

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 11 月 2 日 (02.11.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/185397 A1

- (51) 国际专利分类号:
F21S 8/10 (2006.01) *F21W 101/10* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/081147
- (22) 国际申请日: 2016 年 5 月 5 日 (05.05.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610269815.9 2016 年 4 月 26 日 (26.04.2016) CN
- (71) 申请人: 佛山市塔孚汽车照明有限公司(FOSHAN TUFF PLUS AUTO LIGHTING CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省佛山市南海区松岗镇日田路 1 号, Guangdong 528234 (CN)。
- (72) 发明人: 马勇(MA, Yong); 中国广东省佛山市南海区松岗镇日田路 1 号, Guangdong 528000 (CN)。
- (74) 代理人: 北京商专永信知识产权代理事务所(普通合伙)(SBZL IP LAW OFFICE); 中国北京市海淀区知春路 1 号 9 层 901 室, Beijing 100083 (CN)。

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(54) Title: RUNNING LIGHT

(54) 发明名称: 行驶灯

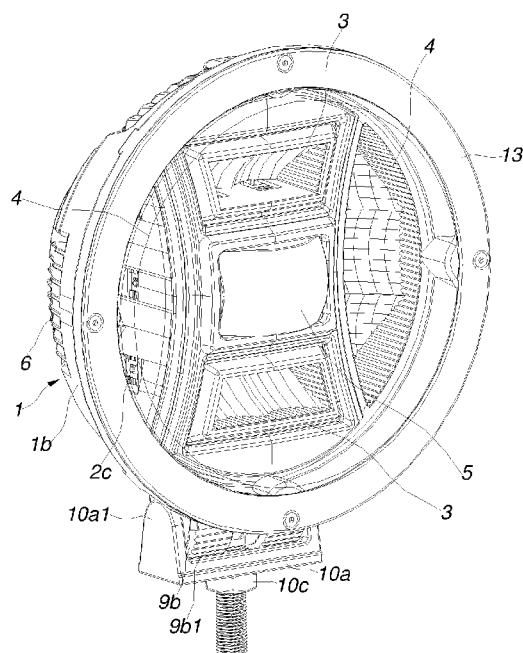


图 1

(57) Abstract: A running light, comprising a bowl-shaped lamp housing (1), an LED lamp (2), double-bead reflective cups (3), three-bead reflective cups (4), and a lens (5). The lamp housing (1) comprises a bowl rim portion (1a), a bowl body portion (1b), and a bowl bottom portion (1c). The LED lamp (2) comprises a double-lamp bead board (2a) and four single-lamp bead board assemblies (2b). Light beams generated by the two LED lamp beads (2c) of the double-lamp bead board (2a) are emitted to the lens (5) that is mounted on the bowl rim portion (1a). The four single-lamp bead board assemblies (2b) are provided opposite to one another in pairs along the periphery of the double-lamp bead board (2a), wherein two single-lamp bead board assemblies (2b) opposite to each other each comprise two single-lamp bead boards (2d), both of the two LED lamp beads (2c) of the two single-lamp bead boards (2d) being shielded by means of the double-bead reflective cups (3); and the other two single-lamp bead board assembly (2b) each comprise three single-lamp bead boards (2d), all the three LED lamp beads (2c) of the three single-lamp bead boards (2d) being shielded by means of the three-bead reflective cups (4). Said running light has a simple structure and is convenient to mount, and the light beams emitted by the running light are concentrated, have a high brightness and a long illumination distance, enabling a driver to see further during high-speed driving, benefiting safe driving.

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种行驶灯，包括碗状的灯壳(1)、LED灯(2)、双珠反光杯(3)、三珠反光杯(4)和透镜(5)。灯壳(1)包括碗口部(1a)、碗体部(1b)和碗底部(1c)。LED灯(2)包括一块双灯珠板(2a)及四个单灯珠板组件(2b)。双灯珠板(2a)的两个LED灯珠(2c)产生的光线射向安装于碗口部(1a)的透镜(5)。四个单灯珠板组件(2b)沿双灯珠板(2a)的周边两两相对地设置，其中两个相对的单灯珠板组件(2b)均包括两块单灯珠板(2d)，两块单灯珠板(2d)的两个LED灯珠(2c)均通过双珠反光杯(3)遮罩；另两个相对的单灯珠板组件(2b)均包括三块单灯珠板(2d)，三块单灯珠板(2d)的三个LED灯珠(2c)均通过三珠反光杯(4)遮罩。该行驶灯结构简单、安装方便，照射出的光线集中、光线亮度高、光线照射远，高速行驶时看得更远，有利于安全驾驶。

行驶灯

5 技术领域

本发明属于汽车灯具领域，特别涉及一种 LED 行驶灯。

背景技术

汽车在夜间行驶过程中需打开行驶灯照明，现有的行驶灯为普通灯，
10 照射出的光线呈手电筒光型，呈现中间亮度高、四周光线发散的发光状况，
从而仅仅能照射到近处路面以及路面的上方，但是远处路面光线较弱的照射缺点，因此有效照射光线散射掉，造成光线没有集中，不适合路面行驶时向远处照射。

15 发明内容

本发明的目的是要提供一种光线集中、亮度高、光线照射远的行驶灯。

根据本发明的一个方面，提供了行驶灯，包括碗状的灯壳、LED 灯、
双珠反光杯、三珠反光杯和透镜，灯壳包括碗口部、碗体部和碗底部，LED
灯包括均内置于碗体部的一块双灯珠板及四个单灯珠板组件，双灯珠板安
20 装于碗底部，双灯珠板的两个 LED 灯珠产生的光线射向安装于碗口部的透
镜；四个单灯珠板组件沿双灯珠板的周边两两相对地设置，其中两个相对
的单灯珠板组件均包括两块单灯珠板，并均安装于碗体部的内壁，两块单
灯珠板的两个 LED 灯珠均通过双珠反光杯遮罩，每个 LED 灯珠产生的光
线沿碗体部的内壁射向双珠反光杯并朝向碗口部反射；另两个相对的单灯
25 珠板组件均包括三块单灯珠板，并均安装于碗体部的内壁，三块单灯珠板
的三个 LED 灯珠均通过三珠反光杯遮罩，每个 LED 灯珠产生的光线沿碗
体部的内壁射向三珠反光杯并朝向碗口部反射。

上述中间一块双灯珠板产生的光线经透镜射出，在透镜聚光作用下，
产生窄的光束照射距离远，加强了发光面的中心亮度值，高速行驶时使得
30 驾驶员看得更远，有利于提前避开障碍物，便于安全驾驶；同时周围的四个
单灯珠板组件产生的条形光束照射距离远且照射宽度宽，有效地避免了
仅仅能照射到近处路面以及路面上方的非有效照射区域，从而保证了远处
路面照射光线充足，并且使得高速行驶时不会照射到路牌导致反光刺眼的
危险。

35 在一些实施方式中，双灯珠板通过第一散热片平行地安装于碗底部，

每个单灯珠板组件通过第二散热片安装于碗体部的内壁，每个单灯珠板组件的单灯珠板沿同一直线设置，且垂直于双灯珠板，碗体部的外壁设有第三散热片。由此，确定了单灯珠板及双灯珠板所产生光线的出射方向，保证了各个 LED 灯珠的亮度最大，同时采用第一散热片、第二散热片、第三散热片实现了 LED 灯珠发光时的散热效果。

在一些实施方式中，透镜设于碗口部，并与双灯珠板位置相对，双珠反光杯、三珠反光杯环绕于透镜，其反射出口均设于碗口部，其内壁均设有与 LED 灯珠对应的出光孔。由此，实现了双灯珠板产生的光线从透镜直射出来，双珠反光杯、三珠反光杯改变了单灯珠板产生的光线的出射方向。

在一些实施方式中，透镜、双珠反光杯、三珠反光杯相匹配地嵌入装饰框，装饰框安装于碗口部，沿装饰框的边缘依次安装有面罩、装饰圈。由此，装饰框将透镜、双珠反光杯、三珠反光杯分隔及定位。

在一些实施方式中，透镜的一侧通过透镜扣与装饰框扣接，另一侧通过透镜支架安装于双灯珠板。由此，使得透镜安装牢固。

在一些实施方式中，沿碗底部依次压紧有均外置于碗体部的防水圈、LED 驱动板及后盖板，每个 LED 灯珠通过线材对应连接 LED 驱动板，线材依次穿过碗底部、防水圈、LED 驱动板及后盖板，并通过防水螺丝安装于后盖板，后盖板固定于碗底部。由此，LED 驱动板驱动 LED 灯珠发光，防水圈、防水螺丝防止后盖板漏水进入碗体部内。

在一些实施方式中，碗体部的外壁通过螺钉固定有连接杆。由此，连接杆用于加固安装整个行驶灯时使用。

在一些实施方式中，碗体部的外壁安装有第一支架，第一支架连接有第二支架，第一支架包括一连接部和二转动部，一连接部安装于碗体部的外壁，二转动部之间设有安装位，每一转动部的底部设有齿，第二支架包括支撑板、活节螺丝、螺母和销杆，支撑板的两侧设有挡板，支撑板设有齿条，活节螺丝穿过支撑板并与螺母螺纹连接，销杆穿过活节螺丝的头部，二转动部分别套接于销杆的两端，活节螺丝的头部置于安装位，每一转动部置于对应的挡板与活节螺丝的螺杆部之间，齿与齿条对应啮合。由此，销杆带动活节螺丝在螺母内旋转形成螺旋传动，从而带动二转动部、一连接部及碗体部旋转，既可以调节碗体部的高度，又可以使碗体部旋转，进而调节 LED 灯珠在水平面内的出射角度；同时二转动部带动一连接部及碗体部在销杆内转动，从而调节 LED 灯珠在竖直面内的出射角度，并且通过齿与齿条的啮合对该出射角度进行限位。

本发明结构简单、安装方便，照射出的光线集中、光线亮度高、光线照射远，高速行驶时看得更远，有利于安全驾驶。

附图说明

图 1 为本发明一实施方式的行驶灯的立体示意图；

图 2 为图 1 所示行驶灯的爆炸示意图。

5

具体实施方式

下面结合附图对本发明作进一步详细的说明。

如图 1、2 所示为 9 寸 LED 行驶灯，包括碗状的灯壳 1、LED 灯 2、双珠反光杯 3、三珠反光杯 4 和透镜 5，灯壳 1 包括碗口部 1a、碗体部 1b 和碗底部 1c。碗体部 1b 的外壁设有第三散热片 6，碗体部 1b 的外壁通过螺钉 7 固定有连接杆 8。

碗体部 1b 的外壁螺栓固定有第一支架 9，第一支架 9 连接有第二支架 10。第一支架 9 包括一连接部 9a 和二转动部 9b，一连接部 9a 螺栓固定于碗体部 1b 的外壁，二转动部 9b 之间设有安装位 9c，每一转动部 9b 的底部设有齿 9b1，第二支架 10 包括支撑板 10a、活节螺丝 10b、螺母 10c 和销杆 10d，支撑板 10a 的两侧设有挡板 10a1，支撑板设有齿条 10a2，活节螺丝 10b 穿过支撑板 10a 并与螺母 10c 螺纹连接，销杆 10d 穿过活节螺丝 10b 的头部，二转动部 9b 分别套接于销杆 10d 的两端，活节螺丝 10b 的头部置于安装位 9c，每一转动部 9b 置于对应的挡板 10a1 与活节螺丝 10b 的螺杆部之间，齿 9b1 与齿条 10a2 对应啮合。

上述销杆 10d 带动活节螺丝 10b 在螺母 10c 内旋转形成螺旋传动，从而带动二转动部 9b、一连接部 9a 及碗体部 1b 旋转，既调节碗体部 1b 的高度，又使碗体部 1b 旋转，进而调节 LED 灯珠 2c 在水平面内的出射角度；同时二转动部 9b 带动一连接部 9a 及碗体部 1b 在销杆 10d 内转动，从而调节 LED 灯珠 2c 在竖直面内的出射角度，并且通过齿 9b1 与齿条 10a2 的啮合进行限位以达到具体的该出射角度。

透镜 5、双珠反光杯 3、三珠反光杯 4 相匹配地嵌入装饰框 11，装饰框 11 螺栓固定于碗口部 1a，沿装饰框 11 的边缘依次螺栓固定有面罩 12、装饰圈 13。透镜 5 的一侧通过透镜扣 14 与装饰框 11 扣接，另一侧通过透镜支架 15 螺栓固定于双灯珠板 2a。透镜 5 位于碗口部 1a，并与双灯珠板 2a 位置相对，双珠反光杯 3、三珠反光杯 4 环绕于透镜 5，其反射出口 16 均位于碗口部 1a，其内壁均设有与 LED 灯珠 2c 对应的出光孔 17。

LED 灯 2 包括均内置于碗体部 1b 的一块双灯珠板 2a 及四个单灯珠板组件 2b，双灯珠板 2a 通过第一散热片 18 平行地螺栓固定于碗底部 1c。双灯珠板 2a 的两个 LED 灯珠 2c 产生的光线射向透镜 5。四个单灯珠板组件

2b 沿双灯珠板 2a 的周边两两相对地设置，其中两个相对的单灯珠板组件 2b 均包括两块单灯珠板 2d，并均通过第二散热片 19 螺栓固定于碗体部 1b 的内壁。每个单灯珠板组件 2b 的单灯珠板 2d 沿同一直线设置，且垂直于双灯珠板 2a。两块单灯珠板 2d 的两个 LED 灯珠 2c 均通过双珠反光杯 3 遮罩，每个 LED 灯珠 2c 产生的光线沿碗体部 1b 的内壁射向双珠反光杯 3 并朝向碗口部 1a 反射；另两个相对的单灯珠板组件 2b 均包括三块单灯珠板 2d，并均螺栓安装于碗体部 1b 的内壁，三块单灯珠板 2d 的三个 LED 灯珠 2c 均通过三珠反光杯 4 遮罩，每个 LED 灯珠 2c 产生的光线沿碗体部 1b 的内壁射向三珠反光杯 4 并朝向碗口部 1a 反射。

上述中间一块双灯珠板 2a 产生的光线经透镜 5 射出，在透镜 5 聚光作用下，产生窄的光束照射距离远，加强了发光面的中心亮度值，高速行驶时使得驾驶员看得更远，有利于提前避开障碍物，便于安全驾驶；同时上述四个单灯珠板组件 2b 围绕双灯珠板 2a 设置，两两相对排布，并且三个 LED 灯珠 2c 及二个 LED 灯珠 2c 交替分布，且分别由三珠反光杯 4 和双珠反光杯 3 反射，反光杯起到聚光作用，减小了光线散失，四个单灯珠板组件 2b 产生的条形光束照射距离远且照射宽度宽，有效地避免了仅仅只照射到近处路面以及路面上方的非有效照射区域，从而保证了远处路面照射光线充足，并且使得高速行驶时不会照射到路牌导致反光刺眼的危险。

沿碗底部 1c 依次压紧有均外置于碗体部 1b 的防水圈 20、LED 驱动板 21 及后盖板 22，每个 LED 灯珠 2c 通过线材 23 对应连接 LED 驱动板 21，线材 23 依次穿过碗底部 1c、防水圈 20、LED 驱动板 21 及后盖板 22，并通过防水螺丝 24 安装于后盖板 22，后盖板 22 螺栓固定于碗底部 1c。通过 LED 驱动板 21 驱动 LED 灯珠 2c 发光，防水圈 20、防水螺丝 24 防止后盖板 22 漏水进入碗体部 1b 内。

以上所述的仅是本发明的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。

权 利 要 求 书

1、行驶灯，其特征在于，包括碗状的灯壳（1）、LED 灯（2）、双珠反光杯（3）、三珠反光杯（4）和透镜（5），所述灯壳（1）包括碗口部（1a）、碗体部（1b）和碗底部（1c），所述 LED 灯（2）包括均内置于碗体部（1b）的一块双灯珠板（2a）及四个单灯珠板组件（2b），所述双灯珠板（2a）安装于碗底部（1c），所述双灯珠板（2a）的两个 LED 灯珠（2c）产生的光线射向安装于碗口部（1a）的透镜（5）；四个所述单灯珠板组件（2b）沿双灯珠板（2a）的周边两两相对地设置，其中两个相对的单灯珠板组件（2b）均包括两块单灯珠板（2d），并均安装于碗体部（1b）的内壁，两块单灯珠板（2d）的两个 LED 灯珠（2c）均通过双珠反光杯（3）遮罩，每个 LED 灯珠（2c）产生的光线沿碗体部（1b）的内壁射向双珠反光杯（3）并朝向碗口部（1a）反射；另两个相对的单灯珠板组件（2b）均包括三块单灯珠板（2d），并均安装于碗体部（1b）的内壁，三块单灯珠板（2d）的三个 LED 灯珠（2c）均通过三珠反光杯（4）遮罩，每个 LED 灯珠（2c）产生的光线沿碗体部（1b）的内壁射向三珠反光杯（4）并朝向碗口部（1a）反射。

2、根据权利要求 1 所述的行驶灯，其特征在于，所述双灯珠板（2a）通过第一散热片（18）平行地安装于碗底部（1c），每个所述单灯珠板组件（2b）通过第二散热片（19）安装于碗体部（1b）的内壁，每个所述单灯珠板组件（2b）的单灯珠板（2d）沿同一直线设置，且垂直于双灯珠板（2a），所述碗体部（1b）的外壁设有第三散热片（6）。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的行驶灯，其特征在于，所述透镜（5）设于碗口部（1a），并与所述双灯珠板（2a）位置相对，所述双珠反光杯（3）、三珠反光杯（4）环绕于透镜（5），其反射出口（16）均设于碗口部（1a），其内壁均设有与 LED 灯珠（2c）对应的出光孔（17）。

4、根据权利要求 3 所述的行驶灯，其特征在于，所述透镜（5）、双珠反光杯（3）、三珠反光杯（4）相匹配地嵌入装饰框（11），所述装饰框（11）安装于碗口部（1a），沿所述装饰框（11）的边缘依次安装有面罩（12）、装饰圈（13）。

5、根据权利要求 4 所述的行驶灯，其特征在于，所述透镜（5）的一

侧通过透镜扣（14）与所述装饰框（11）扣接，另一侧通过透镜支架（15）安装于双灯珠板（2a）。

6、根据权利要求1所述的行驶灯，其特征在于，沿所述碗底部（1c）依次压紧有均外置于碗体部（1b）的防水圈（20）、LED驱动板（21）及后盖板（22），每个所述LED灯珠（2c）通过线材（23）对应连接LED驱动板（21），所述线材（23）依次穿过碗底部（1c）、防水圈（20）、LED驱动板（21）及后盖板（22），并通过防水螺丝（24）安装于后盖板（22），所述后盖板（22）固定于碗底部（1c）。

7、根据权利要求1所述的行驶灯，其特征在于，所述碗体部（1b）的外壁通过螺钉（7）固定有连接杆（8）。

8、根据权利要求1所述的行驶灯，其特征在于，所述碗体部（1b）的外壁安装有第一支架（9），所述第一支架（9）连接有第二支架（10），所述第一支架（9）包括一连接部（9a）和二转动部（9b），一所述连接部（9a）安装于碗体部（1b）的外壁，二所述转动部（9b）之间设有安装位（9c），每一所述转动部（9b）的底部设有齿（9b1），所述第二支架（10）包括支撑板（10a）、活节螺丝（10b）、螺母（10c）和销杆（10d），所述支撑板（10a）的两侧设有挡板（10a1），所述支撑板（10a）设有齿条（10a2），所述活节螺丝（10b）穿过支撑板（10a）并与所述螺母（10c）螺纹连接，所述销杆（10d）穿过活节螺丝（10b）的头部，二所述转动部（9b）分别套接于销杆（10d）的两端，所述活节螺丝（10b）的头部置于安装位（9c），每一所述转动部（9b）置于对应的挡板（10a1）与活节螺丝（10b）的螺杆部之间，所述齿（9b1）与所述齿条（10a2）对应啮合。

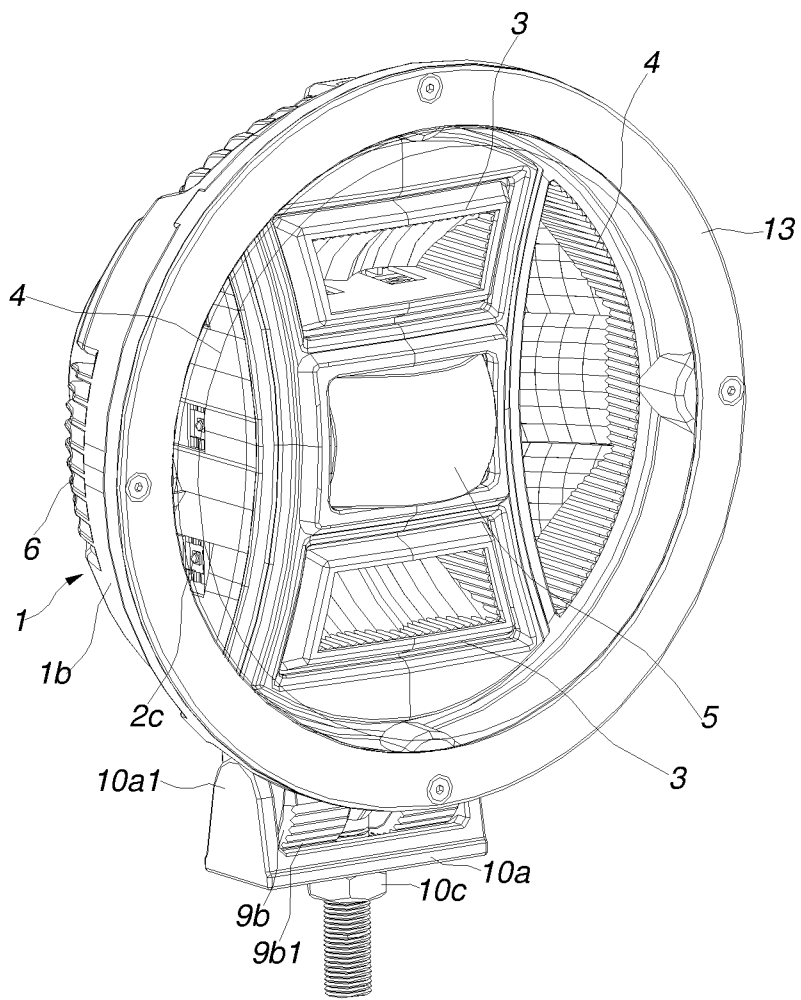


图 1

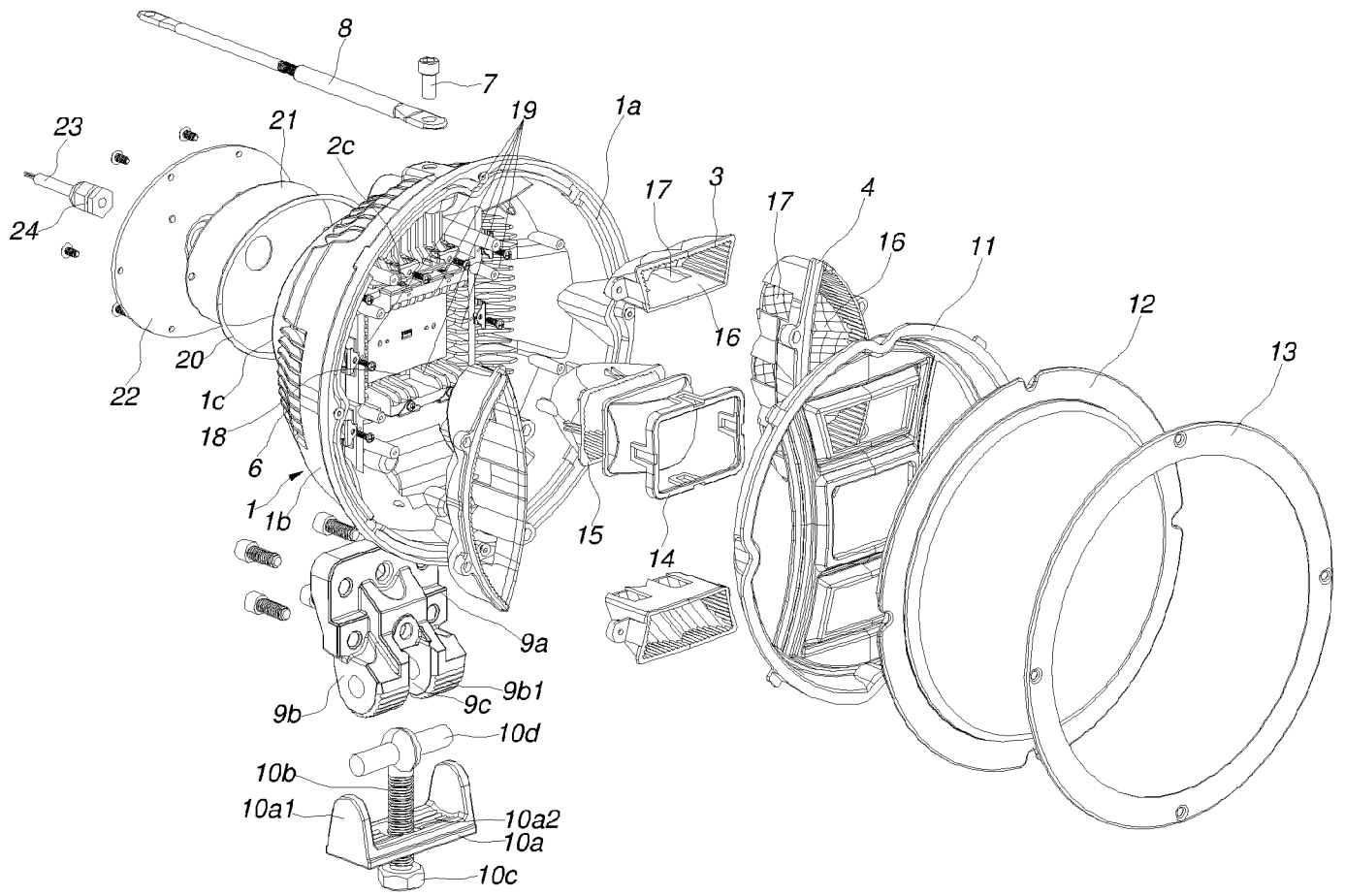


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/081147

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F21S 8/10 (2006.01) i; F21W 101/10 (2006.01) n
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F21

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CPRSABS, CNABS, CNKI, TWABS, VEN: reflect+, lens+, vehicle+, LED, head+, lights, travel, cars, gather, concentration, spotlight

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102364232 A (DONGGUAN DINGJU ELECTRONICS CO., LTD.) 29 February 2012 (29.02.2012) description, paragraphs [0016]-[0019], and figures 1-5	1-8
A	CN 101266029 A (KOITO MFG CO., LTD.) 17 September 2008 (17.09.2008) the whole document	1-8
A	CN 2634285 Y (SHANYE ENGINE RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE CO., LTD. TAIWAN PROV) 18 August 2004 (18.08.2004) the whole document	1-8
A	CN 202432395 U (FOSHAN NATIONSTAR OPTOELECTRONICS CO., LTD.) 12 September 2012 (12.09.2012) the whole document	1-8
A	CN 103486516 A (CHANGZHOU SAIER TRANSPORTATION EQUIPMENT CO.) 01 January 2014 (01.01.2014) the whole document	1-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 21 December 2016	Date of mailing of the international search report 09 January 2017
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer XIAO, Yuan Telephone No. (86-10) 62085587

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/081147

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2011181279 A (ICHIKOH INDUSTRIES LTD.) 15 September 2011 (15.09.2011) the whole document	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/081147

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102364232 A	29 February 2012	None	
CN 101266029 A	17 September 2008	JP 2008226707 A	25 September 2008
		FR 2913752 A1	19 September 2008
		CN 101266029 B	29 September 2010
		US 2008225544 A1	18 September 2008
		DE 102008009820 A1	25 September 2008
		US 7794128 B2	14 September 2010
CN 2634285 Y	18 August 2004	None	
CN 202432395 U	12 September 2012	None	
CN 103486516 A	01 January 2014	None	
JP 2011181279 A	15 September 2011	None	

A. 主题的分类 F21S 8/10(2006.01)i; F21W 101/10(2006.01)n 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) F21 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CPRSABS, CNABS, CNKI, TWABS, VEN: 车灯, 车辆, 行驶, 汽车, 反光, 反射, 透镜, 聚集, 集中, 聚光, reflect+, lens+, vehicle+, LED, head+																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>CN 102364232 A (东莞市鼎聚光电有限公司) 2012年 2月 29日 (2012 - 02 - 29) 说明书第0016-0019段、附图1-5</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101266029 A (株式会社小糸制作所) 2008年 9月 17日 (2008 - 09 - 17) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 2634285 Y (台湾山叶发动机研究开发中心股份有限公司) 2004年 8月 18日 (2004 - 08 - 18) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202432395 U (佛山市国星光电股份有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103486516 A (常州市赛尔交通器材有限公司) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2011181279 A (ICHIKOH INDUSTRIES LTD) 2011年 9月 15日 (2011 - 09 - 15) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN 102364232 A (东莞市鼎聚光电有限公司) 2012年 2月 29日 (2012 - 02 - 29) 说明书第0016-0019段、附图1-5	1-8	A	CN 101266029 A (株式会社小糸制作所) 2008年 9月 17日 (2008 - 09 - 17) 全文	1-8	A	CN 2634285 Y (台湾山叶发动机研究开发中心股份有限公司) 2004年 8月 18日 (2004 - 08 - 18) 全文	1-8	A	CN 202432395 U (佛山市国星光电股份有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1-8	A	CN 103486516 A (常州市赛尔交通器材有限公司) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文	1-8	A	JP 2011181279 A (ICHIKOH INDUSTRIES LTD) 2011年 9月 15日 (2011 - 09 - 15) 全文	1-8
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
A	CN 102364232 A (东莞市鼎聚光电有限公司) 2012年 2月 29日 (2012 - 02 - 29) 说明书第0016-0019段、附图1-5	1-8																					
A	CN 101266029 A (株式会社小糸制作所) 2008年 9月 17日 (2008 - 09 - 17) 全文	1-8																					
A	CN 2634285 Y (台湾山叶发动机研究开发中心股份有限公司) 2004年 8月 18日 (2004 - 08 - 18) 全文	1-8																					
A	CN 202432395 U (佛山市国星光电股份有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1-8																					
A	CN 103486516 A (常州市赛尔交通器材有限公司) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文	1-8																					
A	JP 2011181279 A (ICHIKOH INDUSTRIES LTD) 2011年 9月 15日 (2011 - 09 - 15) 全文	1-8																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																							
国际检索实际完成的日期 2016年 12月 21日		国际检索报告邮寄日期 2017年 1月 9日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 肖远 电话号码 (86-10)62085587																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/081147

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	102364232	A	2012年 2月 29日	无	
CN	101266029	A	2008年 9月 17日	JP	2008226707 A 2008年 9月 25日
				FR	2913752 A1 2008年 9月 19日
				CN	101266029 B 2010年 9月 29日
				US	2008225544 A1 2008年 9月 18日
				DE	102008009820 A1 2008年 9月 25日
				US	7794128 B2 2010年 9月 14日
CN	2634285	Y	2004年 8月 18日	无	
CN	202432395	U	2012年 9月 12日	无	
CN	103486516	A	2014年 1月 1日	无	
JP	2011181279	A	2011年 9月 15日	无	