



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102785610 B

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201210152610. 4

(22) 申请日 2012. 05. 15

(30) 优先权数据

2011-110299 2011. 05. 17 JP

(73) 专利权人 本田技研工业株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 角田敬 藤原崇雄 川隅慎司

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 吕林红

(56) 对比文件

US 6286984 B1, 2001. 09. 11,

JP 2009-51404 A, 2009. 03. 12,

CN 1265453 A, 2000. 09. 06,

DE 19852310 A1, 2000. 05. 18,

FR 2597191 A1, 1987. 10. 16,

CN 101376412 A, 2009. 03. 04,

审查员 张俊彪

(51) Int. Cl.

B60Q 1/28 (2006. 01)

B60Q 1/32 (2006. 01)

B60Q 1/34 (2006. 01)

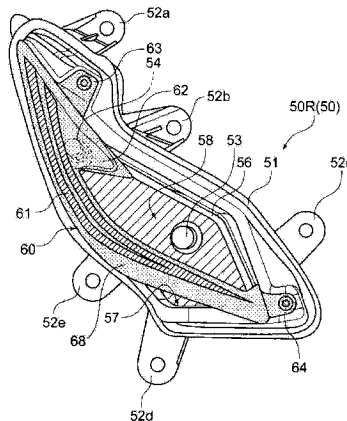
权利要求书1页 说明书9页 附图17页

(54) 发明名称

车辆用灯光装置

(57) 摘要

本发明提供一种把功能不同的2种灯收纳在1个灯体中,而且设计自由度及被辨认性高的车辆用灯光装置。车身前面部的示廓灯一体式方向指示灯装置(50)在由底座部件(51)与外透镜(55)形成的收纳空间中收纳方向指示灯用灯泡(第一光源)(53)及示廓灯用灯泡(第二光源)(54),被配设在机动二轮车(1)中,其中,在底座部件(51)的第一收纳部(58)设置反射第一光源(53)的光的第一反射器部(58a、58b)。在第二收纳部(59)设置反射第二光源(54)的光的第二反射器部(59a)和配置在第二光源54的前方对该第二光源(54)的照射光进行导光的导光部件(60)。导光部件(60)由与第一光源(53)的发光色色系相同的橙色透明部件形成,而且,设有覆盖第一反射器部(58a、58b)的车身前方侧的一部分的伸出部(68)。



1. 一种车辆用灯光装置,所述车辆用灯光装置(50)在由底座部件(51)和外透镜(55)形成的收纳空间中至少收纳2个光源(53、54),其特征在于:

在所述底座部件(51)上形成有配置所述光源(53、54)中的第一光源(53)的第一收纳部(58)、和配置所述光源(53、54)中的第二光源(54)的第二收纳部(59),

在所述第一收纳部(58)中设有把所述第一光源(53)的光朝前方反射的第一反射器部(58a、58b);

在所述第二收纳部(59)中设有把所述第二光源(54)的光朝前方反射的第二反射器部(59a)、和配置在所述第二光源(54)的前方对该第二光源(54)的照射光进行导光的导光部件(60),

所述导光部件(60)由与所述第一光源(53)的发光色同色系的有色透明部件形成,而且具有将所述第一反射器部(58a、58b)的车身前方侧的一部分覆盖的伸出部(68),

在所述导光部件(60)上形成有使所述第一光源(53)在车身前方露出的缺口部(69)。

2. 如权利要求1所述的车辆用灯光装置,其特征在于:所述车辆用灯光装置(50)朝车辆(1)的车宽方向右侧或左侧偏置地配设在车身前面部,

所述第二光源(54)被配置在比所述第一光源(53)更靠车身上方且车宽方向外侧,

所述导光部件(60)被设置成,从比所述第二光源(54)靠车宽方向外侧的位置延伸到所述第一光源(53)的车宽方向内侧的位置。

3. 如权利要求1所述的车辆用灯光装置,其特征在于:所述导光部件(60)的伸出部(68)被形成为,在车身正面观察时在所述第一光源(53)的下方通过。

4. 如权利要求3所述的车辆用灯光装置,其特征在于:所述导光部件(60)被构成为,在车身正面观察时,从所述伸出部(68)的车身下方侧也能够辨认出所述第一反射器部(58a、58b)的一部分。

5. 如权利要求1所述的车辆用灯光装置,其特征在于:所述导光部件(60)被构成为,将所述第二收纳部(59)的车身前方侧的整体覆盖。

6. 如权利要求1所述的车辆用灯光装置,其特征在于:在所述底座部件(51)上的所述第一光源(53)与第二光源(54)之间的位置设有用来防止彼此的照射光发生干涉的遮蔽壁(65),

在所述遮蔽壁(65)上的与所述导光部件(60)的伸出部(68)相向的部分形成有将所述第一收纳部(58)与第二收纳部(59)连通的连通部(66a)。

7. 如权利要求1所述的车辆用灯光装置,其特征在于:所述导光部件(60)通过导光部件安装部(63、64)从车身正面侧被固定在所述底座部件(51)上,

所述导光部件安装部(63、64)在把所述车辆用灯光装置(50)安装到车身上时从车身前方侧被车身罩(30)覆盖。

8. 如权利要求1所述的车辆用灯光装置,其特征在于:所述第一光源(53)为发出大致橙色光的方向指示灯用灯泡,

所述第二光源(54)为发出大致透明色光的示廓灯用灯泡,

所述导光部件(60)由大致橙色的透明部件形成。

车辆用灯光装置

技术领域

[0001] 本发明涉及车辆用灯光装置,尤其涉及把方向指示灯及示廓灯收纳在一体的灯箱中的车辆用灯光装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,已知在车辆用灯光装置中,把车身后部的作为示廓灯一直亮灯的尾灯及制动操作时亮灯的刹车灯等的功能不同的 2 种灯收纳在 1 个灯体中的构造。

[0003] 专利文献 1 中公开了一种机动二轮车的尾灯装置,其设有 1 片内透镜,尾灯发光时仅使内透镜的一部分发光,而且,在刹车灯发光时使包含尾灯的发光区域的内透镜整体发光。

[0004] 专利文献 1:日本特许第 4589168 号公报

发明内容

[0005] 但是,专利文献 1 中记载的技术中,尾灯及刹车灯的发光区域由 1 片内透镜的形状来决定,因此,2 种灯的形状容易受到制约,存在会降低作为车辆的外观上的特征而受到较高寄予度的灯光设备的形状的设计自由度这样的课题。进而,该车辆用灯光装置中,尾灯的照射范围比刹车灯的照射范围窄,希望不论哪个灯都能确保高的被辨认性。

[0006] 本发明的目的是,解决上述现有技术的课题,提供一种能够把功能不同的 2 种灯收纳在 1 个灯体内,而且设计自由度及被辨认性高的车辆用灯光装置。

[0007] 为了达成上述目的,本发明的第一特征为一种车辆用灯光装置,所述车辆用灯光装置 50 在由底座部件 51 和外透镜 55 形成的收纳空间中至少收纳 2 个光源 53、54,其中,在所述底座部件 51 上形成有配置所述光源 53、54 中的第一光源 53 的第一收纳部 58、和配置所述光源 53、54 中的第二光源 54 的第二收纳部 59,在所述第一收纳部 58 中设有把所述第一光源 53 的光朝前方反射的第一反射器部 58a、58b;在所述第二收纳部 59 中设有把所述第二光源 54 的光朝前方反射的第二反射器部 59a、和配置在所述第二光源 54 的前方对该第二光源 54 的照射光进行导光的导光部件 60,所述导光部件 60 由与所述第一光源 53 的发光色同色系的有色透明部件形成,而且具有将所述第一反射器部 58a、58b 的车身前方侧的一部分覆盖的伸出部 68。

[0008] 另外,本发明的第二特征为,所述车辆用灯光装置 50 朝车辆 1 的车宽方向右侧或左侧偏置地配设在车身前面部,所述第二光源 54 被配置在比所述第一光源 53 更靠车身上方且车宽方向外侧,所述导光部件 60 被设置成,从比所述第二光源 54 靠车宽方向外侧的位置延伸到所述第一光源 53 的车宽方向内侧的位置。

[0009] 另外,本发明的第三特征为,在所述导光部件 60 上形成有使所述第一光源 53 在车身高前方露出的缺口部 69。

[0010] 另外,本发明的第四特征为,所述导光部件 60 的伸出部 68 被形成为,在车身正面观察时在所述第一光源 53 的下方通过。

[0011] 另外,本发明的第五特征为,所述导光部件 60 被构成为,在车身正面观察时,从所述伸出部 68 的车身下方侧也能够辨认出所述第一反射器部 58a、58b 的一部分。

[0012] 另外,本发明的第六特征为,所述导光部件 60 被构成为,将所述第二收纳部 59 的车身前方侧的整体覆盖。

[0013] 另外,本发明的第七特征为,在所述底座部件 51 上的所述第一光源 53 与第二光源 54 之间的位置设有用来防止彼此的照射光发生干涉的遮蔽壁 65,在所述遮蔽壁 65 上的与所述导光部件 60 的伸出部 68 相向的部分形成有将所述第一收纳部 58 与第二收纳部 59 连通的连通部 66a。

[0014] 另外,本发明的第八特征为,所述导光部件 60 通过导光部件安装部 63、64 从车身正面侧被固定在所述底座部件 51 上,所述导光部件安装部 63、64 当把所述车辆用灯光装置 50 安装到车身上时从车身上方侧被车身罩 30 覆盖。

[0015] 进而,本发明的第九特征为,所述第一光源 53 为发出大致橙色光的方向指示灯用灯泡,所述第二光源 54 为发出大致透明色光的示廓灯用灯泡,所述导光部件 60 由大致橙色的透明部件形成。

[0016] 根据第一特征,在底座部件上形成有配置光源中的第一光源的第一收纳部和配置光源中的第二光源的第二收纳部,在第一收纳部中设有把第一光源的光朝前方反射的第一反射器部;在第二收纳部中设有把第二光源的光朝前方反射的第二反射器部和配置在第二光源的前方对该第二光源的照射光进行导光的导光部件,导光部件由与第一光源的发光色同色系的有色透明部件形成,而且具有将第一反射器部的车身上方侧的一部分覆盖的伸出部,因此,通过把导光部件由与第一光源的发光色同色系的有色透明部件构成,即便把导光部件形成为使其延伸到第一反射器部的前方,也不会对第一光源的发光以及被辨认性产生不适,扩大第二光源的发光区域还提高第二光源的被辨认性。

[0017] 另外,可以分别单独地设计用来形成灯光设备的外形、发光区域的形状的第一反射器部(第一光源的发光区域)及导光部件(第二光源的发光区域)的形状,可以提高灯光设备的设计自由度。

[0018] 进而,由于把由第一反射器部形成的第一光源的发光区域和由导光部件形成的第二光源的发光区域重叠设置在在车身上方侧偏置的位置,因而,不仅可以进一步提高第二光源的被辨认性,而且可以带来各个发光区域的前后方向的重叠所产生的发光区域的进深感,由此可以产生崭新的印象,还可以提高商品的魅力。

[0019] 根据第二特征,车辆用灯光装置朝车辆的车宽方向右侧或左侧偏置地配设在车身上方侧,第二光源被配置在比第一光源更靠车身上方且车宽方向外侧,导光部件被设置成,从比第二光源靠车宽方向外侧的位置延伸到第一光源的车宽方向内侧的位置,因此,可以扩大第二光源的照亮范围,由第二光源提高灯的被辨认性。

[0020] 根据第三特征,在导光部件上形成有使第一光源在车身上方露出的缺口部,因此,可以通过导光部件的形状容易地改变基于第一光源的直接光的照射范围。

[0021] 根据第四特征,导光部件的伸出部被形成为,在车身正面观察时在第一光源的下方通过。因此,第一光源在比导光部件的伸出部靠车身上方侧的位置露出,即便第一光源被配置在车宽方向内侧,也可以提高第一光源的被辨认性。

[0022] 根据第五特征,导光部件被构成为,在车身正面观察时,从伸出部的车身上方侧也

能够辨认出第一反射器部的一部分。因此,第一反射器从导光部件的下方侧也露出,可以进一步提高第一光源侧的灯的被辨认性。进而,可以通过第一反射器的反射光和通过导光部件的光产生质感不同的光,可以由第一光源提高灯的外观设计性。

[0023] 根据第六特征,导光部件被构成为,将第二收纳部的车身前方侧的整体覆盖。因此,可以由导光部件照亮第二收纳部整体,可以由第二光源提高灯的被辨认性。

[0024] 根据第七特征,在底座部件上的第一光源与第二光源之间的位置设有用来防止彼此的照射光发生干涉的遮蔽壁,在遮蔽壁上的与导光部件的伸出部相向的部分形成有将第一收纳部与第二收纳部连通的连通部。因此,可以通过遮蔽壁防止第一、第二光源的光互相干涉,并能够由连通部有效照亮导光部件的伸出部。

[0025] 根据第八特征,导光部件通过导光部件安装部从车身正面侧被固定在底座部件上,导光部件安装部当把车辆用灯光装置安装到车身上时从车身前方侧被车身罩覆盖。因此不仅能简化导光部件的安装,而且可以用车身罩隐藏固定部分而提高外观设计性。

[0026] 根据第九特征,第一光源为发出大致橙色光的方向指示灯用灯泡,第二光源为发出大致透明色光的示廓灯用灯泡,导光部件由大致橙色的透明部件形成。因而可以构成为,当一直点亮的示廓灯亮灯时,仅仅导光部件发出橙色光,而且,当方向指示灯点亮时,灯光装置整体发出橙色光从而使橙色的发光部分扩大,由此,可以获得具有崭新外观的车辆用灯光装置。

附图说明

[0027] 图 1 是适用本发明的一个实施方式涉及的车辆用灯光装置的机动二轮车的侧面图。

[0028] 图 2 是机动二轮车的握柄周围的局部放大侧面图。

[0029] 图 3 是机动二轮车的握柄周围的局部放大正面图。

[0030] 图 4 是示廓灯一体式方向指示灯装置的正面图。

[0031] 图 5 是拆下了外透镜的状态的示廓灯一体式方向指示灯装置的正面图。

[0032] 图 6 是导光部件的正面图。

[0033] 图 7 是拆下了导光部件的状态的底座部件的立体图。

[0034] 图 8 是图 4 的 A—A 线截面图。

[0035] 图 9 是图 7 的 D—D 线截面图。

[0036] 图 10 是图 4 的 B—B 线截面图。

[0037] 图 11 是图 4 的 C—C 线截面图。

[0038] 图 12 是表示机动二轮车的握柄周围的构造的俯视图。

[0039] 图 13 是表示前照灯和仪表装置的配置关系的俯视图。

[0040] 图 14 是图 12 的 E—E 线截面图。

[0041] 图 15 是仪表装置的正面图。

[0042] 图 16 是仪表装置的后视图。

[0043] 图 17 是图 15 的 F—F 线截面图。

[0044] 图 18 是图 15 的 G—G 线截面图。

[0045] 图 19 是图 15 的 H—H 线截面图。

具体实施方式

[0046] 以下,参照附图详细说明本发明的优选实施方式。图1是作为适用了本发明的一个实施方式涉及的车辆用灯光装置的骑乘式车辆的机动二轮车1的侧面图。在构成车身架2的车宽方向中央的主架3的车身前端部,固定着转动自如地枢轴支承转向柱6的头管4。在转向柱6的上部安装有方向操纵把手7,在一方的下部安装有转动自如地枢轴支承前轮WF的左右一对前叉5。

[0047] 车身架2的主架3从头管4朝后下方延伸,在其后端下部固定着左右一对枢轴板11。在枢轴板11的前上方的主架3上,固定着朝向车身后方延伸的左右一对后车架8。在后车架8的下部连接着加强车架9的上端部,该加强车架9在车宽方向的左右支承着被设置在枢轴板11上的枢轴12。

[0048] 在被设置在枢轴板11上的枢轴12上枢轴支承着摆臂13的前端部,该摆臂13由车轴25对后轮WR旋转自如地进行枢轴支承。摆臂13的后部通过左右一对后缓冲器10吊挂在加强车架9上。

[0049] 作为机动二轮车1的动力源的发动机15是把单缸汽缸指向车身前方侧的变速器一体式的4冲程内燃机。在主架3的下部固定着从上方吊挂发动机15的曲轴箱16的发动机悬架14。在曲轴箱16的车身后方侧于上下2点安装在枢轴板11上。发动机15的旋转驱动力从输出轴22通过环形的驱动链23传递到后轮WR。在摆臂13上设有覆盖驱动链23的链罩24。

[0050] 在曲轴箱16的车身前侧,安装有1个能对活塞(未图示)往复滑动地进行保持的汽缸17,和设有包含进排气阀的气门机构的缸盖18。在形成在缸盖18的上部侧的进气口(未图示)安装有具有燃料喷射装置及节流阀的节流阀体19,在该节流阀体19上通过连接管安装有空气滤清器盒20。另一方面,在形成于缸盖18的下部侧排气口(未图示)安装有与消声器26连接的排气管21。

[0051] 方向操纵把手7的车宽方向中央由握柄罩27覆盖。在握柄罩27上设有前照灯70及风挡玻璃28。在风挡玻璃28的车宽方向左右安装有左右一对后视镜29。

[0052] 头管4被车身前侧的前罩30及车身后侧的车地板31夹着从前后覆盖。在前罩30上设有左右一对作为本发明涉及的车辆用灯光装置的示廓灯一体式方向指示灯装置50(50L、50R)。在前罩30的车身下方侧配设有左右一对腿罩38。在前叉5上安装有从上方覆盖前轮WF的前挡泥板32。

[0053] 车身架2的后车架8的车宽方向左右被后罩34覆盖,在该后罩34的上部配设有车座33。在车座33的后方安装有二人座扶手35及尾灯装置36,在尾灯装置36的下部安装有后挡泥板37。

[0054] 图2为机动二轮车1的握柄周围的局部放大侧面图。另外,图3为图2的正面图。与上述相同的附图标记表示相同或等同的部分。握柄罩27具有用后侧罩39及前侧罩40覆盖方向操纵把手7的前后分割构造。左右2灯式的前照灯70被配设成,使覆盖前照灯灯泡77的前方的前照灯透镜71从形成在前侧罩40上的窗露出到车身前侧。

[0055] 在头管4的前方通过撑条44安装有喇叭43。另外,在转向柱6的车宽方向右侧安装有通过转动操作便携式钥匙42来进行主电源的开关等的锁芯41。

[0056] 在前照灯 70 的上部、风挡玻璃 28 的车宽方向左右安装有左右一对装饰板 67。在装饰板 67 与方向操纵把手 7 的握柄部分之间安装有后视镜 29 的支柱 29a。

[0057] 被安装在前罩 30 上的左右一对示廓灯一体式方向指示灯装置 50 (50L、50R)被配设成,相对于车身中心在车宽方向左右分离。示廓灯一体式方向指示灯装置 50 设有作为方向指示灯(方向指示器)进行闪烁的车宽方向内侧的方向指示灯用灯泡 53,和与前照灯 70 联动的作为车宽灯亮灯的车宽方向外侧示廓灯用灯泡 54。

[0058] 图 4 为右侧用的示廓灯一体式方向指示灯装置 50R 的正面图。本实施方式涉及的示廓灯一体式方向指示灯装置 50 (以下,有时仅仅表示为方向指示灯装置 50)为左右相同的构造,以下主要使用右侧的方向指示灯装置 50R 的图对构造进行说明。

[0059] 方向指示灯装置 50 具有这样的构造,其在形成在底座部件 51 上的反射器部保持作为第一光源的方向指示灯用灯泡 53 及作为第二光源的示廓灯用灯泡 54,把反射器部的车身前方侧用无色透明的树脂形成的外透镜 55 覆盖。在由硬质的树脂等构成的底座部件 51 的边缘部一体地形成有用来把方向指示灯装置 50 固定在前侧罩 40 上的安装撑条 52a、52b、52c、52d、52e。外透镜 55 通过热熔敷处理被固定在底座部件 51 上。

[0060] 如上所述,方向指示灯装置 50 仅仅使发光部分从形成在前罩 30 上的窗露出到车身体前方,图 4 的剖面线(点)的部分被构成为,在被安装到前罩 30 上时无法从前方被辨认。

[0061] 图 5 为把外透镜 55 拆下后的状态的方向指示灯装置 50 的正面图。另外,图 6 为作为内透镜的导光部件 60 的正面图,图 7 为把导光部件 60 拆下后的状态的底座部件 51 的立体图。

[0062] 在底座部件 51 上设有收纳方向指示灯用灯泡 53 的第一收纳部 58,和收纳示廓灯用灯泡 54 的第二收纳部 59。在第一收纳部 58 上设有把方向指示灯用灯泡 53 的光朝车身体前方反射的第一反射器部 58a、58b,另一方面,在第二收纳部 59 上设有把示廓灯用灯泡 54 的光朝车身体前方反射的第二反射器部 59a。在第一反射器部 58a、58b 及第二反射器部 59a 的表面可以通过金属蒸镀、电镀等实施提高光的反射率的处理。

[0063] 在本实施方式中,外透镜 55 为无色透明的,方向指示灯用灯泡 53 采用发出橙色(橘黄色、赭石色)光的灯泡。对此,作为内透镜的导光部件 60 由橙色透明的树脂形成,示廓灯用灯泡 54 采用发出白色光的灯泡。由此,方向指示灯装置 50 在示廓灯点亮时,仅仅导光部件 60 发出橙色光,而且在方向指示灯闪烁时,除了导光部件 60 之外第一收纳部 58 的整体也发出橙色光。另外,两灯泡 53、54 也可以由发光二极管(LED)构成。

[0064] 橙色透明的树脂形成的导光部件 60 设有覆盖底座部件 51 的第二收纳部 59 的大幅宽部 62、用来使底座部件 51 的第一收纳部 58 露出到车身体前方的缺口部 69、和在方向指示灯用灯泡 53 的车身体下方侧覆盖第一收纳部 58 的一部分的伸出部 68。在大幅宽部 62 的车身体上方侧及伸出部 68 的车宽方向内侧的端部形成有用来把导光部件 60 安装到底座部件 51 上的导光部件安装部 63、64。导光部件安装部 63、64,如图 4 所示,被设置在当把方向指示灯装置 50 安装到前罩 30 上时无法从前方被辨认的位置。

[0065] 导光部件 60 被构成为,通过由示廓灯用灯泡 54 从背面侧发出的照射光来使其整体发光。另外,从大幅宽部 62 到伸出部 68 形成有使示廓灯用灯泡 54 的照射光扩散的滚花加工部 61。设置在滚花加工部 61 上的多个槽指向车身体上下方向,由此,能够使示廓灯的照射光朝车宽方向扩散。

[0066] 另外,图 6 所示的从车身正面观察时,方向指示灯用灯泡 53 朝车宽方向外侧稍稍倾斜地进行配设,另外,示廓灯用灯泡 54,以使照射光与导光部件 60 的大幅宽部 62 的背面侧大致垂直地照射到大幅宽部 62 的背面侧的方式,指向车宽方向外侧且车身上方地进行配置。

[0067] 导光部件 60 的伸出部 68 被构成为,使第一收纳部 58 的下端部 57 露出到车身上方,并在方向指示灯用灯泡 53 的车身下方通过。由此,伸出部 68 的发光量即便在方向指示灯用灯泡 53 闪烁时也不会发生大的改变,而且,下端部 57 与其它的第一收纳部 58 同样地进行闪烁,因此当方向指示灯工作时,被辨认出的发出橙色光的面积在伸出部 68 的上下方向扩大。

[0068] 参照图 7,第一收纳部 58 及第二收纳部 59 是被立设壁 56 围住的朝车身上方开放的箱状的空间,在第一收纳部 58 与第二收纳部 59 之间,设有用来使两灯泡 53、54 的照射光互不干涉的遮蔽壁 65。在方向指示灯用灯泡 53 的车宽方向外侧的第一反射器部 58b 与第二反射器部 59a 之间,存在规定的高差,遮蔽壁 65 的低壁部 66 是把遮蔽壁 65 的一部分切除至第一反射器部 58b 的底部而形成的。

[0069] 图 8 为图 4 的 A—A 线截面图。另外,图 9 为图 7 的 D—D 线截面图。与上述相同的附图标记表示相同或等同的部分。方向指示灯用灯泡 53 被安装在固定于第一反射器部 58a、58b 之间的灯座 53a 上。另外,示廓灯用灯泡 54 被安装在固定于第二反射器部 59a 的底部的灯座 54a 上。第一反射器部 58a、58b 具有在方向指示灯用灯泡 53 的车身内侧与外侧不同的表面形状。

[0070] 导光部件 60 的大幅宽部 62 被配设成将第二收纳部 59 覆盖的盖子。而且,导光部件 60 的伸出部 68 被配设成,在通过形成低壁部 66 而设置在遮蔽壁 65 上的连通部 66a 的车身前方侧通过。如图 9 所示,遮蔽壁 65,由于在其低壁部 66 处也相对于示廓灯用灯泡 54 的配设位置朝车身上方侧大大地伸出,因此,示廓灯用灯泡 54 的照射光不会照射到第一收纳部 58 的第一反射器部 58a、58b。但是,通过在遮蔽壁 65 上设置低壁部 66,可以使示廓灯用灯泡 54 的照射光更多地照射到伸出部 68 的背面侧,由此,不仅能防止两灯泡间的照射光干涉,而且可以使导光部件 60 的伸出部 68 效率良好地发光。

[0071] 图 10 为图 4 的 B—B 线截面图。另外,图 11 为图 4 的 C—C 线截面图。导光部件 60 使用贯通其车身上方侧的导光部件安装部 63 的紧固部件 63a 固定到底座部件 51 上,而且,使用贯通其车身下方侧的导光部件安装部 64 的紧固部件 64a 固定到底座部件 51 上。在示廓灯用灯泡 54 的配设位置,导光部件 60 与外透镜 55 接近地配置,从而当示廓灯点亮时从外方容易辨认导光部件 60。

[0072] 位于底座部件 51 的最上位置的安装撑条 52a 与被设置在前罩 30 的背面侧的安装凸台 30a 螺旋卡合,其它的安装撑条 52b ~ 52e 也同样地与前罩 30 的安装凸台(未图示)卡合。

[0073] 如上所述,根据本发明涉及的示廓灯一体式方向指示灯装置 50,导光部件 60 由与方向指示灯用灯泡 53 的发光色色系相同的橙色透明部件构成,从而,即便导光部件 60 的伸出部 68 伸出形成到第一反射器部 58a、58b 的车身上方的位置,也不会对方向指示灯用灯泡 53 的发光及被辨认性造成不适,可以扩大示廓灯用灯泡 54 的发光区域并提高示廓灯用灯泡 54 的被辨认性。另外,可以分别单独地设计形成灯光设备外形、发光区域的形状第一反

射器部 58a、58b (基于第一光源的发光区域)及导光部件 60 (基于第二光源的发光区域)的形状,可以提高方向指示灯装置的设计自由度。

[0074] 进而,由于通过第一反射器部 58a、58b 形成的方向指示灯用灯泡 53 的发光区域,和通过导光部件 60 形成的示廓灯用灯泡 54 的发光区域,被重叠设置在在车身前后方向错开的位置,因此,可以进一步提高示廓灯的被辨识度,而且通过各个发光区域的前后方向的重叠产生发光区域的进深感可以赋予崭新的印象,并提高商品魅力。

[0075] 图 12 是表示机动二轮车 1 的握柄周围构造的俯视图。另外,图 13 是表示前照灯 70 与仪表装置 90 的配置关系的俯视图。与上述相同的附图标记表示相同或等同的部分。在握柄罩 27 的后侧罩 39 上安装了仪表装置 90。仪表装置 90 在车宽方向中央配置模拟式的速度表 91,在该速度表 91 的左右配置了报警灯等的显示区域 92、93。

[0076] 在后侧罩 39 的车宽方向左右设有与方向操纵把手 7 的形状一致的左侧伸出部 39L 及右侧伸出部 39R,在其两端部邻接地配置了覆盖方向操纵把手 7 的把手柄 7a 的把手握柄 7b。在左侧伸出部 39L 上设有前照灯 70 的光轴切换开关 83、喇叭开关 84、方向指示灯开关(未图示),在一方的右侧伸出部 39R 上设有发动机的起动开关(未图示)。用来安装后视镜 29 (参照图 1) 的支柱 29a 的撑条 29b 固定在把手柄 7a 上。

[0077] 左右 2 灯式的前照灯 70 在保持 2 个前照灯灯泡 77 (参照图 3) 的 1 个灯箱 72 的车身前方具有安装有左右一对前照灯透镜 71 的结构。在朝灯箱 72 的车身后方侧突出地构成前照灯灯泡 77 的反射器的凸部 73,安装有前照灯灯泡 77 的灯座罩 74。被插入连接在橡胶制的灯座罩 74 的配线 76,被收纳在靠车宽方向中央地形成于左右的凸部 73 之间的凹状的空间中。

[0078] 在仪表装置 90 的背面侧配设有各种传感器信号的输入配线、朝仪表内的照明灯泡供给电力的配线、由开关操作信号配线等构成的线束 85。线束 85 由指向车宽方向的中央线束 86、朝车宽方向右侧伸出的右侧横向线束 88、朝车宽方向左侧伸出的左侧横向线束 89、在速度表 91 的右侧指向上下方向的右侧纵向线束 75、和在速度表 91 的左侧指向上下方向的左侧纵向线束 87 构成。

[0079] 图 14 为图 12 的 E—E 线截面图。如上所述,前照灯 70 插入配置在形成于前侧罩 40 的开口,而且被配置成,为了调整光轴而能够以上侧支持部 72a 为轴进行前后摆动。前照灯透镜 71 通过防水密封圈 79、80 固定在灯箱 72 上。前照灯灯泡 77 与固定在灯箱 72 上的灯座 78 卡合,灯座 78 的后部被灯座罩 74 覆盖。

[0080] 仪表装置 90 具有在保持灯泡 104 等的仪表盒 94 上安装有由无色透明的树脂等构成的罩部件 95 的结构。仪表装置 90 以使文字板指向乘员侧的方式倾斜地配设在形成于后侧罩 39 的开口。

[0081] 在本实施方式中,把仪表装置 90 与前照灯 70 尽可能接近地进行配置,从而减少握柄罩 27 的上下方向的尺寸而能获得鲜明的外观。因此,仪表盒 94 的车身前方侧的端部和前照灯灯泡 77 的灯座 78 在车身前后方向重叠,灯座罩 74 的后端部为了与仪表盒 94 的底面不发生干涉而形成将上部侧的角切掉了的形状。另外,与仪表盒 94 的背面侧连接的速度表 91 的速度表线束(未图示)通过车宽方向左右的灯座罩 74 之间的空间被导向下方。

[0082] 另外,在仪表装置 90 的罩部件 95 的车身前方侧的边缘与后侧罩 39 之间,配设有上侧装饰罩 82,在罩部件 95 的车身后方侧的边缘与后侧罩 39 之间配设有下侧装饰罩 81。

在把手柄 7a 的后下方的位置的后侧罩 39 上形成有各种线束的插通孔 39a。

[0083] 图 15 是仪表装置 90 的正面图。图示剖面部表示车身安装时被装饰罩等隐藏而从外方无法被辨认的部分。在仪表盒 94 的车宽方向左右设有支撑撑条 94a。车宽方向中央的速度表 91 具有安装在转动轴 96 上的指针 97 和模拟式里程表(累计距离表)。

[0084] 在速度表 91 的左侧的显示区域 92 配设有具有指针 128 的模拟式燃料表 100、通过灯泡 102 亮灯的前照灯上向灯 101、通过灯泡 104 亮灯的发动机报警灯 103、通过灯泡 106 亮灯的左侧方向指示灯工作灯 105。另一方面,在速度表 91 的右侧的显示区域 93 配设有通过灯泡 108 亮灯的右侧方向指示灯工作灯 107、通过灯泡 110 亮灯的空档灯 109、通过灯泡 112 亮灯的 1 档显示灯 111、通过灯泡 114 亮灯的 2 档显示灯 113、通过灯泡 116 亮灯的 3 档显示灯 115、通过灯泡 118 亮灯的 4 档显示灯 117 及操作按钮 99。另外,在与速度表 91 及燃料表 100 接近的位置配设有间接照明用灯泡 119、120。

[0085] 图 16 是仪表装置 90 的后视图。另外,图 17 是图 15 的 F—F 线截面图。与上述相同的附图标记表示相同或等同的部分。发动机报警灯 103 的灯泡 104、1 档显示灯 111 的灯泡 112 等分别被收纳在四周由壁面隔开的空间中。

[0086] 安装有速度表 91 的指针 97 的旋转轴 96 被枢轴支承在速度表单元 91a 上。在磁力驱动式的速度表单元 91a 上设有速度表线束(未图示)的安装阳螺纹部 91b,被构成为,从形成于仪表盒 94 的底部的窗仅仅突出安装阳螺纹部 91b。

[0087] 仪表盒 94 的背面侧,具有仅仅使速度表单元 91a 的周围在成四边形的立设部 131 堆起来的形状。换言之,相对于旋转轴方向的尺寸无法进一步减少的速度表单元 91a,使其周围的仪表盒 94 的厚度降低。而且,在本实施方式中,通过配置成把线束收纳于由该立设部 131 形成的高差部 131a,从而,可以降低线束朝仪表装置 90 的背面侧的突出量、把仪表装置 90 与前照灯 70 更接近地配置。

[0088] 线束 85 的中央线束 86 被收纳在仪表装置 90 的下方侧的高差部 131a。另外,右侧纵向线束 75 被收纳在车宽方向右侧的高差部 131a,左侧纵向线束 87 被收纳在车宽方向左侧的高差部 131a。

[0089] 另外,中央线束 86 以被夹在立设部 131 和沿立设部 131 竖立设置的肋 130 之间的方式进行配设,右侧纵向线束 75 被导向钩 121 固定,该导向钩 121 被止转销 123 围住并被螺钉 122 固定。进而,从左侧纵向线束 87 及中央线束 86 朝下方伸出的部分被导向钩 124 固定,而该导向钩 124 与止转销 126 卡合并由螺钉 125 固定,从而,分别被稳定地固定在仪表盒 94 的背面侧。另外,在燃料表 100 的背面侧,安装有从左侧纵线束 87 分支而供给电力的配线的端子 127。

[0090] 在速度表 91 的文字板 140 上,在显示速度的数字的周围配设有导光板 141。导光板 141 由设置在 0、20、40…160km / h 的各显示部的刻度盘部,和将刻度盘部彼此间连接的圆环部构成。仪表盒 94 的车宽方向左右的支撑撑条 94a 在车身安装时被后侧罩 39 覆盖。

[0091] 图 18 是图 15 的 G—G 线截面图。另外,图 19 是图 15 的 H—H 线截面图。与上述相同的附图标记表示相同或等同的部分。罩部件 95 以覆盖仪表盒 94 的边缘部的方式形成,通过热熔敷处理固定在该边缘部。间接照明用灯泡 120 从背面侧照射燃料表 100 的文字板,而且被构成为,为了使导光板 141 发光而对采光部 142 的前端进行照射。另外,间接照明用灯泡 119 被构成为,在仪表装置 90 的正面观察时,从速度表 91 的右上方的位置照射

采光部 143 的前端,从而使导光板 141 发光。配设燃料表 100 的旋转轴 129 所连接的燃料表单元 135 的部分的仪表盒 94,其壁厚比速度表单元 91a 周边更薄。

[0092] 另外,作为车辆用灯光装置的示廓灯一体式方向指示灯装置的构造、形状、朝车身进行安装的安装方法、底座部件、导光部件的形状、材质、外透镜、导光部件及各灯泡的颜色等,不限于上述实施方式,可以进行种种改变。本发明设计的车辆用灯光装置不限于机动二轮车,可以适用于骑乘式的三 / 四轮车等各种车辆。

[0093] 【附图标记的说明】

[0094] 1…机动二轮车(车辆)、4…头管、6…转向柱、7…方向操纵把手、27…握柄罩、30…前罩(车身罩)、31…车地板、50(50L、50R)…示廓灯一体式方向指示灯装置(车辆用灯光装置)、51…底座部件、53…方向指示灯用灯泡(第一光源)、54…示廓灯用灯泡、55…外透镜、58…第一收纳部、59…第二收纳部、58a、58b…第一反射器部、59a…第二反射器部、60…内透镜(导光部件)、61…滚花加工部、62…大幅宽部、63、64…导光部件安装部、65…遮蔽壁、66…低壁部、66a…连通部、68…伸出部、69…缺口部、70…前照灯。

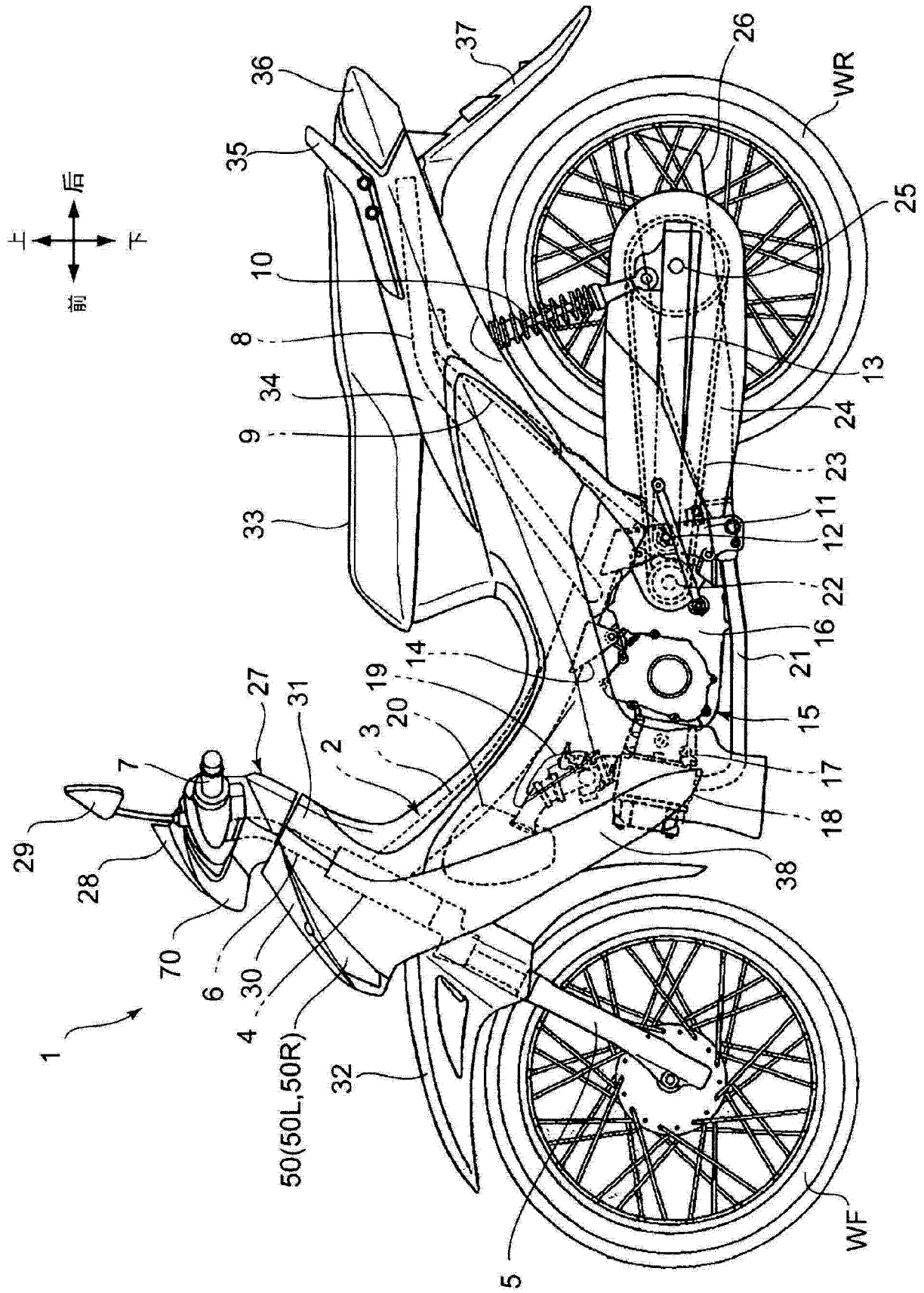


图 1

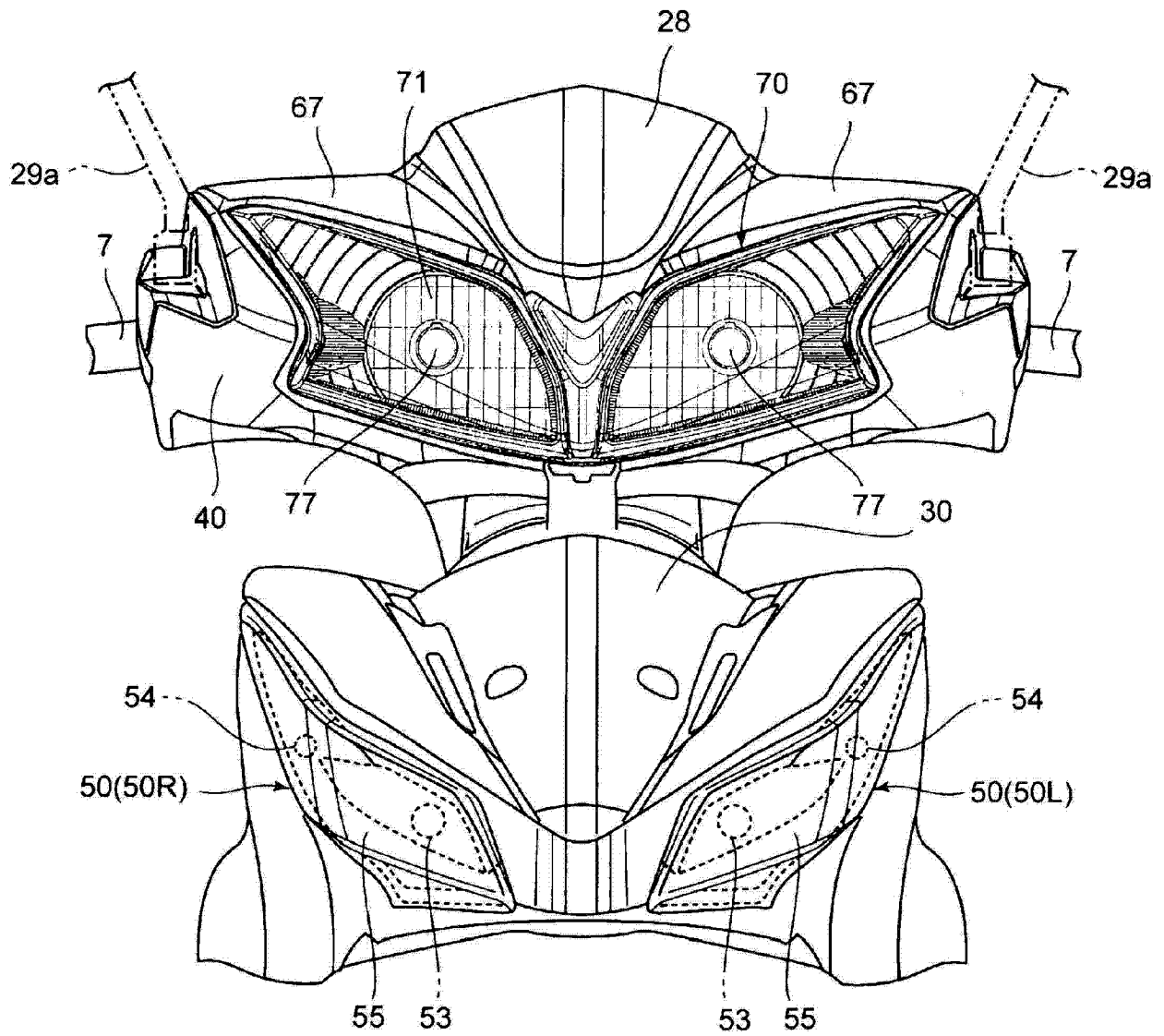


图 3

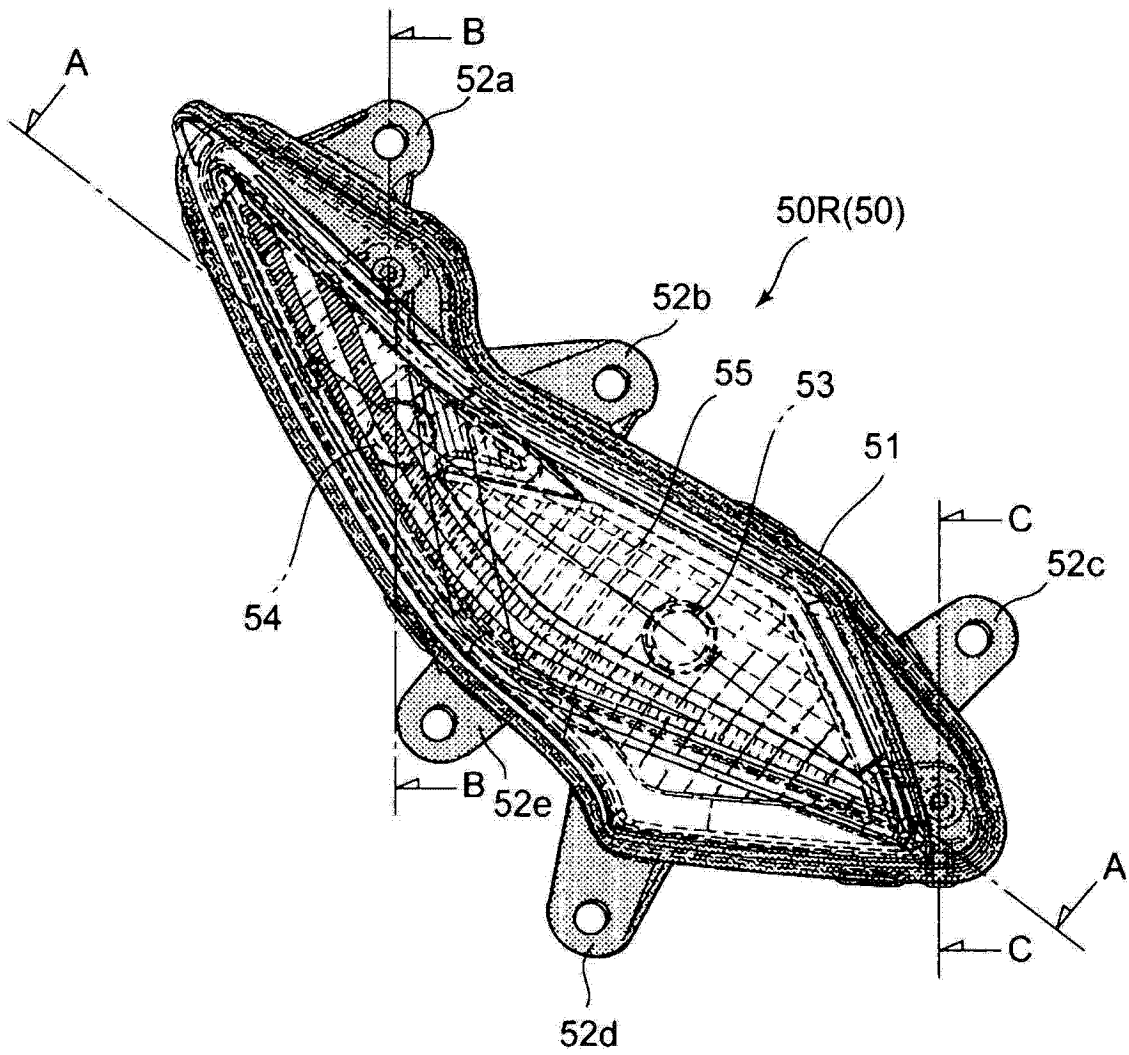


图 4

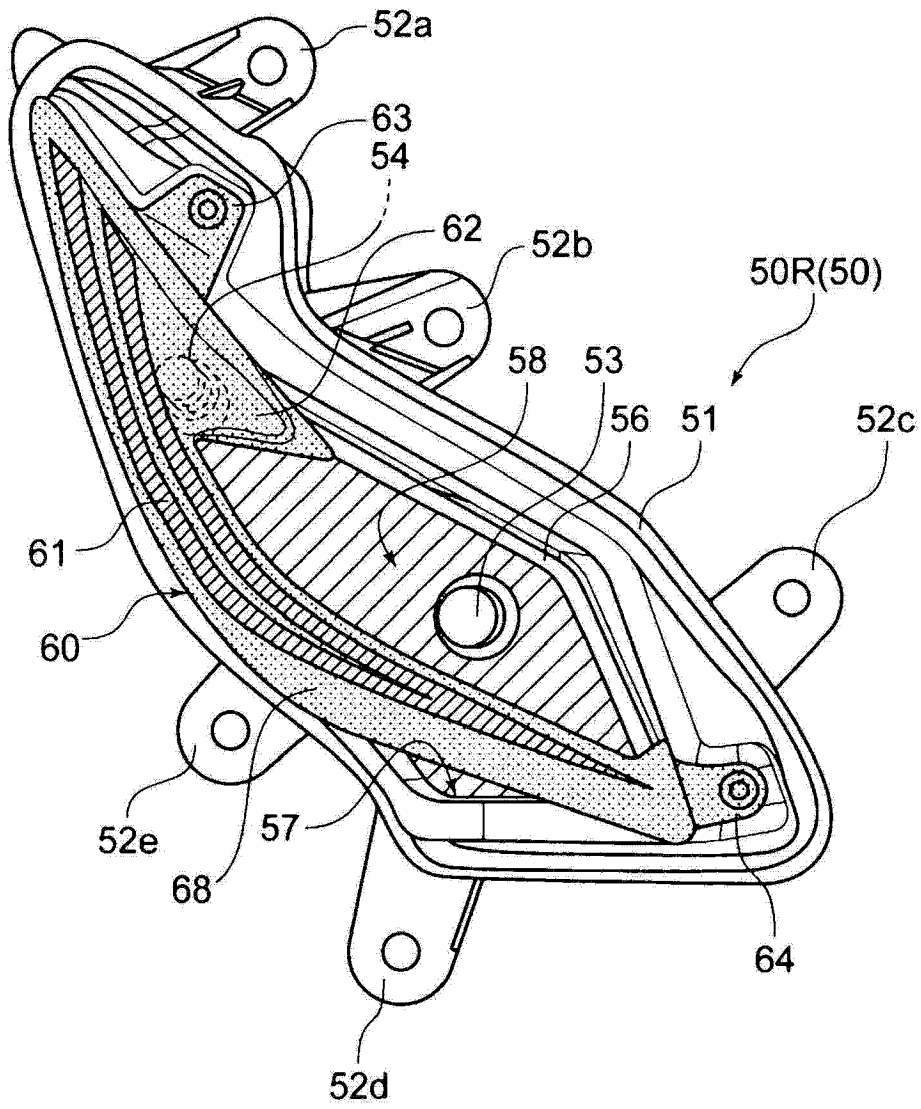


图 5

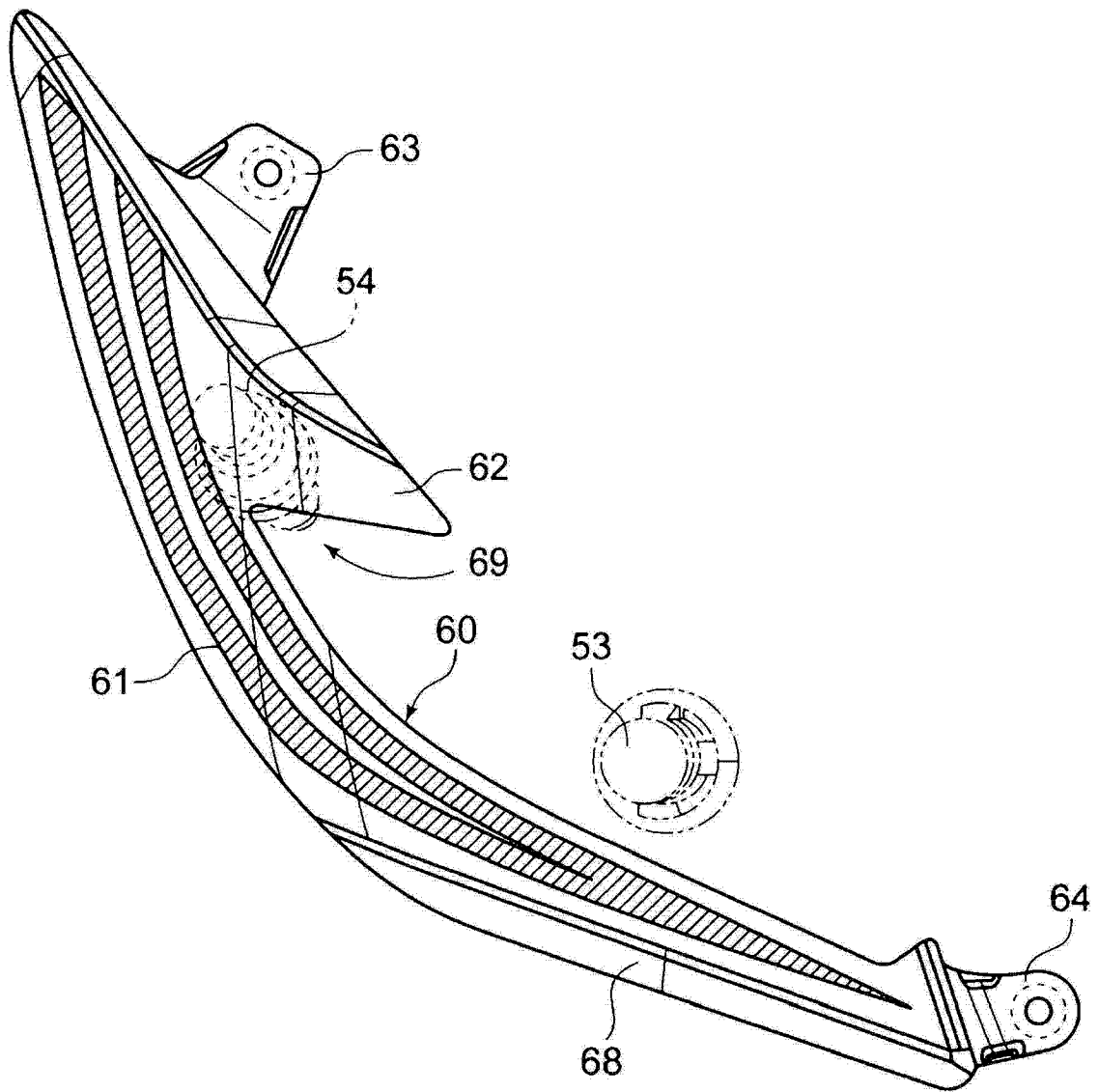


图 6

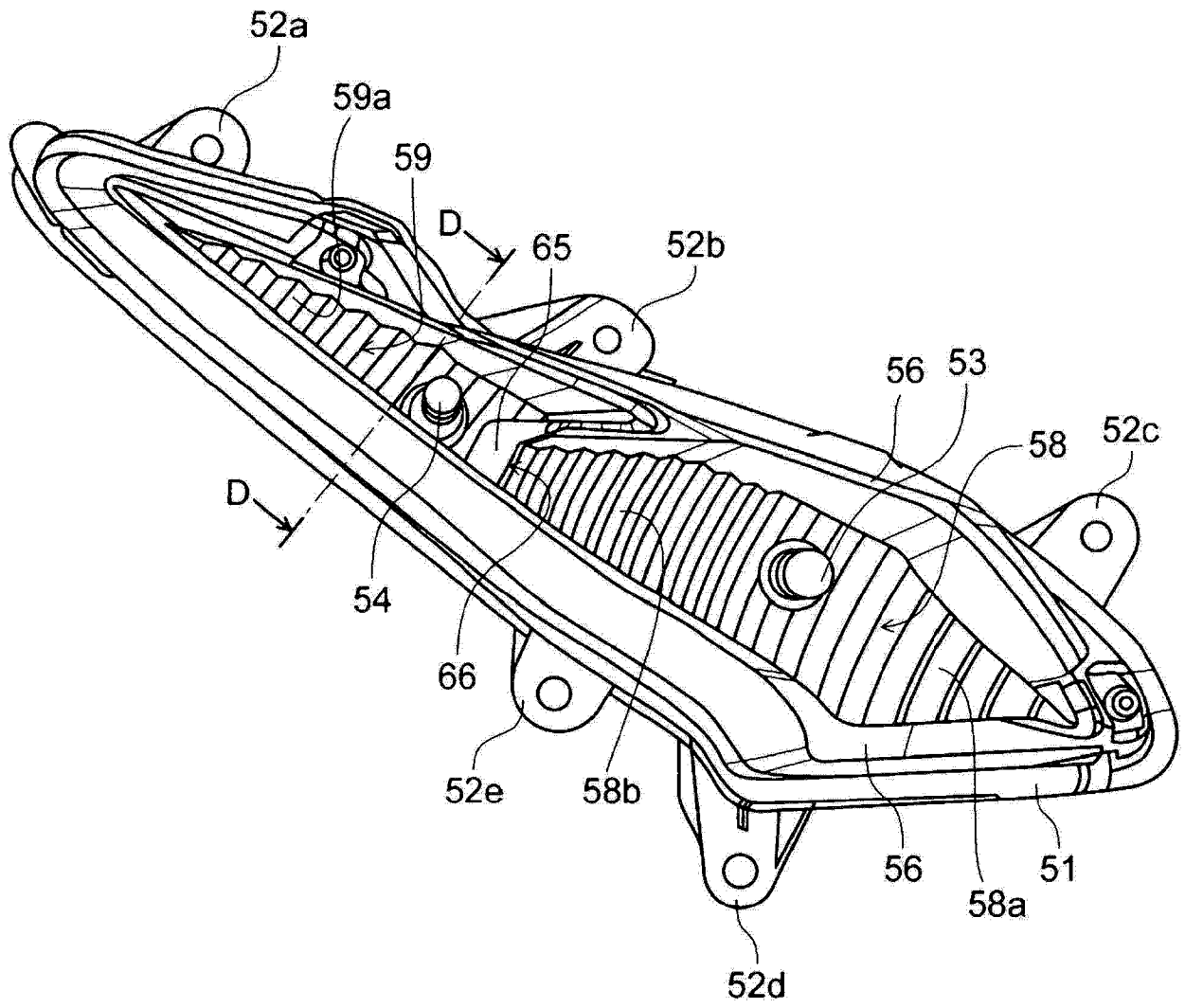


图 7

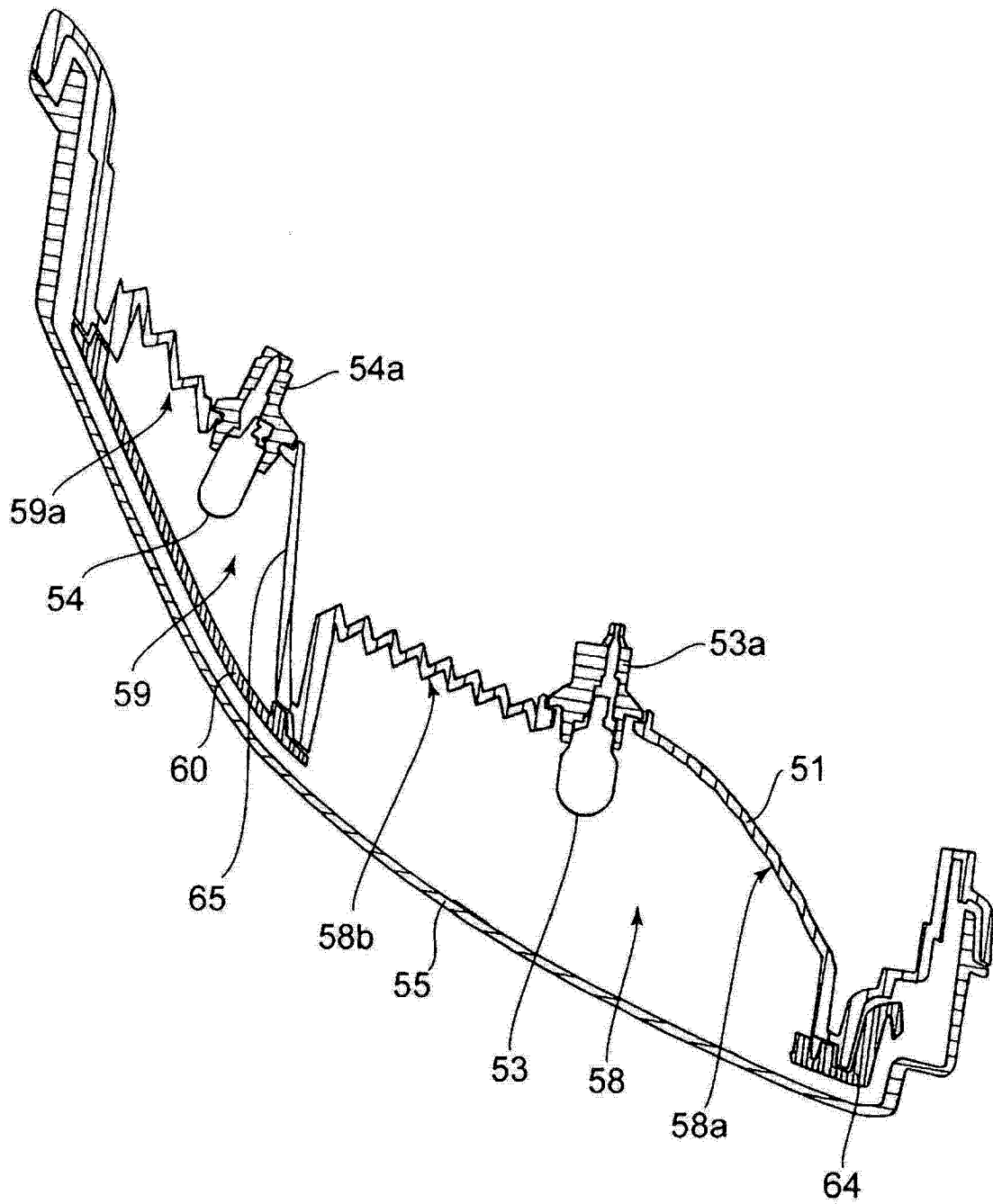


图 8

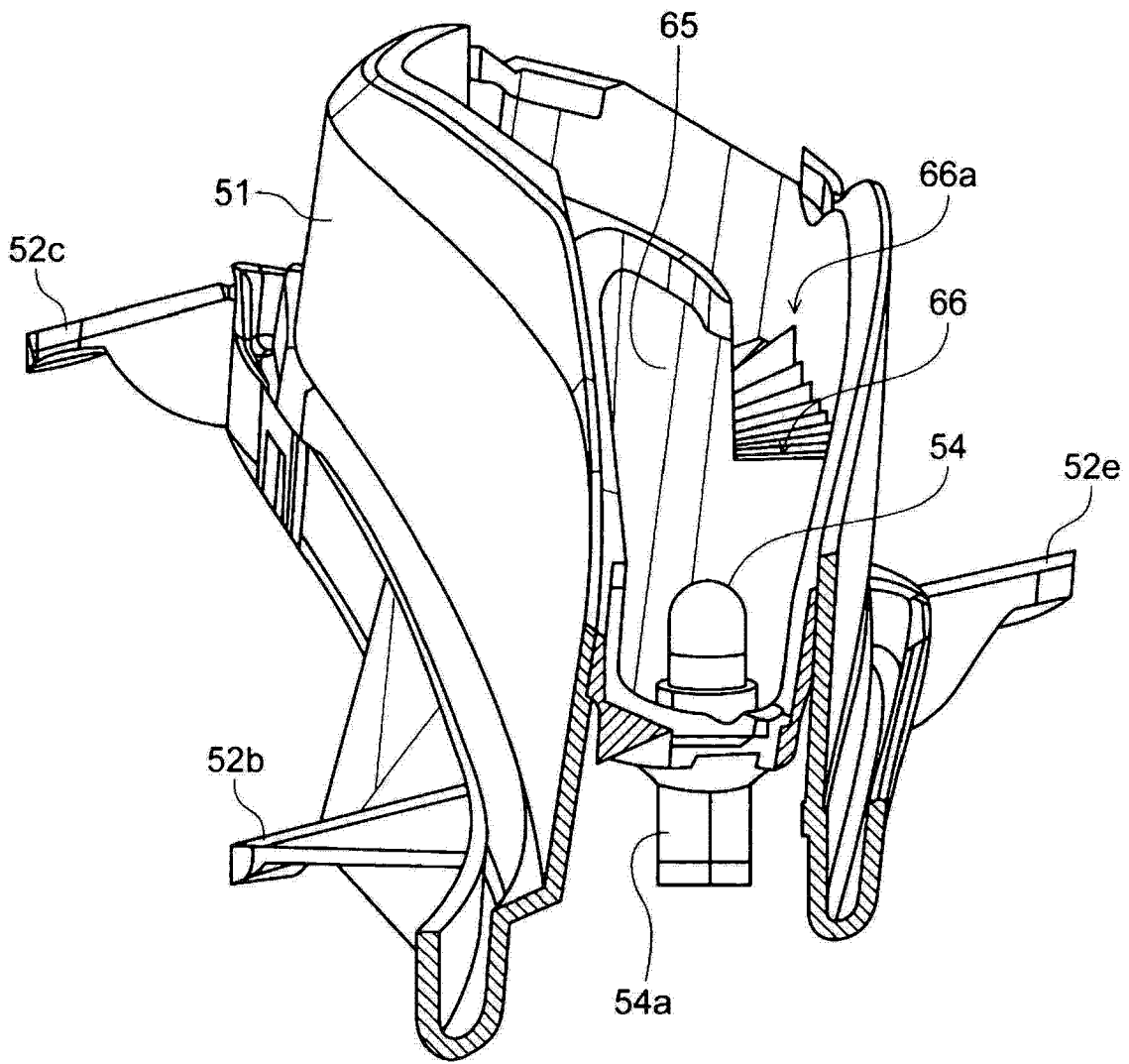


图 9

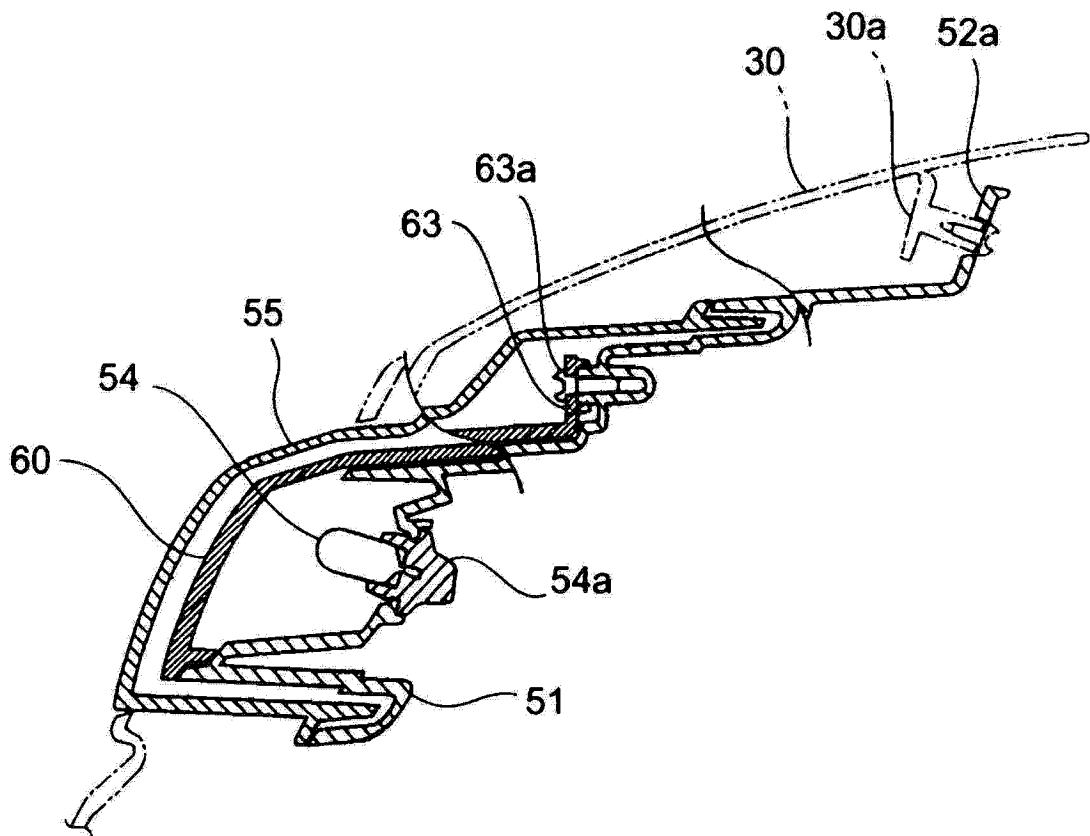


图 10

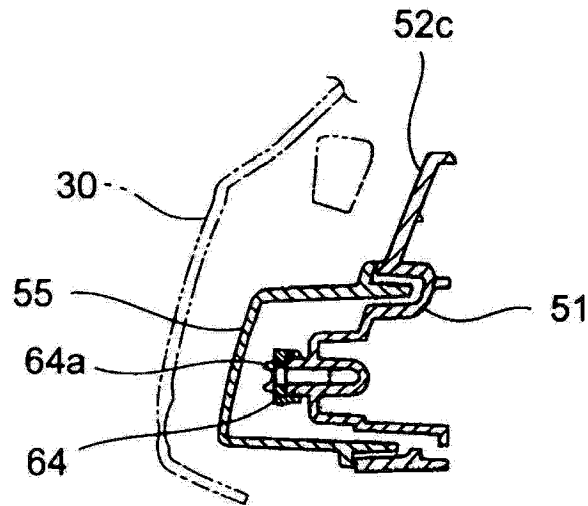


图 11

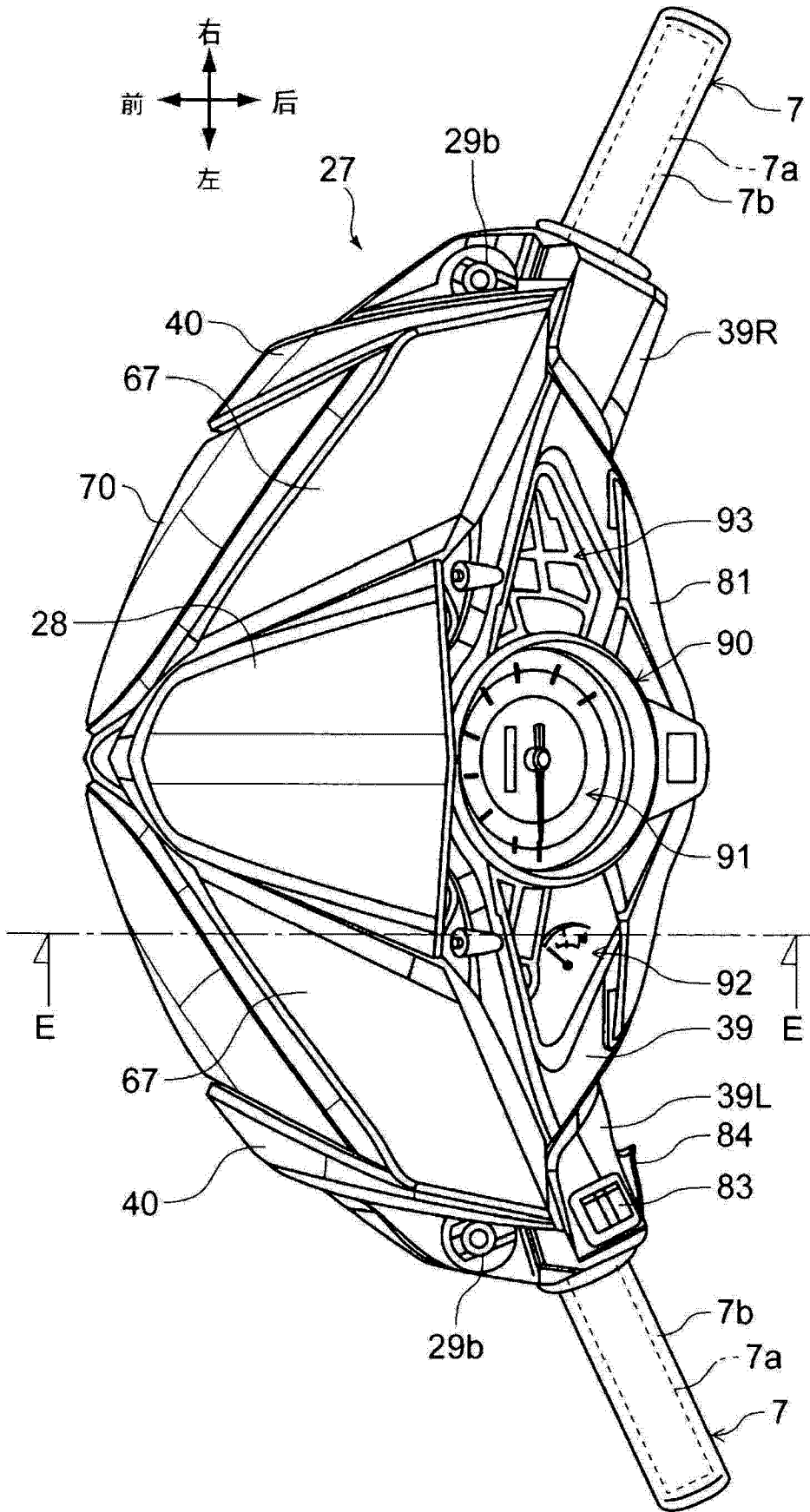


图 12

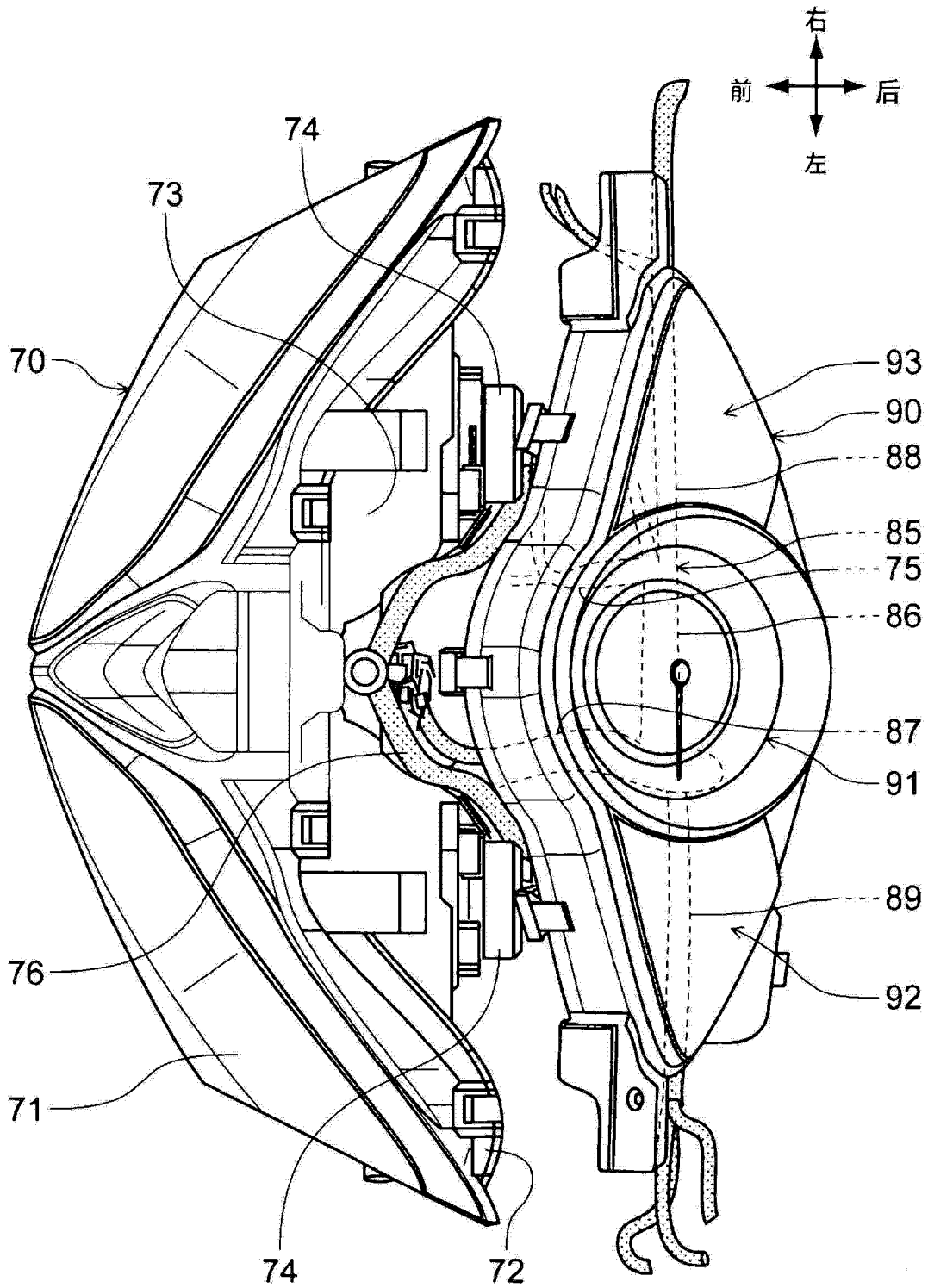


图 13

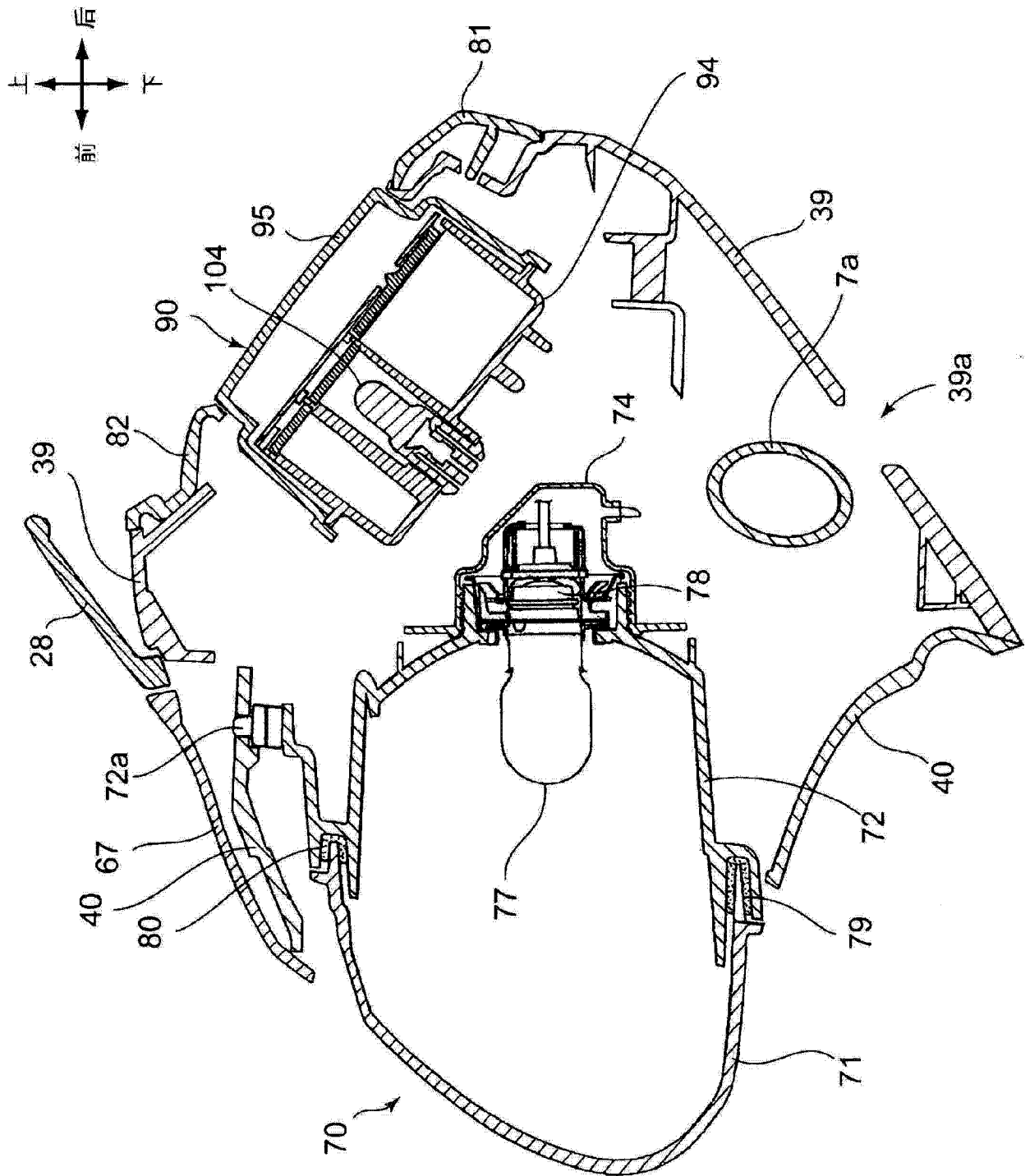


图 14

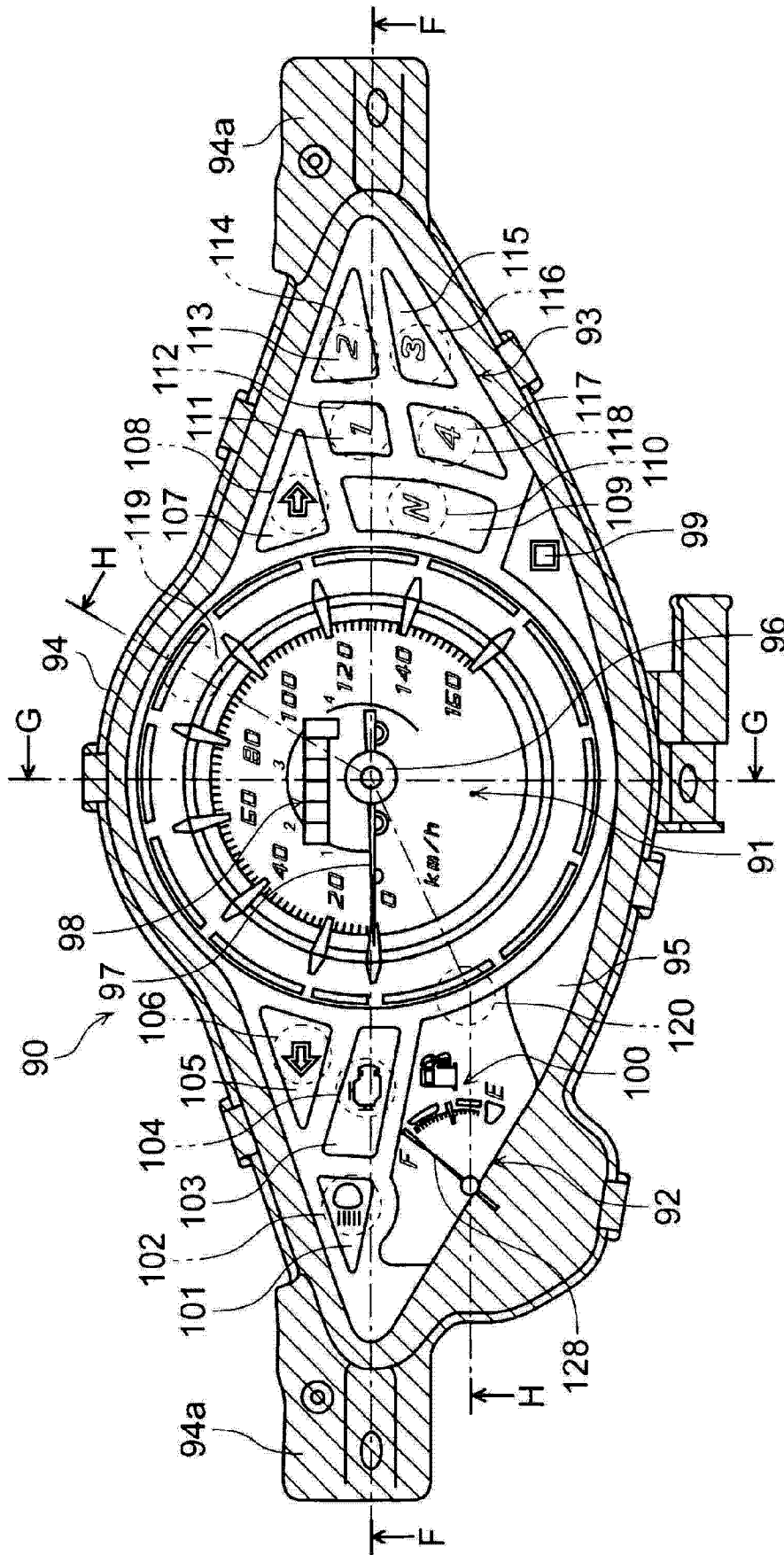


图 15

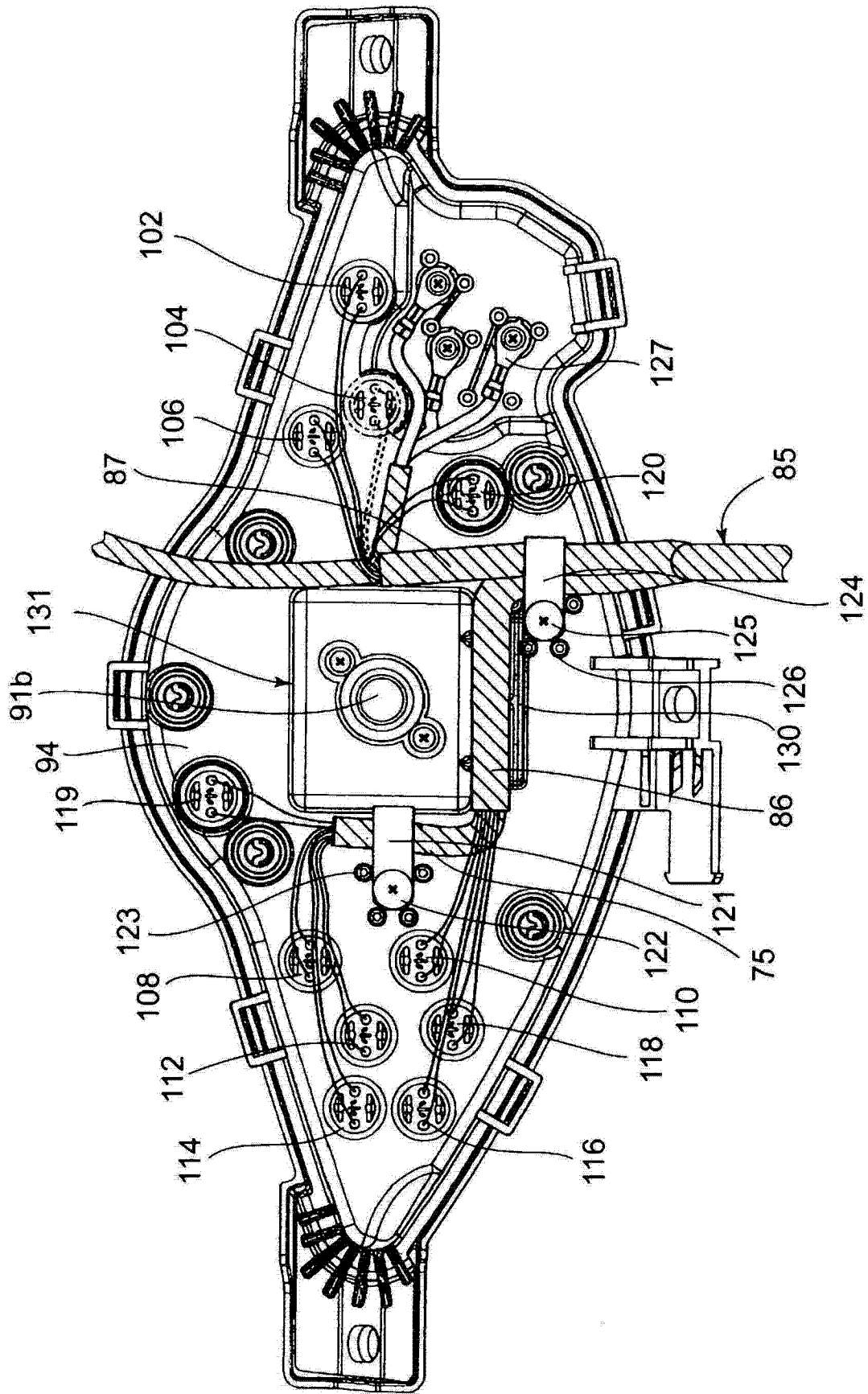


图 16

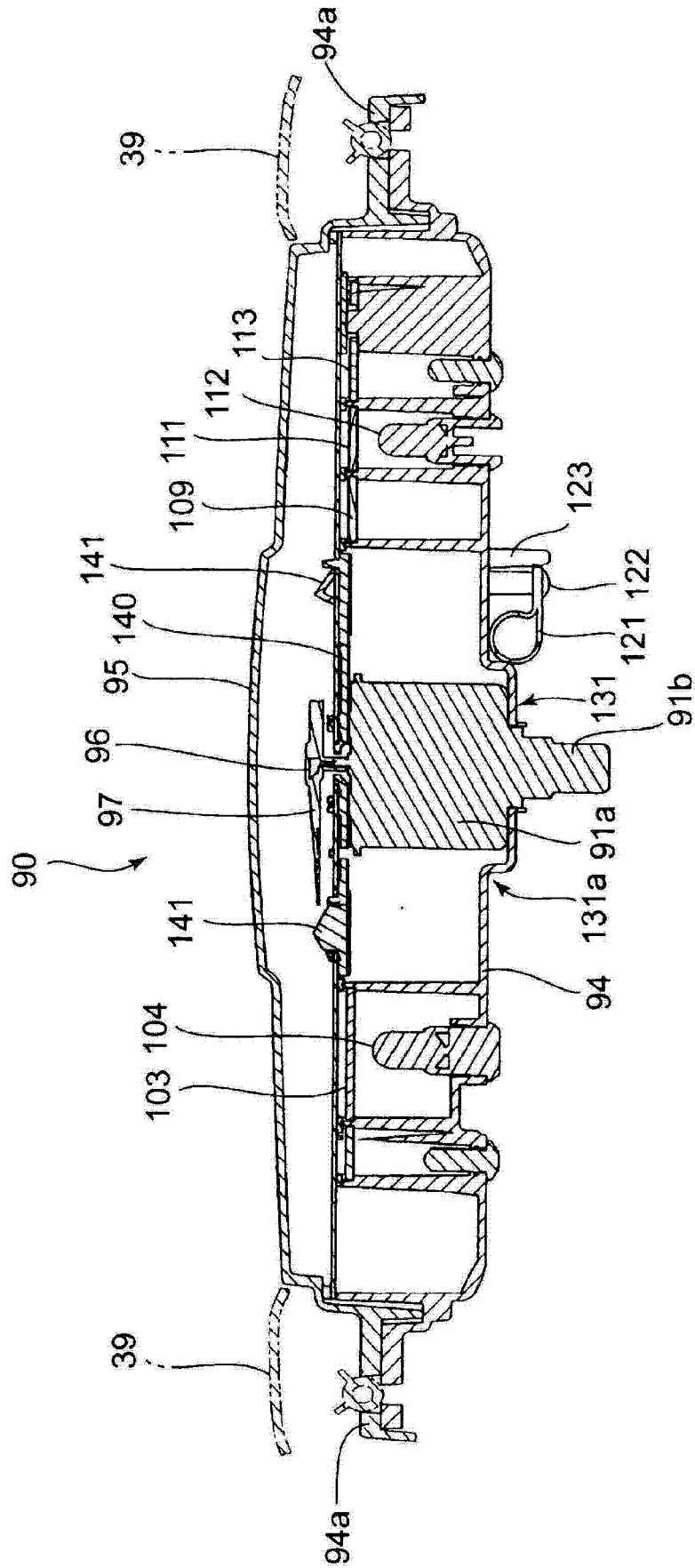


图 17

