



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104192069 B

(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201410446602.X

审查员 王天照

(22)申请日 2014.09.04

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104192069 A

(43)申请公布日 2014.12.10

(73)专利权人 湖南大学

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区麓山南路1号

(72)发明人 毛建中 赵稳 沈志伟 周慧

(74)专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限公司 43210

代理人 刘熙

(51)Int.Cl.

B60R 1/08(2006.01)

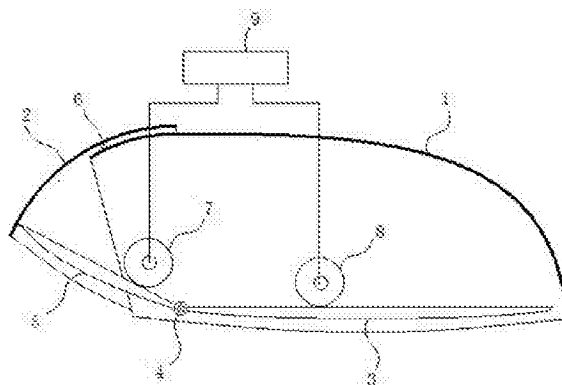
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种无盲区汽车后视镜

(57)摘要

本发明公开了一种无盲区汽车后视镜,包括保护罩、设在保护罩内的光学曲面镜片、驱动光学曲面镜片转动的镜片调节装置;所述光学曲面镜片包括通过铰链连接的第一镜片和第二镜片,所述保护罩包括固定罩和与所述固定罩配合的活动罩,所述第一镜片和第二镜片分别设在固定罩和活动罩内,其中第二镜片与活动罩连接,所述镜片调节装置分别与所述第一镜片和第二镜片连接。本发明利用镜片调节装置可以分别控制两块光学曲面镜片转动不同的角度,以获得理想的汽车驾驶视角,除了获得普通后视镜基本视角外,也可获得扩展的汽车外侧视角,从而消除盲区,提高行驾驶的安全性。同时保护能给镜片提供实时保护,防雨防尘。



1. 一种无盲区汽车后视镜,包括保护罩、设在保护罩内的光学曲面镜片、驱动光学曲面镜片转动的镜片调节装置;其特征是所述光学曲面镜片包括通过铰链连接的第一镜片和第二镜片,所述保护罩包括固定罩和与所述固定罩配合的活动罩,所述第一镜片和第二镜片分别设在固定罩和活动罩内,其中第二镜片与活动罩连接,所述镜片调节装置分别与所述第一镜片和第二镜片连接;所述固定罩和活动罩之间采用相适应的曲率半径相配合;所述固定罩和活动罩之间设有滚动部件。

2. 根据权利要求1所述的无盲区汽车后视镜,其特征是所述镜片调节装置包括设在所述保护罩内的两个小型伺服电机装置,所述第一镜片和第二镜片分别由一个小型伺服电机装置驱动实现转动。

3. 根据权利要求2所述的无盲区汽车后视镜,其特征是所述两个镜片通过不同的反射区形成无后视盲区。

一种无盲区汽车后视镜

技术领域

[0001] 本发明属于汽车后视镜,具体涉及一种无盲区汽车后视镜。

背景技术

[0002] 当前汽车技术发展迅速,汽车后视镜的改进与创新也在不断进行中。以轿车来说,驾驶过程中,普通后视镜的视角A如图1所示,这种情况下存在几大盲区,车头盲区,车尾盲区,后视镜内侧盲区以及后视镜外侧盲区。为解决外侧盲区问题,现有的方案技术中提到的有多角度棱镜镜片、附加后视镜、以及由两块镜片外侧较接的后视镜等,这些方案在解决外侧盲区问题上能发挥一定的作用,但是大都结构尺寸大,不紧凑,不美观,使用不广泛,尤其是不能给分块的镜片提供实时的保护,防雨效果差,使用不广泛。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术存在的问题,提供一种可消除盲区,使用方便和保护镜片的无盲区汽车后视镜。

[0004] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 本发明提供的无盲区汽车后视镜,包括保护罩、设在保护罩内的光学曲面镜片、驱动光学曲面镜片转动的镜片调节装置;所述光学曲面镜片包括通过铰链连接的第一镜片和第二镜片,所述保护罩包括固定罩和与所述固定罩配合的活动罩,所述第一镜片和第二镜片分别设在固定罩和活动罩内,其中第二镜片与活动罩连接,所述镜片调节装置分别与所述第一镜片和第二镜片连接。

[0006] 所述固定罩和活动罩之间采用相适应的曲率半径相配合。

[0007] 所述固定罩和活动罩之间设有滚动部件或铰链,以减小两者之间的摩擦。

[0008] 所述镜片调节装置包括设在所述保护罩内的两个小型伺服电机装置,所述第一镜片和第二镜片分别由一个小型伺服电机装置驱动实现转动。

[0009] 所述两个镜片通过不同的反射区形成无后视盲区。

[0010] 本发明的有益效果:

[0011] 本发明利用镜片调节装置可以分别控制两块光学曲面镜片转动不同的角度,以获得理想的汽车驾驶视角,除了获得普通后视镜基本视角外,也可获得扩展的汽车外侧视角,从而消除盲区,提高行驾驶的安全性。同时保护能给镜片提供实时保护,防雨防尘。本发明能应用到高端轿车上,也能广泛应用于中级轿车上。

[0012] 下面结合附图进一步说明本发明的技术方案。

附图说明

[0013] 图1是现有后视镜的视角示意图。

[0014] 图2是本发明的结构示意图。

[0015] 图3是本发明的另一种结构示意图。

[0016] 图4是本发明的视角示意图。

具体实施方式

[0017] 参见图2,无盲区汽车后视镜,包括保护罩、设在保护罩内的光学曲面镜片、驱动光学曲面镜片转动的镜片调节装置;所述光学曲面镜片包括通过铰链4连接的较大的第一镜片3和较小的第二镜片5,所述保护罩包括固定罩1和活动罩2,固定罩1和活动罩2之间采用相适应的曲率半径相配合,固定罩1和活动罩2之间设有嵌在固定罩1表面上的滚珠6;铰链4和固定在固定罩1内,第一镜片3活动设在固定罩1内,第二镜片5设在活动罩2内并与活动罩2固定连接,所述镜片调节装置分别与所述第一镜片和第二镜片连接;所述镜片调节装置包括设在所述保护罩内的两个小型伺服电机装置7、8,第一镜片3和第二镜片5分别由小型伺服电机装置7、8驱动实现转动,伺服电机装置7、8与设在驾驶室的控制装置9连接。

[0018] 固定罩1和活动罩2之间也可采用铰链10连接,如图3所示。

[0019] 本发明使用时,可通过控制装置9控制伺服电机装置7、8分别驱动第一镜片3和第二镜片5转动,将驾驶视角调整到最佳状态,如图4所示,即可以获得第一镜片3的视角A,也可以获得由第二镜片5增加的视角B,实现消除盲区,即两个镜片通过不同的反射区形成无后视镜盲区。

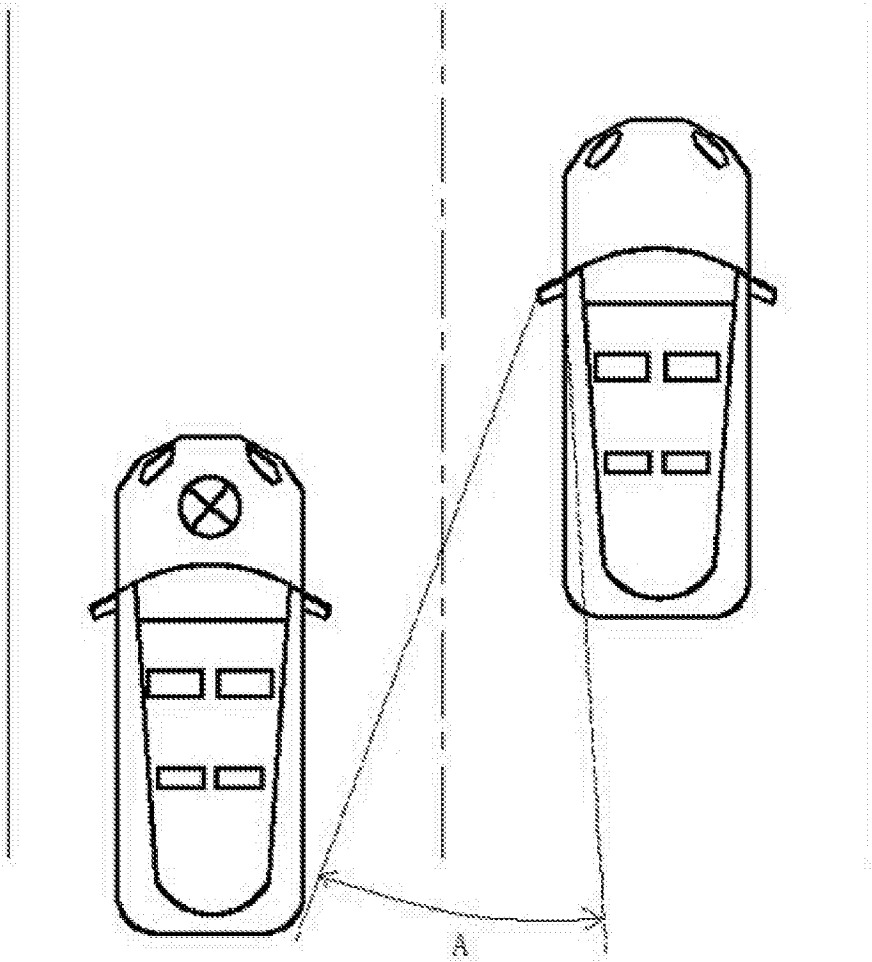


图1

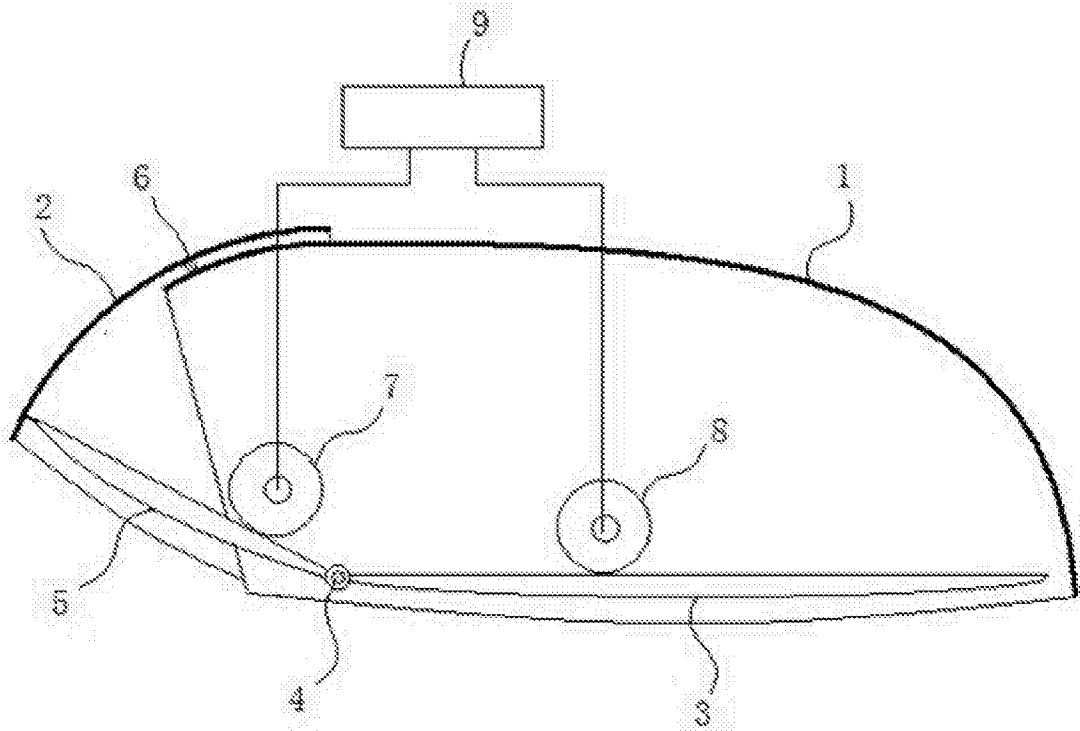


图2

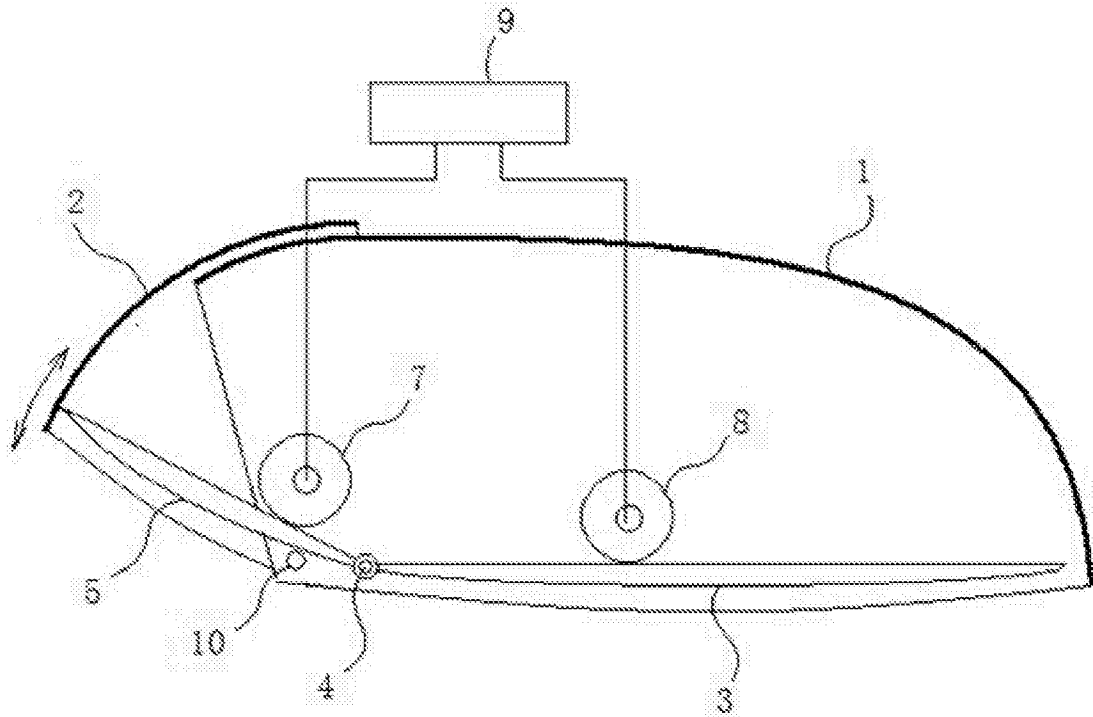


图3

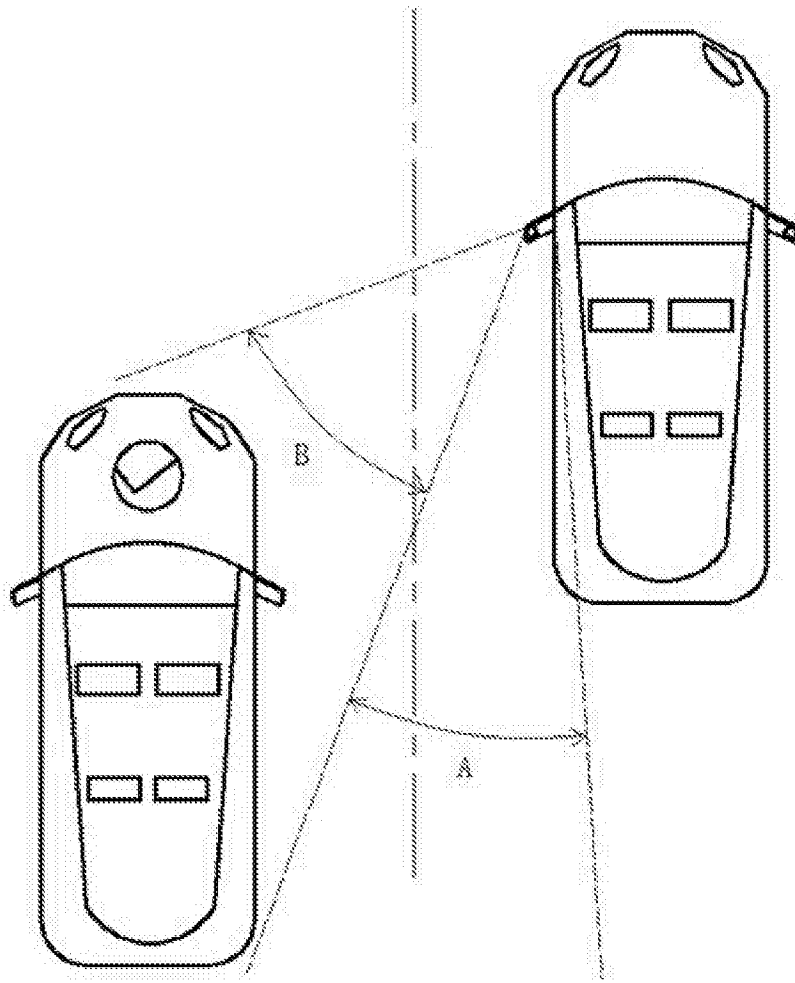


图4