

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第1部門第2区分
【発行日】平成17年4月7日(2005.4.7)

【公開番号】特開2000-37427(P2000-37427A)
【公開日】平成12年2月8日(2000.2.8)
【出願番号】特願平10-241008
【国際特許分類第7版】

A 6 1 G 7/02

A 4 7 C 17/48

A 6 1 G 7/00

【F I】

A 6 1 G 7/02

A 4 7 C 17/48

A 6 1 G 7/00

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月2日(2004.6.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】移動機能付き寝台

【特許請求の範囲】

【請求項1】横臥面を分割した寝台において、

尾てい骨辺より上の上半身部分と下肢中程より下の足附近部分を任意の形状で連結一体化した外側部分と、該外側部分が挟む尾てい骨辺より下肢中程に至る臀部下肢の載る内側部分で寝台を構成し、

外側部分に配設された上下、横方向への移動手段で、内側部分の欠除による寝台中程の空間部の形成が可能であって、該空間部の片側が開放されている寝台。

【請求項2】横臥面を分割した寝台において、

尾てい骨辺より上の上半身部分と下肢中程より下の足附近部分を任意の形状で連結一体化した外側部分と、該外側部分が挟む尾てい骨辺より下肢中程に至る臀部下肢の載る内側部分で寝台を構成し、

外側部分に配設された横方向への移動手段と内側部分に配設された上下方向若しくは上下、横方向への公知の移動手段で、内側部分の欠除による寝台中程の空間部の形成が可能であって、該空間部の片側が開放されている寝台。

【請求項3】横臥面を分割した寝台において、

尾てい骨辺より上の上半身部分と下肢中程より下の足附近部分を床に固定等任意の形状で連結した外側部分と、該外側部分が挟む尾てい骨辺より下肢中程に至る臀部下肢の載る内側部分で寝台構成をし、

外側部分に配設された上下方向への移動手段と内側部分に配設された横方向若しくは上下、横方向への移動手段で内側部分の欠除による寝台中程の空間部の形成が可能であって、該空間部の片側が開放されている寝台。

【請求項4】横臥面を分割した寝台において、

尾てい骨辺より上の上半身部分と下肢中程より下の足附近部分を床に固定等任意の形状で連結した外側部分と、該外側部分が挟む尾てい骨辺より下肢中程に至る臀部下肢の載る内側部分で寝台を構成し、

内側部分に配設された上下、横方向への移動手段で、内側部分の欠除による寝台中程の空間部の形成が可能であって、該空間部の片側が開放されている寝台。

【請求項 5】 横臥面を分割した寝台において、

尾 てい 骨辺より上の上半身部分と尾 てい 骨辺より下肢中程に至る臀部下肢部分及び下肢中程より下の足附近部分で寝台を構成し、

前記部分中の上半身部分及び足附近部分に配設された上下、横方向への移動手段で、臀部下肢部分の欠除による寝台中程の空間部を椅子型便器によって置き換え可能に構成されている寝台。

【請求項 6】 請求項 1 乃至請求項 5 の何れかの寝台において、臀部下肢部分に上下、横方向若しくは上下方向若しくは横方向への移動手段を配設した寝台。

【請求項 7】 横臥面を分割した寝台において、

尾 てい 骨辺より上の上半身部分と尾 てい 骨辺より下肢中程に至る臀部下肢部分及び下肢中程より下の足附近部分で寝台を構成し、

前記部分中の上半身部分及び足附近部分に配設された横方向への移動手段と臀部下肢部分に配設された公知の上下方向若しくは上下、横方向への移動手段で、臀部下肢部分の欠除による寝台中程の空間部の形成が可能である寝台。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は下半身の故障で起立歩行のできない病人や、意識はしっかりしているが寝たきりとなってしまった老人の排泄時、入浴時、車椅子への移動時に対応した介護用寝台に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、介護者の手を借りずに自分で機械操作をして排泄行為をするという寝台や、入浴時専用又は移動時専用といった単 1 機能の機器が介護の間では主流を占めていた。こうして単 1 機能のまゝで幾つかの機種となって提供される寝台や機器は煩瑣でもあり依然として多勢の介護者やかなりの介護技術や大きな介護体力に依存せざるを得なかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

こうした介護側の負担を軽減させる為、排泄に関しては意識のしっかりしている場合、被介護者が自力で排泄ができる寝台であると共に、浴槽や車椅子への移動にも極力介護者の手を借りずに果たせられる機能を併せ持った寝台の提供が欠かせられない。

【0004】

【課題を解決する為の手段】

寝台上の仰向け横臥で尾 てい 骨辺より上の上半身と下肢中程より下の足部を横臥面で支え、臀部と下肢中程迄の横臥面を 1 時的に取り除いても横臥者は姿勢の崩れもなく苦痛を感じることがない。

【0005】

そこで尾 てい 骨辺より上の上半身部分と尾 てい 骨辺より下肢中程に至る臀部下肢部分及び下肢中程より下の足附近部分で寝台を構成し、前記各部分の何れかに公知の上下、横方向への移動手段を配設し、臀部下肢の下方に腰掛け姿勢での足の上げ下げ可能な空間ができるようにすると共に、該空間の少なくとも 1 方の側を開放し得るように構成する。開放された臀部下肢部分の空間部に椅子型便器を置き換え可能構成することの他、上半身の横臥する部分を回動して起伏可能に構成する。

【0006】

臀部下肢部分と椅子型便器とを入れ替えて、被介護者が自力で排泄できるようにすると共に、浴槽を寝台の下方に入れて臀部に上下伸縮が自在の浴槽内椅子を当てがって腰掛け姿勢をとることで寝台からの移動を容易なものとした。背もたれを倒した車椅子を寝台下

に入れ臀部に座面を当てがって腰掛け姿勢をとることで車椅子への移動を容易なものとした。

【 0 0 0 7 】

【 発 明 の 実 施 の 形 態 】

以下に前記移動機能を備えた寝台の幾つかの異なった形態について説明する。

図 1、3 は請求項 1 記載の寝台であって、上半身部分と足附近部分は頭側枠 1 と足側枠 2 が部材 3 で連結された移動台上の、軸 4、ガイド 5 やベルト 6 を介して上下動可能となっている枠 7 に、回動横臥面 8 を軸支し、足附近横臥面 9 を載置して 1 体化されている。臀部下肢部分を内側部分として挟む外側部分を形成し、部材 3 に双方の駆動輪 10 とベルト 6 への動力伝達手段を内設し床面部材 12 上を走行する。

【 0 0 0 8 】

又、内側部分は横臥面 14 の長さを、臀部下に椅子を置いて坐った時に前方の横臥面への足の上げ下げが容易に行える大きさとしており、一般の人用と小人用とに分けた大きさとしている。寝台巾の 3 倍程の長さのガイド溝 11 を形成した床面部材 12 に椅子型便器 13 と共に載置されている。

【 0 0 0 9 】

図 2、4 は請求項 2 記載の寝台であって、上半身部分と足附近部分は頭側枠 21 と足側枠 22 を部材 3 と枠 27 で連結し、枠 27 に回動横臥面 8 を軸支し、足附近横臥面 9 を載置して 1 体化させている。臀部下肢部分を内側部分として挟む外側部分となっており、部材 3 の動力伝達手段で駆動輪 10 がガイド溝 11 を走行する。

【 0 0 1 0 】

そして図 4 の内側部分は横臥面 14 の長さを【 0 0 0 8 】記載と同様の大きさとし一般の人用と小人用があり、床面部材 12 に寝台巾の 3 倍程の長さのガイド溝 11 を形成する。床面部材 12 に櫓状部材を載置して設け、該櫓状部材にピニオン 20 とガイド 25 を設ける。横臥面 14 と床 26 は、軸 24 とガイド 25 の嵌合、及びラック 28 とピニオン 20 の噛合により、櫓状部材の天板 23 を挟み込む形態で上下動が可能である。床 26 上に椅子型便器 13 が搭載して設けられ、また床面部材 12 に上部床 29 が搭載して設けられている。

【 0 0 1 1 】

図 5、6 は請求項 3 記載の寝台であって、上半身部分と足附近部分は台形床 34 に固設される頭側枠 31 と足側枠 32 が部材 3 で連結して 1 体化されている。軸 4 やガイド 5、ベルト 6 を介して上下動可能となっている枠 37 に回動横臥面 8 を軸支し、枠 38 に足附近横臥面 9 を載置して、臀部下肢部分を内側部分として挟む外側部分となっている。部材 3 に双方のベルト 6 への動力伝達手段を内設している。

【 0 0 1 2 】

そして図 6 の内側部分は横臥面 14 の長さを【 0 0 0 8 】記載と同様の大きさとし一般の人用と小人用があり、横臥面 14 は電動式または空転式の駆動輪 30 を設けた台車 35 に床 36 と共に載設されている。床 36 には着脱可能に椅子型便器 33 が載置され、台形床 34 には床 36 移動時の凹みを塞ぐ回動床 39 が軸支されている。

【 0 0 1 3 】

図 7、8 は請求項 4 記載の寝台であって、上半身部分と足附近部分は台形床 44 に固設される L 字状の頭側枠 41 と L 字状の足側枠 42 が枠 27 で連結して 1 体化されている。該枠 27 に回動横臥面 8 を軸支し、足附近横臥面 9 を載置し、臀部下肢部分を内側部分として挟む外側部分となっている。

【 0 0 1 4 】

そして図 8 の内側部分は横臥面 14 の長さを【 0 0 0 8 】記載と同様の大きさとし一般の人用と小人用がある。横臥面 14 は、駆動輪 30 を配設した台車 45 のガイド 25 とピニオン 20 を装備した天板 23 を、軸 24、ラック 28 を装備した床 46 で挟み込むかたちの上下動をする。台車 45 は頭側枠 41 と足側枠 42 の下部にガイドされて横移動し、床 46 には着脱可能に椅子型便器 33 が載置される。台形床 44 には床 46 移動時の凹み

を塞ぐ回動床 39 が軸支されている。

【 0 0 1 5 】

図 9 は請求項 5 記載の寝台であって、上半身部分、臀部下肢部分、足附近部分がそれぞれ独立し、駆動輪 10 とガイド溝 11 の係合で寝台の形態が保持されていて、頭側枠 51、足側枠 52 は枠とスカートで L 字状をなし、駆動輪 10 の他補助輪 55 を配設し、駆動輪 10 がガイド溝 11 を走行する。軸 4 には回動横臥面 8 を軸支する枠 37 のガイド 5、および足附近横臥面 9 を載置する枠 38 のガイド 5 をそれぞれ嵌合させていて、電動式のベルト 6 により両横臥面を上下動可能なものになっている。

【 0 0 1 6 】

図 11、12 に示す如く頭側枠 51 の下部から突き出ている引掛け 53、54 は床面部材 12 側の引掛け 56、57 と共にスカートの短い上半身部分の傾倒を防いでいる。

【 0 0 1 7 】

又臀部下肢部分は横臥面 14 の長さを【 0 0 0 8 】記載と同様の大きさとし一般の人用と小人用があり、寝台巾の 3 倍程の長さのガイド溝 11 を形成した床面部材 12 に椅子型便器 13 と共に載設されている。

【 0 0 1 8 】

次に請求項 6 記載の寝台は図 1、9 に示す。この寝台において横臥面 14 が図 2 の如き上部床 29 をガイドとして、図 8 の如くに台車 45、床 46 と共に上下、横方向へ移動し、若しくは図 4 の如くに天板 23 を挟んで床 26 と共に上下方向へ移動し、若しくは床面部材 12 に図 2 の上部床 29 の如き割れ形成にして、図 6 の如き台車 35、床 36 と共に横方向へ移動するようになった寝台である。

【 0 0 1 9 】

図 10 は請求項 7 記載の寝台である。この寝台は上半身部分、臀部下肢部分、足附近部分がそれぞれ独立し、駆動輪 10 とガイド溝 11 の係合で寝台の形態が保持されている。頭側枠 71、足側枠 72 は枠とスカートで L 字状をなし駆動輪 10 の他に補助輪 55 を配設し駆動輪 10 がガイド溝 11 を走行する。頭側枠 71 に回動横臥面 8 を軸支する枠 77 を固定し、足側枠 72 に足附近横臥面 9 を載置する枠 78 を固定している。

【 0 0 2 0 】

そして臀部下肢部分は横臥面 14 の長さを【 0 0 0 8 】記載と同様の大きさとし一般の人用と小人用があり、横臥面 14 は図 4 の如くに椅子型便器 13 を載設した床 26 と共に天板 23 を挟み上下動が可能である。床面部材 12 には上部床 29 が載設されている。

【 0 0 2 1 】

又請求項 2 記載の寝台における内側部分及び請求項 7 記載の寝台における臀部下肢部分の上下、横方向へ移動する寝台は、横臥面 14 が上部床 29 をガイドとする図 8 の如き台車 45 へ床 46 と共に配設されて上下、横方向に移動する寝台である。請求項 3 記載の寝台における内側部分の上下、横方向へ移動する寝台は、頭側枠 31、足側枠 32 が図 7 に示す頭側枠 41、足側枠 42 のような L 字状をなして、内側部分が該両枠の下部をガイドとする図 8 の如き内側部分に変わった寝台である。

【 0 0 2 2 】

次に椅子型便器について説明する。上半身部分と足附近部分が横方向へ移動する寝台においては、水洗式で排泄部の洗滌乾燥が可能な椅子型便器 13 を採用し、臀部下肢部分が横方向へ移動する寝台においては、浴槽や車椅子使用時に取り替え易い簡易式の椅子型便器 33 を採用する。

【 0 0 2 3 】

浴槽は図 2 の如く、底部より上下に伸縮する椅子を配設した通常の簡易浴槽であって、臀部下肢部分が横方向へ移動する寝台には車輪付きの移動可能な浴槽を使用する。補助輪 55 の付設される寝台には図 13 の如き台付き浴槽を使用する。

【 0 0 2 4 】

そして車椅子は図 5 の如く背もたれが後方へ横倒しとなり、寝台の外側部分の下方に潜り込めるようになっている。その他、寝台の各可動部分を上下、横方向への移動若しくは

回動に関わる操作装置が使用される。

【 0 0 2 5 】

【 発明の効果 】

以上本発明における寝台は排泄時の場合、被介護者は手許の操作装置で寝たまま臀部下肢を浮かせたかたちで内側部分と椅子型便器とを相互に入れ替えられ、且つ回動横臥面によって上半身の起伏を介助されるので、足附近横臥面からの足の上げ下げや排泄部払拭、パンツ、毛布等への手作業のみで用足すことができ、排泄行為が自力だけで容易にできるという効果を有する。

【 0 0 2 6 】

入浴時の場合は介護者が操作装置で被介護者を寝かせたまま臀部下肢を浮かせたかたちで内側部分と浴槽内椅子とを相互に入れ替えることができ、被介護者は上半身の起伏や足附近横臥面への足の上げ下げで浴槽内椅子との間の移り換えを行うと共に、浴槽内椅子での背起こし足下ろしの坐ったかたちで浴槽と共に外側部分との間の出入りをし、浴槽内椅子の上げ下げや上半身の起伏、下半身の屈伸で湯中に入出入りするので操作装置の能力と相俟って被介護者の体重に囚われず寝台と浴槽との間の移動を容易なものとする効果がある。

【 0 0 2 7 】

そして車椅子との移り換えについても、介護者が操作装置で被介護者を寝かせたまま臀部下肢を車椅子の手すりより高く浮かせたかたちで内側部分と車椅子とを相互に入れ替えることができ、被介護者は車椅子上での上半身起伏や足附近横臥面への足の上げ下げで外側部分と車椅子とを移り変わると共に、車椅子での背おこし足降ろしの坐ったかたちで車椅子と共に外側部分との間の出入りをするので、操作装置の能力と相俟って被介護者の体重に囚われず寝台と車椅子との間の移動を容易なものとする効果がある。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 請求項 1 記載の寝台の斜視図である。

【 図 2 】 請求項 2 記載の浴槽を配した寝台の斜視図である。

【 図 3 】 請求項 1 記載の寝台の分解図である。

【 図 4 】 請求項 2 記載の寝台の分解図である。

【 図 5 】 請求項 3 記載の車椅子を配した寝台の斜視図である。

【 図 6 】 請求項 3 記載の寝台の内側部分を示す斜視図である。

【 図 7 】 請求項 4 記載の寝台の斜視図である。

【 図 8 】 請求項 4 記載の寝台の内側部分を示す斜視図である。

【 図 9 】 請求項 5 記載の寝台の斜視図である。

【 図 10 】 請求項 7 記載の浴槽を配した寝台の斜視図である。

【 図 11 】 傾倒防止機構の斜視図である。

【 図 12 】 傾倒防止機構の斜視図である。

【 図 13 】 台付き浴槽の側面図である。

【 符号の説明 】

1 . 2 1 . 3 1 . 4 1 . 5 1 . 7 1 頭側枠

2 . 2 2 . 3 2 . 4 2 . 5 2 . 7 2 足側枠

3 部材

4 . 2 4 軸

5 . 2 5 ガイド

6 ベルト

7 . 2 7 . 3 7 . 3 8 . 7 7 . 7 8 枠

8 回動横臥面

9 足附近横臥面

10 . 30 駆動輪

11 ガイド溝

- 1 2 床面部材
- 1 3 . 3 3 椅子型便器
- 1 4 横臥面
- 2 0 ピニオン
- 2 3 天板
- 2 6 . 3 6 . 4 6 床
- 2 8 ラック
- 2 9 上部床
- 3 4 . 4 4 台形床
- 3 5 . 4 5 台車
- 3 9 回動床
- 5 3 . 5 4 引掛け
- 5 5 補助輪
- 5 6 . 5 7 引掛け

【手続補正 2】

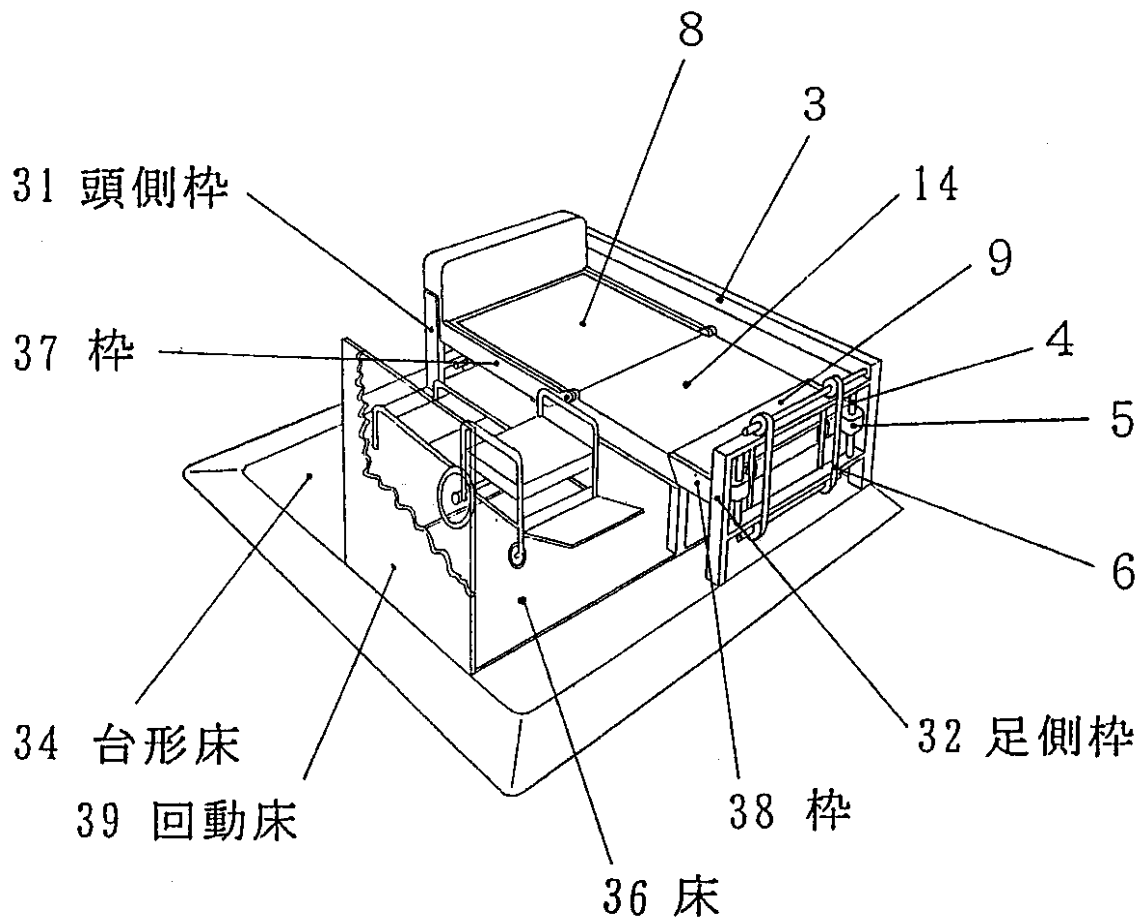
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 5】



【手続補正 3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 7】

