(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221503175 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323476021.4

(22)申请日 2023.12.19

(73)专利权人 浙江华艺建筑设计有限公司
地址 310000 浙江省杭州市朝晖路182号国都发展大厦1号楼200L

(72)发明人 征茹茹 陈蓓蓉 罗永义

(74)专利代理机构 深圳知帮办专利代理有限公司 44682
专利代理师 刘水明

(51)Int.Cl.
E06B 9/70(2006.01)
E06B 9/40(2006.01)
E06B 9/42(2006.01)
E06B 9/58(2006.01)

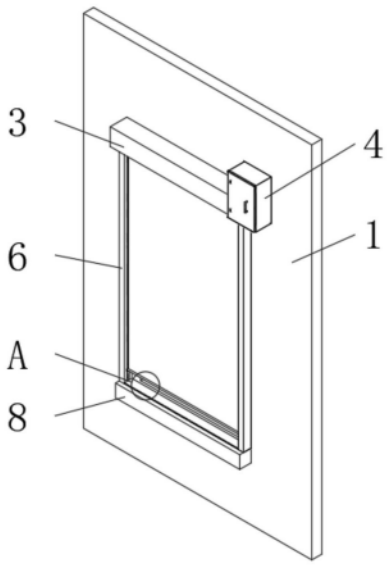
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动中置遮阳的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动中置遮阳的装置,包括门板,所述门板的正面开设有通口,所述门板的正面固定连接有收卷盒,所述收卷盒的右侧固定连接有动力盒,所述动力盒的内部设置有动力机构,所述通口的两侧均设置有限位管,所述限位管的内部设置有限位机构。本实用新型首先启动电机,电机转动带动蜗杆转动,蜗杆转动带动蜗轮转动,蜗轮转动带动收卷轮转动,收卷轮转动带动遮阳帘进行向底部移动,同时阻尼器收缩带动拉绳进行收缩,通过拉绳带动限位块沿着竖杆向底部移动,通过滚轮与拉杆带动遮阳帘向底部移动,对通口进行防护,替代现有的遮阳方式,从而达到便于对门板进行遮阳的效果,便于使用者使用。



CN 221503175 U

1.一种电动中置遮阳的装置,包括门板(1),其特征在于:所述门板(1)的正面开设有通口(2),所述门板(1)的正面固定连接有收卷盒(3),所述收卷盒(3)的右侧固定连接有动力盒(4),所述动力盒(4)的内部设置有动力机构(5),所述通口(2)的两侧均设置有限位管(6),所述限位管(6)的内部设置有限位机构(7),所述限位管(6)的底部固定连接有定位盒(8)。

2.根据权利要求1所述的一种电动中置遮阳的装置,其特征在于:所述动力机构(5)包括电机(51),所述电机(51)的输出端固定连接有蜗杆(52),所述蜗杆(52)的表面啮合有蜗轮(53),所述蜗轮(53)的内部固定连接有收卷轮(54),所述收卷轮(54)的表面固定连接有遮阳帘(55),所述遮阳帘(55)的底部固定连接有拉杆(56)。

3.根据权利要求1所述的一种电动中置遮阳的装置,其特征在于:所述限位机构(7)包括滚轮(71),所述滚轮(71)的内侧与拉杆(56)固定连接,所述滚轮(71)的外侧固定连接有限位块(72),所述限位块(72)的内部滑动连接有竖杆(73),所述竖杆(73)的顶部与底部与限位管(6)内壁的顶部与底部固定连接,所述限位块(72)的底部固定连接有拉绳(74),所述拉绳(74)的底部固定连接有阻尼器(75)。

4.根据权利要求2所述的一种电动中置遮阳的装置,其特征在于:所述定位盒(8)的顶部固定连接有缓冲棉(9),所述缓冲棉(9)与拉杆(56)配合使用。

5.根据权利要求3所述的一种电动中置遮阳的装置,其特征在于:所述竖杆(73)的数量为四个,所述竖杆(73)呈对称分布,所述竖杆(73)与限位块(72)配合使用。

6.根据权利要求3所述的一种电动中置遮阳的装置,其特征在于:所述阻尼器(75)位于定位盒(8)的内部,所述阻尼器(75)与拉绳(74)配合使用。

一种电动中置遮阳的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动遮阳技术领域,具体为一种电动中置遮阳的装置。

背景技术

[0002] 中置遮阳是一种新型的遮阳方式,它通常将遮阳材料安放在中空玻璃内部,既能隔热、隔音、保温,又具有遮阳功能。这种遮阳方式在近年来逐渐流行,适用于阳光房等建筑。中置遮阳一般安装在室内,不直接与外界接触,可以保持室内空气流通,同时还可以美化室内空间,中置遮阳适用于办公室、商场、酒店等场所,能够有效地节能降耗。在选择中置遮阳时,可以根据建筑的特点和需求来选择合适的遮阳材料和方式。

[0003] 生活中遮阳用于各种场景,现有遮阳方式通常采用人工手动拉动遮阳帘进行遮阳,手动操作费时费力,提高了使用者的劳动强度,不利于使用者使用。

[0004] 因此,需要对遮阳装置进行设计改造,有效的防止现有遮阳方式通常采用人工手动拉动遮阳帘进行遮阳,手动操作费时费力,提高了使用者的劳动强度,不利于使用者使用的问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种电动中置遮阳的装置,具备了高效遮阳的优点,解决了现有遮阳方式通常采用人工手动拉动遮阳帘进行遮阳,手动操作费时费力,提高了使用者的劳动强度,不利于使用者使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电动中置遮阳的装置,包括门板,所述门板的正面开设有通口,所述门板的正面固定连接有收卷盒,所述收卷盒的右侧固定连接有动力盒,所述动力盒的内部设置有动力机构,所述通口的两侧均设置有限位管,所述限位管的内部设置有限位机构,所述限位管的底部固定连接有定位盒。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述动力机构包括电机,所述电机的输出端固定连接有蜗杆,所述蜗杆的表面啮合有蜗轮,所述蜗轮的内部固定连接有收卷轮,所述收卷轮的表面固定连接有遮阳帘,所述遮阳帘的底部固定连接有拉杆。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述限位机构包括滚轮,所述滚轮的内侧与拉杆固定连接,所述滚轮的外侧固定连接有限位块,所述限位块的内部滑动连接有竖杆,所述竖杆的顶部与底部与限位管内壁的顶部与底部固定连接,所述限位块的底部固定连接有拉绳,所述拉绳的底部固定连接有阻尼器。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述定位盒的顶部固定连接有缓冲棉,所述缓冲棉与拉杆配合使用。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述竖杆的数量为四个,所述竖杆呈对称分布,所述竖杆与限位块配合使用。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述阻尼器位于定位盒的内部,所述阻尼器与拉绳配合使用。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型首先启动电机,电机转动带动蜗杆转动,蜗杆转动带动蜗轮转动,蜗轮转动带动收卷轮转动,收卷轮转动带动遮阳帘进行向底部移动,同时阻尼器收缩带动拉绳进行收缩,通过拉绳带动限位块沿着竖杆向底部移动,通过滚轮与拉杆带动遮阳帘向底部移动,对通口进行防护,替代现有的遮阳方式,从而达到便于对门板进行遮阳的效果,便于使用者使用。

[0014] 2、本实用新型通过动力机构的设置,便于对遮阳帘进行开启与关闭,提高了遮阳帘的使用效率,便于使用者使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构门板的立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构图1中A处放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构电机的立体示意图;

[0018] 图4为本实用新型结构限位块的立体示意图。

[0019] 图5为本实用新型结构滚轮的立体示意图

[0020] 图中:1、门板;2、通口;3、收卷盒;4、动力盒;5、动力机构;51、电机;52、蜗杆;53、蜗轮;54、收卷轮;55、遮阳帘;56、拉杆;6、限位管;7、限位机构;71、滚轮;72、限位块;73、竖杆;74、拉绳;75、阻尼器;8、定位盒;9、缓冲棉。

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] 如图1至图5所示,本实用新型提供的一种电动中置遮阳的装置,包括门板1,门板1的正面开设有通口2,门板1的正面固定连接有收卷盒3,收卷盒3的右侧固定连接有动力盒4,动力盒4的内部设置有动力机构5,通口2的两侧均设置有限位管6,限位管6的内部设置有限位机构7,限位管6的底部固定连接有定位盒8。

[0023] 参考图3,动力机构5包括电机51,电机51的输出端固定连接有蜗杆52,蜗杆52的表面啮合有蜗轮53,蜗轮53的内部固定连接有收卷轮54,收卷轮54的表面固定连接有遮阳帘55,遮阳帘55的底部固定连接有拉杆56。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过动力机构5的设置,便于对遮阳帘55进行开启与关闭,提高了遮阳帘55的使用效率,便于使用者使用。

[0025] 参考图5,限位机构7包括滚轮71,滚轮71的内侧与拉杆56固定连接,滚轮71的外侧固定连接有限位块72,限位块72的内部滑动连接有竖杆73,竖杆73的顶部与底部与限位管6内壁的顶部与底部固定连接,限位块72的底部固定连接有拉绳74,拉绳74的底部固定连接有阻尼器75。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过限位机构7的设置,便于对遮阳帘55进行限位,提高了遮阳帘55使用的稳定性,便于使用者使用。

[0027] 参考图2,定位盒8的顶部固定连接有缓冲棉9,缓冲棉9与拉杆56配合使用。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过缓冲棉9的设置,防止拉杆56与定位盒8出现碰撞,提高了拉杆56使用的安全性,便于使用者使用。

[0029] 参考图4,竖杆73的数量为四个,竖杆73呈对称分布,竖杆73与限位块72配合使用。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过将竖杆73的数量设置为四个,提高了限位块72运行的稳定性,便于使用者使用。

[0031] 参考图4,阻尼器75位于定位盒8的内部,阻尼器75与拉绳74配合使用。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过阻尼器75与拉绳74的配合使用,便于对遮阳帘55进行拉伸,便于对通口2进行遮阳,便于使用者使用。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者首先启动电机51,电机51转动带动蜗杆52转动,蜗杆52转动带动蜗轮53转动,蜗轮53转动带动收卷轮54转动,收卷轮54转动带动遮阳帘55进行向底部移动,同时阻尼器75收缩带动拉绳74进行收缩,通过拉绳74带动限位块72沿着竖杆73向底部移动,通过滚轮71与拉杆56带动遮阳帘55向底部移动,对通口2进行防护,从而达到便于对门板1进行遮阳的效果,便于使用者使用。

[0034] 综上所述:该电动中置遮阳的装置,通过设置门板1、通口2、收卷盒3、动力盒4、动力机构5、电机51、蜗杆52、蜗轮53、收卷轮54、遮阳帘55、拉杆56、限位管6、限位机构7、滚轮71、限位块72、竖杆73、拉绳74、阻尼器75和定位盒8的配合使用,解决了现有遮阳方式通常采用人工手动拉动遮阳帘进行遮阳,手动操作费时费力,提高了使用者的劳动强度,不利于使用者使用的问题。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

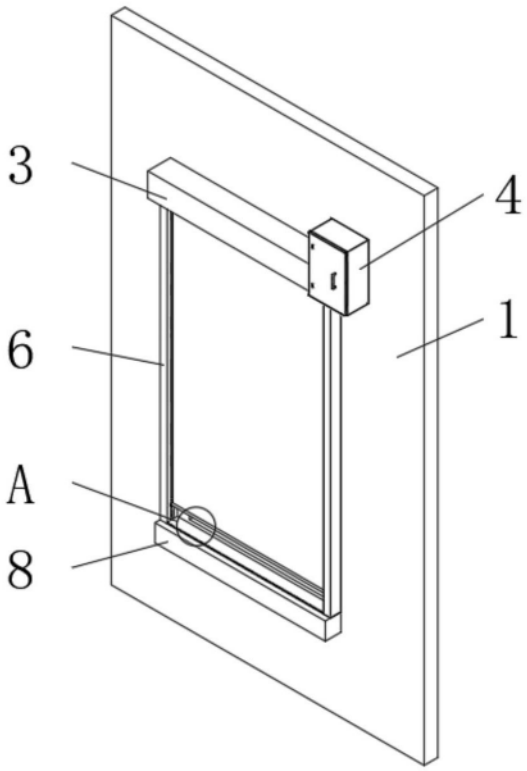


图1

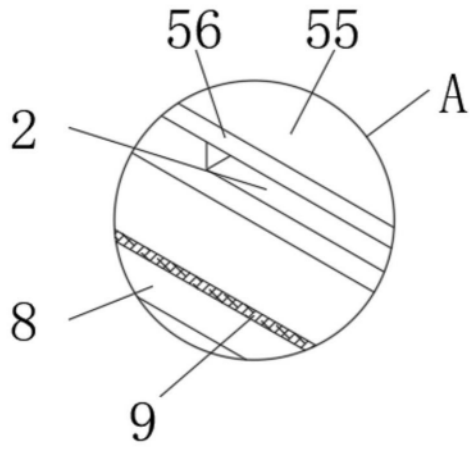


图2

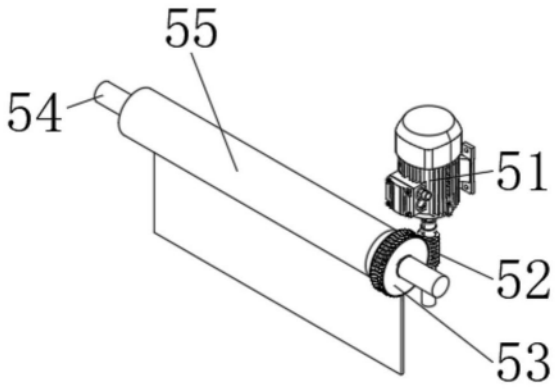


图3

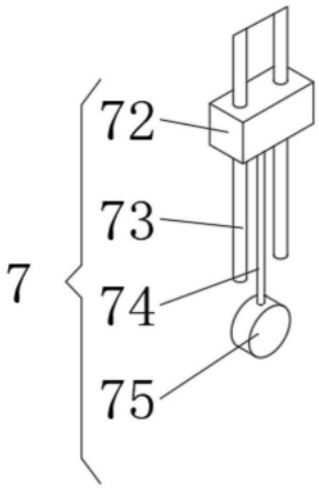


图4

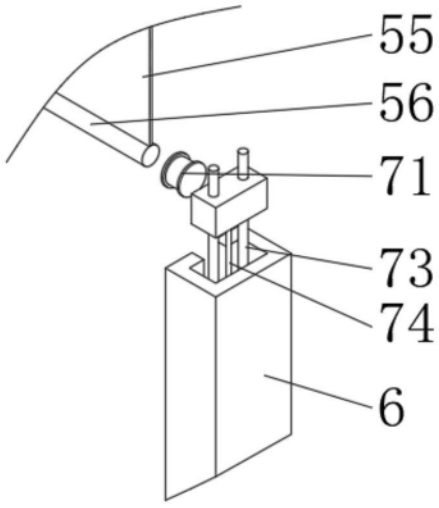


图5