(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209220208 U
(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821441119.2

(22)申请日 2018.09.04

(73)专利权人 陈科韩
地址 222200 江苏省连云港市灌云县伊山镇郑庄村10-6号

(72)发明人 陈科韩

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
代理人 宋涛

(51)Int.Cl.
A47L 23/26(2006.01)

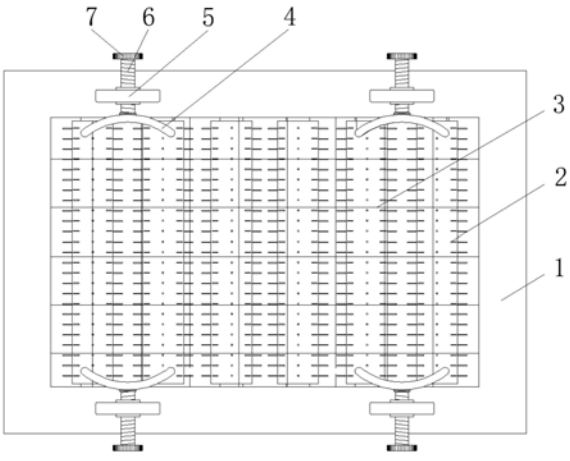
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型电动鞋底清洗器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电动鞋底清洗器，包括清洗器本体，所述清洗器本体的上方设置有支撑架，所述支撑架的底端与清洗器本体的上表面通过焊接相连接，所述支撑架的内部设置有旋转杆，所述旋转杆的两端顶端贯穿支撑架的两侧表面到达支撑架的外侧，所述旋转杆的外侧表面通过切割设置有螺纹，且所述旋转杆的外侧表面与支撑架通过螺纹旋合连接；清洁器的上方增设有夹具，在使用过程中能够将鞋子固定住，清洗器内部的清洁转轴在运行过程中对鞋底进行清洁，且清洁转轴底面设置有辅助刮刷，能够对清洁转轴外侧表面的灰尘颗粒进行剥离，使之掉落至承物板的上方，保持清洁转轴侧表面的整洁，提升了清洁效果。



CN 209220208 U

1.一种新型电动鞋底清洗器,包括清洗器本体(1),其特征在于:所述清洗器本体(1)的上方设置有支撑架(5),所述支撑架(5)的底端与清洗器本体(1)的上表面通过焊接相连接,所述支撑架(5)的内部设置有旋转杆(6),所述旋转杆(6)的两端顶端贯穿支撑架(5)的两侧表面到达支撑架(5)的外侧,所述旋转杆(6)的外侧表面通过切割设置有螺纹,且所述旋转杆(6)的外侧表面与支撑架(5)通过螺纹旋合连接,所述旋转杆(6)的一端顶端通过焊接设置有旋钮(7),所述旋转杆(6)的另一端顶端通过套圈设置有限位片(4),所述支撑架(5)的一侧设置有支撑网(3),所述支撑网(3)通过焊接固定在清洗器本体(1)的上表面,所述支撑网(3)的下方均匀设置有清洁转轴(2),所述每个清洁转轴(2)的两端顶端与清洗器本体(1)的内壁相接触,所述清洁转轴(2)的一端顶端贯穿清洗器本体(1)的内侧表面到达清洗器本体(1)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种新型电动鞋底清洗器,其特征在于:所述清洗器本体(1)的内部设置有电机(10),所述清洁转轴(2)的一端顶端与电机(10)相连接,所述清洁转轴(2)的外侧表面均匀设置有第一毛刷(8),所述每个清洁转轴(2)的下方都设置有一个辅助刮刷(9),所述辅助刮刷(9)的两端与清洗器本体(1)的侧面相连接,所述辅助刮刷(9)的侧面设置有辅助毛刷(16),所述辅助毛刷(16)与第一毛刷(8)相接触。

3.根据权利要求2所述的一种新型电动鞋底清洗器,其特征在于:所述第一毛刷(8)的下方设置有气体管道(12),所述气体管道(12)的上表面设置有喷头(13),所述喷头(13)的底端贯穿气体管道(12)的上表面到达气体管道(12)的内部,且所述喷头(13)的内部与气体管道(12)的内部相连通。

4.根据权利要求1所述的一种新型电动鞋底清洗器,其特征在于:所述清洗器本体(1)的内部设置有加压泵(14),所述加压泵(14)的一端与气体管道(12)相连接,所述加压泵(14)的一侧设置有风机(15),且所述风机(15)通过管道与加压泵(14)相连接。

5.根据权利要求4所述的一种新型电动鞋底清洗器,其特征在于:所述气体管道(12)的下方设置有承物板(11),所述承物板(11)的一端贯穿清洗器本体(1)的侧面到达清洗器本体(1)的外部。

一种新型电动鞋底清洗器

技术领域

[0001] 本实用新型属于鞋底清洗器技术领域，具体涉及一种新型电动鞋底清洗器。

背景技术

[0002] 随着居住条件的改善，社会上出现了装修热，豪华的装饰给人们带来了温馨、宁静、舒适，同时也带来了新的烦恼，那就是鞋底对地面的污染。为了保持地面的清洁，人们不得不采取两面种方式，即：客人来访需换拖鞋。客人一走需要拖地，久而久之，不仅增加了劳动强度，而且私用拖鞋也变成了公用拖鞋，随之给脚气的传播提供了方便。目前的鞋底清洗器在对鞋子的底面进行清洁时不易对鞋子固定，内部的清洁转轴在运行时将会改变鞋子的位置，使得清洁效果不理想，针对目前的鞋底清洁器使用过程中所暴露的问题，有必要对鞋底清洁器进行结构上的改进并优化，为此我们提出一种新型电动鞋底清洗器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型电动鞋底清洗器，以解决上述背景技术中提出的目前的鞋底清洗器在对鞋子的底面进行清洁时不易对鞋子固定，内部的清洁转轴在运行时将会改变鞋子的位置，使得清洁效果不理想的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型电动鞋底清洗器，包括清洗器本体，所述清洗器本体的上方设置有支撑架，所述支撑架的底端与清洗器本体的上表面通过焊接相连接，所述支撑架的内部设置有旋转杆，所述旋转杆的两端顶端贯穿支撑架的两侧表面到达支撑架的外侧，所述旋转杆的外侧表面通过切割设置有螺纹，且所述旋转杆的外侧表面与支撑架通过螺纹旋合连接，所述旋转杆的一端顶端通过焊接设置有旋钮，所述旋转杆的另一端顶端通过套圈设置有限位片，所述支撑架的一侧设置有支撑网，所述支撑网通过焊接固定在清洗器本体的上表面，所述支撑网的下方均匀设置有清洁转轴，所述每个清洁转轴的两端顶端与清洗器本体的内壁相接触，所述清洁转轴的一端顶端贯穿清洗器本体的内侧表面到达清洗器本体的内部。

[0005] 优选的，所述清洗器本体的内部设置有电机，所述清洁转轴的一端顶端与电机相连接，所述清洁转轴的外侧表面均匀设置有第一毛刷，所述每个清洁转轴的下方都设置有一个辅助刮刷，所述辅助刮刷的两端与清洗器本体的侧面相连接，所述辅助刮刷的侧面设置有辅助毛刷，所述辅助毛刷与第一毛刷相接触。

[0006] 优选的，所述第一毛刷的下方设置有气体管道，所述气体管道的上表面设置有喷头，所述喷头的底端贯穿气体管道的上表面到达气体管道的内部，且所述喷头的内部与气体管道的内部相连通。

[0007] 优选的，所述清洗器本体的内部设置有加压泵，所述加压泵的一端与气体管道相连接，所述加压泵的一侧设置有风机，且所述风机通过管道与加压泵相连接。

[0008] 优选的，所述气体管道的下方设置有承物板，所述承物板的一端贯穿清洗器本体的侧面到达清洗器本体的外部。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] (1)清洁器的上方增设有夹具，在使用过程中能够将鞋子固定住，清洗器内部的清洁转轴在运行过程中对鞋底进行清洁，且清洁转轴底面设置有辅助刮刷，能够对清洁转轴外侧表面的灰尘颗粒进行剥离，使之掉落至承物板的上方，保持清洁转轴侧表面的整洁，提升了清洁效果。

[0011] (2)清洗器的内部设置有气体管道与喷头，能够在设备使用时对鞋底喷吹适量的空气，使得灰尘快速的与鞋底脱离，减少鞋底纹路内部灰尘的残留量，提升了清洁效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的外观结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的截面结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的辅助刮刷结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的吹起管道结构示意图；

[0016] 图中：1、清洗器本体；2、清洁转轴；3、支撑网；4、限位片；5、支撑架；6、旋转杆；7、旋钮；8、第一毛刷；9、辅助刮刷；10、电机；11、承物板；12、气体管道；13、喷头；14、加压泵；15、风机；16、辅助毛刷。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2、图3和图4，本实用新型提供一种技术方案：一种新型电动鞋底清洗器，包括清洗器本体1，清洗器本体1的上方设有支撑架5，支撑架5的底端与清洗器本体1的上表面通过焊接相连接，支撑架5的内部设有旋转杆6，旋转杆6的两端顶端贯穿支撑架5的两侧表面到达支撑架5的外侧，旋转杆6的外侧表面通过切割设有螺纹，且旋转杆6的外侧表面与支撑架5通过螺纹旋合连接，旋转杆6的一端顶端通过焊接设有旋钮7，旋转杆6的另一端顶端通过套圈设有限位片4，支撑架5的一侧设有支撑网3，支撑网3通过焊接固定在清洗器本体1的上表面，支撑网3的下方均匀设有清洁转轴2，每个清洁转轴2的两端顶端与清洗器本体1的内壁相接触，清洁转轴2的一端顶端贯穿清洗器本体1的内侧表面到达清洗器本体1的内部。

[0019] 为了减少清洁转轴2外侧表面的污垢残留量，本实施例中，优选的，清洗器本体1的内部设有电机10，清洁转轴2的一端顶端与电机10相连接，清洁转轴2的外侧表面均匀设有第一毛刷8，每个清洁转轴2的下方都设有一个辅助刮刷9，辅助刮刷9的两端与清洗器本体1的侧面相连接，辅助刮刷9的侧面设有辅助毛刷16，辅助毛刷16与第一毛刷8相接触，辅助毛刷16能够对清洁转轴2进行清洁。

[0020] 为了提升设备的清洁效果，本实施例中，优选的，第一毛刷8的下方设有气体管道12，气体管道12的上表面设有喷头13，喷头13的底端贯穿气体管道12的上表面到达气体管道12的内部，且喷头13的内部与气体管道12的内部相连通。

[0021] 为了使得气流在动作时能够更好的清除灰尘，本实施例中，优选的，清洗器本体1的内部设有加压泵14，加压泵14的一端与气体管道12相连接，加压泵14的一侧设有风机15，且风机15通过管道与加压泵14相连接。

[0022] 为了便于对灰尘进行收集，本实施例中，优选的，气体管道12的下方设有承物板11，承物板11的一端贯穿清洗器本体1的侧面到达清洗器本体1的外部，承物板11的可抽拉设计减少设备内部灰尘残留量，便于使用人员对清洗器进行清洁。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程：该设备使用时将鞋子放置在清洗器本体1的上表面，鞋底与支撑网3上表面接触，使用人员旋转旋钮7，使得旋钮7转动，旋钮7转动时带动旋转杆6转动，旋转杆6改变自身在支撑架5内部的位置，同时旋转杆6改变限位片4的位置，限位片4与鞋子接触并限制鞋子的位置；使用人员启动电机10，电机10在启动时带动清洁转轴2旋转，清洁转轴2旋转过程中带动第一毛刷8旋转，第一毛刷8将鞋底清扫干净，辅助刮刷9与辅助毛刷16将第一毛刷8侧表面的灰尘刮下；设备使用时风机15与加压泵14启动，风机15启动时将空气吹入加压泵14的内部，加压泵14对空气进行加压并将空气导向至气体管道12的内部，空气经过喷头13喷出，对清洁转轴2与鞋底进行清洁。

[0024] 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。

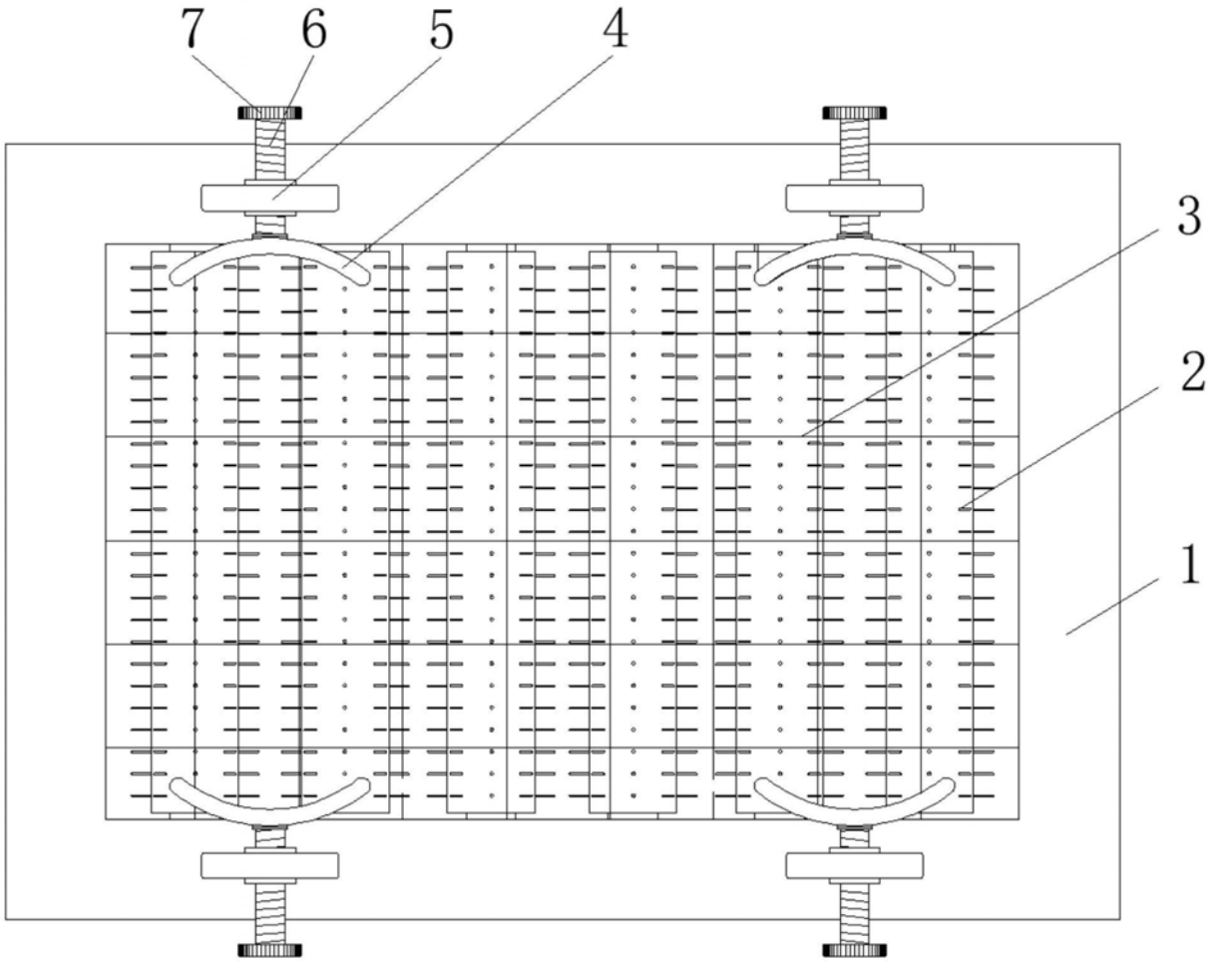


图1

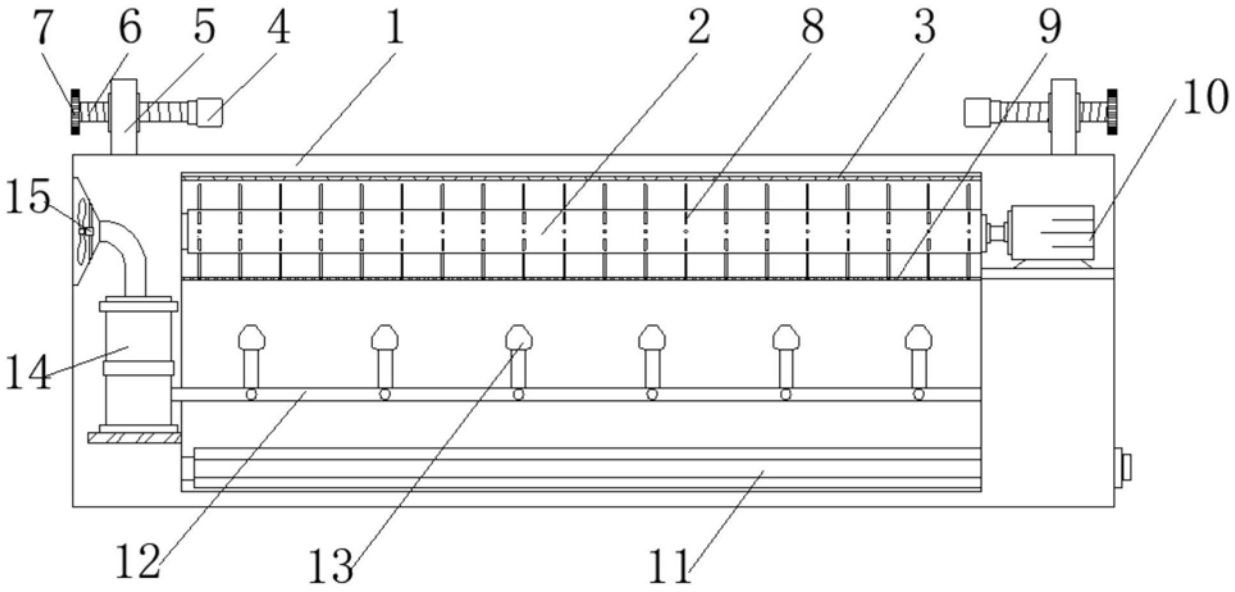


图2

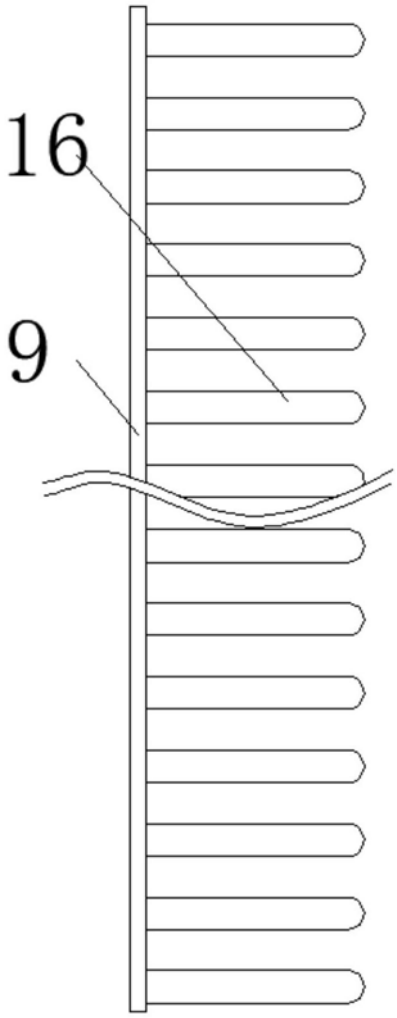


图3

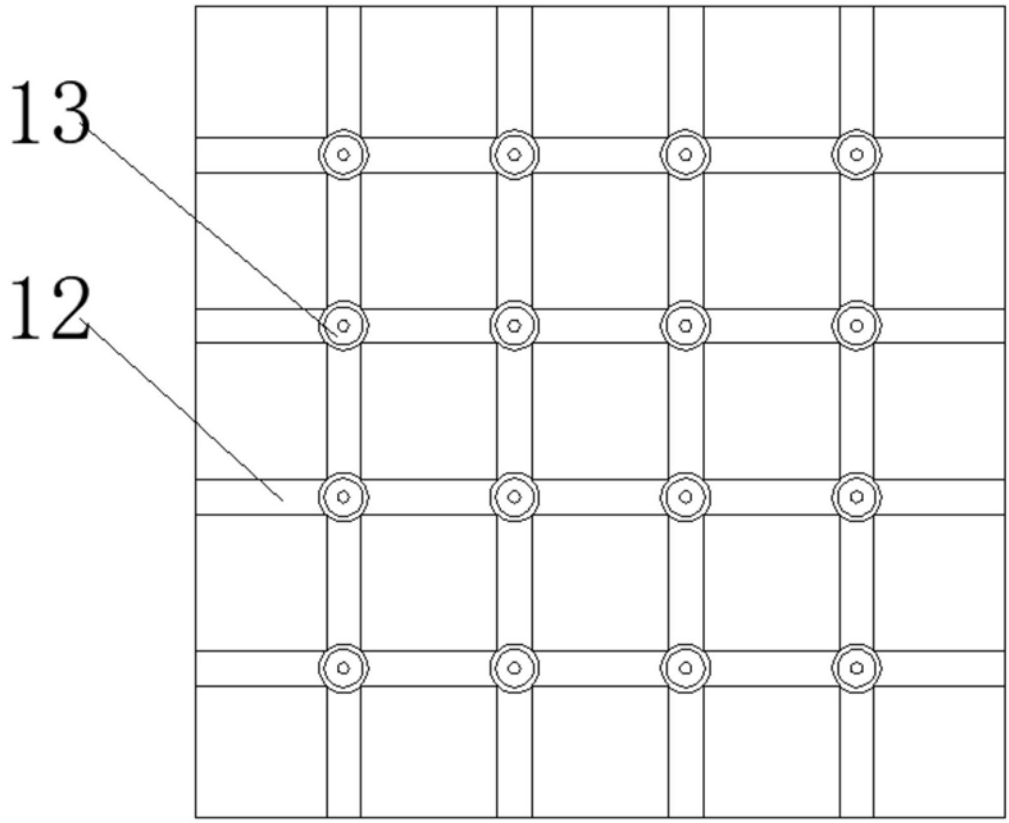


图4