



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211381115 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201921756389.7

(22)申请日 2019.10.18

(73)专利权人 上海国英清洗保洁有限公司

地址 201615 上海市奉贤区星火开发区阳
明路1号1幢2层202厂房

(72)发明人 丁新蕾

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 闫亚

(51) Int. Cl.

A47L 11/24(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

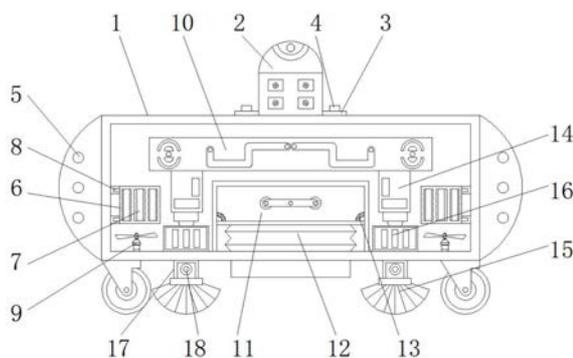
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便垃圾转移的扫地机器人

(57)摘要

本实用新型属于扫地机器人技术领域,尤其为一种方便垃圾转移的扫地机器人,包括器体、风扇和套筒,所述器体的上方安装有播放器,且播放器的边侧安装有安装块,并且安装块的内侧贯穿有螺钉,所述器体的边侧预留有散热口,且器体的内侧安装有放置盒,所述放置盒的中间位置安装有冷却片,且放置盒的边侧安装有卡板,所述风扇位于放置盒的下方,且风扇与之间为固定连接,所述风扇的中间位置安装有滤网,且滤网的下方安装有鼓风机,并且滤网的边侧安装有滑轮,所述滑轮的边侧安装有电机。该方便垃圾转移的扫地机器人,与现有的扫地机器人装置相比,警示效果好,具有很好的散热结构对装置内部进行散热,清洁力度强,方便进行垃圾转移。



1. 一种方便垃圾转移的扫地机器人,包括器体(1)、风扇(9)和套筒(17),其特征在于:所述器体(1)的上方安装有播放器(2),且播放器(2)的边侧安装有安装块(3),并且安装块(3)的内侧贯穿有螺钉(4),所述器体(1)的边侧预留有散热口(5),且器体(1)的内侧安装有放置盒(6),所述放置盒(6)的中间位置安装有冷却片(7),且放置盒(6)的边侧安装有卡板(8),所述风扇(9)位于放置盒(6)的下方,且风扇(9)与之间为固定连接,所述风扇(9)的中间位置安装有滤网(11),且滤网(11)的下方安装有鼓风机(12),并且滤网(11)的边侧安装有滑轮(13),所述滑轮(13)的边侧安装有电机(14),且电机(14)的下方安装有转轴(16),所述套筒(17)位于器体(1)的底部,且套筒(17)的内侧贯穿有卡杆(18),并且套筒(17)的下方安装有刷子(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便垃圾转移的扫地机器人,其特征在于:所述播放器(2)通过安装块(3)与器体(1)构成可拆卸结构,且安装块(3)与螺钉(4)之间为螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便垃圾转移的扫地机器人,其特征在于:所述放置盒(6)通过卡板(8)与器体(1)构成可拆卸结构,且放置盒(6)的中轴线与风扇(9)的中轴线相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种方便垃圾转移的扫地机器人,其特征在于:所述滤网(11)通过滑轮(13)与电机(14)构成滑动结构,且滤网(11)的中轴线与器体(1)的中轴线相互重合。

5. 根据权利要求1所述的一种方便垃圾转移的扫地机器人,其特征在于:所述刷子(15)与套筒(17)之间为卡合连接,且刷子(15)关于鼓风机(12)的中轴线对称设置有2个。

6. 根据权利要求1所述的一种方便垃圾转移的扫地机器人,其特征在于:所述套筒(17)通过转轴(16)与鼓风机(12)构成旋转结构,且转轴(16)与器体(1)之间为活动连接。

一种方便垃圾转移的扫地机器人

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扫地机器人技术领域,具体为一种方便垃圾转移的扫地机器人。

背景技术

[0002] 扫地机器人,又称自动打扫机、智能吸尘、机器人吸尘器等,是智能家用电器的一种,能凭借一定的人工智能,自动在房间内完成地板清理工作,一般来说,将完成清扫、吸尘、擦地工作的机器人,也统一归为扫地机器人。

[0003] 现在市场上的扫地机器人装置警示效果不强,没有很好的散热结构进行散热,清洁力度不强,不便于垃圾转移,针对上述情况,在现有的扫地机器人装置基础上进行技术创新,为此我们提出一种警示效果好,具有很好的散热结构进行散热,清洁力度强的方便垃圾转移的扫地机器人。

[0004] 针对上述问题,急需在原有扫地机器人装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便垃圾转移的扫地机器人,以解决上述背景技术中提出一般的扫地机器人装置警示效果不强,没有很好的散热结构进行散热,清洁力度不强,不便于垃圾转移的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便垃圾转移的扫地机器人,包括器体、风扇和套筒,所述器体的上方安装有播放器,且播放器的边侧安装有安装块,并且安装块的内侧贯穿有螺钉,所述器体的边侧预留有散热口,且器体的内侧安装有放置盒,所述放置盒的中间位置安装有冷却片,且放置盒的边侧安装有卡板,所述风扇位于放置盒的下方,且风扇与之间为固定连接,所述风扇的中间位置安装有滤网,且滤网的下方安装有鼓风机,并且滤网的边侧安装有滑轮,所述滑轮的边侧安装有电机,且电机的下方安装有转轴,所述套筒位于器体的底部,且套筒的内侧贯穿有卡杆,并且套筒的下方安装有刷子。

[0007] 优选的,所述播放器通过安装块与器体构成可拆卸结构,且安装块与螺钉之间为螺纹连接。

[0008] 优选的,所述放置盒通过卡板与器体构成可拆卸结构,且放置盒的中轴线与风扇的中轴线相互平行。

[0009] 优选的,所述滤网通过滑轮与电机构成滑动结构,且滤网的中轴线与器体的中轴线相互重合。

[0010] 优选的,所述刷子与套筒之间为卡合连接,且刷子关于鼓风机的中轴线对称设置有2个。

[0011] 优选的,所述套筒通过转轴与鼓风机构成旋转结构,且转轴与器体之间为活动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1. 本实用新型播放器在安装时,通过将安装块与器体紧密贴合,然后将螺钉固定

住安装块和播放器,器体在运行时,播放器能够播放音乐,减少装置运行时的杂音,并且当装置出现电量不足的情况时,播放器能够提供警示作用,方便用户及时知晓装置的运行情况;

[0014] 2.本实用新型器体在运行时,器体底部的灰尘经过鼓风机向上吸附在滤网上,当滤网吸附定量灰尘后,用户将滤网通过滑轮向外滑出,这样能够方便用户及时将垃圾进行转移,防止器体内部垃圾积累过多导致装置扫地效率下降;

[0015] 3.本实用新型用户将冷却片通过放置盒边侧的缝隙放置于内部,当用户启动风扇时,风扇吹出的风经过冷却片温度降低,冷却后的风在装置内部吹散开来,以便更好地对处理器进行降温处理,处理器运行时发出的热量通过散热口散出,这样使得装置的散热效果更好,提高装置的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体侧视剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体放置盒俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型整体俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、器体;2、播放器;3、安装块;4、螺钉;5、散热口;6、放置盒;7、冷却片;8、卡板;9、风扇;10、处理器;11、滤网;12、鼓风机;13、滑轮;14、电机;15、刷子;16、转轴;17、套筒;18、卡杆。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便垃圾转移的扫地机器人,包括器体1、播放器2、安装块3、螺钉4、散热口5、放置盒6、冷却片7、卡板8、风扇9、处理器10、滤网11、鼓风机12、滑轮13、电机14、刷子15、转轴16、套筒17和卡杆18,器体1的上方安装有播放器2,且播放器2的边侧安装有安装块3,并且安装块3的内侧贯穿有螺钉4,器体1的边侧预留有散热口5,且器体1的内侧安装有放置盒6,放置盒6的中间位置安装有冷却片7,且放置盒6的边侧安装有卡板8,风扇9位于放置盒6的下方,且风扇9与之间为固定连接,风扇9的中间位置安装有滤网11,且滤网11的下方安装有鼓风机12,并且滤网11的边侧安装有滑轮13,滑轮13的边侧安装有电机14,且电机14的下方安装有转轴16,套筒17位于器体1的底部,且套筒17的内侧贯穿有卡杆18,并且套筒17的下方安装有刷子15;

[0022] 进一步的,播放器2通过安装块3与器体1构成可拆卸结构,且安装块3与螺钉4之间为螺纹连接,播放器2在安装时,通过将安装块3与器体1紧密贴合,然后将螺钉4固定住安装块3和播放器2,器体1在运行时,播放器2能够播放音乐,减少装置运行时的杂音,并且当装置出现电量不足的情况时,播放器2能够提供警示作用,方便用户及时知晓装置的运行情况;

[0023] 进一步的,放置盒6通过卡板8与器体1构成可拆卸结构,且放置盒6的中轴线与风

扇9的中轴线相互平行,用户将放置盒6通过卡板8与器体1进行卡合固定安装,用户将冷却片7通过放置盒6边侧的缝隙放置于内部,当用户启动风扇9时,风扇9吹出的风经过冷却片7温度降低,冷却后的风在装置内部吹散开来,以便更好地对处理器10进行降温处理,处理器10运行时发出的热量通过散热口5散出,这样使得装置的散热效果更好,提高装置的使用寿命;

[0024] 进一步的,滤网11通过滑轮13与电机14构成滑动结构,且滤网11的中轴线与器体1的中轴线相互重合,器体1在运行时,底部的灰尘经过鼓风机12向上吸附在滤网11上,当滤网11吸附定量灰尘后,用户将滤网11通过滑轮13向外滑出,这样方便用户及时将垃圾进行转移,防止器体1内部垃圾积累过多导致装置扫地效率下降;

[0025] 进一步的,刷子15与套筒17之间为卡合连接,且刷子15关于鼓风机12的中轴线对称设置有2个,用户需要将刷子15进行更换时,将卡杆18向外抽出,然后将刷子15向下拉出更换即可,刷子15的及时更换能够使装置扫地清洁效率更高;

[0026] 进一步的,套筒17通过转轴16与鼓风机12构成旋转结构,且转轴16与器体1之间为活动连接,用户启动电机14时,转轴16开始转动,转轴16转动时,套筒17同时转动带动刷子15对地面进行擦拭,器体1移动时,刷子15不断对地面进行移动擦拭,使器体1的清洁力度更强。

[0027] 工作原理:在使用该方便垃圾转移的扫地机器人时,首先,播放器2在安装时,通过将安装块3与器体1紧密贴合,然后将螺钉4固定住安装块3和播放器2,器体1在运行时,播放器2能够播放音乐,减少装置运行时的杂音,并且当装置出现电量不足的情况时,播放器2能够提供警示作用,用户将放置盒6通过卡板8与器体1进行卡合固定安装,用户将冷却片7通过放置盒6边侧的缝隙放置于内部,当用户启动风扇9时,风扇9吹出的风经过冷却片7温度降低,冷却后的风在装置内部吹散开来,以便更好地对处理器10进行降温处理,处理器10运行时发出的热量通过散热口5散出,这样使得装置的散热效果更好,器体1在运行时,底部的灰尘经过鼓风机12向上吸附在滤网11上,当滤网11吸附定量灰尘后,用户将滤网11通过滑轮13向外滑出,这样方便用户及时将垃圾进行转移,用户启动电机14时,转轴16开始转动,转轴16转动时,套筒17同时转动带动刷子15对地面进行擦拭,器体1移动时,刷子15不断对地面进行移动擦拭,用户需要将刷子15进行更换时,将卡杆18向外抽出,然后将刷子15向下拉出更换即可。

[0028] 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。

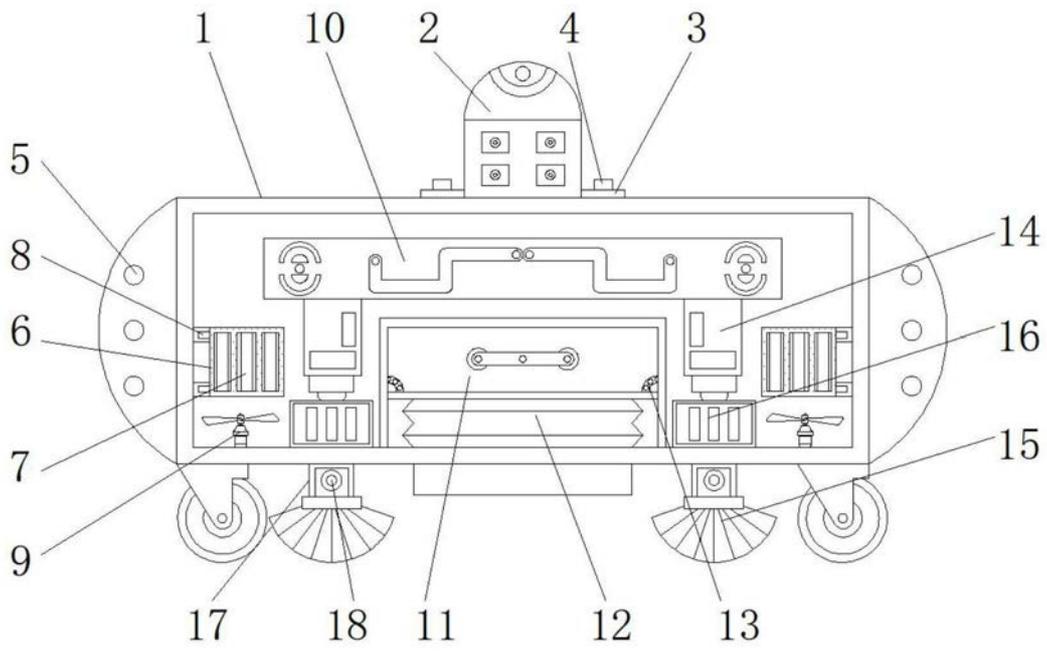


图1

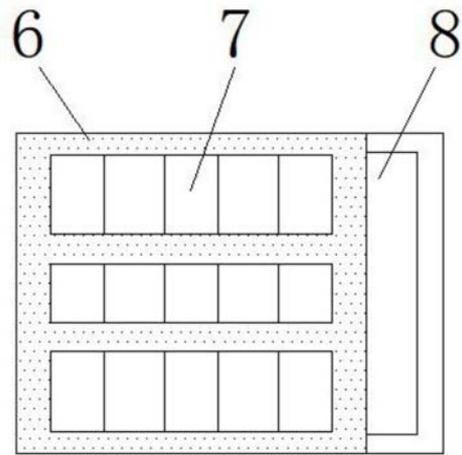


图2

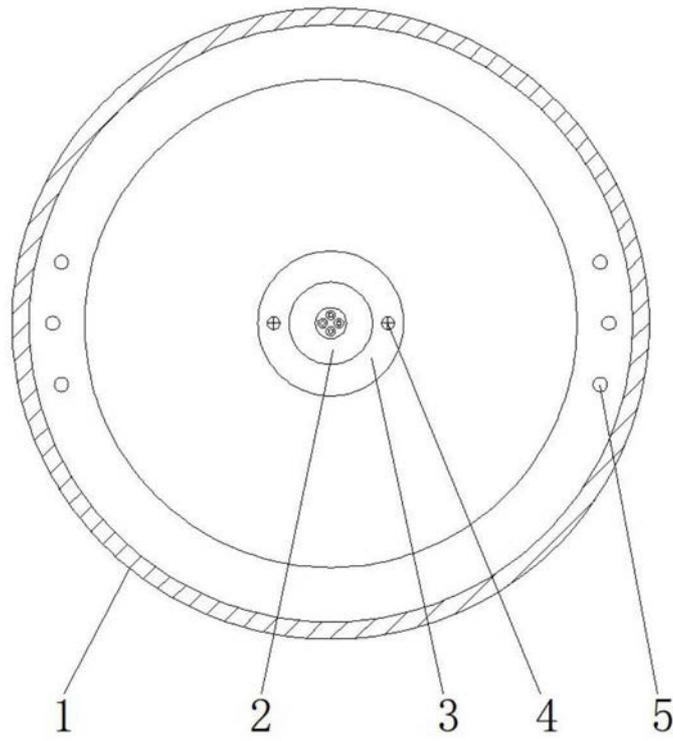


图3