

(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2017-190107

(P2017-190107A)

(43) 公開日 平成29年10月19日(2017. 10. 19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 0 T 11/26 (2006.01)	B 6 0 T 11/26 Z	3 D 0 4 7
B 6 2 L 3/02 (2006.01)	B 6 2 L 3/02 A	3 D 0 4 9
B 6 0 T 17/04 (2006.01)	B 6 0 T 17/04 A	
B 6 2 J 31/00 (2006.01)	B 6 2 J 31/00 B	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2016-82319 (P2016-82319)
 (22) 出願日 平成28年4月15日 (2016. 4. 15)

(71) 出願人 000002082
 スズキ株式会社
 静岡県浜松市南区高塚町300番地
 (74) 代理人 100121083
 弁理士 青木 宏義
 (74) 代理人 100138391
 弁理士 天田 昌行
 (74) 代理人 100132067
 弁理士 岡田 喜雅
 (72) 発明者 朝日 浩司
 静岡県浜松市南区高塚町300番地 スズ
 キ株式会社内
 Fターム(参考) 3D047 AA01 BB03 BB19 BB24 BB31
 CC08 CC22 DD01 FF01 FF22
 JJ09

最終頁に続く

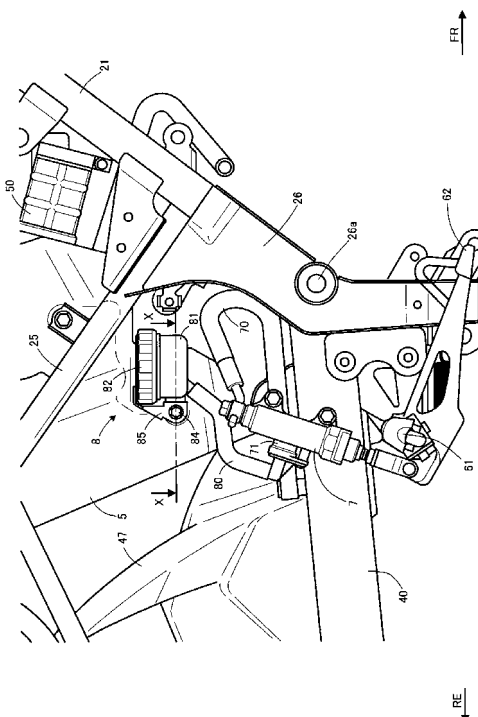
(54) 【発明の名称】 リザーバタンクの取付構造及び自動二輪車

(57) 【要約】

【課題】リザーバホースを短縮すること。

【解決手段】ブレーキオイルを貯留するリザーバタンク(8)の取付構造は、ブレーキ操作に応じてブレーキ圧を発生させるマスタシリンダ(7)と、リザーバタンクとマスタシリンダとを接続するリザーバホース(80)と、車体フレーム(2)によって囲まれる空間内に配置されるエアクリーナ(5)と、を備える。車体フレームは、スイングアーム(40)を揺動可能に支持するピボットフレーム(26)と、ピボットフレームから後方に延びるリヤフレーム(25)とを有する。エアクリーナは、リヤフレームより下方に突出しており、マスタシリンダは、ピボットフレームの後方において、エアクリーナの下方に配置される。リザーバタンクは、リヤフレームの下方のエアクリーナに取り付けられる。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ブレーキオイルを貯留するリザーバタンクの取付構造であって、
ブレーキ操作に応じてブレーキ圧を発生させるマスタシリンダと、
前記リザーバタンクと前記マスタシリンダとを接続するリザーバホースと、
車体フレームによって囲まれる空間内に配置されるエアクリーナと、を備え、
前記車体フレームは、スイングアームを揺動可能に支持するピボットフレームと、前記
ピボットフレームから後方に延びるリヤフレームとを有し、
前記エアクリーナは、前記リヤフレームより下方に突出しており、
前記マスタシリンダは、前記ピボットフレームの後方において、前記エアクリーナの下方に配置され、
前記リザーバタンクは、前記リヤフレームの下方の前記エアクリーナに取り付けられる
ことを特徴とするリザーバタンクの取付構造。

【請求項 2】

側面視において、前記マスタシリンダの軸方向が前記エアクリーナに向けられているこ
とを特徴とする請求項 1 に記載のリザーバタンクの取付構造。

【請求項 3】

前記リザーバタンクは、前記マスタシリンダの中心軸より車幅方向内側に偏って配置さ
れることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のリザーバタンクの取付構造。

【請求項 4】

前記エアクリーナの側面には、凹部が形成されており、
前記リザーバタンクは、前記凹部に収容されることを特徴とする請求項 1 から請求項 3
のいずれかに記載のリザーバタンクの取付構造。

【請求項 5】

前記スイングアームの後端に設けられる後輪の前側を覆うフェンダを更に備え、
前記フェンダは、前記リザーバタンクの後方に設けられ、
前記リザーバタンクは、車幅方向において、前記フェンダと重なるように配置されるこ
とを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載のリザーバタンクの取付構造。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載のリザーバタンクの取付構造を備える自動二輪
車。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、リザーバタンクの取付構造及び自動二輪車に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来より、自動二輪車のブレーキシステムにおいては、前輪と後輪にそれぞれ独立し
たブレーキ装置（例えば、ディスクブレーキやドラムブレーキ）が設けられている。例え
ば、油圧式のブレーキ装置では、ブレーキレバー（又はブレーキペダル）とブレーキ装置
との間に、ブレーキホースを介してマスタシリンダが接続されている（例えば、特許文献
1 参照）。運転者がブレーキ操作をすることにより、マスタシリンダで油圧が発生し、発
生した油圧は、ブレーキホースを介してブレーキ装置に伝達される。その結果、ブレーキ
装置が作動する。

【0003】

また、マスタシリンダには、ブレーキオイルを貯留するリザーバタンクが接続されてい
る。リザーバタンク内のブレーキオイルがマスタシリンダに供給されることにより、マス
タシリンダにおいてオイル不足が解消されている。

【先行技術文献】**【特許文献】**

【 0 0 0 4 】

【特許文献 1】特許第 3 1 0 8 8 8 2 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

ところで、自動二輪車のブレーキシステムでは、車体フレーム内のスペースの関係上、マスタシリンダやリザーバタンクの取付箇所に制約がある。特に、特許文献 1 では、マスタシリンダとリザーバタンクとが離れた箇所に設けられている。このため、マスタシリンダとリザーバタンクを接続する配管（リザーバホース）が長くなってしまいうという問題がある。

10

【 0 0 0 6 】

本発明は係る点に鑑みてなされたものであり、リザーバホースを短縮することができるリザーバタンクの取付構造及び自動二輪車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】

【 0 0 0 7 】

本発明に係るリザーバタンクの取付構造は、ブレーキオイルを貯留するリザーバタンクの取付構造であって、ブレーキ操作に応じてブレーキ圧を発生させるマスタシリンダと、前記リザーバタンクと前記マスタシリンダとを接続するリザーバホースと、車体フレームによって囲まれる空間内に配置されるエアクリーナと、を備え、前記車体フレームは、スイングアームを揺動可能に支持するピボットフレームと、前記ピボットフレームから後方に延びるリヤフレームとを有し、前記エアクリーナは、前記リヤフレームより下方に突出しており、前記マスタシリンダは、前記ピボットフレームの後方において、前記エアクリーナの下方に配置され、前記リザーバタンクは、前記リヤフレームの下方の前記エアクリーナに取り付けられることを特徴とする。

20

【 0 0 0 8 】

この構成によれば、ピボットフレームの後方において、リザーバタンクがエアクリーナの下側に取り付けられ、マスタシリンダがエアクリーナの下方に設けられる。これにより、リザーバタンクとマスタシリンダとを近づけて配置することができる。この結果、リザーバホースを短くすることができる。また、リザーバタンクがエアクリーナに取り付けられることで、車体フレームの振動が直接リザーバタンクに伝わるのを抑制することができる。

30

【 0 0 0 9 】

また、本発明に係る上記リザーバタンクの取付構造では、側面視において、前記マスタシリンダの軸方向が前記エアクリーナに向けられていることが好ましい。この構成によれば、マスタシリンダの先端がエアクリーナに近づけられることで、マスタシリンダとリザーバタンクを更に近づけることができる。

【 0 0 1 0 】

また、本発明に係る上記リザーバタンクの取付構造において、前記リザーバタンクは、前記マスタシリンダの中心軸より車幅方向内側に偏って配置されることが好ましい。この構成によれば、リザーバタンクがマスタシリンダより車幅方向外側に突出するのを防止することができ、外観性が向上する。

40

【 0 0 1 1 】

また、本発明に係る上記リザーバタンクの取付構造において、前記エアクリーナの側面には、凹部が形成されており、前記リザーバタンクは、前記凹部に収容されることが好ましい。この構成によれば、リザーバタンクの突出量を抑えることができ、外観性が向上する。

【 0 0 1 2 】

また、本発明に係る上記リザーバタンクの取付構造は、前記スイングアームの後端に設けられる後輪の前側を覆うフェンダを更に備え、前記フェンダは、前記リザーバタンクの後方に設けられ、前記リザーバタンクは、車幅方向において、前記フェンダと重なるよう

50

に配置されることが好ましい。この構成によれば、車幅方向でリザーバタンクとフェンダが重なることで、後輪によって跳ね上げられる水や埃等がフェンダによって遮られるため、水や埃等がリザーバタンクに付着するのを防止することができる。

【 0 0 1 3 】

また、本発明に係る自動二輪車は、上記リザーバタンクの取付構造を備えることが好ましい。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、マスタシリンダにリザーバタンクを近づけて配置することで、リザーバホースを短縮することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】 本実施の形態に係るリザーバタンクの取付構造が適用される自動二輪車の概略側面図である。

【 図 2 】 図 1 に示すリザーバタンク周辺の拡大図である。

【 図 3 】 本実施の形態に係るリザーバタンク周辺の構成を右後方から見た斜視図である。

【 図 4 】 図 2 に示すエアクリーナ及びリザーバタンクを X - X 線に沿って切断した断面図である。

【 図 5 】 本実施の形態に係るリザーバタンク周辺の構成を示す背面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 6 】

以下、本発明の実施の形態について添付図面を参照して詳細に説明する。なお、以下においては、本発明に係るリザーバタンクの取付構造をダイヤモンド型のフレームを備えた自動二輪車に適用した例について説明するが、適用対象はこれに限定されることなく変更可能である。例えば、本発明に係るリザーバタンクの取付構造を、他のタイプのフレームを備えた自動二輪車や、バギータイプの自動三輪車等に適用してもよい。また、方向について、車両前方を矢印 F R、車両後方を矢印 R E、車両左側を矢印 L、車両右側を矢印 R でそれぞれ示す。また、以下の各図では、説明の便宜上、一部の構成を省略している。特に、図 1 では、エンジン及び前輪、後輪を外形線のみで表している。

【 0 0 1 7 】

図 1 を参照して、本実施の形態に係る自動二輪車の概略構成について説明する。図 1 は、本実施の形態に係るリザーバタンクの取付構造が適用される自動二輪車の概略側面図である。

【 0 0 1 8 】

図 1 に示すように、本実施の形態に係る自動二輪車 1 は、鋼製又はアルミ合金製の車体フレーム 2 にエンジン 3 を懸架して構成される。車体フレーム 2 は、いわゆるダイヤモンド型のフレームであり、エンジン 3 を懸架することで、車両全体として剛性が得られるように構成されている。車体フレーム 2 は、複数のフレームを溶接等により結合して形成される。

【 0 0 1 9 】

具体的に車体フレーム 2 は、ヘッドパイプ 2 0 の上端から後下方に向かって延びるメインフレーム 2 1 と、ヘッドパイプ 2 0 の下端から後方に向かって延びるダウンフレーム 2 2 とを有している。メインフレーム 2 1 は、途中で左右に分岐してそれぞれが後下方に向かって延びている。ダウンフレーム 2 2 は、メインフレーム 2 1 の略中央部分に連結される。また、ダウンフレーム 2 2 の中央には、下方に向かって延びるハンガーフレーム 2 3 が連結されている。

【 0 0 2 0 】

メインフレーム 2 1 の中央部分には、後方に向かって延びる左右一対のシートフレーム 2 4 が連結されている。シートフレーム 2 4 には、図示しないシートが支持される。また、メインフレーム 2 1 の下端には、シートフレーム 2 4 を支える左右一対のリヤフレーム

10

20

30

40

50

２５と、スイングアーム４０を支持するピボットフレーム２６とが連結されている。

【００２１】

リヤフレーム２５は、メインフレーム２１の下端から後上方に向かって延び、シートフレーム２４の後端に連結される。リヤフレーム２５の略中央には、後下方に向かって二又状のブラケット２５ａが延びている。ブラケット２５ａの先端には、同乗者用のフットレスト４１が設けられている。ピボットフレーム２６は、メインフレーム２１の下端から下方に向かって延びている。ピボットフレーム２６の延在方向の中間部分には、スイングアーム４０を揺動可能に支持するスイングアームピボット２６ａが形成されている。

【００２２】

このように構成される車体フレーム２では、シリンダヘッド３０の前側がハンガーフレーム２３によって支持され、クランクケース３１の後側がピボットフレーム２６に支持されている。これにより、エンジン３が車体フレーム２に懸架される。

【００２３】

ヘッドパイプ２０には、ステアリングシャフト（不図示）を介してフロントフォーク４２が支持されている。ステアリングシャフトの上端にはハンドルバー４３が設けられている。フロントフォーク４２の下部には、前輪４４が回転可能に支持されている。

【００２４】

前輪４４には、ブレーキディスク（不図示）が設けられる一方、フロントフォーク４２の下端には、ブレーキディスクを挟持するブレーキキャリア（不図示）が設けられる。また、前輪４４の上方は、フロントフェンダ４５によって覆われている。

【００２５】

スイングアーム４０は、スイングアームピボット２６ａから後方に向かって延びている。スイングアーム４０と車体フレーム２（ピボットフレーム２６）との間には、リヤサスペンション（不図示）が設けられている。スイングアーム４０の後部には、後輪４６が回転可能に支持されている。

【００２６】

後輪４６には、ブレーキディスク（不図示）が設けられる一方、スイングアーム４０の後端には、ブレーキディスクを挟持するブレーキキャリア（不図示）が設けられている。また、後輪４６の前側は、リヤインナフェンダ４７（図２参照）によって覆われている。リヤインナフェンダ４７は、スイングアーム４０の上面に固定されている。

【００２７】

エンジン３の後上方には、エアクリーナ５が配置されている。エアクリーナ５は、外部から導入される空気をろ過してエンジン３内に送り込む役割を果たす。エアクリーナ５は、車体フレーム２によって囲まれる空間内に配置されている。具体的にエアクリーナ５は、シートフレーム２４の下方において、左右一対のリヤフレーム２５に挟み込まれるようにして配置されている。詳細は後述するが、エアクリーナ５の下半部は、リヤフレーム２５より下方に突出している。エアクリーナ５は、吸気ダクト５０を介してエンジン３の吸気ポート３２に接続される。

【００２８】

ピボットフレーム２６の後側には運転者の足を保護するヒールガード６０が取り付けられている。ヒールガード６０は、後方に向かって鋭角を成すように側面視略三角形に形成されている。また、ヒールガード６０は、周辺構成を固定するためのブラケットとしても機能する。

【００２９】

具体的にヒールガード６０には、運転者用のフットレスト６１、後輪用のブレーキペダル６２、リヤブレーキ用のマスタシリンダ７等が取り付けられる。フットレスト６１及びブレーキペダル６２は、ヒールガード６０の外側（車幅方向外側）に設けられている。マスタシリンダ７は、ヒールガード６０の内側（車幅方向内側）に設けられている。ヒールガード６０の周辺構成については後述する。

【００３０】

10

20

30

40

50

ヒールガード 60 の上方には、ブレーキオイルを貯留するリザーバタンク 8 が設けられている。リザーバタンク 8 は、エアクリーナ 5 の下端に取り付けられている。マスタシリンダ 7 とリザーバタンク 8 は、リザーバホース 80 (図 2 参照) によって接続されている。

【 0 0 3 1 】

ところで、自動二輪車において、リヤブレーキ用のマスタシリンダやリザーバタンクを取り付ける場合には、車体フレーム内のスペースの関係から、その取付位置に様々な制約が存在する。例えば、ペダル式の後輪ブレーキにあっては、ブレーキペダルの操作をマスタシリンダにダイレクトに伝えることが好ましい。このため、マスタシリンダはブレーキペダルの近傍に設けられることが多く、その取付位置は限られている。

10

【 0 0 3 2 】

また、リザーバタンクを車体フレームに取り付ける場合、専用のブラケットが必要となり、部品点数増加の要因と成り得る。また、車両の振動が車体フレームを介してリザーバタンクに伝わることにより、リザーバタンク内のブレーキオイルに気泡 (キャビテーション) が発生するおそれがある。

【 0 0 3 3 】

この気泡がブレーキホース内に混入されると、マスタシリンダで発生する油圧を下流側のブレーキ装置 (例えば、ブレーキキャリパ) に適切に伝達できない可能性がある。ゴム等の防振部材を介してリザーバタンクを車体フレームに取り付けることも考えられるが、結局、部品点数が増加することになる。

20

【 0 0 3 4 】

また、リザーバタンクの取付位置によっては、マスタシリンダとリザーバタンクとの距離が離れてしまい、両者を接続するリザーバホースが長くなってしまいうという問題もある。

【 0 0 3 5 】

そこで、本実施の形態では、エアクリーナ 5 の一部をリヤフレーム 25 より下方に突出させ、エアクリーナ 5 の下部に直接リザーバタンク 8 を取り付けるようにした。エアクリーナ 5 は、所定の容積を有し、樹脂材料で形成されるため、車両の振動を減衰する効果がある。よって、エアクリーナ 5 にリザーバタンク 8 が直付けされることで、部品点数を増やすことなく、車両の振動がリザーバタンク 8 に伝わり難くなった。

30

【 0 0 3 6 】

また、エアクリーナ 5 をリヤフレーム 25 より下方に突出させることで、エアクリーナ 5 をピボットフレーム 26 に近づけて配置することが可能となった。上記したように、エアクリーナ 5 の下部にリザーバタンク 8 を取り付けることで、ピボットフレーム 26 の後方に設けられるマスタシリンダ 7 にリザーバタンク 8 を近付けることに成功した。この結果、リザーバホース 80 を短縮することが可能になった。

【 0 0 3 7 】

次に、図 2 から図 5 を参照して、リザーバタンクの取付構造及び後輪のブレーキシステムについて説明する。図 2 は、図 1 に示すリザーバタンク周辺の拡大図である。図 3 は、本実施の形態に係るリザーバタンク周辺の構成を右後方から見た斜視図である。図 4 は、図 2 に示すエアクリーナ及びリザーバタンクを X - X 線に沿って切断した断面図である。図 5 は、本実施の形態に係るリザーバタンク周辺の構成を示す背面図である。なお、図 3 では、説明の便宜上、ヒールガードを省略している。

40

【 0 0 3 8 】

図 2 から図 4 に示すように、エアクリーナ 5 は、シートフレーム 24 (図 1 参照) の下方空間に配置されている。エアクリーナ 5 は、例えば、プラスチック等の樹脂材料により、射出成型される。エアクリーナ 5 は、所定の容積を有する箱形状を有しており、下半部がリヤフレーム 25 より下方に突出している。

【 0 0 3 9 】

エアクリーナ 5 の右側面には、下端部において、車幅方向内側に窪んだ凹部 51 が形成

50

されている。また、エアクリーナ 5 の外面と凹部 5 1 との境界部分には、車幅方向外側に突出するボス 5 2 が形成されている。ボス 5 2 には、リザーバタンク 8 を取り付けするためのネジ穴 5 3 が形成されている（図 4 参照）。

【0040】

リザーバタンク 8 は、例えば、プラスチック等の樹脂材料により、射出成形される。リザーバタンク 8 は、有底筒状のケース 8 1 とキャップ 8 2 とを有し、概して円筒形状を有している。ケース 8 1 の内部には、ブレーキオイルが貯留されており、ケース 8 1 の上方からキャップ 8 2 をねじ込むことにより、ケース 8 1 とキャップ 8 2 が一体化される。

【0041】

ケース 8 1 の外面には、後方に向かって突出するフランジ部 8 3 が形成されている。フランジ部 8 3 には、ボルト 8 4 を通すための貫通口 8 3 a が形成されている（図 4 参照）。リザーバタンク 8 は、貫通口 8 3 a にボルト 8 4 を挿通し、ボルト 8 4 をボス 5 2 のネジ穴 5 3 にねじ込むことでエアクリーナ 5 に固定される。

10

【0042】

また、リザーバタンク 8 には、キャップ 8 2 が不用意に取り外されるのを防止する規制プレート 8 5 が設けられる。規制プレート 8 5 は、例えば、金属板を折り曲げて形成される。具体的に規制プレート 8 5 は、フランジ部 8 3 の側面からリザーバタンク 8 の外形に沿って上方に向かって立ち上がり、キャップ 8 2 の上面より僅かに高い位置で径方向内側に折り曲げて形成される。規制プレート 8 5 の上端部分がキャップ 8 2 の上面に当接することで、キャップ 8 2 の移動が規制される。規制プレート 8 5 は、リザーバタンク 8 （フランジ部 8 3 ）と一緒にエアクリーナ 5 （ボス 5 2 ）にボルト 8 4 で締結される。

20

【0043】

エアクリーナ 5 の下方において、ピボットフレーム 2 6 の後方には、ヒールガード 6 0 を介して、マスタシリンダ 7、フットレスト 6 1 及びブレーキペダル 6 2 が取り付けられている。マスタシリンダ 7 は、リザーバタンク 8 の直下で、上下方向に延びている。このとき、マスタシリンダ 7 の先端がリザーバタンク 8 に向けられている。すなわち、側面視において、マスタシリンダ 7 の軸方向がエアクリーナ 5 に向けられている。

【0044】

マスタシリンダ 7 の下端には、ブレーキペダル 6 2 が軸支されている。ブレーキペダル 6 2 は、前方に向かって延びている。ブレーキペダル 6 2 の右側面には、車幅方向外側に突出するフットレスト 6 1 が設けられている。フットレスト 6 1 は、マスタシリンダ 7 の下端よりやや前側に位置している。また、フットレスト 6 1 は、ブレーキペダル 6 2 を貫通してヒールガード 6 0 に固定される。ブレーキペダル 6 2 は、フットレスト 6 1 を軸に揺動可能に構成される。

30

【0045】

マスタシリンダ 7 の上端には、ブレーキホース 7 0 が接続されている。ブレーキホース 7 0 は、前方に向かって延び、ピボットフレーム 2 6 の手前で U 字状に屈曲している。そして、ブレーキホース 7 0 は、スイングアーム 4 0 の上面に沿って後方に延び、後端のブレーキキャリア（不図示）に接続される。

【0046】

また、マスタシリンダ 7 の軸方向略中央には、後方に向かって配管接続口 7 1 が突出している。配管接続口 7 1 には、リザーバホース 8 0 の一端が接続される。リザーバホース 8 0 の他端は、リザーバタンク 8 （ケース 8 1 ）の下面に接続される。リザーバホース 8 0 は、例えばゴム等の可撓性材料で形成されている。また、図 2 に示すように、リザーバホース 8 0 は、配管接続口 7 1 から前上方に向かってリザーバタンク 8 に延びており、側面視略 S 字状にカーブを成して配設されている。

40

【0047】

このように構成される後輪 4 6 （図 1 参照）のブレーキシステムでは、運転者のブレーキ操作に応じてマスタシリンダ 7 にブレーキ圧が発生する。具体的には、運転者によってブレーキペダル 6 2 が踏み込まれると、ブレーキペダル 6 2 の先端がフットレスト 6 1 を

50

中心に下方に向かって回転する。一方、ブレーキペダル 62 の後端は、上方に回転される。これにより、マスタシリンダ 7 のピストン（不図示）が上方に押し上げられ、マスタシリンダ 7 内で油圧が発生する。

【0048】

発生した油圧は、ブレーキホース 70 を介してブレーキキャリパに伝達される。この結果、ブレーキキャリパが作動される。また、リザーバタンク 8 がマスタシリンダ 7 の上方に配置されることにより、エアがマスタシリンダ 7 側へ流れ込まず、ブレーキオイルのみが常時供給されている。このため、マスタシリンダ 7 のオイル不足が解消されている。

【0049】

また、上記したように、本実施の形態では、エアクリーナ 5 に直接リザーバタンク 8 を取り付けられている。このため、リザーバタンク 8 専用のブラケットを用意する必要がなく、部品点数を増やすことなくリザーバタンク 8 を固定することができる。また、リザーバタンク 8 がエアクリーナ 5 を介して固定されることで、車両の振動がリザーバタンク 8 に伝わり難くなっている。このため、リザーバタンク 8 内のブレーキオイルに気泡が発生するのを防止することができる。

【0050】

また、エアクリーナ 5 にリザーバタンク 8 が取り付けられ、リザーバタンク 8 にゴム製のリザーバホース 80 が接続されることにより、ブレーキオイルが貯留されたりリザーバタンク 8 をマスタシリンダ 7 の質量体として、リザーバホース 80 をダンパとして機能させることができる。これにより、エアクリーナ 5 の振動減衰効果を得ることも可能になっている。

【0051】

また、図 4 に示すように、車幅方向において、リザーバタンク 8 の一部がエアクリーナ 5 の凹部 51 に収容されるように配置されている。このため、車幅方向外側におけるリザーバタンク 8 の突出量を抑えることができる。よって、車両全体としての外観性が向上される。

【0052】

また、図 5 に示すように、リザーバタンク 8 は、マスタシリンダ 7 より車幅方向内側に偏って配置されている。具体的には、リザーバタンク 8 の中心軸 C1 がマスタシリンダ 7 の中心軸 C2 より車幅方向内側に位置している。これにより、リザーバタンク 8 がマスタシリンダ 7 より車幅方向外側に突出するのを防止することができる。よって、車両全体としての外観性が更に向上される。

【0053】

また、図 5 に示すように、リザーバタンク 8 の後方にリヤインナフェンダ 47 が設けられている。リヤインナフェンダ 47 は、背面視において、スイングアーム 40 の左右幅と略同一の幅を有している。この場合、リザーバタンク 8 は、車幅方向においてリヤインナフェンダ 47 と重なるように配置されている。これにより、例えば、走行中に後輪 46 によって跳ね上げられる水や埃等がリヤインナフェンダ 47 によって遮られるため、水や埃等がリザーバタンク 8 に付着するのを防止することができる。

【0054】

以上説明したように、本実施の形態では、ピボットフレーム 26 の後方において、リザーバタンク 8 がエアクリーナ 5 の下側に取り付けられ、マスタシリンダ 7 がエアクリーナ 5 の下方に設けられる。これにより、リザーバタンク 8 とマスタシリンダ 7 とを近づけて配置することができる。特に、側面視において、マスタシリンダ 7 の軸方向がエアクリーナ 5 に向けられていることで、マスタシリンダ 7 の先端がエアクリーナ 5 に近づけられ、マスタシリンダ 7 とリザーバタンク 8 を更に近づけることができる。これらにより、リザーバタンク 8 とマスタシリンダ 7 とを接続するリザーバホース 80 の長さを短くすることができる。また、リザーバタンク 8 がエアクリーナ 5 に取り付けられることで、車体フレーム 2 の振動が直接リザーバタンク 8 に伝わるのを抑制することができる。

【0055】

なお、本発明は上記実施の形態に限定されず、種々変更して実施することが可能である

10

20

30

40

50

。上記実施の形態において、添付図面に図示されている大きさや形状などについては、これに限定されず、本発明の効果を発揮する範囲内で適宜変更することが可能である。その他、本発明の目的の範囲を逸脱しない限りにおいて適宜変更して実施することが可能である。

【 0 0 5 6 】

例えば、上記した実施の形態においては、ディスク式のブレーキ装置を例にして説明したが、これに限定されない。例えば、ドラム式のブレーキ装置であってもよい。

【 0 0 5 7 】

また、上記した実施の形態において、エアクリーナ 5 にリザーバタンク 8 が直付けされる構成としたが、この構成に限定されない。リザーバタンク 8 は、ゴム等の防振部材を介してエアクリーナ 5 に取り付けられてもよい。これにより、更なる防振効果を得ることができる。

10

【 0 0 5 8 】

また、上記した実施の形態において、エアクリーナ 5 の凹部 5 1 にリザーバタンク 8 の一部が収容される構成としたが、この構成に限定されない。リザーバタンク 8 全体が凹部 5 1 に収容されるように構成してもよい。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 5 9 】

以上説明したように、本発明は、リザーバホースを短縮することができるという効果を有し、特に、リザーバタンクの取付構造及び自動二輪車に有用である。

20

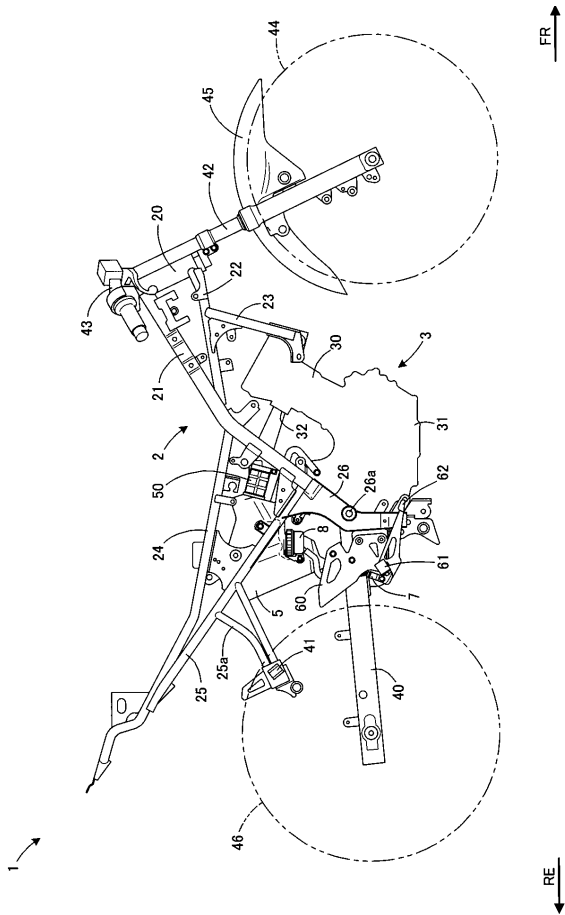
【 符号の説明 】

【 0 0 6 0 】

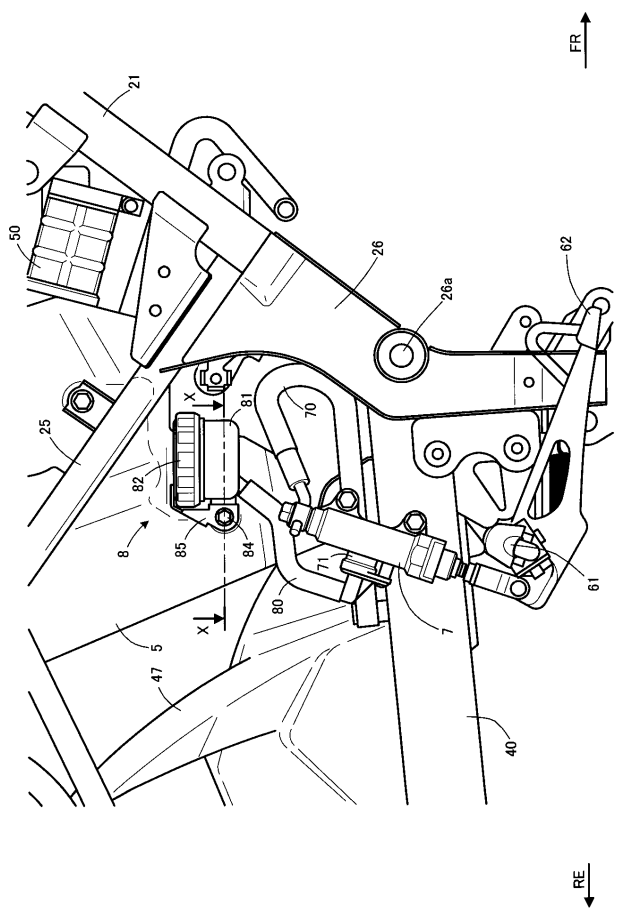
- 1 自動二輪車
- 2 車体フレーム
- 2 5 リヤフレーム
- 2 6 ピボットフレーム
- 4 0 スイングアーム
- 4 6 後輪
- 4 7 リヤインナフェンダ (フェンダ)
- 5 エアクリーナ
- 5 1 凹部
- 7 マスタシリンダ
- 8 リザーバタンク
- 8 0 リザーバホース

30

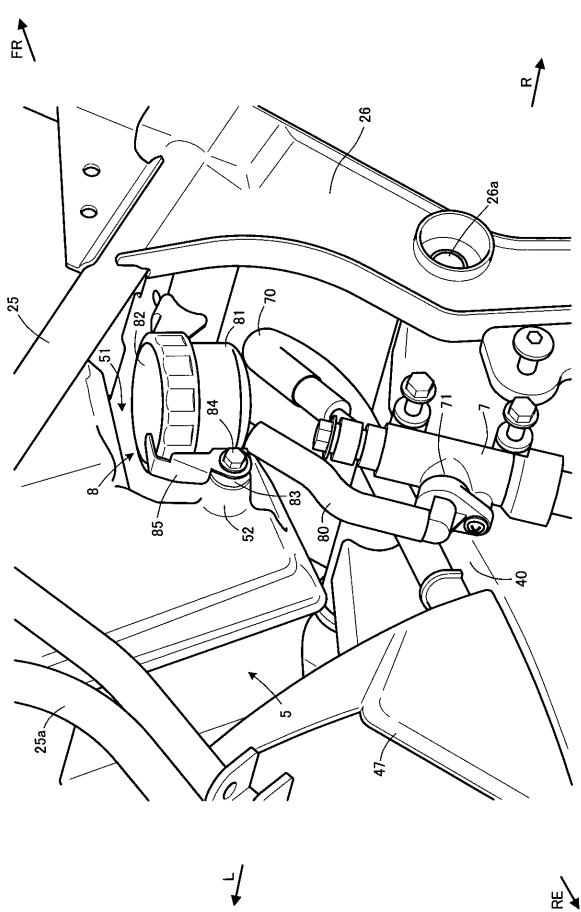
【図 1】



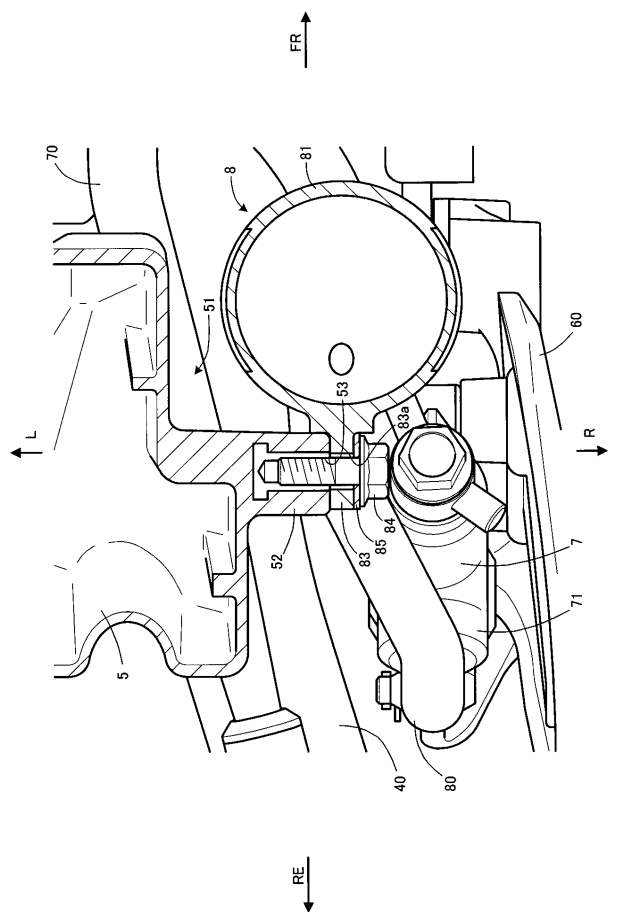
【図 2】



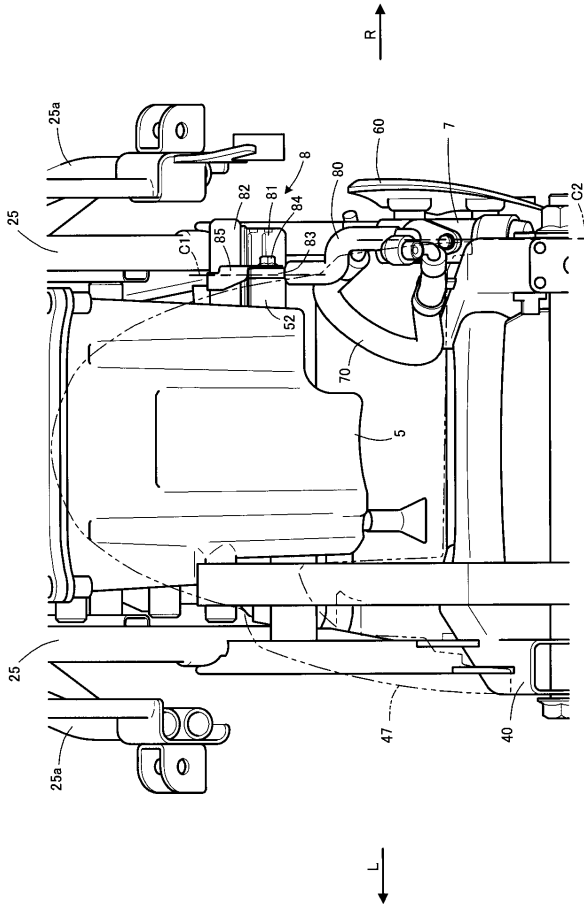
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

F ターム(参考) 3D049 AA01 BB10 BB21 BB29 BB31 CC02 HH39 HH41 HH43 KK01
MM01