

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6890667号
(P6890667)

(45) 発行日 令和3年6月18日 (2021.6.18)

(24) 登録日 令和3年5月27日 (2021.5.27)

(51) Int.Cl.	F 1
B 6 2 J 23/00 (2006.01)	B 6 2 J 23/00 C
B 6 2 M 7/02 (2006.01)	B 6 2 J 23/00 G
B 6 2 J 40/10 (2020.01)	B 6 2 M 7/02 W
	B 6 2 J 40/10

請求項の数 5 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2019-544394 (P2019-544394)	(73) 特許権者	000005326
(86) (22) 出願日	平成30年8月10日 (2018.8.10)		本田技研工業株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2018/030082		東京都港区南青山二丁目1番1号
(87) 国際公開番号	W02019/064965	(74) 代理人	110001081
(87) 国際公開日	平成31年4月4日 (2019.4.4)		特許業務法人クシブチ国際特許事務所
審査請求日	令和2年1月10日 (2020.1.10)	(72) 発明者	新出 安男
(31) 優先権主張番号	特願2017-191480 (P2017-191480)		埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
(32) 優先日	平成29年9月29日 (2017.9.29)		社本田技術研究所内
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国 (JP)	(72) 発明者	平井 一仁
			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	中村 正典
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 鞍乗り型車両のカバー構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ヘッドパイプ（15）から後方に延出するメインフレーム（16）と、前記メインフレーム（16）の下方に配置される車体機能部品（36）と、前記車体機能部品（36）を覆うカバー部材（50）とを備える鞍乗り型車両のカバー構造において、

前記車体機能部品（36）は、筐体（60）と、前記筐体（60）の前面に前後方向の締め付けで固定される蓋部材（61）とを備え、

前記蓋部材（61）は、後方に窪む段部（72）を左右の側部に備え、

前記カバー部材（50）は、前記車体機能部品（36）を側方から覆うように左右一対で設けられて前記車体機能部品（36）に取り付けられ、

前記カバー部材（50）は、車幅方向内側に延びる内方延出部（85）を前端に備え、

前記内方延出部（85）は、前記蓋部材（61）の前記段部（72）に嵌められ、

前記蓋部材（61）と前記内方延出部（85）の前面とは面一であることを特徴とする鞍乗り型車両のカバー構造。

【請求項2】

前記蓋部材（61）を前記筐体（60）に締結する締結部（67）は、前記段部（72）に設けられ、前記内方延出部（85）と前記蓋部材（61）との間に位置することを特徴とする請求項1記載の鞍乗り型車両のカバー構造。

【請求項3】

前記車体機能部品（36）は、エアクリナー（36）であり、前記エアクリナー（

10

20

３６）は、前記メインフレーム（１６）に支持されるエンジン（１０）と前記メインフレーム（１６）との間に位置し、

前記エアクリナー（３６）の後方には前記エンジン（１０）の吸気系部品（３７）が配置され、

前記カバー部材（５０）は、前記吸気系部品（３７）を側方から覆うように前記エアクリナー（３６）よりも後方に延出することを特徴とする請求項１または２記載の鞍乗り型車両のカバー構造。

【請求項４】

前記蓋部材（６１）の前面において車幅方向の中央部（７１）には、後方に窪む傾斜面（７４）が設けられ、前記傾斜面（７４）は、車両側面視では後下がり傾斜していることを特徴とする請求項３記載の鞍乗り型車両のカバー構造。

10

【請求項５】

前記段部（７２）は、車幅方向内側に延びて左右の幅が大きくなる幅広部（７６）を前記蓋部材（６１）の上部に備え、

前記傾斜面（７４）は、前記蓋部材（６１）の下部に設けられることを特徴とする請求項４記載の鞍乗り型車両のカバー構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、鞍乗り型車両のカバー構造に関する。

20

【背景技術】

【０００２】

従来、ヘッドパイプから後方に延出するメインフレームと、メインフレームの下方に配置される車体機能部品としてのエアクリナーと、エアクリナーを覆うカバー部材とを備える鞍乗り型車両のカバー構造が知られている（例えば、特許文献１参照）。特許文献１では、カバー部材は、他の車体機能部品である燃料タンクからメインフレームを越えて下方に延び、エアクリナーを覆う。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

30

【特許文献１】国際公開第２０１３／１７９７０３号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

ところで、上記カバー構造は、車体としての一つの機能部品（燃料タンク）に設けられるカバー部材が延出して車体機能部品（エアクリナー）を単に側方から覆う通常の構造であり、外装部品（カバー部材）で機能部品を隠し、カバー部材で外観性を持たせる通常のデザインである。

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、カバー部材、及び、カバー部材に覆われる車体機能部品を車両のデザインの一部としてデザイン性を向上させるとともに、カバー部材で車体機能部品を覆うことを可能にすることを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【０００５】

この明細書には、２０１７年９月２９日に出願された日本国特許出願・特願２０１７－１９１４８０の全ての内容が含まれる。

本発明は、ヘッドパイプ（１５）から後方に延出するメインフレーム（１６）と、前記メインフレーム（１６）の下方に配置される車体機能部品（３６）と、前記車体機能部品（３６）を覆うカバー部材（５０）とを備える鞍乗り型車両のカバー構造において、前記車体機能部品（３６）は、筐体（６０）と、前記筐体（６０）の前面に前後方向の締め付けで固定される蓋部材（６１）とを備え、前記蓋部材（６１）は、後方に窪む段部（７２

50

）を左右の側部に備え、前記カバー部材（５０）は、前記車体機能部品（３６）を側方から覆うように左右一対で設けられて前記車体機能部品（３６）に取り付けられ、前記カバー部材（５０）は、車幅方向内側に延びる内方延出部（８５）を前端に備え、前記内方延出部（８５）は、前記蓋部材（６１）の前記段部（７２）に嵌められ、前記蓋部材（６１）と前記内方延出部（８５）の前面とは面一であることを特徴とする。

【０００６】

また、上記発明において、前記蓋部材（６１）を前記筐体（６０）に締結する締結部（６７）は、前記段部（７２）に設けられ、前記内方延出部（８５）と前記蓋部材（６１）との間に位置しても良い。

また、上記発明において、前記車体機能部品（３６）は、エアクリナー（３６）であり、前記エアクリナー（３６）は、前記メインフレーム（１６）に支持されるエンジン（１０）と前記メインフレーム（１６）との間に位置し、前記エアクリナー（３６）の後方には前記エンジン（１０）の吸気系部品（３７）が配置され、前記カバー部材（５０）は、前記吸気系部品（３７）を側方から覆うように前記エアクリナー（３６）よりも後方に延出しても良い。

【０００７】

さらに、上記発明において、前記蓋部材（６１）の前面において車幅方向の中央部（７１）には、後方に窪む傾斜面（７４）が設けられ、前記傾斜面（７４）は、車両側面視では後下がり傾斜していても良い。

また、上記発明において、前記段部（７２）は、車幅方向内側に延びて左右の幅が大きくなる幅広部（７６）を前記蓋部材（６１）の上部に備え、前記傾斜面（７４）は、前記蓋部材（６１）の下部に設けられても良い。

【発明の効果】

【０００８】

本発明に係る鞍乗り型車両のカバー構造によれば、ヘッドパイプから後方に延出するメインフレームと、メインフレームの下方に配置される車体機能部品と、車体機能部品を覆うカバー部材とを備え、車体機能部品は、筐体と、筐体の前面に前後方向の締め付けで固定される蓋部材とを備え、蓋部材は、後方に窪む段部を左右の側部に備え、カバー部材は、車体機能部品を側方から覆うように左右一対で設けられて車体機能部品に取り付けられ、カバー部材は、車幅方向内側に延びる内方延出部を前端に備え、内方延出部は、蓋部材の段部に嵌められ、蓋部材と内方延出部の前面とは面一である。

この構成によれば、車体機能部品を側方から覆うカバー部材の内方延出部が、車体機能部品の蓋部材の段部に嵌められて蓋部材の前面と面一になるため、蓋部材とカバー部材とのデザイン上の一体感を出すことができ、メインフレームの下方に位置する車体機能部品を外観の一部とすることができ、デザイン性を向上できる。さらに、筐体に対する蓋部材の締め付け方向を内方延出部で覆うことができる。また、車体機能部品に取り付けられるカバー部材によって車体機能部品を覆うことができる。

【０００９】

また、上記発明において、蓋部材を筐体に締結する締結部は、段部に設けられ、内方延出部と蓋部材との間に位置しても良い。この構成によれば、締結部を内方延出部によって隠すことができ、外観性を向上できるとともに、外部から締結部にアクセスされることを防止できる。

また、上記発明において、車体機能部品は、エアクリナーであり、エアクリナーは、メインフレームに支持されるエンジンとメインフレームとの間に位置し、エアクリナーの後方にはエンジンの吸気系部品が配置され、カバー部材は、吸気系部品を側方から覆うようにエアクリナーよりも後方に延出しても良い。この構成によれば、吸気系部品をカバー部材で覆うことができ、吸気系部品を保護できるとともに外観性を向上できる。さらに、メインフレームの下方に配置される比較的ボリュームが大きなエアクリナーの一部を、カバー部材で覆い、エアクリナーとカバー部材によってデザイン上の一体感が出るようにし、車体機能部品（エアクリナー）を特徴的な外観にできる。

【0010】

さらに、上記発明において、蓋部材の前面において車幅方向の中央部には、後方に窪む傾斜面が設けられ、傾斜面は、車両側面視では後下がり傾斜していても良い。この構成によれば、走行風を傾斜面に沿わせてエンジンに導くことができる。

また、上記発明において、段部は、車幅方向内側に延びて左右の幅が大きくなる幅広部を蓋部材の上部に備え、傾斜面は、蓋部材の下部に設けられても良い。この構成によれば、幅広部によって、カバー部材を蓋部材に強固に取り付けできるとともに、合わせ面の形状にアクセントを持たせて外観を特徴的にでき、デザイン性を向上できる。さらに、幅広部は蓋部材の上部に設けられるため、蓋部材の下部に傾斜面を設けるスペースを確保し易い。

10

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】図1は、本発明の実施の形態に係る自動二輪車の左側面図である。

【図2】図2は、車体フレームの左側面図である。

【図3】図3は、自動二輪車の前部を左前方側から見た斜視図である。

【図4】図4は、カバー部材を取り外した状態におけるエンジンの周辺部の左側面図である。

【図5】図5は、エアクリーナーの周辺部を左前方側から見た斜視図である。

【図6】図6は、蓋部材を取り外した状態でエアクリーナーを前方側から見た正面図である。

20

【図7】図7は、エアクリーナーを前方から見た正面図である。

【図8】図8は、左側のカバー部材を内側から見た側面図である。

【図9】図9は、左側のカバー部材の周辺部を下方側から見た斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。なお、説明中、前後左右および上下といった方向の記載は、特に記載がなければ車体に対する方向と同一とする。また、各図に示す符号FRは車体前方を示し、符号UPは車体上方を示し、符号LHは車体左方を示している。

【0013】

30

図1は、本発明の実施の形態に係る自動二輪車1の左側面図である。なお、図1では、左右一対で設けられるものは、符号を含め左側のものだけが図示されている。

自動二輪車1は、車体フレームFにパワーユニットとしてのエンジン10が支持され、前輪2を操舵可能に支持する操舵系11が車体フレームFの前端に操舵可能に支持され、後輪3を支持するスイングアーム12が車体フレームFの後部側に設けられる車両である。自動二輪車1は、乗員が跨るようにして着座するシート13が車体フレームFの後部の上方に設けられる鞍乗り型車両である。

【0014】

図2は、車体フレームFの左側面図である。

車体フレームFは、ヘッドパイプ15と、メインフレーム16と、ピボットフレーム17と、シートフレーム18と、左右一対のサブフレーム19、19とを備える。

40

ヘッドパイプ15は、車体フレームFの前端に設けられ、車幅の中央に位置する。

メインフレーム16は、ヘッドパイプ15の後面から一本で後下がり後方へ延びる。

ピボットフレーム17は、メインフレーム16の後端部から下方に延びる。

シートフレーム18は、メインフレーム16の後端部から上方に延出する上方延出部18aと、上方延出部18aから後方に延びる後方延出部18bとを備える。

サブフレーム19、19は、ピボットフレーム17の左右の側面からそれぞれ後上方に延びてシートフレーム18の後部に接続される。

【0015】

操舵系11は、ヘッドパイプ15に軸支されるステアリングシャフト20（図4）と、

50

ステアリングシャフト 20 の上端に固定されるトップブリッジ 21 と、ステアリングシャフト 20 の下端に固定されるボトムブリッジ 22 と、ヘッドパイプ 15 の左右に一对配置されてトップブリッジ 21 及びボトムブリッジ 22 に支持されるフロントフォーク 23, 23 とを備える。

前輪 2 は、車軸 2a を介し、フロントフォーク 23, 23 の下端部に軸支される。乗員が前輪 2 の操舵に用いるハンドル 24 は、トップブリッジ 21 に取り付けられる。

【0016】

スイングアーム 12 は、ピボットフレーム 17 を車幅方向に貫通するピボット軸 25 に前端部を軸支され、ピボット軸 25 を中心に上下に揺動する。後輪 3 は、車軸 3a を介し、スイングアーム 12 の後端部に軸支される。

10

スイングアーム 12 の後端部とシートフレーム 18 の後部との間には、左右一对のリアサスペンション 26, 26 が掛け渡される。

【0017】

エンジン 10 は、車幅方向に延びるクランク軸を支持するクランクケース 30 と、クランクケース 30 の前部から前方に延びるシリンダー部 31 とを備える。シリンダー部 31 は、ピストンが収容されるシリンダーブロック 31a と、動弁機構が設けられるシリンダーヘッド 31b とを備える。エンジン 10 は、シリンダー部 31 のシリンダー軸線 C が略水平に前後に延びるエンジンである。

クランクケース 30 には、変速機（不図示）が内蔵される。

エンジン 10 は、クランクケース 30 の上部が、メインフレーム 16 から下方に延びるエンジンハンガー 32 に固定される。また、クランクケース 30 の後部は、ピボットフレーム 17 に固定される。

20

エンジン 10 の出力は、上記変速機の出力軸と後輪 3 との間に巻き掛けられるチェーン 33 によって後輪 3 に伝達される。

【0018】

エンジン 10 の排気管 34 は、シリンダーヘッド 31b の下面の排気ポートから下方に引き出されて後方に延び、マフラー 34a に接続される。

エンジン 10 の吸気装置 35 は、シリンダー部 31 とメインフレーム 16 との間に配置される。

吸気装置 35 は、エアクリーナー 36（車体機能部品）と、シリンダーヘッド 31b の上面の吸気ポートに接続されるスロットルボディ 37（吸気系部品）と、エアクリーナー 36 とスロットルボディ 37 とを繋ぐコネクティングチューブ（不図示）とを備える。スロットルボディ 37 には、吸気装置 35 の吸気通路に燃料を噴射する燃料供給装置 38（図 4）が設けられる。

30

エアクリーナー 36 に取り入れられる空気は、スロットルボディ 37 で流量を調整され、エンジン 10 に供給される。

【0019】

燃料タンク 40 は、ヘッドパイプ 15 とシートフレーム 18 との間でメインフレーム 16 の上方に配置され、メインフレーム 16 に支持される。

シート 13 は、燃料タンク 40 の後方に配置され、シートフレーム 18 の後方延出部 18b に下方から支持される。

40

乗員が足を乗せるステップ 41, 41 は、ピボットフレーム 17 の下端部の前方に配置される。サイドスタンド 42 は、ピボットフレーム 17 の下端部に取り付けられる。

【0020】

ヘッドライト 43 は、ヘッドパイプ 15 の前方に配置される。メーターユニット 44 は、トップブリッジ 21 の前方に配置される。

前輪 2 を上方から覆うフロントフェンダー 45 は、ボトムブリッジ 22 に取り付けられる。

後輪 3 を上方から覆うリアフェンダー 46 は、車体フレーム F の後部に取り付けられる。

50

自動二輪車 1 は、車体フレーム F の後部を側方から覆うように配置される収納ボックス 47 を、シート 13 の下方に備える。

自動二輪車 1 は、エアクリナー 36 を覆う左右一对のカバー部材 50、50 と、エンジン 10 を下方から覆うアンダーカバー 51 とを備える。

【0021】

図 3 は、自動二輪車 1 の前部を左前方側から見た斜視図である。

図 1 及び図 3 を参照し、フロントフェンダー 45 は、左右のフロントフォーク 23、23 の間で車幅の中央に配置され、前輪 2 の前部の上方から前輪 2 の後端の上方まで延びる。

フロントフェンダー 45 は、フロントフェンダー 45 の後部の上面に設けられるフェンダーブラケット 52 を介し、ボトムブリッジ 22 に取り付けられる。フロントフェンダー 45 は、側面視において、前輪 2 の外周に沿うように湾曲している。

フェンダーブラケット 52 は、フロントフェンダー 45 の上面に沿ってフロントフェンダー 45 に取り付けられる板状のベース部 52a と、ベース部 52a の左右の縁部から上方に延びる腕部 52b、52b とを備える。

【0022】

フェンダーブラケット 52 は、左右のフロントフォーク 23、23 の間に配置される。腕部 52b、52b は、フロントフォーク 23、23 の内側面に沿ってボトムブリッジ 22 に向けて上方に延びる。

フロントフェンダー 45 は、フェンダーブラケット 52 の腕部 52b、52b の上端部に下方から挿通されるボルト 52c によって、ボトムブリッジ 22 の下面に固定される。

左右の腕部 52b、52b の間には、前後に連通する開口 53 が形成される。

【0023】

図 4 は、カバー部材 50、50 を取り外した状態におけるエンジン 10 の周辺部の左側面図である。

吸気装置 35 は、上下方向ではエンジン 10 のシリンダー部 31 とメインフレーム 16 との間に配置され、前後方向では、フロントフェンダー 45 の後端部 45a とメインフレーム 16 との間に配置される。

エアクリナー 36 は、シリンダーヘッド 31b の上面とメインフレーム 16 の下面との間に配置される。

【0024】

図 5 は、エアクリナー 36 の周辺部を左前方側から見た斜視図である。

エアクリナー 36 は、前面が開口する箱状のエアクリナーボックス本体 60（筐体）と、エアクリナーボックス本体 60 の前面の開口を塞ぐ蓋部材 61 とを備える。

エアクリナー 36 内に外気を取り入れるダクト 62 は、エアクリナーボックス本体 60 の後面から後方に延びる。

【0025】

図 6 は、蓋部材 61 を取り外した状態でエアクリナー 36 を前方側から見た正面図である。

図 5 及び図 6 に示すように、エアクリナーボックス本体 60 は、上下方向よりも車幅方向（左右方向）に長い箱状に形成され、メインフレーム 16 を左右に跨いで配置される。

エアクリナーボックス本体 60 は、エアクリナーボックス本体 60 内の空間を前後に仕切る隔壁 63 を備える。

エアフィルター 64 は、隔壁 63 に設けられる開口を塞ぐようにエアクリナーボックス本体 60 に取り付けられる。

ダクト 62 は、エアクリナーボックス本体 60 の左右の一端部の後面から後方に延びる。

【0026】

蓋部材 61 と隔壁 63 との間に形成される空間は、ダクト 62 から外気が取り込まれる

10

20

30

40

50

ダーティーサイドである。隔壁 6 3 とエアクリーナーボックス本体 6 0 の後面との間に形成される空間は、ダーティーサイドからエアフィルター 6 4 を通過して清浄化された空気が流れるクリーンサイドである。

クリーンサイドの空気は、上記コネクティングチューブ及びスロットルボディ 3 7 を通ってシリンダーヘッド 3 1 b に供給される。

【0027】

エアクリーナーボックス本体 6 0 の前面の開口を区画する周縁部は、蓋部材 6 1 に合わせる係合部 6 0 a である。エアクリーナーボックス本体 6 0 は、係合部 6 0 a から外側に延びるフランジ部 6 5 を前面側に備える。

フランジ部 6 5 には、固定穴 6 6 が複数設けられる。各固定穴 6 6 には、蓋部材 6 1 をエアクリーナーボックス本体 6 0 に取り付ける蓋部材固定具 6 7 (締結部) が固定される。

10

【0028】

図 5 に示すように、エアクリーナーボックス本体 6 0 の外面部には、カバー部材 5 0, 5 0 が係合する複数のカバー係合部 6 9 a, 6 9 b, 6 9 c が設けられる。

また、エアクリーナーボックス本体 6 0 の下面には、カバー固定部 6 9 d が設けられる。カバー固定部 6 9 d には、カバー部材 5 0, 5 0 をエアクリーナーボックス本体 6 0 に固定するカバー固定部材 8 0 (図 9) が固定される。

【0029】

図 2 に示すように、メインフレーム 1 6 は、下方に延出するステー 3 9, 3 9 を備える。

20

ステー 3 9, 3 9 は、エンジンハンガー 3 2 の前方で前後に複数並べて配置される。エアクリーナー 3 6 は、エアクリーナーボックス本体 6 0 の上部に車幅方向に挿通されるボルト 6 8, 6 8 (図 4) によってステー 3 9, 3 9 に締結されることで、メインフレーム 1 6 に支持される。

【0030】

図 7 は、エアクリーナー 3 6 を前方から見た正面図である。

図 5 及び図 7 を参照し、蓋部材 6 1 は、エアクリーナーボックス本体 6 0 の係合部 6 0 a (図 6) に前方から係合する枠状の蓋周縁部 7 0 を備える。蓋部材 6 1 は、蓋周縁部 7 0 の枠内の部分が全体的に前方に膨出する皿状に形成される。

【0031】

30

蓋部材 6 1 の前面は、車幅の中央に位置する中央部 7 1 と、蓋部材 6 1 の左右の側部に設けられる左右一對の段部 7 2, 7 2 とを備える。

中央部 7 1 は、前面視において、車幅の中央に位置する中心線 7 3 に重なる位置にある。中央部 7 1 は、中心線 7 3 を基準に左右対称の形状に形成される。

中央部 7 1 は、フロントフェンダー 4 5 の後方に位置する。中央部 7 1 は、フロントフェンダー 4 5 の後部の上面に後方から対向する。

【0032】

図 4、図 5 及び図 7 を参照し、中央部 7 1 の上下の中間部 7 1 a は、車両側面視で、略鉛直に延びる。中央部 7 1 の上部 7 1 b は、車両側面視で、後上がりに延びる。

中央部 7 1 の下部には、後方に窪む傾斜面 7 4 が設けられる。傾斜面 7 4 は、中央部 7 1 における車幅方向の中央に設けられる凹部である。傾斜面 7 4 は、車両側面視では後下がりに傾斜しており、シリンダーヘッド 3 1 b の前部の前上方に位置する。傾斜面 7 4 は、上端から下端側に行くほど左右の幅が大きくなる。

40

傾斜面 7 4 は、後下がりに延びるフロントフェンダー 4 5 の後端部 4 5 a の上面に後方から対向する。

【0033】

蓋部材 6 1 の段部 7 2, 7 2 は、中央部 7 1 の左右側方に設けられ、中央部 7 1 に対し後方に窪む。段部 7 2, 7 2 は、中心線 7 3 を基準に略左右対称の形状に形成される。

各段部 7 2 の上下の中間部 7 1 a は、車両側面視で、略鉛直に延びる。各段部 7 2 の上部 7 1 b は、車両側面視で、後上がりに延びる。各段部 7 2 の下部 7 2 c は、車両側面視

50

で、後下がりに延びる。

【0034】

段部72、72は、車幅方向内側に延びて左右の幅が下部よりも大きくなる幅広部76、76を、上部に備える。このため、中央部71の左右の幅は、上部よりも下部で大きくなる。

詳細には、中央部71と段部72、72との間の境界部77、77は、図7の正面視で中央部71の下端から鉛直に上方に延びる下部境界77a、77aと、下部境界77a、77aの上端から車幅方向内側へ延びる中間部境界77b、77bと、中間部境界77b、77bの内端から上方へ延びる上部境界77c、77cとを備える。

すなわち、中央部71の幅は、中央部71の下部よりも上部で小さくなっている。

幅広部76、76は、上部境界77c、77c及び中間部境界77b、77bによって区画される。

【0035】

蓋周縁部70において段部72、72内に位置する部分には、蓋部材固定具67が前方から挿通される締結孔78が複数設けられる。蓋部材固定具67は例えばボルトである。すなわち、蓋部材61は、蓋部材固定具67による前後方向の締め付けによってエアクリナーボックス本体60に固定される。

また、蓋部材固定具67が前方から挿通される締結孔79は、蓋周縁部70における中央部71の下端部にも複数設けられる。

【0036】

図8は、左側のカバー部材50を内側から見た側面図である。図9は、左側のカバー部材50の周辺部を下方側から見た斜視図である。なお、左右のカバー部材50、50は左右略対称に設けられるため、ここでは左側のカバー部材50について詳細に説明する。

図3、図8及び図9を参照し、カバー部材50は、エアクリナー36を車幅方向外側から覆うカバー側壁部81と、カバー側壁部81の周縁から車幅方向内側に延びるカバー周壁部82とを一体に備える。

【0037】

カバー側壁部81は、車両側面視では、略矩形である。

カバー周壁部82は、カバー側壁部81の周縁の全周に亘って設けられる。

図8に示すように、カバー周壁部82の上壁の内面には、後方側に突出する爪状の係合片83a、83bが前後に並べて設けられる。

カバー周壁部82の下壁の内面には、後方側に突出する爪状の係合片83cが設けられる。また、カバー周壁部82の下壁の内面において係合片83cの前方には、上方に凹む座部84が設けられる。

【0038】

カバー部材50は、係合片83a、83b、83c（図8）が、エアクリナーボックス本体60のカバー係合部69a、69b、69c（図5）に前方から係合することで、エアクリナーボックス本体60に固定される。

さらに、カバー部材50は、座部84に下方から挿通されるカバー固定部材80によって、エアクリナーボックス本体60のカバー固定部69dに締結される。

【0039】

カバー部材50は、その前部がエアクリナー36の側部を前方及び側方から覆うようにエアクリナー36に取り付けられる。

詳細には、カバー周壁部82の前壁部は、カバー側壁部81の前端から車幅方向内側に延びてエアクリナー36の蓋部材61の段部72に嵌まる内方延出部85である。

内方延出部85は、段部72に合わさって段部72を前方から覆う。

車両側面視では、中央部71の前面と内方延出部85の前面とは面一であり、中央部71と内方延出部85とは滑らかに連続する。このように、蓋部材61の中央部71とカバー部材50の内方延出部85とを面一にすることで、エアクリナー36及びカバー部材50のデザイン上の一体感を出すことができ、外観性を向上できる。

段部 7 2 に設けられる蓋部材固定具 6 7 及び締結孔 7 8 は、内方延出部 8 5 と蓋部材 6 1 との間に隠れる。

【0040】

内方延出部 8 5 の車幅方向の内縁 8 5 a は、正面視で境界部 7 7 に沿うように非直線状に設けられる。すなわち、内方延出部 8 5 は、上部境界 7 7 c 及び中間部境界 7 7 b によって区画される幅広部 7 6 に嵌まる突出部 8 6 を上部に備える。このように、境界部 7 7 が非直線状であるため、境界部 7 7 をデザイン上のアクセントにでき、外観性が良い。

【0041】

カバー部材 5 0 の後端 5 0 a は、スロットルボディ 3 7 及び燃料供給装置 3 8 よりも後方に位置する。カバー部材 5 0 は、エアクリナー 3 6、ダクト 6 2、スロットルボディ 3 7 及び燃料供給装置 3 8 を側方から覆う。これにより、カバー部材 5 0 によって吸気装置 3 5 を効果的に保護できる。

カバー部材 5 0 は、エアクリナー 3 6 に取り付けられてエアクリナー 3 6 を覆う独立した部材である。このため、カバー部材 5 0 の面積を小さくでき、カバー部材 5 0 に傷が付いた場合などに、カバー部材 5 0 のみを比較的容易に交換できる。

【0042】

図 3 に示すように、フロントフェンダー 4 5 の上面に沿う走行風の一部は、フェンダーブラケット 5 2 の開口 5 3 を通る走行風 W として後方に流れる。走行風 W は、図 5 に示すように、フロントフェンダー 4 5 の後端部 4 5 a と蓋部材 6 1 の傾斜面 7 4 との間の隙間にガイドされて後下方に流れ、シリンダーヘッド 3 1 b の前部に達する。このため、走行風 W によってシリンダーヘッド 3 1 b を効率良く冷却できる。

【0043】

以上説明したように、本発明を適用した実施の形態によれば、自動二輪車のカバー構成は、ヘッドパイプ 1 5 から後方に延出するメインフレーム 1 6 と、メインフレーム 1 6 の下方に配置される車体機能部品としてのエアクリナー 3 6 と、エアクリナー 3 6 を覆うカバー部材 5 0、5 0 とを備え、エアクリナー 3 6 は、エアクリナーボックス本体 6 0 と、エアクリナーボックス本体 6 0 の前面に前後方向の締め付けで固定される蓋部材 6 1 とを備え、蓋部材 6 1 は、後方に窪む段部 7 2、7 2 を左右の側部に備え、カバー部材 5 0、5 0 は、エアクリナー 3 6 を側方から覆うように左右一対で設けられてエアクリナー 3 6 に取り付けられ、カバー部材 5 0、5 0 は、車幅方向内側に延びる内方延出部 8 5 を前端に備え、内方延出部 8 5 は、蓋部材 6 1 の段部 7 2、7 2 に嵌められ、蓋部材 6 1 と内方延出部 8 5 の前面とは面一である。

この構成によれば、エアクリナー 3 6 を側方から覆うカバー部材 5 0、5 0 の内方延出部 8 5 が、エアクリナー 3 6 の蓋部材 6 1 の段部 7 2、7 2 に嵌められて蓋部材 6 1 の前面と面一になるため、蓋部材 6 1 とカバー部材 5 0、5 0 とのデザイン上の一体感を出すことができ、メインフレーム 1 6 の下方に位置するエアクリナー 3 6 を外観の一部とすることができ、デザイン性を向上できる。さらに、エアクリナーボックス本体 6 0 に対する蓋部材 6 1 の締め付け方向を内方延出部 8 5 で覆うことができる。また、エアクリナー 3 6 に取り付けられる独立したカバー部材 5 0、5 0 によってエアクリナー 3 6 を覆うことができる。

【0044】

また、蓋部材 6 1 をエアクリナーボックス本体 6 0 に締結する蓋部材固定具 6 7 は、段部 7 2、7 2 に設けられ、内方延出部 8 5 と蓋部材 6 1 との間に位置する。この構成によれば、蓋部材固定具 6 7 を内方延出部 8 5 によって隠すことができ、外観性を向上できるとともに、外部から蓋部材固定具 6 7 に不必要にアクセスされることを防止できる。

また、車体機能部品はエアクリナー 3 6 であり、エアクリナー 3 6 は、メインフレーム 1 6 に支持されるエンジン 1 0 とメインフレーム 1 6 との間に位置し、エアクリナー 3 6 の後方にはエンジン 1 0 のスロットルボディ 3 7 が配置され、カバー部材 5 0、5 0 は、スロットルボディ 3 7 を側方から覆うようにエアクリナー 3 6 よりも後方に延出する。この構成によれば、スロットルボディ 3 7 をカバー部材 5 0、5 0 で覆うことがで

き、スロットルボディ 37 を保護できるとともに外観性を向上できる。さらに、メインフレーム 16 の下方に配置される比較的ボリュームが大きなエアクリナー 36 の一部を、カバー部材 50, 50 で覆い、エアクリナー 36 とカバー部材 50, 50 によってデザイン上の一体感が出るようにし、車体機能部品（エアクリナー 36）を特徴的な外観にできる。

【0045】

さらに、蓋部材 61 の前面において車幅方向の中央部には、後方に窪む傾斜面 74 が設けられ、傾斜面 74 は、車両側面視では後下がりに傾斜している。この構成によれば、走行風 W を傾斜面 74 に沿わせてエンジン 10 に導くことができる。

また、段部 72, 72 は、車幅方向内側に延びて左右の幅が大きくなる幅広部 76, 76 を蓋部材 61 の上部に備え、傾斜面 74 は、蓋部材 61 の下部に設けられる。この構成によれば、幅広部 76, 76 によって、カバー部材 50, 50 を蓋部材 61 に強固に取り付けできるとともに、エアクリナー 36 とカバー部材 50, 50 との合わせ面の形状にアクセントを持たせて外観を特徴的にでき、デザイン性を向上できる。さらに、幅広部 76, 76 は蓋部材 61 の上部に設けられるため、蓋部材 61 の下部に傾斜面 74 を設けるスペースを確保し易い。

【0046】

なお、上記実施の形態は本発明を適用した一態様を示すものであって、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。

上記実施の形態では、車体機能部品としてエアクリナー 36 を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、車体機能部品は、電動車両のバッテリーやパワードライブユニットであっても良く、これらの部品の筐体に設けられる蓋部材の段部をカバー部材 50, 50 で覆う構成としても良い。

また、上記実施の形態では鞍乗り型車両として自動二輪車 1 を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本発明は、前輪または後輪を 2 つ備えた 3 輪の鞍乗り型車両や 4 輪以上を備えた鞍乗り型車両などに適用可能である。

【符号の説明】

【0047】

- 1 自動二輪車（鞍乗り型車両）
- 10 エンジン
- 15 ヘッドパイプ
- 16 メインフレーム
- 36 エアクリナー（車体機能部品）
- 37 スロットルボディ（吸気系部品）
- 50, 50 カバー部材
- 60 エアクリナーボックス本体（筐体）
- 61 蓋部材
- 67 蓋部材固定具（締結部）
- 71 中央部
- 72, 72 段部
- 74 傾斜面
- 76 幅広部
- 85 内方延出部

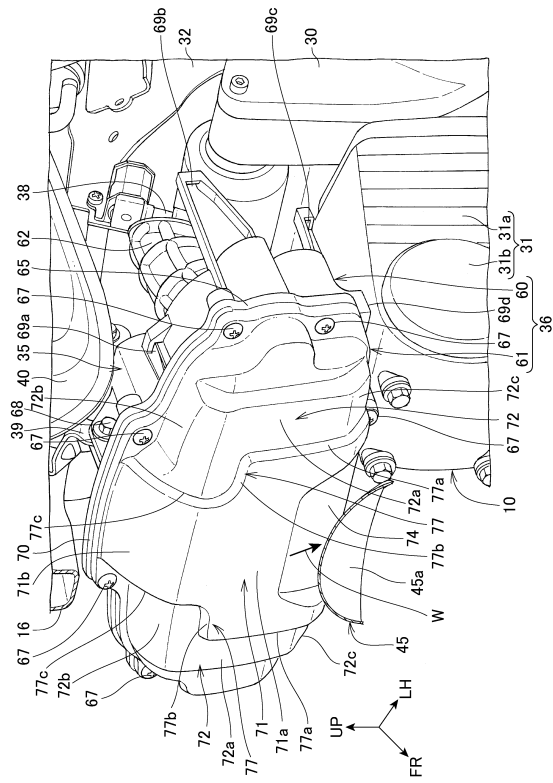
10

20

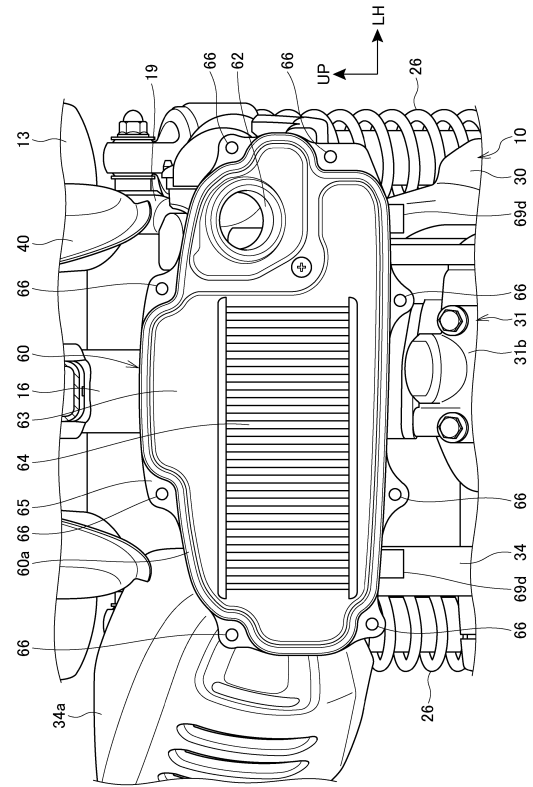
30

40

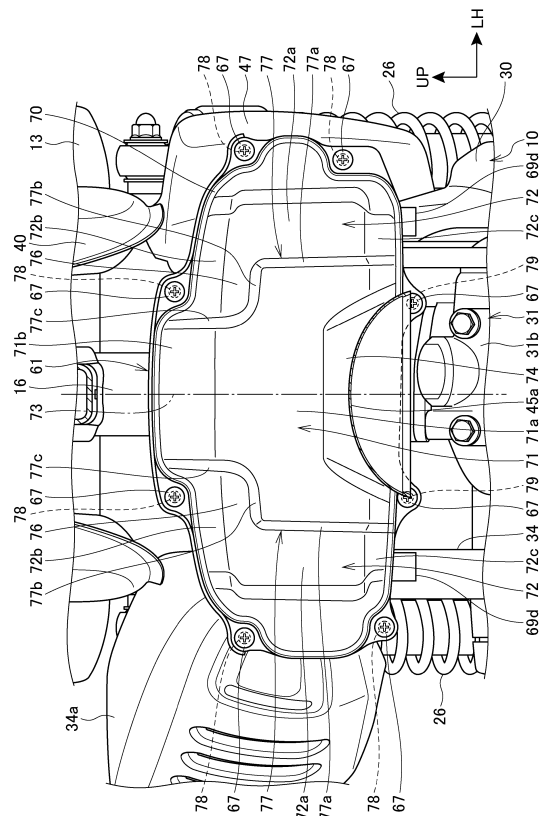
【図 5】



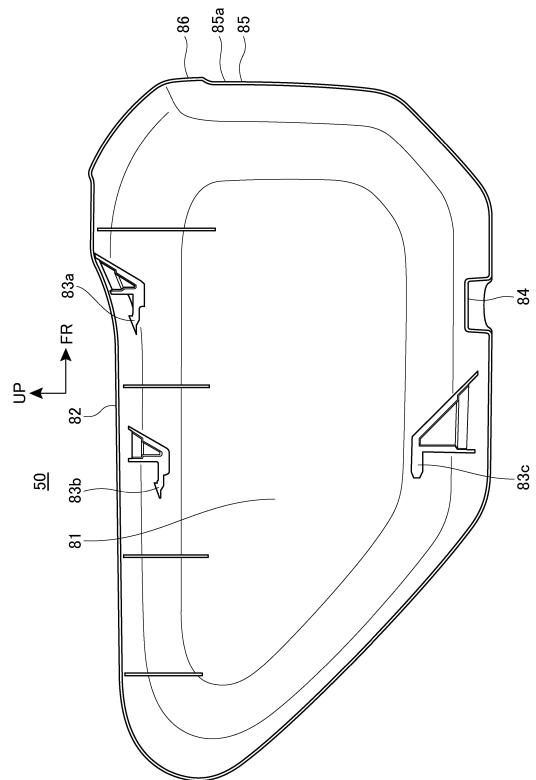
【図 6】



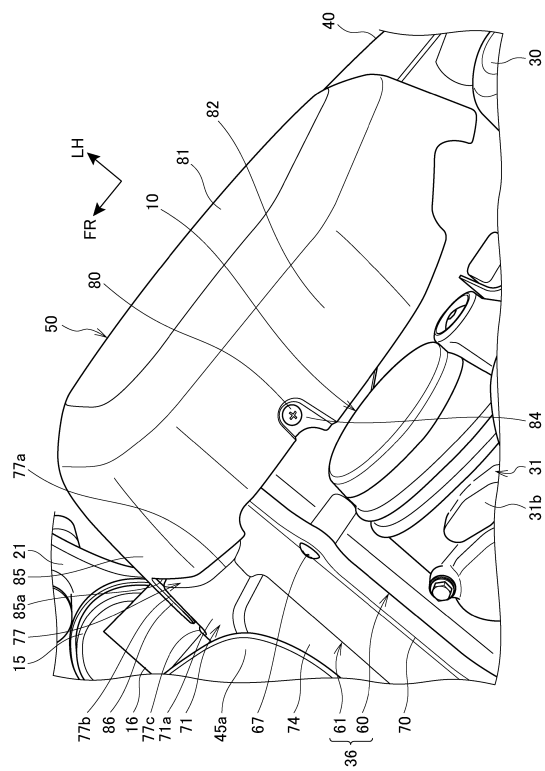
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(72)発明者 アロムスック ナテイー

タイ国・10520・バンコク・クロンソーン トンヌン ラッカバン・ロムクラウ 1 ロード
・209・ムー 1 ホンダ アールアンドディー サウスイースト アジア カンパニー リミ
テッド内

(72)発明者 フォンミー ナーワー

タイ国・10520・バンコク・クロンソーン トンヌン ラッカバン・ロムクラウ 1 ロード
・209・ムー 1 ホンダ アールアンドディー サウスイースト アジア カンパニー リミ
テッド内

(72)発明者 カンクワー ウィットサルット

タイ国・10520・バンコク・クロンソーン トンヌン ラッカバン・ロムクラウ 1 ロード
・209・ムー 1 ホンダ アールアンドディー サウスイースト アジア カンパニー リミ
テッド内

審査官 結城 健太郎

(56)参考文献 特許第3537817 (JP, B2)

特開2000-25670 (JP, A)

特開2011-31723 (JP, A)

特開2009-286399 (JP, A)

特開2014-61819 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62J 23/00, 40/10,

B62M 7/02