(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 206107111 U
(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201620738745.2

(22)申请日 2016.07.13

(73)专利权人 常州市凯凌车配有限公司
地址 213138 江苏省常州市新北区孟河镇富民工业园九龙路31号

(72)发明人 陈扬 高尚流 唐伟良

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所(普通合伙) 32211
代理人 肖兴江

(51)Int.Cl.
B60R 1/06(2006.01)
B60S 1/60(2006.01)
B60S 1/08(2006.01)
B60S 1/18(2006.01)

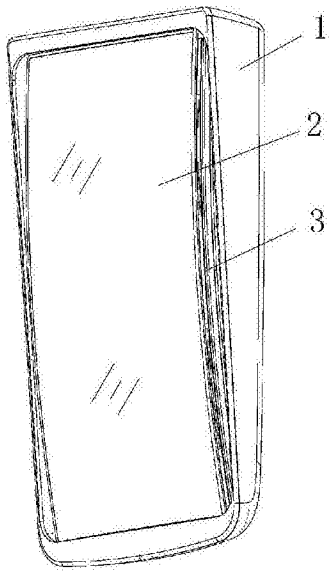
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

具有雨刮器的汽车后视镜

(57)摘要

本实用新型涉及具有雨刮器的汽车后视镜，具有雨刮器的汽车后视镜，包括外壳、镜面和雨刮器，所述雨刮器贴合在镜面的表面上，外壳内安装有用于驱动雨刮器在镜面上来回运动的驱动机构。本实用新型具有清除后视镜上的雨水，保证驾驶员视线清晰等特点。



CN 206107111 U

1.具有雨刮器的汽车后视镜，包括外壳、镜面和雨刮器，其特征在于：所述雨刮器贴合在镜面的表面上，外壳内安装有用于驱动雨刮器在镜面上来回运动的驱动机构，外壳内还固定设有用于安装镜面的连接板，该连接板与壳体之间还形成容置驱动机构的安装空腔，驱动机构安装在连接板上，驱动机构至少设有一个并设置于安装空腔内的一侧。

2.根据权利要求1所述的具有雨刮器的汽车后视镜，其特征在于：所述雨刮器横向的设置在镜面上，驱动机构纵向的设置在连接板上并穿过连接板的侧面与雨刮器的端部固定连接。

3.根据权利要求2所述的具有雨刮器的汽车后视镜，其特征在于：所述驱动机构包括固定在连接板上的电机、与电机连接的主动轮、套在主动轮上的皮带、与皮带平行设置并固定在连接板上的导向杆、同时套在导向杆和皮带上的被动滑块以及与皮带两端连接的转轴，转轴安装在连接板上，所述的导向杆与雨刮器垂直设置，被动滑块上还设有用于连接雨刮器的连接块，连接块设置在连接板的外部。

4.根据权利要求3所述的具有雨刮器的汽车后视镜，其特征在于：所述雨刮器设有一个并与两侧的驱动机构连接。

5.根据权利要求3所述的具有雨刮器的汽车后视镜，其特征在于：所述雨刮器设有两个，分别独立的与两侧的驱动装置连接。

6.根据权利要求4或5所述的具有雨刮器的汽车后视镜，其特征在于：所述雨刮器包括与连接块连接的雨刮杆以及与雨刮杆连接雨刷。

具有雨刮器的汽车后视镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车后视镜技术领域，特别涉及具有雨刮器的汽车后视镜。

背景技术

[0002] 目前，现有的车辆雨刮器都是依靠橡胶条的往复摆动刮去挡风玻璃上的雨水，以确保视线清晰，但是汽车外面的后视镜没有雨刮，不能清除倒车镜上的雨水，在下雨天很容易形成安全隐患，特别是客车，后视镜看不清的话，整车人的生命都可能受到危险，现有技术中也采取了一些措施，如在后视镜上增加电加热的结构，以达到除雾，除霜和除水的效果，但是在持续下雨的天气情况下，该种方式的除水效果不太明显，依然存在安全隐患。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型的目的是提供一种具有雨刮器的汽车后视镜，可以及时清除后视镜上的雨水，保证驾驶员视线清晰，安全性能高。

[0004] 实现本实用新型的技术方案如下：

[0005] 具有雨刮器的汽车后视镜，包括外壳、镜面和雨刮器，所述外壳内还固定设有用于安装镜面的连接板，该连接板与壳体之间还形成安装空腔，雨刮器贴合在镜面的表面上，在安装空腔内设有固定在连接板上的用于驱动雨刮器运动的驱动机构，驱动机构至少设有一个并设置于安装空腔内的一侧。

[0006] 进一步地，所述雨刮器横向的设置在镜面上，驱动机构纵向的设置在连接板上并穿过连接板的侧面与雨刮器的端部固定连接。

[0007] 进一步地，所述驱动机构包括固定在连接板上的电机、与电机连接的主动轮、套在主动轮上的皮带、与皮带平行设置并固定在连接板上的导向杆、同时套在导向杆和皮带上的被动滑块以及与皮带两端连接的转轴，转轴安装在连接板上，所述的导向杆与雨刮器垂直设置，被动滑块上还设有用于连接雨刮器的连接块，连接块设置在连接板的外部。

[0008] 进一步地，所述雨刮器设有一个并与两侧的驱动机构连接。

[0009] 进一步地，所述雨刮器设有两个，分别独立的与两侧的驱动装置连接。

[0010] 进一步地，所述雨刮器包括与连接块连接的雨刮杆以及与雨刮杆连接雨刷。

[0011] 采用了上述的方案，雨刮器在驱动机构的作用下，可以上下移动，可以有效地清除后视镜面上的雨水，保证了视线清晰，大大提高了行车安全性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构的剖视图；

[0014] 图3为驱动机构的结构示意图；

[0015] 图4为驱动机构与雨刮器的连接示意图；

[0016] 图5为雨刮器的另一种实施例；

[0017] 图6为驱动机构的另一实施例；

[0018] 图7为图6的仰视图。

[0019] 附图中，1为外壳，2为镜面，3为雨刮器，4为连接板，5为安装空腔，6为电机，7为主动轮，8为皮带，9为导向杆，10为被动滑块，11为转轴，12为连接块。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 实施例1，如图1至图4，具有雨刮器的汽车后视镜，包括外壳1、镜面2和雨刮器3，所述外壳1内还固定设有用于安装镜面2的连接板4，连接的板的作用在于不仅可以用来安装镜面，也可以用来安装驱动机构，该连接板4与壳体1之间还形成安装空腔5，雨刮器3横向地贴合在镜面的表面上，一般雨刮器的长度与镜面的长度一致以便能够完全清除镜面上的雨水，不留死角，在安装空腔5内设有两个纵向地固定在连接板上的用于驱动雨刮器运动的驱动机构，雨刮器的两端分别与两个驱动机构连接，驱动机构设置于安装空腔的一侧并穿过连接板的侧面与雨刮器的端部固定连接，这样驱动机构就能够使雨刮器在镜面上来回移动。

[0022] 驱动机构包括固定在连接板4上的正反转电机6、与电机6连接的主动轮7、套在主动轮7上的皮带8、与皮带8平行设置并固定在连接板4上的导向杆9、同时套在导向杆9和皮带8上的被动滑块10以及与皮带8两端连接的转轴11，转轴安装在连接板上，在正反转电机的作用下，皮带在转轴上循环转动，由于被动滑块与皮带固定连接，所以被动滑动与皮带同步运动，而被动滑块活动地套在导向杆上，导向杆对其起到引导作用，保证准确的滑动轨迹，所述的导向杆与雨刮器垂直设置，被动滑块10上还设有用于连接雨刮器3的连接块12，连接块设置在连接板的外部，在连接块的作用下，雨刷器与被动滑块同步运动，从而带动雨刷器运动，实现对后视镜面上的雨水清除。

[0023] 实施例2，如图5，雨刮器设有两个，分别独立的与两侧的驱动装置连接，这样结构得到简化，检修维护方便，能够防止雨刮器同时损坏不工作，雨刮器包括与连接块连接的雨刮杆以及与雨刮杆连接雨刷。

[0024] 实施例3，如图6和图7，驱动机构还可以选用气缸15、卷轴13、张紧皮带14、转轴11、导向杆9和被动滑块10，张紧皮带14的一端固定连接在卷轴13上并且张紧皮带的本体还卷绕在卷轴上，另一端穿过转轴11并迂回与气缸15连接，气缸15安装在连接板4上并位于张紧皮带的一侧，气缸最好靠近卷轴，导向杆9设置在张紧皮带的另一侧并与其平行设置，被动滑块10同时套在导向杆9和张紧皮带14上，这里被动滑动与导向杆滑动连接，与张紧皮带固定连接。使用时，在气缸伸缩下，会拉动张紧皮带运动，从而使得被动滑动运动，即雨刮器对镜面进行工作，结构简单，使用方便。

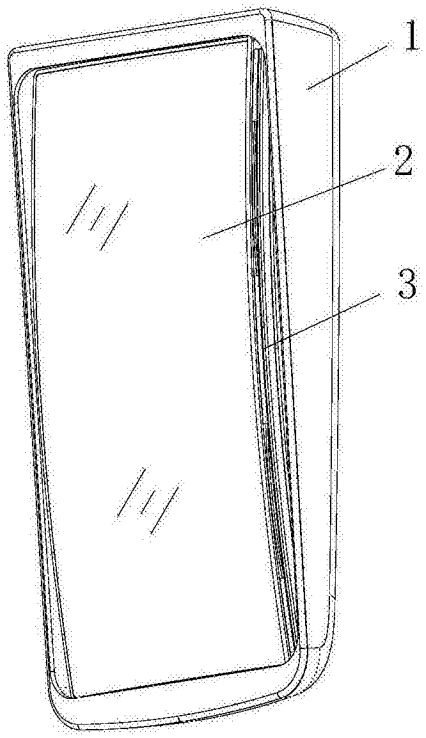


图1

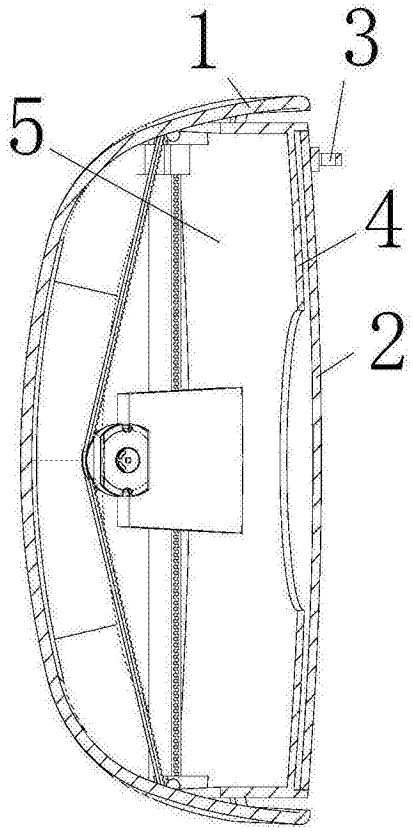


图2

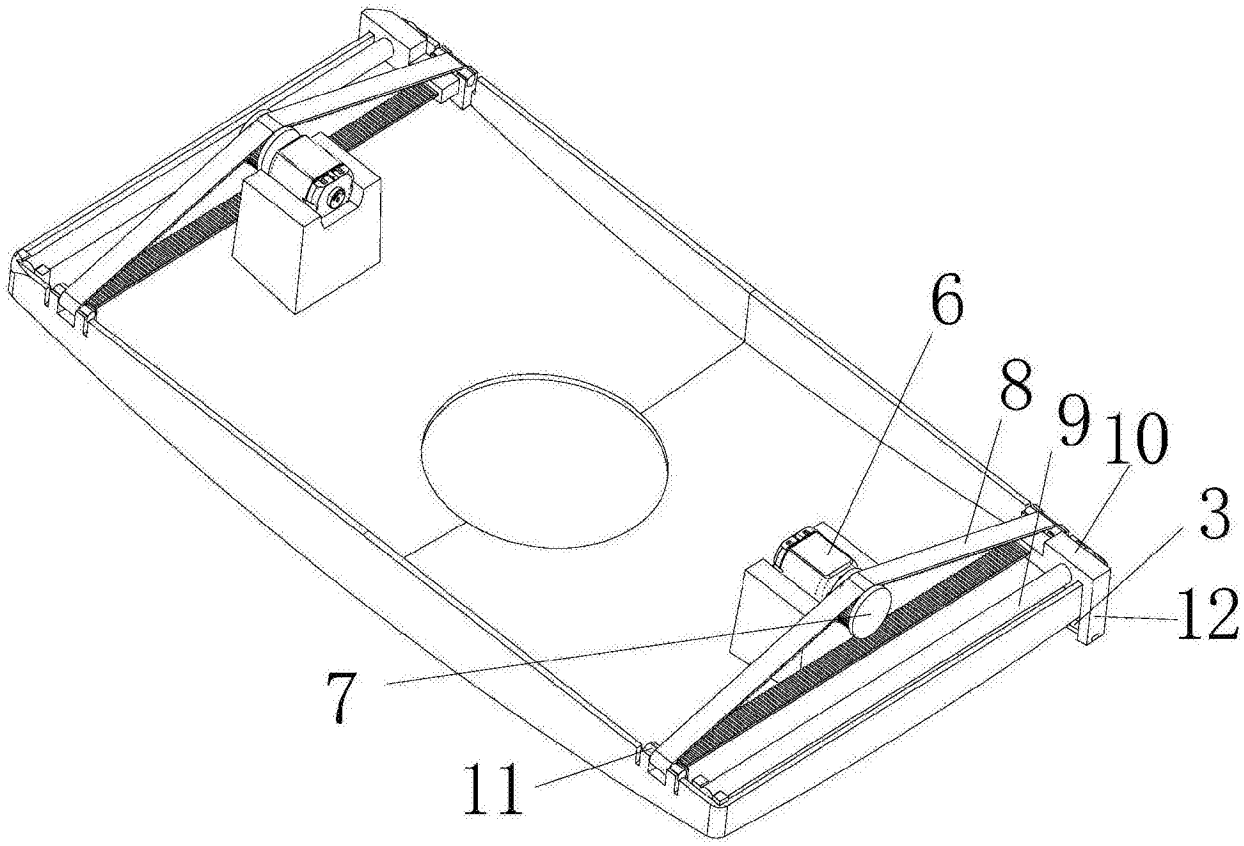


图3

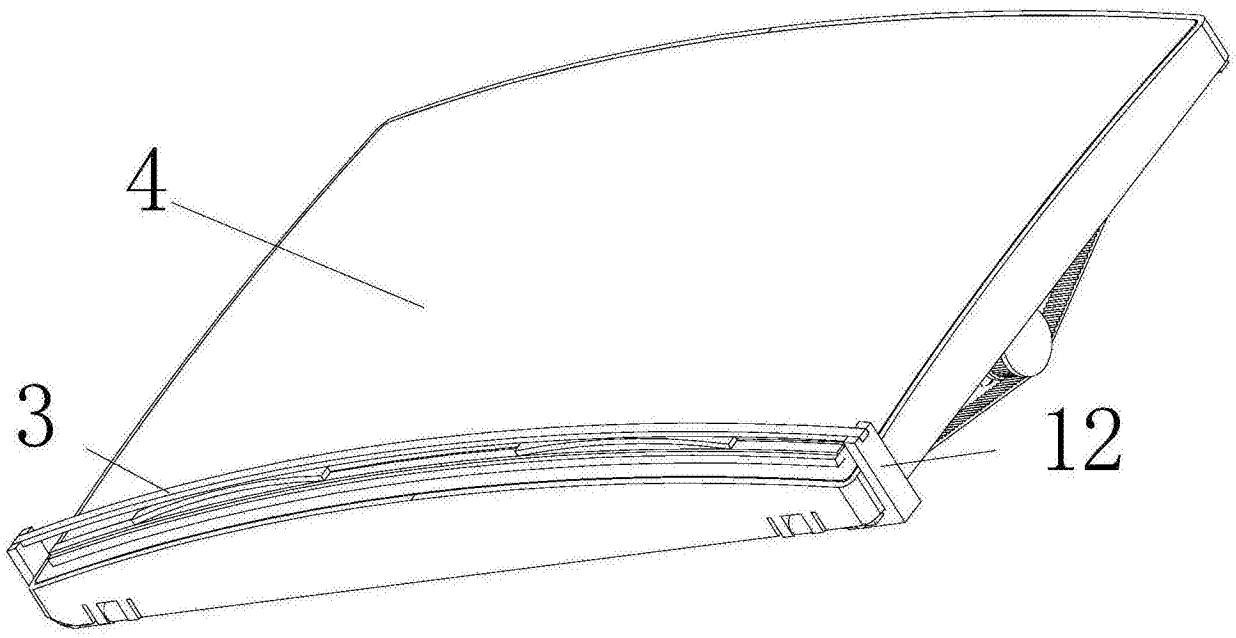


图4

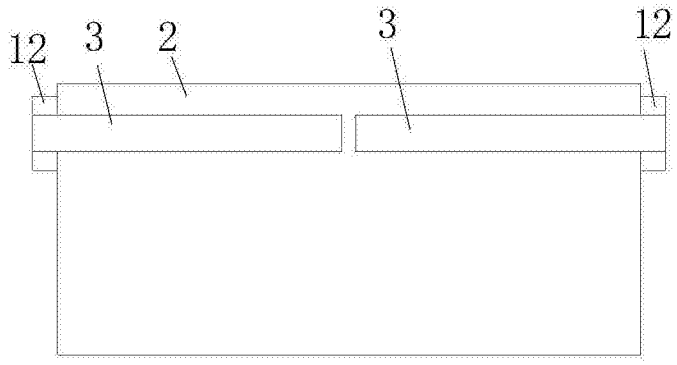


图5

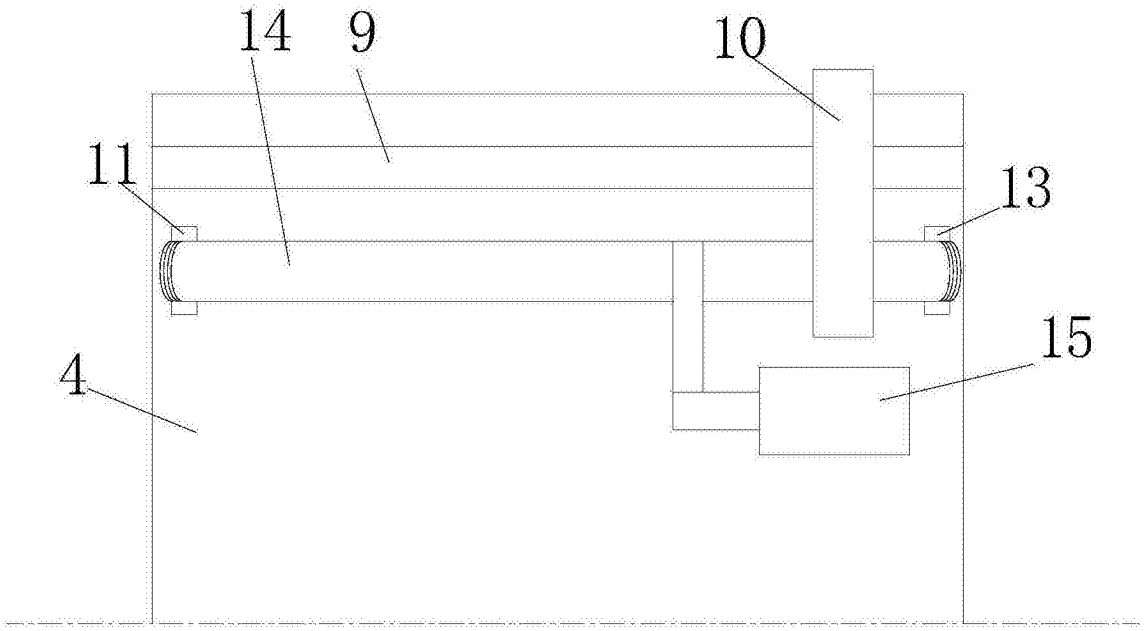


图6

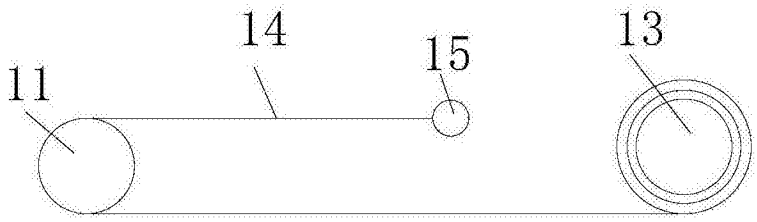


图7