



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103707964 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201310437851. 8

(22) 申请日 2013. 09. 24

(30) 优先权数据

2012-219142 2012. 10. 01 JP

(71) 申请人 川崎重工业株式会社

地址 日本兵库县神戸市

(72) 发明人 和田浩行 柏原健

(74) 专利代理机构 上海瀚桥专利代理事务所

(普通合伙) 31261

代理人 曹芳玲

(51) Int. Cl.

B62J 6/02 (2006. 01)

B62J 17/00 (2006. 01)

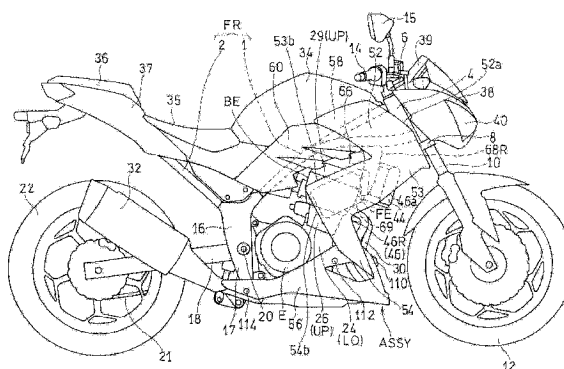
权利要求书1页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

摩托车

(57) 摘要

本发明涉及摩托车。摩托车的前照灯单元(40)支持于前叉(10)的前表面,散热器(44)配置于发动机(E)的前方且前叉(10)的后方。在上下方向上延伸的左右一对的侧整流罩(46)从外侧方覆盖发动机(E)的汽缸体(26)的一部分和散热器(44)。侧整流罩(46)在与前照灯单元(40)分离的状态下,支持于车身框架(FR)。



1. 一种摩托车,其特征在于,具备:
支持于前叉的前照灯单元;和
在与所述前照灯单元分离的状态下支持于车身框架且在上下方向上延伸,并从外侧方覆盖发动机的汽缸体的一部分的左右一对的盖体。
2. 根据权利要求1所述的摩托车,其特征在于,所述盖体在上下方向上覆盖所述发动机的比所述汽缸体的下端靠近上方的上方部分中的、位于前端的前端区域。
3. 根据权利要求2所述的摩托车,其特征在于,所述上方部分中的、位于后端的后端区域的至少一部分向外侧方露出。
4. 根据权利要求1、2或3所述的摩托车,其特征在于,在所述盖体与所述发动机之间配置有驱动所述发动机所需的外围装置。
5. 根据权利要求1、2或3所述的摩托车,其特征在于,
还具备:配置于所述发动机的前方的散热器;和配置于所述汽缸体的侧方且储存所述散热器的冷却液的储液罐;
所述盖体从侧方覆盖所述散热器和所述储液罐。
6. 根据权利要求1、2或3所述的摩托车,其特征在于,
还具备覆盖所述发动机的下部的下整流罩;
所述盖体与所述下整流罩相连。

摩托车

技术领域

[0001] 本发明涉及前照灯支持于前叉的、所谓的露出型的摩托车。

背景技术

[0002] 在露出型的摩托车中,有设置从外侧方覆盖发动机的前方的散热器的罩作为从外侧方覆盖车身的盖体的摩托车。例如,参照日本特开 2011-011570 号公报。

[0003] 上述专利文献的摩托车具有露出型特有的轻快感。但是,由于罩的表面积较小,因而发动机可视的范围较大,设计的自由度较低。

发明内容

[0004] 本发明是鉴于上述问题而做出的,其目的在于提供维持轻快感、同时提高设计的自由度、且能够谋求外观的改善的摩托车。

[0005] 为了达成上述目的,本发明的摩托车具备:支持于前叉的前照灯单元;和在与所述前照灯单元分离的状态下支持于车身框架且在上下方向上延伸,并从外侧方覆盖发动机的汽缸体的一部分的左右一对的盖体。

[0006] 根据该结构,在前照灯单元支持于前叉的摩托车中,具有在上下方向上延伸、且从外侧方覆盖汽缸体的一部分的大型化的盖体。借助于此,能够维持露出型特有的轻快感、同时具有例如前照灯与整流罩一起支持于头管的运动型那样的宽阔感。

[0007] 又,通过盖体在上下方向上延伸,并覆盖汽缸体的一部分,侧视时难以确认发动机整体的姿态,从而能够抑制发动机的形状对摩托车整体的美观带来的影响。借助于此,能够降低发动机的形状所导致的车身设计的制约,从而能够提高设计的自由度。盖体只要是难以确认发动机的全貌即可,不能够隐藏汽缸体整体的形状也可。此外,通过这样使盖体大型化,表面积变大且刚性提高,同时能够将部件容纳于盖体的内侧,从而部件配置的自由度提高。

[0008] 在本发明中,优选的是所述盖体在上下方向上覆盖所述发动机的比所述汽缸体的下端靠近上方的上方部分中的、位于前端的前端区域。根据该结构,通过覆盖上方部分的前端区域的整个区域,从外观难以明确发动机的前后方向尺寸、即发动机的大小。借助于此,能够抑制由排气量的大小决定的发动机的大小对摩托车整体的美观带来的影响。

[0009] 盖体在上下方向上覆盖上方部分的前端区域时,优选的是,所述盖体使所述上方部分中的、位于后端的后端区域的至少一部分向外侧方露出。根据该结构,能够抑制盖体的前后方向尺寸不期望地变大的情况。又,汽缸体的后部露出,因此在盖体装卸时,能够从露出的部分确认盖体的安装部,从而维修性提高。例如,在盖体的后端部上形成有安装至车身的被安装部时,容易进行形成于车身侧的安装部与被安装部的位置对准。

[0010] 在本发明中,优选的是在所述盖体与所述发动机之间配置有驱动所述发动机所需的外围装置。所述外围装置例如是调节器、罐、储液罐、发动机控制单元(Engine Control Unit, ECU)、发动机用线束等。根据该结构,能够通过盖体保护外围装置,且防止外围装置

向车身外侧露出的情况,从而摩托车的美观改善。

[0011] 在本发明中,优选的是还具备:配置于所述发动机的前方的散热器;和配置于所述汽缸体的侧方且储存所述散热器的冷却液的储液罐;所述盖体从侧方覆盖所述散热器和所述储液罐。根据该结构,通过将储液罐配置于与以往相比较低的汽缸体的侧方,摩托车的重心下降。

[0012] 在本发明中,优选的是还具备覆盖所述发动机的下部的下整流罩;所述盖体与所述下整流罩相连。发动机的下部是指包含发动机的下端的区域。根据该结构,整流罩的表面积进一步增大,更有宽阔感。又,在组装盖体和下整流罩并使其成为组件体的状态下,能够将该组件体组装于车身,因此组装性提高。

[0013] 权利要求书和/或说明书和/或附图公开的至少两种结构的任意组合也包含于本发明中。尤其是,权利要求书的各权利要求的两项以上的任意组合也包含于本发明中。

附图说明

[0014] 本发明可以从参考附图的下述优选实施形态的说明中进一步明确地理解。但是,实施形态和附图仅仅是用于图示和说明,并不用于限定本发明的范围。本发明的范围由权利要求(权利要求书)确定。在附图中,多幅附图中相同的附图标记表示相同部分;

图 1 是示出根据本发明的第一实施形态的摩托车的右视图;

图 2 是示出该摩托车的主视图;

图 3 是省略一部分部件地示出该摩托车的前部的右视图;

图 4 是图 3 的左视图;

图 5 是图 3 的俯视图;

图 6 是图 3 的主视图;

图 7 是该摩托车的右侧的侧整流罩的侧视图;

图 8 是该右侧的侧整流罩的主视图;

图 9 是该摩托车的左侧的侧整流罩的侧视图;

图 10 是该左侧的侧整流罩的主视图;

图 11 是从内侧观察该摩托车的下整流罩的图;

符号说明:

10	前叉;
26	汽缸体;
40	前照灯单元;
44	散热器;
46、46L、46R	侧整流罩(盖体);
56	下整流罩;
69	储液罐(外围装置);
70	调节器(外围装置);
86	发动机用线束(外围装置);
BE	后端区域;
E	发动机;

FE	前端区域；
FR	车身框架；
UP	上方部分。

具体实施方式

[0015] 以下参照附图说明本发明的优选实施形态。在本说明书中，“左侧”和“右侧”是指骑乘于车辆的驾驶员观察的左右侧。图1是示出根据本发明的第一实施形态的摩托车的侧视图。摩托车的车身框架FR具有构成前半部的主框架1、和连接于主框架1的后部且构成后半部的后框架2。

[0016] 在主框架1的前端上安装有头管4。在该头管4中转动自如地插通有转向轴(未图示)，通过该转向轴，上支架6和下支架8支持于主框架1。在这些上支架6和下支架8上支持有前叉10，在该前叉10的下端部上支持有前轮12。在前叉10的上端部的上支架6上安装有把手14和后视镜15。因而，后视镜15根据把手14的转向，以头管4的轴心为旋转轴心在转向方向上发生角位移。

[0017] 主框架1的后端部向后下方倾斜，在该后端部上形成有摇臂支架16。在该摇臂支架16上通过枢轴20摇动自如地支持有摇臂18的前端部。摇臂支架16的外侧方被树脂制的枢接框架17覆盖。在摇臂18的后端部上支持有后轮22。发动机E以前倾姿势装载于主框架1的中央部的下方位置上。该发动机E通过链条那样的传动构件21驱动后轮22。

[0018] 发动机E是内燃机，在该实施形态中是四冲程并列多汽缸发动机，具体来说为并列两汽缸发动机。发动机E具有：曲轴箱24、从曲轴箱24向上方突出的汽缸体26、该汽缸体26上方的汽缸盖28、以及安装于汽缸盖28的上部的盖罩29。从汽缸盖28的前表面取出的两根排气管30在发动机E的下方集合，与配置于后轮22的右侧的排气消声器32相连。

[0019] 发动机E的比汽缸体26的下端靠近上方的部分、即汽缸体26、汽缸盖28以及盖罩29构成发动机E的上方部分UP，除此之外的部分构成发动机E的下方部分LO。

[0020] 在主框架1的上部配置有燃料箱34。在前叉10的前表面上支持有前照灯单元40。在该前照灯单元40上支持有覆盖头管4和前叉10的上部的前方的树脂制的前整流罩38。详细说明，侧视时，前叉10的上支架6与下支架8之间的部位的一部分向外侧方露出，且比下支架8靠近下方的部位整体向外侧方露出。在前整流罩38的上方配置有仪表单元39。

[0021] 本实施形态的摩托车是根据把手14的转向，前照灯单元40一体地发生角位移的一体型。也就是说，前照灯单元与整流罩一起支持于头管上，即便使把手转向前叉也发生角位移，但前照灯单元与不发生角位移的分开型不同。分开型大多为整流罩从包含头管的主框架的外侧方延伸至前叉的前方的结构，一般来说为大型的整流罩结构。相对于此，本实施形态的一体型不需使前叉的前方的整流罩与后方的整流罩一体化。借助于此，各整流罩小型化，能够为车身的外观带来轻快感。

[0022] 在后框架2的上部安装有驾驶员用座椅35和同乘者用座椅36。这些驾驶员用和同乘者用座椅35、36与后框架2之间，由后整流罩37从外侧方覆盖。

[0023] 在发动机E的盖罩29的前方配置有用于使发动机冷却介质散热的散热器44。散热器44为上部与下部相比稍向前方偏移的前倾姿势。作为左右一对的盖体的侧整流罩(罩)46(46L、46R)支持于主框架1。各侧整流罩46从散热器44的上侧方向散热器44的外侧

方和发动机 E 的汽缸盖 28 的外侧方延伸。

[0024] 如上所述,通过覆盖汽缸盖 28 的同时还覆盖散热器 44,能够以一个构件实现向着散热器 44 导风的导风功能、和为了改善美观而使汽缸盖 28 不向外侧方露出的遮蔽功能。支持于主框架 1 上的侧整流罩 46 即便使把手 14 转向也不会发生角位移,因此为了防止转向时的与前整流罩 38 之间的干扰,相对于前整流罩 38 在前后方向上隔着间隔配置。

[0025] 侧整流罩 46 为树脂制,在与前整流罩 38 和前照灯单元 40 分离的状态下在上下方向上延伸,并在侧视时其具有向后方倾斜大致 45° 的 N 字形状。具体来说,侧整流罩 46 具有:从燃料箱 34 的前部向前斜下方延伸的侧整流罩上部 52;从侧整流罩上部 52 的下端弯曲后向后斜下方延伸的侧整流罩中间部 53;以及从侧整流罩中间部 53 的下端向前斜下方弯曲着延伸的侧整流罩下部 54。这些侧整流罩上部 52、侧整流罩中间部 53 以及侧整流罩下部 54 通过模压成型一体形成,构成大致 N 字形状。

[0026] 侧整流罩上部 52 从外侧方覆盖主框架 1 的前半部分。侧整流罩上部 52 的前缘 52a 位于前叉 10 的附近且稍后方。侧整流罩中间部 53 从外侧方覆盖从散热器 44 至发动机 E 的汽缸盖 28 和盖罩 29 的一部分。又,侧视时,侧整流罩中间部 53 的后缘 53b 的一部分与汽缸盖 28 的后缘大致重叠。

[0027] 侧整流罩下部 54 从外侧方覆盖发动机 E 的汽缸体 26 和汽缸盖 28 的一部分,在发动机 E 的下部的前方与下整流罩 56 相连,并连接于下整流罩 56。下整流罩 56 从外侧方覆盖发动机 E 的下部和排气管 30。下整流罩 56 的后端部延伸至摇臂支架 16 的下端。如图 2 所示,在下整流罩 56 的前端部上,左右的下整流罩 56 相互连接。

[0028] 前视时,在侧整流罩 46 的内侧配置有阻塞前整流罩 38 和燃料箱 34 与侧整流罩 46 之间的车宽方向的间隙的左右一对的内盖 58。内盖 58 配置于侧整流罩 46 的侧整流罩上部 52 的内侧。内盖 58 为了防止与前整流罩 38 之间的干扰,朝前方且向车宽方向外侧变宽地形成。通过使用分离构件的内盖 58,能够使侧整流罩 46 成为复杂的结构,且还如图 2 可知,车宽方向尺寸变大从而能够较大范围地观察车身,并通过隐藏车宽方向的间隙而不会损坏外观。如上所述,通过使侧整流罩 46 在车宽方向上变宽,如后所述能够将设备配置于侧整流罩 46 的内侧。

[0029] 如图 1 所示,在各内盖 58 的后方配置有从外侧方覆盖主框架 1 的外盖 60。外盖 60 的外表面与侧整流罩上部 52 的外表面齐平。

[0030] 更详细地说,侧整流罩 46 在上下方向上覆盖形成发动机 E 的上方部分 UP 的前端的前端区域 FE 的整体。也就是说,侧整流罩 46 的前缘 46a 位于从前端区域 FE 向前方远离的位置。又,侧整流罩 46 只不过覆盖形成上方部分 UP 的后端缘的后端区域 BE 的一部分,后端区域 BE 的大部分向外侧方露出。

[0031] 在侧整流罩 46 的后缘上,具体来说是侧整流罩中间部 53 的后缘 53b 与外盖 60 的前缘之间,形成有将通过散热器 44 的行驶风向车身外部排出的排风口 66。汽缸盖 28 和盖罩 29 的一部分从该排风口 66 中露出。也就是说,侧整流罩 46 还具有从散热器 44 向排风口 66 导风的导风功能。又,汽缸盖 28 的一部分和发动机 E 的下方部分 LO 的大部分从侧整流罩 46 的后缘、具体来说是侧整流罩下部 54 的后缘 54b 与枢接框架 17 的前缘之间露出。

[0032] 在发动机 E 的上方部分 UP 的侧方配置有储存散热器 44 的冷却液的储液罐 69。储液罐 69 是驱动发动机所需的外围装置的一种。储液罐 69 沿着侧整流罩 46 的侧整流罩中

间部 53 延伸。侧视时,储液罐 69 的前部与通过螺栓(未图示)连接于主框架 1 上的右侧发动机支架 68R 重叠。侧整流罩 46 从外侧方覆盖右侧发动机支架 68R 的同时还覆盖储液罐 69 整体。如上所述,通过在发动机 E 的上方部分 UP 的侧方配置作为重物的储液罐 69,与配置于发动机 E 的上方部分 UP 的前斜上方的情况相比,车身的重心下降。

[0033] 图 3 是省略一部分部件地示出车身前部的右视图,图 4、图 5 以及图 6 分别表示左视图、俯视图以及主视图。如图 3 所示,储液罐 69 位于发动机 E 的上方部分 UP 的右侧方,储液罐 69 的前部通过储液罐支持支架 74 支持于右侧发动机支架 68R。具体来说,储液罐支持支架 74 借助于螺栓那样的紧固构件 76 支持于右侧发动机支架 68R,储液罐 69 借助于螺栓 78、78 以两个部位支持于储液罐支持支架 74。

[0034] 在储液罐 69 的后方上部设有安装右侧侧整流罩 46R 的第一安装部 80。第一安装部 80 具有贯通孔 80a。右侧发动机支架 68R 通过螺栓 81 支持于主框架 1。

[0035] 内盖 58 具有向后斜上方倾斜着延伸的细长形状。侧视时,内盖 58 从头管 4 的下半部覆盖燃料箱 34 的前部,内盖 58 的整体由侧整流罩 46 从外侧方覆盖。在内盖 58 的后部形成有由朝上下方向的贯通孔构成的两个安装孔 58a、58a。在内盖 58 的靠前方的下部设有向下方突出的安装片 58b。在安装片 58b 上形成有朝左右方向的贯通孔 58ba。

[0036] 在右侧内盖 58 上,用于安装右侧侧整流罩 46R 的第二安装部 58c 设置于沿着前缘的三个部位上。第二安装部 58c 由朝左右方向的贯通孔构成。在燃料箱 34 的侧表面上安装有用于固定内盖 58 的内盖支架 61。在内盖支架 61 的后方安装有用于安装右侧侧整流罩 46R 的安装件 62。在内盖支架 61 上设有朝上下方向的螺纹孔 61a。

[0037] 如图 4 所示,在内盖 58 的外侧且左侧侧整流罩 46L 的内侧配置有发电机的调节器 70。即,调节器 70 配置于内盖 58 与左侧侧整流罩 46L 之间。调节器 70 是驱动发动机所需的外围装置的一种。调节器 70 通过调节器支架 71 支持于左侧侧整流罩 46L 的内表面。如上所述,通过在左侧侧整流罩 46L 的内侧配置调节器 70,摩托车的外观改善。

[0038] 调节器支架 71 由大致梯形的板材构成,在四个角部和较长一边的中间部这五个部位上形成有朝左右方向的贯通孔 71a ~ 71e。这五个贯通孔中的两个贯通孔构成调节器安装孔 71b、71d,剩下的三个贯通孔构成支架被支持孔 71a、71c、71e。

[0039] 如图 2 所示,在内盖 58 的与调节器 70 的前方对应的位置上形成有导入用于冷却调节器 70 的行驶风的导入口 72。通过设置这样的导入口 72,能够抑制行驶时的调节器 70 的温度上升,且在停车时也能够提高调节器 70 的排热性。另外,在本实施形态中,为了在设计上与左侧的侧盖 58 匹配,在右侧的侧盖 58 上也设置导入口 72。如图 4 所示,右侧的侧盖 58 也与上述左侧的侧盖 58 一样,具有:两个安装孔 58a、58a;安装片 58b;以及三个第二安装部 58c。

[0040] 在安装于主框架 1 上的左侧发动机支架 68L 的靠下部支持有支持左侧侧整流罩 46L 的整流罩支架 82。整流罩支架 82 由在大致前后方向上延伸的板材构成。整流罩支架 82 的前端部通过两个螺栓 83、83 固定于左侧发动机支架 68L,在后端部上设有安装左侧侧整流罩 46L 的第三安装部 84。第三安装部 84 具有贯通孔 84a。

[0041] 主线束 85 在燃料箱 34 的下方沿着主框架 1 在前后方向上延伸。由发动机 E 的控制电缆、传感器电缆等构成的发动机线束 86 从主线束 85 向发动机 E 分叉,在发动机 E 的外侧且左侧侧整流罩 46L 的内侧向下方延伸。发动机线束 86 是驱动发动机所需的外围装置

的一种。

[0042] 在整流罩支架 82 的左侧发动机支架 68L 的稍后方安装有扎带那样的夹紧构件 88。通过该夹紧构件 88 把持发动机线束 86。发动机线束 86 在比夹紧构件 88 靠近下方的位置分为多根电缆,通过连接器 90 连接于发动机 E 的各部。如上所述,通过将夹紧构件 88 设置于整流罩支架 82 上,能够抑制部件件数增加的情况。

[0043] 左侧发动机支架 68L 的大部分、发动机线束 86 的大部分、整流罩支架 82、夹紧构件 88 以及连接器 90 由左侧侧整流罩 46L 从外侧方覆盖。借助于此,摩托车的外观改善。又,与所述右侧一样,在燃料箱 34 的侧表面上安装有用于安装左侧侧整流罩 46L 的安装件 62。

[0044] 图 7 和图 8 分别示出右侧的侧整流罩 46R 的右视图和主视图。如图 7 所示,在右侧的侧整流罩 46R 的内表面上形成有沿着侧整流罩上部 52 的前缘 52a 且向内侧突出的三个凸起部 92。如图 8 所示,在各凸起部 92 上形成有螺纹孔 92a。在图 7 所示的右侧的侧整流罩 46R 的侧整流罩上部 52 的后缘 52b 上形成有向后方突出的切片 94。在切片 94 上形成有朝左右方向的两个螺栓插通孔 94a。

[0045] 侧整流罩 46R 的侧整流罩中间部 53 的后缘 53b 向后斜下方倾斜。如图 8 所示,在该后缘 53b 的后端缘附近的内表面上形成有向内突出的被锁定销 96。在侧整流罩 46R 的侧整流罩下部 54 的内表面(图 7)上形成有向内突出的两个突起 98、98。

[0046] 图 9 和图 10 分别示出左侧的侧整流罩 46L 的左视图和主视图。左侧的侧整流罩 46L 也与右侧的侧整流罩 46R(图 7、8)一样,具有:三个凸起部 92;切片 94;被锁定销 96;以及两个突起 98、98。此外,在左侧的侧整流罩 46L 的侧整流罩上部 52 的内表面上形成有由向内侧突出的凸起部构成的三个调节器安装部 100。在各调节器安装部 100 上形成有螺纹孔 100a。

[0047] 图 11 是从内侧观察右侧的下整流罩 56 的图。在下整流罩 56 的前方上部形成有由向内侧开口的有底的孔构成的两个接合孔 102、102。此外,在接合孔 102、102 的稍后方形成有由向左右方向的贯通孔构成的第一螺栓插通孔 104。在下整流罩 56 的后端部附近形成有由向左右方向的贯通孔构成的第二螺栓插通孔 106。

[0048] 接着,说明左右的侧整流罩 46L、46R 的组装方法。将螺丝那样的紧固构件(未图示)从外侧方(纸面的正面)插通于图 4 所示的调节器支架 71 的调节器安装孔 71b、71d。通过将该紧固构件螺合于设置于调节器 70 上的螺纹孔(未图示),将调节器 70 固定于调节器支架 71。

[0049] 再接着,将螺丝那样的紧固构件(未图示)从内侧(纸面的正面)插通于调节器支架 71 的支架被支持孔 71a、71c、71e。通过将该紧固构件紧固于图 10 所示的右侧的侧整流罩 46R 的调节器安装部 100 的螺纹孔 100a,调节器支架 71 支持于右侧的侧整流罩 46R。如上所述,通过在侧整流罩 46R 上形成固定调节器 70 那样的外围设备的安装部 100,能够将侧整流罩 46R 和外围设备组件化。其结果是,能够使组装作业容易化,且安装部分不显眼。

[0050] 接着,将图 3 所示的内盖 58 安装于车身。在此,说明图 3 的右侧的内盖 8 的安装方法,但左侧的内盖 58(图 4)的安装方法也一样。将螺丝那样的紧固构件(未图示)从下方插通于内盖 58 的上侧的安装孔 58a。将该紧固构件螺合于设置于燃料箱 34 上的螺纹孔(未图示)。此外,将螺丝那样的紧固构件(未图示)从上方插通于下侧的安装孔 58a。将该紧固构件螺合于安装于燃料箱 34 上的内盖支架 61 的螺纹孔 61a。借助于此,将内盖 58 的后

方上部连接于车身(燃料箱 34)。

[0051] 此外,将螺栓那样的紧固构件(未图示)从外侧(纸面的正面)插通于内盖 58 的安装片 58b 的贯通孔 58ba。通过将该紧固构件拧入设置于主框架 1 上的螺纹孔(未图示),将内盖 58 的前方下部固定于主框架 1。

[0052] 再接着,连接图 1 的侧整流罩 46 和下整流罩 56,构筑整流罩组件 ASSY。将图 8 的右侧的侧整流罩 46R 的突起 98、98 接合于图 11 的下整流罩 56 的接合孔 102、102。借助于此,连接图 1 的右侧侧整流罩 46R 和下整流罩 56。同样,也连接左侧侧整流罩 46L(图 9)和下整流罩 56。此外,如图 2 所示,使用螺丝那样的紧固构件 110,连接左右的下整流罩 56、56。借助于此,左右的侧整流罩 46L、46R 与左右的下整流罩 56、56 相连,从而构筑整流罩组件 ASSY。

[0053] 接着,将整流罩组件 ASSY 安装于车身。将图 8 所示的右侧的侧整流罩 46R 的被锁定销 96 从外侧(纸面的正面)插入图 3 的储液罐 69 的第一安装部 80 的贯通孔 80a。借助于此,右侧侧整流罩 46R 的上下方向中央部支持于车身。例如橡胶这样的弹性构件(未图示)介于被锁定销 96(图 8)与贯通孔 80a 之间。

[0054] 接着,将图 10 所示的左侧的侧整流罩 46L 的被锁定销 96 从外侧(纸面的正面)插入图 4 的整流罩支架 82 的第三安装部 84 的贯通孔 84a。借助于此,左侧侧整流罩 46L 的上下方向中央部支持于车身。这样,整流罩组件 ASSY 的上下方向中央部支持于车身。

[0055] 再接着,将螺丝那样的紧固构件(未图示)从内侧(纸面的相反侧)插通于图 3 所示的内盖 58 的第二安装部 58c、58c、58c。通过将该紧固构件拧入图 8 的右侧侧整流罩 46R 的凸起部 92 的螺纹孔 92a,右侧侧整流罩 46R 的上方前部支持于车身。

[0056] 此外,如图 3 所示,在右侧侧整流罩 46R 的切片 94 的上侧的螺栓插通孔 94a 上插通有螺栓 108。通过将该螺栓 108 拧入燃料箱 34 的安装件 62 的螺纹孔 62a,右侧侧整流罩 46R 的上方前部支持于车身。下侧的螺栓插通孔 94a 用于与外盖 60(图 1)的连接。图 4 的左侧侧整流罩 46L 的上部也与右侧侧整流罩 46R(图 3)一样,支持于车身。借助于此,整流罩组件 ASSY 的上部支持于车身。

[0057] 再接着,如图 1 所示,将螺栓 112 插通于下整流罩 56 的第一螺栓通孔 104(图 11)。通过将该螺栓 112 螺合于设置于发动机 E 上的螺纹孔(未图示),下整流罩 56 的前部支持于车身。此外,将螺栓 114 插通于下整流罩 56 的第二螺栓通孔 106(图 11)。通过将该螺栓 114 螺合于设置于摇臂支架 16 上的螺纹孔(未图示),下整流罩 56 的后部支持于车身。左侧的下整流罩 56 也同样固定于车身。借助于这些紧固构件 110 和螺栓 112、114,整流罩组件 ASSY 的下部支持于车身。

[0058] 在上述结构中,具有在上下方向上延伸、且从外侧方覆盖汽缸体 26 的一部分的大型化的侧整流罩 46。借助于此,能够维持露出型特有的轻快感,且具有比得上例如全整流罩的运动型那样的高排气量车辆的宽阔感。

[0059] 又,通过侧整流罩 46 在上下方向上延伸,并覆盖发动机 E 的上方部分 UP 的前端区域 FE,侧视时难以确认发动机整体的姿态,从而能够抑制发动机 E 的形状对摩托车整体的美观带来的影响。借助于此,能够降低发动机 E 的形状所导致的车身设计的制约,从而能够提高设计的自由度。此外,通过如上所述使侧整流罩 46 大型化,表面积变大且刚性提高,同时如图 6 所示,能够将储液罐 69、调节器 70 等部件容纳于侧整流罩 46L、46R 的内侧,从而部

件配置的自由度提高。

[0060] 又,上方部分UP的后端区域BE的大部分不被侧整流罩46覆盖,而向外侧方露出。借助于此,能够抑制侧整流罩46的前后方向尺寸不期望地变大的情况,同时能够从汽缸体26的后部的露出部分确认侧整流罩46的装卸,从而维修性提高。具体来说,容易进行图8的右侧的侧整流罩46R的被锁定销96与图3的储液罐69的第一安装部80的贯通孔80a的位置对准、和图10的左侧的侧整流罩46L的被锁定销96与图4的整流罩支架82的第三安装部84的贯通孔84a的位置对准。

[0061] 如图5所示,在侧整流罩46L、46R与发动机E之间,配置有作为驱动发动机所需的外围装置的储液罐69、调节器70以及线束82。借助于此,通过侧整流罩46L、46R能够保护这些外围装置69、70、82,且防止外围装置69、70、82向车身外侧露出的情况,从而摩托车的美观改善。

[0062] 如图1所示,储液罐69配置于汽缸体26的侧方,因此与以往那样配置于发动机的前上方的情况相比,摩托车的重心下降。

[0063] 又,侧整流罩46与下整流罩56一体地相连,因此整流罩整体的表面积增大,从而更有宽阔感。又,在组装侧整流罩46和下整流罩56后使其成为整流罩组件ASSY的状态下,能够将该整流罩组件ASSY组装于车身,因此组装性提高。

[0064] 本发明不限于以上的实施形态,在不脱离本发明的主旨的范围内可以进行各种追加、变更或删除。例如,在上述实施形态中,侧整流罩46形成为N字形,但至少从外侧方覆盖汽缸体26的一部分即可,也可以形成为N字形以外的形状,例如L字形、I字形、圆弧形。又,发动机E的上方部分UP的前端区域FE的一部分也可以从侧整流罩46露出。此外,在上述实施形态中,上方部分UP的后端区域BE的大致整体露出,但后端区域BE的一部分露出即可。

[0065] 此外,也可以在侧整流罩46的内部配置作为驱动发动机E所需的外围装置的一种的发动机控制单元(ECU)、蒸腾气体还原用的罐等。或者,也能够侧整流罩46的内部配置驱动发动机E所需的外围装置以外的例如防噪声用的发动机盖、防盗装置、ABS单元、无线通信用天线等。又,装载于本发明的摩托车上的发动机E优选的是三汽缸以下,但一汽缸也可,车宽方向尺寸、上下方向尺寸优选的是较小的尺寸。因而,那样的内容也包含于本发明的范围内。

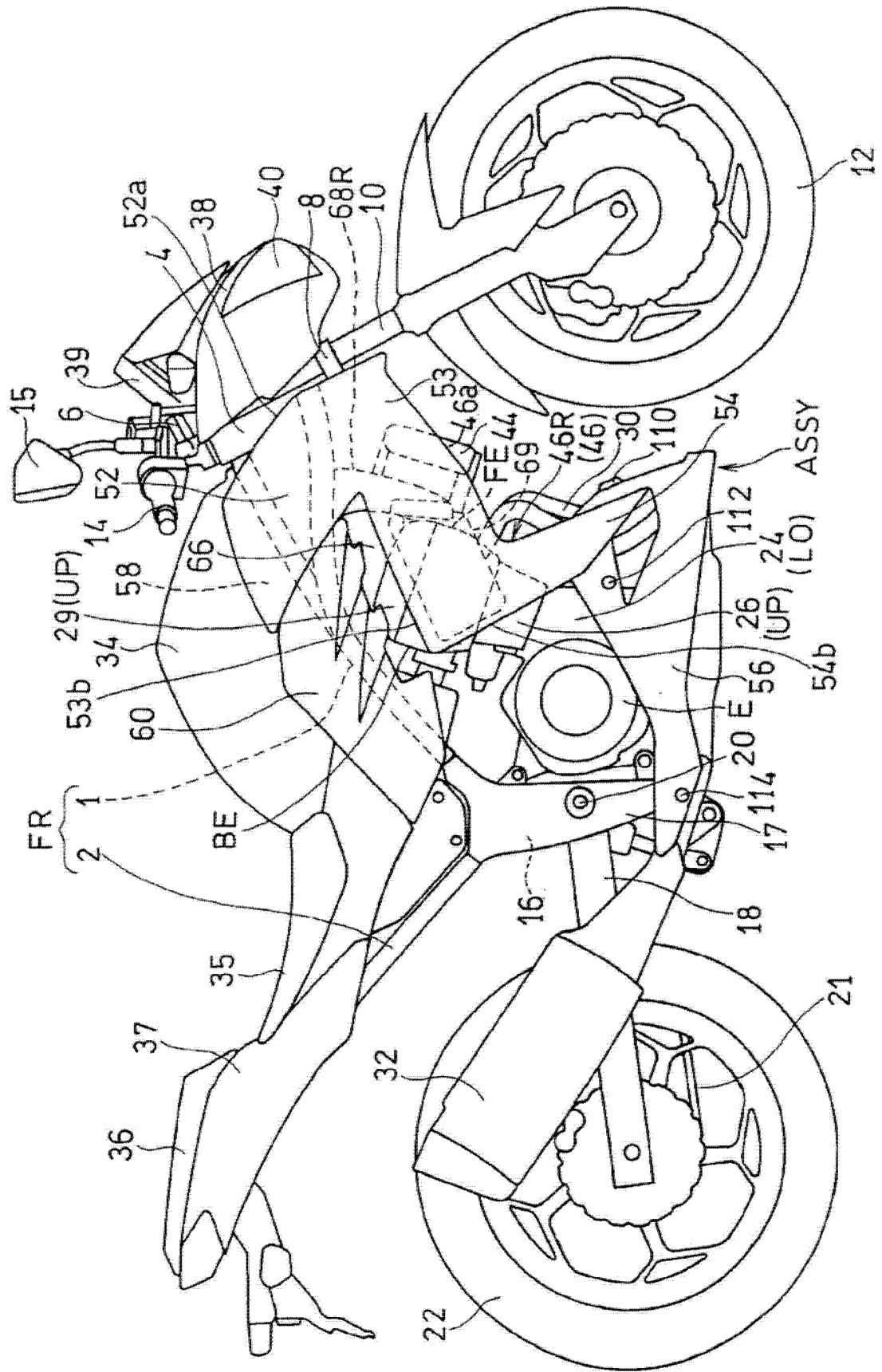


图 1

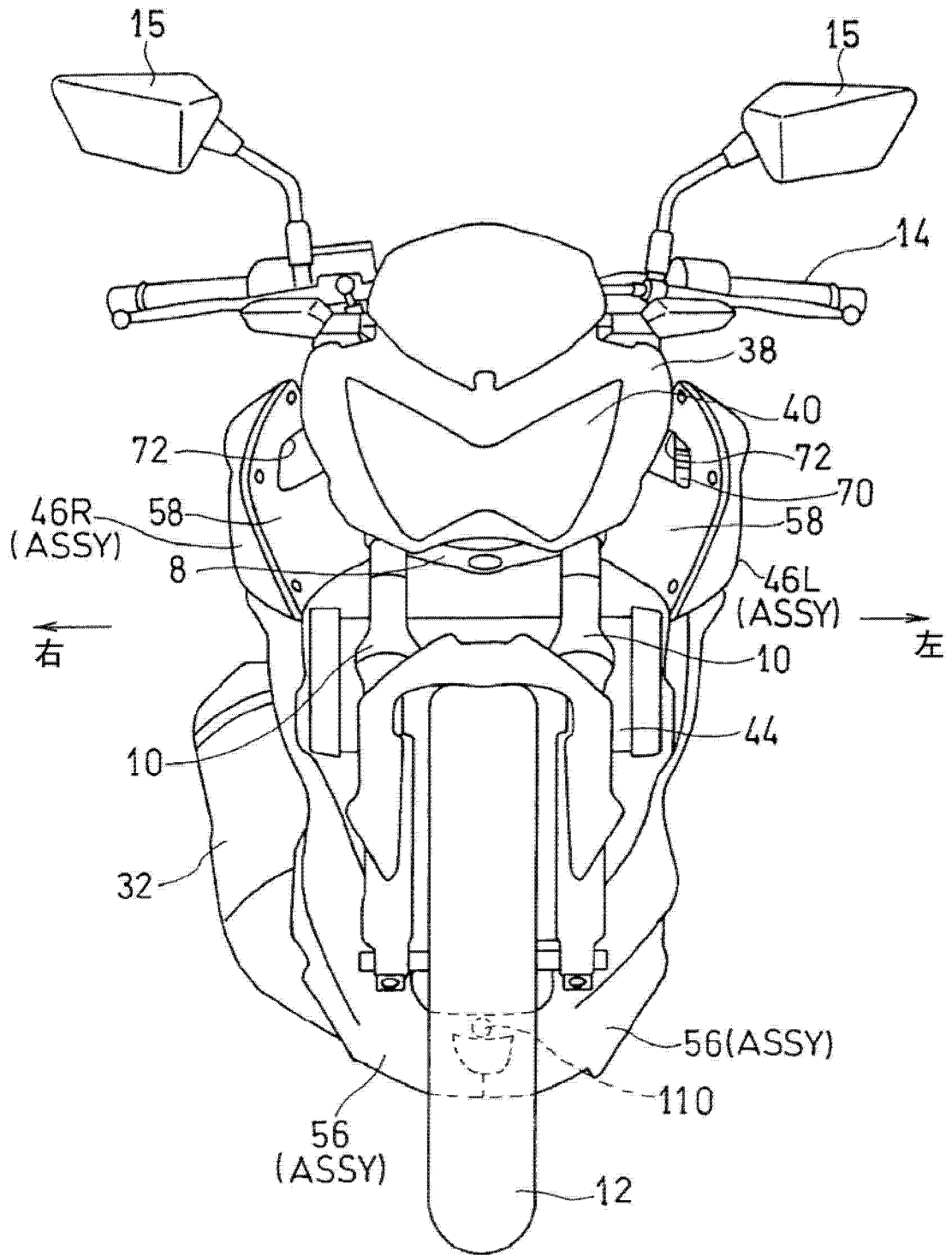


图 2

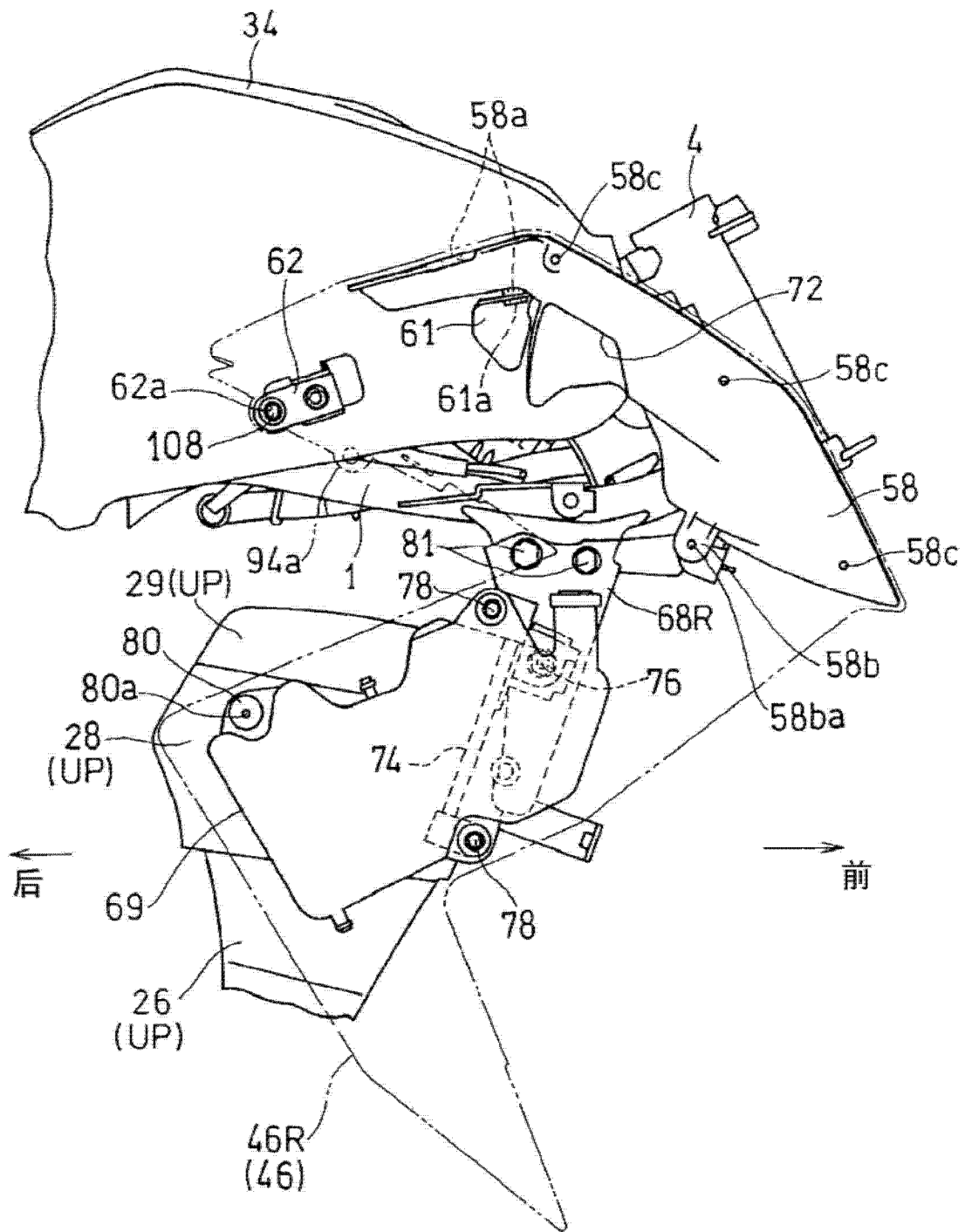


图 3

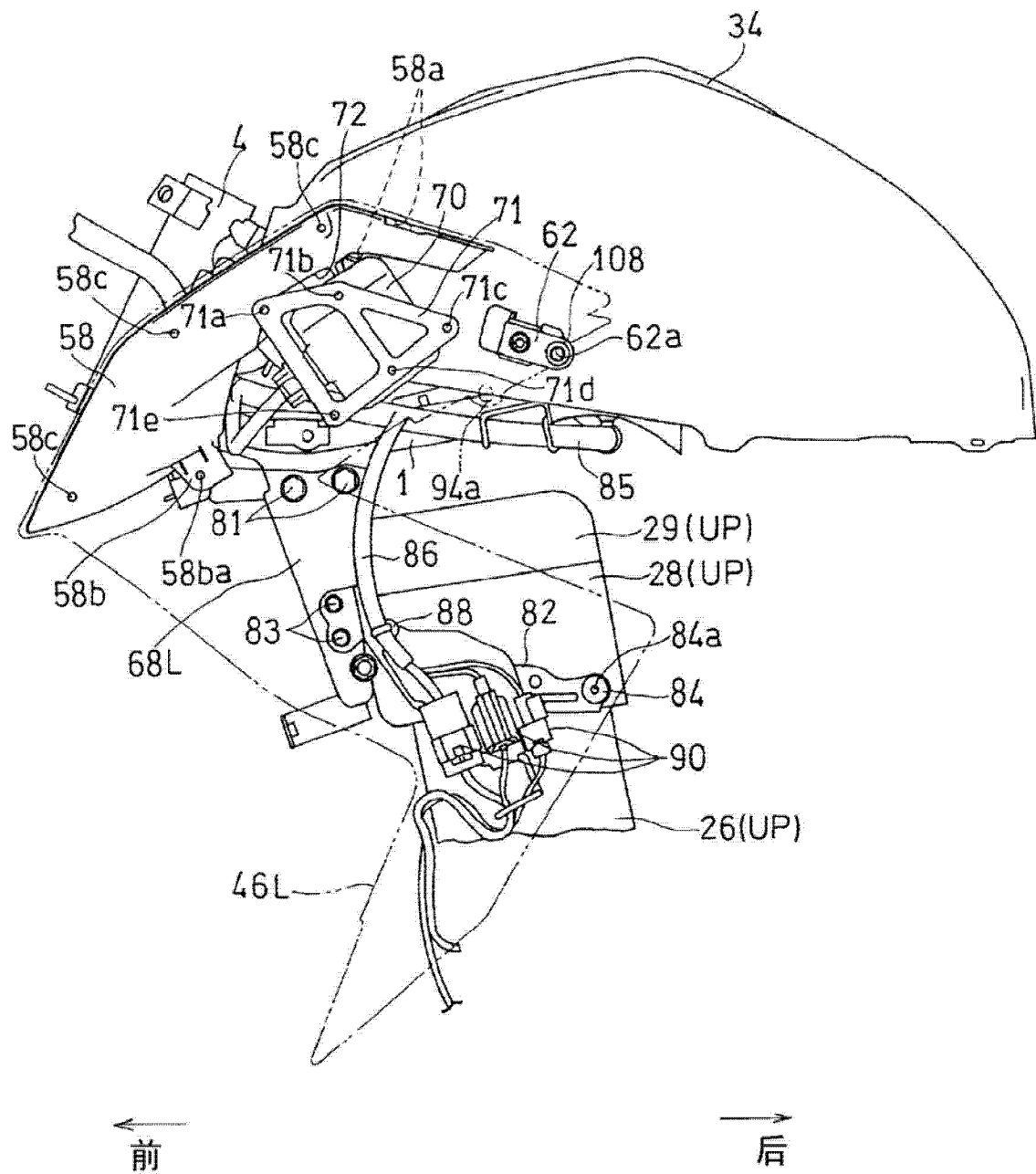


图 4

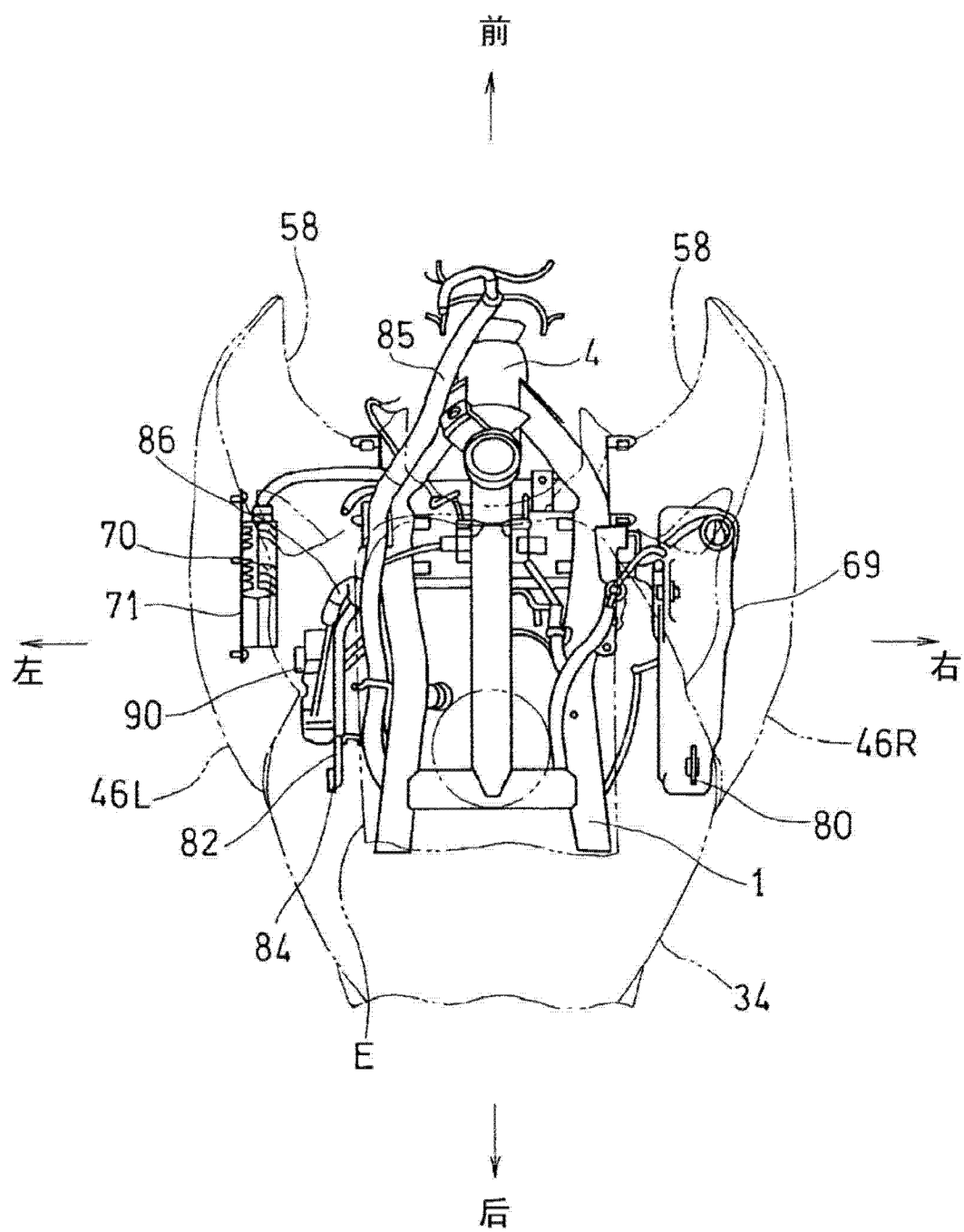


图 5

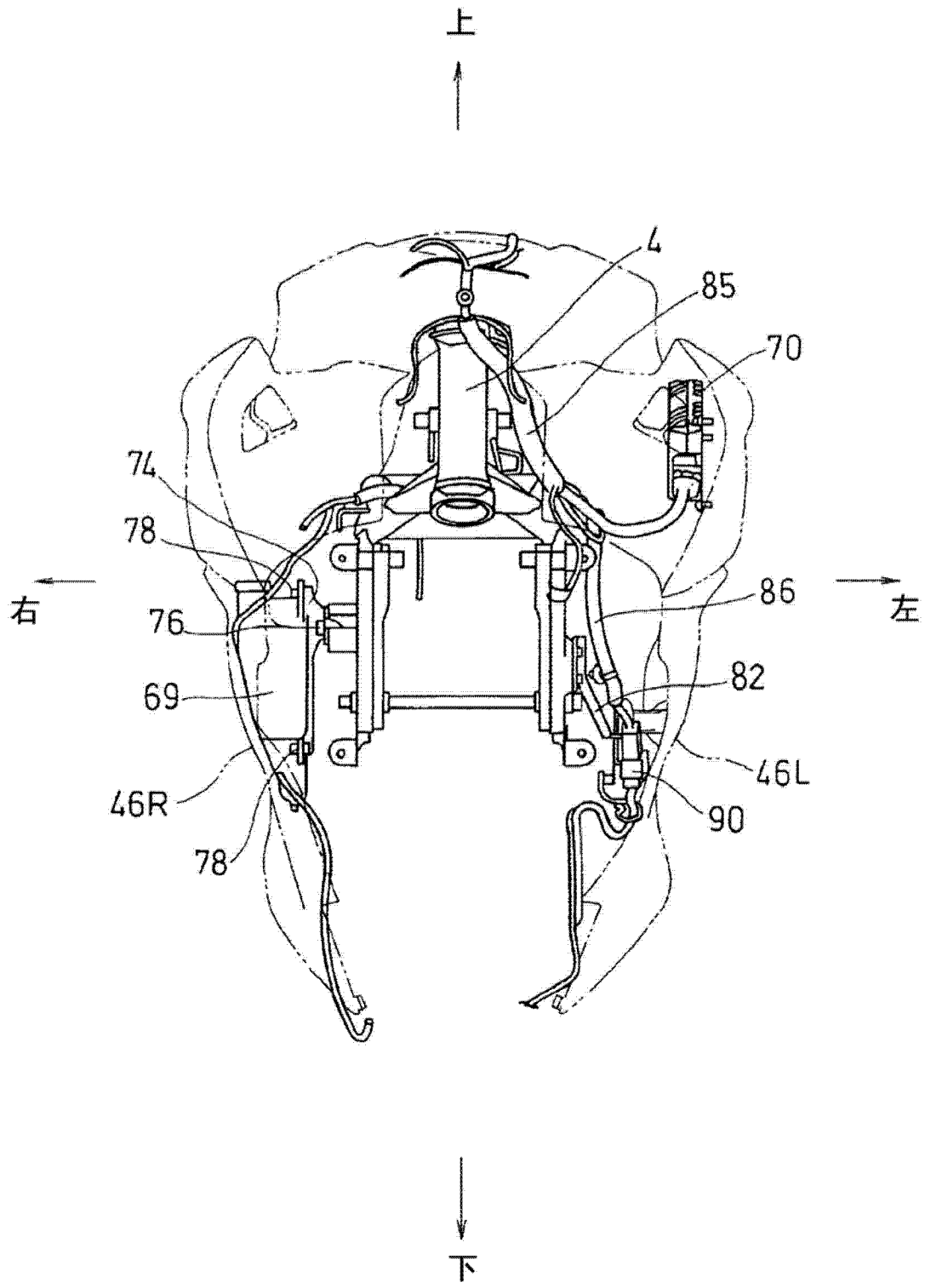


图 6

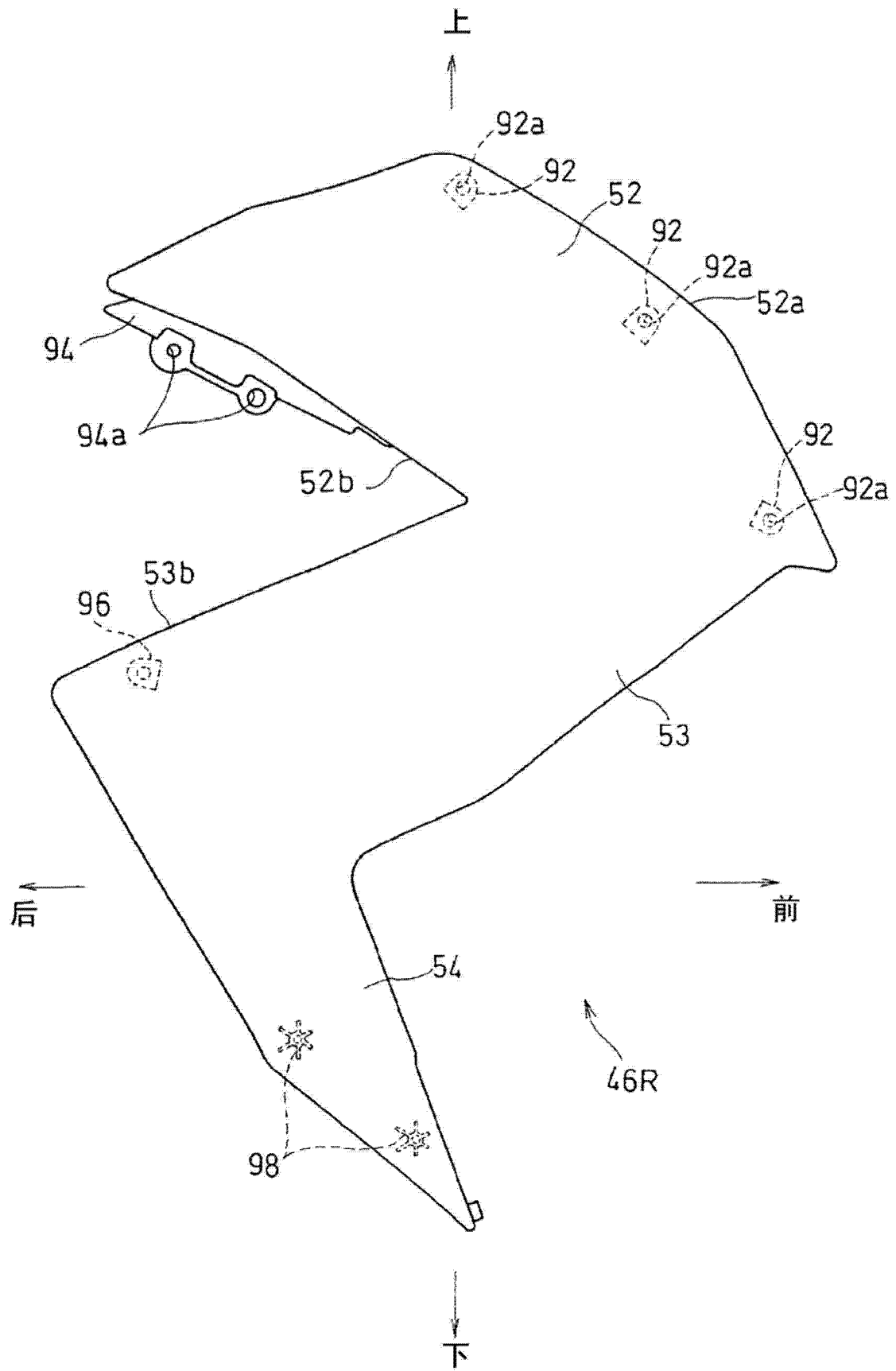


图 7

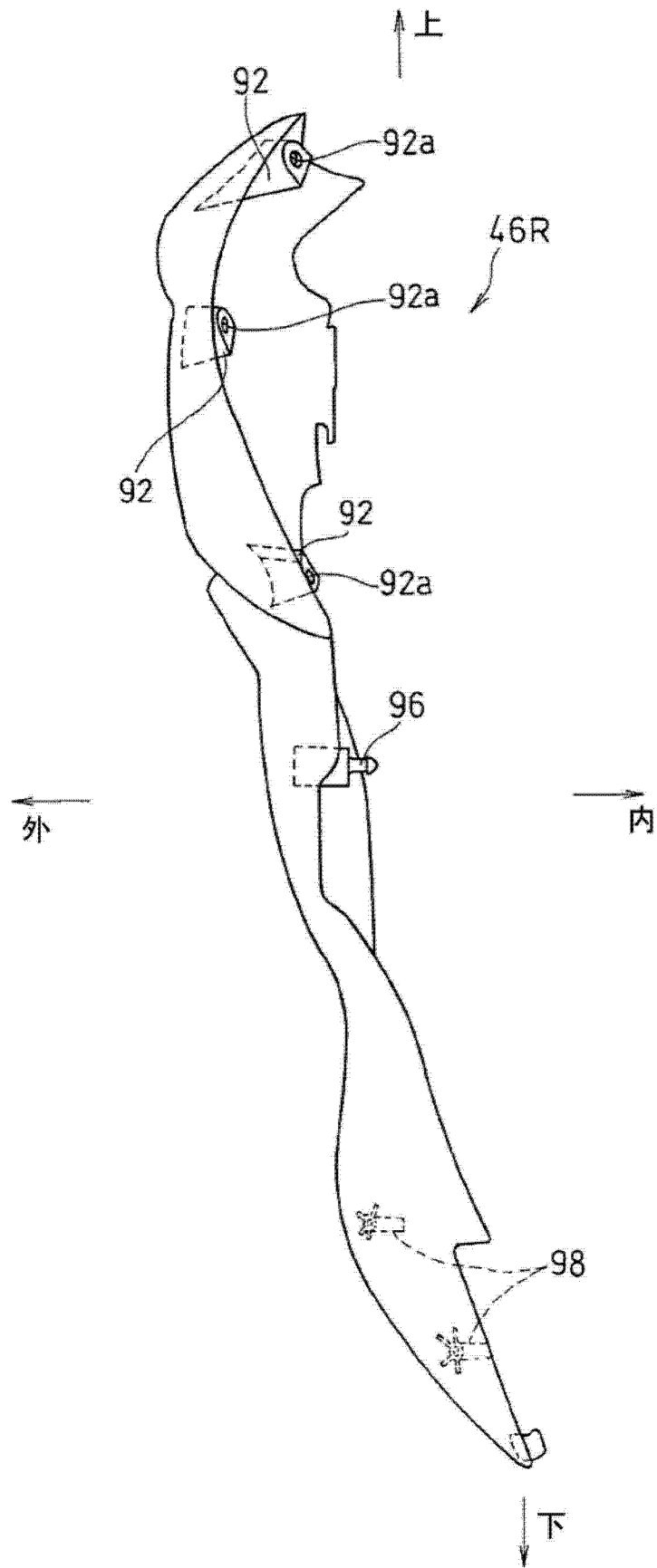


图 8

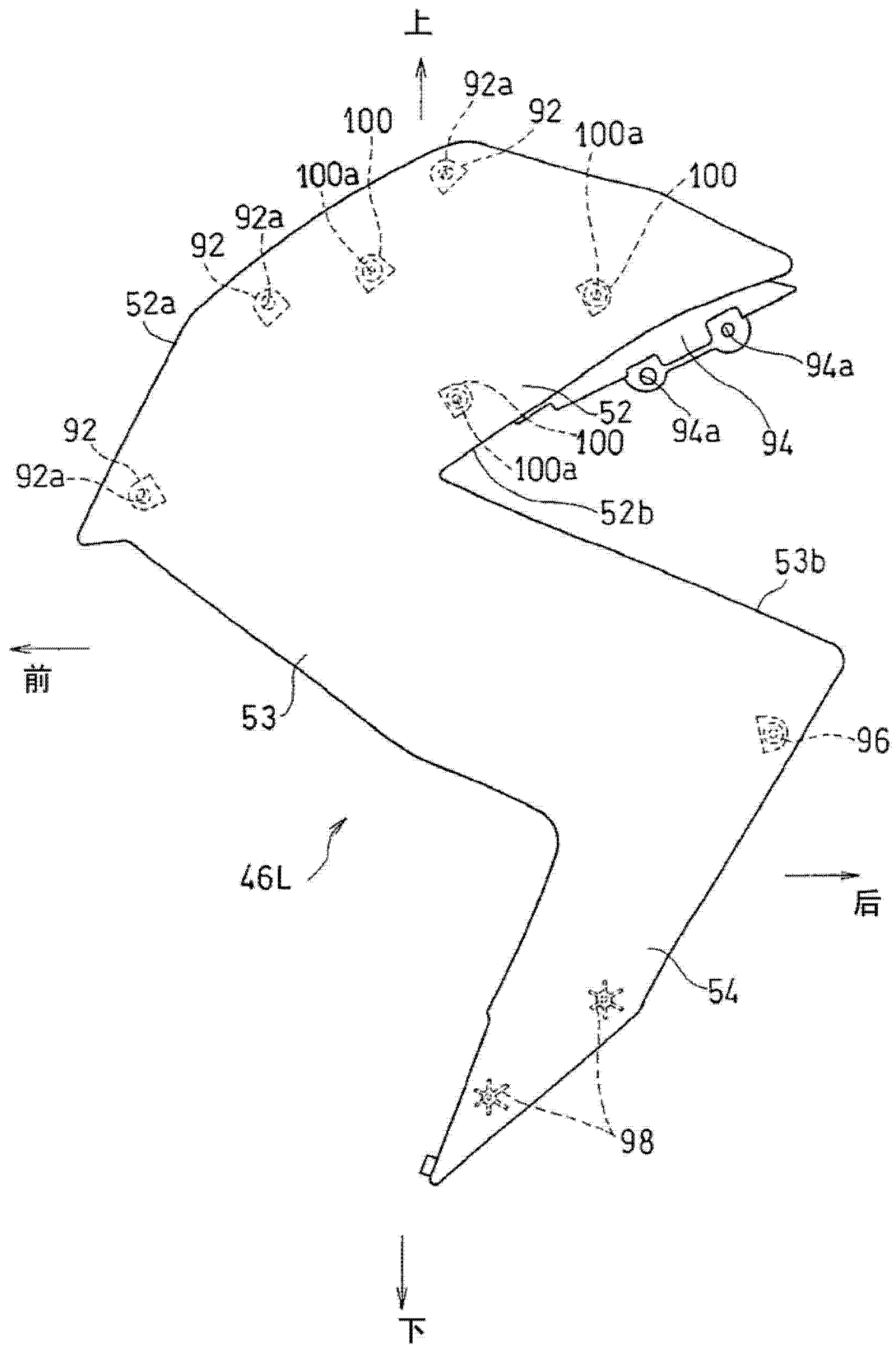


图 9

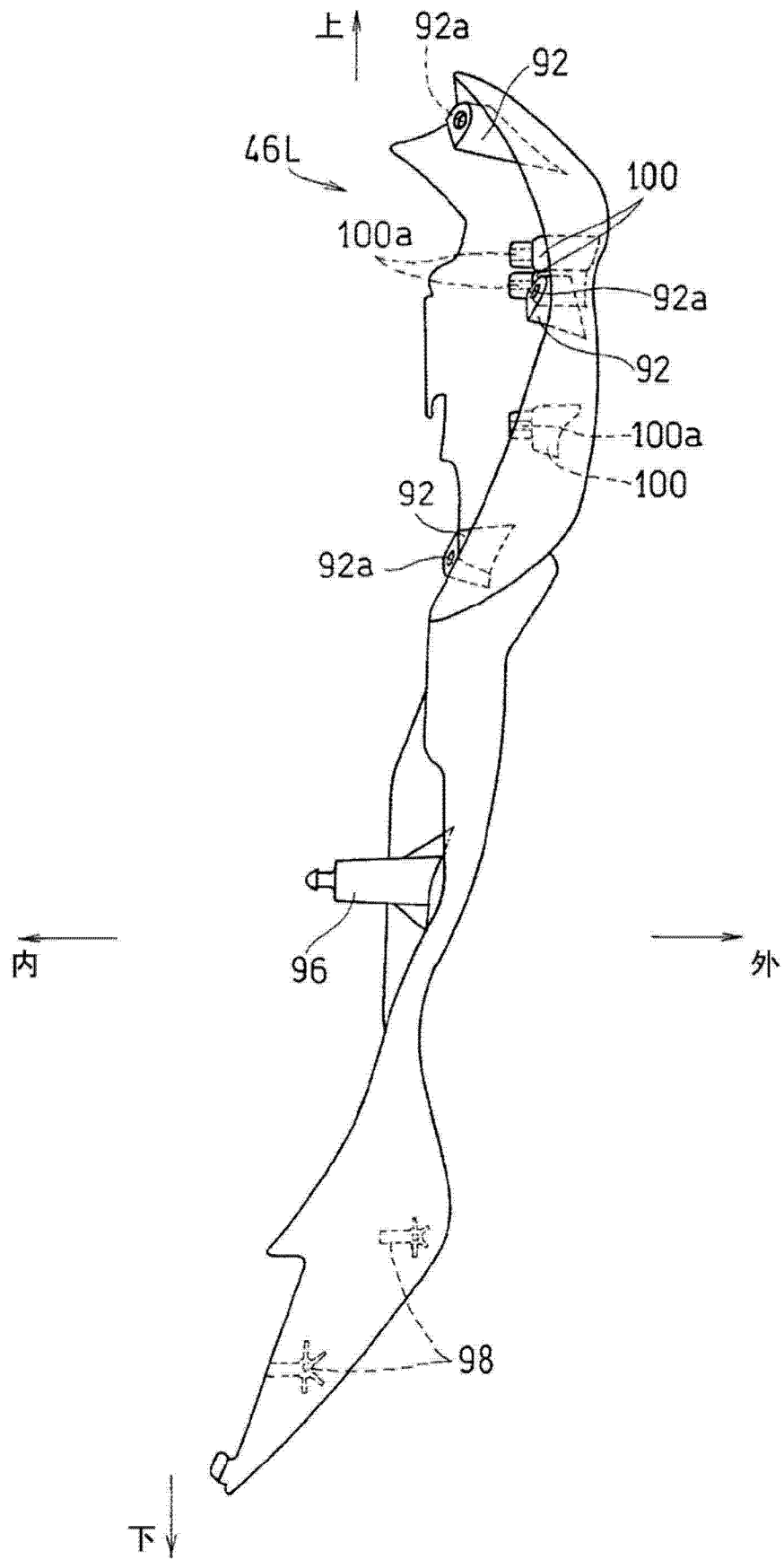


图 10

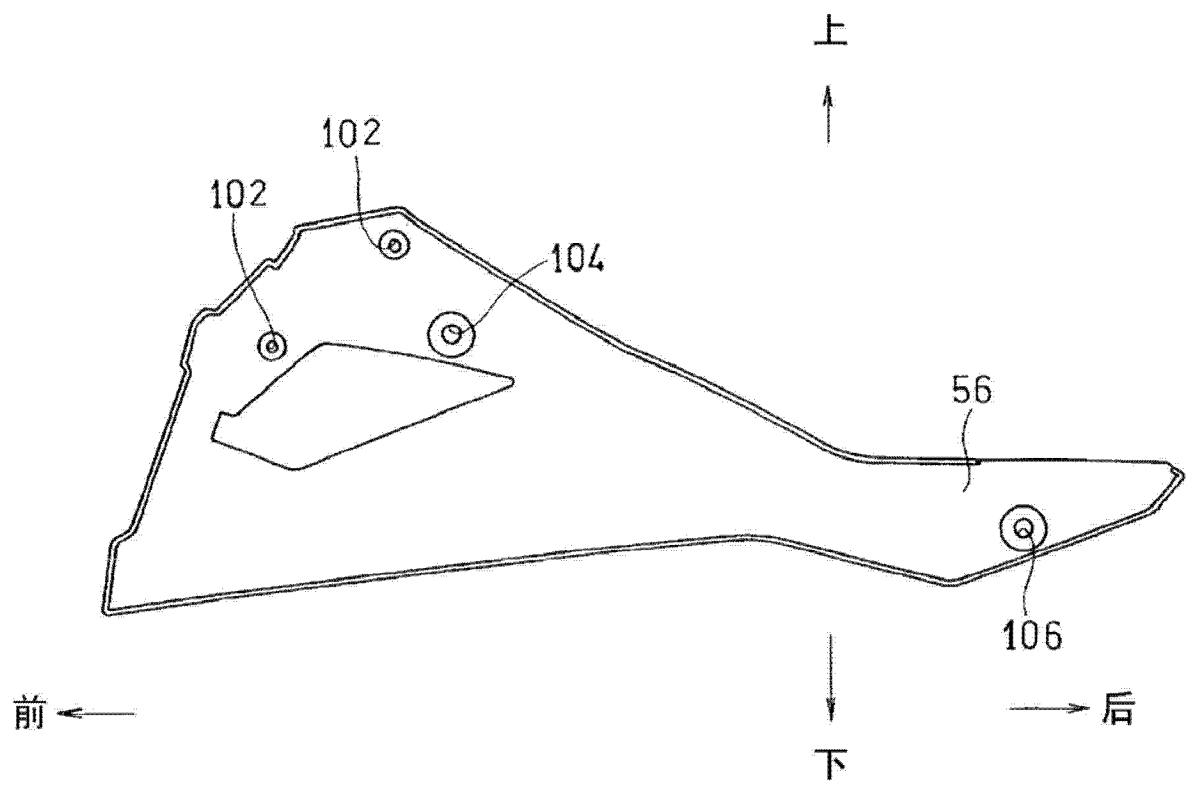


图 11