

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5098103号
(P5098103)

(45) 発行日 平成24年12月12日(2012.12.12)

(24) 登録日 平成24年10月5日(2012.10.5)

(51) Int.Cl.	F 1
B62J 6/02 (2006.01)	B62J 6/02 G
B62J 6/18 (2006.01)	B62J 6/02 C
B62J 99/00 (2009.01)	B62J 6/18
B60Q 1/04 (2006.01)	B62J 39/00 E B60Q 1/04 A

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-71657 (P2008-71657)
 (22) 出願日 平成20年3月19日 (2008.3.19)
 (65) 公開番号 特開2009-226975 (P2009-226975A)
 (43) 公開日 平成21年10月8日 (2009.10.8)
 審査請求日 平成22年11月26日 (2010.11.26)

(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 100091823
 弁理士 櫛渕 昌之
 (74) 代理人 100101775
 弁理士 櫛渕 一江
 (72) 発明者 大島 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 永松 知子
 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

審査官 柳幸 慶子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前輪を操向するバーハンドルにヘッドライトを支持させる支持部材と、前記ヘッドライトを覆うように前記支持部材に支持されるヘッドライトカバーとを備えた鞍乗り型車両において、

前記支持部材は、前記バーハンドルに設けられたブラケットに固定される固定部と、前記バーハンドルを上方から覆う第1保持部と、前記バーハンドルを前方から覆う第2保持部とを有し、前記固定部によりバーハンドルのブラケットに固定されると共に、第1保持部及び第2保持部をバーハンドルに隙間をあけて保持させることでバーハンドルに支持され、

前記支持部材の前部の左右から前方に延びる第1腕部と第2腕部とによってヘッドライトを支持させたことを特徴とする鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造。

【請求項2】

前記第1保持部の近傍で、支持部材とバーハンドルとの間に弾性部材を介在させたことを特徴とする請求項1に記載の鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造。

【請求項3】

前記支持部材を樹脂材料で一体に形成し、前記支持部材にメーター類支持部およびヘッドライトやメーター類の配線経路を形成したことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造。

【発明の詳細な説明】

10

20

【技術分野】**【0001】**

本発明は、バーハンドルにヘッドライト及びヘッドライトカバーを取り付けるための鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、不整地を走行可能なA T V型車両（鞍乗り型車両）では、車両前方を照らすヘッドライトをハンドル部分に取り付けたものがある。このハンドル部分には、ステアリングシャフトにブラケット等が取り付けられており、ヘッドライトは、このブラケットを介して取り付けられている（例えば、特許文献1参照）。

10

また、バーハンドルとフロントフォークとの角度を調整するために、バーハンドルに取り付けられたハンドルカバーとステアリングシャフトとの間に隙間を設ける技術も知られている（例えば、特許文献2参照）。

【特許文献1】特開2003-11719号公報**【特許文献2】実開平1-179086号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

このハンドル部分には、ヘッドライトの他に、速度等を表示するメーター類が取り付けられる。また、これらメーター類の配線やアクセルレバーに接続されたスロットルケーブルなどが配線されることになる。そのため、これら部品を簡単にかつ容易に取り付けられる構造が望まれる。

20

【0004】

本発明は、上述した事情を鑑みてなされたものであり、ヘッドライトをバーハンドルに容易に取り付けることができる鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

本願発明では、前輪を操向するバーハンドルにヘッドライトを支持させる支持部材と、前記ヘッドライトを覆うように前記支持部材に支持されるヘッドライトカバーとを備えた鞍乗り型車両において、前記支持部材は、前記バーハンドルに設けられたブラケットに固定される固定部と、前記バーハンドルを上方から覆う第1保持部と、前記バーハンドルを前方から覆う第2保持部とを有し、前記固定部によりバーハンドルのブラケットに固定されると共に、第1保持部及び第2保持部をバーハンドルに隙間をあけて保持させることでバーハンドルに支持され、前記支持部材の前部の左右から前方に延びる第1腕部と第2腕部とによってヘッドライトを支持させたことを特徴とする。

30

この構成によれば、支持部材は、ハンドルに固定部を固定するだけで取り付けられるようになる。

【0006】

また、前記第1保持部の近傍で、支持部材とバーハンドルとの間に弾性部材を介在させることもできる。

40

この構成によれば、支持部材とバーハンドルとを弾性支持させることができる。

【0007】

さらに、前記支持部材を樹脂材料で一体に形成し、前記支持部材にメーター類支持部およびヘッドライトやメーター類の配線経路を形成することもできる。

この構成によれば、ハンドル部分に取り付けるメーター類支持部やそれに付属する配線等の各装備を1つの支持部材で取り付けることができる。

【発明の効果】**【0008】**

本発明に係る鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造では、前記支持部材は、前記バーハ

50

ンドルに設けられたブラケットに固定される固定部と、前記バーハンドルを上方から覆う第1保持部と、前記バーハンドルを前方から覆う第2保持部とを有し、前記固定部によりバーハンドルのブラケットに固定されると共に、第1保持部及び第2保持部をバーハンドルに保持させることでバーハンドルに支持され、前記支持部材の前部の左右から前方に延びる第1腕部と第2腕部とによってヘッドライトを支持させているので、支持部材は、ハンドルに固定部を固定するだけで取り付けられるようになる。また、第1保持部及び第2保持部は、バーハンドルの上方および前方から位置を合わせ、バーハンドルと隙間をあけて保持しているので、第1保持部及び第2保持部をボルト等で固定しないため、支持部材を容易に取り付けることができる。また、支持部材に車体上方または前方からの荷重が作用したとしても、支持部材が撓み、第1保持部及び第2保持部がバーハンドルと接触して荷重を受けることができる。その結果、ヘッドライトの取付に必要な強度を確保することができる。10

【0009】

また、前記第1保持部の近傍で、支持部材とバーハンドルとの間に弾性部材を介在させているので、支持部材とバーハンドルとを弾性支持させることができ、車体の振動等が支持部材に伝わらないようにすることができる。その結果、ヘッドライトに作用する負荷を軽減させることができる。

【0010】

さらに、前記支持部材を樹脂材料で一体に形成し、前記支持部材にメーター類支持部およびヘッドライトやメーター類の配線経路を形成しているので、ハンドル部分に取り付ける各装備を1つの支持部材で取り付けることができ、各装置を取り付けるために個々に支持部材を設ける場合と比較して、各装備の取り付け作業を容易に行うことができる。また、配線をコンパクトにまとめることができ、外観性を向上させることができる。20

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

本発明を実施するための最良の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、明細書中で使用される前後、左右、上下等の向きは、運転者から見た方向をいうものとする。また、図面は符号の向きに見るものとする。

【0012】

図1は本発明の鞍乗り型不整地走行車両の側面図である。30

鞍乗り型不整地走行車両10（以下、単に「鞍乗り型車両10」という）は、車体フレーム11と、この車体フレーム11の中央下部に搭載したエンジン12と、このエンジン12に接続するとともに車体フレーム11に取り付けた動力伝達装置13と、左右の前輪17、17及び左右の後輪18、18を懸架する前サスペンション15及び後サスペンション16と、前輪17、17に連結するとともに車体フレーム11に取り付けたステアリング装置21とを備える四輪駆動車両である。

【0013】

車体フレーム11は、メインフレーム25と、メインフレーム25の前後に取り付けた前フレーム26及び後フレーム27と、前フレーム26の下部の左右間に取り付けたブラケット31と、前フレーム26の上部の左右間に取り付けたクロスメンバ32とを有する。なお、33はメインフレーム25に取り付けた座席シート、34は燃料タンク、35は前フレーム26に取り付けたフロントガード、36は前フレーム26に取り付けたフロントキャリア、37はメインフレーム25の後部に取り付けたリアキャリアを示す。40

【0014】

前サスペンション15は、左右独立懸架で、車体フレーム11に上下揺動可能に取り付けた左右一対のフロントアップアーム40、40及びフロントロアアーム41、41と、フロントアップアーム40及びクロスメンバ32のそれぞれの間に取り付けた左右一対のフロントクッショユニット42、42とを備える。

後サスペンション16は、車体フレーム11に取り付けたリヤクッショユニット44を備える。50

【0015】

動力伝達装置 13 は、エンジン 12 の出力軸に連結した変速機 47 と、ギアチェンジペダル 48 と、変速機 47 の前後に連結した前駆動軸 51 及び後駆動軸 52 と、前駆動軸 51 に連結し且つ車体フレーム 11 側に取り付けた前最終減速装置 53 と、後駆動軸 52 に連結した後最終減速装置 54 を有する。

【0016】

ステアリング装置 21 は、メインフレーム 25 の前上部にシャフトホルダ 55 で取り付けたステアリングシャフト 56 と、ステアリングシャフト 56 に取り付けたバーハンドル 57 と、を有する。また、バーハンドル 57 の前方には、車両前方を照らすためのヘッドライト 59 が取り付けられている。このヘッドライト 59 は、ヘッドライトカバー 58 によって覆われている。10

なお、61 は前輪 17, 17 の上方を覆うフロントフェンダ、62 は後輪 18, 18 の上方を覆うリヤフェンダである。

【0017】

エンジン 12 は、4 サイクルエンジンであり、シリンダブロック 63 と、このシリンダブロック 63 の上部に取り付けたシリンダヘッド 64 と、このシリンダヘッド 64 の前部に接続した排気装置 65 と、シリンダヘッド 64 の後部に取り付けたスロットルボディ 66 とを備えている。シリンダヘッド 64 内には、動弁機構と、シリンダブロック 63 内に移動可能に挿入したピストンと、このピストンにコンロッドを介して連結したクランクシャフトとを備えている。20

また、エンジン 12 の下側には、車体の下側のほぼ全体を覆うアンダーガード 73 が設けられている。

【0018】

ステアリングシャフト 56 の前方には、エンジン 12 を冷却するためのラジエータ 75 が設けられている。また、ステアリングシャフト 56 よりも前方に延び、ラジエータ 75 を支持するフレーム 76 には、ラジエータ 75 の後方でかつ上方に ECU 77 (電子制御部品) が取り付けられている。また、車体後部には、バッテリー 78 が搭載されており、ECU 77 とバッテリー 78 は、後述するハーネスによって接続されている。これにより、ECU 77 に電源が供給されるようになっている。30

【0019】

図 2 は、図 1 のバーハンドル部分を拡大して示す左側面図であり、図 3 は、図 2 の平面図である。また、図 4 は、ヘッドライトカバー 58 を取り外した状態を示す斜視図である。

バーハンドル 57 は、正面視で略 U 字形状を有しており、この U 字形状に窪んだ部分 100 (以下、ハンドル部分 100 という) に支持部材 102 が取り付けられている。この支持部材 102 には、図 4 に示すように、ヘッドライト 59 と、車速等の情報を表示するメーター類 60 とが取り付けられている。

【0020】

また、支持部材 102 には、これらのヘッドライト 59 及びメーター類 60 を覆うようにヘッドライトカバー 58 が取り付けられている。このヘッドライトカバー 58 は、前後に分割可能になっており、主にヘッドライト 59 を覆う前側カバー 58a と、主にメーター類 60 を覆う後側カバー 58b とで構成されている。この前側カバー 58a は、後側カバー 58b を外さずに支持部材 102 から取り外すことができるようになっている。40

【0021】

バーハンドル 57 の右側のグリップ部分には、アクセル操作をするためのスロットルレバー 104 が設けられている。また、バーハンドル 57 の左側のグリップ部分には、リアブレーキ 106 が設けられている。

また、メーター類 60 の右側部分には、図 3 に示すように、イグニッションスイッチ 108 が設けられている。さらに、メーター類 60 の下側の中央位置には、燃料タンク 34 とつながれたブリーザー ホース 109 が引き回されている。50

【 0 0 2 2 】

図5は、支持部材102をハンドル部分100に取り付けた状態を車体前方斜め左側から見た斜視図である。また、図6は、図5を車体後方斜め右側から見た斜視図である。

支持部材102は、樹脂材料で一体に成型されており、左側面を構成する第1腕部110と、右側面を構成する第2腕部112と、この第1腕部110及び第2腕部112の後端をつなぐ後壁部114と、この後壁部114の下側に位置する固定部116とを備えている。

【 0 0 2 3 】

左右の第1腕部110及び第2腕部112は、図5に示すように、左右対称に形成されている。この第1腕部110及び第2腕部112には、支持部材102の内側に向けて突出する突起部110a、112aがそれぞれ形成されており、この突起部110a、112aにヘッドライト59が着脱可能に支持されている(図4参照)。また、ヘッドライト59は、突起部110a、112aを中心に上下方向に回動可能であり、これによりエーミング調整ができるようになっている。

【 0 0 2 4 】

第1腕部110及び第2腕部112の側面には、図5及び図6に示すように、上述した前側カバー58aをグロメット118で固定するための固定穴120がそれぞれに2箇所に形成されている。

また、第1腕部110及び第2腕部112の上面には、図6に示すように、支持部材102の内側に向かって突出するフランジ部122(メーター類支持部)がそれぞれ形成されている。このフランジ部122には、メーター類60が載置される。またフランジ部122には、メーター類60をグロメット126で固定するための固定穴124がそれぞれに2箇所に形成されている。

【 0 0 2 5 】

支持部材102の後壁部114には、幅方向の中央部に位置する第1保持部130と、この第1保持部130の左右両側に位置する第2保持部132とが形成されている。

【 0 0 2 6 】

第1保持部130には、下側が開口するように上方に向かって溝部130aが形成されており、この溝部130aがバーハンドル57の丸棒を上方から覆う態様で取り付けられる。すなわち、第1保持部130の溝部130aは、バーハンドル57の上方及び前後を覆うようになっている。この溝部130aは、支持部材102がバーハンドル57に取り付けられた状態で、バーハンドル57と固定されておらず、バーハンドル57と隙間136をあけて対峙する態様でバーハンドル57を保持している。

【 0 0 2 7 】

第2保持部132は、下側及び後側が開放する切り欠き部132aが形成されており、この切り欠き部132aがバーハンドル57の丸棒を上方および前方から覆う態様で取り付けられる。この切り欠き部132aについても、溝部130aと同様に、支持部材102がバーハンドル57に取り付けられた状態で、バーハンドル57と固定されておらず、バーハンドル57と隙間138をあけて対峙する態様でバーハンドル57を保持している。

【 0 0 2 8 】

また、後壁部114の中央部には、支持部材102がバーハンドル57に取り付けられた状態で、バーハンドル57の上方に位置するように平面部150(図4参照)が形成されている。この平面部150は、平面が車体上下方向に向くように配置され、その中央部に取付穴152が形成されている。この取付穴152には、バーハンドル57に取り付けられた防振ゴム154(弾性部材)が嵌合し、取付穴152とバーハンドル57との間に介在する態様で取り付けられる。

【 0 0 2 9 】

固定部116は、図5及び図6に示すように、車体前後方向に平面が向くように形成された平面部116aを有しており、この平面部116aの左右に取付穴128が形成され

10

20

30

40

50

ている。また、固定部 116 の前側には、左右の第 1 腕部 110 及び第 2 腕部 112 が延在して接続されており、この第 1 腕部 110 及び第 2 腕部 112 が補強用のリブとしての機能も果たしている。

【0030】

この固定部 116 は、ステアリングシャフト 56 に取り付けられたブラケット 140 (図 2 参照) に 2 つのボルト 142 によって固定されている。また、このボルト 142 と固定部 116 との間には、防振ゴム 148 をそれぞれ介在させている。すなわち、この固定部 116 は、支持部材 102 がバーハンドル 57 に取り付けられた状態で、この 2 点で強固に固定されることになる。

【0031】

このように、支持部材 102 は、固定部 116 と平面部 150 とが、防振ゴム 148、154 を介して取り付けられるのみである。そして、支持部材 102 に荷重が作用したときに、第 1 保持部 130 及び第 2 保持部 132 がバーハンドル 57 と接触し、その荷重を支持できるようになっている。

【0032】

図 7 は、ハンドル部分 100 を車体前方から見た図であって、各種配線類を示した正面図である。

ハンドル部分 100 には、バーハンドル 57 及び支持部材 102 に取り付けられた各種機器類に接続される配線が引き回されることになる。そのため、支持部材 102 は、各配線経路を考慮して外形状が形成されている。

【0033】

図 7 に示すように、支持部材 102 には、ブリーザー ホース 109 を通すための穴部 160 が形成されている。また、支持部材 102 には、メーター類 60 の配線ケーブル 168 を通す穴部 162 (配線経路) が形成されている。さらに、支持部材 102 には、ヘッドライト 59 の配線ケーブル 170 を通す穴部 172 (配線経路。図 2 参照) が形成されている。

【0034】

また、第 1 腕部 110 及び第 2 腕部 112 の下側部分は、図 7 に示すように、固定部 116 に向かって中央へすぼまる様で傾斜が付けられており、スロットルレバー 104 の配線ケーブル 164 及びリアブレーキ 106 の配線ケーブル 166 がこの傾斜部分を通って下側に引き回されている。

【0035】

本発明の実施の形態に係る鞍乗り型車両のヘッドライト支持構造によれば、支持部材 102 は、バーハンドル 57 に設けられたブラケット 140 に固定される固定部 116 と、バーハンドル 57 を上方から覆う第 1 保持部 130 と、バーハンドル 57 を前方から覆う第 2 保持部 132 とを有し、固定部 116 によりバーハンドル 57 のブラケット 140 に固定すると共に、第 1 保持部 130 及び第 2 保持部 132 をバーハンドル 57 に隙間 136、138 をあけて保持させることでバーハンドル 57 に支持部材 102 を支持しているので、第 1 保持部 130 及び第 2 保持部 132 をバーハンドル 57 の上方および前方から位置を合わせるだけで、第 1 保持部 130 及び第 2 保持部 132 をボルト等で固定せずに取り付けることができる。これにより、バーハンドル 57 に支持部材 102 を容易に取り付けることができる。また、支持部材 102 に車体上方または前方からの荷重が作用したとしても、支持部材 102 が撓み、第 1 保持部 130 及び第 2 保持部 132 がバーハンドル 57 と接触して荷重を受けるので、ヘッドライト 59 の取付に必要な強度を確保することができる。

また、支持部材 102 の前部に左右から前方に延びる第 1 腕部 110 と第 2 腕部 112 とによってヘッドライト 59 を支持させているので、ヘッドライト 59 の着脱作業を容易に行うことができる。

【0036】

また、第 1 保持部 130 の近傍で、支持部材 102 とバーハンドル 57 との間に防振ゴ

10

20

30

40

50

ム 154 を介在させているので、支持部材 102 とバーハンドル 57 とを防振ゴム 154 で防振させることができ、車体の振動等が支持部材 102 に伝わらないようにすることができる。その結果、ヘッドライト 59 に作用する負荷を軽減させることができる。

【0037】

さらに、支持部材 102 を樹脂材料で成型し、この支持部材 102 に、第 1 腕部 110 、第 2 腕部 112 、フランジ部 122 、ヘッドライト 59 の配線ケーブル 170 を通す穴部 172 、及びメーター類 60 の配線ケーブル 168 を通す穴部 162 一体に成形しているので、ハンドル部分 100 に取り付ける各装備を 1 つの支持部材 102 で取り付けることができ、各装置を取り付けるために個々に支持部材を設ける場合と比較して、各装備の取り付け作業を容易に行うことができる。また、配線ケーブル 168 、 170 をコンパクトにまとめることができ、外観性を向上させることができる。10

【0038】

また、第 1 腕部 110 及び第 2 腕部 112 の下側部分は、固定部 116 に向かって中央へすぼまる態様で傾斜が付けられており、スロットルレバー 104 の配線ケーブル 164 及びリアブレーキ 106 の配線ケーブル 166 がこの傾斜部分を通って下側に引き回されているので、これらの配線ケーブル 164 、 166 をハンドル部分 100 にコンパクトにまとめて引き回すことで、配線ケーブル 164 、 166 が外側から見え難いようにして、外観性を向上させることができる。

【0039】

以上、本発明の実施の形態について述べたが、本発明の技術思想に基づいて各種の変形および変更が可能である。20

本実施の形態では、不整地を走行可能な A T V 型車両について説明したが、バーハンドル 57 を有し、このバーハンドル 57 にヘッドライト 59 を取り付ける態様の車両であれば、自動 2 輪車にも適用することができる。これにより、ハンドル部分 100 の部品を容易に取り付けることができると共に、配線類が外側から煩雑に見えないようにして外観性を向上させた自動 2 輪車を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図 1】本発明の実施の形態に係る鞍乗り型車両の左側面図である。

【図 2】図 1 のハンドル部分を拡大して示す左側面図である。30

【図 3】図 2 の平面図である。

【図 4】図 2 からヘッドライトカバーを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 5】支持部材をハンドル部分に取り付けた状態を車体前方斜め左側から見た斜視図である。

【図 6】図 5 を車体後方斜め右側から見た斜視図である。

【図 7】ハンドル部分を車体前方から見た図であって、各種配線類を示した正面図である。40

【符号の説明】

【0041】

10 鞍乗り型不整地走行車両（鞍乗り型車両）

11 車体フレーム

12 エンジン

17 前輪

18 後輪

21 ステアリング装置

34 燃料タンク

56 ステアリングシャフト

57 バーハンドル

58 ヘッドライトカバー

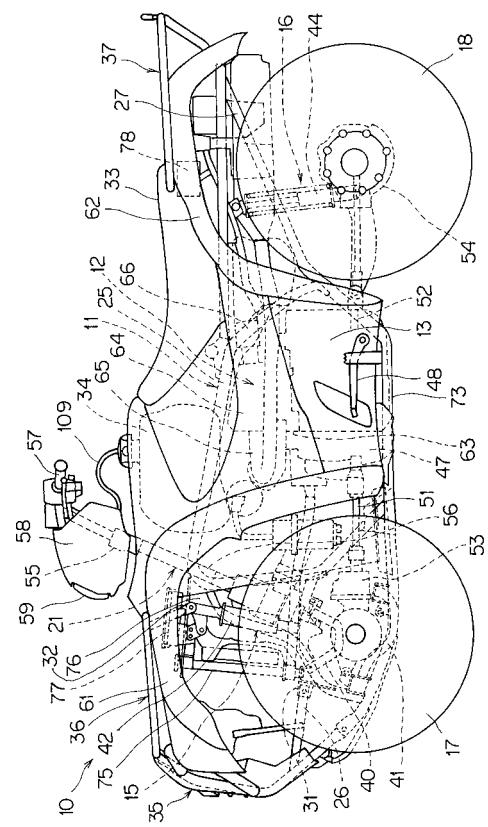
58a 前側カバー

50

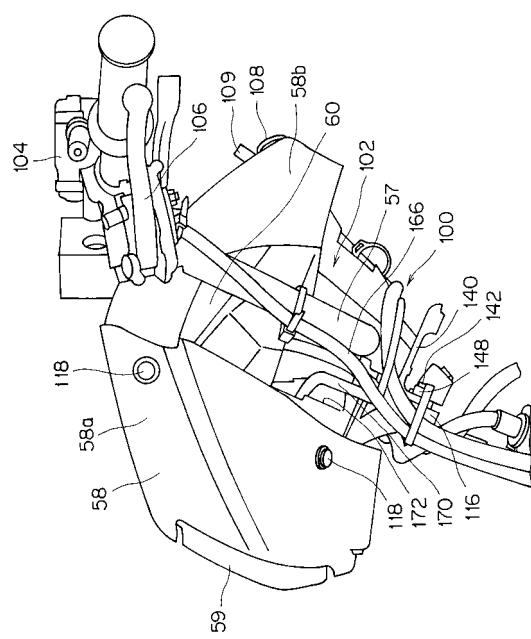
50

5 8 b	後側カバー	
5 9	ヘッドライト	
6 0	メーター類	
1 0 0	ハンドル部分	
1 0 2	支持部材	
1 0 4	スロットルレバー	
1 0 6	リアブレーキ	
1 0 8	イグニッションスイッチ	
1 0 9	ブリーザーホース	
1 1 0	第1腕部	10
1 1 0 a、1 1 2 a	突起部	
1 1 2	第2腕部	
1 1 4	後壁部	
1 1 6	固定部	
1 1 6 a	平面部	
1 1 8、1 2 6	グロメット	
1 2 0	固定穴	
1 2 2	フランジ部(メーター類支持部)	
1 2 4	固定穴	
1 2 6	グロメット	20
1 2 8	取付穴	
1 3 0	第1保持部	
1 3 0 a	溝部	
1 3 2	第2保持部	
1 3 2 a	切り欠き部	
1 3 6、1 3 8	隙間	
1 4 0	ブラケット	
1 4 2	ボルト	
1 4 8	防振ゴム(弹性部材)	
1 5 0	平面部	30
1 6 0、1 6 2、1 7 2	穴部(配線経路)	
1 6 4、1 6 6、1 6 8、1 7 0	配線ケーブル	

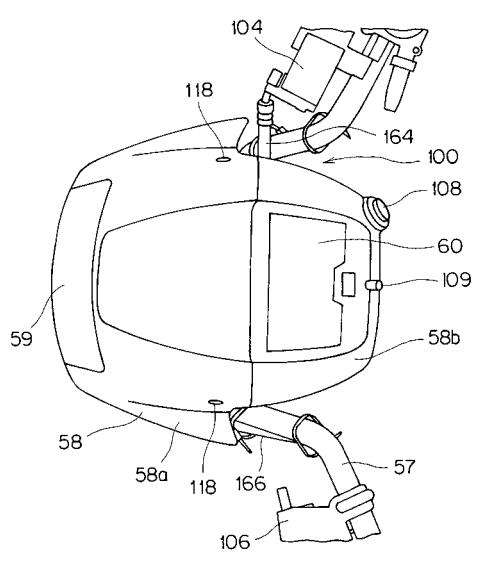
【 四 1 】



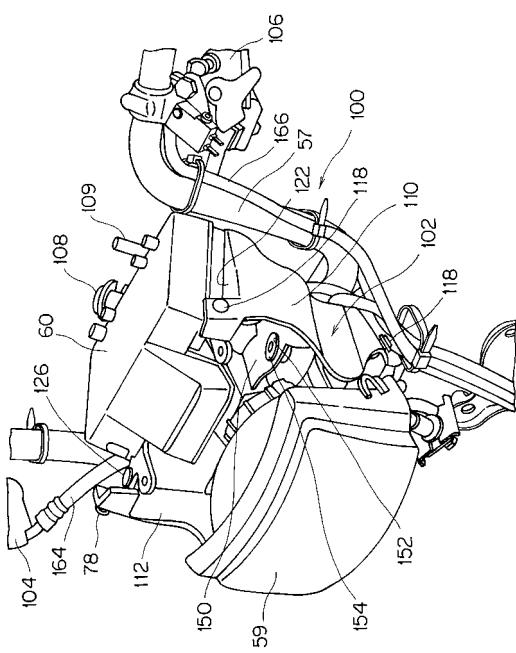
【 囮 2 】



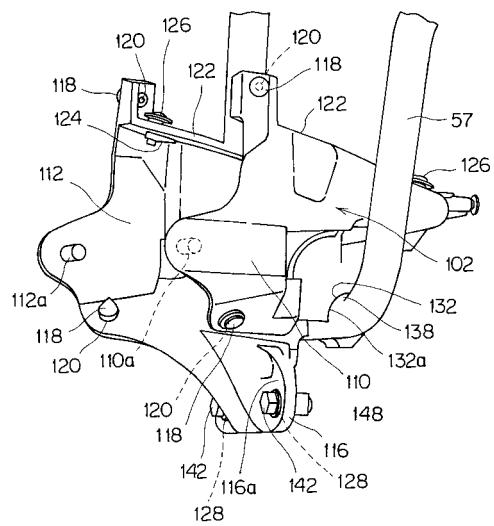
【図3】



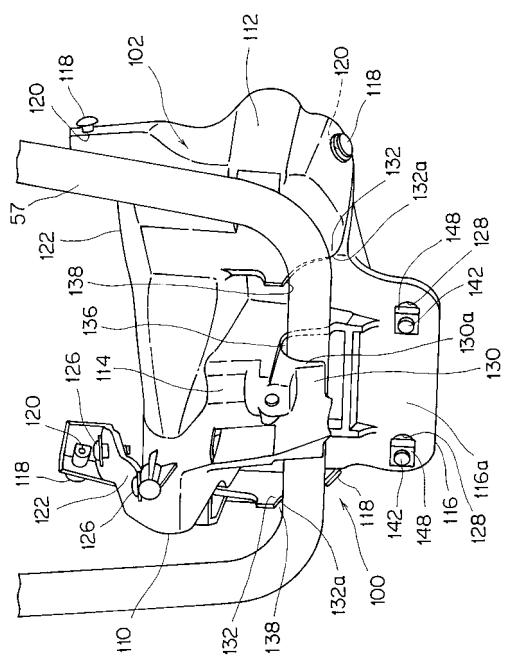
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平07-117750(JP,A)
特開平10-250660(JP,A)
特開平05-319339(JP,A)
特開2008-056147(JP,A)
実開昭53-019949(JP,U)
実開昭54-089887(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B 6 2 J	6 / 0 2
B 6 0 Q	1 / 0 4
B 6 2 J	6 / 1 8
B 6 2 J	9 9 / 0 0