(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 205445273 U
(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201521136849.8

(22)申请日 2015.12.31

(73)专利权人 苏州绿尚智能科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇项路村新巨路8号

(72)发明人 曾祥龙

(74)专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代理事务所(普通合伙) 32257
代理人 李广

(51)Int.Cl.
E05F 15/652(2015.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

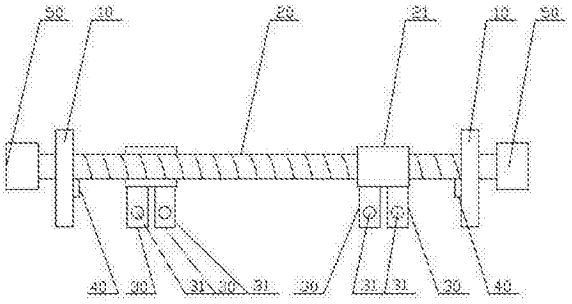
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种推窗器

(57)摘要

本实用新型涉及一种推窗器，包括两支座以及连接在两所述支座之间的两平行的丝杆，两所述丝杆上分别螺接有丝母，两所述丝母上分别可拆卸连接有与窗户连接的连接件，两所述支座相向的侧壁上均设有能够与两所述丝母接触的限位开关，两所述支座上还均设有分别驱动两所述丝杆转动的驱动机构。本实用新型的推窗器通过设置两分别与两窗扇连接的丝杆，从而可选择性的打开其中一扇窗户，满足了使用者的需求；另外将支撑板通过螺栓与丝母可拆卸连接，在断电电机无法工作的情况下，可解除推窗器与窗户的连接，从而使用者可手动操作窗户，使得断电的情况下，同样可以打开或关闭窗户。



CN 205445273 U

1.一种推窗器，其特征在于：包括两支座以及连接在两所述支座之间的两平行的丝杆，两所述丝杆上分别螺接有丝母，两所述丝母上分别可拆卸连接有与窗户连接的连接件，两所述支座相向的侧壁上均设有能够与两所述丝母接触的限位开关，两所述支座上还均设有分别驱动两所述丝杆转动的驱动机构。

2.根据权利要求1所述的推窗器，其特征在于：所述连接件包括两通过螺栓连接在所述丝母上的支撑板，两所述支撑板上均设有用于将各支撑板与窗户连接的安装孔。

3.根据权利要求1所述的推窗器，其特征在于：所述驱动机构为电机，所述电机的输出轴通过联轴器与所述丝杆的端部传动连接。

一种推窗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能家居中用的自动开窗户的装置，尤其涉及一种推窗器。

背景技术

[0002] 智能家居是以住宅为平台，利用综合布线技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术将家居生活有关的设施集成，构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统，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。

[0003] 在自动控制窗户开关方面，目前是通过控制推窗器达到窗户自行开关的目的。而现有的开窗器只能将两扇窗户中的一扇窗户打开或关闭，而在实际使用过程中，使用者会想要两扇窗户都能任意打开或关闭。可见，目前的推窗器还不能满足使用者的需求。

[0004] 有鉴于上述的缺陷，本设计人，积极加以研究创新，以期创设一种新型结构的推窗器，使其更具有产业上的利用价值。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的是提供一种可以打开或关闭两扇窗户的推窗器，且在断电情况下，能够将推窗器与窗户进行解除，以便在断电推窗器不工作的情况下，使用者可手动操作窗户。

[0006] 本实用新型的推窗器，包括两支座以及连接在两所述支座之间的两平行的丝杆，两所述丝杆上分别螺接有丝母，两所述丝母上分别可拆卸连接有与窗户连接的连接件，两所述支座相向的侧壁上均设有能够与两所述丝母接触的限位开关，两所述支座上还均设有分别驱动两所述丝杆转动的驱动机构。

[0007] 进一步的，所述连接件包括两通过螺栓连接在所述丝母上的支撑板，两所述支撑板上均设有用于将各支撑板与窗户连接的安装孔。

[0008] 进一步的，所述驱动机构为电机，所述电机的输出轴通过联轴器与所述丝杆的端部传动连接。

[0009] 借由上述方案，本实用新型至少具有以下优点：

[0010] 1、通过设置两分别与两窗扇连接的丝杆，从而可选择性的打开其中一扇窗户，满足了使用者的需求；

[0011] 2、将支撑板通过螺栓与丝母可拆卸连接，在断电电机无法工作的情况下，可解除推窗器与窗户的连接，从而使用者可手动操作窗户，使得断电的情况下，同样可以打开或关闭窗户。

[0012] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构主视图；

[0014] 图2是本实用新型的结构俯视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0016] 参见图1和图2，本实用新型一较佳实施例所述的一种推窗器，包括两支座10以及连接在两支座10之间的两平行的丝杆20，两丝杆20上分别螺接有丝母21，两丝母21上分别可拆卸连接有与窗户连接的连接件，两支座10相向的侧壁上均设有能够与两丝母21接触的限位开关40，两支座10上还均设有分别驱动两丝杆20转动的驱动机构。

[0017] 具体的，连接件包括两通过螺栓连接在丝母21上的支撑板30，两支撑板30上均设有用于将各支撑板30与窗户连接的安装孔31。利用两支撑板30可更牢固地将窗户进行连接，使得窗户在推窗器的作用下，可较平稳的进行移动。

[0018] 本实用新型中的驱动机构为电机50，将电机50的输出轴通过联轴器与丝杆20的端部传动连接，即可带动丝杆20转动，从而使丝母21在丝杆20上移动。

[0019] 使用时，利用螺钉穿过安装孔31，将支撑板30与窗户连接，在外部控制系统的控制下，电机50带动丝杆20转动，使得丝母21沿丝杆20移动，从而通过支撑板30带动窗扇移动，达到将窗户打开或关闭的目的；由于本实用新型的推窗器具有两个传动丝杆20，可利用控制系统选择其中一个电机50进行工作，以打开或关闭所需要打开或关闭的窗户，满足使用者的使用需求；另外，由于本实用新型中的支撑板30与丝母21是通过螺栓可拆卸连接，在断电的情况下，电机50无法工作，此时，可将支撑板30从丝母21上拆卸下来，解除推窗器与窗户的连接，从而使用者可手动将窗户打开或关闭。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

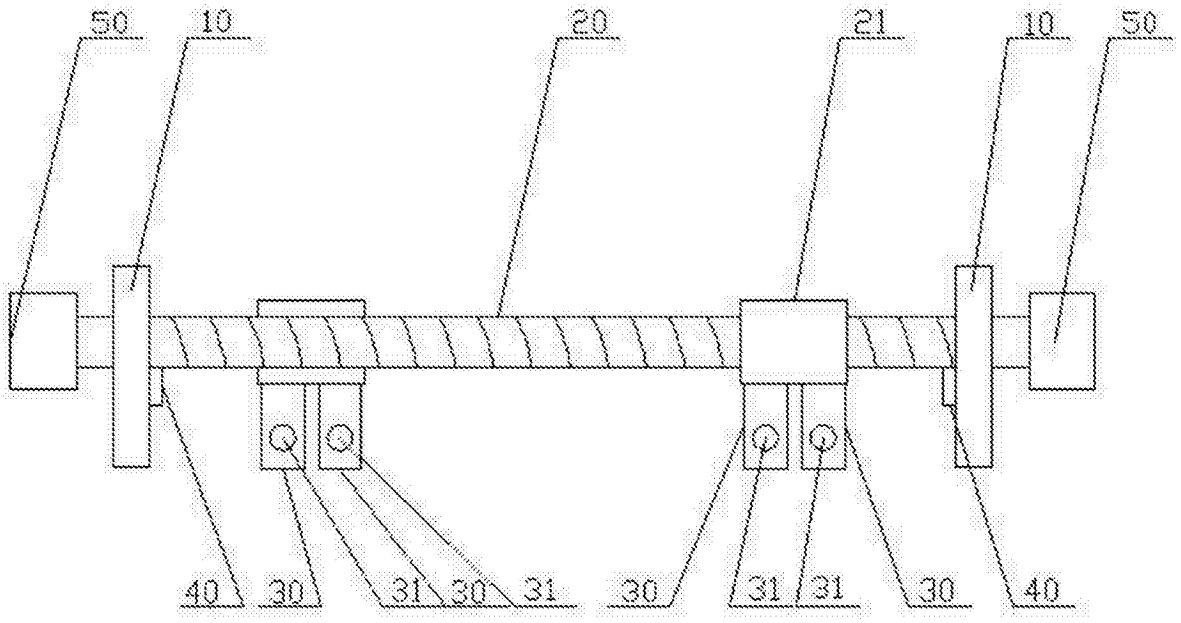


图1

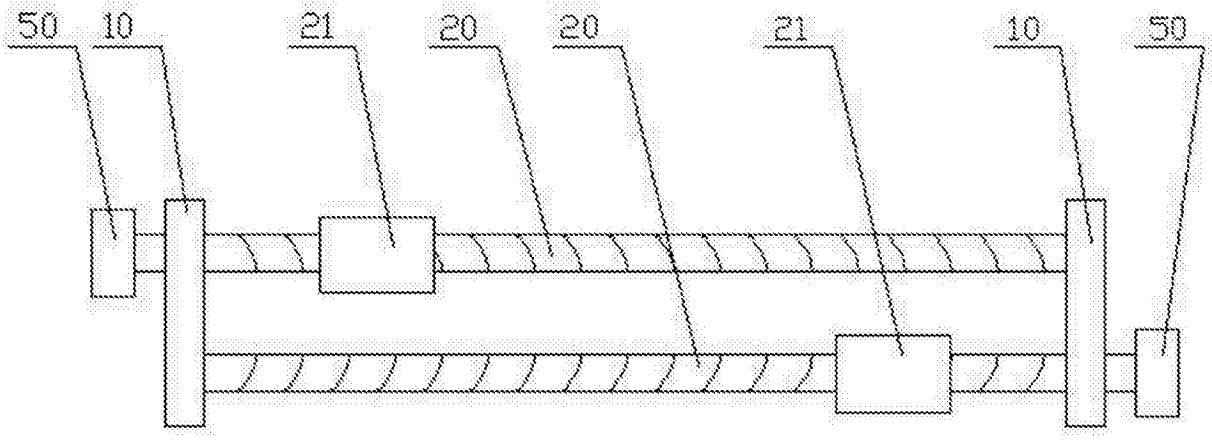


图2