

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4918527号  
(P4918527)

(45) 発行日 平成24年4月18日(2012.4.18)

(24) 登録日 平成24年2月3日(2012.2.3)

(51) Int.Cl.

FO2M 25/08 (2006.01)

F 1

FO2M 25/08

L

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-161899 (P2008-161899)  
 (22) 出願日 平成20年6月20日 (2008.6.20)  
 (65) 公開番号 特開2010-1823 (P2010-1823A)  
 (43) 公開日 平成22年1月7日 (2010.1.7)  
 審査請求日 平成23年2月15日 (2011.2.15)

(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 100067356  
 弁理士 下田 容一郎  
 (74) 代理人 100094020  
 弁理士 田宮 寛祉  
 (72) 発明者 倉持 大輔  
 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 横村 光  
 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】自動二輪車

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

前輪(31)及び後輪(44)を備えている車体フレーム(20)に、燃料を貯蔵する燃料タンク(38)が備えられ、この燃料タンク(38)で発生する蒸発燃料を吸着するキャニスター(55)が備えられ、同乗者のためのタンデム用ステップ(54)が備えられている自動二輪車(10)において、

前記キャニスター(55)は、車幅方向で前記車体フレーム(20)の外側で且つ前記タンデム用ステップ(54)の先端より前記車体フレーム(20)寄りの位置に、車体フレーム(20)に沿って配置され、

前記車体フレーム(20)に前記タンデム用ステップ(54)を保持する保持ブラケット(53)を設け、前記キャニスター(55)は、前記保持ブラケット(53)の外側に配置され、且つ車両側面視にて、前記キャニスター(55)は、前記保持ブラケット(53)に重なる位置に配置されていることを特徴とする自動二輪車。

## 【請求項 2】

前記保持ブラケット(53)は、前記車体フレーム(20)から下へ延ばしたV状のブラケットであり、このV状のブラケットの下端に前記タンデム用ステップ(54)を取付け、前記V状のブラケットの高さ方向途中に渡し部材(67)を掛け渡し、この渡し部材(67)に前記キャニスター(55)を着脱可能に取付けることを特徴とする請求項1記載の自動二輪車。

## 【請求項 3】

10

20

前記キャニスター(55)の上方にて前記車体フレーム(20)に外方へ向けて突出するプレート(62R)を設けると共に、このプレート(62R)の先端と前記保持プラケット(53R)の先端とを結ぶ線(L1)よりも前記キャニスター(55)が内方に配置されていることを特徴とする請求項2記載の自動二輪車。

#### 【請求項4】

前記車体フレーム(20)は、前部にフロントフォーク(29)を転舵可能に支えるヘッドパイプ(21)を有し、後部にスイングアーム(43)を上下動に可能に支えるピボットプレート(22)を有して、このメインフレーム(23)と、このメインフレーム(23)から後方へ延ばされシート(25)を支えるシートレール(26)と、このシートレール(26)の途中から前記ピボットプレート(22)へ側面視で前下がりに斜めに渡され前記シートレール(26)を支えるサブフレーム(27)とからなり、

このサブフレーム(27)へ前記タンデム用ステップ(54)が備えられ、前記サブフレーム(27)の中心軸(L3)より前記キャニスター(55)の中心軸(L2)が、側面視で下位になるようにして、前記キャニスター(55)が前記車体フレーム(20)に備えられていることを特徴とする請求項1、請求項2又は請求項3記載の自動二輪車。

#### 【請求項5】

前記キャニスター(55)は円筒形状を呈し、このようなキャニスター(55)の前記車体フレーム(20)から遠い方の外周面に、半割円筒カバー(90)が被せられていることを特徴とする請求項1、請求項2、請求項3又は請求項4記載の自動二輪車。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

本発明は、自動二輪車、特にキャニスターを備えている自動二輪車に関する。

##### 【背景技術】

##### 【0002】

駐車中などに燃料タンクから蒸発燃料が外へ放出されることを抑制するため、キャニスターと呼ばれる燃料吸着装置が、車両に装備される。

##### 【0003】

従来、自動二輪車にも燃料吸着装置を装備することが提案されている（例えば、特許文献1参照。）。

##### 【特許文献1】実開平3-25851号公報（第4図）

##### 【0004】

特許文献1の第4図に示されるように、従来のキャニスター（タンク（1））は、車体フレーム内（後方へ延びるシートレールと斜めのサブフレームとの間）に収納される。

##### 【0005】

自動二輪車では、車体フレーム内に補器類が密集して配置されるため、そこにキャニスターを含めると、全体のボリュームが増加する。収納物のボリュームが増加するため、車体フレームは必然的に大型になる。車体フレームの大型化は、車体のスリム化を図る上で妨げとなる。

そこで、キャニスターを装備する自動二輪車において、車体フレームをコンパクトにすることができる自動二輪車が求められる。

##### 【発明の開示】

##### 【発明が解決しようとする課題】

##### 【0006】

本発明は、キャニスターを装備する自動二輪車において、車体フレームをコンパクトにすることができる自動二輪車を提供することを課題とする。

##### 【課題を解決するための手段】

##### 【0007】

請求項1に係る発明は、前輪及び後輪を備えている車体フレームに、燃料を貯蔵する燃料タンクが備えられ、この燃料タンクで発生する蒸発燃料を吸着するキャニスターが備え

10

20

30

40

50

られ、同乗者のためのタンデム用ステップが備えられている自動二輪車において、

前記キャニスターは、車幅方向で前記車体フレームの外側で且つ前記タンデム用ステップの先端より車体フレーム寄りの位置に、車体フレームに沿って配置され、

前記車体フレームに前記タンデム用ステップを保持する保持プラケットを設け、前記キャニスターは、前記保持プラケットの外側に配置され、且つ車両側面視にて、前記キャニスターは、前記保持プラケットに重なる位置に配置されていることを特徴とする。

#### 【0009】

請求項3に係る発明では、保持プラケットは、車体フレームから下へ延ばしたV状のプラケットであり、このV状のプラケットの下端にタンデム用ステップを取り付け、V状のプラケットの高さ方向途中に渡し部材を掛け渡し、この渡し部材にキャニスターを着脱可能に取付けることを特徴とする。10

請求項4に係る発明では、キャニスターの上方にて車体フレームに外方へ向けて突出するプレートを設けると共に、このプレートの先端と保持プラケットの先端とを結ぶ線よりもキャニスターが内方に配置されていることを特徴とする。

#### 【0010】

請求項4に係る発明では、車体フレームは、前部にフロントフォークを転舵可能に支えるヘッドパイプを有し、後部にスイングアームを上下動に可能に支えるピボットプレートを有するメインフレームと、このメインフレームから後方へ延ばされシートを支えるシートレールと、このシートレールの途中からピボットプレートへ側面視で前下がりに斜めに渡されシートレールを支えるサブフレームとからなり、このサブフレームにタンデム用ステップが備えられ、サブフレームの中心軸より前記キャニスターの中心軸が、側面視で下位になるようにして、キャニスターが車体フレームに備えられていることを特徴とする。20

#### 【0011】

請求項5に係る発明は、キャニスターは円筒形状を呈し、このようなキャニスターの車体フレームから遠い方の外周面に、半割円筒カバーが被せられていることを特徴とする。

#### 【発明の効果】

#### 【0012】

請求項1に係る発明では、キャニスターは、車幅方向で車体フレームの外側に配置されているため、車体フレームの大型化を回避することができ、車体フレームのコンパクト化が容易に達成できる。30

#### 【0013】

加えて、タンデム用ステップの先端より車体フレーム寄りの位置に、車体フレームに沿ってキャニスターが配置されている。タンデム用ステップは、同乗者が足を載せるステップの役割を果たすと共に、キャニスターの保護部材の役割を兼ねる。キャニスターの保護部材を別に設ける場合に比較して、本発明によれば部品点数の増加を抑えることができる。

#### 【0014】

さらに、請求項1に係る発明は、車体フレームに前記タンデム用ステップを保持する保持プラケットを設け、車両側面視にて、保持プラケットに重なる位置にキャニスターが配置されていることを特徴とする。保持プラケットで、キャニスターが保護される。40

加えて、保持プラケットは、タンデム用ステップを保持する機能とキャニスターを保持する機能とを兼ね備えている。キャニスターを保持するプラケットを別に設ける場合に比べて、部品点数の削減が図れる。

#### 【0015】

請求項2に係る発明では、車体フレームから下へV状のプラケットを延ばし、このV状のプラケットの下端にタンデム用ステップを取り付け、V状のプラケットの高さ方向途中に渡し部材を掛け渡し、この渡し部材にキャニスターを着脱可能に取付けるようにした。V状のプラケットの高さ方向途中に掛け渡した渡し部材は、V状のプラケットの剛性を高める役割を果たす。50

**【0016】**

また、V字空間にプラケットが渡されるため、キャニスターを車体フレーム側に寄せて配置することができる。この結果、タンデム用ステップも車体フレーム側へ寄せることができ、車両のコンパクト化を図ることができる。

**【0017】**

請求項3に係る発明では、プレートの先端と保持プラケットの先端とを結ぶ線よりもキャニスターが内方に配置されているため、仮に車両が転倒しても、キャニスターが路面に接触する心配が無くなる。

請求項4に係る発明では、シートレールを支えるサブフレームにタンデム用ステップが備えられ、サブフレームの中心軸よりキャニスターの中心軸が、側面視で下位になるようにした。サブフレームより下方にキャニスターを配置できるため、低重心化が図れると共に、キャニスターが車体中心側に配置できるため、車両の運動性能を向上させることができる。

**【0018】**

請求項5に係る発明では、キャニスターは円筒形状を呈し、このようなキャニスターの車体フレームから遠い方の外周面に、半割円筒カバーが被せられている。

キャニスターの車体フレーム側の面は、カバーが被せられていないので、走行風による冷却が可能となる。また、キャニスターの車体フレームから遠い方の外周面に、半割円筒カバーが被せられているため、外観性が確保される。

**【発明を実施するための最良の形態】****【0019】**

本発明を実施するための最良の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。また、前後、左右は、シートに座った乗員を基準とする。

**【0020】**

図1は本発明に係る自動二輪車の左側面図であり、自動二輪車10の主要部材である車体フレーム20は、前部にヘッドパイプ21を有すると共に後部にピボットプレート22を有しているメインフレーム23と、このメインフレーム23の前部から下げたダウンチューブ24と、メインフレーム23の後部からタンデムシート25を支えるために後方へ延ばされているシートレール26と、このシートレール26の撓みを防止するためにシートレール26の途中からピボットプレート22へ前下がり斜めに延ばされているサブフレーム27とからなる。

**【0021】**

車体フレーム20に、以下に述べる部品が装着されることで、自動二輪車10が構成される。

すなわち、自動二輪車10は、ヘッドパイプ21にフロントフォーク29を転舵可能に設け、このフロントフォーク29の下端に前輪31を回転可能に設け、フロントフォーク29に前輪31の上部を囲うフロントフェンダ32を設け、フロントフォーク29の上端にハンドル33を備え、ヘッドパイプ21を挟むボトムブリッジ34とトップブリッジ35との間で且つ前部に前照灯36を備え、この前照灯36の上にメータケース37を備え、メインフレーム23の上に燃料タンク38を備え、この燃料タンク38の下方にエンジン39を備え、このエンジン39から排気管41を延ばし、シートレール26の上にタンデムシート25を備え、ピボットプレート22からピボット軸42を介してスイングアーム43を延ばし、このスイングアーム43の後端に後輪44を回転可能に備え、スイングアーム43とサブフレーム27とに前上がり斜めにリヤーカッシュ45を渡してなる。

**【0022】**

更に、シートレール26と、ピボットプレート22と、サブフレーム27とで囲われた三角形の空間にエアクリーナ47が配置され、このエアクリーナ47からエンジン39へ延びる吸気系にキャブレター48が配置されている。また、メインフレーム23と、ダウンチューブ24と、エンジン39とで囲われた空間に2次空気制御弁49が配置されている。この2次空気制御弁49は一定の条件下で、エンジン39の排気ポートへ空気(2次

10

20

30

40

50

空気)を供給し、排気ガスに含まれる未燃焼成分を燃焼させる役割を果たす。

**【0023】**

加えて、ピボットプレート22の下部にスタンド51が回転自在に取付けられており、シートレール26の後端に後輪44を覆うようにリヤフェンダ52が取付けられている。

**【0024】**

また、サブフレーム27からV状のプラケット53が下へ延びており、このV状のプラケット53の下端にタンデム用ステップ54が備えられている。このタンデム用ステップ54は、タンデムシート25の後部に座った同乗者が足を載せるステップである。タンデム用ステップ54は左右一対設けられおり、図面奥のステップ(右のタンデム用ステップ)の上方に且つサブフレーム27に沿ってキャニスター55が配置されている。このキャニスター55の作用を次図で説明する。10

**【0025】**

図2は本発明のキャニスターの作用を説明する図であり、キャニスター55は円筒ケースに活性炭などの吸着剤が封入されており、燃料タンク38の内部上部から延びている排出管56を介して蒸発燃料を吸着し蓄える。

駐車中などエンジン39が停止しているときには、蒸発燃料を除去した後の空気が、ドレーン管57を通じて排出される。

**【0026】**

エンジン39が運転状態にあるときには、バージ管58を介して、キャニスター55から蒸発燃料がキャブレター48へ送られ、エンジン39の燃焼に供されるとともに、新気導入管59を介して外の空気がキャニスター55に導入される。新気導入管59の先端は、エアクリーナ47近傍に開口される。エアクリーナ47近傍は、図1からも明らかなように、路面から遠く、上方はタンデムシート25や燃料タンク38でカバーされているため、クリーンな空気を得ることができる。20

**【0027】**

図3は本発明に係る自動二輪車の要部平面図であり、車体中心を通るメインフレーム23を跨いで燃料タンク38が配置され、その下にエンジン39が配置され、このエンジン39からメインフレーム23の右側に排気管41が延びている。また、メインフレーム23の後端から二股に分かれて2本のシートレール26L、26R(Lは左、Rは右を示す添え字である。以下、必要に応じて添える。)が延びてあり、平面視で左のシートレール26Lの左外側に左のV状のプラケット53Lが見え、この左のV状のプラケット53Lに左のタンデム用ステップ54Lが設けられており、右のシートレール26Rの右外側に右のV状のプラケット53Rが見え、この右のV状のプラケット53Rに右のタンデム用ステップ54Rが設けられている。30

**【0028】**

すなわち、V状のプラケット53Rが、車両側面視にて、前記車体フレーム20にタンデム用ステップ54を保持する保持プラケットの具体例となる。

この右のV状のプラケット53Rの近傍にキャニスター55が設けられている。すなわち、キャニスター55は、車幅方向で車体フレーム20の外側に、車体フレーム20に沿って配置されている。40

**【0029】**

図4は車体フレームの背面図であり、メインフレーム23から広幅形状のピボットプレート22が下がっており、このピボットプレート22にピボット軸42が設けられていると共に、ピボットプレート22から左右のサブフレーム27L、27Rが上位のシートレール26L、26Rまで延びている。

**【0030】**

そして、左のサブフレーム27Lから左のV状のプラケット53Lが延ばされ、右のサブフレーム27Rから右のV状のプラケット53Rが延ばされているが、右のV状のプラケット53は想像線で示すキャニスター55を配置する関係で車体中心側に凸になるようくの字に折り曲げ形成されている。この結果、キャニスター55は車体中心側に寄せ50

て配置される。

**【0031】**

直線 L 1 は右の V 状のブラケット 53R の先端（ステップヒンジ部 61R）と、サブフレーム 27 に設けたプレート 62R とを結ぶ線であり、この直線 L 1 より内側にキャニスター 55 が配置されているため、仮に車両が転倒しても、キャニスター 55 が路面に接触する心配はない。

**【0032】**

すなわち、ステップヒンジ部 61R にタンデム用ステップ（図 3 符号 54R）が起倒自在に取付けられるが、このタンデム用ステップは、同乗者が足を載せるステップの役割を果たすと共に、キャニスター 55 の保護部材の役割を兼ねる。キャニスターの保護部材を別に設ける場合に比較して、部品点数の増加を抑えることができる。10

**【0033】**

図 5 は図 4 の 5 矢視図であり、メインフレーム 23 からシートレール 26R が延びておあり、このシートレール 26R の途中から前下がり斜めにピボットプレート 22 へサブフレーム 27R が延ばされている。そして、サブフレーム 27R から V 状のブラケット 53R が下へ延ばされている。

**【0034】**

V 状のブラケット 53R は、サブフレーム 27R から延びている後側パイプ 63 と、サブフレーム 27R から延びると共に後側パイプ 63 の下部に結合される前側パイプ 64 とからなり、後側パイプ 63 の下端にステップヒンジ部 61R が設けられている。20

**【0035】**

加えて、V 状のブラケット 53 の高さ方向途中に、ブラケットとしての十字ブラケット 66 が掛け渡されている。十字ブラケット 66 は、V 状のブラケット 53 に直接掛け渡される渡し部材 67 と、この渡し部材 67 にクロスして取付けられている縦ブラケット部 68 とからなる。

**【0036】**

また、想像線で示すキャニスター 55 の中心軸 L2 は、サブフレーム 27R の中心軸 L3 より下位にある。すなわち、図 1 において、サブフレーム 27 の中心軸よりキャニスター 55 の中心軸が、下位になっている。サブフレーム 27 より下方にキャニスター 55 を配置できるため、車両の低重心化が図れる。30

**【0037】**

また、図 5 に示すように、キャニスター 55 の中心軸 L2 は、サブフレーム 27R の中心軸 L3 に対して、側面視で傾斜して配置されている。すなわち、中心軸 L2 は、中心軸 L3 に対して非平行とされている。

**【0038】**

仮に、中心軸 L2 が、中心軸 L3 に平行であると、サブフレーム 27R とのクリアランスを確保するために、キャニスター 55 を全体的にサブフレーム 27R から離す必要があり、結果として V 状のブラケット 53R は大型になる。

この点、本実施例のように、中心軸 L2 を中心軸 L3 に対して、側面視で傾斜させることにより、キャニスター 55 とサブフレーム 27R 間のクリアランスを各部適正に維持しながら、キャニスター 55 をサブフレーム 27R に近接して配置できるため、V 状のブラケット 53R 等を大型化することが無く、軽量化を図ることができる。40

**【0039】**

さらに、車両側面視にて、タンデム用ステップを保持する保持ブラケットとしての V 状のブラケット 53R に重なる位置に、想像線で示すキャニスター 55 が配置されている。重なっているため、V 状のブラケット 53R はキャニスター 55 の保護作用を発揮する。加えて、タンデム用ステップを保持する目的で設ける支持ブラケットに、キャニスターの支持作用を付加させたので、キャニスターの保持ブラケットを別に設ける場合に比べて、部品点数の削減を図ることができる。

**【0040】**

10

20

30

40

50

また、縦ブラケット部 6 8 は図面おもて側に折り曲げられた差込み片 6 9、6 9 を備えている。この差込み片 6 9、6 9 の形状を次図で詳しく説明する。

#### 【0041】

図 6 は右の V 状のブラケットの斜視図であり、差込み片 6 9、6 9 に、凹部 7 1、7 1 が切欠き形成されている。これらの凹部 7 1、7 1 が被差込み部材（図 7、角突起部 7 5、7 5）との結合性を高める作用を発揮する。このような V 状のブラケット 5 3 R にキャニスターを取付ける手順を以下に説明する。

#### 【0042】

図 7 は本発明に係るキャニスターの付属部品の分解斜視図であり、V 状のブラケット 5 3 R の高さ方向途中に渡し部材 6 7 を掛け渡し、この渡し部材 6 7 に、以下に述べる手順でキャニスター 5 5 を着脱可能に取付けるようにした。V 状のブラケット 5 3 R の高さ方向途中に掛け渡した渡し部材 6 7 は、V 状のブラケット 5 3 R の剛性を高める役割を果たす。

#### 【0043】

そして、キャニスター 5 5 を車体に取付けるために、ソフトケース 7 2 と、バンド付きステー 8 0 と、半割円筒カバー 9 0 とを準備する。

ソフトケース 7 2 は、ラバー又は軟質樹脂で構成され、キャニスター 5 5 を挿入することができる大きさの円筒部 7 3 と、この円筒部 7 3 の円周面から突出形成し、スリット 7 4、7 4 を有する上下一対の角突起部 7 5、7 5 と、円筒部 7 3 の一端から延ばしたコ字部 7 6 とからなる。なお、円筒部 7 3 の他端はバンド掛け部 7 7 であり、このバンド掛け部 7 7 には、理解を促すために影を付した。

#### 【0044】

バンド付きステー 8 0 は、金属板をプレスでクランク形状にしたクランク状プレート 8 1 と、このクランク状プレート 8 1 の中央にビス 8 2 で止めたバンド 8 3 と、このバンド 8 3 を締める締付けねじ 8 4 と、クランク状プレート 8 1 の一端に開けたスロット穴 8 5 と、クランク状プレート 8 1 の他端に折り曲げ形成したアーム部 8 6 と、このアーム部 8 6 の先に溶接止めしたナット 8 7 とからなる。

#### 【0045】

半割円筒カバー 9 0 は、半割円筒部 9 1 と、この半割円筒部 9 1 の上部、前部から延ばした舌片部 9 2 と、この舌片部 9 2 の先に起立形成した爪部 9 3 と、角突起部 7 5 を収納するために半割円筒部 9 1 の中央に形成した収納凹部 9 4 と、半割円筒部 9 1 の下部、後部から延ばした突片部 9 5 とからなる。

#### 【0046】

先ず、円筒形状のキャニスター 5 5 を、ソフトケース 7 2 に十分に挿入する。十分に挿入すると、コ字部 7 6 にキャニスター 5 5 の前壁が当たり、影を付したバンド掛け部 7 7 がキャニスター 5 5 の略中央に位置する。

次に、バンド掛け部 7 7 にバンド 8 3 を掛け、締付けねじ 8 4 を締める。

#### 【0047】

これで、ソフトケース 7 2 に、キャニスター 5 5 が挿入され且つバンド 8 3 を介してバンド付きステー 8 0 が取付けられたことになる。このようなソフトケース 7 2 を、V 状のブラケット 5 3 R に接近させる。そして、スリット 7 4、7 4 に差込み片 6 9、6 9 を挿入する要領で、ソフトケース 7 2 を十字ブラケット 6 6 に取付ける。

#### 【0048】

図 8 は半割円筒カバーの取付け要領を説明する図であり、上下の差込み片 6 9、6 9 により、ソフトケース 7 2 が固定され、この結果、キャニスター 5 5 がサブフレーム 2 7 R に沿って配置される。次に、半割円筒カバー 9 0 から伸びる舌片部 9 2 を、スロット穴 8 5 に差し込む。差し込んだ後は、爪部 9 3 の作用で、係合性が維持される。一定以上の力で半割円筒カバー 9 0 を引くと、爪部 9 3 が変形して係合性が弱まり、舌片部 9 2 をスロット穴 8 5 から抜くことができる。

半割円筒カバー 9 0 の下部、後部から伸びている突片部 9 5 はキャニスター 5 5 の後部

10

20

30

40

50

、下方に進入する。

**【0049】**

図9は半割円筒カバーの固定要領を説明する図であり、半割円筒カバー90から延びる突片部95は、クランク状プレート81のアーム部86に重なる。そこで、ボルト96を上向きにアーム部86に挿入し、ナット87にねじ込む。これで、半割円筒カバー90の後部は固定される。

**【0050】**

なお、図から明らかなように、十字プラケット66の渡し部材67は、V状のプラケット53Rの背後（後側パイプ63の車体中心側の面及び前側パイプ64の車体中心側の面）に渡されている。そのため、十字プラケット66を全体的に車体中心側（図では左側）へ寄せることができる。この結果、キャニスター55を車体中心側に寄せて配置することができる。

**【0051】**

図10は半割円筒カバーが取付けられているキャニスターの斜視図であり、キャニスター55の外側の面は、半割円筒カバー90で覆われているため、外観性が良好となる。一方、キャニスター55の車体中心側の面は、図9で示されるように、半割円筒カバー90で覆われていなく、露出している。そのため、キャニスター55の車体中心側の面は、走行風で十分に冷却される。

**【0052】**

尚、請求項1～4においては、キャニスターに半割円筒ケースを被せるか否かは任意である。

加えて、請求項1～3においては、キャニスターの中心軸は、サブフレームの中心軸より下であるか否かは任意に設定することができる。

また、請求項2においては、タンデム用ステップを保持する保持プラケットは、V状のプラケットの他、三角プレートやU字パイプでもよく、形状は任意である。

**【0053】**

さらに、請求項1では、キャニスターは車幅方向で車体フレームの外側に配置すればよく、タンデム用ステップのために設けられる保持プラケットにキャニスターを取付けるか否かは任意である。

**【0054】**

また、請求項1に記載した「タンデム用ステップの先端」は、タンデム用ステップが車体フレームに固定的に取付けられる場合は、その通りであるが、実施例のようにタンデム用ステップがステップヒンジ部に起倒自在に取付けられる場合には、ステップヒンジ部の先端と読み替えることができる。

**【0055】**

さらには、実施例ではキャニスターを車体フレームの右側外に配置したが、車体フレームの左側外に配置することも可能である。

**【産業上の利用可能性】**

**【0056】**

本発明は、自動二輪車のキャニスターに好適である。

**【図面の簡単な説明】**

**【0057】**

【図1】本発明に係る自動二輪車の左側面図である。

【図2】本発明のキャニスターの作用を説明する図である。

【図3】本発明に係る自動二輪車の要部平面図である。

【図4】車体フレームの背面図である。

【図5】図4の5矢視図である。

【図6】右のしゃV状のプラケットの斜視図である。

【図7】本発明に係るキャニスターの付属部品の分解斜視図である。

【図8】半割円筒カバーの取付け要領を説明する図である。

10

20

30

40

50

【図9】半割円筒カバーの固定要領を説明する図である。

【図10】半割円筒カバーが取付けられているキャニスターの斜視図である。

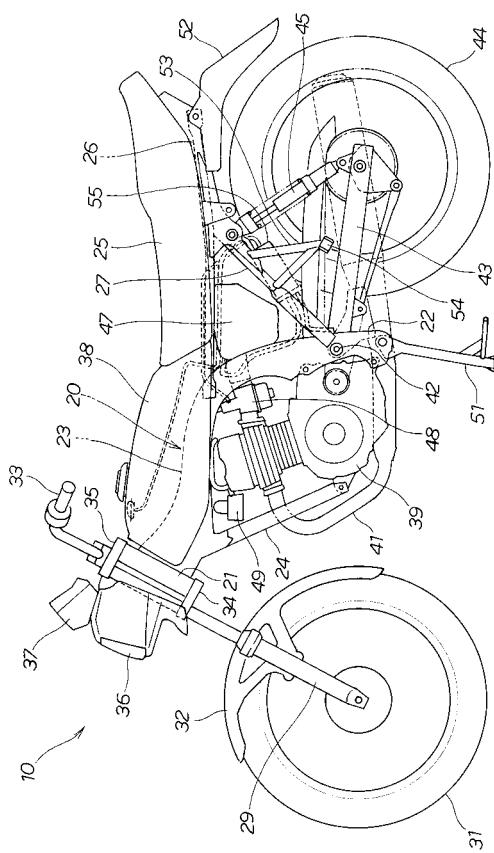
【符号の説明】

【0058】

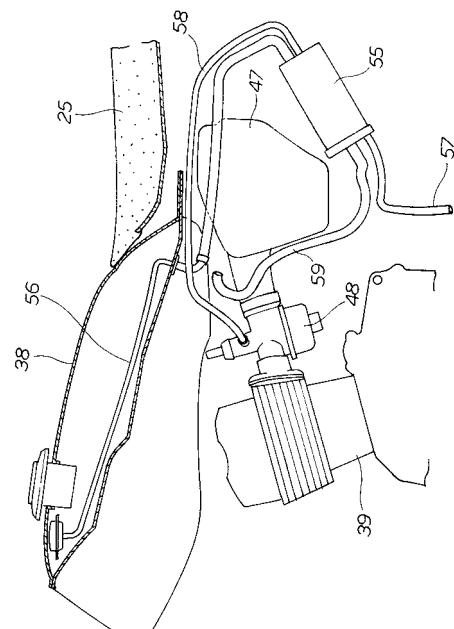
10 ... 自動二輪車、 20 ... 車体フレーム、 21 ... ヘッドパイプ、 22 ... ピボットプレート、 23 ... メインフレーム、 26、 26R ... シートレール、 27、 27R ... サブフレーム、 31 ... 前輪、 38 ... 燃料タンク、 43 ... スイングアーム、 44 ... 後輪、 53、 53R ... 保持ブラケット (V状のブラケット)、 54、 54R ... タンデム用ステップ、 55 ... キャニスター、 61 ... ステップヒンジ部、 67 ... 渡し部材、 90 ... 半割円筒カバー、 L2 ... キャニスターの中心軸、 L3 ... サブフレームの中心軸。

10

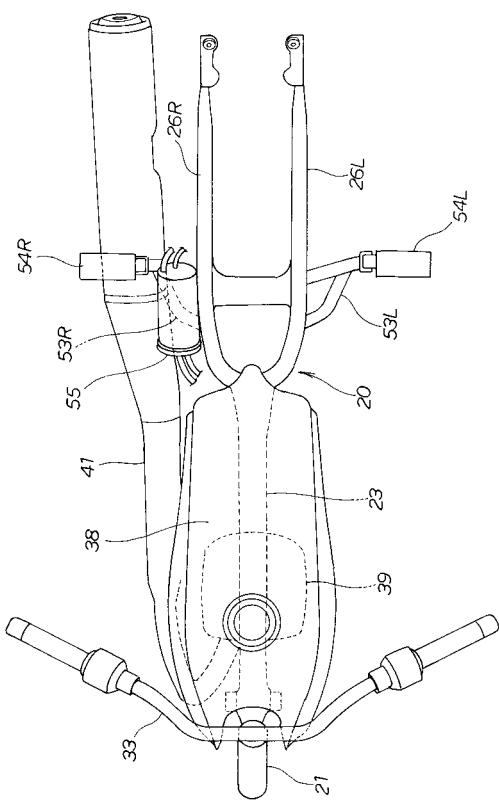
【図1】



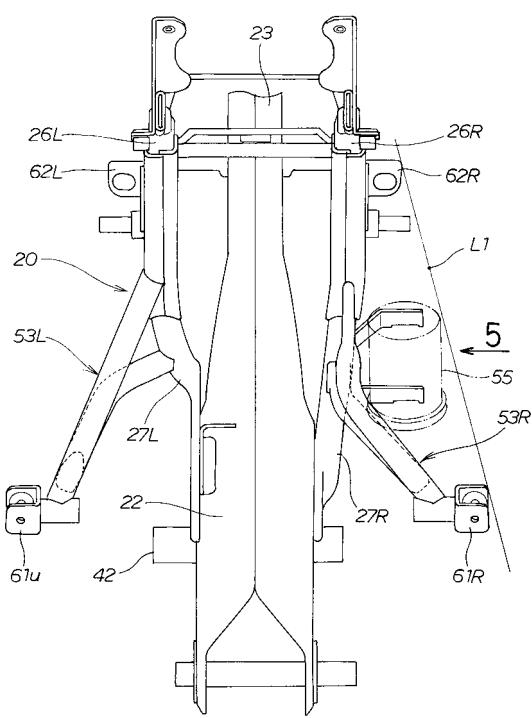
【図2】



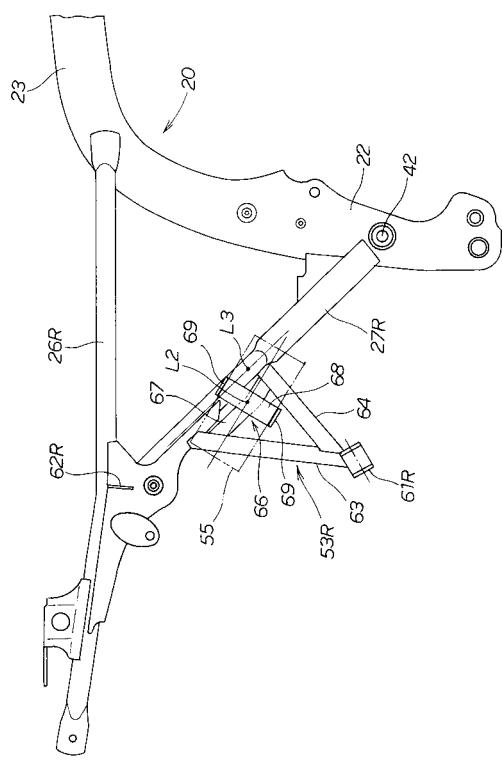
【図3】



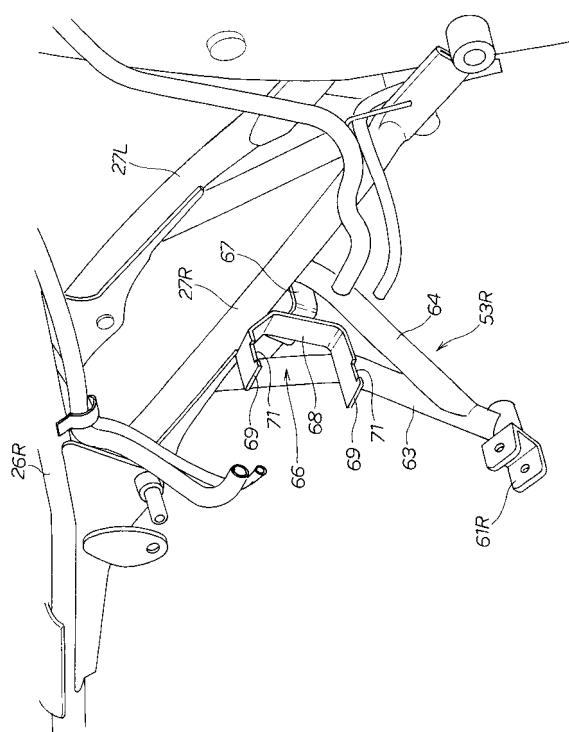
【図4】



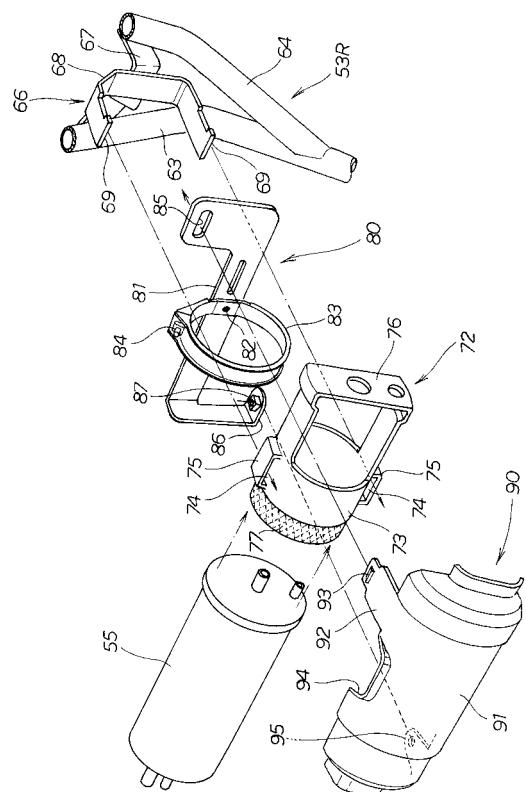
【図5】



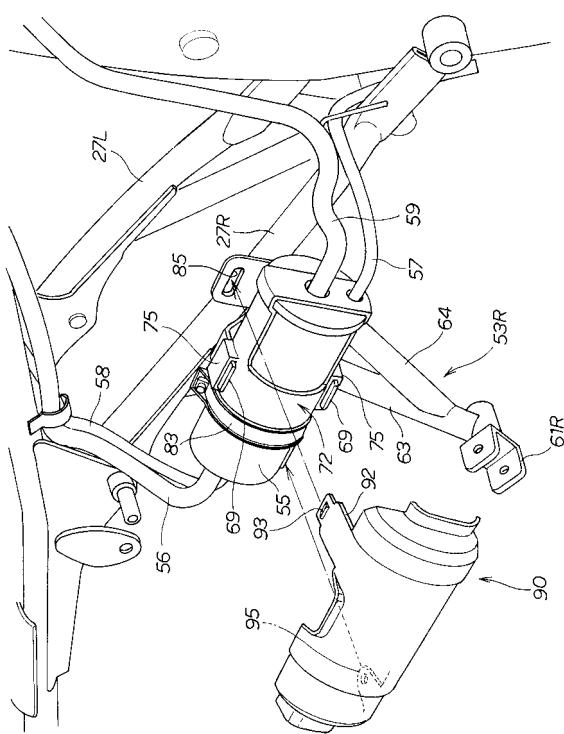
【図6】



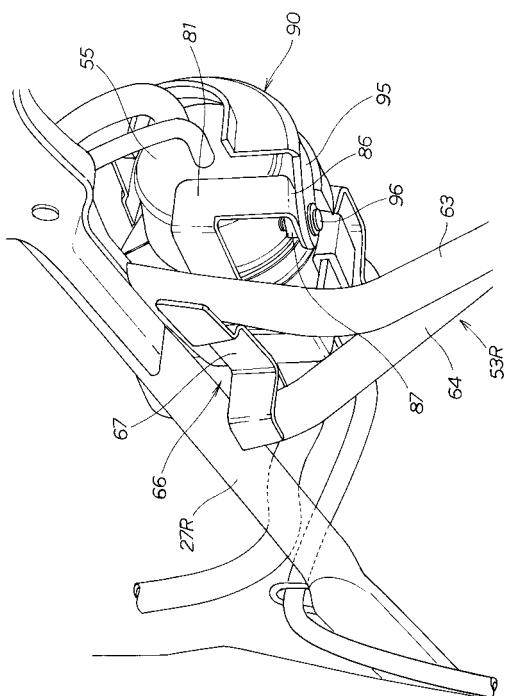
【図7】



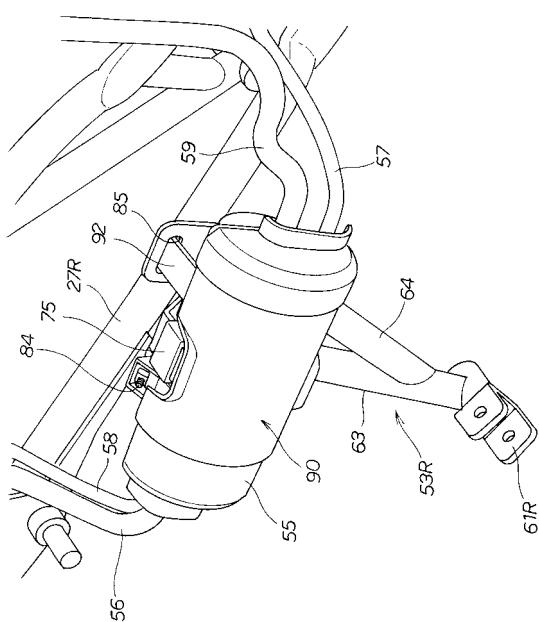
【図8】



【図9】



【図10】



---

フロントページの続き

(72)発明者 辻本 勇二  
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 中山 晃一  
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 島倉 理

(56)参考文献 特開平06-305469(JP,A)  
特開昭63-093687(JP,A)  
特開平02-128973(JP,A)  
特開2006-281948(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F02M 25/08