



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217773568 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202221345300.X

B08B 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 四川纤谷塑业有限公司

地址 635000 四川省达州市高新区玄纤产业园西部智造创投中心标准厂房11号楼

(72) 发明人 章建 任晓贞

(74) 专利代理机构 成都瑞创华盛知识产权代理有限公司 (特殊普通合伙)
51270

专利代理师 邓瑞

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/79 (2022.01)

B01D 50/60 (2022.01)

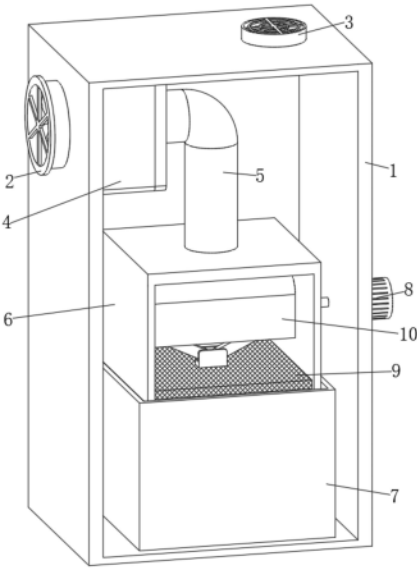
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,属于除尘设备技术领域。该玄纤合金环保制品生产用除尘装置,包括:除尘箱,除尘箱的一侧外表面固定嵌设有抽风机,除尘箱的一侧内壁固定连接连接有连接箱,连接箱的一侧外表面固定连接连接有连接管,连接管的下端固定连接有开口方箱,开口方箱的两侧内壁之间转动连接有双向螺纹杆,该玄纤合金环保制品生产用除尘装置,通过抽风机将室内带有灰尘的空气吸入到开口方箱内,灰尘被留在滤尘网内,干净的空气通过排风机排出,滤尘网被灰尘堵塞后,通过双向螺纹杆等部件带动滤尘网下降进入水箱内清洗,再上升回开口方箱内,使得滤尘网可以一直保持良好的除尘效果。



1. 一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,其特征在于,包括:

除尘箱(1),所述除尘箱(1)的一侧外表面固定嵌设有抽风机(2),所述除尘箱(1)的一侧内壁固定连接有连接箱(4),所述连接箱(4)的一侧外表面固定连接有连接管(5),所述连接管(5)的下端固定连接有开口方箱(6),所述开口方箱(6)的两侧内壁之间转动连接有双向螺纹杆(11),所述双向螺纹杆(11)上螺纹连接有两个传动块(12),每个所述传动块(12)的下侧均转动连接有传动杆(13);

滤尘网(9),所述滤尘网(9)滑动嵌设于开口方箱(6)的内部,所述滤尘网(9)的上侧与两个传动杆(13)均转动连接;以及

水箱(7),所述水箱(7)设置于开口方箱(6)的下侧。

2. 根据权利要求1所述的一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,其特征在于:所述除尘箱(1)的上侧外表面固定安装有排风机(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,其特征在于:所述除尘箱(1)的一侧外表面固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出端与双向螺纹杆(11)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,其特征在于:所述开口方箱(6)的两侧内壁之间固定连接有限位杆(14),两个所述传动块(12)均滑动套设于限位杆(14)上。

5. 根据权利要求1所述的一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,其特征在于:所述开口方箱(6)的两侧内壁之间固定连接防护壳(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,其特征在于:所述除尘箱(1)的一侧外表面通过合页连接有箱门。

一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,更具体地说,涉及一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置。

背景技术

[0002] 玄纤合金主要是指玄武岩纤维和金属混合的制品,玄武岩纤维是玄武岩石料在1450℃~1500℃熔融后,通过铂铑合金拉丝漏板高速拉制而成的连续纤维。纯天然玄武岩纤维的颜色一般为褐色。玄武岩纤维是一种新型无机环保绿色高性能纤维材料,它是由二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化镁、氧化铁和二氧化钛等氧化物组成。玄武岩连续纤维不仅强度高,而且还具有电绝缘、耐腐蚀、耐高温等多种优异性能。此外,玄武岩纤维的生产工艺决定了产生的废弃物少,对环境污染小,且产品废弃后可直接在环境中降解,无任何危害,因此是一种名副其实的绿色、环保材料。

[0003] 在玄纤合金环保制品生产的室内环境,由于生产机器工作等多方面原因,室内环境中会充斥大量的灰尘,对工作人员的身心健康造成威胁,需要一种玄武岩纤维生产粉尘处理装置对室内环境中的灰尘进行处理,以保证工作人员可以在灰尘较少的环境下工作。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,它通过滤尘网对室内粉尘进行处理的同时,还可以通过内部的双向螺纹杆带动滤尘网进入水箱中洗净,保持良好的除尘效果。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0008] 一种玄纤合金环保制品生产用除尘装置,包括:

[0009] 除尘箱,所述除尘箱的一侧外表面固定嵌设有抽风机,所述除尘箱的一侧内壁固定连接箱,所述连接箱的一侧外表面固定连接箱,所述连接管的下端固定连接箱,所述开口方箱,所述开口方箱的两侧内壁之间转动连接双向螺纹杆,所述双向螺纹杆上螺纹连接有两个传动块,每个所述传动块的下侧均转动连接有传动杆;

[0010] 滤尘网,所述滤尘网滑动嵌设于开口方箱的内部,所述滤尘网的上侧与两个传动杆均转动连接;以及

[0011] 水箱,所述水箱设置于开口方箱的下侧。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述除尘箱的上侧外表面固定安装有排风机。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,所述除尘箱的一侧外表面固定安装有电机,所述电机的输出端与双向螺纹杆固定连接。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,所述开口方箱的两侧内壁之间固定连接有限位杆,两个所述传动块均滑动套设于限位杆上。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方案,所述开口方箱的两侧内壁之间固定连接有防护壳。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方案,所述除尘箱的一侧外表面通过合页连接有箱门。

[0017] 3.有益效果

[0018] 相比于现有技术,本实用新型提供了一种玄纭合金环保制品生产用除尘装置,具有以下有益效果:

[0019] 该玄纭合金环保制品生产用除尘装置,通过抽风机将室内带有灰尘的空气吸入到开口方箱内,灰尘被留在滤尘网内,干净的空气通过排风机排出,滤尘网被灰尘堵塞后,通过双向螺纹杆等部件带动滤尘网下降进入水箱内清洗,再上升回开口方箱内,使得滤尘网可以一直保持良好的除尘效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体图;

[0021] 图2为本实用新型的除尘箱内部立体图;

[0022] 图3为本实用新型的方箱内部立体图;

[0023] 图4为本实用新型的防护壳内部立体图。

[0024] 图中标号说明:

[0025] 1、除尘箱;2、抽风机;3、排风机;4、连接箱;5、连接管;6、开口方箱;7、水箱;8、电机;9、滤尘网;10、防护壳;11、双向螺纹杆;12、传动块;13、传动杆;14、限位杆。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 实施例:

[0030] 请参阅图1-图4,一种玄纭合金环保制品生产用除尘装置,包括:

[0031] 除尘箱1,除尘箱1的一侧外表面固定嵌设有抽风机2,除尘箱1的一侧内壁固定连

接有连接箱4,连接箱4的一侧外表面固定连接有连接管5,连接管5的下端固定连接有开口方箱6,开口方箱6的两侧内壁之间转动连接有双向螺纹杆11,双向螺纹杆11上螺纹连接有两个传动块12,每个传动块12的下侧均转动连接有传动杆13;

[0032] 滤尘网9,滤尘网9滑动嵌设于开口方箱6的内部,滤尘网9的上侧与两个传动杆13均转动连接;以及

[0033] 水箱7,水箱7设置于开口方箱6的下侧。

[0034] 在本实用新型的具体实施例中,抽风机2将室内带有灰尘的空气吸入到除尘箱1的内部,通过连接箱4和连接管5将带灰尘的空气输送到开口方箱6内,带有灰尘的空气会通过滤尘网9,滤尘网9将空气中带有的灰尘留下,将干净的空气排入水箱7内,水箱7内装有大量清洁水,不带灰尘的空气会从开口方箱6和水箱7之间的间隙溢出,再排出到室内,从而完成室内的除尘,双向螺纹杆11转动时带动两个传动块12相互靠近,两个传动块12通过两个传动杆13带动滤尘网9下降,滤尘网9会浸入水箱7的水内,将灰尘溶解在水内,滤尘网9被洗净不会被灰尘堵塞住,从而保持良好的除尘效果。

[0035] 具体的请结合图1-图3所示,除尘箱1的上侧外表面固定安装有排风机3。

[0036] 本实施例中,排风机3用于将从水箱7中溢出的干净空气排出到室内。

[0037] 具体的请结合图2-图4所示,除尘箱1的一侧外表面固定安装有电机8,电机8的输出端与双向螺纹杆11固定连接。

[0038] 本实施例中,电机8启动时用于带动双向螺纹杆11转动。

[0039] 具体的请结合图4所示,开口方箱6的两侧内壁之间固定连接有限位杆14,两个传动块12均滑动套设于限位杆14上。

[0040] 本实施例中,限位杆14使得两个传动块12不会跟随双向螺纹杆11旋转,两个传动块12可以保持稳定的直线运动。

[0041] 具体的请结合图3和图4所示,开口方箱6的两侧内壁之间固定连接有防护壳10。

[0042] 本实施例中,双向螺纹杆11、传动块12和限位杆14均位于防护壳10的内部,使得进入开口方箱6内部的带有灰尘的空气不会接触双向螺纹杆11,使得双向螺纹杆11与两个传动块12的连接不会被灰尘堵塞。

[0043] 具体的请结合图1所示,除尘箱1的一侧外表面通过合页连接有箱门。

[0044] 本实施例中,箱门对应的是水箱7放置的区域,打开箱门可以将水箱7取出或者放入,便于对水箱7内部的水进行更换,保持良好的防尘效果。

[0045] 工作原理:工作人员启动抽风机2和排风机3,抽风机2将室内带有灰尘的空气吸入到除尘箱1的内部,通过连接箱4和连接管5将带灰尘的空气输送到开口方箱6内,带有灰尘的空气会通过滤尘网9,滤尘网9将空气中带有的灰尘留下,将干净的空气排入水箱7内,水箱7内装有大量清洁水,不带灰尘的空气会从开口方箱6和水箱7之间的间隙溢出,被排风机3排出到室内,从而完成室内的除尘,在滤尘网9使用一段时间后,启动电机8带动双向螺纹杆11转动,双向螺纹杆11转动时带动两个传动块12相互靠近,两个传动块12通过两个传动杆13带动滤尘网9下降,滤尘网9会浸入水箱7的水内,将灰尘溶解在水内,滤尘网9被洗净不会被灰尘堵塞住,从而保持良好的除尘效果,本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

[0046] 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改进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内。

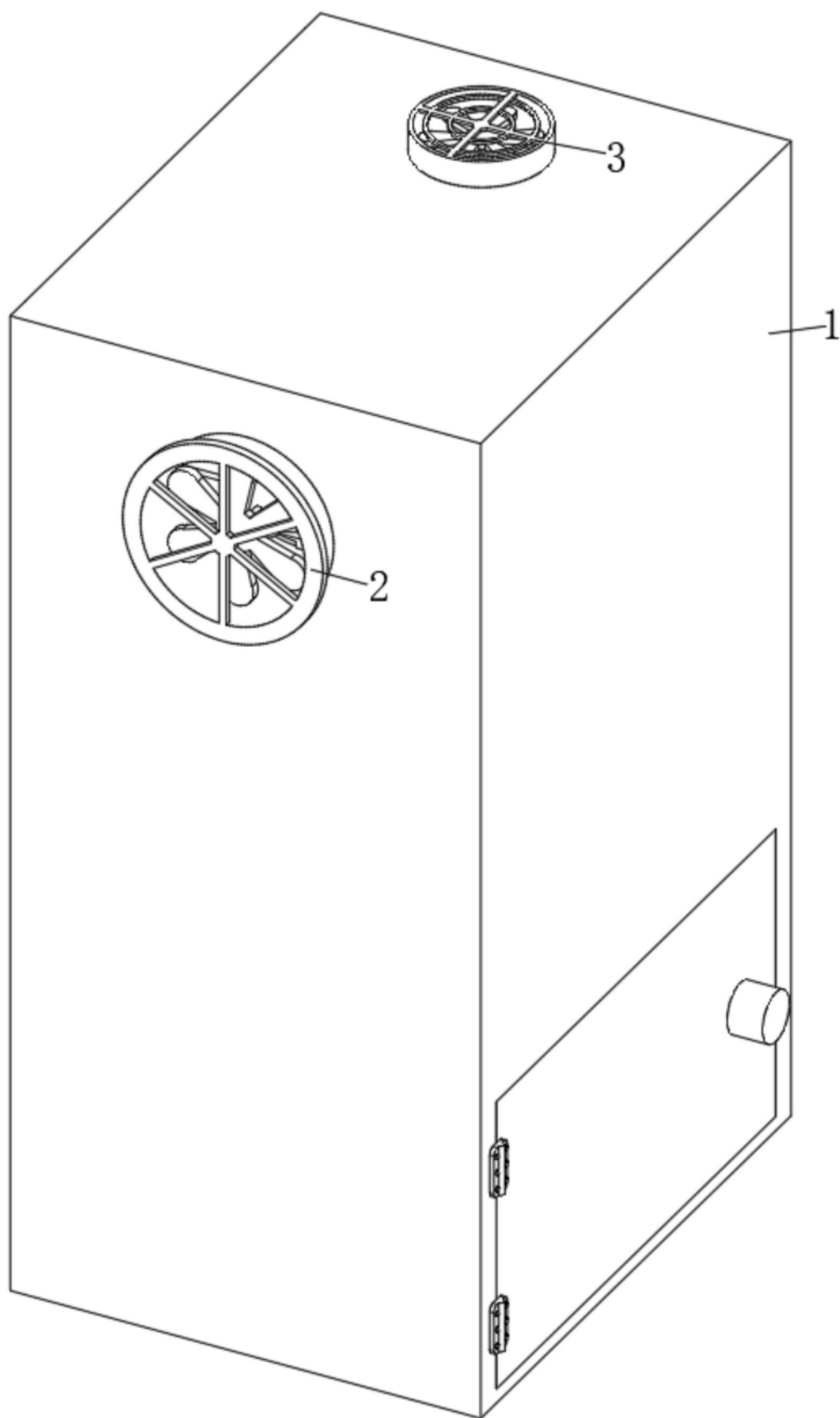


图1

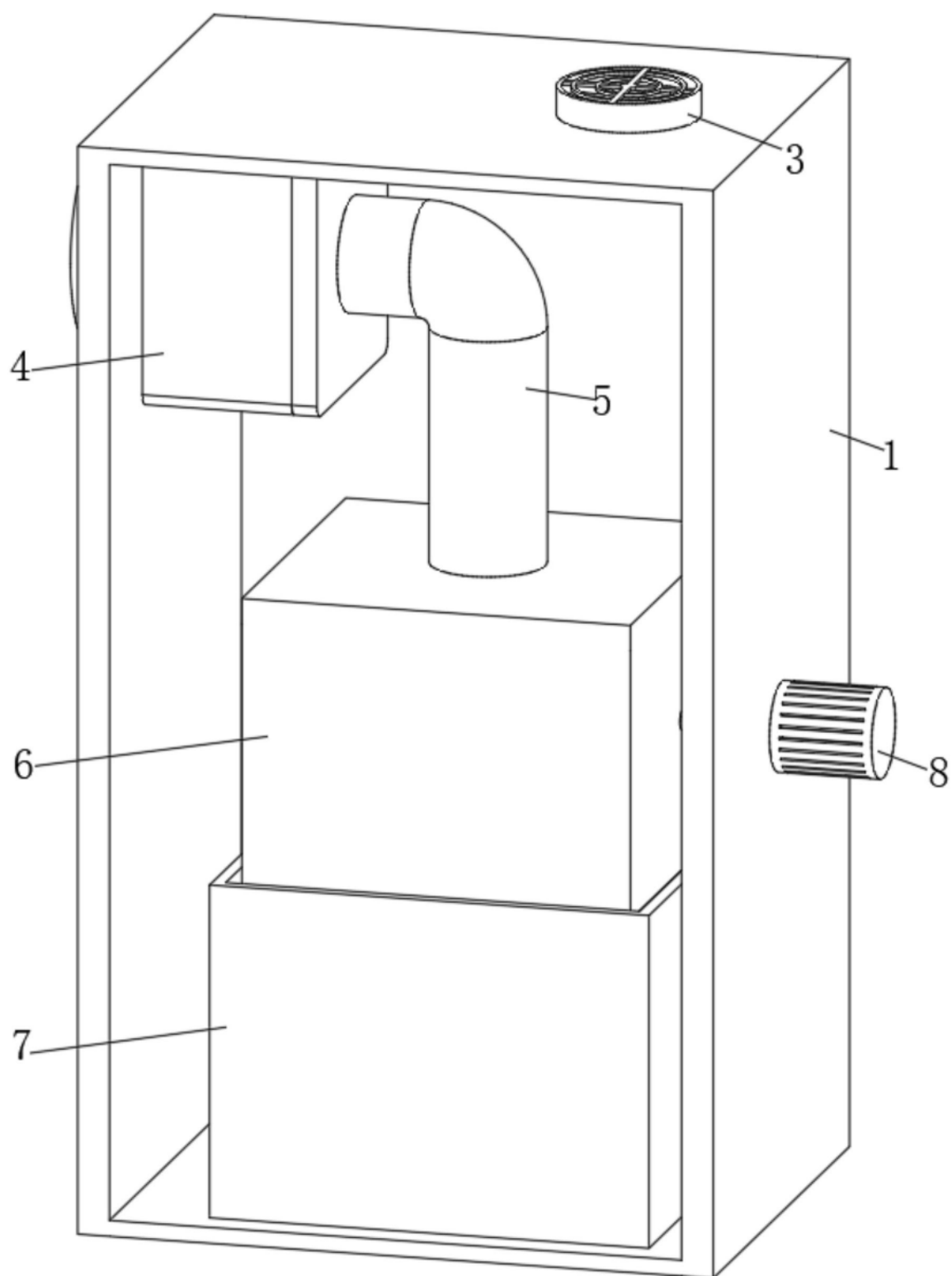


图2

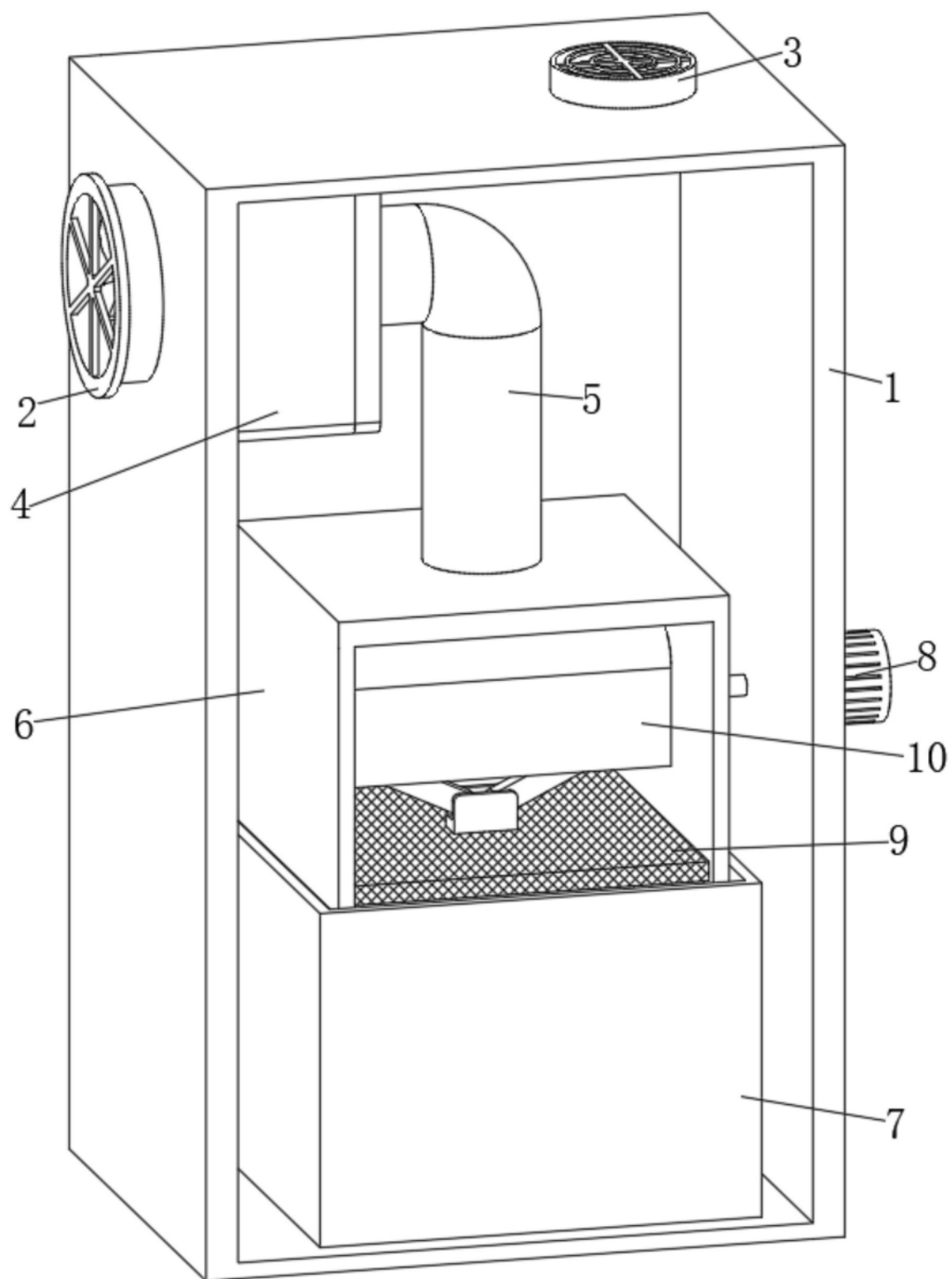


图3

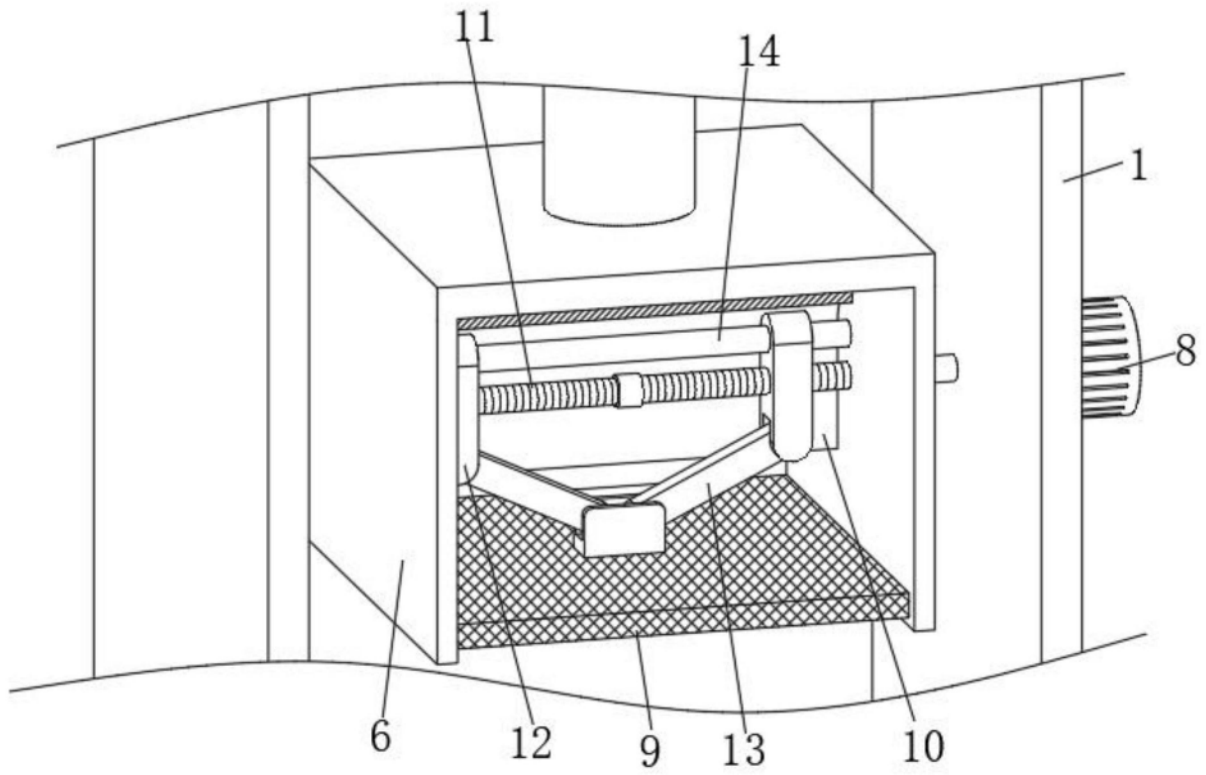


图4