

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4119344号  
(P4119344)

(45) 発行日 平成20年7月16日(2008.7.16)

(24) 登録日 平成20年5月2日(2008.5.2)

(51) Int.Cl.		F 1	
<b>B 6 2 K</b> 19/38	<b>(2006.01)</b>	B 6 2 K	19/38
<b>B 6 0 T</b> 1/06	<b>(2006.01)</b>	B 6 0 T	1/06 C
<b>B 6 2 L</b> 1/00	<b>(2006.01)</b>	B 6 2 L	1/00 A
<b>F 1 6 D</b> 65/02	<b>(2006.01)</b>	F 1 6 D	65/02 F

請求項の数 6 (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2003-352964 (P2003-352964)	(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
(22) 出願日	平成15年10月10日(2003.10.10)	(74) 代理人	100071870 弁理士 落合 健
(65) 公開番号	特開2005-112308 (P2005-112308A)	(74) 代理人	100097618 弁理士 仁木 一明
(43) 公開日	平成17年4月28日(2005.4.28)	(72) 発明者	中家 啓勝 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
審査請求日	平成17年12月1日(2005.12.1)	審査官	落合 弘之

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】

後輪(WR)の一側に配置されて該後輪(WR)を支持するスイングアーム(48)が側面視で略三角形に形成され、後輪(WR)に取付けられるブレーキディスク(83)を備えたディスクブレーキよりなるリヤブレーキ(84)のブレーキキャリア(85)が、前記スイングアーム(48)に固着したキャリアブラケット(86)に固定、支持される自動二輪車において、

前記スイングアーム(48)の略中央部に、該アーム(48)を左右方向に貫通し且つ上下幅が後方に向かうにつれて狭くなるように形成された開口部(81)が設けられると共に、前記ブレーキキャリア(85)が該開口部(81)内に配置され、

前記キャリアブラケット(86)は、そのキャリアブラケット(86)の上部よりも下部が前側に位置した姿勢で且つ該キャリアブラケット(86)の上下方向中央部が後輪(WR)の車軸(80)よりも上側に位置するように配置されると共に、前記開口部(81)よりも後方で前記スイングアーム(48)に該キャリアブラケット(86)が固着されていて、該キャリアブラケット(86)に前記ブレーキキャリア(85)が前記開口部(81)内で固定され、

さらに後輪(WR)に設けた駐車ブレーキ用ドラムブレーキ(87)をブレーキ作動せしめるためのレバー(88)に結合した回動軸(89)が、スイングアーム(48)を回動可能に貫通してドラムブレーキ(87)内に突入していると共に、前記キャリアブラケット(86)の下部の後側で且つ前記車軸(80)よりも前方に配置されることを特徴と

10

20

する、自動二輪車。

【請求項 2】

前記スイングアーム(48)の外側方に、前記ブレーキキャリア(85)を外側方から覆うようにして排気マフラー(78)が配置され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】

前記排気マフラー(78)の下部が、後輪(WR)の車軸(80)を前後両側から挟む2箇所前記スイングアーム(48)に締結され、それらの締結部間を結ぶ直線(L)と、前記排気マフラー(78)との間に、前記車軸(80)と、スイングアーム(48)および車体フレーム(F)間に設けられるリヤクッション(64)の前記スイングアーム(48)への締結部とが配置されることを特徴とする、請求項2記載の自動二輪車。

10

【請求項 4】

前記レバー(88)および回動軸(89)が、前記スイングアーム(48)の外側方に配置した排気マフラー(78)に側面視で重ならないように配置されることを特徴とする、請求項1～3の何れかに記載の自動二輪車。

【請求項 5】

前記スイングアーム(48)の、平面視で前記ブレーキキャリア(85)と重なる部分が、前記スイングアーム(48)の外側方に配置した排気マフラー(78)から離れる側に湾曲していることを特徴とする、請求項1～4の何れかに記載の自動二輪車。

【請求項 6】

20

前記スイングアーム(48)の外側方に排気マフラー(78)が配置され、前記駐車ブレーキ用ドラムブレーキ(87)のブレーキケーブル(90)が備えるアウターケーブル(91)の端部が前記スイングアーム(48)の下部にて支持されることを特徴とする、請求項1～5の何れかに記載の自動二輪車。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、後輪の一侧に配置されて該後輪を支持するスイングアームが側面視で略三角形に形成され、リヤブレーキのブレーキキャリアが前記スイングアームに支持される自動二輪車に関する。

30

【背景技術】

【0002】

このような自動二輪車のブレーキキャリア支持構造は、たとえば特許文献1で既に知られている。

【特許文献1】特開平11-115868号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記従来のもものでは、リヤブレーキのブレーキキャリアがスイングアームの上部に取付けられた支持部材で支持された構造となっており、自動二輪車の低重心化を図るためにはブレーキキャリアをより低い位置に配置することが望ましく、同時にスイングアーム自体の剛性を高めることが望ましい。

40

【0004】

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、リヤブレーキのブレーキキャリアを、自動二輪車の低重心化を図ることを可能とし、しかもスイングアーム自体の剛性を向上せしめるとともに外観性を高めつつ、ブレーキキャリアの取付け剛性を高めた自動二輪車を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するために、請求項1記載の発明は、後輪の一侧に配置されて該後輪を

50

支持するスイングアームが側面視で略三角形に形成され、後輪に取付けられるブレーキディスクを備えたディスクブレーキよりなるリヤブレーキのブレーキキャリアが、前記スイングアームに固着したキャリアブラケットに固定、支持される自動二輪車において、前記スイングアームの略中央部に、該アームを左右方向に貫通し且つ上下幅が後方に向かうにつれて狭くなるように形成された開口部が設けられると共に、前記ブレーキキャリアが該開口部に配置され、前記キャリアブラケットは、そのキャリアブラケットの上部よりも下部が前側に位置した姿勢で且つ該キャリアブラケットの上下方向中央部が後輪の車軸よりも上側に位置するように配置されると共に、前記開口部よりも後方で前記スイングアームに該キャリアブラケットが固着されていて、該キャリアブラケットに前記ブレーキキャリアが前記開口部内で固定され、さらに後輪に設けた駐車ブレーキ用ドラムブレーキを 10  
 ブレーキ作動せしめるためのレバーに結合した回動軸が、スイングアームを回動可能に貫通してドラムブレーキ内に突入していると共に、前記キャリアブラケットの下部の後側で且つ前記車軸よりも前方に配置されることを特徴とする。

【0006】

また請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明の構成に加えて、前記スイングアームの外側方に、前記ブレーキキャリアを外側方から覆うようにして排気マフラーが配置されることを特徴とする。

【0007】

さらに請求項3記載の発明は、請求項2記載の発明の構成に加えて、前記排気マフラーの下部が、後輪の車軸を前後両側から挟む2箇所前記スイングアームに締結され、それらの締結部間を結ぶ直線と、前記排気マフラーとの間に、前記車軸と、スイングアームおよび車体フレーム間に設けられるリヤクッションの前記スイングアームへの締結部とが配置されることを特徴とする。

【0008】

さらに請求項4の発明は、請求項1～3の何れかの発明の構成に加えて、前記レバーおよび回動軸が、前記スイングアームの外側方に配置した排気マフラーに側面視で重ならないように配置されることを特徴とし、また請求項5の発明は、請求項1～4の何れかの発明の構成に加えて、前記スイングアームの、平面視で前記ブレーキキャリアと重なる部分が、前記スイングアームの外側方に配置した排気マフラーから離れる側に湾曲していることを特徴とし、また請求項6の発明は、請求項1～5の何れかの発明の構成に加えて、前記スイングアームの外側方に排気マフラーが配置され、前記駐車ブレーキ用ドラムブレーキのブレーキケーブルが備えるアウターケーブルの端部が前記スイングアームの下部にて支持されることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

上記請求項1記載の発明によれば、ブレーキキャリアを比較的低い位置に配置して自動二輪車の低重心化を図ることが可能であり、またブレーキキャリアの周囲をスイングアームで囲むようにしたので、側面視でスイングアームの上下方向の実質的な幅を確保して、縦方向およびねじり剛性を高めることができる。またスイングアームの剛性の高い部分でブレーキキャリアを支持するようにして、ブレーキキャリアの取付け剛性を高めることができる。 40

【0010】

また請求項2記載の発明によれば、ブレーキキャリアがその外側方から排気マフラーで覆われるので、外観性を高めることができる。

【0011】

また請求項3記載の発明によれば、スイングアームへの排気マフラーおよびリヤクッションの組付けを容易とするとともに、車軸および各締結部を自動二輪車の側面上方から見えにくくして、外観性を高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

10

20

30

40

50

以下、本発明の実施形態を、添付図面に示す本発明の一実施例に基づいて説明する。

【0013】

図1～図21は本発明の一実施例を示すものであり、図1はスクータ型車両の左側面図、図2は燃料タンクおよびラジエータを取付けた状態での車体フレームの斜視図、図3は乗車用シートおよび車体カバーを取り外した状態でのスクータ型車両の前後方向中間部左側面図、図4は収納ボックスを取り外した状態での図3の4矢視図、図5はスクータ型車両の後部の拡大縦断側面図、図6はユニットスイングエンジンおよび後輪の相対配置を示す図、図7はスクータ型車両の後部右側面図、図8は収納ボックスの後部付近の縦断面図、図9は図8の9矢視図、図10は図1の10-10線拡大断面図、図11は前部シートを開放した状態での図5の要部拡大図、図12は図11の12矢視図、図13は図1の13矢視拡大図、図14は図13の14-14線に沿う概略断面図、図15は図13の15-15線断面図、図16は図15の16-16線断面図、図17は図13の17-17線断面図、図18は図13の18-18線断面図、図19はスマートエントリーシステムの構成を示す図、図20は受信ユニットの分解斜視図、図21はシートロックの緊急解錠システムの概略構成を示す図である。

10

【0014】

先ず図1において、自動二輪車であるスクータ型車両の車体フレームFは、前輪WFを軸支するフロントフォーク25ならびに該フロントフォーク25に連結される操向ハンドル26を操向可能に支承するヘッドパイプ27を前端に備えるものであり、後輪WRを後端で支持するユニットスイングエンジンUEが車体フレームFの前後方向中間部で上下揺動可能に支承され、ユニットスイングエンジンUEよりも前方で車体フレームFには、側面視で上下に長く形成される燃料タンク28と、該燃料タンク28よりも後方に配置されるラジエータ29とが搭載される。また車体フレームFには、前記ユニットスイングエンジンUEを上方から覆うようにして収納ボックス30が取付けられており、この収納ボックス30上に、前部シート32および後部シート33を有してタンデム型に構成される乗車用シート31が配置される。さらに車体フレームF、前記ユニットスイングエンジンUEの前部、燃料タンク28、ラジエータ29および収納ボックス30を覆う合成樹脂製の車体カバー34が車体フレームFに取り付けられる。

20

【0015】

図2および図3を併せて参照して、車体フレームFは、前記ヘッドパイプ27と、該ヘッドパイプ27に連設されて後ろ下がり延びる左右一対の上ダウンフレーム37...と、それらの上ダウンフレーム37...よりも下方でヘッドパイプ27に連設されて後ろ下がり延びる傾斜部38a...の後端に水平部38b...が一体に連設されて成るとともに前記上ダウンフレーム37...の後端部に後端が溶接される左右一対の下ダウンフレーム38、38と、前記両上ダウンフレーム37...の中間部から後ろ上がり延びる左右一対のシートレール39、39と、上ダウンフレーム37...の後部およびシートレール39...の後部間を連結する左右一対のリヤフレーム40、40と、上ダウンフレーム37...、下ダウンフレーム38...およびリヤフレーム40...の外側方に配置されて前後に延びる左右一対のサポートフレーム41、41とを備える。

30

【0016】

両サポートフレーム41...は、車体カバー34がその左右に備えるステップフロア159...を下方から支持するものであり、両サポートフレーム41...の前端は下ダウンフレーム38...における傾斜部38a...の下部に結合され、また両サポートフレーム41...の後端はリヤフレーム40...の中間部に結合される。

40

【0017】

図4～図6を併せて参照して、ユニットスイングエンジンUEは、シリンダ軸線をほぼ水平とした水冷式のエンジンEと、該エンジンEの出力を、伝達ベルトおよびプーリによって無段階に変速して後輪WRに伝達するベルト式の無段階変速機Mとで構成されており、該無段階変速機Mは、変速用の電動モータ42の作動に応じてクランクシャフト側の可動プーリを駆動して変速比を無段階に変化させるものである。

50

## 【 0 0 1 8 】

前記無段変速機 M の変速機ケース 4 3 は、前記エンジン E におけるクランクケース 4 4 の左側にエンジン E から左側に張り出すようにして連設され、後輪 W R の左側まで延設される。また前記クランクケース 4 4 の右側にはスイングアーム 4 8 の前端部が結合されており、後輪 W R は、変速機ケース 4 3 の後端部およびスイングアーム 4 8 の後端部間に軸支される。

## 【 0 0 1 9 】

ところで、変速用の前記電動モータ 4 2 は、無段変速機 M よりも前方でエンジン E におけるシリンダ 4 5 の左側方に配置されるものであり、回転軸線を車体幅方向に向けて前記変速機ケース 4 3 の前方突出部 4 3 a に取付けられる。しかも電動モータ 4 2 は、車体カ  
10  
パー 3 4 が備える左右一对のpassenジャーステップ 1 6 2 ... のうち左側のpassenジャーステップ 1 6 2 よりも下方に配置されるものであり、また車体フレーム F の一部を構成する両サポートフレーム 4 1 ... のうち左側のサポートフレーム 4 1 よりも側面視で下方に位置するように配置される。

## 【 0 0 2 0 】

車体フレーム F におけるシートレール 3 9 ... およびリヤフレーム 4 0 ... の中間部間にはブラケット 4 9 , 4 9 が設けられ、エンジン E におけるクランクケース 4 4 の上面には、一对の支持突部 4 4 a , 4 4 a が突設される。リンク 5 0 は、車体幅方向に延びるリンク筒部 5 0 a と、該リンク筒部 5 0 a の両端に同軸にかつ一体に設けられる円筒状の支持筒部 5 0 b , 5 0 b とを備えており、前記両支持突部 4 4 a , 4 4 a および前記リンク筒部  
20  
5 0 a がボルトである連結軸 5 1 で連結される。またリンク 5 0 の両端の支持筒部 5 0 b , 5 0 b は、前記連結軸 5 1 と平行である支軸 5 2 , 5 2 を介して前記ブラケット 4 9 , 4 9 に回動可能に支承される。すなわちユニットスイングエンジン U E は、前記両支軸 5 2 , 5 2 の軸線まわりに揺動可能として車体フレーム F に支承される。

## 【 0 0 2 1 】

ところで前記エンジン E および車体フレーム F 間にはテンションロッド 5 3 が設けられるものであり、このテンションロッド 5 3 の両端にはリング状の連結部 5 3 a , 5 3 b が設けられる。而してテンションロッド 5 3 の一端の連結部 5 3 a は、車体フレーム F のうち右側のシートレール 3 9 およびリヤフレーム 4 0 に設けられる取付け部 5 4 に回動可能に連結され、テンションロッド 5 3 の他端の連結部 5 3 b は、クランクケース 4 4 をリン  
30  
ク 5 0 に連結する連結軸 5 1 の右端に回動可能に連結される。

## 【 0 0 2 2 】

而して前記取付け部 5 4 は、右側のシートレール 3 9 の前部から後ろ下がりにして斜め後方に延びる支持筒 5 5 と、後方に向けて開放した略 U 字状にして前記支持筒 5 5 の後端に固着されるブラケット 5 6 と、右側のリヤフレーム 4 0 およびブラケット 5 6 間を結ぶ連結筒 5 7 とを備えるものであり、テンションロッド 5 3 の一端の連結部 5 3 a は、ブラケット 5 6 および連結筒 5 7 に挿通されるようにして車体フレーム F に固定されるボルト 5 8 により、取付け部 5 4 に回動可能に支承されることになる。

## 【 0 0 2 3 】

また車体フレーム F における両シートレール 3 9 ... の後端には下方に垂下する支持板 6  
40  
1 , 6 1 が固着されており、両支持板 6 1 , 6 1 間に架設される支持パイプ 6 2 に設けられた一对のブラケット 6 3 , 6 3 に、リヤクッション 6 4 , 6 4 の上端部が連結され、両リヤクッション 6 4 , 6 4 の下端部は、変速機ケース 4 3 の後端部およびスイングアーム 4 8 の後端部に連結される。

## 【 0 0 2 4 】

両上ダウンフレーム 3 7 ... の後端すなわち下端にはブラケット 6 5 ... が取付けられており、両ブラケット 6 5 ... にメインスタンド 6 6 が回動可能に支持される。而して、メインスタンド 6 6 を起立させると図 1 で示すように後輪 W R を浮かせてスクータ型車両を自立させることができ、スクータ型車両の走行時には、後輪 W R を接地させるようにメインスタンド 6 6 を格納すればよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 5 】

エンジン E におけるシリンダヘッド 4 6 の上面には、該シリンダヘッド 4 6 から後方側に向けて彎曲した吸気管 6 7 を介してスロットルボディ 6 8 の下流端が接続されており、該スロットルボディ 6 8 の上流端は、ユニットシングエンジン U E における無段変速機 M の上方に配置されるエアクリーナ 6 9 に、前記リンク 5 0 におけるリンク筒部 5 0 a の上方を通る接続管 7 0 を介して接続される。

## 【 0 0 2 6 】

吸気管 6 7 には燃料噴射弁 7 4 が取付けられる。またスロットルボディ 6 8 には、エンジン E の点火時期および前記燃料噴射弁 7 4 の燃料噴射量とを制御するためのコントローラ 7 5 を収納した制御ボックス 7 6 が取付けられる。

10

## 【 0 0 2 7 】

前記シリンダヘッドの下面には排気管 7 7 が接続されており、該排気管 7 7 は、図 7 で示すように、シングアーム 4 8 の右側に配置された排気マフラー 7 8 に接続される。

## 【 0 0 2 8 】

ところでシングアーム 4 8 は、その側面視が後端側を狭めた略三角形となるように形成されるものであり、シングアーム 4 8 の前部における上下 2 箇所がボルト 7 9、7 9 によりエンジン E のクランクケース 4 4 に締結され、シングアーム 4 8 の後部で後輪 WR の車軸 8 0 が支承され、該車軸 8 0 よりも後方でシングアーム 4 8 の後端にリヤクッション 6 4 の下端が連結される。

## 【 0 0 2 9 】

20

このシングアーム 4 8 の略中央部には、該アーム 4 8 を左右方向に貫通する開口部 8 1 が設けられており、後輪 WR のハブ 8 2 に取付けられるブレーキディスク 8 3 を備えるディスクブレーキであるリヤブレーキ 8 4 のブレーキキャリア 8 5 が前記開口部 8 1 内に配置される。而してシングアーム 4 8 にはキャリアブラケット 8 6 が固着されており、前記ブレーキキャリア 8 5 は該キャリアブラケット 8 6 に固定される。

## 【 0 0 3 0 】

前記レバー 8 8 および回動軸 8 9 が、前記シングアーム 4 8 の外側方に配置した前記排気マフラー 7 8 に側面視で重ならないように配置される。

前記シングアーム 4 8 の、平面視で前記ブレーキキャリア 8 5 と重なる部分が、前記シングアーム 4 8 の外側方に配置した前記排気マフラー 7 8 から離れる側に湾曲している。

30

しかも前記開口部 8 1 は、その上下幅が後方に向かうにつれて狭くなるように形成されており、前記ブレーキキャリア 8 5 は、開口部 8 1 の後方でシングアーム 4 8 に固着されるキャリアブラケット 8 6 に、該開口部 8 1 内で固定される。

## 【 0 0 3 1 】

図 7 に示されるようにキャリアブラケット 8 6 は、そのキャリアブラケット 8 6 の上部よりも下部が前側に位置した姿勢で且つ該キャリアブラケット 8 6 の上下方向中央部が後輪 WR の車軸 8 0 よりも上側に位置するように配置される。

## 【 0 0 3 2 】

また後輪 WR のハブ 8 2 には駐車ブレーキ用のドラムブレーキ 8 7 が装着されており、該ドラムブレーキ 8 7 をブレーキ作動せしめるためのレバー 8 8 は、シングアーム 4 8 の外方に配置されており、レバー 8 8 の基端が固着される回動軸 8 9 は、シングアーム 4 8 を回動可能に貫通してドラムブレーキ 8 7 内に突入される。そして、この回動軸 8 9 は、図 7 に示されるようにキャリアブラケット 8 6 の下部の後側で且つ車軸 8 0 よりも前方に配置される。

40

## 【 0 0 3 3 】

一方、シングアーム 4 8 の下部にはブレーキケーブル 9 0 が備えるアウターケーブル 9 1 の端部が支持され、アウターケーブル 9 1 の端部から突出したインナーケーブル 9 2 の端部が前記レバー 8 8 の先端部に連結される。

## 【 0 0 3 4 】

50

スイングアーム 48 には、3つの支持ボス 48 a , 48 b , 48 c が外側方に突出するようにして一体に突設されており、それらの支持ボス 48 a ~ 48 c にボルト 93 ... により締結される排気マフラー 78 が、前記開口部 81 内に配置されるブレーキキャリア 85 を外側方から覆うようにしてスイングアーム 48 の外側方に配置される。しかも各支持ボス 48 a ~ 48 c のうち支持ボス 48 a , 48 b 間にブレーキキャリア 85 が配置されており、それらの支持ボス 48 a , 48 b によってブレーキキャリア 85 を保護することができる。

**【0035】**

また排気マフラー 78 の下部は、前記支持ボス 48 a ~ 48 c のうち排気マフラー 78 よりも下方で後輪 WR の車軸 80 の前後両側に配置される。すなわち排気マフラー 78 の下部は、車軸 89 の前後両側の2箇所ですイングアーム 48 に締結されるものであり、それらの締結部を結ぶ直線 L および排気マフラー 78 間に、前記車軸 80 およびリヤクッション 64 のスイングアーム 48 への締結部が配置される。

10

**【0036】**

ところで排気マフラー 78 への排気管 77 の接続部の近傍には、エンジン E が備えるクランクケース 44 内のオイルレベルを検出するようにしてクランクケース 44 の下部に配設されるレベルゲージ 94 が配置されており、排気マフラー 78 への接続部付近で排気管 77 には、レベルゲージ 94 との干渉を回避するために、上方に凸に彎曲した彎曲部 77 a が形成される。

**【0037】**

エンジン E に向けて燃料を噴射する燃料噴射弁 74 には、燃料タンク 28 から燃料が供給されるものであり、この燃料タンク 28 は、車体フレーム F のうち左右一対の上ダウンフレーム 37 ... および左右一対の下ダウンフレーム 38 ... で囲まれるとともに前輪 WF の直後となるスペースに配置され、しかもヘッドパイプ 27 の下部後方から前記両下ダウンフレーム 38 ... の下部にわたって上下に延びるように形成される。

20

**【0038】**

而して、両下ダウンフレーム 38 ... の傾斜部 38 a ... には、燃料タンク 28 の上部を締結するための取付け板 95 ... が溶接され、両下ダウンフレーム 38 ... の水平部 38 b ... には、燃料タンク 28 の下部を締結するための取付け板 96 ... が溶接される。

**【0039】**

燃料タンク 28 内の下部にはポンプユニット 97 が収納されるものであり、このポンプユニット 97 は、燃料タンク 28 の下部背面に設けられた取付け孔 98 から燃料タンク 28 内に挿入されるようにして、前記燃料タンク 28 の背面側から燃料タンク 28 に取付けられる。

30

**【0040】**

しかも前記ポンプユニット 97 は、その回転軸線を前下がりに傾斜させた姿勢で燃料タンク 28 に取付けられるものであり、燃料タンク 28 内の燃料を吸い込むようにして前記ポンプユニット 97 に付設される燃料フィルタ 99 が、燃料タンク 28 内の最下部に配置される。またポンプユニット 97 からは、燃料タンク 28 内の燃料量に応じて上下するフロート 101 が延出されており、このフロート 101 によって検出される燃料残量は、前記スロットルボディ 68 に取付けられた制御ボックス 76 内のコントローラ 75 に送信される。

40

**【0041】**

ラジエータファン 35 を有するラジエータ 29 は燃料タンク 28 から後方に間隔をあけた位置に配置されるものであり、このラジエータ 29 は、車体フレーム F の両下ダウンフレーム 38 ... における水平部 38 b ... の後部、ならびに車体フレーム F における両上ダウンフレーム 37 ... の後部間に設けられる支持棒 100 で支持される。

**【0042】**

前記ラジエータ 29 に連なるリザーバタンク 104 は、車体カバー 34 が備える左右一対のステップフロア 159 ... のうち右側のステップフロア 159 の下方に配置されており

50

、このリザーバタンク 104 に連なるホース 105 が上方に延出され、キャップ 106 で開閉可能な給水口 107 を形成する吸水口形成部材 108 に前記ホース 105 の上端が接続される。

【0043】

しかも前記給水口形成部材 108 は、車体フレーム F と、車体フレーム F に揺動可能に支承されるユニットスイングエンジン UE との間に設けられるテンションロッド 53 の車体フレーム F 側への取付け部 54 に支持される。すなわち右側のシートレール 39 の前部から後ろ下がりにして斜め後方に延びて前記取付け部 54 の一部を構成する支持筒 55 に前記給水口形成部材 108 が支持される。

【0044】

図 8 および図 9 を併せて参照して、収納ボックス 30 は、車体フレーム F における両上ダウフレーム 37 ... の後部、両シートレール 39 ... および両リヤフレーム 40 ... 間に配置されるものであり、この収納ボックス 30 は、上端を開放したボックス本体 110 と、該ボックス本体 110 の後部を上方から覆うようにしてボックス本体 110 に結合される上面カバー 111 とから成り、乗車用シート 31 の下方に、該乗車用シート 31 の前端下方からリヤクッション 64 ... の上部近傍まで延在するようにして配置される。

【0045】

収納ボックス 30 を車体フレーム F に支持するために、車体フレーム F における一対のシートレール 39 ... の中間部には前部支持部材 112 ... がそれぞれ溶接され、前記両シートレール 39 ... の後部には、前後に長い後部支持部材 113 ... がそれぞれ溶接される。一方、収納ボックス 30 におけるボックス本体 110 の両側上部には、前記前部支持部材 112 ... 上に載る前部取付け部 110 a ... と、前記後部支持部材 113 ... の長手方向中間部に載る後部取付け部 110 b ... が設けられており、前部取付け部 110 a ... が前部支持部材 112 ... にボルト 114 ... によりそれぞれ締結されるとともに、後部取付け部 110 b ... が後部支持部材 113 ... にボルト 115 ... によりそれぞれ締結される。

【0046】

収納ボックス 30 の底壁すなわちボックス本体 110 の底壁には、ヘルメット H1 を収納し得るようにして前部シート 32 の下方に配置される前部ヘルメット収納部 119 と、ヘルメット H2 を収納し得るようにして後部シート 33 の下方に配置される後部ヘルメット収納部 120 と、前部ヘルメット収納部 119 および後部ヘルメット収納部 120 間に配置されるほぼ平坦な浅底部 110 c とが形成されるものであり、前部および後部ヘルメット収納部 119 , 120 は下方に向けて膨らんだ形状に形成される。しかも収納ボックス 30 における上面カバー 111 の前縁は、前記後部ヘルメット収納部 120 へのヘルメット H2 の収納を可能とするために、上面視では後方に膨らんだ円弧状となるように形成される。また上面カバー 111 の前部に対応する部分でボックス本体 110 の内側面には収納ボックス 30 内を照らす照明具 116 が取付けられている。

【0047】

収納ボックス 30 における前記浅底部 110 c の下方には、スロットルボディ 68 および燃料噴射弁 74 が、上端位置をほぼ同一として配置されるとともに、リザーバタンク 104 の給水口 107 が配置され、給水口 107 の上方で前記浅底部 110 c には、第 1 メンテナンスリッド 117 が開閉可能に取付けられる。

【0048】

収納ボックス 30 の後部には、車体フレーム F の後部へのリヤクッション 64 ... の上部の取付け部である支持パイプ 62 および後部シート 33 の後端よりも後方に膨出した後部膨出部 121 が設けられており、この後部膨出部 121 は、後部シート 33 のまわりに配置されるグラブレール 118 の後端とほぼ同一位置まで後方に膨出される。しかも後部膨出部 121 の後部中央には、上面視で左右のテールライトユニット 123 , 123 間に入り込む幅狭部分 121 a が設けられる。

【0049】

前記後部膨出部 121 の下部は車体フレーム F の後部への前記リヤクッション 64 ... の

10

20

30

40

50

上部の取付け部である支持パイプ62よりも下方に配置されるものであり、それにより、前記リヤクッション64の上部の車体フレームFへの取付け部に対応した隆起部110dが収納ボックス30すなわちボックス本体110の底壁を部分的に隆起させるようにして形成され、後部ヘルメット収納部120との間に前記隆起部110dを介在させた物入れ部124が後部膨出部121内に形成される。

【0050】

乗車用シート31の後部シート33は、前記収納ボックス30における上面カバー111の前部側を覆うように形成されるものであり、該後部シート33の前縁は、上面カバー111の前縁に対応して、上面視では後方に膨らんだ円弧状となるように形成される。

【0051】

図10において、後部シート33は、前記収納ボックス30の上面カバー111に着脱可能に装着されるものであり、上面カバー111の前部両側には、側方に突出した受け板部111a...が一体に設けられ、これらの受け板部111a...には、弾性材から成る弾性リング125...がそれぞれ装着される。一方、後部シート33の底板33aには、前記弾性リング125...を弾性係合せしめる環状凹部126a...を外周に有する嵌合突起126...が一体に突設されており、嵌合突起126...を嵌合した弾性リング125...に環状凹部126a...に弾性係合することにより、後部シート33が前記上面カバー111に着脱可能に装着されることになる。

【0052】

前記上面カバー111の上面には無端状に連なる四角形状の第1リブ127が突設され、この第1リブ127で囲まれるようにして上面カバー111の上面に、後部シート33の脱着に応じて利用可能な収納スペース128が形成されることになる。また後部シート33の底板33aからは、第1リブ127を囲んで無端状に連なる第2リブ129が垂下され、第1および第2リブ127, 129により、前記収納スペース128を囲むラビリンス構造が構成される。

【0053】

グラブレード118は、後部シート33の両側に配置されて前後に延びる把持部118a, 118aと、それらの把持部118a...の後端間を連結する連結部118bとを一体に有する金属製のものであり、前記両把持部118aの前部は、車体フレームFにおけるシートレール39...の後部に溶接されている後部支持部材113...に、該後部支持部材113...への収納ボックス30の締結部を前後から挟む2箇所でボルト134...によりそれぞれ締結される。

【0054】

前記連結部118bは、収納ボックス30の後部膨出部121の上部から上方に間隔をあけた位置に配置されるとともに後部シート33の上面とほぼ同一高さとなるようにして前記両把持部118a...の後端に一体に連設されており、この連結部118bに、後部シート33上に乗ったパッセンジャーの腰部を後方から保持するバックレスト135が着脱可能に取付けられる。

【0055】

すなわちバックレスト135の底板136には、前記グラブレード118の連結部118b上に当接する複数の脚部136a...が一体に突設される。また各脚部136a...には、グラブレード118の連結部118bに挿通されるボルト137...が植設されており、連結部118bの下面に係合するナット138...を各ボルト137...に螺合して締めつけることにより、バックレスト135がグラブレード118の後部上面すなわち連結部118bの上面に着脱可能に取付けられる。

【0056】

しかも前記バックレスト135は、側面視では前下がりの前部傾斜面135aおよび後ろ下がりの後部傾斜面135bを上面に有して略流線形状に形成されるとともに、その上面視では幅が後方に向かって漸次狭くなるように形成されるものであり、前記グラブレード118とバックレスト135とは上面視ではほぼ全ての部分で重なる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 7 】

乗車用シート 3 1 の前部シート 3 2 は、該前部シート 3 2 に乗ったドライバの腰部を後方から保持するようにして上方に隆起したバックレスト部 3 2 a を後部に一体に備え、収納ボックス 3 0 のうち上面カバー 1 1 1 で覆われない前部開口部を上方から覆うようにして収納ボックス 3 0 上に配置されており、前部シート 3 2 の前端部は収納ボックス 3 0 の前端にヒンジピン 1 3 9 を介して連結される。すなわち前部シート 3 2 の前端部は上下に開閉可能として収納ボックス 3 0 に支承される。

## 【 0 0 5 8 】

前部シート 3 2 における底板 1 4 0 の後部には、略 U 字状のストライカ 1 4 1 が取付けられており、後部シート 3 3 の幅方向中央部に対応する位置で収納ボックス 3 0 における上面カバー 1 1 1 の前部および後部シート 3 2 , 3 3 の前部間には、前記ストライカ 1 4 1 を把持して前部シート 3 2 を閉鎖状態に保持するシートキャッチ状態ストライカ 1 4 1 の把持を解除して前部シート 3 2 の開閉作動を可能とするシートキャッチ解除状態を切換可能なシートキャッチャー 1 4 2 が配置され、このシートキャッチャー 1 4 2 は、上方に開放した状態にある前部シート 3 2 を降下させて収納ボックス 3 0 の前部開口部を閉鎖したときに前記ストライカ 1 4 1 に係合してシートキャッチ状態となり、また伝動ケーブル 1 4 3 の牽引作動によりシートキャッチ状態からシートキャッチ解錠状態に切り換わるように構成される。

10

## 【 0 0 5 9 】

前記シートキャッチャー 1 4 2 は、グラブレード 1 1 8 における両把持部 1 1 8 a ... の前端間に設けられる金属製の架橋板 1 4 4 に設けられており、この架橋板 1 4 4 は、前記両把持部 1 1 8 a ... の前端から上面カバー 1 1 1 および後部シート 3 3 間に入り、上面カバー 1 1 1 の前部上面に沿うように形成される。

20

## 【 0 0 6 0 】

また後部シート 3 3 における幅方向中央の前部には、前記ストライカ 1 4 1 を挿脱可能に挿入せしめる切欠き 1 4 5 ( 図 1 2 参照 ) を有するカバー 1 4 6 が、前部シート 3 2 の開放状態で前記シートキャッチャー 1 4 2 を上方から覆うようにして取付けられる。

## 【 0 0 6 1 】

図 1 1 および図 1 2 を併せて参照して、燃料タンク 2 8 は収納ボックス 3 0 の前方に配置されるものであり、収納ボックス 3 0 の前端下部には、燃料タンク 2 8 の底部付近まで前方に膨出した前部膨出部 1 2 2 が、燃料タンク 2 8 およびラジエータ 2 9 間に配置されるようにして設けられ、前部膨出部 1 2 2 には電装品であるバッテリー 1 4 7 が収納される。すなわちバッテリー 1 4 7 は、燃料タンク 2 8 およびラジエータ 2 9 間に配置される。

30

## 【 0 0 6 2 】

また前部膨出部 1 2 2 には、前記バッテリー 1 4 7 以外にも、電装品 1 4 8 , 1 4 9 , 1 5 0 等が収納されている。

## 【 0 0 6 3 】

収納ボックス 3 0 におけるボックス本体 1 1 0 の底壁には、前記前部膨出部 1 2 2 および前部ヘルメット収納部 1 1 9 間を区画する第 2 メンテナンスリッド 1 5 1 が開閉自在に取付けられ、前部シート 3 2 を開放した状態で、第 2 メンテナンスリッド 1 5 1 を開くことにより、前部膨出部 1 2 2 内の前記バッテリー 1 4 7 および電装品 1 4 8 ~ 1 5 0 のメンテナンスを行うことができる。

40

## 【 0 0 6 4 】

また前部シート 3 2 の前部および収納ボックス 3 0 の前部間には、前部シート 3 2 を軽い力で開き得るようにするとともに前部シート 3 2 を閉じるときには閉じ速度を緩やかとするようにして前部シート 3 2 の開閉作動を補助するダンパロッド 1 5 2 が設けられるものであり、このダンパロッド 1 5 2 の下部は前記前部膨出部 1 2 2 内に収納され、前記第 2 メンテナンスリッド 1 5 1 には、前部シート 3 2 の開閉に伴う前記ダンパロッド 1 5 2 の変位を許容するようにしてダンパロッド 1 5 2 を挿通せしめるスリット 1 5 3 が設けられる。

50

## 【 0 0 6 5 】

再び図 1 において、車体カバー 3 4 は、ヘッドパイプ 2 7 の前部および前輪 W F の上部を覆うフロントカバー 1 5 6 と、該フロントカバー 1 5 6 の左右両側に接合される左右一対のフロントサイドカバー 1 5 7 ... と、前部シート 3 2 に座乗したライダーの脚部前方を覆うとともにヘッドパイプ 2 7 を後方側から覆うようにして前記両フロントサイドカバー 1 5 7 ... に接合されるレッグシールド 1 5 8 と、レッグシールド 1 5 8 に連なって後方に延びるとともにその下端部でステップフロア 1 5 9 ... を形成する左右一対のフロアセンターカバー 1 6 0 ... と、前記ステップフロア 1 5 9 ... の外縁から下方にそれぞれ垂下される左右一対のフロアサイドカバー 1 6 1 ... と、前記ステップフロア 1 5 9 ... の後部にそれぞれ設けられる左右一対のpassenジャーステップ 1 6 2 ... と、乗車用シート 3 1 の両側下方に配置されるとともに前記フロアサイドカバー 1 6 1 ... に連設されて後方に延びる左右一対のボディサイドカバー 1 6 3 ... と、ボディサイドカバー 1 6 3 ... の後ろ側下部に連設されるリヤロアカバー 1 6 4 と、収納ボックス 3 0 の後部膨出部 1 2 1 およびグラブレール 1 1 8 の後部間に配置されるリヤアッパーカバー 1 6 5 と、左右一対のテールライトユニット 1 2 3 ... 間に配置されるとともに収納ボックス 3 0 の後部膨出部 1 2 1 における幅狭部分 1 2 1 a を後方から覆うようにしてリヤアッパーカバー 1 6 5 に連なるリヤセンターカバー 1 6 6 とを備える。

10

## 【 0 0 6 6 】

レッグシールド 1 5 8 の一部および左右一対のフロアセンターカバー 1 6 0 により、両ステップフロア 1 5 9 ... 間で上方に隆起したフロアトンネル部 1 6 7 が、ヘッドパイプ 2 7 の後方から乗車用シート 3 1 の前端下方にかけて配置されるとともに燃料タンク 2 8 およびラジエータ 2 9 の上方に位置するようにして形成され、このフロアトンネル部 1 6 7 には、燃料タンク 2 8 がその上端に備える給油キャップ 1 6 8 をあけて燃料タンク 2 8 に給油することを可能とするために給油用リッド 1 6 9 が開閉可能に取付けられ、前部シート 3 2 の収納ボックス 3 0 へのヒンジ部を覆うヒンジカバー 1 7 0 がフロアトンネル部 1 6 7 の後端に接合される。

20

## 【 0 0 6 7 】

フロントカバー 1 5 6 の前部両側と、左右一対のフロントサイドカバー 1 5 7 ... の前部との間にはヘッドライト 1 7 1 ... がそれぞれ配置され、ヘッドライト 1 7 1 ... の下方で両フロントサイドカバー 1 5 7 ... の前部にはウインカ 1 7 2 ... がそれぞれ配置される。またフロントカバー 1 5 6 、両フロントサイドカバー 1 5 7 ... およびレッグシールド 1 5 8 の上部には、メータ類を配置するためのパネル 1 7 3 が接合されており、このパネル 1 7 3 の前部には上方に隆起するようにしてメータバイザ 1 7 3 a が一体に設けられる。さらにメータバイザ 1 7 3 a の前方にはウインドシールド 1 7 4 が配置される。

30

## 【 0 0 6 8 】

前輪 W F を上方から覆うフロントフェンダ 1 7 5 はフロントフォーク 2 5 に支持されており、操向ハンドル 2 6 には、左右一対のバックミラー 1 7 6 ... と、オーディオ操作スイッチケース 1 7 7 と、各灯器等を操作するためのスイッチケース 1 7 8 等が取付けられる。

## 【 0 0 6 9 】

左右一対のフロアセンターカバー 1 6 0 ... のうち左側のフロアセンターカバー 1 6 0 において、passenジャーステップ 1 6 2 の前方位置には、エンジン E が備える点火プラグ 1 7 9 のメンテナンスを行うためのプラグメンテナンス用リッド 1 8 0 が開閉可能に取付けられる。

40

## 【 0 0 7 0 】

後輪 W R を後方から覆うリヤフェンダ 1 8 1 には、ライセンスプレート 1 8 2 、リフレクタ 1 8 3 およびライセンスライト 1 8 4 が取付けられており、このリヤフェンダ 1 8 1 は、左右一対のテールライトユニット 1 2 3 ... 、車体カバー 3 4 の一部を構成するカバー部材であるリヤアッパーカバー 1 6 5 およびリヤセンターカバー 1 6 6 とともに収納ボックス 3 0 の後部膨出部 1 2 1 に取付けられる。

50

## 【0071】

またリヤフェンダ181の前方で収納ボックス30におけるボックス本体110の下面には、図5で示すように、リヤフェンダとしての機能を果たす一对の突条110e...が、後輪WRの左右両側に配置されるようにして突設される。

## 【0072】

図13～図16において、レッグシールド158には、第1および第2物品収納部191, 192が左右に分かれて配設されており、第1物品収納部191はレッグシールド158から引き出して取り外し可能な収納ケース193を有して、引き出し式に構成される。

## 【0073】

収納ケース193は、たとえば合成樹脂により上部を開放した矩形の箱形に形成されるケース本体194の外端に化粧カバー195が固着されて成る。またレッグシールド158には、収納ケース193を挿脱させる矩形の開口部196が形成されるとともに、開口部196に連なって矩形の筒状に形成される格納壁197が一体に連設され、格納壁197の内端は端壁197aで閉じられる。

## 【0074】

ケース本体194の両側下部には、前後に延びる可動レール198, 198がそれぞれ固定されており、それらの可動レール198...の上端には、下方に開いた略U字状に形成される支持部198a, 198aが一体に形成される。一方、格納壁197の両内側面には、前記可動レール198...に対応して前後に延びる固定レール200, 200が固定されており、これらの固定レール200...の長手方向に間隔をあけた複数箇所たとえば2箇所には、前記可動レール198...の支持部198a...を載せるローラ199, 199...がそれぞれ軸支される。これにより、収納ケース193は、該収納ケース193の化粧カバー195をレッグシールド158の背面にほぼ面一に連ならせるようにした格納位置と、前記格納壁197から大部分を引き出した引き出し位置との間でスライドすることを可能として、開口部196から格納壁197内に挿入されるものであり、収納ケース193の全体をレッグシールド158から引き出すことも可能である。しかも収納ケース193は、その格納位置ではヘッドパイプ27をその左側から覆うように形成されている。

## 【0075】

ところで、前記格納壁197の端壁197aには、収納ケース193をレッグシールド158から引き出したときに、前記端壁197aの前方に位置するヘッドライト171のバルブ171aを取り替える等のメンテナンス作業を行うことを可能としたメンテナンス用窓201が設けられており、この窓201は、着脱可能な蓋202で覆われる。

## 【0076】

また格納壁197の上面には、オーディオ用のアンプ203を載せる支持枠204が取付けられており、そのアンプ203に連なるコネクタ205が、収納ケース193内に収納されるMP3、CD、MDプレーヤ等のポータブル音源に接続可能である。しかも収納ケース193を格納位置および引き出し位置間でスライドさせる際に、前記支持枠204が収納ケース193と干渉することを回避するために、収納ケース193におけるケース本体194の内端には、前記支持枠204に対応した切欠き206が設けられる。

## 【0077】

なお前記アンプ203を収納ケース193内に固定配置するようにしてもよく、その場合、支持枠204が不要となるので、ケース本体194の内端に前記切欠き206を設けることは不要となる。

## 【0078】

収納ケース193の外端側には、車体幅方向内方に張り出す張出部193aが設けられており、格納壁197にも、収納ケース193を格納位置に格納した際に前記張出部193aを収納する凹部197bが、ヘッドパイプ27にその後方側から対向するようにして形成される。

## 【0079】

10

20

30

40

50

前記収納ケース 193 およびレッグシールド 158 間には、該収納ケース 193 の前面に臨ませたキー孔 207 からのキー操作に応じて、前記レッグシールド 158 への収納ケース 193 の連結および連結解除を切換可能とした施錠機構 208 が設けられるものであり、この施錠機構 208 は、キー孔 207 からのキー操作によって作動するシリンダ錠 209 が格納壁 197 の凹部 197b への係合連結および係合解除を切換えるようにして、前記収納ケース 193 の張出部 193a に設けられて成るものであり、施錠機構 208 は、ヘッドパイプ 27 にその後方から対向する位置に配置されることになる。

【0080】

第 1 物品収納部 191 とは反対側でヘッドパイプ 27 の近傍には、操向ハンドル 26 の操向操作を不能とし得るハンドルロックモジュール 211 が配置されており、ハンドルロックモジュール 211 を第 1 物品収納部 191 との間に挟むようにして第 2 物品収納部 192 が配置される。

10

【0081】

図 17 において、ハンドルロックモジュール 211 は、第 1 および第 2 物品収納部 191, 192 間でレッグシールド 158 の背面に臨ませたノブ 212 を所定の条件下で操作するのに応じて、操向ハンドル 26 の操向操作を可能とするとともにエンジン E の始動を可能とするものであり、このハンドルロックモジュール 211 の下方でレッグシールド 158 の背面には、所定の条件下での操作によって乗車用シート 31 のうち前部シート 32 の開放操作を可能とするためのシート解錠スイッチ 213 が配設される。

【0082】

20

図 18 において、第 2 物品収納部 192 は、レッグシールド 158 に形成される収納凹部 214 がレッグシールド 158 にヒンジ結合される蓋部材 215 で開閉可能に覆われて成るものであり、収納凹部 214 は、第 1 物品収納部 191 の収納ケース 193 よりも小さく、かつ前端にむかうにつれてがわずかに狭まるようにして形成される。

【0083】

前記蓋部材 215 は、図 18 の鎖線で示すように、下方に回動して収納凹部 214 を開放する開放位置と、図 18 の実線で示すように収納凹部 214 を閉鎖する閉鎖位置との間で回動することを可能としてレッグシールド 158 に枢軸 216 を介してヒンジ結合されるものであり、蓋部材 215 には、回動操作を可能とするための取っ手部 215a が一体に形成される。

30

【0084】

また前記蓋部材 215 の下方でレッグシールド 158 には、後輪 WR のドラムブレーキ 87 に連なるブレーキケーブル 90 を操作するためのパーキングブレーキレバー 217 が回動操作可能に軸支され、このパーキングブレーキレバー 217 の操作に応じて作動するパーキングブレーキ機構 218 からブレーキケーブル 90 が延出される。

【0085】

図 19 において、前記スロットルボディ 68 に取付けられた制御ボックス 76 に収納されるコントローラ 75、前記ハンドルロックモジュール 211 および前記シート解錠スイッチ 213 は、スマートエントリーシステムの一部を構成するものであり、ハンドルロックモジュール 211 は、ノブ 212 で回動操作可能であるとともに回動操作時には操向ハンドル 26 のヘッドパイプ 27 へのロック状態を解除するシリンダ錠 220 と、該シリンダ錠 22 の回動を不能とし得るロックソレノイド 221 と、前記シリンダ錠 220 の回動に応じてスイッチング作動するメインスイッチ 222 と、メインスイッチ 222 からの信号が入力されるコントロールユニット 223 とを備えるものであり、前記ロックソレノイド 221 はコントロールユニット 223 で制御される。

40

【0086】

コントロールユニット 223 は、車両ユーザが携帯する正規の携帯送信機 226 からの ID 信号送信を促す信号を送信するように送信アンテナ 225 を制御するものであり、また前記携帯送信機 226 の信号を受信する受信ユニット 227 の信号受信結果がコントロールユニット 223 に入力される。而してコントロールユニット 223 は、携帯送信機 2

50

26から送信されたID信号が所定の信号であることを確認したときに、ノブ212によるシリンダ錠220の回動操作を許容するように前記ロックソレノイド221を作動せしめる。

【0087】

またコントロールユニット223は、携帯送信機226から送信されたID信号が所定の信号であることを確認したときには、シート解錠スイッチ213の操作に応じてシートロックアクチュエータ228を作動せしめるとともに、メインスイッチ222の導通に応じてコントローラ75によるエンジンEの運転制御を可能とする。

【0088】

前記受信ユニット227は、収納ボックス30内もしくは乗車用シート31内に配設されており、この実施例では、収納ボックス30の浅底部110cの一部を下方に凹ませた受信ユニット収納部110fが収納ボックス30に設けられ、その受信ユニット収納部110fに受信ユニット227が収納される。しかも前記浅底部110cには、収納ボックス30の下方に配置されるエンジンEに関連したメンテナンスを行うための第1メンテナンスリッド117が開閉可能に設けられており、前記受信ユニット227は、第1メンテナンスリッド117の一部で覆われるようにして前記受信ユニット収納部110fに収納されている。

10

【0089】

図20において、前記受信ユニット227は、一面にアンテナ230、230...が配設されるとともに他面に受信回路231が設けられる基板229が、カプラー部232aを

20

【0090】

一方、送信アンテナ225は、前記ハンドルロックモジュール211から離隔した位置に配置されるものであり、この実施例では、車両の幅方向中心線上でハンドルロックモジュール211の上方、たとえば車体カバー34の一部を構成するパネル173の直下に配置される。

【0091】

図21において、シートキャッチャー142に連なる伝動ケーブル143は、リンク機構234が備えるリンク233の一端に連結されており、リンク233の他端には、シートロックアクチュエータ228が、そのシートロックアクチュエータ228の作動によっ

30

【0092】

第2物品収納部192における収納凹部214のハンドルロックモジュール211側の内側面には、携帯送信機226を不要として少なくともエンジンEの始動およびハンドルロック解除を可能とするようにしてレッグシールド158内に配設される緊急解錠用キーシリンダ錠236のキー孔238が配置される。

【0093】

前記緊急解錠用キーシリンダ錠236は、前記キー孔238に挿入した緊急解錠用メカニカルキーの操作により回動する回動レバー236aを備えるものであり、この回動レバー236aはケーブル237を介して前記リンク233の他端側に連結される。

40

【0094】

而して緊急解錠用キーシリンダ錠236を解錠操作すると、前記リンク233は、前記伝動ケーブル143を牽引するように前記リンク233を回動させるものであり、シートロックアクチュエータ228の作動および緊急解錠用キーシリンダ錠236の解錠操作のいずれによっても、リンク233は伝動ケーブル143を牽引するように回動し、それによりシートキャッチャー142は、シートキャッチ状態からシートキャッチ解除状態に切り換わる。

【0095】

而してシートキャッチャー142がシートキャッチ解除状態となるのに応じて前部シー

50

ト 3 2 を開放操作し、収納ボックス 3 0 内に配置される所定の部品を操作することにより、コントロールユニット 2 2 3 は、正規の携帯送信機 2 2 6 からの I D 信号受信時と同様な制御態様となり、スクータ型車両を操向させることが可能となる。

【 0 0 9 6 】

次にこの実施例の作用について説明すると、タンデム型の乗車用シート 3 1 が備える前部シート 3 2 の下方に配置される前部ヘルメット収納部 1 1 9 ならびに前記乗車用シート 3 1 が備える後部シート 3 3 の下方に配置される後部ヘルメット収納部 1 2 0 を有する収納ボックス 3 0 の後部に、後部シート 3 3 の後端ならびに車体フレーム F の後部へのリヤクッション 6 4 の上部の取付け部である支持パイプ 6 2 よりも後方に膨出した後部膨出部 1 2 1 が設けられているので、乗車用シート 3 1 の後端よりも後方に延びるゴルフクラブ等の長尺物を収納ボックス 3 0 内に収納することを可能として収納ボックス 3 0 の容積を増大することができる。しかも収納ボックス 3 0 の後部にヘルメット以外の小物を収納することも可能となり、工具等の使用頻度の少ないものを収納ボックス 3 0 の後部に好適に収納することができる。

10

【 0 0 9 7 】

また後部膨出部 1 2 1 が後部シート 3 3 のまわりに配置されるグラブレール 1 1 8 の後端とほぼ同一位置まで後方に膨出されるので、収納ボックス 3 0 の容量をより増大することができる。しかも、収納ボックス 3 0 の後部をグラブレール 1 1 8 で保護することができる。

【 0 0 9 8 】

20

また後部膨出部 1 2 1 の後部には、上面視で左右のテールライトユニット 1 2 3 , 1 2 3 間に入り込む幅狭部分 1 2 1 a が設けられているので、左右一対のテールライトユニット 1 2 3 ... 間に生じるスペースを有効に利用して収納ボックス 3 0 の容量を増大することができ、テールライトユニット 1 2 3 ... のバルブ交換のためのスペースを形成し易くなる。

【 0 0 9 9 】

ところで、収納ボックス 3 0 は、後部シート 3 3 の下方に配置される上面カバー 1 1 1 を有するものであり、上面カバー 1 1 1 の上面に、後部シート 3 3 の脱着に応じて利用可能な収納スペース 1 2 8 が形成されるので、収納ボックス 3 0 内以外に小物を収納するスペースを、部品点数の増大および構造の複雑化を回避しつつ確保することができる。それに加えて、前記収納スペース 1 2 8 が、上面カバー 1 1 1 に立設されて無端状に連なる第 1 リブ 1 2 7 内に形成され、第 1 リブ 1 2 7 と協働してラビリンス構造を形成するようにして無端状に連なる第 2 リブ 1 2 9 が後部シート 3 3 の底板 3 3 a から垂下されるので、収納スペース 1 2 8 に周囲から雨水や塵埃等が侵入することを簡単な構造で防止することができる。

30

【 0 1 0 0 】

しかも上面カバー 1 1 1 の前部に対応する部分で収納ボックス 3 0 の内側面には収納ボックス 3 0 内を照らす照明具 1 1 6 が取付けられており、上面カバー 1 1 1 が設けられることで暗くなりがちな収納ボックス 3 0 の後部内を、収納ボックス 3 0 の後部に収納されるものに邪魔されることなく有効に照らすことができ、しかも上面カバー 1 1 1 の前部に対応する部分では収納ボックス 3 0 の内側面は目につきやすく、照明具 1 1 6 のバルブ切れ等も容易に確認することができる。

40

【 0 1 0 1 】

また後部膨出部 1 2 1 には、該後部膨出部 1 2 1 を覆うリヤアッパーカバー 1 6 5 およびリヤセンターカバー 1 6 6 と、左右一対のテールライトユニット 1 2 3 ... と、リヤフェンダ 1 8 1 とが取付けられるので、テールライトユニット 1 2 3 ... の配線を外すだけで、収納ボックス 3 0 の後部周辺に配置される複数の部材を一度に取り外すことが可能であり、メンテナンス性を優れたものとすることができる。

【 0 1 0 2 】

収納ボックス 3 0 は、前部ヘルメット収納部 1 1 9 および後部ヘルメット収納部 1 2 0

50

間に配置される浅底部 110c を備え、当該浅底部 110c の下方に、コントローラ 75 を収納した制御ボックス 76 が付設されるスロットルボディ 68 と、燃料噴射弁 74 とが、上端位置をほぼ同一として配置される。したがって前部および後部ヘルメット収納部 119, 120 間の浅底部 110c をフラットに形成することにより物入れとして有効に活用することができ、しかも浅底部 110c の下方のスペースに、エンジン E の吸気系の一部を有効に配置することができる。

#### 【0103】

前記後部膨出部 121 の下部が、収納ボックス 30 の底壁を部分的に上方に隆起させて成る隆起部 110d を後部ヘルメット収納部 120 との間に介在させた物入れ部 124 を後部膨出部 121 内に形成するようにして、前記車体フレーム F の後部へのリヤクッション 64 の上部の取付け部よりも下方に配置されるものであり、後部ヘルメット収納部 120 と、後部ヘルメット収納部 120 よりも後方の物入れ部 124 とを隆起部 110d で区画するようにして、使い勝手の向上を図るとともに後方の物入れ部 124 に収納した小物が前後に移動することを隆起部 110d によって阻止することができる。

10

#### 【0104】

また側面視で上下方向に長く形成される燃料タンク 28 が収納ボックス 30 の前方に配置され、収納ボックス 30 の前端下部には燃料タンク 28 の底部付近まで前方に膨出した前部膨出部 122 が設けられるので、収納ボックス 30 の前部を深く形成して長尺物の収納を容易とするとともに、収納ボックス 30 の容量を増大することができる。

20

#### 【0105】

しかも前部膨出部 122 には、バッテリー 147 や、他の電装品 148 ~ 150 が収納されるので、ヘルメット H1 等の収納に邪魔にならないようにして、バッテリー 147 および電装品 148 ~ 150 を収納ボックス 30 内に収納することができる。

#### 【0106】

また前部膨出部 122 内および前部ヘルメット収納部 119 間を区画する第 2 メンテナンスリッド 151 が収納ボックス 30 に開閉自在に取付けられることにより、前部膨出部 122 内に収納されるものと、前部ヘルメット収納部 119 に収納されるヘルメット H1 が相互に接触して傷つくことを防止することができる。

#### 【0107】

さらに前部シート 32 の開閉作動を補助するようにして上下に延びるダンパロッド 152 の下部が前部膨出部 122 内に収納されるので、収納ボックス 30 の外方にダンパロッド 152 を配置するスペースを確保する必要がなく、しかも前部シート 32 の開放時に、収納ボックス 30 に物を入れるのに邪魔にならないようにしてダンパロッド 152 が外部に露出することを極力回避し、外観性および体裁を高めることができる。

30

#### 【0108】

燃料タンク 28 およびラジエータ 29 は、車体フレーム F を覆う車体カバー 34 の一部で形成されるフロアトンネル部 167 の下方に配置されるのであるが、車体フレーム F は、ヘッドパイプ 27 と、該ヘッドパイプ 27 から後ろ下がり延びる左右一対の上ダウンフレーム 37 ... と、それらの上ダウンフレーム 37 ... のヘッドパイプ 27 への連設部よりも下方で前記ヘッドパイプ 27 から後ろ下がり延びる傾斜部 38a ... を有する左右一対の下ダウンフレーム 38 ... とを備えており、ヘッドパイプ 27 の下部後方から前記両下ダウンフレーム 38 ... の下部にわたって上下に延びる燃料タンク 28 が、前記両上ダウンフレーム 37 ... および前記両下ダウンフレーム 38 ... で囲まれるとともに前輪 WF の直後となるスペースに配置されている。

40

#### 【0109】

したがって上下に長い燃料タンク 28 を前輪 WF の直後に配置することで、ヘッドパイプ 27 の下部に対応する部分がデッドスペースとなることを回避して、フロアトンネル部 167 の下方のスペースを有効に利用した部品配置が可能となり、しかも重量が比較的重くなる燃料タンク 28 を前輪 WF に近づけることで前輪 WF の分布荷重を高めて旋回性の向上を図ることができる。また上下に長い燃料タンク 28 は、燃料残量が少ない状態で残

50

量高さを比較的高くすることができるので、燃料タンク 28 に、この実施例のようにポンプユニット 97 が付設されている場合にはポンプの吸い込みに有利となる。

【0110】

また燃料タンク 28 の後方にラジエータ 29 が配置されており、ラジエータ 29 および燃料タンク 28 間にバッテリー 147 が配置されるので、燃料タンク 28 を縦長とすることにより燃料タンク 28 の後方スペースを比較的に広く設定することが可能であり、重量物であるバッテリー 147 を車体の前後方向中心に配置して操縦性の向上に寄与することができるとともに、放熱するラジエータ 29 および燃料タンク 28 間にバッテリー 147 を配置することで、ラジエータ 29 からの熱による影響が燃料タンク 28 に及ぶことを回避することができる。

10

【0111】

燃料タンク 28 内の下部に収納配置されるポンプユニット 97 は、燃料タンク 28 の背面側から該燃料タンク 28 に取付けられるので、路面の段差の影響を受けないように、ポンプユニット 97 を燃料タンク 28 に取付けることができる。

【0112】

しかもポンプユニット 97 が、その回転軸線を前下がり傾斜させた姿勢で燃料タンク 28 に取付けられるので、ポンプユニット 97 の吸い込み口を燃料タンク 28 の底部に極力近接させるようにして、燃料タンク 28 内での燃料の死残量を極力少なくすることができる。

【0113】

またラジエータ 29 のリザーバタンク 104 が、車体カバー 34 の一部を構成するステップフロア 159 の下方に配置されており、乗車用シート 31 の下方に配置される収納ボックス 30 の底壁に着脱可能に取付けられる第 1 メンテナンスリッド 117 の下方にリザーバタンク 104 の給水口が配置される。したがって燃料タンク 28 の後方にラジエータ 29 が配置されることによって、乗車用シート 31 の底部にラジエータタンク 104 の給水口 107 を臨ませ易く、リザーバタンク 104 の直上にあるステップフロア 159 等に給水口を臨ませるよりも高く給水口 107 を配置し、給水作業性を良好とすることができる。

20

【0114】

しかも給水口 107 を形成する給水口形成部材 108 が、車体フレーム F と、車体フレーム F に揺動可能に支承されるユニットスイングエンジン UE との間に設けられるテンションロッド 53 の車体フレーム F 側への取付け部 54 に支持されるので、給水口形成部材 108 を支持するための特別な工夫を施すことを不要として、車体フレーム F で給水口形成部材 108 を支持することができる。

30

【0115】

さらに燃料タンク 28 からの燃料は燃料噴射弁 74 に供給されるものであり、燃料残量が少ない状態で残量高さを比較的高くする燃料タンク 28 に付勢されるポンプユニット 97 を用いて、燃料タンク 28 内の燃料を燃料噴射弁 74 に効果的に供給することができる。

【0116】

後輪 WR の右側に配置されて該後輪 WR を支持するスイングアーム 48 は側面視で略三角形に形成されており、リヤブレーキ 84 のブレーキキャリア 85 がスイングアーム 48 に支持されるのであるが、スイングアーム 48 の略中央部には開口部 81 が設けられており、ブレーキキャリア 85 がその開口部 81 内に配置されるので、ブレーキキャリア 85 を比較的低い位置に配置してスクータ形車両の低重心化を図ることが可能であり、またブレーキキャリア 85 の周囲をスイングアーム 48 で囲むようにしたので、側面視でスイングアーム 48 の上下方向の実質的な幅を確保して、縦方向およびねじり剛性を高めることができる。

40

【0117】

またスイングアーム 48 の外側方にブレーキキャリア 85 を外側方から覆うようにして

50

排気マフラー 78 が配置されるので、外観性を高めることができる。

【0118】

しかも開口部 81 は、その上下幅が後方に向かうにつれて狭く成るように形成され、該開口部 81 の後部内に配置されるブレーキキャリア 85 が、開口部 81 よりも後方でスイングアーム 48 に支持されているので、スイングアーム 48 の剛性の高い部分でブレーキキャリア 85 を支持するようにして、ブレーキキャリア 85 の取付け剛性を高めることができる。

【0119】

さらに排気マフラー 78 の下部が、後輪 WR の車軸 80 を前後両側から挟む 2 箇所ですイングアーム 48 に締結され、それらの締結部間を結ぶ直線 L と、排気マフラー 78 との間、前記車軸 80 と、スイングアーム 48 および車体フレーム F 間に設けられるリヤクッション 64 のスイングアーム 48 への締結部とが配置されるので、スイングアーム 48 への排気マフラー 78 およびリヤクッション 64 の組付けを容易とするとともに、車軸 80 および各締結部をスクータ型車両の側面上方から見えにくくして、外観性を高めることができる。

10

【0120】

エンジン E および後輪 WR 間に介設される無段変速機 M の変速比を変化させる電動モータ 42 は、車体カバー 34 が備えるステップフロア 159 の後部に設けられるパッセンジャーステップ 162 の下方に配置されており、電動モータ 42 を比較的低い位置に配置することでスクータ型車両の低重心化に寄与することができる。

20

【0121】

また無段変速機 M は、シリンダ 45 の軸線をほぼ水平としたエンジン E とともにユニットスイングエンジン UE を構成するベルト式のものであり、電動モータ 42 が、無段変速機 M よりも前方であってシリンダ 45 の側方に配置されるので、エンジン E のシリンダ 45 および無段変速機 M で電動モータ 42 を保護することができる。しかも車体フレーム F には、ステップフロア 159 を下方から支持するサポートフレーム 41 が設けられており、電動モータ 42 はサポートフレーム 41 よりも下方に配置されるので、高剛性のサポートフレーム 41 によって電動モータ 42 をより効果的に保護することができる。

【0122】

さらに電動モータ 42 がその回転軸線を車体幅方向に向けて配置されるので、エンジン E が備えるシリンダ 45 の側方に、無段変速機 M の外側面から外側方に突出することがないようにして、電動モータ 42 を配置することができる。

30

【0123】

車体フレーム F の後部にグラブレール 118 が取付けられ、乗車用シート 31 が備える後部シート 33 の後方に、側面視では前下がりの前部傾斜面 135 a および後ろ下がりの後部傾斜面 135 b を上面に有して略流線形状に形成されるとともにグラブレール 118 の後部上面に取付けられるバックレスト 135 が配置されている。

【0124】

したがってバックレスト 135 の上面のうち前下がりの前部傾斜面 135 a で後部シート 33 上の同乗者の腰部をしっかりと保持することができ、しかも側面視では略流線形であるのでバックレスト 135 の外観性を高めるとともに空力性能の向上を図ることができ、またバックレスト 135 の上面のうち後ろ下がりの後部傾斜面 135 b を活用し得るので、後部シート 33 から後方にはみ出す荷物をバックレスト 135 上に載せることができる。

40

【0125】

またバックレスト 135 が、その上面視では幅が後方に向かって漸次狭くなるように形成されるので、バックレスト 135 をコンパクトに形成し、車体カバー 34 の形状と相まってデザインの協調性を確保することができるとともに、空力性能をより高めることができる。

【0126】

50

さらにグラブレール 1 1 8 の後部上面は後部シート 3 3 の上面とほぼ同一高さに設定され、該グラブレール 1 1 8 の後部上面にバックレスト 1 3 5 が着脱可能に取付けられるので、後部シート 3 3 により多くの荷物を載せたいときには、バックレスト 1 3 5 を取り外した後のグラブレール 1 1 8 の後部上面を有効に利用して荷物を載せることができる。

【 0 1 2 7 】

車体カバー 3 4 が備えるレッグシールド 1 5 8 には、レッグシールド 1 5 8 から引き出して取り外し可能な収納ケース 1 9 3 を有して引き出し式に構成される第 1 物品収納部 1 9 1 と、レッグシールド 1 5 8 に形成される収納凹部 2 1 4 がレッグシールド 1 5 8 にヒンジ結合される蓋部材 2 1 5 で開閉可能に覆われて成る第 2 物品収納部 1 9 2 とが、左右に分かれて配設されており、比較的広いレッグシールド 1 5 8 のスペースを有効に利用して物品をレッグシールド 1 5 8 に収納することができる。しかも収納ケース 1 9 3 が収納凹部 2 1 4 よりも大きく形成されているので、比較的大量の物品を第 1 物品収納部 1 9 1 に収納することができるのであるが、引き出し式のため、蓋をあけたときに収納ケース 1 9 3 内部の物品が外に出てしまうことがなく、収納ケース 1 9 3 内一杯に物品を収納することができる。また収納ケース 1 9 3 をレッグシールド 1 5 8 から取り外すと、レッグシールド 1 5 8 に比較的大きな開口部 1 9 6 をあけることができ、それにより第 1 物品収納部 1 9 1 よりも前方に配置されるヘッドライト 1 7 1 のバルブ 1 7 1 a 等のメンテナンスを容易に行うことができる。

【 0 1 2 8 】

また第 1 物品収納部 1 9 1 の収納ケース 1 9 3 およびレッグシールド 1 5 8 間には、該収納ケース 1 9 3 の前面に臨ませたキー孔 2 0 7 からのキー操作に応じて、レッグシールド 1 5 8 への収納ケース 1 9 3 の連結および連結解除を切換可能とした施錠機構 2 0 8 が設けられており、施錠機構 2 0 8 のキー孔 2 0 7 にキーを差し込んで操作することにより、収納ケース 1 9 3 の引き出し操作が可能となるので、第 1 物品収納部 1 9 1 に収納した物品の盗難防止を図るとともに、キーを取っ手として収納ケース 1 9 3 を引き出すことができるので、収納ケース 1 9 3 に取っ手を設けることが不要となり、より多くの物品を第 1 物品収納部 1 9 1 に収納することができる。

【 0 1 2 9 】

しかも収納ケース 1 9 3 は、その格納状態ではヘッドパイプ 2 7 をその左右一側から覆うように形成され、ヘッドパイプ 2 7 にその後方から対向する位置に前記施錠機構 2 0 8 が配置されるので、ヘッドパイプ 2 7 の後方のスペースに施錠機構 2 0 8 を有効に配置することで収納ケース 1 9 3 の収納容量をより大きく設定することができる。

【 0 1 3 0 】

さらに第 1 物品収納部 1 9 1 とは反対側で前記ヘッドパイプ 2 7 の近傍には、操向ハンドル 2 6 の操向操作を不能とし得るハンドルロックモジュール 2 1 1 が配置され、該ハンドルロックモジュール 2 1 1 を第 1 物品収納部 1 9 1 との間に挟むようにして第 2 物品収納部 1 9 2 が配置されるので、レッグシールド 1 5 8 に、第 1 物品収納部 1 9 1、ハンドルロックモジュール 2 1 1 および第 2 物品収納部 1 9 2 を並べて配置するようにして、比較的広いレッグシールド 1 5 8 のスペースをより有効に活用することができる。

【 0 1 3 1 】

また送信アンテナ 2 2 5 が、ハンドルロックモジュール 2 1 1 から離隔した位置に配置されるので、送信アンテナ 2 2 5 の配置上の自由度を高めることができる。

【 0 1 3 2 】

また受信ユニット 2 2 7 が収納ボックス 3 0 内もしくは乗車用シート 3 1 内に配設されるものであり、この実施例では収納ボックス 3 0 内に配設されているので、受信ユニット 2 2 7 を合成樹脂から成る被覆材で被覆することを不要としつつ、泥、埃、水および外力等に対応した受信ユニット 2 2 7 の耐環境性を確保することが可能であり、したがって受信ユニット 2 2 7 の再調整を不要としつつ防水性も確保することができる。

【 0 1 3 3 】

しかも受信ユニット 2 2 7 は、一面にアンテナ 2 3 0 , 2 3 0 ... が配設されるとともに

10

20

30

40

50

他面に受信回路231が設けられる基板229がケース232内に收容されて成るものであり、受信ユニット227をコンパクトに構成し、収納ボックス30内で受信ユニット227を配設するのに必要なスペースを極力小さく設定することができる。

【0134】

さらに収納ボックス30の底壁には、該収納ボックス30の下方に配置されるエンジンEに関連したメンテナンスを行うための第1メンテナンスリッド117が開閉可能に設けられており、受信ユニット227が第1メンテナンスリッド117の一部で覆われるようにして収納ボックス30内に配置されるので、収納ボックス30内に収納される物品との干渉を防止しつつ、メンテナンスを行うのに好適な位置に受信ユニット227を配置することができる。

10

【0135】

また携帯送信機226を不要としつつ少なくともエンジンEの始動およびハンドルロック解除を可能とする緊急解錠用キーシリンダ錠236がレッグシールド158内に配設されており、車両ユーザが携帯送信機226を紛失したり、携帯送信機226の電池寿命がきても、緊急解錠用キーシリンダ錠236を緊急解錠用のメカニカルキーで操作することにより、スクータ型車両を走行させることが可能となる。

【0136】

しかもハンドルロックモジュール211の右側でレッグシールド158には、第2物品収納部192が設けられており、緊急解錠用キーシリンダ錠236のキー孔238は、第2物品収納部192における収納凹部214の内側面に臨むものであり、通常時に収納凹部214は蓋部材215で閉じられているので、キー孔238を目立たない場所に配置し、緊急解錠用キーシリンダ錠236のキー孔238がいたずらされることを極力回避することができる。

20

【0137】

さらに収納ボックス30を開放し得る前部シート32を閉鎖状態に保持するシートキャッチ状態ならびに前部シート32の開閉操作を可能とするシートキャッチ解除状態を切替えるシートキャッチャー142に連結されるリンク機構234が、正規の携帯送信機226からの信号受信時の操作に応じて作動するシートロックアクチュエータ228に連結されるとともに緊急解錠用キーシリンダ錠236に連結されているので、シートキャッチャー142を作動せしめるリンク機構234を、携帯送信機226が有効である場合と、緊急解除用キーシリンダ錠236を用いる場合とで共用するようにして部品点数を低減することができる。

30

【0138】

以上、本発明の実施例を説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。たとえば本発明は、スクータ型車両以外の自動二輪車にも適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0139】

【図1】スクータ型車両の左側面図

【図2】燃料タンクおよびラジエータを取付けた状態での車体フレームの斜視図

40

【図3】乗車用シートおよび車体カバーを取り外した状態でのスクータ型車両の前後方向中間部左側面図

【図4】収納ボックスを取り外した状態での図3の4矢視図

【図5】スクータ型車両の後部の拡大縦断側面図

【図6】ユニットスイングエンジンおよび後輪の相対配置を示す図

【図7】スクータ型車両の後部右側面図

【図8】収納ボックスの後部付近の縦断面図

【図9】図8の9矢視図

【図10】図1の10-10線拡大断面図

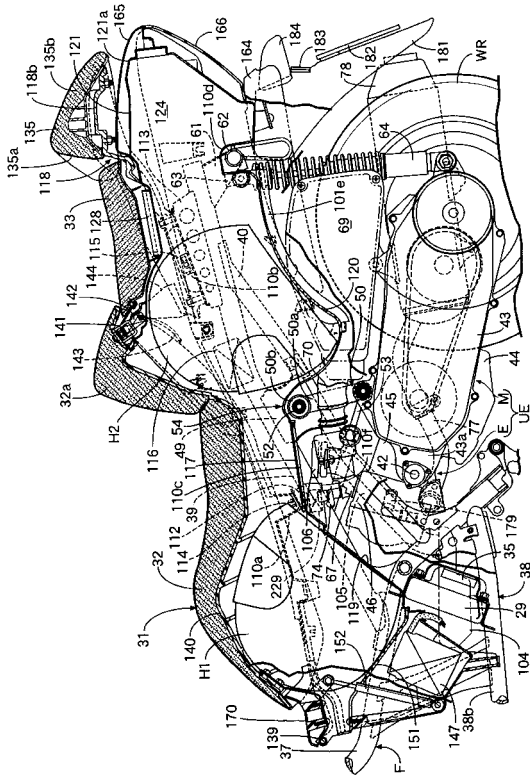
【図11】前部シートを開放した状態での図5の要部拡大図

50

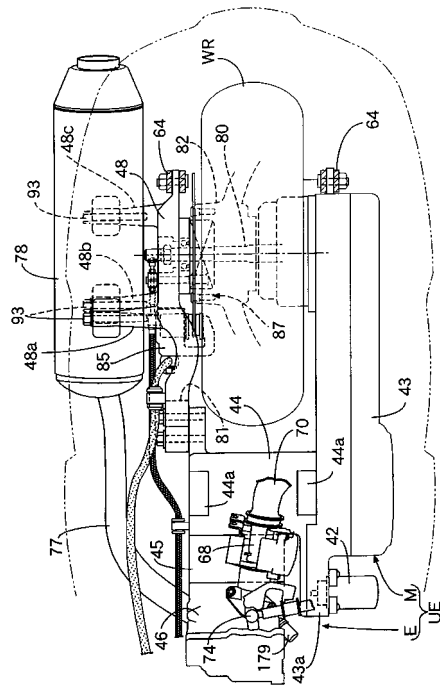
【図 1 2】	図 1 1 の 1 2 矢視図	
【図 1 3】	図 1 の 1 3 矢視拡大図	
【図 1 4】	図 1 3 の 1 4 - 1 4 線に沿う概略断面図	
【図 1 5】	図 1 3 の 1 5 - 1 5 線断面図	
【図 1 6】	図 1 5 の 1 6 - 1 6 線断面図	
【図 1 7】	図 1 3 の 1 7 - 1 7 線断面図	
【図 1 8】	図 1 3 の 1 8 - 1 8 線断面図	
【図 1 9】	スマートエントリーシステムの構成を示す図	
【図 2 0】	受信ユニットの分解斜視図	
【図 2 1】	シートロックの緊急解錠システムの概略構成を示す図	10
【符号の説明】		
【 0 1 4 0 】		
4 8	・・・スイングアーム	
6 4	・・・リヤクッション	
7 8	・・・排気マフラー	
8 0	・・・車軸	
8 1	・・・開口部	
8 4	・・・リヤブレーキ	
8 5	・・・ブレーキキャリパ	
8 6	・・・キャリパブラケット	20
<u>8 7</u>	<u>・・・ドラムブレーキ</u>	
<u>8 8</u>	<u>・・・レバー</u>	
<u>8 9</u>	<u>・・・回動軸</u>	
<u>9 0</u>	<u>・・・ブレーキケーブル</u>	
F	・・・車体フレーム	
L	・・・直線	
WR	・・・後輪	



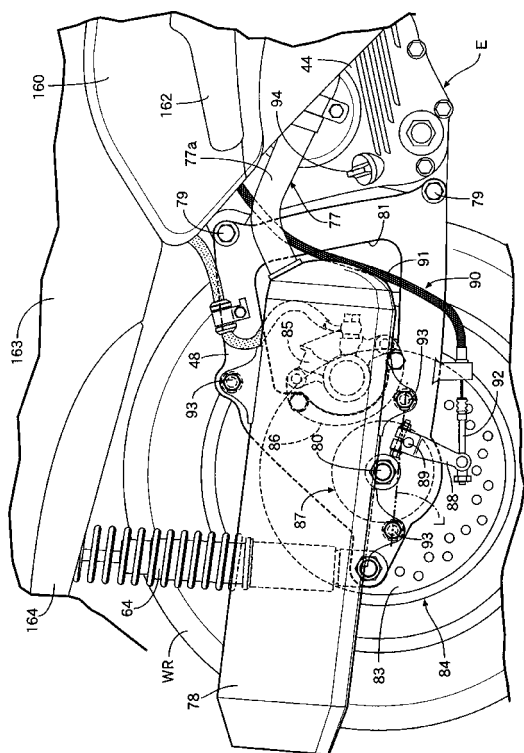
【 図 5 】



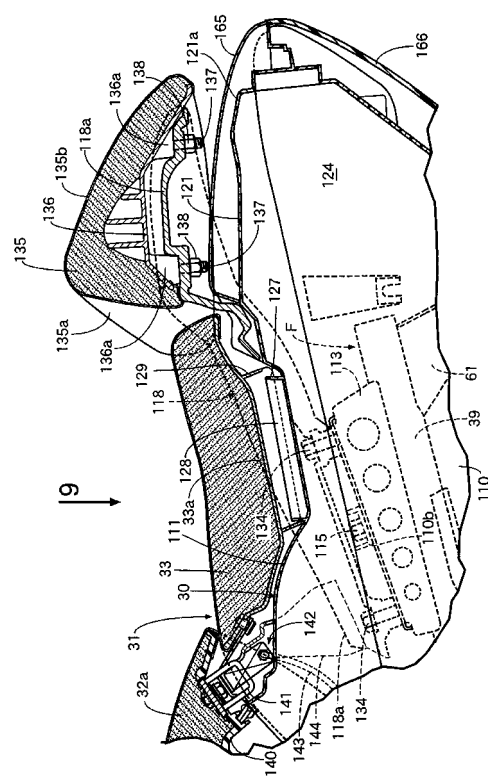
【 図 6 】



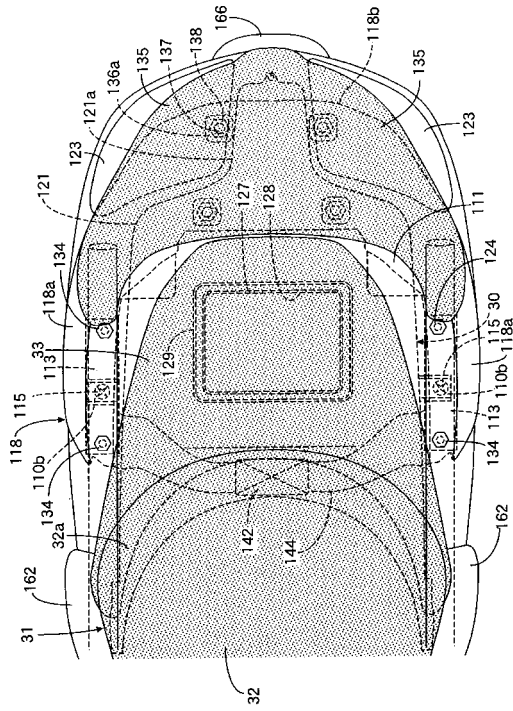
【 図 7 】



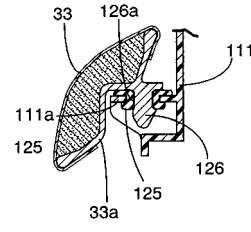
【 図 8 】



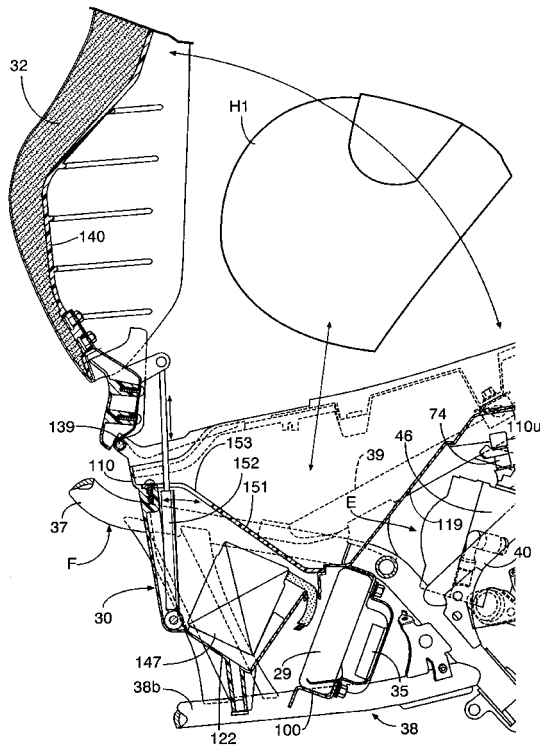
【 図 9 】



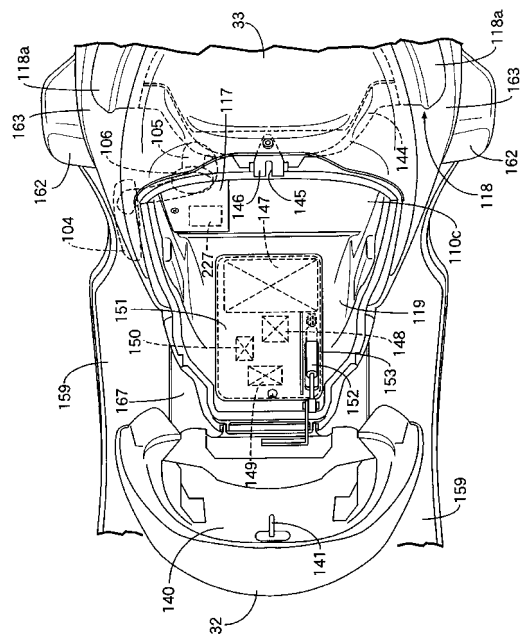
【 図 10 】



【 図 11 】

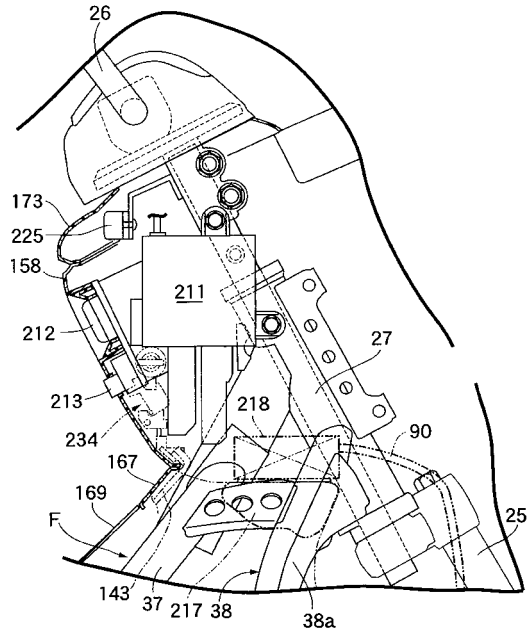


【 図 12 】

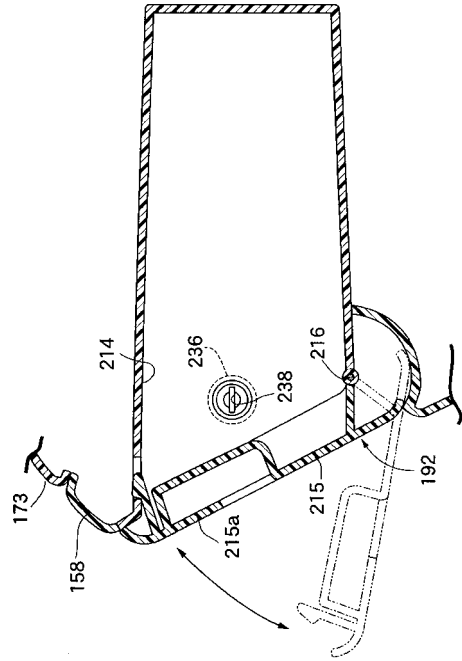




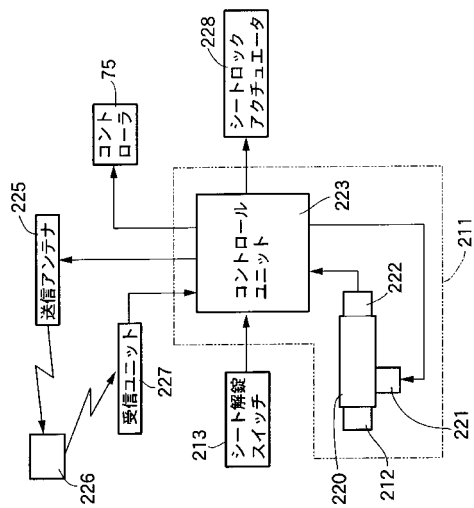
【図17】



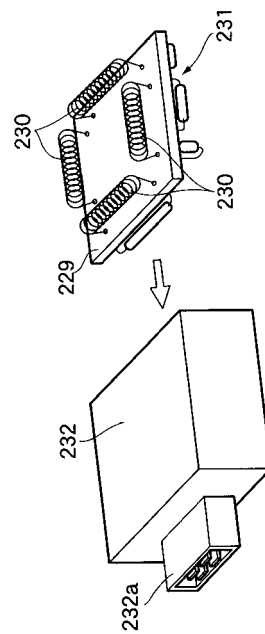
【図18】



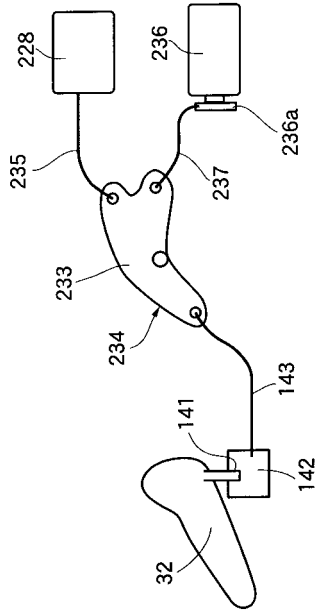
【図19】



【図20】



【 図 2 1 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 1 1 5 8 6 8 ( J P , A )  
特開 2 0 0 0 - 0 4 3 7 7 7 ( J P , A )  
特開 2 0 0 1 - 0 9 7 2 6 9 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

B 6 2 K	1 9 / 3 8
B 6 0 T	1 / 0 6
B 6 2 L	1 / 0 0
F 1 6 D	6 5 / 0 2
B 6 2 K	2 5 / 2 0