(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208275175 U
(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820572747.8

(22)申请日 2018.04.21

(73)专利权人 福建省中坚环保科技有限公司
地址 353399 福建省三明市将乐县水南镇滨河南路49号2层

(72)发明人 戴海炎 罗有义

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 曾捷

(51)Int.Cl.
B01D 49/00(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 50/00(2006.01)

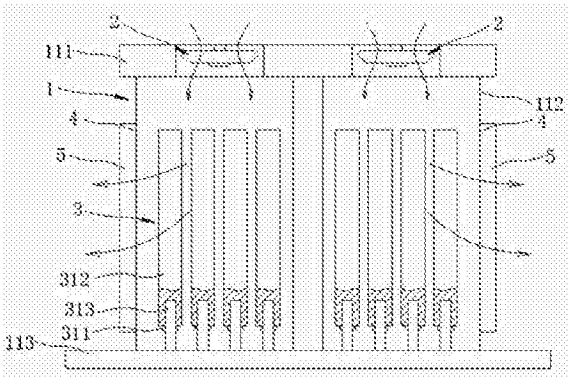
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于环保的除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于环保的除尘设备，包括壳体(1)；轴流风轮(2)，安装在所述壳体(1)的顶部，用于将壳体(1)外的空气泵入到壳体(1)内；灰尘吸附机构(3)，设于所述壳体(1)中；和两个壳体出风口(4)，分别设于壳体(1)的相对侧；所述轴流风轮(2)的数量为两个且间隔安装在所述壳体(1)顶部，两个所述轴流风轮(2)呈左右相对设置；所述轴流风轮(2)上方的所述壳体(1)设为风轮入风口，所述轴流风轮(2)下方的所述壳体(1)设为风轮出风口；每一所述轴流风轮(2)下方设有多个间隔分布的所述灰尘吸附机构(3)。本实用新型的优点是除尘效果较好。



CN 208275175 U

1.一种应用于环保的除尘设备，其特征在于：包括

壳体(1)；

轴流风轮(2)，安装在所述壳体(1)的顶部，用于将壳体(1)外的空气泵入到壳体(1)内；

灰尘吸附机构(3)，设于所述壳体(1)中；

和两个壳体出风口(4)，分别设于壳体(1)的相对侧；

所述轴流风轮(2)的数量为两个且间隔安装在所述壳体(1)顶部，两个所述轴流风轮(2)呈左右相对设置；所述轴流风轮(2)上方的所述壳体(1)设为风轮入风口，所述轴流风轮(2)下方的所述壳体(1)设为风轮出风口；

每一所述轴流风轮(2)下方设有多个间隔分布的所述灰尘吸附机构(3)。

2.根据权利要求1所述的一种应用于环保的除尘设备，其特征在于：所述灰尘吸附机构(3)包括一端固定在壳体(1)的腔底的立柱(311)和转动套设在所述立柱(311)的另一端上的灰尘吸附管(312)，所述立柱(311)上套设有轴套(313)，所述灰尘吸附管(312)套设进所述立柱(311)远离壳体(1)腔底的那一端并抵在所述轴套(313)上。

3.根据权利要求2所述的一种应用于环保的除尘设备，其特征在于：所述壳体(1)包括顶板(111)、围成壳体周壁的围板(112)以及底板(113)，所述立柱(311)安装固定在所述底板(113)上，所述顶板(111)上设置有镂空区域以构成所述风轮入风口和风轮出风口，所述顶板(111)、围板(112)和底板(113)可拆式连接。

4.根据权利要求3所述的一种应用于环保的除尘设备，其特征在于：所述顶板(111)在所述底板(113)上的投影位于所述底板(113)上。

5.根据权利要求1所述的一种应用于环保的除尘设备，其特征在于：两个所述两个壳体出风口(4)处均安装了过滤网(5)。

一种应用于环保的除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种应用于环保的除尘设备。

背景技术

[0002] 环保设备是指用于控制环境污染、环保活性炭改善环境质量而有生产单位或建筑安装单位制造和建造出来的机械产品、构筑物及系统。也有人认为，环保设备是指治理环境污染的机械加工产品，如除尘器、焊烟净化器、单体水处理设备、噪声控制器等。这种认识是不全面的。环保设备还应包括输送含污染物流体物质的动力设备，如水泵、风机、输送机等；同时还包括保证污染防治设施正常运行的监测控制仪表仪器，如检测仪器、压力表、流量监测装置等。环境治理已经是刻不容缓的事情了，我们应该更注重环保。

[0003] 除尘设备作为环保设备的一种，具有较大的应用前景，现有的除尘设备，一般为被动进风型，导致了其除尘效果并不理想。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种应用于环保的除尘设备，除尘效果较好。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种应用于环保的除尘设备，包括壳体；轴流风轮，安装在所述壳体的顶部，用于将壳体外的空气泵入到壳体内；灰尘吸附机构，设于所述壳体中；和两个壳体出风口，分别设于壳体的相对侧；所述轴流风轮的数量为两个且间隔安装在所述壳体顶部，两个所述轴流风轮呈左右相对设置；所述轴流风轮上方的所述壳体设为风轮入风口，所述轴流风轮下方的所述壳体设为风轮出风口；每一所述轴流风轮下方设有多个间隔分布的所述灰尘吸附机构。

[0006] 进一步的，所述灰尘吸附机构包括一端固定在壳体的腔底的立柱和转动套设在所述立柱的另一端上的灰尘吸附管，所述立柱上套设有轴套，所述灰尘吸附管套设进所述立柱远离壳体腔底的那一端并抵在所述轴套上。

[0007] 进一步的，所述壳体包括顶板、围成壳体周壁的围板以及底板，所述立柱安装固定在所述底板上，所述顶板上设置有镂空区域以构成所述风轮入风口和风轮出风口，所述顶板、围板和底板可拆式连接。

[0008] 进一步的，所述顶板在所述底板上的投影位于所述底板上。

[0009] 进一步的，两个所述两个壳体出风口处均安装了过滤网。

[0010] 采用以上结构设计，与现有技术相比有以下的优点：其主要结构包括了壳体；轴流风轮，安装在所述壳体的顶部，用于将壳体外的空气泵入到壳体内；灰尘吸附机构，设于所述壳体中；和两个壳体出风口，分别设于壳体的相对侧；所述轴流风轮的数量为两个且间隔安装在所述壳体顶部，两个所述轴流风轮呈左右相对设置；所述轴流风轮上方的所述壳体设为风轮入风口，所述轴流风轮下方的所述壳体设为风轮出风口；每一所述轴流风轮下方设有多个间隔分布的所述灰尘吸附机构。

[0011] 上述基于上述相关结构的设置，形成多个轴流风轮，每个轴流风轮配合多灰尘吸附机构，改被动进风型为主动型进风，提高了空气更替的效率，提高了除尘效果。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的平面结构示意图。

[0013] 图中所示：1、壳体；111、顶板；112、围板；113、底板；2、轴流风轮；3、灰尘吸附机构；311、立柱；312、灰尘吸附管；313、轴套；4、壳体出风口；5、过滤网。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0015] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”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发明和简化描述，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发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”和“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。

[0017] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0018] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本发明做进一步的详细描述。

[0019] 参照图1，本实用新型公开了一种应用于环保的除尘设备，包括壳体1；轴流风轮2，安装在所述壳体1的顶部，用于将壳体1外的空气泵入到壳体1内；灰尘吸附机构3，设于所述壳体1中；和两个壳体出风口4，分别设于壳体1的相对侧；所述轴流风轮2的数量为两个且间隔安装在所述壳体1顶部，两个所述轴流风轮2呈左右相对设置；所述轴流风轮2上方的所述壳体1设为风轮入风口，所述轴流风轮2下方的所述壳体1设为风轮出风口；每一所述轴流风轮2下方设有多个间隔分布的所述灰尘吸附机构3。

[0020] 在具体实施时候，进一步的方案，所述灰尘吸附机构3包括一端固定在壳体1的腔底的立柱311和转动套设在所述立柱311的另一端上的灰尘吸附管312，所述立柱311上套设有轴套313，所述灰尘吸附管312套设进所述立柱311远离壳体1腔底的那一端并抵在所述轴套313上。采用上述的方案是，采用结构较为简单的灰尘吸附机构3，有利于降低整个设备的制造成本。

[0021] 在具体实施时候，进一步的方案，所述壳体1包括顶板111、围成壳体周壁的围板112以及底板113，所述立柱311安装固定在所述底板113上，所述顶板111上设置有镂空区域以构成所述风轮入风口和风轮出风口，所述顶板111、围板112和底板113可拆式连接。采用上述的方案是，采用可拆式的壳体1，方便了对灰尘吸附机构3的灰尘吸附管312的更换，有

助于提高除尘效果。

[0022] 在具体实施时候，进一步的方案，所述顶板111在所述底板113上的投影位于所述底板113上。采用上述的方案是在拆卸壳体1的时候，更加方便。

[0023] 在具体实施时候，进一步的方案，两个所述两个壳体出风口4处均安装了过滤网5。采用上述的方案是对于送出的空气，起到进一步过滤的目的。

[0024] 在具体实施时候，除尘设备可以直接通过接通外部的电源，实现对轴流风轮2的启动与关闭，同样该除尘设备也可以加装自身的电源，来实现对轴流风轮2的启动与关闭。

[0025] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

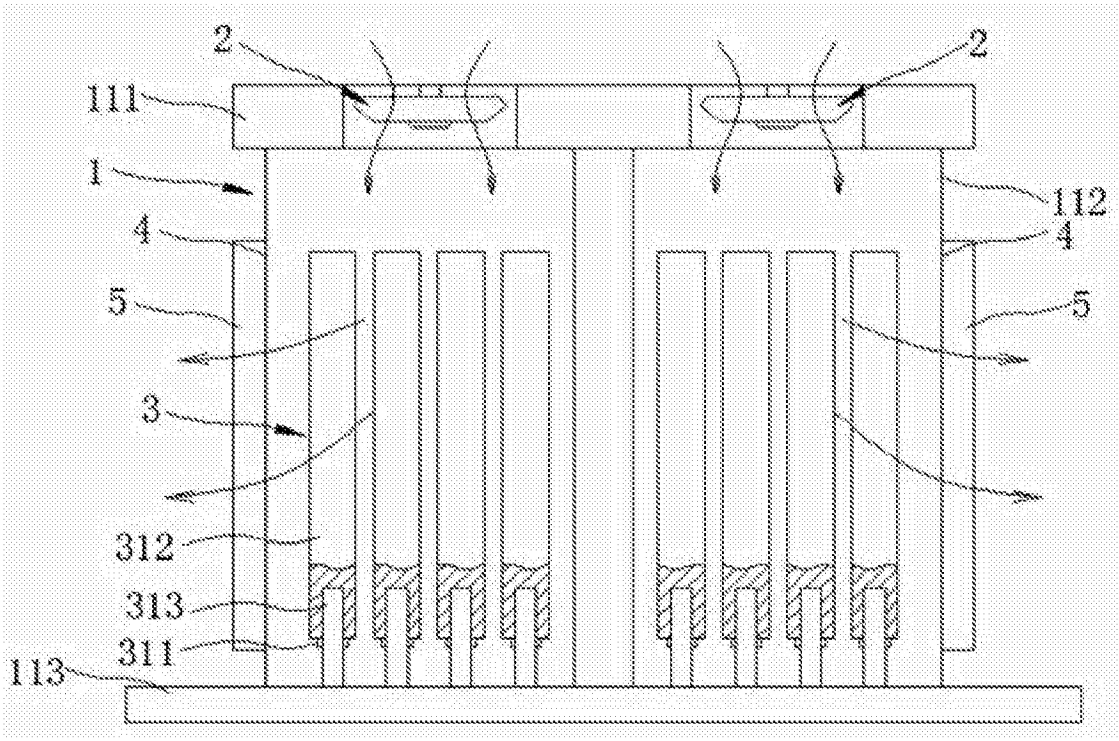


图1