

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4861048号
(P4861048)

(45) 発行日 平成24年1月25日(2012.1.25)

(24) 登録日 平成23年11月11日(2011.11.11)

(51) Int.Cl.

B62J 1/12 (2006.01)

F 1

B 6 2 J 1/12

B

請求項の数 9 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2006-123497 (P2006-123497)
 (22) 出願日 平成18年4月27日 (2006.4.27)
 (65) 公開番号 特開2007-290657 (P2007-290657A)
 (43) 公開日 平成19年11月8日 (2007.11.8)
 審査請求日 平成21年3月11日 (2009.3.11)

(73) 特許権者 000005326
 本田技研工業株式会社
 東京都港区南青山二丁目1番1号
 (74) 代理人 110001081
 特許業務法人クシヅチ国際特許事務所
 (74) 代理人 100091823
 弁理士 櫛渕 昌之
 (74) 代理人 100101775
 弁理士 櫛渕 一江
 (72) 発明者 安田 和弘
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
 社本田技術研究所内
 (72) 発明者 鈴木 秀明
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
 社本田技術研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】シート支持構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両のシートレール(43)に形成したシート支持部(150)の開口部(151)にマウントラバー(160)の外周部に形成した係止溝部(163)を係止し、マウントラバー(160)の貫通孔(161)にシート(29)の被支持部(106)を挿入してシート(29)を支持したシート支持構造において、

前記シート(29)には、対となる前記被支持部(106)が間隔を空けて配設されると共に、前記シート支持部(150)には、前記被支持部(106)と同数対の前記開口部(151)が間隔を空けて配置され、

対となる前記被支持部(106)の間隔を、対となる前記開口部(151)の間隔と異ならせ、前記マウントラバー(160)が前記開口部(151)内で径方向に移動して前記係止溝部(163)の一部を前記開口部(151)に各々押し当てた状態の前記マウントラバー(160)の各貫通孔(161)と同間隔に形成したことを特徴とするシート支持構造。

【請求項 2】

前記係止溝部(163)の径を前記シート支持部(150)の開口部(151)の径より小さく形成したことを特徴とする請求項1に記載のシート支持構造。

【請求項 3】

前記マウントラバー(160)の係止溝部(163)より先端側の挿入部(164)を、前記シート支持部(150)の開口部(151)に挿入し、

10

20

前記マウントラバー(160)の本体部(162)の径を前記挿入部(164)の径よりも大きく形成したことを特徴とする請求項1又は2に記載のシート支持構造。

【請求項4】

前記マウントラバー(160)の係止溝部(163)より先端側の挿入部(164)を、前記シート支持部(150)の開口部(151)に挿入し、

前記マウントラバー(160)の挿入部(164)の径が前記シート支持部(150)の開口部(151)の径よりも大きいことを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のシート支持構造。

【請求項5】

前記シート(29)の被支持部(106)がシート底板(100)から突出したピンであることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のシート支持構造。 10

【請求項6】

前記ピンが車体外方側又は車体内方側のいずれかに傾斜部(106A)を有したことを特徴とする請求項5に記載のシート支持構造。

【請求項7】

前記ピンの先端が前記マウントラバー(160)の貫通孔(161)を貫通しないことを特徴とする請求項5又は6に記載のシート支持構造。

【請求項8】

前記シート(29)は、シート底板(100)から延出して前記シートレール(43)の内側面近傍に位置する位置決め部材(103)を備えることを特徴とする請求項1乃至7のいずれかに記載のシート支持構造。 20

【請求項9】

前記位置決め部材(103)は、前記シート底板(100)よりも下方に延出することを特徴とする請求項8に記載のシート支持構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、シートレールに形成したシート支持部の開口部にマウントラバーの外周部に形成した係止溝部を係止し、マウントラバーの貫通孔にシートの被支持部を挿入してシートを支持したA T V (All Terrain Vehicle)車等のシート支持構造に関する。 30

【背景技術】

【0002】

従来より、シートレールに形成した一対のシート支持部の開口部にマウントラバーの環状溝部を係止し、マウントラバーの貫通孔にシートのガイドピンを挿入してシートを支持したA T V車等のシート支持構造が知られている。

この種のものは、マウントラバーの環状溝部の径がシート支持部の開口部と同径に形成され、環状溝部より先端側の挿入部の径が、シート支持部の開口部より大径に形成され、この先端側をシート支持部の開口部に挿入して環状溝部を開口部に係止させ、シートに設けられたガイドピンをマウントラバーの貫通孔に貫通させてシートが支持される（例えば、特許文献1参照）。 40

【特許文献1】特開昭63-71485号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、従来のものは、シートのガイドピンの間隔と、マウントラバーの間隔とに製作上の誤差があった場合、ガイドピンとマウントラバーとの位置が合わず、シートをマウントラバーに組み付け難くなってしまう。

また、マウントラバーの先端部がシート支持部の開口部より大径であるため、マウントラバーを挿入するのに力を要し、しかも、環状溝部の径がシート支持部の開口部と同径であるため、この環状溝部の嵌め込みにも力を要し、マウントラバーの組み付け作業が難し 50

かった。

【0004】

本発明は、上述した事情を鑑みてなされたものであり、シート装着作業を容易にし、かつ、マウントラバーの組み付け作業を容易にすることができるシート支持構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上述課題を解決するため、本発明は、車両のシートレール(43)に形成したシート支持部(150)の開口部(151)にマウントラバー(160)の外周部に形成した係止溝部(163)を係止し、マウントラバー(160)の貫通孔(161)にシート(29)の被支持部(106)を挿入してシート(29)を支持したシート支持構造において、前記シート(29)には、対となる前記被支持部(106)が間隔を空けて配設されると共に、前記シート支持部(150)には、前記被支持部(106)と同数対の前記開口部(151)が間隔を空けて配置され、対となる前記被支持部(106)の間隔を、対となる前記開口部(151)の間隔と異ならせ、前記マウントラバー(160)が前記開口部(151)内で径方向に移動して前記係止溝部(163)の一部を前記開口部(151)に各々押し当てた状態の前記マウントラバー(160)の各貫通孔(161)と同間隔に形成したことを特徴とする。

【0006】

この発明によれば、シートの被支持部とマウントラバーとの位置に製作上の誤差があつてもシートをマウントラバーに容易に組み付けることができ、シート装着作業が容易となると共に、マウントラバーが開口部に押し当たってシートをがたつきなく支持することができる。また、マウントラバーがシート支持部の開口部内で径方向に移動可能に配置されるので、マウントラバーの組み付け作業が容易になる。また、シートの対となる被支持部の間隔を、対となる開口部の間隔と異ならせ、マウントラバーは被支持部の間隔に移動して係止溝部の一部を開口部に各々押し当てた状態のマウントラバーの各貫通孔と同間隔に形成したので、対となる被支持部を、対となる開口部に各々配置されたマウントラバーに挿入すると、各マウントラバーが係止溝部の一部を各開口部に各々押し当てた状態に保持され、シートをがたつきなく確実に支持することが可能になる。

【0007】

上記構成において、前記係止溝部(163)の径を前記シート支持部(150)の開口部(151)の径より小さく形成することが好ましい。この構成によれば、シート支持部の開口部内でマウントラバーの移動自由度を広く確保でき、マウントラバーの組み付け作業をより容易にすることができる。

上記構成において、前記マウントラバー(160)の係止溝部(163)より先端側の挿入部(164)を、前記シート支持部(150)の開口部(151)に挿入し、前記マウントラバー(160)の本体部(162)の径を前記挿入部(164)の径よりも大きく形成することが好ましい。この構成によれば、シート支持部の開口部にマウントラバーを挿入した際に、マウントラバーの本体部が開口部を通過せずにシート支持部に支持されるので、マウントラバーの脱落を確実に防止することができる。

また、上記構成において、前記マウントラバー(160)の挿入部(164)の径が前記シート支持部(150)の開口部(151)の径よりも大きいことを特徴とする。この構成によれば、マウントラバーを開口部から抜けにくくすることができる。

【0008】

また、上記構成において、前記シート(29)の被支持部(106)がシート底板(100)から突出したピンであることを特徴とする。この構成によれば、シート底板から突出したピンがマウントラバーの貫通孔に挿入されるので、シートが加重を受けて車体左右方向のいずれかにスライドする際、シートの加重をピンを介してマウントラバーで受けることができる。

この構成において、前記ピンが車体外方側又は車体内方側のいずれかに傾斜部(106)

10

20

30

40

50

A)を有することが好ましい。この構成によれば、ピンを先細にしてマウントラバーの貫通孔に挿入し易くなり、かつ、ピンを挿入していくと、傾斜部が、マウントラバーの貫通孔の車体外方側又は車体内方側に当接し、マウントラバーをその係止溝部の溝壁の一部が開口部の車体外方又は車体内方の開口壁に押し当たる位置に移動させることができ、シート装着作業が容易となる。

【0009】

また、上記構成において、前記ピンの先端が前記マウントラバー(160)の貫通孔(161)を貫通しないことが好ましい。この構成によれば、ピンをマウントラバーに奥まで挿入するのが容易となり、かつ、ピンがマウントラバーの本体部内に位置し、シートが加重を受けてスライドする際、マウントラバーの本体部の撓みで上記加重を受けることができる。10

また、上記構成において、前記シート(29)は、シート底板(100)から延出して前記シートレール(43)の内側面近傍に位置する位置決め部材(103)を備えることが好ましい。この構成によれば、位置決め部材がシートを装着位置に案内する案内部材及びシートの横ずれを防止する横ずれ防止部材として機能すると共に、シートを脱着した際に、位置決め部材をシートの足に使用してシートを自立させることができ、シートを単体で置いた場合に生じるシート表皮の傷付き等を防止することができる。この位置決め部材は、シート底板よりも下方に延出することが好ましい。この構成によれば、シートを装着する際に、位置決め部材が最先にシートレール内側を通るので、シートを装着位置に確実に案内することができる。20

【発明の効果】

【0011】

本発明は、シート装着作業が容易となると共に、シートをがたつきなく支持することができる。また、マウントラバーがシート支持部の開口部内で径方向に移動可能に配置されるので、マウントラバーの組み付け作業が容易になる。

また、係止溝部の径を、シート支持部の開口部の径より小さく形成したので、シート支持部の開口部内でマウントラバーの移動自由度を広く確保でき、マウントラバーの組み付け作業をより容易にすることができる。

また、マウントラバーの本体部の径を挿入部の径よりも大きく形成したので、マウントラバーの本体部が開口部を通過せず、マウントラバーの脱落を確実に防止することができる。30

また、マウントラバーの挿入部の径がシート支持部の開口部の径よりも大きいので、マウントラバーを開口部から抜けにくくすることができる。

また、シートの被支持部がシート底板から突出したピンであるので、シートが車体左右方向にスライドする際、シートの加重をピンを介してマウントラバーで受けることができる。

【0012】

また、ピンが車体外方側又は車体内方側のいずれかに傾斜部を有するので、ピンをマウントラバーの貫通孔に挿入し易くなり、シート装着作業が容易となる。

また、ピンの先端がマウントラバーの貫通孔を貫通しないので、ピンをマウントラバーに奥まで挿入するのが容易となり、かつ、ピンがマウントラバーの本体部内に位置し、シートが加重を受けてスライドする際、マウントラバーの本体部の撓みで上記加重を受けることができる。40

また、シートはシート底板から延出してシートレールの内側面近傍に位置する位置決め部材を備えるので、位置決め部材がシートを装着位置に案内する案内部材及びシートの横ずれを防止する横ずれ防止部材として機能すると共に、シートを脱着した際に、位置決め部材をシートの足に使用してシートを自立させることができ、シート表皮の傷付き等を防止することができる。この場合、位置決め部材をシート底板よりも下方に延出させることにより、シートを装着する際に位置決め部材が最先にシートレール内側を通り、シートを装着位置に確実に案内することができる。50

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本発明の一実施形態を添付した図面を参照して説明する。なお説明中、前後左右及び上下といった方向の記載は車体に対してのものとする。また、図中矢印F Rは車両前方を、矢印L Hは車両左方を、矢印U Pは車体上方をそれぞれ示す。

図1は本発明の実施形態に係る鞍乗り型車両の側面図であり、図2はその上面図である。この鞍乗り型車両1は、ATV (All Terrain Vehicle) 車(不整地走行車両)に分類される4輪車両であり、農業、牧畜業、狩猟、安全監視等の移動用、或いはレジャー用に適した車両であり、小形軽量に構成された車体の前後に比較的大径の低圧バルーンタイヤである左右の前輪2及び後輪3を備え、最低地上高を大きく確保して不整地の走破性を高めている。

10

【0014】

鞍乗り型車両1は、図1に示すように、車体フレーム4を有し、この車体フレーム4の前部には、独立懸架式(ダブルウィッシュボーン)式のフロントサスペンション5 7を介して左右の前輪2が懸架され、車体フレーム4の後部にも同じく独立懸架式(ダブルウィッシュボーン)式のリヤサスペンション7 5を介して左右の後輪3が懸架されている。

【0015】

車体フレーム4の略中央部には、原動機としてのエンジン5が搭載され、このエンジン5は、例えば水冷式の単気筒エンジンが適用され、クランクシャフト等を軸支するクランクケース6と、このクランクケース6の上に連結されるシリンダ部7とを備え、クランクシャフトの回転軸線を車両前後方向に沿わせたいわゆる縦置きレイアウトとされている。クランクケース6は変速機を収容する変速機ケースを兼ね、クランクケース6の前後からは、クランクケース6内の変速機に連結された前輪用と後輪用の各プロペラシャフト8、9が各々前方及び後方に向けて導出される。

20

【0016】

各プロペラシャフト8、9は、車体フレーム4の前部下側及び後部下側において、前後のファイナルギヤケース11、12及びこれらギヤケース11、12の左右に延びるドライブシャフト13、14等を介して前輪2及び後輪3に各々動力伝達可能に接続され、エンジン5からの回転動力は、クランクケース6内の変速機を介して各プロペラシャフト8、9に伝達された後、各ファイナルギヤケース11、12及びドライブシャフト13、14等を介して前輪2及び後輪3に伝達される。なお、ファイナルギヤケース11にはディファレンシャルギヤ機構(差動機構)が内蔵され、左右の前輪2、2の回転差を吸収可能に構成されている。

30

【0017】

エンジン5のシリンダ部7の後部には、図1及び図2に示すように、スロットルボディ21が接続され、このスロットルボディ21の後部にはエアクリーナーケース22が接続され、これらがエンジン5の吸気系を構成している。また、エンジン5のシリンダ部7の前方には、排気管23が接続され、この排気管23は、シリンダ部7の前方に延びた後に左方に屈曲して後方に向けて折り返し、シリンダ部7の左側方を後方に延びた後、車体後部に配置されたサイレンサ24に接続され、これらがエンジン5の排気系を構成している。なお、図1中符号26は、スロットルボディ21に配設されたインジェクタに燃料を圧送する燃料ポンプである。

40

【0018】

鞍乗り型車両1の車体上部における車幅方向中央部には、前側から順にステアリングシャフト27、燃料タンク28及び鞍乗り型のシート29がそれぞれ配設されている。ステアリングシャフト27の上端部には、燃料タンク28の斜め上前方に位置するバー型のハンドル30が取り付けられ、ステアリングシャフト27の下端部には、前輪操舵機構31が連結され、ステアリングシャフト27の下部前方にはエンジン冷却用のラジエータ25が配設される。

【0019】

50

車体フレーム4の前部には、車体前部を燃料タンク28を含めて上方から覆う樹脂製の車体カバー32と、両前輪2をその上方から後方に渡って覆う樹脂製のフロントフェンダ33と、主に鋼材からなるフロントプロテクタ34及びフロントキャリア35とが取り付けられる。また、車体フレーム4の後部には、両後輪3をその前方から上方に渡って覆う樹脂製のリヤフェンダ36と、主に鋼材からなるリヤキャリア37が取り付けられる。車体フレーム4の下部後端部には、トレーラヒッチ38が取り付けられる。

【0020】

車体フレーム4は、車体のほぼ前後方向に延出するフレーム本体4aと、このフレーム本体4aの後部に連結されるサブフレーム60とを有している。フレーム本体4aは、複数種の鋼材を溶接等により結合して形成され、左右のアッパパイプ41及びロアパイプ42を主として左右一対の閉ループ構造体を形成し、これらを複数のクロスメンバを介して結合することで、車幅方向中央部において前後に長いボックス構造を形成している。

10

【0021】

アッパパイプ41は、図1に示すように、ステアリングシャフト27を支持するステアリング支持部40から斜め下方に延びる上部傾斜部41aと、上部傾斜部41aの前端部からこれに対して鋭角となるように斜め下方に延びる前部傾斜部41bと、上部傾斜部41aの後端部からこれに対して鈍角となるように斜め下方に延びる後側傾斜部41cとを、一本の鋼管に曲げ加工を施すことで一体に形成している。

【0022】

また、ロアパイプ42は、アッパパイプ41の前部傾斜部41bの下端に連結されて車体前後方向に略水平に延びる下部水平部42aと、下部水平部42aの後端部からこれに対して鈍角となるように斜め上方に延び、その上下中間部にアッパパイプ41の後側傾斜部41cの下端が連結される後部傾斜部42bとを有し、これらは一本の鋼管に曲げ加工を施すことで一体に形成されている。左右のロアパイプ42は、図2に示すように、その前端部（下部水平部42aの前端部）が上面視で前方に凸の円弧状部42cを介して連続するように、すなわち左右で一体の構造体となるように設けられる。

20

【0023】

図1に示すように、アッパパイプ41の上部傾斜部41aと後側傾斜部41cとの接続部分には、シートレールを兼ねる左右一対のリヤアッパパイプ43の前端部が接合され、各リヤアッパパイプ43は、車体後方に略水平に延びて、その前後中間部間にクロスメンバ50が渡設され、このクロスメンバ50にロアパイプ42の後部傾斜部42bの後端が接合されている。また、ロアパイプ42の後部傾斜部42bの上下中間部とリヤアッパパイプ43の後端部近傍との間には、リヤサブパイプ44が配設され、このリヤサブパイプ44及び上記クロスメンバ50によって左右のリヤアッパパイプ43及びロアパイプ42の連結強度が補強され、十分なフレーム剛性が確保されている。

30

【0024】

ロアパイプ42の下部水平部42aの前端部近傍には、フロントロアパイプ45が接合され、このフロントロアパイプ45は、車体前方に延びてその前端部にフロントプロテクタ34が連結され、このフロントプロテクタ34は、フロントキャリア35を支持するキャリーパイプを兼ねている。また、下部水平部42aには、ステップバー56が設けられ、このステップバー56及びステップバー56の下方のステップボード56a（図2参照）が乗員用ステップを構成している。

40

【0025】

また、フロントロアパイプ45の前端部には、左右一対のフロントクッショナパイプ46が接合され、フロントクッショナパイプ46は、斜め後上側に向けて略S字状に屈曲して延び、その上端部が各アッパパイプ41の前端部に接続され、フロントクッショナパイプ46と前部傾斜部41bとは、やや前上がりに傾斜する左右一対のフロントサブパイプ47で連結されている。また、左右のフロントクッショナパイプ46間には、上下に間隔を空けてクロスメンバ51、55が渡設され、左右のフロントロアパイプ45間にも前後に間隔を空けてクロスメンバ53、54が渡設され、左右のフロントサブパイプ47間に

50

もクロスメンバ52が渡設される。これらクロスメンバ51～54によってフロント周りのフレーム剛性が十分に確保されると共に、クロスメンバ52、53及び54等がファイナルギヤケース11を支持する支持部材を兼ねている。

【0026】

これらクロスメンバ51～54は下方に開口する断面略コ字状に形成され、クロスメンバ51～54のうち、上方側に位置するクロスメンバ51、52の両側部には左右一対のアップアーム(不図示)の基端側の前後が上下に揺動可能に軸支され、下方側のクロスメンバ53、54の両側部には左右一対のロアアーム(不図示)の基端側の前後が上下に揺動可能に軸支される。両アップアーム及びロアアームの先端側には、左右一対のナックル(不図示)の上下が揺動自在に軸支され、両ナックルには左右前輪2のハブ部が回転自在に支持され、左右のロアアームとクロスメンバ55との間には、左右一対のフロントクッショングルーピングユニット58が各々介挿され、これらによってフロントサスペンション57が構成されている。

【0027】

また、ロアパイプ42の後部傾斜部42bには、上下に間隔を空けてブラケット48、49が設けられ、これらブラケット48、49を介してサブフレーム60が支持されている。サブフレーム60は、フレーム本体4aと同様に、複数種の鋼材を溶接等により一体的に結合して形成される。

具体的には、サブフレーム60は、ブラケット49に連結されて車体後方に延びる左右一対のサブロアパイプ61と、各サブロアパイプ61の前端部近傍から後上がりに延びた後に屈曲してサブロアパイプ61と略並行に後方に延びる左右一対のサブアップパイプ62と、サブアップパイプ62の後部から前上がりに延びてその前端部がブラケット48に連結される左右一対のエクステンションパイプ63と、サブアップパイプ62及びサブロアパイプ61の後端部近傍を上下に連結する左右一対のリヤメンバ64とを主として左右一対の閉ループ構造体を形成し、これらを複数のクロスメンバを介して結合することで、車幅中央部においてフレーム本体4a後部に連なるボックス構造を形成している。また、サブフレーム60に囲まれる間隙内にはファイナルギヤケース12が支持されると共に、このファイナルギヤケース12の前側に、後輪3用のプロペラシャフト9に同軸固定されたブレーキディスク17aにパッドを押しつけるブレーキキャリパ17bが支持されている。

【0028】

エクステンションパイプ63の上部間には、トップクロスメンバ66が渡設され、サブアップパイプ62の中間部間にはフロントアップクロスメンバ69が渡設され、サブロアパイプ61の中間部間にはフロントロアクロスメンバ67が渡設される。また、リヤメンバ64の下端部近傍間にはリヤロアクロスメンバ68が渡設され、エクステンションパイプ63の下部間には、センタアップクロスメンバ70が渡設される。これらクロスメンバ66～70は、下方に開口する断面略コ字状に形成され、これらによってリヤ周りのフレーム剛性が十分に確保される。

【0029】

また、フロントアップクロスメンバ69の両側部及びリヤメンバ64の上部両側部には、左右一対のアップアーム(不図示)の基端側の前後が上下に揺動可能に軸支され、フロントロアクロスメンバ67及びリヤメンバ64の下部両側部には、左右一対のロアアーム(不図示)の基端側の前後が上下に揺動可能に軸支される。両アップアーム及びロアアームの先端側には、左右一対のナックル(不図示)の上下が揺動自在に軸支され、両ナックルには左右後輪3のハブ部が回転自在に支持され、左右のロアアームとセンタアップクロスメンバ70の両側部との間には、左右一対のリヤクッショングルーピングユニット79が介挿され、これらによってリヤサスペンション75が構成されている。

【0030】

次にシート29とシート29を支持する支持構造を説明する。

シート29は、図3に示すように、シートフレームとして機能するシート底板100を

10

20

30

40

50

有し、このシート底板100は、燃料タンク28を覆うタンクカバー（車体カバー32の一部）に沿って後下がりに緩やかに傾斜する前部傾斜部100Aと、この前部傾斜部100Aの後端に連なり、シートレールを兼ねるリヤアップパイプ43に沿って車体後方へ延出する後部延出部100Bとが樹脂材料により一体に形成されている。

【0031】

前部傾斜部100Aには、タンクカバーに向けて突出する爪部101が設けられ、この爪部101は、シート29を装着した際にタンクカバーに設けられた図示せぬ凹部に係止し、シート前部の浮き上がりを防止する。後部延出部100Bには、図3及び図4に示すように、当該後部延出部100Bの略前部から下方に延びた後に屈曲して前方に延びる左右一対の位置決め用フック102と、これらフック102の近傍位置から下方に延びる左右一対の位置決め用プレート103とが設けられる。この位置決め用プレート103は、シート29を装着する際に、最先に各リヤアップパイプ43の内側を通って各リヤアップパイプ43の内側面近傍に位置し、リヤアップパイプ43に対するシート29の左右装着位置を案内する案内部材として機能すると共に、シート29の横ずれを防止する位置決め部材として機能する。

【0032】

また、後部延出部100Bの後部には、図3に示すように、ストッパ110を回動自在に支持するストッパ支持部105と、このストッパ支持部105の左右から下方に突出する左右一対のガイドピン（被支持部）106とが一体に形成されている。

このストッパ110は、ストッパ支持部105に支持される支持部105Aからシート後方へ延びるレバー部110Aと、支持部105Aから下方に延びてその下端に爪部110B1が形成された係止部110Bとを一体に備え、支持部105Aを支点にレバー部110Aが上下に揺動自在に支持されると共に、図示せぬ付勢部材によりレバー部110Aが下側へ付勢されている。

【0033】

一方、リヤアップパイプ43の前部には、図4に示すように、左右一対のブラケット43Aが溶接により接合されている。各ブラケット43Aは、車体前後方向に開口してシート29の上記位置決め用フック102が挿脱可能な開口部を有し、シート29を装着する際に、シートの位置決め用フック102が各々挿入されてシート中間部の浮き上がりを防止する。

【0034】

また、リヤアップパイプ43の中間部のクロスメンバ50近傍位置には、リヤアップパイプ43のクロスメンバを兼ねるシート支持板150が渡設されている。このシート支持板150は、金属板等の板状部材からなり、車体幅方向に略水平に延びてその両側部が各リヤアップパイプ43に溶接で接合され、各リヤアップパイプ43の間に、上下に貫通する左右一対の開口部151と中央開口部152とが設けられている。

この中央開口部152は、シート29を装着する際に、レバー部110Aを上げた状態でストッパ110の係止部110Bを挿脱可能な開口に形成され、係止部110Bが挿入した状態で付勢部材の付勢力でレバー部110Aが下がると、係止部110Bの爪部110B1がシート支持板150に係合し、当該シート29をシート支持板150に保持させる。一方、ユーザ（運転者等）がレバー部110Aを上げると、爪部110B1とシート支持板150との係合が解かれ、シート29を外すことが可能になる。

【0035】

シート支持板150の左右の開口部151には、図5に示すように、シート支持部材としての円筒状のマウントラバー160が各々配置されている。マウントラバー160は、ゴム等の弾性材料からなる円筒部材に環状溝を形成して構成され、当該マウントラバー160を上下方向に貫通する貫通孔161と、本体部162と、環状溝が形成された係止溝部163と、係止溝部163より先端側の挿入部164とを一体に備えている。

【0036】

貫通孔161の内径DAは、シート底板100に設けられたガイドピン106の外径D

10

20

30

40

50

Pと略同一であり、この貫通孔161の上部はテーパ面161Aを形成しており、ガイドピン106の径より大径に形成され、ガイドピン106を挿入し易く構成されている。このガイドピン106は、その長さLPが、貫通孔161を貫通しない長さに形成されると共に、その先端部に車体外方側に斜め上方に傾斜する傾斜部106Aが形成されて先細に形成され、これによってもガイドピン106を貫通孔161に挿入しやすく構成されている。

【0037】

上記本体部162の外径D1は、挿入部164の外径D3以上、かつ、シート支持板150の開口部151の内径D4以上の径とされ、係止溝部163の外径D2は、開口部151の内径D4未満の径とされ、挿入部164の外径D3は、開口部151の内径D4以上の径とされる。すなわち、D1 D3 > D4 > D2の関係に設定されている。但し、本実施では、挿入部164の外径D3が開口部151の内径D4と略同径に形成され、挿入部164を開口部151に容易に挿入することが可能となっている。

【0038】

また、上記挿入部164の下面周縁部には、車体外側に斜め上方に傾斜する傾斜部164Aが設けられ、これによって、マウントラバー160の挿入部164の周縁部が薄肉となり、シート支持板150の開口部151に挿入する際に容易に撓んでより挿入し易くなっている。

以上の構成により、マウントラバー160の挿入部164をシート支持板150の開口部151に挿入すると、マウントラバー160の本体部162の下面が開口部151の周縁部上面に当接し、マウントラバー160の係止溝部163が開口部151内に位置した状態で、マウントラバー160がシート支持板150に支持される。この場合、マウントラバー160の係止溝部163の外径D2が、開口部151の内径D4未満の径とされているので、マウントラバー160は、係止溝部163が開口部151内を移動可能な範囲で、車体左右方向等に移動可能となっている。

【0039】

本構成では、図5に示すように、シート底板100の左右のガイドピン106の間隔WPが、シート支持板150の左右の開口部151の間隔WHよりも長い値に設定され、より具体的には、ガイドピン106の間隔WPは、図7に示すように、各マウントラバー160の係止溝部163の溝壁の一部を、開口部151の車体外方の内壁（開口壁）に押し当てた位置における各マウントラバー160の貫通孔161の間隔と一致する間隔に設定されている。

従って、シート底板100の左右のガイドピン106を、マウントラバー160の貫通孔161に挿入した状態（図7参照）では、各マウントラバー160の係止溝部163の溝壁の一部が、開口部151の車体外方の内壁に各々押し当たる位置に移動し、シート29の車体左右方向の移動が規制されてシート29の左右装着位置が位置決めされる。

【0040】

この種の鞍乗り型車両では、マウントラバーに環状溝部を設け、この環状溝部を除く先端部分がシート支持部の開口部より大径であるため、マウントラバーを挿入するのに力を要し、しかも、環状溝部の径がシート支持部の開口部と同径であるため、この環状溝部の嵌め込みにも力を要していたが、本実施の形態では、マウントラバー160の係止溝部163より先端側の挿入部164の径を、シート支持板150の開口部151と略同径に形成し、かつ、係止溝部163を開口部151より小径に形成しているので、マウントラバー160の挿入部164及び係止溝部163を、開口部151に容易に挿入することができる。しかも、本実施の形態では、上記したように、シート装着時は、マウントラバー160の係止溝部163の溝壁の一部が開口部151の車体外方の内壁に押し当たる位置に保持されるので、シート29を車体左右方向にがたつきなく支持することができる。

【0041】

また、マウントラバー160の係止溝部163が、開口部151の車体外方の内壁に押し当てられると、図7に示すように、マウントラバー160の本体部162及び挿入部1

10

20

30

40

50

64が、開口部151に対して車体外方側に寄ることとなるが、本構成では、係る場合でも、本体部162及び挿入部164は、開口部151を跨いで車体内方の外縁部の上下に各々位置し、これにより、マウントラバー160の本体部162及び挿入部164がシート支持板150を間に挟んだ状態に保持され、シート29をより確実に支持することができると共に、マウントラバー160の脱落を防止できる。

また、このシート底板100には、図4に示すように、複数のゴム製のラバー170が間隔を空けて装着され、シート装着時に、各ラバー170がシート29とリヤアップパイプ43との間に挟まれ、これらラバー170及びマウントラバー160により車体フレーム4からシート29に伝わる衝撃や振動が緩和される。

【0042】

本実施形態では、シート底板100には、前部に爪部101が設けられ、中間部に左右一対の位置決め用フック102及び位置決め用プレート103が設けられ、後部に左右一対のガイドピン106及びストッパ110が設けられ、シート29を装着する際は、爪部101がタンクカバー（車体カバー32の一部）に係止され、位置決め用フック102がリヤアップパイプ43のプラケット43Aに係止され、ガイドピン106がマウントラバー160に支持された状態でストッパ110によりシート支持板150に係止され、また、左右の位置決め用プレート103が各リヤアップパイプ43の内側面近傍に配置される。

これにより、上記爪部101、位置決め用フック102、マウントラバー160、170及びストッパ110により、シート29の上下方向装着位置が位置決めされてシート29の浮き上がり等が確実に防止されると共に、マウントラバー160及びラバー170により車体フレーム4とシート29との間の上下振動等が緩和される。

【0043】

また、ガイドピン106が、マウントラバー160をシート支持板150の開口部151の車体外方の内壁に押し当てた位置で該マウントラバー160に挿入されて、ガイドピン106がマウントラバー160に保持されると共に、上記位置決め用プレート103が各リヤアップパイプ43の内側面近傍に位置してシート29の横ずれを防止するので、シート29の横ずれを確実に防止でき、マウントラバー160により車体フレーム4とシート29との間の左右振動等を緩和できる。

【0044】

以上説明したように、本構成では、マウントラバー160の係止溝部163より先端側の挿入部164を、シート支持板150の開口部151に挿入し、マウントラバー160の貫通孔161にシート29のガイドピン106を挿入したシート装着位置では、当該マウントラバー160が開口部151内で径方向に移動し、係止溝部163の溝壁の一部を開口部151の開口壁に押し当てるので、シート29の左右一対のガイドピン106と左右一対のマウントラバー160との位置に製作上の誤差があっても、シート29をマウントラバー160に組み付けることができ、シート装着作業が容易となる。また、シート装着位置では、マウントラバー160が開口部151に押し当たるので、シート29をがたつきなく支持することができる。

また、マウントラバー160の係止溝部163より先端側の挿入部164の径を、シート支持板150の開口部151の径と略同径に形成したので、マウントラバー160を開口部151に容易に挿入することができ、マウントラバー160の組み付け作業が容易になる。

【0045】

また、マウントラバー160の係止溝部163の径を、シート支持板150の開口部151の径より小さく形成したので、開口部151内でマウントラバー160の移動自由度を広く確保でき、マウントラバーの組み付け作業をより容易にすることができる。

また、マウントラバー160の本体部162の径を、挿入部164の径よりも大きくしたので、開口部151にマウントラバー160を挿入した際に、本体部162が開口部1

10

20

30

40

50

51を通過せずにシート支持板150上に支持され、マウントラバー160の脱落を確実に防止することができる。

また、マウントラバー160の挿入部164の径を、シート支持板150の開口部151の径よりも若干大きくし、係止溝部163の径をシート支持板150の開口部151の径よりも小さくしたので、マウントラバー160の組み付け時に開口部151に入れやすく、かつ、開口部151から抜けにくくすることができる。

【0046】

さらに、シート29のガイドピン106に、車体外方側に斜め上方に傾斜する傾斜部106Aを設けたので、ガイドピン106をマウントラバー160の貫通孔161に挿入し易くなり、かつ、ガイドピン106を挿入していくと、傾斜部106Aが、マウントラバー160の貫通孔161の車体外方側に当接してマウントラバー160を車体外方に移動させ、マウントラバー160を、その係止溝部163の溝壁の一部が開口部151の車体外方の開口壁に押し当たる位置（シート装着位置に相当）に移動させることができ、シート装着作業が容易となる。

【0047】

また、ガイドピン106をマウントラバー160を貫通しない長さに形成したので、ガイドピンをマウントラバーを貫通させる従来のものに比して、ガイドピン106を奥まで挿入するのが容易であり、しかも、ガイドピン106がマウントラバー160の本体部162内に位置するので（図7参照）、シート29が加重を受けて車体左右方向のいずれかにスライドする際、マウントラバー160の本体部162の撓みで上記加重を受けることができる。

また、シート底板100には、シート29を装着した際に、各リヤアップパイプ43の内側面近傍に延出する左右一対の位置決め用プレート103が設けられるので、これら位置決め用プレート103によってもシート29の横ずれを防止することができる。しかも、この位置決め用プレート103がシート底板100から下方に延出するので、シート29を装着する際に位置決め用プレート103が最先に各リヤアップパイプ43の内側を通り、シート29を装着位置に確実に案内することができ、かつ、シート29を脱着した際に、これら位置決め用プレート103とストッパ支持部105とをシート29の足として使用することにより、シート29を自立させることができ、シート29を単体で置いた場合に生じるシート表皮の傷付き等を防止することができる。なお、位置決め用プレート103は、左右一対に限らず、例えば、車体フレーム4にクロスメンバを設け、クロスメンバに位置決め用プレートの受け部を設け、単体の位置決め用プレートを受け部で受けてシート29を位置決めするようにしてもよく、位置決め用プレートの数は単数または複数のいずれも適用可能である。

【0048】

以上、一実施形態に基づいて本発明を説明したが、本発明はこれに限定されるものでないことは明らかである。例えば、上述の実施形態では、マウントラバー160の貫通孔161にシート29のガイドピン106を挿入したシート装着位置では、マウントラバー160の係止溝部163が、開口部151の車体外方の開口壁に押し当てる場合を説明したが、これに限らない。

例えば、図8に示すように、シート底板100の左右のガイドピン106の間隔WPaを、シート支持板150の左右の開口部151の間隔WHaよりも短い値に設定し、より具体的には、図9に示すように、各マウントラバー160の係止溝部163の溝壁の一部を、開口部151の車体内方の内壁（開口壁）に押し当たる位置における各マウントラバー160の貫通孔161の間隔と一致する間隔に設定してもよい。

【0049】

この場合、ガイドピン106の先端部には、車体内方側に斜め上方に傾斜する傾斜部106Bが形成され、マウントラバー160の貫通孔161にシート29のガイドピン106を挿入すると、傾斜部106Aが、マウントラバー160の貫通孔161の車体内方側に当接してマウントラバー160を車体内方に移動させ、マウントラバー160を、その

10

20

30

40

50

係止溝部 163 の溝壁の一部が開口部 151 の車体内方の開口壁に押し当たる位置（シート装着位置に相当）に移動させることができる。この場合も、シート 29 が加重を受けて車体左右方向のいずれかにスライドする際でも、そのスライド方向への移動が規制されたマウントラバー 160 により両マウントラバー 160 はスライド方向へ移動せず、シート 29 を車体左右方向にがたつきなく支持することができると共に、マウントラバー 160 の本体部 162 の撓みで上記加重を受けることができる。

【0050】

また、上述の実施形態では、マウントラバー 160 の係止溝部 163 より先端側の挿入部 164 の径を、シート支持板 150 の開口部 151 の径と略同径（若干大きい場合を含む）に形成する場合を説明したが、これに限らず、上記挿入部 164 の径を開口部 151 の径よりも小さく形成してもよい。

マウントラバー 160 の挿入部 164 の径は、少なくとも開口部 151 の径よりも大径に形成されていればよく、これによれば、マウントラバー 160 の係止溝部 163 の溝壁の一部が開口部 151 の車体内方の開口壁に当接したシート装着状態からシート 29 が脱着された場合に、係止溝部 163 より大径の挿入部 164 が、シート支持板 150 に引っかかって上方に抜けることが防止され、マウントラバー 160 がシート 29 のガイドピン 106 と共に抜けてしまう場合を確実に回避できる。

【0051】

また、上述の実施形態では、シート 29 に左右一対のガイドピン 106 を設け、シート支持板 150 に左右一対の開口部 151 を設ける場合を例示したが、これに限らず、複数対のガイドピン 106 及びこれら対のガイドピン 106 に各々対応する複数対の開口部 151 を設けるようにしてもよい。この場合、各々の対となるガイドピン 106 及び開口部 151 を、前後、左右若しくは斜め方向に間隔を空けて設け、対となるガイドピン 106 の間隔を、対となる開口部 151 の間隔と異ならせ、マウントラバー 160 がガイドピン 106 の間隔に移動して係止溝部 163 の一部を開口部 151 に押し当てた状態のマウントラバー 160 の貫通孔 161 と同間隔に形成すればよい。例えば、対となるガイドピン 106 の間隔を、対となる開口部 151 の間隔より長くして対となる開口部 151 に各々配置されたマウントラバー 160 が互いに離れる方向に移動して係止溝部 163 の一部を開口部 151 に押し当てた状態のマウントラバー 160 の貫通孔 161 と同間隔に形成することにより、シート 29 を確実に支持することができ、また、シート装着作業及びマウントラバー組み付け作業が容易となる。

また、上述の実施形態では、四輪の鞍乗り型車両に本発明を適用する場合を説明したが、これに限らず、三輪の鞍乗り型車両等の各種車両のシート支持構造に広く適用が可能である。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図 1】本発明の実施形態に係る鞍乗り型車両の全体構成を示す側面図である。

【図 2】鞍乗り型車両の上面図である。

【図 3】シートを周辺構成と共に示す側断面図である。

【図 4】シートを周辺構成と共に示す上面図である。

【図 5】シート非装着時のシートとシート支持構造とを示す横断面図である。

【図 6】シートのガイドピンとマウントラバーとシート支持板とを示す断面図である。

【図 7】シート装着時のシートとシート支持構造とを示す横断面図である。

【図 8】変形例に係るシート非装着時のシートとシート支持構造とを示す横断面図である。

【図 9】変形例に係るシート装着時のシートとシート支持構造とを示す横断面図である。

【符号の説明】

【0053】

1 鞍乗り型車両

2 前輪

10

20

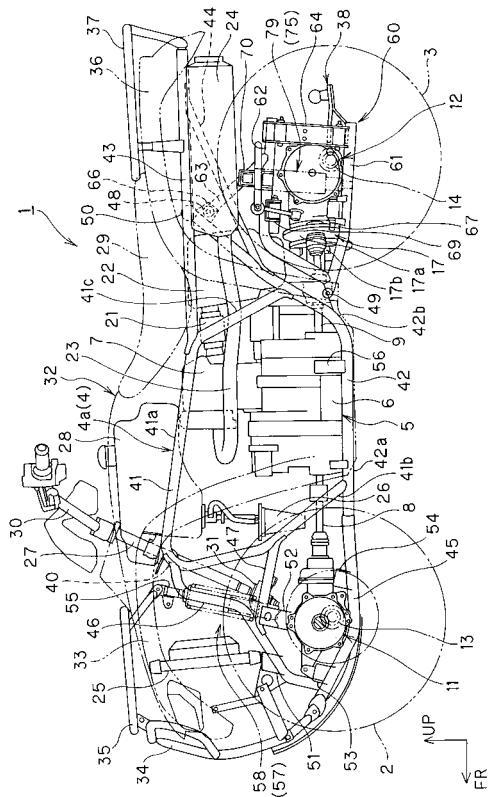
30

40

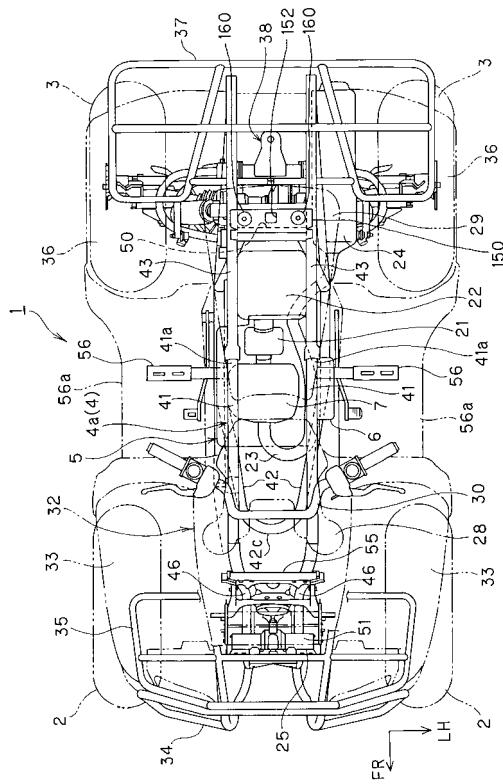
50

- 3 後輪
- 4 車体フレーム
- 4 a フレーム本体
- 5 エンジン
- 2 8 燃料タンク
- 2 9 シート
- 3 2 車体カバー
- 4 3 リヤアップパイプ(シートレール)
- 6 0 サブフレーム
- 1 0 0 シート底板 10
- 1 0 1 爪部
- 1 0 2 位置決め用フック
- 1 0 3 位置決め用プレート(位置決め部材)
- 1 0 5 ストップ支持部
- 1 0 6 ガイドピン(被支持部)
- 1 0 6 A 傾斜部
- 1 1 0 ストップ
- 1 5 0 シート支持板(シート支持部)
- 1 5 1 開口部
- 1 5 2 中央開口部 20
- 1 6 0 マウントラバー
- 1 6 1 貫通孔
- 1 6 2 本体部
- 1 6 3 係止溝部
- 1 6 4 挿入部

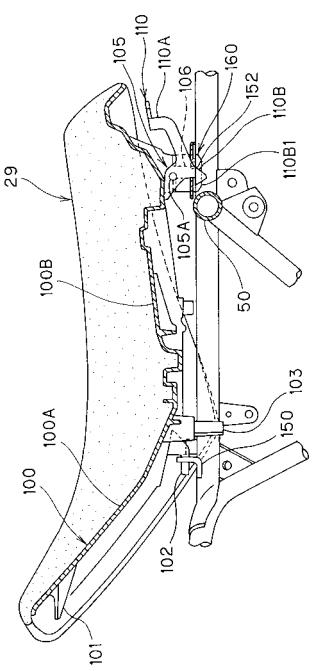
【 図 1 】



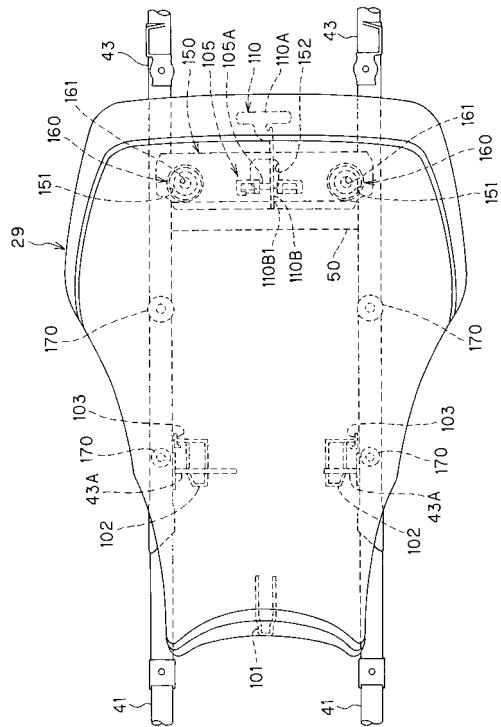
【 义 2 】



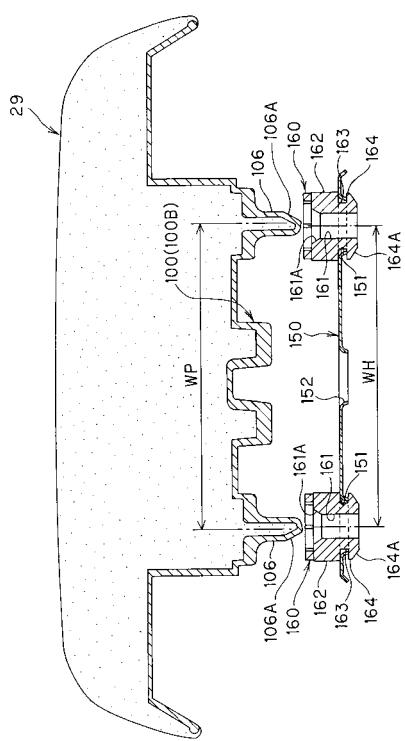
【図3】



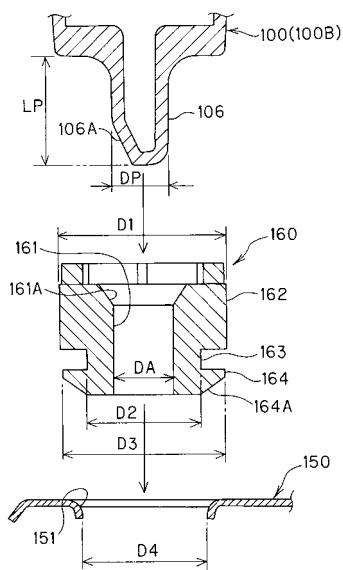
【 四 4 】



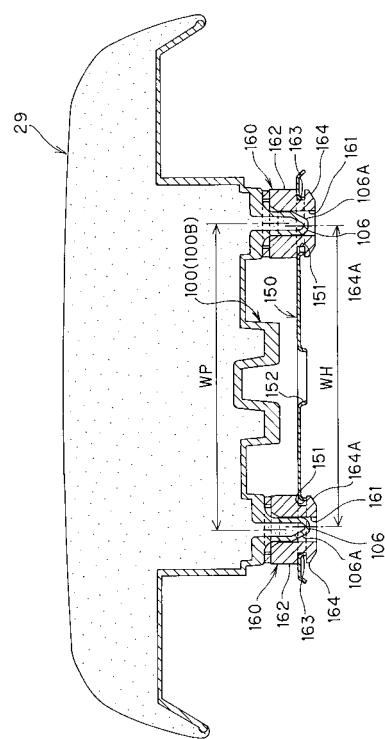
【図5】



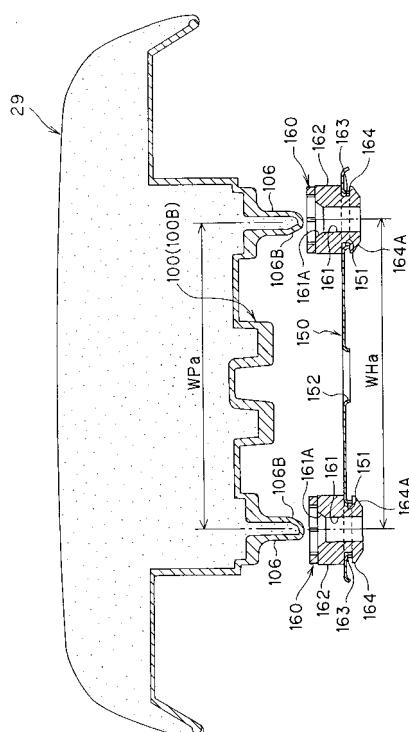
【図6】



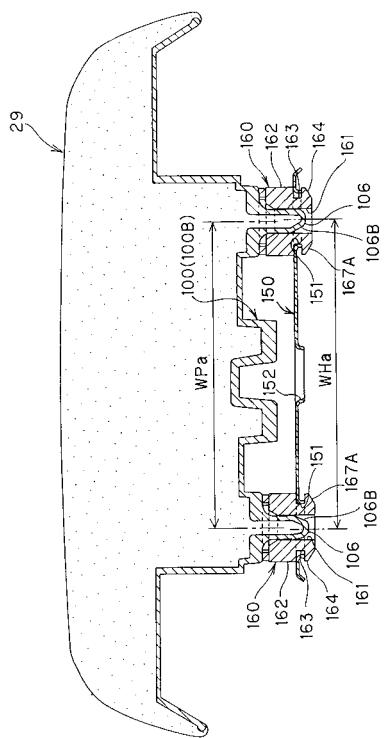
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 英 誠二
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

(72)発明者 井上 雅洋
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

審査官 三宅 龍平

(56)参考文献 実開昭57-097783 (JP, U)
特開2006-069506 (JP, A)
実開昭58-065186 (JP, U)
実開昭55-161678 (JP, U)
特開昭63-071485 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62J 1/12