

(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2012-421

(P2012-421A)

(43) 公開日 平成24年1月5日(2012.1.5)

(51) Int.Cl.

A61G 7/02 (2006.01)

F 1

A61G 7/02

テーマコード (参考)

4C040

審査請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2010-153408 (P2010-153408)
 (22) 出願日 平成22年6月17日 (2010.6.17)

(71) 出願人 509130675
 青木 信博
 埼玉県秩父市久那1257番地2
 (72) 発明者 青木 信博
 埼玉県秩父市久那1257番地2
 Fターム(参考) 4C040 AA05 AA11 DD03 EE04 EE05
 FF04 FF05 FF06 FF17

(54) 【発明の名称】 便槽つき自力排泄ベッド

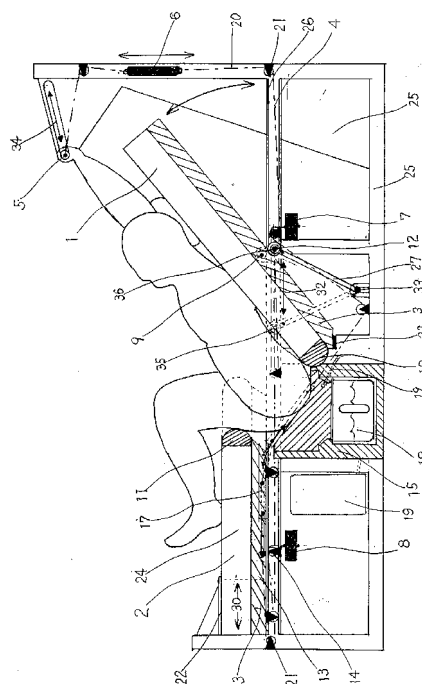
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】脚に障害のある要介護者のために自力で排泄のできる便槽つきベッドを提供する。

【解決手段】ベッドに寝たままで手動と自重でベッドを前後に二分割にする。頭上の金棒5を手で引くと上半身ベッド1と脚部ベッド2に別れる。上半身ベッド1はベッド支点9を軸に天秤バランスにより体重を下腹部に掛けると自重で下がる。脚部ベッド2はゴマつきの台車13でこれに脚の脛下が残り太ももがこの台車13のベッドクッションB11に触れて下がる自重で後部に押される。このとき同時に便槽蓋17も開く。この段差と後退移動の空間スペースの下に便槽15を設ける。これに尻がズレ込んで便座に着座して排便ができる。金棒5でズレ込んだ身体を引き上げると逆作用が起こり、脚部ベッド2もC重り8に引かれて定位置に戻り通常のベッドになる。介助者は便槽バケツ18の汚物をトイレで流す。

【選択図】 図2

【図2】



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベッドに寝た状態で頭上の遊動長穴に設けた金棒（５）を手で引くとＢ重り（７）で停止していたベッド台（３）の下側のレール（４）内の支えゴマ（１２）が始動する、上半身ベッド（１）の下腹部を下がるようにするために、金棒遊動長穴（３４）の働き寸法を基準にしてＶ字型の振れ幅（３２）が同一寸法となるアーム（２７）の位置を選んで金棒（５）からのワイヤー（２０）をその位置に直結する、このアーム（２７）の先端に支えゴマ（１２）を設けるが、この振れ運動は扇形になるのでその要部分はレール（４）の線に沿わずするためにアーム縦遊動長穴（３３）とする、ベッド支点（９）を軸にベッド台（３）を下腹部で下げてストッパーゴム（２３）に達したときのベッド台（３）の下部線とレール（４）の交差した脇下の位置を支えゴマ終点位置（３６）として、ここからレール（４）の中央寄り尻下の位置を支えゴマ始点位置（３５）とする「図６」、この終点から始点までを支えゴマ（１２）の支えゴマ運動幅（３２）になるのでアーム縦遊動長穴（３３）をここに配置して設ける、この始点に支えゴマ（１２）が停止すると枕元のベッド台ストッパー（２６）で水平ベッドが固定される「図１」、ベッド支点（９）の配置決めはベッドに上半身ベッド（１）に上半身の体重を掛けて僅かに身体をずらすことで天秤バランスの働く位置に設ける、こうして体重で支えゴマ（１２）を始点から終点に向かって移動させるにしたがってＢ重り（７）を吊り上げて上半身ベッド（１）はベッド支点（９）を軸に自動的に下腹部から斜めに下がりストッパーゴム（２３）で停止する「図２」、金棒（５）から手を離しても支えゴマ（１２）が始点位置で一時停止のするＢ重り（７）の重量

10

20

【請求項 2】

後部の脚部ベッド（２）の定位置はベッドクッションＡ（１０）とベッドクッションＢ（１１）が突き合う位置であり、本体（２５）の最後部の脚元に台車（１３）を移動させるための移動空間（３０）を設ける「図１」、この脚元にできた移動空間（３０）は隙間棚（２２）でカバーをする、上半身ベッド（１）の下腹部が下がるにつれて脚部ベッド（２）に脚の脛下を残して脚を上げた体形となりベッドクッションＢ（１１）に脚の大腿部の裏側が触れて、そのまま体重が掛かるとレール（４）に乗った四輪台車（１３）を定位置の台車ストッパー（１４）で停車させていたＣ重り（８）を吊り上げて、後退して本体（２５）の最後部で一時停止する「図２」、斜めに下がった上半身ベッド（１）が水平ベッドに戻るにしたがって脚の大腿部が離れて脚部ベッド（２）は定位置になると脚がしだいに伸ばせるようになる、この脚部ベッド（２）の後退と上半身ベッド（１）が下がることでベッドクッションＡ（１０）とベッドクッションＢ（１１）の間に段差と後退移動による空間スペースが広がる、この装置をベッドの両サイドに設けた、請求項１の便槽つき自力排泄ベッド。

30

40

【請求項 3】

請求項１と請求項２でできた空間スペースに尻がズレ込む位置とベッド左右の中央に便槽（１５）を設ける、金棒（５）を引くことで支えゴマ（１２）に固定されたワイヤー（２０）により台車（１３）の内部に収納される便槽蓋（１７）の開閉誘導金具（２８）が同時に引かれて蓋が開くようになる、上半身ベッド（１）が斜めになることで身体が少しズレ下がり尻が便座（１６）に納まり着座して排便ができる「図２」「図５」、この便槽蓋（１７）は上半身ベッド（１）が水平ベッドに戻ることでＢ重り（７）に引かれて蓋が閉じる「図６」、排便後は洗浄シャワー（１９）で汚れを落とす、便槽バケツ（１８）は引き出し式で排便後はトイレに流して処理をする、便座（１６）取りはずし可能で洗うことかことができるので清潔に保てる、請求項１又は請求項２の便槽つき自力排泄ベッド

50

。

【請求項 4】

本発明の請求の範囲の請求項 1 または請求項 2 および請求項 3 の仕様書の内容は手動式となっているが電動モーター式に変えることもできる、請求項 1 または請求項 2 および請求項 3 の便槽つき自力排泄ベッド。

【発明の詳細な説明】

【技術の分野】

【0001】

本発明は、主として車椅子患者や脚の弱った高齢者、手術後の患者などで自力でトイレに行けないために排泄はオムツに頼らなければならない要介護者を対象とした便槽つき自力排泄ベッドに関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

従来、脚が弱って歩けなくなった高齢者、突然の事故で脚に障害が残り立てなくなった人など、身体は元気だが一人ではトイレに行けない要介護者も随分と多い。このような要介護者には付きっきりの介護は必要でなく限られた介護がされていた。食事や入浴時間は待てても排便は待ってくれないのでオムツでの排便処理が一般的であった。しかし、オムツに排便はしたが介護の取り換えまでの時間は包んだままでは耐え難いものであった。介護者は毎日のこのオムツの交換は責務であっても大きな負担になっていた。

【発明の概要】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

毎日の排泄後のオムツの取り換えは、介護をする者も、介護をされる者も互いにこのときは最も迷惑に気を遣い、みじめで我慢の時間であった。これを来る日も来る日も毎日繰り返えされていた。脚だけが不自由でも身体は元気で意識のはっきりとしている要介護者や女性の患者にとっては、オムツの取り換え時の悪臭や自分の姿の哀れさは辛いものであった。介護者もこのオムツの排泄の処理のために時間に拘束され、本心はその役割自体が苦痛であった。要介護者はこんな思いから立てなくても、歩けなくても、自分の力で排泄ができたかと望んでいた。

30

本発明は以上の問題点を解決するものである。

【問題を解決するための手段】

【0004】

要介護者は寝たまま自力で排泄が適えられる方法として、まず、下着は腰巻にして排泄に備えておく。ベッドに寝た状態で排泄前に頭上の金棒を手で引くとベッドが前後に二分割され、前部の上半身ベッドはベッド支点を軸として天秤式のベッド台は下腹部に体重を掛けることで斜めに下がる。下腹部が下がると後部の四輪の脚部ベッドには脚の脛先を乗せたままの体形になり、このベッドクッションに脚の太もものが接してくる。そのまま太ももに押されて台車は後退する。こうして二つの前後のベッドの間に下がる段差と後退でできる空間スペースの下部に便槽を設ける。上半身ベッドが下がると同時に便槽蓋は自動的に開き、その便座に尻が納まり着座して排泄ができる。排便後は洗浄シャワーで洗い落して、金棒で身体のを引き上げれば上半身ベッドの天秤バランスが変わり下腹部が上がり始めると手を離せば、それぞれの重りが定位置に戻る作用をして前後のベッドは突き合って通常のベッドになる。

40

以上の構成による便槽つき自力排泄ベッド。

【発明の効果】

【0005】

脚腰が不自由で立てないが身体は元気、事故で脚に障害が残り歩けない、トイレに行けないがオムツは嫌な女性などの要介護者の願いは寝たきりでも自力で排泄をしたいものです。要介護者は寝たまま手で頭上の金棒を引くだけでベッドが前後に分離して、その分離

50

空間スペースの下部に便槽を設け、自然体で体重に任せるだけで、尻は便座に納まり、要介護者は介護者なしで自力でその便槽に排泄ができる。便槽は蓋つきで介護者も時間に縛られることなく汚物をトイレに流して処理するだけ。便槽バケツには水少々と防臭剤を入れて戻すだけでよい。これで誰もが嫌がるオムツへの排泄の始末はなくなる。介護する者も、される者も排泄に関してはともに気を遣うこともない。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 6 】

【図 1】 便槽つき自力排泄ベッドの使用前の横断面図である。

【図 2】 便槽つき自力排泄ベッドの使用時の横断面図である。

【図 3】 便槽つき自力排泄ベッドの使用時の平面図である。

10

【図 4】 便槽つき自力排泄ベッドの便槽部分の斜視図である。

【図 5】 便槽つき自力排泄ベッドの使用時の斜視図である。

【図 6】 便槽つき自力排泄ベッドの部分の拡大詳細図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 7 】

本発明を実施するための形態を説明する。

(イ) 天秤式のベッド台 (3) による上半身ベッド (1) とゴマつき移動台車 (13) による脚部ベッド (2) を前後に二分割して、斜めに下がってできる段差と後退移動でできる空間スペースの下部に蓋つきの便槽 (15) を設ける。

(ロ) 水平ベッド状態の上半身ベッド (1) は枕元下のベッド台ストッパー (26) と支えゴマ (12) が中央寄り尻下の支えゴマ始点位置 (36) で固定される。

20

(ハ) 支えゴマ (12) は V 字型振れ運動をする扇形の先端に設けるので、扇の要部分はアーム縦遊動長穴 (33) にしてレール (4) の線に沿って移動ができる。

(ニ) 金棒遊動長穴 (34) の移動距離とアーム (27) の V 字型振り幅 (32) の距離が同一になるアーム (27) の位置に金棒 (5) に接続したワイヤー (20) を直結することで、金棒 (5) を引くと支えゴマ (12) がこの振り幅以上の支えゴマ移動運動幅 (32) になる。

(ホ) 支えゴマ移動運動幅 (32) は脇下にあるベッド支点 (9) によりベッド台 (3) が斜めに下がり、ベッド台ストッパー (26) で停止した下部線とレール (4) との交差した位置を支えゴマ終点位置 (36) として、そこから中央寄り尻下を支えゴマ始点位置 (36) まで「図 1」の距離とする。

30

(ヘ) ベッド支点 (9) の位置決めは、下腹部から上を上半身ベッド (1) に掛かるように寝た状態で、ベッド支点 (9) を軸に天秤状態になる位置に設ける。この位置で天秤バランスにより支えゴマ (12) が金棒 (5) で体重を上下にずらすことで移動して、上半身ベッド (1) を斜めに下げたり、水平位置に戻したりする。

(ト) 支えゴマ (12) が脇下の支えゴマ終点位置 (36) では斜めに下がったベッドとズレ下がった身体を水平ベッドに上げるために、金棒 (5) で身体を引き上げて上半身ベッド (1) を天秤状態にしてから、支えゴマ始点位置 (35) に移動させる必要がある。これには B 重り (7) の重量と補助スプリング (31) で戻すが、この天秤状態は支えゴマ (12) のこのときの移動抵抗を少なくした。

40

(チ) 脚部ベッド (2) の定位置は上半身ベッド (1) のベッドクッション A (10) と脚部ベッド (2) のベッドクッション B (11) との突き合う位置として、ベッド本体 (25) の最後部に台車 (13) の移動空間 (30) を設ける「図 1」。

(リ) 上半身ベッド (1) がベッド支点 (9) から下がり始めると脚部ベッド (2) に脚の脛先が残り、脚を上げた体形でベッドクッション B (11) に脚の大腿部が触れて体重で四輪の台車 (13) がレール (4) の上を押されて後退する「図 2」。

(ヌ) 支えゴマ (12) が移動すると、これに接続した便槽蓋 (17) と開閉誘導金具 (28) は台車 (3) 内に引きこまれて蓋が開く。また、この蓋の閉じるのは B 重り (7) にワイヤー (20) で接続してこの重りが下がると閉じる「図 6」。

(ル) 上半身ベッド (1) が上がるにつれて脚の大腿部が離れて、脚部ベッド (2) を乗

50

せた台車（１３）はＣ重り（８）に引かれてベッドクッションＡ（１０）とベッドクッションＢ（１１）の突き合う定位置に戻されて脚が伸ばせる「図１」。

（オ）前後のベッドの分離による上半身ベッド（１）と脚部ベッド（２）との段差と後部移動でできた空間スペースの下部に便槽（１５）を設けて、脚を上げた体形で便座（１６）に尻がズレ込み着座して寝た状態で排便ができる「図２」「図５」。

（ワ）足腰の不自由な要介護者は腰巻で対応するとよい、便座（１６）は取り外し可能で洗浄ができる。便槽バケツ（１８）は引き出し式でトイレで処理をする。

（カ）以上の装置に関するものはベッドの左右の両サイドに設ける。また、便槽に関する装備は前後ベッドの空間スペースに尻がズレ込む位置に設けて左右の中央に設置するものとすし、これに既存の洗浄シャワー（１９）を備え付ける。

10

本発明は以上のような構造である。

本発明を使用するときは、寝た状態で頭上の金棒（５）を手で引くだけでベッドクッションＡ（１０）とベッドクッションＢ（１１）の突き合った位置から前後に二分割され、上半身ベッド（１）は支えゴマ（１２）がベッド状態では尻下の始点で停止しているが「図１」、金棒（５）を引くことで脇下方向の終点に移動する。これでベッド支点（９）を軸として上半身ベッド（１）は下腹部から下がり始めストッパーゴム（２３）で停止する。この動きと同時に脚部ベッド（２）とは段差ができる。脛から下が脚部ベッド（２）の上に残り脚を上げた体形になり上半身は少し下部にずれる。この体形では脚の太ももの裏側がベッドクッションＢ（１１）に触れて、そのまま体重に押された台車（１３）はマット（２４）ごと本体（２５）の最後部まで移動する「図２」。この移動と同時に台車（１３）に内蔵された便槽蓋（１７）がワイヤー（２０）に引かれて開く。これで前後のベッドの段差と後部移動で空間スペースが広がり、この空間スペースの下に便槽（１５）を設けて、その便座（１６）に尻が自然的に納まり着座して排泄ができる。排泄後は洗浄シャワー（１９）で肛門を洗う、寝たきりの要介護者は腰巻にすると取り外しが容易になる。便槽バケツ（１８）は引き出し式で水少々と防臭剤を入れて、排便後はトイレに流し処理を行う。ベッド本体（２５）の足元の移動スペースは隙間棚（２２）で覆う（図１）。用を達した後は金棒（５）で身体のズレを引き上げる。これで上半身ベッド（１）はベッド支点（９）を軸にして天秤式になり、支えゴマ（１２）はＢ重り（７）に引かれてレール（４）を始点に移動する。脚部ベッド（２）も同時にＣ重り（８）に引かれて定位置で双方のベッドが突き合って通常の水平ベッドに戻る。

20

30

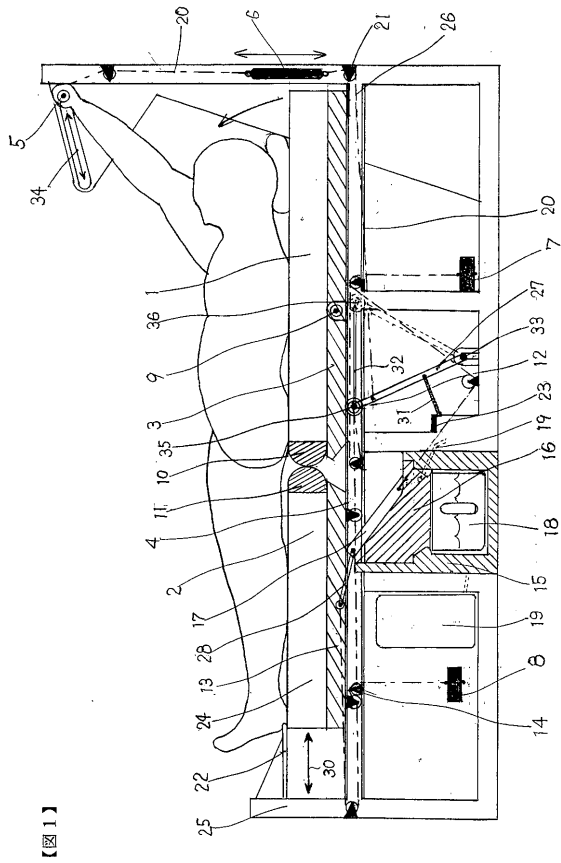
【符号の説明】

【０００８】

１	上半身ベッド	２	脚部ベッド	３	ベッド台
４	レール	５	金棒	６	Ａ重り
７	Ｂ重り	８	Ｃ重り	９	ベッド支点
１０	ベッドクッションＡ	１１	ベッドクッションＢ	１２	支えゴマ
１３	台車	１４	台車ストッパー	１５	便槽
１６	便座	１７	便槽蓋	１８	便槽バケツ
１９	洗浄シャワー	２０	ワイヤー	２１	ワイヤーゴマ
２２	隙間棚	２３	ストッパーゴム	２４	マット
２５	本体	２６	ベッド台ストッパー	２７	アーム
２８	開閉誘導金具	２９	両支えゴマシャフト	３０	移動空間
３１	補助スプリング	３２	支えゴマ運動幅	３３	アーム縦遊動長穴
３４	金棒遊動長穴	３５	支えゴマ始点位置	３６	支えゴマ終点位置

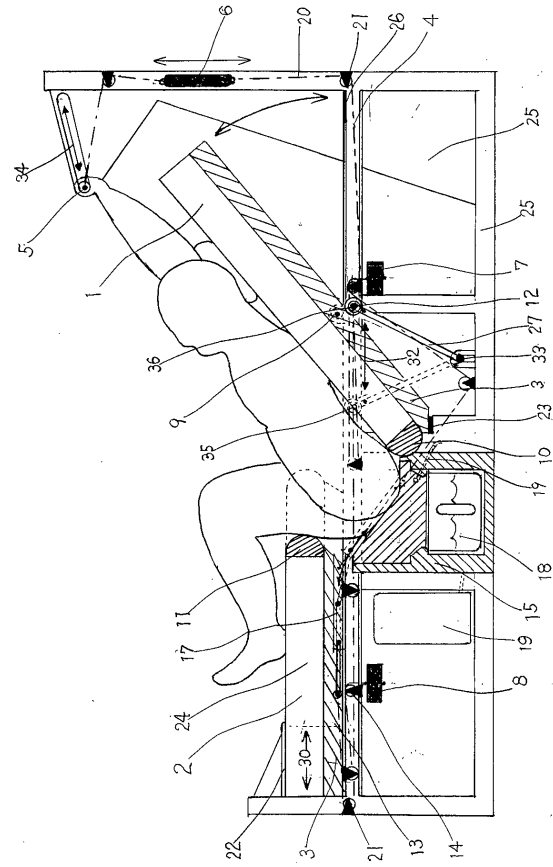
40

【図 1】



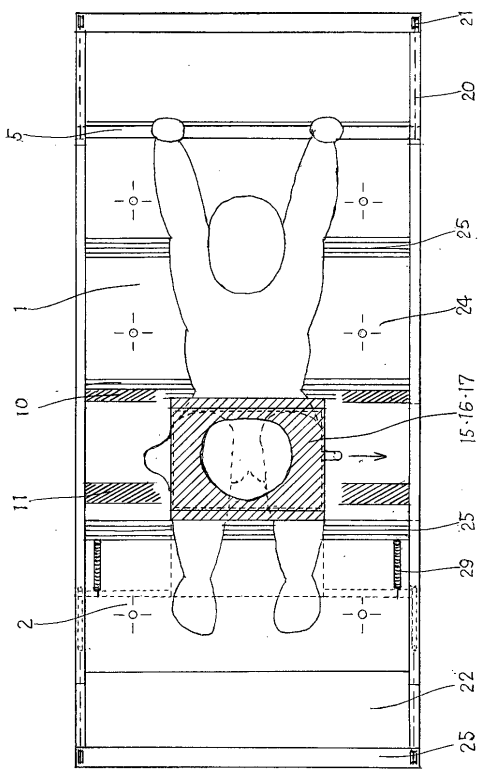
【図 1】

【図 2】



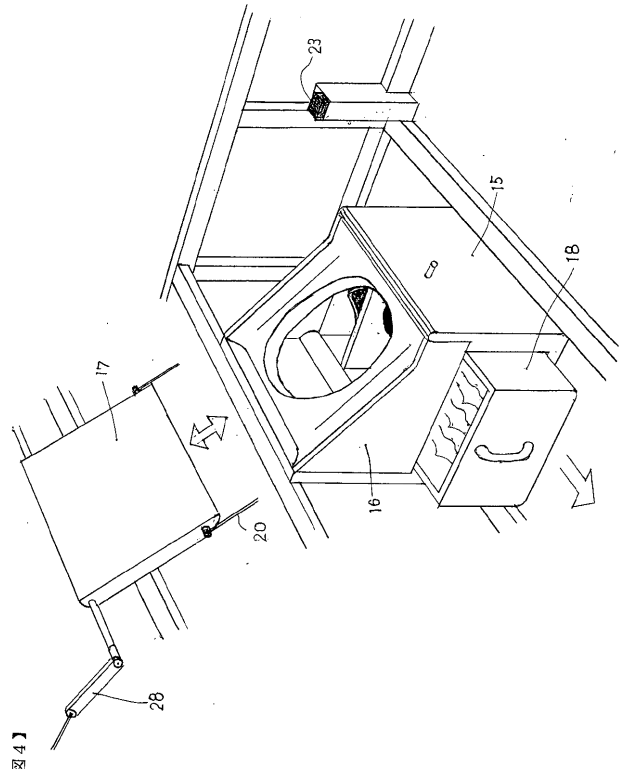
【図 2】

【図 3】



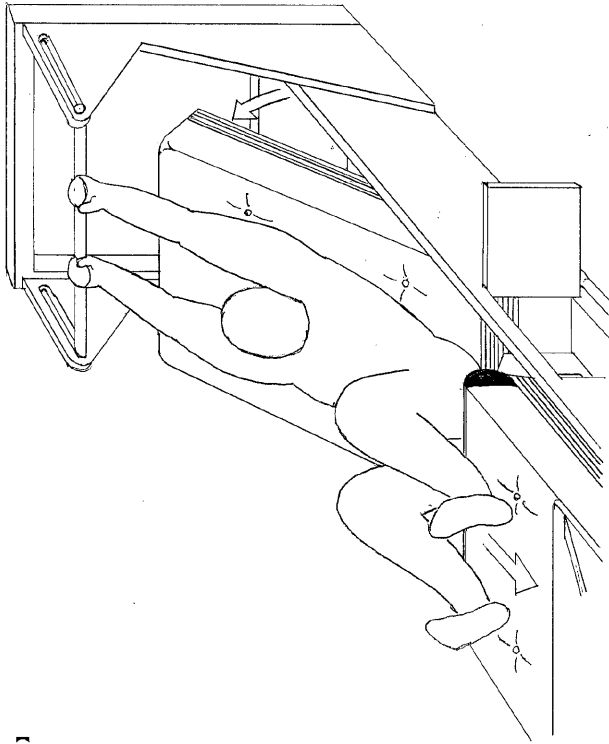
【図 3】

【図 4】



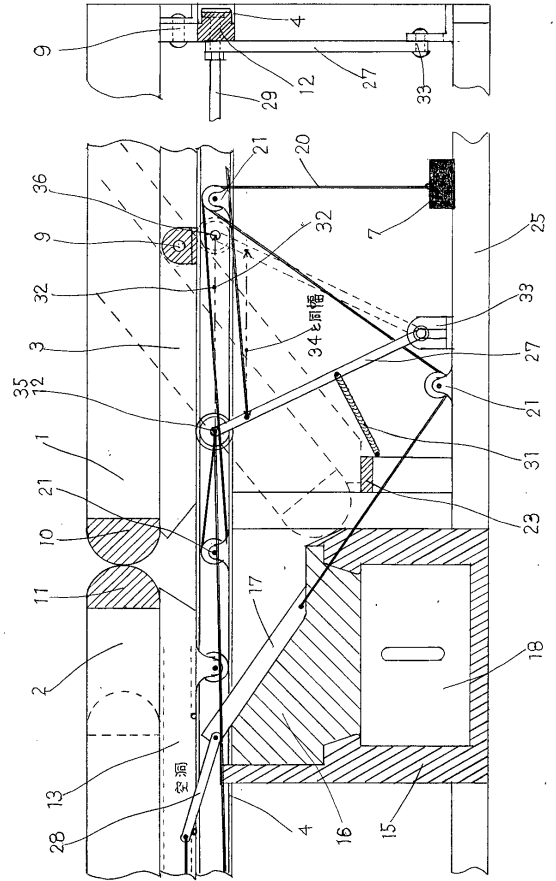
【図 4】

【図 5】



【図 5】

【図 6】



【図 6】