(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 202253457 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120347993.1

(22)申请日 2011.09.16

(73)专利权人 厦门松美科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市湖里区禾山镇枋湖北二路780号第三层

(72)发明人 方美辉

(74)专利代理机构 厦门市诚得知识产权代理事务所 35209
代理人 方惠春

(51)Int.Cl.
F21V 21/108(2006.01)
F21W 131/107(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

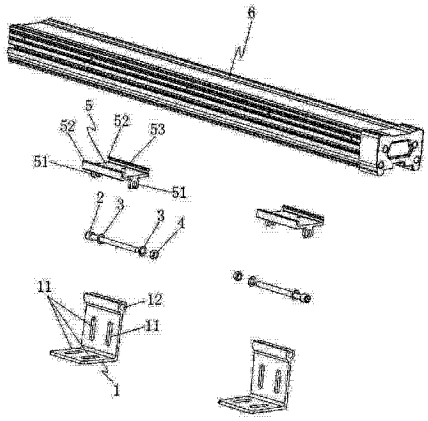
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54)实用新型名称

一种改进的LED洗墙灯的支架

(57)摘要

本实用新型的改进的LED洗墙灯的支架涉及LED照明灯具的结构，该支架设置于LED洗墙灯的灯体上，用于以安装固定LED洗墙灯。其中，该支架包括：固定片，为“L”型固定片，该固定片的2个片面上均设有安装孔，该固定片的一片面上端设有铰接槽；螺栓，插入于衔接承座的铰接孔和固定片的铰接槽，将衔接承座与固定片铰接固定；垫片，穿入螺栓的螺柱上，以增加铰接固定的摩擦力；螺母，锁合于螺栓上；衔接承座，该衔接承座上设有与固定片铰接的铰接孔及用于固定在所述的LED洗墙灯的灯体的固定结构。本实用新型通过上述各部件的组装配合即可实现以多角度安装固定LED洗墙灯。



CN 202253457 U

1. 一种改进的LED洗墙灯的支架，该支架设置于LED洗墙灯的灯体上，用于以安装固定LED洗墙灯，其特征在于，该支架包括：

固定片（1），为“L”型固定片，该固定片（1）的2个片面上均设有安装孔（11），该固定片（1）的一片面上端设有铰接槽（12）；

螺栓（2），插入于衔接承座（5）的铰接孔（51）和固定片（1）的铰接槽（12），将衔接承座（5）与固定片（1）铰接固定；

垫片（3），穿入螺栓（2）的螺柱上，以增加铰接固定的摩擦力；

螺母（4），锁合于螺栓（2）上；

衔接承座，该衔接承座上设有与固定片（1）铰接的铰接孔及用于固定在所述的LED洗墙灯的灯体的固定结构。

2. 根据权利要求1所述的改进的LED洗墙灯的支架，其特征在于：所述的衔接承座（5）是滑片式结构，铰接孔（51）设置于滑片下，滑片两翼是滑轨（52），且滑片上设有固定螺孔（52），该衔接承座（5）通过滑轨（52）套于所述的LED洗墙灯的灯体底面的固定轨道（61），并由滑片上的固定螺孔（52）用螺丝锁合，将该衔接承座（5）固定在所述的LED洗墙灯的灯体底面。

3. 根据权利要求1所述的改进的LED洗墙灯的支架，其特征在于：所述的衔接承座（5’）是“n”型结构，铰接孔（51’）设置于“n”型结构两翼，“n”型结构的中段上设有固定螺孔（52’），该衔接承座（5’）通过固定螺孔（52’）用螺丝锁合于所述的LED洗墙灯的灯体侧面的固定槽（62）上，将该衔接承座（5）固定在所述的LED洗墙灯的灯体侧面。

4. 根据权利要求1所述的改进的LED洗墙灯的支架，其特征在于：所述的安装孔（11）是长型通孔。

5. 根据权利要求1所述的改进的LED洗墙灯的支架，其特征在于：所述的LED洗墙灯的灯体包括：

一主支架，为具有一长条形槽的一体结构的支架，槽底面用于安装一LED灯板，槽上方的槽内侧壁上具有一“U”型固定长槽，槽外侧壁上具有一限位长轨，槽下方的槽侧壁底端形成一圆形长条；

一LED灯板，为长条形基板上间隔设置复数个LED灯珠，固定安装在主支架的槽底面上；

复数个灯珠灯罩，对应于套设于上述的LED灯板上的LED灯珠；

二密封胶条，设置于上述的主支架的“U”型固定长槽上，以实现玻璃面板片与主支架的紧密配合；

一玻璃面板片，设置于上述的密封胶条上；

二上压条，为“L”型结构，包括侧固定板和上压板，侧固定板的内侧设有圆形限位长条，凭借该限位长条套入主支架的限位长轨，以实现上压条与主支架的固定，及上压板下玻璃面板片、密封胶条与主支架的紧密配合；

一电源支架，为具有一槽的一体结构的支架，槽内固定电源，2个槽侧壁上分别设有限位轨，上述的主支架的圆形长条套入该限位轨，以实现电源支架固定于主支架的下方；

二端盖，分别盖合于上述的主支架的二端面上。

一种改进的 LED 洗墙灯的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具领域，尤其涉及 LED 照明灯具的结构。

背景技术

[0002] 洗墙灯，顾名思义，让灯光像水一样洗过墙面，主要也是用来做建筑装饰照明之用，还有用来勾勒大型建筑的轮廓。LED 是英文 light Emitting Diode 的缩写，即发光二极管，是一种半导体固体发光器件，具有发光效率高、耗电少、使用寿命长、控制电路简单、发光亮度高的特点。由于 LED 具有节能、光效高、色彩丰富、寿命长等特点，所以目前其他光源的洗墙灯逐渐被 LED 洗墙灯代替。

[0003] 由于 LED 洗墙灯是安装于建筑物外面的，因此 LED 洗墙灯除对灯具的密封性要求较高外，对安装固定用的支架结构也有一定的要求。LED 洗墙灯的支架最好能够满足不同安装角度要求，以符合施工需要；并且安装固定用的支架结构也需满足一定的安装可靠性。已有的 LED 洗墙灯的支架无法很好满足这些要求，或者结构过于复杂，成本高。

实用新型内容

[0004] 因此，本实用新型针对已有技术的不足之处，提出一种结构简单且能够以不同角度安装的改进的 LED 洗墙灯的支架结构。

[0005] 本实用新型的技术方案是：

[0006] 一种改进的 LED 洗墙灯的支架，该支架设置于 LED 洗墙灯的灯体上，用于以安装固定 LED 洗墙灯。其中，该支架包括：

[0007] 固定片，为“L”型固定片，该固定片的 2 个片面上均设有安装孔，该固定片的一片面上端设有铰接槽；

[0008] 螺栓，插入于衔接承座的铰接孔和固定片的铰接槽，将衔接承座与固定片铰接固定；

[0009] 垫片，穿入螺栓的螺柱上，以增加铰接固定的摩擦力；

[0010] 螺母，锁合于螺栓上；

[0011] 衔接承座，该衔接承座上设有与固定片铰接的铰接孔及用于固定在所述的 LED 洗墙灯的灯体的固定结构。

[0012] 进一步的，所述的衔接承座是滑片式结构，铰接孔设置于滑片下，滑片两翼是滑轨，且滑片上设有固定螺孔，该衔接承座通过滑轨套于所述的 LED 洗墙灯的灯体底面的固定轨道，并由滑片上的固定螺孔用螺丝锁合，将该衔接承座固定在所述的 LED 洗墙灯的灯体底面。

[0013] 进一步的，所述的衔接承座是“n”型结构，铰接孔设置于“n”型结构两翼，“n”型结构的中段上设有固定螺孔，该衔接承座通过固定螺孔用螺丝锁合于所述的 LED 洗墙灯的灯体侧面的固定槽上，将该衔接承座固定在所述的 LED 洗墙灯的灯体侧面。

[0014] 进一步的，所述的安装孔是长型通孔。

[0015] 进一步的，所述的 LED 洗墙灯的灯体包括：

[0016] 一主支架，为具有一长条形槽的一体结构的支架，槽底面用于安装一 LED 灯板，槽上方的槽内侧壁上具有一“U”型固定长槽，槽外侧壁上具有一限位长轨，槽下方的槽侧壁底端形成一圆形长条；

[0017] 一 LED 灯板，为长条形基板上间隔设置复数个 LED 灯珠，固定安装在主支架的槽底面上；

[0018] 复数个灯珠灯罩，对应于套设于上述的 LED 灯板上的 LED 灯珠；

[0019] 二密封胶条，设置于上述的主支架的“U”型固定长槽上，以实现玻璃面板片与主支架的紧密配合；

[0020] 一玻璃面板片，设置于上述的密封胶条上；

[0021] 二上压条，为“L”型结构，包括侧固定板和上压板，侧固定板的内侧设有圆形限位长条，凭借该限位长条套入主支架的限位长轨，以实现上压条与主支架的固定，及上压板下玻璃面板片、密封胶条与主支架的紧密配合；

[0022] 一电源支架，为具有一槽的一体结构的支架，槽内固定电源，2 个槽侧壁上分别设有限位轨，上述的主支架的圆形长条套入该限位轨，以实现电源支架固定于主支架的下方；

[0023] 二端盖，分别盖合于上述的主支架的二端面上。

[0024] 本实用新型采用如上的技术方案，通过上述各部件的组装配合即可实现以多角度安装固定 LED 洗墙灯；其中衔接承座可以是固定在 LED 洗墙灯的灯体的侧面或底面，固定片与衔接承座可以旋转成不同的角度后铰接固定。本实用新型是一种结构简单且能够以不同角度安装的改进的 LED 洗墙灯的支架结构。

附图说明

[0025] 图 1 是实施例 1 的部件爆炸图；

[0026] 图 2 是实施例 1 的组装配合结构图；

[0027] 图 3 是实施例 2 的部件爆炸图；

[0028] 图 4 是实施例 2 的组装配合结构图。

具体实施方式

[0029] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0030] 实施例 1：

[0031] 参阅图 1 和图 2 所示，该支架设置于 LED 洗墙灯的灯体上，用于以安装固定 LED 洗墙灯。其中，该支架包括：

[0032] 固定片 1，为“L”型固定片，该固定片 1 的 2 个片面上均设有安装孔 11，该固定片 1 的一片面上端设有铰接槽 12；

[0033] 螺栓 2，插入于衔接承座 5 的铰接孔 51 和固定片 1 的铰接槽 12，将衔接承座 5 与固定片 1 铰接固定；

[0034] 垫片 3，穿入螺栓 2 的螺柱上，以增加铰接固定的摩擦力；

[0035] 螺母 4，锁合于螺栓 2 上；

[0036] 衔接承座 5，所述的衔接承座 5 是滑片式结构，铰接孔 51 设置于滑片下，滑片两翼是滑轨 52，且滑片上设有固定螺孔 52，该衔接承座 5 通过滑轨 52 套于所述的 LED 洗墙灯的灯体底面的固定轨道 61，并由滑片上的固定螺孔 52 用螺丝锁合，将该衔接承座 5 固定在所述的 LED 洗墙灯的灯体底面。

[0037] 实施例 2 ：

[0038] 参阅图 3 和图 4 所示，该支架设置于 LED 洗墙灯的灯体上，用于以安装固定 LED 洗墙灯。其中，该支架包括 ：

[0039] 固定片 1，为“L”型固定片，该固定片 1 的 2 个片面上均设有安装孔 11，该固定片 1 的一片面上端设有铰接槽 12 ；

[0040] 螺栓 2，插入于衔接承座 5 的铰接孔 51 和固定片 1 的铰接槽 12，将衔接承座 5 与固定片 1 铰接固定 ；

[0041] 垫片 3，穿入螺栓 2 的螺柱上，以增加铰接固定的摩擦力 ；

[0042] 螺母 4，锁合于螺栓 2 上 ；

[0043] 衔接承座 5’，所述的衔接承座 5’是“n”型结构，铰接孔 51’设置于“n”型结构两翼，“n”型结构的中段上设有固定螺孔 52’，该衔接承座 5’通过固定螺孔 52’用螺丝锁合于所述的 LED 洗墙灯的灯体侧面的固定槽 62 上，将该衔接承座 5 固定在所述的 LED 洗墙灯的灯体侧面。

[0044] 优选的，上述 2 个实施例中所述的安装孔 11 是长型通孔，长型通孔的安装孔 11 便于调整螺丝固定位置。

[0045] 优选的，上述 2 个实施例中所述的 LED 洗墙灯的灯体的密封结构的，具体包括 ：

[0046] 一主支架，为具有一长条形槽的一体结构的支架，槽底面用于安装一 LED 灯板，槽上方的槽内侧壁上具有一“U”型固定长槽，槽外侧壁上具有一限位长轨，槽下方的槽侧壁底端形成一圆形长条 ；

[0047] 一 LED 灯板，为长条形基板上间隔设置复数个 LED 灯珠，固定安装在主支架的槽底面上 ；

[0048] 复数个灯珠灯罩，对应于套设于上述的 LED 灯板上的 LED 灯珠 ；

[0049] 二密封胶条，设置于上述的主支架的“U”型固定长槽上，以实现玻璃面板片与主支架的紧密配合 ；

[0050] 一玻璃面板片，设置于上述的密封胶条上 ；

[0051] 二上压条，为“L”型结构，包括侧固定板和上压板，侧固定板的内侧设有圆形限位长条，凭借该限位长条套入主支架的限位长轨，以实现上压条与主支架的固定，及上压板下玻璃面板片、密封胶条与主支架的紧密配合 ；

[0052] 一电源支架，为具有一槽的一体结构的支架，槽内固定电源，2 个槽侧壁上分别设有限位轨，上述的主支架的圆形长条套入该限位轨，以实现电源支架固定于主支架的下方 ；

[0053] 二端盖，分别盖合于上述的主支架的二端面上。

[0054] 本实用新型采用如上的技术方案，通过上述各部件的组装配合即可实现以多角度安装固定 LED 洗墙灯 ；其中衔接承座可以是采用固定在 LED 洗墙灯的灯体的侧面或底面，且固定片与衔接承座可以旋转成不同的角度后旋紧螺栓、螺母以铰接固定。

[0055] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化，均为本实用新型的保护范围。

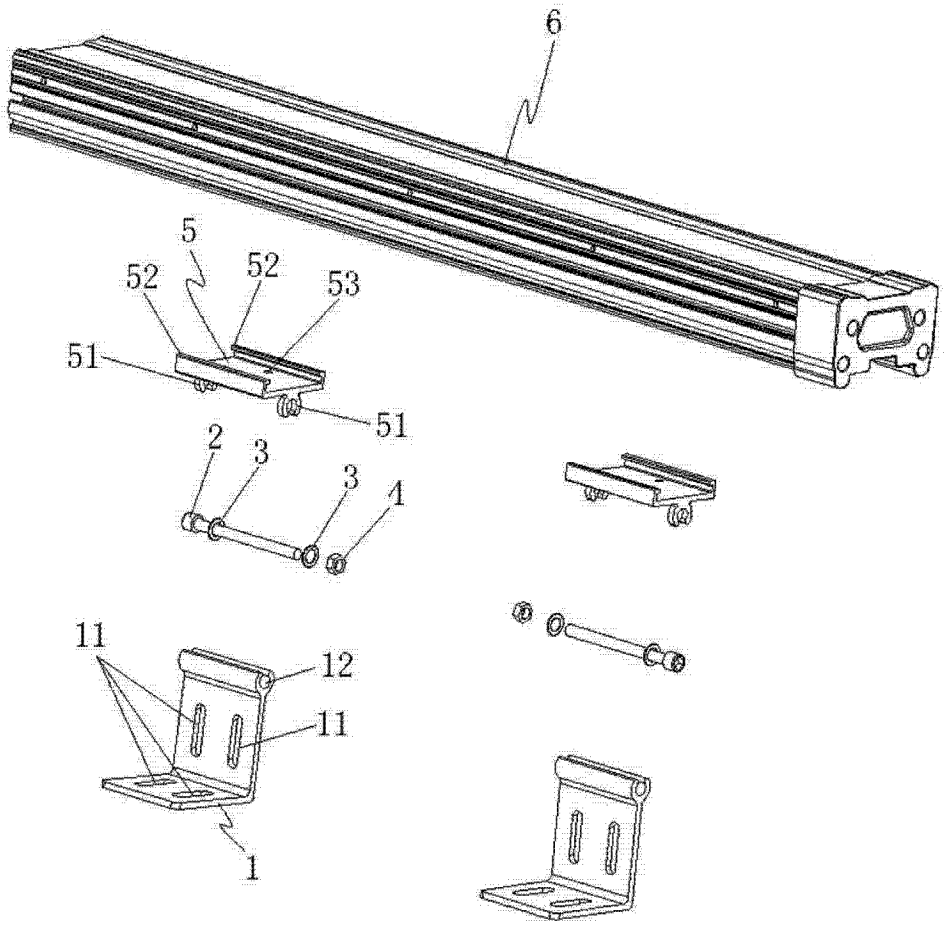


图 1

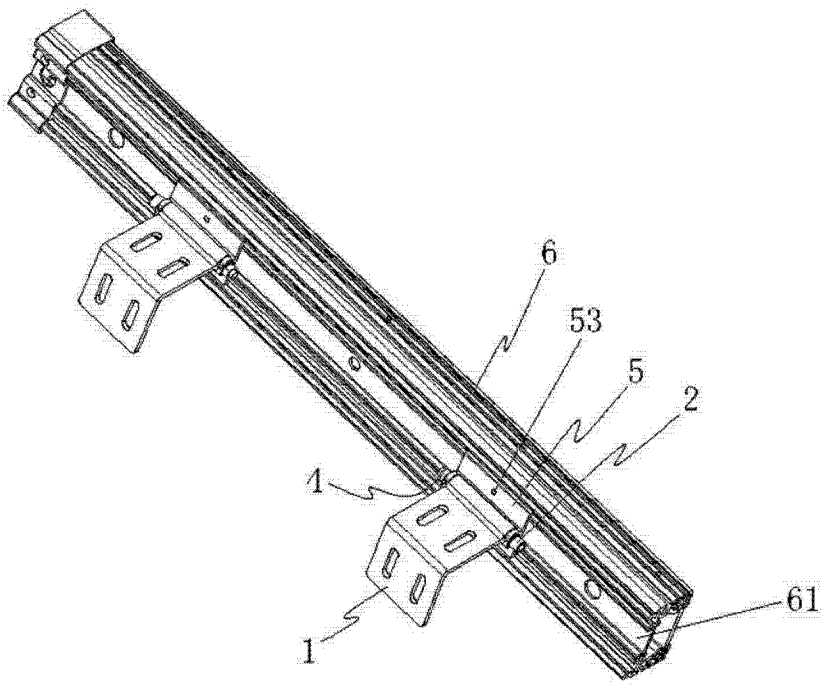


图 2

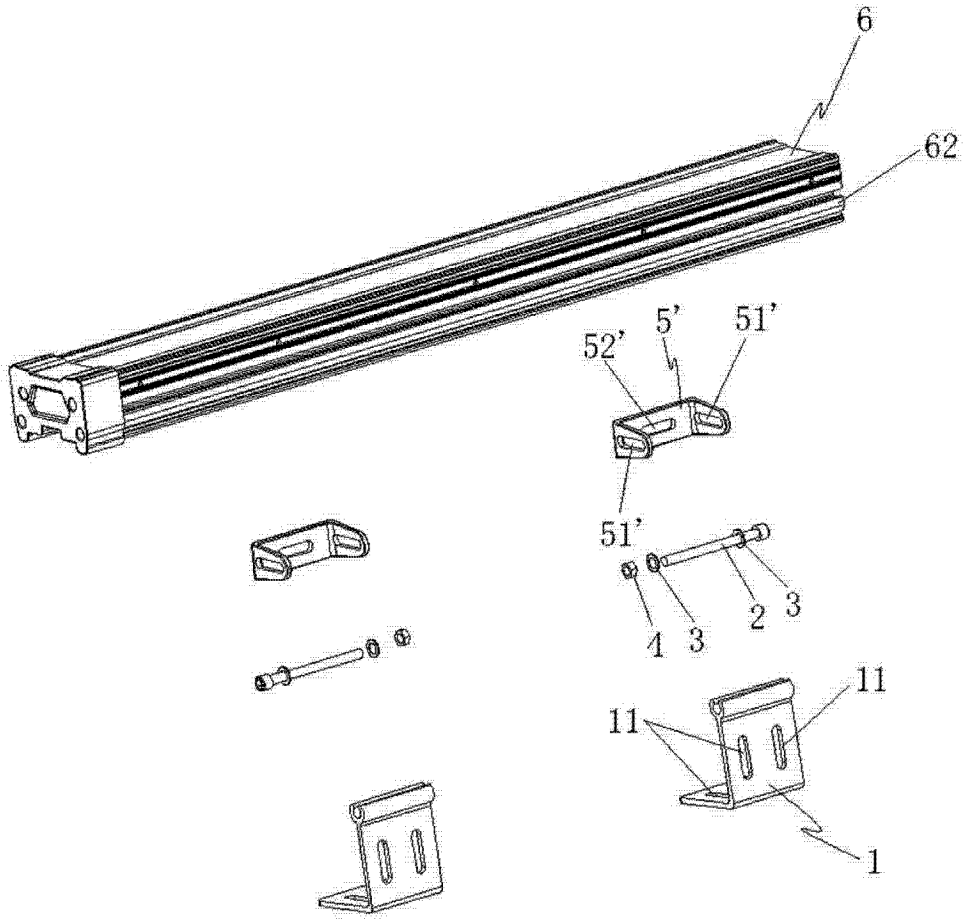


图 3

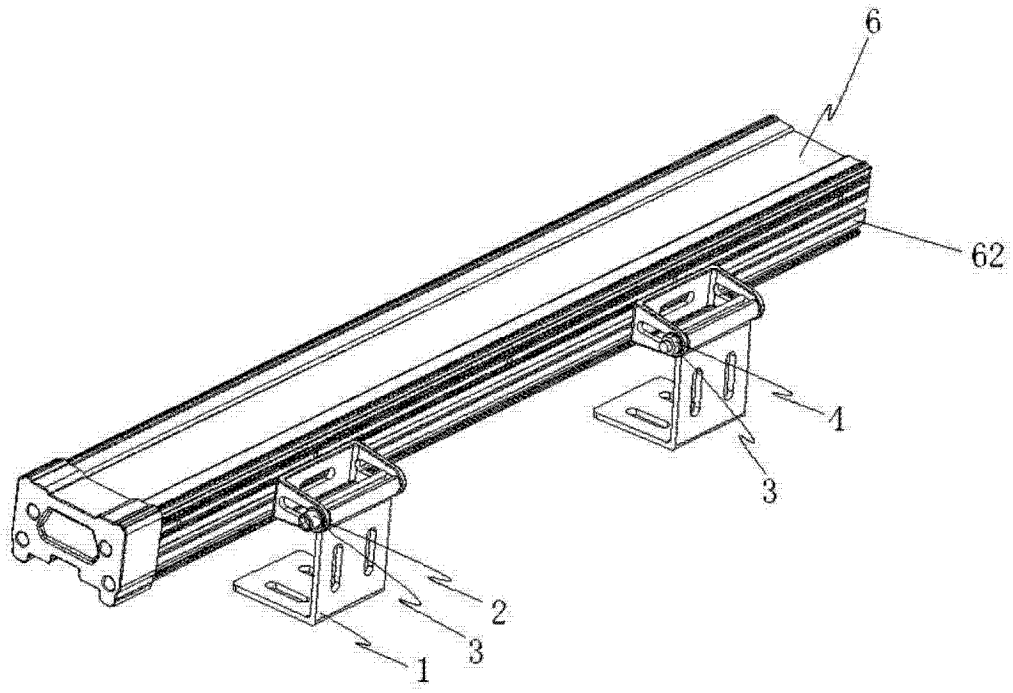


图 4