



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206189319 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621095773.3

(22)申请日 2016.09.30

(73)专利权人 王锴博

地址 065000 河北省廊坊市永清县管家务
回族乡邱宋庄村016号

专利权人 王绍然 李明星

(72)发明人 王锴博 王绍然 李明星

(51)Int.Cl.

E01H 1/05(2006.01)

E01H 1/04(2006.01)

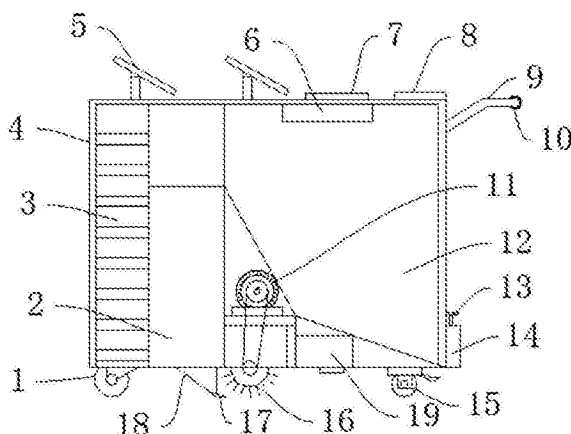
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑工地用地面除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工地用地面除尘装置,包括车体、活性炭过滤器、抽尘器、喷雾器,所述车体一侧安装有推杆,所述推杆上设置有把手,所述车体上方安装有太阳能电池板,所述车体上方设置有出风管,所述出风管一侧安装有自动控制器,所述车体一侧下方设置有排灰管,所述排灰管上方安装有排灰开关,所述车体下方一侧安装有车轮,所述车体下方中间位置安装有扫灰滚筒,所述扫灰滚筒一侧设置有集灰斗,所述集灰斗下方设置有橡胶垫,所述车体下方另一侧安装有万向轮。有益效果在于:本实用新型能够对建筑工地底面上的灰尘进行收集,并且能够喷洒水雾进行降尘清洁,同时能够通过太阳能供电,使用方便,并且节约能源。



1. 一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:包括车体、活性炭过滤器、抽尘器、喷雾器,所述车体一侧安装有推杆,所述推杆上设置有把手,所述车体上方安装有太阳能电池板,所述车体上方设置有出风管,所述出风管一侧安装有自动控制器,所述车体一侧下方设置有排灰管,所述排灰管上方安装有排灰开关,所述车体下方一侧安装有车轮,所述车体下方中间位置安装有扫灰滚筒,所述扫灰滚筒一侧设置有集灰斗,所述集灰斗下方设置有橡胶垫,所述车体下方另一侧安装有万向轮,所述车体内部设置有除尘室,所述除尘室内部上方安装有所述活性炭过滤器,所述除尘室内部安装有所述抽尘器,所述抽尘器一侧安装有电动机,所述电动机一侧设置有所述喷雾器,所述除尘室一侧设置有蓄电池。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:所述太阳能电池板共有两组,且与所述蓄电池电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:所述蓄电池为锂电池。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:所述车轮与所述万向轮各设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:所述把手为橡胶材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:所述橡胶垫为耐磨橡胶制成。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:所述扫灰滚筒外侧设置有塑料毛刺,所述扫灰滚筒通过皮带与所述电动机相连接。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用地面除尘装置,其特征在于:所述抽尘器与所述自动控制器电连接,所述电动机与所述自动控制器电连接,所述喷雾器与所述自动控制器电连接。

一种建筑工地用地面除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑设备领域,具体涉及一种建筑工地用地面除尘装置。

背景技术

[0002] 建筑工地往往伴随有大量的灰尘产生,虽然工地内部都会进行洒水降尘,但是收效甚微,每当有建筑材料运输车辆经过,总是能扬起大量的灰尘,给附近居民带来很大困扰,且造成了严重的环境污染。专利号为:201620174528.5的中国专利,具体内容为:一种取尘更方便的地面除尘装置,包括壳体,所述壳体的底部固定连接有第四固定杆,所述壳体内设置有除尘装置,所述除尘装置包括置尘盒,置尘盒内设置有滤尘网,置尘盒的正面设置有置尘盒盖,置尘盒的一侧设置有引风机,所述引风机的一侧设置有出风口,置尘盒的顶部设置有进风口,所述进风口的顶部设置有集尘罩,所述置尘盒盖通过其底端设置的合页与壳体的正面活动连接。上述专利仅能对家庭内部灰尘进行清洁,不适用于室外场合。因此,需要一种能够对建筑工地地面进行灰尘清理的除尘装置,以解决上述专利中存在的不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种建筑工地用地面除尘装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种建筑工地用地面除尘装置,包括车体、活性炭过滤器、抽尘器、喷雾器,所述车体一侧安装有推杆,所述推杆上设置有把手,所述车体上方安装有太阳能电池板,所述车体上方设置有出风管,所述出风管一侧安装有自动控制器,所述车体一侧下方设置有排灰管,所述排灰管上方安装有排灰开关,所述车体下方一侧安装有车轮,所述车体下方中间位置安装有扫灰滚筒,所述扫灰滚筒一侧设置有集灰斗,所述集灰斗下方设置有橡胶垫,所述车体下方另一侧安装有万向轮,所述车体内部设置有除尘室,所述除尘室内部上方安装有所述活性炭过滤器,所述除尘室内部安装有所述抽尘器,所述抽尘器一侧安装有电动机,所述电动机一侧设置有所述喷雾器,所述除尘室一侧设置有蓄电池。

[0006] 上述结构中,所述太阳能电池板将太阳能转化为电能后存入所述蓄电池中,供设备使用,所述扫灰滚筒在所述电动机的带动下转动,将地面的灰尘扫入所述集灰斗中,经所述抽尘器送入所述除尘室中,空气经所述活性炭过滤器过滤后通过所述出风管排出,灰尘清理完毕后经所述排灰管输出,清灰同时所述喷雾器向地面喷洒水雾,防止扬尘污染。

[0007] 为了进一步提高性能,所述太阳能电池板共有两组,且与所述蓄电池电连接。

[0008] 为了进一步提高性能,所述蓄电池为锂电池。

[0009] 为了进一步提高性能,所述车轮与所述万向轮各设置有两组。

[0010] 为了进一步提高性能,所述把手为橡胶材料制成。

[0011] 为了进一步提高性能,所述橡胶垫为耐磨橡胶制成。

[0012] 为了进一步提高性能,所述扫灰滚筒外侧设置有塑料毛刺,所述扫灰滚筒通过皮

带与所述电动机相连接。

[0013] 为了进一步提高性能,所述抽尘器与所述自动控制器电连接,所述电动机与所述自动控制器电连接,所述喷雾器与所述自动控制器电连接。

[0014] 有益效果在于:本实用新型能够对建筑工地底面上的灰尘进行收集,并且能够喷洒水雾进行降尘清洁,同时能够通过太阳能供电,使用方便,并且节约能源。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述一种建筑工地用地面除尘装置的结构图。

[0016] 附图标记说明如下:

[0017] 1、车轮;2、抽尘器;3、蓄电池;4、车体;5、太阳能电池板;6、活性炭过滤器;7、出风管;8、自动控制器;9、推杆;10、把手;11、电动机;12、除尘室;13、排灰开关;14、排灰管;15、万向轮;16、扫灰滚筒;17、橡胶垫;18、集灰斗;19、喷雾器。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 如图1所示,一种建筑工地用地面除尘装置,包括车体4、活性炭过滤器6、抽尘器2、喷雾器19,车体4一侧安装有推杆9,推杆9上设置有把手10,把手10用于便于操作者移动设备,车体4上方安装有太阳能电池板5,车体4上方设置有出风管7,出风管7一侧安装有自动控制器8,车体4一侧下方设置有排灰管14,排灰管14上方安装有排灰开关13,排灰开关13用于打开排灰管14排出除尘室12内部灰尘,车体4下方一侧安装有车轮1,车体4下方中间位置安装有扫灰滚筒16,扫灰滚筒16一侧设置有集灰斗18,集灰斗18下方设置有橡胶垫17,橡胶垫17用于更好地与地面接触,车体4下方另一侧安装有万向轮15,万向轮15用于调整设备方向,车体4内部设置有除尘室12,除尘室12内部上方安装有活性炭过滤器6,除尘室12内部安装有抽尘器2,抽尘器2一侧安装有电动机11,电动机11一侧设置有喷雾器19,喷雾器19用于对清扫完成的地面喷洒水雾,除尘室12一侧设置有蓄电池3。

[0020] 上述结构中,太阳能电池板5将太阳能转化为电能后存入蓄电池3中,供设备使用,扫灰滚筒16在电动机11的带动下转动,将地面的灰尘扫入集灰斗18中,经抽尘器2送入除尘室12中,空气经活性炭过滤器6过滤后通过出风管7排出,灰尘清理完毕后经排灰管14输出,清灰同时喷雾器19向地面喷洒水雾,防止扬尘污染。

[0021] 为了进一步提高性能,太阳能电池板5共有两组,且与蓄电池3电连接,蓄电池3为锂电池,车轮1与万向轮15各设置有两组,把手10为橡胶材料制成,橡胶垫17为耐磨橡胶制成,扫灰滚筒16外侧设置有塑料毛刺,扫灰滚筒16通过皮带与电动机11相连接,抽尘器2与自动控制器8电连接,电动机11与自动控制器8电连接,喷雾器19与自动控制器8电连接。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

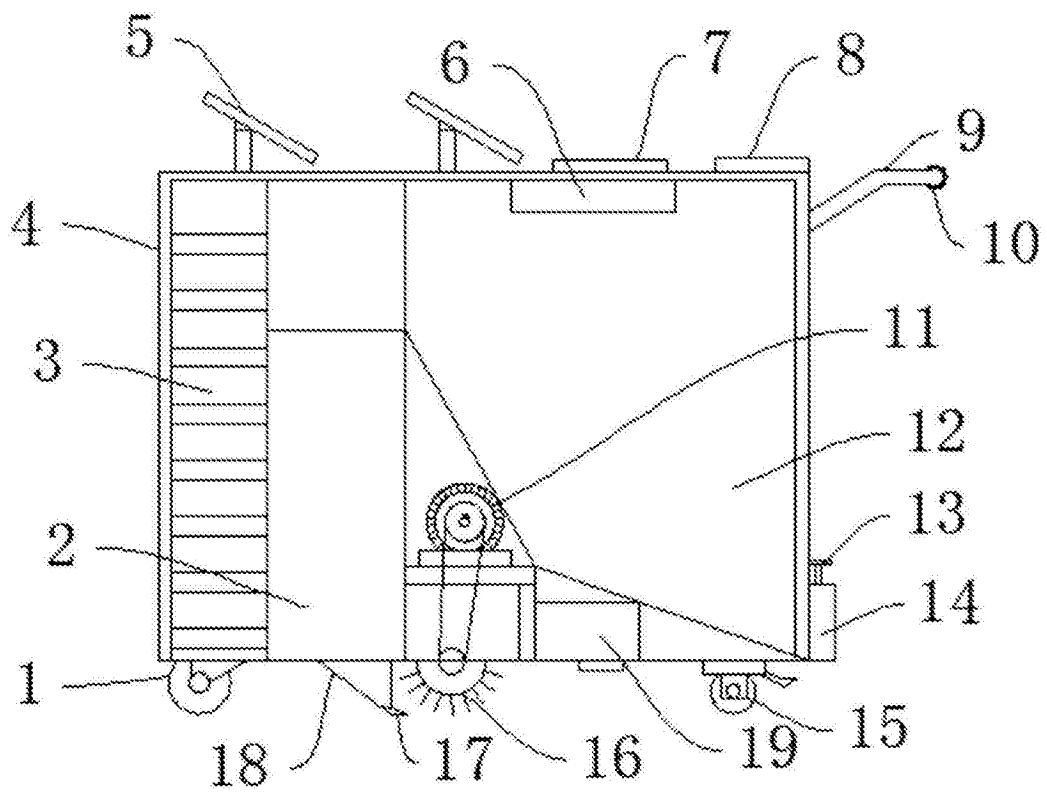


图1