(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 203810125 U
(45)授权公告日 2014.09.03

(21)申请号 201420175513.1

(22)申请日 2014.04.11

(73)专利权人 深圳市耀嵘科技有限公司
地址 518106 广东省深圳市光明新区公明街道西田第二工业区 31-32 栋

(72)发明人 于欢欢 雍颖

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21V 5/04(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 25/00(2006.01)
F21V 23/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

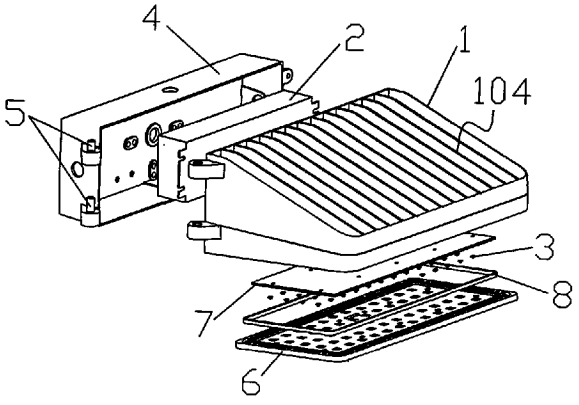
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

LED灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED灯具，包括散热器、电源、若干个LED光源，所述电源与所述LED光源电连接；所述电源安装于散热器背部，电源盒罩住所述电源并固定于所述散热器背部。所述电源盒一端与散热器背部一端通过转轴活动连接，电源盒另一端与散热器背部另一端由紧固件固定。所述LED灯具还包括透镜模组板，透镜模组板罩在LED光源上并由防水圈密封。所述散热器设有使散热器上下部连通的孔。本实用新型LED灯具易于拆装，简洁大方，防水效果好，散热性能好，可广泛应用于照明领域。



CN 203810125 U

1. 一种 LED 灯具，包括散热器、电源、若干个 LED 光源，所述电源与所述 LED 光源电连接；其特征在于，所述电源安装于散热器背部，电源盒罩住所述电源并固定于所述散热器背部。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 灯具，其特征在于，所述电源盒一端与散热器背部一端活动连接，电源盒另一端与散热器背部另一端由紧固件固定。

3. 根据权利要求 2 所述的 LED 灯具，其特征在于，所述电源盒一端与散热器背部一端是通过转轴活动连接。

4. 根据权利要求 1-3 任一项所述的 LED 灯具，其特征在于，所述电源盒设有使 LED 灯具安装在墙上的安装孔。

5. 根据权利要求 1-3 任一项所述的 LED 灯具，其特征在于，所述 LED 灯具还包括透镜模组板、导热板，所述 LED 光源均布于所述导热板上，导热板固定于散热器底面；所述透镜模组板中透镜个数与 LED 光源个数相等，透镜模组板罩在 LED 光源上并由防水圈密封且一个透镜罩住一个 LED 光源，该透镜模组板固定于散热器底面。

6. 根据权利要求 5 所述的 LED 灯具，其特征在于，所述透镜模组板中透镜是偏配光透镜。

7. 根据权利要求 5 所述的 LED 灯具，其特征在于，所述散热器设有使散热器上下部连通的孔。

8. 根据权利要求 7 所述的 LED 灯具，其特征在于，所述散热器设有若干散热片，散热片之间有间隙。

9. 根据权利要求 6 所述的 LED 灯具，其特征在于，所述散热器的材料是铝或铜。

10. 根据权利要求 6 所述的 LED 灯具，其特征在于，所述电源设有避雷装置。

LED 灯具

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具领域，具体涉及一种 LED 灯具。

背景技术

[0002] 散热性能不佳，密封性较差，而且光照不均。

[0003] 现有的 LED 灯具，其电源不好拆装，一旦需要检测、维修或更换，需要把灯具的上盖和下盖打开才能取出电源，比较麻烦，费时较多。

[0004] 另外，现有 LED 灯具的透镜是一个个单独个体，由玻璃板隔开透镜与外界的接触，虽然达到了防水目的，但结构不简洁。

[0005] 此外，现有 LED 灯具，散热性能不佳。

实用新型内容

[0006] 针对上述缺点，本实用新型的目的在于提供一种易于拆装电源、结构简洁、散热性能佳、光照效果佳的 LED 灯具，有效地解决现有技术中电源拆装不方便、结构不简洁、散热性能不佳、光照效果不佳等问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的 ：

[0008] 一种 LED 灯具，包括散热器、电源、若干个 LED 光源，所述电源与所述 LED 光源电连接 ；所述电源安装于散热器背部，电源盒罩住所述电源并固定于所述散热器背部。

[0009] 优选地，所述电源盒一端与散热器背部一端活动连接，电源盒另一端与散热器背部另一端由紧固件固定。

[0010] 优选地，所述电源盒一端与散热器背部一端是通过转轴活动连接。

[0011] 优选地，所述电源盒设有使 LED 灯具安装在墙上的安装孔。

[0012] 优选地，所述 LED 灯具还包括透镜模组板、导热板，所述 LED 光源均布于所述导热板上，导热板固定于散热器底面 ；所述透镜模组板中透镜个数与 LED 光源个数相等，透镜模组板罩在 LED 光源上并由防水圈密封且一个透镜罩住一个 LED 光源，该透镜模组板固定于散热器底面。

[0013] 优选地，所述透镜模组板中透镜是偏配光透镜。

[0014] 优选地，所述散热器设有使散热器上下部连通的孔，形成对流，便于热交换，散热性能好。

[0015] 优选地，所述散热器设有若干散热片，散热片之间有间隙，可加快散热。

[0016] 优选地，所述散热器的材料是铝或铜等，可加快散热。

[0017] 优选地，所述电源设有避雷装置。

[0018] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果 ：

[0019] 1)LED 灯具的电源安装于散热器背部，电源盒一端与散热器背部一端活动连接，可方便打开，易于拆装电源 ；

[0020] 2)LED 灯具包括透镜模组板，该透镜模组板采用防水与光学一体式设计，简洁大

方，不用玻璃板把透镜与外界隔开，就能达到很好的防水效果；

[0021] 3) 透镜模组板中透镜是偏配光透镜，可产生适用于大角度范围照明的偏配光，使光散开照射，照明范围大；

[0022] 4) 散热器设有使散热器上下部连通的孔，形成对流，便于热交换，散热性能好；

[0023] 5) 由于电源设有避雷装置，增加了安全性，提高了 LED 灯具的使用寿命。

附图说明

[0024] 图 1 是本实用新型 LED 灯具的一个示意图；

[0025] 图 2 是本实用新型 LED 灯具的另一个示意图；

[0026] 图 3 是本实用新型 LED 灯具的再一个示意图；

[0027] 图 4 是本实用新型 LED 灯具的一个分解示意图（图中只示出主要部件）；

[0028] 图 5 是本实用新型 LED 灯具的一个视图。

具体实施方式

[0029] 为了更好地理解本实用新型，下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步地描述。

[0030] 请参阅图 1、图 2、图 3、图 4 和图 5，本实用新型 LED 灯具主要包括散热器 1、电源 2、若干个 LED 光源 3，电源 2 与 LED 光源 3 电连接，电源 2 安装于散热器背部 101，电源盒 4 罩住电源 2 并固定于散热器背部 101。电源盒 4 一端与散热器背部 101 一端活动连接，如通过转轴 5 活动连接，电源盒 4 另一端与散热器背部 101 另一端由紧固件（图中未示出）固定。这样设计可方便打开电源盒，易于拆装电源。

[0031] 为了使 LED 灯具安装在墙上，所述电源盒 4 可设有使 LED 灯具安装在墙上的安装孔 401。

[0032] 所述 LED 灯具还包括透镜模组板 6、导热板 7，所述 LED 光源 3 均布于导热板 7 上，如可均布焊接于导热板 7 上，导热板 7 固定于散热器底面 102，透镜模组板 6 中透镜 601 个数与 LED 光源 3 个数相等，透镜模组板 6 罩在 LED 光源 3 上并由防水圈 8 密封且一个透镜罩住一个 LED 光源，透镜模组板 6 固定于散热器底面 102。该透镜模组板 6 采用防水与光学一体式设计，简洁大方，不用玻璃板把透镜与外界隔开，就能达到很好的防水效果。

[0033] 所述透镜模组板中透镜 601 是偏配光透镜，可产生适用于大角度范围照明的偏配光，使光散开，照明区域范围大。

[0034] 所述散热器 1 可设有使散热器 1 上下部连通的孔 103，这样形成对流，便于热交换，散热性能好；另外，散热器 1 可设有若干散热片 104，散热片 104 之间有间隙，可加快散热。散热器 1 的材料可以是铝或铜等，能加快散热。

[0035] 为了加强 LED 灯具的防雷击效果，增加安全性，提高 LED 灯具的使用寿命，所述电源 2 可设有避雷装置（图中未示出）。

[0036] 本实用新型 LED 灯具易于拆装，简洁大方，防水效果好，照明范围大，散热性能好，安全性高，寿命长。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，凡是在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等

同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

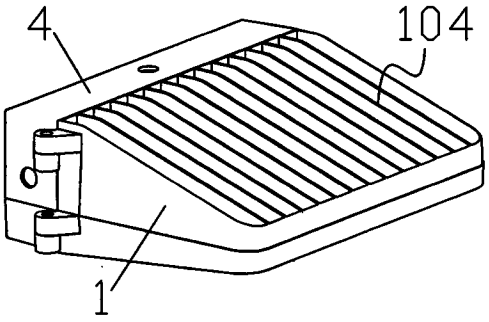


图 1

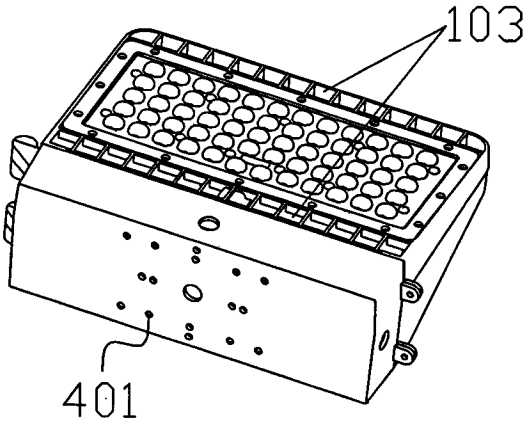


图 2

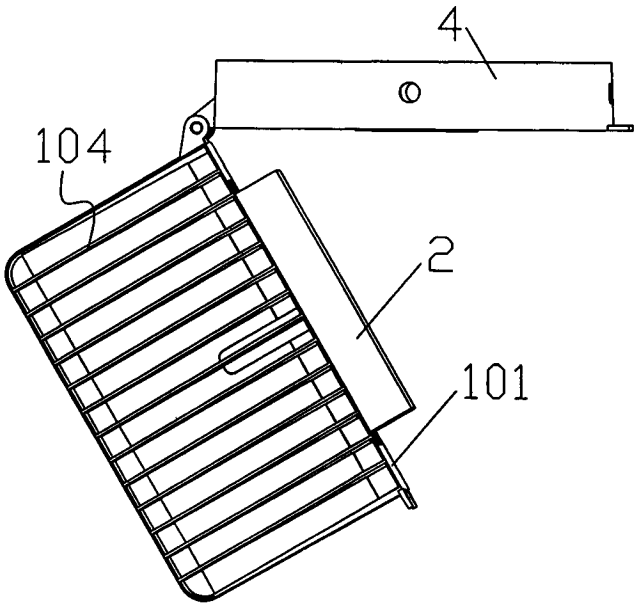


图 3

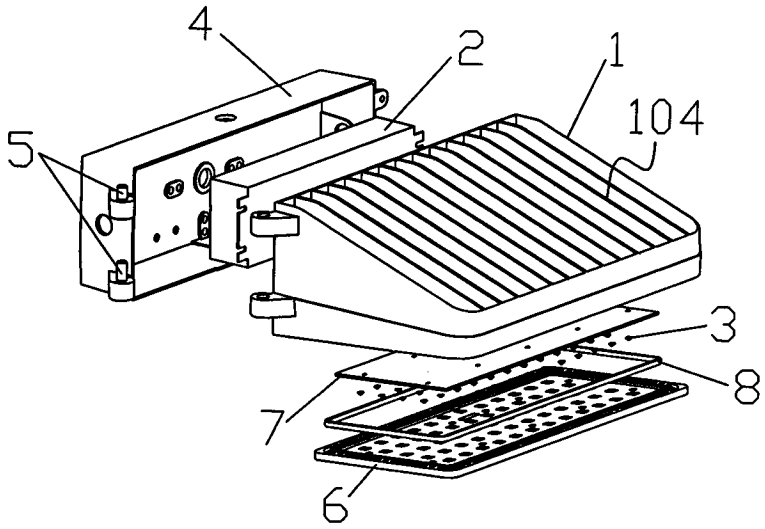


图 4

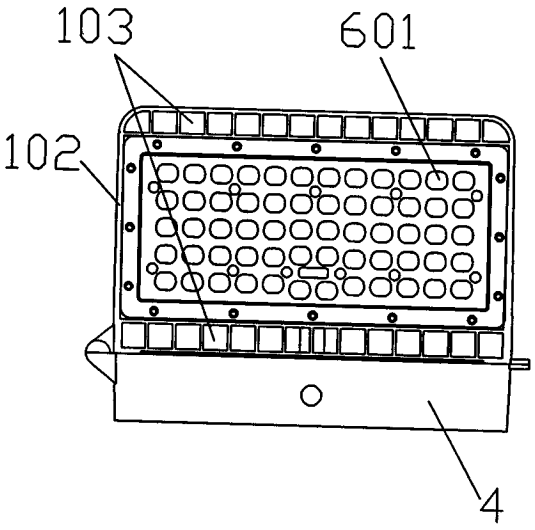


图 5