(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 206926493 U
(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720610903.0

(22)申请日 2017.05.27

(73)专利权人 广东东箭汽车科技股份有限公司
地址 528315 广东省佛山市顺德区乐从镇乐从大道西B333号

(72)发明人 戴通 何伟廷 杨杰 陈勇波

(74)专利代理机构 北京信远达知识产权代理事务所(普通合伙) 11304
代理人 魏晓波

(51)Int.Cl.
B60J 5/04(2006.01)
B60R 16/023(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

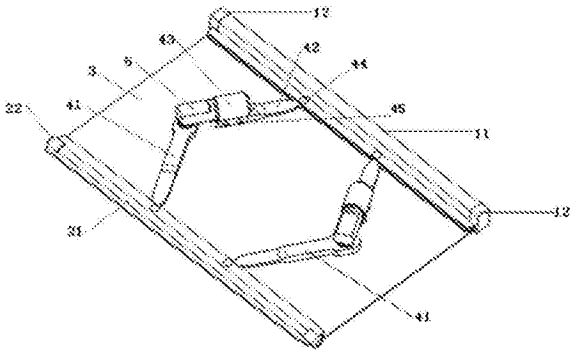
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车遮挡装置

(57)摘要

本实用新型属于汽车零配件产品领域，尤其涉及一种汽车遮挡装置。本实用新型提供了一种汽车遮挡装置，包括：支撑杆、遮挡帘布、旋转臂、动力单元和控制单元；遮挡帘布的一端安装于汽车侧边处，遮挡帘布的另一端安装在支撑杆上，旋转臂分别与遮挡帘布的两端连接，动力单元分别与控制单元和旋转臂连接，控制单元与汽车中控台连接。本实用新型提供的技术方案中，控制单元控制动力单元带动旋转臂转动，旋转臂转动时带动遮挡帘布水平伸出；同时，支撑杆为遮挡帘布的伸出端提供一个稳定的支撑，防止遮挡帘布塌落，有效起到了遮挡车辆周边的作用，防止在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射。



CN 206926493 U

1.一种汽车遮挡装置，其特征在于，所述汽车遮挡装置包括：支撑杆、遮挡帘布、旋转臂、动力单元和控制单元；

所述遮挡帘布的一端安装于汽车侧边处，所述遮挡帘布的另一端安装在所述支撑杆上，所述旋转臂分别与所述遮挡帘布的两端连接，所述动力单元分别与所述控制单元和所述旋转臂连接，所述控制单元与汽车中控台连接。

2.根据权利要求1所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述汽车遮挡装置还包括：储存单元；

所述储存单元安装于汽车的侧边处，所述遮挡帘布与汽车连接端设置于所述储存单元的内部。

3.根据权利要求2所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述储存单元包括：储存盒和储存盖；

所述储存盖设置于所述储存盒的两端。

4.根据权利要求1所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述遮挡帘布通过铆钉和紧固螺钉安装在所述支撑杆上。

5.根据权利要求1所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述遮挡帘布为防水帘布和/或防UV帘布；

所述遮挡帘布为软性帘布。

6.根据权利要求1所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述旋转臂包括：第一旋转臂和第二旋转臂；

所述第一旋转臂和第二旋转臂的一端通过紧固螺钉连接，所述第一旋转臂和第二旋转臂的另一端分别与所述遮挡帘布连接。

7.根据权利要求1所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述汽车遮挡装置还包括：固定支架；

所述固定支架安装在所述旋转臂上，所述动力单元与所述固定支架连接。

8.根据权利要求7所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述固定支架与所述旋转臂和动力单元通过紧固螺钉连接。

9.根据权利要求1所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述汽车遮挡装置还包括：无线控制单元；

所述无线控制单元与动力单元连接。

10.根据权利要求1所述的汽车遮挡装置，其特征在于，所述旋转臂与所述遮挡帘布通过铆钉连接。

一种汽车遮挡装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车零配件产品领域，尤其涉及一种汽车遮挡装置。

背景技术

[0002] 我国国家最新标准《汽车和挂车类型的术语和定义》(GB/T 3730.1—2001)中对汽车有如下定义：由动力驱动，具有4个或4个以上车轮的非轨道承载的车辆，主要用于载运人员和/或货物以及牵引载运人员和/或货物的车辆。随着经济水平的发展，汽车的市场普及率以及使用频率也越来越高，因此，汽车的各类用于优化司乘人员出行体验的零配件也成为了一个热点问题。

[0003] 当在雨水天气使用车辆时，由于乘客关雨伞开车门—进入车辆内部—关门或者乘客开车门开雨伞—出去车辆外部—关门的这两个过程中(即：乘客上车及乘客下车两个过程)，无法避免雨水打湿乘客的衣物，对乘客造成很大的麻烦，而且容易感冒，弄乱乘客的仪容仪表；以及当在紫外线猛烈的环境下使用车辆时，同样的，以上乘客上车及乘客下车两个过程，会导致乘客暴露在强烈的紫外线下伤害。

[0004] 因此，研发出一种汽车遮挡装置，用于解决现有技术中，缺少一种有效的防护装置，导致在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射的技术问题，成为了本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此，本实用新型提供了一种汽车遮挡装置，用于解决现有技术中，缺少一种有效的防护装置，导致在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射的技术问题。

[0006] 本实用新型提供了一种汽车遮挡装置，所述汽车遮挡装置包括：支撑杆、遮挡帘布、旋转臂、动力单元和控制单元；

[0007] 所述遮挡帘布的一端安装于汽车侧边处，所述遮挡帘布的另一端安装在所述支撑杆上，所述旋转臂分别与所述遮挡帘布的两端连接，所述动力单元分别与所述控制单元和所述旋转臂连接，所述控制单元与汽车中控台连接。

[0008] 优选地，所述汽车遮挡装置还包括：储存单元；

[0009] 所述储存单元安装于汽车的侧边处，所述遮挡帘布与汽车连接端设置于所述储存单元的内部。

[0010] 优选地，所述储存单元包括：储存盒和储存盖；

[0011] 所述储存盖设置于所述储存盒的两端。

[0012] 优选地，所述遮挡帘布通过铆钉和紧固螺钉安装在所述支撑杆上。

[0013] 优选地，所述遮挡帘布为防水帘布和/或防UV帘布；

[0014] 所述遮挡帘布为软性帘布。

[0015] 优选地，所述旋转臂包括：第一旋转臂和第二旋转臂；

[0016] 所述第一旋转臂和第二旋转臂的一端通过紧固螺钉连接，所述第一旋转臂和第二旋转臂的另一端分别与所述遮挡帘布连接。

[0017] 优选地，所述汽车遮挡装置还包括：固定支架；

[0018] 所述固定支架安装在所述旋转臂上，所述动力单元与所述固定支架连接。

[0019] 优选地，所述固定支架与所述旋转臂和动力单元通过紧固螺钉连接。

[0020] 优选地，所述汽车遮挡装置还包括：无线控制单元；

[0021] 所述无线控制单元与动力单元连接。

[0022] 优选地，所述旋转臂与所述遮挡帘布通过铆钉连接。

[0023] 综上所述，本实用新型提供了一种汽车遮挡装置，所述汽车遮挡装置包括：支撑杆、遮挡帘布、旋转臂、动力单元和控制单元；所述遮挡帘布的一端安装于汽车侧边处，所述遮挡帘布的另一端安装在所述支撑杆上，所述旋转臂分别与所述遮挡帘布的两端连接，所述动力单元分别与所述控制单元和所述旋转臂连接，所述控制单元与汽车中控台连接。本实用新型提供的技术方案中，控制单元控制动力单元带动旋转臂转动，旋转臂转动时带动遮挡帘布水平伸出；同时，支撑杆为遮挡帘布的伸出端提供一个稳定的支撑，防止遮挡帘布塌落，有效起到了遮挡车辆周边的作用，防止在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射。本实用新型提供的一种汽车遮挡装置，解决了现有技术中，缺少一种有效的防护装置，导致在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射的技术问题。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0025] 图1为本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置展开状态的结构示意图；

[0026] 其中，储存盒11、储存盖12、支撑杆21、盖子22、遮挡帘布3、第一旋转臂41、第二旋转臂42、固定支架43、铆钉44、紧固螺钉45以及动力单元5

具体实施方式

[0027] 本实用新型提供了一种汽车遮挡装置，用于解决现有技术中，缺少一种有效的防护装置，导致在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射的技术问题。

[0028] 下面将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。

[0029] 为了更详细说明本实用新型，下面结合附图对本实用新型提供的一种汽车遮挡装置，进行具体地描述。

[0030] 请参阅图1，本实用新型实施例提供了一种汽车遮挡装置，包括：支撑杆21、遮挡帘

布3、旋转臂、动力单元5和控制单元；遮挡帘布3的一端安装于汽车侧边处，遮挡帘布3的另一端安装在支撑杆21上，旋转臂分别与遮挡帘布3的两端连接，动力单元5分别与控制单元和旋转臂连接，控制单元与汽车中控台连接。

[0031] 本实用新型实施例提供的技术方案中，通过汽车中控台开启控制单元工作，在控制单元控制下，动力单元5开启后带动旋转臂转动，旋转臂转动时，进一步地带动遮挡帘布3水平伸出；同时，支撑杆21可为遮挡帘布3的伸出端提供一个稳定的支撑，防止遮挡帘布3塌落，有效起到了遮挡车辆周边的作用，防止在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射。在实际应用的过程中，可设定控制单元的控制模式为：1、控制单元接收到中控台汽车车门开启和/或闭合的信号发出后，控制单元随之启动动力单元5，将遮挡帘布3伸出，起到遮挡的作用，此为自动调节模式；2、根据实际使用需求，司机通过中控台控制控制单元开启和/或关闭动力单元5，手动调节遮挡帘布3的伸出过程。本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置，解决了现有技术中，缺少一种有效的防护装置，导致在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射的技术问题。

[0032] 进一步地优化技术方案，在遮挡帘布3收起不需要使用时时，防止遮挡帘布3受到雨水浸泡和/或阳光暴晒时发生老化，有效延长遮挡帘布3的使用寿命，本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置还包括：储存单元；储存单元安装于汽车的侧边处，遮挡帘布3与汽车连接端设置于储存单元的内部。

[0033] 为便于储存单元的安装，提高汽车遮挡装置的装配效率，本实用新型实施例提供的技术方案中，储存单元包括：储存盒11和储存盖12；储存盖12设置于储存盒11的两端，遮挡帘布3与汽车连接端设置于所述储存单元的内部。安装时，将储存盒11套在遮挡帘布3的外侧后，为进一步起到美观的效果，将储存盒11的前后两端用储存盖12盖上，防止内部结构外露引起的不美观以及零部件的损坏。

[0034] 为提高遮挡帘布3与支撑杆21连接的稳定性，防止由于遮挡帘布3多次伸出和/或收回时以及汽车行驶在较为颠簸的路况下，遮挡帘布3和支撑杆21二者发生分离，支撑杆21无法起到为遮挡帘布3伸出提供一个稳定的支撑。本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置中，遮挡帘布3通过铆钉44和紧固螺钉45安装在支撑杆21上。在实际应用的过程中，为对支撑杆21起到良好地防护效果，兼顾以美观的设计思路，本实用新型实施例中，支撑杆21的两端设置有盖子22。

[0035] 为有效提高遮挡帘布3对于紫外线以及大雨的多重防护效果，以及便于遮挡帘布3收回时的收纳，占据较少的空间，本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置中，遮挡帘布3为防水帘布和/或防UV帘布；遮挡帘布3为软性帘布。

[0036] 本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置中，旋转臂包括：第一旋转臂41和第二旋转臂42；第一旋转臂41和第二旋转臂42的一端通过紧固螺钉45连接，第一旋转臂41和第二旋转臂42的另一端分别与遮挡帘布3连接。在实际应用时，动力单元5可安装在第一旋转臂41或第二旋转臂42上均可，由于第一旋转臂41和第二旋转臂42通过紧固螺钉45连接，此时，任意一条旋转臂转动均会带动另外一个旋转臂进行转动，第一旋转臂41和第二旋转臂42转动的过程中，二者之间的夹角发生变化，相应地，第一旋转臂41和第二旋转臂42便可带动遮挡帘布3的伸出和/或收回。

[0037] 为有效提高旋转臂与动力单元5的连接稳定性，防止旋转臂转动时，动力单元5掉落，本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置还包括：固定支架43；固定支架43安装在旋转臂上，动力单元5与固定支架43连接。

[0038] 为便于固定支架43与旋转臂和动力单元5的连接固定，确保足够安装强度的基础上，同时兼顾以拆装方便的设计思路，本实用新型实施例提供的技术方案中，固定支架43与旋转臂和动力单元5通过紧固螺钉45连接。

[0039] 为便于司乘人员在车外，无法操纵中控台时，依然可以控制汽车遮挡装置的开启和/或闭合，本实用新型实施例提供的一种汽车遮挡装置还包括：无线控制单元；无线控制单元与动力单元5连接。

[0040] 为有效确保旋转臂与遮挡帘布3的连接稳定性，同时，便于旋转臂与遮挡帘布3的连接固定，本实用新型实施例提供的技术方案中，旋转臂与遮挡帘布3通过铆钉44连接。

[0041] 从上述技术方案可以得出，本实用新型实施例提供的技术方案，具有以下优点：

[0042] 1、能在不影响原车功能上进行加装，或者附装在其它产品上，如车顶行李框；

[0043] 2、能在雨水天气环境下，为乘客提供遮挡辅助功能；

[0044] 3、能在紫外线猛烈的环境下，为乘客提供遮挡辅助功能。

[0045] 综上所述，本实用新型提供了一种汽车遮挡装置，所述汽车遮挡装置包括：支撑杆、遮挡帘布、旋转臂、动力单元和控制单元；所述遮挡帘布的一端安装于汽车侧边处，所述遮挡帘布的另一端安装在所述支撑杆上，所述旋转臂分别与所述遮挡帘布的两端连接，所述动力单元分别与所述控制单元和所述旋转臂连接，所述控制单元与汽车中控台连接。本实用新型提供的技术方案中，控制单元控制动力单元带动旋转臂转动，旋转臂转动时带动遮挡帘布水平伸出；同时，支撑杆为遮挡帘布的伸出端提供一个稳定的支撑，防止遮挡帘布塌落，有效起到了遮挡车辆周边的作用，防止在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射。本实用新型提供的一种汽车遮挡装置，解决了现有技术中，缺少一种有效的防护装置，导致在雨天以及紫外线强烈的时候，在司乘人员上落车时容易被雨淋湿或受到紫外线照射的技术问题。

[0046] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

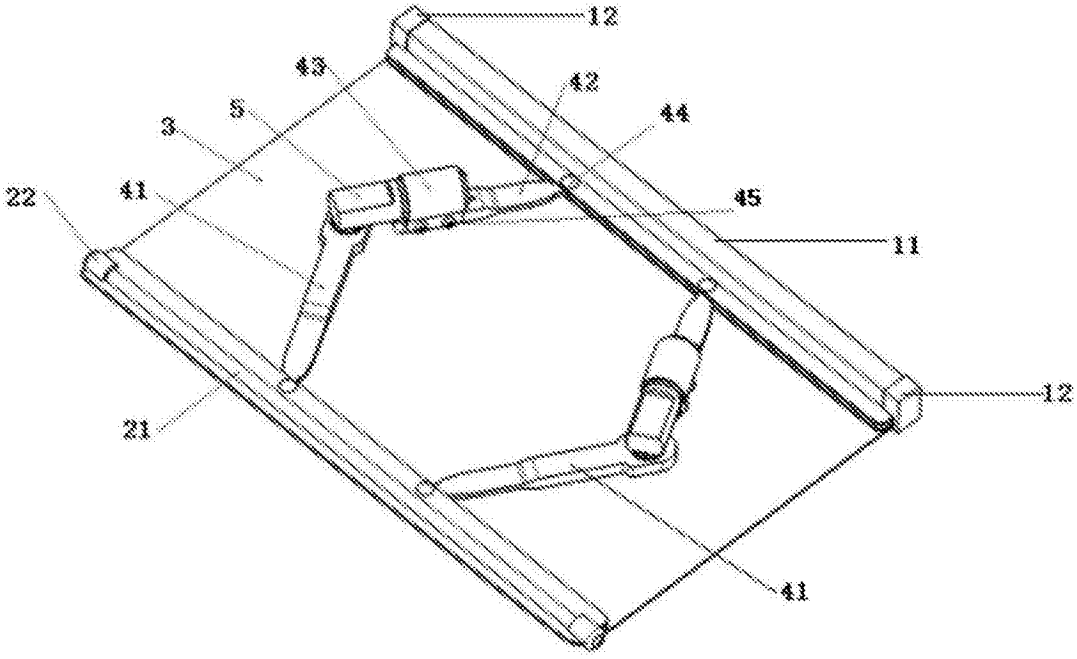


图1