



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209317238 U

(45)授权公告日 2019. 08. 30

(21)申请号 201821946569.7

(22)申请日 2018.11.26

(73)专利权人 山东天造环保工程有限公司

地址 272500 山东省济宁市汶上县经济开发
区外环南路中段路南

(72)发明人 王月真

(74)专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务
所(普通合伙) 37254

代理人 付凯

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

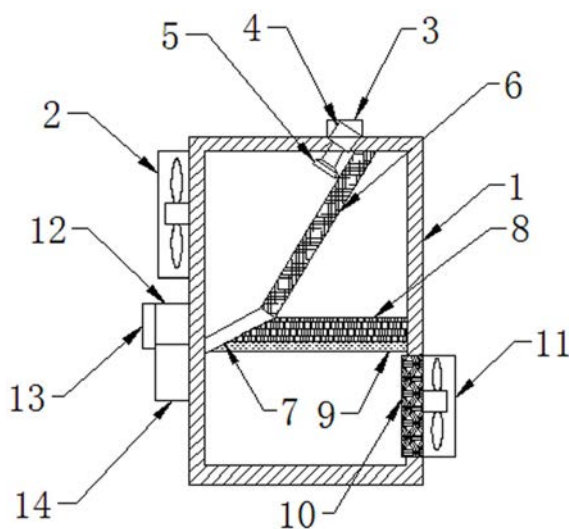
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种喷涂车间粉尘处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种喷涂车间粉尘处理系统,包括壳体,壳体的顶部安装有伸缩电机,伸缩电机的顶部套设有电机箱,伸缩电机的输出端固定连接有刮板,刮板的一侧设有倾斜放置的滤板,滤板的顶端与壳体的内壁固定连接,滤板的底端固定连接有连接斜板,连接斜板的一端与壳体的内壁固定连接,连接斜板的底部与过滤架的一端固定连接,过滤架的另一端与壳体的内壁固定连接,过滤架的内部放置有若干个滤球,过滤架的底部粘贴有吸尘棉,壳体另一侧的底部开设有出气口,出气口的内部放置有活性炭块,本实用新型一种喷涂车间粉尘处理系统,对粉尘进行收集处理,并通过活性炭对车间内的空气进行净化,提高车间粉尘处理的质量和效率。



1. 一种喷涂车间粉尘处理系统,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的顶部安装有伸缩电机(4),所述伸缩电机(4)的顶部套设有电机箱(3),所述伸缩电机(4)的输出端固定连接刮板(5),所述刮板(5)的一侧设有倾斜放置的滤板(6),所述滤板(6)的顶端与壳体(1)的内壁固定连接,所述滤板(6)的底端固定连接连接斜板(7),所述连接斜板(7)的一端与壳体(1)的内壁固定连接,所述连接斜板(7)的底部与过滤架(8)的一端固定连接,所述过滤架(8)的另一端与壳体(1)的内壁固定连接,所述过滤架(8)的内部放置有若干个滤球,所述过滤架(8)的底部粘贴有吸尘棉(9),所述壳体(1)另一侧的底部开设有出气口,所述出气口的内部放置有活性炭块(10),所述出气口的一侧安装有抽风机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷涂车间粉尘处理系统,其特征在于:所述壳体(1)一侧安装有的吸尘机(2)的底部设有与壳体(1)固定连接的罩板(12),所述罩板(12)的一侧铰接有门盖(13),所述罩板(12)与壳体(1)的连接处开设有通孔,且通孔与连接斜板(7)的位置相对,所述罩板(12)的底部设有集尘盒(14),所述集尘盒(14)顶部的两侧均固定连接有滑块,两个所述滑块分别与罩板(12)内壁两侧开设的滑槽滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种喷涂车间粉尘处理系统,其特征在于:所述壳体(1)一侧的顶部开设有进风口,所述进风孔的一侧安装有吸尘机(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种喷涂车间粉尘处理系统,其特征在于:所述滤板(6)的内部开设有若干个滤孔(15),所述刮板(5)与滤板(6)接触的一端为梯形形状。

5. 根据权利要求1所述的一种喷涂车间粉尘处理系统,其特征在于:所述壳体(1)的背面安装有开关面板,所述开关面板上安装有伸缩电机开关、吸尘机开关、和抽风机开关,所述伸缩电机(4)、吸尘机(2)和抽风机(11)分别通过伸缩电机开关、吸尘机开关、和抽风机开关与外界电源电性连接。

一种喷涂车间粉尘处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉尘处理系统,特别涉及一种喷涂车间粉尘处理系统。

背景技术

[0002] 在喷涂车间对物体进行喷涂时,不仅会导致喷涂车间的粉尘量增多,还会有多余的涂料喷出,需要对其进行处理,否则将影响车间内的环境和工作人员的健康。

[0003] 生活中常见的室内粉尘处理基本上是将粉尘进行收集后过滤排出,没有对其掺杂粉尘的空气进行处理,空气中掺杂粉尘颗粒,仅仅过滤不能将粉尘全部过滤掉,而且空气中含有涂料的气味,吸入人体易影响人的健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种喷涂车间粉尘处理系统,以解决上述背景技术中提出的粉尘处理不彻底的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种喷涂车间粉尘处理系统,包括壳体,所述壳体的顶部安装有伸缩电机,所述伸缩电机的顶部套设有电机箱,所述伸缩电机的输出端固定连接刮板,所述刮板的一侧设有倾斜放置的滤板,所述滤板的顶端与壳体的内壁固定连接,所述滤板的底端固定连接连接斜板,所述连接斜板的一端与壳体的内壁固定连接,所述连接斜板的底部与过滤架的一端固定连接,所述过滤架的另一端与壳体的内壁固定连接,所述过滤架的内部放置有若干个滤球,所述过滤架的底部粘贴有吸尘棉,所述壳体另一侧的底部开设有出气口,所述出气口的内部放置有活性炭块,所述出气口的一侧安装有抽风机。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体一侧安装有的吸尘机的底部设有与壳体固定连接的罩板,所述罩板的一侧铰接有门盖,所述罩板与壳体的连接处开设有通孔,且通孔与连接斜板的位置相对,所述罩板的底部设有集尘盒,所述集尘盒顶部的两侧均固定连接滑块,两个所述滑块分别与罩板内壁两侧开设的滑槽滑动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体一侧的顶部开设有进风口,所述进风口的一侧安装有吸尘机。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滤板的内部开设有若干个滤孔,所述刮板与滤板接触的一端为梯形形状。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体的背面安装有开关面板,所述开关面板上安装有伸缩电机开关、吸尘机开关、和抽风机开关,所述伸缩电机、吸尘机和抽风机分别通过伸缩电机开关、吸尘机开关、和抽风机开关与外界电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种喷涂车间粉尘处理系统,通过吸尘机将车间内的粉尘吸入壳体内部进行集中处理,提高粉尘处理的效率;通过滤板过滤掉粉尘中大颗粒粉尘,并通过刮板将粘附于滤板上的涂料进行刮除,并通过连接斜板滑落至集尘盒内,通过集尘盒便于统一收集处理;通过过滤架内的滤球过滤空气中的

细碎颗粒,且滤球可以对粘性涂料进行吸收;通过吸尘棉吸收过滤架内掉落的粉尘或未处理的粉尘,提高空气中的粉尘彻底处理干净;通过活性炭块吸附处理后空气中的异味,使其无味并通过抽风机排出,提高空气净化化的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的局部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的滤板结构示意图。

[0014] 图中:1、壳体;2、吸尘机;3、电机箱;4、伸缩电机;5、刮板;6、滤板;7、连接斜板;8、过滤架;9、吸尘棉;10、活性炭块;11、抽风机;12、罩板;13、门盖;14、集尘盒;15、滤孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种喷涂车间粉尘处理系统,包括壳体1,壳体1的顶部安装有伸缩电机4,伸缩电机4的顶部套设有电机箱3,伸缩电机4的输出端固定连接有刮板5,刮板5的一侧设有倾斜放置的滤板6,滤板6的顶端与壳体1的内壁固定连接,滤板6的底端固定连接有连接斜板7,连接斜板7的一端与壳体1的内壁固定连接,连接斜板7的底部与过滤架8的一端固定连接,过滤架8的另一端与壳体1的内壁固定连接,过滤架8的内部放置有若干个滤球,过滤架8的底部粘贴有吸尘棉9,壳体1另一侧的底部开设有出气口,出气口的内部放置有活性炭块10,出气口的一侧安装有抽风机11。

[0017] 优选的,壳体1一侧安装有的吸尘机2的底部设有与壳体1固定连接的罩板12,罩板12的一侧铰接有门盖13,罩板12与壳体1的连接处开设有通孔,且通孔与连接斜板7的位置相对,罩板12的底部设有集尘盒14,集尘盒14顶部的两侧均固定连接有滑块,两个滑块分别与罩板12内壁两侧开设的滑槽滑动连接,通过集尘盒14收集粉尘颗粒。

[0018] 优选的,壳体1一侧的顶部开设有进风口,进风孔的一侧安装有吸尘机2,将车间内夹杂粉尘的空气吸入壳体1内进行处理。

[0019] 优选的,滤板6的内部开设有若干个滤孔15,刮板5与滤板6 接触的一端为梯形形状,通过滤孔15过滤粉尘中的大颗粒。

[0020] 优选的,壳体1的背面安装有开关面板,开关面板上安装有伸缩电机开关、吸尘机开关、和抽风机开关,伸缩电机4、吸尘机2和抽风机11分别通过伸缩电机开关、吸尘机开关、和抽风机开关与外界电源电性连接,便于控制电器的使用。

[0021] 具体使用时,本实用新型一种喷涂车间粉尘处理系统,启动开关面板上的所有开关,吸尘机2将车间内夹杂粉尘的空气吸入壳体1内部,大颗粒的粉尘被滤板6过滤掉,经过连接斜板7进入集尘盒14 内,便于收集统一处理,空气中细碎的粉尘颗粒则进入过滤架8内,粉尘被滤球吸附,空气中剩余的粉尘将被吸收到吸尘棉9上,活性炭块10吸附粉尘处理后的空气中的异味,并经过抽风机11将净化后的空气抽出排放到外面,使车间内的空气形

成一个对流,提高车间粉尘的处理效率,使车间内的空气净化后排放,给工作人员营造一个良好的环境氛围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 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。

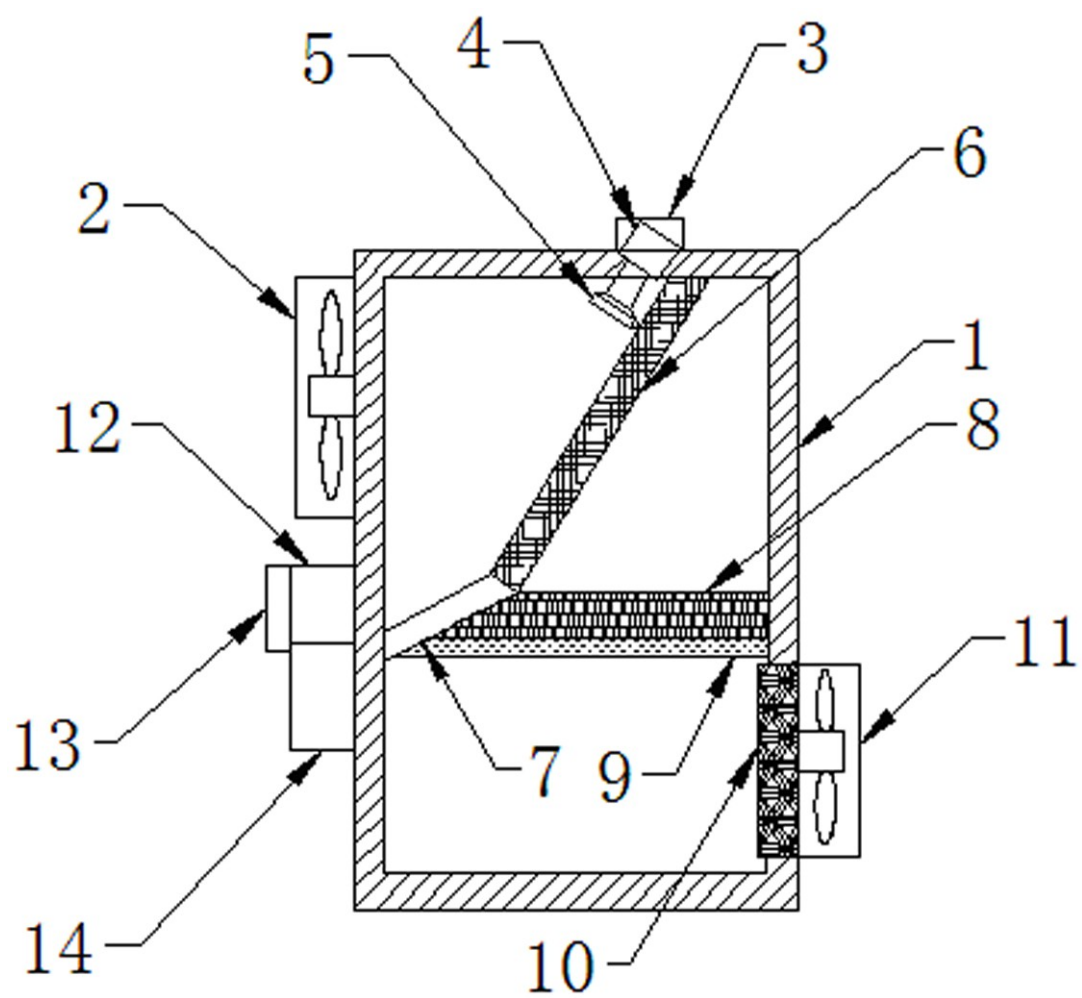


图1

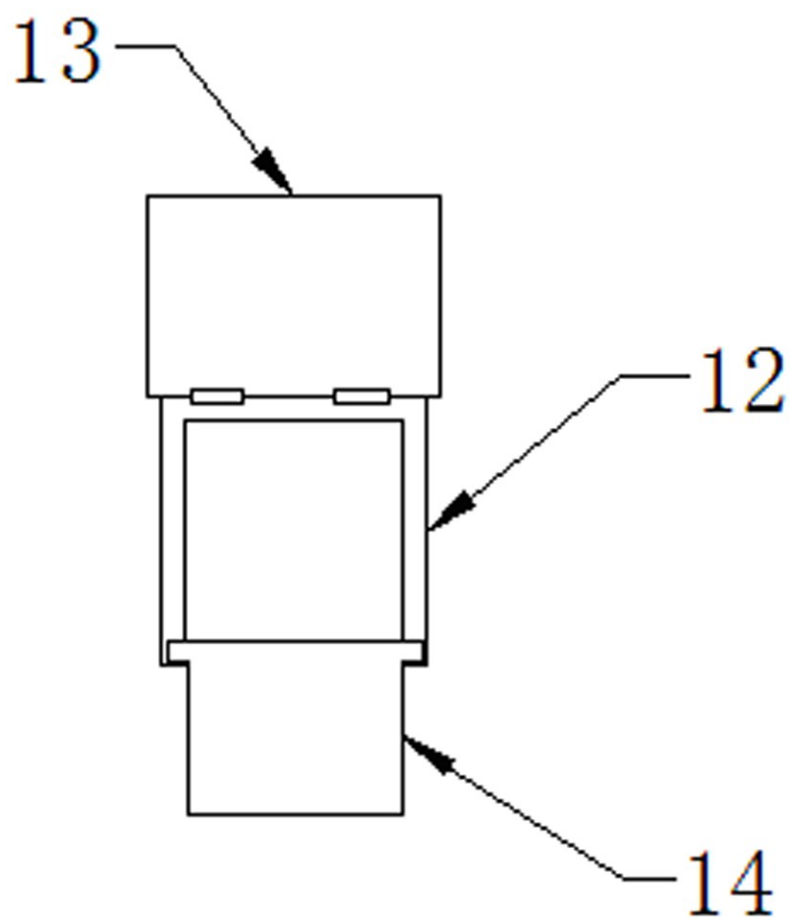


图2

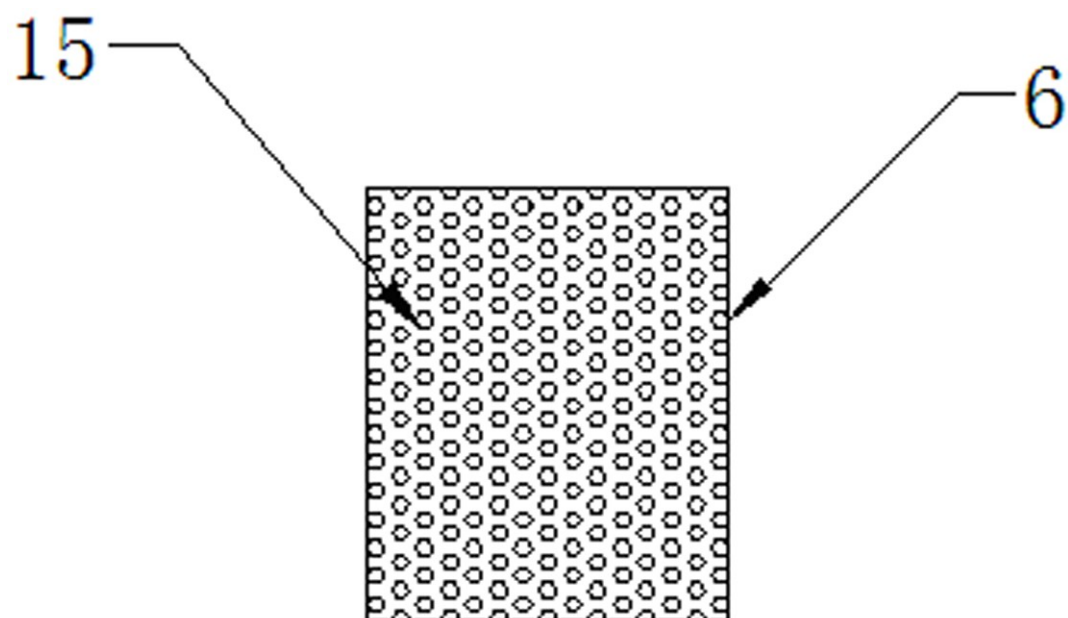


图3