



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218028368 U

(45) 授权公告日 2022.12.13

(21) 申请号 202222300575.8

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 洲宇设计集团股份有限公司

地址 610036 四川省成都市金牛区蜀汉路
426号1栋4单元25层5号

(72) 发明人 陈亮 马新全 闫明明

(74) 专利代理机构 成都众恒智合专利代理事务
所(普通合伙) 51239

专利代理师 吴桐

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E06B 9/40 (2006.01)

E06B 9/42 (2006.01)

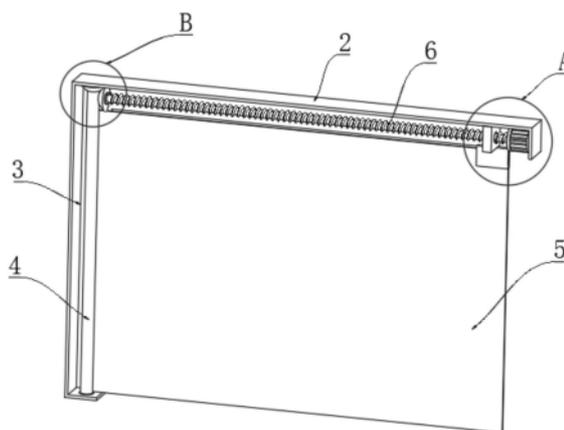
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有遮光功能的玻璃幕墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有遮光功能的玻璃幕墙,该种带有遮光功能的玻璃幕墙,通过设置安装板、L形槽、收卷杆、遮光布、平移组件和联动件,当外界光照强度较大影响室内人们时,通过调节平移组件,使平移组件带动联动件传动,联动件带动收卷杆转动,使收卷杆对其上绕卷的遮光布进行放布工作,且平移组件会带动遮光布的一端远离收卷杆移动,使遮光布始终处于紧绷状态,直至遮光布由绕卷状态转化为平铺状态,将玻璃幕墙主体进行遮挡,从而实现遮光功能。



1. 一种带有遮光功能的玻璃幕墙,包括玻璃幕墙主体(1),其特征在于,所述玻璃幕墙主体(1)一侧固定连接安装板(2),所述安装板(2)呈L形,所述安装板(2)内开设有L形槽(3),所述L形槽(3)具有水平槽和竖直槽,所述L形槽(3)的竖直槽内通过轴承转动连接收卷杆(4),所述收卷杆(4)上绕卷有遮光布(5),所述L形槽(3)的水平槽内设有平移组件(6),所述平移组件(6)传动连接联动件(7),所述联动件(7)传动连接收卷杆(4),所述平移组件(6)固定连接遮光布(5)顶部一端;

其中,所述平移组件(6)使遮光布(5)由绕卷状态转化为平铺状态,对玻璃幕墙主体(1)进行遮挡。

2. 根据权利要求1所述的一种带有遮光功能的玻璃幕墙,其特征在于:所述平移组件(6)包括动力组件,所述动力组件为电机(601),所述电机(601)固定连接于L形槽(3)的水平槽内壁远离L形槽(3)的竖直槽一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种带有遮光功能的玻璃幕墙,其特征在于:所述平移组件(6)包括传动组件,所述传动组件包括滚珠丝杆(602),所述滚珠丝杆(602)固定连接于动力组件的输出端。

4. 根据权利要求3所述的一种带有遮光功能的玻璃幕墙,其特征在于:所述平移组件(6)包括移动组件,所述移动组件包括滑块(603),所述滚珠丝杆(602)表面螺旋旋合有滑块(603)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有遮光功能的玻璃幕墙,其特征在于:所述平移组件(6)包括固定组件,所述固定组件包括固定板(604),所述滑块(603)底面固定连接固定板(604),所述固定板(604)固定连接遮光布(5)顶部一端。

6. 根据权利要求5所述的一种带有遮光功能的玻璃幕墙,其特征在于:所述联动件(7)包括第一锥齿轮(701)和第二锥齿轮(702),所述滚珠丝杆(602)一端固定连接第一锥齿轮(701),所述收卷杆(4)上固定连接第二锥齿轮(702),所述第二锥齿轮(702)和第一锥齿轮(701)啮合。

一种带有遮光功能的玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙技术领域,特别是涉及一种带有遮光功能的玻璃幕墙。

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] 目前的玻璃幕墙不具有遮光功能,当外界阳光光照强度大时,室内人员往往会受到阳光的刺激,可能会影响正常的工作和生活,因此需要对玻璃幕墙进行遮光处理。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种带有遮光功能的玻璃幕墙。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:一种带有遮光功能的玻璃幕墙,包括玻璃幕墙主体,所述玻璃幕墙主体一侧固定连接安装板,所述安装板呈L形,所述安装板内开设有L形槽,所述L形槽具有水平槽和竖直槽,所述L形槽的竖直槽内通过轴承转动接收卷杆,所述收卷杆上绕卷有遮光布,所述L形槽的水平槽内设有平移组件,所述平移组件传动连接联动件,所述联动件传动接收卷杆,所述平移组件固定连接遮光布顶部一端;

[0006] 其中,所述平移组件使遮光布由绕卷状态转化为平铺状态,对玻璃幕墙主体进行遮挡。

[0007] 优选的,所述平移组件包括动力组件,所述动力组件为电机,所述电机固定连接于L形槽的水平槽内壁远离L形槽的竖直槽一侧。

[0008] 优选的,所述平移组件包括传动组件,所述传动组件包括滚珠丝杆,所述滚珠丝杆固定连接于动力组件的输出端。

[0009] 优选的,所述平移组件包括移动组件,所述移动组件包括滑块,所述滚珠丝杆表面螺旋旋合有滑块。

[0010] 优选的,所述平移组件包括固定组件,所述固定组件包括固定板,所述滑块底面固定连接固定板,所述固定板固定连接遮光布顶部一端。

[0011] 优选的,所述联动件包括第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述滚珠丝杆一端固定连接第一锥齿轮,所述收卷杆上固定连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮和第一锥齿轮啮合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过设置安装板、L形槽、收卷杆、遮光布、平移组件和联动件,当外界光照强度较大影响室内人们时,通过调节平移组件,使平移组件带动联动件传动,联动件带动收卷杆转动,使收卷杆对其上绕卷的遮光布进行放布工作,且平移组件会带动遮光布的一端远离收卷杆移动,使遮光布始终处于紧绷状态,直至遮光布由绕卷状态转化为平铺状态,将玻璃幕墙主体进行遮挡,从而实现遮光功能。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型安装板剖面结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型图2中A处结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型图2中B处结构示意图。

[0018] 其中,附图标记对应的名称为:1、玻璃幕墙主体;2、安装板;3、L形槽;4、收卷杆;5、遮光布;6、平移组件;601、电机;602、滚珠丝杆;603、滑块;604、固定板;7、联动件;701、第一锥齿轮;702、第二锥齿轮。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图说明和实施例对本实用新型作进一步说明,本实用新型的方式包括但不限于以下实施例。

[0020] 实施例:

[0021] 如图1-4所示,本实用新型提供一种带有遮光功能的玻璃幕墙,包括玻璃幕墙主体1,玻璃幕墙主体1位于室内一侧固定连接安装板2,安装板2呈L形,安装板2内开设有L形槽3,L形槽3具有水平槽和竖直槽,L形槽3的竖直槽内通过轴承转动连接收卷杆4,收卷杆4上绕卷有遮光布5,L形槽3的水平槽内设有平移组件6,平移组件6传动连接联动件7,联动件7传动连接收卷杆4,平移组件6固定连接遮光布5顶部一端;

[0022] 其中,平移组件6使遮光布5由绕卷状态转化为平铺状态,对玻璃幕墙主体1进行遮挡;

[0023] 当外界光照强度较大时,通过调节平移组件6,平移组件6带动联动件7传动,联动件7带动收卷杆4转动,使收卷杆4对其上绕卷的遮光布5进行放布工作,且平移组件6会带动遮光布5的一端远离收卷杆4移动,使遮光布5始终处于紧绷状态,直至遮光布5由绕卷状态转化为平铺状态,将玻璃幕墙主体1进行遮挡,从而实现遮光功能。

[0024] 如图2和图3所示,本实施例还公开了,平移组件6包括动力组件,动力组件为电机601,电机601固定连接于L形槽3的水平槽内壁远离L形槽3的竖直槽一侧。

[0025] 通过发动电机601,为后续的传动组件转动提供动力。

[0026] 如图2和图3所示,本实施例还公开了,平移组件6包括传动组件,传动组件包括滚珠丝杆602,滚珠丝杆602固定连接于动力组件的输出端。

[0027] 通过动力组件作用,使动力组件能带动滚珠丝杆602转动。

[0028] 如图2和图3所示,本实施例还公开了,平移组件6包括移动组件,移动组件包括滑块603,滚珠丝杆602表面螺旋旋合有滑块603。

[0029] 通过发动电机601,使电机601带动滚珠丝杆602转动,滚珠丝杆602带动滑块603沿着滚珠丝杆602表面滑动。

[0030] 如图2和图3所示,本实施例还公开了,平移组件6包括固定组件,固定组件包括固定板604,滑块603底面固定连接固定板604,固定板604固定连接遮光布5顶部一端。

[0031] 当发动电机601时,电机601带动滚珠丝杆602转动,滚珠丝杆602带动滑块603沿着滚珠丝杆602表面滑动,滑块603带动固定板604滑动,固定板604带动遮光布5移动,使遮光布5由绕卷状态转化为平铺状态。

[0032] 如图2和图4所示,本实施例还公开了,联动件7包括第一锥齿轮701和第二锥齿轮702,滚珠丝杆602一端固定连接第一锥齿轮701,收卷杆4上固定连接第二锥齿轮702,第二锥齿轮702和第一锥齿轮701啮合。

[0033] 当发动电机601,电机601带动滚珠丝杆602转动,滚珠丝杆602转动带动第一锥齿轮701转动,第一锥齿轮701带动第二锥齿轮702转动,第二锥齿轮702带动收卷杆4转动,使收卷杆4进行放布工作,其中放布过程中,遮光布5始终处于紧绷状态。

[0034] 工作原理:当外界光照强度较大时,需要对玻璃幕墙主体1进行遮光处理时,通过正向发动电机601,电机601带动滚珠丝杆602正向转动,滚珠丝杆602带动滑块603远离收卷杆4移动,滑块603带动固定板604远离收卷杆4移动,固定板604带动遮光布5一侧远离收卷杆4移动,且滚珠丝杆602转动带动第一锥齿轮701正向转动,第一锥齿轮701带动第二锥齿轮702正向转动,第二锥齿轮702带动收卷杆4正向转动,使收卷杆4进行放布工作时,保证遮光布5放布工作时处于紧绷状态,直至遮光布5将玻璃幕墙主体1进行遮挡,从而完成遮光工作;

[0035] 反之,需要进行收卷遮光布5时,反向发动电机601即可,最终使收卷杆4反向转动,使收卷杆4进行收卷遮光布5工作,且滑块603带动固定板604靠近收卷杆4移动,固定板604带动遮光布5一端靠近收卷杆4移动,且保证遮光布5收卷工作时处于紧绷状态。

[0036] 上述实施例仅为本实用新型的优选实施方式之一,凡在本实用新型的主体设计思想和精神上作出的毫无实质意义的改动或润色,其所解决的技术问题仍然与本实用新型一致的,均应当包含在本实用新型的保护范围之内。

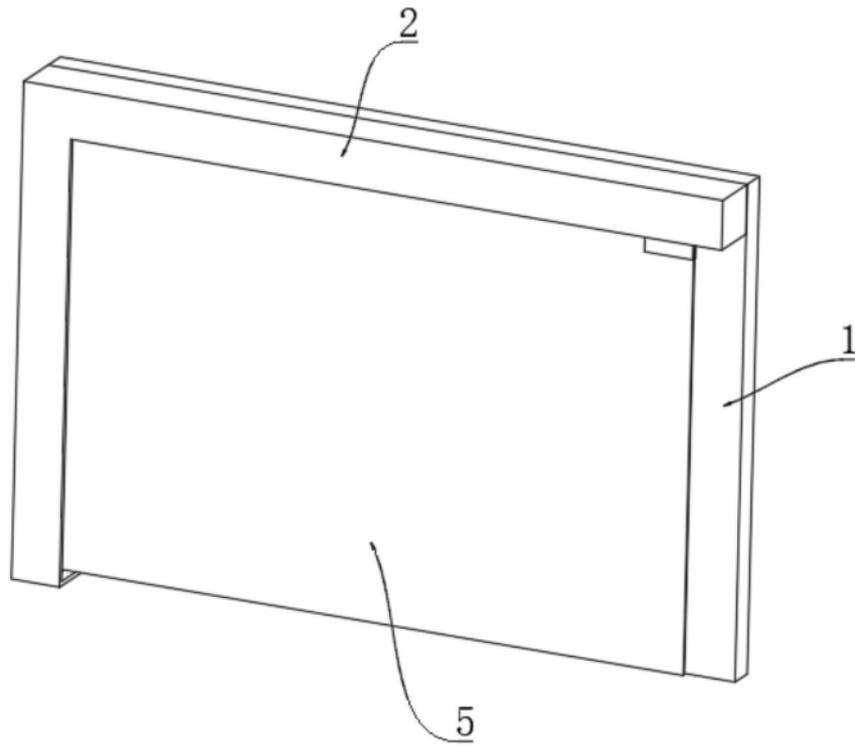


图1

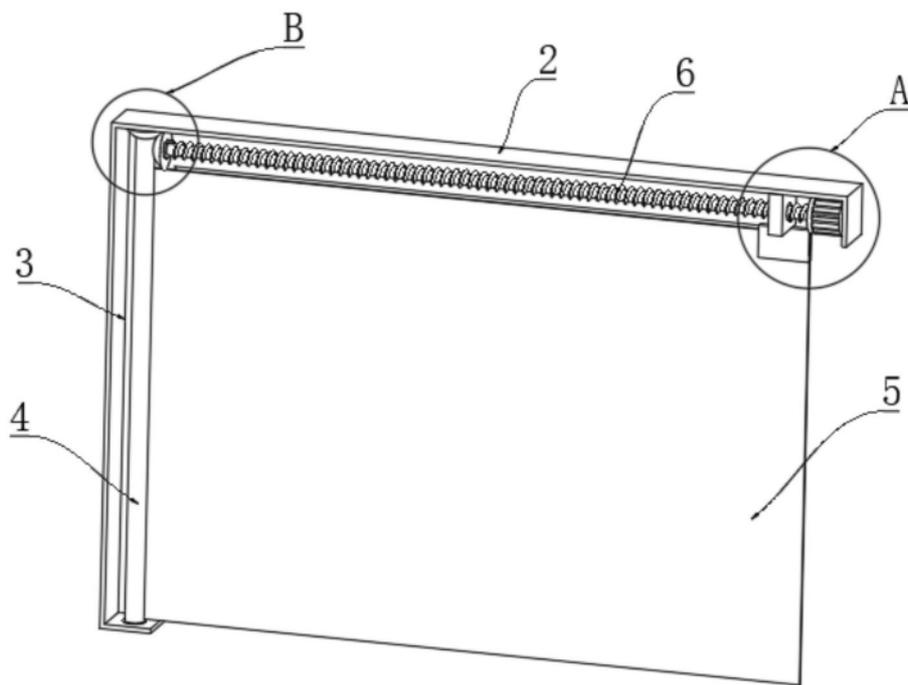


图2

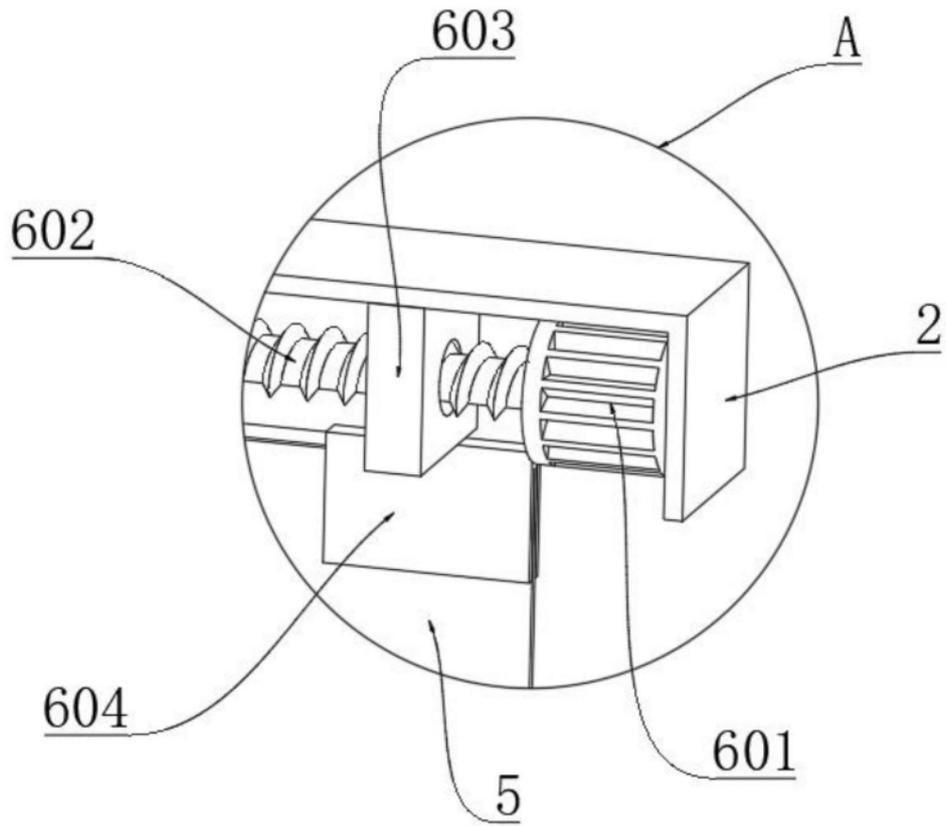


图3

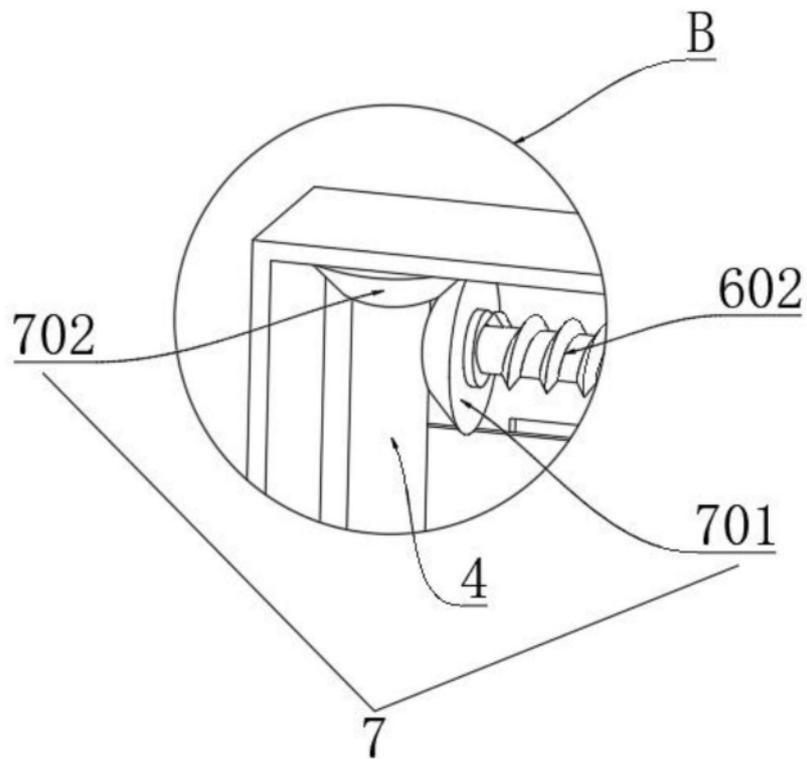


图4