



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203430271 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320484043. 2

(22) 申请日 2013. 08. 08

(73) 专利权人 朱琳

地址 401120 重庆市渝北区悦来街道嘉陵路
500 号

(72) 发明人 朱琳

(51) Int. Cl.

E05F 15/20 (2006. 01)

E06B 7/28 (2006. 01)

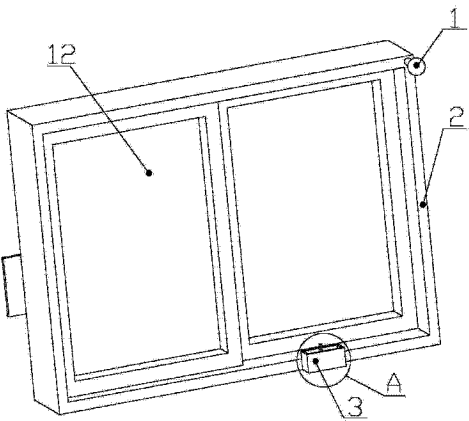
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

自动开关窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动开关窗,包括窗框(2)、窗户(12)和控制面板(5),所述窗框(2)外侧下部设置有雨水收集装置(3),雨水收集装置(3)底部设置有自动排水装置,雨水收集装置(3)内部设置有水深度传感器(4),所述窗框(2)外侧上部设置有风速检测装置(1),所述控制面板(5)设置在窗框(2)内侧,控制面板(5)上设置有控制窗户开启的按钮(10)和控制窗户关闭的按钮(11)。本实用新型的有益效果在于:在天气突然变化时,可自动关闭开启的窗户,避免因室内无人无法及时关闭窗户而造成室内环境和家具的污染。



1. 一种自动开关窗,包括窗框(2)和窗户(12),其特征在于:还包括控制面板(5),所述窗框(2)的外侧下部设置有雨水收集装置(3),所述雨水收集装置(3)的底部设置有自动排水装置,所述雨水收集装置(3)的内部还设置有水深度传感器(4),所述窗框(2)的外侧上部设置有风速检测装置(1),所述控制面板(5)设置在窗框(2)的内侧,所述控制面板(5)上设置有控制窗户开启的按钮(10)和控制窗户关闭的按钮(11)。

2. 根据权利要求1所述的自动开关窗,其特征在于:所述控制面板(5)上设置有报警器(6)。

3. 根据权利要求2所述的自动开关窗,其特征在于:所述控制面板(5)上还设置有报警器关闭开关(7)。

4. 根据权利要求1所述的自动开关窗,其特征在于:所述控制面板(5)上还设置有风速检测装置开关(8)和雨水收集装置开关(9)。

自动开关窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料技术领域，具体涉及一种自动开关窗。

背景技术

[0002] 窗户，是建筑上必不可少的一部分。人们可以透过窗户观看室外风景，光线透过窗户使室内明亮，还可以隔绝室外多余的热量、噪音、灰尘以及蚊虫等等。人们还可以通过开启窗户，使室内空气流通，保证室内的空气质量，使人们有一个良好的生活空间。

[0003] 由于夏季天气闷热，需要长时间开启窗户，保证室内空气流通。但在夏天的雷雨季节会经常遇到大风大雨等突变天气，如果人们没有及时发现并关闭窗户，室内环境及室内家具就会受到雨水、沙尘等的污染，还有可能给人们带来经济损失。当雨停时，若室内无人则无法适时地将窗户开启通风。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题包括：大风天气和下雨天气窗户不能及时关闭的问题以及雨停时，若室内无人则无法适时地将窗户开启通风的问题。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型提供一种自动开关窗，包括窗框、窗户和控制面板，所述窗框外侧下部设置有雨水收集装置，雨水收集装置底部设置有自动排水装置，雨水收集装置内部设置有水深度传感器，所述窗框外侧上部设置有风速检测装置，所述控制面板设置在窗框内侧，控制面板上设置有控制窗户开启和关闭的按钮。

[0006] 作为优选方式，所述控制面板上设置有报警器。

[0007] 作为优选方式，所述报警器设置有报警器关闭开关。

[0008] 作为优选方式，所述控制面板上设置有风速检测装置开关和水深度传感器开关。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 1、在天气突然变化时，可根据水深度传感器和风速检测装置发出的信息，自动关闭开启的窗户，避免室内环境及家具受到污染；当雨停时，可根据水深度传感器发出的信息，自动开启窗户，使室内空气流通。

[0011] 2、在窗户即将自动关闭的时候，报警器会发出提示的声音。

[0012] 3、可根据不同情况及不同需求，开启或关闭水深度传感器和风速检测装置，实现手动控制与自动控制之间的转换。

附图说明

[0013] 图 1 和图 3 是本实用新型在不同角度的结构示意图。

[0014] 图 2 是图 1 中 A 的局部视图。

[0015] 图 4 是图 3 中 A 的局部视图。

[0016] 图中，1 为风速检测装置，2 为窗框，3 为雨水收集装置，4 为水深度传感器，5 为控制面板，6 为报警器，7 为报警器关闭开关，8 为风速检测装置开关，9 为雨水收集装置开关，10

为控制窗户开启的按钮,11 为控制窗户关闭的按钮,12 为窗户。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 实施例:如图 1 至图 4 所示,一种自动开关窗,主要由窗框 2、窗户 12 和控制面板 5 组成,窗框 2 的外侧下部设置有雨水收集装置 3,雨水收集装置 3 底部设置有自动排水装置,雨水收集装置 3 内部还设置有水深度传感器 4。窗框 2 的外侧上部设置有风速检测装置 1;在窗框 2 的内侧设置有控制面板 5,控制面板 5 上设置有控制窗户开启和关闭的按钮 10 及 11。使用时,将控制面板 5 与室内电源接通,当下雨的时候,雨滴会落入雨水收集装置 3,当雨水收集装置 3 中的雨水到达一定深度时,即水深度传感器 4 检测到雨水收集装置 3 内的雨水达到预设深度时,将信息传递给控制面板 5,控制窗户 12 关闭;当室外风速达到一定速度的时候,即风速检测装置 1 检测到风速达到预设速度时,将信息传递给控制面板 5,控制窗户 12 关闭。这样,就可以防止天气突然变化且室内无人的情况下,室内环境以及家具遭到沙尘或雨水的污染;当雨停时,雨水收集装置 3 中的雨水深度在一段时间内保持不变,水深度传感器 4 检测到预设时间内水深无变化,即将该信息传递给控制面板 5,控制面板 5 启动自动排水装置,将雨水收集装置 3 中的雨水排净的同时将窗户 12 开启。当天气良好的情况下,室内人员也可以通过按压控制面板 5 上的开启按钮 10 和关闭按钮 12 手动控制窗户 12 的开启或关闭。

[0019] 作为本实用新型的优选方式,如图 3 所示,在窗框 2 的内侧的控制面板 5 上安装有报警器 6,报警器 6 还安装有报警器关闭按钮 7。当受到室外环境变化影响,窗户 12 即将关闭的时候,报警器 6 会发出提示的声音,这样室内人员也可根据个人需求,及时重新开启窗户。当不需要报警器 6 提示的时候,可通过按压报警器关闭按钮 7 关闭报警器。

[0020] 作为本实用新型的优选方式,如图 3 所示,在窗框内侧的控制面板上还设置有风速检测装置开关 8 和水深度传感器开关 9。当室内人员在天气变化时不需要关闭窗户的情况下,可以通过按压风速检测装置开关 8 和水深度传感器开关 8,将风速检测装置 2 和水深度传感器 4 关闭,这样既可通过个人的不同需求来控制窗户的开启或关闭。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

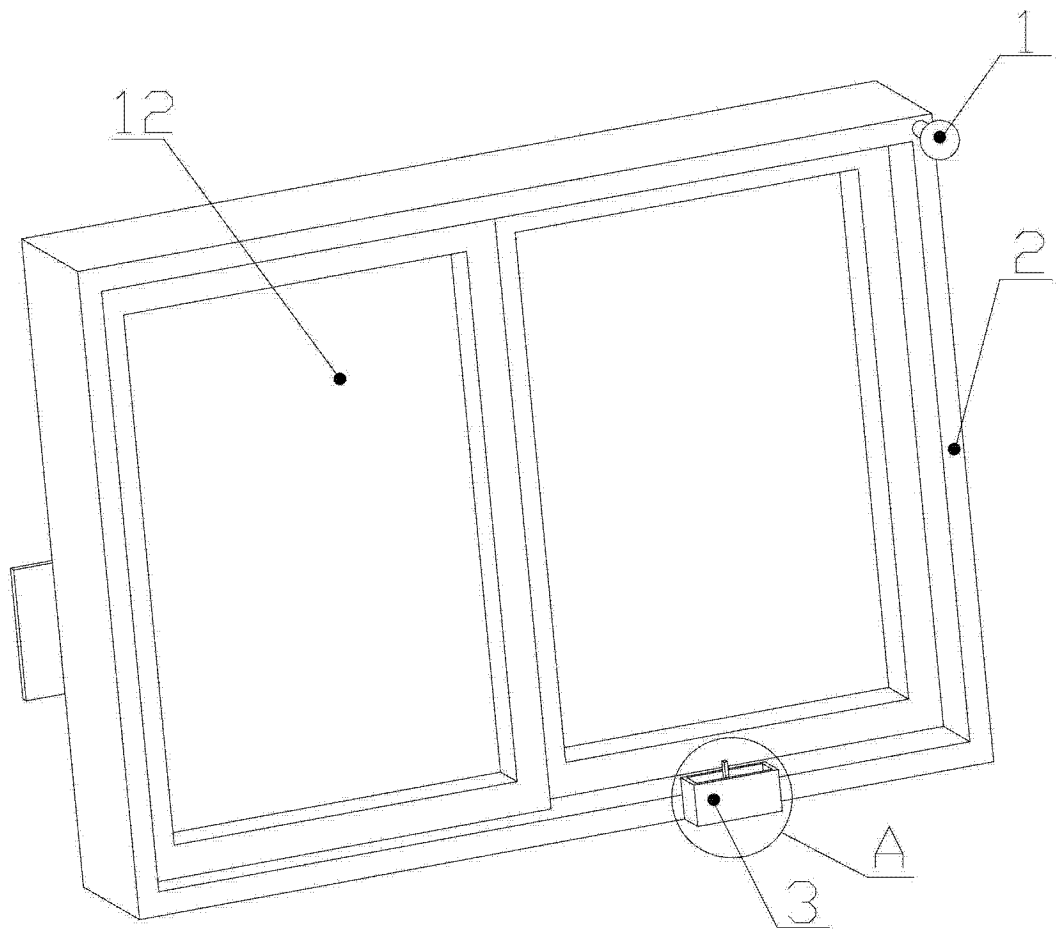


图 1

A

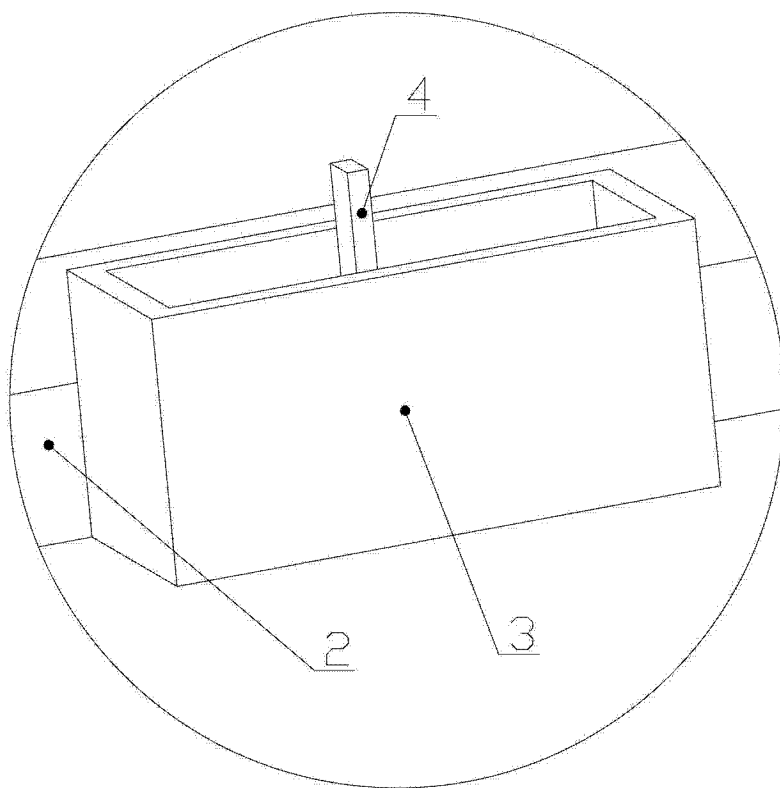


图 2

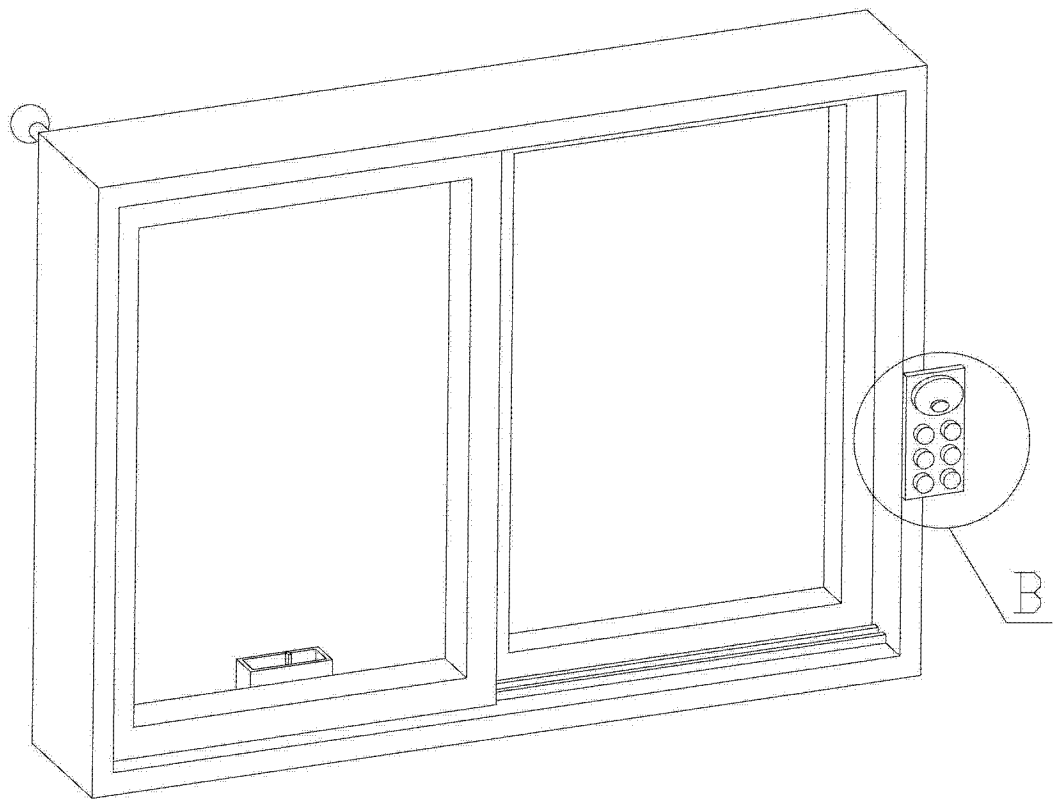


图 3

B

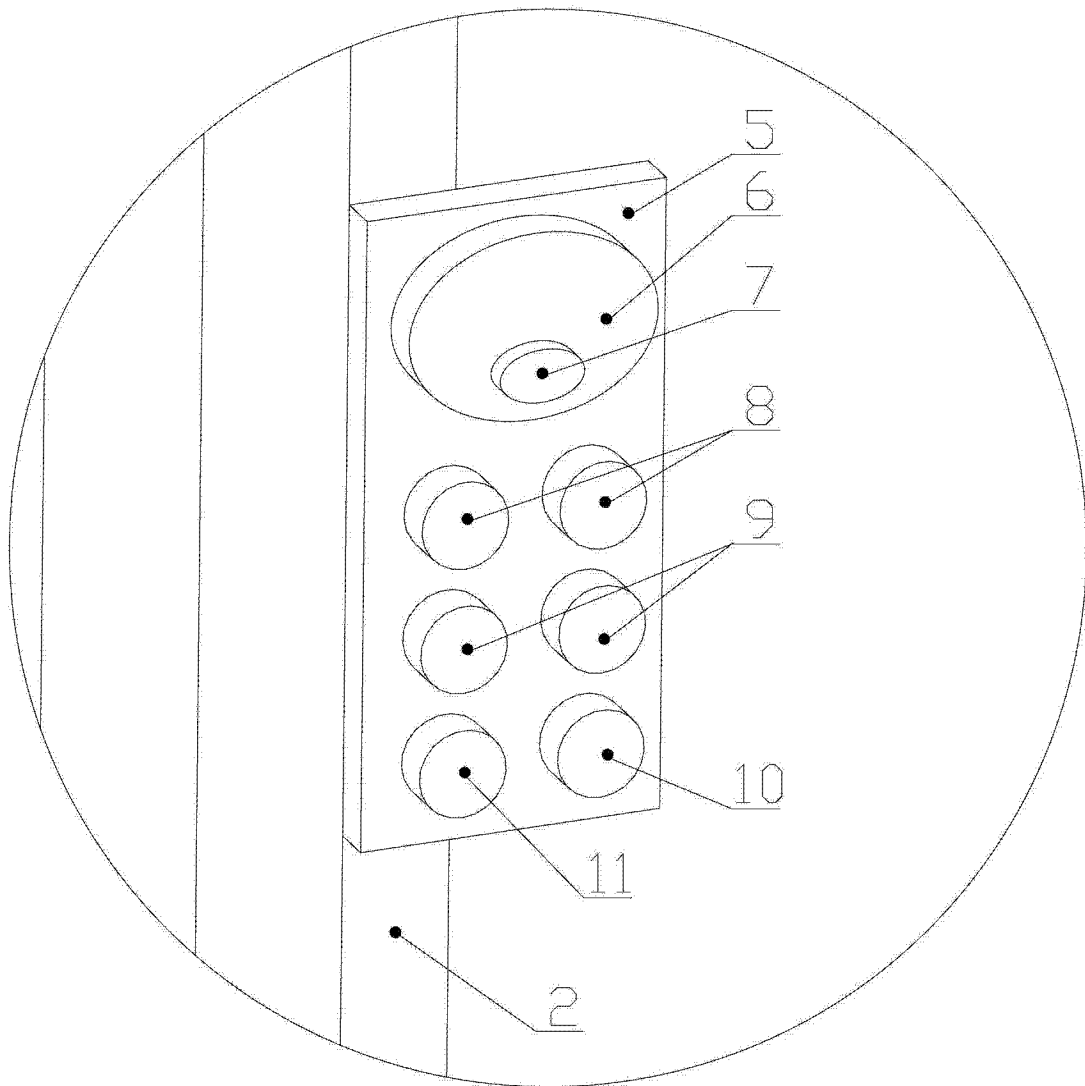


图 4