



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209494485 U

(45)授权公告日 2019.10.15

(21)申请号 201821512430.1

(22)申请日 2018.09.14

(73)专利权人 天经清(江苏)节能科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区牛塘镇
虹西路199号一号楼厂房二楼

(72)发明人 黄小青 周雄 张瑞生 胡广松

(74)专利代理机构 常州易瑞智新专利代理事务
所(普通合伙) 32338

代理人 周浩杰

(51)Int.Cl.

E06B 9/264(2006.01)

E06B 9/42(2006.01)

E06B 9/40(2006.01)

E06B 3/66(2006.01)

E06B 7/28(2006.01)

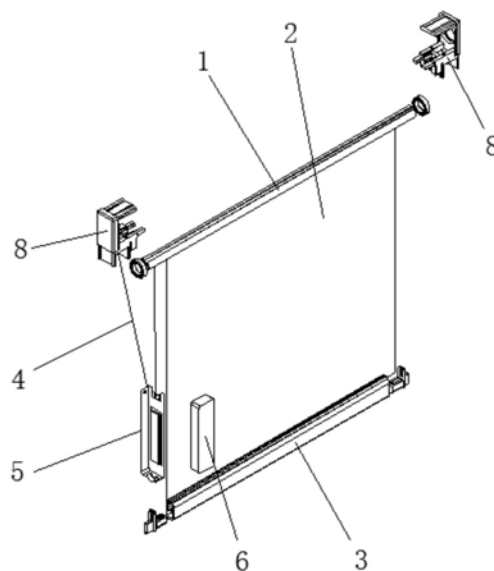
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种内置卷帘装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种内置卷帘装置,具有卷轴、帘布、帘布底梁、拉绳、外侧移动磁盒、内侧磁盒、配重和两个相对设置的插件;帘布卷绕在卷轴上,帘布下端与帘布底梁固定连接;插件包括端板;端板的上端和下端分别设有上插块和第一下插块;端板上开设有轴承安装槽,所述卷轴通过轴承转动设置在相应的轴承安装槽内;端板上设有两个的限位块;两个限位块之间形成可供帘布穿行的通道;限位块上均设有贯穿孔;所述配重固定设置在内侧磁盒上;内侧磁盒的上端转动设有滚轮;拉绳的一端与一个限位块固定,另一端穿过另外一个限位块,绕过滚轮后卷绕在卷轴上;所述外侧移动磁盒与内侧磁盒吸附配合。本实用新型结构部件数量少,结构集成度高,使用寿命长。



1. 一种内置卷帘装置, 具有卷轴(1)、帘布(2)、帘布底梁(3)、拉绳(4)、外侧移动磁盒(5)、内侧磁盒(6)和配重(7); 帘布(2)的一端固定连接在卷轴(1)上, 帘布(2)卷绕在卷轴(1)上, 帘布(2)的另一端与帘布底梁(3)固定连接; 其特征在于: 还具有两个相对设置的插件(8); 所述插件(8)包括端板(81); 端板(81)的上端设有可与上横梁插接的上插块(82), 端板(81)的下端设有可与侧梁插接的第一下插块(83); 所述端板(81)上开设有轴承安装槽(811), 轴承安装槽(811)的轴线与上插块(82)的延伸方向一致; 端板(81)的左右两侧对称设有两个的限位块(84); 限位块(84)位于轴承安装槽(811)与第一下插块(83)之间; 所述轴承安装槽(811)内设有轴承, 卷轴(1)的两端分别与对应端的轴承连接; 两个限位块(84)之间形成可供帘布(2)穿行, 并可限制帘布底梁(3)穿过的通道(85); 限位块(84)沿上插块(82)的延伸方向延伸; 所述两个限位块(84)上均设有贯穿孔(87); 所述配重(7)固定设置在内侧磁盒(6)上; 内侧磁盒(6)的上端转动设有滚轮; 拉绳(4)的一端穿过其中一个限位块(84)上的贯穿孔(87)并系在该限位块(84)上; 拉绳(4)的另一端穿过另外一个限位块(84)上的贯穿孔(87), 接着绕过滚轮后卷绕在卷轴(1)上, 并与卷轴(1)固定连接; 所述外侧移动磁盒(5)与内侧磁盒(6)吸附配合。

2. 根据权利要求1所述的一种内置卷帘装置, 其特征在于: 两个限位块(84)之间设有沿第一下插块(83)延伸方向延伸的第二下插块(86); 所述第二下插块(86)将通道分隔成可供帘布(2)穿行的第一通道(851), 以及可供拉绳(4)穿行的第二通道(852); 所述轴承安装槽(811)位于上插块(82)与限位块(84)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种内置卷帘装置, 其特征在于: 所述贯穿孔(87)位于位于第二通道(852)处。

4. 根据权利要求1所述的一种内置卷帘装置, 其特征在于: 各限位块(84)上均设有沿限位块(84)延伸方向延伸的卡块(88)。

5. 根据权利要求4所述的一种内置卷帘装置, 其特征在于: 所述端板(81)的左右两侧对称设有限位凸板(812); 所述两个限位凸板(812)位于轴承安装槽(811)的两侧。

6. 根据权利要求4所述的一种内置卷帘装置, 其特征在于: 各限位块(84)的下端均固定设有沿第一下插块(83)延伸方向延伸的第三下插块(89); 所述第三下插块(89)位于卡块(88)与第二下插块(86)之间。

7. 根据权利要求1至6其中之一所述的一种内置卷帘装置, 其特征在于: 各限位块(84)靠近通道(85)一侧的为圆角。

8. 根据权利要求1所述的一种内置卷帘装置, 其特征在于: 所述配重(7)的外部包覆有塑料体(71); 所述内侧磁盒(6)上开设有多个用于安装配重的安装槽(61); 所述塑料体(71)的两侧对称设有弹性卡片(711); 安装槽(61)的内侧壁上开设有与弹性卡片(711)对应配合的卡槽(611)。

一种内置卷帘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内置卷帘窗的驱动部件,特别涉及一种内置卷帘装置。

背景技术

[0002] 随着建筑节能的不断发展,现在中空玻璃窗由于其具有良好的隔热、隔音、防凝霜等已经被普遍使用。同时为了私密性和遮光性,人们都需要给玻璃窗配合窗帘。传统的窗帘都存在空间占用和后期清洁问题。为了解决这一问题,人们在中空玻璃内设计了百叶窗、风琴帘等具有遮阳窗帘。

[0003] 而在实际使用过程中,具有内置遮阳窗帘的中空玻璃窗,经常遇到的就是遮阳窗帘无法实现升降、帘布脱轨、漏光等问题。由于遮阳窗帘采用内置设计,因此后期维修十分不方便。即使专业维修人员也需要将窗户进行艰难的拆解,因此后期维护成本高昂,这也是内置遮阳窗无法在居民房屋普遍应用的原因之一。为了提高使用寿命,避免上述问题,最理想的方式是简化结构,集成功能,提高装配牢固度和减少部件磨损。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构紧凑,整体性强,可适应多种尺寸内置卷帘窗的内置卷帘装置。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案是:本实用新型一种内置卷帘装置,具有卷轴、帘布、帘布底梁、拉绳、外侧移动磁盒、内侧磁盒和配重;帘布的一端固定连接在卷轴上,帘布卷绕在卷轴上,帘布的另一端与帘布底梁固定连接;同时还具有两个相对设置的插件;所述插件包括端板;端板的上端设有可与上横梁插接的上插块,端板的下端设有可与侧梁插接的第一下插块;所述端板上开设有轴承安装槽,轴承安装槽的轴线与上插块的延伸方向一致;端板的左右两侧对称设有两个的限位块;限位块位于轴承安装槽与第一下插块之间;所述轴承安装槽内设有轴承,卷轴的两端分别与对应端的轴承连接;两个限位块之间形成可供帘布穿行,并可限制帘布底梁穿过的通道;限位块沿上插块的延伸方向延伸;所述两个限位块上均设有贯穿孔;所述配重固定设置在内侧磁盒上;内侧磁盒的上端转动设有滚轮;拉绳的一端穿过其中一个限位块上的贯穿孔并系在该限位块上;拉绳的另一端穿过另外一个限位块上的贯穿孔,接着绕过滚轮后卷绕在卷轴上,并与卷轴固定连接;所述外侧移动磁盒与内侧磁盒吸附配合。

[0006] 两个限位块之间设有沿第一下插块延伸方向延伸的第二下插块;所述第二下插块将通道分隔成可供帘布穿行的第一通道,以及可供拉绳穿行的第二通道;所述轴承安装槽位于上插块与限位块之间。

[0007] 上述贯穿孔位于位于第二通道处。

[0008] 各限位块上均设有沿限位块延伸方向延伸的卡块。

[0009] 上述端板的左右两侧对称设有限位凸板;所述两个限位凸板位于轴承安装槽的两侧。

[0010] 各限位块的下端均固定设有沿第一下插块延伸方向延伸的第三下插块;所述第三下插块位于卡块与第二下插块之间。

[0011] 各限位块靠近通道一侧的为圆角。

[0012] 上述配重的外部包覆有塑料体;所述内侧磁盒上开设有多个用于安装配重的安装槽;所述塑料体的两侧对称设有弹性卡片;安装槽的内侧壁上开设有与弹性卡片对应配合的卡槽。

[0013] 本实用新型具有积极的效果:(1)本实用新型通过第二下插块,既能增加窗框的拼接牢固度,还能将通道分隔成用于限制帘布底梁穿过和内侧磁盒穿过的第一通道和第二通道;从而让插件的限位能力最大化;

[0014] (2)本实用新型的贯穿孔是用于卷帘拉绳的固定,让插件变成拉绳的一个固定部,从而让插件的功能更加集成;

[0015] (3)本实用新型通过卡块能够让挡布条直接通过拼装的方式固定,而不同于现有技术中为了遮挡卷轴而采用遮挡贴纸;挡布条可与窗框形成一体,让窗框的整体性更好;

[0016] (4)本实用新型通过限位凸板能有效防止挡布条的内翻;让挡布条与窗框的一体性更好;

[0017] (5)本实用新型通过第三下插块能进一步提升插件在窗框拼接中的牢固度;

[0018] (6)本实用新型通过圆角设计,能减少拉绳的磨损,提高使用寿命;

[0019] (7)本实用新型再针对不同尺寸的内置卷帘窗时,可以根据需要组装不同数量的配重,从而减少内置磁盒的种类。

附图说明

[0020] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的剖视图;

[0023] 图3为本实用新型中插件的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型中内侧磁盒与配重的装配示意图。

具体实施方式

[0025] 见图1至图4,本实用新型具有卷轴1、帘布2、帘布底梁3、拉绳4、外侧移动磁盒5、内侧磁盒6和配重7;帘布2的一端固定连接在卷轴1上,帘布2卷绕在卷轴1上,帘布2的另一端与帘布底梁3固定连接;同时还具有两个相对设置的插件8;所述插件8包括端板81;端板81的上端设有可与上横梁插接的上插块82,端板81的下端设有可与侧梁插接的第一下插块83;所述端板81上开设有轴承安装槽811,轴承安装槽811的轴线与上插块82的延伸方向一致;端板81的左右两侧对称设有两个的限位块84;限位块84位于轴承安装槽811与第一下插块83之间;所述轴承安装槽811内设有轴承,卷轴1的两端分别与对应端的轴承连接;两个限位块84之间形成可供帘布2穿行,并可限制帘布底梁3穿过的通道85;限位块84沿上插块82的延伸方向延伸;所述两个限位块84上均设有贯穿孔87;所述配重7固定设置在内侧磁盒6上;内侧磁盒6的上端转动设有滚轮;拉绳4的一端穿过其中一个限位块84上的贯穿孔87并

系在该限位块84上;拉绳4的另一端穿过另外一个限位块84上的贯穿孔87,接着绕过滚轮后卷绕在卷轴1上,并与卷轴1固定连接;所述外侧移动磁盒5与内侧磁盒6吸附配合。

[0026] 两个限位块84之间设有沿第一下插块83延伸方向延伸的第二下插块86;所述第二下插块86将通道分隔成可供帘布2穿行的第一通道851,以及可供拉绳4穿行的第二通道852;所述轴承安装槽811位于上插块82与限位块84之间。

[0027] 所述贯穿孔87位于位于第二通道852处。

[0028] 各限位块84上均设有沿限位块84延伸方向延伸的卡块88。

[0029] 所述端板81的左右两侧对称设有限位凸板812;所述两个限位凸板812位于轴承安装槽811的两侧。

[0030] 各限位块84的下端均固定设有沿第一下插块83延伸方向延伸的第三下插块89;所述第三下插块89位于卡块88与第二下插块86之间。

[0031] 各限位块84靠近通道85一侧的为圆角。

[0032] 所述配重7的外部包覆有塑料体71;所述内侧磁盒6上开设有多个用于安装配重的安装槽61;所述塑料体71的两侧对称设有弹性卡片711;安装槽61的内侧壁上开设有与弹性卡片711对应配合的卡槽611。

[0033] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

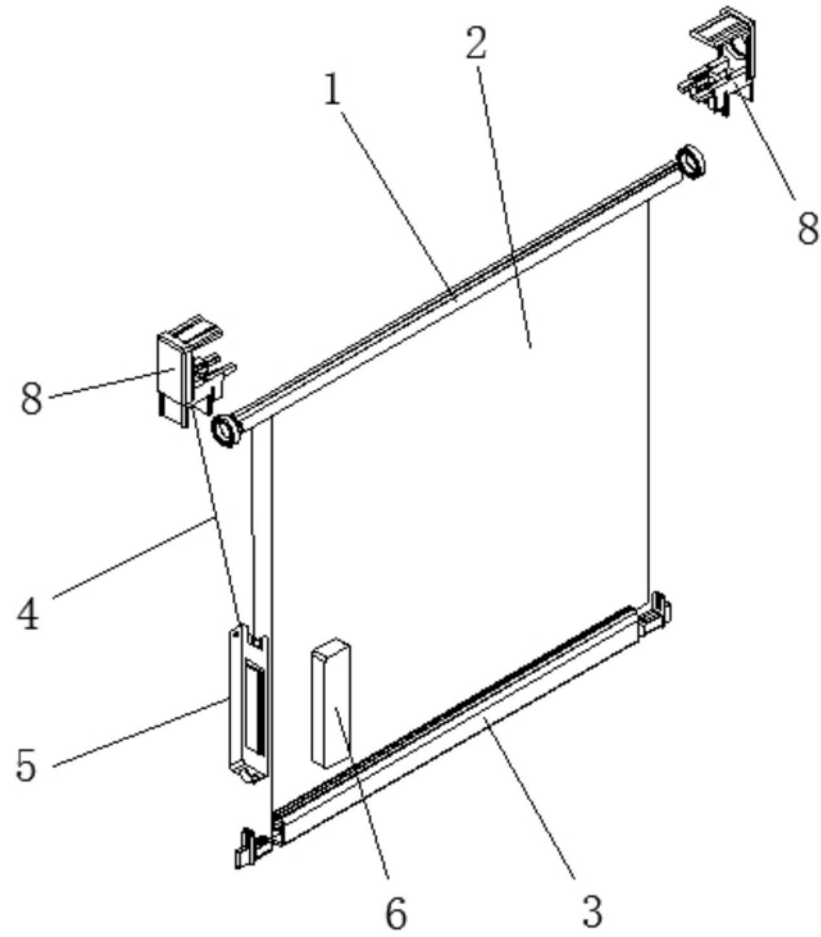


图1

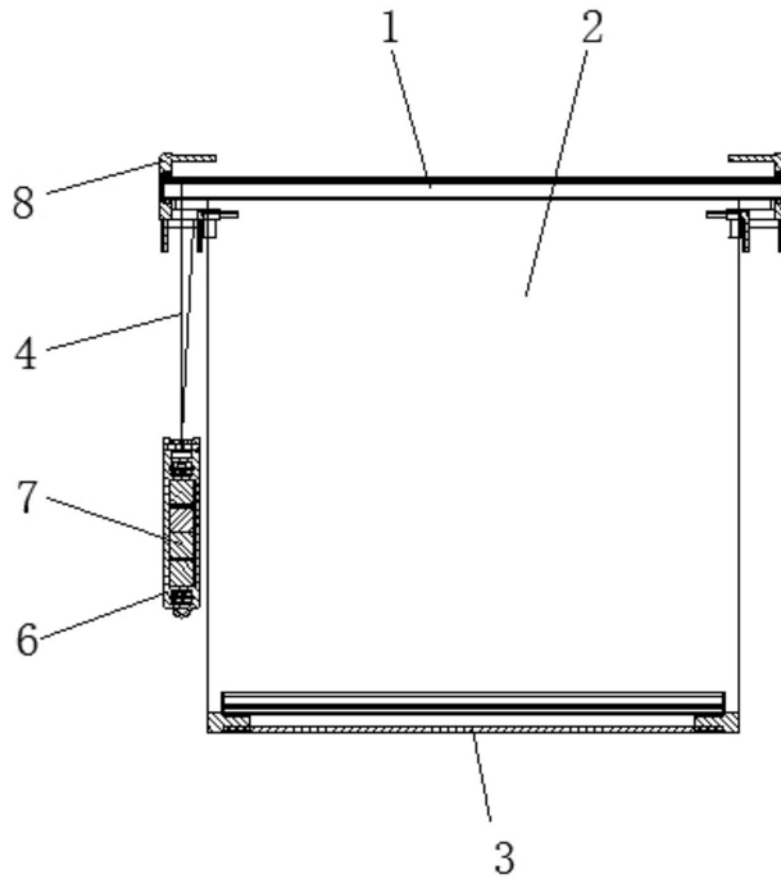


图2

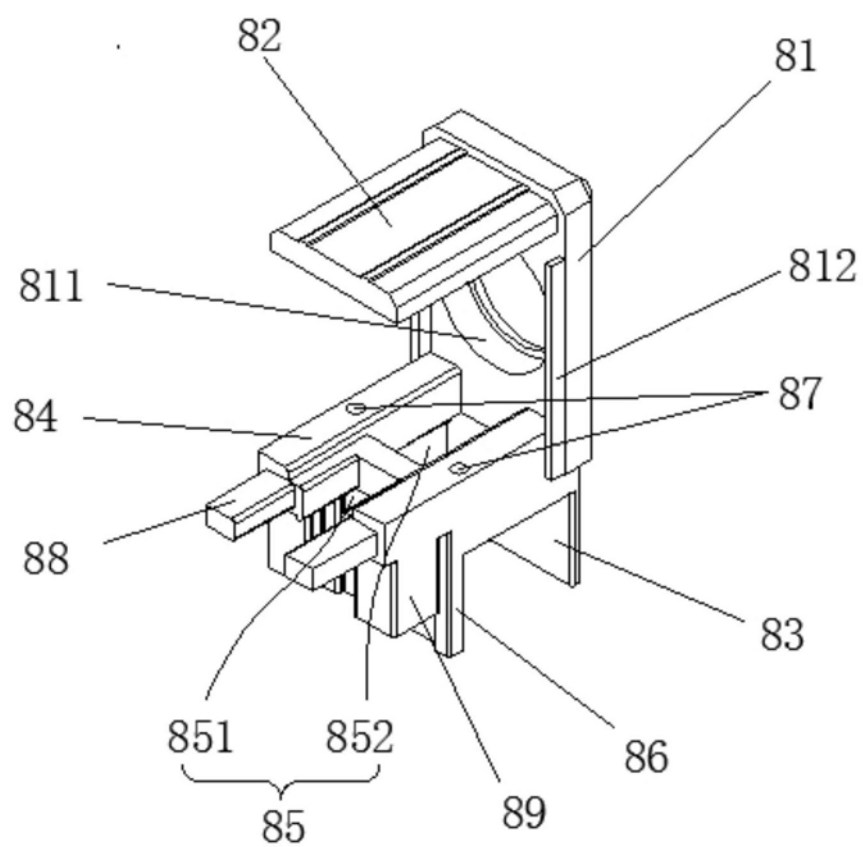


图3

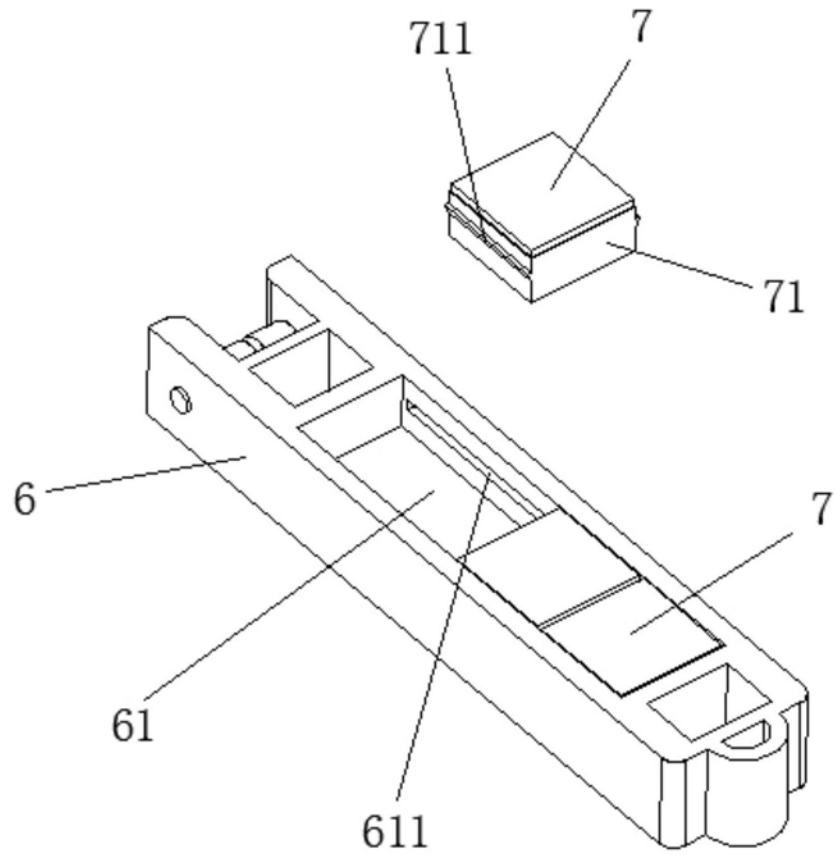


图4