



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209523656 U

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201821788261.4

G08B 13/00(2006.01)

(22)申请日 2018.11.01

G08B 13/02(2006.01)

(30)优先权数据

107201715 2018.02.02 TW

(73)专利权人 叶宸荣

地址 中国台湾高雄市新兴区渤海街6号2楼
3

(72)发明人 叶宸荣

(74)专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责
任公司 43113

代理人 何为 袁颖华

(51)Int.Cl.

E06B 5/11(2006.01)

E06B 9/06(2006.01)

E06B 3/67(2006.01)

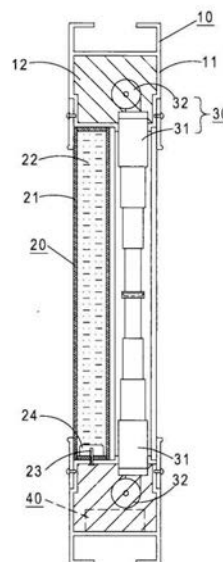
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

隔音隔热窗的防盗结构

(57)摘要

一种隔音隔热窗的防盗结构,至少包含有复合窗框、夹水玻璃、自动栅栏组及控制模块,该夹水玻璃及自动栅栏组结合于该复合窗框,该控制模块则设于复合窗框所设电气空间内;该自动栅栏组包含至少一伸缩栅栏及至少一驱动电机,当窗户遭到破坏或有不正常状态时,伸缩栅栏伸长用以构成阻拦作用,达到防止被侵入的防盗功效。



1. 一种隔音隔热窗的防盗结构,至少包含复合窗框、夹水玻璃、自动栅栏组及控制模块,该复合窗框由框架所构成,框架内部为空间相通的电气空间,该夹水玻璃及自动栅栏组结合设于复合窗框,该控制模块则设于该电气空间内;其特征在于:

该夹水玻璃更包含一温度感测单元及加热器;

该自动栅栏组设于该框架内,包含至少一伸缩栅栏及至少一驱动电机,该驱动电机连接于该伸缩栅栏,用以驱动伸缩栅栏,令伸缩栅栏伸长或缩短;

该控制模块包含有控制单元、电源单元、通讯单元、感应单元及警报单元;该电源单元、通讯单元、感应单元及警报单元分别与该控制单元形成电性连接,该控制单元又与该温度感测单元、加热器及驱动电机形成电性连接。

2. 如权利要求1所述的隔音隔热窗的防盗结构,其特征在于,所述伸缩栅栏是上下相对设置或左右相对设置或上、下、左、右任一单边设置。

3. 如权利要求1所述的隔音隔热窗的防盗结构,其特征在于,所述伸缩栅栏为连续片状的面状延伸。

4. 如权利要求1所述的隔音隔热窗的防盗结构,其特征在于,所述加热器设置于该夹水玻璃内部或周围。

5. 如权利要求1所述的隔音隔热窗的防盗结构,其特征在于,所述通讯单元具有WIFI连线,可通过因特网同步连接使用者手机,该手机安装有APP。

隔音隔热窗的防盗结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防盗窗结构,特别指一种应用在隔音隔热窗中,当窗户遭到破坏时,能及时自动降下内置的栅栏,具有防止外人侵入室内功效的防盗窗结构。

背景技术

[0002] 窗户最简单的功能不外乎是提供建筑的通风与采光,但是也由于设置窗户的关系,室内外的温度容易透过窗户流失,造成室内的保温性能变差、户外的噪音也有透过窗户传递进室内的不良情形产生,是以专利公告资料中才有新式隔音隔热窗的设计问世。

[0003] 虽然该问世的隔音隔热窗已具有隔离室外空间的基本作用,然而有心人士若破坏该隔音隔热窗,仍有遭侵入室内的可能,虽然在外部加装铁窗可以加强防盗效果,但是外突的铁窗却有失建筑美观性。

[0004] 有鉴于此,如何保全居家宁静舒适的基本需求,又能兼顾窗户的保全功能及美观性,有必要再设计一种结构合理、防盗功能更齐全的窗户结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是,针对上述现有技术的不足,提供一种隔音隔热窗的防盗结构。

[0006] 为达上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种隔音隔热窗的防盗结构,至少包含复合窗框、夹水玻璃、自动栅栏组及控制模块,该复合窗框由框架所构成,框架内部为空间相通的电气空间,该夹水玻璃及自动栅栏组结合设于复合窗框,该控制模块则设于该电气空间内;其特征在于:该夹水玻璃更包含一温度感测单元及加热器;该自动栅栏组设于该框架内,包含至少一伸缩栅栏及至少一驱动电机,该驱动电机连接于该伸缩栅栏,用以驱动伸缩栅栏,令伸缩栅栏伸长或缩短;该控制模块包含有控制单元、电源单元、通讯单元、感应单元及警报单元;该电源单元、通讯单元、感应单元及警报单元分别与该控制单元形成电性连接,该控制单元又与该温度感测单元、加热器及驱动电机形成电性连接。

[0007] 所述伸缩栅栏是上下相对设置或左右相对设置或上、下、左、右任一单边设置。

[0008] 所述伸缩栅栏为连续片状的面状延伸。

[0009] 所述加热器设置于该夹水玻璃内部或周围。

[0010] 所述通讯单元具有WIFI连线,可通过因特网同步连接使用者手机,该手机安装有APP。该APP具有远端监看窗户状态、位置,并提供有设定、解除防盗功能的设计。

[0011] 据此,当窗户遭到破坏或有不正常状态时,伸缩栅栏伸长用以构成阻拦作用,能有效防止有人从室外通过窗户进入室内。透过手机方便的APP功能,方便用户同步监看窗户状态,相当实用。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构剖面示意图。

- [0013] 图2是本实用新型的自动栅栏组启用的剖面示意图。
- [0014] 图3是本实用新型的控制模块的结构示意图。
- [0015] 图4是本实用新型的自动栅栏组启用后的状态示意图。
- [0016] 标号说明：
- [0017] 10复合窗框
- [0018] 11框架
- [0019] 12电气空间
- [0020] 20夹水玻璃
- [0021] 21平面玻璃
- [0022] 22液态介质
- [0023] 23温度感测单元
- [0024] 24加热器
- [0025] 30自动栅栏组
- [0026] 31伸缩栅栏
- [0027] 32驱动电机
- [0028] 40控制模块
- [0029] 41控制单元
- [0030] 42电源单元
- [0031] 43通讯单元
- [0032] 44感应单元
- [0033] 45警报单元。

具体实施方式

[0034] 为使本实用新型的结构特征、技术方段、功效及其他特点能进一步被了解,兹以较佳实施例并配合图式详细说明如下。

[0035] 请参阅图1及图2所示,图中是描绘本实用新型隔音隔热窗的防盗结构的较佳实施例,该结构主要包含复合窗框10、夹水玻璃20、自动栅栏组30及控制模块40;该夹水玻璃20、自动栅栏组30一体嵌设于复合窗框10上,形成一具有基本隔音隔热的作用,同时包含有伸缩栅栏结构,能提供防盗功能的多功能窗户结构。

[0036] 前述的复合窗框10为具有强度的框体,框体四周是由框架11所构成,框架11内部空间互相连通,构成空间相通的电气空间12,该夹水玻璃20及自动栅栏组30是结合于该复合窗框10上,该夹水玻璃20是由数个平面玻璃21所形成的密闭空心体,在内部填充有比热高的水等液态介质22,利用液态介质22吸热慢、散热慢的特性,提供室内与室外温差的隔离作用。

[0037] 该夹水玻璃20更包含一温度感测单元23及加热器24,该加热器24是设置于该夹水玻璃20内部或周围,当温度感测单元 23感知液态介质22的温度过低而有冰冻的可能时,适时让该加热器24运作加热,使液态介质22维持于适当的温度。

[0038] 该自动栅栏线30是设于框架11内,包含至少一伸缩栅栏31及至少一驱动电机32,该驱动电机32连接于该伸缩栅栏31,用以驱动伸缩栅栏31,令伸缩栅栏31伸长或缩短,据此

构成将窗口阻隔的功效。本实施例是以伸缩栅栏31上下相对设置做说明,但并不限于此,亦即该伸缩栅栏31也可以左右相对设置或上、下、左、右单边设置;此外,该伸缩栅栏31以连续片状的形式同时面状延伸,同样可以达到阻挡的作用。

[0039] 请参阅图3所示,本实用新型的控制模块40包含有控制单元41、电源单元42、通讯单元43、感应单元44及警报单元45,该电源单元42、通讯单元43、感应单元44及警报单元45分别与控制单元41形成电性连接,又,前述温度感测单元23、加热器24及驱动电机32也与控制单元41形成电性连接。

[0040] 该电源单元42可由外接电源、太阳能等形式提供控制单元41所需的工作电压,该控制单元41则提供整体电气功能的运作控制;所述通讯单元43具有WIFI连线、简讯传送等无线讯息传送功能,同时通过因特网同步连接使用者手机的应用程序(APP, mobile application)。据此,配合感应单元44所设感应功能,当感测出居家遭不当侵入时,能透过警报单元45以警铃、广播等方式即刻发出警告声音,同时进一步透过通讯单元43向使用者发出通知讯息,期能全面性的提高居家防盗的功能。

[0041] 如图4所示,当夹水玻璃20遭破坏或感应单元44感应出有不正常状态时,控制单元41启动自动栅栏30的驱动电机32,令伸缩栅栏31伸长以构成阻拦作用,能有效防止有心人士从室外透过破坏的窗户进入室内。除此之外,通过手机方便的APP功能,使用者可以达到监看窗户状态、位置,并提供有设定、解除防盗等便利的功能,令本实用新型的应用更灵活宽广。

[0042] 经由上述实施例说明可知,本实用新型已达成预设目的,确实可为产业所利用,诚已符合专利申请的要件,提出实用新型专利申请。但,实施例所附图式所绘示的结构、比例、大小、数量等,均仅配合说明书所提示的内容,并非用以限定本实用新型实施的范围,因此,本实用新型的保护范围当以后附的权利要求书所界定的为准。

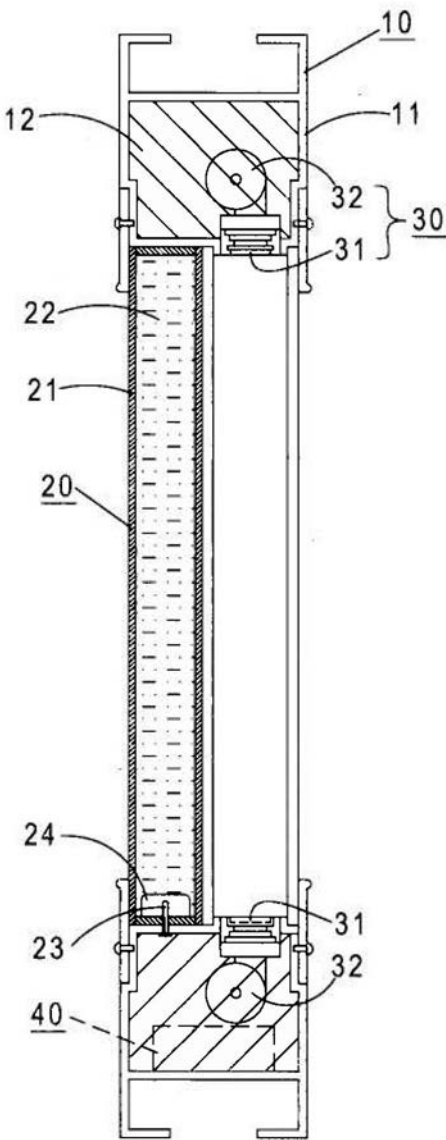


图1

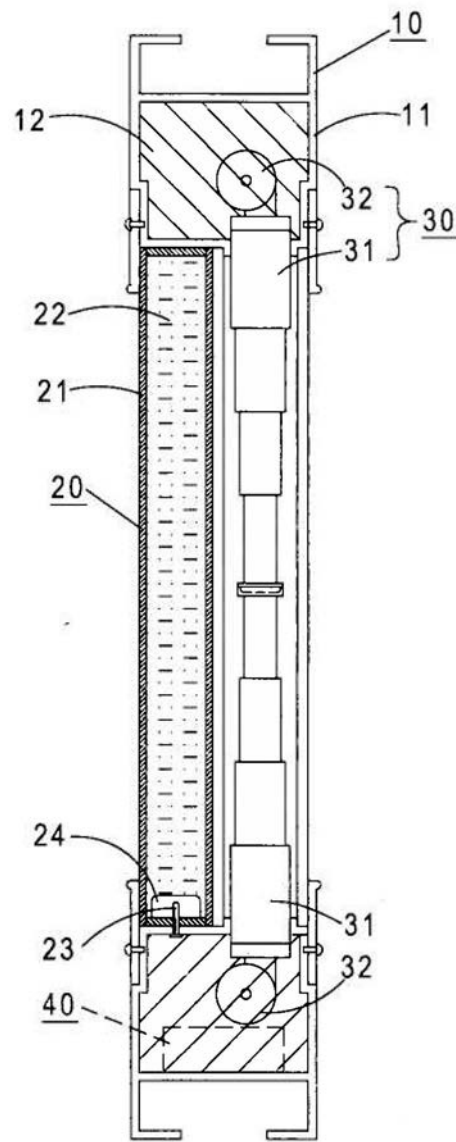


图2

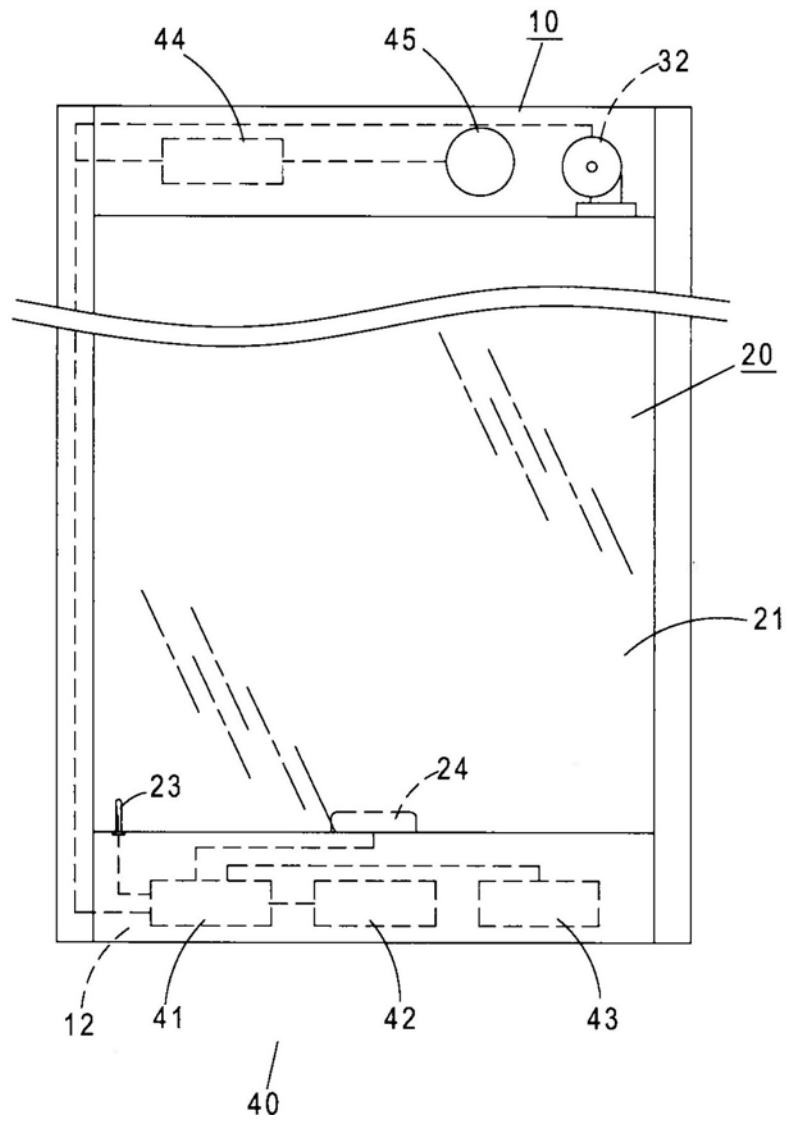


图3

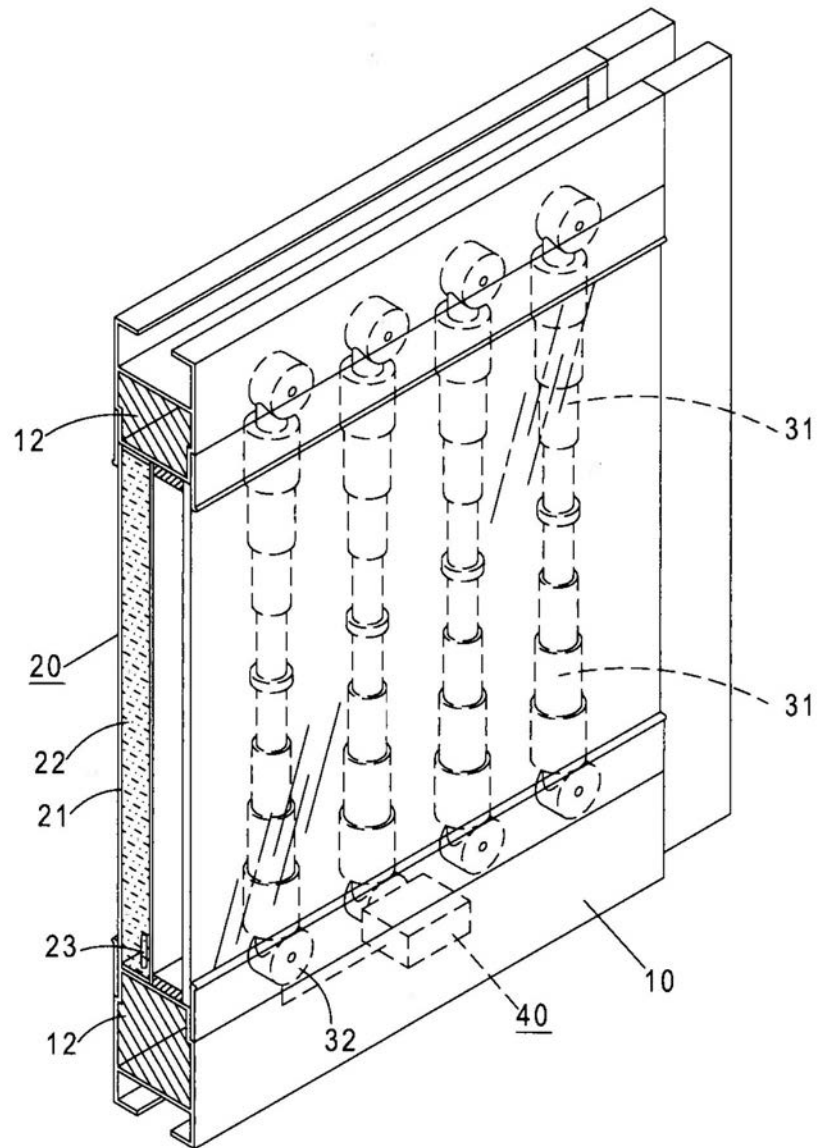


图4