

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3639072号  
(P3639072)

(45) 発行日 平成17年4月13日(2005.4.13)

(24) 登録日 平成17年1月21日(2005.1.21)

(51) Int.CI.<sup>7</sup>

F 1

B 6 2 J 1/28

B 6 2 J 1/28

B

請求項の数 4 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-345183  
 (22) 出願日 平成8年12月25日(1996.12.25)  
 (65) 公開番号 特開平10-181648  
 (43) 公開日 平成10年7月7日(1998.7.7)  
 審査請求日 平成15年3月12日(2003.3.12)

(73) 特許権者 000005326  
 本田技研工業株式会社  
 東京都港区南青山二丁目1番1号  
 (74) 代理人 100089509  
 弁理士 小松 清光  
 (72) 発明者 英 誠二  
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社 本田技術研究所内  
 (72) 発明者 菅野 正  
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社 本田技術研究所内  
 (72) 発明者 森 隆幸  
 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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】自動2輪車の背もたれ支持構造

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

車体フレーム後部に支持されたリヤフェンダと、このリヤフェンダの左右側部に配設された一対のグラブレールと、リヤフェンダ上方に配設されたシートと、このシートの後方に配設された背もたれとを備えた自動2輪車において、  
 前記グラブレールは、車体内方に開放された空間を備え、  
 前記背もたれは下方へ延びる背もたれ支持部材を左右両側に備え、  
 この支持部材の下部を所定の傾斜角をなす傾斜部とし、この傾斜部の少なくとも一部を、  
 前記グラブレールの前記空間内へ挿入し、グラブレールの前記空間内に設けられている取付けプレートへ締結部材により締結したことを特徴とする自動2輪車の背もたれ支持構造。  
 。

## 【請求項2】

締結時における前記締結部材の軸線が傾斜していることを特徴とする請求項1に記載した自動2輪車の背もたれ支持構造。

## 【請求項3】

前記締結部材は、緩衝部材を介して前記取付けプレートへ締結されることを特徴とする請求項1に記載した自動2輪車の背もたれ支持構造。

## 【請求項4】

前記グラブレールは断面略コ字状に形成されて車体内方に開放された空間を備えることを特徴とする請求項1に記載した自動2輪車の背もたれ支持構造。

10

20

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、自動2輪車の背もたれ支持構造に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

実公平4-37033号には、運転者用シートの後方へ延出した車体フレーム上に支持されたリヤフェンダと、このリヤフェンダの左右両側に設けられたグラブレールと、リヤフェンダ上に配設された同乗者用シートと、同乗者用シートの後方に設けられた背もたれとを備えた自動2輪車が示されている。 10

**【0003】**

この背もたれは、下方へ延びる背もたれブラケットを左右両側に備え、その下端部はグラブレールの後端部と連続しており、グラブレールを車体フレームへ締結することにより車体フレーム側へ支持されている。

**【0004】****【発明が解決しようとする課題】**

ところで、背もたれブラケットは、走行中の乗員がグリップ代わりに握る可能性のある部材であり、このようなグリップとして使用する場合には、エンジン等車体側の振動が背もたれブラケットから手へ伝達されることは好ましくない。

**【0005】**

また、背もたれブラケットをグラブレールと別体にした場合には、例えば、車体側からステーを延出させ、これに背もたれブラケットの下端部をボルト止め等することになるが、この取付は車体の外観を損なわないように配慮しなければならぬので難しくなる。 20

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

上記課題を解決するための本願発明に係わる自動2輪車の背もたれ支持構造は、車体フレーム後部に支持されたリヤフェンダと、このリヤフェンダの左右側部に配設された一対のグラブレールと、リヤフェンダ上方に配設されたシートと、このシートの後方に配設された背もたれとを備えた自動2輪車において、前記グラブレールは、車体内方に開放された空間を備え、前記背もたれは下方へ延びる背もたれ支持部材を左右両側に備え、この支持部材の下部を所定の傾斜角をなす傾斜部とし、この傾斜部の少なくとも一部を、前記グラブレールの前記空間内へ挿入し、グラブレールの前記空間内に設けられている取付けプレートへ締結部材により締結したことを特徴とする。 30

このとき、締結時における前記締結部材の軸線を傾斜させることができる。

また、緩衝部材を介して前記締結部材を前記取付けプレートへ締結してもよい。さらに、前記グラブレールを断面略コ字状に形成し、車体内方に開放された空間を備えるようにしてもよい。

**【0007】****【発明の効果】**

本願発明は、背もたれ支持部材の下部を所定の傾斜角をなす傾斜部とし、この傾斜部をグラブレールの空間内へ挿入し、グラブレールの取付けプレートへ締結した。したがって、締結部がグラブレールの内側で、外部から見えにくい場所になるため、外観性を良好に維持した背もたれ支持部材の締結が可能になる。 40

**【0008】**

このとき、緩衝部材を介して締結部材を取付けプレートへ締結すれば、走行中の乗員がグリップ代わりに背もたれ支持部材を握っても、エンジン等車体側の振動が手へ伝達されにくくなり、グリップとして十分に使用可能になる。

**【0009】**

また、傾斜部を締結することで締結部材の軸線を斜めにすることにより、背もたれに荷重がかかると、緩衝部材が締結部材の軸線に対してスラスト方向及びラジアル方向の分力 50

で荷重を受け止めるため、背もたれのクッション効果を良好にする。

【0010】

そのうえ、グラブレールを断面略コ字状に形成することにより、傾斜部を収容して締結するための、車体内方に開放された空間を形成できる。

【0011】

【発明の実施の形態】

図面に基づいてカスタムバイクとして構成された本願発明の一実施形態を説明する。図1は背もたれ支持部材のグラブレールに対する取付部の拡大断面図、図2は背もたれ支持部材の取付方を示す組立図、図3は自動2輪車全体の左側面図、図4は同右側面図である。

【0012】

まず、図3及び図4に示すように、この自動2輪車は、前輪1を支持するフロントフォーク2の上部がボトムブリッジ3及びトップブリッジ4を介してヘッドパイプ5へ回動自在に支持され、トップブリッジ4からはハンドルバー6が取付けられ、そのグリップ7の位置は後方へ配置されている。

【0013】

ヘッドパイプ5が前端部に取付けられた主フレーム10は、車体中心に沿って前後方向へ延び、ヘッドパイプ5の下部左右からはダウンフレーム11が左右一対で斜め下方へ延び、その下端部は略水平に前後方向へ延びるロアフレーム12へ連続している。

【0014】

主フレーム10の後端部からは、左右一対のピボットフレーム13がダウンフレーム11と側面視で略平行に下方へ延び、その下端部は、ロアフレーム12の後端部から斜め上方かつ後方へ連続して延びるリヤステイ14の下部と接続されている。

【0015】

さらに、主フレーム10の後端部からは、左右一対のシートレール15が略水平に後方へ延び、その後部は、左右一対のリヤステイ14の上部と接続されている。

【0016】

リヤステイ14はシートレール15の接続部近傍で屈曲して略水平に後方へ延び、その外側面は取付部17で取付けられたグラブレール16で覆われ、後端部にその延長方向後方へ延びる左右一対のサブフレーム18へ接続されるとともに、リヤウインカ19が支持されている。

【0017】

主フレーム10、ダウンフレーム11、ロアフレーム12、ピボットフレーム13、シートレール15及びリヤステイ14は車体フレームを構成し、このうち車体前部側となる、主フレーム10、ダウンフレーム11、ロアフレーム12及びシートレール15によりクレドール型のフレーム構造をなし、ここにエンジン20が支持されている。

【0018】

エンジン20は、気化器21を介してサイドカバー22内のエアクリーナから吸気され、排気管23、マフラー24から排気される。

【0019】

符号25はクランクケース、26はセルモータであり、ドライブギヤ27からチェーン28を介して後輪29と同軸のスプロケット30が駆動される。

【0020】

後輪29は、リヤアーム31の後端部へ支持され、リヤアーム31は前端部をピボットフレーム13の中間部に設けられたピボット部32において上下方向へ揺動自在に軸着され、このリヤアーム31の後部とリヤステイ14の上部間に緩衝器33が取付けられている。

【0021】

主フレーム10上には燃料タンク34が支持され、その上面前部には各種のインジケータやメータ類の表示部35が設けられ、燃料タンク34の後方にはシートレール15上に運転者用シート36が支持されている。

10

20

30

40

50

**【0022】**

運転者用シート36の後方には同乗者用シート37がリヤフェンダ41上に支持され、同乗者用シート37の後部には背もたれ39が配設され、その背もたれ支持部材40の下端部がグラブレール16へ支持されている。

**【0023】**

リヤフェンダ41の後端部にテールライト42、マッドガード43が取付けられ、サブフレーム18で支持されている。

**【0024】**

符号45はフロントステップ、46はブレーキペダル、47はシフトペダルであり、これらは、エンジン20の下部前方に相当する位置に設けられ、運転者が足を前方へ投げ出すカスタムバイク風の乗車姿勢をとれるようになっている。10

**【0025】**

符号48はサイドスタンド、49はリヤステップである。さらに、50は、軽合金等製のホイール、51はブレーキディスク、52はブレーキキャリパ、53はフロントフェンダ、54はヘッドライト、55はフロントウインカ、56はホーン、57はエンジン20のシリンドラ上部を側方から覆うフロントサイドカバーである。

**【0026】**

次に、リヤフェンダ取付構造の詳細について説明する。図1及び図2に明らかなように、背もたれ支持部材40は、背もたれ39のパッド部分39aが取付けられる枠部60とその左右下部から下方へ延出するステー部61と、このステー部61の下端部へ取付けられたプラケット62からなる。20

**【0027】**

プラケット62は下部が約45度外開き状に曲がった傾斜部63をなし、ここに一対の取付穴64が前後へ適当間隔で形成されている。

**【0028】**

このプラケット62は緩衝部材70を介してグラブレール16へ取付けられ、この緩衝部材70は傾斜部63を上下から挟む一対の上部ラバー71と下部ラバー73並びにカラー76を取付けた連結ワッシャープレート77を備え、ボルト78で取付けられる。

**【0029】**

上部ラバー71及び下部ラバー73は、それぞれ取付穴64と対応する位置に前後一対の通し穴72、74を備え、かつこれらの穴の周囲で傾斜部63へ当接する側に取付穴64の内径と略同程度の外径を有する突部71a、73aが一体に形成されている（図1参照）。

30
**【0030】**

突部71aは傾斜部63の取付穴64へ嵌合され、突部73aは傾斜部63の裏面に溶接されかつ傾斜部63と同程度の肉厚を有するワッシャ75の中央に形成されている通し穴に係合する。

**【0031】**

また、カラー76も各通し穴72、74に対応してそれぞれ前後一対に形成され、予め連結ワッシャープレート77の通し穴77aの周囲へ取付けられ、上部ラバー71及び下部ラバー73の各通し穴72、74内へ嵌合される。40

**【0032】**

図1に明らかなように、左右のグラブレール16は、断面略コ字状をなし、上面80、側面81及び底面82で囲まれた空間83を形成できる。この空間83は車体内方へ開放されている。

**【0033】**

この空間83内で、グラブレール16の上面80及び側面81の各後部間に斜めに取付プレート84が溶接され、その中間部に形成された通し穴85の周囲へナット86が溶接されている。

**【0034】**

このナット 8 6 には、カラー 7 6 に通したボルト 7 8 の先端ネジ部 7 9 が締結されるようになっており、このときのボルト 7 8 の軸線である締結軸線 L は、車幅方向において、水平線又は垂直線に対して略 45 度傾き、グラブレール 1 6 の下面 8 2 と交差しないようになっている。

#### 【0035】

次に、本実施形態の作用を説明する。図 1, 2 において、ブラケット 6 2 の傾斜部 6 3 を上部ラバー 7 1 及び下部ラバー 7 3 で挟み、突部 7 1 a を取付穴 6 4 へ嵌合する。このときワッシャ 7 5 が傾斜部 6 3 の裏面に溶接されているため、突部 7 3 a がワッシャ 7 5 の通し穴に嵌合することにより、上下のラバー 7 1 及び 7 3 を共用できる。

#### 【0036】

続いて、カラー 7 6 を各ラバーの通し穴 7 2, 7 4 へ挿入して連結ワッシャープレート 7 7 を下部ラバー 7 3 の下面へ当接させることにより、緩衝部材 7 0 をブラケット 6 2 へ取付一体化した小組体とする。

#### 【0037】

この緩衝部材 7 0 が小組みされたブラケット 6 2 の下部を空間 8 3 内へ入れ、取付プレート 8 4 に緩衝部材 7 0 を下方から当接してカラー 7 6 の先端と通し穴 8 5 を一致させる。

#### 【0038】

その後、ボルト 7 8 を下方より連結ワッシャープレート 7 7 の通し穴 7 7 a へ入れてカラー 7 6 内を通し、先端のネジ部 7 9 をナット 8 6 へ締結すると、背もたれ支持部材 4 0 をグラブレール 1 6 に対して弾性支持させることができる。

#### 【0039】

このとき、ボルト 7 8 が車幅方向で水平又は垂直線に対して傾いており、締結軸線 L がグラブレール 1 6 の下面 8 2 と交差しないので、締結作業がスムーズにおこなわれる。

#### 【0040】

図 1 に示すブラケット 6 2 の取付状態に明らかなように、背もたれ支持部材 4 0 のブラケット 6 2 をグラブレール 1 6 の空間 8 3 内でグラブレール 1 6 へ緩衝部材 7 0 を介して締結するとともに、このボルト 7 8 の締結軸線 L を斜めにした。

#### 【0041】

したがって、走行中の乗員がグリップ代わりに背もたれ支持部材 4 0 を握っても、エンジン等車体側の振動が手へ伝達されにくくなり、グリップとして十分に使用可能になる。

#### 【0042】

また、締結軸線 L を斜めにすることにより、背もたれ 3 9 に荷重がかかると、緩衝部材 7 0 が締結軸線 L に対してスラスト方向及びラジアル方向の分力で受けとめるため、背もたれ 3 9 のクッション効果を良好にする。

#### 【0043】

そのうえ、締結部がグラブレール 1 6 の内側で、外観されにくい場所になるため、外観性を良好に維持した背もたれ支持部材 4 0 の締結が可能になる。

#### 【0044】

なお、本願発明は上記実施形態に限定されず種々に変形可能である。例えば、締結部材の締結軸線を車体前後において水平又は垂直線に対して傾けてよい。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】 背もたれ支持部材の下部取付構造を示す拡大断面図

【図 2】 背もたれ支持部材の取付構造を示す分解斜視図

【図 3】 自動 2 輪車全体の左側面図

【図 4】 同右側面図

#### 【符号の説明】

1 0 : 主フレーム、1 3 : ピボットフレーム、1 5 : シートレール、1 6 : グラブレール  
、3 9 : 背もたれ、4 0 : 背もたれ支持部材、6 2 : ブラケット、6 3 : 傾斜部、7 0 :  
緩衝部材、7 8 : ボルト(締結部材)、8 3 : グラブレールの空間、8 4 : 取付プレート  
、8 6 : ナット、L : 締結軸線

10

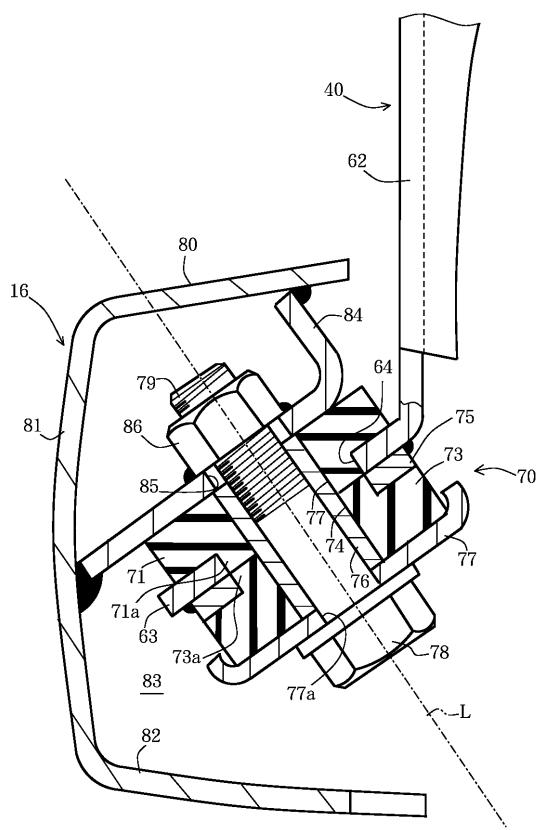
20

30

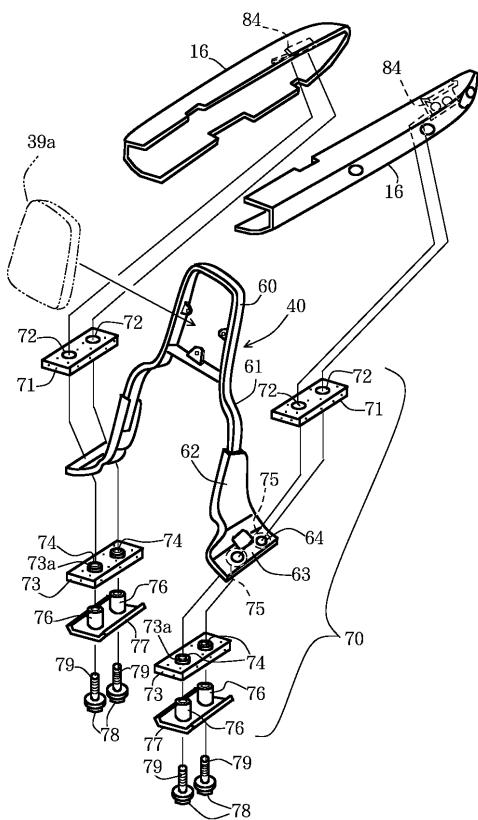
40

50

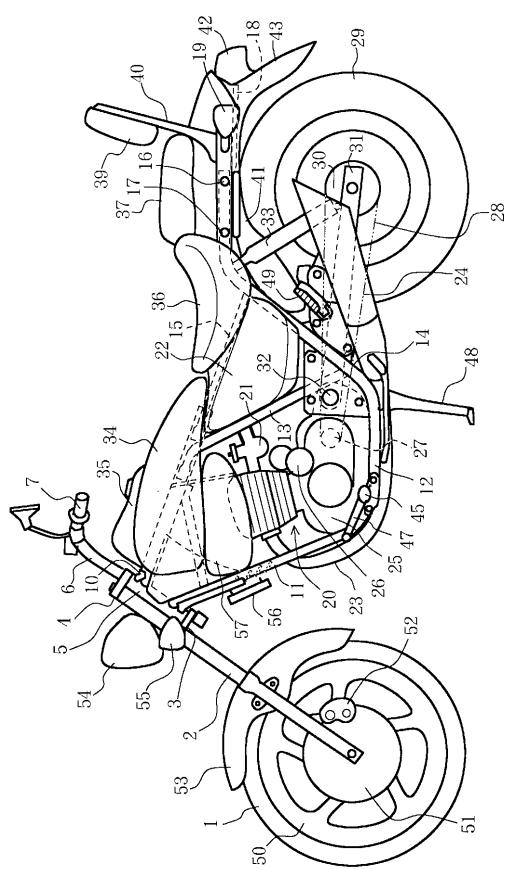
【 図 1 】



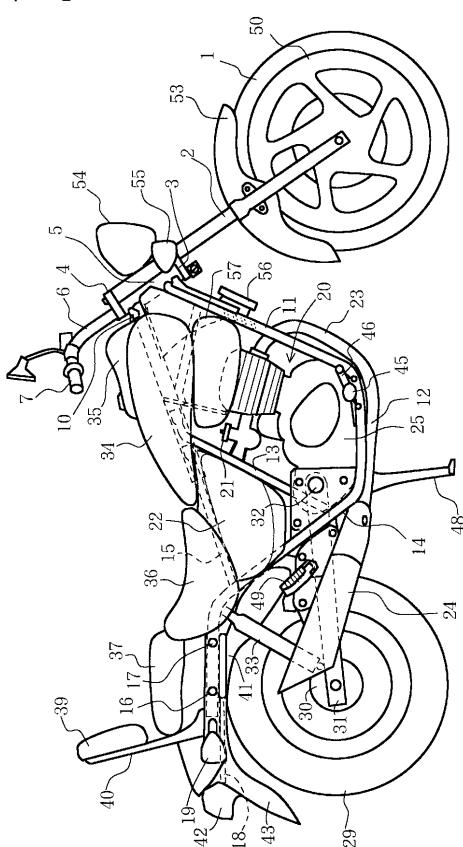
【 図 2 】



【 図 3 】



【 四 4 】



---

フロントページの続き

審査官 柴田 由郎

(56)参考文献 実公平4 - 37033 ( J P , Y 2 )  
実開昭60 - 97683 ( J P , U )  
特開昭55 - 55069 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

B62J 1/28