

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3578738号
(P3578738)

(45) 発行日 平成16年10月20日(2004.10.20)

(24) 登録日 平成16年7月23日(2004.7.23)

(51) Int.Cl.⁷

F I

B 6 2 J 23/00

B 6 2 J 23/00

F

B 6 2 M 7/02

B 6 2 M 7/02

F

F O 1 N 7/08

F O 1 N 7/08

G

請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-278867 (P2001-278867)
 (22) 出願日 平成13年8月10日(2001.8.10)
 (65) 公開番号 特開2003-54464 (P2003-54464A)
 (43) 公開日 平成15年2月26日(2003.2.26)
 審査請求日 平成16年3月12日(2004.3.12)

(73) 特許権者 000005326
 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 100089509
 弁理士 小松 清光
 (72) 発明者 窪島 顕一郎
 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 山住 英明
 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

審査官 黒瀬 雅一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動2輪車の車体構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シートと、その下方から左右へ張り出すリヤカウルと、このリヤカウル下方に配置されるリヤウインカと、リヤカウル下方の車体側面を横切って前後方向へ長く配設されるマフラーとを備えた自動2輪車において、前記マフラーは、その外観部分を後部までマフラーカバーで覆われるとともに、このマフラーカバーは、上方を前記リヤカウル、下方をリヤウインカでそれぞれ挟まれて配置されることを特徴とする自動2輪車の車体構造。

【請求項2】

前記リヤカウルは平面視で最大張り出し部から後方へと車体中心側へ次第に収束するように変化し、リヤカウル下方には左右2本のマフラーが配置されることを特徴とする請求項1の車体構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は自動2輪車の車体構造に係り、特にマフラーカバーに対するリヤカウルとリヤウインカの有利な配置構造に関する。

【0002】

【従来の技術】

シート下方の左右等から張り出すリヤカウルを設けた自動2輪車は公知であり、例えば、実開平4-35989号には、リヤカウルをシートの側方へ大きく張り出させ、その内部

10

20

空間へマフラーを配設することによりリヤカウルの一部がマフラーカバーを兼用することが示されている。また、特開平3-237211号には、マフラーを略半円状断面のマフラーカバーで覆うことが示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記従来例ではリヤカウルの内部空間へマフラーを配設しているので、マフラーカバーをあたかもマフラーそのものと思わせるような意匠的效果を上げられない。また特開平3-237211号ではマフラーの外観部分だけを覆えば軽量化に役立つが、やはりマフラーと一体化しないカバーであることが目立ってしまう。そこで本願発明は、外観部分を覆うマフラーカバーを用いても、カバーであることを認識しにくく、あたかもマフラーであるかのような外観を与えることができるようにするとともにマフラーとマフラーカバーとの一体感を演出することを目的とする。

10

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため本願発明に係る自動2輪車の車体構造は、シートと、その下方から左右へ張り出すリヤカウルと、このリヤカウル下方に配置されるリヤウインカと、リヤカウル下方の車体側面を横切って前後方向へ長く配設されるマフラーとを備えた自動2輪車において、前記マフラーは、その外観部分を後部までマフラーカバーで覆われるとともに、このマフラーカバーは、上方を前記リヤカウル、下方を前記リヤウインカでそれぞれ挟まれて配置されることを特徴とする。

20

【0005】

【発明の効果】

マフラーカバーがマフラーの外観部分を覆うため、全周を覆った場合と比べて軽量化できる。しかも、このマフラーカバーでマフラーの後部まで覆うとともに、平面視でマフラーが見える部分はマフラーカバーで覆い、かつマフラーの後部下方にリヤウインカを配設し、リヤウインカとリヤカウルでマフラーを挟んだから、マフラーカバーを見てもこれがカバーであると認識しにくく、あたかもマフラーそのものと見せることができると同時に、マフラーとマフラーカバーとの一体感を演出するなど、意匠的效果に優れたものになる。

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて一実施例を説明する。図1は本実施例の適用された自動2輪車の左側面図、図2はその平面図である。これらの図において、前輪1と後輪2の間にダブルシート3が配置され、その運転席4の前方に燃料タンク5、同乗者席6の左右両側から後方にかけてリヤカウル7が設けられ、燃料タンク5とリヤカウル7は運転席4を挟んで前後に配置され、かつそれぞれの左右両側には、張り出し部8, 9が形成されている。

30

【0007】

図2に示すように、燃料タンク5の平面視形状は前半部側が略菱形をなし、張り出し部8の輪郭をなす稜線8aは、前端側から後方へ向かって最大突出部8bまで次第に側方へ広がる曲線をなし、最大突出部8bから後方は逆に車体中心側へ次第に収束する変化をなし、張り出し部8はその基部である燃料タンク5の一般側面8cよりも大きく側方へ張り出している。またリヤカウル7の張り出し部9もその輪郭線をなす稜線9aが最大突出部9bまでは前方から後方へ向かって次第に広がり、最大突出部9bから後方は逆に車体中心側へ次第に収束する変化をなす。

40

【0008】

燃料タンク5の下方には、4サイクル水冷式の直列4気筒エンジン10が配置され、エアクリーナ11及び燃料噴射装置12を介して吸気され、排気ガスは排気管13及びマフラー14を介して排気される。排気管13はエンジン10の下方をってからピボットプレート17の後方を上方へ立ち上がり、側面視でリヤフォーク18と交差した後でリヤカウル7下方の車体左右に配置される一対のマフラーへ枝分かれして接続する。左右の各マフラーは表面の外観される側をマフラーカバー14で覆われている。

50

【 0 0 0 9 】

燃料噴射装置 1 2 の一部は燃料タンクの底部後部に近接してその下方へ配置される噴射装置カバー 1 5 で覆われ、エアクリーナ 1 1 の後部側側面サイドカバー 1 6 で覆われる。サイドカバー 1 6 は運転席 4 の下方へ延びてその底部と接している。

【 0 0 1 0 】

サイドカバー 1 6 の下方かつエンジン 1 0 の後方にはピボットプレート 1 7 が上下方向へ長く配置され、ここにピボット軸 1 7 a でリヤフォーク 1 8 の前端が揺動自在に支持され、その上下動はリヤクッション 1 9 によって緩衝される。

【 0 0 1 1 】

ピボットプレート 1 7 の後部には側面視略 Y 字状をなすステップホルダ 2 0 の前端部が取り付けられ後部側は側面視で後輪 2 へ重なり、かつ同乗者席 6 の下方となる位置まで後方へ長く延出し、ここに同乗者用のピリオンステップ 2 1 が折りたたみ自在に取り付けられている。

10

【 0 0 1 2 】

なお、図中の符号 2 2 はフロントフォーク、2 3 はヘッドパイプ、2 4 はヘッドライト、2 5 はメーター、2 6 はハンドル、2 7 は車体フレーム、2 8 はライダー用のライダーステップ、2 9 は可動リヤフェンダ、3 0 はチェーンケース、3 1 はグリップバー、3 2 はテールランプ、3 3 はリヤウインカ、3 4 はライセンスプレート、3 5 はライダー、3 6 はその膝である。

【 0 0 1 3 】

20

次に、マフラーカバーについて説明する。図 3 は同乗者席 6 を含む車体後部側の平面視図、図 4 は図 3 の 4 - 4 線断面図である。図 3 に明らかなように、リヤカウル 7 の張り出し部 9 が最大突出部 9 b より後方では次第に張り出し量を少なくするため、リヤカウル 7 下方の車体側面を前後方向へ配置されるマフラーが本来ならば視認されるようになる、しかし、この部分はすべてマフラーカバー 1 4 で覆われ、上方から見える部分はマフラーカバー 1 4 のみである。

【 0 0 1 4 】

マフラーカバー 1 4 の後端は縮径するテーパー部 4 0 をなし、マフラーの後端面側まで覆っている。また、マフラーカバー 1 4 の後端であるテーパー部 4 0 の下側に近接してリヤウインカ 3 3 が位置し、リヤウインカ 3 3 はマフラーカバー 1 4 の最大側方突出部よりもさらに側方へ張り出している。

30

【 0 0 1 5 】

図 4 に示すように、マフラーカバー 1 4 は、樹脂又は金属等で断熱性に優れた適宜材料からなる断面略半円状をなし、上側の周方向端部 4 1 は、張り出し部 9 の先端となる稜線 9 a よりも寸法 a だけ車体中心側へ入り込んでおり、マフラー 4 3 の中心よりもさらに車体内方側に位置する。

【 0 0 1 6 】

下側の周方向端部 4 2 は、マフラー 4 3 の下側へ回り込んでいる。マフラーカバー 1 4 の最大外方突出部 4 4 よりも寸法 b だけ内方へ位置し、マフラー 4 3 の中心よりも外側になっている。また、稜線 9 a の位置とも重なり、平面視で張り出し部 9 により下側の周方向端部 4 2 が見えないようになっている。さらに、リヤウインカ 3 3 は最大外方突出部 4 4 よりも外方へ張り出している。

40

【 0 0 1 7 】

なお、マフラーカバー 1 4 は図 1 に示すように、ほぼ運転席 4 の後部下方かつリヤクッション 1 9 近傍位置からリヤウインカ 3 3 の位置まで延びており、マフラーの全長を覆っている。

【 0 0 1 8 】

次に、本実施例の作用を説明する。マフラーカバー 1 4 がマフラー 4 3 の外観部分だけを覆うため、全周を覆った場合と比べて明らかに軽量化できる。しかも、このマフラーカバー 1 4 でマフラー 4 3 の後端まで覆い、後端部をテーパー部 4 0 としてマフラー 4 3 の後

50

端部のような形状にするとともに、平面視でマフラー４３が見えるべき部分はすべてマフラーカバー１４で覆い、かつマフラー４３の後端部下方に近接してリヤウインカ３３を配設し、このリヤウインカ３３をマフラーカバー１４の最大外方突出部４４よりもさらに外方へ突出させたので、マフラーカバー１４の下側がリヤウインカ３３で見えにくくなる。したがって、マフラーカバー１４を見てもカバーであると直ちには認識しにくくなり、あたかもマフラー４３そのものであるように見せることができるので、意匠的效果に優れたものになる。

【図面の簡単な説明】

【図１】実施例の適用された自動２輪車の側面図

【図２】同上平面図

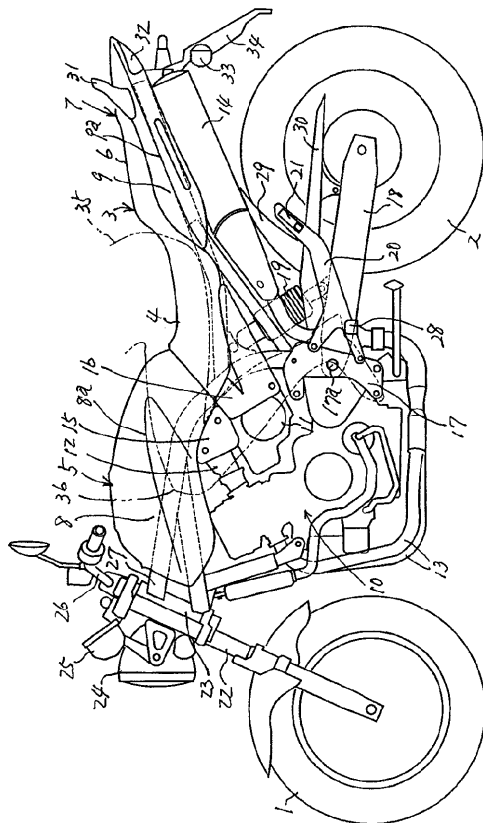
【図３】同乗者席を含む車体後部の平面図

【図４】図３の４－４線断面図

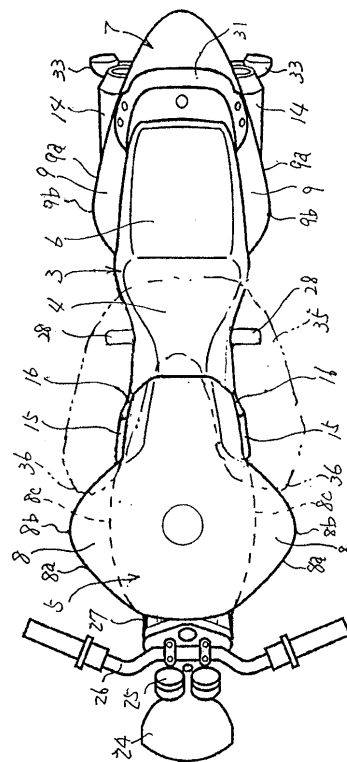
【符号の説明】

３：ダブルシート、４：運転席、６：同乗者席、７：リヤカウル、９：張り出し部、１４：マフラーカバー、３３：リヤウインカ、４０：テーパ部、４３：マフラー、４４：最大外方突出部

【図１】



【図２】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

B62J 23/00

B62M 7/02

F01N 7/08