(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 208919838 U
(45)授权公告日 2019.05.31

(21)申请号 201821681284.5

(22)申请日 2018.10.16

(73)专利权人 深圳市紫光照明技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区67区隆昌路大仟工业园1号楼12楼05、06室

(72)发明人 张华丽 郭昭美

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205

代理人 唐致明

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21V 29/76(2015.01)
F21V 29/85(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

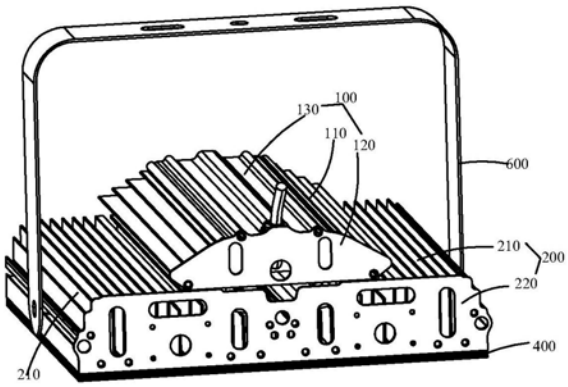
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED泛光灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种LED泛光灯，包括第一安装组件和第二安装组件，所述第一安装组件围合成一安装腔，电源组件置于所述安装腔内，第一安装组件与第二安装组件连接，光源组件安装于所述第二安装组件上，所述光源组件和电源组件电连接。本实用新型采用了一种LED泛光灯，电源组件安装于第一安装组件形成的安装腔内，光源组件安装于第二安装组件上，第一安装组件与第二安装组件连接，从而实现了电源的内置，并且该LED泛光灯的结构简单，易于拆装，散热效率高。



CN 208919838 U

1.一种LED泛光灯,其特征在于,包括第一安装组件和第二安装组件,所述第一安装组件包括第一翼板和第一侧板,所述第一侧板安装于所述第一翼板的两端,以使所述第一翼板和第一侧板围合成一安装腔,电源组件置于所述安装腔内,第一安装组件与第二安装组件连接,光源组件安装于所述第二安装组件上,所述光源组件和电源组件电连接。

2.根据权利要求1所述的LED泛光灯,其特征在于,所述第一安装组件还包括第一盖板,所述第一翼板设有两个,所述第一翼板分别连接于所述第一盖板的两侧,所述第一侧板连接于所述第一翼板和第一盖板的两端。

3.根据权利要求2所述的LED泛光灯,其特征在于,所述第一翼板的外表面设有多个散热筋,所述散热筋的截面呈波浪形,所述第一翼板上还设有穿线孔,导线从所述穿线孔内穿过,所述导线的两端分别连接所述电源组件和光源组件。

4.根据权利要求2所述的LED泛光灯,其特征在于,所述第一安装组件还包括安装板,所述第一盖板上设有安装槽,所述安装板可插入所述安装槽内,所述电源组件安装于所述安装板上。

5.根据权利要求2所述的LED泛光灯,其特征在于,所述第一翼板上设有插槽,所述第一盖板上设有凸棱,所述凸棱可插入所述插槽内。

6.根据权利要求1所述的LED泛光灯,其特征在于,所述第二安装组件包括第二翼板,所述第二翼板上均匀排列有多个散热板,所述第一翼板安装于所述第二翼板上,所述第一翼板与第二翼板之间设有散热硅脂。

7.根据权利要求6所述的LED泛光灯,其特征在于,所述光源组件安装于所述第二翼板背向第一翼板的一侧,所述光源组件包括铝基板和LED光源,所述LED光源安装于所述铝基板上,所述LED光源上设有透镜。

8.根据权利要求6所述的LED泛光灯,其特征在于,所述第二翼板上还设有散热片,所述光源组件设有多个,所述散热片设于所述光源组件的外周。

9.根据权利要求6所述的LED泛光灯,其特征在于,还包括支架,所述第二翼板的侧面设有安装孔,所述支架安装于所述安装孔处。

10.根据权利要求6所述的LED泛光灯,其特征在于,所述第二安装组件还包括第二侧板,所述第二翼板的数量不少于2个,所述第二侧板安装于所述第二翼板的两端,以使所述第二翼板与第二侧板相对固定。

一种LED泛光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域，尤其涉及一种LED泛光灯。

背景技术

[0002] 泛光灯作为一种点光源，可以向四面八方均匀照射，其照射范围可进行任意调整，可供做高亮度的扩散光源使用，因此广泛应用于建筑物照明，室内摄影等领域。

[0003] 现有的LED泛光灯，驱动电源大都采用外置的防水电源，电源外置不符合多种场合的工作要求，使用范围受限，且不利于整理和携带，给生产活动带来诸多不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的，在于提供一种LED泛光灯，该LED泛光灯的驱动电源内置，且结构简单，使用便捷。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种LED泛光灯，包括第一安装组件和第二安装组件，所述第一安装组件包括第一翼板和第一侧板，所述第一侧板安装于所述第一翼板的两端，以使所述第一翼板和第一侧板围合成一安装腔，电源组件置于所述安装腔内，第一安装组件与第二安装组件连接，光源组件安装于所述第二安装组件上，所述光源组件和电源组件电连接。

[0007] 在一种优选的实施方式中，所述第一安装组件还包括第一盖板，所述第一翼板设有两个，所述第一翼板分别连接于所述第一盖板的两侧，所述第一侧板连接于所述第一翼板和第一盖板的两端。

[0008] 在一种优选的实施方式中，所述第一翼板的外表面设有多个散热筋，所述散热筋的截面呈波浪形，所述第一翼板上还设有穿线孔，导线从所述穿线孔内穿过，所述导线的两端分别连接所述电源组件和光源组件。

[0009] 在一种优选的实施方式中，所述第一安装组件还包括安装板，所述第一盖板上设有安装槽，所述安装板可插入所述安装槽内，所述电源组件安装于所述安装板上。

[0010] 在一种优选的实施方式中，所述第一翼板上设有插槽，所述第一盖板上设有凸棱，所述凸棱可插入所述插槽内。

[0011] 在一种优选的实施方式中，所述第二安装组件包括第二翼板，所述第二翼板上均匀排列有多个散热板，所述第一翼板安装于所述第二翼板上，所述第一翼板与第二翼板之间设有散热硅脂。

[0012] 在一种优选的实施方式中，所述光源组件安装于所述第二翼板背向第一翼板的一侧，所述光源组件包括铝基板和LED光源，所述LED光源安装于所述铝基板上，所述LED光源上设有透镜。

[0013] 在一种优选的实施方式中，所述第二翼板上还设有散热片，所述光源组件设有多个，所述散热片设于所述光源组件的外周。

[0014] 在一种优选的实施方式中，还包括支架，所述第二翼板的侧面设有安装孔，所述支

架安装于所述安装孔处。

[0015] 在一种优选的实施方式中，所述第二安装组件还包括第二侧板，所述第二翼板的数量不少于2个，所述第二侧板安装于所述第二翼板的两端，以使所述第二翼板与第二侧板相对固定。

[0016] 本实用新型的有益效果是：本实用新型采用了一种LED泛光灯，电源组件安装于第一安装组件形成的安装腔内，光源组件安装于第二安装组件上，第一安装组件与第二安装组件连接，从而实现了电源的内置，并且该LED泛光灯的结构简单，易于拆装，散热效率高。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0018] 图1是本实用新型LED泛光灯一个实施例的结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型LED泛光灯一个实施例的剖面示意图；

[0020] 图3是本实用新型LED泛光灯一个实施例的爆炸示意图；

[0021] 图4是本实用新型光源组件一个实施例的结构示意图；

[0022] 图5是本实用新型第一翼板一个实施例的机构示意图。

具体实施方式

[0023] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整的描述，以充分地理解本实用新型的目的、方案和效果。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 需要说明的是，如无特殊说明，当某一特征被称为“固定”、“连接”在另一个特征，它可以直接固定、连接在另一个特征上，也可以间接地固定、连接在另一个特征上。此外，本实用新型中所使用的上、下、左、右等描述仅仅是相对于附图中本实用新型各组成部分的相互位置关系来说的。

[0025] 此外，除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与本技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例，而不是为了限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的组合。

[0026] 参照图1-图3，LED泛光灯包括第一安装组件100和第二安装组件200，第一安装组件100围合成一安装腔101，电源组件300置于该安装腔101内，第一安装组件100与第二安装组件200连接，第二安装组件200的另一侧安装有光源组件400，光源组件400与电源组件300电连接，实现电源组件300对光源组件400的电力输送，保证光源组件400的正常工作，本实施例中的LED泛光灯实现了电源内置，并且第一安装组件100和第二安装组件200直接接触，光源组件400产生的热量能够通过第一安装组件100和第二安装组件200有效散发，不仅结构简单，便于组装，还提高了灯具的散热效率。

[0027] 本实施例中的第一安装组件100和第二安装组件200可选择为散热型材，该型材可通过冲压或挤压成型，并可根据灯具使用需求调整长度，从而增加散热面积，成本低，散热效果好。

[0028] 具体的，本实施例中的第一安装组件100包括第一翼板110、第一侧板120和第一盖

板130，第一翼板110可为一体式或两侧分离式，本实施例中的第一翼板110两侧分离，第一盖板130的两侧分别与第一翼板110连接，第一翼板110的另一侧与第二安装组件200连接，第一翼板110与第一盖板130的两端安装有第一侧板120，从而第一翼板110、第一盖板130与第一侧板120之前形成该安装腔101，电源组件300位于安装腔101内，并安装于第一盖板130上，实现电源的内置安装，第一翼板110的外表面设有多个散热筋111，该散热筋111均匀分布，散热筋111的表面设有波浪形条纹且经过镂空处理，使得电源组件300在安装腔101内产生的热量能够快速通过散热筋111散发，进一步提高了灯具的散热效率。

[0029] 第一翼板110上设有卡槽112，第一盖板130上设有凸棱132，凸棱132可插入该卡槽112内，实现第一盖板130与第一翼板110的连接，并且二者之间微接触，因电源组件300安装于第一盖板130上，此结构可避免热量从第一翼板110传导至第一盖板130，便于电源组件300的散热。

[0030] 第一盖板130和第一翼板110的端面上均设有用于安装螺纹紧固件的螺纹孔，第一盖板130和第一翼板110可通过螺纹紧固件与第一侧板120连接，从而第一安装组件100的拆装方便，且结构连接牢固。

[0031] 电源组件300包括电源310和接线320，接线320的一端与电源310电连接，另一端可连接外接电源或其他部件，从而为电源提供电力支持，保证灯具的正产工作，第一盖板130上设有可供接线穿过的通孔，盖板在其中心处还设有安装槽131，该安装槽131内设有安装板133，安装板133可插入该安装槽131内，电源安装于安装板133上，因此电源可通过推动安装板133，使安装板133插入安装槽131内实现电源与第一盖板130的连接，组装及拆卸方便。

[0032] 第二安装组件200包括第二翼板210和第二侧板220，第二翼板210可设为一体式或两侧分离式，本实施例中的第二翼板210设置为两侧分离式，两个第一翼板110分别通过螺纹紧固件与第二翼板210连接，第二翼板210的两端连接有第二侧板220，第二翼板210同样可通过螺纹紧固件与第二侧板220连接，实现第二翼板210与第二侧板220的相对固定，从而两个第二翼板210均安装于第二侧板220上，第二翼板210上设有多个散热片211，该散热片211在第二翼板210上均匀排列，且截面呈波浪形，并做镂空处理，增加了散热片211的散热面积，光源组件400安装于第二翼板210上，从而光源组件400工作时所产生的热量，能够通过第二翼板210和散热片211快速散发，提高灯具的散热效率。

[0033] 第一翼板110与第二翼板210的接触面上还设有散热硅脂，该散热硅脂能够使第一翼板110和第二翼板210的连接更加紧密，防止因二者之间存在间隙，影响灯具的散热。

[0034] 第二翼板210呈平板型，截面为一直线，保证第二翼板210与电源组件300的安装平面的平整性，提高连接的牢固度，光源组件400包括铝基板410、LED光源420和透镜430，该LED铝基板410可设为铝基板，LED光源420安装于铝基板410上，LED光源420上还设有透镜430，该透镜430能够增强LED光源420的发光效率和发光效果，本实施例中设有四块铝基板410，铝基板410均匀分布于第二翼板210上。

[0035] 参照图4，优选的，沿铝基板410的轮廓还设有散热板500，该散热板500安装于第二翼板210上，该散热板500一方面能够使铝基板410之间相互连接，便于热量的传导和散热，另一方面该散热板500恰好位于第一翼板110与第二翼板210的螺纹连接处，从而可对螺纹紧固件进行遮挡和装饰。

[0036] 还包括支架600，第二翼板210上设有安装孔，支架600位于第二翼板210的两侧，并

安装于该安装孔处，支架600通过紧固件安装于第二翼板210上，支架600也可相对第二翼板210进行转动，支架600便于灯具的携带以及放置，增加了灯具的使用便利性。

[0037] 参照图5，本实施例中的第一翼板110上还设有穿线孔116，导线可从该穿线孔116内穿过，导线的两端分别连接电源组件300和光源组件400，实现电源组件300与光源组件400的电连接，导线可通过胶粘、封胶的方式固定于穿线孔116处，保证电源组件300与光源组件400的稳定点连接，安装内的热量可通过穿线孔116散发至灯具外部，提高散热效率。

[0038] 第一翼板110呈薄壁状，第一翼板110的截面包括第一端113和第二端114，第一端113和第二端114均成竖直的直线状，第一端113与第一盖板130连接，第二端114与第二安装组件200连接，第一端113与第二端114之间通过弯曲的斜线115连接，第二端114的端面还弯折呈一平面，保证第一翼板110与第二安装组件200安装面的平整性，提高连接稳定性，第二端114并列且相互平行，使得灯具的结构更加紧凑，便于散热。

[0039] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明，但本实用新型创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

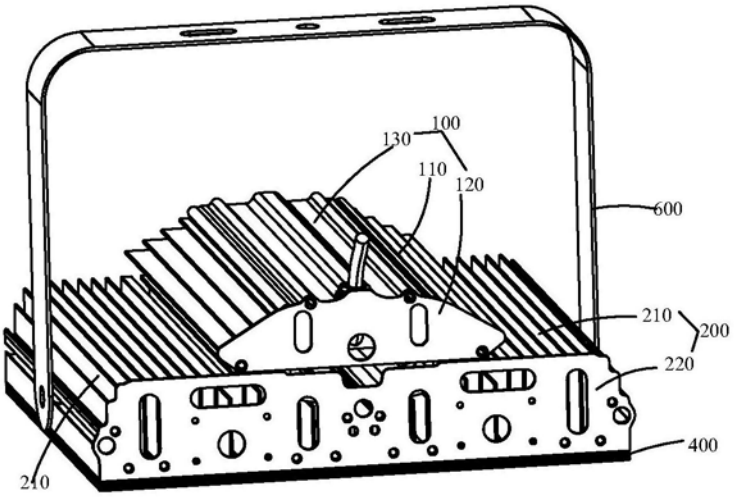

100
130
110
120
600
210
200
220
400
240

图1

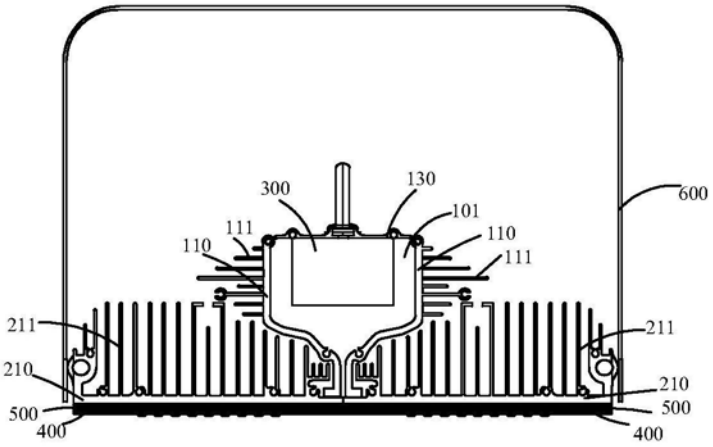

300
130
600
101
111
110
110
111
211
211
210
210
500
500
400
400

图2

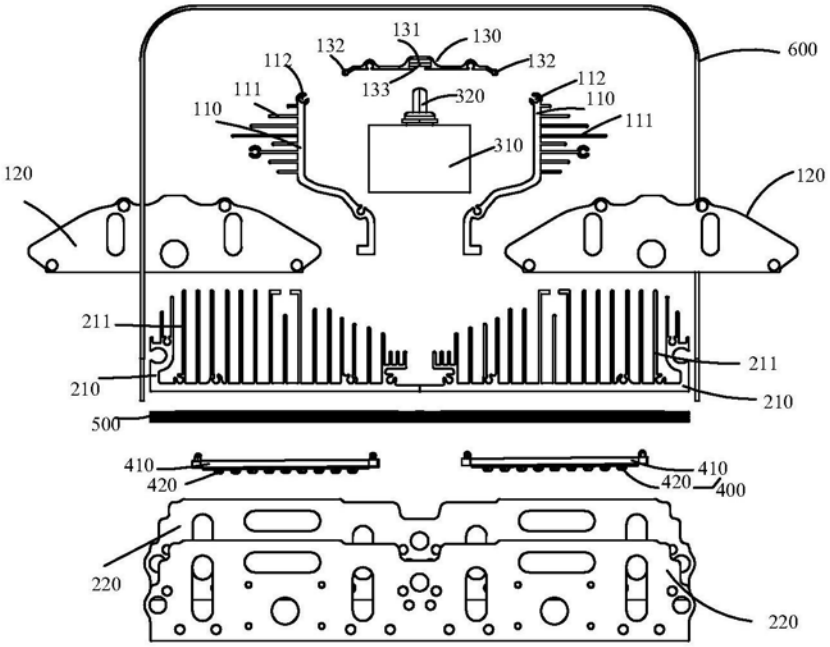

131
130
132
132
112
111
110
133
320
112
110
111
310
600
120
120
211
211
210
210
500
410
420
410
420
400
220
220

图3

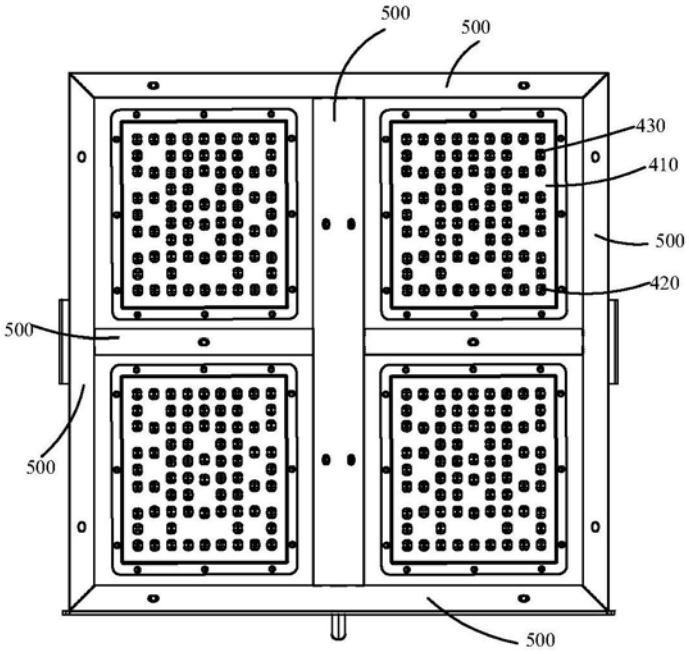

500
500
430
410
500
420
500
500
500

图4

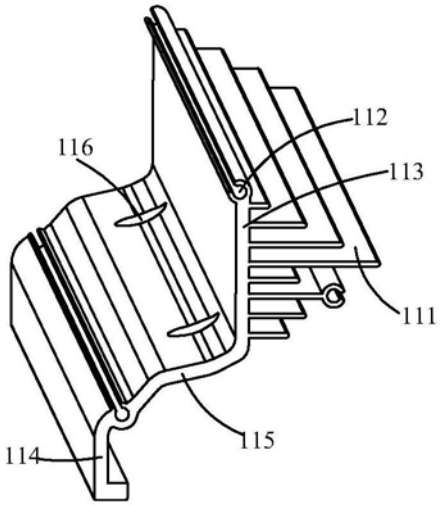


图5