



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203640488 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320642374. 4

(22) 申请日 2013. 10. 17

(73) 专利权人 芜湖市顺昌汽车配件有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区  
淮海路 12 号

(72) 发明人 周军 刘萍 方崇武 童培易

唐萍 刘国莉 晋启云

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限

公司 34107

代理人 马荣

(51) Int. Cl.

E05F 15/20 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

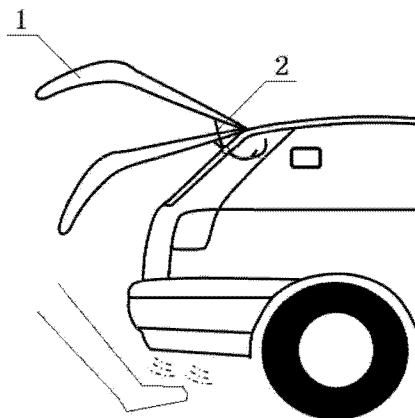
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于汽车行李箱盖的开启机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于汽车行李箱盖的开启机构,包括一端固定在行李箱盖(1)上的弧形运动支架(2)和驱动装置,驱动装置固定在车身上,所述的弧形运动支架(2)的另一端穿过汽车上的钣金件并固定在驱动装置上,驱动装置通过电机带动,且电机通过安装在车身尾部底盘上的传感器发出的信号启动工作,驱动装置带动弧形运动支架(2)运动,弧形运动支架(2)带动行李箱盖(1)打开和关闭。具有上述结构的该种用于汽车行李箱盖的开启机构通过在车身底部上安装接收伸脚动作发出的信号,使得电机启动开始工作,带动弧形运动支架运动,弧形运动支架带动行李箱盖打开和关闭,从而满足不需要放下手中的物品去打开行李箱盖。



1. 一种用于汽车行李箱盖的开启机构,其特征在于:所述的用于汽车行李箱盖的开启机构包括一端固定在行李箱盖(1)上的弧形运动支架(2)和驱动装置,所述的驱动装置固定在车身上,所述的弧形运动支架(2)的另一端穿过汽车上的钣金件并固定在驱动装置上,所述的驱动装置通过电机带动,且电机通过安装在车身尾部底盘上的传感器发出的信号启动工作,驱动装置带动弧形运动支架(2)运动,弧形运动支架(2)带动行李箱盖(1)打开和关闭。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车行李箱盖的开启机构,其特征在于:所述的弧形运动支架(2)的横截面为圆形,所述的钣金件上设有便于弧形运动支架(2)通过且不会发生干涉的圆孔,圆孔的直径比弧形运动支架(2)的直径大1CM以内。

## 一种用于汽车行李箱盖的开启机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆工程领域,尤其是涉及一种用于汽车行李箱盖的开启机构。

### 背景技术

[0002] 目前市场上有各种各样的行李箱盖或后背门开启助力机构,其中较为常见的助力机构有气弹簧、扭杆、电机等,运动执行机构较为常见的有四连杆、曲柄连杆等。然而,扭杆助力的成本较低,性能也较为一般,适用范围较窄;气弹簧与四连杆的组合机构用于较高级别的轿车,性能较好,而成本也较高,使用范围受限;技术含量较高的遥控助力机构可与多种运动执行机构联合工作,性能最好,成本最高,只有高端轿车才有所应用,适用范围最为局限。而且,现有的用于汽车行李箱盖的开启机构都是通过遥控钥匙发出开启信号才能将行李箱盖打开,当用户携带大件物品无法腾出手操作遥控钥匙时就会体现出这种不方便性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术中存在的问题提供一种用于汽车行李箱盖的开启机构,其目的是当用户携带大件物品无法腾出手操作遥控钥匙时,可通过伸脚的动作作用在车身底部的传感器上,从而使电机工作打开行李箱盖。

[0004] 本实用新型的技术方案是该种用于汽车行李箱盖的开启机构包括一端固定在行李箱盖上的弧形运动支架和驱动装置,所述的驱动装置固定在车身上,所述的弧形运动支架的另一端穿过汽车上的钣金件并固定在驱动装置上,所述的驱动装置通过电机带动,且电机通过安装在车身尾部底盘上的传感器发出的信号启动工作,驱动装置带动弧形运动支架运动,弧形运动支架带动行李箱盖打开和关闭。

[0005] 所述的弧形运动支架的横截面为圆形,所述的钣金件上设有便于弧形运动支架通过且不会发生干涉的圆孔,圆孔的直径比弧形运动支架的直径大 1CM 以内。

[0006] 具有上述结构的该种用于汽车行李箱盖的开启机构通过在车身底部上安装接收伸脚动作发出的信号,使得电机启动开始工作,带动弧形运动支架运动,弧形运动支架带动行李箱盖打开和关闭,从而满足不需要放下手中的物品去打开行李箱盖;同时,钣金件上设置的圆孔保证弧形运动支架在运动过程中不会发生干涉,而且,圆孔的直径略大于弧形运动支架的直径,保证用户不会看到钣金件内部的装置,满足了美观的需求。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0008] 图 1 为本实用新型中行李箱盖关闭状态的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型中行李箱盖开启状态的结构示意图。

[0010] 图 3 为本实用新型的工作示意图。

[0011] 在图 1-3 中,1:行李箱盖;2:弧形运动支架。

### 具体实施方式

[0012] 图 1 为本实用新型中行李箱盖关闭状态的结构示意图,图 2 为本实用新型中行李箱盖开启状态的结构示意图,图 3 为用于汽车行李箱盖的开启机构的设计方法的设计流程图。由图 1- 图 3 所示结构结合可知,该种用于汽车行李箱盖的开启机构包括一端固定在行李箱盖 1 上的弧形运动支架 2 和驱动装置,所述的驱动装置固定在车身上,所述的弧形运动支架 2 的另一端穿过汽车上的钣金件并固定在驱动装置上,所述的驱动装置通过电机带动,且电机通过安装在车身尾部底盘上的传感器发出的信号启动工作,驱动装置带动弧形运动支架 2 运动,弧形运动支架 2 带动行李箱盖 1 打开和关闭。

[0013] 弧形运动支架 2 的横截面为圆形,所述的钣金件上设有便于弧形运动支架 2 通过且不会发生干涉的圆孔,圆孔的直径比弧形运动支架 2 的直径大 1CM 以内。

[0014] 具有上述结构的该种用于汽车行李箱盖的开启机构通过在车身底部上安装接收伸脚动作发出的信号,使得电机启动开始工作,带动弧形运动支架运动,弧形运动支架带动行李箱盖打开和关闭,从而满足不需要放下手中的物品去打开行李箱盖;同时,钣金件上设置的圆孔保证弧形运动支架在运动过程中不会发生干涉,而且,圆孔的直径略大于弧形运动支架的直径,保证用户不会看到钣金件内部的装置,满足了美观的需求。

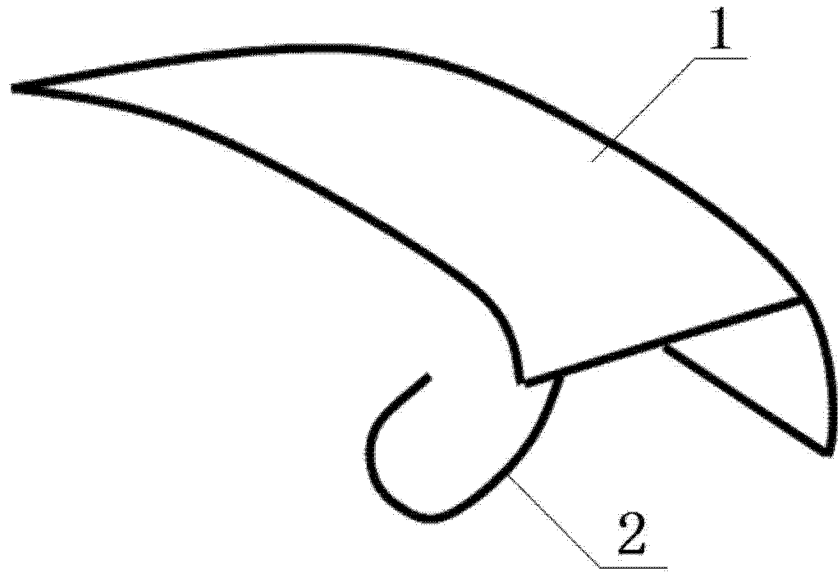


图 1

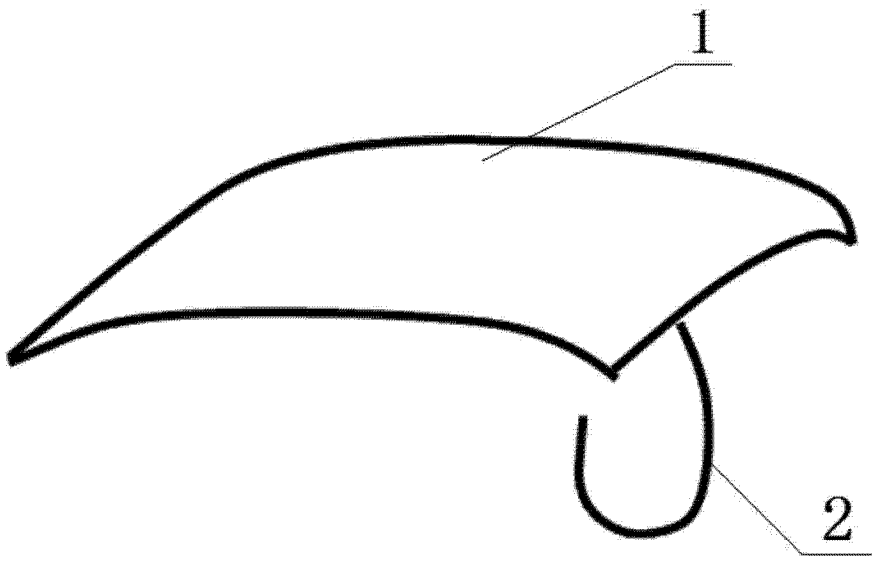


图 2

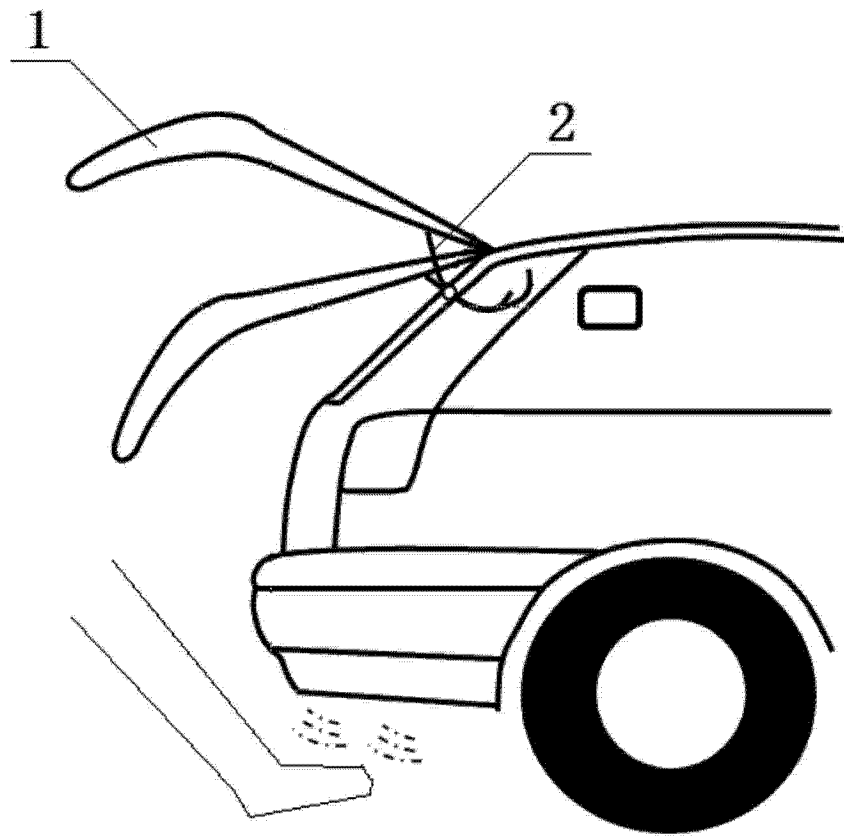


图 3