



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103471043 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201310392194. X

(22) 申请日 2013. 09. 02

(71) 申请人 江苏华程光电科技有限公司

地址 215611 江苏省苏州市张家港市塘桥镇
工业集中区(妙桥商城路 168 号) 江苏
华程光电科技有限公司

(72) 发明人 吴彬 张记龙 杨新国 严家彬
唐嘉

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

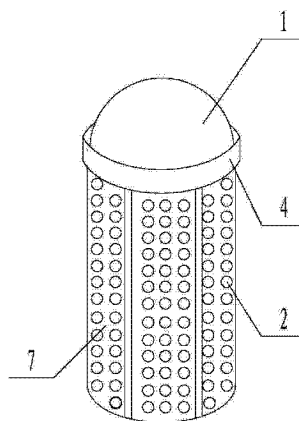
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

LED 灯

(57) 摘要

本发明涉及一种 LED 灯, 包括 LED 发光模块和散热器, 所述 LED 发光模块包括顶灯和侧灯, 顶灯设置在散热器上方, 通过连接板与散热器相连, 连接板上设置有围挡, 围挡包围在连接板外侧, 顶灯下端设置在围挡中, 并与连接板和围挡紧密贴合, 散热器上设置有若干凸出部, 连接板上沿环向设置有若干方孔, 方孔的数量和位置与凸出部的数量和位置相对应, 凸出部卡设在方孔中, 所述侧灯设置在散热器外表面。本发明照明效果较好, 经济实用。



1. LED 灯, 包括 LED 发光模块和散热体, 其特征在于: 所述 LED 发光模块包括顶灯和侧灯, 顶灯设置在散热体上方, 通过连接板与散热体相连, 连接板上设置有围挡, 围挡包围在连接板外侧, 顶灯下端设置在围挡中, 并与连接板和围挡紧密贴合, 散热体上设置有若干凸出部, 连接板上沿环向设置有若干方孔, 方孔的数量和位置与凸出部的数量和位置相对应, 凸出部卡设在方孔中, 所述侧灯设置在散热体外表面。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 灯, 其特征在于: 所述散热体包括至少两块散热块, 散热块沿环向设置, 所述凸出部设置在散热块一端。

3. 根据权利要求 2 所述的 LED 灯, 其特征在于: 所述散热体还包括设置在散热块内部的散热环。

4. 根据权利要求 3 所述的 LED 灯, 其特征在于: 所述散热体还包括连接片, 散热块和散热环之间通过连接片相连接。

5. 根据权利要求 1、2、3 或 4 所述的 LED 灯, 其特征在于: 所述散热体表面均匀设置有若干散热片。

LED 灯

技术领域

[0001] 本发明涉及到 LED 照明领域,特别是指一种 LED 灯。

背景技术

[0002] 当前全球能源短缺的忧虑再度升高的背景下,节约能源是我们未来面临的重要的问题,在照明领域,LED 发光产品的应用正吸引着世人的目光,LED 作为一种新型的绿色光源产品,必然是未来发展的趋势,二十一世纪将进入以 LED 为代表的新型照明光源时代。LED 球泡灯具与白炽灯比较,其最大的发展动力就是节能环保的优势。

[0003] 现有一种 LED 灯具包括顶灯和散热体,顶灯设置在散热体上端,但这种结构的 LED 灯照明范围较小,并且由于 LED 灯与散热体接触面积较小,散热效果较差。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种照明范围较大并且散热效果较好的 LED 灯。

[0005] 为解决上述问题,本发明采用的技术方案是:LED 灯,包括 LED 发光模块和散热体,所述 LED 发光模块包括顶灯和侧灯,顶灯设置在散热体上方,通过连接板与散热体相连,连接板上设置有围挡,围挡包围在连接板外侧,顶灯下端设置在围挡中,并与连接板和围挡紧密贴合,散热体上设置有若干凸出部,连接板上沿环向设置有若干方孔,方孔的数量和位置与凸出部的数量和位置相对应,凸出部卡设在方孔中,所述侧灯设置在散热体外表面。

[0006] 所述散热体包括至少两块散热块,散热块沿环向设置,所述凸出部设置在散热块一端。

[0007] 所述散热体还包括设置在散热块内部的散热环。

[0008] 所述散热体还包括连接片,散热块和散热环之间通过连接片相连接。

[0009] 所述散热体表面均匀设置有若干散热片。

[0010] 本发明的有益效果是:上述 LED 灯由于设置了顶灯和侧灯,使得照明范围较大,照明效果较好,经济实用,又由于侧灯设置在散热体外壁上,与散热体接触面积较大,故散热效果较好。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明所述的 LED 灯具的结构示意图。

[0012] 图 2 是本发明所述的连接板的结构示意图。

[0013] 图 3 是本发明所述的散热体的俯视图。

[0014] 图中:1、顶灯,2、侧灯,3、连接板,4、围挡,5、凸出部,6、方孔,7、散热块,8、散热环,9、连接片,10、散热片。

具体实施方式

[0015] 下面通过具体实施例对本发明所述的一种 LED 灯作进一步的详细描述。

[0016] 如图 1、图 2 所示, LED 灯, 包括 LED 发光模块和散热体, 所述 LED 发光模块包括顶灯 1 和侧灯 2, 顶灯 1 设置在散热体上方, 通过连接板 3 与散热体相连, 连接板 3 上设置有围挡 4, 围挡 4 包围在连接板 3 外侧, 顶灯 1 下端设置在围挡 4 中, 并与连接板 3 和围挡 4 紧密贴合, 散热体上设置有六个凸出部 5, 连接板 3 上沿环向设置有六个方孔 6, 方孔 6 位置与凸出部 5 位置相对应, 凸出部 5 卡设在方孔 6 中。

[0017] 如图 3 所示, 所述散热体包括六块散热块 7, 散热块 7 沿环向设置, 所述凸出部 5 设置在散热块 7 一端, 所述侧灯 2 设置在散热块 7 外壁上。所述散热体还包括设置在散热块 7 内部的散热环 8。所述散热体还包括连接片 9, 散热块 7 和散热环 8 之间通过连接片 9 相连接。所述散热体表面均匀设置有若干散热片 10。侧灯 2 设置在散热块 7 的外壁上, 散热块 7 环向设置, 故照明范围较大, 另外, 散热块 7 和散热环 8 都能使得散热效果更加明显。

[0018] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效, 以及部分运用的实施例, 而非用于限制本发明; 应当指出, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明创造构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本发明的保护范围。

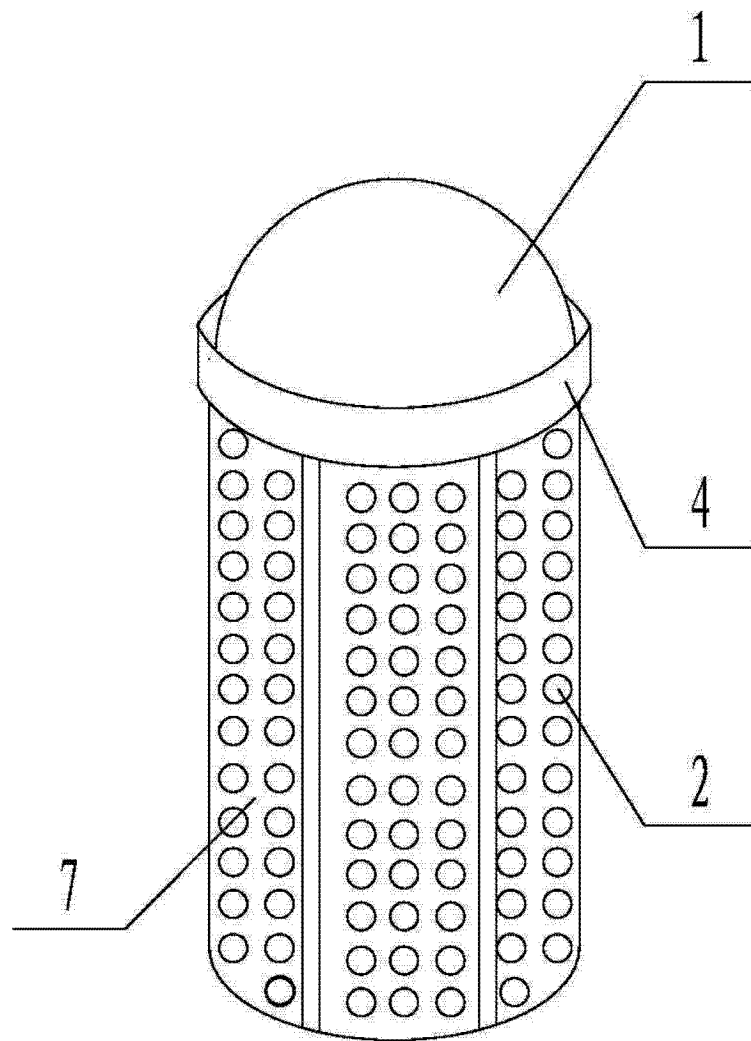


图 1

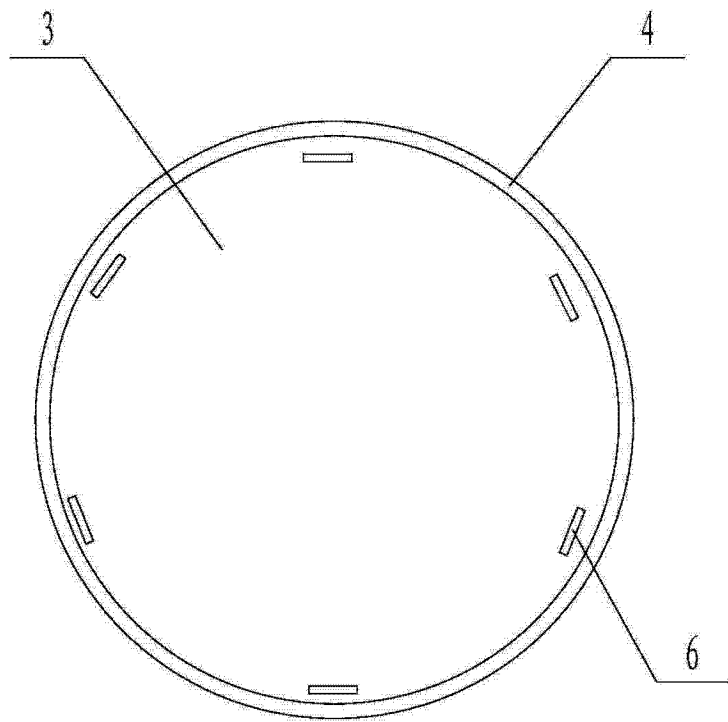


图 2

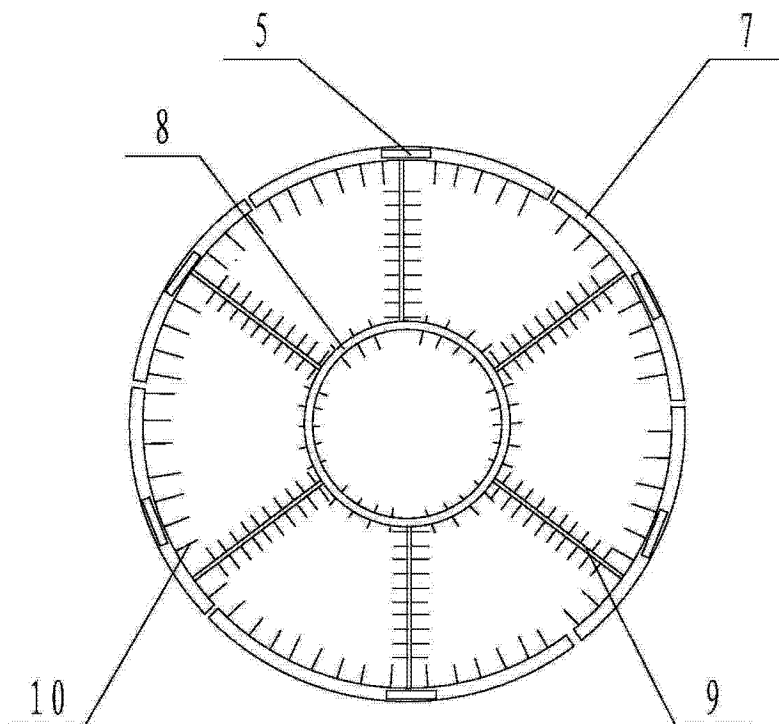


图 3