



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216320623 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122978767.X

(22) 申请日 2021.11.30

(73) 专利权人 上海澜森过滤材料科技有限公司

地址 201600 上海市松江区漕河泾开发区

新经济园民益路201号2幢204室

(72) 发明人 杨泽林 卢永红

(74) 专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司

司 32280

代理人 周胜男

(51) Int. Cl.

B01D 46/04 (2006.01)

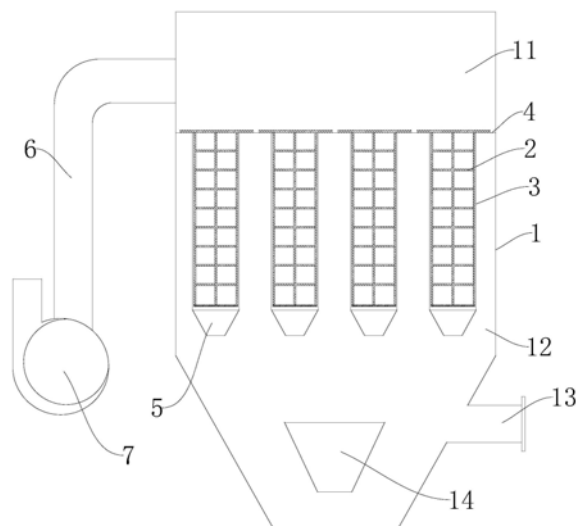
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清灰的袋式除尘器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便于清灰的袋式除尘器,包括壳体、笼骨和滤袋,壳体内部通过花板分隔成净气室和除尘室;笼骨位于除尘室内且安装在花板上,笼骨的底板上设置有通孔;滤袋套在笼骨上,滤袋的内部与净气室连通,滤袋的下端设置有与其内部相通的集灰袋,集灰袋的下端为开口设置且能够收缩封闭。本实用新型能够将进入滤袋内的灰尘直接通过集灰袋进行排出,从而实现清灰操作,无需对笼骨和滤袋进行拆卸,操作简单,使用方便。



1. 一种便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,包括壳体(1),其内部通过花板(4)分隔成净气室(11)和除尘室(12);笼骨(2),其位于所述除尘室(12)内且安装在所述花板(4)上,所述笼骨(2)的底板(21)上设置有通孔(22);滤袋(3),其套在所述笼骨(2)上,所述滤袋(3)的内部与所述净气室(11)连通,所述滤袋(3)的下端设置有与其内部相通的集灰袋(5),所述集灰袋(5)的下端为开口设置且能够收缩封闭。
2. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述花板(4)水平设置,所述净气室(11)位于所述除尘室(12)的上方。
3. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述除尘室(12)的下部为漏斗状结构,且其侧面设置有进气口(13)。
4. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述净气室(11)的一侧连接有出气管道(6),所述出气管道(6)上安装有抽风机(7)。
5. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述笼骨(2)为筒状结构,且其顶部设置有固定环(23),所述笼骨(2)通过固定环(23)安装在所述花板(4)上。
6. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述底板(21)上的通孔(22)设置有多且均匀布置。
7. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述集灰袋(5)为漏斗状结构。
8. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述集灰袋(5)的下端可通过夹具或绑带封闭。
9. 根据权利要求1所述的便于清灰的袋式除尘器,其特征在于,所述除尘室(12)的下部侧面设置有维修孔(14)。

一种便于清灰的袋式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于气体除尘技术领域，具体涉及一种便于清灰的袋式除尘器。

背景技术

[0002] 随着我国工业化和城市化进程加快，空气污染问题日益突出，人类对环境保护愈发强烈，对空气的质量要求越来越高，因此烟气的过滤达标排放对环境保护有非常重要的意义。除尘是捕集、分离气体中粉尘等固体颗粒的技术。除尘器主要是捕集、分离空气和气体中其它固体颗粒的设备。目前市场上除尘器有：水幕除尘、旋风除尘、电除尘和袋式除尘等除尘器。随着国家对工业烟气排放指标越来越严格，前面几种除尘器只能作为一级除尘辅助使用，最终需要袋式除尘才能满足环保排放达标要求。

[0003] 滤袋是便于清灰的袋式除尘器的“心脏”，在使用过程中经常会由于除尘器花板漏灰或者个别滤袋过滤失效，导致极少灰尘跑到净气室，反灌到滤袋中沉入滤袋底部或笼骨底板上，导致越积越多，这样会减少滤袋的过滤面积，严重影响了过滤效果和过滤效率。而滤袋积灰后，常用方法就是一个一个检查，并把笼骨取出，卸掉滤袋进行清灰，费时费工，工作量大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种便于清灰的袋式除尘器，以解决滤袋内部清理麻烦的问题。

[0005] 本实用新型的一种便于清灰的袋式除尘器是这样实现的：

[0006] 一种便于清灰的袋式除尘器，包括

[0007] 壳体，其内部通过花板分隔成净气室和除尘室；

[0008] 笼骨，其位于所述除尘室内且安装在所述花板上，所述笼骨的底板上设置有通孔；

[0009] 滤袋，其套在所述笼骨上，所述滤袋的内部与所述净气室连通，所述滤袋的下端设置有与其内部相通的集灰袋，所述集灰袋的下端为开口设置且能够收缩封闭。

[0010] 进一步的，所述花板水平设置，所述净气室位于所述除尘室的上方。

[0011] 进一步的，所述除尘室的下部为漏斗状结构，且其侧面设置有进气口。

[0012] 进一步的，所述净气室的一侧连接有出气管道，所述出气管道上安装有抽风机。

[0013] 进一步的，所述笼骨为筒状结构，且其顶部设置有固定环，所述笼骨通过固定环安装在所述花板上。

[0014] 进一步的，所述底板上的通孔设置有多个且均匀布置。

[0015] 进一步的，所述集灰袋为漏斗状结构。

[0016] 进一步的，所述集灰袋的下端可通过夹具或绑带封闭。

[0017] 进一步的，所述除尘室的下部侧面设置有维修孔。

[0018] 采用了上述技术方案后，本实用新型具有的有益效果为：

[0019] 本实用新型通过笼骨底板上通孔以及滤袋底部集灰袋的设置，能够直接抖动滤袋

将进入滤袋内的灰尘直接通过集灰袋排出,无需抽出笼骨以及拆卸滤袋,操作简单,处理方便,省时省力。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 图1是本实用新型优选实施例的便于清灰的袋式除尘器的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型优选实施例的便于清灰的袋式除尘器的笼骨和滤袋的结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型优选实施例的便于清灰的袋式除尘器的底板的结构示意图;

[0024] 图中:壳体1,净气室11,除尘室12,进气口13,维修孔14,笼骨2,底板21,通孔22,固定环23,滤袋3,花板4,集灰袋5,出气管道6,抽风机7。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。

[0026] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 如图1-3所示,一种便于清灰的袋式除尘器,包括壳体1、笼骨2和滤袋3,壳体1内部通过花板4分隔成净气室11和除尘室12;笼骨2位于除尘室12内且安装在花板4上,笼骨2的底板21上设置有通孔22;滤袋3套在笼骨2上,滤袋3的内部与净气室11连通,滤袋3的下端设置有与其内部相通的集灰袋5,集灰袋5的下端为开口设置且能够收缩封闭。

[0028] 具体的,笼骨2设置有多,且每个笼骨2上对应套一个滤袋3,笼骨2对滤袋3起到良好的支撑作用。

[0029] 为了实现对净气室11和除尘室12的分隔,花板4水平设置,净气室11位于除尘室12的上方。

[0030] 为了方便灰尘的收集,除尘室12的下部为漏斗状结构,且其侧面设置有进气口13。

[0031] 除尘室12下部的漏斗状结构形成灰斗,便于灰尘的收集和清理。而灰斗的下端设置有排灰口,用于实现灰斗内灰尘的排出,而排灰口上设置有阀门,用于实现排灰口的开启和关闭。

[0032] 为了实现气体的流通,净气室11的一侧连接有出气管道6,出气管道6上安装有抽风机7。

[0033] 抽风机7的设置是用于空气的过滤提供动力。

[0034] 为了方便笼骨2的安装,笼骨2为筒状结构,且其顶部设置有固定环23,笼骨2通过固定环23安装在花板4上。

[0035] 滤袋3的上端固定在固定环3上。

[0036] 现有的笼骨2底板21一般为蝶形的封闭结构,进入滤袋3内的灰尘极易堆积在笼骨

2的底板21上,无法直接进行清理,必须将笼骨2拆卸下来,为了方便灰尘的收集,底板21上的通孔22设置有多个且均匀布置。

[0037] 通孔22的设置可以避免底板21上的积灰,可以在清理滤袋3内部时,使灰尘直接下落排出滤袋3。

[0038] 为了方便集尘,集灰袋5为漏斗状结构。

[0039] 为了能够在除尘过程中保证滤袋3的除尘效果,集灰袋5的下端可通过夹具或绑带封闭。

[0040] 在对气体除尘时,需要利用夹具或者绑带将集灰袋5的底部封闭,避免含尘气体直接进入滤袋3,避免影响除尘效果。

[0041] 具体的,集灰袋5可以焊接或缝制在滤袋3的底部,使两者内部连通,在对滤袋3内部进行清灰时,打开夹具或绑带,直接抖动滤袋,滤袋3上的灰尘下落,从而经过集灰袋直接落至灰斗内,实现滤袋3内灰尘的快速清理。

[0042] 为了方便对滤袋3内的灰尘进行清理,除尘室12的下部侧面设置有维修孔14。

[0043] 工作人员可以通过维修孔14打开集灰袋5下端的夹具或绑带,从而抖动滤袋3实现对其内部灰尘的清理。

[0044] 在对空气进行除尘时,启动抽风机7,通过抽风机7的抽吸,使除尘器内产生负压,含尘气体从进气口13进入除尘室12内,并通过滤袋3外表面过滤,灰尘被截留在滤袋3外部并由于自身重量落入下方灰斗中,还有一部分附着在滤袋3外表面的灰尘,可以通过脉冲反吹风将其清掉并落入灰斗中。而经过过滤的空气在抽风机7的作用下进入滤袋3内部并经过净气室11并从出气管道6排出。

[0045] 而对于进入滤袋3内部的灰尘,在空气过滤完成后,通过维修孔14打开集灰袋5下端的夹具或绑带,抖动滤袋3即可使灰尘落入灰斗中,实现对滤袋3内部的清灰操作,省时省力,能够快速处理滤袋3袋底积灰的问题,减少停机时间,提高除尘效率,降低生产成本。

[0046] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

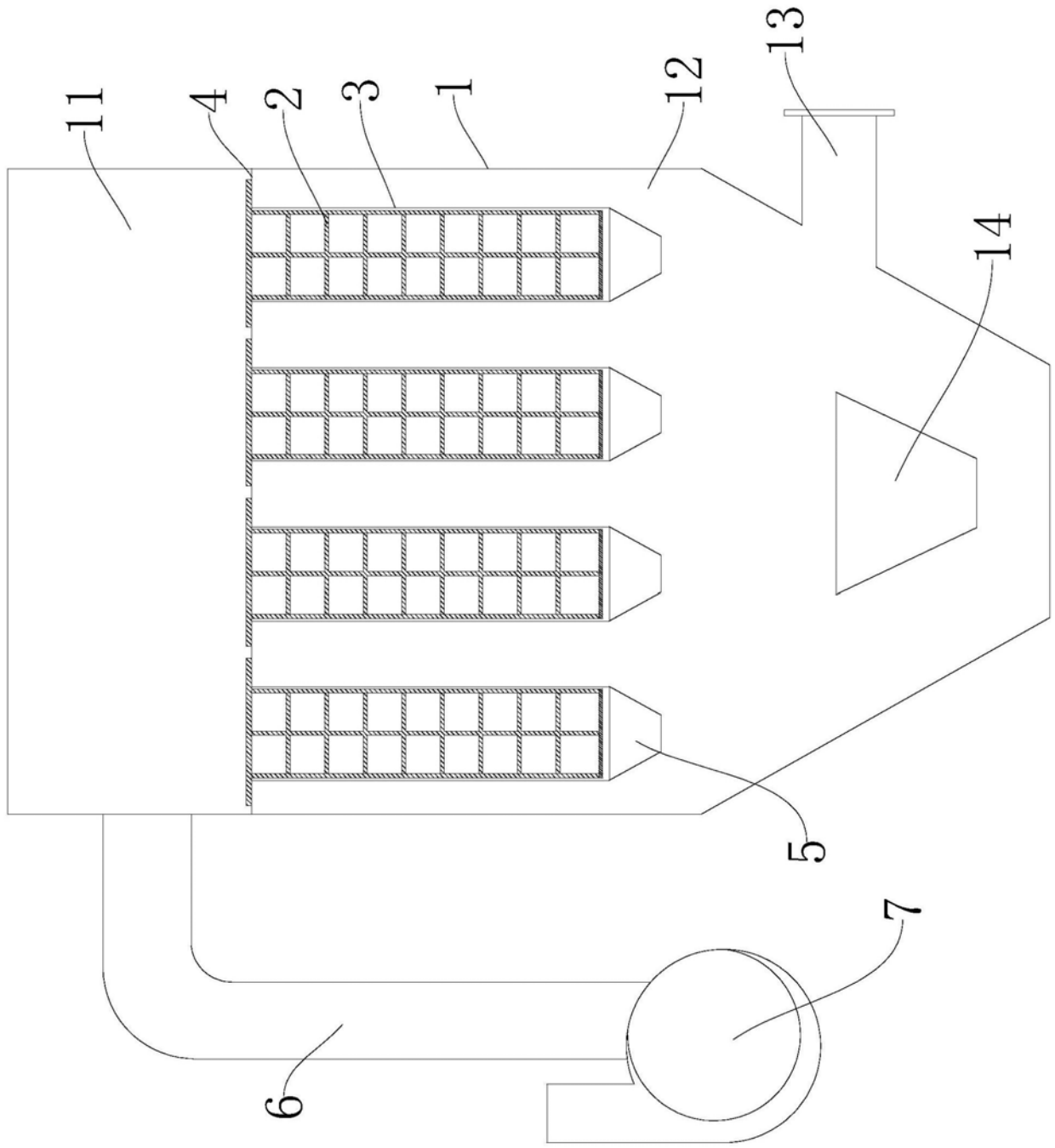


图1

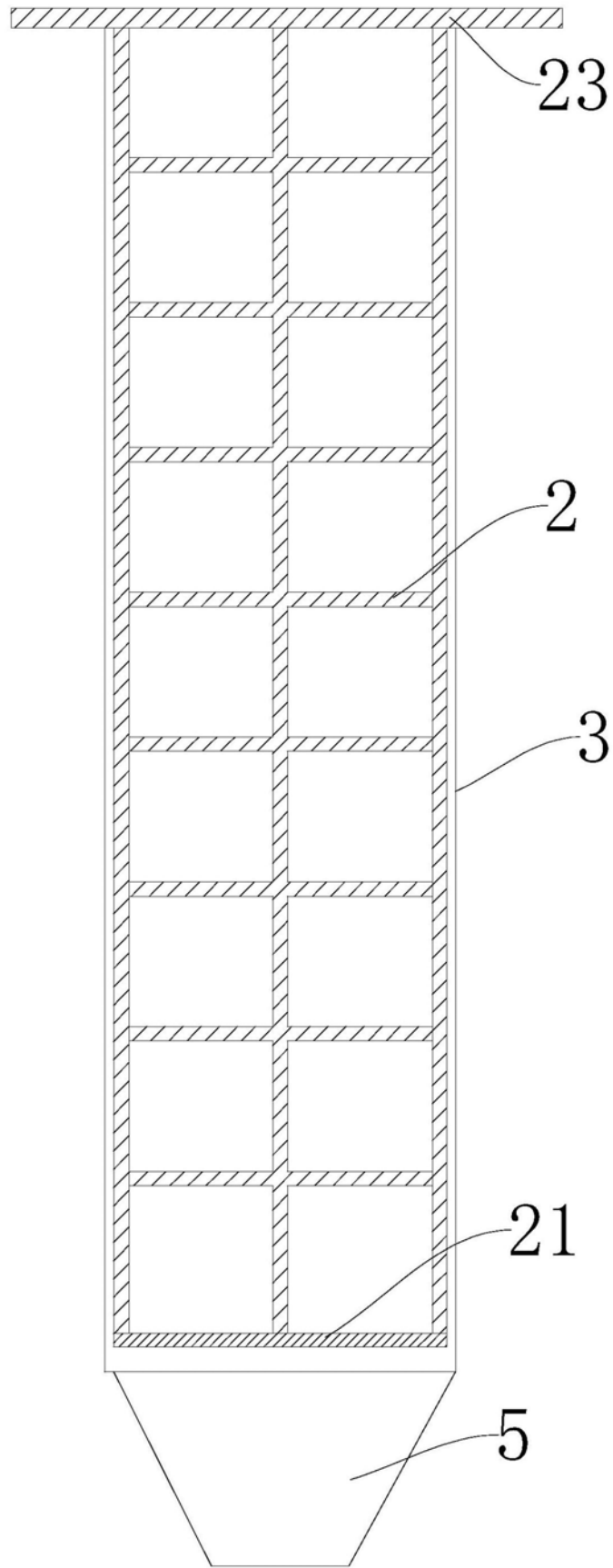


图2

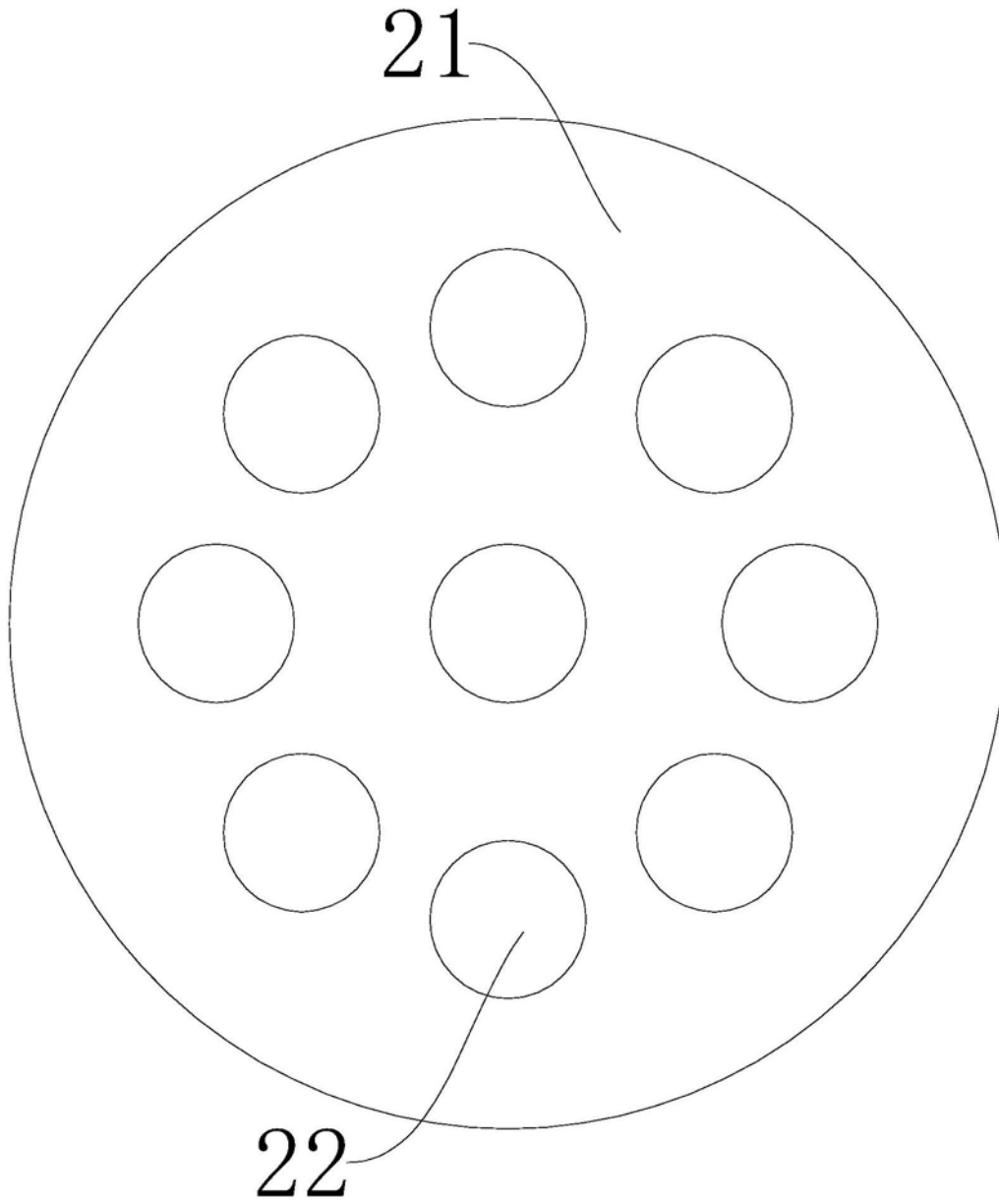


图3