(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222765866 U
(45)授权公告日 2025.04.18

(21)申请号 202421571138.2

(22)申请日 2024.07.04

(73)专利权人 江苏雄飞环保科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区顺园路12号

(72)发明人 李夫亮 杨晓松 唐欢欢

(74)专利代理机构 安徽潍达知识产权代理事务所(普通合伙) 34166
专利代理师 曹达钦

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/88(2022.01)
B08B 9/087(2006.01)

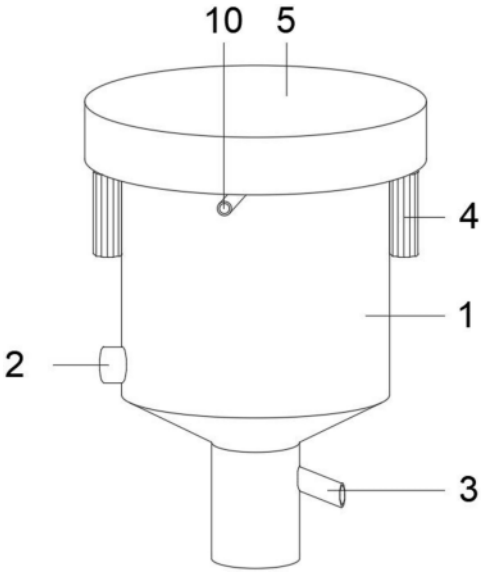
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种长袋低压脉冲除尘设备

(57)摘要

本实用新型涉及除尘设备技术领域,特别涉及一种长袋低压脉冲除尘设备,包括壳体,所述壳体的一侧下部固定设有进气管,所述壳体的另一侧下部固定设有排污管,所述壳体的两侧上部外壁上均固定设有气缸,所述气缸的输出端固定连接有盖体,所述壳体的上部内壁上固定设有支撑板,所述支撑板的顶端设有风板,所述风板的底端环形阵列固定设有多个滤芯,所述滤芯的底端均延伸至所述支撑板的下方,所述风板的顶端固定设有送风管一,所述风板的前侧固定设有排风管,所述排风管的前端延伸至所述壳体的前侧,本实用新型可以方便对装置进行拆装,从而便于装置内部部件进行维修和更滑,提高维修效率,方便对装置进行清理,提高了装置的实用性。



CN 222765866 U

1.一种长袋低压脉冲除尘设备,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的一侧下部固定设有进气管(2),所述壳体(1)的另一侧下部固定设有排污管(3),所述壳体(1)的两侧上部外壁上均固定设有气缸(4),所述气缸(4)的输出端固定连接有盖体(5),所述壳体(1)的上部内壁上固定设有支撑板(6),所述支撑板(6)的顶端设有风板(7),所述风板(7)的底端环形阵列固定设有多个滤芯(8),所述滤芯(8)的底端均延伸至所述支撑板(6)的下方,所述风板(7)的顶端固定设有送风管一(9),所述风板(7)的前侧固定设有排风管(10),所述排风管(10)的前端延伸至所述壳体(1)的前侧,所述盖体(5)的顶端内壁上固定设有风机(11),所述风机(11)的输出端固定连接有送风管二(12),所述送风管二(12)的底端固定设有与所述送风管一(9)相匹配的密封套管(13)。

2.根据权利要求1所述的一种长袋低压脉冲除尘设备,其特征在于:所述进气管(2)、排污管(3)、送风管一(9)上均设有电磁阀。

3.根据权利要求1所述的一种长袋低压脉冲除尘设备,其特征在于:所述壳体(1)的下部内固定嵌设有电机(14),所述电机(14)的输出端固定连接有转轴(15),所述转轴(15)的顶端延伸至所述壳体(1)内,所述转轴(15)上阵列固定设有连接杆(16),所述连接杆(16)的另一端固定连接有刮杆(17),所述刮杆(17)远离所述连接杆(16)的一侧与所述壳体(1)相邻的一侧内壁抵触。

4.根据权利要求1所述的一种长袋低压脉冲除尘设备,其特征在于:所述支撑板(6)上环形阵列贯穿开设有多个与所述滤芯(8)相匹配的通槽。

5.根据权利要求1所述的一种长袋低压脉冲除尘设备,其特征在于:所述盖体(5)的底端固定设有压环(18),所述压环(18)的底端与所述风板(7)的顶端紧密抵触。

6.根据权利要求1所述的一种长袋低压脉冲除尘设备,其特征在于:所述壳体(1)的后侧上部外壁上固定设有套杆(19),所述套杆(19)的顶端滑动嵌设有滑杆(20),所述滑杆(20)的顶端与所述盖体(5)的底端固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种长袋低压脉冲除尘设备,其特征在于:所述套杆(19)内滑动设有限位块(21),所述滑杆(20)的底端与所述限位块(21)的顶端固定连接。

一种长袋低压脉冲除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种长袋低压脉冲除尘设备,属于除尘设备技术领域。

背景技术

[0002] 长袋低压脉冲除尘器是具有先进水平的高效袋式除尘设备,是一种处理风量大、清灰效果好、除尘效率高、运行可靠、维护方便、占地面积小的大型除尘设备。

[0003] 根据公告号为CN212790182U公开了一种低压长袋脉冲布袋除尘设备,包括底座,所述底座的上方设置有顶座,所述底座与顶座之间设置有卡槽,所述卡槽的内部设置有除尘座,所述除尘座的内部设置有固定座,所述固定座的底端连接有滤芯,所述固定座的一侧延伸至除尘座的外侧并设置有连接口,所述除尘座的顶端与底端均设置有密封圈,所述底座一端设置有循环管。有益效果在于:通过设置的循环管、风机和外盖,根据循环管与底座和顶座相互连接,在使用时,风机运行,将完成过滤后的废气由顶座重新抽入底座内部进行循环,提高其过滤效果,而外盖的设置,根据其位于底座内壁且与底座转动连接,使得由进气口进入的废气无法直接进入循环管内部,上述装置在使用时,虽然可以对装置进行拆卸和安装,进而便于对内部设备进行维修,但拆卸和安装较为不便,从而使得维修效率不佳,同时对布袋进行脉冲除尘时,灰尘掉落在底座内壁上,长时间使用后,容易使得底座内壁上粘附大量的灰尘,从而需要人工进行清理,使得装置的实用性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种长袋低压脉冲除尘设备,本实用新型可以方便对装置进行拆装,从而便于装置内部部件进行维修和更滑,提高维修效率,方便对装置进行清理,提高了装置的实用性,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种长袋低压脉冲除尘设备,包括壳体,所述壳体的一侧下部固定设有进气管,所述壳体的另一侧下部固定设有排污管,所述壳体的两侧上部外壁上均固定设有气缸,所述气缸的输出端固定连接有盖体,所述壳体的上部内壁上固定设有支撑板,所述支撑板的顶端设有风板,所述风板的底端环形阵列固定设有多个滤芯,所述滤芯的底端均延伸至所述支撑板的下方,所述风板的顶端固定设有送风管一,所述风板的前侧固定设有排风管,所述排风管的前端延伸至所述壳体的前侧,所述盖体的顶端内壁上固定设有风机,所述风机的输出端固定连接有送风管二,所述送风管二的底端固定设有与所述送风管一相匹配的密封套管。

[0007] 进一步的,所述进气管、排污管、送风管一上均设有电磁阀。

[0008] 进一步的,所述壳体的下部内固定嵌设有电机,所述电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的顶端延伸至所述壳体内,所述转轴上阵列固定设有连接杆,所述连接杆的另一端固定连接有刮杆,所述刮杆远离所述连接杆的一侧与所述壳体相邻的一侧内壁抵触。

[0009] 进一步的,所述支撑板上环形阵列贯穿开设有多个与所述滤芯相匹配的通槽。

[0010] 进一步的,所述盖体的底端固定设有压环,所述压环的底端与所述风板的顶端紧密抵触。

[0011] 进一步的,所述壳体的后侧上部外壁上固定设有套杆,所述套杆的顶端滑动嵌设有滑杆,所述滑杆的顶端与所述盖体的底端固定连接。

[0012] 进一步的,所述套杆内滑动设有限位块,所述滑杆的底端与所述限位块的顶端固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置了刮杆、气缸和盖体,在使用时,通过电机带动转轴进行转动,从而使得转轴通过连接杆带动刮杆进行转动,从而通过刮杆可以对壳体的下部内壁进行清理,从而避免壳体内壁上粘附灰尘,当需要对风板和滤芯进行维修更换时,此时通过气缸推动盖体向上移动,从而使得盖体带动压环和风机向上移动,进而便于对风机进行清理,同时便于将风板和滤芯取出并维修,本实用新型可以方便对装置进行拆装,从而便于装置内部部件进行维修和更滑,提高维修效率,方便对装置进行清理,提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种长袋低压脉冲除尘设备的主视图;

[0017] 图2是本实用新型一种长袋低压脉冲除尘设备的整体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种长袋低压脉冲除尘设备的风板与滤芯的仰视图;

[0019] 图4是本实用新型一种长袋低压脉冲除尘设备的送风管二与密封套管的立体示意图;

[0020] 图5是本实用新型一种长袋低压脉冲除尘设备的后视图;

[0021] 图6是本实用新型一种长袋低压脉冲除尘设备的壳体的俯视图;

[0022] 图中标号:1、壳体;2、进气管;3、排污管;4、气缸;5、盖体;6、支撑板;7、风板;8、滤芯;9、送风管一;10、排风管;11、风机;12、送风管二;13、密封套管;14、电机;15、转轴;16、连接杆;17、刮杆;18、压环;19、套杆;20、滑杆;21、限位块。

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] 实施例1请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种长袋低压脉冲除尘设备,包括壳体1,所述壳体1的一侧下部固定设有进气管2,所述壳体1的另一侧下部固定设有排污管3,所述壳体1的两侧上部外壁上均固定设有气缸4,所述气缸4的输出端固定连接有盖体5,所述壳体1的上部内壁上固定设有支撑板6,所述支撑板6的顶端设有风板7,所述风板7的底端环形阵列固定设有多个滤芯8,所述滤芯8的底端均延伸至所述支撑板6的下方,所述风板7的顶端固定设有送风管一9,所述风板7的前

侧固定设有排风管10,所述排风管10的前端延伸至所述壳体1的前侧,所述盖体5的顶端内壁上固定设有风机11,所述风机11的输出端固定连接有送风管二12,所述送风管二12的底端固定设有与所述送风管一9相匹配的密封套管13。

[0026] 具体的,如图1-图6所示,所述进气管2、排污管3、送风管一9上均设有电磁阀,所述壳体1的下部内固定嵌设有电机14,所述电机14的输出端固定连接有转轴15,所述转轴15的顶端延伸至所述壳体1内,所述转轴15上阵列固定设有连接杆16,所述连接杆16的另一端固定连接有刮杆17,所述刮杆17远离所述连接杆16的一侧与所述壳体1相邻的一侧内壁抵触,所述支撑板6上环形阵列贯穿开设有多个与所述滤芯8相匹配的通槽,通过电机14带动转轴15进行转动,从而使得转轴15通过连接杆16带动刮杆17进行转动,从而通过刮杆17可以对壳体1的下部内壁进行清理。

[0027] 具体的,如图1-图6所示,所述壳体1的后侧上部外壁上固定设有套杆19,所述套杆19的顶端滑动嵌设有滑杆20,所述滑杆20的顶端与所述盖体5的底端固定连接,所述套杆19内滑动设有限位块21,所述滑杆20的底端与所述限位块21的顶端固定连接,当盖体5移动时,此时盖体5将带动滑杆20和限位块21进行移动,通过滑杆20和限位块21可以对盖体5起到限位支撑的作用。

[0028] 实施例2请参阅图1-图6,本实施例与实施例1的区别在于:所述盖体5的底端固定设有压环18,所述压环18的底端与所述风板7的顶端紧密抵触,通过设置压环18,从而可以对风板7起到压紧固定的效果。

[0029] 本实用新型工作原理:在使用时,将滤芯8通过支撑板6上的通槽后,使得风板7置于支撑板6上,此时气缸4带动盖体5向下移动,从而通过压环18将风板7压紧固定,同时密封套管13套设在送风管一9上,此时废气通过进气管2进入壳体1内,然后通过滤芯8过滤后进入风板7中,进而通过排风管10排出,当需要对滤芯8进行清理时,此时关闭送风管一9上的电磁阀,然后通过风机11向风板7内输送空气,进而对滤芯8进行吹风清理,从而使得滤芯8上的灰尘掉落至壳体1内,此时通过电机14带动转轴15进行转动,从而使得转轴15通过连接杆16带动刮杆17进行转动,从而通过刮杆17可以对壳体1的下部内壁进行清理,从而使得灰尘通过排污管3排出。

[0030] 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。

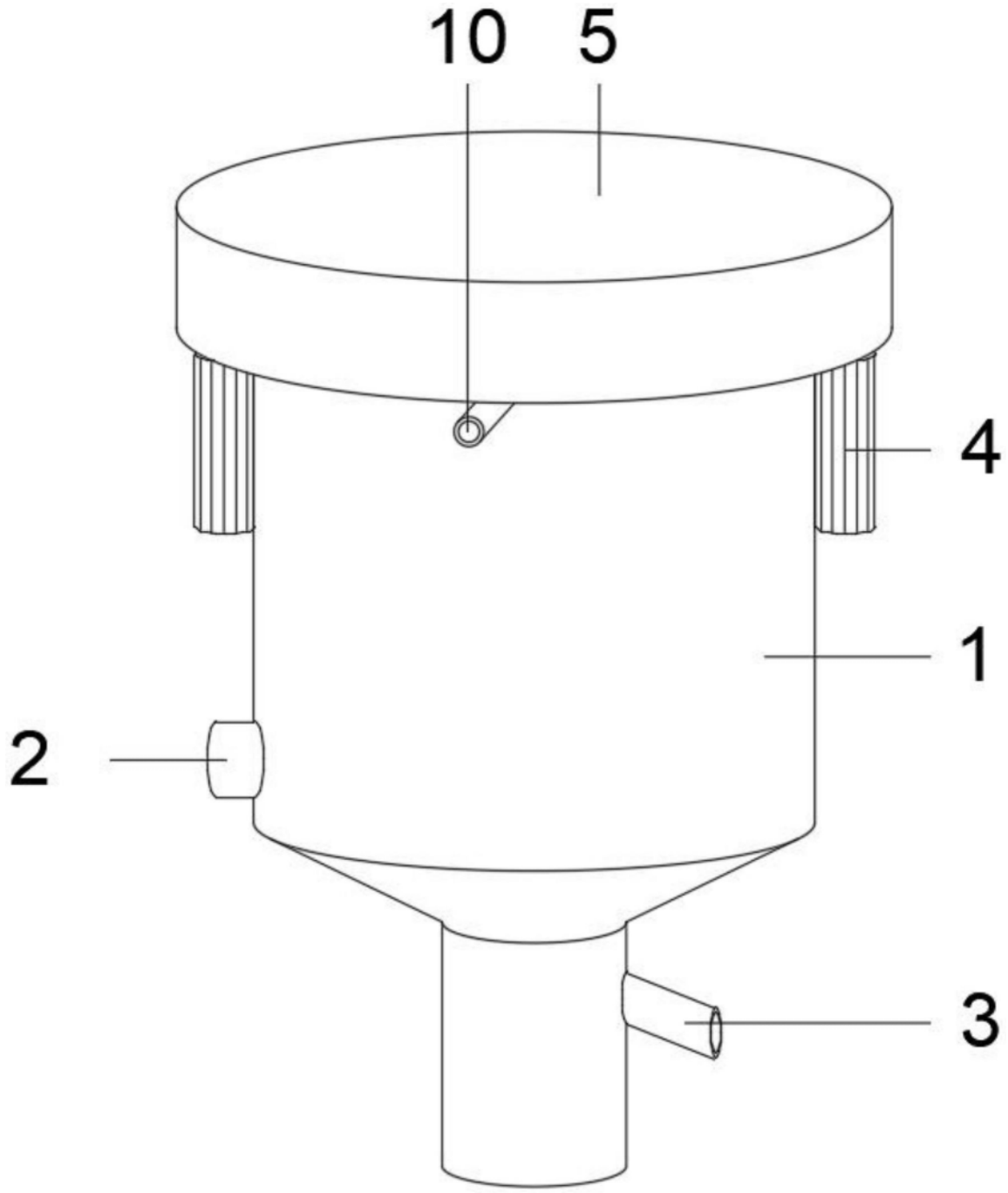


图1

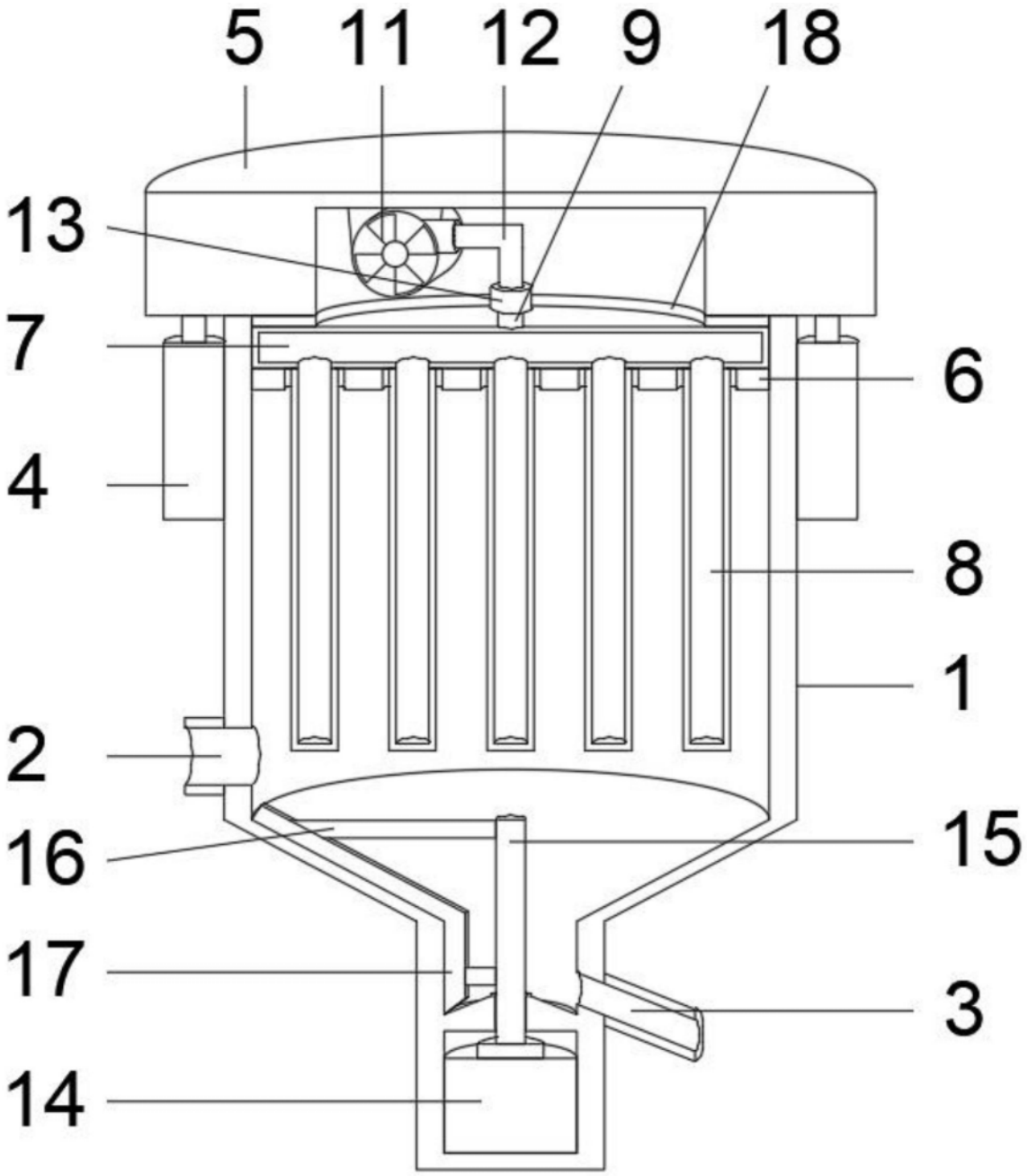


图2

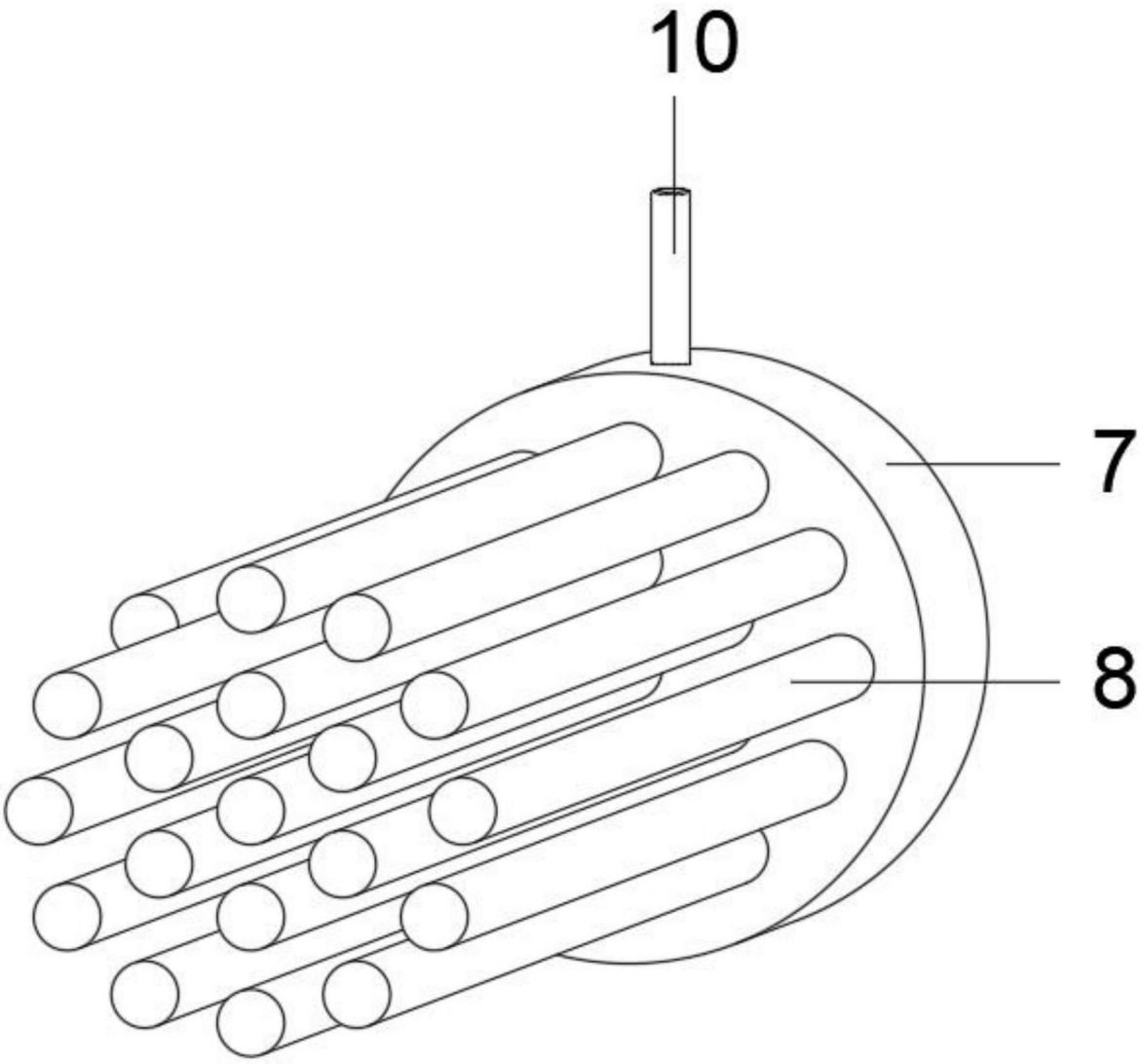


图3

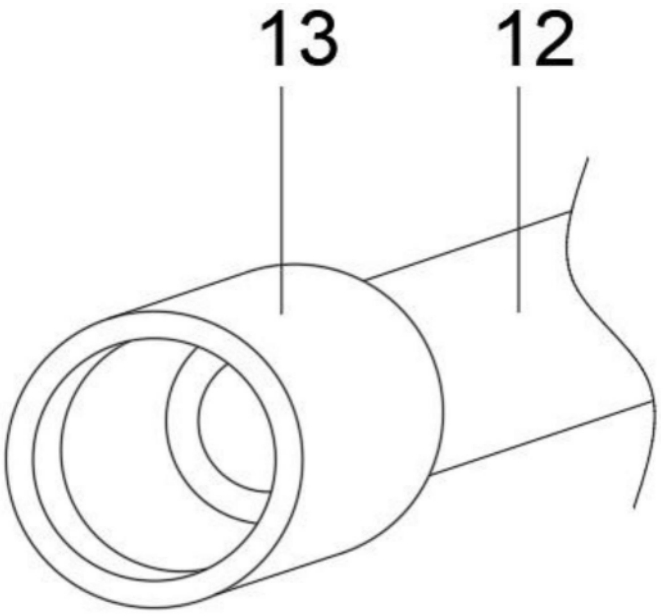


图4

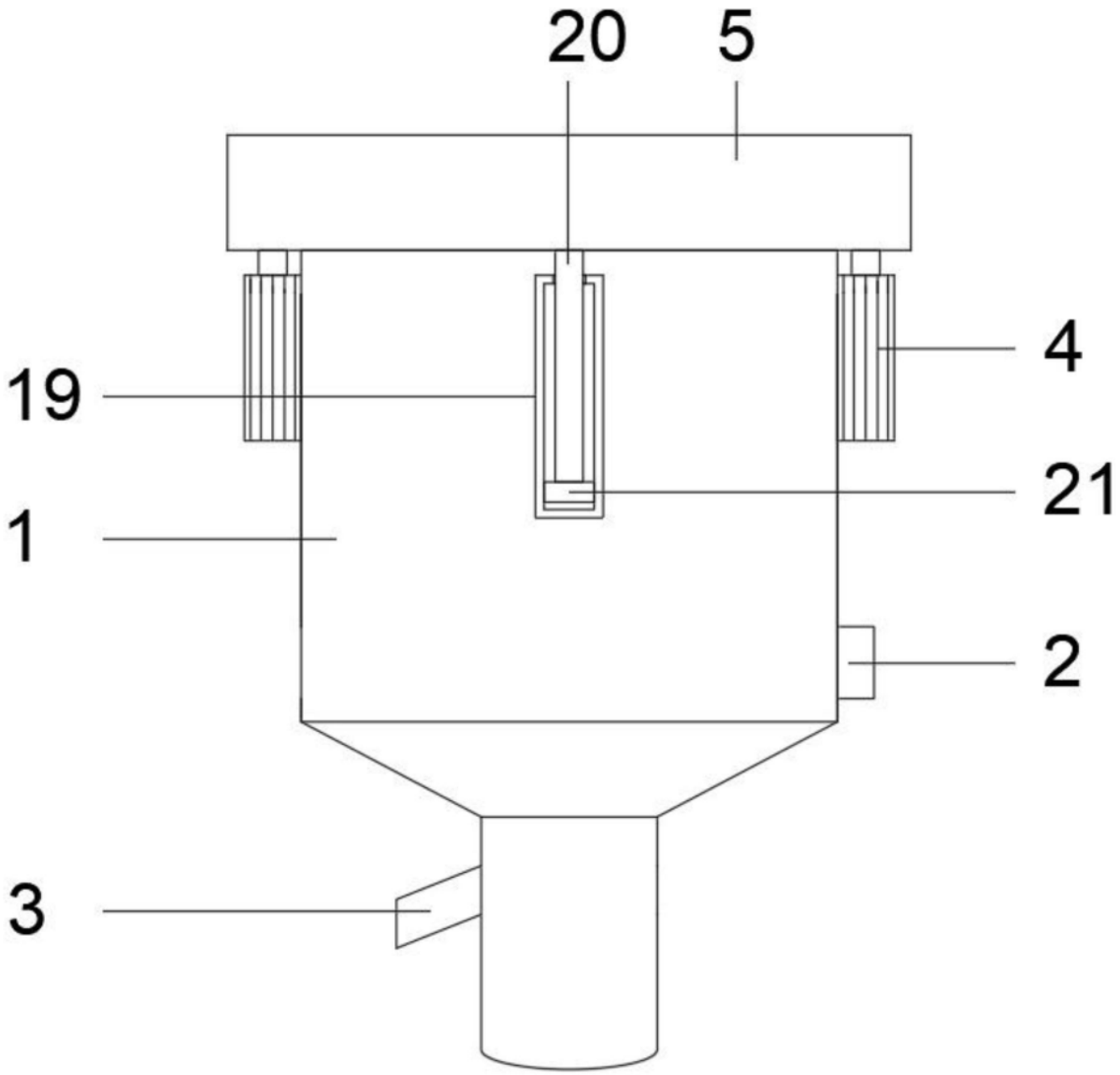


图5

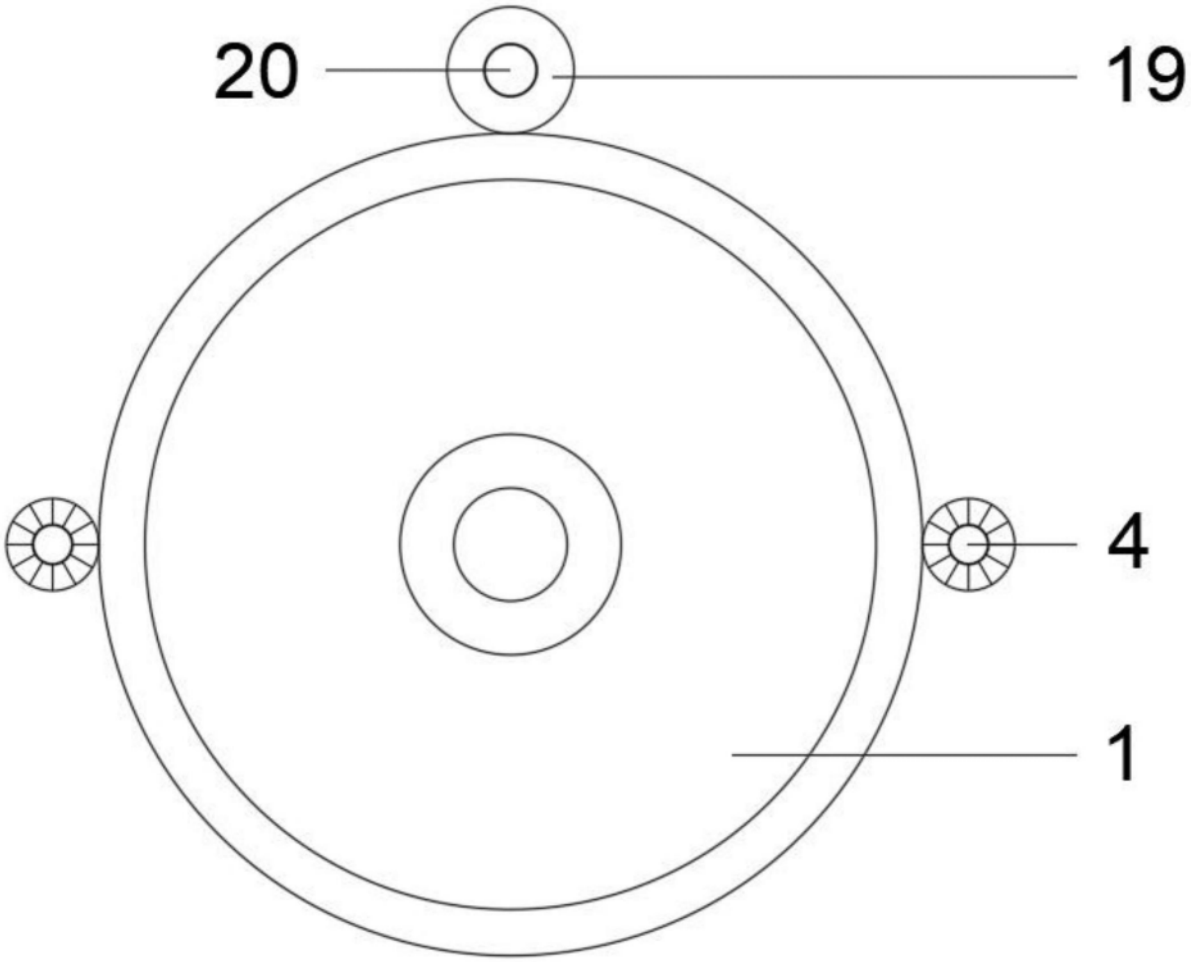


图6