



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202303195 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120433021. 4

(22) 申请日 2011. 11. 04

(73) 专利权人 兰思念

地址 528400 广东省中山市东升镇同兴东路
23 号之二

(72) 发明人 兰思念

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
44231

代理人 侯来旺

(51) Int. Cl.

F21V 7/10(2006. 01)

F21W 101/14(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

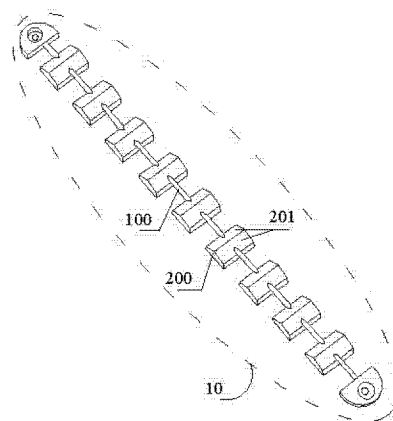
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

汽车尾灯的聚光结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种汽车尾灯的聚光结构，用于设在灯的 LED 发光体周围，所述聚光结构包括一中心轴以及若干均匀设置在所述中心轴上的聚光块，两相邻的所述聚光块之间隔有一供所述 LED 发光体透过的空位，在所述聚光块与所述中心轴垂直的两条边上分别设有一用于汇聚光线并将光线发射出去的聚光面。LED 发光体发出的光线汇聚到聚光面上，并由聚光面将光线反射出去，提高发出光线的利用率，增强照明亮度。



1. 一种汽车尾灯的聚光结构,用于设在灯的 LED 发光体周围,其特征在于,所述聚光结构包括一中心轴以及若干均匀设置在所述中心轴上的聚光块,两相邻的所述聚光块之间隔有一供所述 LED 发光体透过的空位,在所述聚光块与所述中心轴垂直的两条边上分别设有一用于汇聚光线并将光线发射出去的聚光面。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车尾灯的聚光结构,其特征在于,所述聚光面呈斜面。

汽车尾灯的聚光结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机动车照明用灯具,特别涉及一种汽车照明用的汽车尾灯的聚光结构。

背景技术

[0002] 汽车灯是为保证安全行车而安装在汽车上的各种交通灯,它是汽车生产中的重要部件,汽车尾灯是汽车灯中的一种。汽车尾灯包括转向灯、刹车灯、位置灯、后雾灯、倒车灯、停车灯。随着 LED 作为一种绿色、节能的固态光源在照明领域的应用越来越广泛,越来越多的汽车灯也用 LED 作为光源。可是,用 LED 作为光源也存在一些缺陷,如亮度比较低,LED 与普通光源相比,每瓦的发光效率是要高出很多倍,但从整灯来看亮度还是比较低了一点。尤其是将 LED 运用到汽车尾灯中,如果照明亮度不够,将会影响到驾驶人员的安全性,甚至可能会造出交通事故。

[0003] 因此,使用 LED 作为汽车尾灯的光源时,如何解决 LED 的亮度问题是业内亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种汽车尾灯的聚光结构,旨在实现汽车尾灯的聚光结构的结构简单,使 LED 发光体经过聚光结构发出的光线均匀、柔和,且照明亮度增强。

[0005] 本实用新型提出一种汽车尾灯的聚光结构,用于设在灯的 LED 发光体周围,所述聚光结构包括一中心轴以及若干均匀设置在所述中心轴上的聚光块,两相邻的所述聚光块之间间隔有一供所述 LED 发光体透过的空位,在所述聚光块与所述中心轴垂直的两条边上分别设有一用于汇聚光线并将光线发射出去的聚光面。

[0006] 优选地,所述聚光面呈斜面。

[0007] 本实用新型的每个聚光块上设有两个用于汇聚光线并将光线发射出去的聚光面,两相邻的聚光块之间间隔有一供所述 LED 发光体透过的空位,每个聚光面与供 LED 发光体透过的空位相对,如果本聚光结构与汽车尾灯中的 LED 发光体结合后,置于空位中的 LED 发光体周围都设有聚光面,使 LED 发光体发出的光线都能最大限度的汇聚到聚光面上,并由聚光面将光线反射出去,提高发出光线的利用率,增强照明亮度。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型汽车尾灯的聚光结构的一实施例的立体图。

[0009] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0010] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0011] 参照图 1,提出本实用新型的汽车尾灯的聚光结构 10 的一实施例,用于设在灯的 LED 发光体周围。所述聚光结构 10 包括一中心轴 100 以及若干均匀设置在所述中心轴 100 上的聚光块 200。两相邻的聚光块 200 之间隔有一供所述 LED 发光体透过的空位,如果本聚光结构 10 与汽车尾灯中的 LED 发光体结合后,LED 发光体置于此空位中。在所述聚光块 200 与所述中心轴 100 垂直的两条边上分别设有一用于汇聚光线并将光线发射出去的聚光面 201,所述聚光面 201 倾斜设置。每个聚光面 201 与供 LED 发光体透过的空位相对,置于空位中的 LED 发光体周围设有聚光面 201,使 LED 发光体发出的光线都能最大限度的汇聚到聚光面 201 上,并由聚光面 201 将光线反射出去,提高发出光线的利用率,增强照明亮度。

[0012] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

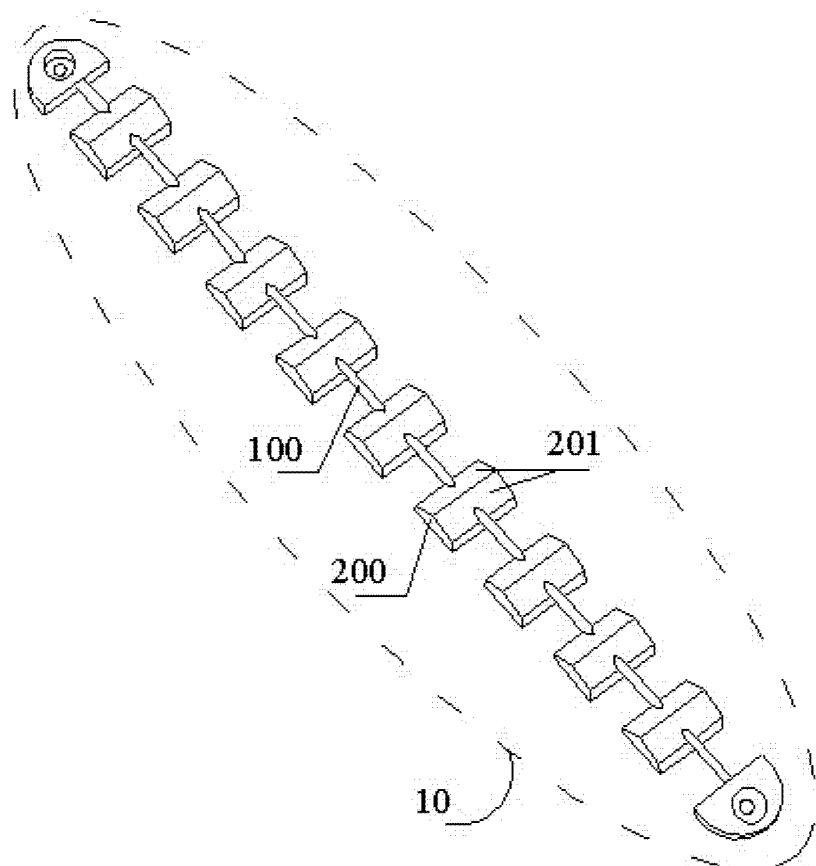


图 1