

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

走行体といすユニットとからなり、
前記走行体は、走行フレームと該走行フレームに取付けられた車輪とからなり、
前記いすユニットは、
座面と背もたれと、前記座面を前後方向にスライドさせるスライドガイドと、前記座面の
スライド動作に連動して前記背もたれを傾動させるリンク機構と、前記座面を任意のスラ
イド位置でロックするロック手段とを備える
ことを特徴とする座浴用車椅子。

【請求項 2】

前記リンク機構は、前記座面を前方にスライドさせると前記背もたれを後傾させ、前記
座面が後方にスライドさせると前記背もたれを前傾させるリンクからなる
ことを特徴とする請求項 1 記載の座浴用車椅子。

【請求項 3】

前記スライドガイドは、
前記座面の下方で前後に延びるように配置されたガイドレールと、
前記座面に取付けられたローラであって前記ガイドレールで案内されて転動するガイドロ
ーラとからなる
ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の座浴用車椅子。

【請求項 4】

前記ロック手段は、
前記ガイドレールにおいて前後方向に間隔をあけて形成された複数個のピン孔と、
前記座面に取付けられ、任意のピン孔に挿入されるロックピンとからなる
ことを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の座浴用車椅子。

【請求項 5】

前記走行体には前記いすユニットを着脱自在に係合するキャッチが取付けられており、
該キャッチは、前記いすユニットを前記走行体上に下降させるとキャッチがいすユニット
側との被キャッチ部材を受け入れて係合し、前記いすユニットを前記走行体上から上昇さ
せると、キャッチが前記被キャッチ部材を開放するものである
ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 または 4 記載の座浴用車椅子。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、座浴用車椅子に関する。さらに詳しくは、介護施設や病院等で老人や病人等
の被介護者を入浴槽に椅子に乗せたまま搬入するための座浴用車椅子に関する。

【背景技術】

【0002】

座浴用車椅子は被介護者を乗せた状態でスロープ付きの大型浴槽に座浴用車椅子ごと入
っていたり、あるいは、被介護者を乗せたいすユニットを走行体から分離させて個人用
浴槽にリフト等で搬入させるようにして用いられる。

【0003】

一方、老人や病人等の被介護者には、太った人や痩せた人、背の高い人や低い人など体
格は様々であるが、上記座浴用車椅子における座面と背もたれ間の角度はほぼ直角で固定
されたものであった。

この場合、太った人や痩せていても腹が膨れた人は椅子に座るだけで腹部を圧迫するの
で苦痛を感じていた。

【0004】

特許文献 1、2 の従来技術は、リクライニング可能にした車いすを提案しているが、座
面と背もたれ間の角度は固定のまま変更できず、固定された角度を保った状態で、座面
と背もたれが前後方向に傾動するものであった。このような前後方向の傾動をリクライニ

10

20

30

40

50

ングと説明されているが、座面と背もたれ間の角度がほぼ直角のままなので、真の意味のリクライニングはできない。ゆえに、太った人や腹の出た人は、やはり苦痛を感じざるを得なかった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開平11-206816号公報

【特許文献2】特開2009-112689号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0006】

本発明は上記事情に鑑み、座面と背もたれ間の角度を可変に調整するリクライニング可能な座浴用車椅子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】

【0007】

第1発明の座浴用車椅子は、走行体といすユニットとからなり、前記走行体は、走行フレームと該走行フレームに取付けられた車輪とからなり、前記いすユニットは、座面と背もたれと、前記座面を前後方向にスライドさせるスライドガイドと、前記座面のスライド動作に連動して前記背もたれを傾動させるリンク機構と、前記座面を任意のスライド位置でロックするロック手段とを備えることを特徴とする。

20

第2発明の座浴用車椅子は、第1発明において、前記リンク機構は、前記座面を前方にスライドさせると前記背もたれを後傾させ、前記座面が後方にスライドさせると前記背もたれを前傾させるリンクからなることを特徴とする。

第3発明の座浴用車椅子は、第1または第2発明において、前記スライドガイドは、前記座面の下方で前後に延びるように配置されたガイドレールと、前記座面に取付けられたローラであって前記ガイドレールで案内されて転動するガイドローラとからなることを特徴とする。

第4発明の座浴用車椅子は、第1、第2または第3発明において、前記ロック手段は、前記ガイドレールにおいて前後方向に間隔をあけて形成された複数個のピン孔と、前記座面に取付けられ、任意のピン孔に挿入されるロックピンとからなることを特徴とする。

30

第5発明の座浴用車椅子は、第1～3または第4発明において、前記走行体には前記いすユニットを着脱自在に係合するキャッチが取付けられており、該キャッチは、前記いすユニットを前記走行体上に下降させるとキャッチがいすユニット側との被キャッチ部材を受け入れて係合し、前記いすユニットを前記走行体上から上昇させると、キャッチが前記被キャッチ部材を開放するものであることを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

第1発明によれば、いすユニットに走行体が付いているので、人を座らせた状態で移動したり、座浴させることができる。そして、座面をスライドガイドで案内して前後にスライドさせて被介護者の体格に合わせて調整するとリンク機構を介して背もたれも傾動するので被介護者にとって快適な座面と背もたれ間のリクライニング角度に自動調整することができ、被介護者が苦痛を感じることなく、快適に座浴できる。

40

第2発明によれば、座面を前方に出すと背もたれが後傾するので座面と背もたれ間のリクライニング角度が大きくなり、座面を後方に引き込めると背もたれとの間のリクライニング角度が小さくなるので、被介護者の体格に合わせた角度調整の自動化が可能となる。

第3発明によれば、座面側のローラがガイドレールで案内されて転動するので、座面のスライドが円滑かつ安定して行える。

第4発明によれば、ロックピンを差し込むピン孔を選択することにより座面を任意のスライド位置で固定でき、かつ任意のリクライニング角度に固定できるので、安全に利用することができる。

50

第5発明によれば、いすユニットを走行体上に下降させるだけでキャッチでいすユニットを走行体に固定でき、いすユニットを上昇させるだけでキャッチが解放するので、いすユニットを走行体から切り離していすユニットのみを浴槽に搬送することが容易に行える。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一実施形態に係る座浴用車椅子の側面図である。

【図2】図1に示す座浴用車椅子の正面図である。

【図3】図1に示す座浴用車椅子の平面図である。

【図4】キャッチ部分を示す座浴用車椅子の側面図である。

10

【図5】リクライニング状態における座浴用車椅子の側面図である。

【図6】リクライニング状態における座浴用車椅子の平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

つぎに、本発明の実施形態を図面に基づき説明する。

図1～図3に基づき、本実施形態の座浴用車椅子Aの基本構成を説明する。

座浴用車椅子は走行体50といすユニット1とからなる。

走行体50は、走行フレーム51とこの走行フレーム51に取付けられた車輪52とからなる。走行フレーム51は任意の形状をとることができ、車輪52も公知のキャスター等の車輪をとくに制限なく用いることができる。要は車椅子としての走行機能を有していればよい。走行フレーム51の前方には公知のフットレスト53が取付けられている。

20

【0011】

前記いすユニット1は、座面2と背もたれ3とを有し、座面2は座面フレーム20に取付けられ、背もたれ3は背もたれフレーム30に取付けられている。

図2に示すように、背もたれフレーム30は、2本の縦枠31、31を左右に離して立て、それらを上下に取付けた横板33で固定したものである。なお、背もたれフレーム30の上端部には、引掛けフック34が取付けられている。これはリフト等でいすユニット1を吊上げ、浴槽に移動させるときに用いられる。

【0012】

座面フレーム20は2本の丸パイプ21、21からなりその基部は背もたれフレーム30の縦枠31の下端部に固定されている。また、丸パイプ21、21の先端部は横板22で連結されている。

30

【0013】

つぎに、本実施形態の座浴用車椅子Aの特徴部分を構成する。

(スライドガイド)

座面フレーム20の左右2本の丸パイプ21、21の内側には、それぞれガイドレール23、23が取付けられている。ガイドレール23は断面コ形の金属材料である。

【0014】

この座面フレーム20の後端部と背もたれフレーム30の下端部とは、互いにピン25で連結されている。この座面フレーム20と背もたれフレーム30との間の角度は固定であって、ほぼ直角である。

40

【0015】

座面2の下面にはブラケットを介してローラ24、63が取付けられている。ローラ24、63は左右のガイドレールに対応して2列設けられかつ、前後に1個ずつ、計4個設けられている。このローラ24、63はガイドレール23内を転動する。

このローラ24、63とガイドレール23とで、特許請求の範囲にいうスライドガイドが構成されている。

【0016】

(ロック手段)

図1は座面2を引き込めた状態を示し、図5は座面2を引き出した状態を示している。

50

このような座面 2 のスライド位置をロックするロック装置が設けられている。

座面 2 の下面にブラケットを介してピン装置 4 1 が取付けられている。座面フレーム 2 0 の丸パイプ 2 1 にはピン孔 4 2 が形成されている。このピン孔 4 2 は、丸パイプ 2 1 の長手方向において、間隙をあけて 3 カ所形成されているが、2 カ所以下であってもよく、4 カ所以上であってもよい。

【0017】

ピン装置 4 1 はスプリング等でピンを押し込み付勢しているが、グリップ 4 3 を人の手で引っ張るとピン孔 4 2 との係合を外せるものである。したがって、ピン孔 4 2 を選択することにより、座面 2 の引き出し状態（図 5）、引き込み状態（図 1）、およびその中間状態に固定することができる。

10

【0018】

背もたれ 3 は、パイプ 3 a で長四角形に形成しシートや板等が取付けられる。その構造は任意である。この背もたれ 3 は、その上端部が軸 3 6 で背もたれフレーム 3 0 の上端部に傾動自在に取付けられている。3 7 は、背もたれ 3 の両側に取り付けられた手すりである。

【0019】

（リンク機構）

座面 2 と背もたれ 3 との間にはリンク機構 6 0 が取付けられている。6 1 はリンクであって、そのリンク 6 1 の上端が背もたれ 3 の下端部にピン 6 2 で連結され、下端が座面 2 の後端部にピンでローラ 6 3 が連結されている。

20

このため、座面 2 を前方に出すと背もたれ 3 が後傾するので座面 2 と背もたれ 3 間のリクライニング角度が大きくなり、座面 2 を後方に引き込めると背もたれ 3 との間のリクライニング角度が小さくなる。すなわち、座面 2 を引き戻しているときの背もたれ 3 との間角度 Q は、約 $95^\circ \sim 100^\circ$ であるが、座面 2 を引き出したときの背もたれ 3 との間角度 Q は $105^\circ \sim 110^\circ$ 位に大きくなる。このため、介護者の体格に合わせた角度調整が可能となる。

【0020】

（キャッチ）

図 3 および図 4 に示すように、走行フレーム 5 1 の左右の上にはキャッチ 7 0 が取付けられている。また、座面フレーム 2 0 の下面にはキャッチ棒 7 1 が取付けられている。

30

前記キャッチ 7 0 は、キャッチ棒 7 1 が下降してくると係止爪 7 2、7 3 が閉じてキャッチし、キャッチ棒 7 1 が上昇していくとき係止爪 7 2、7 3 が開いてキャッチを解除するものである。

上記キャッチ 7 0 により、いすユニット 1 を上昇させれば走行フレーム 5 1 から切り離すことができ、いすユニット 1 を下降させれば走行フレーム 5 1 にいすユニット 1 を固定することができる。

【0021】

つぎに、本実施形態の座浴用車椅子の利用方法を説明する。

いすユニット 1 に走行体 5 0 が付いているので、人を座らせた状態で移動したり、大型浴槽に移動させて座浴させることができる。また、被介護者を座らせたいすユニット 1 のみを入浴設備のリフトで吊り上げて、小型浴槽に搬入搬出することもできる。

40

この作業の際には、いすユニット 1 を走行体 5 0 上に下降させるだけでキャッチ 7 0 でいすユニット 1 を走行体 5 0 に固定でき、いすユニット 1 を上昇させるだけでキャッチ 7 0 が解放するのでいすユニット 1 を走行体 5 0 から切り離し、いすユニット 1 のみを浴槽に搬送することが容易となる。

【0022】

つぎに、本実施形態におけるリクライニング機能の利点を説明する。

（1）座面 2 をスライドガイドで案内して前後にスライドさせることができる。図 6 に示す符号 F がスライド可能な間隔である。

このようにして、被介護者の体格に合わせて座面 2 の位置を調整するとリンク機構 6 0

50

を介して背もたれ3も傾動するので被介護者にとって快適な座面2と背もたれ3間のリクライニング角度に調整することができる。この調整角度は105°～110°位であるが、スライド幅を大きくすれば、もっと大きな角度を支えることができる。したがって、体格が異なっても、被介護者が腹部を圧迫するような苦痛を感じることなく、快適に座浴できる。

【0023】

(2) 座面2を前方に出すと背もたれ3が後傾するので座面2と背もたれ3間の角度が大きくなり、座面2を後方に引き込めると背もたれ3との間の角度が小さくなるので、被介護者の体格に合わせた角度調整が可能となる。

(3) 座面2側のローラ24がガイドレール23で案内されて転動するので、座面2のスライドが円滑かつ安定して行える。

【0024】

(4) ピン装置41のロックピンを差し込むピン孔42を選択することにより座面2を任意のスライド位置で固定でき、かつ任意のリクライニング角度に固定できるので、安全に利用することができる。

【産業上の利用可能性】

【0025】

本発明の座浴用車椅子は介護施設や病院等で主に利用されるが、家庭用等にも利用することができる。

【符号の説明】

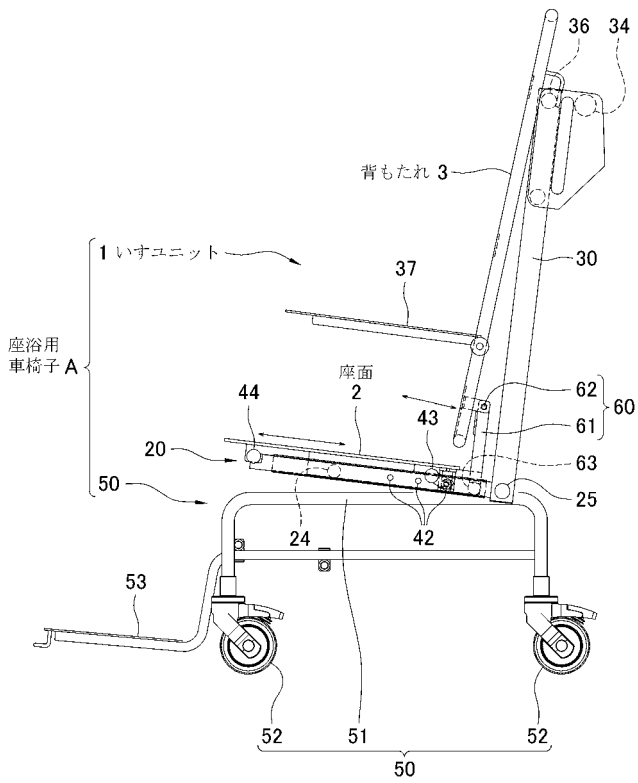
【0026】

- 1 いすユニット
- 2 座面
- 3 背もたれ
- 20 座面フレーム
- 30 背もたれフレーム
- 50 走行体
- 60 リンク機構
- 70 キャッチ

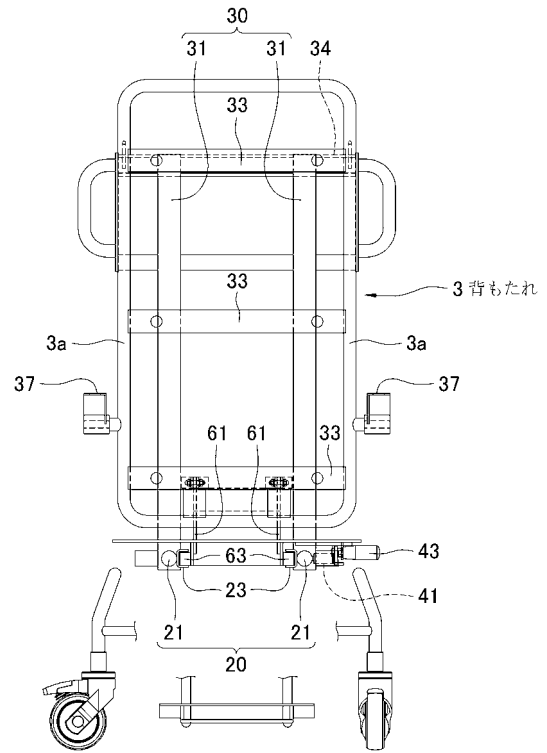
10

20

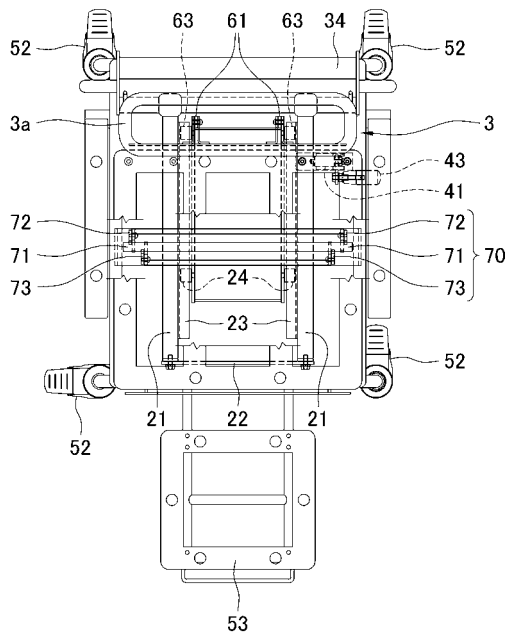
【図1】



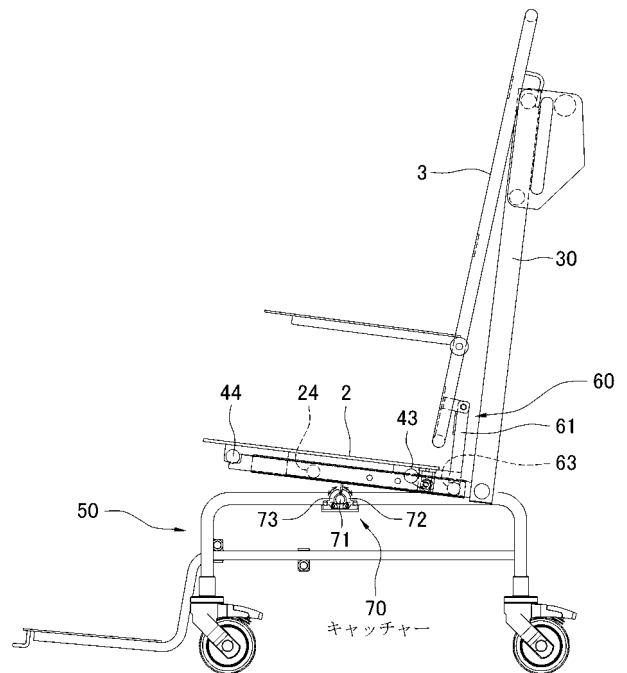
【図2】



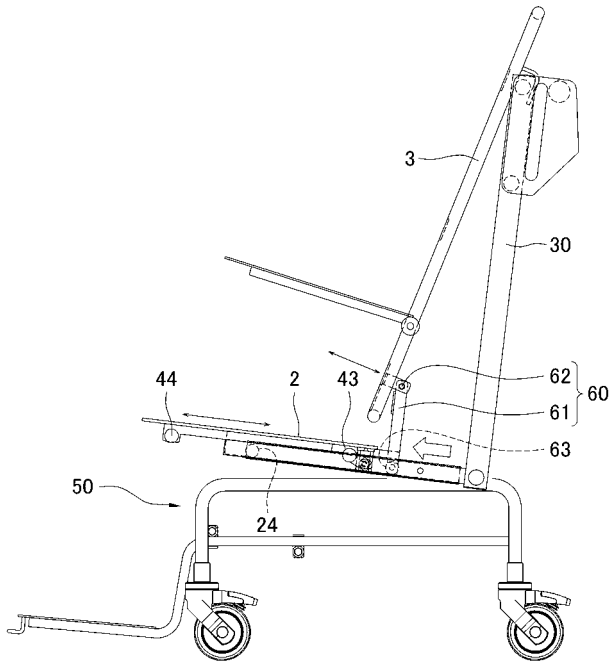
【図3】



【図4】



【 図 5 】



【 図 6 】

