



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204055727 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420410553. X

(22) 申请日 2014. 07. 23

(73) 专利权人 北京汽车研究总院有限公司

地址 101300 北京市顺义区仁和镇双河大街
99 号

(72) 发明人 崔书超 张进明 孙灿 冯少婵

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 黄灿

(51) Int. Cl.

B60S 1/52 (2006. 01)

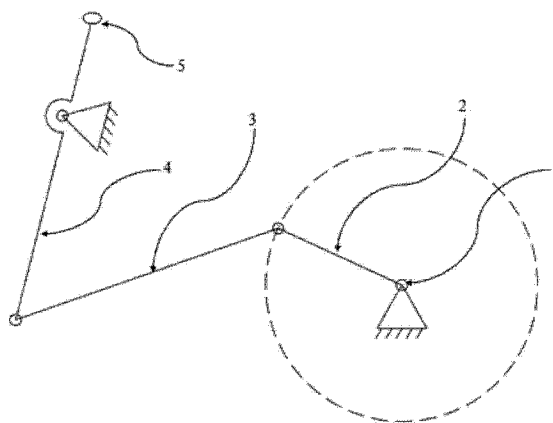
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可电动调节方向的雨刮喷淋头及汽车

(57) 摘要

本实用新型提供一种可电动调节方向的雨刮喷淋头及汽车,所述雨刮喷淋头包括电机、与电机输出轴转动连接的减速装置、与减速装置输出端转动连接的主动曲柄以及与主动曲柄另一端转动连接的从动曲柄,所述从动曲柄的另一端转动连接一摇杆的一端,所述摇杆的另一端连接喷淋头本体,所述摇杆的中部位置铰接于车身钣金上。本实用新型结构设计合理,能有效增加玻璃喷水的面积,也能够根据用户需要自动调节雨刮的喷射方向,增加乘客的舒适度,也能提升整车的档次,具有市场推广价值。



1. 一种可电动调节方向的雨刮喷淋头,其特征在于,包括电机、与电机输出轴转动连接的减速装置、与减速装置输出端转动连接的主动曲柄以及与主动曲柄另一端转动连接的从动曲柄,所述从动曲柄的另一端转动连接一摇杆的一端,所述摇杆的另一端连接喷淋头本体,所述摇杆的中部位置铰接于车身钣金上,所述摇杆在电机的驱动下绕着铰接位置移动。

2. 根据权利要求1所述的可电动调节方向的雨刮喷淋头,其特征在于,所述主动曲柄的长度小于从动曲柄。

3. 根据权利要求2所述的可电动调节方向的雨刮喷淋头,其特征在于,所述减速装置为齿轮减速装置。

4. 根据权利要求3所述的可电动调节方向的雨刮喷淋头,其特征在于,所述电机单向连续旋转。

5. 一种汽车,其特征在于,包括权利要求1至4任一项所述的可电动调节方向的雨刮喷淋头。

一种可电动调节方向的雨刮喷淋头及汽车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件技术领域,特别是指一种可电动调节方向的雨刮喷淋头及汽车。

背景技术

[0002] 传统的汽车雨刮喷淋头都是在出厂的时候固定为特定的角度,当用户进行喷淋时,只能喷淋一个方向,并且不能调节高度。清洁水由雨刮片刮动时把水均匀分在汽车挡风玻璃上,达到清洗的目的。但是随着时间的推移,喷头和雨刮可能会老化,这样雨刮喷淋头喷射的高度和角度以及雨刮把水均匀平铺的程度都会大大减少,因此把固定的雨刮喷淋头变为可以电动调节方向的雨刮喷淋头变得非常具有实际意义和现实意义,用户只需通过车内按钮就可以实现雨刮头的电动方向调节,大大提升整车的档次。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可电动调节方向的雨刮喷淋头及汽车,以解决现有技术中汽车雨刮喷淋头只能喷淋一个方向且不能调节高度的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的实施例提供一种可电动调节方向的雨刮喷淋头,包括电机、与电机输出轴转动连接的减速装置、与减速装置输出端转动连接的主动曲柄以及与主动曲柄另一端转动连接的从动曲柄,所述从动曲柄的另一端转动连接一摇杆的一端,所述摇杆的另一端连接喷淋头本体,所述摇杆的中部位置铰接于车身钣金上,所述摇杆在电机的驱动下绕着铰接位置移动。

[0005] 其中,所述主动曲柄的长度小于从动曲柄。

[0006] 其中,所述减速装置为齿轮减速装置。

[0007] 其中,所述电机单向连续旋转。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型还提供一种汽车,包括如上所述的可电动调节方向的雨刮喷淋头。

[0009] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0010] 上述方案中,本实用新型结构设计合理,能有效增加玻璃喷水的面积,也能够根据用户需要自动调节雨刮的喷射方向,增加乘客的舒适度,也能提升整车的档次,具有市场推广价值。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例的可电动调节方向的雨刮喷淋头的结构原理图;

[0012] 图2是本实用新型实施例的可电动调节方向的雨刮喷淋头的工作原理图。

[0013] [主要元件符号说明]

[0014] 1:电机;

[0015] 2:主动曲柄;

- [0016] 3:从动曲柄；
[0017] 4:摇杆；
[0018] 5:喷淋头本体。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0020] 本实用新型针对现有技术中汽车雨刮喷淋头只能喷淋一个方向且不能调节高度的问题，提供一种可电动调节方向的雨刮喷淋头及汽车。

[0021] 如图1所示的，本实用新型实施例提供的一种可电动调节方向的雨刮喷淋头，包括电机1、与电机1输出轴转动连接的减速装置、与减速装置输出端转动连接的主动曲柄2以及与主动曲柄2另一端转动连接的从动曲柄3，所述电机1单向连续旋转，并固定于车架上，所述从动曲柄3的另一端转动连接一摇杆4，所述摇杆4的另一端连接喷淋头本体5，所述摇杆4的中部位置铰接于车身钣金上，所述摇杆在电机的驱动下绕着铰接位置移动。

[0022] 其中，所述主动曲柄2的长度小于从动曲柄3。工作时，电机带动主动曲柄转动做同一方向的圆周运动，主动曲柄带动从动曲柄以及连杆运动，连杆绕其铰接点在一定幅度内摆动，因此连接于连杆头部的喷淋头本体可实现在一定范围内喷水，往复摆动的连杆可用来调节雨刮头喷淋方向。

[0023] 优选的，所述减速装置为齿轮减速装置。

[0024] 如图2所示的，当用户把电动的开关闭合时，控制模块收到指令后控制雨刮喷淋电机转动，来达到控制调节雨刮喷淋头方向的目的。

[0025] 为解决上述技术问题，本实用新型还提供一种汽车，包括如上所述的可电动调节方向的雨刮喷淋头。

[0026] 本实用新型结构设计合理，能有效增加玻璃喷水的面积，也能够根据用户需要自动调节雨刮的喷射方向，增加乘客的舒适度，也能提升整车的档次，具有市场推广价值。

[0027] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

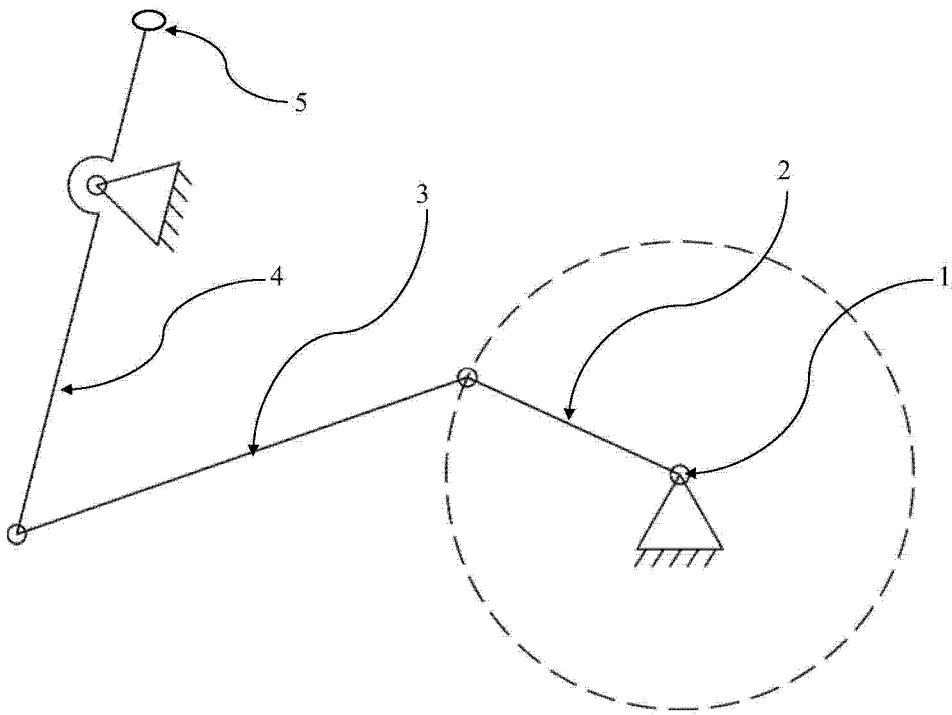


图 1

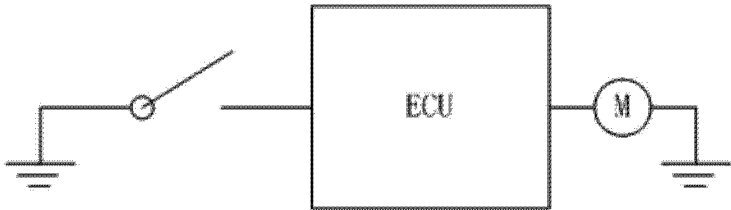


图 2