



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218606364 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202222902412.7

(22) 申请日 2022.11.02

(73) 专利权人 苏州凯弘橡塑有限公司

地址 215156 江苏省苏州市吴中区胥口镇
石膏路758号

(72) 发明人 陈凯

(74) 专利代理机构 苏州铭恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 32463

专利代理师 王永芳

(51) Int.Cl.

A47L 9/00 (2006.01)

A47L 9/04 (2006.01)

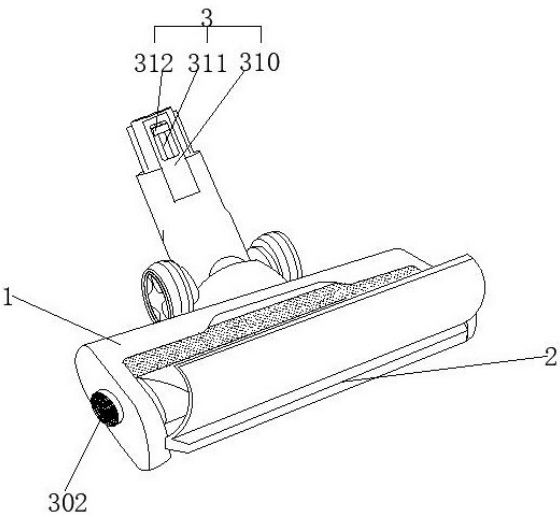
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吸尘器地刷防积灰结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸尘器地刷防积灰结构,涉及吸尘器技术领域。包括主体和清洗机构,所述主体的外侧安装有防尘密封盖,所述防尘密封盖的底端连接有清洗机构。本实用新型提供一种吸尘器地刷防积灰结构,通过设置所述清洗机构,在吸尘器使用一段时间后,尘土通过吸入口进入内部,转动外侧旋钮使得内侧总轴进行转动,带动转片在固定片上的滑槽内旋转移动,使得第一转轴外侧吸尘转筒与第二转轴带动的毛刷自身进行互逆旋转的同时,整体进行顺时针旋转,对内部进行简单除尘,然后通过外侧的滑块打卡开关,将地刷放入水中,使得电机带动第三转轴进行旋转,外侧扇片旋转带动水流动,对内部进行整体的清理,防止积灰,提高了工作效率。



1. 一种吸尘器地刷防积灰结构,包括主体(1)和清洗机构(3),其特征在于:所述主体(1)的外侧安装有防尘密封盖(2),所述防尘密封盖(2)的底端连接有清洗机构(3),所述清洗机构(3)包括吸入口(301)、旋钮(302)、固定片(303)、总轴(304)、转片(305)、第一转轴(306)、吸尘转筒(307)、第二转轴(308)、毛刷(309)、开关连接片(310)、滑竿(311)、滑块(312)、电机(313)、固定架(314)、第三转轴(315)以及扇片(316),所述主体(1)的下端连接有吸入口(301),所述主体(1)的外部连接有旋钮(302),所述旋钮(302)的内侧连接有固定片(303)。

2. 根据权利要求1所述的一种吸尘器地刷防积灰结构,其特征在于,所述主体(1)与防尘密封盖(2)之间为卡槽连接,所述主体(1)与防尘密封盖(2)尺寸相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种吸尘器地刷防积灰结构,其特征在于,所述固定片(303)的内侧安装有总轴(304),所述总轴(304)的外侧连接有转片(305),所述转片(305)的内侧连接有第一转轴(306),所述第一转轴(306)的外侧安装有吸尘转筒(307),所述第一转轴(306)的一侧设置有第二转轴(308),所述第二转轴(308)的外侧连接有毛刷(309)。

4. 根据权利要求3所述的一种吸尘器地刷防积灰结构,其特征在于,所述固定片(303)与总轴(304)之间为螺钉连接,所述固定片(303)通过总轴(304)与转片(305)构成旋转结构。

5. 根据权利要求3所述的一种吸尘器地刷防积灰结构,其特征在于,所述第一转轴(306)与吸尘转筒(307)之间为粘连连接,所述第二转轴(308)与毛刷(309)之间为粘连连接,所述第一转轴(306)与第二转轴(308)为互逆旋转。

6. 根据权利要求1所述的一种吸尘器地刷防积灰结构,其特征在于,所述主体(1)的外部安装有开关连接片(310),所述开关连接片(310)的内部设置有滑竿(311),所述滑竿(311)的外侧设置有滑块(312),所述主体(1)的内侧一端设置有电机(313),所述电机(313)的一侧安装有固定架(314),所述固定架(314)的内侧连接有第三转轴(315),所述第三转轴(315)的外侧设置有扇片(316)。

7. 根据权利要求6所述的一种吸尘器地刷防积灰结构,其特征在于,所述固定架(314)与第三转轴(315)之间为螺钉连接,所述固定架(314)通过第三转轴(315)与扇片(316)构成旋转结构,所述电机(313)、固定架(314)、第三转轴(315)以及扇片(316)均设置有两组。

一种吸尘器地刷防积灰结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器技术领域,尤其涉及一种吸尘器地刷防积灰结构。

背景技术

[0002] 吸尘器按结构可分为立式、卧式和便携式,吸尘器的工作原理是,利用电动机带动叶片高速旋转,在密封的壳体内产生空气负压,吸取尘屑。吸尘器主要分为家用吸尘器、商用吸尘器和工业用吸尘器三种。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人发现存在有以下缺陷:在使用吸尘器时,由于大多数吸尘器均为下方吸尘,吸入的大量灰尘经过下方的吸尘处时容易产生堆积,导致吸尘力度减少,也不方便进行清理;

[0004] 为解决上述问题,经过检索,公告号为CN201847610U的专利公开了一种吸尘器地刷结构,文中提出“通过连接扣件下部凹槽与罩盖下端卡钩结构连接,压缩连接扣件与上盖之间弹簧,使连接扣件在位移空隙内发生内移,罩盖下卡钩结构便可轻松脱离凹槽的钳制,打开罩盖下端,罩盖上端卡钩结构与上盖之间的卡合连接自然松脱,这样便可取下罩盖,为壳体内部的毛刷进行清理”在对内部毛刷进行清理,也需要人为进行手动的打开拆除等,并不是很方便,耗费人力也不能节省时间。

[0005] 鉴于此,针对上述问题深入研究,遂有本案产生。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种吸尘器地刷防积灰结构,用来解决上述背景技术中提到在使用吸尘器时,由于大多数吸尘器均为下方吸尘,吸入的大量灰尘经过下方的吸尘处时容易产生堆积,导致吸尘力度减少,也不方便进行清理的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种吸尘器地刷防积灰结构,包括主体和清洗机构,所述主体的外侧安装有防尘密封盖,所述防尘密封盖的底端连接有清洗机构,所述清洗机构包括吸入口、旋钮、固定片、总轴、转片、第一转轴、吸尘转筒、第二转轴、毛刷、开关连接片、滑竿、滑块、电机、固定架、第三转轴以及扇片,所述主体的下端连接有吸入口,所述主体的外部连接有旋钮,所述旋钮的内侧连接有固定片。

[0008] 优选的,所述主体与防尘密封盖之间为卡槽连接,所述主体与防尘密封盖尺寸相匹配。

[0009] 优选的,所述固定片的内侧安装有总轴,所述总轴的外侧连接有转片,所述转片的内侧连接有第一转轴,所述第一转轴的外侧安装有吸尘转筒,所述第一转轴的一侧设置有第二转轴,所述第二转轴的外侧连接有毛刷。

[0010] 优选的,所述固定片与总轴之间为螺钉连接,所述固定片通过总轴与转片构成旋转结构。

[0011] 优选的,所述第一转轴与吸尘转筒之间为粘连连接,所述第二转轴与毛刷之间为粘连连接,所述第一转轴与第二转轴为互逆旋转。

[0012] 优选的,所述主体的外部安装有开关连接片,所述开关连接片的内部设置有滑竿,所述滑竿的外侧设置有滑块,所述主体的内侧一端设置有电机,所述电机的一侧安装有固定架,所述固定架的内侧连接有第三转轴,所述第三转轴的外侧设置有扇片。

[0013] 优选的,所述固定架与第三转轴之间为螺钉连接,所述固定架通过第三转轴与扇片构成旋转结构,所述电机、固定架、第三转轴以及扇片均设置有两组。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种吸尘器地刷防积灰结构具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种吸尘器地刷防积灰结构,通过设置所述清洗机构包括吸入口、旋钮、固定片、总轴、转片、第一转轴、吸尘转筒、第二转轴、毛刷、开关连接片、滑竿、滑块、电机、固定架、第三转轴以及扇片,在吸尘器使用一段时间后,尘土通过吸入口进入内部,转动外侧旋钮使得内侧总轴进行转动,带动转片在固定片上的滑槽内旋转移动,使得第一转轴外侧吸尘转筒与第二转轴带动的毛刷自身进行互逆旋转的同时,整体进行顺时针旋转,对内部进行简单除尘,然后通过外侧的滑块打卡开关,将地刷放入水中,使得电机带动第三转轴进行旋转,外侧扇片旋转带动水流动,对内部进行整体的清理,防止积灰,提高了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧面剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的总轴与第一转轴和第二转轴配合结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的电机与风扇相互配合结构示意图;

[0020] 图中标号:1、主体;2、防尘密封盖;3、清洗机构;301、吸入口;302、旋钮;303、固定片;304、总轴;305、转片;306、第一转轴;307、吸尘转筒;308、第二转轴;309、毛刷;310、开关连接片;311、滑竿;312、滑块;313、电机;314、固定架;315、第三转轴;316、扇片。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 进一步的,由图1-4给出,本实用新型提供一种技术方案:一种吸尘器地刷防积灰结构,包括主体1和清洗机构3,主体1的外侧安装有防尘密封盖2,防尘密封盖2的底端连接有清洗机构3,清洗机构3包括吸入口301、旋钮302、固定片303、总轴304、转片305、第一转轴306、吸尘转筒307、第二转轴308、毛刷309、开关连接片310、滑竿311、滑块312、电机313、固定架314、第三转轴315以及扇片316,主体1的下端连接有吸入口301,主体1的外部连接有旋钮302,旋钮302的内侧连接有固定片303。

[0023] 进一步的,主体1与防尘密封盖2之间为卡槽连接,主体1与防尘密封盖2尺寸相匹配,通过防尘密封盖2首先防止外侧的尘土进入内侧。

[0024] 进一步的,固定片303的内侧安装有总轴304,总轴304的外侧连接有转片305,转片

305的内侧连接有第一转轴306,第一转轴306的外侧安装有吸尘转筒307,第一转轴306的一侧设置有第二转轴308,第二转轴308的外侧连接有毛刷309,通过总轴304带动第一转轴306与第二转轴308进行互相配合旋转,可以加大除尘力度。

[0025] 进一步的,固定片303与总轴304之间为螺钉连接,固定片303通过总轴304与转片305构成旋转结构,通过转动外侧旋钮302使得内侧总轴304进行转动,带动转片305在固定片303上的滑槽内旋转移动,用来控制转轴的运动。

[0026] 进一步的,第一转轴306与吸尘转筒307之间为粘连连接,第二转轴308与毛刷309之间为粘连连接,第一转轴306与第二转轴308为互逆旋转,通过总轴304的控制,使得第一转轴306外侧吸尘转筒307与第二转轴308带动的毛刷309自身进行互逆旋转的同时,整体进行顺时针旋转,对内部进行简单除尘。

[0027] 进一步的,主体1的外部安装有开关连接片310,开关连接片310的内部设置有滑竿311,滑竿311的外侧设置有滑块312,主体1的内侧一端设置有电机313,电机313的一侧安装有固定架314,固定架314的内侧连接有第三转轴315,第三转轴315的外侧设置有扇片316,将地刷放入水中,使得电机313带动第三转轴315进行旋转,外侧扇片316旋转带动水流动,对内部进行整体的清理,防止积灰。

[0028] 进一步的,固定架314与第三转轴315之间为螺钉连接,固定架314通过第三转轴315与扇片316构成旋转结构,电机313、固定架314、第三转轴315以及扇片316均设置有两组,通过两组旋转风扇的旋转使得水流的冲力变大,容易对一些死角进行清理。吸入口301、旋钮302、固定片303、总轴304、转片305、第一转轴306、吸尘转筒307、第二转轴308、毛刷309、开关连接片310、滑竿311、滑块312、电机313、固定架314、第三转轴315以及扇片316。

[0029] 工作原理:对于一种吸尘器地刷防积灰结构,在需要对吸尘器进行清洗时,第一步在吸尘器使用一段时间后,尘土通过吸入口301进入内部,转动外侧旋,302使得内侧总轴304进行转动,带动转片305在固定片303上的滑槽内旋转移动,使得第一转轴306外侧吸尘转筒307与第二转轴308带动的毛刷309自身进行互逆旋转的同时,整体进行顺时针旋转,对内部进行简单除尘,然后通过外侧的滑块312打卡开关,打开防尘密封盖2,将地刷放入水中,使得电机313带动第三转轴315进行旋转,外侧扇片316旋转带动水流动,对内部进行整体的清理,防止积灰,提高了工作效率,这样一种吸尘器地刷防积灰结构的使用过程完成了。

[0030] 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。

[0031] 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。

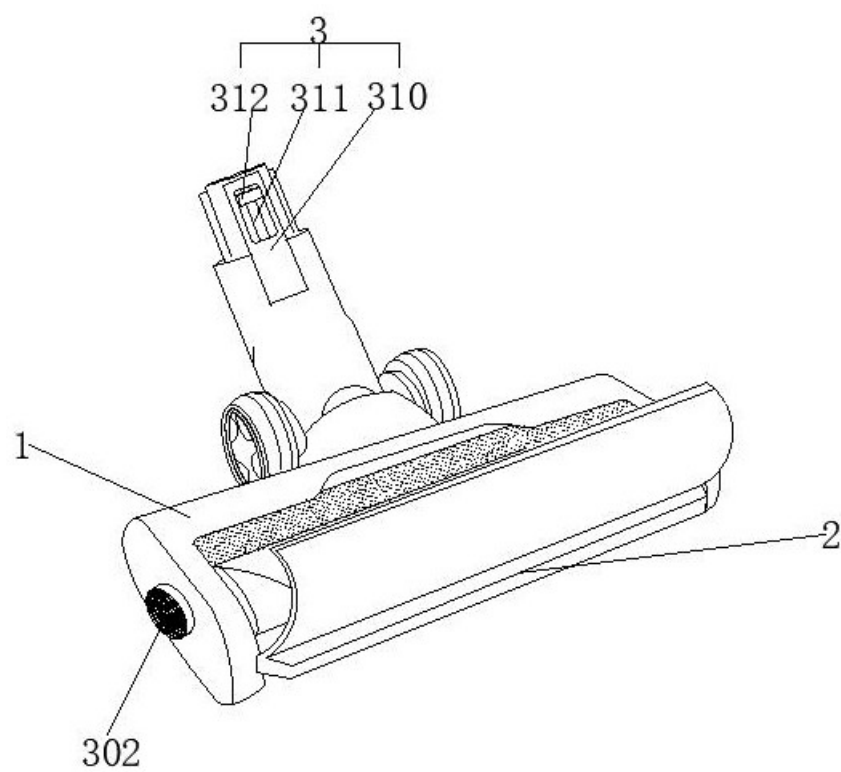


图1

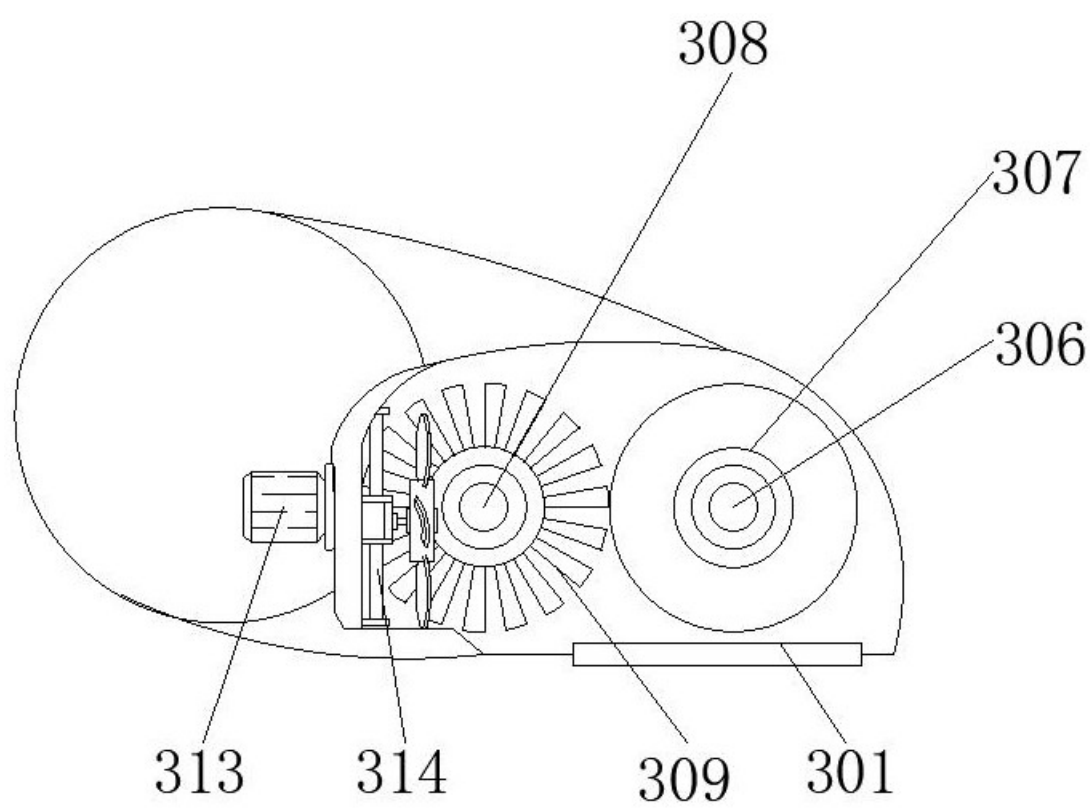


图2

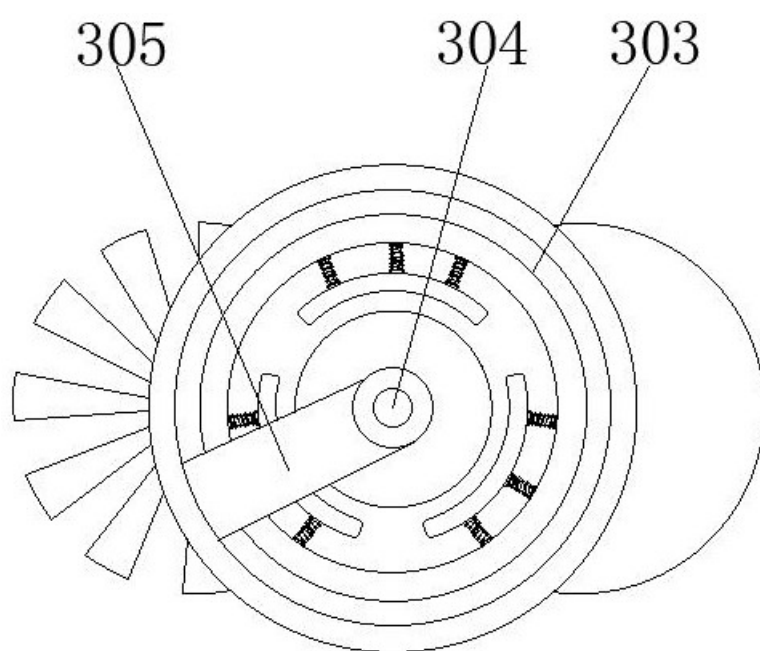


图3

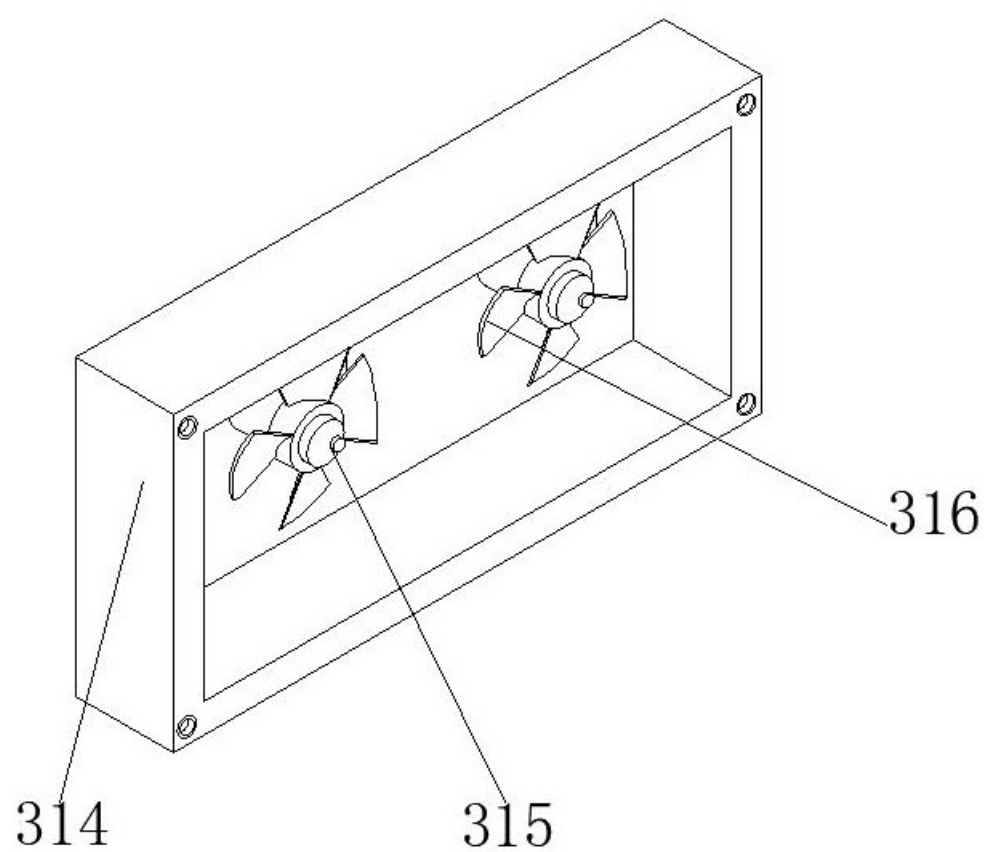


图4