

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5285445号
(P5285445)

(45) 発行日 平成25年9月11日 (2013.9.11)

(24) 登録日 平成25年6月7日 (2013.6.7)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 2 J 23/00 (2006.01)

B 6 2 J 23/00 G

B 6 2 J 17/06 (2006.01)

B 6 2 J 17/06

B 6 2 J 23/00 A

請求項の数 5 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2009-7718 (P2009-7718)
 (22) 出願日 平成21年1月16日 (2009.1.16)
 (65) 公開番号 特開2010-163083 (P2010-163083A)
 (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】 鞍乗り型車両

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

左右のレッグシールド部をU字断面部で繋いでなるフロントカバーの前記U字断面部で、車体フレーム先端のヘッドパイプを後方から囲うとともに、トップカバーで前記ヘッドパイプを前方から囲うようにした鞍乗り車両において、

前記フロントカバーのU字断面部に通孔を設け、前記トップカバーの左右側辺と前記フロントカバーとの間に隙間を設け、これらの隙間を通過した走行風が前記通孔から抜けるように構成したことを特徴とする鞍乗り型車両。

【請求項 2】

前記トップカバーは、前記フロントカバーに接触させる脚部と、走行風を通すための切り欠き部とを、前記側辺に備えていることを特徴とする請求項 1 記載の鞍乗り型車両。

【請求項 3】

前記フロントカバーは、ヘッドパイプ側から見て窪んでいる凹部を、前記切り欠き部に対向する部位に備え、

前記隙間の間隔は、前記切り欠き部と前記凹部とで規定されていることを特徴とする請求項 2 記載の鞍乗り型車両。

【請求項 4】

前記トップカバーは、その左右側辺が前記フロントカバーの前端より車両後方に位置し、前記U字断面部内に入り込む程に湾曲し、前記トップカバーと前記フロントカバーとの間に、車両前方へ広がるV字部が形成されていることを特徴とする請求項 1、請求項 2 又

10

20

は請求項 3 記載の鞍乗り型車両。

【請求項 5】

前記トップカバーの上端から車両後方へ延出部を延ばし、前記フロントカバーの上部から車両前方へ棚部を延ばし、この棚部と前記延出部とで、前記ヘッドパイプ廻りに達した走行風が上へ抜けることを防止するとともに、

前記フロントカバーの上部は、前記延出部より上へ延ばした起立壁部としたことを特徴とする請求項 4 記載の鞍乗り型車両。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、乗員が跨って乗る鞍乗り型車両のフロントカバーの改良に関する。

【背景技術】

【0002】

鞍乗り型車両のフロントカバーの構造は各種提案されてきた（例えば、特許文献 1（第 4 図）参照。）。

【0003】

特許文献 1 の第 4 図に、フロントカバー（11）（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）と、このフロントカバー（11）に嵌め込まれる前面カバー（15）とが示されている。そして、第 4 図に引き出し線で拡大表示された、部分拡大図に示されるように、フロントカバー（11）側の溝（36）へ、前面カバー（15）側のフランジ部分（35）を挿入する接続構造が採用されている。

20

【0004】

部分拡大図に示されるように、前面カバー（15）の前面と、想像線で示されているフロントカバー（11）の前面との間には、不可避免的に V 字溝（2箇所）が発生する。この種の V 字溝に、走行風が溜まり難くするため、V 字溝を小さくして、前面カバー（15）の前面とフロントカバー（11）の前面とを滑らかに繋いでいた。

そのため、前面カバー（15）とフロントカバー（11）の形状には制約があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

30

【特許文献 1】実公平 5 - 11111 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、鞍乗り型車両において、形状の自由度を増すことができるフロントカバーを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項 1 に係る発明は、左右のレッグシールド部を U 字断面部で繋いでなるフロントカバーの前記 U 字断面部で、車体フレーム先端のヘッドパイプを後方から囲うとともに、トップカバーで前記ヘッドパイプを前方から囲うようにした鞍乗り車両において、前記フロントカバーの U 字断面部に通孔を設け、前記トップカバーの左右側辺と前記フロントカバーとの間に隙間を設け、これらの隙間を通過した走行風が前記通孔から抜けるように構成したことを特徴とする。

40

【0008】

請求項 2 に係る発明では、トップカバーは、フロントカバーに接触させる脚部と、走行風を通すための切り欠き部とを、側辺に備えていることを特徴とする。

【0009】

請求項 3 に係る発明では、フロントカバーは、ヘッドパイプ側から見て窪んでいる凹部

50

を、切り欠き部に対向する部位に備え、隙間の間隔は、切り欠き部と凹部とで規定されていることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

請求項 4 に係る発明では、トップカバーは、その左右側辺がフロントカバーの前端より車両後方に位置し、U字断面部内に入り込む程に湾曲し、トップカバーとフロントカバーとの間に、車両前方へ広がる V 字部が形成されていることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 5 に係る発明は、トップカバーの上端から車両後方へ延出部を延ばし、フロントカバーの上部から車両前方へ棚部を延ばし、この棚部と延出部とで、ヘッドパイプ廻りに達した走行風が上へ抜けることを防止するとともに、フロントカバーの上部は、延出部より上へ延ばした起立壁部としたことを特徴とする。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 2 】

請求項 1 に係る発明では、フロントカバーのU字断面部に通孔を設け、トップカバーの左右側辺とフロントカバーとの間に隙間を設け、これらの隙間を通過した走行風が通孔から抜けるように構成した。

【 0 0 1 3 】

仮に、トップカバーやフロントカバーの形状を整えて、トップカバーとフロントカバーとの間にできる V 字溝に走行風が溜まり難くしようとすると、トップカバーやフロントカバーの形状が限定される。

20

この点、本発明では、隙間と通孔を設ければ済み、トップカバーやフロントカバーの形状を整えることは不要となり、トップカバーやフロントカバーの形状の自由度を容易に向上させることができる。

また、フロントカバーの後方は、走行中に負圧になることがあるが、本発明では隙間と通孔により走行風をフロントカバーの後方に吹き込む（吹き出す）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 1 4 】

請求項 2 に係る発明では、トップカバーは、フロントカバーに接触させる脚部と、走行風を通すための切り欠き部とを、側辺に備えている。切り欠き部を設けるだけで、容易に隙間を形成することができる。

30

【 0 0 1 5 】

請求項 3 に係る発明では、フロントカバーは、ヘッドパイプ側から見て窪んでいる凹部を、切り欠き部に対向する部位に備え、隙間の間隔は、切り欠き部と凹部とで規定されている。隙間の間隔を凹部でも稼ぐことができ、切り欠き部を小さくすることができる。結果、切り欠き部を目立たなくすることができ、トップカバーの外観性を高めることができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 4 に係る発明では、トップカバーとフロントカバーとの間に、車両前方へ広がる V 字部が形成されている。V 字部を設けたので、フロントカバー内にトップカバー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。V 字部に溜まる走行風は隙間及び通孔を通じて流される。

40

【 0 0 1 7 】

請求項 5 に係る発明では、トップカバーの上端から車両後方へ延出部を延ばし、フロントカバーの上部から車両前方へ棚部を延ばし、この棚部と延出部とで、ヘッドパイプ廻りに達した走行風が上へ抜けることを防止するようにした。

加えて、起立壁部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。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 1 8 】

【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。
 【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。
 【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

20

【 0 0 1 9 】

本発明の実施の形態を添付図（特に、図 12 ～ 図 19）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。

30

【実施例】

【 0 0 2 0 】

本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

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。

40

【 0 0 2 1 】

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。

【 0 0 2 2 】

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

50

ヘチェーンケース 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。

【0023】

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。

【0024】

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。

【0025】

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、排気ガスは排気管 49 及びマフラー 51 を介して排出される。

【0026】

シリンダ 47 は、図 3 に示すように、クランクケース 52 から前に延びているシリンダブロック 53 と、このシリンダブロック 53 に接続されるシリンダヘッド 54 と、このシリンダヘッド 54 に被せられるヘッドカバー 55 とからなる。そして、シリンダブロック 53 の側面には、エンジン 13 の運転状態を検出するセンサ 56 が取り付けられている。このセンサ 56 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。

【0027】

加えて、センサ 56 を保護するために、センサカバー 58 がボルト 59 でシリンダブロック 53 の側面に取り付けられている。

このセンサカバー 58 は、図 4 に示すように、シリンダブロック 53 に、ボルト 59、59 で取り付けられる取付部 61 L、61 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 61 L、61 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 62 L、62 R と、これらの板状部 62 L、62 R の先端から下へ折り曲げ形成されたカバー支持部 63 L、63 R と、左右の板状部 62 L、62 R に渡したブリッジ部材 64 とからなる。

【0028】

ブリッジ部材 64 で繋がれているため、左右の板状部 62 L、62 R が分離しなくなり、取付部 61 L、61 R、板状部 62 L、62 R 及びカバー支持部 63 L、63 R からなるセンサカバー 58 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。

【0029】

左（図では右）の板状部 62 L は、センサ 56 の下方に配置されており、センサ 56 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 63 L、63 R に、ボルト 65、65 でメインカバー部 35 L、35 R を連結することができる。結果、メインカバー部 35 L、35 R は、センサカバー 58 を介して、シリンダブロック 53 に支持される。このシリンダブロック 53 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 35 L、35 R は、車体フレームに支持されていることとなる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 0 】

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 の前方斜め下方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 1 】

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 の前方斜め下方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。

10

【 0 0 3 2 】

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、椀状蓋 7 2 で塞ぐことができる。椀状蓋 7 2 で塞いだ形態は、図 7 に示す通りである。

20

【 0 0 3 3 】

すなわち、図 4 に示すように、センサ 5 6 の一部 7 3 は、椀状蓋 7 2 の内側面で構成される収納凹部 7 4 に収納されたことになる。なお、椀状蓋 7 2 を着脱自在にすることにより、センサ 5 6 の点検が可能となり、メインカバー部 3 5 の製造も容易になる。しかし、椀状蓋 7 2 をメインカバー部 3 5 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 3 5 に収納凹部 7 4 が形成されたことになる。

【 0 0 3 4 】

図 4 から明らかなように、センサ 5 6 は、シリンダ（シリンダブロック 5 3）の側方に配置され、フロントカバー（メインカバー部 3 5）には、センサ 5 6 と対向する位置に、センサ 5 6 の一部 7 3 を収納する収納凹部 7 4 が設けられている。

30

【 0 0 3 5 】

センサ 5 6 の一部 7 3 を収納凹部 7 4 に収納することで、フロントカバー（メインカバー部 3 5）でセンサ 5 6 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 5 6 の一部 7 3 をフロントカバーで保護し、センサ 5 6 の残部 7 5 のみをセンサカバー 5 8 で保護すればよいから、板状部 6 2 L の小型化が図れ、必然的にセンサカバー 5 8 の小型化、軽量化が図れる。

【 0 0 3 6 】

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 7 4 にセンサ 5 6 の少なくとも一部 7 3 を収納したので、メインカバー部 3 5（本実施例では 3 5 L、3 5 R）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。

40

【 0 0 3 7 】

さらには、図 2 で説明したように、車体フレーム 4 0 は、ヘッドパイプ 4 1 と、このヘッドパイプ 4 1 から後方へ斜め下方へ延出するメインフレーム 4 2 とを有し、このメインフレーム 4 2 の後部に乗員が着座するシート 1 4 が配置され、このシート 1 4 の前方で且つメインフレーム 4 2 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 1 5 を形成し、図 1 に示すように、フロントカバー 3 2 は、メインフレームを上から覆う

50

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。

【0038】

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。

10

【0039】

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。

【0040】

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。

20

【0041】

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。

【0042】

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。

30

【0043】

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。

【0044】

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。

40

【0045】

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。

【0046】

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。

50

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。

【００４７】

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。

10

【００４８】

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。

【００４９】

20

次に、切り欠き穴８４、８５の作用を説明する。

図１１において、仮に、切り欠き穴８４、８５が設けられていなければ、第１物品１０４及び第２物品１０５の前端は、物入れ部８０の前縁１１１で制限される。であれば、第１物品１０４及び第２物品１０５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８４、８５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１０４及び第２物品１０５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８０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。

【００５０】

すなわち、切り欠き穴８４、８５は、物入れの壁８３で形成される空間と、サイドカバー３１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３１の内面を利用することにより、リッド８２を外した際に、物品が落ち難くすることもできる。

30

【００５１】

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。

【００５２】

そして、物品１０４、１０５を第１テラス部８６、８７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８８、８９と第１テラス部８６、８７とを協働させて、物品１０４、１０５の位置決めをより確実にさせることができる。

40

【００５３】

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４４がサイドカバー３１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８０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４４を小型化する必要がなくなり、燃料タンク４４を大型化することができる。

【００５４】

また、物入れ部８０を、燃料タンク４４の左右側方の一方にのみ配置した場合、燃料タ

50

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 31 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 44 をオフセット配置する必要がなく、燃料タンク 44 を車幅中心に配置することができる。

【0055】

図 11 において、上位の第 1 テラス部 86 と第 2 テラス部 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。そのため、第 1 収納部 106 に収納した第 1 物品 104 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 87 は前下がりとされ、第 2 テラス部 89 のクランク上部 91 は、第 1 テラス部 87 の延長線上にある。第 2 物品 105、105A は、前下がりに傾斜した状態で第 2 収納部 107 に収納されるため、車両後方に移動し難くなる。

【0056】

加えて、下位の第 2 テラス部 89 の形状について説明する。

図 11 において、第 2 部品 105 が、想像線で示すように細長い物 105A 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 89 に載せることで、図右へ深く挿入することができる。物品 105A は、第 2 テラス部 89 の直上に配置されているサブフレーム 45 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 89 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 86 ~ 89 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。

【0057】

次に、フロントカバー 32 とトップカバー 33 について説明する。

図 12 に示すように、車両を斜め前から見ると、トップカバー 33 の側辺 112 に隙間 113 が見える。この隙間 113 は、車両上下方向に縦長に延びている。

そして、図 13 に示すように、フロントカバー 32 には複数個の通孔 114 が設けられている。なお、通孔 114 の近傍にてフロントカバー 32 に設けられている膨らみ部 115 は、後述する凹部（図 16、符号 119）を形成するために設けた膨らみである。

また、図 14 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 14 の 15 - 15 線断面と 16 - 16 線断面を次に説明する。

【0058】

図 15 に示すように、左右のレッグシールド部 34、34 を U 字断面部 116 で繋いでなるフロントカバー 32 の U 字断面部 116 で、車体フレーム先端のヘッドパイプ 41 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 33 でヘッドパイプ 41 を前方から囲うようにした。そして、U 字断面部 116 にトップカバー 33 の左右側辺 112、112 が当って、トップカバー 33 とフロントカバー 32 との間に、車両前方へ広がる V 字部 117、117 が形成されている。

【0059】

すなわち、トップカバー 33 は、その左右側辺 112、112 がフロントカバー 32 の前端より車両後方に位置し、U 字断面部 116 内に入り込む程に湾曲し、トップカバー 33 とフロントカバー 32 との間に、車両前方へ広がる V 字部 117、117 が形成されている。具体的には、U 字断面部 116 は、ヘッドパイプ 41 の後方から左右の側方まで延びており、トップカバー 33 の左右側辺 112、112 はヘッドパイプ 41 の側方に位置している。

これにより、フロントカバー 32 内にトップカバー 33 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。

【0060】

ただし、V 字部 117、117 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 16 に示すように、トップカバー 33 に切り欠き部 118、118 を設けることで、隙間 113、113 を確保し、これらの隙間 113、113 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 114、114 から排

10

20

30

40

50

出させるようにした。

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 1 】

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。

10

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 2 】

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。

20

【 0 0 6 3 】

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 4 】

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。

30

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 5 】

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 6 6 】

40

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柵部 1 2 6 が延びており、この柵部 1 2 6 と延出部 1 2 3 とが重なっている。

この柵部 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 6 7 】

さらには、フロントカバー 3 2 の上部は、延出部 1 2 3（柵部 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

50

が高まる。

【 0 0 6 8 】

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 6 9 】

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 0 】

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 1 】

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 2 】

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 3 】

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 4 】

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 5 】

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

10

20

30

40

50

作業スペース１５２が十分に確保できる。

【００７６】

化粧板１５０の作用は図２６で説明することができる。

チェーンケース２６は、ケース上半体１５３とケース下半体１５４とからなり、上下に分割可能とされている。そして、ナット１４８、１４９を回すことを考慮して、ナット１４８、１４９の近傍に切り欠き穴１５５が設けられている。この切り欠き穴１５５の奥に化粧板１５０があるため、切り欠き穴１５５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。

【００７７】

尚、本発明は、鞍乗り型二輪車その他、鞍乗り型三輪車や四輪車にも適用可能である。

10

【産業上の利用可能性】

【００７８】

本発明は、鞍乗り型二輪車のフロントカバーに好適である。

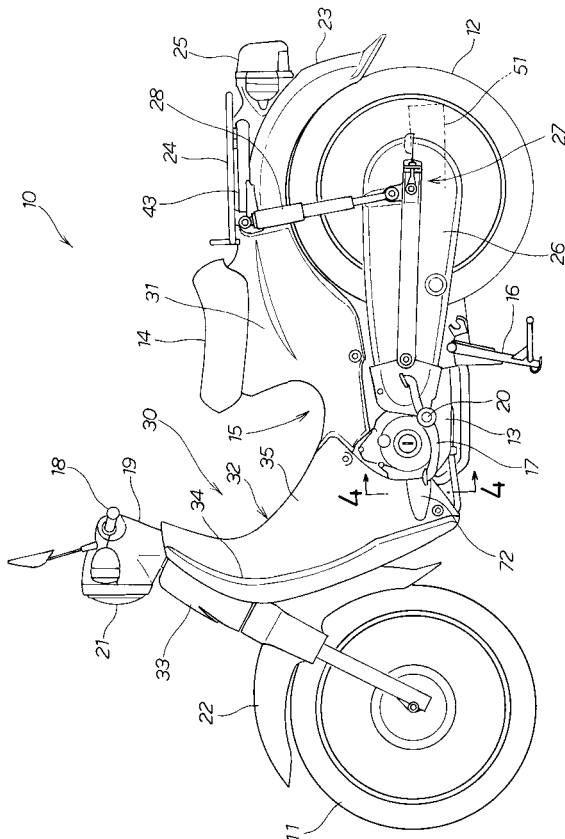
【符号の説明】

【００７９】

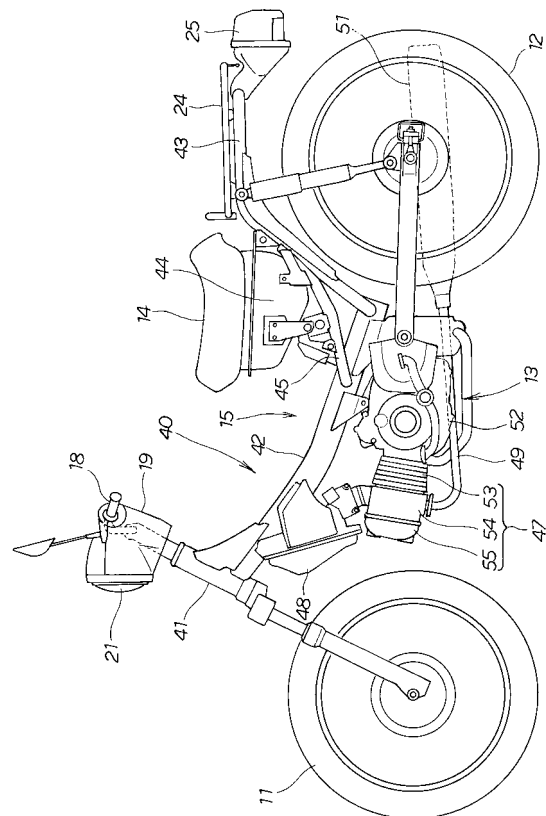
１０…鞍乗り型車両、３２…フロントカバー、３３…トップカバー、３４…レッグシールド部、４０…車体フレーム、４１…ヘッドパイプ、１１２…トップカバーの側辺、１１３…隙間、１１４…通孔、１１５…ふくらみ部、１１６…Ｕ字断面部、１１７…Ｖ字部、１１８…切り欠き部、１１９…凹部、１２３…延出部、１２４、１２５…脚部、１２６…棚部、１２７…起立壁部。

20

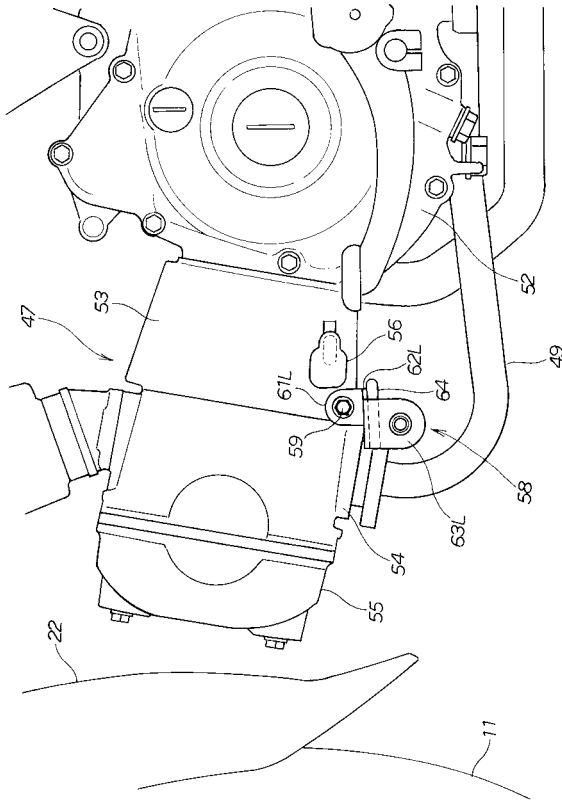
【図１】



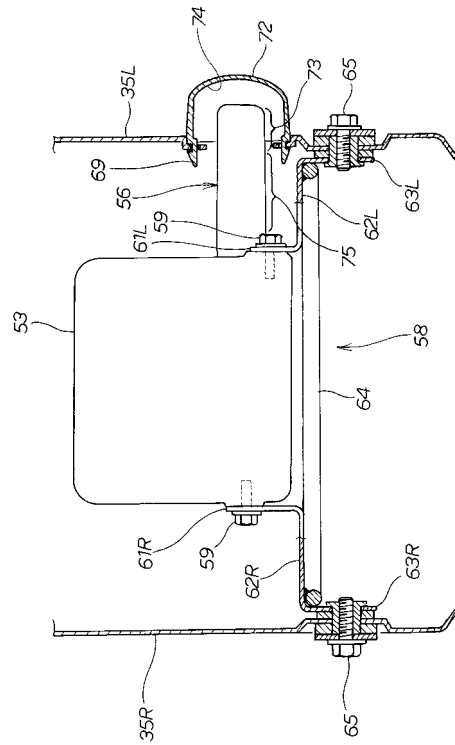
【図２】



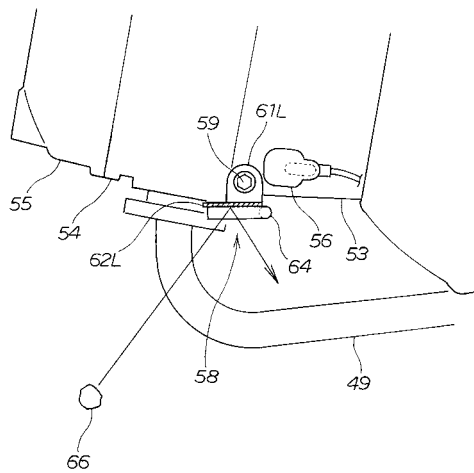
【図 3】



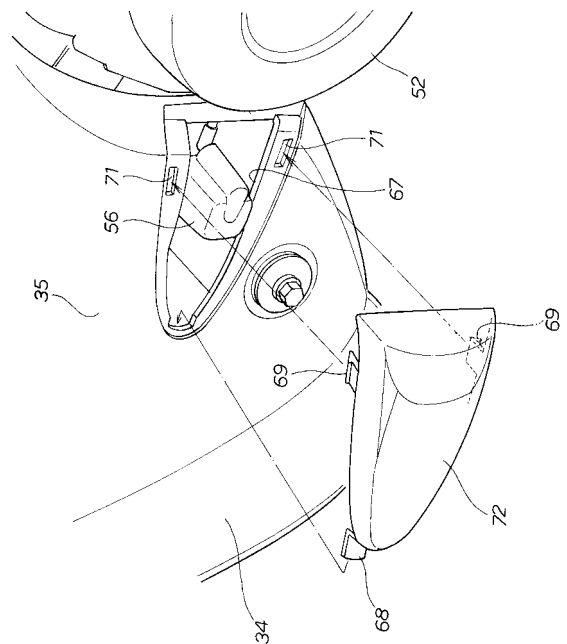
【図 4】



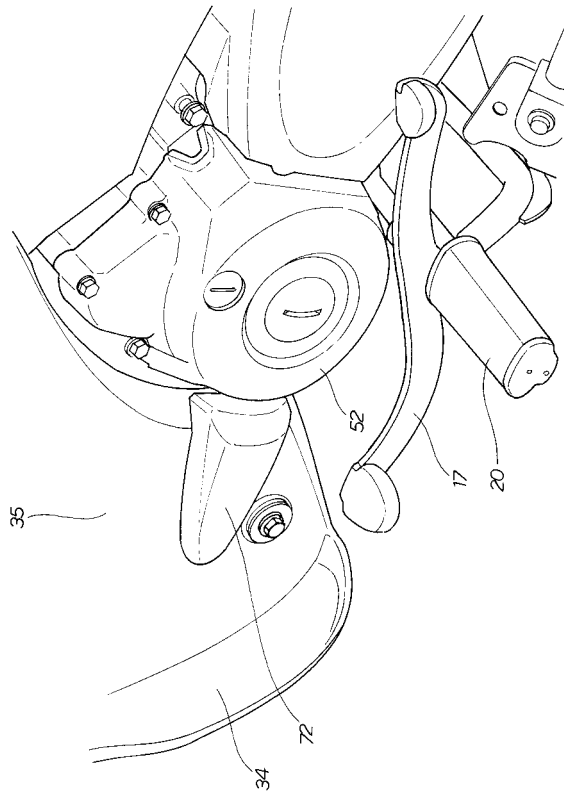
【図 5】



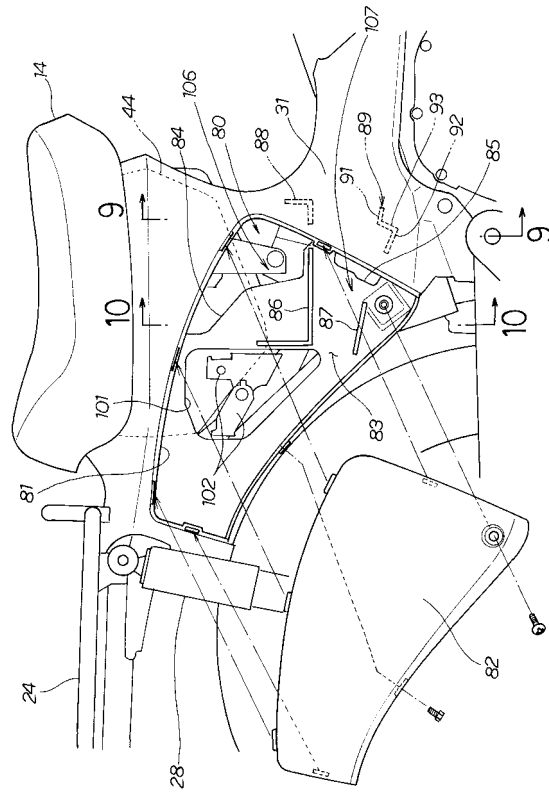
【図 6】



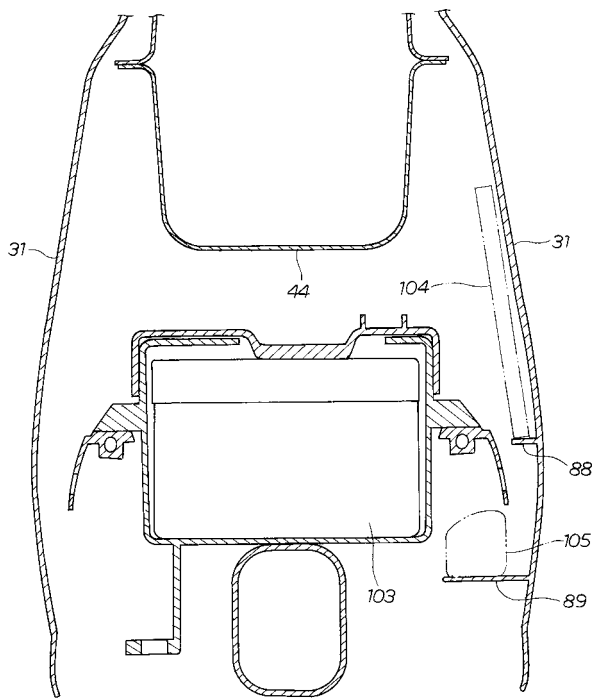
【図 7】



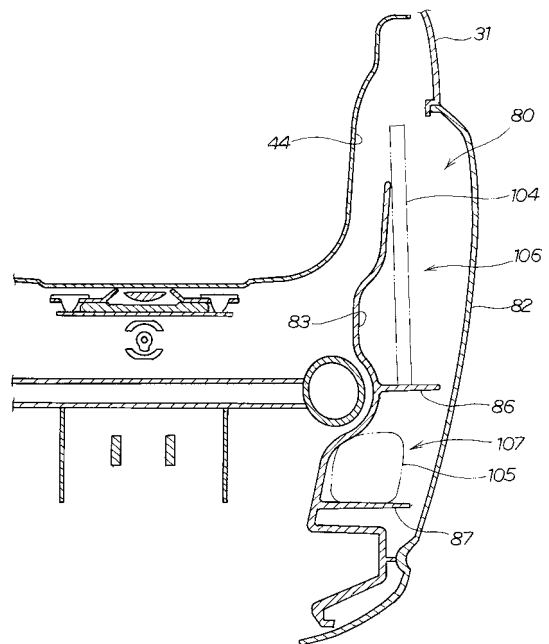
【図 8】



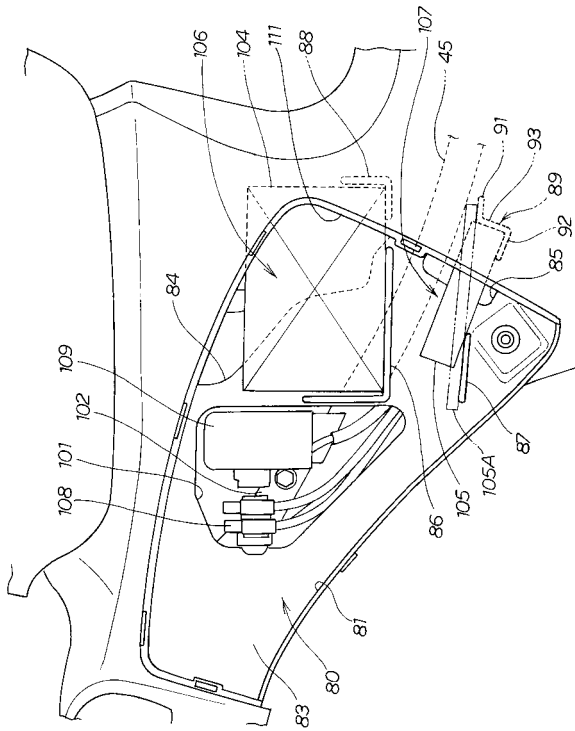
【図 9】



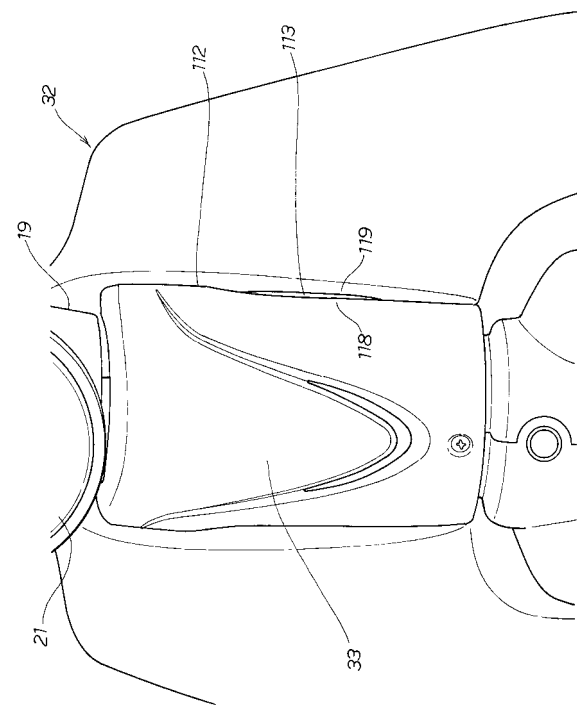
【図 10】



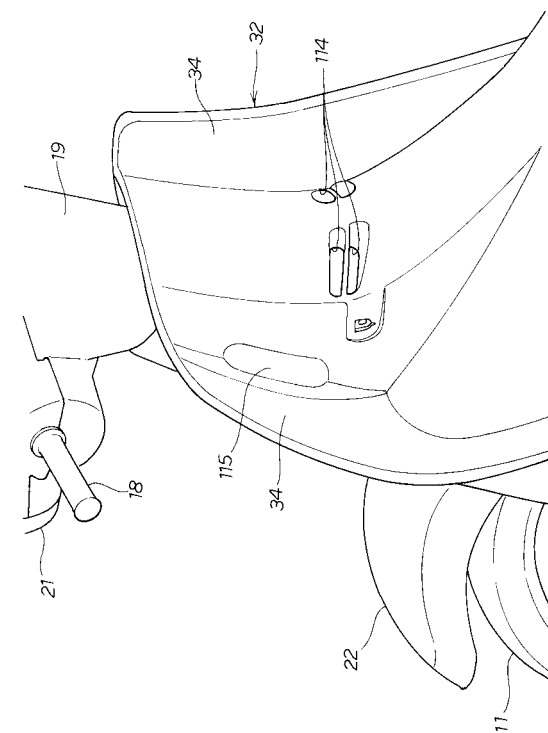
【図 1 1】



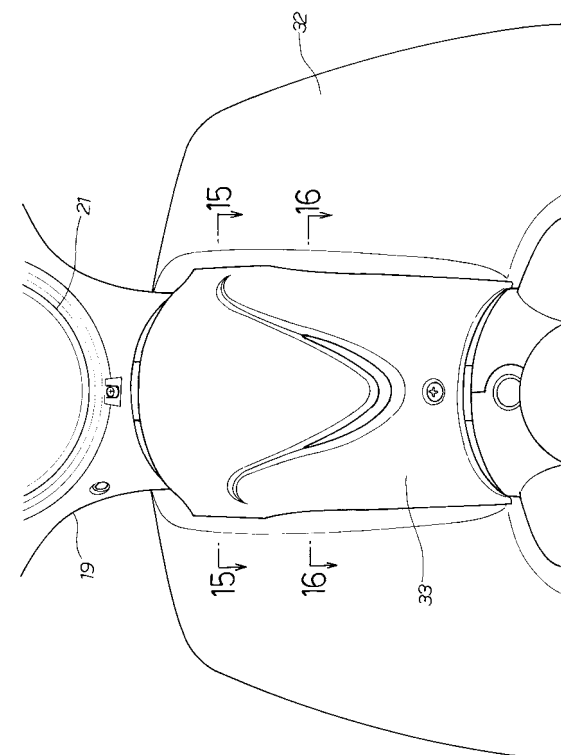
【図 1 2】



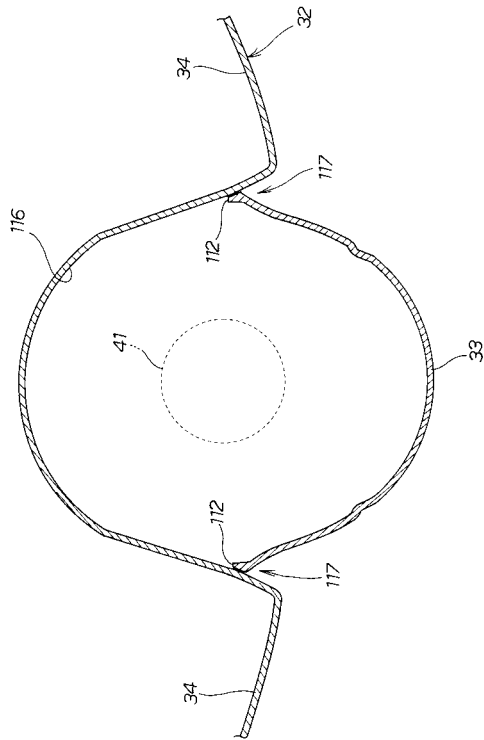
【図 1 3】



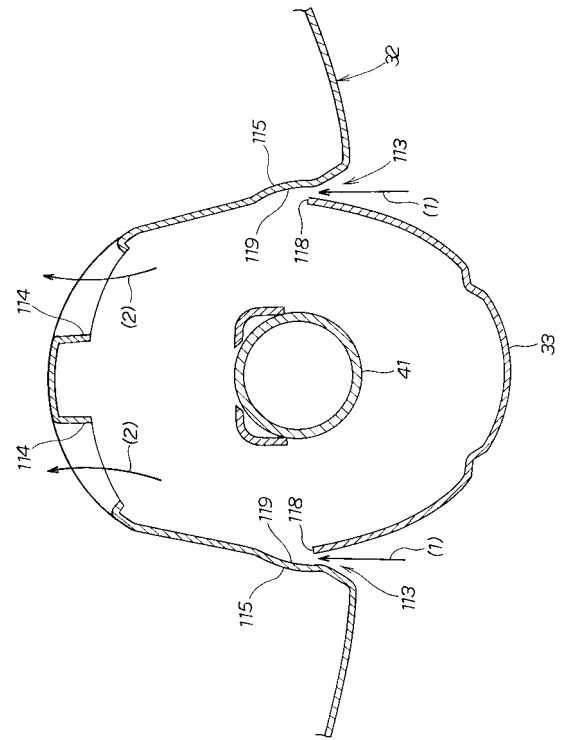
【図 1 4】



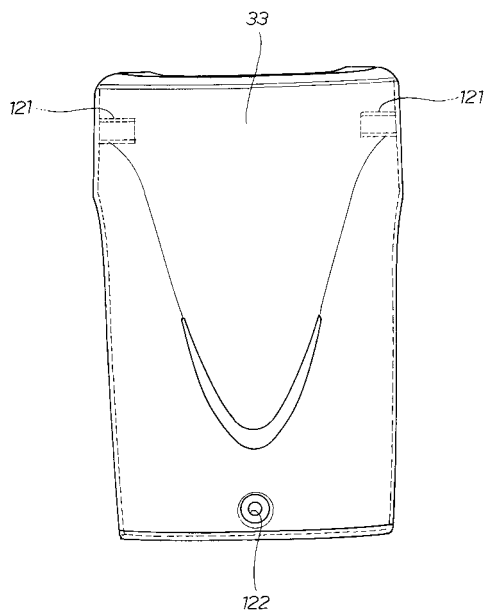
【図 15】



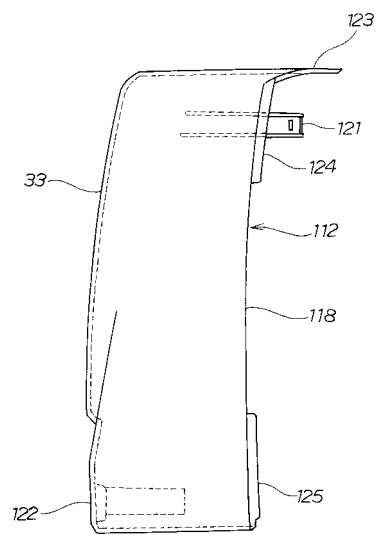
【図 16】



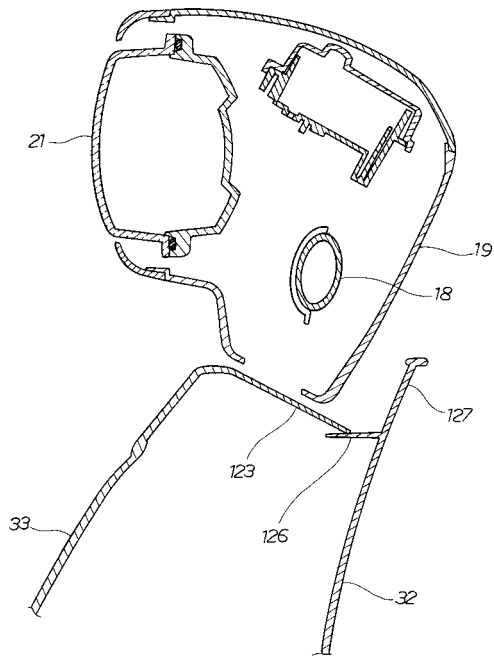
【図 17】



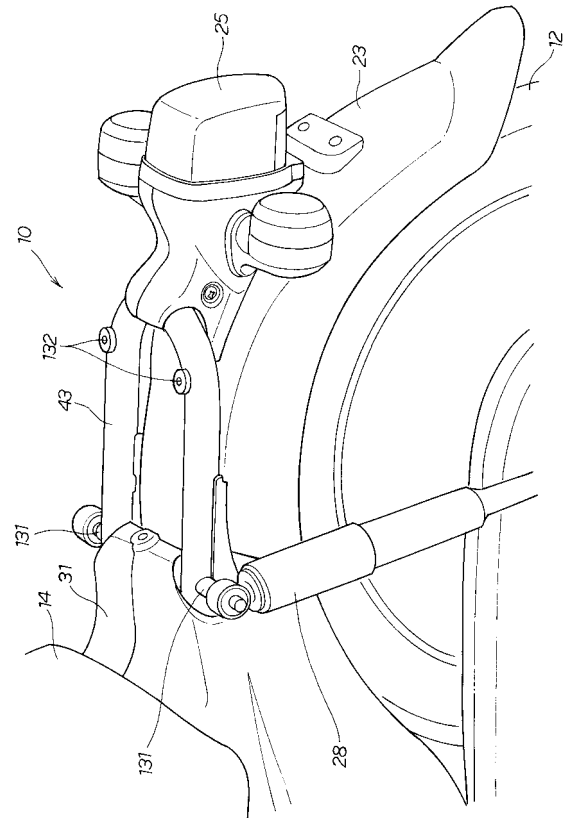
【図 18】



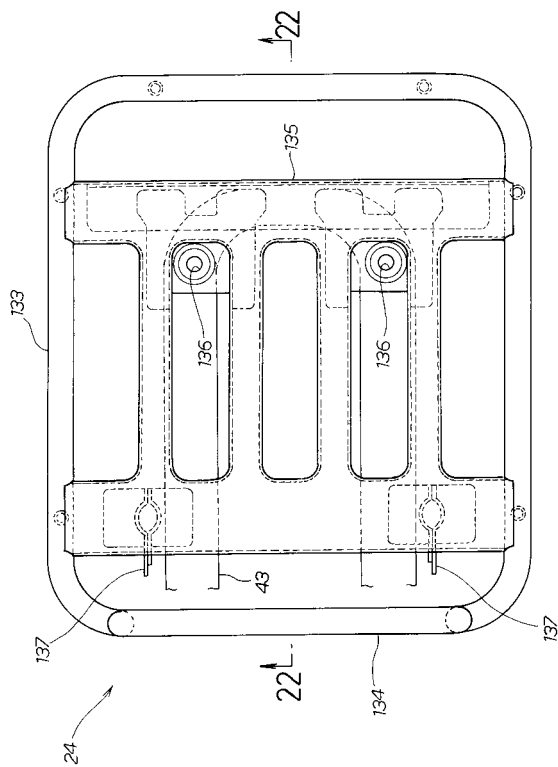
【図 19】



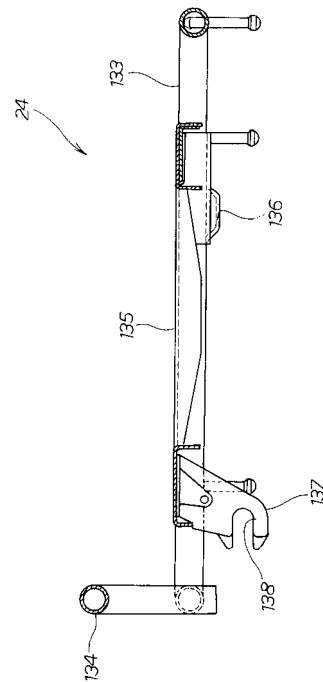
【図 20】



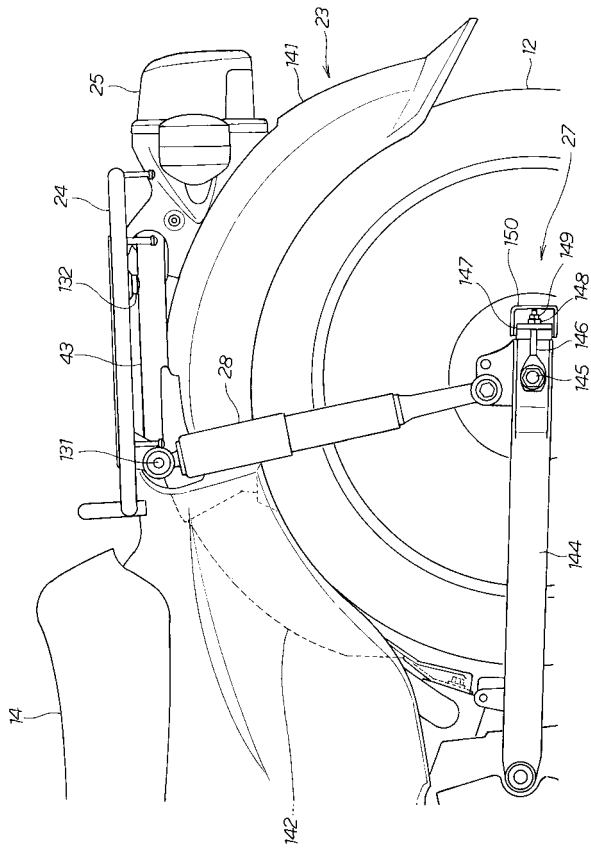
【図 21】



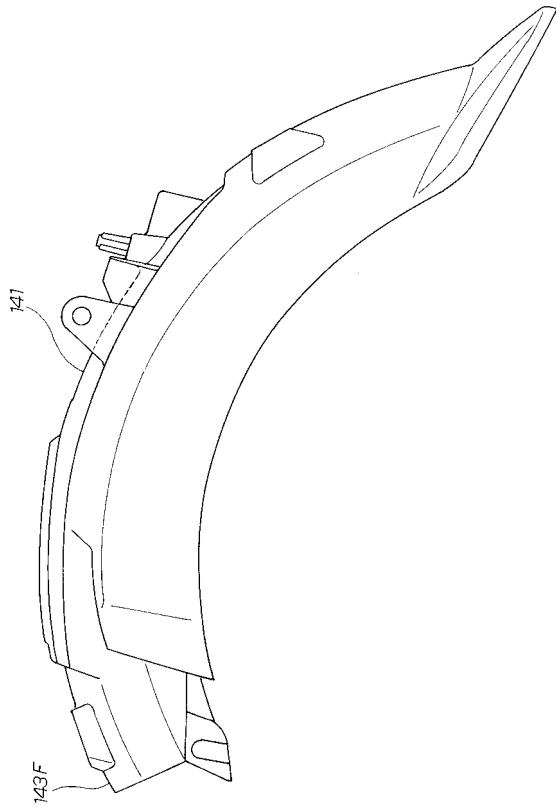
【図 22】



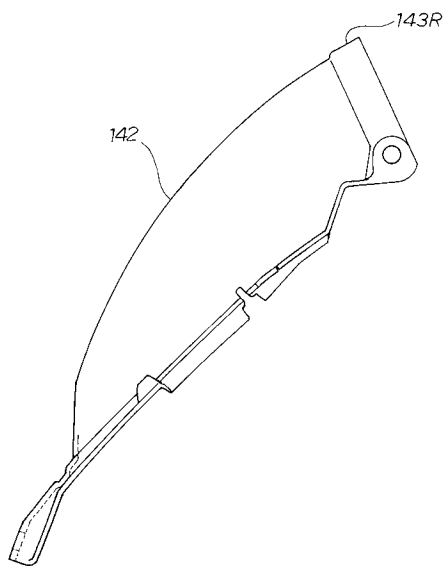
【図 2 3】



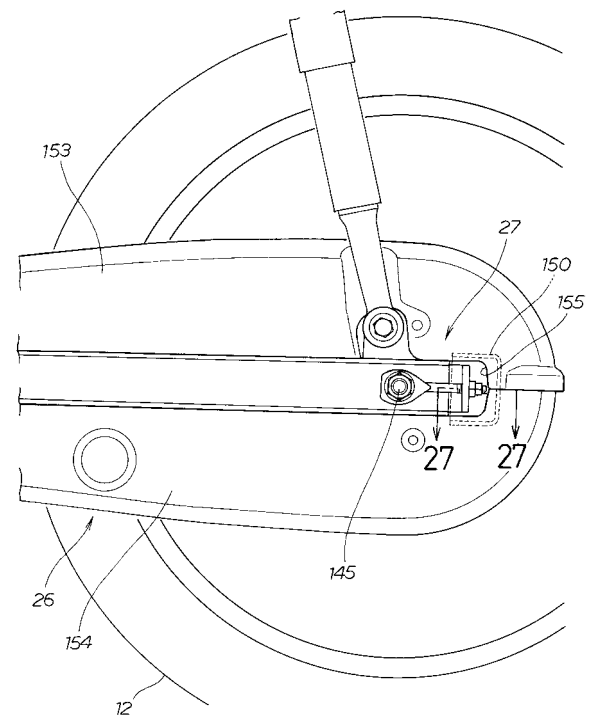
【図 2 4】



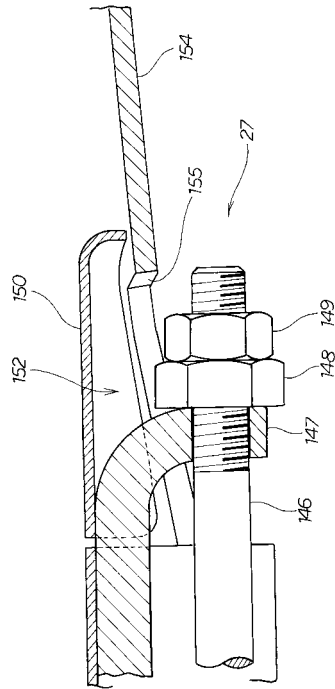
【図 2 5】



【図 2 6】



【図 27】



フロントページの続き

(72)発明者 立花 和幸

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

審査官 増沢 誠一

(56)参考文献 実開昭61-010236(JP,U)

特開昭58-149873(JP,A)

特開2008-285139(JP,A)

実公平05-011111(JP,Y2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62J 23/00

B62J 99/00