



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209355398 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201920054680.3

A61L 9/00(2006.01)

(22)申请日 2019.01.14

A61L 101/10(2006.01)

(73)专利权人 佛山市南海创基环保科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城街道深海路17号翰天科技城A区6号楼五楼507单元

(72)发明人 王雷

(74)专利代理机构 佛山卓就专利代理事务所
(普通合伙) 44490

代理人 赵勇 陈雪梅

(51)Int.Cl.

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

A61L 9/20(2006.01)

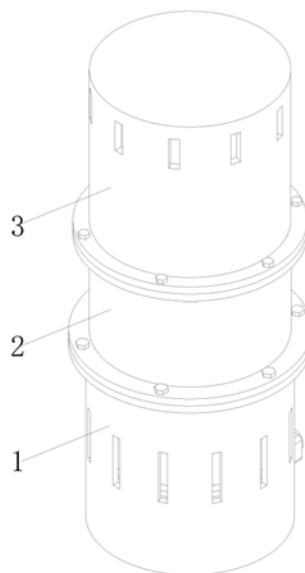
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种室内循环净化的空气消毒机

(57)摘要

本实用新型公开了一种室内循环净化的空气消毒机,包括过滤机构,动力机构和消毒机构,所述过滤机构通过螺栓与动力机构固定连接,所述动力机构通过螺栓与消毒机构固定连接,所述过滤机构包括滤筒,所述滤筒的内部固定安装有放置板,所述放置板的顶部固定安装有粗滤网筒和细滤网筒,所述粗滤网筒的顶部固定安装有引风管,所述滤筒的表面等间距环绕开设有与其内部相连通的进风孔,所述放置板上开设有排尘孔,所述放置板与滤筒内壁的底部之间形成集尘腔。本实用新型方便对粗滤网筒和细滤网筒上积累的颗粒杂质进行清理,从而方便使用者进行使用,增强了装置的便利性,同时也保证了装置的消毒效果,同样保证了装置正常的吸风工作。



1. 一种室内循环净化的空气消毒机,包括过滤机构(1),动力机构(2)和消毒机构(3),其特征在于:所述过滤机构(1)通过螺栓与动力机构(2)固定连接,所述动力机构(2)通过螺栓与消毒机构(3)固定连接;

所述过滤机构(1)包括滤筒(11),所述滤筒(11)的内部固定安装有放置板(12),所述放置板(12)的顶部固定安装有粗滤网筒(13)和细滤网筒(14),所述粗滤网筒(13)的顶部固定安装有引风管(15),所述滤筒(11)的表面等间距环绕开设有与其内部相连通的进风孔(16),所述放置板(12)上开设有排尘孔(17),所述放置板(12)与滤筒(11)内壁的底部之间形成集尘腔(18);

所述动力机构(2)包括防护筒(21),所述防护筒(21)的内部固定安装有安装架(22),所述安装架(22)的底部固定安装有风机(23);

所述消毒机构(3)包括消毒筒(31),所述消毒筒(31)的内部从上到下依次固定安装有臭氧分解网(32)、高效消毒网(33)和低效消毒网(34),所述高效消毒网(33)与臭氧分解网(32)相对的一侧之间形成消毒杀菌腔(35),所述消毒杀菌腔(35)的内壁环绕固定安装有紫外线灯(36),所述消毒筒(31)的表面等间距环绕开设有与其内部相连通的出气孔(37)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内循环净化的空气消毒机,其特征在于:所述滤筒(11)的顶部通过螺栓与防护筒(21)的底部固定连接,所述防护筒(21)的顶部通过螺栓与消毒筒(31)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种室内循环净化的空气消毒机,其特征在于:所述滤筒(11)的表面固定安装有与集尘腔(18)相连通的排尘管(19),所述排尘管(19)上设置有手动阀门(110)。

4. 根据权利要求1所述的一种室内循环净化的空气消毒机,其特征在于:所述细滤网筒(14)位于粗滤网筒(13)的内部,所述细滤网筒(14)的顶部与引风管(15)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种室内循环净化的空气消毒机,其特征在于:所述低效消毒网(34)为活性炭吸附板,所述高效消毒网(33)为银离子杀菌网。

一种室内循环净化的空气消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气消毒装置技术领域,具体为一种室内循环净化的空气消毒机。

背景技术

[0002] 空气消毒机,即为对空气消毒杀菌的机器,由于现在的空气质量不断的下降,为了提高室内的空气质量,因此通过在室内安装空气消毒装置,来对室内的空气进行消毒和净化,可以提高了室内的空气质量,从而能够给人们提供新鲜的空气,但现有室内使用的空气消毒机在使用时还存在一下的问题:

[0003] 1、由于消毒机在工作时需要将室内的空气抽入进行消毒机内进行消毒处理,因此需要使用风机进行抽风,由于空气中含有颗粒杂质,这样杂质积累在消毒机的内部会影响消毒效果和干扰风机的工作,因此会在消毒机的进风口附近设置滤网,但现有的滤网长时间使用后不方便进行清理,给使用者带来不便;

[0004] 2、现有室内空气消毒剂主要依靠紫外线灯进行杀菌消毒处理,无法对空气中的气味进行处理,降低了空气消毒机的实用性;

[0005] 3、现有的空气消毒机结构复杂,体积大,因此会占用大量室内空间,不方便进行移动搬运和运输,特别进行室内卫生清洁时,给使用者带来不便。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种室内循环净化的空气消毒机,解决了现有的空气消毒机不方便清理滤网,不能净化空气中的异味,不方便移动的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内循环净化的空气消毒机,包括过滤机构,动力机构和消毒机构,所述过滤机构通过螺栓与动力机构固定连接,所述动力机构通过螺栓与消毒机构固定连接。

[0010] 所述过滤机构包括滤筒,所述滤筒的内部固定安装有放置板,所述放置板的顶部固定安装有粗滤网筒和细滤网筒,所述粗滤网筒的顶部固定安装有引风管,所述滤筒的表面等间距环绕开设有与其内部相连通的进风孔,所述放置板上开设有排尘孔,所述放置板与滤筒内壁的底部之间形成集尘腔。

[0011] 所述动力机构包括防护筒,所述防护筒的内部固定安装有安装架,所述安装架的底部固定安装有风机。

[0012] 所述消毒机构包括消毒筒,所述消毒筒的内部从上到下依次固定安装有臭氧分解网、高效消毒网和低效消毒网,所述高效消毒网与臭氧分解网相对的一侧之间形成消毒杀菌腔,所述消毒杀菌腔的内壁环绕固定安装有紫外线灯,所述消毒筒的表面等间距环绕开设有与其内部相连通的出气孔。

[0013] 进一步优化本技术方案,所述滤筒的顶部通过螺栓与防护筒的底部固定连接,所述防护筒的顶部通过螺栓与消毒筒的底部固定连接。

[0014] 进一步优化本技术方案,所述滤筒的表面固定安装有与集尘腔相连通的排尘管,所述排尘管上设置有手动阀门。

[0015] 进一步优化本技术方案,所述细滤网筒位于粗滤网筒的内部,所述细滤网筒的顶部与引风管的底部固定连接。

[0016] 进一步优化本技术方案,所述低效消毒网为活性炭吸附板,所述高效消毒网为银离子杀菌网。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种室内循环净化的空气消毒机,具备以下有益效果:

[0019] 1、该室内循环净化的空气消毒机,方便对粗滤网筒和细滤网筒上积累的颗粒杂质进行清理,从而方便使用者进行使用,增强了装置的便利性,同时也保证了装置的消毒效果,同样保证了装置正常的吸风工作。

[0020] 2、该室内循环净化的空气消毒机,可以对室内空气的异味进行有效的分解和吸收处理,从而增强了该装置的实用性,同样提高了适用性,可以满足室内多种环境下的需求。

[0021] 3、该室内循环净化的空气消毒机,通过将装置设计成圆筒状,简化了装置的结构,从而方便移动和搬运,不占据室内空间,适合在室内进行使用。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型过滤机构结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型过滤机构结构剖视图;

[0025] 图4为本实用新型动力机构结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型消毒机构结构剖视图。

[0027] 图中:1、过滤机构;11、滤筒;12、放置板;13、粗滤网筒;14、细滤网筒;15、引风管;16、进风孔;17、排尘孔;18、集尘腔;19、排尘管;110、手动阀门;2、动力机构;21、防护筒;22、安装架;23、风机;3、消毒机构;31、消毒筒;32、臭氧分解网;33、高效消毒网;34、低效消毒网;35、消毒杀菌腔;36、紫外线灯;37、出气孔。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种室内循环净化的空气消毒机,包括过滤机构1,动力机构2和消毒机构3,过滤机构1通过螺栓与动力机构2固定连接,动力机构2通过螺栓与消毒机构3固定连接。

[0030] 过滤机构1包括滤筒11,滤筒11的内部固定安装有放置板12,放置板12的顶部固定

安装有粗滤网筒13和细滤网筒14,粗滤网筒13的顶部固定安装有引风管15,滤筒11的表面等间距环绕开设有与其内部相连通的进风孔16,放置板12上开设有排尘孔17,放置板12与滤筒11内壁的底部之间形成集尘腔18,方便对粗滤网筒13和细滤网筒14上积累的颗粒杂质进行清理,从而方便使用者进行使用,增强了装置的便利性,同时也保证了装置的消毒效果,同样保证了装置正常的吸风工作。

[0031] 动力机构2包括防护筒21,防护筒21的内部固定安装有安装架22,安装架22的底部固定安装有风机23。

[0032] 消毒机构3包括消毒筒31,消毒筒31的内部从上到下依次固定安装有臭氧分解网32、高效消毒网33和低效消毒网34,高效消毒网33与臭氧分解网32相对的一侧之间形成消毒杀菌腔35,消毒杀菌腔35的内壁环绕固定安装有紫外线灯36,消毒筒31的表面等间距环绕开设有与其内部相连通的出气孔37,可以对室内空气中的异味进行有效的分解和吸收处理,从而增强了该装置的实用性,同样提高了适用性,可以满足室内多种环境下的需求,通过将装置设计成圆筒状,简化了装置的结构,从而方便移动和搬运,不占据室内空间,适合在室内进行使用。

[0033] 具体的,滤筒11的顶部通过螺栓与防护筒21的底部固定连接,防护筒21的顶部通过螺栓与消毒筒31的底部固定连接,将组成该装置的部件机构进行固定,从而组成一个完整的空气消毒装置。

[0034] 具体的,滤筒11的表面固定安装有与集尘腔18相连通的排尘管19,排尘管19上设置有手动阀门110,可以将手动阀门110打开,将吸尘机的管道与排尘管19相连通,从而可以将集尘腔18内部的杂质和粗滤网筒13和细滤网筒14上的杂质进行吸走,从而完成对清理过程,操作简单方便。

[0035] 具体的,细滤网筒14位于粗滤网筒13的内部,细滤网筒14的顶部与引风管15的底部固定连接,保证空气逐步净化,从而达到良好的过滤效果。

[0036] 具体的,低效消毒网34为活性炭吸附板,高效消毒网33为银离子杀菌网,可以对室内空气异味进行处理。

[0037] 在使用时,启动风机23开始转动,从而在防护筒21的内部形成一个低压区,为了保证压力平衡,进而室内中的空气通过进风孔16进入到滤筒11的内部,首先空气经过粗滤网筒13,将空气中大颗粒杂质清除,然后空气通过细滤网筒14,将空气中小颗粒杂质清除后通过引风管15进入到防护筒21的内部,由于空气中的颗粒杂质已经清除,不会对风机23造成影响,然后空气进入到消毒筒31的内部,首先空气经过低效消毒网34将空气中的异味进行吸收,然后经过高效消毒网33进行杀菌后进入到消毒杀菌腔35内,经过紫外线灯36的照射进行有效的杀菌消毒处理后,在经过臭氧分解网32进一步将残留的异味和有毒气体进行分解,从而完成对室内空气的消毒工作,保证了人们身体健康,需要将装置内部颗粒杂质进行清洁时,由于一部分颗粒杂质已经积累在集尘腔18的内部,首先将吸尘机的管道与排尘管19相连通,然后扭动手动阀门110,启动吸尘机,吸尘机将集尘腔18内部的杂质进行吸收,同时将滤筒11内部的杂质通过排尘孔17吸走,从而完成清理工作。

[0038] 综上所述,该室内循环净化的空气消毒机,方便对粗滤网筒13和细滤网筒14上积累的颗粒杂质进行清理,从而方便使用者进行使用,增强了装置的便利性,同时也保证了装置的消毒效果,同样保证了装置正常的吸风工作。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0040] 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。

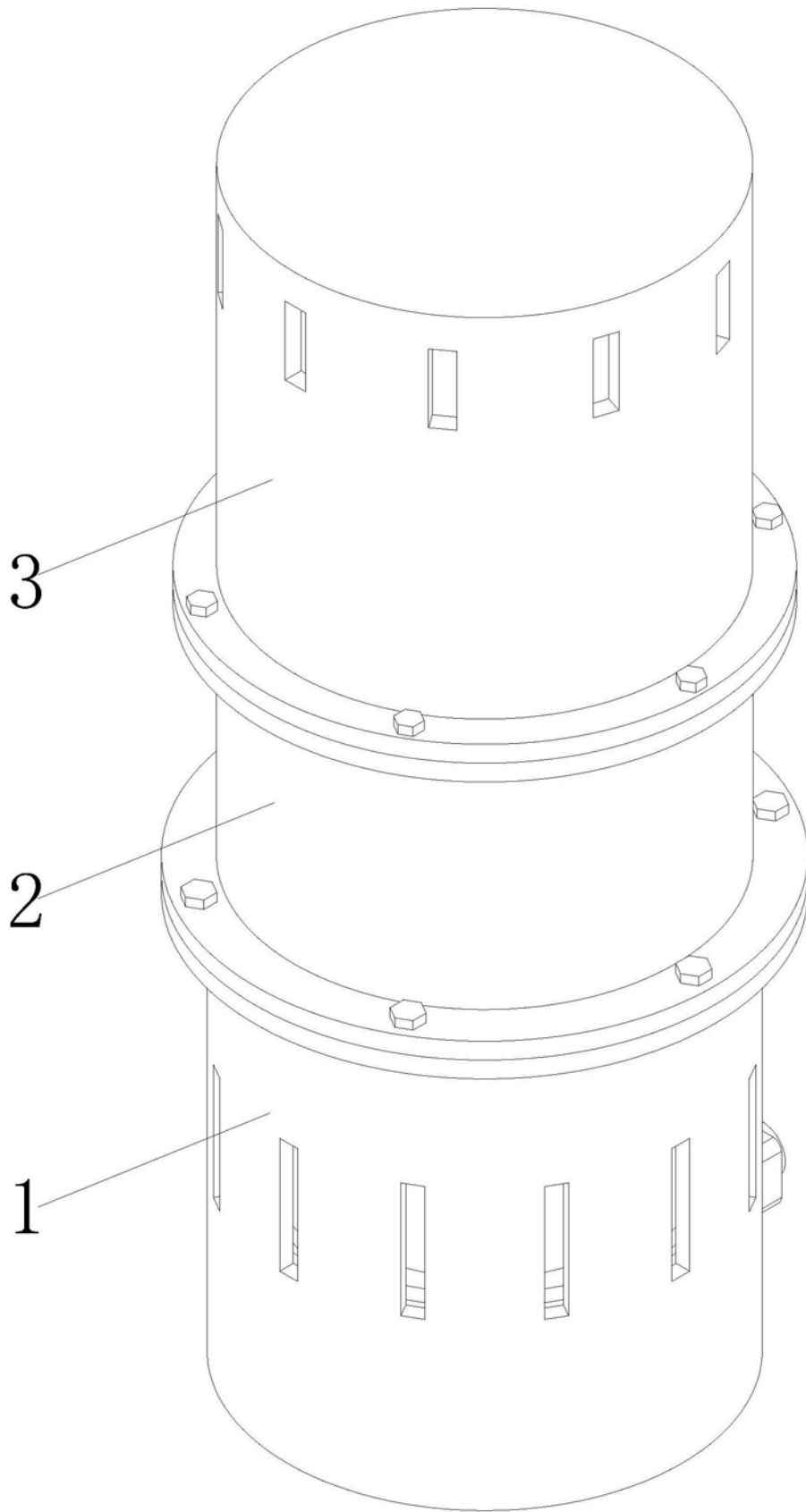


图1

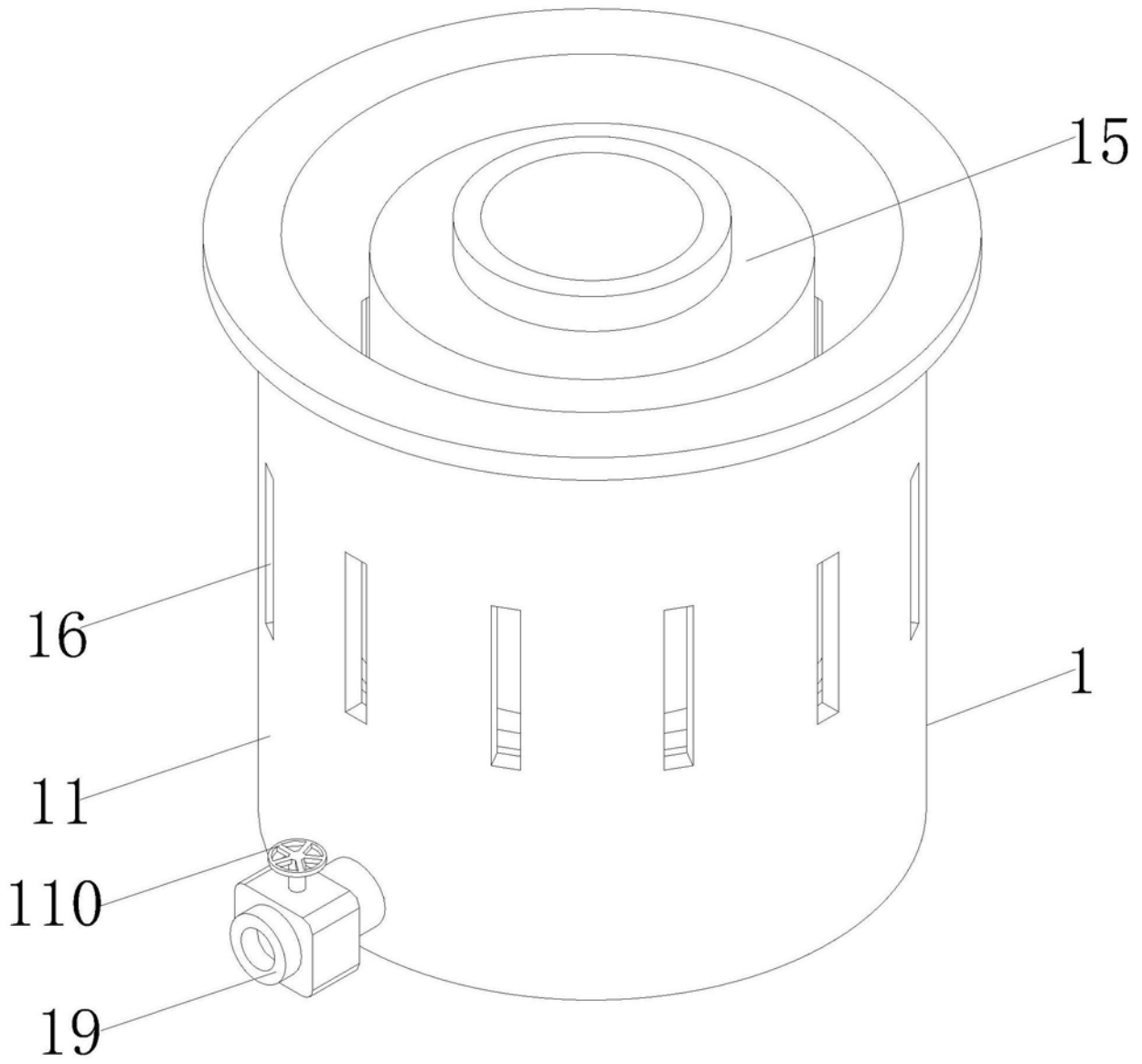


图2

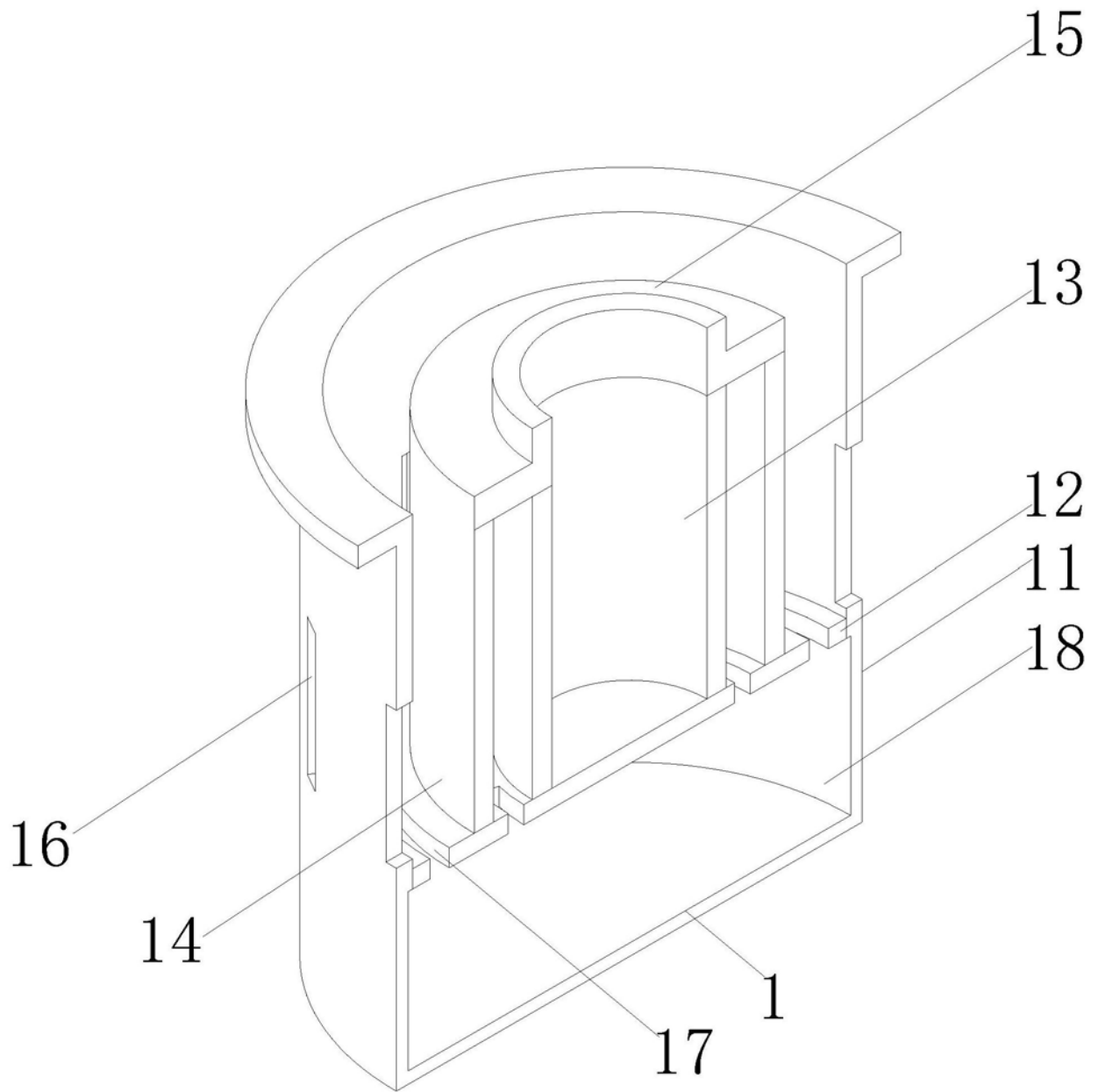


图3

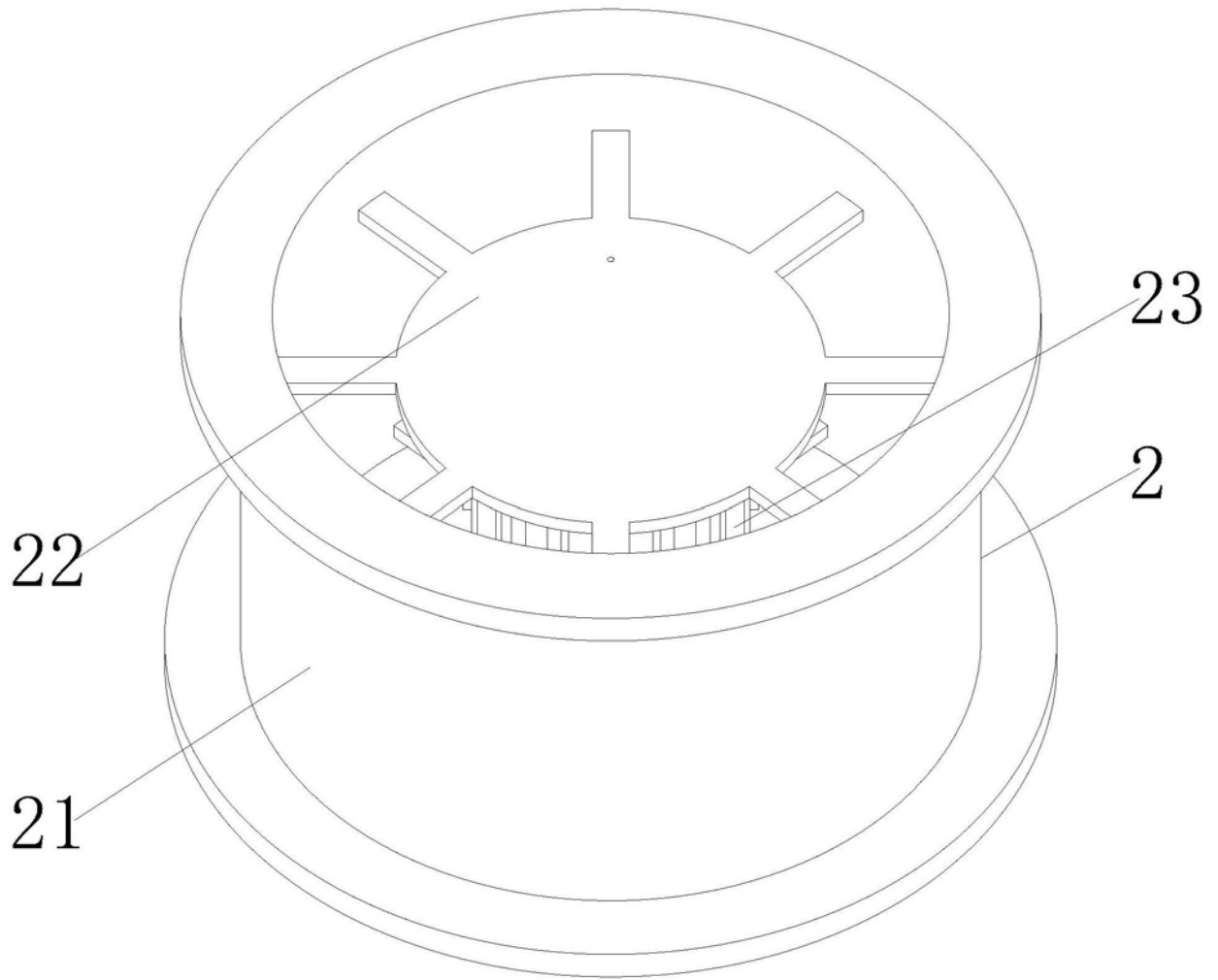


图4

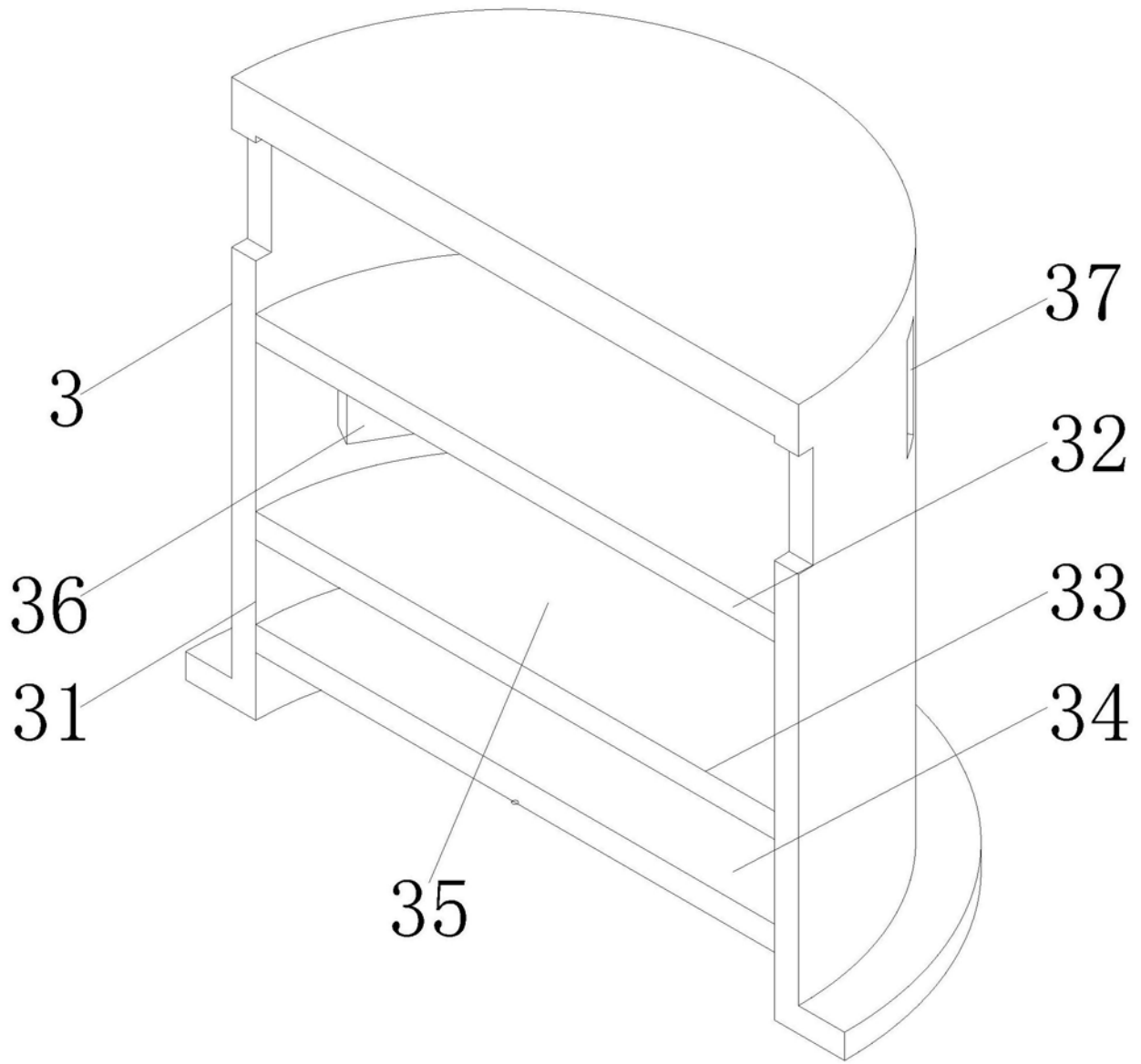


图5