



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212132095 U

(45) 授权公告日 2020.12.11

(21) 申请号 202020879805.9

(22) 申请日 2020.05.23

(73) 专利权人 宜易电子(上海)有限公司
地址 201500 上海市金山区山阳镇卫清东路2312号4幢3层H271室

(72) 发明人 钱丽君

(51) Int. Cl.

- F21S 2/00 (2016.01)
- F21V 19/00 (2006.01)
- F21V 31/00 (2006.01)
- F21V 5/04 (2006.01)
- F21V 29/83 (2015.01)
- F21V 29/74 (2015.01)
- F21Y 115/10 (2016.01)

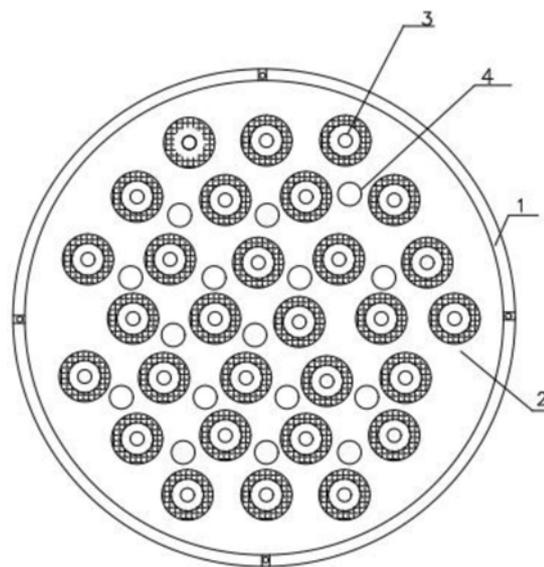
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种改进型LED工矿灯

(57) 摘要

本实用新型属于LED工矿灯技术领域,尤其是一种改进型LED工矿灯,针对LED工矿灯在使用时发光效率低,散热效果不好问题,现提出如下方案,其包括LED工矿灯散热片,LED工矿灯散热片的顶部固定安装有铝基板,铝基板设置有多个LED灯,硅胶透镜固定模封安装在LED灯顶部,铝基板表面多个散热孔,增加散热,铝基板硅胶透镜外部整体涂有保护膜,能够起到绝缘、防水的效果.LED散热片,铝基板底部开设有多个散热孔和一个排线孔,且与LED灯相配合,多个散热孔能够形成对流散热,利于人们使用.本实用新型结构简单,使用方便,使得LED工矿灯散热效果更好。



1. 一种改进型LED工矿灯,包括散热片(1),其特征在于,所述散热片(1)的顶部固定安装有铝基板(6),所述铝基板(6)的外部固定连接LED灯(3),所述LED灯(3)顶部模封安装有硅胶透镜(2),所述铝基板(6)顶部设置有散热孔(4)和排线孔(5),所述散热片(1)底部设置有散热孔(4)和排线孔(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型LED工矿灯,其特征在于,所述硅胶透镜(2)将铝基板(6)与LED灯(3)固定连接配合。

3. 根据权利要求1所述的一种改进型LED工矿灯,其特征在于,所述铝基板(6),上开设有定位孔,所述定位孔内设有螺栓,所述螺栓与散热片(1)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种改进型LED工矿灯,其特征在于,所述散热片(1)和铝基板(6)上开设有散热孔(4),所述散热片(1)和铝基板(6)的散热孔位置相互贯通。

5. 根据权利要求1所述的一种改进型LED工矿灯,其特征在于,所述铝基板(6)和硅胶透镜(2)的外部整体涂有绝缘透明防护膜。

一种改进型LED工矿灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED工矿灯技术领域,尤其涉及一种改进型LED工矿灯。

背景技术

[0002] 现有的LED工矿灯在使用时发光效率低,散热的效果不好,在户内使用时节能效果差,不利于人们使用。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决LED工矿灯在使用时发光效率低,散热不好的缺点,而提出的一种改进型LED工矿灯。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种改进型LED工矿灯,包括铝基板,所述LED工矿灯散热片的顶部固定安装有铝基板,铝基板的外部固定连接有多个LED灯,所述LED灯顶部模封安装有硅胶透镜,所述LED工矿灯散热片铝基板底部开设有散热孔和排线孔。

[0006] 优选地,所述硅胶透镜,且与铝基板,LED灯连接相配合。

[0007] 优选地,所述铝基板表面喷涂有绝缘材料。

[0008] 优选地,所述铝基板上开设有定位孔,定位孔内设有螺栓,螺栓与LED工矿灯散热片螺纹连接。

[0009] 优选地,所述散热片铝基板,上开设有散热孔,散热孔位相对串通。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0011] (1) 铝基板表面喷涂有绝缘材料,增加防水效果的同时完全杜绝了触电危险。

[0012] (2) 铝基板硅胶透镜LED灯结合为一体,整体性好,起到了提高出光效率的效果。

[0013] (3) 散热片铝基板,上开设有散热孔,散热孔位相通,增加散热效果。

[0014] 本实用新型结构简单,使用方便,使得LED工矿灯散热效果更好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种改进型LED工矿灯的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种改进型LED工矿灯的侧视结构示意图。

[0017] 图中:1-散热片、2-硅胶透镜、3-LED灯、4-散热孔、5-排线孔、6-铝基板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-2,一种改进型LED工矿灯,包括LED工矿灯散热片1,LED模组散热片1顶部固定安装有铝基板6,铝基板6的顶部固定连接有多个LED灯3,LED灯3顶部模封安装有硅胶

透镜2,LED工矿灯散热片1铝基板6底部开设有散热孔4和排线孔5.

[0021] 本实施例中,硅胶透镜2、铝基板6、LED灯3和硅胶透镜2相配合。

[0022] 本实施例中,铝基板表面喷涂有绝缘材料。

[0023] 本实施例中,铝基板6上开设有定位孔,定位孔内设有螺栓,螺栓与LED模组散热片1螺纹连接。

[0024] 本实施例中,散热片1和铝基板6上开设有散热孔,散热孔位相对串通。

[0025] 实施例二

[0026] 参照图1-2,一种改进型LED工矿灯,包括LED工矿灯散热片1,LED工矿灯散热片1的顶部连接铝基板6,铝基板6顶部通过焊接固定连接有多个LED灯3,LED灯3顶部通过模封成形有多个硅胶透镜2,LED模组散热片1铝基板6底部开设有散热孔和排线孔5。

[0027] 本实施例中,硅胶透镜2且与铝基板6,LED灯3相配合,能够增加提高出光效率,利于人们使用。

[0028] 本实施例中,铝基板6的外部镀有绝缘防护膜,防护膜能够绝缘防水作用。

[0029] 本实施例中,铝基板6上开设有定位孔,定位孔内设有螺栓,螺栓与LED模组散热片1螺纹连接,螺栓通过与LED模组散热片1的螺纹连接对铝基板6进行固定。

[0030] 本实施例中,螺栓与LED模组散热片1的螺纹连接能够对铝基板6进行固定,进而通过固定铝基板6将硅胶透镜2模封透镜固定在铝基板6上对LED灯3进行保护,硅胶透镜2能够对LED灯3进行聚光,增强透光率,且能够增加光的质感,更加便于人们使用。

[0031] 本实施例中,LED模组散热片1铝基板6底部开设有多个散热孔,形成了热对流,增强散热效果。

[0032] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

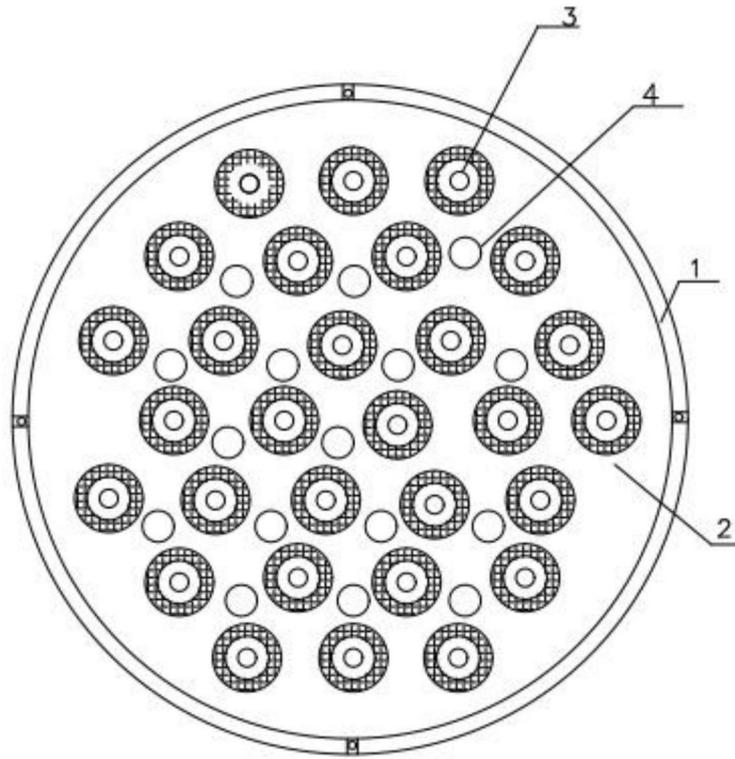


图1

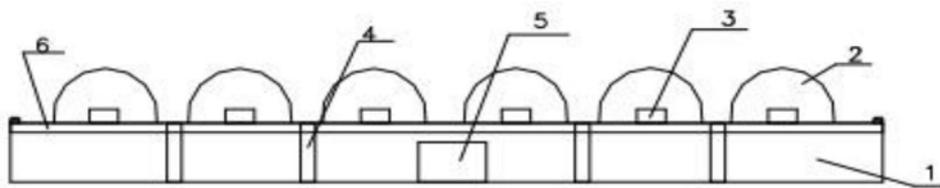


图2