



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106137052 A

(43)申请公布日 2016. 11. 23

(21)申请号 201610781096.9

(22)申请日 2016.08.31

(71)申请人 太仓贝明家日用品有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇
郑和中路65号奥森尚座1幢926室

(72)发明人 向漪婷 向惠雯 王宇婷

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51) Int. Cl.

A47L 11/284(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

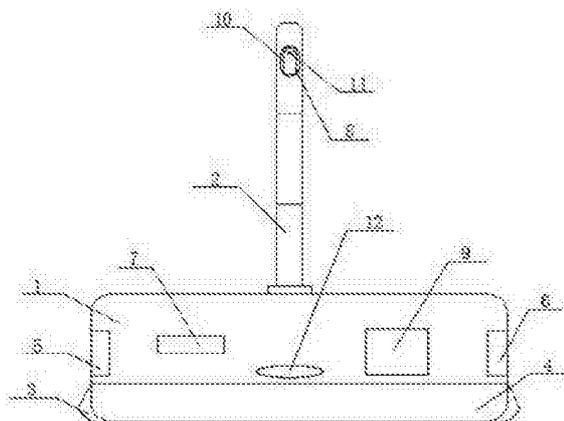
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种无线遥控拖把

(57)摘要

本发明公开了一种无线遥控拖把,包括拖把和遥控装置,拖把包括相互连接的拖把头和拖把柄,拖把头上分别设置有自动上料机构和自动卸料机构,拖把柄的底端设置有锂电池盒;遥控装置包括控制模块和受控模块,其中控制模块包括遥控器和无线发送单元,受控模块包括控制器和无线接收单元,受控模块安装在拖把头内且与锂电池盒内的锂电池相连接。本发明采用无线遥控的方式,实现拖把的自动清洁或物料更换操作,避免传统的人为操作而带来的高强度的工作量以及较大的成本投入,大大提高了工作效率和清洁效果,操作简单,方便实用。



1. 一种无线遥控拖把,其特征在于:包括拖把和遥控装置,其中:

所述拖把包括相互连接的拖把头和拖把柄,拖把头上分别设置有自动上料机构和自动卸料机构,所述自动上料机构和自动卸料机构分别由第一马达和第二马达驱动完成物料的更换操作,所述拖把头内设置有锂电池盒;

所述遥控装置包括控制模块和受控模块,其中控制模块包括遥控器和无线发送单元,受控模块包括控制器和无线接收单元,所述受控模块安装在拖把头内且与锂电池盒内的锂电池相连接,利用遥控器对所述无线接收单元进行发射控制,所述控制器控制第一马达和第二马达分别驱动自动上料机构和自动卸料机构动作,以及拖把的清洁操作。

2. 根据权利要求1所述的一种无线遥控拖把,其特征在于:所述拖把柄的顶端开设有一用于收纳遥控器的容置槽。

3. 根据权利要求1所述的一种无线遥控拖把,其特征在于:所述遥控器的一端设置有一用于提拉或按压的扣件。

4. 根据权利要求1所述的一种无线遥控拖把,其特征在于:所述遥控器配置有一交互界面,用于用户使用所述交互界面完成操作指令的输入。

5. 根据权利要求4所述的一种无线遥控拖把,其特征在于:所述交互界面配置有一显示界面,用于显示所述交互界面以及拖把的状态数据。

6. 根据权利要求1所述的一种无线遥控拖把,其特征在于:所述拖把头上还设置有位移传感器,用于在一定距离内自动感应障碍物并传信于控制器,所述控制器控制拖把切换位移方向绕过障碍物。

一种无线遥控拖把

技术领域

[0001] 本发明涉及拖把技术领域,尤其涉及一种无线遥控拖把。

背景技术

[0002] 目前地面清洁工具一般为平板拖把,平板拖把通常具有供使用者手握的拖把柄、安装在其上的拖把头,该拖把头设置有拖把布,使用者握住拖把柄推动带有拖把布的拖把头,以使得拖把布直接接触地面并抵靠地面来回擦刷,从而实现地面清洁。

[0003] 在现有技术中,拖把的使用需要人力的加入,对于负责清洁的人来说需要手握拖把柄穿梭在不同角落,清洁工作不仅费时费力,而且劳动强度较多,尤其是对于大规模的清洁作业而言,人为清洁显然不太符合实际。同时湿巾的更换也较为繁琐,消耗时间长,时间、人力成本的投入较大。

[0004] 因此,为了解决上述存在的技术问题,本发明提供了一种新的技术。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供了一种无线遥控拖把,采用无线遥控的方式实现拖把物料的自动更换以及拖把的自动清洁操作。

[0006] 本发明针对上述技术缺陷所采用的技术方案是:

一种无线遥控拖把,包括拖把和遥控装置,其中:

所述拖把包括相互连接的拖把头和拖把柄,拖把头上分别设置有自动上料机构和自动卸料机构,所述自动上料机构和自动卸料机构分别由第一马达和第二马达驱动完成物料的更换操作,所述拖把头内设置有锂电池盒;

所述遥控装置包括控制模块和受控模块,其中控制模块包括遥控器和无线发送单元,受控模块包括控制器和无线接收单元,所述受控模块安装在拖把头内且与锂电池盒内的锂电池相连接,利用遥控器对所述无线接收单元进行发射控制,所述控制器控制第一马达和第二马达分别驱动自动上料机构和自动卸料机构动作,以及拖把的清洁操作。

[0007] 进一步地,所述拖把柄的顶端开设有一用于收纳遥控器的容置槽。

[0008] 进一步地,所述遥控器的一端设置有一用于提拉或按压的扣件。

[0009] 进一步地,所述遥控器配置有一交互界面,用于用户使用所述交互界面完成操作指令的输入。

[0010] 进一步地,所述交互界面配置有一显示界面,用于显示所述交互界面以及拖把的状态数据。

[0011] 进一步地,所述拖把头上还设置有位移传感器,用于在一定距离内自动感应障碍物并传信于控制器,所述控制器控制拖把切换位移方向绕过障碍物。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明采用无线遥控的方式,实现拖把的自动清洁或物料更换操作,避免传统的人为操作而带来的高强度的工作量以及较大的成本投入,大大提高了工作效率和清洁效果,而且在遥控器的收纳结构上均有改善,操作简单,方便实用。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 其中,1、拖把头,2、拖把柄,3、自动上料机构,4、自动卸料机构,5、第一马达,6、第二马达,7、锂电池盒,8、遥控器,9、控制器,10、容置槽,11、扣件,12、位移传感器。

具体实施方式

[0016] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例和附图对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明的保护范围的限定。

[0017] 如图1所示的一种无线遥控拖把,包括拖把和遥控装置,其中拖把包括相互连接的拖把头1和拖把柄2,拖把头1上分别设置有自动上料机构3和自动卸料机构4,自动上料机构3和自动卸料机构4分别由第一马达5和第二马达6驱动完成物料的更换操作,拖把头1内设置有锂电池盒7;遥控装置包括控制模块和受控模块,其中控制模块包括遥控器8和无线发送单元,受控模块包括控制器9和无线接收单元,受控模块安装在拖把头1内且与锂电池盒7内的锂电池相连接,利用遥控器8对无线接收单元进行发射控制,控制器8控制第一马达5和第二马达6分别驱动自动上料机构3和自动卸料机构4动作,以及拖把的清洁操作。

[0018] 在本实施例中,拖把柄2的顶端开设有一用于收纳遥控器8的容置槽10,用于遥控器8在闲置时做收纳储物之用,减少因遥控器8乱放、忘性较大而影响拖把使用的现象。

[0019] 在本实施例中,遥控器8的一端设置有一用于提拉或按压的扣件11,用于快速实现遥控器8的嵌入与取出,操作简单,使用方便。

[0020] 在本实施例中,遥控器8配置有一交互界面,用于用户使用交互界面完成操作指令的输入,交互界面配置有一显示界面,用于显示交互界面以及拖把的状态数据,便于用户实时的了解拖把的使用状况并执行相应的操作。

[0021] 在本实施例中,拖把头1上还设置有位移传感器12,用于在一定距离内自动感应障碍物并传信于控制器9,控制器9控制拖把切换位移方向绕过障碍物,减少在无线操控过程中拖把发生失误的情况,显著提高稳定性。

[0022] 本发明的有益效果是:本发明采用无线遥控的方式,实现拖把的自动清洁或物料更换操作,避免传统的人为操作而带来的高强度的工作量以及较大的成本投入,大大提高了工作效率和清洁效果,操作简单,方便实用。

[0023] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质,在本发明的精神和原则之内,对以上实施例所作的任何简单的修改、等同替换与改进等,均仍属于本发明技术方案的保护范围之内。

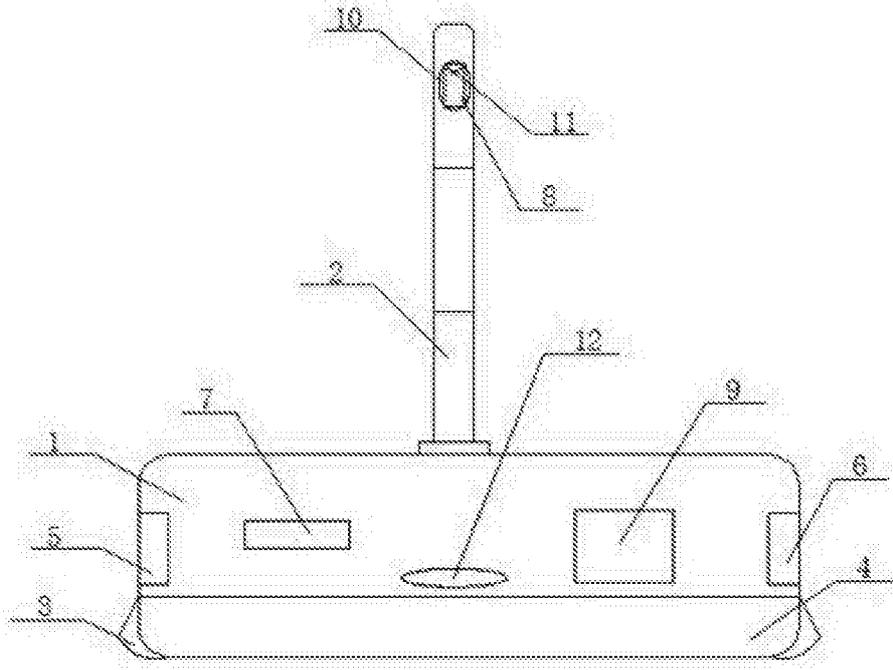


图1