

HUMBERTO RUBI & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7a # 74 - 84 Oficina 508

Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759

Fax: (571) 3131847 - 3132387

E-mail: rubiolaw@cable.net

Apartado Aéreo 21848

Bogotá, D.C., Colombia

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 06-128526-00001-0000

Fec: 2006-12-29 11:22:15 Dep. 2020 NUECREACIONES

Tra. 2 PATENTES

Evo: 1 REQUERIMIENTO

Act 328 CTINFORMACION

Folios: 110

Señores

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF: Expediente No.

06-128.526

Patente de Invención:

**"ESTRUCTURA DEL
RETENEDOR DEL ASIENTO DE
UNA MOTOCICLETA"**

Titular:

HONDA MOTOR CO., LTD.

DESTINO: 09

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado Titulado con Tarjeta Profesional No. 50.007 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADO** de la Sociedad **HONDA MOTOR CO., LTD.**; domiciliada en 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio, Japón; me permito anexar los documentos señalados a continuación:

- 1.- Copia expedida y certificada por la Oficina de Patentes de Japón, correspondiente a la Solicitud de Registro No. 2005-378093 de 28 de diciembre de 2.005, junto con sus respectivas traducciones: Del Idioma Japonés al Inglés y del Idioma Inglés al Español; base de la prioridad reivindicada en la solicitud de registro de la Patente de Invención, citada en la referencia; y que por tanto acredita el derecho de prioridad invocado, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
- 2.- Adicional a lo anterior, me permito anexar las doce (12) figuras contenidas en la presente invención, ajustadas a los parámetros legales establecidos.

Por lo anterior, muy respetuosamente solicito a su despacho tener en cuenta los documentos aportados y continuar el trámite de rigor dentro de la presente solicitud.

Cordialmente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17.192.062 de Bogotá

**T.P. 50.007 Consejo Superior
de la Judicatura.**

COD. 4134

06/1689/P000602

46
C050

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2005年12月28日

出願番号
Application Number: 特願2005-378093

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
号

J P 2 0 0 5 - 3 7 8 0 9 3

The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

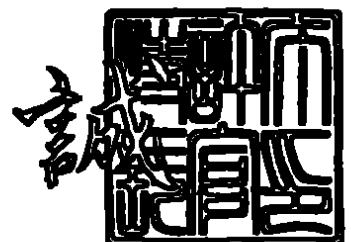
出願人
Applicant(s): 本田技研工業株式会社



特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

2006年10月13日

中 嶋



出証番号 出証特2006-3077670

47

【類名】 特許願
【整理番号】 H105-3655
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 B62J 1/04
【発明者】
【住所又は居所】 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
【氏名】 久富 勝
【特許出願人】
【識別番号】 000005326
【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社
【代表者】 福井 威夫
【代理人】
【識別番号】 100089509
【弁理士】
【氏名又は名称】 小松 清光
【電話番号】 3984-3456
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 040213
【納付金額】 16,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9102144

出証特 2006-3077670

2006-3077670

【書類名】特許請求の範囲

【請求項 1】

ヘッドパイプから後方へ延出する車体フレームと、この車体フレームへ回動自在に支持されて開閉自在のシートとを備えた自動 2 輪車において、シートを回動させて開いた状態に保持するためのシートストッパをシートの裏面側へ設け、このシートストッパの一端をシートに対して回動自在に支持させることにより、他端側を回動させてシートストッパを収納位置と使用位置の間で回動自在にするとともに、シートを開いたとき、シートストッパを使用位置へ回動させて、前記他端を車体フレーム又はこの車体フレームに支持された部材へ当接させて支持させることを特徴とする自動 2 輪車のシートストッパ構造。

【請求項 2】

前記車体フレームに支持された部材は、シート下方にて車体フレームへ支持された燃料タンクであり、この燃料タンクの上面にストッパ支持凹部を設けて、このストッパ支持凹部にシートストッパの前記他端を嵌合することを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のシートストッパ構造。

【請求項 3】

前記シートストッパが樹脂製であることを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のシートストッパ構造。

【請求項 4】

前記シートストッパが板状であることを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のシートストッパ構造。

【請求項 5】

前記ストッパ支持凹部が、燃料タンクの上面角部に形成されることを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のシートストッパ構造。

49 1/2
\$5

【類名】明細書

【発明の名称】自動2輪車のシートストッパ構造

【技術分野】

【0001】

この発明は、自動2輪車の開閉式シートにおいて、シートを回動させて開いた状態に保持するためのシートストッパに関する。

【背景技術】

【0002】

自動2輪車の開閉式シート裏面と車体フレームとの間にガスダンバを設け、シートの開閉に応じてガスダンバを伸縮させることによりシートの開閉状態を保持することが知られている。

【特許文献1】実開昭57-53981号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記ガスダンバをシートストッパに用いる場合、車体フレーム側にガスダンバの一端を連結支持するための特別な構造を設ける必要がある。また、ガスダンバはそれ自体が高価でありかつ重量物であるとともに、両端にジョイントを設けなければならないので、小型で廉価な自動2輪車への適用が難しくなる。そこで本願は、シートストッパの受け止め部側に特別な連結支持のための構造を要求せず、しかも小型化することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記課題を解決するため、自動2輪車のシートストッパ構造に係る第1の発明は、ヘッドパイプから後方へ延出する車体フレームと、この車体フレームへ回動自在に支持されて開閉自在のシートとを備えた自動2輪車において、シートを回動させて開いた状態に保持するためのシートストッパをシートの裏面側へ設け、このシートストッパの一端をシートに対して回動自在に支持させることにより、他端側を回動させてシートストッパを収納位置と使用位置の間で回動自在にするとともに、シートを開いたとき、シートストッパを使用位置へ回動させて、前記他端を車体フレーム又はこの車体フレームに支持された部材へ当接させて支持させることを特徴とする。

【0005】

第2の発明は上記第1の発明において、前記車体フレームに支持された部材は、シート下方にて車体フレームへ支持された燃料タンクであり、この燃料タンクの上面にストッパ支持凹部を設けて、このストッパ支持凹部にシートストッパの前記他端を嵌合することを特徴とする。

【0006】

第3の発明は上記第1の発明において、前記シートストッパが樹脂製であることを特徴とする。

【0007】

第4の発明は上記第1の発明において、前記シートストッパが板状であることを特徴とする。

【0008】

第5の発明は上記第1の発明において、前記ストッパ支持凹部が、燃料タンクの上面角部に形成されることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

第1の発明によれば、シートストッパの一端を中心にして回動させた他端を車体フレー

出証特2006-3077670

ム又はこれに支持された部材（以下、車体側受け部という）に対して、単に当接させるだけで支持される。このため、車体側受け部に特別な連結支持部材を設けなくても済むので構造が簡単になる。また、ジョイントを不要にするので、小型かつ安価にすることができ、そのうえ高価でかつ重量物であるガスダンパの使用を不要にできるので、小型かつ廉価な車両にも適用可能になる。

【0010】

第2の発明によれば、車体側受け部として、シート下方の比較的大きな面積を有する燃料タンクの上面を利用するので、シートストッパを支持するために特別な連結支持部材を必要としない。しかもストッパ支持凹部を燃料タンクの上面に形成したので、燃料タンクの容量を減らすこともなく、燃料タンクを有効利用できる。

【0011】

第3の発明によれば、シートストッパを樹脂製としたので、軽量かつ安価にすることができる。

【0012】

第4の発明によれば、ストッパ支持凹部を燃料タンク上面側の角部に形成することにより、シートストッパから加わる荷重を上面と側面の計2面へ分散させることができる。このため、燃料タンクの肉厚を上げることもなく、車体側受け部を燃料タンクへ形成できる。

【0013】

第5の発明によれば、シートストッパを板状としたので、収納時に表裏の各面を上下へ向けることにより、シートと燃料タンクの間における比較的狭い空間内へ配置できるので、この空間を無駄にせず有効利用できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、図面に基づいて一実施例を説明する。図1は本実施例に係る自動2輪車を示し、この自動2輪車は比較的小型に構成され、車体フレーム1の前後に前輪2と後輪3が支持されている。前輪2はフロントフォーク4を介してヘッドパイプ5へ回動自在に支持され、ハンドル6により操向される。

【0015】

車体フレーム1はヘッドパイプ5から斜め下がり後方へ延びるメインパイプ7と、その中間部より斜め上がりに後方へ延びるシートレール8と、シートレール8の下方を、メインパイプ7の後部から斜め上がり後方へ延びるリヤステイ9を備える。

【0016】

メインパイプ7の下方には、シリンダ軸線を前後方向へ略水平に向けた水平エンジン10が支持され、シリンダヘッド10aの吸気口には気化器11が接続され、さらにこの気化器11へエアクリーナ12から浄化された空気が供給される。シリンダヘッド10aの排気口からは排気管13が延出し、水平エンジン10の下方を通して後方へ延び、後輪3の側方一侧に配置されたマフラー14へ接続している。

【0017】

水平エンジン10の後方に位置するメインパイプ7の後端部で下方へ屈曲したピボット部7aにピボット軸15を介してリヤアーム16の前端部が揺動自在に支持される。リヤアーム16の後端には後輪3が支持されるとともに、リヤクッション17がシートレール8の後部間に設けられる。後輪3はスプロケット18とエンジンの駆動スプロケット10bの間に巻き掛けられたチェーン19を介して水平エンジン10で駆動される。

【0018】

シートレール8上にはシート20が支持される。シート20は前後方向へ長いダブルシートであり、前端部をヒンジ軸21で車体側へヒンジ結合することにより、後方側を開閉自在とする。シート20の下方には燃料タンク22が配置され、シートレール8に支持されている。燃料タンク22の底部からは燃料コック23が下方へ延出し、この燃料コック

出証特2006-3077670

23から燃料パイプ28が気化器11へ接続している。

【0019】

メインパイプ7、シートレール8及びリヤステイ9は側面視三角形のトラス構造部をなし、このトラス構造部で囲まれた側面視三角形の空間24内にサイドカバー25が設けられている。このサイドカバー25には、エアクリーナ12及び燃料タンク22の各シートレール8より下方部分が収容され、エアクリーナ12及び燃料タンク22の各下方部分を覆っている。エアクリーナ12及び燃料タンク22のシートレール8より上方部分はシート20の下部で覆われる。

【0020】

ヘッドパイプ5及びメインパイプ7の前部周囲は前部側ボディカバー26で覆われる。この前部側ボディカバー26の前端部はヘッドパイプ5よりも前方へ延出し、この延出部内のヘッドパイプ5前方に空間が形成され、この空間内にリレーやヒューズ等の電装品が収容配置されている。27aはヘッドライト、27bはメータ27cの前方を覆うバイザである。

【0021】

前部側ボディカバー26の後部はシート20の前部に沿い、メインパイプ7の中間部にて上方へ延びるステー30へ支持される。前部側ボディカバー26の後端部はシート20の前部へ接続し、メインパイプ7とリヤステイ9から上方の車体側部は、シート20、サイドカバー25及び前部側ボディカバー26で覆われる。31はホーン、32はシリンダヘッド10a上方にてメインパイプ7に支持される二次空気供給バルブである。

【0022】

図2は、図1の側面図におけるエアクリーナ12及び燃料タンク22部分を拡大した図である。シート20は底板40を備え、その前端部に防振支持されたヒンジアーム41がヒンジ軸21で車体フレーム側に設けられたヒンジステー33へ回動自在に結合される。

【0023】

シート20の裏面すなわち底板40のヒンジ近傍かつ前方中央部下面には、シートストッパ45が一端の回動軸46を底板40へ回動自在に支持され、他端の自由端47側が回動軸46を中心に回動することにより、図示のシート閉じ状態にて底板40と略平行な図示の収納位置と、下方へ回動する使用位置（図3参照）との間で変化できる。収納位置にあるシートストッパ45は、燃料タンク22の上面51側へ干渉することなく、底板40と上面51間における比較的狭い空間を有効利用して収納される。

【0024】

燃料タンク22は、上下方向中間部側面をシートレール8が側面視で斜めに横切るように配置され、シートレール8の上方に略平行をなすフランジ50が前後にて防振ラバー34で支持される。燃料タンク22の上面51は、底板40の近傍かつ下方に位置し、後部側にキャップ52が設けられる。上面51と前側の側面53との角部54にはストッパ支持凹部55が設けられている。フランジ50より下方側となる下部56はサイドカバー25内にある。

【0025】

エアクリーナ12は縦長形状をなし、燃料タンク22の前側側面53に前方を上下方向に延びる。上部60には後方へ屈曲してやや下向きに開口する吸入ダクト61が設けられ、ここから外気を吸引し、フィルタ62で浄化する。浄化空気は下部63へ流れ、下部63の前側側面よりコネクティングチューブ64を介して気化器へ供給される。下部63の前側下面はメインパイプ7に沿って傾斜している。65はドレインチューブである。

【0026】

サイドカバー25は側面視下向きに突出する略逆三角形乃至は略半円形状をなし、上方は開口してシートレール8に沿う。前壁70はメインパイプ7に沿い、端部に取付部71が設けられ、メインパイプ7側へ取付けられる。前壁70にはコネクティングチューブ64が前後方向へ貫通する。底部からはドレインチューブ65が下方へ突出し、側面の窓穴72には燃料コック23が臨んで、外部から操作可能になっている。

出証特2006-3077670

【0027】

燃料コック23から前方へ延びる燃料パイプ28は、コネクティングチューブ64と共に前壁70をへ貫通して、コネクティングチューブ64の下方に沿いながら気化器へ向かって延びている。

【0028】

後壁73はリヤステイ9に沿い、中間部のボス74がボルト75でリヤステイ9に設けられたブラケット9aのナット9bへ締結することにより固定され(拡大断面部参照)。さらに後端部には取付部76が設けられ、後述するクロスプレート側へ固定される。後壁73は後輪3に対面するリヤフェンダ35の前方に重なっている。なお、リヤフェンダ35を省略して後壁73をリヤフェンダとして機能させることもできる。

【0029】

図3は図2と同様部位におけるシートストッパ45の使用状態を示す。シート20をヒンジ軸21を中心に反時計回り方向へ回動させて後端側を上方へ開き、シートストッパ45を回動軸46を中心にして自由端47側を時計回り方向下方へ回動させて使用位置へ回動させ、自由端47を燃料タンク22の上面51側に形成されたストッパ支持凹部55へ嵌合させる。すなわちストッパ支持凹部55はシートストッパ45の自由端47に対するストッパ受け部となり、燃料タンク22はシートストッパ45に対する車体側受け部をなすことになる。

【0030】

これにより、シートストッパ45は自由端47がストッパ支持凹部55へ嵌合して当接支持されるため、自由端47はストッパ支持凹部55内にて安定支持され、シート20は開いた状態を保持できる。閉じるときは自由端47をストッパ支持凹部55から出して、回動軸46を中心にして反時計回り方向上方へ回動させて底板40に略平行する収納状態とし、中間部を底板40の係合部48へ係止させて収納状態に固定する。さらに、シート20をヒンジ軸21を中心に時計回り方向下方へ回動させシートレール8の上へ倒して閉じることにより、図2の状態に戻る。

【0031】

図4は車体フレーム1の側面図である。メインパイプ7には種々のステーやブラケット類が設けられ、7bはホーン用ステー、7cは側面視略コ字状の二次空気供給バルブ用ステー、7dはエンジンハンガーブラケットである。メインパイプ7のシートレール8の前端部が結合する部分の近傍かつ後方には、サイドカバー用ステー36が設けられ、ここにサイドカバー25の取付部71(図2)が取付けられる。メインパイプ7のピボット部7aにおけるリヤステイ9の前端部が結合する部分の近傍かつ下方にはピボットプレート7eが設けられ、ここにピボット軸15を通すためのピボットパイプ7fが設けられている。

【0032】

図5は車体フレーム1の平面図である。メインパイプ7は車体中心Cに沿って一本で設けられ、シートレール8及びリヤステイ9はそれぞれ左右一対で設けられる。左右のシートレール8間には、クロスプレート37、38及び39が設けられている。左右のシートレール8の後端部間には後側側のクロスプレート39により連結されている。

【0033】

前側のクロスプレート37の後方となるメインパイプ7の車体中心C上にはサイドカバー用ステー36が設けられ、ここに溶接されたナット36aへサイドカバー25の取付部71に設けられた通し穴へ通したボルト(不図視)を締結するようになっている。左右のリヤステイ9の各中間部にはブラケット9aが設けられ、ここへはナット9bが予め一体に設けられている。

【0034】

左右のシートレール8の中間部上面及び中間のクロスプレート38の上面には燃料タンク22のフランジ50が重なるようになっており、これらの部分に防振ラバー34(図2・3)の取付部34aが設けられている。中間のクロスプレート38の裏面にはサイドカ

パー用ステー38aが設けられ、ここにサイドカバー25の取付部76が取付けられる。サイドカバー用ステー38aは車体中心Cよりやや右側へオフセットされて設けられている。

【0035】

図6はシート20の前部拡大断面図である。シート20は底板40を備え、その前端部へ一体に形成されているヒンジブラケット42に対して、ヒンジアーム41が防振ラバー41aを介して防振支持されている。底板40の下面で、ヒンジブラケット42の近傍かつ後方位置には、図示のシート閉じ状態にて上方へ凹入状態となる収納凹部43が形成され、この中に収納位置にしたシートストッパ45が収納されるようになっている。収納位置にあるシートストッパ45は収納凹部43内にあり、収納凹部43に隣接する部分の一般面40aとはほぼ面一になり、底板40と燃料タンク22の上面51間の空間内へ突出しないようになっている。

【0036】

収納凹部43の前端部には下向きに開放された略U字状断面をなして下方へ突出する支持突起44が設けられている。この支持突起44を弾性変形させて回動軸46を溝部内へ押し込むことにより、回動軸46が回動自在に嵌合支持される。シートストッパ45は後方へ長く延出し、中間部左右は、底板40から一体に下方へ突出し、先端が爪状をなす係合部48により収納位置にて係合保持する。他端の自由端47は曲面をなし、支持凹部55へ嵌合したとき燃料タンク22の表面を傷付けにくくなっている。49はステーであり、下端部にラバー49aが設けられている。

【0037】

図7はシート20の底面図であり、前部中央に収納凹部43が車体中心Cに沿って前後方向へ長くシート底板40と一体に設けられている。ステー49はシートの底板40における前部及び後部の各左右へ一体に設けられ、シートを閉じたとき、ラバー49aをシートレール8へ当接して、シートをシートレール8上へ防振支持するようになっている。

【0038】

図8はシートストッパ45の平面図、図9はその9-9線断面図である。シートストッパ45は略帯板状をなし、鉄、アルミ合金等の軽合金もしくは樹脂等の適宜材料からなり、好ましくは軽量で成形しやすく比較的安価な樹脂製とする。シートストッパ45の一端には回動軸46が左右方向へ一体に突出して設けられ、ここで底板40の支持突起44の二股部へ圧入することにより回動自在に支持される。表面には長さ方向へ平行する複数のリブ45aが設けられ、肉厚を比較的薄くしても全体を高剛性にできかつ軽量化を図っている。

【0039】

シートストッパ45を板状とし、その平面部(図8に示す面)を上下に向けて底板40へ取付けることにより、収納時における底板40から下方へ突出する寸法が板厚となるので、図2に示すように底板40と上面51間の比較的小さな間隙内へ配置可能になる。なお、シートストッパ45は板状に限らず棒状等適宜形状を採用できる。

【0040】

図10は燃料タンク22の上面視である。キャップ52が取付けられる給油口の位置は、燃料タンク22の上面51における後方側かつ右側へ寄せた位置に設けられている。こうすることによってサイドスタンドを立てた状態での満タン給油を確実にこなえとともに、前方へ開いたシート20が給油の邪魔にならない。

【0041】

燃料タンク22の周囲に形成されるフランジ50の前端部左右及び後端部中央には取付穴50aが設けられ、ここでシートレール8側の取付部34aへ防振ラバー34を介して取付けられる。ストッパ支持凹部55は、左右方向へ長い略台形状の凹部をなして、角部54の左右方向における一部である中央部に形成される。この左右方向幅はシートストッパ45の自由端47の左右幅よりも若干大きい。

【0042】

54 6/2 10
50

ストップパ支持凹部 55 は、上面 51 と 側面 53 との角部 54 を部分的に凹入させることにより設けられ、燃料タンク 22 の成形と同時に形成することができる。例えば、燃料タンク 22 を上下 2 分割構造とし、各上下部をそれぞれプレス成形で成形する場合、このプレス成形工程において、角部 54 の一部を変形させることによりストップパ支持凹部 55 を同時に形成できる。プレス成形によらず、樹脂等を金型で成形する場合にも型構造により容易に形成できる。

【0043】

なお、ストップパ支持凹部 55 の形状や個数は任意であり、角部 54 のほぼ全幅にわたって形成してもよい。いずれにせよ、ストップパ支持凹部 55 の前後方向における一端が上面 51 へ入り込み、他端が側面 53 へ入り込むようにする。ストップパ支持凹部 55 をこのような本願発明の形状にすることにより、ストップパ 45 から伝達される荷重が燃料タンク 22 の表面へ良好に分散されるため、燃料タンク 22 に特別な補強が不要となる。

【0044】

また、ストップパ支持凹部 55 の形成位置は満タン時の液面よりも高い位置に設け、ストップパ支持凹部 55 が燃料タンク 22 における満タン時の収容液体容量に影響が出ないように配慮すればどのような位置でも構わない。

【0045】

図 11 はサイドカバー 25 を上方から示す図、図 12 は図 11 の 12-12 線断面図である。サイドカバー 25 は、上方に開放された容器形状をなし、鉄、アルミ合金等の軽合金もしくは樹脂等の適宜材料からなり、好ましくは軽量で成形しやすく比較的安価な樹脂製とし、全体が一体に形成される。このように全体を一体に形成することにより、部品点数が少なくなる。しかも、車体フレーム 1 のトラス構造部で囲まれた側面視略三角形の空間 24 内へ一体のサイドカバーを収容して取付けるので取付を容易迅速にできる。

【0046】

前壁 70 から底壁 77 の前部にかけて貫通穴 78 が形成され、ここからコネクティングチューブ 64 及び燃料パイプ 28 が前壁 70 を貫通して前方へ延出し、ドレインチューブ 65 が下方へ突出するようになっている。底壁 77 における貫通穴 78 の左右縁部からは突部 77a が一体に上方へ突出形成され、その上端部に形成された爪 77b がエアクリーナ 12 の下部 63 における側面に形成された係合穴 66 へ係脱自在になっている。

【0047】

したがって、エアクリーナ 12 をサイドカバー 25 内へ上方から押し込めば、下部 63 側面の係合穴 66 へ突部 77a の爪 77b が係合することにより、エアクリーナ 12 をワンタッチ式にサイドカバー 25 へ取付け、支持させることができる。

【0048】

左側の側壁 79 には燃料コック 23 を露出させるための窓穴 72 が設けられている。後壁 73 の底壁 77 近傍部左右にはボス 74 が形成され、ここに設けられた通し穴よりボルト 75 (図 2) にてリヤステイ 9 のブラケット 9a (図 5) へ締結されるようになっている。

【0049】

サイドカバー 25 は、エアクリーナ 12 及び燃料タンク 22 の下部を一緒に収容して覆うことができる。しかも、燃料コック 23、燃料パイプ 28 及びコネクティングチューブ 64 も一緒にカバーしている。

【0050】

次に、本実施例の作用を説明する。図 3 等に示すように、回動軸 46 を中心にしてシートストップパ 45 を回動させて自由端 47 をストップパ支持凹部 55 へ嵌合すると、自由端 47 はストップパ支持凹部 55 に対して単に当接させるだけで支持され、かつストップパ支持凹部 55 内にて安定支持される。このため、自由端 47 を車体側受け部へ予め連結する必要がないので、特別な連結支持部材を車体側受け部へ設けなくても済むことになり、シートストップパの構造が簡単になる。また、ジョイントを不要にするので、小型かつ安価にすることができ、そのうえ高価でかつ重量物であるガスダンパの使用を不要にできるので、小

型かつ廉価な車両にも適用可能になる。

【0051】

そのうえ、車体側受け部として、シート下方の比較的大きな面積を有する燃料タンク22の上面51を利用するので、シートストッパ45の自由端47を支持するためのストッパ支持凹部55を容易に形成でき、ストッパ支持凹部55の形成における自由度が高くなる。しかもストッパ支持凹部55を燃料タンク22の上面51と前側側面53との角部54に形成したので、燃料タンク22の満タン時容量を減らすこともなく、燃料タンク22をシートストッパの車体側受け部として有効利用できる。

【0052】

また、シートストッパ45を樹脂製としたので、軽量かつ安価にすることができる。さらに、ストッパ支持凹部55を燃料タンク22の上面51側の角部54に形成することにより、シートストッパ45から加わる荷重を上面51と前側側面53の計2面へ分散させることができる。このため、燃料タンク22の肉厚を上げずにストッパ支持凹部55を燃料タンク22へ形成できる。

【0053】

また、シートストッパ45を板状としたので、収納時に表裏の各面を上下へ向けることにより、シート20の底板40と燃料タンク22の上面51間における比較的狭い空間内へ配置できることになり、この空間を無駄にせず有効利用できる。

【0054】

なお、本願発明は上記実施例に限定されず種々に変形や応用が可能であり、例えば、シートストッパ45の自由端47を止める相手側部材となる車体側受け部は、燃料タンク22に限らない。シートルール8やクロスプレート等の車体フレームの一部、もしくはメインパイプ7、シートルール8及びリヤステイ9等の車体フレーム1におけるいずれかの部分に支持される燃料タンク以外の他の適宜部材であってもよい。

【図面の簡単な説明】

【0055】

【図1】 実施例に係る自動2輪車の側面図

【図2】 シート前部近傍部分の拡大側面図

【図3】 図2においてシートを開いた状態を示す図

【図4】 車体フレームの側面図

【図5】 車体フレームの平面図

【図6】 シートの前部拡大断面図

【図7】 シートの裏面図

【図8】 シートストッパの平面図

【図9】 図8の9-9線相当断面図

【図10】 燃料タンクの上面視図

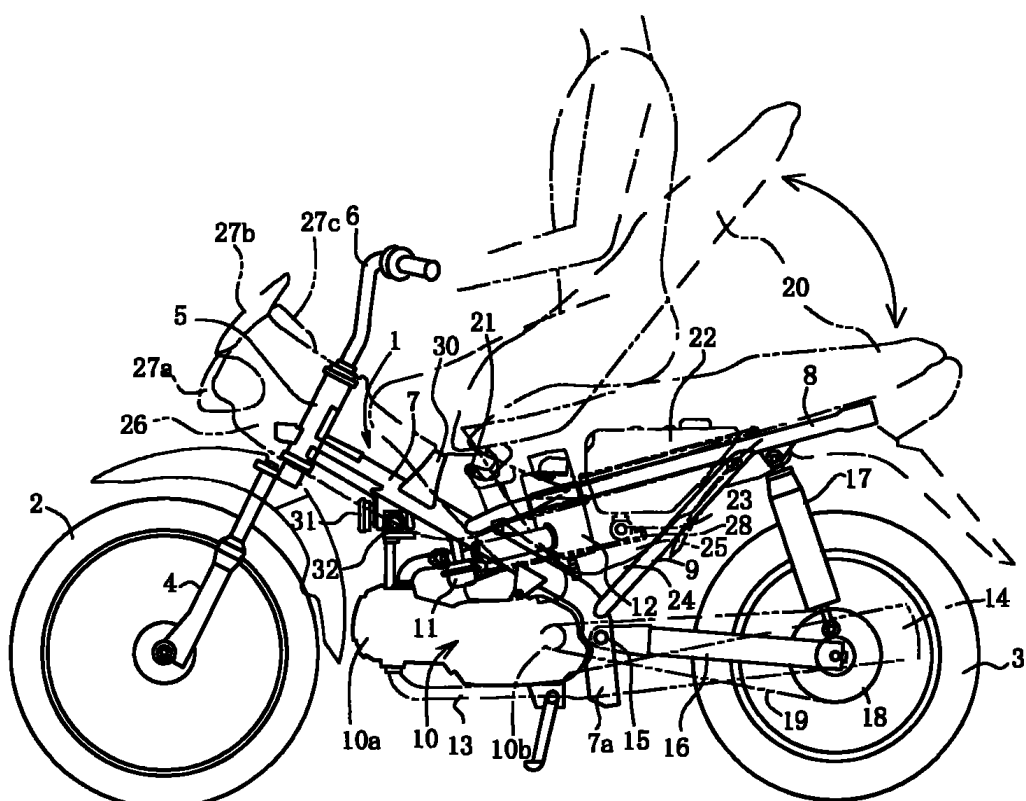
【図11】 サイドカバーの上面視図

【図12】 図11の12-12線相当断面図

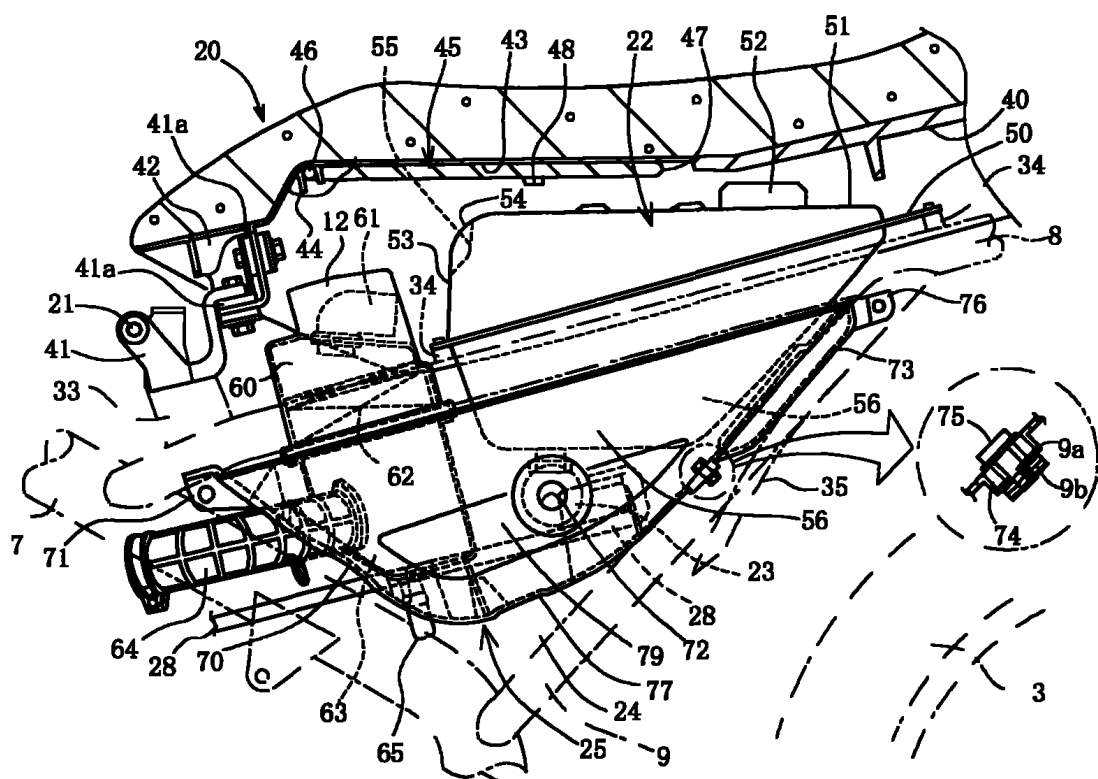
【符号の説明】

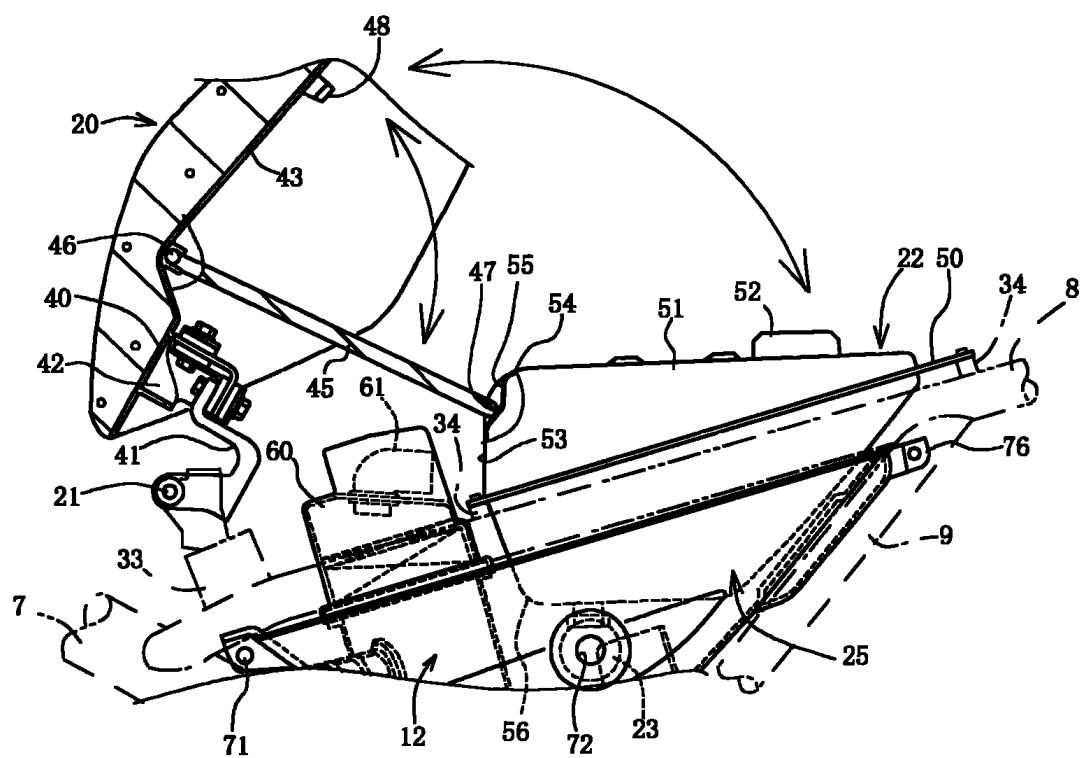
【0056】

1：車体フレーム、5：ヘッドパイプ、7：メインパイプ、8：シートルール、9：リヤステイ、12：エアクリーナ、20：シート、22：燃料タンク、23：燃料コック、28：燃料パイプ、25：サイドカバー、45：シートストッパ、51：上面、54：角部、55：ストッパ支持凹部

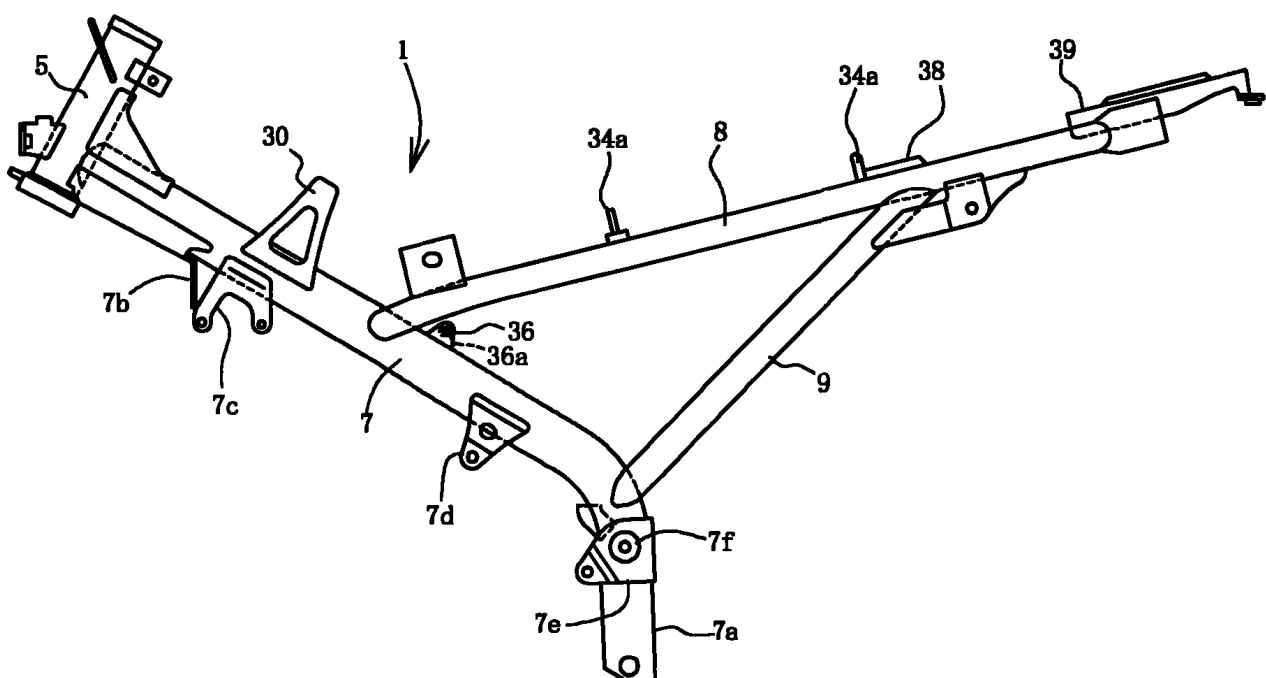


【図 2】

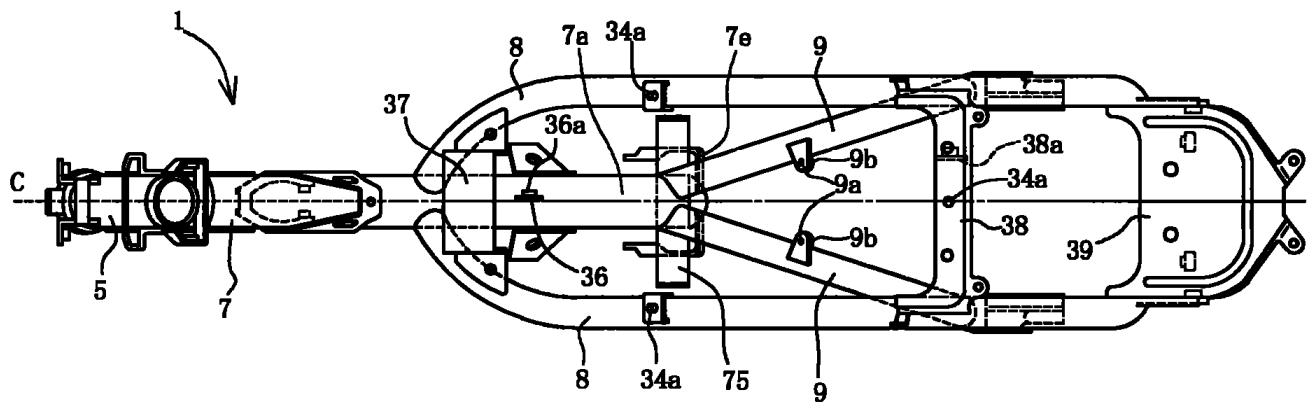




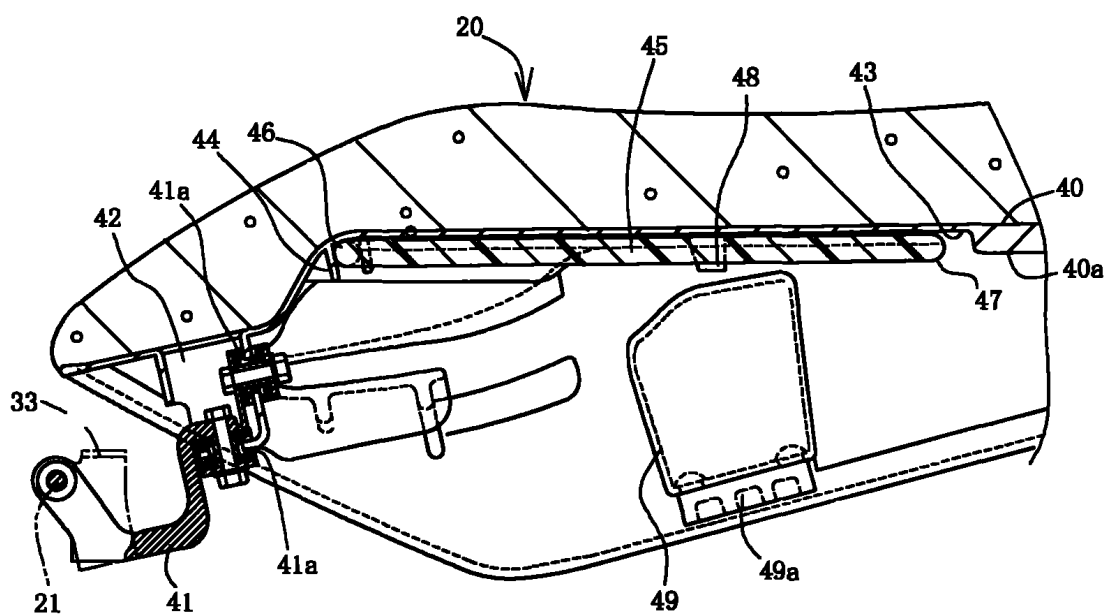
【図4】



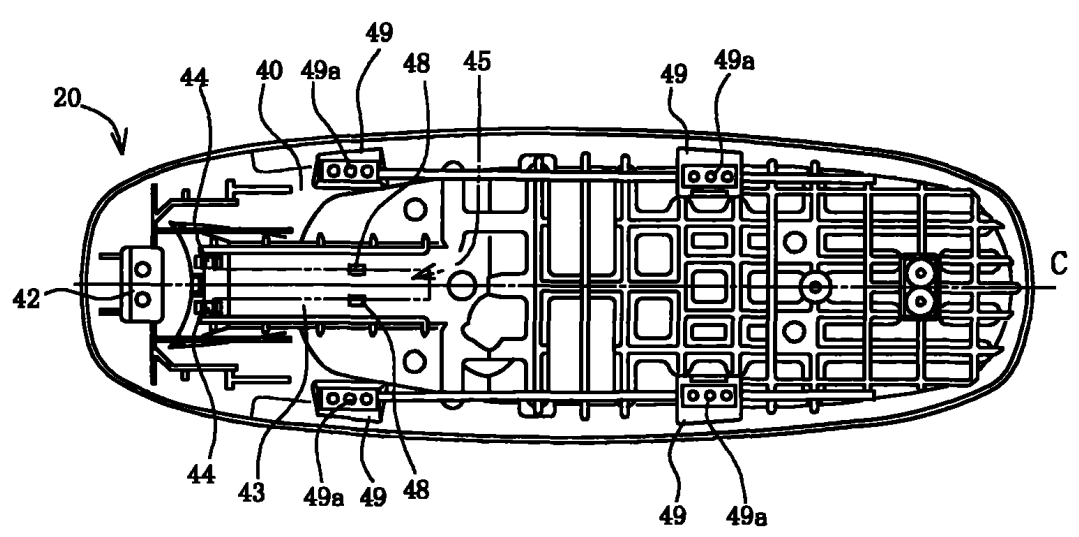
【図 5】



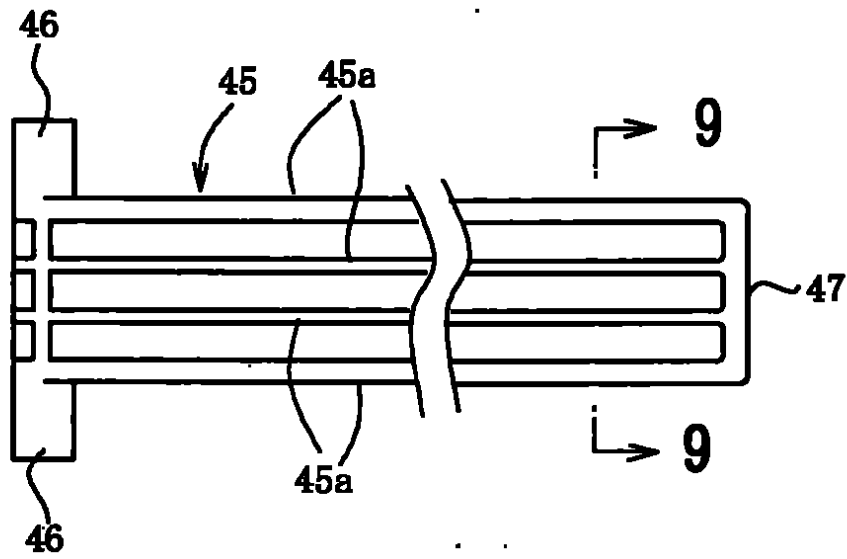
【例6】



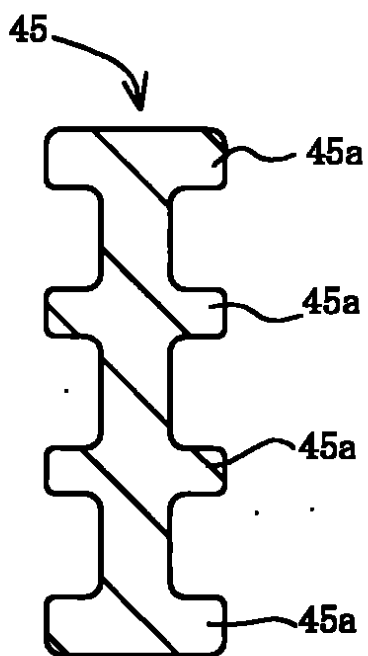
【図7】



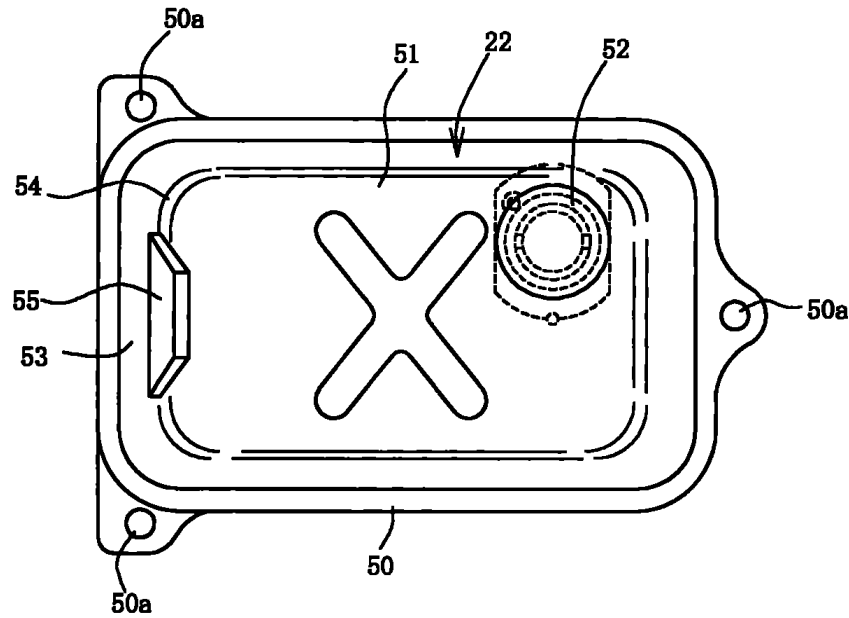
【図8】



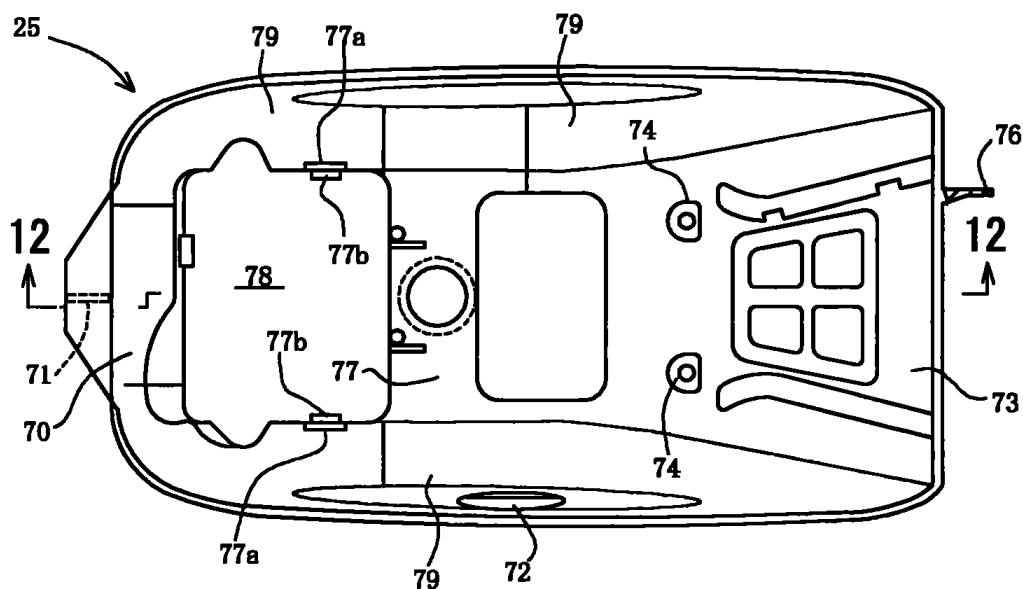
【図9】



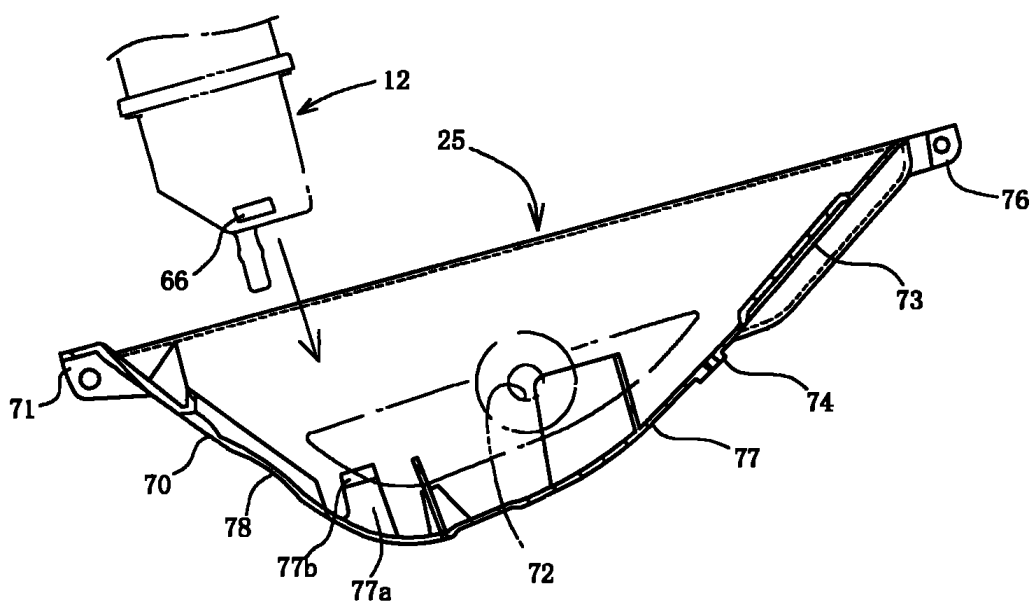
【図10】



【図 11】



【圖 12】



【書類名】要約書

【要約】

【目的】シートストッパを簡単で廉価に構成する。

【構成】ヘッドパイプ5から斜め下がりに後方へ延びるメインパイプ7から斜め上がり後方へ延びるシートレール8を設け、シート20を開閉自在に支持させる。シート20の下方に燃料タンク22を配置してシートレール8に支持させ、その上面51における側の側面53との角部54にストッパ支持凹部55を設ける。シート20の裏面にはシートストッパ45の回動軸46を回動自在に支持し、シート20を開いたとき、シートストッパ45の他端側を回動させて自由端47をストッパ支持凹部55へ嵌合して当接支持させる。

【選択図】図3

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2005-378093
受付番号 50502388105
書類名 特許願
担当官 第三担当上席 0092
作成日 平成18年 1月 4日

<認定情報・付加情報>
【提出日】 平成17年12月28日

特願2005-378093

出願人履歴情報

識別番号

[000005326]

1. 変更年月日

1990年 9月 6日

[変更理由]

新規登録

住所

東京都港区南青山二丁目1番1号

氏名

本田技研工業株式会社

20 26
24

**PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT**

**This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this office.**

⑤ **Date of Application: December 28, 2005**

Application Number: Patent Application No. 2005-378093

Applicant(s): HONDA MOTOR CO., LTD.

⑤ **October 13, 2006**

**Commissioner,
Patent Office: Makoto Nakajima(seal)**

Certificate No. 2006-3077670

71 2A

(Document Name) Application for Patent
(Reference Number) H105-3655
(Destination) Commissioner, Patent Office
(International Patent Classification) B62J 1/04

(Inventor)
(Address) c/o: HONDA R&D CO., LTD.
4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japan
(Name) Masaru HISADOMI

(Applicant)
(Identification No.) 000005326
(Name) HONDA MOTOR CO., LTD.
(Representative) Takeo FUKUI

(Agent)
(Identification No.) 100089509
(Patent Attorney)
(Name) Kiyomitsu KOMATSU
(Telephone) 3984-3456

(Designation of Charge)
(Ledger No. for Payment) 040213
(Amount of Payment) ¥16,000

(List of Submitted Documents)
(Object Name) Claim 1
(Object Name) Specification 1
(Object Name) Drawings 1
(Object Name) Abstract 1
(General Power of Attorney No.) 9102144

72-28
26

[Designation of Document] Claims

[Claim 1]

A seat stopper structure of a motorcycle which includes
a vehicle body frame which extends rearwardly from a head pipe,
5 and an openable/closable seat which is rotatably supported on
the vehicle body frame, wherein

a seat stopper which holds the seat in an opened state
after the seat is rotated is provided to a back surface side
of the seat,

10 one end of the seat stopper is rotatably supported on
the seat whereby the other end side of the seat stopper is
rotated so as to rotate the seat stopper between an
accommodating position and a using position, and

in a state that the seat is opened, the seat stopper is
15 rotated to the using position at which the other end is brought
into contact with the vehicle body frame or a member which is
supported on the vehicle body frame.

[Claim 2]

20 A seat stopper structure of a motorcycle according to
claim 1, wherein the member which is supported on the vehicle
body frame is a fuel tank which is supported on the vehicle
body frame below the seat, /a stopper support recessed portion,
is formed in an upper surface of the fuel tank, and the other
end of the seat stopper is fitted into the stopper support
25 recessed portion.

23 24
25
[Claim 3]

A seat stopper structure of a motorcycle according to claim 1, wherein the seat stopper is made of a resin.

[Claim 4]

5 A seat stopper structure of a motorcycle according to claim 1, wherein the seat stopper is formed in a plate shape.

[Claim 5]

A seat stopper structure of a motorcycle according to claim 1, wherein the stopper support recessed portion is formed
10 in a corner portion of an upper surface of a fuel tank.

74 30
28

[Designation of Document] Specification

[Title of the Invention] SEAT STOPPER STRUCTURE OF MOTORCYCLE

[Technical Field]

[0001]

5 The present invention relates to a seat stopper for holding a seat in an opened state by rotation in an openable/closable seat of a motorcycle.

[Background Art]

[0002]

10 There has been known a technique in which a gas damper is provided between a back surface of an openable/closable seat and a vehicle body frame of a motorcycle and the gas damper is extended or retracted corresponding to the opening/closing of the seat so as to hold the open/close state of the seat.

15 [Patent document 1] JP-UM-A-57-53981

[Disclosure of the Invention]

[Problems to be Solved by the Invention]

[0003]

20 In using the gas damper as a seat stopper, it is necessary to provide the particular structure to connect and support one end of the gas damper to a vehicle body frame side. Further, the gas damper per se is expensive and heavy and, at the same time, it is necessary to provide a joint at both ends of the gas damper and hence, it is difficult to apply the gas damper
25 to a miniaturized and inexpensive motorcycle. Accordingly,

75 31
29

it is an object of the present invention to provide the seat stopper structure of a motorcycle which does not require any particular connection support structure on a seat-stopper-receiving side and also can achieve the miniaturization thereof.

[Means for Solving the Problem]

[0004]

To overcome the above-mentioned drawback, the first invention on the seat stopper structure of a motorcycle is directed to the seat stopper structure of a motorcycle which includes a vehicle body frame which extends rearwardly from a head pipe, and an openable/closable seat which is rotatably supported on the vehicle body frame, wherein a seat stopper which holds the seat in an opened state after the seat is rotated is provided to a back surface side of the seat, one end of the seat stopper is rotatably supported on the seat whereby the other end side of the seat stopper is rotated so as to rotate the seat stopper between an accommodating position and a using position, and when the seat is opened, the seat stopper is rotated to the using position at which the other end is brought into contact with and is supported on the vehicle body frame or a member which is supported on the vehicle body frame.

[0005]

The second invention is, in the above-mentioned first invention, characterized in that the member which is supported

76 32
80

on the vehicle body frame is a fuel tank which is supported on the vehicle body frame below the seat, a stopper support recessed portion is formed in an upper surface of the fuel tank, and the other end of the seat stopper is fitted into the stopper support recessed portion.

[0006]

The third invention is, in the above-mentioned first invention, characterized in that the seat stopper is made of a resin.

10 [0007]

The fourth invention is, in the above-mentioned first invention, characterized in that the seat stopper is formed in a plate shape.

[0008]

15 The fifth invention is, in the above-mentioned first invention, characterized in that the stopper support recessed portion is formed in a corner portion of an upper surface of a fuel tank.

[Advantage of the Invention]

20 [0009]

According to the first invention, the seat is supported by simply bringing the other end of the seat stopper which is rotated about one end of the seat stopper into contact with the vehicle body frame or the member which is supported on the vehicle body frame (hereinafter referred to as the

77/33
84

vehicle-body-side receiving portion). Accordingly, it is unnecessary to provide any particular connection support member to the vehicle-body-side receiving portion and hence, the structure can be simplified. Further, since a joint is no more necessary, it is possible to miniaturize the seat structure and to manufacture the seat structure at a low cost. Further, since it is no more necessary to use a gas damper which is costly and heavy, the seat structure is also applicable to a miniaturized and inexpensive vehicle.

10 [0010]

According to the second invention, the upper surface of the fuel tank which is arranged below the seat and has a relatively large area is used as the vehicle-body-side receiving portion and hence, it is unnecessary to provide any particular connection support member for supporting the seat stopper. Further, since the stopper support recessed portion is formed in the upper surface of the fuel tank, it is possible to effectively make use of the fuel tank without reducing a capacity of the fuel tank.

20 [0011]

According to the third invention, since the seat stopper is made of the resin, the seat stopper can be made light-weighted and can be manufactured at a low cost.

[0012]

25 According to the fourth invention, by forming the stopper

34
70 87

support recessed portion in the corner portion of the upper surface side of the fuel tank, a load applied from the seat stopper can be dispersed into two surfaces consisting of the upper surface and a side surface. Accordingly, it is possible to form the vehicle-body-side receiving portion on the fuel tank without increasing a wall thickness of the fuel tank.

[0013]

10 According to the fifth invention, by forming the seat stopper in a plate shape, by directing respective front and back surfaces of the seat stopper upwardly and downwardly at the time of accommodating the seat stopper, it is possible to arrange the seat stopper in the inside of a relatively narrow space between the seat and the fuel tank thus enabling the effective use of the space without wasting the space.

15 [Best Mode for Carrying out the Invention]

[0014]

20 Hereinafter, one embodiment is explained in conjunction with attached drawings. Fig. 1 shows a motorcycle according to this embodiment. This motorcycle has the relatively miniaturized constitution and a front wheel 2 and a rear wheel 3 are supported on front and rear portions of a body frame 1. The front wheel 2 is rotatably supported on a head pipe 5 by way of a front fork 4 and is steered by a handle 6.

[0015]

25 The vehicle body frame 1 includes a main pipe 7 which

2 35
83

extends obliquely in the downward and rearward direction from the head pipe 5, seat rails 8 which extend obliquely in the upward and rearward direction from a center portion of the main pipe 7, and rear stays 9 which extend in an obliquely upward and rearward direction from a rear portion of the main pipe 7 below the seat rails 8.

[0016]

A horizontal engine 10 having a cylinder axis thereof substantially horizontally directed in the longitudinal direction is supported below the main pipe 7, and a carburetor 11 is connected to an intake port of a cylinder head 10a and, further, purified air is supplied to the carburetor 11 from an air cleaner 12. An exhaust pipe 13 extends from an exhaust port of the cylinder head 10a and further extends rearwardly below the horizontal engine 10 and is connected to a muffler 14 which is arranged on one side of the rear wheel 3.

[0017]

On a pivot portion 7a which is positioned behind the horizontal engine 10 and is bent downwardly at a rear end portion of the main pipe 7, a front end portion of a rear arm 16 is tiltably supported by way of a pivot shaft 15. The rear wheel 3 is supported on a rear end of the rear arm 16 and, at the same time, a rear cushion 17 is mounted between rear portions of the seat rails 8. The rear wheel 3 is driven by the horizontal engine 10 by way of a chain 19 which is extended

between and wrapped around a sprocket wheel 18 and a driving sprocket wheel 10b of the engine.

[0018]

A seat 20 is supported on the seat rails 8. The seat 20 is a double seat which is elongated in the longitudinal direction. By connecting a front end portion of the seat 20 to the vehicle body side in hinge connection using a hinge shaft 21, it is possible to open or close a rear side of the seat 20. A fuel tank 22 is arranged below the seat 20 and is supported on the seat rails 8. A fuel cock 23 extends downwardly from a bottom portion of the fuel tank 22, and a fuel pipe 28 which extends from the fuel cock 23 is connected to the carburetor 11.

[0019]

The main pipe 7, the seat rails 8 and the rear stays 9 constitute a truss structure portion having a triangular shape as viewed in a side view, and a side cover 25 is mounted in the inside of a space 24 surrounded by this truss structure portion having a triangular shape as viewed in a side view. Respective portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22 which are arranged below the respective seat rails 8 are accommodated in the side cover 25, and the side cover 25 covers the respective lower portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22. Upper portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22 which are arranged above the seat rails 8 are

covered with a lower portion of the seat 20.

[0020]

Peripheries of front portions of the head pipe 5 and the main pipe 7 are covered with a front-side body cover 26. A front end portion of this front-side body cover 26 extends to a position in front of the head pipe 5. A space is formed in the inside of this extended portion of the front-side body cover 26 in front of the head pipe 5, and electrical components such as a relay and a fuse are accommodated and arranged in the inside of this space. Numeral 27a indicates a headlight, and numeral 27b indicates a visor which covers a front portion of a meter 27c.

[0021]

A rear portion of the front-side body cover 26 is arranged along a front portion of the seat 20 and is supported on a stay 30 which extends upwardly at an intermediate portion of the main pipe 7. A rear end portion of the front-side body cover 26 is connected to the front portion of the seat 20, and side portions of the vehicle body which are arranged above the main pipe 7 and the rear stays 9 are covered with the seat 20, the side cover 25 and the front-side body cover 26. Numeral 31 indicates a horn, and numeral 32 indicates a secondary air supply valve which is supported on the main pipe 7 above the cylinder head 10a.

[0022]

02-34
88

Fig. 2 is an enlarged view of a portion where the air cleaner 12 and the fuel tank 22 are arranged in Fig. 1 which is a side view. The seat 20 includes a bottom plate 40, and a hinge arm 41 which is supported on a front-end portion of the bottom plate 40 in a vibration controlling manner is rotatably joined to a hinge stay 33 which is mounted on a vehicle-body-frame side using the hinge shaft 21.

[0023]

On a back surface of the seat 20, that is, on a lower surface of the bottom plate 40 in the vicinity of the hinge and at a front center portion of the bottom plate 40, a seat stopper 45 has a rotary shaft 46 provided to one end thereof rotatably supported on the bottom plate 40, and has a free end 47 side thereof which constitutes the other end thereof rotated about the rotary shaft 46 and hence, it is possible to change the position of the seat stopper 45 between a storing position shown in the drawing in which the seat stopper 45 is arranged substantially parallel to the bottom plate 40 in a seat closed state shown in the drawing and a using position (see Fig. 3) in which the seat stopper 45 is rotated downwardly. The seat stopper 45 which is arranged in the storing position is stored by effectively making use of a relatively narrow space defined between the bottom plate 40 and an upper surface 51 of the fuel tank 22 without interfering the upper surface 51 side.

[0024]

3 29
87

The fuel tank 22 is arranged in a state that the seat rails 8 obliquely traverses a side surface of an intermediate portion thereof in the vertical direction as viewed in a side view, and a flange 50 which is arranged substantially parallel to the seat rails 8 has front and rear portions thereof supported on vibration-control rubbers 34 above the seat rails 8. The upper surface 51 of the fuel tank 22 is positioned in the vicinity of and below the bottom plate 40, and a cap 52 is mounted on a rear portion side of the fuel tank 22. A stopper support recessed portion 55 is formed in a corner portion 54 between the upper surface 51 and a front-side surface 53. A lower portion 56 of the fuel tank 22 which is arranged below the flange 50 is accommodated in the inside of the side cover 25.

15 [0025]

The air cleaner 12 has a vertically-elongated shape and has a front portion thereof arranged in front of the front-side surface 53 of the fuel tank 22 and extends in a vertical direction. A suction duct 61 which is bent rearwardly and opens slightly downwardly is mounted on an upper portion 60 of the air cleaner 12 and outside air is sucked from the suction duct 61 and is purified by a filter 62. The purified air flows into a lower portion 63 of the air cleaner 12 and is supplied to the carburetor through a connecting tube 64 from a front-side surface of the lower portion 63. A front lower surface of the

84 40
88

lower portion 63 is inclined along the main pipe 7. Numeral 65 indicates a drain tube.

[0026]

The side cover 25 has a substantially
5 inverted-triangular shape or a substantially semi-circular
shape which projects downwardly as viewed in a side view, and
has an upper portion thereof opened and arranged along the seat
rails 8. A front wall 70 of the side cover 25 is arranged along
the main pipe 7, a mounting portion 71 is formed on a front
10 end portion of the side cover 25 and is mounted on a main pipe
7 side. The connecting tube 64 penetrates the front wall 70
in the longitudinal direction. The drain tube 65 projects
downwardly from a bottom portion of the side cover 25, and the
fuel cock 23 faces a window hole 72 formed in a side surface
15 of the side cover 25 and hence, it is possible to manipulate
the fuel cock 23 from the outside.

[0027]

The fuel pipe 28 which extends frontwardly from the fuel
cock 23 penetrates the front wall 70 together with the
20 connecting tube 64 and extends toward the carburetor below the
connecting tube 64.

[0028]

A rear wall 73 is arranged along the rear stay 9, and
a boss 74 formed on an intermediate portion of the rear wall
25 73 is fixed to a nut 9b of a bracket 9a mounted on the rear

85 41
84

stay 9 using a bolt 75 thus fixing the rear wall 73 (see an enlarged cross-sectional part). Further, a mounting portion 76 is formed on a rear end portion of the rear wall 73, and the mounting portion 76 is fixed to a cross-plate side described later. The rear wall 73 is overlapped to a front portion of a rear fender 35 which faces the rear wheel 3 in an opposed manner. Here, the rear fender 35 may be omitted and the rear wall 73 may serve to function as a rear fender.

[0029]

10 Fig. 3 shows a using state of the seat stopper 45 in a posture similar to the posture shown in Fig. 2. The seat 20 is rotated in the counterclockwise direction about the hinge shaft 21 so as to open the rear end side of the seat 20 upwardly, and the free end 47 side of the seat stopper 45 is rotated
15 downwardly in the clockwise direction about the rotary shaft 46 so as to rotate the seat stopper 45 to the using position. Thereafter, the free end 47 is fitted in the stopper-support recessed portion 55 which is formed in the upper surface 51 side of the fuel tank 22. That is, the stopper-support recessed
20 portion 55 constitutes a stopper receiving portion for the free end 47 of the seat stopper 45, and the fuel tank 22 constitutes a vehicle-body-side receiving portion for the seat stopper 45.

[0030]

Due to such a constitution, the free end 47 is fitted
25 in the stopper support recessed portion 55 and is brought into

86 42
48

contact with and is supported on the support recessed portions 55 and hence, the free end 47 is stably supported in the inside of the stopper-support recessed portion 55 whereby the seat 20 can maintain an opening state. When the seat 20 is closed, the free end 47 is taken out from the stopper-support recessed portion 55 and is rotated upwardly in the counterclockwise direction about the rotary shaft 46 so as to assume a storing state in which the seat stopper 45 is arranged substantially parallel to the bottom plate 40, and an intermediate portion of the seat stopper 45 is engaged with an engaging portion 48 formed on the bottom plate 40 thus fixing the seat stopper 45 in the storing state. Further, the seat 20 is rotated downwardly in the clockwise direction about the hinge shaft 21 so as to turn down the seat 20 on the seat rails 8 thus closing the seat 20 and hence, the seat 20 is returned to the state shown in Fig. 2.

[0031]

Fig. 4 is a side view of the vehicle body frame 1. Various kinds of stays, brackets and the like are mounted on the main pipe 7. Numeral 7b indicates a horn stay, numeral 7c indicates a secondary air-supply-valve stay having a substantially U-shape as viewed in a side view, and numeral 7d indicates an engine hanger bracket. In the vicinity and behind a portion of the main pipe 7 to which the front end portions of the seat rails 8 are connected, a side cover stay 36 is mounted, while

87 43
AT

the mounting portion 71 (Fig. 2) of the side cover 25 is formed on a side cover stay 36. In the vicinity and below a portion of the pivot portion 7a of the main pipe 7 to which a front end portion of the rear stay 9 is connected, a pivot plate 7e is provided. A pivot pipe 7f for allowing the pivot shaft 15 to pass therethrough is formed on the pivot plate 7e.

[0032]

10 Fig. 5 is a plan view of the vehicle body frame 1. The single main pipe 7 is formed along the vehicle body center C, and a pair of left and right seat rails 8 and a pair of left and right rear stays 9 are provided with respect to the main pipe 7. Between the left-and-right seat rails 8, cross plates 37, 38 and 39 are provided. Rear end portions of the left and right seat rails 8 are connected by the rear-side cross plate 15 39.

[0033]

20 The side cover stay 36 is arranged on a vehicle body center C of the main pipe 7 behind the front-side cross plate 37, and a bolt (not shown in the drawing) which passes through a through hole formed in the mounting portion 71 of the side cover 25 is fastened to a nut 36a which is welded to the side cover stay 36. On respective intermediate portions of the left-and-right rear stays 9, the brackets 9a are mounted, and the nuts 9b are preliminarily integrally formed on the brackets 9a.

25 [0034]

88 44
GT

The flange 50 of the fuel tank 22 is overlapped to upper surfaces of the intermediate portions of the left and right seat rails 8 and upper surfaces of the intermediate cross plate 38, and mounting portions 34a of the vibration control rubbers 34 (see Fig. 2 and Fig. 3) are mounted on these portions. A side cover stay 38a is mounted on a back surface of the intermediate cross plate 38, and the mounting portion 76 of the side cover 25 is mounted on the side cover stay 38a. The side cover stay 38a is provided in a slightly rightwardly offset manner from the vehicle body center C.

[0035]

Fig. 6 is an enlarged cross-sectional view of a front portion of the seat 20. The seat 20 includes the bottom plate 40 and the hinge arm 41 is supported on a hinge bracket 42 which is integrally formed with a front end portion of the bottom plate 40 in a vibration controlling manner by way of the vibration-control rubber 41a. On the lower surface of the bottom plate 40 and in the vicinity of and below the hinge bracket 42, a storing recessed portion 43 which assumes an upwardly recessed state is formed in a seat closed state shown in the drawing, and the seat stopper 45 at a stored position is stored in the storing recessed portion 43. The seat stopper 45 at the stored position is arranged in the inside of the storing recessed portion 43 and is substantially on the same plane as a general surface 40a of a portion which is arranged

89 45
43

closed to the storing recessed portion 43 and is configured so as not to project into the inside of a space defined between the bottom plate 40 and the upper surface 51 of the fuel tank 22.

5 [0036]

Support projections 44 which have a substantially downwardly-opened U-shaped cross-section and project downwardly are formed on a front end portion of the storing recessed portion 43. By resiliently transforming these support projections 44 and by pushing the rotary shaft 46 into groove portions, the rotary shaft 46 is rotatably fitted in and supported by the support projections 44. The seat stopper 45 is elongated and extends rearwardly, and left and right sides of the intermediate portion of the seat stopper 45 are engaged with and held by engaging portions 48 which are integrally formed with the bottom plate 40 in a downwardly projecting manner and have pawl-like distal ends. The free end 47 formed on the other end of the seat stopper 45 has a curved surface and hence, the free end 47 hardly damages a surface of the fuel tank 22 when the free end 47 is fitted in the support recessed portion 55. Numeral 49 indicates stays, and rubber 49a is mounted on a lower end portion of the stay 49.

[0037]

Fig. 7 is a bottom surface view of the seat 20 and the storing recessed portion 43 is integrally formed in the bottom

46
47

plate 40 of the seat along the vehicle body center C at the center of the front portion in a state that the storing recessed portion 43 is elongated in the longitudinal direction. The stays 49 are integrally formed with respective left and right sides of a front portion and a rear portion of the bottom plate 40 of the seat in a state that, when the seat is closed, the rubbers 49a are brought into contact with the seat rails 8 and hence, the seat is supported on the seat rails 8 in a vibration controlling manner.

10 [0038]

Fig. 8 is a plan view of the seat stopper 45, and Fig. 9 is a cross-sectional view taken along a line 9-9 in Fig. 8. The seat stopper 45 has a substantially strip-like shape and is made of a suitable material such as iron, light metal alloy such as aluminum alloy or a resin. The seat stopper 45 is preferably made of a resin which is light-weighted, is easy to be molded and is obtained at a relatively low cost. On one end of the seat stopper 45, the rotary shaft 46 is integrally formed in a state that the rotary shaft 46 projects from the seat stopper 45 in the lateral direction. The seat stopper 45 is rotatably supported by pushing the rotary shaft 46 into bifurcated portions of the support projections 44 formed on the bottom plate 40. A plurality of ribs 45a which is arranged parallel in the longitudinal direction is formed on a surface of the seat stopper 45 and hence, even when a thickness of the

91 ~~47~~
45
seat stopper 45 is made relatively small, it is possible to ensure the high rigidity and to reduce the weight with respect to the whole seat stopper 45.

[0039]

5 By forming the seat stopper 45 in a plate shape and by mounting the seat stopper 45 on the bottom plate 40 with a plane surface portion (a surface shown in Fig. 8) of the seat stopper 45 directed in the vertical direction, a size of the seat stopper 45 which projects downwardly from the bottom plate 40

④ 10 at the time of storing the seat stopper 45 becomes a plate thickness and hence, as shown in Fig. 2, it is possible to arrange the seat stopper 45 in the inside of a relatively small gap defined between the bottom plate 40 and the upper surface 51. Here, a shape of the seat stopper 45 is not limited to
15 the plate-like shape, and the seat stopper 45 may adopt any suitable shape such as a rod-like shape.

[0040]

④ Fig. 10 shows the fuel tank 22 as viewed from above. An oil supply port on which the cap 52 is mounted is arranged at
20 a rear and rightwardly-offset position on the upper surface 51 of the fuel tank 22. Due to such a constitution, it is possible to surely fill up the tank with a fuel in a state that a side stand is held upright and, at the same time, the seat
20 which opens frontwardly does not disturb the fuel filling.

25 [0041]

92 48

Mounting holes 50a are formed in left and right sides of the front end portion and in the center of the rear end portion of the flange 50 which is formed in the periphery of the fuel tank 22, wherein the fuel tank 22 is mounted on the mounting portion 34a on the seat rail 8 side by way of the vibration-control rubber 34. The stopper support recessed portion 55 is formed of a substantially trapezoidal recessed portion which is elongated in the left and right direction and is formed in a center portion which constitutes a portion of the corner portion 54 in the lateral direction. A lateral width of the stopper support recessed portion 55 is slightly larger than a lateral width of the free end 47 of the seat stopper 45.

[0042]

The stopper support recessed portion 55 is formed by partially indenting the corner portion 54 between the upper surface 51 and the front-side surface 53 and can be formed simultaneously with the formation of the fuel tank 22. For example, when the fuel tank 22 adopts the vertically two-split structure and respective upper and lower portions are formed by press forming, it is possible to simultaneously form the stopper support recessed portion 55 by deforming a portion of the corner portion 54 in a press forming step. In forming the fuel tank 22 by molding with a resin or the like using a mold without adopting press forming, it is possible to easily form

23
49
42

the stopper support recessed portion 55 using the mold structure.

[0043]

Here, a shape and the number of the stopper support recessed portions 55 are arbitrarily determined, and the stopper support recessed portion 55 may be formed to cover a substantially total width of the corner portion 54. In any case, the stopper support recessed portion 55 is formed in a state that one end thereof in the longitudinal direction is indented in the upper surface 51 and the other end thereof in the longitudinal direction is indented in the front-side surface 53. By forming the stopper support recessed portion 55 in such a shape according to the present invention, a load transmitted from the stopper 45 is favorably dispersed to the surface of the fuel tank 22 and hence, it is unnecessary to provide any particular reinforcement to the fuel tank 22.

[0044]

Further, a position where the stopper support recessed portion 55 is formed may be any position provided that the stopper support recessed portion 55 is formed at a position higher than a full-tank liquid level and the stopper support recessed portion 55 does not influence a filled liquid capacity of the fuel tank 22 when the fuel tank 22 is full.

[0045]

Fig. 11 is a view showing the side cover 25 from above,

94 20
PB

and Fig. 12 is a cross-sectional view taken along a line 12-12 in Fig. 11. The side cover 25 has a container shape which is opened upwardly and is made of a suitable material such as iron, light alloy such as aluminum alloy or a resin. It is favorable to form the side cover 25 using the resin which is light-weighted, is easily formable and is formed at a relatively low cost. The whole side cover 25 is integrally formed. By integrally forming the whole side cover 25, the number of parts can be reduced. Further, the integrally-formed side cover is stored and mounted in the space 24 having a substantially triangular shape as viewed in a side view which is surrounded by the truss structural part of the vehicle body frame 1 and hence, it is possible to easily and speedily mount the side cover 25.

[0046]

A through hole 78 is formed in the side cover 25 in a state that the through hole 78 extends from the front wall 70 to a front portion of a bottom wall 77. The connecting tube 64 and the fuel pipe 28 from the through hole 78 penetrate the front wall 70 and extend frontwardly and the drain tube 65 projects downwardly. Projection portions 77a are integrally formed on the side cover 25 in an upwardly projecting manner from left and right peripheral portions of the through hole 78 formed in the bottom wall 77, and pawls 77b which are formed on upper end portions of the projection portions 77a are

as 51
99
detachably engaged with engaging holes 66 which are formed on side surfaces of a lower portion 63 of the air cleaner 12.

[0047]

Accordingly, when the air cleaner 12 is pushed into the inside of the side cover 25 from above, the pawls 77b of the projection portions 77a are engaged with the engaging holes 66 on the side surface of the lower portion 63 and hence, it is possible to mount and support the air cleaner 12 on the side cover 25 by snap fitting.

10 [0048]

The window hole 72 for exposing the fuel cock 23 is formed in a left side wall 79. The bosses 74 are formed on the left and right sides of the rear wall 73 in the vicinity of the bottom wall 77, and the bosses 74 are fastened to the brackets 9a (Fig. 5) formed on the rear stays 9 by penetrating the bolts 75 into through holes formed in the bosses 74 (Fig. 2).

[0049]

The side cover 25 can collectively store and cover the lower portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22. Further, the side cover 25 also covers the fuel cock 23, the fuel pipe 28 and the connecting tube 64.

[0050]

Next, the manner of operation of this embodiment is explained. As shown in Fig. 3 and the like, when the free end 47 is fitted in the stopper support recessed portion 55 by

96 52
180

rotating the seat stopper 45 about the rotary shaft 46, the free end 47 can be supported on the stopper support recessed portion 55 by merely bringing the free end 47 into contact with the stopper support recessed portion 55 and can be stably supported in the inside of the stopper support recessed portion 55. Accordingly, it is unnecessary to preliminarily connect the free end 47 with the vehicle body side receiving portion and hence, it is unnecessary to provide a particular connection support member to the vehicle body side receiving portion.

10 Accordingly, the structure of the seat stopper can be simplified. Further, since the seat stopper needs no joint, it is possible to provide the miniaturized and inexpensive seat stopper. Further, the use of a gas damper which is expensive and heavy is no more necessary and hence, the present invention is also applicable to a miniaturized and inexpensive vehicle. 15 [0051]

Furthermore, as the vehicle side receiving portion, the upper surface 51 of the fuel tank 22 having a relatively large area below the seat is utilized and hence, it is possible to easily form the stopper support recessed portion 55 for supporting the free end 47 of the seat stopper 45, and the degree of freedom in forming the stopper support recessed portion 55 can be increased. Further, the stopper support recessed portion 55 is formed in the corner 54 between the upper surface 51 of the fuel tank 22 and the front-side surface 53 and hence, 25

97 53
101

it is possible to effectively make use of the fuel tank 22 as the vehicle body side receiving portion of the seat stopper without decreasing the filled liquid capacity of the fuel tank 22 when the fuel tank 22 is full.

5 [0052]

Further, since the seat stopper 45 is made of the resin, it is possible to make the seat stopper 45 light-weighted and inexpensive. Further, by forming the stopper support recessed portion 55 in the corner 54 on the upper surface 51 side of the fuel tank 22, a load applied from the seat stopper 45 can be dispersed to two surfaces in total consisting of the upper surface 51 and the front-side surface 53. Accordingly, the stopper support recessed portion 55 can be formed in the fuel tank 22 without increasing the wall thickness of the fuel tank 22.

[0053]

Further, since the seat stopper 45 has a plate-like shape, by directing the respective front and rear surfaces thereof upwardly and downwardly when the seat stopper 45 is stored, it is possible to arrange the seat stopper 45 in a relatively narrow space defined between the bottom plate 40 of the seat 20 and the upper surface 51 of the fuel tank 22 and hence, the space can be effectively utilized without wasting the space.

[0054]

Here, the present invention is not limited to the

90-54
102

above-mentioned embodiments and various modifications and applications can be made. For example, the vehicle-side receiving portion which constitutes a counter part member which stops the free end 47 of the seat stopper 45 is not limited to the fuel tank 22. The vehicle side receiving portion may be a portion of the vehicle body frame such as the seat rails 8 or the cross plate or a proper member which is supported on any part of the vehicle body frame 1 other than the fuel tank such as the main pipe 7, the seat rails 8 and the rear stays 9.

[Brief Description of the Drawings]

[0055]

[Fig. 1]

A side view of a motorcycle according to an embodiment.

[Fig. 2]

An enlarged side view of a portion in the vicinity of a front portion of a seat.

[Fig. 3]

A view showing a state in which the seat is opened in

Fig. 2.

[Fig. 4]

A side view of a vehicle body frame.

[Fig. 5]

A plan view of the vehicle body frame.

[Fig. 6]

99 85
103

An enlarged cross-sectional view of a front portion of the seat.

[Fig. 7]

A back view of the seat.

5 [Fig. 8]

A plan view of a seat stopper.

[Fig. 9]

A cross-sectional view taken along a line 9-9 in Fig.

8.

10 [Fig. 10]

A view of a fuel tank as viewed from above.

[Fig. 11]

A view of a side cover as viewed from above.

[Fig. 12]

15 A cross-sectional view taken along a line 12-12 in Fig.

11.

[Description of Reference Numerals and Signs]

[0056]

1: vehicle body frame, 5: head pipe, 7: main pipe, 8:
20 seat rail, 9: rear stay, 12: air cleaner, 20: seat, 22: fuel
tank, 23: fuel cock, 28: fuel pipe, 25: side cover, 45: seat
stopper, 51: upper surface, 54: corner portion, 55: stopper
support recessed portion.

1 [Designation of Document] Abstract

[Abstract]

[Object] To constitute a seat stopper simply and at a low cost.

[Constitution] On a main pipe 7 which extends from a head pipe

5 5 obliquely in a downward and rearward direction, a seat rail

8 which extends obliquely in the upward and rearward direction

is mounted. A seat 20 is supported on the seat rail 8 in a

state that the seat 20 can be opened and closed. A fuel tank

22 is arranged below the seat 20 and is supported on the seat

10 rail 8. A stopper support recessed portion 55 is formed in

a corner portion 54 which is defined by an upper surface 51

of the fuel tank 22 and a front-side surface 53. A rotary shaft

46 of a seat stopper 45 is rotatably supported on a back surface

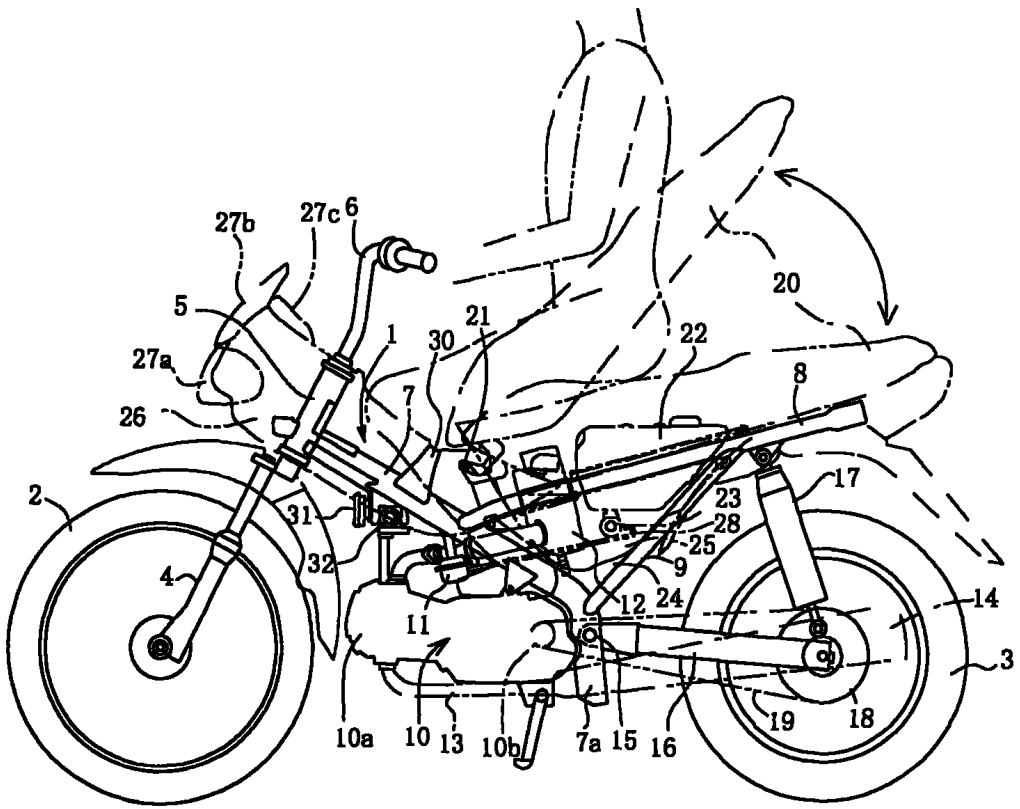
of the seat 20, wherein when the seat 20 is opened, the other

15 end side of the seat stopper 45 is rotated so as to bring a

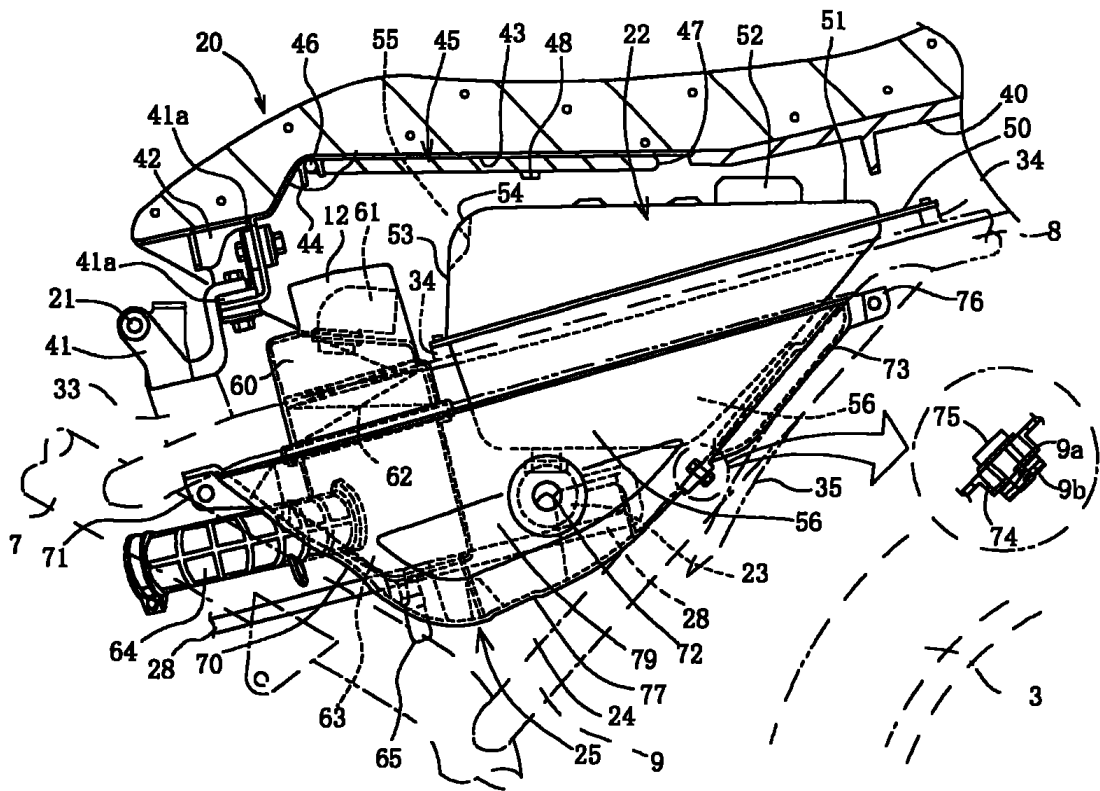
free end 47 of the seat stopper 45 into contact with the stopper

support recessed portion 55 by fitting.

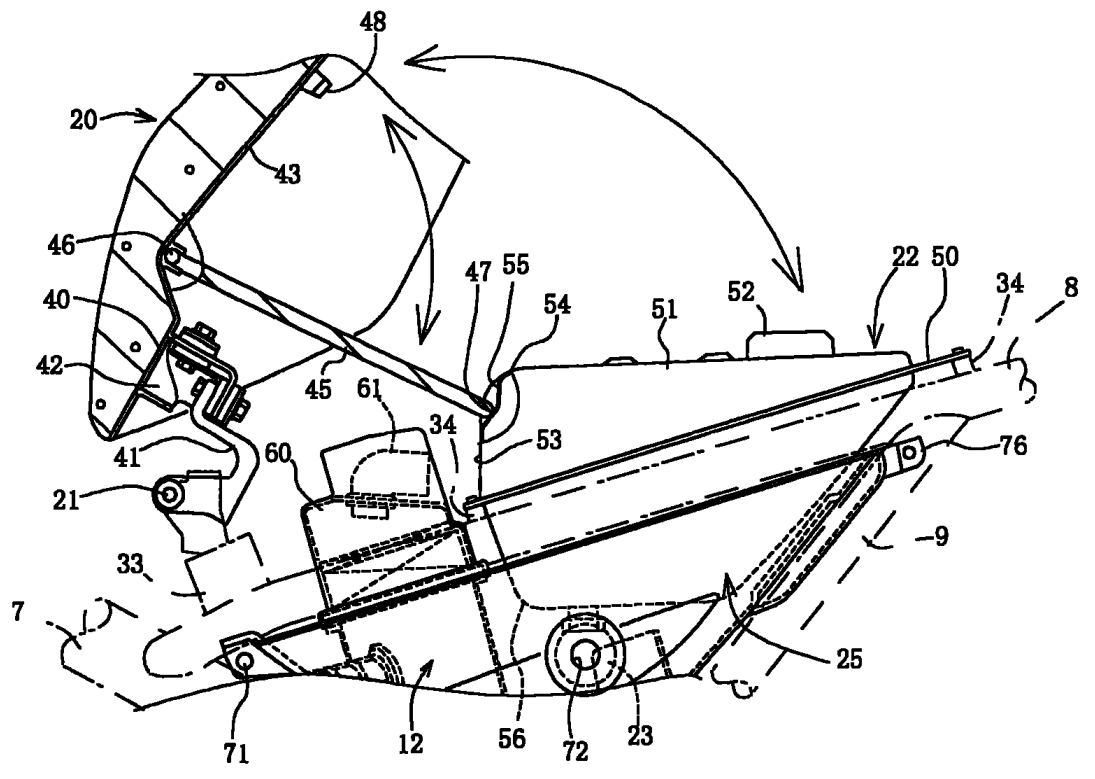
[Selected Drawing] Fig. 3



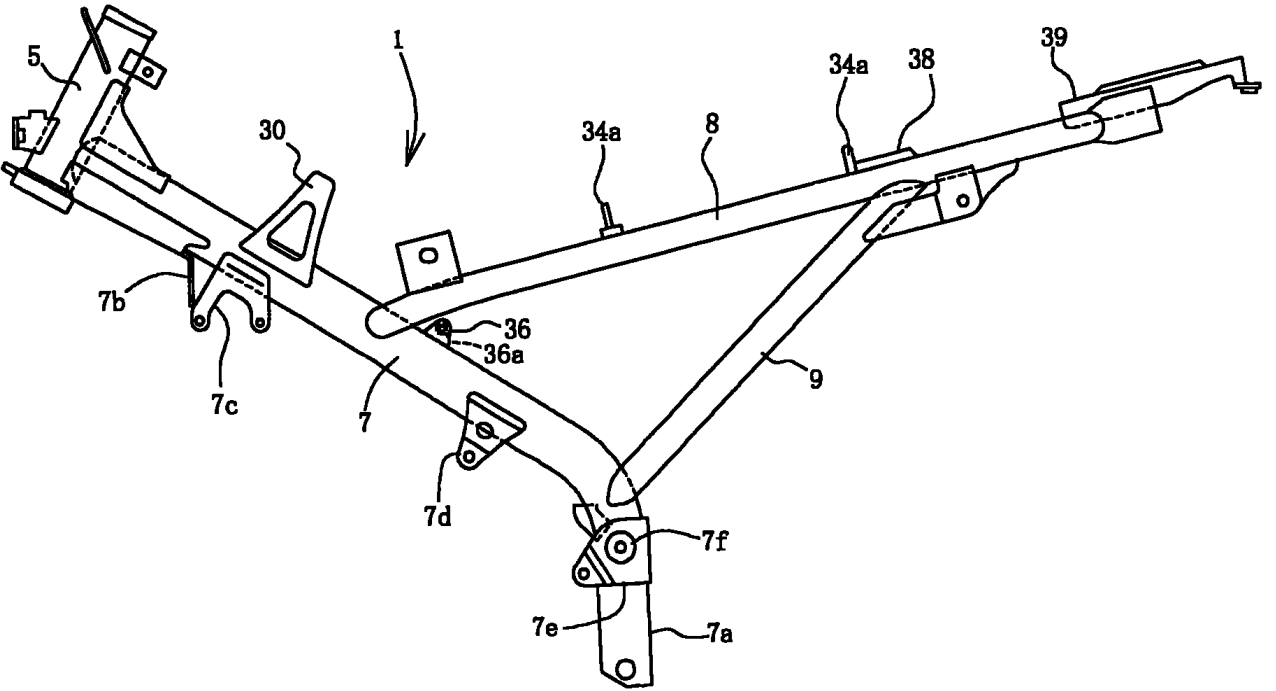
101



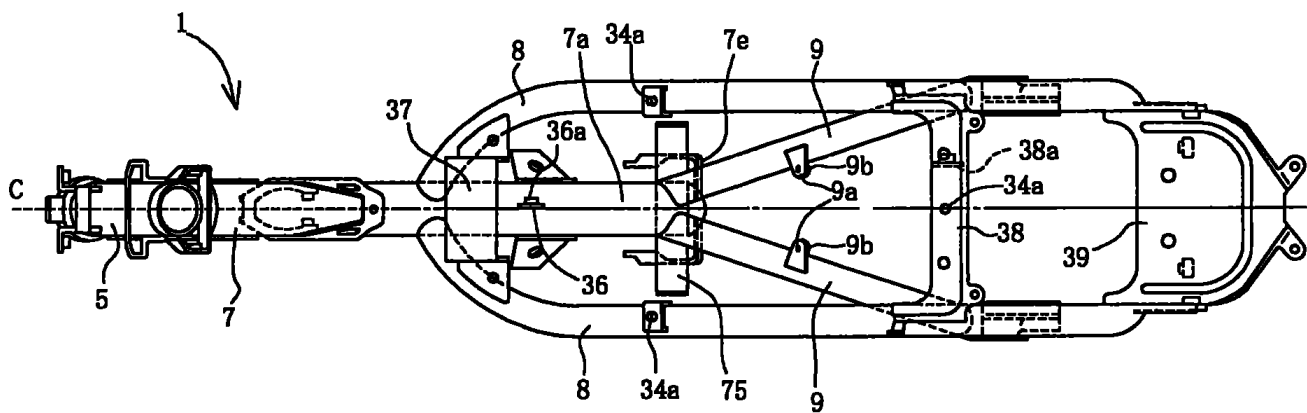
58



59 10



104



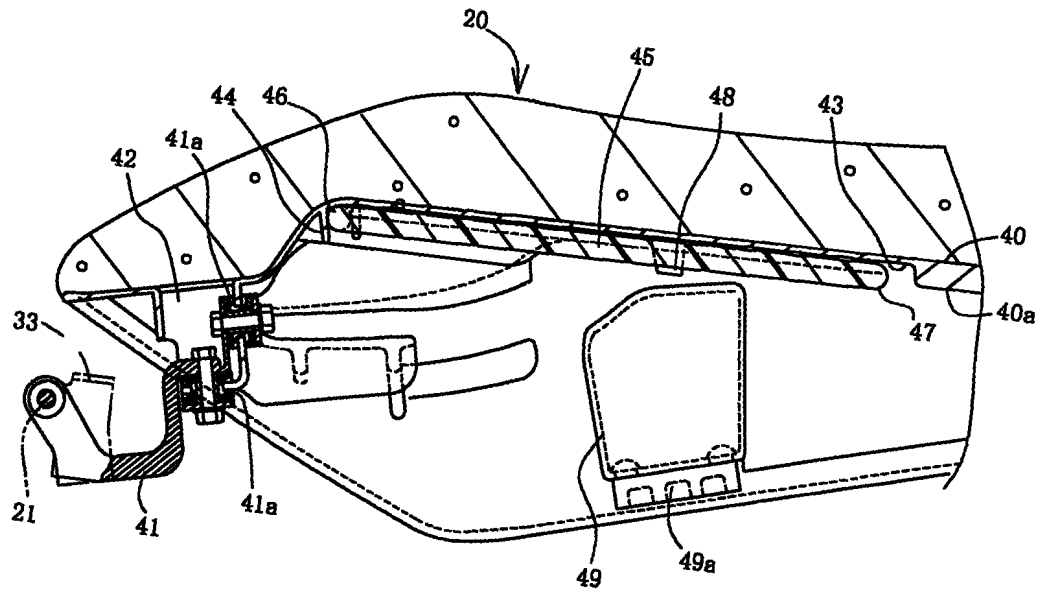
109 109

40

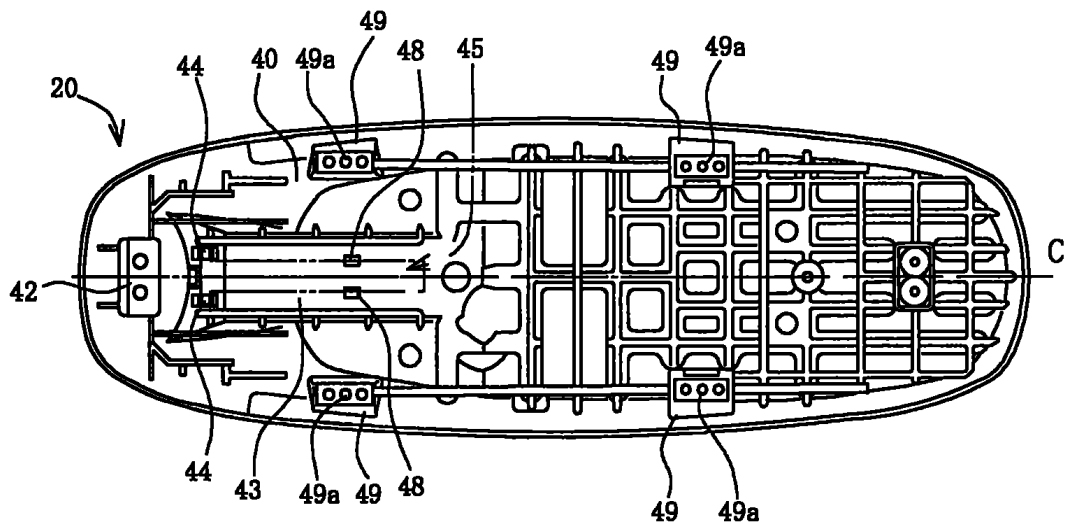
20

106

[Fig. 6]



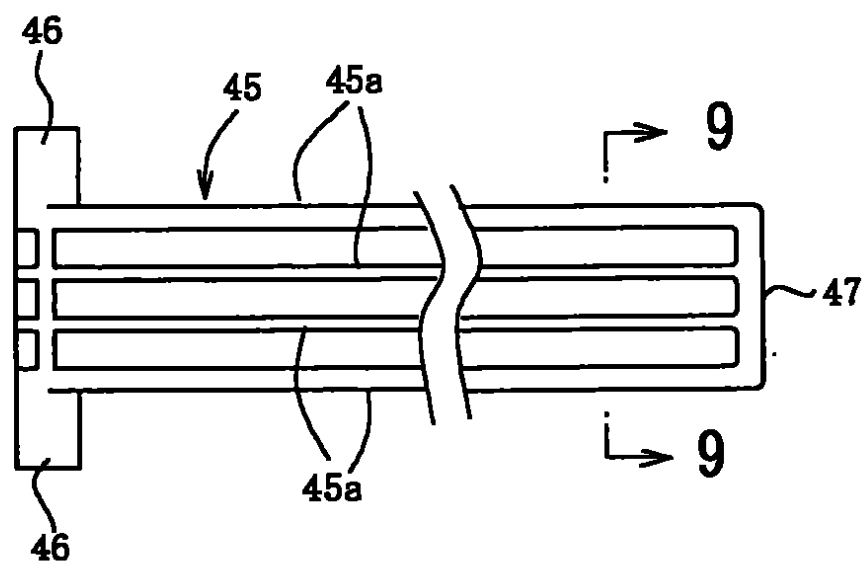
106
20



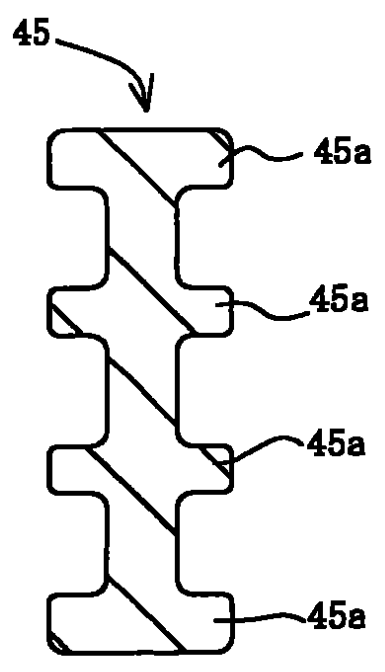
107

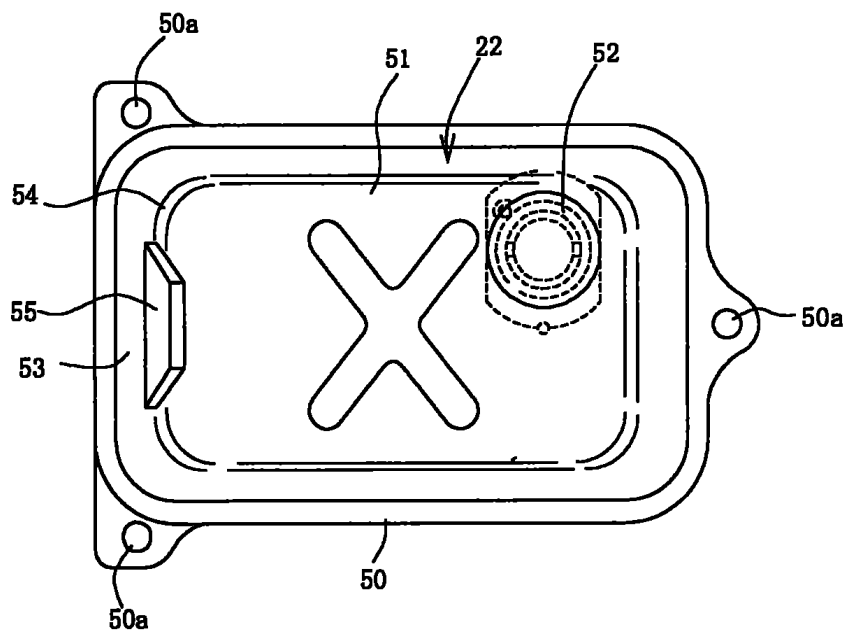
100 SA
112

[Fig. 8]



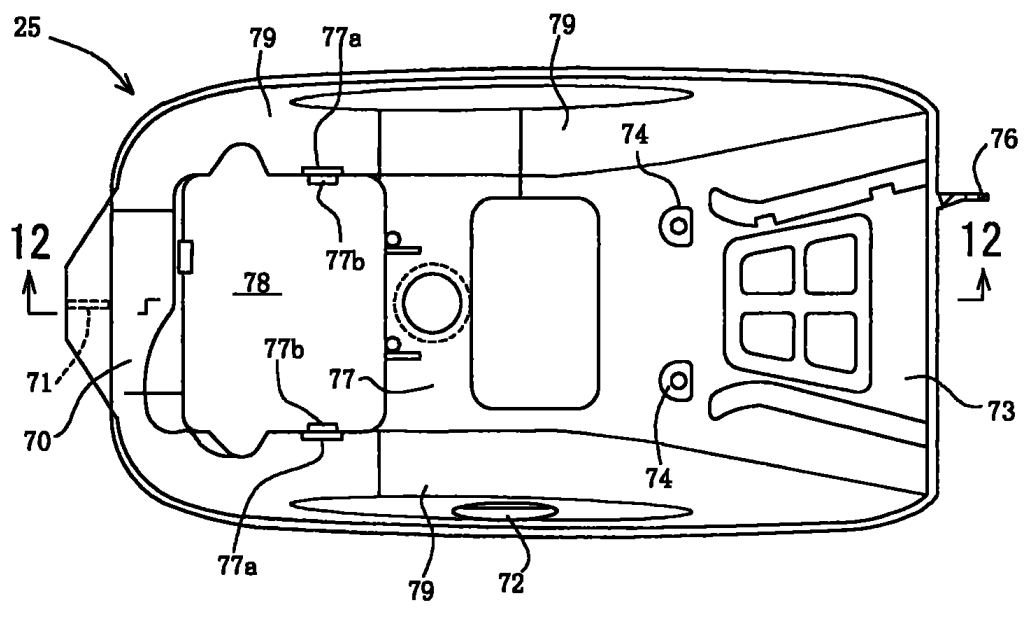
[Fig. 9]



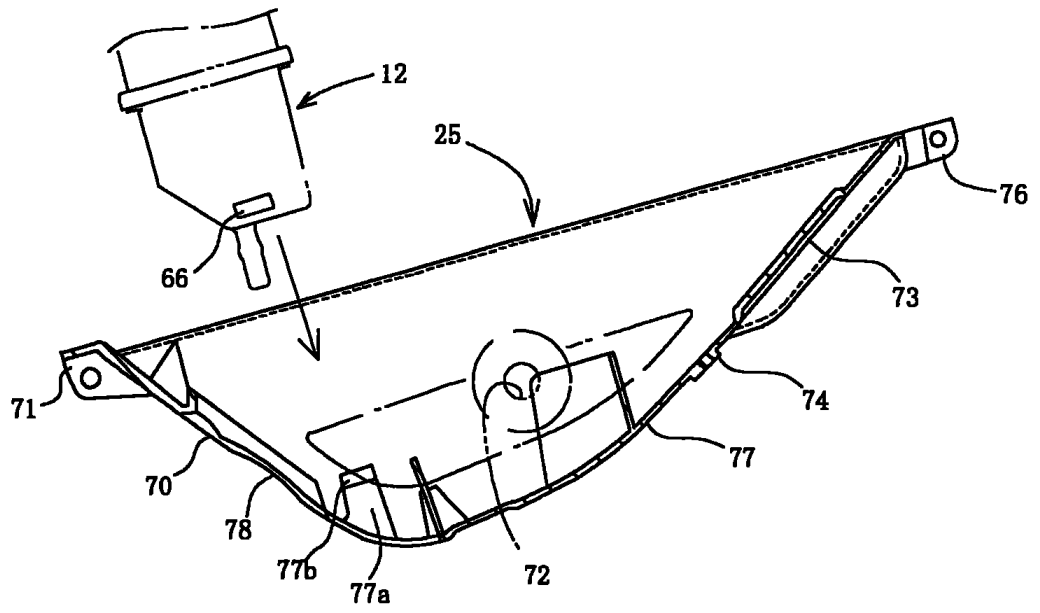


~~10~~ ~~11~~

[Fig. 11]



110



[Handwritten signature]

112-68
H/b

Acknowledged Information, Added Information

(Patent Applicant No.) 2005-378093
(Reception No.) 50502388105
(Document Name) Application for Patent
(The officer in Charge) The senior charge of the Third Dept. 0092
(Filing Date of this Document) January 4, 2006

Acknowledged Information, Added Information
(Filing Date) December 28, 2005



113 69
117

Information for History of the Applicant

Identification No. (000005326)

1. Date of Record September 6, 1990

(Reason of Record) New

Address 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

Name HONDA MOTOR CO., LTD.



114 20
118**OFICINA DE PATENTES****GOBIERNO DE JAPÓN**

5

10

Se certifica por la presente que el documento anexo es una copia verdadera de la siguiente solicitud según está presentada en esta oficina.

15

Fecha de la Solicitud: 28 de Diciembre de 2005

○

Número de la Solicitud: Solicitud de la Patente nº 2005 - 378093

20

Solicitante(s): HONDA MOTOR CO., LTD.

25

30

13 de Octubre de 2006.

Comisionado,
Oficina de Patentes: Makoto Nakajima (sello)

○

35

Certificado Nº 2006 - 3077670

40

45

115. 7
7/11

(Nombre de Documento) **Solicitud de Patente**
(Número de Referencia) **H105 3655**
(Destino) **Comisionado, Oficina de Patentes**

5 **(Clasificación Internacional de Patentes)** **B62J 1/04**

10 **Inventor**
(Dirección): c/o: HONDA R&D CO., LTD
4-1 Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japón
(Nombre) Masaru HISADOMI

15 **(Solicitante)**
(Nº de Identificación) **000005326**
(Nombre) **HONDA MOTOR CO., LTD.**
(Representante) **Takeo FUKUI**

20 **(Agente)**
(Nº de Identificación) **100089509**
(Agente de Patentes)
25 **(Nombre)** **Kiyomitsu KOMATSU**
(Teléfono) **3984 - 3456**

(Designación de Cargo)
30 **(Nº de Libro Mayor del Pago)** **040213**
(Importe del Pago) **¥ 16.000**

(Lista de los Documentos Presentados)
35 **(Nombre de Objeto)** **Reivindicación** **1**
(Nombre de Objeto) **Memoria Descriptiva** **1**
(Nombre de Objeto) **Dibujos** **1**
(Nombre de Dibujo) **Resumen** **1**
(Nº del Poder General del Agente)
40 **9102144**

45

116
37
120**[Designación del Documento] Reivindicaciones****[Reivindicación 1]**

5 Una estructura del tapón de parada del asiento de una motocicleta que incluye el amazón del cuerpo del vehículo que se extiende hacia atrás desde el tubo delantero y un asiento que se puede abrir y cerrar y que está soportado de manera giratoria sobre el amazón del cuerpo del vehículo, en la que

10 el tapón de parada del asiento que mantiene el asiento en una posición abierta, después de que el asiento haya sido girado, está proporcionado al lado de una superficie trasera del asiento,

15 un extremo del tapón de parada está soportado de manera giratoria sobre el asiento mientras que el otro lado extremo del tapón de parada del asiento gira con el fin de hacer girar el tapón de parada entre la posición acomodable y la posición de uso, y

20 en la posición en la que el asiento está abierto, el tapón de parada gira hasta la posición de uso en la que el otro extremo entra en contacto con el amazón del cuerpo del vehículo o un elemento que está soportado sobre el amazón del cuerpo del vehículo.

[Reivindicación 2]

25

30 La estructura del tapón de parada de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, donde el elemento que está colocado sobre el amazón del cuerpo del vehículo es el depósito de combustible que también está colocado sobre el amazón del cuerpo del vehículo debajo del asiento, la parte ahuecada del soporte está formada en la superficie de arriba del depósito de combustible y el otro extremo del tapón de parada del asiento está ajustado dentro de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada.

[Reivindicación 3]

35

117 73
72

La estructura del tapón de parada del asiento de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el tapón de parada está hecho de una resina.

5 [Reivindicación 4]

La estructura del tapón de parada del asiento de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el tapón de parada está hecho con forma de una placa.

10

[Reivindicación 5]

La estructura del tapón de parada del asiento de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la parte ahuecada del soporte del tapón de parada está formada en la parte de la esquina de una superficie de arriba del depósito de combustible.

15

118 34
122

[Designación del Documento] Memoria Descriptiva

[Título de la Invención] ESTRUCTURA DEL TAPÓN DE PARADA DE UNA
MOTOCICLETA

5

[Campo Técnico]

[0001]

10

La presente invención se refiere a un tapón de parada de un asiento para mantener el asiento en una posición abierta mediante rotación en un asiento de una motocicleta que se puede abrir y cerrar.

[Técnica Anterior]

15

[0002]

Se conocía la técnica según la cual se proporciona un amortiguador a gas entre la superficie trasera del asiento que se puede abrir y cerrar y el amazón del cuerpo del vehículo de una motocicleta y el amortiguador a gas se extiende o se retrae correspondiendo a la apertura o al cierre del asiento con el fin de mantener la posición abierta o cerrada del asiento.

20

[Documento de Patente 1] JP-UM-A-57-53981

25

[Presentación de la Invención]

[Problemas que la Invención Pretende Solucionar]

30

[0003]

Usando el amortiguador a gas como el tapón de parada del asiento, resulta necesario proporcionar la estructura particular para conectar y sujetar un extremo del amortiguador a gas a un lado del amazón del cuerpo del vehículo. Además, el amortiguador a gas es costoso y pesado *per se* y, al

35

119 75
123

mismo tiempo, es necesario proporcionar una junta en ambos extremos del amortiguador a gas y por lo tanto, resulta difícil aplicar el amortiguador a gas a una motocicleta miniaturizada y económica. Por consiguiente, constituye el objeto de la presente invención proporcionar la estructura del tapón de parada de una motocicleta que no requiera ninguna estructura particular de soporte de conexión sobre el lado en el que se coloca el tapón de parada del asiento y asimismo se pueda obtener la miniaturización del mismo.

[Medios de Solucionar el Problema]

10

[0004]

Para superar los inconvenientes arriba mencionados, la primera invención de la estructura del tapón de parada de una motocicleta está dirigida a la estructura de tapón de parada del asiento de una motocicleta que incluye un armazón del cuerpo del vehículo que se extiende hacia atrás desde el tubo delantero y el asiento que se puede abrir y cerrar y que está soportado de manera giratoria sobre el armazón del cuerpo del vehículo donde el tapón de parada del asiento que mantiene el mismo en la posición abierta, después de que el asiento haya girado, está provisto en la superficie trasera del asiento, un extremo del tapón de parada está soportado de manera giratoria sobre el asiento mientras que el otro lado extremo del tapón de parada del asiento gira con el fin de hacer girar el tapón de parada del asiento entre la posición acomodable y la posición de uso y cuando el asiento está abierto, el tapón de parada gira hasta la posición de uso en la que el otro extremo entra en contacto con y está colocado sobre el armazón del cuerpo del vehículo o un elemento que está colocado en el armazón del cuerpo del vehículo.

[0005]

30

La segunda invención, dentro de la arriba mencionada primera invención, está caracterizada por el hecho de que el elemento que está colocado sobre el armazón del cuerpo del vehículo es un depósito de combustible que está soportado por el armazón del cuerpo del vehículo debajo del asiento, la parte ahuecada del soporte del tapón de parada está formada en

35

120 76
724

la superficie de arriba del depósito de combustible, y el otro extremo del tapón de parada está ajustado dentro de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada.

5 [0006]

La tercera invención dentro de la arriba mencionada primera invención, está caracterizada por el hecho de que el tapón de parada del asiento está hecho de una resina.

10

[0007]

La cuarta invención dentro de la arriba mencionada primera invención, está caracterizada por el hecho de que el tapón de parada del asiento está hecho con forma de una placa.

15

[0008]

La quinta invención dentro de la arriba mencionada primera invención, está caracterizada por el hecho de que la parte ahuecada del soporte del tapón de parada está formado en la parte de la esquina de la superficie de arriba del depósito de combustible.

20

[Ventaja de la Invención]

25

[0009]

De acuerdo con la primera invención, el asiento está soportado simplemente mediante la puesta en contacto del otro extremo del tapón de parada que gira alrededor de un extremo del tapón de parada, con el armazón del cuerpo del vehículo o el elemento que está colocado en el armazón del cuerpo del vehículo (de aquí en adelante llamado la parte receptora del lado del cuerpo del vehículo). Por consiguiente, no es necesario proporcionar ningún particular elemento de soporte de conexión a la parte receptora del lado del cuerpo del vehículo y por lo tanto, resulta posible simplificar la estructura.

30

35

121 77
y2b

Además, ya que la junta ya no es necesaria, resulta posible miniaturizar la estructura del asiento y fabricar la estructura del asiento a bajo coste. Además, como ya no es necesario utilizar el amortiguador a gas que es costoso y pesado, la estructura del asiento es asimismo aplicable a un vehículo miniaturizado y económico.

[0010]

De acuerdo con la segunda invención, la superficie de arriba del depósito de combustible que está situado debajo del asiento y tiene una relativamente gran extensión se utiliza como la parte receptora del lado del cuerpo del vehículo y por lo tanto, no es necesario proporcionar ningún particular elemento de soporte de conexión para mantener el tapón de parada del asiento. Además, ya que la parte ahuecada de soporte del tapón de parada está formada sobre la superficie de arriba del depósito de combustible, resulta posible hacer uso efectivo del depósito de combustible sin reducir la capacidad del citado depósito de combustible.

[0011]

De acuerdo con la tercera invención, como el tapón de parada del asiento está hecho de la resina, el tapón de parada del asiento puede hacerse con el peso ligero y puede ser fabricado a bajo coste.

[0012]

De acuerdo con la cuarta invención, formando la parte ahuecada del soporte del tapón de parada en la parte de la esquina del lado de la superficie de arriba del depósito de combustible, la carga aplicada desde el tapón de parada se puede dispersar por dos superficies que consisten de la superficie de arriba y la superficie lateral. Por consiguiente, es posible formar la parte receptora del lado del cuerpo del vehículo sobre el depósito de combustible sin aumentar el espesor de la pared del depósito de combustible

[0013]

122 78
176

De acuerdo con la quinta invención, moldeando el tapón de parada del asiento con forma de una placa, dirigiendo las respectivas superficies, frontal y trasera, del tapón de parada hacia arriba y hacia abajo en el tiempo de acomodar el tapón de parada, resulta posible disponer el tapón de parada dentro de un espacio relativamente estrecho entre el asiento y el depósito de combustible posibilitando de esta manera el uso efectivo del espacio sin desaprovechar el mencionado espacio.

[La Mejor Forma de Realización de la Invención]

[0014]

A continuación se explicará una realización conjuntamente con los dibujos adjuntos. La Figura 1 muestra una motocicleta de acuerdo con esta realización. La citada motocicleta tiene la estructura relativamente miniaturizada y la rueda delantera 2 y la rueda trasera 3 están soportadas sobre las partes frontal y delantera del armazón del cuerpo 1. La rueda delantera 2 está soportada de manera giratoria sobre el tubo delantero 5 por medio de una horquilla frontal 4 y está dirigida por el manillar 6.

[0015]

El armazón del cuerpo del vehículo 1 incluye la barra principal 7 que se extiende de manera oblicua en la dirección hacia abajo y hacia atrás desde el tubo delantero 5, las barras del asiento 8 que se extienden de forma oblicua en la dirección hacia abajo y hacia atrás desde la posición central desde la barra principal 7 y los soportes traseros 9 que se extienden en la dirección oblicua hacia arriba y hacia atrás desde la parte trasera de la barra principal 7 por debajo de las barras del asiento 8.

[0016]

Un motor horizontal 10 que tiene el eje del cilindro del mismo sustancialmente dirigido horizontalmente en la dirección longitudinal está situado por debajo de la barra principal 7 y el carburador 11 está conectado a

12. 7A


un puerto de admisión de la culata 10a y, además, el aire purificado está suministrado al carburador 11 desde el limpiador de aire 12. El tubo de escape 13 se extiende desde el puerto de escape de la culata 10a y luego se extiende hacia atrás por debajo del motor horizontal 10 y está conectado al silenciador 14 que está dispuesto en un lado de la rueda trasera 3.

[0017]

En la parte del pivote 7a que está situada detrás el motor horizontal 10 y está inclinada hacia abajo en la parte extrema trasera de la barra principal 7, la parte extrema frontal del brazo trasero 16 está soportada de manera inclinable mediante el eje del pivote 15. La rueda trasera 3 está situada en el extremo trasero del brazo trasero 16 y, al mismo tiempo, el cojín trasero 17 está montado entre las partes traseras de las barras del asiento 8. La rueda trasera 3 está dirigida por el motor horizontal 10 por medio de una cadena 19 que se extiende entre y está envuelta alrededor de la rueda dentada 18 y la rueda dentada conductora 10b del motor.

[0018]

20

El asiento 20 está situado en las barras del asiento 8. El asiento 20 es un asiento doble que está alargado en la dirección longitudinal. Mediante la conexión de la parte extrema frontal del asiento 20 con el lado del cuerpo del vehículo en una conexión de bisagra utilizando el eje de la bisagra 21, resulta posible abrir o cerrar el lado trasero del asiento 20. El depósito de combustible 22 está dispuesto debajo del asiento 20 y está apoyado sobre las barras del asiento 8. La llave de combustible 23 se extiende hacia abajo desde la parte de fondo del depósito de combustible 22 y el tubo de combustible 28 que se extiende desde la llave de combustible 23 está conectado con el carburador 11.

30

[0019]

La barra principal 7, las barras del asiento 8 y los soportes traseros 9 constituyen una parte de la estructura de refuerzo que tiene forma triangular según se puede ver en vista lateral y la cubierta lateral 25 está montada dentro

35

124 80
128

de un espacio 24 rodeado por la mencionada parte de la estructura de refuerzo que tiene forma triangular según se puede ver en vista lateral. Las partes respectivas del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22 que están dispuestos por debajo de las respectivas barras del asiento 8, están acomodadas en la cubierta lateral 25 y la cubierta lateral 25 cubre las respectivas partes más bajas del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible 22. Las partes superiores del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22 que están dispuestos por encima de las barras del asiento 8 están cubiertas con la parte inferior del asiento 20.

10

[0020]

Las partes frontales periféricas del tubo delantero 5 y la barra principal 7 están cubiertas con la cubierta frontal - lateral del cuerpo 26. La parte extrema frontal de la citada cubierta frontal - lateral del cuerpo 26 se extiende hasta una posición enfrente del tubo delantero 5. Un espacio se forma dentro de esta parte extendida de la cubierta frontal - lateral del cuerpo 26 enfrente del tubo delantero 5 y los componentes eléctricos tales como un regulador y un fusible están acomodados y dispuestos dentro de este espacio. El número de referencia 27a indica la luz delantera y el número de referencia 27b indica un visor que cubre la parte frontal del contador 27c.

20

[0021]

La parte trasera de la cubierta frontal - lateral del cuerpo 26 está dispuesta a lo largo de la parte frontal del asiento 20 y está colocada sobre un soporte 30 que se extiende hacia arriba en una parte intermedia de la barra principal 7. La parte extrema trasera de la cubierta frontal - lateral del cuerpo 26 está conectada con la parte frontal del asiento 20 y las partes laterales del cuerpo del vehículo que están dispuestas por encima de la barra principal y los soportes traseros están cubiertos con el asiento 20, la cubierta lateral 25 y la cubierta frontal - lateral del cuerpo 26. El número de referencia 31 indica la bocina y el número de referencia 32 indica la válvula secundaria de suministro de aire que está situada sobre la barra principal 7 por encima de la cabecera del cilindro 10a.

30

35

125 181
179

[0022]

La Figura 2 es una vista aumentada de la parte donde el limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22 están dispuestos en la Figura 1 que es una vista lateral. El asiento 20 incluye una placa de fondo 40, y un brazo de bisagra 41 que está situado en la parte extrema frontal de la placa de fondo 40 de manera que permite controlar las vibraciones, está unido de forma giratoria a un soporte de bisagra 33 que está montado sobre un lado del armazón del cuerpo de vehículo usando el eje de la bisagra 21.

[0023]

Sobre la superficie trasera del asiento 20, es decir, sobre la superficie inferior de la placa de fondo 40, en la proximidad de la bisagra y en la parte central frontal de la placa de fondo 40, el tapón de parada del asiento 45 tiene un eje giratorio 46 provisto en un extremo del mismo, sujeto de forma giratoria en la placa de fondo 40 y tiene el lado del extremo libre 47 del mismo que constituye el otro extremo del mismo que gira alrededor del eje giratorio 46 y por lo tanto, resulta posible cambiar la posición del tapón de parada del asiento 45 entre la posición mostrada en el dibujo en la que el tapón de parada 45 está dispuesto sustancialmente en paralelo a la placa de fondo 40 en el asiento en posición cerrada mostrada en el dibujo y usando la posición (véase la Figura 3) en la que el tapón de parada 45 gira hacia abajo. El tapón de parada 45 que está dispuesto en la posición para guardar está guardado por medio del uso efectivo del espacio relativamente estrecho definido entre la placa de fondo 40 y la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22 sin interferir en el lado de la superficie de arriba 51.

[0024]

El depósito de combustible 22 está dispuesto en una posición que las barras del asiento 8 atraviesan de manera oblicua la superficie lateral de una parte del mismo en la dirección vertical, según se puede ver en la vista lateral y una pestaña 50 que está dispuesta sustancialmente en paralelo a las barras del asiento 8 tiene partes, frontal y trasera del mismo, colocadas en las gomas de

126 82
138

control de vibraciones 34 por encima de las barras del asiento 8. La superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22 está situada en la proximidad de y por debajo de la placa de fondo 40, y una tapa 52 está montada en el lado de la parte de la parte trasera del depósito de combustible 22. La parte ahuecada de soporte del tapón de parada 55 está formada en la posición de la esquina 54 entre la superficie de arriba 51 y la superficie lateral frontal 53. La parte más baja de la parte 56 del depósito de combustible 22 que está dispuesta por debajo de la pestaña 50 está acomodada dentro de la cubierta lateral 25.

10 [0025]

El limpiador de aire 12 tiene una forma alargada verticalmente y una parte frontal del mismo dispuesta enfrente de la superficie lateral - frontal 53 del depósito de combustible 22 y se extiende en la dirección vertical. Un conducto de aspiración 61 que está inclinado hacia atrás y se abre levemente hacia abajo, está montado en la parte superior 60 del limpiador de aire 12 y el aire de fuera está succionado desde el tubo de aspiración 61 y purificado mediante un filtro 62. El aire purificado fluye dentro de una parte más baja 63 del limpiador de aire 12 y está suministrado al carburador a través de un tubo conector 64 desde la superficie lateral - frontal de la parte inferior 63. La superficie más baja frontal de la parte inferior 63 está inclinada a lo largo de la barra principal 7. El número de referencia 65 indica el tubo de drenaje.

[0026]

25

La cubierta lateral 25 tiene la forma sustancialmente triangular invertida o la forma sustancialmente semicircular que sobresale hacia abajo según se puede ver en la vista lateral y tiene la parte superior de la misma abierta y dispuesta a lo largo de las barras del asiento 8. La pared frontal 70 de la cubierta lateral 25 está dispuesta a lo largo de la barra principal 7, la parte de montaje 71 está formada sobre la parte extrema frontal de la cubierta lateral 25 y está montada sobre un lado de la barra principal 7. El tubo conector 64 penetra la pared frontal 70 en la dirección longitudinal. El tubo de drenaje 65 sobresale hacia abajo desde la parte de fondo de la cubierta lateral 25 y la llave de combustible 23 se encuentra enfrente del orificio de la ventanilla 72

127 83
21

formada en la superficie lateral de la cubierta lateral 25 y por lo tanto, es posible manipular la llave de combustible 23 desde fuera.

[0027]

5

El tubo de combustible 28 que se extiende hacia la parte delantera desde la llave de combustible 23 penetra la pared frontal 70 conjuntamente con el tubo conector 64 y se extiende hacia el carburador por debajo del tubo conector 64.

10

[0028]

La pared posterior 73 está dispuesta a lo largo del soporte posterior 9 y una protuberancia 74 formada en la parte intermedia de la pared posterior 73 está fijada a una tuerca 9b de la abrazadera 9a montada sobre el soporte trasero 9 utilizando un tornillo para tuerca 75 ajustando de esta manera la pared posterior 73 (véase la parte transversal aumentada). Además, la parte de montaje 76 está formada sobre la parte extrema trasera de la pared posterior 73 y la parte de montaje 76 está sujeta al lado de la placa invertida descrita más adelante. La pared posterior 73 se solapa con la parte frontal del guardabarros trasero 35 que está situado enfrente de la rueda trasera 3 de manera opuesta. Aquí, el guardabarros trasero 35 puede ser omitido y la pared trasera 73 puede servir para funcionar como el guardabarros trasero.

25 [0029]

La Figura 3 muestra el estado de uso del tapón de parada del asiento 45 en una posición similar a la de posición mostrada en la Figura 2. El asiento 20 gira en el sentido contrario al de las agujas del reloj alrededor del eje de la bisagra con el fin de abrir el lado extremo posterior del asiento 20 hacia arriba, y el lado del extremo libre 47 del tapón de parada del asiento 45 gira hacia abajo en el sentido de las agujas del reloj alrededor del eje giratorio 46 con el fin de hacer girar el tapón de parada 45 hasta la posición de uso. Posteriormente, el extremo libre 47 está ajustado en la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 que está formada en el lado de la superficie de

35

128 84
132

arriba 51 del depósito de combustible 22. Es decir, la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 constituye la parte receptora del tapón de parada para el extremo libre 47 del tapón de parada 45 y el depósito de combustible 22 constituye la parte receptora del lado del cuerpo del vehículo para el tapón de parada 45.

[0030]

Debido a tal construcción, el extremo libre 47 está ajustado en la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 y entra en contacto con y está soportado sobre las partes ahuecadas del soporte 55 y por lo tanto, el extremo libre 47 está soportado establemente dentro de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 donde el asiento 20 puede mantener la posición abierta. Cuando el asiento 20 está cerrado, se saca el extremo libre 47 de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 y gira hacia arriba en el sentido contrario al de las agujas del reloj alrededor del eje giratorio 46 con el fin de adoptar una posición para guardar en la que el tapón de parada 45 está dispuesto sustancialmente en paralelo en relación con la placa de fondo 40 y la parte intermedia del tapón de parada 45 está enganchada con la parte de enganche 48 formada en la placa de fondo 40 fijando de esta manera el tapón de parada del asiento 45 en la posición para guardar. Además, el asiento 20 gira hacia abajo en el sentido de las agujas del reloj alrededor del eje de la bisagra 21 con el fin de volver hacia abajo el asiento 20 sobre las barras del asiento 8 cerrando de esta manera el asiento 20 y por lo tanto, el asiento 20 vuelve al estado mostrado en la Figura 2.

[0031]

La Figura 4 es una vista lateral del armazón del cuerpo del vehículo 1. Varios tipos de soportes, abrazaderas y similares están montados sobre la barra principal 7. El número de referencia 7b indica un soporte de la bocina, el número de referencia 7c indica un soporte de una válvula secundaria de suministro de aire que tiene sustancialmente la forma de una U, según se puede ver en una vista lateral y el número de referencia 7d indica una abrazadera de suspensión. En la proximidad y detrás de una parte de la barra

129 83
X

principal 7 a la que las partes extremas de las barras del asiento 8 están conectadas, está montado el soporte lateral de la cubierta 36, mientras que la parte de montaje 71 (Figura 2) de la cubierta lateral 25 está situada en el soporte lateral de la cubierta 36. En la proximidad y por debajo de una parte de

5 la parte del pivote 7a de la barra principal 7 a la que la parte extrema frontal del soporte trasero 9 está conectada, está provista la placa del pivote 7e. El tubo del pivote 7f, para permitir que el eje del pivote traspase el mismo, está formado en la placa del pivote 7e.

10 [0032]

La Figura 5 es una vista en planta del amazón del cuerpo del vehículo 1. La barra sencilla principal 7 está formada a lo largo del centro del cuerpo del vehículo C y un par de las barras del asiento 8, izquierda y derecha, y un par de los soportes traseros 9, izquierdo y derecho, están provistos en relación con barra principal 7. Entre las barras del asiento 8, izquierda y derecha, están provistas placas cruzadas 37, 38 y 39. Las partes extremas posteriores de las barras del asiento, izquierda y derecha, están conectadas por la placa cruzada 39 del lado posterior.

20

[0033]

El soporte de la cubierta lateral 36 está dispuesto en el centro del cuerpo del vehículo de la barra principal 7 detrás de la placa cruzada 37 y una tuerca de tornillo (no mostrada en el dibujo) que pasa a través del orificio de paso formado en la parte de montaje 71 de la cubierta lateral 25 está ajustada a una tuerca 36a que está soldada al soporte de la cubierta lateral 36. En las respectivas partes de los soportes traseros 9, izquierdo y derecho, las abrazaderas 9a están montadas y las tuercas 9b están, de forma preliminar,

25

30 formadas integralmente en las abrazaderas 9a.

[0034]

La pestaña 50 del depósito de combustible 22 se solapa con las superficies de arriba de las porciones intermedias de las barras del asiento 8,

35

13
96
134

izquierda y derecha, las superficies de arriba de la placa cruzada 38 y las partes de montaje 34a de las gomas de control de las vibraciones 34 (véase la Figura 2 y la Figura 3) están montadas sobre estas partes. El soporte de la cubierta lateral 38a está montado sobre la superficie trasera de la placa cruzada intermedia 38 y la parte de montaje 76 de la cubierta lateral 25 está montada en el soporte de la cubierta lateral 38a. El soporte de la cubierta lateral 38a está proporcionado de una forma de offset levemente hacia la derecha desde el centro del cuerpo del vehículo C.

10 [0035]

La Figura 6 es una vista transversal aumentada de la parte frontal del asiento 20. El asiento 20 incluye la placa de fondo 40 y el brazo de bisagra 41 está soportado sobre la abrazadera 42 que está formada integralmente con la parte extrema de la placa de fondo 40 de manera que controla las vibraciones mediante la goma de control de vibraciones 41a. En la superficie más baja de la placa de fondo 40, en la proximidad, y por debajo de la abrazadera de la bisagra 42, está formada la parte ahuecada para guardar 43 que adopta la posición ahuecada hacia arriba en el asiento cerrado, en la posición mostrada en el dibujo y el tapón de parada 45 en la posición para guardar está guardado en la parte ahuecada para guardar 43. El tapón de parada del asiento 45 en la posición para guardar está dispuesto dentro de la parte ahuecada para guardar 43 y se encuentra en el mismo plano que la superficie general 40a de la parte que está dispuesta y cerrada para la parte ahuecada para guardar 43 y está configurada para no sobresalir dentro del espacio definido entre la placa de fondo 40 y la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22.

[0036]

Las protuberancias del soporte 44 que tienen una sección transversal abierta sustancialmente hacia abajo en forma de una U y sobresalen hacia abajo están formadas sobre la parte extrema frontal de la parte ahuecada de guardar 43. Por medio de la transformación resiliente de estas protuberancias de soporte 44 y empujando el eje giratorio 46 dentro de las partes de la ranura, el eje giratorio 46 está ajustado de manera giratoria en las protuberancias de

31 37
V35

soporte 44 y soportado por las mismas. El tapón de parada está alargado y se extiende hacia atrás y hacia los lados, izquierdo y derecho, de la parte intermedia del tapón de parada 45 están enganchadas con y mantenidas por las partes de enganche 48 que están formadas integralmente con la placa de fondo 40 de manera sobresaliente hacia abajo y que tiene los extremos distales similares a un trinquete. El extremo libre 47 formado en el otro extremo del tapón de parada 45 del asiento tiene una superficie curvada y por lo tanto, el extremo libre 47 difícilmente puede dañar la superficie del depósito de combustible 22 cuando el extremo libre 47 está ajustado en la parte ahuecada de soporte 55. El número de referencia 49 indica los soportes y la goma 49a está montada en la parte extrema inferior del soporte 49.

[0037]

La Figura 7 es una vista de superficie de fondo del asiento 20 y la parte ahuecada para guardar 43 está integralmente formada en la placa de fondo 40 del asiento a lo largo del centro del cuerpo del vehículo C en el centro de la parte frontal en una posición que permite que la parte ahuecada para guardar 43 está alargada en la dirección longitudinal. Los soportes 49 están integralmente formados con los lados izquierdo y derecho de la parte frontal y la parte trasera de la placa 40 del asiento en la posición que, cuando el asiento está cerrado, las gomas 49a entran en contacto con las barras del asiento 8 y por lo tanto, el asiento está soportado en las barras del asiento 8 de manera que permite controlar las vibraciones.

[0038]

La Figura 8 es una vista en planta del tapón de parada 45 y la Figura 9 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 9 - 9 de la Figura 8. El tapón de parada 45 tiene una forma sustancialmente similar a una banda y está hecho de un material apropiado como el hierro, aleación de un metal ligero, como la aleación de aluminio o de una resina. El tapón de parada 45 está preferentemente hecho de una resina que es de peso bajo, fácil de ser moldeada y se obtiene a un coste relativamente bajo. En un extremo del tapón de parada del asiento 45, el eje giratorio 46 está integralmente formado en una

132 98
136

posición en la que el eje giratorio 46 sobresale desde el tapón de parada del asiento 45 en la dirección lateral. El tapón de parada del asiento 45 está soportado de manera giratoria empujando el eje giratorio 46 dentro de las partes bifurcadas de las protuberancias 44 formadas en la placa de fondo 40.

- 5 Una pluralidad de varillas 45a que están dispuestas en paralelo en la dirección longitudinal está formada sobre una superficie del tapón de parada 45 y por lo tanto, incluso cuando el espesor del tapón de parada 45 está hecho con un tamaño relativamente pequeño, resulta posible asegurar una alta rigidez y reducir el peso respecto a la totalidad del tapón de parada del asiento 45.

10

[0039]

Formando el tapón de parada 45 con forma de una placa y montando el tapón de parada 45 sobre la placa de fondo 40 con una parte de la superficie plana (la superficie mostrada en la Figura 8) del tapón de parada 45 dirigida en la dirección vertical, el tamaño del tapón de parada del asiento 45 que sobresale hacia abajo desde la placa de fondo 40 en el tiempo de guardar el tapón de parada del asiento 45, adopta el espesor de la placa y por lo tanto, según está mostrado en la Figura 2, resulta posible disponer el tapón de parada 45 dentro de una relativamente pequeña cavidad entre la placa 40 y la superficie de arriba 51. Aquí, la forma del tapón de parada 45 no está limitada a la forma similar de una placa y el tapón de parada 45 puede adoptar cualquier forma apropiada como la forma similar a una varilla.

25 [0040]

La Figura 10 muestra el depósito de combustible 22 según se puede ver desde arriba. Un puerto de suministro de petróleo sobre el que está montada la capa 52 está dispuesto en una posición posterior y de offset hacia la derecha sobre la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22. Debido a tal construcción, es posible llenar con seguridad el depósito con el combustible en una posición que la postura lateral está mantenida derecha y, al mismo tiempo, el asiento 20 que se abre hacia adelante no trastorna el llenado del combustible.

35

[0041]

Los orificios de montaje 50a están formados en los lados izquierdo y derecho de la parte extrema frontal y en el centro de la parte extrema posterior de la pestaña 50 que está formada en la circunferencia del depósito de combustible 22, donde el depósito de combustible 22 está montado en la parte de montaje 34a sobre el lado de las barras de asiento 8 por medio de la goma de control de las vibraciones 34. La parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 está formada una parte ahuecada sustancialmente trapezoidal que está alargada en la dirección izquierda y derecha y también está formada en la parte central que constituye una parte de la parte de la esquina 54 en la dirección lateral. El ancho lateral de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 es ligeramente más grande que el ancho lateral del extremo libre 47 del tapón de parada 45.

15

[0042]

La parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 está formada por la parte de la esquina parcialmente mellada 54 entre la superficie de arriba 51 y la superficie frontal - lateral 53 y puede estar formada simultáneamente con la formación del depósito de combustible 22. Por ejemplo, cuando el depósito de combustible adopta la estructura partida en dos verticalmente y las respectivas partes, la superior y la inferior, están formadas mediante el moldeado a presión, resulta posible formar simultáneamente la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 por medio de la deformación de una porción de la parte de la esquina 54 en el paso de moldeado a presión. Formando el depósito de combustible 22 mediante el moldeo con una resina, o similar, y utilizando un molde sin adoptar el moldeado a presión, es posible formar con facilidad la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 usando la estructura del molde.

30

[0043]

Aquí, la forma y el número de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 están determinados de forma arbitraria y la parte ahuecada del

35

134 90
138

soporte del tapón de parada 55 puede estar formada para cubrir sustancialmente el ancho total de la parte de la esquina 54. En cualquier caso, la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 está formada de la manera que un extremo de la misma en la dirección longitudinal está mellado en la superficie de arriba 51 y el otro extremo de la misma en la dirección longitudinal está mellado en la superficie lateral - frontal 53. Mediante la formación de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 de tal manera, de acuerdo con la presente invención, la carga transmitida desde el tapón de parada 45 está favorablemente dispersa en la superficie del depósito de combustible 22 y por lo tanto, no es necesario proporcionar ningún particular refuerzo al depósito de combustible 22.

[0044]

Además, la posición donde la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 está formada, puede ser cualquier posición siempre que la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 esté formada en una colocación más alta que el nivel del depósito lleno del líquido y la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 no influya la capacidad del líquido del depósito de combustible 22 cuando el depósito de combustible 22 está lleno.

[0045]

La Figura 11 es una vista que muestra una cubierta lateral 25 desde arriba, y la Figura 12 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 12 - 12 en la Figura 11. La cubierta lateral 25 tiene forma de un recipiente que está abierto hacia arriba y está hecho de un material como hierro, aleación ligera como aleación de aluminio o de una resina. Resulta favorable formar la cubierta lateral 25 utilizando la resina que tiene el peso bajo, se moldea con facilidad y se forma con un coste relativamente bajo. La total cubierta lateral 25 está formada integralmente. Por medio de la formación integral de la entera cubierta lateral 25, la cantidad de partes componentes puede ser reducida. Además, la cubierta lateral formada integralmente y montada en el espacio 24 que tiene una forma sustancialmente triangular, según se puede ver en la vista lateral y que está rodeada por la parte de la estructura de refuerzo del armazón del

135-91
139

cuerpo del vehículo 1 y por lo tanto, resulta posible montar fácil y rápidamente la cubierta lateral 25.

[0046]

5

Un orificio de paso 78 está formado en la cubierta lateral 25 en tal posición de que el orificio de paso 78 se extiende desde la pared frontal 70 hasta la parte frontal de la pared de fondo 77. El tubo conector 64 y el tubo de combustible 28 desde el orificio de paso 78 penetran la pared frontal 70 y se extienden hacia adelante y el tubo de drenaje 65 sobresale hacia abajo. Las partes de la proyección 77a están formadas íntegramente de manera que sobresale hacia arriba desde las partes periféricas, izquierda y derecha, del orificio de paso 78 formado en la pared de fondo 77, y los trinquetes 77b que están formados sobre las partes extremas de arriba de las partes de proyección 77a están enganchadas de manera desmontable con los orificios de enganche 66 que están formados sobre las partes más bajas 63 del limpiador de aire 12.

10

15

[0047]

20

Por consiguiente, cuando el limpiador de aire 12 está empujado dentro de la cubierta lateral 25 desde arriba, los trinquetes 77b de las partes de proyección 77a están enganchados con los orificios de enganche 66 sobre la superficie lateral de la parte inferior 63 y por lo tanto, es posible montar y soportar el limpiador de aire 12 sobre la cubierta lateral 25 por medio de ajuste a presión.

25

[0048]

30

El orificio de la ventanilla 72 para exponer la llave de combustible 23 está formado en la pared lateral izquierda 73 en la vecindad de la pared de fondo 77 y las protuberancias 74 están ajustadas a las abrazaderas 9a (Figura 5) formadas sobre los apoyos posteriores 9 por medio de la penetración de los tornillos para tuercas 75 dentro de los orificios de paso formados en las protuberancias 74 (Figura 2).

35

92
X40

[0049]

La cubierta lateral 25 puede a la vez guardar y cubrir las partes inferiores del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22. Además, la cubierta lateral 25 también cubre la llave de combustible 23, el tubo de combustible 28 y el tubo conector 64.

[0050]

10 A continuación se explica la forma de funcionamiento de esta realización. Como está mostrado en la Figura 3, y similares, cuando el extremo libre 47 está ajustado en la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 por medio de hacer girar el tapón de parada del asiento 45 alrededor del eje giratorio 46, el extremo libre 47 puede estar colocado sobre la parte ahuecada
15 del soporte del tapón de parada 55 solamente mediante el contacto del extremo libre 47 con la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 y puede estar colocado establemente dentro de la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55. Por consiguiente, no es necesario el contacto preliminar del extremo libre 47 con la parte lateral receptor del cuerpo del vehículo y tampoco
20 es necesario proporcionar un particular elemento de soporte de conexión a la parte receptora lateral del cuerpo del vehículo. Por consiguiente, la estructura del tapón de parada del asiento puede ser simplificado. Además, ya que el tapón de parada no necesita junta, es posible proporcionar un tapón de parada de asiento miniaturizado y económico. Además, el uso del amortiguador a gas
25 que es costoso y pesado ya no es necesario y por lo tanto, la presente invención también es aplicable al vehículo miniaturizado y económico.

[0051]

30 Además de lo anteriormente descrito, como la parte receptora lateral del vehículo, la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22 que tiene un espacio relativamente grande debajo del asiento, se utiliza, por lo tanto, es posible formar con facilidad la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 para soportar el extremo libre 47 del tapón de parada de asiento 45 y el
35 grado de libertad en la formación de la parte ahuecada del soporte del tapón de

37 93
14

parada 55 puede aumentarse. Además, la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 está formada en la esquina 54 entre la superficie de arriba 51 y el depósito de combustible 22 y la superficie frontal - lateral 53 y por lo tanto, es posible hacer uso efectivo del depósito de combustible 22 ya que la

5 parte receptora lateral del cuerpo del vehículo del tapón de parada de asiento no impone la disminución de la capacidad del líquido que llena el depósito de combustible 22 cuando el depósito de combustible 22 está lleno.

[0052]

10

Además, ya que el tapón de parada de asiento 45 está hecho de la resina, resulta posible hacer el tapón de parada de asiento 45 de peso ligero y económico. Más aún, formando la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 en la esquina 54, sobre el lado de la superficie de arriba 51 del

15 depósito de combustible 22, la carga aplicada por el tapón de parada de asiento 45 puede dispersarse en dos superficies consistentes en total de la superficie de arriba 51 y la superficie frontal - lateral 53. Por consiguiente, la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 puede ser formada en el depósito de combustible sin disminuir el espesor de la pared del depósito de

20 combustible 22.

[0053]

Además, ya que el tapón de parada de asiento 45 tiene forma similar a

25 una placa, por medio de dirigir las respectivas superficies del mismo, la delantera y la trasera, hacia arriba y hacia abajo cuando el tapón de parada de asiento 45 se guarda, resulta posible disponer el tapón de parada de asiento 45 en un espacio relativamente estrecho delimitado entre la placa de fondo 40 del asiento 20 y la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22 y por lo

30 tanto, se puede utilizar efectivamente el mencionado espacio sin desaprovecharlo.

[0054]

35 Aquí, la presente invención no está limitada a las realizaciones

130 98
H/V

5 mencionadas con anterioridad y se pueden realizar varias modificaciones y aplicaciones. Por ejemplo, la parte receptora que constituye un elemento de la contrapartida que para el extremo libre 47 del tapón de parada de asiento 45 no está limitada al depósito de combustible 22. La parte lateral receptora del vehículo puede ser una parte del armazón del cuerpo del vehículo como las barras del asiento 8 o la placa cruzada o el mismo elemento que está colocado sobre cualquier parte del armazón del cuerpo del vehículo 1 distinta del depósito de combustible, como el tubo principal 7, las barras del asiento 8 y los soportes traseros 9.

10

[Breve Descripción de los Dibujos]

[0055]

15 [Figura 1]

Una vista lateral de una motocicleta de acuerdo con una realización.

[Figura 2]

20

Una vista lateral aumentada de una parte en la proximidad de la parte frontal del asiento.

[Figura 3]

25

Una vista que muestra la posición en la que el asiento está abierto, según la Figura 2.

[Figura 4]

30

Una vista lateral del armazón del cuerpo del vehículo.

[Figura 5]

35

Una vista en planta del armazón del cuerpo del vehículo.

139 95
143

[Figura 6]

Una vista transversal aumentada de la parte frontal del asiento.

5 [Figura 7]

Una vista trasera del asiento

[Figura 8]

10

Una vista en planta del tapón de parada del asiento.

[Figura 9]

15 Una vista transversal tomada a lo largo de la línea 9 - 9 en la Figura 8.

[Figura 10]

Una vista del depósito de combustible tomada desde arriba.

20

[Figura 11]

Una vista de la cubierta lateral tomada desde arriba.

25 [Figura 12]

Una vista transversal tomada a lo largo de la línea 12 - 12 de la Figura 11.

30 [Descripción de los Números de Referencia y de los Signos]

[0056]

1: armazón del cuerpo del vehículo, 5: tubo delantero, 7: el tubo principal, 8: barra de asiento, 9: soporte trasero, 12: limpiador de aire, 20:

35

140 96
~~140 96~~

asiento, 22: depósito de combustible, 23: llave de combustible, 28: tubo de combustible, 25: cubierta lateral, 45: el tapón de parada de asiento, 55: parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55.

141 99
145**[Designación del Documento]****Resumen****[Resumen]**

[Objeto] Construir un tapón de parada de asiento simplemente y a bajo coste.

[Construcción] Sobre la barra principal 7 que se extiende desde el tubo delantero 5 de manera oblicua y en la dirección hacia abajo y hacia atrás, está montada la barra de asiento 8 que se extiende de manera oblicua en la dirección hacia arriba y hacia atrás. El asiento 20 está colocado sobre la barra de asiento 8 en una posición que permite que el asiento 20 se pueda abrir y cerrar. El depósito de combustible está dispuesto debajo del asiento 20 y está situado sobre la barra de asiento 8. La parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 está formada en la porción de la esquina 54 que está delimitada por la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22 y la superficie frontal - lateral 53. El eje giratorio 46 del tapón de parada de asiento 45 está situado de manera giratoria sobre la superficie trasera del asiento 20 donde, cuando el asiento 20 está abierto, el otro lado extremo del tapón de parada de asiento 45 gira para permitir que el extremo libre 47 del tapón de parada de asiento 45 entre en contacto con la parte ahuecada del soporte del tapón de parada 55 mediante ajuste.

[Dibujo Seleccionado] Figura 3

142 98
146**Información para el Archivo del Solicitante****Nº de Identificación** (000005326)**1. Fecha de Registro** 6 de Septiembre de 1990**(Razón de Registro)** Nuevo**Dirección** 1-1, Minamioyama 2-chome, Minato-ku, Tokio, Japón**Nombre** HONDA MOTOR CO., LTD.

143. 99
147**Información Reconocida, Información Añadida**

(Nº de la Solicitud de la Patente)	2005 - 378093
(Nº de Recepción)	50502388105
(Nombre del Documento)	Solicitud de Patente
(El funcionario a Cargo)	Funcionario mayor del Departamento Tercero 0092
(Fecha de Presentación de este Documento)	4 de Enero de 2006

Información Reconocida, Información Añadida

(Fecha de Presentación)	28 de Diciembre de 2005
-------------------------	-------------------------

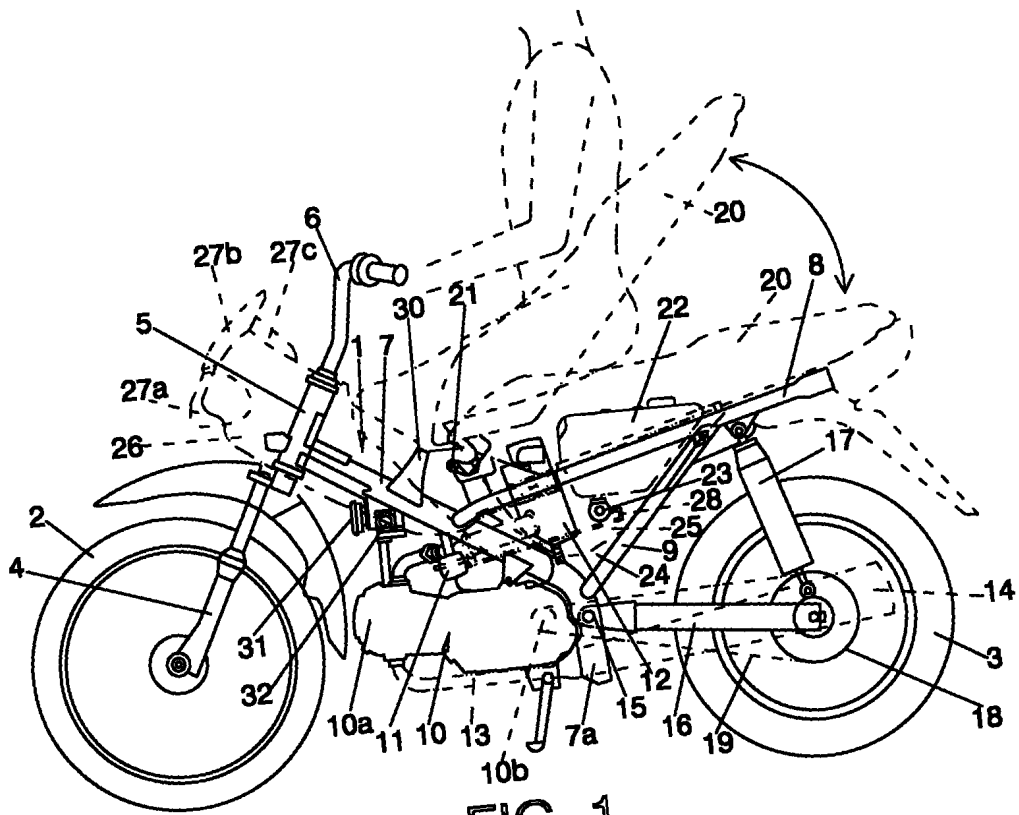


FIG. 1

~~1/28~~ ~~8~~

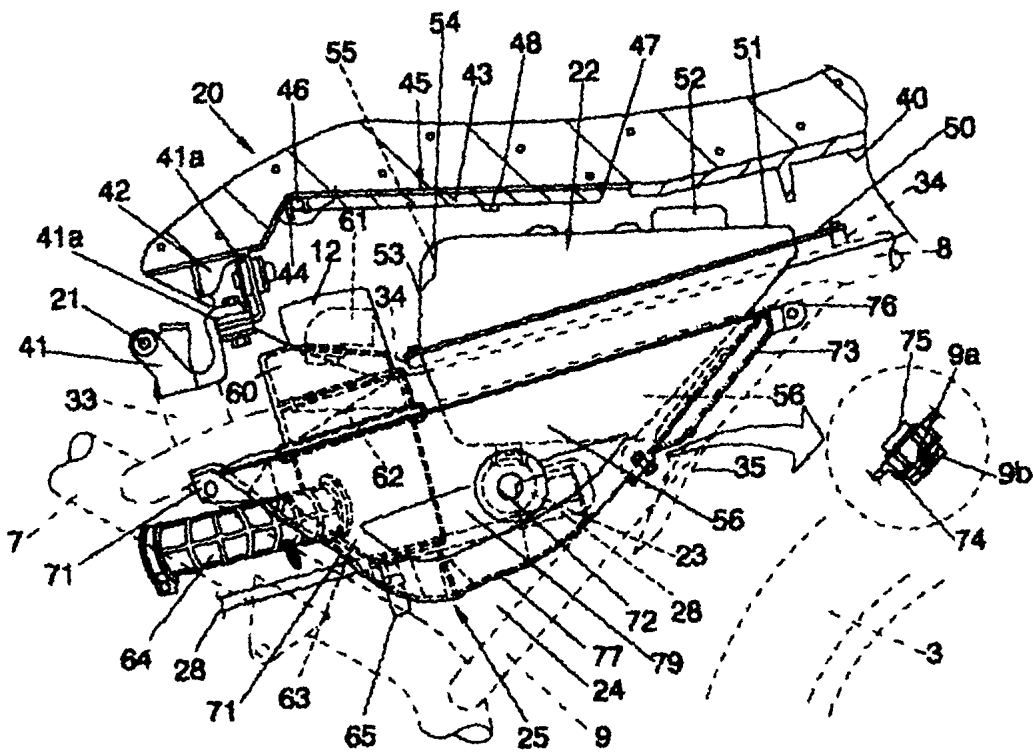


FIG. 2

[Handwritten signature]

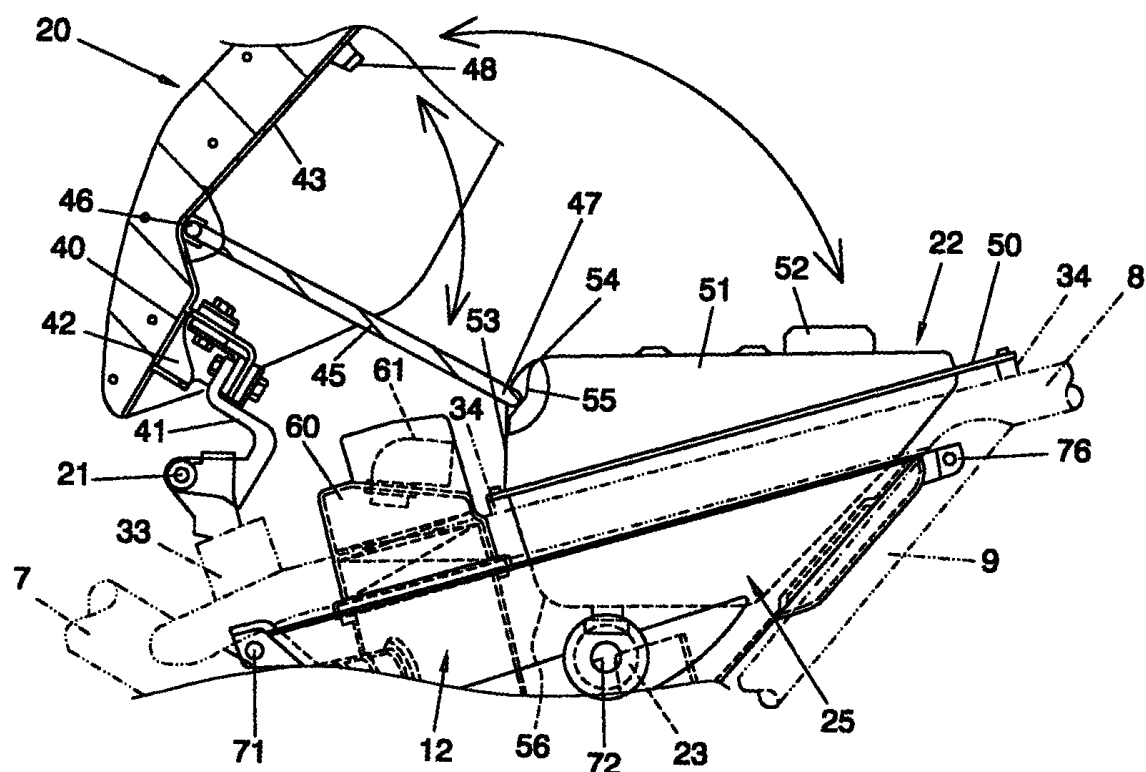
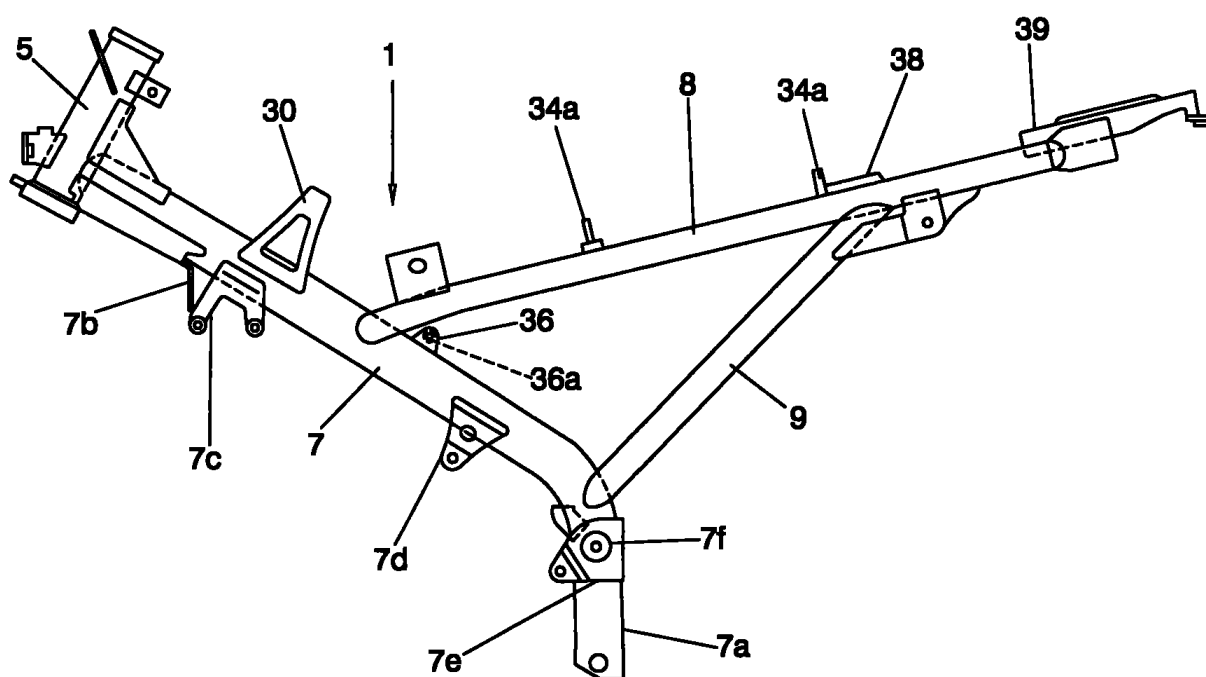


FIG. 3

146



103

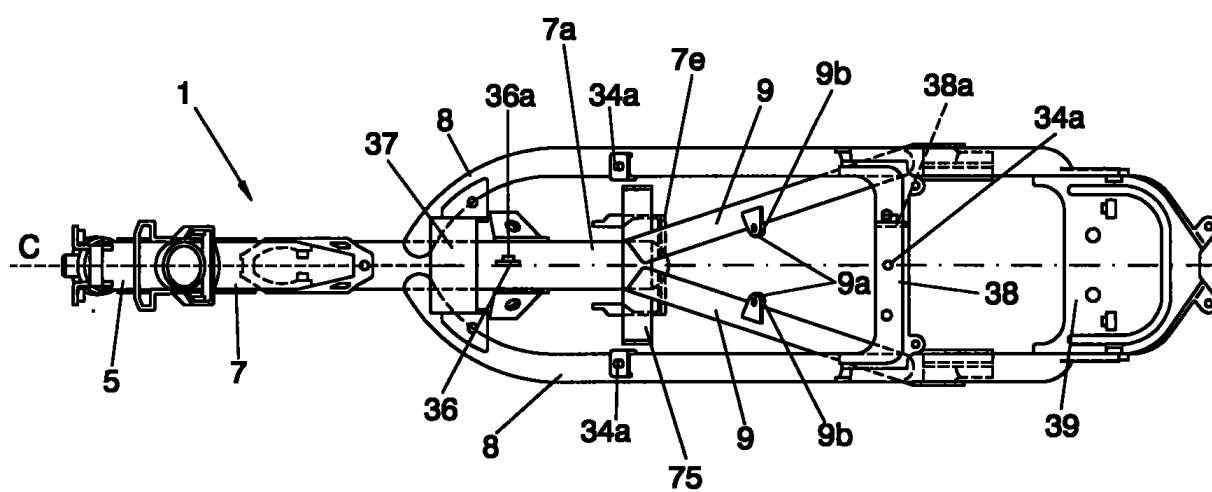


FIG. 5

[Handwritten signature]

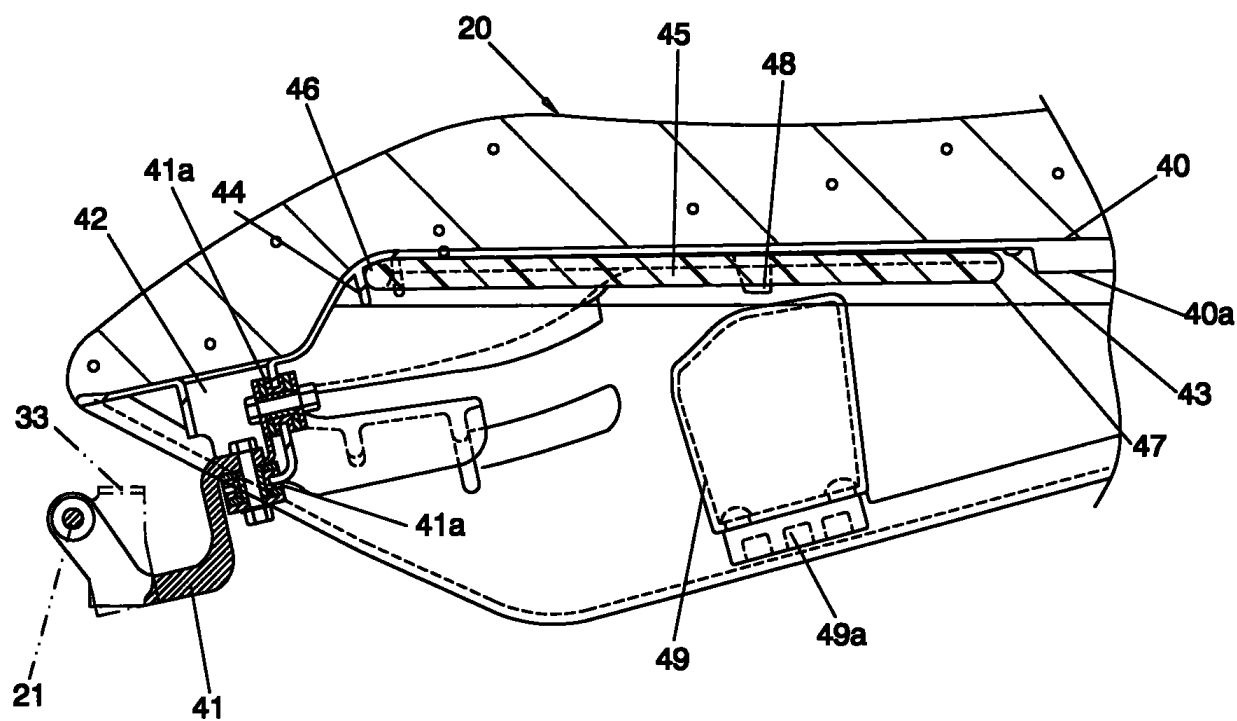


FIG. 6

[Handwritten signature]

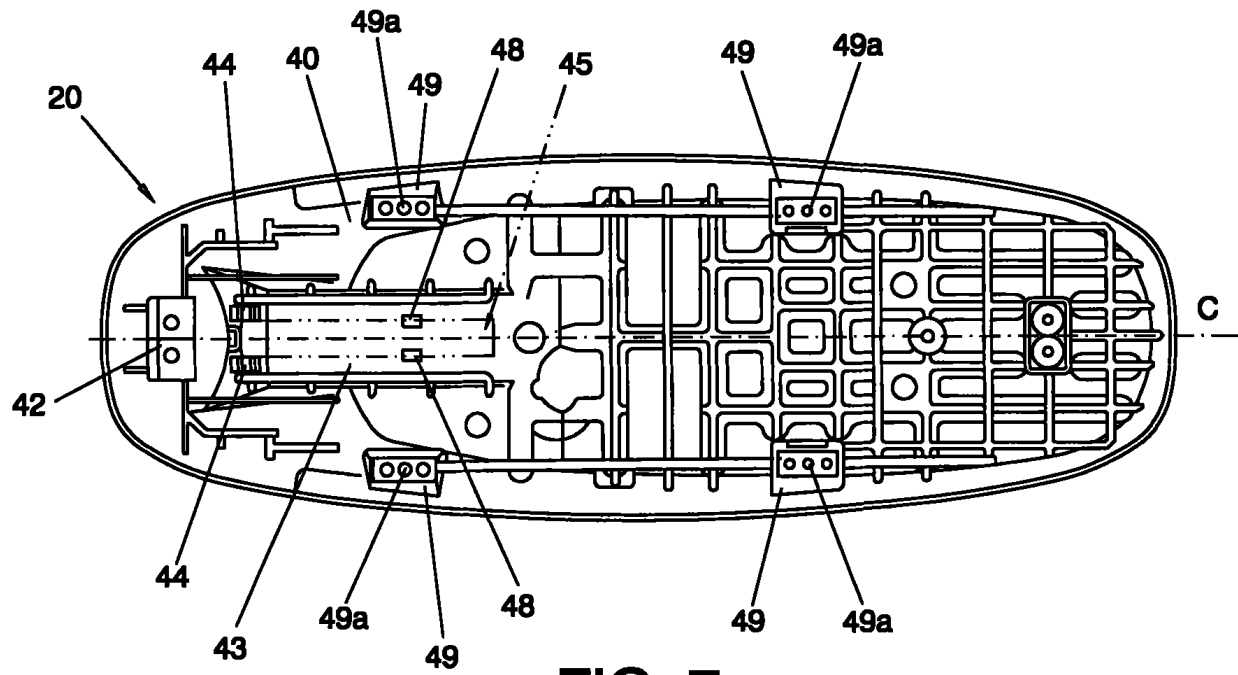


FIG. 7

150

151 107 107

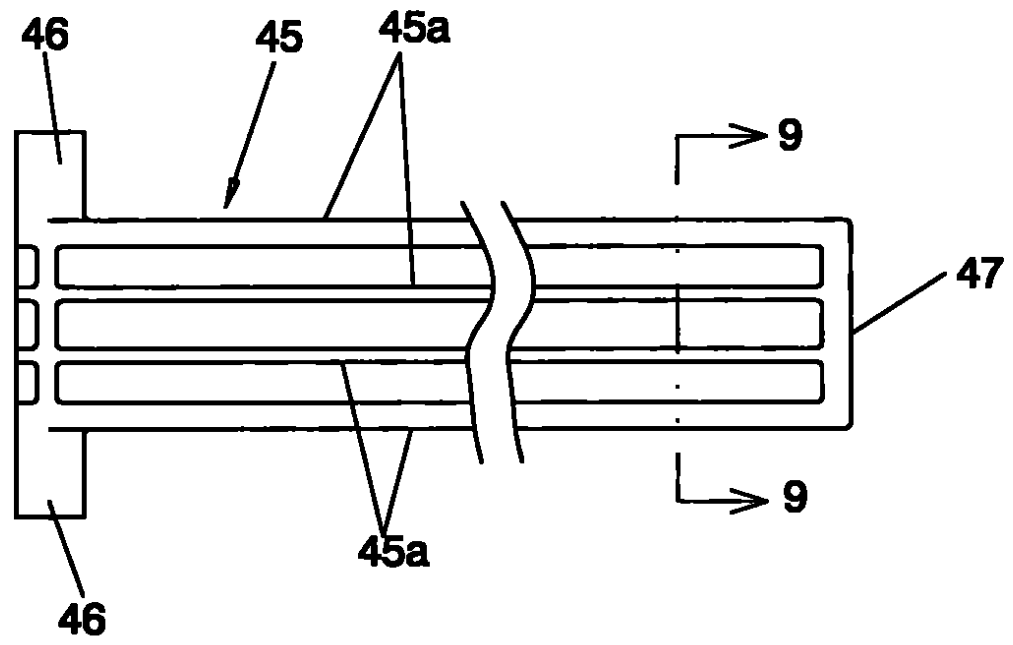


FIG. 8

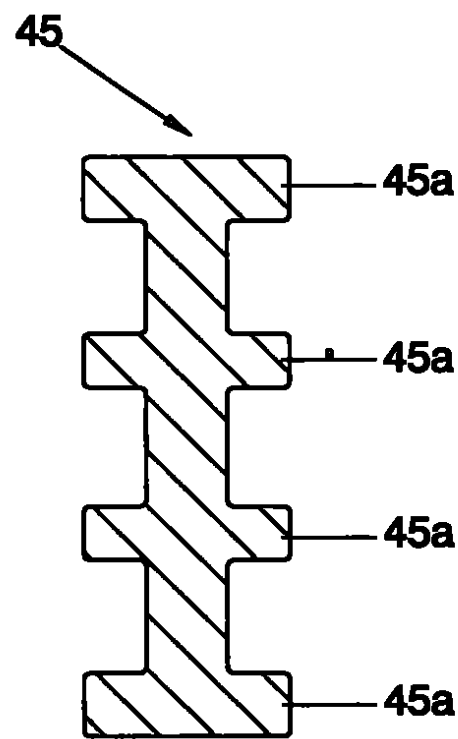


FIG. 9

152 68
18%

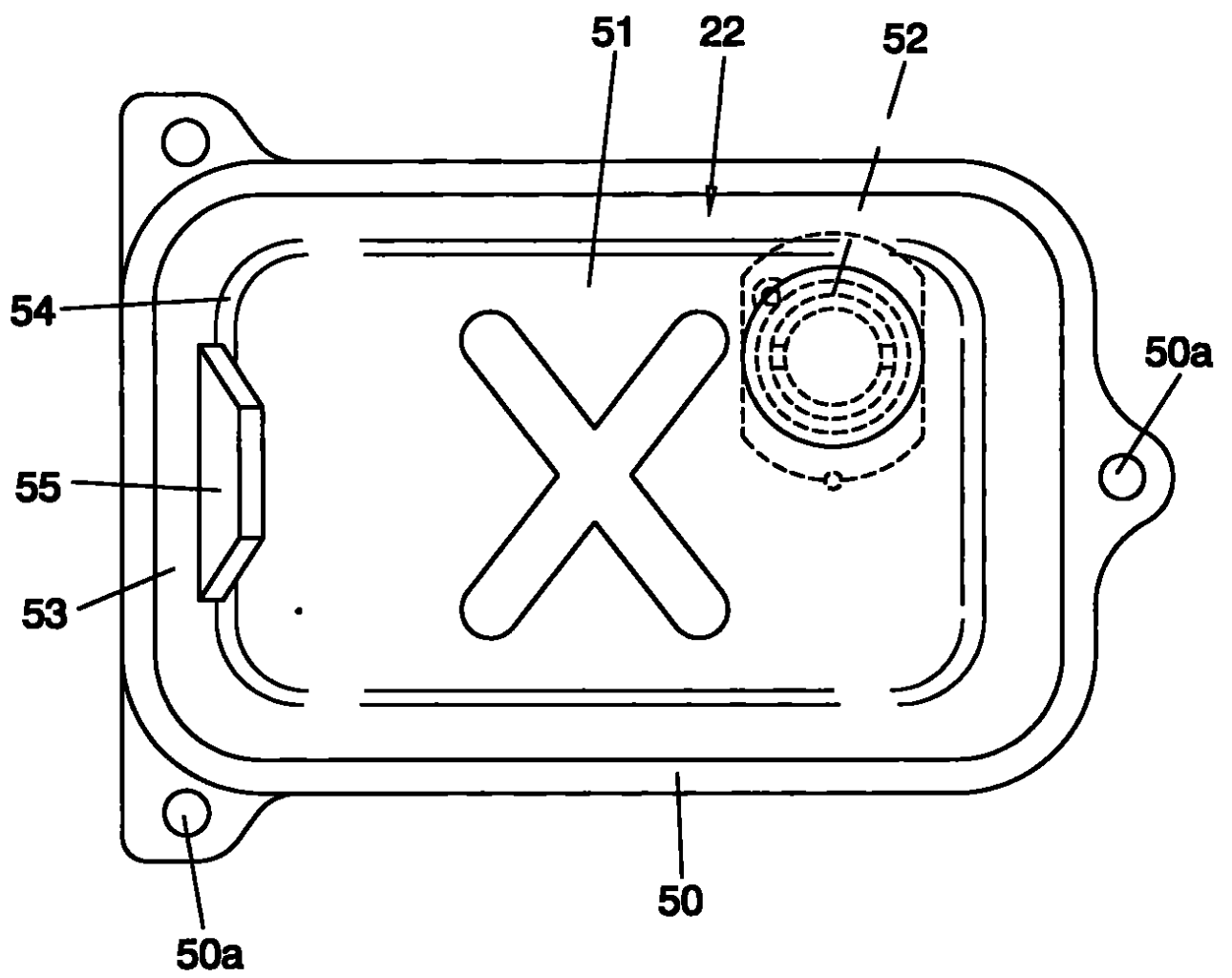


FIG. 10

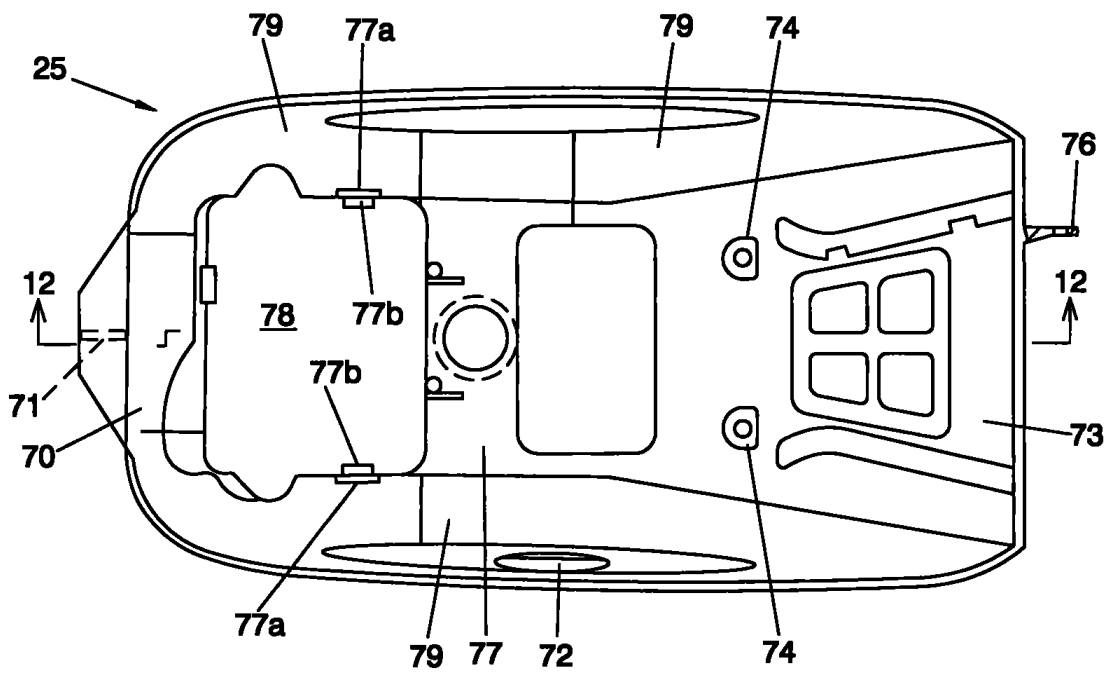


FIG. 11

[Handwritten signature]

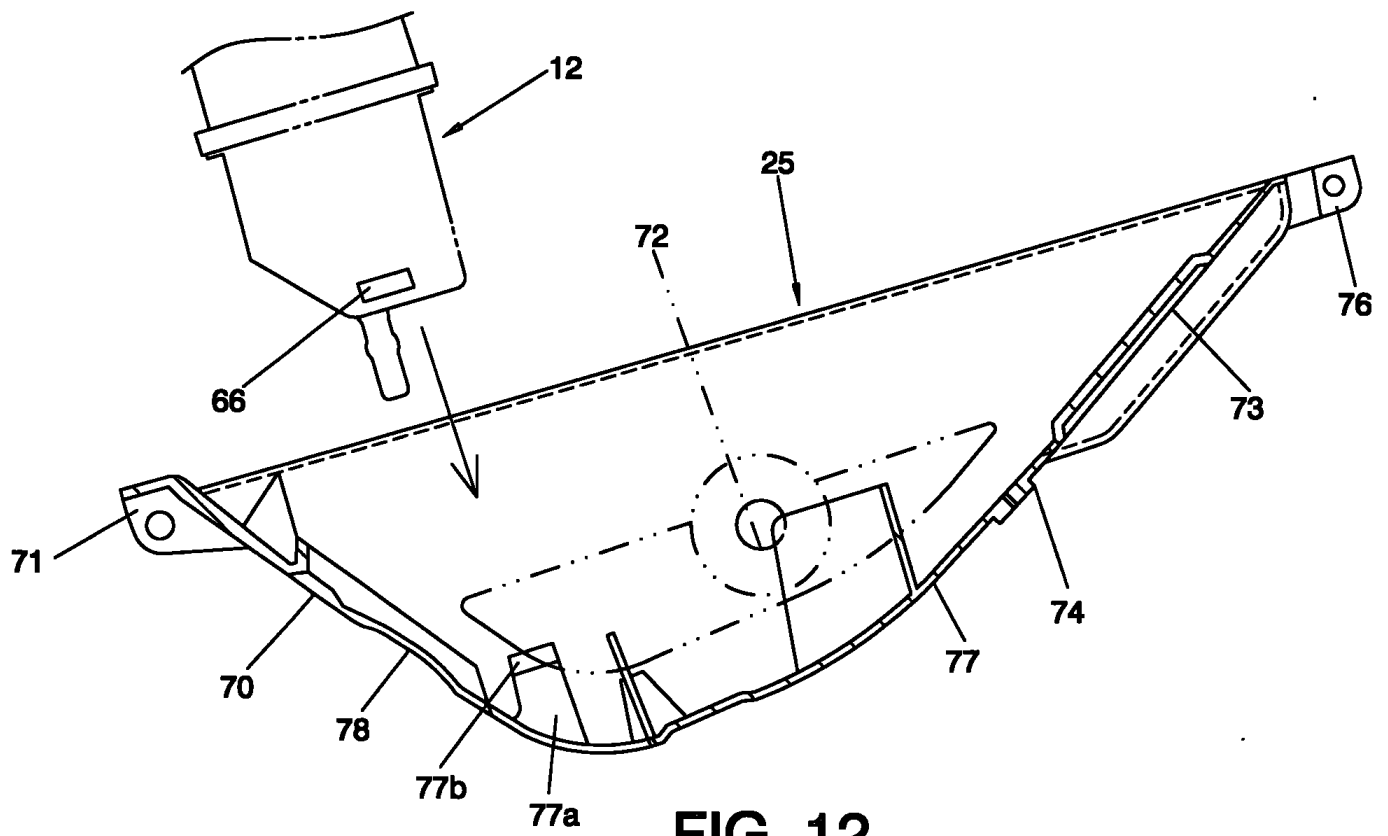


FIG. 12

154