



(21) 申请号 202323422899.X

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 惠州信誉幕墙加工有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠阳经济开发区三和街道拾围村民委员会白水村

(72) 发明人 郑敏超

(74) 专利代理机构 北京弘知润创知识产权代理有限公司 (普通合伙) 34222

专利代理师 张俊

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04F 10/10 (2006.01)

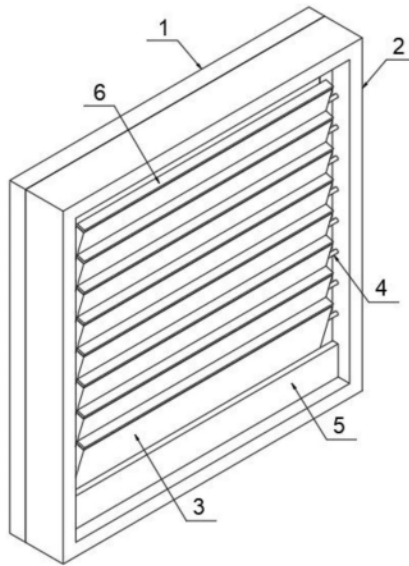
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种遮阳一体单元式玻璃幕墙

(57) 摘要

本实用新型涉及一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,该一种遮阳一体单元式玻璃幕墙包括方形架,安装在方形架一侧的幕墙主体,以及安装在方形架内部的框架,幕墙主体包括安装在方形架一侧的安装架,以及安装在安装架内部的玻璃幕墙,方形架的内部从上到下设置有多个倾斜设置的遮阳机构,遮阳机构包括转动连接在方形架内部的旋转杆,安装在旋转杆外部并呈倾斜设置的遮阳板,以及安装在框架一侧用于驱动多个旋转杆进行同步旋转的旋转机构,本实用新型在进行使用的过程中不仅可以进行遮阳,而且不会将外界的光线完全进行遮挡,同时也可以根据需要将光线进行全部遮挡,从而更加方便人们进行使用。



1. 一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,包括方形架(2),安装在方形架(2)一侧的幕墙主体,以及安装在方形架(2)内部的框架(7),其特征在于,所述方形架(2)的内部从上到下设置多个倾斜设置的遮阳机构,所述遮阳机构包括转动连接在方形架(2)内部的旋转杆(4),安装在旋转杆(4)外部并呈倾斜设置的遮阳板(3),以及安装在框架(7)一侧用于驱动多个旋转杆(4)进行同步旋转的旋转机构,所述方形架(2)的底部内壁和顶部内壁分别安装有与遮阳板(3)配合使用的第一遮挡板(5)和第二遮挡板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,其特征在于:所述幕墙主体包括安装在方形架(2)一侧的安装架(1),以及安装在安装架(1)内部的玻璃幕墙(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,其特征在于:所述旋转机构包括通过滑动机构滑动连接在框架(7)一侧的齿条(14),以安装在旋转杆(4)外部并与齿条(14)啮合的齿轮(15),以及安装在安装架(1)顶部内壁的电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的输出端与齿条(14)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,其特征在于:所述滑动机构包括开设在框架(7)一侧的T形滑槽(11),以及滑动连接在T形滑槽(11)内部的T形滑块(12),所述T形滑块(12)的一侧与齿条(14)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,其特征在于:所述框架(7)与安装架(1)的底部连接处开设有用于排水的排水口(8)。

6. 根据权利要求2所述的一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,其特征在于:多个所述遮阳板(3)的顶部均设置有太阳能板(6),所述框架(7)的顶部内壁安装有蓄电池(9)。

一种遮阳一体单元式玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃幕墙技术领域,具体涉及一种遮阳一体单元式玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是指由支承结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构。墙体有单层和双层玻璃两种。玻璃幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,是现代主义高层建筑时代的显著特征。

[0003] 参照公告号为CN220081203U的一种开放式外遮阳双层错位玻璃幕墙,该专利可以在有遮阳需求时,丝杆带动滑动环,滑动环带动遮阳布展开,达到遮阳的效果,当遮阳布全部展开后,虽然起到了遮阳的效果,但是会导致外界光线完全遮挡住而导致室内亮度下降较多,从而不方便人们进行使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种结构简单,设计合理的一种遮阳一体单元式玻璃幕墙。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,包括方形架,安装在方形架一侧的幕墙主体,以及安装在方形架内部的框架,所述方形架的内部从上到下设置有多组倾斜设置的遮阳机构,所述遮阳机构包括转动连接在方形架内部的旋转杆,安装在旋转杆外部并呈倾斜设置的遮阳板,以及安装在框架一侧用于驱动多个旋转杆进行同步旋转的旋转机构,所述方形架的底部内壁和顶部内壁分别安装有与遮阳板配合使用的第一遮挡板和第二遮挡板。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述幕墙主体包括安装在方形架一侧的安装架,以及安装在安装架内部的玻璃幕墙。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述旋转机构包括通过滑动机构滑动连接在框架一侧的齿条,以安装在旋转杆外部并与齿条啮合的齿轮,以及安装在安装架顶部内壁的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端与齿条的顶部固定连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述滑动机构包括开设在框架一侧的T形滑槽,以及滑动连接在T形滑槽内部的T形滑块,所述T形滑块的一侧与齿条的一侧固定连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述框架与安装架的底部连接处开设有用于排水的排水口。

[0011] 作为本实用新型的进一步优化方案,多个所述遮阳板的顶部均设置有太阳能板,所述框架的顶部内壁安装有蓄电池。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型在进行使用的过程中不仅可以进行遮阳,而且不会将外界的光线完全进行遮挡,同时也可以根据需要将光线进行全部遮挡,从而更加方便人们进行使用。

附图说明

- [0013] 图1是本实用新型的第一立体结构示意图；
[0014] 图2是本实用新型的第二立体结构示意图；
[0015] 图3是本实用新型的第三立体结构示意图；
[0016] 图4是本实用新型的局部结构示意图；
[0017] 图5是本实用新型图2中A处的放大结构示意图；
[0018] 图6是本实用新型图4中B处的放大结构示意图。
[0019] 图中：1、安装架；2、方形架；3、遮阳板；4、旋转杆；5、第一遮挡板；6、太阳能板；7、框架；8、排水口；9、蓄电池；10、第二遮挡板；11、T形滑槽；12、T形滑块；13、电动伸缩杆；14、齿条；15、齿轮；16、玻璃幕墙。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0021] 如图1—图6所示,一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,包括方形架2,安装在方形架2一侧的幕墙主体,以及安装在方形架2内部的框架7,幕墙主体包括安装在方形架2一侧的安装架1,以及安装在安装架1内部的玻璃幕墙16,方形架2的内部从上到下设置有多组倾斜设置的遮阳机构,遮阳机构包括转动连接在方形架2内部的旋转杆4,安装在旋转杆4外部并呈倾斜设置的遮阳板3,以及安装在框架7一侧用于驱动多个旋转杆4进行同步旋转的旋转机构,旋转机构包括通过滑动机构滑动连接在框架7一侧的齿条14,以安装在旋转杆4外部并与齿条14啮合的齿轮15,以及安装在安装架1顶部内壁的电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的输出端与齿条14的顶部固定连接,滑动机构包括开设在框架7一侧的T形滑槽11,以及滑动连接在T形滑槽11内部的T形滑块12,T形滑块12的一侧与齿条14的一侧固定连接,方形架2的底部内壁和顶部内壁分别安装有与遮阳板3配合使用的第一遮挡板5和第二遮挡板10,框架7与安装架1的底部连接处开设有用于排水的排水口8,当遇到下雨天时,雨水可能会进入到多个遮阳板3的内侧,通过设置排水口8可以使雨水直接排走,多个遮阳板3的顶部均设置有太阳能板6,框架7的顶部内壁安装有蓄电池9,通过设置的太阳能板6可以将太阳能进行收集,将太阳能转换成电能储存在蓄电池9内,从而供电动伸缩杆13进行使用。

[0022] 需要说明的是,该一种遮阳一体单元式玻璃幕墙,在使用时当需要完全将光线进行遮挡时,电动伸缩杆13会带动齿条14进行移动,在齿条14的带动下会使多个齿轮15进行旋转,此时多个旋转杆4会带动多个遮阳板3进行翻转,当每相邻两个之间的遮阳板3贴合在一起时,电动伸缩杆13停止移动,此时多个遮阳板3的贴合避免相邻两个遮阳板3之间产生缝隙,同时位于最顶部的遮阳板3的一侧会与第二遮挡板10的一侧贴合,位于最底部的遮阳板3的一侧会与第一遮挡板5的一侧贴合,从而完全将光线进行遮挡,当需要留有一定的光线时,电动伸缩杆13会带动齿条14进行反向运动,此时多个遮阳板3会进行反向翻转,从而使每相邻的两个遮阳板3之间产生一定的缝隙,从而使室内有一定的光亮。

[0023] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通

技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

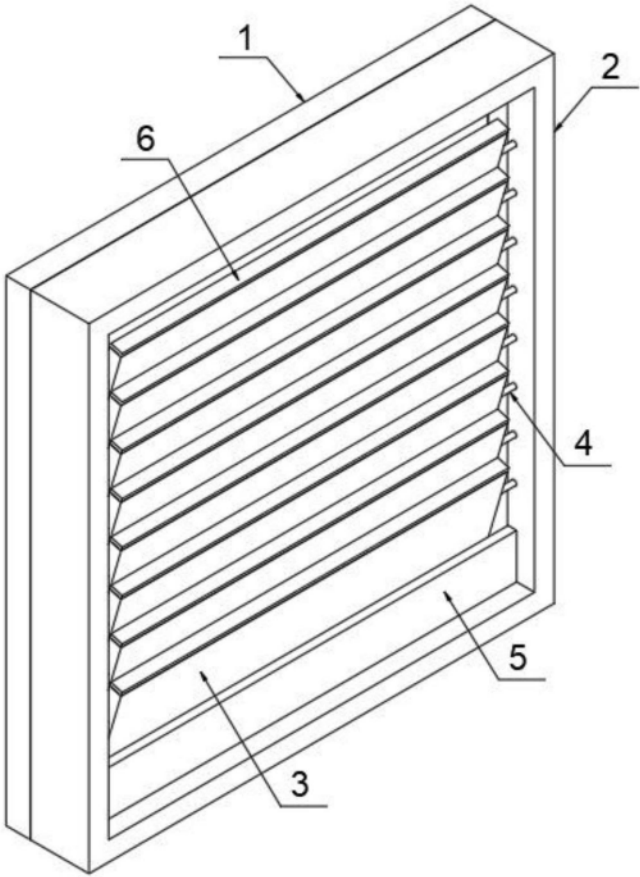


图1

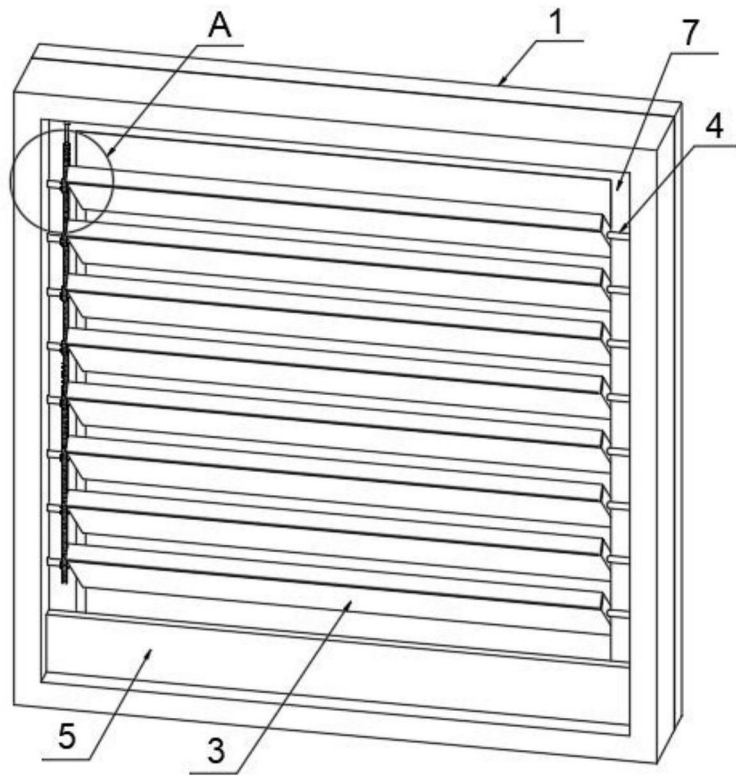


图2

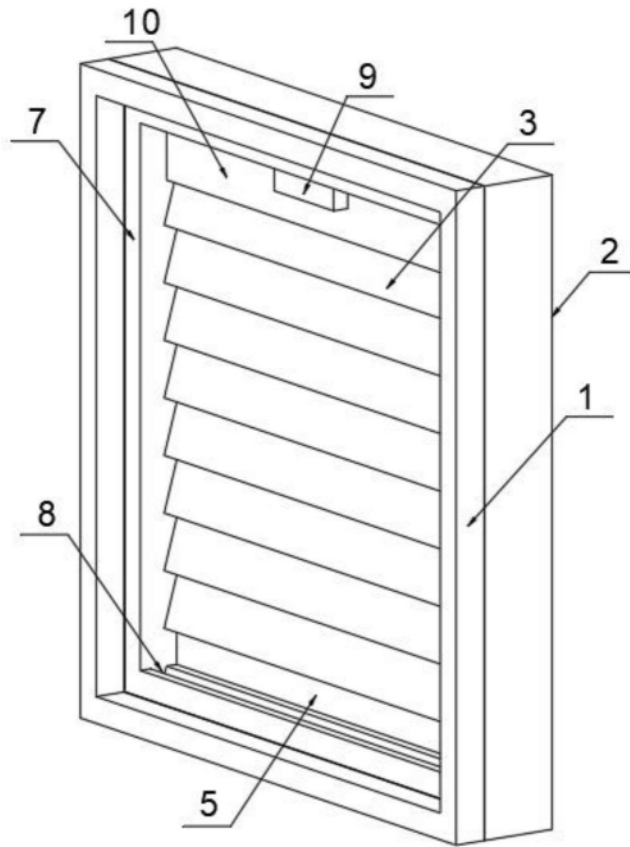


图3

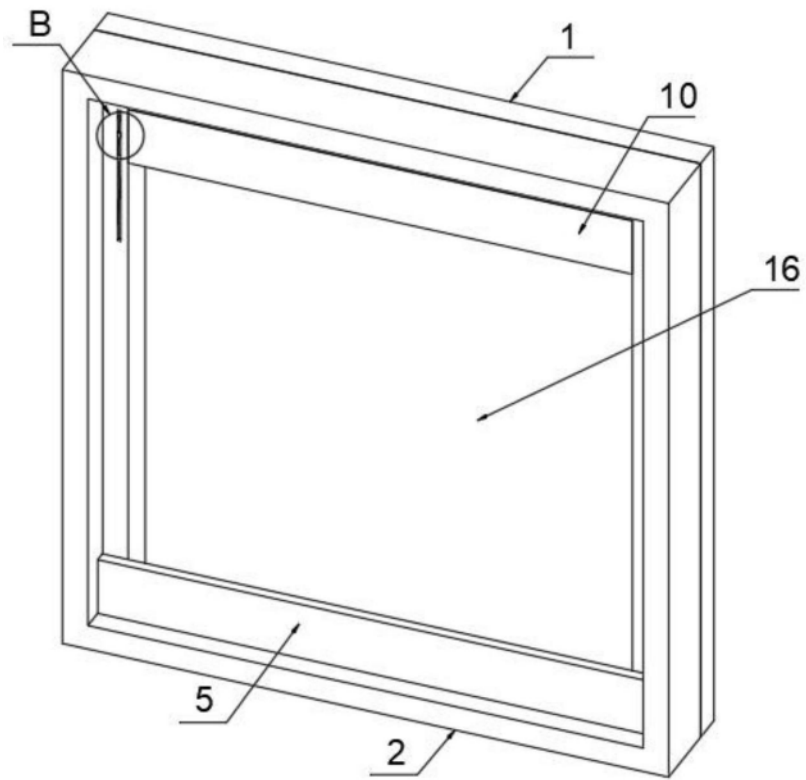


图4

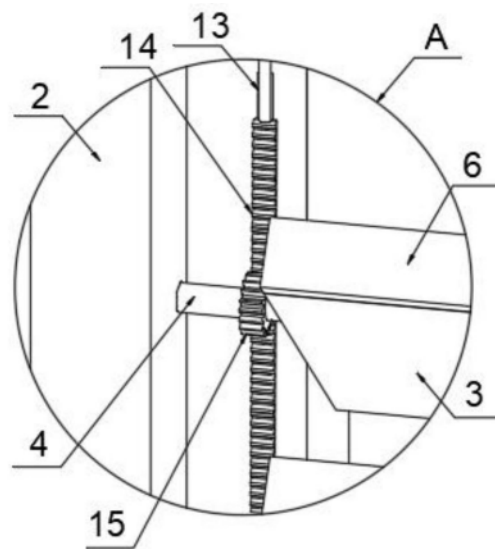


图5

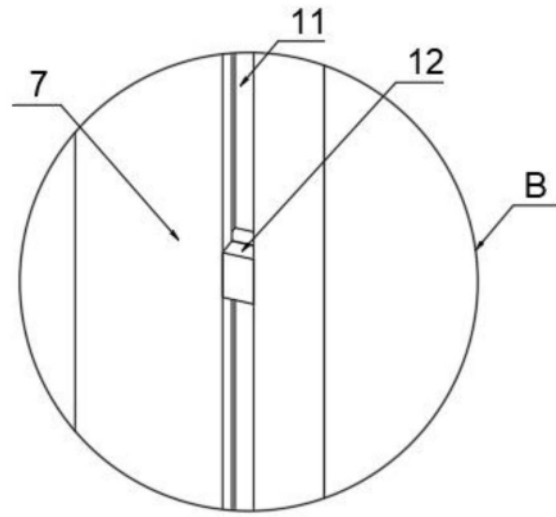


图6