



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102066735 B

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 200980123337. 9

审查员 雒先

(22) 申请日 2009. 06. 10

(30) 优先权数据

161899/08 2008. 06. 20 JP

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 12. 20

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2009/060623 2009. 06. 10

(87) PCT申请的公布数据

W02009/154120 JA 2009. 12. 23

(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 仓持大辅 横村光 辻本勇二

中山晃一

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

代理人 岳雪兰

(51) Int. Cl.

F02M 25/08 (2006. 01)

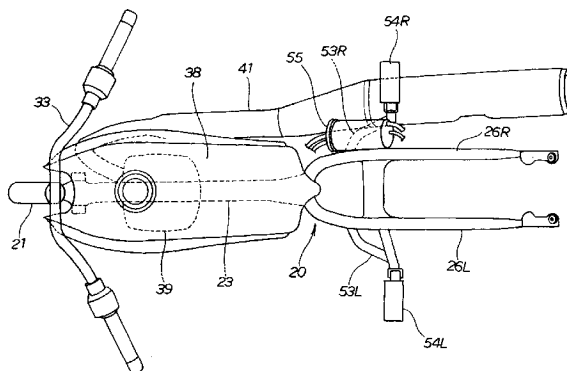
权利要求书1页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

机动两轮车

(57) 摘要

一种装备有罐的机动两轮车。罐 (55) 被沿车体架配置在车体架 (20) 外侧且比双人座用脚踏板 (54R) 的前端还靠车体架的位置。



1. 一种机动两轮车,其中,包括:

具备有前轮和后轮的车体架、

设置在所述车体架而贮藏燃料的燃料箱、

吸附在所述燃料箱产生的蒸发燃料的罐、

设置在所述车体架而用于承载同乘者的脚的左右一对双人座用脚踏板,

所述罐被沿车体架配置在车宽度方向的所述车体架外侧且比所述双人座用脚踏板的前端更靠车体架的位置;

所述车体架具备保持所述双人座用脚踏板的保持托架,所述罐被配置成在所述车宽度方向上与所述保持托架重叠;

所述保持托架是从所述车体架向下方延伸的V形状,在所述V状托架的下端安装有所述双人座用脚踏板,在所述V状托架的高度方向中途架设有跨设部件,在所述跨设部件能够装卸地安装有所述罐;

所述罐配置于所述保持托架的外侧。

2. 如权利要求1所述的机动两轮车,其中,所述车体架包括:主车架,其在前部具有能够转向地支撑前叉的头管,在后部具有能够上下动地支撑摆动臂的枢轴板;车座导轨,其从该主车架向后方延伸且支撑车座;辅助车架,其从该车座导轨的中途以向前下降的状态向所述枢轴板延伸并支撑所述车座导轨,

朝向该辅助车架设置有所述双人座用脚踏板,使所述罐的中心轴比所述辅助车架的中心轴处于更下位地将所述罐设置于所述车体架。

3. 如权利要求1所述的机动两轮车,其中,所述罐是圆筒形状,在该罐的离所述车体架远的外周面覆盖有对开圆筒罩。

4. 如权利要求1所述的机动两轮车,其中,所述车体架的右辅助车架具备在所述罐的上方朝车宽度方向外侧突出的板,所述罐被配置在连结所述板的前端与所述托架前端的线更靠内侧。

机动两轮车

技术领域

[0001] 本发明涉及机动两轮车的改良,特别是涉及具备有罐的机动两轮车。

背景技术

[0002] 为了抑制在停车中等从燃料箱有蒸发燃料向外释放而车辆装备有被叫做罐的燃料吸附装置。

[0003] 现有,如专利文献 1 所公开的装备有燃料吸附装置的机动两轮车。

[0004] 如被专利文献 1 所公开的那样,现有的罐被收容在向车体后方延伸的车座导轨与斜辅助车架之间形成的车体架内。

[0005] 由于机动两轮车在车体架内密集地配置有辅助器类,所以若那里包含有罐,则整体体积增加。由于收容物的体积增加,所以车体架就必然成为大型。车体架的大型化在谋求车体的瘦身化上就成为障碍。

[0006] 于是,在装备有罐的机动两轮车中,被要求能够使车体架紧凑的机动两轮车。

[0007] 专利文献 1:(日本)实开平 3-25851 号公报

发明内容

[0008] 本发明的课题在于在装备有罐(キャニスター)的机动两轮车中,提供一种能够使车体架紧凑的机动两轮车。

[0009] 一种机动两轮车,包括:具备有前轮和后轮的车体架、设置在所述车体架而贮藏燃料的燃料箱、吸附在所述燃料箱产生的蒸发燃料的罐、设置在所述车体架而用于承载同乘者的脚的左右一对双人座用脚踏板,所述罐被沿车体架配置在车宽度方向的所述车体架外侧且比所述双人座用脚踏板的前端更靠车体架的位置。

[0010] 优选所述车体架具备保持所述双人座用脚踏板的保持托架,所述罐被配置成在所述车宽度方向上与所述保持托架重叠。

[0011] 优选所述保持托架是从所述车体架向下方延伸的 V 字形状,在所述 V 状托架的下端安装有所述双人座用脚踏板,在所述 V 状托架的高度方向中途架设有跨设部件,在所述跨设部件能够装卸地安装有所述罐。

[0012] 优选所述车体架包括:主车架,其在前部具有能够转向地支撑前叉的头管,在后部具有能够上下动地支撑摆动臂的枢轴板;车座导轨,其从该主车架向后方延伸且支撑车座;辅助车架,其从该车座导轨的中途以向前下降的状态向所述枢轴板延伸并支撑所述车座导轨,朝向该辅助车架设置有所述双人座用脚踏板,使所述罐的中心轴比所述辅助车架的中心轴处于更下位地将所述罐设置于所述车体架。

[0013] 优选所述罐是圆筒形状,在该罐的离开所述车体架远的外周面覆盖有对开圆筒罩。

[0014] 本发明把罐配置在车宽度方向的车体架外侧,所以能够避免车体架的大型化,能够容易达到车体架的紧凑化。

[0015] 而且是沿车体架把罐配置在比双人座用脚踏板的前端还靠车体架的位置。双人座用脚踏板具有承载同乘者的脚的脚踏板作用,而且还兼有罐保护部件的作用。与另外设置罐保护部件的情况相比,本发明能够抑制零件个数的增加。

[0016] 本发明在车体架设置保持所述双人座用脚踏板的保持托架,在与保持托架重叠的位置配置罐。利用保持托架来保护罐。而且保持托架兼备有保持双人座用脚踏板的功能和保持罐的功能。与另外设置保持罐的托架的情况相比,能够谋求减少零件个数。

[0017] 本发明使V状托架从车体架向下延伸,在该V状托架的下端安装双人座用脚踏板,在V状托架的高度方向中途架设跨设部件,在该跨设部件能够装卸地安装罐。在V状托架的高度方向中途架设的跨设部件起到提高V状托架刚性的作用。

[0018] 由于在V字空间架设有托架,所以能够把罐配置在靠车体架侧。其结果是能够使双人座用脚踏板也向车体架侧靠拢,能够谋求车辆的紧凑化。

[0019] 本发明在支撑车座导轨的辅助车架具备有双人座用脚踏板,使罐的中心轴比辅助车架的中心轴从侧面看处于更下位。由于能够把罐配置在辅助车架的下方,所以能够谋求低重心化,而且由于能够把罐配置在车体中心侧,所以能够提高车辆的运动性能。

[0020] 本发明的罐是圆筒形状,在该罐的离车体架远的外周面覆盖有对开圆筒罩。由于罐的车体架侧的面不被罩覆盖,所以能够被行走风冷却。由于罐的离车体架远的外周面覆盖有对开圆筒罩,所以能够确保外观性。

附图说明

- [0021] 图1是本发明机动两轮车的左侧视图;
[0022] 图2是表示图1所示罐的配管状态的图;
[0023] 图3是表示罐配置关系的机动两轮车的俯视图;
[0024] 图4是表示车体架与罐位置关系的仰视图;
[0025] 图5是图4的5向视图;
[0026] 图6是表示V状托架与十字托架关系的立体图;
[0027] 图7是表示相对V状托架的罐安装部件的分解立体图;
[0028] 图8是表示相对罐的对开圆筒罩安装状态的立体图;
[0029] 图9是表示对开圆筒罩固定状态的图;
[0030] 图10是安装有对开圆筒罩的罐的立体图。

[0031] 附图标记说明

- [0032] 10 机动两轮车 20 车体架 21 头管 22 枢轴板
[0033] 23 主车架 26、26R 车座导轨 27、27R 辅助车架
[0034] 31 前轮 38 燃料箱 43 摆动臂 44 后轮
[0035] 53、53R 保持托架(V状托架) 54、54R 双人座用脚踏板
[0036] 55 罐 61 脚踏板铰链部 67 跨设部件
[0037] 90 对开圆筒罩 L2 罐的中心轴 L3 辅助车架的中心轴

具体实施方式

[0038] 以下,按照附图说明本发明的实施例。

[0039] 如图 1 所示,机动两轮车 10 的车体架 20 包括:主车架 23、下管 24、车座导轨 26 和辅助车架 27。

[0040] 主车架 23 在其前部具有头管 21,且在后部具有枢轴板 22。下管 24 从主车架 23 的前部向下方延伸。车座导轨 26 为了从主车架 23 的后部支撑双人车座 25 而向后方延伸。辅助车架 27 为了防止车座导轨 26 挠曲而从车座导轨 26 的中途朝向枢轴板 22 地向前下延伸。

[0041] 前叉 29 能够转向地被设置在头管 21。前轮 31 能够旋转地被设置在前叉 29 的下端。设置在前叉 29 的前挡泥板 32 覆盖前轮 31 的上部。车把 33 被设置在前叉 29 的上端。

[0042] 头灯 36 被设置在夹着头管 21 的底桥 34 与顶桥 35 之间的前部。仪表壳体 37 被设置在头灯 36 上。燃料箱 38 被安装在主车架 23 之上。发动机 39 被配置在燃料箱 38 的下方。从该发动机 39 有排气管 41 延伸。双人车座 25 被设置在车座导轨 26 之上。摆动臂 43 从枢轴板 22 经由枢轴 42 延伸。在该摆动臂 43 的后端能够旋转地设置有后轮 44。后缓冲器 45 在摆动臂 43 与辅助车架 27 之间倾斜延伸。

[0043] 且在被车座导轨 26、枢轴板 22、辅助车架 27 包围的三角形空间配置有空气滤清器 47,在从该空气滤清器 47 向发动机 39 延伸的吸气系统配置有化油器 48。在被主车架 23、下管 24、发动机 39 包围的空间配置有二次空气控制阀 49。该二次空气控制阀 49 在一定的条件下向发动机 39 的排气口供给空气(二次空气),发挥使排气中所包含的未燃烧成分燃烧的作用。

[0044] 且在枢轴板 22 的下部自由旋转地安装有支地架 51,在车座导轨 26 的后端为了覆盖后轮 44 而安装有后挡泥板 52。

[0045] 从辅助车架 27 有 V 状托架 53 向下延伸,该 V 状托架 53 的下端具备有双人座用脚踏板 54。该双人座用脚踏板 54 是承载坐在双人车座 25 后部的同乘者的脚的脚踏板。双人座用脚踏板 54 被设置有左右一对,在图面纵深的脚踏板(右双人座用脚踏板)的上方且是沿辅助车架 27 地配置有罐 55。该罐 55 的作用在下图说明。

[0046] 如图 2 所示,罐 55 在圆筒壳体封入有活性炭等吸附剂,经由从燃料箱 38 的内部上部延伸的排出管 56 来吸附蒸发燃料并储存。

[0047] 在停车中等而发动机 39 停止时,把除去了蒸发燃料后的空气通过排放管 57 排出。

[0048] 在发动机 39 处于运转状态时,经由净化管 58 从罐 55 把蒸发燃料向化油器 48 送出,供给发动机 39 燃烧,并且经由新气导入管 59 而把外部的空气向罐 55 导入。新气导入管 59 的前端被在空气滤清器 47 附近开口。如从图 1 所知的那样,由于空气滤清器 47 的附近距离路面远,且上方被双人车座 25 和燃料箱 38 罩住,所以能够得到清洁的空气。

[0049] 如图 3 所示,跨越通过车体中心的主车架 23 来配置燃料箱 38,在其下配置发动机 39,从该发动机 39 而在主车架 23 的右侧有排气管 41 延伸。从主车架 23 的后端被分为两股而有两个车座导轨 26L、26R(L 表示左、R 表示右的尾标。以下则根据需要添加)延伸,俯视看在左车座导轨 26L 的左外侧看到有左 V 状托架 53L,在该左 V 状托架 53L 设置有左双人座用脚踏板 54L,在右车座导轨 26R 的右外侧看到有右 V 状托架 53R,在该右 V 状托架 53R 设置有右双人座用脚踏板 54R。

[0050] 即从车辆侧面看,V 状托架 53R 成为把双人座用脚踏板 54 保持在所述车体架 20 的

保持托架具体例。在该右 V 状托架 53R 的附近设置有罐 55。即把罐 55 沿车体架 20 在车宽度方向配置在车体架 20 的外侧。

[0051] 如图 4 所示,宽幅形状的枢轴板 22 从主车架 23 下降,在该枢轴板 22 设置有枢轴 42,且从枢轴板 22 有左右的辅助车架 27L、27R 延伸到上位的车座导轨 26L、26R。

[0052] 且从左辅助车架 27L 有左 V 状托架 53L 延伸,从右辅助车架 27R 有右 V 状托架 53R 延伸,但右 V 状托架 53 由于要配置假想线表示的罐 55 的关系而向车体中心侧凸地形成 < 状弯曲。其结果是能够把罐 55 配置成靠近车体中心侧。

[0053] 直线 L1 是连结右 V 状托架 53R 的前端(脚踏板铰链部 61R)与设置在辅助车架 27 的板 62R 的线,由于把罐 55 配置在该直线 L1 的内侧,所以即使假设车辆翻倒,也不必担心罐 55 与路面接触。

[0054] 即把双人座用脚踏板 54R 放倒支起自由地安装在脚踏板铰链部 61R,该双人座用脚踏板有承载同乘者的脚的脚踏板作用,而且兼备有罐 55 保护部件的作用。与另外设置罐保护部件的情况相比,能够抑制零件个数的增加。

[0055] 如图 5 所示,车座导轨 26R 从主车架 23 延伸,辅助车架 27R 从该车座导轨 26R 的中途向前下斜向地向枢轴板 22 延伸。且 V 状托架 53R 从辅助车架 27R 向下延伸。

[0056] V 状托架 53R 包括:从辅助车架 27R 延伸的后侧管 63 和从辅助车架 27R 延伸且与后侧管 63 的下部结合的前侧管 64,在后侧管 63 的下端设置有脚踏板铰链部 61R。

[0057] 且在 V 状托架 53 的高度方向中途架设有作为托架的十字托架 66。十字托架 66 包括:直接向 V 状托架 53 架设的跨设部件 67 和与该跨设部件 67 成十字安装的纵托架部 68。

[0058] 由假想线表示的罐 55 的中心轴 L2 比辅助车架 27R 的中心轴 L3 更处于下位。即在图 1 中,罐 55 的中心轴比辅助车架 27 的中心轴而更处于下位。由于能够把罐 55 配置在辅助车架 27 的下方,所以能够谋求车辆的低重心化。

[0059] 如图 5 所示,罐 55 的中心轴 L2 相对辅助车架 27R 的中心轴 L3 从侧面看而被倾斜配置。即中心轴 L2 相对中心轴 L3 是非平行。

[0060] 假设中心轴 L2 与中心轴 L3 是平行的,则为了确保与辅助车架 27R 的间隙,就需要使罐 55 整体地从辅助车架 27R 离开,结果是使 V 状托架 53R 变大型。

[0061] 这点如本实施例这样通过使中心轴 L2 相对中心轴 L3 从侧面看倾斜,就能够一边使各部分恰当地维持罐 55 与辅助车架 27R 之间的间隙,一边把罐 55 接近辅助车架 27R 地配置,因此,不会使 V 状托架 53R 等大型化,能够谋求重量轻量化。

[0062] 且从车辆侧面看,在与作为保持双人座用脚踏板的保持托架的 V 状托架 53R 重叠的位置,配置有由假想线表示的罐 55。由于重叠,所以 V 状托架 53R 发挥着保护罐 55 的作用。而且对于以保持双人座用脚踏板为目的设置的保持托架,附加支承罐的作用,所以与另外设置罐保持托架的情况相比,能够谋求减少零件个数。

[0063] 纵托架部 68 在图面表面侧具备有弯曲的插入片 69、69。在图 6 详细说明该插入片 69、69 的形状。

[0064] 如图 6 所示,在插入片 69、69 开有缺口而形成凹部 71、71。该凹部 71、71 发挥着提高与被插入部件(图 7 的方突起部 75、75)结合性的作用。以下说明把罐向该 V 状托架 53R 安装的顺序。

[0065] 如图 7 所示,在 V 状托架 53R 的高度方向中途架设有跨设部件 67,按照以下叙述的

顺序把罐 55 能够装卸地向该跨设部件 67 安装。在 V 状托架 53R 的高度方向中途架设的跨设部件 67, 有提高 V 状托架 53R 刚性的作用。

[0066] 且为了把罐 55 向车体安装而准备有软壳体 72、附带有带的撑条 80 和对开圆筒罩 90。

[0067] 软壳体 72 包括: 由橡胶或软质树脂构成且是能够插入罐 55 大小的圆筒部 73、从该圆筒部 73 的圆周面突出形成且具有缝隙 74、74 的上下一对方突起部 75、75、从圆筒部 73 的一端延伸的 U 字部 76。圆筒部 73 的另一端是挂带部 77, 对于该挂带部 77 为了促进理解而付与了阴影线。

[0068] 附带有带的撑条 80 包括: 把金属板冲压成曲柄形状的曲柄状板 81、在该曲柄状板 81 的中央被小螺钉 82 固定的带 83、收紧该带 83 的收紧螺钉 84、在曲柄状板 81 的一端开口的长孔 85、在曲柄状板 81 的另一端弯曲形成的臂部 86、被焊接在该臂部 86 前端的螺母 87。

[0069] 对开圆筒罩 90 包括: 对开圆筒部 91、从该对开圆筒部 91 的上部前部延伸的舌片部 92、在该舌片部 92 的前端立起形成的爪部 93、为了收容方突起部 75 而在对开圆筒部 91 的中央形成的收容凹部 94、从对开圆筒部 91 的下部后部延伸的突片部 95。

[0070] 首先, 把圆筒形状的罐 55 充分地插入软壳体 72。当被充分插入, 则罐 55 的前壁碰到 U 字部 76, 有阴影线的挂带部 77 位于罐 55 的大致中央。接着, 把带 83 缠挂在挂带部 77 并把收紧螺钉 84 收紧。

[0071] 这样, 在软壳体 72 上被插入罐 55 且经由带 83 安装有附带有带的撑条 80。使该软壳体 72 接近 V 状托架 53R。按照向缝隙 74、74 插入插入片 69、69 的要领而把软壳体 72 向十字托架 66 安装。

[0072] 如图 8 所示, 利用上下的插入片 69、69 来固定软壳体 72, 其结果是使罐 55 被沿辅助车架 27R 配置。接着, 把从对开圆筒罩 90 延伸的舌片部 92 插入长孔 85。在插入后利用爪部 93 的作用来维持卡合性。当以一定以上的力拉拽对开圆筒罩 90, 则爪部 93 变形而卡合性变弱, 能够把舌片部 92 从长孔 85 拔出。使从对开圆筒罩 90 的下部后部延伸的突片部 95 向罐 55 的后部下方进入。

[0073] 如图 9 所示, 从对开圆筒罩 90 延伸的突片部 95 与曲柄状板 81 的臂部 86 重叠。于是把螺栓 96 向上插入臂部 86 并与螺母 87 旋紧。由此, 对开圆筒罩 90 的后部被固定。

[0074] 如从图 9 所知的那样, 十字托架 66 的跨设部件 67 位于在 V 状托架 53R 背后 (后侧管 63 的车体中心侧的面和前侧管 64 的车体中心侧的面)。因此, 能够使十字托架 66 整体地向车体中心侧 (图 9 的左侧) 靠近。其结果是能够把罐 55 靠车体中心侧配置。

[0075] 如图 10 所示, 由于罐 55 外侧的面被对开圆筒罩 90 所覆盖, 所以外观性良好。另一方面, 罐 55 的车体中心侧的面如图 9 所示那样没被对开圆筒罩 90 覆盖而被露出。因此, 罐 55 的车体中心侧的面能够被行走风充分冷却。

[0076] 本实施例中, 是否把对开圆筒壳体向罐覆盖是任意的。而且罐的中心轴是否比辅助车架的中心轴位于下方而能够任意设定。且保持双人座用脚踏板的保持托架除了 V 状托架之外, 也可以是三角板和 U 字管, 形状是任意的。

[0077] 且本实施例中, 只要把罐在车宽度方向配置在车体架的外侧便可, 是否把罐向为了双人座用脚踏板而设置的保持托架安装是任意的。

[0078] 本实施例所示的“双人座用脚踏板的前端”，在把双人座用脚踏板向车体架固定安装的情况下，就是上述那样，但如实施例这样把双人座用脚踏板放倒支起自由地安装在脚踏板铰链部的情况下，可以理解为脚踏板铰链部的前端。

[0079] 且实施例中是把罐配置在车体架的右侧外，但也可以是配置在车体架的左侧外。

[0080] 本发明对于机动两轮车的罐是合适的。

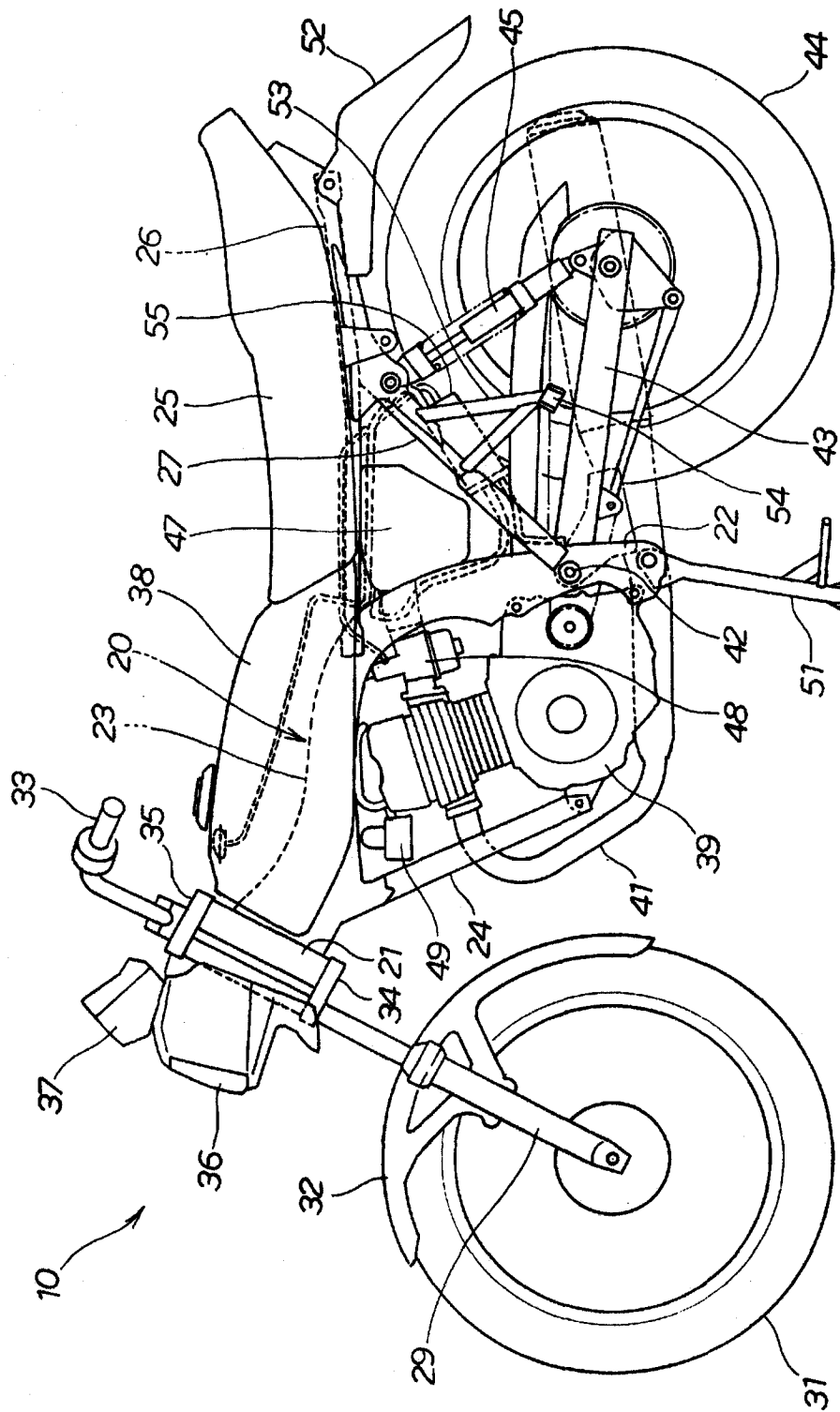


图 1

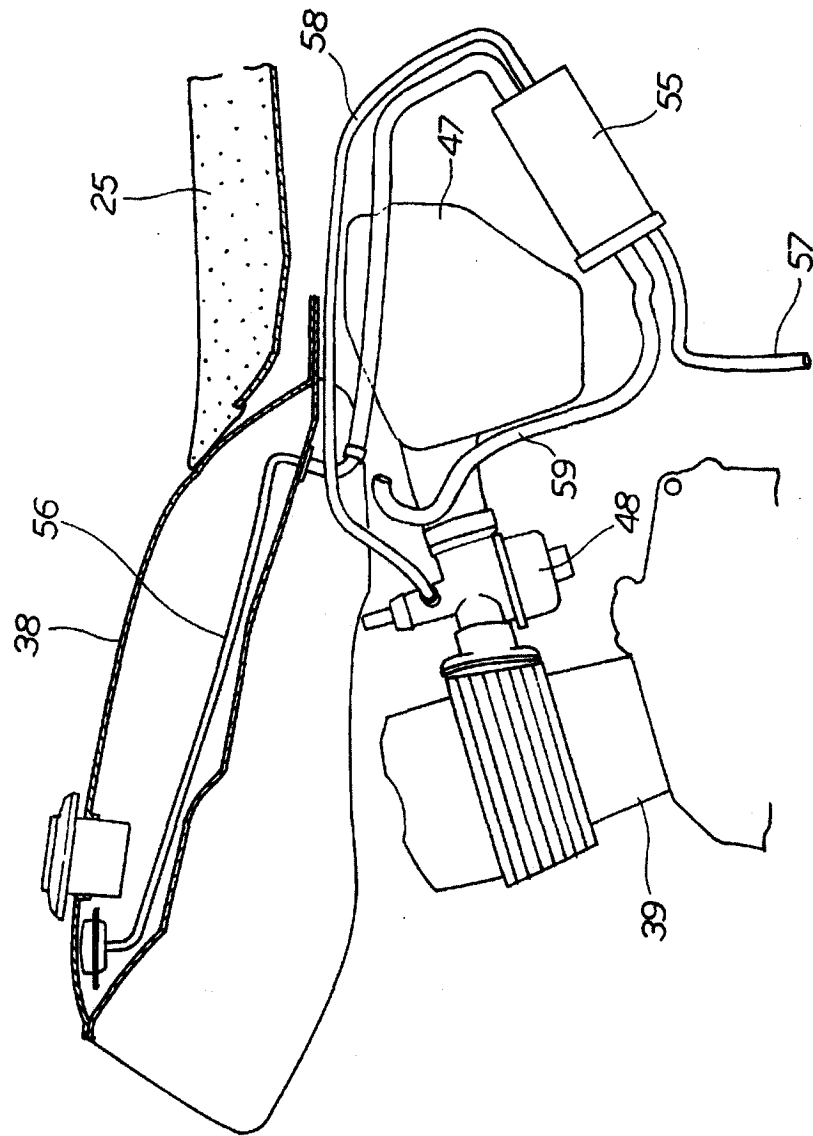


图 2

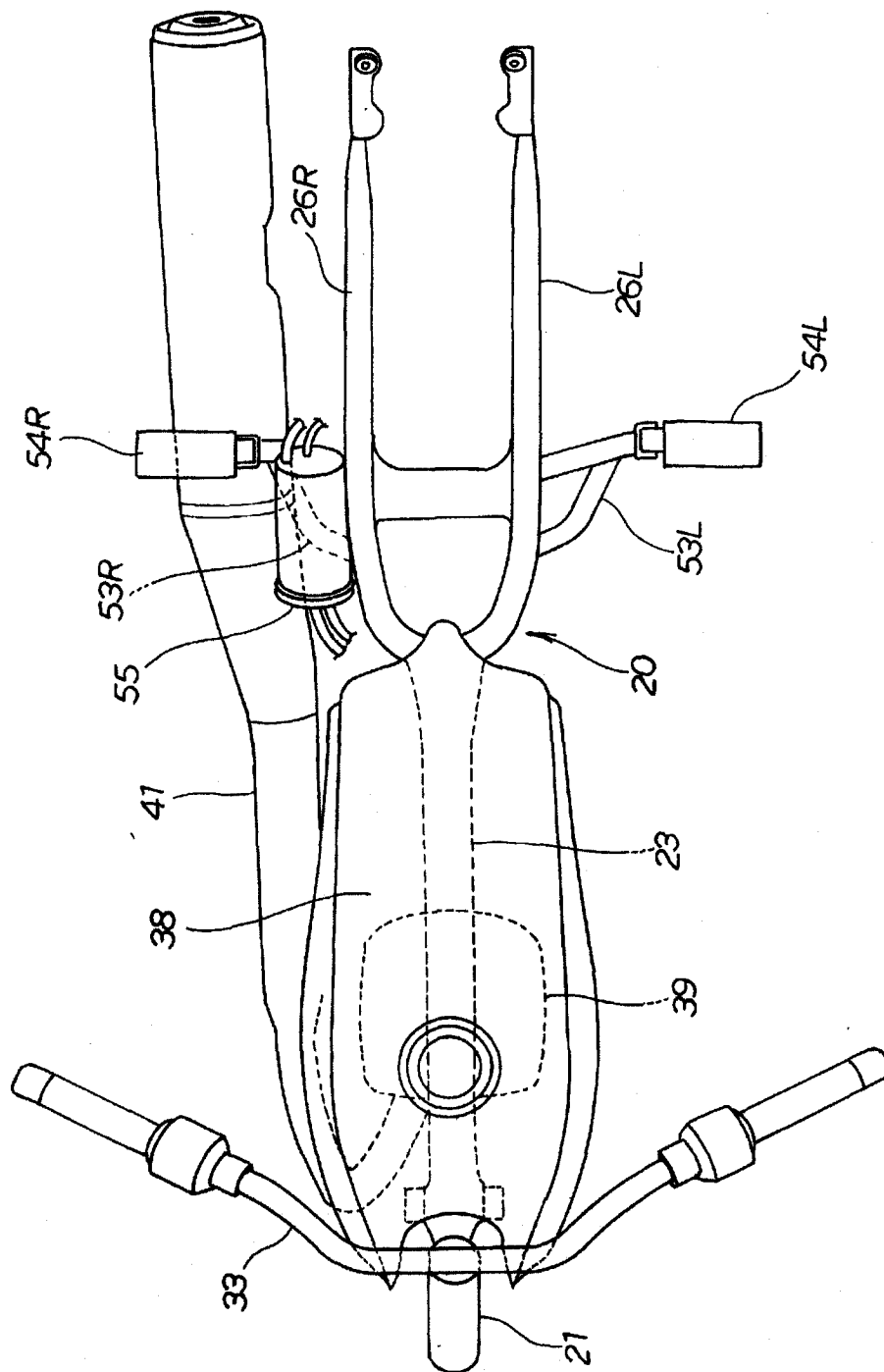


图 3

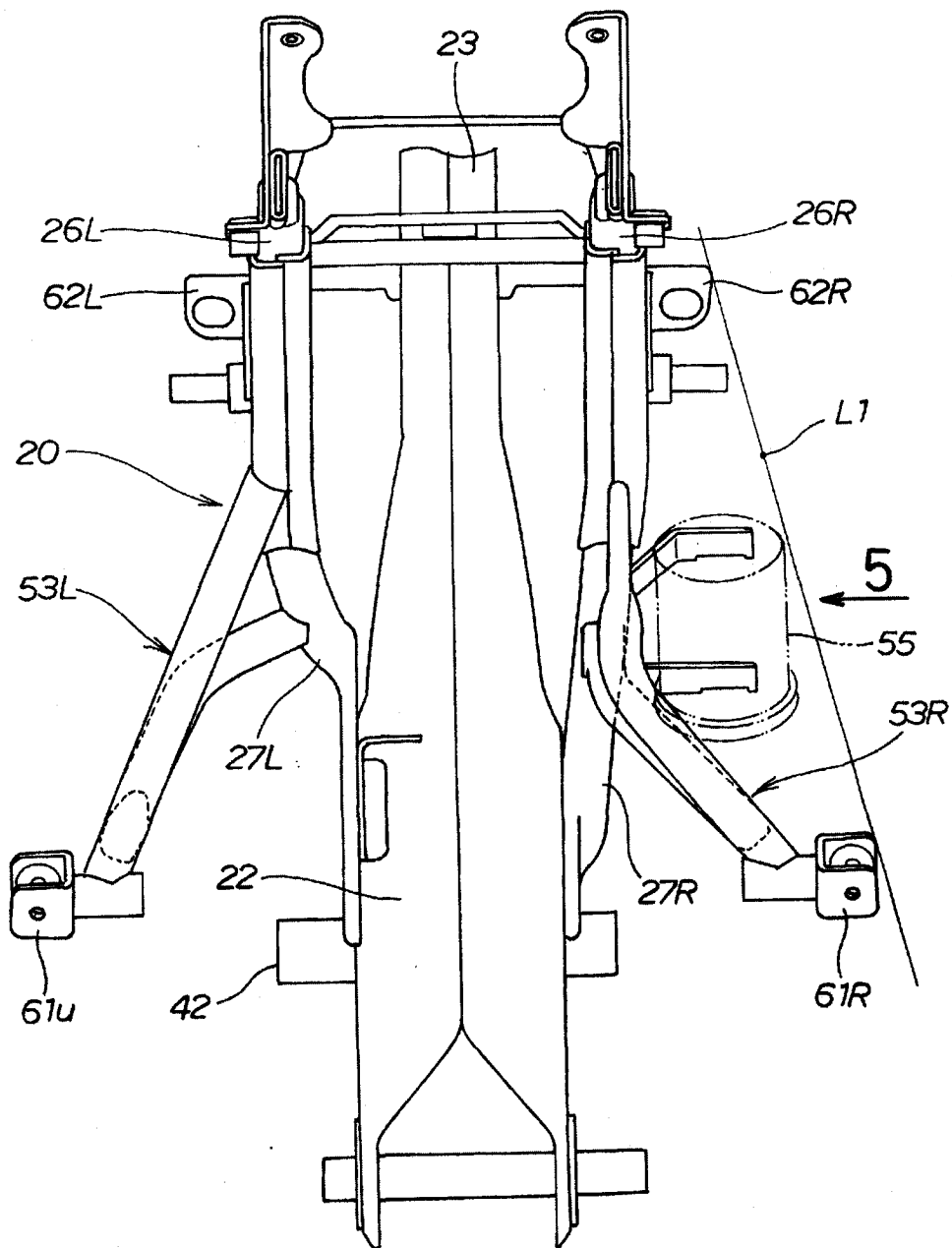


图 4

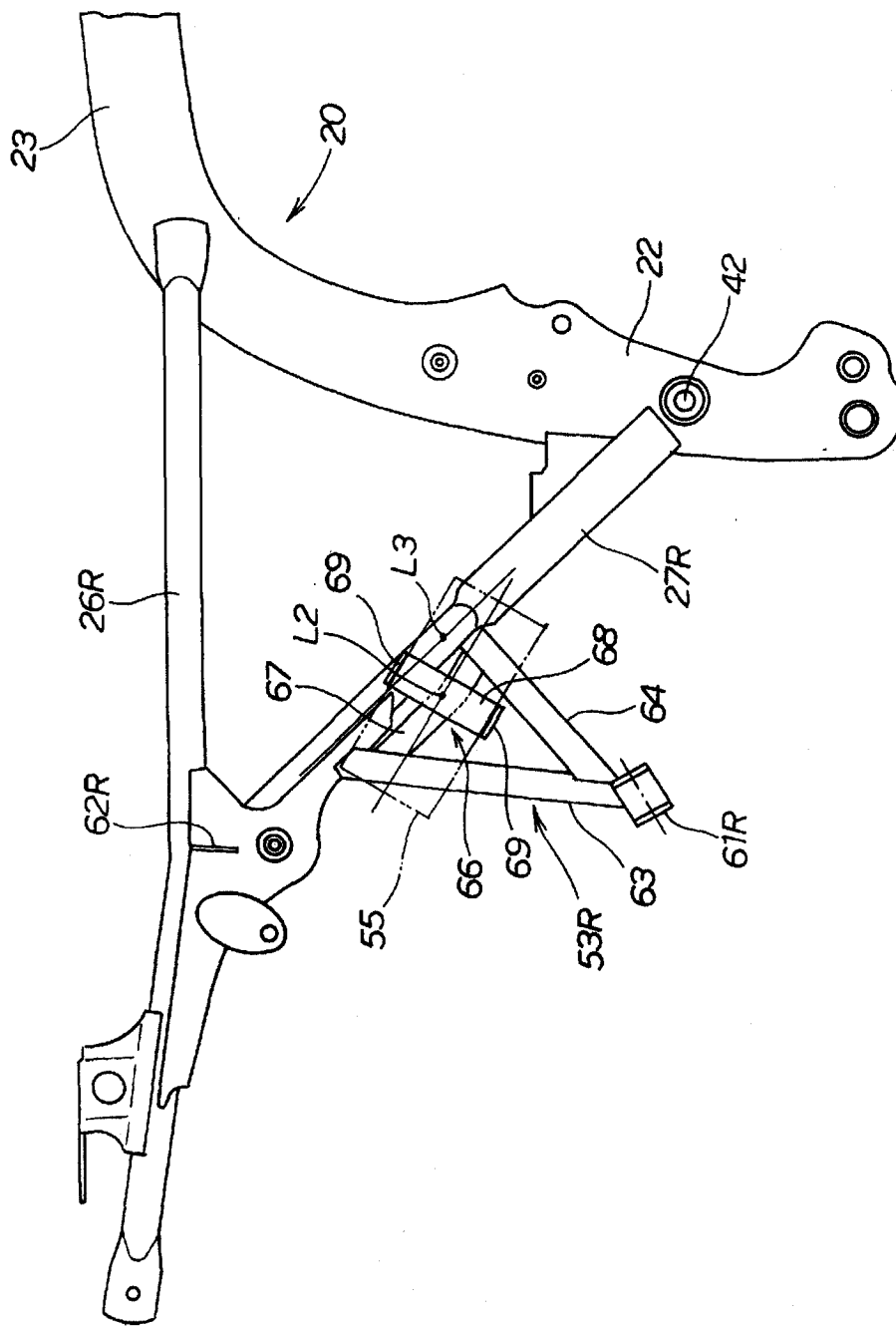


图 5

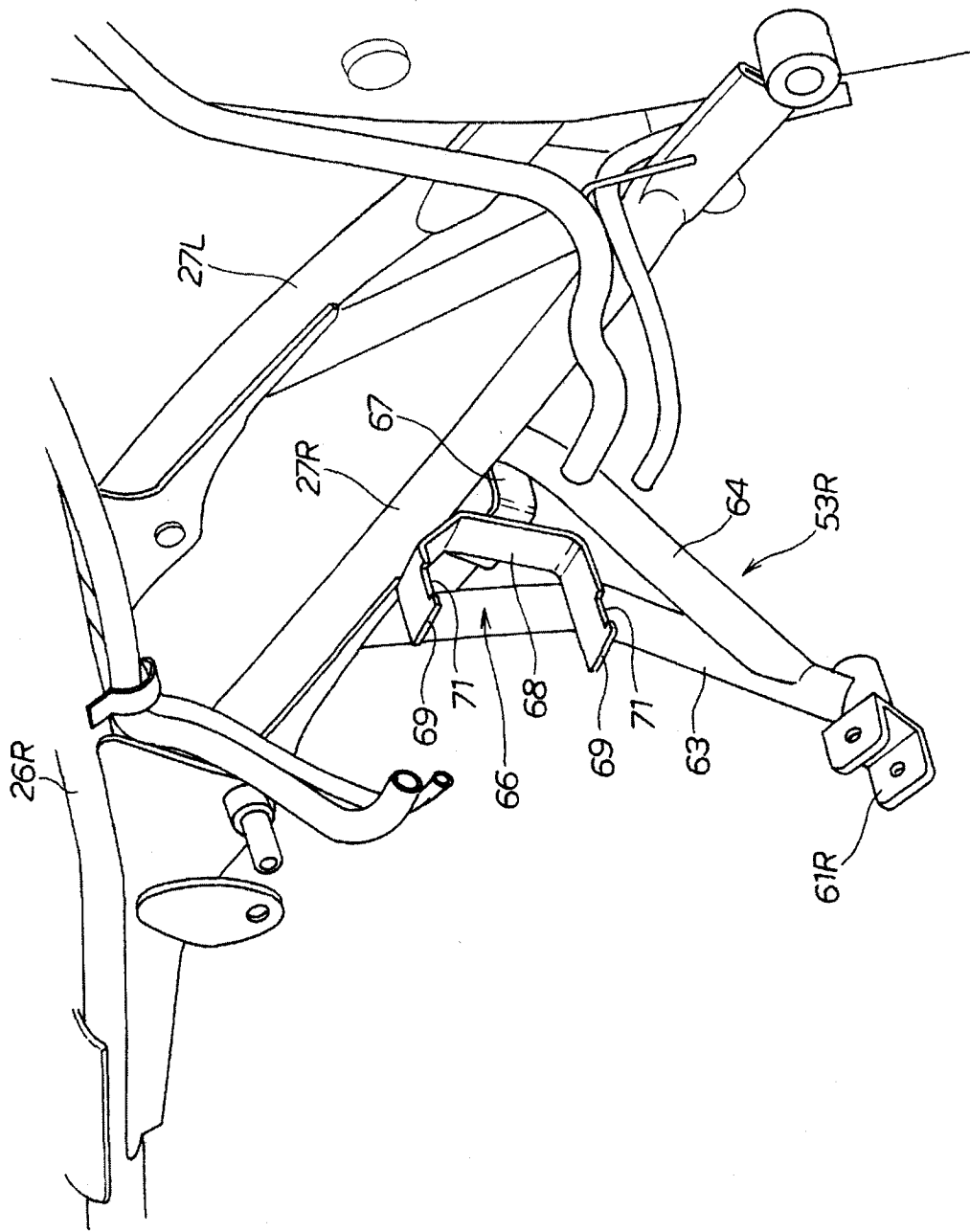


图 6

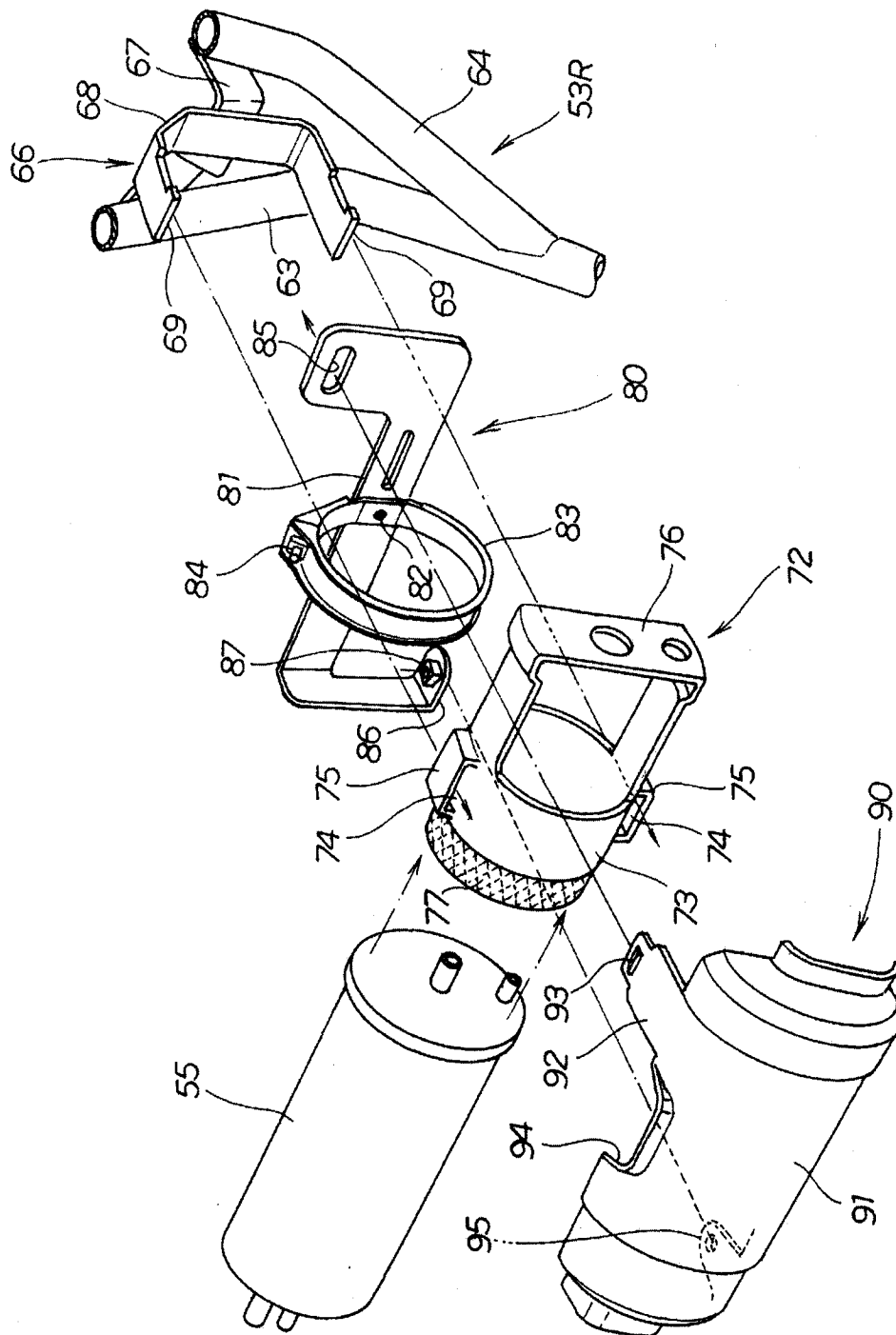


图 7

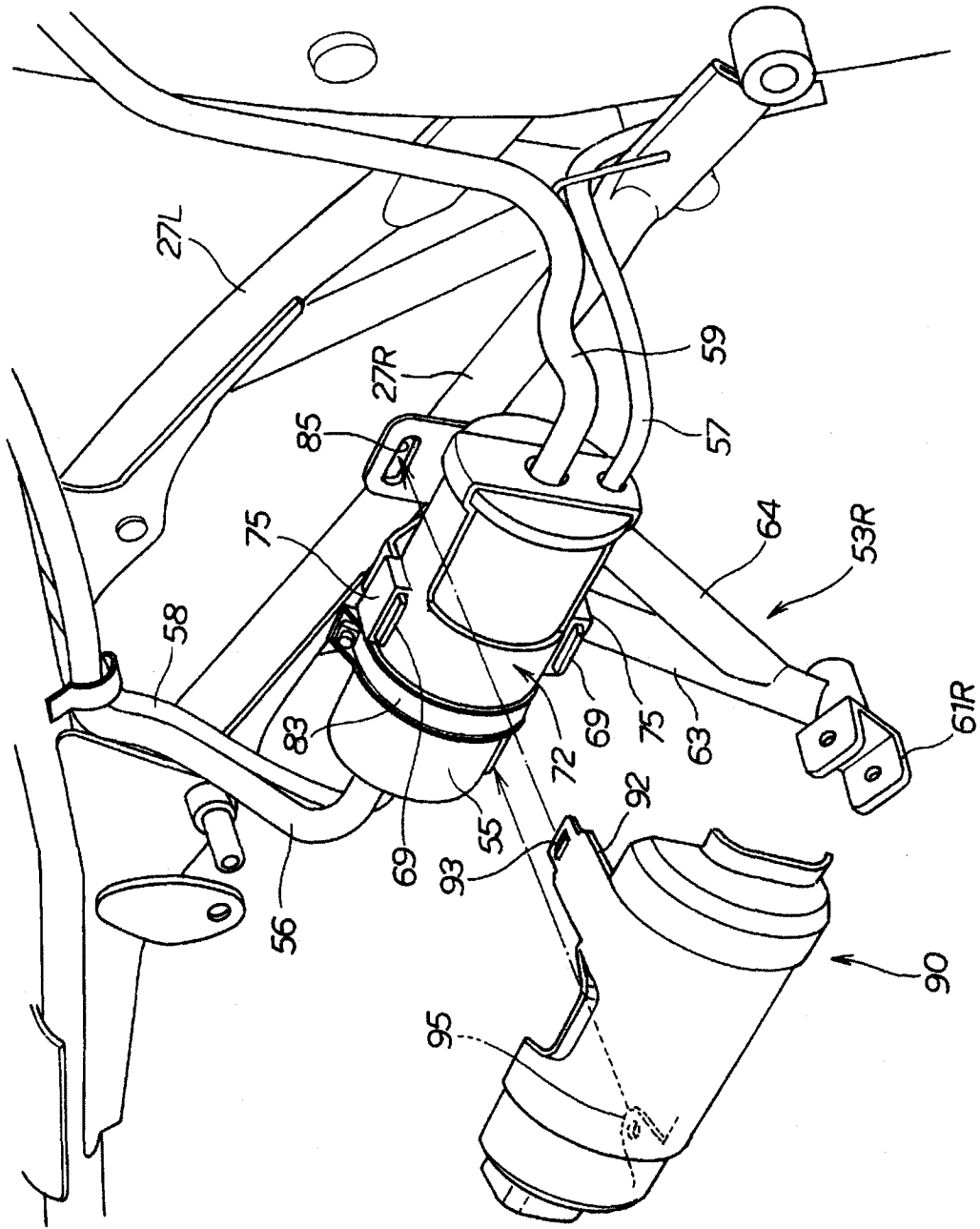


图 8

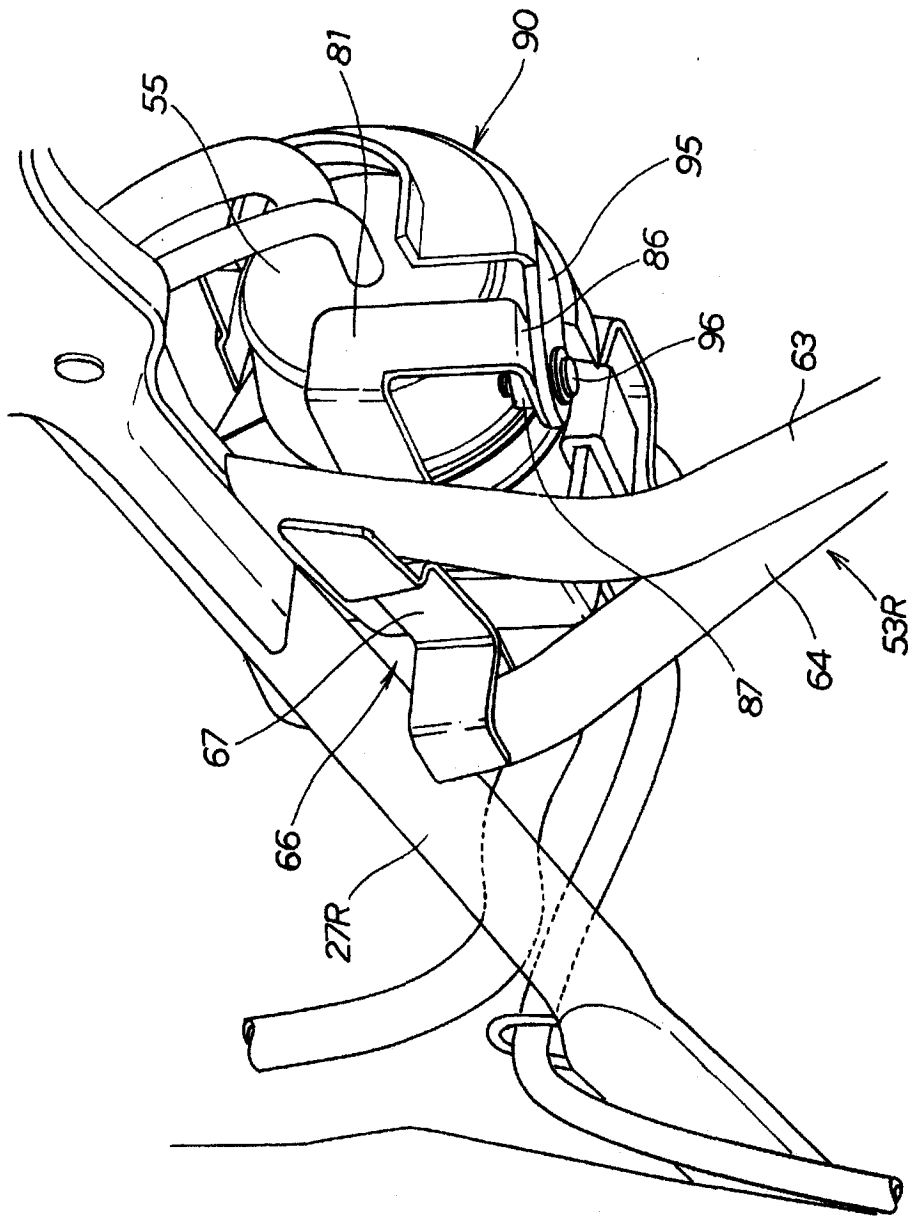


图 9

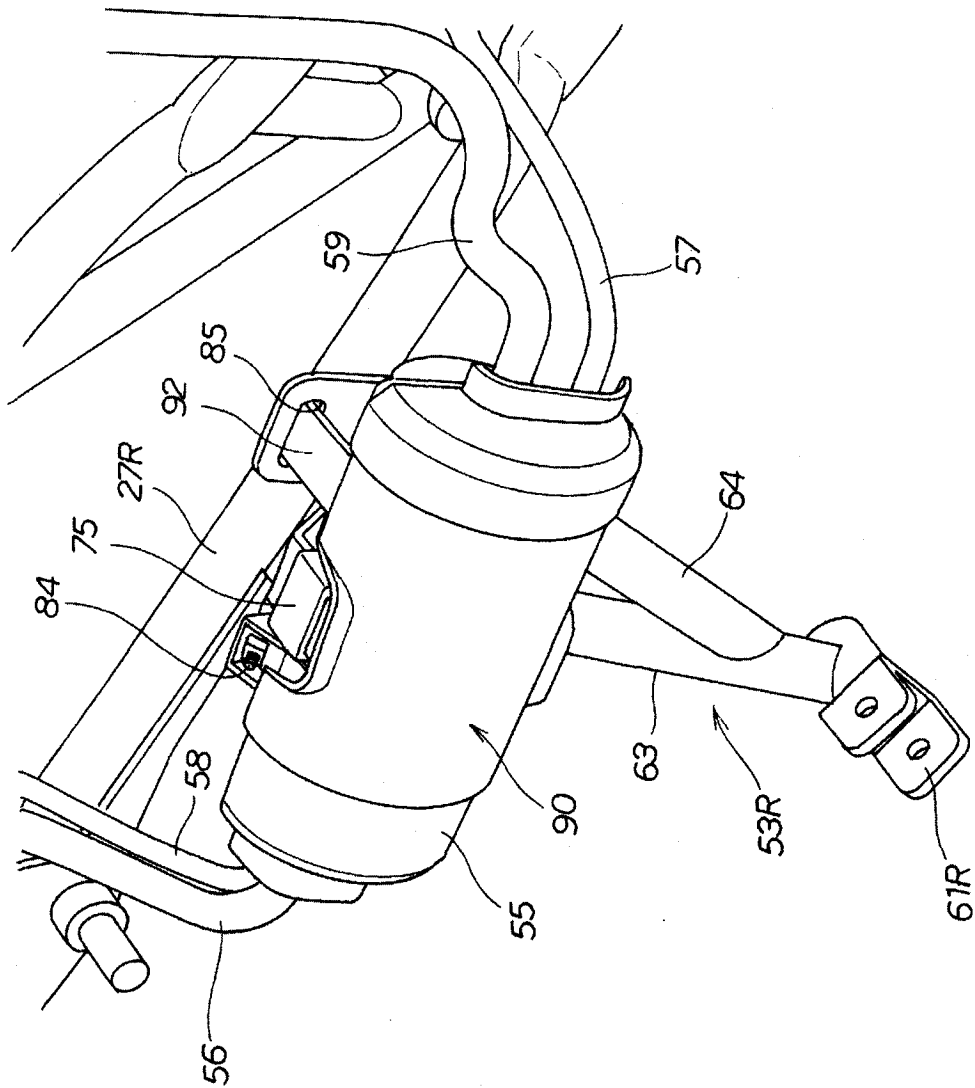


图 10