(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214147646 U
(45)授权公告日 2021.09.07

(21)申请号 202120374099.7

(22)申请日 2021.02.10

(73)专利权人 江门市新焦点照明有限公司
地址 529000 广东省江门市高新区高新西路47号三楼厂房

(72)发明人 梁锦甜

(74)专利代理机构 江门市博盈知识产权代理事务所(普通合伙) 44577
代理人 何办君

(51)Int.Cl.
F21S 8/06(2006.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

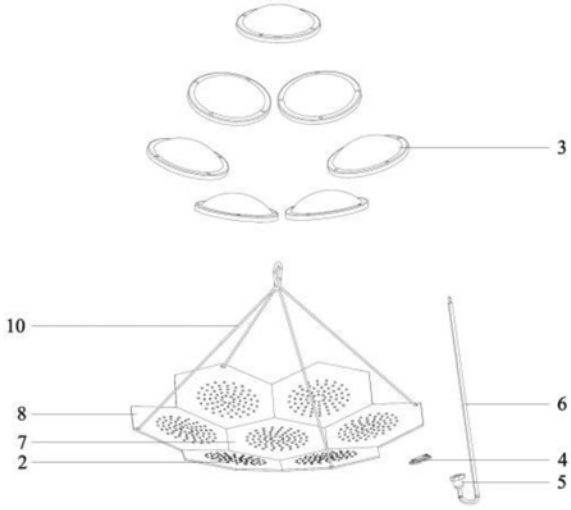
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热效果好的LED球场灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热效果好的LED球场灯，包括铝基板，所述铝基板包括若干LED单元，所述LED单元的顶面均布设有若干LED灯珠，所述LED灯珠的外侧罩设有透明灯罩，所述铝基板的底面设有一锆导热层，所述铝基板顶面的外侧设有电源线焊接部，所述电源线焊接部的外侧罩设有防水罩，所述铝基板的底部通过电源线防水接头安装有电源线，所述电源线与所述电源线焊接部电连接。本实用新型通风性好，散热效率高，热量能及时被排散，散热性能好，使用寿命长，制作成本低，防水性好，安装简单，使用方便。



CN 214147646 U

1.一种散热效果好的LED球场灯,其特征在于:包括铝基板,所述铝基板包括若干LED单元,所述LED单元的顶面均布设有若干LED灯珠,所述LED灯珠的外侧罩设有透明灯罩,所述铝基板的底面设有一锆导热层,所述铝基板顶面的外侧设有电源线焊接部,所述电源线焊接部的外侧罩设有防水罩,所述铝基板的底部通过电源线防水接头安装有电源线,所述电源线与所述电源线焊接部电连接。

2.根据权利要求1所述的散热效果好的LED球场灯,其特征在于:所述铝基板包括设于所述铝基板内侧的内LED单元及均布设于所述铝基板外侧的若干外LED单元。

3.根据权利要求2所述的散热效果好的LED球场灯,其特征在于:所述内LED单元及外LED单元均为正六边形。

4.根据权利要求2所述的散热效果好的LED球场灯,其特征在于:所述外LED单元由外至内向所述内LED单元倾斜向下设置。

5.根据权利要求2所述的散热效果好的LED球场灯,其特征在于:所述外LED单元与所述内LED单元所成的夹角为165°。

6.根据权利要求1所述的散热效果好的LED球场灯,其特征在于:所述防水罩的底部安装有防水胶圈,所述防水罩的底部设有供所述防水胶圈安装的凹槽。

7.根据权利要求1所述的散热效果好的LED球场灯,其特征在于:所述铝基板的外侧连接有若干吊线,所述吊线的端部连接有吊环。

一种散热效果好的LED球场灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体涉及一种散热效果好的LED球场灯。

背景技术

[0002] LED球场灯是安装在室内场所、游乐场球场等地方的LED灯，由于LED球场灯的功率较大，工作时，光源会产生较高的热量，而现有的LED球场灯的散热一般都是采用散热器来散热，由于散热器多为鳍片结构，重量偏大，耗材也较多，制作成本高，同时散热器的通风性差，散热效率低，导致热量不能及时被排散，影响LED球场灯的使用寿命。因此，为了避免现有技术中存在的缺点，有必要对现有技术做出改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的缺点与不足，提供一种结构简单、制作成本低的散热效果好的LED球场灯。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的：

[0005] 一种散热效果好的LED球场灯，包括铝基板，所述铝基板包括若干LED单元，所述LED 单元的顶面均布设有若干LED灯珠，所述LED灯珠的外侧罩设有透明灯罩，所述铝基板的底面设有一锆导热层，所述铝基板顶面的外侧设有电源线焊接部，所述电源线焊接部的外侧罩设有防水罩，所述铝基板的底部通过电源线防水接头安装有电源线，所述电源线与所述电源线焊接部电连接。

[0006] 进一步，所述铝基板包括设于所述铝基板内侧的内LED单元及均布设于所述铝基板外侧的若干外LED单元。

[0007] 进一步，所述内LED单元及外LED单元均为正六边形。

[0008] 进一步，所述外LED单元由外至内向所述内LED单元倾斜向下设置。

[0009] 进一步，所述外LED单元与所述内LED单元所成的夹角为165°。

[0010] 进一步，所述防水罩的底部安装有防水胶圈，所述防水罩的底部设有供所述防水胶圈安装的凹槽。

[0011] 进一步，所述铝基板的外侧连接有若干吊线，所述吊线的端部连接有吊环。

[0012] 相对于现有技术，本实用新型通过铝基板的底面设有一锆导热层，铝基板顶面的外侧设有电源线焊接部，电源线焊接部的外侧罩设有防水罩，平整的铝基板通风性好，锆导热层导热快，散热效率高，热量能及时被排散，提高了LED球场灯的散热性能，提高LED球场灯的使用寿命，同时制作成本低，防水性好，安装简单，使用方便。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前

提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型散热效果好的LED球场灯的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型散热效果好的LED球场灯的结构分解图;

[0016] 图3为本实用新型防水罩的结构示意图。

[0017] 图中:1-铝基板;2-LED灯珠;3-透明灯罩;4-防水罩;5-电源线防水接头;6-电源线; 7-内LED单元;8-外LED单元;9-凹槽;10-吊线;11-吊环。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1至图3所示本实用新型的一种散热效果好的LED球场灯,包括铝基板1,铝基板 1包括若干LED单元,LED单元的顶面均布设有若干LED灯珠2,LED灯珠2的外侧罩设有透明灯罩3,铝基板1的底面设有一锆导热层,铝基板1顶面的外侧设有电源线焊接部,电源线焊接部的外侧罩设有防水罩4,铝基板1的底部通过电源线防水接头5安装有电源线6,电源线6与电源线焊接部电连接。通过铝基板1的底面设有一锆导热层,铝基板1顶面的外侧设有电源线焊接部,电源线焊接部的外侧罩设有防水罩4,平整的铝基板1通风性好,锆导热层导热快,散热效率高,热量能及时被排散,提高了LED球场灯的散热性能,提LED 高球场灯的使用寿命,同时制作成本低,防水性好,安装简单,使用方便。

[0020] 铝基板1包括设于铝基板1内侧的内LED单元7及均布设于铝基板1外侧的若干外LED 单元8,方便LED球场灯的组装与连接。

[0021] 内LED单元7及外LED单元8均为正六边形,使LED单元之间的连接紧密、连接稳固。

[0022] 外LED单元8由外至内向内LED单元7倾斜向下设置,使LED球场灯的光照更加集中,同时灯光经内LED单元7及外LED单元8反射后再发出,能有效防止眩光。

[0023] 作为一种具体的实施方式,外LED单元与所述内LED单元所成的夹角为165°,光照集中,防止眩光性好。

[0024] 防水罩4的底部安装有防水胶圈,防水罩4的底部设有供防水胶圈安装的凹槽9,使防水罩4安装更紧密,防水性更好。

[0025] 铝基板1的外侧连接有若干吊线10,吊线10的端部连接有吊环11,方便LED球场灯吊挂。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

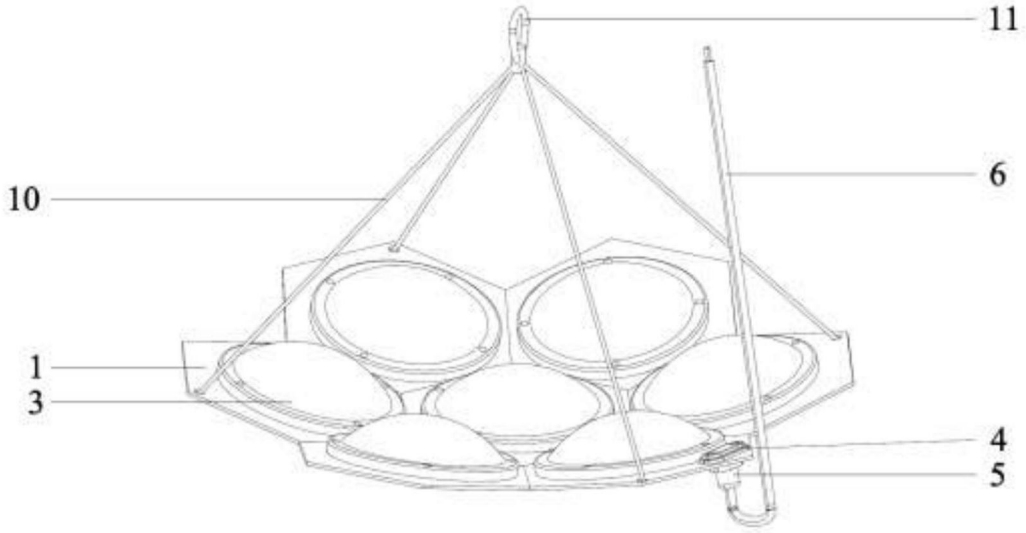


图1

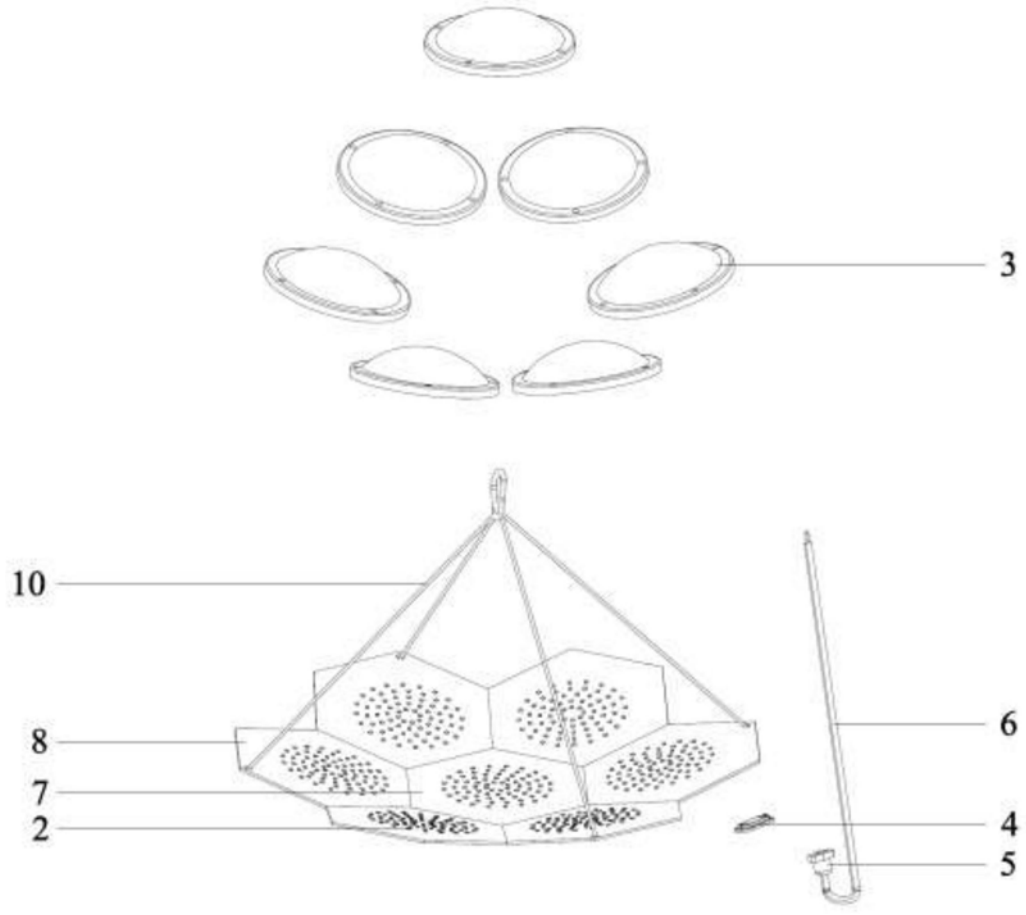


图2

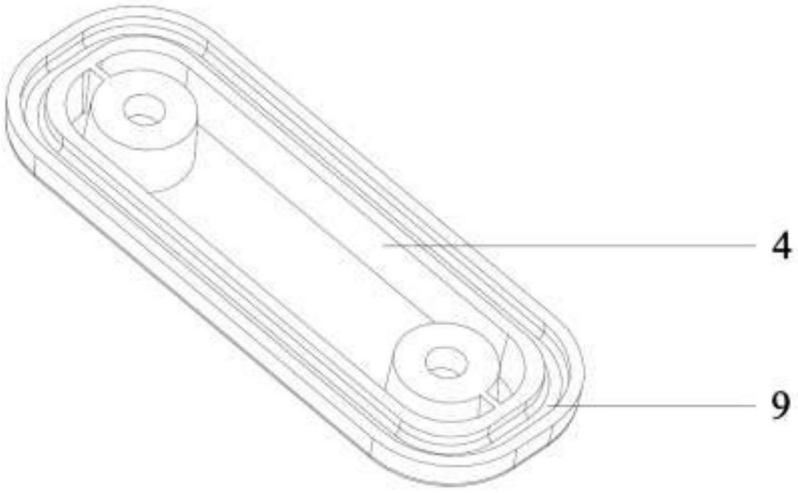


图3