(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6916227号
(P6916227)
(45)発行日　令和3年8月11日(2021.8.11)　(24)登録日　令和3年7月19日(2021.7.19)

(51)Int.Cl.　　F I
B62J 50/26 (2020.01)　B62J 50/26
B62J 23/00 (2006.01)　B62J 23/00　A
B62J 6/025 (2020.01)　B62J 6/025

請求項の数 9　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願2019-31968(P2019-31968)
(22)出願日　平成31年2月25日(2019.2.25)
(65)公開番号　特開2020-132089(P2020-132089A)
(43)公開日　令和2年8月31日(2020.8.31)
審査請求日　令和1年9月27日(2019.9.27)

前置審査

(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　100092772
弁理士　阪本　清孝
(74)代理人　100119688
弁理士　田邊　壽二
(72)発明者　坂根　泰樹
埼玉県和光市中央１丁目４番１号　株式会社本田技術研究所内
(72)発明者　鈴木　敬哉
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】鞍乗型車両

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
ヘッドライト（１２）の周縁に接するフロントカウル（８）と、ライセンスプレート（１３）を支持すると共に前記フロントカウル（８）の下部に取り付けられるホルダ部材（１４）とを有する鞍乗型車両（１）において、
前記ホルダ部材（１４）を前記フロントカウル（８）に取り付ける締結部材（３３）が、前記フロントカウル（８）側から突出して前記ホルダ部材（１４）に係合し、
車体側面視で、前記ホルダ部材（１４）の前端から後端までが外方に露出しており、
前記締結部材（３３）が螺合する係合孔（６６ａ，６７ａ）が形成されるボス（６６，６７）が、前記ホルダ部材（１４）の底面側に突出せず、
前記ホルダ部材（１４）は前記フロントカウル（８）に取り付けるための左右一対の後側アーム部（６１Ｌ，６１Ｒ）を有し、
前記後側アーム部（６１Ｌ，６１Ｒ）の内側に、車幅方向中央に切り欠き（６５）が形成された板状部（６４）が設けられており、
前記後側アーム部（６１Ｌ，６１Ｒ）と前記板状部（６４）との間に、後側２カ所および前側１カ所の前記ボス（６６，６７）が形成されており、
前記後側アーム部（６１Ｌ，６１Ｒ）が車幅方向左右に露出する側壁として構成されると共に、前方で連結されて前壁を構成し、該前壁に取り付けられた前側突出部（６０Ｌ，６０Ｒ）によって前記ライセンスプレート（１３）を支持することを特徴とする鞍乗型車両。

【請求項２】
前記ホルダ部材（１４）が接する前記フロントカウル（８）の底面（３６）が、車体後方に向かって後上がりに傾斜していることを特徴とする請求項１に記載の鞍乗型車両。
【請求項３】
前記ホルダ部材（１４）が、３つの前記締結部材（３３）によって前記フロントカウル（８）に取り付けられることを特徴とする請求項１または２に記載の鞍乗型車両。
【請求項４】
前記３つの締結部材（３３）が、車体前方寄りの１つおよび車体後方寄りで車幅方向に並ぶ２つからなることを特徴とする請求項３に記載の鞍乗型車両。
【請求項５】
前記ホルダ部材（１４）に形成され、前記締結部材（３３）が係合する係合孔（６６ａ，６７ａ）が、車体下方側に底部を有する有底形状とされることを特徴とする請求項１ないし４のいずれかに記載の鞍乗型車両。
【請求項６】
前記締結部材（３３）が、車体下方に向かって前記フロントカウル（８）を貫通して前記ホルダ部材（１４）に係合することを特徴とする請求項５に記載の鞍乗型車両。
【請求項７】
前記締結部材（３３）が、タッピングビスであることを特徴とする請求項１ないし６のいずれかに記載の鞍乗型車両。
【請求項８】
前記フロントカウル（８）の底面（３６）の車幅方向中央に、前記ヘッドライト（１２）の光軸を調整する調整部材（３４）が露出しており、
前記ホルダ部材（１４）の車幅方向中央に、車体後方側が開放された切り欠き（６５）が形成されていることを特徴とする請求項１ないし７のいずれかに記載の鞍乗型車両。
【請求項９】
前記調整部材（３４）は、前記フロントカウル（８）の底面（３６）に設けられた凹部（３５）に収められることを特徴とする請求項８に記載の鞍乗型車両。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、鞍乗型車両に係り、特に、車体前側にライセンスプレートを取り付けることができる鞍乗型車両に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来から、各国の交通法規等に沿って、車体後側だけでなく車体前側にもライセンスプレートを取り付けるようにした鞍乗型車両が知られている。
【０００３】
特許文献１には、操向ハンドルとシートとの間に燃料タンクを配設する自動二輪車において、車体フレームのヘッドパイプに固定されたヘッドライトの下面に、前側ライセンスプレートを支持するステーを取り付けた構成が開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２００４－２７６８６２号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
ここで、同一車種において、前側ライセンスプレートを取り付ける仕向地仕様とこれを不要とする仕向地仕様とに作り分けたいという要望がある。しかし、特許文献１に開示された構成では、ヘッドライトの下面にライセンスプレートを支持するステーを取り付ける

ための台座が設けられているため、単に前側ライセンスプレートのステーを取り外すと台座が外方から視認されることとなり、外観性が低下するという課題があった。

【０００６】

本発明の目的は、上記従来技術の課題を解決し、前側ライセンスプレートを取り外しても外観性を保つことができる鞍乗型車両を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

前記目的を達成するために、本発明は、ヘッドライト（１２）の周縁に接するフロントカウル（８）と、ライセンスプレート（１３）を支持すると共に前記フロントカウル（８）の下部に取り付けられるホルダ部材（１４）とを有する鞍乗型車両（１）において、前記ホルダ部材（１４）を前記フロントカウル（８）に取り付ける締結部材（３３）が、前記フロントカウル（８）側から突出して前記ホルダ部材（１４）に係合する点に第１の特徴がある。

【０００８】

また、前記ホルダ部材（１４）が接する前記フロントカウル（８）の底面（３６）が、車体後方に向かって後上がりに傾斜している点に第２の特徴がある。

【０００９】

また、前記ホルダ部材（１４）が、３つの前記締結部材（３３）によって前記フロントカウル（８）に取り付けられる点に第３の特徴がある。

【００１０】

また、前記３つの締結部材（３３）が、車体前方寄りの１つおよび車体後方寄りで車幅方向に並ぶ２つからなる点に第４の特徴がある。

【００１１】

また、前記ホルダ部材（１４）に形成され、前記締結部材（３３）が係合する係合孔（６６ａ，６７ａ）が、車体下方側に底部を有する有底形状とされる点に第５の特徴がある。

【００１２】

また、前記締結部材（３３）が、車体下方に向かって前記フロントカウル（８）を貫通して前記ホルダ部材（１４）に係合する点に第６の特徴がある。

【００１３】

また、前記締結部材（３３）が、タッピングビスである点に第７の特徴がある。

【００１４】

また、前記フロントカウル（８）の底面（３６）の車幅方向中央に、前記ヘッドライト（１２）の光軸を調整する調整部材（３４）が露出しており、前記ホルダ部材（１４）の車幅方向中央に、車体後方側が開放された切り欠き（６５）が形成されている点に第８の特徴がある。

【００１５】

さらに、前記調整部材（３４）は、前記フロントカウル（８）の底面（３６）に設けられた凹部（３５）に収められる点に第９の特徴がある。

【発明の効果】

【００１６】

第１の特徴によれば、ヘッドライト（１２）の周縁に接するフロントカウル（８）と、ライセンスプレート（１３）を支持すると共に前記フロントカウル（８）の下部に取り付けられるホルダ部材（１４）とを有する鞍乗型車両（１）において、前記ホルダ部材（１４）を前記フロントカウル（８）に取り付ける締結部材（３３）が、前記フロントカウル（８）側から突出して前記ホルダ部材（１４）に係合するので、フロントカウルにホルダ部材を取り付けた状態でホルダ部材の下面側に締結部材が露出しないように構成でき、フロントカウルまわりの外観性が高められる。また、締結部材が係合するボス等はホルダ部材側に設ければよいので、ホルダ部材が接するフロントカウルの下面をシンプルな形状とすることができる。これにより、前側ライセンスプレートが不要な仕向地仕様とするため

にホルダ部材を取り外した場合でも、別部品を設けることなく外観性を保つことができ、生産工数およびコストを低減することが可能となる。

【００１７】

第２の特徴によれば、前記ホルダ部材（１４）が接する前記フロントカウル（８）の底面（３６）が、車体後方に向かって後上がりに傾斜しているので、ホルダ部材を取り外した状態でも、フロントカウルの底面が外方から視認しにくくなり、フロントカウルまわりの外観性を向上させることが可能となる。

【００１８】

第３の特徴によれば、前記ホルダ部材（１４）が、３つの前記締結部材（３３）によって前記フロントカウル（８）に取り付けられるので、締結部分を三角形に配置してホルダ部材を安定的に固定することが可能となる。

【００１９】

第４の特徴によれば、前記３つの締結部材（３３）が、車体前方寄りの１つおよび車体後方寄りで車幅方向に並ぶ２つからなるので、ホルダ部材を取り外すことでフロントカウルの下面に貫通孔が残る場合でも、車体前方から視認される可能性のある貫通孔を１つにすることで外観性に与える影響を最小限に抑えることが可能となる。

【００２０】

第５の特徴によれば、前記ホルダ部材（１４）に形成され、前記締結部材（３３）が係合する係合孔（６６ａ，６７ａ）が、車体下方側に底部を有する有底形状とされるので、ホルダ部材を取り付けた状態で締結部材が外方から視認されることがなく、フロントカウルまわりの外観性を高めることができる。また、第三者によるホルダ部材の取り外しを防ぐことができる。

【００２１】

第６の特徴によれば、前記締結部材（３３）が、車体下方に向かって前記フロントカウル（８）を貫通して前記ホルダ部材（１４）に係合するので、フロントカウル側に貫通孔を設けると共に、ホルダ部材側に係合孔を設ける簡単な構成で、外観性に影響を与えることなくフロントカウルとホルダ部材とを固定することが可能となる。

【００２２】

第７の特徴によれば、前記締結部材（３３）が、タッピングビスであるので、簡単な構成でフロントカウルとホルダ部材とを固定することが可能となる。

【００２３】

第８の特徴によれば、前記フロントカウル（８）の底面（３６）の車幅方向中央に、前記ヘッドライト（１２）の光軸を調整する調整部材（３４）が露出しており、前記ホルダ部材（１４）の車幅方向中央に、車体後方側が開放された切り欠き（６５）が形成されているので、ホルダ部材を取り外すことなく光軸調整を行うこと可能となる。

【００２４】

第９の特徴によれば、前記調整部材（３４）は、前記フロントカウル（８）の底面（３６）に設けられた凹部（３５）に収められるので、ホルダ部材を取り付けた状態のみならず、ホルダ部材を取り外した状態でも外方から調整部材が視認しにくくなり、前側ライセンスプレートを不要とする仕向地仕様でもフロントカウルまわりの外観性を保つことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【００２５】

【図１】本発明の一実施形態に係る鞍乗型車両としての自動二輪車の右側面図である。

【図２】自動二輪車の一部拡大正面図である。

【図３】自動二輪車の一部拡大左側面図である。

【図４】フロントカウルを車体左側前方下方から見た斜視図である。

【図５】ホルダ部材の斜視図である。

【図６】ホルダ部材を取り外した状態のフロントカウルまわりの斜視図である。

【図７】ヘッドライトの断面図である。

【発明を実施するための形態】
【００２６】
以下、図面を参照して本発明の好ましい実施の形態について詳細に説明する。図１は、本発明の一実施形態に係る鞍乗型車両としての自動二輪車１の左側面図である。自動二輪車１の車体フレーム２は、ヘッドパイプ４４から車体後方に延出して下方に湾曲する車幅方向中央のメインフレーム３を有する。メインフレーム３の下端部には、スイングアーム２１を揺動自在に軸支するピボット５６が設けられている。
【００２７】
ヘッドパイプ４４には、不図示のステアリングステムが回転自在に軸支されており、ステアリングステムの上下には、左右一対のフロントフォーク１６を支持するトップブリッジ１０およびボトムブリッジ４５が固定されている。トップブリッジ１０には、左右対称形状のハンドルバー７を有する操向ハンドル５が固定されており、操向ハンドル５には、左右一対のバックミラー６が取り付けられている。フロントフォーク１６の下端部には、前輪ＷＦが回転自在に軸支されており、フロントフォーク１６の中間位置には、前輪ＷＦの上方を覆うフロントフェンダ１５が配設されている。
【００２８】
メインフレーム３の後方上部には、左右一対の上側シートフレーム２８および下側シートフレーム２９が取り付けられている。メインフレーム３の下部には、単気筒の４サイクルエンジンと変速機とを一体に構成したパワーユニットＰが取り付けられている。ピボット５６に揺動自在に軸支されるスイングアーム２１は、左右一対のリヤクッション２２によって下側シートフレーム２９に吊り下げられている。
【００２９】
パワーユニットＰの回転駆動力は、チェーンカバー２０に覆われる不図示のドライブチェーンを介して後輪ＷＲに伝達される。パワーユニットＰの背面側にはスロットルバルブおよび燃料噴射装置を含むスロットルボディ４８が取り付けられており、パワーユニットＰの燃焼ガスは、排気管１７を介して車体後方のマフラに導かれる。メインフレーム３の下端部にはサイドスタンド１８およびセンタスタンド１９が揺動自在に軸支されている。
【００３０】
ヘッドパイプ４４の前方には、防風スクリーン９およびヘッドライト１２を支持するフロントカウル８が取り付けられている。フロントカウル８の車幅方向外側には、左右一対の前側ウインカ装置１１が配設されており、フロントカウル８の下端部には、前側ライセンスプレート１３を支持するホルダ部材１４が取り付けられている。
【００３１】
メインフレーム３の上部には、燃料タンク４３が配設されている。燃料タンク４３の前方寄りの位置には、左右一対のサイドシュラウド４が取り付けられており、燃料タンク４３の後方には、前席と後席とを一体に形成したシート５４が配設されている。燃料タンク４３の下方には、スロットルボディ４８の後方に連結されるエアクリーナボックス（不図示）の車幅方向両側を覆う左右一対のサイドカバー５５が配設されている。サイドカバー５５の後方には、上側シートフレーム２８および下側シートフレーム２９を覆うリヤカウル５７が配設されている。
【００３２】
リヤカウル５７の後方上部にはグラブバー２７が配設されており、リヤカウル５７の後端部にはテールライト２６が取り付けられている。リヤカウル５７の下部には、左右一対の後側ウインカ装置２５および後側ライセンスプレート２３を支持するリヤフェンダ２４が固定されている。
【００３３】
図２は、自動二輪車１の一部拡大正面図である。また、図３は自動二輪車１の一部拡大左側面図である。車幅方向右側の操向ハンドル５には前輪ブレーキレバー３１が揺動可能に取り付けられ、車幅方向左側の操向ハンドル５にはクラッチレバー３２が揺動可能に取り付けられている。メータ装置４０は、操向ハンドル５を構成するハンドルバー７の車体

前方かつ防風スクリーン９の車体後方側に配設されている。前側ライセンスプレート１３は、フロントカウル８の下部に取り付けられたホルダ部材１４に対し、２本のボルト１３ａによって固定されている。

【００３４】

図４は、フロントカウル８を車体左側前方下方から見た斜視図である。有色の硬質樹脂等からなるフロントカウル８は、ヘッドライト１２の側部に接する左右一対の横部材８ａと、ヘッドライト１２の下部に接する下部材８ｂ（荒い点描ハッチング部）とを互いに係合させることで構成される。前側ライセンスプレート１３を支持するホルダ部材１４（細かい点描ハッチング部）は、フロントカウル８を構成する下部材８ｂの下面に取り付けられている。下部材８ｂの車幅方向中央には、ヘッドライト１２の光軸を調整する調整部材としてのボルト３４が配設されており、ボルト３４を緩めて長穴３４ａに沿って前後に揺動させることで、ヘッドライト１２の上下方向の光軸を調整することができる。下部材８ｂの後端部には、ヘッドライト１２を支持するステー部材のカバー３９が係合している。

【００３５】

図５は、ホルダ部材１４の斜視図である。有色の硬質樹脂等で一体成形されるホルダ部材１４は、前側ライセンスプレート１３を取り付けるための左右一対の前側突出部６０Ｌ，６０Ｒと、ホルダ部材１４をフロントカウル８に取り付けるための左右一対の後側アーム部６１Ｌ，６１Ｒとを有する。

【００３６】

前側突出部６０Ｌ，６０Ｒには、前側ライセンスプレート１３を取り付けるボルト１３ａを通す通し孔６３が設けられた支持部６２が形成されている。一方、後側アーム部６１Ｌ，６１Ｒの内側には、車幅方向中央に切り欠き６５が形成された板状部６４が設けられており、後側アーム部６１Ｌ，６１Ｒと板状部６４との間に、後側２カ所および前側１カ所のボス６６，６７が形成されている。円筒状のボス６６，６７には、締結部材としてのタッピングビス（図７参照）が螺合される有底の係合孔６６ａ，６７ａが形成されており、ボス６６，６７の外周部には、強度を高めるための複数のリブが設けられている。ホルダ部材１４の車幅方向中央に切り欠き６５が形成されていることで、ホルダ部材１４を取り外すことなく光軸調整を行うことを可能としている。

【００３７】

図６は、ホルダ部材１４を取り外した状態のフロントカウル８まわりの斜視図である。ホルダ部材１４は、フロントカウル８の底面３６から下方に突出する３本の締結部材としてのタッピングビス３３によって、フロントカウル８に固定される。タッピングビス３３は、フロントカウル８の底面３６に形成される貫通孔を通って下方に突出し、ホルダ部材１４のボス６６，６７に螺合する。

【００３８】

すなわち、本実施形態では、ホルダ部材１４をフロントカウル８に取り付けるタッピングビス３３が、フロントカウル８側から突出してホルダ部材１４に係合するので、フロントカウル８にホルダ部材１４を取り付けた状態でホルダ部材１４の下面側にタッピングビス３３が露出しないように構成でき、フロントカウル８まわりの外観性が高められる。また、タッピングビス３３が係合するボス６６，６７はホルダ部材１４側に設ければよいので、ホルダ部材１４が接するフロントカウル８の底面３６をシンプルな形状とすることができる。これにより、前側ライセンスプレート１３が不要な仕向地仕様とするためにホルダ部材１４を取り外した場合でも、別部品を設けることなく外観性を保つことができ、生産工数およびコストを低減することが可能となる。

【００３９】

フロントカウル８の底面３６は、ホルダ部材１４の上面が当接する当接面となる。この底面３６は、車体後方に向かって後上がりに傾斜しており、これにより、ホルダ部材１４を取り外した状態でも、フロントカウル８の底面３６が外方から視認しにくくなり、フロントカウル８まわりの外観性を向上させることが可能となる。

【００４０】

また、ホルダ部材１４は、前１本および車幅方向に並ぶ後２本のタッピングビス３３によってフロントカウル８に取り付けられるので、締結部分を三角形に配置してホルダ部材１４を安定的に固定することができる。また、ホルダ部材１４を取り外すことでフロントカウル８の下面に貫通孔が残る場合でも、車体前方から視認される可能性のある貫通孔を１つにすることで外観性に与える影響を最小限に抑えることが可能となる。

【００４１】

また、ヘッドライト１２の光軸を調整するボルト３４および長穴３４ａは、フロントカウル８の底面３６の車幅方向中央に設けられる凹部３５に収められている。これにより、ホルダ部材１４を取り付けた状態のみならず、ホルダ部材１４を取り外した状態でも外方からボルト３４が視認しにくくなり、前側ライセンスプレート１３を不要とする仕向地仕様でもフロントカウル８まわりの外観性を保つことが可能となる。

【００４２】

図７は、ヘッドライト１２の断面図である。この図では、車幅方向左後のタッピングビス３３を通る平面で切断して車幅方向左側から見た状態を示す。ヘッドライト１２は、ハウジング７５の内部に、略水平に指向する基板７２およびリフレクタ部材７３を収納し、アウタレンズ７０で覆った構成とされる。基板７２の上下面にはＬＥＤ光源が実装されており、リフレクタ部材７３には、基板７２の上方側に位置するロービーム側リフレクタ７１および基板７２の下方側に位置するハイビーム側リフレクタ７４が設けられている。

【００４３】

フロントカウル８を構成する下部材８ｂは、ヘッドライト１２のハウジング７５の下面に接する板状部材であり、ホルダ部材１４を固定するためのタッピングビス３３は、車体上方側から下部材８ｂを貫通してホルダ部材１４のボス６６，６７に係合される。前記したように、ボス６６，６７に形成される係合孔６６ａ，６７ａは、車体下方側に底部を有する有底形状とされるので、ホルダ部材１４を取り付けた状態でタッピングビス３３が外方から視認されることがなく、フロントカウル８まわりの外観性を高めることができる。また、第三者によるホルダ部材１４の取り外しを防ぐことが可能となる。

【００４４】

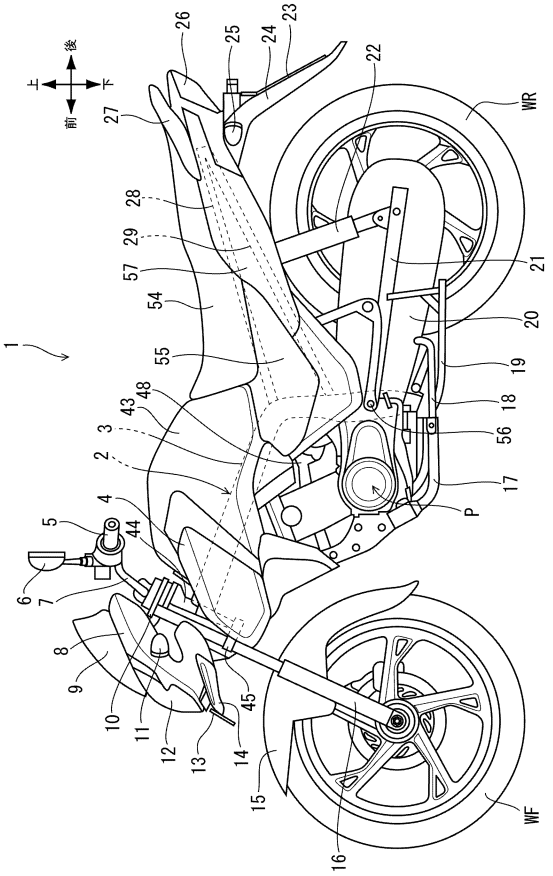
なお、自動二輪車の形態、ヘッドライトやフロントカウルの形状や構造、ホルダ部材やボスの形状や構造、締結部材の形状や構造、締結部材の配置や数等は、上記実施形態に限られず、種々の変更が可能である。例えば、上記実施形態では、締結部材をタッピングビスとしたが、ナットをホルダ部材にインサート成形してボルトによってホルダ部材を固定する構成としてもよい。本発明に係るフロントカウルおよびホルダ部材の締結構造は、鞍乗型の三輪車や四輪車等に適用することが可能である。

【符号の説明】

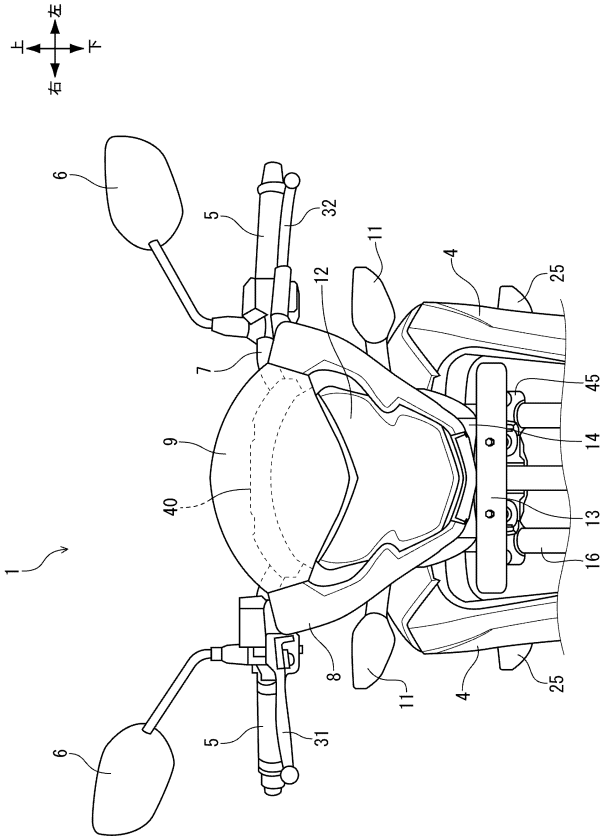
【００４５】

１…自動二輪車（鞍乗型車両）、１２…ヘッドライト、８（８ａ，８ｂ）…フロントカウル、１３…前側ライセンスプレート（ライセンスプレート）、１４…ホルダ部材、３３…タッピングビス（締結部材）、３６…接合面、６６ａ…係合孔

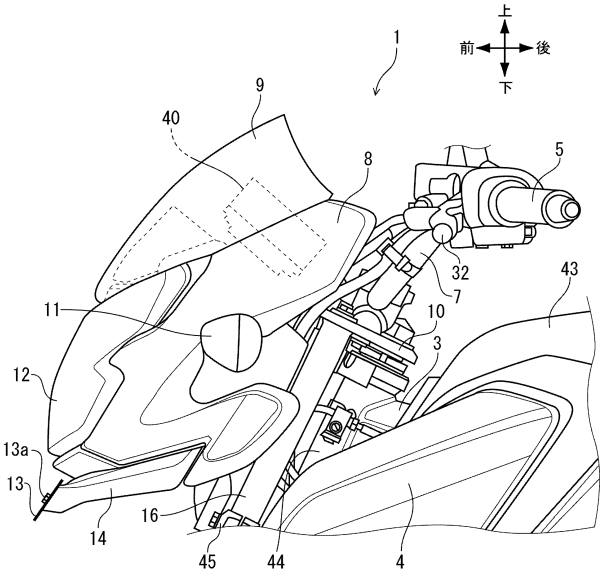
【図１】


上
後
前
下
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
43
44
45
48
54
55
56
57
P
WR
WF

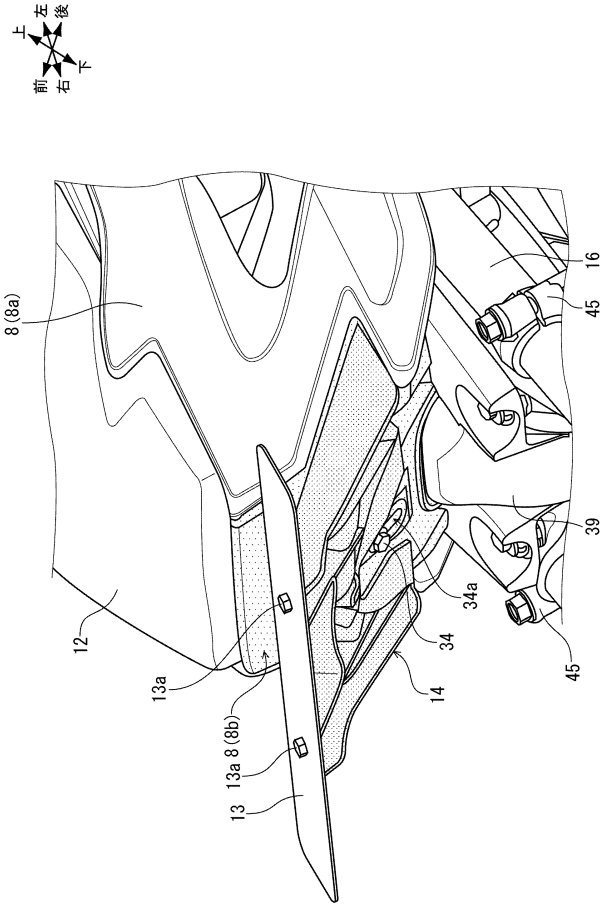
【図２】


上
左
下
右
1
4
5
6
7
8
9
11
12
13
14
16
25
31
32
40
45

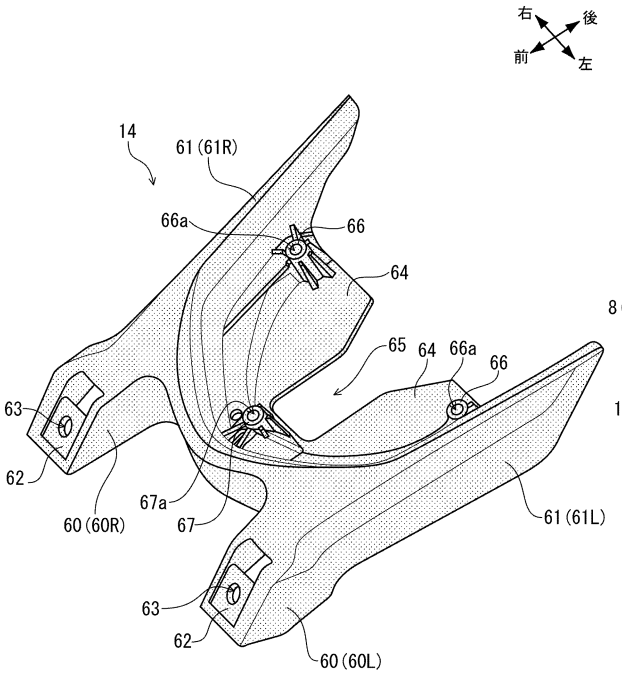
【図３】


上
前
後
下
1
3
4
5
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
16
32
40
43
44
45

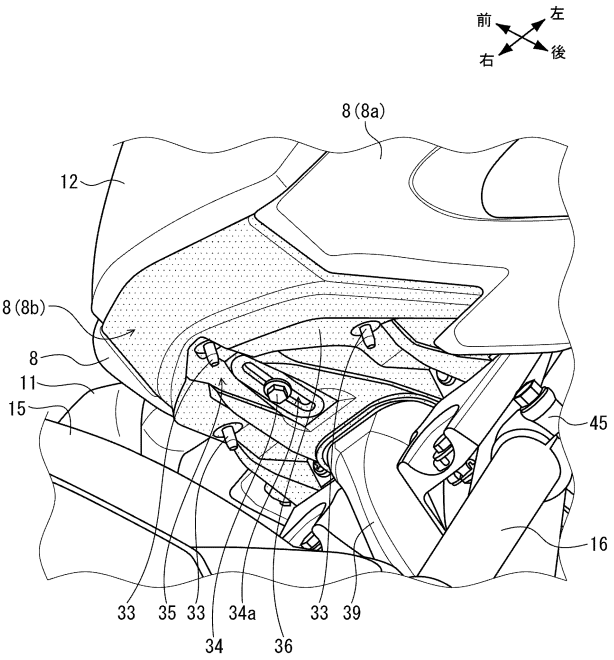
【図４】


上
左
後
前
右
下
8 (8a)
8 (8b)
12
13
13a
14
16
34
34a
39
45

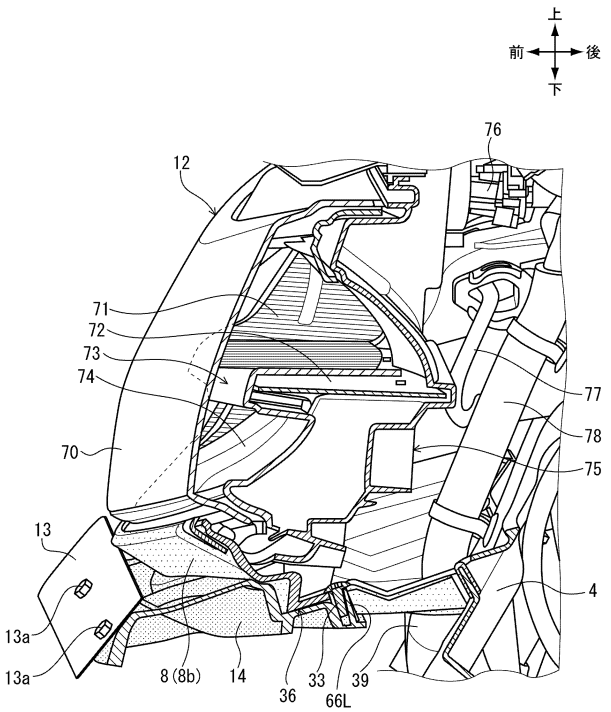
【図５】


右
後
前
左
14
61(61R)
66a
66
64
65
64
66a
66
63
62
60(60R)
67a
67
61(61L)
63
62
60(60L)

【図６】


前
左
右
後
8(8a)
12
8(8b)
8
11
15
45
16
33
35
33
34a
34
36
33
39

【図７】


上
前
後
下
76
12
71
72
73
74
77
78
70
75
13
4
13a
13a
8(8b)
14
36
33
66L
39

フロントページの続き

(72)発明者　三上　孝雄
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

審査官　田中　成彦

(56)参考文献　特開２０１２－０５１４４４（ＪＰ，Ａ）
特開２０１３－１１２１６４（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－１０８９７２（ＪＰ，Ａ）
特開２０１７－１０９６８１（ＪＰ，Ａ）
特開２０１７－０４３１２８（ＪＰ，Ａ）
特開２０１３－２２４０６３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－１０５０２７（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－２７６８６２（ＪＰ，Ａ）
中国特許出願公開第１０２３７２０５６（ＣＮ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６２Ｊ　５０／２６
Ｂ６２Ｊ　　６／０２５
Ｂ６２Ｊ　２３／００
Ｂ６２Ｊ　９９／００