

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015 年 10 月 8 日(08.10.2015)



(10) 国際公開番号
WO 2015/151575 A1

- (51) 国際特許分類:
B62J 1/28 (2006.01) *B62J 99/00* (2009.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/053053
- (22) 国際出願日: 2015 年 2 月 4 日(04.02.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2014-071997 2014 年 3 月 31 日(31.03.2014) JP
- (71) 出願人: 川崎重工業株式会社 (KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒6508670 兵庫県神戸市中央区東川崎町 3 丁目 1 番 1 号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 和田浩行(WADA, Hiroyuki); 〒6738666 兵庫県明石市川崎町 1 番 1 号 川崎重工業株式会社内 Hyogo (JP). 小久保貴広(KOKUBO, Takahiro); 〒6738666 兵庫県明石市川崎町 1 番 1 号 川崎重工業株式会社内 Hyogo (JP). 河内薫(KOUCHI, Kaoru); 〒6738666 兵庫県明石市川崎町 1 番 1 号 川崎重工業株式会社内 Hyogo (JP). 安原英文

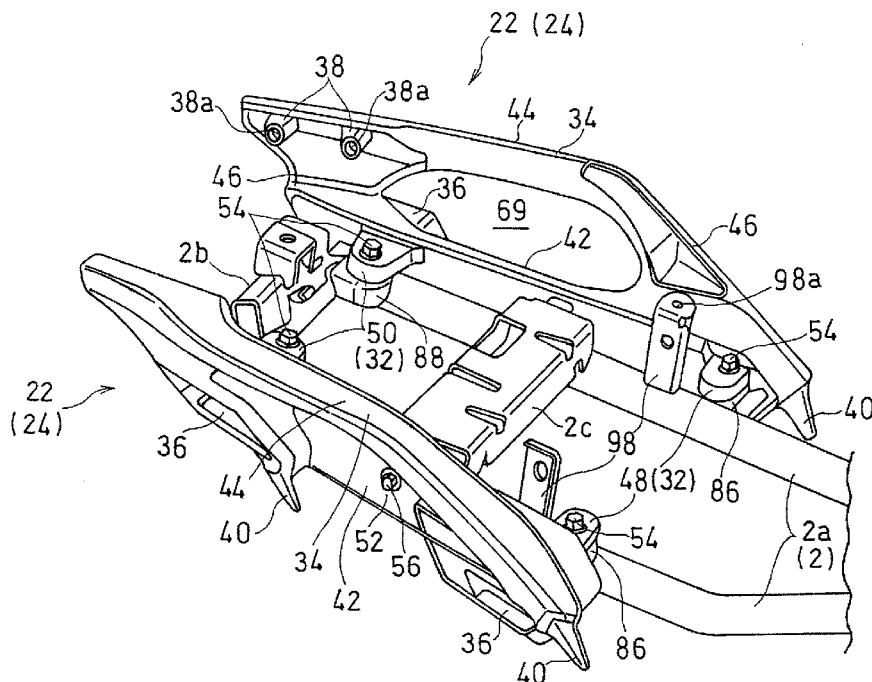
(YASUHARA, Hidefumi); 92618 カリフォルニア州アーバイン, ジェロニモ ロード 9950, カワサキ モーターズ コーポレーション ユー・エス・エー内 California (US).

- (74) 代理人: 杉本修司, 外(SUGIMOTO, Shuji et al.); 〒5500002 大阪府大阪市西区江戸堀 1 丁目 10 番 2 号 肥後橋ニッタイビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨー

[続葉有]

(54) Title: TANDEM GRIP UNIT FOR MOTORCYCLE

(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) Abstract: Provided is a tandem grip unit to which a pannier and a top case can be attached without complicating the rear part structure of a body frame of a motorcycle. A tandem grip unit (24) is provided with a pair of left and right tandem grips (22). Each of the tandem grips (22) is a molded product in which a supported part (32) that is supported by a body frame (FR), a grip part (34) that a passenger grips, a pannier attachment part (36) to which a pannier (26) is attached, and a case attachment part (38) to which a top case (28) is attached are integrally formed.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/151575 A1



ロ ッ パ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

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。タンデムグリップ・ユニット(24)は、左右一対のタンデムグリップ(22)を備えている。各タンデムグリップ(22)は、車体フレーム(FR)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。

明 細 書

発明の名称：自動二輪車のタンデムグリップ・ユニット

関連出願

[0001] この出願は、2014年3月31日出願の特願2014-071997の優先権を主張するものであり、その全体を参照により本願の一部をなすものとして引用する。

技術分野

[0002] 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・ユニットに関するものである。

背景技術

[0003] 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対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

[0004] 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

[0005] 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。

[0006] 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

- [0007] 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。
- [0008] 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。
- [0009] 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。
- [0010] 本発明において、前記ケース取付部は、前記タンデムグリップの後端部に設けられたボスからなり、前後方向に延びて前記トップケースを支持する長尺状のケースステーが、前記ボスに着脱自在に取り付けられていることが好ましい。この構成によれば、ケース取付部の小形化が達成できるうえに、トップケースを搭載しない場合、ケースステーを取り外すことで、車体後部の見栄えもよくなる。

- [0011] 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对の連結部とを備え、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对の連結部の間に空間を形成することができる。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。
- [0012] 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の被支持部分と、前記基部の前後方向中間部に設けられた第3の被支持部分とを有し、前記第1および第2の被支持部分は上下方向からボルトにより固定され、前記第3の被支持部分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。
- [0013] 前記被支持部が第1～第3の被支持部分を有する場合、前記車体フレームは、前半部を構成するメインフレームと、後半部を構成するリヤフレームとを有し、前記リヤフレームは、左右一对のリヤフレーム片と、一对の前記リヤフレームの後端部を連結する後端クロスメンバと、その前方で一对の前記リヤフレームを連結する中間クロスメンバとを有し、前記リヤフレームにおける前記中間クロスメンバの前方に、前記第1の被支持部分を支持する第1ボスが設けられ、前記リヤフレームにおける前記後端クロスメンバの近傍に、前記第2の被支持部分を支持する第2ボスが設けられ、前記リヤフレームにおける前記中間クロスメンバの外側方に、前記第3の被支持部分を支持する第3ボスが設けられていることが好ましい。

[0014] この構成によれば、第2ボスが後端クロスメンバの近傍に設けられ、且つ、第3ボスが中間クロスメンバの外側方に設けられているから、これら第2および第3ボスの剛性が向上するので、第2および第3の被支持部分の支持が安定する。

[0015] 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。

[0016] 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。

[0017] 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、一对の前記ケース取付部に取り付けられたケースステーと、一对の前記ケースステー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。

[0018] 請求の範囲および／または明細書および／または図面に開示された少なくとも2つの構成のどのような組合せも、本発明に含まれる。特に、請求の範囲の各請求項の2つ以上のどのような組合せも、本発明に含まれる。

図面の簡単な説明

[0019] 本発明は、添付の図面を参考にした以下の好適な実施形態の説明からより明瞭に理解されるであろう。しかしながら、実施形態および図面は単なる図示および説明のためのものであり、本発明の範囲を定めるために利用される

べきものではない。本発明の範囲は添付の請求の範囲によって定まる。添付図面において、複数の図面における同一の部品番号は、同一または相当部分を示す。

[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

[0020] 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FR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FR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。

[0021] 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が駆動される。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。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 図 2 は、リヤフレーム 2 に取り付け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 が接合され、さらに、その前方部に、両リヤフレーム片 2a, 2a を連結する中間クロスメンバ 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。

[0025] 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。

[0026] 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对の連結部 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前後方向に長い空間 69 が形成されている。

[0027] 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。

[0028] 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。第 3 の被支持部分 52 は、基部 42 の車体内側を向く面に設けられて内側へ突出している。

[0029] 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。

[0030] タンデムグリップ22の上部44における前後の連結部46、46の間の部分が前記グリップ部34を構成している。上部44の後端部に、前記ケース取付部38が形成されている。ケース取付部38は、上部44の後端部の内側面から車体内側に延びるボス38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38に、車体内側を向くねじ孔38aが形成されている。ロープフック40は、基部42の前端部と後端部に設けられ、基部42の下面から下方に突出する突状体40からなる。

[0031] 図4は、図3に前記テールカバー30を装着した平面図である。テールカバー30は、車体フレームFRの後端部を覆い前方に開いたU字形のカバー後部58と、U字形のカバー後部58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60、60とを有している。明瞭化のために、テールカバー30にはクロスした陰線が付されている。カバー後部58と各カバー側部60、60は、樹脂の型成形品であり、図7に示すボルト62により連結されている。詳細には、各カバー側部60、60は、前後方向に並んだ2か所でカバー後部58に連結されている。

[0032] カバー後部58はリヤフレーム2の後端部の上方を覆い、カバー側部60はリヤフレーム2およびタンデムグリップ22の被支持部32の外側方を覆っている。つまり、タンデムグリップ22におけるグリップ部34、パニヤ取付部36およびロープフック40が、テールカバー30から外部に露出している。

[0033] 図4のテールカバー30のカバー後部58は、その基端部の前縁から前方に突出する後部取付片64を有している。後部取付片64は左右方向に並んで2つ設けられ、各後部取付片64に上下方向を向くボルト挿通孔64aが形成されている。各カバー側部60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66が形成され、この中間部取付片66に上下方向を向くボルト挿通孔66aが形成されている。さらに、各カバー側部60の前端部に、左右方向を向くボルト挿通孔68が形成されている。

[0034] 図5は、図4の平面図に前記ケースステー70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70は左右一対設けられており、両ケースステー70、70は左右対称形状である。左右のケースステー70、70は、左右のタンデムグリップ22のケース取付部38、38にそれぞれ取り付けられる。ケースステー70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76と、後半部を構成するケース支持部78とを有している。

[0035] 図7に示すように、ケースステー70の車体取付部76は、左右方向を向いたボルト挿通孔76aが形成されている。ボルト挿通孔76aは、図2のボス（ケース取付部）38のねじ孔38a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。

[0036] 図5に示すように、ケースステー70のケース支持部78は、上下方向を向くねじ孔78aが形成されている。ねじ孔78aは、前後方向に並んで2つ設けられている。ケースステー70のケース支持部78の上面に、板金からなる台座74が配置されている。

[0037] 台座74は、左右両側部で左右のケース支持部78に支持される。台座74における左右両側部にボルト挿通孔81が形成されている。ボルト挿通孔81は、ケース支持部78のねじ孔78a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74はボルト挿通孔81に挿通されねじ孔78aにねじ込んだボルト80によりケース支持部78に連結されている。台座74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80aが形成されている。スリット80aは、前後方向に並んで2つ形成されている。

[0038] 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。

[0039] 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 7 2 a が形成されている。貫通孔 7 2 a は、台座 7 4 のスリット 8 0 a 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 7 2 の上面の前部における左右両側部に、トップケース 2 8 (図 1) の前部が係合される第 1 係合部 8 2, 8 2 が形成され、支持プレート 7 2 の上面の後部における左右方向中間部に、トップケース 2 8 (図 1) の後部が係合される第 2 係合部 8 4 が形成されている。

[0040] 図 7 に示すように、各第 1 係合部 8 2 は、上方に突出した係合突起からなり、第 2 係合部 8 4 は前方斜め上方を向いた係合孔 8 4 a を有している。公知の形状である第 1 および第 2 係合部 8 2, 8 4 を介して、図 1 のトップケース 2 8 が支持プレート 7 2 に係合して支持される。

[0041] つぎに、図 1 のタンデムグリップ・ユニット 2 4、パニヤ 2 6、トップケース 2 8 およびテールカバー 3 0 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 2 4 を取り付ける。

[0042] 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 2 c の前方に第 1 ボス 8 6 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 2 b の前方近傍に第 2 ボス 8 8 が設けられている。第 1 ボス 8 6 に、タンデムグリップ・ユニット 2 4 の第 1 の被支持部分 4 8 を重ね、第 2 ボス 8 8 に第 2 の被支持部分 5 0 を重ねる。この状態で、図 3 に示すボルト 5 4 を上方から第 1 の被支持部分 4 8 の貫通孔 4 8 a に挿通し、第 1 ボス 8 6 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 5 4 を上方から第 2 の被支持部分 5 0 の貫通孔 5 0 a に挿通し、第 2 ボス 8 8 に設けられたねじ孔 (図示せず) に締め付ける。

[0043] さらに、第 3 の被支持部 (ボス) 5 2 のボルト挿通孔 5 2 a に、車体外側 (左右方向) からボルト 5 6 を挿通し、リヤフレーム 2 に設けた第 3 ボス 9 0 のねじ孔 (図示せず) に締め付ける。第 3 ボス 9 0 は、リヤフレーム 2 における中間クロスメンバ 2 c の外側方に設けられている。以上により、タンデムグリップ・ユニット 2 4 がリヤフレーム 2 に支持される。

[0044] つぎに、図 4 のテールカバー 3 0 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 2 b 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 64 a 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 94 a (図 3) にねじ込む。

[0045] 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 66 a に挿通し、リヤフレーム 2 の取付突起 98 に設けたねじ孔 98 a (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。

[0046] 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 76 a に挿通し、ボス 38 のねじ孔 38 a に締め付ける。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。

[0047] つづいて、図 5 のケースステー 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 78 a 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。

[0048] つぎに、図 6 の支持プレート 72 を台座 74 に取り付ける。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 72 a および台座 74 のスリット 80 a (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。

[0049] 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に取り付ける。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。

[0050] 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。

[0051] 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。

[0052] さらに、荷掛けロープに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。したがって、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。

[0053] 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。

[0054] 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。

[0055] 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に外側方から覆われている。これにより、タンデムグリップ・ユニット２４の被支持部３２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３２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２４の製造コストを低減できる。

[0056] 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２４にロープフック４０が一体形成されているが、ロープフック４０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２４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。

符号の説明

- [0057] ２２ タンデムグリップ
２４ タンデムグリップ・ユニット
２６ パニヤ
２８ トップケース
３０ テールカバー
３２ 被支持部
３４ グリップ部
３６ パニヤ取付部（凹所）
３８ 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 の被支持部分（第 1 取付片）
- 5 0 第 2 の被支持部分（第 2 取付片）
- 5 2 第 3 の被支持部分（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

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、荷掛けロープに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、前記ケース取付部は、前記タンデムグリップの後端部に設けられたボスからなり、
- 前後方向に延びて前記トップケースを支持する長尺状のケースステーが、前記ボスに着脱自在に取り付けら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タンデムグリップ・ユニット。

[請求項5] 請求項4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の被支持部分と、前記基部の前後方向中間部に設けられた第3の被支持部分とを有し、

前記第1および第2の被支持部分は上下方向からボルトにより固定され、前記第3の被支持部分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6] 請求項5に記載のタンデムグリップ・ユニットにおいて、前記車体フレームは、前半部を構成するメインフレームと、後半部を構成するリヤフレームとを有し、

前記リヤフレームは、左右一対のリヤフレーム片と、一対の前記リヤフレームの後端部を連結する後端クロスメンバと、その前方で一対の前記リヤフレームを連結する中間クロスメンバとを有し、

前記リヤフレームにおける前記中間クロスメンバの前方に、前記第1の被支持部分を支持する第1ボスが設けられ、

前記リヤフレームにおける前記後端クロスメンバの近傍に、前記第2の被支持部分を支持する第2ボスが設けられ、

前記リヤフレームにおける前記中間クロスメンバの外側方に、前記第3の被支持部分を支持する第3ボスが設けられているタンデムグリップ・ユニット。

[請求項7] 請求項1から4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、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自動二輪車。

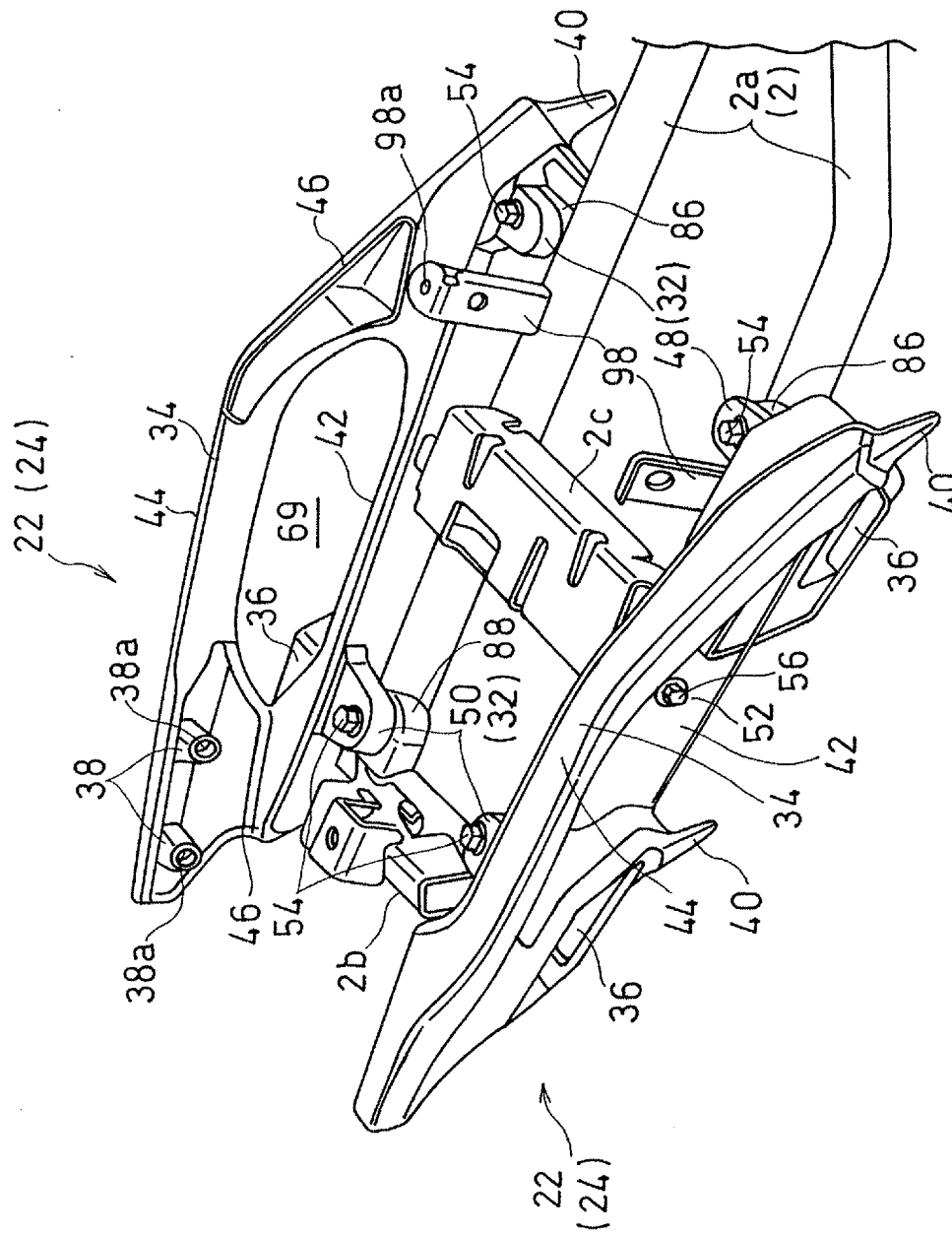
[請求項8] 請求項1から6のいずれか一項に記載のタンデムグリップ・ユニットと、

各タンデムグリップに取り付けられた前記パニヤと、
一対の前記ケース取付部に取り付けられたケースステータ、
一対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。

[請求項9] 請求項8に記載の自動二輪車において、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、

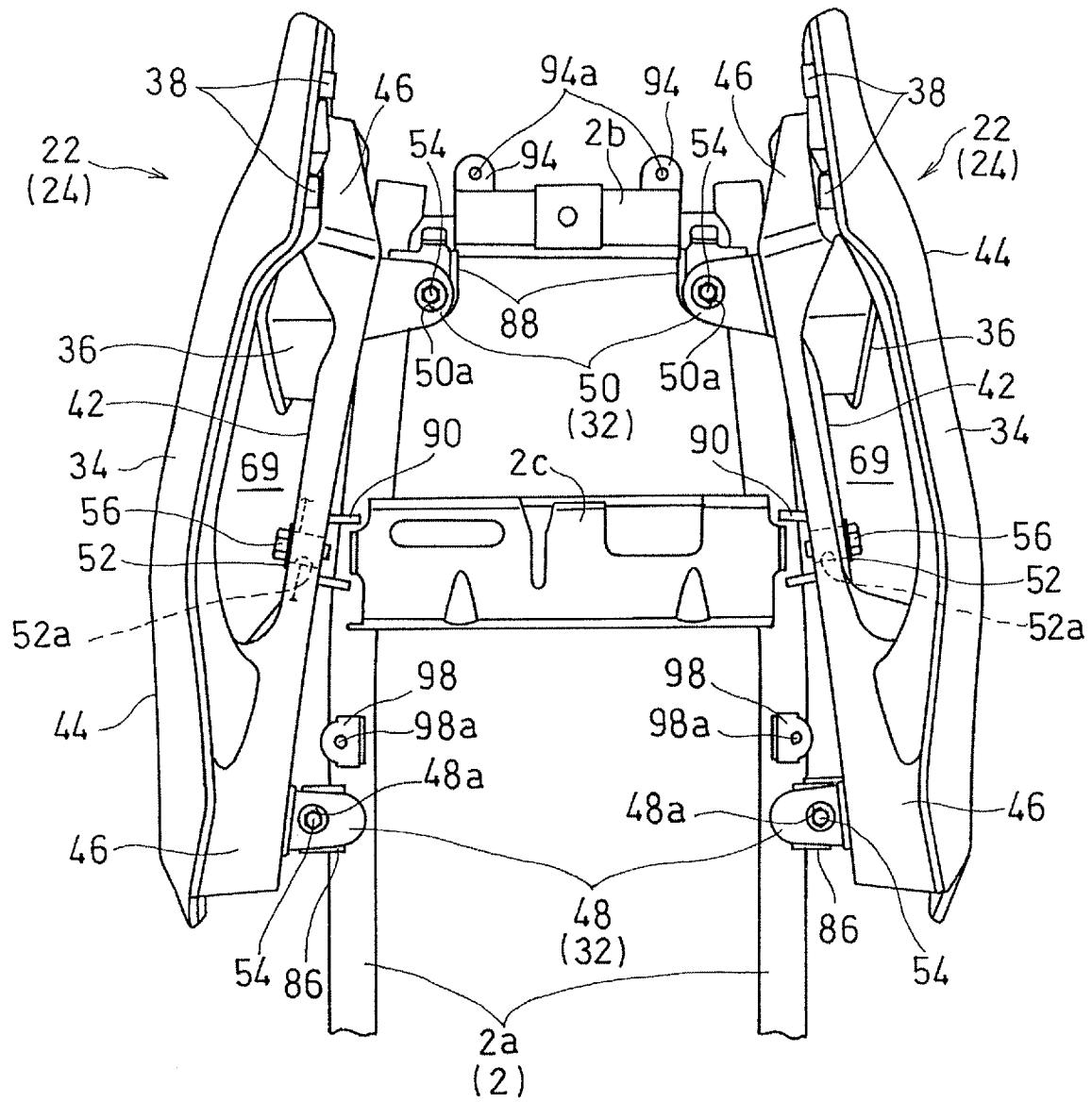
各タンデムグリップにおける前記グリップ部と前記パニヤ取付部とが、前記テールカバーから外部に露出し、それ以外の部分が前記テールカバーに外側方から覆われている自動二輪車。

[図2]



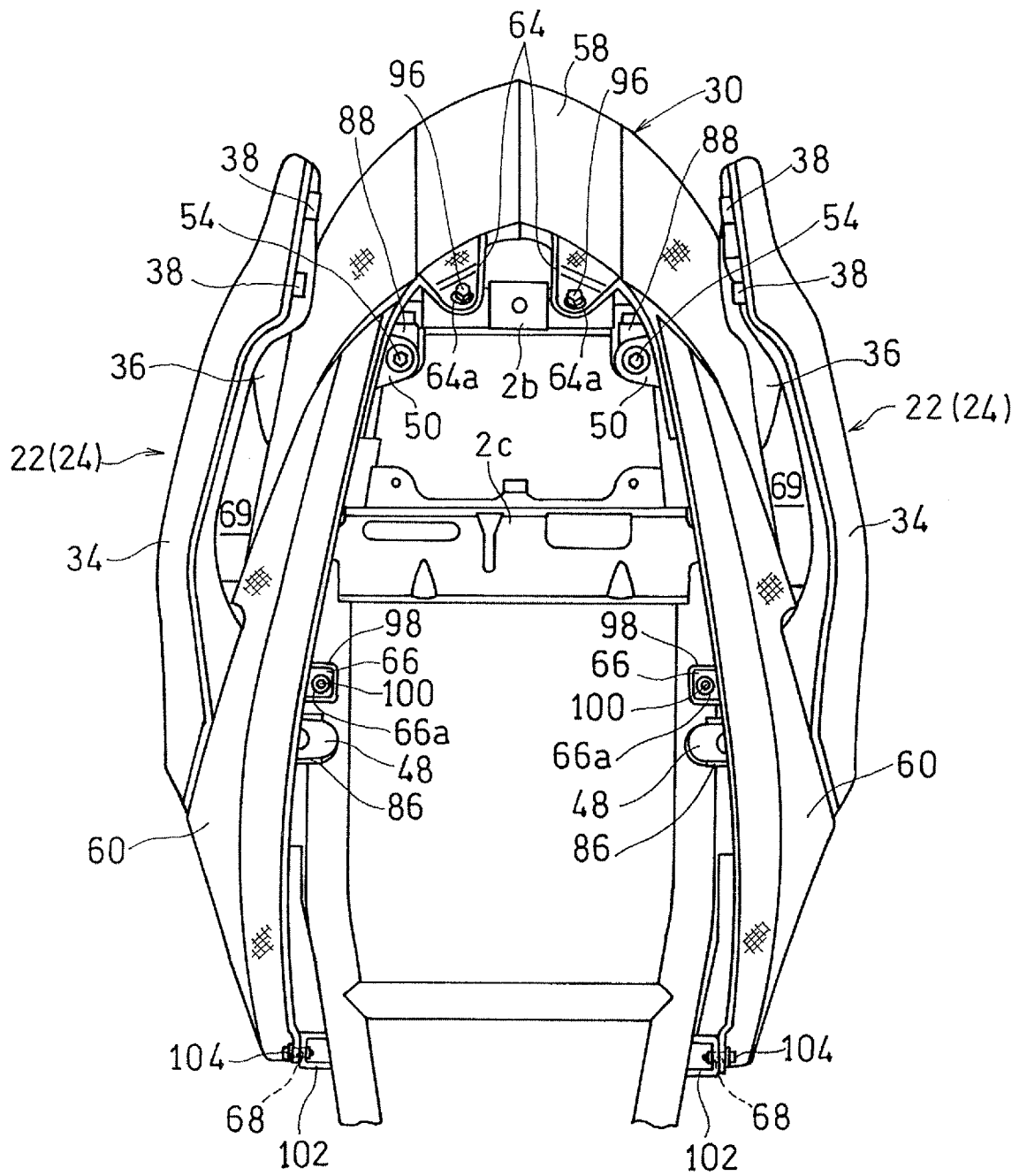
[図3]

後

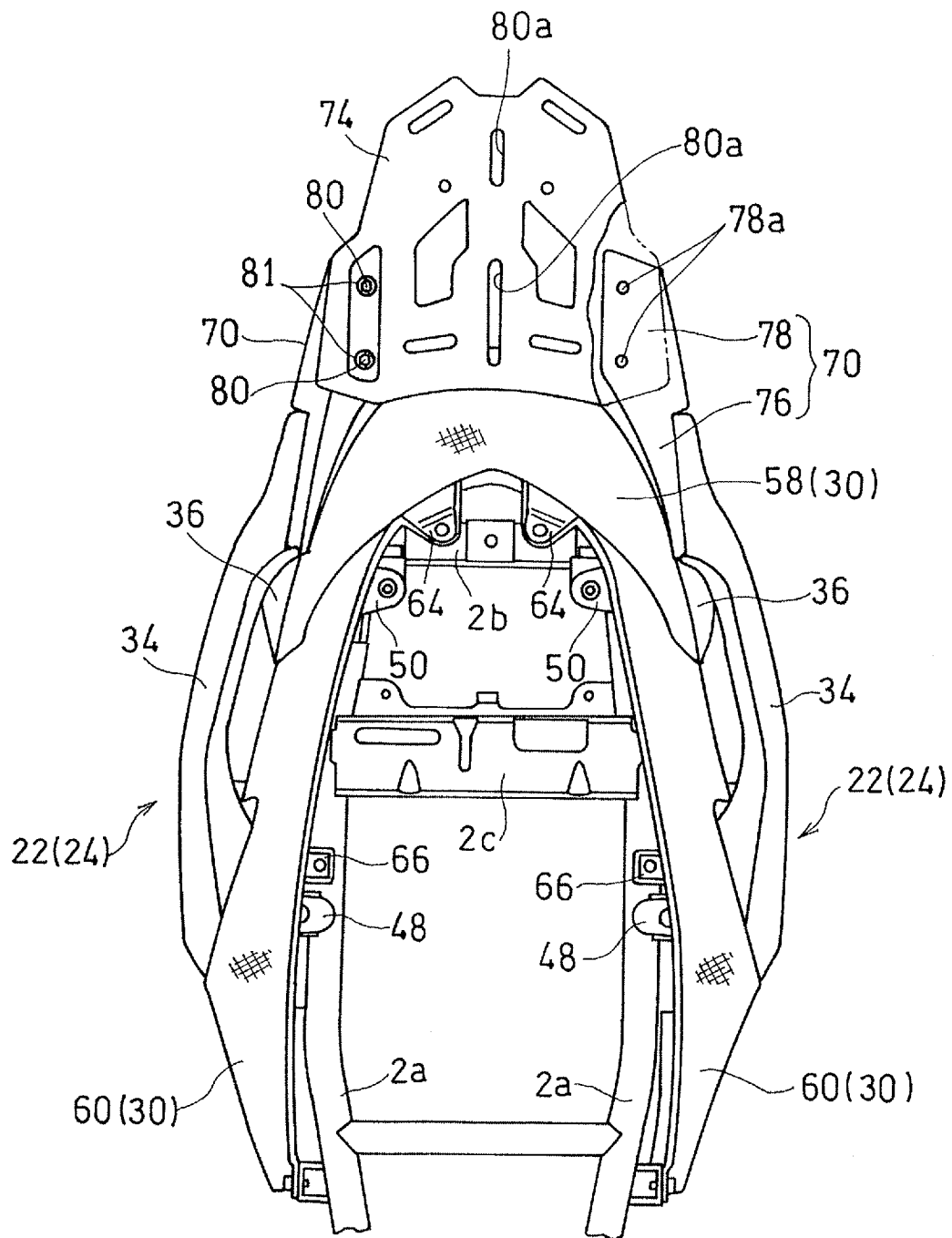


前

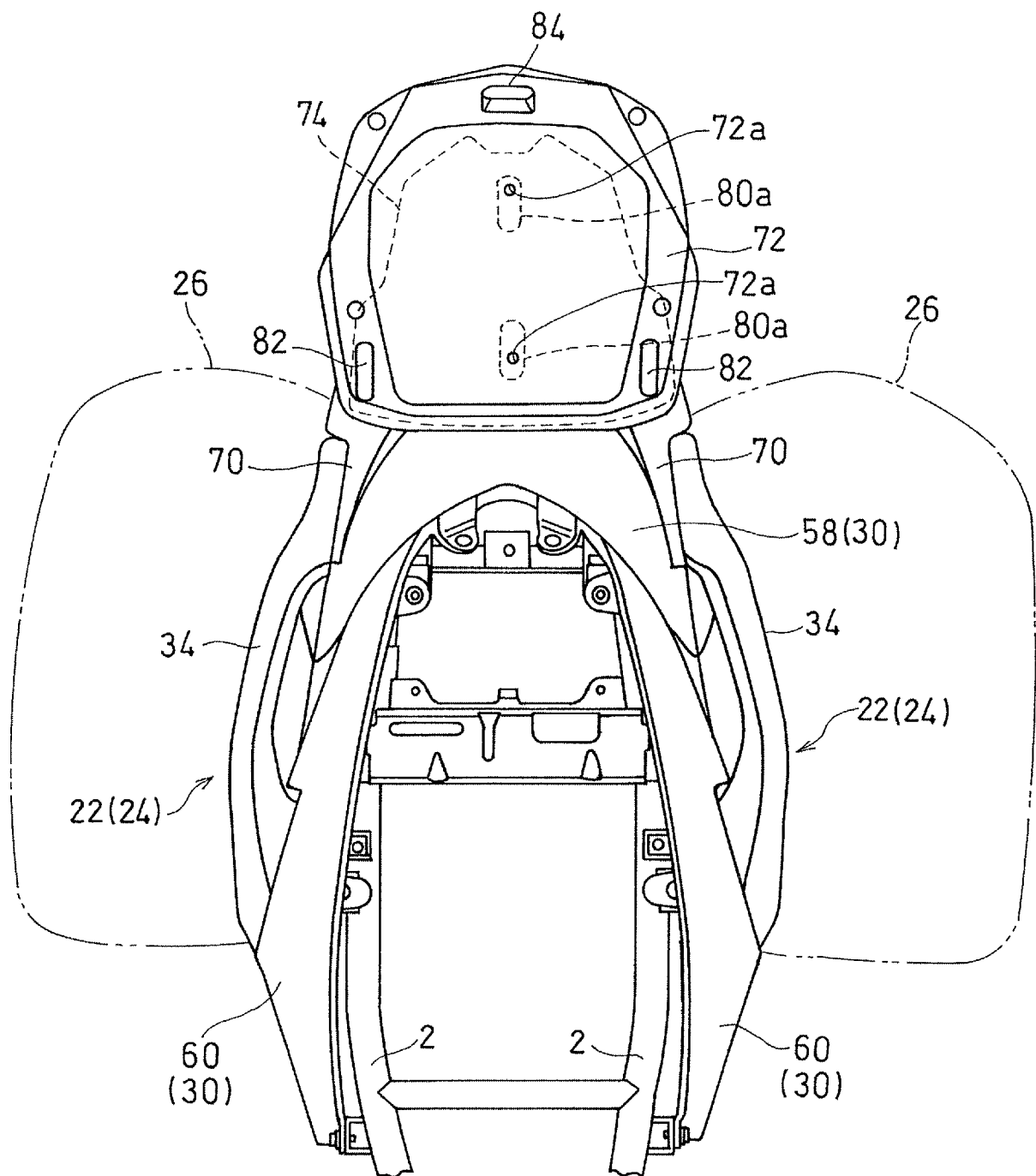
[図4]



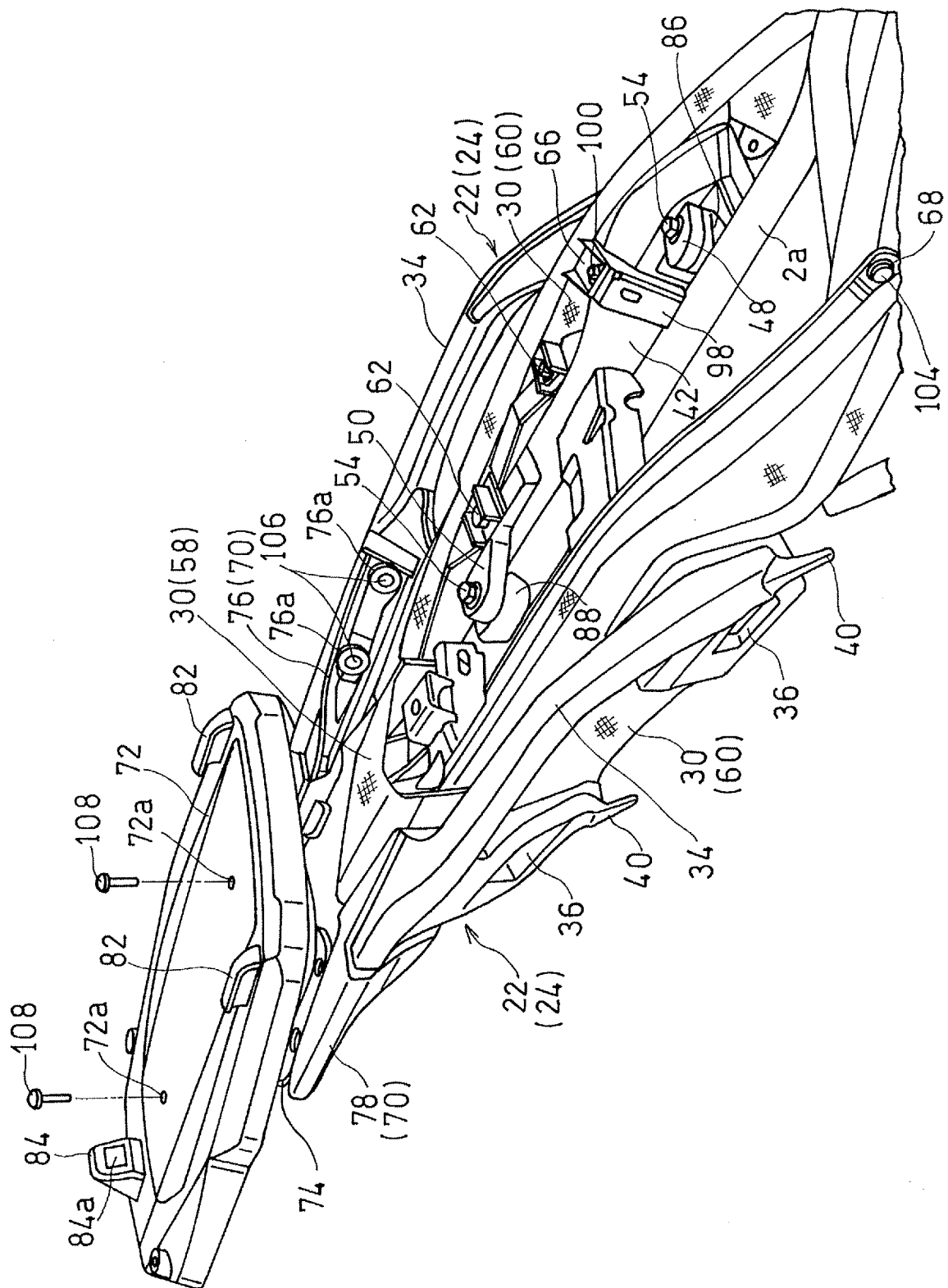
[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/053053

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B62J1/28(2006.01)i, B62J99/00(2009.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B62J1/28, B62J99/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2013-75552 A (Honda Motor Co., Ltd.), 25 April 2013 (25.04.2013), paragraphs [0026] to [0034], [0045], [0049]; fig. 5 to 8 & EP 2574534 A2	1-3, 7-9 4-6
Y	JP 2013-248980 A (Honda Motor Co., Ltd.), 12 December 2013 (12.12.2013), paragraphs [0029], [0035] to [0044]; fig. 1 to 10 & US 2013/0320719 A1 & EP 2669164 A1	1-3, 7-9
Y	JP 2006-103647 A (Honda Motor Co., Ltd.), 20 April 2006 (20.04.2006), paragraph [0027]; fig. 4 (Family: none)	1-3, 7-9

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
14 April 2015 (14.04.15)

Date of mailing of the international search report
28 April 2015 (28.04.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/053053

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 4-123988 A (Yamaha Motor Co., Ltd.), 23 April 1992 (23.04.1992), page 3, upper right column, line 8 to lower left column, line 9; page 4, lower left column, lines 1 to 2; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-3, 7-9

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B62J1/28(2006.01)i, B62J99/00(2009.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B62J1/28, B62J99/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	JP 2013-75552 A（本田技研工業株式会社）2013.04.25, 段落 0026-0034, 0045, 0049, 図 5-8 & EP 2574534 A2	1-3, 7-9 4-6
Y	JP 2013-248980 A（本田技研工業株式会社）2013.12.12, 段落 0029, 0035-0044, 図 1-10 & US 2013/0320719 A1 & EP 2669164 A1	1-3, 7-9
Y	JP 2006-103647 A（本田技研工業株式会社）2006.04.20, 段落 0027, 図 4（ファミリーなし）	1-3, 7-9

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 4 . 0 4 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

2 8 . 0 4 . 2 0 1 5

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官（権限のある職員）

岸 智章

3 D

9 3 2 7

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 4 1

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 4-123988 A (ヤマハ発動機株式会社) 1992. 04. 23, 第 3 ページ 右上欄第 8 行-左下欄第 9 行, 第 4 ページ左下欄第 1-2 行, 第 1-5 図 (ファミリーなし)	1-3, 7-9