

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

B62J 15/04

B62K 19/48



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 98122798.8

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 1123473C

[22] 申请日 1998.12.9 [21] 申请号 98122798.8

[30] 优先权

[32] 1997.12.9 [33] JP [31] 339060/1997

[71] 专利权人 雅马哈发动机株式会社

地址 日本静冈县

[72] 发明人 铃木达也 奥村英隆 藤井宏始

审查员 袁 泉

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

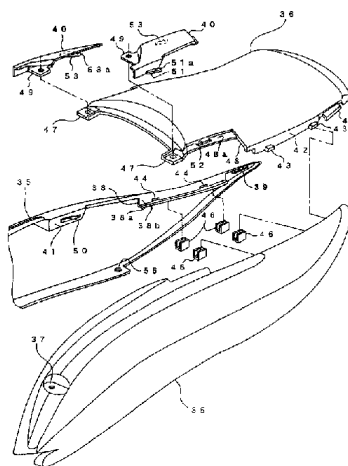
代理人 赵 辛

权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 11 页

[54] 发明名称 摩托车用尾罩

[57] 摘要

提供一种既能不提高制造成本又能简便地进行组装同时外观良好的摩托车用尾罩。具备在车座下方的车宽方向的两侧沿着车身的前后方向延伸的一对侧罩 35。具备在车座的后方沿着车宽方向延伸的顶罩 36。在此两罩 35、36 的端部互相对向地并且向背面侧突出地形成凸缘 38、42。通过把它们的凸缘 38、42 利用夹子 46 进行夹持而互相连结起来。



- 
1. 一种摩托车用尾罩，其特征在于：具有在车座下方的车宽方向的两侧沿着车身的前后方向延伸的一对侧罩、在车座的后方沿着车宽方向延伸的顶罩；把前述两罩的端部互相连结起来，该连结是通过把在它们
- 5 两端部互相对向地、并且向背面侧突出地形成的凸缘，利用夹子进行夹持而完成的。

## 摩托车用尾罩

5 本发明涉及摩托车用尾罩，该尾罩具有车宽方向两侧的侧罩与靠近车座的车身后方的顶罩。

以往，作为装备在摩托车上的尾罩，是由一对侧罩与顶罩构成，该对侧罩在车座下方的车宽方向的两侧沿着前后方向延伸，顶罩在车座的后方沿着车宽方向延伸。

10 这种尾罩，是将侧罩的车身后侧的端部与顶罩的车宽方向的两端部利用螺钉等互相连结，从上方看，组装成车身的前侧开放的「」字状，在该状态下固定在车架上。

但是，如上述那样构成的尾罩，为将侧罩与顶罩互相连结起来使用了螺钉，因此组装成工时多，组装复杂。另外，由于前述螺钉外露，外观不佳，如果生锈，则不美观。

15 这种缺点，可通过将侧罩与顶罩形成整体来消除，但是，采取这种构造时，形成尾罩所用的模具的构造复杂，制造成本提高。

本发明就是为了消除上述问题而进行的，其目的在于提供既能不提高制造成本，又能简单地组装，外观良好的摩托车用尾罩。

20 本发明的摩托车尾罩是把一对侧罩的端部与顶罩的端部互相连结起来形成的，此连结是通过把在它们两端部互相对向地、并且向背面侧突出地形成的凸缘，利用夹子进行夹持而完成的，前述一对侧罩在车座下方的车宽方向的两侧沿着车身的前后方向延伸；前述顶罩在车座的后方沿着车宽方向延伸。

25 根据本发明，将二个侧罩与顶罩互相连结进行组装的操作成为只是夹子的安装操作。另外，夹子在外观上不出现。

图1是装有本发明的尾罩的摩托车的侧视图，

图2是装有本发明的尾罩的摩托车的俯视图，

图3是车架的侧视图，

图4是表示车架上的车身后侧的端部的立体图，

30 图5是将尾罩放大表示的侧视图，

图6是表示车身左侧的侧罩的图，

图7是表示车身左侧的车身罩在车身后侧的端部从车身右侧看到的

状态的侧视图,

图 8 是顶罩的俯视图,

图 9 是顶罩的侧视图,

图 10 是表示侧罩与顶罩的连结部分的剖面图,

5 图 11 是尾罩的分解立体图,

图 12 是将尾罩上的向车架上的安装部分放大表示的俯视图。

以下,按照图 1~图 12 详细地说明本发明的摩托车用尾罩的一个实施例。

图 1 是装有本发明的尾罩的摩托车的侧视图,图 2 是该摩托车的俯视图,图 3 是车架的侧视图,图 4 是表示车架上的车身后侧的端部的立体图,图 5 是将尾罩放大表示的侧视图。

图 6 是表示车身左侧的侧罩的图,(a)是俯视图,(b)是侧视图。图 7 是表示由车身右侧看到的车身左侧的车身罩上的车身后侧的端部的状态的侧视图。图 8 是顶罩的俯视图,图 9 是顶罩的侧视图。图 10 是表示侧罩与顶罩的连结部分的剖面图,(a)是图 7 中的 A-A 剖面图,15 (b)是图 7 中的 B-B 剖面图,(c)是图 7 中的 C-C 剖面图,(d)是图 7 中的 D-D 剖面图。再者,图 9 只是表示车身左侧。图 11 是尾罩的分解立体图,图 12 是表示尾罩上的向车架上的安装部分的放大俯视图。图 12 也是只表示车身左侧。

20 在上述图中,标记 1 表示该实施例的摩托车。该摩托车 1 采取用尾罩覆盖存在于车座 2 的车身后侧与后轮 3 之间的零件。在图 1 与图 2 中,标记 5 表示前轮,6 是前叉,7 是转向车把,8 是燃料箱,9 是发动机。

前述车座 2 是同乘者用乘坐部,比驾驶者用乘坐部高地形成,支持在图 3 中以标记 11 表示的车架上。该车架 11 的构成包括:头管 12、25 由该头管 12 向后下方延伸的主管 13、由前述头管 12 靠近发动机 9 在车身前方向后下方延伸的下管 14、焊接在前述主管 13 下端部的后臂托架 15、由前述主管 13 的中途向车身后方延伸的车座轨 16、连结该车座轨 16 的中途与前述后臂托架 15 的后拉杆 17 等。车座 2 支持在前述车座轨 16 上。再者,连结前述后拉杆 17 的中途与前述后臂托架 15 的以30 标记 18 表示的是放脚架用撑杆,用以安装同乘者用的放脚架 19(参照图 1)。

前述头管 12、主管 13 与下管 14 各自以 1 根管形成,后臂托架 15、

车座轨 16 与后拉杆 17 各自在车宽方向成对地形成。前述前叉 6 转动自如地支持于头管 12 上，发动机 9 安装于下管 14 与后臂托架 15 上。

在图 1 中以标记 20 表示的后臂摆动自如地通过枢轴（图中未示出）支承在前述后臂托架 15 上。前述后轮 3 回转自如地支承在该后臂 20 的后端部。在后臂 20 与车架 11 的后部加强构件 21（参照图 3）之间夹装后缓冲装置 22。

该车架 11 的车座轨 16 如图 3 与图 4 所示，支承车座 2 所用的剖面为门型的横向构件 23~25 横架于 3 处。这些横向构件之中最位于车身后侧的第 1 横向构件 23，在其车宽方向的两端部突出设置托架 26，用以固定后述的尾罩 4 的侧罩，位于中间的第 2 横向构件 24 设置凸部 24a，用以对图 4 中以标记 27 表示的挡泥板进行止动。在最位于车身后侧的第 3 横向构件 25 的上端部设置门状的结合片 25a，用以使车座 2 的图中未示出的凸部卡入，并且在该横向构件 25 的车体后侧的端部设置凸缘 29，用以安装图 4 中以标记 28 表示的后挡泥板。另外，该第 3 横向构件 25 采取在车宽方向的两侧部安装靠背的支持板 31 的构造，该靠背在图 1、图 2 与图 5 中以标记 30 表示。

前述挡泥板 27 使图 4 中以标记 27a 表示的上端部的结合块从车身后侧卡入第 2 横向构件 24 的凸部 24a 内，同时将车身后侧的端部的连结块 27b 用螺钉固定在挡泥板用托架 32（参照图 3）上，该挡泥板用托架 32 设置在车架 11 的后拉杆 17 上，架设在一对后拉杆 17 之间。

前述后挡泥板 28 是将车身后侧的端部的安装用凸缘 28a、尾灯安装部 28b 与除泥部分 28c 利用合成树脂整体形成，将前述凸缘 28a 与第 3 横向构件 25 的凸缘 29 对接并用螺栓固定。在图 4 中安装在后挡泥板 28 上的以标记 33 表示的是尾灯，标记 34 是转向信号灯。

安装在该摩托车 1 上的尾罩 4 如图 1 与图 2 所示，具有在车座 2 的下方的车宽方向两侧向车身的方向延伸的一对侧罩 35、在车座 2 的后方沿着车宽方向延伸的顶罩 36。该尾罩 4，通过将顶罩 36 连结在二个侧罩 35、35 的车身后侧而组装成由上方看成为向车身的方向开放的「」字状，在这样地组装成的状态下安装在车架 11 上。

关于侧罩 35，其车身左侧的一个与车身右侧的一个相对于车身的车宽方向的中心对称地形成，如图 6 所示，在车身后侧的端部形成安装座 37，该安装座 37 是安装在前述第 1 横向构件 23 的托架 26 上；同时如

图7所示,在车身后侧的上部形成凸缘38与结合凹39,用于连结顶罩36。再者,在图7中,在比凸缘38位于车身前侧(图7中的右侧)处,形成凸缘41,用于连结后述的盖板40(参照图11)。

5 侧罩35的后端部的前述凸缘38如图10(a)所示,由平板38a与凸条38b形成剖面L字状,该平板38a是在上下方向向背面侧延伸,该凸条38b是由该平板38a的下端向车身内侧突出。前述平板38a与形成于顶罩36的车宽方向的两侧部的向背面侧延伸的凸缘42(参照图8、图9与图11)相对向地形成。加外,在该平板38a上形成通孔44,用于使突出设置于顶罩36的凸缘42上的定位用突起43嵌入。

10 侧罩35的后端部的前述结合凹部39如图10(c)所示,采取突出设置于顶罩36的后端部的结合片45与其进行结合的构造。

侧罩35与顶罩36的连结如下进行:将顶罩36的前述凸缘42放置在侧罩35一侧上的凸缘38的凸条38b上,与此同时使其与平板38a对接,并如图10(d)所示,利用夹子将两凸缘38、42进行夹持。该夹子46是用金属的弹簧材料形成剖面J字状,如图7与图11所示,由下方安装于前述凸缘38、42的车身前侧与车身后侧的2处。

前述顶罩36如图8与图9所示,在其车身前侧的端部并在车宽方向的两侧形成安装板47,该安装板47是用于将前述顶罩36安装在车架11的前述第3横向构件25上。另外,比该安装板47位于车身后侧并在车宽方向的两侧形成缺口48,用于将前述靠背的支持板31插入。关于该尾罩4,是把前述支持板31的安装部分也覆盖地形成,向车架11上的安装如下进行:将支持板31固定在第3横向构件25上之后,使其由后方向前方平行移动而靠在车身的后部。

25 前述支持板31如图2与图4所示,相对于固定在第3横向构件上的下端部,上端部偏向车身内侧地形成。前述缺口48,为了能将该支持板32的下端部插入,其开口宽度要比支持板32的下端部宽地形成。在图11中,位于顶罩36的上方以标记40表示的盖板,用于从上方覆盖封闭前述缺口48的边缘与支持板31之间的空隙。

30 前述盖板40,在车宽方向成对地,并且车身左侧的与车身右侧的相对于车身的车宽方向的中心对称地形成2个,将安装板49、第1止动片51与第2止动片53整体地形成,该安装板49重叠在顶罩36的前述安装板47上;该第1止动片51插入侧罩35的前述凸缘41上所形成的结

合孔 50 (参照图 7 与图 11) 内; 该第 2 止动片 53 插入顶罩 36 上的前述缺口部分的凸缘 48a 上所形成的结合孔 52 (参照图 8、图 9 与图 11) 内。关于该第 1 与第 2 止动片 51、53, 是在插入结合孔 50、52 内的状态下, 通过使盖板 40 向车身后侧移动, 而与凸缘 41、48a 进行结合。

5 为此, 如图 12 所示, 在先端部各自形成爪 51a、53a。

这样构成的尾罩 4, 是将二个侧罩 35、35 与顶罩 36 利用前述夹子 46 进行连结, 从上方看, 组装  $\square$  字状, 在该组装状态下安装到车架 11 上。在安装尾罩 4 以前, 要将由尾罩 4 覆盖的零件预先安装在车架 11 上。就是说, 如图 4 所示, 将挡泥板 27、后挡泥板 28 与靠背 30 的支持板 31 分别安装在车架 11 上。

为了将尾罩 4 安装在车架 11 上, 首先, 将侧罩 35 的前端部的安装座 37 重叠在第 1 横向构件 23 的托架 26 上, 如图 12 所示那样利用安装螺栓 54 进行固定。这时, 将靠背 30 的支持板 31 由前侧插入顶罩 36 的缺口 48 内, 将顶罩 36 的安装板 47 重叠在第 3 横向构件 25 上。

15 然后, 将盖板 40 由上方重叠在顶罩 36 上, 将该盖板 40 的第 1 与第 2 止动片 51、53 插入侧罩 35 与顶罩 36 的结合孔 50、52 内, 使该盖板 40 向车身后侧移动而使第 1 与第 2 止动片 51、53 成为止动状态。在盖板 40 上形成安装板 49 的位置应设定成, 在该止动状态下安装板 49 重叠在顶罩 36 的安装板 47 上。

20 这样安装好盖板 40 之后, 如图 12 所示那样用安装螺栓 55 将顶罩 36 与盖板 40 的安装板 47、49 固定在第 3 横向构件 25 上, 这样, 即能将尾罩 4 固定在车架 11 上。在将尾罩 4 如上述那样固定在车架 11 上之后, 将侧罩 35 的下端部在车身前侧与车身后侧连结在挡泥板 27 上。侧罩 35 的下端部如图 11 所示那样形成向车身内侧延伸的凸缘状, 以便由

25 车身外侧与下方覆盖图 4 所示的挡泥板 27 的侧部凸缘 27c。

将前述侧部凸缘 27c 重叠在该凸缘部分上, 利用图中未示出的连结用螺栓将这两者的车身前侧与车身后侧进行紧固。紧固车身后侧的连结用螺栓由下方插入图 11 中以标记 56 表示的侧罩 35 的通孔、图 4 中以标记 57 表示的挡泥板 27 的通孔、在后挡泥板前端部的连结板 28d 上钻

30 出的通孔 58 内, 将前述三者紧固。由于采取这一构造, 能通过挡泥板 27 与后挡泥板 28 将侧罩 35 的车身后侧的下端部连结在车架 11 上。

将尾罩 4 安装在车架 11 上之后, 将在图 1、图 2 与图 5 中以标记

61 表示的装饰物粘贴在侧罩 35 的上部，用此装饰物 61 从侧方覆盖将侧罩 35 的前端部安装在车架 11 上所用的安装螺栓 54，以便使其不外露。由于前述安装螺栓 54 被车座 2 由上方覆盖，从上方不能看见。

5 因此，由于该尾罩 4 能用夹子 46 将三个零件（侧罩 35 与顶罩 36）互相连结起来进行组装，与前述以螺钉进行连结的情形相比，操作简单。另外，能将侧罩 35 与顶罩 36 单个地进行成形，因此使它们成形所用的模具能使用简单的构造。

另外，由于前述夹子 46 不外露，即使是生锈也无损于外观。

10 如上所述，根据本发明，将二个侧罩与顶罩互相连结起来进行组装的操作，只是单纯的夹子的安装操作，因此与前述用螺钉进行连结的情形相比，尾罩的组装简便。另外，能将侧罩与顶罩单个地成型，能使用单纯构造的成形用模具，因此不会提高成本。再者，由于夹子不外露，即使生锈也无损于外观。

15 因此，能提供既不提高制造成本又能简便地进行组装同时外观良好的摩托车用尾罩。

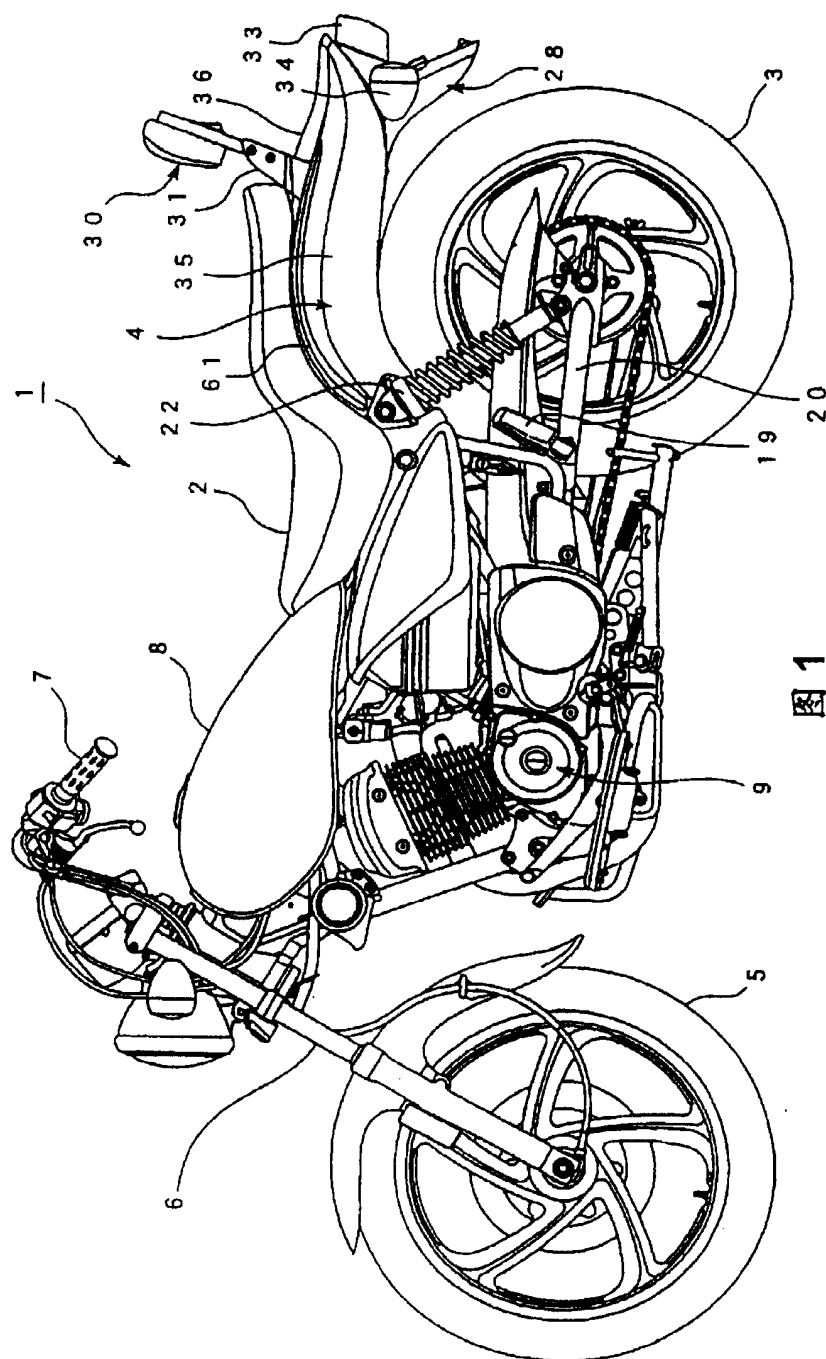


图1

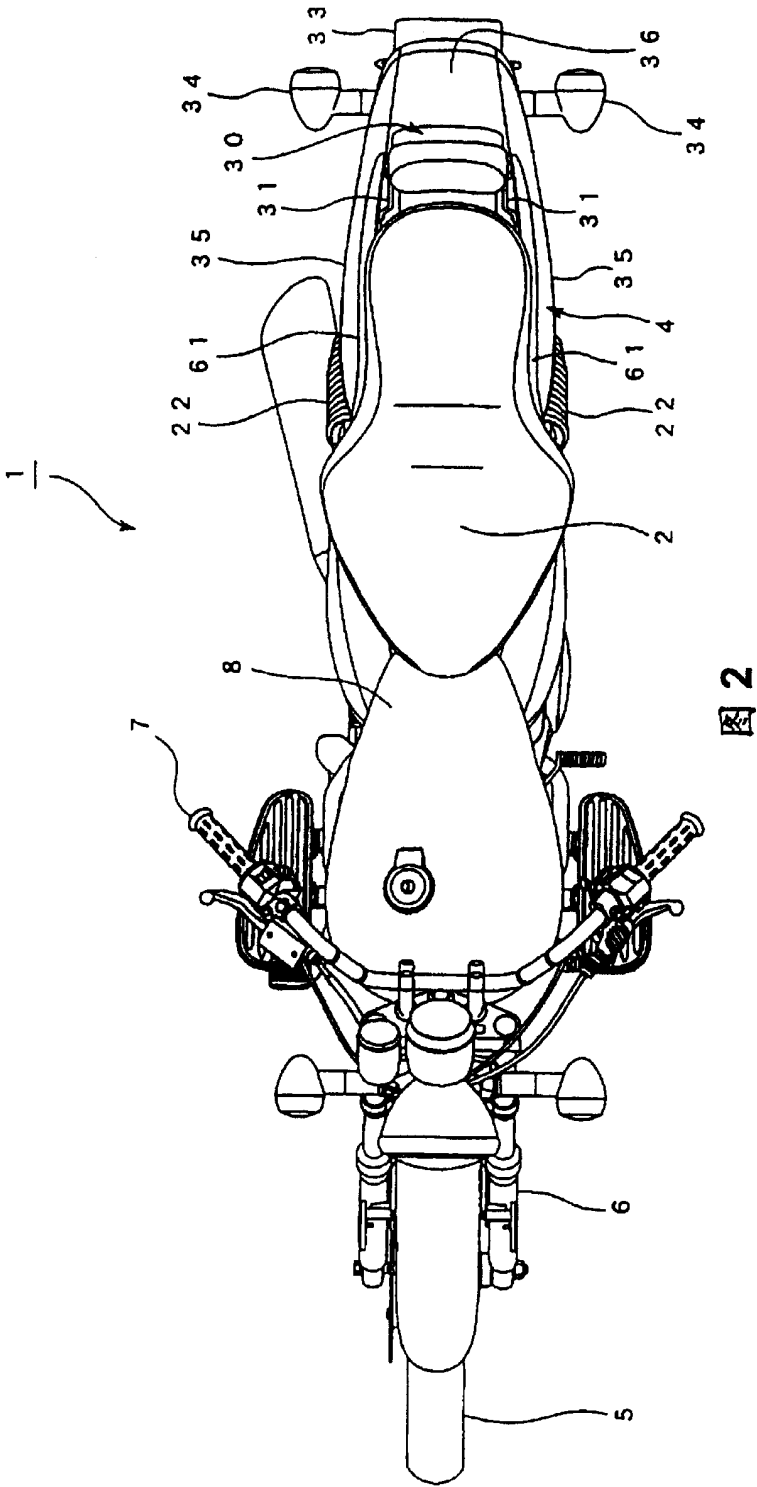


图 2



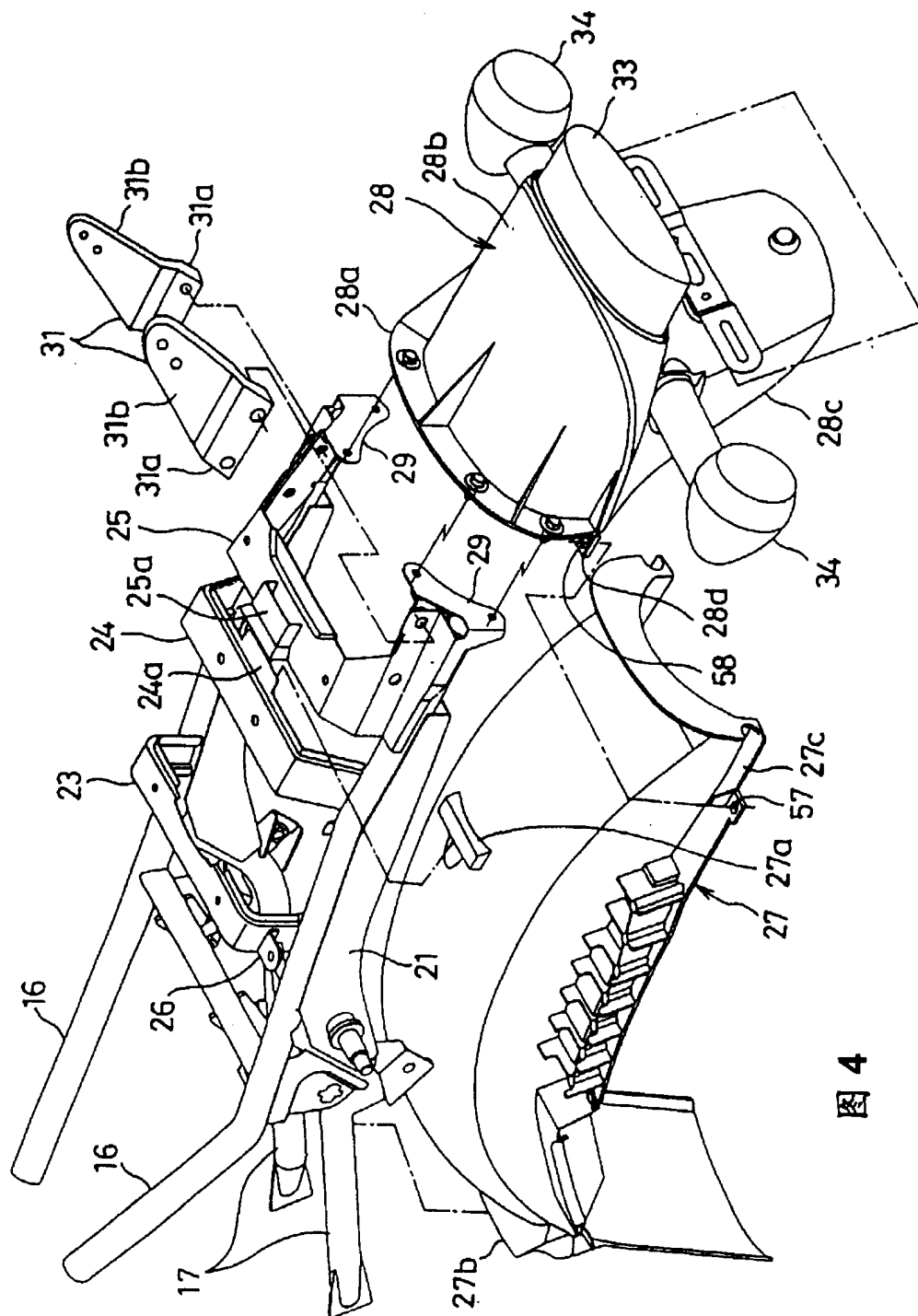


图 4

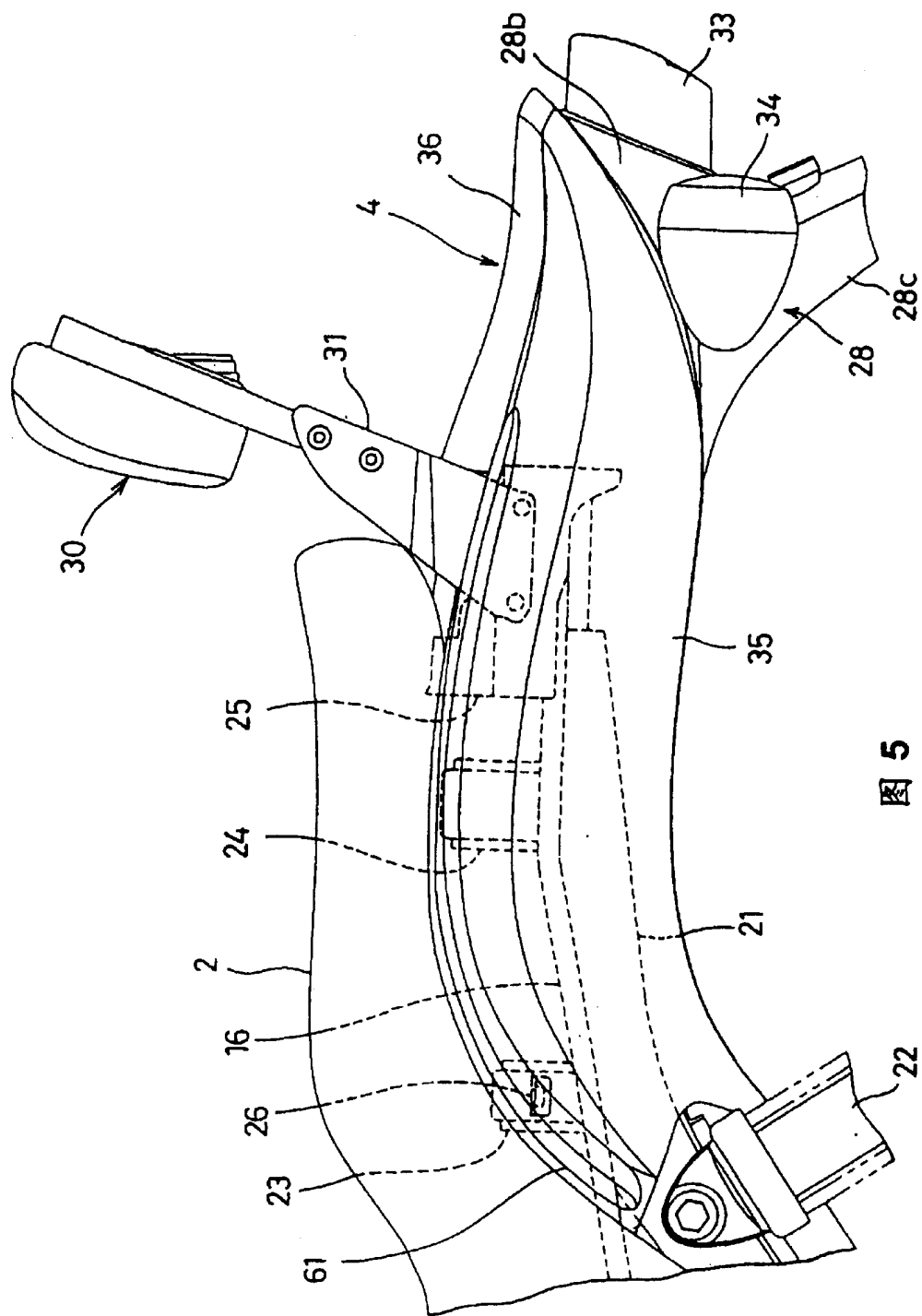


图 5

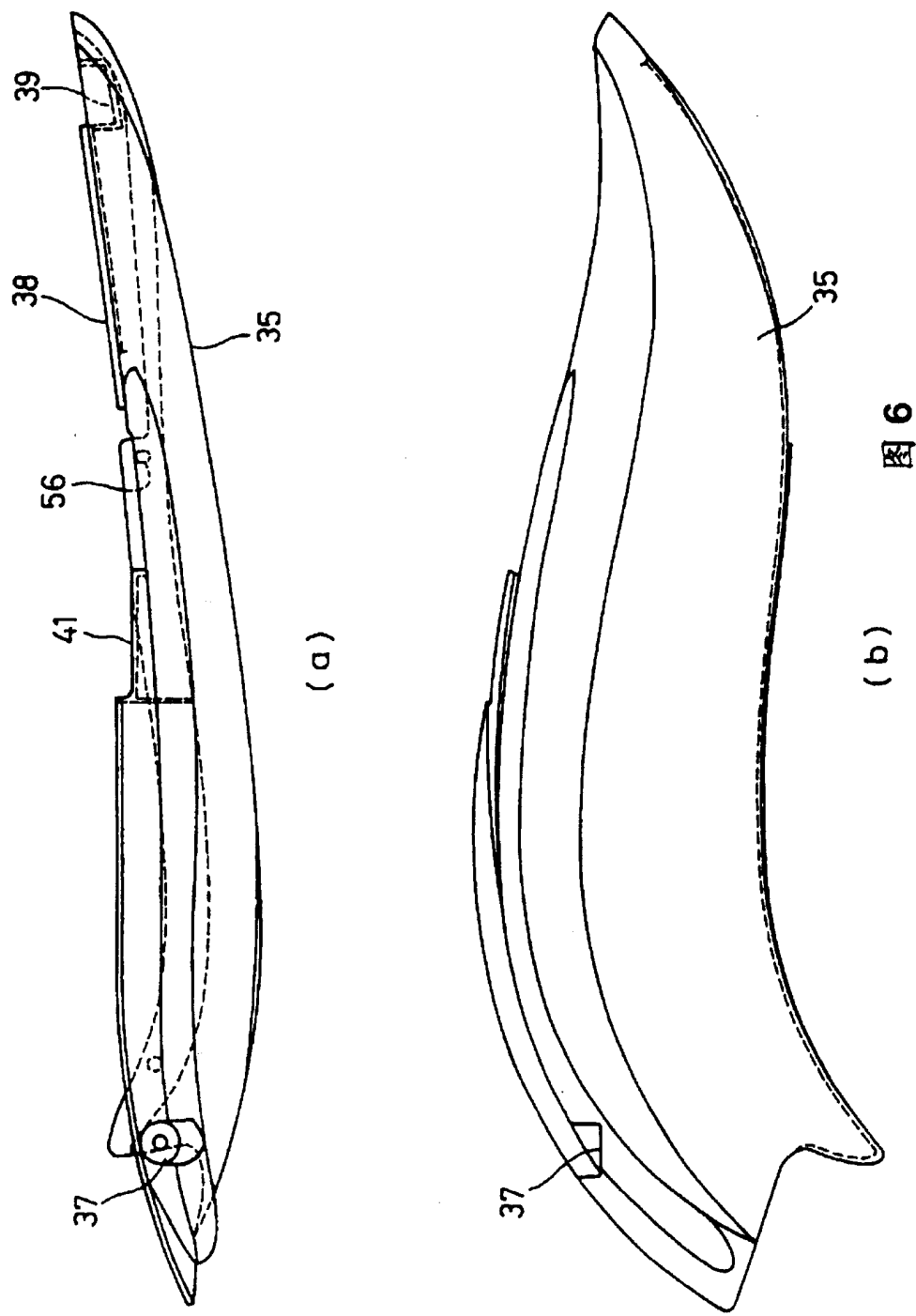
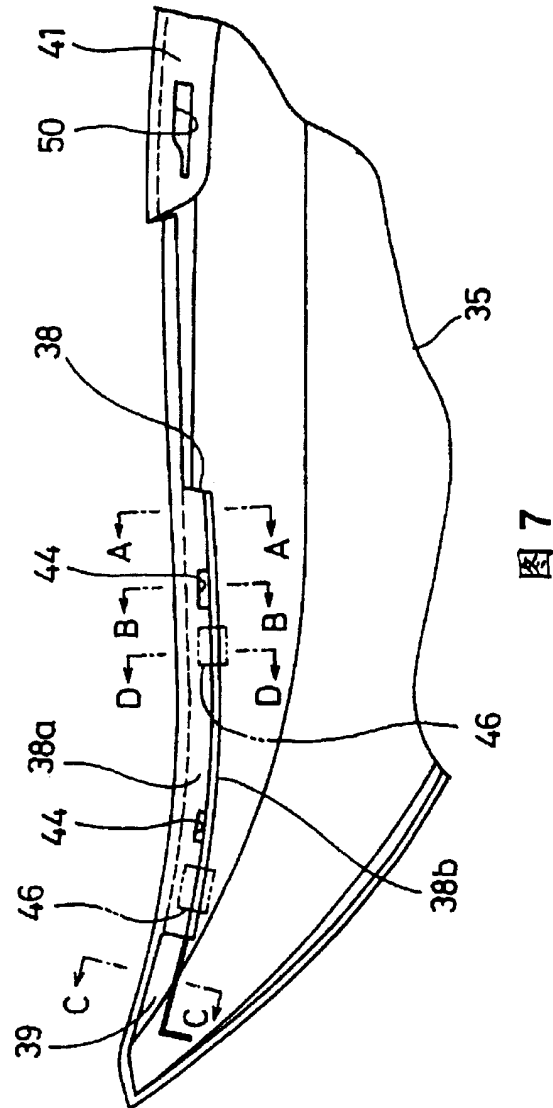


图 6



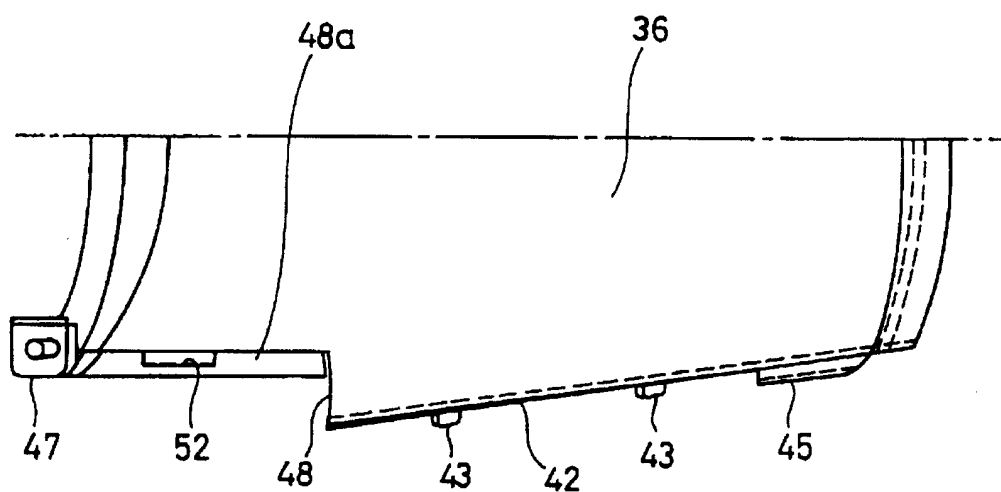


图 8

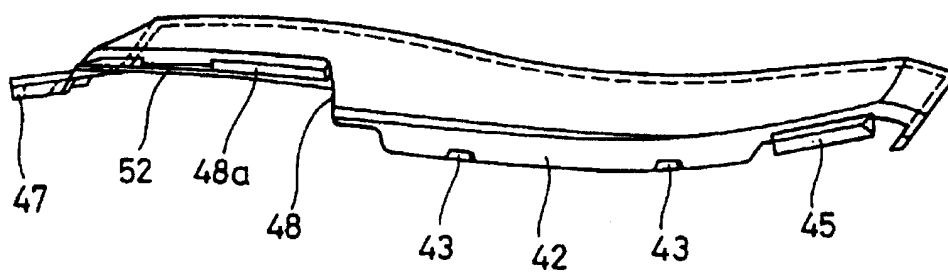


图 9

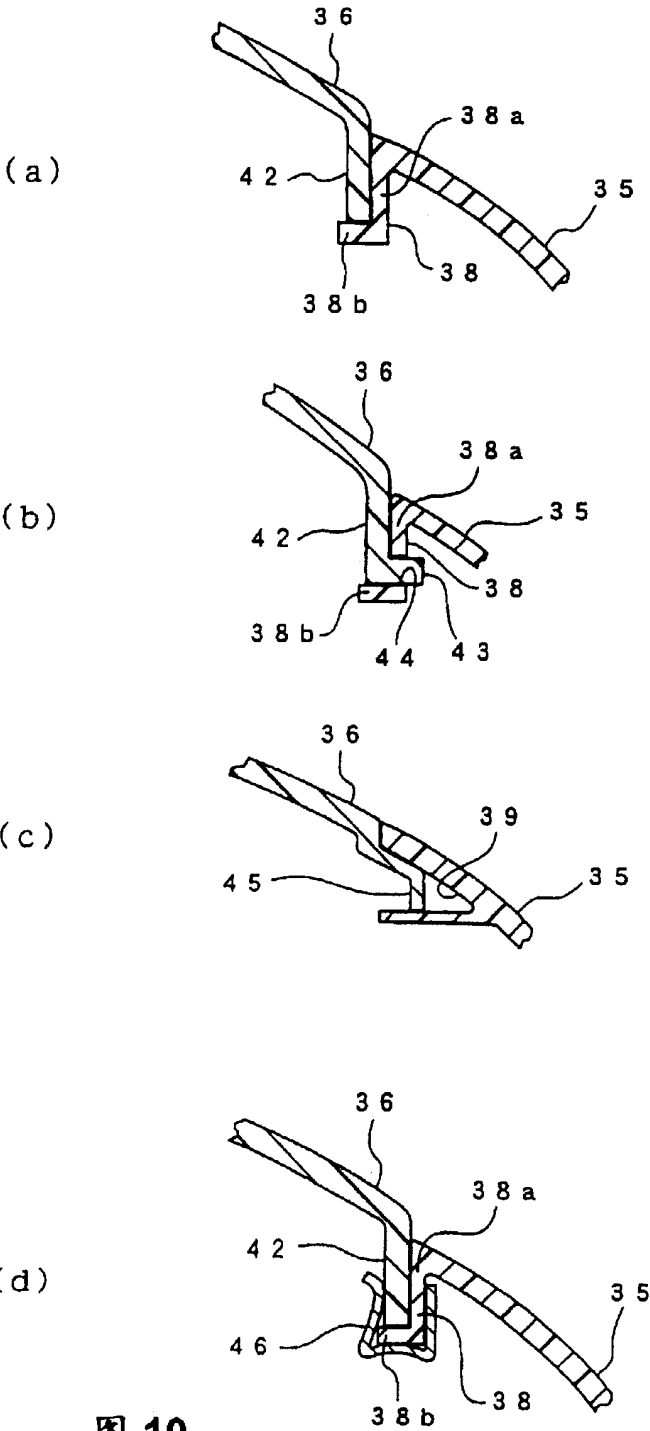


图 10

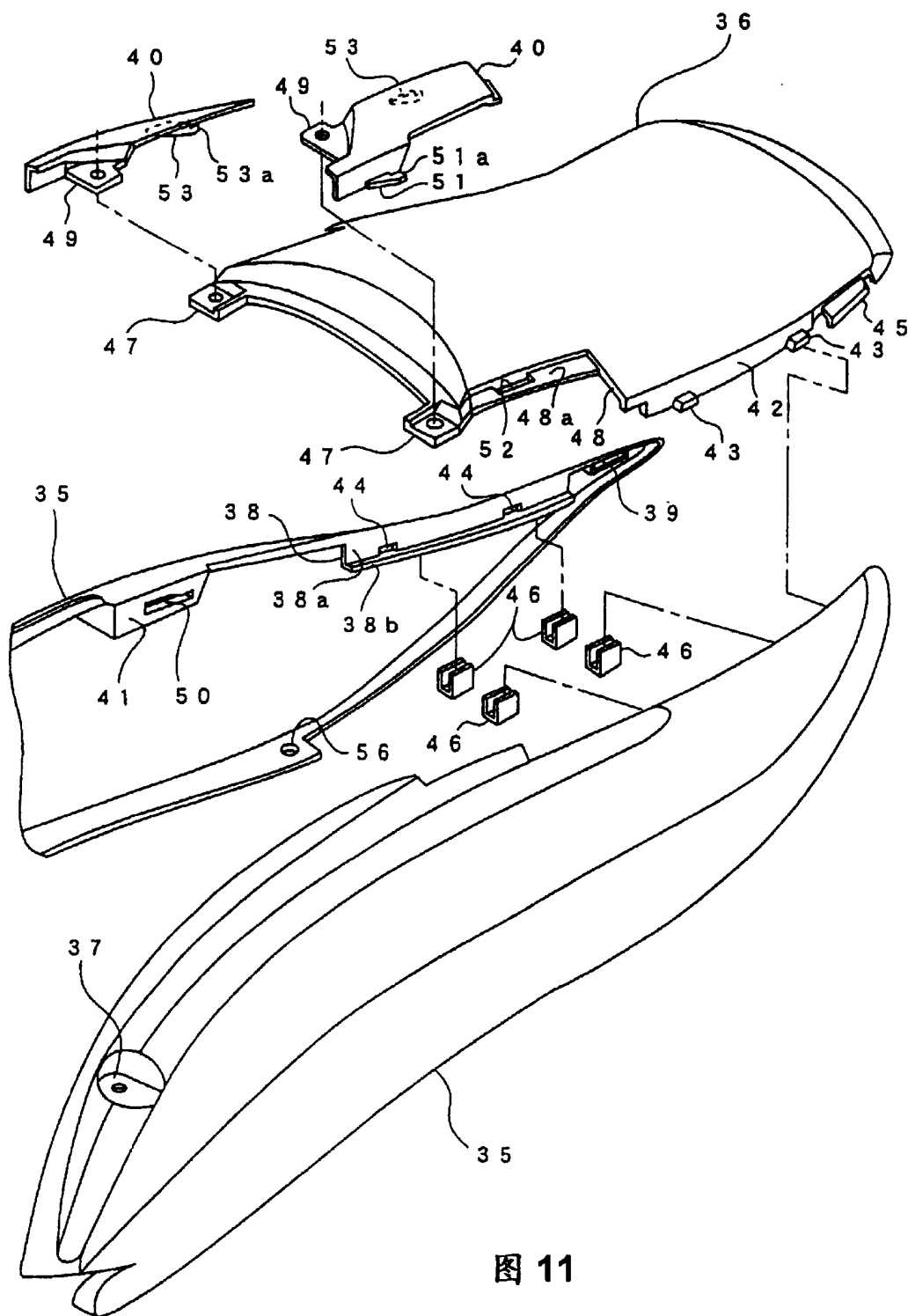


图 11

