(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 206503547 U
(45)授权公告日 2017.09.19

(21)申请号 201720165889.8

(22)申请日 2017.02.23

(73)专利权人 格拉夫节能制品(南京)有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区禄口街道飞天大道

(72)发明人 宗贞勤

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231
代理人 袁媛

(51)Int.Cl.
E06B 9/42(2006.01)
E06B 9/58(2006.01)
E06B 9/70(2006.01)

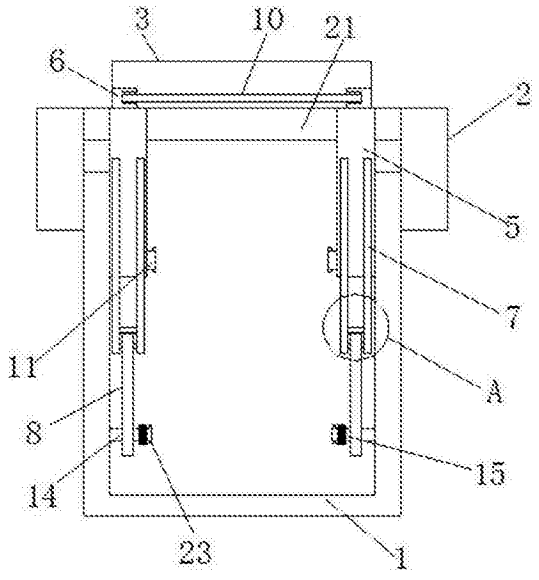
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种外推型节能卷帘窗

(57)摘要

本实用新型涉及能卷帘窗技术领域，尤其是一种外推型节能卷帘窗，包括卷帘盒和安装框架，所述安装框架的外部活动连接有两个对称设置的安装块，两个安装块之间安装有支撑板，所述卷帘盒安装在支撑板上，所述安装框架内部的两个侧面上均安装有凸块，两个所述导轨的底部均安装有第一安装板，第一安装板的侧面开设有能与凸块配合安装的第一长条孔，所述第一安装板上活动连接有两个第二安装板，两个第二安装板之间安装有固定轴。本实用新型结构简单、使用方便，不仅可以方便对导轨的角度进行调整，从而方便人们进行采光和这样，还能减小夏天空调能源的浪费。



CN 206503547 U

1.一种外推型节能卷帘窗，包括卷帘盒(3)和安装框架(1)，所述安装框架(1)安装在窗体的边框上，所述卷帘盒(3)的内部通过卷帘装置绕接有卷帘(10)，所述卷帘盒(3)上还设有两个对称设置的导轨(6)，且卷帘(10)的两端能延伸至导轨(6)的内部，其特征在于，所述安装框架(1)的外部活动连接有两个对称设置的安装块(2)，两个安装块(2)之间安装有支撑板(21)，所述卷帘盒(3)安装在支撑板(21)上，所述安装框架(1)内部的两个侧面上均安装有凸块(11)，两个所述导轨(6)的底部均安装有第一安装板(5)，第一安装板(5)的侧面开设有能与凸块(11)配合安装的第一长条孔(4)，所述第一安装板(5)上活动连接有两个第二安装板(7)，两个第二安装板(7)之间安装有固定轴(13)，且固定轴(13)位于第二安装板(7)远离第一安装板(5)的一端，两个所述第二安装板(7)之间设有活动板(8)，且活动板(8)上开设有能与固定轴(13)配合安装的第二长条孔(9)，两个所述第二安装板(7)之间还安装有固定板(18)，且固定板(18)靠近活动板(8)的一面安装有第二直线齿条(19)，所述活动板(8)上安装有与第二直线齿条(19)啮合的第三直线齿条(20)，所述安装框架(1)的内部安装有能与第二长条孔(9)配合安装的安装杆(14)，所述第二长条孔(9)内部两个相对的侧面上均安装有第一直线齿条(17)，所述安装杆(14)上套接有套管(16)，套管(16)上安装有能与第一直线齿条(17)啮合的圆弧齿条(15)。

2.根据权利要求1所述的一种外推型节能卷帘窗，其特征在于，所述卷帘装置包括安装在卷帘盒(3)内部侧面上的电机(12)，所述电机(12)的传动端上安装有转动轴(22)，转动轴(22)远离电机(12)的一端与卷帘盒(3)的侧壁活动连接，且卷帘(10)绕接在转动轴(22)上。

3.根据权利要求1所述的一种外推型节能卷帘窗，其特征在于，所述凸块(11)和安装杆(14)远离安装框架(1)侧壁的一端均设有挡块(23)，且挡块(23)设有两个，并以对称的方式排列。

一种外推型节能卷帘窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及能卷帘窗技术领域，尤其涉及一种外推型节能卷帘窗。

背景技术

[0002] 现有的窗帘包括布艺窗帘、百页窗帘等，都不能在遮阳的同时采光，这些窗帘在放下时可以遮阳，但却因不能采光而使室内光线太差，需要开灯工作，如将窗帘打开后可以采光，但又不能遮阳，在夏天会使室内温度迅速升高而降低空调效果，从而不具备节约能源的能力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的窗帘在放下时可以遮阳却不能采光，可以采光却不能遮阳的缺点。缺点，而提出的一种外推型节能卷帘窗。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种外推型节能卷帘窗，包括卷帘盒和安装框架，所述安装框架安装在窗体的边框上，所述卷帘盒的内部通过卷帘装置绕接有卷帘，所述卷帘盒上还设有两个对称设置的导轨，且卷帘的两端能延伸至导轨的内部，所述安装框架的外部活动连接有两个对称设置的安装块，两个安装块之间安装有支撑板，所述卷帘盒安装在支撑板上，所述安装框架内部的两个侧面上均安装有凸块，两个所述导轨的底部均安装有第一安装板，第一安装板的侧面开设有能与凸块配合安装的第一长条孔，所述第一安装板上活动连接有两个第二安装板，两个第二安装板之间安装有固定轴，且固定轴位于第二安装板远离第一安装板的一端，两个所述第二安装板之间设有活动板，且活动板上开设有能与固定轴配合安装的第二长条孔，两个所述第二安装板之间还安装有固定板，且固定板靠近活动板的一面安装有第二直线齿条，所述活动板上安装有与第二直线齿条啮合的第三直线齿条，所述安装框架的内部安装有能与第二长条孔配合安装的安装杆，所述第二长条孔内部两个相对的侧面上均安装有第一直线齿条，所述安装杆上套接有套管，套管上安装有能与第一直线齿条啮合的圆弧齿条。

[0006] 优选的，所述卷帘装置包括安装在卷帘盒内部侧面上的电机，所述电机的传动端上安装有转动轴，转动轴远离电机的一端与卷帘盒的侧壁活动连接，且卷帘绕接在转动轴上。

[0007] 优选的，所述凸块和安装杆远离安装框架侧壁的一端均设有挡块，且挡块设有两个，并以对称的方式排列。

[0008] 本实用新型提出的一种外推型节能卷帘窗，有益效果在于：通过加入第一安装板、第二安装板和活动板，用于对导轨起到支撑的效果，而且第一安装板上的第一长条孔可以用来对导轨的角度进行调节，从而方便人们对卷窗帘的角度进行任意调节；通过加入凸块和安装杆，分别对第一安装板和活动板的位置进行限位，从而方便人们对导轨的位置进行调节，而且也能提高调节的稳定性；通过加入第一直线齿条、第二直线齿条、第三直线齿条

和圆弧齿条，不仅方便对导轨的角度进行调整，还方便对导轨所处的位置进行固定，从而提高该装置的稳定性。本实用新型结构简单、使用方便，不仅可以方便对导轨的角度进行调整，从而方便人们进行采光和这样，还能减小夏天空调能源的浪费。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型提出的一种外推型节能卷帘窗的结构主视图；

[0010] 图2为本实用新型提出的一种外推型节能卷帘窗的结构侧视图；

[0011] 图3为本实用新型提出的一种外推型节能卷帘窗的果冻版与安装杆连接结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型提出的一种外推型节能卷帘窗的A处放大图；

[0013] 图5为本实用新型提出的一种外推型节能卷帘窗的卷帘装置结构示意图。

[0014] 图中：安装框架1、安装块2、卷帘盒3、第一长条孔4、第一安装板5、导轨6、第二安装板7、活动板8、第二长条孔9、卷帘10、凸块11、电机12、固定轴13、安装杆14、圆弧齿条15、套管16、第一直线齿条17、固定板18、第二直线齿条19、第三直线齿条20、支撑板21、转动轴22、挡块23。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描，显然，描的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-5，一种外推型节能卷帘窗，包括卷帘盒3和安装框架1，安装框架1安装在窗体的边框上，卷帘盒3的内部通过卷帘装置绕接有卷帘10，卷帘盒3上还设有两个对称设置的导轨6，且卷帘10的两端能延伸至导轨6的内部，卷帘装置包括安装在卷帘盒3内部侧面上的电机12，电机12的传动端上安装有转动轴22，转动轴22远离电机12的一端与卷帘盒3的侧壁活动连接，且卷帘10绕接在转动轴22上。

[0017] 安装框架1的外部活动连接有两个对称设置的安装块2，两个安装块2之间安装有支撑板21，卷帘盒3安装在支撑板21上，安装框架1内部的两个侧面上均安装有凸块11，两个导轨6的底部均安装有第一安装板5，第一安装板5的侧面开设有能与凸块11配合安装的第一长条孔4，第一安装板5上活动连接有两个第二安装板7，两个第二安装板7之间安装有固定轴13，且固定轴13位于第二安装板7远离第一安装板5的一端。

[0018] 两个第二安装板7之间设有活动板8，且活动板8上开设有能与固定轴13配合安装的第二长条孔9，两个第二安装板7之间还安装有固定板18，且固定板18靠近活动板8的一面安装有第二直线齿条19，活动板8上安装有与第二直线齿条19啮合的第三直线齿条20，安装框架1的内部安装有能与第二长条孔9配合安装的安装杆14，第二长条孔9内部两个相对的侧面上均安装有第一直线齿条17，安装杆14上套接有套管16，套管16上安装有能与第一直线齿条17啮合的圆弧齿条15，凸块11和安装杆14远离安装框架1侧壁的一端均设有挡块23，且挡块23设有两个，并以对称的方式排列，用于提高第一安装板5和活动板8在移动时稳定性。

[0019] 工作原理：在对导轨6的角度进行调整时，先推动活动板8，使得活动板8上的第三直线齿条20与第二直线齿条19啮合，从而使得活动板8能够推动第二安装板7进行移动，在

第二安装板7受力的同时会带动第一安装板5在凸块11进行移动，第一安装板5移动的同时会带动导轨6进行同步转动，而导轨6还与支撑板21连接，会带动卷帘盒3的角度同步移动，从而对卷窗帘的位置进行调节。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

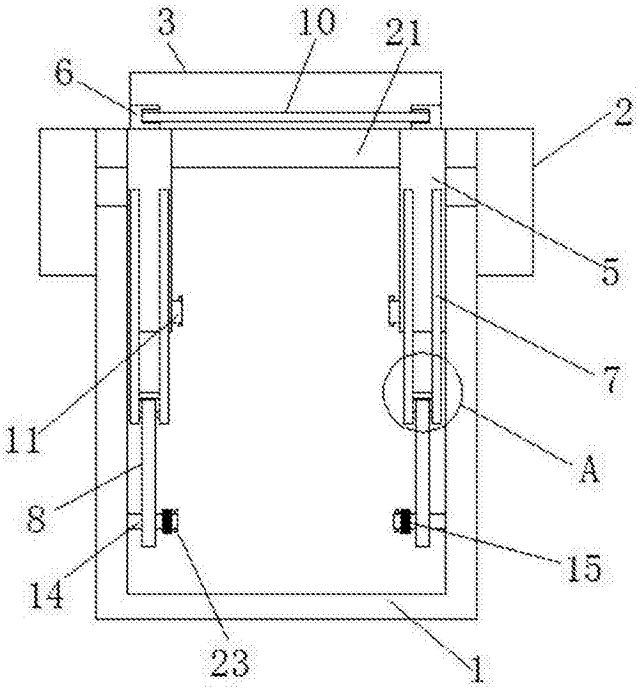


图1

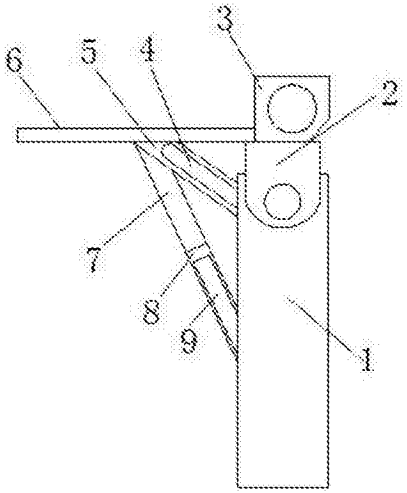


图2

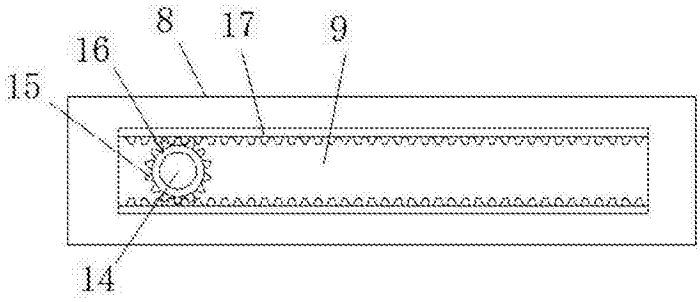


图3

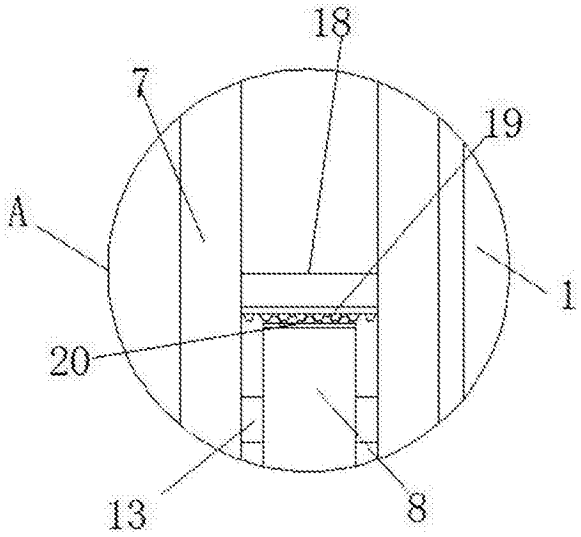


图4

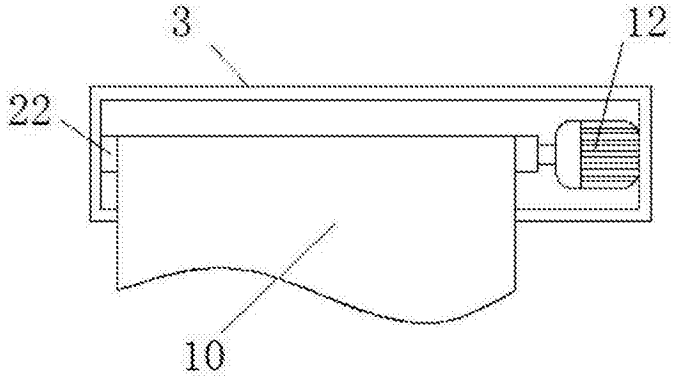


图5