

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4111945号
(P4111945)

(45) 発行日 平成20年7月2日 (2008.7.2)

(24) 登録日 平成20年4月18日 (2008.4.18)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 2 K 9/00 (2006.01)

B 6 2 K 9/00

B 6 2 J 15/00 (2006.01)

B 6 2 J 15/00

C

B 6 2 B 7/04 (2006.01)

B 6 2 B 7/04

B 6 2 B 9/08 (2006.01)

B 6 2 B 9/08

B 6 2 B 9/16 (2006.01)

B 6 2 B 9/16

請求項の数 6 (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2004-336019 (P2004-336019)
 (22) 出願日 平成16年11月19日 (2004.11.19)
 (65) 公開番号 特開2006-142995 (P2006-142995A)
 (43) 公開日 平成18年6月8日 (2006.6.8)
 審査請求日 平成16年11月25日 (2004.11.25)

(73) 特許権者 598139793
 アイデス株式会社
 東京都大田区京浜島2-3-12
 (74) 代理人 100082223
 弁理士 山田 文雄
 (74) 代理人 100094282
 弁理士 山田 洋資
 (72) 発明者 中井 範光
 東京都大田区京浜島2丁目3番12号 ア
 イデス株式会社内

審査官 落合 弘之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 押手棒付き二輪車

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前・後輪の間に配設された着座シートの後方から斜上後方へ延出する押手棒を備える押手棒付き二輪車において、

前記着座シートと後輪との間から斜上後方に向かって開口するように車体フレームに固着された押手棒保持筒と、

この押手棒保持筒に上方から着脱可能に装着されるパイプからなる押手棒と、

車体幅方向の支軸によって前記押手棒保持筒付近に揺動自在に取付けられその後端に前記後輪の外周に接触・離隔可能なブレーキシューが取付けられたブレーキシューレバーと、

前記押手棒の下部に上下動可能に装着され前記ブレーキシューレバーの前端との係脱を切換え可能としたリフトと、

押手棒の中に通され上端が前記押手棒に取付けたブレーキレバーに係止されたワイヤと、

上端が前記ワイヤの下端に係止され前記ブレーキレバーの握り動作により前記リフトと共に上昇するフックと、

このフックに下向きの引っ張り力を付与する引っ張りばねと、を備えることを特徴とする押手棒付き二輪車。

【請求項2】

後輪の側方に補助輪を備える請求項1の押手棒付き二輪車。

【請求項 3】

リフタは外周にフランジを持った略筒状であり、フランジに周方向の一部を切欠いた切欠きを設け、前記リフタを押手棒の周方向に回動させることによってブレーキシューレバーとの係脱を切換え可能とした請求項 1 の押手棒付き二輪車。

【請求項 4】

押手棒は押手棒保持筒に所定角度範囲内で回動自在に保持され、この押手棒の回動を操向前輪に伝えて前輪を操舵可能とする操舵連動機構を備える請求項 1 ～ 3 のいずれかの押手棒付き二輪車。

【請求項 5】

車体フレームは、ほぼ直線状のパイプからなるメインパイプと、このメインパイプの前端および後端に固着された操向軸保持筒および押手棒保持筒とを備え、

10

操舵連動機構は前記メインパイプ内に挿通されたロッドによって押手棒の回動を前輪に伝える請求項 4 の押手棒付き二輪車。

【請求項 6】

押手棒の下部およびブレーキシューレバーを覆うカバーを備え、前記カバーには後輪の泥除けが一体に形成されている請求項 1 の押手棒付き二輪車。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、着座シートの後方から立上がる押手棒にブレーキレバーを設けた押手棒付き二輪車に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

子供あるいは幼児が二輪車に乗り始める場合、通常は運転技術が未熟であったり運転に十分慣れていないため安定して走行できないことが多い。この場合に補助者が運転を助けるため操向ハンドルを横から支えたり、子供（あるいは幼児）の背中を手で押したり支えたりすることがある。

【0003】

しかしブレーキレバーは操向ハンドルに取付けられ、この操向ハンドルは子供（幼児）が手で握っているため、補助者は横からこのブレーキレバーを操作することは不可能あるいは極めて困難である。このため緊急の場合に補助者はブレーキを操作できず、子供（幼児）の背中を引いたり押える程度の不十分な対応しかできなかった。また特に幼児では足踏みペダルの踏み込みが円滑にできないことがあり、このような時には補助者が幼児の背中を押したり操向ハンドルを引っ張る必要が生じ、円滑に走行できないという問題があった。

30

【0004】

そこでこのような二輪車に押手棒を取付け、この押手棒に別のブレーキレバーを取付けることが提案された（特許文献 1）。この既提案のものは、後輪の両側方から上方へ延出する門形の押手杆を車体フレームに立設し、この押手杆に後輪のブレーキレバーを取付けたものである。そしてこのブレーキレバーと後輪のドラムブレーキとをワイヤでつなぐものである。

40

【0005】

【特許文献 1】 実用新案登録第 3056755 号

【0006】

この既提案のものでは操向ハンドルの左グリップに元々取付けたブレーキレバーとブレーキドラムとをつなぐワイヤのブレーキレバー側の端を外して、この端を押手杆のブレーキレバーにつなぎ変えるものである。従って子供（幼児）が運転に習熟して押手杆が不用になった時には、この押手杆を取外してワイヤの端を操向ハンドルのブレーキレバーに接続し直すものである。

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

この既提案のものは、後輪のドラムブレーキのワイヤを操向ハンドルの（左側の）ブレーキレバーから外して押手杆のブレーキレバーにつなぎ直すものであるため、この状態では子供（幼児）が後ブレーキを操作できず、前ブレーキのみしか操作できない。このため適正な運転操作に習熟しにくかったり、慣れるのに時間がかかるという問題がある。

【0008】

また押手棒を着脱する時にはワイヤの端を押手杆のブレーキレバーと操向ハンドルのブレーキレバーとの間でつなぎ変える必要が生じ、その作業が極めて面倒でもあった。

【0009】

この発明はこのような事情に鑑みなされたものであり、操向ハンドルの後輪ブレーキレバーも使用可能にすると共に、車体を支えまた車体を押すための押手棒を、ブレーキワイヤのつなぎ変えなどの面倒な作業をすることなく車体に対して容易に着脱可能にする押手棒付き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】

【0010】

この発明によればこの目的は、前・後輪の間に配設された着座シートの後方から斜上後方へ延出する押手棒を備える押手棒付き二輪車において、前記着座シートと後輪との間から斜上後方に向かって開口するように車体フレームに固着された押手棒保持筒と、この押手棒保持筒に上方から着脱可能に装着されるパイプからなる押手棒と、車体幅方向の支軸によって前記押手棒保持筒付近に揺動自在に取付けられその後端に前記後輪の外周に接触・離隔可能なブレーキシューが取付けられたブレーキシューレバーと、前記押手棒の下部に上下動可能に装着され前記ブレーキシューレバーの前端との係脱を切換え可能としたリフタと、押手棒の中に通され上端が前記押手棒に取付けたブレーキレバーに係止されたワイヤと、上端が前記ワイヤの下端に係止され前記ブレーキレバーの握り動作により前記リフタと共に上昇するフックと、このフックに下向きの引っ張り力を付与する引っ張りばねと、を備えることを特徴とする押手棒付き二輪車、により達成される。

【発明の効果】

【0011】

押手棒は、車体側の押手棒保持筒に上方から着脱可能であり、後輪の外周に接触・離隔するブレーキシューを後端に有するブレーキシューレバーを押手棒保持筒付近に車体幅方向の支軸により揺動自在に取付け、このブレーキシューレバーの前端と係脱切換え可能なリフタを、押手棒の下部に上下動可能に装着し、押手棒の中に通したワイヤの上端を押手棒に取付けたブレーキレバーに係止し下端をフックに係止し、このフックがブレーキレバーの握り動作によりリフタと共に上昇する一方、このフックに下向きの引っ張り力を引っ張りばねによって付与したものであるから、押手棒を取外す時にブレーキシューレバーからリフタを解放することにより押手棒の着脱が容易に行える。またブレーキシューレバーは操向ハンドルのブレーキレバーで操作する後ブレーキとは別に設けられているから、子供（幼児）は自分で後ブレーキを操作することが可能である。このため子供（幼児）は速やかに運転操作に習熟できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

ブレーキシューレバーは押手棒保持筒に取付けるのが望ましいが、この付近の車体フレームの他の部位に取付けてもよい。ブレーキ連動機構は押手棒に設けておき、このブレーキ連動機構の一部の構成部材が、押手棒の着脱時にブレーキシューレバーに係脱する構造とするのが望ましい。

【0013】

後輪の一侧方（または両側方）に補助輪を設けた二輪車であれば、車体は左右方向に倒れにくくなり、押手棒は左右方向の傾き姿勢の修正に過大な注意を払うことなく主として前後方向の走行に集中して操作できるので、操作性が向上する（請求項2）。

【0014】

リフタは押手棒の外周に摺動する略筒状とし、このリフタに設けたフランジをブレーキシューレバーに係脱可能にすることができる（請求項3）。リフタは他の構造のものも可能である。例えば押手棒のパイプ壁を貫通して突出するピンをブレーキシューレバーにより上下動可能とし、このピンをリフタとしてブレーキシューレバーに係脱可能にしてもよい。

【0015】

略筒状のリフタを用いる場合には、フランジの一部を切欠いておき、この切欠きがブレーキシューレバーに係合しない位置にくるようにリフタを回転させることにより、押手棒を抜き取れるようにすることが可能である（請求項3）。押手棒を左右の所定角度範囲内で回動自在とし、この回動を操向前輪に伝えることにより、押手棒で操舵可能にすることができる（請求項4）。この場合の操舵連動機構は、車体フレームのメインパイプに通したロッドにより押手棒と操向軸とを連動させるように構成することができる（請求項5）。このようにすれば車体フレーム内に操舵連動機構を収納できるので、車体外部の突出物が少なくなり、子供（幼児）の衣服を引っ掛けて衣服を汚すおそれが無くなる。

【0016】

押手棒の下部やブレーキシューレバー付近をカバーで覆っておけば、これらに衣服を引っ掛けたり衣服を汚すおそれが無くなる。またこのカバーに後輪の泥除けを一体に形成しておくことも可能であり、この場合には部品点数の減少に適する（請求項6）。

【実施例】

【0017】

図1は本発明の一実施例の側面図、図2は操向軸保持筒の側断面図、図3は押手棒保持筒の非ブレーキ時の側断面図、図4は同じくブレーキ時の側断面図、図5は押手棒に設けたブレーキレバーのブレーキ時を示す側面図、図6はブレーキ連動機構を説明するための側断面図、図7はブレーキシューレバーとリフタを示す図である。なお図3, 4, 5, 7は各構成部品を重ねて表したものであり、正確な断面図ではない。

【0018】

図1において符号10は車体フレームであり、前後方向のパイプからなるメインパイプ12と、その前端に固着された操向軸保持筒14と、メインパイプ12の後端に固着された押手棒保持筒16と、メインパイプ12の後部を上下に貫通する直線上に位置するシートチューブ18およびボトムブラケット支持パイプ20と、ボトムブラケット22から後方へのびる左右一対のチェーンステア24と、このチェーンステア24の後端とシートチューブ18とをつなぐ左右一対のバックステア26とを持つ。

【0019】

操向軸保持筒14には操向前輪28が左右へ操舵可能に保持される。チェーンステア24とバックステア26の結合部に固着された左右一対のエンドプレートには、後輪30が保持される。またエンドプレートには左右一対の補助輪32が保持されている。これらの補助輪32は後輪30の両側方で路面に接触し、車体が左右へ倒れるのを防ぐ。

【0020】

後輪30の左側面にはバンドブレーキからなる後ブレーキ34が組付けられている。ボトムブラケット22には、左右一対のクランクペダル36が固定されたクランク軸が軸支され、このクランク軸の右端に固定されたクランクギヤ（図示せず）と、後輪30の右側面に固定されたスプロケット（図示せず）とに、チェーン（図示せず）が巻掛けられている。これらクランクギヤ、スプロケット、チェーンはチェーンケース38でカバーされている。

【0021】

40は着座シートであり、このシート40を保持するシートポスト（図示せず）はシートチューブ18に挿入され、シートの高さを調節可能に固定される。シートチューブ18はボトムブラケット支持パイプ20よりも小径であり、シートポストはメインチューブ12内を貫通してこのボトムブラケット支持パイプ20内に進入可能である。なおシートポストの左右両側にはメインチューブ12の内面との間に間隙が形成され、この間隙には後

記する操舵連動機構のロッド 6 4 が通る。

【0022】

4 2 は前輪 2 8 を保持する前フォーク、4 4 は操向ハンドルである。前記操向軸保持筒 1 4 には、図 2 に示すように、上下の開口にブッシュ 4 6、4 8 が嵌合され、両ブッシュ 4 6、4 8 の間に内筒 5 0 が回動自在に保持されている。この内筒 5 0 には、前フォーク 4 2 と一体の操向軸 5 2 が下方から挿入され、この操向軸 5 2 と内筒 5 0 とがピン 5 4 により結合されて一体に回動する。操向軸 5 2 はパイプで作られ、上のブッシュ 4 6 を貫通して上方へ突出している。操向軸 5 2 の上端部には軸方向に長いスリット（すり割り）5 2 A が形成され、上方から操向ハンドル 4 4 のハンドルポスト 4 4 A が挿入される。そして操向軸 5 2 の上端を周方向にクランプ 5 6 で締付けることにより、ハンドルポスト 4 4 A は操向軸 5 2 に固定される。

10

【0023】

操向軸 5 2 の下部にはフランジ状のリング 5 8 が固着され、このリング 5 8 が下のブッシュ 4 8 に下方から摺動可能に当接し、前輪 2 8 の荷重をこのブッシュ 4 8 で支持している。操向軸保持筒 1 4 にはメインパイプ 1 2 の内側に向って開く窓 6 0 が形成される一方、内筒 5 0 にはこの窓 6 0 に臨む高さに円形のカム板 6 2 が固着されている。このカム板 6 2 には、操舵連動機構の 2 本のロッド 6 4（一方のみ図示）の前端が係合している。すなわちこのロッド 6 4 の前端は下方へほぼ直角に折曲されこの折曲部がカム板 6 2 の係合孔 6 2 A に上方から係入する。

20

【0024】

なおカム板 6 2 の 2 つの係合孔 6 2 A は、前輪 2 8 の直進位置で内筒 5 0 の中心を通る車幅方向の直線上に位置する。これらロッド 6 4 は、上のブッシュ 4 6 に係止したスペーサ 6 6 により、カム板 6 2 の係合孔から上方へ脱出するのを防止される。操向軸 5 2 の上部にはブラケット 7 0 が固定され、前フォーク 4 2 の中央を前後に貫通するセンターボルト 6 8 にはブラケット 7 2 が固定され、これらのブラケット 7 0、7 2 に荷かご 7 4 が取付けられている。なおセンターボルト 6 8 にはキャリパーブレーキからなる前ブレーキ 7 6 が保持されている。

【0025】

操向バーハンドル 4 4 の左右のグリップ 7 8 に設けたブレーキレバー 8 0（図 1 に右側のみ図示）は、それぞれ後ブレーキ 3 4 および前ブレーキ 7 6 に接続される。すなわち左のブレーキレバーはワイヤ 8 2 によって後ブレーキ 3 4 に連結され、右のブレーキレバー 8 0 はワイヤ（図示せず）により前ブレーキ 7 6 に連結されている。操向軸保持筒 1 4 の上端および下端にはキャップ 8 4、8 6 が取付けられている。また前フォーク 4 2 には前輪 2 8 の泥よけ 8 8 が取付けられている。

30

【0026】

9 0 は押手棒であり、金属パイプの上部を鈍角に折曲してここをグリップ 9 2 としたものである。この押手棒 9 0 の下部は押手棒保持筒 1 6 に挿抜可能である。すなわち押手棒保持筒 1 6 には、上下の開口を塞ぐ上下のブッシュ 9 4、9 6 が嵌合され、これらのブッシュ 9 4、9 6 によって内筒 9 8 が回動自在に保持されている。そして押手棒 9 0 は上のブッシュ 9 4 を貫通してこの内筒 9 8 の内側を通過して、その下端が下のブッシュ 9 6 に支持されている。

40

【0027】

内筒 9 8 の上部には上方に開く一対の係合孔 9 8 A が形成され、これらの係合孔 9 8 A に押手棒 9 0 を横断するピン 1 0 0 の両端が係入している。このため押手棒 9 0 と内筒 9 8 とは一体に回動する。上のブッシュ 9 4 には上方から円板状の蓋板 1 0 2 が嵌合される一方、押手棒 9 0 にはこの蓋板 1 0 2 にガイドされてブッシュ 9 4 に上方から当接するリング 1 0 4 が固定されている。リング 1 0 4 は押手棒 9 0 の挿入時にブッシュ 9 4 に当接し、押手棒 9 0 を上下方向に位置決めするストッパとなる。

【0028】

内筒 9 8 にはメインパイプ 1 2 に臨む高さにカム板 1 0 6 が固着されている。カム板 1

50

06には、グリップ92を後方に向けた時（直進位置）に、内筒98の中心を車体幅方向に通る直線上に位置する一对の係合孔106Aが形成されている。前記ロッド64の後端は下方へほぼ直角に折曲されて、これらの係合孔106Aに上方から係入している。なお上のブッシュ94には内筒98の外側を下降するスペーサ108が取り付けられ、このスペーサ108はロッド64が係合孔106Aから上方へ脱出するのを防いでいる。

【0029】

この実施例では、押手棒保持筒16と操向軸保持筒14とにそれぞれ設けた内筒98, 50が、一对のロッド64で連結されて同期して回転する。従って押手棒90の回転により操向軸52が連動して操舵可能である。すなわち内筒98, 50がロッド64, カム板106, 62などによって、押手棒90の回転を前輪28に伝える操舵連動機構が形成される。この操舵連動機構については同一出願人による出願（特願2004-271937）に詳細に説明されているので、これを参照することによりその構成は一層明確になる。

【0030】

次に押手棒90から操作するブレーキ装置を説明する。押手棒90のグリップ92にはブレーキレバー110が取り付けられ、このブレーキレバー110の操作は、押手棒90のパイプ内に通されたワイヤ112とリフタ114とを含むブレーキ連動機構により後記ブレーキシューレバー116に伝えられる。

【0031】

ブレーキシューレバー116は、押手棒保持筒16の上部に車体幅方向に間隔をあけて溶接された一对のブレーキブラケット118, 118に車体幅方向の支軸120によって揺動自在に取り付けられている。ブレーキシューレバー116は、図6, 7に示すように、支軸120と平行な底部116Aの両側を起立させてこの突起部116B, 116Bを側面視（図6）で略J字状に形成したものである。この起立部116Bとブレーキブラケット118には、支軸120に保持したトーションばね124の両端が係止され、ブレーキシューレバー116に図6で時計方向（後記ブレーキシュー122が後輪30から離れる方向）への復帰習性を付与する。ブレーキシューレバー116の底部116Aは、押手棒保持筒16の上面に嵌合したブッシュ94の上面に当接してブレーキシューレバー116の時計方向への復帰位置を決めるストッパともなっている。

【0032】

ブレーキシューレバー116の後部（起立部116Bの後部）は後輪30の上方へ延出し、これら両起立部116B, 116Bの後端は後輪30の外周に対向するブレーキシュー122で結合されている（図1, 6）。ブレーキシューレバー116の前部、すなわち起立部116B, 116Bの前部は押手棒90の両側に延出し、それらの前端は上方に湾曲すると共にその上端が押手棒90側にほぼ水平に折曲された係合爪116C, 116Cとなっている。これらの係合爪116C, 116Cはリフタ114に係脱するものである。

【0033】

次にブレーキ連動機構をブレーキシューレバー116に係脱可能にする機構を説明する。前記ワイヤ112は公知のボデーワイヤであり、アウトワイヤ112Aの中でインナワイヤ112Bが往復動するものである。アウトワイヤ112Aの上端はブレーキレバー110のブラケット110Aに係止され、アウトワイヤ112Aの下端は押手棒90内を横断するアウト受け部材126（図3）に係止される。インナワイヤ112Bはこのアウト受け部材126を貫通してフック128の上端に係止されている。

【0034】

フック128は細長い板金部材の途中をクランク状に折曲したものである。すなわち押手棒90に前記リング104を固定するピン104Aや、押手棒90を内筒98に固定するピン100（図6）との干渉を避けるようにフック128は折曲されている。フック128の下端と、押手棒90の下端に設けた爪90Aとの間には引張りコイルばね130が掛け渡されている。このためフック128およびインナワイヤ112Bには常に引張り力が作用している。

10

20

30

40

50

【0035】

押手棒90には、前記ブレーキシューレバー116の係合爪116Cより十分高い位置に、軸方向に長い長孔90B、90Bが軸中心に対して対称に形成されている。フック128には、これら長孔90B、90Bを通りかつリフタ114を貫通して両外側へ突出する1本のリフタピン132が係止されている。このためフック128とリフタピン132とリフタ114とは一体となって上下動する。

【0036】

リフタ114は押手棒90の外周で摺動するパイプ状であり、その下縁は拡径したフランジ114Aとなっている。このフランジ114Aには、図7に示すように軸対称の位置に約90°の切欠き114B、114Bが形成されている。リフタ114には前記リフタピン132が係合する周方向に長い孔114Cが形成されている（図7（C））。このためリフタ114はこの長い孔114Cの範囲内で周方向に回転可能である。

10

【0037】

134はリフタキャップである。リフタキャップ134は下部が拡径した段付きのパイプ状であり、その内面にはリフタピン132に上方から係合する段部134Aが形成されている。リフタキャップ134の下部開口内面には、ロックリング134Bがロック可能である。リフタ114の外周にはこのロックリング134Bとリフタピン132との間に、リフたばね136が縮装され、ロックリング134Bはピン138によってリフタ114に係止されている。すなわちリフタ114の中心軸に対して対称な位置には、軸方向へ長い孔114D、114D（一方のみ図示）が形成され、ロックリング134Bの内周面に突設したピン138がこれらの長い孔114Dに係入している。

20

【0038】

このようにリフたばね136を圧縮した状態でロックリング134Bをリフタ114に装着し、リフタキャップ134を上から被せてその下部をロックリング134Bにロックする。この結果ばね136により押下げられたロックリング134Bのピン138は長い孔114Dの下縁に係止し、ロックリング134Bと一体化したリフタキャップ134は図6の状態に静止する。この状態ではリフタ114のフランジ114Aは、図7（B）に示すようにブレーキシューレバー116に係合する。従ってブレーキレバー110を握ればワイヤ112によりフック128が上昇し、このフック128と共にリフタピン132、リフタ114が上昇する。このためブレーキシューレバー116が支軸120を中心として図4で反時計方向に回転し、ブレーキシュー122が後輪30の外周に押付けられ、ブレーキが効くことになる（図4）。

30

【0039】

ブレーキレバー110を解放すれば、フック128はコイルばね130により下方へ復帰する。このためリフタ114が下降し、ブレーキシューレバー116はトーションばね124により復帰し、ブレーキシュー122が後輪から離れる（図3、6）。

【0040】

押手棒90を左右に回転すれば、ピン100に係合した内筒98が一体に回転する。この内筒98の回転はカム板106、ロッド64を介して、操向軸保持筒14内のカム板62、内筒50に伝えられる。内筒50の回転はピン54により操向軸52に伝えられ、前輪28および操向ハンドル44が左右に回転する。

40

【0041】

なおリフタ114のフランジ114Aは、図7（B）に示すように前輪28の直進位置でフランジ114Aの範囲の中央付近がブレーキシューレバー116の爪116Cに係合し、前輪28の操舵範囲内では爪116Cはフランジ114Aと係合可能となるようにフランジ114Aの周方向の長さや位置が設定されている。このため押手棒90を操舵時に回転する範囲内ではフランジ114Aが爪116Cから外れることはなく、ブレーキレバー110を引けばブレーキシューレバー116が揺動してブレーキシュー122が後輪30に押圧される。

【0042】

50

押手棒 90 を抜く時には、リフトキャップ 134 を図 7 (B) で反時計方向に回転し、リフト 114 のフランジ 114 A をブレーキシューレバー 116 の爪 116 C から外れる位置、すなわち図 7 (A) に示す位置にする。この状態ではフランジ 114 A が爪 116 C に当たることなく、押手棒 90 を上方へ抜くことができる。従って子供（幼児）が自転車に慣れれば、この押手棒 90 を抜いて、一人で乗れるようにすることができる。

【0043】

なおリフトキャップ 134 の段部 134 A に、図 7 (B) の位置でリフトピン 132 が上方へ落ち込む凹部を形成しておけば、リフトキャップ 134 を図 7 (B) の位置に安定させることができる。

【0044】

10

押手棒 90 の下部、ブレーキシューレバー 116 付近は、カバー 140 で覆われている。このカバー 140 は、図 3, 4 に示すように前部が押手棒保持筒 16 の上部を前から囲み、後部が後輪 30 の上方に延出して後輪 30 の泥除けとなっている。このカバー 140 は前端を押手棒保持筒 16 の前面に設けた係合孔 140 A に係止し、内面に突設したリブをブレーキブラケット 118 の後端面 118 A にビス 140 B によってビス止めすることにより取付けられる。

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図 1】本発明の一実施例の側面図

【図 2】操向軸保持筒の側断面図

20

【図 3】押手棒保持筒の非ブレーキ時の側断面図

【図 4】同じくブレーキ時の側断面図

【図 5】ブレーキレバーのブレーキ時を示す側面図

【図 6】ブレーキ連動機構を説明するための側断面図

【図 7】ブレーキシューレバーとリフトとの配置図 (A, B) およびリフトを示す図 (C)

【符号の説明】

【0046】

10 車体フレーム

12 メインパイプ

30

16 押手棒保持筒

28 前輪

30 後輪

32 補助輪

64 ロッド

90 押手棒

92 グリップ

110 ブレーキレバー

112 ワイヤ

114 リフト

40

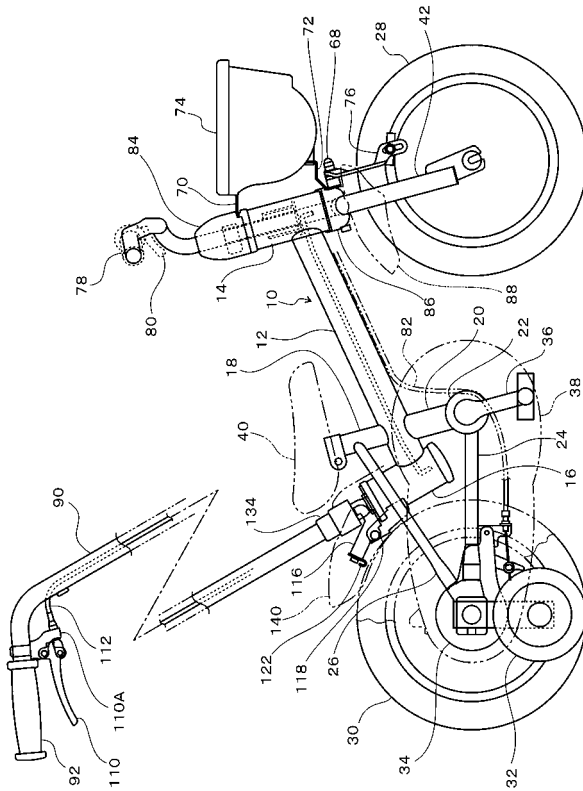
114 A フランジ

114 B 切欠き

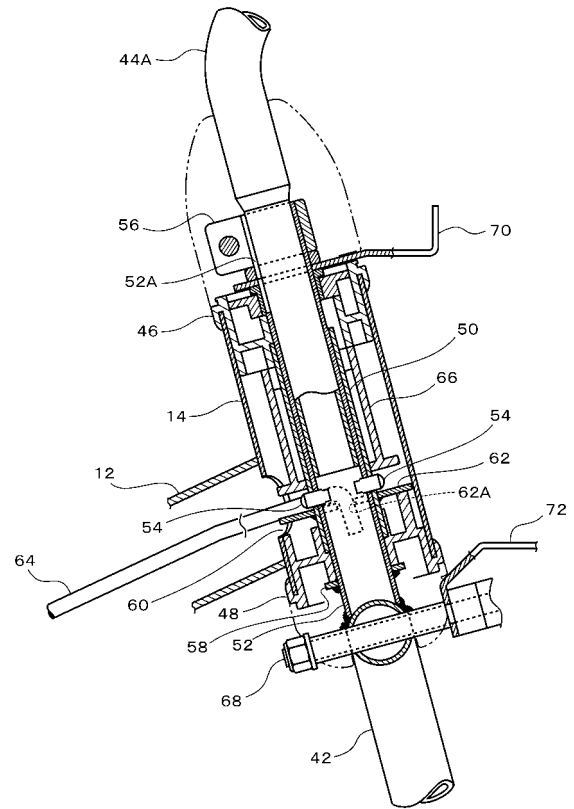
116 ブレーキシューレバー

140 カバー

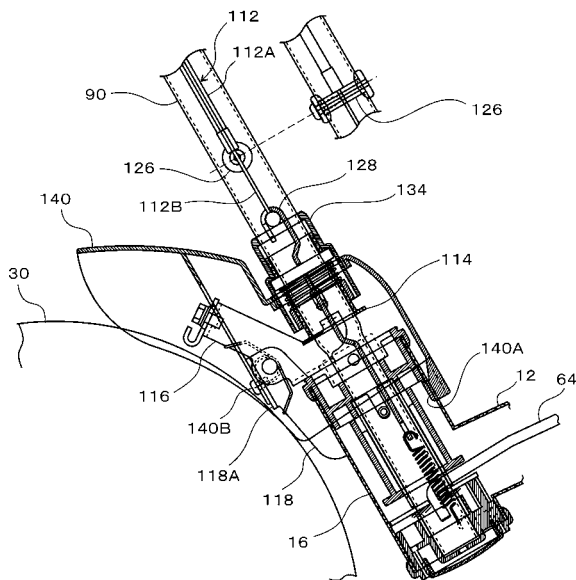
【図 1】



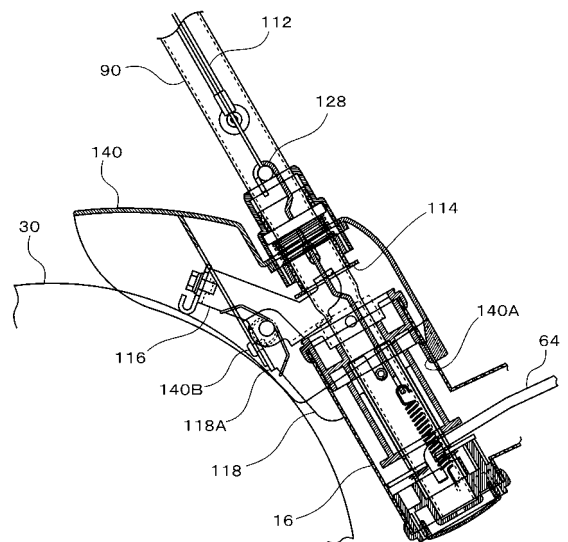
【図 2】



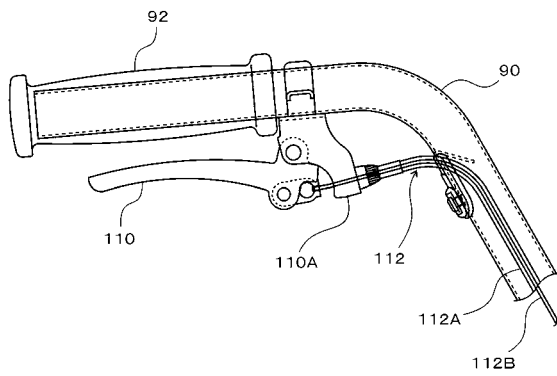
【図 3】



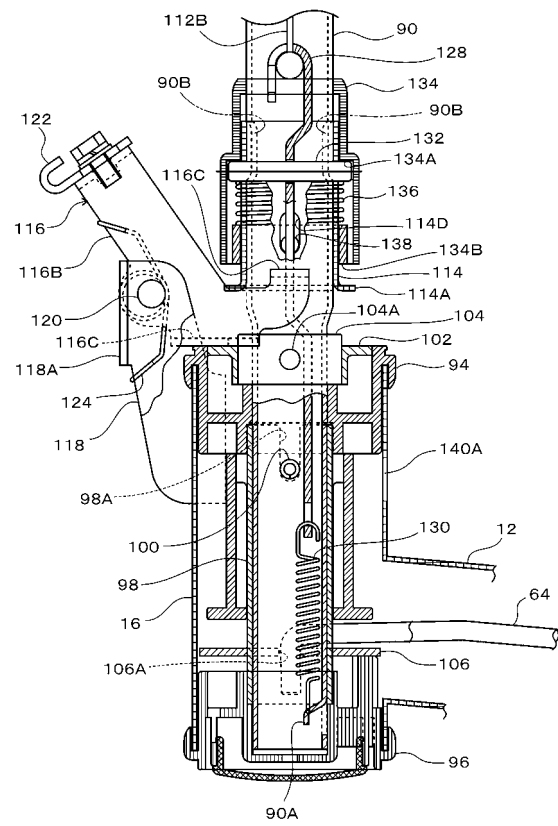
【図 4】



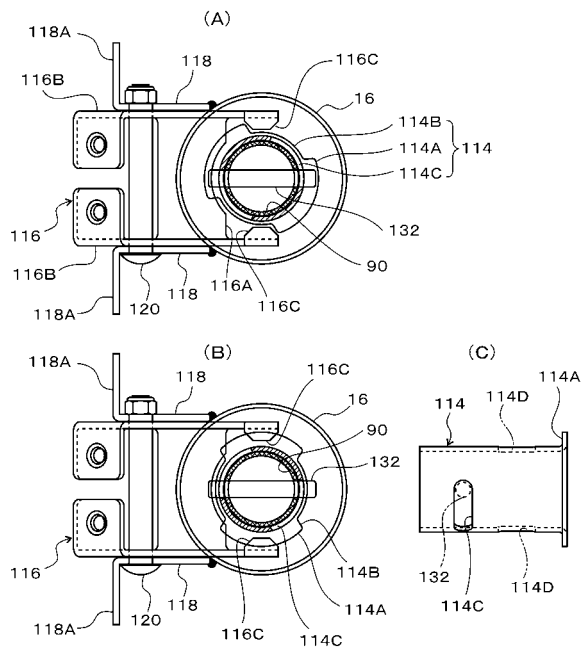
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.			F I		
B 6 2 B	9/20	(2006.01)	B 6 2 B	9/20	
B 6 2 L	3/00	(2006.01)	B 6 2 L	3/00	Z

(56)参考文献 特開 2 0 0 4 - 3 1 4 6 8 4 (J P, A)
 特許第 2 9 1 4 4 8 1 (J P, B 2)
 実公昭 3 6 - 0 0 0 4 3 3 (J P, Y 1)
 実開昭 5 3 - 0 2 7 5 5 7 (J P, U)
 実開昭 5 0 - 1 3 3 2 6 8 (J P, U)
 特開 2 0 0 2 - 2 7 4 4 6 9 (J P, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B名)

B 6 2 K	9 / 0 0
B 6 2 B	7 / 0 4
B 6 2 B	9 / 0 8
B 6 2 B	9 / 1 6
B 6 2 B	9 / 2 0
B 6 2 J	1 5 / 0 0
B 6 2 L	3 / 0 0