



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101254807 B

(45) 授权公告日 2010.07.21

(21) 申请号 200810081340.6

(22) 申请日 2008.02.25

(30) 优先权数据

2007-049685 2007.02.28 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 厚地道雄 远城贞通

(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 李洋

(51) Int. Cl.

B60K 11/04 (2006.01)

审查员 毕元波

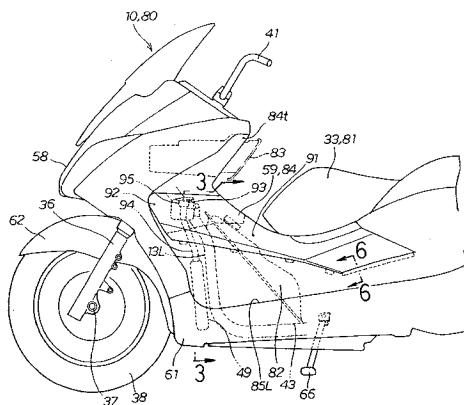
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 9 页

(54) 发明名称

轻便摩托车式车辆

(57) 摘要

本发明提供一种轻便摩托车式车辆,该轻便摩托车式车辆缩短供水管的长度,同时,提高散热器的维护性。轻便摩托车式车辆(80)具有转向手把(41)、配置到车座(81)间的下方的散热器(49)、配置于转向手把(41)与车座(81)间的踏板(82)及覆盖落座到车座(81)的驾驶者的腿的护腿板(84);该护腿板(84)配置到该踏板(82)的前方,使上部(84t)朝驾驶者侧突出,在该上部(84t)包含小物件箱部(83);其中:在护腿板(84)设置作为散热器(49)的供水口的开口部(93),由沿隧道部(88)朝车身后后延伸设置的罩构件(91)覆盖该开口部(93)。



1. 一种轻便摩托车式车辆,具有散热器、踏板、护腿板;该散热器配置到驾驶者操纵的转向手把和驾驶者落座的车座之间的下方,对水冷式发动机的冷却水进行冷却;该踏板配置于上述转向手把与上述车座之间,用于驾驶者放脚;该护腿板配置于该踏板的前方,使上部朝驾驶者侧突起,在该上部包含小物件箱,覆盖落座到上述车座的驾驶者的腿;其特征在于:

上述踏板由左右一对搁脚部和隧道部构成;该左右一对搁脚部用于驾驶者放脚;该隧道部由连接于这些左右的搁脚部的左右的侧壁部和连接这些左右的侧壁部的上壁形成为朝上的凸状;

上述护腿板在连接于上述侧壁部的部位配置于上述小物件箱的下方,在该护腿板的侧壁上设置开口部,供水口对着该开口部,该供水口通过供水管连接于上述散热器,供给冷却水。

2. 根据权利要求1所述的轻便摩托车式车辆,其特征在于:上述开口部由沿上述隧道部延伸到车身后方的罩构件覆盖。

3. 根据权利要求2所述的轻便摩托车式车辆,其特征在于:在上述供水口可装拆地设置盖构件,该盖构件可通过上述开口部取出到上述罩构件的外方。

4. 根据权利要求1或2所述的轻便摩托车式车辆,其特征在于:上述开口部配置到车辆左右侧中的、将上述供水管连接到上述散热器的一侧。

5. 根据权利要求1或2所述的轻便摩托车式车辆,其特征在于:具有侧支架,上述开口部配置到设置了上述侧支架的一侧。

6. 根据权利要求1或2所述的轻便摩托车式车辆,其特征在于:在上述散热器的后方设置燃料箱,在该燃料箱配置燃料箱罩,设有连接上述供水口与用于储存设于车身的发动机的冷却水的储箱之间的软管,由上述燃料箱罩支承上述软管。

7. 根据权利要求6所述的轻便摩托车式车辆,其特征在于:上述储箱配置于与上述供水口不同的一侧,上述软管在车辆宽度方向于多个部位由上述燃料箱罩支承,通过从其它支承部使上述供水口侧的支承部朝上方或下方错开,从而增大上述软管的曲率半径。

8. 根据权利要求2所述的轻便摩托车式车辆,其特征在于:上述罩构件兼作为发动机维护用盖。

轻便摩托车式车辆

技术领域

[0001] 本发明涉及具有对水冷式发动机的冷却水进行冷却的散热器的轻便摩托车式车辆的改良。

背景技术

[0002] 已知这样一种类型的轻便摩托车式车辆,该轻便摩托车式车辆具有散热器和护腿板;该散热器对水冷式发动机的冷却水进行冷却;该护腿板使上部突起到驾驶者侧,在该上部包含小物件箱,覆盖驾驶者的腿;拆下小物件箱,将冷却水供给到散热器(例如参照专利文献1)。

[0003] [专利文献1] 日本特开 2001-63657 公报(图4、图11)

[0004] 专利文献1的图4为说明车身罩的仪表板周围的图,在护腿板13的背面配置开口部13f,在该开口部13f可装拆地设置右物件箱35。

[0005] 专利文献1的图11为图4的XI-XI线截面图。

[0006] 右物件箱35将箱底部35a与右盖部35b一体化,在护腿板13的开口部13f通过销35d可开闭而且可装拆地设置。使散热器的供水盖37对着箱底部35a的下方,使得可进行向散热器的供水等维护作业。

[0007] 然而,散热器的供水管对准右物件箱35的位置配管,所以,存在供水管的长度变大、成本上升的问题。此外,当进行维护时,必须拆下小物件箱,在将物品收容于小物件箱的场合,需要取出收容物,伴随着烦杂的作业。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种缩短供水管的长度并提高散热器的维护性的轻便摩托车式车辆。

[0009] 第1技术方案的发明的轻便摩托车式车辆,具有散热器、踏板、护腿板;该散热器配置到驾驶者操纵的转向手把和驾驶者落座的车座之间的下方,对水冷式发动机的冷却水进行冷却;该踏板配置于上述转向手把与上述车座之间,用于驾驶者放脚;该护腿板配置于该踏板的前方,使上部朝驾驶者侧突起,在该上部包含小物件箱,覆盖落座到上述车座的驾驶者的腿;其特征在于:上述踏板由左右一对搁脚部和隧道部构成;该左右一对搁脚部用于驾驶者放脚;该隧道部由连接于这些左右的搁脚部的左右的侧壁部和连接这些左右的侧壁部的上壁形成成为朝上的凸状;上述护腿板在连接于上述侧壁部的部位配置于上述小物件箱的下方,在该护腿板的侧壁上设置开口部,供水口对着该开口部,该供水口通过供水管连接于上述散热器,供给冷却水。

[0010] 第2技术方案的发明的特征在于:开口部由沿隧道部延伸到车身后方的罩构件覆盖。

[0011] 第3技术方案的发明的特征在于:在供水口可装拆地设置盖构件,该盖构件可通过开口部取出到罩构件的外方。

[0012] 第 4 技术方案的发明的特征在于：开口部配置到车辆左右侧中的、将供水管连接到散热器的一侧。

[0013] 第 5 技术方案的发明的特征在于：轻便摩托车式车辆具有侧支架，开口部配置到设置了侧支架的一侧。

[0014] 第 6 技术方案的发明的特征在于：在散热器的后方设置燃料箱，在该燃料箱配置燃料箱罩，设有连接供水口与用于储存设于车身的发动机的冷却水的储箱间的软管，由燃料箱罩支承软管。

[0015] 第 7 技术方案的发明的特征在于：储箱配置于与供水口不同的一侧，软管在车辆宽度方向于多个部位由燃料箱罩支承，通过从其它支承部使供水口侧的支承部朝上方或下方错开，从而增大软管的曲率半径。

[0016] 第 8 技术方案的发明的特征在于：罩构件兼作为发动机维护用盖。

[0017] 在第 1 技术方案的发明中，在踏板的侧壁部或连接于该侧壁部的部位，开口部设于上述小物件箱的下方，散热器的供水口对着该开口部。

[0018] 由于散热器的供水口对着开口部，所以，不拆下小物件箱即可供水。与拆下小物件箱供水的场合相比，可容易地向散热器供水，所以，可提高散热器的维护性。

[0019] 此外，由于将开口部设于护腿板的侧壁，所以，不需要将散热器的供水管延伸到设于护腿板的上部的小物件箱的位置。由于不需要将散热器的供水管延伸到护腿板的上部，所以，可在有效地利用车辆的死空间的同时，缩短供水管的长度。

[0020] 在第 2 技术方案的发明中，开口部由沿隧道部延伸到车身后方的罩构件覆盖，所以，可抑制由开口部导致车辆的外观性下降。

[0021] 在第 3 技术方案的发明中，盖构件可通过开口部取出到罩构件的外方地设置。供水时，可将盖构件取出到罩构件的外方，所以，可更容易地向散热器进行供水作业。

[0022] 在第 4 技术方案的发明中，由于开口部配置到将供水管连接到散热器的一侧，所以，与将开口部设置到此外的场所的开口部的场合相比，可使供水管的长度更短。

[0023] 在第 5 技术方案的发明中，由于轻便摩托车式车辆具有侧支架，开口部配置到设置了侧支架的一侧，所以，在使用侧支架按车辆往侧支架一侧倾斜的状态供水的场合，可从斜上方观看供水口。为此，可容易地观察供水口，可进一步提高散热器的维护性。

[0024] 由于轻便摩托车式车辆具有侧支架，开口部配置到设有侧支架的一侧，所以，在使用侧支架按车辆朝侧支架一侧倾斜的状态供水的场合，可从斜上方看到供水口。为此，可容易观察供水口，可进一步提高散热器的维护性。

[0025] 在第 6 技术方案的发明中，在散热器的后方设有连接供水口与储箱间的软管，由燃料箱罩支承该软管，所以，可抑制部件数量的增加。

[0026] 另外，如在燃料箱配置燃料箱罩，使得可在该燃料箱罩的优选位置支承软管，则可提高供水口与储箱间的软管的布置自由度。

[0027] 在第 7 技术方案的发明中，支承软管的多个支承部中的、供水口侧的支承部通过从其它的支承部朝上方或下方错开，从而增大软管的曲率半径。

[0028] 如增大软管的曲率半径，则可在软管施加强力，降低软管的负担，提高软管的耐久性。

[0029] 在第 8 技术方案的发明中，罩构件兼作为发动机维护用盖，所以，可不需要专用的

维护盖。

[0030] 由于不需要专用的维护盖,所以,可抑制部件数量的增加。

附图说明

[0031] 图 1 为本发明的轻便摩托车式车辆的左侧面图。

[0032] 图 2 为本发明的轻便摩托车式车辆的前部左侧面图。

[0033] 图 3 为图 2 的 3-3 线截面图。

[0034] 图 4 为安装于本发明车辆前部的护腿板的侧面图。

[0035] 图 5 为图 4 的 5-5 线截面图。

[0036] 图 6 为图 2 的 6-6 线截面图。

[0037] 图 7 为说明在本发明车身侧的罩构件接合部的构造及其作用的图。

[0038] 图 8 为说明本发明轻便摩托车式车辆的散热器周边部的构成的图。

[0039] 图 9 为说明设于燃料箱罩的软管的支承构造的图。

[0040] 图 10 为说明连接本发明的储箱与供水口间的软管的布置情况的车身前部的透视图。

[0041] 图 11 为图 2 的另一实施例的图。

[0042] 图 12 为说明可从车身侧拆下罩构件进行发动机维护的透视图。

具体实施方式

[0043] 下面,根据附图说明用于实施本发明的最佳形式。附图按符号的方向观看。

[0044] 图 1 为本发明轻便摩托车式车辆的左侧面图,作为轻便摩托车式车辆的机动二轮车 10 具有主构架 12L、12R(仅示出前面侧的符号 12L)、下伸构架 13L、13R(仅示出前面侧的符号 13L)、车座轨 14L、14R(仅示出前面侧的符号 14L)、中间构架 17L、17R(仅示出前面侧的符号 17L)、轨撑条 18L、18R(仅示出前面侧的符号 18L)、枢轴板 21L、21R(仅示出前面侧的符号 21L)、连杆构件 22L、动力机组 24、后缓冲装置 25L、作为驱动轴的后轮车轴 26、后轮 27、收容箱 32、前车座 33、后车座 34、后阻流板 35、前叉 36、前轮 38 及转向手把 41;该主构架 12L、12R 从头管 11 的上部朝斜后下方延伸;该下伸构架 13L、13R 从上述头管 11 的下部朝斜后下方延伸,然后,朝大致下方延伸,最后朝后方延伸,与上述主构架 12L、12R 连接;该车座轨 14L、14R 从上述主构架 12L、12R 的后部朝斜后上方延伸;该中间构架 17L、17R 连接该车轨 14L、14R 的中间点 16L、16R(仅示出前面侧的符号 16L)与上述主构架 12L、12R 的后端部之间;该轨撑条 18L、18R 连接这些中间构架 17L、17R 的上部与上述车座轨 14L、14R 的后部之间;该枢轴板 21L、21R 架设在上述车座轨 14L、14R 与中间构架 17L、17R 之间,对枢轴 19 进行支承;该连杆构件 22L 通过枢轴 19 朝下方延伸到枢轴板 21L、21R;该动力机组 24 通过该连杆构件 22L 和支承轴 23 延伸到后方,可上下摇动,兼作后摇臂;该后缓冲装置 25L 架设在该动力机组 24 的后端部与车座轨 14L 之间;该后轮车轴 26 设于动力机组 24 的后部;该后轮 27 安装在后轮车轴 26 上;该收容箱 32 安装于构成车架 31 的车座轨 14L、14R,作为收容部 29;该前车座 33 覆盖该收容箱 32 的前部 32a,用于驾驶者落座;该后车座 34 覆盖收容箱 32 的后部 32b,用于同乘者落座;该后阻流板 35 围住该后车座 34 的周围;该前叉 36 可自由转向地安装于前部的头管 11;该前轮 38 通过前轮车轴 37 安装于该前叉 36;该转向

手把 41 安装于前叉 36 的上端部。动力机组 24 中包含水冷式发动机 42。

[0045] 下面说明架设于左右的构架间的构件。

[0046] 在由主构架 12L、12R 和下伸构架 13L、13R 围住的区域中配置燃料箱 43,在该燃料箱 43 的上方,将第 1 横梁 44 架设到左右的主构件 12L、12R 间,在燃料箱 43 的下方,将第 2 横梁 45 架设到左右的下伸构架 13L、13R 间,在枢轴板 21L、21R 的附近将第 3 横梁 46 架设到左右的车座轨 14L、14R 间,将后横梁 47 架设到上述左右的车座轨 14L、14R 的后端部间。符号 48 为撑条。

[0047] 在前轮 38 的后方,将冷却发动机 42 的散热器单元 49 配置于下伸构架 13L、13R 的前方。从散热器单元 49 的上部朝上方延伸设置用于补给水的供水管 51,该供水管 51 的口通过小撑条 50a 和螺钉构件 50b 安装于下伸构件 13L,在供水管 51 的口上可装拆地安装作为盖的盖构件 52。

[0048] 在燃料箱 43 的内部具有燃料泵 53、粗滤器 54 及流量传感器 55;该粗滤器 54 设于该燃料泵 53 的下方,分离进入到燃料箱 43 的燃料中的水、尘粒等异物;该流量传感器 55 检测燃料箱 43 内的燃料的残余量。

[0049] 图中,符号 56 为前盘式制动器,符号 57 为前圆盘板,符号 58 为覆盖车辆前方的前导风罩,符号 59 为内罩,该内罩 59 覆盖包含头管 11 的车辆的前部,同时,连续地设于前导风罩 58;符号 61 为覆盖车辆侧方的主导风罩,符号 62 为前挡泥板,符号 63 为后挡泥板,符号 64 为从动力机组 24 延伸出的排气管,符号 65 为连接于排气管 64 的后端部的消声器,符号 66 为侧支架,符号 67 为主支架,符号 68 为 2 次空气簧片阀,配置于发动机的侧方,连接到排气管 64 和后述的进气管 77。

[0050] 图 2 为本发明的轻便摩托车式车辆的前部左侧面图,轻便摩托车式车辆 80 具有驾驶者操纵的转向手把 41、对发动机的冷却水进行冷却的散热器 49(散热器单元 49)、驾驶者搁脚的踏板 82 及内罩 59;该散热器 49 配置于作为驾驶者落座的车座 81 的前车座 33 间的下方;该踏板 82 配置在转向手把 41 与车座 81 间;该内罩 59 配置在该踏板 82 的前方。

[0051] 该内罩 59 使上部 84t 突出到驾驶者侧,在该上部 84t 中包含小物件箱部 83(小物件箱 83),具有覆盖落座到车座 81 的驾驶者的腿的作用,在以下的说明中,内罩 59 指护腿板 84。

[0052] 图 3 为图 2 的 3-3 线截面图,踏板 82 具有驾驶者搁脚的左右一对搁脚部 85L、85R 和连接于左右搁脚部 85L、85R 的左右的侧壁部 86L、86R。

[0053] 如图 2 和图 3 所示,在左右的侧壁部 86L、86R 的上方设置护腿板 84。在该护腿板 84 设置作为散热器 49 的供水口的开口部 93,该开口部 93 由沿隧道部 88 朝车身后延伸的罩构件 91 覆盖。开口部 93 在连接于隧道部 88 的侧壁部的部位配置于小物件箱部 83 的下方。

[0054] 即,护腿板 84 在连接于侧壁部 86L、86R 的部位配置于小物件箱部 83 的下方,在护腿板 84 的侧壁 92 上设置开口部 93,供水口 95 对着该开口部 93,该供水口 95 通过供水管 94 连接于散热器 49,供给冷却水。

[0055] 开口部 93 配置到车辆左右侧中的、与将供水管 94 连接于散热器 49 一侧的相反侧。

[0056] 除了本实施例外,若按图中点划线所示那样将开口部 93B 配置到将供水管 94B 连

接到散热器 49 的一侧,则可进一步缩短供水管 94B 的长度。

[0057] 在供水口 95 可装拆地设置盖构件 96,该盖构件 96 可通过开口部 93 取出到罩构件 91 的外方。

[0058] 盖构件 96 可通过开口部 93 取出到罩构件 91 的外方地设置,所以,供水时,可将盖构件 96 取出到罩构件 91 的外方。因此,可容易地进行向散热器 49 的供水作业。

[0059] 图 4 为安装于本发明的车辆前部的护腿板的侧面图,在护腿板 84 设置遮腿部 98、侧壁 92 及小物件箱部 83;该遮腿部 98 设于左右,挡住驾驶者的腿;该侧壁 92 设于该遮腿部 98 的后方;该小物件箱部 83 与右侧的遮腿部 98 相连地形成于上方。在侧壁 92 上形成开口部 93。

[0060] 图 5 为图 4 的 5-5 线截面图,开设于侧壁 92 的开口部 93 由罩构件 91 覆盖,该罩构件 91 沿隧道部(参照图 3 的符号 88)朝车身的前后延伸设置。

[0061] 在开口部 93 的前方设置接合孔 99,在该接合孔 99 挂住罩构件 91 的接合部 101。

[0062] 因为开口部 93 由沿隧道部 88 延伸设置到车身后后的罩构件 91 覆盖,所以,可抑制开口部 93 导致车辆的外观性下降。

[0063] 图 6 为图 2 的 6-6 线截面图,示出罩构件 91 的支承构造。在踏板 82 的侧壁部 86L 设置截面 C 字状的支承部 102,通过将罩构件 91 的下端部 91b 插入到该支承部 102 进行配合,从而在车身侧安装罩构件 91。右侧的侧壁部 86R 也为同样的构造,省略说明。

[0064] 图 7 为说明本发明的在车身侧的罩构件接合部的构造及其作用的图。

[0065] 在 (a) 中,在罩构件 91 的下边部设置与开设于车身的踏板 82 的第 1~第 3 接合槽 103a~103c 接合的第 1~第 3 接合爪 104a~104c,同样,在上边部设置与设于护腿板 84 的侧壁 92 的固定孔 106a~106c 接合的第 1~第 3 接合突起 105a~105c。

[0066] 通过将第 1~第 3 接合爪 104a~104c 插入到 103a~103c,将接合孔(参照图 5 的符号 99)嵌入到接合部 101,从而可将罩构件 91 安装到护腿板 84 的侧壁 92。

[0067] (b) 为 (a) 的 b 部放大图,示出设于罩构件 91 的第 1~第 3 接合突起 105a-105c 的构成。由于第 1 和第 3 接合突起 105a、105c 与第 2 接合突起的形状形成不同的形状,所以,当将罩构件 91 安装于侧壁 92 时,容易区分罩构件 91 的安装的上下方向等,可容易地进行罩构件 91 的安装作业。

[0068] 图 8 为说明本发明轻便摩托车式车辆的散热器周边部的构成的图。

[0069] 在散热器 49 的后方设置燃料箱(图 1 的符号 43),在该燃料箱 43 配置用于覆盖燃料箱 43 的燃料箱罩 111。

[0070] 燃料箱罩 111 配置于散热器 49 与燃料箱 43 间的燃料箱 43 侧,为覆盖燃料箱 43 的前方的构件。

[0071] 在供水口 95 与用于储存设于车身的发动机(图 1 的符号 42)的冷却水的储箱 112 间连接软管 113,由燃料箱罩 111 支承软管 113。另外,储箱 112 配置到与供水口 95 不同的一侧。

[0072] 在散热器 49 的后方设置连接供水口 95 与储箱的软管 113,由燃料箱罩 111 支承该软管 113,所以,不需要专用的支承构件。由于不需要专用的支承构件,所以,可抑制部件数量的增加。

[0073] 图 9 为说明设于燃料箱罩的软管的支承构造的图,图 10 为说明连接本发明的储箱

与供水口 95 间的软管的布置情况的车身前部的透视图。下面,参照图 9 和图 10 进行说明。

[0074] 在燃料箱(图 1 的符号 43)配置燃料箱罩 111,如在设于该燃料箱罩 111 上的优选位置使得可支承软管 113,则可提高供水口 95 与储箱 112 间的软管 113 的配置的自由度。

[0075] 软管 113 在车辆宽度方向由燃料箱罩 111 支承于多个部位,通过使支承软管 113 的多个支承部 115a ~ 115d 中的供水口 95 侧的支承部 115d 从其它的支承部 115a ~ 115c 朝下方错开长度 p ,从而可增大软管 113 的曲率半径 R 。

[0076] 如增大软管 113 的曲率半径 R ,则难以在软管 113 施加强大的力,可提高软管 113 的耐久性。

[0077] 也可使供水口 95 侧的支承部 115d 从其它支承部 115a ~ 115c 朝上方错开。

[0078] 下面,说明上述具有散热器的轻便摩托车式车辆的作用。

[0079] 返回到图 2 可以看出,在作为连接到踏板 82 的侧壁部 86L、86R 的部位的护腿板 84 的侧壁 92 上设置开口部 93,使散热器单元 49 的供水口 95 对着该开口部 93。

[0080] 由于散热器单元 49 的供水口 95 对着开口部 93,所以,不拆下小物件箱部 83 即可供水。由于不拆下小物件箱部 83 即可向散热器单元 49 供水,所以,可提高散热器单元 49 的维护性。

[0081] 此外,由于在侧壁 92 设置开口部 93,所以,不需要使散热器单元 49 的供水管 94 延伸到设于护腿板 84 上部的小物件箱部 83 的位置。即,不需要将散热器单元 49 的供水管 94 延伸到护腿板 84 的上部,所以,可在有效地利用车辆的死空间的同时,缩短供水管 94 的长度。

[0082] 参照图 1 ~ 图 3 可以看出,由于轻便摩托车式车辆 80 具有侧支架 66,开口部 93 配置到设置了侧支架 66 的一侧,所以,在使用侧支架 66 按车辆倾斜的状态供水的场合,作业者可从斜上方观看供水口 95。为此,可容易地观察供水口 95,可进一步提高散热器单元 49 的维护性。

[0083] 图 11 为图 2 的另一实施例图,说明在设于护腿板 84 的后方的踏板 82 的隧道部 88 中设置开口部 93C 的情况。

[0084] 踏板 82 包括驾驶者搁脚的左右一对搁脚部 85L、85R 及隧道部 88,该隧道部 88 由连接于这些左右的搁脚部 85L、85R 的左右的侧壁部 86L、86R 和连接这些左右的侧壁部 86L、86R 的上壁 87 形成为朝上的凸状。

[0085] 在左侧的侧壁部 86L 设置作为散热器单元 49 的供水口 95 的开口部 93C,该开口部 93C 由沿连接于隧道部 88 的护腿板 84 的侧壁 92 延伸到车身的前后的罩构件 91 覆盖。

[0086] 在连接于侧壁部 86L、86R 的部位,将开口部 93C 设于配置到小物件箱部 83 的下方的护腿板 84 的侧壁 92,使通过供水管 94C 连接于散热器单元 49、供给冷却水的供水口 95C 对着该开口部 93C。

[0087] 开口部 93C 配置在车辆的左右侧中的、与将供水管 94C 连接到散热器单元 49 的一侧相反的一侧。

[0088] 除了本实施例外,如用点划线所示那样,当将开口部 93D 配置到将供水管 94D 连接到散热器单元 49 的一侧时,可进一步缩短供水管 94D 的长度。

[0089] 另外,在供水口 95C 可装拆地设置盖构件 96C,供水口 95C 和盖构件 96C 可通过开口部 93C 取出到罩构件 91 的外方地设置。具体地说,由于供水管 94C 用硬质橡胶制成,所

以,在维护时,可取出到罩构件 91 的外方。

[0090] 供水口 95C 和盖构件 96C 可通过开口部 93C 取出到罩构件 91 的外方地设置,所以,可容易地观察开口部 93C,可进一步容易地进行向散热器单元 49 的供水作业。

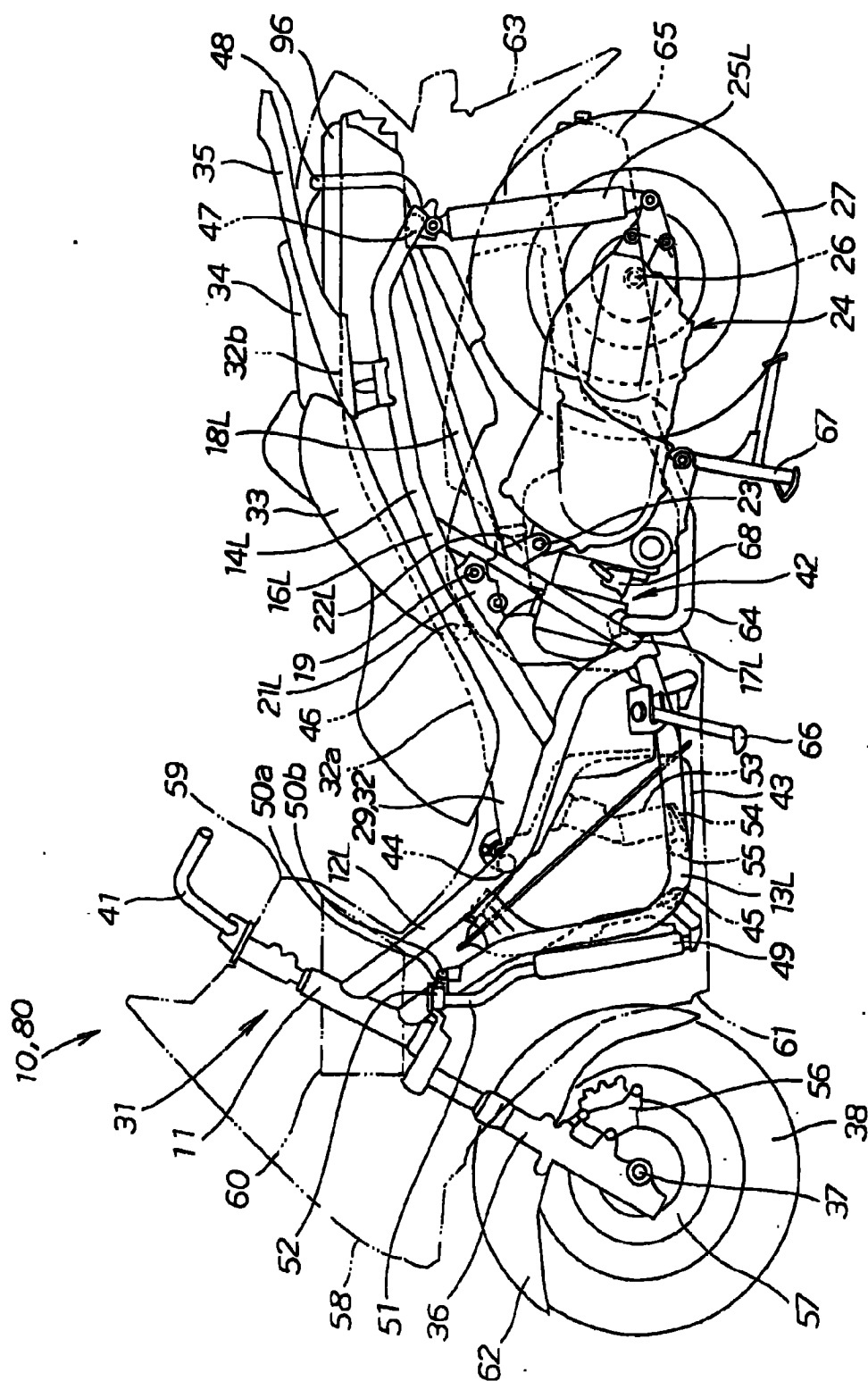
[0091] 图 12 为说明可从车身侧拆下罩构件进行发动机维护的透视图。图中,符号 116 为可装拆地设于发动机 42 的火花塞。

[0092] 从车身侧拆下的罩构件(图 2 的符号 91)兼用作发动机 42 的维护用盖,所以,不需要专用的维护盖。由于不需要专用的维护盖,所以,可抑制部件数量的增加。

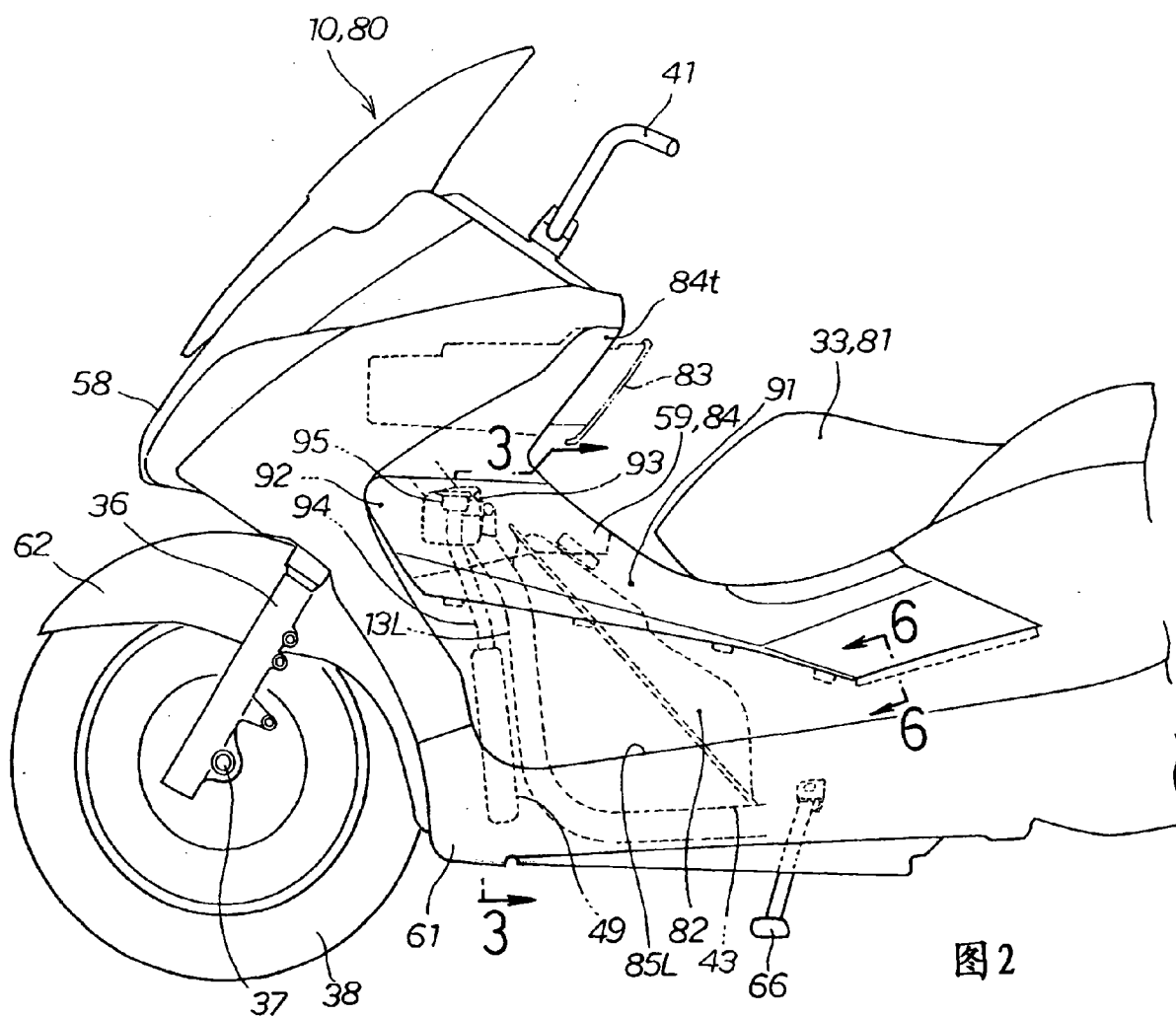
[0093] 在第 1 技术方案中,开口部也可不配置到车辆的左右侧中的、将供水管连接到散热器的一侧。例如,开口部也可配置到车辆的左右侧中的、与将供水管连接到散热器的一侧相反的一侧。

[0094] 另外,开口部也可不配置到设置了侧支架的一侧。例如开口部也可配置到与设置了侧支架的一侧相反的一侧。

[0095] 本发明适用于具有冷却水冷式发动机的冷却水的散热器的轻便摩托车式车辆。



一



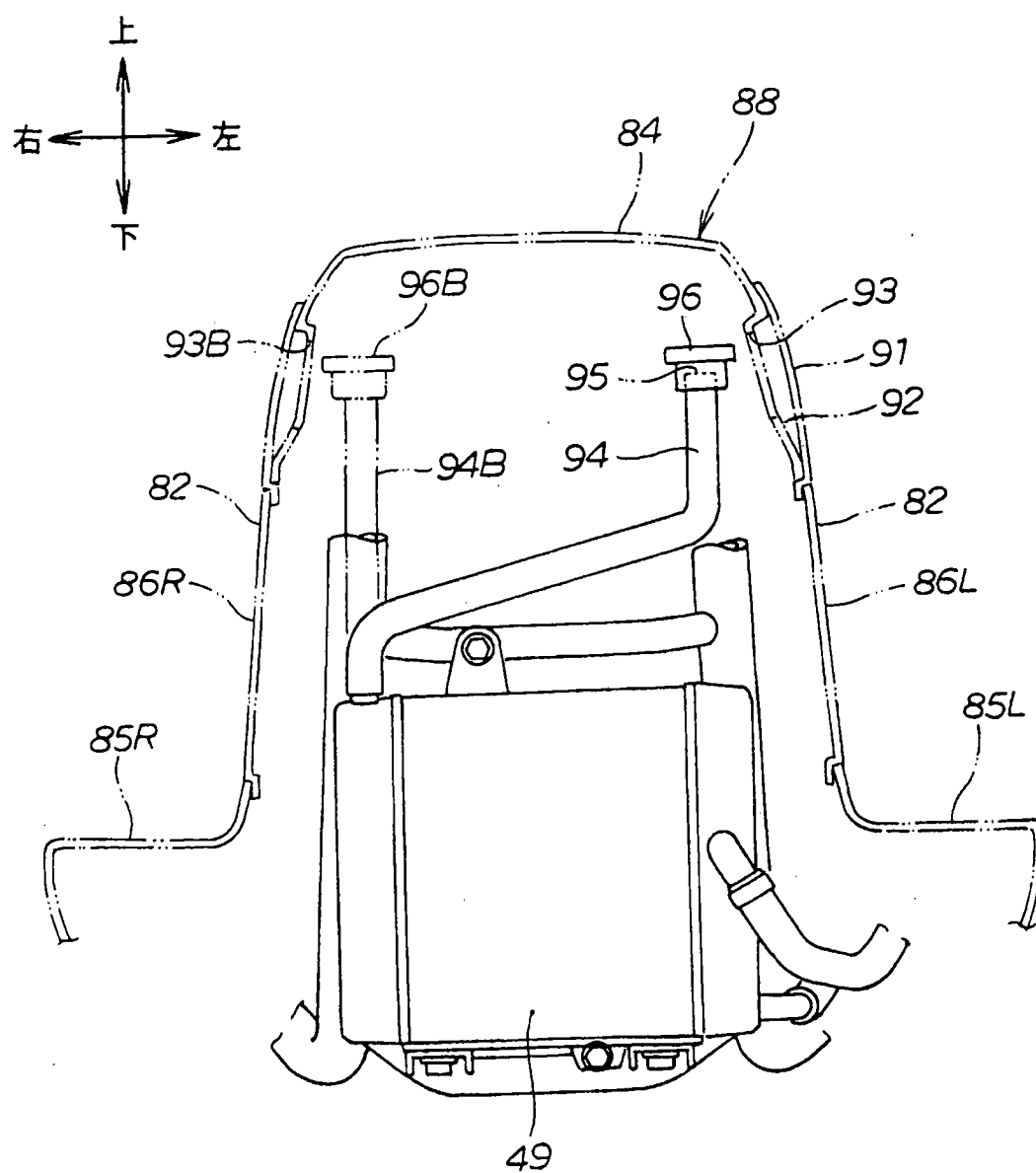


图3

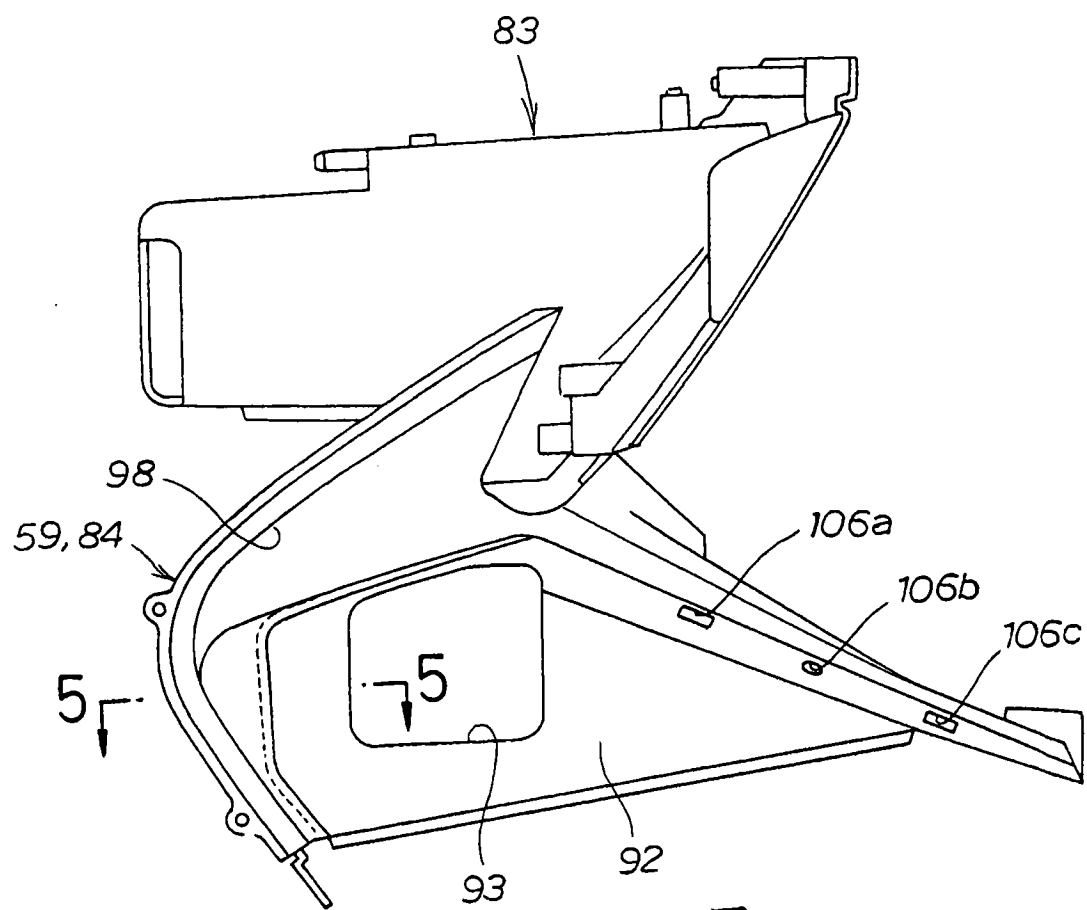


图 4

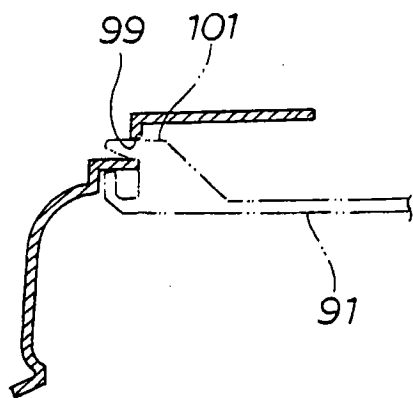


图 5

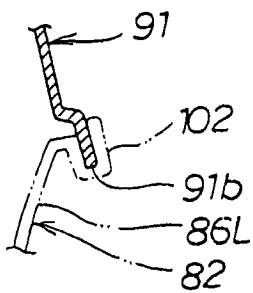


图 6

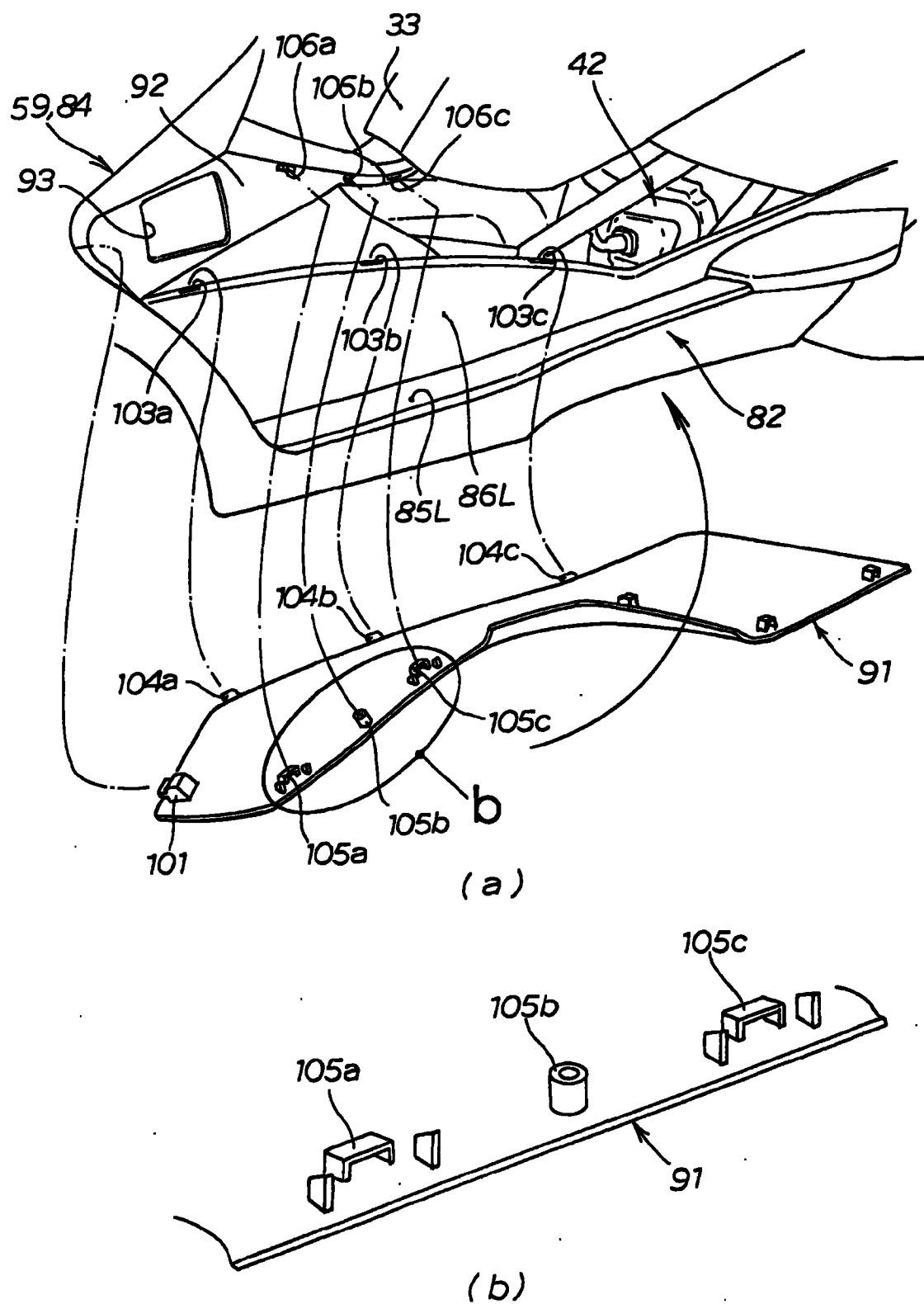
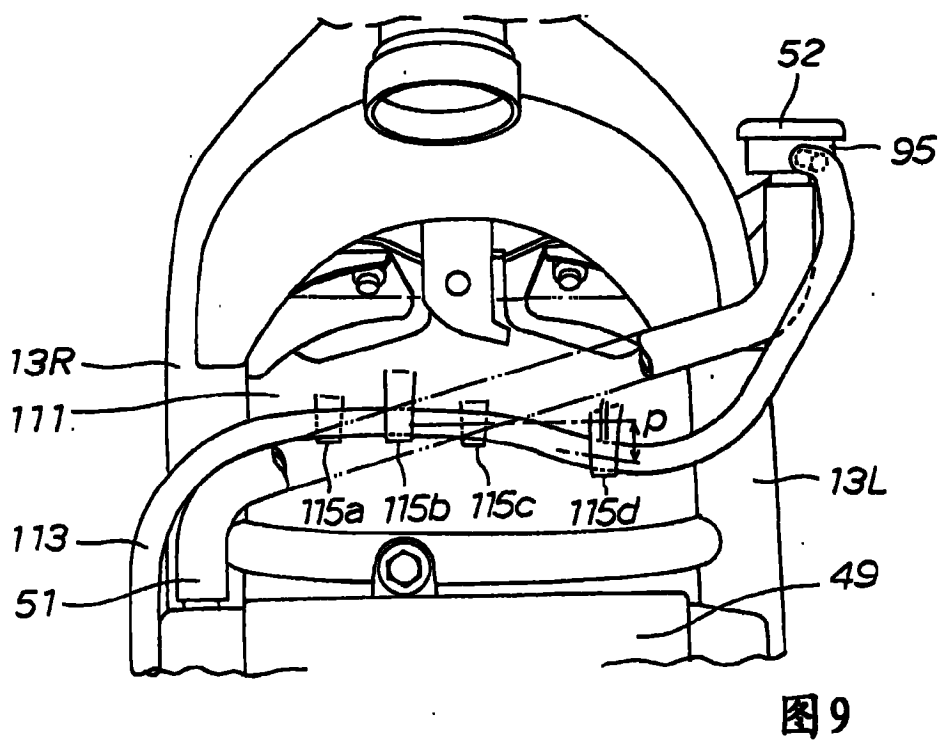
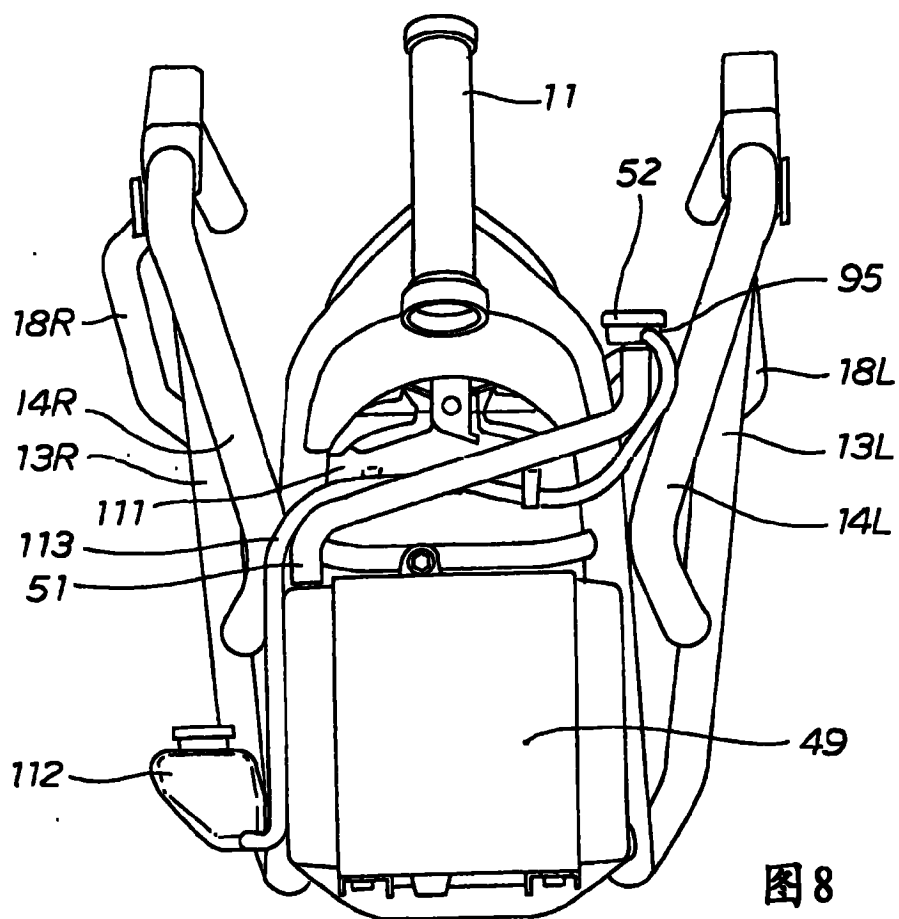


图7



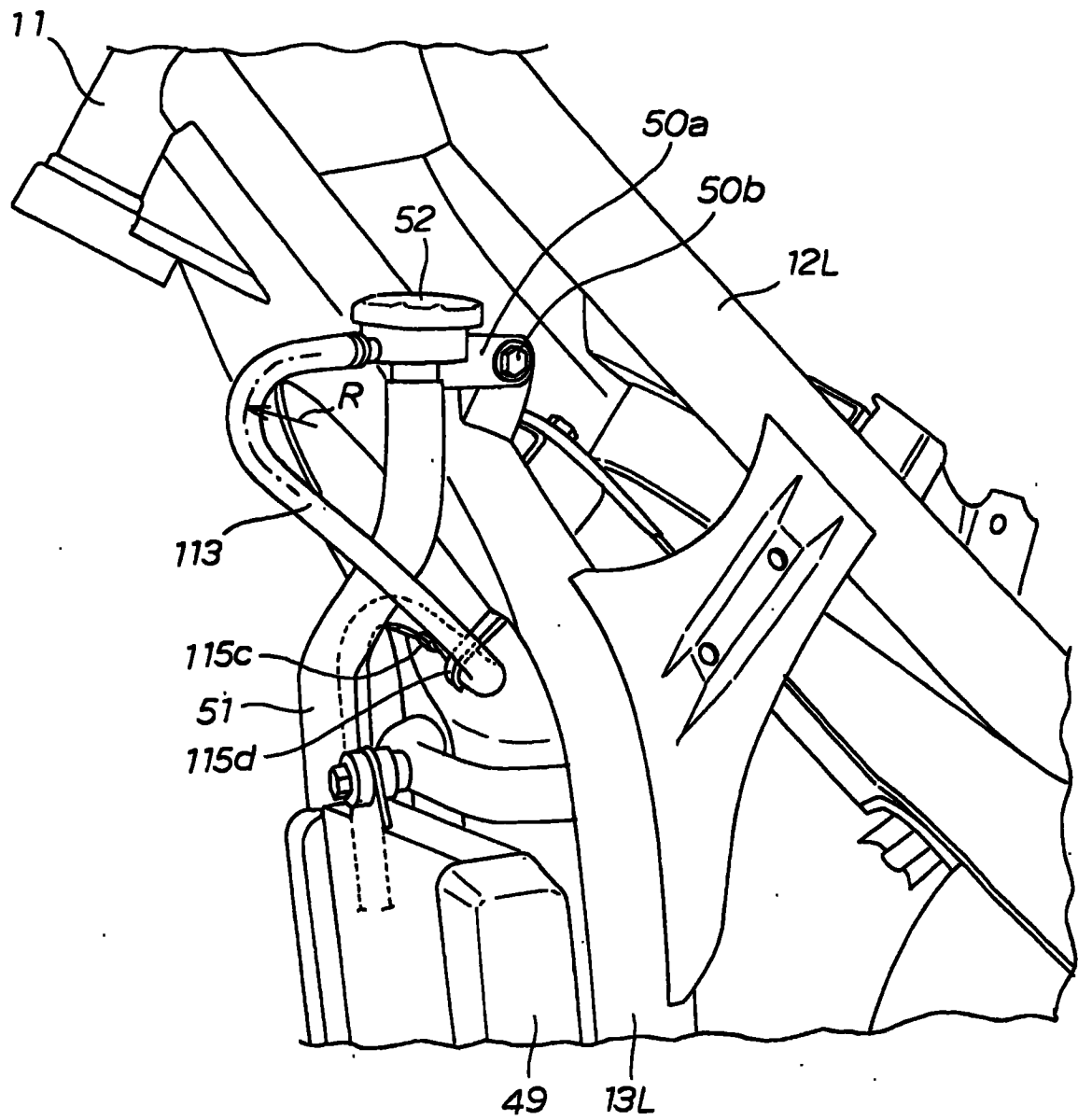


图10

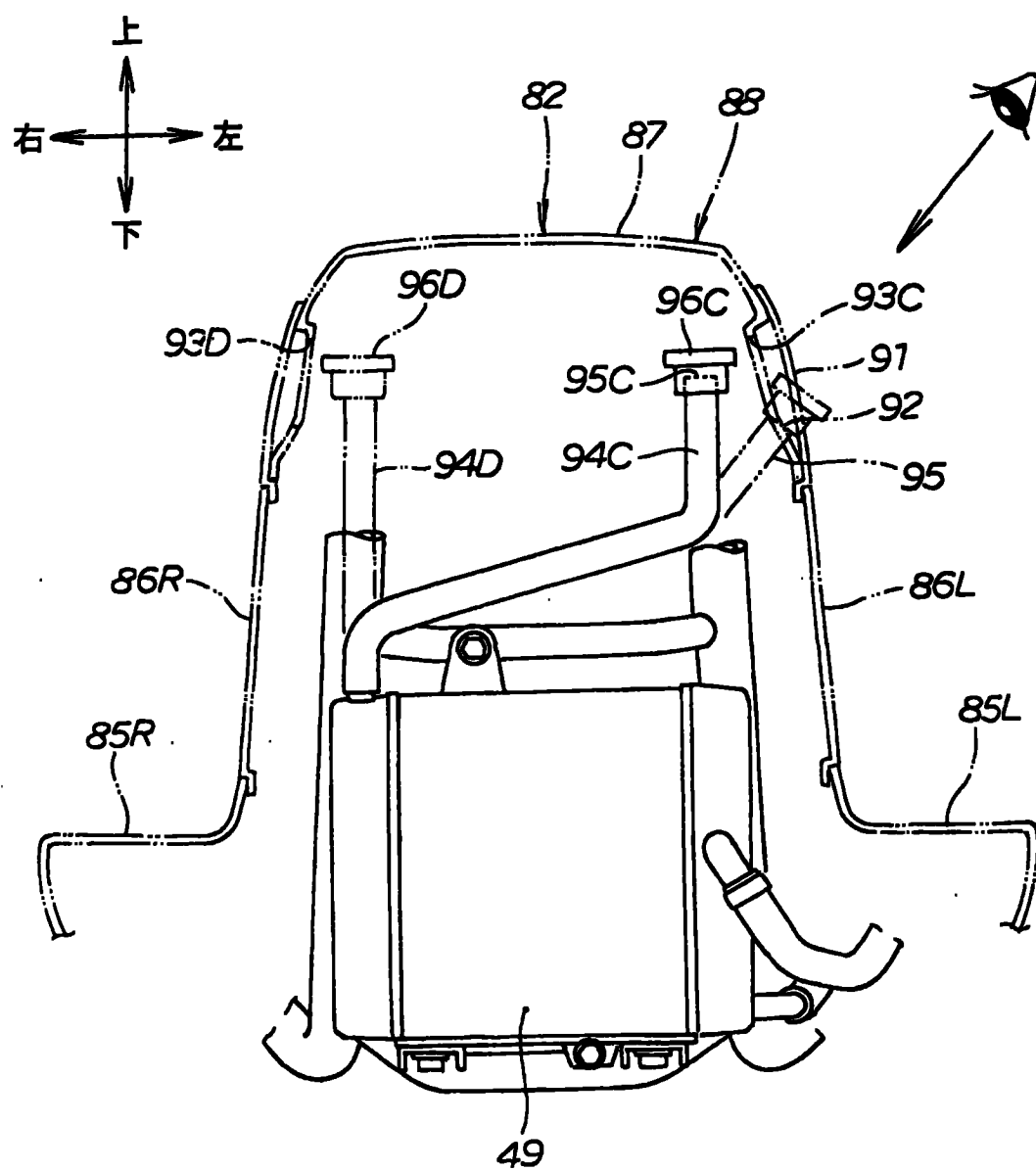


图11

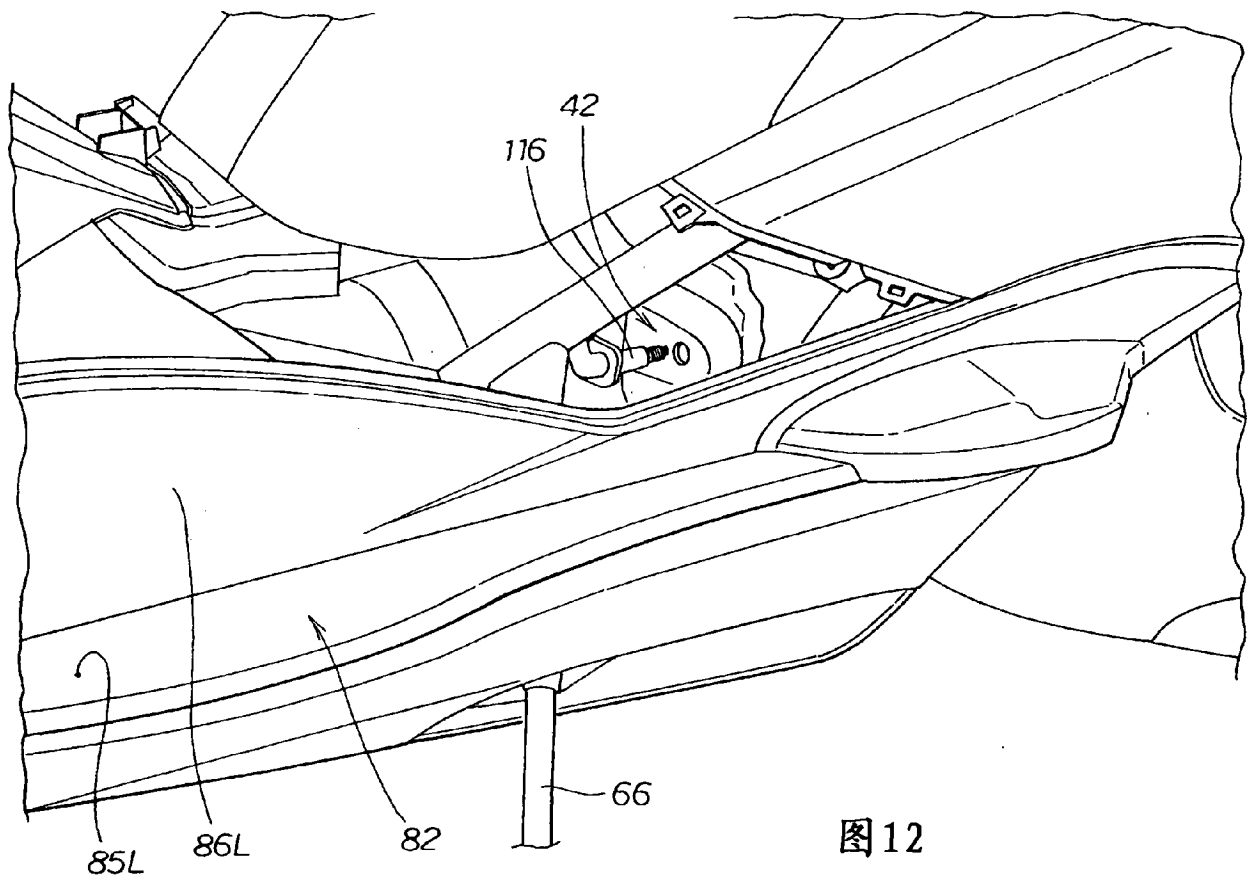


图12