(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 204879816 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520661785.7

(22)申请日 2015.08.26

(73)专利权人 沈璧如
地址 315400 浙江省余姚市兰江街道江南新城西区89幢607室

(72)发明人 沈璧如

(51)Int.Cl.
F21S 8/08(2006.01)
F21V 15/02(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)

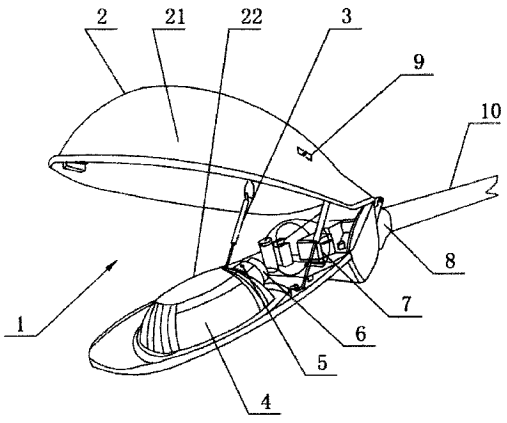
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能路灯灯具

(57)摘要

本实用新型涉及路灯设备技术领域，具体涉及一种多功能路灯灯具，它包括灯具本体，所述灯具本体包括一壳体，该壳体由相互铰接的上弧壳和下弧底壳组成；所述上弧壳和下弧底壳间设置有双液压支架；所述下弧底壳上左侧设置有灯槽口，该灯槽口上设置有真空弧面反射面罩，该真空弧面反射面罩的右侧设置一连接槽口，该连接槽口设置有灯具连接管，该灯具连接管的管口上设置有灯管；所述灯具连接管上表面设置有空气通孔；它具有结构简单，安装方便，能确保角度与地面垂直，无歪斜，一次性到位；利用双液压支架使得灯具更为牢固，无晃动且防夹手；并且灯具表面经真空处理，其反射面照射角度大，且光学利用率高，达成电能的有效利用和节约等优点。



CN 204879816 U

1. 一种多功能路灯灯具，其特征在于：它包括灯具本体 (1)，所述灯具本体 (1) 包括一壳体 (2)，该壳体 (2) 由相互铰接的上弧壳 (21) 和下弧底壳 (22) 组成；所述上弧壳 (21) 和下弧底壳 (22) 间设置有双液压支架 (3)；所述下弧底壳 (22) 上左侧设置有灯槽口，该灯槽口上设置有弧面反射面罩 (4)，该弧面反射面罩 (4) 的右侧设置一连接槽口，该连接槽口设置有灯具连接管 (6)，该灯具连接管 (6) 的管口上设置有灯管；所述灯具连接管 (6) 上表面设置有空气通孔 (5)；所述下弧底壳 (2) 上右侧设置有高温自动保护装置 (7)，该高温自动保护装置 (7) 通过导线与灯具连接管 (6) 相连；所述壳体 (2) 的右侧端设置有凹槽口，该凹槽口内铰接有变更套接管 (8)，通过螺栓固定；所述变更套接管 (8) 与路灯灯臂 (10) 相连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能路灯灯具，其特征在于：所述上弧壳 (21) 的弧面上右侧设置有水平仪 (9)。

一种多功能路灯灯具

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及路灯设备技术领域，具体涉及一种多功能路灯灯具。

【背景技术】

[0002] 路灯，指给道路提供照明功能的灯具，泛指交通照明中路面照明范围内的灯具。传统路灯存在如下问题：第一是传统路灯是扩散式的光型，故而普遍有亮度不均的现象，亮灯交叉区多出现暗区。第二是传统路灯因配光不合理易产生上折射光、炫光等光的二次污染，更造成了光线的无效利用，是对电能最大的浪费。第三传统灯具的反射面一般是普通的铝制板材压铸而成，反射面相对比较粗糙，反射率相对较低，一般仅为相对光源的50％-60％。第四是传统灯具-铝制板材冲压制成，反射面粗糙，反射效率低，反射率＜0.6。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种结构简单，设计合理、使用方便的一种多功能路灯灯具，它具有结构简单，安装方便，利用水平仪保证灯具安装时，能确保角度与地面垂直，无歪斜，一次性到位；利用双液压支架使得灯具更为牢固，无晃动且防夹手；并且灯具表面经真空处理，其反射面照射角度大，范围广，且光学利用率高，从而可实现灯杆间距加大，使得灯具密度减少，即利用较少的灯具数量从而达成电能的有效利用和节约等优点。

[0004] 本实用新型所述的一种多功能路灯灯具，它包括灯具本体，所述灯具本体包括一壳体，该壳体由相互铰接的上弧壳和下弧底壳组成；所述上弧壳和下弧底壳间设置有双液压支架；所述下弧底壳上左侧设置有灯槽口，该灯槽口上设置有弧面反射面罩，该弧面反射面罩的右侧设置一连接槽口，该连接槽口设置有灯具连接管，该灯具连接管的管口上设置有灯管；所述灯具连接管上表面设置有空气通孔；所述下弧底壳上右侧设置有高温自动保护装置，该高温自动保护装置通过导线与灯具连接管相连；所述壳体的右侧端设置有凹槽口，该凹槽口内铰接有变更套接管，通过螺栓固定；所述变更套接管与路灯灯臂相连。

[0005] 进一步地，所述上弧壳的弧面上右侧设置有水平仪。

[0006] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为：本实用新型所述的一种多功能路灯灯具，它采用在灯体设置水平仪、空气内外通气气道、双液压支架以及灯具角度调节装置，它具有结构简单，安装方便，利用水平仪保证灯具安装时，能确保角度与地面垂直，无歪斜，一次性到位；利用双液压支架使得灯具更为牢固，无晃动且防夹手；并且灯具表面经真空处理，其反射面照射角度大，范围广，且光学利用率高，从而可实现灯杆间距加大，使得灯具密度减少，即利用较少的灯具数量从而达成电能的有效利用和节约等优点。

【附图说明】

[0007] 此处所说明的附图是用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，但并不构成对本实用新型的不当限定，在附图中：

[0008] 图 1 是本实用新型结构示意图；

[0009] 附图标记说明：

[0010] 1、灯具本体；2、壳体；21、上弧壳；22、下弧底壳；3、双液压支架；4、弧面反射面罩；5、空气通孔；6、灯具连接管；7、高温自动保护装置；8、变更套接管；9、水平仪；10、路灯灯臂。

【具体实施方式】

[0011] 下面将结合附图以及具体实施例来详细说明本实用新型，其中的示意性实施例以及说明仅用来解释本实用新型，但并不作为对本实用新型的限定。

[0012] 如图 1 所示，本具体实施方式所述的一种多功能路灯灯具，它包括灯具本体 1，所述灯具本体 1 包括一壳体 2，该壳体 2 由相互铰接的上弧壳 21 和下弧底壳 22 组成；所述上弧壳 21 和下弧底壳 22 间设置有双液压支架 3；所述下弧底壳 22 上左侧设置有灯槽口，该灯槽口上设置有弧面反射面罩 4，该弧面反射面罩 4 的右侧设置一连接槽口，该连接槽口设置有灯具连接管 6，该灯具连接管 6 的管口上设置有灯管；所述灯具连接管 6 上表面设置有空气通孔 5；所述下弧底壳 2 上右侧设置有高温自动保护装置 7，该高温自动保护装置 7 通过导线与灯具连接管 6 相连；所述壳体 2 的右侧端设置有凹槽口，该凹槽口内铰接有变更套接管 8，通过螺栓固定；所述变更套接管 8 与路灯灯臂 10 相连。

[0013] 作为本实用新型的一种优选，所述上弧壳 21 的弧面上右侧设置有水平仪 9。

[0014] 本实用新型中各构件的功能作用如下：

[0015] (1) 弧面反射面罩 4 采用真空表面处理的光学反射面，反射效率高，反射率＞ 0.8；高效节能灯具通过精密的光学计算合理配置光线，呈现为组合式光型，从而达到亮度均匀的照明效果，且两灯之间无暗区存在；并且使光线合理有效照射路面，照射角度大，范围广，且光学利用率高，从而可实现灯杆间距加大。灯具密度减少，即利用较少的灯具数量从而达成电能的有效利用和节约。

[0016] (2) 在灯具连接管 6 上表面设置有空气通孔 5，形成先进灯具呼吸系统，实现灯具内部与外部气体交换，有效降灯体内温度，从而实现延长灯具使用寿命，节约政府投资成本的目标。

[0017] (3) 上弧壳 21 的弧面上右侧设置有水平仪 9。在灯具安装时，能确保角度与地面垂直，无歪斜，一次性到位，避免了传统灯具安装时，需要夜间亮灯，挨个调整的环节，从而节约人力财力，造福于民。

[0018] (4) 本设计的上弧壳 21 和下弧底壳 22 间设置有双液压支架 3，并安装与之相连的一键开启结构，操作简易，只需手指按压，灯具即可自动打开，相对于市场上现有灯具，更为牢固，无晃动，防夹手，尤其是工人高空安装或者更换时，尤为便捷。

[0019] (5) 壳体铰接在变更套接管 8 上，使得灯具能实现角度自由调节，角度分一二三档，有标示，安装时，根据所需照明中心车道要求，直接调至相对应档位，从而实现了一只灯具，多种照明角度，灵活多变，简单便捷。

[0020] (6) 本设计里，灯具本体安装口径适用范围为 50mm-110mm，通过变更套接管，实现不同道路灯臂口径的对应安装。

[0021] 本实用新型所述的一种多功能路灯灯具，它采用在灯体设置水平仪、空气内外通

气气道、双液压支架以及灯具角度调节装置，它具有结构简单，安装方便，利用水平仪保证灯具安装时，能确保角度与地面垂直，无歪斜，一次性到位；利用双液压支架使得灯具更为牢固，无晃动且防夹手；并且灯具表面经真空处理，其反射面照射角度大，范围广，且光学利用率高，从而可实现灯杆间距加大，使得灯具密度减少，即利用较少的灯具数量从而达成电能的有效利用和节约等优点。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

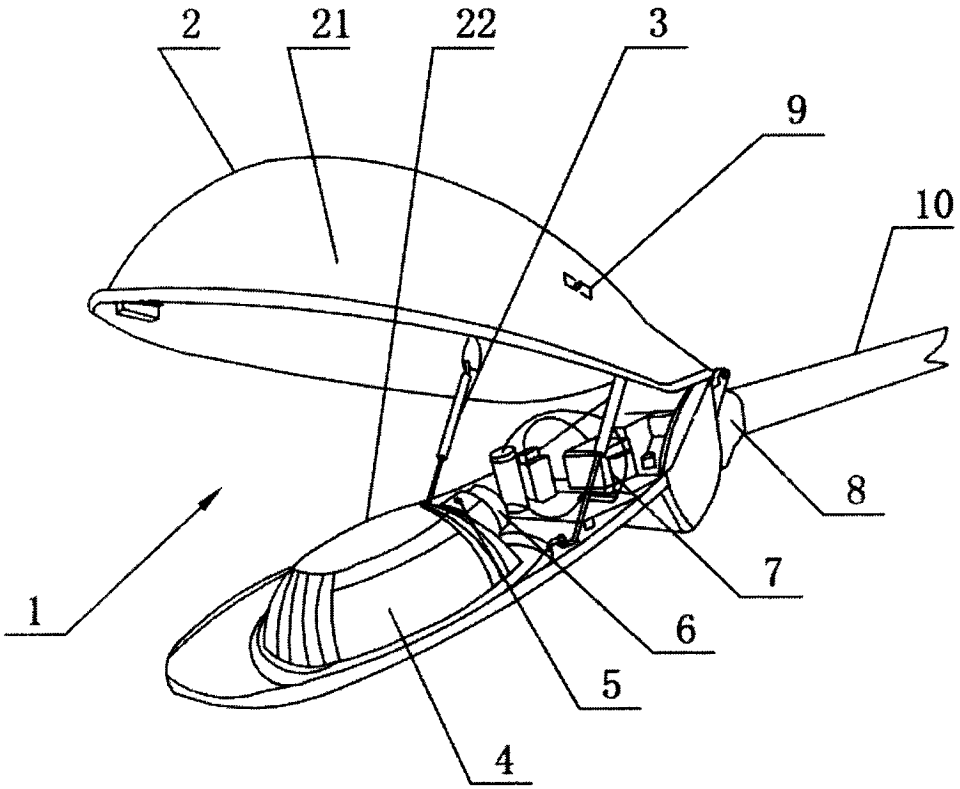


图 1