(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 212358758 U
(45)授权公告日 2021.01.15

(21)申请号 202020338788.8

(22)申请日 2020.03.17

(73)专利权人 沙婷婷
地址 242000 安徽省宣城市宣州区古泉镇桃红村山头组11号

(72)发明人 沙婷婷

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E06B 9/24(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)
F24S 30/425(2018.01)

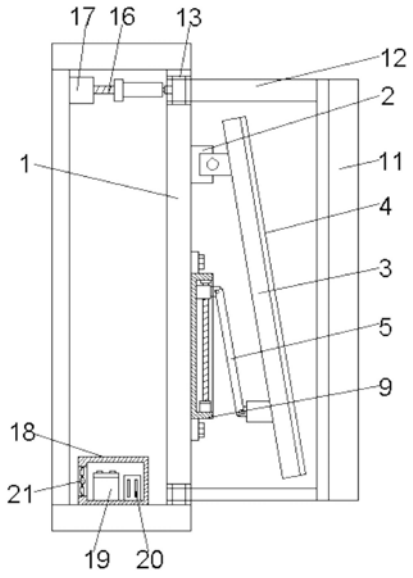
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有遮阳结构的建筑幕墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有遮阳结构的建筑幕墙，包括幕墙本体、固定板和遮阳板，所述幕墙本体右端上侧设有固定板，固定板右端铰接有遮阳板，遮阳板右端设有一圈太阳能板，所述幕墙本体右端下侧对应遮阳板设有固定壳，所述遮阳板前后两侧均设有防风板，防风板左端上下两侧均设有支撑杆，上侧所述支撑杆左侧安装有活动杆，活动杆相互靠近的一端均铰接有活动块，活动块上螺纹连接有螺纹杆，螺纹杆左端设有电机二。本实用新型使用时，电机一带动丝杆转动，丝杆带动活动板向下移动，通过设置的连杆、固定板使遮阳板沿固定板上逆时针转动，便于调节遮阳板的角度，减小太阳的热量进入到室内，遮阳效果较好。



CN 212358758 U

1.一种带有遮阳结构的建筑幕墙，包括幕墙本体(1)、固定板(2)和遮阳板(3)，其特征在于，所述幕墙本体(1)右端上侧设有固定板(2)，固定板(2)右端铰接有遮阳板(3)，遮阳板(3)右端设有一圈太阳能板(4)，所述幕墙本体(1)右端下侧对应遮阳板(3)设有固定壳(9)，所述遮阳板(3)前后两侧均设有防风板(11)，防风板(11)左端上下两侧均设有支撑杆(12)，上侧所述支撑杆(12)左侧安装有活动杆(14)，活动杆(14)相互靠近的一端均铰接有活动块(15)，活动块(15)上螺纹连接有螺纹杆(16)，螺纹杆(16)左端设有电机二(17)。

2.根据权利要求1所述的一种带有遮阳结构的建筑幕墙，其特征在于，所述遮阳板(3)右端下侧铰接有连杆(5)，连杆(5)另一端铰接有活动板(6)，活动板(6)上螺纹连接有丝杆(7)。

3.根据权利要求2所述的一种带有遮阳结构的建筑幕墙，其特征在于，所述丝杆(7)下端设有电机一(8)，电机一(8)下端固定连接有固定壳(9)，固定壳(9)上下两端均设有安装板(10)，安装板(10)通过固定螺栓与幕墙本体(1)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种带有遮阳结构的建筑幕墙，其特征在于，所述幕墙本体(1)内对应上下所述支撑杆(12)均设有转轴(13)，且活动杆(14)远离活动块(15)的一端均铰接转轴(13)。

5.根据权利要求1所述的一种带有遮阳结构的建筑幕墙，其特征在于，所述幕墙本体(1)左侧设有保护壳(18)，保护壳(18)内设有蓄电池(19)和逆变器(20)，保护壳(18)左端设有散热风扇(21)，且太阳能板(4)、逆变器(20)、电机一(8)、电机二(17)和散热风扇(21)均电性连接蓄电池(19)。

6.根据权利要求1所述的一种带有遮阳结构的建筑幕墙，其特征在于，所述防风板(11)的形状为弧形设置。

一种带有遮阳结构的建筑幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修材料技术领域，具体是一种带有遮阳结构的建筑幕墙。

背景技术

[0002] 建筑幕墙指的是建筑物不承重的外墙围护，通常由面板(玻璃、金属板、石板、陶瓷板等)和后面的支承结构(铝横梁立柱、钢结构、玻璃肋等等)组成。建筑幕墙是由支承结构体系与面板组成的，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性结构。幕墙是建筑物的外墙护围，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为悬挂墙，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由结构框架与镶嵌板材组成，不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构。

[0003] 现有的建筑幕墙在使用时，由于缺乏遮阳结构，容易受到长时间的日晒，使室内温度升高，影响建筑内的人正常工作。因此，本实用新型提供了一种带有遮阳结构的建筑幕墙，以解决上述提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有遮阳结构的建筑幕墙，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种带有遮阳结构的建筑幕墙，包括幕墙本体、固定板和遮阳板，所述幕墙本体右端上侧设有固定板，固定板右端铰接有遮阳板，遮阳板右端设有一圈太阳能板，所述幕墙本体右端下侧对应遮阳板设有固定壳，所述遮阳板前后两侧均设有防风板，防风板左端上下两侧均设有支撑杆，上侧所述支撑杆左侧安装有活动杆，活动杆相互靠近的一端均铰接有活动块，活动块上螺纹连接有螺纹杆，螺纹杆左端设有电机二。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案，所述遮阳板右端下侧铰接有连杆，连杆另一端铰接有活动板，活动板上螺纹连接有丝杆。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案，所述丝杆下端设有电机一，电机一下端固定连接有固定壳，固定壳上下两端均设有安装板，安装板通过固定螺栓与幕墙本体固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案，所述幕墙本体内对应上下所述支撑杆均设有转轴，且活动杆远离活动块的一端均铰接转轴。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案，所述幕墙本体左侧设有保护壳，保护壳内设有蓄电池和逆变器，保护壳左端设有散热风扇，且太阳能板、逆变器、电机一、电机二和散热风扇均电性连接蓄电池。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案，所述防风板的形状为弧形设置。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型使用时，电机一带动丝杆转动，丝杆带动活动板向下移动，通过设置的连杆、固定板使遮阳板沿固定板上逆时针转动，便于调节遮阳板的角度，减小太阳的热量

进入到室内，遮阳效果较好。

[0014] 2、本实用新型使用时，由于有的建筑物较高，当遇到大风天气时，电机二带动螺纹杆转动，使活动块左右活动，通过设置的活动杆使转轴带动支撑杆、防风板转动，便于将遮阳板夹紧，防止遮阳板产生晃动，延长其使用寿命。

[0015] 3、本实用新型使用时，设置的太阳能板通过逆变器将太阳能转化为电能储存在蓄电池内，便于给电机一、电机二和散热风扇供电，节能环保。

附图说明

[0016] 图1为一种带有遮阳结构的建筑幕墙的结构示意图。

[0017] 图2为一种带有遮阳结构的建筑幕墙的俯视结构示意图。

[0018] 图3为一种带有遮阳结构的建筑幕墙中固定壳的结构示意图。

[0019] 图4为一种带有遮阳结构的建筑幕墙中遮阳板的侧视结构示意图。

[0020] 图中：1、幕墙本体；2、固定板；3、遮阳板；4、太阳能板；5、连杆；6、活动板；7、丝杆；8、电机一；9、固定壳；10、安装板；11、防风板；12、支撑杆；13、转轴；14、活动杆；15、活动块；16、螺纹杆；17、电机二；18、保护壳；19、蓄电池；20、逆变器；21、散热风扇。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种带有遮阳结构的建筑幕墙，包括幕墙本体1、固定板2和遮阳板3，所述幕墙本体1右端上侧设有固定板2，固定板2右端铰接有遮阳板3，遮阳板3右端设有一圈太阳能板4，所述遮阳板3右端下侧铰接有连杆5，连杆5另一端铰接有活动板6，活动板6上螺纹连接有丝杆7，所述幕墙本体1右端下侧对应遮阳板3设有固定壳9，所述丝杆7下端设有电机一8，电机一8下端固定连接有固定壳9，固定壳9上下两端均设有安装板10，安装板10通过固定螺栓与幕墙本体1固定连接，所述遮阳板3前后两侧均设有防风板11，所述防风板11的形状为弧形设置，防风板11左端上下两侧均设有支撑杆12，所述幕墙本体1内对应上下所述支撑杆12均设有转轴13，且活动杆14远离活动块15的一端均铰接转轴13，上侧所述支撑杆12左侧安装有活动杆14，活动杆14相互靠近的一端均铰接有活动块15，活动块15上螺纹连接有螺纹杆16，螺纹杆16左端设有电机二17，所述幕墙本体1左侧设有保护壳18，保护壳18内设有蓄电池19和逆变器20，保护壳18左端设有散热风扇21，且太阳能板4、逆变器20、电机一8、电机二17和散热风扇21均电性连接蓄电池19。

[0023] 本实用新型的工作原理是：

[0024] 本实用新型使用时，电机一8带动丝杆7转动，丝杆7带动活动板6向下移动，通过设置的连杆5、固定板2使遮阳板3沿固定板2上逆时针转动，便于调节遮阳板3的角度，减小太阳的热量进入到室内，遮阳效果较好，由于有的建筑物较高，当遇到大风天气时，电机二17带动螺纹杆16转动，使活动块15左右活动，通过设置的活动杆14使转轴13带动支撑杆12、防风板11转动，便于将遮阳板3夹紧，防止遮阳板3产生晃动，延长其使用寿命，设置的太阳能

板4通过逆变器20将太阳能转化为电能储存在蓄电池19内，便于给电机一8、电机二17和散热风扇21供电，节能环保。

[0025] 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。

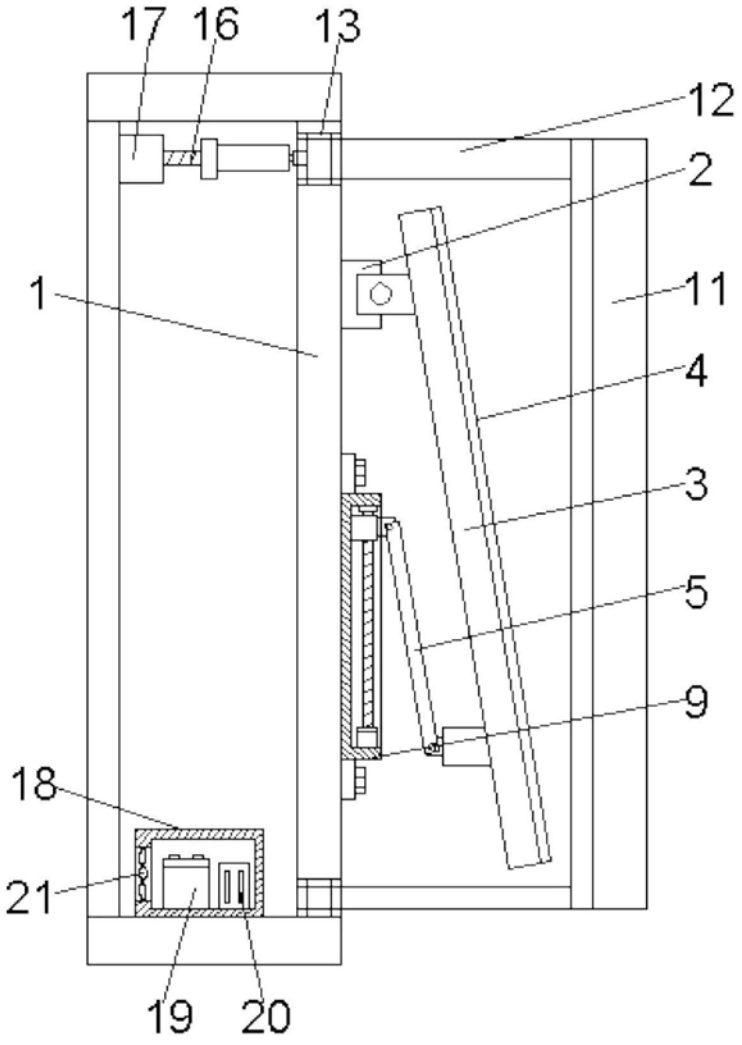


图1

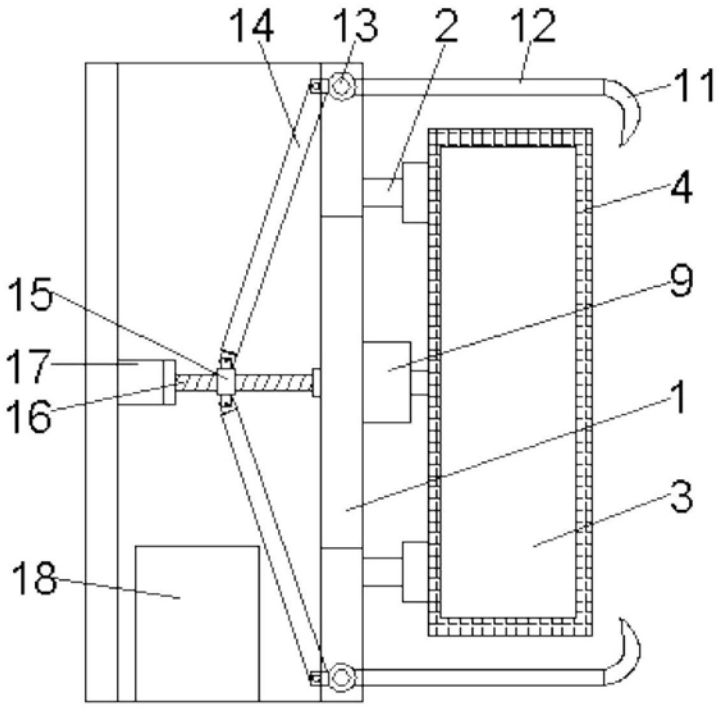


图2

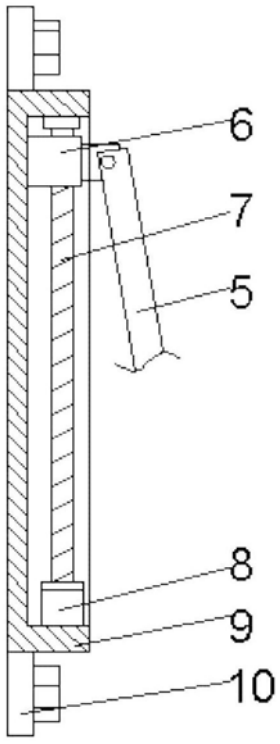


图3

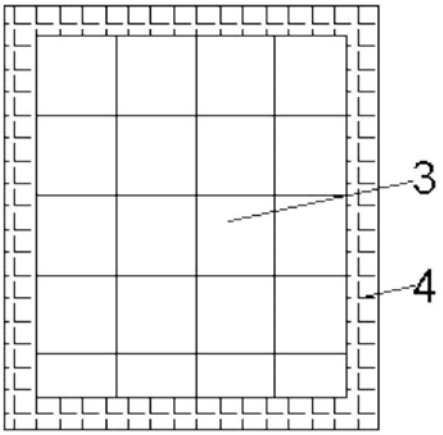


图4