



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104939756 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201510321613. X

(22) 申请日 2015. 06. 12

(71) 申请人 淮南叶红建材销售有限公司

地址 232007 安徽省淮南市田家庵区会战路
北侧安装处南门向西 100 米

(72) 发明人 尹传喜 连科宾 李亚丽

(51) Int. Cl.

A47L 11/24(2006. 01)

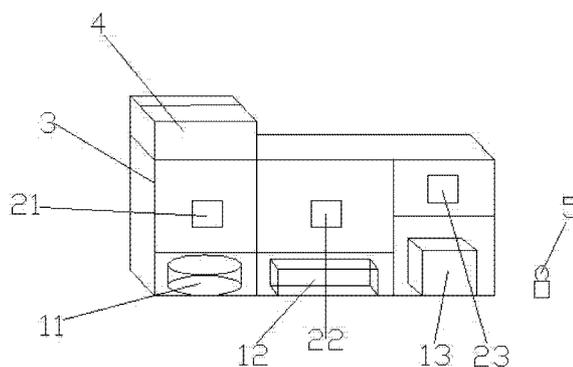
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

智能组合式清洁装置

(57) 摘要

本发明属于清洁工具领域,具体为智能组合式清洁装置,通过检测装置检测区域内地面的清洁度,之后智能的控制相对应的清洁装置对区域内的地面进行打扫,能够完全代替人工方便使用。



1. 智能组合式清洁装置,其包括,清扫装置(11),拖地装置(12),风干装置(13),清扫控制装置(21),拖地控制装置(22),风干控制装置(23),壳体(3),控制装置(4),检测装置(5);其中,所述清扫装置(11),拖地装置(12)和风干装置(13)并列于壳体(3)下方的空槽处,所述清扫装置(11)与清扫控制装置(21)相连,所述拖地装置(12)与拖地控制装置(22)相连,所述风干装置(13)与风干控制装置(23)相连,所述控制装置分别于扫控制装置(21)、拖地控制装置(22)和风干控制装置(23)相连,并位于壳体(3)上方,所述检测装置(5)为单独个体。

2. 根据权利要求1所述的智能组合式清洁装置,其特征在于,所述检测装置(5)通过信号与控制装置(4)相连,所述清扫装置(11)、拖地装置(12)、风干装置(13)、清扫控制装置(21)、拖地控制装置(22)、风干控制装置(23)、和控制装置(4)之间的连接方式均为信号连接。

智能组合式清洁装置

技术领域

[0001] 本发明属于清洁工具领域,具体为智能组合式清洁装置。

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。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。扫地机器人最早在欧美市场进行销售,随着国内生活水平的提高,逐步进入中国。

[0003] 单独的扫地机器人在清洁时有很大的局限性,并且对地面清洁度并不能自动判断,需要人为的操作才能进行清扫。

发明内容

[0004] 本发明提供一种智能组合式清洁装置,通过检测装置检测区域内地面的清洁度,之后智能的控制相对应的清洁装置对区域内的地面进行打扫,能够完全代替人工,方便实用。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案

智能组合式清洁装置,其包括,清扫装置 11,拖地装置 12,风干装置 13,清扫控制装置 21,拖地控制装置 22,风干控制装置 23,壳体 3,控制装置 4,检测装置 5。

[0006] 所述清扫装置 11,拖地装置 12 和风干装置 13 并列于壳体 3 下方的空槽处,所述清扫装置 11 与清扫控制装置 21 相连,所述拖地装置 12 与拖地控制装置 22 相连,所述风干装置 13 与风干控制装置 23 相连,所述控制装置分别于清扫控制装置 21、拖地控制装置 22 和风干控制装置 23 相连,并位于壳体 3 上方,所述检测装置 5 为单独个体。

[0007] 其中所述检测装置 5 通过信号与控制装置 4 相连,所述清扫装置 11、拖地装置 12、风干装置 13、清扫控制装置 21、拖地控制装置 22、风干控制装置 23、和控制装置 4 之间的连接方式均为信号连接。

[0008] 有益效果

1、智能自动检测清洁,方便实用。

[0009] 2、代替人工,提高工作效率。

[0010] 3、结构简单,方便使用。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明结构试图。

具体实施方式

[0012] 本发明提供一种智能组合式清洁装置,通过检测装置检测区域内地面的清洁度,

之后智能的控制相对应的清洁装置对区域内的地面进行打扫,能够完全代替人工,方便实用。

[0013] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案

智能组合式清洁装置,其包括,清扫装置 11,拖地装置 12,风干装置 13,清扫控制装置 21,拖地控制装置 22,风干控制装置 23,壳体 3,控制装置 4,检测装置 5。

[0014] 所述清扫装置 11,拖地装置 12 和风干装置 13 并列于壳体 3 下方的空槽处,所述清扫装置 11 与清扫控制装置 21 相连,所述拖地装置 12 与拖地控制装置 22 相连,所述风干装置 13 与风干控制装置 23 相连,所述控制装置分别于清扫控制装置 21、拖地控制装置 22 和风干控制装置 23 相连,并位于壳体 3 上方,所述检测装置 5 为单独个体。

[0015] 其中所述检测装置 5 通过信号与控制装置 4 相连,所述清扫装置 11、拖地装置 12、风干装置 13、清扫控制装置 21、拖地控制装置 22、风干控制装置 23、和控制装置 4 之间的连接方式均为信号连接。

[0016] 下面结合附图及实施例,对本发明做进一步说明

图 1 中,11- 清扫装置,12- 拖地装置,13- 风干装置,21- 清扫控制装置,22- 拖地控制装置,23- 风干控制装置,3- 壳体,4- 控制装置,5- 检测装置。

[0017] 如图 1 所示所述清扫装置 11,拖地装置 12 和风干装置 13 并列于壳体 3 下方的空槽处,壳体 3 下方的空槽处有电源,能够为清扫装置 11,拖地装置 12 和风干装置 13 自动充电,所述清扫装置 11 与清扫控制装置 21 相连,清扫控制装置 21 控制清扫装置的运行,所述拖地装置 12 与拖地控制装置 22 相连,拖地控制装置 22 控制拖地装置 12 运行,所述风干装置 13 与风干控制装置 23 相连,风干控制装置 23 控制述风干装置 13 运行,所述控制装置分别于扫控制装置 21、拖地控制装置 22 和风干控制装置 23 相连,并位于壳体 3 上方,所述检测装置 5 为单独个体。

[0018] 所述清扫装置 11,拖地装置 12 和风干装置 13 分别为扫地机器人、拖地机器人和风干机器人。

[0019] 所述检测装置 5 为 CMOS 传感器 和信号传输装置组成。

[0020] 所述控制装置 4、清扫控制装置 21、拖地控制装置 22 以及风干控制装置 23 均包括信号处理器,信号接收装置和信号传输装置。

实施例

[0021] 使用时,检测装置 5 内的 CMOS 传感器 扫描区域内地面的图像后通过检测装置 5 内的信号传输装置将数据传递给控制装置 4,控制装置 4 根据检测装置 5 传来的数据分析区域内地面的卫生情况,之后控制装置 4 根据分析的卫生情况选择需要怎样处理,确定之后将需要进行清洁的区域坐标分别发送给清扫控制装置 21、拖地控制装置 22 以及风干控制装置 23,之后,清扫控制装置 21、拖地控制装置 22 以及风干控制装置 23 分别控制相对应的清扫装置 11,拖地装置 12,风干装置 13 工作。

[0022] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

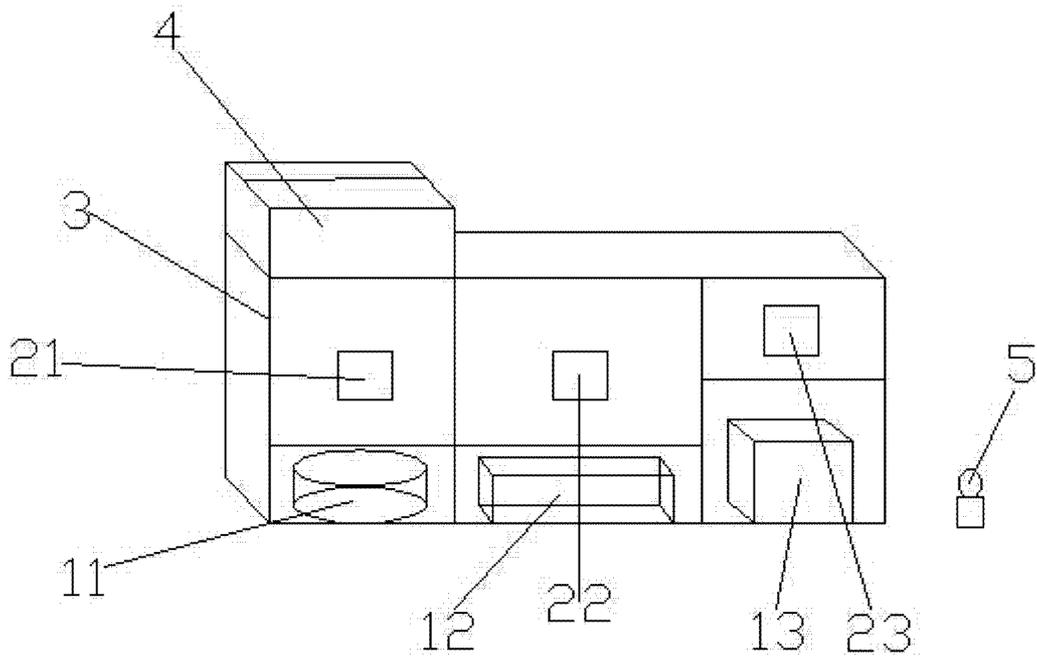


图 1