

(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2009-35076

(P2009-35076A)

(43) 公開日 平成21年2月19日(2009.2.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 2 J 7/08 (2006.01)	B 6 2 J 7/08 A	
B 6 2 J 7/06 (2006.01)	B 6 2 J 7/06	
B 6 2 J 9/00 (2006.01)	B 6 2 J 9/00 G	
B 6 2 J 17/06 (2006.01)	B 6 2 J 17/06	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2007-199780 (P2007-199780)	(71) 出願人	000002082
(22) 出願日	平成19年7月31日 (2007.7.31)		スズキ株式会社
		(74) 代理人	100111202
			弁理士 北村 周彦
		(74) 代理人	100103539
			弁理士 衡田 直行
		(72) 発明者	石原 理男
			静岡県浜松市南区高塚町300番地 スズキ株式会社内
		(72) 発明者	清水 隆司
			静岡県浜松市南区高塚町300番地 スズキ株式会社内

(54) 【発明の名称】 小型車両の荷掛け装置

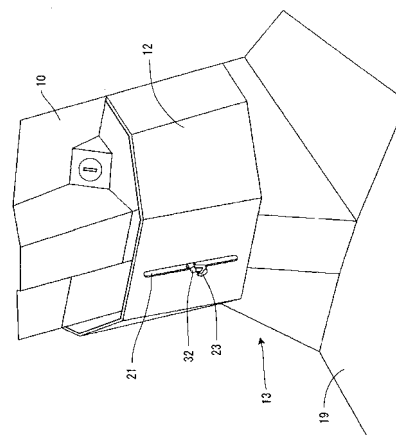
(57) 【要約】

【課題】 インナーボックスを備えた小型車両においても、荷掛けフックの高さ調整を可能とし、安定して荷物を保持できる小型車両の荷掛け装置を提供する。

【解決手段】 本発明は、前輪5を操舵するハンドルバー7のステアリングシャフト8を回動自在に支持するヘッドパイプ3と着座シート17との間の車体を下方に湾曲させて低床の足載せフロア19が設けられると共に、足載せフロア19前方の車体およびヘッドパイプ3を後方から覆うレッグシールド10を設けた小型車両1において、レッグシールド10にインナーボックス12が設けられ、インナーボックス12に荷掛けフック23が上下方向にスライド可能に設けられていることを特徴とする。

。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前輪を操舵するハンドルバーのステアリングシャフトを回動自在に支持するヘッドパイプと着座シートとの間の車体を下方に湾曲させて低床の足載せフロアが設けられると共に、前記足載せフロア前方の車体およびヘッドパイプを後方から覆うレッグシールドを設けた小型車両において、

前記レッグシールドにインナーボックスが設けられ、該インナーボックスに荷掛けフックが上下方向にスライド可能に設けられていることを特徴とする小型車両の荷掛け装置。

【請求項 2】

前記荷掛けフックの回転操作に伴い左右方向に進退可能な係合手段と、該係合手段が係合可能な被係合手段とを備え、前記荷掛けフックが荷掛け可能な状態の回転位置にある場合には前記係合手段が前記被係合手段に係合し、前記荷掛けフックが荷掛け可能な状態の回転位置にない場合には前記係合手段と前記被係合手段との係合状態が解除されるように構成されている請求項 1 に記載の小型車両の荷掛け装置。

【請求項 3】

前記インナーボックスを前後方向に挟持可能な内外一对の挟持手段と、内側の挟持手段と一体に前後方向に移動可能なように設けられた操作手段と、該操作手段と外側の挟持手段との間に介装されて該外側の挟持手段を後方に付勢する付勢手段とを備え、前記外側の挟持手段に前記荷掛けフックが固定されており、前記操作手段を操作しない時には前記付勢手段の付勢力により前記挟持手段の挟持状態を保持し、前記付勢手段の付勢力に抗して前記操作手段を前方に押圧操作した時には前記挟持手段の挟持状態を解除するように構成されている請求項 1 に記載の小型車両の荷掛け装置。

【請求項 4】

前記インナーボックスを前後方向に挟持可能な内外一对の挟持手段と、外側の挟持手段に固定された操作手段とを備え、前記内側の挟持手段に前記荷掛けフックが固定されていると共に該荷掛けフックの軸部に前記外側の挟持手段が螺合しており、前記内側の挟持手段に対して前記外側の挟持手段を締め付ける方向に前記操作手段を回転操作した時には前記挟持手段が前記インナーボックスを挟持し、前記内側の挟持手段に対して前記外側の挟持手段を緩める方向に前記操作手段を回転操作した時には前記挟持手段の挟持状態を解除するように構成されている請求項 1 に記載の小型車両の荷掛け装置。

【請求項 5】

前記インナーボックスの下部には前記荷掛けフックを収納可能なように前方内側に向かって凹部が形成されている請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 の請求項に記載の小型車両の荷掛け装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車体フレームの前方に設けられたヘッドパイプと着座シートとの間の車体フレームを下方に湾曲させて低床の足載せフロアが設けられた小型車両の荷掛け装置に関し、特に、ヘッドパイプを後方から覆うレッグシールドに設置されたインナーボックスに設けられる小型車両の荷掛け装置に関する。

【背景技術】

【0002】

スクータ型の小型車両には、前輪を操舵するハンドルバーのステアリングシャフトの後方側に買い物手提げ袋等の荷物を吊り下げするための荷掛けフックを備えたものがある。

【0003】

この種の従来技術としては、例えば、インナーボックスの上方においてハンドルバーの後側を覆うハンドルカバーにブラケットを介して荷掛けフックを固定したもの（例えば、特許文献 1 参照）や、インナーボックスの上方においてヘッドパイプを後方から覆うレッグシールドに荷掛けフックを固定したもの（例えば、特許文献 2 参照）や、インナーボッ

10

20

30

40

50

クスの上方においてヘッドパイプの後面にブラケットを介して荷掛けフックを固定したものの（例えば、特許文献3参照）などが知られている。

【0004】

しかしながら、上記した特許文献1～3に記載された荷掛け装置では、いずれも荷掛けフックがインナーボックスの上方に取り付けられているので、荷掛けフックに吊り下げた買い物手提げ袋等の荷物が宙吊り状態となり、特に二輪車においては、車両の旋回時に荷物が揺れて、操安性を低下させるといった問題があった。

【0005】

そこで、このような問題を解決するため、ハンドルバーのステアリングコラムの後面に荷掛けフックを取り付け、買い物手提げ袋の下部が足載せフロアに着面するようにこの荷掛けフックの高さを調整可能としたものが提案されている（例えば、特許文献4参照）。

【特許文献1】特開平7-277253号公報

【特許文献2】特開平7-112679号公報

【特許文献3】特開平8-230738号公報

【特許文献4】特開2004-230956号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記した特許文献4に記載された小型車両の荷掛け装置は、荷掛けフックがステアリングコラムの後面に取り付けられているため、ヘッドパイプを後方から覆うレッグシールドにインナーボックスが設置された小型車両に適用するのは困難であった。

【0007】

本発明は上記した課題を解決すべくなされたものであり、インナーボックスを備えた小型車両においても、荷掛けフックの高さ調整を可能とし、安定して荷物を保持できる小型車両の荷掛け装置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】

【0008】

上記した目的を達成するため、本発明は、前輪を操舵するハンドルバーのステアリングシャフトを回動自在に支持するヘッドパイプと着座シートとの間の車体を下方に湾曲させて低床の足載せフロアが設けられると共に、前記足載せフロア前方の車体およびヘッドパイプを後方から覆うレッグシールドを設けた小型車両において、前記レッグシールドにインナーボックスが設けられ、該インナーボックスに荷掛けフックが上下方向にスライド可能に設けられていることを特徴とする。

【0009】

また、前記荷掛けフックの回転操作に伴い左右方向に進退可能な係合手段と、該係合手段が係合可能な被係合手段とを備え、前記荷掛けフックが荷掛け可能な状態の回転位置にある場合には前記係合手段が前記被係合手段に係合し、前記荷掛けフックが荷掛け可能な状態の回転位置にない場合には前記係合手段と前記被係合手段との係合状態が解除されるように構成されていてもよい。

【0010】

さらに、前記インナーボックスを前後方向に挟持可能な内外一对の挟持手段と、内側の挟持手段と一体に前後方向に移動可能のように設けられた操作手段と、該操作手段と外側の挟持手段との間に介装されて該外側の挟持手段を後方に付勢する付勢手段とを備え、前記外側の挟持手段に前記荷掛けフックが固定されており、前記操作手段を操作しない時には前記付勢手段の付勢力により前記挟持手段の挟持状態を保持し、前記付勢手段の付勢力に抗して前記操作手段を前方に押圧操作した時には前記挟持手段の挟持状態を解除するように構成されていてもよい。

【0011】

さらにまた、前記インナーボックスを前後方向に挟持可能な内外一对の挟持手段と、外側の挟持手段に固定された操作手段とを備え、前記内側の挟持手段に前記荷掛けフックが

10

20

30

40

50

固定されていると共に該荷掛けフックの軸部に前記外側の挟持手段が螺合しており、前記内側の挟持手段に対して前記外側の挟持手段を締め付ける方向に前記操作手段を回転操作した時には前記挟持手段が前記インナーボックスを挟持し、前記内側の挟持手段に対して前記外側の挟持手段を緩める方向に前記操作手段を回転操作した時には前記挟持手段の挟持状態を解除するように構成されていてもよい。

【0012】

さらに、前記インナーボックスの下部には前記荷掛けフックを収納可能なように前方内側に向かって凹部が形成されていてもよい。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、インナーボックスを備えた小型車両において荷掛けフックを任意の高さに容易に調整可能であるため、安定して荷物を保持することができ、操安性及び操作性の向上を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。なお、以下の説明では、本発明をスクータ型自動二輪車に適用した場合について例示して説明する。

【0015】

図1は本発明の実施の形態におけるスクータ型自動二輪車の左側面図であり、このスクータ型自動二輪車1には、骨組みを構成する車体フレーム2が設けられている。そして、この車体フレーム2の前端には、ヘッドパイプ3が設けられ、ヘッドパイプ3から後斜め下方に向かってダウンチューブ4が延出して形成されている。

【0016】

ヘッドパイプ3には、下端に前輪5を軸支するフロントフォーク6が回転自在に設けられていると共に、上端にハンドルバー7が設けられたステアリングシャフト8が回転自在に嵌合しており、ハンドルバー7の操舵により前輪5が左右に回転するようになっている。また、ヘッドパイプ3とダウンチューブ4の周囲は、前方からフロントカバー9により覆われていると共に、後方からレッグシールド10により覆われており、フロントカバー9及びレッグシールド10は、フロントフォーク6やハンドルバー7の回転に伴って回転しないように取り付けられている。フロントカバー9には、ヘッドライト11が取り付けられている。

【0017】

レッグシールド10には上部が開口されたポケット状のインナーボックス12が設けられ、インナーボックス12を形成する後壁の車体幅方向中央部には上下方向に伸びるスリット孔21（図2参照）が形成されている。そして、インナーボックス12には買い物手提げ袋等の荷物22を吊り下げるための荷掛けフック23を備えた荷掛け装置13、50、70が設けられており、荷掛けフック23はスリット孔21に沿って上下方向にスライド可能となっている。なお、この荷掛け装置13、50、70の詳細については後述する。

【0018】

車体フレーム2の後方下部には、ユニットスイング型のパワーユニット14が連結されており、パワーユニット14の後端に後輪15が軸支されている。後輪15の上方には、ヘルメットや荷物、工具等を収納するための物品収納室16が設けられており、物品収納室16の上方には物品収納室16の蓋を兼用する着座シート17が開閉自在に設けられている。また、ヘッドパイプ3と着座シート17との間は、下方に大きく略U字状に湾曲し、ライダが両足を載せる低床の足載せフロア19が形成されている。

【0019】

車体フレーム2の後部はリヤフレームカバー20により覆われており、リヤフレームカバー20は、例えばPP樹脂やABS樹脂等のプラスチック樹脂素材で成型されている。

【0020】

次に、荷掛け装置 13, 50, 70 について説明する。

【0021】

先ず、図 2～図 4 を参照しつつ、本発明の第 1 の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置について説明する。ここで、図 2 は本発明の第 1 の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を示す斜視図、図 3 は同荷掛け装置をシャフト部で水平に切断して示す断面図、図 4 は図 3 の A-A 断面図であり、(a) は本発明の第 1 の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置において係合ピンとラック部材とが係合していない状態を示し、(b) は同荷掛け装置において係合ピンとラック部材とが係合している状態及び係合ピンがラック部材の歯部を乗り越えている状態を示している。

【0022】

本実施の形態に係る荷掛け装置 13 は、インナーボックス 12 の内面のスリット孔 21 の両側において鉛直方向に沿ってネジ 24 等により固定される被係合手段である左右一対のラック部材 25a, 25b と、左右のラック部材 25a, 25b の間において荷掛けフック 23 と共に上下方向にスライドするスライド手段 26 と、左右のラック部材 25a, 25b 及びスライド手段 26 を内側から覆うようにインナーボックス 12 の内側にネジ 27 等により固定されるカバー部材 28 とを備えて構成されている。

【0023】

ラック部材 25a, 25b の互いに対向する面には、歯部 29a, 29b が突設されており、この歯部 29a, 29b は水平部 30a, 30b と該水平部 30a, 30b からスライド手段 26 に向かって上方に傾斜する上傾部 31a, 31b とが交互に形成されて鋸歯状を成している。

【0024】

スライド手段 26 は、操作手段である荷掛けフック 23 のシャフト部 32 に周設されたカム部 33 と、カム部 33 の左右両側にそれぞれ設けられた左右一対のガイド部材 34a, 34b と、ガイド部材 34a, 34b により左右方向に進退可能に支持される係合手段である左右一対の係合ピン 35a, 35b と、全体を覆うハウジング部材 36 とを備えており、ハウジング部材 36 には荷掛けフック 23 がシャフト部 32 及びカム部 33 と一体に略 90 度回転可能に支持されている。

【0025】

カム部 33 は、荷掛けフック 23 が荷掛け可能な状態の回転位置にない場合には縦向き（図 4 (a) 参照）になり、荷掛けフック 23 が荷掛け可能な状態の回転位置にある場合には横向き（図 4 (b) 参照）になるように形成されている。

【0026】

ガイド部材 34a, 34b は、横長の略円筒形状を成し、カム部 33 側の端面にはカム部 33 が当接可能なように当接部 37a, 37b が外鏝状に形成されている。また、ガイド部材 34a, 34b の内側には当接部 37a, 37b と係合ピン 35a, 35b との間にインナースプリング 38a, 38b が介装されており、このインナースプリング 38a, 38b によって係合ピン 35a, 35b はラック部材 25a, 25b の歯部 29a, 29b 側に付勢されている。さらに、ガイド部材 34a, 34b の外側には当接部 37a, 37b とハウジング部材 26 との間にアウトースプリング 39a, 39b が介装されており、このアウトースプリング 39a, 39b によってガイド部材 34a, 34b はカム部 33 側に付勢されている。

【0027】

係合ピン 35a, 35b のラック部材 25a, 25b 側の面には、ラック部材 25a, 25b の歯部 29a, 29b に向かって下方に傾斜する下傾部 40a, 40b が形成されており、下傾部 40a, 40b は歯部 29a, 29b に係脱可能となっている。

【0028】

このような構成を備えた荷掛け装置 13 において、荷掛けフック 23 に荷物 22 を吊り下げる場合、先ず、図 4 (a) に示すように、カム部 33 が縦向きとなるように荷掛けフック 23 を反時計回り方向に回転操作する。そうすると、アウトースプリング 39a, 3

10

20

30

40

50

9 bの付勢力によりガイド部材3 4 a, 3 4 bがカム部3 3側にスライドし、係合ピン3 5 a, 3 5 bはラック部材2 5 a, 2 5 bの歯部2 9 a, 2 9 bから離脱した状態となる。

【0029】

この状態で荷掛けフック2 3をスリット孔2 1に沿ってスリット孔2 1の下部まで下げた後、図4 (b)に示すように、カム部3 3が横向きとなるように荷掛けフック2 3を時計回り方向に回転操作する。そうすると、アウトースプリング3 9 a, 3 9 bの付勢力に抗してガイド部材3 4 a, 3 4 bがラック部材2 5 a, 2 5 bの歯部2 9 a, 2 9 b側にスライドすると共に、インナースプリング3 8 a, 3 8 bの付勢力により係合ピン3 5 a, 3 5 bはラック部材2 5 a, 2 5 bの歯部2 9 a, 2 9 bに係合した状態となる(図4 (b)の右側の図参照)。

10

【0030】

この状態で、荷掛けフック2 3に荷物2 2を吊り下げ、荷物2 2の底が足載せフロア1 9に付いた状態で且つ荷物2 2が荷掛けフック2 3から外れない高さまで荷掛けフック2 3を上方にスライドさせる。この間、ラック部材2 5 a, 2 5 bの歯部2 9 a, 2 9 bに上傾部3 1 a, 3 1 bが形成されていると共に、係合ピン3 5 a, 3 5 bに下傾部4 0 a, 4 0 bが形成されているため、係合ピン3 5 a, 3 5 bはインナースプリング3 8 a, 3 8 bの付勢力に抗して左右方向への進退を繰り返しながら上方に向かって歯部2 9 a, 2 9 bを乗り越えることができる。(図4 (b)の左側の図参照)

20

このように上記した本発明の第1の実施の形態に係る荷掛け装置1 3によれば、荷掛けフック2 3自体を操作することにより、荷掛けフック2 3を上下方向へスライドさせて所望な位置に固定することができる。したがって、荷物を安定して保持することができると共に、スライド操作を容易に行うことができ、操作性の向上を図ることができる。また、操作部材を別個に設ける必要がないため、部品点数の削減を図ることができ、コンパクト化が可能となる。

【0031】

また、インナーボックス1 2に対してラック部材2 5 a, 2 5 bをスリット孔2 1に沿って左右両側に鉛直方向に固定することにより、ラック部材2 5 a, 2 5 bが補強リブとしての機能を発揮し、インナーボックス1 2の剛性を高めることができる。さらに、左右のラック部材2 5 a, 2 5 b及びスライド手段2 6を内側から覆うようにインナーボックス1 2にカバー部材2 8が固定されているため、インナーボックス1 2の内側をハニカム構造化することができ、インナーボックス1 2の剛性をさらに高めることができる。

30

【0032】

さらに、荷掛けフック2 3に荷物2 2を吊るした際、荷物2 2の底は足載せフロア1 9に載置された状態となり、荷重のほとんどが足載せフロア1 9に支持されて荷掛けフック2 3に大きな荷重が掛からないため、荷掛けフック2 3やインナーボックス1 2の耐久性の向上を図ることができる。

【0033】

次に、図5及び図6を参照しつつ、本発明の第2の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置について説明する。ここで、図5は本発明の第2の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を示す斜視図、図6は同スクータ型自動二輪車の荷掛け装置を操作部で水平に切断して示す断面図である。

40

【0034】

本実施の形態に係る荷掛け装置5 0は、インナーボックス1 2を前後方向に挟持可能なようにインナーボックス1 2の内側及び外側に設けられた一対の挟持部材5 1, 5 2と、内側の挟持部材5 1と一体に前後方向に移動可能なように設けられた操作部材5 3とを備えており、荷掛けフック2 3は外側の挟持部材5 2の外周部に固定されている。

【0035】

内側の挟持部材5 1は、ゴム製等の内側摩擦部材5 4を介してインナーボックス1 2の内面に接離可能な円盤状の内側プレート部5 5と、内側プレート部5 5の中央部に後方に

50

向かって突設されてインナーボックス１２を貫通する突部５６とにより構成されている。また、外側の挟持部材５２は、ゴム製等の外側摩擦部材５７を介してインナーボックス１２の外面に接離可能な円環状の外側プレート部５８を備えて構成されており、中央部の通孔５９の後方には段差部６０が形成されている。

【００３６】

操作部材５３は、内側の挟持部材５１の突部５６に固定される軸部６１と、軸部６１の後端に外錨状に形成された押し釦部６２とにより構成されており、軸部６１は外側の挟持部材５２の通孔５９に貫設されている。また、押し釦部６２と外側の挟持部材５２の段差部６０との間には、外側の挟持部材５２を前方に付勢すると同時に内側の挟持部材５１を後方に付勢する付勢手段としてのスプリング６３が介装されており、常時は、内外の挟持部材５１，５２によるインナーボックス１２の挟持状態が保持されるようになっている。

10

【００３７】

このような構成を備えた荷掛け装置５０において、荷掛けフック２３に荷物２２を吊り下げる場合、スプリング６３の付勢力に抗して押し釦部６２を前方に押圧操作すると、内側の挟持部材５１はインナーボックス１２の内面から離間し、内外の挟持部材５１，５２によるインナーボックス１２の挟持状態は解除される。

【００３８】

この解除状態において、荷掛けフック２３に吊り下げた荷物２２の底が足載せフロア１９に付いた状態で且つ荷物２２が荷掛けフック２３から外れない高さまで荷掛けフック２３をスリット孔２１に沿ってスライドさせた後、押し釦部６２を離すと、スプリング６３の付勢力により操作部材５３は内側の挟持部材５１と共に後方に移動し、インナーボックス１２は内外の挟持部材５１，５２により挟持され、荷掛けフック２３は所望な高さに固定される。

20

【００３９】

このように上記した本発明の第２の実施の形態に係る荷掛け装置５０によれば、押し釦部６２の押圧操作だけで、荷掛けフック２３を上下方向へスライドさせて所望な位置に固定することができる。したがって、荷物を安定して保持することができると共に、スライド操作を容易に行うことができ、操作性の向上を図ることができる。また、機構が単純なため、部品点数の削減やコンパクト化を図ることができる。

【００４０】

また、荷掛けフック２３に荷物２２を吊るした際、荷物２２の底は足載せフロア１９に載置された状態になり、荷重のほとんどが足載せフロア１９に支持されて荷掛けフック２３に大きな荷重が掛からないため、荷掛けフック２３やインナーボックス１２の耐久性の向上を図ることができる。

30

【００４１】

なお、上記した本発明の第２の実施の形態における挟持部材５１，５２の形状は単なる一例に過ぎず、例えば、インナーボックス１２の剛性を高めるため、左右方向に横長の形状とすることにより荷掛け装置５０に水平方向の補強リブの機能を持たせる等、各種変更が可能である。

【００４２】

次に、図７及び図８を参照しつつ、本発明の第３の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置について説明する。ここで、図７は本発明の第３の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を示す斜視図、図８は同スクータ型自動二輪車の荷掛け装置を軸部で水平に切断して示す断面図である。

40

【００４３】

本実施の形態に係る荷掛け装置７０は、インナーボックス１２を前後方向に挟持可能なようにインナーボックス１２の内側及び外側に設けられた一对の挟持部材７１，７２を備えている。

【００４４】

内側の挟持部材７１は、ゴム製等の内側摩擦部材７３を介してインナーボックス１２の

50

内面に接離可能な円盤状の内側プレート部 7 4 と、内側プレート部 7 4 の中央部から後方に向かって延出してインナーボックス 1 2 を貫通する軸部 7 5 とにより構成されている。軸部 7 5 の中間部分には外ネジ部 7 6 が螺刻されており、軸部 7 5 の後端部分には荷掛けフック 2 3 が固定されている。

【0045】

外側の挟持部材 7 2 は、ゴム製等の外側摩擦部材 7 7 を介してインナーボックス 1 2 の外面に接離可能な円環状の外側プレート部 7 8 を備えて構成されており、中央部の通孔 7 9 の内面には軸部 7 5 の外ネジ部 7 6 に螺合可能なように内ネジ部 8 0 が形成されている。また、外側の挟持部材 7 2 の外周部には操作レバー部 8 1 が突設されている。

【0046】

このような構成を備えた荷掛け装置 7 0 において、荷掛けフック 2 3 に荷物 2 2 を吊り下げる場合、操作レバー部 8 1 を反時計回り方向に回転操作すると、外側の挟持部材 7 2 は内側の挟持部材 7 1 に対して緩められる方向に回転し、内外の挟持部材 7 1, 7 2 によるインナーボックス 1 2 の挟持状態は解除される。

【0047】

この解除状態において、荷掛けフック 2 3 に吊り下げた荷物 2 2 の底が足載せフロア 1 9 に付いた状態で且つ荷物 2 2 が荷掛けフック 2 3 から外れない高さまで荷掛けフック 2 3 をスライド孔 2 1 に沿ってスライドさせた後、操作レバー部 8 1 を時計回り方向に回転操作すると、外側の挟持部材 7 2 は内側の挟持部材 7 1 に対して締め付けられる方向に回転し、インナーボックス 1 2 は内外の挟持部材 7 1, 7 2 により挟持され、荷掛けフック 2 3 は所望な高さに固定される。

【0048】

このように上記した第 3 の実施の形態に係る荷掛け装置 7 0 によれば、操作レバー部 8 1 の回転操作だけで、荷掛けフック 2 3 を上下方向へスライドさせて所望な位置に固定することができる。したがって、荷物を安定して保持することができると共に、スライド操作を容易に行うことができ、操作性の向上を図ることができる。また、機構が単純なため、部品点数の削減やコンパクト化を図ることができる。

【0049】

また、荷掛けフック 2 3 に荷物 2 2 を吊るした際、荷物 2 2 の底は足載せフロア 1 9 に載置された状態になり、荷重のほとんどが足載せフロア 1 9 に支持されて荷掛けフック 2 3 に大きな荷重が掛からないため、荷掛けフック 2 3 やインナーボックス 1 2 の耐久性の向上を図ることができる。

【0050】

なお、上記した本発明の第 3 の実施の形態における挟持部材 7 1, 7 2 の形状は単なる一例に過ぎず、例えば、インナーボックス 1 2 の剛性を高めるため、左右方向に横長の形状とすることにより荷掛け装置 7 0 に水平方向の補強リブの機能を持たせる等、各種変更が可能である。

【0051】

また、上記した第 1 ～第 3 の実施の形態において、図 9（図 9 では便宜上、第 2 の実施の形態に係る荷掛け装置 5 0 を示しているが、第 1 又は第 3 の実施の形態の荷掛け装置 1 3, 7 0 にも適用可能である。）に示されているように、インナーボックス 1 2 のスリット孔 2 1 の下部に、荷掛けフック 2 3 を収納可能なように前方内側に向かって凹部 9 0 を形成させてもよい。これにより、荷掛けフック 2 3 を使用しない時には、荷掛けフック 2 3 を凹部 9 0 位置に移動させて収納させることができるため、乗員が車両に乗り降りする時に荷掛けフック 2 3 に足や衣服等が接触するのを防止することができる。

【0052】

なお、凹部 9 0 は、側面視で荷掛けフック 2 3 が突出しない程度の大きさとするのが良い。

【0053】

さらに、上記した第 1 ～第 3 の実施の形態では、本発明をスクータ型自動二輪車に適用

10

20

30

40

50

した場合について説明したが、これは単なる例示に過ぎず、本発明は、小型電動車椅子等、レッグシールドで覆われたヘッドパイプと着座シートとの間に低床の足載せフロアが設けられていると共に足載せフロアの前方のレッグシールドにインナーボックスが設けられた小型車両全般に適用可能であることは言う迄もない。

【図面の簡単な説明】

【0054】

【図1】本発明の実施の形態におけるスクータ型自動二輪車を示す左側面図である。

【図2】本発明の第1の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を示す斜視図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置をシャフト部で水平に切断して示す断面図である。 10

【図4】図3のA-A断面図であり、(a)は本発明の第1の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置において係合ピンとラック部材とが係合していない状態を示し、(b)は同荷掛け装置において係合ピンとラック部材とが係合している状態及び係合ピンがラック部材の歯部を乗り越えている状態を示している。

【図5】本発明の第2の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を示す斜視図である。

【図6】本発明の第2の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を操作部で水平に切断して示す断面図である。

【図7】本発明の第3の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を示す斜視図である。 20

【図8】本発明の第3の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置を軸部で水平に切断して示す断面図である。

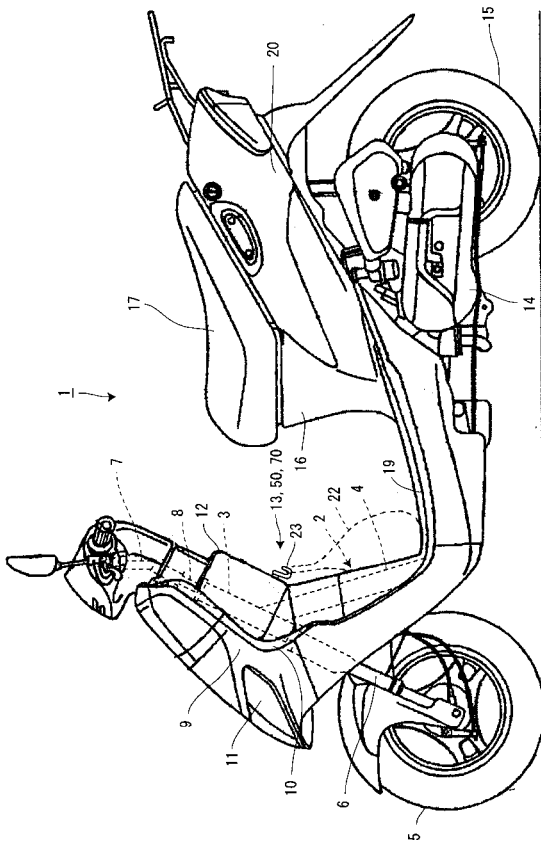
【図9】本発明の第1～第3の実施の形態に係るスクータ型自動二輪車の荷掛け装置の変形例を示す斜視図である。

【符号の説明】

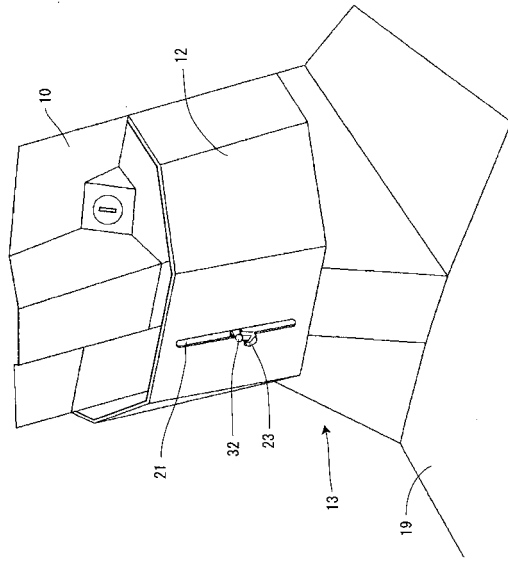
【0055】

1	小型車両	
3	ヘッドパイプ	
5	前輪	30
7	ハンドルバー	
8	ステアリングシャフト	
10	レッグシールド	
12	インナーボックス	
13	荷掛け装置	
17	着座シート	
19	足載せフロア	
23	荷掛けフック	
25 a, 25 b	ラック部材 (被係合手段)	
35 a, 35 b	係合ピン (係合手段)	40
50	荷掛け装置	
51	内側の挟持部材 (内側の挟持手段)	
52	外側の挟持部材 (外側の挟持手段)	
53	操作部材 (操作手段)	
63	スプリング (付勢手段)	
71	内側の挟持部材 (内側の挟持手段)	
72	外側の挟持部材 (外側の挟持手段)	
81	操作レバー部 (操作手段)	
90	凹部	

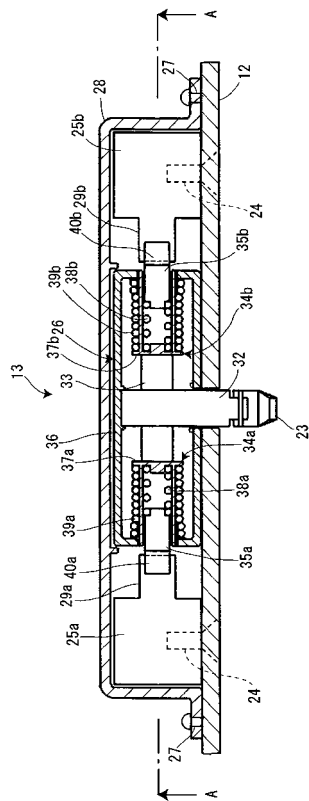
【図 1】



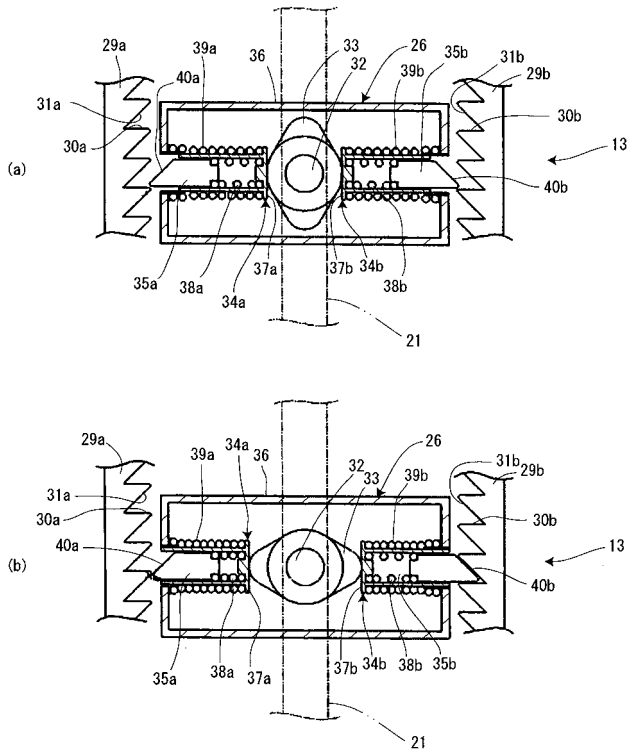
【図 2】



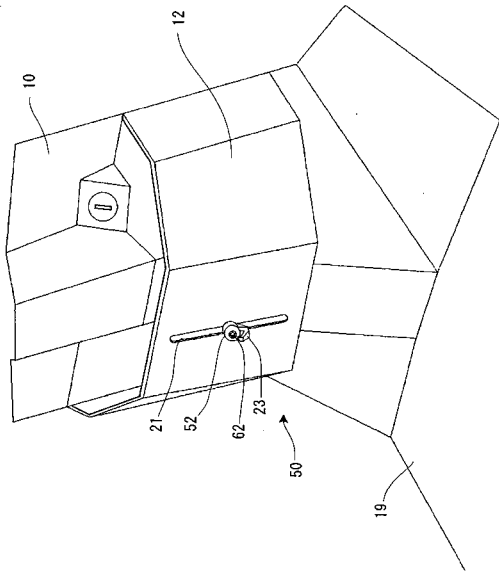
【図 3】



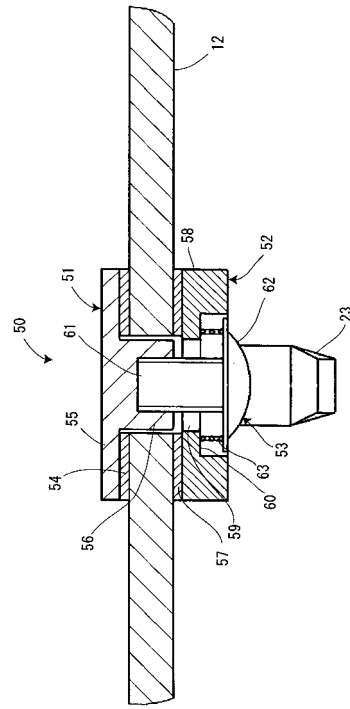
【図 4】



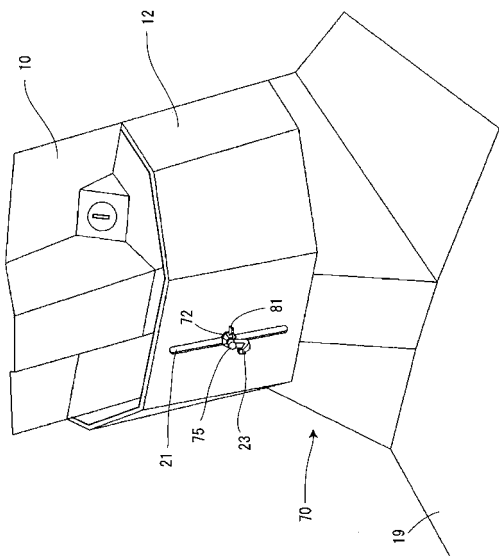
【図 5】



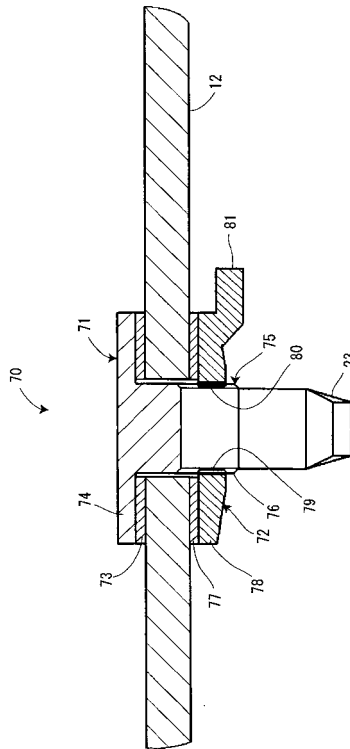
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

