



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206438959 U

(45)授权公告日 2017. 08. 25

(21)申请号 201621408230.2

(22)申请日 2016.12.21

(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 7/28(2006.01)

E06B 3/66(2006.01)

E06B 3/67(2006.01)

G08B 13/00(2006.01)

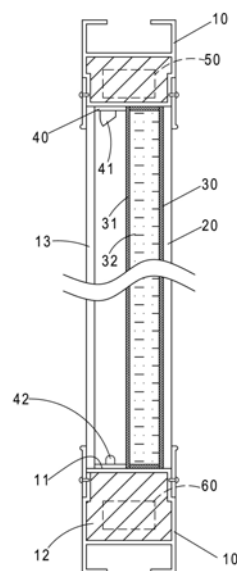
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54)实用新型名称

太阳能多功能防盗投影造景窗

### (57)摘要

本实用新型涉及一种太阳能多功能防盗投影造景窗,包含窗框、太阳能模块、夹水玻璃、投影模块、电源模块及电气控制模块;该太阳能模块、夹水玻璃及投影模块由外侧往内依序嵌组于窗框上,所述电源模块与电气控制模块则组设于窗框的电气空间内;太阳能模块藉由太阳能制造能源,与电源模块、电气控制模块、投影模块形成电性连接,更可进一步结合防盗装置,据此成一可藉由投影镜头展示影片、风景、图片,并兼具照明、防盗功能的造景窗结构。



1. 一种太阳能多功能防盗投影造景窗,其包含窗框、太阳能模块、夹水玻璃、投影模块、LED灯组、电源模块及电气控制模块;其特征在于:

该窗框设有嵌槽及空间相通的电气空间;

该太阳能模块为包含太阳能发电板组件的发电装置,与电源模块、控制模块及投影模块形成电性连接;

该夹水玻璃由数个平面玻璃所构成,内部填充有液态介质;

该投影模块包含至少一可将影片、风景及图片投射于夹水玻璃展示的投影镜头及LED灯组;

该电源模块连接有外部电源及太阳能模块的电源;

该电气控制模块设有输出接口;

该太阳能模块、夹水玻璃及投影模块由外侧往内依序嵌设于窗框上,所述电源模块与电气控制模块可组设于窗框的电气空间内,从而藉由上述结构组成一能于夹水玻璃映像影像、图片或照明的造景窗结构。

2. 如权利要求1所述的太阳能多功能防盗投影造景窗,其特征在于,所述窗框靠室内侧更设有一可拆组的内玻璃。

3. 如权利要求1所述的太阳能多功能防盗投影造景窗,其特征在于,所述造景窗更包含防盗装置,该防盗装置包括相连接的感应模块、传讯模块、监视镜头及警报器,该防盗装置与所述电源模块、电气控制模块形成电性连接。

## 太阳能多功能防盗投影造景窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能投影造景窗结构,特别是指一种以太阳能为主要能源,让窗户具有隔热、投影、照明、防盗等功能的造景窗结构。

### 背景技术

[0002] 生活中所见的门窗种类繁多,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,造成室内的保温性能变差,隔音效果下降。尽管这些门窗结构简单实用,且长久以来已被普遍大众所接受,但随着生活水平的提高,当人们在不断追求窗户造型美观的同时,更进而关心门窗应能提供上述居家宁静舒适的要求。

[0003] 太阳能被科学家喻为大自然用之不尽、取之不竭的能源,又门窗为建筑外观接触太阳的最前线,是以若能善加应用这种能量转换成可使用的能源并应用在门窗结构上,应能为门窗结构开创园艺、造景、室内照明、发电、发热等更多用途。

[0004] 有鉴于此,如何突破门窗现有结构的框架,并提供更完善的功能,便成为目前所要探讨的课题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型为了达到以上所述的使用目的,提供一种太阳能多功能防盗投影造景窗。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是:一种太阳能多功能防盗投影造景窗,其包含窗框、太阳能模块、夹水玻璃、投影模块、LED灯组、电源模块及电气控制模块;其特征在于:该窗框设有嵌槽及空间相通的电气空间;该太阳能模块为包含太阳能发电板组件的发电装置,与电源模块、控制模块及投影模块形成电性连接;该夹水玻璃由数个平面玻璃所构成,内部填充有液态介质;该投影模块包含至少一可将影片、风景及图片投射于夹水玻璃展示的投影镜头及LED灯组;该电源模块连接有外部电源及太阳能模块的电源;该电气控制模块设有输出接口;该太阳能模块、夹水玻璃及投影模块由外侧往内依序嵌设于窗框上,所述电源模块与电气控制模块可组设于窗框的电气空间内,从而藉由上述结构组成一能于夹水玻璃映像影像、图片或照明的造景窗结构。

[0007] 所述窗框靠室内侧更设有一可拆组的内玻璃。

[0008] 所述造景窗更包含防盗装置,该防盗装置包括相连接的感应模块、传讯模块、监视镜头及警报器,该防盗装置与所述电源模块、电气控制模块形成电性连接。

[0009] 本实用新型利用太阳能模块制造能源,相当具有环保功效;借着投影镜头的投射功能,令本造景窗能于室内显示图片、风景等内容;本实用新型可进一步结合一防盗装置,当感测出居家遭不当侵入时,能发出讯息提醒用户,提高居家防盗的功能。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构分解示意图。

- [0011] 图2是本实用新型的结构剖面示意图。
- [0012] 图3是本实用新型的结构示意图。
- [0013] 图4是本实用新型另一角度的结构示意图。
- [0014] 图5是本实用新型结合防盗功能的结构示意图。
- [0015] 符号说明：
- [0016] 10 窗框
- [0017] 11 嵌槽
- [0018] 12 电气空间
- [0019] 13 内玻璃
- [0020] 20 太阳能模块
- [0021] 30 夹水玻璃
- [0022] 31 平面玻璃
- [0023] 32 液体介质
- [0024] 40 投影模块
- [0025] 41 投影镜头
- [0026] 42 LED灯组
- [0027] 50 电源模块
- [0028] 60 电气控制模块
- [0029] 61 输出接口
- [0030] 71 感应模块
- [0031] 72 传讯模块
- [0032] 73 监视镜头
- [0033] 74 警报器。

### 具体实施方式

[0034] 为使本实用新型的结构特征、技术手段、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太阳能多功能防盗投影造景窗的较佳实施例，主要包含窗框10、太阳能模块20、夹水玻璃30、投影模块40、电源模块50及电气控制模块60；该太阳能模块20、夹水玻璃30及投影模块40由外侧往内依序嵌组于窗框10上，构成可将影像、图片映像于夹水玻璃30的造景窗结构。其中：

[0036] 该窗框10为具有强度的框体，框体内侧设有嵌槽11，四周更造有空间相通的电气空间12。

[0037] 该太阳能模块20为包含太阳能发电板组件的发电装置，与电源模块50、电气控制模块60及投影模块40形成电性连结，为提供工作电源的主要来源。

[0038] 该夹水玻璃30由数个平面玻璃31所形成的密闭的空心体，在内部填充比热高的水等液态介质32，利用液态介质32吸热慢、散热慢的特性，提供室内与室外温差的隔离作用，同时可当作一投影幕使用。

[0039] 该投影模块40包含至少一投影镜头41及 LED灯组42，透过投影镜头41可将影片、

图片投射于夹水玻璃30进行展示,令本实用新型成为室内可显示图片、风景等内容的造景窗。

[0040] 该电源模块50同时连接有外部电源及太阳能模块20的电源,主管整体工作电源的储存与分配。

[0041] 该电气控制模块60除了提供整体电气功能的运作控制,另设有可外接USB行动碟等传输媒体的输出接口61(见图4),用以提供播放数据的更新功能。而前述电源模块50与电气控制模块60组设于窗框10的电气空间12内。

[0042] 如图3所示,本实用新型的太阳能多功能防盗投影造景窗,是以太阳能模块20侧装设于建筑的室外。本太阳能多功能防盗投影造景窗自然能于白日将太阳能转换成可供运用的电源,相当环保。

[0043] 由图4示出,本实用新型利用投影镜头41可将图片、风景、影片等影像投射于夹水玻璃30,令该造景窗显现出有别于已知窗户的窗景,LED灯组42可提供额外的照明;窗框10靠室内侧可进一步加设一可拆组的内玻璃13,用以提高内部构件的隔离作用。当然,室内更可串联数个本实用新型的太阳能多功能防盗投影造景窗于隔间墙上,令本实用新型的应用更宽广。

[0044] 请再参考图5所示,本实用新型可进一步具有起防盗功能的防盗装置,该防盗装置至少包含感应模块71、传讯模块72、监视镜头73及警报器74等构件,能与前述电源模块50、电气控制模块60电性连接,据以共同分配电源及控制功能。所述传讯模块72具有WIFI联机、简讯传送等无线讯息功能,配合感应模块71、监视镜头73所设感应功能,当感测出居家遭不当侵入时,能以警报器74即刻发出警告声响,或进一步透过传讯模块72发出讯息通知用户,期能更全地的提高居家防盗的功能。

[0045] 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,均仅配合说明书所揭示的内容,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视后附的专利申请范围所界定的为准。

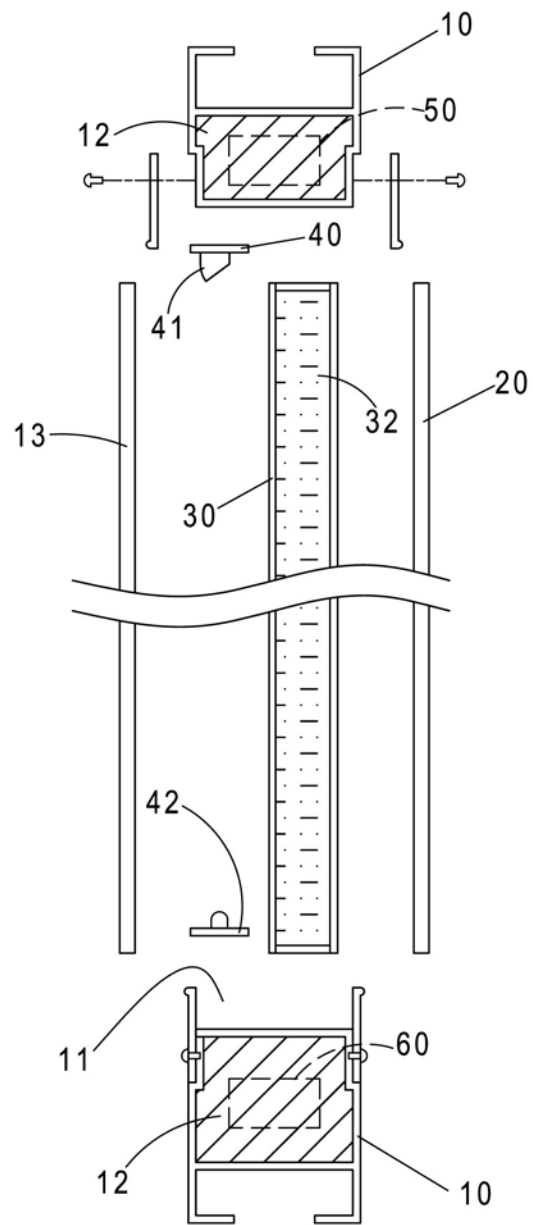


图1

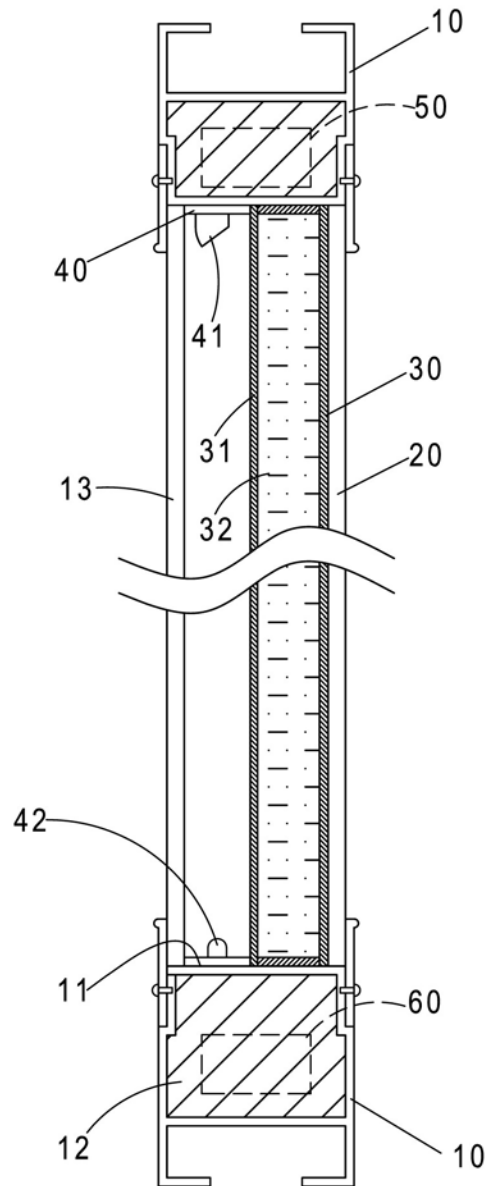


图2





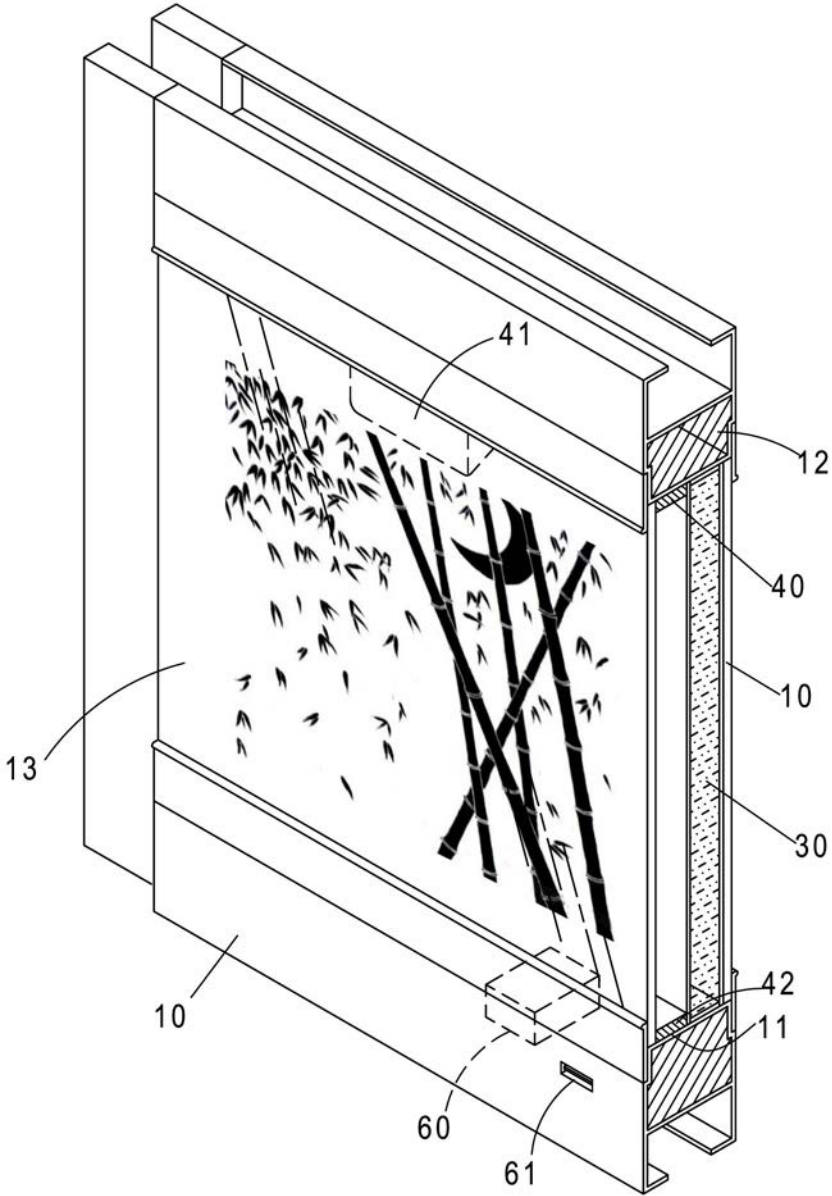


图4

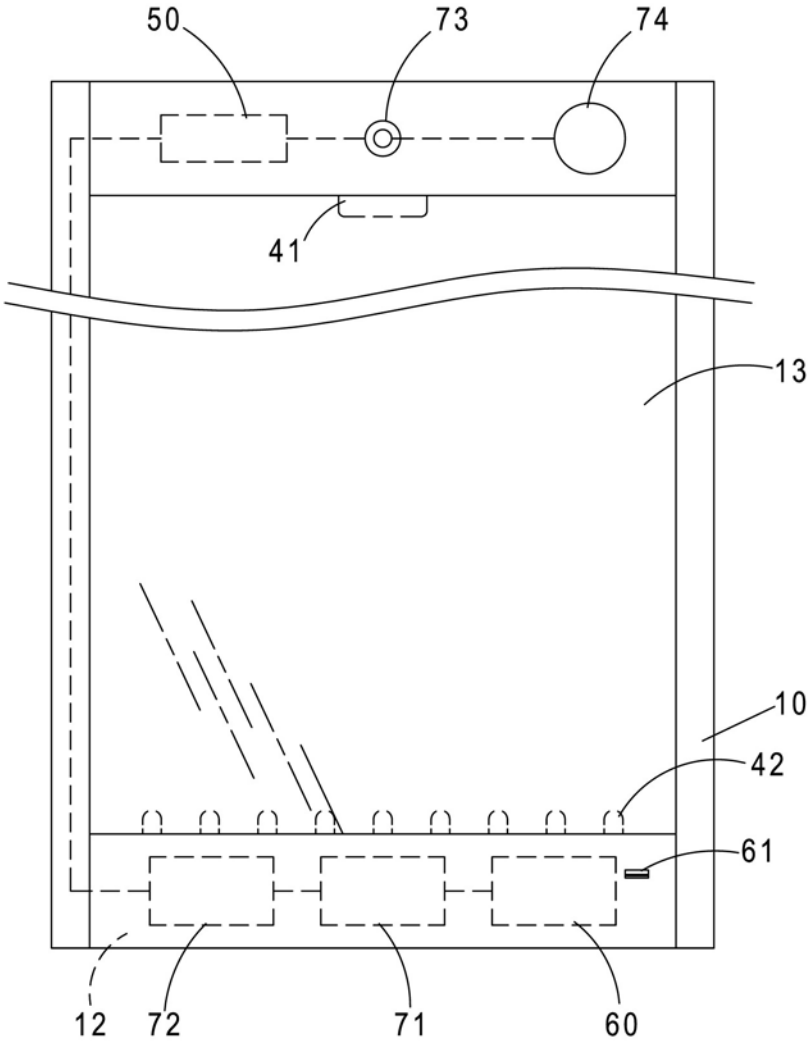


图5