(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2012-192926
(P2012-192926A)
(43)公開日　平成24年10月11日(2012.10.11)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B62H 5/00	(2006.01)	B62H 5/00	Z	
B62J 9/00	(2006.01)	B62J 9/00	H	
B62J 11/00	(2006.01)	B62J 11/00	G	
B62J 99/00	(2009.01)	B62J 39/00	G	

審査請求 有　請求項の数 7　ＯＬ　（全 13 頁）

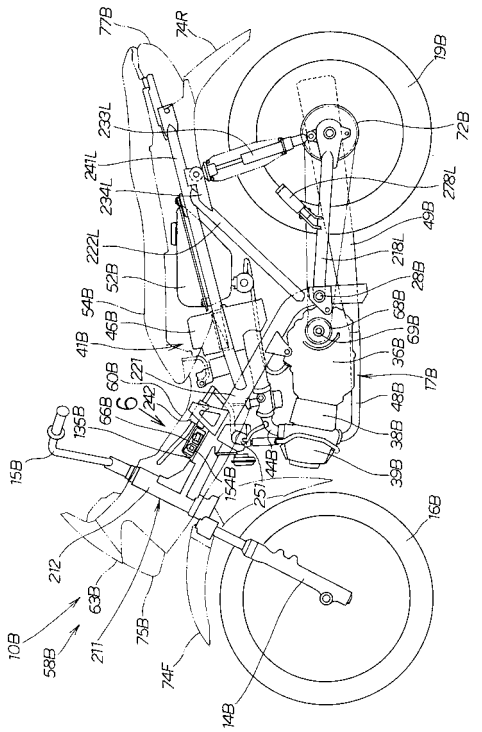
(21)出願番号　特願2012-155278 (P2012-155278)
(22)出願日　平成24年7月11日 (2012.7.11)
(62)分割の表示　特願2008-334773 (P2008-334773)の分割
原出願日　平成20年12月26日 (2008.12.26)

(71)出願人　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　100160004
弁理士　下田　憲雅
(74)代理人　100120558
弁理士　住吉　勝彦
(74)代理人　100148909
弁理士　瀧澤　匡則
(74)代理人　100161355
弁理士　野崎　俊剛

最終頁に続く

(54)【発明の名称】自動二輪車

(57)【要約】
【課題】本発明は、収納ボックス容量の減少や収納ボックスの形状の複雑化をまねくことなく、且つ、車両の幅の拡大を抑えることができる盗難対策装置が備えられている自動二輪車を提供することを課題とする。
【解決手段】ヘッドパイプ２１２と、このヘッドパイプ２１２から斜め後下方へ延びるメインフレーム２２１と、このメインフレーム２２１の上方を覆うセンタカバー６０Ｂと、車両の位置情報を検出するとともにこの位置情報を無線通信する盗難対策装置６６Ｂと、が備えられている自動二輪車１０Ｂにおいて、盗難対策装置６６Ｂは、メインフレーム２２１とセンタカバー６０Ｂの間に配置されているとともに、樹脂にて形成されている収納ボックス１１９の前方に配置されている。
【選択図】図５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ヘッドパイプ（２１２）と、このヘッドパイプ（２１２）から斜め後下方へ延びるメインフレーム（２２１）と、このメインフレーム（２２１）の下方に配置されるエンジン（１７Ｂ）と、前記メインフレーム（２２１）の上方を覆うセンタカバー（６０Ｂ）と、前記メインフレーム（２２１）と前記センタカバー（６０Ｂ）の間に配置され車両の位置情報を検出するとともにこの位置情報を無線通信する盗難対策装置（６６Ｂ）とを備えている自動二輪車であって、
前記盗難対策装置（６６Ｂ）は、前記ヘッドパイプ（２１２）の近傍で、前記メインフレーム（２２１）の上面（２４３）に沿って配置されていることを特徴とする自動二輪車。
【請求項２】
前記盗難対策装置（６６Ｂ）は、上面（１５３）と、前後の側面（１５５、１５６）と、前後の側面（１５５、１５６）の下端に渡される下面（１５４）と、前記上面（１５３）と前記下面（１５４）との間に渡される左右の側面（１５７、１５８）とを有するボックス状を呈し、他の面より面積の広い前記上面（１５３）及び前記下面（１５４）は、前記メインフレーム（２２１）の上面（２４３）に沿って配置されてい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】
前記盗難対策装置（６６Ｂ）は、前記上面（１５３）の車幅方向寸法が前後方向寸法よりも大きくなるように配置され、他の機器に延びる配線が接続されるコネクタ部（１７３Ｂ）は、前記左右の側面（１５７、１５８）のうちの一方の側面（１５７）に備えられ、
前記メインフレーム（２２１）の上面（２４３）に取り付けられたブラケット（１３５Ｂ）は、前記盗難対策装置側に設けた係合穴（１６５、１６６、１６８）に挿入される爪部（２４５、２４６、２４７）を、前後方向に各々１つ、左右方向の他方に１つ有し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】
前記盗難対策装置（６６Ｂ）は、その外周に装着される弾性部材（１５２）を含み、この弾性部材（１５２）は、前記上面（１５３）と前記前後の側面（１５５、１５６）と前記下面（１５４）の周囲を囲うように装着される第１保持部（１６１Ｂ）と、この第１保持部（１６１Ｂ）から他方の側面側に延びており、前記上面（１５３）と前記他方の側面と前記下面（１５４）の周囲を囲うように装着される第２保持部（１６２Ｂ）とが設けられており、
前記爪部（２４５、２４６、２４７）が挿入される係合穴（１６５、１６６、１６８）は、前記弾性部材（１５２）に設けられていることを特徴とする請求項２～３のいずれか１項記載の自動二輪車。
【請求項５】
前記盗難対策装置（６６Ｂ）の前後方向にて、前記ブラケット（１３５Ｂ）に備えられる前記爪部（２４５、２４６）は、車幅方向において、左右方向の他方に備えられる前記爪部（２４７）よりも前記メインフレーム（２２１）の中心線近くに配置されることを特徴とする請求項３～４のいずれか１項記載の自動二輪車。
【請求項６】
前記盗難対策装置（６６Ｂ）の後方に、前記エンジン（１７Ｂ）へ空気を供給する空気供給部品が配置されていることを特徴とする請求項１～５のいずれか１項記載の自動二輪車。
【請求項７】
前記空気供給部品は、２次エアクリーナ（２４２）であり、更にこの２次エアクリーナ（２４２）の吸気チューブが、前記盗難対策装置（６６Ｂ）の上方を越えて、前記ヘッドパイプ（２１２）の近傍で開口していることを特徴とする請求項６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、盗難対策装置が備えられている自動二輪車に関する。
【背景技術】
【０００２】
車両の位置情報を検出するとともにこの位置情報を無線通信する盗難対策装置が備えられている自動二輪車が知られている（例えば、特許文献１参照。）。
【０００３】
特許文献１の図１４において、車体の後部に、着座用のシート６（符号は、同公報のものを流用する。以下同じ。）によって上方が開閉可能に覆われ、ヘルメットなどの物を収納する物入れボックス５（以下、「収納ボックス５」と云う。）が設けられ、この収納ボックス５の内側に盗難対策装置２０が配置され、この盗難対策装置２０の上面に内装シート６１が設けられている。
【０００４】
盗難対策装置２０を収納ボックス内に配置する場合に、収納ボックス５の容量が減らないように、収納ボックス５に凹部を設けると、収納ボックス５の形状が複雑になる。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】
【特許文献１】特開２００２－３６２４４８公報（図１４）
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
本発明は、収納ボックス容量の減少や収納ボックス形状の複雑化をまねくことなく、且つ、車両の幅の拡大を抑えることができる盗難対策装置が備えられてい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、ヘッドパイプと、このヘッドパイプから斜め後下方へ延びるメインフレームと、このメインフレームの下方に配置されるエンジンと、メインフレームの上方を覆うセンタカバーと、メインフレームとセンタカバーの間に配置され車両の位置情報を検出するとともにこの位置情報を無線通信する盗難対策装置とを備えている自動二輪車であって、盗難対策装置は、ヘッドパイプの近傍で、メインフレームの上面に沿って配置されていることを特徴とする。
【０００８】
請求項２に係る発明では、盗難対策装置は、上面と、この上面の左右端から下方に延びる左右の側面と、上面の前後端から下方に延びる前後の側面と、これらの前後の側面の下端と左右の側面の下端とに渡される下面とを有するボックス形状を呈し、左右の側面と前後の側面よりも面積の広い上面及び下面が、メインフレームの上面に沿って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、盗難対策装置は、上面の車幅方向寸法が前後方向寸法よりも大きくなるように配置され、他の機器に延びる配線が接続されるコネクタ部は、左右の側面のうちの一方の側面に備えられ、メインフレームの上面に取り付けられたブラケットは、盗難対策装置側に設けた係合穴に挿入される爪部を、前後方向に各々１つ、左右方向の他方に１つ備えていることを特徴とする。
【００１０】
請求項４に係る発明では、盗難対策装置は、その外周に装着される弾性部材を含み、この弾性部材は、上面と前後の側面と下面の周囲を囲うように装着される第１保持部と、この第１保持部から他方の側面側に延びており、上面と他方の側面と下面の周囲を囲うよう

に装着される第２保持部とが設けられており、爪部が挿入される係合穴は、弾性部材に設けられていることを特徴とする。

【００１１】

請求項５に係る発明は、盗難対策装置の前後方向にて、ブラケットに備えられる爪部は、車幅方向において、メインフレームの中心線に対し、左右方向の他方に備えられる爪部よりも近くに配置されることを特徴とする。

【００１２】

請求項６に係る発明は、盗難対策装置の後方に、エンジンへ空気を供給する空気供給部品が配置されていることを特徴とする。

【００１３】

請求項７に係る発明では、空気供給部品は、２次エアクリーナであり、更にこの２次エアクリーナの吸気チューブが、盗難対策装置の上方を越えて、ヘッドパイプの近傍で開口していることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１４】

請求項１に係る発明では、盗難対策装置は、メインフレームとセンタカバーとの間に配置されている。

従来、盗難対策装置が、収納ボックスの内側に配置されている場合には、収納ボックスの容量が減少するので、容量を確保するために凹部が必要となり、それに伴い、収納ボックスの形状が複雑になる。

【００１５】

この点、本発明では、盗難対策装置は、メインフレームとセンタカバーの間に配置されているので、メインフレームとセンターカバーとの間の空間を有効に活用して盗難対策装置を配置することができる。これにより、盗難対策装置を収納ボックスに関係なく配置することができるので、収納ボックスの形状が複雑になるのを抑えることができる。

【００１６】

さらに、収納ボックスが小さい車両や収納ボックスを備えていない車両にも適用することができる。

さらまた、センタカバーの上方は、金属製の車両構成部品が少ないため、車両の位置情報を検出するための無線通信を良好に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【００１７】

【図１】本発明に係る自動二輪車の左側面図である。

【図２】本発明の自動二輪車に備えられている盗難対策装置およびその周辺部のブロック図である。

【図３】本発明に係る自動二輪車の要部側面図である。

【図４】本発明に係る自動二輪車の要部平面図である。

【図５】図１の別実施例図である。

【図６】図５の６矢視図である。

【図７】別実施例に係る盗難対策装置の取付構造を説明する斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【実施例１】

【００１８】

先ず、本発明の実施例１を図面に基づいて説明する。

図１に示すように、自動二輪車１０は、車体フレーム１１と、この車体フレーム１１に含まれ車体フレーム１１の前端部を構成するヘッドパイプ１２に挿嵌されるステアリング軸１３と、ステアリング軸１３から下方に延設されるフロントフォーク１４およびステアリング軸１３の上端部に延びている操向ハンドル１５と、フロントフォーク１４の下端部に操向可能に支持されている前輪１６と、車体フレーム１１の中央部に配置される駆動源としてのエンジン１７と、車体フレーム１１の後部に、前端が揺動自在に支持されるスイ

ングアーム１８Ｌ、１８Ｒ（図手前側の符号１８Ｌのみ示す。以下同じ。）と、スイングアーム１８Ｌ、１８Ｒの後端部に回転自在に支持されている後輪１９と、を備えている。

【００１９】

車体フレーム１１は、ヘッドパイプ１２と、ヘッドパイプ１２から斜め下後方に延びる１本のメインフレーム２１と、メインフレーム２１の中間部から後方に、且つ、左右外方に水平に延設された後、後斜め上方に延設されている後部フレームとしての左右のサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒ（図手前側の符号２２Ｌのみ示す。以下同じ。）と、メインフレーム２１の後部と左右のサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒから垂下されスイングアーム１８Ｌ、１８Ｒの前端をピボット軸２８を介して揺動自在に支持する左右のピボットプレート２９Ｌ、２９Ｒ（図手前側の符号２９Ｌのみ示す。以下同じ。）と、左右のサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒの後端部から後方に延設されるとともに、平面視で、略Ｕ字状を呈するリヤフレーム３２と、サブフレーム２２Ｌ、２２Ｒとリヤフレーム３２の間に設けられリヤクッションユニット３３Ｌ、３３Ｒ（図手前側の符号３３Ｌのみ示す。以下同じ。）の上端部が取り付けられるクッションブラケット３４Ｌ、３４Ｒ（図手前側の符号３４Ｌのみ示す。以下同じ。）と、を主要な構成要素とする。

【００２０】

エンジン１７は、車体フレーム１１に懸架されており、後部に変速機を内蔵するクランクケース３６が設けられ、このクランクケース３６の前部にシリンダ３８が設けられ、このシリンダ３８の前端部にシリンダヘッド３９が設けられ、このシリンダヘッド３９の上部に吸気装置４１が接続され、シリンダヘッド３９の下部に排気装置４２が接続されている。

【００２１】

吸気装置４１は、一端がシリンダヘッド３９に、吸気管４４を介して接続されているスロットルボデイ４５と、このスロットルボデイ４５の他端に接続されたエアクリーナ４６とからなる。また、排気装置４２は、シリンダヘッド３９の下部に一端が接続されてエンジン１７から下方へそして後方に延びる排気管４８と、この排気管４８の他端に接続されて後方に延びる消音器４９と、からなる。

【００２２】

車体の後部構造について説明すると、左右のサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒの間に物入れとしての収納ボックス１１９が取り付けられ、この収納ボックス１１９の後方に燃料タンク５２が配置され、収納ボックス１１９から燃料タンク５２の上方にわたり、ヒンジ部５３を介して開閉可能に着座用の乗員シート５４が設けられている。ヒンジ部５３は、乗員シート５４の前端部に設けられている。５６は収納ボックス１１９に収納されているヘルメットである。

【００２３】

車体フレーム１１の外方は、車体カバー５８で覆われている。車体カバー５８は、ヘッドパイプ１２の周囲を覆う車体前部カバー６１と、メインフレームの上方を覆うセンタカバー６０と、乗員シート５４の下方を含む車体後部を覆う車体後部カバー６２と、からなる。

【００２４】

車体前部カバー６１は、車体の前面を構成するフロントカバー６３と、このフロントカバー６３の後方に連続して設けられ乗員の膝の前方を覆うインナカバーとしてのレッグシールド６４とからなる。

【００２５】

メインフレーム２１とセンタカバー６０の間に、車両の位置情報を検出するとともにこの位置情報を無線通信する盗難対策装置６６が配置されている。盗難対策装置６６の詳細については、後述する。

【００２６】

図中、６８はエンジン１７の出力軸６９に設けたドライブギヤ、７１はチェーン、７２はスプロケット、７３はメインスタンド、７４Ｆはフロントフェンダ、７４Ｒはリヤフェ

ンダ、７５はヘッドランプ、７６は車体右側後部に配置されてエンジンを制御するエンジン制御ユニット、７７はテールランプ（テールランプユニット）、７８Ｌ、７８Ｒ（図手前側の符号７８Ｌのみ示す。）はピリオンステップ、７９Ｌ、７９Ｒ（図手前側の符号７９Ｌのみ示す。）はサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒから斜め後下方に延設され、下端にピリオンステップ７８Ｌ、７８Ｒが取り付けられるピリオンステップメンバである。

【００２７】

図２に、自動二輪車に備えられている盗難対策装置およびその周辺部のブロック図が示されており、図１を併せて参照し説明を行う。

盗難対策装置６６は、車両（自動二輪車）の車体に加えられた振動を検知する加速度センサ８１と、複数の人工衛星から軌道情報を受信することにより車両の現在位置を検出する全地球測位システム（Ｇｌｏｂａｌ　Ｐｏｓｉｔｉｏｎｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍ）８２と、加速度センサ８１からの加速度信号ＳＡおよび全地球測位システム８２からの位置情報ＪＰを受けて盗難対策を指令する制御部８３と、制御部８３からの交信指令ＳＣに基づいて携帯電話基地局８４へ位置情報ＪＰを送信する携帯電話通信部８５と、制御部８３からのエンジン制御信号ＳＥＣに基づきエンジンの点火装置８６に点火停止信号ＳＳＳを送って点火装置８６の作動を停止させる、すなわち、エンジン１７を停止させるエンジン制御部８７と、制御部８３からの警報制御信号ＳＡＣに基づき警報装置８８（ヘッドランプ７５、ウインカ（図１の符号９１Ｌ）、ヘッドランプ７５等の灯火器９３、ホーンに警報信号ＳＡを送って灯火器９３、ホーンを作動させる警報発生部９６と、内部電源９８と、からなる。内部電源９８としては、例えば、リチウム電池が利用される。

【００２８】

図３に示すように、盗難対策装置６６は、メインフレーム２１上に設けられたブラケット（後述）上に取り付けられ、メインフレーム２１と、
メインフレーム２１の上方を覆うセンターカバー６０との間の空間に設けられている。

【００２９】

全地球測位システム８２および携帯電話通信部８５とを備える盗難対策装置６６をメインフレーム２１とセンタカバー６０の間に配置することで、衛星からの軌道情報の受信および位置情報の送信を行う際に、盗難対策装置６６の上方を完全に覆ってしまう程の金属製の構造物が存在しないため、電波が遮られないので、送受信感度が良好になり、盗難対策装置６６の配置自由度が低い自動二輪車であっても盗難対策装置６６を良好に作動させることができる。

【００３０】

左右のサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒの間に、クロス部材としての前クロスプレート１１１が掛け渡され、この前クロスプレート１１１の後方で左右のサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒの間に、クロスパイプ１１２が掛け渡され、このクロスパイプ１１２に、左右一対の後ステー１１３Ｌ、１１３Ｒ（手前側の符号１１３Ｌのみ示す。以下同じ。）が取り付けられている。

前クロスプレート１１１には、左右一対の前スペーサ１１５Ｌ、１１５Ｒ（手前側の符号１１５Ｌのみ示す。以下同じ。）が載置され、左右の後ステー１１３Ｌ、１１３Ｒに、左右一対の後スペーサ１１６Ｌ、１１６Ｒ（手前側の符号１１６Ｌのみ示す。以下同じ。）が載置され、これら前後のスペーサ１１５Ｌ、１１５Ｒ、１１６Ｌ、１１６Ｒの上面に、締結部材１１７・・・（・・・は複数を示す。以下同じ。）を介してシート支持部材１１８が取り付けられている。本実施例において、シート支持部材１１８は、ヘルメットが収納できる収納ボックス１１９である。収納ボックス１１９は、合成樹脂で形成し、この収納ボックス１１９の前方に、盗難対策装置６６が配置されている。

【００３１】

すなわち、メインフレーム２１の後部上方位置するサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒに、シート支持部材１１８としての収納ボックス１１９が配置され、この収納ボックス１１９の上部に、運転者が着座するシートとしての乗員シート５４が設けられている。

【００３２】

また、シート支持部材１１８（収納ボックス１１９）の後方に、燃料タンク５２が配置され、この燃料タンク５２は、メインフレーム２１から後方に向け斜め上方に延設されている後部フレームとしてのサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒの後部によって支持されている。

【００３３】

シート支持部材１１８の後方に、燃料タンク５２が配置され、燃料タンク５２は、メインフレーム２１から後方に向け斜め上方に延設され、メインフレーム２１と同様に鉄などの材料で成形されているサブフレーム２２Ｌ、２２Ｒによって支持されているので、燃料タンク５２を強固に支持することができる。

【００３４】

その一方で、合成樹脂で形成したシート支持部材１１８の前方に、盗難対策装置６６が配置されている。盗難対策装置６６に隣設配置され乗員シート５４（シート５４）を支持するシート支持部材１１８としての収納ボックス１１９は、合成樹脂製としたので、燃料タンク５２との間に距離を確保することができ、燃料タンク５２が鉄などの材料で形成されている場合であっても、無線通信を良好に行うことができる。つまり、盗難対策装置６６の近傍には、金属製の部品ではなく合成樹脂製の部品が設けられているので、無線通信を良好に行わせることができる。

【００３５】

この場合に、メインフレーム２１の後部上方に、合成樹脂製のシート支持部材１１８が配置され、このシート支持部材１１８の前方に、盗難対策装置６６が配置されているので、車両の位置情報の受信を良好に行うことができる。

【００３６】

加えて、シート支持部材１１８は、ヘルメット５６を収納することができる収納ボックス１１９であるため、盗難対策装置６６と燃料タンク５２の間を十分に離間させることができる。燃料タンク５２が鉄などの金属製である場合であっても、盗難対策装置６６が車両の位置情報を受信する無線通信を良好に行うことができる。

【００３７】

図１および図３を併せて参照して、シート５４の前方で、メインフレーム２１の上方には、運転者がメインフレーム２１を跨ぐ跨ぎ空間１２１が設けられ、盗難対策装置６６は、側面視で、車両前後方向に、少なくとも盗難対策装置６６の一部がシートの前部１２３と重なる位置に配置されている。

【００３８】

盗難対策装置６６は、側面視で、車両前後方向に、少なくともその一部がシートの前部１２３と重なる位置に配置されているので、盗難対策装置６６を後方に寄せることができ、車両前後方向で、跨ぎ空間１２１へ張り出す張出量（δ）を抑えることができる。張出量（δ）を抑えることができれば、シート５４の前方の跨ぎ空間１２１を大きく確保することができる。跨ぎ空間１２１が大きく確保されるため、運転者がメインフレーム２１を跨ぎ易くすることができる。

【００３９】

また、シート支持部材１１８としての収納ボックス１１９は、シート５４の前部を支持する前壁１２６と、この前壁１２６に対向配置される後壁１２７と、を有している。そして、前壁１２６は、盗難対策装置６６の後方に位置する部分が後方に向け斜め下方に傾斜するように形成されている。

【００４０】

前壁１２６の盗難対策装置６６の後方に位置する部分を前壁下部１２８とするとき、この前壁下部１２８は、鉛直方向に対し後方に向け斜め下方に角度θで傾斜するように設けられているので、前壁下部１２８が後方に向け斜め下方に設けられていない場合に較べると、車両前後方向で、盗難対策装置６６を後方へ寄せて前壁下部１２８の近傍に配置することができ、シートの前部１２３と盗難対策装置６６の重なる長さ（Ｌ）を大きくすることができる。

【００４１】

シートの前部１２３と盗難対策装置６６の重なる長さ（Ｌ）が大きくなれば、跨ぎ空間１２１へ張り出す張出量（δ）を抑えることができ、シート５４の前方に設けられている跨ぎ空間１２１がより大きく確保され、運転者がメインフレーム２１を一層跨ぎ易くすることができる。

【００４２】

図４に、自動二輪車の要部平面図が示されており、盗難対策装置６６が取り付けられているブラケットについて、図３を併せて参照して説明を行う。

メインフレーム２１に補強部材としての左右のパッチ部材１３１Ｌ、１３１Ｒが取り付けられ、これらのパッチ部材１３１Ｌ、１３１Ｒに左右のサブフレームの先端部１３２Ｌ、１３２Ｒが取り付けられている。

【００４３】

盗難対策装置６６が取り付けられるブラケット１３５は、メインフレーム２１の上面に設けたパッチ部材１３１Ｌに取り付けられ後方に延びている前支持部１３６と、前クロスプレート１１１に取り付けられ上方に延びている後支持部１３７と、これらの前支持部１３６の後端部と後支持部１３７の上端部の間に掛け渡され、メインフレームの上方で盗難対策装置６６が載置される水平取付面１３８と、この水平取付面１３８の端部から上方に突設され盗難対策装置６６を止める前後の爪部１４１、１４２および左爪部１４３と、からなる。

ブラケット１３５は、略水平に配置される水平取付面１３８を有するので、盗難対策装置６６を水平な姿勢で取り付けることができる。

【００４４】

盗難対策装置６６は、ブラケット１３５の水平取付面１３８に水平な姿勢で取り付けられている。水平な姿勢であれば、位置情報を受信するアンテナの受信面を水平にすることができるようになり、アンテナの受信面積を大きく確保することができる。アンテナの受信面積が大きくなれば、車両の位置情報を受信する無線通信を一層良好に行うことができる。

【００４５】

また、盗難対策装置６６の右側面１５８に、他の機器に連結されるコネクタ部１７３が配置されている。エンジン制御ユニット（図３の符号７６）は、車体右側後部に配置されているので、コネクタ部１７３とエンジン制御ユニット７６の間をつなぐ配線の長さを短くすることができる。

【００４６】

以下、前後の爪部１４１、１４２および左爪部１４３に取り付けられる盗難対策装置側の構造について説明する。

盗難対策装置６６は、その外方を覆うボックスとしてのケース体１５１と、このケース体１５１の外周に装着される弾性部材１５２と、を含み、この弾性部材１５２が前後の爪部１４１、１４２および左爪部１４３に取り付けられている。

【００４７】

弾性部材１５２は、盗難対策装置６６の衝撃を吸収する機能を有し、ケース体１５１の外側に、ケース体１５１を囲うように装着されている。本実施例において、弾性部材１５２は、ラバーを利用したが、樹脂などの部材であっても良い。

【００４８】

以下、弾性部材１５２の構造について説明する。

弾性部材１５２は、ケース体１５１の上面１５３と前後の側面１５５、１５６と下面１５４の周囲を囲うように装着される第１保持部１６１と、この第１保持部１６１から左方に延びており、ケース体１５１の上面１５３と左側面１５７と下面１５４の周囲を囲うように装着される第２保持部１６２と、第１保持部１６１の前部および後部に設けられケース体１５１の前爪部１４１および後爪部１４２に各々対応する部分に第１凸部１６３および第２凸部１６４が形成され、第１凸部１６３に前爪部１４１が挿入される第１係合穴１６５が設けられ、第２凸部１６４に後爪部１４２が挿入される第２係合穴１６６が設けら

れ、第２保持部１６２に設けられケース体１５１の左側面１５７に対応する部分に第３凸部１６７が形成され、この第３凸部１６７に左爪部１４３が挿入される第３係合穴１６８が設けられている。そして、第１～第３係合穴１６５、１６６、１６７に、前爪部１４１、後爪部１４２および左爪部１４３が挿入され、盗難対策装置６６がブラケット１３５に取り付けられるようにした。

【００４９】

前爪部１４１、後爪部１４２および左爪部１４３の先端部には、各々、盗難対策装置６６側に設けた第１、第２および第３係合穴１６５、１６６、１６８が係合されたときに、抜けないようにするために各爪部の幅よりも幅広に形成された抜止部１７１・・・を備えている。

【００５０】

以上に述べた自動二輪車の作用を次に述べる。

盗難対策装置６６は、メインフレーム２１とセンタカバー６０との間に配置されている。

【００５１】

本発明では、盗難対策装置６６は、メインフレーム２１とセンタカバー６０の間に配置されているので、メインフレーム２１とセンターカバー６０との間の空間を有効に活用して盗難対策装置を配置することができる。これにより、盗難対策装置６６を収納ボックス１１９に関係なく配置することができるので、収納ボックス１１９の形状が複雑になるのを抑えることができる。

【００５２】

さらに、収納ボックス１１９が小さい車両や収納ボックスを備えていない車両にも適用することができる。

さらにまた、センタカバー６０の上方は、金属製の車両構成部品が少ないため、車両の位置情報を検出するための無線通信を良好に行うことができる。

【実施例２】

【００５３】

次に、本発明の実施例２を図面に基づいて説明する。

図５に示すように、図中、実施例１と共通する車体フレームの構成要素の符号は、実施例に対し２００を加えたものとする。例えば、実施例において、車体フレームの符号は１１であるが、別実施例において、車体フレームの符号は２１１とし、共通する要素の説明は省略する。

【００５４】

以下、図１と大きく異なる点を中心に説明する。

自動二輪車１０Ｂにおいて、車体フレーム２１１に、メインフレーム２２１の中間部から後方斜め上方に向け、左右のシートレール２４１Ｌ、２４１Ｒ（図手前側の符号２４１Ｌのみ示す。）が延設され、メインフレーム２２１の後部から後方斜め上方に左右のサブフレーム２２２Ｌ、２２２Ｒ（図手前側の符号２２２Ｌのみ示す。以下同じ。）が延設され、サブフレーム２２２Ｌ、２２２Ｒの後端部が、シートレール２４１Ｌ、２４１Ｒに連結されている。

【００５５】

盗難対策装置の配置について以下に説明すると、メインフレーム２２１の前部上面で、ヘッドパイプ２１２に近い側に、ブラケット１３５Ｂが取り付けられ、このブラケット１３５Ｂに盗難対策装置６６Ｂが取り付けられ、メインフレーム２２１とセンターカバー６０Ｂとの間の空間に盗難対策装置６６Ｂが設けられている。盗難対策装置６６Ｂの上方は、センタカバー６０Ｂで覆われている。

【００５６】

吸気装置４１Ｂの構成部材であるエアクリーナ４６Ｂは、エンジン１７Ｂの後上方に配置され、このエアクリーナ４６Ｂの後方に、隣接するように燃料タンク５２Ｂが配置されている。なお、収納ボックスは設けられていない。その他、大きく変わるところはない。

図中、２４２は２次エアクリーナ、２５１は２次空気制御弁である。

【００５７】

図６及び図７に示すように、メインフレームの上面２４３に、盗難対策装置６６Ｂが装着されるブラケット１３５Ｂが取り付けられている。このブラケット１３５Ｂは、盗難対策装置６６Ｂが載置される取付面２４４と、この取付面２４４から上方に突設され盗難対策装置６６Ｂを止める前後の爪部２４５、２４６および右爪部２４７と、からなる。

【００５８】

図４と大きく異なる点は、盗難対策装置６６Ｂの配置が左右反対である点にあり、コネクタ部１７３Ｂが左側に配置されている。それに伴って、ケース体の周囲を囲う弾性部材を構成する第２保持部１６２Ｂが、上面１５３と右側面１５８と下面とを囲うように装着されている。その他、大きく変わるところはない。

【００５９】

図５にて、盗難対策装置６６Ｂは、車両の前部に配置され、メインフレーム２２１とセンターカバー６０Ｂとの間の空間に配置されている。センタカバー６０Ｂの上方は、金属製の車両構成部品が少ないため、車両の位置情報の受信を良好に行うことができる。

加えて、盗難対策装置６６Ｂは、メインフレーム２２１とセンタカバー６０Ｂとの間に配置されているので、収納ボックスを備えていない車両にも適用することができる。

【００６０】

尚、本発明は、実施の形態では自動二輪車に適用したが、三輪車にも適用可能であり、一般の鞍乗型車両に適用することは差し支えない。

【産業上の利用可能性】

【００６１】

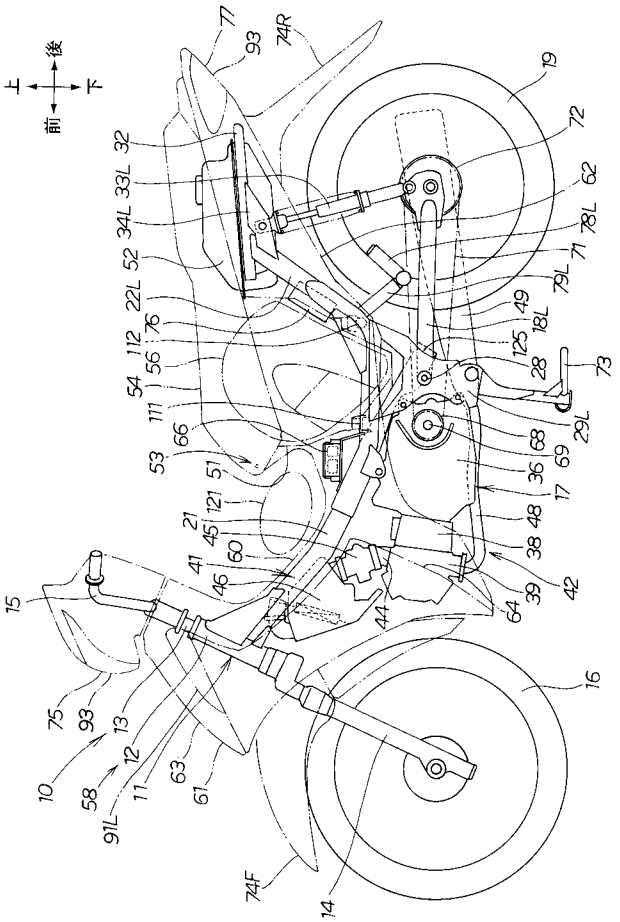
本発明は、盗難対策装置が備えられている自動二輪車に好適である。

【符号の説明】

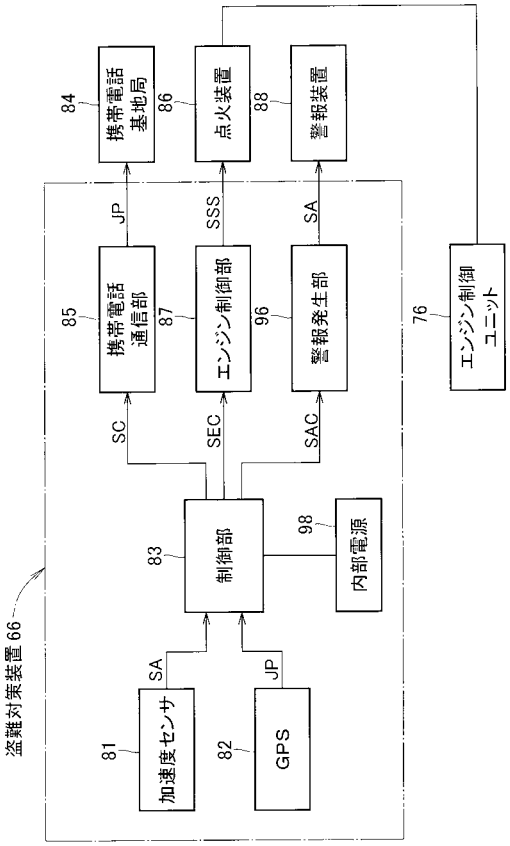
【００６２】

１０、１０Ｂ…自動二輪車、１２、２１２…ヘッドパイプ、１７、１７Ｂ…エンジン、１８Ｌ、１８Ｒ…スイングアーム、１９…後輪、２１、２２１…メインフレーム、２２Ｌ、２２Ｒ…左右の後部フレーム（サブフレーム）、２８…ピボット軸、２９Ｌ、２９Ｒ…ピボットプレート、５２…燃料タンク、５４、５４Ｂ…（乗員）シート、５６…ヘルメット、６０、６０Ｂ…センタカバー、６６、６６Ｂ…盗難対策装置、１１１…クロス部材（前クロスプレート）、１１８…シート支持部材、１１９…収納ボックス、１２５…メインフレームの後部、１２６…前壁、１３５、１３５Ｂ…ブラケット、１３６…前支持部、１３７…後支持部、１３８…水平取付面、１５２、１５２Ｂ…弾性部材。

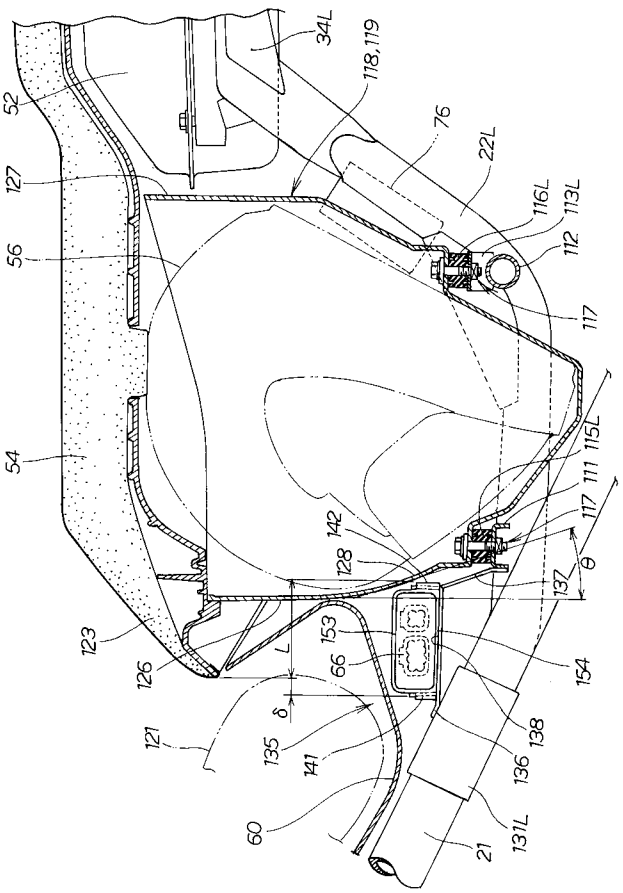
【図１】


上
後
前
下

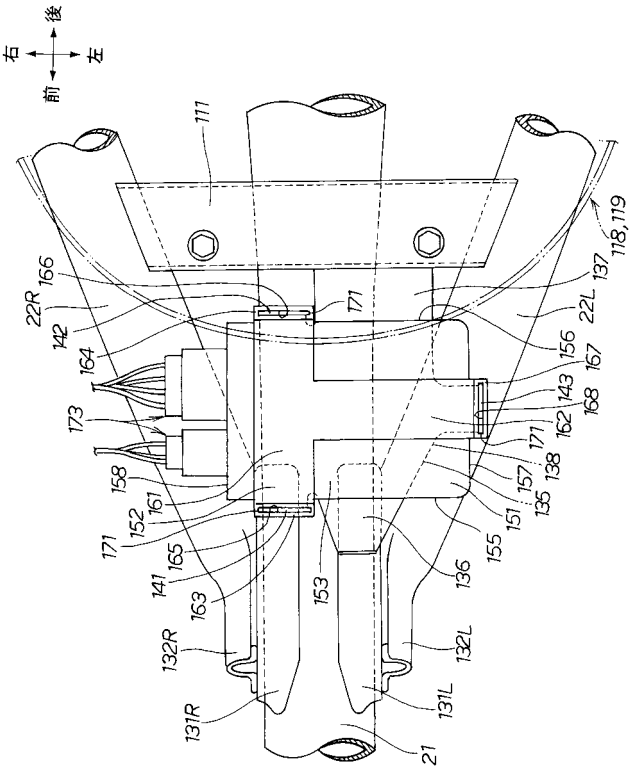
【図２】


盗難対策装置66
加速度センサ
GPS
制御部
内部電源
携帯電話通信部
エンジン制御部
警報発生部
エンジン制御ユニット
携帯電話基地局
点火装置
警報装置
SA
JP
SC
SEC
SAC
SSS

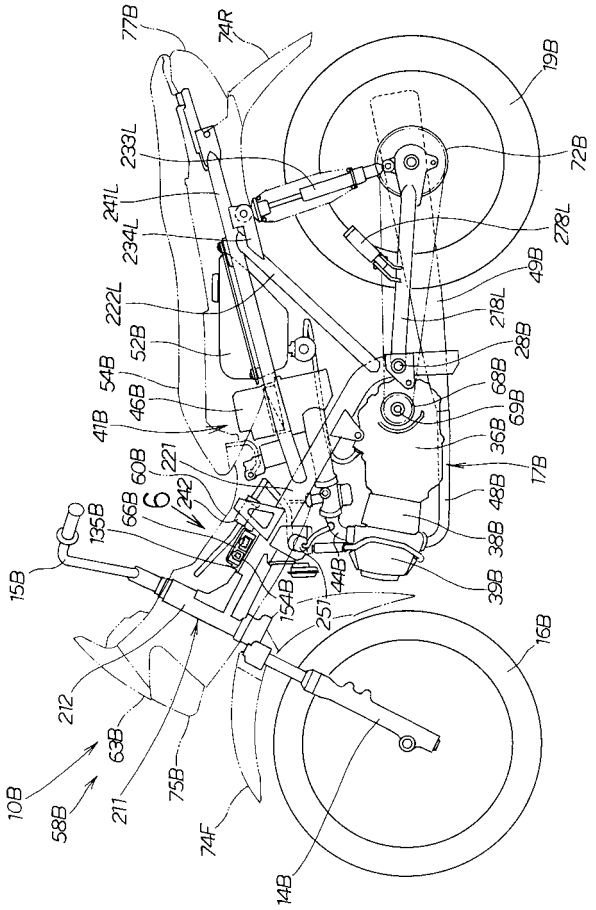
【図３】



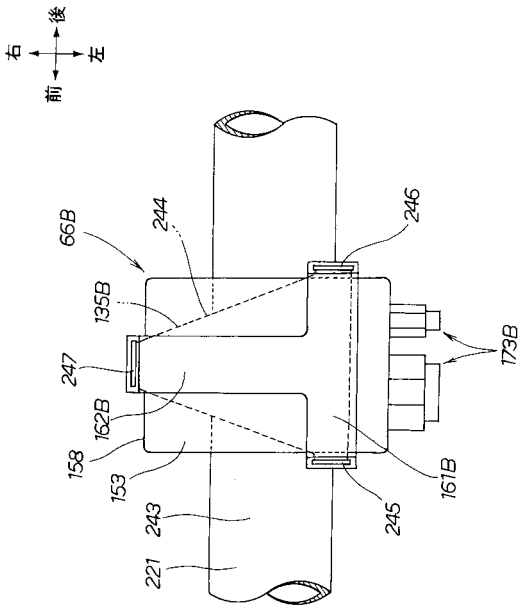
【図４】


右
後
前
左

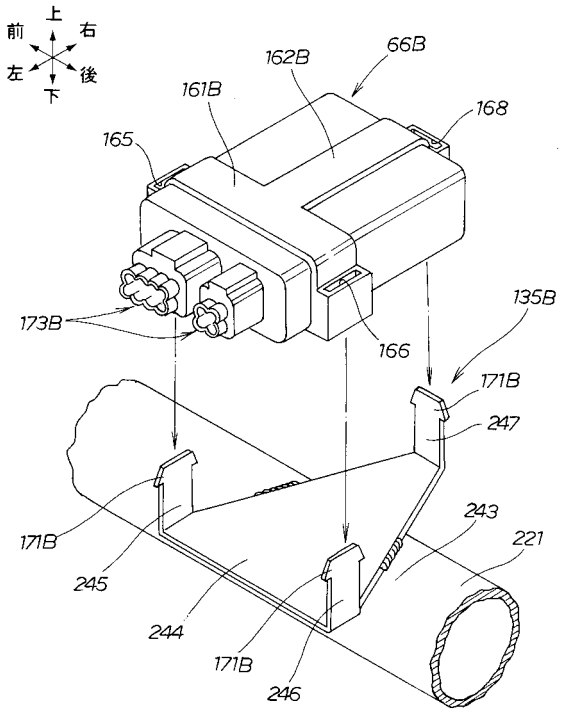
【図５】


77B
74R
19B
233L
72B
241L
234L
278L
49B
222L
218L
52B
28B
54B
68B
46B
69B
41B
36B
60B
221
17B
242
48B
66B
38B
135B
39B
15B
144B
154B
251
16B
212
63B
10B
211
75B
58B
74F
14B

【図６】


右
後
前
左
66B
244
246
135B
173B
247
162B
158
153
161B
243
245
221

【図７】


上
前
右
左
後
下
66B
162B
161B
168
165
135B
173B
166
171B
247
243
171B
221
245
244
171B
246

フロントページの続き

(72)発明者　中陳　誠
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　久富　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
(72)発明者　杉本　武
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