[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F01P 11/10 (2006.01)
B62K 11/00 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810173047.2

[43] 公开日 2009 年 5 月 6 日

[11] 公开号 CN 101424210A

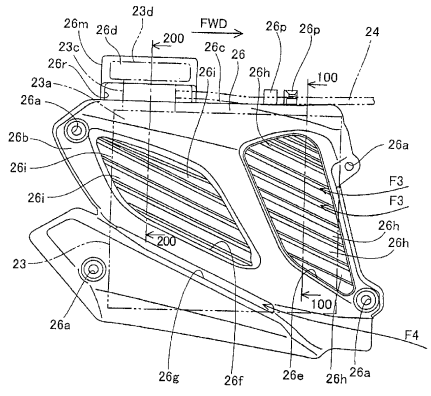
[22] 申请日 2008.10.29
[21] 申请号 200810173047.2
[30] 优先权
[32] 2007.10.30 [33] JP [31] 2007 - 281088
[32] 2008. 1.24 [33] JP [31] 2008 - 014254
[71] 申请人 雅马哈发动机株式会社
地址 日本静冈县
[72] 发明人 川上聪 三吉伸幸
[74] 专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理有限责任公司
代理人 柳春雷 南 霆
权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 9 页

[54] 发明名称

用于跨乘式车辆的散热器罩和具有散热器罩的跨乘式车辆

[57] 摘要

本发明涉及用于跨乘式车辆的散热器罩和具有散热器罩的跨乘式车辆，其能够使散热器的冷却剂充分冷却。 用于跨乘式车辆的散热器罩(26)包括主体罩(26b)和盖体罩(26d)，主体罩(26b)相对于具有芯表面(23a)的散热器(23)布置为覆盖芯表面(23a)的外侧，即箭头 R 所示一侧，芯表面(23a)面向箭头 R 所示一侧，即车辆的横向，并且盖体罩(26d)布置在主体罩(26b)的顶表面(26c)上，以覆盖设置在散热器(23)上方的盖体(23d)。 散热器罩(26)具有位于主体罩(26b)与盖体罩(26d)之间的边界部附近区域中的通孔(26r)。 通孔(26r)从散热器(23)一侧，即箭头 L 所示一侧，延伸通过散热器罩(26)到达盖体罩(26d)的外表面一侧，即箭头 R 所示一侧。



1. 一种用于跨乘式车辆的散热器罩，包括：主体罩，其相对于具有芯表面的散热器布置为覆盖所述芯表面的外侧，所述芯表面布置为面向所述车辆的横向；以及

盖体罩，其布置在所述主体罩的顶表面上，以覆盖设置在所述散热器上方的盖体，

其中，所述散热器罩具有位于所述主体罩与所述盖体罩之间的边界部附近区域内的通孔，所述通孔从所述散热器一侧延伸通过所述散热器罩到达所述盖体罩的外表面一侧。

2. 根据权利要求 1 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，所述通孔大于冷却剂供应单元的宽度，所述散热器的所述盖体安装至所述冷却剂供应单元。

3. 根据权利要求 1 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，所述盖体罩包括形成为覆盖所述盖体的侧部的侧壁；并且所述侧壁形成为竖直向下延伸至所述主体罩的所述顶表面。

4. 根据权利要求 3 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，所述盖体罩的所述侧壁被构造为从上方观察时突伸至所述主体罩的所述顶表面的最外侧部分的外侧。

5. 根据权利要求 3 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，所述通孔形成在所述盖体罩的所述侧壁与所述主体罩之间的边界部中。

6. 根据权利要求 1 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，第一缺口形成在所述盖体罩的前部中。

7. 根据权利要求 6 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，所述第一缺口被构造为允许连接至所述散热器的软管通过所述第一缺口伸出所述散热器罩。

8. 根据权利要求 1 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，第二缺口形成在所述盖体罩的上表面上，以与所述散热器的所述盖体的上表面相对应。

9. 根据权利要求 1 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，所述盖体罩的内周表面的内径大于具有非正圆形的所述盖体的外周的最大外径。

10. 根据权利要求 1 所述的用于跨乘式车辆的散热器罩，其中，所述盖体罩具有半圆筒形的侧壁；并且

所述通孔形成在半圆筒形的所述侧壁中，以沿所述侧壁的周向延伸。

11. 一种跨乘式车辆，包括：散热器，其具有芯表面，所述芯表面布置为面向所述车辆的横向；以及

散热器罩，其包括：主体罩，其相对于所述散热器布置为覆盖所述芯表面的外侧；以及盖体罩，其布置在所述主体罩的顶表面上以覆盖设置在所述散热器上方的盖体，

其中，所述散热器罩具有位于所述主体罩与所述盖体罩之间的边界部附近区域内的通孔，所述通孔从所述散热器一侧延伸通过所述散热器罩到达所述盖体罩的外表面一侧。

用于跨乘式车辆的散热器罩和具有散热器罩的跨乘式车辆

技术领域

本发明涉及用于跨乘式车辆的散热器罩以及具有该散热器罩的跨乘式车辆。具体而言，本发明涉及一种跨乘式车辆的散热器罩，其具有用于覆盖散热器的盖体的盖体罩，并涉及一种具有该散热器罩的跨乘式车辆。

背景技术

现已公知一种小型车辆（跨乘式车辆），其具有安装至其的散热器护栅（散热器罩）（例如参见专利文献 1）。专利文献 1 揭示了一种设置有散热器及散热器护栅的小型车辆。该散热器具有被布置为面向车辆前方的芯表面。散热器护栅位于散热器前方以覆盖散热器的前部。用于将空气导引至芯表面的空气导引通路在与芯表面相对的部分处形成在该用于小型车辆的散热器护栅中。散热器护栅的位于与芯表面相对的部分上方的部分是覆盖散热器的前部及上部的壁。

[专利文献 1] JP-A-Sho 63-106320

发明内容

在专利文献 1 揭示的用于小型车辆（跨乘式车辆）的散热器护栅（散热器罩）中，覆盖散热器的前部及上部的壁形成散热器护栅的位于与芯表面相对的部分上方的部分。因此，释放到散热器护栅与散热器的芯表面之间的空间中的热量被不利地聚集在散热器栅的位于与芯表面相对的部分上方的部分中。因为散热器的冷却剂会不能被充分冷却，故这种结构是不利的。

完成了本发明以解决上述问题，并且本发明的目的在于提供一种用于跨乘式车辆的散热器罩，其能够充分冷却散热器的冷却剂，还在于提供种具有该散热器罩的跨乘式车辆。

根据本发明的第一方面，用于跨乘式车辆的散热器罩包括：主体罩，其相对于具有芯表面散热器布置为覆盖所述芯表面的外侧，所述芯表面被布置为面向所述车辆的横向；以及盖体罩，其布置在所述主体罩的顶表面上以覆盖设置在所述散热器上方的盖体。所述散热器罩具有位于所述主体罩与所述盖体罩之间的边界部附近区域内的通孔，所述通孔从所述散热器一侧延伸通过所述散热器罩到达所述盖体罩的外表面。

如上所述，根据本发明的第一方面的用于跨乘式车辆的散热器罩具有位于所述主体罩与所述盖体罩之间的边界部附近区域内的通孔，所述通孔从所述散热器一侧延伸到所述盖体罩的外表面一侧。该结构允许在散热器罩的主体罩与散热器之间的空间内的热量通过该通孔散逸至外部，由此防止热量聚集在散热器的盖体的附近区域内。因此，可以有效地冷却散热器的冷却剂。

根据本发明的第二方面，一种跨乘式车辆包括：散热器和用于散热器的散热器罩，所述散热器具有芯表面，所述芯表面布置为面向所述车辆的横向。所述散热器罩包括：主体罩，其相对于所述散热器布置为覆盖所述芯表面的外侧；以及盖体罩，其布置在所述主体罩的顶表面上以覆盖设置在所述散热器上方的盖体。所述散热器罩具有位于所述主体罩与所述盖体罩之间的边界部附近区域内的通孔。所述通孔从所述散热器一侧延伸通过所述散热器罩到达所述盖体罩的外表面一侧。

如上所述，在根据第二方面的跨乘式车辆中，散热器罩具有位于所述主体罩与所述盖体罩之间的边界部附近区域内的通孔。所述通孔从所述散热器一侧延伸通过所述散热器罩到达所述盖体罩的外表面一侧。该结构允许在散热器罩的主体罩与散热器之间的空间内的热量通过该通孔散逸至外部，由此防止热量聚集在散热器的盖体的附近区域内。因此，可以有效地使散热器的冷却剂冷却。

附图说明

图 1 是根据本发明的实施例的摩托车的整体结构的侧视图。

图 2 是剖视图，示出了根据图 1 所示的实施例的摩托车的散热器及其

周围部分的结构。

图 3 是正视图，示出了根据图 1 所示的实施例的摩托车的散热器罩的结构。

图 4 是俯视图，示出了根据图 1 所示的实施例的摩托车的散热器罩的结构。

图 5 是立体图，示出了根据图 1 所示的实施例的摩托车的散热器罩的结构。

图 6 是沿图 4 的线 100-100 所取的剖视图。

图 7 是沿图 4 的线 200-200 所取的剖视图。

图 8 是后视图，示出了根据图 1 所示的实施例的摩托车的散热器罩的结构。

图 9 是立体图，示出了根据图 1 所示的实施例的摩托车的散热器罩的结构。

具体实施方式

以下将参考附图描述本发明的优选实施例。

图 1 是根据本发明的实施例的摩托车的整体结构的侧视图。图 2 至图 9 是根据图 1 的实施例的摩托车的散热器罩及其周围部分的结构的示意图。在本实施例中，作为根据本发明的跨乘式车辆的示例，将描述速可达型（scooter-type）摩托车。在各个视图中，箭头 FWD 所表示的方向为摩托车的前方。将参考图 1 至图 9 来详细描述根据本发明的实施例的摩托车 1 的结构。

如图 1 所示，根据本发明的实施例的摩托车 1 的主框架 3 被固定至头管 2 的下部。主框架 3 从该下部向后延伸。头管 2 与主框架 3 形成车体框架。

车把 4 可转动地安装至头管 2 的上部。前车罩 5 布置在头管 2 的前方以覆盖头管 2 的前部。具有用于吸收竖直方向震动的悬架机构的一对前叉 6 布置在头管 2 下方。前轮 7 可转动地安装至一对前叉 6 的下部。前挡泥板 8 布置在前轮 7 的上方。

搁脚板 9 布置在主框架 3 的中部的上方。车座 10 布置在主框架 3 的后部的上方。发动机 11 布置在主框架 3 的后部的下方。具体而言，枢轴 3a 设置在主框架 3 的后部上。发动机 11 安装至枢轴 3a，使得两者间的臂构件 11a 可绕枢轴 3a 枢转。更具体而言，发动机 11 是单元摆动式发动机，并被构造成保持设置在发动机 11 后部的后轮 28（将在以下描述），使得后轮 28 可绕枢轴 3a 摆动。如图 2 所示，发动机 11 包括曲轴箱 12、安装至曲轴箱 12 的前（箭头 FWD 所示方向）部的气缸 13 以及安装至气缸 13 以密封气缸 13 的前（箭头 FWD 所示方向）开口的气缸盖 14。

曲轴 15 可转动地布置在曲轴箱 12 中，使得曲轴 15 沿车辆宽度方向（箭头 L 及 R 所示的方向）延伸。将布置在气缸 13 中的活塞 16 和曲轴 15 连接的连杆 17 安装至曲轴 15。传动机构 18 在箭头 L 所示一侧布置在曲轴 15 上。发电机构 19 在箭头 R 所示一侧布置在曲轴 15 上。发电机构 19 包括与曲轴 15 一同转动的转子 20。转子 20 在箭头 R 所示一侧安装至曲轴 15 的端部。与转子 20 一同绕转子 20 的转轴转动的抽吸风扇 21 设置在转子 20 上。随着曲轴 15 的转动，抽吸风扇 21 与转子 20 一同转动，由此主要将空气沿箭头 F1 所示方向导引通过后空气入口 26f（将在以下描述），同时使得空气如箭头 F2 所示沿抽吸风扇 21 的径向流动。

由铝制成的风扇壳体 22 在箭头 R 所示一侧安装至曲轴箱 12 以覆盖抽吸风扇 21。散热器 23 在箭头 R 所示一侧安装至风扇壳体 22。具体而言，布置散热器 23 使得芯表面 23a 面向箭头 R 所示方向（车辆的横向），并使得位于与芯表面 23a 相对一侧的表面部分 23b 与抽吸风扇 21 相对。因此，散热器 23 被布置成使得通过抽吸风扇 21 使空气流动的方向（箭头 F1 所示方向）与芯表面 23a 大致垂直。

如图 3 及图 4 所示，冷却剂供应单元 23c（冷却剂通过冷却剂供应单元 23c 填充到散热器 23 中）在芯表面 23a 上方设置在散热器 23 上。具有非正圆形的盖体 23d 安装至冷却剂供应单元 23c。如图 4 所示，从散热器 23 上方观察时分别沿盖体 23d 的径向向外突伸的两个凸起 23e 形成在盖体 23d 上。

如图 3 及图 4 所示，供散热器 23 内的冷却剂流动通过的软管 24 的一

端安装至冷却剂供应单元 23c 的位于箭头 FWD 所示一侧的一部分。如图 1 所示，软管 24 被布置成沿箭头 FWD 所示的方向延伸。软管 24 的另一端连接至设置在主框架 3 上的搁脚板 9 附近的副罐 25。该结构允许散热器 23 内的冷却剂即使在冷却剂被加热至较高温度由此体积增大时也能够通过软管 24 被传输至副罐 25。如图 5 所示，软管 24 被布置成通过形成在散热器罩 26 中的缺口 26o（将在以下描述）伸出散热器罩 26，以在被一对软管保持爪 26p 保持的状态下导引至副罐 25（将在以下描述）。

此外，在本实施例中，如图 2 及图 4 所示，由树脂制成的散热器罩 26 布置在散热器 23 的芯表面 23a 的由箭头 R 所示的一侧，以覆盖芯表面 23a 的外侧（箭头 R 所示一侧）。散热器罩 26 是本发明的“用于跨乘式车辆的散热器罩”的实施例。如图 3 及图 5 所示，四个螺孔 26a 形成在散热器罩 26 中。散热器罩 26 通过螺钉 27 安装至风扇壳体 22（参见图 1）。

在本实施例中，散热器罩 26 包括主体罩 26b 及盖体罩 26d。主体罩 26b 覆盖散热器 23 的芯表面 23a 的外侧（箭头 R 所示一侧）。盖体罩 26d 布置在主体罩 26b 的顶表面 26c 上以覆盖散热器 23 的盖体 23d。

主体罩 26b 具有前空气入口 26e、后空气入口 26f 以及底空气入口 26g。前空气入口 26e、后空气入口 26f 以及底空气入口 26g 分别形成为与散热器 23 的芯表面 23a 相对（见图 4）并具有朝向不同方向的开口。

前空气入口 26e 具有前侧（箭头 FWD 所示方向）的开口，并形成为吸入至少一部分行进风 F3（见图 1 及图 4）。具体而言，前空气入口 26e 设置在散热器罩 26 的前侧（箭头 FWD 所示一侧），由此前空气入口 26e 以相对于车辆宽度方向（箭头 L 及 R 所示方向）呈预定角度沿朝向前侧（箭头 FWD 所示一侧）倾斜的方向开口（见图 3）。如图 4 所示，前空气入口 26e 被布置成与散热器 23 的芯表面 23a 的前（箭头 FWD 所示方向）部相对，并且具有向芯表面 23a 的前（箭头 FWD 所示方向）部导引空气（行进风 F3）的功能。

多个板状构件（鳍片）26h 与散热器罩 26 一体地设置在前空气入口 26e 上。多个板状构件 26h 布置为从前空气入口 26e 的开口的前侧向后上方倾斜延伸，并且在平面图上观察时彼此不会重叠。多个板状构件 26h 中

的每一个均形成为具有相对于芯表面 23a 的预定倾角。如图 6 及图 7 所示，多个板状构件 26h 中的每一个（见图 6）均布置成使得板状构件 26h 的预定倾角小于后空气入口 26f 的板状构件 26i（将在以下描述）相对于芯表面 23a 的预定倾角（见图 7）。换言之，相较于后空气入口 26f 的板状构件 26i（见图 7），前空气入口 26e 的板状构件 26h（见图 6）被布置成使得泥浆等更不易通过其进入散热器罩 26 的内侧（箭头 L 所示一侧）。

如图 3 及图 5 所示，后空气入口 26f 具有位于与前（箭头 FWD 所示方向）侧相对一侧的开口，并形成为引入由抽吸风扇 21（见图 2）吸入的吸入气流 F1（见图 2）。具体而言，如图 2 及图 5 所示，后空气入口 26f 设置在散热器罩 26 的后侧以相对于车辆宽度方向（箭头 L 及 R 所示方向）呈预定角度沿着朝向与前方（箭头 FWD 所示方向）相对一侧倾斜的方向开口。

如图 3 及图 5 所示，多个板状构件（鳍片）26i 与散热器罩 26 一体地设置在后空气入口 26f 中。多个板状构件 26i 布置为从后空气入口 26f 的开口的前侧向后上方倾斜延伸，并且在平面图上观察时彼此不会重叠。多个板状构件 26i 中的每一个均形成为具有相对于芯表面 23a 的预定倾角。如图 6 及图 7 所示，多个板状构件 26i 中的每一个（见图 7）均布置成使得板状构件 26i 的预定倾角大于前空气入口 26e 的板状构件 26h（见图 6）相对于芯表面 23a 的预定倾角。换言之，相较于前空气入口 26e 的板状构件 26h（见图 6），后空气入口 26f 的板状构件 26i（见图 7）被布置成使得空气等更易于通过其流入散热器罩 26 的内侧（箭头 L 所示一侧）。

如图 1 及图 3 所示，底空气入口 26g 具有开口，其朝向以下方向：前空气入口 26e 下方的至少一部分行进风 F4（见图 1）可沿该方向被吸入后空气入口 26f 下方的区域。底空气入口 26g 形成为沿向前方向（箭头 FWD 所示方向）向下倾斜延伸。

如图 8 及图 9 所示，空气导引单元 26j 一体地形成在散热器罩 26 的背表面一侧（箭头 L 所示一侧）（见图 9）。空气导引单元 26j 形成为将通过底空气入口 26g 引入的空气导向散热器 23 的芯表面 23a（见图 8）的下部区域。空气导引单元 26j 布置在散热器罩 26 的背表面一侧（箭头 L 所示

一侧）（见图 9）以从其突伸，并包括后空气导引部 26k 及底空气导引 26l。后空气导引部 26k 从底空气入口 26g 的后端附近向下延伸。底空气导引部 26l 与后空气导引 26k 的底端连接，并沿向前方向（箭头 FWD 所示方向）向下倾斜地延伸。后空气导引 26k 具有防止已经通过底空气入口 26g 引入的空气（行进风 F4）（见图 8）从后方逃离，同时将空气导引至散热器 23（见图 8）的下部区域中与前（箭头 FWD 所示方向）侧相对的部分的功能。底空气导引 26l 具有防止已经通过底空气入口 26g 引入的空气（行进风 F4）（见图 8）从下方逃离，同时将空气导引至散热器 23（见图 8）的下部区域中与前（箭头 FWD 所示方向）侧相对的部分的功能。

如图 3 及图 5 所示，在本实施例中，侧壁 26m 设置在盖体罩 26d（其形成在主体罩 26b 的顶表面 26c 上）上，以覆盖盖体 23d 的侧部（见图 3）。侧壁 26m 形成为从盖体 23d 的横向附近（见图 3）向主体罩 26b 的顶表面 26c 向下竖直延伸。如图 4 所示，当从上方观察时，侧壁 26m 向主体罩 26b 的顶表面 26c 的最外侧部分 26n 的外侧（箭头 R 所示一侧）突伸。

在本实施例中，如图 4 及图 8 所示，盖体罩 26d 的侧壁 26m 被构造成使得侧壁 26m（盖体罩 26d）的内周表面的内径 D1（见图 8）大于两个凸起 23e 的相对端部之间的距离 D2（其是盖体 23d 的外周的最大外径）。换言之，盖体罩 26d 被构造为即使在盖体 23d 相对于冷却剂供应单元 23c 转动时也不会与盖体 23d 进行接触。

在本实施例中，如图 3 及图 4 所示，盖体罩 26d 的侧壁 26m 呈半圆筒形，并被构造成使得从箭头 R 所示的一侧覆盖散热器 23 的冷却剂供应单元 23c 及盖体 23d。如图 5 所示，半圆形缺口 26o 形成在盖体罩 26d 的侧壁 26m 的前（箭头 FWD 所示一侧）部。通过对位于箭头 L 所示一侧的侧壁 26m 切开来形成缺口 26o，由此从前侧（箭头 FWD 所示一侧）流过的行进风 F5 流入盖体罩 26d 内。换言之，如图 8 所示，设置缺口 26o 以使行进风 F5 撞击在散热器 23 的冷却剂供应单元 23c 附近，由此对冷却剂供应单元 23c 的附近进行冷却。缺口 26o 是本发明的“第一缺口”的示例。

如图 5 所示，缺口 26o 被构造为允许连接至散热器 23 的冷却剂供应单元 23c 的箭头 FWD 所示一侧的软管 24 从散热器罩 26 的内侧通过缺口 26o

向外侧延伸。每一个均被设置为将软管 24 导引至箭头 FWD 所示一侧的一对软管保持爪 26p 在相对于缺口 26o 的箭头 FWD 所示一侧形成在顶表面 26c 上，以向上突伸。这对软管保持爪 26p 被布置为在两者之间沿前后方向和横向（箭头 R 及 L 所示方向）中的每个方向均存在预定间隙，并被构造为限制沿前后方向延伸的软管 24 的横向（沿箭头 R 及 L 所示方向）运动。

半圆形缺口 26q 形成在散热器罩 26 的盖体罩 26d 的上表面中，以与散热器 23 的盖体 23d 的上表面相对应。通过将盖体罩 26d 的上表面的箭头 L 所示一侧切割来形成缺口 26q。缺口 26q 是本发明的“第二缺口”的示例。

在本实施例中，散热器罩 26 在主体罩 26b 与盖体罩 26d 之间的边界部附近具有通孔 26r。通孔 26r 从散热器 23 一侧（箭头 L 所示一侧）延伸通过散热器罩 26 到达盖体罩 26d 的外（箭头 R 所示一侧）表面。具体而言，通孔 26r 形成在主体罩 26b 的侧壁 26m 与顶表面 26c 之间的边界部中以沿侧壁 26m 的周向延伸。如图 3 所示，通孔 26r 沿前后方向的宽度大于散热器 23 的冷却剂供应单元 23c 的宽度（外径）。侧壁 26m 竖直定位成与散热器 23 的冷却剂供应单元 23c 相对应。

如上所述，后轮 28 可转动地布置在发动机 11 的后部。后挡泥板 29 设置在后轮 28 上方以从上方覆盖后轮 28。此外，排气管 30 连接至发动机 11。排气管 30 被布置成向后延伸并连接至消音器 31。

在本实施例中，如上所述，散热器罩 26 具有在主体罩 26b 与盖体罩 26d 之间的边界部附近的通孔 26r。通孔 26r 从散热器 23 一侧延伸通过散热器罩 26 到达盖体罩 26d 的外表面一侧（侧壁 26m 的外侧）。该结构允许散热器罩 26 的主体罩 26b 与散热器 23 之间的空间内的热量通过通孔 26r 逃离，由此防止热量聚集在散热器 23 的盖体 23d 的附近区域内。因此，可以有效地冷却散热器 23 的冷却剂。

在本实施例中，如上所述，通孔 26r 被构造为大于冷却剂供应单元 23c（散热器 23 的盖体 23d 将安装至其上）的宽度，由此使得大量空气流入冷却剂供应单元 23c 的附近区域。因此，可以冷却散热器 23 中冷却剂供

应单元 23c 附近的区域，由此可更有效地冷却散热器 23 的冷却剂。

在本实施例中，如上所述，侧壁 26m 形成为竖直向下延伸至主体罩 26b 的顶表面 26c。因此，相较于侧壁 26m 被形成为与散热器 23 的盖体 23d 的形状以及冷却剂供应单元 23c（其具有小于盖体 23d 的外径）的形状共形的形状的构造，可以确保散热器 23 的冷却剂供应单元 23c 与侧壁 26m 之间的足够的间隙。由此提高了散热效率。

在本实施例中，如上所述，通孔 26r 形成在盖体罩 26d 的侧壁 26m 与主体罩 26b 之间的边界部中。因此，在保护散热器 23 的盖体 23d 附近区域的同时，可实现在散热器罩 26 的主体罩 26b 与散热器 23 之间的空间中的散热。

在本实施例中，如上所述，缺口 26o 形成在盖体罩 26d 的前（箭头 FWD 所示一侧）部，由此使得行进空气 F5 流入盖体罩 26d 内。由此也允许冷却散热器 23 的冷却剂。

在本实施例中，如上所述，缺口 26o 被形成为使得连接至散热器 23 的软管 24 可通过缺口 26o 伸出散热器罩 26。因此，缺口 26o 不仅执行将行进空气 F5 导引至盖体罩 26d 内的功能，还执行允许软管 24 延伸通过的功能。

在本实施例中，如上所述，缺口 26q 形成在盖体罩 26d 的上表面中，由此与散热器 23 的盖体 23d 的上表面相对应。因此，散热器罩 26 的主体罩 26b 与散热器 23 之间的空间内的热量不仅可通过通孔 26r 散逸，还可通过缺口 26q 散逸。由此也提高了散热效果。

在本实施例中，如上所述，盖体罩 26d 的侧壁 26m 的内周表面的内径 D1 大于两个凸起 23e 端部两者之间的距离 D2（其是具有非正圆形的盖体 23d 的外周的最大外径。该结构可抑制盖体 23d 与盖体罩 26d 的侧壁 26m 的内周表面干涉。

在本实施例中，如上所述，通孔 26r 被形成为沿半圆筒侧壁 26m 的周向延伸，由此便于沿前后方向及车辆宽度方向（箭头 R 及 L 所示方向）延伸的通孔 26r 穿过。因此，在散热器罩 26 的主体罩 26b 与散热器 23 之间的空间内的热量可通过通孔 26r 被有效地排出。

应当理解，这里揭示的本发明的实施例在各个方面均为示例而并不意在限制本发明的范围。本发明的范围不应由对优选实施例的描述来界定，而应由权利要求的范围来界定，并且本发明的范围包含权利要求的范围相等同的含义以及落在权利要求的范围内的改变方案。

例如，在本实施例中，采用速可达型摩托车作为具有散热器罩的跨乘式车辆的示例。但是，本发明并不限于此，而可被应用至任何其他设置有散热器罩的跨乘式车辆，例如三轮车辆以及全地形车辆（ATV）。

本实施例已经描述了通孔在主体罩与盖体罩之间的边界部处形成在盖体罩内的示例。但是，本发明并不限于此，通孔可在主体罩与盖体罩之间的边界部处形成在主体罩中。

本实施例已经描述了通孔沿前后方向的宽度大于散热器的冷却剂供应单元沿前后方向的宽度的示例。但是，本发明并不限于此，并且通孔沿前后方向的宽度并不一定必须大于散热器的冷却剂供应单元沿前后方向的宽度。

本实施例已经描述了软管通过形成在盖体罩的前部中的缺口伸出散热器罩的示例。但是，本发明并不限于此，并且软管不一定必须通过形成在盖体罩的前部中的缺口伸出散热器罩。

本实施例已经描述了通孔形成在盖体罩的半圆筒侧壁中以沿侧壁的周向延伸的示例。但是，本发明并不限于此，并且通孔可形成在盖体罩的半圆筒侧壁中以沿与周向相交的竖直方向延伸，或者可在正视图中形成为圆形。

本实施例已经描述了盖体罩仅形成在与散热器的盖体及冷却剂供应单元相对的部分处的示例。但是，本发明并不限于此，并且盖体罩可被形成为在主体罩上方延伸以到达比与散热器的盖体及冷却剂供应单元相对的部分更远的部分。

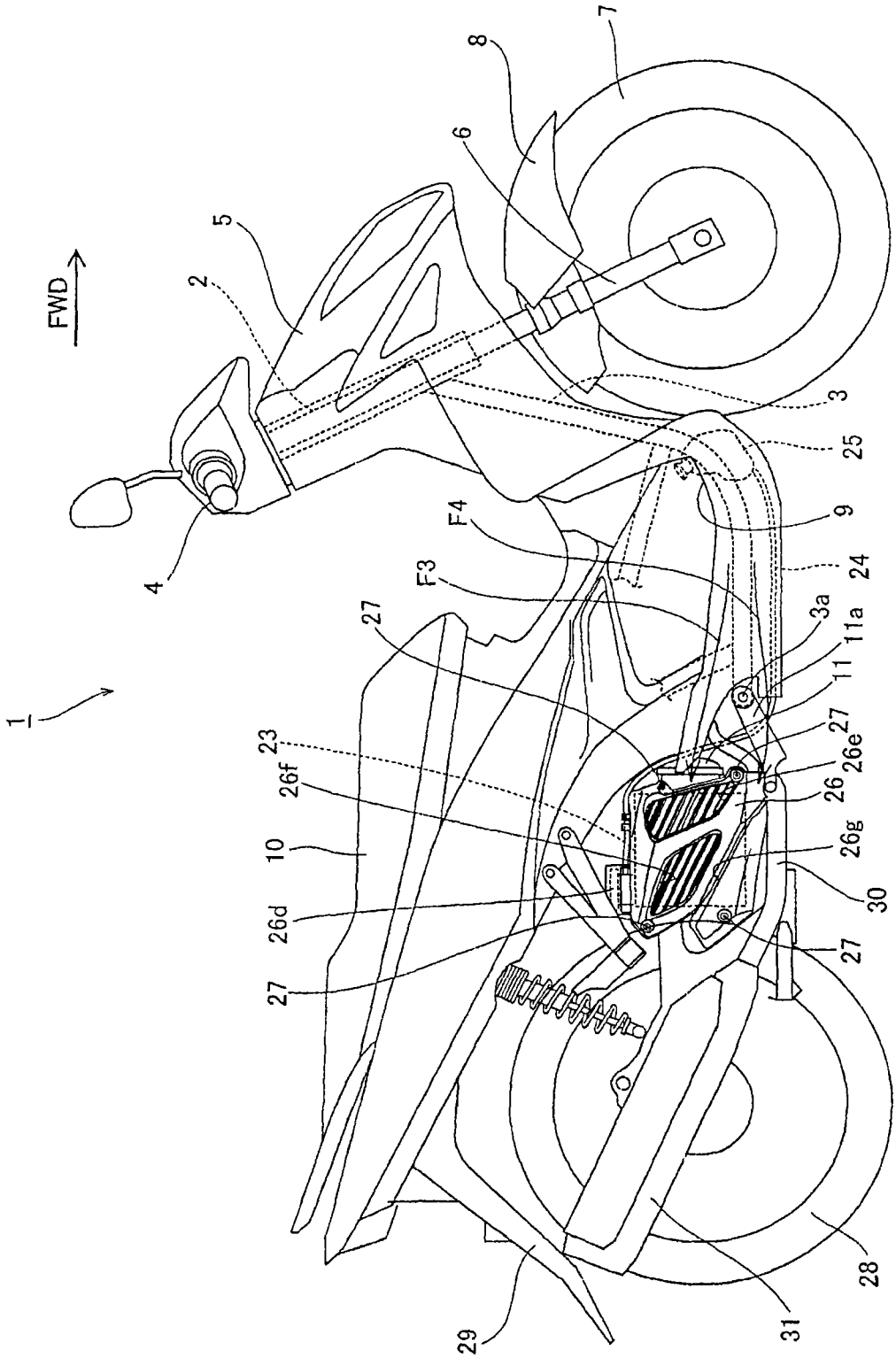

FWD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
11a
23
24
25
26
26d
26e
26f
26g
27
28
29
30
31
F3
F4
3a

图1

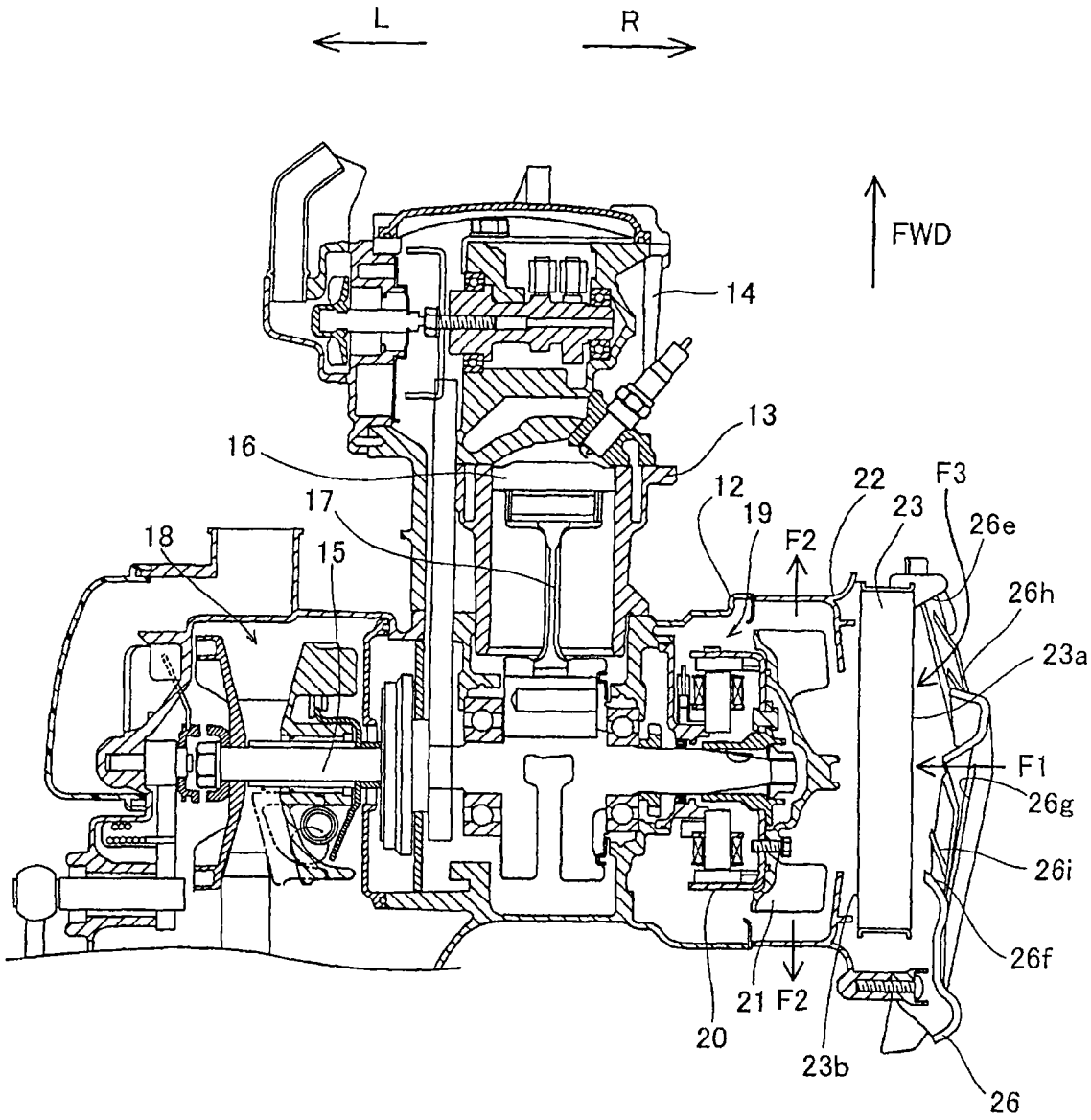

L
R
FWD
14
13
16
12
22
F3
17
19
23
26e
18
15
F2
26h
23a
F1
26g
26i
26f
21
F2
20
23b
26

图2

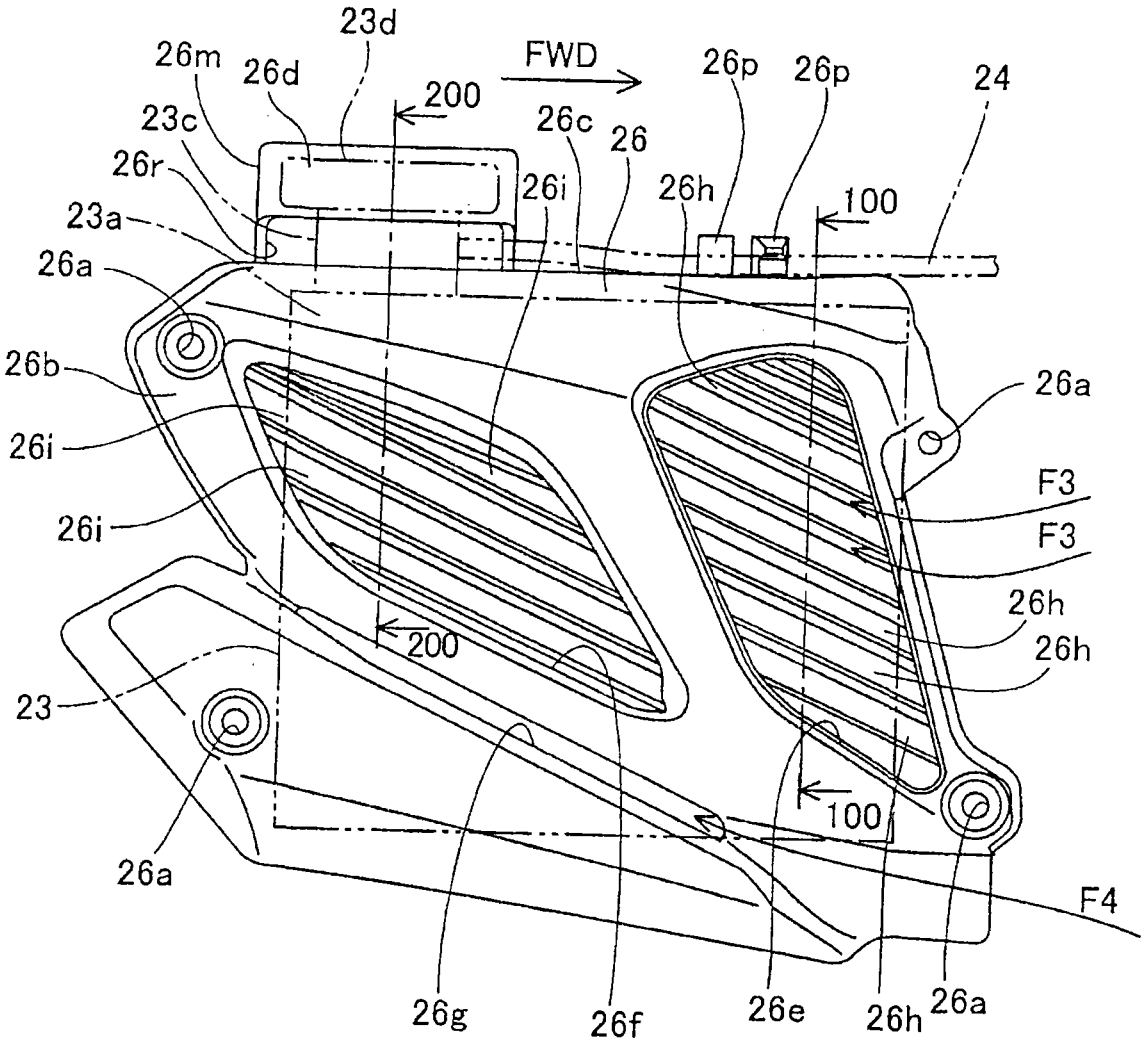

23d
26m
26d
FWD
200
26p
26p
24
23c
26c
26
26r
26i
26h
100
23a
26a
26b
26a
26i
F3
26i
F3
26h
26h
200
23
100
26a
F4
26g
26f
26e
26h
26a

图3

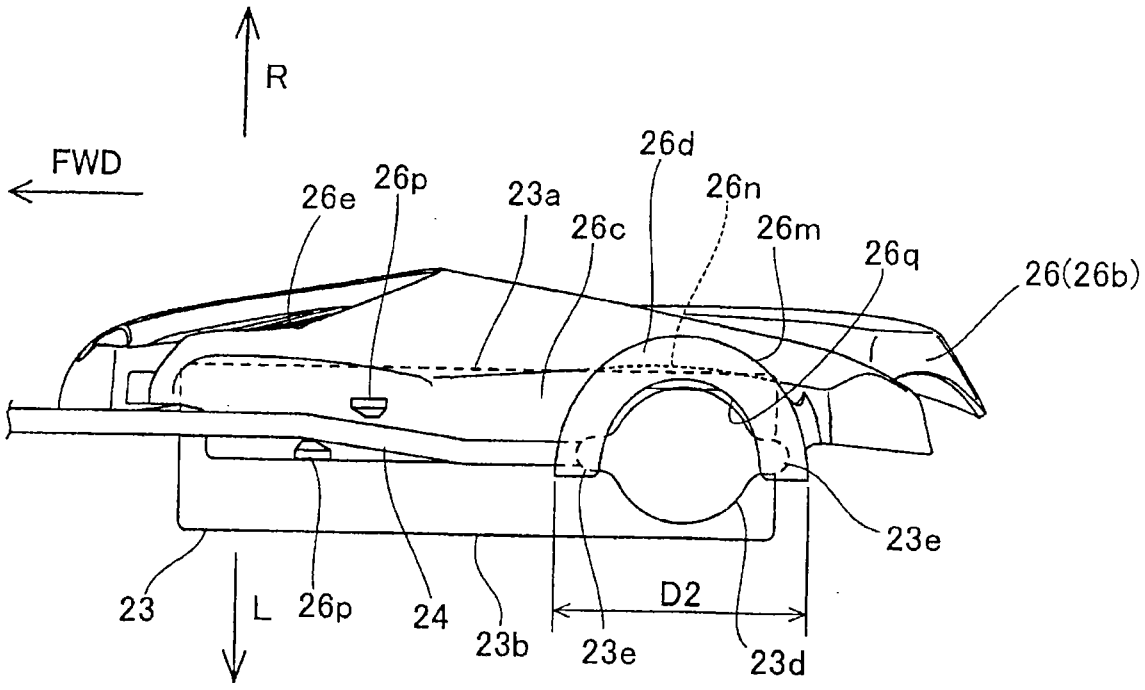

R
FWD
26e
26p
23a
26c
26d
26n
26m
26q
26(26b)
23e
23
L
26p
24
23b
23e
D2
23d

图4

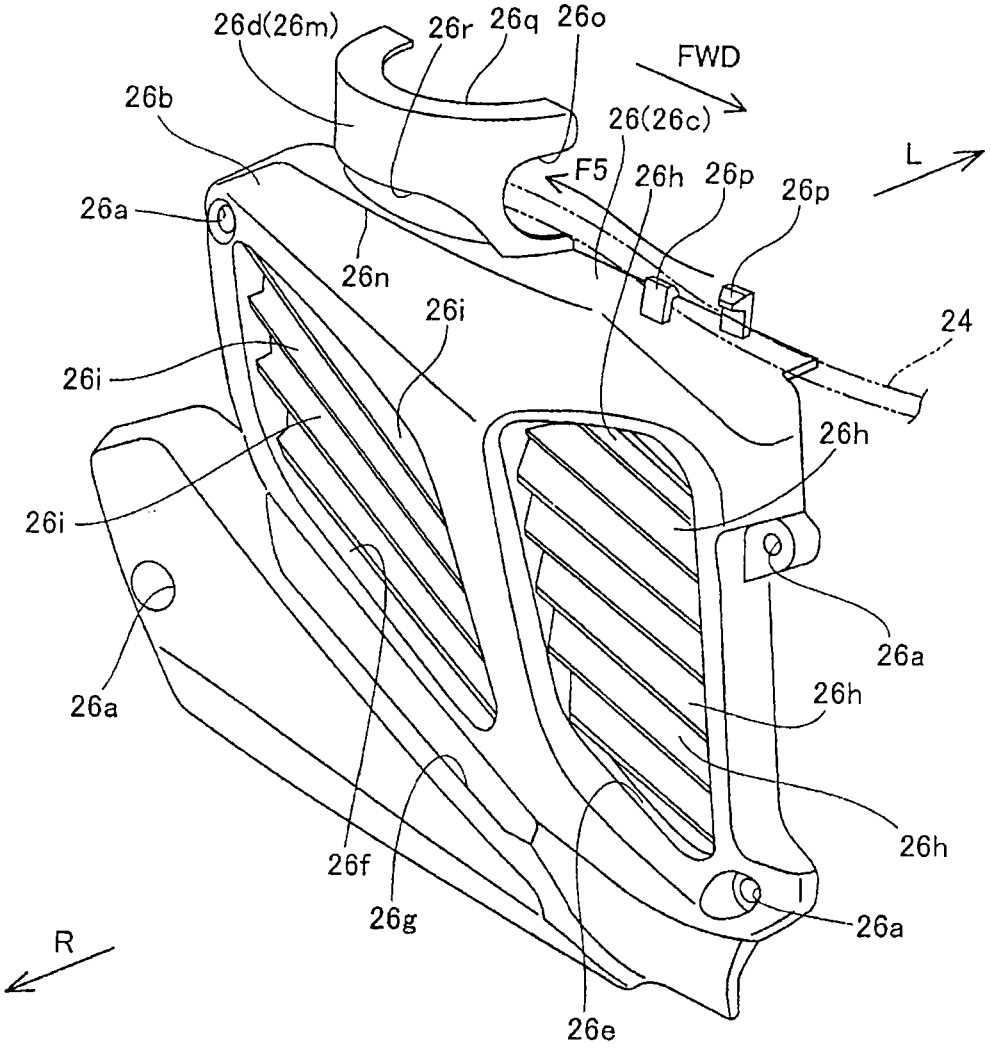

26d(26m)
26r
26q
26o
FWD
26b
26(26c)
L
F5
26h
26p
26p
26a
26n
26i
24
26i
26h
26i
26a
26h
26a
26h
26f
26g
R
26a
26e

图5

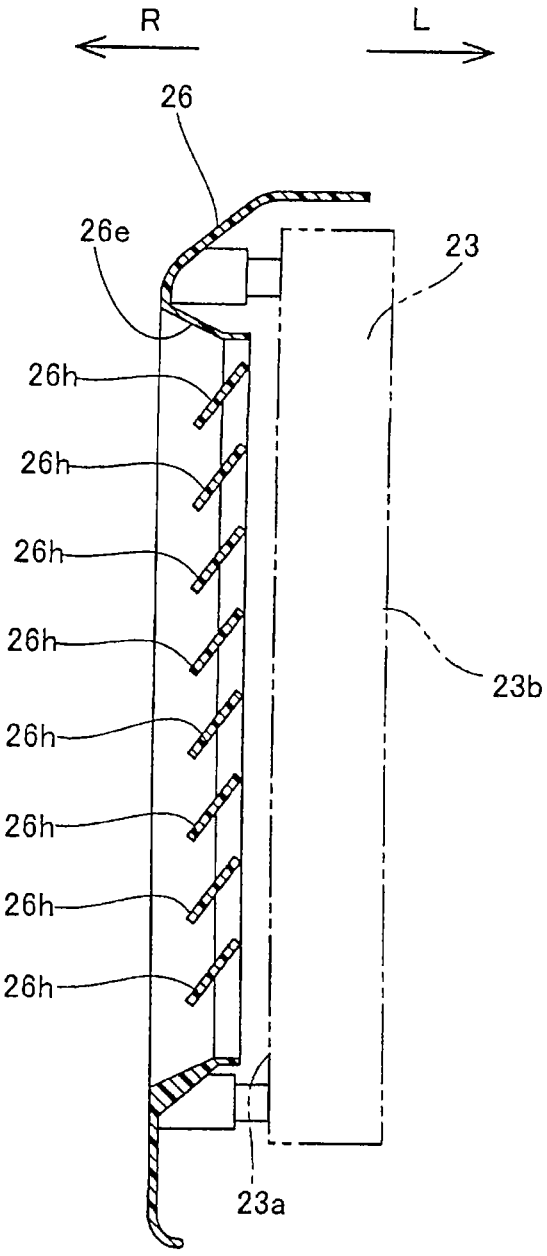


图6

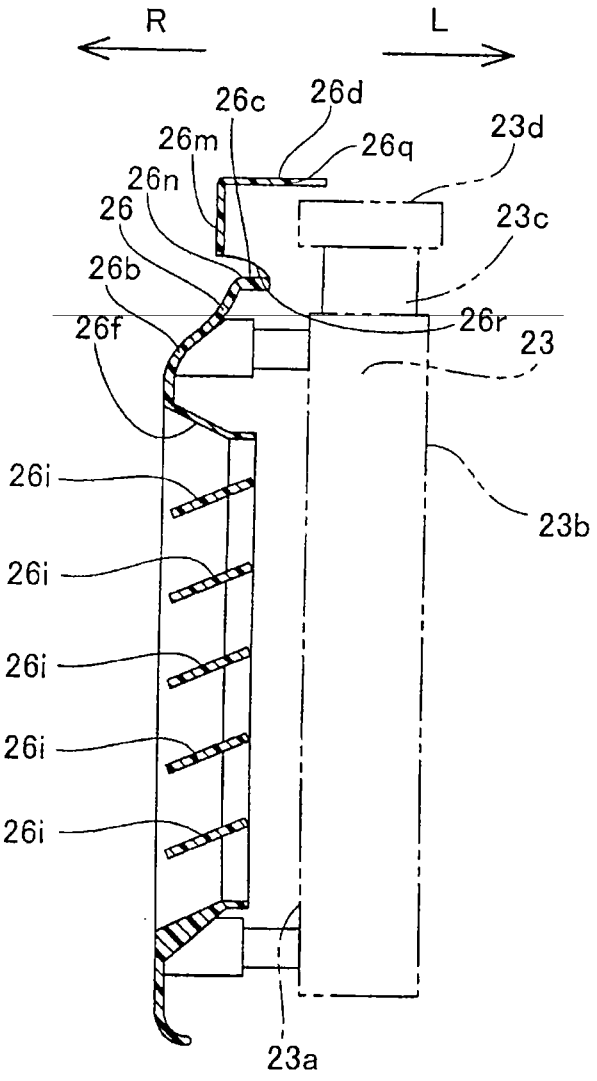

R
L
26c
26d
26m
26q
23d
26n
26
23c
26b
26r
23
26f
26i
26i
26i
26i
26i
23b
23a

图7

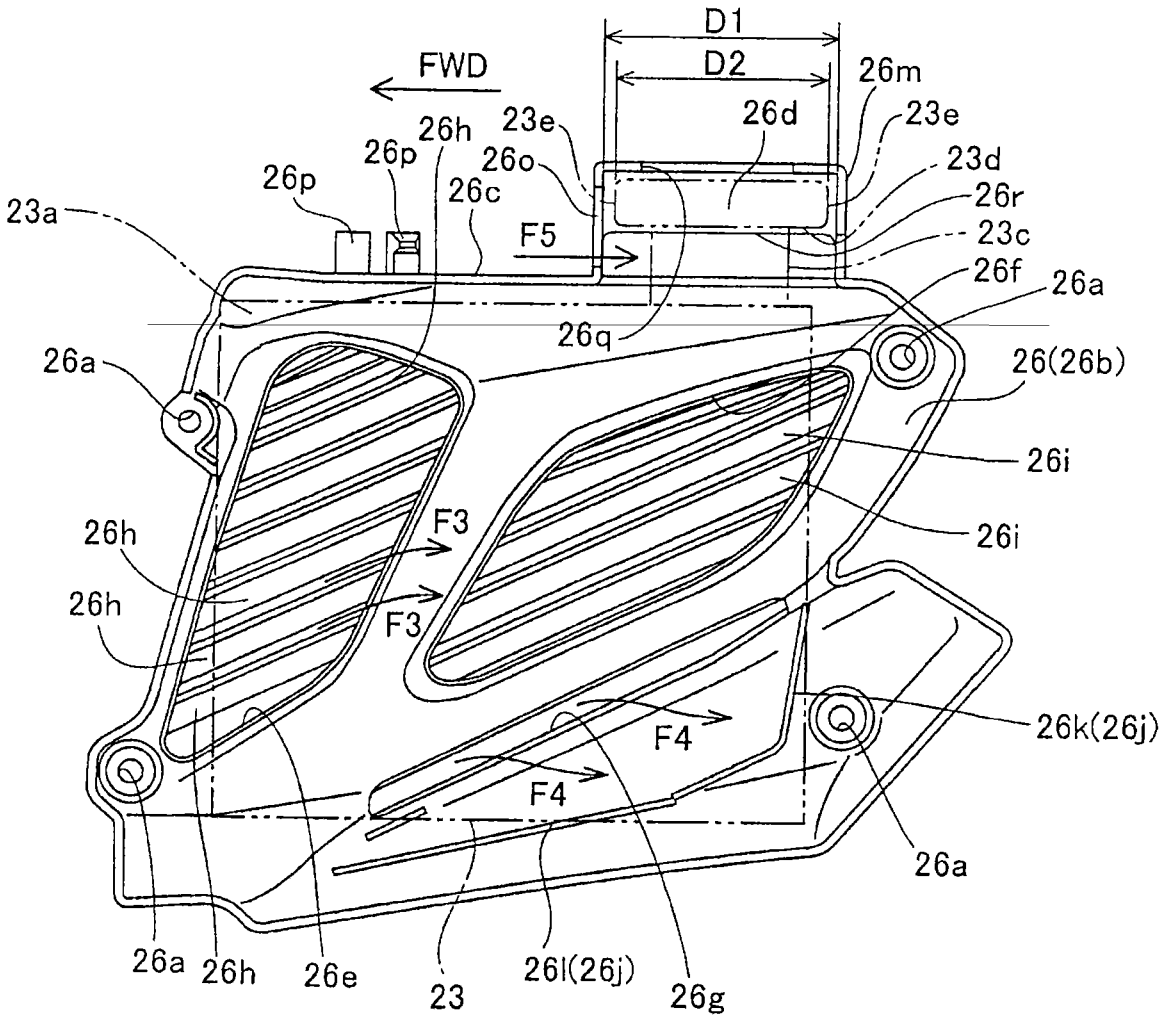

D1
D2
FWD
26m
26d
23e
23e
26h
26p
26o
23d
26p
26c
26r
23a
F5
23c
26f
26a
26q
26a
26(26b)
26i
F3
26h
26i
F3
26h
F4
26k(26j)
F4
26a
26a
26h
26e
23
26l(26j)
26g

图8

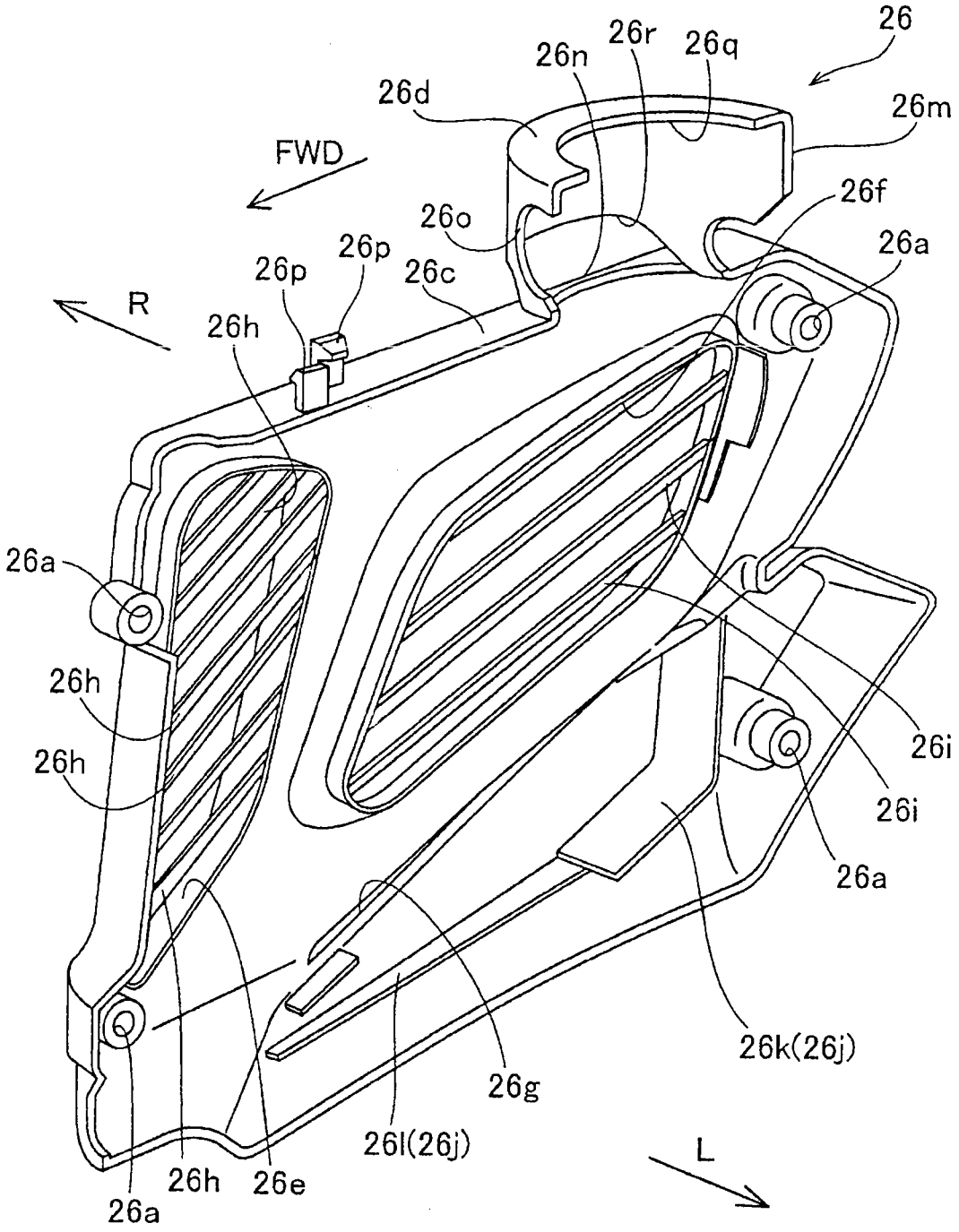

26
26r
26q
26n
26d
26m
FWD
26f
26o
26a
26p
26p
26c
R
26h
26a
26h
26h
26i
26i
26a
26k(26j)
26g
26l(26j)
L
26h
26e
26a

图9