

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6964183号

(P6964183)

(45) 発行日 令和3年11月10日 (2021. 11. 10)

(24) 登録日 令和3年10月20日 (2021. 10. 20)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 2 J 9/14 (2020. 01)

B 6 2 J 9/14

B 6 2 J 45/00 (2020. 01)

B 6 2 J 45/00

B 6 2 J 35/00 (2006. 01)

B 6 2 J 35/00

C

B 6 2 J 23/00 (2006. 01)

B 6 2 J 23/00

C

B 6 2 J 1/12 (2006. 01)

B 6 2 J 1/12

B

請求項の数 7 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2020-511599 (P2020-511599)

(86) (22) 出願日 平成31年1月9日 (2019. 1. 9)

(86) 国際出願番号 PCT/JP2019/000373

(87) 国際公開番号 W02019/193797

(87) 国際公開日 令和1年10月10日 (2019. 10. 10)

審査請求日 令和2年8月24日 (2020. 8. 24)

(31) 優先権主張番号 特願2018-70593 (P2018-70593)

(32) 優先日 平成30年4月2日 (2018. 4. 2)

(33) 優先権主張国・地域又は機関
日本国 (JP)

(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 110001081

特許業務法人クシブチ国際特許事務所

(72) 発明者 中嶋 正和

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 川野 直

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 渡邊 義之

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】

収納箱 (2 5) と、乗員用のシート (1 3) とを備え、前記収納箱 (2 5) の上面の開口 (1 5 2) を前記シート (1 3) が覆う鞍乗り型車両において、

前記収納箱 (2 5) は、前記収納箱 (2 5) の収納空間 (1 5 6) を区画する車幅方向の一方の側壁 (1 5 5 L) 及び他方の側壁 (1 5 5 R) のうち、前記一方の側壁 (1 5 5 L) のみが前記開口 (1 5 2) よりも車幅方向外側に拡げて設けられる拡幅部 (1 6 1) を備え、

前記他方の側壁 (1 5 5 R) の車幅方向外側に電装部品 (3 9) が配置され、

前記収納箱 (2 5) は、前記開口 (1 5 2) の周縁部 (1 5 2 a) から車幅方向外側に延びる折り返し部 (1 6 3) を、前記一方の側壁 (1 5 5 L) 及び前記他方の側壁 (1 5 5 R) のうち、前記他方の側壁 (1 5 5 R) のみに備え、

前記収納箱 (2 5) を左右の側方から覆う左右一対のサイドカバー (4 8) が設けられ、

左右の一方の前記サイドカバー (4 8) は、前記拡幅部 (1 6 1) を上方から覆い、

左右の他方の前記サイドカバー (4 8) は、前記折り返し部 (1 6 3) を上方から覆うことを特徴とする鞍乗り型車両。

【請求項 2】

前記収納箱 (2 5) の内部には、アクセサリソケット (1 6 5) が設けられ、前記アクセサリソケット (1 6 5) は、前記他方の側壁 (1 5 5 R) の側に設けられることを

10

20

特徴とする請求項 1 記載の鞍乗り型車両。

【請求項 3】

前記サイドカバー（４８）は左右対称形状であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の鞍乗り型車両。

【請求項 4】

前記サイドカバー（４８）は、前記収納箱（２５）の後方に配置される燃料タンク（２６）を左右の側方から覆うことを特徴とする請求項 3 記載の鞍乗り型車両。

【請求項 5】

前記シート（１３）の下方で前後に延びるシートフレーム（１７）が前記収納箱（２５）の側方に設けられ、

前記電装部品（３９）は、前記シートフレーム（１７）と前記他方の側壁（１５５Ｒ）との間に設けられることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の鞍乗り型車両。

【請求項 6】

前記シートフレーム（１７）の軸方向の断面形状は、車幅方向よりも上下方向に長いことを特徴とする請求項 5 記載の鞍乗り型車両。

【請求項 7】

前記折り返し部（１６３）は、前記電装部品（３９）を上方から覆うことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載の鞍乗り型車両。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、鞍乗り型車両に関する。

【背景技術】

【０００２】

従来、収納箱の上面の開口を乗員用のシートが覆う鞍乗り型車両において、収納箱の開口の下方の収納空間が、開口よりも車幅方向に広がるものが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【特許文献 1】特開 2 0 1 0 - 2 3 5 0 7 8 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

ところで、収納箱の周辺に ECU などの電装部品を配置することが考えられる。昨今の鞍乗り型車両の電子化によって電装部品の使用量が増えることから、単に収納箱の周辺に電装部品を配置すると、電装部品及び収納箱が占めるスペースが大きくなり車体が大型化して外観性に影響が出る。また、収納箱の周辺に電装部品を配置した場合であっても、収納箱の容量を確保することが望まれる。

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、鞍乗り型車両において、収納箱の周辺に電装部品をコンパクトに配置して外観性を向上し、且つ、収納箱の容量を確保できるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

この明細書には、2 0 1 8 年 4 月 2 日に出願された日本国特許出願・特願 2 0 1 8 - 0 7 0 5 9 3 の全ての内容が含まれる。

本発明は、収納箱（２５）と、乗員用のシート（１３）とを備え、前記収納箱（２５）の上面の開口（１５２）を前記シート（１３）が覆う鞍乗り型車両において、前記収納箱（２５）は、前記収納箱（２５）の収納空間（１５６）を区画する車幅方向の一方の側壁（１５５Ｌ）及び他方の側壁（１５５Ｒ）のうち、前記一方の側壁（１５５Ｌ）のみが前

10

20

30

40

50

記開口（１５２）よりも車幅方向外側に拡げて設けられ、前記他方の側壁（１５５Ｒ）の車幅方向外側に電装部品（３９）が配置されることを特徴とする。

【０００６】

また、上記発明において、前記収納箱（２５）は、前記開口（１５２）の周縁部（１５２ａ）から車幅方向外側に延びる折り返し部（１６３）を、前記一方の側壁（１５５Ｌ）及び前記他方の側壁（１５５Ｒ）のうち、前記他方の側壁（１５５Ｒ）のみに備えても良い。

また、上記発明において、前記収納箱（２５）の内部には、アクセサリースOCKET（１６５）が設けられ、前記アクセサリースOCKET（１６５）は、前記他方の側壁（１５５Ｒ）の側に設けられても良い。

10

【０００７】

さらに、上記発明において、前記収納箱（２５）の後方に配置される燃料タンク（２６）と、前記収納箱（２５）及び前記燃料タンク（２６）を左右の側方から覆う左右一対のサイドカバー（４８）とが設けられ、前記サイドカバー（４８）は左右対称形状であっても良い。

また、上記発明において、前記シート（１３）の下方で前後に延びるシートフレーム（１７）が前記収納箱（２５）の側方に設けられ、前記電装部品（３９）は、前記シートフレーム（１７）と前記他方の側壁（１５５Ｒ）との間に設けられても良い。

【０００８】

また、上記発明において、前記シートフレーム（１７）の軸方向の断面形状は、車幅方向よりも上下方向に長くても良い。

20

また、上記発明において、前記折り返し部（１６３）は、前記電装部品（３９）を上方から覆っても良い。

【発明の効果】

【０００９】

本発明に係る鞍乗り型車両によれば、収納箱と、乗員用のシートとを備え、収納箱の上面の開口をシートが覆い、収納箱は、収納箱の収納空間を区画する車幅方向の一方の側壁及び他方の側壁のうち、一方の側壁のみが開口よりも車幅方向外側に拡げて設けられ、他方の側壁の車幅方向外側に電装部品が配置される。

この構成によれば、一方の側壁が開口よりも車幅方向外側に拡げられるため、収納箱の容量を確保できる。他方の側壁の側では、車幅方向外側へ収納箱の容量を拡大せずに、他方の側壁の外側に電装部品を配置するため、電装部品をコンパクトに配置できる。このため、電装部品の配置による車体の大型化を抑制して外観性を向上できるとともに、収納箱の容量を確保できる。

30

【００１０】

また、上記発明において、収納箱は、開口の周縁部から車幅方向外側に延びる折り返し部を、一方の側壁及び他方の側壁のうち、他方の側壁のみに備えても良い。この構成によれば、他方の側壁の側に設けられる折り返し部によって、収納箱において電装部品が配置される側の部分の強度及び剛性を効果的に増加させることができる。また、一方の側壁には折り返し部が設けられないため、一方の側壁の側において、開口の周縁部の外側のスペースを確保でき、部品の配置の自由度を確保できる。

40

また、上記発明において、収納箱の内部には、アクセサリースOCKETが設けられ、アクセサリースOCKETは、他方の側壁の側に設けられても良い。この構成によれば、アクセサリースOCKET及び電装部品が他方の側壁の側に集められるため、アクセサリースOCKETと電装部品とを接続し易い。

【００１１】

さらに、上記発明において、収納箱の後方に配置される燃料タンクと、収納箱及び燃料タンクを左右の側方から覆う左右一対のサイドカバーとが設けられ、サイドカバーは左右対称形状であっても良い。この構成によれば、収納箱の開口の周縁部近傍の形状が左右で異なる構成であっても、サイドカバーが左右対称形状であるため、外観性が良い。

50

また、上記発明において、シートの方で前後に延びるシートフレームが収納箱の側方に設けられ、電装部品は、シートフレームと他方の側壁との間に設けられても良い。この構成によれば、シートフレームによって電装部品を保護できる。

【0012】

また、上記発明において、シートフレームの軸方向の断面形状は、車幅方向よりも上下方向に長くても良い。この構成によれば、シートフレームと収納箱との間のスペースを大きく確保でき、シートフレームと収納箱との間に電装部品を配置し易い。

また、上記発明において、折り返し部は、電装部品を上方から覆っても良い。この構成によれば、折り返し部によって電装部品を保護できる。

【図面の簡単な説明】

10

【0013】

【図1】図1は、本発明の実施の形態に係る自動二輪車の左側面図である。

【図2】図2は、車体フレームの左側面図である。

【図3】図3は、自動二輪車の後部を上方から見た平面図である。

【図4】図4は、収納箱の周辺部の左側面図である。

【図5】図5は、図4のV-V断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、図面を参照して本発明の一実施形態について説明する。なお、説明中、前後左右および上下といった方向の記載は、特に記載がなければ車体に対する方向と同一とする。また、各図に示す符号FRは車体前方を示し、符号UPは車体上方を示し、符号LHは車体左方を示す。

20

【0015】

図1は、本発明の実施の形態に係る自動二輪車1の左側面図である。なお、図1では、左右一対で設けられるものは、符号を含め左側のものだけが図示されている。

自動二輪車1は、車体フレーム10と、前輪2を操舵可能に支持する操舵系11と、車体フレーム10の後部に支持されるパワーユニット12と、後輪3と、乗員が跨るようにして着座するシート13とを備えるスクーター型の鞍乗り型車両である。

また、自動二輪車1は、車体を覆う車体カバー14を備える。

【0016】

30

図2は、車体フレーム10の左側面図である。

図1及び図2を参照し、車体フレーム10は、ヘッドパイプ15と、メインフレーム16と、シートフレーム17、17とを備える。

ヘッドパイプ15は、車体フレーム10の前端に設けられ、操舵系11を軸支する。ヘッドパイプ15は、前輪2と同様に自動二輪車1の車幅方向（左右方向）の中央に位置し、車両側面視では鉛直方向に対し後傾して配置される。

メインフレーム16は、ヘッドパイプ15の後面から後方に延びる。詳細には、メインフレーム16は、ヘッドパイプ15から後下方に延びる1本のダウンフレーム部18と、ダウンフレーム部18の下端部から後方へ略水平に延びる左右一対のロアフレーム部19、19とを備える。

40

各シートフレーム17は、各ロアフレーム部19の後端から後上がりに後方へ延びる傾斜部17aと、傾斜部17aよりも緩い後上がりの傾斜で傾斜部17aの上端から後方へ延びる後方延出部17bとを備える。

【0017】

また、車体フレーム10は、左右の傾斜部17a、17aを車幅方向に連結する収納箱支持フレーム20と、シートフレーム17、17の後端部を車幅方向に連結するクロスメンバー21とを備える。

傾斜部17a、17aの上部には、リンク機構22を介してパワーユニット12が連結されるパワーユニット連結部17cが設けられる。

【0018】

50

パワーユニット１２は、後輪３の駆動源としてのエンジンと後輪３を支持するスイングアームとの機能を備えたユニットスイングエンジンである。パワーユニット１２は、前端部の上部に設けられるリンク機構２２を介して揺動自在に車体フレーム１０に支持される。

パワーユニット１２とシートフレーム１７の後部との間にはサスペンション２３が掛け渡される。

【００１９】

操舵系１１は、前輪２を支持する左右一対のフロントフォーク３０、３０と、フロントフォーク３０、３０の上端部を車幅方向に連結するブリッジ部材（不図示）と、ブリッジ部材の中央から上方に延びてヘッドパイプ１５に軸支されるステアリングシャフト（不図示）と、ステアリングシャフトの上端部に固定される操舵用のハンドル３３とを備える。

10

【００２０】

自動二輪車１は、ヘルメット等の物品を収納可能な収納箱２５と、燃料タンク２６とを備える。

収納箱２５は上面が開口する箱である。収納箱２５は、左右のシートフレーム１７、１７の前部の間に配置され、パワーユニット１２の上方に位置する。収納箱２５の前部の下部は、収納箱支持フレーム２０に固定される。

燃料タンク２６は、収納箱２５の後方に配置され、左右のシートフレーム１７、１７の後部の間に位置する。

【００２１】

20

シート１３は、運転者用の前部シート１３ａと、同乗者用の後部シート１３ｂとを一体に備える。シート１３は、収納箱２５の上面の開口１５２（図３参照）及び燃料タンク２６を上方から覆う。シート１３は、前端部に設けられるヒンジ１３ｃによって収納箱２５の前端部に連結され、ヒンジ１３ｃを中心に開閉される。

パワーユニット１２等の自動二輪車１の各部を制御する電装部品としてのＥＣＵ（Electronic Control Unit）３９は、収納箱２５の側方に配置される。

前部シート１３ａに着座する運転者（乗員）が足を置く板状のステップフロア２７は、前部シート１３ａの前下方に設けられる。ステップフロア２７は、ロアフレーム部１９、１９を上方から覆う。

【００２２】

30

車体カバー１４は、ハンドル３３を覆うメーターカバー４０と、ヘッドパイプ１５を前方から覆うフロントカバー４１と、フロントカバー４１の前部の左右の下縁から下方に延びる一対のフロントサイドカバー４２、４２と、ヘッドパイプ１５及びハンドル３３の下部を後方から覆うインナーカバー４３と、インナーカバー４３の下縁からステップフロア２７の前端まで延びるレッグシールド４４とを備える。

ヘッドライト３６及び左右一対のウインカー３７は、フロントカバー４１に配置される。

【００２３】

また、車体カバー１４は、ロアフレーム部１９、１９を側方から覆う左右一対のロアサイドカバー４５、４５と、ロアフレーム部１９、１９を下方から覆うアンダーカバー４６と、収納箱２５及びパワーユニット１２を前方から覆うセンターカバー４７と、収納箱２５及びシートフレーム１７、１７を側方から覆う左右一対のサイドカバー４８、４８とを備える。

40

フロントフェンダー３８は、操舵系１１に固定される。

【００２４】

図３は、自動二輪車１の後部を上方から見た平面図である。図４は、収納箱２５の周辺部の左側面図である。図５は、図４のＶ－Ｖ断面図である。ここで、図３では、シート１３を不図示にして収納箱２５を露出させた状態が示される。図４では、車体カバー１４は取り外されている。図５では、サイドカバー４８、４８が取り付けられた状態が図示される。

50

【 0 0 2 5 】

図 3 ~ 図 5 を参照し、収納箱 2 5 は、平面視で前後方向に長い略矩形の底壁 1 5 0 と、底壁 1 5 0 の周縁の全周から上方に立設される周壁 1 5 1 と、上方に開放する開口 1 5 2 とを備え、上面の全面が開口する箱状に形成される。

周壁 1 5 1 は、底壁 1 5 0 の前縁から上方に延びる前壁 1 5 3 と、底壁 1 5 0 の後縁から上方に延びる後壁 1 5 4 と、底壁 1 5 0 の左縁から上方に延びる一方の側壁 1 5 5 L と、底壁 1 5 0 の右縁から上方に延びる他方の側壁 1 5 5 R とを備える。

一方の側壁 1 5 5 L は、収納箱 2 5 における車幅方向の一方（左側）の側壁である。他方の側壁 1 5 5 R は、収納箱 2 5 における車幅方向の他方（右側）の側壁である。

【 0 0 2 6 】

周壁 1 5 1 の上縁部は、開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a であり、開口 1 5 2 を区画する。周縁部 1 5 2 a は、車両側面視では前下がりに傾斜し、前端側が低くなる。

収納箱 2 5 の収納空間 1 5 6 は、底壁 1 5 0 及び周壁 1 5 1 によって区画される。物品は、開口 1 5 2 から収納空間 1 5 6 に出し入れされる。

シート 1 3 のヒンジ 1 3 c は、前壁 1 5 3 の上部から前方に突出するシート連結部 1 5 3 a に支持される。

【 0 0 2 7 】

収納箱 2 5 は、底壁 1 5 0 の前端部が収納箱支持フレーム 2 0 に締結され、収納箱支持フレーム 2 0 を介してシートフレーム 1 7 , 1 7 に支持される。また、収納箱 2 5 の後部は、不図示の収納箱支持部によって、シートフレーム 1 7 , 1 7 に支持される。シートフレーム 1 7 , 1 7 は、シート 1 3 の下方で前後方向に延びるフレームであり、収納箱 2 5 を介してシート 1 3 を支持する。

【 0 0 2 8 】

収納箱 2 5 は、後部の下部が左右のシートフレーム 1 7 , 1 7 の間に配置される。

収納箱 2 5 の後部の下部は、シートフレーム 1 7 , 1 7 の左右の傾斜部 1 7 a , 1 7 a の上端部の間に位置する。すなわち、右側の傾斜部 1 7 a の上端部は、車両側面視では、収納箱 2 5 の他方の側壁 1 5 5 R の後下部 1 5 7 (図 4) に車幅方向外側から重なる。また、左側の傾斜部 1 7 a の上端部は、車両側面視では、収納箱 2 5 の一方の側壁 1 5 5 L の後下部に車幅方向外側から重なる。

収納箱 2 5 の後部の上部及び前部は、シートフレーム 1 7 , 1 7 よりも上方に位置する。

【 0 0 2 9 】

一方の側壁 1 5 5 L 及び他方の側壁 1 5 5 R は、底壁 1 5 0 から略鉛直に上方に延びるが、開口 1 5 2 側ほど収納空間 1 5 6 の幅が大きくなるように、車幅方向外側にやや傾斜している。開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a は、シートフレーム 1 7 , 1 7 の上方に位置する。また、平面視では、一方の側壁 1 5 5 L と他方の側壁 1 5 5 R との間の間隔は、収納箱 2 5 の後端側ほど大きくなる。

【 0 0 3 0 】

図 5 に示すように、一方の側壁 1 5 5 L は、開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a から下方且つ車幅方向外側に延びる外方延出部 1 5 9 と、外方延出部 1 5 9 の下端から略鉛直に下方に延びて底壁 1 5 0 に繋がる縦壁部 1 6 0 とを備える。

外方延出部 1 5 9 は、一方の側壁 1 5 5 L の上端部に設けられる。外方延出部 1 5 9 は、開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a から略鉛直に下方に延びる鉛直部 1 5 9 a と、鉛直部 1 5 9 a の下端から車幅方向外側且つ下方に延びる斜面部 1 5 9 b とを備える。

【 0 0 3 1 】

一方の側壁 1 5 5 L の外方延出部 1 5 9 及び縦壁部 1 6 0 は、開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a において一方の側壁 1 5 5 L の上縁部となる部分 1 5 2 a 1 よりも車幅方向外側に位置する。外方延出部 1 5 9 及び縦壁部 1 6 0 は、収納空間 1 5 6 を開口 1 5 2 よりも外側に拡大する拡幅部 1 6 1 を形成する。

すなわち、収納箱 2 5 は、拡幅部 1 6 1 によって収納空間 1 5 6 が開口 1 5 2 よりも車

10

20

30

40

50

幅方向に拡がることで、容量が大きくなっている。

【 0 0 3 2 】

他方の側壁 1 5 5 R には、一方の側壁 1 5 5 L のような拡幅部は設けられておらず、他方の側壁 1 5 5 R は、底壁 1 5 0 から略鉛直に上方に延びる。拡幅部 1 6 1 は、一方の側壁 1 5 5 L 及び他方の側壁 1 5 5 R のうち、一方の側壁 1 5 5 L のみに設けられる。

開口 1 5 2 の車幅方向の中心線 1 5 2 b は、自動二輪車 1 の車幅方向の中心線 C に略一致する。中心線 C は、シートフレーム 1 7 , 1 7 の左右の中心に位置する。すなわち、上方から見た場合、開口 1 5 2 は自動二輪車 1 の車幅方向の中央に位置する。

他方の側壁 1 5 5 R には一方の側壁 1 5 5 L のような拡幅部が設けられていないため、他方の側壁 1 5 5 R と右側のシートフレーム 1 7 との間には、部品を配置可能な空間 S 1 が確保される。空間 S 1 は、一方の側壁 1 5 5 L と左側のシートフレーム 1 7 との間の空間 S 2 よりも車幅方向に大きい。

10

【 0 0 3 3 】

収納箱 2 5 は、開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a から車幅方向外側に延びるフランジ状の折り返し部 1 6 3 を備える。折り返し部 1 6 3 は、開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a において他方の側壁 1 5 5 R の上縁部となる部分 1 5 2 a 2 に設けられる。

折り返し部 1 6 3 は、開口 1 5 2 の周縁部 1 5 2 a から車幅方向外側且つ下方に延びる傾斜部 1 6 3 a と、傾斜部 1 6 3 a の下端から略水平に車幅方向外側に延びる平面部 1 6 3 b とを備える。折り返し部 1 6 3 は、他方の側壁 1 5 5 R の前後方向の略全体に亘って設けられる。折り返し部 1 6 3 は、右側のシートフレーム 1 7 の上方に位置し、空間 S 1 を上方から覆う。折り返し部 1 6 3 は補強リブとしても機能する。

20

一方の側壁 1 5 5 L には、他方の側壁 1 5 5 R の折り返し部 1 6 3 のような折り返し部は設けられていない。

【 0 0 3 4 】

収納箱 2 5 内には、自動二輪車 1 ではない他の機器（アクセサリ）に電源を供給可能なアクセサリソケット 1 6 5（電源ソケット）が設けられる。上記他の機器は、例えばスマートフォン等の携帯型電子機器である。

アクセサリソケット 1 6 5 は、収納箱 2 5 の後壁 1 5 4 において、車幅方向で他方の側壁 1 5 5 R 寄りの部分に設けられる。

アクセサリソケット 1 6 5 は、筒状のソケット部 1 6 5 a（図 4）と、ソケット部 1 6 5 a のアクセサリ接続口 1 6 5 b を覆う蓋 1 6 5 c と、ハーネス 1 6 5 d を備える。

30

ソケット部 1 6 5 a のアクセサリ接続口 1 6 5 b は、後壁 1 5 4 から収納空間 1 5 6 内に露出するように設けられ、蓋 1 6 5 c によって開閉可能に覆われる。

ソケット部 1 6 5 a は、後壁 1 5 4 から収納箱 2 5 の後方且つ車幅方向外側へ斜めに突出する。ハーネス 1 6 5 d は、ソケット部 1 6 5 a の後端部から引き出される。

【 0 0 3 5 】

自動二輪車 1 の電装系のメインハーネス 6 0 は、自動二輪車 1 の後部では、車幅方向の他方（右側）のシートフレーム 1 7 に沿うように配索される。メインハーネス 6 0 は、各電装品に接続される複数本のハーネス（電線）が束ねられたものである。

右側のシートフレーム 1 7 に沿って後上方に延びるメインハーネス 6 0 は、収納箱 2 5 の周辺では、右側のシートフレーム 1 7 と収納箱 2 5 の他方の側壁 1 5 5 R との間を、収納箱 2 5 の底壁 1 5 0 に沿うように後方に延びる。

40

【 0 0 3 6 】

E C U 3 9 は、収納箱 2 5 の他方の側壁 1 5 5 R の車幅方向外側に配置される。

E C U 3 9 は、平たい箱状に形成され、車両側面視では、前後方向に長い長方形状である。E C U 3 9 は、板厚方向を車幅方向に指向させて配置される。

E C U 3 9 は、前面部から前方に延びる前側取付部 3 9 a と、後面部から後方に延びる後側取付部 3 9 b と、下面部に複数設けられるコネクター部 3 9 c , 3 9 c とを備える。

【 0 0 3 7 】

車体フレーム 1 0 は、右側のシートフレーム 1 7 の車幅方向の内側面から上方に延出す

50

るＥＣＵステー１７ｄと、右側のシートフレーム１７の車幅方向の内側面に設けられるＥＣＵ固定部１７ｅとを備える。ＥＣＵ固定部１７ｅはＥＣＵステー１７ｄの後方に設けられる。

ＥＣＵ３９は、前側取付部３９ａ及び後側取付部３９ｂに車幅方向内側から挿通されるＥＣＵ固定ボルト１６７、１６７によって、ＥＣＵステー１７ｄ及びＥＣＵ固定部１７ｅに固定される。

メインハーネス６０から分岐するハーネス６０ａ及びハーネス６０ｂは、ＥＣＵ３９の下方から上方に延びてコネクタ部３９ｃ、３９ｃにそれぞれ接続される。

アクセサリソケット１６５のハーネス１６５ｄは、メインハーネス６０に合流し、メインハーネス６０を介してＥＣＵ３９に接続される。

ＥＣＵ３９及びアクセサリソケット１６５は、メインハーネス６０を介してバッテリー（不図示）に接続される。

【００３８】

ＥＣＵ３９は、右側のシートフレーム１７の車幅方向内側に配置され、右側のシートフレーム１７と収納箱２５の他方の側壁１５５Ｒとの間に位置する。すなわちＥＣＵ３９は、空間Ｓ１に配置される。

詳細には、ＥＣＵ３９は、車両側面視では、収納箱２５の他方の側壁１５５Ｒの後下部１５７に車幅方向外側から重なる。また、車両側面視で、ＥＣＵ３９の下部は、右側のシートフレーム１７によって車幅方向外側から覆われ、ＥＣＵ３９の上部は、右側のシートフレーム１７から上方に突出する。

【００３９】

このように、他方の側壁１５５Ｒに拡幅部を設けずに確保した空間Ｓ１にＥＣＵ３９を配置することで、ＥＣＵ３９を車幅方向にコンパクトに配置できる。また、一方の側壁１５５Ｌは拡幅部１６１を備えるため、収納空間１５６を大きく確保できる。

また、右側のシートフレーム１７がＥＣＵ３９を車幅方向外側から覆うため、ＥＣＵ３９を右側のシートフレーム１７によって保護できる。

また、アクセサリソケット１６５は、車幅方向において他方の側壁１５５Ｒ側に寄せて設けられる。このため、アクセサリソケット１６５がＥＣＵ３９に近くなり、アクセサリソケット１６５をＥＣＵ３９に接続し易い。

さらに、他方の側壁１５５Ｒの上端部の折り返し部１６３は、ＥＣＵ３９を上方から覆う。このため、折り返し部１６３によってＥＣＵ３９を保護できる。

【００４０】

図５に示すように、各シートフレーム１７は、車幅方向内側の内側分割体１７０と、車幅方向外側の外側分割体１７１とが結合されたフレームである。

内側分割体１７０は、シートフレーム１７を軸方向（シートフレーム１７の長手方向）に見た断面では平板状である。

外側分割体１７１は、シートフレーム１７を軸方向に見た断面ではコ字状である。

内側分割体１７０及び外側分割体１７１は、板材をそれぞれプレス加工して形成されるプレス成形品である。

【００４１】

内側分割体１７０は、外側分割体１７１のコ字の開放部を塞ぐように外側分割体１７１に結合される。シートフレーム１７は、内側分割体１７０と外側分割体１７１とを溶接で結合させてチューブ状に形成される。シートフレーム１７は、プレス成形品である内側分割体１７０と外側分割体１７１とを結合させて設けられるプレス加工フレームである。このため、シートフレーム１７を車体フレーム１０の要求特性に合わせて高い形状の自由度で設定できるとともに、高精度に成形できる。

【００４２】

シートフレーム１７は、軸方向で見た断面が、車幅方向よりも上下方向に長い縦長断面のフレームである。これにより、例えば、シートフレーム１７と同等の剛性を得られるように、シートフレームを断面円形のチューブで構成した場合に比して、シートフレーム１

10

20

30

40

50

7の車幅方向のサイズを小さくできる。このため、空間S1を大きく確保でき、ECU39を空間S1に配置し易い。

【0043】

燃料タンク26は、収納箱25の後方に配置され、燃料タンクカバー173によって上方から覆われる。燃料タンク26の給油口26aは、燃料タンクカバー173の開口部173aから上方に露出する。

サイドカバー48, 48は、シートフレーム17, 17、収納箱25、ECU39、及び燃料タンク26を車幅方向外側から覆う。

サイドカバー48, 48は、シートフレーム17, 17、収納箱25、ECU39、及び燃料タンク26を側方から覆う側面部48aと、側面部48aの上縁から車幅方向内側に延出する上面部48bとを一体に備える。

上面部48bは、シートフレーム17, 17の上方を車幅方向に延びて、内縁部48cが収納箱25の開口152の周縁部152aに車幅方向外側から近接する。

【0044】

右側のサイドカバー48の上面部48bは、収納箱25の折り返し部163を上方から覆う。

左側のサイドカバー48の上面部48bは、収納箱25の外方延出部159の斜面部159bを上方から覆う。

左右のサイドカバー48, 48は、左右対称形状である。本実施の形態では、拡幅部161が設けられる側の一方の側壁155Lに折り返し部163を設けていないため、左側のサイドカバー48の上面部48bを開口152の周縁部152a近傍まで延ばすことができる。これにより、サイドカバー48, 48の上面部48b, 48bを左右対称形状にできるため、左右のサイドカバー48, 48を左右対称形状に設定できる。

ここで、左右のサイドカバー48, 48は、完全な左右対称形状でなくとも良く、例えば、図5の断面視において、サイドカバー48, 48の外殻をなすベース部分の断面形状が左右対称であれば良い。例えば、左右のサイドカバー48, 48の外面に付されるエンブレム等の表示や細部の形状が異なっている場合も、左右対称形状に含まれるものとする。

【0045】

以上説明したように、本発明を適用した実施の形態によれば、自動二輪車1は、収納箱25と、乗員用のシート13とを備え、収納箱25の上面の開口152をシート13が覆い、収納箱25は、収納箱25の収納空間156を区画する車幅方向の一方の側壁155L及び他方の側壁155Rのうち、一方の側壁155Lのみが開口152よりも車幅方向外側に拡げて設けられ、他方の側壁155Rの車幅方向外側にECU39が配置される。

この構成によれば、一方の側壁155Lが開口152よりも車幅方向外側に拡げられるため、収納箱25の容量を確保できる。他方の側壁155Rの側では、車幅方向外側へ収納箱25の容量を拡大せずに、他方の側壁155Rの外側にECU39を配置するため、ECU39をコンパクトに配置できる。このため、ECU39の配置による車体の大型化を抑制して外観性を向上できるとともに、収納箱25の容量を確保できる。

【0046】

また、収納箱25は、開口152の周縁部152aから車幅方向外側に延びる折り返し部163を、一方の側壁155L及び他方の側壁155Rのうち、他方の側壁155Rのみに備える。この構成によれば、他方の側壁155Rの側に設けられる折り返し部163によって、収納箱25においてECU39が配置される側の部分の強度及び剛性を効果的に増加させることができる。また、一方の側壁155Lには折り返し部が設けられないため、一方の側壁155Lの側において、開口152の周縁部152aの外側のスペースを確保でき、部品の配置の自由度を確保できる。

また、収納箱25の内部には、アクセサリソケット165が設けられ、アクセサリソケット165は、他方の側壁155Rの側に設けられる。この構成によれば、アクセサリソケット165及びECU39が他方の側壁155Rの側に集められるため、アクセ

サリソケット 165 と ECU 39 とを接続し易い。

【0047】

さらに、収納箱 25 の後方に配置される燃料タンク 26 と、収納箱 25 及び燃料タンク 26 を左右の側方から覆う左右一対のサイドカバー 48, 48 とが設けられ、サイドカバー 48, 48 は左右対称形状である。この構成によれば、収納箱 25 の開口 152 の周縁部 152a 近傍の形状が左右で異なる構成であっても、サイドカバー 48, 48 が左右対称形状であるため、外観性が良い。

また、シート 13 の下方で前後に延びるシートフレーム 17, 17 が収納箱 25 の側方に設けられ、ECU 39 は、シートフレーム 17 と他方の側壁 155R との間に設けられる。この構成によれば、シートフレーム 17 によって ECU 39 を保護できる。

10

【0048】

また、シートフレーム 17 の軸方向の断面形状は、車幅方向よりも上下方向に長い。この構成によれば、シートフレーム 17 と収納箱 25 との間のスペースを大きく確保でき、シートフレーム 17 と収納箱 25 との間に ECU 39 を配置し易い。

また、折り返し部 163 は、ECU 39 を上方から覆う。この構成によれば、折り返し部 163 によって ECU 39 を保護できる。

【0049】

なお、上記実施の形態は本発明を適用した一態様を示すものであって、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。

上記実施の形態では、他方の側壁 155R の車幅方向外側に配置される電装部品として、ECU 39 を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。電装部品は、例えば、小型のバッテリー、ヒューズボックス、及びレギュレーター等であっても良い。

20

上記実施の形態では鞍乗り型車両として自動二輪車 1 を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本発明は、前輪または後輪を 2 つ備えた 3 輪の鞍乗り型車両、及び 4 輪以上を備えた鞍乗り型車両に適用可能である。

【符号の説明】

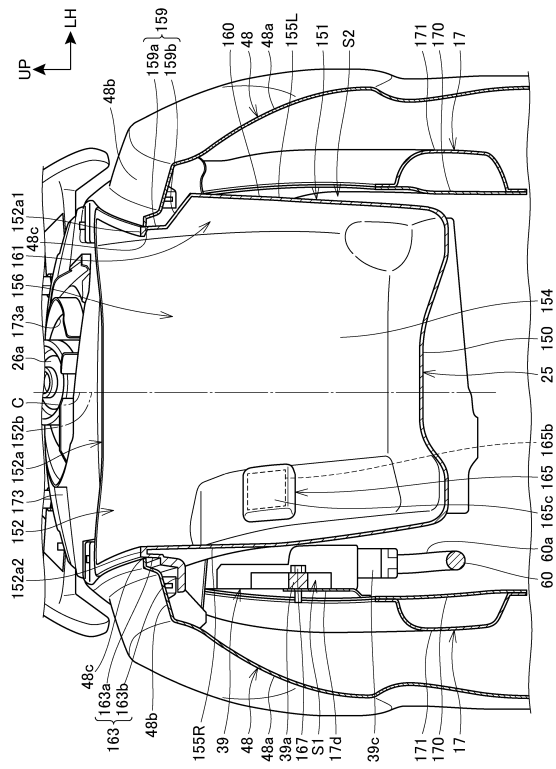
【0050】

- 1 自動二輪車（鞍乗り型車両）
- 13 シート
- 17, 17 シートフレーム
- 25 収納箱
- 26 燃料タンク
- 39 ECU（電装部品）
- 48, 48 サイドカバー
- 152 開口
- 152a 周縁部
- 155L 一方の側壁
- 155R 他方の側壁
- 156 収納空間
- 163 折り返し部
- 165 アクセサリソケット

30

40

【 図 5 】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-231172(JP,A)
特開2000-280949(JP,A)
特開2014-113971(JP,A)
特開2014-184944(JP,A)
特開2013-18350(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B 6 2 J	9 / 1 4
B 6 2 J	9 / 2 2
B 6 2 J	2 3 / 0 0
B 6 2 J	4 5 / 0 0
B 6 2 J	3 5 / 0 0
B 6 2 J	1 / 1 2