

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2003年12月18日 (18.12.2003)

PCT

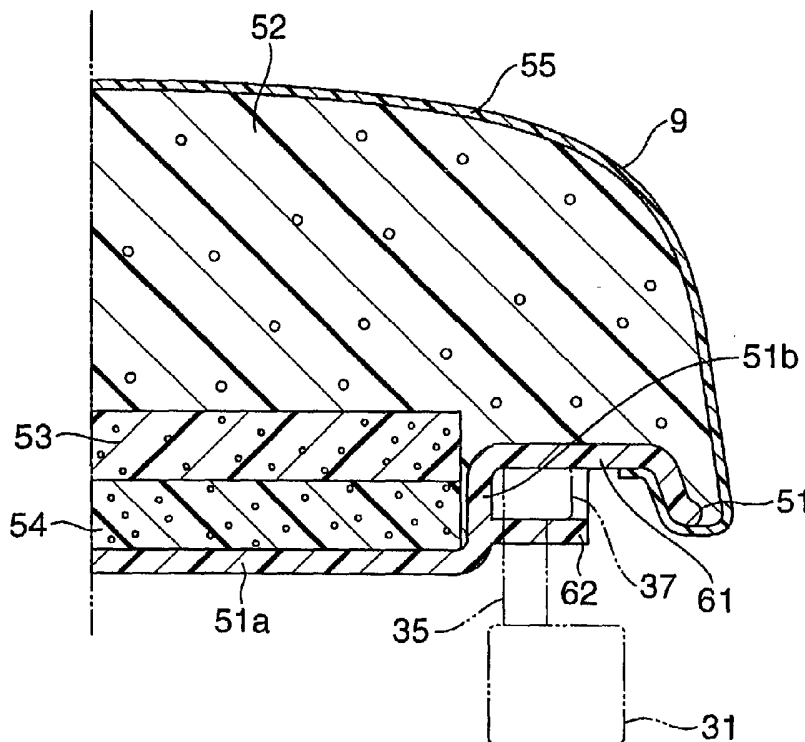
(10) 国際公開番号  
WO 03/104068 A1

- (51) 国際特許分類: B62J 1/12 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマハ発動機株式会社 (YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒438-8501 静岡県磐田市新貝2500番地 Shizuoka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/07306
- (22) 国際出願日: 2003年6月9日 (09.06.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 横溝 晋 (YOKOMIZO, Shin) [JP/JP]; 〒438-8501 静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2002-168624 2002年6月10日 (10.06.2002) JP

[続葉有]

(54) Title: SEAT SUPPORT STRUCTURE FOR SADDLE-MOUNTING TYPE VEHICLES

(54) 発明の名称: 鞍乗型車両におけるシート支持構造



(57) Abstract: The regions of a rear frame (26) opposed to the opposite ends of a seat (9) located widthwise of a vehicle are provided with load receiving locking pieces (35) projecting upward. The regions of the opposite ends of a bottom plate (51) of the seat (9) located widthwise of the vehicle and opposed to the locking pieces (35) are formed with support plates (61) supported by the locking pieces (35). Each support plate (61) is positioned above the level of the other regions of the bottom seat (51). Installed between these support plates (61) are inner cushion members (53, 54) harder than a cushion member (52) on the seat surface. The bottom plate (51) of the seat (9), which is supported at its opposite ends by the projections (35), has no possibility of being displaced in the direction of height. And in the case where the weight of a vehicle occupant is applied to the seat (9) as a shock load, a region between the opposite ends elastically deforms to curve downward as seen longitudinally of the vehicle, and the amount of downward deformation of the bottom plate (51)

can be decreased. When the person on board the vehicle sits down, the person sits on the inner cushion members (53, 54) through the cushion member (52) on the seat surface, so that the shock that cannot be mitigated by the cushion member (52) on the seat surface is mitigated by the inner cushion members (53, 54).

(57) 要約: 車両の幅方向におけるシート(9)の両端部と対応するリヤフレーム(26)の部位に荷重受け用の係止片(35)を上方へ突出するように設ける。

[続葉有]



WO 03/104068 A1



(74) 代理人: 澤田 忠雄 (SAWADA, Tadao); 〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3丁目20番9号三栄ビル Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

車両の幅方向におけるシート(9)の底板(51)の両端部であって前記係止片(35)と対向する部位に前記係止片(35)に支承される支承板(61)を形成する。この支承板(61)は、底板(51)の他の部位より上方に位置付けられる。これらの支承板(61)どうしの間にシート表面側のクッション材(52)より硬い内側クッション材(53, 54)を設けた。シート(9)の底板(51)は、その両端部が突片(35)に支承されていて高さ方向に変位することがなく、乗員の体重が衝撃荷重となってシート(9)に加えられるような場合には、両端部どうしの間の部位が車両の前後方向から見て下方へ湾曲するように弾性変形し、底板(51)の下方への変形量を低減することができる。乗員が着座したとき、乗員はシート表面側のクッション材(52)を介して内側クッション材(53, 54)に座ることになり、シート表面側のクッション材(52)で緩和できなかった衝撃が内側クッション材(53, 54)で緩和される。

## 明細書

## 鞍乗型車両におけるシート支持構造

## 技術分野

本発明は、車体フレームのリヤフレームにシートの車幅方向の両端部を支承させた鞍乗型車両におけるシート支持構造に関する。

## 背景技術

従来、鞍乗型車両の一例である自動二輪車のシートは、プラスチック製の底板の上にウレタンフォームなどからなるクッション材を載せ、このクッション材に表皮を被せた構造が採られている。このシートを自動二輪車の車体フレームに固定するためには、車両の前後方向（長手方向）における前記底板の前端部を燃料タンクの後部に係合させるとともに、後端部をリヤフレームにボルトによって締結させることによって行われている。また、車両の前後方向におけるシートの中央部分では、前記底板から下方へ突出するように一体に形成された脚部が前記リヤフレームに支承されており、乗員の体重を車体フレームで支えることができるように構成されている。

一方、自動二輪車としては、オフロードを走破する速度を競うための、いわゆるモトクロッサーがある。この種の自動二輪車は、車両を軽量化するために2サイクルエンジンが用いられることが多かった。2サイクルエンジンを搭載したモトクロッサーは、キック式のスタータが用いられ、スタータモータは使用されていない。

発明者らは、モトクロッサーに4サイクルエンジンを搭載し、スタータモータを装備することを考えている。

ここで、スタータモータを装備するに当たっては、これに給電するためのバッテリーをシートの下方に搭載することが好ましいが、このようにすると、シート

が下方に大きく撓んだとき、シートの底板がバッテリーに当たってしまうという問題が起きる。

シートの底板が大きく撓むのは、例えば車両がジャンプして着地したときなどで乗員の体重が衝撃荷重となってシートに加えられたときなどである。すなわち

5、大きな荷重がシートに加えられることによって、前記底板に突設された脚部が車両内側へ倒れるように傾斜するとともに、車両の幅方向における底板の中央部が前後方向から見て下方へ湾曲するから、底板が下方へ大きく撓むことになる。

なお、バッテリーは重量物であるから、車両の重心を理想的な位置に近付ける上で、上記バッテリーの搭載位置は制約を受ける。例えば、バッテリーをシート

10の下方とは別の部位に搭載することは困難であるし、シートの下方に位置する他の部品と干渉するおそれがあるため、下げることも容易でない。

シートの位置を高くしたり、シートを撓み難いように例えば底板を金属によって形成すれば、上述した不具合を解消することもできる。しかし、シートが高くなると乗員の着座位置が高くなって乗車時の重心が高くなってしまい、シート

15が全く撓まない乗員に違和感を与えてしまう。また、シートを厚みが薄くなるように形成して前記底板をバッテリーから上方へ離間させれば、前記不具合を解消することはできる。しかし、この構成を採ると、クッション材が薄くなることから、着座時、乗員の尻がクッション材を介して底板に当たるような不快感を乗員に与えてしまう。

## 20 発明の開示

本発明は、上記のような事情に注目してなされたもので、座り心地が低下することがないようにしながら、シートが撓み難くなる鞍乗型車両におけるシート支持構造を提供することを目的とする。

本発明に係る鞍乗型車両におけるシート支持構造は、車両の幅方向におけるシ

ートの両端部と対応するリヤフレームの部位に荷重受け用の突片を上方へ突出するように設けるとともに、車両の幅方向におけるシートの底板の両端部であって前記突片と対向する部位に、前記底板の他の部位より上方に位置付けられて前記突片に支承される支承板を形成し、これらの支承板どうしの中にシート表面側の

5 クッション材より硬い内側クッション材を設けたものである。

この発明によれば、シートの底板は、上記両端部が突片に支承されていて高さ方向に変位することがなく、乗員の体重が衝撃荷重となってシートに加えられるような場合には、上記両端部どうしの中の部位が車両の前後方向から見て下方へ湾曲するように弾性変形する。このため、従来のシート支持構造では、底板に設

10 けられた脚部がリヤフレームに支承されていて、上記衝撃荷重により脚部が傾斜し、これにより、底板自体が下がっていたが、上記発明によれば、このようなことがなく、底板の下方への変形量を低減することができる。

また、例えばシートに衝撃荷重が加えられるように乗員が着座したときには、乗員はシート表面側のクッション材を介して内側クッション材に座ることになり

15 、シート表面側のクッション材で緩和できなかった衝撃が内側クッション材で緩和される。このため、上述したようにシートの底板の変形量が少なくなって底板の弾性では衝撃を緩和し難くなるにもかかわらず、着座するとき、乗員がシートの底板に当たるような感覚を乗員に与えることがない。しかも、シートの厚みを薄くなるように形成しても乗り心地が損なわれることはない。

したがって、座り心地が低下するのを防ぎながら、シートを撓み難くかつ厚みが薄くなるように形成することができるから、シートの下方近傍に例えばバッテリーなどの部品を、両者が接触することなく配置することができる。

上記発明において、突片の上端部に車両の後方へ向けて突出する係合爪を設けるとともに、この係合爪の下方に臨んで係合する係合片をシートの底板に設けて

もよい。

上記構成によれば、走行中に乗員の脚によってシート側部を上方へ引き上げるような力がこのシート側部に加えられたときには、この力を係合爪と係合片との係合部分を介してリヤフレームによって受けることができる。

- 5 このため、シートを強固にリヤフレームに固定することができるから、シートを厚みがより一層薄くなるように形成することができ、シート下方に広い空間を形成することができる。

上記発明において、内側クッション材は、硬さの異なるものを層状に複数重ねることによって形成され、底板に近いものほど相対的に硬くなるように構成して

- 10 もよい。

上記構成によれば、乗員がシートに着座したときの衝撃が相対的に小さいときには、シート表面に近い方のクッション材でより多く衝撃が減衰され、前記衝撃が相対的に大きいときには、シート底板に近い方のクッション材でも衝撃が減衰されるようになる。このため、乗員がシートに着座したときの力の大きさに対応

15 するようにシートで減衰力が生じるようになるから、安定した座り心地を提供することができる。

#### 図面の簡単な説明

図1は、本発明に係るシート支持構造を採用した自動二輪車の側面図である。

- 20 図2は、シート部分を拡大して示す側面図である。

図3は、リヤフレームの側面図である。

図4は、リヤフレームの平面図である。

図5は、リヤフレームにエアクリーナボックスおよびバッテリーを取付けた状態を示す斜視図である。

図6は、リヤフレームの平面図である。

図7は、リヤフレームの側面図である。

図8は、シートを示す図で、同図(a)は前側部分の縦断面図、同図(b)は後側部分の側面図で、係合片が形成された部分を破断して描いた図である。

5 図9は、シートの底面図で、同図(a)は前部を示し、同図(b)は後部を示す図である。

図10は、図2におけるシートのX-X線断面図である。

図11は、図2におけるシートのXI-XI線断面図である。

図12は、図2におけるXII-XII線断面図である。

## 10 発明を実施するための最良の形態

本発明をより詳細に説述するために、添付の図面に従ってこれを説明する。

図において、符号1は、鞍乗型車両の一例である自動二輪車であり、下記する左右とは車両の前方に向かってのこの車両の幅方向をいうものとする。

上記自動二輪車1は、いわゆるモトクロスサーと呼称されるもので、水冷式4  
15 サイクルエンジン2が搭載され、このエンジン2によって後輪3を駆動して走行するものである。図1において、4はクレードル型の車体フレームを示し、5は前輪、6はフロントフォーク、7は操向ハンドル、8は燃料タンク、9はシート、10はカウリング、11はサイドカバー、12はマフラーをそれぞれ示す。

前記エンジン2は、車両の前後方向(長手方向)におけるシリンダ13の前部  
20 に排気管14が接続されるとともに、シリンダ13の後部に気化器15およびエアクリーナ16を有する吸気装置が接続されている。また、このエンジン2のクランクケース17には、スタータモータ18が装備されている。このスタータモータ18は、図3~図5に示すように、シート9の下方に配設したバッテリー19から給電される。

前記車体フレーム4は、従来からよく知られているように、前記フロントフォーク6を回動自在に支持するヘッドパイプ（図示せず）と、このヘッドパイプの上部からエンジン2の上方で後下がりに延びるメインパイプ21（図4参照）と、このメインパイプ21の後端部に接続された左右一対のシートピラーチューブ22と、前記ヘッドパイプの下部から後下がりに延びる左右一対のダウンチューブ23（図1参照）と、このダウンチューブ23の後端部と前記シートピラーチューブ22の下端部とを接続するリヤアームブラケット24などによって形成されている。

前記メインパイプ21の後端部には、図2および図4に示すように、ブラケット25を介してリヤフレーム26が取付けられている。また、前記リヤアームブラケット24には、ピボット軸27を介して後輪支持用のリヤアーム28が揺動自在に支持されている。

前記リヤフレーム26は、図2、3、6、7に示すように、前記ブラケット25から後上がりに延びる左右一対のシートレール31と、このシートレール31の後端部と前記シートピラーチューブ22の下端部とを接続するバックステー32とから構成されている。前記シートレール31とバックステー32は、それぞれ断面四角形状を呈するアルミニウム合金製のパイプによって形成されている。

前記シートレール31には、図6および図7に示すように、前端部にスタータモータ用リレー33（図3—図5参照）およびエアクリーナ16の前側上部を支持するための板状ブラケット34が車両内側へ延びるよう溶接されている。また、前記シートレール31には、車両の前後方向の中途部に後述するシート9の荷重を受けるための係止片35が溶接されている。この係止片35によって本発明に係る突片が構成されている。上記係止片35は、図7に示すように、シートレール31の上面から上方へ延びる縦板36と、この縦板36の上端から車両内側

および後方に向かって延びる受圧板 37 によって形成されている。この受圧板 37 における前記縦板 36 から後方に向かって突出する後端部 37a によって、請求の範囲第 2 項の発明に係る係合爪が構成されている。また、シートレール 31 の後端部には、シート 9 の後端部を固定するためのブラケット 38 が上方へ突出する状態で溶接されている。

前記スタータモータ用リレー 33 は、図 3 および図 4 に示すように、上方と後方を除く四方がリレー用カバー 39 によって囲まれている。このカバー 39 は、前記板状ブラケット 34 にリレー 33 とともに支持されており、給油時に燃料が燃料タンク 8 の後壁を伝って流下するようなことがあったとしても、この燃料がスタータモータ用リレー 33 に付着するのを阻止できるように形成されている。

前記エアクリーナ 16 は、リヤフレーム 26 のシートレール 31 とバックステー 32 との間に形成された空間に収納されたエアクリーナボックス 40 と、このエアクリーナボックス 40 の内部に設けられたエアクリーナエレメント 41 と、エアクリーナボックス 40 を前記気化器 16 に接続する吸気ダクト 42 によって構成されている。

前記エアクリーナボックス 40 は、複数の部材を組み合わせることによって箱状に形成されており、下部がバックステー 32 に支持される状態で上端部が前記ブラケット 34 に固定されている。このエアクリーナボックス 40 を形成する複数の部材のうち、上端部の壁には、これを部分的に下方へ凹ませるようにしてバッテリー支持用ボックス 43 と空気吸込用ダクト 44 とが車両の前後方向に並ぶ状態で一体に形成されている。前記空気吸込用ダクト 44 の空気入口を図 4 中に符号 44a で示す。また、エアクリーナボックス 40 の左側の壁には、メンテナンス用の開口 40a (図 3 および図 5 参照) が形成されている。このメンテナンス用の開口 40a は、エアクリーナエレメント 41 を交換したり清掃するためのもの

ので、図2中に符号45で示す蓋体によって開閉される。

前記バッテリー支持用ボックス43は、上方に向けて開放する箱状に形成され、前記バッテリー19が収納されている。また、このバッテリー支持用ボックス43の上端部には、バッテリー19を上方から押さえるためのバンド46（図45参照）が取付けられている。前記空気吸込用ダクト44は、前記バッテリー支持用ボックス43の後側に配設されており、エアクリーナボックス40とシート9との間に形成された空間とエアクリーナボックス40内とを連通している。

図3および図5において、リヤフレーム26の後端部にはエンジン冷却水のリザーバタンク47が取付けられている。48はマッドガード、49は前記マッドガード48と一体に形成されたリヤフェンダーをそれぞれ示す。

前記シート9は、図8(a)に示すように、プラスチックによって所定の形状に成形された底板51と、この底板51の上に設けられた後述する3種類のクッション材52-54と、これらのクッション材52-54を覆う表皮55とによって構成されている。また、このシート9は、図2に示すように、前記燃料タンク8の後上部から車両後部における前記リヤフェンダー49まで車両の前後方向に沿って延びるように形成されており、前端部が燃料タンク8に支持されるとともに、前後方向の中央部と後端部とがリヤフレーム26に支持されている。

このシート9の前端部と燃料タンク8との接続部分は、従来からよく知られているように、車両の幅方向における前記底板51の中央部に形成された係合穴57（図8(a)および図9(a)参照）に燃料タンク8の断面T字状の係合突起58（図2参照）が挿入されて係合される構造が採られている。また、車両の前後方向におけるシート9の中央部とリヤフレーム26との接続部分は、底板51の車幅方向の両端部に一体に形成された支承板61（図10参照）が前記係止片35の上端面に当接して係止片35によって支承される構造が採られている。

前記支承板 6 1 は、図 1 0 および図 1 1 に示すように、車両の幅方向における上記底板 5 1 の両端部における前後方向の略中央部分から後側の部位を部分的に上方へ偏在させるようにして形成されている。なお、前記底板 5 1 における支承板 6 1 の前端 6 1 a {図 9 (a) 参照} より前側の部位の断面形状は、下方に向けて開放するコ字状に形成されている。また、前記支承板 6 1 の車両内側の端部から下方に延びる縦壁、言い換えれば、車両の幅方向における底板 5 1 の中央部で前後方向に延びる平板部 5 1 a と支承板 6 1 とを接続する縦壁 5 1 b には、図 2、図 8 (b) および図 1 0 に示すように、車両の外側方へ突出する係合片 6 2 が形成されている。

10 上記係合片 6 2 は、支承板 6 1 から下方に延びる延在部 6 2 a と、この延在部 6 2 a の下端から前方に延びる他の延在部 6 2 b とによって形成されている。シート 9 を車両に装着した状態では、前記係止片 3 5 に設けられた受圧板 3 7 の後端部 3 7 a (係合爪) の下方に他の延在部 6 2 b が位置し、前記受圧板 3 7 は他の延在部 6 2 b と支承板 6 1 とによって挟持される。

15 シート 9 の後端部とリヤフレーム 2 6 との接続部分は、図 1 2 に示すように、底板 5 1 に固定された支持板 6 3 がシートレール 3 1 の後端部の前記ブラケット 3 8 に固定用ボルト 6 4 によって固定される構造が採られている。また、この接続部分には、前記固定用ボルト 6 4 によってサイドカバー 1 1 の後端部も共締めされている。

20 シート 9 のクッション材は、シート 9 の形成範囲の全域に設けられて表皮 5 5 によって覆われるシート表面側のクッション材 5 2 と、前記左右一対の支承板 6 1 どちらの間に位置するように底板 5 1 の平板部 5 1 a の上に重ねた状態で設けられた内側クッション材 5 3、5 4 とによって構成されている。

前記シート表面側のクッション材 5 2 は、従来のシートに用いられているもの

と同等の材料によって形成されている。このシート表面側のクッション材52を形成する材料としては、例えばウレタンフォームが挙げられる。この実施の形態によるシート表面側のクッション材52は、後述するように内側クッション材53、54が設けられていることから、従来のものより厚みが薄くなるように形成5

前記内側クッション材53、54は、板状に形成されて層状を呈するように重ねられており、この下側の内側クッション材54の上に上側の内側クッション材53が配設されている。また、これらの内側クッション材53、54は、前記シート表面側のクッション材52より硬い、すなわち衝撃に対する減衰力が大きい10

材料によって形成されている。詳述すると、この実施の形態による内側クッション材53、54は、シート表面側のクッション材52より硬くかつ底板51よりは軟らかい材料によって形成されており、下側の内側クッション材54が上側の内側クッション材53より相対的に硬くなるように形成されている。この内側クッション材53、54を形成する材料としては、この実施の形態ではマイクロセル15

ルウレタンフォーム（商品名ポロン）が用いられている。硬さを変えるためには、成形時に内部に形成される気孔の密度を変えることによって行われている。

上述したように構成されたシート9をリヤフレーム26に取付けるためには、まず、底板51の係合穴57に燃料タンク8の係合突起58を挿入し、また、底板51の支承板61をリヤフレーム26の係止片35に支承させ、この状態でシ20

ート9を前方へ平行移動させる。このようにシート9を動かすことによって、係合穴57に係合突起58に係合するとともに、底板51の係合片62に係止片35の受圧板37に係合する。その後、シート9の後端部の支持板63を固定用ボルト64によってシートレール31の後端部のブラケット38に固定することにより、シート9の取付作業が終了する。

上記シート9の支持構造によれば、シート9の底板51は、車両の幅方向における両端部がリヤフレーム26の係止片35に支承されていて高さ方向に変位することがないから、乗員の体重が衝撃荷重となってシート9に加えられるような場合であっても、上記両端部どうしの間部位が車両の前後方向から見て下方へ

5 湾曲するように弾性変形するだけとなる。

このため、従来のシート支持構造では、シートの底板に設けられた脚部がリヤフレームに支承されていて上記衝撃荷重により脚部が傾斜し、これにより、底板自体が下がっていたが、上記構成によれば、このようなことがなく、底板51の下方への変形量を低減することができる。

10 また、シート表面側のクッション材52より硬い内側クッション材53, 54がシート9に設けられているから、例えばシート9に衝撃荷重が加えられるように乗員が着座したときには、乗員はシート表面側のクッション材52を介して内側クッション材53, 54に座ることになり、シート表面側のクッション材52で緩和できなかった衝撃が内側クッション材53, 54で緩和されるようになる

15 。このため、上述したようにシート9の底板51の変形量が少なくなって底板51の弾性では衝撃を緩和し難くなるにもかかわらず、着座するとき、乗員がシート9の底板51に当たるような感覚を乗員に与えることがない。しかも、シート9の厚みを薄くなるように形成しても乗り心地が損なわれることはない。

この結果、シート9を撓み難くかつ厚みが薄くなるように形成することができ

20 、シート9の下方近傍にバッテリー19を底板51に接触することがない状態で搭載することができた。

さらに、上述したシート支持構造によれば、リヤフレーム26の係止片35の上端部から後方へ向けて突出する受圧板37が設けられるとともに、この受圧板37の下方に臨んで係合する係合片62がシート9の底板51に設けられている

から、走行中に乗員の脚によってシート9の側部を上方へ引き上げるような力がこのシート9の側部に加えられたときには、この力が前記受圧板37と前記係合片62との係合部分を介してリヤフレーム26に伝達される。すなわち、シート9をリヤフレーム26に強固に固定することができる。

- 5 加えて、シート9の内側クッション材53、54は、硬さの異なる2枚のものを層状に重ねることによって形成され、底板51に近い下側の内側クッション材54が上側の内側クッション材53より相対的に硬くなるように構成されているから、乗員がシート9に着座したときの衝撃が相対的に小さいときには、シート9の表面に近い方のクッション材でより多く衝撃が減衰され、前記衝撃が相対的
- 10 に大きいときには、シート9の底板51に近い方のクッション材でも衝撃が減衰されるようになる。このため、乗員がシート9に着座したときの力の大きさに対応するようにシート9に減衰力を発生させることができる。

- 上述した実施の形態においては、内側クッション材を上側の内側クッション材53と下側の内側クッション材54とによって構成する例を示したが、内側クッ
- 15 ション材は1枚でもよいし、3枚以上用いることもできる。また、上記車両は自動三、四輪車であってもよい。

## 請求の範囲

1. 車両の幅方向におけるシート（9）の両端部を車体フレーム（4）のリヤフレーム（26）に支承させた鞍乗型車両におけるシート支持構造において、前記リヤフレーム（26）におけるシート（9）の前記両端部と対応する部位に荷  
5 重受け用の突片（35）を上方へ突出するように設けるとともに、車両の幅方向におけるシート（9）の底板（51）の両端部であって前記突片（35）と対向する部位に、前記底板（51）の他の部位より上方に位置付けられて前記突片（35）に支承される支承板（61）を形成し、これらの支承板（61）どうし  
10 の間にシート表面側のクッション材（52）より硬い内側クッション材を設けたことを特徴とする鞍乗型車両におけるシート支持構造。
2. 上記突片（35）の上端部に車両の後方へ向けて突出する係合爪を設けるとともに、この係合爪の下方に臨んで係合する係合片（62）をシート（9）の底板（51）に設けたことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の鞍乗型車両  
におけるシート支持構造。
- 15 3. 上記内側クッション材（53, 54）は、硬さの異なるものを層状に複数重ねることによって形成され、底板（51）に近いものほど相対的に硬くなるように構成されていることを特徴とする請求の範囲第1項、もしくは第2項に記載の鞍乗型車両におけるシート支持構造。

Fig.1

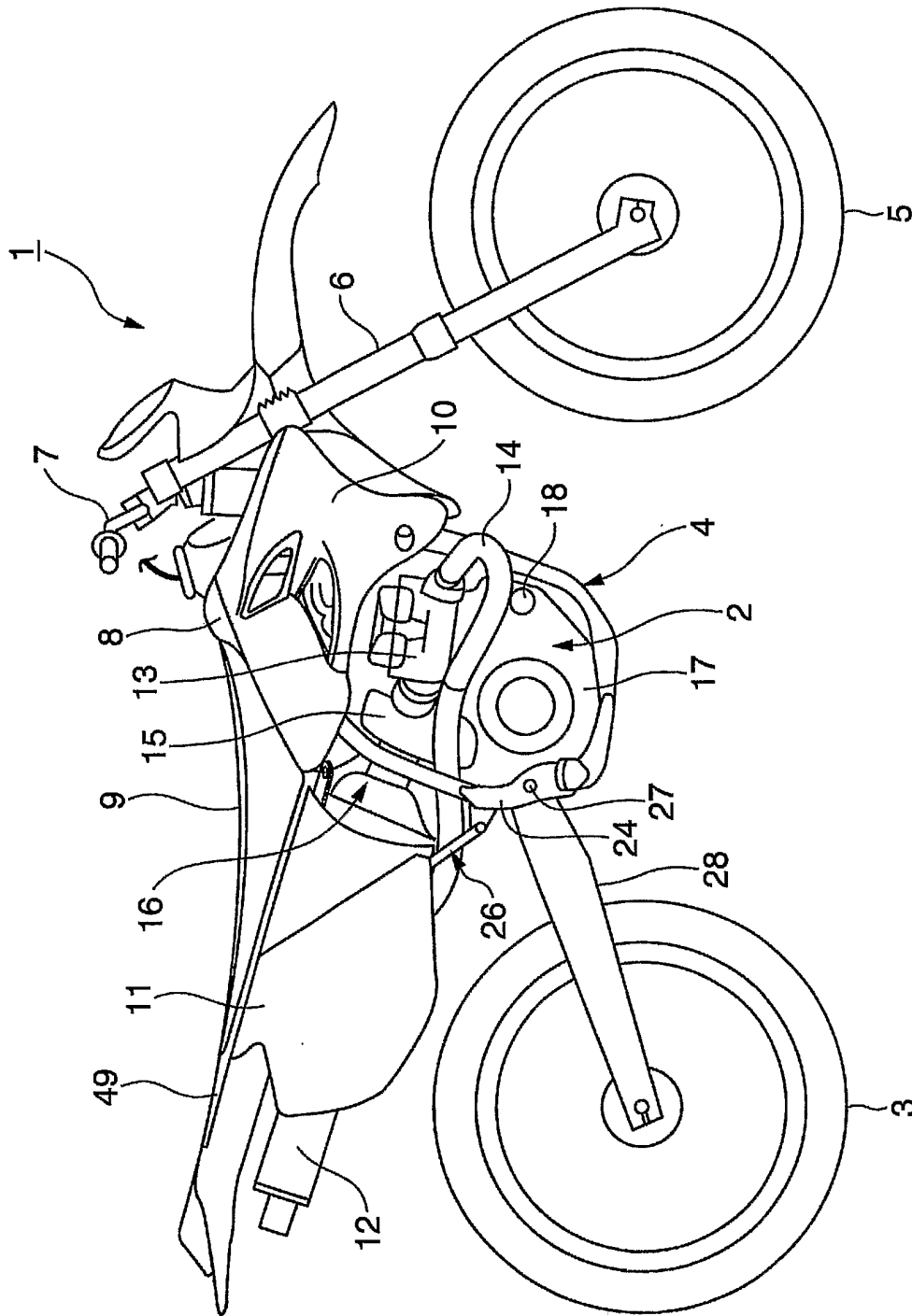


Fig.2

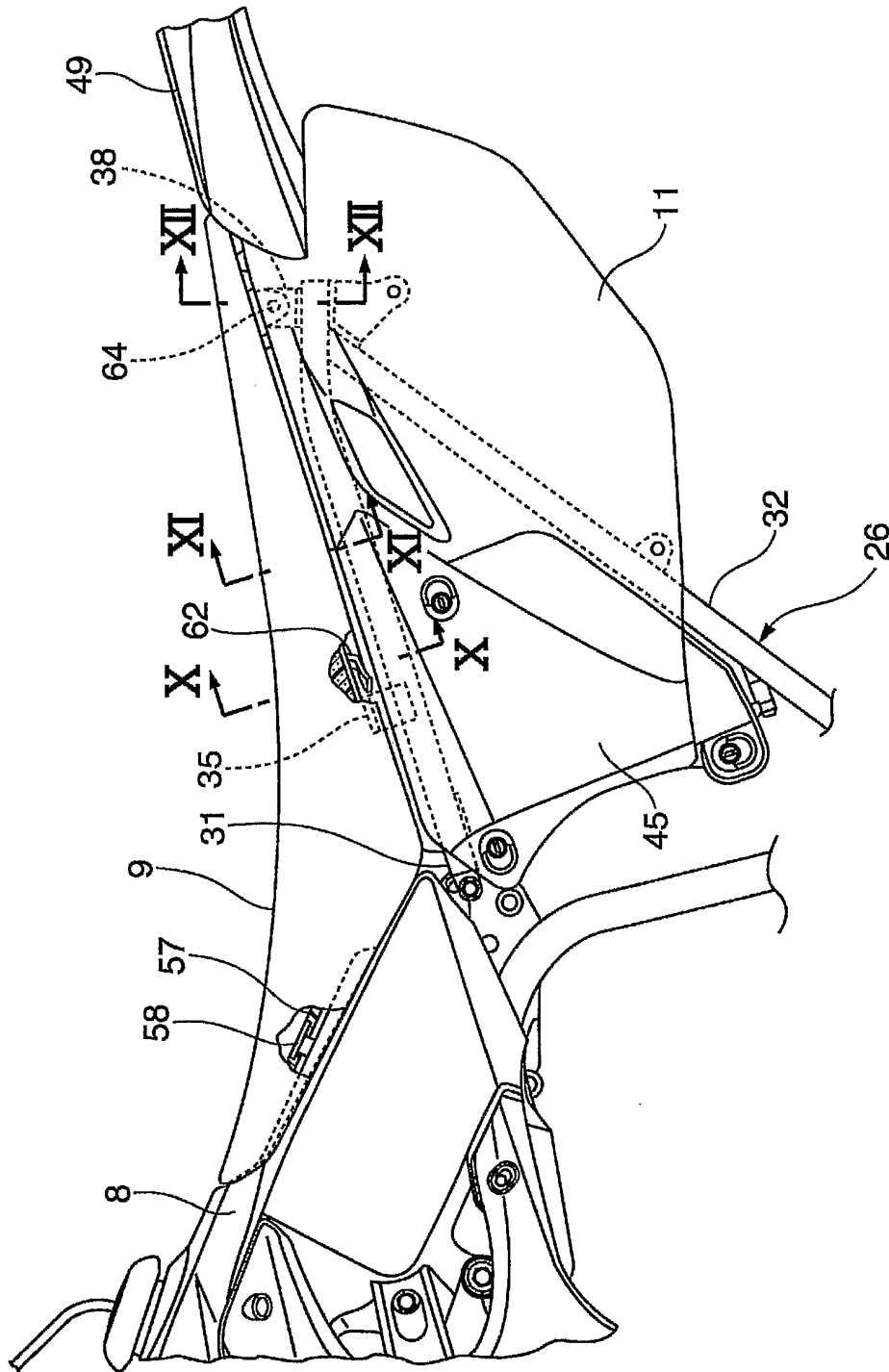


Fig.3

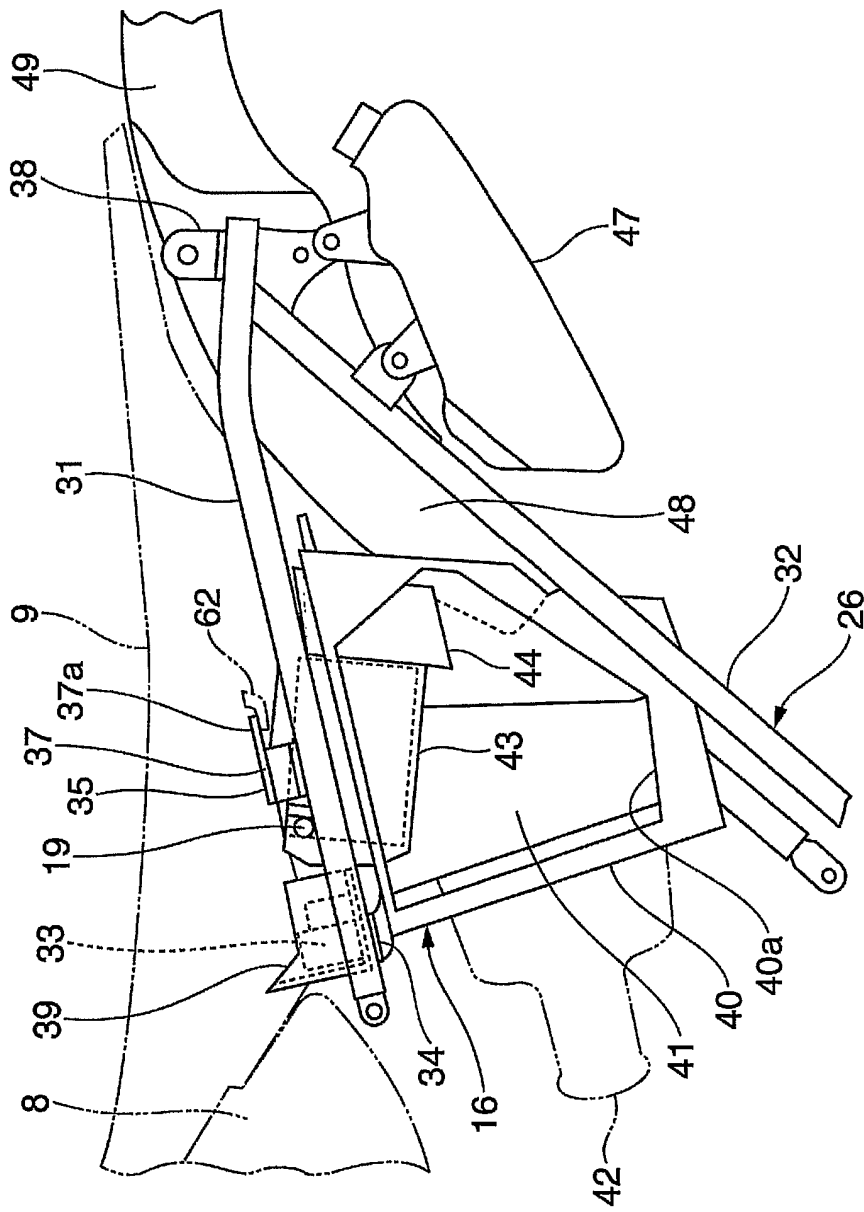


Fig.4

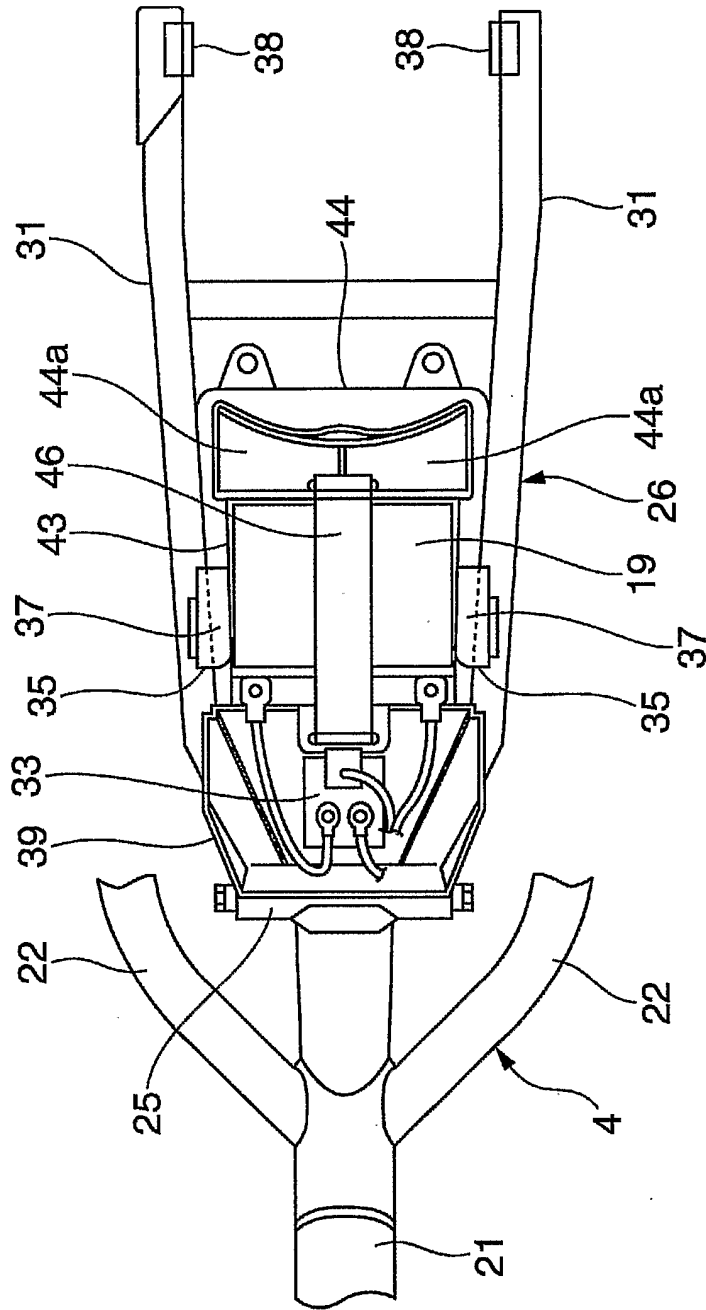


Fig.5

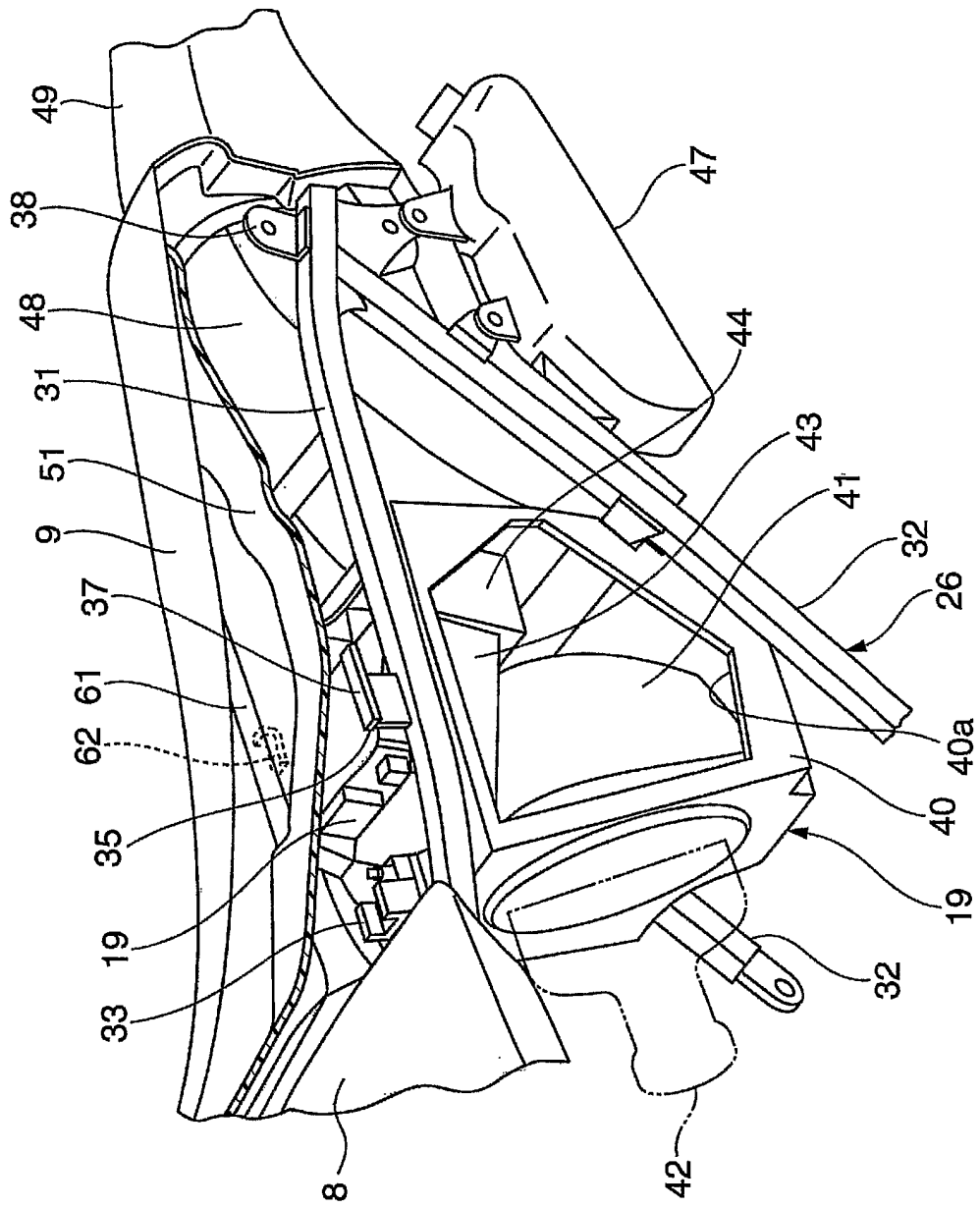


Fig.6

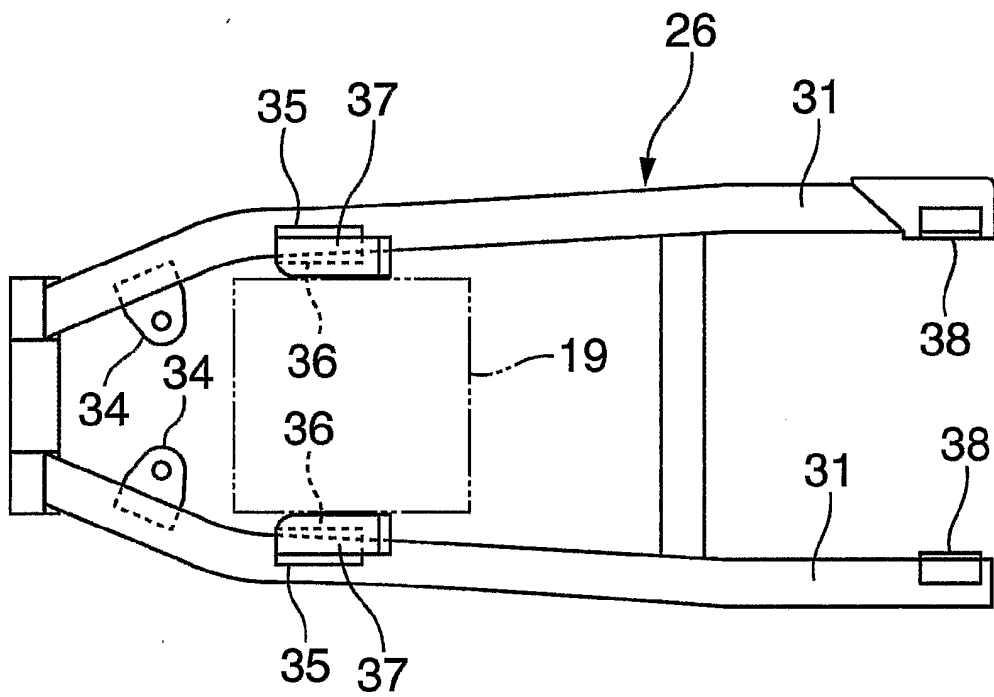


Fig.7

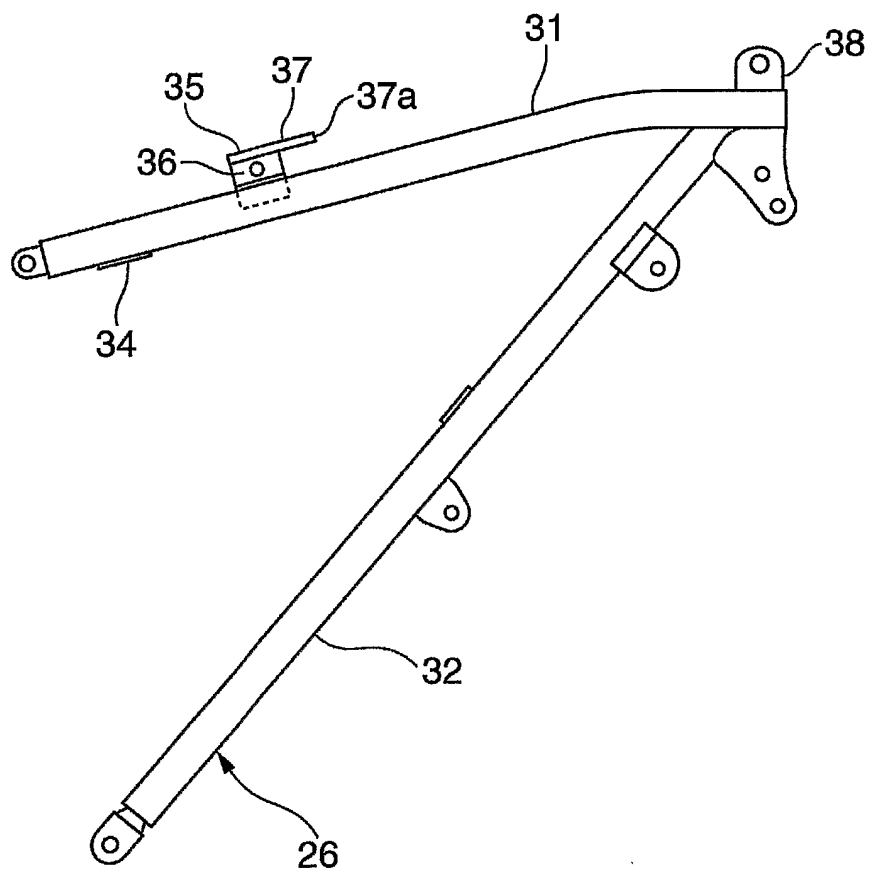


Fig.8

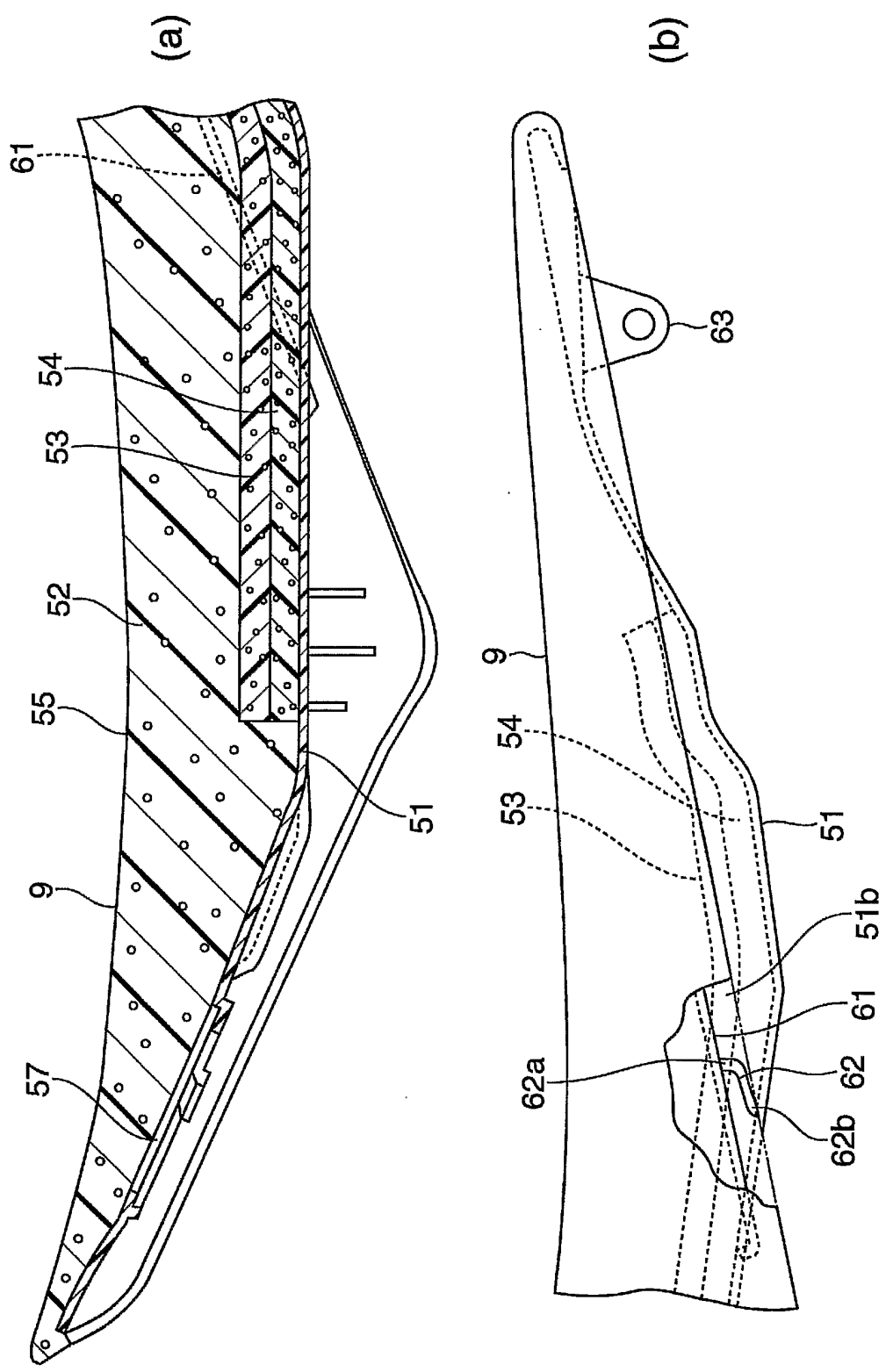


Fig.9

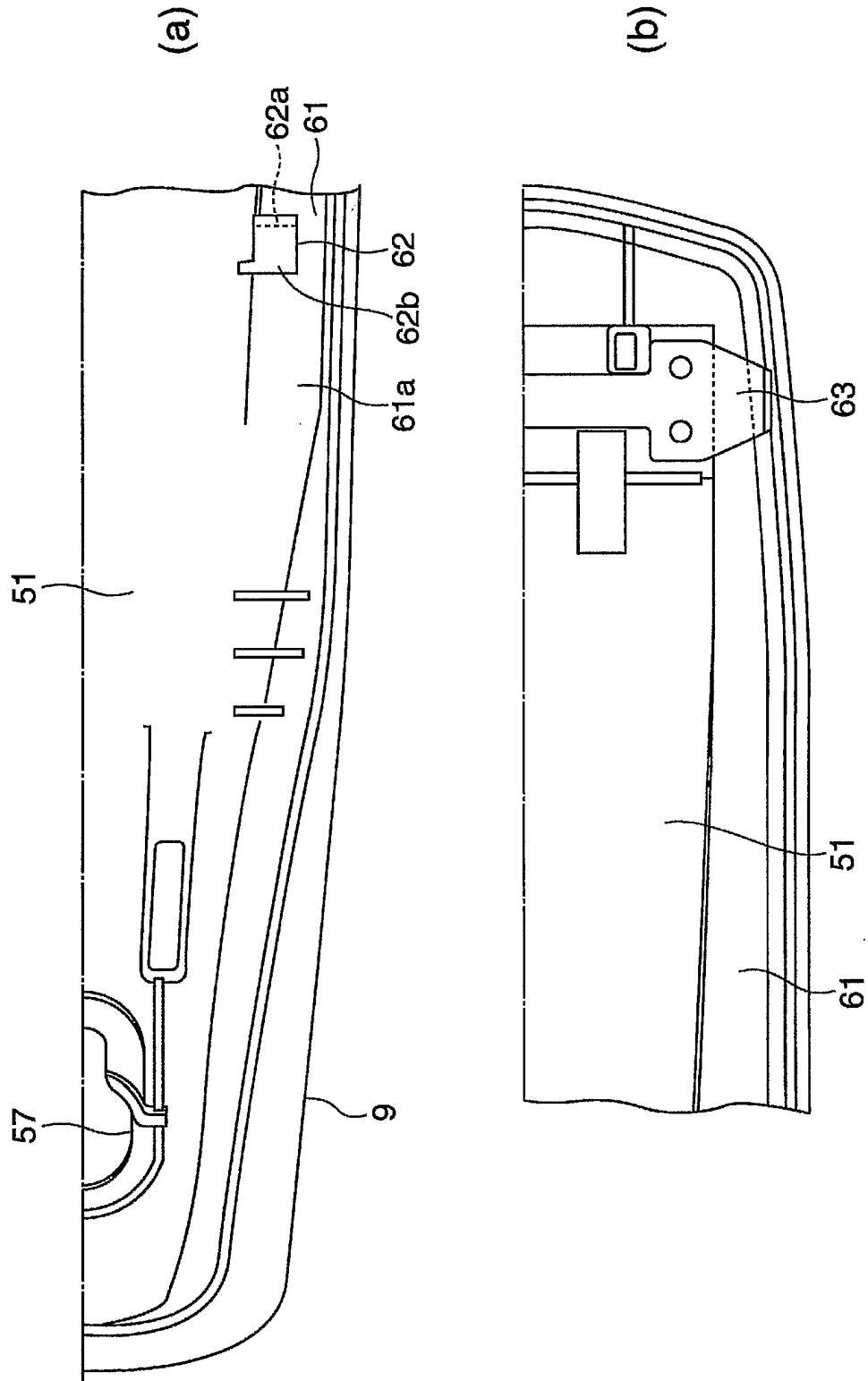


Fig.10

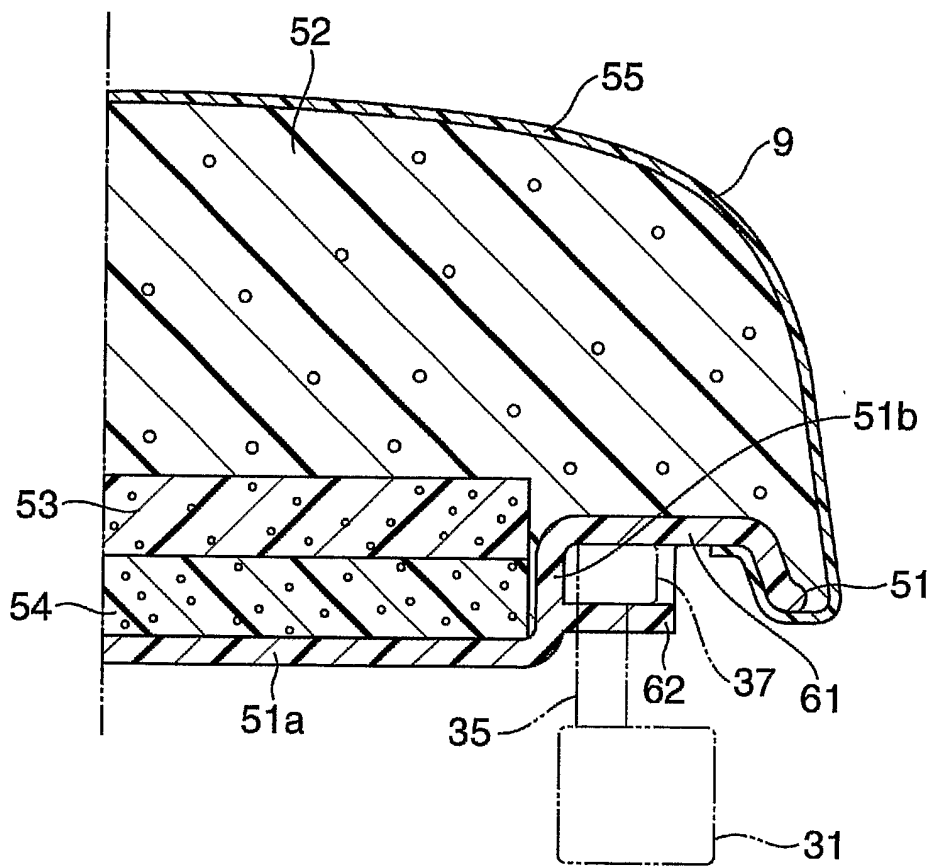


Fig.11

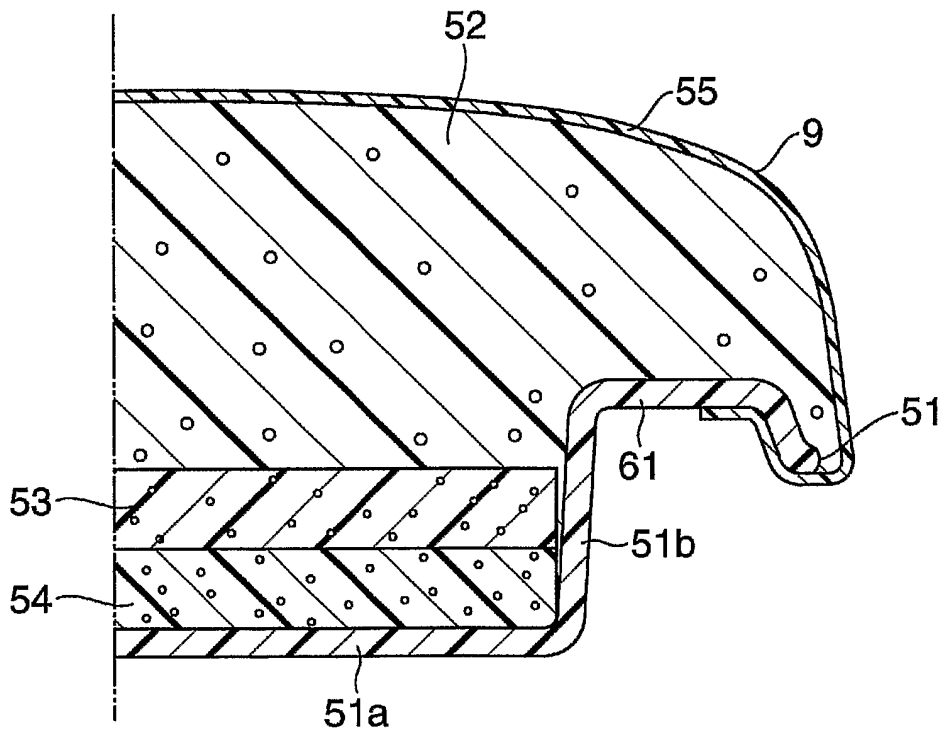
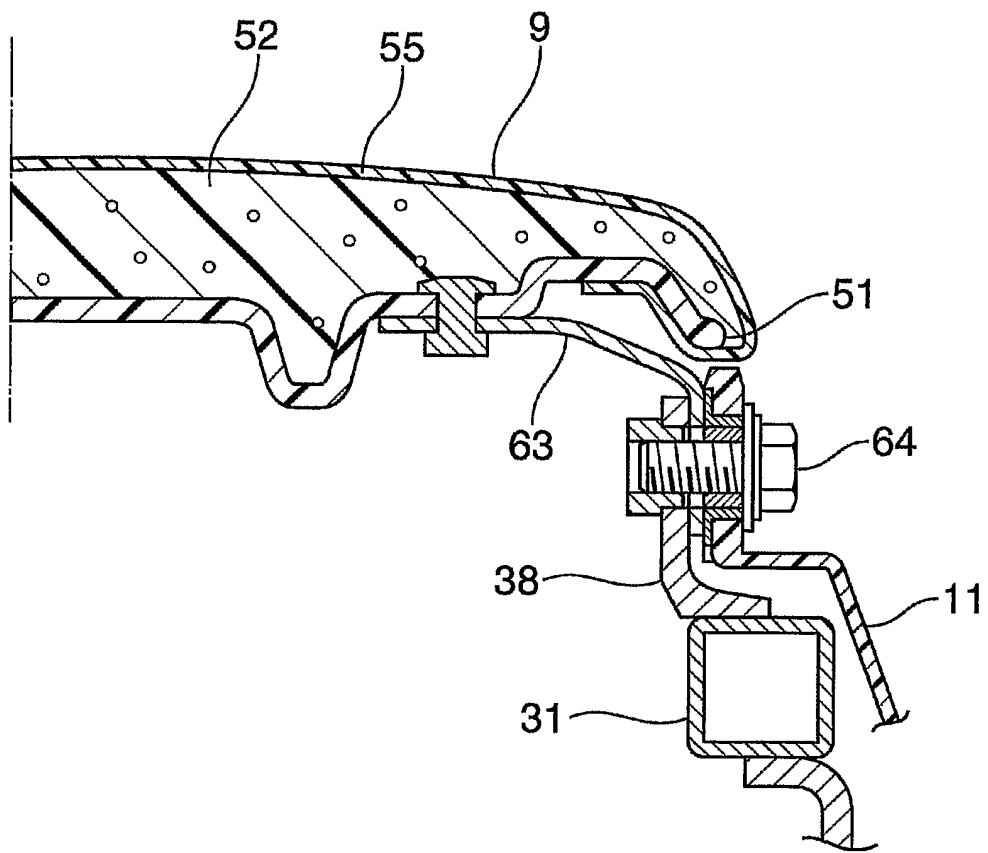



Fig.12



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/JP03/07306

<p>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl<sup>7</sup> B62J1/12</p> <p>According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC</p>																																
<p>B. FIELDS SEARCHED</p> <p>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl<sup>7</sup> B62J1/12</p> <p>Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched</p> <table border="1"> <tr> <td>Jitsuyo Shinan Koho</td> <td>1926-1996</td> <td>Toroku Jitsuyo Shinan Koho</td> <td>1994-2003</td> </tr> <tr> <td>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</td> <td>1971-2003</td> <td>Jitsuyo Shinan Toroku Koho</td> <td>1996-2003</td> </tr> </table> <p>Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)</p>			Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003	Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003																						
Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003																													
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003																													
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>JP 8-104270 A (Suzuki Motor Corp.), 23 April, 1996 (23.04.96), Full text (Family: none)</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 176760/1985(Laid-open No. 83796/1987) (Tokyo Sheet Kabushiki Kaisha), 28 May, 1987 (28.05.87), Full text (Family: none)</td> <td>1, 3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 62-88679 A (Kawasaki Heavy Industries, Ltd.), 23 April, 1987 (23.04.87), Full text (Family: none)</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.      <input type="checkbox"/> See patent family annex.</p> <table border="1"> <tr> <td>* Special categories of cited documents:</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"E" earlier document but published on or after the international filing date</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"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)</td> <td>"&amp;" document member of the same patent family</td> </tr> <tr> <td>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Date of the actual completion of the international search 09 September, 2003 (09.09.03)</td> <td>Date of mailing of the international search report 24 September, 2003 (24.09.03)</td> </tr> <tr> <td>Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office</td> <td>Authorized officer</td> </tr> <tr> <td>Facsimile No.</td> <td>Telephone No.</td> </tr> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	Y	JP 8-104270 A (Suzuki Motor Corp.), 23 April, 1996 (23.04.96), Full text (Family: none)	1-3	Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 176760/1985(Laid-open No. 83796/1987) (Tokyo Sheet Kabushiki Kaisha), 28 May, 1987 (28.05.87), Full text (Family: none)	1, 3	Y	JP 62-88679 A (Kawasaki Heavy Industries, Ltd.), 23 April, 1987 (23.04.87), Full text (Family: none)	2	* Special categories of cited documents:	"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	"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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	"E" earlier document but published on or after the international filing date	"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	"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)	"&" document member of the same patent family	"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		Date of the actual completion of the international search 09 September, 2003 (09.09.03)	Date of mailing of the international search report 24 September, 2003 (24.09.03)	Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer	Facsimile No.	Telephone No.
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																														
Y	JP 8-104270 A (Suzuki Motor Corp.), 23 April, 1996 (23.04.96), Full text (Family: none)	1-3																														
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 176760/1985(Laid-open No. 83796/1987) (Tokyo Sheet Kabushiki Kaisha), 28 May, 1987 (28.05.87), Full text (Family: none)	1, 3																														
Y	JP 62-88679 A (Kawasaki Heavy Industries, Ltd.), 23 April, 1987 (23.04.87), Full text (Family: none)	2																														
* Special categories of cited documents:	"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																															
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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																															
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"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																															
"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)	"&" document member of the same patent family																															
"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																																
Date of the actual completion of the international search 09 September, 2003 (09.09.03)	Date of mailing of the international search report 24 September, 2003 (24.09.03)																															
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer																															
Facsimile No.	Telephone No.																															

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl. 7 B62J 1/12		
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 (IPC)) Int. Cl. 7 B62J 1/12		
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 1926-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2003年 日本国登録実用新案公報 1994-2003年 日本国実用新案登録公報 1996-2003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 請求の範囲の番号
Y	J P 8-104270 A (スズキ株式会社) 1996.04.23, 全文 (ファミリーなし)	1-3
Y	日本国実用新案登録出願60-176760号 (日本国実用新案登録出願公開62-83796号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (東京シート株式会社), 1987.05.28, 全文 (ファミリーなし)	1, 3
Y	J P 62-88679 A (川崎重工業株式会社) 1987.04.23, 全文 (ファミリーなし)	2
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> 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 09.09.03	国際調査報告の発送日 <b>24.09.03</b>	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 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) 小山 卓志 	3D 9253 電話番号 03-3581-1101 内線 3340