



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210239543 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201920794056.7

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 苏州莹澳节能科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市沙溪镇
新港中路269号2幢

(72)发明人 何艳茹

(51)Int.Cl.

E06B 9/40(2006.01)

E06B 9/42(2006.01)

E06B 9/264(2006.01)

E06B 9/68(2006.01)

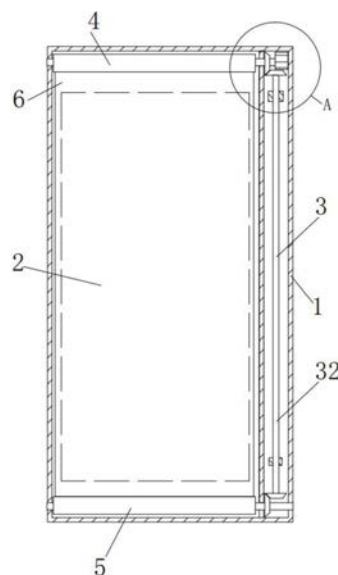
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种内置式收卷控制窗

(57)摘要

本实用新型涉及一种内置式收卷控制窗,包括外边框和双层玻璃;所述外边框上设有驱动机构、第一收放轴、第二收放轴和收卷窗帘;所述收卷窗帘的两端分别缠绕在第一收放轴和第二收放轴上,且收卷窗帘穿过双层玻璃的上下间隔内;所述第一收放轴和第二收放轴均与驱动机构连接,且第一收放轴和第二收放轴的直径、转向及转速相同;所述收卷窗帘上至少设有透光区域、半遮区域和遮光区域;所述外边框外侧设有控制按钮。本实用新型采用内置式的收卷窗帘控制窗户多种采光情况,外表美观,采用一个电机控制两个收卷轴收卷控制,结构简单,成本低。



1. 一种内置式收卷控制窗, 包括外边框 (1) 和双层玻璃 (2); 其特征在于: 所述外边框 (1) 上设有驱动机构 (3)、第一收放轴 (4)、第二收放轴 (5) 和收卷窗帘 (6); 所述收卷窗帘 (6) 的两端分别缠绕在第一收放轴 (4) 和第二收放轴 (5) 上, 且收卷窗帘 (6) 穿过双层玻璃 (2) 的上下间隔内; 所述第一收放轴 (4) 和第二收放轴 (5) 均与驱动机构 (3) 连接, 且第一收放轴 (4) 和第二收放轴 (5) 的直径、转向及转速相同; 所述收卷窗帘 (6) 上至少设有透光区域 (61)、半遮区域 (62) 和遮光区域 (63); 所述外边框 (1) 外侧设有控制按钮 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种内置式收卷控制窗, 其特征在于: 所述驱动机构 (3)、第一收放轴 (4) 和第二收放轴 (5) 均位于外边框 (1) 内; 所述第一收放轴 (4) 可转动的连接在外边框 (1) 内部上端, 第二收放轴 (5) 可转动连接在外边框 (1) 内部下端, 第一收放轴 (4) 位于双层玻璃 (2) 上方, 第二收放轴 (5) 位于双层玻璃 (2) 下方。

3. 根据权利要求2所述的一种内置式收卷控制窗, 其特征在于: 所述驱动机构 (3) 包括驱动电机 (31) 和传动轴 (32); 所述传动轴 (32) 可转动的连接在外边框 (1) 内, 且传动轴 (32) 两端均设有锥齿轮, 传动轴 (32) 与第一收放轴 (4) 和第二收放轴 (5) 垂直设置; 所述第一收放轴 (4) 和第二收放轴 (5) 的转轴位于传动轴 (32) 一侧均设有锥齿轮; 所述驱动电机 (31) 与第一收放轴 (4) 的转动连接, 传动轴 (32) 两端的锥齿轮分别与第一收放轴 (4) 和第二收放轴 (5) 的转轴上锥齿轮啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种内置式收卷控制窗, 其特征在于: 所述收卷窗帘 (6) 上的透光区域 (61)、半遮区域 (62) 和遮光区域 (63) 上下间隔设置; 所述半遮区域 (62) 采用遮光与透光上下交错设置; 所述控制按钮 (7) 包括透光按钮 (71)、半遮按钮 (72) 和遮光按钮 (73)。

一种内置式收卷控制窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及遮阳窗领域，具体涉及一种内置式收卷控制窗。

背景技术

[0002] 目前，在写字楼等公共办公场所都是采用电脑进行办公。如果强烈的阳光投射过玻璃直接照射在屏幕上或者经过反射照射到屏幕上，都会使得办公人员看不到显示器，而到了夏天，在使用空调时，也需要拉上窗帘防止阳光照射进室内以节约电能，因此窗户的遮光与否急需得到控制。

[0003] 现有的方法，采用人工拉线打开或者关闭外置式的窗帘来控制窗户的遮光与否，外置式的窗帘美观都差，且人工操作较为繁琐，百叶窗虽美观但制作过于繁琐，易常出现拉线缠绕情况，

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是：提供一种内置式收卷控制窗，采用内置式的收卷窗帘控制窗户多种采光情况，外表美观，收卷控制，结构简单，便于生产。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下的技术方案：

[0006] 一种内置式收卷控制窗，包括外边框和双层玻璃；所述外边框上设有驱动机构、第一收放轴、第二收放轴和收卷窗帘；所述收卷窗帘的两端分别缠绕在第一收放轴和第二收放轴上，且收卷窗帘穿过双层玻璃的上下间隔内；所述第一收放轴和第二收放轴均与驱动机构连接，且第一收放轴和第二收放轴的直径、转向及转速相同；所述收卷窗帘上至少设有透光区域、半遮区域和遮光区域；所述外边框外侧设有控制按钮。

[0007] 进一步的，所述驱动机构、第一收放轴和第二收放轴均位于外边框内；所述第一收放轴可转动的连接在外边框内部上端，第二收放轴可转动连接在外边框内部下端，第一收放轴位于双层玻璃上方，第二收放轴位于双层玻璃下方。

[0008] 进一步的，所述驱动机构包括驱动电机和传动轴；所述传动轴可转动的连接在外边框内，且传动轴两端均设有锥齿轮，传动轴与第一收放轴和第二收放轴垂直设置；所述第一收放轴和第二收放轴的转轴位于传动轴一侧均设有锥齿轮；所述驱动电机与第一收放轴的转动连接，传动轴两端的锥齿轮分别与第一收放轴和第二收放轴的转轴上锥齿轮啮合。

[0009] 进一步的，所述收卷窗帘上的透光区域、半遮区域和遮光区域上下间隔设置；所述半遮区域采用遮光与透光上下交错设置；所述控制按钮包括透光按钮、透光按钮和遮光按钮。

[0010] 本实用新型的有益效果为：本实用新型所述的一种内置式收卷控制窗，采用内置式的收卷窗帘控制窗户多种采光情况，外表美观，采用一个电机控制两个收卷轴收卷控制，结构简单，成本低；采用循环收卷式收卷窗帘，避免缠线情况，便于使用和生产。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型一种内置式收卷控制窗的主视图；
- [0012] 图2为本实用新型一种内置式收卷控制窗的半剖视图；
- [0013] 图3为图2的A部放大视图；
- [0014] 图4为本实用新型所述的收卷窗帘的展开视图；
- [0015] 图中：1、外边框；2、双层玻璃；3、驱动机构；31、驱动电机；32、传动轴；4、第一收放轴；5、第二收放轴；6、收卷窗帘；61、透光区域；62、半遮区域；63、遮光区域；7、控制按钮；71、透光按钮；72、半遮按钮；73、遮光按钮。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 参考图1至图4，一种内置式收卷控制窗，包括外边框1和双层玻璃2；其特征在于：所述外边框1上设有驱动机构3、第一收放轴4、第二收放轴5和收卷窗帘6；所述收卷窗帘6的两端分别缠绕在第一收放轴4和第二收放轴5上，且收卷窗帘6穿过双层玻璃2的上下间隔内；所述第一收放轴4和第二收放轴5均与驱动机构3连接，且第一收放轴4和第二收放轴5的直径、转向及转速相同；所述收卷窗帘6上至少设有透光区域61、半遮区域62和遮光区域63；所述外边框1外侧设有控制按钮7。

[0018] 所述驱动机构3用于同时带动第一收放轴4和第二收放轴5的收放；所述收卷窗帘6用于通过转动改变窗户透光情况；所述控制按钮7用于控制驱动机构3带动收卷窗帘6收放至所需的遮光区域；所述透光区域61用于该区域位于双层玻璃2间时，窗户透光。

[0019] 所述驱动机构3、第一收放轴4和第二收放轴5均位于外边框1内；所述第一收放轴4可转动的连接在外边框1内部上端，第二收放轴5可转动连接在外边框1内部下端，第一收放轴4位于双层玻璃2上方，第二收放轴5位于双层玻璃2下方。

[0020] 所述驱动机构3包括驱动电机31和传动轴32；所述传动轴32可转动的连接在外边框1内，且传动轴32两端均设有锥齿轮，传动轴32与第一收放轴4和第二收放轴5垂直设置；所述第一收放轴4和第二收放轴5的转轴位于传动轴32一侧均设有锥齿轮；所述驱动电机31与第一收放轴4的转动连接，传动轴32两端的锥齿轮分别与第一收放轴4和第二收放轴5的转轴上锥齿轮啮合。

[0021] 所述驱动电机31用于带动第一收放轴4转动，同时通过传动轴32带动第二收放轴5转动。

[0022] 所述收卷窗帘6上的透光区域61、半遮区域62和遮光区域63上下间隔设置；所述半遮区域62采用遮光与透光上下交错设置；所述控制按钮7包括透光按钮71、透光按钮72和遮光按钮73。

[0023] 工作原理：通过按住控制按钮7上的透光按钮71、透光按钮72和遮光按钮73中的一个，驱动电机31带动第一收放轴4转动，同时通过传动轴32带动第二收放轴5转动，第一收放轴4和第二收放轴5一个收一个放收卷窗帘6，将收卷窗帘6上的透光区域61、半遮区域62和遮光区域63选择性放置到双层玻璃2之间，从而控制窗户的透光情况，透光，半透光或遮光。

[0024] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。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,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

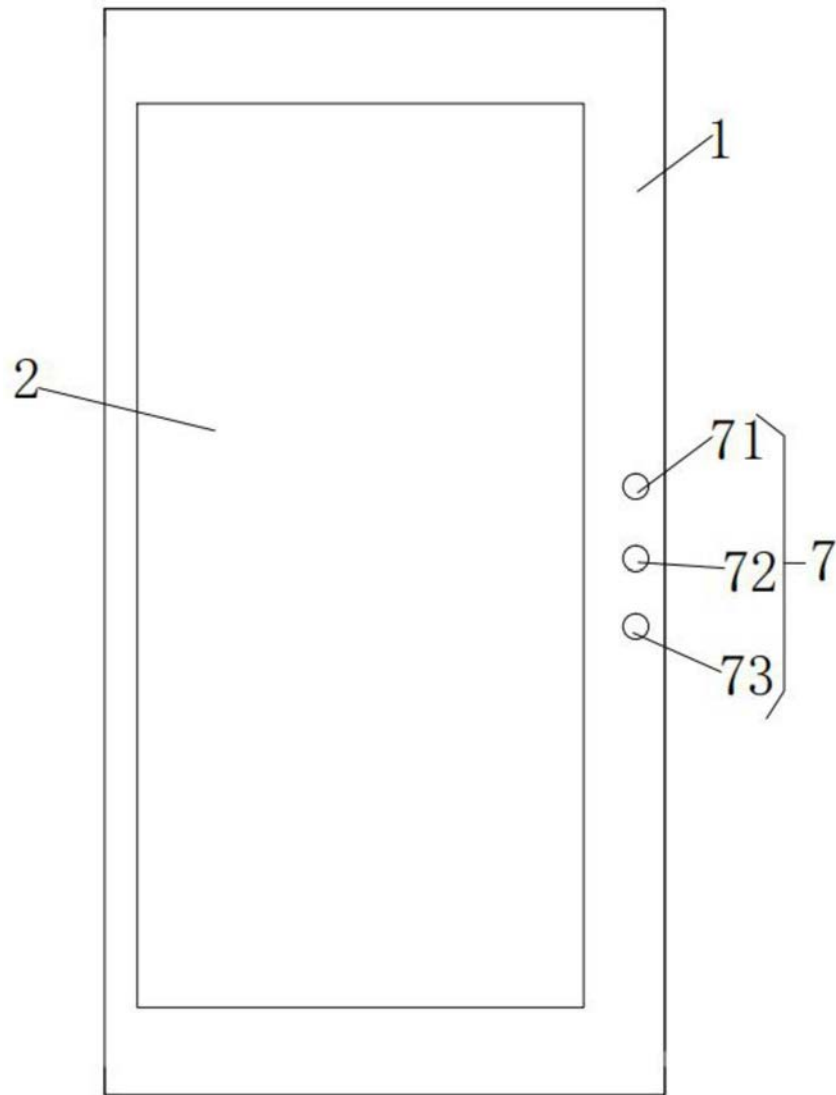


图1

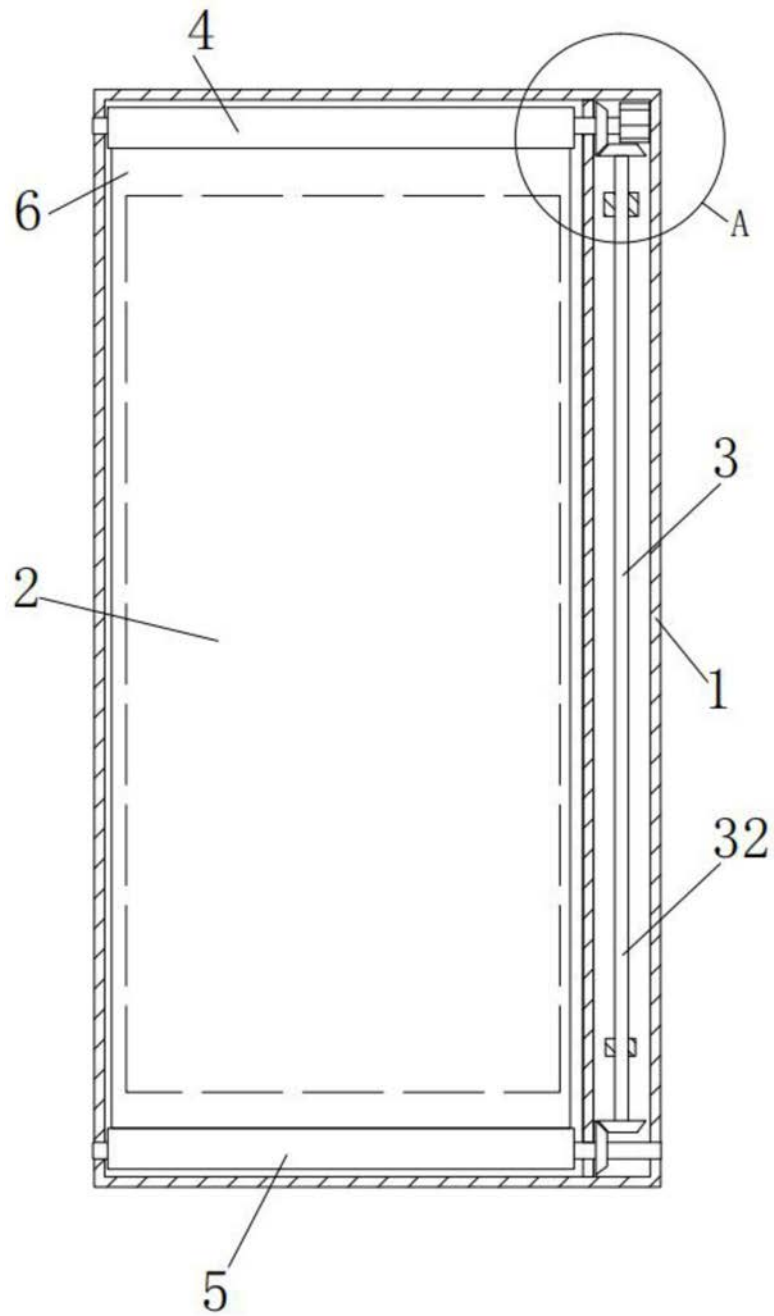


图2

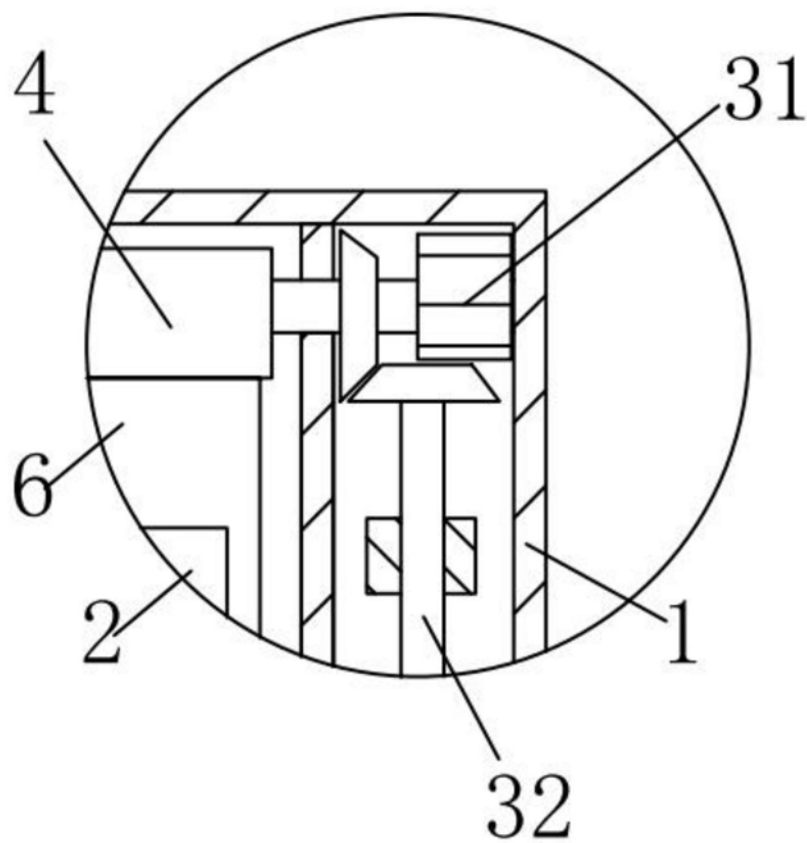


图3

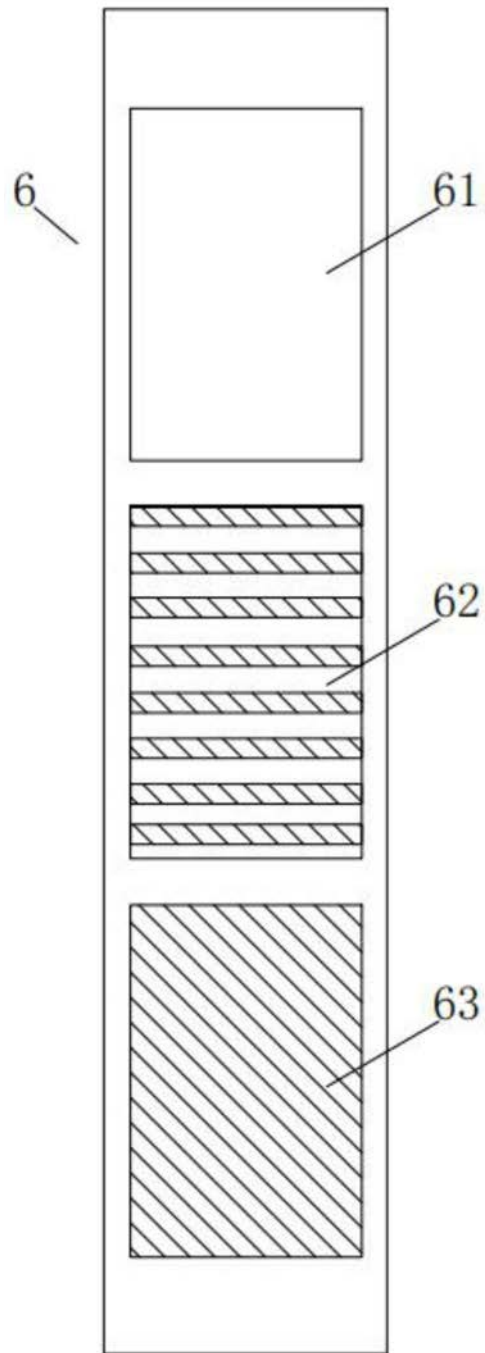


图4