



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102133910 B

(45) 授权公告日 2013. 07. 03

(21) 申请号 201110025299. 2

(22) 申请日 2011. 01. 20

(30) 优先权数据

2010-015235 2010. 01. 27 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 饭田王海 广濑润 稻见重人

伴信孝

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

代理人 李贵亮

(51) Int. Cl.

B62J 17/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

JP 2001080559 A, 2001. 03. 27, 说明书第 3 栏第 21 行至第 8 栏第 5 行和附图 1-5.

JP 6056060 A, 1994. 03. 01, 全文.

US 2007069545 A1, 2007. 03. 29, 全文.

US 4678223 A, 1987. 07. 07, 全文.

审查员 王钢

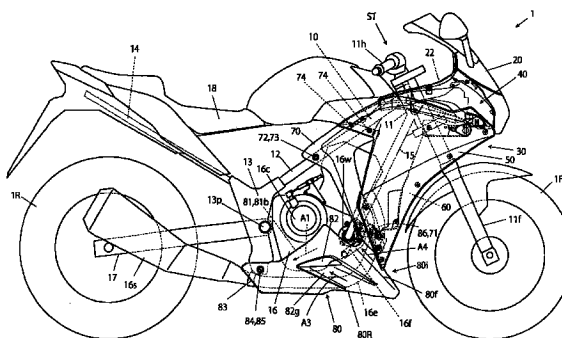
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

骑跨型车辆的罩结构

(57) 摘要

本发明提供一种骑跨型车辆的罩结构,其能够提高发动机的冷却或对驾驶者的防风性。具有:配置在车身框架(10)上悬挂的发动机(16)的后方且上方的驾驶者就座用的座椅(18);覆盖发动机(16)的下方的至少一部分的底罩(80),其中,底罩(80)以至少覆盖发动机(16)的侧面的一部分的方式形成,并且在底罩(80)的上部设有指向车宽度方向内侧且发动机侧面而延伸的引导部(81),在引导部(81)的前方设有将行车风导入到底罩(80)内的开口(82)。引导部(81)具有随着从车辆前方朝向后方而向下方倾斜的倾斜面(81b)。



1. 一种骑跨型车辆的罩结构,具有:

车身框架;

发动机,其悬挂在该车身框架上;

驾驶者就座用的座椅,其配置在所述发动机的后方且上方;

底罩,其覆盖所述发动机的下方的至少一部分,

所述骑跨型车辆的罩结构的特征在于,

所述底罩以至少覆盖发动机的侧面的一部分的方式形成,并且在所述底罩的上部设有指向车宽度方向内侧且发动机侧面而延伸的引导部,在该引导部的前方设有将行车风导入到底罩内的开口,

所述底罩在主视下形成为以下端为顶点的V字形状,且在俯视下形成为随着朝向后方面而宽度扩大的形状。

2. 如权利要求1所述的骑跨型车辆的罩结构,其特征在于,

所述引导部具有随着从车辆前方朝向后方面而向下方倾斜的倾斜面。

3. 如权利要求1或2所述的骑跨型车辆的罩结构,其特征在于,

在所述底罩和发动机前部之间设置行车风导入部,在所述底罩和发动机下部之间设置行车风释放部。

4. 如权利要求2所述的骑跨型车辆的罩结构,其特征在于,

在所述倾斜面的后方侧配置消音器,并且将与该消音器连接的排气管沿所述底罩配置。

5. 如权利要求1或2所述的骑跨型车辆的罩结构,其特征在于,

所述底罩固定在罩部件上,该罩部件的后部固定在车身框架上且前部向车辆侧面垂下。

## 骑跨型车辆的罩结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种骑跨型车辆的罩结构。尤其涉及一种在车辆下部配置的底罩。

### 背景技术

[0002] 以往,作为骑跨型车辆的罩结构,已知有例如专利文献 1 中所见的骑跨型车辆的罩结构。借用所述文献的符号进行说明,该骑跨型车辆的罩结构在机动二轮车的发动机(40)的下方配置消音器(70),并配置覆盖消音器(70)的左右侧面的底罩(121),从而在该底罩(121)的前部形成用于消音器的冷却的导风口(123)。

[0003] 专利文献 1:日本专利第 4028691 号公报

[0004] 在上述的现有的骑跨型车辆的罩结构中,该底罩(121)为在消音器(70)的冷却中特殊化的形状,未考虑发动机的冷却或对驾驶者的防风性。

### 发明内容

[0005] 本发明要解决的课题在于提供一种骑跨型车辆的罩结构,其能够提高发动机的冷却或对驾驶者的防风性。

[0006] 为了解决上述课题,本发明的骑跨型车辆的罩结构具有:

[0007] 车身框架;

[0008] 发动机,其悬挂在该车身框架上;

[0009] 驾驶者就座用的座椅,其配置在该发动机的后方且上方;以及

[0010] 底罩,其覆盖所述发动机的下方的至少一部分,

[0011] 所述骑跨型车辆的罩结构的特征在于,所述底罩以至少覆盖发动机的侧面的一部分的方式形成,并且在所述底罩的上部设置指向车宽度方向内侧且发动机侧面而延伸的引导部,在该引导部的前方设置将行车风导入到底罩内的开口。

[0012] 根据该骑跨型车辆的罩结构,即使通过底罩覆盖发动机侧面,也能够通过开口及引导部将行车风向发动机侧面引导。因此,提高发动机的冷却性。

[0013] 优选,所述引导部形成为具有随着从车前方朝向后方而向下方倾斜的倾斜面的结构。

[0014] 当如此构成时,通过引导部的倾斜面,能够将行车风不朝向底罩上方,而朝向下方引导。因此,可以提高对驾驶者的防风效果。

[0015] 另外优选,所述底罩在主视下形成为以下端为顶点的 V 形状,且在俯视下形成为随着朝向后方而宽度扩大的形状。

[0016] 当如此构成时,由底罩的外表面引导的行车风容易朝向车宽度方向外侧。因此,能够提高对驾驶者的防风性。

[0017] 另外优选,在所述底罩和发动机前部之间设置行车风导入部,在所述底罩和发动机下部之间设置行车风释放部。

[0018] 当如此构成时,从底罩和发动机前部之间的行车风导入部导入的行车风容易从底

罩和发动机下部之间的行车风释放部排出。因此,能够提高发动机的冷却性,并且能够抑制被加热后的空气向驾驶者侧流动的情况。

[0019] 另外优选,在所述倾斜面的后方侧配置消音器,并且将与该消音器连接的排气管沿底罩配置。

[0020] 当如此构成时,由引导部的倾斜面整流后的行车风容易朝向排气管及消音器。因此,也能够对排气管及消音器进行冷却。

[0021] 另外优选,所述底罩固定在罩部件上,该罩部件的后部固定在车身框架上且前部向车辆侧面垂下。

[0022] 当如此构成时,底罩和车身的固定通过罩部件对底罩前部进行,因此在行车风很强烈地作用的情况下,底罩自身成为容易变形的状态。其结果是,由于底罩和发动机、车身结构物的间隙容易扩大,因此能够令行车风的穿过良好。此外,能够实现底罩的轻量化,并且也能够实现对车身的紧固部的削减所产生的生产率提高。

#### 附图说明

[0023] 图 1 是使用本发明的骑跨型车辆的罩结构的骑跨型车辆的一例,即机动二轮车的主视图。

[0024] 图 2 是相同侧视图。

[0025] 图 3 是省略了相同部分的仰视图。

[0026] 图 4 是表示底罩的图,(a) 是主视图,(b) 是侧视图。

[0027] 图 5 是表示相同底罩的图,(a) 是从车身内侧观察的侧视图,(b) 是图 (a) 的俯视图,(c) 是图 (a) 的 c 向视图,(d) ~ (l) 分别是图 (a) 的 d-d、e-e、f-f、g-g、h-h、i-i、j-j、k-k、l-l 放大端面图。

[0028] 图 6 是表示相同底罩的后视图(从车身后侧观察的图)。

[0029] 图 7 是表示底罩安装结构的变形例的局部放大侧视图。

[0030] 符号说明:

[0031] 10 车身框架

[0032] 16 发动机

[0033] 16e 排气管

[0034] 16s 消音器

[0035] 18 座椅

[0036] 70 罩部件

[0037] 80i 行车风导入部

[0038] 80o 行车风释放部

[0039] 80 底罩

[0040] 81 引导部

[0041] 82 开口

[0042] 81b 倾斜面

#### 具体实施方式

[0043] 以下,参照附图说明本发明的骑跨型车辆的罩结构的实施方式。

[0044] 如图 1、2 所示,该机动二轮车 1 具有成为车身的车身框架 10。车身框架 10 具有:头节排气管 11,其构成车身 10 的前端;主框架 12,其从该头节排气管 11 向后方延伸;枢轴板 13,其设置在该主框架 12 的后部;座椅横挡 14,其从该枢轴板 13 及所述主框架 12 在后方延伸;车架下舌 15,其从所述头节排气管 11 向后下方延伸。

[0045] 在头节排气管 11 上,操纵装置 ST 在头节排气管 11 的前方被保持成绕头节排气管 11 的轴线转动自如。操纵装置 ST 能够使用公知的基本结构构成。操纵装置 ST 具有将前轮 1F 支承为转动自如的一对前叉 11f 和把手 11h。

[0046] 相对于主框架 12、枢轴板 13 及车架下舌 15 悬挂(固定)发动机 16。

[0047] 在发动机 16 上连接有排气管 16e,在排气管 16e 上连接有消音器 16s。16c 为离合器罩,16w 为水泵。

[0048] 在枢轴板 13 上,摇臂 17 通过枢轴 13p 安装成上下摇摆自如,在该摇臂 17 的后端部将驱动轮即后轮 1R 安装成能够旋转。后轮 1R 由发动机 16 驱动。

[0049] 在座椅横挡 14 的上部设有驾驶者就座的座椅 18。座椅 18 配置在发动机 16 的后方且上方。

[0050] 该实施方式的罩结构具有:前罩 20,其覆盖车身的前部;侧罩 30,其覆盖车身的左右;底罩 80,其覆盖发动机 16 的下方的至少一部分。侧罩 30 具有:上罩 40,其配置在车辆上部;中罩 50,其配置在该上罩 40 的下方。

[0051] 所述罩能够通过适当的结构相对于车身框架 10 直接或者间接地安装。

[0052] 例如,前罩 20 能够安装在从头节排气管 11 朝向前方突出设置的撑条 22 上。上罩 40 可以与前罩 20 同样地直接安装在撑条 22 上,或者也可以经由前罩 20 安装在撑条 22 上。中罩 50 在内侧配置内面板 60,并且在后方配置侧面板 70,能够经由所述内面板 60、侧面板 70 而安装在车身框架 10 上。内面板 60、侧面板 70 也可以分别相对于车身框架 10 直接或者间接地安装。

[0053] 底罩 80 也可以相对于车身框架 10 直接或者间接地安装。关于其具体例在后面进行叙述。

[0054] 该实施方式的特征在于底罩 80 的结构。

[0055] 即,底罩 80 以如图 2 所示至少覆盖发动机 16 的侧面的一部分的方式形成,并且如图 2、图 4~图 6 所示在底罩 80 的上部设置指向车宽度方向内侧且发动机侧面而延伸的引导部 81,在该引导部 81 的前方设置将行车风导入到底罩 80 内的开口 82。

[0056] 根据该罩结构,即使通过底罩 80 覆盖发动机 16 的侧面,也能够通过开口 82 及引导部 81 将行车风向发动机侧面引导。即,从开口 82 进入到底罩 80 内的行车风由引导部 81 朝发动机 16 引导。因此,提高发动机 16 的冷却性。

[0057] 如图 1、3 所示,底罩 80 具有朝向车辆前进方向在右侧配置的右罩 80R 和在左侧配置的左罩 80L。

[0058] 两罩 80R、80L 中,可以例如图 1 所示那样仅将一个罩(该情况下为右罩 80R)形成成为上述的结构,也可以例如图 3 所示那样将两罩 80R、80L 都形成成为上述的结构,因此以下只要没有特别需要,就以右罩 80R 为代表进行说明。

[0059] 如图 2、图 4~图 6 所示,引导部 81 具有随着从车辆前方朝向后方向下方倾斜的

倾斜面 81b。引导部 81 以如图 5(a) (b) (j) 所示那样从底罩 80 的侧面朝车宽度方向内侧弯曲的方式形成,其内面形成上述倾斜面 81b。

[0060] 当如此构成时,进入到底罩 80 内的行车风如图 2、图 5 中箭头 A1 所示,通过引导部 81 的倾斜面 81b,不朝向底罩上方,而朝向下被引导。因此,能够提高对驾驶者的防风效果。

[0061] 如图 2 及图 4 所示,在底罩 80 的外侧面上形成有比开口 82 更加朝向下前方延伸且向车宽度方向内侧凹陷的导风引导部 82g。由此,行车风如箭头 A3 所示那样朝向开口 82 被高效地引导。

[0062] 如图 4 所示,在底罩 80 的上部设有用于使发动机 16 侧部的水泵 16w(参照图 2)退避的退避部 80b,并且以比该退避部 80b 更加朝向下前方延伸的方式形成有底罩 80 的前表面 80f。该前表面 80f 作为朝向退避部 80b 以如箭头 A4 所示那样引导行车风的导风引导件发挥作用。因此,行车风朝向退避部 80b(即,水泵 16w)被高效地引导,其结果是,有助于提高通过水泵 16w 循环的冷却水的冷却效果。

[0063] 此外,在底罩 80 的前表面 80f 上设有从前表面 80f 一体地向上方延伸的立起壁部 86b,该立起壁部 86 的外侧面与前表面 80f 一起引导朝向退避部 80b 的行车风(A4)。因此,更高效地将行车风朝向退避部 80b(即,水泵 16w)引导。

[0064] 在立起壁部 86 的上部设有用于将底罩 80 直接或者间接地安装在车身框架 10 上的安装部 86。在图 5、图 6 中,86r 为立起壁部 86 的加强肋。

[0065] 如图 1 所示,底罩 80 在主视下形成为以下端为顶点的 V 字形状,并且,如图 3 及图 5 所示,在俯视下(与仰视相同)形成为随着朝后方而宽度扩大的形状。

[0066] 当如此构成时,由底罩 80 的外表面引导的行车风在图 3 及图 5(b) 中如箭头 A2 所示那样容易朝向车宽度方向外方。因此,能够提高对驾驶者的防风性。

[0067] 如图 1~图 6 所示,在底罩 80 和发动机 16 的前部 16f 之间设置行车风导入部 80i,并且,如图 3、图 5 所示,在底罩 80 和发动机下部 16b 之间设置行车风释放部 80o。

[0068] 当如此构成时,从行车风导入部 80i 导入到罩内的行车风容易从行车风释放部 80o 排出。因此,能够提高发动机 16 的冷却性并能够抑制被加热后的空气向驾驶者侧流动的情况。

[0069] 如图 2、图 3 所示,消音器 16s 配置在底罩 80 的成为引导部 81 的倾斜面 81b 的后方侧,且与消音器 16s 连接的排气管 16e 沿底罩 80 配置。

[0070] 当如此构成时,由引导部 81 的倾斜面 81b 整流后的行车风如箭头 A1 所示那样容易朝向排气管 16e 及消音器 16s。因此,也能够对排气管 16e 及消音器 16s 进行冷却。

[0071] 并且,在该实施方式中,如图 2~图 6 所示,底罩 80 的后端部(83)形成后壁 83,该后壁 83 在车宽度方向中心侧(排气管 16e 侧)且指向后方。当如此构成时,由于能够对沿底罩内面流动的行车风朝向排气管 16e 侧进行整流,因此能够更高效地进行排气管 16e 的冷却。并且,在底罩 80 的外侧面上形成有朝向与上述凹状的导风引导部 82g 的后方一体相连的外方成为凸状的突出部 80e(参照图 4),在该突出部 80e 的后端形成有上述后壁 83。

[0072] 如上所述,底罩 80 能够相对于车身框架 10 直接或者间接地安装。

[0073] 在该实施方式中,底罩 80 固定在罩部件即侧面板 70 的下部 71 上,该罩部件将设置在其后部的固定部 84 通过螺钉 85 固定在成为车身框架 10 的枢轴板 13 上,并且使设置

于前部的安装部 86 向车辆侧面垂下。

[0074] 当如此构成时,底罩 80 和成为车身的车身框架 10 的固定经由罩部件 70 对底罩前部 (86) 进行,因此在行车风很强烈地作用的情况下,底罩 80 自身成为容易变形的状态。其结果是,由于底罩 80 和发动机 16、车身结构物 (例如框架) 的间隙容易扩大,因此能够令行车风的穿过良好。此外,通过将底罩 80 自身形成为容易变形的结构而能够实现底罩 80 的轻量化,并且,由于经由罩部件 70 将底罩前部 (86) 固定在车身上,因此也能够实现对车身的紧固部的削减所产生的生产率提高。

[0075] 并且,侧面板 70 的上部的固定部 72 通过螺栓 73 固定在主框架 12 上,设置在前部的多个 (图示为 2 个部位) 连结部 74 通过与中罩 50 的后部连结而安装在车身上。

[0076] 左右的底罩 80L、80R 能够通过适当的方法结合,但是,在本实施方式中,如图 5 所示,在前端部分形成了结合机构 87。

[0077] 结合机构 87 如图 5(a)、(c) 及 (d) ~ (h) 依次所示,具有:设置在一个罩 80R 上的插入用孔 80R1 和插入到该孔 80R1 中的设置在另一个罩上的插入部 80L1;设置在一个罩 80R 上的卡合爪 80R2 和与该卡合爪 80R2 卡合的设置在另一个罩 80L 上的卡合用孔 80L2;设置在一个罩 80R 上的定位用凹部 80R3 和与该凹部 80R3 嵌合的设置在另一个罩 80L 上的定位用突片 80L3;分别设置在两罩上的结合用孔 80R4、80L4;设置在一个罩 80R 上的定位用突片 80R5 和与该突片 80R5 嵌合的设置在另一个罩 80L 上的定位用凹部 80L5。

[0078] 左右的底罩 80L、80R 通过使结合机构 87 的上述各部分别如上述那样卡合等而结合。两罩的结合用孔 80R4、80L4 彼此通过未图示的螺栓螺母等结合。

[0079] 并且,在上述的说明中,以一个罩为 80R,另一个罩为 80L 进行了说明,但是也可以左右相反。此外,左右的底罩 80R、80L 也可以为相同结构。

[0080] 以上,关于本发明的实施方式进行了说明,但是本发明不仅限于上述的实施方式,在本发明的主要内容的范围内可以适当变形实施。

[0081] 例如,如图 7 所示,底罩 80 的安装部 86 也可以固定在与成为车身框架 10 的车架下舌 15 一体设置的撑条 15s 上。

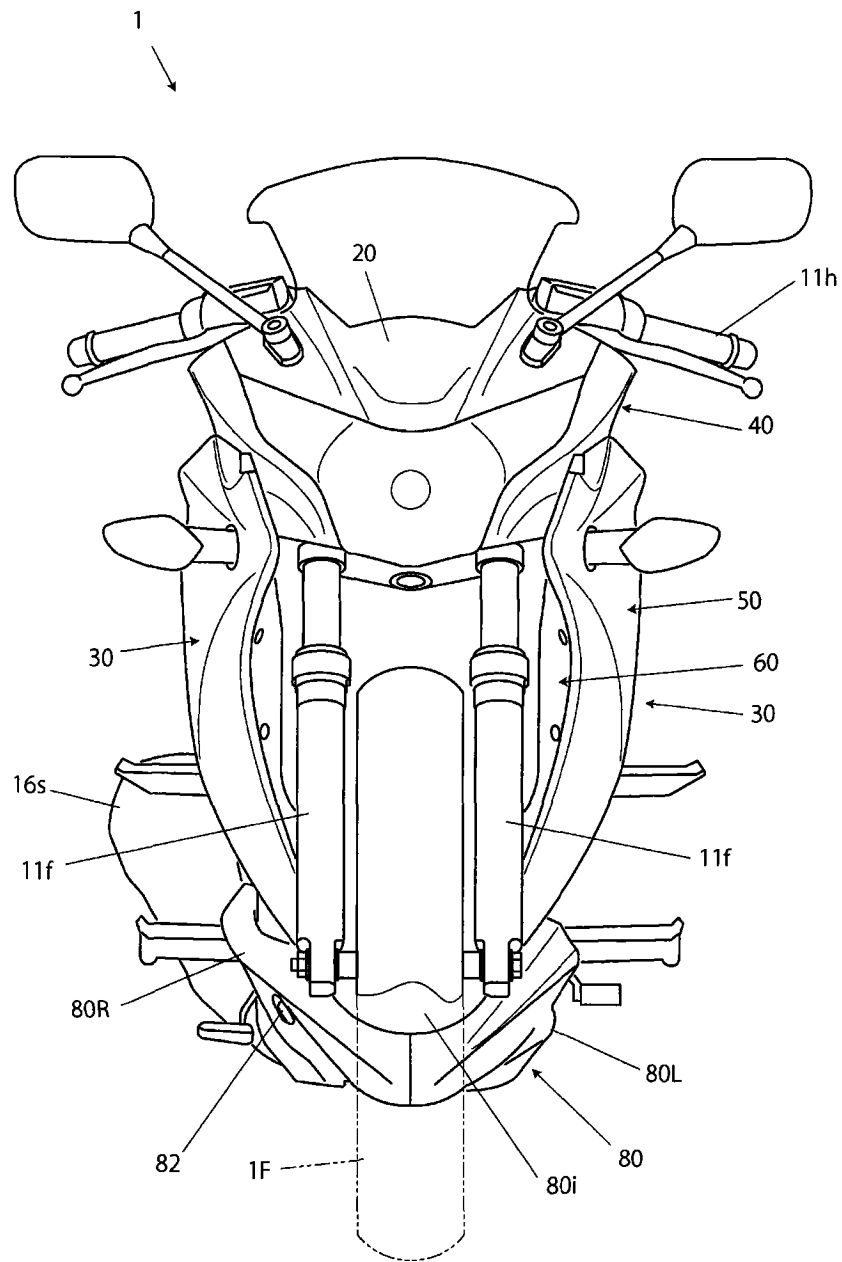


图 1

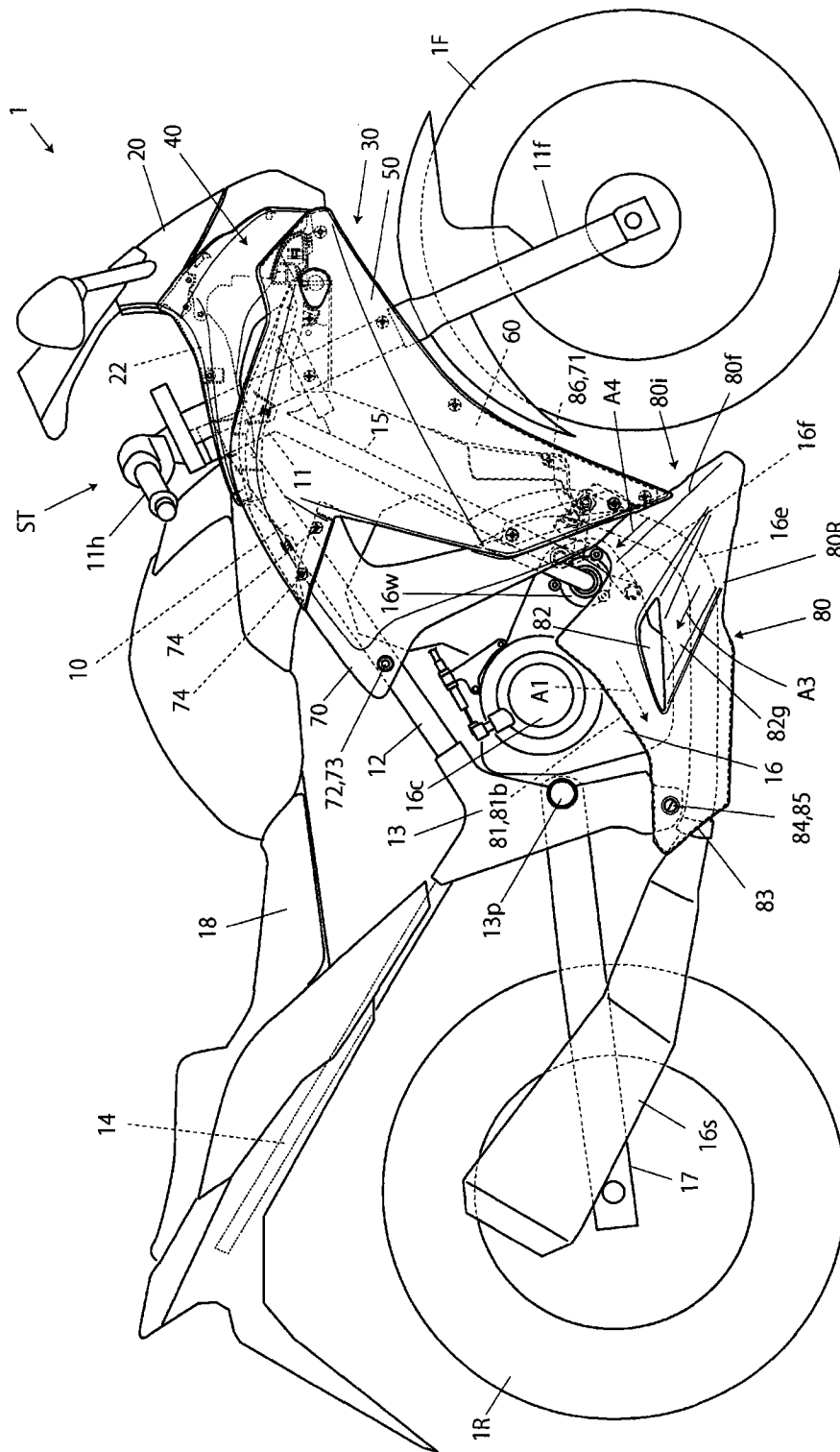


图 2

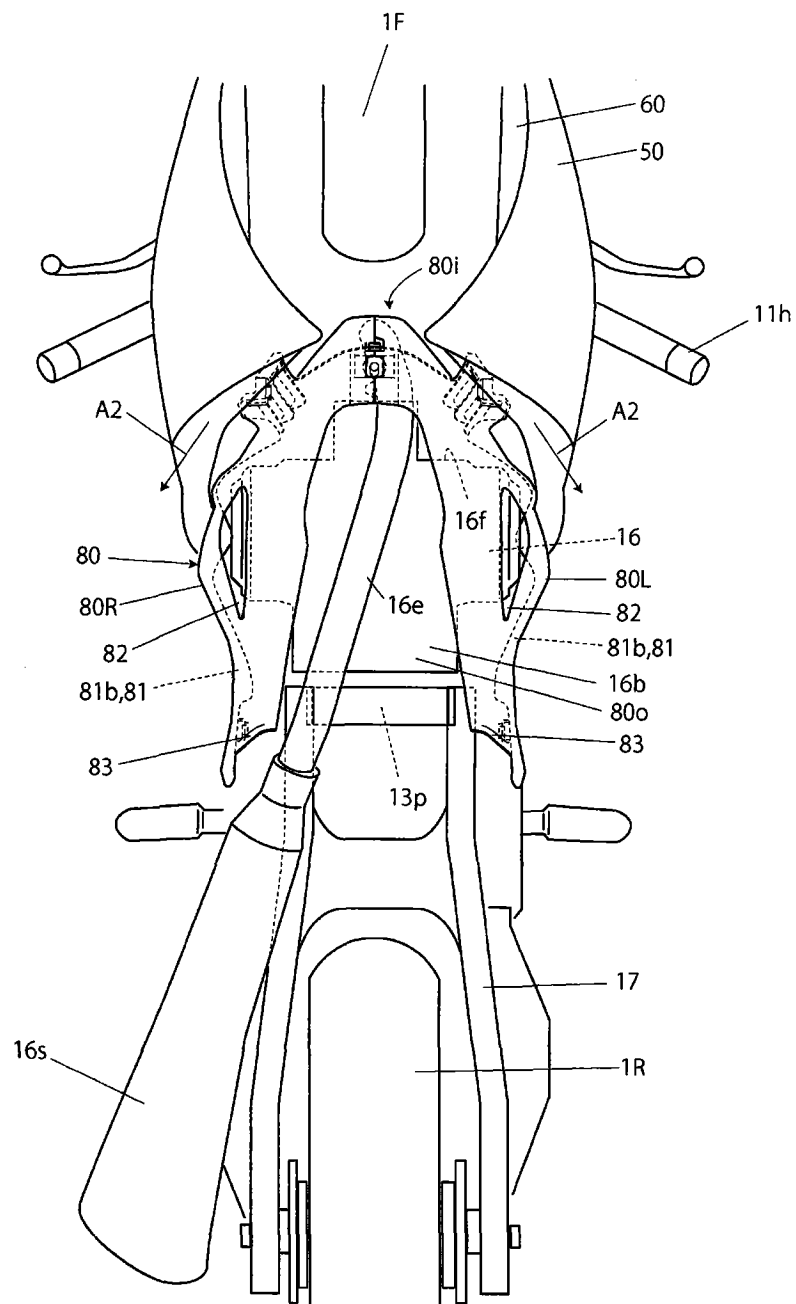


图 3

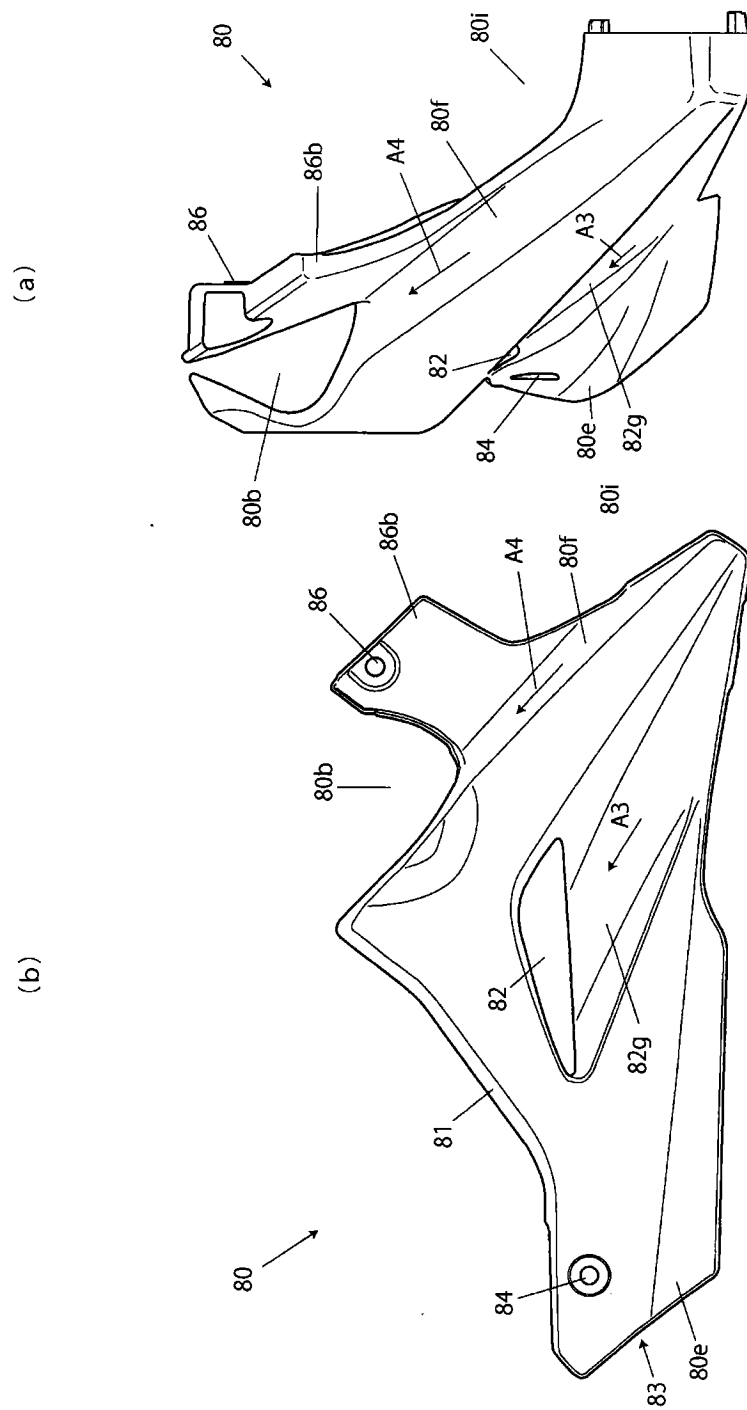


图 4

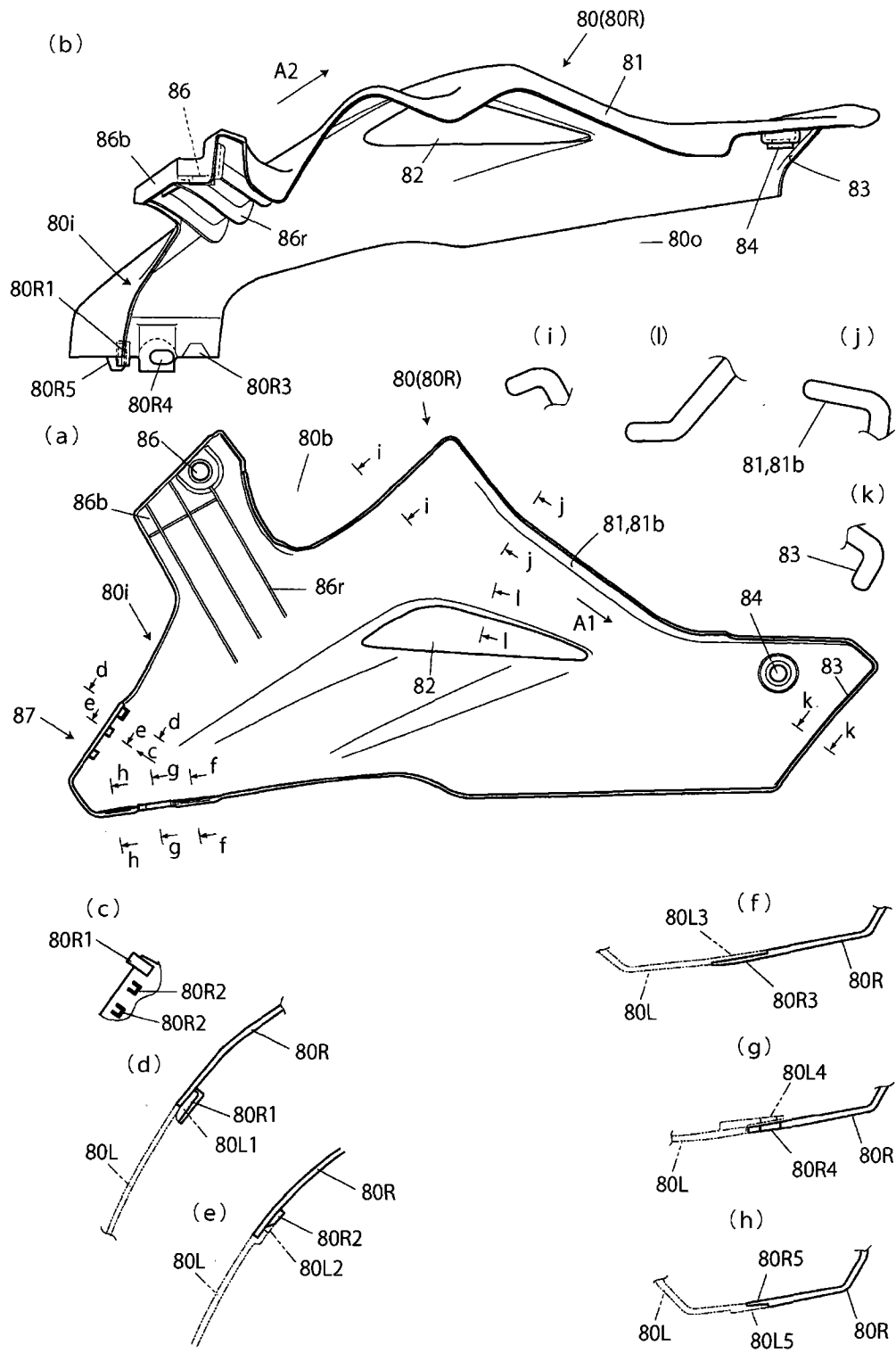


图 5

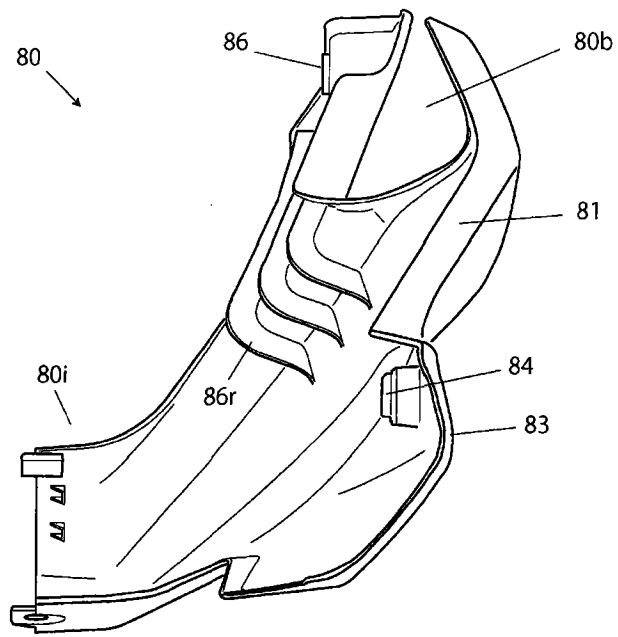


图 6

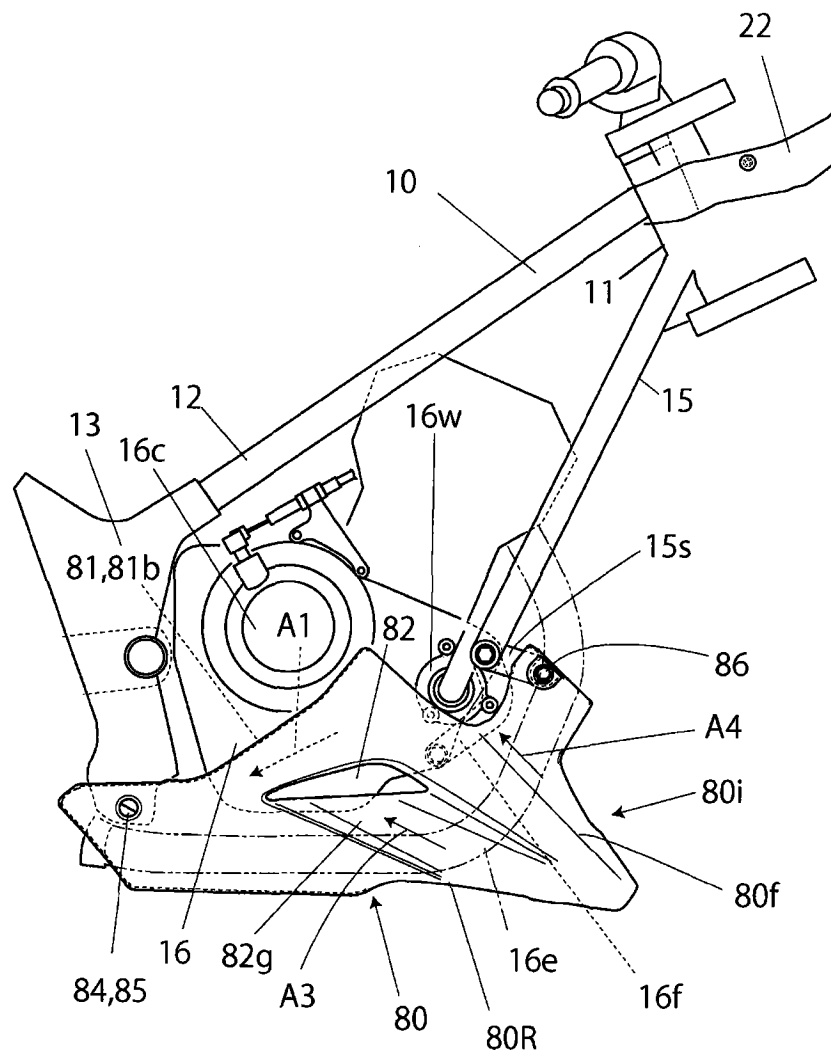


图 7