(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216897131 U
(45)授权公告日 2022.07.05

(21)申请号 202220396931.8

(22)申请日 2022.02.26

(73)专利权人 常州敏瑞精密压铸有限公司
地址 213139 江苏省常州市新北区孟河镇军民路18号

(72)发明人 匡培庆 匡少敏 王伟

(74)专利代理机构 连云港联创专利代理事务所(特殊普通合伙) 32330
专利代理师 王玲

(51)Int.Cl.
F21S 45/43(2018.01)
F21S 45/48(2018.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21W 107/10(2018.01)

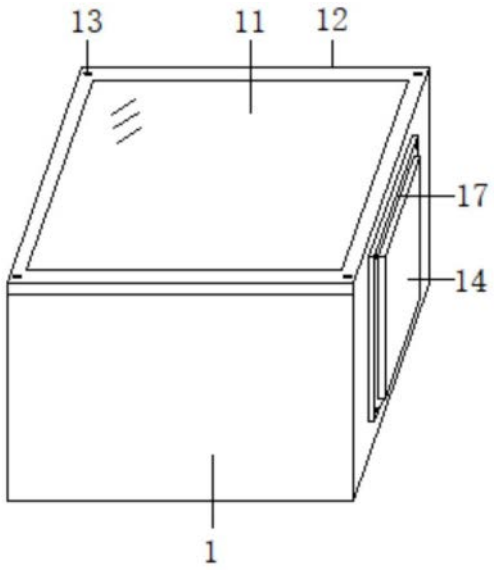
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热高效的车辆灯具散热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热高效的车辆灯具散热器，包括灯罩，所述灯罩内腔设置有安装板，所述安装板顶部阵列设置有光照灯，所述安装板底部设置有吸热机构，所述灯罩顶部设置有防护机构，所述灯罩两侧对称设置有导热机构，所述灯罩内腔底部设置有设备板，所述设备板中间开设有设备槽，所述设备槽内设置有风扇箱，所述风扇箱内设置有风扇，吸热机构包括固定槽、导热板与散热片，所述固定槽开设于安装板底部中间，所述导热板嵌设于固定槽内，本实用新型结构简单，设计合理，对于灯罩内的光照灯，通过吸热机构以及导热机构，并配合风扇，能够更好的将光照灯使用时产生的热量导出，从而更好的对光照灯进行散热。



CN 216897131 U

1.一种散热高效的车辆灯具散热器,包括灯罩(1),其特征在于:所述灯罩(1)内腔设置有安装板(2),所述安装板(2)顶部阵列设置有光照灯(3),所述安装板(2)底部设置有吸热机构,所述灯罩(1)顶部设置有防护机构,所述灯罩(1)两侧对称设置有导热机构,所述灯罩(1)内腔底部设置有设备板(4),所述设备板(4)中间开设有设备槽(5),所述设备槽(5)内设置有风扇箱(6),所述风扇箱(6)内设置有风扇(7)。

2.根据权利要求1所述的一种散热高效的车辆灯具散热器,其特征在于:吸热机构包括固定槽(8)、导热板(9)与散热片(10),所述固定槽(8)开设于安装板(2)底部中间,所述导热板(9)嵌设于固定槽(8)内,所述散热片(10)等距设置于导热板(9)底部。

3.根据权利要求2所述的一种散热高效的车辆灯具散热器,其特征在于:防护机构包括透明板(11)、固定框板(12)与第一螺栓(13),所述固定框板(12)设置于灯罩(1)顶部,所述透明板(11)设置于固定框板(12)之间,所述第一螺栓(13)设置于固定框板(12)顶部四角,且所述第一螺栓(13)尾端贯穿固定框板(12)与灯罩(1)螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的一种散热高效的车辆灯具散热器,其特征在于:导热机构包括导热罩(14)、第一连接口(15)与第二连接口(16),所述导热罩(14)通过连接组件与灯罩(1)连接,所述第一连接口(15)以及第二连接口(16)均对称开设于灯罩(1)两侧,所述第一连接口(15)设置于第二连接口(16)上方。

5.根据权利要求4所述的一种散热高效的车辆灯具散热器,其特征在于:所述安装板(2)顶部的腔室与第一连接口(15)连通,所述安装板(2)底部的腔室与第二连接口(16)连通。

6.根据权利要求5所述的一种散热高效的车辆灯具散热器,其特征在于:连接组件包括连接框板(17)与第二螺栓(18),所述连接框板(17)设置于导热罩(14)外侧,且所述连接框板(17)与灯罩(1)连接,所述第二螺栓(18)设置于连接框板(17)一侧四角,且所述第二螺栓(18)尾端贯穿连接框板(17)与灯罩(1)连接。

一种散热高效的车辆灯具散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种散热高效的车辆灯具散热器，属于车辆灯具技术领域。

背景技术

[0002] 车辆上的灯具是影响车辆行驶安全的重要因素，汽车工业的发展对车辆灯具提出了越来越高的要求，钨丝灯是汽车照明的常用光源，因其亮度偏低、能耗高、寿命不够长，逐渐被淘汰，对于车辆灯具，使其具有较高效的散热功能，能够更好的对车辆灯具进行防护，保证灯具的使用效果，为此，提供一种散热高效的车辆灯具散热器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热高效的车辆灯具散热器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种散热高效的车辆灯具散热器，包括灯罩，所述灯罩内腔设置有安装板，所述安装板顶部阵列设置有光照灯，所述安装板底部设置有吸热机构，所述灯罩顶部设置有防护机构，所述灯罩两侧对称设置有导热机构，所述灯罩内腔底部设置有设备板，所述设备板中间开设有设备槽，所述设备槽内设置有风扇箱，所述风扇箱内设置有风扇。

[0006] 进一步的，吸热机构包括固定槽、导热板与散热片，所述固定槽开设于安装板底部中间，所述导热板嵌设于固定槽内，所述散热片等距设置于导热板底部。

[0007] 进一步的，防护机构包括透明板、固定框板与第一螺栓，所述固定框板设置于灯罩顶部，所述透明板设置于固定框板之间，所述第一螺栓设置于固定框板顶部四角，且所述第一螺栓尾端贯穿固定框板与灯罩螺纹连接。

[0008] 进一步的，导热机构包括导热罩、第一连接口与第二连接口，所述导热罩通过连接组件与灯罩连接，所述第一连接口以及第二连接口均对称开设于灯罩两侧，所述第一连接口设置于第二连接口上方。

[0009] 进一步的，所述安装板顶部的腔室与第一连接口连通，所述安装板底部的腔室与第二连接口连通。

[0010] 进一步的，连接组件包括连接框板与第二螺栓，所述连接框板设置于导热罩外侧，且所述连接框板与灯罩连接，所述第二螺栓设置于连接框板一侧四角，且所述第二螺栓尾端贯穿连接框板与灯罩连接

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、对于灯罩内的光照灯，通过吸热机构以及导热机构，并配合风扇，能够更好的将光照灯使用时产生的热量导出，从而更好的对光照灯进行散热。

[0013] 2、通过设置连接组件，便于将导热罩与灯罩之间进行连接固定，使安装板顶部的腔室与第一连接口连通，以及安装板底部的腔室与第二连接口连通，保证导热效果。

附图说明

[0014] 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，与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型一种散热高效的车辆灯具散热器的整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型一种散热高效的车辆灯具散热器的内部结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型一种散热高效的车辆灯具散热器的吸热机构示意图；

[0018] 图4是本实用新型一种散热高效的车辆灯具散热器的A部分放大示意图；

[0019] 图中标号：1、灯罩；2、安装板；3、光照灯；4、设备板；5、设备槽；6、风扇箱；7、风扇；8、固定槽；9、导热板；10、散热片；11、透明板；12、固定框板；13、第一螺栓；14、导热罩；15、第一连接口；16、第二连接口；17、连接框板；18、第二螺栓。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：一种散热高效的车辆灯具散热器，包括灯罩1，所述灯罩1内腔设置有安装板2，所述安装板2顶部阵列设置有光照灯3，所述安装板2底部设置有吸热机构，所述灯罩1顶部设置有防护机构，所述灯罩1两侧对称设置有导热机构，所述灯罩1内腔底部设置有设备板4，所述设备板4中间开设有设备槽5，所述设备槽5内设置有风扇箱6，所述风扇箱6内设置有风扇7。

[0022] 具体的，如图1-图4所示，吸热机构包括固定槽8、导热板9与散热片10，所述固定槽8开设于安装板2底部中间，所述导热板9嵌设于固定槽8内，所述散热片10等距设置于导热板9底部，导热机构包括导热罩14、第一连接口15与第二连接口16，所述导热罩14通过连接组件与灯罩1连接，所述第一连接口15以及第二连接口16均对称开设于灯罩1两侧，所述第一连接口15设置于第二连接口16上方，所述安装板2顶部的腔室与第一连接口15连通，所述安装板2底部的腔室与第二连接口16连通，配合风扇7，能够更好的将光照灯3使用时产生的热量导出，从而更好的对光照灯3进行散热，连接组件包括连接框板17与第二螺栓18，所述连接框板17设置于导热罩14外侧，且所述连接框板17与灯罩1连接，所述第二螺栓18设置于连接框板17一侧四角，且所述第二螺栓18尾端贯穿连接框板17与灯罩1连接，便于将导热罩14与灯罩1之间进行连接固定。

[0023] 具体的，如图1、图2和图4所示，防护机构包括透明板11、固定框板12与第一螺栓13，所述固定框板12设置于灯罩1顶部，所述透明板11设置于固定框板12之间，所述第一螺栓13设置于固定框板12顶部四角，且所述第一螺栓13尾端贯穿固定框板12与灯罩1螺纹连接，对光照灯3进行防护。

[0024] 本实用新型工作原理：通过外接电源为风扇7进行供电，在使用光照灯3时，开启风扇7，导热板9通过安装板2将光照灯3工作时产生的热量进行吸收，并通过散热片10发散至安装板2底部的腔室内，同时风扇7将安装板2顶部的腔室内的热量通过第一连接口15、导热罩14以及第二连接口16导至安装板2底部的腔室内，并将安装板2底部的腔室内的热量排出，设置连接组件，便于将导热罩14与灯罩1之间进行连接固定。

[0025] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上

述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

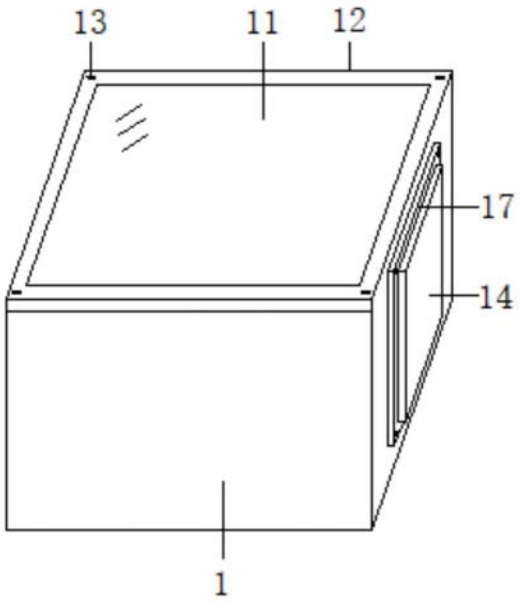


图1

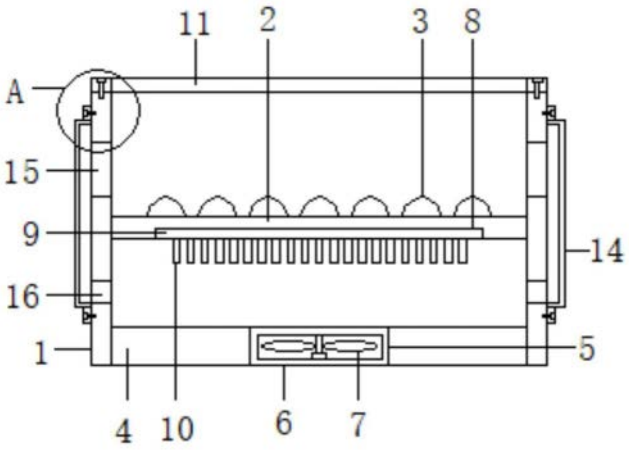


图2

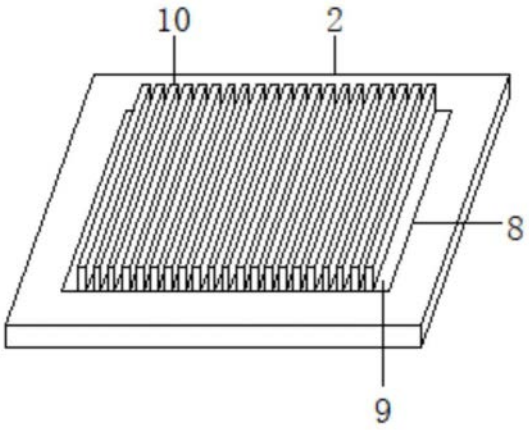


图3

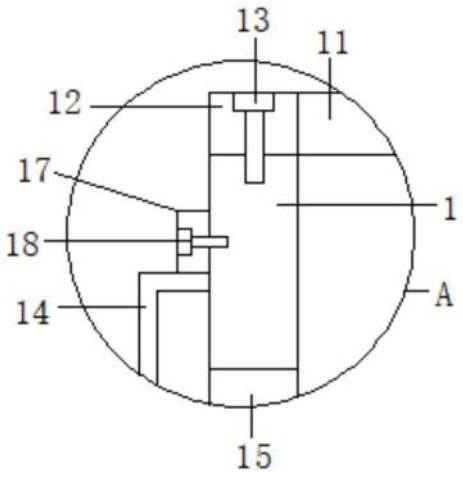


图4