



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215191265 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202120370778.7

(22) 申请日 2021.02.12

(73) 专利权人 王博

地址 710021 陕西省西安市未央区凤城八
路168号国金中心C座1708室

(72) 发明人 王博

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 孙清晓

(51) Int. Cl.

A47L 11/24 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

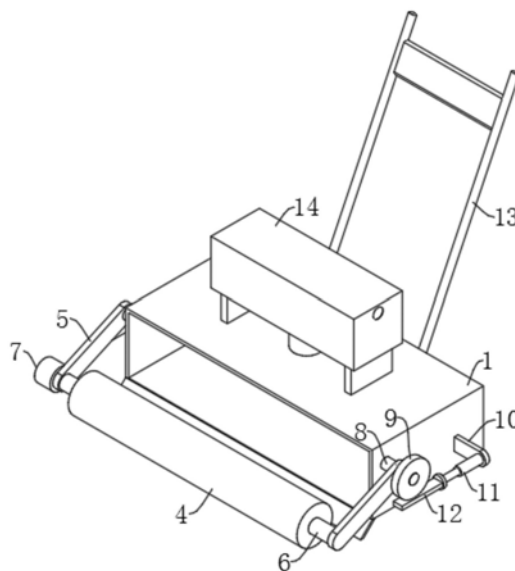
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用地面清理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑工程清理设备技术领域,尤其是一种建筑工程用地面清理装置,包括收纳箱,收纳箱底部四角落处均安装有万向轮,收纳箱开口端下侧固定安装有导流板,导流板一端向下倾斜设置,收纳箱一端设有毛刷辊,毛刷辊两端均设有侧板,毛刷辊两端均固定安装有侧轴,侧轴分别可转动安装在侧板上,侧板上固定安装有电机,电机的输出轴贯穿侧板并与侧轴固定连接,侧板上均固定安装有转轴,启动电动伸缩杆带动驱动条移动,驱动条带动摩擦轮转动,从而侧板、毛刷辊均绕转轴转动,从而调节毛刷辊至所需位置,电机带动毛刷辊转动并将地面的垃圾清扫至收纳箱内。



1. 一种建筑工程用地面清理装置,包括收纳箱(1),其特征在于,所述收纳箱(1)底部四角落处均安装有万向轮(2),所述收纳箱(1)开口端下侧固定安装有导流板(3),所述导流板(3)一端向下倾斜设置,所述收纳箱(1)一端设有毛刷辊(4),所述毛刷辊(4)两端均设有侧板(5),所述毛刷辊(4)两端均固定安装有侧轴(6),所述侧轴(6)分别可转动安装在侧板(5)上,所述侧板(5)上固定安装有电机(7),所述电机(7)的输出轴贯穿侧板(5)并与侧轴(6)固定连接,所述侧板(5)上均固定安装有转轴(8),所述转轴(8)端部分别可转动安装在收纳箱(1)上,位于一侧的所述转轴(8)贯穿侧板(5),所述转轴(8)端部固定安装有摩擦轮(9),所述收纳箱(1)外固定安装有支撑座(10),所述支撑座(10)上固定安装有电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的输出端固定安装有驱动条(12),所述驱动条(12)与摩擦轮(9)啮合,所述收纳箱(1)上固定安装有把手(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用地面清理装置,其特征在于,所述收纳箱(1)上设有扬尘抑制机构。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用地面清理装置,其特征在于,所述扬尘抑制机构包括水箱(14),所述水箱(14)位于收纳箱(1)顶端,所述水箱(14)底部两端均固定安装有支撑板(15),所述支撑板(15)下端固连在收纳箱(1)顶部,所述收纳箱(1)内顶部固定安装有雾化喷头(16),所述收纳箱(1)顶部固定安装有水泵(17),所述水泵(17)的进水管与水箱(14)连通,所述水泵(17)的出水管与雾化喷头(16)连通。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程用地面清理装置,其特征在于,所述雾化喷头(16)外套设有防尘套(18),所述防尘套(18)通过螺钉连接在收纳箱(1)上。

一种建筑工程用地面清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程清理设备技术领域,尤其涉及一种建筑工程用地面清理装置。

背景技术

[0002] 建筑工程是为新建、改建或扩建房屋建筑物和附属构筑物设施所进行的规划、勘察、设计和施工、竣工等各项技术工作和完成的工程实体以及与其配套的线路、管道、设备的安装工程。也指各种房屋、建筑物的建造工程,又称建筑工作量。这部分投资额必须兴工动料,通过施工活动才能实现。

[0003] 现有一种建筑工程用的地面清理作业通过人工清扫费时费力,同时由于清扫产生的扬尘对工作人员的身体健康产生危害,为此我们提出一种建筑工程用地面清理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在建筑工程用的地面清理作业通过人工清扫费时费力的缺点,而提出的一种建筑工程用地面清理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种建筑工程用地面清理装置,包括收纳箱,所述收纳箱底部四角落处均安装有万向轮,所述收纳箱开口端下侧固定安装有导流板,所述导流板一端向下倾斜设置,所述收纳箱一端设有毛刷辊,所述毛刷辊两端均设有侧板,所述毛刷辊两端均固定安装有侧轴,所述侧轴分别可转动安装在侧板上,所述侧板上固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿侧板并与侧轴固定连接,所述侧板上均固定安装有转轴,所述转轴端部分别可转动安装在收纳箱上,位于一侧的所述转轴贯穿侧板,所述转轴端部固定安装有摩擦轮,所述收纳箱外固定安装有支撑座,所述支撑座上固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定安装有驱动条,所述驱动条与摩擦轮啮合,所述收纳箱上固定安装有把手。

[0007] 优选的,所述收纳箱上设有扬尘抑制机构。

[0008] 优选的,所述扬尘抑制机构包括水箱,所述水箱位于收纳箱顶端,所述水箱底部两端均固定安装有支撑板,所述支撑板下端固连在收纳箱顶部,所述收纳箱内顶部固定安装有雾化喷头,所述收纳箱顶部固定安装有水泵,所述水泵的进水管与水箱连通,所述水泵的出水管与雾化喷头连通。

[0009] 优选的,所述雾化喷头外套设有防尘套,所述防尘套通过螺钉连接在收纳箱上。

[0010] 本实用新型提出的一种建筑工程用地面清理装置,有益效果在于:通过设置收纳箱、万向轮、导流板、毛刷辊、侧板、侧轴、电机、转轴、摩擦轮、支撑座、电动伸缩杆、驱动条、把手相互配合,启动电动伸缩杆带动驱动条移动,驱动条带动摩擦轮转动,从而侧板、毛刷辊均绕转轴转动,从而调节毛刷辊至所需位置,电机带动毛刷辊转动并将地面的垃圾清扫至收纳箱内;通过设置扬尘抑制机构,水泵将收纳箱内的水输送至雾化喷头并对收纳箱内的扬尘进行加湿,从而有效抑制扬尘现象。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程用地面清理装置的结构示意图。
- [0012] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程用地面清理装置的局部放大示意图。
- [0013] 图3为本实用新型提出的一种建筑工程用地面清理装置的侧视图。
- [0014] 图中：收纳箱1、万向轮2、导流板3、毛刷辊4、侧板5、侧轴6、电机7、转轴8、摩擦轮9、支撑座10、电动伸缩杆11、驱动条12、把手13、水箱14、支撑板15、雾化喷头16、水泵17、防尘套18。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1：

[0017] 参照图1-3，一种建筑工程用地面清理装置，包括收纳箱1，收纳箱1底部四角落处均安装有万向轮2，收纳箱1开口端下侧固定安装有导流板3，导流板3一端向下倾斜设置，收纳箱1一端设有毛刷辊4，毛刷辊4两端均设有侧板5，毛刷辊4两端均固定安装有侧轴6，侧轴6分别可转动安装在侧板5上，侧板5上固定安装有电机7，电机7的输出轴贯穿侧板5并与侧轴6固定连接，侧板5上均固定安装有转轴8，转轴8端部分别可转动安装在收纳箱1上，位于一侧的转轴8贯穿侧板5，转轴8端部固定安装有摩擦轮9，收纳箱1外固定安装有支撑座10，支撑座10上固定安装有电动伸缩杆11，电动伸缩杆11的输出端固定安装有驱动条12，驱动条12与摩擦轮9啮合，收纳箱1上固定安装有把手13。通过设置收纳箱1、万向轮2、导流板3、毛刷辊4、侧板5、侧轴6、电机7、转轴8、摩擦轮9、支撑座10、电动伸缩杆11、驱动条12、把手13相互配合，启动电动伸缩杆11带动驱动条12移动，驱动条12带动摩擦轮9转动，从而侧板5、毛刷辊4均绕转轴8转动，从而调节毛刷辊4至所需位置，电机7带动毛刷辊4转动并将地面的垃圾清扫至收纳箱1内，通过导流板3将垃圾导入收纳箱1内，推动把手13带动装置移动，一边移动一边进行清扫工作，相较于人工清扫可提高清扫效率。

[0018] 实施例2：

[0019] 参照图1-3，作为本实用新型的另一优选实施例，与实施例1的区别在于，收纳箱1上设有扬尘抑制机构。扬尘抑制机构包括水箱14，水箱14位于收纳箱1顶端，水箱14底部两端均固定安装有支撑板15，支撑板15下端固连在收纳箱1顶部，收纳箱1内顶部固定安装有雾化喷头16，收纳箱1顶部固定安装有水泵17，水泵17的进水管与水箱14连通，水泵17的出水管与雾化喷头16连通。雾化喷头16外套设有防尘套18，防尘套18通过螺钉连接在收纳箱1上；通过设置扬尘抑制机构，水泵17将收纳箱1内的水输送至雾化喷头16并对收纳箱1内的扬尘进行加湿，从而有效抑制扬尘现象。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

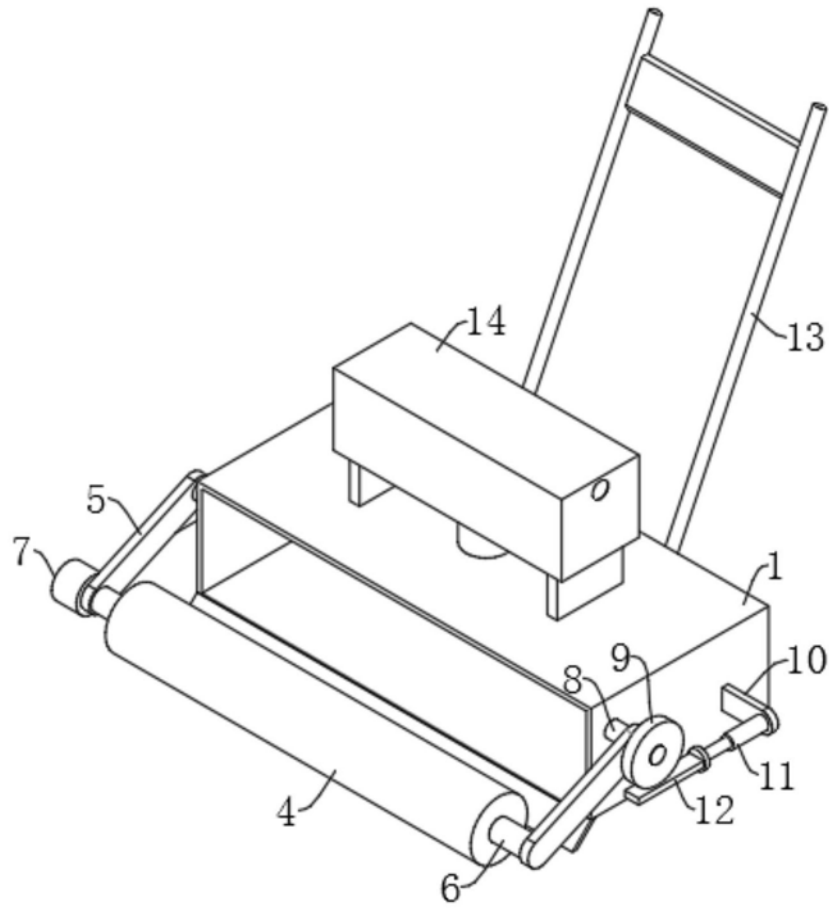


图1

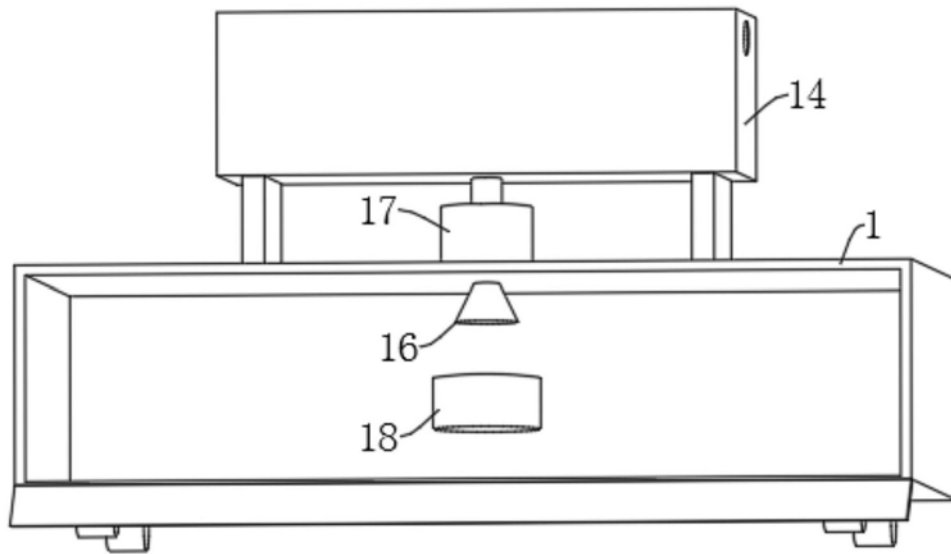


图2

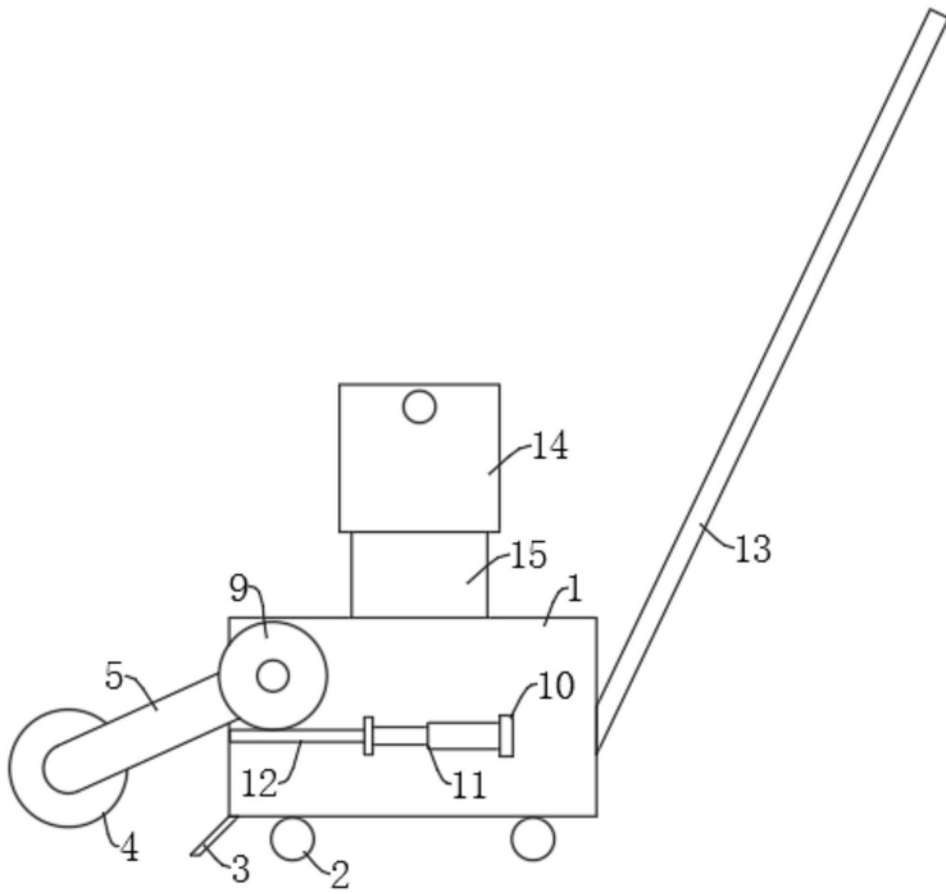


图3