



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210383759 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920986937.9

(22)申请日 2019.06.28

(73)专利权人 苏州莱尔特清洁器具有限公司

地址 215400 江苏省苏州市沙溪镇归庄长
富工业园区三区

(72)发明人 徐晓笠

(74)专利代理机构 苏州佳博知识产权代理事务
所(普通合伙) 32342

代理人 唐毅

(51)Int.Cl.

A47L 9/04(2006.01)

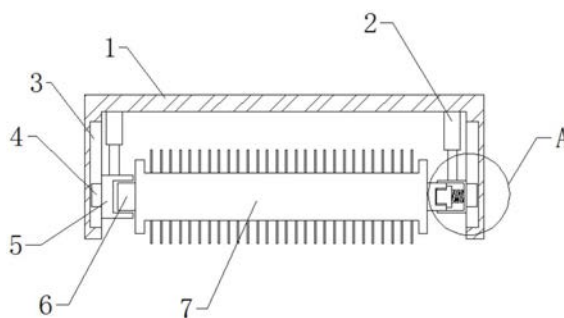
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吸尘器滚刷安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸尘器滚刷安装结构,属于吸尘器滚刷领域,包括壳体,所述壳体的内部上方安装有两组电动推杆,一组所述电动推杆的底端固定有轴承座,另一组所述电动推杆的底端固定有安装槽,所述轴承座和安装槽的一侧均固定有滑块,所述壳体的内部两侧均开设有滑槽,当毛刷条磨损影响除尘效果时,使用者可以通过电动推杆推动安装槽和轴承座向下移动,安装槽以及轴承座向下移动使得滑块在滑槽内滑动,通过安装槽和轴承座向下移动使得滚刷向下调整位置,使得滚刷可贴近地表继续使用,从而大大的提高了滚刷的利用率,降低了使用成本。



1. 一种吸尘器滚刷安装结构,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部上方安装有两组电动推杆(2),一组所述电动推杆(2)的底端固定有轴承座(5),另一组所述电动推杆(2)的底端固定有安装槽(9),所述轴承座(5)和安装槽(9)的一侧均固定有滑块(4),所述壳体(1)的内部两侧均开设有滑槽(3),且所述滑块(4)与滑槽(3)滑动配合,所述轴承座(5)与安装槽(9)的内侧均安装有转轴(6),所述安装槽(9)的内部一侧通过弹簧(10)固定有顶块(11),所述转轴(6)的一端延伸至安装槽(9)的内侧并开设有凹槽(8),所述转轴(6)的外表面套接有滚刷(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种吸尘器滚刷安装结构,其特征在于:所述顶块(11)与凹槽(8)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种吸尘器滚刷安装结构,其特征在于:所述滚刷(7)的两侧固定有环形软胶(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种吸尘器滚刷安装结构,其特征在于:所述滚刷(7)的外表面固定有多个毛刷条(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种吸尘器滚刷安装结构,其特征在于:所述转轴(6)的两端分别与轴承座(5)和安装槽(9)相适配。

一种吸尘器滚刷安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器滚刷技术领域,具体为一种吸尘器滚刷安装结构。

背景技术

[0002] 吸尘器主要由起尘、吸尘、滤尘三部分组成,一般包括串激整流子电动机、离心式风机、滤尘器(袋)和吸尘附件,一般吸尘器的功率为400-1000W或更高,便携式吸尘器的功率一般为250W及其以下,吸尘器能除尘,主要在于它的“头部”装有一个电动抽风机,抽风机的转轴上有风叶轮,通电后,抽风机会以每秒500圈的转速产生较高的吸力和压力,在吸力和压力的作用下,空气高速排出,而风机前端吸尘部分的空气不断地补充风机中的空气,致使吸尘器内部产生瞬时真空,和外界大气压形成负压差,在此压差的作用下,吸入含灰尘的空气,灰尘等杂物依次通过地毯或地板刷、长接管、弯管、软管、软管接头进入滤尘袋,灰尘等杂物滞留在滤尘袋内,空气经过滤片净化后,再由机体尾部排出。

[0003] 现有的滚刷转动过程中,容易将毛发卷入到滚刷两端的连接处,甚至直接进入到了扫地机内部,要么就是需要使用人员经常手动清理,而且清理不干净,同时,使用时间过长之后,容易卡死滚刷,导致滚刷不再转动,且不易拆卸,同时当滚刷的毛刷条发生一定磨损时会影响吸尘器的除尘效果,但滚刷的位置均为固定的,无法进行调节,而此时滚刷可能还可继续使用,只需适当减少滚刷至地面间的距离即可,如果频繁更换滚刷会造成很大的成本浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种吸尘器滚刷安装结构,以解决上述背景技术中提出不易拆卸以及不便调节与地面距离的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种吸尘器滚刷安装结构,包括壳体,所述壳体的内部上方安装有两组电动推杆,一组所述电动推杆的底端固定有轴承座,另一组所述电动推杆的底端固定有安装槽,所述轴承座和安装槽的一侧均固定有滑块,所述壳体的内部两侧均开设有滑槽,且所述滑块与滑槽滑动配合,所述轴承座与安装槽的内侧均安装有转轴,所述安装槽的内部一侧通过弹簧固定有顶块,所述转轴的一端延伸至安装槽的内侧并开设有凹槽,所述转轴的外表面套接有滚刷。

[0006] 优选地,所述弹簧的制作材质包含有锰钢。

[0007] 优选地,所述顶块与凹槽相适配。

[0008] 优选地,所述滚刷的两侧固定有环形软胶。

[0009] 优选地,所述滚刷的外表面固定有多个毛刷条。

[0010] 优选地,所述转轴的两端分别与轴承座和安装槽相适配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种吸尘器滚刷安装结构设置有轴承座、弹簧、顶块、凹槽以及环形软胶,在滚刷滚动的过程中,由于环形软胶的存在,这样能够防止毛发进入到滚刷的两端,这样能够保证滚刷的使用寿命及使用质量,减少滚刷的卡

死现象,当滚刷需要拆卸时,使用者先向一端推动滚刷,从而对弹簧进行挤压,当弹簧受到挤压收缩后,转轴的另一端则与轴承座脱离,这时使用者便可将转轴的另一端从安装槽内取出,当需要安装时,使用者先将转轴的一端插进安装槽内,使得顶块与凹槽榫接,然后挤压弹簧使得其收缩,接着调整滚刷的角度,使得转轴的另一端对准轴承座,在弹簧的复合能力下,转轴的另一端则会卡进轴承座内,相对于传统用螺钉固定,将滚刷与地刷体用螺钉铆死的方式而言,该安装结构及方式使得滚刷拆卸和安装更为方便,同时,该安装结构还设置有电动推杆、滑槽以及滑块,当毛刷条磨损影响除尘效果时,使用者可以通过电动推杆推动安装槽和轴承座向下移动,安装槽以及轴承座向下移动使得滑块在滑槽内滑动,通过安装槽和轴承座向下移动使得滚刷向下调整位置,使得滚刷可贴近地表继续使用,从而大大的提高了滚刷的利用率,降低了使用成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型滚刷结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型顶块结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型A的局部放大结构示意图。

[0016] 图中:1、壳体;2、电动推杆;3、滑槽;4、滑块;5、轴承座;6、转轴;7、滚刷;8、凹槽;9、安装槽;10、弹簧;11、顶块;12、环形软胶;13、毛刷条。

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] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种吸尘器滚刷安装结构,包括壳体1、电动推杆2、滑槽3、滑块4、轴承座5、转轴6、滚刷7、凹槽8、安装槽9、弹簧10、顶块11、环形软胶12和毛刷条13,壳体1的内部上方安装有两组电动推杆2,一组电动推杆2的底端固定有轴承座5,另一组电动推杆2的底端固定有安装槽9,轴承座5和安装槽9的一侧均固定有滑块4,壳体1的内部两侧均开设有滑槽3,且滑块4与滑槽3滑动配合,能够使得上下移动更加稳定,轴承座5与安装槽9的内侧均安装有转轴6,安装槽9的内部一侧通过弹簧10固定有顶块11,转轴6的一端延伸至安装槽9的内侧并开设有凹槽8,转轴6的外表面套接有滚刷7。

[0020] 请参阅图1-4,弹簧10的制作材质包含有锰钢,从而使得弹簧10的质量更好,使用寿命更长,顶块11与凹槽8相适配,通过顶块11和凹槽8相适配使得转轴6以及滚刷7固定的更加牢固。

[0021] 请参阅图1-2,滚刷7的两侧固定有环形软胶12,在滚刷7滚动的过程中,由于环形软胶12的存在,这样能够防止毛发进入到滚刷7的两端,这样能够保证滚刷7的使用寿命及使用质量,减少滚刷7的卡死现象

[0022] 请参阅图1-4,滚刷7的外表面固定有多个毛刷条13,起到对灰尘以垃圾刷除的效果,转轴6的两端分别与轴承座5和安装槽9相适配,便于拆卸和安装。

[0023] 工作原理:首先,工作人员先检查该零部件是否完好,如有损坏及时维修,接着将零部件安装好,在安装滚刷7时,使用者先将转轴6的一端插进安装槽9内,使得顶块11与凹槽8榫接,然后挤压弹簧10使得其收缩,接着调整滚刷7的角度,使得转轴6的另一端对准轴承座5,在弹簧10的复合能力下,转轴6的另一端则会卡进轴承座5内,在滚刷7滚动的过程中,由于环形软胶12的存在,这样能够防止毛发进入到滚刷7的两端,这样能够保证滚刷7的使用寿命及使用质量,减少滚刷7的卡死现象,当滚刷7需要拆卸时,使用者先向一端推动滚刷7,从而对弹簧10进行挤压,当弹簧10受到挤压收缩后,转轴6的另一端则与轴承座5脱离,这时使用者便可将转轴6的另一端从安装槽9内取出即可。

[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。

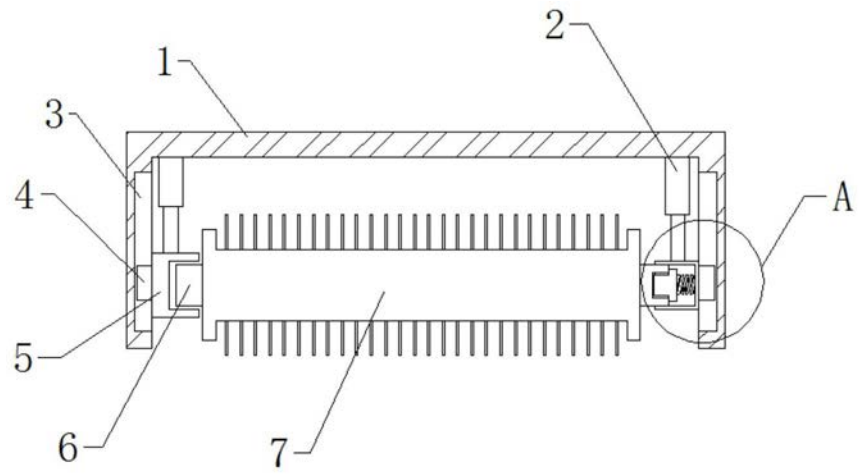


图1

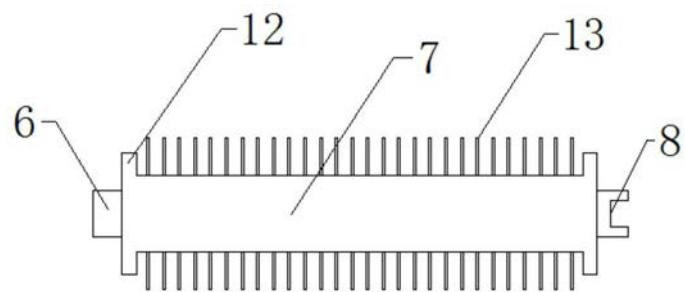


图2

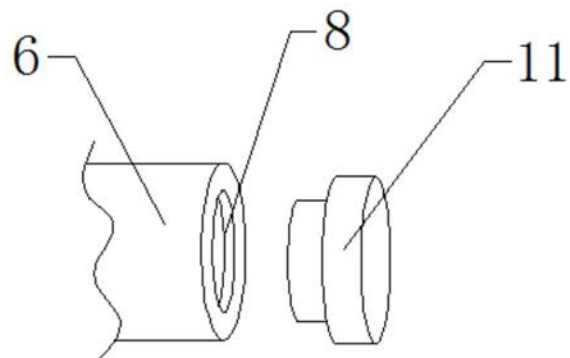


图3

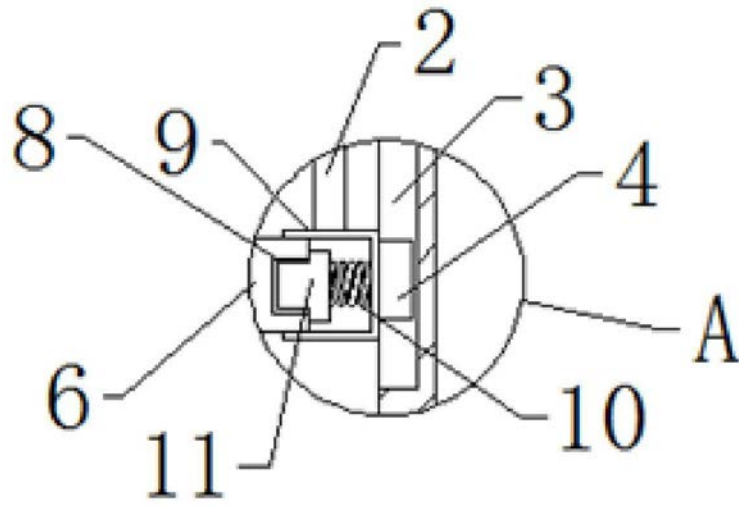


图4