

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3142684号
(U3142684)

(45) 発行日 平成20年6月19日 (2008. 6. 19)

(24) 登録日 平成20年5月28日 (2008. 5. 28)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 G 7/05 (2006. 01)

A 6 1 G 7/06

A 4 7 C 21/00 (2006. 01)

A 4 7 C 21/00

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2008-2319 (U2008-2319)
(22) 出願日 平成20年4月11日 (2008. 4. 11)(73) 実用新案権者 597044324
中野 友貴
長野県長野市大字鶴賀西鶴賀町1570番
地 長野中央病院リハビリテーションセン
ター内
(74) 代理人 110000419
特許業務法人太田特許事務所
(72) 考案者 中野 友貴
長野県長野市大字鶴賀西鶴賀町1570番
地 長野中央病院総合リハビリテーション
センター内

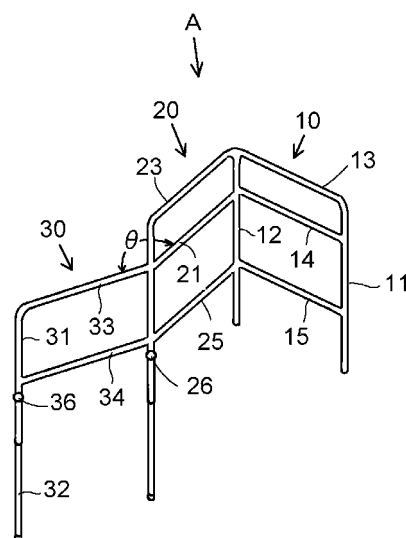
(54) 【考案の名称】 移乗用手すり

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 移乗動作を容易にするためのベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用てすりを提供する。

【解決手段】 ベッドのサイドフレームに取り付ける固定手すり部10と、固定手すり部の一方端から外方へ延出する第1手すり部20と、第1手すり部の一方端からベッドサイドフレーム側に角度θで折れ曲がってさらに延出する第2手すり部30と、からなり、固定手すり部の右縦枠を形成する第1縦フレーム11、及び固定手すり部の左縦枠を形成する第2縦フレーム12がベッドサイドフレームに固着され、第1手すり部の外方において縦枠を形成する縦フレーム21の下方には、伸縮自在の床支柱が取り付けられ、第2手すり部の外方において縦枠を形成する縦フレーム31の下方には、伸縮自在の床支柱32が取り付けられている。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

ベッドサイドフレームに固着される固定手すり部と、
固定手すり部の一方端から外方へ延出する第 1 手すり部と、
前記第 1 手すり部の一方端からベッド側に角度 θ で折れ曲がってさらに延出する第 2 手すり部と、
からなる手すりであって、
前記固定手すり部の第 1 及び第 2 縦フレームがベッドサイドフレームに固着され、
前記第 1 手すり部の外方の縦フレームの下方には伸縮自在の床支柱が取り付けられ、
前記第 2 手すり部の外方の縦フレームの下方には伸縮自在の床支柱が取り付けられ、
ていることを特徴とする移乗用手すり。

10

【請求項 2】

前記第 1 手すり部と第 2 手すり部とのなす角度 θ が $100 \sim 150^\circ$ であることを特徴とする請求項 1 に記載の移乗用手すり。

【請求項 3】

前記角度 θ が可変であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の移乗用手すり。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、ベッドから起きあがる際に捕まり立ち上がりやすくするためのベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用手すりに関し、さらには、障害を持った者あるいは要介護者の A D L 自立と転倒防止に優れた移乗用手すりに関する。

20

【背景技術】**【0002】**

障害を持った者や要介護者、足腰の虚弱な老人等は、ベッドから降りて車いすやポータブルトイレに移乗する際に転倒して骨折に至る場合が多く、体を支える手すりが必要不可欠である。

しかしながら、従来の手すりは、ベッドサイドに沿って取り付けられた手すりや、ベッドサイドから単に一方向に張り出した手すりであったため、体のバランスを崩しやすく、移乗動作の際に転倒の危険を伴うものであった。

特に、片手で手すりを持って体を支えながら、車いすに座るために体の向きを変えることは、障害を持った者あるいは要介護者にとっては大変な労力を要し、この動作の際に転倒することも多かった。

30

【0003】

本願考案者は、上記のような問題点に鑑み、先に、中央脚部とその両側の脚部とを有し、中央脚部は、ベッドの床部分を下方から貫挿するボルトと螺着可能に設計されており、両側の脚部は何れも、下方の長さを調整自在とする為の支持棒を挿入し、かつ固着可能であり、中央脚部とその両側の脚部とを夫々使用者が把持することができる横枠によって両側から横架し、前記両側の横枠を所定の角度を以って、交差した状態であることに基づくベッドサイド用手すりを提案した（実用新案登録第 3044428 号）。

【0004】

40

また、特開 2003 - 235909 号公報には、通常の木製収納ベッドに取付けることができるようにし、起き上がるだけでなく立ち上がり、歩き出す際にも使用可能とするベッド手すりが開示されており、ベッドのマット台上に設置される基部に、ベッドの頭部よりの側面に直立する起き上がりフレームを取付け、これに使用者がベッドから起き上がる際に握る起き上がり手すりを設け、立上がりフレームに、ベッドの横外方へ延び、かつ床面上に支持される歩き出しフレームを取付け、これに使用者が歩き出す際に握る歩き出し手すりを設け、起き上がりフレーム及び歩き出しフレームの下部に、空間部を設けて、マット台下部の収納部を引き出すことを可能とするベッド用手すりが提案されている。

【特許文献 1】実用新案登録第 3044428 号公報

【特許文献 2】特開平 11 - 299840 号公報

50

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

上記した従来の手すりにおいては、車いすに移乗する際には、まず片手で短い着脱手すり部分に捕まって立ち上がり、次に車いすに座るために着脱手すりの方向に向かって体の向きを変える必要があるため、体のバランスを崩しやすく、転倒しやすいといった問題があった。

本考案は上記の問題点に鑑み、ベッドからの立ち上がりや車椅子等への移乗の際において、体のバランスを取ることができ、転倒を減少させる移乗用てすりを提供することを目的とする。

10

さらに、本考案の目的は、ベッドから起きあがる際に捕まり立ち上がりやすくするためのベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用てすりを提供することであり、さらには、障害を持った者あるいは要介護者のA D L自立と転倒防止に優れた移乗用手すりを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

そこで、本考案者は、ベッドから起きあがる際に、ベッドサイドフレームに取り付けてある移乗用てすりを両手で持つことができるようにすることにより、転倒の危険性が減少することを見だし、本考案に至った。すなわち、本考案のベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用てすりは以下の(1)～(3)の特徴を有する。

20

(1) ベッドサイドフレームに固着される固定手すり部と、固定手すり部の一方端から外方へ延出する第1手すり部と、前記第1手すり部の一方端からベッド側に角度 θ で折れ曲がってさらに延出する第2手すり部と、からなる手すりであって、

前記固定手すり部の第1及び第2縦フレームがベッドサイドフレームに固着され、前記第1手すり部の外方の縦フレームの下方には伸縮自在の床支柱が取り付けられ、前記第2手すり部の外方の縦フレームの下方には伸縮自在の床支柱が取り付けられ、ていることを特徴とする。

(2) 前記(1)の移乗用てすりにおいて、前記第1手すり部と第2手すり部とのなす角度 θ が100～150°であることを特徴とする。

(3) 前記(1)又は(2)の移乗用てすりにおいて、前記角度 θ が可変であることを特徴とする。

30

【考案の効果】

【0007】

本考案のベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用てすりによれば、固定手すり部の一方端から外方へ延出する第1手すり部と、それに連結し前記第1手すり部の一方端からベッド側に角度 θ で折れ曲がってさらに延出する第2手すり部と、に両手で捕まることができるので、立ち上がり・移乗の際の体のバランスを取ることができ、立位が安定し転倒を減少させるという効果がある。

また、第1手すり部と第2手すり部とのなす角度 θ が、所定の角度を持って連結されているため、使用者が手すりに捕まりながら容易に体の向きを変えることができ、車椅子等への移乗動作が格段に楽になる。

40

さらに、本考案の移乗用てすりを使用すれば、特に、麻痺が重く、車椅子等への移乗時に患側へ倒れ込む傾向のある場合や、バランスが悪いが、両手で手すりを持つことで安定する場合には大きな効果がある。

さらにまた、痴呆等により、歩き出して転倒する危険がある場合にも、本考案の起立補助具を伝って歩けば、転倒する危険性が減少する。

なお、本考案の移乗用てすりは、既存のベッドサイドに簡単に取り付けることができ、一旦取り付ければ安定性に優れ、A D L「Activities of Daily Living」(日常生活動作)自立、食事、ポータブルトイレでの排泄、車イストイレ、歩行などの自立を支えるために必要な基本動作において、ベッドからの移乗時における転倒を防止し、骨折を減らせる

50

という効果もある。

【考案を実施するための最良の形態】

【0008】

以下に、図面を参照しながら本考案のベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用てすりを詳細に説明する。

図1は、本考案のベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用てすりの基本構成を示す斜視図である。

図2は、本考案の移乗用てすりをベッドサイドフレームに取り付けた状態を示す斜視図である。

【0009】

10

図1、図2に示すように、本考案の移乗用てすりAは、ベッド50のサイドフレーム51に取り付ける固定手すり部10と、固定手すり部10の一方端(図1では左端)から外方(左方向)へ延出する第1手すり部20と、第1手すり部20の一方端(図1では左端)からベッドサイドフレーム51側に角度θで折れ曲がってさらに延出する第2手すり部30と、からなる。

そして、固定手すり部10の右縦枠を形成する第1縦フレーム11、及び固定手すり部10の左縦枠を形成する第2縦フレーム12がベッドサイドフレーム51に固着されている。

さらに、第1手すり部20の外方(ベッドサイドフレーム51から延出する方向)において縦枠を形成する縦フレーム21の下方には、伸縮自在の床支柱22が取り付けられている。

20

同様に、第2手すり部30の外方(第1手すり部20の縦フレーム21から延出する方向)において縦枠を形成する縦フレーム31の下方には、伸縮自在の床支柱32が取り付けられている。

【0010】

なお、固定手すり部10と第1手すり部20とは、ほぼ直角の角度をなして連結されており、第1手すり部20と第2手すり部30とは、100°～150°の角度θを保つように「くの字状」に連結されている。

この角度であればベッドと適度の間隔を確保でき、使用者が第1手すり部20と第2手すり部30とに両手で捕まりながら容易に体の向きを変えることができ、車椅子等への移乗動作が格段に楽になるからである。

30

【0011】

固定手すり部10、第1手すり部20及び第2手すり部30の、横フレーム13、14、15、23、24、25、33、34、これらと連結する縦フレーム11、12、21、31及び床支柱22、32は、断面円筒形状のパイプで形成されている。

なお、固定手すり部10や第1手すり部20の横フレームは、上中下の3本に限定されるものではなく、強度が必要な場合は適宜本数を増やして4本以上とすることもできる。逆に2本でも差し支えない場合もある。

第2手すり部30の横フレームについてもその本数は問わない。

【0012】

40

図3は、縦フレームの下部に床支柱を取り付けた状態を示す斜視図である。

図3に示すように、第1手すり部20及び第2手すり部30の縦フレーム21、31の下部には、それぞれ床支柱22、32が設けられている。

床支柱22、32は、ベッドと床との高さの差に自在に適用可能とするため、縦フレーム21、31の下端内部に、床支柱22、32の上端を挿入し長さ調節して、ネジ26、36を締めて、縦フレーム21、31の下部に固定可能な構成となっている。

【0013】

本考案の移乗用手すりAを、ベッドのサイドフレーム51に連結して使用する際には、固定手すり部10を、ベッドのサイドフレーム51に、固定手段を用いて固定する。

以下に、本考案の移乗用手すりAをベッドに取り付ける方法を説明する。

50

(a) 移乗用手すり A の底から床支柱 22, 32 を挿入し、ネジ 26, 36 で床支柱 22, 32 を仮止めする。

(b) ベッド 50 のサイドフレーム 51 に設けられている柵取り付け穴 52, 53 に、それぞれ縦フレーム 11, 12 を差し込む。

(c) 縦フレーム 11, 12 の底に設けられているネジ穴に、ベッド 50 の柵取り付け穴 52, 53 の下からネジを入れ、移乗用手すり A をベッドサイドフレーム 51 にしっかりと固定する。

(d) 仮止めしてあった床支柱 22, 32 のネジ 26, 36 を緩め、床につけた状態で、移乗用手すり A を持ち上げながら床支柱 22, 32 のネジ 26, 36 を固定し、移乗用手すり A がぐらぐらしていないことを確認する。

10

床支柱 22, 32 にはカット面（縦長の溝）があり、ネジ 26, 36 をカット面に当ててねじ込み固定する。

なお、通常、固定手すり部 10 の縦フレーム 11, 12 がベッドの長手方向真ん中になるようにセットするが、必要に応じて変更することもできるように、ベッドのサイドフレーム 51 には、複数の柵取り付け穴が設けられている。

【0014】

なお、本考案の移乗用手すりの材質としては、使用者の体を支えるだけの強度を有するものであることが好ましく、例えば、スチール、アルミニウム、木材、プラスチック、それらの複合材等が挙げられる。また、取り扱いを容易にするために、比較的軽量であることが好ましい。上記のような観点から、中空状のスチールパイプが好ましく用いられる。

20

【0015】

図 4 は、本考案の移乗用手すりを用いてベッドから起き上がり、立ち上がり、次に車椅子に移乗するまでの一連の動作を示す平面図である。

図 4 (a) ~ (d) に示すように、使用者は第 1 手すり部 20 をつかんで立ち上がることができる。また、第 1 手すり部 20 及び第 2 手すり部 30 が所定の角度 θ を有してベッドとの間隔を保ちながら使用者の前方に立設しているので、一方の手で第 1 手すり部 20 を、他方の手で第 2 手すり部 30 に捕まって、安定した状態で身体を支えることができ、車椅子やポータブルトイレ等に容易に着座することができる。

【産業上の利用可能性】

【0016】

本考案の移乗用手すりによれば、身体に障害や麻痺があり、ベッドからの起立や車椅子への移乗が困難な人や、足腰の虚弱な老人等が、ベッドからの起立の際の危険性を減少させることができる。すなわち、両手で手すりを持つことによって体の向きを変えることができるため、転倒の危険性が減少する。

30

また、本考案の移乗用手すりは、既設のベッドサイドフレームに簡易に取り付けることができ、産業上の利用可能性が極めて高い。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図 1】本考案のベッドサイドフレーム取り付け用の移乗用手すりの基本構成を示す斜視図である。

40

【図 2】本考案の移乗用手すりをベッドサイドフレームに取り付けた状態を示す斜視図である。

【図 3】縦フレームの下部に床支柱を取り付けた状態を示す斜視図である。

【図 4】(a) ~ (d) は、本考案の移乗用手すりを用いてベッドから起き上がり、立ち上がり、次に車椅子に移乗するまでの一連の動作を示す平面図である。

【符号の説明】

【0018】

A 移乗用手すり

10 固定手すり

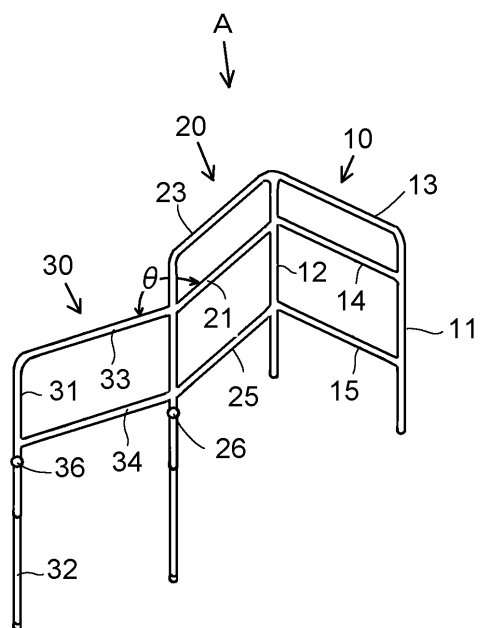
11 第 1 縦フレーム

50

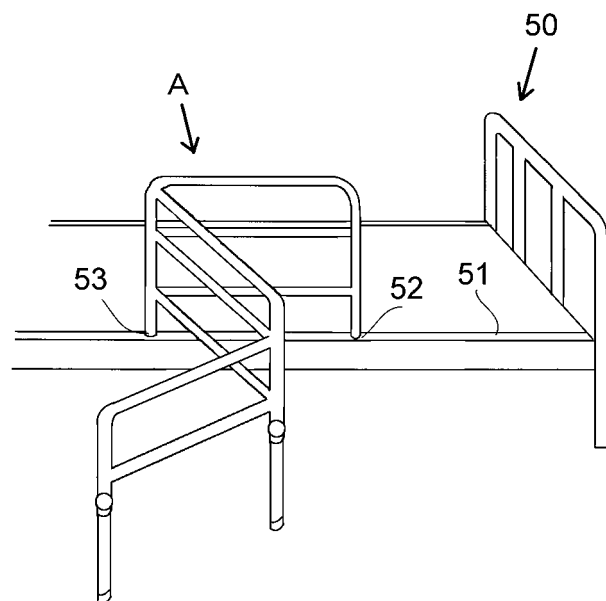
- 1 2 第 2 縦フレーム
- 1 3、1 4、1 5 横フレーム
- 2 0 第 1 手すり部
- 2 1 縦フレーム
- 2 2 床支柱
- 2 3、2 4、2 5 横フレーム
- 2 6 ネジ
- 3 0 第 2 手すり部
- 3 1 縦フレーム
- 3 2 床支柱
- 3 3、3 4 横フレーム
- 3 6 ネジ
- 5 0 ベッド
- 5 1 サイドフレーム

10

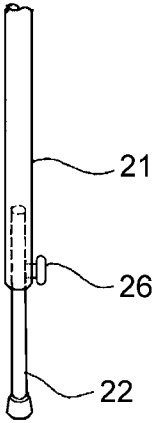
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

