

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E06B 9/36 (2006.01)

E06B 7/086 (2006.01)

E06B 7/096 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920126805.5

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201367846Y

[22] 申请日 2009.3.26

[21] 申请号 200920126805.5

[73] 专利权人 重庆大学

地址 400044 重庆市沙坪坝区沙坪坝正街 174 号

[72] 发明人 串 禾 景胜蓝 高俊敏 申罗恒
梁 卿 郭 喆 高 杨 詹武刚
刘雄伟

[74] 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司

代理人 梁展湖 张先芸

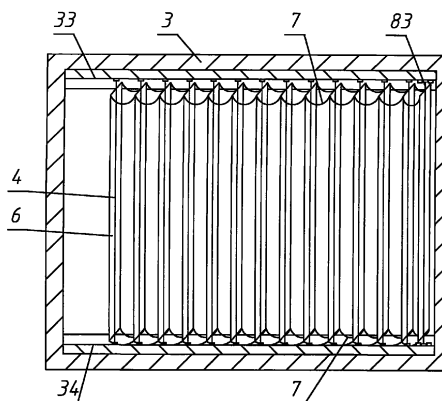
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

一种可调式百叶窗

[57] 摘要

一种可调式百叶窗，包括百叶窗体，百叶，还包括设置于百叶窗体上下两侧的上导轨和下导轨，可横向滑动地竖向设置于上导轨和下导轨之间的滑动导杆，所述百叶对称地固定连接于滑动导杆两侧；其中，滑动导杆可沿周向转动，在各百叶之间均设置有等距的连接线，连接线的起始端相对固定于百叶窗体侧边，还设置有百叶角度调节机构，由调节旋钮、齿轮机构、固定齿轮构成。本实用新型中百叶可收起和展开，可实现窗户的完全通风和透光，使用非常方便；同时本实用新型还进一步设置有百叶角度调节机构，使得当百叶展开时，其百叶的角度可很方便地进行调节和控制，从而调节控制能透过百叶窗光线的强度大小，使其使用更加方便。



1、一种可调式百叶窗，包括百叶窗体（3）和百叶（6），其特征在于，还包括设置于百叶窗体（3）上下两侧的上导轨（33）和下导轨（34），可横向滑动地竖向设置于上导轨（33）和下导轨（34）之间的滑动导杆（4），所述百叶（6）对称地固定连接于滑动导杆（4）两侧；其中，滑动导杆（4）可沿周向转动，各百叶（6）之间设置有等距的连接线（7），各段连接线（7）的长度小于或等于滑动导杆（4）上的百叶（6）宽度，连接线（7）总长与百叶窗体（3）的长度对应，连接线（7）的起始端相对固定于百叶窗体（3）侧边。

2、如权利要求1所述的可调式百叶窗，其特征在于，所述连接线（7）设于各百叶（6）之间的上下两端。

3、如权利要求1或2所述的可调式百叶窗，其特征在于，还设置有百叶角度调节机构，由调节旋钮（80）、齿轮机构（81）、固定齿轮（82）构成，其中固定齿轮（82）套设在百叶窗体（3）最侧边的滑动导杆（4）上，齿轮机构（81）对应设置于此处的百叶窗体（3）上，调节旋钮（80）对应设置于此处的百叶窗体（3）外侧，齿轮机构（81）一端与固定齿轮（82）啮合，另一端与调节旋钮（80）连接，可通过调动调节旋钮（80）带动固定齿轮（82）旋转，以调节滑动导杆（4）的角度，从而调节百叶（6）的角度。

一种可调式百叶窗

技术领域

本实用新型涉及一种建筑门窗，具体说是一种百叶位置可调的新型的百叶窗。

背景技术

长期以来人们不断地研究和开发各种各样的多功能百叶窗。例如 ZL02292971.1 公开的“一种框式活动百叶窗”，它包括框架和窗体，其特征是窗体内安置金属百叶片，百叶片的摆动机构安置在窗体的窗框中，金属百叶片的截面为“5”字形状，百叶片摆动机构由旋转拉手和齿轮条传动机构组成，旋转拉手通过拉手座定位在窗框上，齿轮齿条传动机构由主动齿轮、齿条和被动齿轮组成，主动齿轮嵌在拉手座上，被动齿轮固定在百叶片两端。本框式活动百叶窗具有结构坚固、防盗、防火等优点；又如 ZL200820084878.8 公开的“一种防盗百叶窗”，它包括窗框、摆叶和拉杆，摆叶的两端有转轴，摆叶的转轴固定在窗框上，所有的摆叶与拉杆连接在一起，其特征在于摆叶两端的转轴是一根穿置在摆叶内的整体的钢制构件，窗框内也可以镶嵌有钢制框架。本实用新型的防盗百叶窗由于每片摆叶的中间都穿置一根钢制构件，窗框内也镶嵌有钢制框架，百叶窗构成为一个钢结构的网状结构，因此，除了具备百叶窗的一般功能外，同时具有防盗的作用。

但是上述的百叶窗，其百叶不能完全收回，不能使窗户处于完全通风和透光的状态，具有使用不方便的缺陷。

实用新型内容

针对现有技术存在的上述不足，本实用新型的目的是提供一种百叶位置可调的百叶窗，使其使用及其方便。

为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

一种可调式百叶窗，包括百叶窗体，百叶，其特点在于还包括设置于百叶窗体上下两侧的上导轨和下导轨，可横向滑动地竖向设置于上导轨和下导轨之间的滑动导杆，所述百叶对称地固定连接于滑动导杆两侧；其中，滑动导杆可沿周向转动，具体地说可将滑动导

杆的两端设置为圆形并可滑动地卡接入上、下导轨的滑槽内部，同时还可以是在滑动导杆两端设置滚轮与导轨配合，滚轮与滑动导杆之间再可转动地配合等结构形式，这样滑动导杆即可实现水平滑动又可实现周向旋转的功能，在各百叶之间均设置有等距的连接线，同时连接线的位置以同时设置于百叶的上下两端为最佳，各段连接线的长度小于或等于滑动导杆上的百叶宽度，连接线总长与百叶窗体的长度对应，其中所述对应的意思是指将导杆完全拉出并布满百叶窗体后连接线恰好被拉直，连接线的起始端相对固定于百叶窗体侧边。

作为本实用新型的进一步改进，还设置有百叶角度调节机构，由调节旋钮、齿轮机构、固定齿轮构成，其中固定齿轮套设在百叶窗体最侧边的滑动导杆上，齿轮机构对应设置于此处的百叶窗体上，调节旋钮对应设置于此处的百叶窗体外侧，齿轮机构一端与固定齿轮啮合，另一端与调节旋钮连接，可通过调动调节旋钮带动固定齿轮旋转，以调节滑动导杆的角度，从而调节百叶的角度。本调节机构，使得百叶调节角度更方便，且百叶在调节角度后具有角度定位的功能，使得百叶窗需调节百叶进行调光和遮雨时更加方便。

相比现有技术，本实用新型具有如下优点：

1、本实用新型中滑动导杆为可滑动地设置在两导轨之间，故使得百叶可随滑动导轨一起做水平滑动，再通过连接线实现了百叶的收起和展开，当百叶展开后可做普通百叶窗使用，当百叶收起时可实现窗户的完全通风和透光，使用非常方便；2、本实用新型还进一步设置有百叶角度调节机构，使得当百叶展开时，其百叶的角度可很方便地进行调节和控制，从而调节控制能透过百叶窗光线的强度大小，使其使用更加方便；3 本实用新型中百叶与滑动导轨相互之间通过连接线连接和控制，其结构简单，其百叶角度调节机构也是专门针对这种用连接线控制的方式设计，其主要构件为齿轮，也具有结构简单的优点，同时因为结构简单也就降低了产品成本；4、本实用新型中由于百叶可完全收起，故使用本百叶窗，在室内发生火灾等紧急事故时，还可方便作为逃生通道之用。

附图说明

图1为本实用新型中百叶收拢时的结构状态示意图；为表示清楚，其中省略了百叶的结构；

图2为百叶拉出时的结构状态示意图；

图3为本实用新型中百叶调节机构的结构示意图；

图4为图3的俯视图。

具体实施方式

下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

如图1、图2所示，本实施方式的可调式百叶窗，包括百叶窗体3，百叶6，还包括设置于百叶窗体3上下两侧的上导轨33和下导轨34，可横向滑动地竖向设置于上导轨33和下导轨34之间的滑动导杆4，所述百叶6对称地固定连接于滑动导杆4两侧；其中，滑动导杆4可沿周向转动，具体地说是将滑动导杆4的两端设置为圆形并可滑动地卡接入上导轨33、下导轨34的滑槽内部，使滑动导杆4即可实现水平滑动又可实现周向旋转的功能，具体实施时也可以是在滑动导杆4两端设置滚轮与导轨配合，滚轮与滑动导杆4之间再可转动地配合等结构形式；在各百叶6之间设置有等距的连接线7，其中相邻百叶6之间的连接线7等距，所述连接线7的以在百叶6的上下两端各设置有一组，各段连接线7的长度的等于滑动导杆4上的百叶6宽度，且连接线7总长与百叶窗体3的长度对应，使得指将滑动导杆4完全拉出并布满百叶窗体3后连接线7恰好均被拉直，连接线7的起始端相对固定于百叶窗体3侧边。

如图3、图4所示，作为本实用新型的进一步改进的实施方式，还设置有百叶角度调节机构，由调节旋钮80、齿轮机构81、固定齿轮82构成，其中固定齿轮82套设在百叶窗体3最侧边连接线7起始位置处的滑动导杆4上，齿轮机构81对应设置于此处的百叶窗体3上，调节旋钮80对应设置于此处的百叶窗体3外侧，齿轮机构81一端与固定齿轮82啮合，另一端与调节旋钮80连接，可通过调动调节旋钮80带动固定齿轮82旋转，以调节滑动导杆4的角度，从而调节百叶6的角度。具体实施时，可在最侧边的滑动导杆上下两端所在的上下导轨33、34中设置匹配的挡块，使得此滑动导杆成为只能周向转动不能沿导轨水平滑动的转杆83，固定齿轮82即套设在转杆83的上端部，这样可利于调节机构的设置，调节机构中的齿轮机构81可以是设置为单个的齿轮，但是也可以是设置为多个齿轮啮合构成的齿轮组，具体情况可视其所在位置的大小以及所需的传动比大小确定。另外在具体实施时，还可以是直接固定在固定齿轮82上设置一拨片，拨片的一端伸出百叶窗体外侧，这样可通过拨动拨片调节滑动导杆的角度。

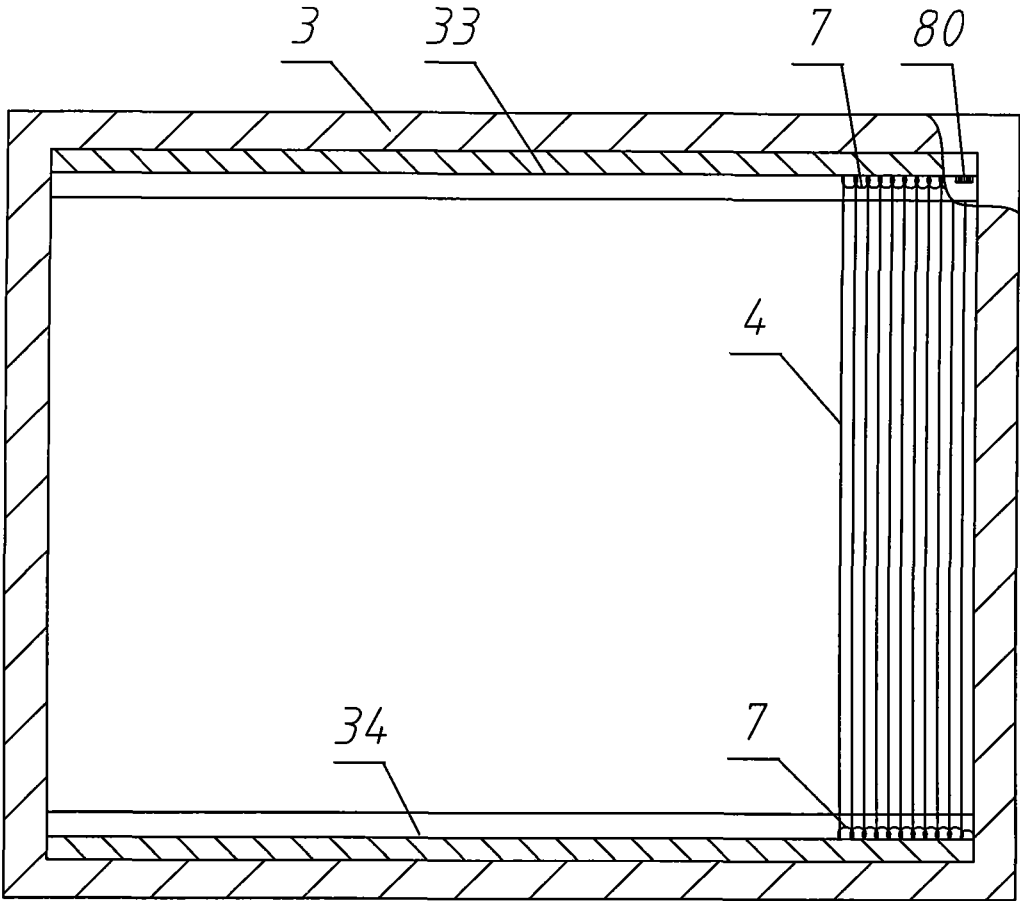


图1

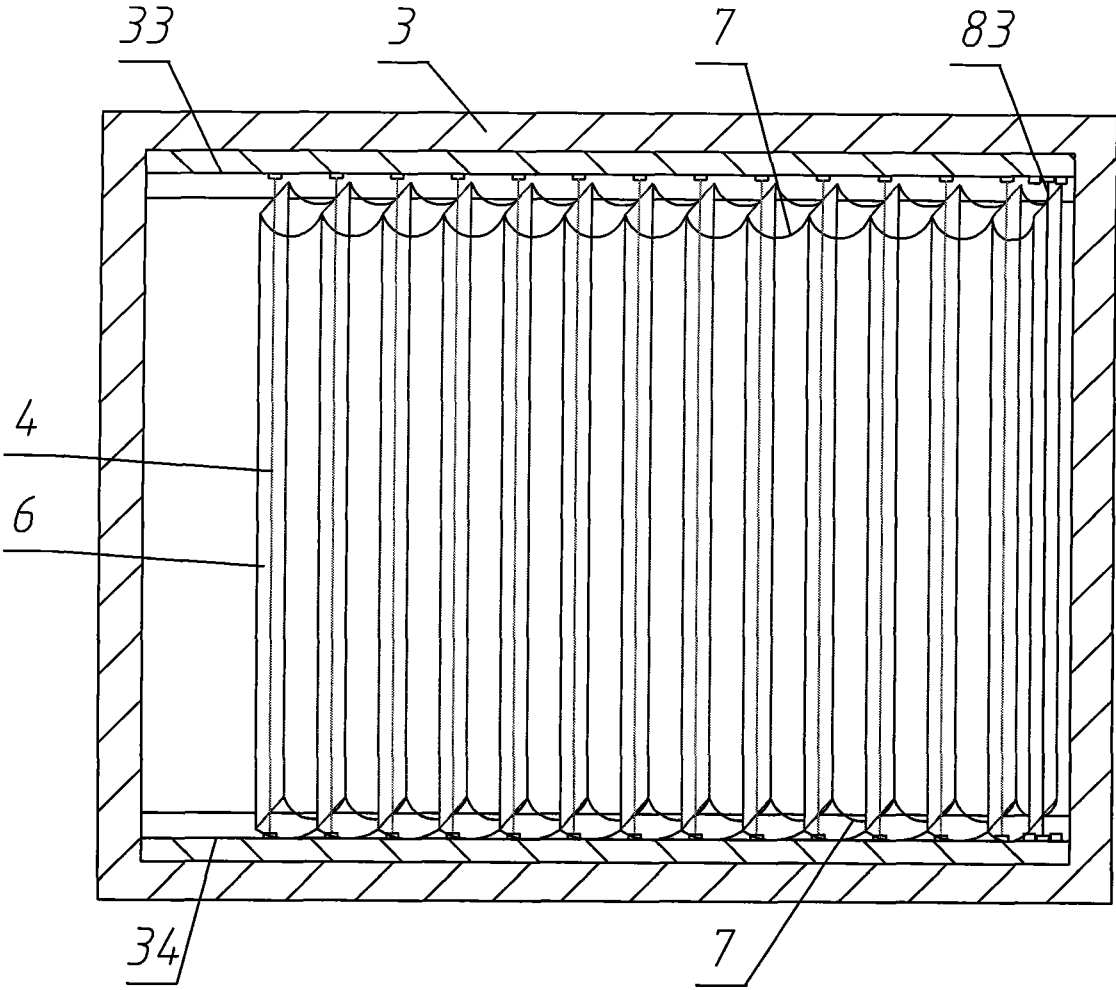


图2

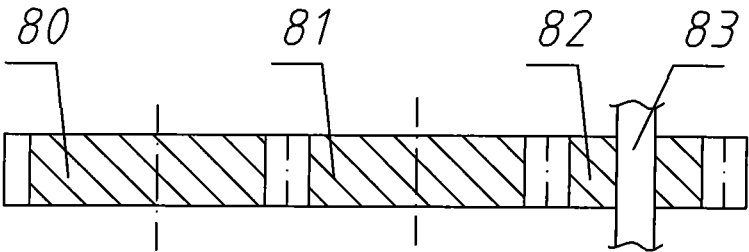


图3

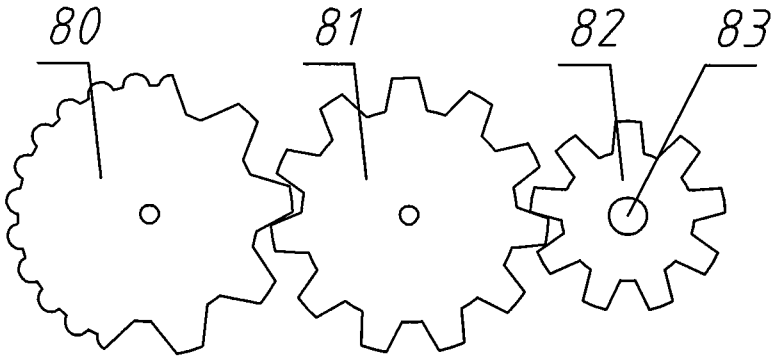


图4