



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219723028 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 22

(21) 申请号 202321116598.1

(22) 申请日 2023.05.10

(73) 专利权人 青岛嘉德水处理材料有限公司
地址 266000 山东省青岛市胶州市胶莱镇
马店工业园鲍家屯村冠创路8号

(72) 发明人 李秀 李柄萱

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有
限公司 44405
专利代理师 白星华

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

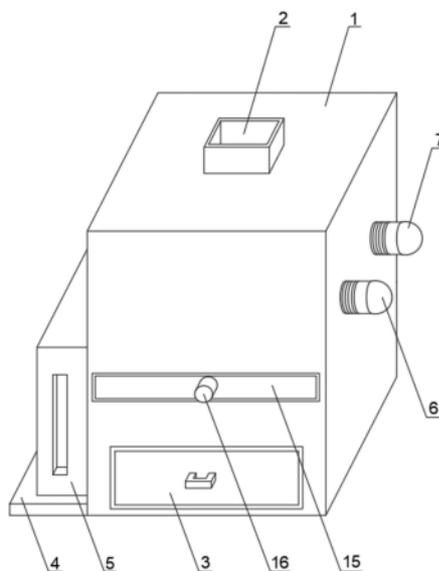
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种污水添加滤料处理用的除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及污水滤料加工技术领域,且公开了一种污水添加滤料处理用的除尘装置,包括处理箱,所述处理箱的顶部表面加工有加料口,所述处理箱的前侧表面下端安装有集料箱,所述处理箱的左侧下端安装有底板,所述底板的顶部表面固定安装有吸尘器。本实用新型污水添加滤料处理用的除尘装置,通过启动风箱内部的风扇,可以将处理箱内部的空气吸入风箱,而空气中飘散的粉尘因质量较轻,会随同空气一起进行风箱,从而可以达到去除处理箱内部空气中的粉尘的效果,通过启动吸尘器可以控制吸尘管将风箱内的空气进行吸收,当空气快速在吸尘管的内部进行流动时,会带动空气中的粉尘一同进入吸尘器,以达到除尘的目的。



1. 一种污水添加滤料处理用的除尘装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的顶部表面加工有加料口(2),所述处理箱(1)的前侧表面下端安装有集料箱(3),所述处理箱(1)的左侧下端安装有底板(4),所述底板(4)的顶部表面固定安装有吸尘器(5),且所述处理箱(1)的右侧上端表面安装有第一驱动电机(6)和第二驱动电机(7);

所述第一驱动电机(6)和第二驱动电机(7)的底部连接有转轴(8),所述转轴(8)的外侧表面分别安装有第一粉碎辊(9)和第二粉碎辊(10),所述第一粉碎辊(9)和第二粉碎辊(10)的下端设置有风箱(11),且所述风箱(11)的内部安装有呈等距排列的风扇(12),所述风箱(11)的顶部表面安装有过滤网(13),且所述风箱(11)的底部连接有吸尘管(51),所述吸尘管(51)的另一端与吸尘器(5)的顶部相连,所述风箱(11)的下端设置有过滤板(14),所述过滤板(14)的前后两端分别安装有固定板(15),所述固定板(15)的前端表面加工有拉杆(16),且所述固定板(15)的左右两侧分别加工有滑杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水添加滤料处理用的除尘装置,其特征在于:所述处理箱(1)的内部左右两侧分别开设有滑槽,所述滑杆(17)通过插入滑槽与处理箱(1)的内部两侧相连,且所述固定板(15)的前端与处理箱(1)的前侧表面平齐。

3. 根据权利要求1所述的一种污水添加滤料处理用的除尘装置,其特征在于:所述处理箱(1)的前侧表面下端开设有方槽,所述集料箱(3)通过方槽位于处理箱(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种污水添加滤料处理用的除尘装置,其特征在于:所述第一粉碎辊(9)和第二粉碎辊(10)的内部开设有通孔,所述转轴(8)通过通孔与第一粉碎辊(9)和第二粉碎辊(10)相连接,且所述第一粉碎辊(9)和第二粉碎辊(10)的表面分别加工有呈规则排列的凸齿。

5. 根据权利要求1所述的一种污水添加滤料处理用的除尘装置,其特征在于:所述处理箱(1)的左侧表面开设有孔槽,所述吸尘管(51)的顶部通过孔槽与处理箱(1)内部的风箱(11)相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种污水添加滤料处理用的除尘装置,其特征在于:所述风箱(11)的内部开设有限位槽,所述风扇(12)通过限位槽固定于风箱(11)的内部,且所述风扇(12)的数量为三个。

一种污水添加滤料处理用的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水滤料加工技术领域,具体为一种污水添加滤料处理用的除尘装置。

背景技术

[0002] 污水滤料是污水过滤后残留的废料,这些废料一般需要再进行粉筛选处理,而在粉碎和筛选过程中会出现大量粉尘,吸入这些粉尘会对人体造成影响和伤害。

[0003] 根据检索,中国专利文献,公告号:CN212731509U,公开了一种污水处理滤料加工用的除尘装置,本实用新型,将滤料的粉碎和筛选及除尘结合在一起,提高了实用性,给人们带来了方便。

[0004] 但是该污水处理滤料加工用的除尘装置,在使用时用水雾的方式进行除尘,虽然可以防止粉尘飞散,但是水雾会使粉碎物和粉尘粘连在筛网上,导致筛网堵塞,需要人工对堵塞的网孔进行疏通,不仅增加了人工成本还降低了工作效率。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种污水添加滤料处理用的除尘装置,可以达到提高工作效率和降低人工成本的效果,解决了上述技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水添加滤料处理用的除尘装置,包括处理箱,所述处理箱的顶部表面加工有加料口,所述处理箱的前侧表面下端安装有集料箱,所述处理箱的左侧下端安装有底板,所述底板的顶部表面固定安装有吸尘器,且所述处理箱的右侧上端表面安装有第一驱动电机和第二驱动电机;

[0009] 所述第一驱动电机和第二驱动电机的底部连接有转轴,所述转轴的外侧表面分别安装有第一粉碎辊和第二粉碎辊,所述第一粉碎辊和第二粉碎辊的下端设置有风箱,且所述风箱的内部安装有呈等距排列的风扇,所述风箱的顶部表面安装有过滤网,且所述风箱的底部连接有吸尘管,所述吸尘管的另一端与吸尘器的顶部相连,所述风箱的下端设置有过滤板,所述过滤板的前后两端分别安装有固定板,所述固定板的前端表面加工有拉杆,且所述固定板的左右两侧分别加工有滑杆。

[0010] 优选的,所述处理箱的内部左右两侧分别开设有滑槽,所述滑杆通过插入滑槽与处理箱的内部两侧相连,且所述固定板的前端与处理箱的前侧表面平齐。

[0011] 通过上述技术方案,通过过滤板可以将第一粉碎辊和第二粉碎辊粉碎后的物料进行筛选,并且通过滑杆与滑槽相连,可以使固定板带动过滤板进行前后移动,以便于对过滤板顶部过滤剩下的杂质进行处理。

[0012] 优选的,所述处理箱的前侧表面下端开设有方槽,所述集料箱通过方槽位于处理箱的内部。

[0013] 通过上述技术方案,通过集料箱可以将过滤板过滤后的物料进行收集,以便于后续使用和处理,并且集料箱的外侧表面加工有拉环,通过拉环可以将集料箱随时取出,以达到提高工作效率的目的。

[0014] 优选的,所述第一粉碎辊和第二粉碎辊的内部开设有通孔,所述转轴通过通孔与第一粉碎辊和第二粉碎辊相连接,且所述第一粉碎辊和第二粉碎辊的表面分别加工有呈规则排列的凸齿。

[0015] 通过上述技术方案,通过启动第一驱动电机和第二驱动电机可以控制转轴进行旋转工作,转轴的旋转会带动第一粉碎辊和第二粉碎辊进行旋转,第一粉碎辊和第二粉碎辊的旋转会将其之间的物料进行挤压,从而达到粉碎物料的目的。

[0016] 优选的,所述处理箱的左侧表面开设有孔槽,所述吸尘管的顶部通过孔槽与处理箱内部的风箱相连接。

[0017] 通过上述技术方案,通过启动吸尘器可以控制吸尘管将风箱内的空气进行吸收,当空气快速在吸尘管的内部进行流动时,会带动空气中的灰尘一同进入吸尘器,以达到除尘的目的。

[0018] 优选的,所述风箱的内部开设有限位槽,所述风扇通过限位槽固定于风箱的内部,且所述风扇的数量为三个。

[0019] 通过上述技术方案,通过启动风箱内部的风扇,可以使风扇将处理箱内部的空气吸入风箱,而空气中飘散的粉尘因质量较轻,会随同空气一起进行风箱,从而可以达到去除处理箱内部空气中的粉尘的效果。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种污水添加滤料处理用的除尘装置,具备以下有益效果:

[0021] 1、本实用新型通过启动风箱内部的风扇,可以使风扇将处理箱内部的空气吸入风箱,而空气中飘散的粉尘因质量较轻,会随同空气一起进行风箱,从而可以达到去除处理箱内部空气中的粉尘的效果。

[0022] 2、本实用新型通过集料箱可以将过滤板过滤后的物料进行收集,以便于后续使用和处理,并且集料箱的外侧表面加工有拉环,通过拉环可以将集料箱随时取出,以达到提高工作效率的目的,通过启动吸尘器可以控制吸尘管将风箱内的空气进行吸收,当空气快速在吸尘管的内部进行流动时,会带动空气中的灰尘一同进入吸尘器,以达到除尘的目的。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的侧视内部结构平面示意图;

[0025] 图3为本实用新型的过滤板结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型的吸尘器与风箱结构连接示意图。

[0027] 其中:1、处理箱;2、加料口;3、集料箱;4、底板;5、吸尘器;51、吸尘管;6、第一驱动电机;7、第二驱动电机;8、转轴;9、第一粉碎辊;10、第二粉碎辊;11、风箱;12、风扇;13、过滤网;14、过滤板;15、固定板;16、拉杆;17、滑杆。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例一:

[0030] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种污水添加滤料处理用的除尘装置,包括处理箱1,处理箱1的顶部表面加工有加料口2,处理箱1的前侧表面下端安装有集料箱3,处理箱1的左侧下端安装有底板4,底板4的顶部表面固定安装有吸尘器5,且处理箱1的右侧上端表面安装有第一驱动电机6和第二驱动电机7;

[0031] 第一驱动电机6和第二驱动电机7的底部连接有转轴8,转轴8的外侧表面分别安装有第一粉碎辊9和第二粉碎辊10,第一粉碎辊9和第二粉碎辊10的下端设置有风箱11,且风箱11的内部安装有呈等距排列的风扇12,风箱11的顶部表面安装有过滤网13,且风箱11的底部连接有吸尘管51,吸尘管51的另一端与吸尘器5的顶部相连,风箱11的下端设置有过滤板14,过滤板14的前后两端分别安装有固定板15,固定板15的前端表面加工有拉杆16,且固定板15的左右两侧分别加工有滑杆17。

[0032] 具体的,处理箱1的内部左右两侧分别开设有滑槽,滑杆17通过插入滑槽与处理箱1的内部两侧相连,且固定板15的前端与处理箱1的前侧表面平齐。优点是,通过过滤板14可以将第一粉碎辊9和第二粉碎辊10粉碎后的物料进行筛选,并且通过滑杆17与滑槽相连,可以使固定板15带动过滤板14进行前后移动,以便于对过滤板14顶部过滤剩下的杂质进行处理。

[0033] 具体的,处理箱1的前侧表面下端开设有方槽,集料箱3通过方槽位于处理箱1的内部。优点是,通过集料箱3可以将过滤板14过滤后的物料进行收集,以便于后续使用和处理,并且集料箱3的外侧表面加工有拉环,通过拉环可以将集料箱3随时取出,以达到提高工作效率的目的。

[0034] 实施例二:

[0035] 如图2-4所示,作为对上一个实施例的改进,具体的,第一粉碎辊9和第二粉碎辊10的内部开设有通孔,转轴8通过通孔与第一粉碎辊9和第二粉碎辊10相连接,且第一粉碎辊9和第二粉碎辊10的表面分别加工有呈规则排列的凸齿。优点是,通过第一驱动电机6和第二驱动电机7可以控制转轴8进行旋转工作,转轴8的旋转会带动第一粉碎辊9和第二粉碎辊10进行旋转,第一粉碎辊9和第二粉碎辊10的旋转会将其之间的物料进行挤压,从而达到粉碎物料的目的。

[0036] 具体的,处理箱1的左侧表面开设有孔槽,吸尘管51的顶部通过孔槽与处理箱1内部的风箱11相连接。优点是,通过启动吸尘器5可以控制吸尘管51将风箱11内的空气进行吸收,当空气快速在吸尘管51的内部进行流动时,会带动空气中的灰尘一同进入吸尘器5,以达到除尘的目的。

[0037] 具体的,风箱11的内部开设有限位槽,风扇12通过限位槽固定于风箱11的内部,且风扇12的数量为三个。优点是,通过启动风箱11内部的风扇12,可以使风扇12将处理箱1内部的空气吸入风箱11,而空气中飘散的粉尘因质量较轻,会随同空气一起进行风箱11,从而

可以达到去除处理箱1内部空气中的粉尘的效果。

[0038] 工作原理:在使用时,通过启动第一驱动电机6和第二驱动电机7可以控制转轴8进行旋转工作,转轴8的旋转会带动第一粉碎辊9和第二粉碎辊10进行旋转,第一粉碎辊9和第二粉碎辊10的旋转会将其之间的物料进行挤压,从而达到粉碎物料的目的,通过过滤板14可以将第一粉碎辊9和第二粉碎辊10粉碎后的物料进行筛选,并且通过集料箱3可以将过滤板14过滤后的物料进行收集,以便于后续使用和处理,并且集料箱3的外侧表面加工有拉环,通过拉环可以将集料箱3随时取出,以达到提高工作效率的目的,通过启动风箱11内部的风扇12,可以使风扇12将处理箱1内部的空气吸入风箱11,而空气中飘散的粉尘因质量较轻,会随同空气一起进行风箱11,从而可以达到去除处理箱1内部空气中的粉尘的效果。

[0039] 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。

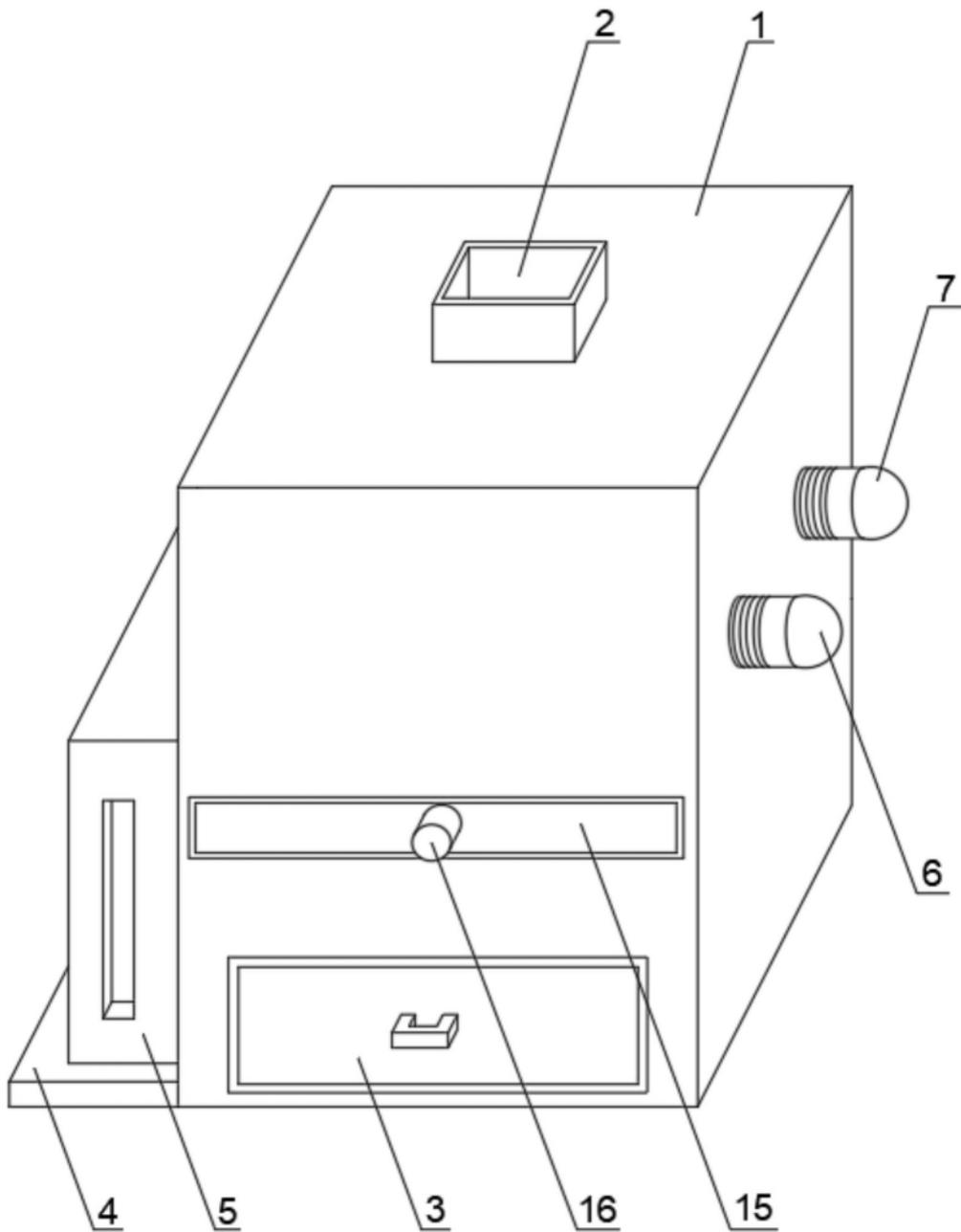


图1

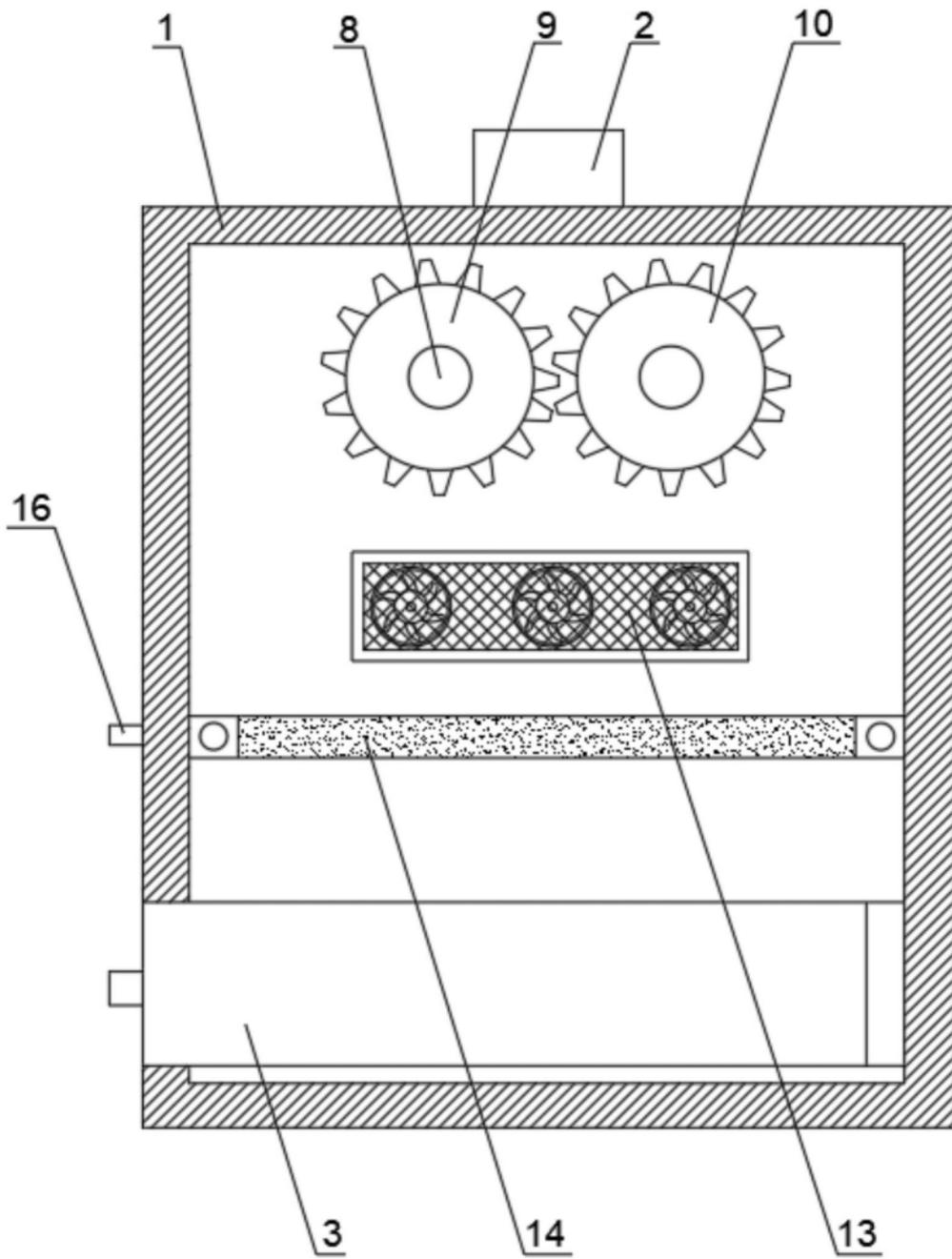


图2

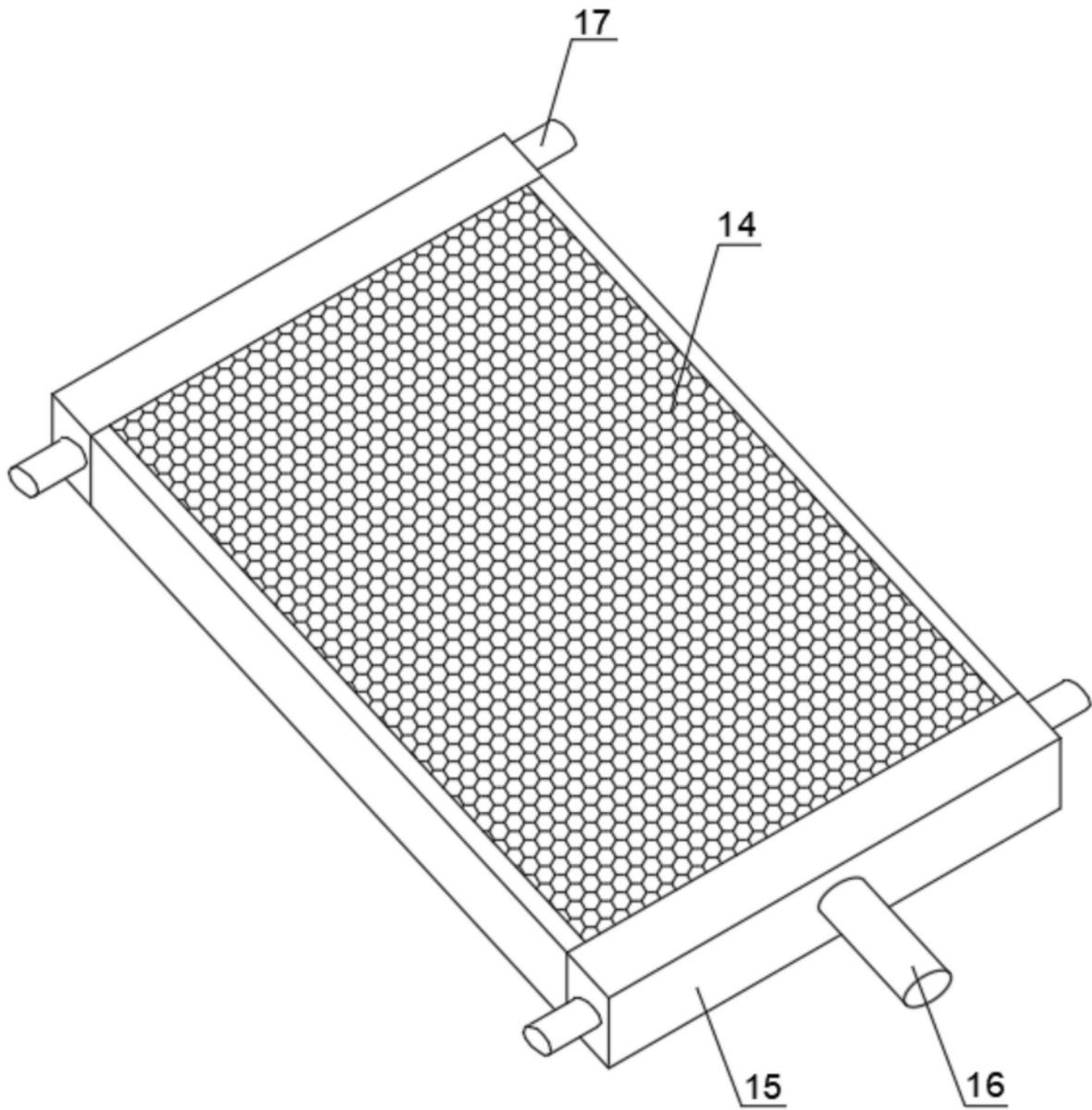


图3

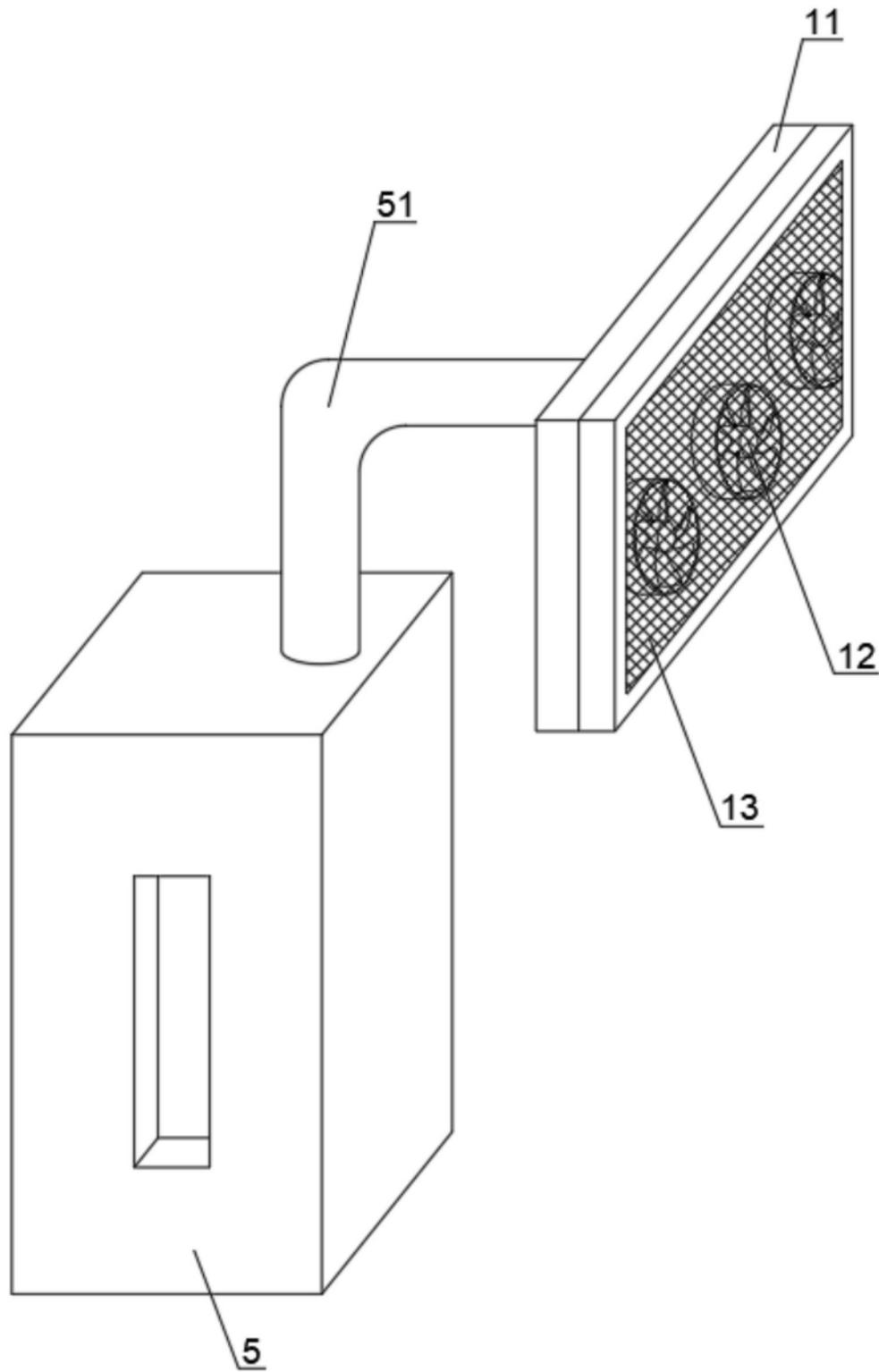


图4