

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7a # 74 - 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: rubiolaw@cable.net.co
Apartado Aereo 21848
Bogota, D.C. -Colombia

42
39
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-128524-00001-0000
Fec: 2006-12-29 11:21:32 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 2 PATENTES
Eve: 1 REGUESTO
Act 329 CTOINFORMACION
Folios: 112

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF: Expediente No.: **06-128.524**
Patente de Invención: **"ESTRUCTURA DE CUBIERTA
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. **2005-378094** 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/P000604
cpfm.-

CO 40
43

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 2 0 0 5 年 1 2 月 2 8 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 5 - 3 7 8 0 9 4
Application Number:

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
番号

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

J P 2 0 0 5 - 3 7 8 0 9 4

出 願 人 本田技研工業株式会社
Applicant(s):

2 0 0 6 年 1 0 月 1 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

中 嶋 誠

出証番号 出証特 2 0 0 6 - 3 0 7 7 6 7 5

【書類名】 特許願
【整理番号】 H105-3656
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 B62J 23/00
【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



【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支持されたエアクリーナ及び燃料タンクとを備えた自動 2 輪車のカバー構造において、前記エアクリーナと燃料タンクは隣接して配設されるとともに、それぞれの下部を一体のサイドカバーで覆ったことを特徴とする自動 2 輪車のカバー構造。

【請求項 2】

前記車体フレームはその後部を構成しかつ車体後方へ延びてシートを支持するシートレールを備え、このシートレールを側面視で前記エアクリーナ及び燃料タンクの側面を横切るように配置して、これらエアクリーナ及び燃料タンクを支持するとともに、前記シートレールを挟んで、前記エアクリーナと燃料タンクの各上部側を前記シートで覆い、前記エアクリーナと燃料タンクの各下部側を前記サイドカバーで覆ったことを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のカバー構造。

【請求項 3】

前記サイドカバー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 輪車のカバー構造。

【請求項 4】

前記燃料タンクの下方に配置された燃料コックを前記サイドカバーの開口より外に臨ませたことを特徴とする請求項 2 に記載した自動 2 輪車のカバー構造。

【請求項 5】

前記車体フレームは、その前部側を構成するメインフレームと前記シートレール及びこれらのメインフレームとシートレール間を結ぶリヤステイを備え、これらのメインフレーム、シートレール及びリヤステイに囲まれた空間に前記サイドカバーが配置されることを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のカバー構造。

【書類名】明細書

【発明の名称】自動２輪車のカバー構造

【技術分野】

【0001】

この発明は、自動２輪車のカバー構造、特にエアクリーナ及び燃料タンクを覆うために設けられるサイドカバーの構造に関する。

【背景技術】

【0002】

自動２輪車のシート下に配置されたエアクリーナを左右分割されたサイドカバーにより左右から覆うことは公知である。

【特許文献１】特開平１０－２５８７８４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記のように、左右分割したサイドカバーで覆う構造は、サイドカバーの構成部品が多くなり、分割部間を連結するための結合部品も必要となり、組立作業の工数も多くなるため比較的高価なものとなる。そのうえサイドカバーの重量も増えて比較的大型になる。その結果、小型で廉価な車両への適用が難しくなる。そこで本願は、サイドカバーを簡単かつ小型で安価な構造とする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輪車のサイドカバー構造に係る第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支持されたエアクリーナ及び燃料タンクとを備えた自動２輪車のカバー構造において、前記エアクリーナと燃料タンクは隣接して配設されるとともに、それぞれの下部を一体のサイドカバーで覆ったことを特徴とする。

【0005】

第２の発明は上記第１の発明において、前記車体フレームがその後部を構成しかつ車体後方へ延びてシートを支持するシートレールを備え、このシートレールを側面視で前記エアクリーナ及び燃料タンクの側面を横切るように配置して、これらエアクリーナ及び燃料タンクを支持するとともに、前記シートレールを挟んで、前記エアクリーナと燃料タンクの各上部側を前記シートで覆い、前記エアクリーナと燃料タンクの各下部側を前記サイドカバーで覆ったことを特徴とする。

【0006】

第３の発明は上記第１の発明において、前記サイドカバー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２の発明において、前記燃料タンクの下方に配置された燃料コックを前記サイドカバーの開口より外に臨ませたことを特徴とする。

【0008】

第５の発明は上記第１の発明において、前記車体フレームは、その前部側を構成するメインフレームと前記シートレール及びこれらのメインフレームとシートレール間を結ぶリヤステイを備え、これらのメインフレーム、シートレール及びリヤステイに囲まれた空間に前記サイドカバーが配置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、エアクリーナ及び燃料タンクの各下部を一体のサイドカバーで覆うので、別々にカバーを設ける必要がなく、そのうえ左右等に分割することなく一体化しているから、部品点数及び組立作業の工数を少なくし、分割部間における結合部品も不要になるので、サイドカバーを安価にすることができる。そのうえエアクリーナの下部へ接続するコネクティングチューブや燃料タンクの下部へ接続する燃料パイプなどの種々な部品を安価な部品でカバーすることができる。

【0010】

第2の発明によれば、シートレールを挟んで上下にシートとサイドカバーを配置して燃料タンクとエアクリーナを覆うので、これら燃料タンクとエアクリーナの全体をカバーすることができ、外観を良好に保てる。

【0011】

第3の発明によれば、サイドカバーを樹脂製としたので、軽量で廉価にすることができる。

【0012】

第4の発明によれば、燃料タンクの下部を覆うサイドカバーに開口を設け、この開口に燃料コックを臨ませることにより外部から燃料コックを操作可能にするとともに、燃料コックまわりのホース類を燃料タンクの下部及び燃料コックと共にサイドカバーで同時にカバーできるので、煩雑になりやすいホース類が外観されにくくなり、外観が良好になる。

【0013】

第5の発明によれば、車体フレームを構成するメインフレーム、シートレール及びリヤステイに囲まれた空間に、一体構造のサイドカバーを配置するので、サイドカバーの取付けが容易になり、組立における作業性が向上する。

【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

46 47 48 49

ブ 6 4 が前後方向へ貫通する。底部からはドレインチューブ 6 5 が下方へ突出し、側面の窓穴 7 2 には燃料コック 2 3 が臨んで、外部から操作可能になっている。

【0027】

燃料コック 2 3 から前方へ延びる燃料パイプ 2 8 は、コネクティングチューブ 6 4 と共に前壁 7 0 をへ貫通して、コネクティングチューブ 6 4 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 7 3 はリヤステイ 9 に沿い、中間部のボス 7 4 がボルト 7 5 でリヤステイ 9 に設けられたブラケット 9 a のナット 9 b へ締結することにより固定され（拡大断面図参照）。さらに後端部には取付部 7 6 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 7 3 は後輪 3 に対面するリヤフェンダ 3 5 の前方に重なっている。なお、リヤフェンダ 3 5 を省略して後壁 7 3 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 4 5 の使用状態を示す。シート 2 0 をヒンジ軸 2 1 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 4 5 を回動軸 4 6 を中心にして自由端 4 7 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 4 7 を燃料タンク 2 2 の上面 5 1 側に形成されたストッパ支持凹部 5 5 へ嵌合させる。すなわちストッパ支持凹部 5 5 はシートストッパ 4 5 の自由端 4 7 に対するストッパ受け部となり、燃料タンク 2 2 はシートストッパ 4 5 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 4 5 は自由端 4 7 がストッパ支持凹部 5 5 へ嵌合して当接支持されるため、自由端 4 7 はストッパ支持凹部 5 5 内にて安定支持され、シート 2 0 は開いた状態を保持できる。閉じるときは自由端 4 7 をストッパ支持凹部 5 5 から出して、回動軸 4 6 を中心にして反時計回り方向上方へ回動させて底板 4 0 に略平行する収納状態とし、中間部を底板 4 0 の係合部 4 8 へ係止させて収納状態に固定する。さらに、シート 2 0 をヒンジ軸 2 1 を中心に時計回り方向下方へ回動させシートレール 8 の上へ倒して開じることにより、図 2 の状態に戻す。

【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、7 b はホーン用ステー、7 c は側面視略コ字状の二次空気供給バルブ用ステー、7 d 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 3 6 が設けられ、ここにサイドカバー 2 5 の取付部 7 1 （図 2）が取付けられる。メインパイプ 7 のピボット部 7 a 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 7 e が設けられ、ここにピボット軸 1 5 を通すためのピボットパイプ 7 f 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 3 7、3 8 及び 3 9 が設けられている。左右のシートレール 8 の後端部間は後ろ側のクロスプレート 3 9 により連結されている。

【0033】

前側のクロスプレート 3 7 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 3 6 が設けられ、ここに溶接されたナット 3 6 a へサイドカバー 2 5 の取付部 7 1 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 9 a が設けられ、ここへはナット 9 b 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 3 8 の上面には燃料タン

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 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、前端部に取付部 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

ク 2 2 のフランジ 5 0 が重なるようになっており、これらの部分に防振ラバー 3 4 (図 2・3) の取付部 3 4 a が設けられている。中間のクロスプレート 3 8 の裏面にはサイドカバー用ステー 3 8 a が設けられ、ここにサイドカバー 2 5 の取付部 7 6 が取付けられる。サイドカバー用ステー 3 8 a 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 2 0 の前部拡大断面図である。シート 2 0 は底板 4 0 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 4 2 に対して、ヒンジアーム 4 1 が防振ラバー 4 1 a を介して防振支持されている。底板 4 0 の下面で、ヒンジブラケット 4 2 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 4 3 が形成され、この中に収納位置にしたシートストッパ 4 5 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 4 5 は収納凹部 4 3 内にあり、収納凹部 4 3 に隣接する部分の一般面 4 0 a とほぼ面一になり、底板 4 0 と燃料タンク 2 2 の上面 5 1 間の空間内へ突出しないようになっている。

【0036】

収納凹部 4 3 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 4 4 が設けられている。この支持突起 4 4 を弾性変形させて回動軸 4 6 を溝部内へ押し込むことにより、回動軸 4 6 が回動自在に嵌合支持される。シートストッパ 4 5 は後方へ長く延出し、中間部左右は、底板 4 0 から一体に下方へ突出し、先端が爪状をなす係合部 4 8 により収納位置にて係合保持する。他端の自由端 4 7 は曲面をなし、支持凹部 5 5 へ嵌合したとき燃料タンク 2 2 の表面を傷付けにくくなっている。4 9 はステーであり、下端部にラバー 4 9 a が設けられている。

【0037】

図 7 はシート 2 0 の底面図であり、前部中央に収納凹部 4 3 が車体中心 C に沿って前後方向へ長くシート底板 4 0 と一体に設けられている。ステー 4 9 はシートの底板 4 0 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 4 9 a 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 4 5 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 4 5 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 4 5 の一端には回動軸 4 6 が左右方向へ一体に突出して設けられ、ここで底板 4 0 の支持突起 4 4 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 4 5 a 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 4 5 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 4 0 へ取付けることにより、収納時における底板 4 0 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 4 0 と上面 5 1 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 4 5 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 2 2 の上面視である。キャップ 5 2 が取付けられる給油口の位置は、燃料タンク 2 2 の上面 5 1 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おこなえらるとともに、前方へ開いたシート 2 0 が給油の邪魔にならない。

【0041】

燃料タンク 2 2 の周囲に形成されるフランジ 5 0 の前端部左右及び後端部中央には取付穴 5 0 a が設けられ、ここでシートレール 8 側の取付部 3 4 a へ防振ラバー 3 4 を介して取付けられる。ストッパ支持凹部 5 5 は、左右方向へ長い略台形状の凹部をなして、角部 5 4 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

48 40
#8 ST

パ45の自由端47の左右幅よりも若干大きい。

【0042】

ストッパ支持凹部55は、上面51と前側側面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、他端が前側前面53へ入り込むようにする。ストッパ支持凹部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2等に示すように、エアクリーナ12及び燃料タンク22の各下部を一体のサイドカバー25で覆うので、エアクリーナ12及び燃料タンク22のために別々にカバーを設ける必要がなく、そのうえ左右等に分割することなく一体化しているから、部品点数及び組立作業の工数を少なくし、分割部間における結合部品も不要になるので、サイドカバー25を安価にすることができる。しかも、サイドカバー

74
49 52

25を樹脂製とすることにより、軽量で廉価にすることができる。

【0051】

そのうえ、エアクリーナ12の下部へ接続するコネクティングチューブ64や燃料タンク22の下部56から下方へ延出する燃料コック23及びこの燃料コック2から前方へ延出する燃料パイプ28などの種々な部品を、安価な部品であるサイドカバー25で覆うことができる。

【0052】

また、シートレール8を挟んで上下からシート20とサイドカバー25で燃料タンク22とエアクリーナ12を覆うので、これら燃料タンク22とエアクリーナ12の全体をカバーすることができ、外観を良好に保つことができる。

そのうえ、燃料タンクの下部56を覆うサイドカバー25の側壁79に開口である窓穴72を設け、この窓穴72に燃料コック23を臨ませることにより外部から燃料コック23を操作可能にするとともに、燃料コック23まわりの燃料パイプ28を燃料タンクの下部56及び燃料コック23と共にサイドカバー25で同時にカバーできるので、煩雑になりやすい燃料パイプ28が外観されにくくなるため、外観が良好になる。

【0053】

さらに、車体フレーム1を構成するメインパイプ7、シートレール8及びリヤステイ9に囲まれた側面視略三角形の空間24に、一体構造のサイドカバー25を配置するので、前後の取付部71及び76と後壁73のボス74にて車体フレーム側へボルト止めするだけで済むから、サイドカバー25の取付けが容易になり、組立における作業性が向上する。

【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、サイドカバー25で覆うものとして、燃料パイプ28以外の各種ホース類や配線等、種々な部品があり、配管や配線部品を覆って外観性を向上させることができる。また、エアクリーナ12や燃料タンク22の形状によっては、これらを横並べに配置してサイドカバー25で覆うことにより車体の全長を短縮させることもできる。さらにはエアクリーナ12等の一方側を屈曲させて燃料タンク22等の他方側下方へ回し込むことにより上下に並んだ部分を設け、この部分をサイドカバー25で覆うこともでき、この場合には車体の全長及び車幅を短くすることができる。

また、サイドカバーに限らず、車体を覆うカバー、カウルに適用することができる。

【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

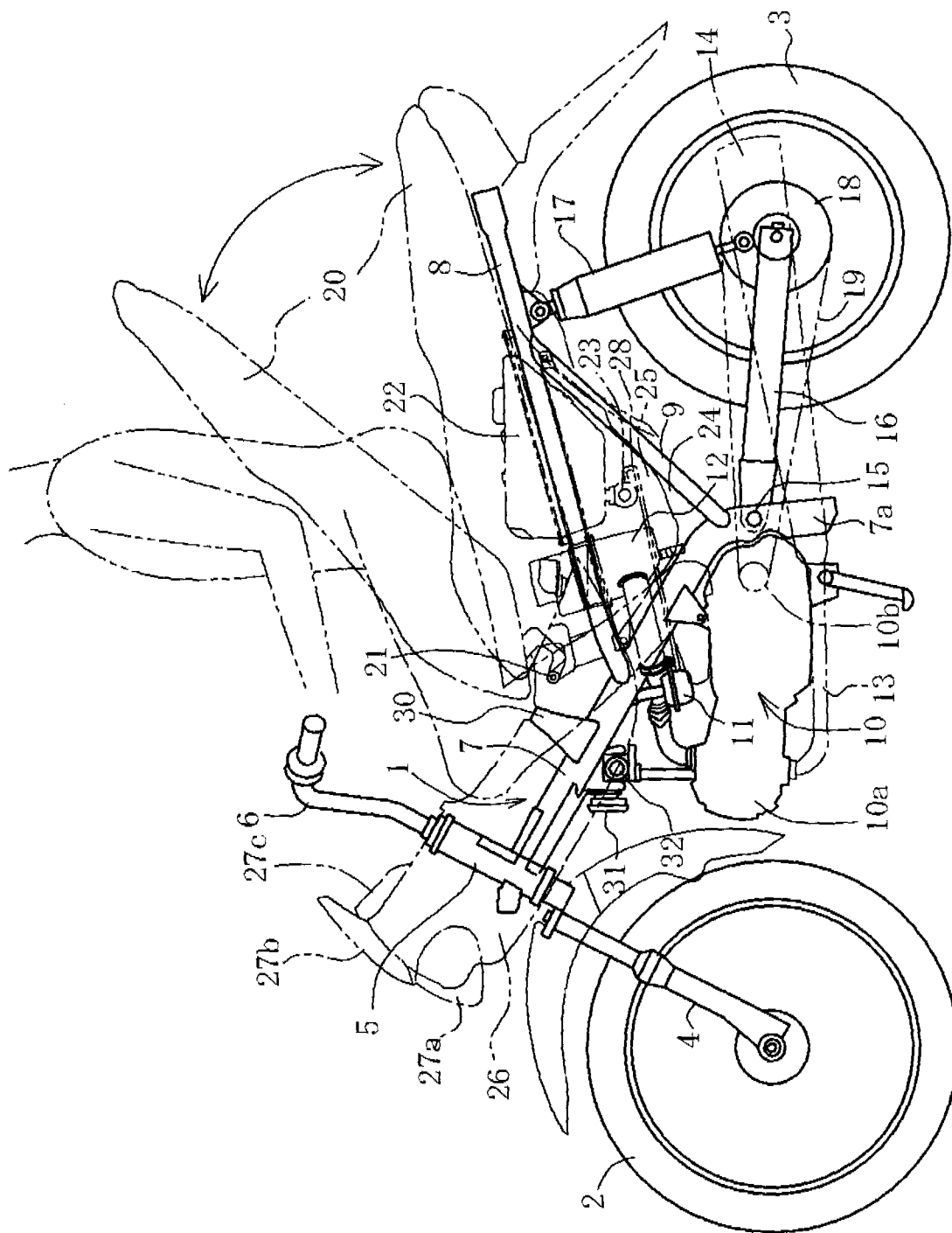
【符号の説明】

【0056】

1：車体フレーム、5：ヘッドパイプ、7：メインパイプ、8：シートレール、9：リヤ

51 54

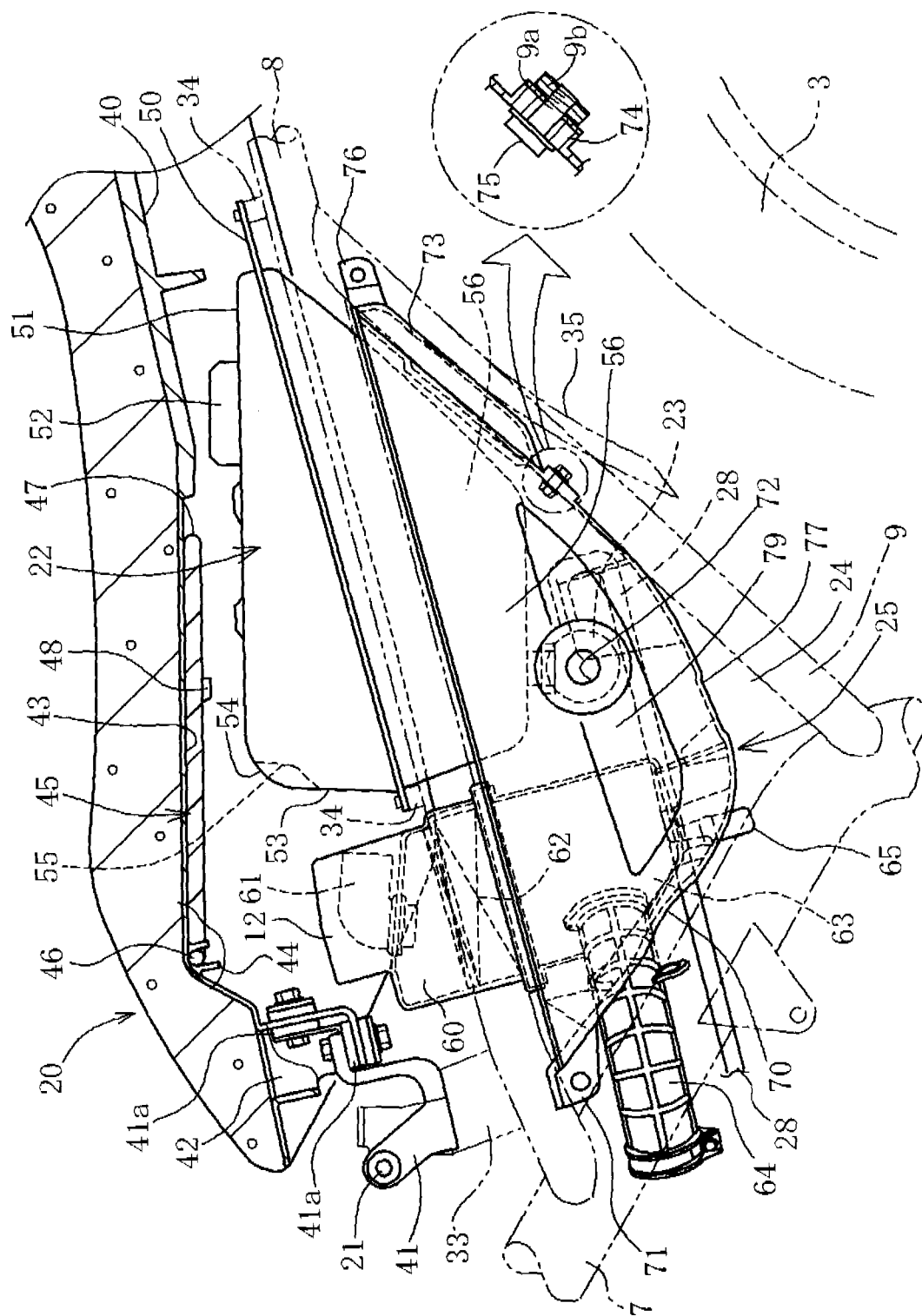
【書類名】 図面
【図1】



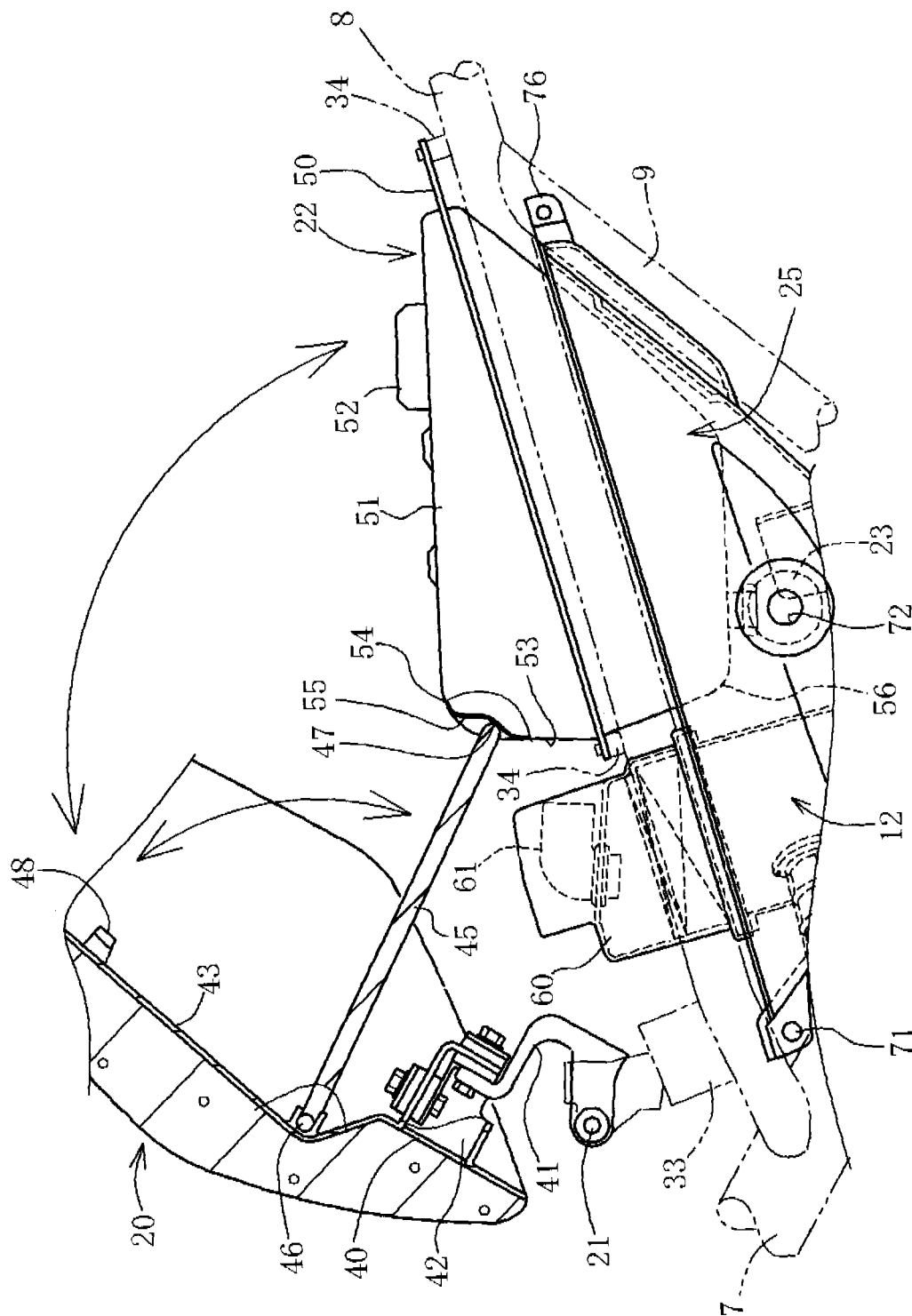
52 14

【図 2】

52



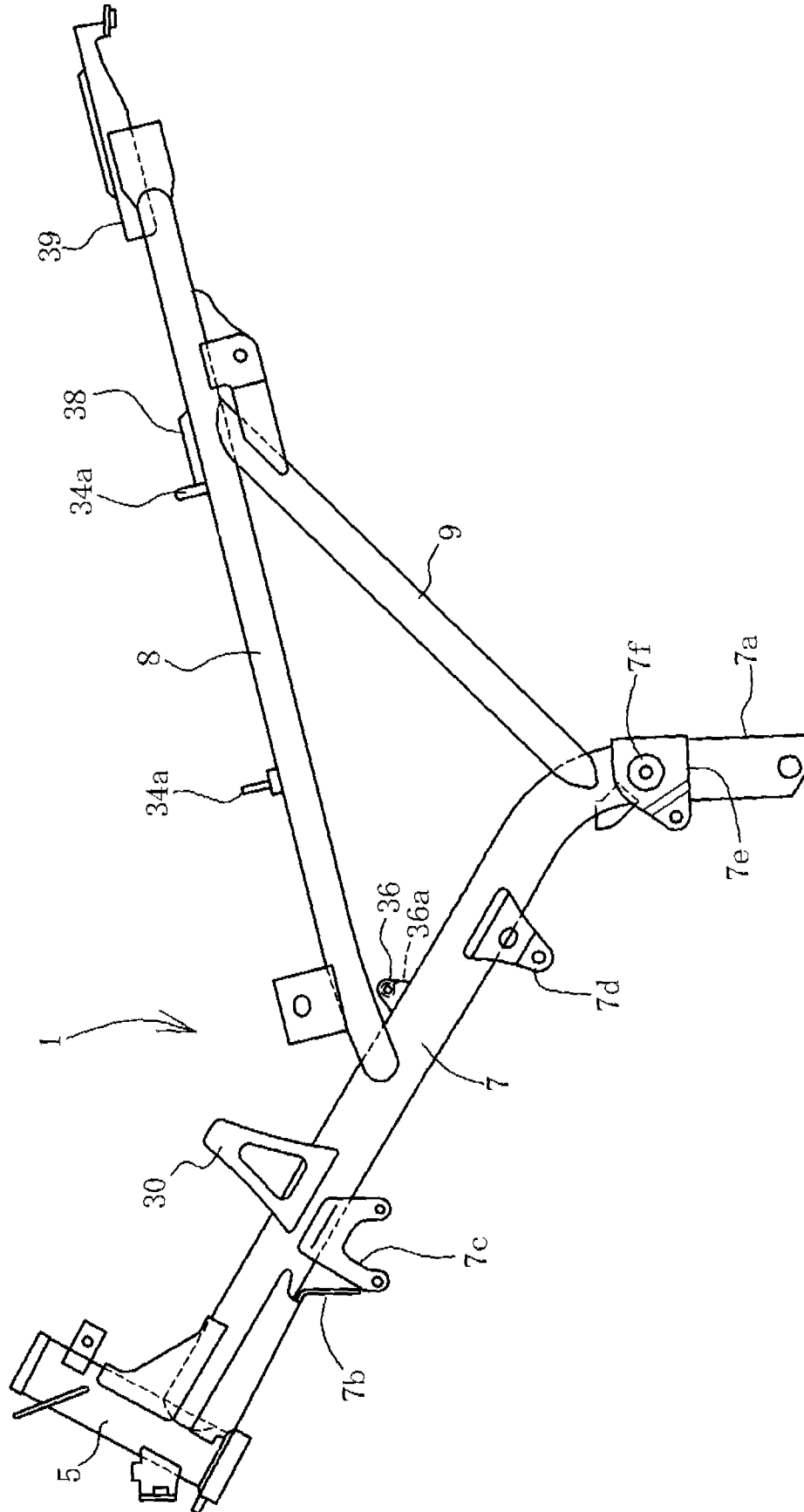
【図 3】



54
54
54

【図 4】

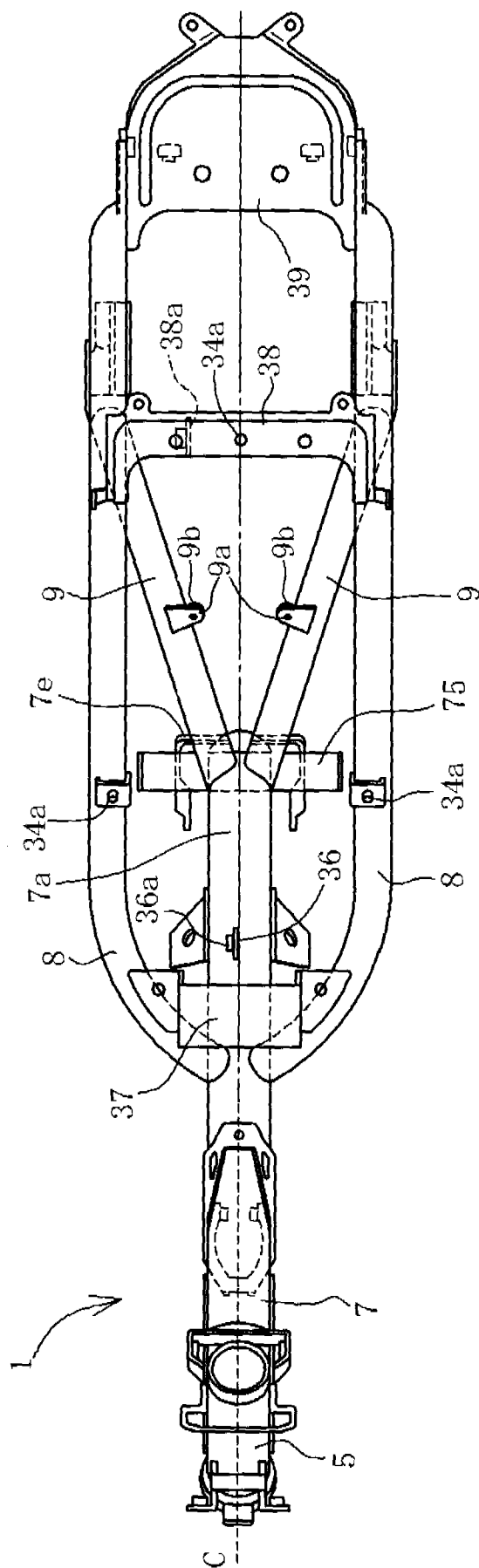
54



5/ 17
55
58

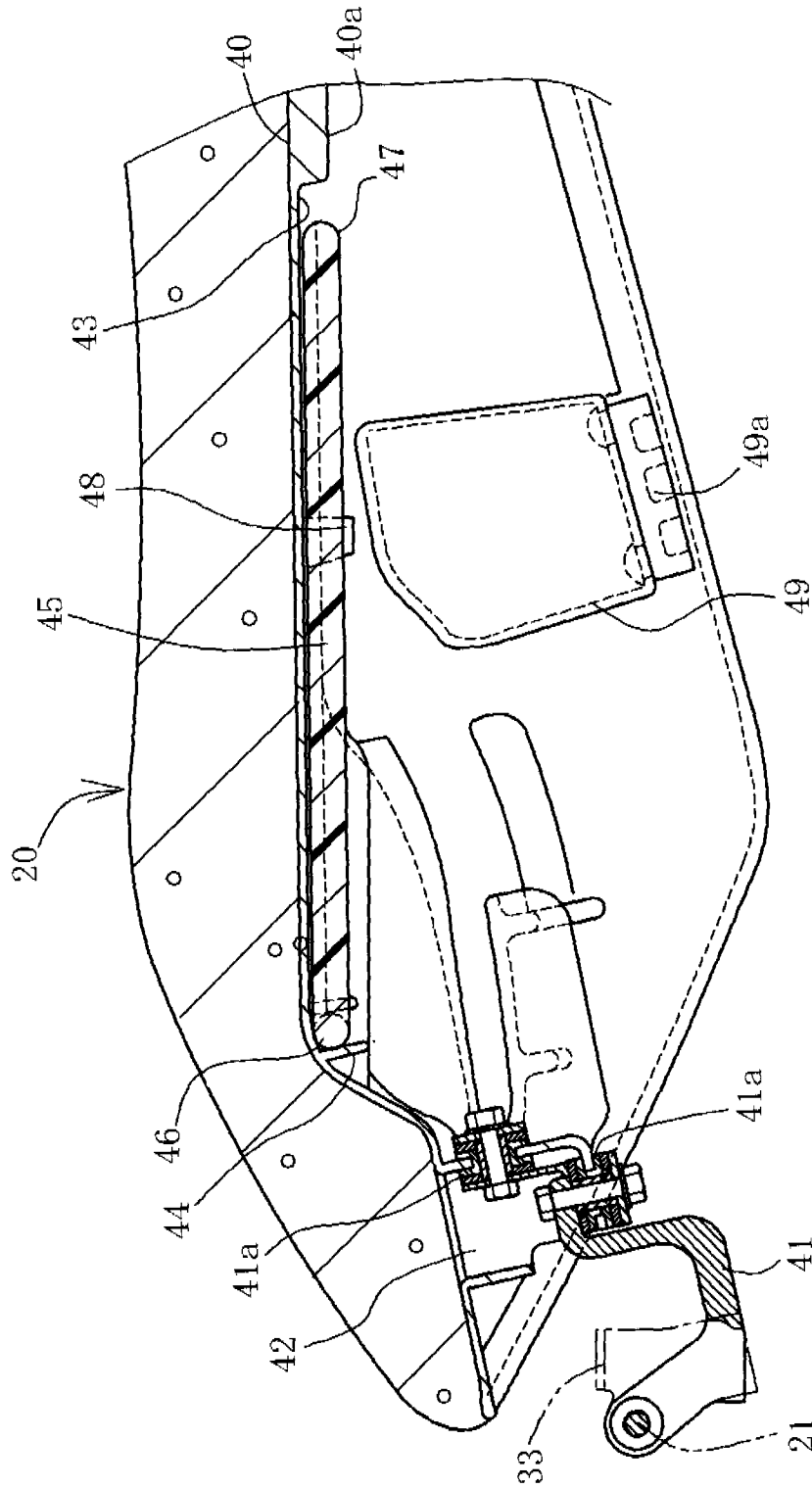
【図 5】

55



【図 6】

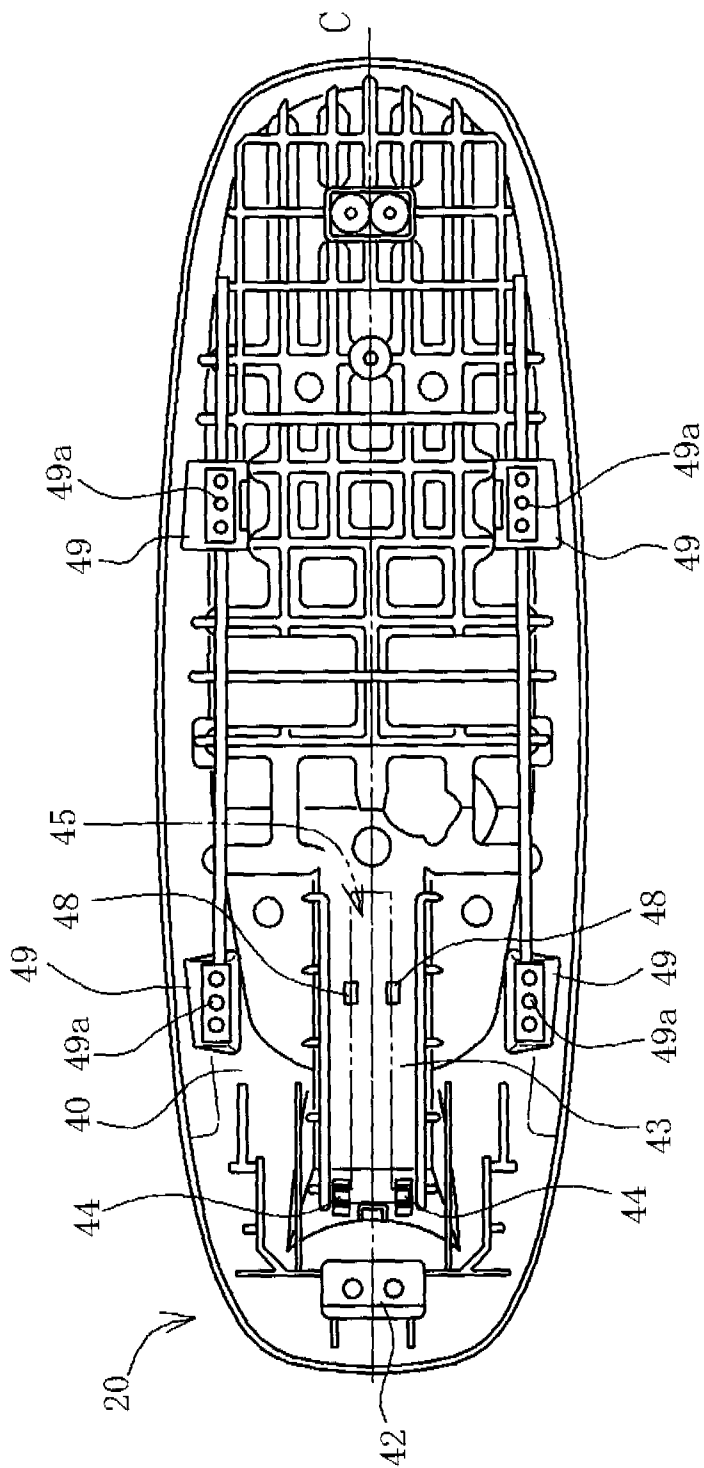
56



11/19
57
60

【図 7】

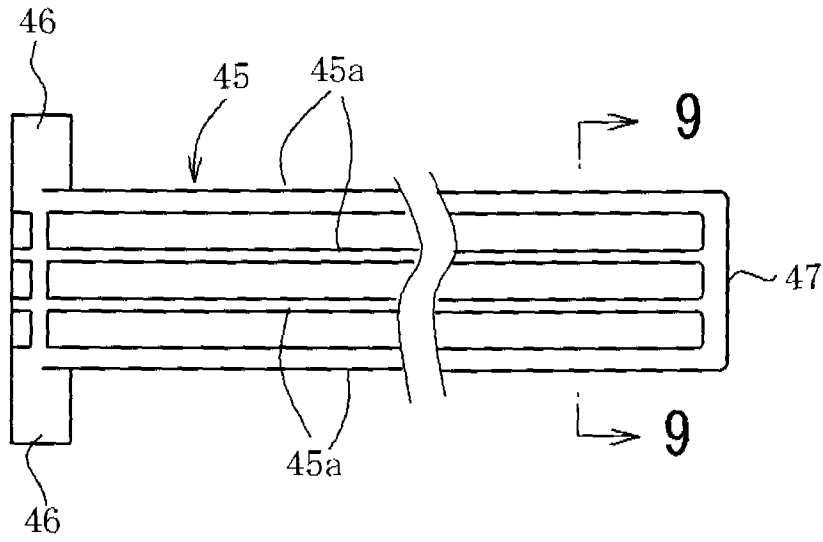
57



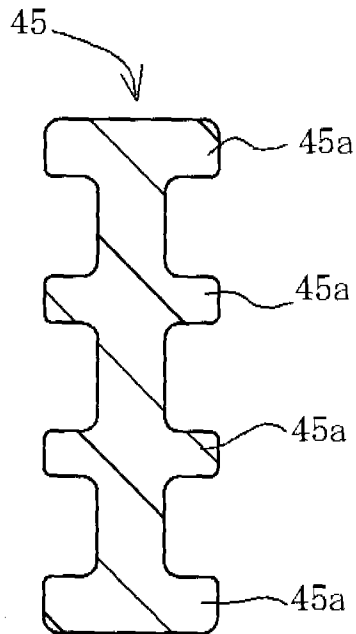
【図 8】

58

6X



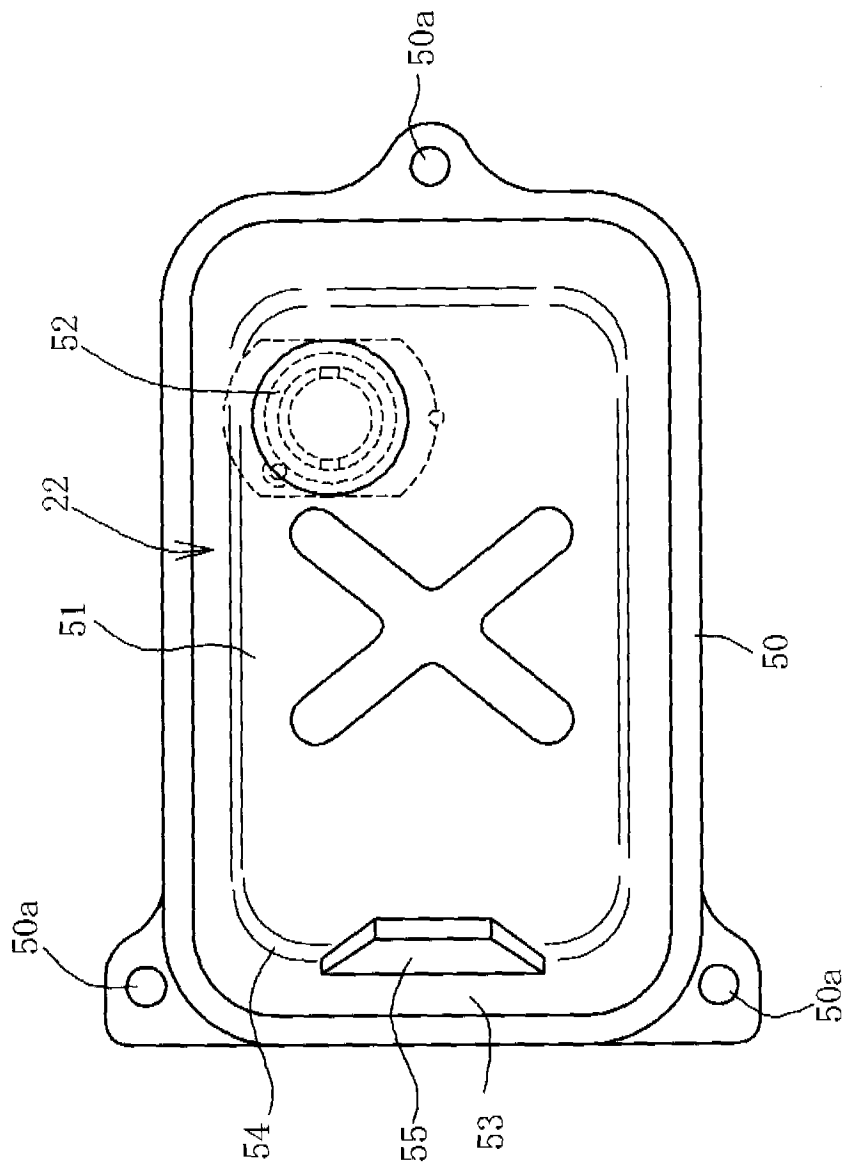
【図 9】



【図 10】

59

59
62

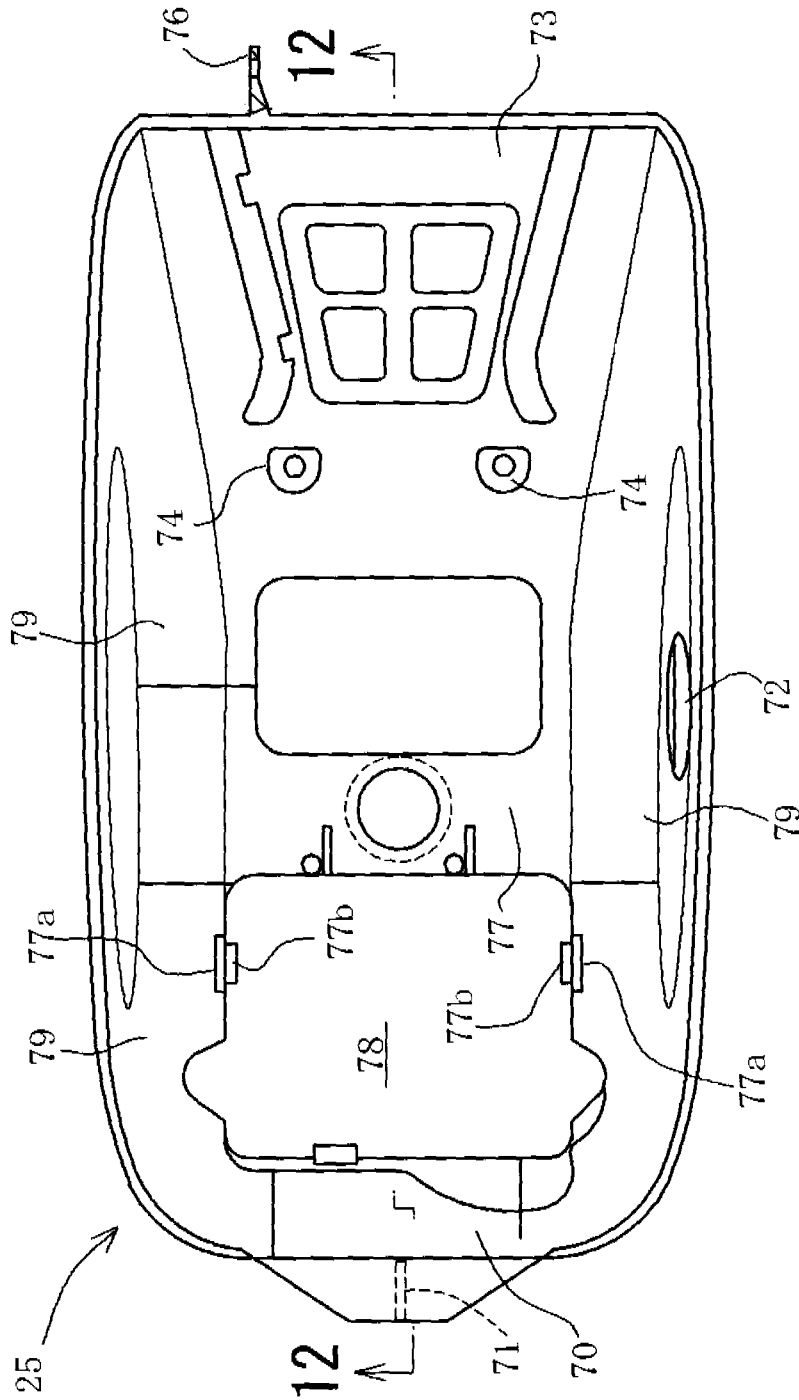


10/72
60

63

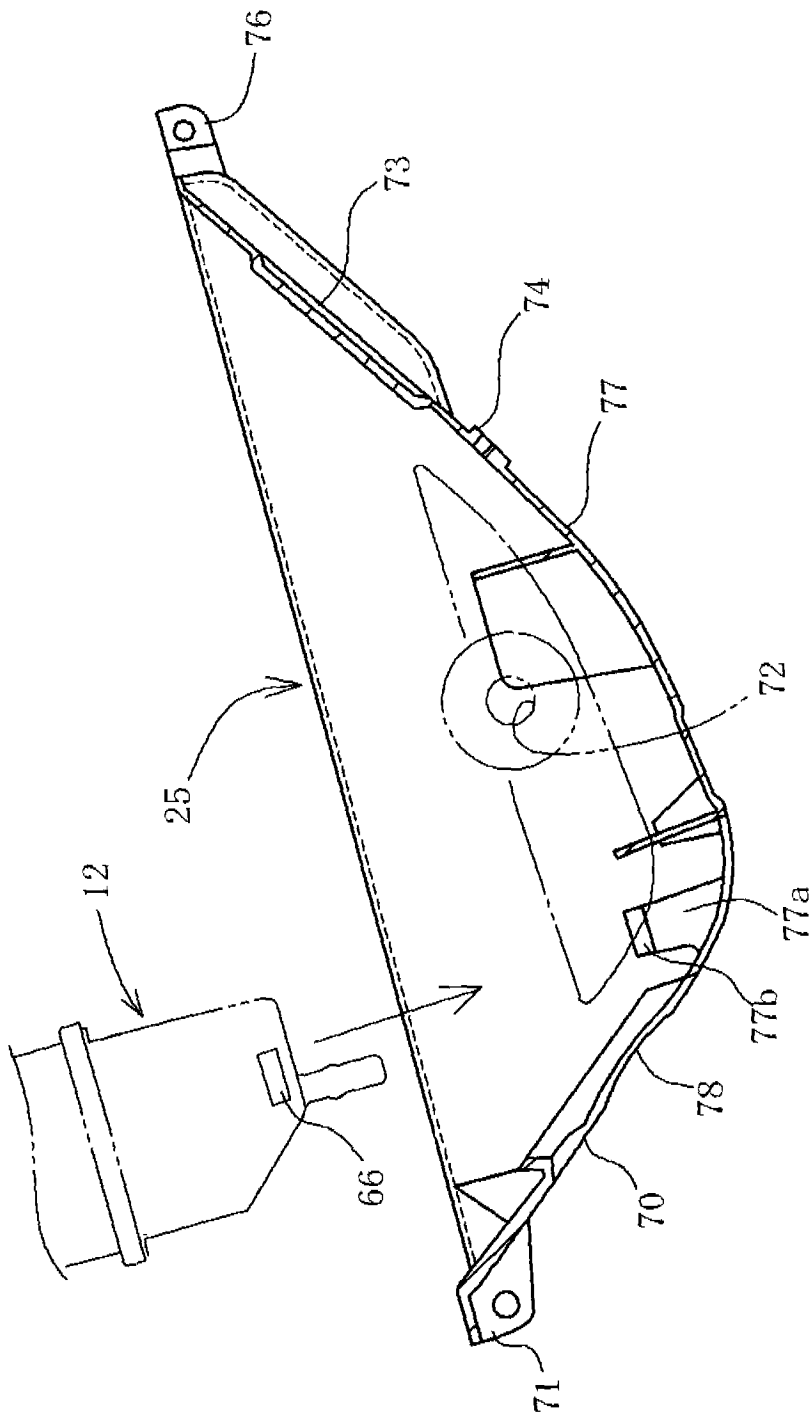
【図 11】

60



【図 12】

61



【書類名】要約書

【要約】

【目的】エアクリーナ等を覆うサイドカバーを簡単に廉価に構成する。

【構成】車体フレーム 1 をメインパイプ 7、シートレール 8 及びリヤステイ 9 で構成し、これらで囲まれた側面視略三角形の空間 24 内にサイドカバー 25 を収容する。サイドカバー 25 は上方へ開放された略容器状をなす全体が一体化された部材であり、この内側へエアクリーナ 12 及び燃料タンク 22 のシートレール 8 より下方となる各下部並びにこれらに接続するコネクティングチューブ 64、燃料コック 23 及び燃料パイプ 28 を収容して覆う。エアクリーナ 12 及び燃料タンク 22 のシートレール 8 より上方となる各上部はシート 20 で上方から覆う。

【選択図】図 2

認定・付加情報

63

66

特許出願の番号

特願 2005-378094

受付番号

50502388120

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 2005-378094

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

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

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

Date of Application: December 28, 2005

Application Number: Patent Application No. 2005-378094

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

October 13, 2006

Commissioner,
Patent Office: Makoto Nakajima(seal)

Certificate No. 2006-3077675

65 27
68

66 28
69

(Document Name) Application for Patent
(Reference Number) H105-3656
(Destination) Commissioner, Patent Office
(International Patent Classification) B62J 23/00

(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

29
67
20

[Designation of Document] Claims

[Claim 1]

A cover structure of a motorcycle which includes a vehicle body frame which extends rearwardly from a head pipe,
5 and an air cleaner and a fuel tank which are supported on the vehicle body frame, wherein

the air cleaner and the fuel tank are arranged close to each other and, at the same time, have respective lower portions thereof covered with a side cover.

10 [Claim 2]

A cover structure of a motorcycle according to claim 1, wherein the vehicle body frame includes a seat rail which constitutes a rear portion of the vehicle body frame, extends toward a rear portion of the vehicle body and supports a seat
15 thereon and the seat rail is arranged in a state that the seat rail traverses side surfaces of the air cleaner and the fuel tank as viewed in a side view so as to support the air cleaner and the fuel tank, the seat rail is sandwiched between
20 respective upper portion sides and lower portion sides of the air cleaner and the fuel tank, the air cleaner and the fuel tank have respective upper portion sides thereof covered with the seat, and the air cleaner and the fuel tank have respective lower portions sides thereof covered with the side cover.

[Claim 3]

25 A cover structure of a motorcycle according to claim 1,

wherein the side cover is made of a resin.

[Claim 4]

A cover structure of a motorcycle according to claim 2,
wherein a fuel cock which is arranged below the fuel tank is
5 exposed to the outside through an opening formed in the side
cover.

[Claim 5]

A cover structure of a motorcycle according to claim 1,
wherein the vehicle body frame includes a main frame which
10 constitutes a front portion side of the vehicle body frame,
the seat rail and a rear stay which connects the main frame
and the seat rail, and the side cover is arranged in a space
defined by the main frame, the seat rail and the rear stay.

69 31 72

[Designation of Document] Specification

[Title of the Invention] COVER STRUCTURE OF MOTORCYCLE

[Technical Field]

[0001]

5 The present invention relates to the cover structure of a motorcycle, and more particularly to the structure of a side cover which is provided for covering an air cleaner and a fuel tank.

[Background Art]

10 [0002]

A technique which covers an air cleaner which is arranged below a seat of a motorcycle with a side cover which is laterally divided or split in two has been known.

[Patent document 1] JP-A-10-258784

15 [Disclosure of the Invention]

[Problems to be Solved by the Invention]

[0003]

20 The above-mentioned structure which covers the air cleaner with the side cover which is laterally divided or split in two increases the number of constitutional parts of the side cover, also requires a joining part for connecting the two-split parts, and also increases man-hours for an assembling operation and hence, the cover structure becomes relatively expensive. Further, a weight of the side cover is also
25 increased thus making the cover-structure large-sized. As a

result, it is difficult to apply the cover structure to a miniaturized and inexpensive vehicle. Accordingly, it is an object of the invention to provide the cover structure which includes a simple, miniaturized and inexpensive side cover.

5 [Means for Solving the Problem]

[0004]

To overcome the above-mentioned problems, the first invention related to the side cover structure of a motorcycle is directed to the cover structure of a motorcycle which includes a vehicle body frame which extends rearwardly from a head pipe, and an air cleaner and a fuel tank which are supported on the vehicle body frame, wherein the air cleaner and the fuel tank are arranged close to each other and, at the same time, have respective lower portions thereof covered with a side cover.

[0005]

The second invention is, in the above-mentioned first invention, characterized in that the vehicle body frame includes a seat rail which constitutes a rear portion of the vehicle body frame, extends toward a rear portion of the vehicle body and supports a seat thereon and the seat rail is arranged in a state that the seat rail traverses side surfaces of the air cleaner and the fuel tank as viewed in a side view so as to support the air cleaner and the fuel tank, the seat rail is sandwiched between respective upper portion sides and lower

33
71 74

portion sides of the air cleaner and the fuel tank, the air cleaner and the fuel tank have respective upper portion sides thereof covered with the seat, and the air cleaner and the fuel tank have respective lower portion sides thereof covered with the side cover.

[0006]

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

[0007]

The fourth invention is, in the above-mentioned second invention, is characterized in that a fuel cock which is arranged below the fuel tank is exposed to the outside through an opening formed in the side cover.

[0008]

The fifth invention is, in the above-mentioned first invention, is characterized in that the vehicle body frame includes a main frame which constitutes a front portion side of the vehicle body frame, the seat rail and a rear stay which connects the main frame and the seat rail, and the side cover is arranged in a space defined by the main frame, the seat rail and the rear stay.

[Advantage of the Invention]

[0009]

According to the first invention, the respective lower

72 34 75

portions of the air cleaner and the fuel tank are covered with the integral side cover and hence, it is unnecessary to cover the respective lower portions of the air cleaner and the fuel tank with respective covers. Further, since the side cover is integrally formed without being divided laterally or in other direction and hence, the number of parts and man-hours for assembling operation can be reduced, and joining parts for joining divided parts becomes unnecessary thus enabling the inexpensive manufacture of the side cover. Further, various parts such as the connecting tube which is connected to the lower portion of the air cleaner and the fuel pipe which is connected to the lower portion of the fuel tank can be covered with the inexpensive parts.

[0010]

According to the second invention, the fuel tank and the air cleaner are covered with the seat and the side cover in a state that the seat and the side cover are arranged vertically with the seat rails sandwiched therebetween. Accordingly, the seat and the side cover can cover the whole fuel tank and air cleaner thus enhancing the aesthetic appearance.

[0011]

According to the third invention, by forming the side cover using the resin, it is possible to provide the light-weighted and inexpensive cover structure.

[0012]

35
73
96

According to the fourth invention, the opening is formed in the side cover which covers the lower portion of the fuel tank and the fuel cock is made to face the opening and hence, the fuel cock is easily manipulated from the outside and, at the same time, hoses and the like which are arranged around the fuel cock can be, together with the lower portion of the fuel tank and the fuel cock, covered with the side cover simultaneously whereby the hoses and the like which are liable to easily become cumbersome are hardly observed from the outside thus enhancing the aesthetic appearance.

[0013]

According to the fifth invention, the side cover having the integral structure is arranged in the space surrounded by the main frame, the seat rails and the rear stays which constitute the vehicle body frame and hence, the mounting of the side cover is facilitated thus enhancing the operability in assembling.

[Best Mode for Carrying Out the Invention]

[0014]

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

36
74
77

way of a front fork 4 and is steered by a handle 6.

[0015]

The vehicle body frame 1 includes a main pipe 7 which extends obliquely in the downward and rearward direction from a 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.

10 [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.

20 [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

75 3A
7A

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

38
76
74

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.

5 [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

39
77 80

supply valve which is supported on the main pipe 7 above the cylinder head 10a.

[0022]

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 another 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

40
28

78

between the bottom plate 40 and an upper surface 51 of the fuel tank 22 without interfering the upper surface 51 side.

[0024]

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. An 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.

[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 lower portion 63 is inclined along the main pipe 7. Numeral 5 65 indicates a drain tube.

[0026]

The side cover 25 has a substantially inverted-triangular shape or a substantially semi-circular shape which projects downwardly as viewed in a side view, and 10 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 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 15 in the longitudinal direction. A 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 of the side cover 25 and hence, it is possible to manipulate the fuel cock 23 from the outside.

20 [0027]

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

25 [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 73 is fixed to a nut 9b of a bracket 9a mounted on the rear 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]

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 a free end 47 side of the seat stopper 45 is rotated 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 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.

43
81 84

[0030]

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

44
82 85

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 a 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 a 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 a pivot shaft 15 to pass therethrough is formed on the pivot plate 7e.

10 [0032]

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 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 a 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

43 45
86

rear stays 9, brackets 9a are mounted, and nuts 9b are preliminarily integrally formed on the brackets 9a.

[0034]

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. The side cover stay 38a is mounted on a back surface of the intermediate cross plate 38, and a 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

84 46
87

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 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.

[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. A free end 47 formed on another 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.

47
85 88

[0037]

Fig. 7 is a bottom surface view of the seat 20 and the storing recessed portion 43 is integrally formed in the bottom plate 40 of the seat 20 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 20 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.

[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, a 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

48
86 89

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 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]

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 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 the plate-like shape, and the seat stopper 45 may adopt any suitable shape such as a rod-like shape.

[0040]

Fig. 10 shows the fuel tank 22 as viewed from above. An oil supply port on which a cap 52 is mounted is arranged at 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

87 49 98

a side stand is held upright and, at the same time, the seat 20 which opens frontwardly does not disturb the fuel filling.

[0041]

Mounting holes 50a are formed in left and right sides
5 of the front end portion and in the center of the rear end portion
of a 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
10 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
15 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
20 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
25 stopper support recessed portion 55 by deforming a portion of

48 50
gt

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 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 another 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, 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 a front wall 70 to a front portion of a bottom wall 77. The connecting tube 64 and the fuel pipe 28 which are introduced in the side cover 25 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

52
90 qb.

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 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.

[0048]

A 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.

53
91 94

[0050]

Next, the manner of operation of this embodiment is explained. As shown in Fig. 2 and the like, the respective lower portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22 are covered with the integral side cover 25 and hence, it is unnecessary to provide respective covers to the air cleaner 12 and the fuel tank and, at the same time, the side cover 25 is formed integrally without being divided laterally or in other direction and hence, the number of parts and man-hours for assembling operation can be reduced, and joining parts which connect divided parts become unnecessary whereby it is possible to manufacture the side cover 25 at a low cost. Further, by forming the side cover 25 using the resin, it is possible to provide light-weighted and inexpensive side cover.

[0051]

Further, various parts such as the connecting tube 64 which is connected to the lower portion of the air cleaner 12, the fuel cock 23 which extends downwardly from the lower portion 56 of the fuel tank 22, and the fuel pipe 28 which extends frontwardly from the fuel cock 2 can be covered with the side cover 25 which is an inexpensive part.

[0052]

Further, since the fuel tank 22 and the air cleaner 12 are covered with the seat 20 and the side cover 25 from above and below with the seat rails 8 sandwiched between the upper

92 54
95

sides and the lower side of the seat 20 and the side cover 25 and hence, it is possible to cover the whole fuel tank 22 and the air cleaner 12 thus favorably maintaining the aesthetic appearance.

5 Further, by forming the window hole 72 which constitutes an opening in the side wall 79 of the side cover 25 which covers the lower portion 56 of the fuel tank and by allowing the fuel cock 23 to face the window hole 72, the fuel cock 23 can be manipulated from the outside and, at the same time, the fuel
10 pipe 28 which is arranged around the fuel cock 23 can be, together with the lower portion 56 of the fuel tank and the fuel cock 23, simultaneously covered with the side cover 25 and hence, the fuel pipe 28 which is liable to easily become cumbersome is hardly observed from the outside thus enhancing
15 the aesthetic appearance.

[0053]

Further, the side cover 25 having the integral structure is arranged in the space 24 having a substantially triangular shape as viewed in a side view which is surrounded by the main
20 pipe 7, the seat rail 8 and the rear stays 9 which constitute the vehicle body frame 1, and hence, it is sufficient to fasten the side cover 25 to the vehicle body frame side by way of the longitudinal mounting portions 71 and 76 and the bosses 74 formed on the rear wall 73 using bolts. Accordingly, the
25 mounting of the side cover 25 is facilitated and the operability

in assembling is enhanced.

[0054]

Here, the invention is not limited to the above-mentioned
embodiments and various modifications and applications can be
5 made. For example, as parts to be covered with the side cover
25, various parts such as a hose other than the fuel pipe 28,
wiring and the like can be named. By covering the pipes or
wiring parts with the side cover 25, it is possible to enhance
the aesthetic appearance. Further, depending on shapes of the
10 air cleaner 12 and the fuel tank 22, the air cleaner 12 and
the fuel tank 22 may be arranged side by side and may be covered
with the side cover 25 and hence, it may be possible to shorten
a total length of the vehicle body. Further, by bending one
side of the air cleaner 12 or the like and by turning around
15 another side to reach a position below another side of the fuel
tank 22 or the like thus providing a portion which is arranged
parallel to the fuel tank 22 vertically, and the portion may
be covered with the side cover 25. In this case, it is possible
to shorten a total length and a vehicle width of the vehicle
20 body.

Further, the invention is not limited to the side cover
and is applicable to a cover which covers the vehicle body or
a cowl.

[Brief Description of the Drawings]

25 [0055]

94 26 47

[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
5 a front portion of a seat.

[Fig. 3]

A view showing a state in which the seat is opened in
Fig. 2.

[Fig. 4]

10 A side view of a vehicle body frame.

[Fig. 5]

A plan view of the vehicle body frame.

[Fig. 6]

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

[Fig. 7]

A back view of the seat.

[Fig. 8]

A plan view of a seat stopper.

20 [Fig. 9]

A cross-sectional view taken along a line 9-9 in Fig.
8.

[Fig. 10]

A view of a fuel tank as viewed from above.

25 [Fig. 11]

95 5A
98

A view of a side cover as viewed from above.

[Fig. 12]

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

11.

5 [Description of Reference Numerals and Signs]

[0056]

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

96 58
99

[Designation of Document] Abstract

[Abstract]

[Object] To constitute a side cover which covers an air cleaner or the like with the simple and inexpensive structure.

5 [Constitution] A vehicle body frame 1 is constituted of a main pipe 7, seat rails 8 and rear stays 9, and a side cover 25 is stored in the inside of a space 24 having an approximately triangular shape which is surrounded by the main pipe 7, the seat rails 8 and the rear stays 9. The side cover 25 is a member
10 which has an approximately container-like shape which opens upwardly and has a whole body thereof integrally formed. The side cover stores and covers, in the inside thereof, respective lower portions of an air cleaner 12 and a fuel tank 22 below the seat rails 8 and a connecting tube 64, a fuel cock 23 and
15 a fuel pipe 28 which are connected to the lower portions. Respective upper portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22 above the seat rails 8 are covered with a seat 20 from above.

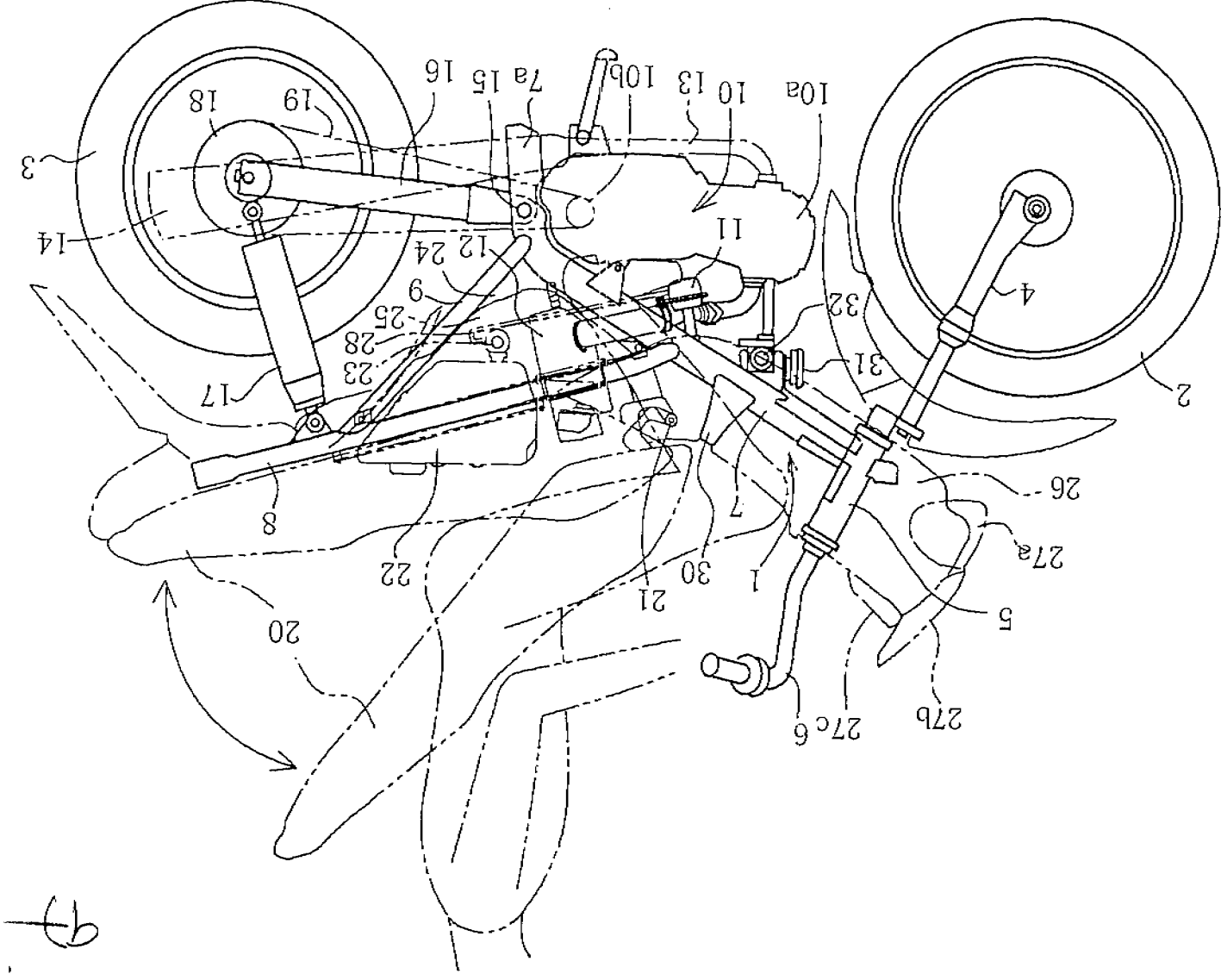
[Selected Drawing] Fig. 2

59
20
88

Drawings

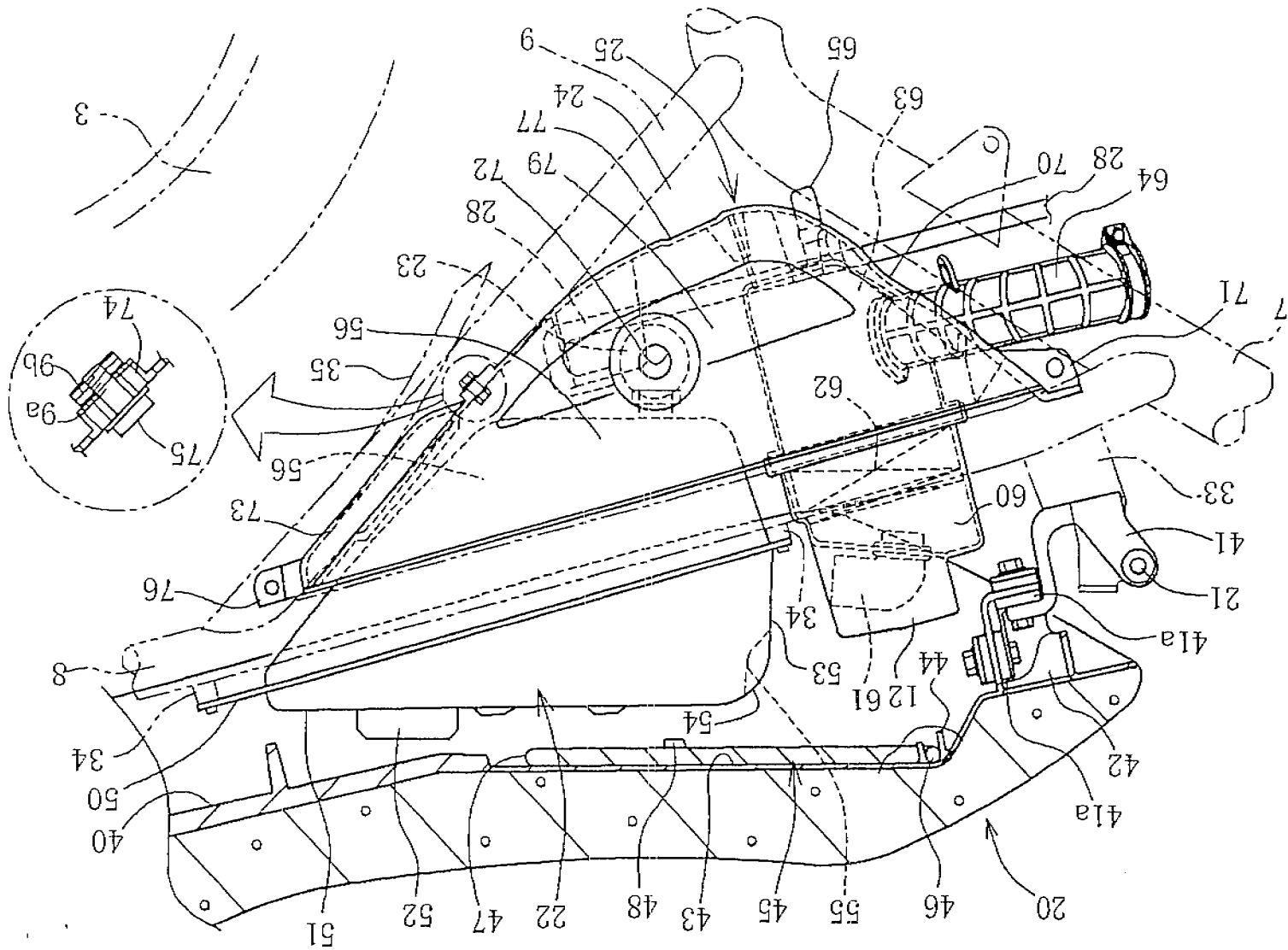
[Name of Document]

[Fig.1]



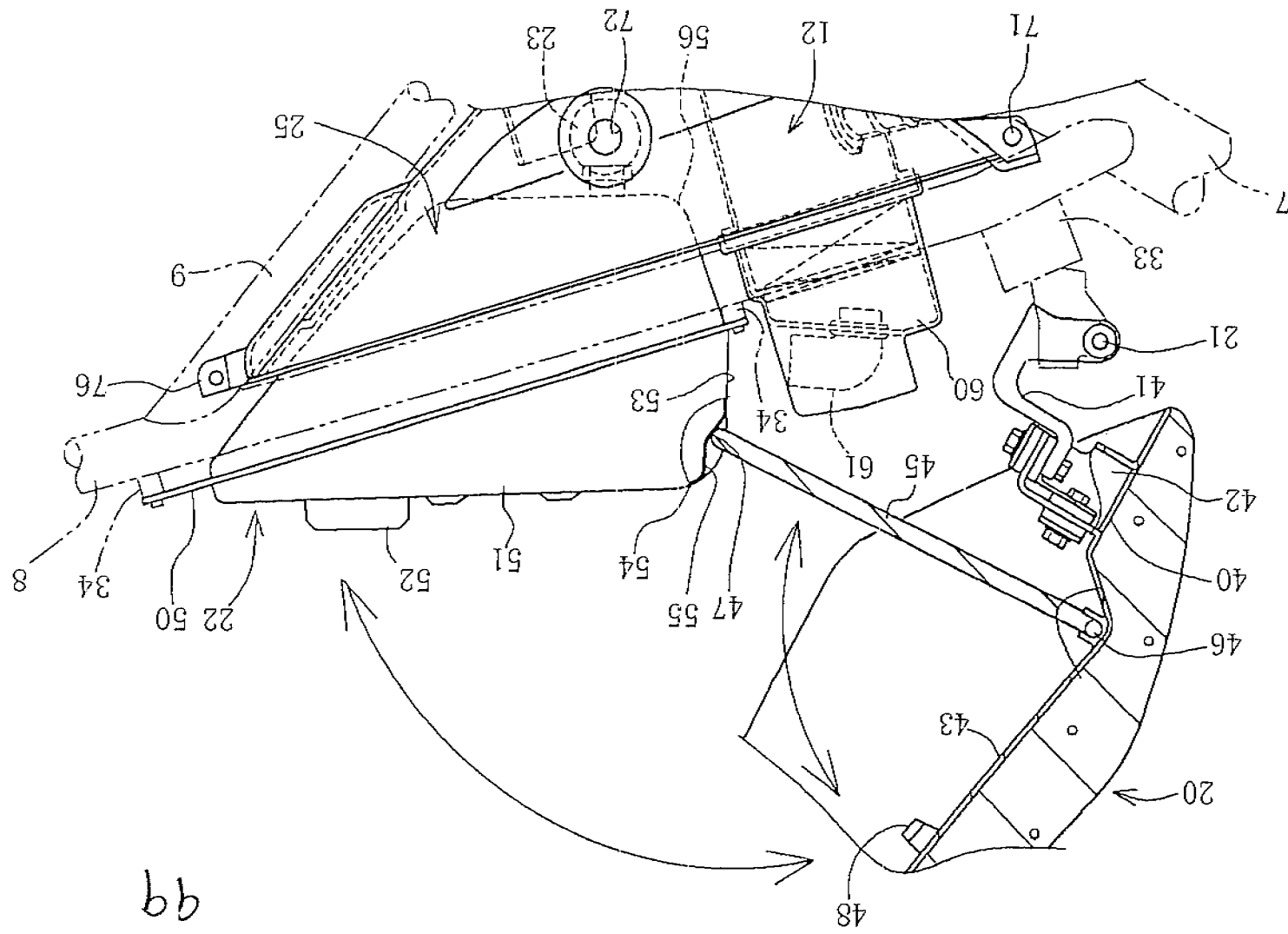
7

Fig. 1
8b
69



[Fig. 2]

98



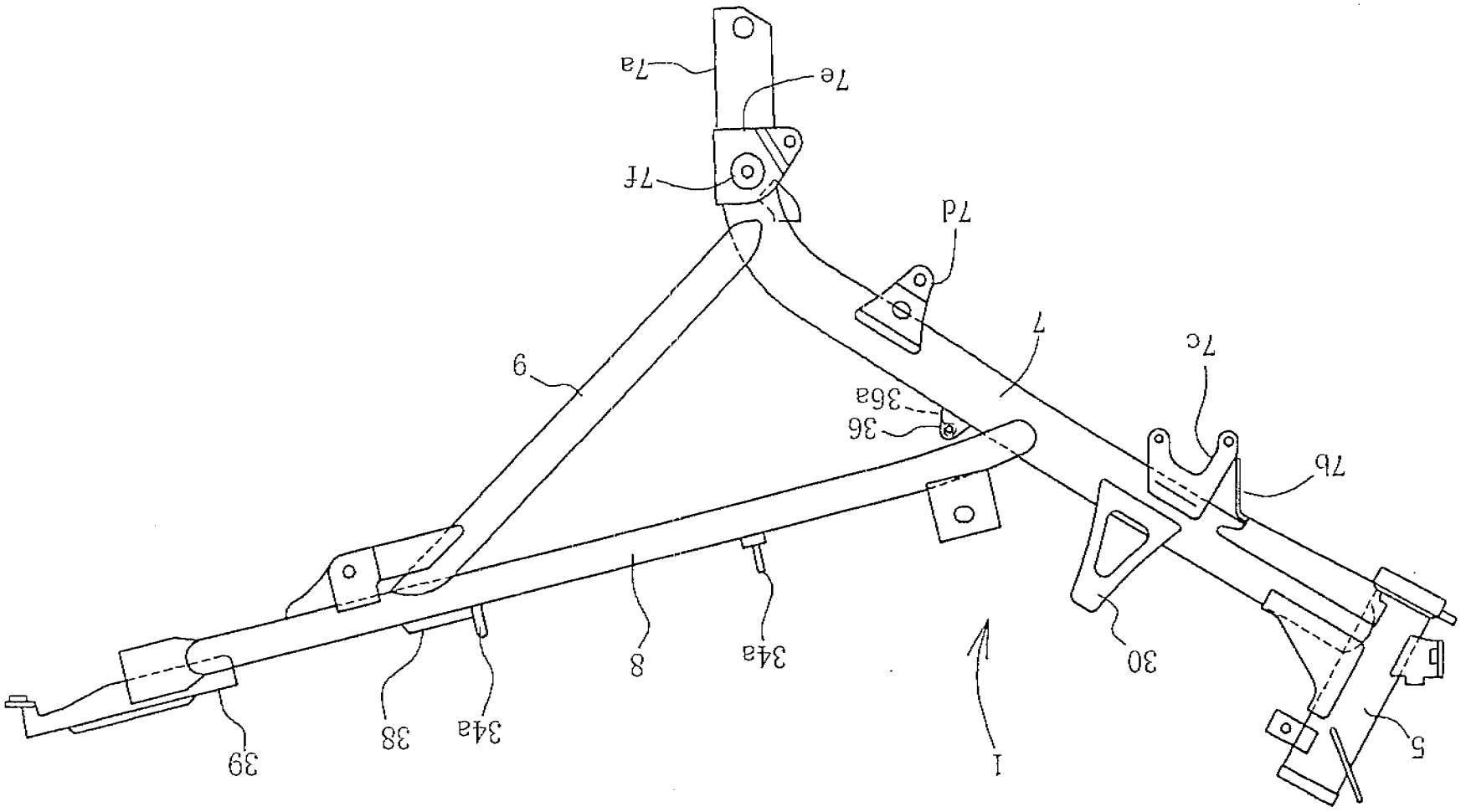
[Fig. 3]

99

99

99

Fig. 100
27

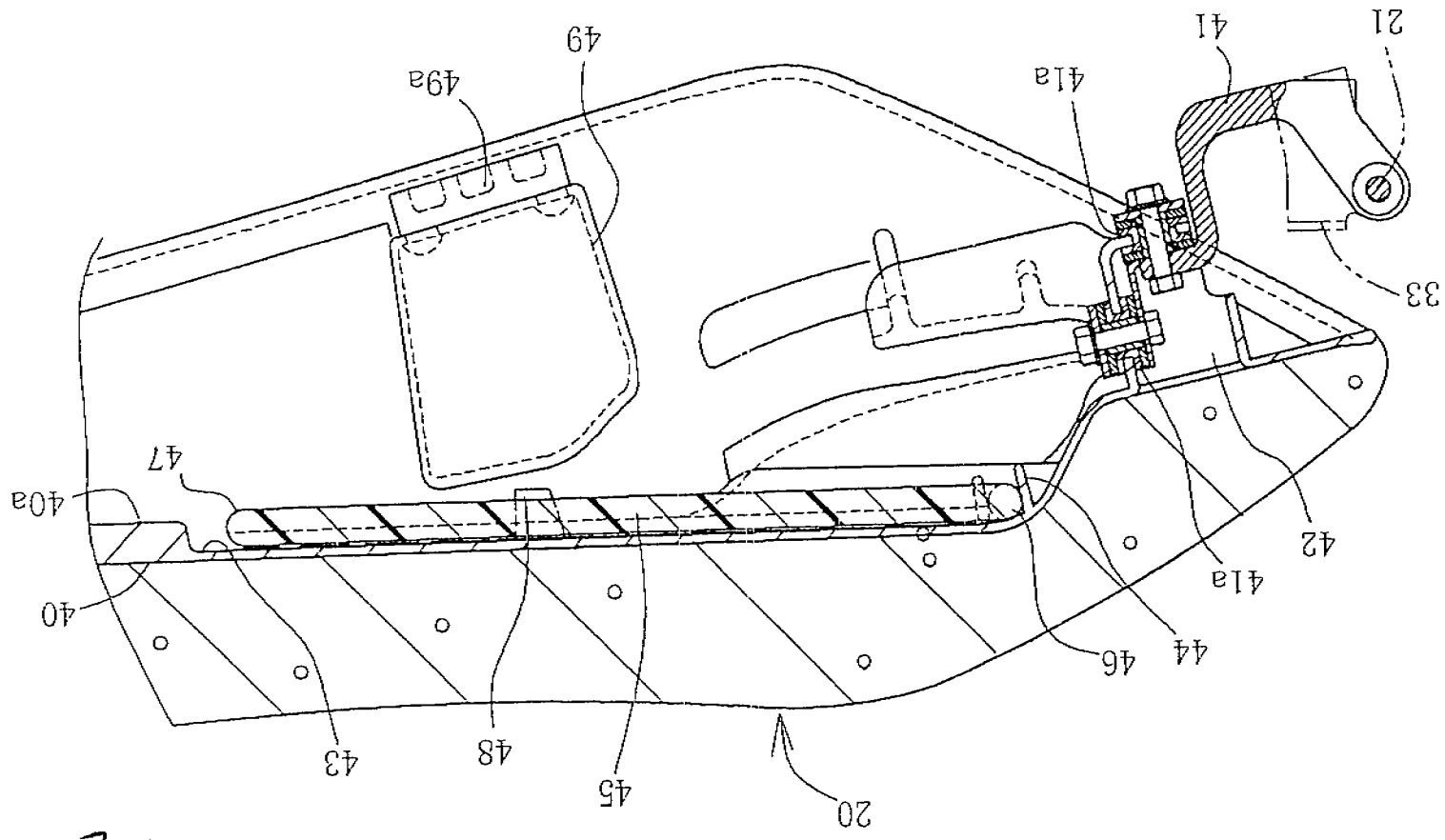


[Fig. 4]

100

~~101~~ ~~63~~



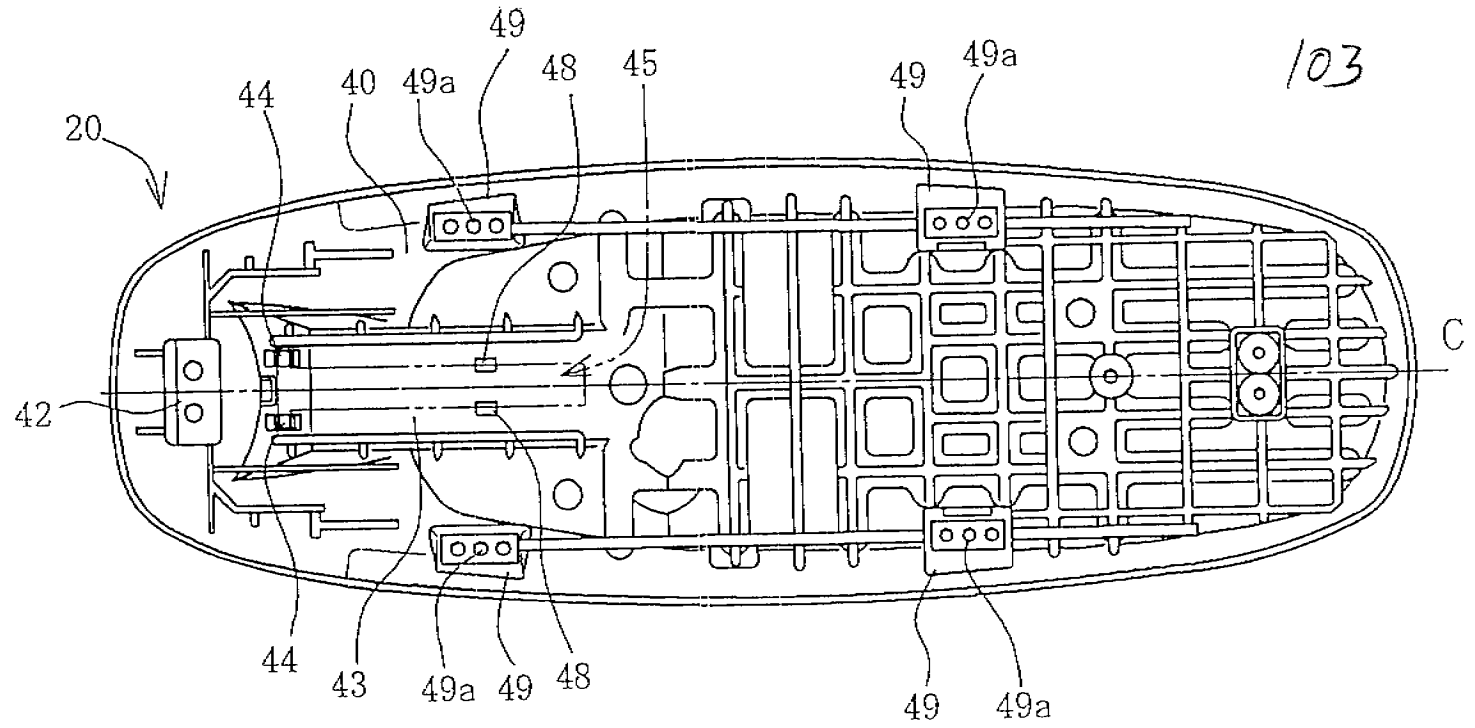


[Fig. 6]

102

102

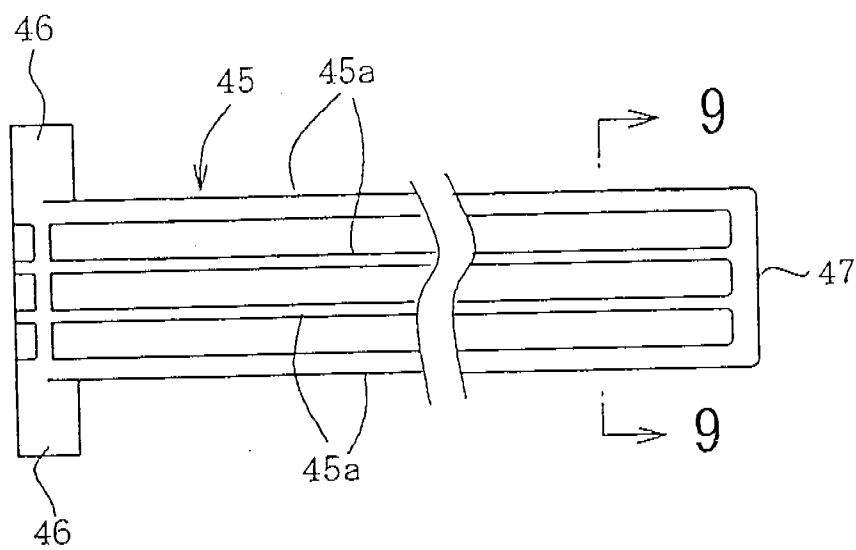
[Fig. 7]



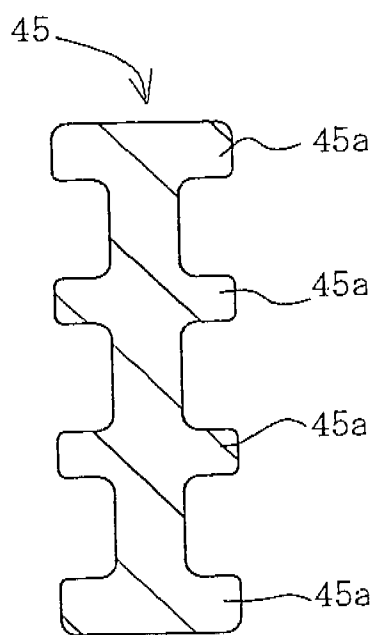
103
103
103

[Fig.8]

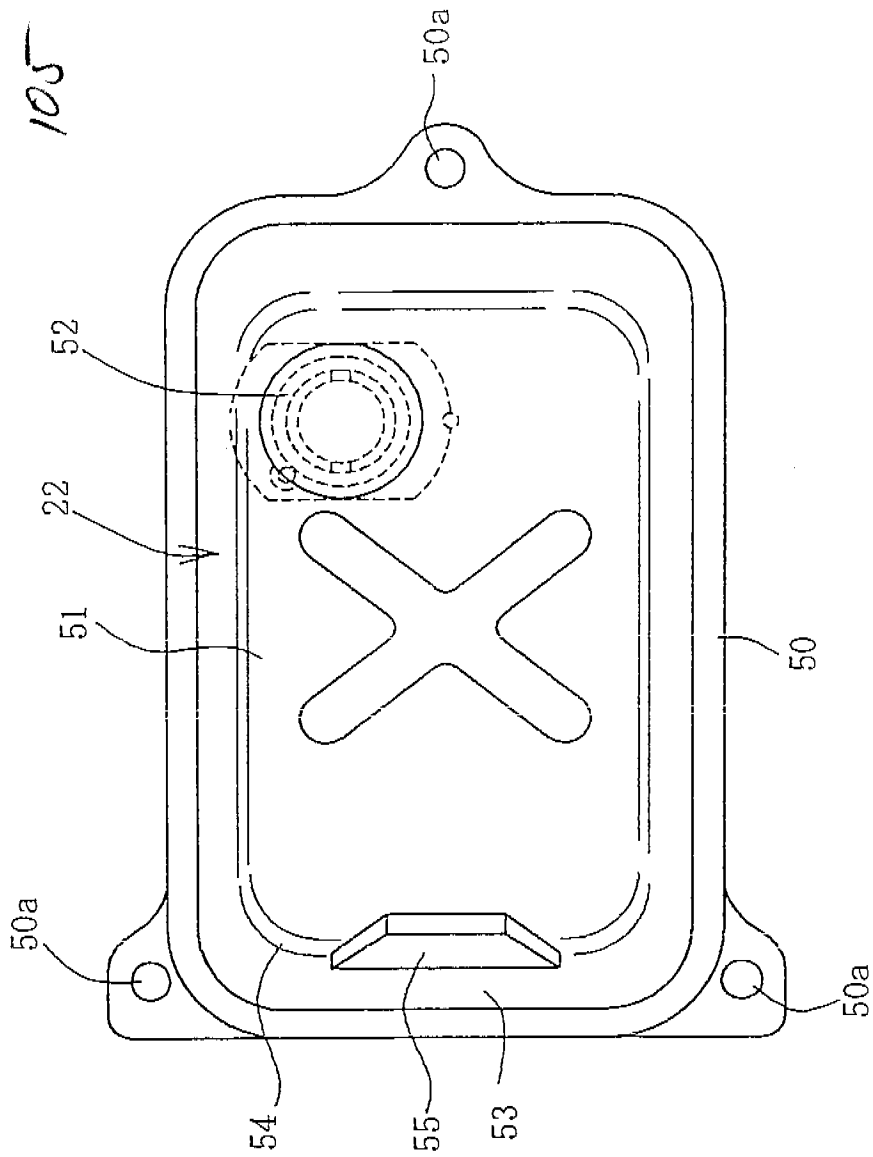
104
107



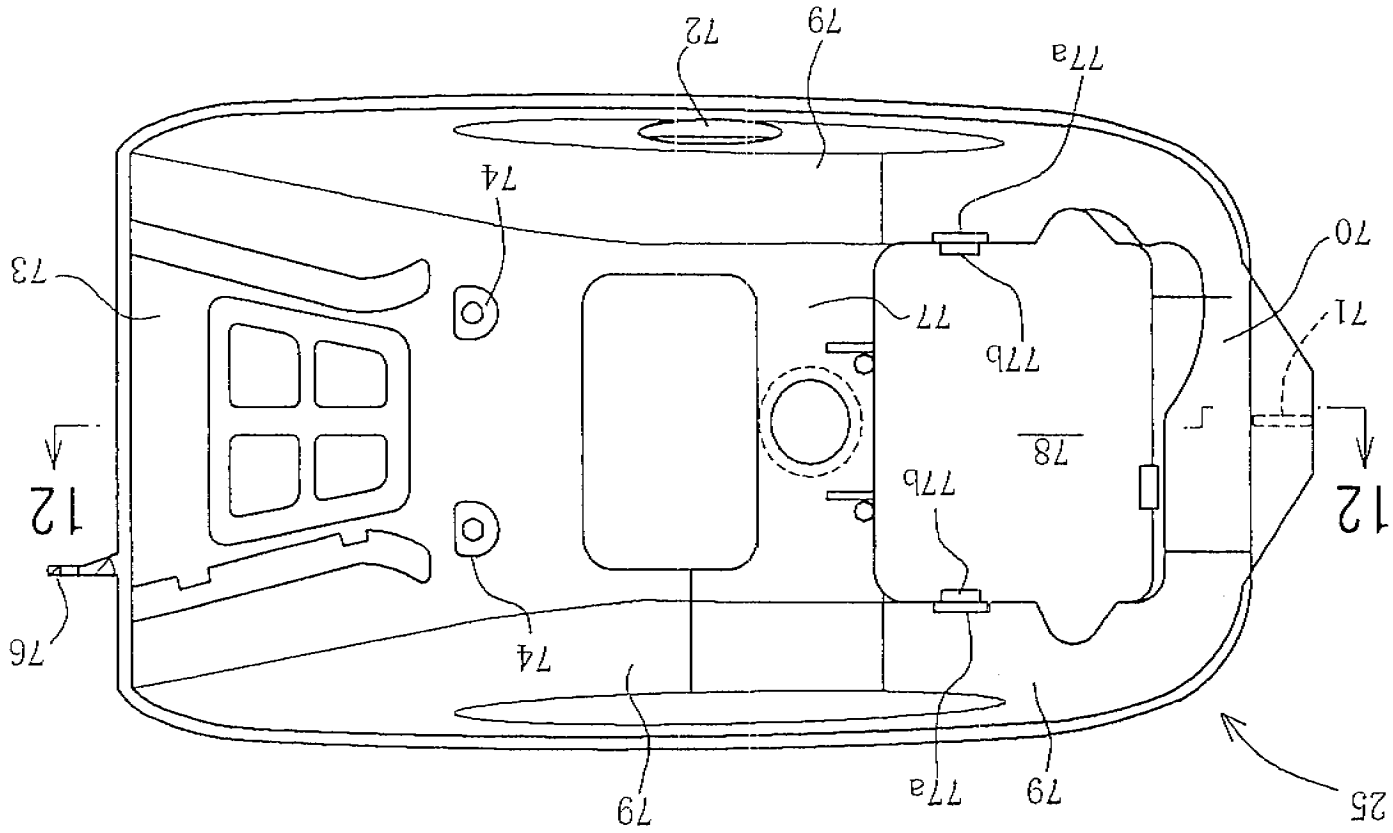
[Fig.9]



[Fig.10]



105 64
108

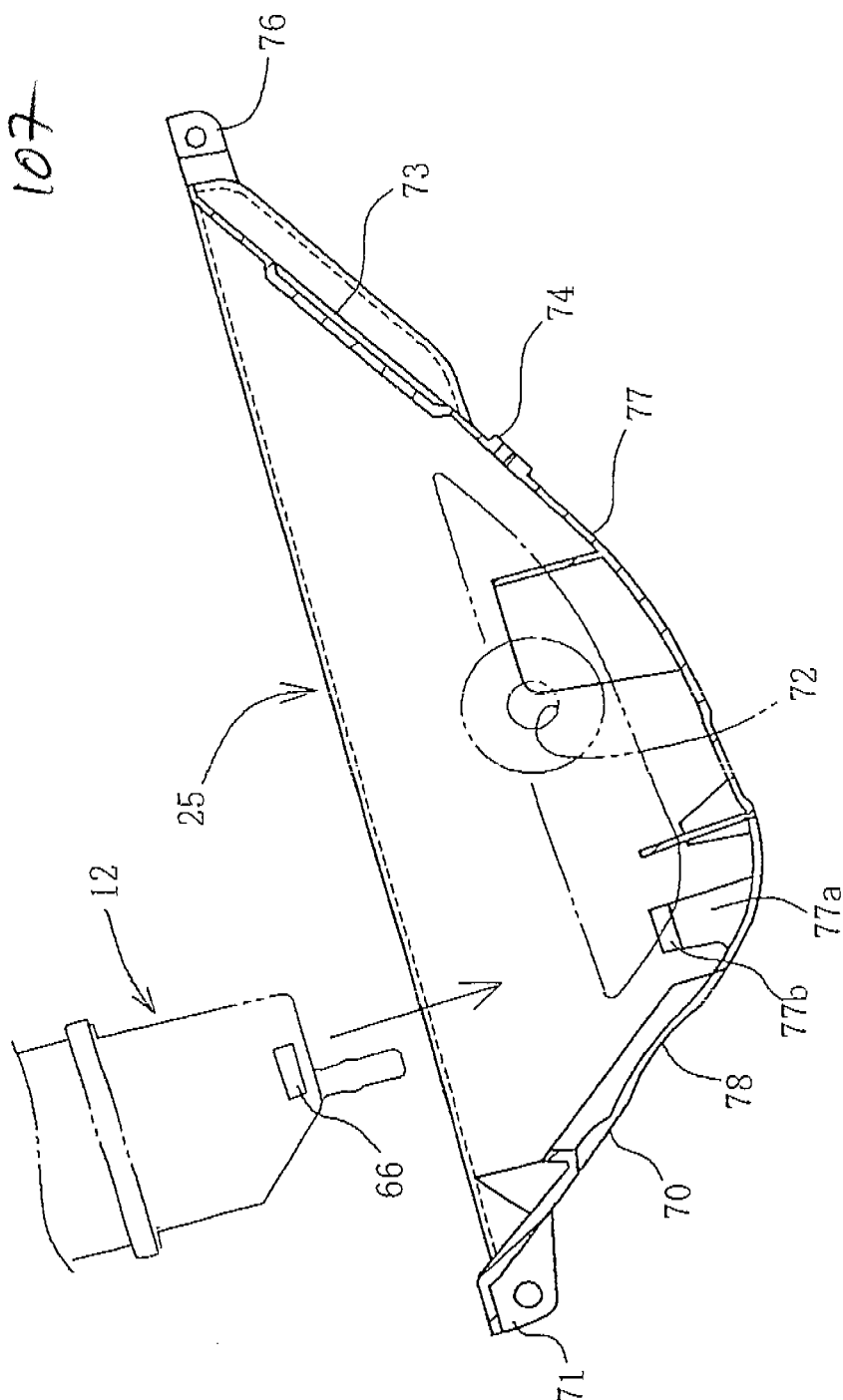


[Fig. 11]

106

106-9
68

[Fig.12]



107 89
✓

108

20
H

Acknowledged Information, Added Information

(Patent Applicant No.)	2005-378094
(Reception No.)	50502388120
(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
---------------	-------------------

109 71
H2

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.

110 72

5

OFICINA DE PATENTES

GOBIERNO DE JAPÓN

10

15

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

20

Fecha de la Solicitud: 28 de Diciembre de 2005

Número de la Solicitud: Solicitud de la Patente nº 2005 - 378094

25

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

30

35

13 de Octubre de 2006.

Comisionado,
Oficina de Patentes: Makoto Nakajima (sello)

40

Certificado N° 2006 - 3077675

45

(Nombre de Documento)
(Número de Referencia)
(Destino)

Solicitud de Patente
H105 3656
Comisionado, Oficina de Patentes

5 (Clasificación Internacional de Patentes) B62J 23/00

Inventor

10 (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)
(Nombre) **Kiyomitsu KOMATSU**

25 (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) **9102144**

40

45

112 74 113

[Designación del Documento] Reivindicaciones

[Reivindicación 1]

5 Una estructura de cubierta de una motocicleta que incluye un armazón del cuerpo del vehículo que se extiende hacia atrás desde la barra frontal, y un limpiador de aire y depósito de combustible que están soportados sobre el armazón del vehículo, en el que

10 el limpiador de aire y el depósito de combustible están dispuestos uno cerca del otro y, al mismo tiempo, tienen las respectivas partes más bajas allí mismo cubiertas por una cubierta lateral.

[Reivindicación 2]

15

Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el armazón del cuerpo del vehículo incluye una barra del asiento que constituye la parte trasera del armazón del cuerpo del vehículo, se extiende hacia la parte trasera del cuerpo del vehículo y soporta encima el
20 asiento y la barra del asiento está dispuesta en un estado que la misma atraviesa la superficie lateral del limpiador de aire y el depósito de combustible según se puede ver en vista lateral, con el fin de soportar el limpiador y el depósito de combustible, la barra del asiento se encuentra entre las respectivas partes laterales superior y la más baja del limpiador de aire y el depósito de
25 combustible, el limpiador de aire y el depósito de combustible tienen las respectivas partes de lados superiores allí mismo cubiertas con el asiento y el limpiador de aire y el depósito de combustible tienen las respectivas partes de lados más bajas allí mismo cubiertas con la cubierta lateral.

30 [Reivindicación 3]

Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la cubierta lateral está hecha de una resina.

35 [Reivindicación 4]

Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 2, en la que un martillo del combustible está colocado debajo del depósito de combustible y está expuesto al exterior a través de una abertura formada en la cubierta lateral.

5

[Reivindicación 5]

Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el armazón del cuerpo del vehículo incluye el
10 armazón principal que constituye la parte lateral frontal del armazón del cuerpo del vehículo, la barra del asiento y el soporte trasero que conecta el armazón principal y la barra del asiento y la cubierta lateral están dispuestos en un espacio definido por el armazón principal, la barra del asiento y el soporte trasero.

15

20

25

30

35

76
114
117

[Designación del Documento] Especificación

[Título de la Invención] ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA DE UNA
MOTOCICLETA

5

[Campo Técnico]

[0001]

10 La presente invención se refiere a la estructura de la cubierta de una
motocicleta y más en particular a una cubierta lateral que está proporcionada
para cubrir un limpiador de aire y el depósito de combustible.

[Técnica Anterior]

15

[0002]

20 Se conocía con anterioridad una técnica que cubre el limpiador de aire
que está dispuesto por debajo del asiento de la motocicleta con una cubierta
lateral que está dividida lateralmente o partida.

[Documento de la Patente 1] JP-A-10-258784

[Presentación de la Invención]

25

[Problemas que la Invención Pretende Solucionar]

[0003]

30 La estructura arriba mencionada que cubre el limpiador de aire con la
cubierta lateral y que está dividida lateralmente o dividida en dos partes
aumenta el número de partes constituyentes de la cubierta lateral y también
requiere una parte de unión para conectar las partes divididas en dos y
asimismo aumenta las horas de trabajo para la operación del ensamblaje y por
35 lo tanto, la estructura de la cubierta se vuelve relativamente cara. Además,

115 77
H8

también aumenta el peso de la cubierta lateral haciendo que la estructura de la cubierta sea de tamaño grande. En consecuencia, resulta difícil aplicar la estructura de la cubierta a un vehículo miniaturizado y de bajo coste. Por consiguiente, constituye el objetivo de esta invención proporcionar una

5 estructura de la cubierta que incluya una cubierta lateral miniaturizada y económica.

[Medios para Solucionar el Problema]

10 [0004]

Con el fin de superar los problemas arriba mencionados, la primera invención relacionada con la estructura de la cubierta lateral de una motocicleta está dirigida a la estructura de la cubierta de una motocicleta que incluye un

15 armazón del cuerpo del vehículo que se extiende hacia atrás desde la barra frontal, un limpiador de aire y un depósito de combustible que están soportados por el armazón del cuerpo del vehículo en el que el limpiador de aire y el depósito de combustible están dispuestos uno cerca del otro y al mismo tiempo tienen la respectivas partes más bajas de los mismos cubiertas con la cubierta

20 lateral.

[0005]

La segunda invención está caracterizada, en la primera invención arriba mencionada, por el hecho de que el armazón del cuerpo del vehículo incluye una barra de asiento que constituye una parte trasera del armazón del cuerpo del vehículo, se extiende hacia la parte trasera del cuerpo del vehículo y soporta encima el asiento y la barra del asiento está dispuesta en tal estado que la citada barra atraviesa las superficies laterales del limpiador de aire y el

30 depósito de combustible según puede ser visto en una vista lateral con el fin de soportar el limpiador de aire y el depósito de combustible, la barra del asiento se encuentra entre las respectivas partes más bajas laterales y las partes laterales más bajas del limpiador de aire y el depósito de combustible, el limpiador de aire y el depósito de combustible tienen allí mismo las partes

35 laterales superiores cubiertas con el asiento y el limpiador de aire y el depósito

78
119

de combustible tienen las respectivas partes laterales más bajas allí mismo cubiertas con la cubierta lateral.

[0006]

5

La tercera invención consiste en el hecho de que, al igual que ocurre en la primera invención arriba mencionada, está caracterizada por el hecho de que la cubierta lateral está hecha de una resina.

10 [0007]

La cuarta invención está caracterizada, dentro de la arriba mencionada segunda invención, por el hecho de que el martillo del combustible que está dispuesto por debajo del depósito de combustible está expuesto hacia fuera a través de una abertura formada en la cubierta lateral.

15

[0008]

La quinta invención está caracterizada, dentro de la arriba mencionada primera invención, por el hecho de que el armazón del cuerpo del vehículo incluye el armazón principal que constituye la parte lateral frontal del armazón del cuerpo del vehículo, la barra del asiento y el soporte posterior que conecta el armazón principal y la barra del asiento, y la cubierta lateral está dispuesta en un espacio definido por el armazón principal, la barra del asiento y el soporte posterior.

20

25

[La ventaja de la Invención]

[0009]

30

35

De acuerdo con la primera invención, las respectivas partes más bajas del limpiador de aire y del depósito de combustible están cubiertas con una cubierta lateral integral y por lo tanto, no es necesario cubrir las respectivas partes más bajas del limpiador de aire y el depósito de combustible con las respectivas cubiertas. Además, ya que la cubierta lateral está íntegramente

117 79
128

formada, sin estar dividida lateralmente o en ninguna otra dirección, y por lo tanto el número de las partes y las horas de trabajo para la operación del ensamblaje pueden ser reducidos y las partes de unión para juntar las partes divididas se vuelven innecesarias posibilitando de esta manera la económica

5 fabricación de la cubierta lateral. Además, varias partes, tales como la barra conectora que está unida con la parte más baja del limpiador de aire y la tubería de combustible que está conectada con la parte más baja del depósito de combustible pueden estar cubiertas con partes de bajo coste.

10 [0010]

De acuerdo con la segunda invención, el depósito de fuel y el limpiador de aire están cubiertos con el asiento y la cubierta lateral en un estado que el

15 asiento y la cubierta lateral están dispuestos verticalmente con las barras del asiento situadas entre los mismos. Por consiguiente, el asiento y la cubierta lateral pueden cubrir el depósito de combustible entero y el limpiador de aire, realizando de esta manera la apariencia estética.

20 [0011]

De acuerdo con la tercera invención, mediante la formación de la cubierta lateral utilizando la resina, es posible proporcionar una estructura de cubierta de peso ligero y bajo coste.

25 [0012]

De acuerdo con la cuarta invención, la abertura está formada en la cubierta lateral que cubre la parte más baja del depósito de combustible y el martillo de combustible está hecho para estar situado enfrente de la abertura y

30 por lo tanto, el martillo de combustible se puede manipular fácilmente desde fuera y, al mismo tiempo, las mangueras y similares que están dispuestas alrededor del martillo de combustible pueden ser, conjuntamente con la parte más baja del depósito de combustible y el martillo de combustible, cubiertos con la cubierta lateral simultáneamente, por lo cual las mangueras y similares

35 que están susceptibles de convertirse fácilmente en incómodos, se observan

80
118
21

difícilmente desde fuera realzando de esta manera la apariencia estética.

[0013]

- 5 De acuerdo con la quinta invención, la cubierta lateral que tiene la estructura lateral está dispuesta en el espacio rodeada por el armazón principal, las barras del asiento y los soportes traseros que constituyen el armazón del cuerpo del vehículo y por lo tanto, el montaje de la cubierta lateral se facilita de este modo realzando así la operabilidad en el ensamblaje.

10

[La mejor Manera de Llevar a Cabo la Invención]

[0014]

- 15 A partir de ahora, una realización será explicada conjuntamente con los dibujos adjuntos. La Figura 1 muestra una motocicleta de acuerdo con esta realización. Esta motocicleta tiene una constitución relativamente miniaturizada y una rueda delantera 2 y una rueda trasera 3 están soportadas en las partes delantera y trasera del armazón del cuerpo 1. La rueda delantera 2 está
20 soportada de manera giratoria sobre la barra frontal 5 por medio de una horquilla y está dirigida por la manillar 6.

[0015]

- 25 El armazón del cuerpo del vehículo 1 incluye una barra principal 7 que se extiende diagonalmente en la dirección hacia abajo y hacia atrás desde la barra frontal 5, las barras del asiento 8 que se extienden diagonalmente en la dirección hacia arriba y hacia atrás desde la porción céntrica de la barra principal 7 y los soportes traseros 9 que se extienden de manera diagonal hacia
30 arriba y hacia atrás desde la parte posterior de la barra principal 7 por debajo de los soportes del asiento 8.

[0016]

- 35 El motor horizontal 10 que tiene un eje del cilindro del mismo

119-
81
22

sustancialmente horizontal, dirigido en la dirección longitudinal, está soportado por debajo de la barra principal 7 y el carburador 11 está conectado a un puerto de entrada de la cabeza del cilindro 10a y, además, se suministra el aire purificado al carburador 11 desde el limpiador de aire 12. El tubo de escape 13 se extiende desde el puerto de escape de la cabeza del cilindro 10a y luego se extiende hacia atrás por debajo del motor horizontal 10 y está conectado a un silenciador 14 que está dispuesto en un lado de la rueda trasera 3.

[0017]

10

En la parte pivotable 7a que está colocada detrás del motor horizontal 10 y está inclinada hacia abajo en la parte del extremo trasero del brazo trasero 16 está soportada de forma basculante por medio del eje del pivote 15. La rueda trasera 3 está soportada sobre el extremo posterior 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 conducida por el motor horizontal 10 por medio de una cadena 19 que está extendida entre la rueda dentada 18 que la envuelve y la rueda dentada conductora 10b del motor.

20 [0018]

El asiento 20 está soportado sobre las barras del asiento 8. El asiento 20 es un asiento doble que está alargado en la dirección longitudinal. Por medio de la conexión de la parte extrema frontal del asiento 20 con el lado del cuerpo del asiento 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 por debajo del asiento 20 y está soportado sobre las barras del asiento 8. El martillo de combustible 23 se extiende hacia abajo desde la parte del fondo del depósito de combustible 22 y una tubería de combustible 28 que se extiende desde el martillo de combustible 23 está conectada al carburador 11.

[0019]

35 La barra principal 7, las barras del asiento 8 y los soportes posteriores 9

82
120 123

constituyen una parte de la estructura de armadura con barra de refuerzo que tiene una forma triangular según se puede ver en la vista lateral y una cubierta lateral 25 está montada dentro del espacio 24 rodeada por esta parte de la estructura con barra de refuerzo que tiene una forma triangular según se puede ver en la vista lateral. Las respectivas partes 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 del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22. Las partes superiores del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible que están dispuestas por encima de las barras del asiento 8 están cubiertas con la parte más baja del asiento 20.

[0020]

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

[0021]

La parte trasera de la cubierta del cuerpo frontal - lateral 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 posterior de la cubierta del cuerpo frontal - lateral 26 y las partes del cuerpo del vehículo que están dispuestas por encima de la barra principal 7 y los soportes traseros 9 están cubiertos con el asiento 20, la cubierta lateral 25 y la cubierta del cuerpo frontal - lateral 26. El número 31 indica la bocina y el número 32 indica una secundaria válvula de suministro de aire que está colocada sobre la barra principal 7 por encima de la cabeza del

cilindro 10a.

[0022]

- 5 La Figura 2 es una vista alargada de una parte donde el limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22 están dispuestos en la Figura 1 que representa una vista lateral. El asiento 20 incluye una placa de fondo 40 y brazo con bisagra 41 que está soportado sobre la parte del extremo frontal 40 de manera que controla la vibración y está unido de modo giratorio al soporte
- 10 de la bisagra 33 que está montada sobre un lado del armazón del cuerpo del vehículo utilizando el eje de la bisagra 21.

[0023]

- 15 Sobre la superficie reversa del asiento 20, es decir, sobre la superficie de la placa de fondo 40 en la vecindad de la bisagra y en la parte céntrica frontal de la placa de fondo 40, un tapón de parada del asiento 45 tiene un eje giratorio 46 provisto para un extremo allí mismo, soportado de manera giratoria sobre una placa de fondo 40 y tiene un extremo libre 47 situado allí mismo y
- 20 que constituye otro extremo giratorio del mismo alrededor del eje giratorio 46 y por lo tanto, resulta posible cambiar la posición del tapón de parada del asiento 45 entre una posición de guardar mostrada en el dibujo, en el que el tapón de parada 45 está dispuesto sustancialmente en paralelo a la placa de fondo 40 en el estado cerrado del asiento mostrado en el dibujo y utilizando la posición
- 25 (véase la Figura 3) en la que el tapón de parada del asiento 45 gira hacia abajo. El tapón de parada del asiento 45 que está dispuesto en la posición de guardar está guardado por medio del uso efectivo de un espacio relativamente estrecho delimitado entre la placa de fondo 40 y una superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22 sin interferir en el lado de la superficie de arriba 51.

30

[0024]

- El depósito de combustible 22 está dispuesto en tal estado que las barras del asiento 8 atraviesan diagonalmente la superficie lateral de una parte
- 35 intermedia de la misma en la dirección vertical según se puede ver en la vista

122 84
125

lateral y una pestaña 50 que está dispuesta de forma sustancialmente paralela a las barras del asiento 8 tiene las partes frontal y trasera del mismo colocadas sobre las gomas de 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 la placa de fondo 40 y por debajo de la misma y la tapa 52 está montada sobre la parte del lado posterior del depósito de combustible 22. La parte más recóndita del soporte del tapón de parada 55 está formada en la parte de la esquina 54 entre la superficie de arriba 51 y la superficie lateral frontal 53. La parte más baja 56 del depósito de combustible 22 que está dispuesta debajo de la pestaña 50 está acomodada dentro de la cubierta lateral 25.

[0025]

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

[0026]

La cubierta lateral 25 tiene una forma sustancialmente triangular invertida o sustancialmente semicircular que sobresale hacia abajo según se puede ver en la vista lateral y tiene una parte más alta de la misma abierta y dispuesta a lo largo de las barras del asiento 8. La pared frontal 70 de la cubierta lateral 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 el lado de la barra principal 7. El tubo conector 64 entra

123 126

dentro de la pared frontal 70 en la dirección longitudinal. El tubo de drenaje 65 sobresale hacia abajo desde la parte del fondo de la cubierta lateral 25 y el martillo de combustible 23 está situado enfrente del orificio de la ventanilla 72 formado en la superficie lateral de la cubierta lateral 25 y por lo tanto, resulta posible manipular el martillo de combustible desde fuera.

[0027]

El tubo de combustible 28 que se extiende hacia delante desde el martillo de combustible 23 entra dentro de la pared frontal 70 conjuntamente con el tubo conector 64 y se extiende hacia el carburador por debajo del tubo conector 64.

[0028]

La pared trasera 73 está dispuesta a lo largo del soporte posterior 9, y una parte central 74 formada sobre una parte intermedia de la pared trasera 73 está fijada a una tuerca 9b de la abrazadera 9a montada sobre el soporte posterior 9 utilizando un tornillo para tuerca 75 fijando de este modo la pared posterior 73 (véase la parte aumentada transversal). Posteriormente, la parte del montaje 76 está formada sobre la parte extrema posterior de la pared posterior 73, y la parte de montaje 76 está fijada al lado de una placa cruzada que será descrita a continuación. La pared posterior 73 se solapa con la parte frontal del guardabarros posterior 35 que está situado enfrente de la rueda posterior 3 de la manera opuesta. Aquí, se puede prescindir del guardabarros posterior 35 y la rueda posterior 73 puede servir como un guardabarros posterior.

[0029]

30

La Figura 3 presenta el estado de uso del tapón de parada del asiento 45 en una postura similar a la postura mostrada en la Figura 2. El asiento 20 se gira en la dirección opuesta a la del sentido de las agujas del reloj alrededor del eje de la bisagra 21 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

124
26
127

gira hacia abajo en la dirección en el sentido de las agujas del reloj alrededor del eje giratorio 46 con el fin de girar el tapón de parada del asiento 45 hasta llegar a la posición de uso. En lo sucesivo, el extremo libre 47 se ajusta en la parte retraída del soporte del tapón de parada 55 que está formada en el lado de la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22. Es decir, la parte retraída del soporte del tapón de parada 55 constituye una parte receptora del tapón de parada para el extremo libre 47 del tapón de parada del asiento 45 y el depósito de combustible 22 constituye la parte receptora del lado del cuerpo del vehículo para el tapón de parada del asiento 45.

[0030]

Debido a tal constitución, el extremo libre 47 está ajustado en la parte retraída de soporte del tapón de parada 55 y entra en contacto con las partes retraídas del soporte del tapón de parada 55 y está soportado por las mismas y de tal manera, el extremo libre 47 está soportado de forma estable dentro de la parte retraída del soporte del tapón de parada 55 cuando el asiento 20 puede mantener el estado abierto. Cuando el asiento 20 está cerrado, el extremo libre 47 se saca de la parte retraída de soporte del tapón de parada 55 y se gira hacia arriba en la dirección contraria a la del sentido de las agujas del reloj alrededor del eje giratorio 46 con el fin de adoptar un estado de guardar en el 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 del asiento 45 está unida con la parte de unión 48 formada sobre la placa de fondo 40 fijando de este modo el tapón de parada del asiento 45 en el estado de guardar. Posteriormente, el asiento 20 se gira hacia abajo en la dirección del sentido de las agujas del reloj alrededor del eje de la bisagra 21 con el propósito de volver hacia abajo el asiento 20 sobre las barras del asiento 8 y de este modo cerrar el asiento y de tal manera el asiento 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

125-87
+28

- barra principal 7. El número de referencia 7b indica el soporte de la bocina, el número 7c indica el soporte secundario de la válvula de suministro de aire que tiene sustancialmente la forma de una U según se puede ver en la vista lateral y el número de referencia 7d indica una abrazadera del cable vertical del motor.
- 5 En la proximidad y detrás de la parte de la barra principal 7 a la que las partes extremas frontales de las barras del asiento 8 están conectadas, está montado el soporte de la cubierta lateral 36, mientras que la parte de montaje 71 (Figura 2) de la cubierta lateral 25 está formada en el soporte de cubierta lateral 36. En la proximidad y por debajo de una parte de la porción del pivote 7a de la barra
- 10 principal 7 a la que una parte del extremo frontal del soporte posterior 9 está conectada, está provista la placa del pivote 7e. Una barra del pivote 7f para permitir que el eje del pivote pase a través de la misma está formada sobre la placa del pivote 7e.

15 [0032]

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

25

[0033]

- El soporte de la cubierta lateral 36 está dispuesto sobre el centro del cuerpo del vehículo C de la barra principal 8 detrás de la placa cruzada lateral y
- 30 frontal 37 y un tornillo para tuerca (no está mostrado en el dibujo) que atraviesa el orificio formado en la parte del montaje 71 de la cubierta lateral 25 está ajustado a la tuerca 36a que está soldada al soporte de la cubierta lateral 36. Sobre las respectivas partes intermedias de los soportes posteriores, izquierdo y derecho, 9 están montadas las abrazaderas 9a y las tuercas 9b están, de
- 35 forma preliminar, formadas íntegramente sobre las abrazaderas 9a.

[0034]

La pestaña 50 del depósito de combustible se solapa con las superficies de arriba de las partes intermedias de las barras, izquierda y derecha, del asiento 8 y las superficies de arriba de la intermedia placa cruzada 38 y las partes de montaje 34a de las gomas de control de la vibración (véase Figura 2 y Figura 3) están montadas en estas partes. El soporte de la cubierta lateral 38a está montado sobre la superficie inversa de la placa cruzada intermedia 38 y la parte de montaje 76 de la cubierta lateral está montada sobre el soporte de la cubierta lateral 38a. El soporte de la cubierta lateral 38a está provisto de una manera de offset ligeramente hacia atrás desde el centro del cuerpo del vehículo C.

[0035]

15

La Figura 6 es una vista aumentada transversal de la parte frontal del asiento 20. El asiento 20 incluye una placa de fondo 40 y el brazo de bisagra 41 está soportado sobre la abrazadera de bisagra 42 que está formada integralmente con la parte frontal extrema de la placa de fondo 40 de manera que se pueda controlar la vibración por medio de la goma de control de vibración 41a. Sobre la superficie más baja de la placa de fondo 40, en la proximidad de la abrazadera 42 y por debajo de la misma, la parte retraída de guardar 43 que asume el estado retraído hacia arriba está formada en el asiento en el estado cerrado mostrado en el dibujo y el tapón de parada 45 en la posición de guardar está mantenido en la parte retraída de guardar 43. El tapón de parada del asiento 45 en la posición guardada está dispuesto dentro de la parte retraída de guardar 43 y se encuentra sustancialmente en el mismo plano que la superficie general 40a de la parte que está dispuesta en forma cerrada hacia la parte retraída de guardar 43 y está configurada con el fin de no sobresalir e introducirse dentro del espacio definido entre la placa de fondo 40 y la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22.

[0036]

35 Las protuberancias del soporte 44 que tienen un plano transversal

127 99
130

abierto hacia abajo, en forma de una U y sobresalen hacia abajo están formadas sobre la parte extrema frontal de la parte retraída de guardar 43. Por medio de la transformación elástica 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 44 y soportado por las mismas. El tapón de parada 45 es alargado y se extiende hacia atrás, los lados, izquierdo y derecho, de la parte intermedia del tapón de parada 45 están dispuestos con y mantenidos por las partes de enganche 48 que están formadas integralmente con la placa de fondo 40 de manera sobresaliente hacia abajo y tienen los extremos distales similares a un trinquete. El extremo libre 47 formado sobre otro extremo del tapón de parada 45 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 retraída del soporte 55. El número de referencia 49 indica los soportes y la goma 49a está montada sobre la parte extrema más baja del soporte 49.

[0037]

La Figura 7 es una vista de la superficie de fondo del asiento 20 y de la parte retraída de guardar 43 y está integralmente formada en la placa de fondo 40 del asiento 20 a lo largo del centro del cuerpo del vehículo C en el centro de la parte frontal en un estado que la parte retraída de guardar 43 está alargada en la dirección longitudinal. Los soportes 49 están integralmente formados con los respectivos lados, izquierdo y derecho y la parte trasera de la placa de fondo 40 del asiento 20 se encuentra en el estado 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 sobre las barras del asiento 8 de manera que permite controlar la vibración.

[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 en la Figura 8. El tapón de parada 45 tiene sustancialmente la forma de una banda y está hecho de un material apropiado como el hierro, aleación de un metal ligero

128
90
131

como aluminio, aleación de aluminio, o una resina. El tapón de parada 45 está preferentemente hecho de una resina que es de bajo peso, fácil de moldear y se obtiene a un coste relativamente bajo. En un lado del tapón de parada 45, el eje giratorio 46 está integralmente formado en un estado en el que el eje giratorio 46 sobresale desde el tapón de parada 45 en la dirección lateral. El tapón de parada 45 esta soportado de forma giratoria por medio del empuje del eje giratorio 46 para que entre en las partes bifurcadas dentro de las protuberancias 44 formadas en la placa de fondo 40. Una pluralidad de varillas 45a que está dispuesta en paralelo en relación con la dirección longitudinal está formada sobre la superficie del tapón de parada y por lo tanto, incluso cuando el espesor del tapón de parada 45 es relativamente pequeño, resulta posible asegurar una alta rigidez y reducir el peso respecto al total del tapón de parada 45.

15 [0039]

Moldeando 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 superficie plana (la superficie mostrada en la Figura 8) del tapón de parada del asiento 45 dirigido en la dirección vertical, el tamaño del tapón de parada del asiento 45 que sobresale hacia abajo desde la placa de fondo 40 al tiempo de guardarlo, el tapón de parada 45 adopta el espesor de una placa y por ello, según está mostrado en la Figura 2, resulta posible colocar el tapón de parada 45 dentro de un relativamente pequeño hueco existente entre la placa de fondo 40 y la superficie de arriba 51. Aquí, la forma del tapón de parada 45 no está limitada a la forma de placa y el tapón de parada 45 puede adoptar cualquier forma apropiada como, por ejemplo, la forma de una varilla.

30 [0040]

La Figura 10 muestra el depósito de combustible 22 visto desde arriba. El puerto de suministro de combustible en el que está montada una tapa 52 está dispuesto en la posición posterior y de offset hacia la posición recta sobre la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22. Debido a tal constitución, resulta posible llenar con seguridad el depósito con el combustible

91
129
132

en un estado de posición recta y, al mismo tiempo, el asiento 20 que se abre hacia delante no incomoda el llenado del combustible.

[0041]

5

Los orificios de montaje 50a están formados en los lados derecho e izquierdo de la parte del extremo frontal y el centro de la parte del extremo posterior de la pestaña 50 que está formada en la periferia del depósito de combustible 22 donde el citado depósito de combustible 22 está montado sobre la parte del montaje 34a en el lado de la barra del asiento 8 por medio de una goma de control de vibración 34. La parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formada de sustancialmente una parte retraída de manera trapezoidal que está alargada en la dirección izquierda y derecha y 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 de soporte del tapón de parada retraído 55 es ligeramente más grande que el ancho lateral del extremo libre 47 del tapón de parada 45.

[0042]

20

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

[0043]

35

Aquí, la forma y el número de la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 están arbitrariamente determinados y la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 puede estar formada para cubrir un sustancialmente total ancho de la parte de la esquina 54. En cualquier caso, la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formado en un estado que un extremo del mismo en la dirección longitudinal está mellado y otro extremo del mismo en la dirección longitudinal está mellado en la superficie frontal y lateral 53. Moldeando la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 de tal forma de acuerdo con la presente invención, la carga transmitida desde el tapón de parada 45 esta favorablemente disperso en la superficie del depósito de combustible 22 y por lo tanto, no resulta necesario proporcionar ningún particular refuerzo al depósito de combustible 22.

[0044]

15

Además, una posición donde la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formada puede ser cualquier posición provista en la que la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formada en una posición más alta que el nivel del líquido en el depósito de combustible y la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 no ejerce ninguna influencia sobre la capacidad del líquido que llena el depósito de combustible cuando el depósito de combustible 22 está lleno.

[0045]

25

La Figura 11 es una vista que muestra la cubierta lateral 25 desde arriba y la Figura 12 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 12 - 12 de la Figura 11. La cubierta lateral 25 tiene forma de un recipiente que se abre hacia arriba y está hecho de un material apropiado como el hierro, aleación ligera, como aluminio, aleación de aluminio, o una resina. Es conveniente moldear la cubierta lateral 25 utilizando la resina de peso bajo, es fácilmente moldeable y puede hacerse a un coste relativamente bajo. La cubierta entera lateral 25 está moldeada integralmente. Por medio del moldeo integral de la cubierta entera lateral 25, se puede reducir la cantidad de las partes que la conforman. Además, la cubierta lateral formada íntegramente está guardada y

30
35

montada en el espacio 24 que tiene una forma sustancialmente triangular según se puede observar en una vista lateral y que está rodeada por la parte estructural de armadura con barra de refuerzo del armazón del cuerpo del vehículo y por lo tanto, resulta posible montar fácil y rápidamente la cubierta lateral 25.

[0046]

Un orificio de paso 78 está formado en la cubierta lateral 25 en un estado que el orificio de paso 78 se extiende desde la pared frontal 70 hasta la parte frontal de la pared de fondo 77. La barra conectora 64 y la tubería de combustible 28 están introducidas en la cubierta lateral 25 desde el orificio de paso 78, se introduce en la pared frontal 70 y se extiende hacia delante y el tubo de drenaje 65 sobresale hacia abajo. Las partes sobresalientes 77a están moldeadas integralmente sobre la cubierta lateral 25 de manera de proyección 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 formados sobre las partes extremas superiores de las partes protuberantes 77a están enganchadas de forma desmontable con los orificios de enganche 66 que están formados sobre las superficies de la parte más baja 63 del limpiador de aire 12.

[0047]

Por consiguiente, cuando el limpiador de aire 12 está siendo empujado dentro de la cubierta lateral 25 desde arriba, los trinquetes 77b de las partes de las protuberancias 77a están dispuestas con los orificios de enganche 66 sobre la superficie lateral de la parte más baja 63 y por lo tanto, resulta posible montar y soportar el limpiador de aire 12 sobre la cubierta lateral 25 mediante el ajuste a presión.

[0048]

Un orificio de ventanilla para la exposición del martillo de combustible 23 está formado en la pared lateral izquierda 79. Las protuberancias 74 están

132
f35

5 formadas en los lados izquierdo y derecho de la pared posterior 73 en la proximidad de la pared 77 y las protuberancias 74 están ajustadas a las abrazaderas 9a (Figura 5) formadas sobre los soportes posteriores 9 penetrando los tornillos para tuerca 75 dentro de los orificios de paso formados en las protuberancias 74 (Figura 2).

[0049]

10 La cubierta lateral 25 puede almacenar y cubrir colectivamente las partes más bajas del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22. Además, la cubierta lateral 25 también cubre el martillo de combustible 23, la tubería del combustible y el tubo conector 64.

[0050]

15

20 Posteriormente, la forma de hacer funcionar esta realización será explicada. Como está mostrado en la Figura 2 y similares, las respectivas partes más bajas del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible 22 están cubiertos con la cubierta lateral integral 25 y por lo tanto, no es necesario proporcionar las respectivas cubiertas para el limpiador de aire 12 y el depósito de combustible y, al mismo tiempo, la cubierta lateral 25 está formada íntegramente sin estar dividida lateralmente o en cualquier otra dirección y por lo tanto, la cantidad de las partes y las horas de trabajo que hace falta dedicar a la operación del ensamblaje puede reducirse y las partes de unión que

25 conectan las partes divididas se vuelven innecesarias con lo cual resulta posible fabricar la cubierta lateral 25 a bajo coste. Además, por medio de la formación de la cubierta lateral 25 utilizando la resina, es posible proporcionar una cubierta lateral de peso ligero y de bajo coste.

30 [0051]

35 Además, varias partes, tales como el tubo conector 64 que está conectado a la parte más baja del limpiador de aire 12, el martillo de combustible 23 que se extiende hacia abajo desde la parte más baja 56 del depósito de combustible 22 y la tubería de combustible 22 y la tubería de

combustible 28 que se extiende hacia delante desde el martillo de combustible 23 pueden estar cubiertos con la cubierta lateral 25 que es una parte de bajo coste.

5 [0052]

Además, ya que el depósito de combustible 22 y el limpiador de aire 12 están cubiertos con el asiento 20 y la cubierta lateral 25 desde encima y desde debajo con las barras del asiento 8 están colocadas entre los lados superiores y el lado más bajo del asiento 20 y la cubierta lateral 25 y, por lo tanto, resulta posible cubrir todo el depósito de combustible 22 y el limpiador de aire 12, manteniendo de esta forma favorablemente la apariencia estética.

Además, formando el orificio de la ventanilla 72 que constituye una abertura en la pared lateral 79 de la cubierta lateral 25 que cubre la parte más baja 56 del depósito de combustible y permitiendo que el martillo de combustible 23 esté enfrente del orificio de la ventanilla 72, el martillo de combustible 23 puede ser manipulado desde fuera y, al mismo tiempo, la tubería de combustible 28 que está dispuesta alrededor del martillo de combustible 23 puede ser, conjuntamente con la parte más baja 56 del depósito de combustible y del martillo de combustible 23, simultáneamente cubiertas con la cubierta lateral 25, y por lo tanto, la tubería de combustible 28 que es susceptible para volverse fácilmente en incómoda, difícilmente se puede observar desde fuera, realzando de este modo la apariencia estética.

25

[0053]

Además, la cubierta lateral 25 que tiene la estructura integral está dispuesta en el espacio 24 que tiene una forma sustancialmente triangular según se puede ver en la vista lateral que está rodeada por la barra principal 7, la barra del asiento 8 y los soportes posteriores 9 que constituyen el armazón del cuerpo del vehículo 1 y, por lo tanto, resulta suficiente ajustar la cubierta lateral 25 al lado del armazón del cuerpo del vehículo por medio de las partes de montaje longitudinales 71 y 76 y las protuberancias 74 formadas sobre la pared trasera 73 utilizando los tornillos de tuerca. Por consiguiente, el montaje

35

96
B4
137

de la cubierta lateral 25 está facilitado y la operabilidad del ensamblaje está mejorada.

[0054]

5

Hay que tener presente que la presente invención no está limitada a las realizaciones arriba mencionadas y se pueden realizar varias modificaciones y aplicaciones. Por ejemplo, como parte que se vayan a cubrir con la cubierta lateral 25, se pueden mencionar varias partes tales como la manguera, distinta
10 que la tubería de combustible 28 o el cableado. Mediante la cubierta de las partes de las barras o cableado con la cubierta lateral 25, resulta posible mejorar la apariencia estética. Además, dependiendo de las formas del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22, el limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22 pueden estar dispuestos uno al lado del otro y
15 pueden estar cubiertos con la cubierta lateral 25 y por lo tanto, puede ser posible acortar la longitud entera del cuerpo del vehículo. Además inclinando un lado del limpiador de aire 12 o similar por medio del viraje alrededor de otro lado para llegar a la posición por debajo de otro lado del depósito de combustible 22 o similar 22 o similar, proporcionando una parte que está
20 dispuesta en paralelo en respecto al depósito de combustible 22 de forma vertical y la parte pueden estar cubiertas con la cubierta lateral 25. En tal caso, es posible acortar la longitud total y el ancho del vehículo.

Además, la presente invención no está limitada a la cubierta lateral y se
25 puede aplicar a una cubierta que cubre el cuerpo del vehículo o de un capó.

[Breve Descripción de los Dibujos]

[0055]

30

[Figura 1]

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

35 [Figura 2]

135 97
138

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

5 [Figura 3]

Una vista que muestra el estado en el que el asiento está abierto según se muestra en la Figura 2.

10 [Figura 4]

Una vista lateral del armazón del cuerpo del vehículo.

[Figura 5]

15

Una vista en planta del armazón del cuerpo del vehículo.

[Figura 6]

20

Una vista transversal aumentada de la parte frontal del asiento.

[Figura 7]

Una vista invertida del asiento.

25

[Figura 8]

Una vista en planta del tapón de parada del asiento.

30

[Figura 9]

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

[Figura 10]

35

136 98
139

Una vista del depósito de combustible visto desde arriba.

[Figura 11]

5 Una vista de la cubierta lateral vista desde arriba.

[Figura 12]

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

10

[Descripción de los Números de Referencia y Signos]

[0056]

15 1: armazón del cuerpo del vehículo, 5: tubo frontal, 7: barra principal, 8:
barra de sientto, 9: soporte trasero, 12: limpiador de aire, 20: asiento, 22:
depósito de combustible, 23: martillo de combustible, 28: tubería de
combustible, 25: cubierta lateral, 45: cubierta lateral, 45: tapón de parada del
asiento, 51: superficie de arriba. 54: porción de la esquina, 55: la parte retraída
20 del soporte del talón de parada.

137 99
140

[Descripción del Documento] Resumen

[Resumen]

- 5 [Objeto] Construcción de una cubierta lateral que cubre un limpiador de aire, o similar, con una estructura sencilla y económica.

10 [Construcción] Armazón del cuerpo de un vehículo 1 está compuesto de una barra principal 7, barras del asiento 8 y soportes traseros 9; la cubierta lateral 25 está guardada dentro de un espacio 24 y tiene una forma aproximadamente triangular que está rodeada por la barra principal 7, las barras del asiento 8 y los soportes traseros 9. La cubierta lateral 25 constituye un elemento que tiene una forma aproximada de un recipiente que se abre hacia arriba y tiene asimismo el cuerpo entero de la misma formado íntegramente. La cubierta lateral guarda y cubre, dentro de la misma, las respectivas partes más bajas del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible 22 por debajo de las barras del asiento 8 y del tubo conector 64, el martillo de combustible 23 y el tubo del combustible que están conectados con las partes más bajas. Las respectivas partes superiores del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible 22 por encima de las barras del asiento 8 están cubiertas con el asiento 20 desde arriba.

[Dibujo Seleccionado] Figura 2

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.

139 101
H2

Información Reconocida, Información Añadida

(Nº de la Solicitud de la Patente)	2005 – 378094
(Nº de Recepción)	50502388120
(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
-------------------------	-------------------------

140

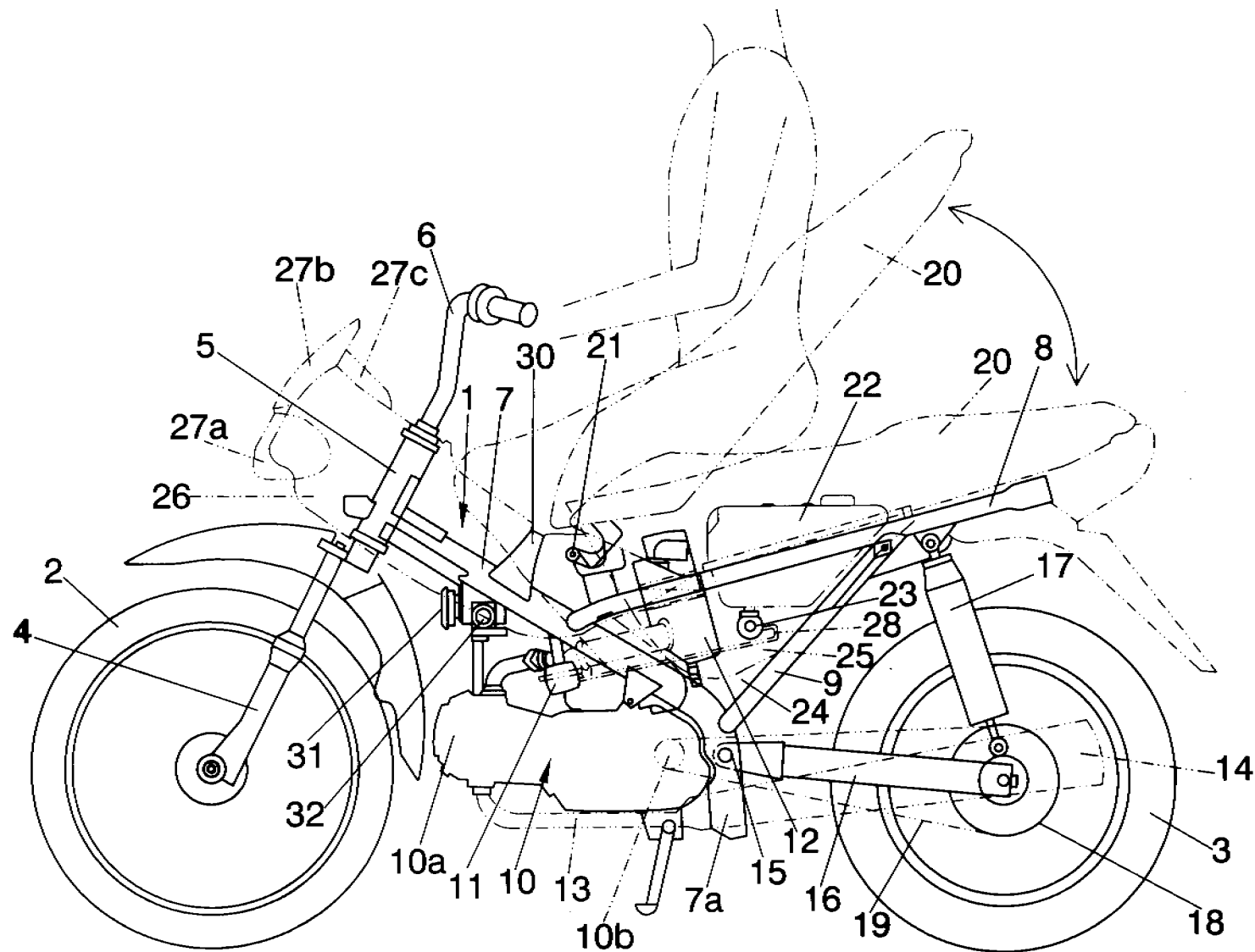
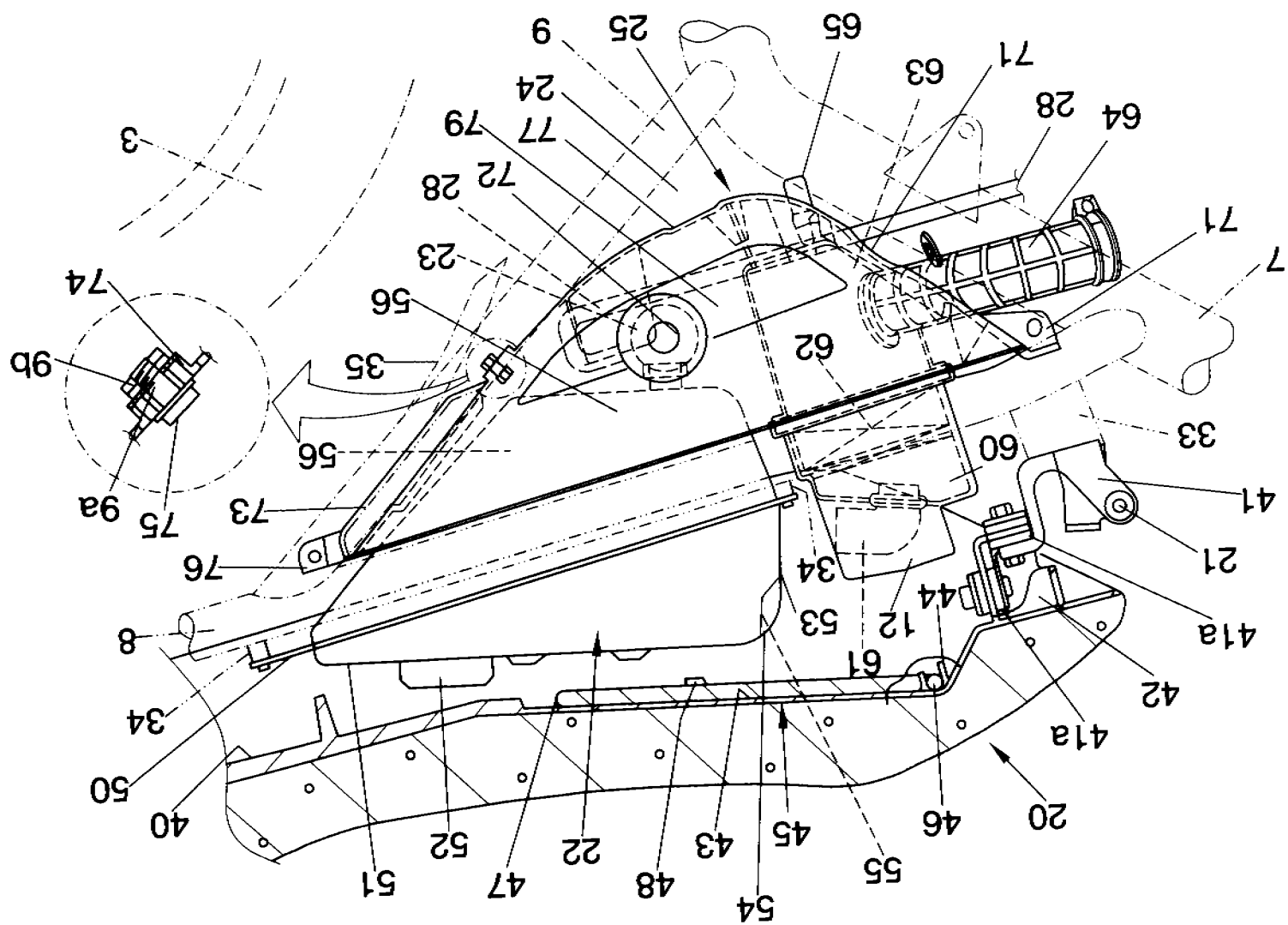


FIG. 1

Handwritten signatures and marks at the bottom right corner.

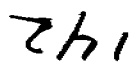
FIG. 2



141

141
53
141

~~271~~ ~~271~~ ~~271~~



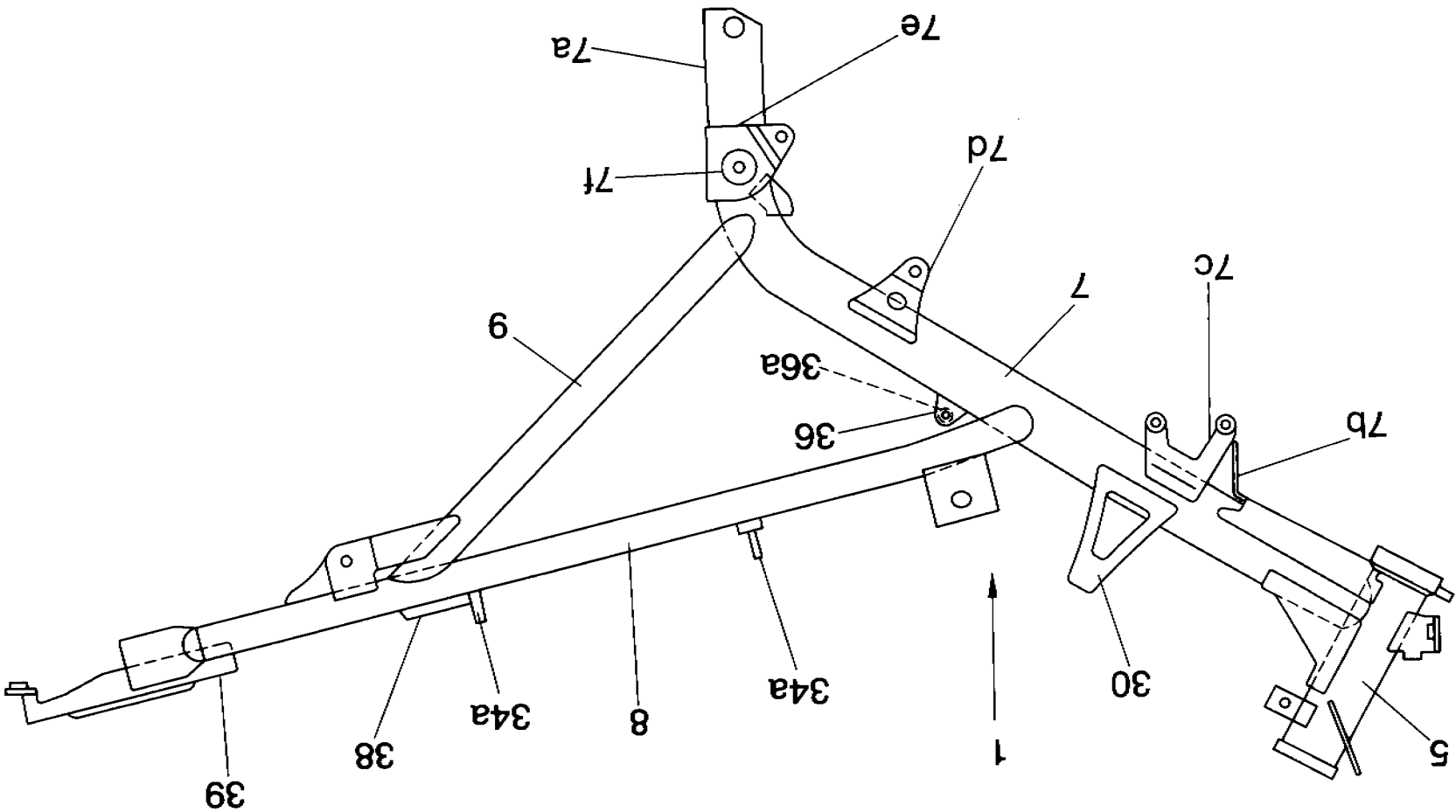


FIG. 4

143
 105
 44

143

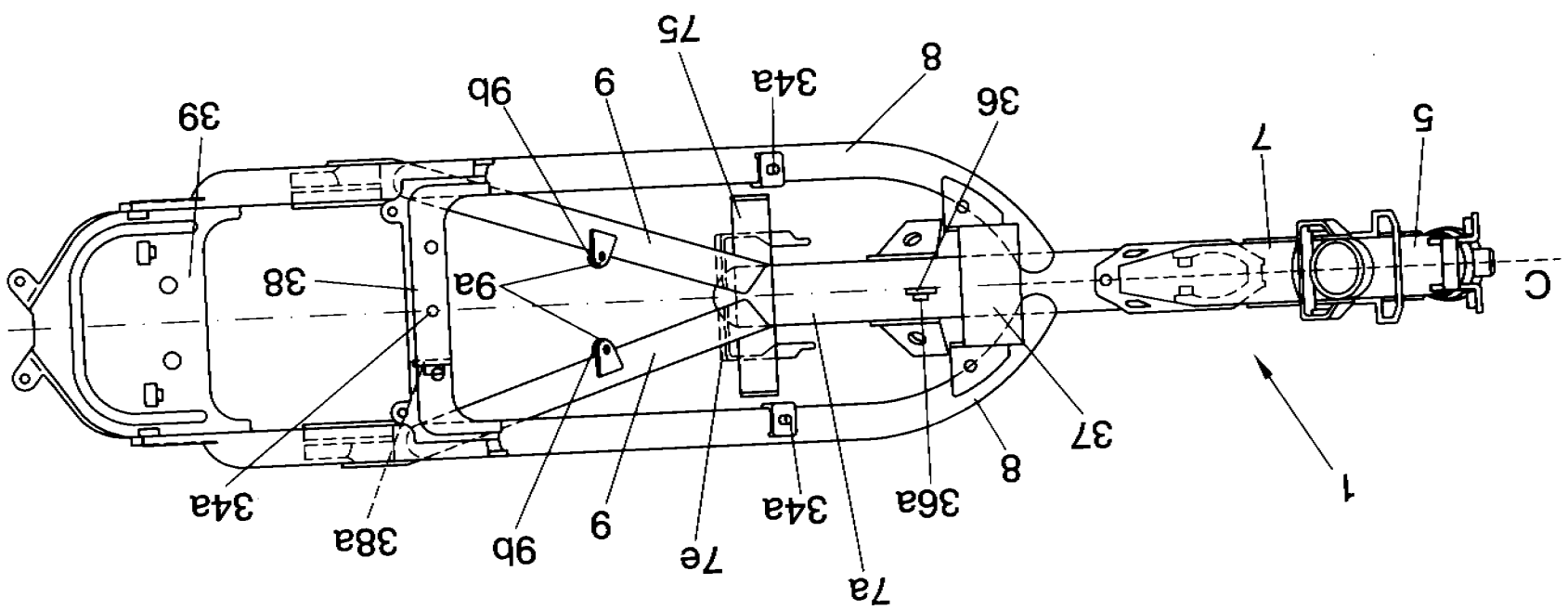


FIG. 5

144

h111

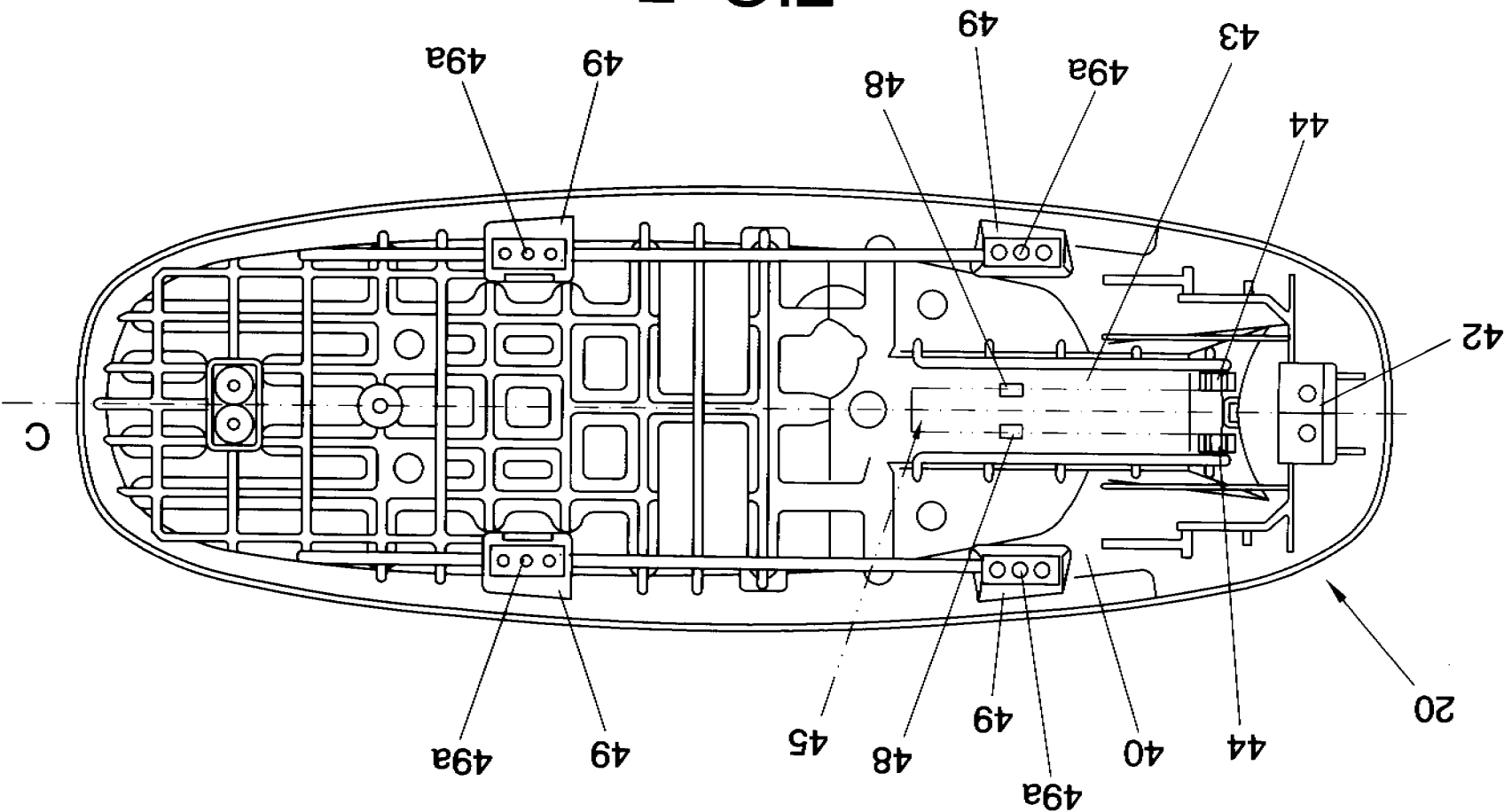


FIG. 7

146

9171

147

147
109
150

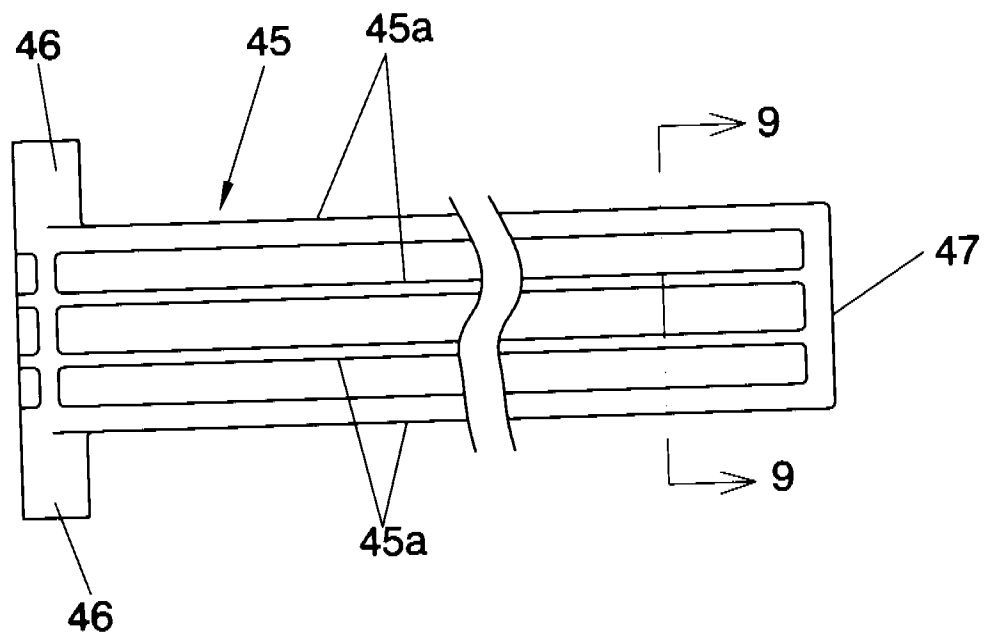


FIG. 8

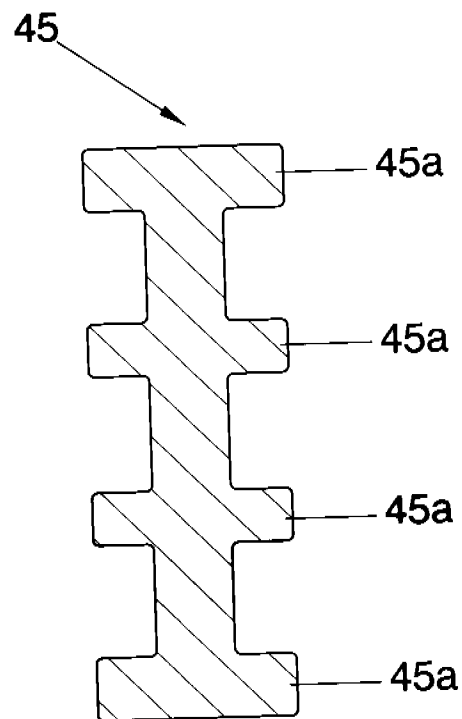


FIG. 9

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7a # 74 - 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: rubiolaw@cable.net.co
Apartado Aereo 21848
Bogota, D.C. - Colombia

42
39

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-128524-00001-0000
Fec: 2006-12-29 11:21:32 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 2 PATENTES
Eve: 1 REGUESTO
Act 329 CTOINFORMACION Folios. 112

Señores

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF: Expediente No.: **06-128.524**
Patente de Invención: **"ESTRUCTURA DE CUBIERTA
DE UNA MOTOCICLETA"**
Titular: **HONDA MOTOR CO., LTD.**

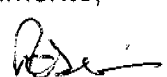
DESTINO: 09

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. **2005-378094** 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/P000604
cpfm.-

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2005-378094

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

J P 2005-378094

出願人
Applicant(s): 本田技研工業株式会社

2006年10月13日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

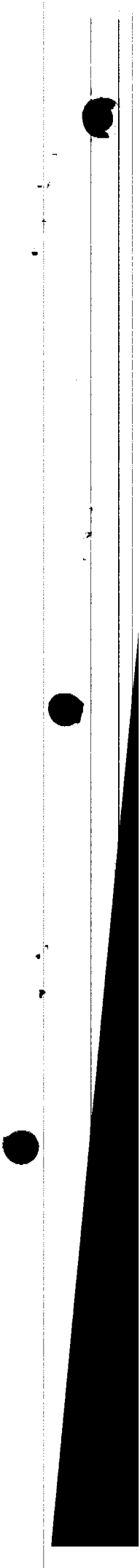
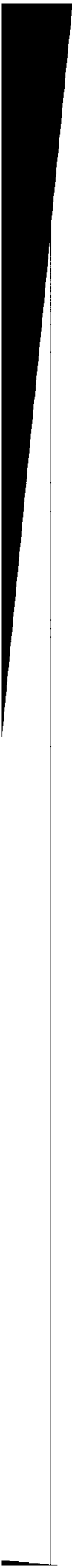
中 嶋 誠

出証番号 出証特2006-3077675

41

44

【書類名】 特許願
【整理番号】 H105-3656
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 B62J 23/00
【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



【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支持されたエアクリーナ及び燃料タンクとを備えた自動 2 輪車のカバー構造において、前記エアクリーナと燃料タンクは隣接して配設されるとともに、それぞれの下部を一体のサイドカバーで覆ったことを特徴とする自動 2 輪車のカバー構造。

【請求項 2】

前記車体フレームはその後部を構成しかつ車体後方へ延びてシートを支持するシートレールを備え、このシートレールを側面視で前記エアクリーナ及び燃料タンクの側面を横切るように配置して、これらエアクリーナ及び燃料タンクを支持するとともに、前記シートレールを挟んで、前記エアクリーナと燃料タンクの各上部側を前記シートで覆い、前記エアクリーナと燃料タンクの各下部側を前記サイドカバーで覆ったことを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のカバー構造。

【請求項 3】

前記サイドカバー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 輪車のカバー構造。

【請求項 4】

前記燃料タンクの下方に配置された燃料コックを前記サイドカバーの開口より外に臨ませたことを特徴とする請求項 2 に記載した自動 2 輪車のカバー構造。

【請求項 5】

前記車体フレームは、その前部側を構成するメインフレームと前記シートレール及びこれらのメインフレームとシートレール間を結ぶリヤステイを備え、これらのメインフレーム、シートレール及びリヤステイに囲まれた空間に前記サイドカバーが配置されることを特徴とする請求項 1 に記載した自動 2 輪車のカバー構造。

【書類名】明細書

【発明の名称】自動２輪車のカバー構造

【技術分野】

【0001】

この発明は、自動２輪車のカバー構造、特にエアクリーナ及び燃料タンクを覆うために設けられるサイドカバーの構造に関する。

【背景技術】

【0002】

自動２輪車のシート下に配置されたエアクリーナを左右分割されたサイドカバーにより左右から覆うことは公知である。

【特許文献１】特開平１０－２５８７８４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記のように、左右分割したサイドカバーで覆う構造は、サイドカバーの構成部品が多くなり、分割部間を連結するための結合部品も必要となり、組立作業の工数も多くなるため比較的高価なものとなる。そのうえサイドカバーの重量も増えて比較的大型になる。その結果、小型で廉価な車両への適用が難しくなる。そこで本願は、サイドカバーを簡単かつ小型で安価な構造とする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輪車のサイドカバー構造に係る第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支持されたエアクリーナ及び燃料タンクとを備えた自動２輪車のカバー構造において、前記エアクリーナと燃料タンクは隣接して配設されるとともに、それぞれの下部を一体のサイドカバーで覆ったことを特徴とする。

【0005】

第２の発明は上記第１の発明において、前記車体フレームがその後部を構成しかつ車体後方へ延びてシートを支持するシートレールを備え、このシートレールを側面視で前記エアクリーナ及び燃料タンクの側面を横切るように配置して、これらエアクリーナ及び燃料タンクを支持するとともに、前記シートレールを挟んで、前記エアクリーナと燃料タンクの各上部側を前記シートで覆い、前記エアクリーナと燃料タンクの各下部側を前記サイドカバーで覆ったことを特徴とする。

【0006】

第３の発明は上記第１の発明において、前記サイドカバー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２の発明において、前記燃料タンクの下方に配置された燃料コックを前記サイドカバーの開口より外に臨ませたことを特徴とする。

【0008】

第５の発明は上記第１の発明において、前記車体フレームは、その前部側を構成するメインフレームと前記シートレール及びこれらのメインフレームとシートレール間を結ぶリヤステイを備え、これらのメインフレーム、シートレール及びリヤステイに囲まれた空間に前記サイドカバーが配置されることを特徴とする。

44 47

【発明の効果】

【0009】

第1の発明によれば、エアクリーナ及び燃料タンクの各下部を一体のサイドカバーで覆うので、別々にカバーを設ける必要がなく、そのうえ左右等に分割することなく一体化しているから、部品点数及び組立作業の工数を少なくし、分割部間における結合部品も不要になるので、サイドカバーを安価にすることができる。そのうえエアクリーナの下部へ接続するコネクティングチューブや燃料タンクの下部へ接続する燃料パイプなどの種々な部品を安価な部品でカバーすることができる。

【0010】

第2の発明によれば、シートレールを挟んで上下にシートとサイドカバーを配置して燃料タンクとエアクリーナを覆うので、これら燃料タンクとエアクリーナの全体をカバーすることができ、外観を良好に保てる。

【0011】

第3の発明によれば、サイドカバーを樹脂製としたので、軽量で廉価にすることができる。

【0012】

第4の発明によれば、燃料タンクの下部を覆うサイドカバーに開口を設け、この開口に燃料コックを臨ませることにより外部から燃料コックを操作可能にするとともに、燃料コックまわりのホース類を燃料タンクの下部及び燃料コックと共にサイドカバーで同時にカバーできるので、煩雑になりやすいホース類が外観されにくくなり、外観が良好になる。

【0013】

第5の発明によれば、車体フレームを構成するメインフレーム、シートレール及びリヤステイに囲まれた空間に、一体構造のサイドカバーを配置するので、サイドカバーの取付けが容易になり、組立における作業性が向上する。

【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

46 45 44

ブ 6 4 が前後方向へ貫通する。底部からはドレインチューブ 6 5 が下方へ突出し、側面の窓穴 7 2 には燃料コック 2 3 が臨んで、外部から操作可能になっている。

【0027】

燃料コック 2 3 から前方へ延びる燃料パイプ 2 8 は、コネクティングチューブ 6 4 と共に前壁 7 0 をへ貫通して、コネクティングチューブ 6 4 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 7 3 はリヤステイ 9 に沿い、中間部のボス 7 4 がボルト 7 5 でリヤステイ 9 に設けられたブラケット 9 a のナット 9 b へ締結することにより固定され（拡大断面参照）。さらに後端部には取付部 7 6 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 7 3 は後輪 3 に対面するリヤフェンダ 3 5 の前方に重なっている。なお、リヤフェンダ 3 5 を省略して後壁 7 3 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 4 5 の使用状態を示す。シート 2 0 をヒンジ軸 2 1 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 4 5 を回動軸 4 6 を中心にして自由端 4 7 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 4 7 を燃料タンク 2 2 の上面 5 1 側に形成されたストッパ支持凹部 5 5 へ嵌合させる。すなわちストッパ支持凹部 5 5 はシートストッパ 4 5 の自由端 4 7 に対するストッパ受け部となり、燃料タンク 2 2 はシートストッパ 4 5 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 4 5 は自由端 4 7 がストッパ支持凹部 5 5 へ嵌合して当接支持されるため、自由端 4 7 はストッパ支持凹部 5 5 内にて安定支持され、シート 2 0 は開いた状態を保持できる。閉じるときは自由端 4 7 をストッパ支持凹部 5 5 から出して、回動軸 4 6 を中心にして反時計回り方向上方へ回動させて底板 4 0 に略平行する収納状態とし、中間部を底板 4 0 の係合部 4 8 へ係止させて収納状態に固定する。さらに、シート 2 0 をヒンジ軸 2 1 を中心に時計回り方向下方へ回動させシートレール 8 の上へ倒して開じることにより、図 2 の状態に戻す。

【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、7 b はホーン用ステー、7 c は側面視略コ字状の二次空気供給バルブ用ステー、7 d 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 3 6 が設けられ、ここにサイドカバー 2 5 の取付部 7 1 （図 2）が取付けられる。メインパイプ 7 のピボット部 7 a 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 7 e が設けられ、ここにピボット軸 1 5 を通すためのピボットパイプ 7 f 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 3 7、3 8 及び 3 9 が設けられている。左右のシートレール 8 の後端部間には後ろ側のクロスプレート 3 9 により連結されている。

【0033】

前側のクロスプレート 3 7 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 3 6 が設けられ、ここに溶接されたナット 3 6 a へサイドカバー 2 5 の取付部 7 1 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 9 a が設けられ、ここへはナット 9 b 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 3 8 の上面には燃料タン

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 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形状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、前端部に取付部 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

ク 2 2 のフランジ 5 0 が重なるようになっており、これらの部分に防振ラバー 3 4 (図 2・3) の取付部 3 4 a が設けられている。中間のクロスプレート 3 8 の裏面にはサイドカバー用ステー 3 8 a が設けられ、ここにサイドカバー 2 5 の取付部 7 6 が取付けられる。サイドカバー用ステー 3 8 a 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 2 0 の前部拡大断面図である。シート 2 0 は底板 4 0 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 4 2 に対して、ヒンジアーム 4 1 が防振ラバー 4 1 a を介して防振支持されている。底板 4 0 の下面で、ヒンジブラケット 4 2 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 4 3 が形成され、この中に収納位置にしたシートストッパ 4 5 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 4 5 は収納凹部 4 3 内にあり、収納凹部 4 3 に隣接する部分の一般面 4 0 a とほぼ面一になり、底板 4 0 と燃料タンク 2 2 の上面 5 1 間の空間内へ突出しないようになっている。

【0036】

収納凹部 4 3 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 4 4 が設けられている。この支持突起 4 4 を弾性変形させて回動軸 4 6 を溝部内へ押し込むことにより、回動軸 4 6 が回動自在に嵌合支持される。シートストッパ 4 5 は後方へ長く延出し、中間部左右は、底板 4 0 から一体に下方へ突出し、先端が爪状をなす係合部 4 8 により収納位置にて係合保持する。他端の自由端 4 7 は曲面をなし、支持凹部 5 5 へ嵌合したとき燃料タンク 2 2 の表面を傷付けにくくなっている。4 9 はステーであり、下端部にラバー 4 9 a が設けられている。

【0037】

図 7 はシート 2 0 の底面図であり、前部中央に収納凹部 4 3 が車体中心 C に沿って前後方向へ長くシート底板 4 0 と一体に設けられている。ステー 4 9 はシートの底板 4 0 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 4 9 a 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 4 5 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 4 5 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 4 5 の一端には回動軸 4 6 が左右方向へ一体に突出して設けられ、ここで底板 4 0 の支持突起 4 4 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 4 5 a 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 4 5 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 4 0 へ取付けることにより、収納時における底板 4 0 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 4 0 と上面 5 1 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 4 5 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 2 2 の上面視である。キャップ 5 2 が取付けられる給油口の位置は、燃料タンク 2 2 の上面 5 1 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とおこなえらるとともに、前方へ開いたシート 2 0 が給油の邪魔にならない。

【0041】

燃料タンク 2 2 の周囲に形成されるフランジ 5 0 の前端部左右及び後端部中央には取付穴 5 0 a が設けられ、ここでシートレール 8 側の取付部 3 4 a へ防振ラバー 3 4 を介して取付けられる。ストッパ支持凹部 5 5 は、左右方向へ長い略台形状の凹部をなして、角部 5 4 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

48 40
#8 ST

パ４５の自由端４７の左右幅よりも若干大きい。

【００４２】

ストッパ支持凹部５５は、上面５１と前側側面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、他端が前側前面５３へ入り込むようにする。ストッパ支持凹部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２等に応示するように、エアクリーナ１２及び燃料タンク２２の各下部を一体のサイドカバー２５で覆うので、エアクリーナ１２及び燃料タンク２２のために別々にカバーを設ける必要がなく、そのうえ左右等に分割することなく一体化しているから、部品点数及び組立作業の工数を少なくし、分割部間における結合部品も不要になるので、サイドカバー２５を安価にすることができる。しかも、サイドカバー

25を樹脂製とすることにより、軽量で廉価にすることができる。

【0051】

そのうえ、エアクリーナ12の下部へ接続するコネクティングチューブ64や燃料タンク22の下部56から下方へ延出する燃料コック23及びこの燃料コック2から前方へ延出する燃料パイプ28などの種々な部品を、安価な部品であるサイドカバー25で覆うことができる。

【0052】

また、シートレール8を挟んで上下からシート20とサイドカバー25で燃料タンク22とエアクリーナ12を覆うので、これら燃料タンク22とエアクリーナ12の全体をカバーすることができ、外観を良好に保つことができる。

そのうえ、燃料タンクの下部56を覆うサイドカバー25の側壁79に開口である窓穴72を設け、この窓穴72に燃料コック23を臨ませることにより外部から燃料コック23を操作可能にするとともに、燃料コック23まわりの燃料パイプ28を燃料タンクの下部56及び燃料コック23と共にサイドカバー25で同時にカバーできるので、煩雑になりやすい燃料パイプ28が外観されにくくなるため、外観が良好になる。

【0053】

さらに、車体フレーム1を構成するメインパイプ7、シートレール8及びリヤステイ9に囲まれた側面視略三角形の空間24に、一体構造のサイドカバー25を配置するので、前後の取付部71及び76と後壁73のボス74にて車体フレーム側へボルト止めするだけで済むから、サイドカバー25の取付けが容易になり、組立における作業性が向上する。

【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、サイドカバー25で覆うものとして、燃料パイプ28以外の各種ホース類や配線等、種々な部品があり、配管や配線部品を覆って外観性を向上させることができる。また、エアクリーナ12や燃料タンク22の形状によっては、これらを横並べに配置してサイドカバー25で覆うことにより車体の全長を短縮させることもできる。さらにはエアクリーナ12等の一方側を屈曲させて燃料タンク22等の他方側下方へ回し込むことにより上下に並んだ部分を設け、この部分をサイドカバー25で覆うこともでき、この場合には車体の全長及び車幅を短くすることができる。

また、サイドカバーに限らず、車体を覆うカバー、カウルに適用することができる。

【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

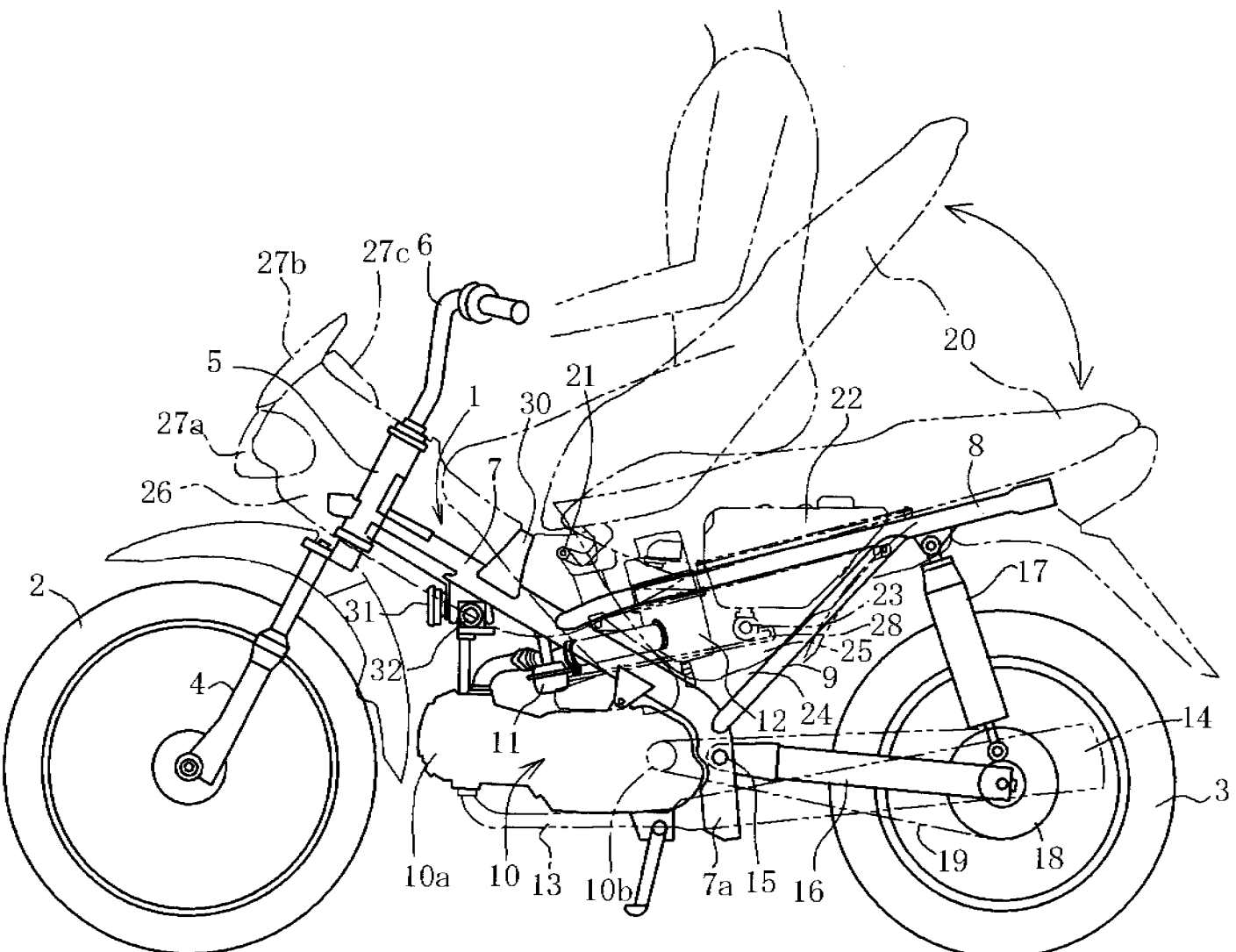
【符号の説明】

【0056】

1：車体フレーム、5：ヘッドパイプ、7：メインパイプ、8：シートレール、9：リヤ



【書類名】 図面
【図 1】

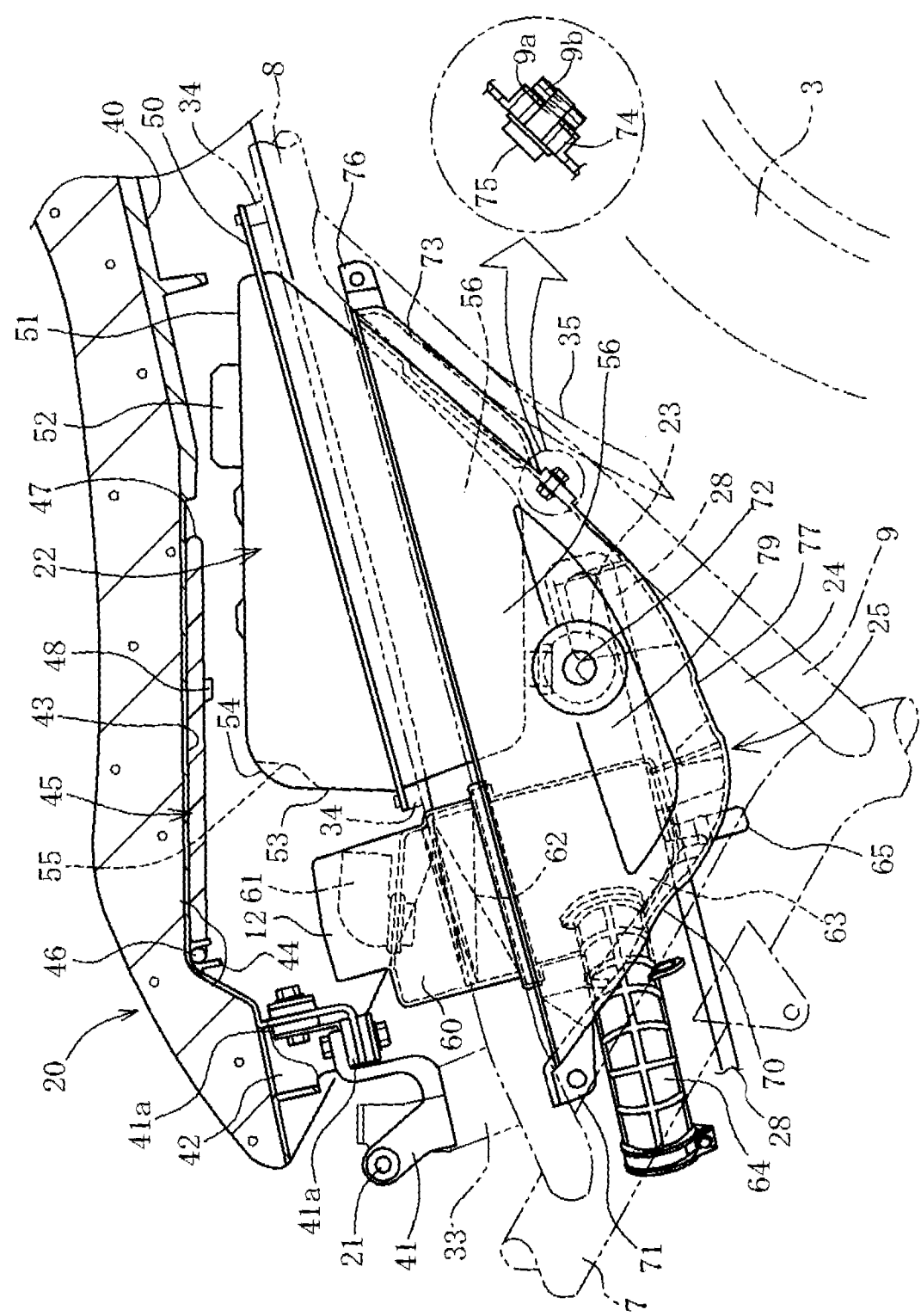


51
54

21
52
53

【図2】

52

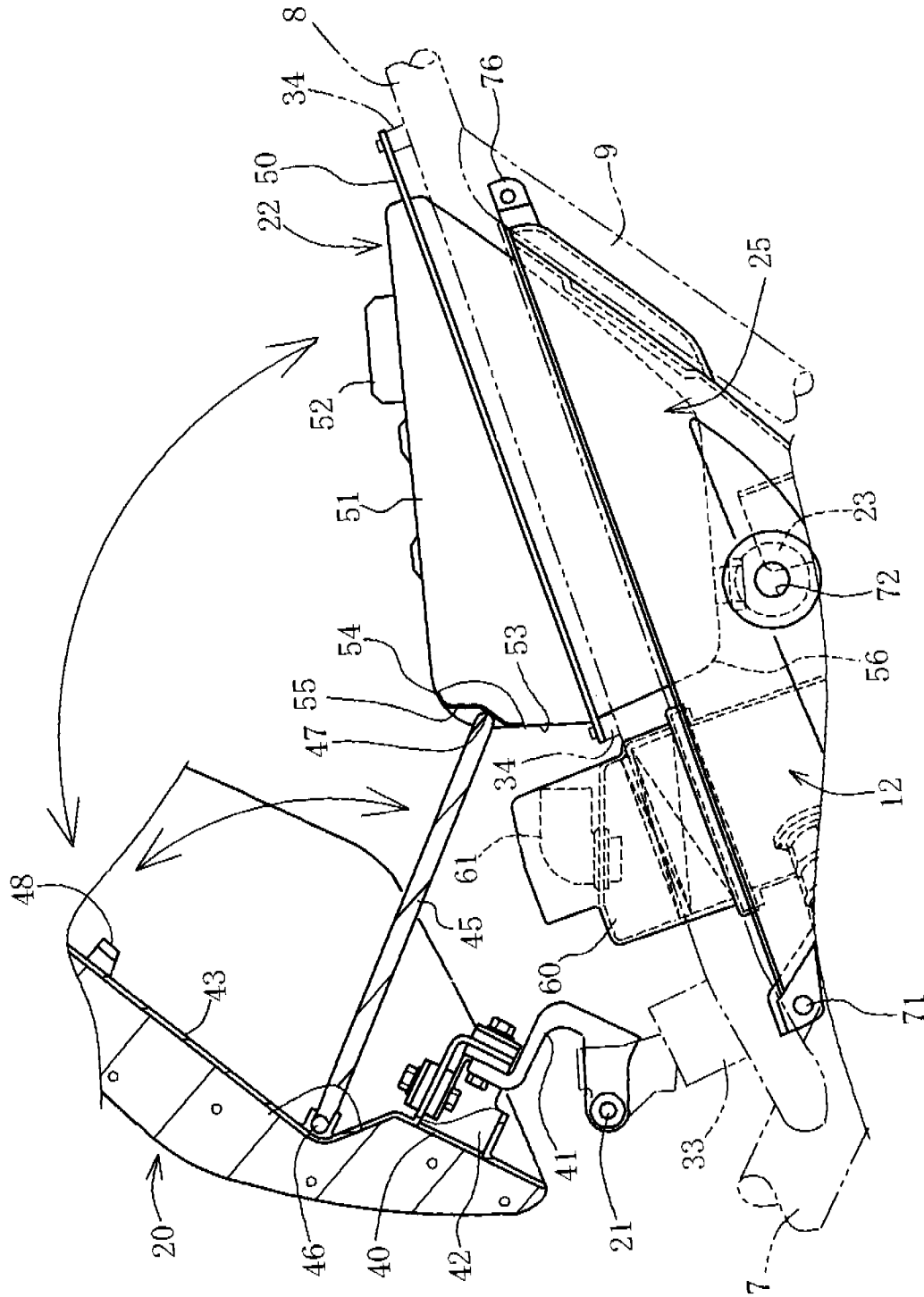




53 80

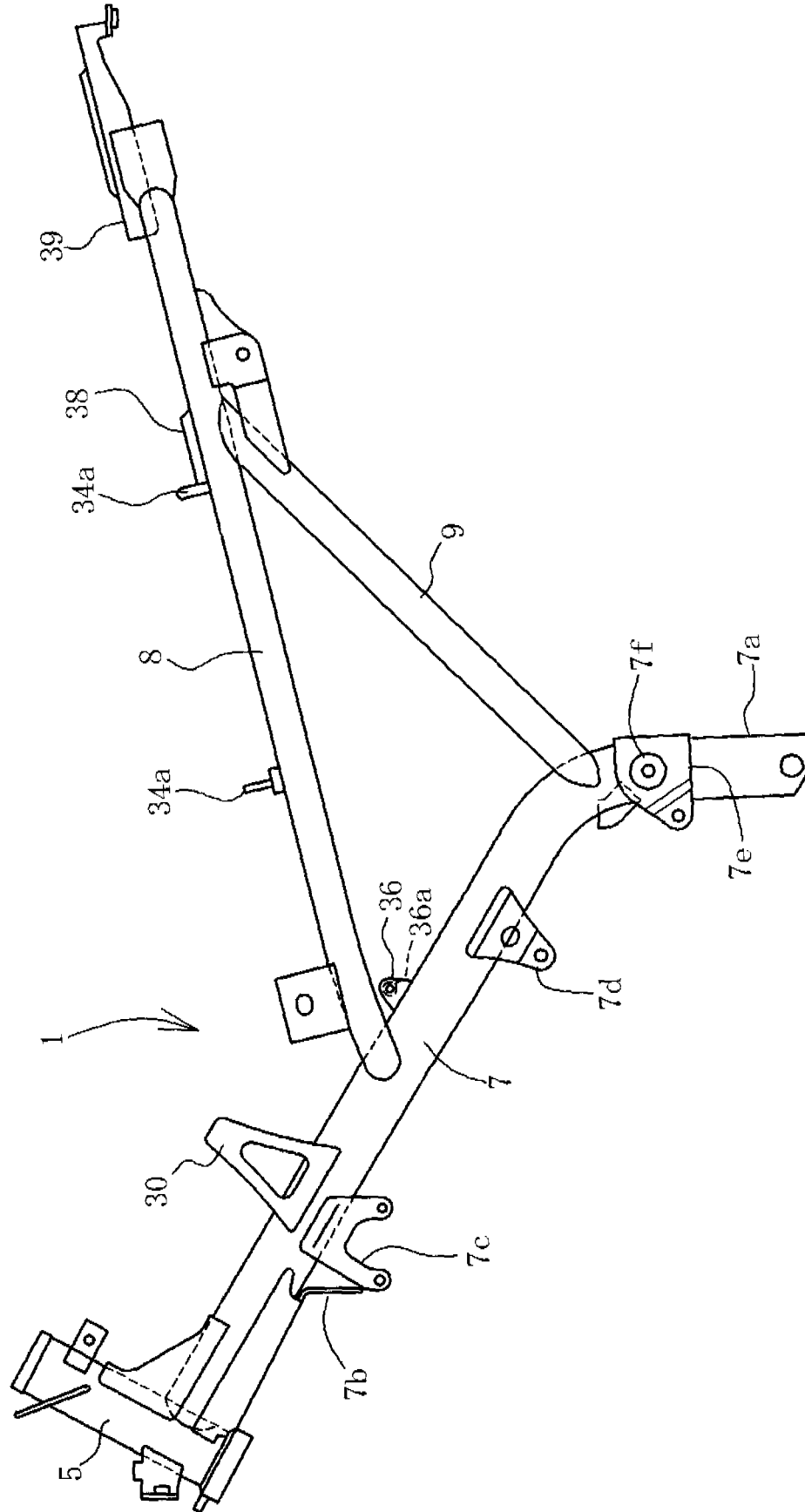
【図3】

53



54
54
54

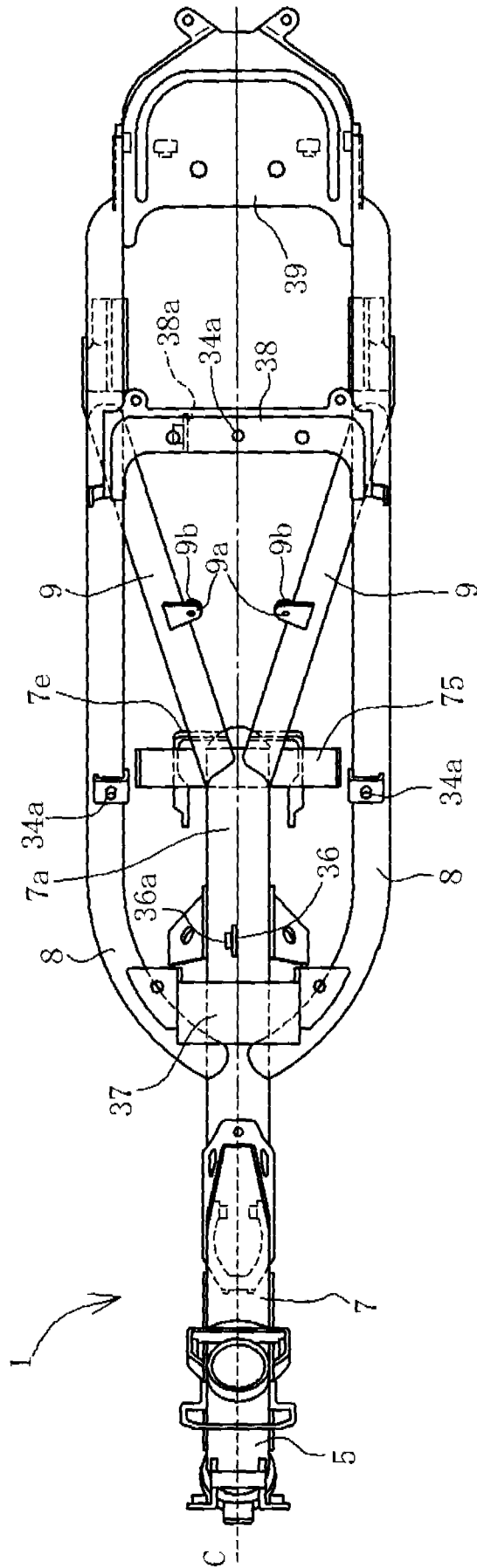
【図4】



5/ 17
55
88

【図 5】

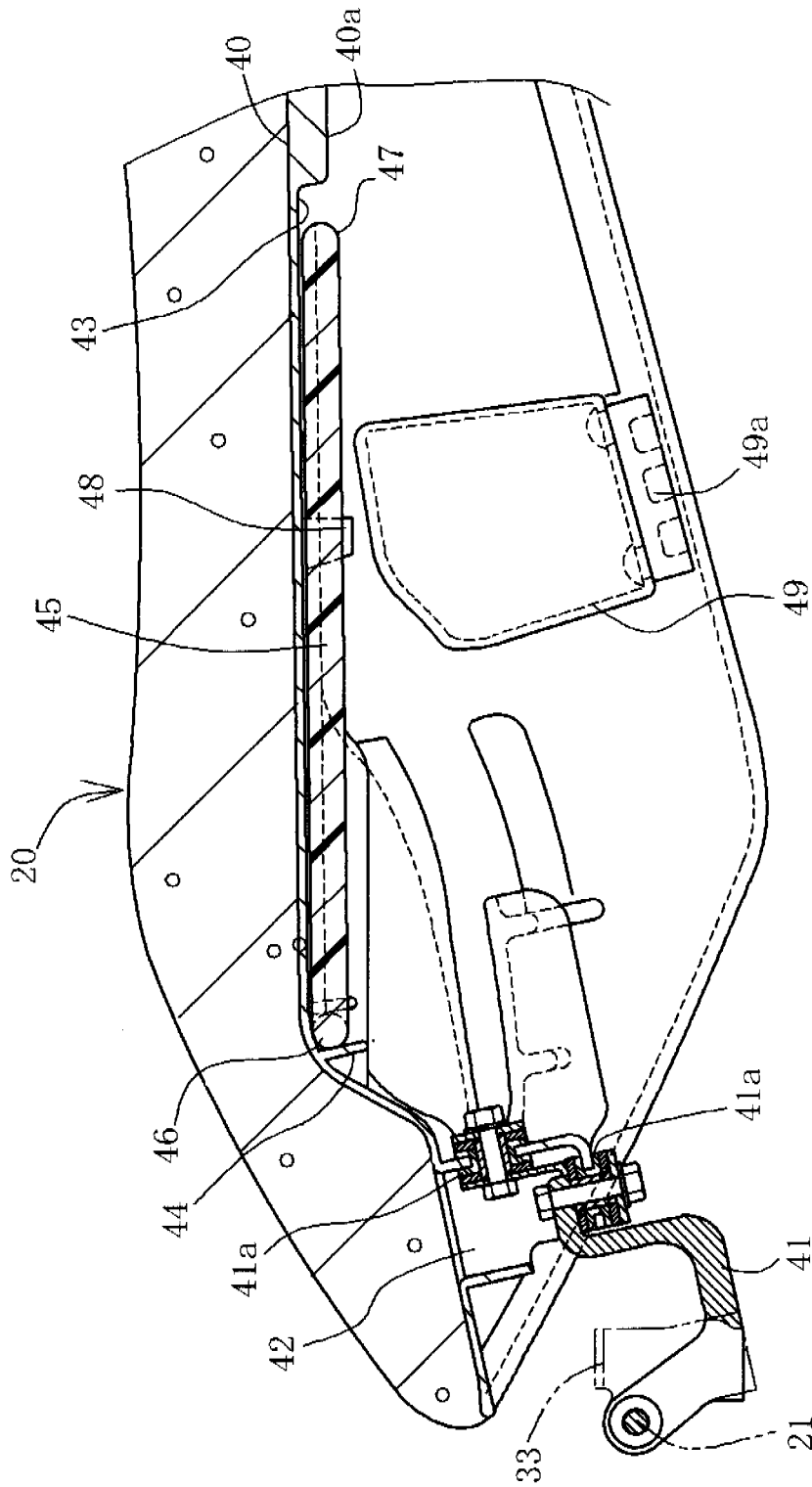
55



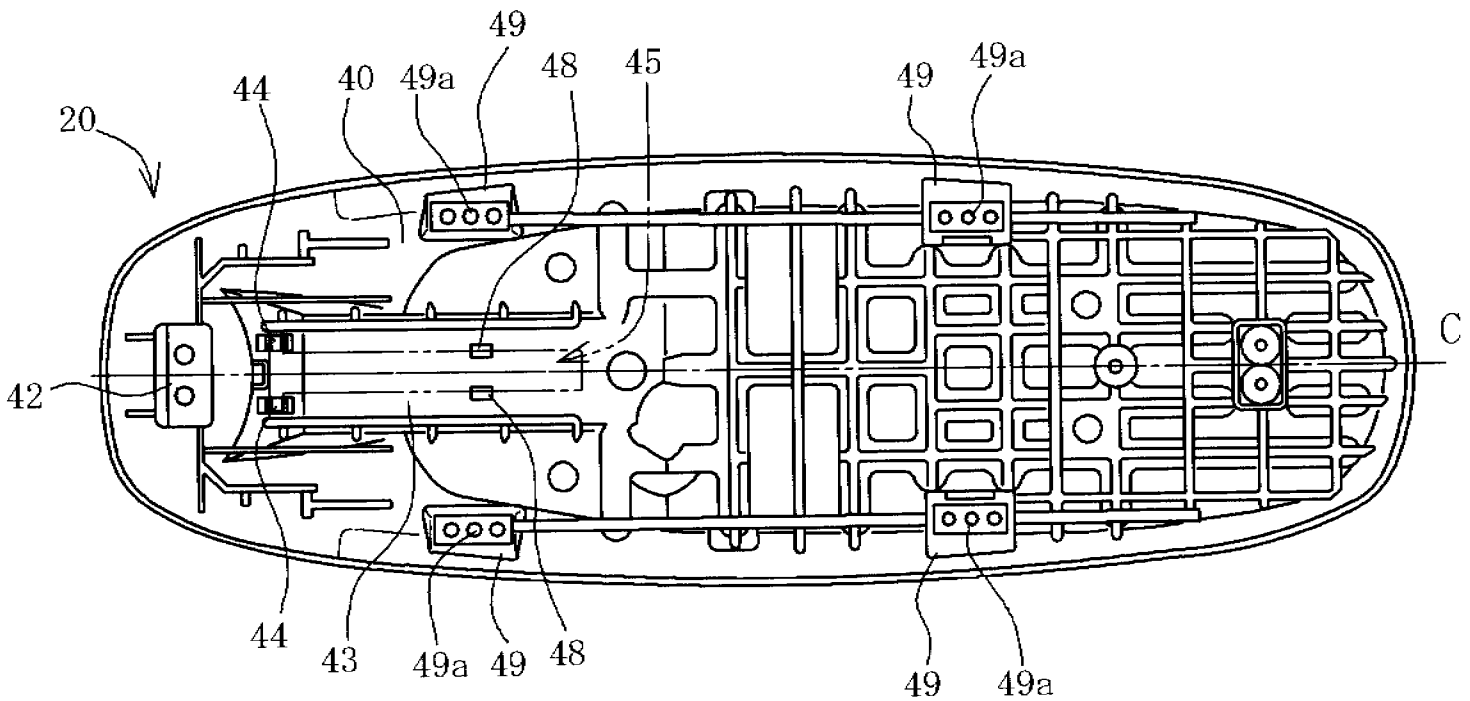
56 18
56 88

【図 6】

56



【図 7】



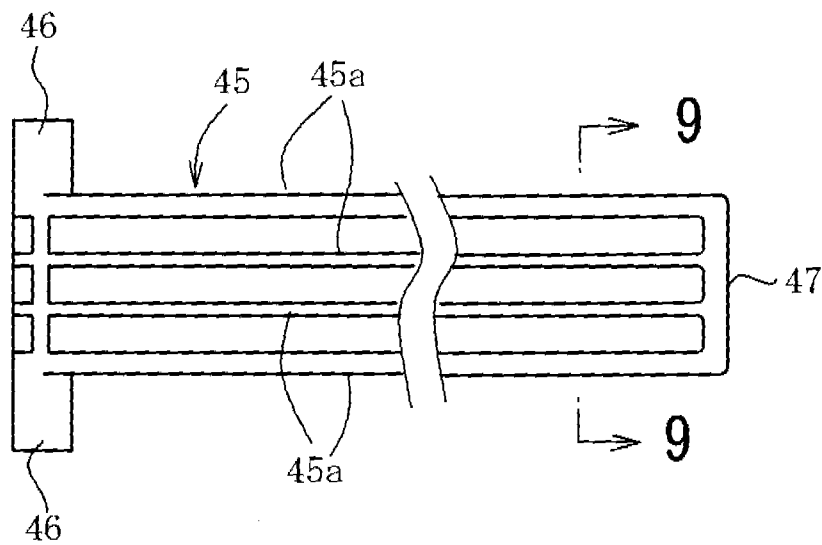
57
57
57

57

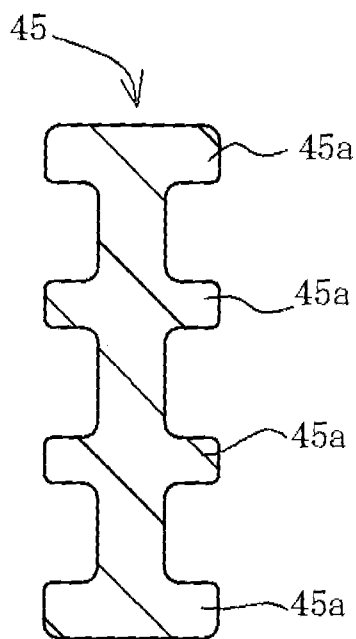
【図 8】

58

6X



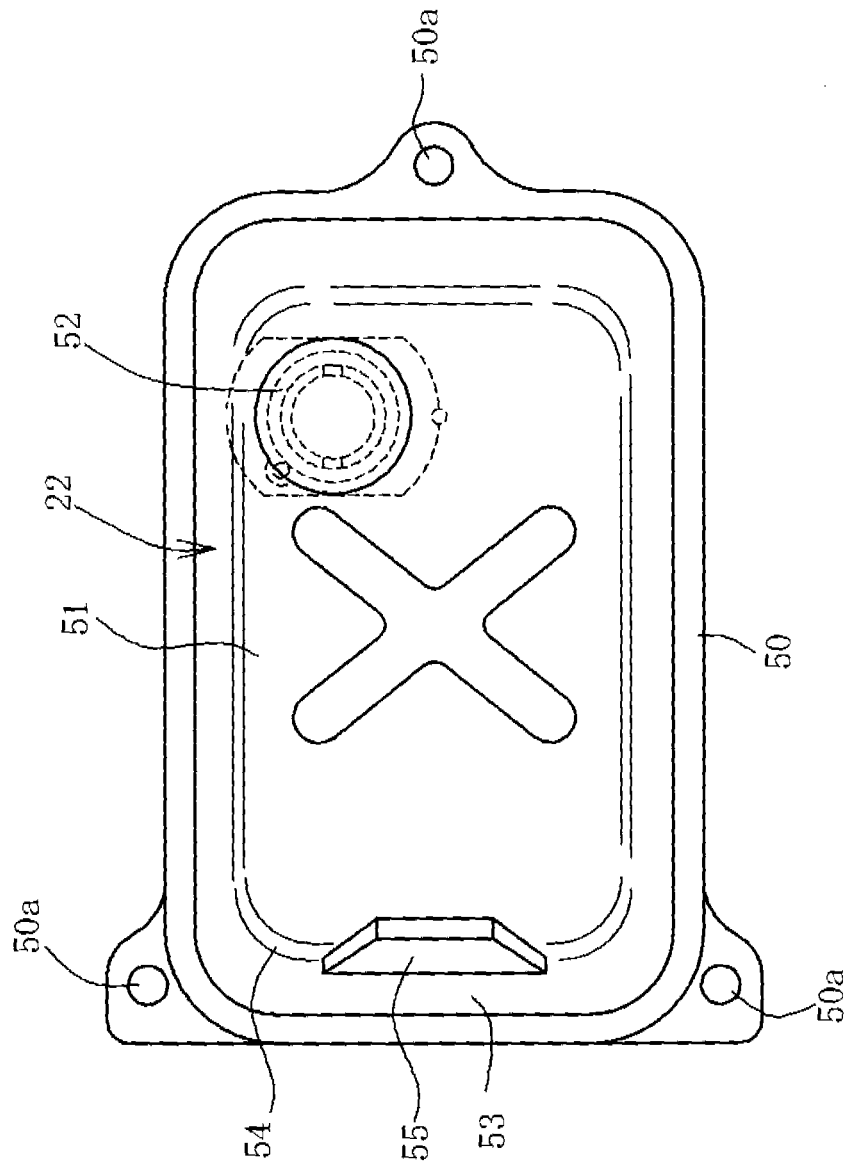
【図 9】



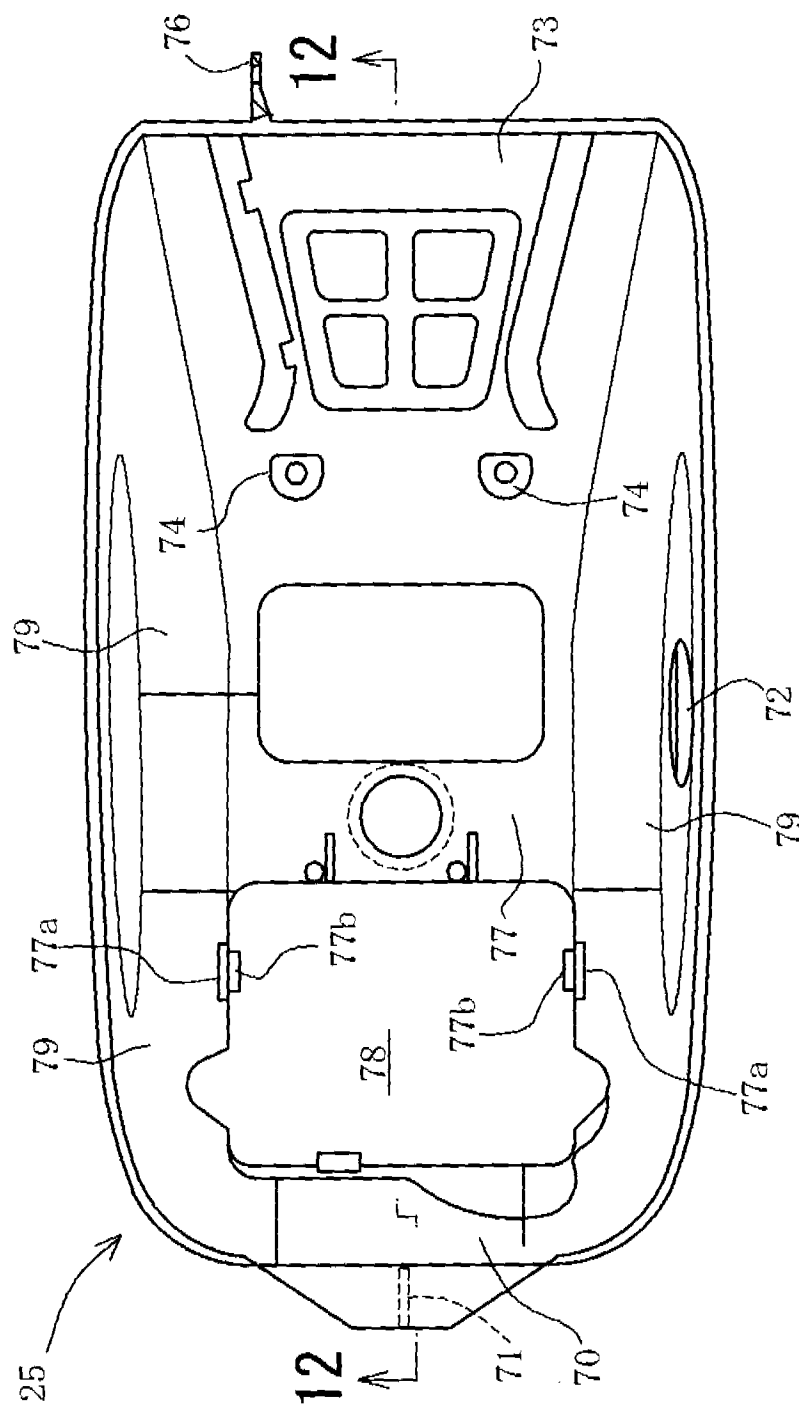
59
62

【図10】

59



【図 1 1】

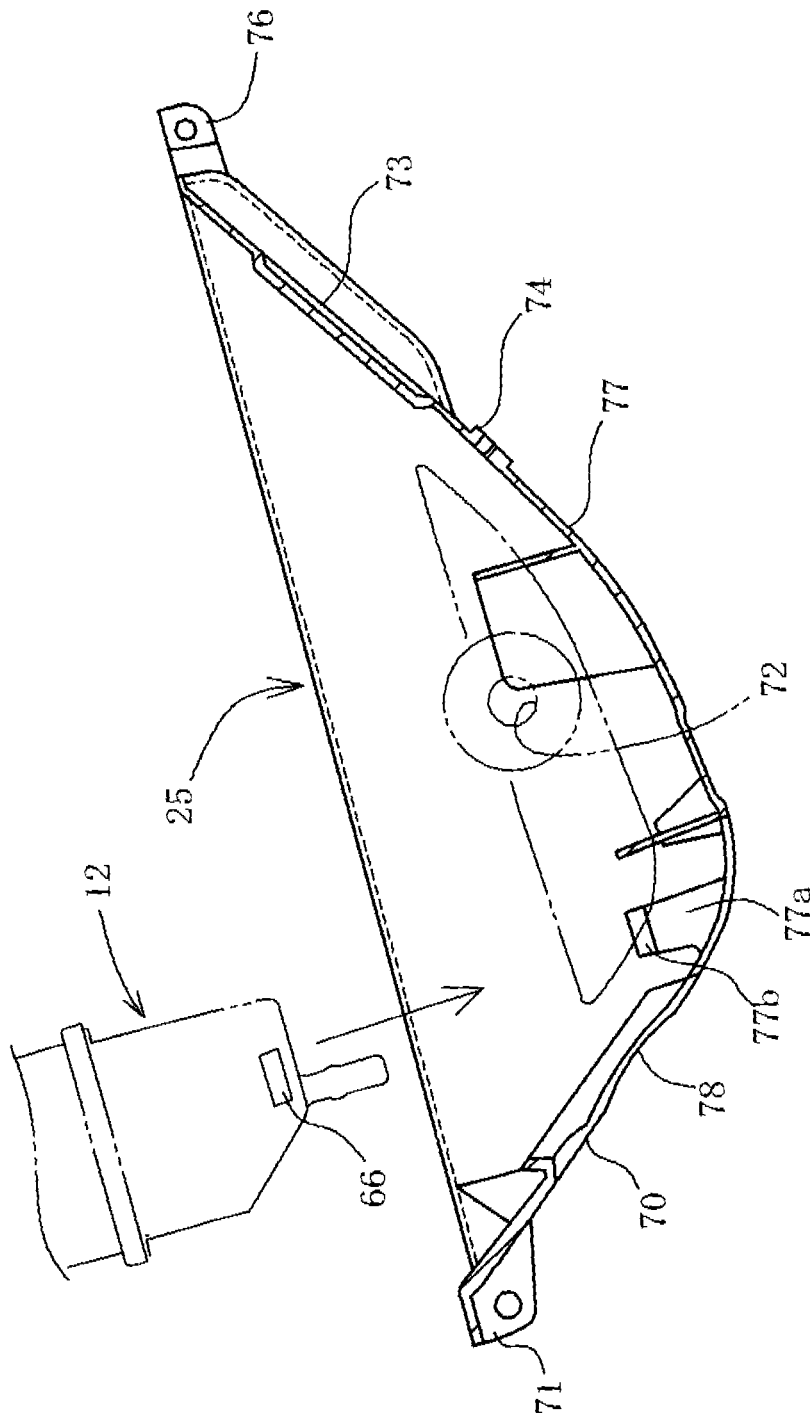


61

64

【図12】

61



【書類名】要約書

【要約】

【目的】 エアクリーナ等を覆うサイドカバーを簡単に廉価に構成する。

【構成】 車体フレーム 1 をメインパイプ 7、シートレール 8 及びリヤステイ 9 で構成し、これらで囲まれた側面視略三角形状の空間 24 内にサイドカバー 25 を収容する。サイドカバー 25 は上方へ開放された略容器状をなす全体が一体化された部材であり、この内側へエアクリーナ 12 及び燃料タンク 22 のシートレール 8 より下方となる各下部並びにこれらに接続するコネクティングチューブ 64、燃料コック 23 及び燃料パイプ 28 を収容して覆う。エアクリーナ 12 及び燃料タンク 22 のシートレール 8 より上方となる各上部はシート 20 で上方から覆う。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

63 66

特許出願の番号	特願2005-378094
受付番号	50502388120
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 2005-378094

64

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

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

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

Date of Application: December 28, 2005

Application Number: Patent Application No. 2005-378094

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

October 13, 2006

Commissioner,
Patent Office: Makoto Nakajima(seal)

Certificate No. 2006-3077675

65 27
68

66 25
69

(Document Name) Application for Patent
(Reference Number) H105-3656
(Destination) Commissioner, Patent Office
(International Patent Classification) B62J 23/00

(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

24
67
20

[Designation of Document] Claims

[Claim 1]

A cover structure of a motorcycle which includes a vehicle body frame which extends rearwardly from a head pipe, and an air cleaner and a fuel tank which are supported on the vehicle body frame, wherein

the air cleaner and the fuel tank are arranged close to each other and, at the same time, have respective lower portions thereof covered with a side cover.

10 [Claim 2]

A cover structure of a motorcycle according to claim 1, wherein the vehicle body frame includes a seat rail which constitutes a rear portion of the vehicle body frame, extends toward a rear portion of the vehicle body and supports a seat thereon and the seat rail is arranged in a state that the seat rail traverses side surfaces of the air cleaner and the fuel tank as viewed in a side view so as to support the air cleaner and the fuel tank, the seat rail is sandwiched between respective upper portion sides and lower portion sides of the air cleaner and the fuel tank, the air cleaner and the fuel tank have respective upper portion sides thereof covered with the seat, and the air cleaner and the fuel tank have respective lower portions sides thereof covered with the side cover.

[Claim 3]

25 A cover structure of a motorcycle according to claim 1,

68 30
21
wherein the side cover is made of a resin.

[Claim 4]

A cover structure of a motorcycle according to claim 2,
wherein a fuel cock which is arranged below the fuel tank is
5 exposed to the outside through an opening formed in the side
cover.

[Claim 5]

A cover structure of a motorcycle according to claim 1,
wherein the vehicle body frame includes a main frame which
10 constitutes a front portion side of the vehicle body frame,
the seat rail and a rear stay which connects the main frame
and the seat rail, and the side cover is arranged in a space
defined by the main frame, the seat rail and the rear stay.

69 31 72

[Designation of Document] Specification

[Title of the Invention] COVER STRUCTURE OF MOTORCYCLE

[Technical Field]

[0001]

5 The present invention relates to the cover structure of a motorcycle, and more particularly to the structure of a side cover which is provided for covering an air cleaner and a fuel tank.

[Background Art]

10 [0002]

A technique which covers an air cleaner which is arranged below a seat of a motorcycle with a side cover which is laterally divided or split in two has been known.

[Patent document 1] JP-A-10-258784

15 [Disclosure of the Invention]

[Problems to be Solved by the Invention]

[0003]

20 The above-mentioned structure which covers the air cleaner with the side cover which is laterally divided or split in two increases the number of constitutional parts of the side cover, also requires a joining part for connecting the two-split parts, and also increases man-hours for an assembling operation and hence, the cover structure becomes relatively expensive. Further, a weight of the side cover is also
25 increased thus making the cover-structure large-sized. As a

32
70
23

result, it is difficult to apply the cover structure to a miniaturized and inexpensive vehicle. Accordingly, it is an object of the invention to provide the cover structure which includes a simple, miniaturized and inexpensive side cover.

5 [Means for Solving the Problem]

[0004]

To overcome the above-mentioned problems, the first invention related to the side cover structure of a motorcycle is directed to the cover structure of a motorcycle which includes a vehicle body frame which extends rearwardly from a head pipe, and an air cleaner and a fuel tank which are supported on the vehicle body frame, wherein the air cleaner and the fuel tank are arranged close to each other and, at the same time, have respective lower portions thereof covered with a side cover.

[0005]

The second invention is, in the above-mentioned first invention, characterized in that the vehicle body frame includes a seat rail which constitutes a rear portion of the vehicle body frame, extends toward a rear portion of the vehicle body and supports a seat thereon and the seat rail is arranged in a state that the seat rail traverses side surfaces of the air cleaner and the fuel tank as viewed in a side view so as to support the air cleaner and the fuel tank, the seat rail is sandwiched between respective upper portion sides and lower

33
71 74

portion sides of the air cleaner and the fuel tank, the air cleaner and the fuel tank have respective upper portion sides thereof covered with the seat, and the air cleaner and the fuel tank have respective lower portion sides thereof covered with
5 the side cover.

[0006]

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

10 [0007]

The fourth invention is, in the above-mentioned second invention, is characterized in that a fuel cock which is arranged below the fuel tank is exposed to the outside through an opening formed in the side cover.

15 [0008]

The fifth invention is, in the above-mentioned first invention, is characterized in that the vehicle body frame includes a main frame which constitutes a front portion side of the vehicle body frame, the seat rail and a rear stay which
20 connects the main frame and the seat rail, and the side cover is arranged in a space defined by the main frame, the seat rail and the rear stay.

[Advantage of the Invention]

[0009]

25 According to the first invention, the respective lower

72 34 95

portions of the air cleaner and the fuel tank are covered with the integral side cover and hence, it is unnecessary to cover the respective lower portions of the air cleaner and the fuel tank with respective covers. Further, since the side cover is integrally formed without being divided laterally or in other direction and hence, the number of parts and man-hours for assembling operation can be reduced, and joining parts for joining divided parts becomes unnecessary thus enabling the inexpensive manufacture of the side cover. Further, various parts such as the connecting tube which is connected to the lower portion of the air cleaner and the fuel pipe which is connected to the lower portion of the fuel tank can be covered with the inexpensive parts.

[0010]

According to the second invention, the fuel tank and the air cleaner are covered with the seat and the side cover in a state that the seat and the side cover are arranged vertically with the seat rails sandwiched therebetween. Accordingly, the seat and the side cover can cover the whole fuel tank and air cleaner thus enhancing the aesthetic appearance.

[0011]

According to the third invention, by forming the side cover using the resin, it is possible to provide the light-weighted and inexpensive cover structure.

[0012]

35
73
76

According to the fourth invention, the opening is formed in the side cover which covers the lower portion of the fuel tank and the fuel cock is made to face the opening and hence, the fuel cock is easily manipulated from the outside and, at the same time, hoses and the like which are arranged around the fuel cock can be, together with the lower portion of the fuel tank and the fuel cock, covered with the side cover simultaneously whereby the hoses and the like which are liable to easily become cumbersome are hardly observed from the outside thus enhancing the aesthetic appearance.

[0013]

According to the fifth invention, the side cover having the integral structure is arranged in the space surrounded by the main frame, the seat rails and the rear stays which constitute the vehicle body frame and hence, the mounting of the side cover is facilitated thus enhancing the operability in assembling.

[Best Mode for Carrying Out the Invention]

[0014]

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

38
74
77

way of a front fork 4 and is steered by a handle 6.

[0015]

The vehicle body frame 1 includes a main pipe 7 which extends obliquely in the downward and rearward direction from a 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.

10 [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.

20 [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

75 37 28

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

38
76
74

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.

5 [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

39
77 80
supply valve which is supported on the main pipe 7 above the cylinder head 10a.

[0022]

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 another 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

40
28

78

between the bottom plate 40 and an upper surface 51 of the fuel tank 22 without interfering the upper surface 51 side.

[0024]

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. An 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.

[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 lower portion 63 is inclined along the main pipe 7. Numeral 5 65 indicates a drain tube.

[0026]

The side cover 25 has a substantially inverted-triangular shape or a substantially semi-circular shape which projects downwardly as viewed in a side view, and 10 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 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 15 in the longitudinal direction. A 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 of the side cover 25 and hence, it is possible to manipulate the fuel cock 23 from the outside.

20 [0027]

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

25 [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 73 is fixed to a nut 9b of a bracket 9a mounted on the rear 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]

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 a free end 47 side of the seat stopper 45 is rotated 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 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.

43
81 ~~8~~

[0030]

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

82 44 85

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 a 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 a 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 a pivot shaft 15 to pass therethrough is formed on the pivot plate 7e.

10 [0032]

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 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 a 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

83 45
86

rear stays 9, brackets 9a are mounted, and nuts 9b are preliminarily integrally formed on the brackets 9a.

[0034]

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. The side cover stay 38a is mounted on a back surface of the intermediate cross plate 38, and a 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

84 46 47

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 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.

[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. A free end 47 formed on another 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.

47
85 88

[0037]

Fig. 7 is a bottom surface view of the seat 20 and the storing recessed portion 43 is integrally formed in the bottom plate 40 of the seat 20 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 20 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.

[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, a 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

48
86 89

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

[0039]

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
10 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 at the time of storing the seat stopper 45 becomes a plate thickness and hence, as shown in Fig. 2, it is possible to
15 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 the plate-like shape, and the seat stopper 45 may adopt any suitable shape such as a rod-like shape.

20 [0040]

Fig. 10 shows the fuel tank 22 as viewed from above. An oil supply port on which a cap 52 is mounted is arranged at a rear and rightwardly-offset position on the upper surface 51 of the fuel tank 22. Due to such a constitution, it is
25 possible to surely fill up the tank with a fuel in a state that

87 49 95

a side stand is held upright and, at the same time, the seat 20 which opens frontwardly does not disturb the fuel filling.

[0041]

Mounting holes 50a are formed in left and right sides
5 of the front end portion and in the center of the rear end portion
of a 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
10 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
15 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
20 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
25 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 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 another 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

89 31
92

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, 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 a front wall 70 to a front portion of a bottom wall 77. The connecting tube 64 and the fuel pipe 28 which are introduced in the side cover 25 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

52

90 93

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 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.

[0048]

A 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.

53
91 94

[0050]

Next, the manner of operation of this embodiment is explained. As shown in Fig. 2 and the like, the respective lower portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22 are covered with the integral side cover 25 and hence, it is unnecessary to provide respective covers to the air cleaner 12 and the fuel tank and, at the same time, the side cover 25 is formed integrally without being divided laterally or in other direction and hence, the number of parts and man-hours for assembling operation can be reduced, and joining parts which connect divided parts become unnecessary whereby it is possible to manufacture the side cover 25 at a low cost. Further, by forming the side cover 25 using the resin, it is possible to provide light-weighted and inexpensive side cover.

[0051]

Further, various parts such as the connecting tube 64 which is connected to the lower portion of the air cleaner 12, the fuel cock 23 which extends downwardly from the lower portion 56 of the fuel tank 22, and the fuel pipe 28 which extends frontwardly from the fuel cock 2 can be covered with the side cover 25 which is an inexpensive part.

[0052]

Further, since the fuel tank 22 and the air cleaner 12 are covered with the seat 20 and the side cover 25 from above and below with the seat rails 8 sandwiched between the upper

92 54
95

sides and the lower side of the seat 20 and the side cover 25 and hence, it is possible to cover the whole fuel tank 22 and the air cleaner 12 thus favorably maintaining the aesthetic appearance.

5 Further, by forming the window hole 72 which constitutes an opening in the side wall 79 of the side cover 25 which covers the lower portion 56 of the fuel tank and by allowing the fuel cock 23 to face the window hole 72, the fuel cock 23 can be manipulated from the outside and, at the same time, the fuel
10 pipe 28 which is arranged around the fuel cock 23 can be, together with the lower portion 56 of the fuel tank and the fuel cock 23, simultaneously covered with the side cover 25 and hence, the fuel pipe 28 which is liable to easily become cumbersome is hardly observed from the outside thus enhancing
15 the aesthetic appearance.

[0053]

Further, the side cover 25 having the integral structure is arranged in the space 24 having a substantially triangular shape as viewed in a side view which is surrounded by the main
20 pipe 7, the seat rail 8 and the rear stays 9 which constitute the vehicle body frame 1, and hence, it is sufficient to fasten the side cover 25 to the vehicle body frame side by way of the longitudinal mounting portions 71 and 76 and the bosses 74 formed on the rear wall 73 using bolts. Accordingly, the
25 mounting of the side cover 25 is facilitated and the operability

93 53
96

in assembling is enhanced.

[0054]

Here, the invention is not limited to the above-mentioned
embodiments and various modifications and applications can be
5 made. For example, as parts to be covered with the side cover
25, various parts such as a hose other than the fuel pipe 28,
wiring and the like can be named. By covering the pipes or
wiring parts with the side cover 25, it is possible to enhance
the aesthetic appearance. Further, depending on shapes of the
10 air cleaner 12 and the fuel tank 22, the air cleaner 12 and
the fuel tank 22 may be arranged side by side and may be covered
with the side cover 25 and hence, it may be possible to shorten
a total length of the vehicle body. Further, by bending one
side of the air cleaner 12 or the like and by turning around
15 another side to reach a position below another side of the fuel
tank 22 or the like thus providing a portion which is arranged
parallel to the fuel tank 22 vertically, and the portion may
be covered with the side cover 25. In this case, it is possible
to shorten a total length and a vehicle width of the vehicle
20 body.

Further, the invention is not limited to the side cover
and is applicable to a cover which covers the vehicle body or
a cowl.

[Brief Description of the Drawings]

25 [0055]

94 76 97

[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
5 a front portion of a seat.

[Fig. 3]

A view showing a state in which the seat is opened in
Fig. 2.

[Fig. 4]

10 A side view of a vehicle body frame.

[Fig. 5]

A plan view of the vehicle body frame.

[Fig. 6]

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

[Fig. 7]

A back view of the seat.

[Fig. 8]

A plan view of a seat stopper.

20 [Fig. 9]

A cross-sectional view taken along a line 9-9 in Fig.
8.

[Fig. 10]

A view of a fuel tank as viewed from above.

25 [Fig. 11]

95 5A
98

A view of a side cover as viewed from above.

[Fig. 12]

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

11.

5 [Description of Reference Numerals and Signs]

[0056]

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

96 58
99

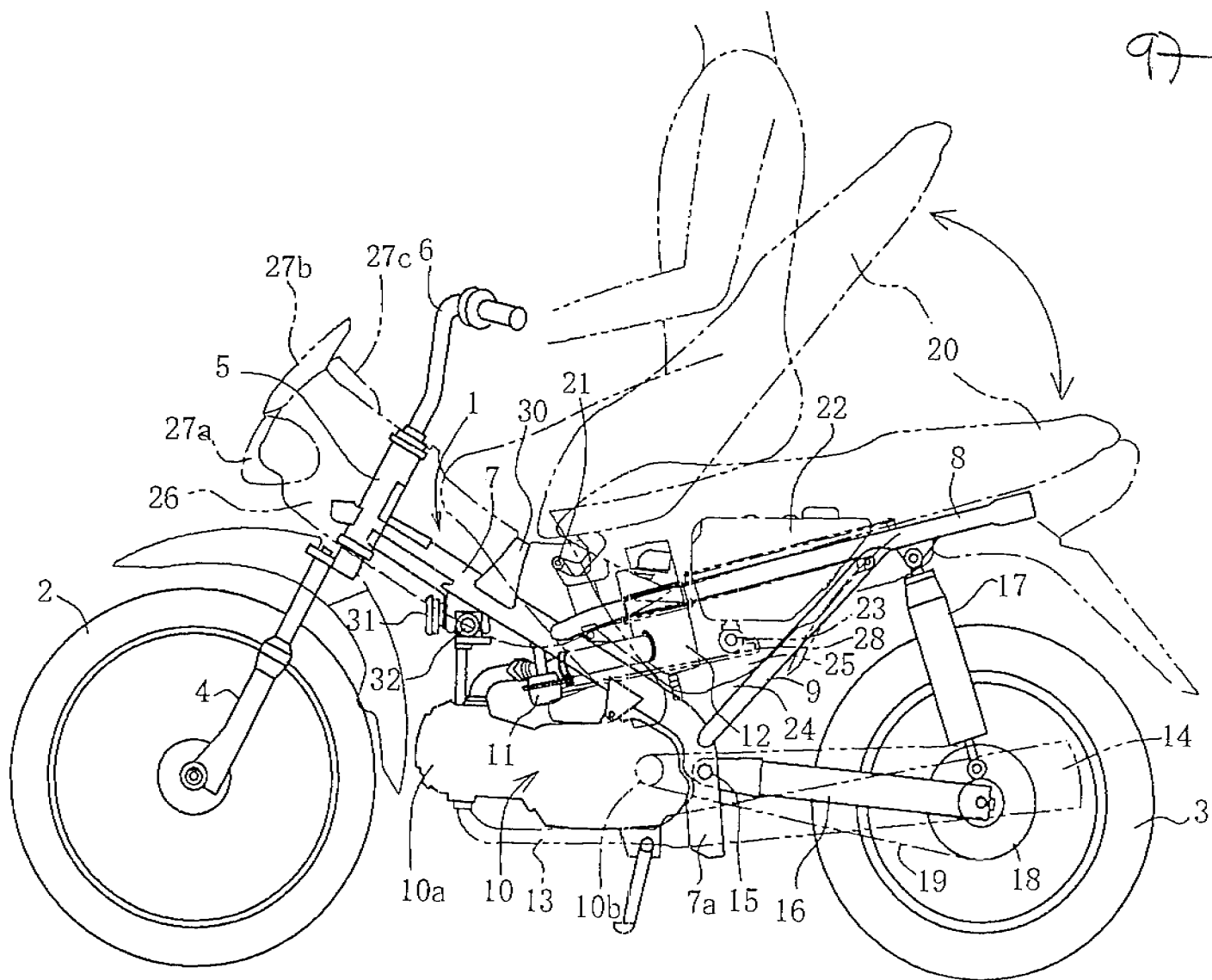
[Designation of Document] Abstract

[Abstract]

[Object] To constitute a side cover which covers an air cleaner or the like with the simple and inexpensive structure.

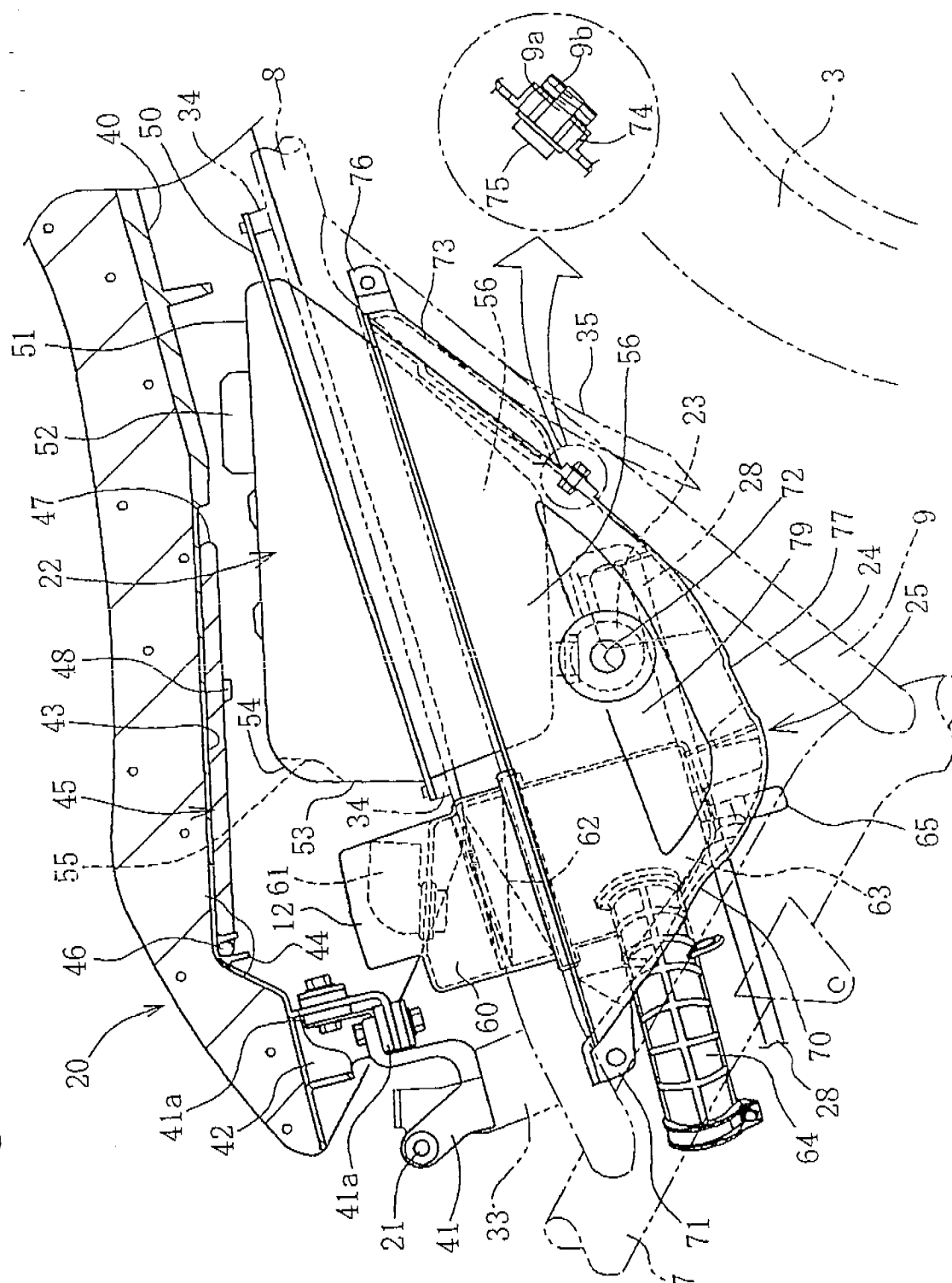
5 [Constitution] A vehicle body frame 1 is constituted of a main pipe 7, seat rails 8 and rear stays 9, and a side cover 25 is stored in the inside of a space 24 having an approximately triangular shape which is surrounded by the main pipe 7, the seat rails 8 and the rear stays 9. The side cover 25 is a member
10 which has an approximately container-like shape which opens upwardly and has a whole body thereof integrally formed. The side cover stores and covers, in the inside thereof, respective lower portions of an air cleaner 12 and a fuel tank 22 below the seat rails 8 and a connecting tube 64, a fuel cock 23 and
15 a fuel pipe 28 which are connected to the lower portions. Respective upper portions of the air cleaner 12 and the fuel tank 22 above the seat rails 8 are covered with a seat 20 from above.

[Selected Drawing] Fig. 2



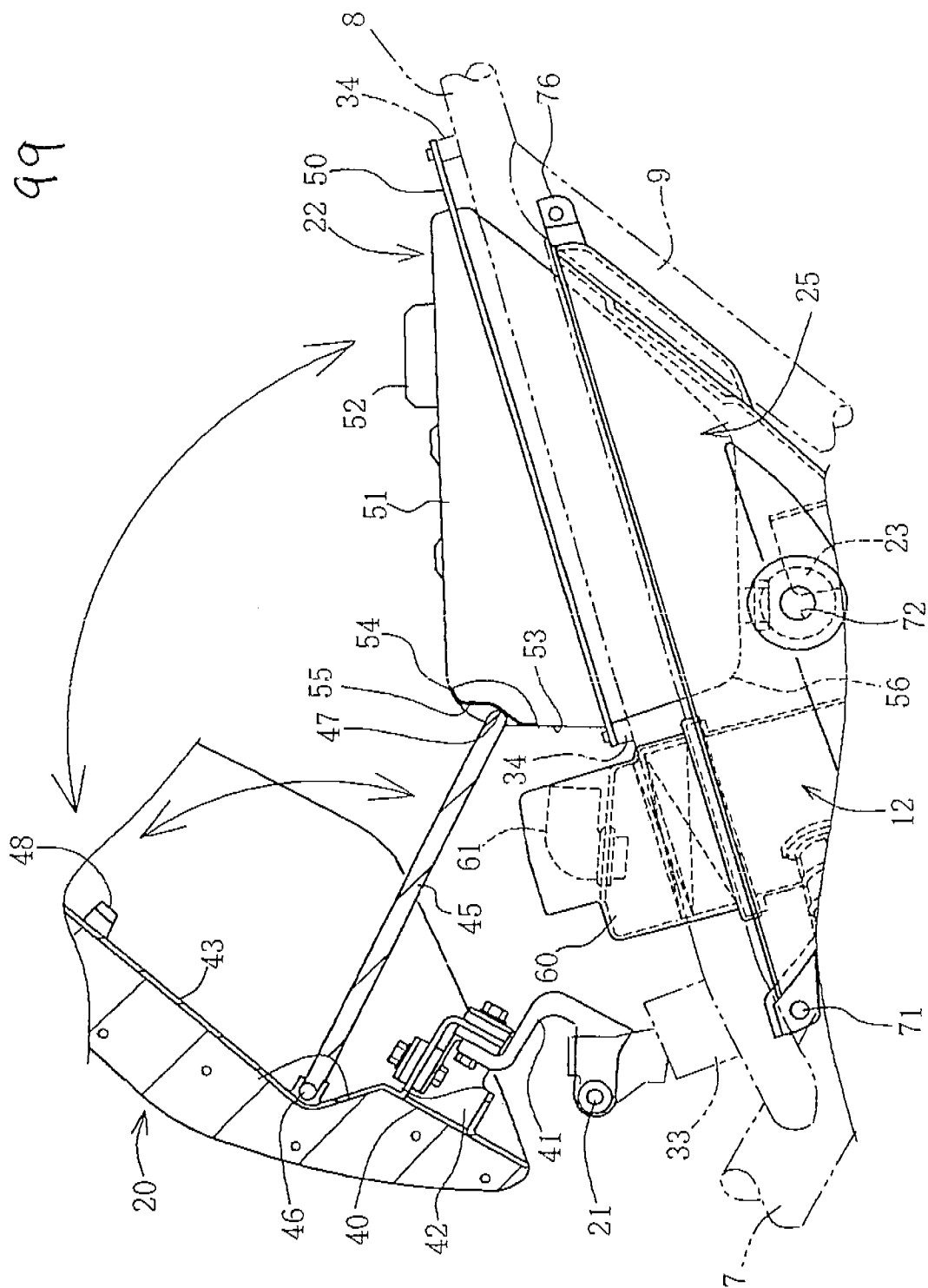
59
97

[Fig.2]



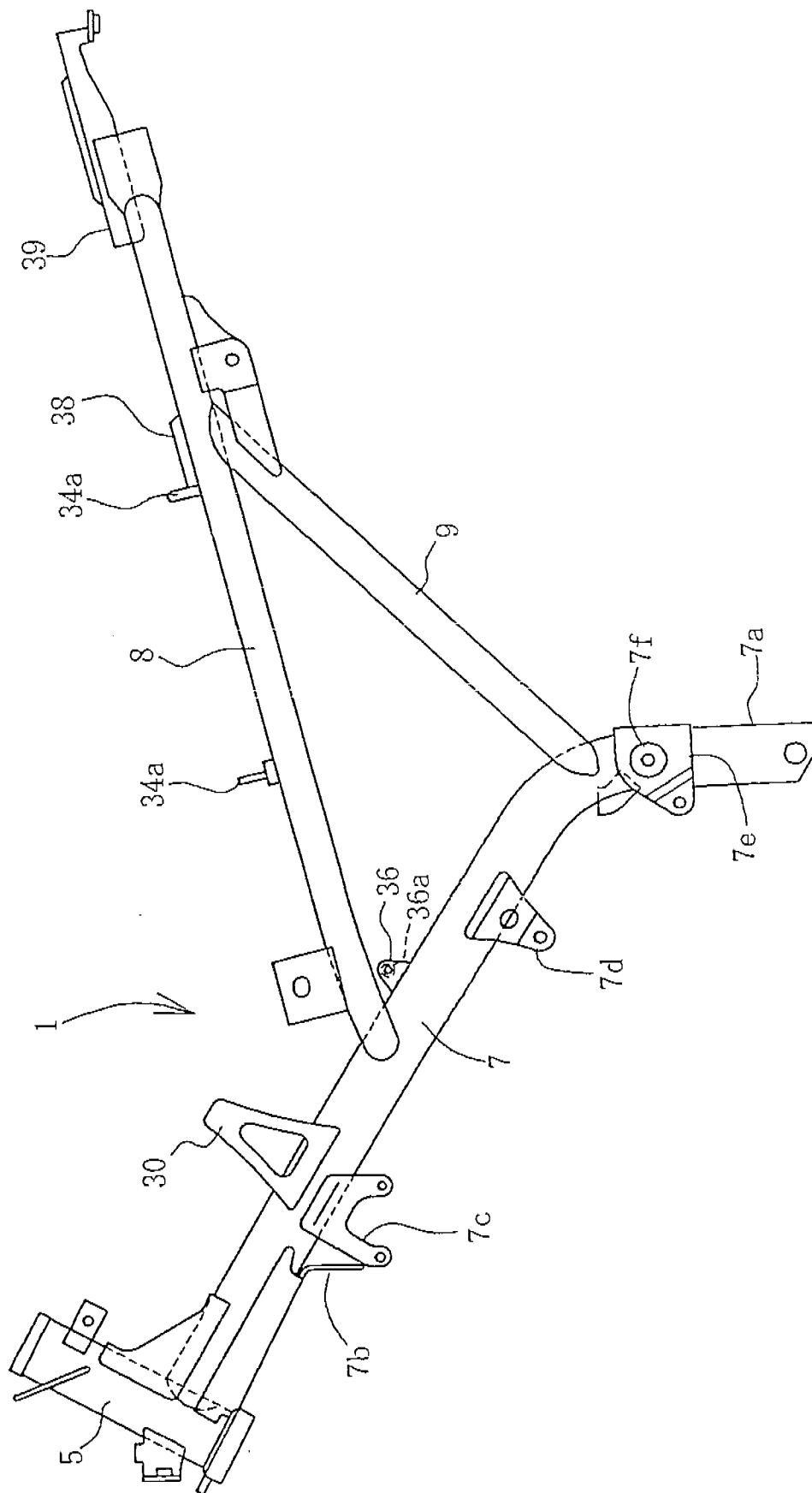
98 68
244

[Fig. 3]



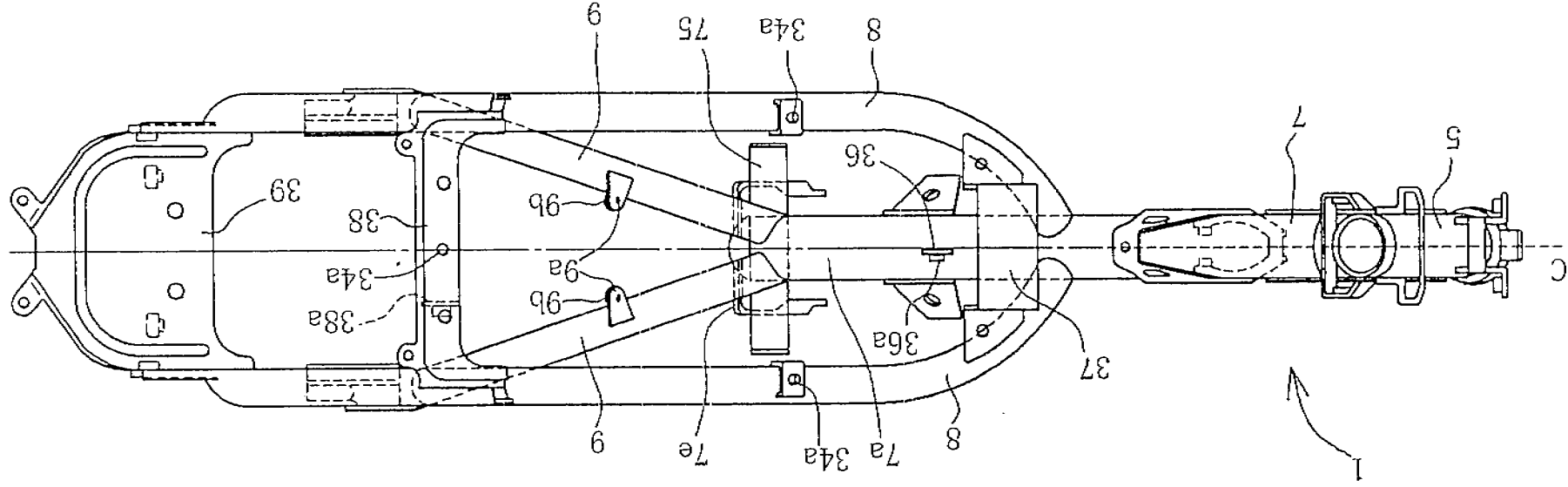
99
61
102

[Fig.4]



100
103

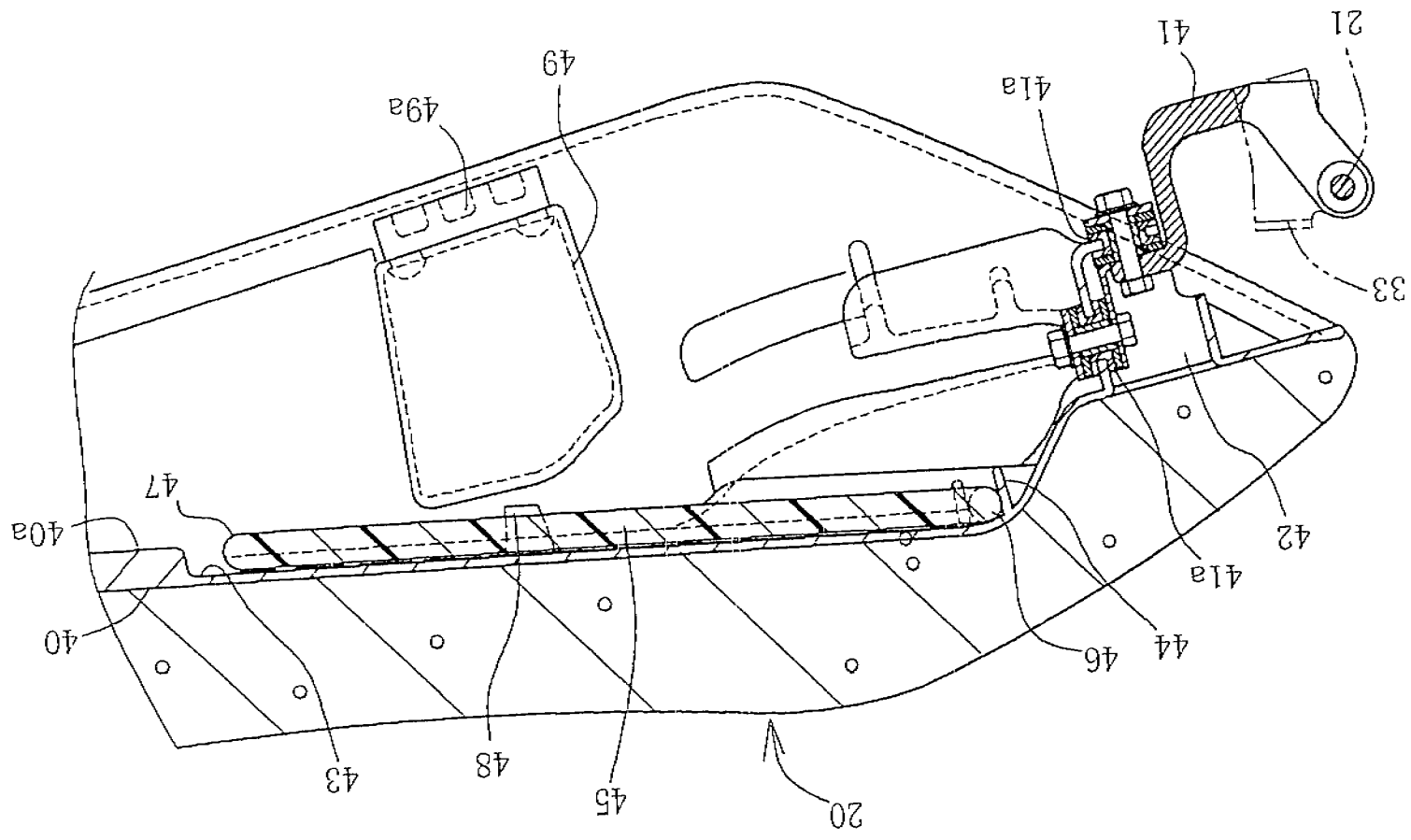
[Fig. 5]



101

63
101
101

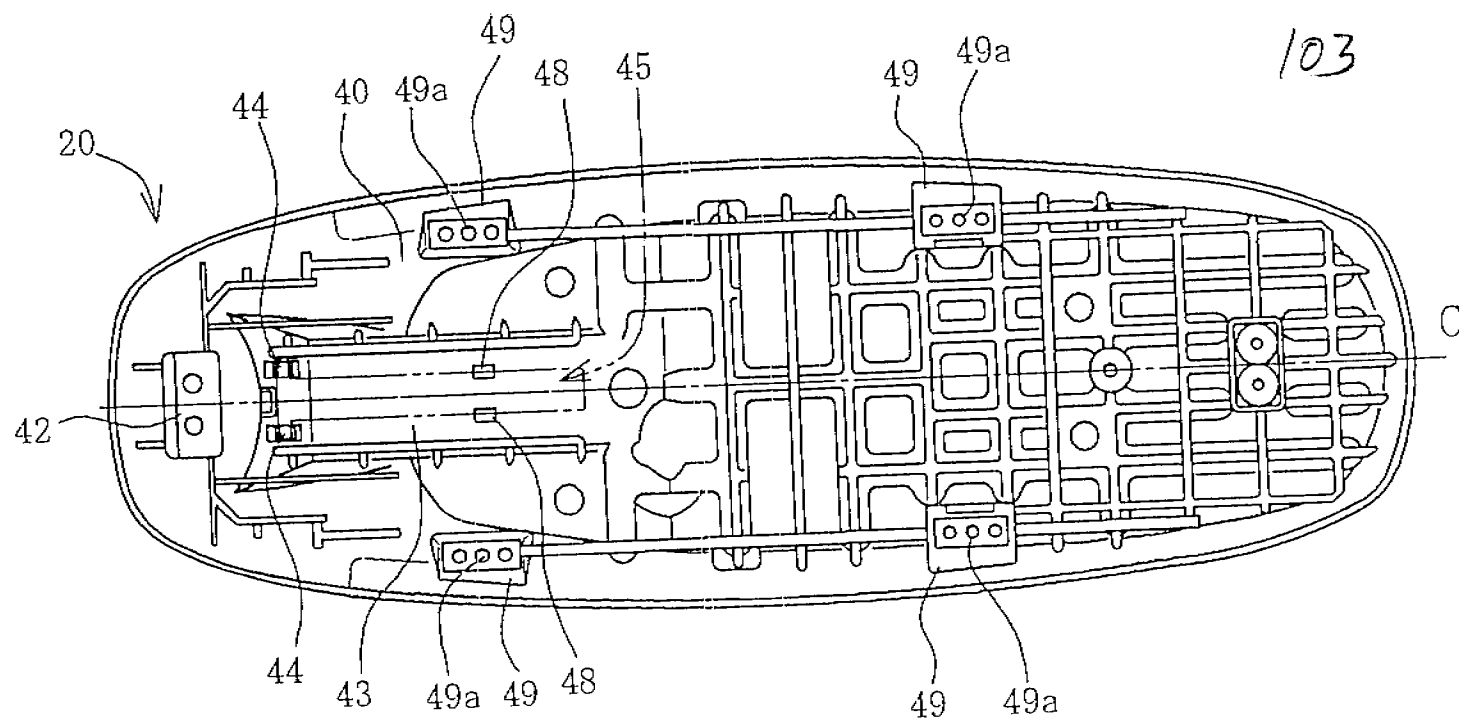
102 101



[Fig. 6]

102

[Fig. 7]

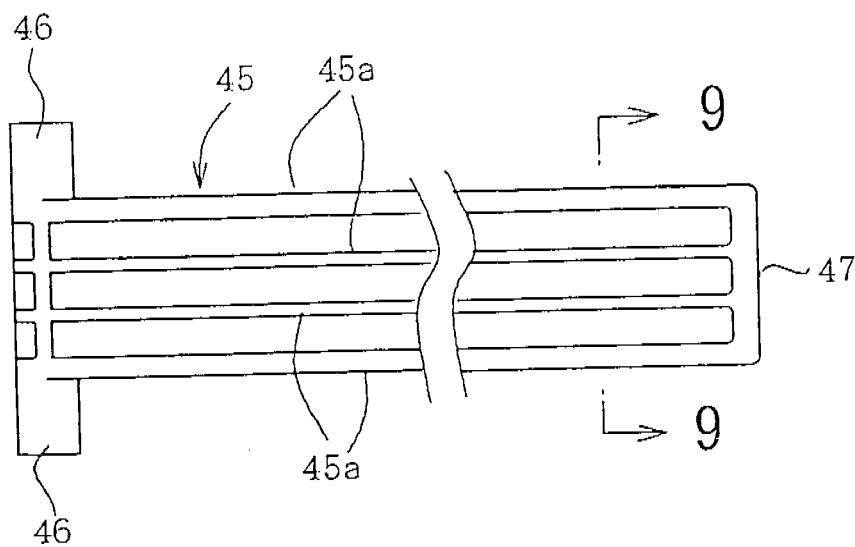


103
103
103

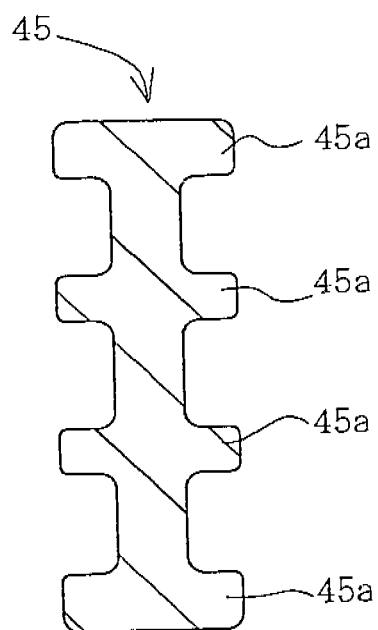
[Fig.8]

104

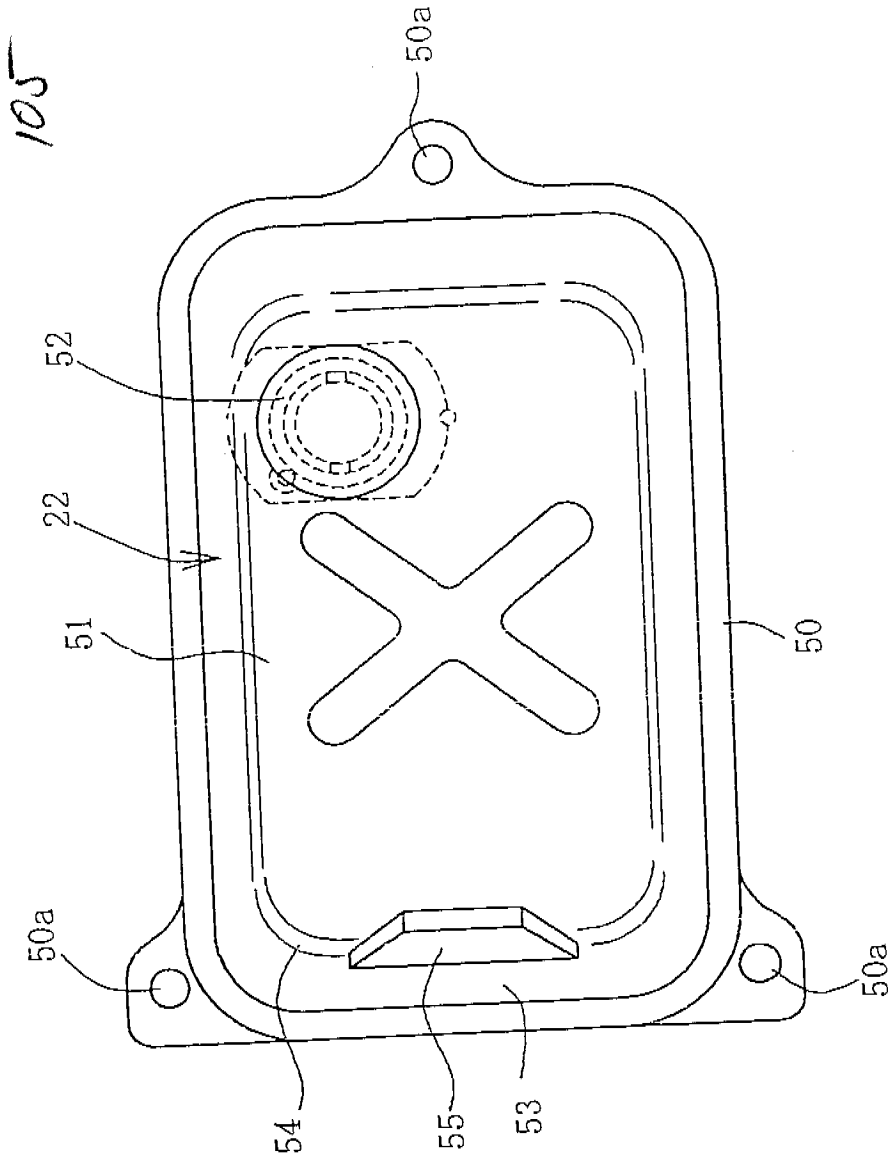
~~66~~
~~107~~



[Fig.9]

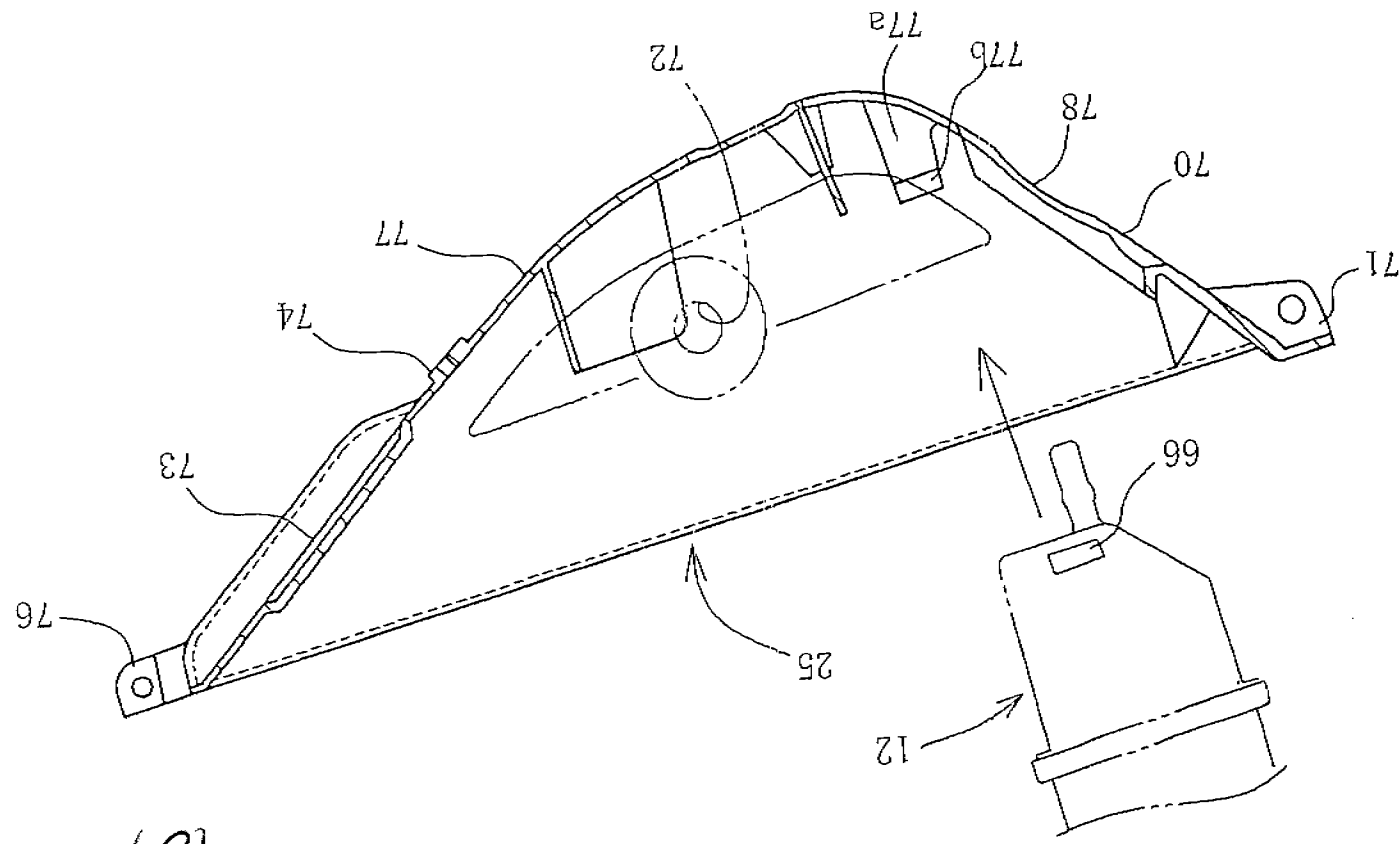


[Fig.10]



105
108

[Fig. 12]



107

107
107

108

20
HH

Acknowledged Information, Added Information

(Patent Applicant No.)	2005-378094
(Reception No.)	50502388120
(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
---------------	-------------------

109 31
H2

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.

110

72
4/3

5

OFICINA DE PATENTES

GOBIERNO DE JAPÓN

10

15

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

20

Fecha de la Solicitud: 28 de Diciembre de 2005

Número de la Solicitud: Solicitud de la Patente nº 2005 - 378094

25

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

30

35

13 de Octubre de 2006.

Comisionado,
Oficina de Patentes: Makoto Nakajima (sello)

40

Certificado N° 2006 - 3077675

45

(Nombre de Documento)
(Número de Referencia)
(Destino)

Solicitud de Patente
H105 3656
Comisionado, Oficina de Patentes

5 (Clasificación Internacional de Patentes) B62J 23/00

Inventor
10 (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)
(Nombre) **Kiyomitsu KOMATSU**

25 (Teléfono) 3984 - 3456

(Designación de Cargo)
(Nº de Libro Mayor del Pago) **040213**
30 (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) **9102144**

40

45

112 74 115

[Designación del Documento] Reivindicaciones

[Reivindicación 1]

- 5 Una estructura de cubierta de una motocicleta que incluye un armazón del cuerpo del vehículo que se extiende hacia atrás desde la barra frontal, y un limpiador de aire y depósito de combustible que están soportados sobre el armazón del vehículo, en el que
- 10 el limpiador de aire y el depósito de combustible están dispuestos uno cerca del otro y, al mismo tiempo, tienen las respectivas partes más bajas allí mismo cubiertas por una cubierta lateral.

[Reivindicación 2]

- 15 Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el armazón del cuerpo del vehículo incluye una barra del asiento que constituye la parte trasera del armazón del cuerpo del vehículo, se extiende hacia la parte trasera del cuerpo del vehículo y soporta encima el
- 20 asiento y la barra del asiento está dispuesta en un estado que la misma atraviesa la superficie lateral del limpiador de aire y el depósito de combustible según se puede ver en vista lateral, con el fin de soportar el limpiador y el depósito de combustible, la barra del asiento se encuentra entre las respectivas partes laterales superior y la más baja del limpiador de aire y el depósito de
- 25 combustible, el limpiador de aire y el depósito de combustible tienen las respectivas partes de lados superiores allí mismo cubiertas con el asiento y el limpiador de aire y el depósito de combustible tienen las respectivas partes de lados más bajas allí mismo cubiertas con la cubierta lateral.

30 [Reivindicación 3]

Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la cubierta lateral está hecha de una resina.

35 [Reivindicación 4]

75

113

116

Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 2, en la que un martillo del combustible está colocado debajo del depósito de combustible y está expuesto al exterior a través de una abertura formada en la cubierta lateral.

5

[Reivindicación 5]

Una estructura de cubierta de una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el armazón del cuerpo del vehículo incluye el
10 armazón principal que constituye la parte lateral frontal del armazón del cuerpo del vehículo, la barra del asiento y el soporte trasero que conecta el armazón principal y la barra del asiento y la cubierta lateral están dispuestos en un espacio definido por el armazón principal, la barra del asiento y el soporte trasero.

15

20

25

30

35

76

114

117

[Designación del Documento] Especificación

[Título de la Invención] ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA DE UNA
MOTOCICLETA

5

[Campo Técnico]

[0001]

10 La presente invención se refiere a la estructura de la cubierta de una
motocicleta y más en particular a una cubierta lateral que está proporcionada
para cubrir un limpiador de aire y el depósito de combustible.

[Técnica Anterior]

15

[0002]

20 Se conocía con anterioridad una técnica que cubre el limpiador de aire
que está dispuesto por debajo del asiento de la motocicleta con una cubierta
lateral que está dividida lateralmente o partida.

[Documento de la Patente 1] JP-A-10-258784

[Presentación de la Invención]

25

[Problemas que la Invención Pretende Solucionar]

[0003]

30 La estructura arriba mencionada que cubre el limpiador de aire con la
cubierta lateral y que está dividida lateralmente o dividida en dos partes
aumenta el número de partes constituyentes de la cubierta lateral y también
requiere una parte de unión para conectar las partes divididas en dos y
asimismo aumenta las horas de trabajo para la operación del ensamblaje y por
35 lo tanto, la estructura de la cubierta se vuelve relativamente cara. Además,

115 7A 118

también aumenta el peso de la cubierta lateral haciendo que la estructura de la cubierta sea de tamaño grande. En consecuencia, resulta difícil aplicar la estructura de la cubierta a un vehículo miniaturizado y de bajo coste. Por consiguiente, constituye el objetivo de esta invención proporcionar una

5 estructura de la cubierta que incluya una cubierta lateral miniaturizada y económica.

[Medios para Solucionar el Problema]

10 [0004]

Con el fin de superar los problemas arriba mencionados, la primera invención relacionada con la estructura de la cubierta lateral de una motocicleta está dirigida a la estructura de la cubierta de una motocicleta que incluye un

15 armazón del cuerpo del vehículo que se extiende hacia atrás desde la barra frontal, un limpiador de aire y un depósito de combustible que están soportados por el armazón del cuerpo del vehículo en el que el limpiador de aire y el depósito de combustible están dispuestos uno cerca del otro y al mismo tiempo tienen la respectivas partes más bajas de los mismos cubiertas con la cubierta

20 lateral.

[0005]

La segunda invención está caracterizada, en la primera invención arriba mencionada, por el hecho de que el armazón del cuerpo del vehículo incluye una barra de asiento que constituye una parte trasera del armazón del cuerpo del vehículo, se extiende hacia la parte trasera del cuerpo del vehículo y soporta encima el asiento y la barra del asiento está dispuesta en tal estado que la citada barra atraviesa las superficies laterales del limpiador de aire y el

25 depósito de combustible según puede ser visto en una vista lateral con el fin de soportar el limpiador de aire y el depósito de combustible, la barra del asiento se encuentra entre las respectivas partes más bajas laterales y las partes laterales más bajas del limpiador de aire y el depósito de combustible, el limpiador de aire y el depósito de combustible tienen allí mismo las partes

30 laterales superiores cubiertas con el asiento y el limpiador de aire y el depósito

35

78
119

de combustible tienen las respectivas partes laterales más bajas allí mismo cubiertas con la cubierta lateral.

[0006]

5

La tercera invención consiste en el hecho de que, al igual que ocurre en la primera invención arriba mencionada, está caracterizada por el hecho de que la cubierta lateral está hecha de una resina.

10 [0007]

La cuarta invención está caracterizada, dentro de la arriba mencionada segunda invención, por el hecho de que el martillo del combustible que está dispuesto por debajo del depósito de combustible está expuesto hacia fuera a través de una abertura formada en la cubierta lateral.

15

[0008]

La quinta invención está caracterizada, dentro de la arriba mencionada primera invención, por el hecho de que el armazón del cuerpo del vehículo incluye el armazón principal que constituye la parte lateral frontal del armazón del cuerpo del vehículo, la barra del asiento y el soporte posterior que conecta el armazón principal y la barra del asiento, y la cubierta lateral está dispuesta en un espacio definido por el armazón principal, la barra del asiento y el soporte posterior.

20
25

[La ventaja de la Invención]

[0009]

30

De acuerdo con la primera invención, las respectivas partes más bajas del limpiador de aire y del depósito de combustible están cubiertas con una cubierta lateral integral y por lo tanto, no es necesario cubrir las respectivas partes más bajas del limpiador de aire y el depósito de combustible con las respectivas cubiertas. Además, ya que la cubierta lateral está íntegramente

35

117 39
120

formada, sin estar dividida lateralmente o en ninguna otra dirección, y por lo tanto el número de las partes y las horas de trabajo para la operación del ensamblaje pueden ser reducidos y las partes de unión para juntar las partes divididas se vuelven innecesarias posibilitando de esta manera la económica

5 fabricación de la cubierta lateral. Además, varias partes, tales como la barra conectora que está unida con la parte más baja del limpiador de aire y la tubería de combustible que está conectada con la parte más baja del depósito de combustible pueden estar cubiertas con partes de bajo coste.

10 [0010]

De acuerdo con la segunda invención, el depósito de fuel y el limpiador de aire están cubiertos con el asiento y la cubierta lateral en un estado que el asiento y la cubierta lateral están dispuestos verticalmente con las barras del

15 asiento situadas entre los mismos. Por consiguiente, el asiento y la cubierta lateral pueden cubrir el depósito de combustible entero y el limpiador de aire, realizando de esta manera la apariencia estética.

20 [0011]

De acuerdo con la tercera invención, mediante la formación de la cubierta lateral utilizando la resina, es posible proporcionar una estructura de cubierta de peso ligero y bajo coste.

25 [0012]

De acuerdo con la cuarta invención, la abertura está formada en la cubierta lateral que cubre la parte más baja del depósito de combustible y el martillo de combustible está hecho para estar situado enfrente de la abertura y

30 por lo tanto, el martillo de combustible se puede manipular fácilmente desde fuera y, al mismo tiempo, las mangueras y similares que están dispuestas alrededor del martillo de combustible pueden ser, conjuntamente con la parte más baja del depósito de combustible y el martillo de combustible, cubiertos con la cubierta lateral simultáneamente, por lo cual las mangueras y similares

35 que están susceptibles de convertirse fácilmente en incómodos, se observan

80
118
721

difícilmente desde fuera realzando de esta manera la apariencia estética.

[0013]

- 5 De acuerdo con la quinta invención, la cubierta lateral que tiene la estructura lateral está dispuesta en el espacio rodeada por el armazón principal, las barras del asiento y los soportes traseros que constituyen el armazón del cuerpo del vehículo y por lo tanto, el montaje de la cubierta lateral se facilita de este modo realzando así la operabilidad en el ensamblaje.

10

[La mejor Manera de Llevar a Cabo la Invención]

[0014]

- 15 A partir de ahora, una realización será explicada conjuntamente con los dibujos adjuntos. La Figura 1 muestra una motocicleta de acuerdo con esta realización. Esta motocicleta tiene una constitución relativamente miniaturizada y una rueda delantera 2 y una rueda trasera 3 están soportadas en las partes delantera y trasera del armazón del cuerpo 1. La rueda delantera 2 está
20 soportada de manera giratoria sobre la barra frontal 5 por medio de una horquilla y está dirigida por la manillar 6.

[0015]

- 25 El armazón del cuerpo del vehículo 1 incluye una barra principal 7 que se extiende diagonalmente en la dirección hacia abajo y hacia atrás desde la barra frontal 5, las barras del asiento 8 que se extienden diagonalmente en la dirección hacia arriba y hacia atrás desde la porción céntrica de la barra principal 7 y los soportes traseros 9 que se extienden de manera diagonal hacia
30 arriba y hacia atrás desde la parte posterior de la barra principal 7 por debajo de los soportes del asiento 8.

[0016]

- 35 El motor horizontal 10 que tiene un eje del cilindro del mismo

119. 81
x22

sustancialmente horizontal, dirigido en la dirección longitudinal, está soportado por debajo de la barra principal 7 y el carburador 11 está conectado a un puerto de entrada de la cabeza del cilindro 10a y, además, se suministra el aire purificado al carburador 11 desde el limpiador de aire 12. El tubo de escape 13 se extiende desde el puerto de escape de la cabeza del cilindro 10a y luego se extiende hacia atrás por debajo del motor horizontal 10 y está conectado a un silenciador 14 que está dispuesto en un lado de la rueda trasera 3.

[0017]

10

En la parte pivotable 7a que está colocada detrás del motor horizontal 10 y está inclinada hacia abajo en la parte del extremo trasero del brazo trasero 16 está soportada de forma basculante por medio del eje del pivote 15. La rueda trasera 3 está soportada sobre el extremo posterior 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 conducida por el motor horizontal 10 por medio de una cadena 19 que está extendida entre la rueda dentada 18 que la envuelve y la rueda dentada conductora 10b del motor.

20 [0018]

El asiento 20 está soportado sobre las barras del asiento 8. El asiento 20 es un asiento doble que está alargado en la dirección longitudinal. Por medio de la conexión de la parte extrema frontal del asiento 20 con el lado del cuerpo del asiento 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 por debajo del asiento 20 y está soportado sobre las barras del asiento 8. El martillo de combustible 23 se extiende hacia abajo desde la parte del fondo del depósito de combustible 22 y una tubería de combustible 28 que se extiende desde el martillo de combustible 23 está conectada al carburador 11.

[0019]

35 La barra principal 7, las barras del asiento 8 y los soportes posteriores 9

82
120 123

constituyen una parte de la estructura de armadura con barra de refuerzo que tiene una forma triangular según se puede ver en la vista lateral y una cubierta lateral 25 está montada dentro del espacio 24 rodeada por esta parte de la estructura con barra de refuerzo que tiene una forma triangular según se puede ver en la vista lateral. Las respectivas partes 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 del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22. Las partes superiores del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible que están dispuestas por encima de las barras del asiento 8 están cubiertas con la parte más baja del asiento 20.

[0020]

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

[0021]

La parte trasera de la cubierta del cuerpo frontal - lateral 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 posterior de la cubierta del cuerpo frontal - lateral 26 y las partes del cuerpo del vehículo que están dispuestas por encima de la barra principal 7 y los soportes traseros 9 están cubiertos con el asiento 20, la cubierta lateral 25 y la cubierta del cuerpo frontal - lateral 26. El número 31 indica la bocina y el número 32 indica una secundaria válvula de suministro de aire que está colocada sobre la barra principal 7 por encima de la cabeza del

cilindro 10a.

[0022]

- 5 La Figura 2 es una vista alargada de una parte donde el limpiador de
aire 12 y el depósito de combustible 22 están dispuestos en la Figura 1 que
representa una vista lateral. El asiento 20 incluye una placa de fondo 40 y
brazo con bisagra 41 que está soportado sobre la parte del extremo frontal 40
de manera que controla la vibración y está unido de modo giratorio al soporte
10 de la bisagra 33 que está montada sobre un lado del armazón del cuerpo del
vehículo utilizando el eje de la bisagra 21.

[0023]

- 15 Sobre la superficie reversa del asiento 20, es decir, sobre la superficie
de la placa de fondo 40 en la vecindad de la bisagra y en la parte céntrica
frontal de la placa de fondo 40, un tapón de parada del asiento 45 tiene un eje
giratorio 46 provisto para un extremo allí mismo, soportado de manera giratoria
sobre una placa de fondo 40 y tiene un extremo libre 47 situado allí mismo y
20 que constituye otro extremo giratorio del mismo alrededor del eje giratorio 46 y
por lo tanto, resulta posible cambiar la posición del tapón de parada del asiento
45 entre una posición de guardar mostrada en el dibujo, en el que el tapón de
parada 45 está dispuesto sustancialmente en paralelo a la placa de fondo 40
en el estado cerrado del asiento mostrado en el dibujo y utilizando la posición
25 (véase la Figura 3) en la que el tapón de parada del asiento 45 gira hacia
abajo. El tapón de parada del asiento 45 que está dispuesto en la posición de
guardar está guardado por medio del uso efectivo de un espacio relativamente
estrecho delimitado entre la placa de fondo 40 y una superficie de arriba 51 del
depósito de combustible 22 sin interferir en el lado de la superficie de arriba 51.

30

[0024]

- El depósito de combustible 22 está dispuesto en tal estado que las
barras del asiento 8 atraviesan diagonalmente la superficie lateral de una parte
35 intermedia de la misma en la dirección vertical según se puede ver en la vista

122 84 125

lateral y una pestaña 50 que está dispuesta de forma sustancialmente paralela a las barras del asiento 8 tiene las partes frontal y trasera del mismo colocadas sobre las gomas de control de vibraciones 34 por encima de las barras del asiento 8. La superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22 está
5 situada en la proximidad de la placa de fondo 40 y por debajo de la misma y la tapa 52 está montada sobre la parte del lado posterior del depósito de combustible 22. La parte más recóndita del soporte del tapón de parada 55 está formada en la parte de la esquina 54 entre la superficie de arriba 51 y la superficie lateral frontal 53. La parte más baja 56 del depósito de combustible
10 22 que está dispuesta debajo de la pestaña 50 está acomodada dentro de la cubierta lateral 25.

[0025]

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

[0026]

30 La cubierta lateral 25 tiene una forma sustancialmente triangular invertida o sustancialmente semicircular que sobresale hacia abajo según se puede ver en la vista lateral y tiene una parte más alta de la misma abierta y dispuesta a lo largo de las barras del asiento 8. La pared frontal 70 de la cubierta lateral 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
35 y está montada sobre el lado de la barra principal 7. El tubo conector 64 entra

123 126

dentro de la pared frontal 70 en la dirección longitudinal. El tubo de drenaje 65 sobresale hacia abajo desde la parte del fondo de la cubierta lateral 25 y el martillo de combustible 23 está situado enfrente del orificio de la ventanilla 72 formado en la superficie lateral de la cubierta lateral 25 y por lo tanto, resulta posible manipular el martillo de combustible desde fuera.

[0027]

El tubo de combustible 28 que se extiende hacia delante desde el martillo de combustible 23 entra dentro de la pared frontal 70 conjuntamente con el tubo conector 64 y se extiende hacia el carburador por debajo del tubo conector 64.

[0028]

La pared trasera 73 está dispuesta a lo largo del soporte posterior 9, y una parte central 74 formada sobre una parte intermedia de la pared trasera 73 está fijada a una tuerca 9b de la abrazadera 9a montada sobre el soporte posterior 9 utilizando un tornillo para tuerca 75 fijando de este modo la pared posterior 73 (véase la parte aumentada transversal). Posteriormente, la parte del montaje 76 está formada sobre la parte extrema posterior de la pared posterior 73, y la parte de montaje 76 está fijada al lado de una placa cruzada que será descrita a continuación. La pared posterior 73 se solapa con la parte frontal del guardabarros posterior 35 que está situado enfrente de la rueda posterior 3 de la manera opuesta. Aquí, se puede prescindir del guardabarros posterior 35 y la rueda posterior 73 puede servir como un guardabarros posterior.

[0029]

La Figura 3 presenta el estado de uso del tapón de parada del asiento 45 en una postura similar a la postura mostrada en la Figura 2. El asiento 20 se gira en la dirección opuesta a la del sentido de las agujas del reloj alrededor del eje de la bisagra 21 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

124
26
727

gira hacia abajo en la dirección en el sentido de las agujas del reloj alrededor del eje giratorio 46 con el fin de girar el tapón de parada del asiento 45 hasta llegar a la posición de uso. En lo sucesivo, el extremo libre 47 se ajusta en la parte retraída del soporte del tapón de parada 55 que está formada en el lado de la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22. Es decir, la parte retraída del soporte del tapón de parada 55 constituye una parte receptora del tapón de parada para el extremo libre 47 del tapón de parada del asiento 45 y el depósito de combustible 22 constituye la parte receptora del lado del cuerpo del vehículo para el tapón de parada del asiento 45.

[0030]

Debido a tal constitución, el extremo libre 47 está ajustado en la parte retraída de soporte del tapón de parada 55 y entra en contacto con las partes retraídas del soporte del tapón de parada 55 y está soportado por las mismas y de tal manera, el extremo libre 47 está soportado de forma estable dentro de la parte retraída del soporte del tapón de parada 55 cuando el asiento 20 puede mantener el estado abierto. Cuando el asiento 20 está cerrado, el extremo libre 47 se saca de la parte retraída de soporte del tapón de parada 55 y se gira hacia arriba en la dirección contraria a la del sentido de las agujas del reloj alrededor del eje giratorio 46 con el fin de adoptar un estado de guardar en el 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 del asiento 45 está unida con la parte de unión 48 formada sobre la placa de fondo 40 fijando de este modo el tapón de parada del asiento 45 en el estado de guardar. Posteriormente, el asiento 20 se gira hacia abajo en la dirección del sentido de las agujas del reloj alrededor del eje de la bisagra 21 con el propósito de volver hacia abajo el asiento 20 sobre las barras del asiento 8 y de este modo cerrar el asiento y de tal manera el asiento 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

125-87
708

barra principal 7. El número de referencia 7b indica el soporte de la bocina, el número 7c indica el soporte secundario de la válvula de suministro de aire que tiene sustancialmente la forma de una U según se puede ver en la vista lateral y el número de referencia 7d indica una abrazadera del cable vertical del motor.

- 5 En la proximidad y detrás de la parte de la barra principal 7 a la que las partes extremas frontales de las barras del asiento 8 están conectadas, está montado el soporte de la cubierta lateral 36, mientras que la parte de montaje 71 (Figura 2) de la cubierta lateral 25 está formada en el soporte de cubierta lateral 36. En la proximidad y por debajo de una parte de la porción del pivote 7a de la barra principal 7 a la que una parte del extremo frontal del soporte posterior 9 está conectada, está provista la placa del pivote 7e. Una barra del pivote 7f para permitir que el eje del pivote pase a través de la misma está formada sobre la placa del pivote 7e.

15 [0032]

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

25

[0033]

El soporte de la cubierta lateral 36 está dispuesto sobre el centro del cuerpo del vehículo C de la barra principal 8 detrás de la placa cruzada lateral y frontal 37 y un tornillo para tuerca (no está mostrado en el dibujo) que atraviesa el orificio formado en la parte del montaje 71 de la cubierta lateral 25 está ajustado a la tuerca 36a que está soldada al soporte de la cubierta lateral 36. Sobre las respectivas partes intermedias de los soportes posteriores, izquierdo y derecho, 9 están montadas las abrazaderas 9a y las tuercas 9b están, de forma preliminar, formadas íntegramente sobre las abrazaderas 9a.

35

[0034]

La pestaña 50 del depósito de combustible se solapa con las superficies de arriba de las partes intermedias de las barras, izquierda y derecha, del asiento 8 y las superficies de arriba de la intermedia placa cruzada 38 y las partes de montaje 34a de las gomas de control de la vibración (véase Figura 2 y Figura 3) están montadas en estas partes. El soporte de la cubierta lateral 38a está montado sobre la superficie inversa de la placa cruzada intermedia 38 y la parte de montaje 76 de la cubierta lateral está montada sobre el soporte de la cubierta lateral 38a. El soporte de la cubierta lateral 38a está provisto de una manera de offset ligeramente hacia atrás desde el centro del cuerpo del vehículo C.

[0035]

15

La Figura 6 es una vista aumentada transversal de la parte frontal del asiento 20. El asiento 20 incluye una placa de fondo 40 y el brazo de bisagra 41 está soportado sobre la abrazadera de bisagra 42 que está formada integralmente con la parte frontal extrema de la placa de fondo 40 de manera que se pueda controlar la vibración por medio de la goma de control de vibración 41a. Sobre la superficie más baja de la placa de fondo 40, en la proximidad de la abrazadera 42 y por debajo de la misma, la parte retraída de guardar 43 que asume el estado retraído hacia arriba está formada en el asiento en el estado cerrado mostrado en el dibujo y el tapón de parada 45 en la posición de guardar está mantenido en la parte retraída de guardar 43. El tapón de parada del asiento 45 en la posición guardada está dispuesto dentro de la parte retraída de guardar 43 y se encuentra sustancialmente en el mismo plano que la superficie general 40a de la parte que está dispuesta en forma cerrada hacia la parte retraída de guardar 43 y está configurada con el fin de no sobresalir e introducirse dentro del espacio definido entre la placa de fondo 40 y la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22.

[0036]

35

Las protuberancias del soporte 44 que tienen un plano transversal

127 ~~99~~
130

abierto hacia abajo, en forma de una U y sobresalen hacia abajo están formadas sobre la parte extrema frontal de la parte retraída de guardar 43. Por medio de la transformación elástica 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 44 y soportado por las mismas. El tapón de parada 45 es alargado y se extiende hacia atrás, los lados, izquierdo y derecho, de la parte intermedia del tapón de parada 45 están dispuestos con y mantenidos por las partes de enganche 48 que están formadas integralmente con la placa de fondo 40 de manera sobresaliente hacia abajo y tienen los extremos distales similares a un trinquete. El extremo libre 47 formado sobre otro extremo del tapón de parada 45 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 retraída del soporte 55. El número de referencia 49 indica los soportes y la goma 49a está montada sobre la parte extrema más baja del soporte 49.

[0037]

La Figura 7 es una vista de la superficie de fondo del asiento 20 y de la parte retraída de guardar 43 y está integralmente formada en la placa de fondo 40 del asiento 20 a lo largo del centro del cuerpo del vehículo C en el centro de la parte frontal en un estado que la parte retraída de guardar 43 está alargada en la dirección longitudinal. Los soportes 49 están integralmente formados con los respectivos lados, izquierdo y derecho y la parte trasera de la placa de fondo 40 del asiento 20 se encuentra en el estado 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 sobre las barras del asiento 8 de manera que permite controlar la vibración.

[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 en la Figura 8. El tapón de parada 45 tiene sustancialmente la forma de una banda y está hecho de un material apropiado como el hierro, aleación de un metal ligero

128
131

como aluminio, aleación de aluminio, o una resina. El tapón de parada 45 está preferentemente hecho de una resina que es de bajo peso, fácil de moldear y se obtiene a un coste relativamente bajo. En un lado del tapón de parada 45, el eje giratorio 46 está integralmente formado en un estado en el que el eje giratorio 46 sobresale desde el tapón de parada 45 en la dirección lateral. El tapón de parada 45 esta soportado de forma giratoria por medio del empuje del eje giratorio 46 para que entre en las partes bifurcadas dentro de las protuberancias 44 formadas en la placa de fondo 40. Una pluralidad de varillas 45a que está dispuesta en paralelo en relación con la dirección longitudinal está formada sobre la superficie del tapón de parada y por lo tanto, incluso cuando el espesor del tapón de parada 45 es relativamente pequeño, resulta posible asegurar una alta rigidez y reducir el peso respecto al total del tapón de parada 45.

15 [0039]

Moldeando 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 superficie plana (la superficie mostrada en la Figura 8) del tapón de parada del asiento 45 dirigido en la dirección vertical, el tamaño del tapón de parada del asiento 45 que sobresale hacia abajo desde la placa de fondo 40 al tiempo de guardarlo, el tapón de parada 45 adopta el espesor de una placa y por ello, según está mostrado en la Figura 2, resulta posible colocar el tapón de parada 45 dentro de un relativamente pequeño hueco existente entre la placa de fondo 40 y la superficie de arriba 51. Aquí, la forma del tapón de parada 45 no está limitada a la forma de placa y el tapón de parada 45 puede adoptar cualquier forma apropiada como, por ejemplo, la forma de una varilla.

30 [0040]

La Figura 10 muestra el depósito de combustible 22 visto desde arriba. El puerto de suministro de combustible en el que está montada una tapa 52 está dispuesto en la posición posterior y de offset hacia la posición recta sobre la superficie de arriba 51 del depósito de combustible 22. Debido a tal constitución, resulta posible llenar con seguridad el depósito con el combustible

129 21 132

en un estado de posición recta y, al mismo tiempo, el asiento 20 que se abre hacia delante no incomoda el llenado del combustible.

[0041]

5

Los orificios de montaje 50a están formados en los lados derecho e izquierdo de la parte del extremo frontal y el centro de la parte del extremo posterior de la pestaña 50 que está formada en la periferia del depósito de combustible 22 donde el citado depósito de combustible 22 está montado sobre la parte del montaje 34a en el lado de la barra del asiento 8 por medio de una goma de control de vibración 34. La parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formada de sustancialmente una parte retraída de manera trapezoidal que está alargada en la dirección izquierda y derecha y 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 de soporte del tapón de parada retraído 55 es ligeramente más grande que el ancho lateral del extremo libre 47 del tapón de parada 45.

[0042]

20

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

[0043]

35

Aquí, la forma y el número de la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 están arbitrariamente determinados y la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 puede estar formada para cubrir un sustancialmente total ancho de la parte de la esquina 54. En cualquier caso, la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formado en un estado que un extremo del mismo en la dirección longitudinal está mellado y otro extremo del mismo en la dirección longitudinal está mellado en la superficie frontal y lateral 53. Moldeando la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 de tal forma de acuerdo con la presente invención, la carga transmitida desde el tapón de parada 45 esta favorablemente disperso en la superficie del depósito de combustible 22 y por lo tanto, no resulta necesario proporcionar ningún particular refuerzo al depósito de combustible 22.

[0044]

15

Además, una posición donde la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formada puede ser cualquier posición provista en la que la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 está formada en una posición más alta que el nivel del líquido en el depósito de combustible y la parte de soporte del tapón de parada retraído 55 no ejerce ninguna influencia sobre la capacidad del líquido que llena el depósito de combustible cuando el depósito de combustible 22 está lleno.

[0045]

25

La Figura 11 es una vista que muestra la cubierta lateral 25 desde arriba y la Figura 12 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 12 - 12 de la Figura 11. La cubierta lateral 25 tiene forma de un recipiente que se abre hacia arriba y está hecho de un material apropiado como el hierro, aleación ligera, como aluminio, aleación de aluminio, o una resina. Es conveniente moldear la cubierta lateral 25 utilizando la resina de peso bajo, es fácilmente moldeable y puede hacerse a un coste relativamente bajo. La cubierta entera lateral 25 está moldeada integralmente. Por medio del moldeado integral de la cubierta entera lateral 25, se puede reducir la cantidad de las partes que la conforman. Además, la cubierta lateral formada íntegramente está guardada y

montada en el espacio 24 que tiene una forma sustancialmente triangular según se puede observar en una vista lateral y que está rodeada por la parte estructural de armadura con barra de refuerzo del armazón del cuerpo del vehículo y por lo tanto, resulta posible montar fácil y rápidamente la cubierta lateral 25.

[0046]

Un orificio de paso 78 está formado en la cubierta lateral 25 en un estado que el orificio de paso 78 se extiende desde la pared frontal 70 hasta la parte frontal de la pared de fondo 77. La barra conectora 64 y la tubería de combustible 28 están introducidas en la cubierta lateral 25 desde el orificio de paso 78, se introduce en la pared frontal 70 y se extiende hacia delante y el tubo de drenaje 65 sobresale hacia abajo. Las partes sobresalientes 77a están moldeadas integralmente sobre la cubierta lateral 25 de manera de proyección 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 formados sobre las partes extremas superiores de las partes protuberantes 77a están enganchadas de forma desmontable con los orificios de enganche 66 que están formados sobre las superficies de la parte más baja 63 del limpiador de aire 12.

[0047]

Por consiguiente, cuando el limpiador de aire 12 está siendo empujado dentro de la cubierta lateral 25 desde arriba, los trinquetes 77b de las partes de las protuberancias 77a están dispuestas con los orificios de enganche 66 sobre la superficie lateral de la parte más baja 63 y por lo tanto, resulta posible montar y soportar el limpiador de aire 12 sobre la cubierta lateral 25 mediante el ajuste a presión.

[0048]

Un orificio de ventanilla para la exposición del martillo de combustible 23 está formado en la pared lateral izquierda 79. Las protuberancias 74 están

132
f35

- 5 formadas en los lados izquierdo y derecho de la pared posterior 73 en la proximidad de la pared 77 y las protuberancias 74 están ajustadas a las abrazaderas 9a (Figura 5) formadas sobre los soportes posteriores 9 penetrando los tornillos para tuerca 75 dentro de los orificios de paso formados en las protuberancias 74 (Figura 2).

[0049]

- 10 La cubierta lateral 25 puede almacenar y cubrir colectivamente las partes más bajas del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22. Además, la cubierta lateral 25 también cubre el martillo de combustible 23, la tubería del combustible y el tubo conector 64.

[0050]

15

- 20 Posteriormente, la forma de hacer funcionar esta realización será explicada. Como está mostrado en la Figura 2 y similares, las respectivas partes más bajas del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible 22 están cubiertos con la cubierta lateral integral 25 y por lo tanto, no es necesario proporcionar las respectivas cubiertas para el limpiador de aire 12 y el depósito de combustible y, al mismo tiempo, la cubierta lateral 25 está formada íntegramente sin estar dividida lateralmente o en cualquier otra dirección y por lo tanto, la cantidad de las partes y las horas de trabajo que hace falta dedicar a la operación del ensamblaje puede reducirse y las partes de unión que
- 25 conectan las partes divididas se vuelven innecesarias con lo cual resulta posible fabricar la cubierta lateral 25 a bajo coste. Además, por medio de la formación de la cubierta lateral 25 utilizando la resina, es posible proporcionar una cubierta lateral de peso ligero y de bajo coste.

30 [0051]

- 35 Además, varias partes, tales como el tubo conector 64 que está conectado a la parte más baja del limpiador de aire 12, el martillo de combustible 23 que se extiende hacia abajo desde la parte más baja 56 del depósito de combustible 22 y la tubería de combustible 22 y la tubería de

combustible 28 que se extiende hacia delante desde el martillo de combustible 23 pueden estar cubiertos con la cubierta lateral 25 que es una parte de bajo coste.

5 [0052]

Además, ya que el depósito de combustible 22 y el limpiador de aire 12 están cubiertos con el asiento 20 y la cubierta lateral 25 desde encima y desde debajo con las barras del asiento 8 están colocadas entre los lados superiores y el lado más bajo del asiento 20 y la cubierta lateral 25 y, por lo tanto, resulta posible cubrir todo el depósito de combustible 22 y el limpiador de aire 12, manteniendo de esta forma favorablemente la apariencia estética.

Además, formando el orificio de la ventanilla 72 que constituye una abertura en la pared lateral 79 de la cubierta lateral 25 que cubre la parte más baja 56 del depósito de combustible y permitiendo que el martillo de combustible 23 esté enfrente del orificio de la ventanilla 72, el martillo de combustible 23 puede ser manipulado desde fuera y, al mismo tiempo, la tubería de combustible 28 que está dispuesta alrededor del martillo de combustible 23 puede ser, conjuntamente con la parte más baja 56 del depósito de combustible y del martillo de combustible 23, simultáneamente cubiertas con la cubierta lateral 25, y por lo tanto, la tubería de combustible 28 que es susceptible para volverse fácilmente en incómoda, difícilmente se puede observar desde fuera, realzando de este modo la apariencia estética.

25

[0053]

Además, la cubierta lateral 25 que tiene la estructura integral está dispuesta en el espacio 24 que tiene una forma sustancialmente triangular según se puede ver en la vista lateral que está rodeada por la barra principal 7, la barra del asiento 8 y los soportes posteriores 9 que constituyen el armazón del cuerpo del vehículo 1 y, por lo tanto, resulta suficiente ajustar la cubierta lateral 25 al lado del armazón del cuerpo del vehículo por medio de las partes de montaje longitudinales 71 y 76 y las protuberancias 74 formadas sobre la pared trasera 73 utilizando los tornillos de tuerca. Por consiguiente, el montaje

35

de la cubierta lateral 25 está facilitado y la operabilidad del ensamblaje está mejorada.

[0054]

5

Hay que tener presente que la presente invención no está limitada a las realizaciones arriba mencionadas y se pueden realizar varias modificaciones y aplicaciones. Por ejemplo, como parte que se vayan a cubrir con la cubierta lateral 25, se pueden mencionar varias partes tales como la manguera, distinta
10 que la tubería de combustible 28 o el cableado. Mediante la cubierta de las partes de las barras o cableado con la cubierta lateral 25, resulta posible mejorar la apariencia estética. Además, dependiendo de las formas del limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22, el limpiador de aire 12 y el depósito de combustible 22 pueden estar dispuestos uno al lado del otro y
15 pueden estar cubiertos con la cubierta lateral 25 y por lo tanto, puede ser posible acortar la longitud entera del cuerpo del vehículo. Además inclinando un lado del limpiador de aire 12 o similar por medio del viraje alrededor de otro lado para llegar a la posición por debajo de otro lado del depósito de combustible 22 o similar 22 o similar, proporcionando una parte que está
20 dispuesta en paralelo en respecto al depósito de combustible 22 de forma vertical y la parte pueden estar cubiertas con la cubierta lateral 25. En tal caso, es posible acortar la longitud total y el ancho del vehículo.

Además, la presente invención no está limitada a la cubierta lateral y se
25 puede aplicar a una cubierta que cubre el cuerpo del vehículo o de un capó.

[Breve Descripción de los Dibujos]

[0055]

30

[Figura 1]

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

35 [Figura 2]

135 97
138

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

5 [Figura 3]

Una vista que muestra el estado en el que el asiento está abierto según se muestra en la Figura 2.

10 [Figura 4]

Una vista lateral del armazón del cuerpo del vehículo.

[Figura 5]

15

Una vista en planta del armazón del cuerpo del vehículo.

[Figura 6]

20

Una vista transversal aumentada de la parte frontal del asiento.

[Figura 7]

Una vista invertida del asiento.

25

[Figura 8]

Una vista en planta del tapón de parada del asiento.

30

[Figura 9]

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

[Figura 10]

35

136 98
129

Una vista del depósito de combustible visto desde arriba.

[Figura 11]

5 Una vista de la cubierta lateral vista desde arriba.

[Figura 12]

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

10

[Descripción de los Números de Referencia y Signos]

[0056]

15 1: armazón del cuerpo del vehículo, 5: tubo frontal, 7: barra principal, 8:
barra de sientto, 9: soporte trasero, 12: limpiador de aire, 20: asiento, 22:
depósito de combustible, 23: martillo de combustible, 28: tubería de
combustible, 25: cubierta lateral, 45: cubierta lateral, 45: tapón de parada del
asiento, 51: superficie de arriba. 54: porción de la esquina, 55: la parte retraída
20 del soporte del talón de parada.

137 99
H40

[Descripción del Documento] Resumen

[Resumen]

- 5 [Objeto] Construcción de una cubierta lateral que cubre un limpiador de aire, o similar, con una estructura sencilla y económica.

- 10 [Construcción] Armazón del cuerpo de un vehículo 1 está compuesto de una barra principal 7, barras del asiento 8 y soportes traseros 9; la cubierta lateral 25 está guardada dentro de un espacio 24 y tiene una forma aproximadamente triangular que está rodeada por la barra principal 7, las barras del asiento 8 y los soportes traseros 9. La cubierta lateral 25 constituye un elemento que tiene una forma aproximada de un recipiente que se abre hacia arriba y tiene asimismo el cuerpo entero de la misma formado íntegramente. La cubierta lateral guarda y cubre, dentro de la misma, las respectivas partes más bajas del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible 22 por debajo de las barras del asiento 8 y del tubo conector 64, el martillo de combustible 23 y el tubo del combustible que están conectados con las partes más bajas. Las respectivas partes superiores del limpiador de aire 12 y del depósito de combustible 22 por encima de las barras del asiento 8 están cubiertas con el asiento 20 desde arriba.

[Dibujo Seleccionado] Figura 2

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.

139 101
HPC

Información Reconocida, Información Añadida

(Nº de la Solicitud de la Patente)	2005 – 378094
(Nº de Recepción)	50502388120
(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
-------------------------	-------------------------

140

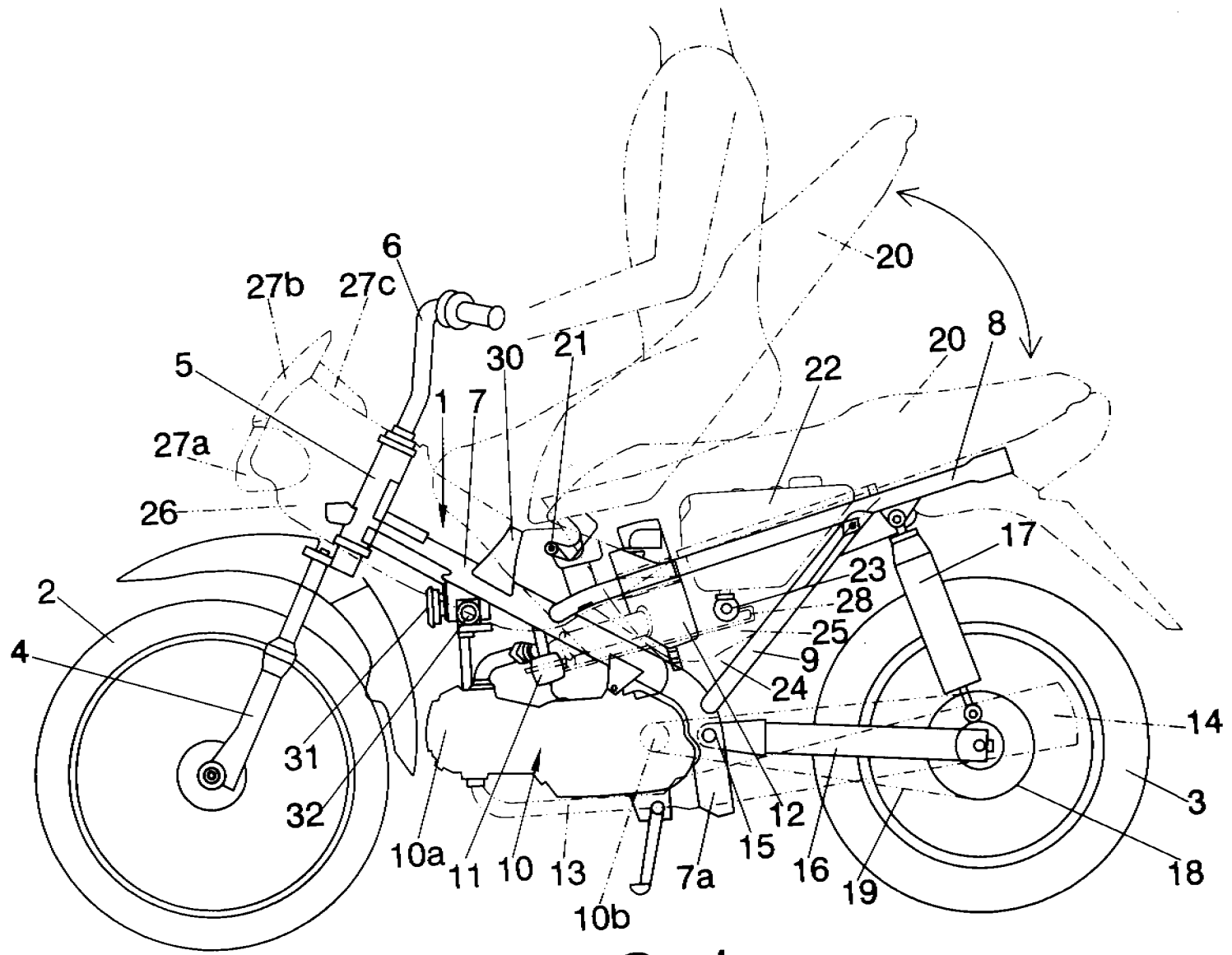
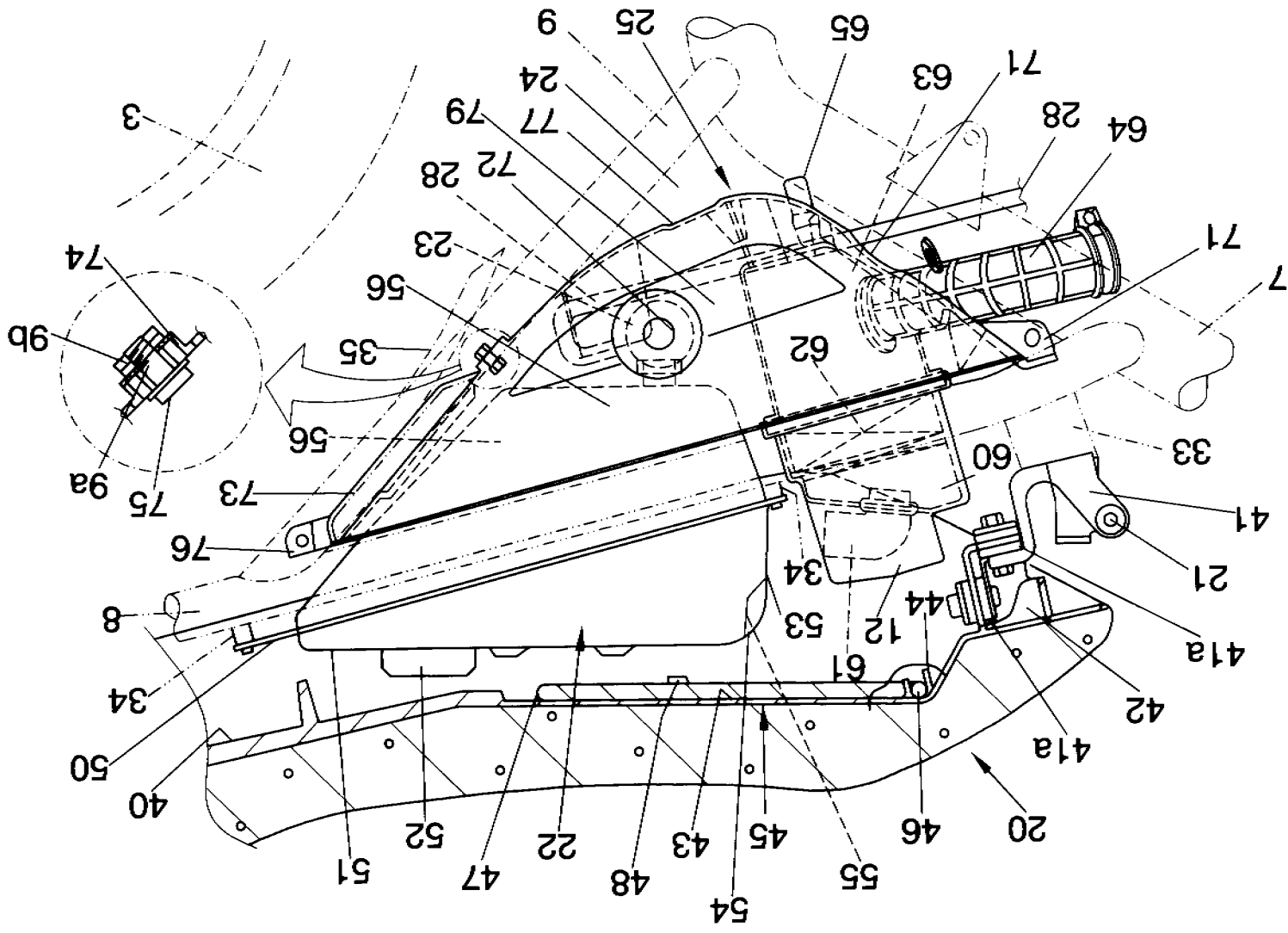


FIG. 1

[Handwritten signature]

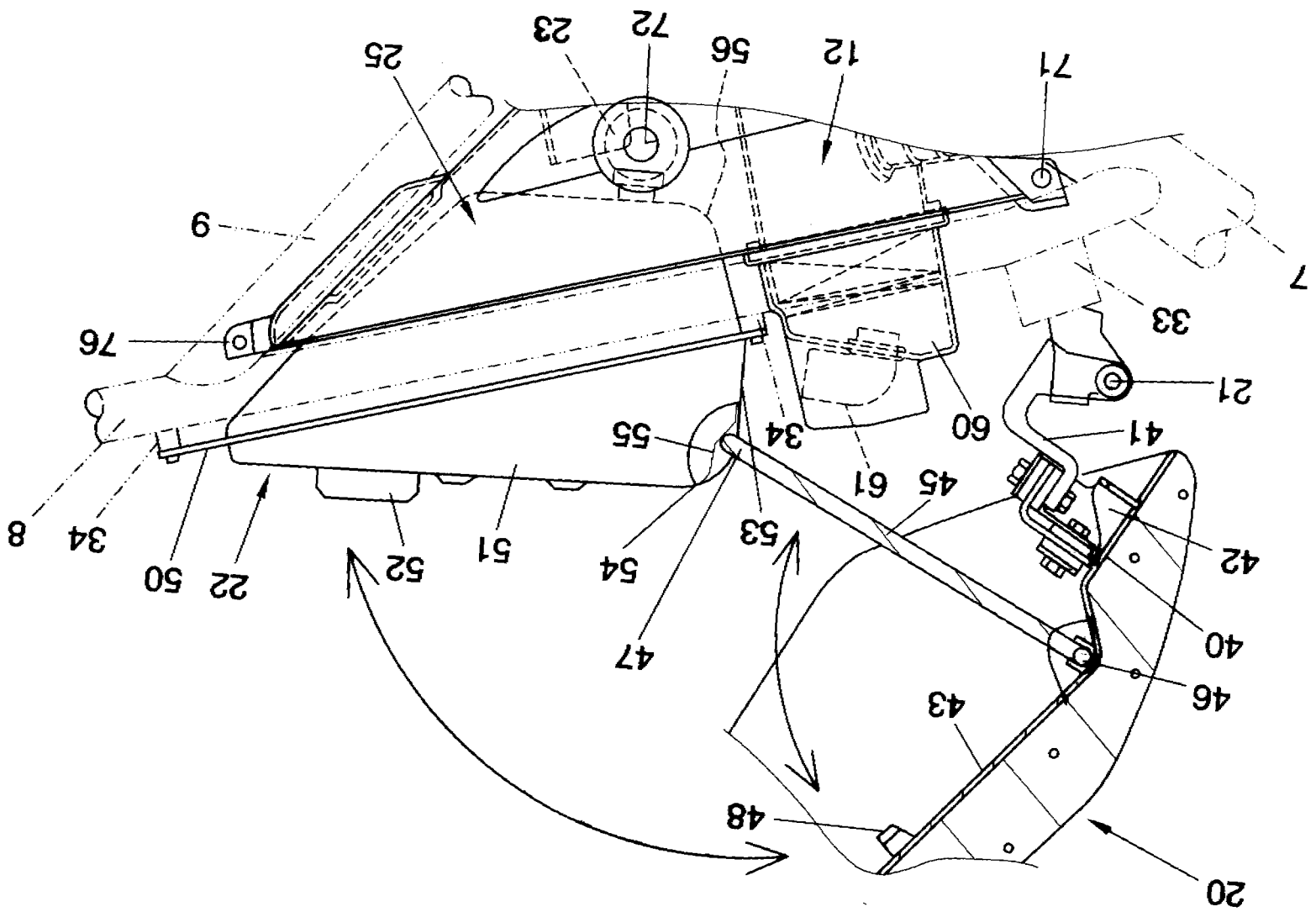
FIG. 2



141

141
53
141

FIG. 3



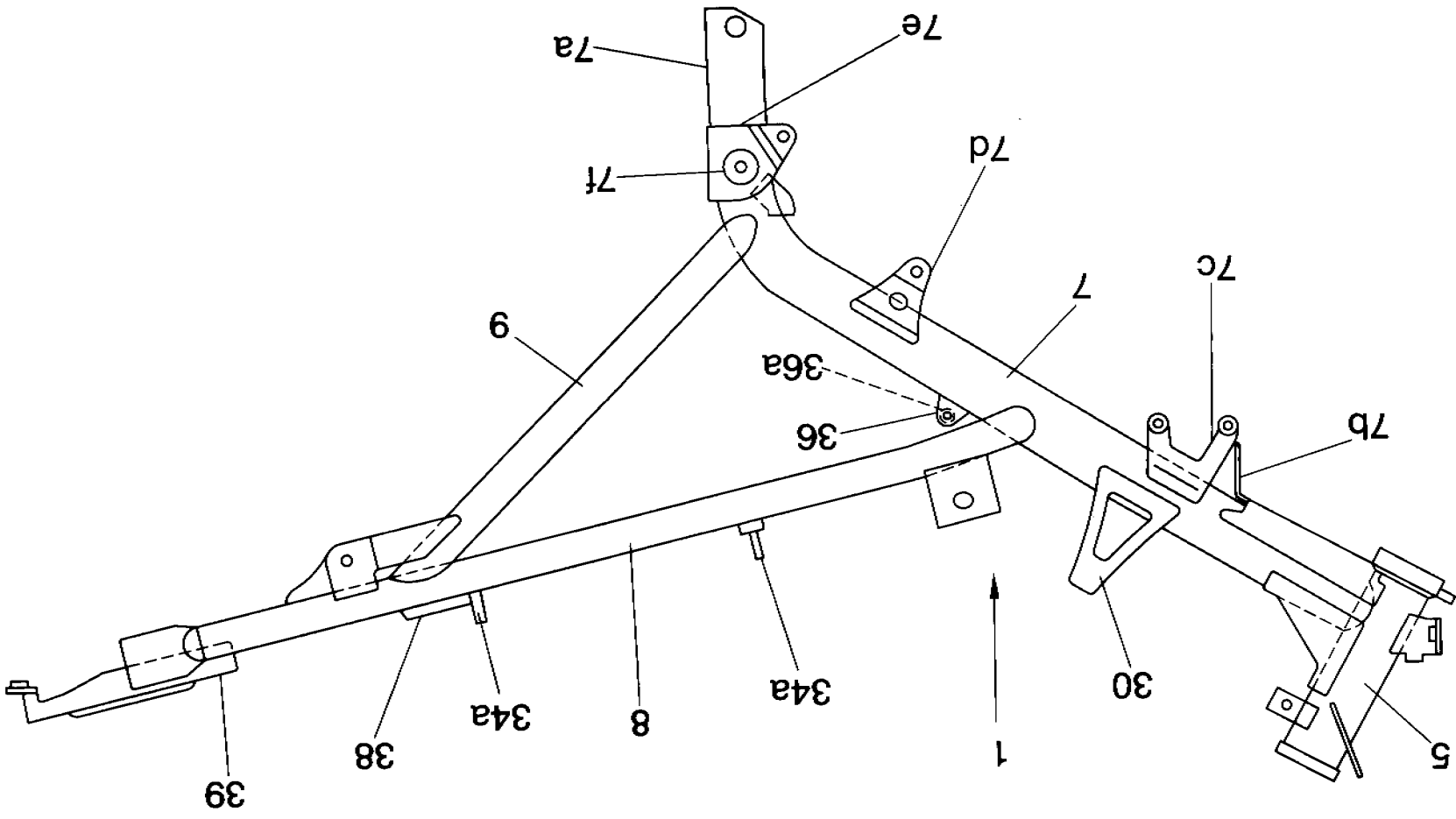


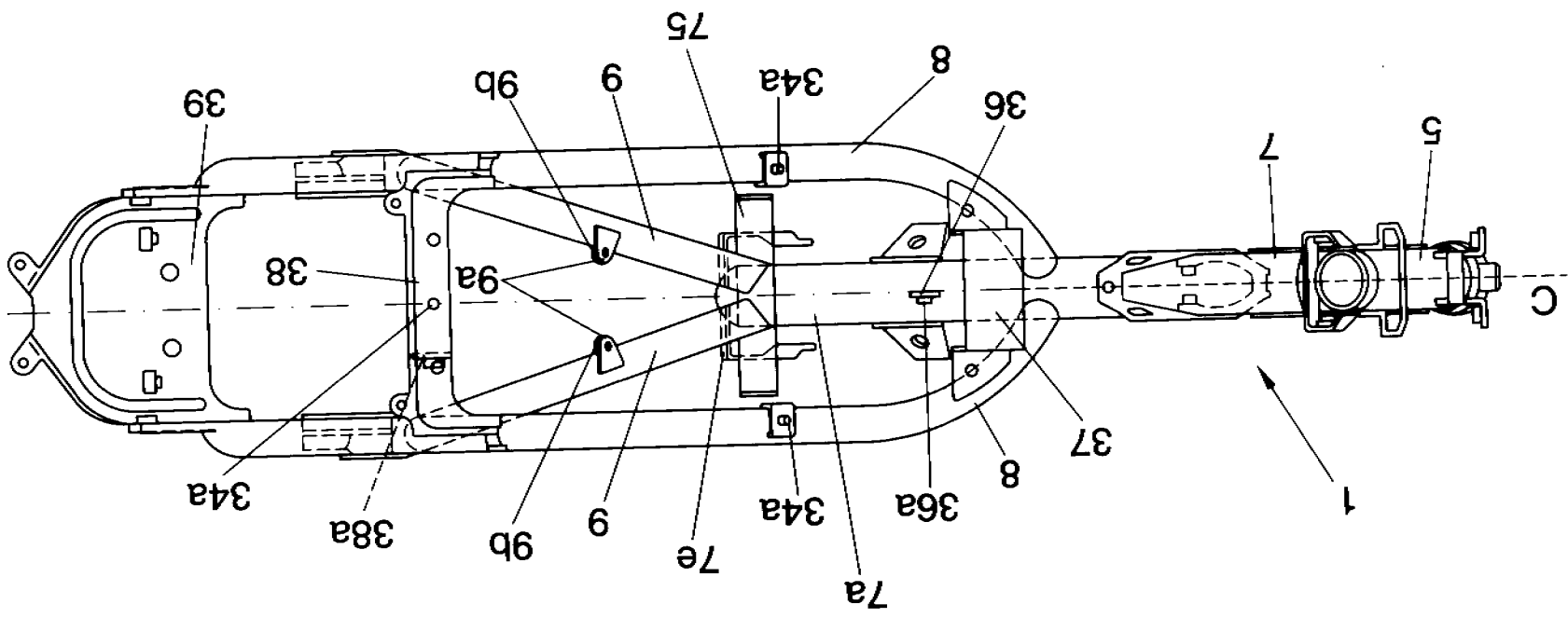
FIG. 4

143

143
55
44

hmm
~~ad~~
~~144~~

FIG. 5

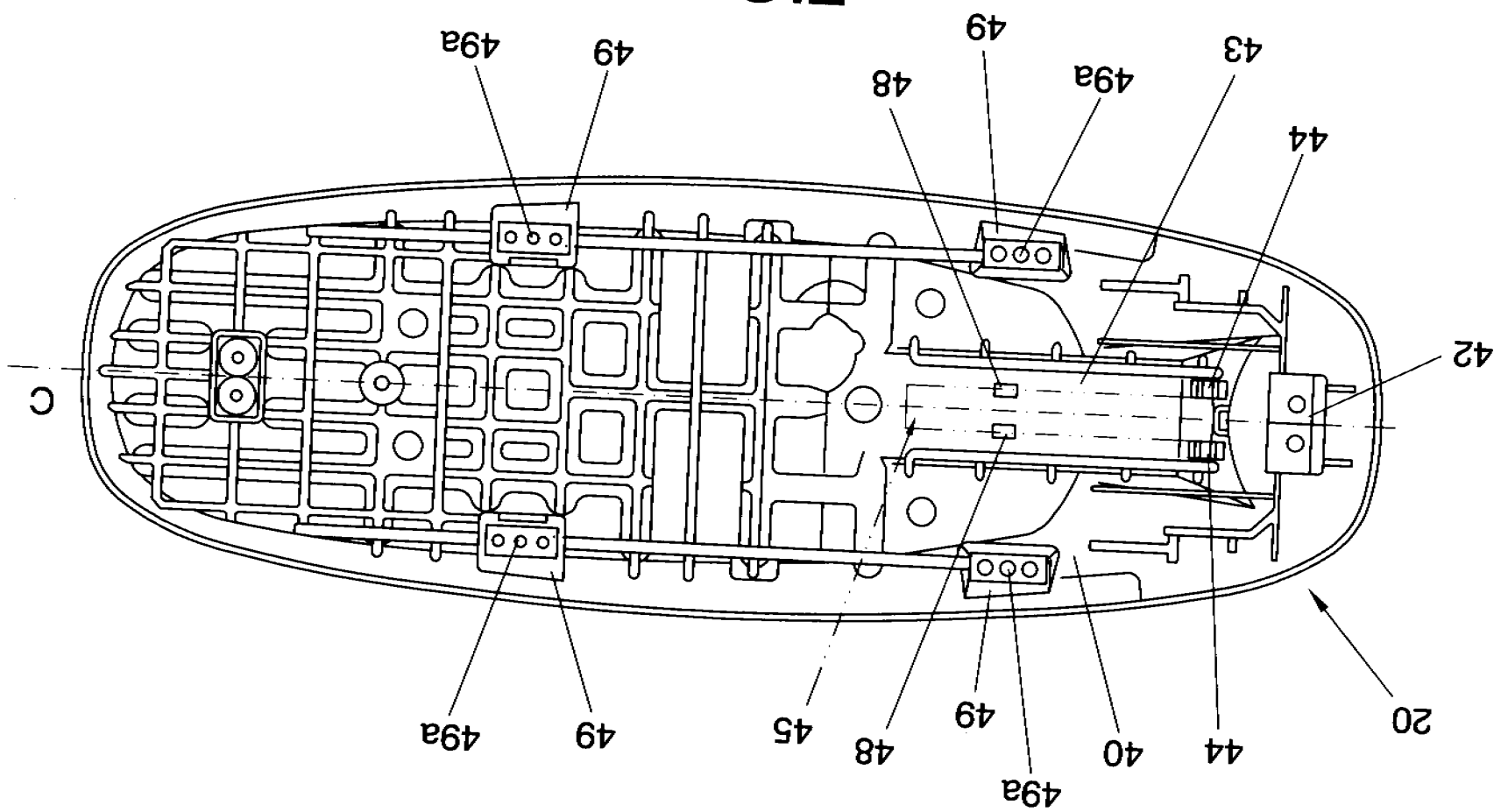


144

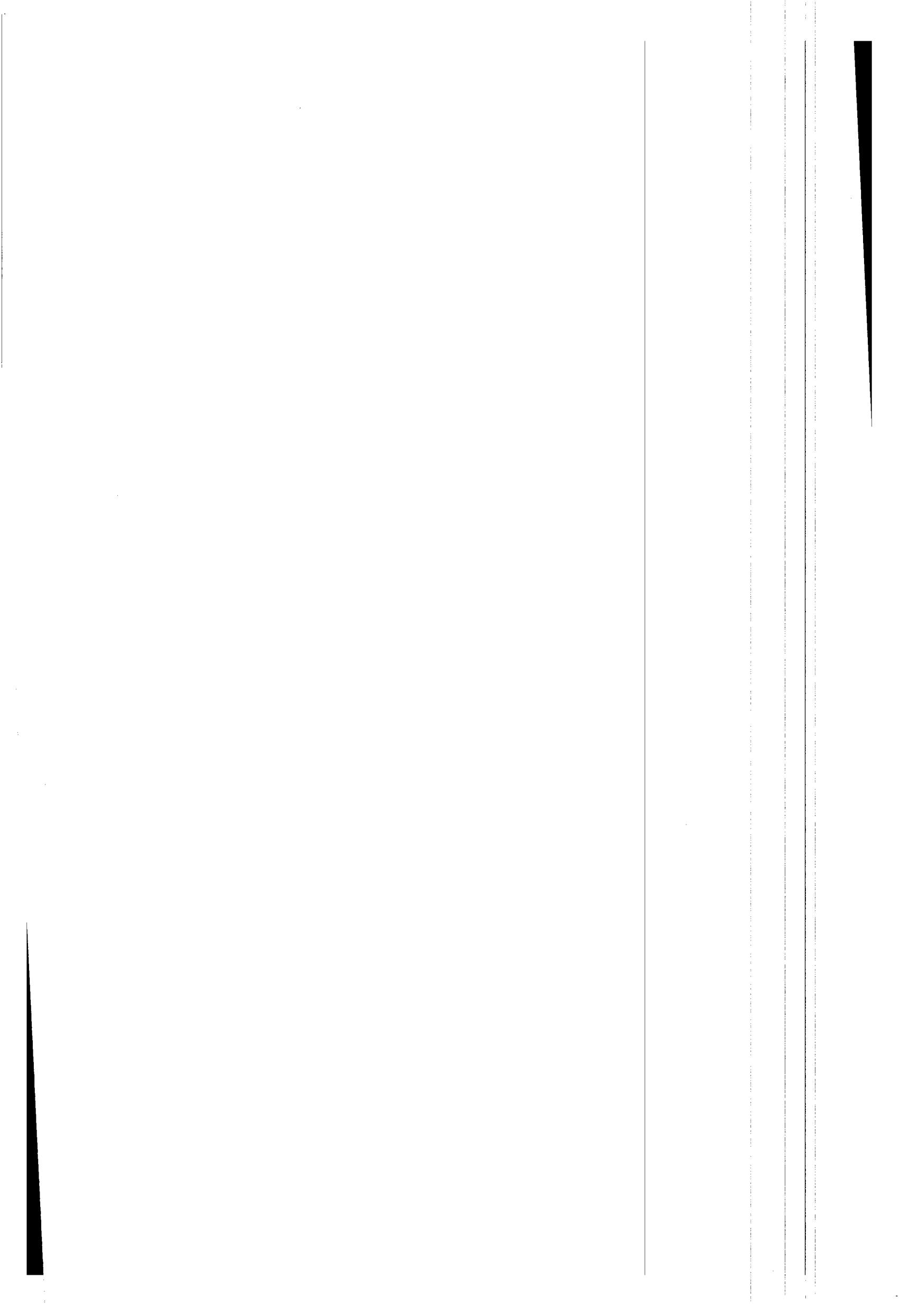
9171

~~21~~

FIG. 7



961



147
109
150

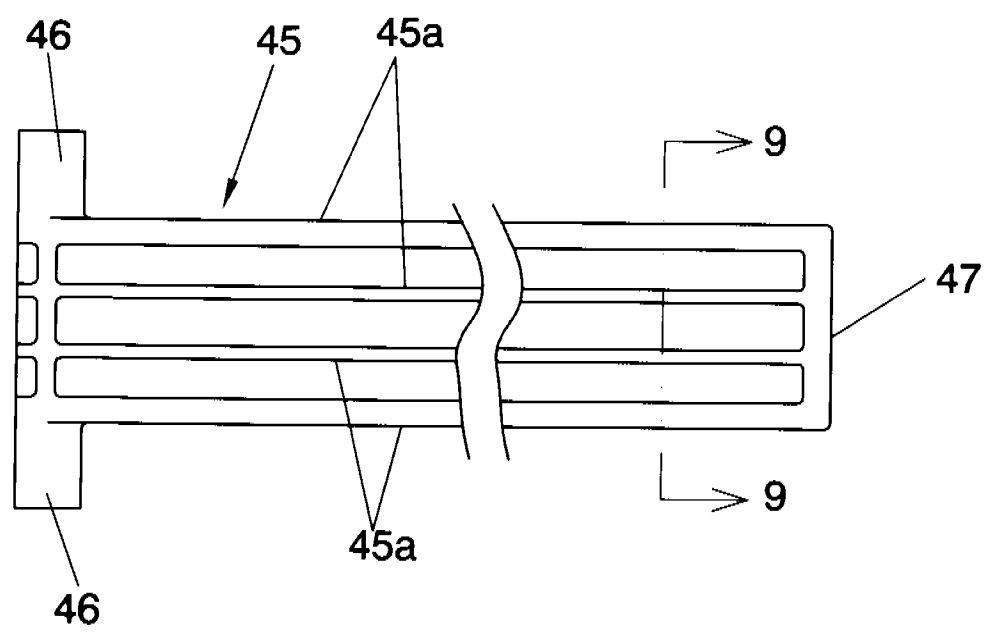


FIG. 8

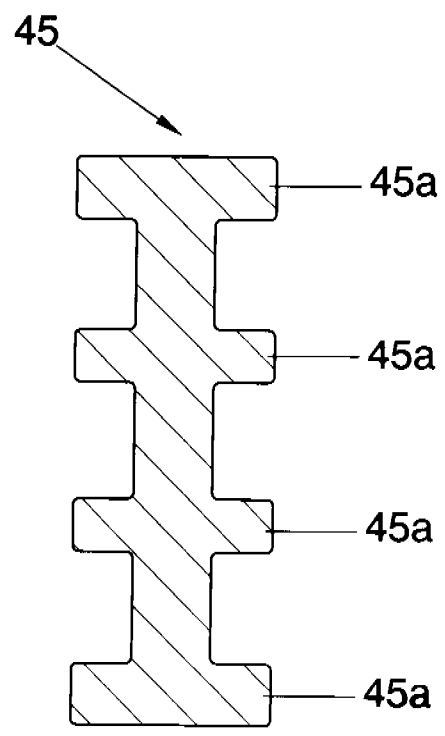


FIG. 9

148 110
~~15~~

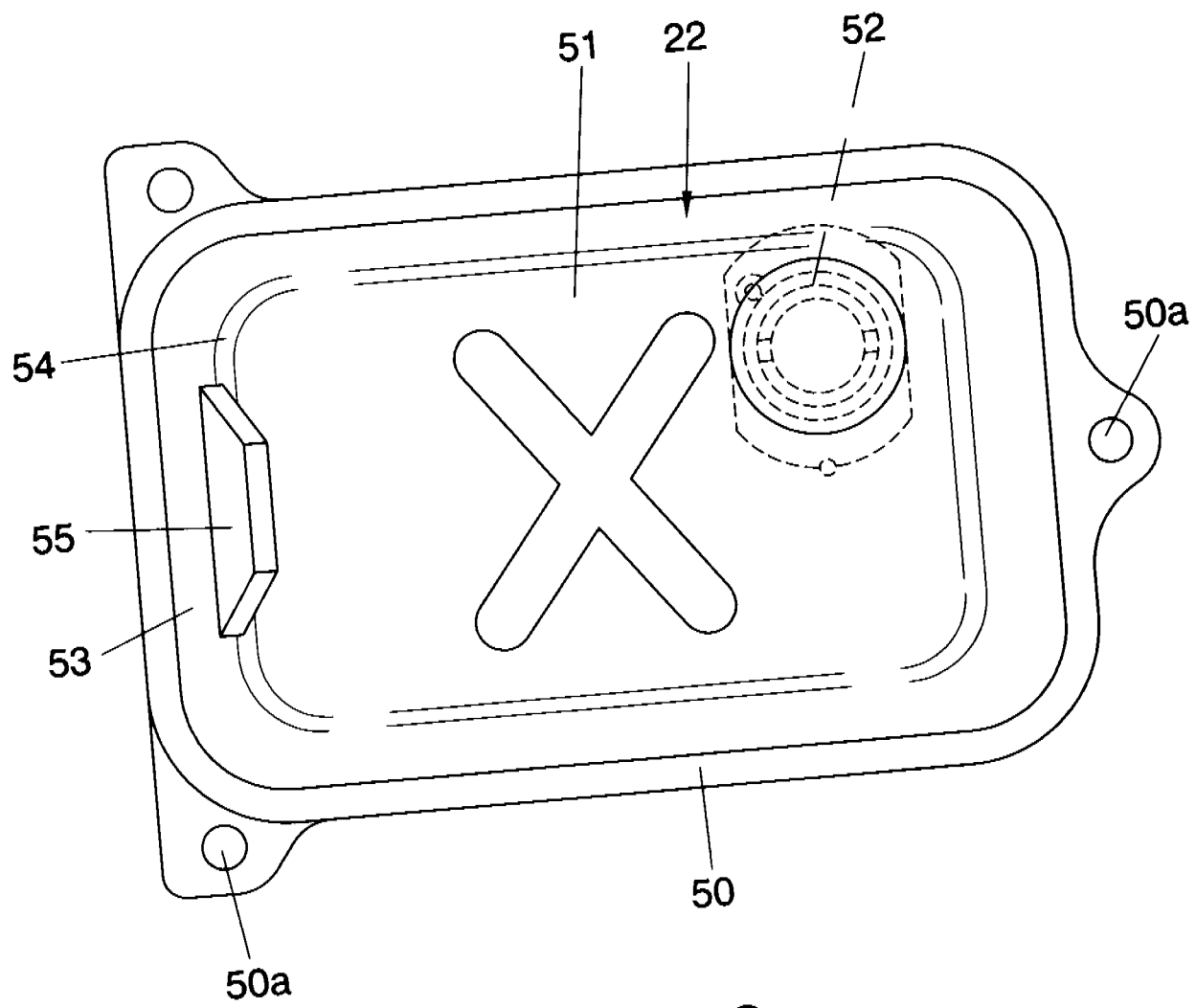
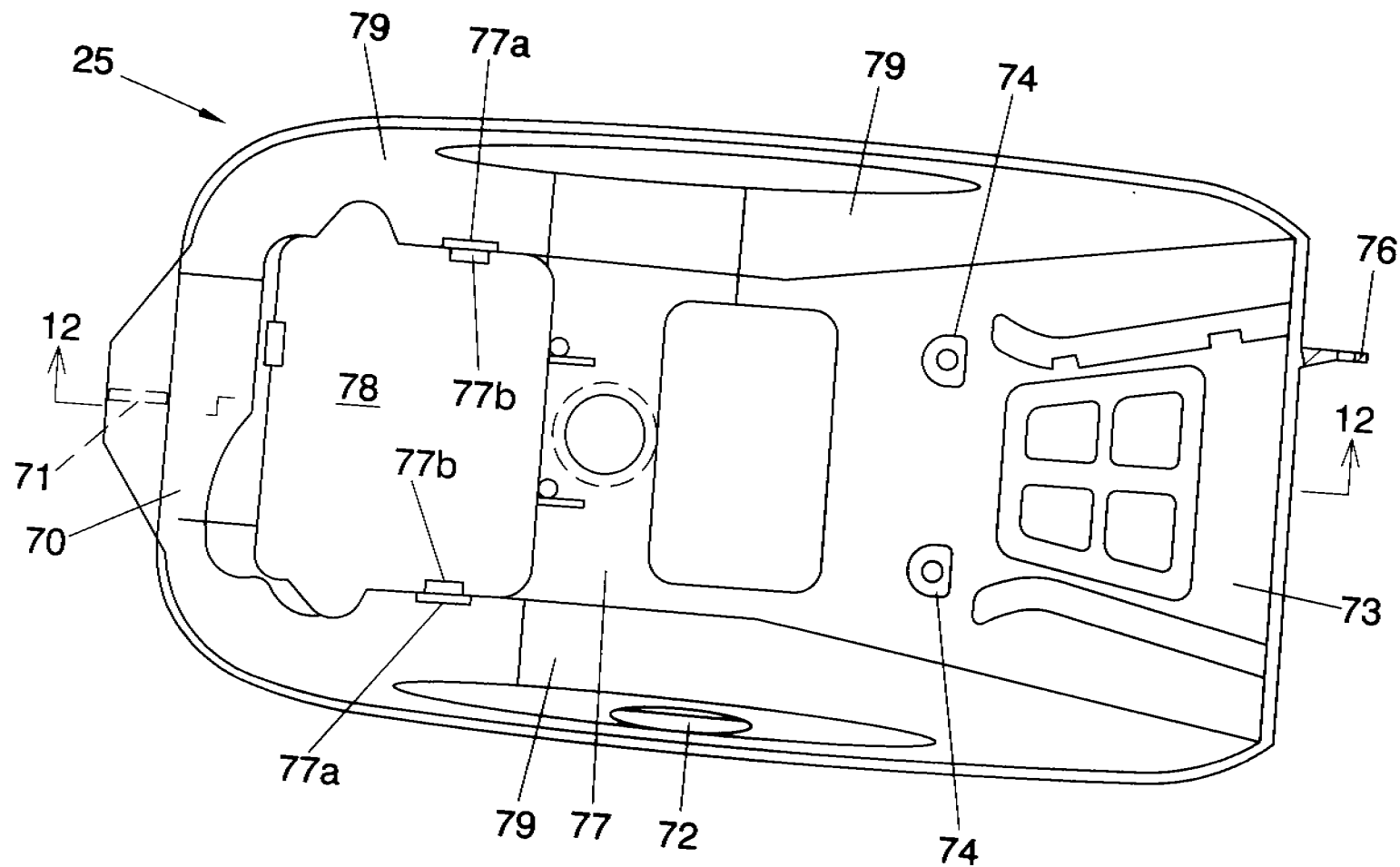


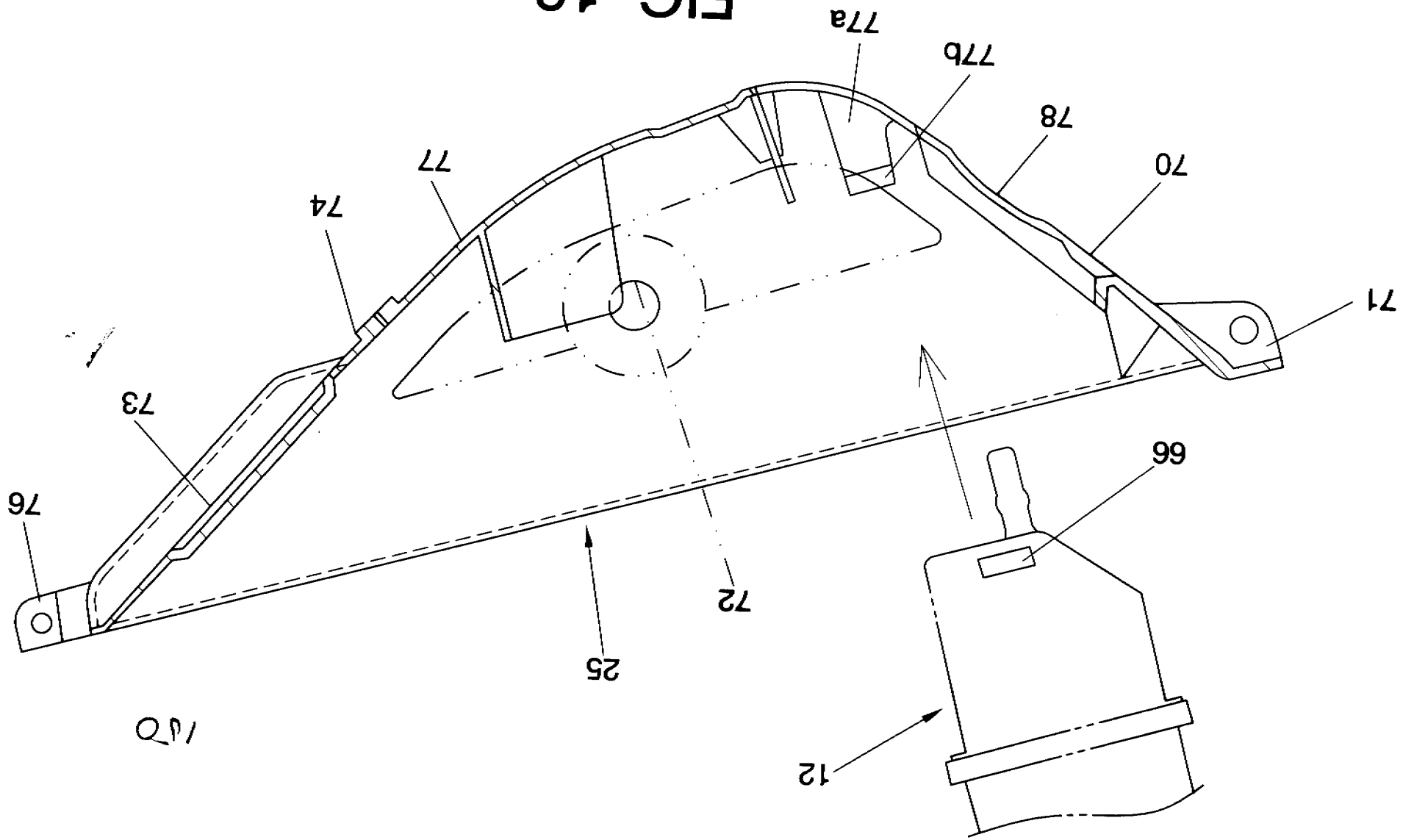
FIG. 10



149

24 25 26

FIG. 12



120