



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00103694.7

[45] 授权公告日 2004 年 2 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 1139503C

[22] 申请日 2000.2.29 [21] 申请号 00103694.7

[30] 优先权

[32] 1999. 3. 3 [33] JP [31] 056184/1999

[71] 专利权人 株式会社小系制作所

地址 日本东京

[72] 发明人 新田和人 冢本广德 米山正敏

审查员 张玉兵

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

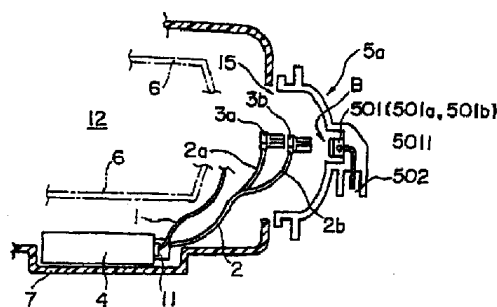
代理人 黄依文

权利要求书 1 页 说明书 11 页 附图 12 页

[54] 发明名称 车辆用灯具

[57] 摘要

一种设有能简化馈电软线配设作业并使馈电软线配设作业更可靠的供电装置的车辆用灯具。该车辆用灯具具有通过对光机构可倾动地支承在灯体 7 上的活动式反射器 18，在灯体 7 后背面所形成的开口部，可自由装拆地装有背面罩 5，在所述背面罩 5 上，设有使装配成连接所述灯体 7 内配设的光源的馈电软线 1 (或 2) 的终端与装配成连接向所述光源供电的电源的电源软线 9 的终端导通用的端子 501。



1. 一种具有通过对光机构可倾动地支承在灯体上的活动式反射器的车辆用灯具，其特征在于，

设有相对在所述灯体后背面所形成的开口部可自由装拆地装上的背面罩，

5 在所述背面罩上设有端子，用于使装配成连接所述灯体内所设的光源的馈电软线的终端与装配成连接向所述光源供电的电源的电源软线的终端导通，并且该端子贯通背面罩的内外。

2. 根据权利要求 1 所述的车辆用灯具，其特征在于，所述馈电软线由连接在构成所述光源的放电灯泡上的第 1 馈电软线和从连接着该第 1 馈电软线的放电电路
10 单元引出的第 2 馈电软线所构成。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆用灯具，其特征在于，在与所述端子连接的所述馈电软线终端，设有在相对所述馈电软线成直角的方向形成的旗形接头。

4. 根据权利要求 1 至 3 中的任一项所述的车辆用灯具，其特征在于，所述馈电软线通过收容该馈电软线终端的连接器壳体与所述背面罩的端子连接。

15 5. 根据权利要求 4 所述的车辆用灯具，其特征在于，所述连接器壳体和所述背面罩在结构上具有使所述馈电软线终端不能与所述背面罩的端子反向连接用的形态，

在构成所述连接器壳体的壳体外壁设有反向连接防止用部位，同时在所述背面罩上形成有可插入所述反向连接防止用部位的区域。

20

车辆用灯具

本发明涉及汽车前照灯等车辆用灯具，更详细地说，涉及设有使车辆用灯具
5 的光源与向该光源供电的电源（蓄电池）导通用的规定供电手段的车辆用灯具。

历来，在向汽车前照灯等车辆用灯具所配设的光源供电的馈电软线配设手段
中，是将构成该车辆用灯具的灯体的后背面侧所配设的馈电构件，具体是将从灯
体背面侧与面对灯室内插装着的光源连接且配设在后方的馈电软线，连接到规定的
电源（蓄电池）上。在这样的作业中，一般采用如图 13 所示的技术。

10 该技术具体是，在图 13 中，将与未图示的光源（放电灯泡）连接的第 1 馈
电软线 31a 经过未图示的点灯电路单元连接到内有镇流电路（未图示）的镇流器
34 上，该镇流器 34 还连接第 2 馈电软线 31b 并将其导出。

然后，将该第 2 馈电软线 31b 的终端穿过预先准备好的橡胶制套管 35 之后，
再穿过预先形成在灯体构件（或套管固定构件）37 上的馈电软线支承孔 38。

15 然后，将穿插有馈电软线 31b 的所述橡胶制套管 35 硬嵌入馈电软线支承孔 38
内，同时在馈电软线 31b 的终端安装收容该终端部分并与未图示的电源（蓄电池）
连接用的连接器 33。

另外，上述点灯电路单元是对未图示的放电灯泡施加高电压使灯开始点亮所
不可缺的部件，是收容电子元件及变压器等点灯电路构成元件的单元，而镇流电
20 路是使放电灯泡继续稳定放电所不可缺的电路。

在图 13 中，举例示出具有反射器 36 和放电灯泡的车辆用灯具，但在以白炽
灯泡及卤素灯泡为光源的情况下，也采用将与该光源连接的该第 1 馈电软线 31a
穿插过套管 35，并将该套管 35 嵌入规定的馈电软线支承孔 38，再在该终端部分
安装连接器 33 这样的技术。

25 但是，利用上述的现有技术，套管 35 对馈电软线 31 的安装作业，馈电软线
31 终端对规定的馈电软线支承孔 38 的穿插作业及套管 35 对馈电软线支承孔 38
的安装作业等，相当复杂且需要劳动力，尤其是对于设有反射器和放电灯泡的车
辆用灯具，因为光源后方的空间 40 较狭小，所以该作业更是要绕弯且麻烦。

因此,本发明的目的在于,提供一种车辆用灯具,其所施行的供电手段可以改善与汽车前照灯等车辆用灯具的馈电软线配设有关的各构件的装配性能等,使馈电软线配设作业简化、方便,并能提高馈电软线配设作业的可靠性。

为了达到上述目的,本发明采用以下手段。

5 在权利要求 1 中,一种具有通过对光机构可倾动地支承在灯体上的活动式反射器的车辆用灯具,配设相对在所述灯体后背面所形成的开口部可自由装拆地安装的背面罩,并在该背面罩上配设端子,用于使装配成连接所述灯体内所设的光源的馈电软线的终端与装配成连接向所述光源供电的电源的电源软线的终端导通,并且该端子贯通背面罩的内外。

10 该手段所采用的背面罩起着将馈电软线的终端和与电源导通的软线的终端相连接的中继构件(连接构件)的作用,起着使馈电软线的配设作业简化、更方便的作用。

尤其是,如果在灯室内配设活动式反射器,则光源周围的构件数增多,所以灯室或光源后方的区域受到限制,变得更狭,利用所述背面罩将馈电软线与电源软线相连接的手段就更有效。

15 在权利要求 2 中,权利要求 1 所述的馈电软线由连接在构成所述光源的放电灯泡上的第 1 馈电软线和从该第 1 馈电软线所连接的放电电路单元导出的第 2 馈电软线所构成。

20 该手段适用于采用金属卤化灯等放电灯泡的车辆用灯具。即,在设有内设使放电灯泡继续稳定放电不可缺少的镇流电路(以及对放电灯泡施加高电压以使点灯开始所不可缺少的点灯电路)的单元(称为“放电电路单元”)的车辆用灯具中,配设连接放电电路单元与放电灯泡用的第 1 馈电软线,同时配设与该放电电路单元连接并导出的第 2 馈电软线,并将该第 2 馈电软线的终端连接在所述背面罩的端子上,从而通过背面罩,就能方便地将馈电软线与电源软线相连接。

25 在权利要求 3 中,权利要求 1 或 2 所述的馈电软线终端配设在相对所述馈电软线成直角的方向形成的旗形接头。

该手段采用旗形接头,故能使收容该旗形接头部分的连接器壳体相对馈电软线朝向成直角方向,所以,对背面罩延伸配设和连接馈电软线变得容易。

30 在权利要求 4 中,将权利要求 1 至 3 中任一项所述的馈电软线通过收容该馈电软线终端的连接器壳体连接到所述背面罩的端子上。

采用该手段，使馈电软线的正负终端必须分别进行 2 次的、背面罩对正负端子的连接作业可以通过连接器壳体来进行，所以可以集中为 1 次。此外，因为馈电软线的终端或设于该终端的接头不外露，所以作为防火措施也有效。

在权利要求 5 中，将权利要求 4 所述的连接器壳体和背面罩做成使权利要求 4 所述的馈电软线终端不能反向连接到背面罩端子上用的形态，在构成连接器壳体的壳体外壁设有反向连接防止用部位，同时在背面罩上形成有可插入所述反向连接防止用部位的区域。

采用该手段，可预先防止馈电软线的正负终端反向连接到背面罩的正负端子上。

具体是，欲将连接器壳体反方向插在背面罩上时，反向连接防止用部位就不能插入背面罩的规定区域，故能防止反向连接。并且，操作者能迅速判定是反向连接。

图 1 为示出配置在本发明的车辆用灯具后背面侧的、对光源供电的供电装置的第 1 实施例构成的简图。

图 2 (A) 为示出第 2 实施例的供电装置的馈电软线终端被安装在连接器壳体 13 上的形态的图。

图 2 (B) 为示出上述馈电软线终端被收容在连接器壳体 13 内时的形态的图。

图 3 为从上方看该连接器壳体 13 时的俯视图。

图 4 (A) 为从内侧（光源侧）看背面罩 5b 的主视图。

图 4 (B) 所示为在背面罩 5b 内侧面形成的连接器壳体安装部（A 部）的放大图。

图 5 所示为第 2 实施例中所使用的背面罩 5b 的侧视图。

图 6 所示为图 5 中背面罩 5b 的后视图。

图 7 (A) 所示为从图 4 (A) 中的 I - I 方向看到的该背面罩 5b 的向视图。

图 7 (B) 所示为从图 6 中的 II - II 方向看到的该背面罩 5b 的向视图。

图 8 所示为在灯体 7 的后背面所形成的开口部 15 的主视图。

图 9 为示出背面罩 51、52 安装在四灯式前照灯 10 中灯体 701 后背面的形态的主视图。

图 10 为示出该背面罩 51、52 安装在灯体 701 后背面的形态的水平剖视图。

图 11 所示为构成四灯式前照灯 10 的次光束形成用灯泡（放电灯泡）16b 的

侧视图。

图 12 为示出本发明的车辆用灯具具有放电灯泡 161 时的实施形态的变形例的侧视图。

图 13 为简略示出现有技术的图。

5 以下参照附图，说明本发明的较佳实施形态。

图 1 为示出设于本发明的车辆用灯具后背面侧、对光源的供电手段第 1 实施例构成的简图，图 2 (A) 所示为在第 2 实施例的供电手段中，馈电软线 1 的终端安装在连接器壳体 13 上的形态，而图 2 (B) 所示为该终端被收容在连接器壳体 13 内时的形态，图 3 为从上方看该连接器壳体 13 时的俯视图，图 4 (A) 为从内侧
10 (光源侧) 看背面罩的主视图，图 4 (B) 为在该背面罩内侧面形成的连接器壳体安装部 (A 部) 的放大图。

图 5 为实施例 2 所使用的背面罩的侧视图，图 6 所示为该背面罩的后视图，图 7 (A) 所示为从图 4 (A) 所示 I—I 方向看该背面罩的向视图，图 7 (B) 为从图 6 所示 II—II 方向看该背面罩的向视图，图 8 所示为灯体后背面所形成的开口部的主视图，图 9 为示出背面罩 51、52 安装在四灯式前照灯 10 中灯体 701 背面的形态的主视图，图 10 为示出背面罩 51、52 安装在该灯体 701 背面的形态的水平剖视图，图 11 为构成四灯式前照灯 10 的次光束形成用灯泡 (放电灯泡) 16b 的侧视图，图 12 为示出本发明的车辆用灯具具有放电灯泡时的实施形态变形例的侧视图。

20 首先，图 1 所示符号 1 和 2 是设于本发明的车辆用灯具后背面侧的供电构件，简略表示从未图示的电源向面对灯体 7 内的灯室 12 配设的光源 (在图 1 中省略了) 供电用的馈电软线。

在本实施例中，从未图示的光源 (或通过点灯电路单元) 引出的第 1 馈电软线 1 连接在镇流器 4 上，并从该镇流器 4 经连接器 11 引出第 2 馈电软线 2。另外，
25 如果是白炽灯泡或卤素灯泡等光源时，就不通过镇流器等，仅从该光源引出馈电软线 1 进行配置。

馈电软线 2 的一端部通过连接器 11 连接在镇流器 4 上，另一正负终端 2a、2b 上分别固定着接头 3a、3b。又，所谓镇流器，是内装有使放电灯泡的放电稳定用的镇流电路单元的构件，有时也内装有对放电灯泡施加高电压使灯开始点亮的点
30 灯电路。

符号 5a 是嵌入在灯体 7 的后背面形成的大致圆形的光源插入孔兼开口部 15 内的构件, 简略表示具有沿该开口部 15 的周向旋入规定角度而结合的结构、大致呈碗状的背面罩的实施形态。

在该背面罩 5a 的内侧底部区域 B 设有一对凸出的正负端子 501(501a、501b)。
5 该正负端子 501 延续到在背面罩 5a 的后背面形成的、电源连接用的连接器安装孔 502 侧而露出。

将上述第 2 馈电软线 2 的接头 3a、3b 分别连接到设于背面罩 5a 的正负端子 501a、501b 上之后, 再将背面罩 5a 嵌入开口部 15 使其固定。采用该作业方法, 即使光源后方或灯体 7 后背面周围空间狭小, 第 2 馈电软线 2 与电源软线(图 1
10 未图示)的终端连接作业也大幅度变方便。即, 背面罩 5a 有效发挥将第 2 馈电软线 2 方便地连接到电源上用的中继构件(连接器构件)的作用。

另外, 用假想线表示的符号 6 简单表示设于灯体 7 的灯室 12 内的反射器。此外, 上述镇流器 4 并不限定设于灯体 7 的内侧还是外部。

图 2 所示的符号 13 为对未图示的光源供电的供电手段的第 2 实施例使用的
15 构件, 表示收容第 2 馈电软线 2 终端的接头 3a、3b 而使其归并为一个连接构件用的连接器壳体。

若采用该连接器壳体 13, 接头 3a、3b 原来要分别进行的共 2 次对终端 501a、501b 的连接作业, 通过该连接器壳体 13, 就能简化成一次作业。

在此, 收容在连接器壳体 13 内的第 2 馈电软线 2 的接头 3a、3b, 可以采用
20 在相对第 2 馈电软线 2 的正负终端 2a、2b 分别成直角的方向形成的、所谓旗形接头 1001(1001a、1001b)。

采用该旗形接头 1001, 就能使收容旗形接头 1001 部分的连接器壳体 13 相对第 2 馈电软线 2 朝向成直角方向, 因此, 将第 2 馈电软线 2 延伸配设并连接到图 5 等所示的背面罩 5b 所形成的专用连接器壳体安装部 A 就变得容易。

25 以下说明旗形接头 1001 和连接器壳体 13 的具体结构。

旗形接头 1001 具有: 在该接头 1001 的上端部分将扁平的该接头构件卷成圆筒状而形成具有可插入并固定第 2 馈电软线 2 的正负终端 2a、2b(的导线)的孔的终端固定部 1002, 在该终端固定部 1002 的下侧将该接头构件从左右方向卷成筒状而形成的一对大致半圆柱形的凸部 1003, 以及在该凸部 1003 的内侧形成的
30 上下空间连通的端子穿插孔 1004。

在此，终端固定部 1002 的作用是从外侧收紧穿插进来的（第 2 馈电软线 2 的）正负终端 2a、2b 使其固定，凸部 1003 是对以下将说明的连接器壳体 13 的接头收容孔 1324（1324a、1324b）的插入部分，端子穿插孔 1004 是直接插入后面将叙述的端子 501（501a、501b）的部分。

5 以下参照图 2 和图 3，详细说明连接器壳体 13。

连接器壳体 13 大致由壳体部 132 和盖子部 131 构成，该盖子部 131 通过柔软的连接部 133（133a、133b）连接在该壳体部 132 的上端部，折叠该连接部 133 就覆盖重叠在该壳体部 132 的上端部。

壳体部 132 呈上方敞开的大致四棱柱形容器形状，其内侧设有中央壁 1328
10 分隔成的两个接头收容孔 1324a、1324b。

此外，在构成壳体部 132 的侧壁之一即第 2 馈电软线 2（2a、2b）延伸过来侧的前侧壁 1327 上，沿上下方向并列设有一对反向连接防止用凸部 1321（1321a、1321b）。该反向连接防止用凸部 1321a、1321b 是插入在后面将叙述的背面罩 5b 的连接器壳体安装部（A 部）所形成的反向连接防止用槽 5103（5103a、5103b）
15 内的部位，能使连接器壳体 13 相对连接器壳体安装部（A 部）按规定方向安装。

在壳体部 132 的左右侧壁的上端部，设有大致为三棱柱状的盖子钩住用凸起 1322（1322a、1322b），还挺出分别包围该盖子钩住用凸起 1322a、1322b 的一对挡块 1323a、1323b。

图 3 所示的壳体部 132 的底部形成有一对矩形的端子插入孔 1329（1329a、
20 1329b）。该各个端子插入孔 1329a、1329b 是为了相对收容在上述接头收容孔 1324a、1324b 内的接头 1001 的端子穿插孔 1004，使后面将叙述的（背面罩 5b 的）端子 501a、501b 能插入用的孔。

另外，在盖子部 131 的左右侧壁上，形成有一对重叠在壳体部 132 上时分别钩在上述盖子钩住用凸起 1322a、1322b 上的、大致 U 字形的钩架 1311a、1311b。
25 该钩架 1311、1311b 钩在上述盖子钩住用凸起 1322a、1322b 上时，呈其下角部 1324a、1314b 分别与上述挡块 1323a、1323b 相对的状态。即，挡块 1323a、1323b 的作用是使盖子部 131 不会向下方过分推入。

此外，在盖子部 131 的中央部分设有凸部 1313。该凸部 1313 插入在壳体部 132 的中央壁 1328 上方所形成的凹槽 1326 内，起防止盖子部 131 向左右方向错
30 位的作用。

又,当盖子部 131 装在壳体部 132 上时,在前侧壁 1327 的上方形成一对馈电软线引出孔 134。

将第 2 馈电软线 2 (2a、2b) 的接头 1001 装入上述结构的连接器壳体 13 的收容孔 1324a、1324b,再盖上盖子部 131 并钩住,即呈图 2 (B) 所示状态。

5 接着,参照图 4—图 8,对本发明使用的背面罩 5b 的一实施形态的构成进行说明。

背面罩 5b 是用合成树脂等形成的大致碗状的构件,是装在形成于灯体 7 后背面的、大致圆形开口部 15 (参见图 8) 上的构件,是连接第 2 馈电软线 2 (白炽灯及卤素灯等光源时是第 1 馈电软线 1) 与电源软线 9 (参见图 7) 的中继构件
10 (连接器构件)。

首先,在与图 8 所示开口部 15 相对的一侧 505 的内侧面,凹下规定形状的用符号 A 表示的连接器壳体安装部,同时凸出成为对开口部 15 的嵌入部分的、大致圆筒状的嵌入口 507。

在该嵌入口 507 的前端部,沿周向往外侧方向设有共计 4 处的卡住用凸起
15 506。该卡住用凸起 506 的结构为,将其以规定位置分别嵌入在形成于开口部 15 的共计 4 处的缺口 151 (参见图 8) 之后,使背面罩 5a 向周向转动规定角度,即钩住在开口部 15 上。

又,此时,形成于背面罩 5b 的嵌入口 507 基部外周的第 1 平坦部 508 夹着未图示的 O 型圈与开口部 15 的平坦部 153 相对,形成于第 1 平坦部 508 外周的第
20 2 平坦部 509 与配设在平坦部 153 的更外周且凸出的周端部 152 相对并固定。

接着,主要参照图 4 (B),说明上述连接器壳体安装部 A 的详细结构。

首先,该安装部 A 是由中央壁 5106 分隔的、上方敞开的大致四棱柱形的凹部,其底部 5104 设有凸出的端子 501 (501a、501b)。

在各端子 501a、501b 的外侧,从内侧壁 5105 向着上述中央壁 5106 方向分
25 别伸出小凸壁 5101a、5101b,在各端子 501a、501b 的下方侧,从内侧壁 5105 向着中央壁 5106 方向分别伸出大凸壁 5102a、5102b。

在此,图 4 (B) 的符号 1330 所示的假想线表示固定在连接器壳体安装部 A 的底部 5104 上时的上述连接器壳体 13 的底部形状。从此可看出,形成于连接器壳体 13 的壳体部 132 上的上述反向连接防止用凸部 1321a、1321b 插入在由上述
30 大凸壁 5102a、5102b 和中央壁 5106 围成的反向连接防止用槽 5103a、5103b 内。

通过采用这样的结构,当操作者要将连接器壳体 13 上下反方向地插入到连接器壳体安装部 A 上时,反向连接防止用凸部 1321a、1321b 就不能插入在反向连接防止用槽 5103a、5103b 内,所以能迅速判定是反向连接了,并能方便地防止反向连接本身。又,上述小凸壁 5101a、5101b 的顶端部与连接器壳体 13 的左右侧壁相对,在连接器壳体 13 插入时起导轨的作用。

接着参照图 5、图 6,说明背面罩 5b 后背面 503 的结构。后背面 503 具有在后方弯曲隆起的形状。从该后背面 503 沿周向等间隔(60°)辐射状地向着更后方突出设有 6 片凸出的增强板 504。

在该增强板 504 包围之中,形成上凸规定形状的、成为与电源软线 9 (参照图 7) 终端连接的连接器 8 的插入部位的连接器插入部 502。

在此,参照图 7 (A)、(B) 说明连接器插入部 502 的结构。连接器插入部 502 配设成与连接器壳体安装部 A 连接,具有形成为与电源软线 9 的连接器 8 的形状相配的规定形状的开口部 5010。

该开口部 5010 的内侧露出端子 501a、501b,收容在连接器 8 内的电源软线 9 的正负终端(未图示)连接在该端子 501a、501b 上。又,图 6 及图 7 (B) 所示的符号 5011 是为了卡住连接器 8 而配设的止动孔。图 7 所示的其它符号与图 4 一图 6 对应,故不再说明。

根据以上说明,参照图 9—图 10,根据实施例说明应用上述供电手段的车辆用灯具的实施形态。

首先,图 9 所示为从灯体 701 的后背面侧看到的所谓四灯式前照灯 10 的单侧部分,图 10 示出该前照灯 10 的水平剖面。该四灯式前照灯 10 内并列设有主光束(行使用光束)形成用灯泡 16a 和次光束(错车光束)形成用灯泡 16b。

设有从面对灯室 121 的光源 16a (白炽灯灯泡、卤素灯泡等) 直接引出并与背面罩 51 连接的第 1 馈电软线 101,从面对灯室 122 的光源 16b (放电灯泡) 引出的第 1 馈电软线 102,以及经过与该第 1 馈电软线 102 连接的镇流器 401 (参见图 11) 连接到背面罩 52 的第 2 馈电软线 201。

另外,馈电软线 101、201 的接头收容在上述连接器壳体 13 内,插入分别形成于背面罩 51、52 上的连接器壳体安装部 A'、A'' 中,在背面罩 51、51 的后顶部分别形成的电源连接用连接器安装部 5021、5022 内,引入通过连接器构件与未图示的电源导通的电源软线 91、92。符号 18 表示设于灯室 121、122 内、由对光

机构可倾动地支承着的活动式反射器。

现简略说明对光机构的结构。该机构包括：贯穿形成于灯体 701 背面壁上的未图示的螺钉通孔且向前后方向水平延伸出的左右一对对光螺钉 S1、S2，分别嵌
5 S1、S2 分别拧合的螺母构件（未图示），以及夹装在反射器 18 的背面下部与灯体 701 之间的自动调平用执行元件 LM。

由于上述构成，反射器 18 通过按来自汽车规定的重心位置移动检测传感器（未图示）的信号进行驱动、使前后向延伸的进退杆（未图示）前进或后退的自动调平用执行元件 LM，沿上下方向进行倾动，自动绕着调平轴 Lx 倾动，从而反
10 射器 18 的光轴被调整到相对车轴为一定。

此外，通过转动操作对光螺钉 S1、S2，使反射器 18 绕着符号 Ly 所示的垂直倾动轴作倾动，反射器 18 的光轴就也能沿左右方向进行倾动调整。又，对光机构并不限于上述结构的机构。

在此，符号 14a、14b 表示安装在光源上的连接器，符号 19 表示为了使光源
15 16b 射出的光有效反射而配设的遮光罩，而符号 20 表示安装在灯体 701 上的前镜片。

如上所述，本发明的车辆用灯具对于因配设自动调平及对光机构而使光源的后方区域更狭小、作业受到限制的反射器活动型放电前照灯尤其合适。

现根据从侧面观察构成四灯式前照灯 10 的次光束形成用灯泡 16b 的图 11，
20 详细说明该灯泡 16b 的结构。

次光束形成用灯泡 16b 如图所示，是由电弧管构成的放电灯泡，镇流器 401 配置在灯体 701 的外部。

现作具体说明。设置连着装配在前方的镜片 20 而形成灯室 122 的灯体 701，在灯室 122 内，向着前镜片 20 侧配置有由未图示的对光机构可倾动地支承着的放
25 电灯 16b，并在该放电灯 16b 的周边，设有包围该放电灯 16b 的反射器 18 及为了使放电灯 16b 射出的光被所述反射器 18 有效反射而配设的遮光罩 19。

在放电灯 16b 的后方，在该放电灯 16b 的绝缘座 27 上安装有连接器 14b。从突出在该连接器 14b 侧面的导线连接部 17 引出第 1 馈电软线 102，该第 1 馈电软线 102 穿过在灯体 701 下方形成的导线孔 23 连接在镇流器 401 上，该镇流器 401
30 配置在由固定在灯体 701 下侧面上的分隔构件 22 所形成的空间 21 内，且内装有

放电灯 16b 的未图示的点灯电路单元及镇流器电路。

第 2 馈电软线 201 从镇流器 401 穿过导线孔 23 被引出到上方。该第 2 馈电软线 201 通过用假想线所示的连接器壳体 13 与设于背面罩 52 上的端子 501 连接，该背面罩 52 通过 O 型圈装定在形成于灯体 701 后顶部的开口部上。

5 另外，符号 25 表示起消除反射器 18 与灯体 701 之间隙等作用的延伸反射器，符号 26 是支承放电灯 16b 用的构件，表示向绝缘座 27 的前方伸出的导线架。

如上所述，采用在光源灯的的后方安装连接器 14b 且镇流器 401 配置在灯体 701 外部的放电灯 16b 的情况下，也能应用本发明的车辆用灯具。

以下根据图 12，说明设有放电灯的车辆用灯具的实施形态的变形例子。

10 在设于放电灯 161 基部的绝缘座 271 的后方，安装有与放电灯 161 连接的点灯电路单元部 24。第 1 馈电软线 103 从该点灯电路单元部 24 的下方引出，并穿过形成于灯体 702 下方的导线孔 231，与配置在由分隔构件 221 在灯体 702 下面形成的空间 211 内的镇流器 402 连接。

另外，本变形例中的镇流器 402 因为未图示的点灯电路单元装在点灯电路单元部 24 内，所以仅内装有未图示的镇流器电路。

从该镇流器 402 将第 2 馈电软线 202 穿过导线孔 231 引出到上方。引出到上方的第 2 馈电软线 202 的终端配置在点灯电路单元部 24 后方侧，并通过假想线所示的连接器壳体 131 与设于背面罩 53 的端子 501 连接，该背面罩 53 通过 O 型圈装在形成于灯体 702 后顶部的开口部上。

20 如上述变形例所示，即使是在放电灯 161 的后方设有点灯电路单元构件及其有关的构件 29 等，放电灯 161 后方空间较狭小，而且镇流器 402 内仅装有镇流电路的结构，也能应用本发明的车辆用灯具。

本申请所公开的发明具有如下效果。

25 (1) 因为本发明车辆用灯具所采用的背面罩作为连接馈电软线终端与通电源的导线终端的中继部件起作用，所以，能大幅度简化在灯体周围进行的复杂的供电构件的配置作业。此外，因为夹装该背面罩的供电手段可以应用于广范围的车辆用灯具，所以也有利于灯体后背面设计的标准化。

尤其是，对于结构为在灯体内部的灯室内设有反射来自光源的发射光的活动式反射器的车辆用灯具，因灯室内配置活动式反射器而使灯室或光源后方空间变得狭小，故供电构件的配置作业受到限制，所以，通过背面罩将馈电软线与电源

软线相连接的手段就更有效。

(2) 在馈电软线终端配设所谓的旗形接头，这样将馈电软线延伸配设到背面罩，连接变方便，所以能使供电构件的配置作业效率更高。

(3) 将馈电软线终端收容在连接器壳体内再连接到背面罩规定的端子上，
5 原来馈电软线的正负终端必须分别进行 2 次的对背面罩正负端子的连接作业就可以归并成一次进行，所以，可以使供电构件的配置作业效率更高更简化。此外，因为设于馈电软线终端的接头不露出到外部，所以作为防火措施也有效。

(5) 通过将连接器壳体和背面罩的形态做成使馈电软线终端与背面罩端子不会反向连接的形态，就能方便地预先防止反向连接，并且作为防火措施也有效。

10 即，在构成连接器壳体的壳体外壁，设有反向连接防止用部位，并在背面罩上形成插入上述反向连接防止用部位的区域，从而在要将连接器壳体反方向插入背面罩时，因为反向连接防止用部位不能插入背面罩的规定区域，不仅能可靠防止反向连接本身，而且操作者也能迅速判定是反向连接，所以也有利于提高操作性。

15

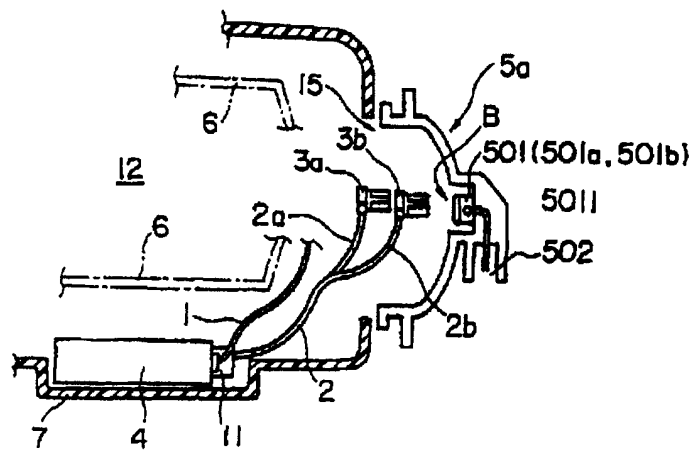


图 1

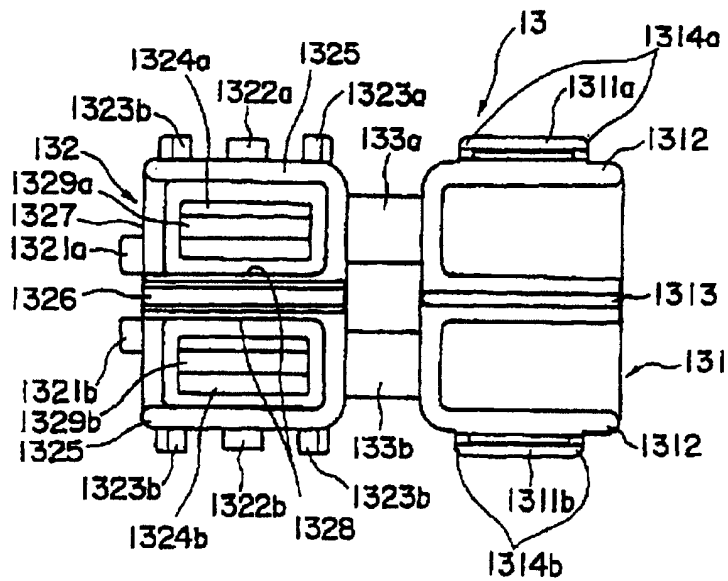


图 3

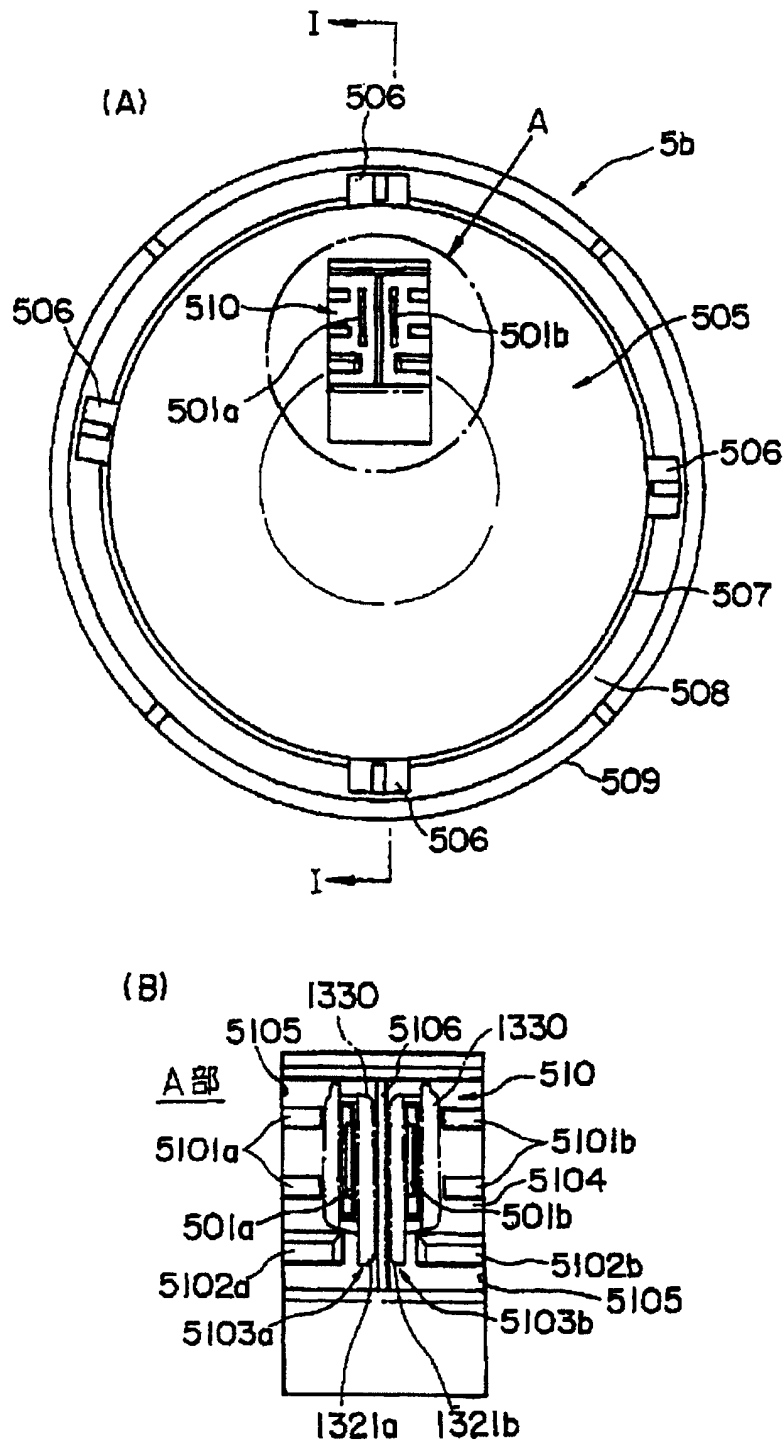


图 4

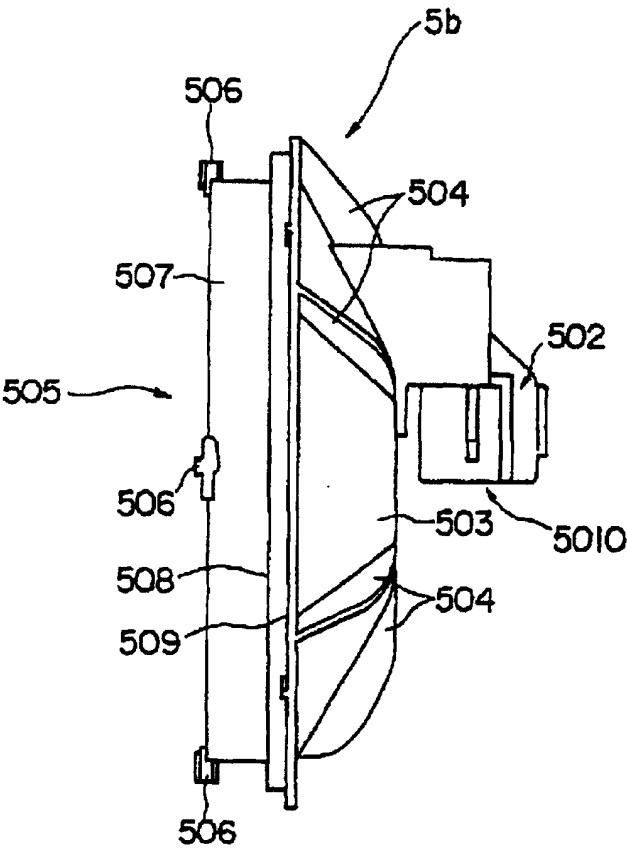


图 5

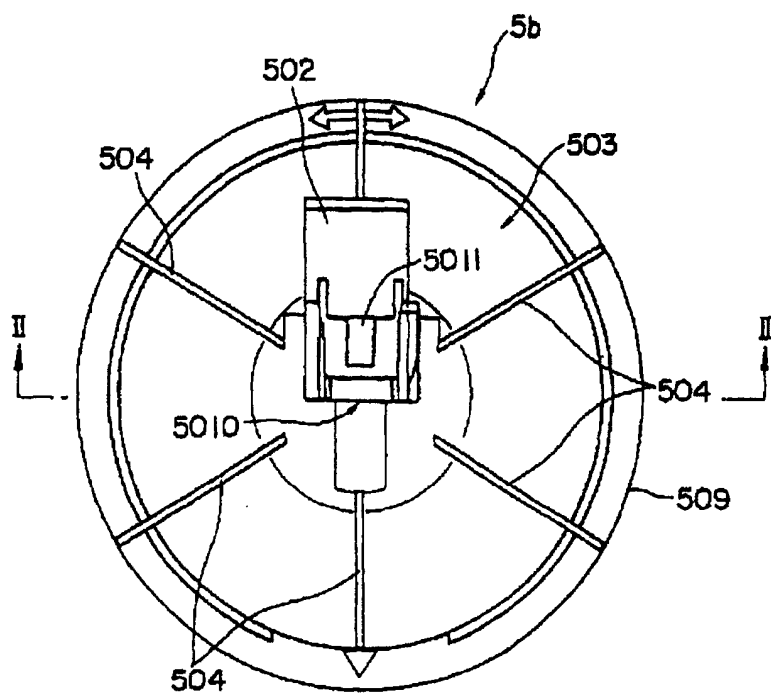


图 6

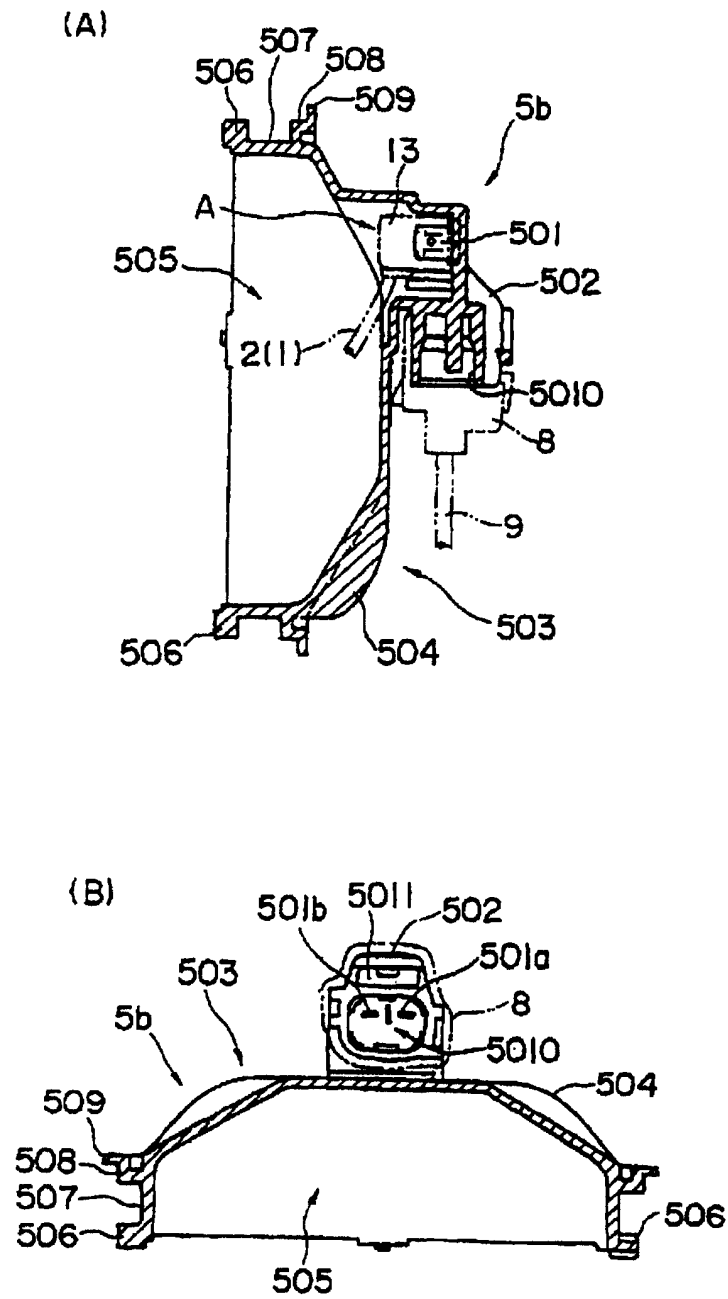


图 7

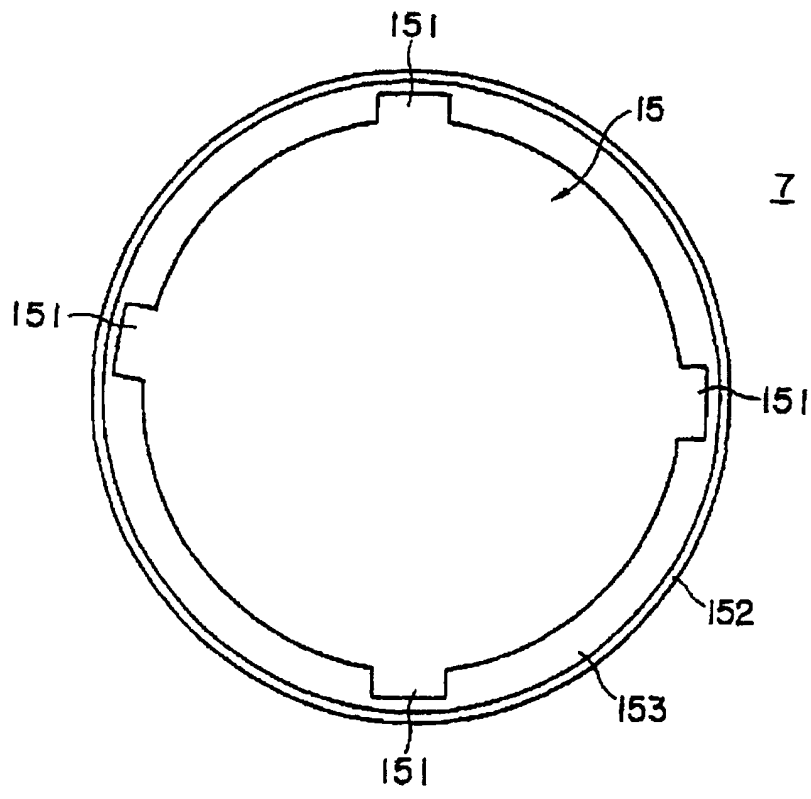


图 8

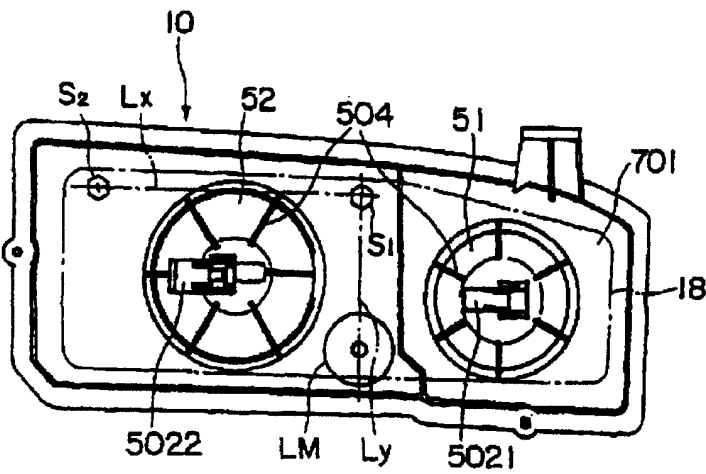


图 9

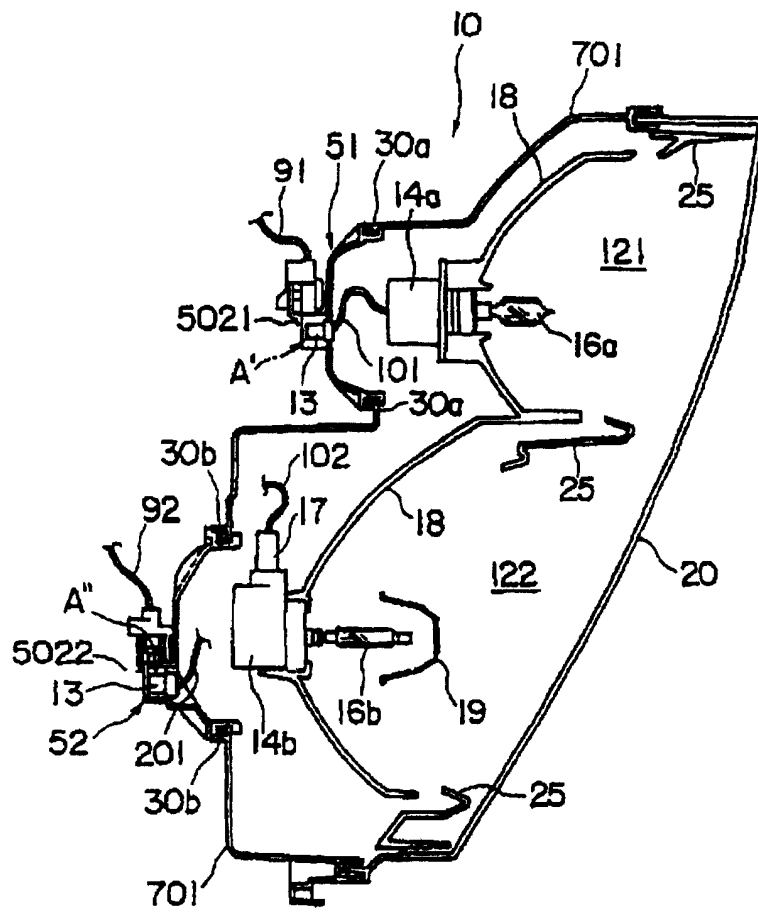


图 10

