



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102975798 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201210323922. 7

(22) 申请日 2012. 09. 05

(30) 优先权数据

2011-193865 2011. 09. 06 JP

(73) 专利权人 川崎重工业株式会社

地址 日本兵库县神戸市

(72) 发明人 山田真司

(74) 专利代理机构 上海瀚桥专利代理事务所

(普通合伙) 31261

代理人 曹芳玲

(51) Int. Cl.

B62J 17/00(2006. 01)

审查员 郑喆

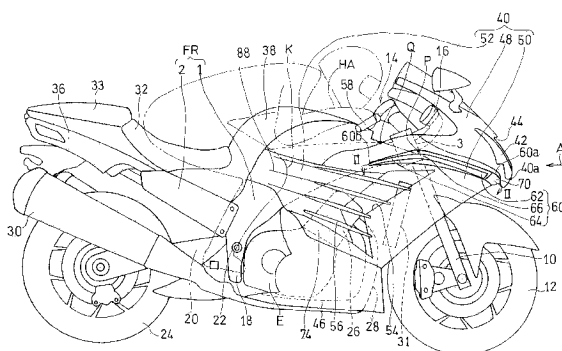
权利要求书1页 说明书8页 附图10页

(54) 发明名称

跨乘式车辆

(57) 摘要

本发明提供一种跨乘式车辆,是前部被整流罩(40)所覆盖的摩托车,其中,在整流罩(40)的外侧面上形成有从整流罩(40)的前端(40a)附近延伸至转向角为零的状态的把手(14)的握把(58)下方的引导槽(60);引导槽(60)将行驶风(A)以前后方向引导至握把(58)前方附近,并在握把(58)前方附近改变行驶风(A)的流向并将其引导至车身外侧。



1. 一种跨乘式车辆,是前部被整流罩所覆盖的跨乘式车辆,其特征在于,

在所述整流罩的外侧面上形成有从整流罩的前端附近延伸至转向角为零的状态的手柄的握把下方的引导槽;

所述引导槽从前端部面向所述握把的方向向后上升地倾斜,并将沿着所述整流罩的外侧面流动的行驶风从所述整流罩的前端附近以前后方向引导至所述握把前方附近,并在握把前方附近改变行驶风的流向并引导至车身外侧。

2. 根据权利要求1所述的跨乘式车辆,其特征在于,

在与车身的前后方向正交的横截面上,整流罩上的形成有所述引导槽的部位的车宽方向向外侧端面随着从前端部向后方靠近而向车宽方向外侧膨出;

所述引导槽的车宽方向深度是,在所述引导槽的前半部上,随着从前端部向后方靠近而变大,在设置于所述握把的前方附近的最深部上变得最深,在所述引导槽的后半部上,随着从所述最深部向后方靠近而变小;

在相对于所述引导槽的最深部的后方形形成有面向外侧方下方的引导面。

3. 根据权利要求2所述的跨乘式车辆,其特征在于,在所述引导槽的前方形形成有从内侧面面向外侧向斜后方延伸、且由向后方凹入地弯曲的凹面构成的偏向面。

4. 根据权利要求2或3所述的跨乘式车辆,其特征在于,

所述引导槽是,在侧视下形成为倒V字形状,

所述前半部是面向所述握把前方附近以前后方向延伸,所述后半部相对于所述前半部形成钝角地倾斜,又,具有连接所述前半部和后半部并包含顶点的连接部;

在所述引导槽的至少后半部上形成有所述引导面;

在侧视下,从所述握把的外端至所述顶点的前后方向距离D1为从所述握把的外端至所述整流罩的前端的距离D2的1/2以下。

5. 根据权利要求4所述的跨乘式车辆,其特征在于,在所述后半部中,所述引导槽的底部随着向后方靠近而向车宽方向外侧倾斜;

在侧视下,沿着所述后半部的长度方向的槽中心线C2与前后方向构成倾斜角度 β 为 $10 \sim 25^\circ$ 。

6. 根据权利要求4所述的跨乘式车辆,其特征在于,

所述引导槽的后部比骑手的膝更向下方;

被引导至所述引导槽中的行驶风在超过所述最深部后快速地引导至车宽方向外侧。

7. 根据权利要求1、2或3所述的跨乘式车辆,其特征在于,所述整流罩还具有向外侧膨出以防止行驶风接触到骑手的小腿的膨出部,所述小腿是指从膝至脚腕的部分。

8. 根据权利要求1、2或3所述的跨乘式车辆,其特征在于,

在所述整流罩的侧部形成有排风口;

并具有横切所述排风口而整流来自排风口的排风并引导至后方的整流翅片;

所述整流翅片的前端部插入于设置在所述排风口的边缘部上的切口中。

跨乘式车辆

技术领域

[0001] 本发明涉及例如摩托车等的前部被整流罩覆盖的跨乘式车辆。

背景技术

[0002] 在如摩托车等的跨乘式车辆中,为了保护骑手免受行驶风侵袭,将车身的前部用整流罩覆盖,此外,为了控制行驶风的流动,在整流罩上设置行驶风的通路(日本特开 2006-213249 号公报)。在日本特开 2006-213249 号中,在前整流罩的外侧面设置通风路,通过引导至该通风路的行驶风,将散热器通过风引导至车身外侧,并从后方流入至下方,从而不使来自散热器的热风接触到骑手的腿部。

[0003] 但是,在如上述日本特开 2006-213249 号的通风路中,由通风路引导的行驶风沿着车身前进而接触到握住握把的骑手的臂,从而妨碍舒适的驾驶。

发明内容

[0004] 本发明是鉴于所述问题而形成的,其目的是提供可以缓和行驶风接触到骑手的手的跨乘式车辆。

[0005] 为了达到上述目的,根据本发明的跨乘式车辆是前部被整流罩所覆盖的跨乘式车辆,其中,在所述整流罩的外侧面上形成有从整流罩的前端附近延伸至转向角为零的状态的手柄的握把的下方的引导槽;所述引导槽将行驶风以前后方向引导至所述握把前方附近,并在握把前方附近改变行驶风的流向并引导至车身外侧。

[0006] 根据该结构,可以在握把前方附近改变将面向握把的方向进入引导槽内的行驶风的流向,与在引导槽的前部、即在整流罩的前端附近改变流向的情况相比,可以将流入引导槽内的行驶风在握把的附近有效地推出至车宽方向外侧。借助于此,也可以将流过引导槽的外侧的行驶风向外侧偏向,因此可以缓和行驶风与骑手的臂部冲撞。

[0007] 在本发明中,较佳地是,在与车身的前后方向正交的截面上,整流罩上的形成有所述引导槽的部位的车宽方向外侧端面随着从前端部向后方靠近而向车宽方向外侧膨出;所述引导槽的车宽方向深度是,在所述引导槽的前半部上,随着从前端部向后方靠近而变大,在设置于所述握把的前方附近的最深部上变得最深,在所述引导槽的后半部上,随着从所述最深部向后方靠近而变小;在相对于所述引导槽的最深部的后方形成有内表面面向外侧下方方的引导面。根据该结构,与整流罩的膨出相应地引导槽变深,引导至引导槽中的行驶风是在到达至最深部之前抑制向车宽方向外侧流入,超过最深部后快速地引导至车宽方向外侧。以此,可以急剧改变行驶风的流向,可以进一步缓和行驶风接触到骑手的臂部。

[0008] 较佳地是,在形成所述引导面的情况下,在所述引导槽的前方形成有从内侧面面向外侧向斜后方延伸、且由向后方凹入地弯曲的凹面构成的偏向面。根据该结构,通过偏向面而进入引导槽的行驶风变少,其结果是面向骑手的臂部的行驶风变少,可以缓和行驶风接触到骑手的臂部。

[0009] 在本发明中,较佳地是,所述引导槽是,在侧视下形成为倒 V 字形状,具有:面向所

述握把前方附近以前后方向延伸的前半部；相对于该前半部形成钝角地倾斜的后半部；和连接所述前半部和后半部，并包含顶点的连接部；所述引导槽的至少后半部的内表面具有面向外侧下方方的引导面。根据该结构，通过将由引导槽引导的行驶风的一部分引导至后半部，以此可以将行驶风的一部分以避开握把的方向引导。又，由于在V字形的后半部上具有引导面，因此通过该引导面可以将行驶风以后方向下、即向下方远离握把的方向引导，其结果是，可以有效地缓和行驶风与骑手的臂部的冲撞。

[0010] 较佳地是，所述引导槽在侧视下形成为倒V字形状的情况下，在所述后半部中，所述引导槽的底部随着向后方靠近而向车宽方向外侧倾斜。根据该结构，可以将导入至引导槽的后半部的行驶风引导至外侧，并使从引导槽流出的行驶风远离驾驶员，以此进一步缓和行驶风接触到骑手的臂部。

[0011] 较佳地是，所述引导槽在侧视下形成为倒V字形状的情况下，所述引导槽的后部比骑手的膝更向下方。根据该结构，不仅仅是臂部，而且也可以缓和行驶风与膝部的接触。

[0012] 在本发明中，较佳地是，所述整流罩还具有向外侧膨出以防止行驶风接触到骑手的小腿的膨出部。根据该结构，进一步缓和行驶风与膝部的接触。小腿是指从膝部至脚腕的部分。

[0013] 在本发明中，较佳地是，在所述整流罩的侧部形成有排风口，并具有横切所述排风口而整流来自排风口的排风并引导至后方的整流翅片，整流翅片的前端部插入于设置在所述排风口的边缘部上的切口中。根据该结构，行驶中的排风的紊流通过整流翅片变少，此外，可以抑制停止时的排风面向骑手的现象。又，由于所述整流翅片是前端部插入于设置在所述排风口的边缘部的切口中，因此通过整流翅片的前端部可以抑制沿着整流罩的外表面的行驶风的紊流的发生。

[0014] 权利要求书和/或说明书和/或附图中公开的至少两个构成的任意组合也包含在本发明中。尤其是权利要求书的各项权利要求的两项以上的任意组合也包含在本发明中。

附图说明

[0015] 通过参考附图对以下优选的实施形态进行说明将更明确地理解本发明。但是，实施形态及附图仅仅是用于图示及说明，并不是用于限定本发明的范围。本发明的范围由权利要求书确定。对于附图，多个图中的相同的附图标记表示相同的部分；

[0016] 图1是示出根据本发明的第1实施形态的作为跨乘式车辆的一种的摩托车的侧视图；

[0017] 图2是示出上述摩托车的前部的、包含沿着图1的II-II线的一部分的剖视图的俯视图；

[0018] 图3是示出上述摩托车的前方立体图；

[0019] 图4是示出上述摩托车的整流罩的侧视图；

[0020] 图5A是图4的VA-VA线剖视图；

[0021] 图5B是图4的VB-VB线剖视图；

[0022] 图5C是图4的VC-VC线剖视图；

[0023] 图5D是图4的VD-VD线剖视图；

[0024] 图6A是沿着图4的VIA-VIA线的线剖视图；

- [0025] 图 6B 是沿着图 4 的 VIB-VIB 线的线剖视图；
- [0026] 图 7 是示出上述摩托车的侧整流罩的侧视图；
- [0027] 图 8 是示出上述摩托车的侧整流罩的主视图；
- [0028] 图 9 是示出上述摩托车的膝夹持盖(knee grip cover)的侧视图；
- [0029] 图 10 是示出上述侧整流罩的狭缝和膝夹持该的整流翅片之间的连接部的水平剖视图；
- [0030] 符号的说明：
- [0031] 14 把手；
- [0032] 40 整流罩；
- [0033] 54 排风口；
- [0034] 56 整流翅片；
- [0035] 58 握把；
- [0036] 60 引导槽；
- [0037] 62 前半部；
- [0038] 64 后半部；
- [0039] 66 连接部；
- [0040] 68 引导面；
- [0041] 70 偏向面；
- [0042] 72 最深部；
- [0043] 74 膨出部；
- [0044] 76 切口；
- [0045] A 行驶风。

具体实施方式

[0046] 以下,参照附图详细说明本发明的优选的实施形态；

[0047] 图 1 是示出应用本发明的摩托车。该摩托车的车身框架 FR 由构成前半部的主框架 1 和与主框架 1 的后部连接而构成车身框架 FR 的后半部的后框架 2 构成,在该主框架 1 的前端安装有头管(head tube)3,通过转动自如地插通于该头管 3 上的转向轴(未图示)支持前叉 10,该前叉 10 的下端部支持前轮 12。在前叉 10 的上端部安装有把手 14 及具有速度仪、发动机转速计等的仪表的仪表单元 16。

[0048] 在所述主框架 1 的后端下部设置有摇臂支架 18,该摇臂支架 18 通过插通在前端部上的枢轴 22 上下摇动自如地支持摇臂 20。该摇臂 20 的后端部支持后轮 24。主框架 1 的中央下部支持多缸发动机 E。所述发动机 E 的汽缸盖 26 与多个排气管 28 连接,该排气管 28 与在车身后部的两侧各配置一个的消声器 30 连接。在发动机 E 的前方配置有通过行驶风 A 冷却发动机冷却水的散热器 31。

[0049] 所述后框架 2 支持骑手用座椅及同乘者用座椅 32、33。后框架 2 是,接触到两座椅 32、33 的下方的侧部被尾部整流罩 36 所覆盖。在主框架 1 的上部,即车身上部,在所述把手 14 和座椅 32 之间安装有燃料箱 38。又,在车身前部安装有覆盖从所述把手 14 的前方至车身前部的侧方的部分的树脂制的整流罩 40。在整流罩 40 上安装有前照灯单元 42,并形成

有位于该前照灯单元 42 的上方而引入向发动机 E 的燃烧用空气的空气取入口 44。在整流罩 40 的下方安装有排气管 28 及从侧方覆盖发动机 E 的前部下方的发动机盖 46。

[0050] 整流罩 40 具有：覆盖车身的前部上方，形成有所述前照灯单元 42 的安装用开口及所述空气取入口 44 的上部整流罩 48；与上整流罩 48 的下部连接，从车身的前部下方覆盖主框架 1 及散热器 31 的侧方的侧整流罩 50；和与侧整流罩 50 的后方连接，覆盖车身的侧方的膝夹持盖 52。

[0051] 在整流罩 40 的侧部，具体地是在侧整流罩 50 和膝夹持盖 52 之间形成有排出已通过散热器 31 及发动机 E 的行驶风 A 的排风口 54，在膝夹持盖 52 上设置有横切该排风口 54 并将来自排风口 54 的排风整流后引导至后方的多个整流翅片 56。在该实施形态中，上下方向上排列设置相互平行地稍微向后上升地延伸的四个整流翅片 56，但是数量并不限于此。如图 3 所示，侧整流罩 50 的外侧的行驶风 A 沿着以前后方向横切的整流翅片 56 笔直地流过，从排风口 54 向外侧方流出的行驶中的排风 W 被引导至整流的行驶风 A 中，以此紊流变少，此外，可以抑制停止时的排风 W 从排风口 54 向上方流出而面向骑手的现象。

[0052] 如示出包含沿着引导槽 60 的长度方向的 II-II 线剖视图的俯视图的图 2 所示，把手 (handle) 14 具有随着向前方前进而向车身的前后方向中心线 C 靠近地以倒“V”字状倾斜的左右一对的手柄 (handle bar) 14a，在手柄 14a 的外端部形成有所述握把 58。握把 58 是其外侧的一部分在图 2 所示的转向角为零的状态下，比整流罩 40 的外侧面面向车身外侧方突出。手柄 14a 的内端部固定在由头管 3 支持的顶梁 59 上。在顶梁 59 的前方配置有所述仪表单元 16。

[0053] 在图 1 的整流罩 40 的外侧面，具体地是，在侧整流罩 50 的上部的外侧面，形成有从整流罩 40 的前端 40a 附近延伸至转向角为零的状态的把手 14 的握把 58 下方的引导槽 60。引导槽 60 在整流罩 40 上的前照灯单元 42 的后端的大致正下方具有前端 60a，在转向角为零 (直进行驶) 时的握把 58 的外端 58a 的大致正下方具有后端 60b。

[0054] 所述引导槽 60 在侧视下形成为倒 V 字形状，并具有：面向握把 58 的方向稍微向后上升地倾斜并以前后方向延伸至握把 58 的前方附近的前半部 62；相对于该前半部 62 形成钝角地倾斜并以向后下降地延伸的后半部 64；和连接前半部 62 和后半部 64，包含顶点 P 的连接部 66。引导槽 60 的后半部 64 比骑手的膝 K 更向下方。在这里，握把 58 的前方附近指的是相对于车身前部的仪表单元 16 或者顶梁 59 的后方，且作为握把 58 的最前端的内端部 58b 的前方或者下方。引导槽 60 的详细形状在后面详述。

[0055] 如图 3 的立体图所示，侧整流罩 50 在其下部具有相对于侧整流罩 50 的其他部分向外侧膨出，防止行驶风 A 接触到骑手的小腿的膨出部 74。膨出部 74 是随着从前端部向后方前进而向上方延伸，如图 1 所示，膨出部 74 的后部位于骑手的腿的前方附近，并缓和面对骑手的腿的风压。

[0056] 又，在引导槽 60 的前方且车身内侧形成有由从内侧面面向外侧向斜后方延伸的凹面构成的偏向面 70。偏向面 70 将接触到整流罩 40 的前端 40a 的行驶风的一部分引导至车身外侧，因此，如图 2 所示，其外表面向后方稍微凹陷。

[0057] 如图 4 的放大侧视图所示，引导槽 60 的后半部 64 的内表面上设置有面向外侧方下方的引导面 68。即，引导槽 60 通过前半部 62 将行驶风 A 以前后方向引导至握把 58 的前方附近，在握把 58 的前方附近通过后半部 64 改变行驶风 A 的流向，并引导至后方下方的车

身外侧。在本实施形态中,虽然引导面 68 设置在引导槽 60 的后半部 64 的内表面,但是除了后半部 64 的内表面之外还可以设置在前半部 62 的后部的内表面。

[0058] 在侧视下,较佳地是,从握把 58 的外端 58a 至顶点 P 的前后方向距离 D1 为从握把 58 的外端 58a 至整流罩 40 的前端 40a 的距离 D2 的 1/2 以下。D1/D2 大于 1/2 时,引导槽 60 的引导面 68 的前端过于靠近前方,结果,曾通过引导面 68 引向外侧的行驶风 A 返回至内侧,变得容易接触到握住握把 58 的骑手的手及臂部 HA。在侧视下,沿着前半部 62 及后半部 64 的长度方向的槽中心线 C1、C2 与前后方向构成的倾斜角度 α 、 β 是分别例如为 $10 \sim 20^\circ$ 、 $10 \sim 25^\circ$, 两个槽中心线 C1、C2 形成的交叉角 γ 是 $135^\circ \sim 160^\circ$ 的钝角。前半部 62 也可以与前后方向大致平行地延伸($\alpha = 0^\circ$)。

[0059] 如图 2 所示,在形成有引导槽 60 的整流罩 40 的前后方向的部位上,车宽方向外侧端面 40b 随着从前端部 40a 向后方靠近而向车宽方向外侧膨出。如图 5A ~ 图 5D 所示,引导槽 60 的与前后方向正交的横截面的形状是梯形或 V 字形,并具有由底面 60d、上部槽面 60e 及下部槽面 60f 构成的内表面。

[0060] 在图 5A 及图 5B 所示的前半部 62 中,引导槽 60 的横截面形状是梯形状,上部槽面 60e 面向斜下方外侧,下部槽面 60f 面向斜上方外侧,底面 60d 面向外侧方,随着靠近后方,底面 60d 的上下尺寸 h 变小。

[0061] 在图 5C 所示的连接部 66 及图 5D 所示的后半部 64 中,引导槽 60 的横截面形状大致是 V 字形,与前半部相同地,上部槽面 60e 面向斜下方外侧,下部槽面 60f 面向斜上方外侧,上下尺寸 h 较小的底面 60d 面向外侧方。

[0062] 引导槽 60 的车宽方向深度 d 是,在图 5A 及图 5B 所示的前半部 62 中,随着从前端部 60a (图 4) 向后方靠近而变大,在设置在图 5C 所示的连接部 66 附近的最深部 72 中变得最深,在图 5D 中所示的后半部 64 中,随着从最深部 72 靠近后方而变小,在相对于引导槽 60 的最深部 72 的后方形成有作为内表面面向外侧方下方的上部槽面 60e 的所述引导面 68。由图 2 可以明确,引导槽 60 的底部 60b 随着向后方靠近而向车宽方向外侧倾斜。即,引导面 68 相对于图 5D 的水平面 H 所形成的角度 θ 随着向后方靠近而变小。

[0063] 如图 2 所示,整流罩 40 的前端 40a 附近以流线形状形成,并形成随着从前端 40a 向后方靠近而向车宽方向展开的形状。具体地是,整流罩 40 的车宽方向外侧端面 40b 从前端 40a 至拐点 I 急剧地展开,在拐点 I 的后方缓慢地展开。在本实施形态中,引导槽 60 相对于拐点 I 形成在后方,偏向面 70 相对于拐点 I 形成在前方。因此,引导槽 60 的前端位于从车身的前后方向中心线 C 向侧方充分远离的位置上。换言之,引导槽 60 的前端设定在整流罩 40 的前端 40a 的稍微后方且从前端 40a 向车宽方向大幅度远离的位置上。

[0064] 图 6A 是包含偏向面 70 的下边缘和引导槽 60 的最深部分、即前半部 62 的底面 60d 及后半部 64 的底面 60d 的沿着图 4 的 VIA-VIA 线(V 字形)的线剖视图,图 6B 是包含偏向面 70 的下边缘和前半部 62 的底面 60d 的沿着图 4 的 VIB-VIB 线(直线)的线剖视图。

[0065] 如图 6A 所示,前后方向连接引导槽 60 的前半部 62 上的最深的部分(底面 60d)的第一线 L1 与车身的前后方向中心线 C 大致平行地延伸。即,在引导槽 60 的前半部 62 中,大致沿着前后方向引导行驶风 A。以前后方向连接偏向面 70 的最深的部分 70a(图 4)的第二线 L2 随着靠近后方而向车宽方向外方大幅度展开,在拐点 I 附近与引导槽 60 的前半部 62 弯曲连接。这些线 L1、L2 形成的角度 θ 1 较佳地是 $30^\circ \sim 60^\circ$, 更佳地是 $35^\circ \sim 50^\circ$,

在该实施形态中是 42° 。借助于此,面向引导槽 60 的前半部 62 的行驶风 A 被引导至偏向面 70 的行驶风 A 推出至车宽方向外方,从而可以减少流过引导槽 60 的行驶风 A。

[0066] 以前后方向连接引导槽 60 的后半部 64 中的最深的部分(底面 60d)的第三线 L3 随着向后方靠近而缓慢地向外侧展开,该第三线 L3 的前端与第一线 L1 弯曲连接。从上下方向上观察的这些线 L1、L3 的形成角度 $\theta 2$ 较佳地是 $5^{\circ} \sim 20^{\circ}$,更佳地是 $7^{\circ} \sim 15^{\circ}$,在该实施形态中是 10° 。借助于此,沿着引导槽 60 的前半部 62 大致前后方向引导的行驶风 A 通过后半部 64 从引导槽 60 引导至车宽方向外侧。

[0067] 如图 6B 所示,以前后方向连接后半部 64 上的上部槽面 60e 的第四线 L4 随着靠近后方而向车宽方向外方大幅度展开。借助于此,沿着引导槽 60 的前半部 62 向后方引导的行驶风 A 的一部分被引导至引导槽 60 的顶点 P (图 1) 附近的上部槽面 60e 并推出至车宽方向外方,可以减少通过引导槽 60 的后半部 64 面向骑手的腿部的行驶风 A。

[0068] 这样,本实施形态的引导槽 60 是,与沿着光滑的曲线引导行驶风 A 的情况相比,利用在图 6A 所示的偏向面 70、引导槽 60 的前半部 62 及后半部 64 中,分别具有不同的角度的三个面引导行驶风 A,以此可以有效地减少面向骑手的臂部及上半身的行驶风 A。此外,如图 3 所示,V 字形的引导槽 60 的后半部 64 随着向后方靠近而向下方延伸,因此行驶风 A 通过图 6B 所示的后半部 64 的上部槽面 60e 推出至车宽方向外方,如图 3 箭头所示,在上下方向上具有宽度的行驶风 A 在握把 58 附近的前方被引导至车宽方向外侧,从而可以进一步有效地减少在上下方向的广范围上面向骑手的臂部及上半身的行驶风 A。

[0069] 此外,前半部 62 和后半部 64 形成为以一直线排列的 I 字形的情况下,图 3 中用圆形标记示出的引导槽 60 的后端 Q 成为整流罩 40 的上边缘,因此与 V 字形的情况相比,后半部 64 变短,因此在后端部上槽深度急剧变化,容易导致应力集中。相对于此,在本实施形态中,引导槽 60 为 V 字形,因此与能够增大引导槽 60 的后半部 64 的长度的量相对应地,能够缓和槽深度的变化,因此可以缓和应力集中,提高整流罩 40 的刚性。例如,没有必要在引导槽 60 的附近部分地增强整流罩 40 或者使厚度增加。

[0070] 如图 1 所示,侧整流罩 50 是,在其中部上形成有侧视下凸部面向后方的大致 V 字状的所述排风口 54。如作为侧整流罩 50 的单件的侧视图的图 7 所示,在排风口 54 的前边缘部 54a 上形成有插入所述整流翅片 56 的多个切口 76,在该示例中形成有四个。各切口 76 是由与排风口 54 连接的槽或开口构成。在从排风口 54 的后边缘部 54b 的中央部至侧整流罩 50 的后边缘,形成有配置膝夹持盖 52 的向车身内侧凹入的凹处 78。所述膨出部 74 是从侧整流罩 50 的前边缘的下部通过排风口 54 的下方、还通过凹处 78 的下方延伸至侧整流罩 50 的后边缘下部。

[0071] 如图 8 所示,膨出部 74 是设定为下部的膨出量大于上部的膨出量,最向车身外侧膨出的下部与发动机盖 46 平滑地连接。又,如图 2 所示,膨出部 74 是随着靠近后方而向外侧方膨出,在位于图 1 的骑手的腿的前方附近的后部膨出量最大。

[0072] 如图 9 所示,膝夹持盖 52 具有在侧视下大致矩形的盖主体 80,盖主体 80 的前边缘部 80a 具有与排风口 54 的后边缘部 54b 吻合的形状。盖主体 80 由容纳于侧整流罩 50 的凹处 78 (图 7) 中的整流部 82 和从整流部 82 向后方延伸、上下方向尺寸小于整流部 82 的膝夹持部 84 构成。

[0073] 在整流部 82 上通过模压成型一体形成有四个所述整流翅片 56 的后半部 56b。整

流翅片 56 的前半部 56a 是从盖主体 80 的前边缘部 80a 向前方突出形成。四个整流翅片 56 中最上部的整流翅片 56 和第二的整流翅片 56 的前端部 56aa 之间通过增强构件 86 连接。同样地,最下部的整流翅片 56 和从倒数第二的整流翅片 56 的前端部 56aa 之间也通过增强构件 86 连接。后半部 56b 从整流部 82 的外表面向外侧方突出形成。此外,在膝夹持部 84 的外表面上与整流翅片 56 的后端 56ba 连接地形成有槽 88,从而改善摩托车的外观。在该实施形态中,形成有与上部的三个整流翅片 56 连接的槽 88。

[0074] 如图 7 所示,膝夹持盖 52 是,将整流部 82 安装于侧整流罩 50 的凹处 78 中,从而使盖主体 80 成为车身的外表面,此外,如图 10 所示,将整流翅片 56 的前端部 56aa 插入于切口 76。此时,整流翅片 56 的前端部 56aa 的增强构件 86 与形成在侧整流罩 50 的内侧的结合槽 90 结合。即,在膝夹持盖 52 安装在侧整流罩 50 上的状态下,相邻的整流翅片 56 的前端部 56aa 及切口 76 通过位于侧整流罩 50 的内表面侧的增强构件 86 增强。借助于此,在行驶中可以防止整流翅片 56 的振动。又,由于整流翅片 56 的前端部 56aa 插入于切口 76,因此整流翅片 56 的前端部 56aa 没有从侧整流罩 50 的外侧表面突出,因此通过该前端部 56aa,可以抑制沿着图 1 的整流罩 40 的外表面的行驶风 A 上产生紊流。

[0075] 在上述结构中,如图 2 所示,通过改变面向握把 58 的方向进入引导槽 60 的前半部 62 内的行驶风 A 在握把 58 附近的流入方向,与在引导槽 60 的前部、即在整流罩 40 的前端 40a 附近改变的情况相比,可以将流过引导槽 60 内的行驶风 A 在握把 58 的附近有效地推出至车宽方向外侧,借助于此,也可以使流过引导槽 60 的外侧的行驶风 A1 向外侧偏向,因此可以缓和行驶风 A、A1 与骑手的臂部 HA 的冲撞。又,由于引导槽 60 的后半部 64 后部向下地倾斜,因此将引导槽 60 内的行驶风 A 引导至后方斜下方,从而可以进一步使行驶风 A 远离臂部 HA。

[0076] 如图 4 所示,通过将在引导槽 60 中被引导的行驶风 A 的一部分引导至后半部 64,可以将行驶风 A 的一部分向远离握把 58 的方向引导。此外,引导槽 60 的前半部 62 以前后方向稍微向后上升地延伸,而不是向后下降,因此不会对车辆带来笨重的印象。又,由于 V 字形的后半部 64 上具有引导面 68,因此可以在握把 58 附近改变行驶风 A 的流向并引导至车身外侧,其结果是,可以缓和行驶风 A 与骑手的臂部的冲撞。

[0077] 如图 5A 及图 5B 所示,在引导槽 60 的前半部 62 上,整流罩 40 的外端部 40b 随着靠近后方而膨出,与此相对应地引导槽 60 的深度 d 变大,以此被引导至引导槽 60 中的行驶风 A 在到达至图 5C 的最深部 72 (连接部 66)之前向车宽方向外侧的流入被阻止,而在超过图 4 所示的连接部 66 后快速地引导至车宽方向外侧。借助于此,可以使行驶风 A 的流向骤变,可以进一步缓和行驶风 A 与骑手的臂部接触。

[0078] 又,将导入至引导槽 60 的后半部 64 中的行驶风 A 引导至外侧,从而使从引导槽 60 中流出的行驶风 A 远离驾驶员,以此进一步缓和行驶风 A 接触到骑手的臂部。

[0079] 此外,在引导槽 60 的前方设置偏向面 70,以此进入引导槽 60 中的行驶风变少,其结果是,面向骑手的臂部的行驶风 A 也变少,可以缓和行驶风 A 接触到骑手的臂部。

[0080] 如图 1 所示,由于引导槽 60 的后部 60b 比骑手的膝 K 更向下方倾斜,因此不仅是臂部 HA,而且缓和行驶风 A 接触到膝 K。此外,侧整流罩 50 具有防止行驶风 A 接触到骑手的小腿的膨出部 74,因此可以进一步缓和行驶风 A 接触到膝 K。

[0081] 如以上所述,在参照附图的同时说明了本发明的优选的实施形态,但是在不脱离

本发明的主旨的范围内可以进行各种增加、变更或者删除,这些也包含在本发明的范围内。例如,在上述实施形态中,虽然引导槽 60 是形成为 V 字状,但是也可以形成为圆弧状或直线状。又,从得到良好的防风效果的方面考虑,可以应用于形成整流罩的整个车辆中。此外,除了作为驱动源利用发动机的车辆之外,还可以应用于利用电动马达的车辆中。因此这些也包含在本发明的范围内。

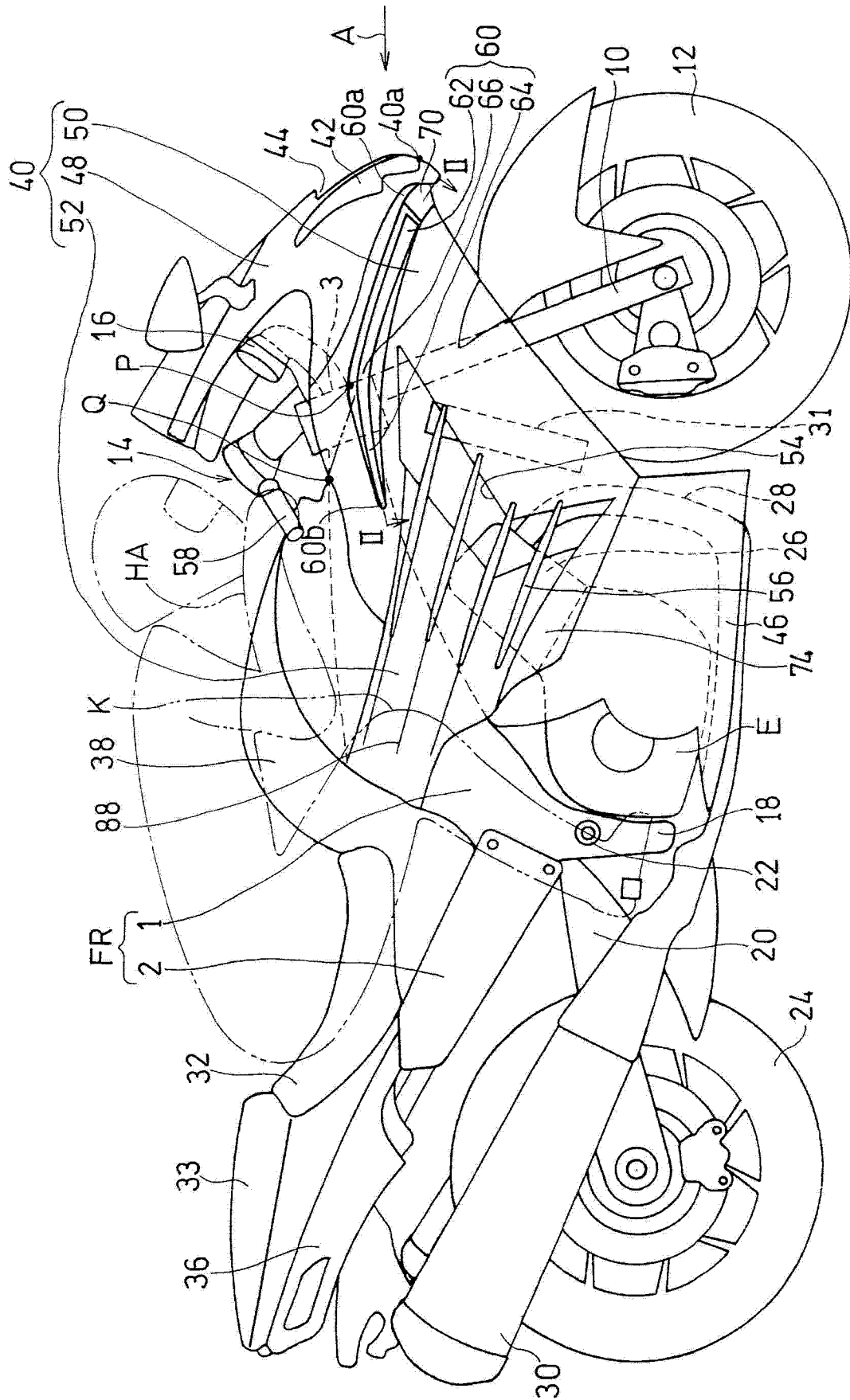


图 1

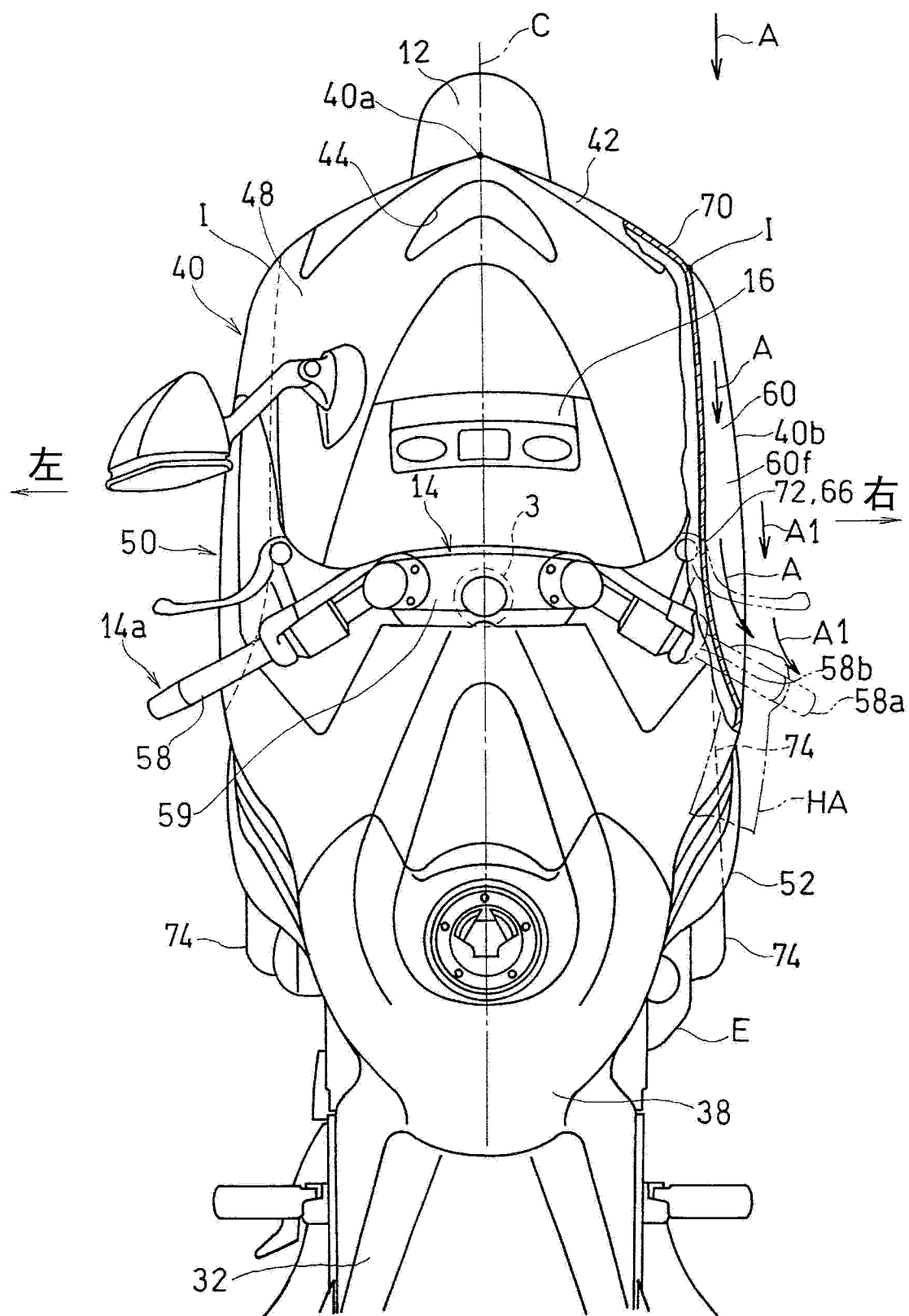


图 2

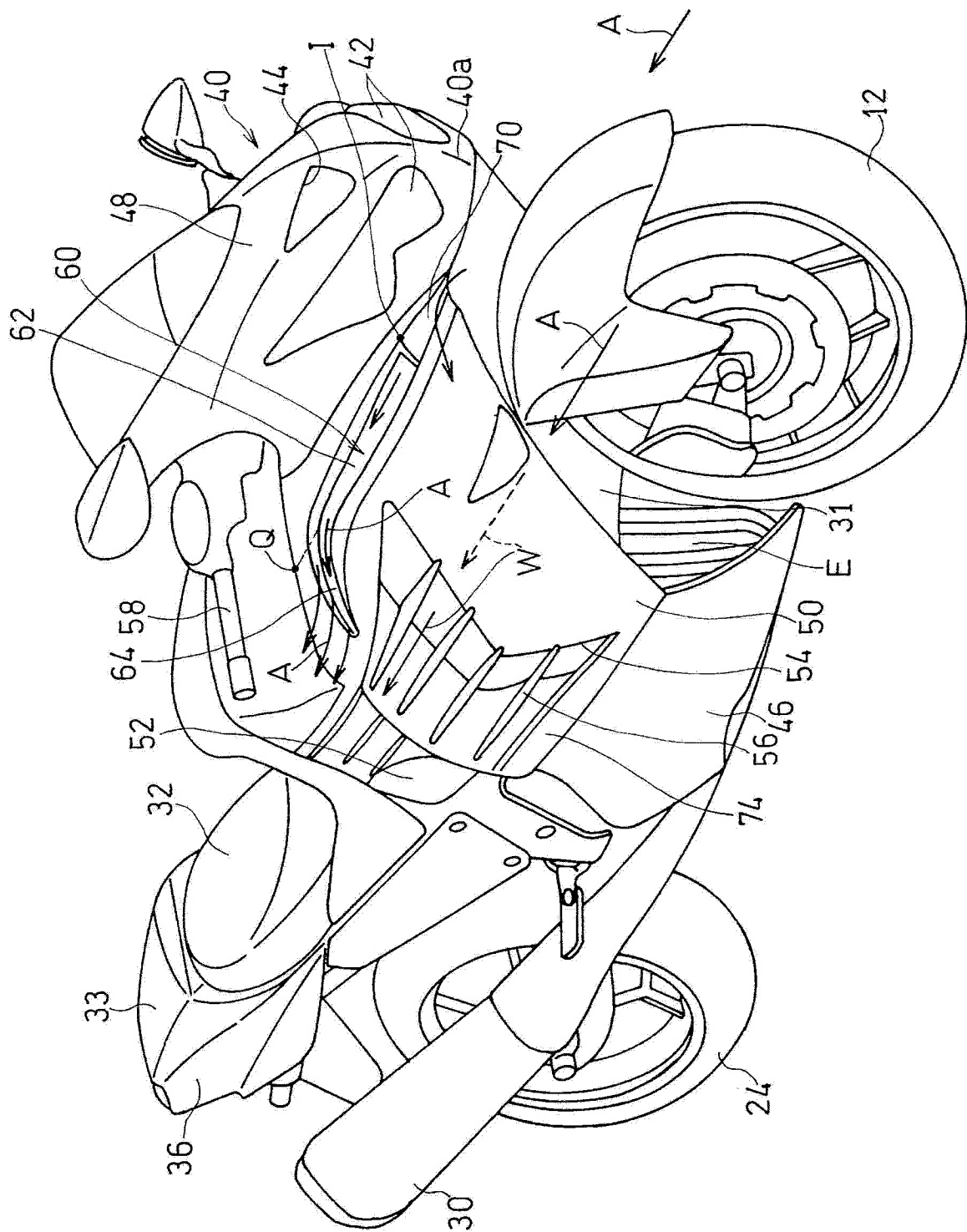


图 3

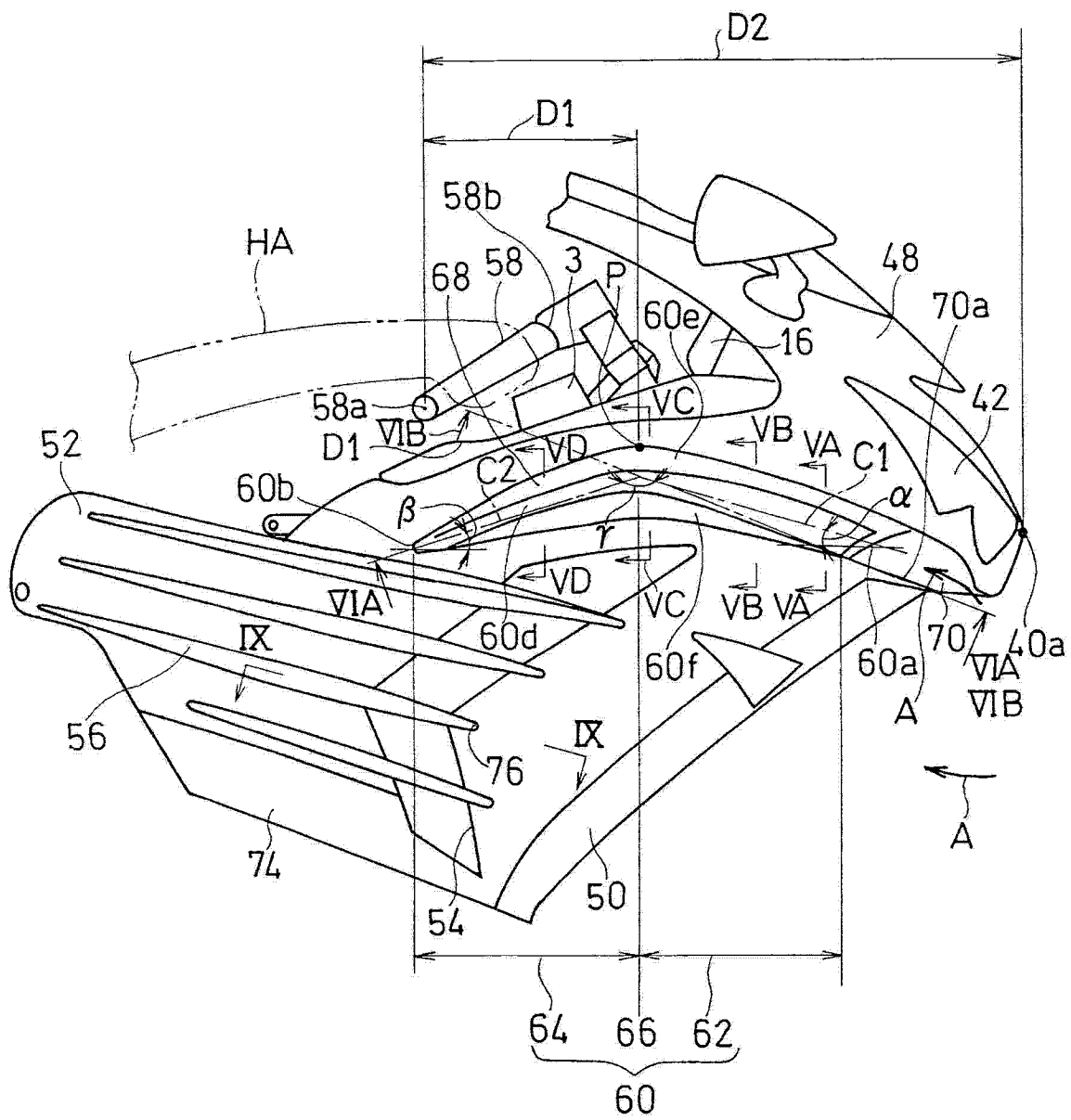


图 4

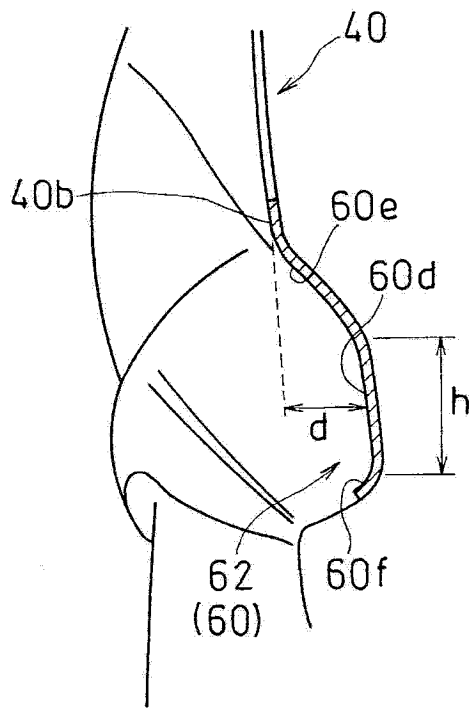


图 5A

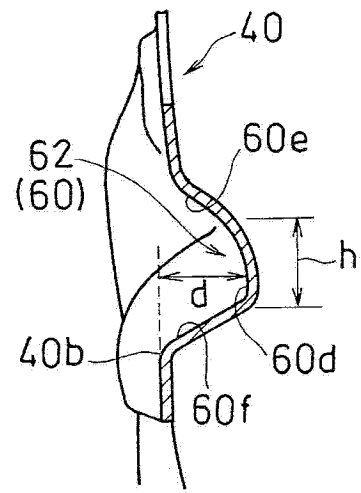


图 5B

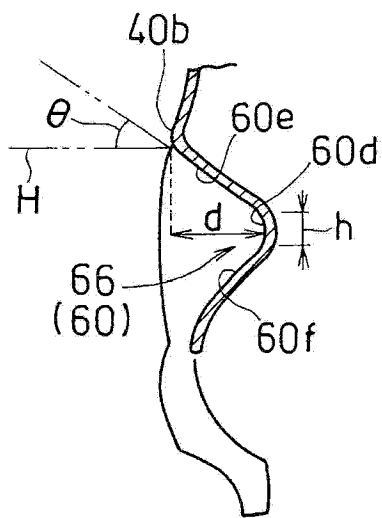


图 5C

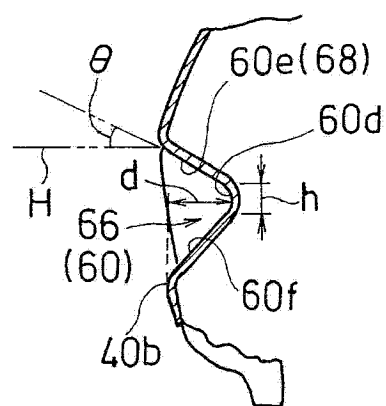


图 5D

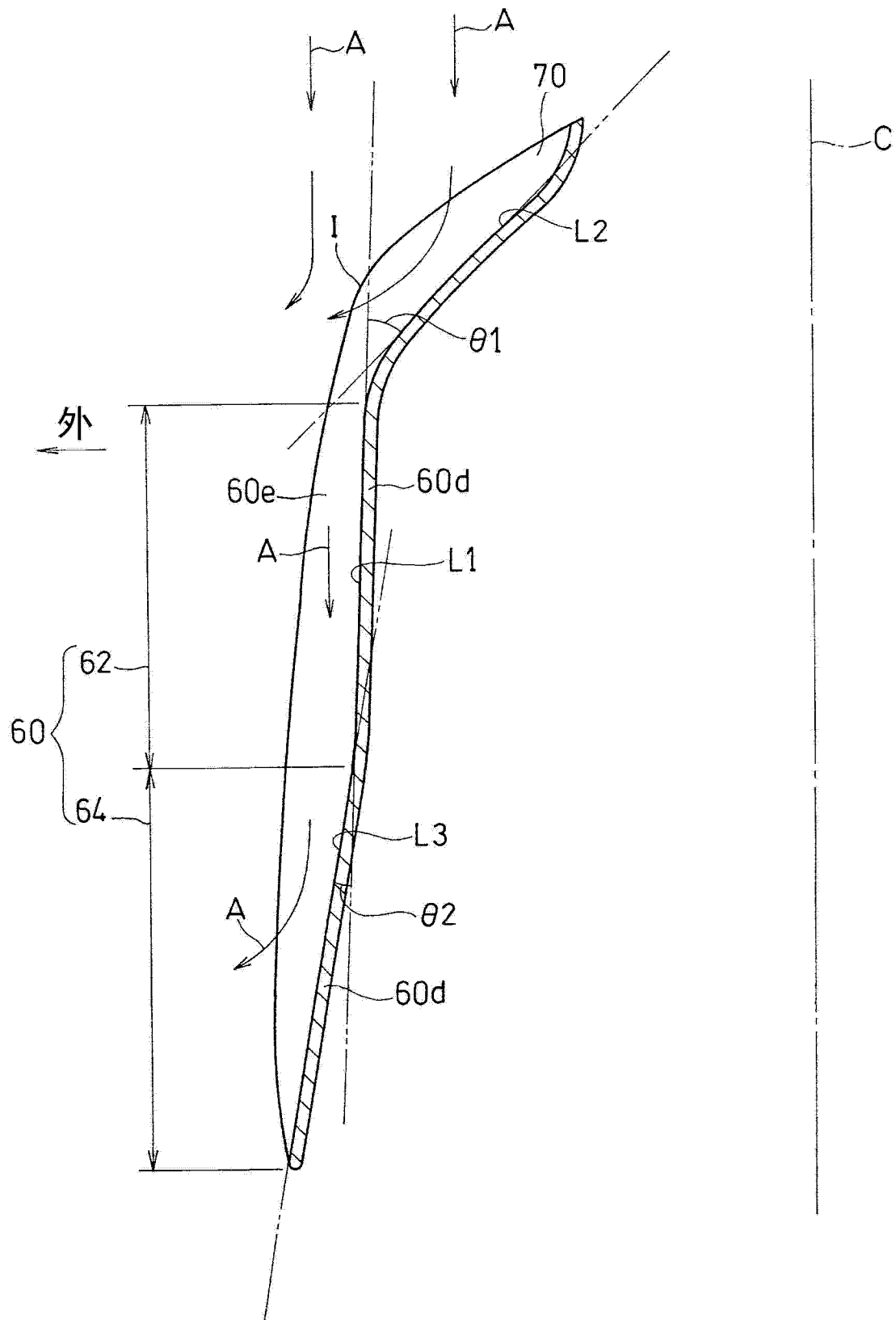


图 6A

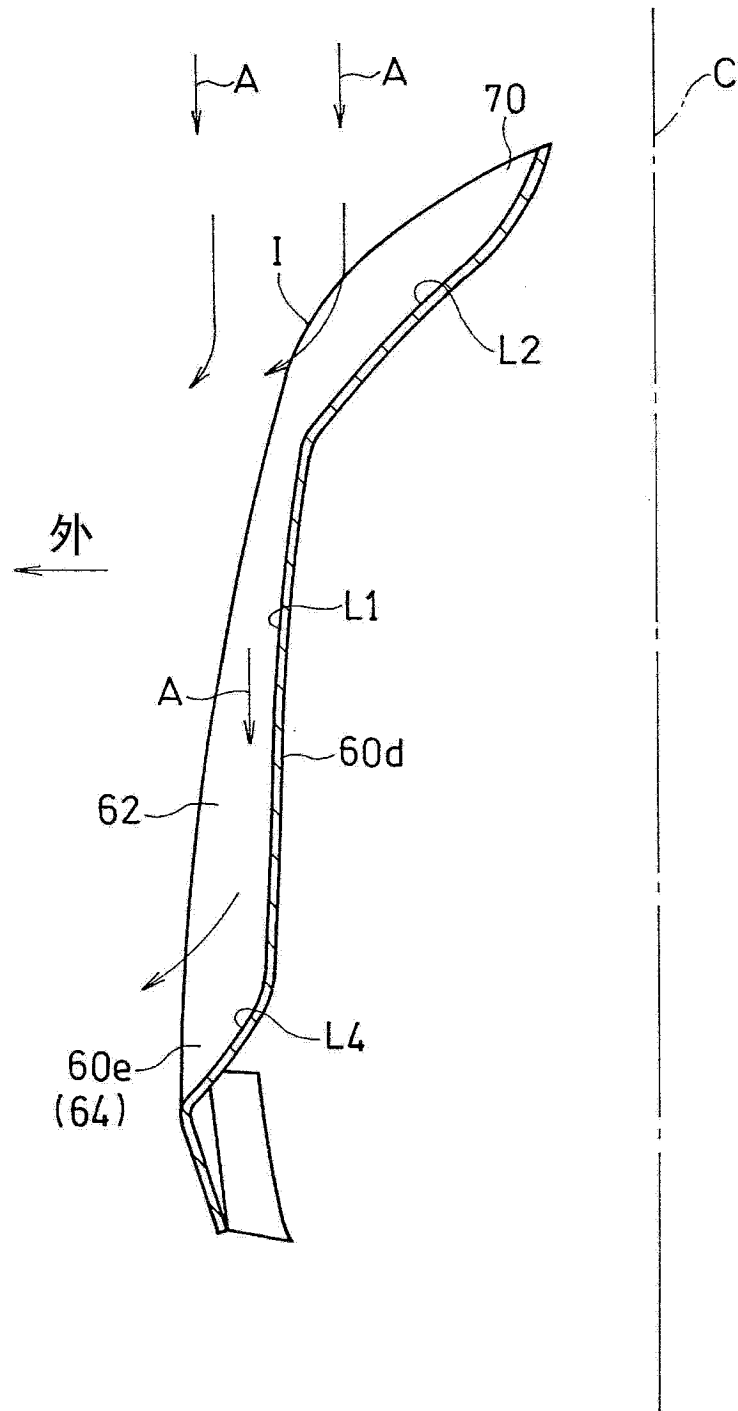


图 6B

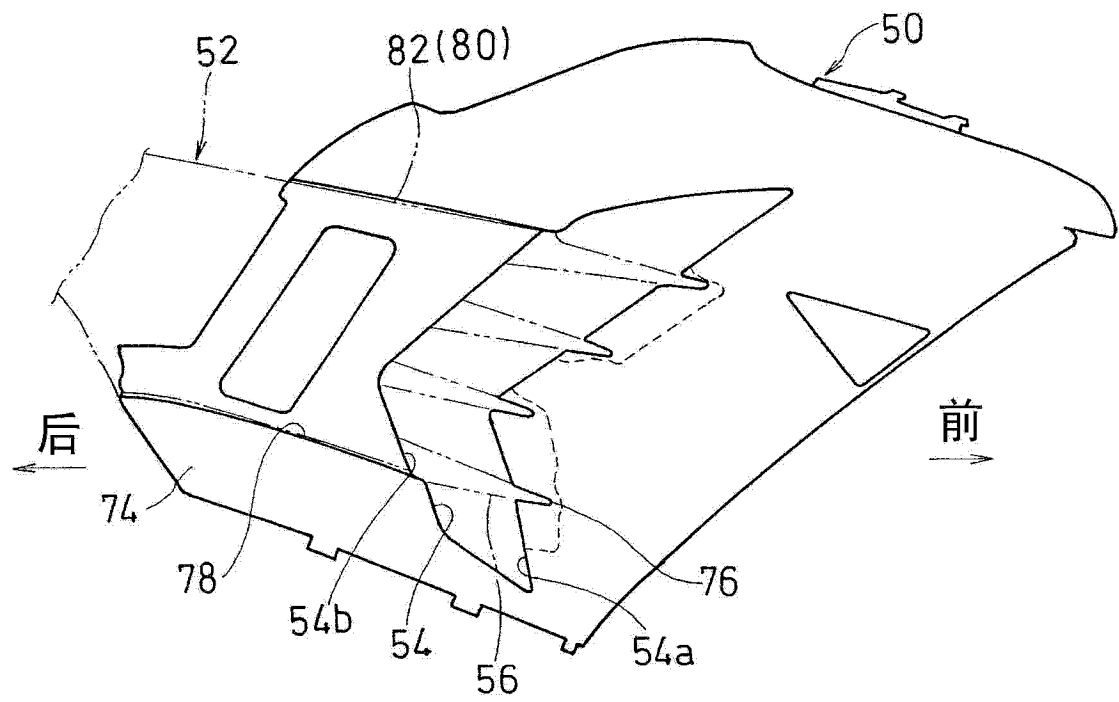


图 7

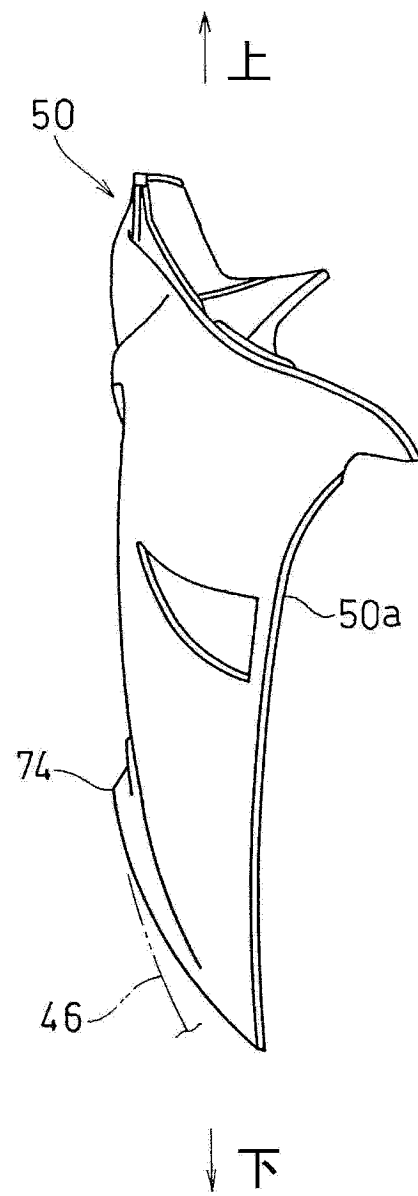


图 8

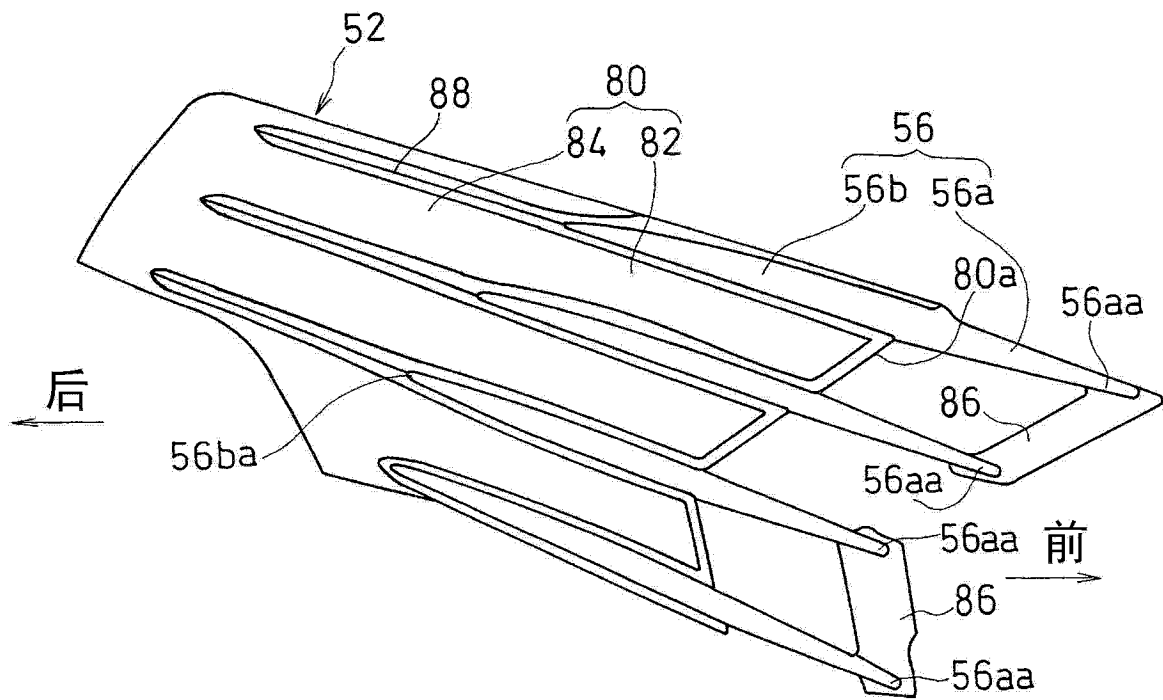


图 9

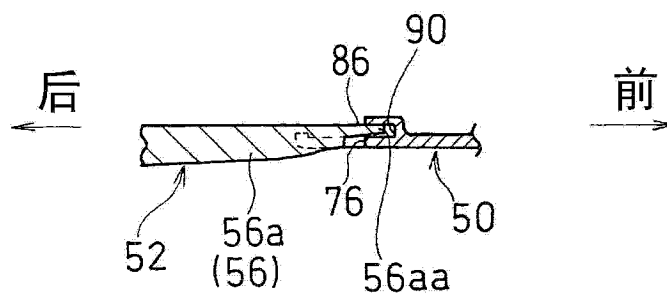


图 10