(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103863068 A
(43)申请公布日 2014.06.18

(21)申请号 201210537353.6

(22)申请日 2012.12.12

(71)申请人 冯士雄
地址 201108 上海市闵行区贵都路345弄45号401室

(72)发明人 冯士雄

(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100
代理人 喻学兵

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

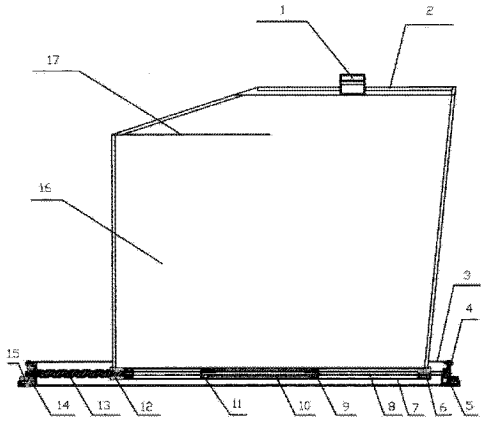
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

汽车遮阳帘

(57)摘要

本发明的目的在于提供一种汽车遮阳帘，其能适应车窗边缘的倾斜角度。为实现所述目的的汽车遮阳帘，包括：基础件；面料，至少一边为相对竖直方向倾斜的斜边；芯棒，固定在基础件上，至少部分为螺旋杆；卷管，面料卷收于卷管外侧，卷管套在芯棒的外侧，至少部分为螺母，该螺母与该螺旋杆啮合，能使卷管相对芯棒移动。



CN 103863068 A

1. 汽车遮阳帘，其特征在于，包括：

基础件；

面料，至少一边为相对竖直方向倾斜的斜边；

芯棒，固定在基础件上，至少部分为螺旋杆；

卷管，面料卷收于卷管外侧，卷管套在芯棒的外侧，至少部分为螺母，该螺母与该螺旋杆啮合，能使卷管相对芯棒移动。

2. 如权利要求 1 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，该汽车遮阳帘还包括卷收机构，该卷收机构连接卷管，提供卷管回转的力矩。

3. 如权利要求 1 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，所述卷收机构为弹簧，该弹簧连接在卷管内侧和卷管内部的芯棒之间。

4. 如权利要求 1 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，所述弹簧为拉簧。

5. 如权利要求 1 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，所述基础件为罩壳，罩壳将面料、芯棒、卷管以及卷收机构收纳于其中，罩壳两端为可拆卸的侧装罩壳，所述芯棒固定在两侧装罩壳上。

6. 如权利要求 1 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，所述面料的上侧边缘内置棒材，并连接有挂钩。

7. 如权利要求 1 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，所述面料内置有钢丝，钢丝的延伸方向和棒材平行。

8. 如权利要求 3 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，拉簧的一端固定在拉簧固定件上，另一端固定在转轮上，该拉簧固定件固定套在芯棒上，转轮固定在卷管的内侧。

9. 如权利要求 6 所述的汽车遮阳帘，其特征在于，所述挂钩为玻璃挂钩。

汽车遮阳帘

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车内饰件，尤其涉及汽车遮阳帘。

背景技术

[0002] 当前市场上各种小轿车，在出厂前，大部分汽车内都没有窗帘。有些中高档轿车也只有后排左右窗上和后挡风玻璃上有遮阳窗帘。在前驾驶室左右的窗和前挡风玻璃上，都没有遮阳窗帘。在炎热的夏季里，由于太阳光的照射，给广大驾车人士带来很多不便。其一，夏天的太阳紫外线对人体的伤害非常大，一个夏季时间，驾驶员皮肤都晒的很黑，特别是脸部和手臂日晒很严重。其二，驾车人在强烈的太阳光照射下，人很容易疲劳，给开车带来安全隐患。其三，汽车在强烈的太阳光照射下，车内温度高，空调功率消耗大，浪费能源。其四，汽车在强烈的太阳光照射下，加快内部装饰的老化速度，尤其白天汽车停在露天停车场上，车内温度有时高达 50 度以上；在开车时，方向盘的都温度都会烫手，车内一时热得无法坐人。

[0003] 现在市场上的汽车窗帘产品，大多数都是上下轨道，中间连接一块布，采用最原始的方法。也有的车主，为了阻挡太阳光的照射，直接在汽车窗户上挂一块布，这样操作会严重影响了汽车的整体形象。现在市场上好一点的汽车窗帘，有的也采用弹簧卷帘的原理。但是遮阳效果不理想，使用不方便，伸缩时面料容易磨损起毛边。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种汽车遮阳帘，其能适应车窗边缘的倾斜角度。

[0005] 为实现所述目的的汽车遮阳帘，其特点是，包括：

[0006] 基础件；

[0007] 面料，至少一边为相对竖直方向倾斜的斜边；

[0008] 芯棒，固定在基础件上，至少部分为螺旋杆；

[0009] 卷管，面料卷收于卷管外侧，卷管套在芯棒的外侧，至少部分为螺母，该螺母与该螺旋杆啮合，以使卷管相对芯棒移动。

[0010] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，该汽车遮阳帘还包括卷收机构，该卷收机构连接卷管，提供卷管回转的力矩。

[0011] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，所述卷收机构为弹簧，该弹簧连接在卷管内侧和卷管内部的芯棒之间。

[0012] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，所述弹簧为拉簧。

[0013] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，所述基础件为罩壳，罩壳将面料、芯棒、卷管以及卷收机构收纳于其中，罩壳两端为可拆卸的侧装罩壳，所述芯棒固定在两侧装罩壳上。

[0014] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，所述面料的上侧边缘内置棒材，并连接有挂钩。

[0015] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，所述面料内置有钢丝，钢丝的延伸方向和棒

材平行。

[0016] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，拉簧的一端固定在拉簧固定件上，另一端固定在转轮上，该拉簧固定件固定套在芯棒上，转轮固定在卷管的内侧。

[0017] 所述的汽车遮阳帘的较佳实施例中，所述挂钩为玻璃挂钩。

[0018] 本发明可以做到窗帘在打开和关闭时，面料的倾斜角度和车窗角度形状完全一致。本发明攻克了在小汽车窗帘产品上，由于车窗倾斜角度不同，给遮阳帘制作带来的技术难关。

附图说明

[0019] 图 1 是本发明实施例中汽车遮阳帘展开后的示意图。

[0020] 图 2 是拉簧固定件的示意图。

[0021] 图 3 是拉簧的示意图。

[0022] 图 4 是转轮的示意图。

具体实施方式

[0023] 如图 1 所示，在本发明的实施例中，汽车遮阳帘包括罩壳 3、面料 16、芯棒 8、卷管 7 以及弹簧 10。

[0024] 罩壳 3 为遮阳帘的基础件，起到支撑收纳作用，大致呈筒状，在车门上的安装状态下，大致呈水平延伸，罩壳 3 的两端分别有侧装罩壳，即侧装罩壳 5 和侧装罩壳 14，侧装罩壳 5、14 之间固定安装芯棒 8，芯棒 8 至少部分为螺旋杆 13。侧装罩壳 4 通过螺钉 4 固定，侧装罩壳 14 通过装饰盖 15 固定。

[0025] 卷管 7 套在芯棒 8 的外侧，卷管 7 的左端设置有螺母 12，螺母 12 与螺旋杆 13 啮合，卷管 7 的右端通过卷管边盖 12 套在芯棒 8 上，可转动。由于由螺母 12 和螺旋杆 13 啮合，因此一端卷管 7 转动，由于螺旋杆 13 固定设置，螺母 12 和螺旋杆 13 将同时驱动卷管 7 轴向移动。

[0026] 如图 1 所示，面料 16 的右侧边为斜边，这主要是由于部分车窗，例如前排车窗的侧边为斜边，面料 16 就与这样的车窗的外形接近或相同，以起到完全遮阳的目的。

[0027] 由于面料 16 的右侧边为斜边，因此若没有螺母 12、螺旋杆 13 的配合，则面料 16 在卷收于卷管 7 时，由于右侧边的存在，不能完全卷收，或者卷收效果不够理想。

[0028] 由于螺母 12、螺旋杆 13 构成的传动机构，在面料 16 卷收的过程中，卷管 7 一边旋转，一边在螺母 12 和螺旋杆 13 的啮合作用下向左移动，因此即便面料 16 的右侧倾斜在完全展开超出罩壳 3 的收纳入口，由于卷管 7 带动面料 16 左移，因此面料 16 能被完全卷收。

[0029] 在本发明的实施例中，卷管 7 的卷收是通过弹簧 10 来实现的，弹簧 10 的一端为固定在芯棒 8 上，另一端固定在卷管 7 上，一旦卷管 7 在外力作用下有转动，弹簧 10 就产生相反的力矩，因此一旦外力消失，则弹簧 10 就驱动卷管 7 回转，遮阳就能实现卷管 7 的自动卷收。

[0030] 如图 2、图 3 和图 4 所示，卷管 7 的内侧固定转轮 11，芯棒 8 上固定拉簧固定件 9，而弹簧 10 的一端固定在转轮 11 上，另一端固定在拉簧固定件 9 上，遮阳就将弹簧 10 固定在卷管 7 和芯棒 8 之间。

[0031] 弹簧 10 最好是拉簧，也可以其他弹簧形式。

[0032] 弹簧 10 作为卷收机构，可以由其他的机构替代，并且其安装位置也可以进行变化。

[0033] 面料 16 的上侧边缘内置有棒材 2，遮阳增加面料 16 的强度，并且在面料 16 的整个平面内还在横向均布有钢丝 17，遮阳可以进一步增加面料 16 的强度。

[0034] 面料 16 的上侧边缘连接有挂钩 1，例如为玻璃挂钩，这样一旦面料 16 被展开，通过挂钩 1 钩住车辆的内饰件或者车窗玻璃，将将面料 16 保持在展开状态。

[0035] 面料 16 的固定方式可以有多种，不限于为挂钩，例如还可以为螺丝固定，胶带粘贴固定，玻璃吸盘固定，磁铁固定。

[0036] 面料 11 还可以采用超声波、高频机或者热焊接工艺加工而成。

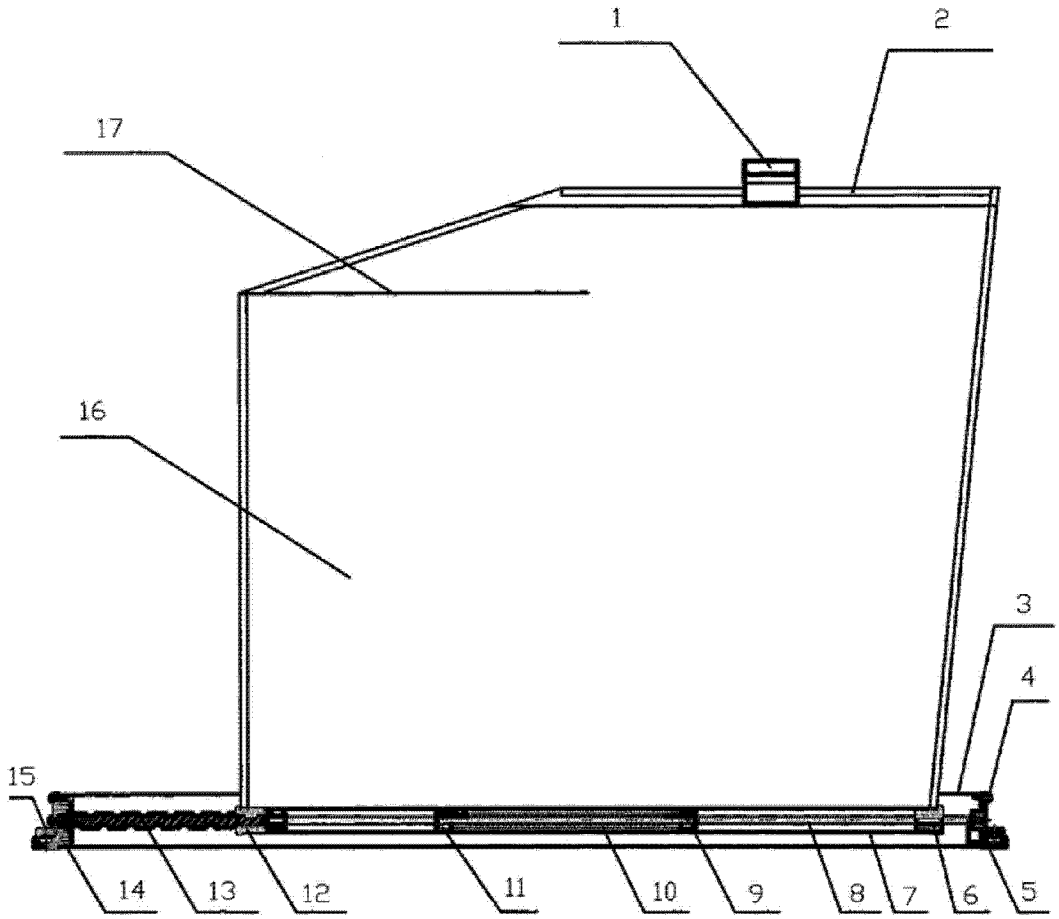


图 1

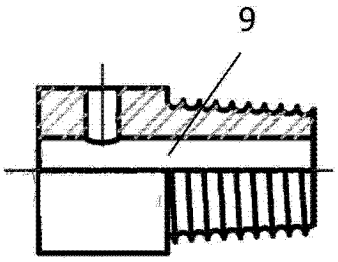


图 2

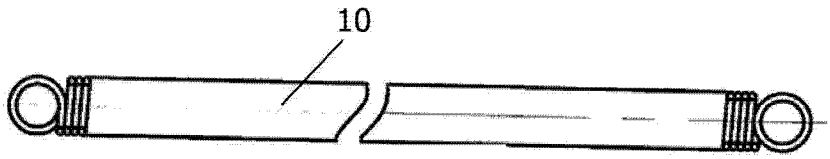


图 3

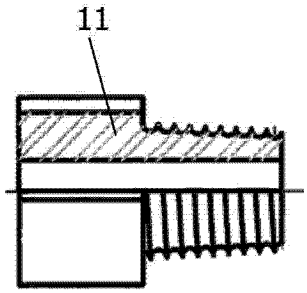


图 4