

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5291473号
(P5291473)

(45) 発行日 平成25年9月18日(2013.9.18)

(24) 登録日 平成25年6月14日(2013.6.14)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 2 J 9/00 (2006.01)
 B 6 2 J 9/02 (2006.01)
 B 6 2 J 23/00 (2006.01)
 B 6 2 J 35/00 (2006.01)
 B 6 2 J 99/00 (2009.01)

B 6 2 J 9/00 G
 B 6 2 J 9/02
 B 6 2 J 23/00 C
 B 6 2 J 35/00 C
 B 6 2 J 39/00 K

請求項の数 6 (全 20 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2009-7606 (P2009-7606)
 (22) 出願日 平成21年1月16日(2009.1.16)
 (65) 公開番号 特開2010-163076 (P2010-163076A)
 (43) 公開日 平成22年7月29日(2010.7.29)
 審査請求日 平成23年11月17日(2011.11.17)

(73) 特許権者 000005326
 本田技研工業株式会社
 東京都港区南青山二丁目1番1号
 (74) 代理人 100067356
 弁理士 下田 容一郎
 (72) 発明者 三ツ川 誠
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
 社本田技術研究所内
 (72) 発明者 坂本 順一
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
 社本田技術研究所内
 (72) 発明者 厚地 道雄
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
 社本田技術研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動二輪車

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

乗員が座るシート(14)の下方をサイドカバー(31)で覆い、このサイドカバー(31)の一部を車両中心へ窪ませて物入れ部(80)を形成し、

この物入れ部(80)の開口部(81)をリッド(81)で塞ぐようにした自動二輪車(10)であって、

前記物入れ部(80)を構成する物入れの壁(83)の一部を切り欠いて切り欠き穴(84、85)を設け、この切り欠き穴(84、85)を貫通させる形態で、前記物入れ部(80)に物品を収納することができるようにし、

前記切り欠き穴(84、85)の後方に位置する前記物入れの壁(83)に、前記物品を支える第1テラス部(86、87)を幅方向外側に向かって突出形成すると共に、

前記切り欠き穴(84、85)の前方に位置する前記サイドカバー(31)の内面に、前記物品を支える第2テラス部(88、89)を幅方向内側に向かって突出形成したことを特徴とする自動二輪車。

【請求項2】

前記シート(14)の下に燃料タンク(44)が配置され、この燃料タンク(44)が前記サイドカバー(31)で囲われていることを特徴とする請求項1記載の自動二輪車。

【請求項3】

前記物入れ部(80)は、上方の第1収納部(106)と下方の第2収納部(107)とからなり、前記第1収納部(106)を前記燃料タンク(44)の側方に配置した書類

10

20

入れとし、前記第2収納部(107)を前記燃料タンク(44)の下方に配置した工具入れとすることを特徴とする請求項2記載の自動二輪車。

【請求項4】

前記物入れの壁(83)に、車両中心側に配置されている電装品(108、109)を点検整備するための点検窓(101)が設けられていることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項記載の自動二輪車。

【請求項5】

前記第1テラス部の上位側(86)と前記第2テラス部の上位側(88)とは、互いに向かい合うように、一方がL字を呈し、他方が逆L字を呈していることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項記載の自動二輪車。

10

【請求項6】

前記第2テラス部の下位側(89)はクランク形状であり、前下がりとされる前記第1テラス部の下位側(87)の延長線上に該クランク形状の上部(91)が配置されることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項記載の自動二輪車。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、乗員が座るシート下方をサイドカバーで覆い、このサイドカバーの一部を車両中心へ窪ませて物入れ部を形成し、この物入れ部の開口部をリッドで塞ぐようにした自動二輪車に関する。

20

【背景技術】

【0002】

シート下方を覆うサイドカバーに、開口を設け、この開口の内側に内壁を設けて、物入れとし、開口を開閉自在な蓋で塞ぐようにした物入れ構造が知られている(例えば、特許文献1(第6図)参照。)。

【0003】

特許文献1の第6図に、物入れ(42、52)(括弧付き符号は特許文献1に記載された符号を引用する。以下同様)が示されている。この物入れ(42、52)は、奥底(42a、52a)を有した有底容器であり、リッド(43、53)を開閉することで物品の出し入れを行うことができる。

30

【0004】

有底容器であるから、容器の縦、横、高さ寸法を超える物品は入れることができない。大きな物品を入れるために、リッド(43、53)から奥底(42a、52a)までの深さを大きくすることが考えられる。

しかし、深くすると、車幅中央のスペースが小さくなり、車幅中央にフレームや部品を配置することが難しくなる。そこで、車幅中央のスペースを確保するために、サイドカバー(41)とサイドカバー(41)の間隔を広げていた。

【0005】

この場合、車幅が大きくなり、車両の外観性に影響が出ると共に、車両のスリム化が難しくなる。

40

そこで、車幅を抑えつつ、物入れの容量を増加することができる構造が求められる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】実公昭63-3353号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、車幅を抑えつつ、物入れの容量を増加することができる自動二輪車を提供することを課題とする。

50

【課題を解決するための手段】

【0008】

請求項1に係る発明は、乗員が座るシートの下方をサイドカバーで覆い、このサイドカバーの一部を車両中心へ窪ませて物入れ部を形成し、この物入れ部の開口部をリッドで塞ぐようにした自動二輪車であって、

前記物入れ部を構成する物入れの壁の一部を切り欠いて切り欠き穴を設け、この切り欠き穴を貫通させる形態で、前記物入れ部に物品を収納することができるようにし、

前記切り欠き穴の後方に位置する前記物入れの壁に、前記物品を支える第1テラス部を幅方向外側に向かって突出形成すると共に、

前記切り欠き穴の前方に位置する前記サイドカバーの内面に、前記物品を支える第2テラス部を幅方向内側に向かって突出形成したことを特徴とする。

10

【0011】

請求項2に係る発明は、シートの下に燃料タンクが配置され、この燃料タンクがサイドカバーで囲われていることを特徴とする。

【0012】

請求項3に係る発明では、物入れ部は、上方の第1収納部と下方の第2収納部とからなり、第1収納部を燃料タンクの側方に配置した書類入れとし、第2収納部を燃料タンクの下方に配置した工具入れとすることを特徴とする。

【0013】

請求項4に係る発明は、物入れの壁に、車両中心側に配置されている電装品を点検整備するための点検窓が設けられていることを特徴とする。

20

請求項5に係る発明では、第1テラス部の上位側と第2テラス部の上位側とは、互いに向かい合うように、一方がL字を呈し、他方が逆L字を呈していることを特徴とする。

請求項6に係る発明では、第2テラス部の下位側はクランク形状であり、前下がりとされる第1テラス部の下位側の延長線上にクランク形状の上部が配置されることを特徴とする。

【発明の効果】

【0014】

請求項1に係る発明では、物入れ部を構成する物入れの壁の一部を切り欠いて切り欠き穴を設けた。この切り欠き穴を貫通させる形態で、物入れ部に物品を収納することができる。

30

車幅を小さく抑えた場合、サイドカバーには大容量の物入れ部を設けることができないため、長尺の部品を入れ難かった。この点、本発明によれば、サイドカバーの一部を車両中心へ窪ませて物入れ部を形成したが、この物入れ部だけでなく物入れ部以外のサイドカバー内面の空間をも利用して、物品を収納するようにしたので長尺等の物品を収納することができる。すなわち、サイドカバーを窪ませて形成した物入れ部のコンパクト化を図りつつ、物品の収納能力を向上させることができる。

【0015】

また、仮に、収納ボックスをサイドカバーに嵌め込む形態では、収納ボックスを別途準備する必要があり、部品点数の増加を招く。この点、本発明では、物入れ部を構成する壁をサイドカバーと一体化したため、部品点数の増加を抑えることができる。

40

【0016】

加えて、請求項1に係る発明では、物入れの壁に、物品を支える第1テラス部を突出形成した。物品を第1テラス部に載せることにより、位置決めすることができる。

【0017】

更に加えて、請求項1に係る発明は、サイドカバーの内面に、物品を支える第2テラス部を突出形成した。第2テラス部と第1テラス部とを協働させて、物品の位置決めをより確実にさせることができる。

【0018】

請求項2に係る発明では、シートの下に燃料タンクが配置され、この燃料タンクがサイ

50

ドカバーで囲われている。上述の請求項 1 により物入れ部のコンパクト化が図れ、スリム化が図れる。サイドカバーの物入れ部の車幅方向での奥行きがスリムであれば燃料タンクを小型化する必要が無くなり、燃料タンクを大型化することができる。

【 0 0 1 9 】

また、物入れ部を、燃料タンクの左右側方の一方にのみ配置した場合、燃料タンクを車幅中心からオフセットさせて配置させることが考えられる。この点、本発明のように、サイドカバーの物入れ部の車幅方向での奥行きがスリムであれば燃料タンクをオフセット配置する必要がなく、燃料タンクを車幅中心に配置することができる。

【 0 0 2 0 】

請求項 3 に係る発明では、物入れ部は、上方の第 1 収納部と下方の第 2 収納部とからなり、第 1 収納部を燃料タンクの側方に配置した書類入れとし、第 2 収納部を燃料タンクの下方に配置した工具入れとする。

10

燃料タンク近傍の第 1 収納部に、薄い書類を入れることにより、燃料タンクの容量を大きく維持することができる。一方、燃料タンク下の第 2 収納部は、スペース的に余裕があるので、やや大きな工具を収納させる。

すなわち、物入れ部を上下に区分して活用することにより、燃料タンクの容量を確保しつつ、物入れ性能を高めることができる。

【 0 0 2 1 】

請求項 4 に係る発明は、物入れの壁に、車両中心側に配置されている電装品を点検整備するための点検窓が設けられている。

20

仮に、車体カバーに電装品の点検窓を設けると、蓋が必要となる。この点、本発明は、リッドで塞ぐことができる物入れの壁に点検窓を設けたので、別途蓋を準備する必要がなく、部品点数の増加を抑えることができる。

請求項 5 に係る発明では、上部の第 1 テラス部の第 2 テラス部とは、互いに向かい合うように、一方が L 字を呈し、他方が逆 L 字を呈している。そのため、第 1 収納部に収納した第 1 物品の前後方向の位置決めをすることができる。

請求項 6 に係る発明では、下位の第 2 テラス部の上部は第 1 テラス部の延長線上にある。したがって物品は、前下がりに傾斜した状態で第 2 収納部に収納されるため、車両後方に移動し難くなる。また、第 2 テラス部をクランク形状とすることで、物品が前方へ移動することを制限することができるため、物品収納部の用途範囲を広げることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 2 】

【図 1】本発明に係る鞍乗り型車両の左側面図である。

【図 2】主として車体フレームを説明する左側面図である。

【図 3】主としてシリンダを説明する左側面図である。

【図 4】図 1 の 4 - 4 線断面図である。

【図 5】本発明に係る板状部の作用を説明する図である。

【図 6】メインカバー部と椀状蓋との関係を説明する図である。

【図 7】椀状蓋の取付け姿を説明する図である。

【図 8】サイドカバー及び物入れ部を説明する図である。

40

【図 9】図 8 の 9 - 9 線断面図である。

【図 10】図 8 の 10 - 10 線断面図である。

【図 11】物入れ部の作用を説明する図である。

【図 12】トップカバーとフロントカバーとを説明する図である。

【図 13】フロントカバーを斜め後ろから見た図である。

【図 14】フロントカバーの正面図である。

【図 15】図 14 の 15 - 15 線断面図である。

【図 16】図 14 の 16 - 16 線断面図である。

【図 17】トップカバーの正面図である。

【図 18】トップカバーの左側面図である。

50

【図 19】トップカバーの延出部とフロントカバーの棚部及び襟部を説明する図である。

【図 20】荷台を外した状態での車両後部斜視図である。

【図 21】荷台の平面図である。

【図 22】図 21 の 22 - 22 線断面図である。

【図 23】荷台が付いた状態での車両後部側面図である。

【図 24】リヤフェンダ後半体を説明する図である。

【図 25】リヤフェンダ前半体を説明する図である。

【図 26】チェーンテンショナーの配置図である。

【図 27】図 26 の 27 - 27 線断面図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0023】

本発明の実施の形態を添付図（特に、図 8 ～ 図 11）に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。また、「前後」、「左右」は乗員を基準とする。

【実施例】

【0024】

本発明の実施例を図面に基いて説明する。

図 1 に示すように、自動二輪車 10 は、前部に前輪 11 を備え、後部に後輪 12 を備え、中央下部にエンジン 13 を備え、中央上部にシート 14 を備え、このシート 14 の前方に跨ぎ空間 15 を備え、乗員は乗り降りの際に跨ぎ空間 15 を介して足を通過させ、シート 14 に跨り、ステップ 20 に足を載せ、シフトペダル 17 を操作し、ハンドル 18 を握りながら走行させることができる、鞍乗り型車両である。停車中は、図のように、スタンド 16 を起立姿勢して、後輪 12 を地面から浮かせればよい。

20

【0025】

鞍乗り型車両は、側面視が図 1 と類似している三輪車（三輪バギー）や四輪バギーを含む。従って、鞍乗り型車両は二輪車に限定するものではない。

【0026】

さらに、自動二輪車 10 は、ハンドル 18 をハンドルカバー 19 で囲い、このハンドルカバー 19 に前照灯 21 を備え、前輪 11 の上方にフロントフェンダ 22 を備え、後輪 12 の上方にリヤフェンダ 23 を備え、このリヤフェンダ 23 の上方に荷台 24 を備え、この荷台 24 の後方にリヤコンビネーションランプ 25 を備え、エンジン 13 から後輪 12 へチェーンケース 26 を延ばし、このチェーンケース 26 の後部にチェーンテンショナー 27 を備え、このチェーンテンショナー 27 の近傍からリヤサスペンション 28 を上へ延ばし、ほぼ全体が車体カバー 30 で覆われている車両である。

30

【0027】

車体カバー 30 は、シート 14 の下に設けたサイドカバー 31 と、シート 14 の前方に設けたフロントカバー 32 と、このフロントカバー 32 の前に設けたトップカバー 33 とから主として構成される。

さらに、フロントカバー 32 は、乗員の脚を前から囲うレッグシールド部 34 と、後述するメインフレームを囲うメインカバー部 35 とを備えている。

【0028】

40

車体フレーム 40 は、図 2 に示すように、ヘッドパイプ 41 と、このヘッドパイプ 41 から後方（図右）へ斜め下方へ延びているメインフレーム 42 と、このメインフレーム 42 の後部から後方へ斜め上へ延びているリヤフレーム 43 と、このリヤフレーム 43 とメインフレーム 42 とを繋いで燃料タンク 44 を支えるサブフレーム 45 とからなる。リヤフレーム 43 で荷台 24 を支持させる。この荷台 24 の詳細は後述する。

【0029】

メインフレーム 42 は、エンジン 13 を支持する部材である。エンジン 13 は、シリンダ 47 が前方へ略水平に延びた状態で車体フレーム 40 に支持されている。シリンダ 47 の斜め上方に配置されているエアクリーナ 48 から供給される空気と燃料タンク 44 から供給される燃料とを混合させてなる混合ガスは、シリンダ 47 で燃焼され、排気ガスは排

50

気管 4 9 及びマフラー 5 1 を介して排出される。

【 0 0 3 0 】

シリンダ 4 7 は、図 3 に示すように、クランクケース 5 2 から前に延びているシリンダブロック 5 3 と、このシリンダブロック 5 3 に接続されるシリンダヘッド 5 4 と、このシリンダヘッド 5 4 に被せられるヘッドカバー 5 5 とからなる。そして、シリンダブロック 5 3 の側面には、エンジン 1 3 の運転状態を検出するセンサ 5 6 が取り付けられている。このセンサ 5 6 は、例えば潤滑油の温度を検出する油温センサであり、この例では、図面表側（車両左側）へ突出している。

【 0 0 3 1 】

加えて、センサ 5 6 を保護するために、センサカバー 5 8 がボルト 5 9 でシリンダブロック 5 3 の側面に取り付けられている。

10

このセンサカバー 5 8 は、図 4 に示すように、シリンダブロック 5 3 に、ボルト 5 9、5 9 で取り付けられる取付部 6 1 L、6 1 R（L は左、R は右を示す添え字。断面の関係で図右が L になる。）と、これらの取付部 6 1 L、6 1 R の下端から折り曲げられて車両側方へ水平（略水平を含む。）に延ばされている板状部 6 2 L、6 2 R と、これらの板状部 6 2 L、6 2 R の先端から下へ折り曲げ形成されたカバー支持部 6 3 L、6 3 R と、左右の板状部 6 2 L、6 2 R に渡したブリッジ部材 6 4 とからなる。

【 0 0 3 2 】

ブリッジ部材 6 4 で繋がれているため、左右の板状部 6 2 L、6 2 R が分離しなくなり、取付部 6 1 L、6 1 R、板状部 6 2 L、6 2 R 及びカバー支持部 6 3 L、6 3 R からなるセンサカバー 5 8 は一体物品となるので、組み付け易くなり、また、メンテナンス等での部品の分散を防止することができる。

20

【 0 0 3 3 】

左（図では右）の板状部 6 2 L は、センサ 5 6 の下方に配置されており、センサ 5 6 を下方から飛んでくる小石等から保護する役割を果たす。加えて、左右のカバー支持部 6 3 L、6 3 R に、ボルト 6 5、6 5 でメインカバー部 3 5 L、3 5 R を連結することができる。結果、メインカバー部 3 5 L、3 5 R は、センサカバー 5 8 を介して、シリンダブロック 5 3 に支持される。このシリンダブロック 5 3 を含むエンジンは、車体フレームに支持されているため、メインカバー部 3 5 L、3 5 R は、車体フレームに支持されていることとなる。

30

【 0 0 3 4 】

板状部 6 2 L の作用を図 5 に基づいて説明すると、板状部 6 2 L は、センサ 5 6 の前方斜め下位置にて、略水平（水平を含む。）に延びており、前輪などが跳ね上げる泥水や小石 6 6 は、前方から斜め上へ飛ぶため、センサ 5 6 の前方斜め下位置に配置される板状部 6 2 で、効果的にセンサ 5 6 に当たり難くすることができる。

また、仮に地面に垂直にカバーを設けると、センサ 5 6 に走行風が当たり難くなる。この点、本発明の板状部 6 2 は略水平であるため、センサに十分に走行風を導くことが可能となる。

【 0 0 3 5 】

すなわち、図 3 において、センサカバー 5 8 は、センサ 5 6 より前方でシリンダ（シリンダブロック 5 3）に取り付けられる取付部 6 1 L と、この取付部 6 1 L の後端から前方へ略水平に延出して車両側方から見てセンサ 5 6 の前方斜め下位置に配置される板状部 6 2 L とを有している。そのため、上述のセンサ保護作用及び冷却作用が発揮される。

40

【 0 0 3 6 】

次に、図 4、図 6、図 7 に基づいて、シリンダブロック 5 3 の側面に取り付けると共に車両側方へ突出させたセンサ 5 6 と、フロントカバー（メインカバー部 3 5）との関係を説明する。

図 6 に示すように、メインカバー部 3 5 に横長の穴 6 7 を設け、この穴 6 7 を通って、センサ 5 6 の一部（先端部）が突出するようにした。この穴 6 7 は、舌片 6 8 を穴 6 7 の縁に掛け、次に爪 6 9 を小穴 7 1 に挿入すれば、碗状蓋 7 2 で塞ぐことができる。碗状蓋

50

72で塞いだ形態は、図7に示す通りである。

【0037】

すなわち、図4に示すように、センサ56の一部73は、椀状蓋72の内側面で構成される収納凹部74に収納されたことになる。なお、椀状蓋72を着脱自在にすることにより、センサ56の点検が可能となり、メインカバー部35の製造も容易になる。しかし、椀状蓋72をメインカバー部35に一体形成することは差し支えない。この場合は、メインカバー部35に収納凹部74が形成されたことになる。

【0038】

図4から明らかなように、センサ56は、シリンダ(シリンダブロック53)の側方に配置され、フロントカバー(メインカバー部35)には、センサ56と対向する位置に、センサ56の一部73を収納する収納凹部74が設けられている。

10

【0039】

センサ56の一部73を収納凹部74に収納することで、フロントカバー(メインカバー部35)でセンサ56を保護することができる。

仮に、センサ全体をセンサカバーで保護すると、このセンサカバーは大型になる。

この点、本発明では、センサ56の一部73をフロントカバーで保護し、センサ56の残部75のみをセンサカバー58で保護すればよいから、板状部62Lの小型化が図れ、必然的にセンサカバー58の小型化、軽量化が図れる。

【0040】

また、仮に、フロントカバーを側方へ逃がしてセンサとの干渉を避けようとする、フロントカバーは車幅方向に張り出し、車幅は不可避免的に大きくなる。この点、本発明では、収納凹部74にセンサ56の少なくとも一部73を収納したので、メインカバー部35(本実施例では35L、35R)を車両中心へ寄せることができ、車幅を小さくすることができる。

20

【0041】

さらには、図2で説明したように、車体フレーム40は、ヘッドパイプ41と、このヘッドパイプ41から後方へ斜め下方へ延出するメインフレーム42とを有し、このメインフレーム42の後部に乗員が着座するシート14が配置され、このシート14の前方で且つメインフレーム42の上方に乗員が着座の際に足先を通過させることのできる跨ぎ空間15を形成し、図1に示すように、フロントカバー32は、メインフレームを上から覆うと共にシリンダの側方を覆うメインカバー部35と、このメインカバー部35に一体形成され乗員の脚の前方をカバーするレッグシールド部34とからなり、収納凹部74はメインカバー部35に設けられている。

30

【0042】

フロントカバーでメインフレームからシリンダまでを一括して覆うようにした場合で且つシリンダからセンサが突出している場合には、一般にセンサを避けるようにメインカバー部を側方に逃がす必要がある。すると、メインカバー部が大型になり、乗員は跨ぎ難くなる。

この点、本発明では、図4で説明したように、メインカバー部35に収納凹部74を設け、この収納凹部74にセンサの一部を収納するようにしたので、メインカバー部35を十分にシリンダ(シリンダブロック53など)に近づけることができ、乗員の跨ぎ性を向上させることができる。

40

【0043】

次に、物入れ部について説明する。

図8に示すように、乗員が座るシート14の下方をサイドカバー31で覆い、このサイドカバー31の一部を車両中心(図面表から裏)へ窪ませて物入れ部80を形成し、この物入れ部の開口部81をリッド82で塞ぐようにした。そして、物入れ部80を構成する物入れの壁83の一部を切り欠いて切り欠き穴84、85を設けた。

【0044】

好ましくは、物入れの壁83に、図面奥から表へ突出する第1テラス部86、87を上

50

下に形成し、さらには、サイドカバー 31 の内面に、図面表から奥へ突出する第 2 テラス部 88、89 を上下に形成する。

【0045】

上位の第 1 テラス部 86 は L 字形状を呈する。下位の第 1 テラス部 87 は前下がり傾斜している。

【0046】

上位の第 2 テラス部 88 は、上位の第 1 テラス部 86 と向かい合うように逆 L 字状を呈しており、下位の第 2 テラス部 89 は、前下がり傾斜しているクランク上部 91 と、このクランク上部 91 より下位に配置したクランク下部 92 と、クランク上部 91 及びクランク下部 92 を繋ぐ連結部 93 とからなり、クランク形状を呈している。この理由は後に説明する。

10

【0047】

また、物入れの壁 83 に、比較的大きな点検窓 101 を設け、この点検窓 101 を通して、電装品支持ステー 102 が見えるようにした。

【0048】

図 8 の 9 - 9 断面及び 10 - 10 断面を、図 9 及び図 10 で説明する。

図 9 に示すように、車幅中心にバッテリー 103 が配置され、このバッテリー 103 の上方に燃料タンク 44 が配置されている。そして、サイドカバー 31 から車幅中心へ突出された第 2 テラス部 88、89 に各々第 1 物品 104 及び第 2 物品 105 を支持させることが可能となる。

20

【0049】

さらに、図 10 に示すように、物入れの壁 83 から車両側方（図では右）へ突出形成されている第 1 テラス部 86、87 に各々第 1 物品 104 及び第 2 物品 105 を支持させることが可能となる。そして、第 1 テラス部 86、87 と第 2 テラス部 88、89 が協働することで、長尺の物品を支持することができる。

【0050】

第 1 物品 104 は、例えば書類である。書類あれば、比較的薄い。このような第 1 物品 104 を収納する部位を第 1 収納部 106 と呼ぶ。第 1 収納部 106 は、比較的薄い書類を収納するので、車幅方向での奥行きを比較的薄く形成することができる。この第 1 収納部 106 は燃料タンク 44 の側方に配置されている。

30

燃料タンク 44 近傍の第 1 収納部 106 を、薄い書類入れとすることにより、燃料タンク 44 の大型化も可能となる。

【0051】

第 2 物品 105 は、例えば工具セットである。このような第 2 物品 105 を収納する部位を第 2 収納部 107 と呼ぶ。第 2 収納部 107 は、やや大きい（太い）工具セットを収納する。この第 2 収納部 107 は燃料タンク 44 の下方に配置されている。

燃料タンク 44 下の第 2 収納部 107 は、スペース的に余裕があるので、やや大きな工具を収納させる。

すなわち、物入れ部 80 を上下に区分して活用することにより、燃料タンク 44 の容量を確保しつつ、物入れ性能を高めることができる。

40

【0052】

第 1 物品 104 及び第 2 物品 105 を収納した形態を、図 11 で説明する。先ず、電装品支持ステー 102 にヒューズやリレーに代表される電装品 108、109 が取り付けられている。これらの電装品 108、109 は物入れの壁 83 より車幅中心側に配置されている。これらの電装品 108、109 は、点検窓 101 を通して、点検・整備することができる。

仮に、車体カバーに電装品の点検窓を設けると、蓋が必要となる。この点、本発明は、リッド（図 8、符号 82）で塞ぐことができる物入れの壁 83 に点検窓 101 を設けたので、別途蓋を準備する必要が無く、部品点数の増加を抑えることができる。

【0053】

50

次に、切り欠き穴 8 4、8 5 の作用を説明する。

図 1 1 において、仮に、切り欠き穴 8 4、8 5 が設けられていなければ、第 1 物品 1 0 4 及び第 2 物品 1 0 5 の前端は、物入れ部 8 0 の前縁 1 1 1 で制限される。であれば、第 1 物品 1 0 4 及び第 2 物品 1 0 5 を後方へ移動させるか又は小さくする必要がある。

この点、本発明では、切り欠き穴 8 4、8 5 を貫通させると共に、サイドカバーの内面を利用して、第 1 物品 1 0 4 及び第 2 物品 1 0 5 を収納させるようにしたので、大きな物品や長尺の物品が収納できる。すなわち、物入れ部 8 0 のコンパクト化を図りつつ、物品の収納能力を向上させることができる。

【 0 0 5 4 】

すなわち、切り欠き穴 8 4、8 5 は、物入れの壁 8 3 で形成される空間と、サイドカバー 3 1 の内面で形成される空間とを連通させる役割を果たす。これにより、2 つの空間を物品の収納に利用することができるようになり、長尺の物品等を収納することができる。加えて、サイドカバー 3 1 の内面を利用することにより、リッド 8 2 を外した際に、物品が落ち難くすることもできる。

【 0 0 5 5 】

また、仮に、別部品の収納ボックスを、サイドカバーに嵌め込む形態では、収納ボックスを別途準備する必要がある、部品点数の増加を招く。この点、本発明では、物入れ部を構成する壁をサイドカバーと一体化したため、部品点数の増加を抑えることができる。

【 0 0 5 6 】

そして、物品 1 0 4、1 0 5 を第 1 テラス部 8 6、8 7 に載せることにより、位置決めすることができる。さらには、第 2 テラス部 8 8、8 9 と第 1 テラス部 8 6、8 7 とを協働させて、物品 1 0 4、1 0 5 の位置決めをより確実にさせることができる。

【 0 0 5 7 】

また、図 9 に示すように、シートの下に配置される燃料タンク 4 4 がサイドカバー 3 1 で囲われている。上述したように、本発明によれば、物入れ部 8 0 のコンパクト化が図れ、スリム化が図れる。サイドカバーに形成された物入れ部の車幅方向での奥行きがスリムであれば燃料タンク 4 4 を小型化する必要がなくなり、燃料タンク 4 4 を大型化することができる。

【 0 0 5 8 】

また、物入れ部 8 0 を、燃料タンク 4 4 の左右側方の一方にのみ配置した場合、燃料タンクを車幅中心からオフセットさせて配置させることが考えられる。この点、本発明のように、サイドカバー 3 1 に形成された物入れ部の車幅方向での奥行きがスリムであれば燃料タンク 4 4 をオフセット配置する必要がなく、燃料タンク 4 4 を車幅中心に配置することができる。

【 0 0 5 9 】

図 1 1 において、上位の第 1 テラス部 8 6 と第 2 テラス部 8 8 とは、互いに向かい合うように、一方が L 字を呈し、他方が逆 L 字を呈している。そのため、第 1 収納部 1 0 6 に収納した第 1 物品 1 0 4 の前後方向の位置決めをすることができる。

また、下位の第 1 テラス部 8 7 は前下がりとなされ、第 2 テラス部 8 9 のクランク上部 9 1 は、第 1 テラス部 8 7 の延長線上にある。第 2 物品 1 0 5、1 0 5 A は、前下がりに傾斜した状態で第 2 収納部 1 0 7 に収納されるため、車両後方に移動し難くなる。

【 0 0 6 0 】

加えて、下位の第 2 テラス部 8 9 の形状について説明する。

図 1 1 において、第 2 物品 1 0 5 が、想像線で示すように細長い物 1 0 5 A である場合には、想像線で示すように、クランク形の第 2 テラス部 8 9 に載せることで、図右へ深く挿入することができる。物品 1 0 5 A は、第 2 テラス部 8 9 の直上に配置されているサブフレーム 4 5 に当たるため、前方への移動を制限することができる。このようにテラス部 8 9 を、クランク形にすることで、用途範囲が広がる。

尚、テラス部 8 6 ~ 8 9 の形状は、車両側方から見て、I、L、クランク、その他の形態を適宜採用することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 1 】

次に、フロントカバー 3 2 とトップカバー 3 3 について説明する。

図 1 2 に示すように、車両を斜め前から見ると、トップカバー 3 3 の側辺 1 1 2 に隙間 1 1 3 が見える。この隙間 1 1 3 は、車両上下方向に縦長に延びている。

そして、図 1 3 に示すように、フロントカバー 3 2 には複数個の通孔 1 1 4 が設けられている。なお、通孔 1 1 4 の近傍にてフロントカバー 3 2 に設けられている膨らみ部 1 1 5 は、後述する凹部（図 1 6、符号 1 1 9）を形成するために設けた膨らみである。

また、図 1 4 に示すように、車両を正面から見ると隙間は外観し難くなる。図 1 4 の 1 5 - 1 5 線断面と 1 6 - 1 6 線断面を次に説明する。

【 0 0 6 2 】

10

図 1 5 に示すように、左右のレックシールド部 3 4、3 4 を U 字断面部 1 1 6 で繋いでなるフロントカバー 3 2 の U 字断面部 1 1 6 で、車体フレーム先端のヘッドパイプ 4 1 を後方（図では上から）から囲うとともに、湾曲断面のトップカバー 3 3 でヘッドパイプ 4 1 を前方から囲うようにした。そして、U 字断面部 1 1 6 にトップカバー 3 3 の左右側辺 1 1 2、1 1 2 が当って、トップカバー 3 3 とフロントカバー 3 2 との間に、車両前方へ広がる V 字部 1 1 7、1 1 7 が形成されている。

【 0 0 6 3 】

すなわち、トップカバー 3 3 は、その左右側辺 1 1 2、1 1 2 がフロントカバー 3 2 の前端より車両後方に位置し、U 字断面部 1 1 6 内に入り込む程に湾曲し、トップカバー 3 3 とフロントカバー 3 2 との間に、車両前方へ広がる V 字部 1 1 7、1 1 7 が形成されている。具体的には、U 字断面部 1 1 6 は、ヘッドパイプ 4 1 の後方から左右の側方まで延びており、トップカバー 3 3 の左右側辺 1 1 2、1 1 2 はヘッドパイプ 4 1 の側方に位置している。

20

これにより、フロントカバー 3 2 内にトップカバー 3 3 が入り込むような斬新な形状が得られ、外観性をより高めることができる。

【 0 0 6 4 】

ただし、V 字部 1 1 7、1 1 7 に走行風が溜まることの対策を講じることが望まれる。

そこで、図 1 6 に示すように、トップカバー 3 3 に切り欠き部 1 1 8、1 1 8 を設けることで、隙間 1 1 3、1 1 3 を確保し、これらの隙間 1 1 3、1 1 3 から取り込んだ走行風（矢印（1）、（1））は、矢印（2）、（2）のように、通孔 1 1 4、1 1 4 から排出させるようにした。

30

フロントカバー 3 2 の後方（特に、レックシールド部 3 4 の後方）は、走行中に負圧になることがあるが、本発明では隙間 1 1 3、1 1 3 と通孔 1 1 4 により、走行風をフロントカバー 3 2 の後方に吹き込むようにしたので、負圧を低減することができる。結果、車両の軽快な走りが得られる。

【 0 0 6 5 】

仮に、トップカバー 3 3 やフロントカバー 3 2 の形状を整えて、トップカバー 3 3 とフロントカバー 3 2 との間の空間に走行風が溜まらないようにすると、トップカバー 3 3 やフロントカバー 3 2 が流体力学的に形状が限定される。結果、形状の自由度が損なわれる可能性がある。

40

この点、本発明では、隙間 1 1 3 と通孔 1 1 4 を設ければ済み、トップカバー 3 3 やフロントカバー 3 2 の形状の自由度を向上させることができる。

【 0 0 6 6 】

好ましくは、フロントカバー 3 2 は、ヘッドパイプ 4 1 側から見て窪んでいる凹部 1 1 9、1 1 9 を、切り欠き部 1 1 8、1 1 8 に対向する部位に備える。

隙間 1 1 3 の間隔は、切り欠き部 1 1 8 と凹部 1 1 9 とで規定されている。隙間 1 1 3 の間隔を凹部 1 1 9 でも稼ぐことができ、切り欠き部 1 1 8 を小さくすることができる。結果、切り欠き部 1 1 8 を目立たなくすることができ、トップカバー 3 3 の外観性を高めることができる。

【 0 0 6 7 】

50

仮に、隙間 1 1 3 に相当する開口部を、トップカバー 3 3 とフロントカバー 3 2 との一方のみに開けた場合、開口部の縁の強度、剛性を確保するために、開口部を小さくする必要がある。又は、開口部を大きくすると、トップカバー 3 3 又はフロントカバー 3 2 が大型化する。

この点、本実施例では、トップカバー 3 3 の縁とフロントカバー 3 2 の縁又は凹部を利用して隙間を形成するようにしたので、十分の大きさの隙間を容易に確保することができることや、トップカバー 3 3 又はフロントカバー 3 2 を小さくすることができる。

【 0 0 6 8 】

トップカバー 3 3 は、正面図である図 1 7 に示すように、縦長の矩形を呈し、上部に一对の挿入爪 1 2 1、1 2 1 を備え、下部中央にビス穴 1 2 2 を備えており、これらの挿入爪 1 2 1、1 2 1 及びビス穴 1 2 2 を用いてフロントカバーに着脱可能に取り付けることができる。

10

加えて、トップカバー 3 3 は、下位ほど穏やかに幅狭になったところのくびれ形状を呈しているため、外観的にも好ましくできる。

【 0 0 6 9 】

さらに、トップカバー 3 3 は、側面図であり図 1 8 に示すように、上端から車両後方へ延出部 1 2 3 を延ばし、側辺 1 1 2 に脚部 1 2 4、1 2 5 と切り欠き部 1 1 8 とを備えている。脚部 1 2 4、1 2 5 がフロントカバー 3 2 に当る。切り欠き部 1 1 8 で隙間を形成する。

【 0 0 7 0 】

20

トップカバー 3 3 に設けた延出部 1 2 3 の作用を、図 1 9 で説明する。

延出部 1 2 3 は、ハンドルカバー 1 9 の下を通して車両後方へ延びている。一方、フロントカバー 3 2 の上部からは車両前方へ棚部 1 2 6 が延びており、この棚部 1 2 6 と延出部 1 2 3 とが重なっている。

この棚部 1 2 6 と延出部 1 2 3 とで、ヘッドパイプ廻りに達した走行風が上へ抜け難くした。

【 0 0 7 1 】

さらには、フロントカバー 3 2 の上部は、延出部 1 2 3 (棚部 1 2 6) より上へ延ばした起立壁部 1 2 7 とした。

起立壁部 1 2 7 が襟のような形状を呈して斬新な印象を与えるため、車両前部の外観性が高まる。

30

【 0 0 7 2 】

次に、車両の後部の構造、特に荷台 2 4、リヤフェンダ 2 3、チェーンテンショナー 2 7 の構造について説明する。

図 2 0 に示すように、自動二輪車 1 0 では、車体フレームの一要素であるリヤフレーム 4 3 の後部がシート 1 4 下のサイドカバー 3 1 から突出し、露出している。そして、リヤフレーム 4 3 から左右にサスペンション支持バー 1 3 1、1 3 1 を延ばし、リヤフレーム 4 3 の上面に荷台受け座 1 3 2、1 3 2 を設けた。サスペンション支持バー 1 3 1 にリヤサスペンション 2 8 の上部を取り付けられている。

【 0 0 7 3 】

40

荷台 2 4 は、図 2 1 に示すように、平面視でコ字形状を呈する荷台フレーム 1 3 3 と、この荷台フレーム 1 3 3 の前端に渡した把持部 1 3 4 と、荷台フレーム 1 3 3 に渡した荷受け板部 1 3 5 と、この荷受け板部 1 3 5 の後部に設けた一对のボルト穴 1 3 6、1 3 6 と、荷受け板部 1 3 5 の前部に設けた前部係合部材 1 3 7、1 3 7 とからなる。

【 0 0 7 4 】

前部係合部材 1 3 7、1 3 7 は、図 2 2 に示すように、前方に開口した U 字状のフック 1 3 8 を有している。この U 字状のフック 1 3 8 にサスペンション支持バー (図 2 1、符号 1 3 1) を差し込む。次に、ボルト穴 1 3 6 を荷台受け座 (図 2 1、符号 1 3 2) に合わせ、ボルトで締結する。

結果、図 2 3 に示す形態が得られる。荷台 2 4 を、外部に露出したリヤフレーム 4 3 で

50

直接的に支持させるようにした。リヤフレーム 4 3 はパイプや丸棒のような剛性部材なので、積載荷重を容易に高めることができる。

【 0 0 7 5 】

また、仮にリヤフレーム 4 3 をカバーで覆うようにした場合、カバーが車幅方向に大きく張り出し、車幅が大きくなる。

この点、この実施例では、リヤフレーム 4 3 を露出させることで、車幅を小さく抑えることができる。

【 0 0 7 6 】

また、図 2 3 に示すように、リヤフェンダ 2 3 は、リヤフェンダ後半部 1 4 1 とリヤフェンダ前半部 1 4 2 との 2 部品を繋いで構成する。

リヤフェンダ後半部 1 4 1 は、図 2 4 に示すように、前端に接続部 1 4 3 F を有する。

リヤフェンダ前半部 1 4 2 は、図 2 5 に示すように、後端に接続部 1 4 3 R を有する。

リヤフェンダ 2 3 を分割可能にしたので、リヤフェンダ 2 3 の車体への取付がより容易になる。

【 0 0 7 7 】

次に、チェーンテンショナー 2 7 を説明する。

図 2 3 に示すように、スイングアーム 1 4 4 の後部で後輪車軸 1 4 5 が支持されるが、この後輪車軸 1 4 5 は、緩んだチェーンを張る際に図右へ移動させる必要がある。その作用を発揮させるために、チェーンテンショナー 2 7 が設けられている。

【 0 0 7 8 】

チェーンテンショナー 2 7 は、後輪車軸 1 4 5 に掛けたアイボルト（リングにボルトを一体形成した部品）1 4 6 と、スイングアーム 1 4 4 側に設けたエンドピース 1 4 7 と、このエンドピース 1 4 7 の車両後方側にてアイボルト 1 4 6 にねじ込むナット 1 4 8 及び緩み止めナット 1 4 9 とからなるが、さらに、ナット 1 4 8、1 4 9 の近傍に且つ車幅中心側に化粧板 1 5 0 を配置したことを特徴とする。

【 0 0 7 9 】

この化粧板 1 5 0 は、図 2 7 に示すように、エンドピース 1 4 7 に付設されている。さらに化粧板 1 5 0 の縁（前端を除く。）はナット 1 4 8、1 4 9 側に折り返した。エンドピース 1 4 7 の端部は車両外側に折り曲げられ、折り曲げられた端部にナット 1 4 8、1 4 9 が位置し、化粧板 1 5 0 が車幅中心側にあるので、ナット 1 4 8、1 4 9 を回す際の作業スペース 1 5 2 が十分に確保できる。

【 0 0 8 0 】

化粧板 1 5 0 の作用は図 2 6 で説明することができる。

チェーンケース 2 6 は、ケース上半体 1 5 3 とケース下半体 1 5 4 とからなり、上下に分割可能とされている。そして、ナット 1 4 8、1 4 9 を回すことを考慮して、ナット 1 4 8、1 4 9 の近傍に切り欠き穴 1 5 5 が設けられている。この切り欠き穴 1 5 5 の奥に化粧板 1 5 0 があるため、切り欠き穴 1 5 5 からスプロケットが見えないようにでき、外観性が向上する。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 8 1 】

本発明は、シート下のサイドカバーに物入れ部を備える自動二輪車に好適である。

【符号の説明】

【 0 0 8 2 】

1 0 ... 自動二輪車、1 4 ... シート、3 1 ... サイドカバー、4 4 ... 燃料タンク、8 0 ... 物入れ部、8 1 ... 開口部、8 2 ... リッド、8 3 ... 物入れの壁、8 4、8 5 ... 切り欠き穴、8 6、8 7 ... 第 1 テラス部、8 8、8 9 ... 第 2 テラス部、1 0 1 ... 点検窓、1 0 2 ... 電装品支持ステー、1 0 4 ... 第 1 物品、1 0 5 ... 第 2 物品、1 0 6 ... 第 1 収納部、1 0 7 ... 第 2 収納部、1 0 8、1 0 9 ... 電装品。

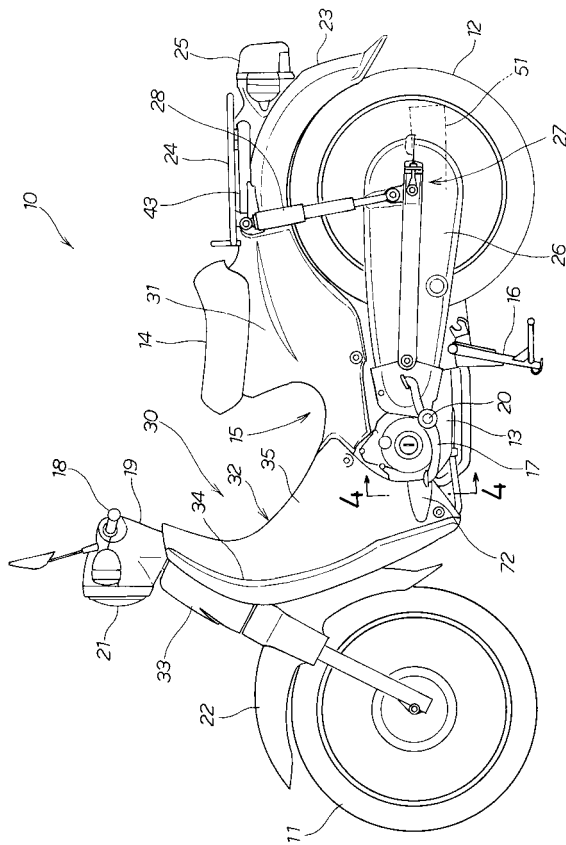
10

20

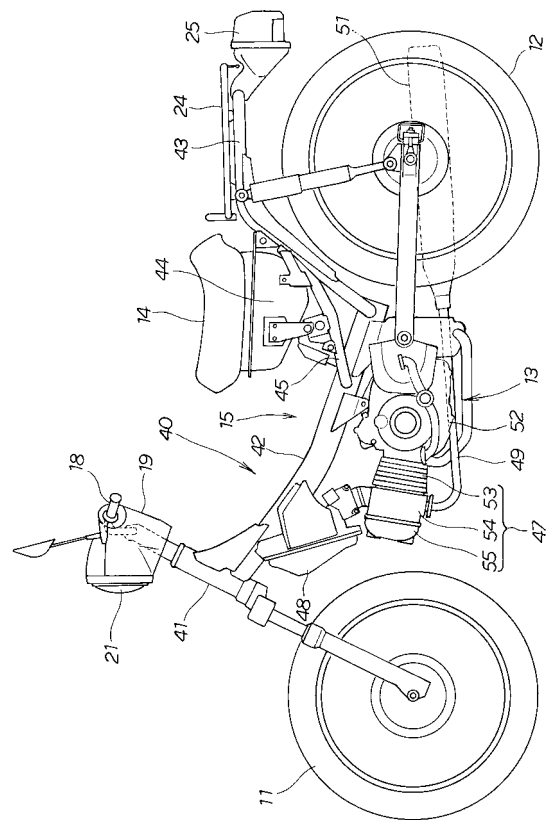
30

40

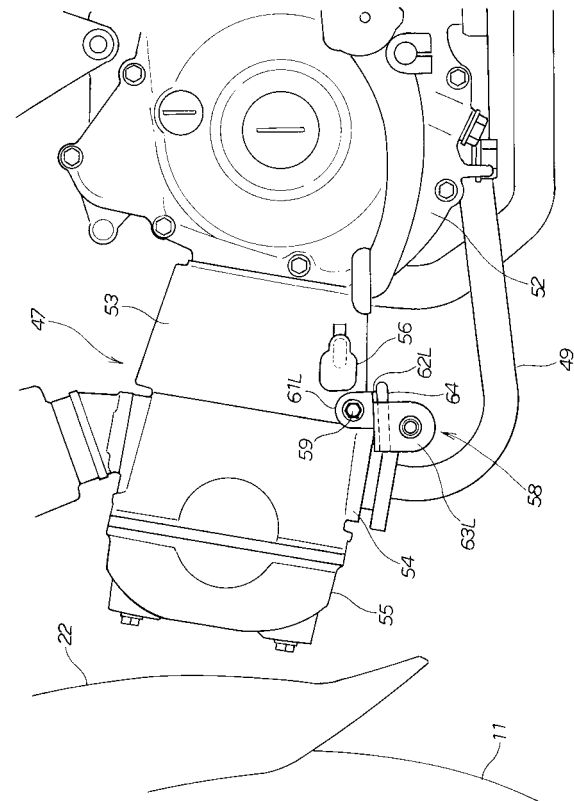
【図 1】



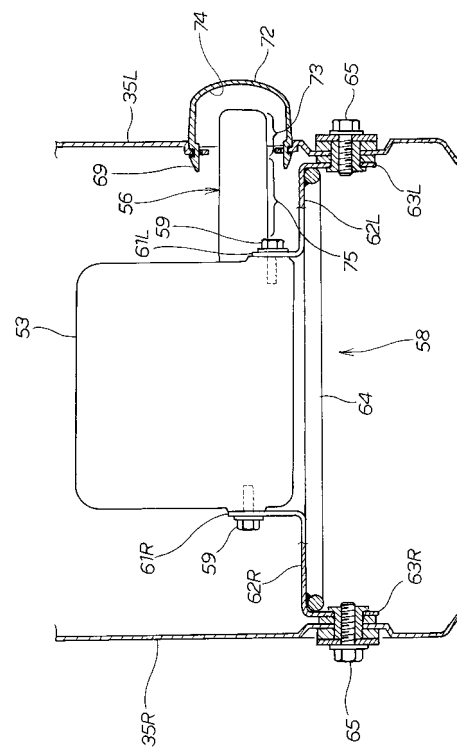
【図 2】



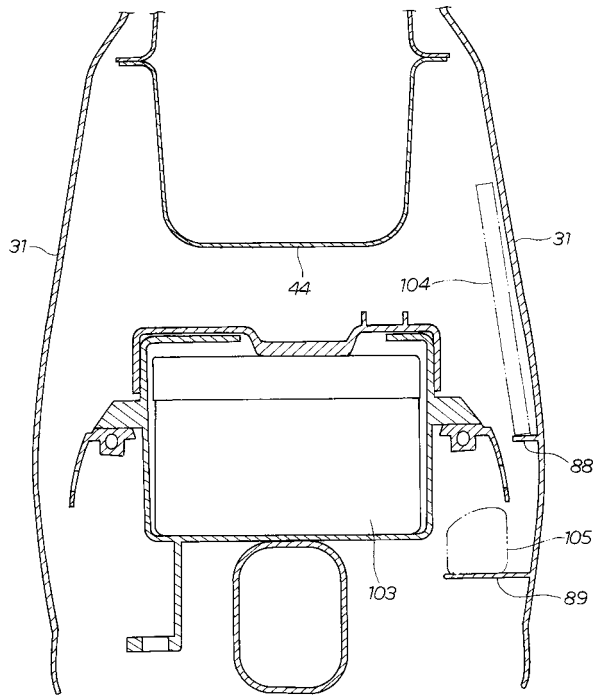
【図 3】



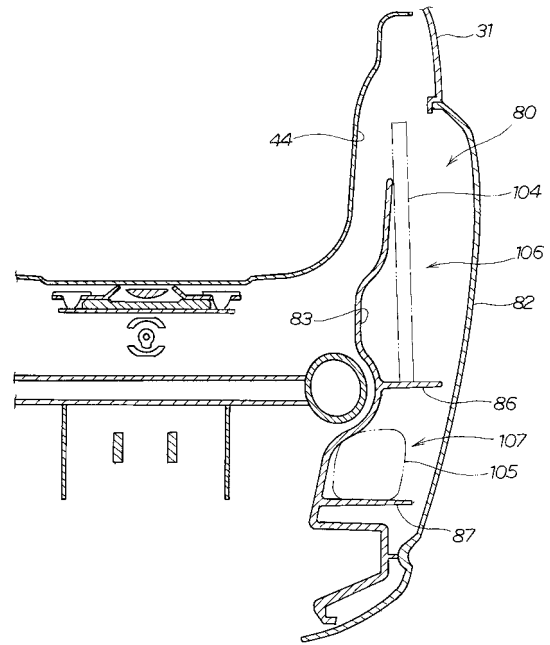
【図 4】



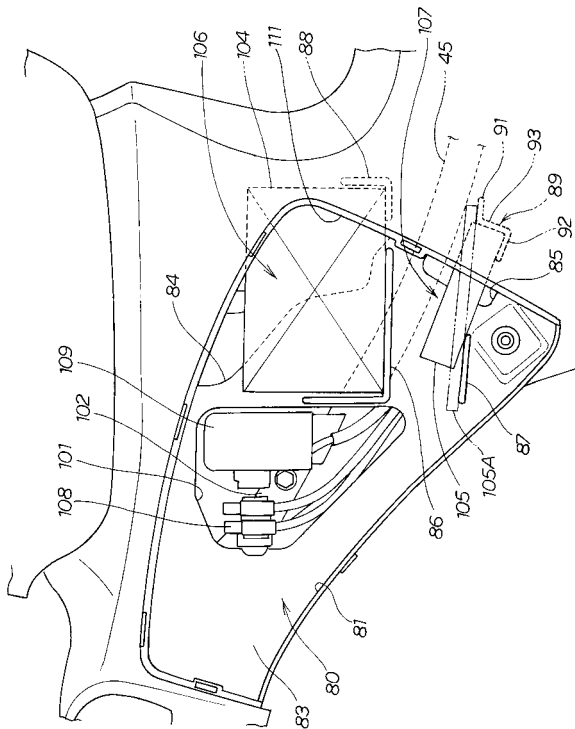
【図 9】



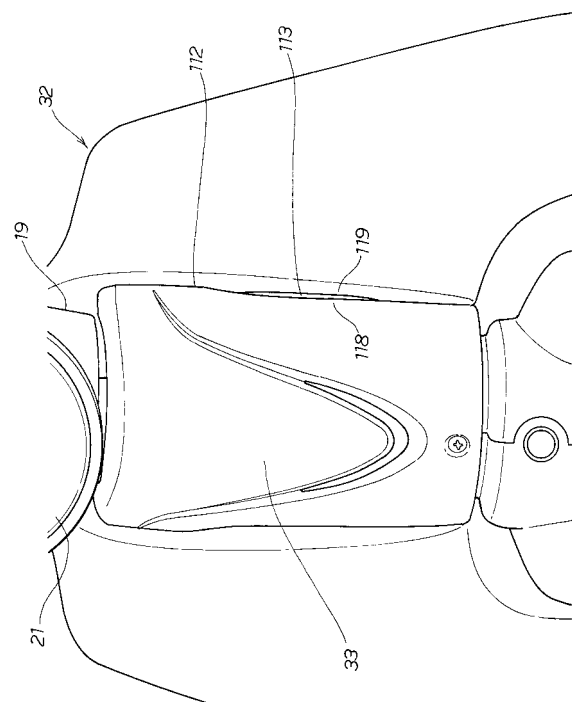
【図 10】



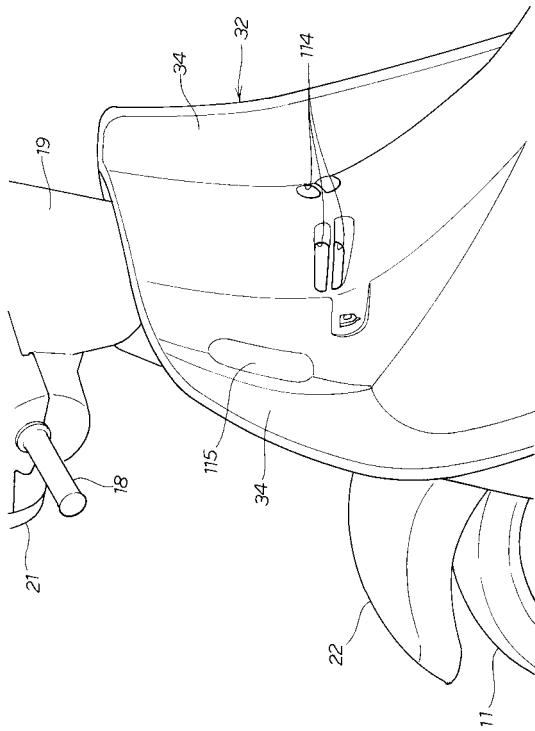
【図 11】



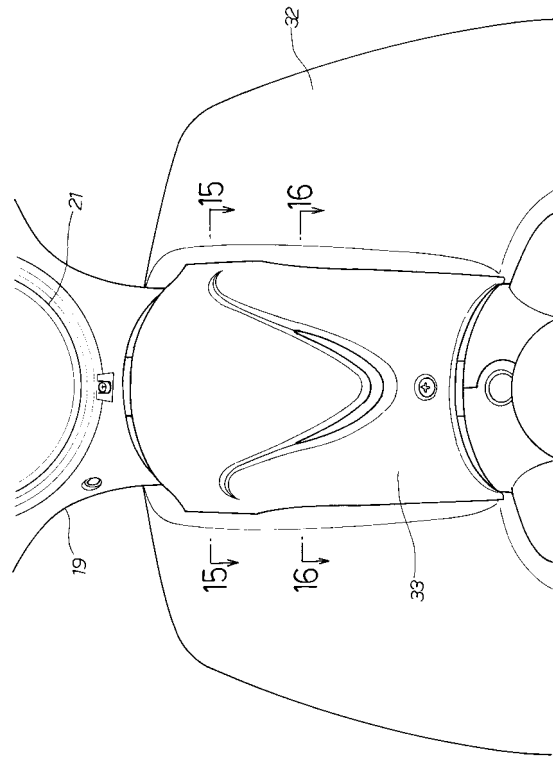
【図 12】



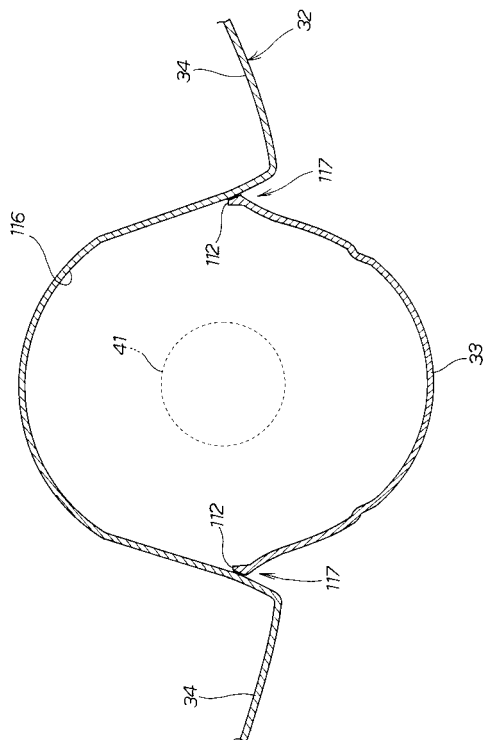
【図 13】



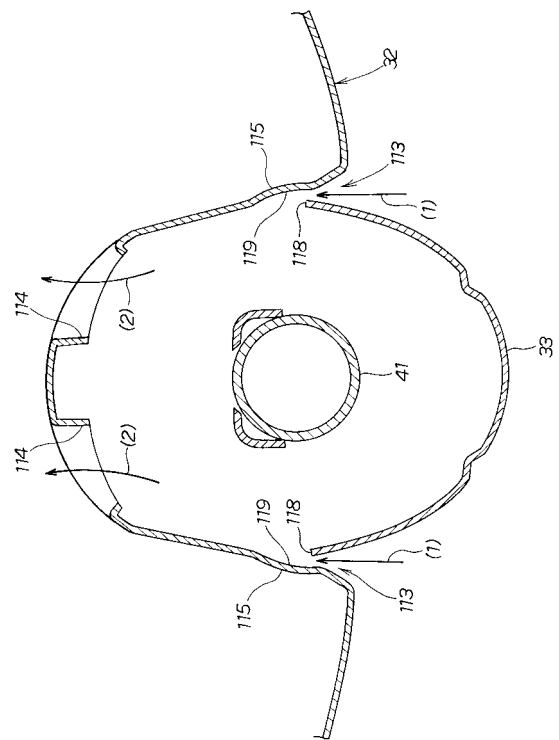
【図 14】



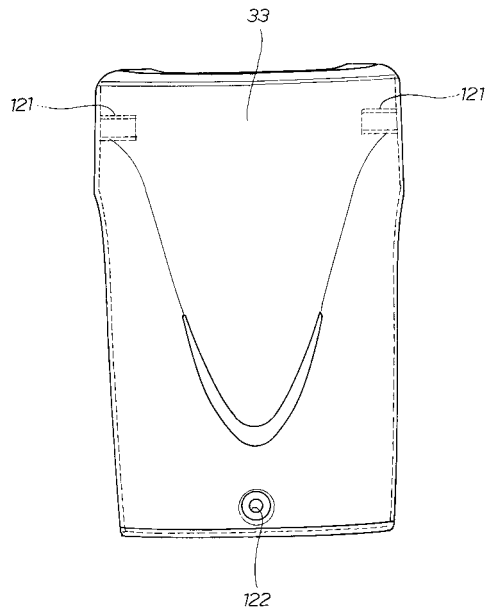
【図 15】



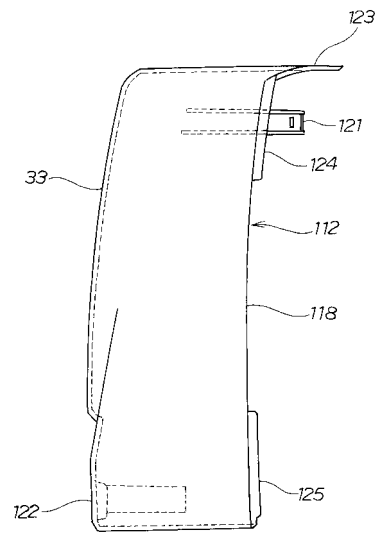
【図 16】



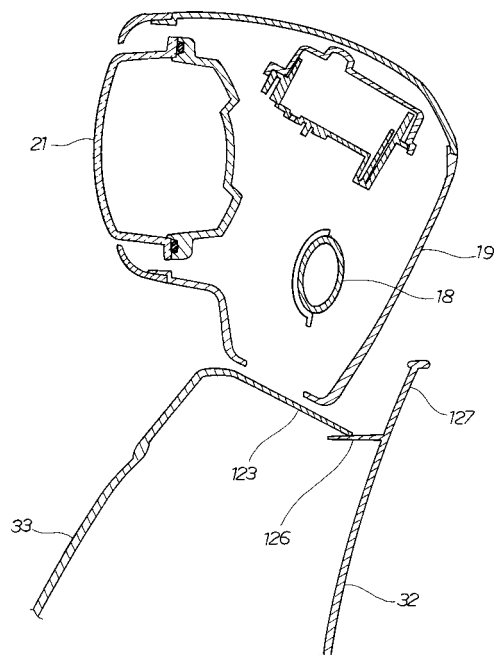
【図 17】



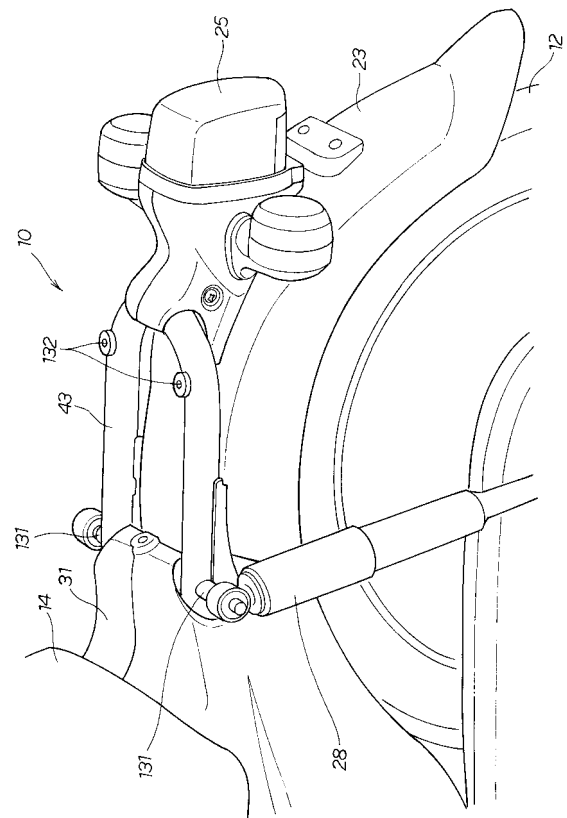
【図 18】



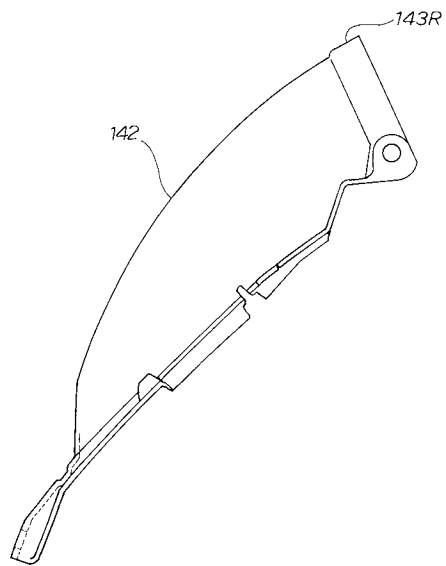
【図 19】



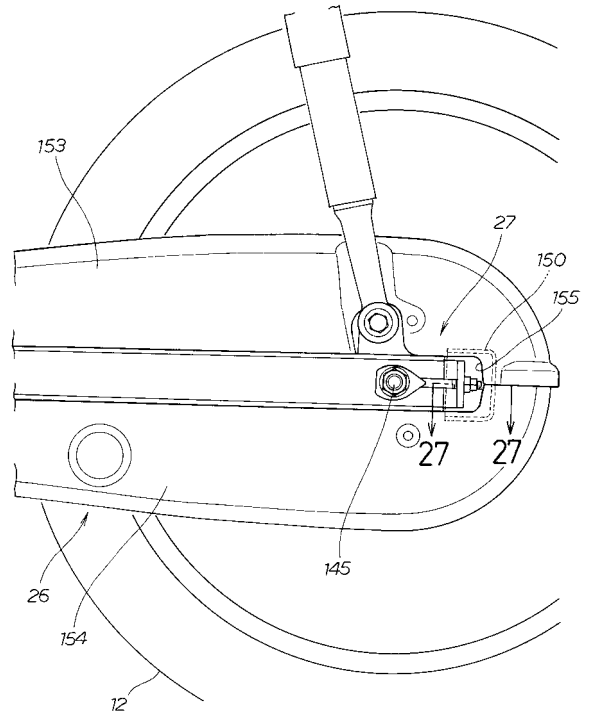
【図 20】



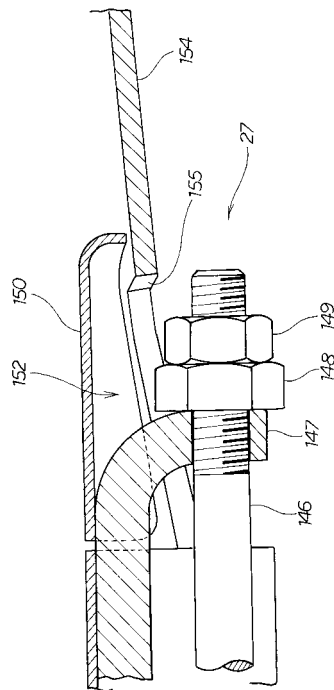
【図 25】



【図 26】



【図 27】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
B 6 2 J 9/00 H

審査官 増沢 誠一

(56)参考文献 特開平 0 4 - 1 8 3 6 9 0 (J P , A)
特開 2 0 0 6 - 2 8 1 9 4 8 (J P , A)
実開昭 6 1 - 0 2 9 9 8 3 (J P , U)
特開 2 0 0 7 - 0 6 2 6 0 6 (J P , A)
実開昭 5 3 - 0 1 5 2 6 9 (J P , U)
特開 2 0 0 2 - 2 0 5 6 7 3 (J P , A)
実公昭 6 3 - 3 3 5 3 (J P , Y 2)
特開 2 0 0 5 - 1 1 2 3 1 0 (J P , A)
特開平 1 0 - 2 9 7 5 6 6 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B 6 2 J 9 / 0 0
B 6 2 J 2 3 / 0 0