



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107672430 A

(43)申请公布日 2018.02.09

(21)申请号 201711089067.7

(22)申请日 2017.11.08

(71)申请人 邹乾坤

地址 313300 浙江省湖州市安吉县孝丰镇
西街25号

(72)发明人 邹乾坤

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234

代理人 李大刚

(51)Int.Cl.

B60J 11/02(2006.01)

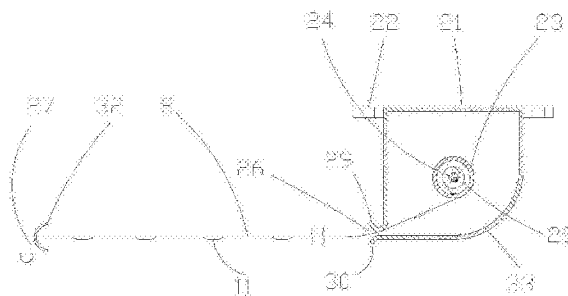
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种车用防强风遮阳装置

(57)摘要

本发明公开了一种车用防强风遮阳装置,包括长条状的箱体,箱体的外部设有固定支座,箱体内设有卷管,卷管通过分别位于箱体两端内壁上的两个转轴连接箱体,卷管上缠绕有遮阳布,卷管的一侧设有位于箱体上的进出口,遮阳布的一端穿过进出口并在端部连接有挂钩;卷管内设有弹簧,弹簧的一端连接其中一个转轴,弹簧的另一端连接卷管;遮阳布两侧边缘处均车缝有皮筋;两条皮筋之间设有多个与遮阳布连接的软磁体。本发明除了具有安装过程和收纳过程简单、耗时短的优点外,还具有可靠性好和成本低的优点,并且具备防强风能力。



1. 一种车用防强风遮阳装置,其特征在于:包括长条状的箱体(21),箱体(21)的外部设有固定支座(22),箱体(21)内设有卷管(23),卷管(23)通过分别位于箱体(21)两端内壁上的两个转轴(24)连接箱体(21),卷管(23)上缠绕有遮阳布(8),卷管(23)的一侧设有位于箱体(21)上的进出口(26),遮阳布(8)的一端穿过进出口(26)并在端部连接有挂钩(27);卷管(23)内设有弹簧(28),弹簧(28)的一端连接其中一个转轴(24),弹簧(28)的另一端连接卷管(23);遮阳布(8)两侧边缘处均车缝有皮筋(10);两条皮筋(10)之间设有多个与遮阳布(8)连接的软磁体(11)。

2. 根据权利要求1所述的车用防强风遮阳装置,其特征在于:所述卷管(23)的两端均径向向内延伸并分别连接转轴(24)。

3. 根据权利要求1所述的车用防强风遮阳装置,其特征在于:所述进出口(26)的上下边缘处分别设有上翻边(29)和下翻边(30)。

4. 根据权利要求1所述的车用防强风遮阳装置,其特征在于:所述挂钩(27)通过横杆(32)连接遮阳布(8)的一端,横杆(32)的截面为C形,C形开口一侧朝向箱体(21)。

5. 根据权利要求1所述的车用防强风遮阳装置,其特征在于:所述箱体(21)相向于进出口(26)的侧壁下部设有圆角(33),圆角(33)的圆心轴线和卷管(23)轴线同轴。

6. 根据权利要求1所述的车用防强风遮阳装置,其特征在于:所述皮筋(10)为扁平的带状。

7. 根据权利要求1所述的车用防强风遮阳装置,其特征在于:所述皮筋(10)和软磁体(11)设置于遮阳布(8)的同一侧面,软磁体(11)均匀分布于遮阳布(8)上,软磁体(11)为圆薄片形,软磁体(11)上设有导向斜面(14)。

8. 根据权利要求7所述的车用防强风遮阳装置,其特征在于:所述皮筋(10)和软磁体(11)设置于遮阳布(8)背向卷管(23)的一侧。

一种车用防强风遮阳装置

技术领域

[0001] 本发明属于SUV(运动型多用途车)配件领域,尤其涉及一种车用防强风遮阳装置。

背景技术

[0002] SUV具有乘坐空间出色、驾驶员视野好的优点,越来越多的人选择SUV作为出行的交通工具。为了防止SUV长时间暴晒后,车内温度过高影响乘坐舒适性,很多人采用遮阳罩将SUV覆盖起来,在一定程度上能防止车内温度过高。然而现有的遮阳罩安装于SUV的过程和从SUV上取下收纳起来的过程较为繁琐,耗时较长。以安装为例,将遮阳罩展开,再套于SUV,一般耗时在3分钟左右;以收纳为例,将遮阳罩从SUV上取下,再将遮阳罩归置整齐,一般耗时在5分钟左右。以每天安装和收纳遮阳罩各一次计算,一年耗时约48小时。

[0003] 因此,遮阳罩具有安装过程和收纳过程较为繁琐、耗时较长的缺点。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,提供一种车用防强风遮阳装置。本发明除了具有安装过程和收纳过程简单、耗时短的优点外,还具有可靠性好和成本低的优点,并且具备防强风能力。

[0005] 本发明的技术方案:一种车用防强风遮阳装置,包括长条状的箱体,箱体的外部设有固定支座,箱体内设有卷管,卷管通过分别位于箱体两端内壁上的两个转轴连接箱体,卷管上缠绕有遮阳布,卷管的一侧设有位于箱体上的进出口,遮阳布的一端穿过进出口并在端部连接有挂钩;卷管内设有弹簧,弹簧的一端连接其中一个转轴,弹簧的另一端连接卷管;遮阳布两侧边缘处均车缝有皮筋;两条皮筋之间设有多个与遮阳布连接的软磁体。所述的强风是风力等级在4到6级之间的风。

[0006] 前述的车用防强风遮阳装置中,所述卷管的两端均径向向内延伸并分别连接转轴。

[0007] 前述的车用防强风遮阳装置中,所述进出口的上下边缘处分别设有上翻边和下翻边。

[0008] 前述的车用防强风遮阳装置中,所述挂钩通过横杆连接遮阳布的一端,横杆的截面为C形,C形开口一侧朝向箱体。

[0009] 前述的车用防强风遮阳装置中,所述箱体相向于进出口的侧壁下部设有圆角,圆角的圆心轴线和卷管轴线同轴。

[0010] 前述的车用防强风遮阳装置中,所述皮筋为扁平的带状。

[0011] 前述的车用防强风遮阳装置中,所述皮筋和软磁体设置于遮阳布的同一直侧面,软磁体均匀分布于遮阳布上,软磁体为圆薄片形,软磁体上设有导向斜面。

[0012] 前述的车用防强风遮阳装置中,所述皮筋和软磁体设置于遮阳布背向卷管的一侧。

[0013] 与现有技术相比,本发明利用SUV较高的底盘空间安装于SUV车尾底部,当SUV需要遮阳时,拉住挂钩、拖出遮阳布使遮阳布盖住SUV后,将挂钩挂于车头底部,完成遮阳,一般

耗时0.5分钟,此时皮筋处于被拉长状态,皮筋的收缩力使得遮阳布两侧收缩,遮阳布能够紧贴SUV车顶,遮阳布不容易被风吹偏,具备一定防风能力;软磁体吸附于车顶,大大增加了遮阳布与SUV的紧贴力度,使得本发明具有很强的防风能力,可以在风力等级小于6的风吹下保持住不被吹走。当SUV不需要遮阳时,将挂钩从车头底部脱开,弹簧带动卷管旋转使得遮阳布收回箱体,完成收纳,一般耗时0.5分钟。以每天安装和收纳遮阳罩各一次计算,一年总耗时约6小时。

[0014] 本发明的结构简单、零配件易于加工,具有可靠性好和成本低的特点。通过限定卷管两端的结构,可以降低卷管和箱体之间的摩擦力,遮阳布进出箱体更加顺畅。通过设置上翻边和下翻边,遮阳布不容易被刮伤。通过设置横杆,遮阳布被拉出面料箱时处于缓和平面状,遮阳布不容易褶皱,而且能防止遮阳布被全部收卷进箱体。通过限定横杆形状,可以使得遮阳布处于收纳状态时,横杆能同时包住上卷边和下卷边,防止长期使用后进出口被涨开后遮阳布全部掉落进箱体。通过圆角使得本发明安装于SUV后增加的风阻小,减小油耗增加,由于圆角的圆心轴线和卷管轴线同轴,圆角对减小油耗增加的效果最佳。通过限定皮筋形状使得收卷起来的遮阳布较为平整,遮阳布不容易褶皱,遮阳布被拉出箱体处于遮阳状态时较为美观。通过限定软磁体的形状可以使得遮阳布穿过通孔时,降低顿挫感。通过限定皮筋和软磁体在遮阳布具体的某一面,使得遮阳布遮于SUV时,软磁体不直接接触车漆,减少对车漆的磨损。

[0015] 因此,本发明除了具有安装过程和收纳过程简单、耗时短的优点外,还具有可靠性好和成本低的优点,并且具备防强风能力。

附图说明

[0016] 图1是本发明的结构示意图。

[0017] 图2图1的俯视图。

[0018] 图3是软磁体的结构示意图。

[0019] 图4是本发明安装于SUV后的示意图。

[0020] 图5是图4的左视图。

[0021] 附图中的标记为:8-遮阳布,10-皮筋,11-软磁体,14-导向斜面,15-SUV,21-箱体,22-固定支座,23-卷管,24-转轴,26-进出口,27-挂钩,28-弹簧,29-上翻边,30-下翻边,32-横杆,33-圆角。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明,但并不作为对本发明限制的依据。

[0023] 实施例。一种车用防强风遮阳装置,如图1、图2和图3所示,包括长条状的箱体21,箱体21的外部设有固定支座22,箱体21内设有卷管23,卷管23通过分别位于箱体21两端内壁上的两个转轴24连接箱体21,卷管23上缠绕有遮阳布8,卷管23的一侧设有位于箱体21上的进出口26,遮阳布8的一端穿过进出口26并在端部连接有挂钩27;卷管23内设有弹簧28,弹簧28的一端连接其中一个转轴24,弹簧28的另一端连接卷管23;遮阳布8两侧边缘处均车缝有皮筋10;两条皮筋10之间设有多个与遮阳布8连接的软磁体11。

[0024] 所述卷管23的两端均径向向内延伸并分别连接转轴24。

[0025] 所述进出口26的上下边缘处分别设有上翻边29和下翻边30。

[0026] 所述挂钩27通过横杆32连接遮阳布8的一端,横杆32的截面为C形,C形开口一侧朝向箱体21。

[0027] 所述箱体21相向于进出口26的侧壁下部设有圆角33,圆角33的圆心轴线和卷管23轴线同轴。

[0028] 所述皮筋10为扁平的带状。

[0029] 所述皮筋10和软磁体11设置于遮阳布8的同一侧面,软磁体11均匀分布于遮阳布8上,软磁体11为圆薄片形,软磁体11上设有导向斜面14。

[0030] 所述皮筋10和软磁体11设置于遮阳布8背向卷管23的一侧。

[0031] 工作原理:如图4和图5所示,本发明利用SUV较高的底盘空间安装于SUV车尾底部,当SUV需要遮阳时,拉住挂钩、拖出遮阳布使遮阳布盖住SUV后,将挂钩挂于车头底部,完成遮阳,一般耗时0.5分钟,此时皮筋处于被拉长状态,皮筋的收缩力使得遮阳布两侧收缩,遮阳布能够紧贴SUV车顶,遮阳布不容易被风吹偏,具备一定防风能力;软磁体吸附于车顶,大大增加了遮阳布与SUV的紧贴力度,使得本发明具有很强的防风能力,可以在风力等级小于6的风吹下保持住不被吹走。当SUV不需要遮阳时,将挂钩从车头底部脱开,弹簧带动卷管旋转使得遮阳布收回箱体,完成收纳,一般耗时0.5分钟。以每天安装和收纳遮阳罩各一次计算,一年总耗时约6小时。

[0032] 本发明的结构简单、零配件易于加工,具有可靠性好和成本低的特点。通过限定卷管两端的结构,可以降低卷管和箱体之间的摩擦力,遮阳布进出箱体更加顺畅。通过设置上翻边和下翻边,遮阳布不容易被刮伤。通过设置横杆,遮阳布被拉出面料箱时处于缓和平面状,遮阳布不容易褶皱,而且能防止遮阳布被全部收卷进箱体。通过限定横杆形状,可以使得遮阳布处于收纳状态时,横杆能同时包住上卷边和下卷边,防止长期使用后进出口被涨开后遮阳布全部掉落进箱体。通过圆角使得本发明安装于SUV后增加的风阻小,减小油耗增加,由于圆角的圆心轴线和卷管轴线同轴,圆角对减小油耗增加的效果最佳。通过限定皮筋形状使得收卷起来的遮阳布较为平整,遮阳布不容易褶皱,遮阳布被拉出箱体处于遮阳状态时较为美观。通过限定软磁体的形状可以使得遮阳布穿过通孔时,降低顿挫感。通过限定皮筋和软磁体在遮阳布具体的某一面,使得遮阳布遮于SUV时,软磁体不直接接触车漆,减少对车漆的磨损。

[0033] 因此,本发明除了具有安装过程和收纳过程简单、耗时短的优点外,还具有可靠性好和成本低的优点,并且具备防强风能力。

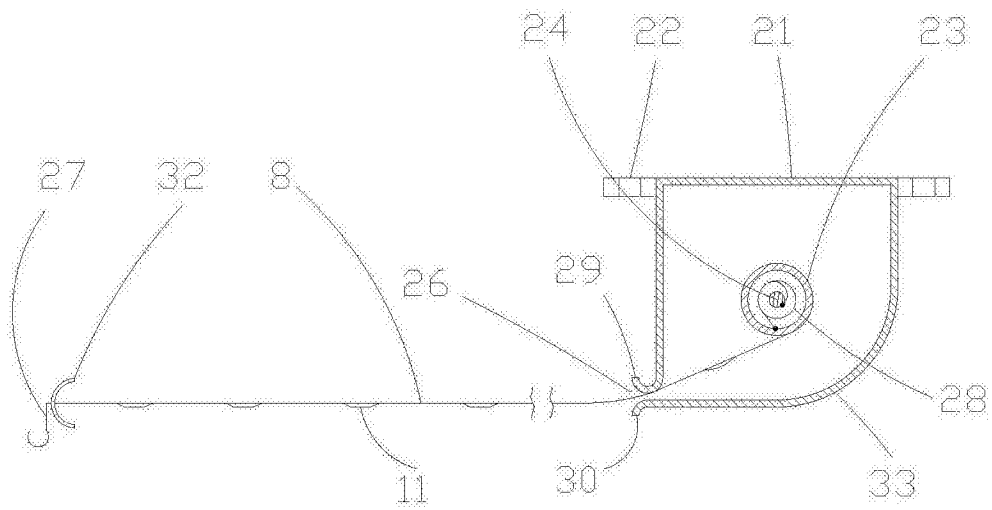


图1

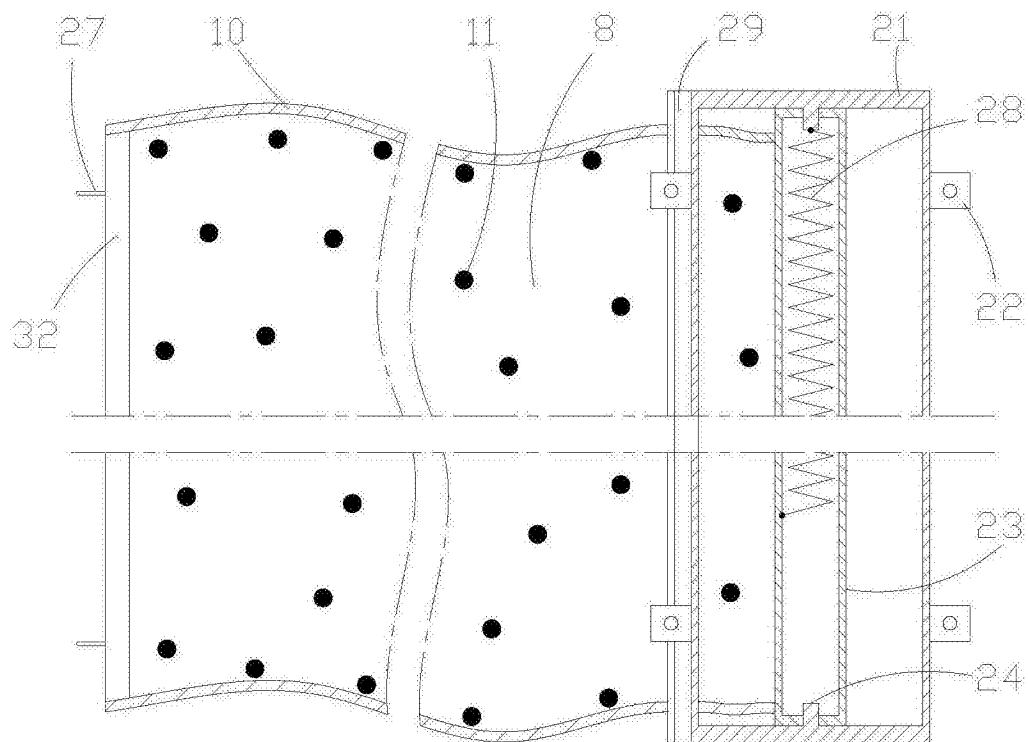


图2

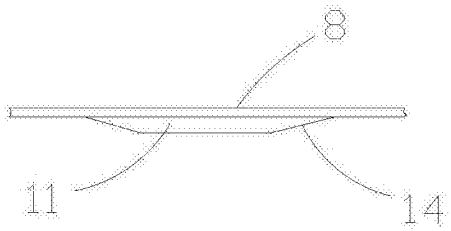


图3

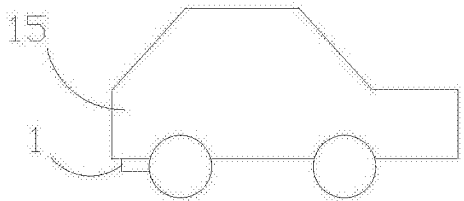


图4

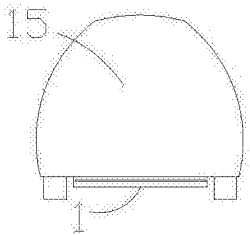


图5