(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2020-104821
(P2020-104821A)
(43)公開日　令和2年7月9日(2020.7.9)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B62J 9/00	(2020.01)	B62J	9/00	D

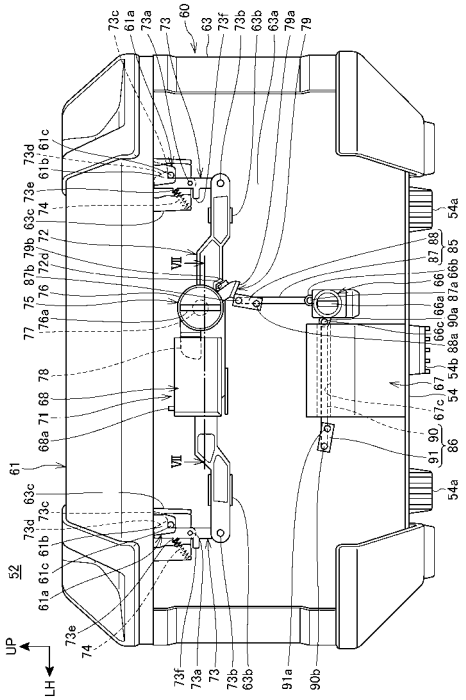
審査請求 有　請求項の数 12　ＯＬ　（全 25 頁）

(21)出願番号　特願2018-248282(P2018-248282)
(22)出願日　平成30年12月28日(2018.12.28)

(71)出願人　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　菊池　健彦
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

(54)【発明の名称】鞍乗り型車両の収納部構造

(57)【要約】
【課題】鞍乗り型車両の収納部構造において、収納部材のロック状態の切り替えとは独立して蓋の開閉の規制だけを切り替えできる構造を、簡単な構造で実現する。
【解決手段】車体側に着脱自在に取り付けられる箱状の収納部材５２と、収納部材５２に設けられ、回転操作されるキーシリンダー６６とを備え、キーシリンダー６６の操作によって、車体側に対する収納部材５２のロック状態及びロック解除状態が切り替えられる鞍乗り型車両の収納部構造において、収納部材５２の蓋６１の開閉を操作する蓋操作子６８と、蓋操作子６８による蓋６１の開閉を規制及び規制解除する操作ノブ７５と、操作ノブ７５の操作を規制及び規制解除する第１のリンク機構８５とを備え、キーシリンダー６６の操作に応じて、第１のリンク機構８５による操作ノブ７５の規制状態が切り替えられる。
【選択図】図４



【特許請求の範囲】
【請求項１】
車体（５０）側に着脱自在に取り付けられる箱状の収納部材（５２）と、前記収納部材（５２）に設けられ、回転操作される回転操作子（６６）とを備え、前記回転操作子（６６）の操作によって、前記車体（５０）側に対する前記収納部材（５２）のロック状態及びロック解除状態が切り替えられる鞍乗り型車両の収納部構造において、
前記収納部材（５２）の蓋（６１）の開閉を操作する蓋操作子（６８）と、前記蓋操作子（６８）による前記蓋（６１）の開閉を規制及び規制解除する開閉制御機構（７５）と、前記開閉制御機構（７５）の操作を規制及び規制解除する開閉制御機構操作規制部（８５）とを備え、
前記回転操作子（６６）の操作に応じて、前記開閉制御機構操作規制部（８５）による前記開閉制御機構（７５）の規制状態が切り替えられることを特徴とする鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項２】
前記回転操作子（６６）の操作によって、前記収納部材（５２）が前記ロック状態にある場合、前記開閉制御機構操作規制部（８５）は、前記開閉制御機構（７５）の操作を規制し、前記収納部材（５２）が前記ロック解除状態にある場合、前記開閉制御機構操作規制部（８５）は、前記開閉制御機構（７５）の操作を規制解除することを特徴とする請求項１記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項３】
前記開閉制御機構（７５）は、回転操作される操作ノブ（７５）を備え、
前記操作ノブ（７５）は、前記蓋操作子（６８）による操作を規制する蓋操作規制部（７８）を備え、
前記操作ノブ（７５）の回転操作は、前記操作ノブ（７５）に設けられたストッパー部（７９）に前記開閉制御機構操作規制部（８５）が当たることで規制され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の収納部構造。
【請求項４】
前記開閉制御機構操作規制部（８５）は、前記回転操作子（６６）から延出する第１のリンク機構（８５）であり、
前記回転操作子（６６）の操作に伴って前記第１のリンク機構（８５）が移動することで前記開閉制御機構（７５）の操作が規制及び規制解除されることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項５】
前記第１のリンク機構（８５）は、前記回転操作子（６６）から前記開閉制御機構（７５）に向けて上方に延出することを特徴とする請求項４記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項６】
前記収納部材（５２）の前記車体（５０）側に対する固定及び固定解除を操作する固定操作子（６７）が設けられ、前記ロック状態では前記固定操作子（６７）の操作が規制され、前記ロック解除状態では前記固定操作子（６７）の操作が規制解除され、
前記回転操作子（６６）から延出する第２のリンク機構（８６）が設けられ、前記第２のリンク機構（８６）は、前記回転操作子（６６）の操作によって移動し、
前記ロック状態では、前記第２のリンク機構（８６）は前記固定操作子（６７）の操作を規制し、前記ロック解除状態では、前記第２のリンク機構（８６）は前記固定操作子（６７）から離れて前記固定操作子（６７）の操作を規制解除することを特徴とする請求項１から５のいずれかに記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項７】
前記第２のリンク機構（８６）は、前記回転操作子（６６）から前記固定操作子（６７）に向けて車幅方向に延出することを特徴とする請求項６記載の鞍乗り型車両の収納部構造。

【請求項８】
前記蓋（６１）の被係合部（６１ａ）に係合して前記蓋（６１）を閉じた状態に維持する係合部材（７３）と、前記係合部材（７３）に連結されるとともに車幅方向に移動可能に設けられるリンク部材（７２）とが設けられ、
前記蓋操作子（６８）の操作によって前記リンク部材（７２）が移動させられると前記係合部材（７３）が移動し、前記被係合部（６１ａ）と前記係合部材（７３）との係合が解除されることを特徴とする請求項１から７のいずれかに記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項９】
前記収納部材（５２）は、ケース（６０）と、前記ケース（６０）の上面の開口を塞ぐ前記蓋（６１）とを備え、
前記係合部材（７３）は、前記ケース（６０）側に設けられ、前記係合部材（７３）の少なくとも一部は、前記ケース（６０）に収容されていることを特徴とする請求項８記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項１０】
前記係合部材（７３）は、付勢部材（７４）によって前記被係合部（６１ａ）に係合する方向に付勢され、
前記蓋操作子（６８）は、押圧部（６８ｂ）を介して前記リンク部材（７２）を押圧することで、前記リンク部材（７２）を介し前記付勢部材（７４）の付勢力に抗して前記係合部材（７３）を移動させ、
前記リンク部材（７２）は、前記被係合部（６１ａ）が前記係合部材（７３）に係合されて前記蓋（６１）が閉じられる際に移動する前記押圧部（６８ｂ）を逃げる逃げ部（７２ｃ）を備えることを特徴とする請求項８または９記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項１１】
前記開閉制御機構（７５）は、前記リンク部材（７２）に係合可能な移動規制部（７９ｂ）を備え、
前記開閉制御機構（７５）は、前記蓋操作子（６８）による前記蓋（６１）の開閉を規制解除している状態では、前記リンク部材（７２）から離間し、前記蓋操作子（６８）による前記蓋（６１）の開閉を規制している状態では、前記移動規制部（７９ｂ）が前記リンク部材（７２）に係合して前記リンク部材（７２）の移動を規制することを特徴とする請求項８から１０のいずれかに記載の鞍乗り型車両の収納部構造。
【請求項１２】
前記収納部材（５２）の前面（６０ａ）には、同乗者用のバックレスト（９２）が設けられ、前記バックレスト（９２）は、前記バックレスト（９２）の内側を走行風が流通可能な通風路（９３）を備えることを特徴とする請求項１から１１のいずれかに記載の鞍乗り型車両の収納部構造。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、鞍乗り型車両の収納部構造に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、箱状の収納部材が車体に着脱自在に取り付けられる鞍乗り型車両の収納部構造において、キーによる回転操作によって、車体に対する収納部材のロック状態及びロック解除状態が切り替えられるものが知られている（例えば、特許文献１参照）。特許文献１では、上記キー操作によって、収納部材の蓋の開閉も規制及び規制解除される。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】

【特許文献１】特表２０１３－５４１４５８号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、上記従来の鞍乗り型車両の収納部構造では、車体に対する収納部材のロック状態、及び、収納部材の蓋の開閉の規制が１度のキー操作によって同時に切り替えられるため、蓋の開閉の規制だけを必要に応じて切り替えることはできない。例えば、車体に対する収納部材のロックのためのキー操作と、蓋の開閉の規制のためのキー操作とに分けて、蓋の開閉の規制だけを行えるようにすることが考えられるが、この場合、構造が複雑化する。
本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、鞍乗り型車両の収納部構造において、収納部材のロック状態の切り替えとは独立して蓋の開閉の規制だけを切り替えできる構造を、簡単な構造で実現することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
鞍乗り型車両の収納部構造は、車体（５０）側に着脱自在に取り付けられる箱状の収納部材（５２）と、前記収納部材（５２）に設けられ、回転操作される回転操作子（６６）とを備え、前記回転操作子（６６）の操作によって、前記車体（５０）側に対する前記収納部材（５２）のロック状態及びロック解除状態が切り替えられる鞍乗り型車両の収納部構造において、前記収納部材（５２）の蓋（６１）の開閉を操作する蓋操作子（６８）と、前記蓋操作子（６８）による前記蓋（６１）の開閉を規制及び規制解除する開閉制御機構（７５）と、前記開閉制御機構（７５）の操作を規制及び規制解除する開閉制御機構操作規制部（８５）とを備え、前記回転操作子（６６）の操作に応じて、前記開閉制御機構操作規制部（８５）による前記開閉制御機構（７５）の規制状態が切り替えられることを特徴とする。
【０００６】
また、上述の構成において、前記回転操作子（６６）の操作によって、前記収納部材（５２）が前記ロック状態にある場合、前記開閉制御機構操作規制部（８５）は、前記開閉制御機構（７５）の操作を規制し、前記収納部材（５２）が前記ロック解除状態にある場合、前記開閉制御機構操作規制部（８５）は、前記開閉制御機構（７５）の操作を規制解除しても良い。
また、上述の構成において、前記開閉制御機構（７５）は、回転操作される操作ノブ（７５）を備え、前記操作ノブ（７５）は、前記蓋操作子（６８）による操作を規制する蓋操作規制部（７８）を備え、前記操作ノブ（７５）の回転操作は、前記操作ノブ（７５）に設けられたストッパー部（７９）に前記開閉制御機構操作規制部（８５）が当たることで規制されても良い。
【０００７】
さらに、上述の構成において、前記開閉制御機構操作規制部（８５）は、前記回転操作子（６６）から延出する第１のリンク機構（８５）であり、前記回転操作子（６６）の操作に伴って前記第１のリンク機構（８５）が移動することで前記開閉制御機構（７５）の操作が規制及び規制解除されても良い。
また、上述の構成において、前記第１のリンク機構（８５）は、前記回転操作子（６６）から前記開閉制御機構（７５）に向けて上方に延出しても良い。
【０００８】
また、上述の構成において、前記収納部材（５２）の前記車体（５０）側に対する固定及び固定解除を操作する固定操作子（６７）が設けられ、前記ロック状態では前記固定操作子（６７）の操作が規制され、前記ロック解除状態では前記固定操作子（６７）の操作が規制解除され、前記回転操作子（６６）から延出する第２のリンク機構（８６）が設けられ、前記第２のリンク機構（８６）は、前記回転操作子（６６）の操作によって移動し、前記ロック状態では、前記第２のリンク機構（８６）は前記固定操作子（６７）の操作

を規制し、前記ロック解除状態では、前記第２のリンク機構（８６）は前記固定操作子（６７）から離れて前記固定操作子（６７）の操作を規制解除しても良い。
また、上述の構成において、前記第２のリンク機構（８６）は、前記回転操作子（６６）から前記固定操作子（６７）に向けて車幅方向に延出しても良い。
【０００９】
また、上述の構成において、前記蓋（６１）の被係合部（６１ａ）に係合して前記蓋（６１）を閉じた状態に維持する係合部材（７３）と、前記係合部材（７３）に連結されるとともに車幅方向に移動可能に設けられるリンク部材（７２）とが設けられ、前記蓋操作子（６８）の操作によって前記リンク部材（７２）が移動させられると前記係合部材（７３）が移動し、前記被係合部（６１ａ）と前記係合部材（７３）との係合が解除されても良い。
また、上述の構成において、収納部材（５２）は、ケース（６０）と、前記ケース（６０）の上面の開口を塞ぐ前記蓋（６１）とを備え、前記係合部材（７３）は、前記ケース（６０）側に設けられ、前記係合部材（７３）の少なくとも一部は、前記ケース（６０）に収容されていても良い。
また、上述の構成において、前記係合部材（７３）は、付勢部材（７４）によって前記被係合部（６１ａ）に係合する方向に付勢され、前記蓋操作子（６８）は、押圧部（６８ｂ）を介して前記リンク部材（７２）を押圧することで、前記リンク部材（７２）を介し前記付勢部材（７４）の付勢力に抗して前記係合部材（７３）を移動させ、前記リンク部材（７２）は、前記被係合部（６１ａ）が前記係合部材（７３）に係合されて前記蓋（６１）が閉じられる際に移動する前記押圧部（６８ｂ）を逃げる逃げ部（７２ｃ）を備えても良い。
【００１０】
さらに、上述の構成において、前記開閉制御機構（７５）は、前記リンク部材（７２）に係合可能な移動規制部（７９ｂ）を備え、前記開閉制御機構（７５）は、前記蓋操作子（６８）による前記蓋（６１）の開閉を規制解除している状態では、前記リンク部材（７２）から離間し、前記蓋操作子（６８）による前記蓋（６１）の開閉を規制している状態では、前記移動規制部（７９ｂ）が前記リンク部材（７２）に係合して前記リンク部材（７２）の移動を規制しても良い。
また、上述の構成において、前記収納部材（５２）の前面（６０ａ）には、同乗者用のバックレスト（９２）が設けられ、前記バックレスト（９２）は、前記バックレスト（９２）の内側を走行風が流通可能な通風路（９３）を備えても良い。
【発明の効果】
【００１１】
鞍乗り型車両の収納部構造は、車体側に着脱自在に取り付けられる箱状の収納部材と、収納部材に設けられ、回転操作される回転操作子とを備え、回転操作子の操作によって、車体側に対する収納部材のロック状態及びロック解除状態が切り替えられ、収納部材の蓋の開閉を操作する蓋操作子と、蓋操作子による蓋の開閉を規制及び規制解除する開閉制御機構と、開閉制御機構の操作を規制及び規制解除する開閉制御機構操作規制部とを備え、回転操作子の操作に応じて、開閉制御機構操作規制部による開閉制御機構の規制状態が切り替えられる。
この構成によれば、回転操作子の操作によって開閉制御機構操作規制部による開閉制御機構の操作が規制解除された状態では、開閉制御機構を操作することで、蓋操作子による蓋の開閉を規制及び規制解除のいずれかの状態にセットできる。このため、回転操作子の操作による収納部材の車体に対するロック状態の切り替えとは独立して、蓋の開閉の規制だけを切り替えできる。蓋操作子による蓋の開閉が規制解除された状態では、回転操作子の操作無しに蓋を開閉でき、蓋の開閉操作が容易である。また、開閉制御機構操作規制部による開閉制御機構の規制状態は回転操作子の操作に応じて切り替わるため、例えば開閉制御機構の規制状態の変更に専用の回転操作子を設ける必要が無く、構造を簡単にできる。

【００１２】
また、上述の構成において、回転操作子の操作によって、収納部材が前記ロック状態にある場合、開閉制御機構操作規制部は、開閉制御機構の操作を規制し、収納部材がロック解除状態にある場合、開閉制御機構操作規制部は、開閉制御機構の操作を規制解除しても良い。
この構成によれば、収納部材がロック状態にある場合、開閉制御機構の操作も規制され、収納部材がロック解除状態にある場合、開閉制御機構の操作も規制解除されるため、ユーザーは、収納部材のロック状態及び開閉制御機構を直感的に操作でき、操作性が良い。
また、上述の構成において、開閉制御機構は、回転操作される操作ノブを備え、操作ノブは、蓋操作子による操作を規制する蓋操作規制部を備え、操作ノブの回転操作は、操作ノブに設けられたストッパー部に開閉制御機構操作規制部が当たることで規制されても良い。
この構成によれば、回転操作される操作ノブの蓋操作規制部によって、蓋操作子による蓋の開閉を簡単な構造で規制できる。また、開閉制御機構操作規制部を操作ノブに設けられたストッパー部に当たることで、簡単な構造で操作ノブの回転操作を規制できる。
【００１３】
さらに、上述の構成において、開閉制御機構操作規制部は、回転操作子から延出する第１のリンク機構であり、回転操作子の操作に伴って第１のリンク機構が移動することで開閉制御機構の操作が規制及び規制解除されても良い。
この構成によれば、回転操作子の操作に伴って移動する第１のリンク機構によって、簡単な構造で開閉制御機構の操作を規制及び規制解除できる。
また、上述の構成において、第１のリンク機構は、回転操作子から開閉制御機構に向けて上方に延出しても良い。
この構成によれば、第１のリンク機構をコンパクトに設けることができる。
【００１４】
また、上述の構成において、収納部材の車体側に対する固定及び固定解除を操作する固定操作子が設けられ、ロック状態では固定操作子の操作が規制され、ロック解除状態では固定操作子の操作が規制解除され、回転操作子から延出する第２のリンク機構が設けられ、第２のリンク機構は、回転操作子の操作によって移動し、ロック状態では、第２のリンク機構は固定操作子の操作を規制し、ロック解除状態では、第２のリンク機構は固定操作子から離れて固定操作子の操作を規制解除しても良い。
この構成によれば、回転操作子の操作によって移動する第２のリンク機構によって、簡単な構造で固定操作子の操作を規制及び規制解除できる。
また、上述の構成において、第２のリンク機構は、回転操作子から固定操作子に向けて車幅方向に延出しても良い。
この構成によれば、第２のリンク機構をコンパクトに設けることができる。
【００１５】
また、上述の構成において、蓋の被係合部に係合して蓋を閉じた状態に維持する係合部材と、係合部材に連結されるとともに車幅方向に移動可能に設けられるリンク部材とが設けられ、蓋操作子の操作によってリンク部材が移動させられると係合部材が移動し、被係合部と係合部材との係合が解除されても良い。
この構成によれば、蓋操作子の操作によってリンク部材を移動させることで係合部材が移動し、蓋の被係合部と係合部材との係合が解除される。このため、簡単な構造で蓋の開閉を操作できる。
また、上述の構成において、収納部材は、ケースと、ケースの上面の開口を塞ぐ蓋とを備え、係合部材は、ケース側に設けられ、係合部材の少なくとも一部は、ケースに収容されている。
この構成によれば、係合部材の少なくとも一部は、ケースに収容されるため、蓋側への係合部材の出っ張りを抑えることができ、収納部材の使い勝手が良い。
また、上述の構成において、係合部材は、付勢部材によって被係合部に係合する方向に

付勢され、蓋操作子は、押圧部を介してリンク部材を押圧することで、リンク部材を介し付勢部材の付勢力に抗して係合部材を移動させ、リンク部材は、被係合部が係合部材に係合されて蓋が閉じられる際に移動する押圧部を逃げる逃げ部を備えても良い。

この構成によれば、被係合部が係合部材に係合されて蓋が閉じられる際には、押圧部の移動はリンク部材の逃げ部によって逃げられ、係合部材に連動するリンク部材の移動は蓋操作子に伝達されない。このため、小さな力でも蓋を閉じることができる。

【００１６】

さらに、上述の構成において、開閉制御機構は、リンク部材に係合可能な移動規制部を備え、開閉制御機構は、蓋操作子による蓋の開閉を規制解除している状態では、リンク部材から離間し、蓋操作子による蓋の開閉を規制している状態では、移動規制部がリンク部材に係合してリンク部材の移動を規制しても良い。

この構成によれば、開閉制御機構によって蓋操作子による蓋の開閉が規制されている状態では、移動規制部がリンク部材に係合してリンク部材の移動が規制されるため、係合部材の移動も規制され、蓋を閉じることができなくなる。このため、開閉制御機構によって蓋操作子による蓋の開閉が規制されている状態おいて、蓋が閉じられてしまうことを防止できる。

また、上述の構成において、収納部材の前面には、同乗者用のバックレストが設けられ、バックレストは、バックレストの内側を走行風が流通可能な通風路を備えても良い。

この構成によれば、バックレストの周囲を流れる走行風の流れをスムーズにでき、走行性能を向上できる。

【図面の簡単な説明】

【００１７】

【図１】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】取付ベースに対する収納部材の取り付けを示す斜視図である。

【図３】収納部材を後方側から見た正面図である。

【図４】ケースの後面部の内部構造を示す正面図である。

【図５】図３のＶ－Ｖ断面図である。

【図６】蓋開閉機構を後方側から見た斜視図である。

【図７】図４のＶＩＩ－ＶＩＩ断面図である。

【図８】操作ノブの周辺部の構造を後方側から見た正面図である。

【図９】操作ノブを前方側から見た斜視図である。

【図１０】図４の状態からキーシリンダーを「ロック解除状態」に操作した状態を示す正面図である。

【図１１】図１０の状態から蓋操作子の操作の規制を解除する方向に操作ノブを回転させた状態を示す正面図である。

【図１２】図１１の状態から「ロック状態」に変更した状態を示す正面図である。

【図１３】図１２において蓋操作子を操作した状態を示す正面図である。

【図１４】蓋開閉機構、操作ノブ、及び第１のリンク機構の周辺部を後方側から見た斜視図である。

【図１５】収納部材を前方側から見た斜視図である。

【図１６】取付ベースと、第２の収納部材とを示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【００１８】

以下、図面を参照して本発明の実施の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は車体左方を示している。

【００１９】

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。

自動二輪車１は、車体フレーム１０にパワーユニットとしてのエンジン１１が支持され

、前輪２を操舵可能に支持する操舵系１２が車体フレーム１０の前端に操舵可能に支持され、後輪３を支持するスイングアーム１３が車体フレーム１０の後部に設けられる車両である。

自動二輪車１は、乗員がシート１４に跨るようにして着座する鞍乗り型車両であり、シート１４は、車体フレーム１０の後部の上方に設けられる。

【００２０】

車体フレーム１０は、ヘッドパイプ１６と、左右一対のメインフレーム１７と、左右一対のピボットフレーム１８と、ダウンフレーム１９と、左右一対のロアフレーム２０と、左右一対のシートフレーム２１とを備える。

【００２１】

詳細には、ヘッドパイプ１６は、車体フレーム１０の前端に設けられ、車幅の中央に位置する。

左右のメインフレーム１７は、ヘッドパイプ１６から後下がりに後方へ延びる。

左右のピボットフレーム１８は、メインフレーム１７の後端から下方に延びる。

ダウンフレーム１９は、ヘッドパイプ１６においてメインフレーム１７の下方の位置から１本で下方に延び、車幅の中央に位置する。

左右のロアフレーム２０は、ダウンフレーム１９の下端部から左右に分岐してそれぞれ後方に延び、ピボットフレーム１８の下端部に接続される。

左右のシートフレーム２１は、ピボットフレーム１８の上部から後上方に延びる。

【００２２】

操舵系１２は、ヘッドパイプ１６に軸支されるステアリング軸（不図示）を介して操舵自在に設けられる左右一対のフロントフォーク２５と、フロントフォーク２５の上端部に取り付けられるハンドル２６とを備える。前輪２は、フロントフォーク２５の下端部に軸支される。

【００２３】

スイングアーム１３は、左右のピボットフレーム１８を車幅方向に連結するピボット軸２７に前端部を軸支され、ピボット軸２７を中心に上下に揺動する。後輪３は、スイングアーム１３の後端部に軸支される。

【００２４】

エンジン１１は、車両側面視で、メインフレーム１７とロアフレーム２０との間、且つ、ダウンフレーム１９とピボットフレーム１８との間に配置され、車体フレーム１０に支持される。

エンジン１１は、車幅方向（左右方向）に水平に延びるクランク軸（不図示）を支持するクランクケース３０と、クランクケース３０の前部から上方に延びるシリンダー部３１とを備える。シリンダー部３１のシリンダー軸線３１ａは鉛直に対し前傾する。

【００２５】

エンジン１１の吸気装置（不図示）は、シリンダー部３１の後面の吸気ポートに接続される。

エンジン１１の排気装置は、シリンダー部３１の前面の排気ポートに接続される排気管３２ａと、排気管３２ａの下流端に接続されるマフラー３２ｂとを備える。

クランクケース３０の後部は、変速機を収容する変速機ケース部３０ｂである。エンジン１１の出力は、上記変速機の出力軸と後輪３とを接続する駆動チェーン３３によって後輪３に伝達される。

【００２６】

シート１４は、シートフレーム２１に下方から支持される。シート１４は、運転者が着座する前シート１４ａと、同乗者が着座する後シート１４ｂとを一体に備える。

燃料タンク３５は、ヘッドパイプ１６とシート１４との間に配置され、エンジン１１の上方でメインフレーム１７に支持される。

運転者が足を乗せるステップ３６は、ピボットフレーム１８の下端部に左右一対で設けられる。

【００２７】
自動二輪車１は、車体フレーム１０及びエンジン１１等の車体を覆う車体カバー３７を備える。車体カバー３７は、ヘッドパイプ１６及び操舵系１２の上部を前方及び側方から覆うフロントカバー３８と、シート１４の下方でシートフレーム２１を覆うリアサイドカバー３９と、シート１４の後方の部分を上方から覆うテールカバー４０と、エンジン１１の下部を前方から覆うアンダーカバー４１とを備える。
また、自動二輪車１は、前輪２を上方から覆うフロントフェンダー４２と、後輪３を上方から覆うリアフェンダー４３と、スタンド４４とを備える。
【００２８】
自動二輪車１は、荷物等を積載可能なリアキャリア５０を、シート１４の後方に備える。
リアキャリア５０は、シートフレーム２１に固定される。
リアキャリア５０は、後シート１４ｂの同乗者等が把持可能な左右一対のグラブレール部５０ａと、左右のグラブレール部５０ａの後部を左右に連結する荷台部５０ｂとを一体に備える。リアキャリア５０は、車体フレーム１０に固定されており、車体の一部を構成する。
荷台部５０ｂの上面には、板状の取付ベース５１が固定される。取付ベース５１は、車両側面視では、後上がりに傾斜する。
荷物等を収納可能な箱状の収納部材５２は、取付ベース５１の上面に着脱自在に取り付けられる。すなわち、収納部材５２は、取付ベース５１を介し、車体側であるリアキャリア５０に取り付けられる。
【００２９】
図２は、取付ベース５１に対する収納部材５２の取り付けを示す斜視図である。
取付ベース５１は、取付ベース５１に上方から挿通される複数の締結部材５３によって荷台部５０ｂに締結される。
取付ベース５１の上面の前部において左右の端部には、収納部材５２の下部が係合する前部係合孔５１ａが左右一対設けられる。取付ベース５１の上面の後部において車幅方向の中央部には、収納部材５２の下部が係合する後部係合孔５１ｂが設けられる。また、取付ベース５１の上面の前部において車幅方向の中央部には、中央係合孔５１ｃが設けられる。
【００３０】
収納部材５２の下面５４の前部には、前方に突出する爪状の係合部５４ａが左右一対設けられる。
収納部材５２の下面５４において車幅方向の中央部には、後方に突出する爪状の可動係合部５４ｂが設けられる。可動係合部５４ｂは、係合部５４ａよりも後方に位置するとともに、車両前後方向にスライド移動可能である。
収納部材５２は、取付ベース５１の上面に載置され、係合部５４ａが前部係合孔５１ａに係合するとともに、可動係合部５４ｂが後部係合孔５１ｂに係合することで、取付ベース５１に固定される。
【００３１】
図３は、収納部材５２を後方側から見た正面図である。
図１～図３を参照し、収納部材５２は、上面の全体が開放する箱状のケース６０と、ケース６０の上面の開口を塞ぐ蓋６１とを備える。
蓋６１の前端部は、ケース６０の前壁部の上端部に設けられるヒンジ部６２を介し、ケース６０に連結される。蓋６１は、ヒンジ部６２を中心に前後に回動することで開閉され、蓋６１が開かれるとケース６０内の収納空間が露出する。
【００３２】
図４は、ケース６０の後面部の内部構造を示す正面図である。
図３及び図４を参照し、ケース６０は、上記収納空間を備えるケース本体６３と、ケース本体６３の後面６３ａを後方から覆う後面カバー６４とを備える。図４では、図３から

後面カバー６４を取り外した状態が示される。

【００３３】

ケース６０の後面部には、キー６５によって回転操作される回転操作子としてのキーシリンダー６６と、取付ベース５１に対する収納部材５２の固定及び固定解除を操作する固定操作子６７とが設けられる。

さらに、ケース６０の後面部には、蓋６１の開閉を操作する蓋操作子６８と、蓋操作子６８による蓋６１の開閉を規制及び規制解除する開閉制御機構としての操作ノブ７５とが設けられる。

キーシリンダー６６、固定操作子６７、蓋操作子６８、及び操作ノブ７５は、後面カバー６４の表面に露出して配置される。

【００３４】

図５は、図３のＶ－Ｖ断面図である。図５では、後面カバー６４は下部のみが図示される。

図２～図５を参照し、固定操作子６７は、下面５４の可動係合部５４ｂを操作するための操作レバーである。固定操作子６７は、ケース６０の後面部の下部において、車幅の中央部に配置される。

固定操作子６７は、車幅方向（左右方向）に延びる軸部６７ａによってケース６０の後面部に支持される。軸部６７ａは固定操作子６７の下部に設けられ、固定操作子６７は、軸部６７ａを中心にして上下方向に回動自在である。

【００３５】

固定操作子６７は、操作時にユーザーによって把持される把持部６７ｂを上部に備える。また、固定操作子６７の上面部において把持部６７ｂの前方の部分には、下方に窪む係合凹部６７ｃが設けられる。

係合凹部６７ｃは、把持部６７ｂの上端よりも下方で、後面カバー６４の内側に位置する。係合凹部６７ｃは、車幅方向に延在する溝状である。

【００３６】

固定操作子６７は、ケース６０の下部の通路内を車両前後方向に延びる連結ロッド７０を介し、可動係合部５４ｂに連結される。連結ロッド７０の後端は、軸部６７ａよりも下方で固定操作子６７の下端部に連結され、連結ロッド７０の前端は可動係合部５４ｂの後部に連結される。

【００３７】

図２及び図５を参照し、固定操作子６７がケース６０の後面部に格納された状態では、可動係合部５４ｂが取付ベース５１の後部係合孔５１ｂの後縁部に係合することで、ケース６０は取付ベース５１に固定される。

図５に仮想線で示すように、固定操作子６７が操作されて後方に回動すると、可動係合部５４ｂは連結ロッド７０に押されて前方に移動する。この状態では、可動係合部５４ｂが取付ベース５１の後部係合孔５１ｂの後縁部から前方に離れ、可動係合部５４ｂによるケース６０の取付ベース５１への固定が解除される。

すなわち、固定操作子６７は、収納部材５２の取付ベース５１に対する固定及び固定解除を操作する。固定操作子６７が固定解除の状態では、収納部材５２を上方に引き上げて取付ベース５１から取り外すことができる。

【００３８】

図４を参照し、収納部材５２の後面部の上部には、蓋６１を開閉させるための蓋開閉機構７１が設けられる。

蓋開閉機構７１は、蓋操作子６８と、蓋操作子６８の操作によって車幅方向に移動させられるリンク部材７２と、リンク部材７２に連結される左右一対の係合部材７３と、係合部材７３を付勢する左右一対の付勢部材７４と、蓋６１に設けられる左右一対の被係合部６１ａとを備える。

【００３９】

図６は、蓋開閉機構７１を後方側から見た斜視図である。図７は、図４のＶＩＩ－ＶＩ

Ｉ断面図である。
図４、図６及び図７を参照し、蓋操作子６８は、ケース６０の後面部の上部において車幅方向の中央部に設けられ、固定操作子６７の上方に位置する。
蓋操作子６８は、上下方向に延びる軸部６８ａによってケース６０の後面部に支持される。軸部６８ａは蓋操作子６８の車幅方向の一端部（左端部）に設けられ、蓋操作子６８は、軸部６８ａを中心にして車幅方向に回動自在である。
【００４０】
蓋操作子６８は、前方に突出する柱状の押圧部６８ｂを車幅方向の一端部に備える。また、蓋操作子６８は、車幅方向に凹む凹部６８ｃを、車幅方向の他端部（右端部）の側面に備える。凹部６８ｃは、上下方向に延びる溝状である。
【００４１】
リンク部材７２は、車幅方向に延在する棒状部材である。リンク部材７２は、蓋操作子６８の前方に配置される。蓋操作子６８は、リンク部材７２の車幅方向の中央部に後方から重なる。リンク部材７２は、蓋操作子６８に対し、車幅方向の一方側及び他方側に延出する。
リンク部材７２は、蓋操作子６８の押圧部６８ｂが挿通される開口部７２ａを、蓋操作子６８に重なる部分に備える。
開口部７２ａの内周面は、車幅方向に移動する押圧部６８ｂに押圧される被押圧部７２ｂを備える。また、開口部７２ａは、押圧部６８ｂを挟んで被押圧部７２ｂの反対側に、押圧部６８ｂを逃げるように車幅方向に凹む逃げ部７２ｃを備える。
ケース本体６３は、後面６３ａから後方に突出する上下一対のガイド壁６３ｂ（図４）を備える。ガイド壁６３ｂは、蓋操作子６８の左右に一対設けられる。
リンク部材７２は、上下のガイド壁６３ｂに挟まれるようにして支持され、ガイド壁６３ｂに沿って車幅方向に移動可能である。
【００４２】
左右の係合部材７３は、リンク部材７２の車幅方向の一端部及び他端部にそれぞれ連結される。
係合部材７３は、前後方向に延びる回動軸７３ａを上下の中間部に備え、回動軸７３ａを介してケース６０の後面部に支持される。
係合部材７３は、係合部材７３の下端部に設けられる連結軸７３ｂを介し、リンク部材７２の車幅方向の端部に回動自在に連結される。連結軸７３ｂは回動軸７３ａと平行である。
係合部材７３の上端部には、車幅方向の他方側（右側）に突出するフック部７３ｃが設けられる。フック部７３ｃの上縁には、フック部７３ｃの先端側に向かって高さが低くなる傾斜部７３ｄが設けられる。
【００４３】
ケース本体６３の後面６３ａの上部には、後方に膨出する箱状部６３ｃが左右一対設けられる。箱状部６３ｃは、上面及び下面が上下方向に開放する箱状である。図４では、箱状部６３ｃは一部破断されて内部が図示される。
係合部材７３は、箱状部６３ｃに下方から挿通され、係合部材７３の上部は箱状部６３ｃ内に収容される。係合部材７３は、箱状部６３ｃに収容されており、係合部材７３は、ケース本体６３の上面よりも下方に位置する。このため、係合部材７３がケース本体６３から上方に出っ張らず、収納部材５２の使い勝手が良い。
【００４４】
係合部材７３の上部においてフック部７３ｃとは反対側の側部には突起７３ｅ及びストッパー７３ｆが設けられる。
付勢部材７４は、車幅方向に延びるコイルばねであり、箱状部６３ｃ内に収容される。付勢部材７４の一端は、突起７３ｅに支持され、付勢部材７４の他端は、箱状部６３ｃの側面部の内面に支持される。
ストッパー７３ｆは、突起７３ｅの下方に設けられ、車幅方向に突出する。ストッパー

７３ｆは、ストッパー７３ｆの近傍に設けられる受け部（不図示）に当たることで、係合部材７３の回動角度を所定の角度に規制する。

【００４５】

蓋６１の左右の被係合部６１ａは、蓋６１の後端部の下面から下方に延出し、係合部材７３に係合する。

被係合部６１ａは、蓋６１の下面から前後に並んで下方に延出する支持壁６１ｂ（前側の支持壁６１ｂは不図示）と、前後の支持壁６１ｂの下端部を前後に繋ぐ係合ピン６１ｃとを備える。

【００４６】

図４に示すように、蓋６１が閉じられた状態では、被係合部６１ａは、ケース６０の箱状部６３ｃ内に上方から入り、係合部材７３のフック部７３ｃが前後の支持壁６１ｂの間に入って被係合部６１ａの係合ピン６１ｃに係合する。

係合部材７３は、付勢部材７４によって、フック部７３ｃが係合ピン６１ｃに係合する方向に付勢される。

【００４７】

図６に示されるように、蓋操作子６８が後方側に回動操作されると、蓋操作子６８の押圧部６８ｂ（図７）は、車幅方向の他方側（右側）に移動し、リンク部材７２の開口部７２ａの内面の被押圧部７２ｂを押圧する。押圧されたリンク部材７２は、図７に示すように、車幅方向の他方側（右側）にスライド移動し、リンク部材７２の端部に連結された係合部材７３は、付勢部材７４の付勢力に抗して回動軸７３ａを中心に回動する。これにより、付勢部材７４は、フック部７３ｃが係合ピン６１ｃから離れるように回動し、係合部材７３と被係合部６１ａとの係合が解除され、蓋６１を開けることが可能となる。

【００４８】

図８は、操作ノブ７５の周辺部の構造を後方側から見た正面図である。図８では、リンク部材７２は不図示である。

図４、図６及び図８を参照し、操作ノブ７５は、回転操作される操作子である。操作ノブ７５は、蓋操作子６８の凹部６８ｃの側方で、リンク部材７２の後方に設けられる。また、操作ノブ７５は、キーシリンダー６６の上方に位置する。

操作ノブ７５は、円形のノブ本体７６と、ノブ本体７６の前面の中心部に設けられて車両前後方向に延びる回転軸７７と、ノブ本体７６の径方向外側に延出する蓋操作規制部７８と、蓋操作規制部７８とは異なる位置からノブ本体７６の径方向外側に延出するストッパー部７９とを備える。蓋操作規制部７８及びストッパー部７９は、ケース本体６３の後面６３ａと後面カバー６４との間の空間に配置される。

操作ノブ７５は、回転軸７７を介して後面カバー６４（図３）に支持され、回転軸７７を中心に回転可能である。

ノブ本体７６の後面には、操作の際にユーザーが把持する凸状の摘み部７６ａが設けられる。

【００４９】

図９は、操作ノブ７５を前方側から見た斜視図である。ここで、図９では、蓋操作規制部７８及びストッパー部７９は不図示である。

ノブ本体７６と後面カバー６４（図３）との間には、円板状のプレート８０が設けられる。プレート８０は、後面カバー６４に固定される。プレート８０は、操作ノブ７５の回転軸７７が挿通される孔８０ａと、操作ノブ７５の周方向に互いに離間して配置される一対の係合孔８０ｂ，８０ｃと、操作ノブ７５の周方向に延びる長孔状の位置規制孔８０ｄとを備える。

【００５０】

ノブ本体７６の前面部には、プレート８０の係合孔８０ｂ，８０ｃのいずれかに後方から係合するボール８１と、後方から位置規制孔８０ｄに挿通される突出部８２とが設けられる。

操作ノブ７５の回転操作の回転範囲は、操作ノブ７５の回転に伴って周方向に移動する

突出部８２が位置規制孔８０ｄの端に当接することで規制される。例えば、操作ノブ７５の回転操作の回転範囲は４５°である。

ボール８１は、ノブ本体７６の前面部の穴部に収納されるとともに、この穴部に配置されるばねによってプレート８０に押し付けられている。操作ノブ７５が所定の位置まで回転すると、上記ばねの付勢力によってボール８１が係合孔８０ｂ，８０ｃのいずれかに係合する。これにより、操作ノブ７５の回転操作の際にユーザーがクリック感を得ることができ、操作性が良い。

【００５１】

図４、図６及び図８を参照し、操作ノブ７５の蓋操作規制部７８は、ノブ本体７６側から車幅方向に延びて蓋操作子６８の凹部６８ｃに係合する。この状態では、操作ノブ７５の蓋操作規制部７８が蓋操作子６８の凹部６８ｃに当接するため、蓋操作子６８は図４及び図８の状態から後方側に回転操作されることができない。なお、蓋操作規制部７８は、蓋操作子６８が回動しようとする場合に、凹部６８ｃに当たって蓋操作子６８の回動を規制すれば良く、凹部６８ｃに常に当たっていなくとも良い。

すなわち、図４及び図８の状態では、操作ノブ７５は、蓋操作子６８による蓋６１の開閉操作を規制する。

ここで、図４の状態では、操作ノブ７５のボール８１（図９）は、係合孔８０ｂに係合し、操作ノブ７５の突出部８２は、位置規制孔８０ｄの一端に当接する。

【００５２】

また、図８には、操作ノブ７５による蓋６１の開閉操作の規制が解除された状態が仮想線で示される。

図８に仮想線で示すように、蓋操作規制部７８が車幅方向外側に移動するように操作ノブ７５が回転操作されると、蓋操作規制部７８は蓋操作子６８の凹部６８ｃから外側に移動し、蓋操作規制部７８と凹部６８ｃとの係合が解除される。この状態では、蓋操作子６８は図８の状態から後方側に回転操作されることができ、ユーザーは、蓋操作子６８の操作によって蓋６１を開けることができる。

すなわち、蓋操作規制部７８が図８の仮想線で示される状態になると、操作ノブ７５による蓋操作子６８を介しての蓋６１の開閉操作の規制は、規制解除されている。この状態では、操作ノブ７５のボール８１（図９）は、係合孔８０ｃに係合し、操作ノブ７５の突出部８２は、位置規制孔８０ｄの他端に当接する。

【００５３】

図４を参照し、キーシリンダー６６は、キー６５が差し込まれるキー穴６６ａを後方に向けて配置される。キーシリンダー６６のキー６５による回転操作の軸線は、車両前後方向に延びる。キーシリンダー６６は、固定操作子６７の側方、且つ、操作ノブ７５の下方に配置される。

キーシリンダー６６は、キー穴６６ａに挿し込まれて操作されるキー６５の回転と一体に回転する第１のリンク連結部６６ｂ及び第２のリンク連結部６６ｃを備える。第１のリンク連結部６６ｂ及び第２のリンク連結部６６ｃは、キーシリンダー６６の上記軸線まわりに回転する。

図４の状態では、第１のリンク連結部６６ｂは、キーシリンダー６６の上方に延出し、第２のリンク連結部６６ｃは、固定操作子６７に向けて車幅方向に延出する。

【００５４】

キーシリンダー６６には、キーシリンダー６６から操作ノブ７５に向けて上方に延出する第１のリンク機構８５（開閉制御機構操作規制部）と、キーシリンダー６６から固定操作子６７に向けて車幅方向に延出する第２のリンク機構８６とが連結される。

【００５５】

図４及び図８を参照し、第１のリンク機構８５は、キーシリンダー６６の第１のリンク連結部６６ｂから上方に延出する第１リンクロッド８７と、第１リンクロッド８７の上端部に連結される第１揺動リンク８８とを備える。

詳細には、第１リンクロッド８７は、直線状に上下に延びる棒であり、第１リンクロッ

ド８７の下端部は、前後方向に延びる連結軸８７ａを介して第１のリンク連結部６６ｂに連結される。第１リンクロッド８７は、連結軸８７ａを中心に回動自在である。

【００５６】

第１揺動リンク８８は、上下に延びる板状であり、第１リンクロッド８７よりも上下に短い。第１揺動リンク８８の上端部は、前後方向に延びる連結軸８７ｂを介して第１リンクロッド８７の上端部に連結される。第１揺動リンク８８は、連結軸８７ｂを中心にして第１リンクロッド８７に対し回動自在である。

第１揺動リンク８８の下端部は、前後方向に延びるケース連結軸８８ａを介し、ケース６０の後面部に連結される。ケース連結軸８８ａは、連結軸８７ｂの下方に配置される。

詳細には、ケース連結軸８８ａは、後面カバー６４（図３）の内面に固定される。第１揺動リンク８８は、ケース連結軸８８ａを中心に揺動自在である。

【００５７】

操作ノブ７５のストッパー部７９は、ノブ本体７６に対し下方に延出する。第１揺動リンク８８は、ストッパー部７９の下方に配置され、第１揺動リンク８８の上端部は、ストッパー部７９に近接する。

第１のリンク機構８５は、第１揺動リンク８８が操作ノブ７５のストッパー部７９に当接することで、操作ノブ７５の回転操作を規制する。なお、この場合において、第１揺動リンク８８は、操作ノブ７５が回転しようとする場合に、ストッパー部７９に当たって操作ノブ７５の回転を規制すれば良く、係合凹部６７ｃに常に当たっていなくとも良い。

ストッパー部７９は、ストッパー部７９の下端部から前方に突出する第１当接部７９ａ及び第２当接部７９ｂ（移動規制部）を備える。第２当接部７９ｂは、第１当接部７９ａに対し車幅方向外側に配置される。

【００５８】

図４を参照し、第２のリンク機構８６は、キーシリンダー６６の第２のリンク連結部６６ｃから車幅方向に延出する第２リンクロッド９０と、第２リンクロッド９０における車幅方向に外端部に連結される第２揺動リンク９１とを備える。

詳細には、第２リンクロッド９０は、車幅方向へ直線状に略水平に延びる棒であり、第２リンクロッド９０の車幅方向の外端部は、前後方向に延びる連結軸９０ａを介して第２のリンク連結部６６ｃに連結される。第２リンクロッド９０は、連結軸９０ａを中心に回動自在である。

【００５９】

第２揺動リンク９１は、車幅方向に長く延びる板状であり、第２リンクロッド９０よりも車幅方向に短い。第２揺動リンク９１の車幅方向の外端部は、前後方向に延びる連結軸９０ｂを介して第２リンクロッド９０の車幅方向の外端部に連結される。第２揺動リンク９１は、連結軸９０ｂを中心にして第２リンクロッド９０に対し回動自在である。

第２揺動リンク９１における車幅方向の内端部は、前後方向に延びるケース連結軸９１ａを介し、ケース６０の後面部に連結される。ケース連結軸９１ａは、連結軸９０ｂに対し車幅方向内側に配置される。詳細には、ケース連結軸９１ａは、後面カバー６４（図３）の内面に固定される。第２揺動リンク９１は、ケース連結軸９１ａを中心に揺動自在である。

【００６０】

後方側から見ると、固定操作子６７の上部は、第２リンクロッド９０に後方から重なり、第２リンクロッド９０を覆う。第２リンクロッド９０は、固定操作子６７の上部の前方に位置し、キーシリンダー６６の第２のリンク連結部６６ｃから固定操作子６７を跨いで車幅方向に延び、第２揺動リンク９１に連結される。第２揺動リンク９１は、固定操作子６７に対し車幅方向の一側方に配置され、キーシリンダー６６は、固定操作子６７に対し車幅方向の他側方に配置される。

【００６１】

図４及び図５を参照し、第２リンクロッド９０は、固定操作子６７の係合凹部６７ｃの真上に位置し、係合凹部６７ｃに係合可能である。第２リンクロッド９０は、係合凹部６

７ｃを介して固定操作子６７に当たることで、固定操作子６７の操作を規制する。なお、第２リンクロッド９０は、固定操作子６７が後方に回動しようとする場合に、係合凹部６７ｃに当たって操作ノブ７５の回転を規制すれば良く、係合凹部６７ｃに常に当たっていなくとも良い。

【００６２】

図４では、キーシリンダー６６は、リアキャリア５０の取付ベース５１に対する収納部材５２の固定をロックする「ロック状態」にある。「ロック状態」では、キー穴６６ａは略鉛直に延びる。

「ロック状態」では、第２リンクロッド９０が固定操作子６７の係合凹部６７ｃに係合するため、固定操作子６７の操作は規制される。すなわち、「ロック状態」では、ユーザーは、固定操作子６７を固定解除の状態に操作できず、収納部材５２は取付ベース５１に固定された状態に維持される。「ロック状態」は、キー６５によるキーシリンダー６６の操作によって、取付ベース５１に対する収納部材５２の固定が施錠された状態である。

【００６３】

また、キーシリンダー６６が「ロック状態」では、第１のリンク機構８５の第１揺動リンク８８は、操作ノブ７５の回転操作の際におけるストッパー部７９の回転の軌道７９ｃ（図８）上に位置し、操作ノブ７５の回転操作を規制する。

詳細には、図４の状態では、操作ノブ７５は、蓋操作規制部７８が蓋操作子６８の凹部６８ｃに係合しており、蓋操作子６８による蓋６１の開閉操作は規制される。図４では、第１揺動リンク８８は、ストッパー部７９に対して車幅方向内側の位置に位置し、ストッパー部７９の第１当接部７９ａに当接することで、蓋操作子６８による蓋６１の開閉操作を規制解除する方向への、操作ノブ７５の回転操作を規制する。

【００６４】

図１０は、図４の状態からキーシリンダー６６を「ロック解除状態」に操作した状態を示す正面図である。

図１０では、キーシリンダー６６は、リアキャリア５０の取付ベース５１に対する収納部材５２の固定をロック解除する「ロック解除状態」にある。「ロック解除状態」では、キーシリンダー６６は、キー６５によって略９０°だけ図４中の時計回りに回転操作され、キー穴６６ａは略水平に延びた状態になる。なお、キーシリンダー６６は、キー６５がキー穴６６ａから抜かれた状態では、回転操作が不能となる。

【００６５】

図１０の「ロック解除状態」では、キーシリンダー６６の第２のリンク連結部６６ｃが、キーシリンダー６６の軸線を中心に図４の状態から時計回りに略９０°回転する。これに伴い、第２揺動リンク９１が第２リンクロッド９０によって車幅方向に引っ張られてケース連結軸９１ａを中心に揺動し、第２リンクロッド９０は、図４の状態から略平行に上方へ移動する。この状態では、第２リンクロッド９０は、固定操作子６７の係合凹部６７ｃ（図５）から上方に離れ、第２リンクロッド９０と係合凹部６７ｃとの係合が解除され、固定操作子６７の操作が規制解除される。このため、ユーザーは、固定操作子６７を操作して取付ベース５１に対する収納部材５２の固定を解除できる。「ロック解除状態」は、キー６５によるキーシリンダー６６の操作によって、取付ベース５１に対する収納部材５２の固定が解錠された状態である。

【００６６】

また、図１０の「ロック解除状態」では、キーシリンダー６６の第１のリンク連結部６６ｂが、キーシリンダー６６の軸線を中心に図４の状態から時計回りに略９０°回転する。これに伴い、第１揺動リンク８８が第１リンクロッド８７によって下方に引っ張られてケース連結軸８８ａを中心に揺動し、第１リンクロッド８７は、図４の状態から略平行に車幅方向外側且つ下方へ移動する。この状態では、第１揺動リンク８８は、操作ノブ７５のストッパー部７９の回転の軌道７９ｃ（図８）上から下方に移動し、軌道７９ｃから外れる。これにより、操作ノブ７５の回転操作が可能となる。

すなわち、「ロック解除状態」では、第１のリンク機構８５による操作ノブ７５の操作

は、規制解除され、ユーザーは、操作ノブ７５を操作できる。
つまり、「ロック状態」及び「ロック解除状態」を切り替えるキーシリンダー６６の操作に連動して、第１揺動リンク８８による操作ノブ７５の操作の規制状態が切り替えられる。操作ノブ７５の操作の規制状態は、キーシリンダー６６の操作に応じて切り替わる。
「ロック解除状態」では、ユーザーは、固定操作子６７及び操作ノブ７５の両方を操作できる。
【００６７】
図１１は、図１０の状態から蓋操作子６８の操作の規制を解除する方向に操作ノブ７５を回転させた状態を示す正面図である。
図１１では、図１０の状態から操作ノブ７５が時計回りに略４５°回転操作され、操作ノブ７５の蓋操作規制部７８と蓋操作子６８の凹部６８ｃとの係合が解除される。これにより、蓋操作子６８による蓋６１の開閉操作は規制解除され、ユーザーは、蓋操作子６８を操作して蓋６１を開くことができる。
また、図１１の状態では、「ロック解除状態」であるため、ユーザーは、固定操作子６７を操作できる。
【００６８】
図１２は、図１１の状態から「ロック状態」に変更した状態を示す正面図である。
図１２では、図１１の状態からキー６５による操作によってキーシリンダー６６が反時計回りに略９０°回転操作され、キーシリンダー６６は、「ロック状態」になっている。ユーザーは、「ロック状態」において、キー６５をキーシリンダー６６から抜くことができる。
図１２では、第１のリンク機構８５の第１揺動リンク８８は、操作ノブ７５のストッパー部７９の回転の軌道７９ｃ（図８）上に位置し、操作ノブ７５の回転操作を規制する。
【００６９】
詳細には、第１揺動リンク８８は、ストッパー部７９に対して車幅方向外側の位置に位置し、ストッパー部７９の第２当接部７９ｂに当接することで、蓋操作子６８による蓋６１の開閉操作を規制する方向への、操作ノブ７５の回転操作を規制する。このため、図１２の状態では、蓋操作子６８による蓋６１の開閉操作は規制解除された状態に維持され、ユーザーは、蓋操作子６８を操作して蓋６１を開くことができる。図１２のように、蓋操作子６８による蓋６１の開閉操作が規制解除された状態では、ユーザーは、キー６５によるキーシリンダー６６の操作無しに、蓋操作子６８を操作するだけで蓋６１を開くことができる。
【００７０】
図１２では、キーシリンダー６６が「ロック状態」であるため、ユーザーは、固定操作子６７を操作できず、収納部材５２は、車体側にロックされた状態に維持される。
すなわち、収納部材５２が図１２の状態にある場合、ユーザーは、収納部材５２の車体側への固定をロックした状態に維持でき、且つ、キー６５によるキーシリンダー６６の操作無しに、蓋操作子６８を操作するだけで蓋６１を開くことができる。このため、例えば、ユーザーは、頻繁に蓋６１を開閉する場合や、短時間だけ自動二輪車１から離れる場合には、収納部材５２を図１２の状態にしておくことで、キー６５を使用せずに蓋６１を開閉でき、収納部材５２の利便性が良い。
また、キー６５が自動二輪車１の主電源のオン及びオフを切り替えるメインキーを兼ねる場合には、自動二輪車１からメインキー（キー６５）を抜かなくとも、蓋操作子６８を操作するだけで蓋６１を開くことができる。この場合、蓋６１を開けるためにメインキーを自動二輪車１から抜く必要がなく、例えば、エンジン１１を運転した状態であっても蓋操作子６８を操作して蓋６１を開けることができる。
【００７１】
また、ユーザーは、蓋６１のロックを強固にしたい場合、収納部材５２を図４の状態にすることができる。この場合、ユーザーは、図４の状態から、キー６５によってキーシリンダー６６を「ロック解除状態」にし、操作ノブ７５による蓋６１の開閉操作を規制解除

した後、蓋操作子６８を操作することで、蓋６１を開くことができる。

【００７２】

図１３は、図１２において蓋操作子６８を操作した状態を示す正面図である。

図１２の状態で蓋操作子６８が操作されると、蓋操作子６８の押圧部６８ｂ（図７）によって被押圧部７２ｂが車幅方向に押され、リンク部材７２が方向Ａの向きに車幅方向へスライド移動する。これにより、左右の係合部材７３が回動軸７３ａを中心に回転し、フック部７３ｃと蓋６１の係合ピン６１ｃとの係合が解除され、蓋６１は開かれる。

フック部７３ｃと係合ピン６１ｃとの係合が解除されると、蓋６１は、ケース６０の上面の周縁部と蓋６１との間に介装されるシール部材（不図示）の反力によって上方に浮き上がる。

【００７３】

蓋６１が開いた状態では、係合部材７３及びリンク部材７２は、付勢部材７４の付勢力によって、図１３の姿勢から図１２の姿勢に戻る。

蓋６１が開いた状態から蓋６１を閉じる場合、ユーザーは、蓋６１を下方に押し下げて、蓋６１の係合ピン６１ｃを係合部材７３のフック部７３ｃに係合させる。この際、係合ピン６１ｃによってフック部７３ｃの傾斜部７３ｄが上方から押されることで、付勢部材７４の付勢力に抗して係合部材７３が回転し、係合部材７３に連結されたリンク部材７２も、方向Ａの向きに車幅方向へスライド移動する。

【００７４】

図７に示すように、蓋操作子６８の押圧部６８ｂが挿通されるリンク部材７２の開口部７２ａは、押圧部６８ｂを挟んで被押圧部７２ｂの反対側に、押圧部６８ｂを逃げるように車幅方向に凹む逃げ部７２ｃを備える。これにより、蓋６１を閉じる際、蓋６１を押し下げる力によってリンク部材７２が方向Ａにスライド移動した場合であっても、逃げ部７２ｃの空間によって、開口部７２ａの内周面と押圧部６８ｂの側面部との接触が避けられる。

すなわち、蓋６１を閉じる際に、蓋６１から係合部材７３及びリンク部材７２に作用する力は、逃げ部７２ｃの存在によって、蓋操作子６８に伝達されない。このため、蓋６１を閉じる際に蓋操作子６８を押し退ける必要が無く、小さな力でも蓋６１を閉じることができる。

【００７５】

図１４は、蓋開閉機構７１、操作ノブ７５、及び第１のリンク機構８５の周辺部を後方側から見た斜視図である。

図１４では、キーシリンダー６６は図４と同様に「ロック状態」であり、操作ノブ７５は蓋操作子６８の操作を規制しており、蓋６１は開かれた状態にある。

蓋開閉機構７１のリンク部材７２の下面部には、上方に凹む係合部７２ｄが設けられる。

図１４のように操作ノブ７５が蓋操作子６８の操作を規制する状態では、操作ノブ７５のストッパー部７９の第２当接部７９ｂは、リンク部材７２の係合部７２ｄに下方から係合する。これにより、リンク部材７２の車幅方向へのスライド移動は、リンク部材７２に対するストッパー部７９の当接によって規制される。第２当接部７９ｂは、リンク部材７２のスライド移動を規制する移動規制部である。

なお、第２当接部７９ｂは、リンク部材７２がスライド移動しようとする場合に、係合部７２ｄに当たってリンク部材７２のスライド移動を規制すれば良く、係合部７２ｄに常に当たっていなくとも良い。

【００７６】

図１４の状態から蓋６１を閉じようとする場合、蓋６１を下方に押し下げて、蓋６１の係合ピン６１ｃを係合部材７３のフック部７３ｃに押し当てても、第２当接部７９ｂと係合部７２ｄとの係合によってリンク部材７２のスライド移動は規制される。このため、図１４のように操作ノブ７５が蓋操作子６８の操作を規制している状態で、蓋６１が強制的に閉じられてしまうことを防止できる。

例えば、第２当接部７９ｂと係合部７２ｄとの係合によるリンク部材７２のスライド移動が規制されない場合、図１４のように操作ノブ７５が蓋操作子６８の操作を規制している状態であっても、蓋６１を強制的に押し下げると、係合ピン６１ｃが係合部材７３に係合し、蓋６１が閉じられてしまう。この場合において、キー６５を収納部材５２内に置き忘れていると、「ロック状態」を解除できず、いわゆるキー６５の閉じこみ状態となり、スペアのキー等を使用しなければ、蓋６１を開けられなくなってしまう。本実施の形態によれば、第２当接部７９ｂによってリンク部材７２の移動を規制するため、キー６５の閉じこみ状態を回避できる。

【００７７】

また、図１１のように、操作ノブ７５による蓋操作子６８の操作が規制解除された状態では、操作ノブ７５のストッパー部７９は、リンク部材７２の係合部７２ｄから下方に離れ、第２当接部７９ｂとリンク部材７２の係合部７２ｄとの係合は解除される。この状態では、リンク部材７２はスライド移動可能である。

【００７８】

図１５は、収納部材５２を前方側から見た斜視図である。

収納部材５２のケース６０の前面６０ａには、後シート１４ｂの同乗者用の背もたれとしてのバックレスト９２が設けられる。バックレスト９２は、クッション性を有する弾性部材で構成される。

バックレスト９２は、上下方向よりも車幅方向に長い矩形の板状部材であり、板厚方向を車両前後方向に向けて前面６０ａの上部に取り付けられる。

【００７９】

バックレスト９２は、バックレスト９２の内側を自動二輪車１の走行風が流通可能な通風路９３を備える。

通風路９３は、バックレスト９２の上面から下面まで貫通する上下通風路９３ａを備える。上下通風路９３ａは、バックレスト９２の車幅方向の中央部に左右一対で設けられる。

また、通風路９３は、各上下通風路９３ａの上下の中間部から車幅方向外側に延びてバックレスト９２の外側面を貫通する左右通風路９３ｂを一対備える。

【００８０】

後シート１４ｂに同乗者が搭乗していない状態で自動二輪車１が走行すると、収納部材５２の前面６０ａの周囲を通る走行風Ｗの一部は、上下通風路９３ａを上下に通るとともに、上下通風路９３ａから左右通風路９３ｂを通って車幅方向外側に抜ける。これにより、収納部材５２の前面６０ａ側で、走行風Ｗをスムーズに流すことができ、自動二輪車１の走行性能を向上できる。

また、前面６０ａの形状をより平坦な形状にした場合であっても、通風路９３によって走行風Ｗをスムーズに流すことができるため、収納部材５２の前面６０ａ側を平坦状にして、収納部材５２の容量を大きく確保できる。

【００８１】

図１６は、取付ベース５１と、収納部材５２とは異なる第２の収納部材１５２とを示す斜視図である。

第２の収納部材１５２の下面の前部において車幅方向の中央には、前方に突出する爪状の係合部１５４ａが設けられる。

第２の収納部材１５２の下面において車幅方向の中央部には、後方に突出する爪状の可動係合部１５４ｂが設けられる。可動係合部１５４ｂは、係合部１５４ａよりも後方に位置するとともに、ユーザーによる操作によって車両前後方向にスライド移動可能である。

第２の収納部材１５２は、取付ベース５１の上面に載置され、係合部１５４ａが中央係合孔５１ｃに係合するとともに、可動係合部１５４ｂが後部係合孔５１ｂに係合することで、取付ベース５１に固定される。このように、中央係合孔５１ｃを使用することで、収納部材５２とは異なる第２の収納部材１５２を取付ベース５１に取り付けできる。

【００８２】

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の収納部構造は、車体側であるリアキャリア５０に着脱自在に取り付けられる箱状の収納部材５２と、収納部材５２に設けられ、回転操作されるキーシリンダー６６とを備え、キーシリンダー６６の操作によって、リアキャリア５０に対する収納部材５２のロック状態及びロック解除状態が切り替えられ、収納部材５２の蓋６１の開閉を操作する蓋操作子６８と、蓋操作子６８による蓋６１の開閉を規制及び規制解除する開閉制御機構としての操作ノブ７５と、操作ノブ７５の操作を規制及び規制解除する開閉制御機構操作規制部としての第１のリンク機構８５とを備え、キーシリンダー６６の操作に応じて、第１のリンク機構８５による操作ノブ７５の規制状態が切り替えられる。

この構成によれば、キーシリンダー６６の操作によって第１のリンク機構８５による操作ノブ７５の操作が規制解除された状態では、操作ノブ７５を操作することで、蓋操作子６８による蓋６１の開閉を規制及び規制解除のいずれかの状態にセットできる。このため、キーシリンダー６６の操作による収納部材５２の取付ベース５１に対するロック状態の切り替えとは独立して、蓋６１の開閉の規制だけを切り替えできる。蓋操作子６８による蓋６１の開閉が規制解除された状態では、キーシリンダー６６の操作無しに蓋６１を開閉でき、蓋６１の開閉操作が容易である。また、第１のリンク機構８５による操作ノブ７５の規制状態はキーシリンダー６６の操作に応じて切り替わるため、例えば操作ノブ７５の規制状態の変更に専用の回転操作子を設ける必要が無く、構造を簡単にできる。

【００８３】

また、キーシリンダー６６の操作によって、収納部材５２が「ロック状態」にある場合、第１のリンク機構８５は、操作ノブ７５の操作を規制し、収納部材５２が「ロック解除状態」にある場合、第１のリンク機構８５は、操作ノブ７５の操作を規制解除する。

この構成によれば、収納部材５２が「ロック状態」にある場合、操作ノブ７５の操作も規制され、収納部材５２が「ロック解除状態」にある場合、操作ノブ７５の操作も規制解除されるため、ユーザーは、収納部材５２のロックの状態及び操作ノブ７５を直感的に操作でき、操作性が良い。

また、操作ノブ７５は、回転操作され、操作ノブ７５は、蓋操作子６８による操作を規制する蓋操作規制部７８を備え、操作ノブ７５の回転操作は、操作ノブ７５に設けられたストッパー部７９に第１のリンク機構８５が当たることで規制される。

この構成によれば、回転操作される操作ノブ７５の蓋操作規制部７８によって、蓋操作子６８による蓋６１の開閉を簡単な構造で規制できる。また、第１のリンク機構８５を操作ノブ７５に設けられたストッパー部７９に当てることで、簡単な構造で操作ノブ７５の回転操作を規制できる。

【００８４】

さらに、操作規制部は、キーシリンダー６６から延出する第１のリンク機構８５であり、キーシリンダー６６の操作に伴って第１のリンク機構８５が移動することで操作ノブ７５の操作が規制及び規制解除される。

この構成によれば、キーシリンダー６６の操作に伴って移動する第１のリンク機構８５によって、簡単な構造で操作ノブ７５の操作を規制及び規制解除できる。

また、第１のリンク機構８５は、キーシリンダー６６から操作ノブ７５に向けて上方に延出する。

この構成によれば、第１のリンク機構８５をコンパクトに設けることができる。

【００８５】

また、収納部材５２の取付ベース５１に対する固定及び固定解除を操作する固定操作子６７が設けられ、「ロック状態」では固定操作子６７の操作が規制され、「ロック解除状態」では固定操作子６７の操作が規制解除され、キーシリンダー６６から延出する第２のリンク機構８６が設けられ、第２のリンク機構８６は、キーシリンダー６６の操作によって移動し、「ロック状態」では、第２のリンク機構８６は固定操作子６７の操作を規制し、「ロック解除状態」では、第２のリンク機構８６は固定操作子６７から離れて固定操作子６７の操作を規制解除される。

この構成によれば、キーシリンダー６６の操作によって移動する第２のリンク機構８６によって、簡単な構造で固定操作子６７の操作を規制及び規制解除できる。
また、第２のリンク機構８６は、キーシリンダー６６から固定操作子６７に向けて車幅方向に延出する。
この構成によれば、第２のリンク機構８６をコンパクトに設けることができる。
【００８６】
また、蓋６１の被係合部６１ａに係合して蓋６１を閉じた状態に維持する係合部材７３と、係合部材７３に連結されるとともに車幅方向に移動可能に設けられるリンク部材７２とが設けられ、蓋操作子６８の操作によってリンク部材７２が移動させられると係合部材７３が移動し、被係合部６１ａと係合部材７３との係合が解除される。
この構成によれば、蓋操作子６８の操作によってリンク部材７２を移動させることで係合部材７３が移動し、蓋６１の被係合部６１ａと係合部材７３との係合が解除される。このため、簡単な構造で蓋６１の開閉を操作できる。
また、収納部材５２は、ケース６０と、ケース６０の上面の開口を塞ぐ蓋６１とを備え、係合部材７３は、ケース６０側に設けられ、係合部材７３の少なくとも一部は、ケース６０に収容されている。
この構成によれば、蓋６１側への係合部材７３の出っ張りを抑えることができ、収納部材５２の使い勝手が良い。なお、本実施の形態では、係合部材７３の全体がケース６０に収容されるが、例えば、係合部材７３の上端部がケース６０から上方に突出しても良い。
また、係合部材７３は、付勢部材７４によって被係合部６１ａに係合する方向に付勢され、蓋操作子６８は、押圧部６８ｂを介してリンク部材７２を押圧することで、リンク部材７２を介し付勢部材７４の付勢力に抗して係合部材７３を移動させ、リンク部材７２は、被係合部６１ａが係合部材７３に係合されて蓋６１が閉じられる際に移動する押圧部６８ｂを逃げる逃げ部７２ｃを備える。
この構成によれば、被係合部６１ａが係合部材７３に係合されて蓋６１が閉じられる際には、押圧部６８ｂの移動はリンク部材７２の逃げ部７２ｃによって逃げられ、係合部材７３に連動するリンク部材７２の移動は蓋操作子６８に伝達されない。このため、小さな力でも蓋６１を閉じることができる。
【００８７】
さらに、操作ノブ７５は、リンク部材７２に係合可能な移動規制部として第２当接部７９ｂを備え、操作ノブ７５は、蓋操作子６８による蓋６１の開閉を規制解除している状態では、リンク部材７２から離間し、蓋操作子６８による蓋６１の開閉を規制している状態では、第２当接部７９ｂがリンク部材７２に係合してリンク部材７２の移動を規制する。
この構成によれば、操作ノブ７５によって蓋操作子６８による蓋６１の開閉が規制されている状態では、第２当接部７９ｂがリンク部材７２に係合してリンク部材７２の移動が規制されるため、係合部材７３の移動も規制され、蓋６１を閉じることができなくなる。このため、操作ノブ７５によって蓋操作子６８による蓋６１の開閉が規制されている状態おいて、蓋６１が閉じられてしまうことを防止できる。
また、収納部材５２の前面６０ａには、同乗者用のバックレスト９２が設けられ、バックレスト９２は、バックレスト９２の内側を走行風Ｗが流通可能な通風路９３を備える。
この構成によれば、バックレスト９２の周囲を流れる走行風Ｗの流れをスムーズにでき、自動二輪車１の走行性能を向上できる。
【００８８】
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、車体に対する収納部材５２のロック状態及びロック解除状態を切り替える回転操作子として、キーシリンダー６６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。例えば、回転操作子は、スマートキーを用いた認証システムによって回転操作が規制及び規制解除されるものであっても良い。この場合、ユーザーが携帯するスマートキーと自動二輪車１の制御部との間で通信を行い、スマートキーが送信

した信号が制御部で認証されると回転操作子の操作の規制が解除され、回転操作子を回転操作可能となる。

また、上記実施の形態では、収納部材５２は、取付ベース５１を介し、車体側であるリアキャリア５０に取り付けられるものとして説明したが、これに限らず、収納部材５２はリアキャリア等の車体に直接取り付けられても良い。

また、上記実施の形態では、キーシリンダー６６は、第２のリンク機構８６を介し、固定操作子６７の操作を規制及び規制解除するものとして説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、キーシリンダー６６の操作によって、可動係合部５４ｂが直接的に操作される構造としても良い。この場合、収納部材５２の「ロック状態」は、収納部材５２が可動係合部５４ｂによって車体に固定された状態を意味し、「ロック解除状態」は、収納部材５２の可動係合部５４ｂによる車体への固定が解除された状態を意味する。

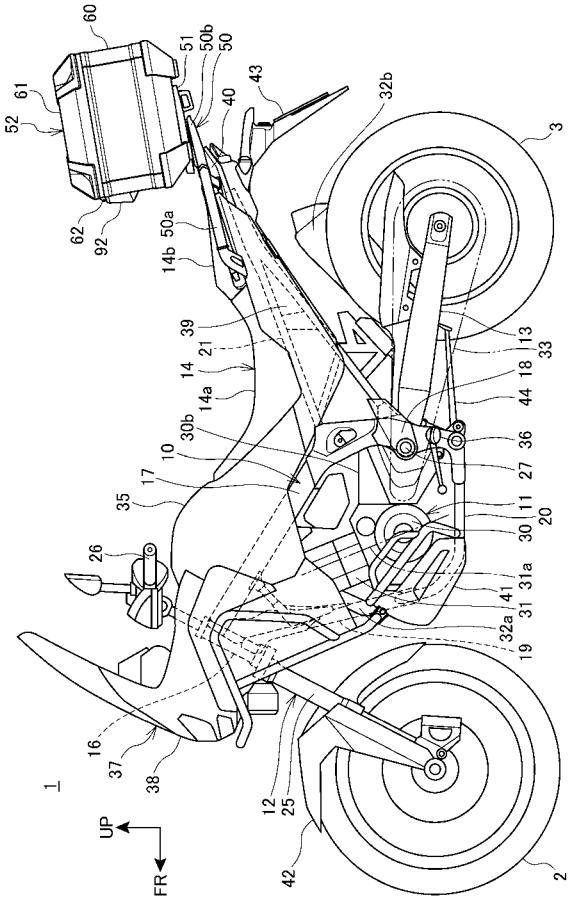
上記実施の形態では、鞍乗り型車両として自動二輪車１を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本発明は、前輪または後輪を２つ備える３輪の鞍乗り型車両、及び４輪以上を備える鞍乗り型車両に適用可能である。

【符号の説明】

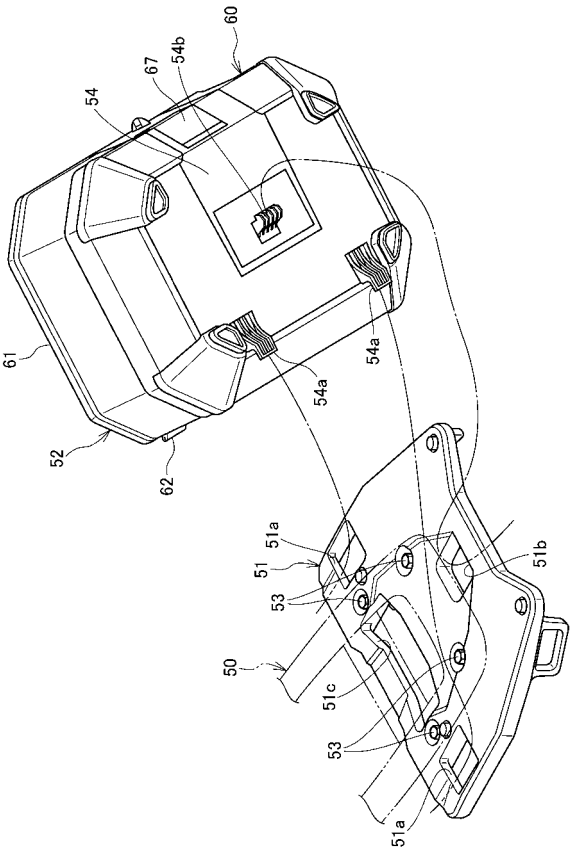
【００８９】

１　自動二輪車（鞍乗り型車両）
５０　リアキャリア（車体）
５２　収納部材
６０　ケース
６０ａ　前面
６１　蓋
６１ａ　被係合部
６６　キーシリンダー（回転操作子）
６７　固定操作子
６８　蓋操作子
６８ｂ　押圧部
７２　リンク部材
７２ｃ　逃げ部
７３　係合部材
７４　付勢部材
７５　操作ノブ（開閉制御機構）
７８　蓋操作規制部
７９　ストッパー部
７９ｂ　第２当接部（移動規制部）
８５　第１のリンク機構（開閉制御機構操作規制部）
８６　第２のリンク機構
９２　バックレスト
９３　通風路

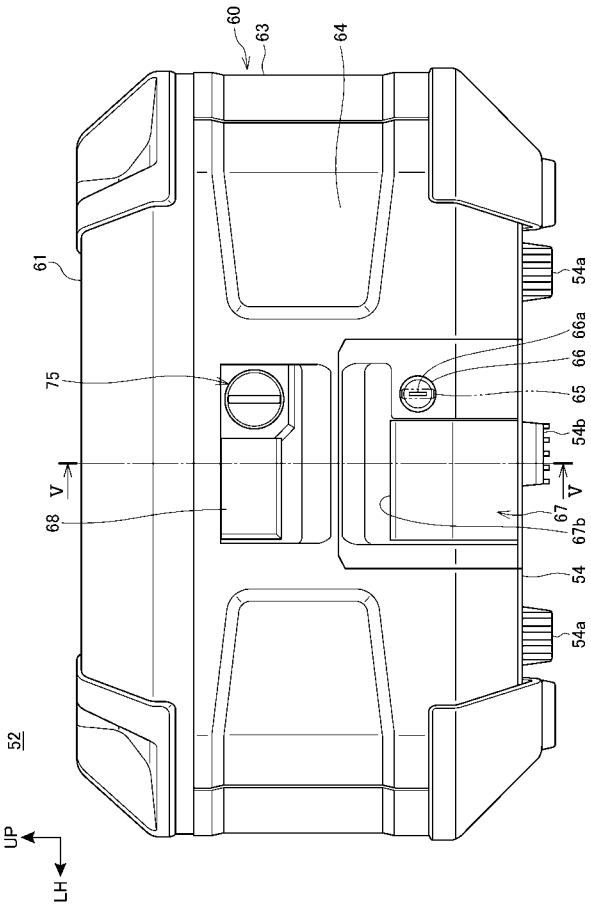
【図１】



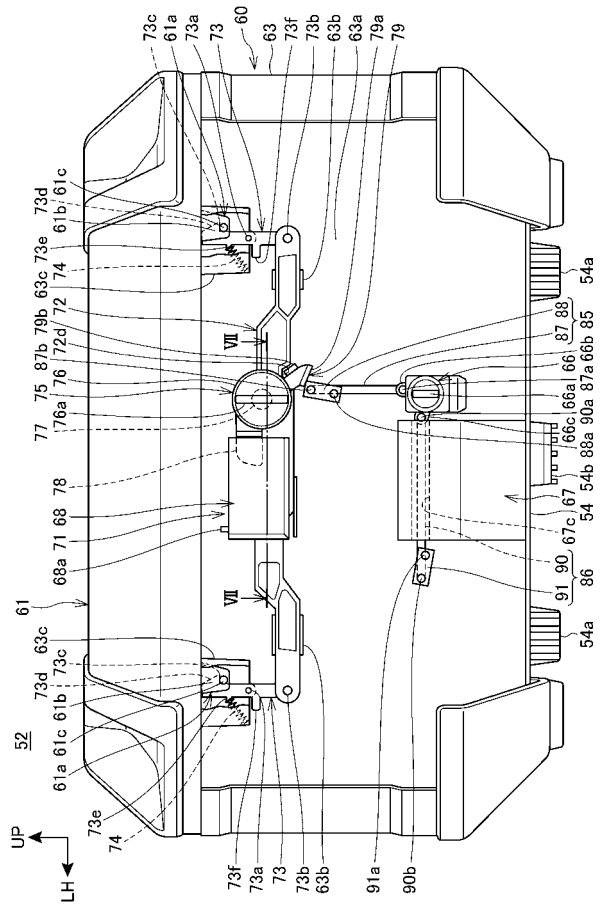
【図２】



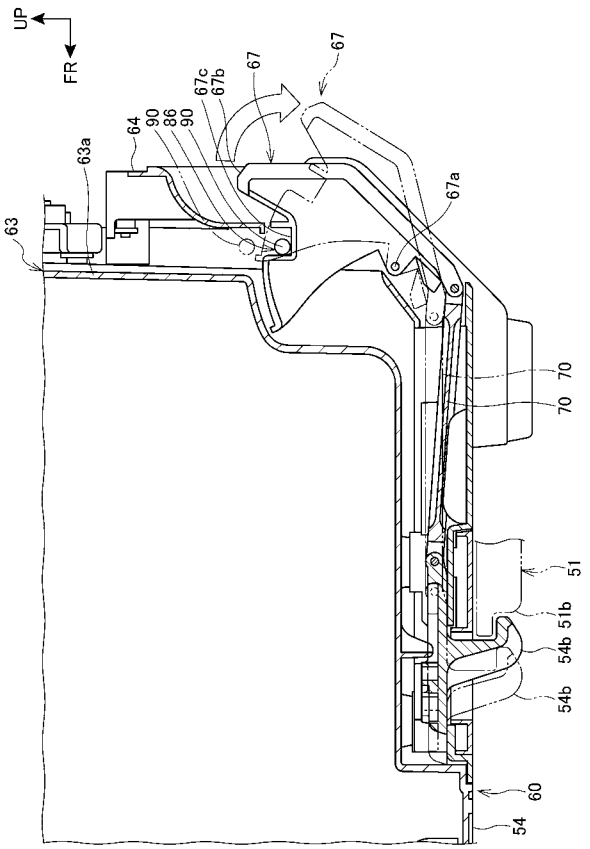
【図３】



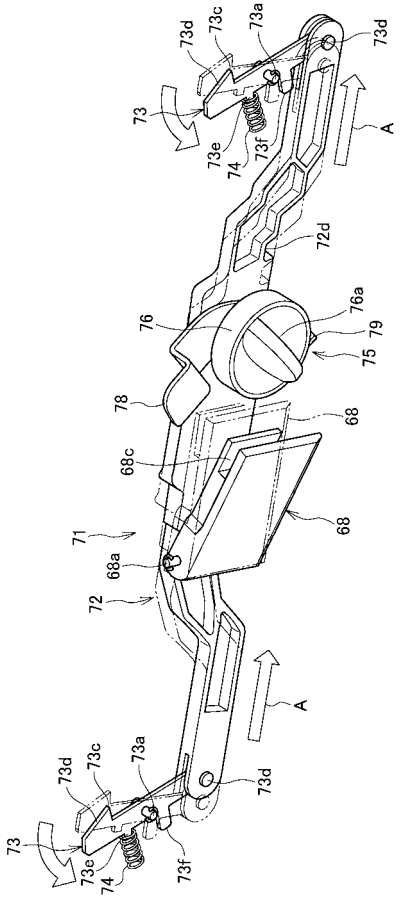
【図４】



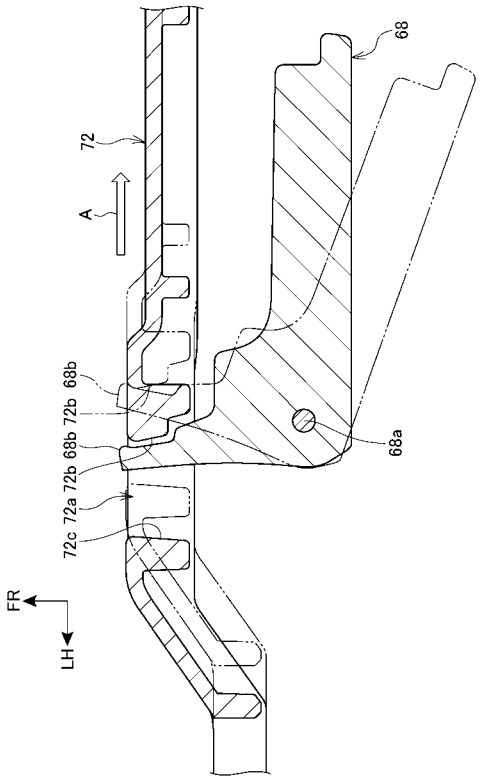
【図５】


UP
FR
63
63a
64
90
86
90
67c
67b
67
67
67a
70
70
51
51b
54b
54b
60
54

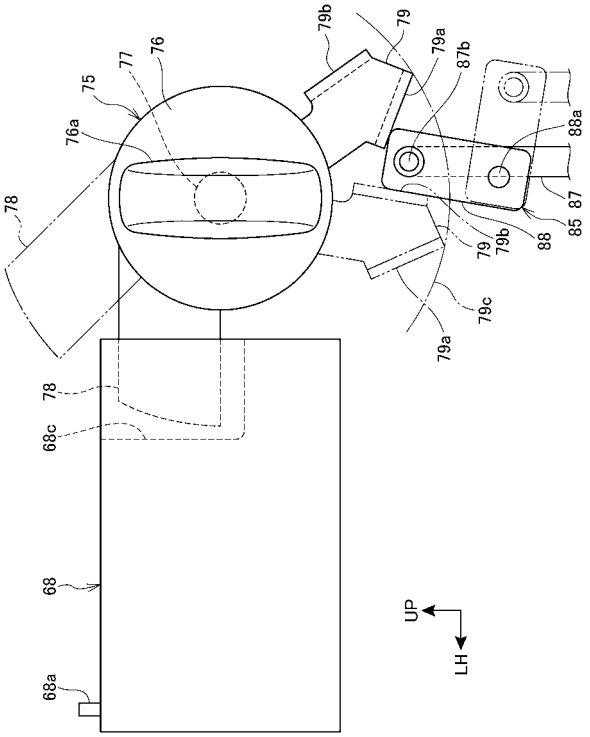
【図６】


73d
73c
73a
73d
73
73e
74
73f
A
72d
76
76a
79
75
78
68
68c
68
71
68a
72
A
73d
73c
73a
73d
73
73e
74
73f

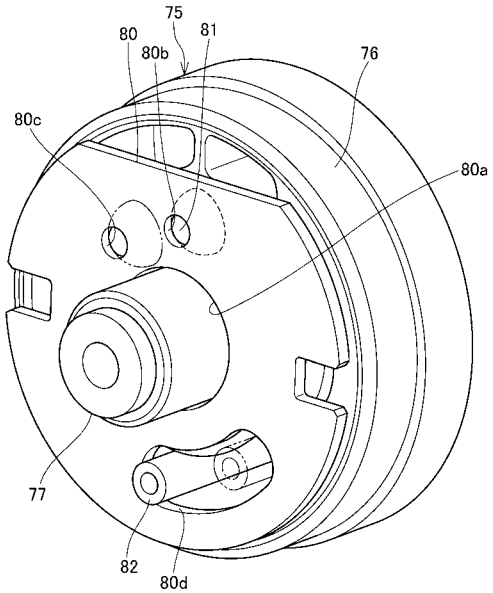
【図７】


68
72
A
68b
72b
68b
72b
72a
72c
68a
FR
LH

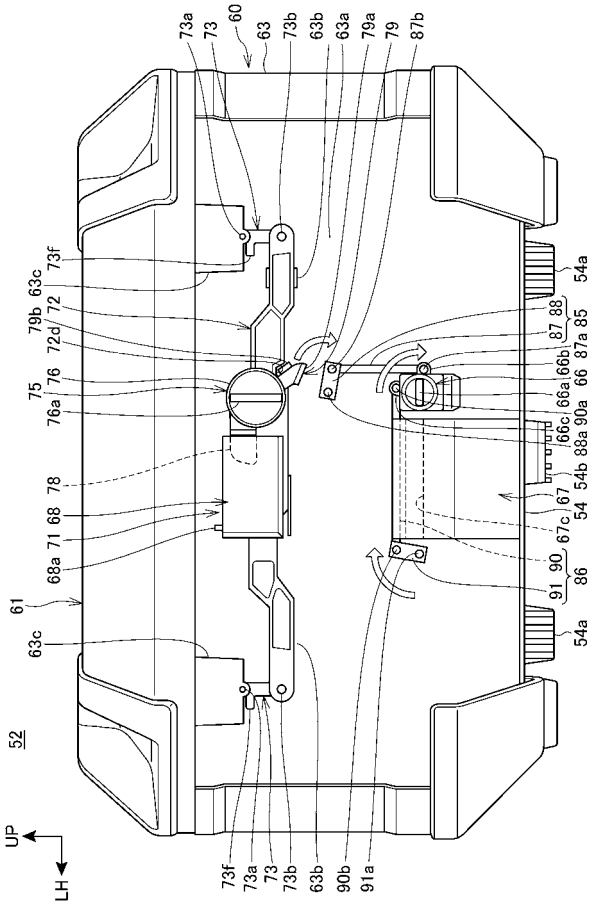
【図８】


79b
79
79a
87b
88a
77
76
75
76a
78
87
85
88
79
79b
79c
79a
78
68c
68
68a
UP
LH

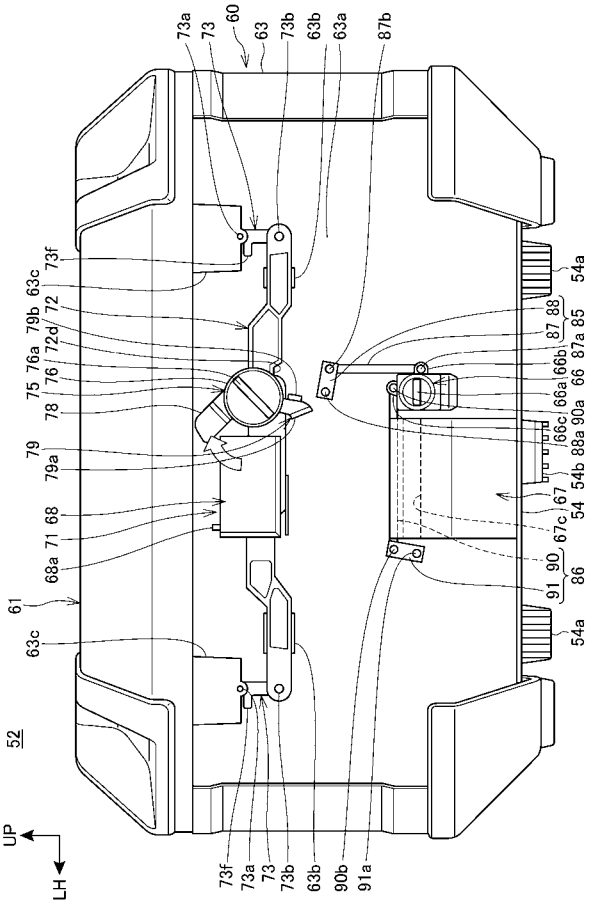
【図９】



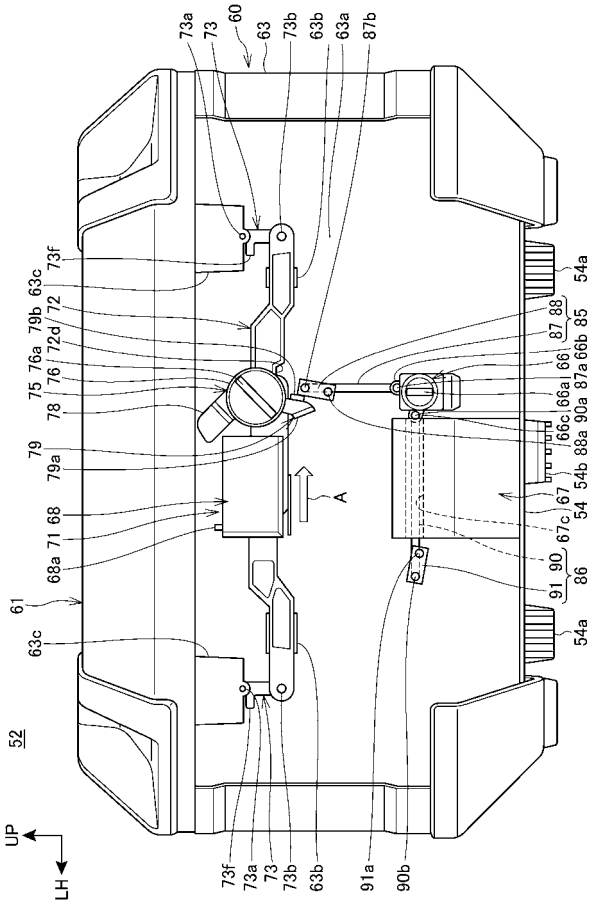
【図１０】



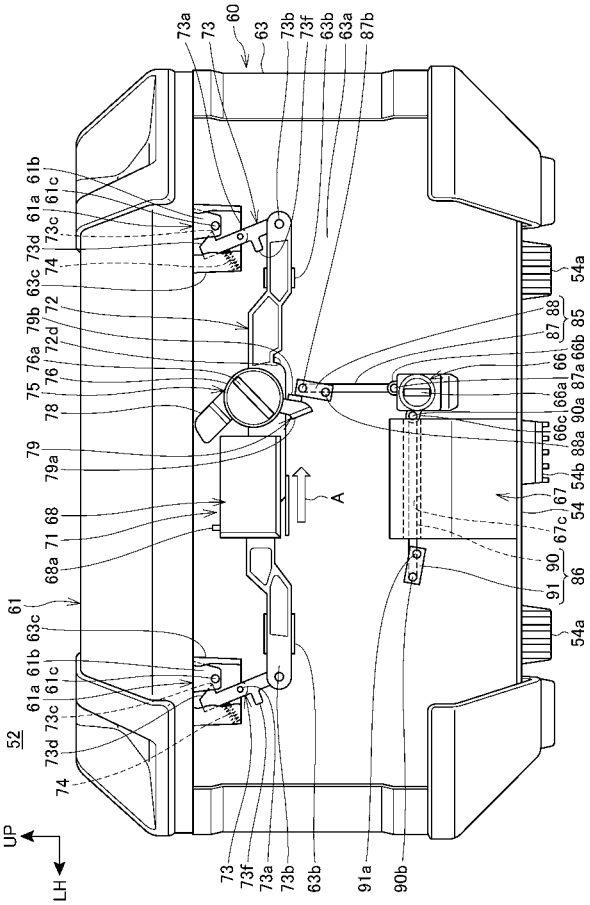
【図１１】



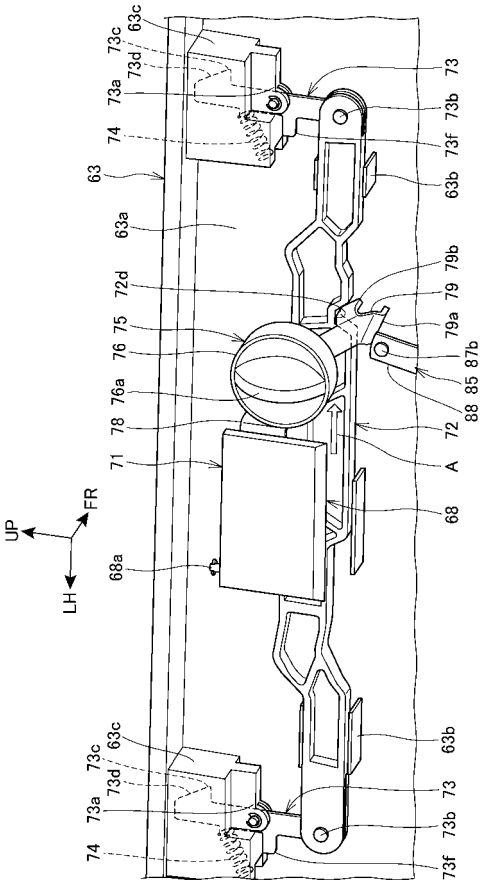
【図１２】



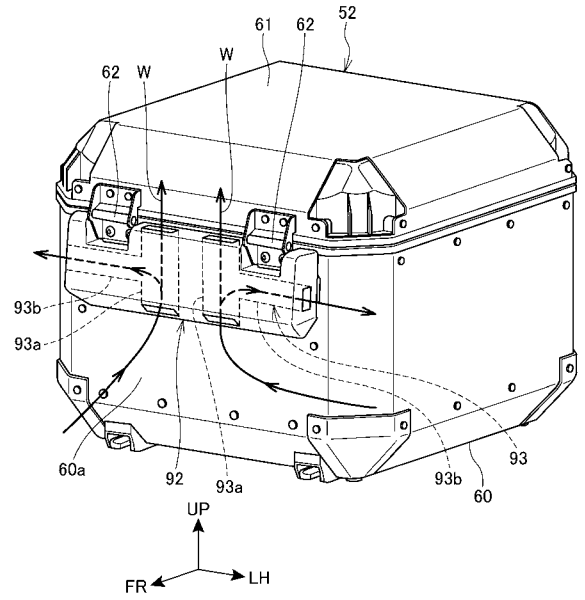
【図１３】



【図１４】



【図１５】



【図１６】

