



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207905681 U

(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201820070545.3

(22)申请日 2018.01.16

(73)专利权人 张国富

地址 514400 广东省梅州市五华县华城镇
湖田村神背塘

(72)发明人 张国富

(51)Int.Cl.

E06B 9/322(2006.01)

E06B 9/38(2006.01)

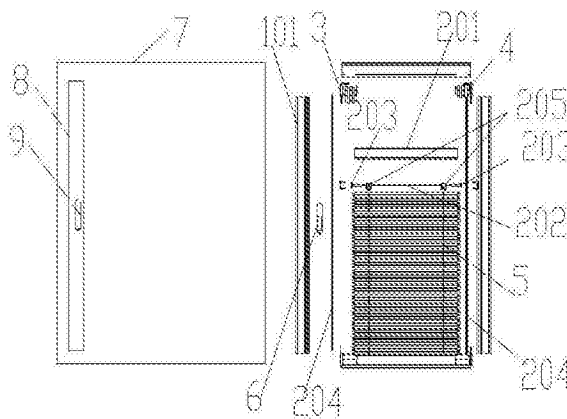
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

磁控百叶窗

(57)摘要

本实用新型公开一种磁控百叶窗,包括矩形窗架体、升降座、第一导向模块、第二导向模块、叶片,所述窗架体一侧边设有第一拉手道,所述第一拉手道内设有第一拉手,所述第一拉手通过第一拉线连接升降座的两端;所述升降座包括侧立安装的U型座体,所述座体内设有转动轴,所述转动轴两端均设有齿轮,各所述齿轮分别与齿条对应啮合,所述转动轴上还设有两调光轮,所述调光轮通过调光绳连接各叶片中部,升降座通过第二拉线连接各叶片端部。所述窗架体安装于室外玻璃墙面上,所述玻璃墙的另一面设有第二拉手道,所述第二拉手道内设有第二拉手。第一拉手第二拉手通过磁力连接。本实用新型结构简单、设计巧妙、制造成本低便于推广使用。



1. 一种磁控百叶窗,包括矩形窗架体、升降座、第一导向模块、第二导向模块、叶片,其特征在于:所述窗架体一侧边设有第一拉手道,所述第一拉手道内设有第一拉手,所述第一拉手顶部连接第一拉线,所述第一拉线经第一导向模块、第二导向模块后分别连接升降座的两端;所述升降座包括侧立安装的U型座体,所述座体内设有转动轴,所述转动轴两端均设有齿轮,各所述齿轮分别与窗架体内侧的齿条对应啮合连接,所述转动轴上还设有两调光轮,所述调光轮通过调光绳连接各叶片中部用以调节进光量,升降座两端分别通过第二拉线连接各叶片端部用以带动叶片升降;所述窗架体安装于室外玻璃墙面上,所述玻璃墙的另一面设有与第一拉手道对应的第二拉手道,所述第二拉手道内设有第二拉手;所述第一拉手、第二拉手均包括拉手本体,所述拉手本体的底部设有滚轮,所述拉手本体内底部还设有用于放置磁块的至少一个磁块槽,所述磁块槽顶部设有铁片。

2. 根据权利要求1所述的一种磁控百叶窗,其特征在于:所述第二拉手的拉手本体一侧设有定位块,相应地所述第二拉手道一侧设有若干定位槽,所述定位块可与定位槽卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种磁控百叶窗,其特征在于:所述磁块槽个数为3个,可根据叶片总重量来增减磁块个数以确保拉动第二拉手时第一拉手能随之运动。

4. 根据权利要求3所述的一种磁控百叶窗,其特征在于:所述拉手本体为轻质塑料。

5. 根据权利要求4所述的一种磁控百叶窗,其特征在于:所述第一导向模块、第二导向模块为滑轮组。

磁控百叶窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及百叶窗技术领域,特别是涉及磁力控制升降的磁控百叶窗。

背景技术

[0002] 百叶窗上是一种安装在窗户周边并能够遮住窗户的一种装置。申请号:201110233699.2、发明名称为智能上升百叶窗帘包括叶片组件、驱动模块,所述驱动模块里设有主驱动轴,其中驱动模块驱动主驱动轴旋转,主驱动轴端部设置有上支架模块,上支架模块的下方设置在下支架模块,上支架模块与下支架模块之间通过链条传动连接,上支架模块与下支架模块之间设有上升杆,通过传动条驱动上升杆的升降,该传动绳同时与叶片组件连接;但是该百叶窗控制叶片升降、调光方式复杂,制造成本高、维修困难,电动驱动耗能高。百叶窗通过改变各叶片的角度以起到改变相邻叶片之间的空隙,从而实现改变进光量。但在实际应用中,人们更希望研发出一种可控制百叶窗帘升降的百叶窗,当百叶窗帘遮住窗口下半部分时可阻挡地面强反射光同时便于室内的人观察室外的情况。市场上虽有此类百叶窗出现但是其结构复杂,维修、清洁困难,造价太高,不利于推广使用。

实用新型内容

[0003] 为克服上述现有技术中的不足,本实用新型的目的在于提供一种磁控百叶窗,其结构简单、设计巧妙合理、制造成本低、环保节能、便于推广使用。

[0004] 一种磁控百叶窗,包括矩形窗架体、升降座、第一导向模块、第二导向模块、叶片,所述窗架体一侧边设有第一拉手道,所述第一拉手道内设有第一拉手,所述第一拉手顶部连接第一拉线,所述第一拉线经第一导向模块、第二导向模块后分别连接升降座的两端;所述升降座包括侧立安装的U型座体,所述座体内设有转动轴,所述转动轴两端均设有齿轮,各所述齿轮分别与窗架体内侧的齿条对应啮合连接,所述转动轴上还设有两调光轮,所述调光轮通过调光绳连接各叶片中部用以调节进光量,升降座两端分别通过第二拉线连接各叶片端部用以带动叶片升降;所述窗架体安装于室外玻璃墙面上,所述玻璃墙的另一面设有与第一拉手道对应的第二拉手道,所述第二拉手道内设有第二拉手;所述第一拉手、第二拉手均包括拉手本体,所述拉手本体的底部设有滚轮,所述拉手本体内底部还设有用于放置磁块的至少一个磁块槽,所述磁块槽顶部设有铁片。

[0005] 进一步的,所述第二拉手的拉手本体一侧设有定位块,相应地所述第二拉手道一侧设有若干定位槽,所述定位块可与定位槽卡接。

[0006] 进一步的,所述磁块槽个数为3个,可根据叶片总重量来增减磁块个数以确保拉动第二拉手时第一拉手能随之运动。

[0007] 进一步的,所述拉手本体为轻质塑料。

[0008] 进一步的,所述第一导向模块、第二导向模块为滑轮组。

[0009] 工作原理:由于第一拉手、第二拉手分别位于玻璃墙的两侧,当拉动室内玻璃墙的第二拉手沿第二拉手道运动时,在磁力作用下玻璃墙另一面的第一拉手同时沿第一拉手道

运动,第一拉手通过拉线拉动升降座升降运动,而升降座两端连接各叶片从而带动各叶片升降,达到窗口遮光高度的调节。当升降座上升时齿轮沿齿条运动,从而齿轮带动转动轴转动,所以位于转动轴上的调光轮叶随之转动,调光轮转动时通过调光绳调节各叶片的倾斜角度使各叶片之间的间隙变化,达到调光的作用。故拉动第二拉手能同时调节叶片的升降与调光的作用,有一举两得之效。

[0010] 本实用新型有益效果:一、第一拉手、第二拉手分别设于玻璃墙的两侧,通过磁块的相互吸引的特性实现操作第二拉手时,间接地驱动第一拉手运动,达到驱动百叶窗叶片的升降。本实用新型,采用专利号20111023399.2电动上升百叶原理,转化磁控式手动百叶,解决客户顾虑,使用面广。本实用新型与传统的电动驱动百叶窗相比本实用新型应用磁力的相互吸引原理,实现第一拉手、第二拉手的无接触连接,具有环保节能、使用简便、造价低、设计巧妙的特点,减少不必要的连接结构。二、由于本实用新型的叶片高度可控,便于采光与保护隐私。三、磁块槽顶部设有铁片,能够吸住磁块不许要其他固定方式,使磁块的更换、安装简单便捷。四、拉手本体底部设有滚轮便于第一拉手或第二拉手沿对应的拉手道上下滑动,减少摩擦,便于拉动叶片上升。

附图说明

[0011] 下面将对实用新型所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的优选实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这个附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型立体结构示意图

[0013] 图2为本实用新型分解示意图

[0014] 图3为本实用新型侧剖图

[0015] 图4为本实用新型拉手底部结构示意图

具体实施方式

[0016] 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、完整地描述,显然,所描述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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图1至图4所示的一种磁控百叶窗,包括矩形窗架体1、升降座2、第一导向模块3、第二导向模块4、叶片5,所述窗架体1一侧边设有第一拉手道101,所述第一拉手道101内设有第一拉手6,所述第一拉手6顶部连接第一拉线,所述第一拉线经第一导向模块3、第二导向模块4后分别连接升降座2的两端。所述升降座2包括侧立安装的U型座体201,所述座体201内设有转动轴202,所述转动轴202两端均设有齿轮203,各所述齿轮203分别与窗架体1内侧的齿条204对应啮合连接,所述转动轴202上还设有两调光轮205,所述调光轮205通过调光绳连接各叶片5中部用以调节进光量,升降座2两端分别通过第二拉线连接各叶片5端部用以带动叶片5升降。所述窗架体1安装于室外玻璃墙7面上,所述玻璃墙7的另一面设有与第一拉手道101对应的第二拉手道8,所述第二拉手道8内设有第二拉手9;所述第一拉手6、第二拉手9均包括拉手本体601,所述拉手本体601的底部设有滚轮602,所述拉手本体601

内底部还设有用于放置磁块的至少一个磁块槽603,所述磁块槽603顶部设有铁片。

[0018] 进一步的,所述第二拉手9的拉手本体601一侧设有定位块604,相应地所述第二拉手道8一侧设有若干定位槽801,所述定位块604可与定位槽801卡接。

[0019] 进一步的,所述磁块槽603个数为3个,可根据叶片5总重量来增减磁块个数以确保拉动第二拉手9时第一拉手6能随之运动。

[0020] 进一步的,所述拉手本体601为轻质塑料。

[0021] 工作原理:由于第一拉手、第二拉手分别位于玻璃墙的两侧,当拉动室内玻璃墙的第二拉手沿第二拉手道运动时,在磁力作用下玻璃墙另一面的第一拉手同时沿第一拉手道运动,第一拉手通过拉线拉动升降座升降运动,而升降座两端连接各叶片从而带动各叶片升降,达到窗口遮光高度的调节。当升降座上升时齿轮沿齿条运动,从而齿轮带动转动轴转动,所以位于转动轴上的调光轮叶随之转动,调光轮转动时通过调光绳调节各叶片的倾斜角度使各叶片之间的间隙变化,达到调光的作用。故拉动第二拉手能同时调节叶片的升降与调光的作用,有一举两得之效。

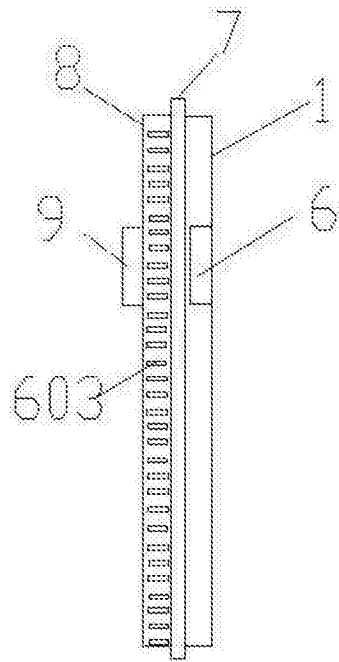


图3

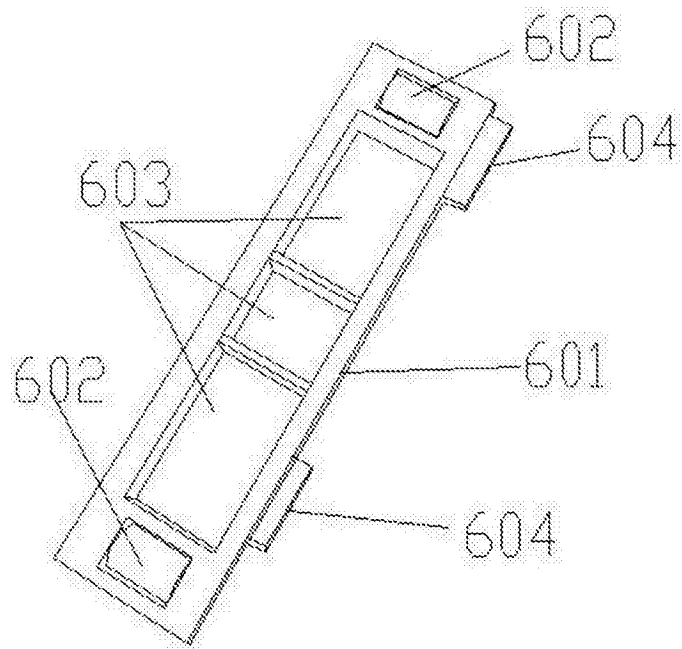


图4