(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 206539131 U
(45)授权公告日 2017.10.03

(21)申请号 201720124197.9

(22)申请日 2017.02.10

(73)专利权人 杭州控家智能科技有限公司
地址 310023 浙江省杭州市余杭区五常街道联胜路10号2幢304-1-1室

(72)发明人 陈继国 俞伟强

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.
E05B 1/00(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
F24H 3/04(2006.01)

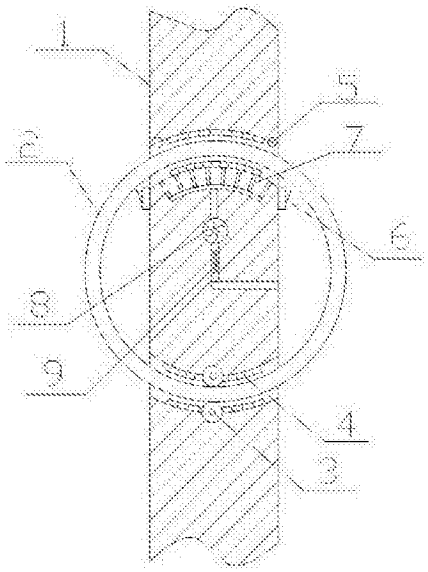
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能门

(57)摘要

本实用新型提供了一种智能门，涉及一种门。它解决了现有技术中门的拉手是人手直接接触的部位，容易传播细菌病毒的问题。本智能门，包括门体、门拉手、传感器及控制器，所述门拉手为圆环体，门体上设置有圆环体穿过的孔，圆环体的一部分露出到室内作为门的内拉手，另一部分露出在室外作为门的外拉手，圆环体穿过的孔内位于圆环体的两侧设置有控制圆环体转动的两个辊轮，两个辊轮了夹住圆环体，其中一个辊轮由电机控制转动，在圆环体穿过的孔内设置有与圆环体接触的海绵体，海面体内吸附有消毒液，在圆环体处的门体上设置有人体接近传感器。本实用新型利用可转动的拉手，方便室内外的抓握，利于对拉手消毒清洁，防止病菌传播。



CN 206539131 U

1.一种智能门，包括门体、门拉手、传感器及控制器，其特征在于，所述门拉手为圆环体，门体上设置有圆环体穿过的孔，圆环体的一部分露出到室内作为门的内拉手，另一部分露出在室外作为门的外拉手，圆环体穿过的孔内位于圆环体的两侧设置有控制圆环体转动的两个辊轮，两个辊轮了夹住圆环体，其中一个辊轮由电机控制转动，在圆环体穿过的孔内设置有与圆环体接触的海绵体，海面体内吸附有消毒液，在圆环体处的门体上设置有人体接近传感器。

2.根据权利要求1所述的智能门，其特征在于，在圆环体穿过的孔内设置有紫外杀菌灯。

3.根据权利要求1所述的智能门，其特征在于，所述圆环体为透明材料制成。

4.根据权利要求1所述的智能门，其特征在于，所述圆环体穿过孔的孔口处设置有可接受圆环体触碰的触碰开关。

5.根据权利要求1所述的智能门，其特征在于，门体上设置有与所述圆环体穿过孔联通的细孔，细孔与设置在门体上的进风扇管路联通。

6.根据权利要求5所述的智能门，其特征在于，进风扇管路内设置有电阻加热丝，在室外的门体上设置有温度传感器。

一种智能门

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能家居技术领域，涉及一种门，特别是一种智能门。

背景技术

[0002] 智能家居(英文:smart home, home automation)是以住宅为平台，利用电子技术、自动控制技术，声光电等技术将家居生活有关的设施集成，提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性，并实现环保节能的居住环境。门作为家居生活中的重要物品，是日常生活中必不可少设备。然而，目前的门功能单一，智能程度不高。例如门的拉手是人手直接接触的部位，容易传播细菌病毒，特别是在人员流动较大的场合应用的门。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题，提出了一种智能门，本智能门具有可智能消毒的门拉手，避免细菌病毒的传播。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现：一种智能门，包括门体、门拉手、传感器及控制器。所述门拉手为圆环体，即一个圆环，门体上设置有圆环体穿过的孔，圆环体的一部分露出到室内作为门的内拉手，另一部分露出在室外作为门的外拉手。圆环体穿过的孔内位于圆环体的两侧设置有控制圆环体转动的两个辊轮，两个辊轮了夹住圆环体，其中一个辊轮由电机控制转动，从而转动圆环体。在门体上圆环体穿过的孔内设置有与圆环体接触的海绵体，海面体内吸附有消毒液，如酒精、来苏水等，当圆环体相对海绵体移动时，这些消毒液涂在圆环体上。在圆环体处的门体上设置有人体接近传感器，当检测到人接近门时，电机控制辊轮转动将圆环体上消过毒的部分转动到门内或门外，以便于让人抓握。

[0005] 在上述的智能门中，在圆环体穿过的孔内设置有紫外杀菌灯，以便杀菌。

[0006] 在上述的智能门中，所述圆环体为透明材料制成，以便夜晚将室内的光导入到圆环体位于外面的部分，方便室外的人看清拉手。

[0007] 在上述的智能门中，所述圆环体穿过孔的孔口处设置有可接受圆环体触碰的触碰开关，当拉手被拉动时，拉手的略微动作被碰撞开关检查到。

[0008] 在上述的智能门中，门体上设置有与所述圆环体穿过孔联通的细孔，细孔与设置在门体上的进风扇管路联通，对拉手进行吹扫。

[0009] 在上述的智能门中，进风扇管路内设置有电阻加热丝，在室外的门体上设置有温度传感器，当温度低时，风扇吹出热风到拉手上，利用抓握舒服。

[0010] 与现有技术相比，本智能门具有以下优点：

[0011] 本实用新型利用可转动的拉手，方便室内外的抓握，利于对拉手消毒清洁，防止病菌传播，结构简单，操作方便，成本低。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中，门体1，门拉手2，辊轮3，海绵体4，紫外杀菌灯5，触碰开关6，细孔7，进风扇8，电阻加热丝9。

具体实施方式

[0014] 以下是本实用新型的具体实施例，并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0015] 实施例一

[0016] 如图1所示，一种智能门，包括门体1、门拉手2、传感器及控制相关电器的控制器等。所述门拉手为圆环体，即一个圆环，门体上设置有圆环体穿过的孔，圆环体的一部分露出到室内作为门的内拉手，另一部分露出在室外作为门的外拉手。圆环体穿过的孔内位于圆环体的两侧设置有控制圆环体转动的两个辊轮3，两个辊轮了夹住圆环体，其中一个辊轮由电机控制转动，从而转动圆环体。在门体上圆环体穿过的孔内设置有与圆环体接触的海绵体4，海面体内吸附有消毒液，如酒精、来苏水等，当圆环体相对海绵体移动时，这些消毒液涂在圆环体上。在圆环体处的门体上设置有人体接近传感器，当检测到人接近门时，电机控制辊轮转动将圆环体上消过毒的部分转动到门内或门外，以便于让人抓握。在圆环体穿过的孔内设置有紫外杀菌灯5，以便杀菌。

[0017] 所述圆环体为透明材料制成，入玻璃或塑料等，以便夜晚将室内的光导入到圆环体位于外面的部分，方便室外的人看清拉手。

[0018] 所述圆环体穿过孔的孔口处设置有可接受圆环体触碰的触碰开关6，当拉手被拉动时，拉手的略微动作被碰撞开关检查到，可作为拉手被抓握的信号采集。

[0019] 门体上设置有与所述圆环体穿过孔联通的细孔7，细孔与设置在门体上的进风扇8的管路联通，对拉手进行吹扫。

[0020] 进风扇管路内设置有电阻加热丝9，在室外的门体上设置有温度传感器，当温度低时，风扇吹出热风到拉手上，利用抓握舒服。

[0021] 尽管本文较多地使用了一些术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

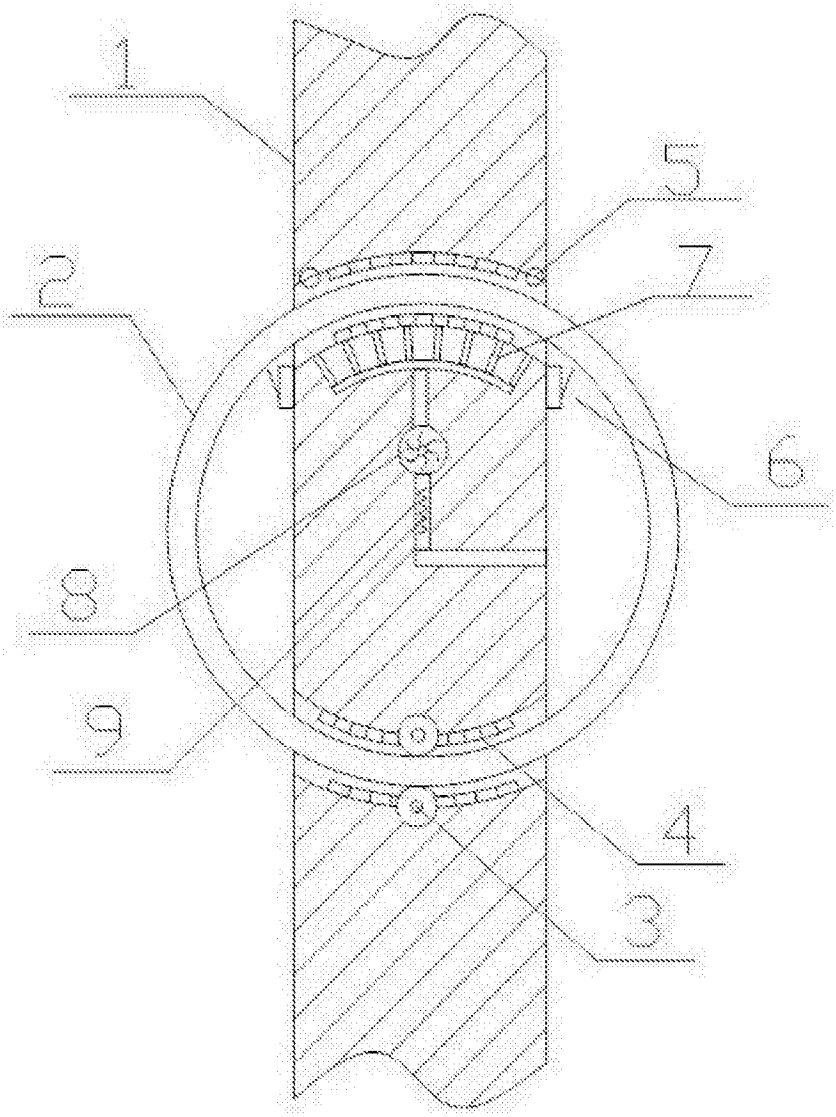


图1