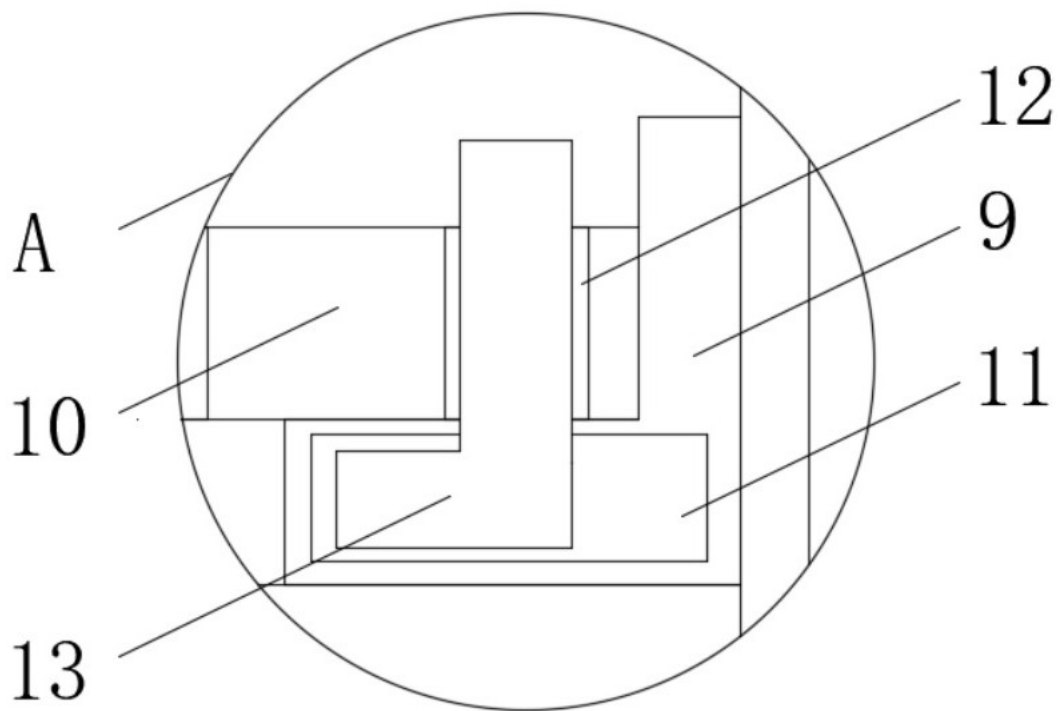


图3

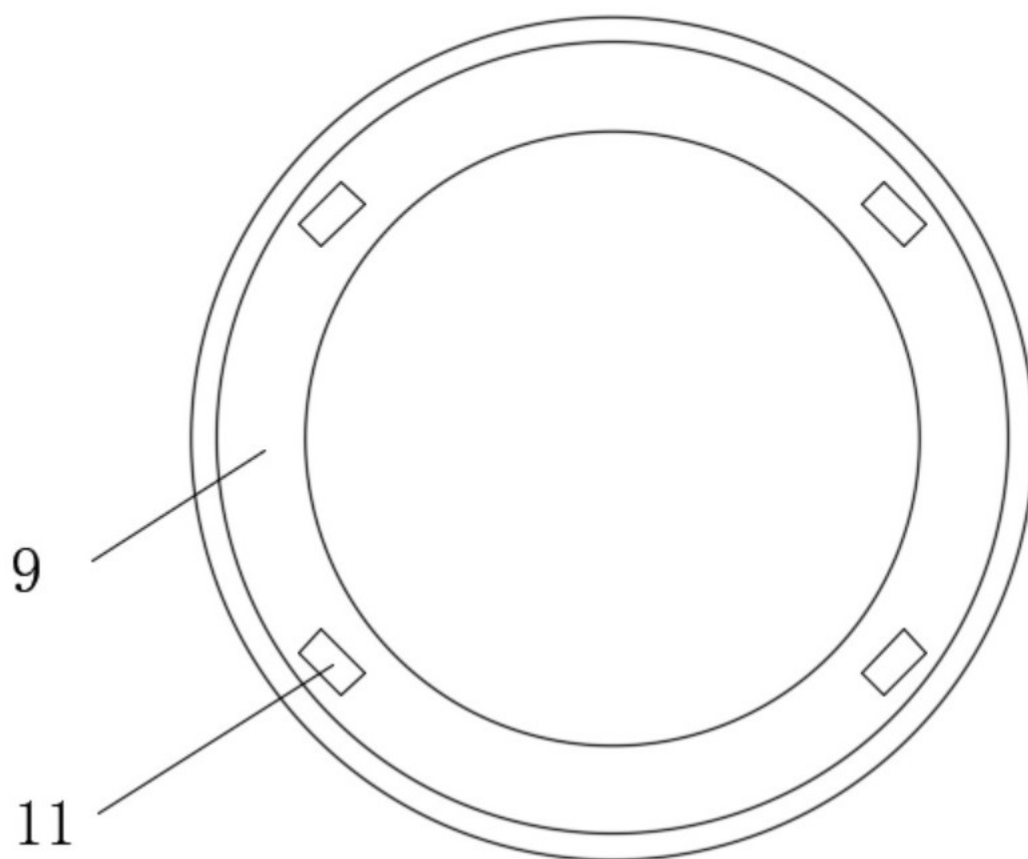


图4