



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205938866 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620938973.4

(22)申请日 2016.08.25

(73)专利权人 诺佳电子(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街
道桥头社区灶下路74号第九层

(72)发明人 褚作品

(51)Int.Cl.

F21S 8/10(2006.01)

F21V 29/67(2015.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21W 101/02(2006.01)

F21W 101/10(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

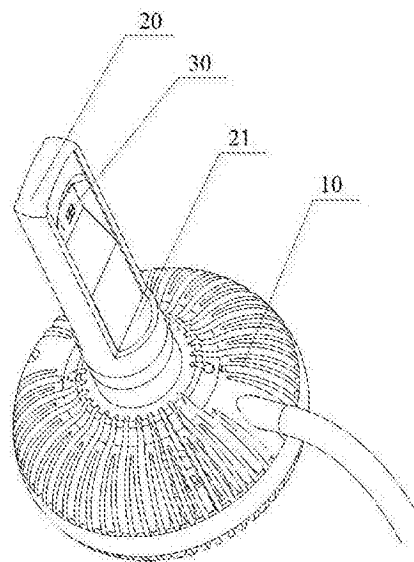
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于汽车前照灯的灯体结构和汽车前照灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车前照灯的灯体结构和汽车前照灯,包括设置在灯体尾部用于对发光体进行散热的风扇、以及与风扇相连用于安装发光体的灯柱,灯柱上设置有与风扇的通风口相通用于对灯体和发光体进行散热的通风通道。本实用新型提出的用于汽车前照灯的灯体结构和汽车前照灯,在原灯体导热散热的基础上,利用风扇的风量,在灯柱上增加通风通道,降低发光体表面的温度,从而提升发光体亮度,并延长发光体寿命,并相应降低了驾驶员的用车成本。



1. 一种用于汽车前照灯的灯体结构,其特征在於,包括设置在灯体尾部用于对发光体进行散热的风扇(10)、以及与所述风扇(10)相连用于安装所述发光体的灯柱(20),所述灯柱(20)上设置有与所述风扇(10)的通风口相通用于对所述灯体和所述发光体进行散热的通风通道(21)。

2. 根据权利要求1所述的用于汽车前照灯的灯体结构,其特征在於,所述通风通道(21)的数量为两个及两个以上且分设于所述灯柱(20)的两侧。

3. 根据权利要求2所述的用于汽车前照灯的灯体结构,其特征在於,所述灯柱(20)的中央延设有用于安装所述发光体的安装平台(22)。

4. 根据权利要求3所述的用于汽车前照灯的灯体结构,其特征在於,所述安装平台(22)上设置有用于安装所述发光体的安装基座(221)。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的用于汽车前照灯的灯体结构,其特征在於,所述发光体为LED光源。

6. 一种汽车前照灯,其特征在於,包括如权利要求1至5任一项所述的用于汽车前照灯的灯体结构。

用于汽车前照灯的灯体结构和汽车前照灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车照明领域,尤其涉及一种用于汽车前照灯的灯体结构和汽车前照灯。

背景技术

[0002] LED作为新型的绿色光源产品,具有体积小、耗能低、高亮度、寿命长和环保等优良特性,可以广泛应用于多个照明领域,同样适用于汽车照明领域。然而,现有LED作为汽车前照大灯光源的散热方式采用LED发光模组经过灯体连接散热器,需要经过多个环节、多个层次导热散热或被动散热,因此未能有效将高瓦数LED光源所产生的热量顺利传导出去,散热效果差,使其自身产生的热量将自身烧毁和烧坏,加之发光体所在汽车结构中位置温度偏高,大大降低了车灯的使用寿命,使得出光效率低下且性能不稳定,同时,频繁的更换LED发光体,增加了驾驶员的用车成本。

[0003] 因此,现有的LED车灯灯体结构设计不完善所引起发光体的热量不能及时传导出去,从而产生光衰、亮度低、甚至发光体烧毁寿命短等现象,是一个亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的用于汽车前照灯的灯体结构和汽车前照灯,在于解决现有的LED车灯灯体结构设计不完善所产生的发光体烧毁现象的技术问题。

[0005] 本实用新型提供一种用于汽车前照灯的灯体结构,包括设置在灯体尾部用于对发光体进行散热的风扇、以及与风扇相连用于安装发光体的灯柱,灯柱上设置有与风扇的通风口相通用于对灯体和发光体进行散热的通风通道。

[0006] 进一步地,通风通道的数量为两个及两个以上且分设于灯柱的两侧。

[0007] 进一步地,灯柱的中央延设有用于安装发光体的安装平台。

[0008] 进一步地,安装平台上设置有用于安装发光体的安装基座。

[0009] 进一步地,发光体为LED光源。

[0010] 本实用新型还提出一种汽车前照灯,包括上述的用于汽车前照灯的灯体结构。

[0011] 本实用新型所取得的有益效果为:

[0012] 本实用新型提出的用于汽车前照灯的灯体结构和汽车前照灯,通过在灯柱上设置有用于对发光体进行散热的通风通道,从而在风扇工作的同时利用通风通道引流让风将灯体上的热量及发光体表面的温度散发,最大强度上将发光体工作时产生的热量直接通过通风通道将热量散发出去从而降低发光体的整体温度。本实用新型提出的用于汽车前照灯的灯体结构,通过最大程度的导热和散热,提升了发光体的工作效率及使用寿命,并相应降低了驾驶员的用车成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型用于汽车前照灯的灯体结构一实施例的结构示意图;

- [0014] 图2为本实用新型用于汽车前照灯的灯体结构一实施例的整体结构示意图；
- [0015] 图3为本实用新型用于汽车前照灯的灯体结构一实施例的分解结构示意图。
- [0016] 附图标号说明：
- [0017] 10、风扇；20、灯柱；30、发光体；21、通风通道；22、安装平台；221、安装基座。
- [0018] 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

[0019] 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。

[0020] 如图1所示，本实用新型第一实施例提出一种用于汽车前照灯的灯体结构，包括设置在灯体尾部用于对发光体进行散热的风扇10、以及与风扇10相连用于安装发光体30的灯柱20，灯柱20上设置有与风扇10的通风口相通用于对灯体和发光体进行散热的通风通道21。本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，通过在灯柱20上设置有用于对发光体30进行散热的通风通道，从而在有风扇的同时利用通风通道引流让风将灯体上的热量散发，最大强度上将发光体30工作时产生的热量直接通过通风通道将热量散发出去从而降低发光体30的整体温度。本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，通过最大程度的导热和散热，提升了发光体的工作效率及使用寿命，并相应降低了驾驶员的用车成本。

[0021] 优选地，如图2所示，本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，通风通道21的数量为两个或两个以上且分设于灯柱20的两侧。本实施例将通风通道设置在灯柱20的两侧，从而更好地将灯体上的热量吹散开来，从而使发光体的温度更加快速有效的降低。

[0022] 具体地，如图3所示，本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，灯柱20的中央延设有用于安装发光体30的安装平台21。安装平台21上设置有用于安装发光体30的安装基座221。可选地，发光体30为LED光源。本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，在现有技术的基础上，在风扇10工作的同时利用通风通道引流让风扇10吹出的风导入到LED光源、安装基座221和安装平台21上，从而将LED光源发出的热量和LED光源表面发出的热量及时散发出去，从而降低LED光源表面的整体温度。本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，通过最大程度的导热和散热，提升了LED光源的工作效率、降低LED光源光衰、提升LED光源亮度、延长LED光源使用寿命，并相应降低了驾驶员的用车成本。

[0023] 如图2所示，本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，其工作原理如下所示：

[0024] LED光源发光的时候会发热，本实施例提出的用于汽车前照灯的灯体结构，是在原灯体导热散热的基础上，利用风扇10的风量，在灯柱20的两侧增加通风通道21，降低LED光源表面的温度，从而提升亮度，并延长LED光源寿命。

[0025] 本实用新型还提出一种汽车前照灯，包括上述的用于汽车前照灯的灯体结构，在此不再赘述。

[0026] 以上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或等效流程变换，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。

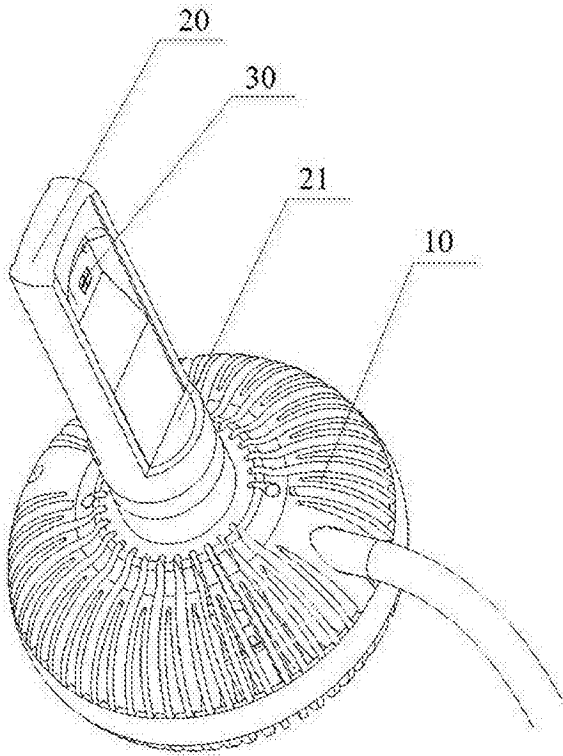


图1

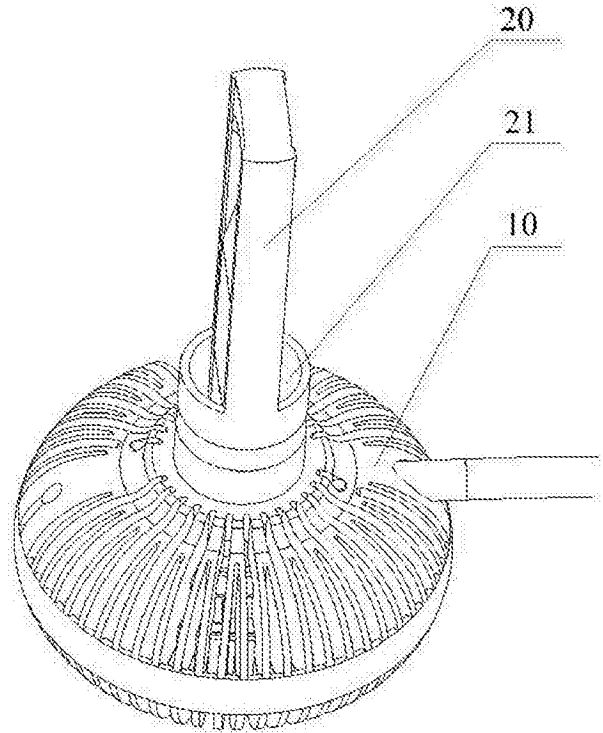


图2

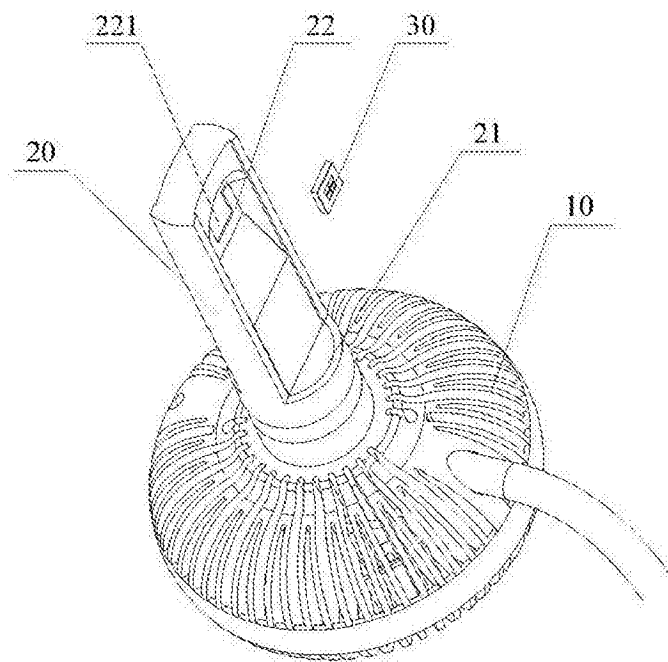


图3