(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217312499 U
(45)授权公告日 2022.08.30

(21)申请号 202220684645.1

(22)申请日 2022.03.28

(73)专利权人 烟台市同勉建筑装饰工程有限公司

地址 264000 山东省烟台市芝罘区南大街175号1107号

(72)发明人 加火日古

(74)专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 张高飞

(51)Int.Cl.

B01D 46/681(2022.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 53/72(2006.01)
B01D 53/79(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

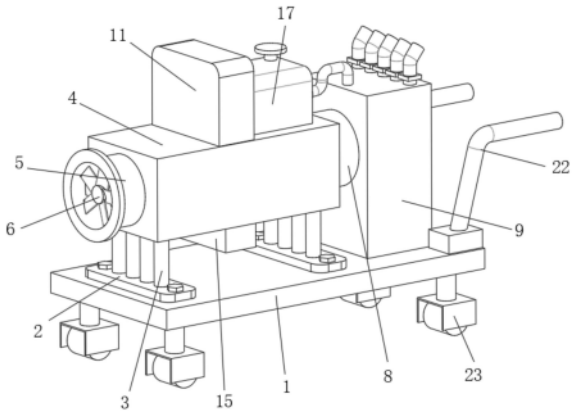
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种基于室内装修用的室内除尘设备

(57)摘要

本实用新型属于室内装修技术领域，尤其为一种基于室内装修用的室内除尘设备，包括支撑板，所述支撑板的顶部设置有安装板，所述安装板的顶部安装有固定杆，所述固定杆的一端连接有除尘箱，所述除尘箱的一侧安装有进气管，所述进气管的内壁安装有风机，所述除尘箱的内壁安装有过滤网，所述除尘箱的表面安装有排气管，所述排气管的一侧安装有净化箱，所述净化箱的顶部安装有排放管，所述除尘箱的上表面安装有固定块。电动推杆启动，通过衔接板可以带动刮板进行升降调节，刮板在升降调节过程中可对过滤网上堵塞的灰尘进行刮动，将过滤网上的灰尘刮掉，从而完成对过滤网的清理，避免灰尘将过滤网堵塞，影响到过滤网的正常使用。



CN 217312499 U

1.一种基于室内装修用的室内除尘设备,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部设置有安装板(2),所述安装板(2)的顶部安装有固定杆(3),所述固定杆(3)的一端连接有除尘箱(4),所述除尘箱(4)的一侧安装有进气管(5),所述进气管(5)的内壁安装有风机(6),所述除尘箱(4)的内壁安装有过滤网(7),所述除尘箱(4)的表面安装有排气管(8),所述排气管(8)的一侧安装有净化箱(9),所述净化箱(9)的顶部安装有排放管(10),所述除尘箱(4)的上表面安装有固定块(11),所述固定块(11)的内壁安装有电动推杆(12),所述电动推杆(12)的一端连接有衔接板(13),所述衔接板(13)的一侧安装有刮板(14),所述除尘箱(4)的下表面安装有集尘盒(15),所述集尘盒(15)的一侧设置有密封盖(16),所述净化箱(9)的下表面安装有排液管(21),所述支撑板(1)的一侧设置有把手(22),所述支撑板(1)的底部四角设置有万向轮(23)。

2.根据权利要求1所述的一种基于室内装修用的室内除尘设备,其特征在于:所述电动推杆(12)通过衔接板(13)与刮板(14)相连接,且电动推杆(12)的数量为两个。

3.根据权利要求1所述的一种基于室内装修用的室内除尘设备,其特征在于:所述排放管(10)的表面设置有控制阀,且排放管(10)设置有若干个。

4.根据权利要求1所述的一种基于室内装修用的室内除尘设备,其特征在于:所述密封盖(16)的表面设置有螺钉,且密封盖(16)通过螺钉与集尘盒(15)相连接。

5.根据权利要求1所述的一种基于室内装修用的室内除尘设备,其特征在于:所述除尘箱(4)的顶部安装有集液箱(17),所述集液箱(17)的顶部一侧设置有注液口。

6.根据权利要求5所述的一种基于室内装修用的室内除尘设备,其特征在于:所述集液箱(17)的一侧安装有水泵(18),所述水泵(18)的输出端连接有排水管(19),所述排水管(19)的一端连接有喷洒板(20),且喷洒板(20)位于净化箱(9)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种基于室内装修用的室内除尘设备,其特征在于:所述安装板(2)的上表面设置有螺栓,且安装板(2)通过螺栓与支撑板(1)相连接。

一种基于室内装修用的室内除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于室内装修技术领域，具体涉及一种基于室内装修用的室内除尘设备。

背景技术

[0002] 室内装修包括房间设计、装修、家具布置及各种小装点，偏重于建筑物里面的装修建设，不仅在装修设计施工期间，还包括住进去之后长期的不断装饰。另外应逐渐树立“轻装修、重装饰”的概念，装修时，使用的材料越多、越复杂，污染物可能越多。

[0003] 目前，房屋在室内装修过程中，会产生过多的灰尘，容易严重危害到装修工人身体健康，要用到除尘设备，对室内装修产生的灰尘进行除尘，但现有的部分除尘设备，部分是采用滤网进行除尘，滤网在经过长时间使用后，灰尘会将滤网堵塞，很大程度会影响到滤网正常使用，因此需要使用到一种基于室内装修用的室内除尘设备。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种基于室内装修用的室内除尘设备，解决了现有的部分除尘设备，部分是采用滤网进行除尘，滤网在经过长时间使用后，灰尘会将滤网堵塞，很大程度会影响到滤网正常使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于室内装修用的室内除尘设备，包括支撑板，所述支撑板的顶部设置有安装板，所述安装板的顶部安装有固定杆，所述固定杆的一端连接有除尘箱，所述除尘箱的一侧安装有进气管，所述进气管的内壁安装有风机，所述除尘箱的内壁安装有过滤网，所述除尘箱的表面安装有排气管，所述排气管的一侧安装有净化箱，所述净化箱的顶部安装有排放管，所述除尘箱的上表面安装有固定块，所述固定块的内壁安装有电动推杆，所述电动推杆的一端连接有衔接板，所述衔接板的一侧安装有刮板，所述除尘箱的下表面安装有集尘盒，所述集尘盒的一侧设置有密封盖，所述净化箱的下表面安装有排液管，所述支撑板的一侧设置有把手，所述支撑板的底部四角设置有万向轮。

[0006] 优选的，所述电动推杆通过衔接板与刮板相连接，且电动推杆的数量为两个。

[0007] 优选的，所述排放管的表面设置有控制阀，且排放管设置有若干个。

[0008] 优选的，所述密封盖的表面设置有螺钉，且密封盖通过螺钉与集尘盒相连接。

[0009] 优选的，所述除尘箱的顶部安装有集液箱，所述集液箱的顶部一侧设置有注液口。

[0010] 优选的，所述集液箱的一侧安装有水泵，所述水泵的输出端连接有排水管，所述排水管的一端连接有喷洒板，且喷洒板位于净化箱的内部。

[0011] 优选的，所述安装板的上表面设置有螺栓，且安装板通过螺栓与支撑板相连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 电动推杆启动，通过衔接板可以带动刮板进行升降调节，刮板在升降调节过程中可对过滤网上堵塞的灰尘进行刮动，将过滤网上的灰尘刮掉，从而完成对过滤网的清理，避

免灰尘将过滤网堵塞，影响到过滤网的正常使用。

附图说明

[0014] 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，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图；

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图；

[0017] 图3为本实用新型的除尘箱立体剖视图；

[0018] 图4为本实用新型的净化箱立体剖视图。

[0019] 图中：1、支撑板；2、安装板；3、固定杆；4、除尘箱；5、进气管；6、风机；7、过滤网；8、排气管；9、净化箱；10、排放管；11、固定块；12、电动推杆；13、衔接板；14、刮板；15、集尘盒；16、密封盖；17、集液箱；18、水泵；19、排水管；20、喷洒板；21、排液管；22、把手；23、万向轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种基于室内装修用的室内除尘设备，包括支撑板1，支撑板1的顶部设置有安装板2，安装板2的顶部安装有固定杆3，固定杆3的一端连接有除尘箱4，除尘箱4的一侧安装有进气管5，进气管5的内壁安装有风机6，除尘箱4的内壁安装有过滤网7，除尘箱4的表面安装有排气管8，排气管8的一侧安装有净化箱9，净化箱9的顶部安装有排放管10，除尘箱4的上表面安装有固定块11，固定块11的内壁安装有电动推杆12，电动推杆12的一端连接有衔接板13，衔接板13的一侧安装有刮板14，除尘箱4的下表面安装有集尘盒15，集尘盒15的一侧设置有密封盖16，净化箱9的下表面安装有排液管21，支撑板1的一侧设置有把手22，支撑板1的底部四角设置有万向轮23。

[0022] 风机6启动后，可以将室内装修产生的灰尘气体排放到除尘箱4内，排放到除尘箱4内的灰尘气体会通过过滤网7进行排放，过滤网7对灰尘气体进行过滤处理，将气体中的灰尘进行拦截，气体在除尘处理后，会通过排气管8排放到净化箱9内，排放到净化箱9内的气体在净化处理后，便可通过排放管10排放走，当过滤网7上的灰尘过多，将过滤网7堵塞时，电动推杆12启动，通过衔接板13可以带动刮板14进行升降调节，刮板14在升降调节过程中可对过滤网7上堵塞的灰尘进行刮动，将过滤网7上的灰尘刮掉，从而完成对过滤网7的清理，避免灰尘将过滤网7堵塞，影响到过滤网7的正常使用，过滤网7上清理掉的灰尘会掉落集尘盒15内，本装置中所有用电设备均通过内置蓄电池进行供电。

[0023] 在本实施例的一个方面中，控制阀用于控制排放管10的开关，排放管10打开后，净化处理后的室内气体便可通过排放管10排放走。

[0024] 在本实施例的一个方面中，两个电动推杆12启动后，通过衔接板13可以带动刮板14进行升降调节，使升降的刮板14可对过滤网7上堵塞的灰尘进行刮动，从而将过滤网7上的灰尘刮掉，完成对过滤网7的清理。

[0025] 在本实施例的一个方面中，甲醛清除剂通过注液口，可以排放到集液箱17内，水泵18启动后，可以将集液箱17内的甲醛清除剂抽出，通过排水管19排放到喷洒板20内，喷洒板20可以将甲醛清除剂对排放到净化箱9内的气体进行净化处理，使过滤灰尘后的气体得到净化。

[0026] 在本实施例的一个方面中，工作人员将螺钉松动后，便可将密封盖16从集尘盒15上拆卸掉，从而将集尘盒15打开，方便对集尘盒15内收集的灰尘进行清理，反之通过螺钉可以将密封盖16安装到集尘盒15上，使集尘盒15保持密封性。

[0027] 在本实施例的一个方面中，工作人员将安装板2上的螺栓松动后，工作人员可以将安装板2从支撑板1上拆卸掉，反之通过螺栓可以将安装板2安装到支撑板1上。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

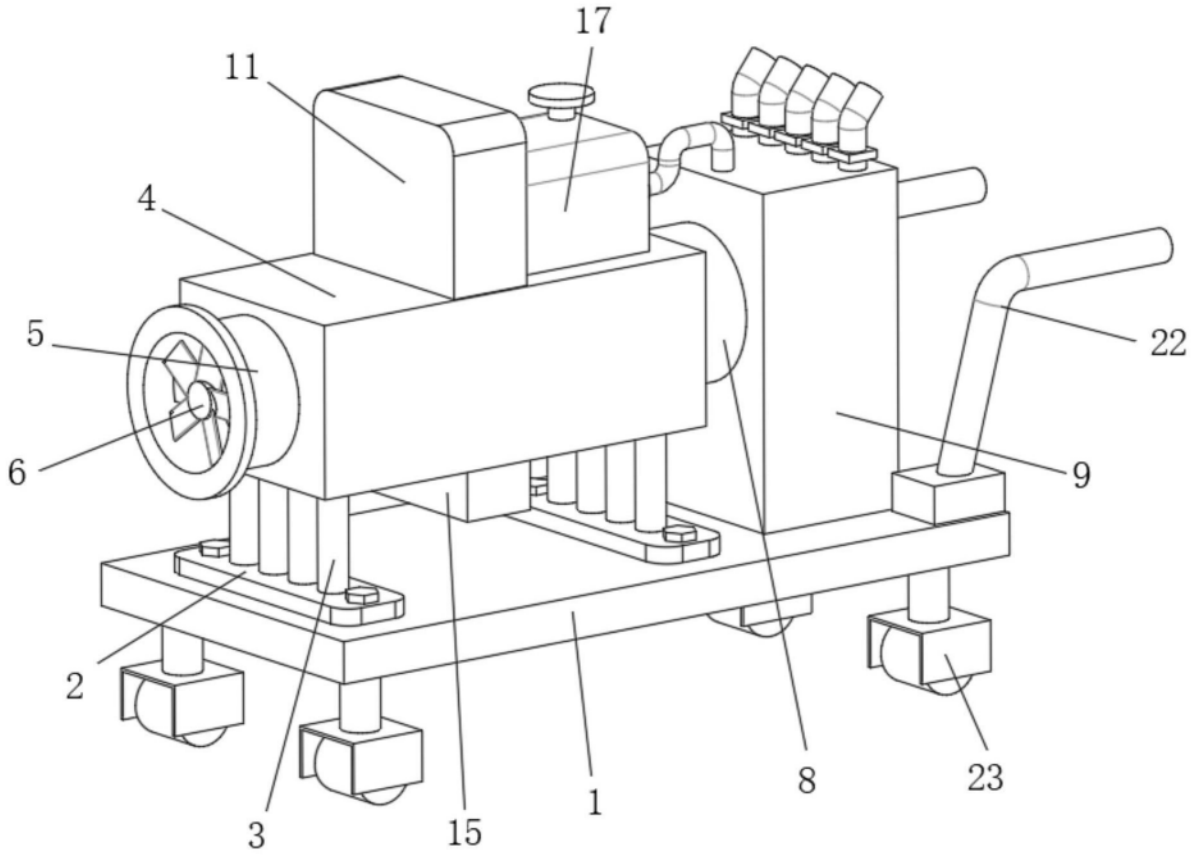


图1

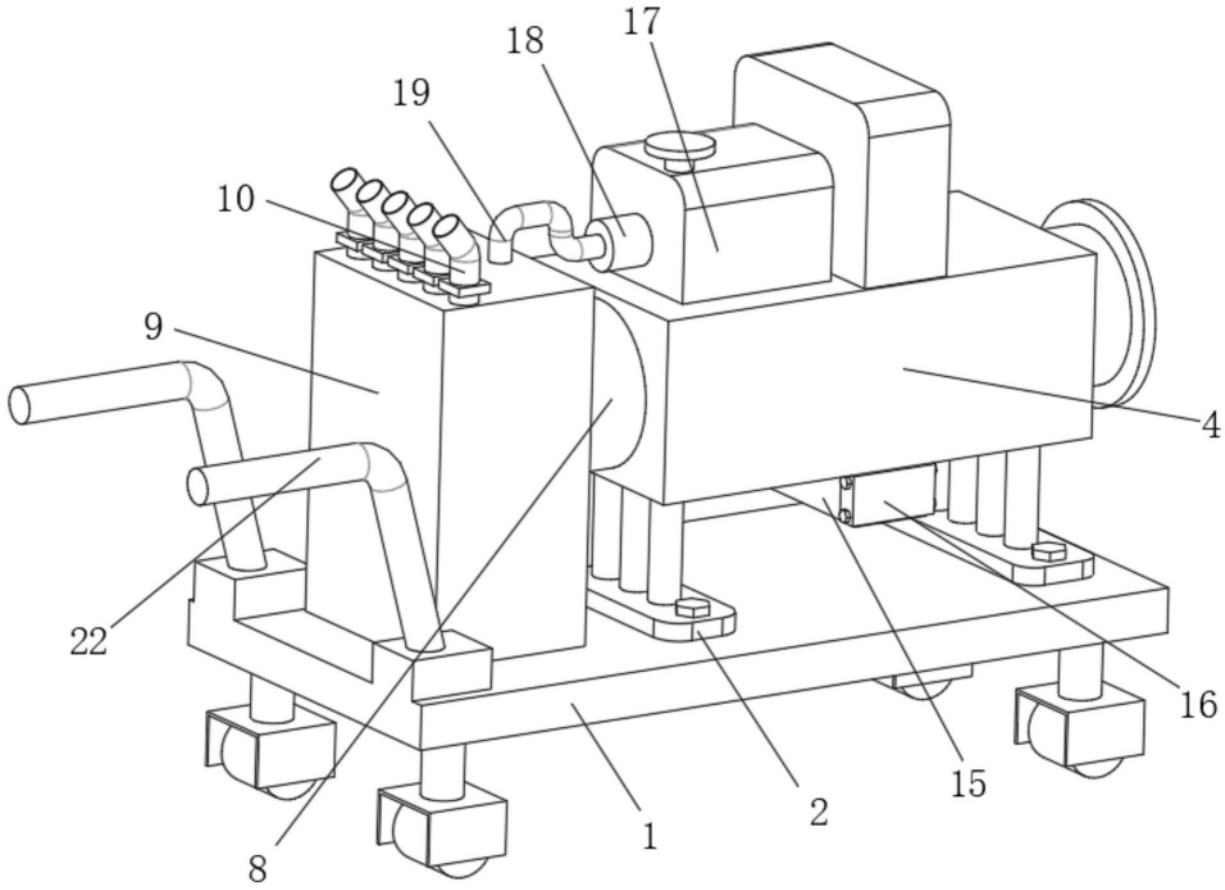


图2

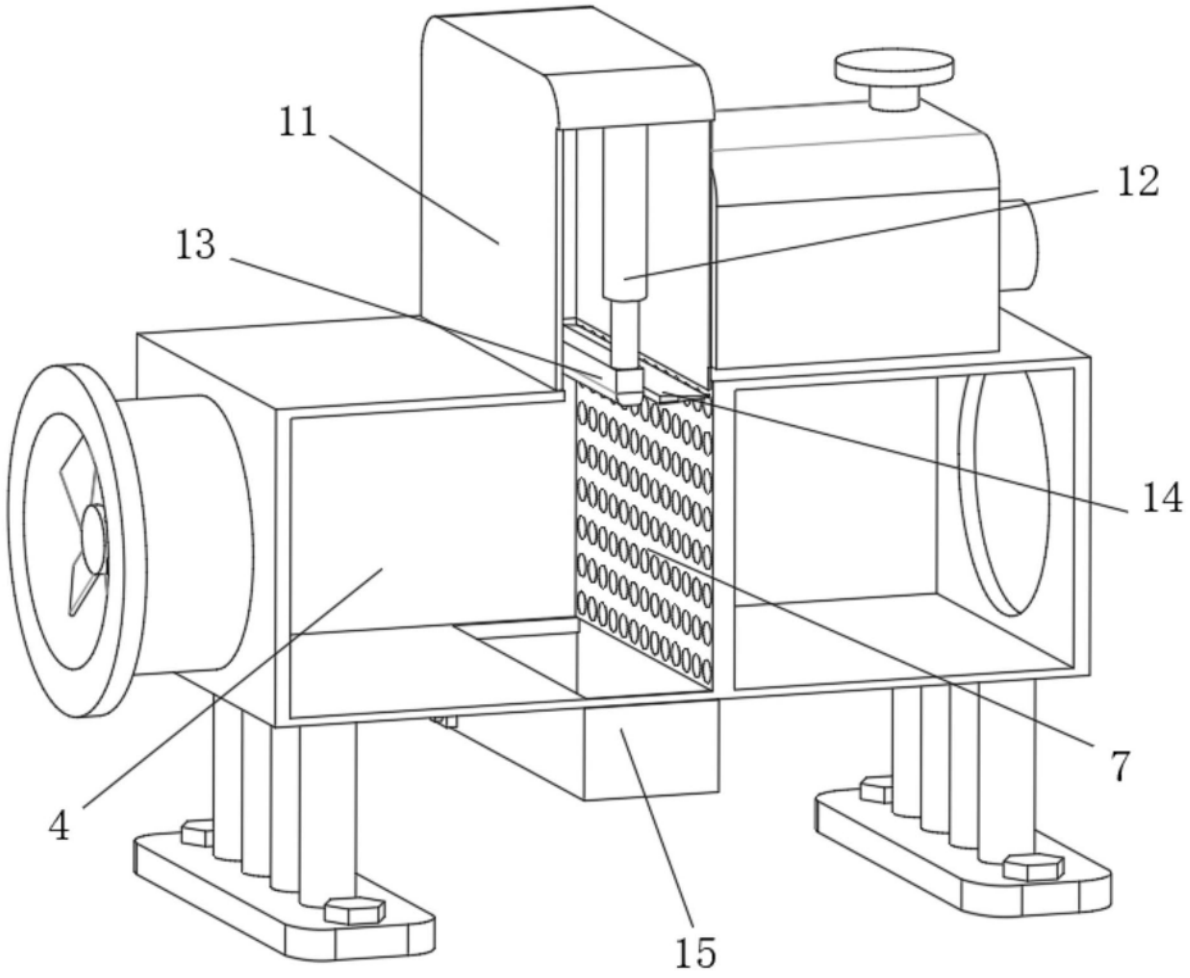


图3

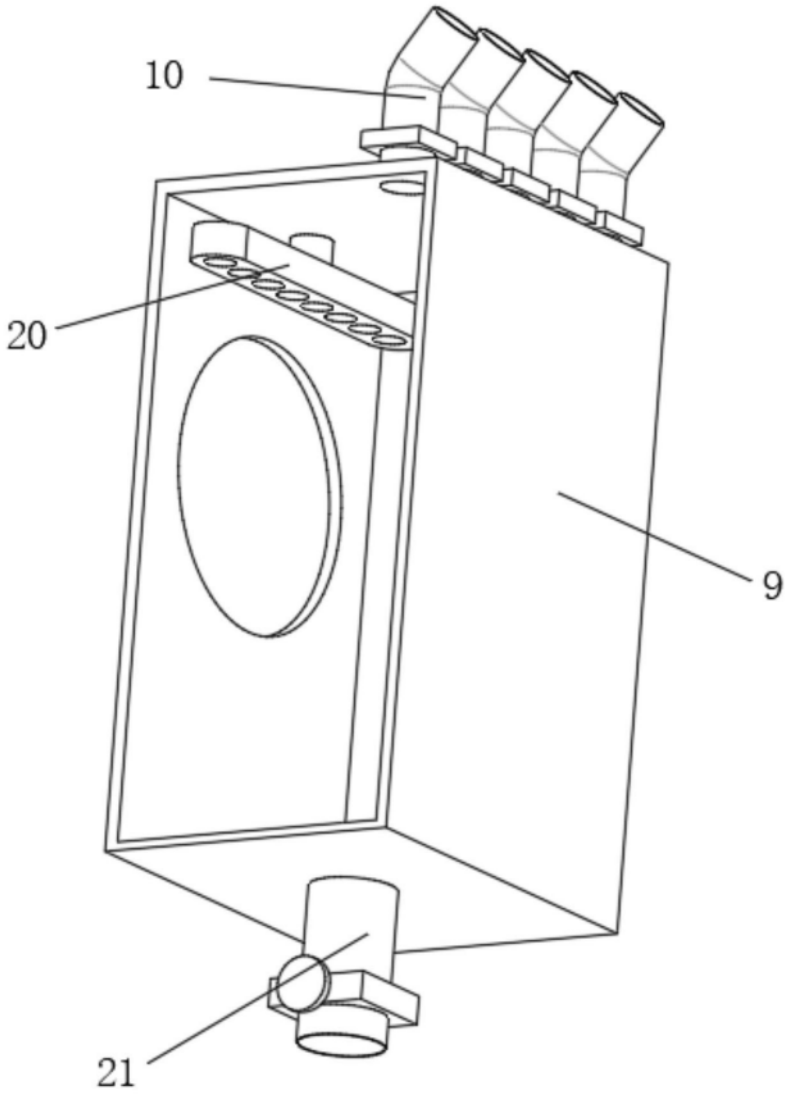


图4