



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206802947 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720626104.2

(22)申请日 2017.06.01

(73)专利权人 温州海蓝工业设计有限公司

地址 325014 浙江省温州市瓯海区三垟街
道黄屿村寺前联建6幢1号第二层

(72)发明人 尹文成 高梅青 汪木森

(51)Int.Cl.

F21S 8/10(2006.01)

F21V 29/74(2015.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21W 101/02(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

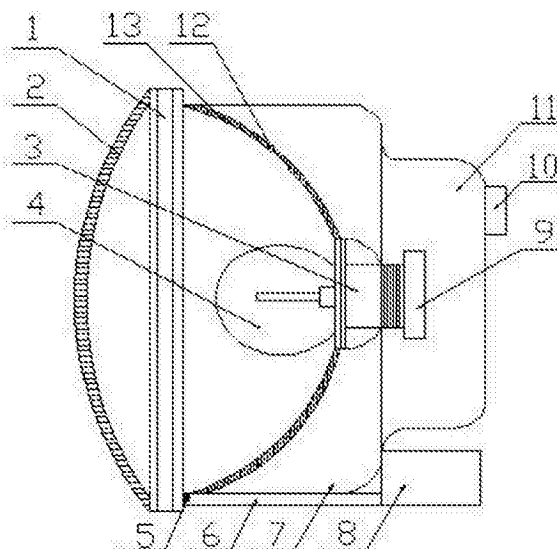
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车LED灯吸水散热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车LED灯吸水散热装置,包括饰圈、后盖、壳体和散热片,所述壳体一侧设有通气管,所述壳体另一侧设有后盖,所述后盖内部设有反射镜,所述反射镜一侧设有散热片,所述后盖内中部设有LED灯泡,所述LED灯泡一侧设有LED灯座,所述LED灯座一侧设有接线器,所述后盖内底部设有入水孔,所述入水孔一侧设有水管,所述水管一侧设有集水槽,所述后盖一侧设有饰圈,所述饰圈一侧设有配光镜,通过在反射镜一侧设有的散热片,可以吸收车灯内发热物体的热量,令其不致因热量堆积而温度急剧升高,另外将吸收的热量在内部传导到散热片的各个部分进行导热,结构科学合理,为人们处理汽车LED灯积水问题提供了很大的帮助。



1. 一种汽车LED灯吸水散热装置,包括饰圈(1)、后盖(7)、壳体(11)和散热片(12),其特征在于,所述壳体(11)一侧设有通气管(10),所述壳体(11)另一侧设有后盖(7),所述后盖(7)内部设有反射镜(13),所述反射镜(13)一侧设有散热片(12),所述后盖(7)内中部设有LED灯泡(4),所述LED灯泡(4)一侧设有LED灯座(3),所述LED灯座(3)一侧设有接线器(9),所述后盖(7)内底部设有入水孔(5),所述入水孔(5)一侧设有水管(6),所述水管(6)一侧设有集水槽(8),所述后盖(7)一侧设有饰圈(1),所述饰圈(1)一侧设有配光镜(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车LED灯吸水散热装置,其特征在于,所述LED灯泡(4)一侧表面设有外螺纹,所述LED灯座(3)内设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车LED灯吸水散热装置,其特征在于,所述壳体(11)与后盖(7)通过焊接的方式固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车LED灯吸水散热装置,其特征在于,所述饰圈(1)为塑料材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车LED灯吸水散热装置,其特征在于,所述饰圈(1)内部设有卡槽,所述配光镜(2)一侧设有卡条,所述卡条与卡槽嵌合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车LED灯吸水散热装置,其特征在于,所述饰圈(1)与后盖(7)通过焊接的方式固定连接。

一种汽车LED灯吸水散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车LED灯,尤其是涉及一种汽车LED灯吸水散热装置。

背景技术

[0002] LED如今常常以灯箱、招牌及各种电器的指示灯和背光灯的角色出现,也往往是汽车尾灯、高位刹车灯、日间行车灯的重要组成。汽车LED灯,车灯主要起照明和信号作用。灯发出的光,可以照亮车体前方的道路情况,使驾驶者可以在黑夜里安全的行车,目前按照光源主要可分为:卤素灯与氙气灯,现在欧盟已经立法禁止使用卤素灯与氙气灯,在2018年前全部用LED灯代替,高效,节能汽车LED灯光系统,一直是国家重点关注领域,也是中国几代汽车人梦想,经过三年技术攻关,广州九加一终于取得技术突破,研制出汽车LED大灯。LED相对于卤素灯与氙气灯主要表现为亮度高,使用寿命长,更加节能、环保。节能、环保是汽车应用未来发展的方向。现在大多数车型仍然在使用普通的卤素大灯,好一点的车型会使用氙气大灯。最多是在灯组的构造上做一些创新,利用透镜、反射灯光学原理来提高灯光的效率,但是灯组本身技术创新不足。现在欧洲甚至开始立法规定,为了行驶安全,所有在售车型都必须装配LED示宽灯。但是,所有厂家只停留在了LED示宽灯这一步,并没有进一步创新。全LED大灯几乎所有的特性都超越了现有的氙气大灯,而且成本更低。

[0003] 但是现有的汽车LED灯在汽车涉水时,外来的水分就会通过通气管进入大灯内部,并附着到灯罩上,不仅出现雾气,有的甚至会出现积水的情况,因而会影响车灯的亮度,甚至到底车灯电路损坏,出现这种情况,不仅需要浪费车主钱财去维修,而且还很耽误时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种汽车LED灯吸水散热装置,通过在反射镜一侧设有的散热片和设置了入水孔、水管以及集水槽,从而解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车LED灯吸水散热装置,包括饰圈、后盖、壳体和散热片,所述壳体一侧设有通气管,所述壳体另一侧设有后盖,所述后盖内部设有反射镜,所述反射镜一侧设有散热片,所述后盖内中部设有LED灯泡,所述LED灯泡一侧设有LED灯座,所述LED灯座一侧设有接线器,所述后盖内底部设有入水孔,所述入水孔一侧设有水管,所述水管一侧设有集水槽,所述后盖一侧设有饰圈,所述饰圈一侧设有配光镜。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述LED灯泡一侧表面设有外螺纹,所述LED灯座内设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹螺纹连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体与后盖通过焊接的方式固定连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述饰圈为塑料材料制成。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述饰圈内部设有卡槽,所述配光镜一侧

设有卡条,所述卡条与卡槽嵌合连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述饰圈与后盖通过焊接的方式固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种汽车LED灯吸水散热装置,通过在反射镜一侧设置的散热片,可以吸收车灯内发热物体的热量,令其不致因热量堆积而温度急剧升高,另外将吸收的热量在内部传导到散热片的各个部分进行导热,而入水孔可以将车灯内的积水通过水管流入集水槽,避免积水过多导致短路,烧毁灯泡、保险丝、线路等危险,结构科学合理,使用安全方便,为人们处理汽车LED灯积水问题提供了很大的帮助。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型所述一种汽车LED灯吸水散热装置结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型所述一种汽车LED灯吸水散热装置主视图;

[0015] 图中:1、饰圈;2、配光镜;3、LED灯座;4、LED灯泡;5、入水孔;6、水管;7、后盖;8、集水槽;9、接线器;10、通气管;11、壳体;12、散热片;13、反射镜。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车LED灯吸水散热装置,包括饰圈1、后盖7、壳体11和散热片12,壳体11一侧设有通气管10,壳体11另一侧设有后盖7,后盖7内部设有反射镜13,反射镜13一侧设有散热片12,通过在反射镜13一侧设置的散热片12,可以吸收车灯内发热物体的热量,令其不致因热量堆积而温度急剧升高,另外将吸收的热量在内部传导到散热片12的各个部分进行导热,后盖7内中部设有LED灯泡4,LED灯泡4一侧设有LED灯座3,LED灯座3一侧设有接线器9,后盖7内底部设有入水孔5,入水孔5一侧设有水管6,水管6一侧设有集水槽8,而入水孔5可以将车灯内的积水通过水管6流入集水槽8,避免积水过多导致短路,烧毁灯泡、保险丝、线路等危险,后盖7一侧设有饰圈1,饰圈1一侧设有配光镜2。

[0018] LED灯泡4一侧表面设有外螺纹,LED灯座3内设有内螺纹,外螺纹与内螺纹螺纹连接,壳体11与后盖7通过焊接的方式固定连接,饰圈1为塑料材料制成,饰圈1内部设有卡槽,配光镜2一侧设有卡条,卡条与卡槽嵌合连接,饰圈1与后盖7通过焊接的方式固定连接。

[0019] 具体原理:使用时,当因为下雨等原因导致汽车车灯积水时,入水孔5可以将车灯内的积水通过水管6流入集水槽8,而散热片12可以吸收车灯内发热物体的热量,而残留的少量水雾则可以通过打开车灯将其蒸发,通气管10可以将热气排出去,配光镜将反射镜反射出的平行光束进行折射,使车前路面和路线都有良好而均匀的照明,LED灯泡4提供亮度,LED灯座3固定LED灯泡4,接线器9接通线路。

[0020] 该种汽车LED灯吸水散热装置,通过在反射镜13一侧设有的散热片12,可以吸收车灯内发热物体的热量,令其不致因热量堆积而温度急剧升高,另外将吸收的热量在内部传导到散热片12的各个部分进行导热,而入水孔5可以将车灯内的积水通过水管6流入集水槽8,避免积水过多导致短路,烧毁灯泡、保险丝、线路等危险,结构科学合理,使用安全方便,为人们处理汽车LED灯积水问题提供了很大的帮助。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

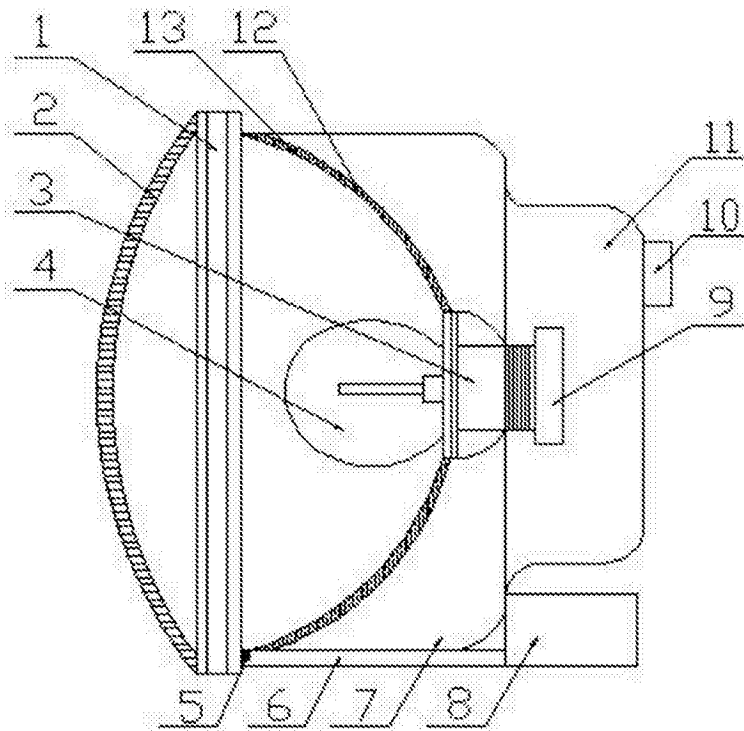


图1

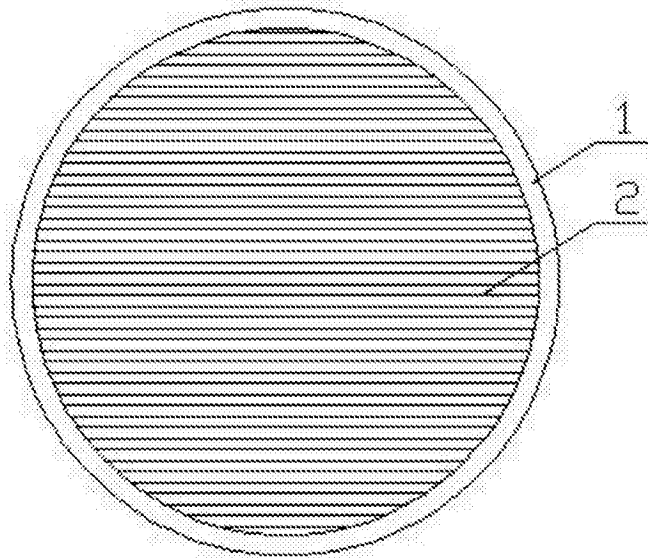


图2