



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221207375 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323107049.0

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 云南天锋彩印包装有限公司

地址 652600 云南省玉溪市江川区大街街
道上头营村

(72) 发明人 严有中 蒋彦兵 杨丰华 张鑫

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限
公司 11676

专利代理师 邓荣贵

(51) Int. Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 53/04 (2006.01)

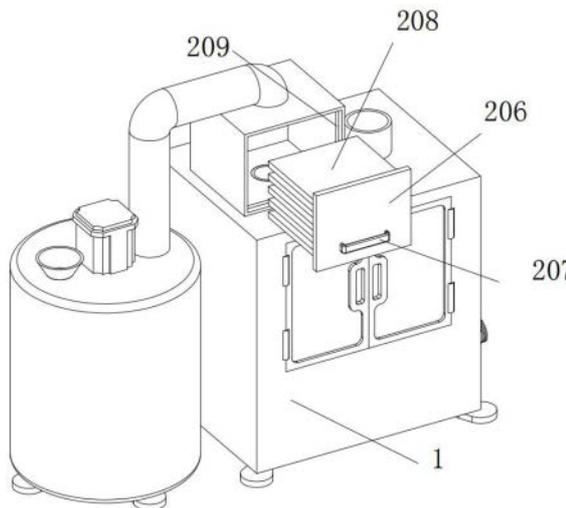
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

金属油墨粉尘净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了金属油墨粉尘净化装置,涉及金属油墨生产技术领域。包括搅拌过滤机构,除尘杀菌机构,除尘杀菌机构设置于搅拌过滤机构一侧底端,用于对排出气体进行除尘杀菌,除尘杀菌机构包括杀菌仓,杀菌仓设置于搅拌过滤机构一侧底端。本实用新型通过设置的除尘吸附机构,实现了设备在使用时候,不需要通过喷水式除尘,减少水资源的持续喷洒情况出现,进而减少水资源的浪费现象,以及在清洗设备的时候可以对安装框进行便捷的开启,使得设备在进行清理时可以达到便捷对其内部进行清理的目的,使得设备在使用时可以达到良好的清理效果,增加设备在使用时的便捷性,增加设备的实用性,增加了设备的适用性。



1. 金属油墨粉尘净化装置,其特征在于:包括:

搅拌过滤机构;

除尘吸附机构,除尘吸附机构设置于搅拌过滤机构一侧底端,用于对排出气体中的粉尘和有害物质进行除尘吸附;

除尘吸附机构包括:

二次处理仓,二次处理仓设置于搅拌过滤机构一侧底端,二次处理仓内部设置有传输管,传输管顶端贯穿二次处理仓至外表面,传输管外表面靠近底端开设有多个贯穿内部的贯穿孔,二次处理仓内壁靠近顶端安装有多个活性吸附筒,每个活性吸附筒外表面两端均固定连接有多个安装架,每个安装架外表面固定连接于二次处理仓内壁。

2. 根据权利要求1所述的金属油墨粉尘净化装置,其特征在于:所述搅拌过滤机构包括:

过滤盒,过滤盒底端固定连接有二次处理仓顶端,传输管顶端贯穿至过滤盒内部,过滤盒一边为开口设备,过滤盒靠近开口处一边开设有安装槽,安装槽内部活动连接有连接板,连接板一边固定连接有过滤板,过滤板设置于过滤盒内部,多个过滤板之间等距设置,连接板另一边固定连接有拉出把手。

3. 根据权利要求1所述的金属油墨粉尘净化装置,其特征在于:所述二次处理仓内壁一边靠近顶端开设有贯穿外表面的安装槽,安装槽内壁转动连接有安装框,每个安装框内部均固定连接有观察窗,每个安装框一边靠近一侧均开设有开启把手。

4. 根据权利要求1所述的金属油墨粉尘净化装置,其特征在于:所述二次处理仓外表面一侧靠近底端固定连接有排水管,排水管内部和二次处理仓内部相连通,排水管另一端固定连接有电控阀,电控阀另一端固定连接有螺接管,二次处理仓外表面顶端靠近一侧固定连接有抽取管,抽取管内部和二次处理仓内部相连通。

5. 根据权利要求2所述的金属油墨粉尘净化装置,其特征在于:所述过滤盒顶端固定连接有连接管,连接管另一端固定连接有搅拌仓,搅拌仓设置于二次处理仓一侧,搅拌仓内部通过连接管和过滤盒内部相连通,连接管一端设置有搅拌仓顶端靠近二次处理仓一侧,搅拌仓顶端中部安装有旋转电机,旋转电机外表面安装有电机架,电机架底端固定连接于搅拌仓顶端,搅拌仓顶端远离二次处理仓一侧固定连接有加料口,加料口内部和搅拌仓内部相连通。

6. 根据权利要求5所述的金属油墨粉尘净化装置,其特征在于:所述二次处理仓底端固定连接有多个第一垫脚,搅拌仓底端固定连接有多个第二垫脚。

金属油墨粉尘净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属油墨生产技术领域,具体为金属油墨粉尘净化装置。

背景技术

[0002] 授权公告号为“CN214106613U”的一种金属油墨粉尘净化装置,第一排风管的另一端设置有聚尘箱,聚尘箱两端贯穿有与第一排风管连通的导风孔,聚尘箱的内部由内向外设置有无纺布层和磁块;聚尘箱的另一端设置有第二排风管,第二排风管的一侧设置有净化件,净化件包括出水箱和进水箱,第二排风管与出水箱连通;出水箱内部设置有第一活性炭盒,进水箱的设置设置有喷嘴和第二抽风扇,第二抽风扇的上方设置有第二活性炭盒;有效防止其对环境和工作人员的健康造成不良影响,且有效避免粉尘堆积在第一排风管和第二排风管内。

[0003] 该设备能够有效防止对环境工作人员的健康造成不良影响,但该设备通过喷头持续对设备内部持续喷洒除尘,导致在进行除尘过程中需要持续向设备内部喷洒水资源,长时间的喷洒容易导致水资源的过度浪费,以及该设备在使用完成后的清理时需要对该设备进行拆卸,导致清理过程中较为麻烦,需要拆卸和安装设备,导致设备清理时间较长,不便于进行清理,导致设备实用性较低,为此本实用新型提出一种新型解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供金属油墨粉尘净化装置,以解决上述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:金属油墨粉尘净化装置,包括:

[0006] 搅拌过滤机构;

[0007] 除尘吸附机构,除尘吸附机构设置于搅拌过滤机构一侧底端,用于对排出气体中的粉尘和有害物质进行除尘吸附;

[0008] 除尘吸附机构包括:

[0009] 二次处理仓,二次处理仓设置于搅拌过滤机构一侧底端,二次处理仓内部设置有传输管,传输管顶端贯穿二次处理仓至外表面,传输管外表面靠近底端开设有多个贯穿内部的贯穿孔,二次处理仓内壁靠近顶端安装有多个活性吸附筒,每个活性吸附筒外表面两端均固定连接有多个安装架,每个安装架外表面固定连接于二次处理仓内壁。

[0010] 优选的,所述搅拌过滤机构包括:

[0011] 过滤盒,过滤盒底端固定连接于二次处理仓顶端,传输管顶端贯穿至过滤盒内部,过滤盒一边为开口设备,过滤盒靠近开口处一边开设有安装槽,安装槽内部活动连接有连接板,连接板一边固定连接于过滤板,过滤板设置于过滤盒内部,多个过滤板之间等距设置,连接板另一边固定连接于拉出把手。

[0012] 优选的,所述二次处理仓内壁一边靠近顶端开设有贯穿外表面的安装槽,安装槽内壁转动连接有安装框,每个安装框内部均固定连接于观察窗,每个安装框一边靠近一侧

均开设有开启把手。

[0013] 优选的,所述二次处理仓外表面一侧靠近底端固定连接有排水管,排水管内部和二次处理仓内部相连通,排水管另一端固定连接有电控阀,电控阀另一端固定连接有螺接管,二次处理仓外表面顶端靠近一侧固定连接有抽取管,抽取管内部和二次处理仓内部相连通。

[0014] 优选的,所述过滤盒顶端固定连接有连接管,连接管另一端固定连接有搅拌仓,搅拌仓设置于二次处理仓一侧,搅拌仓内部通过连接管和过滤盒内部相连通,连接管一端设置有搅拌仓顶端靠近二次处理仓一侧,搅拌仓顶端中部安装有旋转电机,旋转电机外表面安装有电机架,电机架底端固定连接于搅拌仓顶端,搅拌仓顶端远离二次处理仓一侧固定连接有加料口,加料口内部和搅拌仓内部相连通。

[0015] 优选的,所述二次处理仓底端固定连接有多个第一垫脚,搅拌仓底端固定连接有多个第二垫脚。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 该金属油墨粉尘净化装置,通过设置的除尘吸附机构,实现了设备在使用时候,不需要通过喷水式除尘,减少水资源的持续喷洒情况出现,进而减少水资源的浪费现象,以及在清洗设备的时候可以对安装框进行便捷的开启,使得设备在进行清理时可以达到便捷对其内部进行清理的目的,使得设备在使用时可以达到良好的清理效果,增加设备在使用时的便捷性,增加设备的实用性,增加了设备的适用性。

[0018] 同时,通过除尘吸附机构和搅拌过滤机构的设置,实现了设备在使用时可以对产生的气体进行多重过滤,使得设备在使用时可以达到良好的固定效果,确保设备在使用时对环境操作健康的防护,增加了设备的实用性,增加设备的便捷性,增加了设备的适用性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的一边一侧顶端轴侧结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的一边另一侧底端轴侧结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的一边另一侧顶端轴侧结构示意图。

[0022] 图中:1、除尘吸附机构;101、二次处理仓;102、安装框;103、观察窗;104、传输管;105、活性吸附筒;106、安装架;107、电控阀;108、螺接管;109、第一垫脚;110、抽取管;111、开启把手;2、搅拌过滤机构;201、搅拌仓;202、过滤盒;203、电机架;204、加料口;205、连接管;206、连接板;207、拉出把手;208、过滤板;209、安装槽;210、第二垫脚;211、旋转电机。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在金属油墨生产时会产生粉尘和有害气体,在对粉尘和有害气体进行处理的时候会使用到粉尘净化机构,本实用新型提供的粉尘净化机构,专门用于对粉尘和有害气体进行二次过滤使用,在设备使用时需要对旋转电机电子控制阀进行供电,以及设备在使用时

需要安装于平整的地面,确保设备在使用时可以达到良好的稳定性,以及设备在使用时需要通过外置的抽取设备对二次处理仓进行负压,还要在使用中确保二次处理仓的密封效果,防止出现泄漏现象,确保设备在使用时可以正常运行。

[0025] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:金属油墨粉尘净化装置,包括:

[0026] 搅拌过滤机构2,除尘吸附机构1,除尘吸附机构1设置于搅拌过滤机构2一侧底端,用于对排出气体中的粉尘和有害物质进行除尘吸附,除尘吸附机构1包括二次处理仓101,二次处理仓101设置于搅拌过滤机构2一侧底端,二次处理仓101内部设置有传输管104,传输管104顶端贯穿二次处理仓101至外表面,传输管104外表面靠近底端开设有多个贯穿内部的贯穿孔,二次处理仓101内壁靠近顶端安装有多个活性吸附筒105,每个活性吸附筒105外表面两端均固定连接有多个安装架106,每个安装架106外表面固定连接于二次处理仓101内壁,二次处理仓101内壁一边靠近顶端开设有贯穿外表面的安装槽209,安装槽209内壁转动连接有安装框102,每个安装框102内部均固定连接有观察窗103,每个安装框102一边靠近一侧均开设有开启把手111,二次处理仓101外表面一侧靠近底端固定连接有排水管,排水管内部和二次处理仓101内部相通,排水管另一端固定连接有电控阀107,电控阀107另一端固定连接有螺接管108,二次处理仓101外表面顶端靠近一侧固定连接有抽取管110,抽取管110内部和二次处理仓101内部相通。

[0027] 需要注意的是,通过该结构的设置,实现了设备在使用时可以对产生的粉尘和有害气体进行二次过滤,使得设备在使用时可以达到良好的固定效果,以及设备在进行过滤时可以通过设置的贯穿窗口对其内部进行便捷的查看,使得设备在使用时可以达到对实时监控设备内部情况的目的,达到更好的使用效果,还可以在使用完成后对二次处理仓101内部进行便捷的清理和维护,以便于下次使用,以及设备在使用时设置的水管107螺接管108等结构,在使用时可以对设备内部持续使用产生的废水进行便捷的排出处理,使得设备在使用时可以达到良好的使用效果,设备在使用时通过在二次处理仓101内部底端加入水,在加水时水位需要将贯穿孔全部浸泡于水中,通过设置的贯穿孔,在使用时可以对进入水中产生大型的气泡进行分割为多个小型气泡,使得气泡可以和水进行良好的接触,使得设备在使用时可以对更加快速的对气泡中的粉尘进行清理的效果,通过设置的活性吸附筒105对除尘后上浮的有害气体进行吸附,后在对其进行排出,在使用完成后通过设置的水管107可以对二次处理仓101内部使用后的水进行快速的排出,方便进行更换,增加了设备的便捷性,增加了设备的实用性,增加设备的适用性。

[0028] 如图2-图3所示,搅拌过滤机构2包括过滤盒202,过滤盒202底端固定连接于二次处理仓101顶端,传输管104顶端贯穿至过滤盒202内部,过滤盒202一边为开口设备,过滤盒202靠近开口处一边开设有安装槽209,安装槽209内部活动连接有连接板206,连接板206一边固定连接于过滤板208,过滤板208设置于过滤盒202内部,多个过滤板208之间等距设置,连接板206另一边固定连接于拉出把手207,过滤盒202顶端固定连接于连接管205,连接管205另一端固定连接于搅拌仓201,搅拌仓201设置于二次处理仓101一侧,搅拌仓201内部通过连接管205和过滤盒202内部相通,连接管205一端设置于搅拌仓201顶端靠近二次处理仓101一侧,搅拌仓201顶端中部安装有旋转电机211,旋转电机211外表面安装有电机架203,电机架203底端固定连接于搅拌仓201顶端,搅拌仓201顶端远离二次处理仓101一侧固定连接于加料口204,加料口204内部和搅拌仓201内部相通,二次处理仓101底端固定连

接有多个第一垫脚109,搅拌仓201底端固定连接有多个第二垫脚210。

[0029] 需要注意的是,通过该结构的设置,实现了设备在使用时可以对金属油墨产生过程中产生的粉尘进行初步过滤,以及对金属油墨进行搅拌加工,使得设备在使用时可以减少除尘吸附机构1的工作强度,以及设备在使用时可以确保设备的过滤效果,增加了设备的实用性,设备在使用时通过设置的旋转电机211驱动搅拌杆(图中未标出)进行旋转,搅拌杆设置有搅拌仓201内部,通过设置的加料口204对搅拌仓201内部进行加料,通过搅拌杆对金属油墨进行搅拌,在搅拌过程中在设备的抽取管110另一端安装外置的负压设备对二次处理仓101内部进行负压,过滤盒202和二次处理仓101内部为相连通设置,在使用时可以同步进行负压吸取,达到对搅拌内部顶端产生的粉尘和有害气体进行吸收,通过设置的过滤盒202和过滤板208对吸取的粉尘有害气体进行初步过滤,然后进入二次处理仓101内部,对其有害气体和较小的粉尘颗粒进行进一步处理,确保设备的净化效果,增加设备的便捷性,增加设备的适用性。

[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实施例及其等同物限定。

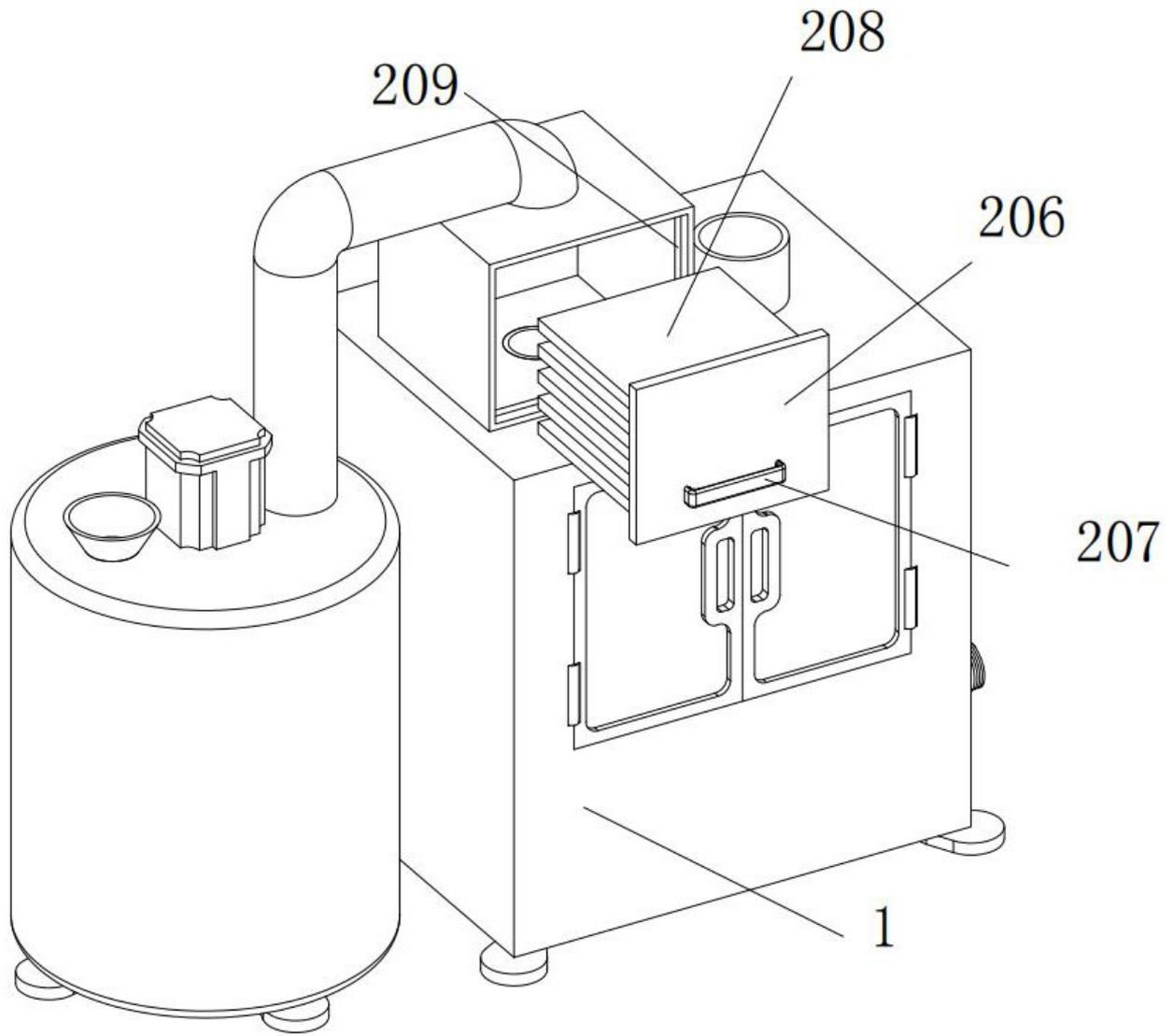


图 1

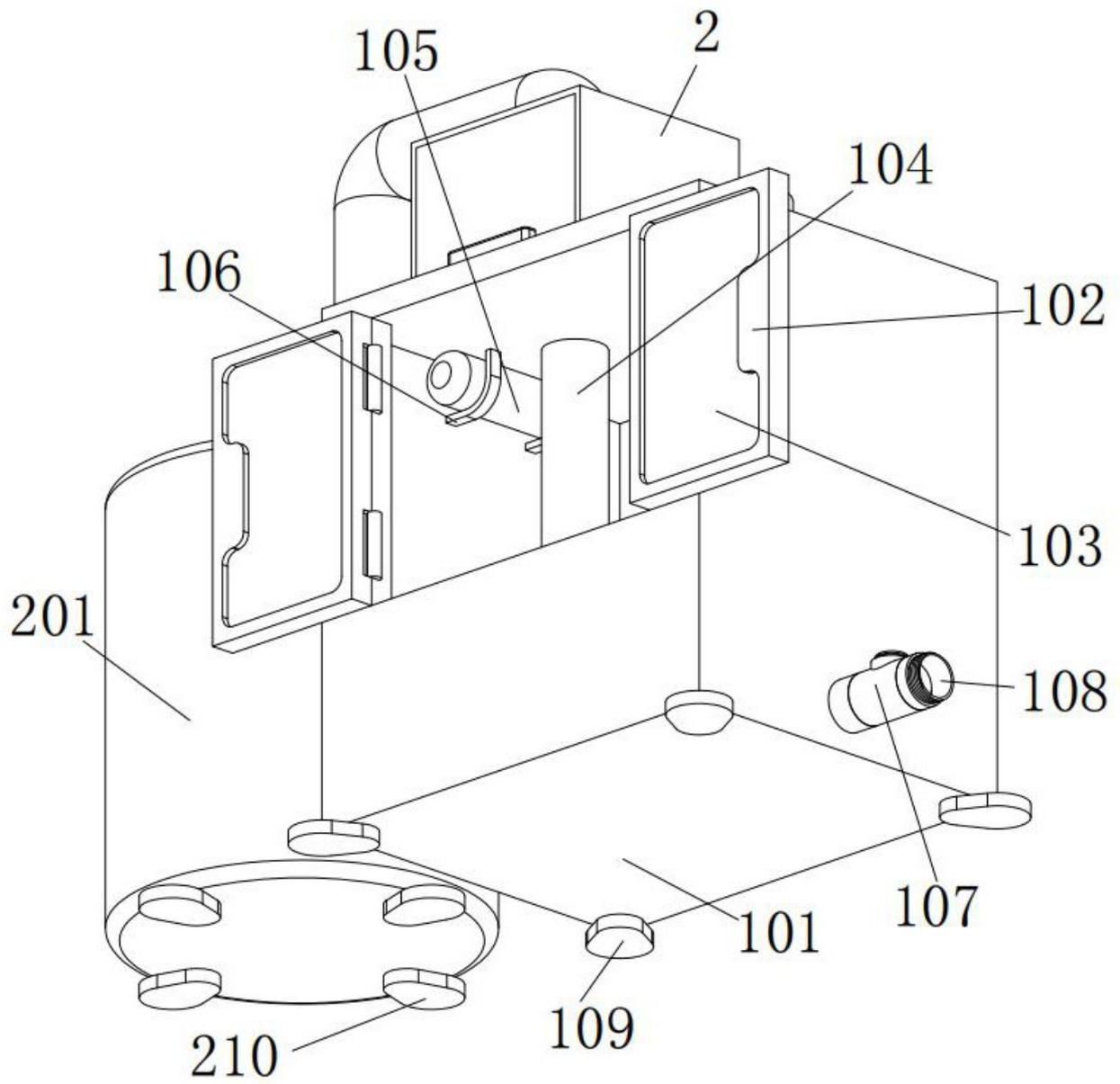


图 2

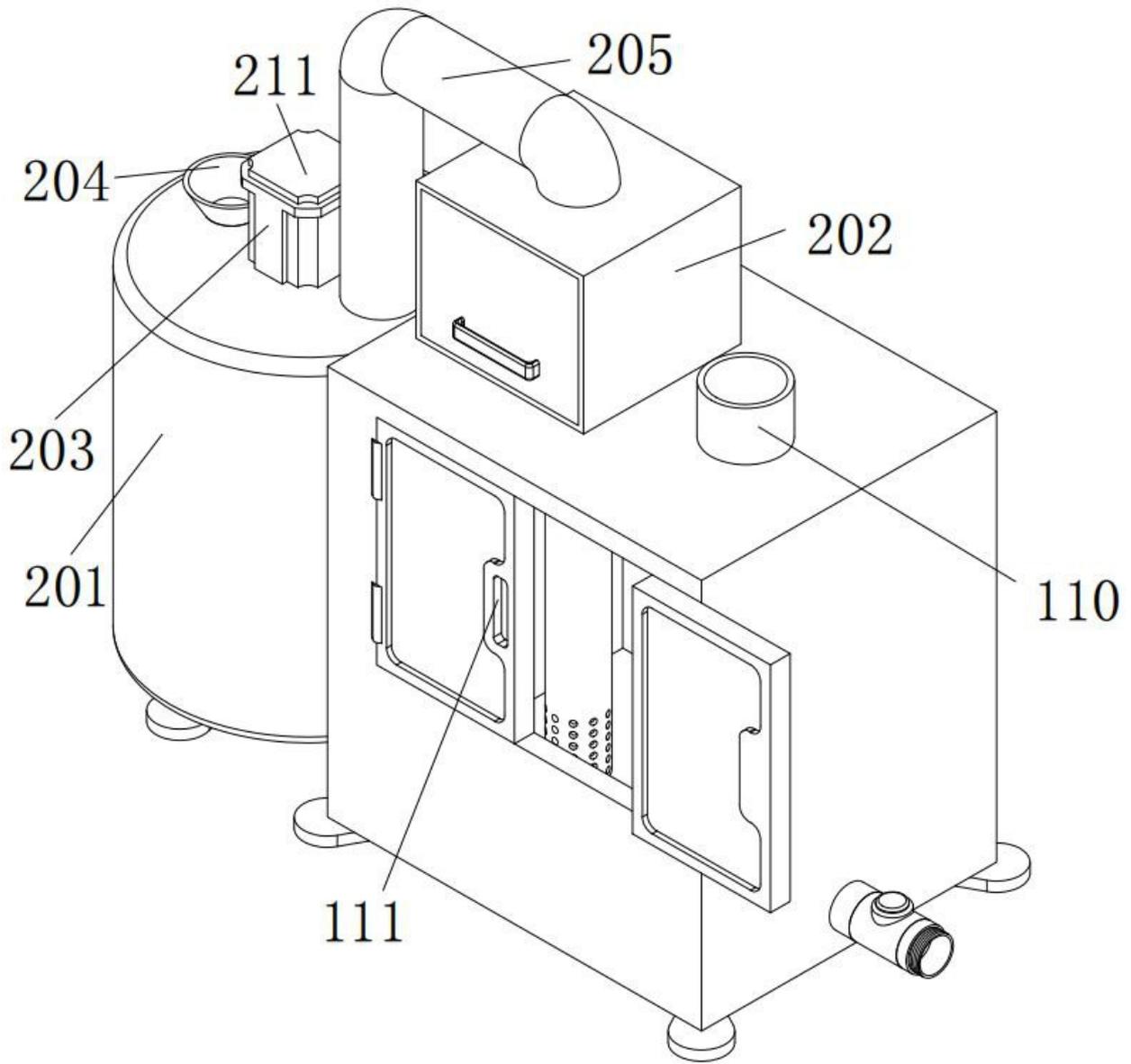


图 3