

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4596574号
(P4596574)

(45) 発行日 平成22年12月8日(2010.12.8)

(24) 登録日 平成22年10月1日(2010.10.1)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 H 33/00 (2006.01)

A 6 1 H 33/00 3 1 0 K

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-128363
(22) 出願日 平成10年5月12日(1998.5.12)
(65) 公開番号 特開平11-319017
(43) 公開日 平成11年11月24日(1999.11.24)
審査請求日 平成17年4月26日(2005.4.26)
審判番号 不服2008-16470(P2008-16470/J1)
審判請求日 平成20年6月6日(2008.6.6)

(73) 特許権者 000114190
ミナト医科学株式会社
大阪府大阪市淀川区新北野3丁目13番1
1号
(72) 発明者 有本米次郎
兵庫県多紀郡丹南町東吹472-18
(72) 発明者 湯川剛生
兵庫県多紀郡篠山町西岡屋478-5

合議体
審判長 横林 秀治郎
審判官 増沢 誠一
審判官 吉澤 秀明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リクライニング式入浴椅子

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

台車(1)と、座席(2)と、頭部支持部(3)と、リンク竿(4)と、操作竿(9)とを有し、

台車(1)と座席(2)を結合部(5)で回転自由に結合し、

台車(1)とリンク竿(4)を結合部(7)で回転自由に結合し、

頭部支持部(3)と座席(2)を結合部(6)で回転自由に結合し、

頭部支持部(3)とリンク竿(4)を結合部(8)で回転自由に結合し、

操作竿(9)を傾斜して座席(2)をリクライニングできるようにし、

座席(2)をリクライニングさせたとき、頭部支持部(3)とリンク竿(4)の結合によって、座席(2)のリクライニング角度よりも頭部支持部(3)の傾斜角度が小さくなるようにし、頭部の動きを通常のリクライニング時よりも少なくなるようにした、リクライニング式入浴椅子。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は介護用のリクライニング式入浴椅子の改良に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

入浴椅子は、入浴者を座らせて入浴させる椅子であり、一般浴槽用、車椅子入浴装置用、

10

20

シャワー入浴装置用、リフト入浴用等がある。一般浴槽は多数の人が同時に入浴できる通常の大型浴槽であり、浴槽にスロープが設けられているときは、図 2 や図 3 のような車椅子型の入浴椅子が、スロープが無い場合は、図 4 や図 5 のようなリフトを用いる入浴椅子が、それぞれ用いられる。

【 0 0 0 3 】

図 2 はリクライニング式入浴椅子の例である。図の 2 1 はキャスタの付いた台車、2 2 はリクライニングできる座席、2 3 は椅子を押したり座席をリクライニングさせたりする操作竿である。入浴させるときは、図 2 (A) のように、入浴者を座席 2 2 に載せ、スロープを経由して浴槽に連れて行き、操作竿 2 3 を操作して図 2 (B) のように入浴椅子をリクライニングさせて、入浴させる。通常、一般浴槽の水深は 5 0 ~ 6 0 c m 程度しかない

10

。

【 0 0 0 4 】

図 3 は座席を昇降させる入浴椅子の例である。図 3 の 3 1 はキャスタの付いた台車、3 2 は座席、3 3 は操作部である。入浴させる場合は、入浴者を座席 3 2 に座らせ、スロープを経由して浴槽に連れて行き、操作部 3 3 を操作して座席 3 2 を浴槽の底まで降ろして入浴させる。この入浴椅子は、特開平 7 - 2 0 4 2 4 6、特開平 8 - 3 2 2 9 0 0 等で開示されている。

【 0 0 0 5 】

スロープが付いていない一般浴槽に入浴椅子を用いて入浴させる場合は、図 4 や図 5 に示すような、リフトを用いて入浴させるリフト入浴装置が使用される。図 4 は、アーム状のリフト 4 3 で、座席 4 2 を入浴者ごと持ち上げて浴槽に入れるものである。湯の汚れ防止その他の理由から、入浴時には台車 4 1 を切り離して使用する方式のことが多い。図の 4 4 は浴槽である。図 5 は、台車 5 1 から座席 5 2 を切り離し、装置のガイド 5 3 に沿って移動させ、座席ごと浴槽に入れて入浴させるものである。図の 5 4 は浴槽である。リフト入浴用入浴椅子には、背もたれを倒すだけの通常のリクライニング方式が用いられている。

20

【 0 0 0 6 】

図 6 は車椅子入浴装置の例であり、開閉式の扉から入浴者を車椅子 6 1 ごと専用の浴槽 6 2 に入れ、浴槽に湯を満たして入浴させるものである。図 7 はシャワー入浴装置の例であり、開閉式の扉から入浴者を車椅子 7 1 ごと浴槽 7 2 に入れ、シャワー入浴させるものである。図 6 と図 7 で用いる入浴椅子はほぼ同様なもので、背もたれを倒す通常のリクライニング式が多い。

30

【 0 0 0 7 】

【 発明が解決しようとする課題 】

図 2 の入浴椅子は、入浴椅子をリクライニングしてしかも座席を低くし、十分に湯に浸かるようにしている。しかし最近、リクライニングするとき恐怖を感じる人が少なからず存在するため、単純なリクライニングでは問題があることが判明してきた。この恐怖感の問題を解決するために考案されたものが図 3 の昇降式入浴椅子である。しかし特開平 7 - 2 0 4 2 4 6 の装置は背もたれ部の角度は固定であるため、座席を浴槽底面まで降ろすと、足を投げ出して座る長座位で入浴することになり、窮屈であるという問題がある。一方、特開平 8 - 3 2 2 9 0 0 の装置は、台車の上で昇降するので、台車よりも低くは降ろすことはできない。しかも座席を昇降させるには大きな力が必要であるため、大きな動力源が必要となり、装置は大きく、コストアップになる。

40

【 0 0 0 8 】

図 4 と 5 に示す入浴椅子はほぼ同様のもので、背もたれを倒すだけの通常のリクライニングをおこなうため、図 2 の入浴椅子と同様に、リクライニング時の恐怖感がある。図 6 と 7 に示す入浴椅子はほぼ同様のもので、背もたれを倒すだけの通常のリクライニングをおこなうため、やはり図 2 の入浴椅子同様、リクライニング時の恐怖感がある。しかもこの

50

タイプの入浴椅子は装置専用のものであるもので、水深の浅い一般浴には応用が困難である。

【 0 0 0 9 】

そこで本発明は、これらの問題を解決し、入浴時の恐怖感を無くし、しかも十分に湯に入れて、安心して、満足のいく入浴を可能にすること、しかも簡便で安価な入浴椅子を提供することを目的とした。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

そこで請求項 1 の発明では、

台車 (1) と、座席 (2) と、頭部支持部 (3) と、リンク竿 (4) と、操作竿 (9) とを有し、

台車 (1) と座席 (2) を結合部 (5) で回転自由に結合し、

台車 (1) とリンク竿 (4) を結合部 (7) で回転自由に結合し、

頭部支持部 (3) は座席 (2) と結合部 (6) で回転自由に結合し、また頭部支持部 (3) はリンク竿 (4) と結合部 (8) で回転自由に結合し、

操作竿 (9) を傾斜して座席 (2) をリクライニングできるようにし、

座席 (2) をリクライニングさせたとき頭部支持部 (3) も連動して傾斜するようにし、しかも、頭部支持部 (3) とリンク竿 (4) の結合によって、座席 (2) のリクライニング角度よりも頭部支持部 (3) の傾斜角度が小さくなるようにし、頭部の動きを通常のリクライニング時よりも少なくなるようにした。

【 0 0 1 1 】

【作用】

座席をリクライニングすることで、水深の浅い浴槽でも十分に肩口まで湯に浸すことができる。また、リンク機構により、座席をリクライニングさせても頭部はあまり傾かないので、リクライニング時の恐怖感をなくすることができる。さらに、構造が簡単でコンパクトであるため、組立も、取扱いも簡単で、安価にすることができる。このため、本発明の入浴椅子を、車椅子入浴装置やシャワー入浴装置に応用すると、浴槽もコンパクトに設計できる。また、リフト入浴装置に応用すると、装置をコンパクトに、また駆動力を低く押さえることができる。その結果、装置の価格を低減でき、省スペース化、使用水量の削減、さらには取扱いも簡便になるので、介助者の省力化も可能になる。

【 0 0 1 2 】

【実施例】

図 1 (A) は、本発明による一般浴槽用の入浴車椅子の実施例であり、1 はキャスタを付けた台車、2 は入浴者が座る座席、3 は入浴者の頭部付近を支える頭部支持部、4 はリンク竿である。台車 1 と座席 2 は結合部 5 で、座席 2 と頭部支持部 3 は結合部 6 で、それぞれ回転できるように結合されている。また、リンク竿 4 は結合部 8 で頭部支持部 3 と、台車 1 とは結合部 7 で、それぞれ回転できるように結合されている。操作竿 9 は、台車 1 と座席 2 に、回転できるように結合されている。

【 0 0 1 3 】

操作竿 9 を後ろに倒すと、結合部 5 を中心に座面 2 をリクライニングさせることができる。座席をいっぱいリクライニングさせたときの様子を、図 1 (B) に示す。座面 2 をリクライニングさせると、頭部支持部 3 も傾こうとするが、リンク竿 4 によりその傾斜角は制限を受け、頭部支持部 3 の傾き角度は座席 2 のリクライニング角度よりも小さくなる。つまり、入浴者の体は大きく後ろに倒れるが、頭部は少ししか倒れない。頭部支持部 3 の傾きは、リンク機構の設計によって変えることができるが、恐怖感やリラックス感等を勘案して決定すればよい。本発明は、座席をリクライニングしても、頭部はリクライニング角よりも少なく傾くようにしたことがポイントであるので、リンク機構の構造は図 1 に示すものと異なってもよい。図 1 の入浴椅子は台車 1 と座席 2 を一体化したタイプのものであるが、台車の部分と座席の部分とを分離できるようにしてもよい。

【 0 0 1 4 】

本発明とは直接関係ないので図面には記載していないが、操作竿 9 にリクライニング動作を補助する動力源を入れると、介助の労力を省力化できる。補助動力源としては、ガススプリングや電動モータ等が考えられる。また、リクライニング時に急激に後ろに倒れないように、操作竿 9 にダンパを入れると、安全性を向上させることができる。さらに、ある角度でリクライニング角度を保持するストッパーを付けると、好みの角度でリクライニングを保持できるため、必要な深さまで湯に入れることができ、よりきめの細かな介助が可能になる。このストッパーは、無段階式が望ましい。

【 0 0 1 5 】

【発明の効果】

本発明による入浴椅子を用いると、浅い一般浴槽でも十分に湯に浸かることができ、しかも入浴者の体は大きく後ろに倒れるが、頭部は少ししか倒れないため、リクライニング時の恐怖感は無いので、リラックスして、満足のいく入浴を楽しむことができる。また、装置はコンパクトで簡単な構造であるため、軽量で操作し易く、介助者の労力を省力化できる。このため、入浴時間を短縮でき、入浴回数を増やすこともできる。さらに、安価であるので、医療機関等の使用者の経済的負担も少なくすみ、総合的なコスト削減にもなる。そのうえ、一般浴を含めて全ての入浴に対応できるので汎用性に富み、しかも、リフト入浴、車椅子入浴、シャワー入浴等に応用すると、専用の浴槽をコンパクト化することができるので、省スペース化と装置全体のコストダウンが可能となる。

【 0 0 1 6 】

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の入浴椅子の例であり、(A) はリクライニングする前の、(B) はリクライニングさせたときの様子を示す。

【図 2】従来の、一般浴用のリクライニング式入浴椅子の例であり、(A) と (B) はそれぞれリクライニングさせる前後の様子を示す。

【図 3】従来の、一般浴用の昇降式入浴椅子の例であり、(A) と (B) はそれぞれ昇降させる前後の様子を示す。

【図 4】従来の、アームを用いて入浴させるリフト式入浴装置の例である。

【図 5】従来の、ガイドに沿って入浴椅子を移動させて入浴させるタイプのリフト式入浴装置の例である。

【図 6】従来の車椅子入浴装置の例である。

【図 7】従来のシャワー入浴装置の例である。

【 0 0 1 7 】

【符号の説明】

- 1 台車
- 2 座席
- 3 頭部支持部
- 4 リンク竿
- 5 台車 1 と座席 2 の結合部
- 6 座席 2 と頭部支持部 3 の結合部
- 7 台車 1 とリンク竿 4 の結合部
- 8 頭部支持部 3 とリンク竿 4 の結合部
- 9 操作竿
- 2 1 台車
- 2 2 座席
- 2 3 操作竿
- 3 1 台車
- 3 2 座席
- 3 3 操作部
- 4 1 台車
- 4 2 座席

10

20

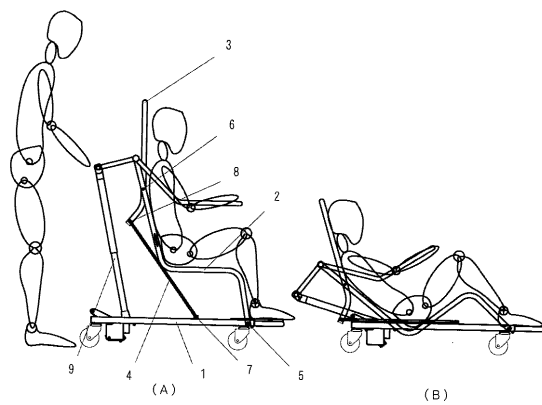
30

40

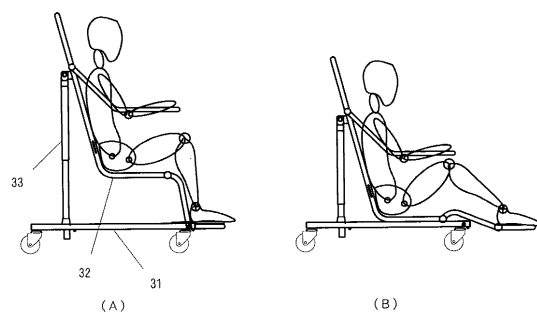
50

- 4 3 . . . リフト
- 4 4 . . . 浴槽
- 5 1 . . . 台車
- 5 2 . . . 座席
- 5 3 . . . リフト
- 5 4 . . . 浴槽
- 6 1 . . . 入浴用椅子
- 6 2 . . . 車椅子入浴装置の浴槽
- 7 1 . . . 入浴用椅子
- 7 2 . . . シャワー入浴装置の浴槽

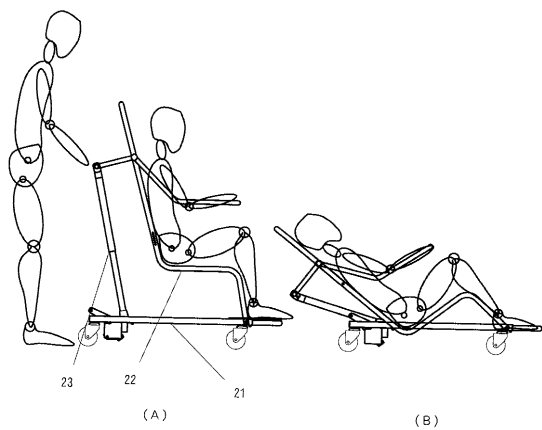
【図 1】



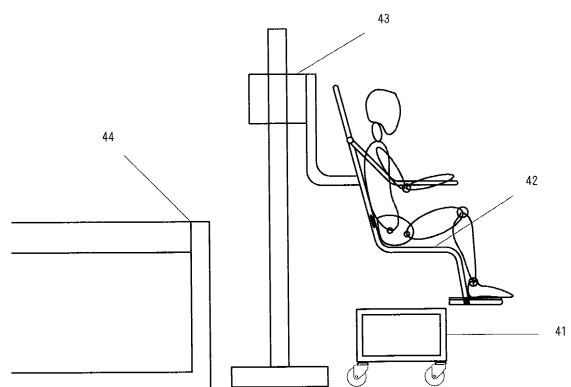
【図 3】



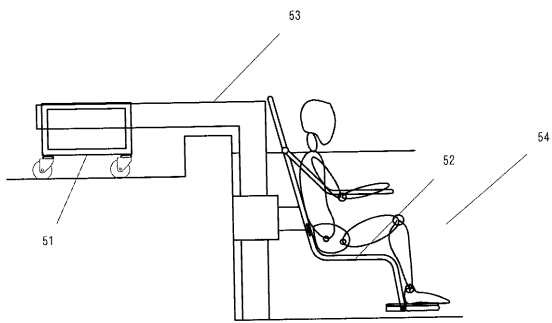
【図 2】



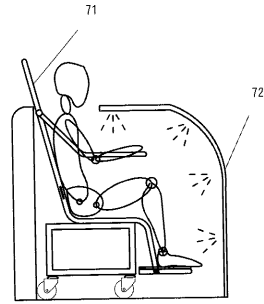
【図 4】



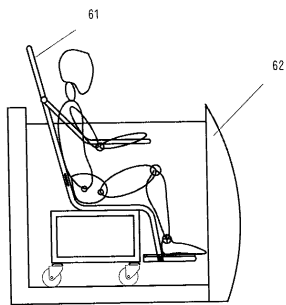
【図 5】



【図 7】



【図 6】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 6 - 3 4 3 6 6 2 (J P , A)
特開平 8 - 1 1 7 2 8 8 (J P , A)
特開平 6 - 2 3 0 0 7 (J P , A)
特開平 6 - 1 2 1 8 1 4 (J P , A)
特開平 7 - 2 0 4 2 4 6 (J P , A)
特開平 8 - 3 2 2 9 0 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A61H 33/00,A61G 1/00,A61G 5/00