



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210931157 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921187637.0

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 苏州市春鑫塑胶有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘镇
环镇路

(72)发明人 茅春芳

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限
公司 51289

代理人 张冠男

(51) Int. Cl.

A47L 9/02(2006.01)

A47L 11/24(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

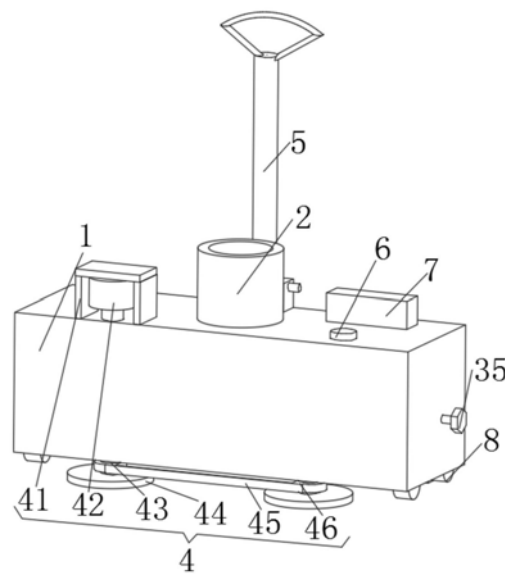
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

具有感应区清洁机构的吸尘器地刷

(57)摘要

本实用新型公开了具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,两根转轴的下端均设有清洁盘,右侧转轴与地刷本体转动连接,左侧转轴的上端与连接轴的一端固定连接,连接轴的另一端穿过地刷本体与电机的输出端固定连接,电机置于与地刷本体固定连接的电机支架上,两根转轴的中部均设有皮带轮,两个皮带轮之间通过皮带连接,设置了感应区清洁单元,通过转动螺帽,使螺杆带动活动板沿滑杆进行移动,从而使清洁海绵对吸尘槽侧壁上的感应探头进行清洁,比较方便,还设置了灰尘清洁单元,通过电机带动连接轴转动,连接轴会带动左侧转轴转动,从而通过皮带带动右侧转轴进行同步转动,从而带动清洁盘进行转动,从而可以轻易的将吸附在地面上的灰尘擦落。



1. 具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,其特征在於:包括地刷本体(1)、感应区清洁单元(3)和灰尘清洁单元(4);

地刷本体(1):所述地刷本体(1)为长方体,地刷本体(1)的下表面设有吸尘槽,地刷本体(1)下表面的左右两端设有滑槽,地刷本体(1)上表面的中部设有出尘管(2),出尘管(2)的一端连通吸尘槽,出尘管(2)的另一端连接吸尘器;

感应区清洁单元(3):所述感应区清洁单元(3)包括清洁海绵(31)、活动板(32)、滑杆(33)、螺杆(34)和螺帽(35),所述滑杆(33)和螺杆(34)均置于吸尘槽内,滑杆(33)的两端分别与吸尘槽的侧壁固定连接,螺杆(34)的一端与吸尘槽的侧壁转动连接,螺杆(34)的另一端穿过地刷本体(1)与螺帽(35)螺纹连接,滑杆(33)和螺杆(34)之间设有活动板(32),活动板(32)与滑杆(33)滑动连接,活动板(32)与螺杆(34)之间螺纹连接,清洁海绵(31)为三块,且分别置于活动板(32)前后侧壁与上表面上,清洁海绵(31)与活动板(32)之间固定连接;

灰尘清洁单元(4):所述灰尘清洁单元(4)包括电机支架(41)、电机(42)、转轴(43)、清洁盘(44)、皮带(45)和皮带轮(46),所述转轴(43)为两根,且分别置于地刷本体(1)下表面前侧的左右两端,两根转轴(43)的下端均设有清洁盘(44),右侧转轴(43)与地刷本体(1)转动连接,左侧转轴(43)的上端与连接轴的一端固定连接,连接轴的另一端穿过地刷本体(1)与电机(42)的输出端固定连接,电机(42)置于与地刷本体(1)固定连接的电机支架(41)上,两根转轴(43)的中部均设有皮带轮(46),两个皮带轮(46)之间通过皮带(45)连接;

其中:还包括控制开关(6),所述控制开关(6)置于地刷本体(1)的上表面,控制开关(6)的输出端电连接电机(42)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,其特征在於:还包括把手(5),所述把手(5)为一个,且置于地刷本体(1)上表面的后侧,把手(5)与地刷本体(1)之间通过铰链转动连接。

3. 根据权利要求1所述的具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,其特征在於:还包括蓄电池(7),所述蓄电池(7)为一个,且置于地刷本体(1)上表面,蓄电池(7)的输出端电连接控制开关(6)的输入端。

4. 根据权利要求1所述的具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,其特征在於:还包括滑轮(8),所述滑轮(8)为四个,且两两为一组,两组滑轮(8)分别置于地刷本体(1)下表面两端的滑槽内,滑轮(8)的两端分别与滑槽的侧壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,其特征在於:还包括毛刷(9),所述毛刷(9)为一个,且置于地刷本体(1)下表面的后侧,毛刷(9)与地刷本体(1)之间固定连接。

具有感应区清洁机构的吸尘器地刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器地刷技术领域,具体为具有感应区清洁机构的吸尘器地刷。

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,从而吸取灰尘,吸尘器地刷的吸尘槽内设有感应探头,在吸尘器的使用过程中,吸入的灰尘等杂物会经过吸尘槽,杂物会附着在吸尘槽侧壁的感应探头上,从而影响到感应探头的感应灵敏度,严重者甚至导致灰尘感应功能完全丧失,现有的吸尘器地刷不具有感应探头清洁机构,需要进行拆卸清洗,比较麻烦,而且,现有的吸尘器地刷在遇到吸附在地面上的灰尘时,需要人为的用力将灰尘从地面上擦落,比较浪费人力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,可以在不拆卸的情况下就可以对感应探头进行清洗,还可以轻易的将吸附在地面上的灰尘擦落,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,包括地刷本体、感应区清洁单元和灰尘清洁单元;

[0005] 地刷本体:所述地刷本体为长方体,地刷本体的下表面设有吸尘槽,地刷本体下表面的左右两端设有滑槽,地刷本体上表面的中部设有出尘管,出尘管的一端连通吸尘槽,出尘管的另一端连接吸尘器;

[0006] 感应区清洁单元:所述感应区清洁单元包括清洁海绵、活动板、滑杆、螺杆和螺帽,所述滑杆和螺杆均置于吸尘槽内,滑杆的两端分别与吸尘槽的侧壁固定连接,螺杆的一端与吸尘槽的侧壁转动连接,螺杆的另一端穿过地刷本体与螺帽螺纹连接,滑杆和螺杆之间设有活动板,活动板与滑杆滑动连接,活动板与螺杆之间螺纹连接,清洁海绵为三块,且分别置于活动板前后侧壁与上表面上,清洁海绵与活动板之间固定连接;

[0007] 灰尘清洁单元:所述灰尘清洁单元包括电机支架、电机、转轴、清洁盘、皮带和皮带轮,所述转轴为两根,且分别置于地刷本体下表面前侧的左右两端,两根转轴的下端均设有清洁盘,右侧转轴与地刷本体转动连接,左侧转轴的上端与连接轴的一端固定连接,连接轴的另一端穿过地刷本体与电机的输出端固定连接,电机置于与地刷本体固定连接的电机支架上,两根转轴的中部均设有皮带轮,两个皮带轮之间通过皮带连接;

[0008] 其中:还包括控制开关,所述控制开关置于地刷本体的上表面,控制开关的输出端电连接电机的输入端;

[0009] 在清洁吸尘槽侧壁上的感应探头时,扭动螺帽,螺帽会带动螺杆转动,螺杆会带动活动板沿滑杆移动,从而使清洁海绵对吸尘槽侧壁上的感应探头进行清洁,比较方便,不需

要对地刷进行拆卸就可以完成清洁过程,当需要吸附在地面上的灰尘进行清洁时,打开电机,电机的输出端会带动连接轴转动,连接轴会带动左侧转轴转动,从而通过皮带带动右侧转轴进行同步转动,从而带动清洁盘进行转动,从而可以轻易的将吸附在地面上的灰尘擦落。

[0010] 进一步的,还包括把手,所述把手为一个,且置于地刷本体上表面的后侧,把手与地刷本体之间通过铰链转动连接,方便人推动地刷本体。

[0011] 进一步的,还包括蓄电池,所述蓄电池为一个,且置于地刷本体上表面,蓄电池的输出端电连接控制开关的输入端,可以在不需要外接电源的情况就可以正常工作。

[0012] 进一步的,还包括滑轮,所述滑轮为四个,且两两为一组,两组滑轮分别置于地刷本体下表面两端的滑槽内,滑轮的两端分别与滑槽的侧壁转动连接,方便地刷本体进行移动。

[0013] 进一步的,还包括毛刷,所述毛刷为一个,且置于地刷本体下表面的后侧,毛刷与地刷本体之间固定连接,方便对未清理的灰尘进行收集。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,具有以下好处:

[0015] 1、设置了感应区清洁单元,通过转动螺帽,使螺杆带动活动板沿滑杆进行移动,从而使清洁海绵对吸尘槽侧壁上的感应探头进行清洁,比较方便;

[0016] 2、还设置了灰尘清洁单元,通过电机带动连接轴转动,连接轴会带动左侧转轴转动,从而通过皮带带动右侧转轴进行同步转动,从而带动清洁盘进行转动,从而可以轻易的将吸附在地面上的灰尘擦落。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型底部结构示意图。

[0019] 图中:1地刷本体、2出尘管、3感应区清洁单元、31清洁海绵、32活动板、33滑杆、34螺杆、35螺帽、4灰尘清洁单元、41电机支架、42电机、43转轴、44清洁盘、45皮带、46皮带轮、5把手、6控制开关、7蓄电池、8 滑轮、9毛刷。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:具有感应区清洁机构的吸尘器地刷,包括地刷本体1、感应区清洁单元3和灰尘清洁单元4;

[0022] 地刷本体1:地刷本体1为长方体,地刷本体1的下表面设有吸尘槽,地刷本体1下表面的左右两端设有滑槽,地刷本体1上表面的中部设有出尘管2,出尘管2的一端连通吸尘槽,出尘管2的另一端连接吸尘器;

[0023] 感应区清洁单元3:感应区清洁单元3包括清洁海绵31、活动板32、滑杆33、螺杆34

和螺帽35,滑杆33和螺杆34均置于吸尘槽内,滑杆33的两端分别与吸尘槽的侧壁固定连接,螺杆34的一端与吸尘槽的侧壁转动连接,螺杆34的另一端穿过地刷本体1与螺帽35螺纹连接,滑杆33和螺杆34之间设有活动板32,活动板32与滑杆33滑动连接,活动板32与螺杆34之间螺纹连接,清洁海绵31为三块,且分别置于活动板32前后侧壁与上表面上,清洁海绵31与活动板32之间固定连接,在清洁吸尘槽侧壁上的感应探头时,扭动螺帽35,螺帽35会带动螺杆34转动,螺杆34会带动活动板32沿滑杆33移动,从而使清洁海绵31对吸尘槽侧壁上的感应探头进行清洁,比较方便,不需要对地刷进行拆卸就可以完成清洁过程;

[0024] 灰尘清洁单元4:灰尘清洁单元4包括电机支架41、电机42、转轴43、清洁盘44、皮带45和皮带轮46,转轴43为两根,且分别置于地刷本体1下表面前侧的左右两端,两根转轴43的下端均设有清洁盘44,右侧转轴43与地刷本体1转动连接,左侧转轴43的上端与连接轴的一端固定连接,连接轴的另一端穿过地刷本体1与电机42的输出端固定连接,电机42置于与地刷本体1固定连接的电机支架41上,两根转轴43的中部均设有皮带轮46,两个皮带轮46之间通过皮带45连接,当需要吸附在地面上的灰尘进行清洁时,打开电机42,电机42的输出端会带动连接轴转动,连接轴会带动左侧转轴43转动,从而通过皮带45带动右侧转轴43进行同步转动,从而带动清洁盘44进行转动,从而可以轻易的将吸附在地面上的灰尘擦落;

[0025] 其中:还包括控制开关6,控制开关6置于地刷本体1的上表面,控制开关6的输出端电连接电机42的输入端。

[0026] 其中,还包括把手5,把手5为一个,且置于地刷本体1上表面的后侧,把手5与地刷本体1之间通过铰链转动连接,方便人推动地刷本体。

[0027] 其中,还包括蓄电池7,蓄电池7为一个,且置于地刷本体1上表面,蓄电池7的输出端电连接控制开关6的输入端,可以在不需要外接电源的情况就可以正常工作。

[0028] 其中,还包括滑轮8,滑轮8为四个,且两两为一组,两组滑轮8分别置于地刷本体1下表面两端的滑槽内,滑轮8的两端分别与滑槽的侧壁转动连接,方便地刷本体1进行移动。

[0029] 其中,还包括毛刷9,毛刷9为一个,且置于地刷本体1下表面的后侧,毛刷9与地刷本体1之间固定连接,方便对未清理的灰尘进行收集。

[0030] 在使用时:在清洁吸尘槽侧壁上的感应探头时,扭动螺帽35,螺帽35会带动螺杆34转动,螺杆34会带动活动板32沿滑杆33移动,从而使清洁海绵31对吸尘槽侧壁上的感应探头进行清洁,比较方便,不需要对地刷进行拆卸就可以完成清洁过程,当需要吸附在地面上的灰尘进行清洁时,打开电机42,电机42的输出端会带动连接轴转动,连接轴会带动左侧转轴43转动,从而通过皮带45带动右侧转轴43进行同步转动,从而带动清洁盘44进行转动,从而可以轻易的将吸附在地面上的灰尘擦落。

[0031] 值得注意的是,本实施例中所公开的电机42可采用型号为Y355L1-10,控制开关6可采用型号为HK201,控制开关6控制电机42工作采用现有技术中常用的方法。

[0032] 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。

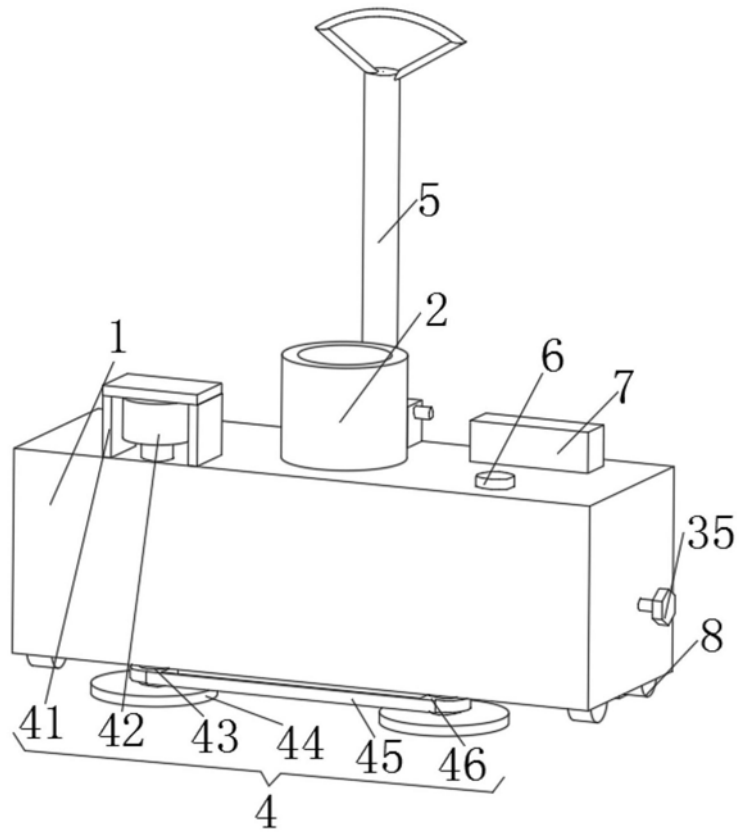


图1

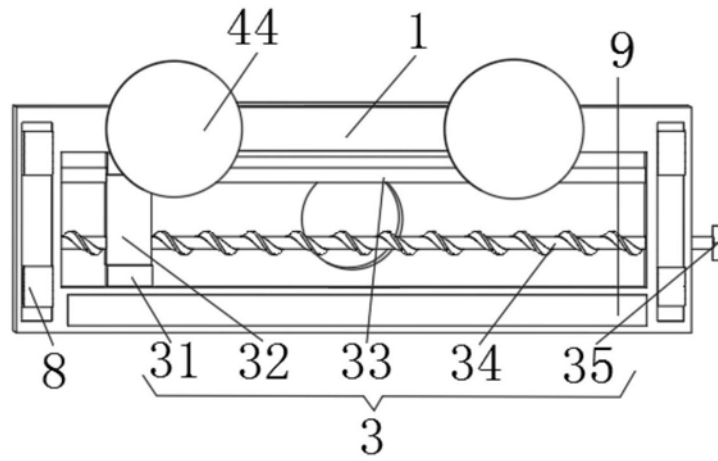


图2