



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205504731 U

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620312347.4

(22)申请日 2016.04.14

(73)专利权人 嘉兴美斯克电气科技有限公司

地址 314199 浙江省嘉兴市嘉善县罗星街
道归谷三路151号

(72)发明人 朱云达

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 吴建锋

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 3/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

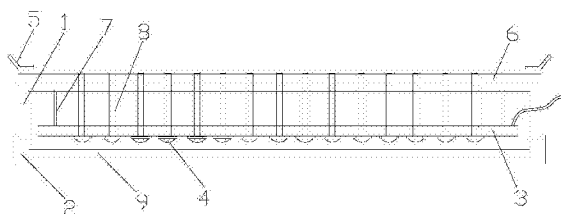
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种LED吸顶灯

(57)摘要

本实用新型公开一种LED吸顶灯,包括壳体、灯罩、印刷电路板和LED灯珠,所述壳体上面设置有卡扣,所述壳体内设置有方形通孔和圆形通孔,所述方形通孔与圆形通孔相连通,所述壳体底面设置有连接杆,所述连接杆与印刷电路板可拆卸连接,所述印刷电路板通过连接杆悬挂在壳体内,所述印刷电路板背面设置有热管,所述热管与印刷电路板螺纹连接,所述热管插入圆形通孔内,所述热管与圆形通孔之间为密封设置,所述热管末端位于方形通孔内,所述LED灯珠安装于印刷电路板上,所述LED灯珠与热管顶端连接;该LED吸顶灯具有良好的密封性,而且散热效果好。



1. 一种LED吸顶灯,其特征在于:包括壳体、灯罩、印刷电路板和LED灯珠,所述壳体上面设置有卡扣,所述壳体内设置有方形通孔和圆形通孔,所述方形通孔与圆形通孔相连通,所述壳体底面设置有连接杆,所述连接杆与印刷电路板可拆卸连接,所述印刷电路板通过连接杆悬挂在壳体内,所述印刷电路板背面设置有热管,所述热管与印刷电路板螺纹连接,所述热管插入圆形通孔内,所述热管与圆形通孔之间为密封设置,所述热管末端位于方形通孔内,所述LED灯珠安装于印刷电路板上,所述LED灯珠与热管顶端连接。

2. 根据权利要求1所述的LED吸顶灯,其特征在于:所述壳体与连接杆固定连接。

3. 根据权利要求2所述的LED吸顶灯,其特征在于:所述壳体与灯罩卡持连接。

4. 根据权利要求3所述的LED吸顶灯,其特征在于:所述壳体与卡扣螺栓连接。

5. 根据权利要求4所述的LED吸顶灯,其特征在于:所述灯罩上设置有扩散板。

6. 根据权利要求5所述的LED吸顶灯,其特征在于:所述灯罩与扩散板可拆卸连接。

7. 根据权利要求6所述的LED吸顶灯,其特征在于:所述卡扣设置有一个以上。

8. 根据权利要求7所述的LED吸顶灯,其特征在于:所述LED灯珠与热管均设置有一个以上,所述LED灯珠与热管均呈矩形阵列分布。

一种LED吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED吸顶灯。

背景技术

[0002] LED吸顶灯是选择LED为光源的一种吸顶灯,它安装在房间内部,由于灯具上部较平,紧靠屋顶安装,像是吸附在屋顶上,所以称为LED吸顶灯。LED本身的发光效率已经到达130lm/W以上,所以LED吸顶灯的整体光效已经可以达到100lm/W。而且这个效率还在每年增长,据估计,到2020年,LED本身的发光效率将会达到240lm/W。光效高就意味着节能。根据实测的结果,一盏8W的LED就可以取代一盏32W的吸顶灯。电功率可以节省4倍以上。

[0003] LED吸顶灯需要防止蚊虫进入到吸顶灯内,所以内部需要有较好的密封性,但是提升密封性往往会导致设备发热量大,影响寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种具有良好的密封性,而且散热效果好的LED吸顶灯。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种LED吸顶灯,包括壳体、灯罩、印刷电路板和LED灯珠,所述壳体上面设置有卡扣,所述壳体内设置有方形通孔和圆形通孔,所述方形通孔与圆形通孔相连通,所述壳体底面设置有连接杆,所述连接杆与印刷电路板可拆卸连接,所述印刷电路板通过连接杆悬挂在壳体内,所述印刷电路板背面设置有热管,所述热管与印刷电路板螺纹连接,所述热管插入圆形通孔内,所述热管与圆形通孔之间为密封设置,所述热管末端位于方形通孔内,所述LED灯珠安装于印刷电路板上,所述LED灯珠与热管顶端连接。

[0007] 作为优选,所述壳体与连接杆固定连接,连接可靠,结构稳定。

[0008] 作为优选,所述壳体与灯罩卡持连接,拆装简单,维修方便。

[0009] 作为优选,所述壳体与卡扣螺栓连接,结构简单、连接可靠、装拆方便。

[0010] 作为优选,所述灯罩上设置有扩散板。

[0011] 作为优选,所述灯罩与扩散板可拆卸连接,方便更换和清洗。

[0012] 作为优选,所述卡扣设置有一个以上。

[0013] 作为优选,所述LED灯珠与热管均设置有一个以上,所述LED灯珠与热管均呈矩形阵列分布。

[0014] 本实用新型的有益效果为:通过将热管插入圆形通孔内,热管与圆形通孔之间为密封设置,热管末端位于方形通孔内,可以使得设备内部起到良好的密封性,而且LED灯珠与热管顶端连接,从而可以起到良好的散热效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种LED吸顶灯的内部结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,一种LED吸顶灯,包括壳体1、灯罩2、印刷电路板3和LED灯珠4,所述壳体1上面设置有卡扣5,所述壳体1内设置有方形通孔6和圆形通孔(未图示),方形通孔6与外界环境相连接,所述方形通孔6与圆形通孔相连接,所述壳体1底面设置有连接杆7,所述连接杆7与印刷电路板3可拆卸连接,所述印刷电路板3通过连接杆7悬挂在壳体1内,所述印刷电路板3背面设置有热管8,所述热管8与印刷电路板3螺纹连接,所述热管8插入圆形通孔内,所述热管8与圆形通孔之间为密封设置,所述热管8末端位于方形通孔6内,所述LED灯珠4安装于印刷电路板3上,所述LED灯珠4与热管8顶端连接。

[0017] 所述壳体1与连接杆7固定连接,连接可靠,结构稳定。

[0018] 所述壳体1与灯罩2卡持连接,拆装简单,维修方便。

[0019] 所述壳体1与卡扣5螺栓连接,结构简单、连接可靠、装拆方便。

[0020] 所述灯罩2上设置有扩散板9。

[0021] 所述灯罩2与扩散板9可拆卸连接,方便更换和清洗。

[0022] 所述卡扣5设置有一个以上。

[0023] 所述LED灯珠4与热管8均设置有一个以上,所述LED灯珠4与热管8均呈矩形阵列分布。

[0024] 本实用新型的有益效果为:通过将热管插入圆形通孔内,热管与圆形通孔之间为密封设置,热管末端位于方形通孔内,可以使得设备内部起到良好的密封性,而且LED灯珠与热管顶端连接,从而可以起到良好的散热效果。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

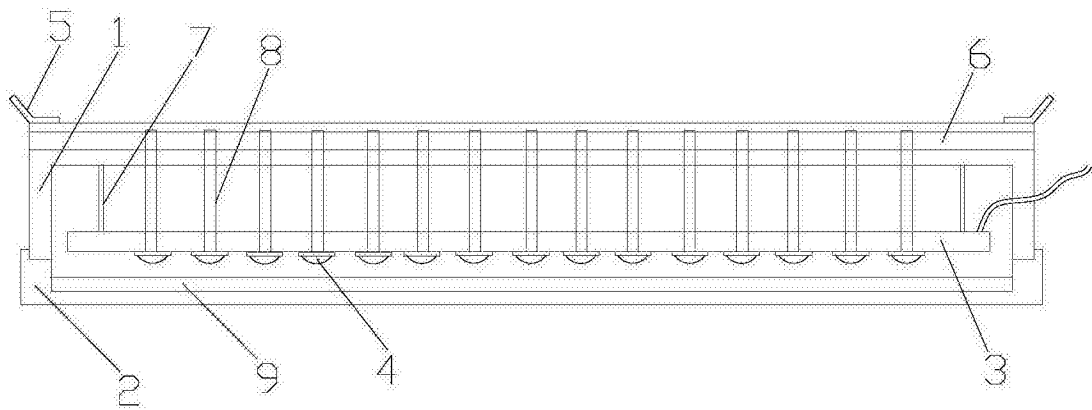


图1