



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206829894 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720385876.1

(22)申请日 2017.04.13

(73)专利权人 斯卡特(北京)门窗有限公司

地址 102200 北京市昌平区东小口镇霍营村北聚龙城市场

(72)发明人 杨华洪 杜绵容 胡清华

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理
事务所(普通合伙) 11487

代理人 郭鸿雁

(51) Int. Cl.

E05F 15/71(2015.01)

E05F 15/611(2015.01)

E05F 15/77(2015.01)

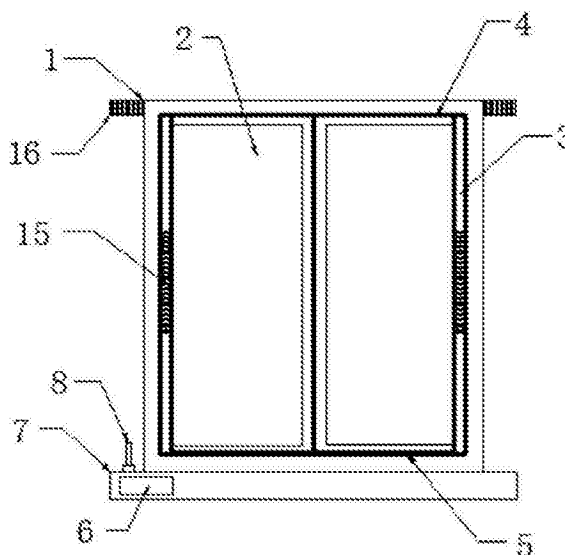
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能窗,包括框架主体和设置在框架主体底部的下横梁,框架主体顶部的两侧各设置有一个限位横梁,控制终端的中间部位设置有对称的框架玻璃,框架玻璃的一侧均设置有窗户电机,窗户电机连接有旋转轴,框架玻璃的周边均由密封条包裹,框架玻璃的底部设置有雨水收纳槽,雨水收纳槽的内部安装有雨水感应装置和声音传感器,下横梁一侧的顶部设置有信号接收器,信号接收器的底部设置有控制盒,控制盒的内部安装有控制器、定时器和控制电路,该种智能窗,将智能组件与窗户结合,使得窗户可以声控,遥控开启或关闭,添加了雨水感应装置,在雨天自动关窗;更结合互联网,可通过移动终端操作窗户,更可以设定定时开启或关闭。



1. 一种智能窗,包括框架主体(1)和设置在所述框架主体(1)底部的下横梁(7),其特征在于:所述框架主体(1)顶部的两侧各设置有一个限位横梁(16),所述框架主体(1)的中间部位设置有对称的框架玻璃(2),每个所述框架玻璃(2)的一侧均设置有窗户电机(15),所述窗户电机(15)连接有旋转轴(3),且所述旋转轴(3)和所述窗户电机(15)传动连接,所述框架玻璃(2)的周边均由密封条(4)包裹,所述框架玻璃(2)的底部设置有雨水收纳槽(5),所述雨水收纳槽(5)的内部安装有雨水感应装置(14)和声音传感器(9),所述下横梁(7)一侧的顶部设置有信号接收器(8),所述信号接收器(8)的底部设置有控制盒(6),所述控制盒(6)的内部安装有控制器(10)、定时器(12)和控制电路(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能窗,其特征在于:所述控制器(10)分别信号连接所述信号接收器(8)、所述声音传感器(9)、所述雨水感应装置(14)和所述控制电路(13),且所述信号接收器(8)的输入端连接有控制终端(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种智能窗,其特征在于:所述控制终端(11)为支持互联网、蓝牙、ZigBee或WLAN功能的设备。

4. 根据权利要求3所述的一种智能窗,其特征在于:所述信号接收器(8)的输出端还信号连接所述定时器(12)的输入端,所述定时器(12)的输出端信号连接所述控制电路(13)的输入端。

5. 根据权利要求4所述的一种智能窗,其特征在于:所述控制电路(13)的输出端电性连接所述窗户电机(15)的输入端。

一种智能窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,具体为一种智能窗。

背景技术

[0002] 传统的开关窗是人工手动打开或关闭窗户,在特殊的情况下,如人们出门在外忘记关窗,遇到雨雪或暴风天气,此时室内物品将会受到损害,导致人们财产的损失,为此,中国专利CN201620155507.9公布了“一种带感应功能的自动开关窗装置”,包括框架,还包括窗架、玻璃、电动推杆、第一连杆、第二连杆、连接销、固定板、第一感应器、第二感应器、第三感应器、测风器,当第一感应器会监测玻璃上的水量值超过所设定的数值时,此时第一感应器驱动电动推杆联动第一连杆、连接销以及第二连杆同时工作,窗户被关闭,第三感应器激活后,第三感应器驱动第一感应器和测风器,使其停止工作,第三感应器发出信号给电动推杆,窗户在电动推杆、第一连杆、连接销和第二连杆的作用下被打开,但是,该种窗户的智能化程度不高,不方便控制和使用。

[0003] 所以,如何设计一种智能窗,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能窗,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能窗,包括框架主体和设置在所述框架主体底部的下横梁,所述框架主体顶部的两侧各设置有一个限位横梁,所述框架主体的中间部位设置有对称的框架玻璃,每个所述框架玻璃的一侧均设置有窗户电机,所述窗户电机连接有旋转轴,且所述旋转轴和所述窗户电机传动连接,所述框架玻璃的周边均由密封条包裹,所述框架玻璃的底部设置有雨水收纳槽,所述雨水收纳槽的内部安装有雨水感应装置和声音传感器,所述下横梁一侧的顶部设置有信号接收器,所述信号接收器的底部设置有控制盒,所述控制盒的内部安装有控制器、定时器和控制电路。

[0006] 进一步的,所述控制器分别信号连接所述信号接收器、所述声音传感器、所述雨水感应装置和所述控制电路,且所述信号接收器的输入端连接有控制终端。

[0007] 进一步的,所述控制终端为支持互联网、蓝牙、ZigBee或WLAN功能的所有设备,包括移动电话、手机、电脑、上网本、平板电脑、PDA、电子书、数字电视、MP3、MP4、遥控器、控制台。

[0008] 进一步的,所述信号接收器的输出端还信号连接所述定时器的输入端,所述定时器的输出端信号连接所述控制电路的输入端。

[0009] 进一步的,所述控制电路的输出端电性连接所述窗户电机的输入端。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种智能窗,将智能组件与窗户结合,使得窗户可以声控,遥控开启或关闭,添加了雨水感应装置,在雨天自动关窗,避免了不必要的财产损失;更结合互联网,可通过移动终端操作窗户,更可以设定定时开启或关闭,可完美满足人们对窗户的使用需求,具有推广应用价值。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型的原理框图；

[0013] 图中：1-框架主体；2-框架玻璃；3-旋转轴；4-密封条；5-雨水收纳槽；6-控制盒；7-下横梁；8-信号接收器；9-声音传感器；10-控制器；11-控制终端；12-定时器；13-控制电路；14-雨水感应装置；15-窗户电机；16-限位横梁。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种智能窗，包括框架主体1和设置在所述框架主体1底部的下横梁7，所述框架主体1顶部的两侧各设置有一个限位横梁16，所述框架主体1的中间部位设置有对称的框架玻璃2，每个所述框架玻璃2的一侧均设置有窗户电机15，所述窗户电机15连接有旋转轴3，且所述旋转轴3和所述窗户电机15传动连接，所述框架玻璃2的周边均由密封条4包裹，所述框架玻璃2的底部设置有雨水收纳槽5，所述雨水收纳槽5的内部安装有雨水感应装置14和声音传感器9，所述下横梁7一侧的顶部设置有信号接收器8，所述信号接收器8的底部设置有控制盒6，所述控制盒6的内部安装有控制器10、定时器12和控制电路13。

[0016] 进一步的，所述控制器10分别信号连接所述信号接收器8、所述声音传感器9、所述雨水感应装置14和所述控制电路13，且所述信号接收器8的输入端连接有控制终端11，通过雨水感应装置14可控制窗户在雨天自动关窗，避免了不必要的财产损失。

[0017] 进一步的，所述控制终端11为支持互联网、蓝牙、ZigBee或WLAN功能的所有设备，包括移动电话、手机、电脑、上网本、平板电脑、PDA、电子书、数字电视、MP3、MP4、遥控器、控制台，进而提高其智能化。

[0018] 进一步的，所述信号接收器8的输出端还信号连接所述定时器12的输入端，所述定时器12的输出端信号连接所述控制电路13的输入端，所述信号接收器8将控制指令传输至定时器12，进而使得窗户可以设定定时开启或关闭，可完美满足人们对窗户的使用需求，具有推广应用价值。

[0019] 进一步的，所述控制电路13的输出端电性连接所述窗户电机15的输入端，所述控制电路13可控制窗户电机15的工作状态。

[0020] 工作原理：首先，下横梁7一侧的顶部设置有信号接收器8，信号接收器8的输入端连接有控制终端11，控制终端11为支持互联网、蓝牙、ZigBee或WLAN功能的所有设备，包括移动电话、手机、电脑、上网本、平板电脑、PDA、电子书、数字电视、MP3、MP4、遥控器、控制台，通过以上设备可将控制信号传达至信号接收器8，进而通过控制器10控制窗户电机15的工作状态，控制器10分别信号连接所述信号接收器8、所述声音传感器9、所述雨水感应装置14和所述控制电路13，通过雨水感应装置14可控制窗户在雨天自动关窗，避免了不必要的财

产损失,信号接收器8的输出端还信号连接定时器12的输入端,定时器12的输出端信号连接控制电路13的输入端,进而信号接收器8将控制指令传输至定时器12,进而使得窗户可以设定定时开启或关闭,可完美满足人们对窗户的使用需求,具有推广应用价值。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

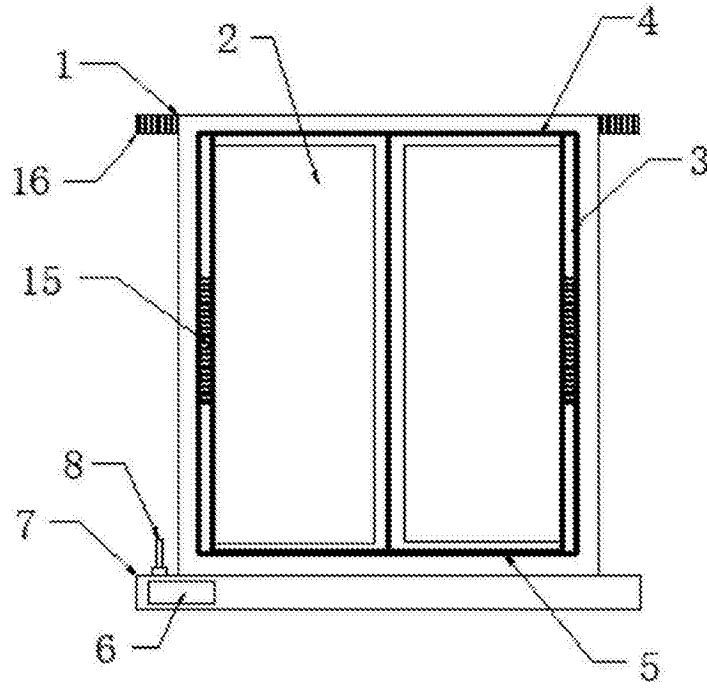


图1

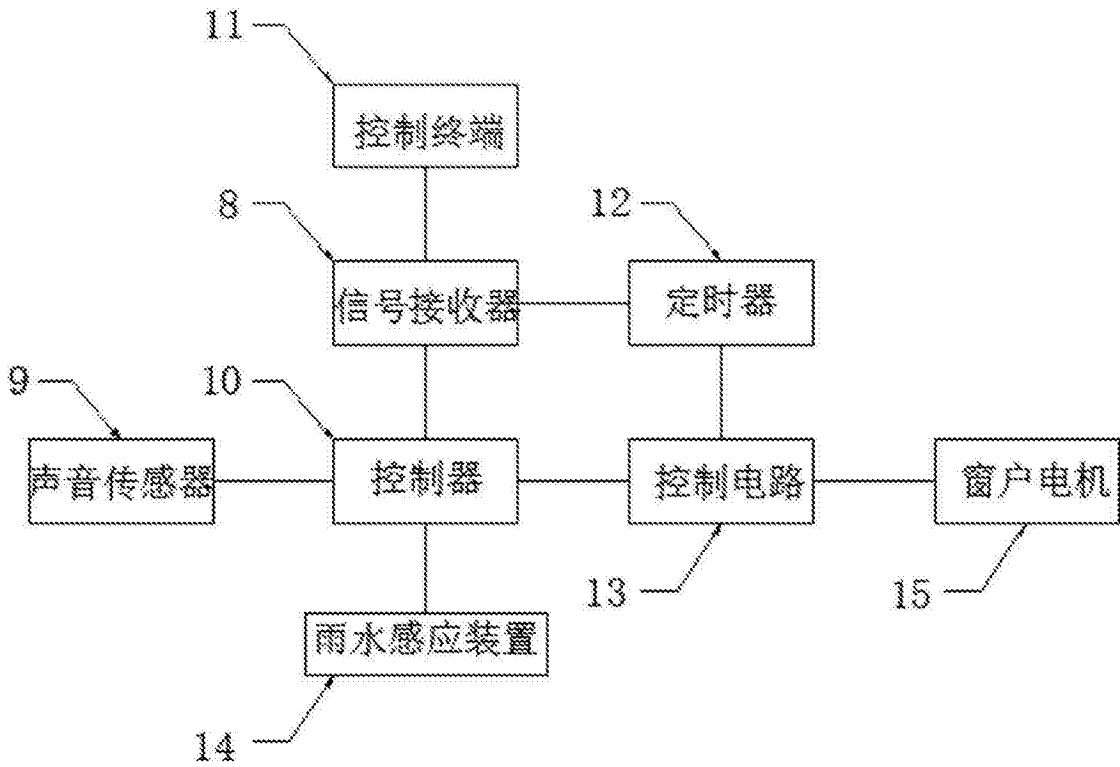


图2