一种汽车用太阳能发电遮阳装置

一. 成果完成人及所在单位： 雷明，机械与汽车工程学院　　指导教师：唐友名

二. 成果简介：

随着人们生活水平的不断提高，中国的汽车保有量也越来越多，汽车便成为了人们出行的主要交通方式之一。但是炎炎夏日，大多数车辆都是直接停在太阳底下暴晒，车辆经常暴露在烈日下，可能会褪色或者是光泽度会降低，并且可能产生龟裂、水痕、蚀痕等多种“病变”。本课题主要从遮阳和利用太阳能发电两方面入手，提出一种汽车用太阳能发电遮阳装置。

三. 主要研究内容及创新点：

一种汽车用太阳能发电遮阳装置，一种汽车用太阳能发电遮阳装置，包括第一控制键 4、控制器(图中为标识)、第一电机 5、收集盒 6、转轴(图中未标示)、蓄电池 7 和太阳能薄膜 9，所述第一控制键 4 设置于后备箱盖 2 的尾部外侧，所述收集盒 6、控制器和蓄电池 7 设置于后备箱盖 2 的尾部内侧，所述转轴设置于收集盒 6 内，且其两端可转动地设置于后备箱盖 2 内侧，所述第一电机 5 固定设置于转轴，所述收集盒 6 固定处的后备箱盖 2 开设有一条开口槽 21，所述太阳能薄膜 9 一端固定于转轴，收纳于收集盒 6 内，所述太阳能薄膜 9 另一端能够从开口槽 21 处穿出，覆盖于车顶，用于遮阳和发电，所述太阳能薄膜 9 另一端还设置有挂钩 10，能够钩挂于车头的进气格栅 11 处，所述第一控制键 4 和控制器电连接，控制器和第一电机 5 电连接，所述太阳能薄膜 9 和蓄电池 7 电连接，太阳能薄膜 9 发电生成的电能存储于蓄电池 7，所述蓄电池 7 分别和第一控制键 4、控制器和第一电机 5 电连接，用于给第一控制键 4、控制器和第一电机 5 供电。本装置主要采用太阳能薄膜进行汽车遮阳，实现遮阳的同时又能够利用太阳能发电储存，环保节能。

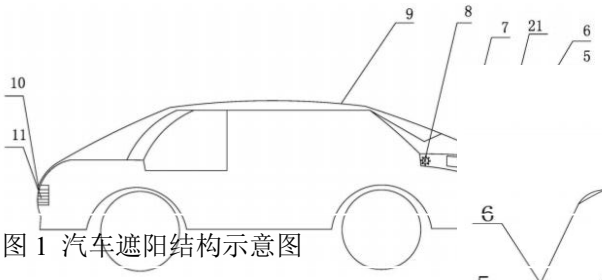


图 1 汽车遮阳结构示意图

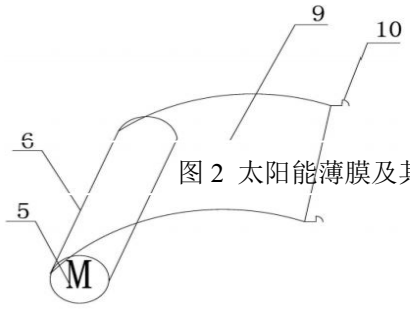


图 2 太阳能薄膜及其挂钩示意图

四. 主要研究成果及应用情况

授权实用新型专利 1 项：一种汽车用太阳能发电遮阳装置. ZL201820269985. 1

联系人：雷明，　　电　话：15359426254　　Email: Liam9401@163.com