

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6266408号
(P6266408)

(45) 発行日 平成30年1月24日 (2018. 1. 24)

(24) 登録日 平成30年1月5日 (2018. 1. 5)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 2 J 1/28 (2006. 01)

B 6 2 J 1/28

C

B 6 2 J 99/00 (2009. 01)

B 6 2 J 99/00

D

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2014-71997 (P2014-71997)
 (22) 出願日 平成26年3月31日 (2014. 3. 31)
 (65) 公開番号 特開2015-193308 (P2015-193308A)
 (43) 公開日 平成27年11月5日 (2015. 11. 5)
 審査請求日 平成29年1月24日 (2017. 1. 24)

(73) 特許権者 000000974
 川崎重工業株式会社
 兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目1番1号
 (74) 代理人 100087941
 弁理士 杉本 修司
 (74) 代理人 100086793
 弁理士 野田 雅士
 (74) 代理人 100112829
 弁理士 堤 健郎
 (74) 代理人 100154771
 弁理士 中田 健一
 (74) 代理人 100155963
 弁理士 金子 大輔

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動二輪車のタンデムグリップ・ユニット

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車体後部の左右両側に物品収納用のパニヤが着脱可能に取り付けられ、且つ、車体後部の上部に物品収納用のトップケースが着脱可能に取り付けられる自動二輪車における、同乗者が把持する左右一対のタンデムグリップを含むタンデムグリップ・ユニットであって、

各タンデムグリップが、車体フレームに支持される被支持部と、同乗者が把持するグリップ部と、前記パニヤが取り付けられるパニヤ取付部と、前記トップケースが取り付けられるケース取付部とが一体に形成されている型成形品であり、

各タンデムグリップは、

前後方向に長手方向を有する長尺形状の基部と、

前記基部の上方に配置された前後方向に長い上部と、

前記基部の前後端部から上方に延びて前記基部の前後端部と前記上部の前後端部とを連結する前後方向に離間した一対の連結部と、を備え、

前記基部の車体内側を向く面に、前記被支持部が形成され、

前記基部の車体外側を向く面に、前記パニヤ取付部が形成され、

前記上部における前記各連結部の間の部分が前記グリップ部を形成し、

前記上部の後端部に前記ケース取付部が形成されているタンデムグリップ・ユニット。

るタンデムグリップ・ユニット。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のタンデムグリップ・ユニットにおいて、さらに、荷掛けロープを係止するロープフックが一体に形成されているタンデムグリップ・ユニット。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載のタンデムグリップ・ユニットにおいて、前記被支持部は、前記基部の車体内側を向く面の前端部および後端部に設けられた第 1 および第 2 の被支持部と、前記基部の前後方向中間部に設けられた第 3 の被支持部とを有し、

前記第 1 および第 2 の被支持部は上下方向からボルトにより固定され、前記第 3 の被支持部は左右方向からボルトにより固定されているタンデムグリップ・ユニット。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のタンデムグリップ・ユニットと、

前記車体フレームの後端部に着脱自在に取り付けられて、前記車体フレームを外側方から覆うテールカバーと、を備え、

各タンデムグリップにおける前記グリップ部と前記パニヤ取付部とが、前記テールカバーから外部に露出している自動二輪車。

【請求項 5】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のタンデムグリップ・ユニットと、

各タンデムグリップに取り付けられた前記パニヤと、

一对の前記ケース取付部に取り付けられたケースステータと、

一对の前記ケースステータの間に取り付けられた支持プレートと、

前記支持プレートに支持された前記トップケースと、を備えた自動二輪車。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車体後部の左右両側に物品収納用のパニヤが着脱可能に取り付けられ、且つ、車体後部の上部に物品収納用のトップケースが着脱可能に取り付けられる自動二輪車に装着されて、同乗者が把持する左右一对のタンデムグリップを含むタンデムグリップ・ユニットに関するものである。

【背景技術】

【0002】

自動二輪車の後部の同乗者シートの下方に、同乗者が把持する左右一对のタンデムグリップを設けたものがある。タンデムグリップは、一般に、車体フレームの後部に支持される（例えば、特許文献 1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】実開昭 62 - 122790 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

一方、車体後部の左右両側に着脱可能に取り付けられた物品収納用のパニヤや、車体後部の上部に着脱可能に取り付けられた物品収納用のトップケースを備えた自動二輪車では、このようなパニヤやトップケースも車体フレームの後部に支持される。そのため車体フレームの後部の構造が複雑化する。

【0005】

本発明は、自動二輪車の車体フレームの後部構造を複雑化することなく、パニヤやトップケースを取り付けることができるタンデムグリップ・ユニット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】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明のタンデムグリップ・ユニットは、車体後部の左右

10

20

30

40

50

両側に物品収納用のパニヤが着脱可能に取り付けられ、且つ、車体後部の上部に物品収納用のトップケースが着脱可能に取り付けられる自動二輪車における、同乗者が把持する左右一対のタンデムグリップを含むタンデムグリップ・ユニットであって、各タンデムグリップが、車体フレームに支持される被支持部と、同乗者が把持するグリップ部と、前記パニヤが取り付けられるパニヤ取付部と、前記トップケースが取り付けられるケース取付部とが一体に形成されている型成形品である。

【 0 0 0 7 】

上記構成によれば、左右のタンデムグリップの各々が、車体フレームに支持される被支持部と、同乗者が把持するグリップ部と、パニヤが取り付けられるパニヤ取付部と、トップケースが取り付けられるケース取付部とが一体に形成されているので、車体フレームの後部構造を複雑化することなく、パニヤやトップケースを取り付けることができる。また、被支持部、グリップ部、パニヤ取付部およびケース取付部を一体に形成することで、部品点数を低減できるうえに、タンデムグリップ・ユニットが大形化して剛性が向上する。その結果、パニヤおよびトップケースを安定して支持できる。

【 0 0 0 8 】

本発明において、さらに、荷掛けロープを係止するロープフックが一体に形成されていることが好ましい。この構成によれば、ロープフックも型成形により一体に形成されているので、さらに部品点数を削減できる。また、大形のタンデムグリップ・ユニットにより荷掛け具および荷物を安定して支持できる。

【 0 0 0 9 】

本発明において、各タンデムグリップは、前後方向に長手方向を有する長尺形状の基部と、前記基部の上方に配置された前後方向に長い上部と、前記基部の前後端部から上方に延びて前記基部の前後端部と前記上部の前後端部とを連結する前後方向に離間した一対の連結部とを備え、前記基部の車体内側を向く面に前記被支持部が形成され、前記基部の車体外側を向く面に、前記パニヤ取付部が形成され、前記上部における前記各連結部の間の部分が前記グリップ部を形成し、前記上部の後端部に前記ケース取付部が形成されていることが好ましい。この構成によれば、グリップ部の下方で一対の連結部の間に空間が形成される。この空間により、同乗者がグリップ部を把持し易くなるとともに、タンデムグリップ・ユニットが軽量化される。

【 0 0 1 0 】

前記基部に被支持部が形成される場合、前記被支持部は、前記基部の車体内側を向く面の前端部および後端部に設けられた第1および第2の被支持部と、前記基部の前後方向中間部に設けられた第3の被支持部とを有し、前記第1および第2の被支持部は上下方向からボルトにより固定され、前記第3の被支持部は左右方向からボルトにより固定されていることが好ましい。この構成によれば、タンデムグリップ・ユニットの車体フレームへの取付方向を左右方向および上下方向とすることで、多機種の自動二輪車に適用可能となる。

【 0 0 1 1 】

本発明に係る自動二輪車は、本発明のタンデムグリップ・ユニットと、前記車体フレームの後端部に着脱自在に取り付けられて、前記車体フレームを外側方から覆うテールカバーとを備え、各タンデムグリップにおける前記グリップ部と前記パニヤ取付部とが、前記テールカバーから外部に露出し、それ以外の部分が前記テールカバーに外側方から覆われている。

【 0 0 1 2 】

この構成によれば、テールカバーにより、タンデムグリップ・ユニットの一部、例えば被支持部を隠すことができる。これにより、車体後部の外観が向上するうえに、被支持部が、露出する意匠部分とならないので、タンデムグリップ・ユニットの製造コストを低減できる。また、テールカバーは着脱自在であるので、被支持部を意匠部品として形成し、テールカバーを取り外すモデルとすることも可能となる。これにより、設計の自由度が向上する。

【 0 0 1 3 】

本発明に係る他の自動二輪車は、本発明のタンデムグリップ・ユニットと、各タンデムグリップに取り付けられた前記パニヤと、一対の前記ケース取付部に取り付けられたケースステアと、一対の前記ケースステアの間に取り付けられた支持プレートと前記支持プレートに支持された前記トップケースとを備えている。これにより、自動二輪車の車体フレームの後部構造を複雑化することなく、パニヤやトップケースを取り付けることができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 4 】

本発明のタンデムグリップ・ユニットによれば、左右のタンデムグリップの各々が、車体フレームに支持される被支持部と、同乗者が把持するグリップ部と、パニヤが取り付けられるパニヤ取付部と、トップケースが取り付けられるケース取付部とが一体に形成されているので、車体フレームの後部構造を複雑化することなく、パニヤやトップケースを取り付けることができる。また、被支持部、グリップ部、パニヤ取付部およびケース取付部を一体に形成することで、部品点数を低減できるうえに、タンデムグリップ・ユニットが大形化して剛性が向上する。その結果、パニヤおよびトップケースを安定して支持できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態に係るタンデムグリップ・ユニットを備えた自動二輪車の後部を示す側面図である。

【 図 2 】 同タンデムグリップ・ユニットを車体フレームに取り付けた状態を示す斜視図である。

【 図 3 】 図 2 の平面図である。

【 図 4 】 図 3 の平面図にテールカバーを取り付けた平面図である。

【 図 5 】 図 4 の平面図にケースステアを取り付けた平面図である。

【 図 6 】 図 5 の平面図に支持プレートを取り付けた平面図である。

【 図 7 】 同自動二輪車の後部を示す斜視図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 6 】

以下、本発明の好ましい実施形態について図面を参照しながら説明する。この明細書中の左右方向は、自動二輪車に乗車したライダーから見た左右を言う。図 1 は本発明の一実施形態に係るタンデムグリップ・ユニットを備えた自動二輪車の後部の側面図である。この自動二輪車の車体フレーム F R は、前半部を構成するメインフレーム 1 と、メインフレーム 1 の後部に連結されて車体フレーム F R の後半部を構成するリヤフレーム 2 とを有している。メインフレーム 1 の前端部に図示しないフロントフォークを介して前輪が支持されている。

【 0 0 1 7 】

メインフレーム 1 の後端下部には、スイングアームブラケット 4 が設けられ、このスイングアームブラケット 4 に、前端部のピボット軸 6 を介してスイングアーム 8 が上下揺動自在に支持されている。スイングアーム 8 の後端部には、後輪 10 が支持されている。メインフレーム 1 の中央下部にはエンジン E が支持されており、このエンジン E により後輪 10 を駆動する。エンジン E は例えば並列多気筒 4 サイクルエンジンである。

【 0 0 1 8 】

前記リヤフレーム 2 にライダー用シート 12 と同乗者用シート 14 とが支持されている。ライダー用シート 14 の下方に、メインフレーム 1 とスイングアーム 8 との間に連結されたほぼ前後方向向きの 1 本の後輪懸架装置 16 が配置されている。リヤフレーム 2 におけるライダー用シート 12 の下方には、ライダーの足乗せである第 1 フットステップ 18 が配置され、その後方には、同乗者用の足乗せである第 2 フットステップ 19 を支持するステップステー 20 が取り付けられている。両フットステップ 18 , 19 およびステップ

ステー 20 は左右一対設けられている。

【0019】

リヤフレーム 2 における同乗者用シート 14 の下方には、同乗者が把持する左右一対のタンデムグリップ 22 を含むタンデムグリップ・ユニット 24 が取り付けられている。車体後部の左右両側に物品収納用のパニヤ 26 が配置され、タンデムグリップ・ユニット 24 を介してリヤフレーム 2 に着脱可能に取り付けられている。車体後端の上部に物品収納用のトップケース 28 が配置され、タンデムグリップ・ユニット 24 を介してリヤフレーム 2 に着脱可能に取り付けられている。トップケース 28 は、後述のケースステー 70 および支持プレート 72 を介してタンデムグリップ・ユニット 24 に取り付けられている。さらに、リヤフレーム 2 の後端部に、リヤフレーム 2 を外側方から覆う樹脂製のテールカバー 30 が支持されている。

10

【0020】

図 2 は、リヤフレーム 2 に取り付けしたタンデムグリップ・ユニット 24 を前方斜め上方から見た斜視図で、図 3 はその平面図である。リヤフレーム 2 は、左右一対のリヤフレーム片 2a の後端部とその前方部とに、両リヤフレーム片 2a, 2a を連結する後端クロスメンバ 2b および中間クロスメンバ 2c が接合されている。タンデムグリップ・ユニット 24 の左右のタンデムグリップ 22, 22 は左右対称形状である。本実施形態では、各タンデムグリップ 22 は、アルミダイキャスト製である。

【0021】

図 2 に示すように、各タンデムグリップ 22 は、リヤフレーム 2 に支持される被支持部 32 と、同乗者が把持するグリップ部 34 と、パニヤ 26 (図 1) が取り付けられるパニヤ取付部 36 と、トップケース 28 (図 1) が取り付けられるケース取付部 38 と、荷掛けロープを係止するロープフック 40 が一体に形成された型成形品である。

20

【0022】

詳細には、各タンデムグリップ 22 は、前後方向に長手方向を有する長尺形状の基部 42 と、基部 42 の上方に配置された前後方向に長い上部 44 と、基部 42 の前後端部から上方に延びて基部 42 の前後端部と上部 44 の前後端部とを連結する前後方向に離間した一対の連結部 46 とを有している。つまり、タンデムグリップ 22 には、基部 42、上部 44 および前後の連結部 46, 46 で囲まれた、左右方向に貫通する空間 69 が形成されている。

30

【0023】

基部 42 の車体内側を向く面に前記被支持部 32 が形成されている。被支持部 32 は、基部 42 の車体内側を向く面の前端部および後端部に設けられた第 1 および第 2 の被支持部分 48, 50 と、基部 42 の前後方向中間部に設けられた第 3 の被支持部分 52 とを有している。第 1 および第 2 の被支持部分 48, 50 は上下方向からボルト 54 により固定され、第 3 の被支持部分 52 は左右方向からボルト 56 により固定されている。

【0024】

詳細には、第 1 の被支持部分 48 は、図 3 に示すように、基部 42 の車体内側を向く面の前端部から車体内側に突出する第 1 取付片 48 からなり、この第 1 取付片 48 に上方を向く貫通孔 48a が形成されている。第 2 の被支持部分 50 は、基部 42 の車体内側を向く面の後端部から車体内側に突出する第 2 取付片 50 からなり、この第 2 取付片 50 に上方を向く貫通孔 50a が形成されている。第 3 の被支持部分 52 は、基部 42 の前後方向中間部に設けたボスからなり、このボス 52 に左右方向を向いたボルト挿通孔 52a が形成されている。

40

【0025】

図 2 に示すように、基部 42 の車体外側を向く面に、前記パニヤ取付部 36 が形成されている。パニヤ取付部 36 は、基部 42 の車体外側を向く面の前端部および後端部に設けられ、車体内側へ凹入した有底の凹所からなる。パニヤ取付部 36 は、パニヤ 26 (図 1) の被取付部の構造に合わせて構成されるもので、本実施形態の構造に限定されない。

【0026】

50

タンデムグリップ 2 2 の上部 4 4 における前後の連結部 4 6 , 4 6 の間の部分が前記グリップ部 3 4 を構成している。上部 4 4 の後端部に、前記ケース取付部 3 8 が形成されている。ケース取付部 3 8 は、上部 4 4 の後端部の内側面から車体内側に延びるボス 3 8 からなり、本実施形態では、前後方向に並んで 2 つ設けられている。各ボス 3 8 に、車体内側を向くねじ孔 3 8 a が形成されている。ローブフック 4 0 は、基部 4 2 の前端部と後端部に設けられ、基部 4 2 の下面から下方に突出する突状体 4 0 からなる。

【 0 0 2 7 】

図 4 は、図 3 に前記テールカバー 3 0 を装着した平面図である。テールカバー 3 0 は、車体フレーム F R の後端部を覆い前方に開いた U 字形のカバー後部 5 8 と、U 字形のカバー後部 5 8 の 2 つの枝部に連結されて前後方向に延びる左右一対のカバー側部 6 0 , 6 0 とを有している。明瞭化のために、テールカバー 3 0 にはクロスした陰線が付されている。カバー後部 5 8 と各カバー側部 6 0 , 6 0 は、樹脂の型成形品であり、図 7 に示すボルト 6 2 により連結されている。詳細には、各カバー側部 6 0 , 6 0 は、前後方向に並んだ 2 か所でカバー後部 5 8 に連結されている。

【 0 0 2 8 】

カバー後部 5 8 はリヤフレーム 2 の後端部の上方を覆い、カバー側部 6 0 はリヤフレーム 2 およびタンデムグリップ 2 2 の被支持部 3 2 の外側方を覆っている。つまり、タンデムグリップ 2 2 におけるグリップ部 3 4 、パニヤ取付部 3 6 およびローブフック 4 0 が、テールカバー 3 0 から外部に露出している。

【 0 0 2 9 】

図 4 のテールカバー 3 0 のカバー後部 5 8 は、その基端部の前縁から前方に突出する後部取付片 6 4 を有している。後部取付片 6 4 は左右方向に並んで 2 つ設けられ、各後部取付片 6 4 に上下方向を向くボルト挿通孔 6 4 a が形成されている。各カバー側部 6 0 における前後方向中間部に、車体内側に突出する中間部取付片 6 6 が形成され、この中間部取付片 6 6 に上下方向を向くボルト挿通孔 6 6 a が形成されている。さらに、各カバー側部 6 0 の前端部に、左右方向を向くボルト挿通孔 6 8 が形成されている。

【 0 0 3 0 】

図 5 は、図 4 の平面図に前記ケースステー 7 0 を取り付けた状態を示す。図 5 に示すように、ケースステー 7 0 は左右一対設けられており、両ケースステー 7 0 , 7 0 は左右対称形状である。左右のケースステー 7 0 , 7 0 は、左右のタンデムグリップ 2 2 のケース取付部 3 8 , 3 8 にそれぞれ取り付けられる。ケースステー 7 0 は、前後方向に延びるアルミニウム製の長尺状部材であり、前半部を構成する車体取付部 7 6 と、後半部を構成するケース支持部 7 8 とを有している。

【 0 0 3 1 】

図 7 に示すように、ケースステー 7 0 の車体取付部 7 6 は、左右方向を向いたボルト挿通孔 7 6 a が形成されている。ボルト挿通孔 7 6 a は、図 2 のボス (ケース取付部) 3 8 のねじ孔 3 8 a に対応した位置に設けられ、前後方向に並んで 2 つ設けられている。

【 0 0 3 2 】

図 5 に示すように、ケースステー 7 0 のケース支持部 7 8 は、上下方向を向くねじ孔 7 8 a が形成されている。ねじ孔 7 8 a は、前後方向に並んで 2 つ設けられている。ケースステー 7 0 のケース支持部 7 8 の上面に、板金からなる台座 7 4 が配置されている。

【 0 0 3 3 】

台座 7 4 は、左右両側部で左右のケース支持部 7 8 に支持される。台座 7 4 における左右両側部にボルト挿通孔 8 1 が形成されている。ボルト挿通孔 8 1 は、ケース支持部 7 8 のねじ孔 7 8 a に対応する位置に形成され、前後方向に並んで 2 つ設けられている。台座 7 4 はボルト挿通孔 8 1 に挿通されねじ孔 7 8 a にねじ込んだボルト 8 0 によりケース支持部 7 8 に連結されている。台座 7 4 における左右方向の中間部には、前後方向に延びるスリット 8 0 a が形成されている。スリット 8 0 a は、前後方向に並んで 2 つ形成されている。

【 0 0 3 4 】

平面図である図6は、図5の台座74に前記支持プレート72を取り付けた状態を示す。支持プレート72は、樹脂製で、平面視でほぼ矩形の板状部材である。支持プレート72は、台座74の上に配置され、台座74を介してケースステー70に支持されている。

【0035】

図6に示すように、支持プレート72の左右方向の中間部に、上下方向を向く貫通孔72aが形成されている。貫通孔72aは、台座74のスリット80aに対応した位置に形成され、前後方向に並んで2つ設けられている。支持プレート72の上面の前部における左右両側部に、トップケース28（図1）の前部が係合される第1係合部82、82が形成され、支持プレート72の上面の後部における左右方向中間部に、トップケース28（図1）の後部が係合される第2係合部84が形成されている。

10

【0036】

図7に示すように、各第1係合部82は、上方に突出した係合突起からなり、第2係合部84は前方斜め上方を向いた係合孔84aを有している。公知の形状である第1および第2係合部82、84を介して、図1のトップケース28が支持プレート72に係合して支持される。

【0037】

つぎに、図1のタンデムグリップ・ユニット24、パニヤ26、トップケース28およびテールカバー30のリヤフレーム2への取付方法を説明する。まず、リヤフレーム2にタンデムグリップ・ユニット24を取り付ける。

【0038】

20

具体的には、図2に示すように、リヤフレーム2における中間クロスメンバ2cの前方に第1ボス86が設けられ、且つ、リヤフレーム2における後端クロスメンバ2bの前方近傍に第2ボス88が設けられている。第1ボス86に、タンデムグリップ・ユニット24の第1の被支持部分48を重ね、第2ボス88に第2の被支持部分50を重ねる。この状態で、図3に示すボルト54を上方から第1の被支持部分48の貫通孔48aに挿通し、第1ボス86に設けられたねじ孔（図示せず）に締め付ける。同様に、ボルト54を上方から第2の被支持部分50の貫通孔50aに挿通し、第2ボス88に設けられたねじ孔（図示せず）に締め付ける。

【0039】

さらに、第3の被支持部（ボス）52のボルト挿通孔52aに、車体外側（左右方向）からボルト56を挿通し、リヤフレーム2に設けた第3ボス90のねじ孔（図示せず）に締め付ける。以上により、タンデムグリップ・ユニット24がリヤフレーム2に支持される。

30

【0040】

つぎに、図4のテールカバー30をリヤフレーム2に取り付ける。具体的には、テールカバー30を後方から差し込んで、リヤフレーム2の後端の後端クロスメンバ2bに設けられた取付片94（図3）に、テールカバー30の後部取付片64を重ねる。この状態で、ボルト96を上方から後部取付片64のボルト挿通孔64aに挿通し、リヤフレーム2の取付片94に設けられたねじ孔94a（図3）にねじ込む。

【0041】

40

つづいて、リヤフレーム2に設けられた取付突起98（図2）に、テールカバー30の中間部取付片66を重ねる。この状態で、ボルト100を上方から中間部取付片66のボルト挿通孔66aに挿通し、リヤフレーム2の取付突起98に設けたねじ孔98a（図2）に締め付ける。さらに、テールカバー30の前端のボルト挿通孔68に、車体外側からボルト104を挿通し、リヤフレーム2の取付ブラケット102に設けたねじ孔（図示せず）に締め付ける。以上により、テールカバー30がリヤフレーム2に支持される。

【0042】

つぎに、図5のケースステー70および台座74をタンデムグリップ・ユニット24のボス（ケース取付部）38に取り付ける。具体的には、図7のボルト106を車体内側からケースステー70のボルト挿通孔76aに挿通し、ボス38のねじ孔38aに締め付け

50

る。これにより、ケースステー 70 がタンデムグリップ・ユニット 24 に取り付けられる。

【0043】

つづいて、ケースステー 70 のケース支持部 78 の上面に台座 74 を重ね、ボルト 80 を上方から台座 74 のボルト挿通孔 81 に挿通し、ケースステー 70 のねじ孔 78a に締め付ける。これにより、台座 74 がケースステー 70 に取り付けられる。

【0044】

つぎに、図 6 の支持プレート 72 を台座 74 に取り付け。具体的には、台座 74 の上面に支持プレート 72 を重ねた状態で、図 7 に示すボルト 108 を上方から、図 6 の支持プレート 72 の貫通孔 72a および台座 74 のスリット 80a (図 5) の順に挿通し、図示しないナットで締め付ける。これにより、支持プレート 72 が台座 74 を介してケースステー 70 に取り付けられる。

【0045】

つづいて、図 1 のパニヤ 26 およびトップケース 28 をタンデムグリップ・ユニット 24 に取り付け。トップケース 28 の下部の前部に形成された凹所 (図示せず) を、後方から図 7 に示す支持プレート 72 の第 1 係合部 82 に係合する。この状態で、トップケース 28 の下部の後部に形成された凸部 (図示せず) を支持プレート 72 の第 2 係合部 84 に係合する。これにより、図 1 のトップケース 28 が支持プレート 72 に取り付けられ、タンデムグリップ・ユニット 24 を介してリヤフレーム 2 に支持される。

【0046】

さらに、パニヤ 26 の上部に設けられた係合突部 (図示せず) を、図 7 のタンデムグリップ・ユニット 24 の凹所 (パニヤ取付部) 36 に支持した状態で、パニヤ 26 の前部に設けられた係合凹部 (図示せず) をステップステー 20 に支持する。これにより、パニヤ 26 がタンデムグリップ・ユニット 24 を介してリヤフレーム 2 に支持される。なお、パニヤ 26 の係合突部および係合凹部の構造は公知である。

【0047】

上記構成によれば、図 2 に示す左右のタンデムグリップ 22 の各々が、リヤフレーム 2 に支持される被支持部 32 と、同乗者が把持するグリップ部 34 と、パニヤ 26 が取り付けられるパニヤ取付部 36 と、トップケース 28 が取り付けられるケース取付部 38 とが一体に形成されている型成形品である。したがって、リヤフレーム 2 の構造を複雑化することなく、パニヤ 26 やトップケース 28 を取り付けることができる。また、被支持部 32、グリップ部 34、パニヤ取付部 36 およびケース取付部 38 を一体に形成することで、部品点数を低減できるうえに、タンデムグリップ・ユニット 24 が大形化して剛性が向上する。その結果、パニヤ 26 およびトップケース 28 を安定して支持できる。

【0048】

さらに、荷掛けロープを係止するロープフック 40 も型成形により一体に形成されているので、さらに部品点数を削減できるうえに、大形のタンデムグリップ・ユニット 24 により、図 1 に示す荷掛け具 110 および同乗者シート 14 上に載置した荷物 112 を安定して支持できる。

【0049】

また、グリップ部 34 の下方で一对の連結部 46, 46 の間に空間 69 が形成されているので、同乗者がグリップ部 34 を把持し易くなるとともに、タンデムグリップ・ユニット 24 が軽量化される。

【0050】

さらに、被支持部 32 が、上下方向からボルト 54 により固定される第 1 および第 2 の被支持部分 48, 50 と、左右方向からボルト 56 により固定される第 3 の被支持部分 52 とを有しているので、多機種の自動二輪車に適用可能となる。

【0051】

また、タンデムグリップ・ユニット 24 におけるグリップ部 34 とパニヤ取付部 36 とが、テールカバー 30 から外部に露出し、それ以外の部分がテールカバー 30 に外側方

10

20

30

40

50

ら覆われている。これにより、タンデムグリップ・ユニット 2 4 の被支持部 3 2 を隠すことができる。その結果、自動二輪車の後部の外観が向上するうえに、被支持部 3 2 が外部から見える意匠部分とならないので、タンデムグリップ・ユニット 2 4 の製造コストを低減できる。

【 0 0 5 2 】

本発明は、以上の実施形態に限定されるものでなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内で、種々の追加、変更または削除が可能である。例えば、上記実施形態では、タンデムグリップ・ユニット 2 4 にロープフック 4 0 が一体形成されているが、ロープフック 4 0 を別体で形成し、締結手段によりタンデムグリップ・ユニット 2 4 またはリヤフレーム 2 に取り付けてもよい。したがって、そのようなものも本発明の範囲内に含まれる。

10

【 符号の説明 】

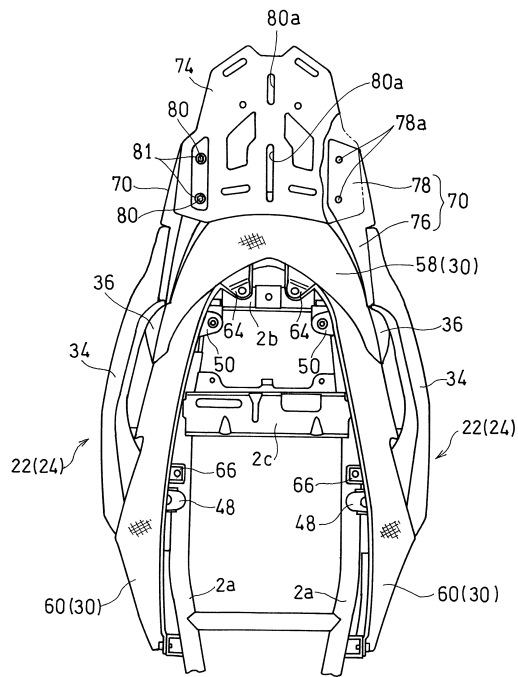
【 0 0 5 3 】

2 2	タンデムグリップ
2 4	タンデムグリップ・ユニット
2 6	パニヤ
2 8	トップケース
3 0	テールカバー
3 2	被支持部
3 4	グリップ部
3 6	パニヤ取付部（凹所）
3 8	ケース取付部（ボス）
4 0	ロープフック
4 2	基部
4 4	上部
4 6	連結部
4 8	第 1 の被支持部（第 1 取付片）
5 0	第 2 の被支持部（第 2 取付片）
5 2	第 3 の被支持部（ボス）
7 0	ケースステー
7 2	支持プレート
F R	車体フレーム

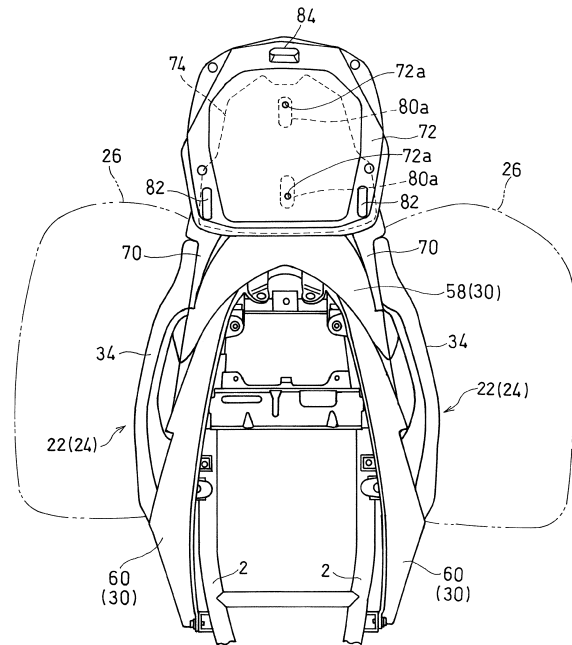
20

30

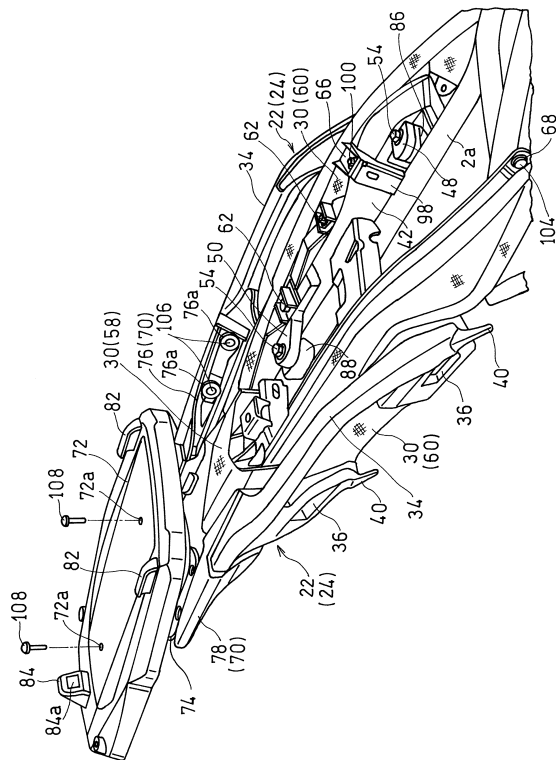
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

- (72)発明者 和田 浩行
兵庫県明石市川崎町1番1号 川崎重工業株式会社内
- (72)発明者 小久保 貴広
兵庫県明石市川崎町1番1号 川崎重工業株式会社内
- (72)発明者 河内 薫
兵庫県明石市川崎町1番1号 川崎重工業株式会社内
- (72)発明者 安原 英文
兵庫県明石市川崎町1番1号 川崎重工業株式会社内

審査官 畔津 圭介

- (56)参考文献 特開2013-075552(JP, A)
特開2013-248980(JP, A)
特開2006-103647(JP, A)
特開平04-123988(JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B 62 J 1 / 2 8
B 62 J 9 9 / 0 0