



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218047294 U

(45) 授权公告日 2022.12.16

(21) 申请号 202221970696.7

(22) 申请日 2022.07.28

(73) 专利权人 安徽国茂机电设备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东龙塘工业
区

(72) 发明人 张永翔 许春伟

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务
所(普通合伙) 34136

专利代理师 余红

(51) Int.Cl.

B01D 53/79 (2006.01)

B01D 53/86 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

B01D 50/60 (2022.01)

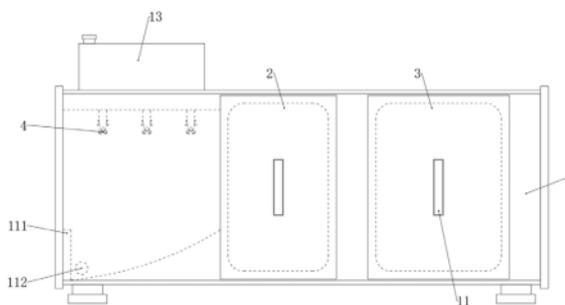
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种油烟净化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油烟净化设备,包括净化机箱,净化机箱内部依次设置有冷却区、过滤区和除味区,冷却区顶部的净化机箱上固定有喷淋组件,过滤区的净化机箱上安装有过滤厢,过滤厢两侧分别开设有通孔,过滤厢内部插接安装有波纹滤板和微孔滤板,所波纹滤板朝向过滤厢进气端的一侧固定有集油槽,除味区的净化机箱上设置有除味厢,除味厢上开设有净化槽道。本实用新型具有净化、除味效果好的优点。



1. 一种油烟净化设备,包括净化机箱(1),其特征在于:所述净化机箱(1)内部依次设置有冷却区、过滤区和除味区,所述冷却区顶部的净化机箱(1)上固定有喷淋组件(4),所述过滤区的净化机箱(1)上安装有过滤厢(2),所述过滤厢(2)两侧分别开设有通孔(211),所述过滤厢(2)内部插接安装有波纹滤板(5)和微孔滤板(7),所述波纹滤板(5)朝向所述过滤厢(2)进气端的一侧固定有集油槽(6),所述除味区的净化机箱(1)上设置有除味厢(3),所述除味厢(3)上开设有净化槽道(311)。

2. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于:所述净化机箱(1)顶部安装有水箱(13),所述喷淋组件(4)进水端和所述水箱(13)连接,所述冷却区底部设置有斜坡面,所述斜坡面低处的净化机箱(1)的内部固定有挡板(111),所述挡板(111)内侧的净化机箱(1)底部设置有排水口(112)。

3. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于:所述过滤厢(2)、所述除味厢(3)一端均抵接在所述净化机箱(1)侧壁内侧,另一端延伸至所述净化机箱(1)外部,且固定连接有盖板(12),所述盖板(12)上均固定有拉手(11)。

4. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于:所述波纹滤板(5)、所述微孔滤板(7)上均遍布开设有微孔,所述微孔滤板(7)设置有多个。

5. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于:所述净化槽道(311)内壁面均喷涂有二氧化钛涂层,所述净化槽道(311)中心处设置有紫外线灯管(9),所述紫外线灯管(9)一端固定连接灯座(8),所述灯座(8)外部一侧固定有灯座柄(81),所述灯座柄(81)固定连接在所述除味厢(3)上。

6. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于:所述净化槽道(311)进气端的除味厢(3)上固定设置有网板(10)。

7. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于:所述过滤厢(2)一端为敞口结构,所述过滤厢(2)另一端侧壁上分别开设有和所述波纹滤板(5)、所述微孔滤板(7)适配的插接槽。

一种油烟净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟净化技术领域,具体为一种油烟净化设备。

背景技术

[0002] 当油被加热超过200℃时,就会产生油烟,油烟的主要成分为丙烯醛,它具有强烈的辛辣味,对鼻、眼、咽喉黏膜有较强的刺激,可引起鼻炎、咽喉炎、气管炎等呼吸道疾病,油烟排出到大气中,还会对空气造成污染,针对这种情况,市面上出现了各种油烟净化设备。

[0003] 油烟净化设备有各种各样的类型,不同类型的油烟净化设备有不同的构造和工作原理,目前主流的油烟净化设备主要使用:高压静电净化;物理过滤、生物净化等工艺。高压静电净化的油烟净化设备存在清洗专业性强、维护成本高的缺点,物理过滤的油烟净化设备又存在净化不彻底的缺点,而生物净化的油烟净化设备则存在占地面积大的弊端。为此,我们提出一种油烟净化设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种油烟净化设备,具有净化、除味效果好的优点,解决了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:一种油烟净化设备,包括净化机箱,所述净化机箱内部依次设置有冷却区、过滤区和除味区,所述冷却区顶部的净化机箱上固定有喷淋组件,所述过滤区的净化机箱上安装有过滤厢,所述过滤厢两侧分别开设有通孔,所述过滤厢内部插接安装有波纹滤板和微孔滤板,所述波纹滤板朝向所述过滤厢进气端的一侧固定有集油槽,所述除味区的净化机箱上设置有除味厢,所述除味厢上开设有净化槽道。

[0006] 优选的,所述净化机箱顶部安装有水箱,所述喷淋组件进水端和所述水箱连接,所述冷却区底部设置有斜坡面,所述斜坡面低处的净化机箱的内部固定有挡板,所述挡板内侧的净化机箱底部设置有排水口。

[0007] 优选的,所述过滤厢、所述除味厢一端均抵接在所述净化机箱侧壁内侧,另一端延伸至所述净化机箱外部,且固定连接有盖板,所述盖板上均固定有拉手。

[0008] 优选的,所述波纹滤板、所述微孔滤板上均遍布开设有微孔,所述微孔滤板设置有多个。

[0009] 优选的,所述净化槽道内壁面均喷涂有二氧化钛涂层,所述净化槽道中心处设置有紫外线灯管,所述紫外线灯管一端固定连接有灯座,所述灯座外部一侧固定有灯座柄,所述灯座柄固定连接在所述除味厢上。

[0010] 优选的,所述净化槽道进气端的除味厢上固定设置有网板。

[0011] 优选的,所述过滤厢一端为敞口结构,所述过滤厢另一端侧壁上分别开设有和所述波纹滤板、所述微孔滤板适配的插接槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过喷淋组件将碱液均匀喷洒,使得碱液和油烟充分接触,一方面降低了油烟的温度,另一方可以对油烟进行初步净化,通过设置过滤厢,可以将油烟中大部分悬浮油液和杂质过滤拦截;油液最后再集油槽中集中,便于清洗,通过设置在净化槽道中设置紫外线灯管,可以有效分解油液中的异味,除味效果好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型过滤厢的外部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型过滤厢的内部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型除味厢的外部结构示意图。

[0018] 图中:1、净化机箱;111、挡板;112、排水口;2、过滤厢;211、通孔;3、除味厢;311、净化槽道;4、喷淋组件;5、波纹滤板;6、集油槽;7、微孔滤板;8、灯座;81、灯座柄;9、紫外线灯管;10、网板;11、拉手;12、盖板;13、水箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种油烟净化设备,包括净化机箱1,净化机箱1内部依次设置有冷却区、过滤区和除味区,冷却区顶部的净化机箱1上固定有喷淋组件4,过滤区的净化机箱1上安装有过滤厢2,过滤厢2两侧分别开设有通孔211,过滤厢2内部插接安装有波纹滤板5和微孔滤板7,所波纹滤板5朝向过滤厢2进气端的一侧固定有集油槽6,除味区的净化机箱1上设置有除味厢3,除味厢3上开设有净化槽道311,净化槽道311设置有多个。

[0021] 净化机箱1顶部安装有水箱13,水箱13内部灌装有碱液,碱液和油烟接触时,可以净化油烟,喷淋组件4进水端和水箱13连接,喷淋组件4设置有多个,使得喷出的碱液能和油烟充分接触,冷却区底部设置有斜坡面,斜坡面低处的净化机箱1的内部固定有挡板111,防止碱液废液从净化机箱1进气端泄露,挡板111内侧的净化机箱1底部设置有排水口112,碱液废液在净化机箱1在斜坡面底部集中,最后通过排水口112排出。

[0022] 如图1和图2所示,过滤厢2、除味厢3一端均抵接在净化机箱1侧壁内侧,另一端延伸至净化机箱1外部,且分别固定连接盖板12,盖板12上均固定有拉手11。

[0023] 净化机箱1一侧侧壁上开设有供过滤厢2、除味厢3通过的安裝孔,过滤厢2、除味厢3靠近盖板12一端的外壁上均固定有密封橡胶垫(如图4所示)。

[0024] 如图3所示,波纹滤板5、微孔滤板7上均遍布开设有微孔,微孔滤板7设置有多个,拦截过滤充分,波纹滤板5为波浪型,集油槽6设置在波峰处,便于波纹滤板5上的油液滴落到集油槽6中。

[0025] 净化槽道311内壁面均喷涂有二氧化钛涂层,净化槽道311中心处设置有紫外线灯管9,紫外线灯管9一端固定连接灯座8,灯座8外部一侧固定有灯座柄81,灯座柄81固定连

接在除味厢3上。

[0026] 工作时,开启紫外线灯管9,紫外线灯管9发生紫外光线照射在净化槽道311内部,产生光催化反应,进而可以分解油烟中的异味和杂质,由于紫外线灯管9居中设置在净化槽道311中,照射全面无死角,净化效果好,净化槽道311设置有多个,且呈圆周阵列分布,一次可净化较多的油烟,净化效率高。

[0027] 净化槽道311进气端的除味厢3上固定设置有网板10,可以再次过滤油烟中的杂质。

[0028] 过滤厢2一端为敞口结构,过滤厢2另一端侧壁上分别开设有和波纹滤板5、微孔滤板7适配的插接槽,设置上述结构,使得波纹滤板5、微孔滤板7便于拆卸清洗。

[0029] 使用时,油烟首先进入到净化机箱1内部的冷却区,喷淋组件4将水箱13中的碱液均匀喷洒,使得碱液和油烟充分接触,一方面降低了油烟的温度,另一方可以对油烟进行初步净化,然后温度较高的废水在冷却区底部集中,然后通过排水口112排出,经过冷却和初步净化的油烟进入过滤厢2中,油烟被波纹滤板5拦截过滤,油烟中的油液凝结在波纹滤板5上,然后滴落到集油槽6中,油烟继续被微孔滤板7拦截过滤,进一步去除了油烟中的杂质,接着油烟通过网板10,进入到净化槽道311中,紫外线灯管9照射在净化槽道311内壁面上,产生光催化反应,可以分解油液中的异味,最后净化好的油烟被排出。

[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。

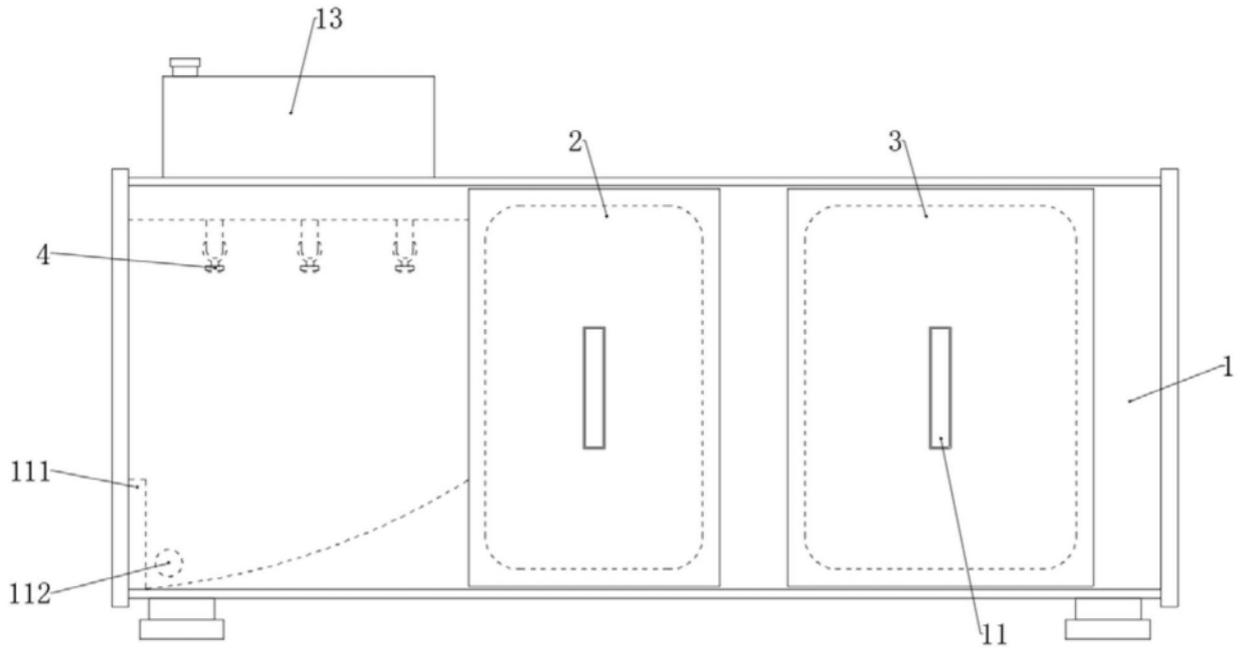


图1

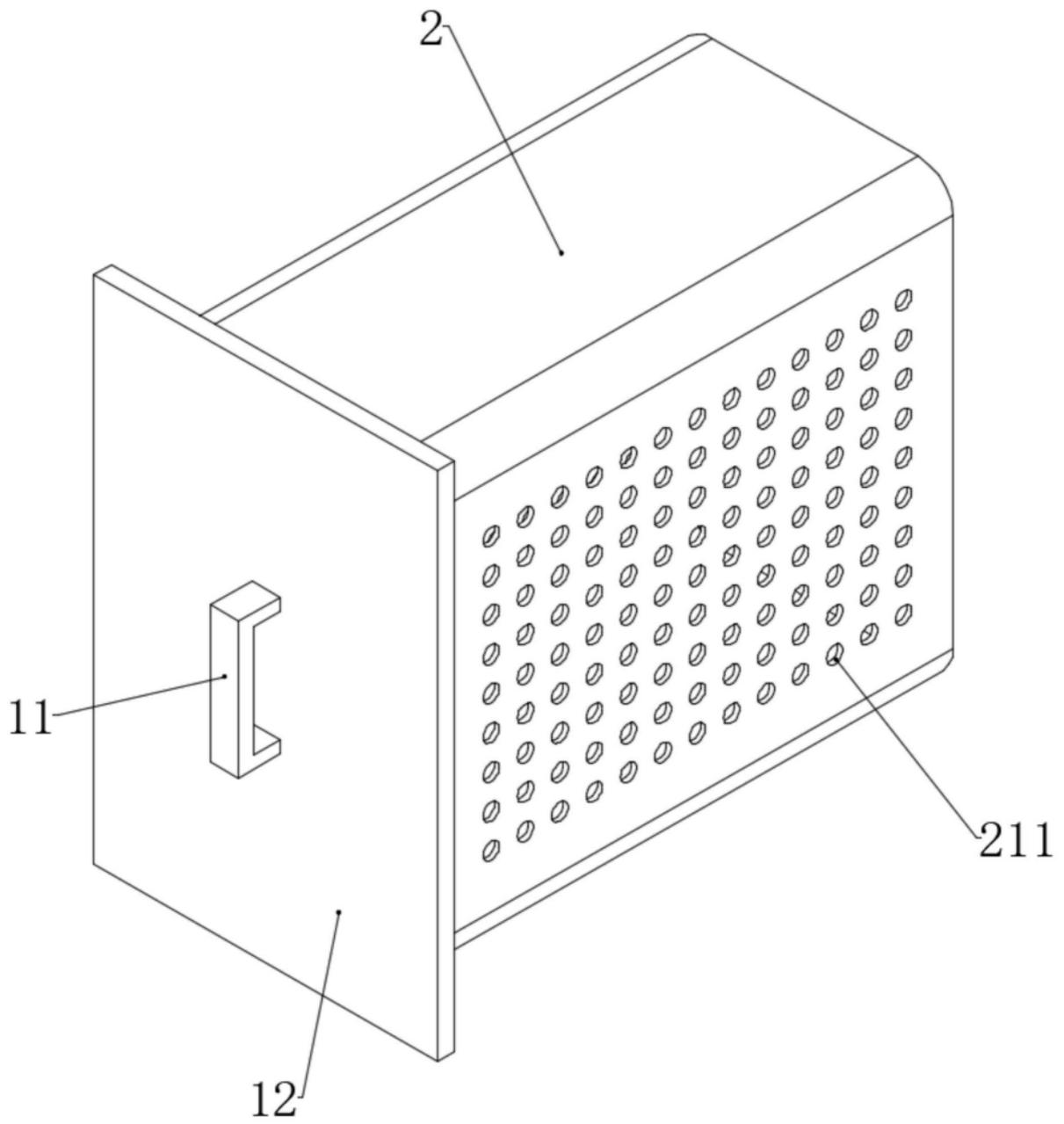


图2

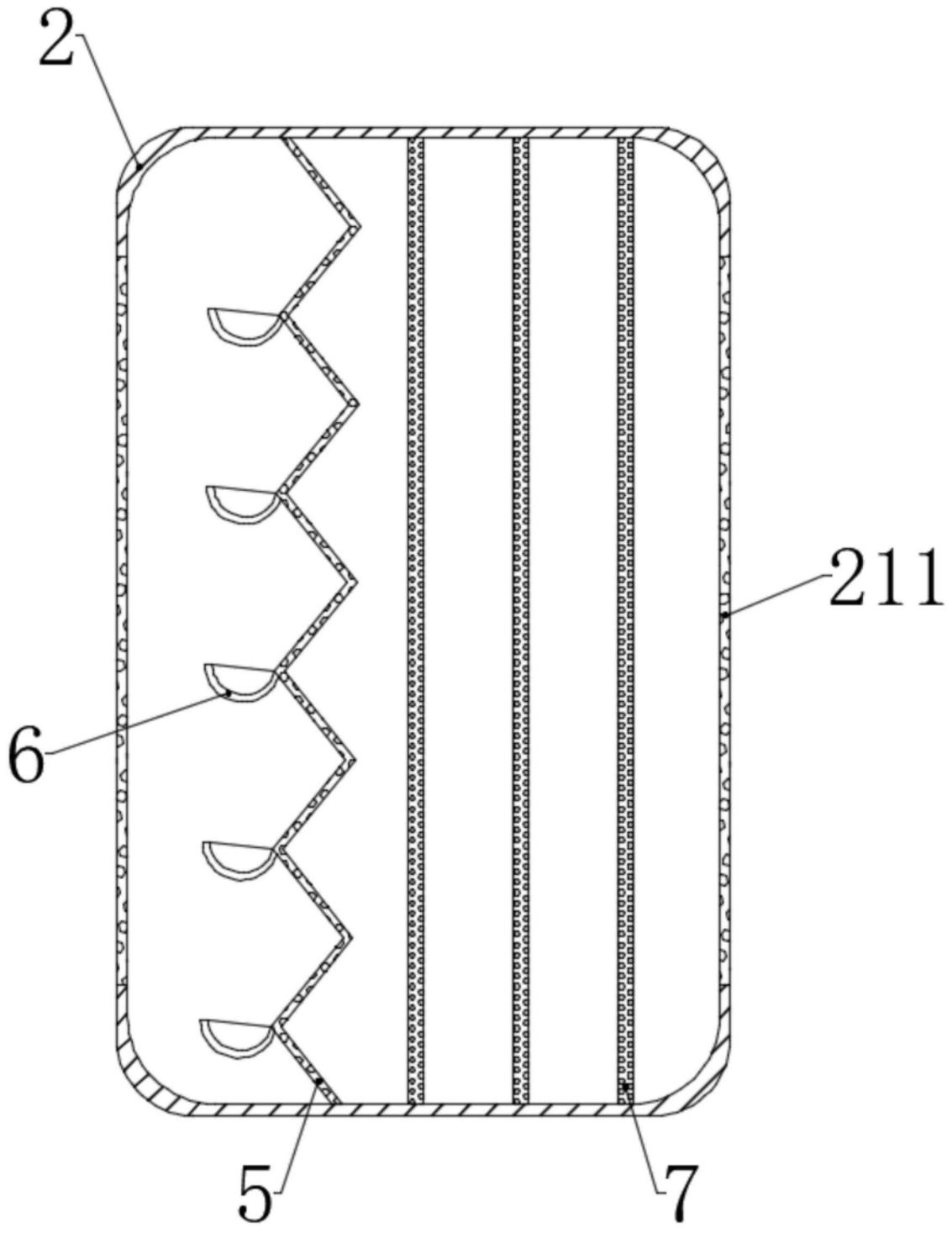


图3

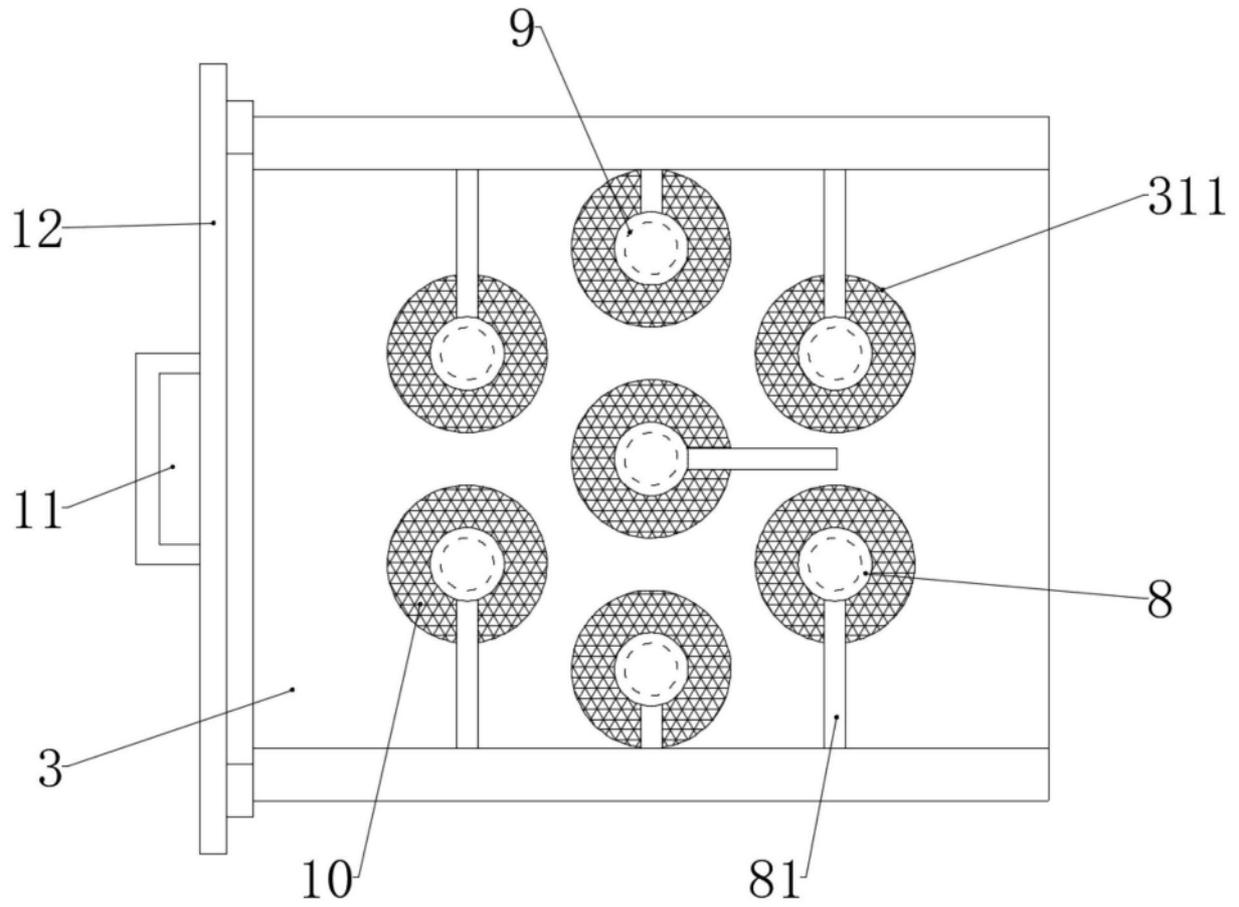


图4