(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221293853 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202420182501.5

(22)申请日 2024.01.25

(73)专利权人 吉林微思智能科技有限公司
地址 130000 吉林省长春市净月开发区擎天树街与杜鹃路交汇厂房3号楼1、2层

(72)发明人 娄喜超

(74)专利代理机构 六安鹏达鸿至知识产权代理事务所(普通合伙) 34288
专利代理师 朱松峰

(51)Int.Cl.
B62D 47/02(2006.01)
B60J 3/02(2006.01)

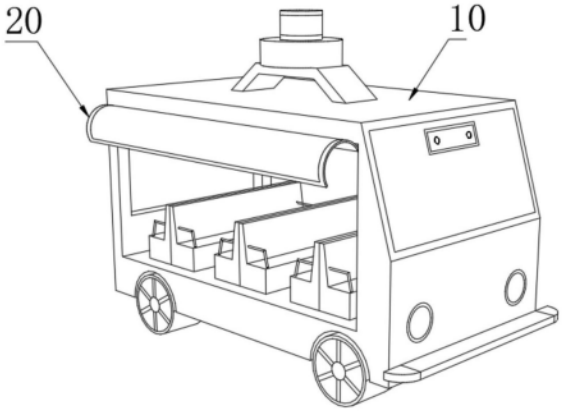
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种无人驾驶观光车

(57)摘要

本实用新型涉及无人驾驶技术领域,公开了一种无人驾驶观光车,包括观光车,观光车的两侧为镂空的状态,所述观光车的两侧内部上方均设置有自动遮阳防护装置,自动遮阳防护装置包括转动安装在观光车内部上方的遮光板,遮光板为弧形。本方案通过所设置的自动遮阳防护装置,可实现通过控制让遮光板进行自动翻转打开,打开后的遮光板为坐在观光车内两侧的乘客进行遮阳,并且本方案的遮光板可实现隐藏收纳,转动收纳后的遮光板位于观光车内上侧,不会影响乘客的坐乘体验。挂钩的设置可直接将透光纱挂住,在夏季或者高温季节,增加透光纱可进一步减少阳光的直射,为乘客提高更好的观光体验,还可在挂钩上悬挂防雨布,可为观光车两侧的乘客进行遮风挡雨。



CN 221293853 U

1.一种无人驾驶观光车,包括观光车(10),观光车(10)的两侧为镂空的状态,其特征在于,所述观光车(10)的两侧内部上方均设置有自动遮阳防护装置,自动遮阳防护装置包括转动安装在观光车(10)内部上方的遮光板(20),遮光板(20)为弧形。

2.根据权利要求1所述的无人驾驶观光车,其特征在于,所述遮光板(20)的一侧两端壁面上均固定安装有转动杆(21),两个转动杆(21)上均固定套入有从动齿轮(22),两个转动杆(21)的另一端分别通过轴承与观光车(10)的内壁转动连接,观光车(10)两侧的遮光板(20)呈对称的状态。

3.根据权利要求2所述的无人驾驶观光车,其特征在于,所述观光车(10)的两侧内壁上均固定安装有两个固定板,固定板上均固定安装有伺服电机(24),伺服电机(24)的输出端上均固定套入有主动齿轮,主动齿轮与对应的从动齿轮(22)呈啮合的状态。

4.根据权利要求1所述的无人驾驶观光车,其特征在于,所述遮光板(20)的中部为镂空,遮光板(20)的镂空处内固定设置有透明阳光板(23),透明阳光板(23)也为弧形。

5.根据权利要求4所述的无人驾驶观光车,其特征在于,所述遮光板(20)以及透明阳光板(23)上固定设置有多组用于挂钩(25),挂钩(25)用于悬挂透光纱或者防雨布。

6.根据权利要求5所述的无人驾驶观光车,其特征在于,所述遮光板(20)的两侧端部上还可固定设置有聚碳酸酯板(26),聚碳酸酯板(26)为扇形。

一种无人驾驶观光车

技术领域

[0001] 本实用新型属于无人驾驶技术领域,具体地说,涉及一种无人驾驶观光车。

背景技术

[0002] 现有技术公开了一种太阳能的无人驾驶型观光车(申请号202320739814.1),并涉及观光车技术领域,包括观光车体,观光车体顶部安装有控制台和电池仓,第一支撑柱固定连接于控制台顶部,第二支撑柱固定连接于电池仓顶部,调节顶棚安装于第一支撑柱和第二支撑柱顶部,且调节顶棚上安装有可伸展太阳能组件。

[0003] 上述的现有技术的无人驾驶观光车的两侧呈镂空的状态,这样的设置是为了方便乘客上下,观光车一般都是前后左右通透的状态,这样是为了让乘客最大程度的观赏到景色,但是上述现有技术的无人驾驶观光车没有设置自动遮阳防护装置,虽然在户外进行观赏景色,但是在长时间阳光暴晒的情况下,也会给乘客带来一定的不适感,不仅如此,一定情况下,还需要具有一定遮风挡雨的功能,这样才能够保证乘客的驾驶观光体验度。

[0004] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0006] 一种无人驾驶观光车,包括观光车,观光车的两侧为镂空的状态,所述观光车的两侧内部上方均设置有自动遮阳防护装置,自动遮阳防护装置包括转动安装在观光车内部上方的遮光板,遮光板为弧形。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述遮光板的一侧两端壁面上均固定安装有转动杆,两个转动杆上均固定套入有从动齿轮,两个转动杆的另一端分别通过轴承与观光车的内壁转动连接,观光车两侧的遮光板呈对称的状态。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述观光车的两侧内壁上均固定安装有两个固定板,固定板上均固定安装有伺服电机,伺服电机的输出端上均固定套入有主动齿轮,主动齿轮与对应的从动齿轮呈啮合的状态。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述遮光板的中部为镂空,遮光板的镂空处内固定设置有透明阳光板,透明阳光板也为弧形。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述遮光板以及透明阳光板上固定设置有多组用于挂钩,挂钩用于悬挂透光纱或者防雨布。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述遮光板的两侧端部上还可固定设置有聚碳酸酯板,聚碳酸酯板为扇形。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0013] 1、本方案通过所设置的自动遮阳防护装置,可实现通过控制让遮光板进行自动翻转打开,打开后的遮光板为坐在观光车内两侧的乘客进行遮阳,并且本方案的遮光板可实现隐藏收纳,转动收纳后的遮光板位于观光车内上侧,不会影响乘客的坐乘体验。

[0014] 2、透明阳光板的设置可减少一定的阳光照射，但是同时还能保留部分阳光的传递，这样的设置，可实现让乘客避免阳光的直接照射，增加游客的乘坐观光体验。

[0015] 3、本方案通过在遮光板和透明阳光板上设置多组挂钩，挂钩的设置可直接将透光纱挂住，在夏季或者高温季节，增加透光纱可进一步减少阳光的直射，为乘客提高更好的观光体验，同时，还可在挂钩上悬挂防雨布，这样的设置是可在雨水季节进行提前防范，展开的遮光板上通过挂钩悬挂防雨布，可为观光车两侧的乘客进行遮风挡雨。

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0017] 在附图中：

[0018] 图1为本实用新型遮光板打开时立体图；

[0019] 图2为本实用新型遮光板关闭时立体图；

[0020] 图3为本实用新型观光车侧面立体图；

[0021] 图4为本实用新型遮光板立体图；

[0022] 图5为本实用新型挂钩和聚碳酸酯板安装在遮光板上立体图。

[0023] 图中：10、观光车；20、遮光板；21、转动杆；22、从动齿轮；23、透明阳光板；24、伺服电机；25、挂钩；26、聚碳酸酯板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，以下实施例用于说明本实用新型。

[0025] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，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方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0029] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是

直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0031] 一种无人驾驶观光车,如图1、图2和图4所示,包括观光车10,观光车10的两侧为镂空的状态,所述观光车10的两侧内部上方均设置有自动遮阳防护装置,自动遮阳防护装置包括转动安装在观光车10内部上方的遮光板20,遮光板20为弧形。

[0032] 具体的,本方案通过所设置的自动遮阳防护装置,可实现通过控制让遮光板20进行自动翻转打开,打开后的遮光板20为坐在观光车10内两侧的乘客进行遮阳,并且本方案的遮光板20可实现隐藏收纳,转动收纳后的遮光板20位于观光车10内上侧,不会影响乘客的坐乘体验。

[0033] 如图4所示,所述遮光板20的一侧两端壁面上均固定安装有转动杆21,两个转动杆21上均固定套入有从动齿轮22,两个转动杆21的另一端分别通过轴承与观光车10的内壁转动连接,观光车10两侧的遮光板20呈对称的状态。

[0034] 如图3所示,所述观光车10的两侧内壁上均固定安装有两个固定板,固定板上均固定安装有伺服电机24,伺服电机24的输出端上均固定套入有主动齿轮,主动齿轮与对应的从动齿轮22呈啮合的状态。

[0035] 具体的,本方案通过两个伺服电机24的工作可实现对一个遮光板20进行翻转控制,保证了对遮光板20进行控制的稳定性,让遮光板20在翻转打开以及关闭更加的稳定以及顺畅。

[0036] 如图4所示,所述遮光板20的中部为镂空,遮光板20的镂空处内固定设置有透明阳光板23,透明阳光板23也为弧形。

[0037] 具体的,透明阳光板23的设置可减少一定的阳光照射,但是同时还能保留部分阳光的传递,这样的设置,可实现让乘客避免阳光的直接照射,增加游客的乘坐观光体验。

[0038] 透明阳光板23由聚碳酸酯(PC)材料制成的板材。透明阳光板23还具有抗冲击、耐候性强的特点,由于其材料的特殊性,透明阳光板23能够承受大风、大雨等恶劣天气的侵袭,不易受到外力的破坏。同时,它也具有良好的耐高温性能,不易变形和老化。

[0039] 如图5所示,所述遮光板20以及透明阳光板23上固定设置有多组用于挂钩25,挂钩25用于悬挂透光纱或者防雨布。

[0040] 具体的,本方案通过在遮光板20和透明阳光板23上设置多组挂钩25,挂钩25的设置可直接将透光纱挂住,在夏季或者高温季节,增加透光纱可进一步减少阳光的直射,为乘客提高更好的观光体验,同时,还可在挂钩25上悬挂防雨布,这样的设置是可在雨水季节进行提前防范,展开的遮光板20上通过挂钩25悬挂防雨布,可为观光车10两侧的乘客进行遮风挡雨。

[0041] 如图5所示,所述遮光板20的两侧端部上还可固定设置有聚碳酸酯板26,聚碳酸酯板26为扇形。

[0042] 具体的,聚碳酸酯板26的设置可为观光车10内前侧和后侧的乘客进行遮光,减少阳光直接照射所带来的刺激感。

[0043] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

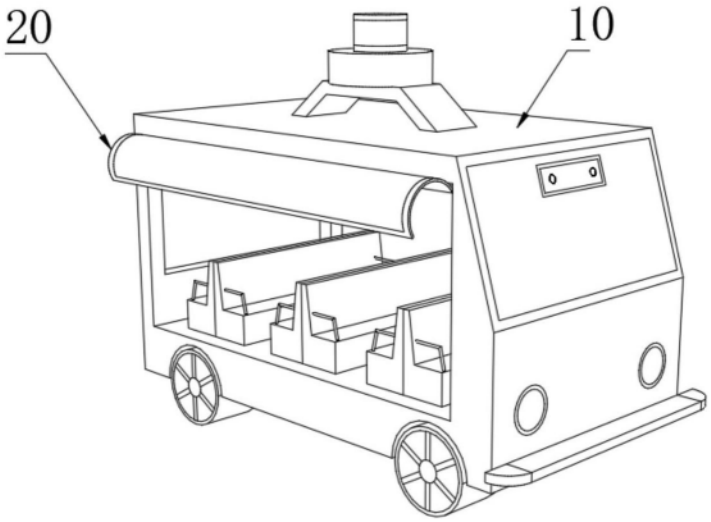


图1

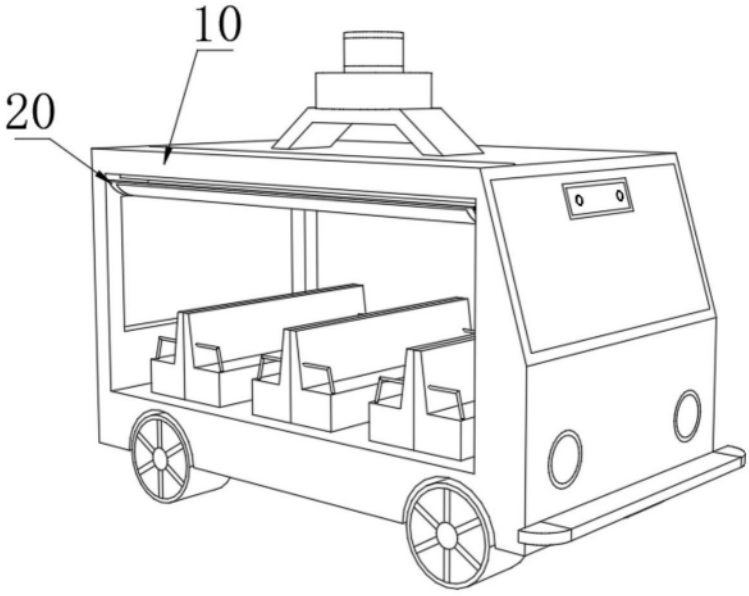


图2

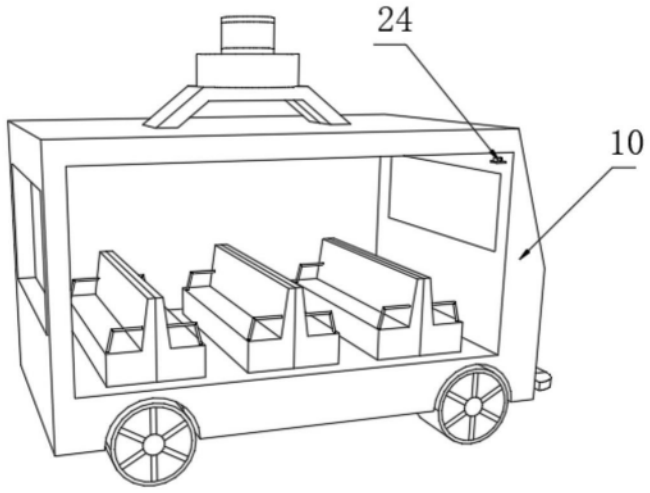


图3

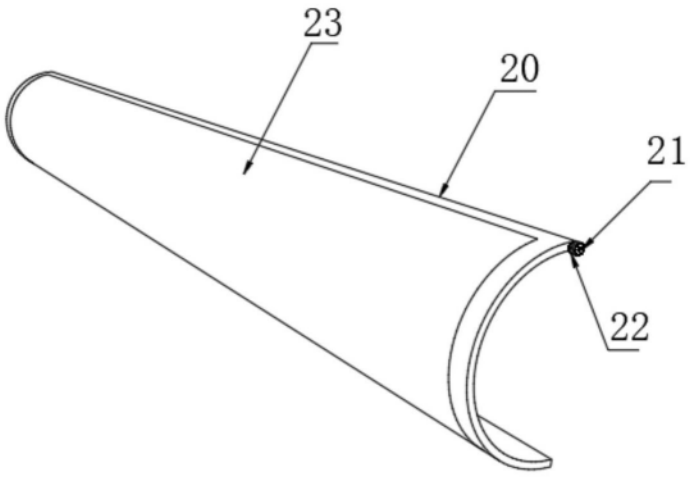


图4

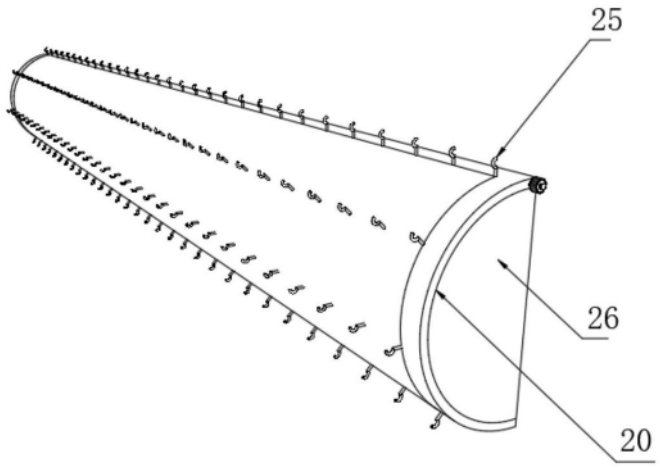


图5