

(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2019-1219

(P2019-1219A)

(43) 公開日 平成31年1月10日(2019.1.10)

(51) Int.Cl.
B62J 9/00 (2006.01)

F1
B62J 9/00

テーマコード(参考)

B

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願2017-115512(P2017-115512)
(22) 出願日 平成29年6月12日(2017.6.12)

(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 100089509
弁理士 小松 清光
(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

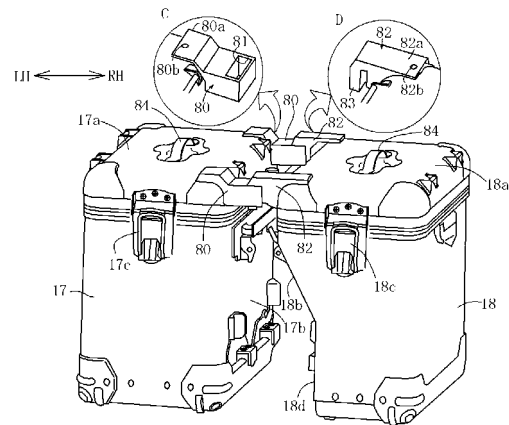
(57) 【要約】

【課題】 車体の左右に設けたパニアボックスを車体から取り外したとき、自立させて使用することを可能にする。

【解決手段】

シート5の左右下方にて車体へ着脱自在に取付けられた第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を、それぞれ車体から取り外したとき、各内側側面17b、18bを向かい合わせにし、第1のパニアボックス17の内側側面17bに設けられている第1の連結部材80と、第2のパニアボックス18の内側側面18bに設けられている第2の連結部材82とを連結する。このとき、第1の連結部材80には上下方向を指向する係合穴81が設られ、第2の連結部材82には上下方向を指向する係合突起83が設けられているので、これらを上下方向から係合させる。これにより、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18は連結一体化されて自立できるようになる。

【選択図】 図16



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車体フレームと、車体フレームの後部に配置されるシート（15）と、前記シートの左右の側方へ着脱自在に配置される第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）とを備えた鞍乗り型車両において、

前記第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）を車体から取り外したとき、

これら第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）を連結する連結部材（80、82）を、前記第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）に設けたことを特徴とする鞍乗り型車両。

10

【請求項 2】

前記連結部材は、前記第1のパニアボックス（17）に設けられる第1の連結部材（80）と、前記第2のパニアボックス（18）に設けられる第2の連結部材（82）とを備え、前記第1の連結部材（80）及び第2の連結部材（82）のうち、一方に上下方向を指向する係合穴（81）を設け、他方に上下方向を指向して前記係合穴（81）に係脱する係合突起（83）を備えた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】

前記連結部材は、前記第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）の各内側側面（17b、18b）に設けられ、

前記第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）は、前記各内側側面（17b、18b）を向かい合わせにした状態で連結されることを特徴とする請求項1記載の鞍乗り型車両。

20

【請求項 4】

前記シート（15）下方の車体の一侧にマフラー（28）が備えられ、前記第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）のうち、前記のマフラーが設けられている側に配置される前記パニアボックス（18）の前記内側側面（18b）には、前記マフラー（28）を逃げるための凹部（18d）が設けられ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 5】

前記第1のパニアボックス（17）及び第2のパニアボックス（18）は、それぞれ上部に上方へ開放された開口と、この開口を上方に開閉するリッド（17a、18a）を備えたことを特徴とする請求項1記載の鞍乗り型車両。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、車体の後側部左右にパニアボックスを備えた鞍乗り型車両に係り、特に、左右のパニアボックスを車体から取り外し、自立させて使用できるようにしたものに関する。

【背景技術】**【0002】**

パニアボックスは車載用の物入れボックスであり、車体の後側部左右に一对で設けられている。また、左右のパニアボックスのいずれか一方で、マフラーが配置されている側のパニアボックスについて、その内側側面（車体側の面）にマフラーを逃げる凹部を設けたものがある（特許文献1参照）。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献1】特開2011-51438号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】**

50

【0004】

ところで、左右のパニアボックスを車体から取り外して、地上等に置いて椅子やテーブル等として使用したいことがある。しかし、この場合のパニアボックスには自立することが求められるが、車載目的で設計されているため、地上等に置いたとき自立しにくいことがあった。特に、マフラーの逃げ部を設けた場合は、逃げ部が直方体の下部をえぐったような形状で設けられるため、座りが悪く、自立が難しくなった。

そこで、本願発明は、車体から取り外したパニアボックスが自立し易くな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】

上記課題を解決するため鞍乗り型車両に係る第1の発明は、車体フレームと、車体フレームの後部に配置されるシート(15)と、前記シートの左右の側方へ着脱自在に配置される第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)とを備えた鞍乗り型車両において、

前記第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を車体から取り外したとき、

これら第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を連結する連結部材(80、82)を、前記第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)に設けたことを特徴とする。

このようにすると、第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を車体から取り外したとき、双方を連結部材(80、82)で連結することにより、これらを地上等へ置いて自立しやすくなる。

【0006】

第2の発明は、前記連結部材が、前記第1のパニアボックス(17)に設けられる第1の連結部材(80)と、前記第2のパニアボックス(18)に設けられる第2の連結部材(82)とを備え、前記第1の連結部材(80)及び第2の連結部材(82)のうち、一方に上下方向を指向する係合穴(81)を設け、他方に上下方向を指向して前記係合穴(81)に係脱する係合突起(83)を備えたことを特徴とする。

このようにすると、第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を連結する連結部材(80、82)を、上下方向を指向する係合穴(81)と係合突起(83)で構成したので、2つの連結部材(80、82)を上下方向の係合により連結できる。したがって連結作業が容易になる。

【0007】

第3の発明は、前記連結部材(80、82)が、前記第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)の各内側側面(17b、18b)に設けられ、前記第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)は、前記各内側側面(17b、18b)を向かい合わせにした状態で連結されることを特徴とする。

このようにすると、第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)の各内側側面(17b、18b)に連結部材を設けるとともに、各内側側面(17b、18b)を向かい合わせにして第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を連結するので、各連結部材を両内側側面(17b、18b)の間に収容できる。このため連結部材のような突起物を両パニアボックスの間に収容し、周囲をすっきりさせて、椅子やテーブル等への使用を容易にし、連結時における外観を良好にできる。

【0008】

第4の発明は、前記シート(15)下方の車体の一侧にマフラー(28)が備えられ、前記第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)のうち、前記のマフラーが設けられている側に配置される前記パニアボックス(18)の前記内側側面(18b)には、前記マフラー(28)を逃げるための凹部(18d)が設けられていることを特徴とする。

このようにすると、下部にマフラーの逃げ凹部(18d)を設けたパニアボックス(18

10

20

30

40

50

)は、単独では自立しにくくなる。しかし、第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を連結一体化することにより、このような自立しにくいパニアボックス(18)でも自立させて使用することが可能になる。

【0009】

第5の発明は、前記第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)が、それぞれ上部に上方へ開放された開口と、この開口を上方に開閉するリッド(17a、18a)を備えたことを特徴とする。

このようにすると、第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を連結させて自立し易くしたので、各パニアボックスの上部に開口とこれを開閉するリッド(17a、18a)を設け、上方から物品の出し入れが可能になる。したがって、物品の出し入れが簡単になり、使い易いものになる。

10

【発明の効果】

【0010】

本願発明によれば、第1のパニアボックス(17)及び第2のパニアボックス(18)を車体から取り外したとき、双方を連結部材(80、82)で連結して一体化できる。このため、これら連結一体化したパニアボックス(17、18)を地上等へ置いたとき自立し易くなる。したがって、左右一対のパニアボックス(17、18)を車体から取り外したとき、自立した椅子やテーブル等として使用できるようになった。

【図面の簡単な説明】

【0011】

20

【図1】本願に係る自動二輪車の側面図

【図2】上記自動二輪車の背面図

【図3】上記自動二輪車の後部における平面図

【図4】図3相当部位におけるリアキャリア及びリアフレームの斜視図

【図5】パニアステーに取付けた左右のパニアボックスの斜視図

【図6】図5に示すパニアボックスとパニアステーの分解斜視図

【図7】第1のパニアボックスにおける支持部構造の分解斜視図

【図8】第2のパニアボックス近傍部を斜め上方から示す斜視図

【図9】第2のパニアボックスの支持部を斜め下方から示す斜視図

【図10】第2の右側パニアボックスのロック機構近傍部を車体内側から示す図

30

【図11】図10からパニアステーを除いた状態の図

【図12】図10の12-12線断面図

【図13】ロックプレートの延長部とロックレバーの動作説明図

【図14】キーシリンダのキー操作と、対応するロック部の動作との説明図

【図15】ロック部の動作説明図

【図16】左右のパニアボックスを連結一体化した状態の斜視図

【図17】パニアボックスに対する連結部材の取付けを説明する斜視図

【図18】連結部材のバリエーションを示す図

【図19】連結部材の別のバリエーションを示す図

【図20】連結部材のさらに別のバリエーションを示す図

40

【図21】左右方向に差し込み係合する連結部材の斜視図

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、図面に基づいて一実施の形態を説明する。なお、前後、左右等の方向は、本願発明を適用する車両における各方向を基準とする。また、必要により適宜な図中に、前方を矢示Fr、後方を矢示Rr、左方を矢示LH、右方を矢示RHとして示す。また、内方(内側)をIN、外方(外側)をOUTと矢示することもある。

【0013】

図1において、この自動二輪車は、車体フレーム1の前端部にフロントフォーク2を介して前輪3を支持し、後部にはリヤスイングアーム4を介して後輪5を支持する。前輪3は

50

ハンドル 6 にて操向し、後輪 5 は車体フレーム 1 に支持されたエンジン 7 にて駆動される。

【 0 0 1 4 】

車体フレーム 1 は、エンジン 7 の上方を斜め下がりに後方へ延びるメインフレーム 1 0 と、その後端部からエンジン 7 の後方を下方へ延び、リヤスイングアーム 4 の前端部を支持するセンターフレーム 1 1 と、センターフレーム 1 1 の上部から斜め上がりに後方へ延出する左右一对のシートレール 1 2 と、エンジン 7 の下部及びシートレール 1 2 の後部を連結するバックステー 1 3 とを備える。シートレール 1 2 とバックステー 1 3 は、車体フレームの後部をなすリアフレームを構成している。

【 0 0 1 5 】

メインフレーム 1 0 上には燃料タンク 1 4 が支持され、燃料タンク 1 4 の後方にはシート 1 5 がシートレール 1 2 上に支持されている。

シート 1 5 はタンデム型であり、ライダー用のフロントシート 1 5 a 及び同乗者用のリアシート 1 5 b を有する。

【 0 0 1 6 】

シート 1 5 の後方にはリアキャリア 1 6 が配置されている。また、リアシート 1 5 b の下方左側には第 1 のパニアボックス 1 7 が、右側には第 2 のパニアボックス 1 8 がそれぞれ支持されている。第 1 のパニアボックス 1 7 及び第 2 のパニアボックス 1 8 は、上部の開口で上方に開放されたボックス形状をなす車載用の物入れボックスである。アルミ合金等の軽合金製で軽量かつ頑丈な構造をなしている。他に、パニアケース、サイドボックス、サイドバッグ、サイドトランク等の名称もある。

【 0 0 1 7 】

図 2 に示すように、シート 1 5 の下方の車体左右はサイドカバー 1 9 で覆われ、後輪 5 の上方はリアフェンダ 2 0 で覆われる。

リアフェンダ 2 0 の後端部にはテールランプ 2 1 が設けられている。テールランプ 2 1 の左右にはリアウインカ 2 9 が配置されている。

【 0 0 1 8 】

第 1 のパニアボックス 1 7 及び第 2 のパニアボックス 1 8 は、リアキャリア 1 6 を挟んで左右へ振り分け支持されている。

各パニアボックスは、車幅方向への張り出しを押さえられつつも大容量化を求められるため、縦長の略直方体形状をなし、それぞれ開口部を上方へ開閉自在とするリッド 1 7 a、1 8 a を有する。各リッド 1 7 a、1 8 a はバックル 1 7 c、1 8 c にてパニアボックスの本体側へ固定又は固定解除される。バックル 1 7 c、1 8 c は、後述するロック機構 5 0 のキー操作に用いるキー 7 4 により施錠及び解錠される。

【 0 0 1 9 】

後輪 5 の右側にはマフラー 2 8 が配置されている。マフラー 2 8 は後方へ向かって斜め上がりに後輪 5 の側方を横切っている。このため、第 2 のパニアボックス 1 8 の内側側面は、マフラー 2 8 を逃げるため、略下半部側の左右幅が薄くなった逃げ部凹部 1 8 d になっている。

【 0 0 2 0 】

図 3 はリアキャリア 1 6 部分を主体に示す車体後部の平面図である。

リアキャリア 1 6 は樹脂製のキャリアブラケット 2 2 (図 4 参照) と金属製のキャリア本体部 2 3 とで構成される。

キャリア本体部 2 3 は、キャリアブラケット 2 2 より一回り大きく、その後部外側に沿う上方視略 U 字状の部材である。

【 0 0 2 1 】

キャリア本体部 2 3 のうち、リアシート 1 5 b の左右両側に配置される部分は、リアグリップ 2 3 a をなす。後部はリアシート 1 5 b よりも後方へ延出し、ここに金属板製の荷受部 2 3 b が一体化されている。

【 0 0 2 2 】

10

20

30

40

50

シート 15 側方となるサイドカバー 19 の上部には、窓穴 19 a が前後に形成されている。各窓穴 19 a には上側係止凹部 24 (図 4 参照) が臨んでいる。上側係止凹部 24 はキャリアブラケット 22 の外側面上部における前後に設けられ、それぞれに第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 を支持するパニASTEー 30、31 の上部に設けられた上側フック 32 a、32 b 及び 33 a、33 b が係止されている。

【 0023 】

図 4 は、図 3 相当部位における、リアキャリア 16 及びリアフレームの斜視図である。キャリアブラケット 22 は、左右のシートレール 12 に重なる左右部分を有する上方視で略 U 字状をなす部材であり、左右部分がシートレール 12 へボルト止めされている。キャリア本体部 23 はキャリアブラケット 22 へボルト止めされ、シートレール 12 へ間接的に取付けられることにより、車体フレームが好ましい程度のしなやかさを有するよう、車体フレームに適度な剛性を与えている。

10

【 0024 】

キャリアブラケット 22 の左右部分には、それぞれ上側係止凹部 24 が前後に離れて一体に形成されている。

上側係止凹部 24 は、図示しないサイドカバー 19 の窓穴 19 a (図 3) と一致し、上側フック 32 a 及び 32 b 並びに上側フック 33 a 及び 33 b の間隔で設けられ、上方へ開放された角形の穴形状として設けられている。上側係止凹部 24 の開口形状は、略長方形もしくは台形であり、比較的大きな開口になっている。

20

【 0025 】

ここへ密に嵌合される例えば上側フック 32 a (他の上側フックも同じ) は、樹脂により同形でほぼ同寸の外形を有するよう形成されている。但し、周囲の壁面は嵌合方向に傾斜するテーパ状をなしている。また、一部の壁面には嵌合方向に平行な割溝が形成されている (図 12 参照)。これにより、上側フック 32 a の上側係止凹部 24 に対する嵌合を容易にしている。

【 0026 】

キャリアブラケット 22 には、前後の上側係止凹部 24 の間にリアグリップ 23 a の前端部が取付けられる。キャリア本体部 23 の後部はキャリアブラケット 22 の後端部へ取付けられている。また、キャリアブラケット 22 の下部で、前後の上側係止凹部 24 の間における中間部分 22 a は、後述する下側係止凹部 25 (図 9 参照) が設けられている。

30

【 0027 】

次に、パニアボックスの車体 (リアキャリア 16) に対する支持について説明する。図 3 に示すように、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 は、それぞれパニASTEー 30、31 に支持され、各パニASTEー 30、31 はそれぞれの上部から車体内側へ突出する上側フック 32 a、32 b 及び 33 a、33 b にて、キャリアブラケット 22 に設けられている前後一対の上側係止凹部 24 に係止されている。

【 0028 】

図 5 は、車載時において左右のパニASTEー 30、31 を介して第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 を連結一体化した状態を示す斜視図、図 6 は第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 を分離した状態を示す斜視図である。これらの図に示すように、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 は車体フレーム側に支持されたパニASTEー 30、31 に係合支持される。左右のパニASTEー 30、31 はクロスパイプ 34 a、34 b で連結一体化されている。

40

【 0029 】

クロスパイプ 34 a、34 b は、それぞれフェンダ後部 20 b の下方を通過して左右のパニASTEー 30、31 を連結している。

第 1 のパニアボックス 17 は、内側側面 17 b にてパニASTEー 30 へ係止されている。第 2 のパニアボックス 18 も同様に、内側側面 18 b にてパニASTEー 31 へ係止されている。

【 0030 】

50

第2のパニアボックス18の内側側面18bは、マフラーとの干渉を避けるための逃げ部凹部18dになっている。この逃げ部凹部18dは、第2のパニアボックス18における内側側面18bの下半部側が外方へ引き込んで底部側の左右幅が上部よりも狭くなっている逃げ形状をなしている。

【0031】

但し、上面視では第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18は同大であり（図3参照）、左右幅及び前後幅が一致し、かつ底部から上部までの高さも一致し、この意味で外回り部分が対称構造をなしている。すなわち、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18は、左右、前後への各張り出し量、並びに高さ方向における突出量もそれぞれ同じになっている。

10

【0032】

図7は、車体左側に配置される第1のパニアボックス17の内側側面17bと、パニASTEー30を分離した状態で示す斜視図である。なお、車体右側へ配置される第2のパニアボックス18側も同様に構成される。したがって、車体左側に配置される第1のパニアボックス17側における共通部については、車体右側に配置される第2のパニアボックス18側についても共通符号を用いる。

第1のパニアボックス17の内側側面17bには、上部にロック機構50が設けられている。ロック機構50はロックレバー51と、これに設けられたキーシリンダ52と、ロックプレート53とを備える。

【0033】

ロックプレート53は内側側面17bの上部に設けられ、ロックレバー51は回動支軸54にてロックプレート53へ回動自在に取付けられている。第1のパニアボックス17をパニASTEー30に係止した状態で、キーシリンダ52でロックすることにより、第1のパニアボックス17をパニASTEー30から取り外し不能にロックできる。ロック機構50の詳細は後述する。

20

第2のパニアボックス18側も同様である。左右のロック機構50も共通符号を用いる。

【0034】

内側側面17bにおける上下方向中間部の前後には、ガイド44が設けられている。ガイド44には略U字状断面で上下方向へ延びる縦溝45が設けられ、この縦溝45に側辺36a、36bが嵌合される。

30

内側側面17bの下部前後には、下部フック46a、46bが設けられている。これらの下部フック46a、46bは下方に開放されたコ字状断面をなし、下辺37の前後に設けられた台座37a、37bに上方から係合する。下部フック46a、46bを下辺37へ係止させることにより、パニアボックス17の下部が下辺37へ係止される。

【0035】

パニASTEー30は、金属パイプ製の略矩形状をなし、上辺35、側辺36a、36b及び下辺37にて略四辺形状をなす。また、前後の側辺36a、36b間は中間STEー38で連結されている。なお、右側のパニASTEー31は中間STEー38の形状が異なり、上辺35の前後方向中間部と前側の側辺36aを略L字状に連結する形状になっている。

【0036】

中間STEー38の前後方向中間部にはサブSTEー47がボルト止めされている。サブSTEー後側の側辺36bには、ブラケット39a、39bが設けられ、このブラケット39a、39bには、クロスパイプ34a、34bの各左側端部がボルト止めされる。クロスパイプ34a、34bはパニASTEー30、31へ着脱自在になっている。

40

【0037】

下辺37の前後には、肥大した角形断面をなす台座37a、37bが設けられている。下辺37の前端部には下方に開放されたコ字状断面をなすジョイント40が設けられ、このジョイント40により、ホルダ延出部41に連結されている。ホルダ延出部41はフットレストホルダ42から後方へ延出する部分であり、ジョイント40を上方からホルダ延出部41へ外嵌することにより一体化される。ホルダ延出部41はフットレストホルダ4

50

2 から後方へ延出している。

なお、右側のパニアステー 3 1 におけるジョイント 4 0 は、パニアステー 3 1 における側前の側辺 3 6 a の下部よりに設けられている (図 6 参照) 。

【 0 0 3 8 】

フットレストホルダ 4 2 は図 5 に示すように略 V 字形をなし、上端部がバックステー 1 3 へ連結され (図 1 参照)、下方へ延出している。下端部に同乗者用のフットレストであるピリオンステップ 4 3 が取付けられている。フットレストホルダ 4 2 はバックステー 1 3 へ締結固定することにより、車体フレーム (バックステー 1 3) の一部をなし、その結果、ホルダ延出部 4 1 も車体フレームの一部をなしている。

【 0 0 3 9 】

図 8 は車載状態における第 2 のパニアボックス 1 8 とその近傍部を上方から示す図である。図 9 は車載状態における第 2 のパニアボックス 1 8 とその近傍部を斜め下方から示す図であり、図中の丸囲み部 A にサブステー 4 7 の係止状態を拡大して示す。

図 8 に示すように、第 2 のパニアボックス 1 8 もパニアステー 3 1 に支持され、かつパニアステー 3 1 の上部は上側フック 3 3 a、3 3 b でキャリアブラケット 2 2 の上側係止凹部 2 4 へ係止される。

【 0 0 4 0 】

リアグリップ 2 3 a はパニアステー 3 1 の上方に重なり、かつ後方へ向かって車体中心線 C L へ接近するように傾いているので、リアグリップ 2 3 a の前部とパニアボックス 1 8 との間に隙間が形成される。ロックレバー 5 1 はこの隙間を利用して、シート 1 5 と第 2 のパニアボックス 1 8 との間、より正確には、リアグリップ 2 3 a の前部とパニアボックス 1 8 との間に効率よく収容されている。しかも、ロックレバー 5 1 はこの隙間に埋め込むように収容されるため、上方視ではこの隙間が無い状態となり、外観性を向上させている。

【 0 0 4 1 】

サブステー 4 7 は、第 2 のパニアボックス 1 8 でも同様なので、図 9 により説明する。この図の丸囲み部に拡大して示すように、サブステー 4 7 は、中間ステー 3 8 a から車体内側へ向けて斜め上方に延出し、その先端部が上方へ屈曲し、さらにその先端側が下向きに屈曲することにより、略逆 U 字状断面のヒューズフック 4 8 となっている。このヒューズフック 4 8 はキャリアブラケット 2 2 の下部 2 2 a (図 4 参照) に下方へ開放されて形成された下側係止凹部 2 5 に差し込んで係止されている。

【 0 0 4 2 】

ヒューズフック 4 8 は下側係止凹部 2 5 へ係合することにより、パニアステーの車体側に対する固定をより強固にするとともに、車体が転倒したときの衝撃吸収構造をなしている。すなわち、車体が転倒してパニアボックスへ大きな力が加わると、ヒューズフック 4 8 の略 U 字状断面部が変形してこの力を吸収する。したがって、ヒューズフック 4 8 は衝撃吸収構造をなし、サブステー 4 7 のみを変形させ、他の部分 (例えば、パニアステーやキャリアブラケット 2 2 など) の変形を防止できる。したがって、転倒によりサブステー 4 7 が変形しても、サブステー 4 7 の交換だけで済むことになり、修復を容易にし、修復コストも低減できる。

【 0 0 4 3 】

サブステー 4 7 の基部は、中間ステー 3 8 a に対してボルト 4 9 a 及びナット 4 9 b により締結されている。ヒューズフック 4 8 を下側係止凹部 2 5 に差し込んでから、サブステー 4 7 の基部に対して外側 (パニアボックス側) からボルト 4 9 a を車体内側に配置されたナット 4 9 b へ締結する。これにより、パニアボックスをパニアステー 3 1 へ取付けた状態では、ボルト 4 9 a がパニアボックス 1 8 に覆われるので取り外せなくなる。

【 0 0 4 4 】

左側のパニアステー 3 0 におけるサブステー 4 7 も同様であって、中間ステー 3 8 に基部が固定されヒューズフック 4 8 がキャリアブラケット 2 2 の下側係止凹部 2 5 に差し込んで係止される。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 5 】

左右のパニアステー 3 0、3 1 は、第 1 のパニアボックス 1 7 及び第 2 のパニアボックス 1 8 の取付けに先立って車体側へ取付けられる。左側のパニアステー 3 0 について説明すると、上側フック 3 2 a 及び 3 2 b を、上側係止凹部 2 4 に合わせ、さらにジョイント 4 0 をフットレストホルダ 4 2 ホルダの延出部 4 1 上に置き、全体を下方へ押す。これにより、上側フック 3 2 a 及び 3 2 b が上側係止凹部 2 4 に差し込みにより係合され、ジョイント 4 0 がホルダ延出部 4 1 に嵌合される。

【 0 0 4 6 】

続いてサブステー 4 7 のヒューズフック 4 8 を下側係止凹部 2 5 に嵌合し、サブステー 4 7 の基部をボルト 4 9 a 及びナット 4 9 b にて中間ステー 3 8 へ締結固定する。これにより、4 力所の係合により車体側へ支持される。

10

右側のパニアステー 3 1 も同様にして車体へ取付けできる。

【 0 0 4 7 】

これら車体側へ支持された状態のパニアステー 3 0、3 1 に対して、第 1 のパニアボックス 1 7 及び第 2 のパニアボックス 1 8 を係合で支持させる。この係合は、各パニアボックスの下部に設けられた下部フック 4 6 a、4 6 b を、各パニアステーの下辺 3 7 に設けられた台座 3 7 a、3 7 b に上方から差し込みで係合し、各上辺 3 5 を、各ロックプレートに設けられた係合レバー（後述）へ係止することによる。その後、ロック機構 5 0 により、係合レバーをロックすることにより、第 1 のパニアボックス 1 7 及び第 2 のパニアボックス 1 8 をパニアステー 3 0、3 1 から取り外し不能になる。

20

【 0 0 4 8 】

次に、ロック機構 5 0 の詳細を説明する。図 1 0 は第 2 のパニアボックス 1 8 のロック機構 5 0 近傍部を車体内側から示す図、図 1 1 は図 1 0 からパニアステー 3 1 を除いた状態の図であり、図中の丸囲み部 B にロックレバー 5 1 をそのアンロック位置へ回動した状態を示す。図 1 2 は図 1 0 の 1 2 - 1 2 線に沿う断面図である。

【 0 0 4 9 】

なお、ロックレバーのロック位置とは、後述するキーシリンダ 5 2 のカム 7 5 がロックプレート 5 3 に設けられている第 1 のロック穴 5 7 と一致して係合可能になる回動位置である（図 1 3 の A 参照）。

また、ロックレバー 5 1 のアンロック位置とは、カム 7 5 が、第 1 のロック穴 5 7 からずれて係合不能になる回動位置である（図 1 3 の B 参照）

30

【 0 0 5 0 】

以下、第 2 のパニアボックス 1 8 のロック機構について説明する。図 1 0 及び 1 1 において、ロックプレート 5 3 は上辺 3 5 と平行するように前後方向へ長く配置され、周囲をビス 5 5 で内側側面 1 8 b へ締結されている。上部は上辺 3 5 より上方へ出ており、さらにその一部でロックレバー 5 1 へ重なる位置には、上方へ突出するロック壁 5 6 と支持壁 5 8 がロックレバー 5 1 の内側へ入り込むように上方へ突出して設けられている。

【 0 0 5 1 】

ロック壁 5 6 には第 1 のロック穴 5 7 が設けられ、ロックレバー 5 1 がロック位置へ回動したとき、その内側壁 5 9 の後端下部に設けられている第 2 のロック穴 6 0 が重なるようになっている（図 1 1 の丸囲み部 B 参照）。内側壁 5 9 はロックレバー 5 1 の外周壁の一部をなし、車体内側へ向く側面である。

40

【 0 0 5 2 】

また、内側壁 5 9 の前側上部は左右方向の回動支軸 5 4 で支持壁 5 8 へ取付けられ、ロックレバー 5 1 は回動支軸 5 4 を中心に回動自在になっている。

なお、この例では、ロックレバーのアンロック位置において、第 2 のロック穴 6 0 が第 1 のロック穴 5 7 からずれる。ロックレバーのロック位置では、第 2 のロック穴 6 0 がロック壁 5 6 の第 1 のロック穴 5 7 に重なり、カム 7 5 が係合可能になる。

【 0 0 5 3 】

ロックプレート 5 3 の下部は前後方向中間部が切り欠かれており、この切り欠き部に沿っ

50

て前後方向へ長く係合レバー 6 1 が配置されている。係合レバー 6 1 は長さ方向両端を、ロックプレート 5 3 の切り起こし部 6 2 へ前後方向の軸 6 3 で回動自在に支持されている。係合レバー 6 1 のロックレバー 5 1 近傍部には、断面略 U 字状のロック部 6 5 が設けられている。

【 0 0 5 4 】

このロック部 6 5 の上方開放部を上方に向けた状態が係合レバー 6 1 の起立状態であり（図 1 2 の実線状態を参照）、上方開放部が例えば、約 4 5 ° 程度横向きになった状態が係合レバー 6 1 の倒伏状態である（図 1 2 の仮想線状態を参照）。係合レバー 6 1 は、バネ 6 4 により倒伏方向に回動付勢されている。倒伏角度は自由に設定できる。

なお、図 1 2 は、中間ステーやサブステー等を省略してロック部 6 5 を見せている。

10

【 0 0 5 5 】

図 1 2 に示すように、ロック部 6 5 にはパニアステー 3 1 の上辺 3 5 が嵌合している。上辺 3 5 の下面側は、スペーサー 6 6 に支持されている。この部分のスペーサー 6 6 は表面側に略半円弧状の凹部をなし、このスペーサー 6 6 により、上辺 3 5 が上方開放部近傍に位置するようになっていいる。より詳細には、スペーサー 6 6 はロック部 6 5 のみならず、ほぼ係合レバー 6 1 の全長に渡って設けられ、緩衝材 6 7 を介して係合レバー 6 1 の底面から締結部材 6 8 により固定されている。なお、スペーサー 6 6 の内側面（車体側の面）の高さは長さ方向に変化し、両端が最も高くなっている。

【 0 0 5 6 】

図 1 2 に示す断面において、ロック部 6 5 の対向する一対の起立壁のうち、内側壁 6 9 （車体側）は、上辺 3 5 の頂部よりも若干低い程度であり、外側壁 7 0 （パニアボックス 1 8 側）は、上辺 3 5 の頂部よりも若干高くなっている。

20

ロックプレート 5 3 のうちロック部 6 5 に重なる部分は切り欠き 7 1 が設けられ、ここに起立時の外側壁 7 0 が入り込んでいる。

【 0 0 5 7 】

また、ロックプレート 5 3 の上部のうち、起立時における外側壁 7 0 の上端近傍で、かつロック状態にあるロックレバー 5 1 （図 1 0、1 1、1 3 A の図示状態）のほぼ下方となる部分は、切り欠き 7 1 を含んでロック壁 5 6 をなして上方へ延び、ロックレバー 5 1 の下端部近傍で内方へ曲がって外方へ延びる水平部 7 2 をなし、その後再び上方へ屈曲してロック壁 5 6 をなす。ロック壁 5 6 はロックレバー 5 1 の内側壁 5 9 の内面に沿って上方へ長く突出している。

30

【 0 0 5 8 】

ロックレバー 5 1 の上部は段部 7 3 から幅狭になり、ここにキーシリンダ 5 2 の上部が固定されている。

キーシリンダ 5 2 の下半部は、ロックレバー 5 1 の段部 7 3 から下方の部分に設けられたカム室 5 1 a 内へ突出し、その下端にカム 7 5 が回動自在に設けられている。カム 7 5 はキーシリンダ 5 2 に差し込んだキー 7 4 （図 1 4 参照）で操作することにより回動する。

【 0 0 5 9 】

キー 7 4 をキーシリンダのロック位置（図 1 4 参照）にしたとき、ロックレバー 5 1 もロック位置にあれば、カム 7 5 が第 1 のロック穴 5 7 及び第 2 のロック穴 6 0 へ入り、ロックレバー 5 1 を回動不能なロック状態にする。なお、キー 7 4 は確実にロックすることを促すため、キー 7 4 をロック側へ回動操作したとき、キーシリンダのロック位置まで回動したときのみ抜き取ることが可能になり、これ以外の位置では抜き取り不能になっている。

40

【 0 0 6 0 】

ロック壁 5 6 は第 1 のロック穴 5 7 を越えて上方へ段部 7 3 近傍まで長く延びており、この第 1 のロック穴 5 7 より上方部分が延長部 7 8 をなしている。延長部 7 8 は、ロック壁 5 6 の第 1 のロック穴 5 7 と、ロックレバー 5 1 における内側壁 5 9 の第 2 のロック穴 6 0 が一致したときのみカム 7 5 のロック方向における回動を許容し、ロック壁 5 6 の第 1 のロック穴 5 7 が内側壁 5 9 の第 2 のロック穴 6 0 とずれているときは、カム 7 5 が第 2

50

のロック穴 60 へ入らないように回動を規制するためのものである。

【0061】

したがって、延長部 78 はロック壁 56 のうち第 1 のロック穴 57 よりも上方の部分であって、第 2 のロック穴 60 を塞ぐ部分である。

第 1 のロック穴 57 と第 2 のロック穴 60 が一致しないとき、延長部 78 がカム 75 の回動軌跡内へ延びて第 2 のロック穴 60 へ入り込むことを阻止し、キー 74 を抜き取りできないようにする。

【0062】

このため延長部 78 は、ロックの誤認（実際にはロックレバー 51 がロック部 65 と係合するロック位置になっていないにもかかわらず、ロック位置になっていると誤認してしまうこと）を防止する部分である。

10

【0063】

このカム 75 に対して回動規制する範囲、すなわちロックレバー 51 の回動角（図 11 の B）は、延長部 78 の大きさを調整することにより任意に設定できる。但し、第 1 のロック穴 57 と回動支軸 54 とを結ぶ直線を基準とし、これからずれた状態にある第 2 のロック穴 60 と回動支軸 54 とを結ぶ直線とのなす角とすれば、その角は目視で簡単に気づきにくく、不完全なロックをロック完了と誤認してしまうような比較的小さなものに設定することが好ましく、その結果、延長部 78 を比較的小面積にすることができる。

【0064】

ロックレバー 51 の外側壁 76 は長く下方へ突出し、先端部はロック爪 77 をなし、ロックレバー 51 をロック位置へ回動させると、予め係合レバー 61 を回動させて起立させたロック部 65 の外側壁 70 上部へ重なり、ロック部 65 を倒伏位置へ回動不能とする。この状態のロックレバー 51 をキーシリンダ 52 によりロックすれば、ロック機構 50 のロック状態となり、パニアボックス 18 をパニアステア 31 から取り外せなくなる。

20

【0065】

このロック状態にて、キー操作でカム 75 を回動させて第 1 のロック穴 57 及び第 2 のロック穴 60 から抜け出させると、ロックレバー 51 はキーシリンダ 52 によるロックが解かれ、ロック機構 50 はアンロックとなる。そこでロックレバー 51 を図 11 の丸囲み部 B におけるように時計回り方向へ回動させて、ロック爪 77 をロック部 65 の外側壁 70 から外すと、係合レバー 61 がパネ 64 により倒伏方向へ回動付勢されているので、ロック部 65 が軸 63 の回りに回動して倒伏位置になり、パニアボックス 18 をパニアステア 31 から取り外すことができる。

30

【0066】

図 13 は、図 11 に示されている状態のロックレバーを参考にして、ロックレバー 51 のロック位置とアンロック位置における、ロック壁 56 との関係を示す図である。図 13 の A にロックレバー 51 のロック位置、図 13 の B にロックレバー 51 のアンロック位置を示す。なお、ロックレバー 51 は仮想線で示してある。

【0067】

図 13 の A において、ロックレバー 51 はロック位置に回動している。このときロックレバー 51 は回動支軸 54 を中心に図の時計回り方向に回動して下端部が図示状態にて略水平になり、第 2 のロック穴 60 がロック壁 56 の第 1 のロック穴 57 に重なる。同時に、ロック爪 77 がロック部 65 の外側壁 70 の上に重なって係合し、外側壁 70 が紙面上方へ回動することを規制する。

40

【0068】

外側壁 70 はロック部 65 が起立することにより、ロックプレート 53 の切り欠き 71 内に入っている。この状態でキーシリンダ 52 をロック位置にすれば、カム 75 が第 1 のロック穴 57 及び第 2 のロック穴 60 の双方へ係合してロックレバー 51 の回動を規制する。

【0069】

図 13 の B において、ロックレバー 51 はアンロック位置に回動している。このときロッ

50

クレバー 5 1 は回動支軸 5 4 を中心に図の反時計回り方向に回動して下端部が図の向かって右側へ斜め上がりに傾斜し、第 2 のロック穴 6 0 がロック壁 5 6 の第 1 のロック穴 5 7 の上方へずれる。同時に、ロック爪 7 7 がロック部 6 5 の外側壁 7 0 から外れて外側壁 7 0 を開放し、外側壁 7 0 が紙面上方へ回動することを許容する。

【 0 0 7 0 】

ロックレバー 5 1 の回動に先だって、キーシリンダ 5 2 はアンロック位置にされ、カム 7 5 は予め第 1 のロック穴 5 7 及び第 2 のロック穴 6 0 の双方から抜け出している。

しかも、ロックレバー 5 1 の回動中における第 2 のロック穴 6 0 とカム 7 5 の位置関係は不変であるが、延長部 7 8 のため、第 2 のロック穴 6 0 が延長部 7 8 の上にある限り、カム 7 5 と第 2 のロック穴 6 0 の間に延長部 7 8 が存在し、カム 7 5 は第 2 のロック穴 6 0 に係合する方向への回動を規制され（図 1 4 の B 1 参照）、キーシリンダ 5 2 はロック位置への回動を規制される（図 1 4 の B 2 参照）。

10

【 0 0 7 1 】

延長部 7 8 は、第 1 のロック穴 5 7 より上方において、第 2 のロック穴 6 0 の移動軌跡に重なる範囲だけに設ければ足り、しかもこの範囲は、ロックレバー 5 1 の回動範囲のうち、カム 7 5 の移動を規制したい範囲だけですむから、略山型の比較的小さな突出面積で足りることになる。

【 0 0 7 2 】

図 1 4 は、キーシリンダ 5 2 のキー操作を説明する図である。上段はキーシリンダ 5 2 を上方から示す図、下段はキー操作に対応する状態の図 1 2 と同様部位の断面図である。また、A 1 及び A 2 はアンロック位置でロック部 6 5 が倒伏位置である状態、B 1 及び B 2 はアンロック位置でロック部 6 5 が起立位置である状態、C 1 及び C 2 はロック位置の状態を示す。なお、下段の各図は図 1 2 に対して簡略化及び模式化してある。

20

【 0 0 7 3 】

まず、図 1 4 の A 1 において、キーシリンダ 5 2 の上面中央には、キー溝 5 2 a が設けられており、これにキー 7 4 を挿入すると、中心のローター部 5 2 b が回動し、これと一緒にキー溝 5 2 a も回動する。

キーシリンダ 5 2 の上面でローター部 5 2 b の外周側における特定位置には、「L O C K」の文字と合わせマーク（例えば三角のマーク）が刻印され、合わせマークにキー溝 5 2 a の端部が一致すると、キーシリンダのロック位置になる。

30

【 0 0 7 4 】

なお、キーシリンダのロックの位置ではキー 7 4 の抜き差しが可能になる。キーシリンダのロック位置は 1 カ所のみであり、キーシリンダ 5 2 の上面におけるロック位置以外の他の部分は全てアンロック位置となり、キー 7 4 の抜き取りができなくなっている。

【 0 0 7 5 】

図 1 4 の A 1 及び A 2 は、ロックレバー 5 1 及びキーシリンダ 5 2 がそれぞれアンロック位置にある状態であり、第 1 のロック穴 5 7 が第 2 のロック穴 6 0 からずれて、延長部 7 8 が第 2 のロック穴 6 0 を塞いでいる。この状態はキー 7 4 を回し始めた状態でありカム 7 5 は第 2 のロック穴 6 0 から遠い位置にある。

なお、図 1 4 の A 2 において、便宜的にキー 7 4 をアンロック位置で差し込むように見せているが、実際にはキーシリンダのロック位置においてのみ、キー 7 4 の抜き差しが可能であり、アンロック位置におけるキー 7 4 はキーシリンダ 5 2 へ差し込まれたままになっている。このときロックレバー 5 1 は図 1 4 の A 2 に示すように、アンロック位置にあり、ロック爪 7 7 はロック部 6 5 を解放し、ロック部 6 5 は倒伏状態になっている。

40

【 0 0 7 6 】

図 1 4 の B 1 及び B 2 は、ロックレバー 5 1 及びキーシリンダ 5 2 がそれぞれアンロック位置にあるが、カム 7 5 が延長部 7 8 に当接するまで回動するとともに、ロック部 6 5 が起立状態になっているがロック爪 7 7 が係合しない不完全なロック状態である。この場合は、あたかもロックしたような誤認識を与えやすい状態であるが、キーシリンダ 5 2 は延長部 7 8 に回動規制されて、ロック位置まで回動できない。この状態ではキー 7 4 が抜き

50

取れないことにより、ロック機構 50 におけるロックが完了していないことを確認でき、ロックを完了させることを促すことができる。

【0077】

図 14 の C1 及び C2 は、ロックレバー 51 及びキーシリンダ 52 がそれぞれロック位置にある状態である。第 1 のロック穴 57 は第 2 のロック穴 60 と一致し、双方へカム 75 が入り込むので、キーシリンダ 52 はロック位置まで回動できる。また、ロック爪 77 がロック部 65 に係合して倒伏側への回動を規制する。その結果、ロック機構 50 のロックが完了し、これをキー 74 の抜き取りにより確認できる。

【0078】

図 15 は、ロック部 65 の動作とパニアステア 31 の上辺 35 との関係を説明する図である。なお、各図は図 12 と同様の断面部位を簡略化及び模式化してある。また、以下の説明は第 2 のパニアボックス 18 についておこなうが、左側も同様である。

図 15 の A はパニアボックス（内側側面 18b を示す、以下同）をパニアステア 31 へ取付ける初期の状態である。ロック部 65 は倒伏状態にあるが、パニアボックスは下部を下辺 37 に対して先に係合し、この係合部を支点として上部側を上辺 35 に向かって回動させる状態である（図 7 参照）。

【0079】

このとき、ロック部 65 は倒伏位置にあるが、パニアボックスの内側側面 18b が上辺 35 から離隔側へ傾いているため、ロック部 65 の先端が上辺 35 の近傍にあり、パニアボックスの内側側面 18b を a 矢示のように上辺 35 側へ回動させれば、上辺 35 が b 矢示のようにロック部 65 内へ入り込む。

【0080】

図 15 の B は図 15 の A よりもさらにパニアボックスを起立方向に回動させた状態であり、パニアボックスの内側側面 18b を c 矢示のように上辺 35 側へさらに回動させれば、上辺 35 がロック部 65 を d 矢示のように押して、バネ 64（図 10）に抗してロック部 65 を起立させる。

【0081】

したがって、パニアボックスを直立させれば、ロック部 65 が起立位置となり、さらにロック部 65 をロック爪 77 で係止すれば、ロック部 65 が回動不能になって、パニアボックスはパニアステア 31 へ係止される。

その後、キーシリンダ 52 をロック位置にすれば、図 12 に示すロック状態になる。

【0082】

次に、パニアボックスの車載手順を説明する。まず、左右のパニアステア 30 及び 31 をそれぞれ車体の左右へ取付ける。左側のパニアステア 30 は、上辺 35 に設けた前後の上側フック 32a、32b をそれぞれ対応する上側係止凹部 24 の上に合わせ、下辺 37 のジョイント 40 をホルダ延出部 41 の上に重ね、全体を下方へ押し込んで、3 点で係合させる。さらに予め先端のヒューズフック 48 を下側係止凹部 25 へ嵌合したサブステア 47 を中間ステア 38 へ締結する。これにより左側のパニアステア 30 が車体側へ取付けられる。右側のパニアステア 31 も同様に車体の右側へ取付けられる。

その後、左右のパニアステア 30、31 の後ろ側の側辺 36b をクロスパイプ 34a 及び 34b で連結する。

【0083】

続いて、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 を左右のパニアステア 30 及び 31 へそれぞれ取付ける。第 1 のパニアボックス 17 は手前へ若干傾けた状態で下部の下部フック 46a、46b をパニアステア 30 の下辺 37 に設けられている台座 37a、37b へ合わせて上方から押し込んで係合させる。

【0084】

さらに、下辺 37 との係合部を支点としてパニアボックス 17 を起立させるように回動させると、ロック部 65 に上辺 35 を嵌合した状態となり、全体としてパニアボックス 17 がパニアステア 30 に係止される。そこでロックレバー 51 をロック位置にし、キーシリ

10

20

30

40

50

ンダ52をロック位置にすれば、ロックレバー51がロック位置でロックされ、パニアボックス17が車体側（パニアステアー30側）へ支持された状態でロックされる。
第2のパニアボックス18も同様である。また、取り外しは逆手順でおこなう。

【0085】

このようにロック機構50を構成したので、図12に示すように、予め車体側に取り付けられているパニアステアー31へ第2のパニアボックス18を係止してロック機構50によりロックするとき、ロックレバー51がロック位置にあり、キーシリンダ52のカム75が第1及び第2の第1のロック穴57、60へ同時に係合した確実なロック状態のときのみ、キー74を抜けるようにし、それ以外のロックレバー51がアンロック位置にあるときは、延長部78により、カム75が第2のロック穴60へ係合することを阻止し、キーシリンダ52が回らないようにして、キー74を抜けないようにした。

このため、ユーザーは、キー74が抜けないことにより、不完全なロック状態を認識できるので、不完全なロック状態において、ロック完了を誤認することを回避することができる。

【0086】

すなわち、パニアボックス18をパニアステアー31に係止させ、ロックレバー51をロック位置に回動し、キーシリンダ52をキー74により回動させて、カム75を第1のロック穴57と第2のロック穴60へ同時に係合すると、ロック機構50により、パニアボックス18のパニアステアー31に係止した状態をロックできる。

同時に、キーシリンダ52はロック位置になり、キー74を抜き取ることができるので、ロックの完了を認識できる。

一方、ロックレバー51がアンロック位置のとき、キーシリンダ52をキー74により回動させても、カム75が延長部78に当接して第2のロック穴60へ係合できないので、キーシリンダ52はロック位置まで回動できず、キー74を抜き取ることができない。

このため、ロックレバー51がアンロック位置のときにロック機構50のロックが完了したと誤認することを防止し易くなる。

【0087】

また、ロックプレート53が、パニアボックス18に固定され、ロックプレート53にロックレバー51が回動支軸54（図13）により回動自在に軸支され、さらにロックプレート53には、パニアステアー31に係合するロック部65（係止片）を有する係合レバー61が回動自在に支持され、ロックレバー51がロック位置のとき、ロックレバー51のロック爪77がロック部65に係合するようになっている。

【0088】

このようにすると、係合レバー61を回動させて、ロック部65にパニアステアー31の上辺35に係合させるとともに、ロックレバー51をロック位置にすると、ロックレバー51のロック爪77がロック部65に係合し、その回動を阻止するため、パニアステアー31は、ロック部65に係合した状態を維持するので、パニアボックス18をパニアステアー31へ係止することができる。

【0089】

また、図8に示すように、ロック機構50は、パニアステアー31とパニアボックス18の上部を連結し、シート15とパニアボックス18の間に配置されている。

このようにすると、ロック機構50をパニアボックス18とシート15との間に形成される空間内へ収容配置できるので、ロック機構50の省スペース的配置が可能になる。

【0090】

さらに図7に示すように、パニアボックス17の下部に、パニアステアー30の下部である下辺37との下部フック46aを設け、この嵌合部を中心にパニアボックス17が左右方向に回動自在になっている。

このようにすると、パニアボックス17をパニアステアー30へ取付けるとき、まずパニアボックス17の下部をパニアステアー30の下辺37に嵌合し、この状態で下部の嵌合部を支点にしてパニアボックス17の上部側を回動させると、パニアボックス17を容易に直

10

20

30

40

50

立させて、ロック機構 50 でロックすることができる。

【0091】

取り外しは逆手順となるが、この場合も、パニアボックス 17 の下部を支点にしてパニアボックス 17 の上部側を回動させることにより、容易に取り外しができる。したがって、パニアボックス 17 を省力化した状態で容易に着脱することができる。

【0092】

また、図 3 及び図 4 に示すように、リアフレームの側方にパニアボックス (17、18) を支持するとき、キャリアブラケット 22 の外側面上部に上側係止凹部 24 を設け、ここにパニアボックス (17、18) を係止したので、キャリアブラケット 22 を利用してパニアボックス (17、18) を支持することができる。しかも、キャリアブラケット 22 が樹脂製のため、上側係止凹部 24 を容易に形成できる。

10

【0093】

そのうえ、キャリアブラケット 22 の外側をサイドカバー 19 で覆うので外観を良好にすることができるとともに、窓穴 19a を設けて上側係止凹部 24 を露出させたので、サイドカバー 19 でキャリアブラケット 22 が覆われても、パニアボックスを上側係止凹部 24 へ係止させることができる。

【0094】

なお、このロック機構 50 は車体の左右に設けられるパニアボックス (17、18) だけでなく、リアシート 15b の後方に搭載されるトップボックスなど、シート 15 の周囲に設けられる各種の車載用収納ボックスに対しても設けることができる。

20

例えば、図 1 において仮想線で示すトップボックス 90 に対しても設けることができる。このトップボックス 90 は、上部に開口を設け、リッド 91 で上方から開閉され、底部 92 がボックスステー 93 を介してリアキャリア 16 へ支持されている。

【0095】

ボックスステー 93 は、パニアステー 30 と同様の棒状部材であり、リアキャリア 16 の上面と略平行にして前部をリアキャリア 16 の後部上面へ重ねて固定し、後部側をリアキャリア 16 から後方へ延出させてある。

トップボックス 90 は底部 92 をこのボックスステー 93 の上へ置いて係合により支持され、後部は後輪 5 よりも後方へ出ている。

トップボックス 90 の底部 92 は、前部側がボックスステー 93 へ上方から係合されるとともに、後端部側がロック機構 50 によりボックスステー 93 の後端部へロックされる。ロック機構 50 はパニアボックスに用いたものと共通であるので同じ符号を用いる。

30

【0096】

このロック機構 50 は、上述したパニアボックスのロック機構 50 と実質的に同じ構成であり、この図からは明らかでないが、図 12 等に示したものと同様のロックレバー 51 及びキーシリンダ 52、さらには係合レバー 61 及びロック部 65、並びにロック爪 77 を有し、それぞれ同様に機能する。なお図 1 には、構成各部の符号を図示していない。

ロックレバー 51 はキーシリンダ 52 のキー溝を後方へ向けて横向きに配置され、底部 92 の後端部下方から取付けられる回動支軸を中心にして回動され、キーシリンダ 52 は後方からキー操作される。

40

【0097】

ロックレバー 51 近傍の底部 92 には、係合レバー 61 と同様の部材が設けられ、底部 92 に対して回動自在でかつボックスステー 93 の後端部と係脱するとともに、ボックスステー 93 の後端部と係合した状態でロックレバー 51 により、回動不能にロックされる。したがって、このロック機構 50 を、パニアボックスだけでなく、トップボックス 90 など、シート 15 の周囲に設けられる各種の車載用収納ボックスをロックするために用いることができ、ロックレバーの誤操作を防止できる。

【0098】

次に、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 の連結について説明する。これまでは車載時における第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 に

50

ついて説明したが、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 はパニアステ 30、31 から取り外すことにより、車体から分離して携行したり、椅子等にして使用することができる。

【0099】

図 16 はこの車体から取り外したときにおける第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 を連結一体化した構造の一例である。

図 17 は、図 17 の A に第 1 のパニアボックス 17 だけに第 1 の連結部材 80 を設けた状態、図 17 の B に第 2 のパニアボックス 18 だけに第 2 の連結部材 82 を設けた状態を示す。

【0100】

これらの図において、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 の各頂面における内側側面 17b、18b に臨む辺の前後に、第 1 の連結部材 80 と第 2 の連結部材 82 とが、互いに相手側へ向かって突出するように設けられる。

【0101】

図 16 中の丸囲み部 C 及び D に、各連結部材 80 と 82 の斜視形状を拡大して示すように、この例では第 1 の連結部材 80 に係合穴 81 が設けられ、第 2 の連結部材 82 には係合穴 81 へ係合する係合突起 83 が設けられている。係合穴 81 と係合突起 83 はそれぞれ上下方向を指向して形成されている。

【0102】

内側側面 17b、18b を対向させた状態で、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 を並べて接近させ、係合突起 83 を係合穴 81 へ係合すると、第 1 のパニアボックス 17 及び第 2 のパニアボックス 18 が連結一体化される。このとき、係合穴 81 と係合突起 83 は上下方向にて係合される。したがって、連結が容易になる。

【0103】

このとき、図 17 に示すように、第 1 の連結部材 80 は、リッド 17a の各コーナー部の補強に設けられているコーナー金具 86 のうち、内側側面 17b に臨む 2 つのコーナー金具 86 に取付けられている。各第 1 の連結部材 80 は、コーナー金具 86 の上に重なる取付腕部 80a を備え、この取付腕部 80a をコーナー金具 86 の上に重ねて長ネジ 80b にてコーナー金具 86 へ取付けられる。

【0104】

コーナー金具 86 は予め短ネジ 85 でリッド 17a へ取付けられているため、この短ネジ 85 を長ネジ 80b に代えることで、第 1 の連結部材 80 をコーナー金具 86 と一緒に長ネジ 80b でリッド 17a へ共締めできる。また、第 1 の連結部材 80 は、キーシリンダ 52 の横幅（取付け状態における左右方向の幅）程度の突出量で、内側側面 17b 側におけるリッド 17a の側面に設けられている（図 17 の A 参照）。

【0105】

第 2 の連結部材 82 は、リッド 18a の各コーナー部の補強に設けられているコーナー金具 86 のうち、内側側面 18b に臨む 2 つのコーナー金具 86 に取付けられている。各第 2 の連結部材 82 は、コーナー金具 86 の上に重なる取付腕部 82a を備え、この取付腕部 82a をコーナー金具 86 の上に重ねて長ネジ 82b にて、コーナー金具 86 と一緒にリッド 18a へ共締めされている。また、第 2 の連結部材 82 は、キーシリンダ 52 の幅（取付け状態における左右方向の幅）程度の突出量で、内側側面 18b 側におけるリッド 18a の側面に設けられている（図 17 の B 参照）。

【0106】

したがって、対向する第 1 の連結部材 80 と第 2 の連結部材 82 とを、係合突起 83 と係合穴 81 の上下方向における係合により、内側側面 17b と 18b とが対面する状態で、第 1 の連結部材 80 と第 2 の連結部材 82 の各突出量を合わせたものに相当する間隔をもって連結一体化される。この間隔には、各内側側面 17b と 18b に取付けられているキーシリンダ 52 が左右方向へ 2 つ並んだ状態で収容されている。

【0107】

10

20

30

40

50

このようにすると、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を連結一体化することにより、車体から取り外したとき、それぞれのリッド17a及び18aの各頂面に設けられているハンドル84を持って一体に携行でき、取り扱いが容易になる。また、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を連結することにより、単一化した椅子やテーブルとして利用できる。

【0108】

このとき、第2のパニアボックス18は、リッド18aの縦及び横の寸法並びに全体の高さを、第1のパニアボックス17に一致させたので、連結状態におけるリッド18aの上表面は、リッド17aの上表面と、高さの相違による凹凸などが生じない、ほぼ連続した平坦面状になる。そのうえ、各パニアボックスのリッド17a及び18aはそれぞれ、同形、同大の上方略視長方形をなすので、連結により、上方視が一方の略2倍に拡大された整った形状の略長方形になる。したがって、テーブルなどとしての利用が容易かつ便利になる。

10

【0109】

さらに、第1のパニアボックス17は略直方体形状をなし、車両から取り外して地面等の上へ置いたとき、自立して使用できる。特に、本実施の形態のパニアボックスが縦長の略直方体形状をなすため、自立しにくい形状をなすが、このようなものでも連結により安定した自立が可能になる。

一方、第2のパニアボックス18は、マフラー28の逃げ部凹部18dが設けられている。

20

この逃げ部凹部18dは、あたかも第1のパニアボックス17における略直方体形状の内側下部を一部えぐり取って形成された状態に相当するので、下部側が幅狭になっている。このため、地面等へ置いたとき倒伏し易く、自立させて単独で使うことが難しかった。

【0110】

しかし、このような自立しにくい第2のパニアボックス18でも、第1のパニアボックス17と連結することにより、連結した両パニアボックス17及び18は一体化構造体となり自立できる。その結果、倒伏し易い第2のパニアボックス18も、他のパニアボックスとの連結を要するものの、安定的に自立させて使うことが可能になった。

なお仮に、左右のパニアボックスが両方とも第2のパニアボックス18のような自立しにくい形状になっている場合でも、双方のパニアボックスを連結することにより、それぞれを自立的に使用できる。

30

【0111】

なお、第1の連結部材80及び第2の連結部材82は上記のものに限定されず、種々なバリエーションが可能である。図18～図20はこのバリエーションを示し、連結する状態にある第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18の各上方視を簡略化して示す図であり、左右の連結部材80、82も略記してある。

【0112】

図18は、第1の連結部材80に係合突起83を設け、第2の連結部材82に係合穴81を設けた例である。このようにしても、図16及び図17の場合と同様に上下方向の係合で連結できる。

40

【0113】

図19は、前後一对をなす第1の連結部材80のうち、一方側に係合穴81を設け、他方側に係合突起83を設けるとともに、係合穴81を設けた第1の連結部材80に対向する第2の連結部材82に係合突起83を設け、係合突起83を設けた第1の連結部材80に対向する第2の連結部材82に係合穴81を設けた例である。このようにしても、対向する第1の連結部材80と第2の連結部材82を上下方向の係合により連結できる。

【0114】

図20は、左右方向から差し込みによる係合で連結する例である。この例における第1の連結部材80及び第2の連結部材82は図21に示されている。この図21を参照して説

50

明する。第1の連結部材80には、対向する第2の連結部材82へ向かって水平に突出する係合突起83が先端部側に設けられている。一方、第2の連結部材82には係合突起83が水平に差し込まれる係合穴81が設けられ、第1の連結部材80に向かって開放されている。

【0115】

そこで、第1の連結部材80と第2の連結部材82を向かい合わせ、水平方向から係合突起83を係合穴81へ差し込めば、第1の連結部材80と第2の連結部材82を左右方向から差し込みにより係合できる。係合時に上下方向へ移動させないから、パニアボックスが重量のあるときでも連結が容易になる。

また、この例においても、図18及び図19と同様なバリエーションが可能である。

10

【0116】

次に、本実施の形態における作用を説明する。

図16及び図17に示すように、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を車体から取り外したとき、これら第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を連結する第1の連結部材80及び第2の連結部材82を、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18に設けたので、

第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を車体から取り外したとき、双方を第1の連結部材80及び第2の連結部材82で連結することにより、これらを地上等へ置いても自立しやすくなる。

20

【0117】

そのうえ、図16、図18及び図19に示すように、第1のパニアボックス17に設けられる第1の連結部材80と、第2のパニアボックス18に設けられる第2の連結部材82のうち、一方に上下方向を指向する係合穴81を設け、他方に上下方向を指向して前記係合穴81に係脱する係合突起83を備えたので、第1の連結部材80及び第2の連結部材82を上下方向の係合により連結できる。したがって連結作業が容易になる。

【0118】

さらに、図16～図20に示すように、第1の連結部材80及び第2の連結部材82は、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18の各内側に設けられ、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18は各内側側面17b、18bを向かい合わせにした状態で連結されるので、第1の連結部材80及び第2の連結部材82を両内側側面17b、18bの間に収容できる。このため連結部材のような突起物を両パニアボックスの間に収容し、周囲をすっきりさせて、椅子やテーブル等への使用を容易にし、連結時における外観を良好にできる。

30

【0119】

図2及び図16に示すように、シート15下方の車体一侧にマフラー28が備えられ、このマフラーが設けられている側に配置されるパニアボックスの内側側面(この例では第2のパニアボックス18の内側側面18b)に、マフラー28を逃げるための逃げ部凹部18dが設けられている。

このため、マフラーの逃げ部凹部18dを設けたパニアボックス18は、下部が幅狭になって単独では自立しにくくなる。しかし、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を連結一体化することにより、このような自立しにくいパニアボックス18でも自立させて使用することが可能になる。

40

【0120】

また、図16等に示すように、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18は、それぞれ上部に上方へ開放された開口と、この開口を上方に開閉するリッド17a、18aを備えている。このため、第1のパニアボックス17及び第2のパニアボックス18を連結させて自立し易くしたので、各パニアボックスの上部に開口とこれを開閉するリッド17a、18aを設けて、上方から物品の出し入れが可能になる。したがって、物品の出し入れが簡単になり、使い易いものになる。

【0121】

50

なお、上記実施の形態の説明は一例を示すものである。本願発明は上記に限定されるものではなく、発明の原理内において種々に変形や応用が可能である。

例えば、本願発明を適用する鞍乗り型車両は、自動3輪車又は自動4輪車など、種々な車両が可能である。

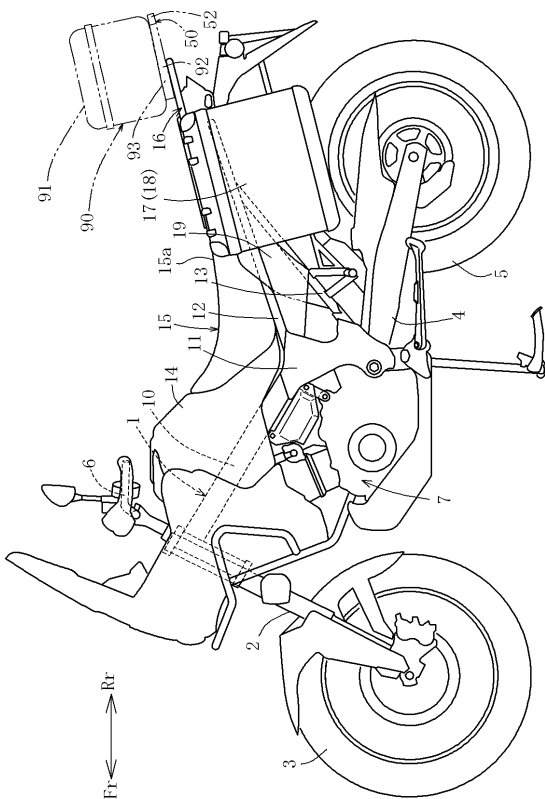
【符号の説明】

【0122】

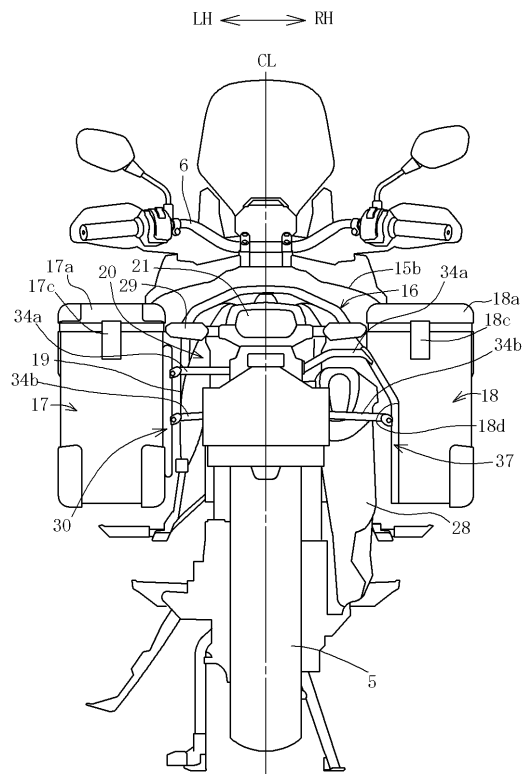
15：シート、16：リアキャリア、17：第1のパニアボックス、18：第2のパニアボックス、22：キャリアブラケット、23a：リアグリップ、24：上側係止凹部、25：下側係止凹部、28：マフラー、30：パニアステー、31：パニアステー、32a・32b：上側フック、33a・33b：上側フック、48：ヒューズフック、50：ロック機構、51：ロックレバー、52：キーシリンダ、53：ロックプレート、61：係合レバー、65：ロック部、74：キー、75：カム、78：延長部、80：第1の連結突部、81：係合穴、82：第2の連結突部、83：係合突起

10

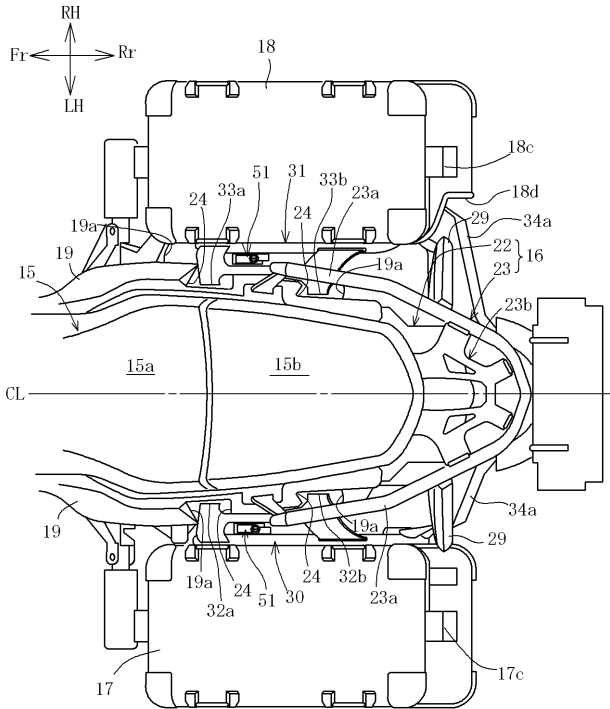
【図1】



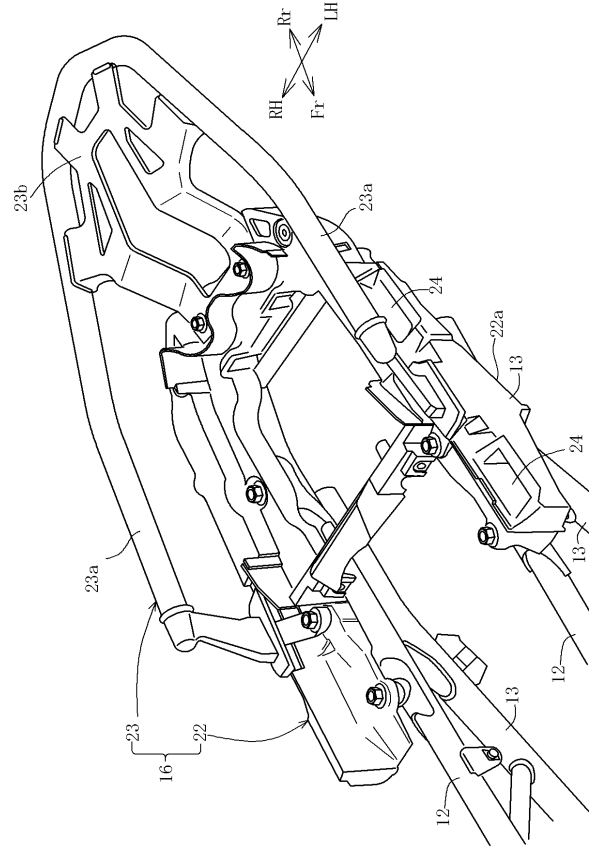
【図2】



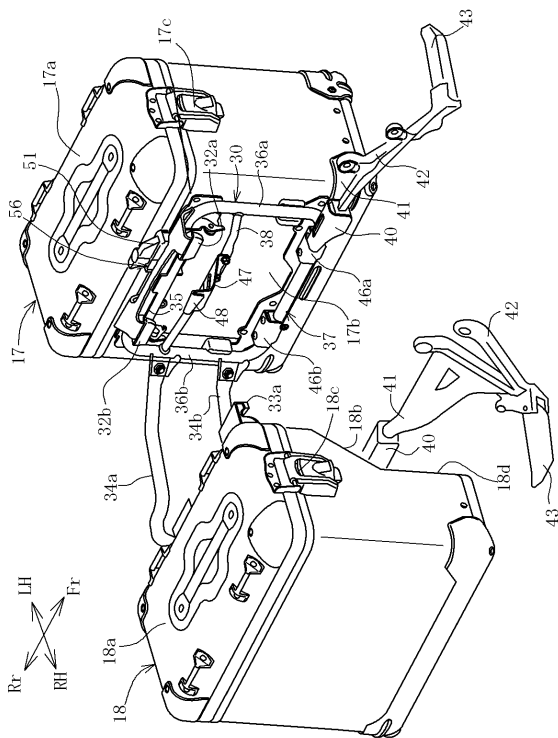
【 図 3 】



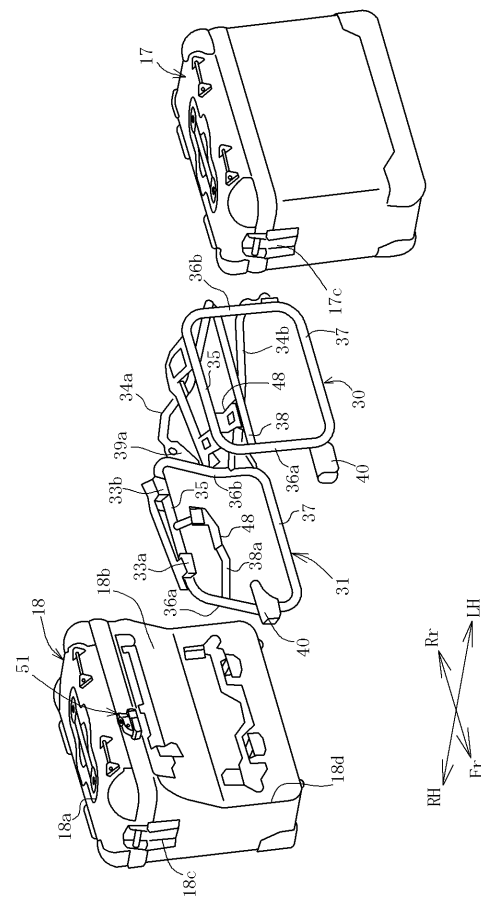
【 図 4 】



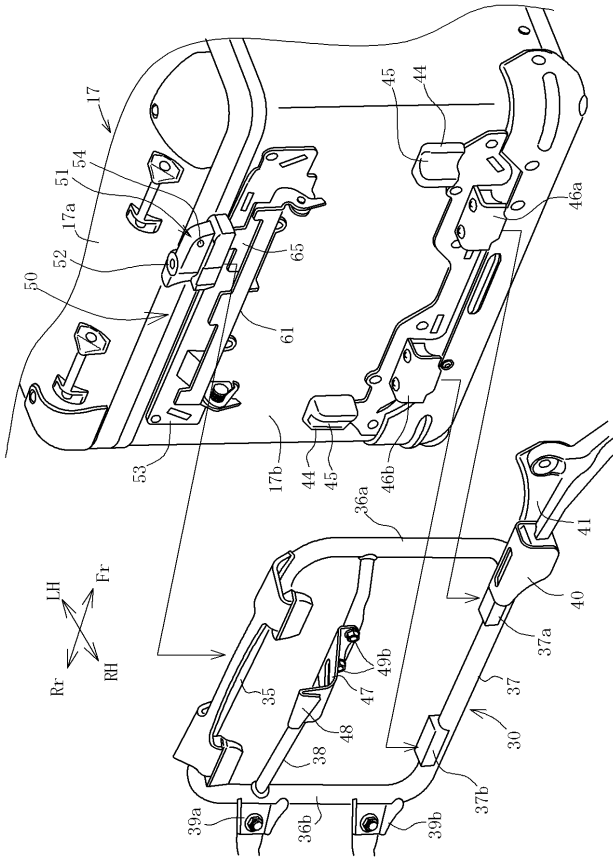
【 図 5 】



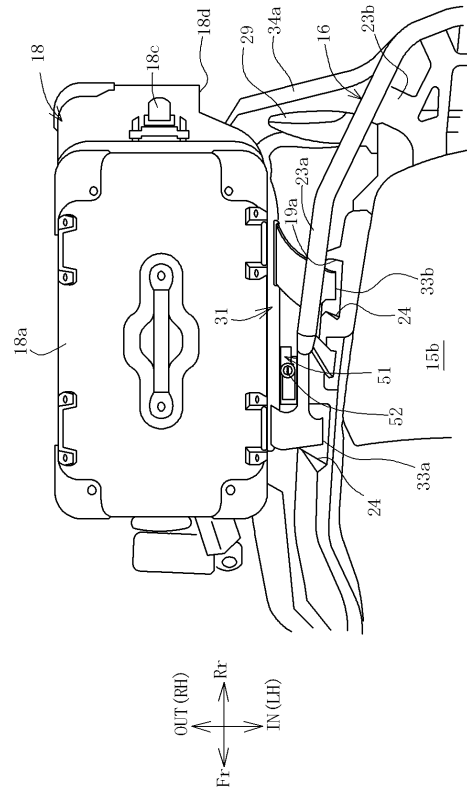
【 図 6 】



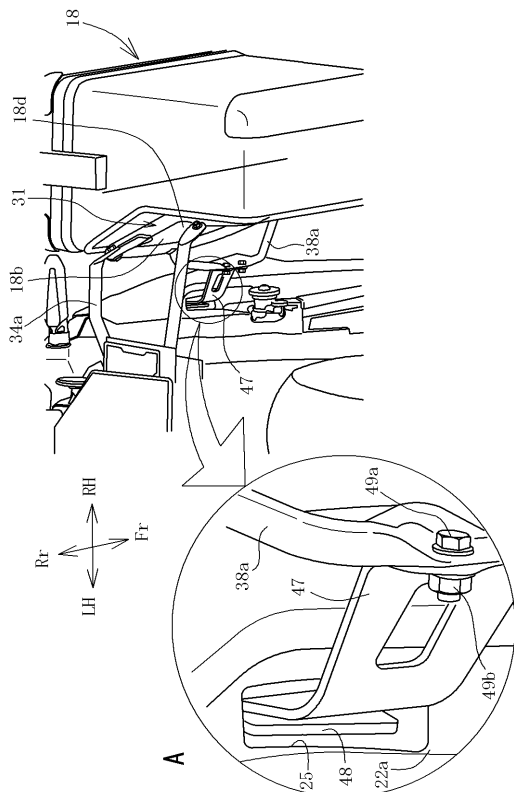
【 図 7 】



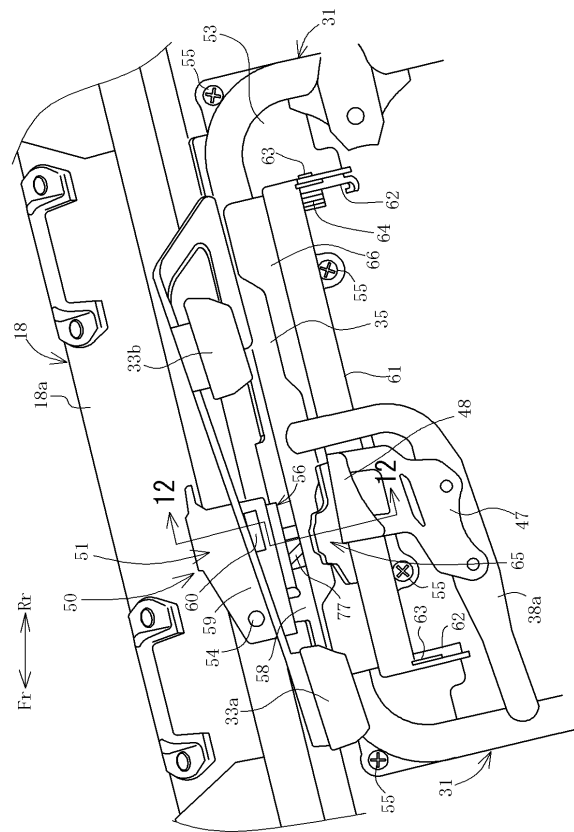
【 図 8 】



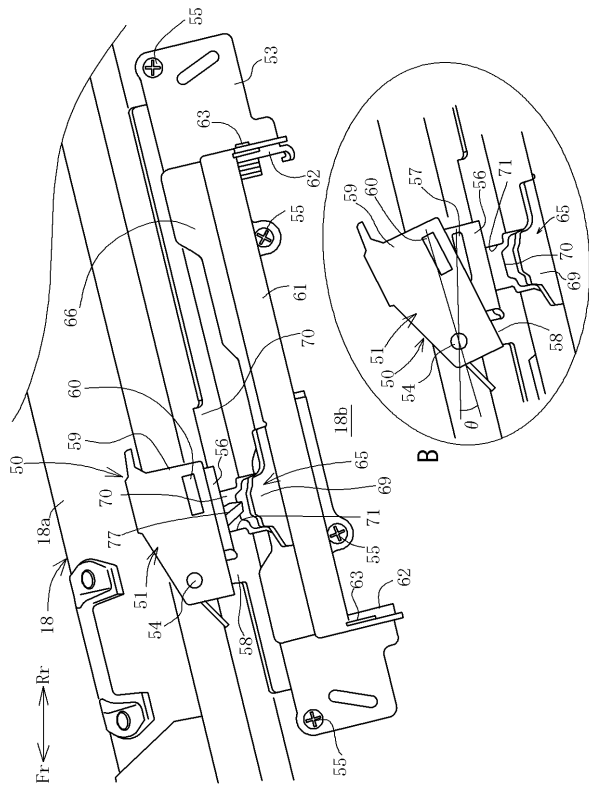
【 図 9 】



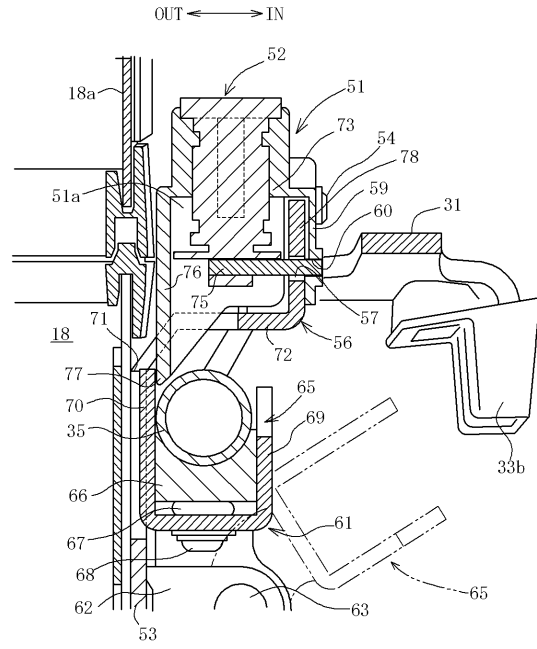
【 図 10 】



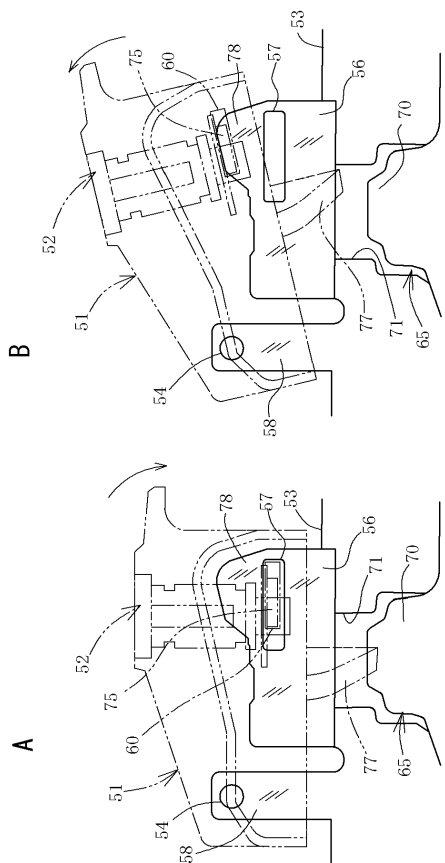
【 図 1 1 】



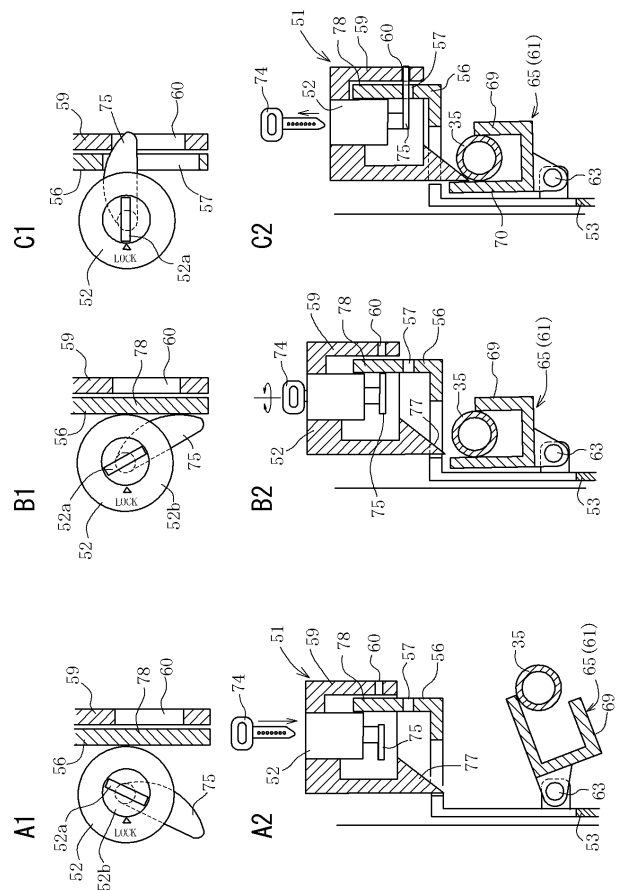
【 図 1 2 】



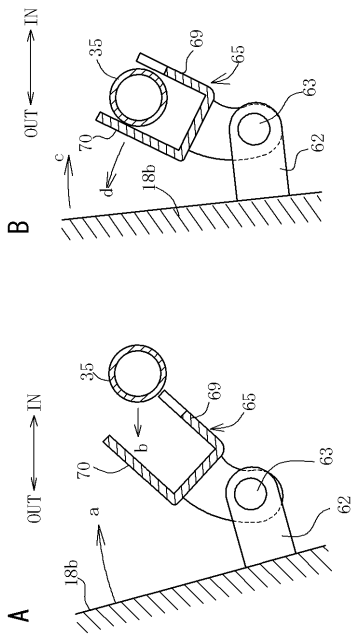
【 図 1 3 】



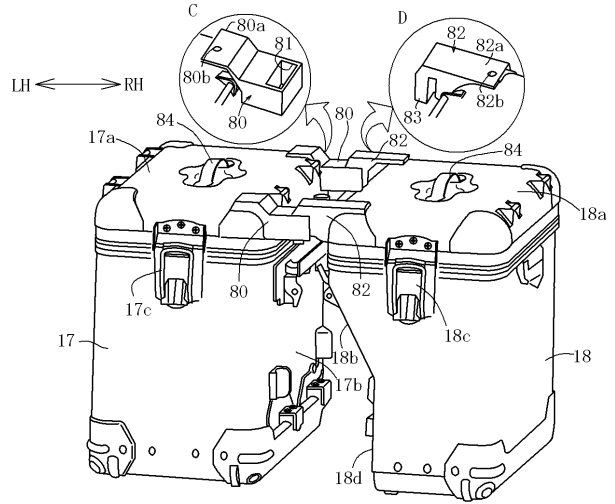
【 図 1 4 】



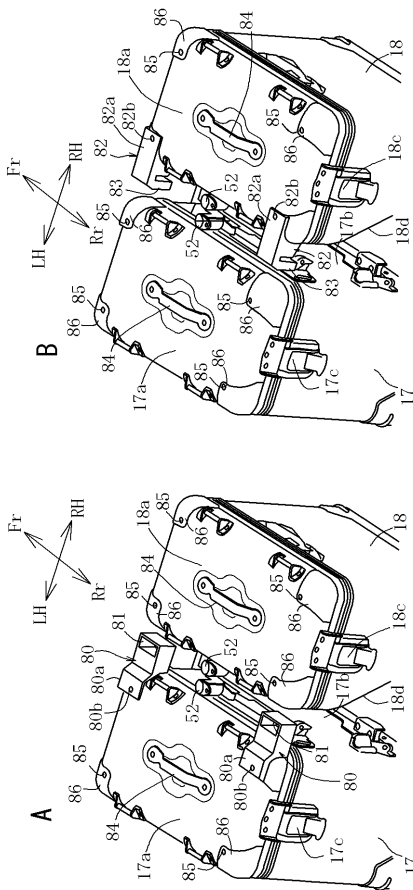
【 図 1 5 】



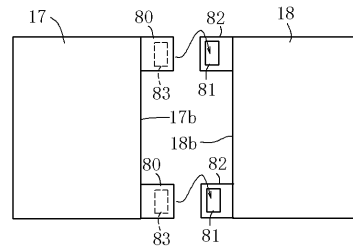
【 図 1 6 】



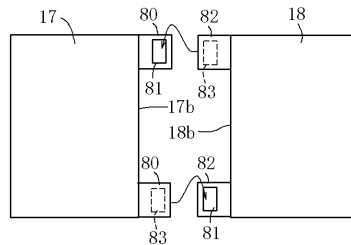
【 図 1 7 】



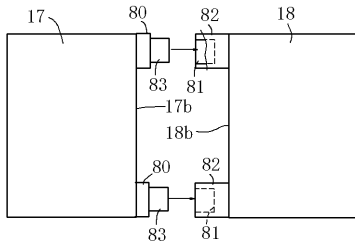
【 図 1 8 】



【 図 1 9 】



【 図 2 0 】



【 図 2 1 】

