



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206621937 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720215990.X

(22)申请日 2017.03.07

(73)专利权人 泰山医学院

地址 271000 山东省泰安市迎胜东路2号

(72)发明人 杨晨光

(74)专利代理机构 深圳市汉唐知识产权代理有限公司 44399

代理人 彭益宏

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

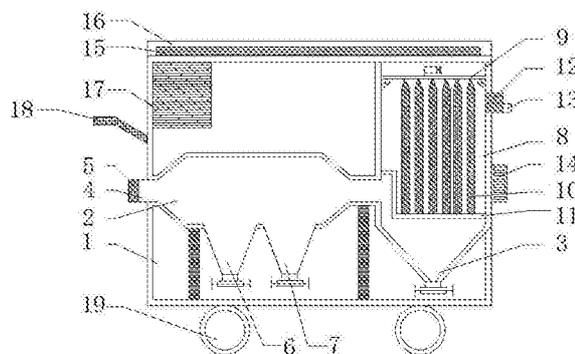
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑工地用环保除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工地用环保除尘设备,包括除尘装置本体,所述除尘装置本体包括重力沉降室和袋式沉降室,所述重力沉降室的左侧设有进气口,所述重力沉降室的下方设有第一集灰斗和第二集灰斗,所述重力沉降室的右侧通过管道连接袋式沉降室,所述袋式沉降室的上方设有净化室,所述净化室的上方固定安装有振动机构,所述振动机构的下方固定安装有除尘滤袋,所述净化室的下方固定安装有隔板,所述净化室的右上方固定安装有抽风机,所述抽风机的右下方设有出风口,所述除尘装置本体的右侧固定安装有控制装置。该建筑工地用环保除尘设备,具有结构设计合理、使用方便、节约能源等优点,可以很方便的移动除尘设备,而且可以高效的除尘,可以普遍推广使用。



1. 一种建筑工地用环保除尘设备,包括除尘装置本体(1),其特征在于:所述除尘装置本体(1)包括重力沉降室(2)和袋式沉降室(3),所述重力沉降室(2)的左侧设有进气口(4),所述进气口(4)的内侧固定安装有筛网(5),所述重力沉降室(2)的下方设有第一集灰斗(6)和第二集灰斗(7),所述重力沉降室(2)的右侧通过管道连接袋式沉降室(3),所述袋式沉降室(3)的上方设有净化室(8),所述净化室(8)的上方固定安装有振动机构(9),所述振动机构(9)的下方固定安装有除尘滤袋(10),所述净化室(8)的下方固定安装有隔板(11),所述净化室(8)的右上方固定安装有抽风机(12),所述抽风机(12)的右下方设有出风口(13),所述除尘装置本体(1)的右侧固定安装有控制装置(14),所述除尘装置本体(1)的上方固定安装有太阳能电池板(15),所述太阳能电池板(15)的上方设有保护盖(16),所述除尘装置本体(1)内左上方设有蓄电池组(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用环保除尘设备,其特征在于:所述控制装置(14)通过导线于振动机构(9)、太阳能电池板(15)和蓄电池组(17)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用环保除尘设备,其特征在于:所述除尘装置本体(1)的下方固定安装有万向轮(19),所述除尘装置本体(1)的左侧固定安装有推手(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用环保除尘设备,其特征在于:所述除尘装置本体(1)内侧下方设有充电线,所述充电线通过导线于蓄电池组(17)电性连接。

一种建筑工地用环保除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘装置技术领域,具体涉及一种建筑工地用环保除尘设备。

背景技术

[0002] 在建筑行业生产过程中会产生大量的粉尘,如不处理,则会对环境产生巨大的影响。布袋式除尘器是一种干式滤尘装置,它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘,滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋式除尘器内,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。但在使用过程中,对于堆积在织物上的粉尘,目前往往通过手工等方式进行清除,维护清理的效率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工地用环保除尘设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工地用环保除尘设备,包括除尘装置本体,所述除尘装置本体包括重力沉降室和袋式沉降室,所述重力沉降室的左侧设有进气口,所述进气口的内侧固定安装有筛网,所述重力沉降室的下方设有第一集灰斗和第二集灰斗,所述重力沉降室的右侧通过管道连接袋式沉降室,所述袋式沉降室的上方设有净化室,所述净化室的上方固定安装有振动机构,所述振动机构的下方固定安装有除尘滤袋,所述净化室的下方固定安装有隔板,所述净化室的右上方固定安装有抽风机,所述抽风机的右下方设有出风口,所述除尘装置本体的右侧固定安装有控制装置,所述除尘装置本体的上方固定安装有太阳能电池板,所述太阳能电池板的上方设有保护盖,所述除尘装置本体内左上方设有蓄电池组。

[0005] 优选的,所述控制装置通过导线于振动机构、太阳能电池板和蓄电池组电性连接。

[0006] 优选的,所述除尘装置本体的下方固定安装有万向轮,所述除尘装置本体的左侧固定安装有推手。

[0007] 优选的,所述除尘装置本体内侧下方设有充电线,所述充电线通过导线于蓄电池组电性连接。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点:该建筑工地用环保除尘设备;通过万向轮和推手的设计,方便移动除尘装置本体;通过重力沉降室和袋式除尘室的设计,可以进行高效的除尘;通过太阳能电池板的设计,可以节约能源,环保除尘;该建筑工地用环保除尘设备,具有结构设计合理、使用方便、节约能源等优点,可以很方便的移动除尘设备,而且可以高效的除尘,可以普遍推广使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的电路原理示意图。

[0011] 图中:1除尘装置本体、2重力沉降室、3袋式沉降室、4进气口、5筛网、6第一集灰斗、7第二集灰斗、8净化室、9振动机构、10除尘滤袋、11隔板、12抽风机、13出风口、14控制装置、15太阳能电池板、16保护盖、17蓄电池组、18推手、19万向轮。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种建筑工地用环保除尘设备,包括除尘装置本体1,所述除尘装置本体1的下方固定安装有万向轮19,所述除尘装置本体1的左侧固定安装有推手18,所述除尘装置本体1内侧下方设有充电线,所述充电线通过导线于蓄电池组17电性连接,所述除尘装置本体1包括重力沉降室2和袋式沉降室3。

[0014] 其中,根据图1-2,使用万向轮19和推手18可以方便移动除尘设备,通过太阳能电池板15和充电线可以对蓄电池组17进行充电。

[0015] 所述重力沉降室2的左侧设有进气口4,所述进气口4的内侧固定安装有筛网5,所述重力沉降室2的下方设有第一集灰斗6和第二集灰斗7,所述重力沉降室2的右侧通过管道连接袋式沉降室3,所述袋式沉降室3的上方设有净化室8,所述净化室8的上方固定安装有振动机构9,所述振动机构9的下方固定安装有除尘滤袋10,所述净化室8的下方固定安装有隔板11,所述净化室8的右上方固定安装有抽风机12,所述抽风机12的右下方设有出风口13,所述除尘装置本体1的右侧固定安装有控制装置14,所述控制装置14通过导线于振动机构9、太阳能电池板15和蓄电池组17电性连接,所述除尘装置本体1的上方固定安装有太阳能电池板15,所述太阳能电池板15的上方设有保护盖16,所述除尘装置本体1内左上方设有蓄电池组17。

[0016] 其中,首先含尘空气通过进气口4进入,通过筛网5进入重力沉降室2进行沉降,灰尘通过第一集灰斗6和第二集灰斗7卸出,第一集灰斗6和第二集灰斗7上设有阀门,经过初次除尘后的空气进入袋式沉降室3内,除尘空气通过除尘滤袋10过滤,袋式沉降室3下方也设有集灰斗,除尘滤袋10上的灰尘通过振动机构9振动从下方的集灰斗卸出,除尘后的空气通过抽风机12最后通过出风口13排出。

[0017] 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。

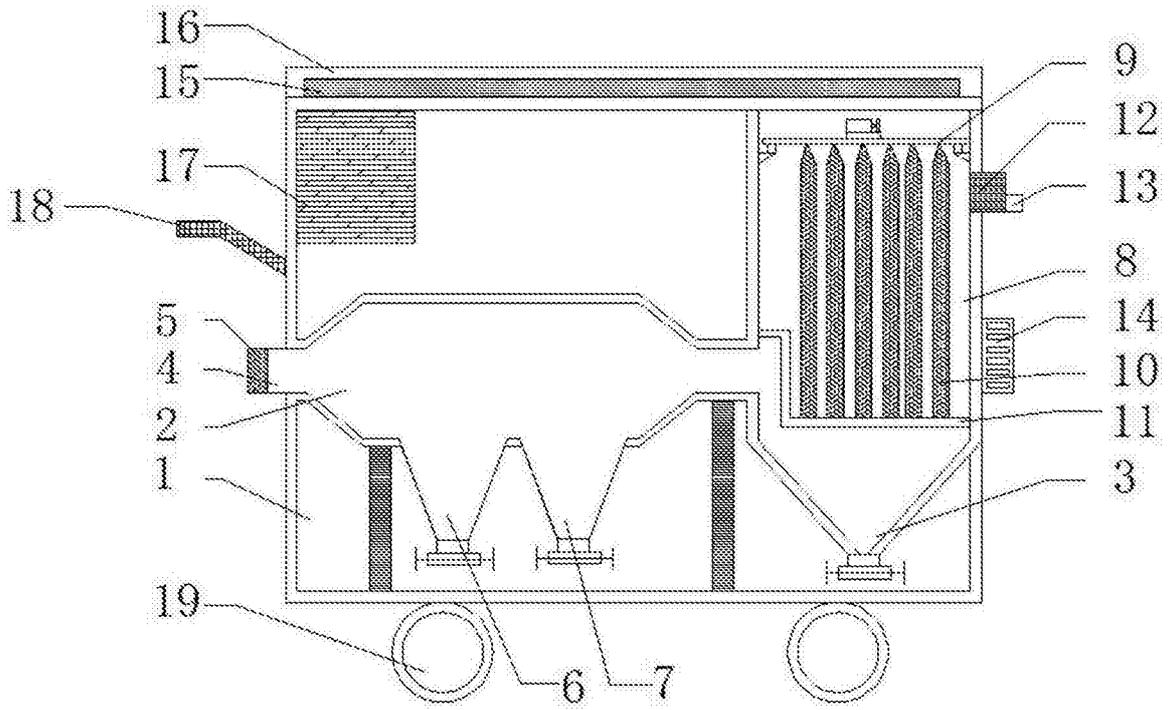


图1

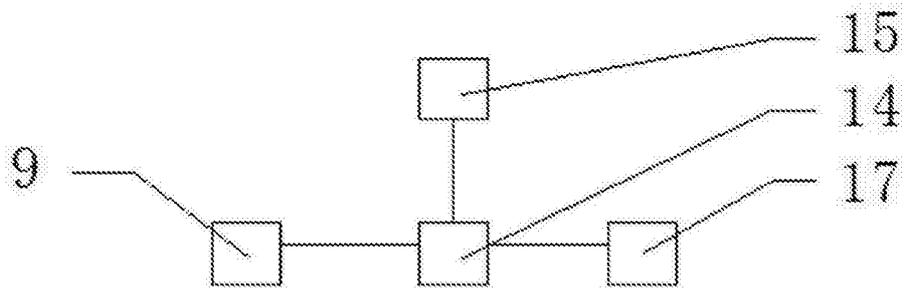


图2