



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209384690 U

(45)授权公告日 2019.09.13

(21)申请号 201822230232.2

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 天津新宇建筑工程有限公司
地址 300000 天津市静海县静海镇津德路
19号

(72)发明人 赵学会 冯锋

(74)专利代理机构 天津合正知识产权代理有限公司 12229

代理人 郭乐

(51)Int.Cl.

E04G 23/00(2006.01)

A47L 11/38(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

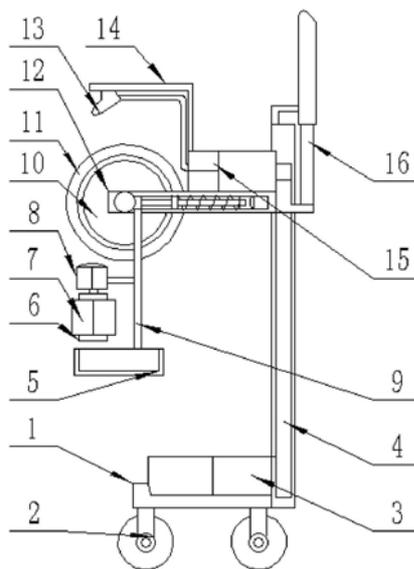
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,包括底板,所述底板上端面固接有蓄电池组,所述底板上端面右侧边前后端均竖直固接有主导轨,所述主导轨内均通过滑动体水平交接有副导轨且副导轨处于主导轨的左侧。本实用新型通过底板底部的万向轮移动至对应位置,使得主滚柱抵触在建筑物上,则主滚柱由于受到挤压,使得所连接的滑块沿着副导轨滑动,从而带动顶杆滑动定压至弹簧开关上,使得喷水装置接通电路,然后由喷头对着建筑物表面喷洒水,同时启动电动伸缩杆,使其带动主滚柱连接的副导轨沿着主导轨向上竖直滑动,从而使得主滚柱上的毛刷套沿着建筑物表面滚动擦除顽固污渍灰尘,方便灰尘随着水流流走。



1. 一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端面固接有蓄电池组(3),所述底板(1)上端面右侧边前后端均竖直固接有主导轨(4),所述主导轨(4)内均通过滑动体水平交接有副导轨(12)且副导轨(12)处于主导轨(4)的左侧,所述副导轨(12)右端头之间上侧固接有喷水装置(15)且喷水装置(15)通过导线电连接着蓄电池组(3),所述副导轨(12)左端头之间水平设置有主滚柱(10),所述副导轨(12)内均活动连接有滑块(17)且主滚柱(10)的前后端均通过转轴交接着对应位置的滑块(17),所述主滚柱(10)外壁上环绕设置有毛刷套(11),所述主滚柱(10)上侧设置有喷头(13)且喷头(13)通过导管连通着喷水装置(15),所述副导轨(12)右端内侧均固接有弹簧开关(20)且弹簧开关(20)交接在喷水装置(15)与蓄电池组(3)电连接的电路中,所述滑块(17)右侧水平固定交接有顶杆(18)且顶杆(18)处于副导轨(12)内侧,所述滑块(17)下侧均竖直固定吊接有吊架(9),所述吊架(9)下端固接有电机(8)且电机(8)的主轴竖直向下,同时电机(8)通过导线开关电连接着蓄电池组(3),所述电机(8)的主轴端竖直固接有副滚柱(6),所述副滚柱(6)外壁套接有海绵套(7),所述主导轨(4)上端头之间竖直固接有电动伸缩杆(16)且电动伸缩杆(16)通过导线开关电连接着蓄电池组(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,其特征在于:所述底板(1)下端面四个顶角均设置有万向轮(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,其特征在于:所述喷水装置(15)左上侧固接有挡板(14)且喷头(13)附着固定在挡板(14)上。

4. 根据权利要求1所述的一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,其特征在于:所述顶杆(18)上套接有弹簧(19),弹簧(19)的右端固接着顶杆(18)且弹簧(19)的左端固接着副导轨(12)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,其特征在于:所述海绵套(7)与毛刷套(11)上均设置有粘胶对接端。

6. 根据权利要求1所述的一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,其特征在于:所述副滚柱(6)下侧设置有回收盒(5)且回收盒(5)固接着吊架(9)。

一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保建筑物灰尘清洁装置技术领域，具体为一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置。

背景技术

[0002] 环保建筑物是指在建筑的全寿命周期内，最大限度地节约资源，并且使用的建筑材料也为环保材料，并且一般环保建筑物时间久了表层也会积灰，会影响建筑物的外观，需要进行清洁；

[0003] 一般环保建筑物灰尘清洁装置存在的不足之处在于：一般小型的环保建筑物表层有灰尘时，都是依靠工人使用清洁刷或者抹布沾水一点一点手工擦拭，比较费时费力，工作效率低下，同时湿抹布擦拭一次过后，还需要再使用干的物体进行擦拭除湿。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置，以解决上述背景技术中提出一般小型的环保建筑物表层有灰尘时，都是依靠工人使用清洁刷或者抹布沾水一点一点手工擦拭，比较费时费力，工作效率低下，同时湿抹布擦拭一次过后，还需要再使用干的物体进行擦拭除湿的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置，包括底板，所述底板上端面固接有蓄电池组，所述底板上端面右侧边前后端均竖直固接有主导轨，所述主导轨内均通过滑动体水平交接有副导轨且副导轨处于主导轨的左侧，所述副导轨右端头之间上侧固接有喷水装置且喷水装置通过导线电连接着蓄电池组，所述副导轨左端头之间水平设置有主滚柱，所述副导轨内均活动连接有滑块且主滚柱的前后端均通过转轴交接着对应位置的滑块，所述主滚柱外壁上环绕设置有毛刷套，所述主滚柱上侧设置有喷头且喷头通过导管连通着喷水装置，所述副导轨右端内侧均固接有弹簧开关且弹簧开关交接在喷水装置与蓄电池组电连接的电路中，所述滑块右侧水平固定交接有顶杆且顶杆处于副导轨内侧，所述滑块下侧均竖直固定吊接有吊架，所述吊架下端固接有电机且电机的主轴竖直向下，同时电机通过导线开关电连接着蓄电池组，所述电机的主轴端竖直固接有副滚柱，所述副滚柱外壁套接有海绵套，所述主导轨上端头之间竖直固接有电动伸缩杆且电动伸缩杆通过导线开关电连接着蓄电池组。

[0006] 优选的，所述底板下端四个顶角均设置有万向轮。

[0007] 优选的，所述喷水装置左上侧固接有挡板且喷头附着固定在挡板上。

[0008] 优选的，所述顶杆上套接有弹簧，弹簧的右端固接着顶杆且弹簧的左端固接着副导轨的内壁。

[0009] 优选的，所述海绵套与毛刷套上均设置有粘胶对接端。

[0010] 优选的，所述副滚柱下侧设置有回收盒且回收盒固接着吊架。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过底板底部的万向轮移动至对应位置,使得主滚柱抵触在建筑物上,则主滚柱由于受到挤压,使得所连接的滑块沿着副导轨滑动,从而带动顶杆滑动定压至弹簧开关上,使得喷水装置接通电路,然后由喷头对着建筑物表面喷洒水,同时启动电动伸缩杆,使其带动主滚柱连接的副导轨沿着主导轨向上竖直滑动,从而使得主滚柱上的毛刷套沿着建筑物表面滚动擦除顽固污渍灰尘,方便灰尘随着水流流走;

[0013] 2、本实用新型主滚柱下侧竖直位置的副滚柱在电机的驱动下转动,带动海绵套擦拭冲洗过的建筑物表面,吸走脏水,同时直接落下的脏水由回收盒接住,方便操作人员处理掉。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置中的主滚柱、副滚柱与主导轨连接的左视结构图;

[0016] 图3为本实用新型一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置中的主滚柱与副导轨连接的结构图。

[0017] 图中:1-底板;2-万向轮;3-蓄电池组;4-主导轨;5-回收盒;6-副滚柱;7-海绵套;8-电机;9-吊架;10-主滚柱;11-毛刷套;12-副导轨;13-喷头;14-挡板;15-喷水装置;16-电动伸缩杆;17-滑块;18-顶杆;19-弹簧;20-弹簧开关。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于清除环保建筑物灰尘的喷洒装置,包括底板1,所述底板1上端面固接有蓄电池组3,所述底板1上端面右侧边前后端均竖直固接有主导轨4,所述主导轨4内均通过滑动体水平交接有副导轨12且副导轨12处于主导轨4的左侧,所述副导轨12右端头之间上侧固接有喷水装置15且喷水装置15通过导线电连接着蓄电池组3,所述副导轨12左端头之间水平设置有主滚柱10,所述副导轨12内均活动连接有滑块17且主滚柱10的前后端均通过转轴交接着对应位置的滑块17,所述主滚柱10外壁上环绕设置有毛刷套11,所述主滚柱10上侧设置有喷头13且喷头13通过导管连通着喷水装置15,所述副导轨12右端内侧均固接有弹簧开关20且弹簧开关20交接在喷水装置15与蓄电池组3电连接的电路中,所述滑块17右侧水平固定交接有顶杆18且顶杆18处于副导轨12内侧,所述滑块17下侧均竖直固定吊接有吊架9,所述吊架9下端固接有电机8且电机8的主轴竖直向下,同时电机8通过导线开关电连接着蓄电池组3,所述电机8的主轴端竖直固接有副滚柱6,所述副滚柱6外壁套接有海绵套7,所述主导轨4上端头之间竖直固接有电动伸缩杆16且电动伸缩杆16通过导线开关电连接着蓄电池组3。

[0020] 所述底板1下端面四个顶角均设置有万向轮2,万向轮2方便整个装置自由滑动移动;所述喷水装置15左上侧固接有挡板14且喷头13附着固定在挡板14上,挡板14用于遮

挡由于喷头13向建筑物表面冲水时水滴飞溅至操作人员身上；所述顶杆18上套接有弹簧19，弹簧19的右端固接着顶杆18且弹簧19的左端固接着副导轨12的内壁，当顶杆18向右滑动时，弹簧19拉伸产生回弹力，便于顶杆18和滑块17复位；所述海绵套7与毛刷套11上均设置有粘胶对接端，方便海绵套7和毛刷套11进行拆装；所述副滚柱6下侧设置有回收盒5且回收盒5固接着吊架9，回收盒5方便接住落下的带有污渍的水滴，方便处理掉。

[0021] 工作原理：该实用新型通过底板1底部的万向轮2移动至对应位置，使得主滚柱10抵触在建筑物上，则主滚柱10由于受到挤压，使得所连接的滑块17沿着副导轨12滑动，从而带动顶杆18滑动定压至弹簧开关20上，使得喷水装置15接通电路，然后由喷头13对着建筑物表面喷洒水，同时启动电动伸缩杆16，使其带动主滚柱10连接的副导轨12沿着主导轨4向上竖直滑动，从而使得主滚柱10上的毛刷套11沿着建筑物表面滚动擦除顽固污渍灰尘，方便灰尘随着水流流走，同时主滚柱10下侧竖直位置的副滚柱6在电机8的驱动下转动，带动海绵套7擦拭冲洗过的建筑物表面，吸走脏水，同时直接落下的脏水由回收盒5接住，方便操作人员处理掉。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 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。

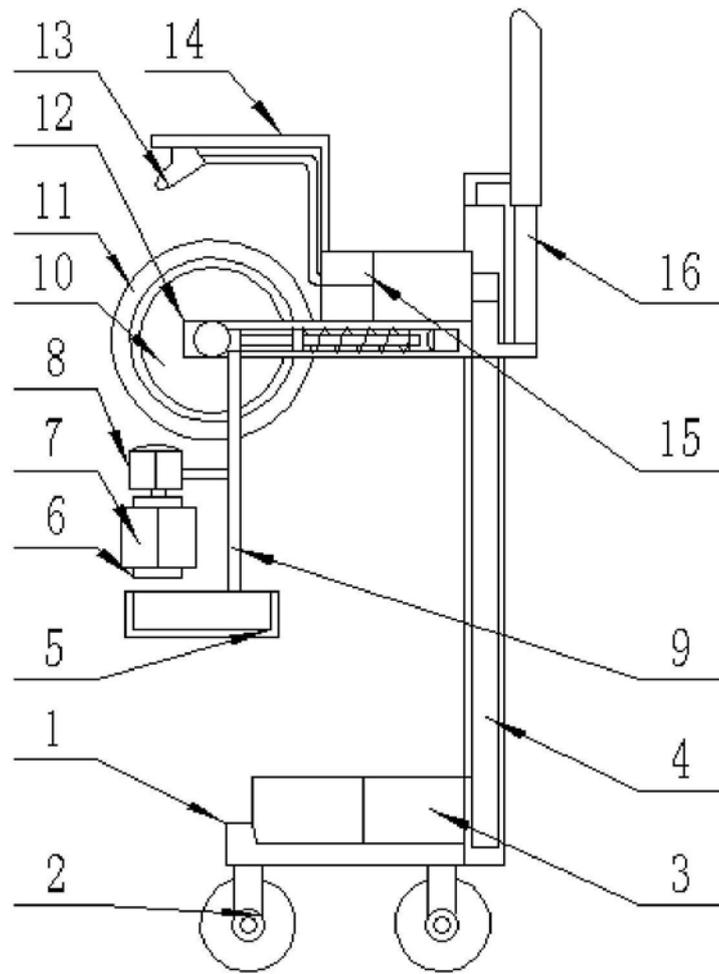


图1

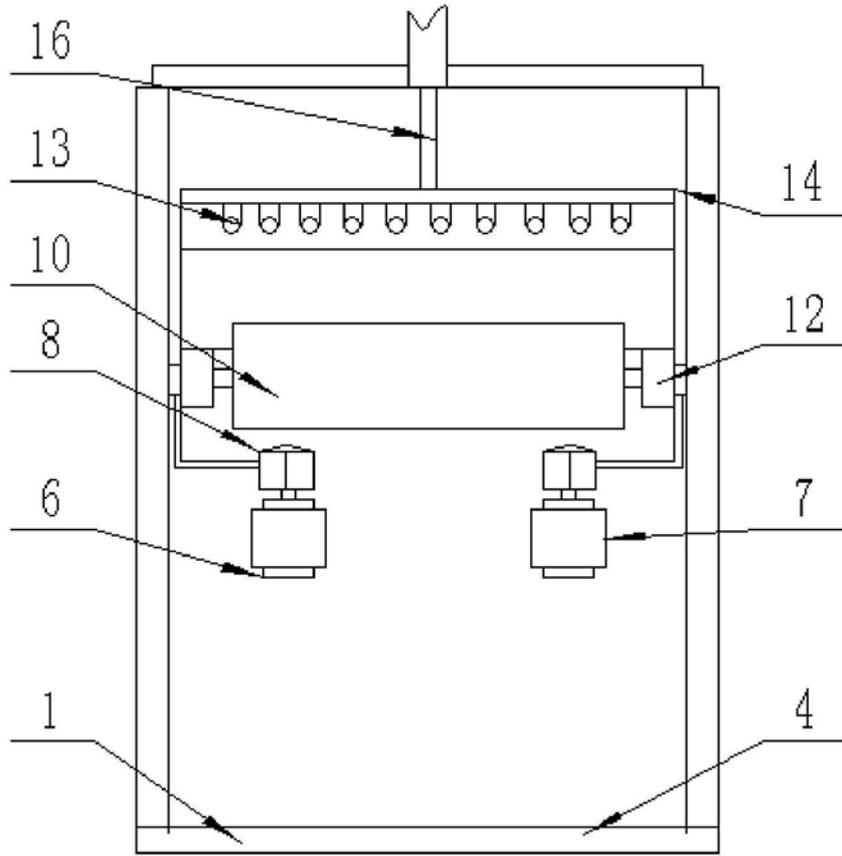


图2

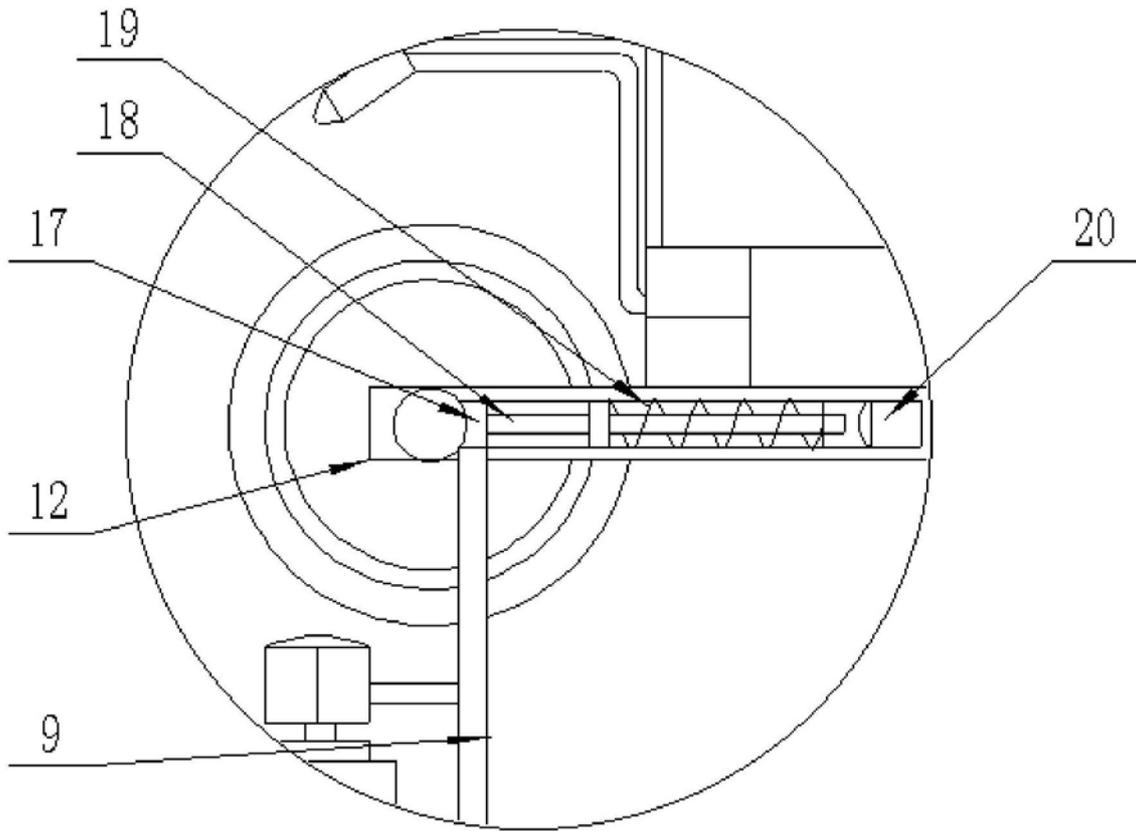


图3