



(21) 申请号 202322775120.6

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 砃创(上海)幕墙工程有限公司

地址 201506 上海市金山区金山工业区夏
宁路666弄112_113号三层

(72) 发明人 刘训怀

(74) 专利代理机构 北京理文知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33244

专利代理师 徐莉莉

(51) Int.Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

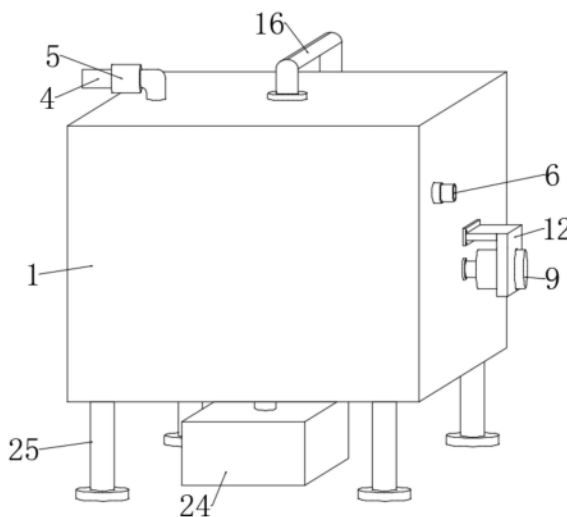
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种混凝土板生产用除尘器

(57) 摘要

本实用新型属于混凝土板生产技术领域,且公开了一种混凝土板生产用除尘器,包括除尘箱、滑槽和过滤板,所述除尘箱内壁两侧分别安装有滑槽,所述滑槽的内壁活动安装有过滤板,所述除尘箱的右侧可拆卸安装有排气管,所述排气管的右侧可拆卸安装有第二气泵,所述除尘箱的右侧可拆卸安装有电机,所述电机的输出端连接有旋转轴,所述旋转轴的外侧均匀的安装有旋转叶片,解决了现有的混凝土板生产用除尘器在工作一段时间后除尘器内部会累积大量的粉尘不方便清理,并且在清理过程中,无法过滤掉细小的灰尘,除尘效果较差,除尘器没有废渣收集结构,不利于加工产生的废渣收集,影响现场环境的维护的问题。



1. 一种混凝土板生产用除尘器,包括除尘箱(1)、滑槽(2)和过滤板(3),其特征在于:所述除尘箱(1)内壁两侧分别安装有滑槽(2),所述滑槽(2)的内壁活动安装有过滤板(3),所述除尘箱(1)的右侧可拆卸安装有排气管(6),所述排气管(6)的右侧可拆卸安装有第二气泵(8),所述除尘箱(1)的右侧可拆卸安装有电机(9),所述电机(9)的输出端连接有旋转轴(10),所述旋转轴(10)的外侧均匀的安装有旋转叶片(11),所述除尘箱(1)的后侧可拆卸安装有蓄水箱(13),所述蓄水箱(13)的内部可拆卸安装有抽水管(14),所述抽水管(14)的顶部可拆卸安装有水泵(15),所述水泵(15)的顶部可拆卸连接有连接水管(16),所述连接水管(16)远离水泵(15)的一端贯穿除尘箱(1)的顶部,所述连接水管(16)的底部固定安装有洒水板(17),所述洒水板(17)的上侧均匀的安装有喷水口(18),所述除尘箱(1)的底部固定安装有倾斜板(21),所述除尘箱(1)的底部固定安装有以下尘管(22),所述下尘管(22)的上侧活动安装有控制阀门(23),所述下尘管(22)的底部可拆卸安装有集尘箱(24),所述除尘箱(1)的底部均匀的安装有支撑柱(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土板生产用除尘器,其特征在于:所述除尘箱(1)的顶部左侧安装有进气管(4),所述进气管(4)的外侧固定安装有第一气泵(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种混凝土板生产用除尘器,其特征在于:所述进气管(4)和排气管(6)分别贯穿过滤板(3),并延伸至过滤板(3)的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土板生产用除尘器,其特征在于:所述排气管(6)的底部固定安装有过滤网(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土板生产用除尘器,其特征在于:所述电机(9)的外侧可拆卸安装有定位架(12),所述定位架(12)利用螺栓安装在除尘箱(1)的右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种混凝土板生产用除尘器,其特征在于:所述洒水板(17)的顶部左右两侧固定安装有定位杆(19),所述定位杆(19)的顶部利用螺栓安装在除尘箱(1)的顶部内壁。

7. 根据权利要求1所述的一种混凝土板生产用除尘器,其特征在于:所述除尘箱(1)的顶部固定安装有支撑架(20)。

一种混凝土板生产用除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土板生产技术领域,尤其涉及一种混凝土板生产用除尘器。

背景技术

[0002] 混凝土是由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称,是指用水泥作胶凝材料、砂石作集料与水按一定比例配合,经搅拌、成型、养护而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程,混凝土在生产时会产生大量的悬浮粉尘,所以需要专用的除尘器,将生产产生的粉尘进行清理。

[0003] 现有的混凝土板生产用除尘器在工作一段时间后除尘器内部会累积大量的粉尘不方便清理,并且在清理过程中,无法过滤掉细小的灰尘,除尘效果较差,除尘器没有废渣收集结构,不利于加工产生的废渣收集,影响现场环境的维护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种混凝土板生产用除尘器,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的具体技术方案如下:一种混凝土板生产用除尘器,包括除尘箱、滑槽和过滤板,所述除尘箱内壁两侧分别安装有滑槽,所述滑槽的内壁活动安装有过滤板,所述除尘箱的右侧可拆卸安装有排气管,所述排气管的右侧可拆卸安装有第二气泵,所述除尘箱的右侧可拆卸安装有电机,所述电机的输出端连接有旋转轴,所述旋转轴的外侧均匀的安装有旋转叶片,所述除尘箱的后侧可拆卸安装有蓄水箱,所述蓄水箱的内部可拆卸安装有抽水管,所述抽水管的顶部可拆卸安装有水泵,所述水泵的顶部可拆卸连接有连接水管,所述连接水管远离水泵的一端贯穿除尘箱的顶部,所述连接水管的底部固定安装有洒水板,所述洒水板的上侧均匀的安装有喷水口,所述除尘箱的底部固定安装有倾斜板,所述除尘箱的底部固定安装有以下管,所述下尘管的上侧活动安装有控制阀门,所述下尘管的底部可拆卸安装有集尘箱,所述除尘箱的底部均匀的安装有支撑柱。

[0006] 优选的,所述除尘箱的顶部左侧安装有进气管,所述进气管的外侧固定安装有第一气泵。

[0007] 优选的,所述进气管和排气管分别贯穿过滤板,并延伸至过滤板的下方。

[0008] 优选的,所述排气管的底部固定安装有过滤网。

[0009] 优选的,所述电机的外侧可拆卸安装有定位架,所述定位架利用螺栓安装在除尘箱的右侧。

[0010] 优选的,所述洒水板的顶部左右两侧固定安装有定位杆,所述定位杆的顶部利用螺栓安装在除尘箱的顶部内壁。

[0011] 优选的,所述除尘箱的顶部固定安装有支撑架。

[0012] 本实用新型的一种具有以下优点:

[0013] 1. 该一种混凝土板生产用除尘器,通过设置过滤板,进入到除尘箱内的灰尘经过

过滤板进行过滤,并经过水雾进行除尘,设置电机、旋转轴和旋转叶片,提高除尘器的除尘效果,清除空气中较为细小的灰尘,减少了工作人员的工作量,设置下尘管、控制阀门和集尘箱,可以对废液进行收集,方便进行处理,减少了工作人员的工作量,更加的方便快捷。

[0014] 2.该一种混凝土板生产用除尘器,通过设置进气管和第一气泵,除尘箱的内部产生负压,从而使进气管开始进气,便于调节进气管的流量和加注量,以便在不同的工况下进行除尘。

[0015] 3.该一种混凝土板生产用除尘器,通过将进气管和排气管贯穿过滤板,可以将气体抽到除尘箱的内部,进行处理。

[0016] 4.该一种混凝土板生产用除尘器,通过设置过滤网,防止在对气体进行抽出时抽到杂质,对排气管造成堵塞。

[0017] 5.该一种混凝土板生产用除尘器,通过设置定位架,对电机起到了支撑的作用,避免电机在使用时出现晃动,影响电机的正常使用,提高了运行的稳定性。

[0018] 6.该一种混凝土板生产用除尘器,通过设置定位杆,定位杆设置有两个,起到了对洒水板进行支撑的作用,便进行维护工作。

[0019] 7.该一种混凝土板生产用除尘器,通过设置支撑架,支撑架利用铸钢材质制成,起到了对连接水管进行支撑的作用,提高了运行的稳定性。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0021] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的整体结构示意图。

[0024] 图中标记说明:1、除尘箱;2、滑槽;3、过滤板;4、进气管;5、第一气泵;6、排气管;7、过滤网;8、第二气泵;9、电机;10、旋转轴;11、旋转叶片;12、定位架;13、蓄水箱;14、抽水管;15、水泵;16、连接水管;17、洒水板;18、喷水口;19、定位杆;20、支撑架;21、倾斜板;22、下尘管;23、控制阀门;24、集尘箱;25、支撑柱。

具体实施方式

[0025] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型实施例的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-3所示,本实用新型的一种混凝土板生产用除尘器,包括除尘箱1、滑槽2和过滤板3,除尘箱1内壁两侧分别安装有滑槽2,滑槽2的内壁活动安装有过滤板3,除尘箱1的右侧可拆卸安装有排气管6,排气管6的右侧可拆卸安装有第二气泵8,除尘箱1的右侧可拆卸安装有电机9,电机9的输出端连接有旋转轴10,旋转轴10的外侧均匀的安装有旋转叶片

11,除尘箱1的后侧可拆卸安装有蓄水箱13,蓄水箱13的内部可拆卸安装有抽水管14,抽水管14的顶部可拆卸安装有水泵15,水泵15的顶部可拆卸连接有连接水管16,连接水管16远离水泵15的一端贯穿除尘箱1的顶部,连接水管16的底部固定安装有洒水板17,洒水板17的上侧均匀的安装有喷水口18,除尘箱1的底部固定安装有倾斜板21,除尘箱1的底部固定安装有下尘管22,下尘管22的上侧活动安装有控制阀门23,下尘管22的底部可拆卸安装有集尘箱24,除尘箱1的底部均匀的安装有支撑柱25,通过设置过滤板3,进入到除尘箱1内的灰尘经过过滤板3进行过滤,并经过水雾进行除尘,设置电机9、旋转轴10和旋转叶片11,提高除尘器的除尘效果,清除空气中较为细小的灰尘,减少了工作人员的工作量,设置下尘管22、控制阀门23和集尘箱24,可以对废液进行收集,方便进行处理,减少了工作人员的工作量,更加的方便快捷。

[0028] 实施例2

[0029] 本实施例是在实施例1的基础上做出的改进,具体点,请参阅图1至图3,除尘箱1的顶部左侧安装有进气管4,进气管4的外侧固定安装有第一气泵5,通过设置进气管4和第一气泵5,除尘箱1的内部产生负压,从而使进气管4开始进气,便于调节进气管4的流量和加注量,以便在不同的工况下进行除尘,进气管4和排气管6分别贯穿过滤板3,并延伸至过滤板3的下方,通过将进气管4和排气管6贯穿过滤板3,可以将气体抽到除尘箱1的内部,进行处理,排气管6的底部固定安装有过滤网7,通过设置过滤网7,防止在对气体进行抽出时抽到杂质,对排气管6造成堵塞,电机9的外侧可拆卸安装有定位架12,定位架12利用螺栓安装在除尘箱1的右侧,通过设置定位架12,对电机9起到了支撑的作用,避免电机9在使用时出现晃动,影响电机9的正常使用,提高了运行的稳定性,洒水板17的顶部左右两侧固定安装有定位杆19,定位杆19的顶部利用螺栓安装在除尘箱1的顶部内壁,通过设置定位杆19,定位杆19设置有两个,起到了对洒水板17进行支撑的作用,便进行维护工作,除尘箱1的顶部固定安装有支撑架20,通过设置支撑架20,支撑架20利用铸钢材质制成,起到了对连接水管16进行支撑的作用,提高了运行的稳定性。

[0030] 该实用新型的一种混凝土板生产用除尘器的工作原理:首先,将装置检查完成后,接着把装置移动到指定的位置,连接装置电器设备的电源,接着,将水通过除尘箱1左侧安装的加注管加注至旋转轴10的内部,随后启动第一气泵5,将外界的气体抽到除尘箱1的内部,同时启动电机9,电机9带动旋转轴10上侧的旋转叶片11,对气体与水一起混合,利用过滤板3对气体中的灰尘进行过滤,接着,启动第二气泵8,利用排气管6,将除尘箱1内部的气体排出,旋转叶片11将落下的水打散,进入到除尘箱1内的灰尘经过水雾进行除尘,水雾对细小灰尘进行混合,灰尘与水的混合物会顺着倾斜板21进入下尘管22的内部,通过下尘管22排入集尘箱24的内部,最后将24从下尘管22底部取下即可将集尘箱24内部的杂质进行清理。

[0031] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

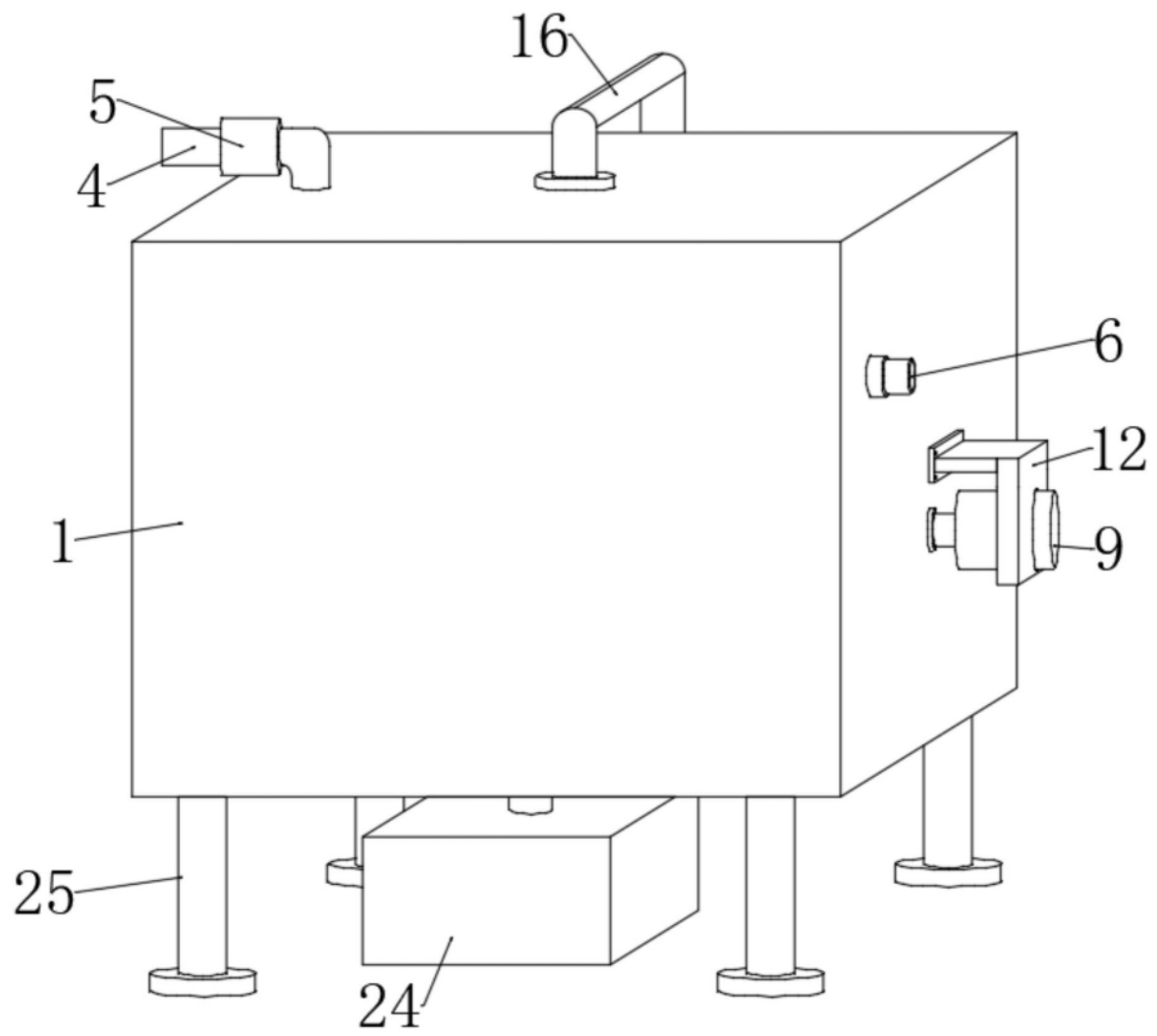


图1

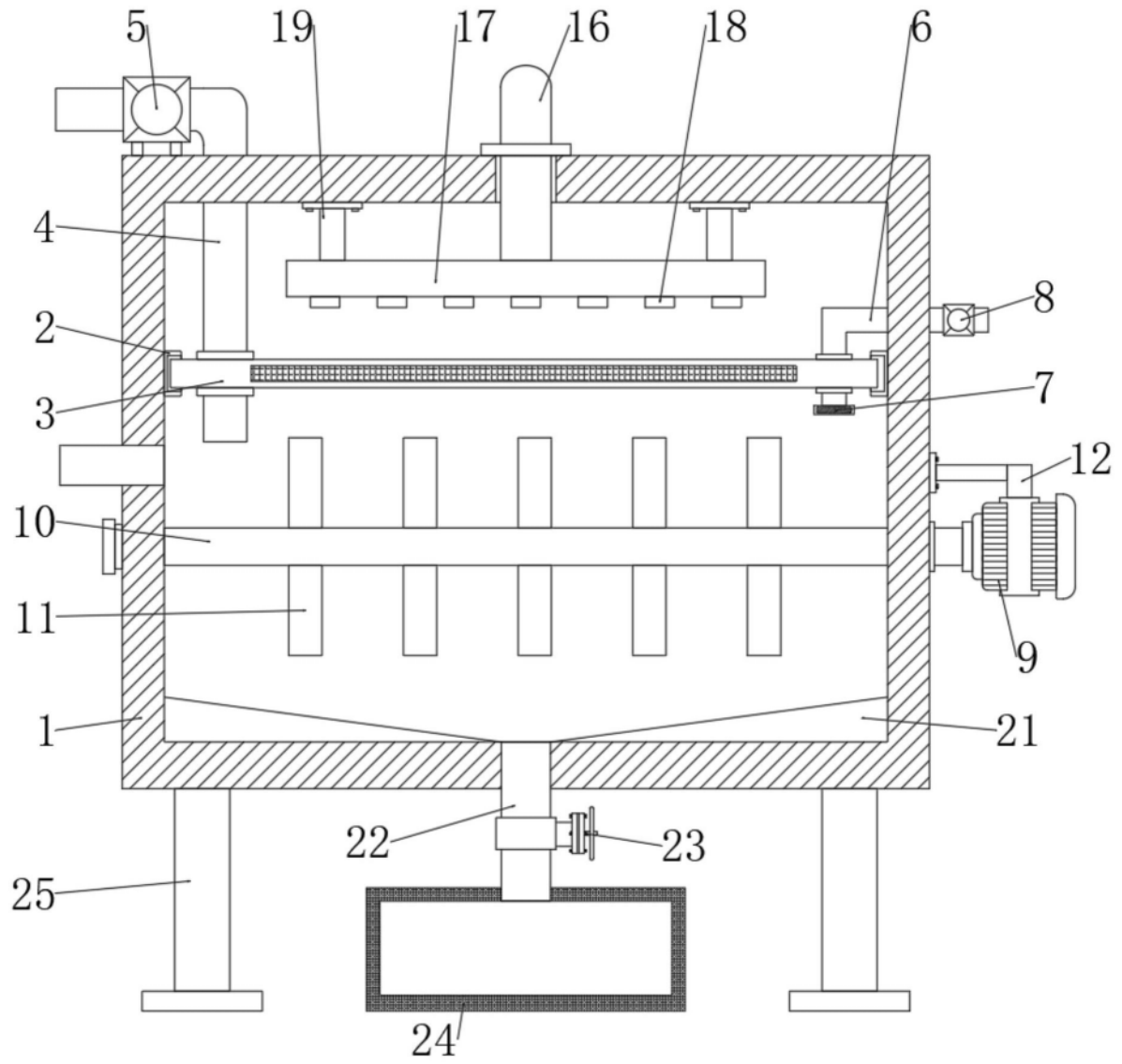


图2

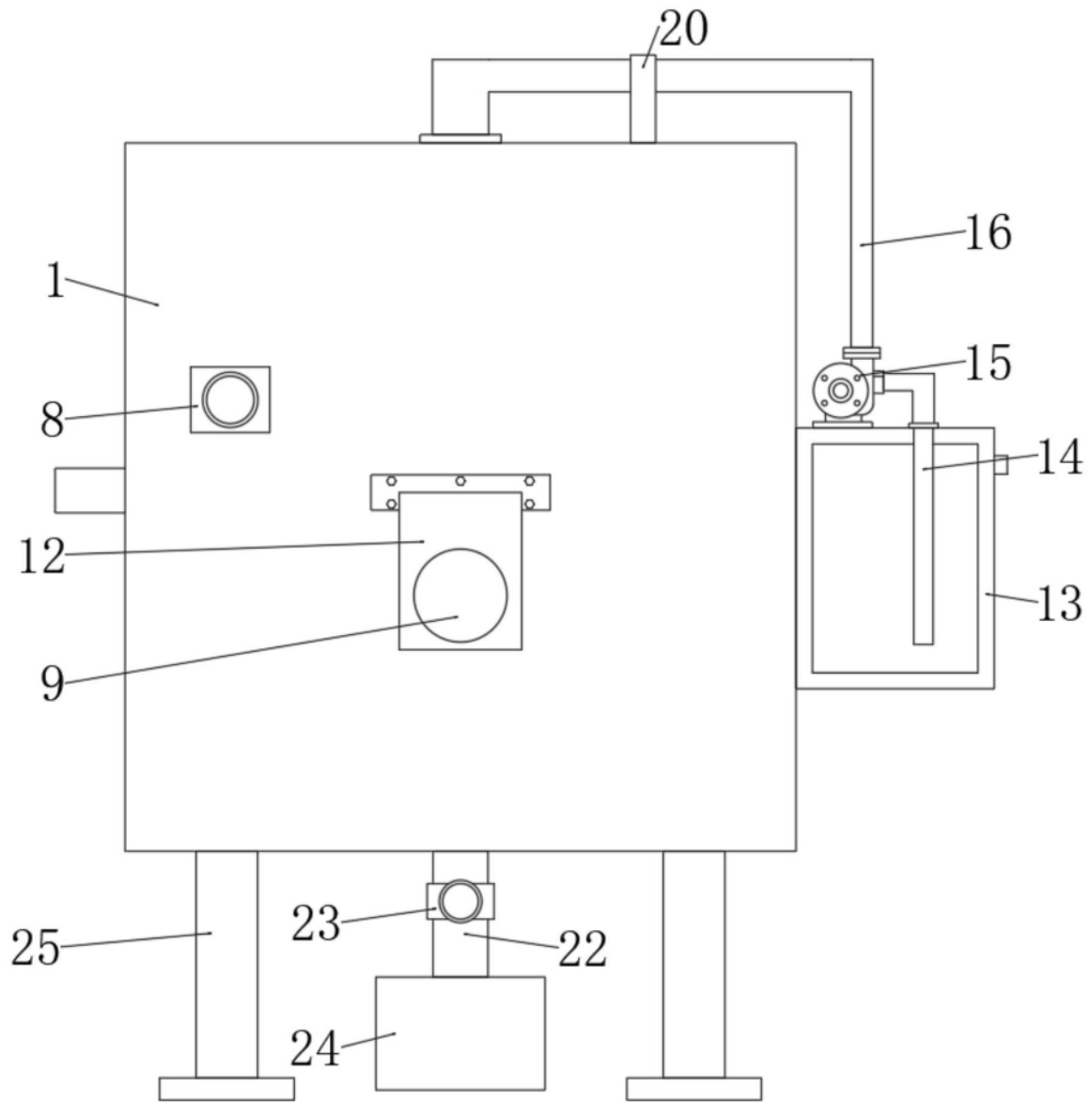


图3