

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 5 区分

【発行日】平成 26 年 8 月 28 日 (2014.8.28)

【公開番号】特開 2013-67277 (P2013-67277A)

【公開日】平成 25 年 4 月 18 日 (2013.4.18)

【年通号数】公開・登録公報 2013-018

【出願番号】特願 2011-207522 (P2011-207522)

【国際特許分類】

B 6 2 J 37/00 (2006.01)

B 6 2 J 35/00 (2006.01)

B 6 2 J 25/00 (2006.01)

B 6 2 K 11/04 (2006.01)

B 6 2 K 19/30 (2006.01)

B 6 2 J 23/00 (2006.01)

【 F I 】

B 6 2 J 37/00 B

B 6 2 J 35/00 A

B 6 2 J 25/00 C

B 6 2 K 11/04 B

B 6 2 K 19/30

B 6 2 J 23/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 7 月 11 日 (2014.7.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ヘッドパイプ (3) と、該ヘッドパイプ (3) から後方へ延出するメインフレーム (4) と、前記メインフレーム (4) の後部から後斜め下方へ延出するセンタフレーム (7 L, 7 R) と、前記メインフレーム (4) の後部から後方へ延出する左右一対のシートフレーム (5 L, 5 R) と、前方から後斜め上方に延出し、前記センタフレーム (7 L, 7 R) 及び前記シートフレーム (5 L, 5 R) を連結する左右一対のサブフレーム (8 L, 8 R) と、を備える車体フレーム (2) と、

クランク軸を収容するクランクケース (25) と、該クランクケース (25) の前部に設けられるシリンダ部 (26) と、該シリンダ部 (26) に設けられるシリンダヘッド (27) と、を備え、前記車体フレーム (2) の前記メインフレーム (4) の下方に配置されるエンジン (12) と、

前記エンジン (12) の上方に配置される燃料タンク (10) と、

前記燃料タンク (10) の内部で生じた蒸発燃料を、チャージ管 (65) を通して吸着するキャニスタ (55) を有し、該キャニスタ (55) で吸着した燃料を、該キャニスタ (55) からパージ管 (64) を通して前記エンジン (12) 上方の吸気系に供給する蒸発燃料処理装置と、を備える鞍乗型車両のキャニスタ配置構造において、

前記サブフレーム (8 L, 8 R) には、該サブフレーム (8 L, 8 R) から後斜め下方に延出するステップフレーム (31 L, 31 R) が設けられ、

該ステップフレーム (31 L, 31 R) の下端部には、同乗者が足を載せるステップ (

30L, 30R)が取付けられ、

前記キャニスタ(55)は、筒状部(56)と、該筒状部(56)の両端を覆う端部(57, 58)と、を備え、

前記キャニスタ(55)の前記端部(57, 58)のうちの一方(57)側に、前記チャージ管(65)及び前記パージ管(64)が接続されるとともに、他方(58)側に、前記筒状部(56)内の不要物を排出するドレイン管(69)が接続され、

前記キャニスタ(55)は、前記端部(57, 58)のうちの前記一方(57)側が前斜め上方に向くように、前記ステップフレーム(31L, 31R)に沿って配置される、ことを特徴とする鞍乗型車両のキャニスタ配置構造。

【請求項2】

前記センタフレーム(7L, 7R)及び前記サブフレーム(8L, 8R)を側方から覆うカバー部材(38L, 38R)が設けられ、

前記チャージ管(65)及び前記パージ管(64)は、前記カバー部材(38L, 38R)の内側を通るように配索される、

ことを特徴とする請求項1に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造。

【請求項3】

前記カバー部材(38L, 38R)は、前記キャニスタ(55)の前上方に配置されるとともに、前記ステップフレーム(31L, 31R)の前記サブフレーム(8L, 8R)との接続部を覆う覆い部(81L, 81R)を有し、

該覆い部(81L, 81R)には、前記接続部を覆った状態で、前記ステップフレーム(31L, 31R)を挿通させる切り欠き部(82L, 82R)が形成され、

前記チャージ管(65)及び前記パージ管(64)は、前記切り欠き部(82L, 82R)に通される、

ことを特徴とする請求項2に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造。

【請求項4】

前記キャニスタ(55)の前記端部(57, 58)のうちの他方(58)側に、該キャニスタ(55)を大気に連通させる新気導入管(68)が接続され、

該新気導入管(68)は、前記ステップフレーム(31L, 31R)の車幅方向内側において該ステップフレーム(31L, 31R)に沿って配索される、

ことを特徴とする請求項3に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造。

【請求項5】

前記新気導入管(68)は、前記切り欠き部(82)から前記カバー部材(38L, 38R)の内側に配索され、該カバー部材(38L, 38R)の内側で開放する、

ことを特徴とする請求項4に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造。

【請求項6】

前記パージ管(64)は、逆止弁(66)を通して前記吸気系に接続され、

該逆止弁(66)は、前記カバー部材(38L, 38R)の内側に配置される、

ことを特徴とする請求項2～5のいずれか1項に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造。

【請求項7】

前記逆止弁(66)は、前記センタフレーム(7L, 7R)に支持される、

ことを特徴とする請求項6に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

ところで、上記特許文献1に係る構造では、キャニスタがサブフレームに略沿って配置されており、燃料タンクに連通するチャージ管の接続部及び吸気系に連通するパージ管の

接続部が、キャニスタよりも車両前方に配置される燃料タンクやキャブレタから遠くなる方向に向いているため、チャージ管及びパージ管を長くする必要があり、またこれら各管の配索も複雑化する課題がある。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題の解決手段として、本発明は以下の手段を提供する。

請求項 1 に記載の発明は、ヘッドパイプ (3) と、該ヘッドパイプ (3) から後方へ延出するメインフレーム (4) と、前記メインフレーム (4) の後部から後斜め下方へ延出するセンタフレーム (7L, 7R) と、前記メインフレーム (4) の後部から後方へ延出する左右一対のシートフレーム (5L, 5R) と、前方から後斜め上方に延出し、前記センタフレーム (7L, 7R) 及び前記シートフレーム (5L, 5R) を連結する左右一対のサブフレーム (8L, 8R) と、を備える車体フレーム (2) と、クランク軸を収容するクランクケース (25) と、該クランクケース (25) の前部に設けられるシリンダ部 (26) と、該シリンダ部 (26) に設けられるシリンダヘッド (27) と、を備え、前記車体フレーム (2) の前記メインフレーム (4) の下方に配置されるエンジン (12) と、前記エンジン (12) の上方に配置される燃料タンク (10) と、前記燃料タンク (10) の内部で生じた蒸発燃料を、チャージ管 (65) を通して吸着するキャニスタ (55) を有し、該キャニスタ (55) で吸着した燃料を、該キャニスタ (55) からパージ管 (64) を通して前記エンジン (12) 上方の吸気系に供給する蒸発燃料処理装置と、を備える鞍乗型車両のキャニスタ配置構造において、前記サブフレーム (8L, 8R) には、該サブフレーム (8L, 8R) から後斜め下方に延出するステップフレーム (31L, 31R) が設けられ、該ステップフレーム (31L, 31R) の下端部には、同乗者が足を載せるステップ (30L, 30R) が取付けられ、前記キャニスタ (55) は、筒状部 (56) と、該筒状部 (56) の両端を覆う端部 (57, 58) と、を備え、前記キャニスタ (55) の前記端部 (57, 58) のうちの一方 (57) 側に、前記チャージ管 (65) 及び前記パージ管 (64) が接続されるとともに、他方 (58) 側に、前記筒状部 (56) 内の不要物を排出するドレイン管 (69) が接続され、前記キャニスタ (55) は、前記端部 (57, 58) のうちの前記一方 (57) 側が前斜め上方に向くように、前記ステップフレーム (31L, 31R) に沿って配置される、ことを特徴とする鞍乗型車両のキャニスタ配置構造を提供する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造において、前記センタフレーム (7L, 7R) 及び前記サブフレーム (8L, 8R) を側方から覆うカバー部材 (38L, 38R) が設けられ、前記チャージ管 (65) 及び前記パージ管 (64) は、前記カバー部材 (38L, 38R) の内側を通るように配索される、ことを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造において、前記カバー部材（ 3 8 L , 3 8 R ）は、前記キャニスタ（ 5 5 ）の前上方に配置されるとともに、前記ステップフレーム（ 3 1 L , 3 1 R ）の前記サブフレーム（ 8 L , 8 R ）との接続部を覆う覆い部（ 8 1 L , 8 1 R ）を有し、該覆い部（ 8 1 L , 8 1 R ）には、前記接続部を覆った状態で、前記ステップフレーム（ 3 1 L , 3 1 R ）を挿通させる切り欠き部（ 8 2 L , 8 2 R ）が形成され、前記チャージ管（ 6 5 ）及び前記バージ管（ 6 4 ）は、前記切り欠き部（ 8 2 L , 8 2 R ）に通される、ことを特徴とする。

【 手 続 補 正 6 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 0

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 0 】

請求項 4 に記載の発明は、請求項 3 に記載の鞍乗型車両のキャニスタ配置構造において、前記キャニスタ（ 5 5 ）の前記端部（ 5 7 , 5 8 ）のうちの他方（ 5 8 ）側に、該キャニスタ（ 5 5 ）を大気に連通させる新気導入管（ 6 8 ）が接続され、該新気導入管（ 6 8 ）は、前記ステップフレーム（ 3 1 L , 3 1 R ）の車幅方向内側において該ステップフレーム（ 3 1 L , 3 1 R ）に沿って配索される、ことを特徴とする。

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 4

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 4 】

請求項 1 に記載の発明によれば、キャニスタをエアクリーナ等の他の車両部品から離間させて、これら他の車両部品の設計自由度を十分に確保した上で、キャニスタの端部のうちの一方、すなわちチャージ管及びバージ管が設けられる端部が車両の前斜め上方を向くようにキャニスタが配置されるので、キャニスタにおけるチャージ管及びバージ管の接続部を、これよりも車両前方に配置される燃料タンク及び吸気系側へ指向させることができ、チャージ管及びバージ管の長さを短くすることができる。また、ドレイン管の接続部は後下方を向けられることになるので、ドレイン管の長さを短く抑えつつ、同乗者のステップにキャニスタからの不要物がかかりにくい構造にし易い。さらに、ステップフレームの周囲のスペースを利用して、効率良くキャニスタを配置でき、また、キャニスタをステップフレームによって保護することもできる。

請求項 2 に記載の発明によれば、側面視におけるチャージ管及びバージ管の露出を抑え、外観性を向上できる。

請求項 3 に記載の発明によれば、ステップフレームを挿通させる切り欠き部を利用して、チャージ管及びバージ管をカバー部材の内側に配索することができ、配索の簡素化を図ることができる。

請求項 4 に記載の発明によれば、新気導入管をステップフレームによって保護することができる。

請求項 5 に記載の発明によれば、新気導入管を、切り欠き部を利用してカバー部材の内側に容易に配索でき、新気導入管からカバー部材内の埃等が少ない空気をキャニスタ内に取り込むことができる。

請求項 6 に記載の発明によれば、側面視における逆止弁の露出を抑え、外観性を向上できる。

請求項 7 に記載の発明によれば、側面視における逆止弁の露出を抑えながら、比較的剛性の高いセンタフレームに逆止弁を支持することで、逆止弁を強固に固定できる。

【 手 続 補 正 8 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

また、図2、図3に示すように、センタカバー38L、38Rは、ステップフレーム31L、31Rのサブフレーム8L、8Rとの接続部80L、80Rを覆う覆い部81L、81Rを有し、これら覆い部81L、81Rには、接続部80L、80Rを覆った状態で、ステップフレーム31L、31Rを挿通させる切り欠き部82L、82Rが形成されている。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

以下、キャニスタ55の配管について説明する。

キャニスタ55の上端ガード部57には、パージ管64と、チャージ管65と、が接続され、キャニスタ55は、パージ管64によりキャブレタ43に接続され、チャージ管65により燃料タンク10に接続されている。パージ管64及びチャージ管65は、センタカバー38Rに形成された切り欠き部82を通されるとともに、センタカバー38Rの内側を通して配索されている。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

一方で、キャニスタ55の下端ガード部58には、キャニスタ55を大気に連通させる新気導入管68と、キャニスタ55内の不要物を排出するためのドレイン管69と、が接続されている。新気導入管68は、キャニスタ55から上方に引き出され、ステップフレーム31Rの車幅方向内側においてステップフレーム31Rに沿って配索されている。ここで、新気導入管68も切り欠き部82を通してあり、センタカバー38L内で開放している。また、ドレイン管69は、キャニスタ55から下方に引き出され、その下端をマフラー47よりも車幅方向内側で下方に向けて開放している。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

また、この自動二輪車1は、センタフレーム7L、7R及びサブフレーム8L、8Rを側方から覆うセンタカバー38L、38Rが設けられ、チャージ管65及びパージ管64が、センタカバー38L、38Rの内側を通して配索される構造を有する。この構造では、側面視におけるチャージ管65及びパージ管64の露出を抑え、外観性を向上できる。さらに、この自動二輪車1は、センタカバー38Rが、キャニスタ55の前上方に配置されるとともに、ステップフレーム31Rのサブフレーム8Rとの接続部を覆う覆い部81Rを有し、この覆い部81Rには、上記接続部を覆った状態で、ステップフレーム31Rを挿通させる切り欠き部82Rが形成され、チャージ管65及びパージ管64が切り欠き部82Rを通して配索される構造を有する。この構造では、ステップフレーム31Rを挿通さ

せる切り欠き部 8 2 を利用して、チャージ管 6 5 及びパージ管 6 4 をセンタカバー 3 8 R の内側に配索することができ、配索の簡素化を図ることができる。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

また、この自動二輪車 1 は、キャニスタ 5 5 の下端ガード部 5 8 に、キャニスタ 5 5 を大気に連通させる新気導入管 6 8 が接続され、新気導入管 6 8 が、ステップフレーム 3 1 L , 3 1 R の車幅方向内側においてステップフレーム 3 1 R に沿って配索される構造を有する。この構造では、新気導入管 6 8 をステップフレーム 3 1 R によって保護することができる。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

また、この自動二輪車 1 は、新気導入管 6 8 が、センタカバー 3 8 R の切り欠き部 8 2 からセンタカバー 3 8 R の内側に配索され、センタカバー 3 8 R の内側で開放する構造を有するが、この構造では、新気導入管 6 8 を、切り欠き部 8 2 を利用してセンタカバー 3 8 R の内側に容易に配索でき、新気導入管 6 8 からセンタカバー 3 8 R 内の埃等が少ない空気をキャニスタ 5 5 内に取り込むことができる。