(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 207882991 U
(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201721764582.6

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 重庆互兴科技有限公司
地址 400899 重庆市万盛经开区万东北路45号(电信大楼)

(72)发明人 杨勇

(74)专利代理机构 重庆蕴博君晟知识产权代理事务所(普通合伙) 50223
代理人 王玉芝

(51)Int.Cl.
G07C 5/08(2006.01)
F24H 3/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

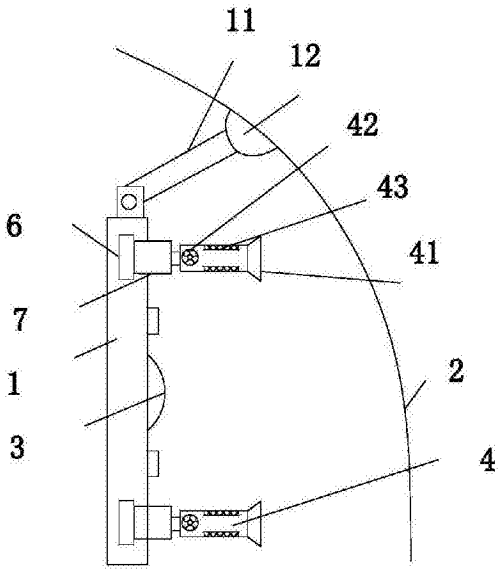
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有除雾功能的行车记录仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除雾功能的行车记录仪，包括行车记录仪本体，所述行车记录仪本体上端通过球铰与支架铰接，所述支架上端固定安装有吸盘，所述行车记录仪本体正对汽车前挡风玻璃的一面安装有摄像头，所述行车记录仪本体背对汽车前挡风玻璃的一端安装有显示屏；所述摄像头一侧设置有湿度传感器，所述行车记录仪水平方向的两侧均设置有用于对汽车前挡风玻璃进行除雾的除雾装置，所述除雾装置通过传动机构与行车记录仪本体连接。本实用新型具有能够更好的对汽车前挡风玻璃进行除雾，更好的记录行车状况的优点。



CN 207882991 U

1.一种具有除雾功能的行车记录仪，其特征在于，包括行车记录仪本体，所述行车记录仪本体上端通过球铰与支架铰接，所述支架上端固定安装有吸盘，所述行车记录仪本体正对汽车前挡风玻璃的一面安装有摄像头，所述行车记录仪本体背对汽车前挡风玻璃的一端安装有显示屏；所述摄像头一侧设置有湿度传感器，所述行车记录仪水平方向的两侧均设置有用于对汽车前挡风玻璃进行除雾的除雾装置，所述除雾装置通过传动机构与行车记录仪本体连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有除雾功能的行车记录仪，其特征在于，所述除雾装置包括一个出风管道，所述出风管道一端与传动机构固定连接，所述出风管道另一端设置有喇叭状的出风口，所述出风口正对汽车前挡风玻璃设置，所述管道靠近传动机构的一端设置有风机，所述管道靠近出风口的一端设置有电加热元件。

3.根据权利要求2所述的一种具有除雾功能的行车记录仪，其特征在于，所述电加热元件为电热网。

4.根据权利要求2所述的一种具有除雾功能的行车记录仪，其特征在于，所述传动机构包括设置在所述行车记录仪本体两侧的丝杠，所述丝杠上端固定安装有第一锥齿轮，还包括第一电机，所述第一电机的输出轴水平设置，所述第一电机的输出轴固定安装有第一外齿轮，所述第一外齿轮啮合有第二外齿轮，所述第二外齿轮中间固定安装有第一转轴，所述第一转轴两端分别固定安装有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮与所述第一锥齿轮啮合，所述丝杠上部和丝杠下部螺纹旋向相反，所述丝杠上部和丝杠下部均安装有螺母，所述螺母上固定安装有连接杆，所述行车记录仪本体水平方向两侧竖向设置有条形孔，所述连接杆外端穿过所述条形孔并安装有伸缩机构，所述伸缩机构的伸出端正对汽车前挡风玻璃设置，所述伸缩机构的伸缩端与管道端部固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种具有除雾功能的行车记录仪，其特征在于，所述伸缩机构为电动推杆。

一种具有除雾功能的行车记录仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件技术领域，具体涉及一种具有除雾功能的行车记录仪。

背景技术

[0002] 行车记录仪是记录车辆行驶途中影像及声音等相关资讯的仪器。安装行车记录仪后，能够记录汽车行驶全过程的视频图像和声音，可为交通事故提供证据。喜欢自驾游的人，还可以用它来记录征服艰难险阻的过程。开车时边走边录像，同时把时间、速度、所在位置都记录在录像里，相当于“黑匣子”。也可在家用作DV拍摄生活乐趣，或者做为家用监控使用。平时还可以做停车监控。行车记录仪主要分为便携性行车记录仪与后装车机一体式DVD行车记录仪。

[0003] 现有的行车记录仪依靠吸盘安装在汽车内部，汽车前挡风玻璃上正对摄像头的位置平时难以擦拭，而且在冬天，汽车内部和汽车外部环境温差较大时，汽车内会出现雾气，这样摄像头便无法清晰的对行车情况进行记录，不利于安全行驶。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的不足，本实用新型所要解决的技术问题是：如何提供一种能够更好的对汽车前挡风玻璃进行除雾，更好的记录行车状况的行车记录仪。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用了如下的技术方案：

[0006] 一种具有除雾功能的行车记录仪，包括行车记录仪本体，所述行车记录仪本体上端通过球铰与支架铰接，所述支架上端固定安装有吸盘，所述行车记录仪本体正对汽车前挡风玻璃的一面安装有摄像头，所述摄像头一侧设置有湿度传感器，所述行车记录仪本体背对汽车前挡风玻璃的一端安装有显示屏；所述行车记录仪水平方向的两侧均设置有用于对汽车前挡风玻璃进行除雾的除雾装置，所述除雾装置通过传动机构与行车记录仪本体连接。

[0007] 这样，使用时，利用湿度传感器检测摄像头周围的湿度，如果湿度超过预定值，除雾装置在传动机构的带动下对汽车前挡风玻璃进行除雾，可以更好的保证摄像头记录范围的清晰度，更好的进行行车记录。

[0008] 作为优化，所述除雾装置包括一个出风管道，所述出风管道一端与传动机构固定连接，所述出风管道另一端设置有喇叭状的出风口，所述出风口正对汽车前挡风玻璃设置，所述管道靠近传动机构的一端设置有风机，所述管道靠近出风口的一端设置有电加热元件。

[0009] 这样，风机出风，可以对汽车前挡风玻璃处的雾气进行吹散，提高汽车前挡风玻璃正对行车记录仪的位置处的温度，避免雾气在汽车前挡风玻璃上凝结，可以更好的进行行车记录。

[0010] 作为优化，所述电加热元件为电热网。

[0011] 这样，电热网结构简单，使用方便，成本低。

[0012] 作为优化，所述传动机构包括设置在所述行车记录仪本体两侧的丝杠，所述丝杠上端固定安装有第一锥齿轮，还包括第一电机，所述第一电机的输出轴水平设置，所述第一电机的输出轴固定安装有第一外齿轮，所述第一外齿轮啮合有第二外齿轮，所述第二外齿轮中间固定安装有第一转轴，所述第一转轴两端分别固定安装有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮与所述第一锥齿轮啮合，所述丝杠上部和丝杠下部螺纹旋向相反，所述丝杠上部和丝杠下部均安装有螺母，所述螺母上固定安装有连接杆，所述行车记录仪本体水平方向两侧竖向设置有条形孔，所述连接杆外端穿过所述条形孔并安装有伸缩机构，所述伸缩机构的伸出端正对汽车前挡风玻璃设置，所述伸缩机构的伸缩端与管道端部固定连接。

[0013] 这样，第一电机动作，带动第一外齿轮转动，第一外齿轮带动第二外齿轮转动，第二外齿轮带动第一转轴转动，第一转轴带动第二锥齿轮转动，第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动，第一锥齿轮带动丝杠转动，丝杠上设置有两个螺母，螺母通过连接杆以及伸缩机构连接有管道，可以更好的提高除雾效率，避免对摄像头采集区域造成阻挡，提高整个装置的可靠性。

[0014] 作为优化，所述伸缩机构为电动推杆。

[0015] 这样，电动推杆结构简单，使用方便。

[0016] 综上所述，本实用新型具有能够更好的对汽车前挡风玻璃进行除雾，更好的记录行车状况的优点。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型具体实施方式所述的一种具有除雾功能的行车记录仪的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型具体实施方式所述的一种具有除雾功能的行车记录仪的工作原理图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0020] 具体实施时，如图1-图2所示，一种具有除雾功能的行车记录仪，包括行车记录仪本体1，所述行车记录仪本体1上端通过球铰与支架11铰接，所述支架11上端固定安装有吸盘12，所述行车记录仪本体1正对汽车前挡风玻璃2的一面安装有摄像头3，所述摄像头3一侧设置有湿度传感器，所述行车记录仪本体1背对汽车前挡风玻璃2的一端安装有显示屏；所述行车记录仪1水平方向的两侧均设置有用于对汽车前挡风玻璃2进行除雾的除雾装置，所述除雾装置通过传动机构与行车记录仪本体1连接。

[0021] 这样，使用时，利用湿度传感器检测摄像头周围的湿度，如果湿度超过预定值，除雾装置在传动机构的带动下对汽车前挡风玻璃进行除雾，可以更好的保证摄像头记录范围的清晰度，更好的进行行车记录。

[0022] 本具体实施方式中，所述除雾装置包括一个出风管道4，所述出风管道4一端与传动机构固定连接，所述出风管道4另一端设置有喇叭状的出风口41，所述出风口41正对汽车前挡风玻璃2设置，所述出风管道41靠近传动机构的一端设置有风机42，所述出风管道4靠近出风口41的一端设置有电加热元件43。

[0023] 这样，风机出风，可以对汽车前挡风玻璃处的雾气进行吹散，提高汽车前挡风玻璃正对行车记录仪的位置处的温度，避免雾气在汽车前挡风玻璃上凝结，可以更好的进行行车记录。

[0024] 本具体实施方式中，所述电加热元件43为电热网。

[0025] 这样，电热网结构简单，使用方便，成本低。

[0026] 本具体实施方式中，所述传动机构包括设置在所述行车记录仪本体1两侧的丝杠5，所述丝杠5上端固定安装有第一锥齿轮51，还包括第一电机52，所述第一电机52的输出轴水平设置，所述第一电机52的输出轴固定安装有第一外齿轮53，所述第一外齿轮53啮合有第二外齿轮54，所述第二外齿轮54中间固定安装有第一转轴55，所述第一转轴55两端分别固定安装有第二锥齿轮56，所述第二锥齿轮56与所述第一锥齿51轮啮合，所述丝杠5上部和丝杠下部螺纹旋向相反，所述丝杠上部和丝杠下部均安装有螺母，所述螺母上固定安装有连接杆6，所述行车记录仪本体1水平方向两侧竖向设置有条形孔，所述连接杆6外端穿过所述条形孔并安装有伸缩机构7，所述伸缩机构7的伸出端正对汽车前挡风玻璃2设置，所述伸缩机构7的伸缩端与管道4端部固定连接。

[0027] 这样，第一电机动作，带动第一外齿轮转动，第一外齿轮带动第二外齿轮转动，第二外齿轮带动第一转轴转动，第一转轴带动第二锥齿轮转动，第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动，第一锥齿轮带动丝杠转动，丝杠上设置有两个螺母，螺母通过连接杆以及伸缩机构连接有管道，可以更好的提高除雾效率，避免对摄像头采集区域造成阻挡，提高整个装置的可靠性。

[0028] 本具体实施方式中，所述伸缩机构7为电动推杆。

[0029] 这样，电动推杆结构简单，使用方便。

[0030] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解；其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

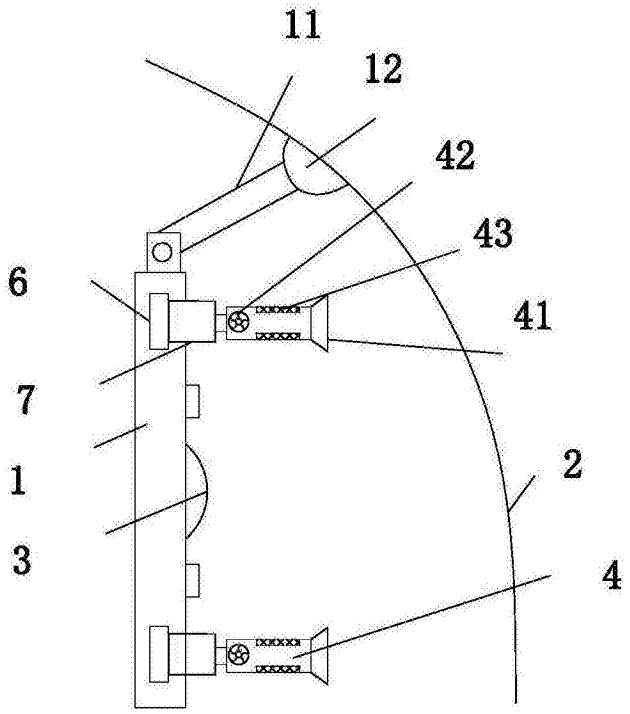


图1

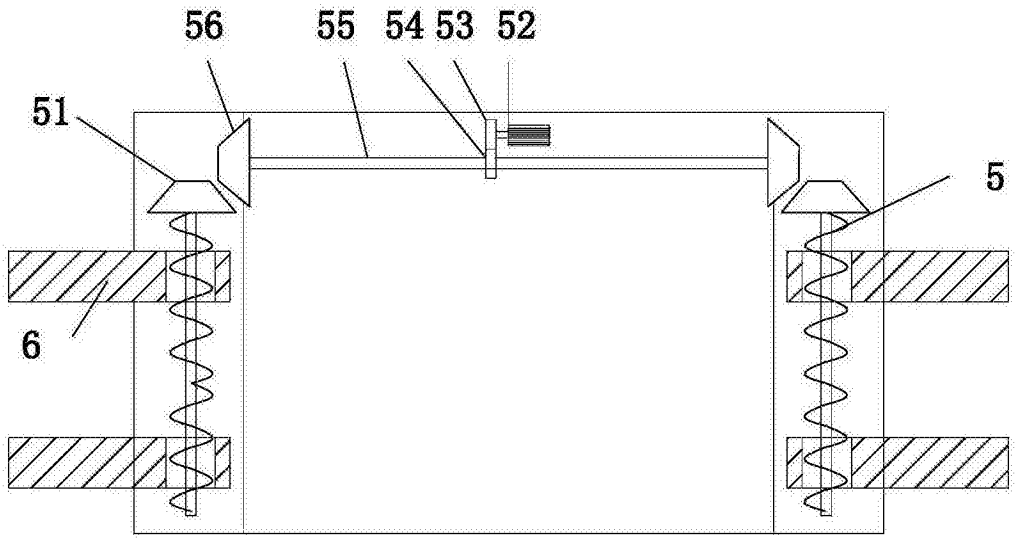


图2