(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 201900977 U
(45)授权公告日 2011.07.20

(21)申请号 201020684930.0

(22)申请日 2010.12.28

(73)专利权人 廖文波
地址 330030 江西省南昌市青云谱区何坊西路 338 号 1 栋 3 单元 202 户

(72)发明人 廖文波

(51)Int.Cl.
B60J 11/04(2006.01)

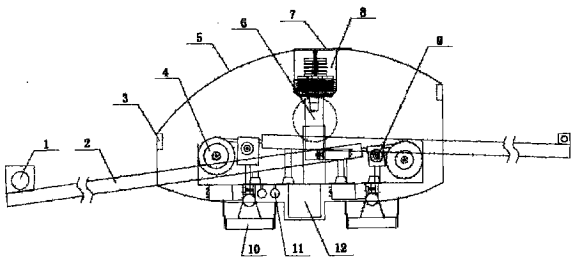
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

全自动车罩

(57)摘要

全自动车罩，为一可针对不同车型通过不同方式安置在车顶的收放装置，包括嵌有太阳能板的流线型箱体和安装在车罩箱体内的支撑杆，它通过车罩箱体内的带手动模式的收纳齿带滚筒和传动装置来控制支撑杆的伸缩，通过升降装置来控制箱体的打开和闭合，另外在支撑杆前端安装带电机的卷帘装置来保护车的前脸和尾部，并设计有一收布装置，来辅助收纳，使篷布能完全收拢于箱体内，通过报警装置实现防盗功能。本实用新型可适用于轿车、旅行车以及小型客车，具有构思巧妙、设计合理美观、使用方便、适应性强、与车体完全分离、提高行车安全性等特点。



CN 201900977 U

1. 全自动车罩，其特征在于，整体为一流线型箱体，箱体上部嵌有太阳能板，内部包括安装在车罩本体内的支撑杆，传动装置、带手动模式的收纳齿带滚筒，其中，传动装置和带手动模式的收纳齿带滚筒成对称分布，前后两端各有两组，同时还设置有升降装置和收布装置，在车罩内部侧旁还可设置侧端撑布杆；所述支撑杆为多节式的伸缩杆结构，两侧各有两个，动作方式为联动，位置分布为对称分布，每个支撑杆末端都有一个以电机带动的卷帘装置，同时车罩的外壳外部可设置有保险带，箱体前端和后端各安装有一组安全用日间行车灯。

2. 根据权利要求 1 所述的全自动车罩，其特征在于，所述保险带中包含防盗回路连接箱体内报警装置，并包含有供电回路。

全自动车罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车防护装置，具体为一种可作用于户外车辆且能收放自如的全自动车罩。

背景技术

[0002] 随着人们生活质量的提高，城市里车辆越来越多，车库也变得越来越紧张，大多数车辆不得不选择停放在露天环境中，停放在露天的汽车外表面容易受到阳光、风、沙、雨露、雪的损害，这种情况在风沙天气较多的北方表现得尤为明显，另外也更容易受到人为的刮擦伤害。

[0003] 传统的汽车罩和现有的一些自动车罩使用柔性材料制成，其缺陷在于都只是简单的将车体罩上，以为这样就起到了隔热和保护车漆的作用，实际上是更加的损害漆表面。因为直接将车罩套在布满灰尘的车体上容易形成“砂纸效应”，加速车漆损伤；其次车罩与车体之间没有导热空间，在阳光强烈的夏天也没起到很好的隔热效果；再者使用时需要人工将车罩蒙上或者取下，既不方便使用，也不便于收藏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种全自动车罩，这种车罩既能使罩体与车体不接触，从而有效保护车漆表面。同时便于收纳存放，以解决上述背景技术中的缺陷。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0006] 全自动车罩未开启时为一流线型箱体，内部主要包括安装在车罩箱体内的支撑杆、用于控制支撑杆的传动装置、用于收纳齿带的滚筒，传动装置和收纳齿带滚筒成对称分布，前端和后端各有两组，同时还设置有控制箱体分合的升降装置、用于收拢盖布的收布装置、防盗报警装置，另外，在底板下部还应设置有侧端撑布杆，左右两侧各有一根；而装在箱体内的支撑杆为多节式的伸缩杆结构，两侧各有两个，动作方式为联动，位置分布为对称分布，每个支撑杆末端都有一个以电机带动的卷帘装置。

[0007] 本实用新型的车罩，箱体为硬质刚性材料，其上表面可安装有太阳能板，为内嵌式安装。

[0008] 在本实用新型的电源有多种方式：一是通过箱体内的可充电电池进行电源供给，二是太阳能板可以直接供能，设备不工作时也可以为电池充电。三是当以上两者都不具备供电时，可以通过车内电源进行直接供电，并为电池充电。

[0009] 本实用新型的车罩的固定方式针对于用户车型不同也是有多种方式：一是在箱体内设置有高强度的吸盘，用于将车罩箱体固定在车体顶部（配合保险带使用，行车时可不用从车顶取下）；二是使用电磁体将车罩箱体固定在车体顶部（配合保险带使用行车时可不用从车顶取下）；三是对于本身车顶装有行李架的用户可将箱体直接固定在行李架上，对于没有行李架的用户也可将车罩箱体直接放置在车顶，但需将设置在箱体底板的固定保险带与车内顶部把手处安装的接头固定连接。保险带不只起固定作用，保险带中也包含有

一防盗回路连接箱体内报警装置；包含供电回路实现用车内电源供电和为可充电电池进行充电。

[0010] 有益效果：本实用新型针对多种车型设计，结构合理紧凑、使用安装方便、车篷布有支撑杆作为骨架支撑，使车篷布与车体不接触从而保护车体。不使用的时候能自动收缩于箱体，并可取下放置于车尾厢内，并不影响车辆外观。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型较佳实施例的示意图；

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0013] 参见图 1 的全自动车罩的较佳实施例中，整个全自动车罩外部由高强度的流线形的外壳 5 包裹，整个车罩箱体下部设置有固定装置 10（此图为自动固定吸盘），用于固定整个车罩箱体于车顶。

[0014] 在外壳 5 内中间位置处有一升降装置 6，用以控制箱体，其下部有防盗报警装置和可充电电池 12，用以防盗和提供电力输出，上部连接收布装置 8，收布装置 8 上部有一太阳能板 7，太阳能板 7 内镶在外壳 5 中，提供辅助电力输出和为电池充电。

[0015] 另外，在固定装置 10 上方，安装有对称分布的收纳齿带滚筒 4 和传动装置 9，收纳齿带滚轮 4 和传动装置 9 连接支撑杆 2，用以对支撑杆 2 进行伸缩控制。支撑杆 2 有四根，前端和后端各有两根，为对称分布，每根支撑杆 2 的末端都安装有一个卷帘装置 1，其内部用电机带动，用于控制四周的篷布，其中篷布的边缘都嵌有磁条可使四周篷布连成一体。此外在防盗报警装置和可充电电池 12 的侧旁还有侧端撑布杆 11，左右两侧各有一个。

[0016] 在本实用新型的较佳实施例中，箱体前端和后端各安装有一组安全用日间行车灯 3，用于车主在夜晚或恶劣天气时使用，使其他车辆更容易发现自己从而提高行车安全性，同时增加车体美观度。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

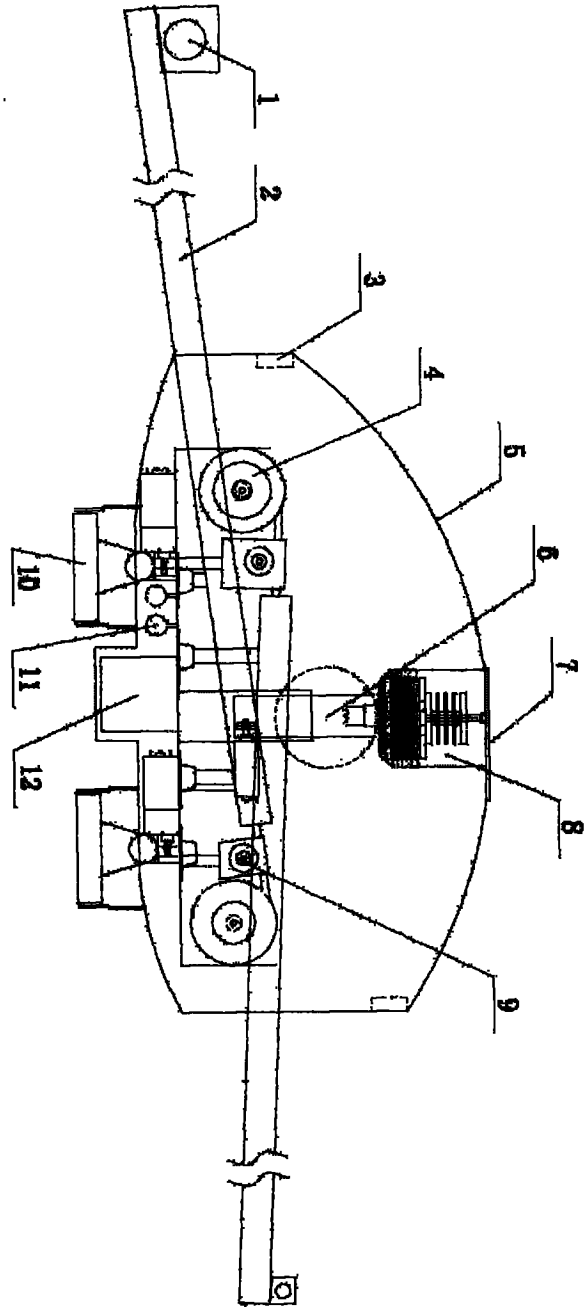


图 1