

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6809130号
(P6809130)

(45) 発行日 令和3年1月6日(2021.1.6)

(24) 登録日 令和2年12月14日(2020.12.14)

(51) Int. Cl.	F I				
FO2M 37/00	(2006.01)	FO2M 37/00	3O1L		
B62J 35/00	(2006.01)	B62J 35/00	A		
B62J 37/00	(2006.01)	B62J 37/00	Z		
FO2M 37/04	(2006.01)	B62J 35/00	B		
		FO2M 37/00	3O1J		
請求項の数 7 (全 11 頁) 最終頁に続く					

(21) 出願番号 特願2016-208667 (P2016-208667)
 (22) 出願日 平成28年10月25日(2016.10.25)
 (65) 公開番号 特開2018-71371 (P2018-71371A)
 (43) 公開日 平成30年5月10日(2018.5.10)
 審査請求日 令和1年6月27日(2019.6.27)

(73) 特許権者 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 110001380
 特許業務法人東京国際特許事務所
 (72) 発明者 福富 直樹
 静岡県浜松市南区高塚町300番地 スズ
 キ株式会社内
 審査官 沼生 泰伸

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

開口を有する容器本体と、

前記開口を塞いで前記容器本体に固定される被固定物と、

前記容器本体と前記被固定物との間に挟み込まれ前記容器本体と前記被固定物との隙間を密閉する密閉材と、を備え、

前記容器本体は、前記開口の縁に一体成形され前記被固定物を支持する支持面と前記密閉材に接する接触面とを有し前記被固定物を固定可能な容器フランジ部と、

前記容器フランジ部の周囲に一体成形され前記容器本体の内側または外側に膨出する膨出部と、

前記開口の縁近傍から前記膨出部の近傍に拡がり前記容器フランジ部に埋設される環状の補強部材と、を備え、

前記膨出部の内周は、多角形状である容器。

【請求項2】

前記被固定物は、前記容器本体に貯蔵される気体または液体を昇圧して吐出するポンプであり、前記開口を通じて前記容器本体内に配置可能な形状を有している請求項1に記載の容器。

【請求項3】

前記容器本体に設けられるリブと、

前記リブに差し込まれる孔を有し前記容器本体を支持する支持部と、を備える請求項1

または 2 に記載の容器。

【請求項 4】

前記容器本体は樹脂製であり、

前記補強部材は、インサート成形によって前記フランジ部に埋設され、

前記容器フランジ部の一部は、前記補強部材と前記被固定物とによって挟まれている請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の容器。

【請求項 5】

前記被固定物は、前記容器フランジ部に固定される被固定物フランジ部を備え、

前記被固定物フランジ部の外周は、前記膨出部の内周に対応する多角形状であり、

前記被固定物フランジ部のそれぞれの頂点部分は、取付孔を有する請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の容器。

10

【請求項 6】

前記膨出部は、前記容器本体の外側に膨出する請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の容器。

【請求項 7】

前記膨出部の外周は、円形状である請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、容器に関する。

20

【背景技術】

【0002】

燃料ポンプを挿入するための開口を有する燃料タンクと、開口の周縁部に配置されるインサートプレートと、インサートプレートと燃料ポンプとの間に設けられ、インサートプレートの開口周縁とポンプ支持面に取り付けられる被覆部材と、を備える燃料ポンプ取付構造が知られている。この被覆部材は、インサートプレートの端部を超えない（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

30

【特許文献 1】特開 2009 - 236021 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

燃料ポンプ取付構造では、燃料タンクが燃料ポンプの重量を支えている。このため、例えば、燃料ポンプ取付構造を車両の燃料タンクに適用した場合には、車両の走行にともなう振動によって燃料ポンプが揺らされると燃料タンクが変形し、燃料ポンプと燃料タンクとの隙間が拡大し、この隙間から燃料が滲出する虞がある。

【0005】

そこで、本発明は、容器本体に固定される被固定物を備え、振動等によって被固定物が揺らされても、容器本体に変形を生じ難く、ひいては容器の内容物が容器本体と被固定物との隙間から滲出することのない容器を提案する。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記の課題を解決するため本発明に係る容器は、開口を有する容器本体と、前記開口を塞いで前記容器本体に固定される被固定物と、前記容器本体と前記被固定物との間に挟み込まれ前記容器本体と前記被固定物との隙間を密閉する密閉材と、を備え、前記容器本体は、前記開口の縁に一体成形され前記被固定物を支持する支持面と前記密閉材に接する接触面とを有し前記被固定物を固定可能な容器フランジ部と、前記容器フランジ部の周囲に一体成形され前記容器本体の内側または外側に膨出する膨出部と、前記開口の縁近傍から

50

前記膨出部の近傍に拡がり前記容器フランジ部に埋設される環状の補強部材と、を備え、前記膨出部の内周は、多角形状である。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、容器本体に固定される被固定物を備え、振動等によって被固定物が揺らされても、容器本体に変形を生じ難く、ひいては容器の内容物が容器本体と被固定物との隙間から滲出することのない容器を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の実施形態に係る容器を適用する自動二輪車を示す左側面図。 10

【図2】本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の斜視図。

【図3】本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の斜視図。

【図4】本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の側面図。

【図5】本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の底面図。

【図6】本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の底面の断面図。

【図7】本発明の実施形態に係る容器の底面の斜視図。

【図8】本実施形態に係る容器の補強部材の斜視図。

【発明を実施するための形態】

【0009】

本発明に係る容器の実施形態について図1から図8を参照して説明する。 20

【0010】

図1は、本発明の実施形態に係る容器を適用する自動二輪車を示す左側面図である。

【0011】

なお、本実施形態において、自動二輪車1の前後、上下、左右の表現は、自動二輪車1に乗車するライダーを基準にする。

【0012】

図1に示すように、本実施形態に係る自動二輪車1は、例えば、不整地走行に好適なデュアルパーパスやモトクロスなどのオフロード車である。自動二輪車1は、前後方向に伸びる車体フレーム2と、車体フレーム2の前方に配置される前輪5と、車体フレーム2の前方に設けられ前輪5を回転可能に支持するステアリング機構6と、車体フレーム2の後方に配置される後輪7と、車体フレーム2の後方に延びて後輪7を回転可能に支持するスイングアーム8と、車体フレーム2の中央下部に搭載されるエンジン9と、エンジン9の運転を制御するエンジン制御モジュール11と、を備えている。 30

【0013】

車体フレーム2は、所謂クレードルタイプである。車体フレーム2は、前上端部に配置されるヘッドパイプ13と、ヘッドパイプ13に接続され後ろ斜め下方へ傾斜して伸びる左右一对のメインフレーム15と、左右それぞれのメインフレーム15の後端部に接続され下方へ垂下する左右一对のピボットフレーム16と、ヘッドパイプ13に接続され下方へ伸びるダウンチューブ17と、ダウンチューブ17に接続され二股に分岐するジョイント部材18と、ジョイント部材18の分岐端部に接続され下方に延び後方に屈曲してエンジン9の下方を保護するとともにピボットフレーム16の下端部に接続される左右一对のロアチューブ19と、左右それぞれのメインフレーム15とダウンチューブ17との間に架かるブリッジ21と、ピボットフレーム16に接続され後方に伸びるリアフレーム22と、を備えている。 40

【0014】

ヘッドパイプ13はステアリング機構6の回転中心であり、ステアリング機構6を車体フレーム2に支えている。

【0015】

左右のメインフレーム15はタンクレールを兼ねている。左右のメインフレーム15は、その上方に配置される容器としての燃料タンク23を支持している。左右のメインフレ 50

ーム15は、燃料タンク23の下方にエンジン9を懸架している。

【0016】

左右のピボットフレーム16はスイングアーム8の回転中心であるピボット軸25を支えている。

【0017】

リアフレーム22は、左右それぞれのピボットフレーム16の頂部から後ろ斜め上方に傾斜して延びる左右一対のシートレール26と、左右それぞれのピボットフレーム16の中央部後ろ側から後ろ斜め上方に延びてシートレール26の後部に接続される左右一対のシートピラーチューブ27と、を備えている。シートレール26は、シート28と、シート28の後方に延びて後輪7の上方を覆うリアフェンダ29と、を支持している。

10

【0018】

ステアリング機構6は、サスペンション機構(図示省略)が内装され、前輪5を回動自在に支持する左右一対のフロントフォーク31と、前輪5の上方を覆うフロントフェンダ32と、フロントフォーク31の頂部に接続されるハンドル33と、を備えている。ライダーは、ハンドル33を握って前輪5を左右に操舵することができる。自動二輪車1の右側のハンドル33はアクセルグリップ33aである。

【0019】

スイングアーム8は、車体フレーム2に揺動可能に支持され、かつ後輪7を回轉可能に支持している。スイングアーム8と車体フレーム2との間にはリアクッションユニット35が架設されている。リアクッションユニット35は、後輪7から車体フレーム2に伝わる力を緩衝する。

20

【0020】

後輪7は、ドリブンスプロケット36を備えている。ドライブチェーン37は、ドリブンスプロケット36に巻掛かり、エンジン9から後輪7へ駆動力を伝達する。

【0021】

エンジン9は、例えば4サイクルの内燃機関であり、自動二輪車1の上下方向へ往復動するシリンダ(図示省略)を備えている。エンジン9は、メインフレーム15とダウンチューブ17との間に配置されている。エンジン9は、混合気を供給する燃料噴射装置38を備えている。エンジン9は、排気マフラ39に接続されている。排気マフラ39は、車体の後方に延び、エンジン9の排気ガスを自動二輪車1の後方へ排出する

30

【0022】

さらに、自動二輪車1は、燃料タンク23の左右を覆うタンクカバー41と、シート28の下方空間の左右を覆うフレームカバー42と、を備えている。

【0023】

図2および図3は、本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の斜視図である。

【0024】

図4は、本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の側面図である。

【0025】

図5は、本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の底面図である。

【0026】

40

図2から図5に示すように、本実施形態に係る容器としての燃料タンク23は、底面23aを基準面とすると、天面23bが後方に向かうほど底面23aに近づく楔形状、またはテーパ形状を有している。換言すると、燃料タンク23は、前側よりも後ろ側の方が天面23bが底面23aに近い。燃料タンク23の後半部は、略一定の幅寸法を有し、燃料タンク23の前半部は、前方に向かうほど幅寸法が狭くなる楔形状、またはテーパ形状を有している。

【0027】

燃料タンク23は、容器本体51と、容器本体51に固定されるタンクキャップ52と、容器本体51に固定される被固定物としてのポンプ53と、容器本体51を設置箇所に支持する支持部55と、を備えている。

50

【0028】

容器本体51は、上半体57および下半体58を備えている。上半体57および下半体58は、いずれも樹脂の一体成形品である。上半体57および下半体58は、燃料タンク23の前側上部から後側下部に渡って傾斜する分割面59で組み合わされ、燃料タンク23内の空間を区画している。上半体57および下半体58それぞれの分割面59の縁部には、フランジ57a、58aが設けられている。

【0029】

上半体57は、燃料タンク23の天面23bのうち実質的な頂部に燃料給油口61を有している。燃料給油口61は、天面23bの前端部に配置されている。燃料供給口は、ねじ込み継手を有している。燃料給油口61は、ねじ込み継手に着脱可能にねじ込まれたタンクキャップ52で塞がれている。

10

【0030】

下半体58には、複数のリブ62が設けられている。リブ62は、燃料タンク23の左右一对を1組とし、複数組、例えば3組設けられている。第一リブ対62aは、下半体58の側面の分割面59の縁部（具体的には下半体フランジ58a）、かつ燃料給油口61の真下に配置されている。第二リブ対62bは、下半体58の側面の分割面59の縁部、かつ燃料タンク23の前後方向における中央よりも後寄りに配置されている。第三リブ対62cは、燃料タンク23の底面23aの後端部に配置されている。

【0031】

支持部55は、燃料タンク23の左右一对を1組とし、複数組、例えば3組設けられている。それぞれの支持部55は、弾性体、例えばエラストマーの成形品であり、燃料タンク23を設置箇所としての車体フレーム2に弾性的に支持している。それぞれの支持部55は、リブ62に差し込まれる孔63を有している。

20

【0032】

第一支持部対55aは、燃料タンク23の側面23cの分割面59の縁部、かつ燃料給油口61の真下に配置されている。第一支持部対55aは、第一リブ対62aに差し込まれ、下半体58の下半体フランジ58aに下方から接している。

【0033】

第二支持部対55bは、燃料タンク23の側面23cの分割面59の縁部、かつ燃料タンク23の前後方向における中央よりも後寄りに配置されている。第二支持部対55bは、第二リブ対62bに差し込まれ、上半体57の上半体フランジ57aおよび下半体58の下半体フランジ58aを上下から挟み込んでいる。

30

【0034】

第三支持部対55cは、燃料タンク23の底面23aの後端部に配置されている。第三支持部対55cは、第三リブ対62cに差し込まれ、上半体57の上半体フランジ57aおよび下半体58の下半体フランジ58aを上下から挟み込んでいる。

【0035】

ポンプ53は、燃料タンク23の底面23aに設けられている。ポンプ53は、燃料タンク23に貯蔵される燃料を昇圧して送り出す。

【0036】

なお、本実施形態に係る容器は、自動二輪車1の燃料、例えばガソリンを貯蔵する燃料タンク23であるが、容器の用途はこれに限られない。例えば、容器は、可搬式であっても良いし、自動二輪車1のような動産に搭載されるものであっても良いし、不動産に固定されるものであっても良い。容器は、気体、およびガソリンを含む液体を貯蔵するものであればよい。この場合、容器本体51は、燃料に適用されるものに限られず、容器の用途に応じて気体または液体を貯蔵する。容器本体51は、容器の用途に応じて適宜の素材、材料で製作される。ポンプ53は、燃料に適用されるものに限られず、容器の用途に応じて容器に貯蔵される気体または液体を昇圧して吐出する。

40

【0037】

また、支持部55は、容器を設置する箇所、場所に応じて適宜の数量に設定され、配置

50

される。

【 0 0 3 8 】

図 6 は、本発明の実施形態に係る被固定物を固定した容器の底面の断面図である。

【 0 0 3 9 】

図 7 は、本発明の実施形態に係る容器の底面の斜視図である。

【 0 0 4 0 】

図 2 から図 5 に加え、図 6 および図 7 に示すように、本実施形態に係る燃料タンク 2 3 は、円形の開口 6 5 を有する容器本体 5 1 と、開口 6 5 を塞いで容器本体 5 1 に固定される被固定物としてのポンプ 5 3 と、容器本体 5 1 とポンプ 5 3 との間に挟み込まれ容器本体 5 1 とポンプ 5 3 との隙間を密閉する密閉材 6 6 と、開口 6 5 の縁に一体成形される容器フランジ部 6 7 と、容器フランジ部 6 7 の周囲に一体成形され容器本体 5 1 の外側に膨出する膨出部 6 8 と、を備えている。

10

【 0 0 4 1 】

ポンプ 5 3 は、開口 6 5 を通じて容器本体 5 1 内に配置可能な形状と寸法とを有している。具体的には、ポンプ 5 3 は、ポンプ本体部 7 1 と、ベース部 7 2 と、を備えている。

【 0 0 4 2 】

ポンプ本体部 7 1 は、開口 6 5 を通過可能な形状と寸法とを有している。つまり、ポンプ本体部 7 1 は、容器本体 5 1 に挿入される方向において、容器本体 5 1 と干渉しない形状と開口 6 5 の直径よりも小さい外径寸法とを有している。ポンプ本体部 7 1 は、開口 6 5 を通じて燃料タンク 2 3 の内部に配置されている。ポンプ本体部 7 1 は、燃料タンク 2 3 内の燃料を吸い上げ、昇圧し、燃料タンク 2 3 外へ吐出する。

20

【 0 0 4 3 】

ベース部 7 2 は、燃料タンク 2 3 の容器フランジ部 6 7 に固定され、燃料タンク 2 3 の底面 2 3 a に露出している。ベース部 7 2 は、燃料タンク 2 3 の容器フランジ部 6 7 に固定されるポンプフランジ部 7 3 を備えている。ポンプフランジ部 7 3 は、略 5 角形状であり、それぞれの頂点部分に取付孔 7 3 a を有している。ポンプフランジ部 7 3 は、容器本体 5 1 の容器フランジ部 6 7 に支持される被支持面 7 5 と、密閉材 6 6 に接するポンプ接触面 7 6 と、を有している。

【 0 0 4 4 】

また、ベース部 7 2 は、ポンプ本体部 7 1 が昇圧した燃料を燃料供給管（図示省略）へ吐出する吐出管 7 7 と、ポンプ本体部 7 1 を駆動させる電源を導く電線 7 8 と、電線 7 8 の端部に設けられるコネクタ 7 9 と、を備えている。

30

【 0 0 4 5 】

容器本体 5 1 の容器フランジ部 6 7 は、ポンプ 5 3 を支持する支持面 8 2 と、密閉材 6 6 に接する容器接触面 8 3 と、を有している。容器フランジ部 6 7 の外周は、膨出部 6 8 の内周に連続している。

【 0 0 4 6 】

容器接触面 8 3 は、容器フランジ部 6 7 の開口縁から連続する環状の平面である。容器接触面 8 3 は段状のシール溝であり、開口 6 5 の外側を望む第一接触面 8 3 a と第一接触面 8 3 a に対して垂直に切り立ち、開口 6 5 の中心を臨む第二接触面 8 3 b を有している。

40

【 0 0 4 7 】

支持面 8 2 は、容器接触面 8 3 の外周に連続する環状の平面である。支持面 8 2 の外周縁は、容器本体 5 1 にポンプ 5 3 を正規に取り付けた状態において、ポンプフランジ部 7 3 の外周縁と同程度まで広がっている。

【 0 0 4 8 】

密閉材 6 6 は、例えば O リングである。密閉材 6 6 は、容器フランジ部 6 7 の第一接触面 8 3 a、第二接触面 8 3 b、およびポンプ 5 3 のポンプ接触面 7 6 に接し、側方（つまり、O リングの中心線方向）および径方向外側から押し潰されて当該箇所を密閉している。

50

【 0 0 4 9 】

膨出部 6 8 は、容器本体 5 1 の下半体 5 8 に一体成形されている。膨出部 6 8 の内周は、ポンプ 5 3 のポンプフランジ部 7 3 に対応して略 5 角形状を有している。膨出部 6 8 の内周縁は、容器本体 5 1 にポンプ 5 3 を正規に取り付け可能である限り、容器本体 5 1 にポンプ 5 3 を取り付けられた状態において、ポンプ 5 3 のポンプフランジ部 7 3 近傍に配置されている。また、膨出部 6 8 の内周縁は、容器フランジ部 6 7 から略垂直に立ち上がり、極力、ポンプ 5 3 のポンプフランジ部 7 3 に近づけられている。膨出部 6 8 の外周は、円形状である。膨出部 6 8 の外周縁は、容器本体 5 1 の底板（底面 2 3 a）に向かって 4 5 度程度の緩い傾斜を描いて接続している。

【 0 0 5 0 】

なお、膨出部 6 8 は、容器本体 5 1 の内側に膨出するもの、換言すると容器本体 5 1 の外側からみて凹没するものであっても良い。膨出部 6 8 は、底面 2 3 a の他の部分と同程度の肉厚を有している。なお、膨出部 6 8 は、底面 2 3 a の他の部分よりも厚くても良い。

【 0 0 5 1 】

また、燃料タンク 2 3 は、開口 6 5 の縁近傍から膨出部 6 8 の近傍に拡がり容器フランジ部 6 7 に埋設される環状の補強部材 8 5 を備えている。

【 0 0 5 2 】

補強部材 8 5 は金属、例えばステンレス鋼製である。補強部材 8 5 は、インサート成形によって樹脂製の容器本体 5 1 の下半体 5 8 に埋設されている。

【 0 0 5 3 】

図 8 は、本実施形態に係る容器の補強部材の斜視図である。

【 0 0 5 4 】

図 6 および図 7 に加えて図 8 に示すように、本実施形態に係る燃料タンク 2 3 の補強部材 8 5 は、ポンプ 5 3 を容器本体 5 1 に固定するボルト 8 6 が締結されるボルト穴 8 7 を有する複数のナット部 8 8 と、複数のナット部 8 8 を環状に連結するリング部 9 1 と、を備える一体成形品である。

【 0 0 5 5 】

ポンプ 5 3 は、ポンプ 5 3 のポンプフランジ部 7 3 を容器本体 5 1 の容器フランジ部 6 7 に容器本体 5 1 の外側から接触させた状態で、ポンプ 5 3 の取付孔 7 3 a を通じて補強部材 8 5 のナット部 8 8 にボルト 8 6 を締め込むことによって、燃料タンク 2 3 に取り付けられている。

【 0 0 5 6 】

ナット部 8 8 は、実質的に円筒形状を有している。ナット部 8 8 は、ポンプ 5 3 の取付孔 7 3 a に対応して 5 箇所、5 角形状に配置されている。ナット部 8 8 は、非貫通のボルト穴 8 7 を有する袋ナットである。ナット部 8 8 は、ボルト穴 8 7 を容器フランジ部 6 7 の支持面 8 2 に露出させ、支持面 8 2 の一部を担っている。ポンプ 5 3 を固定するボルト 8 6 の締め付け力は、専らナット部 8 8 に作用し、補強部材 8 5 全体から容器本体 5 1 に伝わる。

【 0 0 5 7 】

ナット部 8 8 は容器フランジ部 6 7 の容器接触面 8 3 を避ける切欠部 8 9 を有している。切欠部 8 9 の底は、リング部 9 1 のうち容器接触面 8 3 に近い側の面 9 1 a に連続している。

【 0 0 5 8 】

また、ナット部 8 8 は、リング部 9 1 の径方向外側に突出している。他方、リング部 9 1 の内周は、開口 6 5 同様、円形状である。

【 0 0 5 9 】

リング部 9 1 は、容器フランジ部 6 7 の容器接触面 8 3 から支持面 8 2 に渡って埋設されている。リング部 9 1 の外径は、ポンプ 5 3 のポンプフランジ部 7 3 の外径よりも大きい。リング部 9 1 は、ナット部 8 8 に加わるボルト 8 6 の締め付け力を容器本体 5 1 の容

10

20

30

40

50

器フランジ部 6 7 全体に伝え、容器本体 5 1 の容器フランジ部 6 7 をポンプ 5 3 のポンプフランジ部 7 3 に押し当てている。

【 0 0 6 0 】

本実施形態に係る容器としての燃料タンク 2 3 は、容器フランジ部 6 7 の周囲に膨出部 6 8 を備えているため、被固定物としてのポンプ 5 3 をより高い剛性を有する容器本体 5 1 で支えることができる。このことは、自動二輪車 1 の走行にともなう振動等によってポンプ 5 3 が揺らされても、容器フランジ部 6 7 の変形を生じ難く、ひいては燃料タンク 2 3 の内容物が容器本体 5 1 とポンプ 5 3 との隙間から滲出することを防ぐ。

【 0 0 6 1 】

また、本実施形態に係る燃料タンク 2 3 は、被固定物として容器本体 5 1 に貯蔵される気体または液体を昇圧して吐出するポンプ 5 3 を用いることができるので、例えば自動二輪車 1 のような車両に適用できる。

【 0 0 6 2 】

さらに、本実施形態に係る燃料タンク 2 3 は、リブ 6 2 に差し込まれる孔 6 3 を有し容器本体 5 1 を支持する支持部 5 5 を備えているため、様々な箇所に容易に設置できる。例えば、燃料タンク 2 3 は、自動二輪車 1 の車体フレーム 2 に設置（つまり搭載）することができる。

【 0 0 6 3 】

さらにまた、本実施形態に係る燃料タンク 2 3 は、補強部材 8 5 を備えているため、密閉材 6 6 近傍における容器フランジ部 6 7 の変形をより確実に抑制し、容器本体 5 1 とポンプ 5 3 との隙間から燃料が滲出することをより確実に防ぐことができる。

【 0 0 6 4 】

したがって、本発明に係る容器としての燃料タンク 2 3 によれば、容器本体 5 1 の容器フランジ部 6 7 に固定される被固定物（ポンプ 5 3）を備え、振動等によって被固定物が揺らされても、容器本体 5 1 に変形を生じ難く、ひいては燃料タンク 2 3 の内容物が容器本体 5 1 と被固定物との隙間から滲出することがない。

【符号の説明】

【 0 0 6 5 】

1 ... 自動二輪車、 2 ... 車体フレーム、 5 ... 前輪、 6 ... ステアリング機構、 7 ... 後輪、 8 ... スイングアーム、 9 ... エンジン、 1 1 ... エンジン制御モジュール、 1 3 ... ヘッドパイプ、 1 5 ... メインフレーム、 1 6 ... ピボットフレーム、 1 7 ... ダウンチューブ、 1 8 ... ジョイント部材、 1 9 ... ロアチューブ、 2 1 ... ブリッジ、 2 2 ... リアフレーム、 2 3 ... 燃料タンク、 2 3 a ... 底面、 2 3 a ... 底板、 2 3 b ... 天面、 2 3 c ... 側面、 2 5 ... ピボット軸、 2 6 ... シートレール、 2 7 ... シートピラーチューブ、 2 8 ... シート、 2 9 ... リアフェンダ、 3 1 ... フロントフォーク、 3 2 ... フロントフェンダ、 3 3 ... ハンドル、 3 3 a ... アクセルグリップ、 3 5 ... リアクッションユニット、 3 6 ... ドリブンスプロケット、 3 7 ... ドライブチェーン、 3 8 ... 燃料噴射装置、 3 9 ... 排気マフラ、 4 1 ... タンクカバー、 4 2 ... フレームカバー、 5 1 ... 容器本体、 5 2 ... タンクキャップ、 5 3 ... ポンプ、 5 5 ... 支持部、 5 5 a ... 第一支持部対、 5 5 b ... 第二支持部対、 5 5 c ... 第三支持部対、 5 7 ... 上半体、 5 7 a ... 上半体フランジ、 5 8 ... 下半体、 5 8 a ... 下半体フランジ、 5 9 ... 分割面、 6 1 ... 燃料給油口、 6 2 ... リブ、 6 2 a ... 第一リブ対、 6 2 b ... 第二リブ対、 6 2 c ... 第三リブ対、 6 3 ... 孔、 6 5 ... 開口、 6 6 ... 密閉材、 6 7 ... 容器フランジ部、 6 8 ... 膨出部、 7 1 ... ポンプ本体部、 7 2 ... ベース部、 7 3 ... ポンプフランジ部、 7 3 a ... 取付孔、 7 5 ... 被支持面、 7 6 ... ポンプ接触面、 7 7 ... 吐出管、 7 8 ... 電線、 7 9 ... コネクタ、 8 2 ... 支持面、 8 3 ... 容器接触面、 8 3 a ... 第一接触面、 8 3 b ... 第二接触面、 8 5 ... 補強部材、 8 6 ... ボルト、 8 7 ... ボルト穴、 8 8 ... ナット部、 8 9 ... 切欠部、 9 1 ... リング部、 9 1 a ... 面。

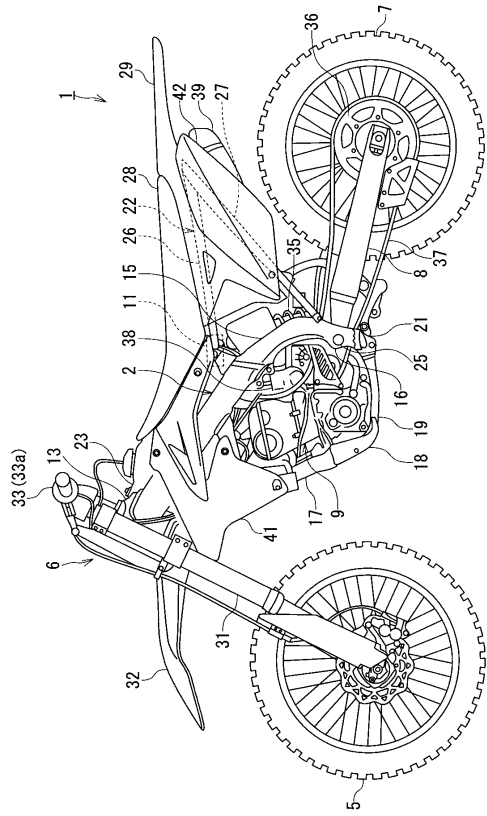
10

20

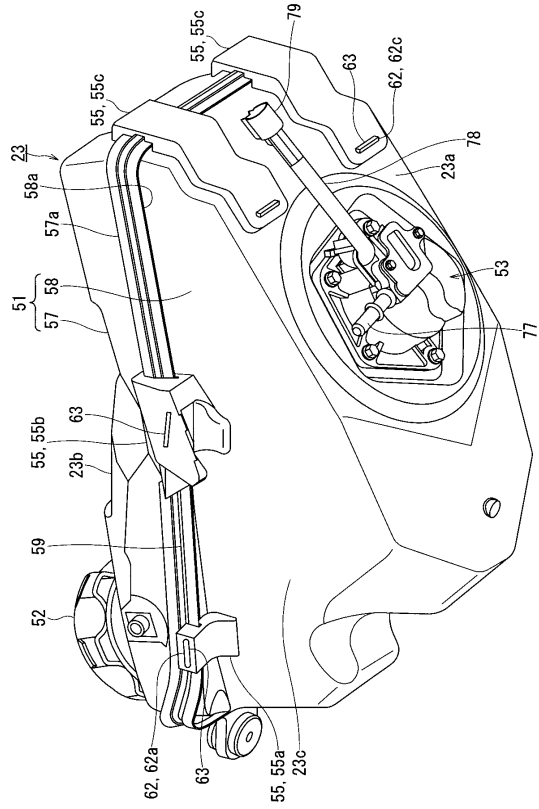
30

40

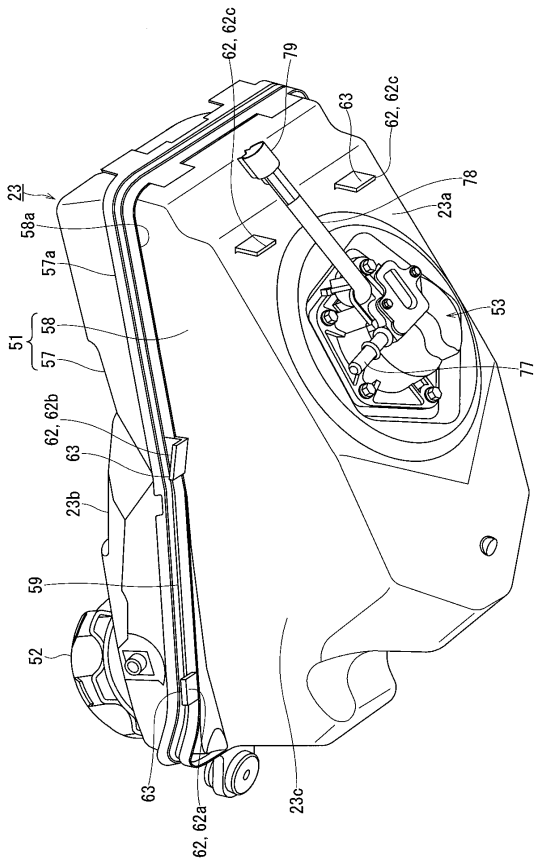
【図1】



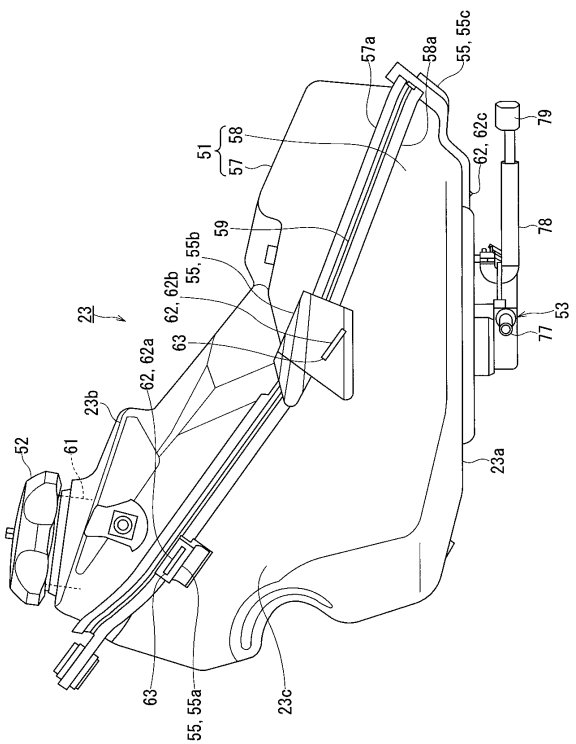
【図2】



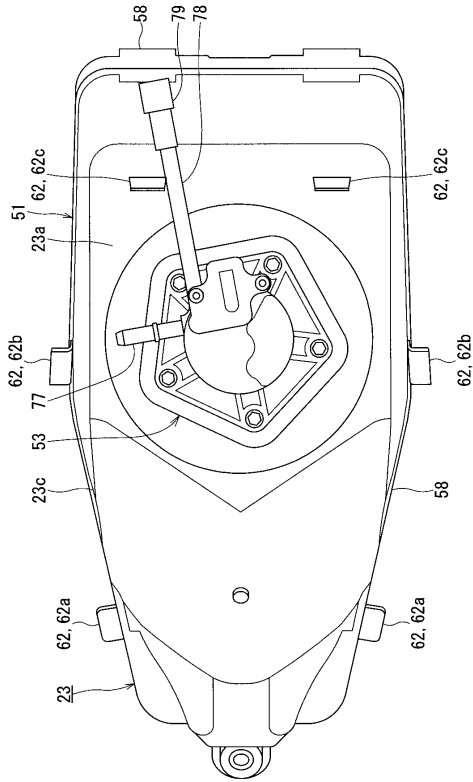
【図3】



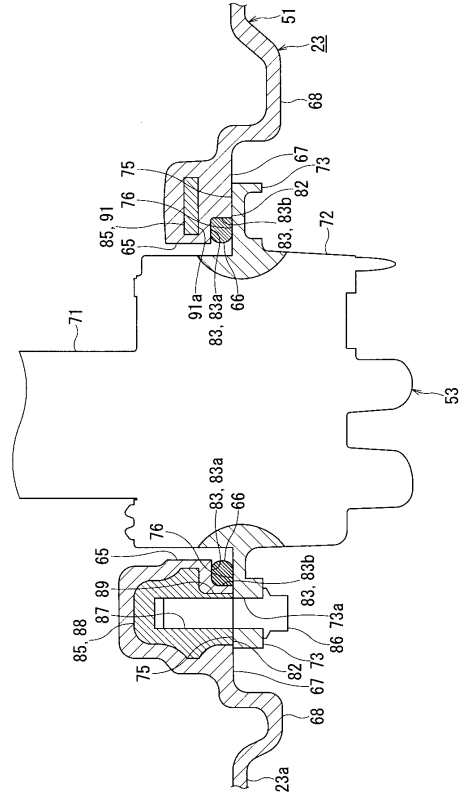
【図4】



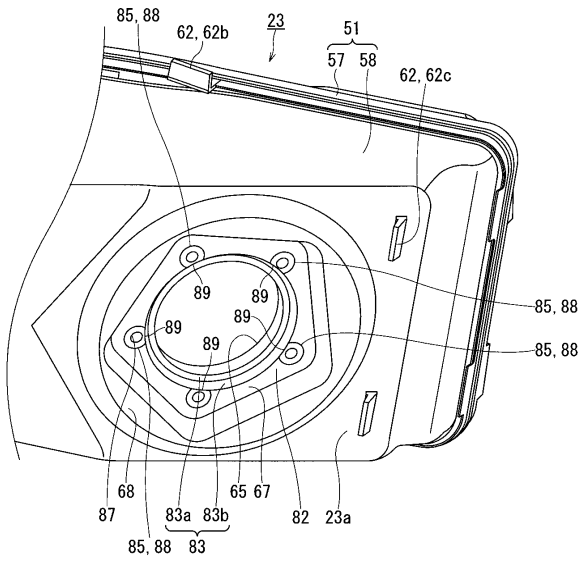
【図5】



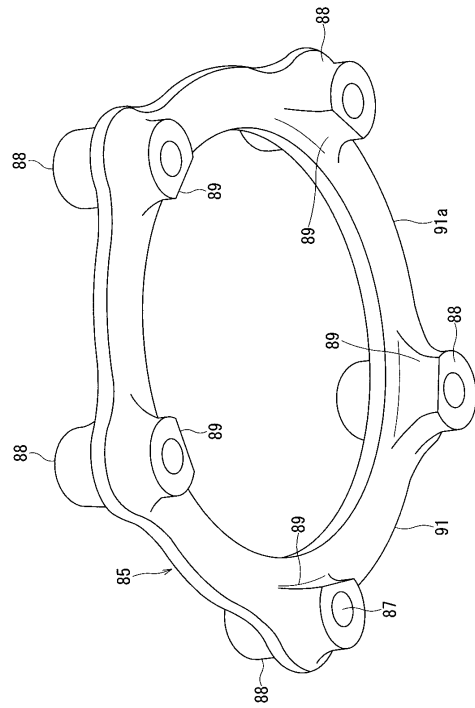
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
F 0 2 M 37/04 A

(56)参考文献 特開2009-091957(JP,A)
実開昭60-072383(JP,U)
特開2009-236021(JP,A)
特開2009-166753(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
F 0 2 M 3 7 / 0 0
F 0 2 M 3 7 / 0 4
B 6 2 J 3 5 / 0 0
B 6 2 J 3 7 / 0 0
B 6 0 K 1 1 / 0 0 - 1 5 / 1 0