(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4778919号
(P4778919)
(45)発行日　平成23年9月21日(2011.9.21)　(24)登録日　平成23年7月8日(2011.7.8)

(51)Int.Cl.		F I		
B62J 1/12	(2006.01)	B62J	1/12	B
B62J 35/00	(2006.01)	B62J	35/00	Z
B62J 9/00	(2006.01)	B62J	9/00	E

請求項の数 5　(全 12 頁)

(21)出願番号　特願2007-40352(P2007-40352)
(22)出願日　平成19年2月21日(2007.2.21)
(65)公開番号　特開2008-201286(P2008-201286A)
(43)公開日　平成20年9月4日(2008.9.4)
審査請求日　平成21年11月4日(2009.11.4)

(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　100071870
弁理士　落合　健
(74)代理人　100097618
弁理士　仁木　一明
(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
(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

審査官　増沢　誠一

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】
開閉可能な乗員用シート（１７）の下方に、前記乗員用シート（１７）の開放時に物品の収納および取り出しを可能とした収納ボックス（４０）が配置され、乗員が足を載せる左右一対の足置き部（３１）間に配置されて上方に隆起したフロアトンネル部（３７）内に燃料タンク（１３）が収納され、該燃料タンク（１３）の上部に開閉可能に取付けられる給油キャップ（３８）を覆う給油リッド（３９）が、前記フロアトンネル部（３７）に開閉自在に配設される自動二輪車において、前記乗員用シート（１７）の前端部の左右両側および車体フレーム（Ｆ）間に、前記乗員用シート（１７）を回動可能に支持する一対のシート用ヒンジ機構（４１）が設けられ、それらのシート用ヒンジ機構（４１）の内側で前記給油リッド（３９）の後端部および前記車体フレーム（Ｆ）間には、前記給油リッド（３９）を前記乗員用シート（１７）の回動軸線と平行な軸線まわりの回動を可能として支持する左右一対の給油リッド用ヒンジ機構（４２）が設けられ、前記両給油リッド用ヒンジ機構（４２）の一部を構成するとともに両給油リッド用ヒンジ機構（４２）に共通なリッド用ブラケット（５１）と、前記収納ボックス（４０）の前端部に設けられた取付け板部（４０ａ）とが、左右一対の前記シート用ヒンジ機構（４１）間に配置されるとともに共締めで前記車体フレーム（Ｆ）に締結されることを特徴とする自動二輪車。
【請求項２】
前記シート用ヒンジ機構（４１）は、前記車体フレーム（Ｆ）に固定されるシート用ブラケット（４５）と、前記乗員用シート（１７）に設けられるシート用アーム（４６）と

が、車体フレーム（Ｆ）の幅方向に沿う外側からの締結および締結解除操作を可能としたボルト（４７）を介して回動可能に連結されて成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】

前記収納ボックス（４０）の前端部の取付け板部（４０ａ）および前記リッド用ブラケット（５１）が、前記両給油リッド用ヒンジ機構（４２）および前記両シート用ヒンジ機構（４１）の回動軸線と直交する方向で締めつけ可能な単一の締結部材（５４）で前記車体フレーム（Ｆ）に共締めされることを特徴とする請求項１または２記載の自動二輪車。

【請求項４】

前記リッド用ブラケット（５１）は、後方斜め上方に臨むように傾斜した被締結板部（５１ａ）と、該被締結板部（５１ａ）から上方に立ち上がる立ち上がり板部（５１ｂ）と、前記両給油リッド用ヒンジ機構（４２）が個別に有して前記給油リッド（３９）に固定されるリッド用アーム（５２）をそれぞれ回動可能に支持するようにして前記立ち上がり板部（５１ｂ）の両側に連設される支持板部（５１ｃ）とを一体に有し、前記被締結板部（５１ａ）が、前記取付け板部（４０ａ）とともに前記車体フレーム（Ｆ）に締結されることを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載の自動二輪車。

【請求項５】

前記車体フレーム（Ｆ）に設けられたステー（５０）に、前記収納ボックス（４０）の前端部の取付け板部（４０ａ）が上方から載置され、該取付け板部（４０ａ）に上方から重なる前記リッド用ブラケット（５１）および前記取付け板部（４０ａ）が前記ステー（５０）に締結されることを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載の自動二輪車。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、開閉可能な乗員用シートの下方に、前記乗員用シートの開放時に物品の収納および取り出しを可能とした収納ボックスが配置され、乗員が足を載せる左右一対の足置き部間に配置されて上方に隆起したフロアトンネル部内に燃料タンクが収納され、該燃料タンクの上部に開閉可能に取付けられる給油キャップを覆う給油リッドが、前記フロアトンネル部に開閉自在に配設される自動二輪車に関する。

【背景技術】

【０００２】

乗員用シートの前方のフロアトンネル部内に収納される燃料タンクの給油口を覆ってフロアトンネル部に配設される給油リッドの後端が、自動二輪車の前方側から開閉可能とすべく車体フレームにヒンジ機構を介して取付けられ、また乗員用シートの前端と、該乗員用シートで覆われる収納ボックスの前端との間に、自動二輪車の後方側から乗員用シートを開閉すべくヒンジ機構が設けられるようにしたものが、特許文献１で知られている。

【特許文献１】特開２００５－２０７０３８号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

ところで、収納ボックスの容量を稼ぐために、収納ボックスの前端を前方に延ばそうとすると、上記特許文献１で開示されたものでは、給油リッドのヒンジ機構と、乗員用シートのヒンジ機構とが自動二輪車の前後方向で対向して配置されているので、両ヒンジ機構が干渉しない範囲でしか収納ボックスの前端を前方に延ばすことしかできず、収納ボックスの容量増大に限界がある。しかも給油リッドのヒンジ機構、乗員用シートのヒンジ機構および収納ボックスの前端を車体フレーム側に取付けることも必要であり、前記両ヒンジ機構および収納ボックスの前端が近接すると、車体フレームへの取付け板部を確保することが困難となり、車体レイアウトにも制約を受けることが考えられる。

【０００４】

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、給油リッドのヒンジ機構、乗員用

シートのヒンジ機構および収納ボックスの前端を相互に干渉することなくコンパクトに配設することで、収納ボックスの前方への延出を可能として収納ボックスの容量を増加することを可能とした自動二輪車を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

上記目的を達成するために、請求項１記載の発明は、開閉可能な乗員用シートの下方に、前記乗員用シートの開放時に物品の収納および取り出しを可能とした収納ボックスが配置され、乗員が足を載せる左右一対の足置き部間に配置されて上方に隆起したフロアトンネル部内に燃料タンクが収納され、該燃料タンクの上部に開閉可能に取付けられる給油キャップを覆う給油リッドが、前記フロアトンネル部に開閉自在に配設される自動二輪車において、前記乗員用シートの前端部の左右両側および車体フレーム間に、前記乗員用シートを回動可能に支持する一対のシート用ヒンジ機構が設けられ、それらのシート用ヒンジ機構の内側で前記給油リッドの後端部および前記車体フレーム間には、前記給油リッドを前記乗員用シートの回動軸線と平行な軸線まわりの回動を可能として支持する左右一対の給油リッド用ヒンジ機構が設けられ、前記両給油リッド用ヒンジ機構の一部を構成するとともに両給油リッド用ヒンジ機構に共通なリッド用ブラケットと、前記収納ボックスの前端部に設けられた取付け板部とが、左右一対の前記シート用ヒンジ機構間に配置されるとともに共締めで前記車体フレームに締結されることを特徴とする。

【０００６】

また請求項２記載の発明は、請求項１記載の発明の構成に加えて、前記シート用ヒンジ機構は、前記車体フレームに固定されるシート用ブラケットと、前記乗員用シートに設けられるシート用アームとが、車体フレームの幅方向に沿う外側からの締結および締結解除操作を可能としたボルトを介して回動可能に連結されて成ることを特徴とする。

【０００７】

請求項３記載の発明は、請求項１または２記載の発明の構成に加えて、前記収納ボックスの前端部の取付け板部および前記リッド用ブラケットが、前記両給油リッド用ヒンジ機構および前記両シート用ヒンジ機構の回動軸線と直交する方向で締めつけ可能な単一の締結部材で前記車体フレームに共締めされることを特徴とする。

【０００８】

請求項４記載の発明は、請求項１～３のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記リッド用ブラケットは、後方斜め上方に臨むように傾斜した被締結板部と、該被締結板部から上方に立ち上がる立ち上がり板部と、前記両給油リッド用ヒンジ機構が個別に有して前記給油リッドに固定されるリッド用アームをそれぞれ回動可能に支持するようにして前記立ち上がり板部の両側に連設される支持板部とを一体に有し、前記被締結板部が、前記取付け板部とともに前記車体フレームに締結されることを特徴とする。

【０００９】

さらに請求項５記載の発明は、請求項１～４のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記車体フレームに設けられたステーに、前記収納ボックスの前端部の取付け板部が上方から載置され、該取付け板部に上方から重なる前記リッド用ブラケットおよび前記取付け板部が前記ステーに締結されることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１０】

請求項１記載の発明によれば、乗員用シートの前端部の左右両側および車体フレーム間に設けられる一対のシート用ヒンジ機構の内側で給油リッドの後端部および車体フレーム間に左右一対の給油リッド用ヒンジ機構が設けられ、両給油リッド用ヒンジ機構に共通なリッド用ブラケットと収納ボックスの前端部に設けられた取付け板部とが、前記両シート用ヒンジ機構間に配置されるとともに車体フレームに締結されるので、シート用ヒンジ機構、リッド用ヒンジ機構および収納ボックスの前端部を、車体レイアウトに影響を与えることのないようにして相互の干渉を回避しつつ可及的に近接配置することができ、車体レイアウトの自由度を高めながら収納ボックスの前端部を前方に延ばして収納ボックスの容

量増大を図ることができる。また両給油リッド用ヒンジ機構の一部を構成するとともに両給油リッド用ヒンジ機構に共通なリッド用ブラケットと、収納ボックスの前端部の取付け板部とが共締めで車体フレームに締結されるので、部品点数を低減することができる。

【００１１】

また請求項２記載の発明によれば、シート用ヒンジ機構のシート用ブラケットおよびシート用アームが、車体フレームの幅方向に沿う外側からの締結および締結解除操作を可能としたボルトを介して回動可能に連結されるので、シート用ヒンジ機構を容易に分解して、両シート用ヒンジ機構間に配置されるリッド用ヒンジ機構のメンテナンスを容易に行うことができる。

【００１２】

請求項３記載の発明によれば、収納ボックスの前端部の取付け板部およびリッド用ブラケットを、給油リッド用ヒンジ機構およびシート用ヒンジ機構の回動軸線と直交する方向で締めつけ可能な単一の締結部材で車体フレームに共締めするので、少ない部品点数で収納ボックスおよび給油リッド用ヒンジ機構を車体フレームに取付けることが可能となる。

【００１３】

請求項４記載の発明によれば、給油リッド用ヒンジ機構のリッド用ブラケットのうち収納ボックスの取付け板部とともに車体フレームに締結される被締結板部が、後方斜め上方に臨むように傾斜しているので、被締結板部および取付け板部を車体フレームに締結する締結部材の操作が容易となり、給油リッド用ヒンジ機構におけるリッド用ブラケットおよび収納ボックスの取付け板部の車体フレームへの取付けおよび取り外し作業時の作業性が向上する。

【００１４】

さらに請求項５記載の発明によれば、車体フレーム側のステーに、収納ボックスの取付け板部が上方から載置され、その取付け板部に上方から重なるようにリッド用ブラケットが配置されるので、給油リッドに比べて大型である収納ボックスの車体フレームへの固定後に、収納ボックスに比べて小型である給油リッドを保持しながら車体フレームに取付けることが可能となり、組付け時およびメンテナンス等の分解時の作業性の効率向上を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１５】

以下、本発明の実施の形態を、添付の図面に示した本発明の一実施例に基づいて説明する。

【００１６】

図１～図５は本発明の一実施例を示すものであり、図１はスクータ型自動二輪車の左側面図、図２は乗員用シートの前方付近の拡大縦断面図、図３はシート用ヒンジ機構および給油リッド用ヒンジ機構の斜視図、図４はシート用ヒンジ機構および給油リッド用ヒンジ機構の平面図、図５は図２の５－５線拡大断面図である。

【００１７】

先ず図１において、スクータ型である自動二輪車の車体フレームＦは、前輪ＷＦを軸支するフロントフォーク１０ならびに該フロントフォーク１０に連結される操向ハンドル１１を操向可能に支承するヘッドパイプ１２を前端に備えるものであり、後輪ＷＲを後端で支持するユニットスイングエンジンＵＥが車体フレームＦの前後方向中間部で上下揺動可能に支承され、ユニットスイングエンジンＵＥよりも前方で車体フレームＦには、側面視で上下に長く形成される機能部品である燃料タンク１３と、該燃料タンク１３よりも前方に配置されるラジエータ１４とが搭載される。また車体フレームＦの後部には、乗員用シート１７と、該乗員用シート１７の後方に配置されるパッセンジャーシート１８とが配置される。さらに車体フレームＦ、前記ユニットスイングエンジンＵＥの前部、燃料タンク１３およびラジエータ１４を覆う合成樹脂製の車体カバー１９が車体フレームＦに取付けられる。

【００１８】

車体フレームＦは、前記ヘッドパイプ１２と、該ヘッドパイプ１２に連設されて後ろ下がりに延びる左右一対の上ダウンフレーム２２…と、それらの上ダウンフレーム２２…よりも下方でヘッドパイプ１２に連設されて後ろ下がりに延びる前半部および後方に向けて水平に延びる後半部が一体に連設されて成るとともに前記上ダウンフレーム２２…の後端部に後端が溶接される左右一対の下ダウンフレーム２３…と、前記両上ダウンフレーム２２…の中間部から後ろ上がりに延びる左右一対のシートレール２４…と、上ダウンフレーム２２…の後部およびシートレール２４…の後部間を連結する左右一対のリヤフレーム２５…とを備える。

【００１９】

前記車体カバー１９は、ヘッドパイプ１２の前部および前輪ＷＦの上部を覆うフロントカバー２７と、該フロントカバー２７の左右両側に接合される左右一対のフロントサイドカバー２８…と、ヘッドパイプ１２を後方側から覆うようにしてフロントサイドカバー２８…に連なるインナカバー２９と、前記乗員用シート１７に乗ったライダーの脚部前方を覆うようにして前記両フロントサイドカバー２８…およびインナカバー２９に接合されるレッグシールド３０…と、レッグシールド３０…に連なって後方に延びるとともに乗員が足を載せる足置き部３１を下端部で形成する左右一対のフロアセンタカバー３２…と、前記足置き部３１…の外縁から下方にそれぞれ垂下される左右一対のフロアサイドカバー３３…と、前記足置き部３１…の後部にそれぞれ設けられる左右一対のパッセンジャステップ３４…と、乗員用シート１７およびパッセンジャーシート１８の両側下方に配置されるとともに前記フロアサイドカバー３３…に連設されて後方に延びる左右一対のボディサイドカバー３５…と、ボディサイドカバー３５…の後ろ側下部に連設されるリヤロアカバー３６とを備える。

【００２０】

レッグシールド３０…の一部およびフロアセンターカバー３２…により、両足置き部３１…間で上方に隆起するとともに燃料タンク１３およびラジエータ１４を収納するフロアトンネル部３７が、ヘッドパイプ１２の後方から乗員用シート１７の前端下方にかけて形成され、このフロアトンネル部３７には、燃料タンク１３がその上端に備える給油キャップ３８を開けて燃料タンク１３に給油することを可能とするために給油リッド３９が開閉可能に配設される。また車体フレームＦにおける両上ダウンフレーム２２…の後部、両シートレール２４…および両リヤフレーム２５…間で乗員用シート１７およびパッセンジャーシート１８の下方には、乗員用シート１７およびパッセンジャーシート１８の開放時に物品の収納および取り出しを可能とした収納ボックス４０が配置される。

【００２１】

図２～図４を併せて参照して、前記乗員用シート１７は、前記収納ボックス４０のうち前部開口部を上方から覆うようにして収納ボックス４０上に配置されており、この乗員用シート１７の前端部の左右両側および車体フレームＦ間には、該乗員用シート１７を回動可能に支持する一対のシート用ヒンジ機構４１，４１が設けられ、それらのシート用ヒンジ機構４１…の内側で前記給油リッド３９の後端部および前記車体フレームＦ間には、前記給油リッド３９を前記乗員用シート１７の回動軸線と平行な軸線まわりの回動を可能として支持する左右一対の給油リッド用ヒンジ機構４２，４２が設けられる。

【００２２】

前記車体フレームＦは、前記収納ボックス４０の前方かつ燃料タンク１３の上方に配置されるとともに左右一対の上ダウンフレーム２２…の中間部間を連結するクロスパイプ４３を備えており、このクロスパイプ４３および乗員用シート１７間にシート用ヒンジ機構４１…が設けられ、前記クロスパイプ４３および給油リッド３９間に給油リッド用ヒンジ機構４２…が設けられ、前記シート用ヒンジ機構４１…および前記給油リッド用ヒンジ機構４２…はヒンジカバー４４で覆われる。

【００２３】

前記シート用ヒンジ機構４１は、車体フレームＦのクロスパイプ４３に固定されるシート用ブラケット４５と、前記乗員用シート１７に設けられるシート用アーム４６とが、車

体フレームＦの幅方向に沿う外側からの締結および締結解除操作を可能としたボルト４７を介して回動可能に連結されて成るものであり、両シート用ヒンジ機構４１…のシート用ブラケット４５…は、前記クロスパイプ４３の両端部に溶接等で固着される。

【００２４】

ところで乗員用シート１７の底板１７ａには、該乗員用シート１７よりも前方に延びる支持板４８が固着されており、この支持板４８の左右両側に前記シート用アーム４６…が溶接等で固着される。而してシート用アーム４６…は、前記シート用ブラケット４５…の外側に配置され、シート用アーム４６…の外側面に当接する鍔部７０ａを外端に有する円筒状のカラー７０がシート用アーム４６…に挿通され、前記カラー７０およびシート用ブラケット４５…に車体フレームＦの幅方向に沿う外側から挿通される前記ボルト４７…が、シート用ブラケット４５…の内側面に固着されるウエルドナット４９，４９に螺合される。

【００２５】

給油リッド用ヒンジ機構４２は、前記車体フレームＦにおける前記クロスパイプ４３の中央部に固着されたステー５０に締結されるリッド用ブラケット５１と、前記給油リッド３９に設けられるリッド用アーム５２とが、前記ボルト４７…と平行な軸線を有するピン５３を介して回動可能に連結されて成るものである。

【００２６】

前記リッド用ブラケット５１は、左右一対の給油リッド用ヒンジ機構４２…に共通な単一のものであり、このリッド用ブラケット５１と、前記収納ボックス４０の前端部に設けられた前方に延出する取付け板部４０ａとが、前記両シート用ヒンジ機構４１…間に配置されており、前記両給油リッド用ヒンジ機構４２…および前記両シート用ヒンジ機構４１…の回動軸線と直交する方向で締めつけ可能な単一の締結部材であるボルト５４およびナット５５による共締めで、前記リッド用ブラケット５１および前記取付け板部４０ａが車体フレームＦの前記ステー５０に締結される。

【００２７】

而して前記リッド用ブラケット５１は、後方斜め上方に臨むように傾斜した被締結板部５１ａと、該被締結板部５１ａから上方に立ち上がる立ち上がり板部５１ｂと、該立ち上がり板部５１ｂの両側に連設される一対の支持板部５１ｃとを一体に有するものであり、前記被締結板部５１ａと同様に後方斜め上方に臨むように傾斜して前記ステー５０に上方から載置された前記取付け板部４０ａに、前記被締結板部５１ａが上方から重ねられ、前記ステー５０および前記取付け板部４０ａに挿通された前記ナット５５に前記ボルト５４が螺合される。

【００２８】

前記給油リッド３９の裏面は、車体前後方向に延びる枠部材５７に複数個所で締結されており、その枠部材５７の後端に左右一対リッド用アーム５２…が溶接等で固着され、それらのリッド用アーム５２…は、前記リッド用ブラケット５１の両支持板部５１ｃ…にピン５３…を介して回動可能に連結される。

【００２９】

図５を併せて参照して、前記支持板３８の下面には、該支持板４８の両側から側方に張り出す部分を有する合成樹脂製のアンダカバー７１が当接されるものであり、このアンダーカバー７１の下面には、前後に間隔をあけて一対の円筒状のボス部７２…が突設される。ところで乗員用シート１７および車体フレームＦ間には、収納ボックス４０を開閉するための乗員用シート１７の回動動作を緩やかなものとするためのダンパ（図示せず）が設けられるものであり、このダンパの上端を連結するためのダンパブラケット７３が前記両ボス部７２…の下端に当接される。而して前記ダンパブラケット７３に下方から当接する鍔部７４ａ…を一体に有する円筒状のナット７４…が、前記ダンパブラケット７３および前記ボス部７２…に挿通され、前記支持板４８に上方から挿通されるボルト７５…が前記ナット７４…に螺合される。これによりダンパブラケット７３が、支持板４８との間にアンダーカバー７１を挟むようにしてボルト７５…によって支持板４８に締結される。

【００３０】
前記シート用ヒンジ機構４１…および前記給油リッド用ヒンジ機構４２…を覆うヒンジカバー４４の裏面には、前記支持板４８の両側で前記アンダカバー７１に下端部を当接せしめる一対の支持脚７６，７６が左右方向に間隔を開けて一体に設けられるとともに、両支持脚７６，７６間の中央部の前方で前記支持板４８に下端部を当接せしめる当接支持脚７７が一体に設けられており、前記アンダーカバー７１に下方から挿通されるねじ部材７８…が前記両支持脚７６…に螺合される。而して前記当接支持脚７７は、両支持脚７６，７６でアンダーカバー７１に支持、固定された状態でのヒンジカバー４４の前方への倒れを防止する機能を果たす。

【００３１】
図２に注目して、前記枠部材５７の前端部には係止部５８が設けられており、給油リッド３９の閉鎖状態をロックするリッドロック機構５９が、前記係止部５８に係合することで給油リッド３９をロック状態に保持する。

【００３２】
リッドロック機構５９は、給油リッド３９の前方でフロアトンネル部３７の下方を車体前後方向に延びるロッド６０と、該ロッド６０を車体前後方向に沿う後方側に向けて付勢するばね６１とを備え、ロッド６０の後端に、前記係止部５８に係合可能な合成樹脂製のキャップ６２が装着される。

【００３３】
前記ロッド６０には、ロック解除操作部材６３の操作により前記ばね６１のばね力に抗して前記キャップ６２の係止部５８との係合を解除する方向すなわち前方側に向けての力が作用するものである。一方、インナーカバー２９には、化粧カバー６６が取付けられた前部収納ボックス６４が引き出し可能に配設されており、前記ロック解除操作部材６３は、前記前部収納ボックス６４がインナーカバー２９に装着された状態では該前部収納ボックス６４で覆われるようにしてインナカバー２９に配設されるものであり、前部収納ボックス６４が図２の鎖線で示すようにインナーカバー２９から引き出され、インナーカバー２９から離された状態では、ロック解除操作部材６３を矢印で示す方向に回動操作することで、キャップ６２の係止部５８との係合を解除して給油リッド３９を開放操作することができる。

【００３４】
ところで、開放状態にある給油リッド３９を閉鎖する際には、リッドロック機構５９のロッド６０を前方に押すことが必要であるが、給油リッド３９側の係止部５８にはロッド６０の後端のキャップ６２を給油リッド３９の閉鎖操作に応じて前方側に押すための押圧板部５８ａが一体に連設されており、給油リッド３９を開放状態から閉鎖すると、押圧板部５８ａはキャップ６２を介してロッド６０を前方側に押すことになり、給油リッド３９が閉鎖位置まで回動すると、ばね６１のばね力によってロッド６０が後方に移動し、キャップ６２が係止部５８に係合することにより給油リッド３９の閉鎖状態がロックされることになる。

【００３５】
また給油リッド３９が締結される前記枠部材５７の後端には、前記リッド用ブラケット５１における立ち上がり板部５１ｂの上端に固定される板ばね６５が、給油リッド３９の閉鎖状態で当接するものであり、前記リッドロック機構５９による給油リッド３９のロック状態を解除したときに、前記給油リッド３９は前記板ばね６５が発揮するばね力によって開放側にばね付勢される。

【００３６】
次にこの実施例の作用について説明すると、乗員用シート１７の前端部の左右両側および車体フレームＦ間に、乗員用シート１７を回動可能に支持する一対のシート用ヒンジ機構４１…が設けられ、それらのシート用ヒンジ機構４１…の内側で給油リッド３９の後端部および前記車体フレームＦ間には、給油リッド３９を乗員用シート１７の回動軸線と平行な軸線まわりの回動を可能として支持する左右一対の給油リッド用ヒンジ機構４２…が

設けられており、両給油リッド用ヒンジ機構４２…の一部を構成するとともに両給油リッド用ヒンジ機構４２…に共通なリッド用ブラケット５１と、収納ボックス４０の前端部に設けられた取付け板部４０ａとが、左右一対の前記シート用ヒンジ機構４１…間に配置されるとともに車体フレームＦに締結されている。

【００３７】

したがってシート用ヒンジ機構４１…、リッド用ヒンジ機構４２…および収納ボックス４０の前端部を、車体レイアウトに影響を与えることのないようにして相互の干渉を回避しつつ可及的に近接配置することができ、車体レイアウトの自由度を高めながら収納ボックス４０の前端部を前方に延ばして収納ボックス４０の容量増大を図ることができる。

【００３８】

しかも前記リッド用ブラケット５１と、収納ボックス４０の前端部の取付け板部４０ａとが共締めで車体フレームＦに締結されるので、部品点数を低減することができる。

【００３９】

また収納ボックス４０の前端部の取付け板部４０ａおよびリッド用ブラケット５１は、両給油リッド用ヒンジ機構４２…および両シート用ヒンジ機構４１…の回動軸線と直交する方向で締めつけ可能な単一のボルト５４およびナット５５で車体フレームＦに共締めされるので、少ない部品点数で収納ボックス４０および給油リッド用ヒンジ機構４２…を車体フレームに取付けることが可能となる。

【００４０】

しかもリッド用ブラケット５１は、後方斜め上方に臨むように傾斜した被締結板部５１ａと、該被締結板部５１ａから上方に立ち上がる立ち上がり板部５１ｂと、両給油リッド用ヒンジ機構４２…が個別に有して給油リッド３９に固定されるリッド用アーム５２…をそれぞれ回動可能に支持するようにして前記立ち上がり板部５１ｂの両側に連設される支持板部５１ｃ…とを一体に有し、被締結板部５１ａが、取付け板部４０ａとともに車体フレームＦに締結されるので、被締結板部５１ａおよび取付け板部４０ａを車体フレームＦに締結するボルト５４の操作が容易となり、給油リッド用ヒンジ機構４２…におけるリッド用ブラケット５１および収納ボックス４０の取付け板部４０ａの車体フレームＦへの取付けおよび取り外し作業時の作業性が向上する。

【００４１】

また車体フレームＦに設けられたステー５０に、収納ボックス４０の前端部の取付け板部４０ａが上方から載置され、該取付け板部４０ａに上方から重なる前記リッド用ブラケット５１の被締結板部５１ａおよび取付け板部４０ａが前記ステー５０に締結されるので、給油リッド３９に比べて大型である収納ボックス４０の車体フレームＦへの固定後に、収納ボックス４０に比べて小型である給油リッド３９を保持しながら車体フレームＦに取付けることが可能となり、組付け時およびメンテナンス等の分解時の作業性の効率向上を図ることができる。

【００４２】

さらにシート用ヒンジ機構４１は、車体フレームＦに固定されるシート用ブラケット４５と、乗員用シート１７に設けられるシート用アーム４６とが、車体フレームＦの幅方向に沿う外側からの締結および締結解除操作を可能としたボルト４７を介して回動可能に連結されて成るものであるので、シート用ヒンジ機構４１を容易に分解して、両シート用ヒンジ機構４１…間に配置されるリッド用ヒンジ機構４２…のメンテナンスを容易に行うことができる。

【００４３】

以上、本発明の実施例を説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

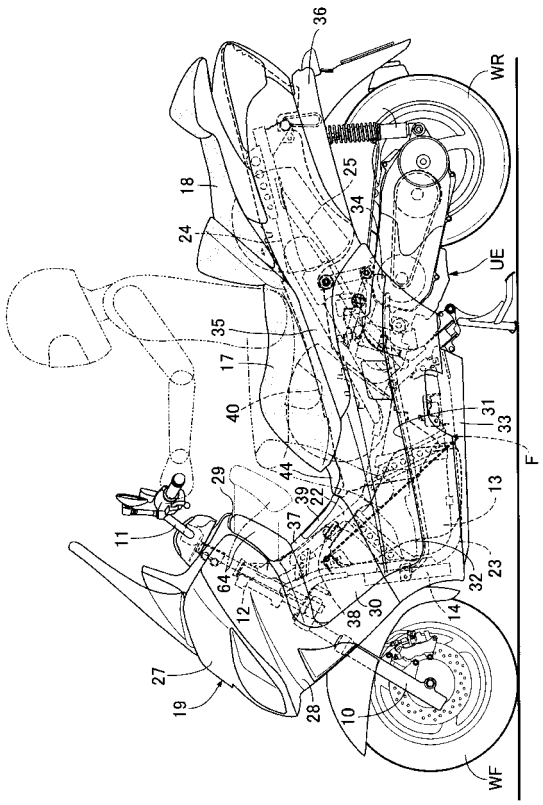
【図面の簡単な説明】

【００４４】

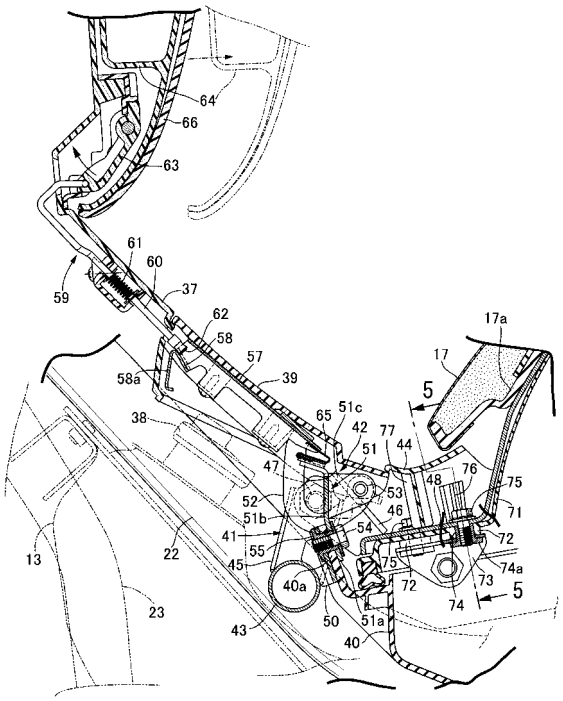
【図１】スクータ型自動二輪車の左側面図である。

【図２】乗員用シートの前方付近の拡大縦断面図である。
【図３】シート用ヒンジ機構および給油リッド用ヒンジ機構の斜視図である。
【図４】シート用ヒンジ機構および給油リッド用ヒンジ機構の平面図である。
【図５】図２の５－５線拡大断面図である。
【符号の説明】
【００４５】
１３・・・燃料タンク
１７・・・乗員用シート
３１・・・足置き部
３７・・・フロアトンネル部
３８・・・給油キャップ
３９・・・給油リッド
４０・・・収納ボックス
４０ａ・・・取付け板部
４１・・・シート用ヒンジ機構
４２・・・給油リッド用ヒンジ機構
４５・・・シート用ブラケット
４６・・・シート用アーム
４７・・・ボルト
５０・・・ステー
５１・・・リッド用ブラケット
５１ａ・・・被締結板部
５１ｂ・・・立ち上がり板部
５１ｃ・・・支持板部
５２・・・リッド用アーム
５４・・・締結部材であるボルト
Ｆ・・・車体フレーム

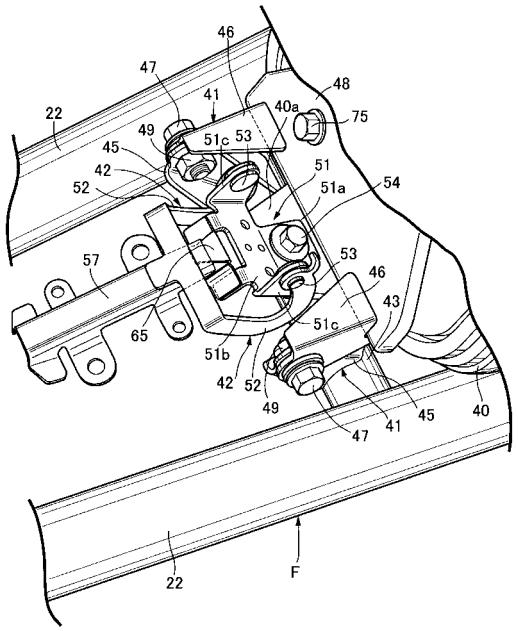
【図１】


36
WR
18
25
34
24
UE
35
17
40
31
33
F
29
44
39
22
13
11
37
64
12
38
30
14
32
23
27
19
28
10
WF

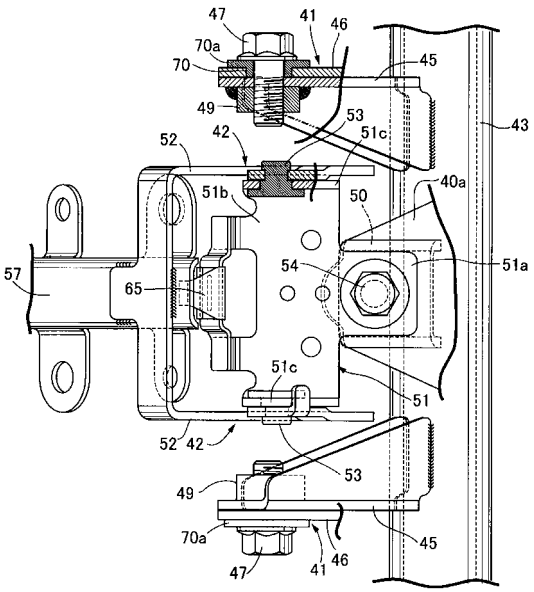
【図２】


64
66
63
61
60
59
37
62
58
57
58a
39
17a
17
5
38
65
51c
42
77
51
44
47
48
76
75
52
53
46
71
51b
54
72
41
55
45
75
74a
73
40a
72
74
5
13
22
23
43
50
51a
40

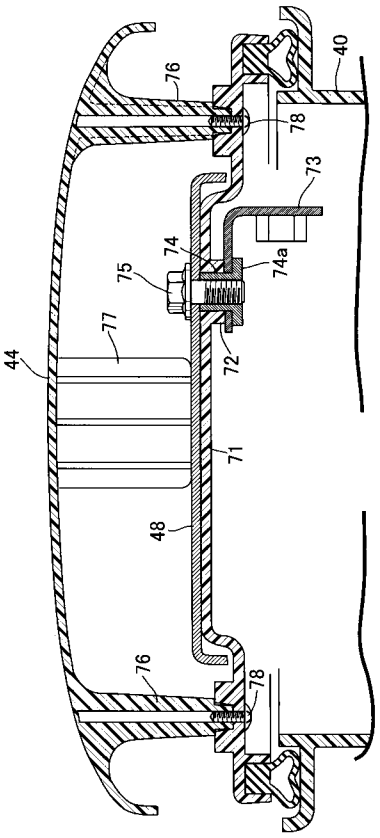
【図３】


46
47
48
41
40a
75
22
49
51c
53
45
42
51
52
51a
54
57
53
46
43
65
51c
51b
42
52
49
47
41
45
40
22
F

【図４】


47
41
46
70a
70
45
49
53
43
52
42
51c
51b
50
40a
57
54
51a
65
51c
51
52
42
53
49
70a
45
47
41
46

【図５】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開２００２－２８４０７１（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－２０７０３８（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－３６６５９（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６２Ｊ　１／１２
Ｂ６２Ｊ　９／００
Ｂ６２Ｊ　３５／００