



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217961810 U

(45) 授权公告日 2022.12.06

(21) 申请号 202222182980.4

(22) 申请日 2022.08.18

(73) 专利权人 厦门长固建材有限公司

地址 361113 福建省厦门市同安区新民镇
凤南大西31号

(72) 发明人 李富财 魏礼塘

(74) 专利代理机构 北京华科知信专利代理事务
所(普通合伙) 16086

专利代理师 赵志勇

(51) Int.Cl.

B01D 47/02 (2006.01)

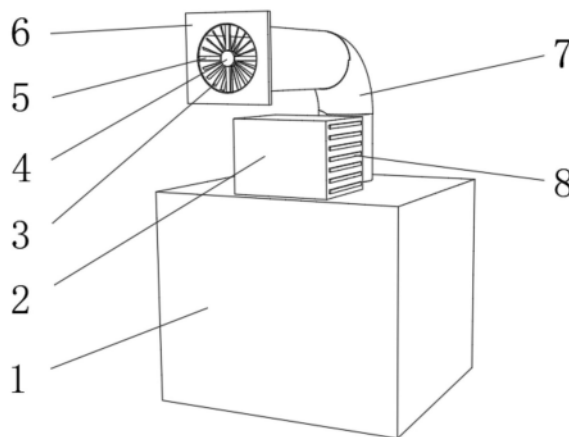
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种干粉砂浆车间的通风排气设备

(57) 摘要

本实用新型涉及通风排气技术领域,公开了一种干粉砂浆车间的通风排气设备,包括柜体,所述柜体内底部固定连接滑块,所述滑块上侧滑动连接有水箱,所述柜体上部固定连接真空泵,所述柜体上侧设置有管道,所述水箱内侧设置有过滤液,所述管道的一端设置在过滤液内部,且设置有隔网,所述管道的另一端固定连接安装板。本实用新型中,通过真空泵使柜体内部形成负压,使车间内部空气通过管道进入设备内部,通过过滤液对浮灰等物质进行吸附,防止浮灰直接排入外界,减少对外界的污染,真空泵防止在设备的前侧,经过过滤后的空气进入内部,防止浮灰损坏设备,使设备的使用时间更长。



1. 一种干粉砂浆车间的通风排气设备,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)内底部固定连接有滑块(12),所述滑块(12)上侧滑动连接有水箱(13),所述柜体(1)上部固定连接有真空泵(2),所述柜体(1)上侧设置有管道(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种干粉砂浆车间的通风排气设备,其特征在于:所述水箱(13)内侧设置有过滤液(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种干粉砂浆车间的通风排气设备,其特征在于:所述管道(7)的一端设置在过滤液(14)内部,且设置有隔网(16),所述管道(7)的另一端固定连接有安装板(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种干粉砂浆车间的通风排气设备,其特征在于:所述安装板(6)内部固定连接有支杆(5)的一端,所述支杆(5)的另一端固定连接有伺服电机(4),所述伺服电机(4)的驱动端固定连接有多个均匀分布的叶片(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种干粉砂浆车间的通风排气设备,其特征在于:所述水箱(13)后侧设置有排水管(17)的一端,所述排水管(17)的另一端设置有管塞(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种干粉砂浆车间的通风排气设备,其特征在于:所述柜体(1)后侧铰链连接有柜门(9),所述柜门(9)左侧设置有拉手(10),所述柜门(9)前侧外周固定连接有密封条(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种干粉砂浆车间的通风排气设备,其特征在于:所述真空泵(2)底部固定连接有排风管(15)的一端,所述排风管(15)的另一端设置在柜体(1)内部。

8. 根据权利要求1所述的一种干粉砂浆车间的通风排气设备,其特征在于:所述真空泵(2)外周设置有多个均匀分布的排风口(8)。

一种干粉砂浆车间的通风排气设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风排气技术领域,尤其涉及一种干粉砂浆车间的通风排气设备。

背景技术

[0002] 在面对小面积的修补,建设时,购买成品的砂浆混凝土使用不完,十分浪费,购买原料又需要人工进行混料搅拌,十分麻烦,因此有一种直接加水即可使用的干粉砂浆,在小面积修补和薄层装饰上使用十分方便,在建筑和装饰工程行业广泛使用,在干粉砂浆的生产车间内,需要不断的进行通风排气。

[0003] 因为在干粉砂浆的生产过程中容易出现大量的浮灰,现有的干粉砂浆车间的通风排气设备大多无法将这些浮灰进行过滤,使这些浮灰直接排入外界空气中,造成污染;干粉砂浆车间使用的大多数通风排气设备在吸入浮灰后,因为浮灰在设备和管道中堆积,导致设备损坏,降低设备的使用时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种干粉砂浆车间的通风排气设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种干粉砂浆车间的通风排气设备,包括柜体,所述柜体内底部固定连接有滑块,所述滑块上侧滑动连接有水箱,所述柜体上部固定连接有真空泵,所述柜体上侧设置有管道。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述水箱内侧设置有过滤液。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述管道的一端设置在过滤液内部,且设置有隔网,所述管道的另一端固定连接安装有安装板。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述安装板内部固定连接有支杆的一端,所述支杆的另一端固定连接有伺服电机,所述伺服电机的驱动端固定连接有多个均匀分布的叶片。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述水箱后侧设置有排水管的一端,所述排水管的另一端设置有管塞。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述柜体后侧铰链连接有柜门,所述柜门左侧设置有拉手,所述柜门前侧外周固定连接密封条。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述真空泵底部固定连接有排风管的一端,所述排风管的另一端设置在柜体内部。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述真空泵外周设置有多个均匀分布的排风口。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,通过真空泵将柜体内的空气抽出,使柜体内形成负压,干粉砂浆生产车间内的空气在负压的作用下通过管道进入柜体,通过柜体内的过滤液对浮灰等进行过滤,然后通过排气管排出,经过过滤液的过滤,防止浮灰直接排入外界,减少对外界的污染。

[0022] 2、本实用新型中,通过真空泵吸附的浮灰在过滤液中沉淀,可通过定期将水箱从柜体中抽出,对内部过滤液进行更换清洗,真空泵放置在设备的前侧,经过过滤后的空气才会进入真空泵,不与浮灰直接接触,定期更换过滤液,防止浮灰损坏设备主要结构,使设备的使用时间更长。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种干粉砂浆车间的通风排气设备的正视立体图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种干粉砂浆车间的通风排气设备的后视立体图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种干粉砂浆车间的通风排气设备的剖面结构示意图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、柜体;2、真空泵;3、叶片;4、伺服电机;5、支杆;6、安装板;7、管道;8、排风口;9、柜门;10、拉手;11、密封条;12、滑块;13、水箱;14、过滤液;15、排风管;16、隔网;17、排水管;18、管塞。

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] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种干粉砂浆车间的通风排气设备,包括柜体1,柜体1内底部固定连接有滑块12,滑块12上侧滑动连接有水箱13,将水箱13通过滑块12移出柜体1,可对水箱13内部过滤液14进行更换,定期将水箱13从柜体1中抽出,对内部过滤液14进行更换清洗,真空泵2放置在设备的前侧,经过过滤后的空气才会进入真空泵2,不与浮灰直接接触,定期更换过滤液14,防止浮灰损坏设备主要结构,使设备的使用时间更长,柜体1上部固定连接有真空泵2,真空泵2使柜体1内部形成负压,使生产车间内部的空气通过管道7进入过滤液14中,通过过滤液14对浮灰进行吸附,防止浮灰直接排入外界,减少对外界的污染,经过过滤后的空气通过排气管排出,柜体1上侧设置有管道7,连接生产车间内部与柜体1。

[0030] 水箱13内侧设置有过滤液14,过滤液14为可对浮灰进行吸附的液体,可以是静电吸尘剂、清洁液或者是水,此处仅仅作为一个表述,不特指某一液体,通过过滤液14对进入的空气进行吸附,防止浮灰直接排入外界,减少对外界的污染,经过过滤后的空气通过排气管排出,管道7的一端设置在过滤液14内部,生产车间内部的空气通过管道7进入柜体1,且

设置有隔网16,将管道7出口分割成一个个小区域,防止空气因为真空泵2的吸附形成大气泡,导致吸附效果不佳,隔网16将大气泡分割成一个个小气泡,防止大气泡破碎产生的大量噪音,管道7的另一端固定连接安装有安装板6,将安装板6固定在生产车间的内部墙壁上,将管道7通过墙体接入厂房外侧设备中,安装板6内部固定连接支杆5的一端,支杆5的另一端固定连接伺服电机4,对伺服电机4位置进行固定,伺服电机4的驱动端固定连接多个均匀分布的叶片3,伺服电机4带动叶片3转动,辅助真空泵2对空气进行吸附,仅靠真空泵2对空气进行吸附,会导致在安装板6一侧的空气流动过快,空气平直的进入设备,浮灰容易在管道7中堆积,通过伺服电机4带动叶片3转动,带动空气旋转,使空气螺旋进入管道7,防止浮灰堆积,且叶片3对安装板6一侧进行遮挡,防止除浮灰以外的物体进入设备,造成设备损坏,使设备的使用时间更长,水箱13后侧设置有排水管17的一端,水箱13内部的过滤液14通过排水管17排出,方便进行更换清洗,经过过滤液14的过滤,防止浮灰直接排入外界,减少对外界的污染,排水管17的另一端设置有管塞18,对排水管17一端进行封堵,使过滤水存留在水箱13中,柜体1后侧铰链连接有柜门9,柜门9左侧设置有拉手10,通过拉手10打开柜门9对内部过滤液14进行更换,柜门9前侧外周固定连接密封条11,对柜体1内部进行密封,保证真空泵2正常使用,真空泵2底部固定连接排风管15的一端,过滤后的空气经过排风管15进入真空泵2,真空泵2放置在设备的前侧,经过过滤后的空气才会进入真空泵2,不与浮灰直接接触,可通过定期更换过滤液14,防止浮灰损坏设备主要结构,使设备的使用时间更长,排风管15的另一端设置在柜体1内部,真空泵2外周设置有多个均匀分布的排风口8,过滤后的空气通过排风口8排出设备,进入外界空气中,防止浮灰直接排入外界,减少对外界的污染。

[0031] 工作原理:将安装板6安放在生产车间内侧墙壁上,桶墙壁上开孔将管道7延伸到车间外,通过真空泵2使柜体1内部形成负压,将车间内部空气通过管道7输送到柜体1内,通过柜体1中的过滤液14进行吸附,防止浮灰直接排入外界,减少对外界的污染,吸附后的空气通过真空泵2的排风口8排出,通过拉手10将柜门9打开将内部水箱13通过滑块12拉出,通过排水管17对内部过滤液14进行更换以及水箱13的清洗,定期内部过滤液14进行更换清洗,真空泵2放置在设备的前侧,不与浮灰直接接触,定期更换过滤液14,防止浮灰损坏设备主要结构,使设备的使用时间更长。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

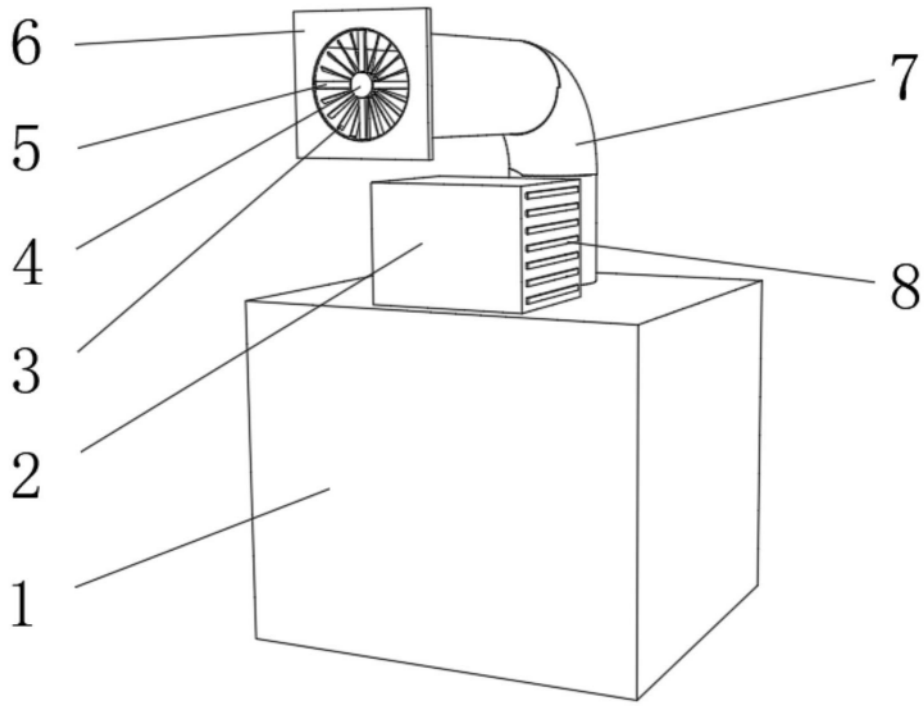


图1

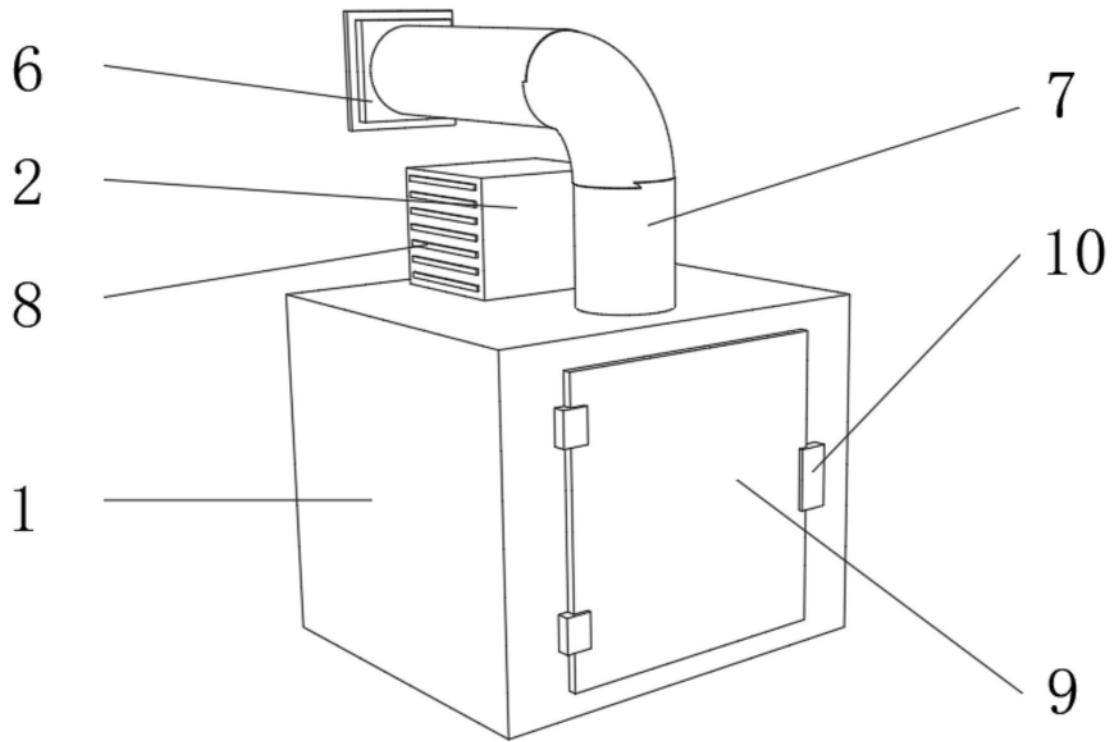


图2

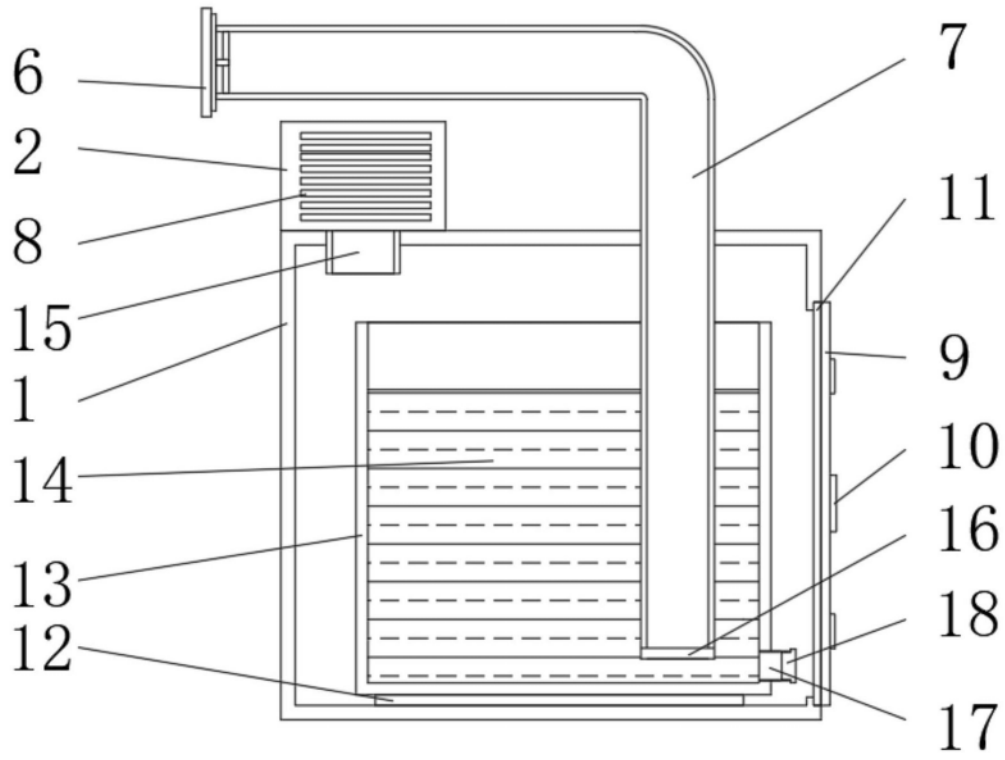


图3