



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219647027 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 08

(21) 申请号 202321043825.2

(22) 申请日 2023.05.05

(73) 专利权人 无锡三达环保科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区长江东路223号

(72) 发明人 陆俊杰 钱栋 马明

(74) 专利代理机构 无锡大鲲知识产权代理事务
所(普通合伙) 32671

专利代理师 张涛

(51) Int.Cl.

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 46/48 (2006.01)

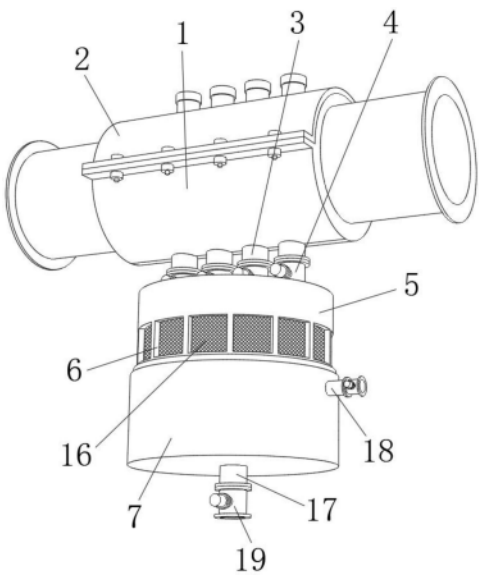
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种组合式烟尘净化机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式烟尘净化机构,包括支撑壳,所述支撑壳的顶部转动连接有弧面罩,支撑壳的底部插接有多个连通管,连通管的底端通过法兰连接有第一阀体,多个第一阀体的底端固定连接有固定壳,固定壳的顶部内壁固定连接有风扇,固定壳的圆周外壁设有多个出风口,固定壳的底端螺纹套设有水盒,所述支撑壳的底部内壁卡接有多个镂空板,镂空板的一侧设有第一防尘网,所述支撑壳的底部内壁固定连接有支撑架。本实用新型通过在风扇的吸力作用下使得刷下来的灰尘被抽入连通管内,再经固定壳输入到水盒内,然后,灰尘落在水盒内的水中,从而避免刷落的烟尘存在二次粘附在滤尘网上,提升净化机构的使用效果。



1. 一种组合式烟尘净化机构,包括支撑壳(1),其特征在于,所述支撑壳(1)的顶部转动连接有弧面罩(2),支撑壳(1)的底部插接有多个连通管(3),连通管(3)的底端通过法兰连接有第一阀体(4),多个第一阀体(4)的底端固定连接固定壳(5),固定壳(5)的顶部内壁固定连接有风扇(15),固定壳(5)的圆周外壁设有多个出风口(6),固定壳(5)的底端螺纹套设有水盒(7),所述支撑壳(1)的底部内壁卡接有多个镂空板(8),镂空板(8)的一侧设有第一防尘网(9),所述支撑壳(1)的底部内壁固定连接支撑架(10),支撑架(10)的一侧固定连接电机(11),电机(11)的输出端键连接有转动轴,转动轴与镂空板(8)转动插接,转动轴的外壁固定套设有多个清理刷(12),清理刷(12)在第一防尘网(9)上刷动。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式烟尘净化机构,其特征在于,所述弧面罩(2)的顶部插接有多个进风筒(13),进风筒(13)的顶端卡接有防尘罩(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式烟尘净化机构,其特征在于,所述固定壳(5)的内壁固定连接第二防尘网(16),第二防尘网(16)位于出风口(6)一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式烟尘净化机构,其特征在于,所述水盒(7)的底部插接有出污管(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式烟尘净化机构,其特征在于,所述水盒(7)的一侧插接有进水管(18),进水管(18)的另一端通过法兰连接有第二阀体(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式烟尘净化机构,其特征在于,所述固定壳(5)的顶部内壁固定连接导向筒(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种组合式烟尘净化机构,其特征在于,所述导向筒(20)罩在风扇(15)的外侧。

一种组合式烟尘净化机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟尘净化技术领域,尤其涉及一种组合式烟尘净化机构。

背景技术

[0002] 目前,厂房在作业过程中产生的烟气会通过烟尘净化机构净化处理后排出。

[0003] 经检索,授权公开号为CN211585644U的专利,公开了一种组合式烟尘净化装置。上述专利存在以下不足:在净化机构使用的过程中,由于不能对刷落的烟尘进行降尘处理,使得刷落的烟尘存在二次粘附在滤尘网上的隐患,导致净化机构的使用效果不佳,不能满足于烟尘的净化应用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种组合式烟尘净化机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种组合式烟尘净化机构,包括支撑壳,所述支撑壳的顶部转动连接有弧面罩,支撑壳的底部插接有多个连通管,连通管的底端通过法兰连接有第一阀体,多个第一阀体的底端固定连接固定壳,固定壳的顶部内壁固定连接风扇,固定壳的圆周外壁设有多个出风口,固定壳的底端螺纹套设有水箱,所述支撑壳的底部内壁卡接有多个镂空板,镂空板的一侧设有第一防尘网,所述支撑壳的底部内壁固定连接支撑架,支撑架的一侧固定连接电机,电机的输出端键连接有转动轴,转动轴与镂空板转动插接,转动轴的外壁固定套设有多个清理刷,清理刷在第一防尘网上刷动。

[0007] 进一步的,所述弧面罩的顶部插接有多个进风筒,进风筒的顶端卡接有防尘罩。

[0008] 进一步的,所述固定壳的内壁固定连接第二防尘网,第二防尘网位于出风口一侧。

[0009] 进一步的,所述水箱的底部插接有出污管。

[0010] 进一步的,所述水箱的一侧插接有进水管,进水管的另一端通过法兰连接有第二阀体。

[0011] 进一步的,所述固定壳的顶部内壁固定连接导向筒。

[0012] 进一步的,所述导向筒罩在风扇的外侧。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过在电机的带动下转动轴进行转动,从而使得清理刷在第一防尘网上刷动,进而将第一防尘网上的灰尘刷下来,从而避免灰尘堵塞第一防尘网的网孔,以免影响烟气的净化效率。

[0015] 2.通过在风扇的吸力作用下使得刷下来的灰尘被抽入连通管内,再经固定壳输入到水箱内,然后,灰尘落在水箱内的水中,从而避免刷落的烟尘存在二次粘附在滤尘网上,提升净化机构的使用效果。

[0016] 3.通过弧面罩与支撑壳转动连接的设置和镂空板与支撑壳的底部内壁卡接的设置能够便于对第一防尘网的拆卸,从而便于第一防尘网的清理更换。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种组合式烟尘净化机构的左侧立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种组合式烟尘净化机构的上部分剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种组合式烟尘净化机构的下部分剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种组合式烟尘净化机构的右侧立体结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑壳;2、弧面罩;3、连通管;4、第一阀体;5、固定壳;6、出风口;7、水盒;8、镂空板;9、第一防尘网;10、支撑架;11、电机;12、清理刷;13、进风筒;14、防尘罩;15、风扇;16、第二防尘网;17、出污管;18、进水管;19、第二阀体;20、导向筒。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-图4,一种组合式烟尘净化机构,包括支撑壳1,支撑壳1的顶部转动连接有弧面罩2,支撑壳1的底部插接有多个连通管3,连通管3的底端通过法兰连接有第一阀体4,多个第一阀体4的底端通过螺栓固定有固定壳5,固定壳5的顶部内壁通过螺栓固定有风扇15,固定壳5的圆周外壁设有多个出风口6,固定壳5的底端螺纹套设有水盒7,在风扇15的吸力作用下使得刷下来的灰尘被抽入连通管3内,再经固定壳5输入到水盒7内,然后,灰尘落在水盒7内的水中,支撑壳1的底部内壁卡接有多个镂空板8,镂空板8的一侧设有第一防尘网9,支撑壳1的底部内壁通过螺栓固定有支撑架10,支撑架10的一侧通过螺栓固定有电机11,电机11的输出端键连接有转动轴,转动轴与镂空板8转动插接,转动轴的外壁固定套设有多个清理刷12,清理刷12在第一防尘网9上刷动,在电机11的带动下转动轴进行转动,从而使得清理刷12在第一防尘网9上刷动,进而将第一防尘网9上的灰尘刷下来。

[0024] 弧面罩2的顶部插接有多个进风筒13,进风筒13的顶端卡接有防尘罩14,从而避免灰尘进入支撑壳1和弧面罩2之间,固定壳5的内壁通过螺栓固定有第二防尘网16,第二防尘网16位于出风口6一侧,水盒7的底部插接有出污管17,水盒7的一侧插接有进水管18,进水管18的另一端通过法兰连接有第二阀体19,打开第二阀体19,从进水管18将水注入水盒7内,固定壳5的顶部内壁通过螺栓固定有导向筒20,导向筒20罩在风扇15的外侧,从而避免灰尘吸附在风扇15上。

[0025] 本实施例的工作原理:使用时,首先,打开第二阀体19,从进水管18将水注入水盒7内,然后,烟气从烟尘净化结构的进气端输入到支撑壳1与弧面罩2之间,在支撑壳1和弧面罩2内,通过第一防尘网9对烟气进行过滤,经过过滤的烟气从烟尘净化结构的出气端排出,然后,启动电机11,在电机11的带动下转动轴进行转动,从而使得清理刷12在第一防尘网9上刷动,进而将第一防尘网9上的灰尘刷下来,同时,打开第一阀体4,在风扇15的吸力作用下使得刷下来的灰尘被抽入连通管3内,再经固定壳5输入到水盒7内,然后,灰尘落在水盒7内的水中。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

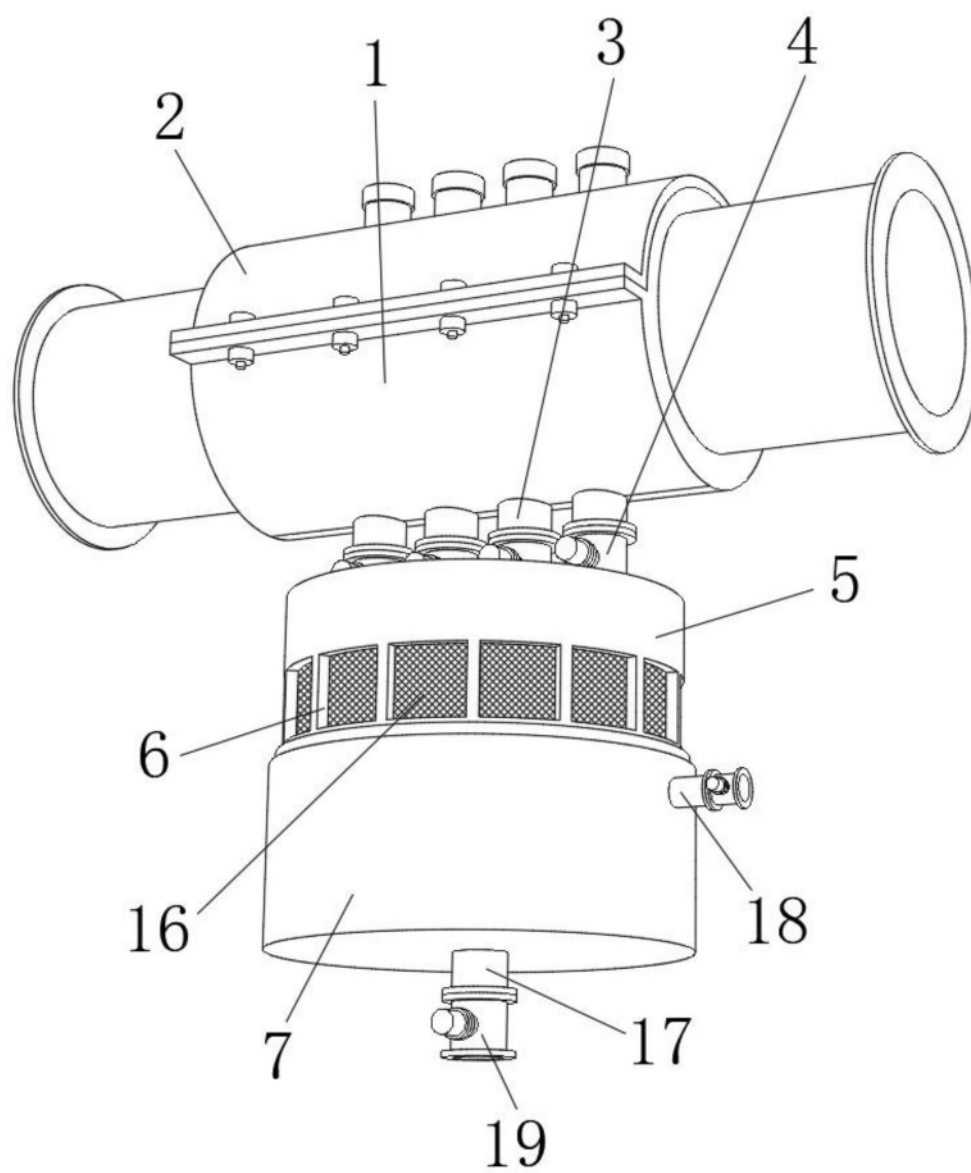


图1

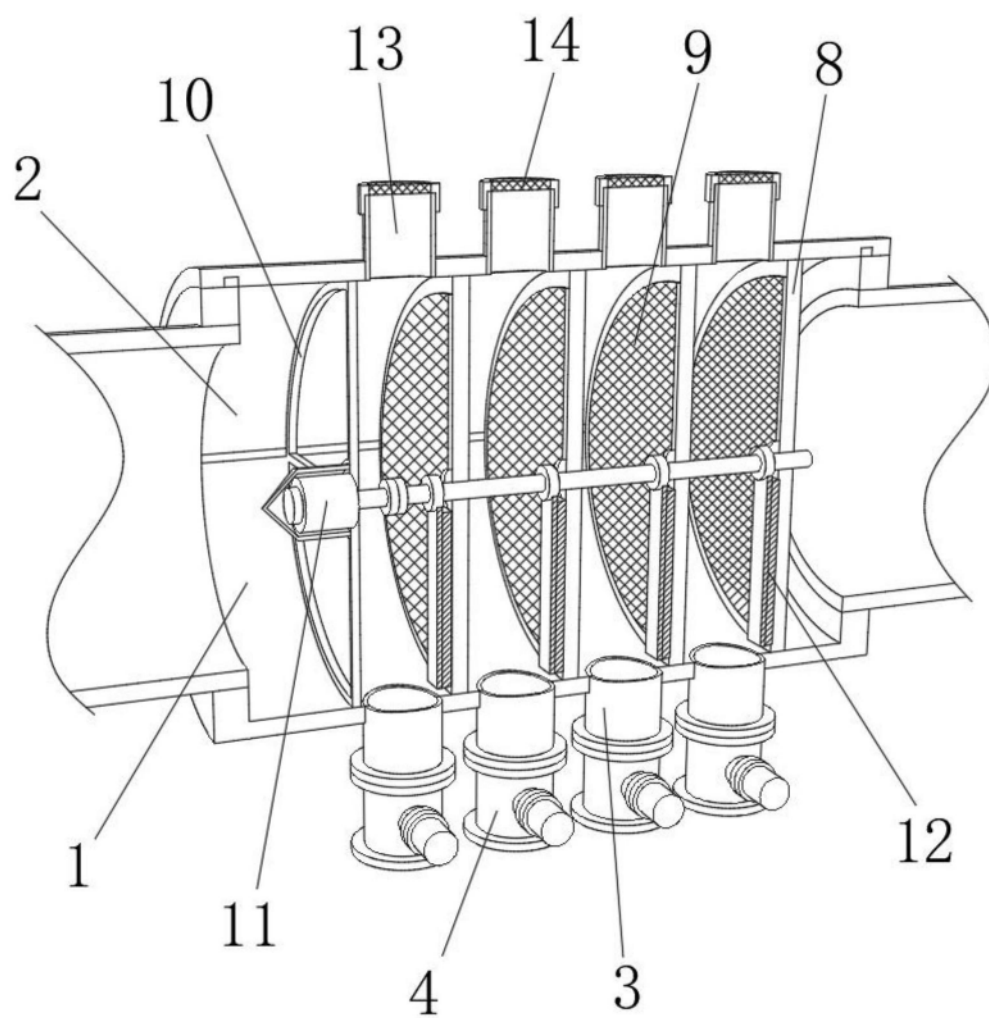


图2

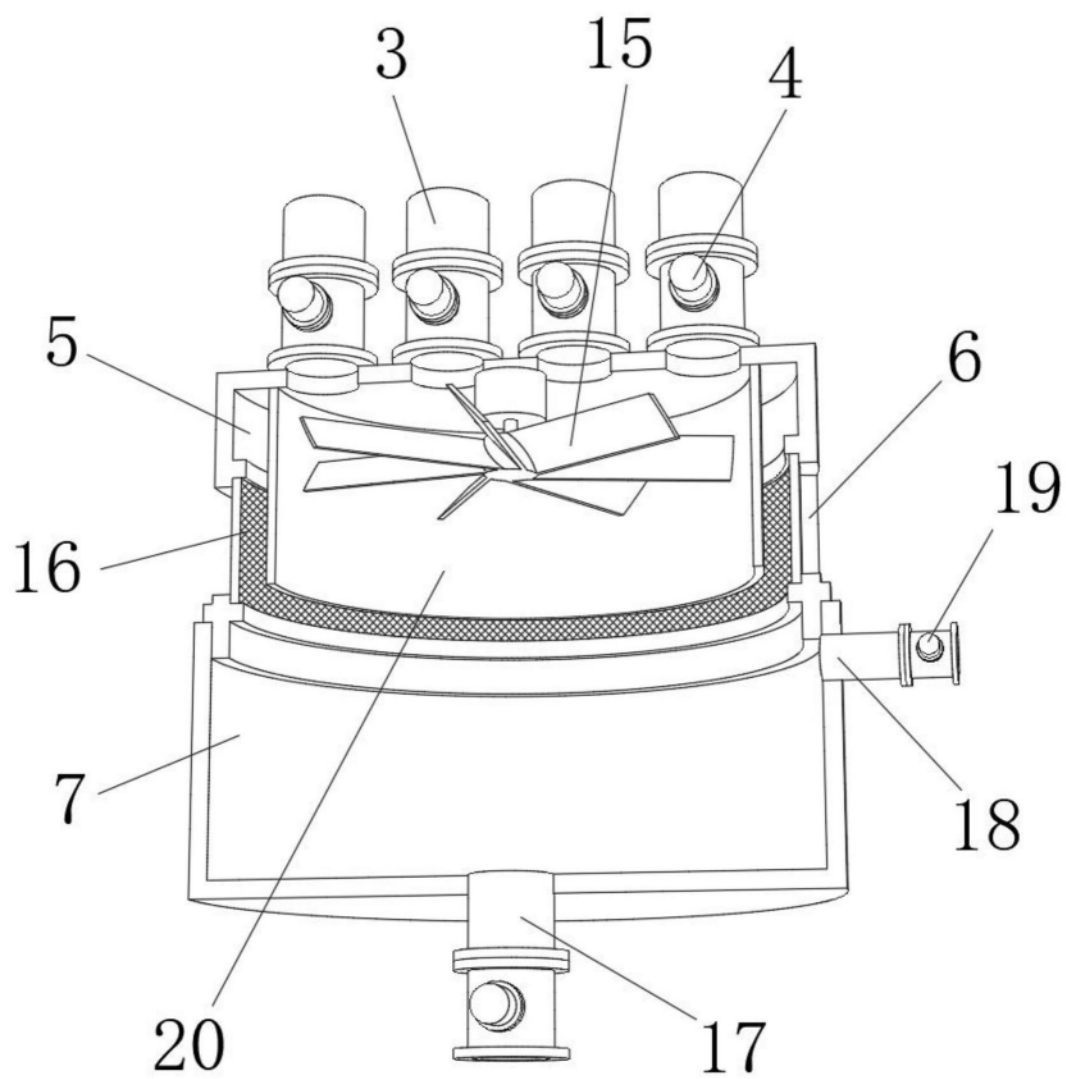


图3

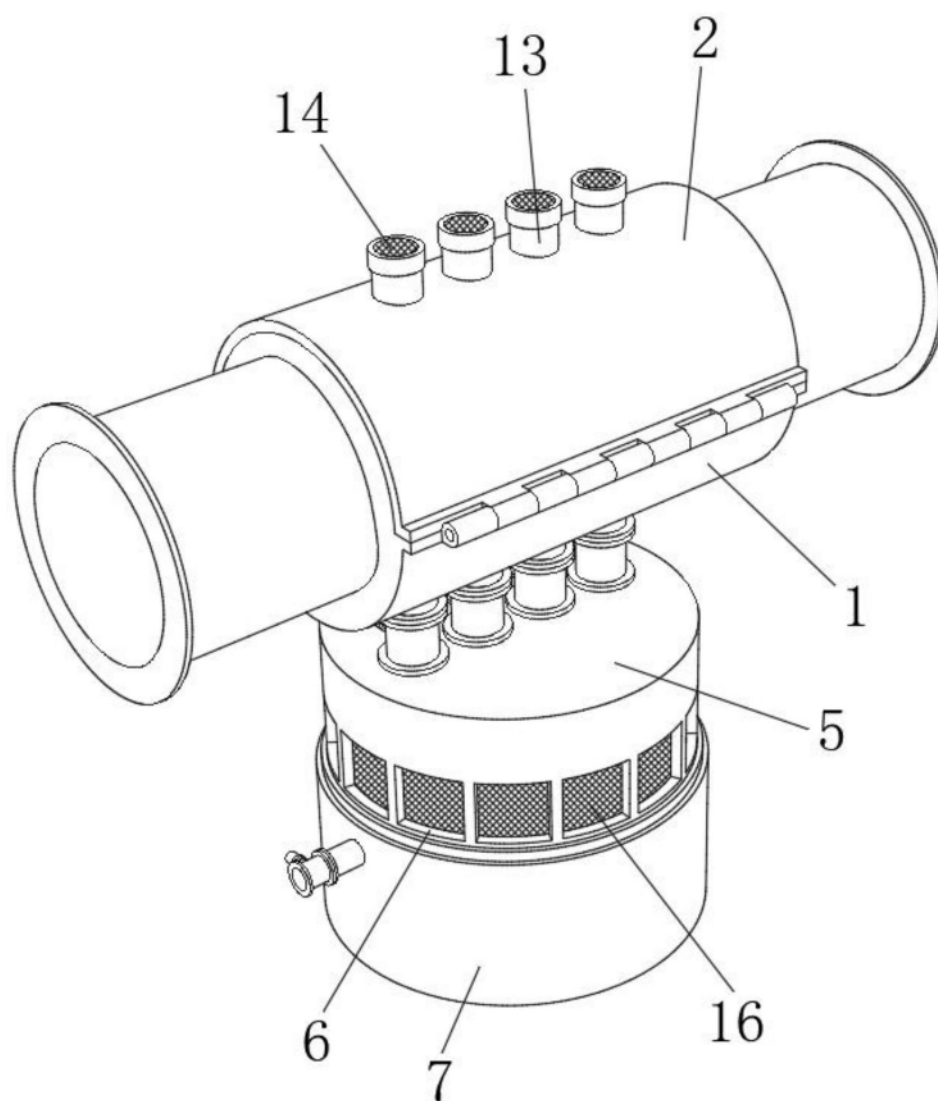


图4