(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 207041467 U
(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720168081.5

(22)申请日 2017.02.23

(73)专利权人 苏州亿倍智能清洁股份有限公司
地址 215551 江苏省苏州市常熟市尚湖镇练塘大道303号

(72)发明人 钟海

(51)Int.Cl.
A47L 9/10(2006.01)

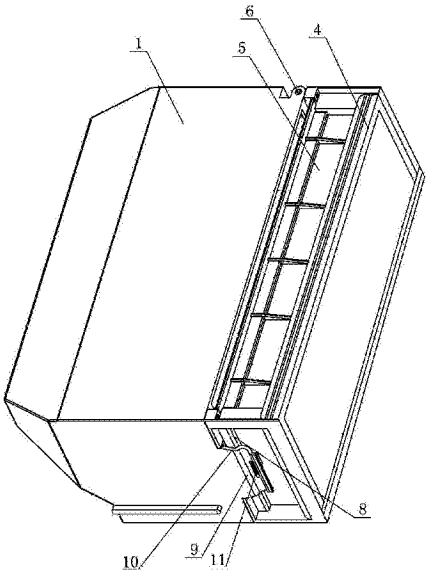
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能扫地机用集尘盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能扫地机用集尘盒，其特征在于：包括盒体及过滤装置，所述盒体前侧设有进尘口，后侧设有出尘口，所述过滤装置罩设于所述出尘口上；所述过滤装置包括中空框架及插设与所述中空框架内的滤芯，所述盒体后侧的左端中部设有一转杆，对应所述中空框架前侧的左端设有一插槽与所述转杆相匹配，所述盒体经所述转杆转动插设于所述插槽内；所述滤芯插于所述中空框架内，所述中空框架的右侧设有一凸起片，所述盒体后侧的右端设有一向后的延伸的弹性卡片，所述弹性卡片与所述凸起片卡接配合。本实用新型提高了盒体内灰尘的清理效率以及滤材的更换效率，也提高了使用者的舒适性及体验。



CN 207041467 U

1.一种智能扫地机用集尘盒，其特征在于：包括盒体及过滤装置，所述盒体前侧设有进尘口，后侧设有出尘口，所述过滤装置罩设于所述出尘口上；所述过滤装置包括中空框架及插设与所述中空框架内的滤芯，所述盒体后侧的左端中部设有一转杆，对应所述中空框架前侧的左端设有一插槽与所述转杆相匹配，所述盒体经所述转杆转动插设于所述插槽内；所述滤芯插于所述中空框架内，所述中空框架的右侧设有一凸起片，所述盒体后侧的右端设有一向后的延伸的弹性卡片，所述弹性卡片与所述凸起片卡接配合。

2.根据权利要求1所述的智能扫地机用集尘盒，其特征在于：所述弹性卡片呈S型结构，所述弹性卡片的一端与所述盒体相连，且所述弹性卡片与所述盒体的相接处设有向右陷入的凹槽，所述凹槽与所述凸起片相匹配。

3.根据权利要求2所述的智能扫地机用集尘盒，其特征在于：所述弹性卡片一端与所述盒体相连，另一端设有一通槽。

4.根据权利要求1所述的智能扫地机用集尘盒，其特征在于：所述盒体底部设有一倾斜面，所述倾斜面的一端与所述盒体底部相连，另一端与所述盒体的前侧面相连。

5.根据权利要求4所述的智能扫地机用集尘盒，其特征在于：所述进尘口设置于所述倾斜面的正中心。

一种智能扫地机用集尘盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能扫地机，尤其涉及一种智能扫地机用集尘盒。

背景技术

[0002] 家里一段时间不清扫会出现很多灰尘，而为了清洁整个房间，人们总得浪费很多时间来进行打扫。为了减轻清扫的负担，让人们有更多的休息时间，设计者们设计出了扫地机。现有的扫地机，在扫地机的底部两侧设置了行走轮，底部前端设置了两个边刷，尾端内部设置有吸尘器，中部设有吸风口，吸风口上设有主刷，吸风口与吸尘器连通。在使用时，利用行走轮行走，两个边刷转动，带动一些大的颗粒物刮于吸风口内，由吸尘器吸附。

[0003] 而在现有技术中，扫地机内设置有集尘盒，用于收集灰尘，但是，当需要打开集尘盒清理内部灰尘时，需要用工具打开螺栓，非常不方便，而且需要更换集尘盒处的滤材时，也需要用工具将滤材取出更换，非常的不方便，大大降低了用户体验。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种智能扫地机用集尘盒，通过使用该结构，提高了集尘盒内部灰尘的清理效率以及提高了滤材的更换效率及便利性，提高了用户体验。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种智能扫地机用集尘盒，包括盒体及过滤装置，所述盒体前侧设有进尘口，后侧设有出尘口，所述过滤装置罩设于所述出尘口上；所述过滤装置包括中空框架及插设与所述中空框架内的滤芯，所述盒体后侧的左端中部设有一转杆，对应所述中空框架前侧的左端设有一插槽与所述转杆相匹配，所述盒体经所述转杆转动插设于所述插槽内；所述滤芯插于所述中空框架内，所述中空框架的右侧设有一凸起片，所述盒体后侧的右端设有一向后的延伸的弹性卡片，所述弹性卡片与所述凸起片卡接配合。

[0006] 上述技术方案中，所述弹性卡片呈S型结构，所述弹性卡片的一端与所述盒体相连，且所述弹性卡片与所述盒体的相接处设有向右陷入的凹槽，所述凹槽与所述凸起片相匹配。

[0007] 上述技术方案中，所述弹性卡片一端与所述盒体相连，另一端设有一通槽。

[0008] 上述技术方案中，所述盒体底部设有一倾斜面，所述倾斜面的一端与所述盒体底部相连，另一端与所述盒体的前侧面相连。

[0009] 上述技术方案中，所述进尘口设置于所述倾斜面的正中心。

[0010] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0011] 1.本实用新型中盒体的出尘口左端与中空框架转动相连，右端则与滤芯卡接配合，其中滤芯插设于中空框架内，盒体与中空框架转动连接，在使用时，只需要旋转打开盒体的除尘口，即可将盒体内的灰尘倒出，方便快捷，同时，旋转打开盒体之后，滤芯可以直接从中空框架内抽出即可，便于更换，方便快捷，同时提高了用户体验；

[0012] 2.本实用新型结构简单，易于实现。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例一中的结构示意图Ⅰ；

[0014] 图2是本实用新型实施例一中的结构示意图Ⅱ；

[0015] 图3是本实用新型实施例一中的剖视结构示意图。

[0016] 其中：1、盒体；2、进尘口；3、出尘口；4、中空框架；5、滤芯；6、转杆；7、插槽；8、凸起片；9、弹性卡片；10、凹槽；11、通槽；12、倾斜面。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

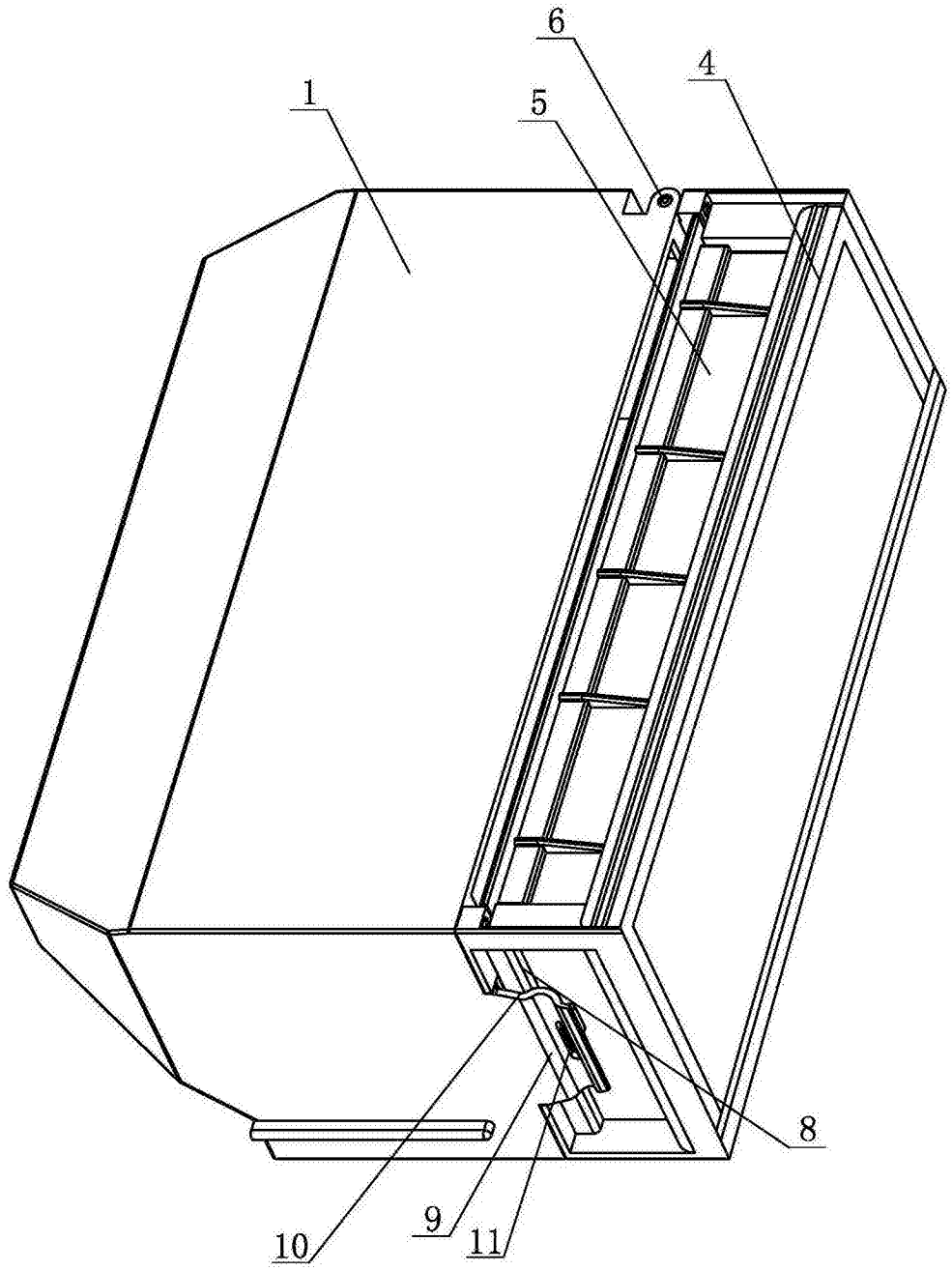
[0018] 实施例一：参见图1～3所示，一种智能扫地机用集尘盒，包括盒体1及过滤装置，所述盒体1前侧设有进尘口2，后侧设有出尘口3，所述过滤装置罩设于所述出尘口3上；所述过滤装置包括中空框架4及插设与所述中空框架4内的滤芯5，所述盒体1后侧的左端中部设有一转杆6，对应所述中空框架4前侧的左端设有一插槽7与所述转杆6相匹配，所述盒体1经所述转杆6转动插设于所述插槽7内；所述滤芯5插于所述中空框架4内，所述中空框架4的右侧设有一凸起片8，所述盒体1后侧的右端设有一向后的延伸的弹性卡片9，所述弹性卡片9与所述凸起片8卡接配合。

[0019] 在本实施例中，在使用时，一般是有进尘口将杂物或者灰尘吸入至盒体内，当需要清理灰尘时，只需要操作人员掰动弹性卡片，将弹性卡片与凸起片分离，然后转动盒体，使盒体围绕着转杆及插槽传动，即可打开盒体，使出尘口露出，使用者可以将盒体内的杂物及灰尘从出尘口倒出，完成盒体内杂物及灰尘的清理，如果需要更换滤芯，在盒体打开之后，只需要将滤芯从中空框架内抽出，再插进新的滤芯即可完成滤芯的安装。清理完毕之后，只需要将盒体围绕着转杆转动，使弹簧卡片与凸起片卡接配合，即可完成盒体与过滤装置的配合。

[0020] 参见图1、2所示，所述弹性卡片9呈S型结构，所述弹性卡片9的一端与所述盒体1相连，且所述弹性卡片9与所述盒体1的相接处设有向右陷入的凹槽10，所述凹槽10与所述凸起片8相匹配。通过将弹性卡片设置呈S型结构，这样弹性卡片的侧面都是呈弧形面，利用弹性卡片的弹性设置，在于凸起片扣接或者分离时，弧形面能够起到导向作用，既能起到卡接作用，同时还能便于分离，而且不易损坏。

[0021] 所述弹性卡片9一端与所述盒体1相连，另一端设有一通槽11。通过通槽的设置，便于操作人员抓住弹性卡片的端部，便于将弹性卡片与凸起片分离，提高使用者的舒适性。

[0022] 所述盒体1底部设有一倾斜面12，所述倾斜面12的一端与所述盒体1底部相连，另一端与所述盒体1的前侧面相连，所述进尘口2设置于所述倾斜面12的正中心。



I

图1

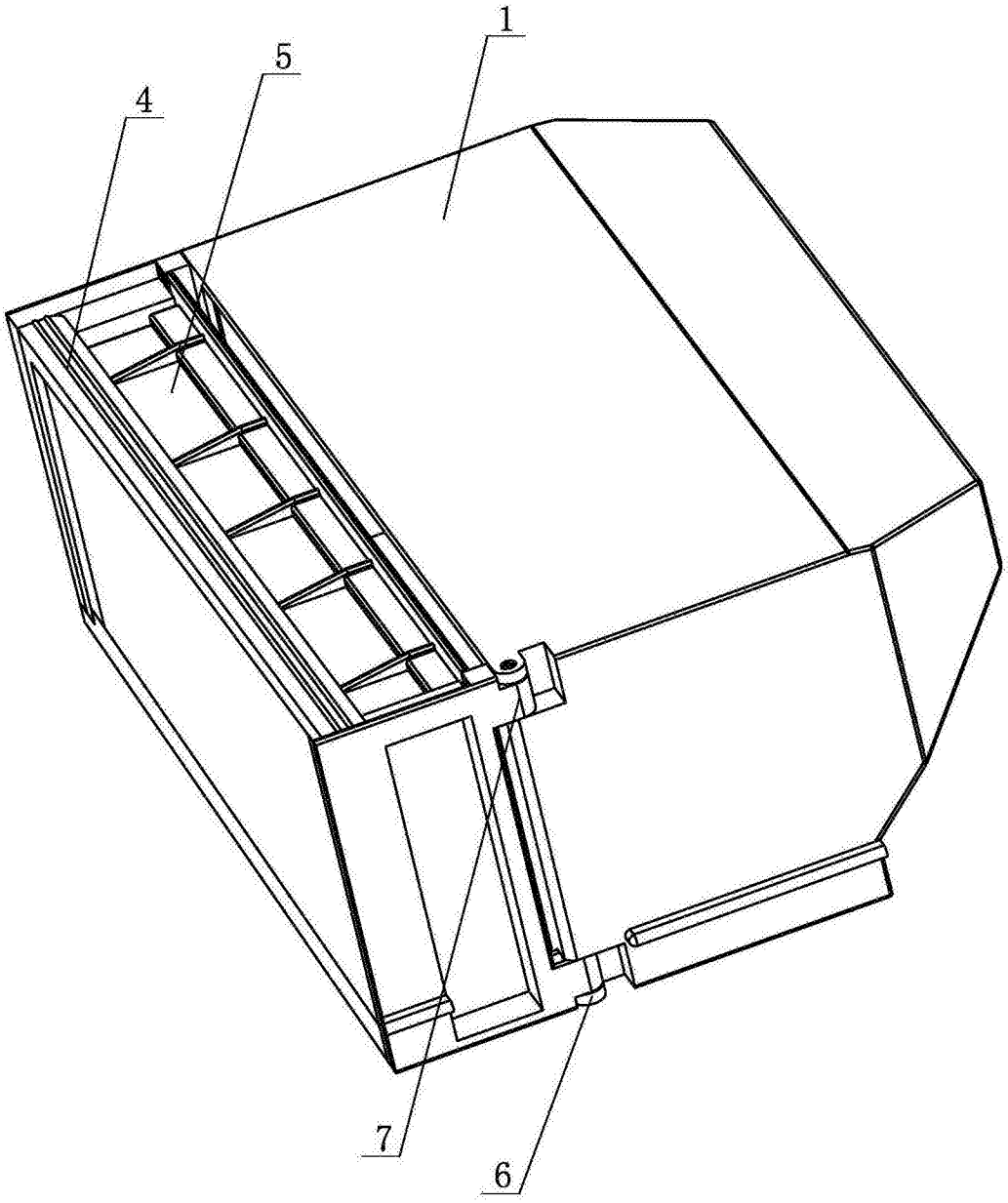


图2

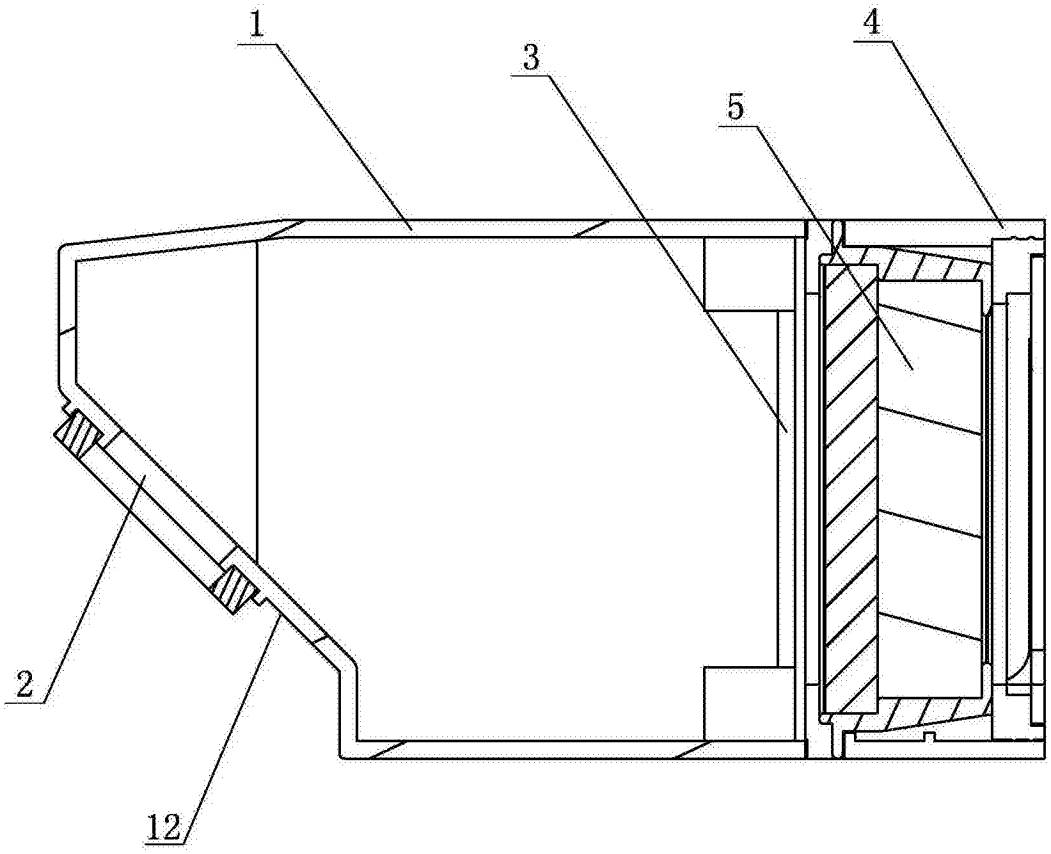


图3