



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202403235 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 201120544483. 3

(22) 申请日 2011. 12. 22

(73) 专利权人 安徽卓越电气有限公司

地址 230000 安徽省合肥市庐阳区民营科技
创业园 7 号厂房 2 层

(72) 发明人 王连明 王有锁 王元友 熊申权

(51) Int. Cl.

F21V 29/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

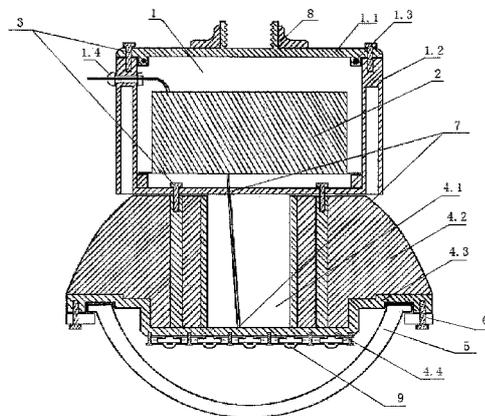
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一体式散热结构 LED 防爆灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种一体式散热结构 LED 防爆灯, 包括由螺杆连接的上盖和下盖所组成的电器箱体, 驱动电源被固定于电器箱体内, 电器箱体底部设有供导线穿过的通孔, 还包括一体式散热部件, 一体式散热部件和电器箱体通过螺杆连接, 一体式散热部件由中心凹腔体、片式散热器和散热盘组成。本实用新型一体式散热结构 LED 防爆灯, 其片式散热器、中心凹腔体和散热盘为一体式结构, 共同为 LED 灯珠散热, 将灯具产生的热量快速的传递至 LED 灯具外部环境中, 科学的解决了 LED 防爆灯的散热问题, 延长了 LED 灯具的使用寿命。



1. 一体式散热结构 LED 防爆灯,包括由螺杆连接的上盖和下盖所组成的电器箱体,驱动电源被固定于电器箱体内,电器箱体底部设有供导线穿过的通孔,其特征在于,还包括一体式散热部件,所述一体式散热部件和电器箱体通过螺杆连接,所述一体式散热部件由中心凹腔体、片式散热器和散热盘组成。

2. 根据权利要求1所述的一体式散热结构 LED 防爆灯,其特征在于,所述散热盘中心部位向下突出,LED 灯珠安装于散热盘突出部位。

3. 根据权利要求2所述的一体式散热结构 LED 防爆灯,其特征在于,所述散热盘突出部位设有通孔。

4. 根据权利要求1-3任何一项所述的一体式散热结构 LED 防爆灯,其特征在于,所述散热盘底部安装钢化玻璃,所述钢化玻璃通过法兰盘和散热盘固定连接。

5. 根据权利要求1-3任何一项所述的一体式散热结构 LED 防爆灯,其特征在于,所述电器箱体的上盖和下盖之间还设有密封圈。

6. 根据权利要求1-3任何一项所述的一体式散热结构 LED 防爆灯,其特征在于,所述电器箱体的下盖侧面设有防水接头。

7. 根据权利要求1-3任何一项所述的一体式散热结构 LED 防爆灯,其特征在于,所述电器箱体的上盖还设有安装件。

一体式散热结构 LED 防爆灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明灯具,具体涉及一种一体式散热结构 LED 防爆灯。

背景技术

[0002] LED 灯,因其具有环保、节能等多重优点,而备受关注,但在现有技术中,LED 灯具的散热问题一直是制约该技术发展的瓶颈,如果灯具产生的热量无法快速的传递至环境中,将导致 LED 灯具寿命大大降低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中 LED 灯存在的散热问题,本实用新型提供了一种一体式散热结构 LED 防爆灯,该一体式散热结构 LED 防爆灯,可以将灯具产生的热量快速的传递至 LED 灯具外部环境中。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一体式散热结构 LED 防爆灯,包括由螺杆连接的上盖和下盖所组成的电器箱体,驱动电源被固定于电器箱体内,电器箱体底部设有供导线穿过的通孔,还包括一体式散热部件,一体式散热部件和电器箱体通过螺杆连接,一体式散热部件由中心凹腔体、片式散热器和散热盘组成。

[0006] 散热盘中心部位向下突出,LED 灯珠安装于散热盘突出部位。

[0007] 散热盘突出部位设有通孔,便于导线穿过,对 LED 灯珠供电。

[0008] 为了使灯具形成一个密闭体系,在散热盘底部安装钢化玻璃,钢化玻璃是通过法兰盘和散热盘固定连接的。

[0009] 较为完善的是,在电器箱体的上盖和下盖之间设有密封圈,可以更好的将电器箱体密封,另外,在电器箱体的下盖侧面设有防水接头,外部导线可以通过防水接头,从而对驱动电源供电。

[0010] 为了便于灯具的安装,在电器箱体的上盖还设有安装件。

[0011] 本实用新型的有益效果是,片式散热器、中心凹腔体和散热盘为一体式结构,共同为 LED 灯珠散热,将灯具产生的热量快速的传递至 LED 灯具外部环境中,科学的解决了 LED 防爆灯的散热问题,延长了 LED 灯具的使用寿命。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型一体式散热结构 LED 防爆灯的组成结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型一体式散热结构 LED 防爆灯的剖视图。

[0014] 图 3 为本实用新型一体式散热结构 LED 防爆灯的一体式散热部件结构示意图。

[0015] 图 4 为本实用新型一体式散热结构 LED 防爆灯的一体式散热部件俯视图。

[0016] 图 1-4 中,1- 电器箱体,1.1- 上盖,1.2- 下盖,1.3- 密封圈,1.4- 防水接头,2- 驱动电源,3- 螺杆,4- 一体式散热部件,4.1- 中心凹腔体,4.2- 片式散热器,4.3- 散热盘,

4. 4- 散热盘突出部位, 5- 钢化玻璃, 6- 法兰盘, 7- 通孔, 8- 安装件, 9-LED 灯珠。

具体实施方式

[0017] 为了便于本领域技术人员理解, 下面结合附图对实用新型作进一步的说明。

[0018] 如附图 1-4 所示, 一体式散热结构 LED 防爆灯, 由电器箱体 1、一体式散热部件 4、钢化玻璃 5 组成。

[0019] 电器箱体 1 是由上盖 1.1 和下盖 1.2 组成, 通过螺杆 3 和密封圈 1.3 密封紧闭, 下盖 1.2 侧面设有防水接头 1.4, 外部导线可以通过防水接头 1.4, 从而对电器箱体 1 内的驱动电源 2 供电。另外, 上盖 1.1 还设有安装件 8, 可以方便灯具的安装。电器箱体 1 的底部还设有通孔 7, 目的是便于导线通过。

[0020] 一体式散热部件 4, 由中心凹腔体 4.1、片式散热器 4.2 和散热盘 4.3 组成, 散热盘 4.3 中心部位向下突出, 形成散热盘突出部位 4.4, LED 灯珠 9 安装在该散热盘突出部位 4.4。为了便于导线穿过, 散热盘突出部位 4.4 设有通孔 7, 对 LED 灯珠供电。

[0021] 为了使灯具形成一个密闭体系, 在散热盘 4.3 底部安装钢化玻璃 5, 钢化玻璃 5 通过法兰盘 6 和散热盘 4.3 固定连接的。此外, 为了形成更好的密封, 法兰固定前, 还可以添加高温胶。

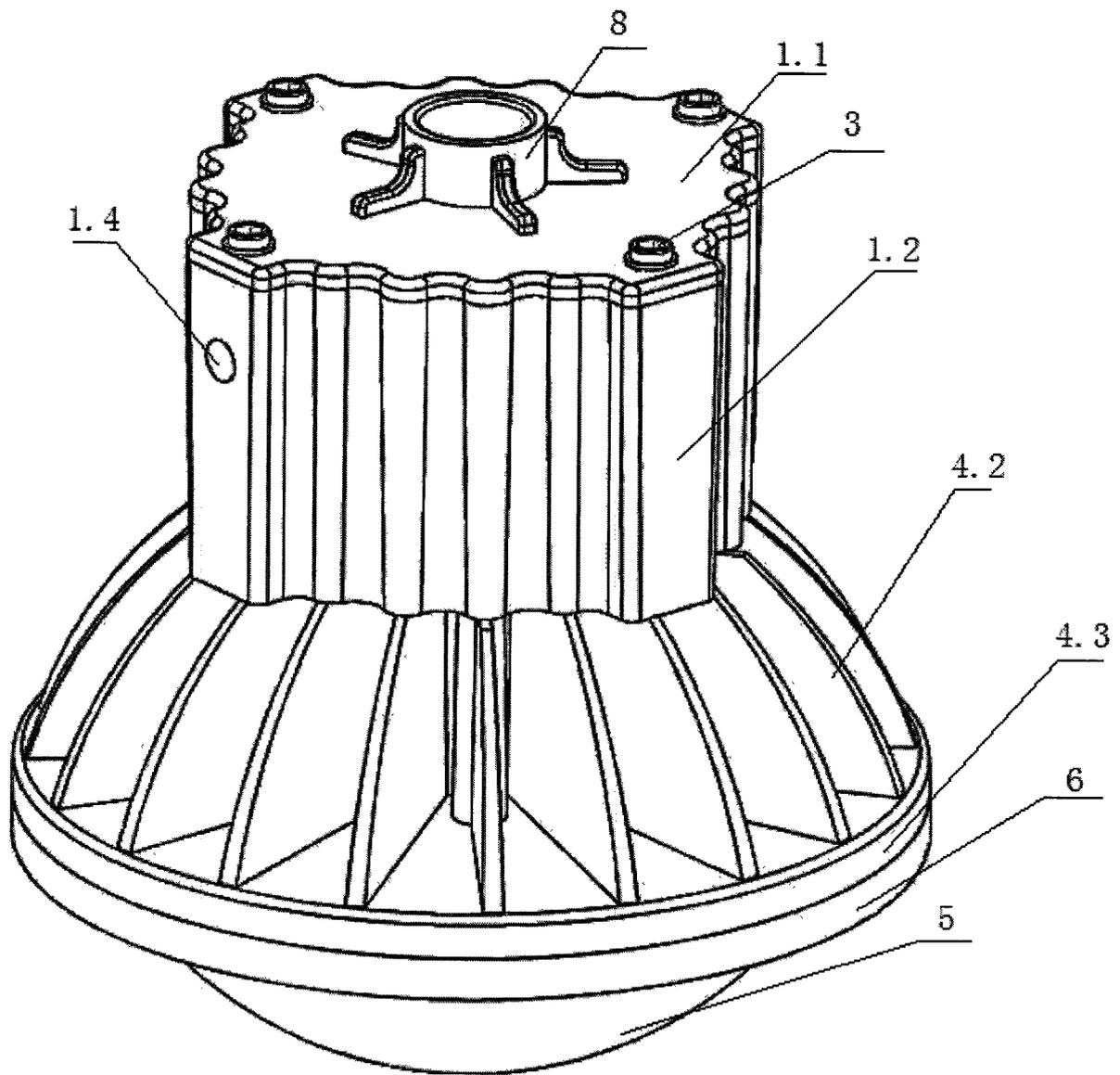


图 1

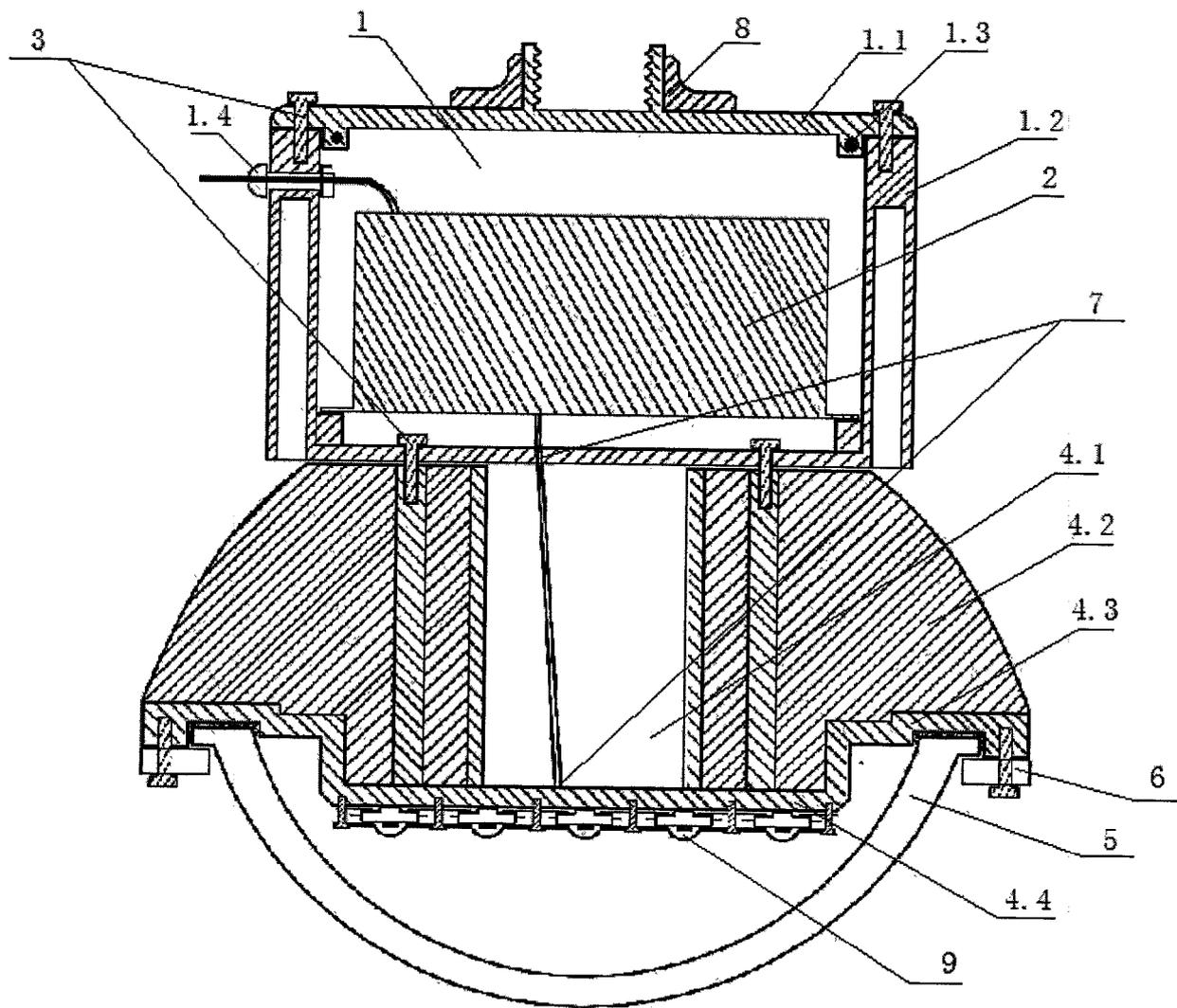


图 2

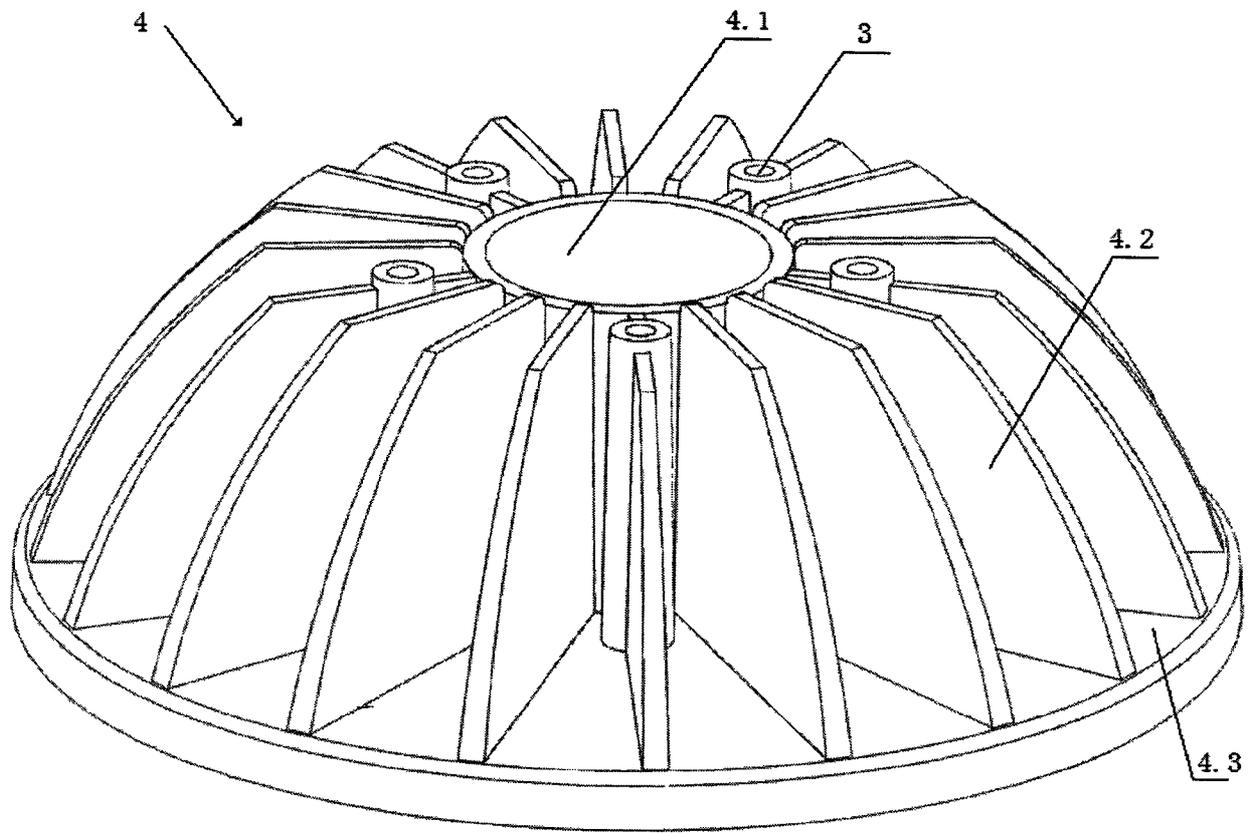


图 3

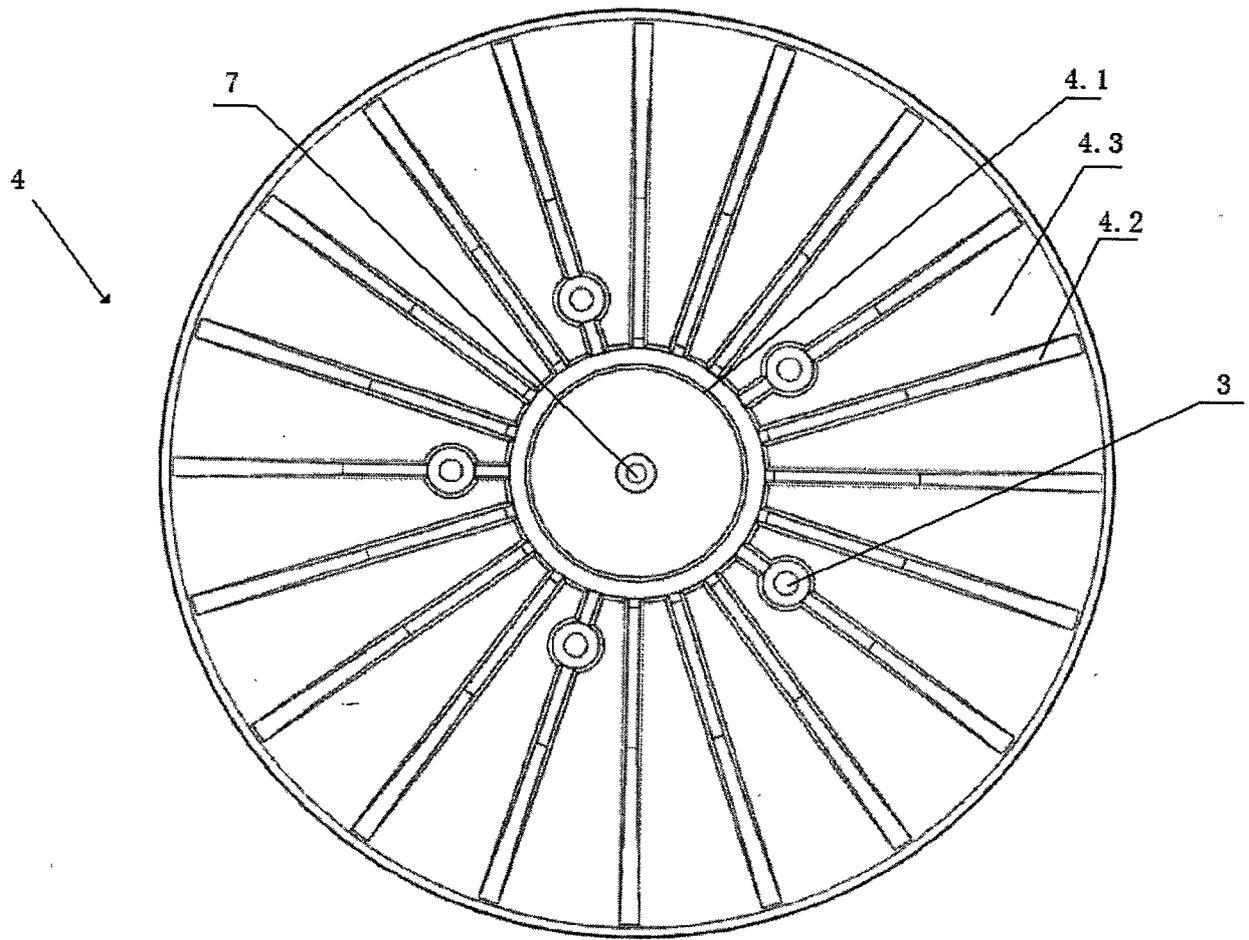


图 4