

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4582426号
(P4582426)

(45) 発行日 平成22年11月17日(2010.11.17)

(24) 登録日 平成22年9月10日(2010.9.10)

(51) Int.Cl.

A 6 1 G 7/10 (2006.01)

F 1

A 6 1 G 7/10

請求項の数 10 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2007-526524 (P2007-526524)	(73) 特許権者	506398449
(86) (22) 出願日	平成16年6月12日(2004.6.12)		ウォーカー, ドーントン・クリストファー・シモン
(65) 公表番号	特表2008-502438 (P2008-502438A)		英国 L E 7 7 R F レスター、ロスリー、ガーランド、34
(43) 公表日	平成20年1月31日(2008.1.31)		
(86) 国際出願番号	PCT/GB2004/002529	(74) 代理人	100082876
(87) 国際公開番号	W02005/120421		弁理士 平山 一幸
(87) 国際公開日	平成17年12月22日(2005.12.22)	(74) 代理人	100109807
審査請求日	平成19年6月11日(2007.6.11)		弁理士 篠田 哲也
		(72) 発明者	ウォーカー, ドーントン・クリストファー・シモン
			英国 L E 7 7 R F レスター、ロスリー、ガーランド、34
		審査官	田中 玲子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 患者抱き上げ用具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

つり上げユニットから患者抱き上げ用具をつるすためのつるし台に上端をそれぞれ接続され、患者支持部材を取り付ける支持バーを下端にそれぞれ備えた、二本の腕木と、患者の脇の下側と患者の肋骨を締める一对のサイドパッドである上記患者支持部材と、患者の脚部又は尻部を支持する手段と、を備えた患者抱き上げ用具において、上記二本の支持バーは接続バー部材によって互いに接続され、上記患者の脚部又は尻部を支持する手段は上記接続バー部材に支持され、そして、上記サイドパッドをとおして上記患者の上体の体重によってもたらされるモーメントと上記患者の脚部又は尻部を支持する手段をとおして上記患者の下半身の体重によってもたらされるモーメントとの釣り合い軸をなす回転軸のまわりで、各支持バーは上記腕木に回転可能に取り付けられている、ことを特徴とする、患者抱き上げ用具。

【請求項 2】

前記接続バー部材が前記支持バー間の距離設定の調整に有効な調整手段を備える、請求項 1 に記載の患者抱き上げ用具。

【請求項 3】

前記接続バー部材が調整可能な患者の脚部又は尻部を支持する手段に下端部が取り付けられる柱を備える、請求項 2 に記載の患者抱き上げ用具。

【請求項 4】

10

20

前記接続バー部材が、必要に応じて前記柱と前記患者の脚部又は尻部を支持する手段を取り外し、且つ、再接続できる回転可能なT字型部品から前記柱を支えている、請求項3に記載の患者抱き上げ用具。

【請求項5】

前記柱が長さを調整可能である、請求項3又は4に記載の患者抱き上げ用具。

【請求項6】

異なる脚部又は尻部を支持する手段が、容易に且つ交換可能に、長さを調整可能な柱に固定され得る、請求項5に記載の患者抱き上げ用具。

【請求項7】

前記サイドパッドが、前記支持バーの上に固定されて搭載されるか、または各支持バーの長さ方向の軸に関して回転するために回転可能に支持バーに搭載される、請求項1～6の何れかに記載の患者抱き上げ用具。

10

【請求項8】

上記支持バーの上のサイドパッドの取付は、前記支持バーの長さ方向の軸に関して前記サイドパッドの回転を可能にするために前記支持バーのみをとおり、または前記支持バーの長さ方向の軸に関する回転に対して前記サイドパッドを固定するために前記支持バーに関連する腕木に接続するサイドサポート部材と前記支持バーの両方をとおることができる止めピンを含む、請求項7に記載の患者抱き上げ用具。

【請求項9】

各腕木に接続された各サイドサポート部材がさらに前記接続バー部材のための固定部材を備える、請求項8に記載の患者抱き上げ用具。

20

【請求項10】

サイドパッドの一方又は両方が支持バーから容易に取り外され且つ再接続される、請求項1～9の何れかに記載の患者抱き上げ用具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は患者抱き上げ用具に関する。特に人、例えば自分で移動する能力を一時的又は永久に制限された人を抱き上げたり動かしたりするのに適した用具に関する。

【背景技術】

30

【0002】

病院や家庭に居る身体上不具になった多くの患者はしばしば寝た状態から座った或いは立った状態に動かしてもらう必要を感じる。患者が自分で出来ない場合は看護師または介護者によって手で患者を抱き上げたり動かしたりして、患者の移動を行わなければならない。これに伴う重労働は普通患者を支えるのに二人の看護師または介護者を必要とし、しばしばこの作業からこれらの人々自身が背中を損傷し、痛めてしまう。この持ち上げ作業の多くは患者自身の家庭で家族によって行われる。

【0003】

患者を寝台から抱き上げるのに、時には車付き又は頭上電気つり上げユニットを用いることが可能であるが、抱き上げ用具が付いている吊りベルトに患者が支持されるようにする必要がある。吊りベルトは患者の背中の下にハンモックのように通さなければならない、この作業もまた吊りベルトを固定するために患者を抱き上げて動かす必要がある。寝台に上向きに寝ている患者に取り付けられる抱き上げ枠を提供する試みもあった。そのような枠は脇の下に挿し込まれるようになった鉤状支え部材によって正面から患者に取り付けられる。このような枠の一つは特許明細書US 4 5 0 9 7 8 5に開示され、この文献は患者が寝た状態から機械的に抱き上げられるように、つり上げユニットに取り付けられる枠を記述している。患者は体の後ろ側に通され、両側の支え部材に接続する紐で確保される。それから患者はつり上げユニットの操作で座った或いは立った位置へ安全に持ち上げられる。このつり上げユニットで支えられれば、患者は他の寝台又は椅子に移動できて、違う休養姿勢を取ることができる。

40

50

【特許文献1】米国特許第4509785号明細書

【特許文献2】独国特許出願公開第4313494号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記抱き上げ枠では患者は胸部から吊られ、下半身を支える特別な仕組みはない。本発明は下半身の支持を含めるように工夫され、患者の異なる体型にも調整できて、入浴や手洗いの要求など様々な患者の要求を補助することができる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、請求項1に規定される患者抱き上げフレームを提供する。それは接続バー部材がサポート間の距離を調整するのに有効な調整手段を備えていてもよい。

患者の脚部又は尻を支持する手段は、好ましくは、患者の脚部又は背面支持用の調整可能な部材を含む柱から成る。接続バー部材は、柱と患者の脚部又は尻部を支持する手段を必要に応じて取り外しや位置を変えられる回転可能なT字型部品から柱を支えてもよい。柱は必要な長さにするように調整可能としてもよい。異なる患者を支えるために異なる脚部又は尻部を支持する手段は容易に、また互換性を持って柱に固定されてもよい。

【0006】

実施例の一つでは、サイドパッドは選択的に回転可能または固定されて支持バーの上に搭載され、回転可能な場合には支持バーの長さ方向の軸に関して回転する。回転は支持バーのみを通る停止ピンによって可能となるか、あるいは支持バーに関連する腕木に連結し、停止ピンを支持バーとサイドサポート部材との両方に通すことで阻止される。腕木に接続したサイドサポート部材はさらに接続バー部材のための固定部材を備える。

【0007】

座席モデルの範囲として、防水座席、パッド敷き座席および便座が含まれてもよい。選択された座席モデルはクリップファスナーによって座席位置に固定されてもよい。

【0008】

本発明の患者抱き上げ用具は好ましくは主要表面に弾力性のパッドカバーを持つ。つるし台は好ましくは抱き上げ用具が抱き上げ梁又は患者つり上げユニットの接続と容易に結合する接続手段である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

実施例によって本発明の特別な実施態様を図面を参照しながら説明する。

【0010】

図1に示したように、患者抱き上げ用具1は鋼鉄の管と棒材とから構成される。患者抱き上げ用具1は上端2aでリンク機構3にピボットで接続される二本の腕木2を持ち、リンク機構3は患者抱き上げ用具1が患者つり上げユニットの抱き上げ梁又は接続片（図示せず）と結合するファスナー4を持つ。

【0011】

2本の腕木2はリンク機構3から下向きに逆U字の形で伸び、その腕の下端2bは下記に詳細に記述されるようにサイドサポート部材49に接続される。各サイドサポート部材49を通る支持バー48は、接続バー部材43、45の一端を取り付けている。

【0012】

接続バー部材43、45は連結部材45の形でT字型部品によって接合される互いに平行なロッド43から成っている。ロッド43はこのように連結部材45によって互いに平行に保たれ、腕木2の下部がより離れたりあるいは近づいたりできるように、外側に広がったり内側に動いたりできる。こうして患者抱き上げ用具1は胸幅の広がったり、狭かったりする異なる患者を受け入れられるように調整される。

【0013】

T字型部品45（図6の浮き環66に対応する）はリンク機構3から反対の方向に延び

10

20

30

40

50

る硬い柱 1 3 を支える。柱 1 3 は締め付けネジ 1 6 (図 5) で固定できる延長柱 1 4 によって長さを調整できる。柱 1 3 はその主軸が T 字型部品の下腕の垂直軸と接続バー部材 4 3, 4 5 (または 6 4, 6 6) の水平軸の両方の周りを回転できるように T 字型部品 4 5 (または 6 6) の下腕 6 1 に取り付けられている。

【0014】

延長柱 1 4 の下端には、二本の曲ったパッド付き棒 4 4 があり、これらの棒 4 4 をほぼ直線状に保つピボット点 4 6 に二本の棒 4 4 は接続されている。二本の曲った棒 4 4 はパッド層で包まれ、抱き上げ用具に支えられた患者の上肢骨の下に通される。このピボット点 4 6 はまた調整制御機能を持ち、二本の曲ったパッド付き棒 4 4 が各患者の脚の構造に合うように多少上向きまたは下向きに僅かに傾くように配置される。

10

【0024】

本発明の患者抱き上げ用具 1 の使用に当たって、患者は当初寝台に仰向けに寝ていると仮定される。抱き上げ用具は先ず抱き上げ梁又は患者つり上げユニットの接続部品に接続される。

【0025】

それから患者抱き上げ用具 1 を患者の上に持って来て、患者の体の正面に柱 1 3 がある状態でサイドパッド 4 7 を患者の脇の下に入れる。接続バー部材 4 3, 6 3 の長さは必要に応じて調整される。この段階で安全ベルトを患者の背中に通し、このベルトをサイドパッドサポートの上にある背中帯接続具 (図示せず) に取り付けて調整することができる。それから患者つり上げユニットを操作して、患者をそっと座る姿勢に置く。患者はそれから患者抱き上げ用具 1 でしっかりと支えられる。

20

【0026】

それから延長柱 1 4 の長さが必要に応じて調整され、締め付けネジ 1 6 を用いて固定されて、パッド付き棒 4 4 が適切な位置に置かれる。パッド付き棒 4 4 はもちろん患者の背中の下に置かれ、これにより患者の下半身の重量が支えられる。患者をさらに持ち上げるにつれて、患者の全重量はサイドパッド 4 7 とパッド付き棒 4 4 とに分配される。

【0027】

患者はこうして快適な位置にあり、患者は向きを変えられ、また持ち上げられて椅子、他の寝台又は浴室へ運ばれる。患者はまた必要に応じて寝台、風呂、手洗い、水泳プール、車椅子、床面、あるいは椅子の間を移動でき、寝た姿勢から座る姿勢にも変えられる。患者は適切な時間後に寝台に戻され、抱き上げ用具は除かれる。

30

【0028】

患者抱き上げ用具 1 の使用後、患者つり上げユニットから取り外され、サイドパッド 4 7 の回転台を回してこれらの部品を内側に畳み、保管を容易に、かさばらずにできる。患者抱き上げ用具 1 を簡単に運搬できるように、その適当な格納ケースを使ってもよい。

【0029】

その代わりに、患者抱き上げ用具 1 は患者つり上げユニットに取り付けたままの状態で格納されてもよい。もしそうするなら、延長柱 1 4 は締め付けネジ 1 6 で適切に緩めたり締めたりして長さを縮められる。それからリンク機構 3 に取り付けられた C-クリップファスナー (図示せず) に延長柱 1 4 の端が固定されるようにぐるっと回される。抱き上げ用具は次の使用までこのかさばらない状態に置かれる。

40

【0030】

図 1 では腕木 2 は連結部材 4 5 の形の T 字型部品で連結した互いに平行な二つのロッド 4 3 から成るクロスバーを持つ。ロッド 4 3 はこのように連結部材 4 5 によって互いに平行に保たれ、腕木 2 の下部が近づいたり離れたたりできるように外側に延びたり内側に動いたりすることができる。これによって、胸幅の狭かったり広がったりする異なる患者を受け入れるために、抱き上げ用具を調整できる。

【0031】

延長柱 1 4 は末端に二本の曲ったパッド付き棒 4 4 を持ち、これらの棒 4 4 はほぼ直線状に保てるのに役立つピボット点 4 6 で接続されている。二本の曲った棒 4 4 はパッド層

50

で包まれ、抱き上げ用具に支えられた患者の上肢骨の下を通せるようになっている。このピボット点46はまた調整制御機能を持つので、二本の曲ったパッド付き棒44は患者各人の脚の構造に合うように上向き又は下向きに僅かに傾けて配置できる。

【0032】

サイドパッド47とそのサイドサポート部材49への装着をここで詳細に説明する。サイドパッド47は既に記述されたように腕木2の下端2bからサイドサポート部材49を通して横に延びる支柱48に支えられている。各支持バー48はサイドサポート部材49に取り付けられている。サイドパッド47は概ね長方形形状であるが、患者の横胸の領域と接触する位置に凹部を持つ。従って、サイドパッド47は抱き上げ用具と患者の体との間に大きな接触面を作り、患者が抱き上げられる時に心地よく保持されるようにできている。図1の実施例で、サイドパッド47を支える支持バー48は直線であるが、もちろん別の実施例では支持バーはアームピットサポートのように曲げられてもよい。

10

【0033】

図1の用具で患者を抱き上げる際に、各サイドサポート部材49にまず対象となる患者に適した大きさのサイドパッド47を付ける。サイドパッド47は小、中、大の大きさがあり、サイドパッド47は支持バー48上で簡単に交換できる。支持バー48の上のサイドパッド47はサイドサポート部材49を通して取り付け、固定ピン50で固定される。各サイドパッド47はそれから患者の胸のどちらかの側にあるように患者の脇の下に当てられる。患者の胸幅に合わせてサイドパッド47を調整するに際して、腕木2の両端の動きが連結部材45中で生じる重ね合わせの動作で接続バー部材の平行ロッド43を短くする。もし患者がつり上げユニット（図示せず）の操作で部分的に抱き上げられる時は患者の体重が連結部材45にかかる結果、クロスバーはセット・ポジションに固定される。これは接続バー部材の下記詳細説明に見られるとおりである。

20

【0034】

安全帯（図示せず）は長さを調節でき、サイドパッド47の上下の隅に配置された適当な帯接続具（図示せず）に固定される。抱き上げ用具がこのように使用される時は、サイドパッド47によって患者の胸にかけられる横圧量は二つのサイドパッド47の間を繋ぐ安全帯のきつさで制御される。

【0035】

寝ている患者の背中を通して安全帯を当てる必要がある時は、患者をちょっと抱き上げて、それから低摩擦パッド材で覆った平たい金属へらを使って帯を患者の背中の後に押し込む。

30

【0036】

この段階に続いて、曲ったパッド付き棒44を患者の上肢骨の下位置に入れる。患者の脚型に合わせてピボット点46のまわりの調整制御により、曲ったパッド付き棒44の必要な角度を得ることができる。患者の大きさと体型とによって曲ったパッド付き棒44に付いた延長柱14は長さを調整でき、締め付けネジ16を用いて固定できる。締め付けネジ16の各側で、患者が下肢の1本または両方を失った人である場合、安全帯（図示せず）を当てることもできる。患者が下肢部位に力がなかったり、制御が効かない場合にもこれを使うことができる。

40

【0037】

図2はサイドサポート部材49の側面、端面および正面図である。この組立品49が二本の腕木2の各下端2bに取り付けられる。各サイドサポート部材49はピン25（図1）で各腕木2の下端2bに回転可能に取り付けられた2つの出張り51を備えている。サイドサポート部材49はまた各ロッド43の外端がピン固定で回転可能につながる2つの出張り部材52を備えている。出張り部材52はサイドサポート部材49の長さ方向軸の周りを自由に回転できる継ぎ輪52aに取り付けられている。段状の孔53はサイドパッド47を支える支持バー48を保持できるように配置され、それから支持バー48は固定ピン50で段状の孔53に固定される（図1）。さらにサイドサポート部材49の孔は固定ピンの孔55も持つ。

50

【0038】

図3は支持バー48の側面、端面および正面図である。支持バー48の左側の全長は図3中に示されていない。右側で支持バー48はサイドサポート部材49の孔53を通るようにした狭い部分を持ち、支柱孔54を通して固定ピンを固定することによってこの孔53に支持バー48は固定される。従って、固定ピン50はサイドサポート部材49の固定ピン孔55を通り（図2）、そして支柱孔54を通る。支持バー48用の各固定ピン50は簡単に外せるようにできていて、新患者用にサイドパッド47が異なる大きさが必要になる時は、各サイドパッド47と支持バー48とは容易に交換可能である。このサイドサポート部材49、支持バー48および固定ピン孔55の配置で、固定ピン50がこの位置にあるとき、サイドパッド47を腕木2に平行な位置に固定することができる。

10

【0039】

もし望まれるなら、ピン50は取り除くことができ、支柱48はその狭い部分がサイドサポート部材49を完全に通り抜けるように前方へ移動できる。ピン50が支柱孔54を通すのみでサイドサポート部材49を通らずに置かれる時には、サイドサポート部材49の中心軸の周りをサイドパッド47と支柱48との両方が完全に自由回転できる。

【0040】

図4は接続バー部材の連結部材45の側面、端面および正面図である。連結部材45は中心回転ボス57で互いに離れて配置される2枚の側板56を備えている。右端には中空環58が各側板56の中に延びるピボットピンで取り付けられ、環58はピボットピンの周りを回転できる。環中の内部開口はサイドサポート部材49からのロッド43の一本が環58を通れるような直径を持ち、連結部材45の長さに沿って、またその他端に向けて延びている。内部開口は、ロッド43が連結部材45の開口を通して容易に摺動するように、ロッド43用の台を提供する。ロッド43にはそのサイドサポート部材49から遠い側の末端に止めピン62があり、そのため環58から完全には抜き出せない。同様に、連結部材45の左端には第二中空環が他のサイドサポート部材49に近い側の第二のロッド43の台を提供する。この第二中空環は、サイドサポート部材49からの各ロッド43が反対側の環58の底面と接触できるように、側板56の隙間59に配置されたピボットピンを持ち、もし下向きの力が連結部材45にかかったらそれらを同時に、或いは別々に動けなくする。従って2個のピボット付き環58はもし下向きの力が連結部材45にかからないときには、自由に滑れる条件下でロッド43を平行に保持する。しかしもしこの下向きの力がかかるなら、ロッド43は両方の環58に押しつけられ、もはや互いに相対的に動かせないように固定される。

20

30

【0041】

連結部材45はさらに硬い柱13のための支持ピン61を備えている。この支持ピン61は連結部材45から水平に延び、柱13はこの支持ピン61に直角に付けられている。

【0042】

図5は図1の抱き上げ用具の抱き上げ特性を改善するようにある部品を再配置したものを示す。サイドサポート部材49からのロッド43は連結部材45から外側に引き出され、完全に引き出された時は各ロッド43の内端にある止めピン62（図1）によってロッド43がそのピボット付き環58を完全に通り抜けるのを防止する。それからロッド43はサイドサポート部材49の軸の周りを回転できる接続環52a上にある部材52に固定されるので、下向きに動くことができる。連結部材45は腕木2の端の下に少し離れて安定な位置に置かれる。調整可能な延長柱14はもちろん曲ったパッド付き棒44が患者の上肢骨の下に置かれるようにある程度短くする必要がある。

40

【0043】

この形式の抱き上げ用具が患者に取り付けられる時は、患者の体重が曲った棒44にかかる時この重量で腕木2の両端を互いに近くに引きつけてサイドパッド47は患者の肋骨をしっかりと締めるようになることは明白である。サイドパッド47が各腕木2と平行な固定位置に取り付けられるのが適切である。これには各固定ピン50（図1）が各固定ピン孔55と各支柱孔54を通ることが必要である。

50

【0044】

前記様式のいずれかで抱き上げが行われる時はいつも（サイドサポート部材49に関して回転するか、あるいは固定されるサイドパッド47を用いて）、釣り合い効果が起こる。このため患者の上体がサイドサポート部材49の一端から抱き上げられ、下半身が各サイドサポート部材49の逆側から抱き上げられると、各腕木2に接続された出張り51に関して等しくて逆向きのモーメントが生じる。出張り51の各対を通るピン25は関連する支持バー48の回転軸と抱き上げ用具の釣合い軸21とを規定する。この効果によって、患者を抱き上げた時に品位のある直立の座った姿勢に保つことができる。抱き上げ用具の正しい使い方の指示書は例えばサイドパッド47の外縁に取り付けることができる。

【0045】

ヘッドサポートを必要とする患者には、抱き上げ用具の両腕木2に固定したパッド付き頭又は首ユニットから成るヘッドサポート帯を取り付けることで可能になる。歩行訓練を必要とする患者には、抱き上げ用具がまたこの機能も発揮する。曲ったパッド付き棒44を取り除いて、患者の脚と尻部がぶら下がるようにすることができる。上体の支持はサイドパッド47と安全帯（図示せず）を用いることで確保できる。ウォーキングマシン（歩行訓練機）やその同等品の使用で、患者抱き上げ用具を望ましい速度で下げて行くことで、患者は徐々に自然に歩く体力、能力と自信を得られるように運動できる。

【0046】

本発明の患者抱き上げ用具はそれが提供する多くの利点を考えると低価格で製造できることが理解され、不具者を安全に抱き上げるための極めて便利な補助具を提供する。それは二人以上でなく、一人の介護者で抱き上げ作業を安全に遂行でき、その介護者が彼等自身の体で抱き上げる重労働の必要性を回避できる。効率的な抱き上げ努力の主要部分は患者つり上げユニットで行うことができる。重い人を地上、寝台、車椅子、椅子、風呂、手洗いあるいはプールから抱き上げることが介護者にとってはるかに軽く、また患者にとって品位を保てる作業となる。抱き上げ作業を試みる結果として介護者や患者が傷害をうける危険性がずっと低くできる。抱き上げ用具は一人の作業で使えるので、吊りベルトの使用に較べて有利であり、患者をより速くより簡単に扱えるようにできる。それはまたもちろん、転んで床面から抱き上げられる必要のある患者にも使うことができる。抱き上げ用具は患者の最小限の体力操作だけで使えるので、患者の品位を大いに高めることができる。正しく使われれば、患者はたいていの吊りベルトより真っ直ぐ座る姿勢を取れる。吊りベルトに較べてもう一つの利点は本発明の用具はほとんどの吊りベルトのような拡張バーを要しない点にある。それはまた多くの吊りベルトに較べ、患者の抱き上げに際して、介護者の手が体に届く範囲を極めて改善する。

【0047】

使用されない時は、調整可能の延長柱14は緩められ、中心回転ボス57の周りを180°回転する。それから両腕木2のリンク機構3に固定されたCークリップ（図示せず）に接続される。この配置で部材は、もし適当な保管箱に入れて簡単に外したり、運んだりする必要がある時は、すっきりした形に収納される。

【0048】

図1に示した抱き上げ用具の改良は、また患者と介護者が硬い金属表面に接触しないように保護するための弾力性のパッドカバー（図示せず）を配置することで行われる。同様の理由から適当な場所には、連結バー部材に蛇腹形状のチューブが加えられてもよい。

【0049】

抱き上げ用具の第一の改良として、クロスバーは望遠鏡部品で作ることができ、それはいっばいに延ばされた時には‘V’型になることができる。これは管状部品のピストンのそばにある中心端近くに取り付けられた望遠鏡のロッドによって作動する。硬い柱13への接続はこの新しいクロスバーの管部分に取り付けたT型部品と簡単に固定したり、取り外したりすることで達成でき、硬い柱13の全軸に関して自由回転を与えられる。それは各サイドサポート部材49の二つの出張り部品52に接続されたままである。

【0050】

第二の改良では、サイドサポート部材 4 9 は、図 2 に示すように 2 個の出張り 5 1 及び 2 個の出張り部材 5 2とともに 3 個でなく 1 個の円形部分から成る。単純な差異は 2 個の出張り部材 5 2がサイドサポート部材の先端と同じ平面にあるように 90°回転する点にある。2 個の出張り 5 1 と 2 個の出張り部材 5 2との間の 90°の角度はそのまま変らない。この変更で 2 個の出張り部材 5 2がクロスバー作動の全角度を受け入れられるように、クロスバーが水平又は‘V’型に作動できる。

【0051】

図 6 は 図 1 の用具の一層の改良を示す。図 6 の構成では、連結部材 4 5 及びロッド 4 3 は、望遠鏡構造を持ち且つ蛇腹形状のチューブ部材 6 4 で覆われた伸縮可能のクロスバー 6 3 と置き換えられる。チューブ部材 6 4 の外壁はクロスバー 6 3 の全長にわたって自由に動け、かつ必要に応じて棒の周りを回転できる浮き環 6 6 を支える。環 6 6 は柱 1 3 を持ち、その柱の下端には、蝶番 6 8 でつながった一对の湾曲板 6 7 によって患者の下半身を支える機構が備えられている。湾曲板 6 7 は用具の使用時、患者の背面または上肢の下に固定できる。

10

【0052】

湾曲板 6 7 は蝶番 6 8 に関して折り畳まれ、互いに対面して抱き上げ用具の保管目的にかさばらないようにできる。さらに、柱 1 3 上の板 6 7 の台によって湾曲板 6 7 と蝶番 6 8 との組み合わせが柱 1 3 の周りを回転できる。蝶番 6 8 はその台上で畳まれ、保管に際して柱 1 3 の長さ方向に平行にできる。

【0053】

20

本発明の形態は前記実施例のみによって示され、多くの改良が請求項に定義される発明の範囲から外れることなく為されることが出来る。例えば、ハンドル 2 3 とブラケット 1 7 との配列は案内溝 2 4 によって為される必要はなく、他の実施態様ではハンドル上のソケットにブラケットの配列ピンを挿し込むことによって為される。さらに別の実施態様では、抱き上げ用具には腕木 2 の交点にあるファスナー 4 の部位に患者の電子体重計を取り付けられる。クロスバー 8, 6 3 は、例えば洗浄や格納目的のために腕木 2 から簡単に外せるようにできる。サイドパッド 4 7 は患者が最も居心地よくなるために最適のものが選択されるように、小さな範囲で種々の大きさにできる。

【図面の簡単な説明】

【0054】

30

図 1 は患者抱き上げ用具の斜視図である。

図 2 は 図 1 のサイドサポート部材の詳細である。

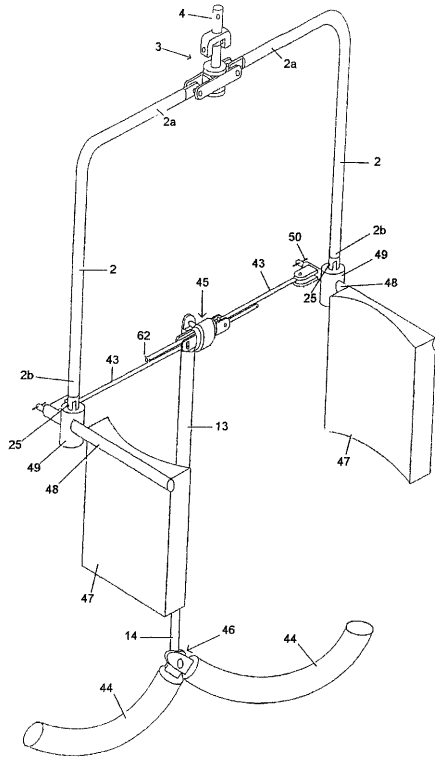
図 3 はパッド接続柱の詳細である。

図 4 は連結部材の詳細を示す。

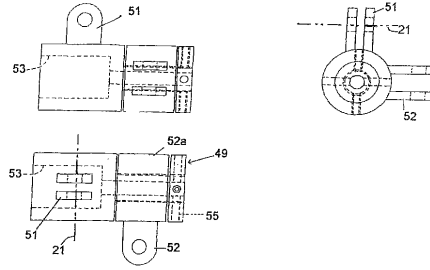
図 5 は患者を保持する別の体勢における 図 6 の実施態様を示す。

図 6 は本発明の別の態様である。

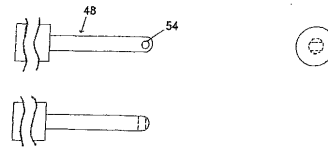
【図 1】



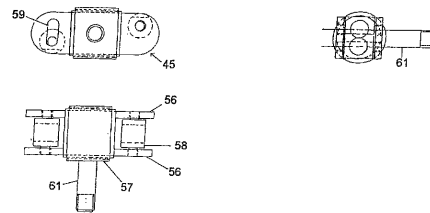
【図 2】



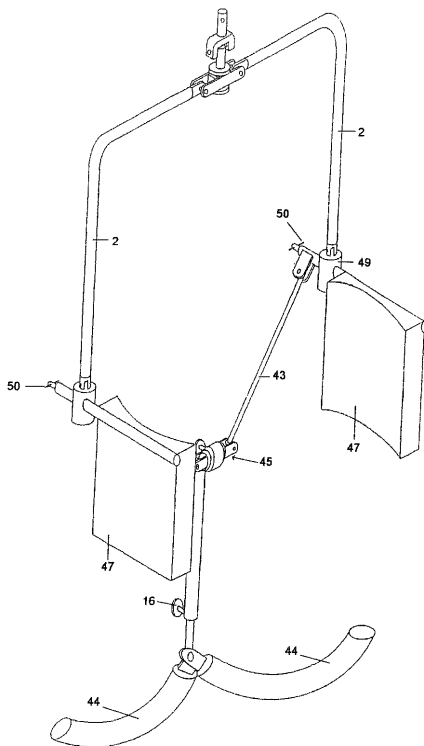
【図 3】



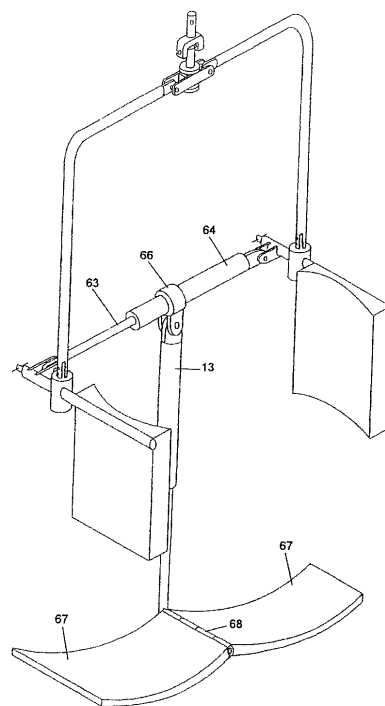
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2004/0074414 (US, A1)
仏国特許出願公開第02636232 (FR, A1)
国際公開第84/02074 (WO, A1)
独国特許出願公開第4313494 (DE, A1)
英国特許出願公開第757340 (GB, A)
実開昭55-5933 (JP, U)
特開2004-351201 (JP, A)
特開平1-212555 (JP, A)
特開平1-238861 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61G 7/10