



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212525355 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 12

(21) 申请号 202020546688.4

(22) 申请日 2020.04.14

(73) 专利权人 成都鑫筑博建材有限公司

地址 610000 四川省成都市成华区一环路
东三段167号1层

(72) 发明人 杨盈

(51) Int. Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B01D 49/00 (2006.01)

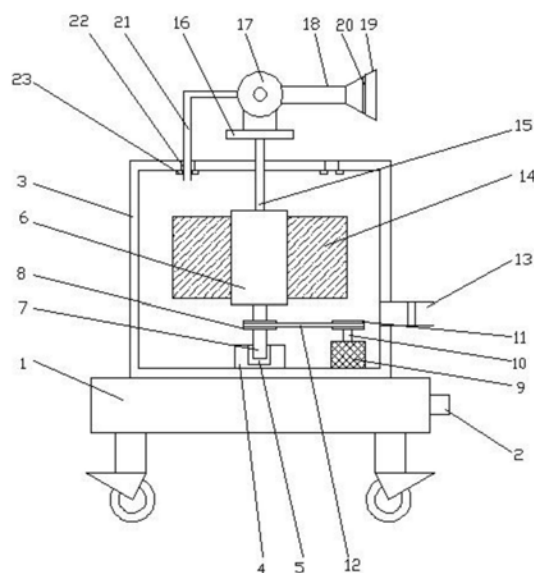
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用无水扬尘处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用无水扬尘处理装置,包括底座和圆柱筒,所述底座右侧中部安装有控制开关,所述底座上方安装有收集箱,所述收集箱内腔下方中部安装有固定块,所述固定块上方开设有旋转槽,所述圆柱筒下方中部竖直安装有直杆,所述直杆中部设置有第一皮带轮,所述固定块右侧安装有电机,所述电机上方设置有传动杆,所述电机的电机轴输出端与传动杆传动连接,所述传动杆上方固定安装有第二皮带轮。本实用新型通过抽风机上的直板以及移动槽上的排灰管,便于电机带动圆柱筒进行转动,使抽风机可以转动吸尘,从而提高吸尘效率,较为实用,适合广泛推广和使用。



1. 一种建筑工程用无水扬尘处理装置,其特征在于,包括底座(1)和圆柱筒(6);

所述底座(1)右侧中部安装有控制开关(2),所述底座(1)上方安装有收集箱(3),所述收集箱(3)内腔下方中部安装有固定块(4),所述固定块(4)上方开设有旋转槽(5),所述圆柱筒(6)下方中部竖直安装有直杆(7),所述直杆(7)中部设置有第一皮带轮(8),所述固定块(4)右侧安装有电机(9),所述电机(9)上方设置有传动杆(10),所述电机(9)的电机轴输出端与传动杆(10)传动连接,所述传动杆(10)上方固定安装有第二皮带轮(11),所述第一皮带轮(8)与第二皮带轮(11)通过皮带(12)传动连接;

所述收集箱(3)右侧下方安装有排气管(13),所述圆柱筒(6)外侧安装有活性炭层(14),所述圆柱筒(6)上方竖直安装有连接杆(15),所述连接杆(15)贯穿收集箱(3)上方与直板(16)连接,所述直板(16)上方安装有抽风机(17),所述抽风机(17)右侧固定安装有抽风管(18),所述抽风机(17)左侧固定连接排灰管(21),所述收集箱(3)上方开设有移动槽(22),所述移动槽(22)呈圆形,所述排灰管(21)下方与移动槽(22)连通,所述收集箱(3)前表面设置有箱门(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用无水扬尘处理装置,其特征在于:所述抽风管(18)右侧安装有集尘罩(19),所述集尘罩(19)内部设置有防护网(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用无水扬尘处理装置,其特征在于:所述移动槽(22)下方设置有橡胶圈(23),所述橡胶圈(23)与排灰管(21)外侧壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用无水扬尘处理装置,其特征在于:所述直杆(7)下方与旋转槽(5)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用无水扬尘处理装置,其特征在于:所述控制开关(2)经外部电源分别与电机(9)和抽风机(17)电性连接。

一种建筑工程用无水扬尘处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程用无水扬尘处理装置。

背景技术

[0002] 扬尘是由于地面上的尘土在风力、人为带动及其他带动飞扬而进入大气的开放性污染源,是环境空气中总悬浮颗粒物的重要组成部分。

[0003] 经检索公开号为(CN208787165U),公开了一种建筑工程用无水扬尘处理装置,包括壳体,所述壳体内顶部设置有洁净仓,所述洁净仓侧壁上连接有排气管,所述排气管外端设置有排气锥,所述排气管上设置有排气泵,所述壳体内洁净仓下方设置有净化仓,所述壳体外侧设置有与净化仓连通的进风管,所述进风管外端设置有进风罩,所述进风管上设置有吸风机,净化仓内设置有多个与洁净仓连通的除尘管道,所述壳体内底部设置有集料槽,所述集料槽呈V形,所述壳体底部对应集料槽设置有出料筒。

[0004] 在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在以下问题没有得到解决:该发明无法多角度进行吸尘,导致除尘效率低,且能耗大,极大的增加使用成本,因此,我们提出一种建筑工程用无水扬尘处理装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程用无水扬尘处理装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用无水扬尘处理装置,包括底座和圆柱筒;

[0007] 所述底座右侧中部安装有控制开关,所述底座上方安装有收集箱,所述收集箱内腔下方中部安装有固定块,所述固定块上方开设有旋转槽,所述圆柱筒下方中部竖直安装有直杆,所述直杆中部设置有第一皮带轮,所述固定块右侧安装有电机,所述电机上方设置有传动杆,所述电机的电机轴输出端与传动杆传动连接,所述传动杆上方固定安装有第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带传动连接;

[0008] 所述收集箱右侧下方安装有排气管,所述圆柱筒外侧安装有活性炭层,所述圆柱筒上方竖直安装有连接杆,所述连接杆贯穿收集箱上方与直板连接,所述直板上方安装有抽风机,所述抽风机右侧固定安装有抽风管,所述抽风机左侧固定连接排灰管,所述收集箱上方开设有移动槽,所述移动槽呈圆形,所述排灰管下方与移动槽连通,所述收集箱前表面设置有箱门。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述抽风管右侧安装有集尘罩,所述集尘罩内部设置有防护网。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述移动槽下方设置有橡胶圈,所述橡胶圈与排灰管外侧壁贴合。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述直杆下方与旋转槽转动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述控制开关经外部电源分别与电机和抽风机电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1. 本实用新型一种建筑工程用无水扬尘处理装置,通过抽风机上的直板以及移动槽上的排灰管,便于电机带动圆柱筒进行转动,使抽风机可以转动吸尘,从而提高吸尘效率,通过圆柱筒上的活性炭层,便于活性炭层与排灰管排下的灰尘充分接触,从而进行快速吸附,极大的提高灰尘吸附效率,方便后期进行集中处理,通过圆柱筒上的连接杆和直杆,便于通过电机同时带动抽风机和圆柱筒进行旋转,从而达到节省能耗的目的。

[0015] 2. 本实用新型一种建筑工程用无水扬尘处理装置,通过抽风管右侧安装有集尘罩,集尘罩内部设置有防护网,便于提高扬尘收集效率,且避免外界的树叶等杂质堵塞管道。

[0016] 3. 本实用新型一种建筑工程用无水扬尘处理装置,通过移动槽下方设置有橡胶圈,橡胶圈与排灰管外侧壁贴合,便于起到密闭的效果,避免灰尘溢散出去,造成二次清理的麻烦。

附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本实用新型一种建筑工程用无水扬尘处理装置的内部结构图;

[0019] 图2为本实用新型一种建筑工程用无水扬尘处理装置的主视图;

[0020] 图3为本实用新型一种建筑工程用无水扬尘处理装置的收集箱和移动槽俯视图。

[0021] 图中:1、底座,2、控制开关,3、收集箱,4、固定块,5、旋转槽,6、圆柱筒,7、直杆,8、第一皮带轮,9、电机,10、传动杆,11、第二皮带轮,12、皮带,13、排气管,14、活性炭层,15、连接杆,16、直板,17、抽风机,18、抽风管,19、集尘罩,20、防护网,21、排灰管,22、移动槽,23、橡胶圈,24、箱门。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置;本实用新型中提供的用电器的型号仅供参考。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器,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实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程用无水扬尘处理装

置,包括底座1和圆柱筒6;

[0026] 所述底座1右侧中部安装有控制开关2,所述底座1上方安装有收集箱3,所述收集箱3内腔下方中部安装有固定块4,所述固定块4上方开设有旋转槽5,所述圆柱筒6下方中部竖直安装有直杆7,所述直杆7中部设置有第一皮带轮8,所述固定块4右侧安装有电机9,所述电机9上方设置有传动杆10,所述电机9的电机轴输出端与传动杆10传动连接,所述传动杆10上方固定安装有第二皮带轮11,所述第一皮带轮8与第二皮带轮11通过皮带12传动连接;

[0027] 所述收集箱3右侧下方安装有排气管13,所述圆柱筒6外侧安装有活性炭层14,所述圆柱筒6上方竖直安装有连接杆15,所述连接杆15贯穿收集箱3上方与直板16连接,所述直板16上方安装有抽风机17,所述抽风机17右侧固定安装有抽风管18,所述抽风机17左侧固定连接排灰管21,所述收集箱3上方开设有移动槽22,所述移动槽22呈圆形,所述排灰管21下方与移动槽22连通,所述收集箱3前表面设置有箱门24。

[0028] 本实施例中(请参阅图1-3),通过抽风机17上的直板16以及移动槽22上的排灰管21,便于电机9带动圆柱筒6进行转动,使抽风机17可以转动吸尘,从而提高吸尘效率,通过圆柱筒6上的活性炭层14,便于活性炭层14与排灰管21排下的灰尘充分接触,从而进行快速吸附,极大的提高灰尘吸附效率,方便后期进行集中处理,通过圆柱筒6上的连接杆15和直杆7,便于通过电机9同时带动抽风机17和圆柱筒6进行旋转,从而达到节省能耗的目的。

[0029] 其中,所述抽风管18右侧安装有集尘罩19,所述集尘罩19内部设置有防护网20。

[0030] 本实施例中(请参阅图1-2),通过抽风管18右侧安装有集尘罩19,集尘罩19内部设置有防护网20,便于提高扬尘收集效率,且避免外界的树叶等杂质堵塞管道。

[0031] 其中,所述移动槽22下方设置有橡胶圈23,所述橡胶圈23与排灰管21外侧壁贴合。

[0032] 本实施例中(请参阅图1),通过移动槽22下方设置有橡胶圈23,橡胶圈23与排灰管21外侧壁贴合,便于起到密闭的效果,避免灰尘溢散出去,造成二次清理的麻烦。

[0033] 其中,所述直杆7下方与旋转槽5转动连接。

[0034] 其中,所述控制开关2经外部电源分别与电机9和抽风机17电性连接。

[0035] 需要说明的是,本实用新型为一种建筑工程用无水扬尘处理装置,包括1、底座,2、控制开关,3、收集箱,4、固定块,5、旋转槽,6、圆柱筒,7、直杆,8、第一皮带轮,9、电机,10、传动杆,11、第二皮带轮,12、皮带,13、排气管,14、活性炭层,15、连接杆,16、直板,17、抽风机,18、抽风管,19、集尘罩,20、防护网,21、排灰管,22、移动槽,23、橡胶圈,24、箱门,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,工作原理:通过抽风机17上的直板16以及移动槽22上的排灰管21,便于电机9带动圆柱筒6进行转动,使抽风机17可以转动吸尘,从而提高吸尘效率,通过圆柱筒6上的活性炭层14,便于活性炭层14与排灰管21排下的灰尘充分接触,从而进行快速吸附,极大的提高灰尘吸附效率,方便后期进行集中处理,通过圆柱筒6上的连接杆15和直杆7,便于通过电机9同时带动抽风机17和圆柱筒6进行旋转,从而达到节省能耗的目的,收集完后定期打开箱门24对活性炭层进行拆卸,从而对收集的扬尘进行进一步处理。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论

从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

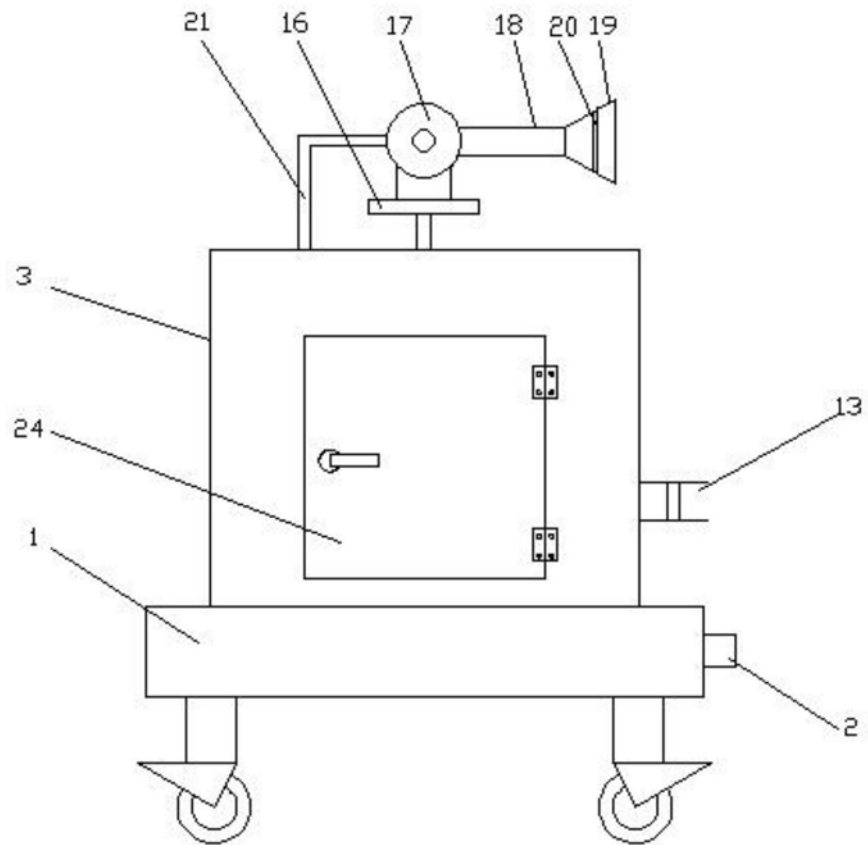


图2

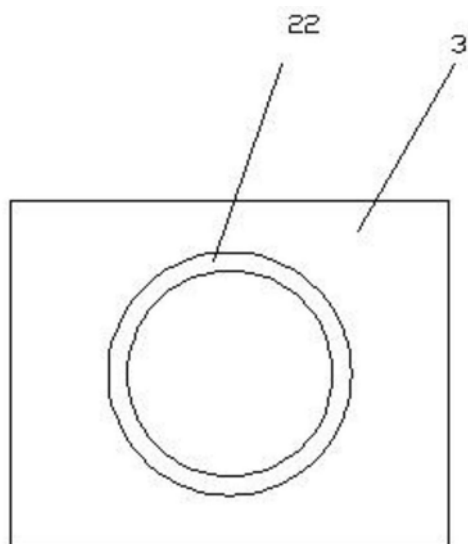


图3