[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B60K 15/04
B62J 35/00 B62K 19/46

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 02107569.7

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 1171744C

[22] 申请日 2002.3.15 [21] 申请号 02107569.7

[30] 优先权

[32] 2001. 3.23 [33] JP [31] 086442/2001

[71] 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 八木泽胜一 小牧晃 矢野谦吾 稻冈洋

审查员 霍 光

[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

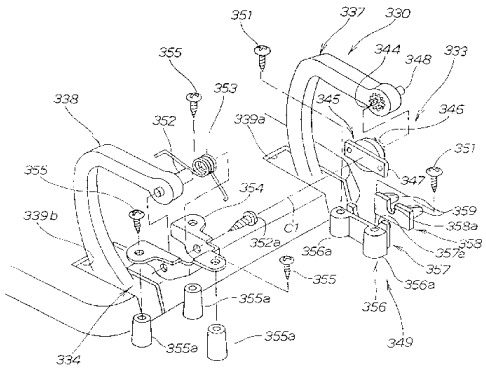
代理人 陈 健

权利要求书 1 页 说明书 20 页 附图 24 页

[54] 发明名称 车辆用开闭式盖构造

[57] 摘要

本发明公开了一种车辆用开闭式盖构造，从加油用盖 330 延伸出一对臂(337、338)，将该臂(337、338)通过绞链(333、334)可回转地安装在车体罩(20)侧，并且，在支承一方臂(338)的绞链(334)上附属着用于将盖(330)向开放方向弹压的扭簧(353)，在支承另一方臂(337)的绞链(334)上附属着用于使盖(300)回转速度衰减的旋转式阻尼器(345)，其回转圆滑且运动自然，从而可以显露出高级感，例如可以实现具有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭式盖。



ISSN1008-4274

1. 车辆用开闭式盖构造，是在覆盖车架的合成树脂制的车体罩上设有凹部或开口，由合成树脂制的开闭式盖堵住该凹部或开口的盖构造，其特征在于，从上述开闭式盖延伸出一对臂，这些臂通过铰链可回转地安装在车体罩侧，同时仅在支承一方的臂的铰链上附设有使盖的回转速度衰减的阻尼器，仅在支承另一方的臂的铰链上附设有对盖施加朝向开放方向的弹力的弹簧构件。

2. 如权利要求 1 所述的的车辆用开闭式盖构造，其特征在于，阻尼器采用的是旋转式阻尼器，该旋转式阻尼器是在壳体上可旋转地安装齿轮而成的，在上述一方臂的转轴周上形成着内齿轮，在该内齿轮上直接啮合着上述齿轮，将上述壳体固定在车体罩上。

3. 如权利要求 1 所述的的车辆用开闭式盖构造，其特征在于，将支承上述另一方臂的绞链通过加强板支承在车体罩上。

4. 如权利要求 1 所述的的车辆用开闭式盖构造，其特征在于，上述开闭式盖是覆盖燃料箱的加油口的加油用盖，上述凹部或开口是一体地形成在车体罩上的加油盘部，在该加油盘部上设有一对穿过上述左右一对臂的小的贯通孔。

车辆用开闭式盖构造

技术领域

本发明涉及一种车辆用开闭式盖构造，该车辆用开闭式盖构造用于用合成树脂制的开闭式盖封闭设在覆盖车架的合成树脂制的车体罩上的凹部或开口。

背景技术

作为车辆用开闭式盖构造，公知的有例如①特开平 11－303490 号公报“盖装置”和②特开平 11－227658 号公报“小型摩托车型车辆的燃油盖装置”。

上述①中，根据该公报的图 2，在盖部 25 上一体地形成着一对铰链 26，在这些铰链 26 上架设着加强构件 29，将铰链 26 可转动地安装在上构架罩 17 上，由盖部 25 覆盖加油口 23 的周围。

上述②中，根据该公报中图 3，在燃油盖 25 上形成着铰链 27，将该铰链 27 可转动地安装在车体罩 11 侧的凸部 28 上，设有向燃油盖 25 的开放方向施加弹力的弹簧构件 29，由燃油盖 25 封闭车体罩 11 侧的开口部 24。

但是，上述①的盖装置，由于没有使盖部 25 敞开的机构，必须由自力使盖构件打开到全开位置，开放盖部 25 很费事。

另外，上述②的小型摩托车型车辆的燃油盖装置，作为打开燃油盖 25 机构具有可使燃油盖 25 自动打开的弹簧构件 29，但是燃油盖 25 在该弹簧构件 29 的力的作用下弹起，有时会有损于打开时的操作感。

即，希望有一种即可以自身的力量使盖打开，同时可以使盖进行有节制的开闭。

发明内容

因此本发明的目的是提供一种用于实现带有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭式盖的构造。

为了达到上述目的，本发明的第一技术方案的车辆用开闭盖构造，是在覆盖车架的合成树脂制的车体罩上设有凹部或开口，由合成树脂制的开闭式盖覆盖该凹部或开口时的盖构造，其特征在于，从开闭式盖延伸出一对臂，这些臂经过铰链可回转地安装在车体罩侧，同时仅在支承一方的臂的铰链上附设有使盖的回转速度衰减的阻尼器，仅在支承另一方的臂的铰链上附设有对盖施加朝向开放方向的弹力的弹簧构件。

例如，如果能以自力使盖打开，同时使盖进行有节度的开闭，则可以实现具有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭盖。

因此，通过在支承一方臂的铰链上附设有使盖的回转速度衰减的阻尼器，在支承另一方臂的铰链上附设有对盖施加朝向开放方向的弹力的弹簧构件，可以实现紧凑地收纳另外独立的弹簧构件和阻尼器，可以自力使盖开闭、同时实现有节度的盖的开闭。即若解除盖的固定，盖则以弹簧构件的弹力以自力打开到全开位置，在打开过程中由阻尼器使盖的回转速度衰减。

其结果，其回转圆滑且运动自然，从而可以显露出高级感。例如可以实现具有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭式盖。

本发明的第二技术方案的车辆用开闭式盖构造，其特征在于，阻尼器采用的是转子式阻尼器，该转子式阻尼器是在壳体上可旋转地安装齿轮而成的，在一方臂的转轴周上形成着内齿轮，在该内齿轮上直接啮合着齿轮，将壳体固定在车体罩上。

通过在一方臂的转轴周上形成着内齿轮，在该内齿轮上直接啮合着阻尼器的齿轮，将壳体固定在车体罩上，使阻尼器具有车辆用开闭式盖的回转部支承功能。通过使阻尼器具有车辆用开闭式盖的回转部支承功能，可以实现车辆用开闭式盖的简单化。即，可以使车辆用开闭式盖的的成本降低，可以实现车辆用开闭式盖的组装工时的降低。

本发明的第三技术方案车辆用开闭式盖构造，其特征在于，将支承另一方臂的绞链通过加强板支承在车体罩上。

通过将支承另一方臂的绞链通过加强板支承在车体罩上，实现了绞链的刚性的提高。

本发明的第四技术方案车辆用开闭式盖构造，其特征在于，开闭式盖是覆盖燃料箱的加油口的加油用盖，在凹部或开口是一体地形成在车体罩上的加油盘部时，在该加油盘部上设有一对穿过左右一对臂的小的贯通孔。

通过在加油盘部上设一对供一对臂穿过的小贯通孔，可以在关闭加油用盖的状态下从外部隐蔽贯通孔，即使在打开了加油用盖的状态下，由于是小的贯通孔，也不显眼，可以提高加油用盖周围的外观。

附图说明

图 1 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的左侧外观图。

图 2 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的右侧外观图。

图 3 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的侧剖视图。

图 4 是采用了本发明的车辆用开闭式盖构造的车架的立体图。

图 5 是在采用了本发明的车辆用开闭式盖构造的车架上搭载了发动机、动力传递机构及车座的左侧视图。

图 6 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的前部下部的侧剖视图。

图 7 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的燃料箱周围的立体图。

图 8 是图 6 的 8 向视图。

图 9 是图 8 的 9—9 剖面图。

图 10 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的正视剖视图。

图 11 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的散热器周围的作用图。

图 12 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的燃料箱的模式图。

图 13 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的燃料箱的加油口周围的后视剖面图。

图 14 是搭载了采用了本发明的车辆用开闭式盖构造的车架上的燃料箱的右侧外观图。

图 15 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的加油用盖的立体图。

图 16 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的加油用盖的后视图。

图 17 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的铰链构造的分解立体图。

图 18 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的加油用盖的侧剖面图。

图 19 是使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车所采用的加油用盖的作用说明图。

图 20 是使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的车架的搬运用绳索安装构造的说明图。

图 21 是使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的主支架的安装构造的侧视图。

图 22 使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的主支架的侧视图。

图 23 使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的检修盖周围的侧视剖面图。

图 24 是表示使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的车座下部隔热构造的分解立体图。

图 25 是表示使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的车座下部盘安装姿势的立体图。

具体实施方式

以下，根据附图说明本发明的实施例。“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”是从驾驶者看的方向，另外，图也是沿符号的朝向看到的图。

图 1 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车左侧外观图，作为小型摩托车型车辆的机动二轮车 10 是具有低地板式踏板 25 的车辆。

覆盖机动二轮车 10 的车架的整体的车罩 20 由前整流罩 21、上罩 22、内罩 23、中心罩 24 低地板式踏板 25、踏板裙部 26、后侧罩 27、后罩 28 组成，上述前整流罩 21 覆盖后述的车架的前部及前轮的上部，上述上罩 22 覆盖前整流罩 21 的上部开口，上述内罩 23 覆盖前整流罩 21 的后部，上述中心罩 24 从内罩 23 的后端向后方延伸，并覆盖车架的长度中央处，上述低地板式踏板 25 从中心罩 24 的下端外缘向外方延伸，用于载置驾驶者的脚，踏板裙部 26 从低地板式踏板 25 的外缘向下方延伸；上述后侧罩 27 从中心罩 24 向下方延伸，覆盖车架的后侧部；上述后罩 28 从后侧罩 27 的后端向后方延伸，覆盖车架的后部。

前整流罩 21 的上部具有透明的风挡屏 31。内罩 23 具有覆盖驾驶者的腿前部的护腿罩 91。

另外，机动二轮车 10 在其车体前部具有操纵手柄 203，在车体后部具有车座 208 及踏板座 300。

操纵手柄 203 是其把手 203a、203a 比较高并向后方延伸的、称为乔珀式手柄的形式的类似形状品。由手柄罩 101 覆盖该手柄 203。手柄罩 101 由覆盖操纵手柄 203 的左右下部的下部手柄罩 102 和覆盖操纵手柄 203 的上部的上部手柄罩 103 构成。

车座 208 是由驾驶者乘坐的车座前部 208a 和同乘车者乘坐的车座后部 208b 构成的双人座。踏板座 300 与中心罩 24 的后部相邻地配置，可收起·露出地安装着同乘者载置脚用的后座踏板（乘车者用踏板）310。

图中，261 是前大灯，262 是方向指示灯，263、263 是后视镜、264 是前挡泥板、265 是车座锁定用锁，266 是后空气阻流板，267 是尾灯，268 是后挡泥板，269 是副支架，320 是主支架。

271、272 是主液压缸，是由刹车杆 273、274 的操作产生制动用液压的部件。

图 2 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的右侧外观图，示出在前整流罩 21 的上部且在风挡屏 31 的后方具有仪表盘 92，从以上说明可知，在车体前部具有风挡屏 31、护腿罩 91 及仪表盘 92。

另外，在该图中，在机动二轮车 10 的左侧配置着具有后座踏板 310 的踏板座 300。275 是排气用消音器。

图 3 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的侧视剖面图，是从左侧方看机动二轮车 10 的图。

机动二轮车 10 主要有车架 110、可左右摆动地安装在车架 110 的头管 111 上的前叉 201、安装在前叉 201 上的前轮 202、与前叉 201 连接的上述操纵手柄 203、安装在车架 110 的后部的发动机 211、以发动机 211 的曲轴为中心地上下可摆动的动力传递机构 212、安装在动力传递机构 212 后部的后轮 205、将动力传递机构 212 的后端部悬挂在车架 110 上的后缓冲部件 206、安装在车架 110 的后部上部的收纳箱 207、可开闭地安装配置在收纳箱 207 之上的车座 208 构成。

前叉 201 是配置在头管 111 的下方的门形的叉型构件。由前整流罩 21 覆盖该前叉 201 的上部及头管 111。

发动机 211 是将左右两个气缸盖 215 向前上方若干倾斜地大致水平地配置的水冷式两气缸发动机。动力传递机构 212 是带有离心离合器的皮带变换器式无级变速机，用于将发动机 211 的动力传递到后轮 205。

收纳箱 207 是沿车体前后方向细长的箱，可以在其前后收纳两个头盔 Hf、Hr，由下部箱 207a 和与该下部箱 207a 的后上部重叠的上部箱 207b 构成。

在图中，281 是空气滤清器，282 是连接管，283 是空气室，284 是节气门，285 是吸气管，286 是蓄电池。

图 4 是使用了本发明的车辆用开闭式盖构造的车架的立体图。

车架 110 是由焊接将与头管 111 相连的前构架 112、从前构架 112 的后部向后方延伸的左右一对后构架 115、115 结合的双炮架型的一体车架。

头管 111 具有整流罩支杆用支座 111a。

前构架 112 从头管 111 向后下方垂下左右一对上构架 113、113，在该一对上构架 113 的下方，从头管 111 向下方垂下左右一对下降管 114、114，将该左右一对下降管 114、114 的下端向后方延伸而与一对上构架 113、113 的下端结合，并且在进一步向后上方延伸。由于是这样构造的前构架 112，可以形成由一对上构架 113、113 及一对下降管 114、114 围成的侧视为大致三角形状的空间部 Sp1。

在左后构架 115 的前端和右后构架 115 的前端之间架设着正视为门形的第一横梁 121，在左上构架 113 的下端和右上构架 113 的下端之间横架着第二横梁 122，在该第二横梁 122 的车宽中央位置结合着发动机用第一支座 123。

在左下降管 114 中的水平部分的后端部和右下降管 114 中的水平部分的后端部之间横架着第三横梁 124，在该第三横梁 124 的车宽中央位置结合着发动机用第二支座 125，在左右下降管 114、114 的后端结合着左右的发动机用第三支座 126、126。

左右一对后构架 115、115 其一端与左右一对上构架 113、113 的长度中间部位结合，同时将其另一端向后方延伸，是纵长的断面形状的构件。在此，所谓纵长断面形状指的是纵向尺寸比横向尺寸大的断面形状。具体地讲，后构架 115、115 由纵长矩形断面的方管构成。

燃料箱的隔热构造的特征是，在左右一对后构架 115、115 之间可装卸地横架着 3 个横梁 131～133。具体地讲，在左右后构架 115、115 之间从前起顺序地横架着前部后横梁 131、中部后横梁 132 及后部后横梁 133。

该 3 个横梁 131～133 重叠在后构架 115、115 的上表面上并用螺栓固定。由于是方管的后构架 115、115，可以容易地以载置的状态安装 3 个横梁 131～133。

前部后横梁 131 是正视为门形的构架，在俯视中，从左右的立起部向前方延伸着后开放 U 字状支杆 131a，在该 U 字状支杆 131a 的前端结合着车座绞链支承部 131b，同时从 U 字状支杆 131a 的前端向前方延伸着延长构件 131c，在该延长构件 131c 的前端用螺钉固定着第一横梁 121。中部

后横梁 132 是杆状的构件，在关闭了车座 208（参照图 3）的状态下，安装着用于保持车座的图中未示的车座锁键。后部后横梁 133 是压铸铝制的俯视为前敞口 U 字状的带状构件。

通过防止由螺丝将该后部后横梁 133 连接后构架 115、115 的后端时的后构架 115、115 的横向刚性的增加而使乘坐感良好。另外，在后部后横梁 133 上也安装着在车座 208 关闭着的状态下用于保持该车座的图中未示的车座锁键。即通过卸下紧定用的螺栓，可以构成为将车座铰链 208c 和车座锁键与横梁 131～133 一起从车架 110 上卸下的构造。

另外，在左右后构架 115、115 的后部结合着左右的缓冲器用支座 134、134，在左右后构架 115、115 的后部间横架并焊接着正视为大致 U 字状的后下部后横梁 135，在该后下部后横梁 135 上结合着左右的搬运用钩 136、136。

另外，通过将后下部后横梁 135 形成为 U 字状，可以防止与后构架 115、115 的后部的连接相伴随的横向刚性的增加，从而提高乘坐感。

而且，在该图中，表示在上述车架 110 上可装卸地安装着左右一对踏板支承杆 141、141 及底构架 143，同时安装着多个带头销 144…（…代表多个。以下相同）。

详细地说，左右踏板支承杆 141、141 是用于支承低地板式踏板 25（参照图 1）的构件，是用螺钉固定在左右下降管 114、114 支座 145、145、146、146 上的构件。

右踏板支承杆 141 是在其前端下部通过支杆 142 由螺栓 227、227 可装卸地安装发动机用点火线圈 226 的构件。安装在下降管 114 的下部的点火线圈 226 配置在比低地板式踏板 25 更下位处。

底构架 143 是下吊在左右下降管 114、114 的水平部分间地横架在左右下降管 114、114 间的构件，由螺钉固定在下降管 114、114 的支座 146、146、147、147 上。

这样的底构架 143 由沿下降管 144、144 的水平部分延伸的左右侧构件 143a、143a、横架在侧构件 143a、143a 的长度中间部间的中央横梁 143b、横架在侧构件 143a、143a 的后端间的后部横梁 143c 构成。148

是用于挂置固定后述的燃料箱用隔热板的构件。

在左右上构架 113、113 及左右下降管 114、114 的外侧部及第一横梁 121 的前部左右共设有 6 个带头销 144…。在图中，151 是前横梁、152、152、153 是支杆。

图 5 是在使用了本发明的车辆用开闭式盖构造的车架上搭载了发动机、动力传递机构及车座的左侧视图，在前构架 112 的后方且在一对后构架 115、115 的下方配置着发动机 211 和动力传递机构 212，在前构架 112 和左右后构架 115、115（在该图中只表示了其左后构架。以下相同）的连接部的附近安装着发动机 211。

具体地讲，在前构架 112 的后部，设有由一对上构架 113、113、一对下降管 114、114 及一对后构架 115、115 围成的侧视为大致三角形状的空间 Sp2，在该空间部 Sp2 中配置着发动机 211 的气缸盖 215 及盖罩 216，在发动机用第一支座 123 上安装着发动机 211 的前部下部，在发动机用第二支座 125 上安装着发动机 211 的前部下部，在发动机用第二支座 125 上安装着发动机 211 的后部下部，在发动机用第三支座 126、126 上安装着发动机 211 的后部上部。前部·中部后横梁 131、132 配置在发动机 211 的上方。

另外，在该图中还表示着（1）在左右缓冲器用支座 134、134 上通过左右的后缓冲器部件 206、206 悬挂着动力传递机构 212 的后端部，（2）前部后横梁 131 兼作支承开闭式车座 208 的车座绞链 208c 的构件。这样，可以由后构架 115、115 支承后缓冲器部件 206、206 及车座 208。

图 6 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的前部下部的侧视剖面图，是从左侧方看机动二轮车 10 的图，在该图中表示着在由虚线所示的低地板式踏板 25 的后部配置着发动机 211，在踏板 25 的前部配置着发动机冷却用散热器 221，在踏板 25 的前部下部配置着点火线圈 226，在发动机 211 和散热器 221 之间配置着燃料箱 230。

即，散热器 221 配置在发动机 211 之前且左右下降管 114、114（在该图中只表示了左方。以下相同）之前。

从发动机 211 向散热器 221 返回冷却液的返回管 222 是沿比车宽中央

靠左侧（图中的跟前侧）通过的软管。具体地讲，与发动机 211 的液体返回口连接的返回管 222 沿左下降管 114 的水平部分及其前部的垂下部分延伸与散热器 221 的上部水箱 211a 连接。

另外，从散热器 221 向发动机 211 供给冷却液的供给管 223 是沿比车宽中央靠右侧通过的软管。具体地讲，与散热器 221 的下部水箱 221b 连接的供给管 223 沿右下降管 114(图中的对面侧)的水平部分向后方延伸，与发动机 211 的进液口连接。224 是散热器用风扇。

点火线圈 226，其特征是，配置在相对车宽中央与返回管 222 相返侧的右侧位置（图中的对面侧）且比散热器 221 更前方。

这样，可以将点火线圈 226（1）配置在不受来自发动机 221 的热影响的位置，（2）配置在不受来自散热器 211 的排风的热影响的位置，（3）配置在不受来自返回管 222 的热影响的位置。

燃料箱 230 配置在由左右一对上构架 113、113 及左右一对下降管 114、114 围成的侧视为大致三角形状的空间部 Sp1 中。这样的燃料箱 230 为了有效地利用空间部 Sp1，如图示，在从车体侧方看时，是沿上构架 113、113 及左右一对下降管 114、114 并且前上部为尖细状的容器。燃料箱 230 为了增加容量将其下中延伸到下降管 114、114 的下方，向下降管 114、114 的下方延伸的燃料箱 230 的下部由可装卸的底构架 143 覆盖，由此可以保护燃料箱 230。

在从车架 110 的下方向空间部 Sp1 插入燃料箱 230 并安装后，在车架 110 上安装底构架 143。

图 7 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的燃料箱周围的立体图。燃料箱 230 是通过使前下半部分的箱下半部 231 和后上半部分的箱上半部 232 重合并结合凸缘 233 部分而一体化了的容器，在倾斜的上面 230a 上具有加油口 234、通气用副箱 235 及燃料供给泵 236。具体地讲，在燃料箱 230 的上部从前起顺序地配置着通气用副箱 235、加油口 234 及燃料供给泵 236。

凸缘 233 在其上部中央部具有一个安装孔 233a，在下部的左右具有两个安装孔 233b（在该图中只表示了左方的一个）。加油口 234 具有密

闭型盖 237。通气用副箱 235 是与燃料箱 230 内连通的小容器。

燃料箱的隔热构造是将用于防止来自发动机 211 及散热器 222（参照图 6）的热影响的隔热板分割为由符号 241、242、243、243 表示的 4 个构件，将该分割的隔热板 241、242、243、243 配置在燃料箱 230 的前面、后面、左面及右面上。

由于是分割的隔热板 241、242、243、243，可以在考虑了来自发动机 211 或散热器 221 的热影响的程度情况下、同时与燃料箱 230 的各面形状相吻合地形成为任意的且最小限的大小。其结果，各隔热板 241、242、243、243 成为比较小的大小，制造也极容易。从而其成形用模具也可以小型化，使用的材料少，因此可以廉价地进行制造。

覆盖燃料箱 230 的前面的前部隔热板 241 在从正面看时呈大致矩形状，是硬质树脂等的树脂制片。由于是由树脂制片构成的前部隔热板 241，因此其形状极其简单，且可以更加便宜地进行制造。

覆盖燃料箱 230 的后面的后部隔热板 242 是大致矩形的橡胶制片，在其上部具有左右两个拉挂孔 242a、242a，在其下部具有一个拉挂孔 242b。

覆盖燃料箱 230 的左面的下半部及右面的下半部的左 右隔热板 243、243 是在其上部具有两个拉挂孔 243a、243a 的橡胶片

这样，后部隔热板 242 及左 · 右隔热板 243、243 是橡胶制片，因此可自由地变形，可以与燃料箱 230 周围的空间相对应地进行自由配置。而且，通过有效地利用燃料箱 230 周围的狭窄空间，可以简单地进行配置。另外，由于是由片构成的后部隔热板 242 及左 · 右隔热板 243、243，因此其形状极简单，可以更加廉价地进行制造。

在此，再回到图 6 继续进行说明。前部隔热板 241 配置在从头管 111 向下方垂下的下降管 114 与燃料箱 230 之间，可装卸地安装在前横梁 151 上，由此成为兼作散热器 221 的导风构件的构件。因此，前部隔热板 241 的上端向散热器 221 的上部侧弯曲，前部隔热板 241 的下端延伸到散热器 221 之下。

这样，由于将前部隔热板 241 配置在下降管 114 与燃料箱 230 之间，因此可以将前部隔热板 241 简单地安装在下降管 230 上。因此，前部隔

热板 241 的安装作业性良好。

后部隔热板 242 将其上部挂定在带头销 144 上，同时将其下部挂定在钩 148 上，由此可以可装卸地安装在车架 110 上。

另外，左·右隔热板 243、243（在该图中仅表示了左方）通过将其上部挂定在带头销 144…上，可以可装卸地安装在车架 110 上。

以上的说明可知，由于是分割的隔热板 241、242、243、243，在将燃料箱 230 安装在车架 110（车体）上后，可以自由地将各隔热板 241、242、243、243 安装在车架 110 上，其安装作业性良好。

该图表示用前底板罩 93 覆盖散热器 221 之前，用下罩 94 覆盖散热器 221 及燃料箱 230 之下的构造。

前底板 93 延伸到下罩 94 的前端，同时在其前面具有多个散热器用导风口 93a…。

下罩 94 为了将散热器 221 的排风排出到外部，在风扇 224 的下方具有排风口 94a。排风口 94a 具有朝向斜后的许多整流板 94b…。

另外，该图中表示着，在车罩 20 上具有在通过加油口 234 向燃料箱 230 供给燃料时打开的加油用盖 330 及在检修发动机 221 的点火火花塞（未图示）时打开的检修用罩 360。

图 8 是图 6 的 8 向视图，表示在车架 110 上安装着燃料箱 230 的构造。

车架 110 在左右的支撑杆 152、152 间夹着上部支座 154，在左右下降管 114、114 上安装着下部支座在上部支座 154 上由螺钉固定着燃料箱 230 的凸缘 233 的上部，同时在下部支座 115、115 上由螺钉固定着燃料箱 230 的凸缘 233 的下部，由此，可以将燃料箱 230 可装卸地安装在车架 110 上。另外，凸缘 233 的上部是紧紧地由螺钉固定在上部支座 154 上。

图 9 是图 8 的 9—9 线剖面图，在下部支座 115 上通过橡胶垫圈 156 由螺栓·螺母 157 安装着凸缘 233 的下部，由此由橡胶进行安装。158 是套环。

图 10 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的正视剖面图，表示着（1）将车架 110 及燃料箱 230 由中心罩 24 和左右踏板 25、

25 及左右踏板裙部 26、26 及下罩 94 覆盖的情况，及（2）通过踏板支撑支杆 141、141 将踏板 25、25 由螺钉安装在左右下降管 114、114 上的情况。

如上所述，挂定在带头销 144…上的左·右隔热板 243、243 沿燃料箱 230 的侧方垂下，通过燃料箱 230 的侧面与下降管 114、114 之间的间隙延伸。这样，由于只将左·右隔热板 243、243 的上部挂定在车架 110 上，因此其安装简单。

图 11 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的散热器周围的作用图，处于散热器 221 后方的风扇 224 从散热器 221 的前方吸引风。因此外气成为冷却风（车行走时的行驶风）Fc，进入散热器用导风口 93a…，流过冷却风通路进入散热器 221。

通过了散热器 221 的热气（排风热气）Fh 从风扇 224 排出，由兼作导风导引件的前部隔热板 241 导引向下方改变流动方向，从下罩 94 的排风口 94a 流出到外部。

由于由前部隔热板 241 改变通过了散热器 221 的热气 Fh 的朝向，因此可以防止热气 Fh 对处于散热器 221 的后方的发动机 211 或燃料箱 230 的影响。另外，由于前部隔热板 241 兼作导风导引件，因此不需要另外设置其它的导风导引件。

图 12 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的燃料箱的模式图。燃料箱 230 具有围绕着加油口 234 周围的盘 251，燃料排出用软管（排泄软管）252 的一端 252a 与该盘 251 连接，燃料排出用软管 252 的另一端 252b 向大气开放。

通气用副箱 235 上连接着通气用软管 252 的一端 253a，通气用软管 253 的另一端分支为两股状。254 是使通气用软管 253 的另一端分支的 T 字形接头。

图 13 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的燃料箱的加油口周围的后视剖面图，盘 251 在平坦的底 251a 上一体地形成着上下贯通的筒部 251b，是燃料承接用盘。通过将筒部 251b 套在加油口 234 上，同时由中心罩 24 的加油部分上设置的凹部 24a 的底 24b 和燃料箱 230 的上面 230a

加入底251a的上下两面，可以安装盘251。因此，不需要安装盘251用的螺栓等的构件，其安装也容易。24c是加油口贯通孔。

图14是搭载在采用了本发明的车辆用开闭式盖构造的车架上的燃料箱的右侧外观图，盘251具有朝向后下延伸的排出口251c。在该排出口251c上连接着燃料排出用软管252的一端252a，将该燃料排出用该软管252沿右上构架113垂下，并延伸到下罩94的后部右端部分，将另一端252b朝向下方。

在向燃料箱230加油的过程中，由盘251接住洒落到加油口234的周围的燃料，可以通过燃料排出用软管252排出到外部。因此，不用担心油洒落的原料弄湿燃料箱的外表面。

另外，通气用副箱235具有向右侧延伸的通气口235a，在该通气口235a上连接着通气用软管253的一端253a，该通气用软管253沿燃料箱230的右侧面向后下方垂下。

即在从正面看燃料箱230时，将通气用软管253沿燃料箱230通过上构架113与下降管114之间延伸到下罩94的后部右端部分后分支为两股状。

分支的一方的另一端253b延伸到下罩94的后部左端部分并向大气开放，分支的另一方的另一端253沿燃料箱230的后面向上方延伸，再沿左上构架113向后方延伸，向大气开放。

图15是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的加油用盖的立体图，车辆用开闭式盖构造是用于在车罩20侧形成着作为凹部或开口的加油盘部331，在该加油盘部331上通过一对绞链333、334（参照图16）可自由开闭地安装着作为开闭式罩的加油用盖330的绞链构造。另外，车罩20及加油用盖330是合成树脂制的构件。

加油盘部331，在作为车罩20的一部分的内罩23上切掉相当于加油口234的部分来形成加油盘前部335，在作为车体罩20的一部分的中心罩24上切除相当于加油口234的部分形成加油盘后部336，该加油盘部331是从前后使这些加油盘部335和加油盘后部336对合而形成的部分。另外，加油盘后部336具有供一对臂337、338通过的贯通孔339a、339b。

加油用盖 330 在其罩本体 341 的前端，在内罩 23 上安装着用于上锁/开锁的罩开启器 342，从罩本体 341 的后端延伸出左右一对臂 337、338。343 是用于卡定形成在内罩 23 上的罩开启器 342 的卡定部。

图 16 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的加油用盖的后视图。

一方绞链 333 由内齿轮 344、齿轮 346、肋群 349、紧定螺栓 351、351 构成，该内齿轮 344 绕一方臂 337 的转轴 C1 形成，该齿轮 346 是作为与该内齿轮 344 啮合的阻尼器的旋转式阻尼器 35 的齿轮，肋群 349 是用于支承该旋转式阻尼器 345 的壳体 347 而形成在中心罩 24 上的，该紧定螺钉 351、351 用于将旋转式阻尼器 345 的壳体 347 固定在该肋群 349 上。

旋转式阻尼器 345 是将齿轮 346 可转动地安装在壳体 347 上，在壳体 347 内充填油（未图示），使齿轮 346 的旋转带有粘性的构件，通过将齿轮 346 与加油用盖 330 的一方的臂 337 的内齿轮 344 啮合，使加油盖 330 的旋转速度降低，成为缓慢的旋转。一方臂 337 是具有由肋群 349 支承在内齿轮 344 的背面上用的轴 348。

另一方的绞链 334 由轴部 352、扭弹簧 353、绞链支座 354、螺栓 352a、紧定螺栓 355…构成。该轴部 352 绕另一方的臂 338 的旋转轴 C1 形成，该扭弹簧 353 是支承在该轴部 352 上的弹簧构件，该绞链支座 354 是一起收纳着该轴部 352、扭弹簧 353 的加强板，该螺栓 352a 用于将轴部 352 自由旋转地固定在该绞链支座 354 上，该紧定螺栓 355 用于将绞链支座 354 固定在中心罩 24 上。另外，355a…是为了拧入 355…而形成在中心罩 24 侧的突出部。

扭弹簧 353 通过将其一端挂在右臂 338 上，将其中另一端挂在绞链支座 354 上，成为向开放方向对加油用盖 330 施加弹力的弹簧。

图 17 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的绞链构造的分解立体图。

肋群 349 由第一肋 356、第二肋 357、第三肋 358、加强肋 359、359 构成，该第一肋 356 是具有用于拧入紧定螺栓 351、351 的突出部 356a、356a，该第二肋 357 具有用于接受旋转式阻尼器 345 的罩 347 的半圆槽

357a，该第三肋 358 为了支承从内齿轮 344 的背面延伸出的轴 348 而具有 U 字槽 358a。该加强肋 359、359 用于加强该第三肋 358。

本发明的车辆用开闭式盖构造，将阻尼器采用可旋转地将齿轮 346 安装在罩 347 上而成的旋转式阻尼器 345，在一方的臂 337 的转轴 C1 周上形成着内齿轮 344，在该内齿轮 344 上直接啮合着齿轮 346，将罩 347 固定在车罩 20 上（参照图 15）。

通过在一方臂 347 的转轴 C1 周围形成着内齿轮 344，在该内齿轮 344 上直接啮合着旋转式阻尼器 345 的齿轮 346，将壳体 347 固定在车体罩 20 上，使旋转式阻尼器 345 具有支承加油用盖 330 的旋转部功能。通过使旋转式阻尼器 345 具有支承加油用盖 330 的旋转部功能，可以实现加油用盖 330（车辆用开闭式盖）的构造的简单化。

即，可以降低加油用盖 330 的成本，并且可以降低加油用盖 330 的组装工时。

另外，车辆用开闭式盖构造，由于通过绞链支座 345（加强板）将支承着另一方臂 338 的绞链 334 支承在中心罩 23（车罩 20）上，可以提高绞链 334 的刚性。

图 18 是搭载了本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的加油用盖的侧视剖面图。

在本发明的车辆用开闭式盖构造中，在覆盖车架 110（参照图 3）的合成树脂制的车体罩 20 上设有加油盘部 331（凹部或开口），用合成树脂制的加油用盖 330（开闭式盖）封闭该加油盘部 331，在该时的绞链构造中，从加油用盖 330 延伸出一对臂 337、338（跟前的 337 参照图 17），通过绞链 333、334（跟前的 333 参照图 17）将这些臂 337、338 可旋转地安装在车体罩 20 侧，同时在支承一方臂 338 的绞链 334 上附设着将盖 330 向开放方向施加弹力的拧簧 353（弹簧构件），在支承另一方臂 337 的绞链 333 上附设着使盖 333 的旋转速度降低的旋转式阻尼器 345（参照图 17）。

例如，若可以以自力使盖 330 开放，同时可以使盖 330 有节度地进行开闭，则可以实现具有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭式盖。

因此，在支承一方臂 338 的铰链 334 上附属着扭簧 353，该扭簧 353 对盖 330 向打开方向附加弹力，在支承另一方臂 337 的绞链 333 上附属着使盖 330 的回转速度衰减的旋转式阻尼器 345，由此可以紧凑地收纳独立的扭簧 353 和旋转式阻尼器 345，可以以自力使盖 330 开放，同时可以使盖 330 有节度地进行开闭。即，若解除盖 330 的固定，则盖 330 在扭簧 353 力的作用下以自力开放到全开为止，在开放过程中，由旋转式阻尼器 345 使盖 330 的回转速度衰减。

其结果，回转圆滑且运动自然可以显露出高级感，例如可以实现具有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭式盖。

另外，本发明的车辆用开闭式盖构造在加油盘部 331 上设有一对供一对臂 337、338 穿过的小的贯通孔 339a、339b（跟前的 339a 参照图 2），由此在拧紧了加油用盖 330 的状态下可以将贯通孔 339a、339b 隐蔽起来而从外部看不到，在打开了加油用盖 330 的状态下，由于是小的贯通孔 339a、339b，因此也不显眼，可以提高加油用盖 330 的周围的外观。

以下，对采用了如上所述的本发明的开闭式盖构造的加油用盖 330 的作用进行说明。

图 19（a）、（b）是搭载本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车所采用的加油用盖的作用说明图。

在（a）中，通过用手指象箭头 a 那样地拉盖开启器 342，盖开启器 342 从中心板 23 脱开。

在（b）中，通过脱离（a）所示的手指，加油用盖 330 开始缓慢地旋转，以自己的力量开放到全开位置。

图 20 是采用了本发明的车辆用开闭式盖构造的车架的搬运用绳索安装构造的说明图。

图中 161 是载物台，162、162 是安装在载物台上的挂绳索部，163、163 是搬运用绳索，搬运用绳索安装构造是在车架 110 的后下部后横梁上安装搬运用钩 136、136，将这些搬运钩 136、136 沿后挡泥板 268，同时用后挡泥板 268 大地覆盖着。因此，搬运用钩 136、136 在行走的状态不会被看到，因此可以实现机动二轮车 10（参照图 1）的外观的提高。

另外，由于用后挡泥板 268 大地覆盖搬运用钩 136、136，可以大地设定搬运用钩 136、136，不会损伤后挡泥板 268。即，可以容易地将搬运用绳索 163、163 挂在车架 110 上。

图 21 是使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的主支架安装构造的侧视图。

在图中，217 是发动机 221 的曲柄箱，218L、218R 是安装在曲柄箱 217 上的左右的安装支座，219…是用于将左右的安装支座 218L、218R 安装在曲柄箱 217 上的螺栓，主支架 320 由形成为门形的支架本体 321、安装在该支架本体 321 上的左右绞链支杆 322L、322R、分别跨设在该左右绞链支杆 322L、322R 与支架本体 321 之间的加强构件 333L、333R、安装在支架本体 321 的左侧的挂脚部 334 构成。335、335 是将主支架 320 轴支承在左右的安装支座 218L、218R 上的枢轴，336、336 是支架本体 321 的左右的接地面。

图 22 是使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的主支架的侧视图，即，主支架安装构造是将左右绞链支杆 322L、322R 自由摆动地轴支承在左右的安装支座 218L、218R 上的构造，该左右的安装支座 218L、218R 安装在曲柄箱 217 上。

由于将左右绞链支杆 322L、322R 自由摆动地轴支承在左右的安装支座 218L、218R 上的构造，该左右的安装支座 218L、218R 安装在曲柄箱 217 上，可以缩短从主支架的接地面 336、336 到枢轴的距离。例如可以省去架在绞链支杆 322L、322R 上的横梁等，可以降低主支架 320 的成本。

图 23 是使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的检修盖周围的侧剖面图，检修盖 360 由盖本体 361、前卡定部 362、后卡定部 363、逃逸孔 364 构成，该前卡定部 362 通过形成在该盖体 361 上而拉挂在中心罩 24 上，该后卡定部 363 通过形成在盖本体 361 上而拉挂在车座绞链支承部 131b 上，该逃逸孔 364 通过形成在盖本体 361 上而使来自发动机的热量向后方跑。

在大型的小型摩托车型车辆中，由于发动机 211 的发热也大，因此需要仔细地考虑散热对策。

因此，通过在用于检修发动机 211 的检修盖 360 上形成使热流集中的逃逸孔 364，将从发动机 211 产生的热 Q1…如箭头 Q2 所示地导向车座底 208d，利用行驶风向后方跑。因此，可以防止发动机 211 周围的热气笼在车罩 21 中。

另外，在检修发动机 211 时，可以卸下检修盖 360 进行检修。

图 24 是表示使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的车座下部隔热构造的分解立体图，所谓车座下部隔热构造指的是为了隔断来自发动机 221 的发热及为了收纳工具（未图示）而可装卸地安装在发动机 211 的上部的车座下部盘 171 的配置构造。172 是形成在车座下部盘 171 上的工具收纳部。

图 25 是表示使用于本发明的车辆用开闭式盖构造的机动二轮车的车座下部盘安装姿势的立体图。

例如若通过由物品箱等一体地覆盖发动机 211（参照图 24）上部来隔断来自发动机 211 的发热，则发动机 211 周围的检修作业变难，另外，为了隔断来自发动机 211 的发热而设置专用的隔热板时，导致零件数量增加。

因此，通过在发动机 211 的上部配置车座下部盘 171，隔断来自发动机的发热。而且在车座下部盘 171 上形成工具收纳部 172，使其可以收纳工具（未图示）。另外，通过将车座下部盘 171 可自由装卸地安装在发动机 211 的上部且车座 208 下部的车体罩 20 侧，不会由损于发动机 211 周围的检修作业的作业性。

即，通过使车座下部盘 171 具有隔热功能及收纳功能，并可自由装卸地安装在车体罩 20 侧，可以实现多功能化及检修作业的作业性提高。

另外，图 4 所示，在实施例中，架设着前横梁 131、后构架 115、115 上的中部横梁 132 及后部横梁 133 三根横梁，但不限于此，架在后构架上的横梁的根数是任意的。

本发明借助其上述构造产生如下的效果。

在本发明的第一技术方案中，例如，如果能以自力使盖打开，同时使盖进行有节度的开闭，则可以实现具有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭盖。

因此，通过在支承一方臂的铰链上附设有使盖的回转速度衰减的阻尼器，在支承另一方臂的铰链上附设有对盖施加朝向开放方向的弹力的弹簧构件，可以实现紧凑地收纳另外独立的弹簧构件和阻尼器，可以自力使盖开闭、同时实现有节度的盖的开闭。即若解除盖的固定，盖则以弹簧构件的弹力以自力打开到全开位置，在打开过程中由阻尼器使盖的回转速度衰减。

其结果，其回转圆滑且运动自然，从而可以显露出高级感。例如可以实现具有与大型摩托车相称的操作感的车辆用开闭式盖。

在本发明的第二技术方案中，通过在一方臂的转轴周上形成着内齿轮，在该内齿轮上直接啮合着阻尼器的齿轮，将壳体固定在车体罩上，使阻尼器具有车辆用开闭式盖的回转部支承功能。通过使阻尼器具有车辆用开闭式盖的回转部支承功能，可以实现车辆用开闭式盖的简单化。即，可以使车辆用开闭式盖的的成本降低，可以实现车辆用开闭式盖的组装工时的降低。

在本发明的第三技术方案中，通过将支承另一方臂的绞链通过加强板支承在车体罩上，实现了绞链的刚性的提高。

在本发明的第四技术方案中，通过在加油盘部上设一对供一对臂穿过的小贯通孔，可以在关闭加油用盖的状态下从外部隐蔽贯通孔，即使在打开了加油用盖的状态下，由于是小的贯通孔，也不显眼，可以提高加油用盖周围的外观。

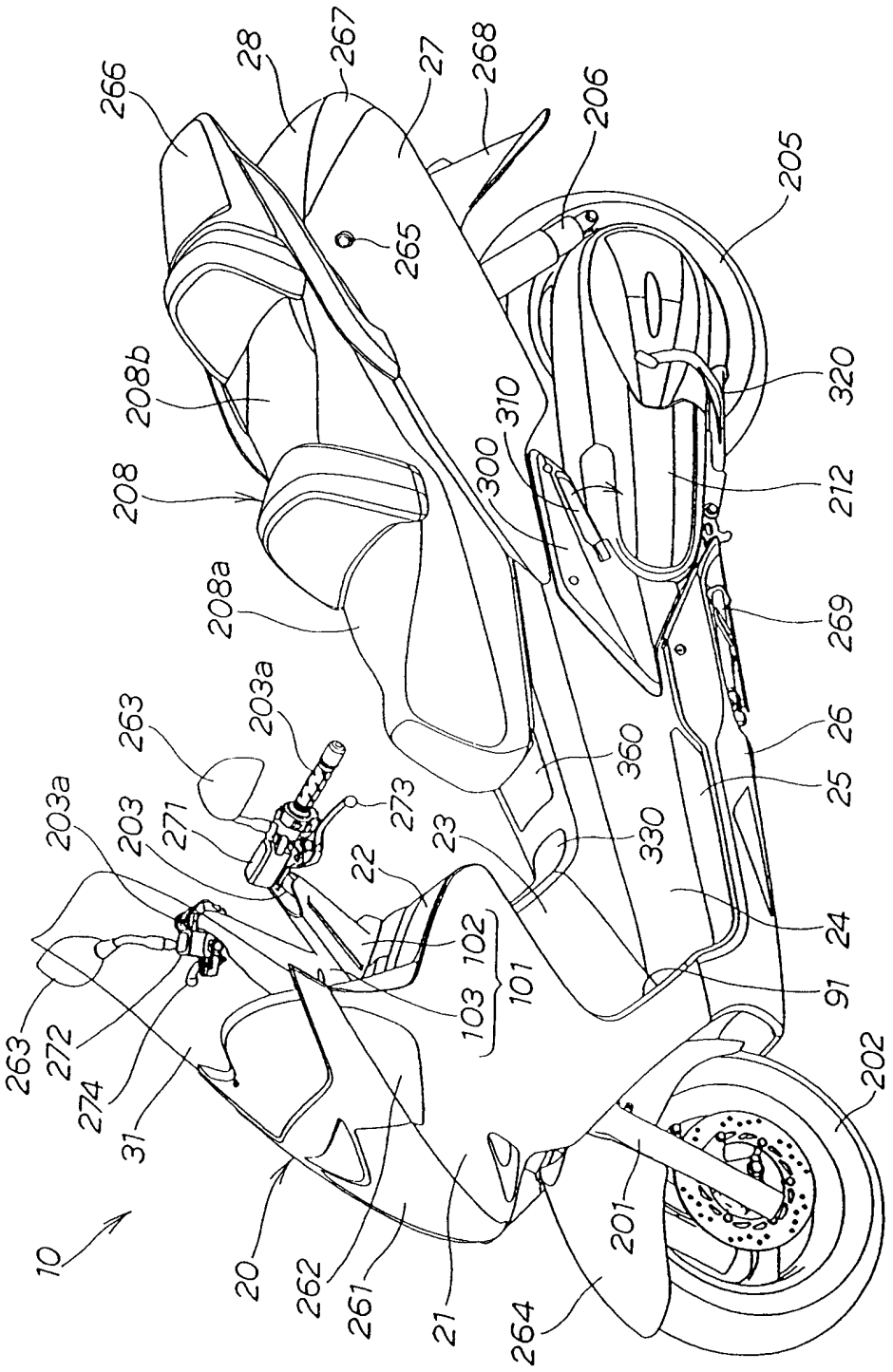

266
28
267
27
268
206
205
265
208b
208
208a
310
300
320
212
269
26
25
24
91
360
330
23
22
102
101
103
203a
263
271
273
203
272
274
31
10
20
262
261
21
264
201
202

图 1

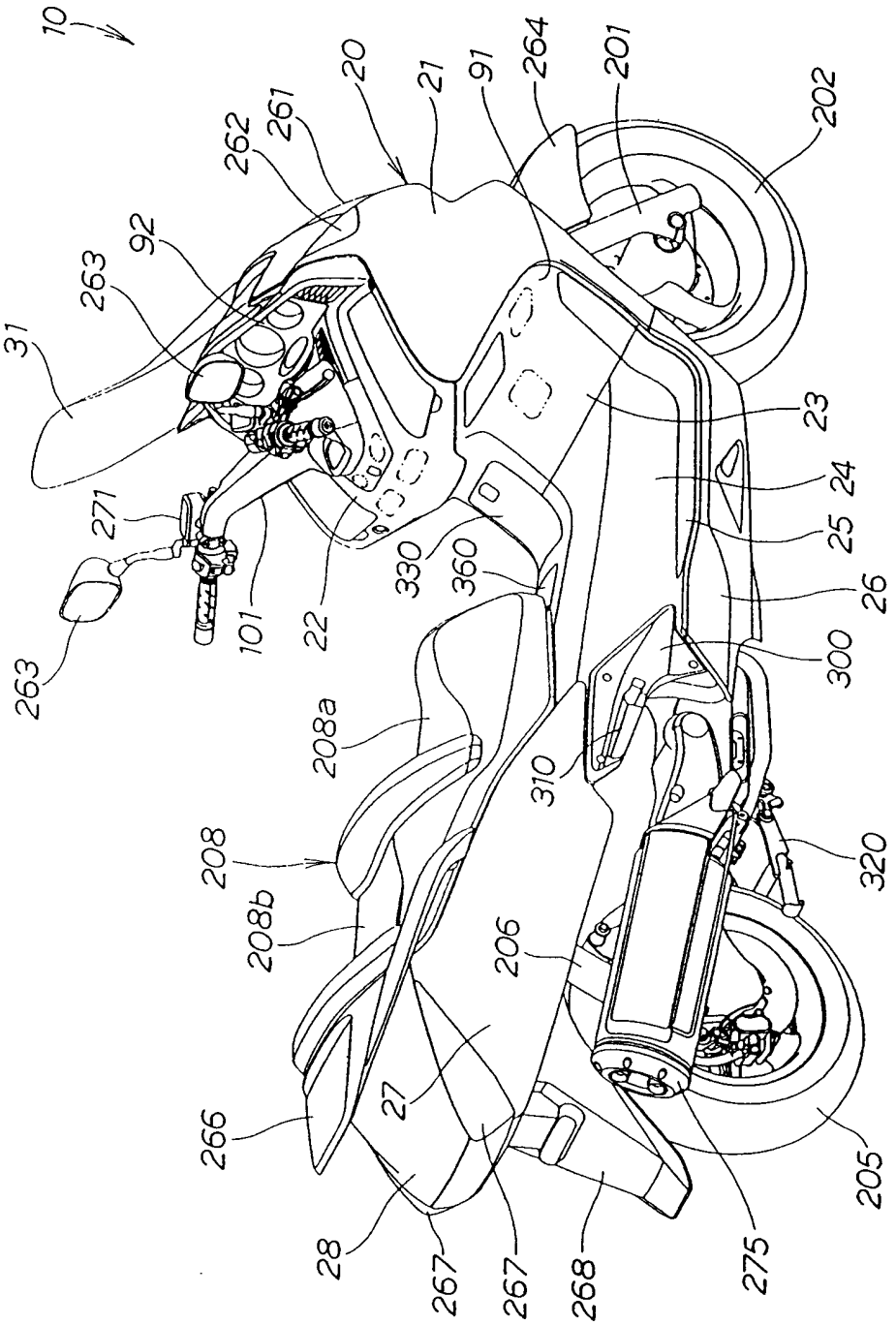

10
20
21
91
264
201
202
262
261
92
263
31
271
263
101
22
330
360
23
24
25
26
300
208a
310
208
208b
206
320
266
27
28
267
267
268
275
205

图 2

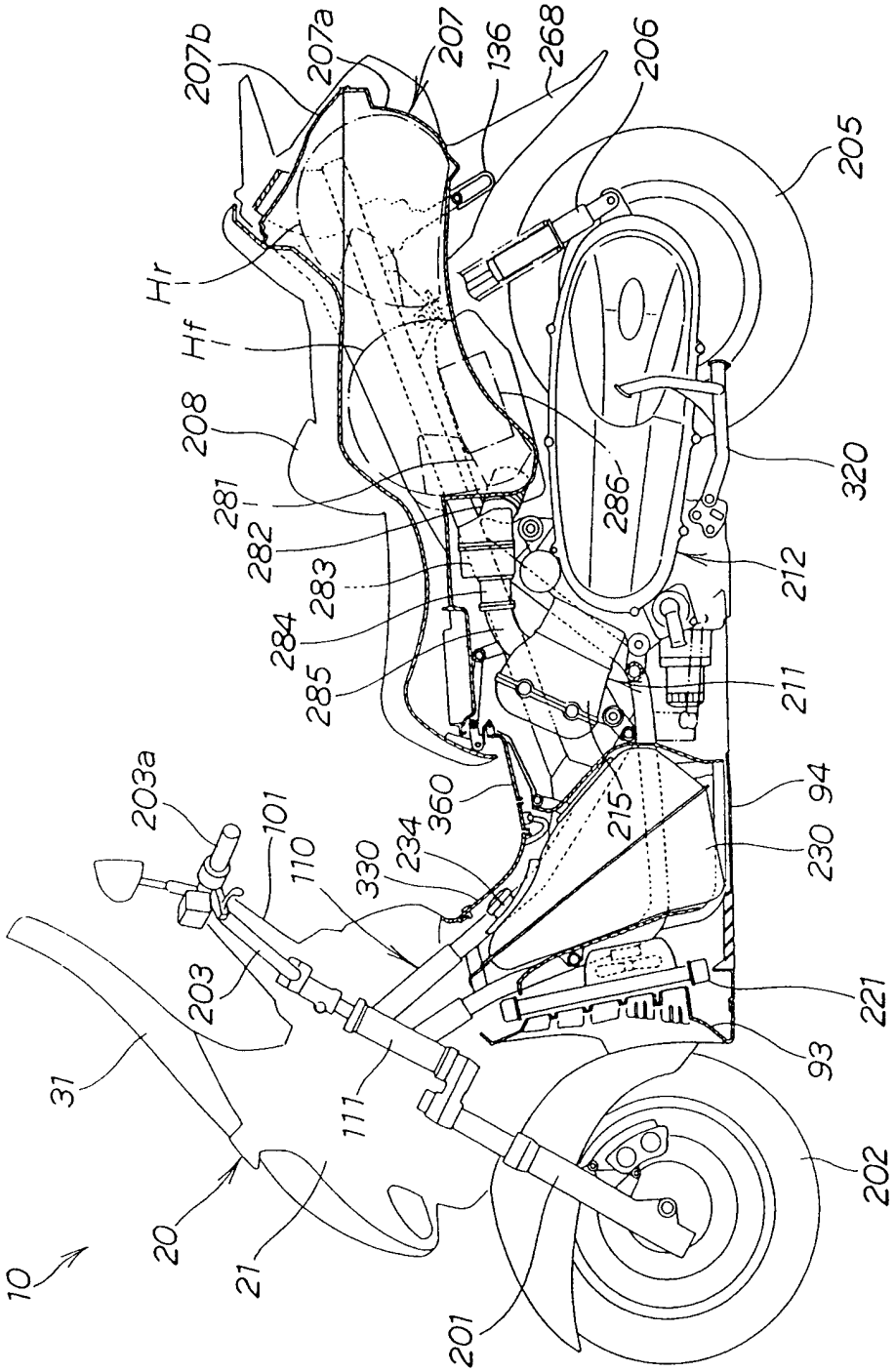

207b
207a
207
136
268
206
205
Hr
Hf
208
281
282
283
284
285
286
320
212
211
203a
101
110
330
234
360
215
94
230
203
31
111
221
93
202
20
21
10
201

图 3

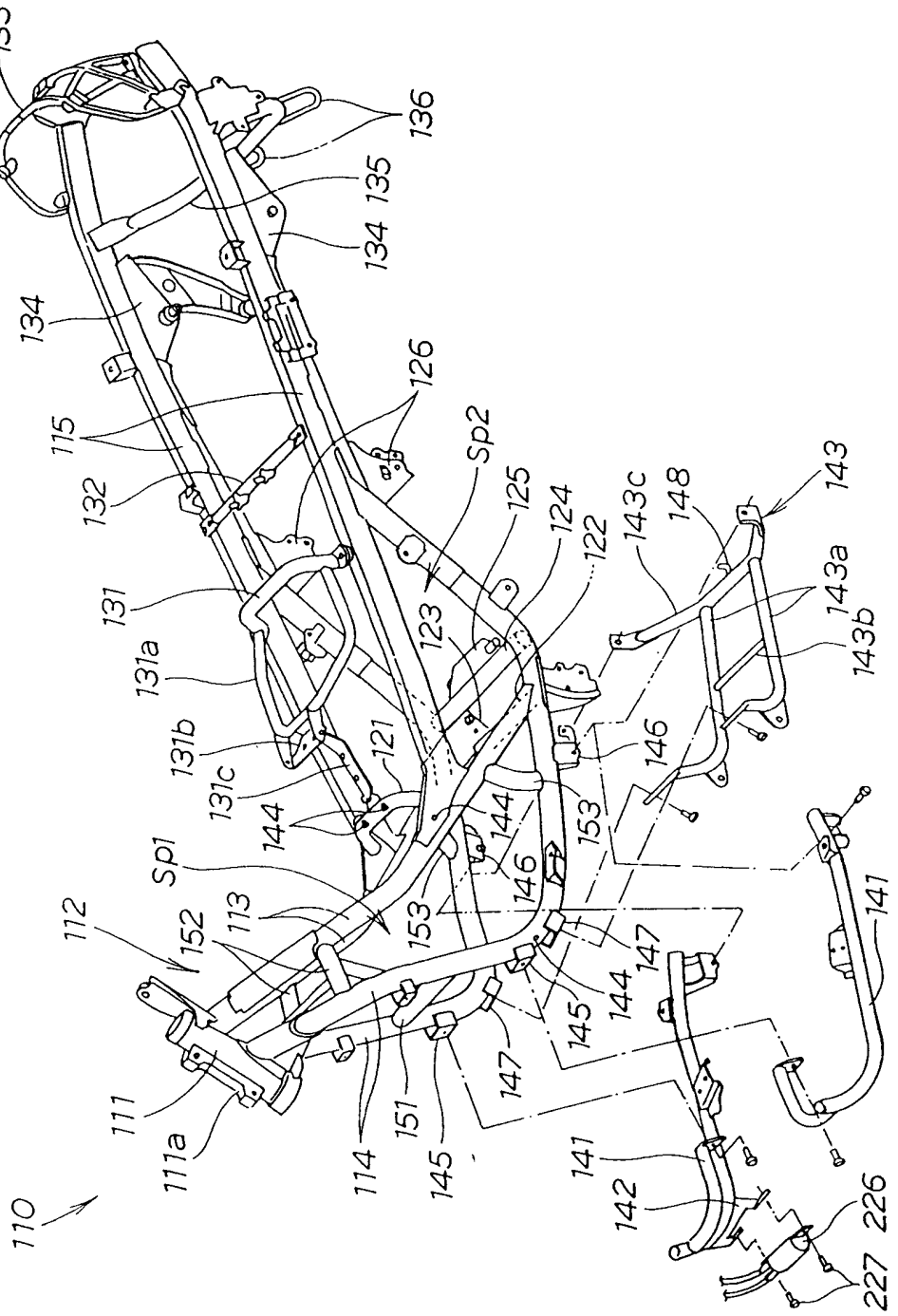

133
136
135
134
134
126
115
132
Sp2
125
124
122
143c
148
143
131
123
143a
131a
143b
131b
121
146
131c
144
144
153
Sp1
146
112
152
113
153
147
141
144
145
111
151
147
111a
114
145
141
142
226
110
227

图 4

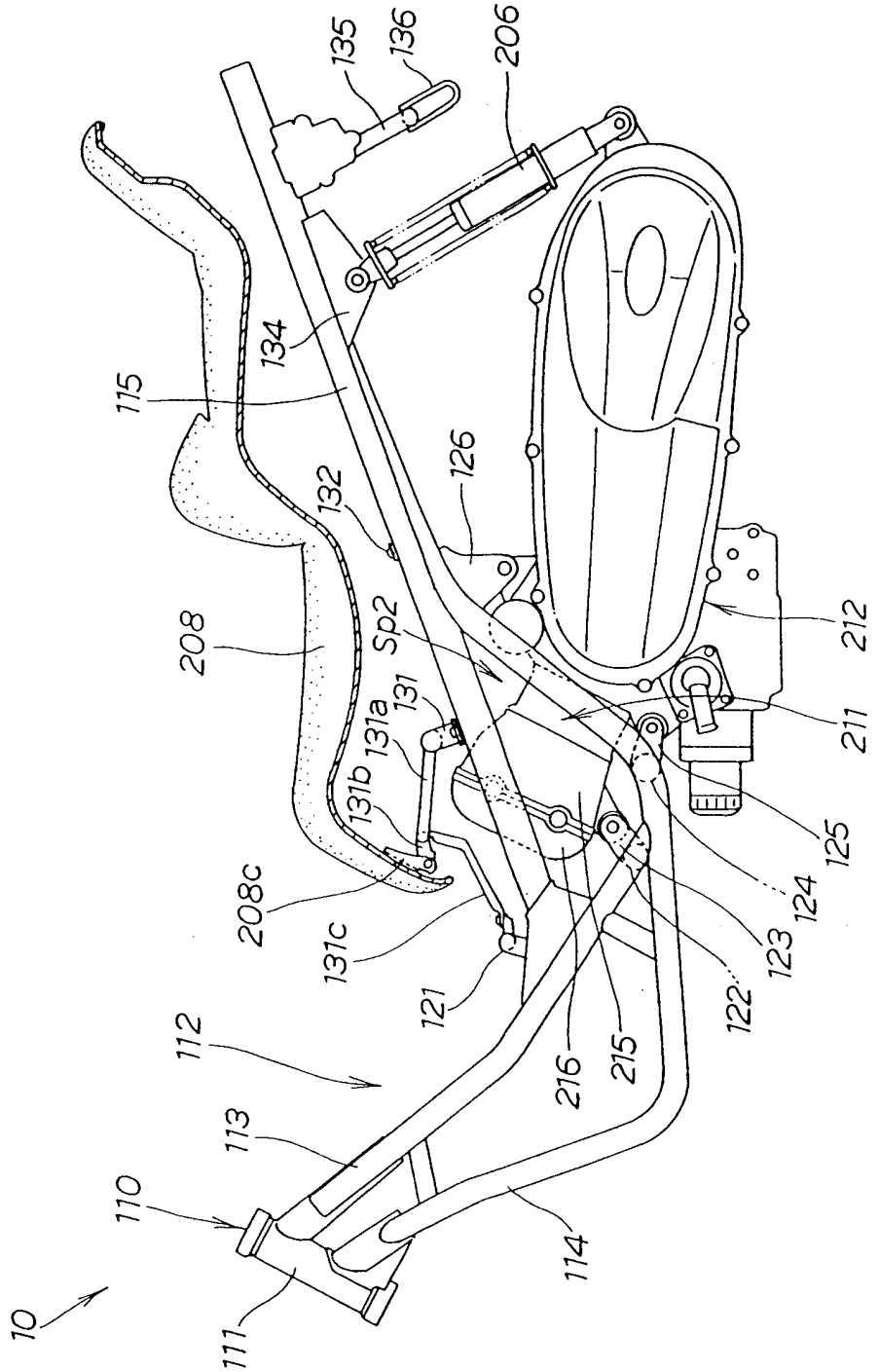

135
136
206
134
115
126
132
208
Sp2
212
131
131a
131b
211
125
208c
131c
124
123
121
122
112
216
215
113
110
114
10
111

图 5

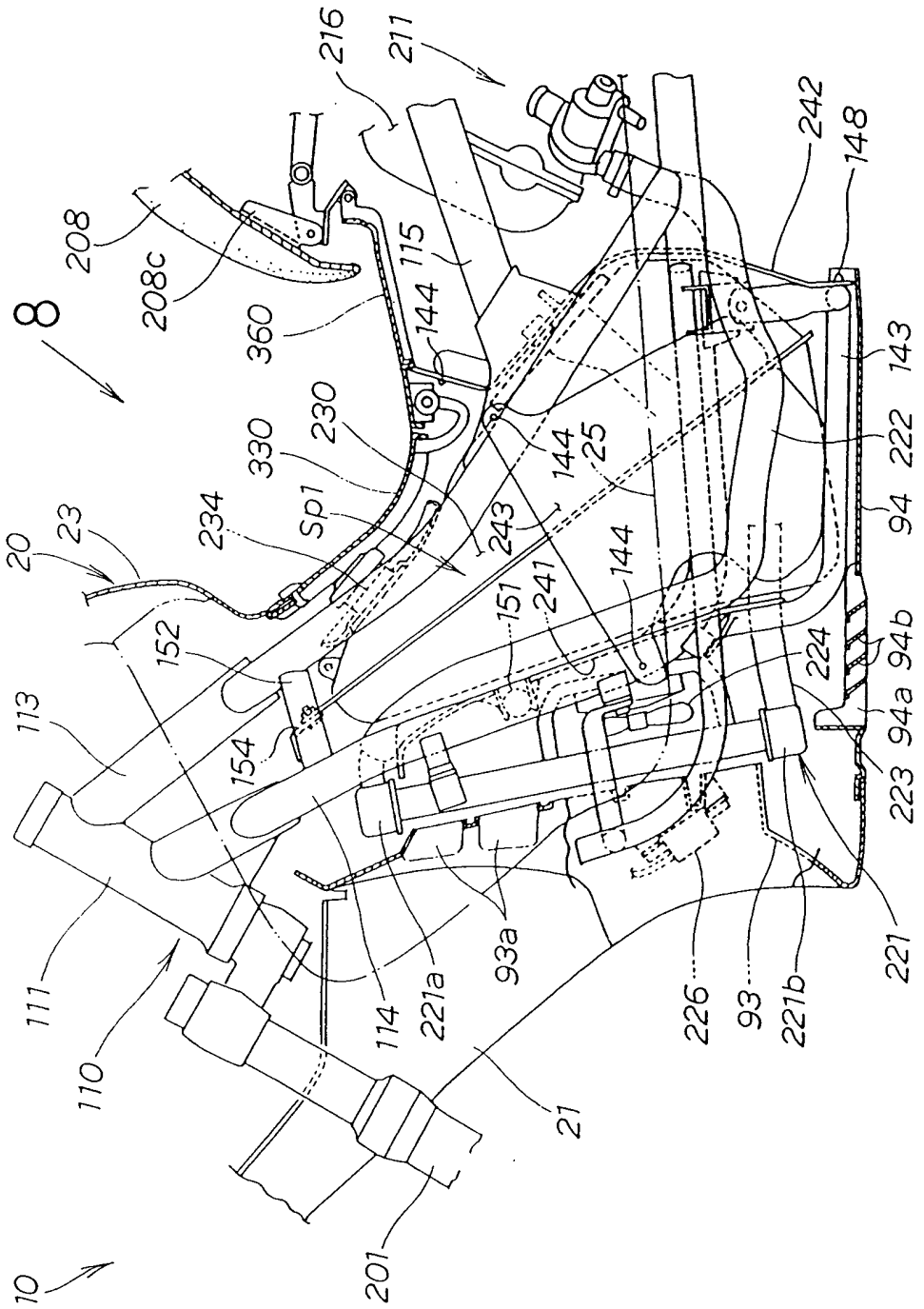

8
10
20
23
208
208c
360
115
144
216
211
242
148
143
222
94
94b
94a
223
221
221b
93
226
93a
221a
114
21
201
110
111
113
152
154
151
241
243
25
230
330
234
Sp1
224

图 6

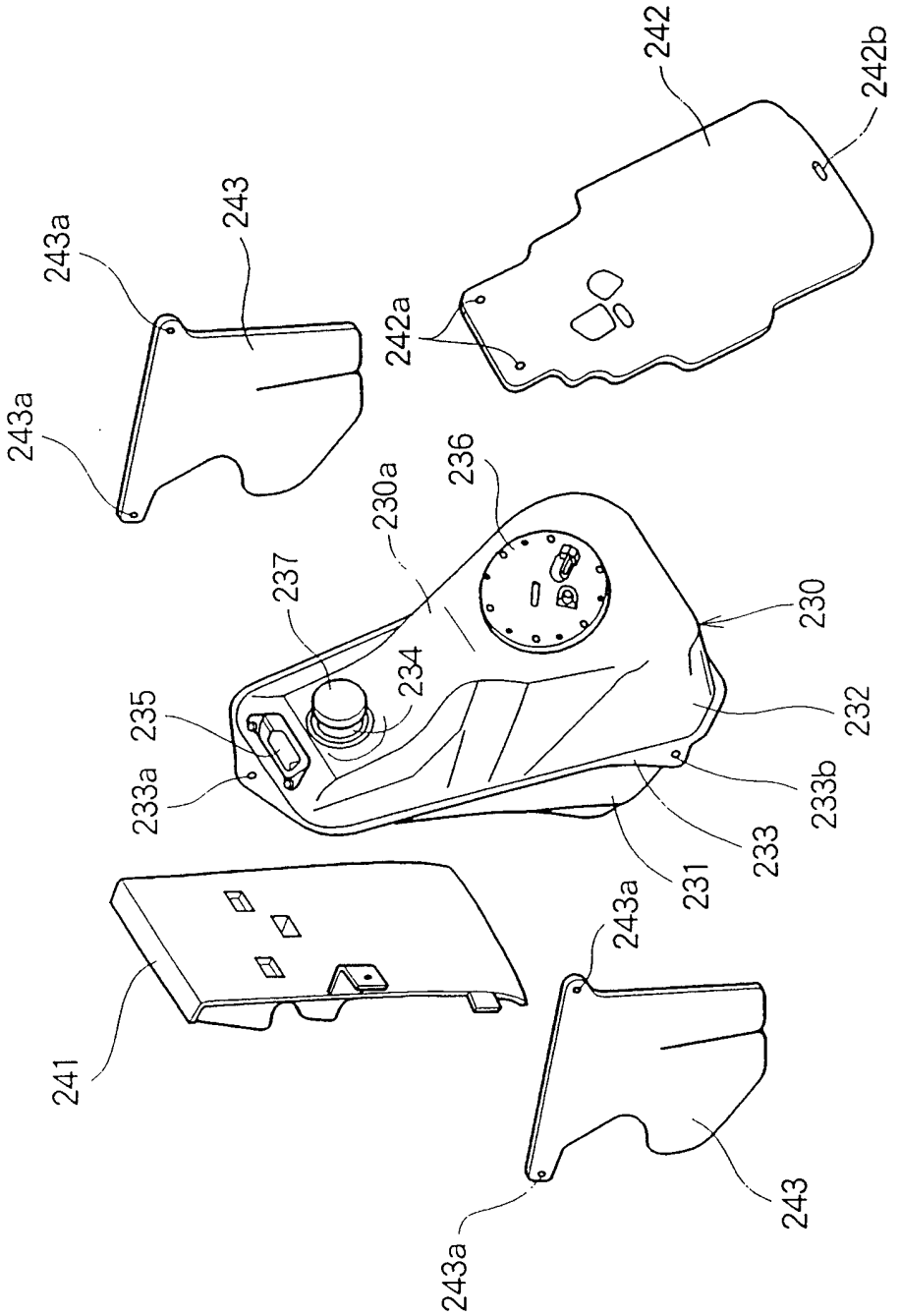

242
242b
243a
243
242a
243a
236
230a
237
230
234
235
232
233a
233b
233
231
241
243a
243a
243

图 7

图 8

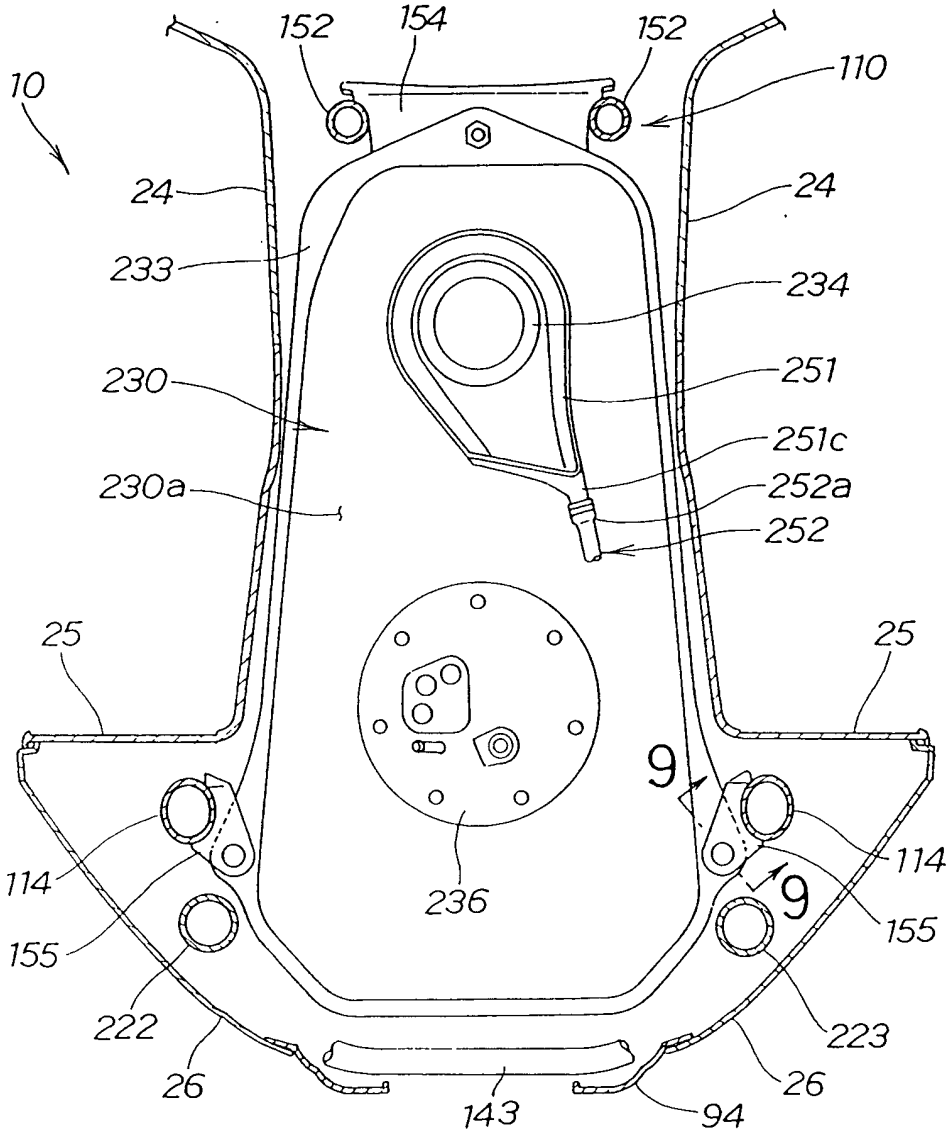
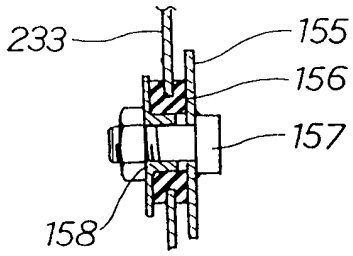

152
154
152
110
10
24
24
233
234
230
251
251c
230a
252a
252
25
25
9
9
114
114
155
155
236
222
223
26
26
143
94

图 9


233
155
156
157
158

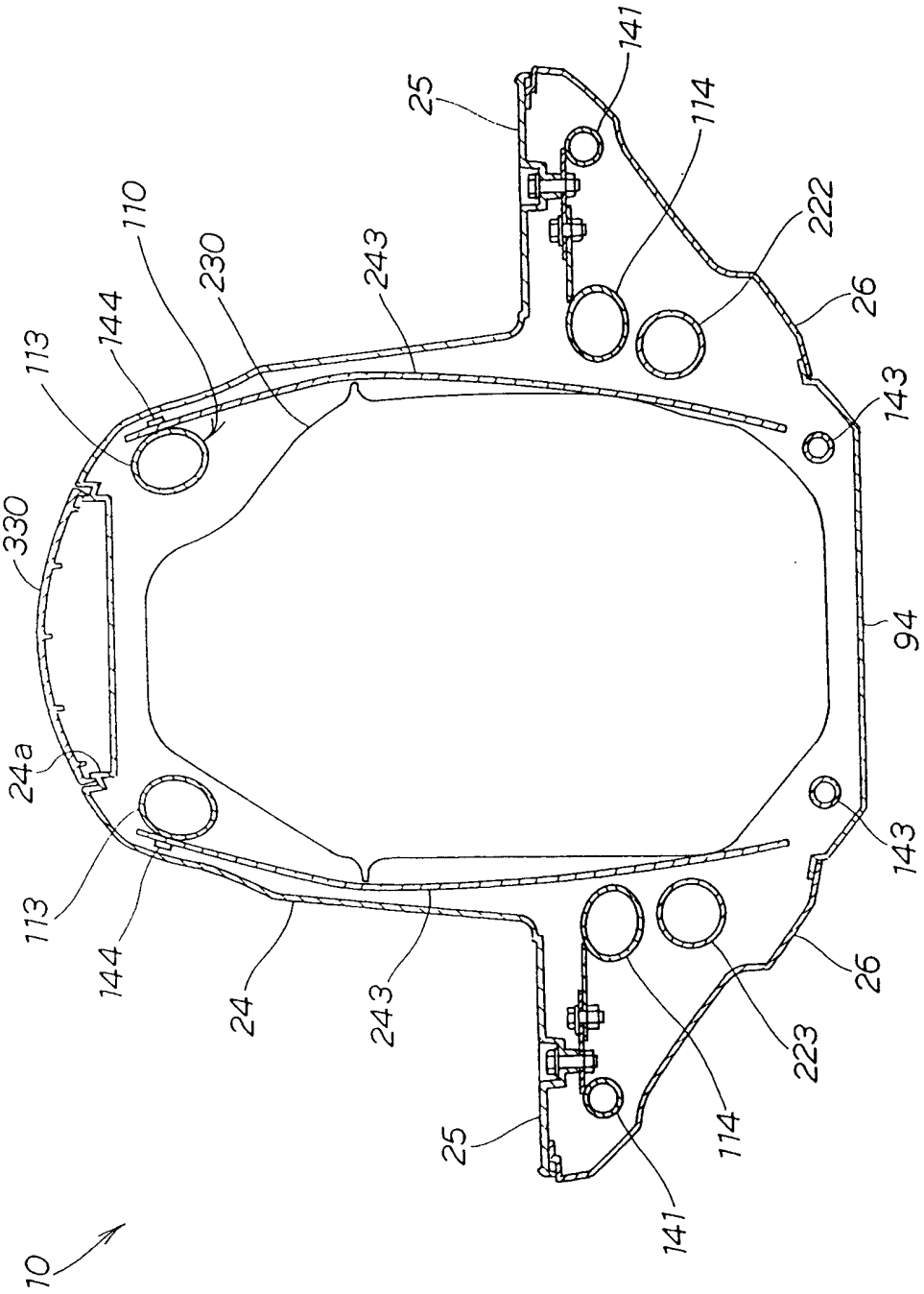

141
25
114
222
110
230
243
26
144
113
143
330
94
24a
143
113
144
24
243
26
223
114
25
141
10

图 10

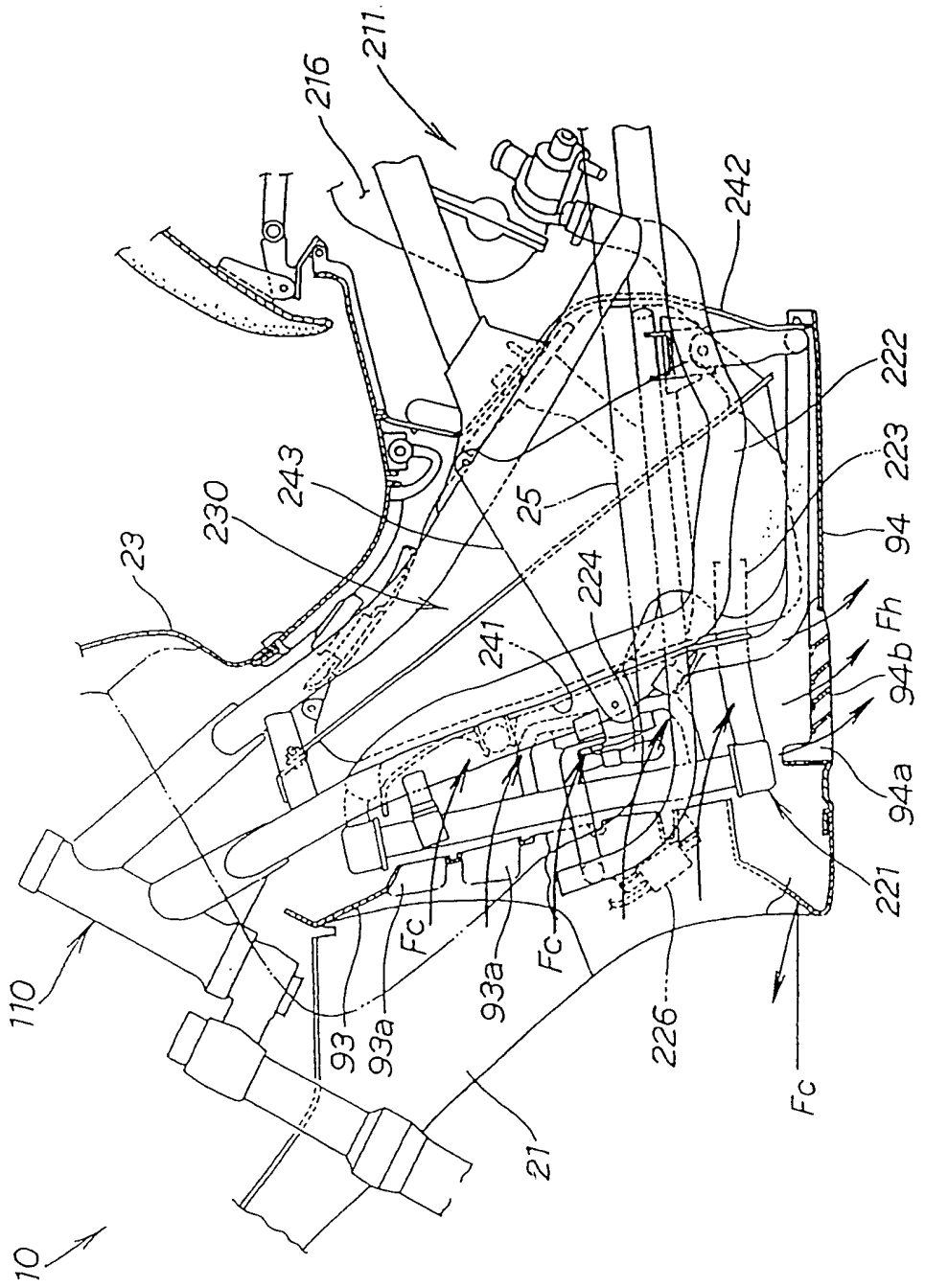
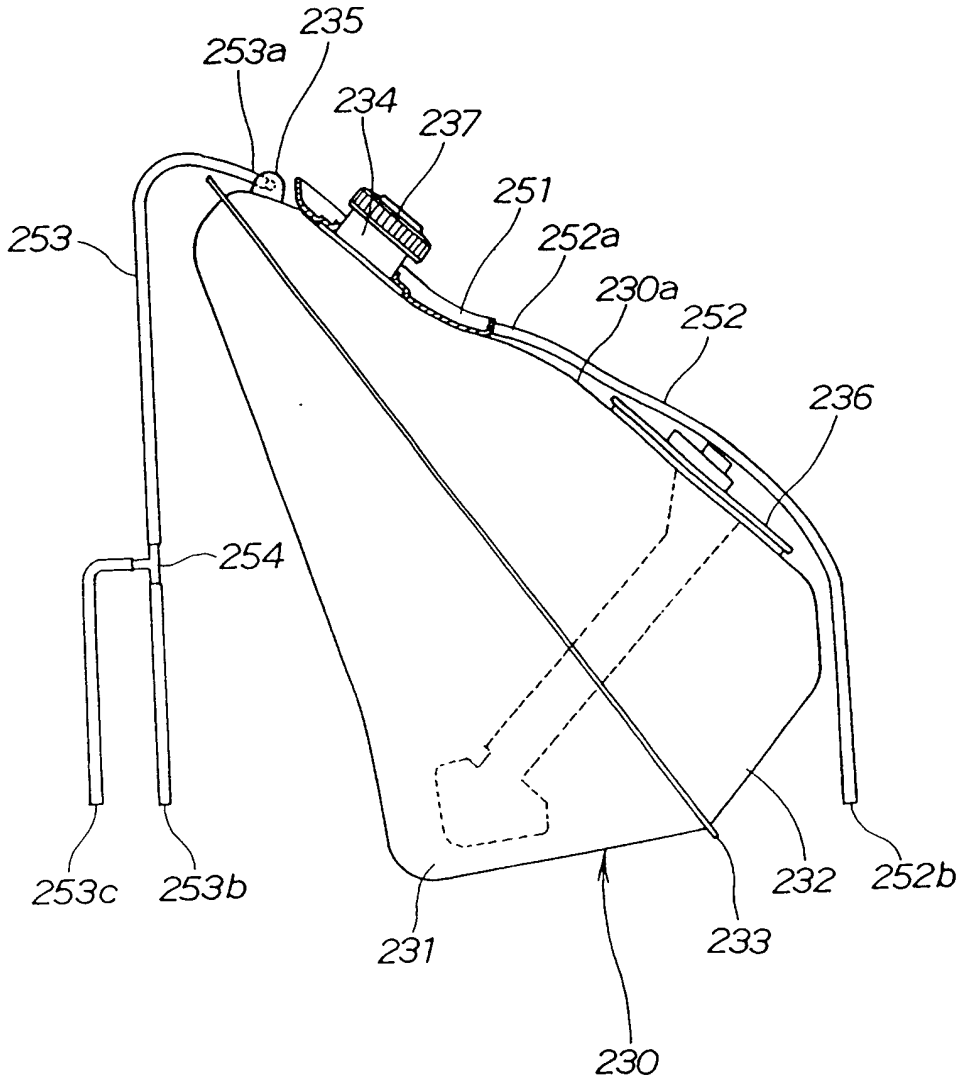

211
216
242
222
223
94
Fh
94b
94a
221
224
241
25
243
230
23
110
10
93
93a
Fc
93a
Fc
226
Fc
21

图 11

图 12


235
253a
234
237
251
253
252a
230a
252
236
254
253c
253b
231
233
232
252b
230

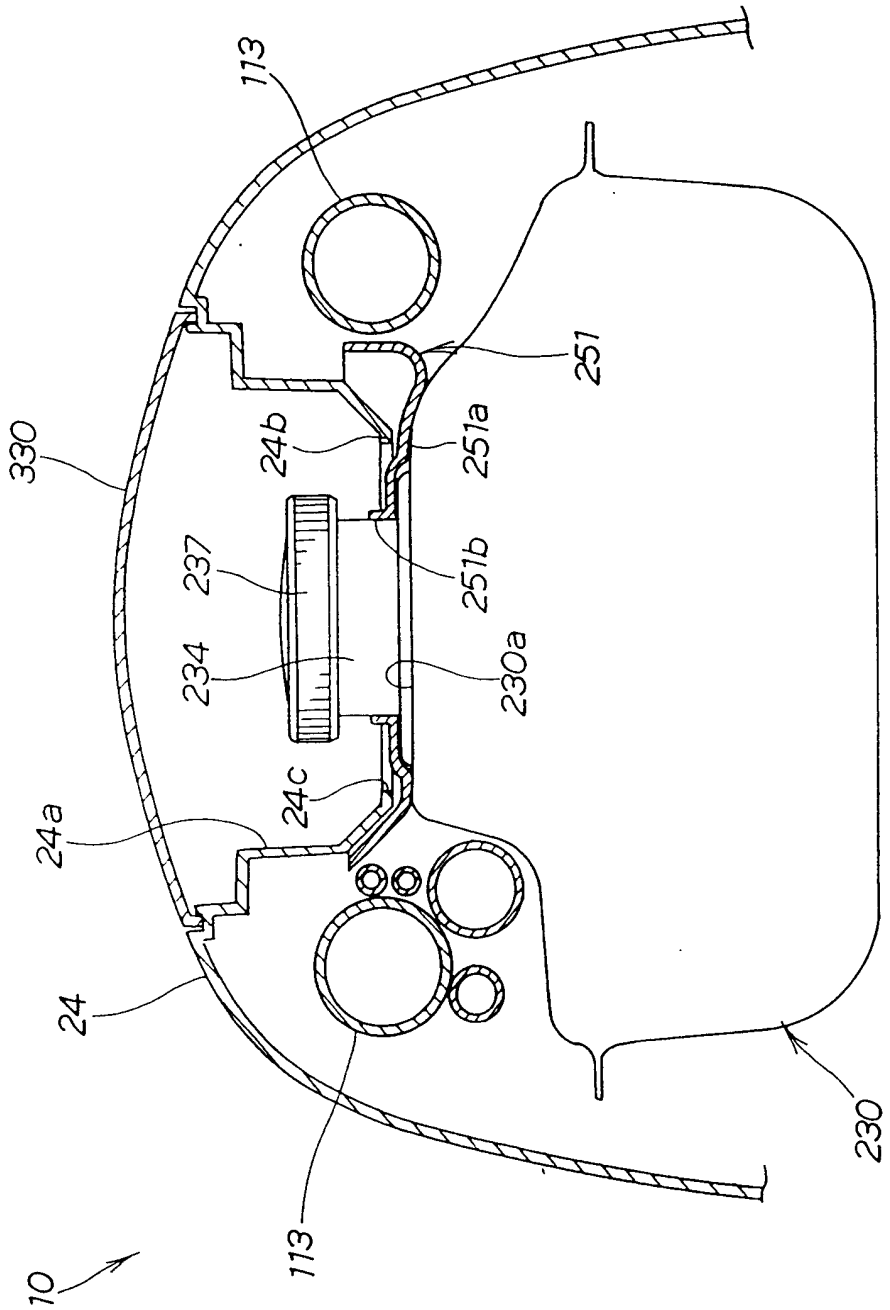


图 13

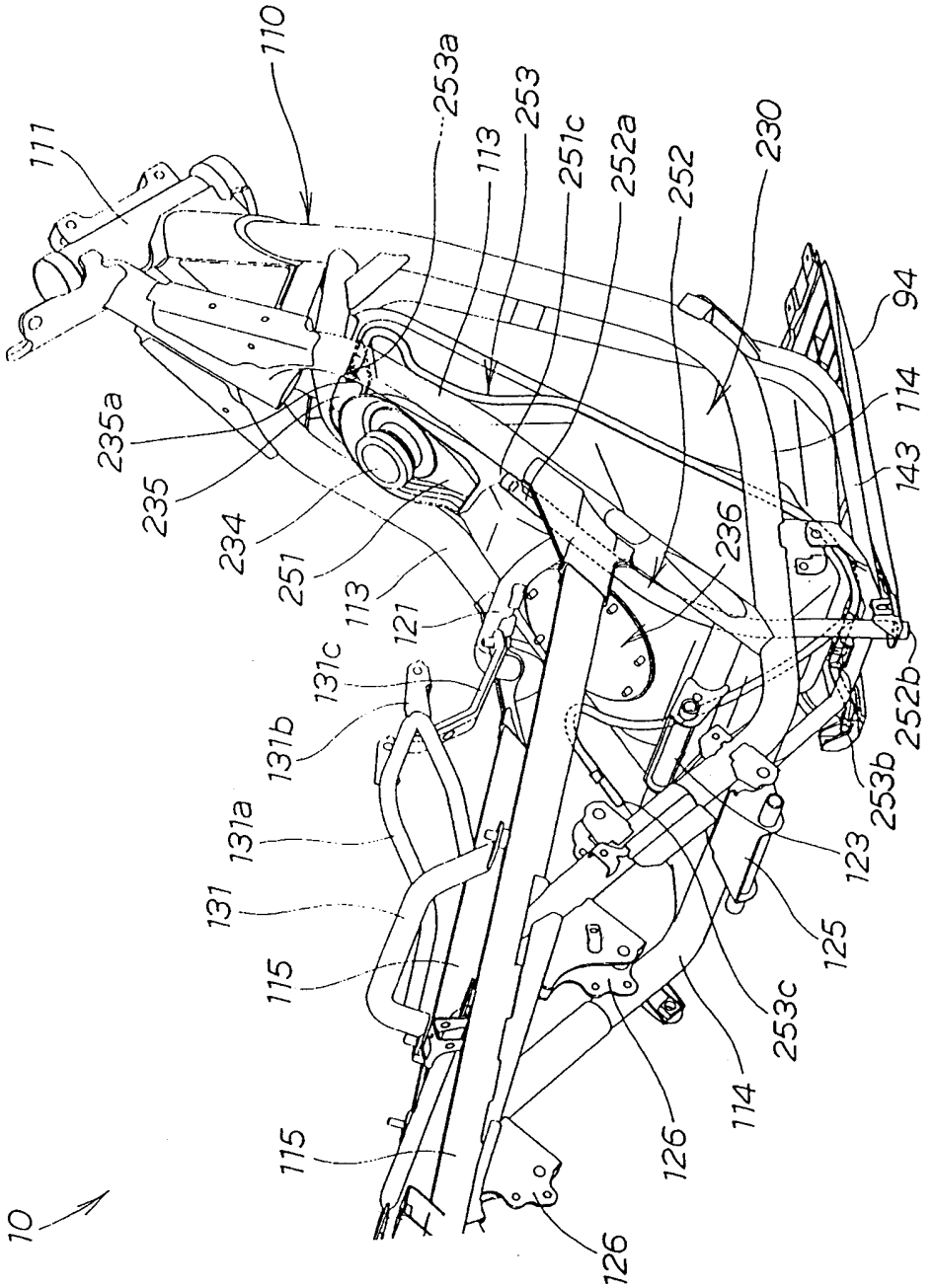

110
111
253a
113
253
251c
252a
252
230
94
114
143
235a
235
234
251
113
121
236
131c
131b
131a
131
115
115
126
126
114
253c
125
123
253b
252b
10

图 14

图 15

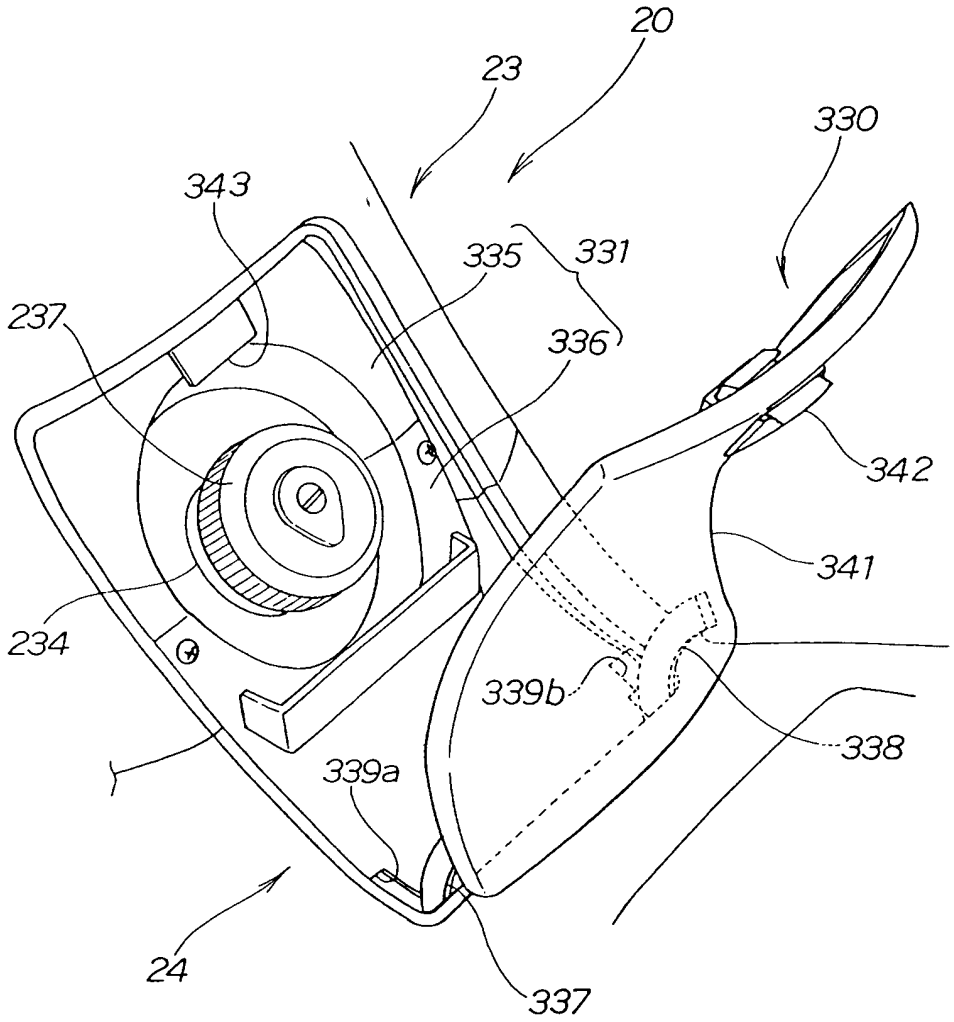
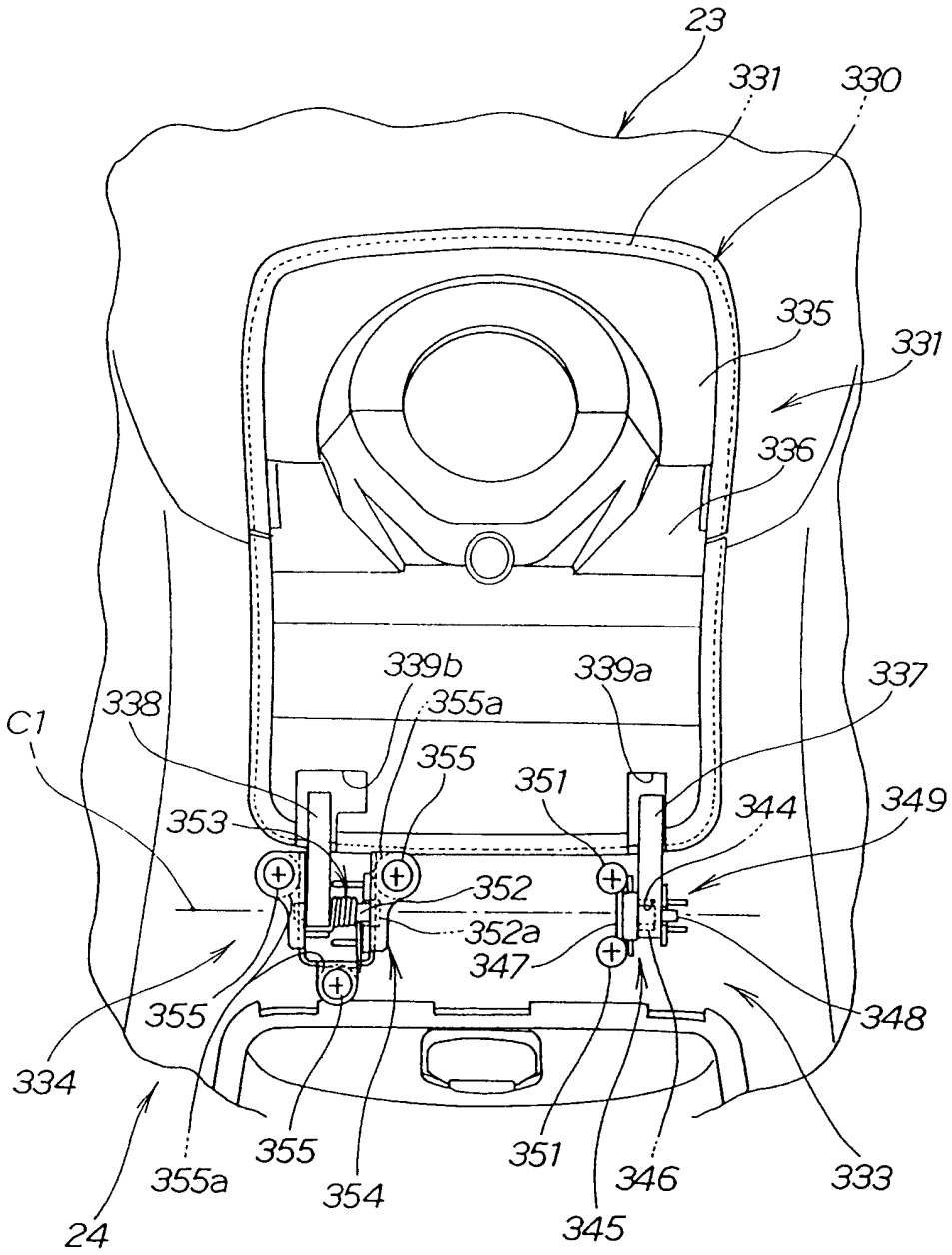


图 16


23
331
330
335
331
336
339b
339a
337
338
355a
C1
355
351
353
344
349
352
352a
347
355
348
334
355
351
346
333
355a
354
345
24

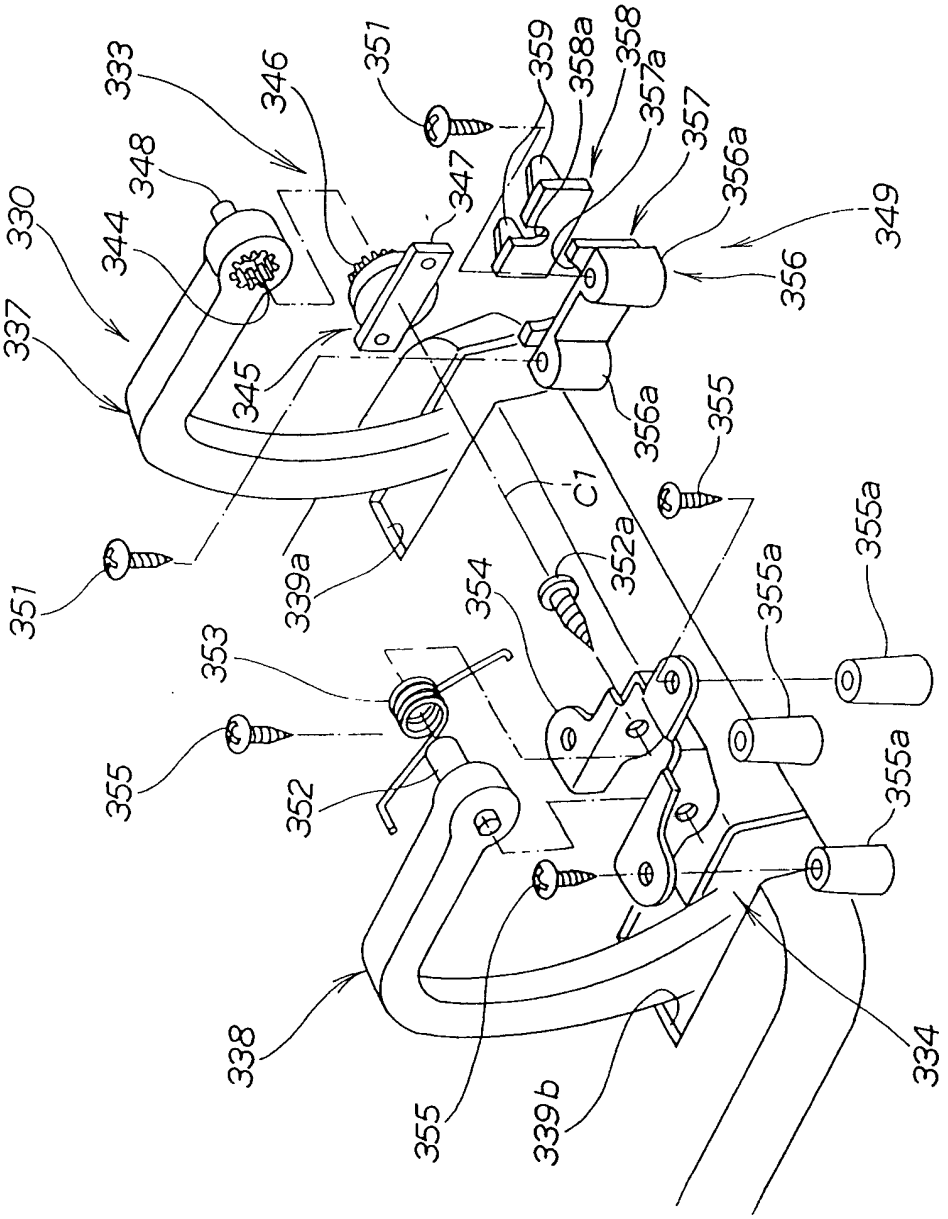

333
346
351
359
358a
358
357a
357
356a
349
348
347
330
344
356
337
345
356a
355
C1
351
339a
352a
355a
354
355a
353
355a
355
352
338
355
339b
334

图 17

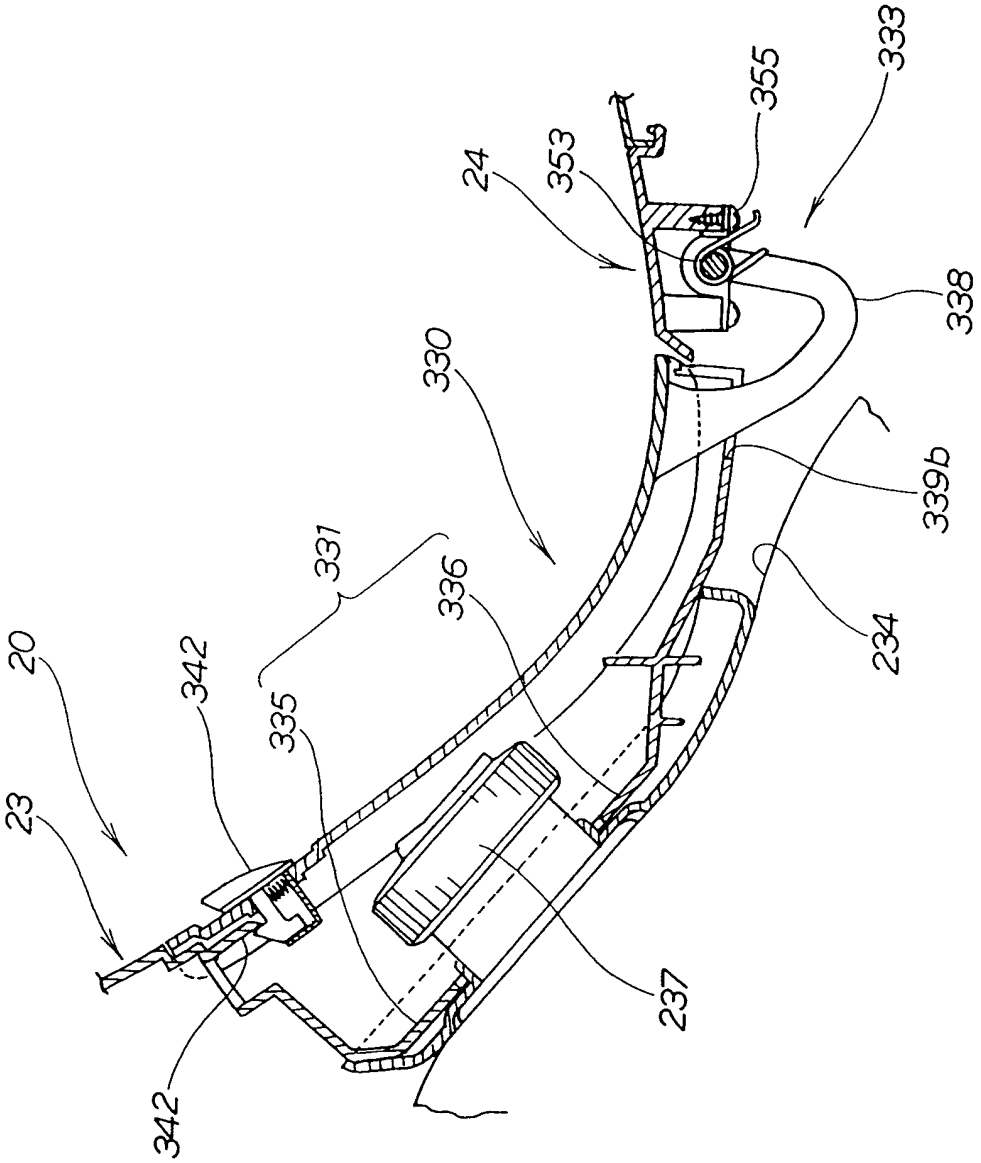
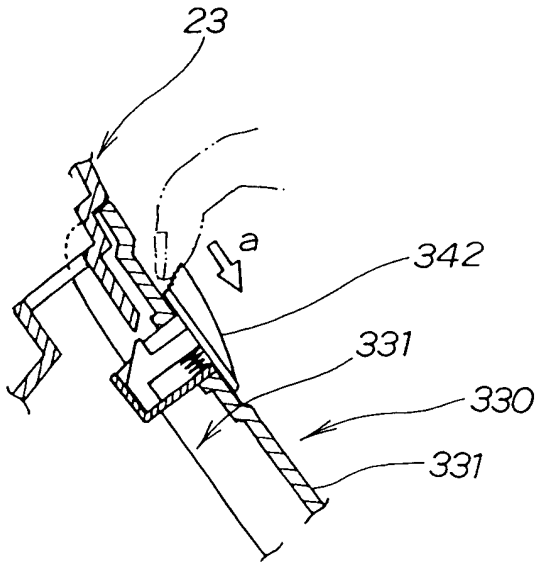


图 18

图 19

(a)



(b)

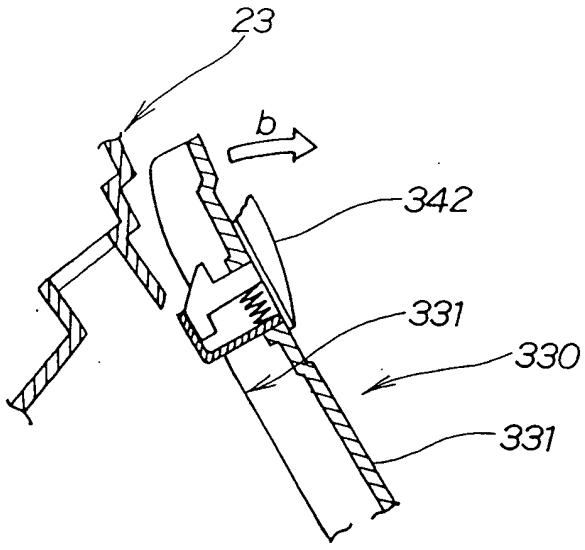


图 20

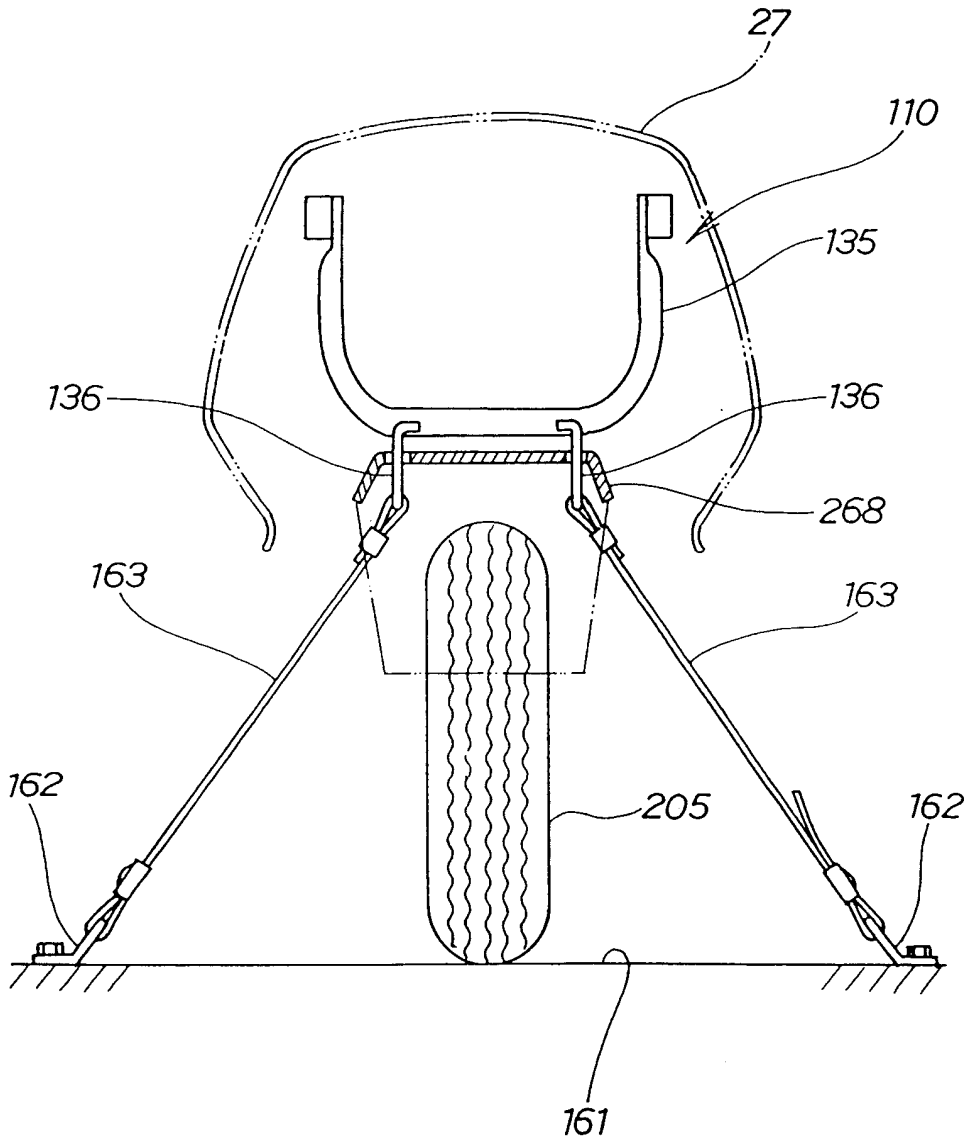


图 21

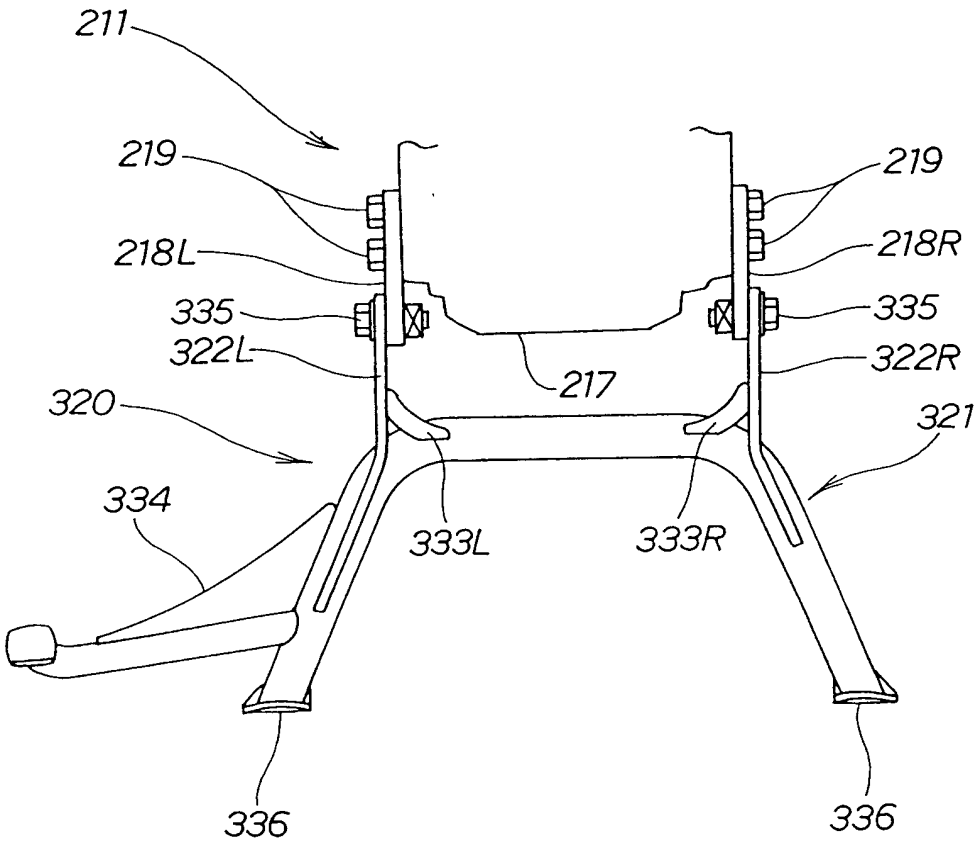

211
219
219
218L
218R
335
335
322L
322R
217
320
321
334
333L
333R
336
336

图 22

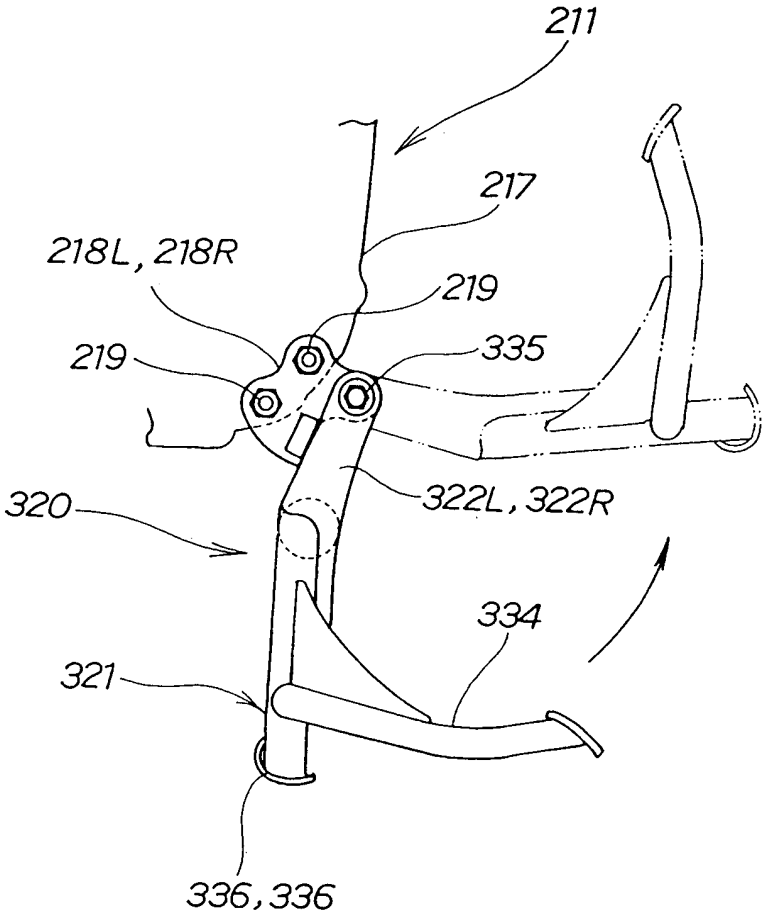
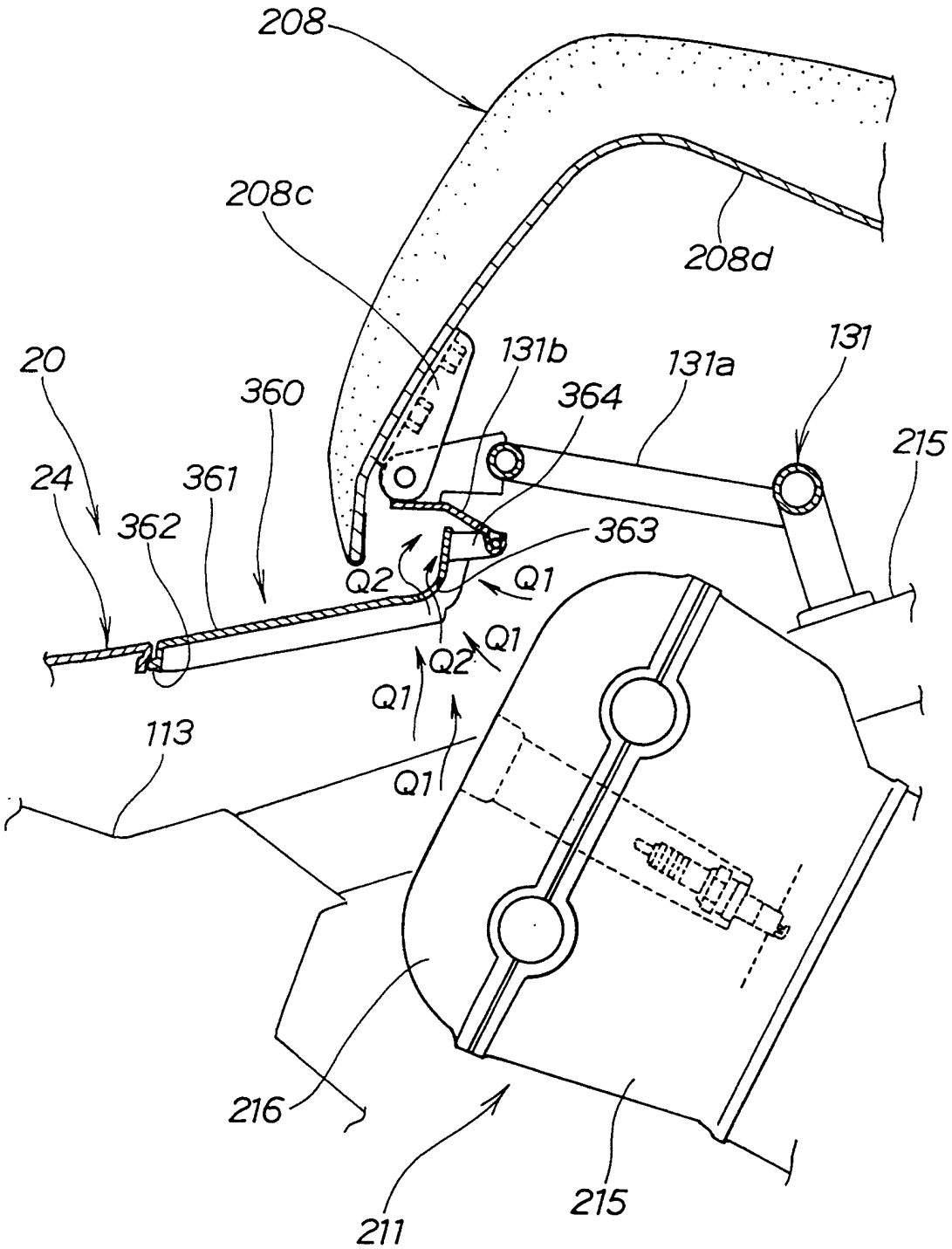


图 23


208
208c
208d
20
360
131b
131a
131
364
215
24
361
362
363
Q2
Q1
Q1
Q2
Q1
Q1
113
216
211
215

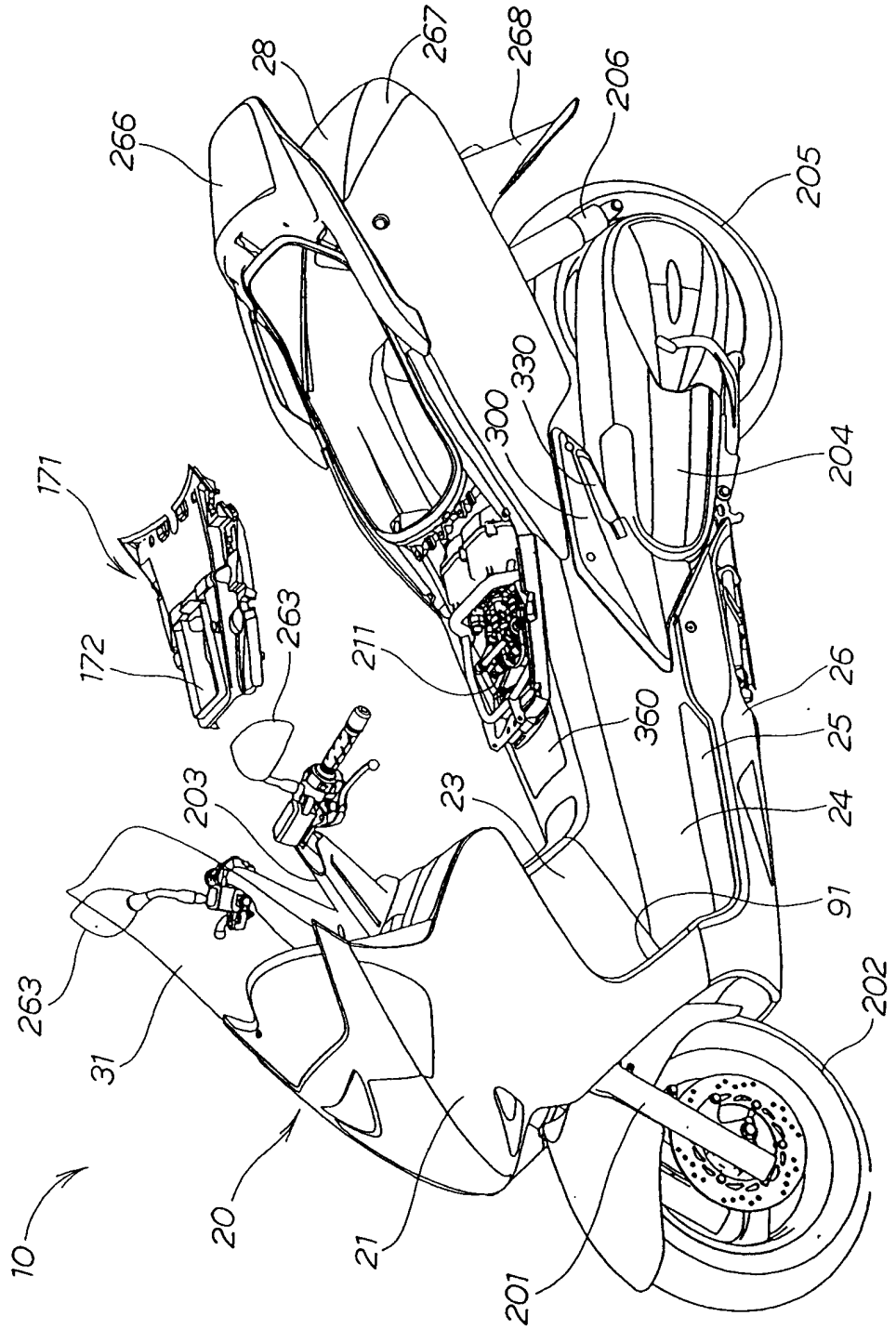

28
267
268
206
266
205
330
300
204
171
172
263
211
26
360
25
203
23
24
263
91
31
202
10
20
21
201

图 24

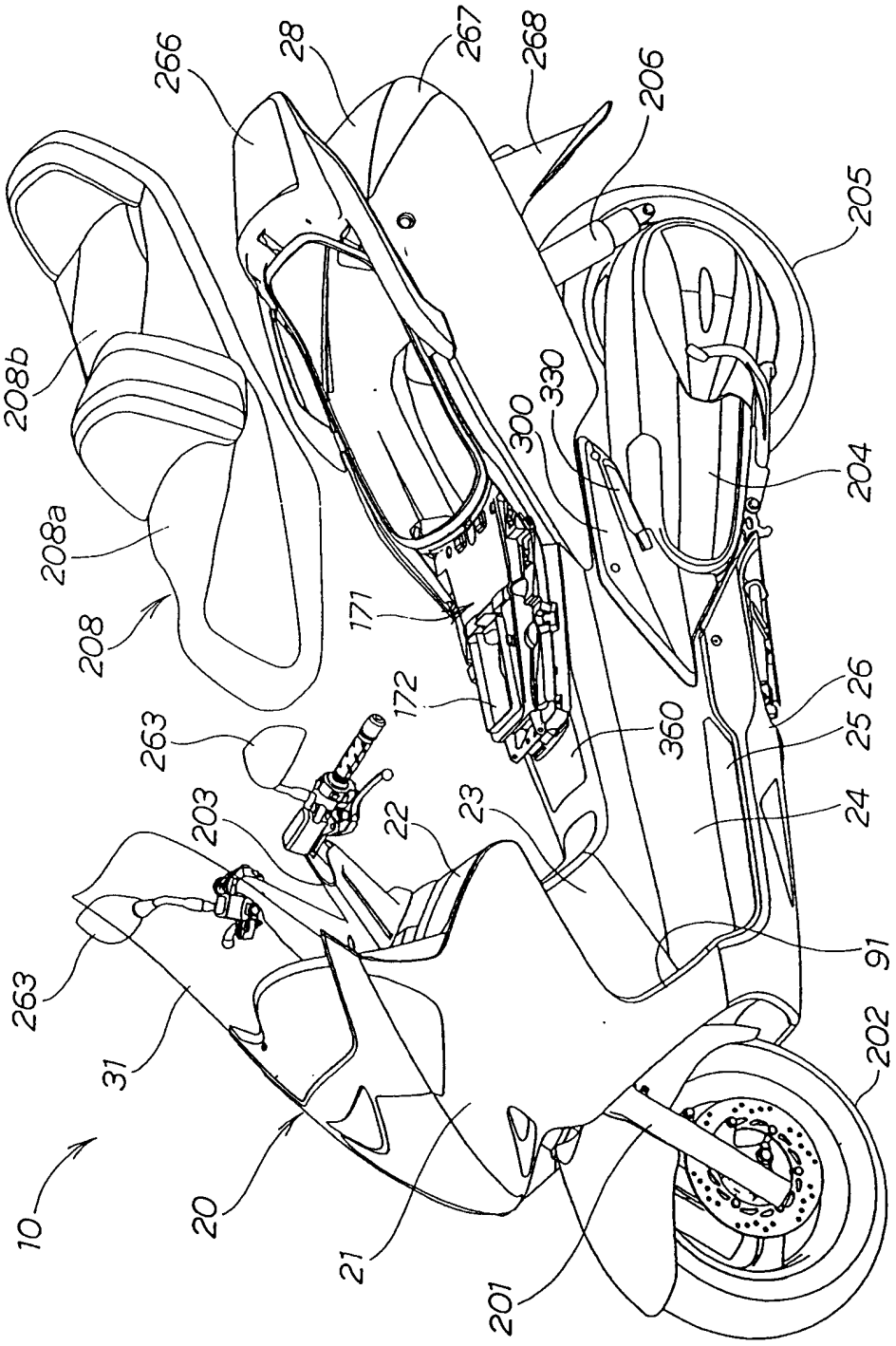

266
28
267
268
206
205
208b
330
300
204
208a
208
171
172
263
360
26
25
203
22
23
24
263
91
31
202
10
20
21
201

图 25