(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 207186578 U
(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201621473477.2

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 重庆汤谷科技有限公司
地址 408400 重庆市南川区东城街道办事处公安路3号6楼

(72)发明人 谢硕 王源源 李伟

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 马冬新

(51)Int.Cl.
A47L 11/24(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

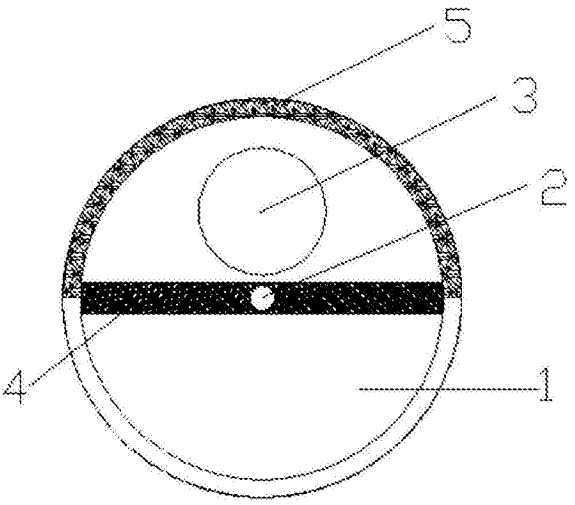
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种清扫机器人的画纸切屑装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种清扫机器人的画纸切屑装置，包括清扫盘刷，所述清扫盘刷底部设有扫刷安装轴，所述扫刷安装轴上设置有扫刷旋转轴，所述清扫盘刷底部还设置有吸尘孔，所述吸尘孔一侧设置有挡屑软板，所述扫刷安装轴另一端连接扫刷电机，所述清扫盘刷顶部还设置有吸尘风机，且所述吸尘风机通过气管连接所述吸尘孔，通过设置扫刷电机、扫刷安装轴、扫刷旋转轴以及扫刷旋转轴上的扫刷实现了对地面上的灰尘、碎纸屑等微小垃圾清扫收集，通过设置吸尘风机、吸尘孔产生负压将垃圾吸入清扫机器人体内进行下一步处理，清扫效果好，清理之后地面灰尘较少，有效的解决了地面打扫过后还残留灰尘或碎纸屑的问题，保证了清洁质量。



CN 207186578 U

1.一种清扫机器人的画纸切屑装置，包括清扫盘刷(1)，其特征在于：所述清扫盘刷(1)底部设有扫刷安装轴(2)，所述扫刷安装轴(2)上设置有扫刷旋转轴(4)，所述清扫盘刷(1)底部还设置有吸尘孔(3)，所述吸尘孔(3)一侧设置有挡屑软板(5)，所述扫刷安装轴(2)另一端连接扫刷电机(6)，所述清扫盘刷(1)顶部还设置有吸尘风机(7)，且所述吸尘风机(7)通过气管连接所述吸尘孔(3)。

2.根据权利要求1所述一种清扫机器人的画纸切屑装置，其特征在于：所述挡屑软板(5)设置为半圆形，且环绕设置在吸尘孔(3)周围。

3.根据权利要求1所述一种清扫机器人的画纸切屑装置，其特征在于：所述挡屑软板(5)上设置有刷毛。

4.根据权利要求1所述一种清扫机器人的画纸切屑装置，其特征在于：所述扫刷旋转轴(4)上还设置有条状的扫刷。

5.根据权利要求1所述一种清扫机器人的画纸切屑装置，其特征在于：所述扫刷电机(6)、吸尘风机(7)分别电性连接清扫机器人上的电源装置。

6.根据权利要求1所述一种清扫机器人的画纸切屑装置，其特征在于：所述扫刷旋转轴(4)上设置有螺纹孔，所述扫刷安装轴(2)底部设置有螺纹，扫刷安装轴(2)与扫刷旋转轴(4)通过螺纹连接。

7.根据权利要求1所述一种清扫机器人的画纸切屑装置，其特征在于：所述清扫盘刷(1)的材质为铝合金，所述扫刷安装轴(2)、扫刷旋转轴(4)的材质为45号钢。

一种清扫机器人的画纸切屑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清扫机器人的画纸切屑装置，属于环保清洁机械领域。

背景技术

[0002] 传统的清洁机器人在欧美韩日普及度非常高，在中国大陆最近几年也以每年倍增的速度在普及，但传统的清洁机器人只是属于家用电器类别，真正的智能化无从谈起，相对传统清洁机器人，智能清洁机器人包括双模免碰撞感应系统、自救防卡死功能、自动充电、自主导航路径规划、配备广角摄像头(120°)、15组感应红外装置、加入路由WIFI功能、可以通过手机app直接远程操控机器人、同时还能拍照视频分享，清洁机器人具有许多优点，比如扫地省时、省力：整个清洁过程不需要人控制，减轻您操作负担，省下时间看电视、陪家人；低噪音：小于50分贝，清洁房间的过程免受噪音之苦；净化空气：内置活性碳、吸附空气中有害物质；轻便小巧：轻松打扫普通吸尘器清理不到的死角，但是清扫机器人清扫过后经常有遗漏有碎纸屑或者残留灰尘等，对于环境要求较高的地方达不到清洁要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种清扫机器人的画纸切屑装置，清扫效果好，尤其对于碎纸屑和灰尘可以实现较好的清理，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 一种清扫机器人的画纸切屑装置，包括清扫盘刷，所述清扫盘刷底部设有扫刷安装轴，所述扫刷安装轴上设置有扫刷旋转轴，所述清扫盘刷底部还设置有吸尘孔，所述吸尘孔一侧设置有挡屑软板，所述扫刷安装轴另一端连接扫刷电机，所述清扫盘刷顶部还设置有吸尘风机，且所述吸尘风机通过气管连接所述吸尘孔。

[0006] 进一步而言，所述挡屑软板设置为半圆形，且环绕设置在吸尘孔周围。

[0007] 进一步而言，所述挡屑软板上设置有刷毛。

[0008] 进一步而言，所述扫刷旋转轴上还设置有条状的扫刷。

[0009] 进一步而言，所述扫刷电机、吸尘风机分别电性连接清扫机器人上的电源装置。

[0010] 进一步而言，所述扫刷旋转轴上设置有螺纹孔，所述扫刷安装轴底部设置有螺纹，扫刷安装轴与扫刷旋转轴通过螺纹连接。

[0011] 进一步而言，所述清扫盘刷的材质为铝合金，所述扫刷安装轴、扫刷旋转轴的材质为45号钢。

[0012] 本实用新型有益效果：一种清扫机器人的画纸切屑装置，通过设置扫刷电机、扫刷安装轴、扫刷旋转轴以及扫刷旋转轴上的扫刷实现了对地面上的灰尘、碎纸屑等微小垃圾的清扫收集，通过设置吸尘风机、吸尘孔产生负压将垃圾吸入清扫机器人体内进行下一步处理，清扫效果好，清理之后的地面灰尘较少，有效的解决了常见的地面打扫过后还残留灰尘或碎纸屑的问题，保证了清洁质量。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 图1是本实用新型一种清扫机器人的画纸切屑装置仰视图。

[0015] 图2是本实用新型一种清扫机器人的画纸切屑装置主视图。

[0016] 图中标号：1、清扫盘刷；2、扫刷安装轴；3、吸尘孔；4、扫刷旋转轴；5、挡屑软板；6、扫刷电机；7、吸尘风机。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1-2所示，一种清扫机器人的画纸切屑装置，包括清扫盘刷 1，用于清扫地面，所述清扫盘刷1底部设有扫刷安装轴2，用于连接安装扫刷旋转轴4，所述扫刷安装轴2上设置有扫刷旋转轴4，所述扫刷旋转轴4上设置有扫刷，用于集中清扫地面上的灰尘和碎纸屑，所述清扫盘刷1底部还设置有吸尘孔3，用于将灰尘以及碎纸屑等微小垃圾收集起来，所述吸尘孔3一侧设置有挡屑软板5，便于清扫收集，所述扫刷安装轴2另一端连接扫刷电机6，通过扫刷电机6带动扫刷旋转轴4转动，实现了对地面上的灰尘和碎纸屑的清扫收集，所述清扫盘刷1顶部还设置有吸尘风机7，且所述吸尘风机7通过气管连接所述吸尘孔3，通过吸尘风机7带来的负压将垃圾吸入清扫机器人体内进行下一步处理。

[0019] 更具体而言，所述挡屑软板5设置为半圆形，且环绕设置在吸尘孔3周围，可以有效阻挡收集的垃圾，使其进入吸尘孔3内，所述挡屑软板5上设置有刷毛，在清洁机器人行走时同时实现清扫功能，清扫效果更好，所述扫刷旋转轴4上还设置有条状的扫刷，便于收集清扫地面上的灰尘、碎纸屑等微小垃圾，清扫的更加干净，所述扫刷电机6、吸尘风机7分别电性连接清扫机器人上的电源装置，为电机的转动提供动力，所述扫刷旋转轴4上设置有螺纹孔，所述扫刷安装轴 2底部设置有螺纹，扫刷安装轴2与扫刷旋转轴4通过螺纹连接，方便更换扫刷，所述清扫盘刷1的材质为铝合金，所述扫刷安装轴2、扫刷旋转轴4的材质为45号钢，材质结实，结构稳定。

[0020] 本实用新型改进于：一种清扫机器人的画纸切屑装置，在工作时清扫机器人向前运动，通过挡屑软板5和扫刷旋转轴4的转动将垃圾扫入吸尘孔3附近，吸尘孔3通过吸尘风机7产生的负压将垃圾吸入清扫机器人体内，完成清扫，通过设置扫刷电机6、扫刷安装轴2、扫刷旋转轴4以及扫刷旋转轴4上的扫刷实现了对地面上的灰尘、碎纸屑等微小垃圾的清扫收集，通过设置吸尘风机7、吸尘孔3产生负压将垃圾吸入清扫机器人体内进行下一步处理，清扫效果好，清理之后的地面灰尘较少，有效的解决了常见的地面打扫过后还残留灰尘或碎纸屑的问题，保证了清洁质量。

[0021] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

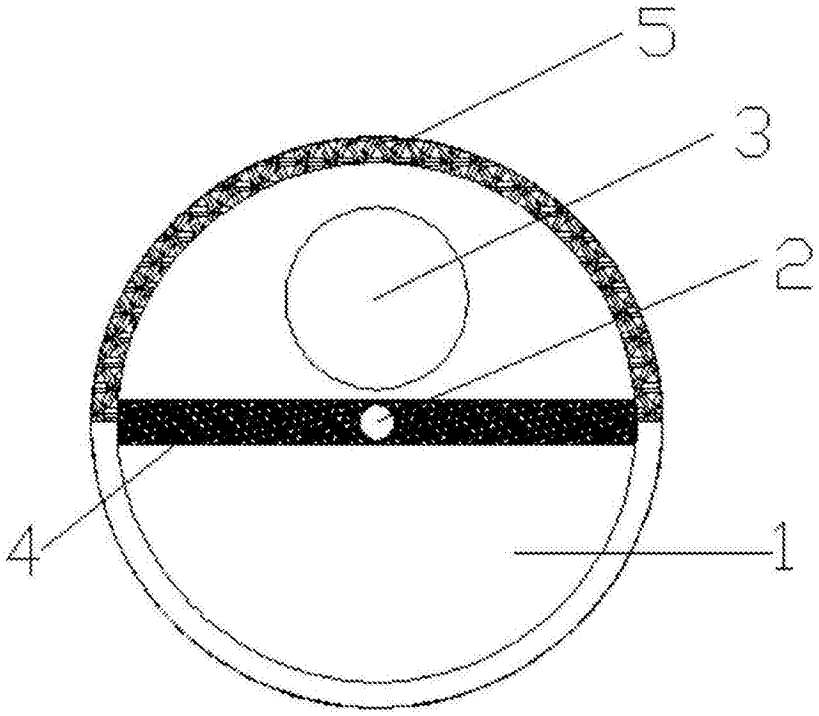


图1

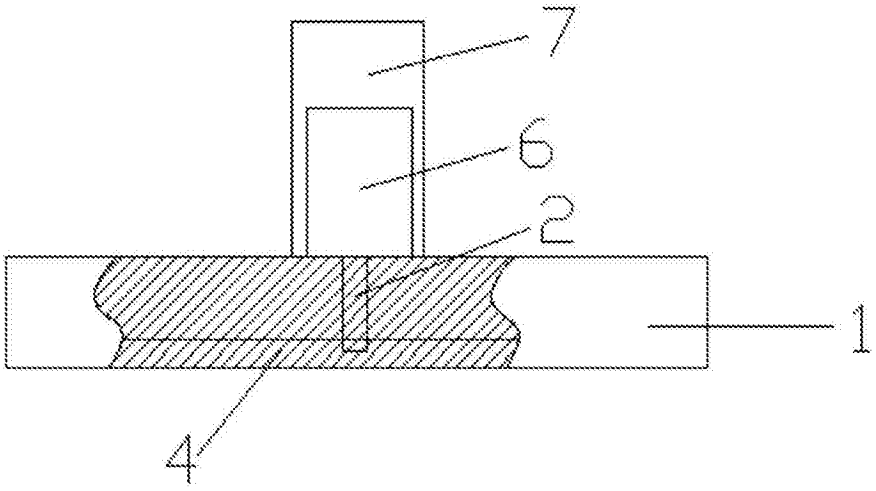


图2