(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 215078059 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120782022.3

(22)申请日 2021.04.16

(73)专利权人 湖南格兰博智能科技有限责任公司

地址 423000 湖南省郴州市苏仙区白露塘镇石虎大道与林经二路交汇处(郴州远大住宅工业有限公司旁)

(72)发明人 胡见 蔡胜祥 龚小飞

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 王萌

(51)Int.Cl.

A47L 11/24(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

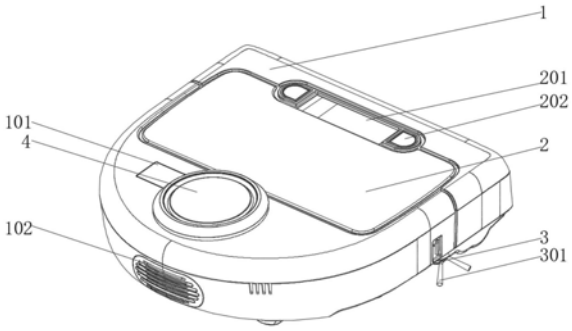
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双吸口扫地机器人

(57)摘要

本实用新型公开了一种双吸口扫地机器人，包括机体、转辊和第一集尘盒，所述机体的底部设置有清扫口，所述清扫口的内部转动安装有转辊，所述转辊上分别固定安装有滚刷与挡板，所述机体的内部镶嵌安装有第一集尘盒，所述电池盒底部的机体内设置有第二集尘盒，所述第二集尘盒与电池盒之间分别固定安装有第一风扇与第二风扇。本实用新型通过在机体的底部分别设置有第一吸入口与第二吸入口，能够及时的将灰尘吸入至第一集尘盒与第二集尘盒内进行收集，避免发生遗漏的情况，通过在转辊上分别固定安装有滚刷与挡板，通过滚刷将地面的灰尘进行清理，利用挡板使灰尘不易从滚刷之间漏出，方便快捷。



CN 215078059 U

1.一种双吸口扫地机器人,包括机体(1)、转辊(5)和第一集尘盒(11),其特征在于:所述机体(1)的底部设置有清扫口(103),所述清扫口(103)的内部转动安装有转辊(5),所述转辊(5)上分别固定安装有滚刷(501)与挡板(502),所述机体(1)的内部镶嵌安装有第一集尘盒(11),所述第一集尘盒(11)一侧的机体(1)上镶嵌安装有电池盒(4),所述电池盒(4)底部的机体(1)内设置有第二集尘盒(12),所述第二集尘盒(12)与电池盒(4)之间分别固定安装有第一风扇(13)与第二风扇(14),所述机体(1)的底部分别设置有与第一集尘盒(11)以及第二集尘盒(12)对应的第一吸入口(9)与第二吸入口(10)。

2.根据权利要求1所述的一种双吸口扫地机器人,其特征在于:所述清扫口(103)的一侧固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输送端安装有边刷(301)。

3.根据权利要求1所述的一种双吸口扫地机器人,其特征在于:所述机体(1)的顶部卡扣固定有与第一集尘盒(11)对应的活动盖(2),活动盖(2)上设置有固定座(201),且固定座(201)与机体(1)之间通过固定块(202)卡扣固定。

4.根据权利要求1所述的一种双吸口扫地机器人,其特征在于:所述清扫口(103)一侧的机体(1)上固定安装有驱动马达(6),且驱动马达(6)的输出端与转辊(5)对接安装。

5.根据权利要求1所述的一种双吸口扫地机器人,其特征在于:所述电池盒(4)的内部固定安装有蓄电池(401),且电池盒(4)一侧的机体(1)上固定安装有开关按钮(101)。

6.根据权利要求1所述的一种双吸口扫地机器人,其特征在于:所述机体(1)的前端设置有散热口(102),且散热口(102)与第一风扇(13)以及第二风扇(14)对应。

7.根据权利要求1所述的一种双吸口扫地机器人,其特征在于:所述机体(1)的底部转动安装有移动轮(7),且移动轮(7)一侧的机体(1)底部固定安装有转向轮(8)。

一种双吸口扫地机器人

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扫地机器人技术领域，具体为一种双吸口扫地机器人。

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，一般采用刷扫和真空方式，将地面杂物先吸纳进入自身的垃圾收纳盒，从而完成地面清理的功能，因为其简单操作的功能及便利性，现今已慢慢普及，成为上班族或是现代家庭的常用家电用品。

[0003] 现有的双吸口扫地机器人存在的缺陷是：

[0004] 1、目前的扫地机器人大多只有一个吸尘口，导致在进行清扫时，不能较为及时的将清扫出的灰尘吸入至集尘盒内进行收集，容易发生遗漏的情况，需要进行二次清扫，降低了清洁效率；

[0005] 2、现有的扫地机器人清洁效果较为一般，大多在转辊上只有滚刷来对地面进行清理，在进行清理时容易使较大的杂物颗粒从滚刷之间漏出，导致降低了清洁效果，给清洁工作带来较多麻烦，为此我们提出一种双吸口扫地机器人来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种双吸口扫地机器人，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种双吸口扫地机器人，包括机体、转辊和第一集尘盒，所述机体的底部设置有清扫口，所述清扫口的内部转动安装有转辊，所述转辊上分别固定安装有滚刷与挡板，所述机体的内部镶嵌安装有第一集尘盒，所述第一集尘盒一侧的机体上镶嵌安装有电池盒，所述电池盒底部的机体内设置有第二集尘盒，所述第二集尘盒与电池盒之间分别固定安装有第一风扇与第二风扇，所述机体的底部分别设置有与第一集尘盒以及第二集尘盒对应的第一吸入口与第二吸入口。

[0008] 优选的，所述清扫口的一侧固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输送端安装有边刷。

[0009] 优选的，所述机体的顶部卡扣固定有与第一集尘盒对应的活动盖，活动盖上设置有固定座，且固定座与机体之间通过固定块卡扣固定。

[0010] 优选的，所述清扫口一侧的机体上固定安装有驱动马达，且驱动马达的输出端与转辊对接安装。

[0011] 优选的，所述电池盒的内部固定安装有蓄电池，且电池盒一侧的机体上固定安装有开关按钮。

[0012] 优选的，所述机体的前端设置有散热口，且散热口与第一风扇以及第二风扇对应。

[0013] 优选的，所述机体的底部转动安装有移动轮，且移动轮一侧的机体底部固定安装有转向轮。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型通过在机体的底部分别设置有与第一集尘盒以及第二集尘盒对应的第一吸入口与第二吸入口，能够在机体进行移动清扫时，可以通过第一吸入口配合第二吸入口能够较为及时的将清扫出的灰尘吸入至第一集尘盒与第二集尘盒内进行收集，有效的避免的发生遗漏的情况，提高了清洁效率。

[0016] 2、本实用新型通过在转辊上分别固定安装有滚刷与挡板，能够利用转辊带动滚刷与挡板同时转动，通过滚刷将地面的灰尘进行清理，利用挡板能够将清理起的灰尘不易从滚刷之间漏出，从而有效的提高了清洁效果，方便快捷。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的外观立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的仰视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的内部构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的转辊局部结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型的散热口局部结构示意图。

[0022] 图中：1、机体；101、开关按钮；102、散热口；103、清扫口；2、活动盖；201、固定座；202、固定块；3、驱动电机；301、边刷；4、电池盒；401、蓄电池；5、转辊；501、滚刷；502、挡板；6、驱动马达；7、移动轮；8、转向轮；9、第一吸入口；10、第二吸入口；11、第一集尘盒；12、第二集尘盒；13、第一风扇；14、第二风扇。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种双吸口扫地机器人，包括机体1、转辊5和第一集尘盒11，机体1的底部设置有清扫口103，清扫口103的内部通过转轴转动安装有转辊5，转辊5上分别固定安装有滚刷501与挡板502，清扫口103一侧的机体1上通过螺栓固定安装有驱动马达6，驱动马达6的输出端与转辊5对接安装，能够带动转辊5转动，带

动滚刷501与挡板502同时转动，利用滚刷501能够将地面的灰尘扫起，通过挡板502能够防止灰尘颗粒从滚刷501之间漏出，有效的提高了清扫效果，方便快捷；

[0027] 机体1的内部镶嵌安装有第一集尘盒11，第一集尘盒11一侧的机体1上镶嵌安装有电池盒4，电池盒4的内部通过固定架固定安装有蓄电池401，能够方便进行供电，电池盒4一侧的机体1上固定安装有开关按钮101，方便进行控制开启和关闭电器元件，电池盒4底部的机体1内设置有第二集尘盒12，第二集尘盒12与电池盒4之间通过螺栓分别固定安装有第一风扇13与第二风扇14，机体1的底部分别设置有与第一集尘盒11以及第二集尘盒12对应的第一吸入口9与第二吸入口10，能够利用第一风扇13与第二风扇14进行吸风，可以通过第一吸入口9与第二吸入口10及时的将地面的清扫出的灰尘吸入至第一集尘盒11与第二集尘盒12内进行收集，能够有效的避免灰尘吸入不及时到时灰尘反落至地面上需要进行二次清理带来的麻烦，方便实用；

[0028] 清扫口103的一侧通过螺栓固定安装有驱动电机3，驱动电机3的输送端安装有边刷301，能够带动边刷301转动可以对墙角等角落进行清理，提高了清洁区域，方便快捷，机体1的顶部卡扣固定有与第一集尘盒11对应的活动盖2，活动盖2上设置有固定座201，固定座201与机体1之间通过固定块202卡扣固定，机体1上设有与固定块202配合的卡扣桩，方便安装和拆卸活动盖2，方便对第一集尘盒11进行清理，机体1的前端设置有散热口102，且散热口102与第一风扇13以及第二风扇14对应，能够方便第一风扇13与第二风扇14散热，机体1的底部转动安装有移动轮7，移动轮7一侧的机体1底部固定安装有转向轮8，方便进行移动和转向操作。

[0029] 工作原理：在使用该双吸口扫地机器人时，通过驱动马达6带动转辊5进行转动，可以带动滚刷501与挡板502同步转动，利用滚刷501将灰尘清扫起，通过挡板502能够防止灰尘颗粒从滚刷501之间的间隙漏出，提高了清洁效果，利用第一风扇13与第二风扇14进行吸风，可以通过第一吸入口9与第二吸入口10能够较为及时的将清扫起的灰尘吸入至第一集尘盒11与第二集尘盒12内进行收集，避免的二次清洁的麻烦，有效的提高了清洁效率，以上便完成该双吸口扫地机器人的一系列操作。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

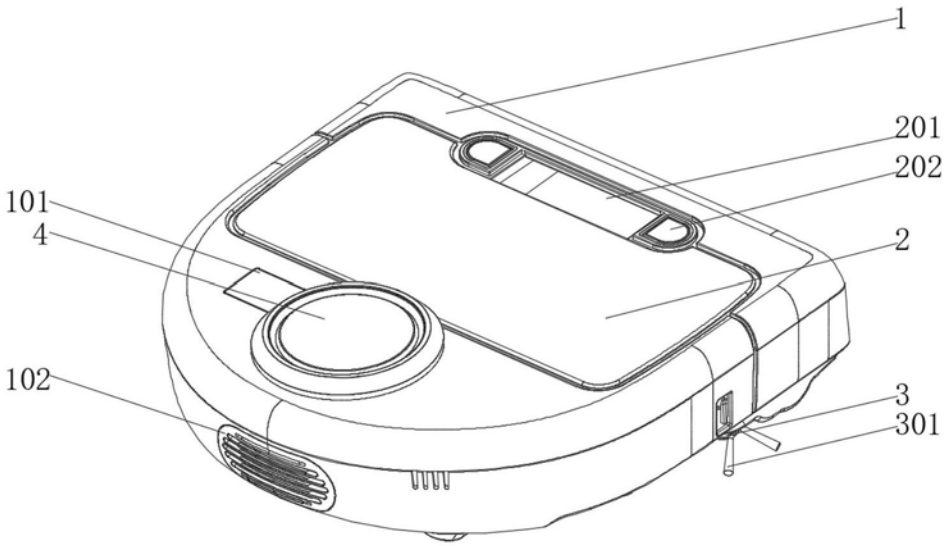


图1

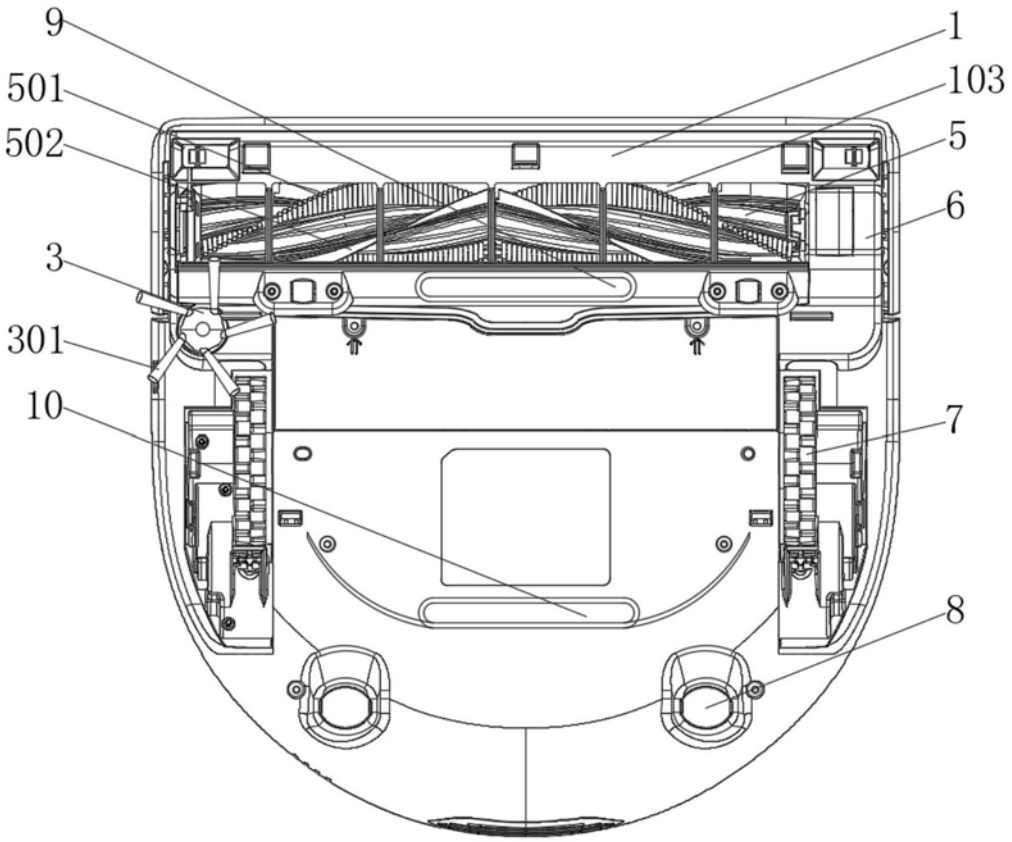


图2

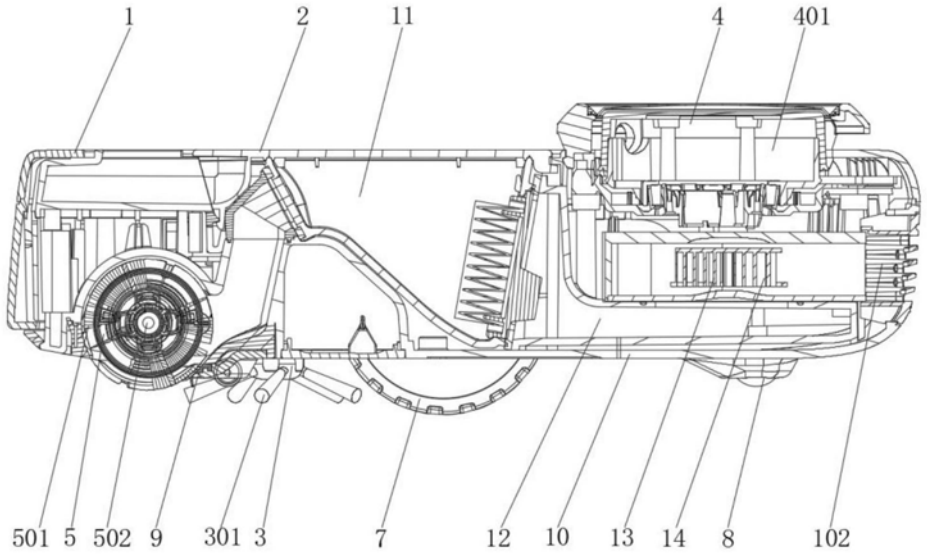


图3

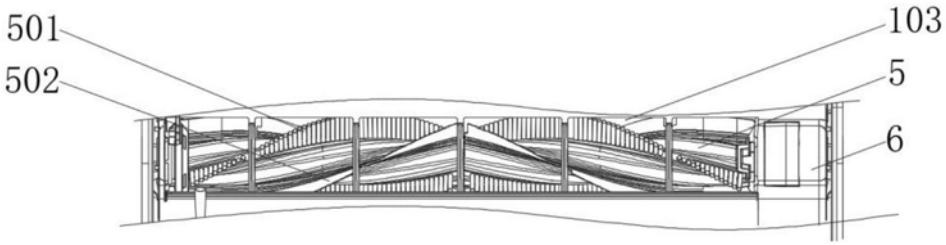


图4

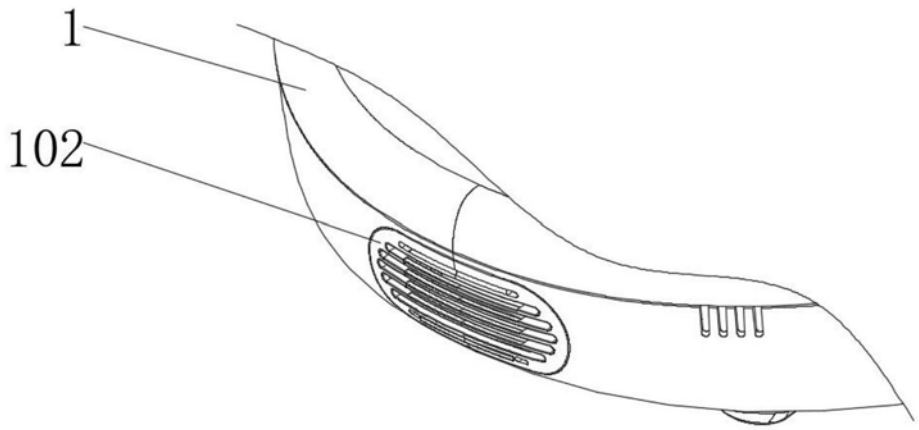


图5