

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-279361

(P2009-279361A)

(43) 公開日 平成21年12月3日(2009.12.3)

(51) Int.Cl.		F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 G</b>	<b>7/10</b>	<b>(2006.01)</b>	A 6 1 G 7/10
<b>A 6 1 G</b>	<b>7/02</b>	<b>(2006.01)</b>	A 6 1 G 7/02
<b>A 6 1 G</b>	<b>5/00</b>	<b>(2006.01)</b>	A 6 1 G 5/00
<b>A 4 7 C</b>	<b>17/04</b>	<b>(2006.01)</b>	A 4 7 C 17/04
			5 1 0
			B

審査請求 有 請求項の数 2 書面 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-157206 (P2008-157206)  
 (22) 出願日 平成20年5月20日 (2008. 5. 20)

(71) 出願人 597090011  
 吉森 純一  
 愛媛県八幡浜市神宮通り1丁目871番地  
 (74) 代理人 100071054  
 弁理士 木村 高久  
 (72) 発明者 吉森 純一  
 愛媛県八幡浜市神宮通り1丁目871番地  
 Fターム(参考) 4C040 AA01 AA05 AA08 AA11 AA13  
 BB03 BB06 DD02 DD04 FF05  
 FF17 FF19 GG14 JJ08

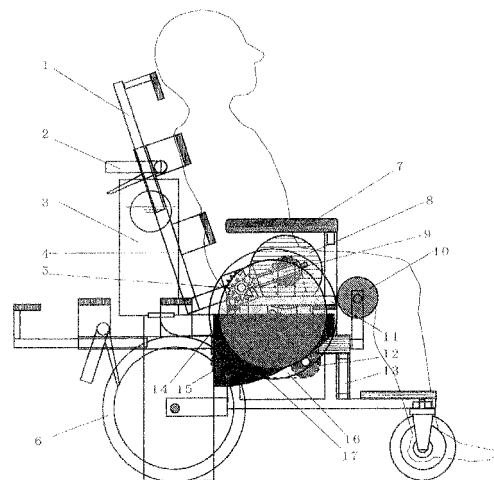
(54) 【発明の名称】 患者を車椅子からベットに乗り移らせたり、入浴、排便させる介護を一人で行えるように組み合わせた、床ずれ防止機能を備えた介護ベッド

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】寝たきり患者の入浴、トイレの時、介護人の労働的負担を最小限に行える介護装置を提供する。

【解決手段】ベットの下に排水ポンプを取り付けた浴槽を設け、ベットは輪切りされたマットを一つ置きグループ毎に上下に移動出来る上層マットと前後に移動できる下層マットとし、下層マット全体を前後に移動出来るように下層マット前後移動ネジギヤをもうける。患者を移動させる車椅子はベット及びリクライニングになる機能を備え、乗ったままトイレもできて、ベット状にした時に座席及び背もたれの下にアームリフトのアームを差し込める溝を設け、アームリフトのアームを差し込んで患者を水平に持ち上げられる構造とした、折りたたみ式車椅子を設ける。車椅子、ベット、浴槽、及び便器の間をアームリフトで連結し電動で操作することによって患者に負担を加えないで寝たまま水平に入浴、排便、車椅子への乗り移りが介護人一人で行える。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

図 1 はベット及びリクライニングになる車椅子の側面図である。

車椅子の座席は便座型の座席として取り付け、シスタンク式の洋便器を車椅子の後ろから差し込んで衣服を腰のあたりまでずらした後、足ロール 10 に体の重心を移して尻を浮かして衣服を膝までずらして便座型の座席に座り排便する。

排便後は体の重心を足ロール 10 に移して衣服を戻し排便を完了する。

介護ベットに適用させるため、車椅子の座席を持ち上げなくてもアーム昇降機のアーム 24 を差し込めるように車輪を小さくし、アーム 24 の幅に収まるように右側の肘掛け 7 の中に足ローラー前後移動ギヤー回転板 8 を取り付け座席の下に設置した足ローラー 10 を前後に移動させ患者の下半身を水平にし、左側の肘掛け 7 の中に設置した背もたれワイヤースイッチハンドル 2 と連動した車椅子背もたれ操作ハンドル 9 で背もたれギヤー 5 のロックをはずし患者の上半身を水平に出来る構造とし、背もたれ及び座席の下にアーム 24 の差し込み溝を設けた背もたれを倒して図 2 のように車椅子をベット状に出来る構造とする。

図 3 はベット及びリクライニングになる車椅子の平面図である。

図 4 はベット及びリクライニングになる車椅子の正面図である。

車輪を小さくすると車輪に手が届かなくなるので後輪 6 に後輪接触回転盤 16 を接触させて車椅子後輪 6 を回転させる構造とする。

但し、後輪 6 と後輪接触回転盤 16 は逆回転になる。

同じ回転方向にしたい場合は後輪 6 と後輪接触回転盤 16 をチェーンで連結する。

図 5 はベット及びリクライニングになる車椅子の折りたたんだ状態の車椅子の正面図である。

座席の背もたれは前後に折りたためる構造とし、背もたれワイヤースイッチハンドル 2 のロックをはずし背もたれを前に倒した状態で座席蝶番 14 で座席 11 を折りたたみ車椅子折りたたみ蝶番 13 で図 5 のように車椅子の車輪を折りたためる構造とした車椅子。

## 【請求項 2】

図 6 のように、排水ポンプ 29 を取り付けた浴槽 27 に前後に移動できるアーム昇降機を設け、図 10 のように移動ベットを差し込んで一体化出来る構造とし、移動ベットのマットは輪切りにし、下層マット 31 と上層マット 32 に分け、上層マット吊り上げギヤーマーター 41 で上層マット移動バー 44 を巻き取り上層マット 32 を上下に移動させて、患者をベットに乗り移らせたり、ベットから車椅子に乗り移らせる時、患者を上層マット 32 で支えアーム 24 を差し込んだり抜き取ったりする空間を保持し持ち上げられる構造とし、下層マット前後移動ネジギヤー 42 で下層マット 31 全体を前後に移動しアーム 24 をマットの下に収納出来る構造とする。

背もたれを持ち上げる時は、背もたれ持ち上げギヤーマーター 37 と背もたれ巻き取りプリー 36 で下層マット架台 51 を巻き上げて図 11 のように移動ベットをリクライニングに出来る構造とし、患者を移動させる車椅子は図 1 ~ 5 のようにベット及びリクライニングになる機能を備え、乗ったままトイレもできて、ベット状にした時に座席及び背もたれの下にアームリフトのアーム 24 を差し込める溝を設け、アームリフトのアーム 24 を差し込んで患者を水平に持ち上げられる構造とした、折りたたみ式車椅子を設ける。

便器は図 13 ~ 14 のようにオムツ裁断機と排水ポンプを備え汚物を裁断し直接トイレ排水に排水出来る機能を備えた寝たまま使用出来る便器、又は図 15 のような背もたれお越し歯車アーム 68 を取り付けた腰掛け型の便器を設けて、それぞれ車椅子、ベット、浴槽、及び便器の間を図 6 及び 10 ~ 12 と図 16 のようにアームリフトで連結し電動で操作することによって患者を車椅子からベットに乗り移らせたり、入浴、排便及びオムツ処理を介護者一人で行えるように組み合わせた、床ずれ防止機能を備えた介護ベッド。

## 【発明の詳細な説明】

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

10

20

30

40

50

## 【技術分野】

## 【0002】

この発明は、寝たきり患者の介護ベッドに関する。

## 【背景技術】

## 【0003】

従来の介護ベッドとしてはシート状の吊り上げリフトで患者を持ち上げ、入浴、排便、車椅子への乗り移りが出来る介護ベッドが主であった。

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

この発明は従来の介護ベッドでは出来なかった、寝たきり患者の入浴、トイレ時において患者に負担を加えないで寝たまま水平に入浴、排便、車椅子への乗り移りが介護人一人で出来て、介護人の労働的負担を最小限に行えることを目的としている。

10

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

この発明を図面に基づいて説明すると、図6のように、ベッドの下に排水ポンプ29を取り付けた浴槽27を設け、ベッドは図7～9のように輪切りされたマットを一つ置きグループ毎に上下に移動出来る上層マット32と前後に移動できる下層マット31とし、下層マット全体を前後に移動出来るように下層マット前後移動ネジギヤ42をもうける。患者を移動させる車椅子は図1～5のようにベッド及びリクライニングになる機能を備え、乗ったままトイレもできて、ベッド状にした時に座席及び背もたれの下にアームリフトの

20

アーム24を差し込める溝を設け、アームリフトのアーム24を差し込んで患者を水平に持ち上げられる構造とした、折りたたみ式車椅子を設ける。便器は図13～14のようにオムツ裁断機と排水ポンプを備え汚物を裁断し直接トイレ排水に排水出来る機能を備えた寝たまま使用出来る便器、又は図15のような背もたれお越し歯車アーム68を取り付けた腰掛け型の便器を設けて、それぞれ車椅子、ベッド、浴槽、及び便器の間を図16のようにアームリフト24で連結し電動で操作することによって患者に負担を加えないで寝たまま水平に入浴、排便、車椅子への乗り移りが介護人一人で出来る介護ベッドによって、介護人の労働的負担を最小限に行える。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0006】

以上のように構成された車椅子、ベッド、便器、浴槽を組み合わせたアーム昇降機を取り付けた入浴、トイレ兼用の介護ベッドに、実際に患者が車椅子で搬送された状態からベッドへの移動のシステムを説明する。

30

図1はベッド及びリクライニングになる乗ったままトイレもできる折りたたみ式車椅子の側面図である。

図1のようにまず患者をベッド及びリクライニングになる車椅子で移動ベッドの側まで搬送し、車椅子背もたれ操作ハンドル9と連動した背もたれワイヤスイッチハンドル2で背もたれギヤ5のロックをはずして車椅子の背もたれを水平にした後、右側の肘掛け7を回転させて開き肘掛け7の中に収納された足ローラー前後移動ギヤ回転板8で足ローラー前後移動ギヤ12を回転させて足ローラー10を移動させ患者の下半身を水平にし

40

ベッド状にする事で、患者はベッド状になった車椅子の上で図2のように水平に寝かされる。この時アームリフトのアーム24は移動ベッドの下に収納されており移動マット31を前方へ水平移動させてアームリフトのアーム24を持ち上げられるスペースを空け、アーム24をマットの高さより上に引き上げて移動マット31を後方へ下げて元の位置に戻す。その後アームリフトの防護枠20を開いたままの状態アームリフトを前方に移動させてアーム24を移動ベッドとベッド状になった車椅子の間に移動させてアームリフトを下げアーム24を車椅子のアーム差し込み溝の高さに合わせる。

アーム24がベッド及びリクライニングになる車椅子のアーム差し込み溝の高さと一致したのを確認してアームリフトを前進させてアーム24をアーム差し込み溝に差し込む、完

50

全に差し込んだのを確認して患者の躰全体がアーム 2 4 の上にあるのを確認し防護柵 2 0 を閉じてアームリフトで患者を持ち上げる。

その後患者を持ち上げたまま移動ベットの上まで患者を移動させる。

アームリフトで患者をベット中央まで水平に運び 2 層マットの上層マットを持ち上げた状態で患者を移動ベットの中央に降ろし、2 層マットの上層マットで患者を支えた状態で移動マット 3 1 を前方に移動させてアーム 2 4 を収納する空間を開きアーム 2 4 を再び元のベットの下に収納し移動マットを後方へ移動し正規の場所に戻す。

その後移動ベットの上層マットを下げて平らにする事で車椅子からベットへの乗り移りが完了する。

ベットから車椅子に乗り移らせるには逆の行程を行う。

図 1 6 は患者のオムツ処理及び排便をさせる側面図である。

移動ベットの上で患者の下着を脱がし患者をオムツだけの状態にした後、上層マット 3 2 を引き上げ移動マット 3 1 を前方へ水平移動させてアームリフトのアーム 2 4 を持ち上げられるスペースを空けてアーム 2 4 を患者の下にセットし、患者の躰全体がアーム 2 4 の上にあるのを確認して防護柵 2 0 を閉じて患者を持ち上げる。

その後、ベットの横に収納された寝たまま使用出来る便器をガイドレール 3 0 に沿って引き出し移動ベットの前方に設置して蓋 6 0 を開ける、この状態で患者をアームリフトで持ち上げて寝たまま使用出来る便器の真上まで移動させて患者を図 1 6 のようにアーム 2 4 に乗せたまま便器の上に寝かせて蓋 6 0 を閉じて手袋 6 2 で紙おむつを外しそのまま便器のシャワー 6 1 で局部を洗い流す。

便器にはオムツカッター 6 4 と排水ポンプ 5 5 が設置され汚物と一緒に排水中で粉碎され排水される。

図 1 2 は患者を入浴させる側面図である。

車椅子を移動ベットの前より撤去して浴槽 2 7 に湯を注入し、湯が溜まった後に湯温を確認し、患者がベッドで寝ている状態でアームリフトのアーム 2 4 は移動ベットの下に収納されており、患者の衣服を脱がした後移動マットを前方へ水平移動させてアームリフトのアーム 2 4 を持ち上げられるスペースを空けてアーム 2 4 を持ち上げて、移動ベットの 2 層マットの上層マット 3 2 で患者を持ち上げアーム 2 4 を差し込んで、患者の躰全体がアーム 2 4 の上にあるのを確認して防護柵 2 0 を閉じて患者を持ち上げる。

患者を持ち上げた後、後移動ベット全体前方へ引き抜きアームリフトで患者を浴槽の真上に移動させてアーム 2 4 を下げ患者を浴槽 2 7 に浸けて入浴させる。

アーム 2 4 の上半身アーム 1 8 は浴槽 2 7 の淵に固定され背もたれを起こした状態で最下位まで降下し患者を図 1 2 のように浴槽に浸けて入浴させる。

患者を洗う場合はアーム 2 4 をアーム昇降機上下動作ギヤモーター 1 9 で浴槽の水面上部まで引き上げる事でアームストッパーで上半身用アーム 1 8 の反り返りを防止し患者を浴槽の水面上に水平にする。

洗剤で体を洗いシャワーで洗い流してタオルでアームリフト 2 4 の水滴と患者の躰を拭いて患者を移動ベットのマットの高さより上まで引き上げて、移動ベットを差し込んで元の位置に戻した後、患者をアームリフトで移動ベットの中央に移動させて 2 層マットの上層 3 2 マットを持ち上げた状態で患者を上層マット 3 2 の上に降ろして移動マット 3 1 を前方に水平移動させてアーム 2 4 を下層マット 3 1 の下に収納する。

その後 2 層マットの上層マット 3 2 を降ろして平らにする事で入浴を完了する。

次に床ずれ防止機能について説明する。

図 9 は 2 層マットの分解図ある。

9 - A は上層マット 3 2 の正面図である。

9 - B は上層マット移動バー 4 4 正面図である。

9 - C は下層マット 3 1 の正面図である。

9 - D は下層マット 3 1 と上層マット 3 2 を取り付けた通常の状態にある正面図である。

9 - E は上層マット移動バー 4 4 を少し降ろして上層マットを平らにした状態の正面図である。

10

20

30

40

50

9 - F は上層マット移動バー 50 を少し降ろして上層マットを平らにした状態の正面図である。

タイマーで上層マット吊り上げギヤーマーターで上層マット移動バー 44 及び 50 を上下させて、患者の脛を上層マット 32 と下層マット 31 で交互に支える事で背中 of 血行良くし床ずれを防止する。

【実施例】

【0007】

[図1] ベット及びリクライニングになる車椅子の側面図である。

図1 はベット及びリクライニングになる車椅子の側面図である。

介護ベットに適用させるため、車椅子の座席を持ち上げなくてもアーム昇降機のアーム 24 を差し込めるように車輪を小さくし、アーム 24 の幅に収まるように右側の肘掛け 7 の中に足ローラー前後移動ギヤールート板 8 を取り付け座席の下に設置した足ローラー 10 を前後に移動させ患者の下半身を水平にし、左側の肘掛け 7 の中弧の中には背もたれワイヤースイッチハンドル 2 と連動した車椅子背もたれ操作ハンドル 9 を収納し、背もたれ及び座席の下にアーム 24 の差し込み溝を設けた背もたれを倒して図 2 のように車椅子をベット状に出来る構造とする。

図 3 はベット及びリクライニングになる車椅子の平面図である。

図 4 はベット及びリクライニングになる車椅子の正面図である。

車輪を小さくすると車輪に手が届かなくなるので後輪 6 に後輪接触回転盤 16 を接触させて車椅子後輪 6 を回転させる構造とする。

但し、後輪 6 と後輪接触回転盤 16 は逆回転になる。

同じ回転方向にしたい場合は後輪 6 と後輪接触回転盤 16 をチェーンで連結する。

[図5] ベット及びリクライニングになる車椅子の折りたたんだ状態の車椅子の正面図である。

座席の背もたれは前後に折りたためる構造とし、背もたれワイヤースイッチハンドル 2 のロックをはずし背もたれを前に倒した状態で座席蝶番 14 で座席 11 を折りたたみ車椅子折りたたみ蝶番 13 で図 5 のように車椅子の車輪を折りたためる構造とする。

図 6 はアームリフトの正面図及び側面図である。

浴槽 27 は移動ベットの下に固定式として設置し、排水ポンプ 29 を備え直接建物の配水管に接続し排水する。

アーム上下移動用ギヤーマーター 19 を備え、アーム昇降機ガイドレール 22 にアルミ厚板の様な軽金属のボードにガイドローラー 21 を取り付けガイドレール 22 の中を上下に移動出来る構造とし、ワイヤーでアームボード吊り上げローラー 23 とアーム上下移動用ギヤーマーター 19 を連結し上下移動させる。

アームリフトのアーム 24 には柔らかいゴム又はシリコンで防護し患者を持ち上げる。

入浴時、患者をアームに乗せたまま浴槽につけ込むと患者が浴槽に水没するのを防ぐためアームは上半身用アーム 18 と下半身用アーム 26 に分け上半身用アーム 18 は浴槽 27 に沿って折り曲げる構造とし、図 12 のように入浴させた時、背もたれ部分が折り曲がり患者の上半身を持ち上げる。

アームを折り曲げた時に固定アームと上半身用アーム 18 の間に隙間ができ、患者が指を挟む危険があるので上半身用アーム 18 と一緒にスライドするスライド式防護板を取り付けて上半身用アーム 18 に防護板動作フックを取り付け、上半身用アーム 18 を折り曲げた時は隙間を塞ぐようにスライド式防護板を下げ、上半身用アーム 18 が水平状態では移動ベットの上層マット 32 がアーム 24 の中に収まるようにスライド式防護板は最上部になりスペースを空けるようにする。

アームリフトで患者を持ち上げた時上半身用アーム 26 が水平になるように反り返り防止ストッパーを設ける事によってアームを水平に維持出来る。

図 7 は移動ベットの平面図と側面図である。

図 8 は移動ベットの正面図である。

移動ベットのマットは輪切りにし、下層マット 31 と上層マット 32 に分け、上層マット

10

20

30

40

50

吊り上げギヤーマーター 4 1 で上層マット移動バー 4 4 を巻き取り上層マット 3 2 を上下に移動させて、患者をベットに乗り移らせたり、ベットから車椅子に乗り移らせる時、患者を上層マット 3 2 で支えアーム 2 4 を差し込んだり抜き取ったりする空間を保持し持ち上げられる構造とし、下層マット前後移動ネジギヤーマーター 4 2 で下層マット 3 1 全体を前後に移動しアーム 2 4 をマットの下に収納出来る構造とする。

背もたれを持ち上げる時は、背もたれ持ち上げギヤーマーター 3 7 と背もたれ巻き取りプリー 3 6 で下層マット架台 5 1 を巻き上げて図 1 1 のように移動ベットをリクライニングに出来る構造とする。

図 9 は 2 層マットの分解図ある。

9 - A は上層マット 3 8 の正面図である。

9 - B は上層マット移動バー 5 0 正面図である。

9 - C は下層マット 3 7 の正面図である。

9 - D は下層マット 3 7 と上層マット 3 8 を取り付けた通常の状態にある正面図である。

9 - E は上層マット移動バー 5 0 を少し持ち上げマットを平らにした状態の正面図である。

。

9 - F は上層マット移動バー 5 0 を持ち上げ上層マット 3 8 を下層マット 3 7 より上に持ち上げてアーム 1 4 の差し込み空間を設けた状態の正面図である。

各図のように上層マット移動バー 5 0 を上下させて、患者の軀を上層マットと下層マットで交互に支える事で背中の血行良くし床ずれを防止する。

図 1 0 はアームリフトと移動ベットの正面図ある。

図 1 1 はベットの背もたれを起こした状態の正面図である。

図 1 2 は入浴状態のアームリフトの正面図ある。

図 1 2 は患者を入浴させる側面図である。

移動ベットの下に浴槽 2 7 を設け、入浴時には移動ベットを前方に引き出し入浴スペースを確保し、アーム昇降機のアーム 2 4 で患者を水平に持ち上げ浴槽の中央に降下させて入浴する。

浴槽 2 7 には排水ポンプ 2 9 設ける。

図 1 3 は寝たまま使用来る便器の側面図である。

図 1 9 は患者を入浴させる正面図である。

浴槽はアームリフト 2 4 に患者を乗せて水平にゴム枕まで降ろしていくと患者の頭がゴム枕に固定されアームリフトのアーム 2 4 が浴槽 2 7 に沿って患者を寝かせるように徐々に折り曲がり浴槽に沿ってセットされて図 1 2 のような形なる。

洗髪だけの時は患者を乗せたアームリフトを浴槽の上に水平になるようにアームリフトを降ろしてセットし、浴槽の上部の排水器で洗髪する。

浴槽上部の排水槽は浴槽のオーバーフローを排水し、手荒い器としてシャワー設備する。

図 1 3 ~ 1 4 は寝たまま使用来る便器の側面図である。

排水ポンプ 5 5、カッター 5 4、シャワー 6 1 を備え、蓋 6 0 を開いた状態で患者をアーム 2 4 に乗せたまま便器の上にのせ蓋 6 0 を閉じて備え付けのゴム手袋 6 0 に手を差し込んで患者のオムツを剥がしシャワー 6 1 で洗い流してカッター 5 4 でオムツを粉碎し、排水ポンプ 5 5 で排水して処理する。

蓋 6 0 は内部が見えるようにアクリル性の透明なものとする。

蓋 6 0 のゴム風船は患者の体格に合った防水を行う為のものである、エアポンプ 5 8 で体格に応じて膨らませてシャワー洗浄時の水漏れを防止する。

図 1 5 は腰掛け型便器の正面図と腰掛け型便器の使用正面図である

介護ベットに適用させるため、アーム昇降機のアーム 2 4 に患者を乗せたまま便器の上に水平に下ろせるように、アーム 2 4 の幅に収まるように肘掛け 7 3 の中に弧の字型の背もたれお越し歯車アーム 6 8 及びハンドルを取り付けた第 1 ギヤーマーター 7 4 と第 2 ギヤーマーターを収納し、ハンドで背もたれお越し歯車アーム 6 8 を巻き上げ上半身アーム 1 8 と一緒に背もたれを起こして患者を便座の上に腰掛けられるようにし、アーム連結スライドバー 7 6 を取り付けて上半身アーム 1 8 の折り曲がる角度によって下半身アーム 2 6 が連動して折り曲

10

20

30

40

50

がる構造とする。

ポンプの排水能力を洗浄弁の排水能力以上にし洗浄弁と連動させて一回ごとの排水を処理する弧の字型の背もたれお越し歯車アーム 6 8 はコンパクトに折り曲げられる構造とする。

図 1 6 は寝たまま使用出来る便器をセットした介護ベットの側面図である。

寝たまま使用出来る便器又腰掛け型便器の正面図と腰掛け型便器はガイドローラーを設け浴槽に取り付けた移動用レール 3 0 に沿って移動ベットの前に押し出しセット出来るように取り付ける。

【発明の効果】

【0008】

10

この発明は、以上説明したように寝たきり患者の介護に当たって労働的負担を最小限に行え、介護人が高齢者であっても患者の入浴、トイレ車椅子への乗り換え作業が安全で一人で行える。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図 1】ベット及びリクライニングになる車椅子の側面図である。

【図 2】ベット及びリクライニングになる車椅子のベット状態の側面図である。

【図 3】ベット及びリクライニングになる車椅子の平面図である。

【図 4】ベット及びリクライニングになる車椅子の正面図である。

【図 5】ベット及びリクライニングになる車椅子の折りたたんだ状態の車椅子の正面図である。

20

【図 6】アームリフトの正面図及び側面図である。

【図 7】移動ベットの平面図と平側面図である。

【図 8】移動ベットの正面図である。

【図 9】2層マットの分解図ある。

【図 10】アームリフトと移動ベットの正面図ある。

【図 11】ベットの背もたれを起こした状態の正面図である。

【図 12】入浴状態のアームリフトの正面図ある。

【図 13】寝たまま使用出来る便器の側面図である。

【図 14】寝たまま使用出来る便器の正面図とオムツ粉碎器の分解図である。

30

【図 15】腰掛け型便器の正面図と腰掛け型便器の使用正面図である

【図 16】寝たまま使用出来る便器をセットした介護ベットの側面図である。

【符号の説明】

【0010】

- 1 . 頭部背もたれ
- 2 . 背もたれワイヤースイッチハンドル
- 3 . トイレシスタンク
- 4 . 背もたれ
- 5 . 背もたれギヤー
- 6 . 車椅子後輪
- 7 . 肘掛け
- 8 . 足ローラー前後移動ギヤー回転板
- 9 . 車椅子背もたれ操作ハンドル
- 10 . 足ローラー
- 11 . 便座型座席
- 12 . 足ローラー前後移動ギヤー
- 13 . 車椅子折りたたみ蝶番
- 14 . 座席蝶番
- 15 . 足ローラー前後移動ローラー
- 16 . 後輪接触回転板

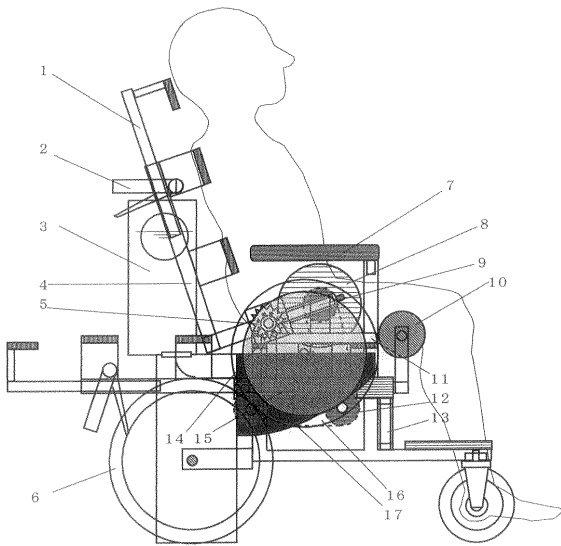
40

50

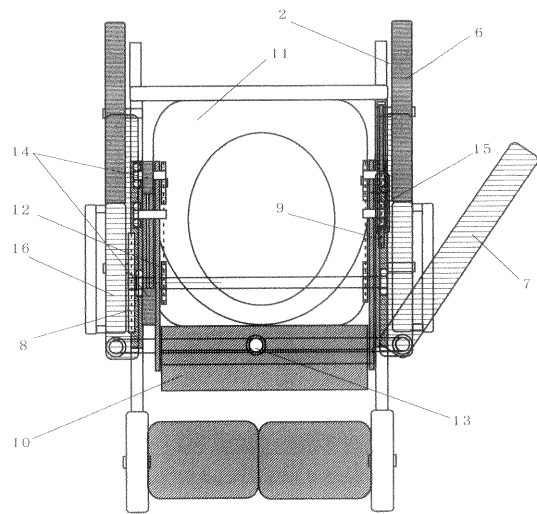
17	便器	
18	上半身アーム	
19	アーム昇降機上下移動ギヤモーター	
20	アーム脱落防止枠	
21	アーム昇降機ガイドローラー	
22	アーム昇降機ガイドレール	
23	アームボード吊り上げローラー	
24	アーム	
25	昇降機取り付け架台	
26	下半身アーム	10
27	浴槽	
28	アーム昇降機前後移動ローラー	
29	排水ポンプ	
30	寝たまま使用できる便器移動レール	
31	下層マット	
32	上層マット	
33	上層マット吊り上げローラー	
34	背もたれ吊り上げローラー	
35	背もたれ吊り上げギヤ	
36	背もたれ吊り上げギヤ	20
37	背もたれ吊り上げギヤモーター	
38	上層マット吊り上げ連結ローラー	
39	上層マット吊り上げ連結ローラー	
40	上層マット吊り上げ連結ローラー	
41	上層マット吊り上げギヤモーター	
42	下層マット前後移動ネジギヤ	
43	上層マット吊り上げ連結ローラー	
44	上層マット移動バー	
45	蝶番	
46	下層マット下半身前後移動ローラー	30
47	下層マット前後移動固定レール	
48	下層マット下半身前後移動ローラー	
49	ベット架台	
50	上層マット移動バー	
51	背もたれお越しバー	
52	おむつ粉碎機モーター	
53	便器移動ローラー	
54	カッター	
55	排水ポンプ	
56	粉碎機金	40
57	防水風船	
58	エアー	
59	防水風船	
60	便器カバー	
61	シャワー	
62	手袋	
63	フック	
64	便器	
65	下肢部防水風船	
66	蝶番	50

- 67 . 給水管
- 68 . 背もたれ弧の字型アームお越し歯車
- 69 . 給水管
- 70 . 背もたれ弧の字型アーム歯車の蝶番
- 71 . 粉碎器モーター
- 72 . カッター付き排水ポンプ
- 73 . 肘掛け
- 74 . 背もたれ弧の字型アームお越し歯車
- 75 . 便器
- 76 . 下肢アーム反り返り防止バー
- 77 . 下肢アーム反り返り防止ストッパーバー

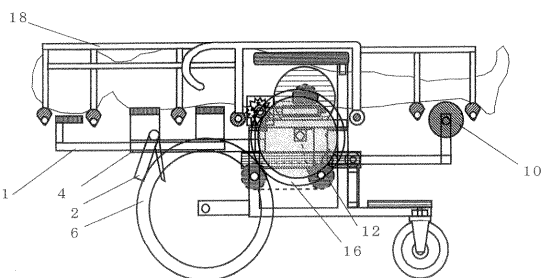
【 図 1 】



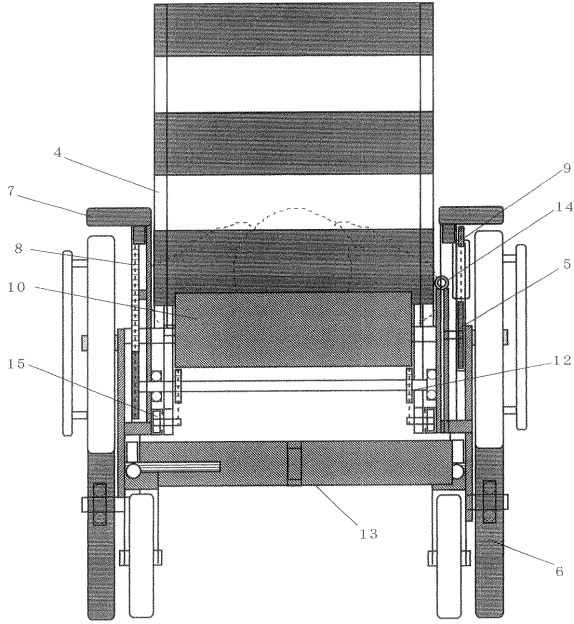
【 図 3 】



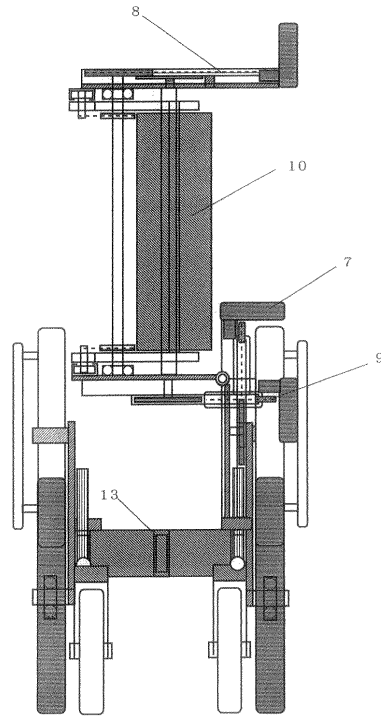
【 図 2 】



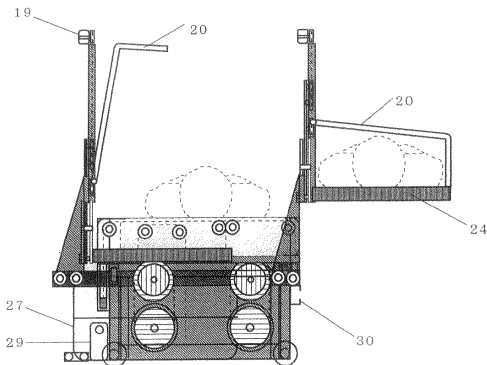
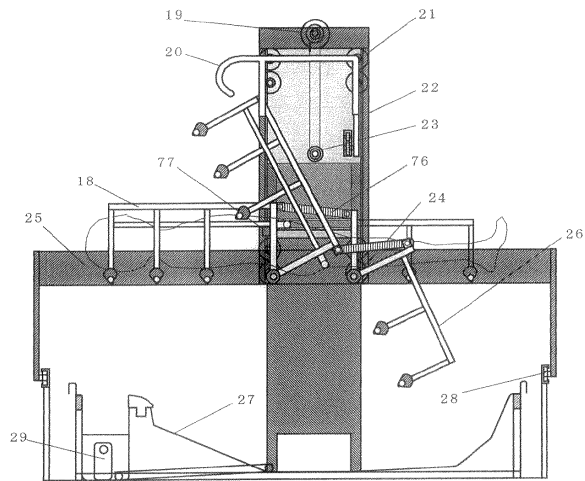
【 図 4 】



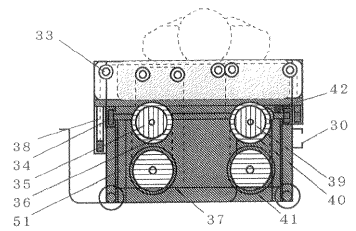
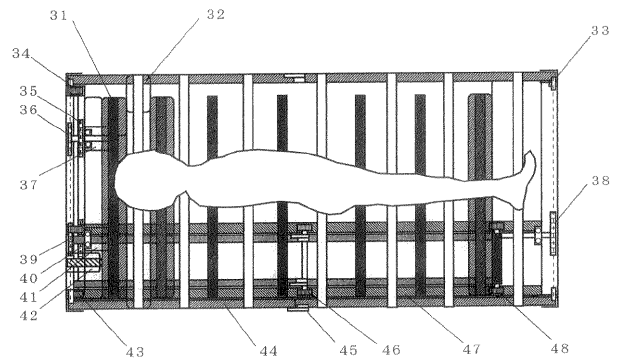
【 図 5 】



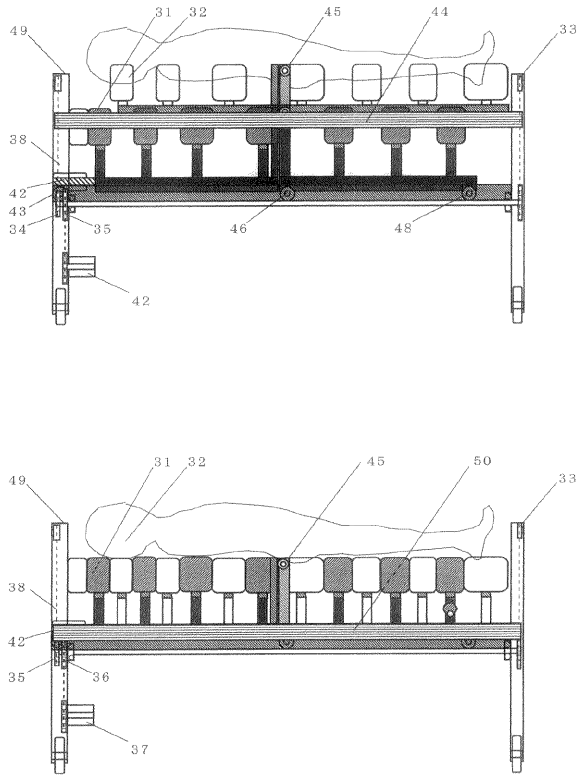
【 図 6 】



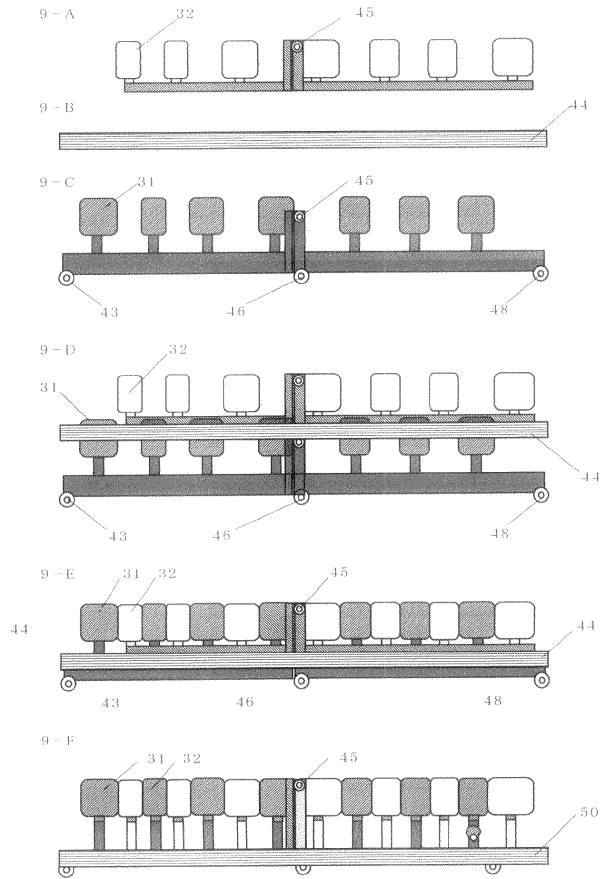
【 図 7 】



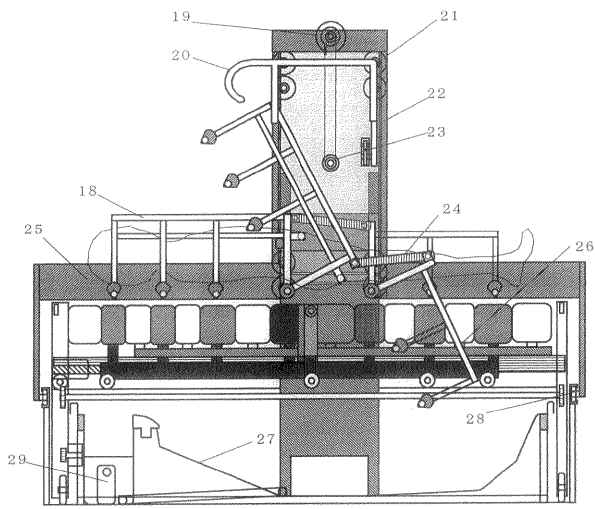
【図 8】



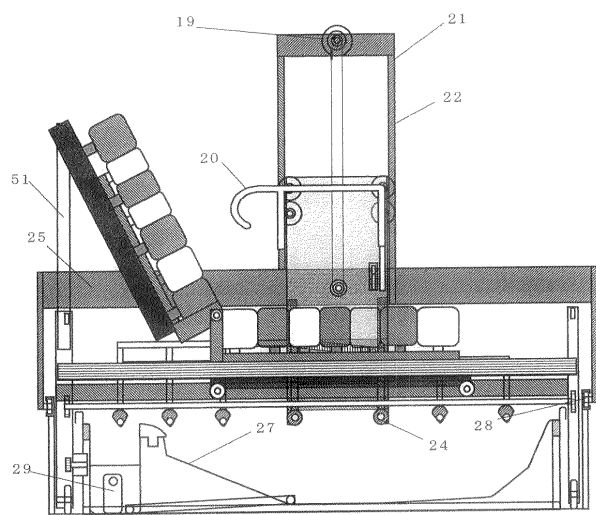
【図 9】



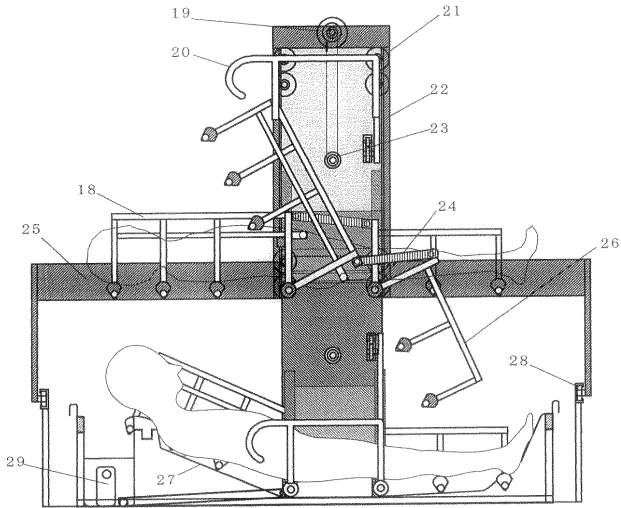
【図 10】



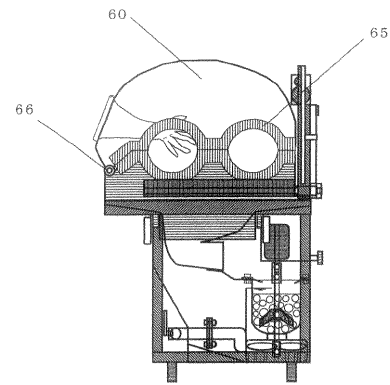
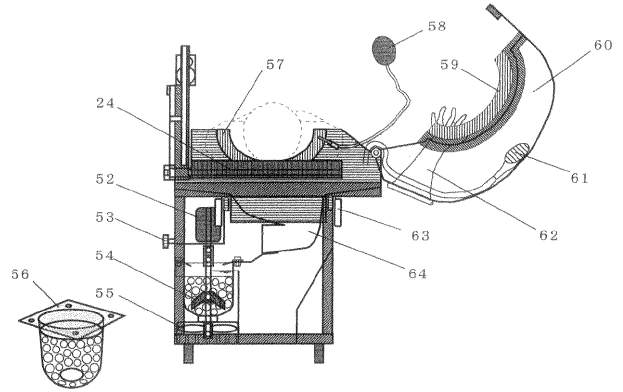
【図 11】



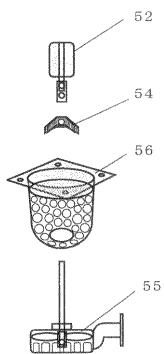
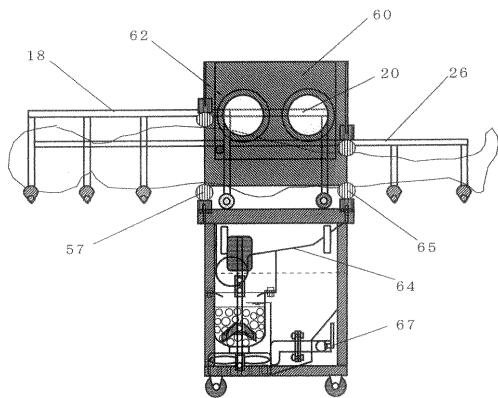
【 図 1 2 】



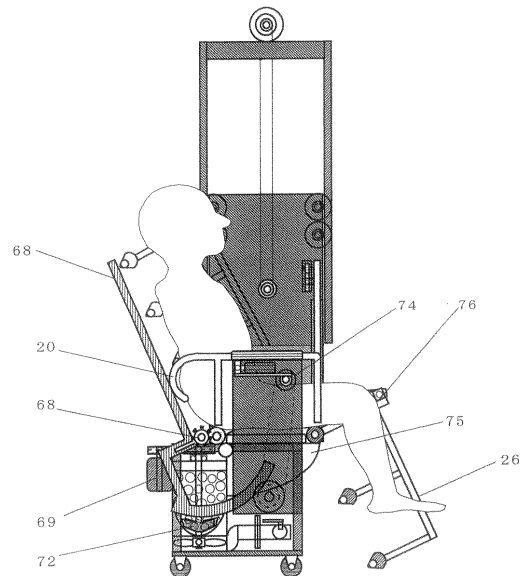
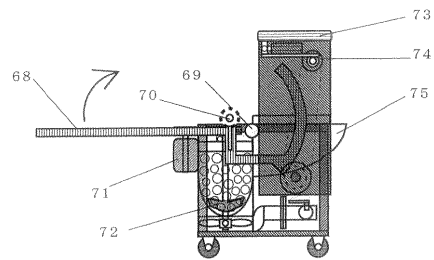
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【図 16】

