

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2012-166756
(P2012-166756A)

(43) 公開日 平成24年9月6日(2012.9.6)

(51) Int.Cl.			F I	テーマコード (参考)	
B 6 2 K	19/38	(2006.01)	B 6 2 K	19/38	3 D O 1 2
B 6 2 J	23/00	(2006.01)	B 6 2 J	23/00	C
B 6 2 L	3/00	(2006.01)	B 6 2 L	3/00	Z
B 6 2 J	25/00	(2006.01)	B 6 2 J	25/00	C

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2011-31090 (P2011-31090)	(71) 出願人	000005326
(22) 出願日	平成23年2月16日 (2011.2.16)		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	100067356
			弁理士 下田 容一郎
		(74) 代理人	100160004
			弁理士 下田 憲雅
		(74) 代理人	100120558
			弁理士 住吉 勝彦
		(74) 代理人	100148909
			弁理士 瀧澤 匡則
		(74) 代理人	100161355
			弁理士 野崎 俊剛
		最終頁に続く	

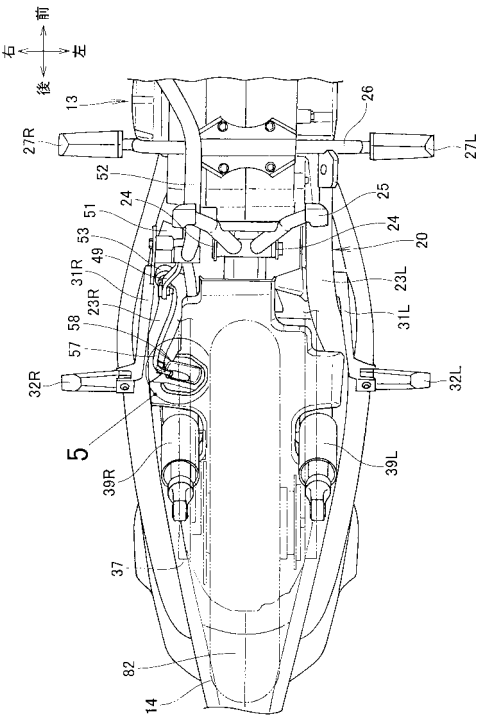
(54) 【発明の名称】 鞍乗り型車両の制動装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、マスターシリンダとリザーブタンクの間をつなぐ配管長を短くすると共にリザーブタンクのメンテナンス性を高めることができる鞍乗り型車両の制動装置を提供することを課題とする。

【解決手段】 自動二輪車の後輪制動装置50において、リザーブタンク58は、リヤフェンダ82の下方に配置されると共に左右のリヤフレーム23L、23Rの下方で且つ左右のリヤフレーム23L、23Rの内方に配置される。リザーブタンクの車両前方の面91、後方の面93及び車幅方向外方の面94は、リヤフェンダ82から下方に延ばされるリブ壁100によって囲われている。リザーブタンク58は、ピリオンステップブラケット31Rの内方に配置される。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車体フレーム（２０）の下部に設けられるブレーキペダル（５２）と、このブレーキペダル（５２）に連結されると共に前記車体フレーム（２０）の下部に固定され油圧を生じさせるマスターシリンダ（５３）と、このマスターシリンダ（５３）に配管を介して連結されると共に前記車体フレーム（２０）に固定され余剰オイルを溜めておくリザーブタンク（５８）とを有する鞍乗り型車両の制動装置において、

前記リザーブタンク（５８）は、後輪の上方を覆うリヤフェンダ（８２）の下方に配置されると共に、前記車体フレーム（２０）の後部を構成し車幅方向左右に設けられる前記左右のリヤフレーム（２３Ｌ、２３Ｒ）の下方で且つ前記左のリヤフレーム（２３Ｌ）と前記右のリヤフレーム（２３Ｒ）の車幅方向内方に配置され、

前記リザーブタンク（５８）の車両前方の面（９１）、後方の面（９３）及び車幅方向内方の面（９２）は、前記リヤフェンダ（８２）から下方に延ばされるリブ壁（１００）によって囲われていることを特徴とする鞍乗り型車両の制動装置。

【請求項 2】

前記リザーブタンク（５８）の一部は、前記車体フレーム（２０）を車両側方から覆う左のサイドカバー（７２Ｌ）又は右のサイドカバー（７２Ｒ）から露出するように配置されていることを特徴とする請求項 1 記載の鞍乗り型車両の制動装置。

【請求項 3】

前記リザーブタンク（５８）は、車両前方から後方へ延ばされ前記車体フレーム（２０）に固定され同乗者が足を載せるステップ（３２Ｌ、３２Ｒ）を固定するステップブラケット（３１Ｌ、３１Ｒ）と車両長手方向に重なる位置で、これらの左右のステップブラケット（３１Ｌ、３１Ｒ）の上方に且つ前記左のステップブラケット（３１Ｌ、３１Ｒ）と前記右のステップブラケット（３１Ｌ、３１Ｒ）の内方に配置されていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の鞍乗り型車両の制動装置。

【請求項 4】

前記リザーブタンク（５８）は、前記ステップブラケット（３１Ｌ、３１Ｒ）の車幅方向内方に配置されると共に、後輪（１４）を揺動可能に支持するクッションユニット（３９Ｌ、３９Ｒ）の前方に配置されていることを特徴とする請求項 3 項記載の鞍乗り型車両の制動装置。

【請求項 5】

前記リザーブタンク（５８）は、前記車体フレーム（２０）に締結部材（８７）により固定され、この締結部材（８７）の締結軸線の延長線（８７ｊ）は車両外側に露出されることを特徴とする請求項 1～4 のいずれか 1 項記載の鞍乗り型車両の制動装置。

【請求項 6】

前記リザーブタンク（５８）は、前記リブ壁（１００）の車幅方向外側に配置されると共に、前記左右のリヤフレーム（２３Ｌ、２３Ｒ）の一方と前記後輪（１４）との間に配置されていることを特徴とする請求項 1～5 のいずれか 1 項記載の鞍乗り型車両の制動装置。

【請求項 7】

前記リブ壁（１００）は、車両側面視で前記後輪（１４）の車軸（１０９）より車両前方に配置されると共に、下端（１００ｂ）が前記後輪（１４）に重なるように延ばされていることを特徴とする鞍乗り型車両の制動装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、鞍乗り型車両の制動装置の改良に関する。

【背景技術】

【0002】

油圧を利用して後輪に制動力を加える制動装置を備えた鞍乗り型車両が知られている（

10

20

30

40

50

例えば、特許文献 1（図 2）参照。）。

【0003】

特許文献 1 の図 2 に示されるように、車両の下部にリヤブレーキペダル（43）（括弧付き数字は、特許文献 1 記載の符号を示す。以下同じ。）が車体側に設けたリアブレーキ軸（44）に回動可能に支持される。このリヤブレーキペダル（43）の近傍にて、リヤブレーキペダル（43）にリアブレーキマスターシリンダ（62）が連結され、このリアブレーキマスターシリンダ（62）にブレーキ液を蓄えるブレーキリザーブタンク（63）が配管を介して接続されている。

【0004】

特許文献 1 の鞍乗り型車両では、ブレーキリザーブタンク（63）は、車体フレームを構成するシートステー（32）の上方に配置されると共にリアカウル（26）によって覆われている。

ブレーキリザーブタンク（63）がシートステー（32）の上方に配置されるため、ブレーキリザーブタンク（63）とリアブレーキマスターシリンダ（62）の間をつなぐ配管が長くなるという課題がある。

また、ブレーキリザーブタンク（63）がリアカウル（26）に覆われるため、油量の確認等のメンテナンス性に改良の余地があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2007-223521 公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、マスターシリンダとリザーブタンクの間をつなぐ配管長を短くすると共にリザーブタンクのメンテナンス性を高めることができる鞍乗り型車両の制動装置を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項 1 に係る発明は、車体フレームの下部に設けられるブレーキペダルと、このブレーキペダルに連結されると共に車体フレームの下部に固定され油圧を生じさせるマスターシリンダと、このマスターシリンダに配管を介して連結されると共に車体フレームに固定され余剰オイルを溜めておくリザーブタンクとを有する鞍乗り型車両の制動装置において、リザーブタンクは、後輪の上方を覆うリヤフェンダの下方に配置されると共に、車体フレームの後部を構成し車幅方向左右に設けられる左右のリヤフレームの下方で且つ左のリヤフレームと右のリヤフレームの車幅方向内方に配置され、リザーブタンクの車両前方の面、後方の面及び車幅方向外方の面は、リヤフェンダから下方に延ばされるリブ壁によって囲われていることを特徴とする。

【0008】

請求項 2 に係る発明では、リザーブタンクの一部は、車体フレームを車両側方から覆う左のサイドカバー又は右のサイドカバーから露出するように配置されていることを特徴とする。

【0009】

請求項 3 に係る発明では、リザーブタンクは、車両前方から後方へ延ばされ車体フレームに固定され同乗者が足を載せるステップを固定するステップブラケットと車両長手方向に重なる位置で、これらの左右のステップブラケットの上方に且つ左のステップブラケットと右のステップブラケットの内方に配置されていることを特徴とする。

【0010】

請求項 4 に係る発明では、リザーブタンクは、ステップブラケットの車幅方向内方に配置されると共に、後輪を揺動可能に支持するクッションユニットの前方に配置されている

10

20

30

40

50

ことを特徴とする。

【0011】

請求項5に係る発明では、リザーブタンクは、車体フレームに締結部材により固定され、この締結部材の締結軸線の延長線は車両外側に露出されることを特徴とする。

【0012】

請求項6に係る発明では、リザーブタンクは、リブ壁の車幅方向外側に配置されると共に、左右のリヤフレームの一方と後輪との間に配置されていることを特徴とする。

【0013】

請求項7に係る発明では、リブ壁は、車両側面視で後輪の車軸より車両前方に配置されると共に、下端が後輪に重なるように延ばされていることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0014】

請求項1に係る発明では、マスターシリンダが車体フレームの下部に固定され、リザーブタンクがリヤフレームの下方に且つリヤフェンダの下方に配置される。マスターシリンダとリザーブタンクとは近接配置可能となる。結果、マスターシリンダからリザーブタンクへ延びる配管長を短くすることができる。

【0015】

さらに、リザーブタンクの車両前方の面、後方の面及び車幅方向内方の面は、リブ壁によって囲われているので、車両前方、後方及び車幅方向内方からリザーブタンクを保護することができる。また、リザーブタンクの車幅方向外方の面は開放されているので、車両側方からの油量確認を容易に行うことができ、後輪制動装置のメンテナンス性を高めることができる。

20

【0016】

請求項2に係る発明では、リザーブタンクの一部は、左のサイドカバー又は右のサイドカバーから露出するように配置されている。側部がサイドカバーで覆われている車両であっても、リザーブタンクの油量確認をすることができる。結果、良好なメンテナンス性が確保される。

【0017】

請求項3に係る発明では、リザーブタンクがステップブラケットの車幅内方で且つ上方に配置される。すなわち、リザーブタンクは、その車幅方向外方が前後に延びるステップブラケットによりガードされる。結果、リザーブタンクの保護効果を一層高めることができる。

30

【0018】

請求項4に係る発明では、リザーブタンクは、ステップブラケットの車幅内方に配置される上に、クッションユニットの前方に配置される。すなわち、リザーブタンクの車幅方向外方がステップブラケットによりガードされる上に、車両後方がリヤクッションユニットによりガードされる。結果、リザーブタンクの保護効果を一層高めることができる。

【0019】

請求項5に係る発明では、締結部材の締結軸線の延長線は車両外側に露出されるので、締結部材に容易に工具をアクセスさせることができる。結果、リザーブタンクの着脱が容易になる等、リザーブタンク及びその配管に係るメンテナンス性を高めることができる。

40

【0020】

請求項6に係る発明では、リザーブタンクは、後輪とリヤフレームの間に形成されるスペースに配置される。デッドスペースとなり易い後輪とリヤフレームの間のスペースを有効活用してリザーブタンクを配置したので、車両を小型化することができる。

【0021】

請求項7に係る発明では、リブ壁の下端は後輪に重なるように延ばされている。走行中に後輪が跳ねた泥等は、リブ壁によってガードされる。結果、後輪の跳ねた泥等からリザーブタンクを効果的に保護することができる。

【図面の簡単な説明】

50

【0022】

【図1】本発明に係る自動二輪車の右側面図である。

【図2】自動二輪車の制動装置の配置を説明する側面図である。

【図3】図2の要部拡大図（車体カバーを取り外した状態）である。

【図4】図2の4矢視図である。

【図5】図4の5部拡大図である。

【図6】リザーブタンクの配置を説明する断面図（車両後面視）である。

【図7】図3の7-7線断面図である。

【図8】リザーブタンク周囲の車両外観を説明する図である。

【図9】リザーブタンクを取付ける締結部材の締結軸線方向から見た斜視図である。

10

【発明を実施するための形態】

【0023】

以下、本発明の実施の形態について、詳細に説明する。図中及び実施例において、「上」、「下」、「前」、「後」、「左」、「右」は、各々、自動二輪車に乗車する運転者から見た方向を示す。なお、図面は符号の向きに見るものとする。

【実施例】

【0024】

本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

図1に示すように、自動二輪車10は、車両前部に配置されハンドル11によって操向可能に設けた前輪12と、この前輪12の後方に配置される駆動源としてのエンジン13と、このエンジン13の後方に配置されエンジン13によって駆動される後輪14と、前輪12と後輪14の間に設けたシート15とを有し、このシート15に乗員が跨って座る形態の鞍乗り型車両である。

20

【0025】

次に、自動二輪車10の骨格をなす車体フレームについて説明する。なお、後述する車体カバーは取り外されている。

図2に示されているように、車体フレーム20は、前輪（図1、符号12）を支えるフロントフォーク（図1、符号19）を回動自在に支持するヘッドパイプ（図1、符号21）から車両後下方に向けて延出される1本のメインフレーム22と、このメインフレーム22の後部から車両後上方に延出される左右一対のリヤフレーム23L、23R（手前側の符号23Rのみ示す。）と、メインフレーム22の後部から垂下されるピボットフレーム24とを主要素とする。エンジン13の後部下部にエンジン始動用のキックペダル29が取付けられている。ピボットフレーム24にメインスタンド25が備えられている。

30

【0026】

エンジン13の下面に、ステップステー26が取付けられている。このステップステー26は、車幅方向外方に延ばされる棒状部材であり、ステップステー26の両端に運転者が足を置く左右の運転者用ステップ27L、27R（手前側の符号27Rのみ示す。）が取付けられている。

【0027】

また、リヤフレーム23L、23Rの車幅方向外方位置にて、左右のリヤフレーム23L、23Rに、左右のピリオンステップブラケット31L、31R（手前側の符号31Rのみ示す。）が取付けられている。左右のピリオンステップブラケット31L、31Rは、各々、同乗者が足を置くステップ32L、32R（手前側の符号32Rのみ示す。）を支持する部材である。左右のピリオンステップブラケット31L、31Rは、その長手方向が車両長手方向に延ばされている。

40

【0028】

メインフレーム22の下方に、エンジン13が配置され、このエンジン13の上方に吸気系35が設けられている。エンジン13は、エンジンステー34及びピボットフレーム24によってメインフレーム22に懸架されている。

【0029】

50

メインフレーム 22 の後部から垂下されているピボットフレーム 24 の後部車幅方向外側には、後輪 14 を回転自在に支持するスイングアーム 37 がピボット軸 38 を介して揺動自在に軸支されている。スイングアーム 37 とリヤフレーム 23 L、23 R の間に各々リヤクッションユニット 39 L、39 R（手前側の符号 39 R のみ示す。）が介在されている。

【0030】

エンジン 13 は、車両後方から前方へ、変速機ケースと一体に形成されるクランクケース 41 と、シリンダブロック 42 と、シリンダヘッド 43 とをこの順に具備する。

シリンダヘッド 43 の下面に、排気管 45 が連結されている。この排気管 45 は、車両後方へ延ばされ後端が消音器 46 に連結されている。

10

【0031】

次に、後輪を制動可能にする後輪制動装置について説明する。

後輪制動装置 50 は、後輪ブレーキ系統の部材が装着されるブレーキアッシー板 51 と、このブレーキアッシー板 51 に回動可能に取付けられるブレーキペダル 52 と、このブレーキペダル 52 から後方に延出するリンクプレート 52 a にリンク部材 49 を介して連結されると共にブレーキアッシー板 51 に固定されブレーキペダル 52 の踏力によって油圧を生じさせるマスターシリンダ 53 と、このマスターシリンダ 53 から車両後方に延ばされるブレーキ管 54 と、このブレーキ管 54 の先に連結され後輪 14 と一体的に設けたブレーキディスク 55 を挟むブレーキキャリパ 56 と、マスターシリンダ 53 から車両上後方へ延ばされる配管 57 と、この配管 57 の先に接続され余剰オイルを溜めておくリザーブタンク 58 とを主要素とする。ブレーキアッシー板 51 は、ピボットフレーム 24 に締結されている。

20

【0032】

マスターシリンダ 53 からブレーキキャリパ 56 へ延ばされているブレーキ管 54 は、スイングアーム 37 に立設される第 1 管ステー 61 と第 2 管ステー 62 に留められている。マスターシリンダ 53 には、配管 57 を介してリザーブタンク 58 が連結される。ブレーキキャリパ 56 は、リヤスイングアーム 37 に取付けられている。

【0033】

リザーブタンク 58 は、後輪 14 の上方を覆うリヤフェンダ 82 の下方に配置されると共に、車体フレーム 20 の後部を構成し車幅方向左右に設けられる左右のリヤフレーム 23 L、23 R の下方に配置されている。リザーブタンク 58 は、車体フレーム 20 の構成要素である右のリヤフレーム 23 R に取付けられ固定されている。

30

【0034】

ブレーキアッシー板 51 は、車体フレーム 20 を構成するピボットフレーム 24 に取付けられている。従って、マスターシリンダ 53 は、ブレーキアッシー板 51 を介して車体フレーム 20 に固定されていると云うことができる。

【0035】

次に、車体カバーについて説明する。

図 1 に戻って、自動二輪車 10 は、車体カバー 70 によって覆われている。車体カバー 70 は、車両の前面を覆うフロントカバー 71 と、このフロントカバー 71 の後部から車両後方へ連続して設けられ車両後方へ延ばされ車両の側面を覆うサイドカバー 72 L、72 R（手前側の符号 72 R のみ示す。）と、これらの左右のサイドカバー 72 L、72 R の下縁に連続して配置されピボットフレーム（図 2、符号 24）を外側方から覆う左右のピボットプレートカバー 73 L、73 R（手前側の符号 73 R のみ示す。）と、サイドカバー 72 L、72 R の上部に設けられ車両の上部を覆うアッパーカバー 74 とを有する。

40

【0036】

サイドカバー 72 L、72 R は、メインフレーム（図 2、符号 22）及びエンジン 13 の左右の側方を覆う左右のメインフレームサイドカバー 77 L、77 R（手前側の符号 77 R のみ示す。）と、これらの左右のメインフレームサイドカバー 77 L、77 R の後縁から連続して車両後方へ延ばされる左右のリヤサイドカバー 78 L、78 R（手前側の符

50

号 7 8 R のみ示す。) とからなる。

【0037】

前輪 1 2 の上方に、フロントフェンダ 8 1 が配置され、ハンドル 1 1 の周囲に、ハンドル 1 1 を囲うハンドルカバー 8 3 が配置されている。また、後輪 1 4 の上方に、リヤフェンダ 8 2 が配置される。シート 1 5 の下方に、センタカバー 8 4 が配置されている。

【0038】

ヘッドパイプ 2 1、エンジン 1 3、吸気系 (図 2、符号 3 5) 及びメインフレーム (図 2、符号 2 2) の少なくとも左右の側方は、左右別体に形成される左右のメインフレームサイドカバー 7 7 L、7 7 R によって覆われ、これらの左右のメインフレームサイドカバー 7 7 L、7 7 R の間に、メインフレーム 2 2 の上方を覆うアッパーカバー 7 4 が配置されている。

10

【0039】

左右のピボットプレートカバー 7 3 L、7 3 R は、左右のピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R の縁に付設した嵌合部 (図 2、符号 1 1 5 a、1 1 5 a (図手前側の符号 1 1 5 a のみ示す。)) に取付られる。

【0040】

具体的には、左右のピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R の下部に設けた嵌合部 (図 2、符号 1 1 5 a、1 1 5 a) に、各々、左右のピボットプレートカバー 7 3 L、7 3 R が取付けられ、左右のピリオンステップブラケット 5 1 R の上部に設けた嵌合部 (図 2、符号 1 1 5 b、1 1 5 b (図手前側の符号 1 1 5 b のみ示す。)) に、左右のリヤサイドカバー 7 8 L、7 8 R が取付けられる。

20

【0041】

次に、ブレーキリザーブタンクの取付構造等について説明する。

図 3 に示すように、リザーブタンク 5 8 の車幅方向外方は、サイドカバー 7 2 L、7 2 R の構成要素である右のリヤサイドカバー 7 8 R にて覆われる。詳細には、右のリヤサイドカバーの下縁 7 8 R b から下方にリザーブタンク 5 8 の下部が露出するようにしてリザーブタンク 5 8 が配置される。すなわち、リザーブタンク 5 8 は、車体フレーム 2 0 を車両両側方から覆う右のサイドカバー 7 8 R から露出するように配置されている。

【0042】

リザーブタンク 5 8 は、車体フレーム 2 0 の構成要素である右のリヤフレーム 2 3 R に固着されたステー部材 8 6 に締結部材 8 7 を介して固定される。この締結部材 8 7 は車両外側に露出される。

30

なお、リザーブタンクを車幅方向左側に配置し、左のサイドカバーからリザーブタンクを露出するように配置することは差し支えない。

【0043】

次に、ブレーキリザーブタンク等を車両下方から見たときの構成について説明する。

図 4 に示すように、リザーブタンク 5 8 は、左のステップブラケット (左のピリオンステップブラケット 3 1 L) と右のステップブラケット (右のピリオンステップブラケット 3 1 R) の内方に配置されると共に、後輪 (図 2、符号 1 4) を揺動可能に支持するクッションユニット (リヤクッションユニット 3 9 L、3 9 R) の車両前方に配置されている。加えて、リザーブタンク 5 8 は、スイングアーム 3 7 と重なる位置に配置される。

40

【0044】

次に、リザーブタンクの周囲に配置されるリブ壁について詳細に説明する。

図 5 に示すように、リヤフェンダ 8 2 から車両下方 (図手前側) にリザーブタンク 5 8 の車両前方を向く前方の面 9 1 に対応する第 1 リブ壁 1 0 1 が延ばされ、この第 1 リブ壁 1 0 1 に連続してリヤフェンダ 8 2 から車両下方 (図手前側) にリザーブタンクの車両内方を向く内方の面 9 2 に対応する第 2 リブ壁 1 0 2 及び第 3 リブ壁 1 0 3 が車両下方 (図手前側) へこの順に連続して延ばされ、この第 3 リブ壁 1 0 3 に連続してリヤフェンダ 8 2 から車両下方 (図手前側) にリザーブタンク 5 8 の車両後方を向く後方の面 9 3 に対応する第 4 リブ壁 1 0 4 が延ばされている。すなわち、リザーブタンク 5 8 の車両前方の面

50

9 1、後方の面 9 3 及び車幅方向内方の面 9 2 は、リヤフェンダ 8 2 から下方に延ばされる第 1～4 リブ壁 1 0 1～1 0 4 からなるリブ壁 1 0 0 によって囲われている。

【0 0 4 5】

次に、ピリオンステップブラケットと後輪の間に配置されるリザーブタンクの配置等について説明する。

図 6 に示すように、ピボットフレーム 2 4 の車幅方向右外方に、ピボットフレーム 2 4 に離間して配置されると共にピボットフレーム 2 4 に取付けられるブレーキアッシー板 5 1 が設けられている。このブレーキアッシー板 5 1 の車幅方向内面にブレーキ軸 1 0 6 が突設され、このブレーキ軸 1 0 6 にブレーキペダル 5 2 を回動可能に取付けられる。ブレーキアッシー板 5 1 に、マスターシリンダ 5 3 が固定されている。

10

【0 0 4 6】

リザーブタンク 5 8 は、後輪 1 4 の上方を覆うリヤフェンダ 8 2 の下方に配置されると共に、左のリヤフレーム 2 3 L と右のリヤフレーム 2 3 R の内方に配置される。

また、リザーブタンク 5 8 は、左右のピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R の上方に配置されている。

【0 0 4 7】

リザーブタンク 5 8 は、リブ壁 1 0 0 の車幅方向外側に配置されると共に、左右のリヤフレーム 2 3 L、2 3 R の一方を構成する右のリヤフレーム 2 3 R と後輪 1 4 との間に配置されている。

【0 0 4 8】

20

リザーブタンク 5 8 は、後輪 1 4 と右のリヤフレーム 2 3 R の間に形成されるスペース 1 0 7 に配置される。デッドスペースとなり易い後輪 1 4 と右のリヤフレーム 2 3 R の間のスペース 1 0 7 を有効活用してリザーブタンク 5 8 を配置したので、車両を小型化することができる。

【0 0 4 9】

なお、リザーブタンクを車幅方向左側に配置した場合には、リザーブタンク 5 8 は、後輪 1 4 と左のリヤフレーム 2 3 L の間に形成されるスペース 1 0 7 に配置されるので、上記と同様な作用により、車両を小型化することができる。

【0 0 5 0】

次に、リザーブタンクの高さ方向配置について説明する。

30

図 7 に示すように、リザーブタンク 5 8 は、車体フレーム 2 0 の後部を構成し車幅方向右側に設けられる右のリヤフレーム 2 3 R の下方に配置される。

右のリヤフレーム 2 3 R にリザーブタンク 5 8 が取付けられるステー部材 8 6 が固着されている。ステー部材 8 6 に締結部材 8 7 がねじこまれるウエルドナット（図 5、符号 8 5）が固着されている。

【0 0 5 1】

リザーブタンク 5 8 は、右のリヤフレーム 2 3 R に固着されたステー部材 8 6 に締結部材 8 7 を介して固定される。

取付手順として、このステー部材 8 6 にリザーブタンク 5 8 から車幅方向外方に延びているフランジ部 9 5 をセットし、このフランジ部 9 5 を締結部材 8 7 によってステー部材 8 6 に締結する。ウエルドナット（図 5、符号 8 5）に締結部材 8 7 を締結することでリザーブタンク 5 8 が固定される。リザーブタンク 5 8 の上方は、フェンダ延設部 8 2 a によって覆われる。

40

【0 0 5 2】

この締結部材 8 7 は車両外側に露出されるので、締結部材 8 7 に容易に工具をアクセスすることができる。結果、リザーブタンク 5 8 の着脱が容易になる等、リザーブタンク 5 8 及びその配管 5 7 に係るメンテナンス性を高めることができる。

なお、リザーブタンクを、車幅方向左側に設けられる左のリヤフレームの下方に配置することは差し支えない。

【0 0 5 3】

50

図 8 に示すように、リザーブタンク 5 8 は、車両前方から後方へ延ばされるリヤフレーム 2 3 R に固定され同乗者が足を載せるステップ 3 2 L、3 2 R を固定するステップブラケット（左右のピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R）と車両長手方向に重なる位置で、左右のピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R の上方に配置される。

【0054】

リザーブタンク 5 8 の外方の面 9 4 のうちの一部を構成する下部 9 6 は、車体フレーム（図 2、符号 2 0）を車両側方から覆う右のサイドカバー 7 8 R から露出するように配置されている。

また、リブ壁 1 0 0 は、車両側面視で後輪の車軸 1 0 9 より車両前方に配置されると共に、リブ壁の下端 1 0 0 b が後輪 1 4 に重なるように延ばされている。

10

【0055】

次に、リザーブタンクを固定する締結部材の配置を説明する。

図 9 に示すように、リザーブタンク（図 8、符号 5 8）は、車体フレーム 2 0 を構成するリヤフレーム 2 3 R に締結部材 8 7 により固定されている。この締結部材 8 7 の締結軸線の延長線（図 5、符号 8 7 j）は車両外側に露出される。

締結部材 8 7 の締結軸線の延長線 8 7 j は車両外側に露出されるので、締結部材 8 7 に容易に工具をアクセスさせることができる。結果、リザーブタンク 5 8 の着脱が容易になる等、リザーブタンク 5 8 及びその配管 5 7 に係るメンテナンス性を高めることができる。

【0056】

20

以上に述べた鞍乗り型車両の作用を次に述べる。

図 6 に戻って、リザーブタンク 5 8 は、リヤフレーム 2 3 L、2 3 R の下方に配置されると共にリヤフェンダ 8 2 の下方に配置される。リヤフレーム 2 3 L、2 3 R の下方にリザーブタンク 5 8 を配置したので、車体フレーム 2 0 の下部に取付けられるマスターシリンダ 5 3 にリザーブタンク 5 8 を近接配置することができる。結果、リザーブタンク 5 8 をリヤフレームの上方に配置する場合に較べて、マスターシリンダ 5 3 からリザーブタンク 5 8 へ延びる配管 5 7 の長さを短くすることができる。

【0057】

図 8 を併せて参照して、リザーブタンク 5 8 は、ピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R と車両長手方向に重なる位置で、ピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R の下方で且つ車幅方向内方に配置される。車体に車幅方向外方から力がかかった場合であっても、リザーブタンク 5 8 は、ピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R によってガードされる。結果、リザーブタンク 5 8 を保護することができる。

30

また、取り外したリザーブタンク 5 8 をピリオンステップ（ステップ 3 2 R）を利用して仮止めしてブレーキオイル交換を行うことができるので、メンテナンス性を向上させることができる。

【0058】

リザーブタンク 5 8 の一部は、右のリヤサイドカバー 7 8 R から露出するように配置されている。リザーブタンクの側部（外方の面 9 4）がサイドカバー 7 8 L、7 8 R で覆われている車両であっても、リザーブタンク 5 8 の油量確認をすることができる。結果、良

40

【0059】

リザーブタンク 5 8 は、ピリオンステップブラケット 3 1 L、3 1 R の車幅内方に配置される上に、クッションユニット（リヤクッションユニット 3 9 R）の前方に配置される。すなわち、リザーブタンク 5 8 は、その車幅方向外方が前後に延びるピリオンステップブラケット 3 1 R によりガードされる上に、車両後方がリヤクッションユニット 3 9 R によりガードされる。結果、リザーブタンク 5 8 の保護効果を一層高めることができる。

【0060】

さらに、リブ壁の下端 1 0 0 b は後輪 1 4 に重なるように延ばされている。走行中に後輪 1 4 が跳ねた泥等は、リブ壁 1 0 0 によってガードされる。結果、後輪 1 4 の跳ねた泥

50

等からリザーブタンク 58 を効果的に保護することができる。

【0061】

図 5 に戻って、リザーブタンク 58 の車両前方の面 91、後方の面 93 及び車幅方向内方の面 92 は、リブ壁 100 によって囲われているので、車両前方、後方及び車幅方向内方からリザーブタンク 58 を保護することができる。また、リザーブタンク 58 の車幅方向外方の面 94 は開放されているので、車両側方からの油量確認を容易に行うことができ、後輪制動装置 50 のメンテナンス性を高めることができる。

【0062】

尚、本発明は、実施の形態では自動二輪車に適用したが、鞍乗り型三輪車にも適用可能であり、一般の鞍乗り型車両に適用することは差し支えない。

【産業上の利用可能性】

【0063】

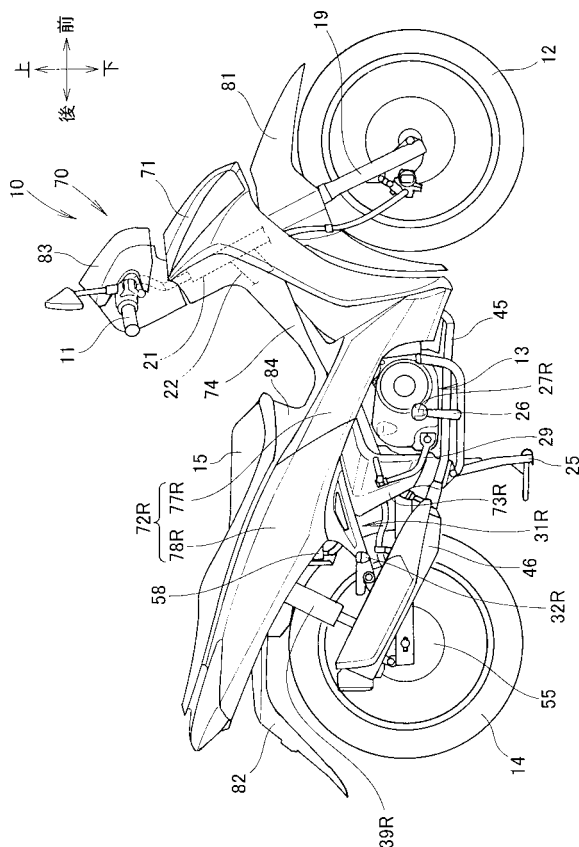
本発明は、自動二輪車に好適である。

【符号の説明】

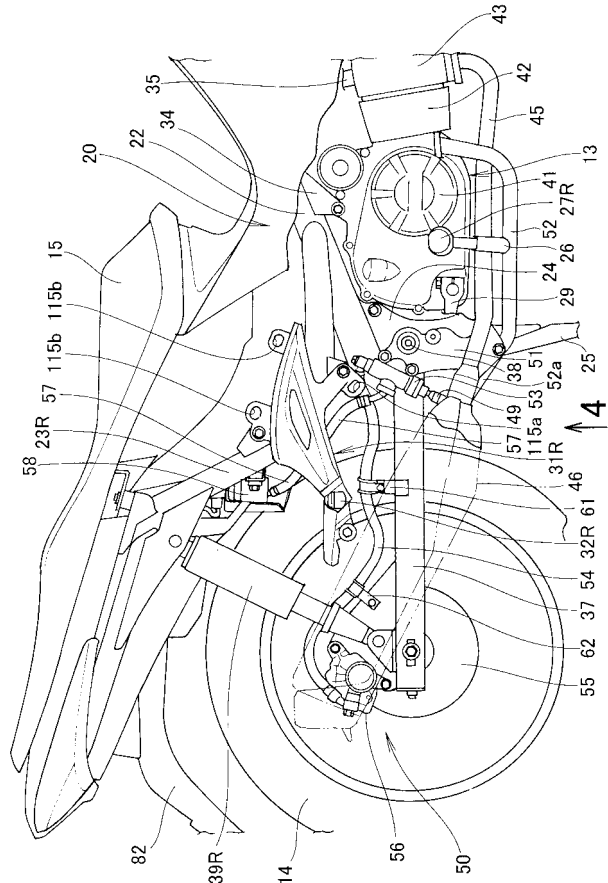
【0064】

10…鞍乗り型車両（自動二輪車）、14…後輪、20…車体フレーム、23L、23R…左右のリアフレーム、31L、31R…左右のステップブラケット（左右のピリオンステップブラケット）、32L、32R…ステップ（同乗者ステップ）、39L、39R…クッションユニット（リヤクッションユニット）、50…後輪制動装置、52…ブレーキペダル、53…マスターシリンダ、58…リザーブタンク、82…リヤフェンダ、87…締結部材、91…車両前方の面、92…車幅方向内方の面、93…車両後方の面、100…リブ壁、100b…リブ壁の下端、109…車軸。

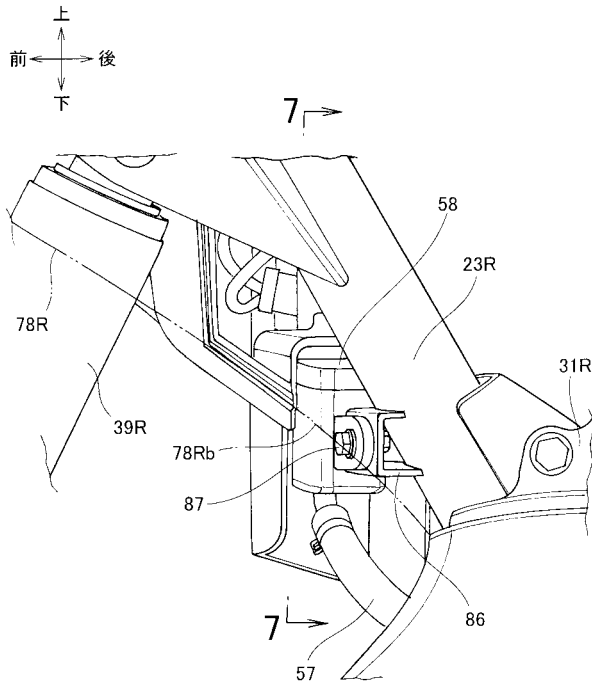
【図 1】



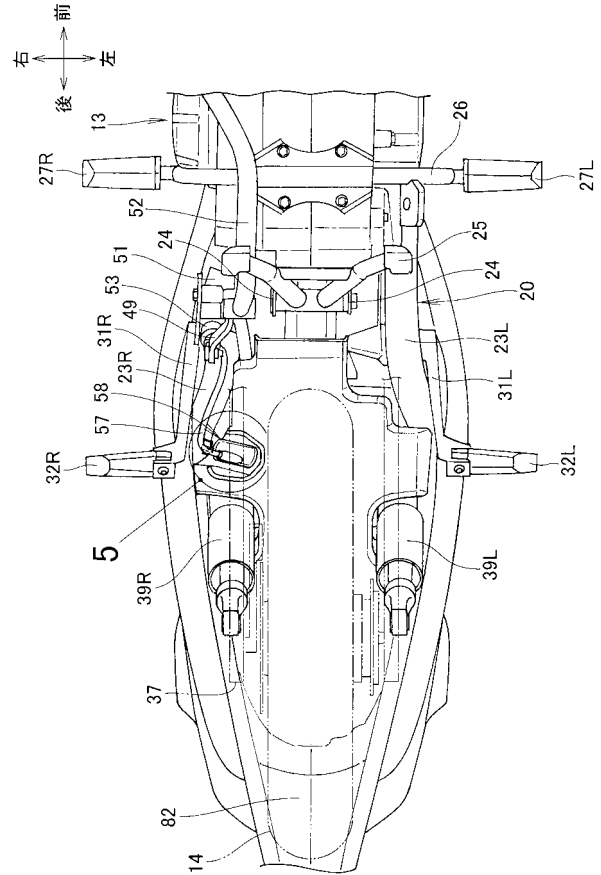
【図 2】



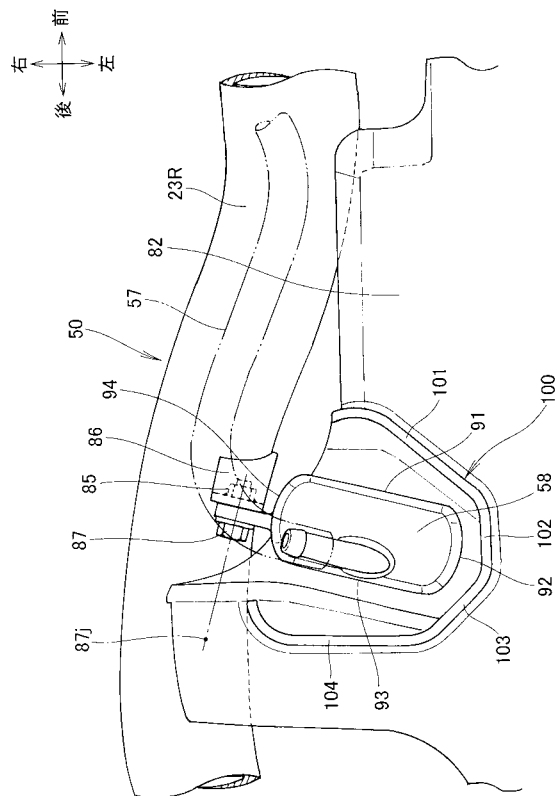
【 図 3 】



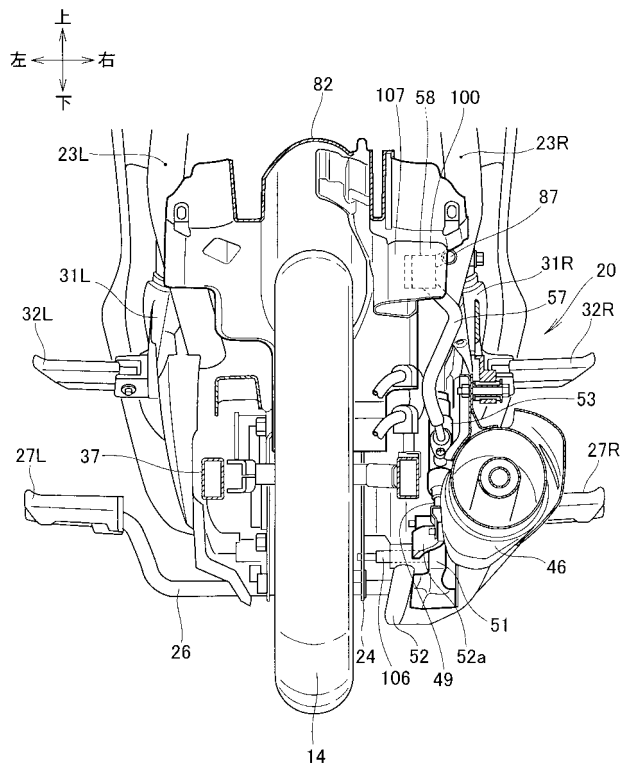
【 図 4 】



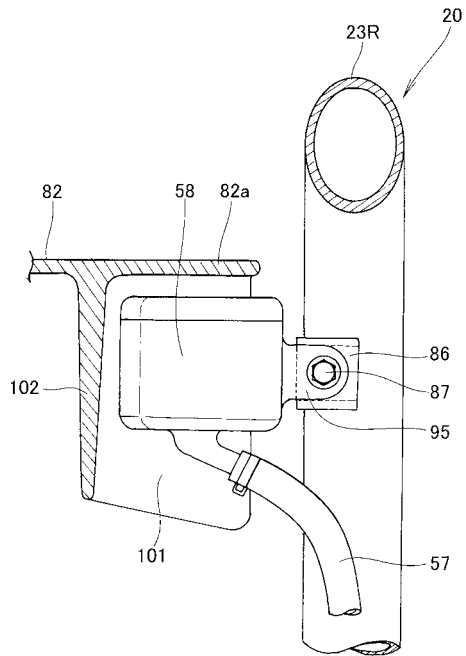
【図 5】



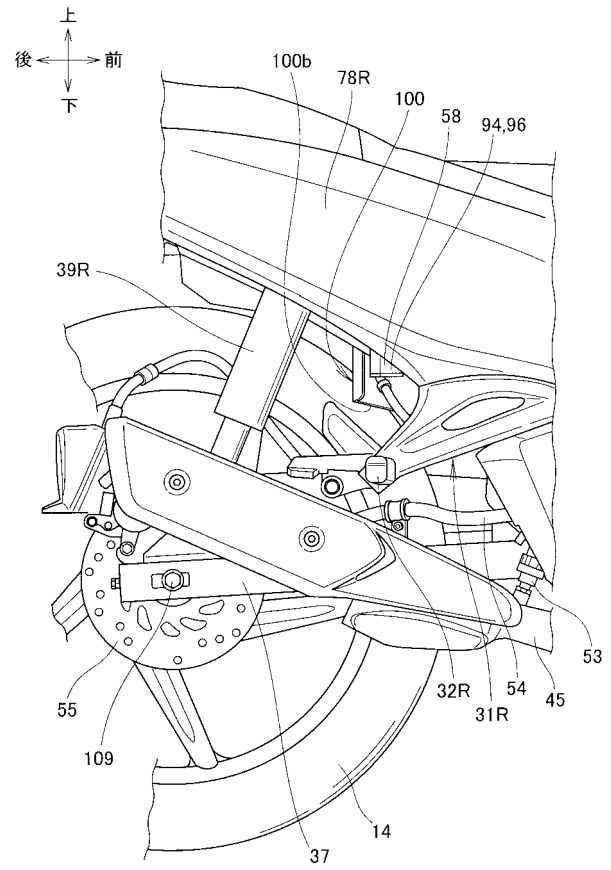
【圖 6】



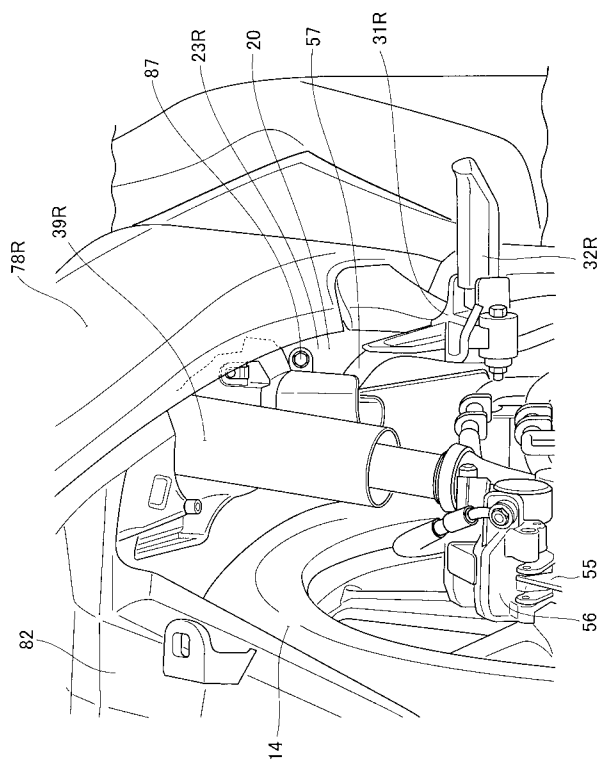
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

- (72)発明者 厚地 道雄
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 大坪 守
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 坂本 健
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 山内 庸平
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 川又 雅博
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 石川 隼也
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
- Fターム(参考) 3D012 BM02 BM09 BM11