



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 268 225**

51 Int. Cl.:
A47C 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03013351 .6**

86 Fecha de presentación : **16.06.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1374741**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **02.01.2004**

54

Título: **Cama contenedor con medios para mover el marco del colchón.**

30

Prioridad: **25.06.2002 IT MI02A1395**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2007

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2007

73

Titular/es: **Oggioni & C. S.R.L.**
Via Circonvallazione, 209
20039 Varedo, Milano, IT

72

Inventor/es: **Oggioni, Ivano**

74

Agente: **No consta**

ES 2 268 225 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Cama contenedor con medios para mover el marco del colchón.

La presente invención hace referencia a una cama contenedor con medios para mover el marco del colchón.

Es conocido que las llamadas camas contenedor están provistas mediante un cuerpo contenedor, que esta cerrado en una región superior por un marco del colchón o base de la cama que esta conectado mediante medios cinemáticos que permiten su inclinación de modo que sea posible acceder al interior del cuerpo contenedor.

Otras soluciones conocidas disponen el marco del colchón o base de la cama en una posición elevada respecto del cuerpo contenedor, una posición comúnmente conocida como posición de servicio, para ser capaz de hacer la cama y realizar las operaciones requeridas mas fácilmente.

Con el fin de realizar este tipo de movimiento, las soluciones adoptadas en la actualidad son particularmente complicadas desde un punto de vista de fabricación, puesto que requieren la adopción de un gran número de palancas y articulaciones y sobre todo deben tener un gran número de muelles de retorno y ganchos de cierre que, además de aumentar la complejidad constructiva, son siempre una fuente de peligro potencial para el usuario si no se accionan correctamente.

Una cama contenedor con medios para mover el marco del colchón según el preámbulo de la reivindicación 1 se muestra por ejemplo en la patente de EEUU N° 676,215.

La patente francesa N° 2602655 muestra un dispositivo que comprende un soporte fijo y un elemento de soporte móvil que soporta la base, dicho elemento de soporte estando conectado al soporte fijo mediante varillas de conexión articuladas que hacen posible elevar la base cuando se desea hacer la cama con el fin de facilitar esta operación.

El objetivo de la invención es eliminar los inconvenientes citados anteriormente proveyendo una cama contenedor con medios para mover el marco del colchón que permita disponer el marco del colchón tanto en una posición de almacenamiento, para acceso al interior del cuerpo contenedor, y en una posición de servicio, pero tiene un número extremadamente limitado de componentes, sin la presencia de ganchos de cierre.

Dentro de este objetivo, un particular objeto de la invención es proveer una cama contenedor en la que los mecanismos requeridos para el movimiento no restringen las posibilidades para acceder al cuerpo contenedor, haciendo el montaje particularmente simple y funcional.

Otro objeto de la presente invención es proveer una cama contenedor que puede ser accionada con muy poco esfuerzo gracias a su particular tipo de equilibrio de peso que es utilizado.

Otro objeto de la presente invención es proveer una cama contenedor que gracias a sus características constructivas particulares sea capaz de ofrecer las mayores garantías de fiabilidad y seguridad en su uso.

Aún otro objeto de la presente invención es proveer una cama contenedor que pueda obtenerse fácilmente a partir de elementos y materiales comercialmente disponibles de manera común y que sea más

competitiva desde un punto de vista meramente económico.

Este objetivo y este y otros objetos que resultarán aparentes de mejor modo a continuación se consiguen mediante una cama contenedor con medios para mover el marco del colchón, según la invención, comprendiendo un cuerpo contenedor al que al menos se conecta un marco del colchón, caracterizada por el hecho de que comprende, en cada pared lateral de dicho cuerpo contenedor, medios para inclinar el marco del colchón que actúan entre dicho marco del colchón y una barra lateral que esta pivotada a la pared lateral, el fulcro de rotación de dicha barra lateral estando dispuesto en un punto que suministra sustancialmente equilibrado, respecto de dicho fulcro, de los pesos que se ejercen sobre dicho fulcro para la rotación de dicha barra lateral respecto de dicho fulcro, mediante una fuerza que puede ser aplicada mediante la mera acción manual, con el fin de disponer dicho marco del colchón en una posición sustancialmente horizontal que está elevada respecto de dicho cuerpo contenedor.

Otras características y ventajas resultarán aparentes a partir de la descripción de un ejemplo de realización preferido pero no exclusivo de una cama contenedor con medios para mover el marco del colchón, ilustrado sólo mediante ejemplo no limitador en los dibujos que acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista esquemática de perspectiva del detalle de los medios para mover el marco del colchón, que se muestran en la posición inactiva o de cama;

La figura 2 es una vista de los medios de movimiento en la posición de cama;

La figura 3 es una vista de la cama contenedor con el marco del colchón inclinado para acceso al cuerpo contenedor;

La figura 4 es una vista del detalle de los medios de inclinación del marco del colchón;

La figura 5 es una vista de la cama contenedor con el marco del colchón en la posición de servicio;

La figura 6 es una vista del detalle de los medios de movimiento con el marco del colchón en la posición de servicio.

Con referencia a las figuras, la cama contenedor con medios para mover el marco del colchón, generalmente designada por el número de referencia 1, comprende un cuerpo contenedor 2, al que un marco del colchón o base de cama 3 es conectado; el marco del colchón, en la posición de cama, se dispone a sí mismo sustancialmente en la parte superior abierta del cuerpo contenedor.

El marco del colchón es de un tipo móvil para permitir el acceso al interior del cuerpo contenedor, y para este objetivo se suministran medios para mover el marco del colchón que comprenden medios de inclinación del marco del colchón, provistos mediante una primera articulación 10 y por una segunda articulación 11, que forman una conexión articulada formada como un cuadrilátero que no sea un paralelogramo entre el marco del colchón 3 y una barra lateral 20 que está dispuesta en cada pared lateral.

Las articulaciones 10 y 11 están articuladas para inclinar el marco del colchón y simultáneamente separarlo del cabecero, para que no ocurra interferencia entre el cabecero y el colchón dispuesto en el marco del colchón.

La primera articulación 10 está articulada entre el

marco del colchón 3 y el extremo libre de la barra lateral 20, que está pivotada, en el extremo opuesto, a la pared lateral de la cama u opcionalmente a una plancha de refuerzo que está conectada a la pared lateral.

La segunda articulación 11 está articulada 17 a la barra lateral 20 a una distancia del punto de articulación 16 a la barra lateral 20 de la primera articulación 10 que es mayor que la distancia entre la articulación 18, 19 de los extremos opuestos respecto del marco del colchón 3; además, la segunda articulación 11 está preferiblemente articulada 19 a una abrazadera 13 que se encuentra debajo del marco del colchón 3.

Con el fin de compensar las fuerzas y facilitar la acción de elevación, están provistos medios de empuje constituidos por una barra de refuerzo asistida por gas 15, que está articulada entre una porción central de la barra lateral 20 y un punto de la abrazadera 13 que está espaciado del punto de articulación de la segunda articulación 11 en el extremo opuesto respecto del punto de articulación de la primera articulación 10.

De este modo, la barra de refuerzo asistida por gas es capaz de aplicar un empuje favorable durante la elevación del marco del colchón, que tal y como se muestra más claramente en la figura 3 provoca la inclinación del marco del colchón y un correspondiente movimiento alejándose del cabecero, para no tener interferencias durante la inclinación.

En estas condiciones, el interior del cuerpo contenedor es fácilmente accesible y el marco del colchón, en la posición abierta, permanece en condiciones estables debido a la presencia de la barra de refuerzo asistida por gas, que actúa mediante empuje, compensando los pesos generados por el marco del colchón y el colchón.

Una característica importante de la invención consiste en que el marco del colchón puede estar dispuesto en una posición de servicio, que en la práctica está constituido por una posición que es sustancialmente paralela a la posición de cama pero está elevada respecto del cuerpo contenedor.

La característica importante de la invención consiste en que dicha posición puede conseguirse sin tener que proveer elementos de enganche o de tipo muelle, sino simplemente utilizando un correcto equilibrio de los pesos.

Para este objetivo, el fulcro de rotación de la barra lateral 20, que está designado por el número de referencia 30, está dispuesto en un punto donde el peso que soporta respecto del fulcro está sustancialmente equilibrado, de modo que con el fin de pasar de la posición de almacenamiento a la posición de servicio es suficiente aplicar, meramente mediante la acción manual, una fuerza o tracción hacia el piecero, consiguiendo una consiguiente inclinación de la barra lateral 20, que después de pasar mas allá de una porción inicial en la que es necesario aplicar la tracción se dispone a sí misma en una posición de equilibrio estable porque durante la rotación, con el fin de pasar de la posición de almacenamiento a la posición de servicio, el peso se traslada mas allá del fulcro 30 y por lo tanto aplica un empuje rotativo en el sentido de las agujas del reloj con referencia a los dibujos, y tal rotación conlleva la disposición del marco del colchón en la posición horizontal.

Con el fin de asegurar una posición horizontal correcta, en los lados del cuerpo contenedor 2 existe un primer elemento de detención 40, que engancha la barra lateral 20, limitando su rotación.

En estas condiciones, por lo tanto, la transición de la posición de almacenamiento a la posición de servicio está provista exclusivamente debido al particular equilibrado de peso provisto disponiendo el marco del colchón de modo que sobresalga sustancialmente respecto del punto del fulcro de la palanca 20.

De modo acorde, es necesario aplicar una fuerza muy pequeña con el fin de pasar de la posición de almacenamiento a la posición de servicio.

Para cerrar la cama contenedor, es suficiente invertir el proceso de las mismas operaciones, aplicando al marco del colchón en la posición de servicio una acción de empuje que en la práctica devuelve la cama a la posición de almacenamiento y luego cerrar el marco del colchón, comprimiendo la barra de refuerzo asistida por gas 15.

Para completar la descripción anterior, debería señalarse que hay un segundo elemento de detención 41 para la barra lateral en la posición de cama, que está localizado en el extremo libre de la barra 20, en el lado opuesto del primer elemento de detención 40 que actúa como elemento de detención para la posición de servicio.

A partir de la descripción anterior resulta por lo tanto evidente que la invención consigue el objetivo y los objetos pretendidos, y en particular se señala el hecho de que una cama contenedor con medios para mover el marco del colchón está provista que, además de la posición de cama, permite hacer que el marco del colchón asuma dos posiciones separadas, es decir, una posición de almacenamiento y una posición de servicio, con un número extremadamente pequeño de componentes y sin adoptar elementos de enganche u otros elementos que pudieran constituir un peligro potencial durante el movimiento del marco del colchón.

Otro aspecto importante de la invención está constituido además por el hecho de que el número reducido de componentes no limita en modo alguno el acceso al interior del cuerpo contenedor, y además, gracias al equilibrado de peso que se provee, las situaciones de peligro potencial durante el movimiento del marco del colchón no ocurren.

La invención concebida de este modo es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas estando dentro del ámbito de las reivindicaciones anexadas.

Todos los detalles pueden además ser remplazados por otros elementos técnicamente equivalentes.

En la práctica, los materiales utilizados, así como las formas y dimensiones contingentes, pueden ser cualesquiera según los requisitos.

Donde los elementos técnicos mencionados en cualquier reivindicación estén seguidos por signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único objetivo de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y de modo acorde tales signos de referencia no tienen efecto limitador alguno sobre la interpretación de cada elemento identificado mediante ejemplo por tales signos de referencia.

REIVINDICACIONES

1. Una cama contenedor con medios para mover el marco del colchón, comprendiendo un cuerpo contenedor (2) al que al menos un marco de colchón (3) está conectado y medios de inclinación (10, 11) en cada pared lateral de dicho cuerpo contenedor (2) para la inclinación del marco del colchón (3) a una posición de almacenamiento, dichos medios de inclinación actuando entre dicho marco del colchón (3) y una barra lateral (20) que está pivotada a la pared lateral, **caracterizada** por el hecho de que el fulcro de rotación (30) de dicha barra lateral (20) está dispuesto en un punto que provee el equilibrado, respecto de dicho fulcro (30), de los pesos que se ejercen en dicho fulcro (30) para la rotación de dicha barra lateral (20) respecto de dicho fulcro (30) mediante una fuerza que puede ser aplicada por acción manual, con el fin de disponer dicho marco del colchón (3) a una posición de servicio horizontal, que está elevada respecto de dicho cuerpo contenedor (2).

2. La cama contenedor según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que dichos medios de inclinación (10, 11) están adaptados para inclinar dicho marco del colchón (3) y simultáneamente moverlo alejándose de la región del cabecero.

3. La cama contenedor según las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por el hecho de que dichos medios de inclinación comprenden una primera articulación (10) y una segunda articulación (11), que forman una conexión que tiene la forma de un cuadrilátero articulado diferente de un paralelogramo.

4. La cama contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, **caracterizada** por el hecho de que dichos medios de inclinación comprenden una primera articulación (10), que esta articulada entre el extremo libre de dicha barra lateral (20) y dicho marco del colchón (3), y una segunda articulación (11), que está articulada (17) entre dicha barra lateral (20) y dicho marco del colchón (3) a una distancia del punto de articulación (16) a la barra lateral (20) de dicha primera articulación (10) que es mayor que la distancia entre dichas articulaciones (10, 11) a dicho marco del colchón (3).

5. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que comprende una abrazadera (13) que se encuentra debajo de dicho marco del colchón (3), dicha segunda articulación (11) estando articulada (19) a dicha abrazadera (13).

6. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que comprende medios de empuje (15) que actúan

entre una porción central de dicha barra lateral (20) y dicho marco del colchón (3).

7. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que dichos medios de empuje (15) están constituidos por una barra de refuerzo asistida por gas (15), que está articulada entre una porción central de dicha barra lateral (20) en un punto (21) de dicha abrazadera (13) que está espaciado del punto de articulación (19) de dicha segunda articulación (11).

8. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que dicho fulcro (30) de la rotación de dicha barra lateral (20) está dispuesto en un punto que está adaptado para equilibrar sustancialmente el peso que se soporta en dicho fulcro (30) para la transición de la posición inclinada a una posición en la que dicho marco del colchón (3) está sustancialmente horizontal y espaciado de dicho cuerpo contenedor (2), mediante una tracción aplicada manualmente hacia el piecero de la cama en dicho marco del colchón (3).

9. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que los medios de inclinación (10, 11) y el equilibrado de los pesos de dicho marco del colchón (3) están provistos de modo que después de una porción inicial de rotación de la posición inclinada hacia la posición sustancialmente horizontal, el peso del marco del colchón (3) está adaptado para aplicar un empuje positivo para la rotación.

10. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que comprende, en las paredes laterales de dicho cuerpo contenedor (2), un primer elemento de detención (40) que puede enganchar dicha barra lateral (20) con el fin de limitar su rotación en la dirección de extracción de la cama contenedor.

11. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que comprende un segundo elemento de detención (41) que puede enganchar dicha barra lateral (20) en el lado opuesto respecto de dicho primer elemento de detención (40).

12. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que dicho primer elemento de detención (40) está dispuesto cerca del punto de fulcro (30) de dicha barra lateral (20).

13. La cama contenedor según una o más de las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por el hecho de que dicho segundo elemento de detención (41) está dispuesto cerca del extremo libre de dicha barra lateral (20).

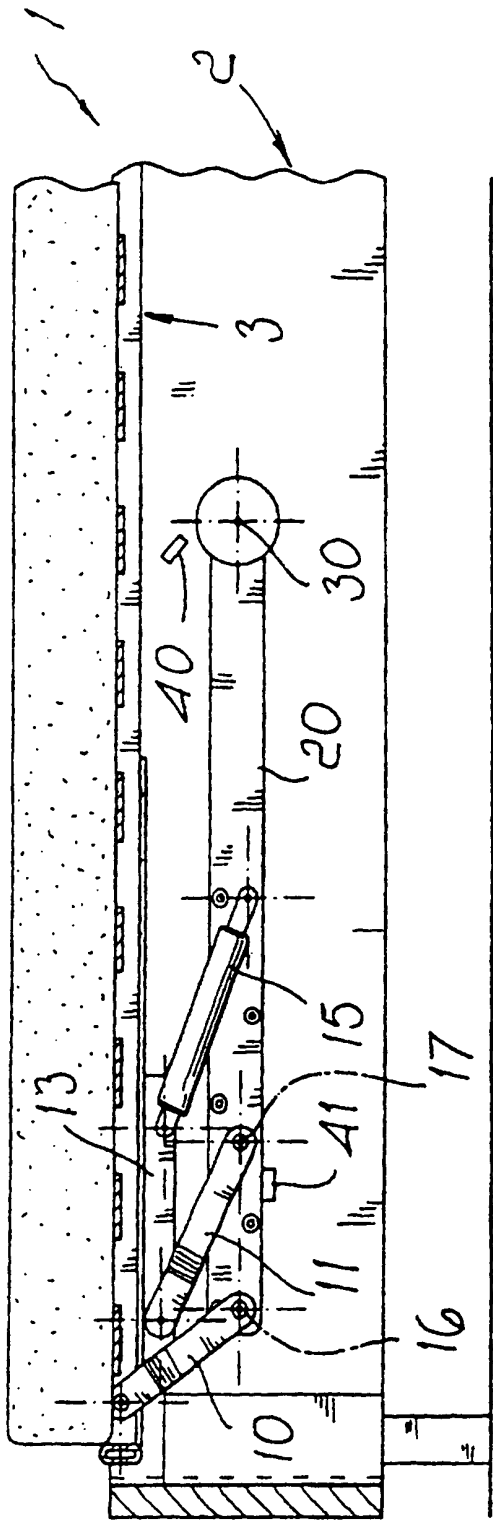


Fig. 2

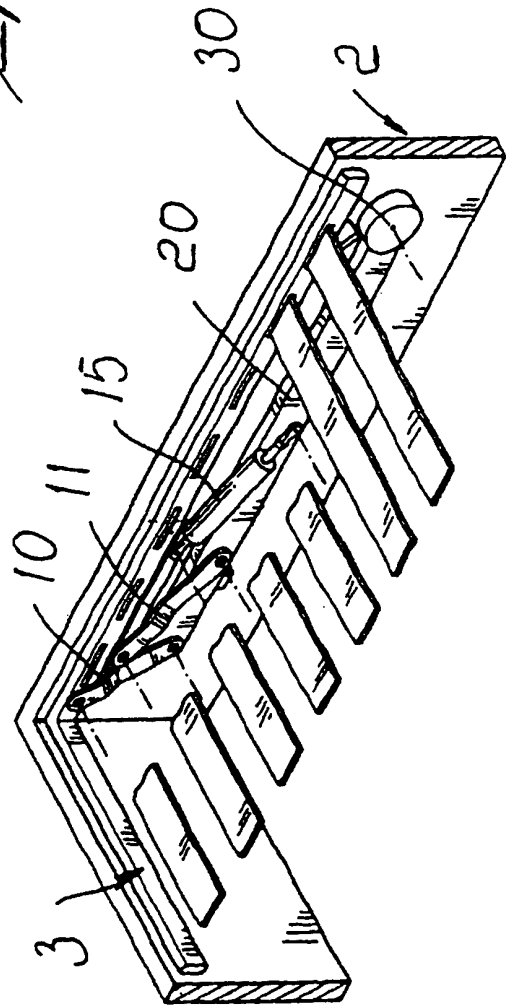


Fig. 1

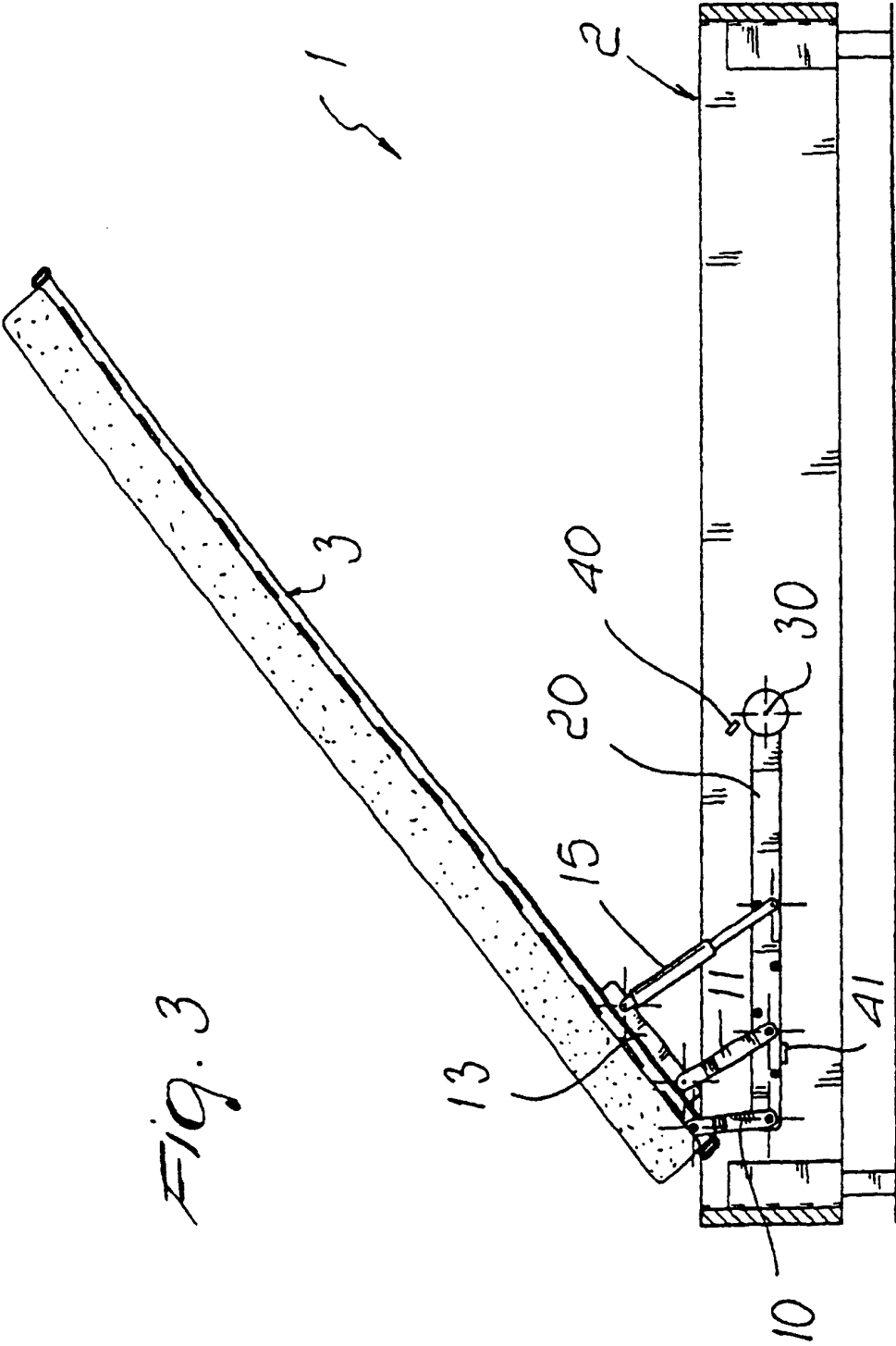
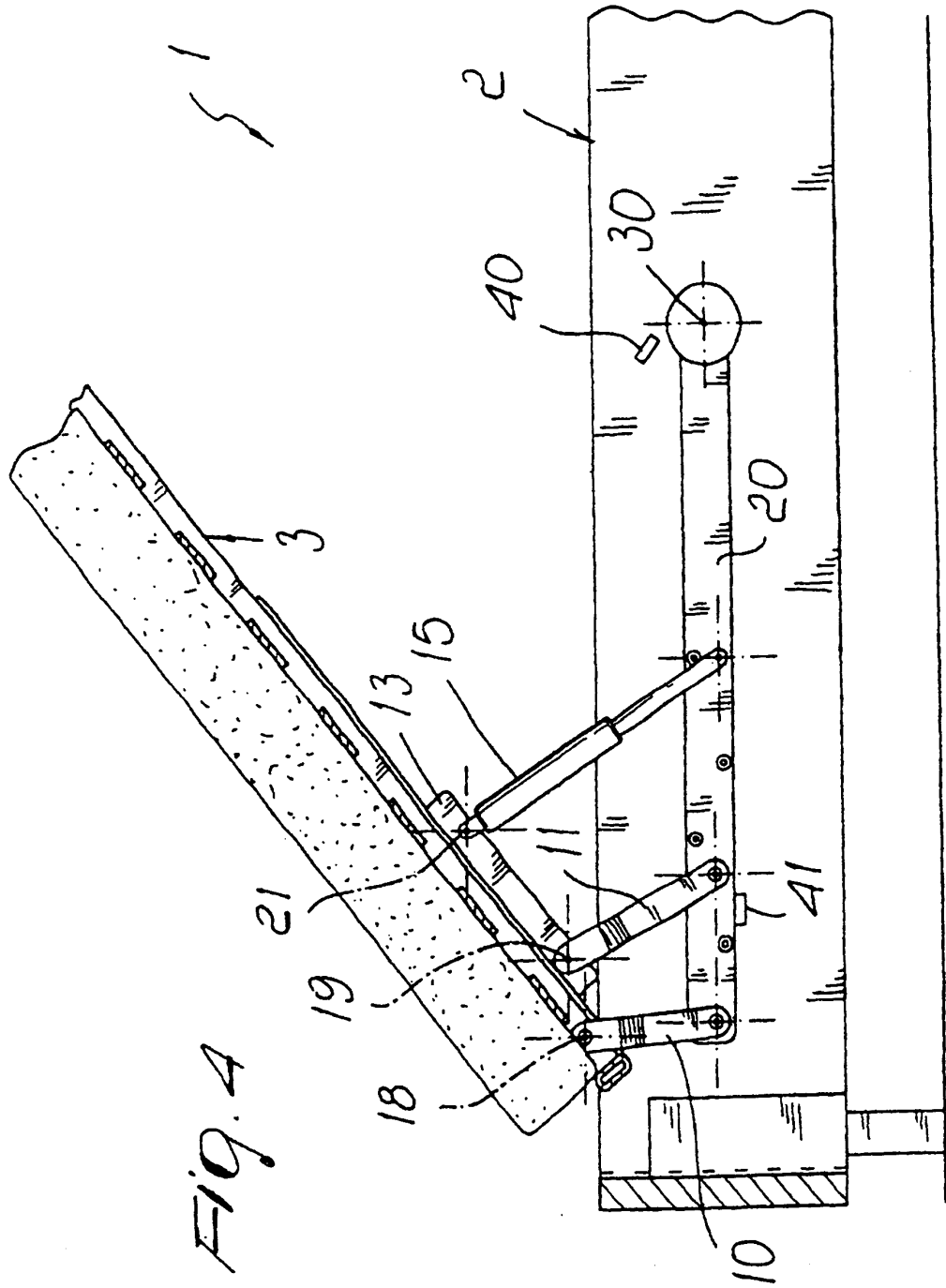


Fig. 3



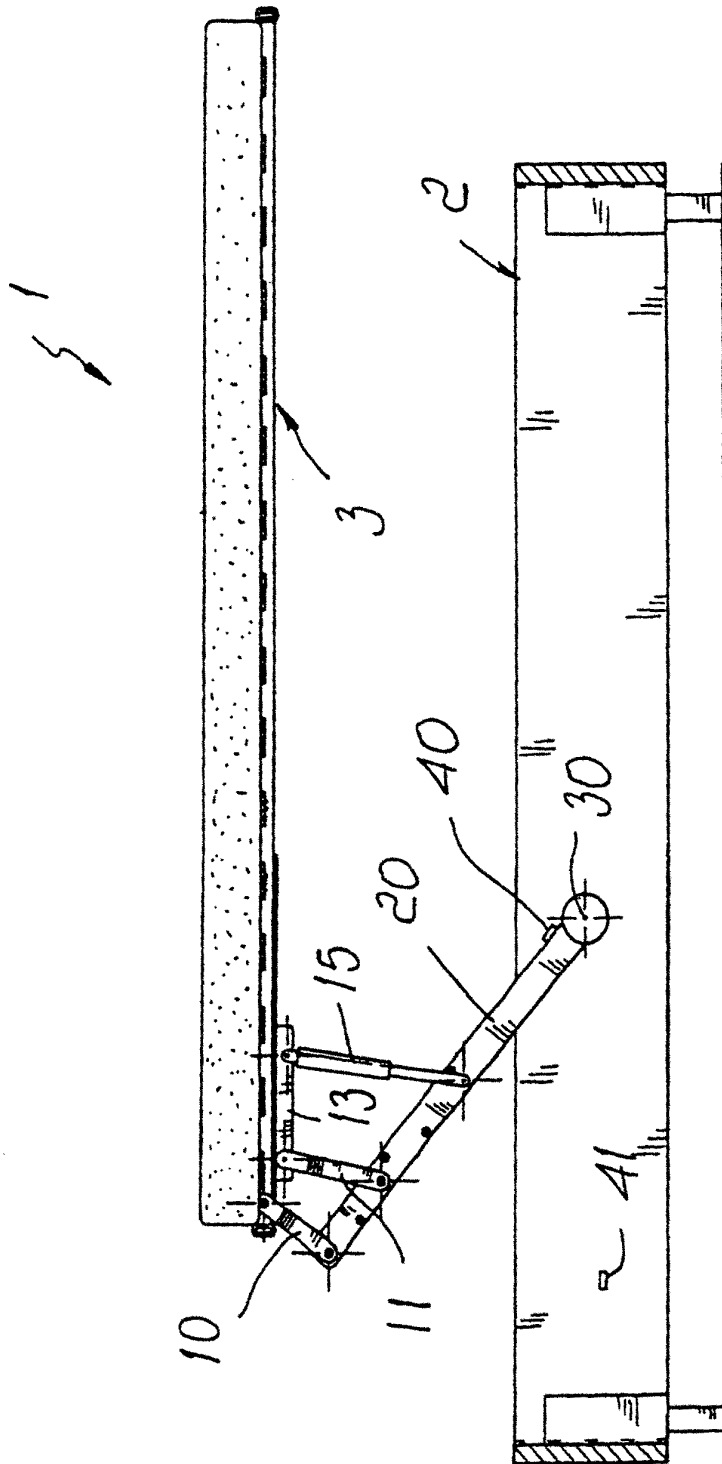


Fig. 5

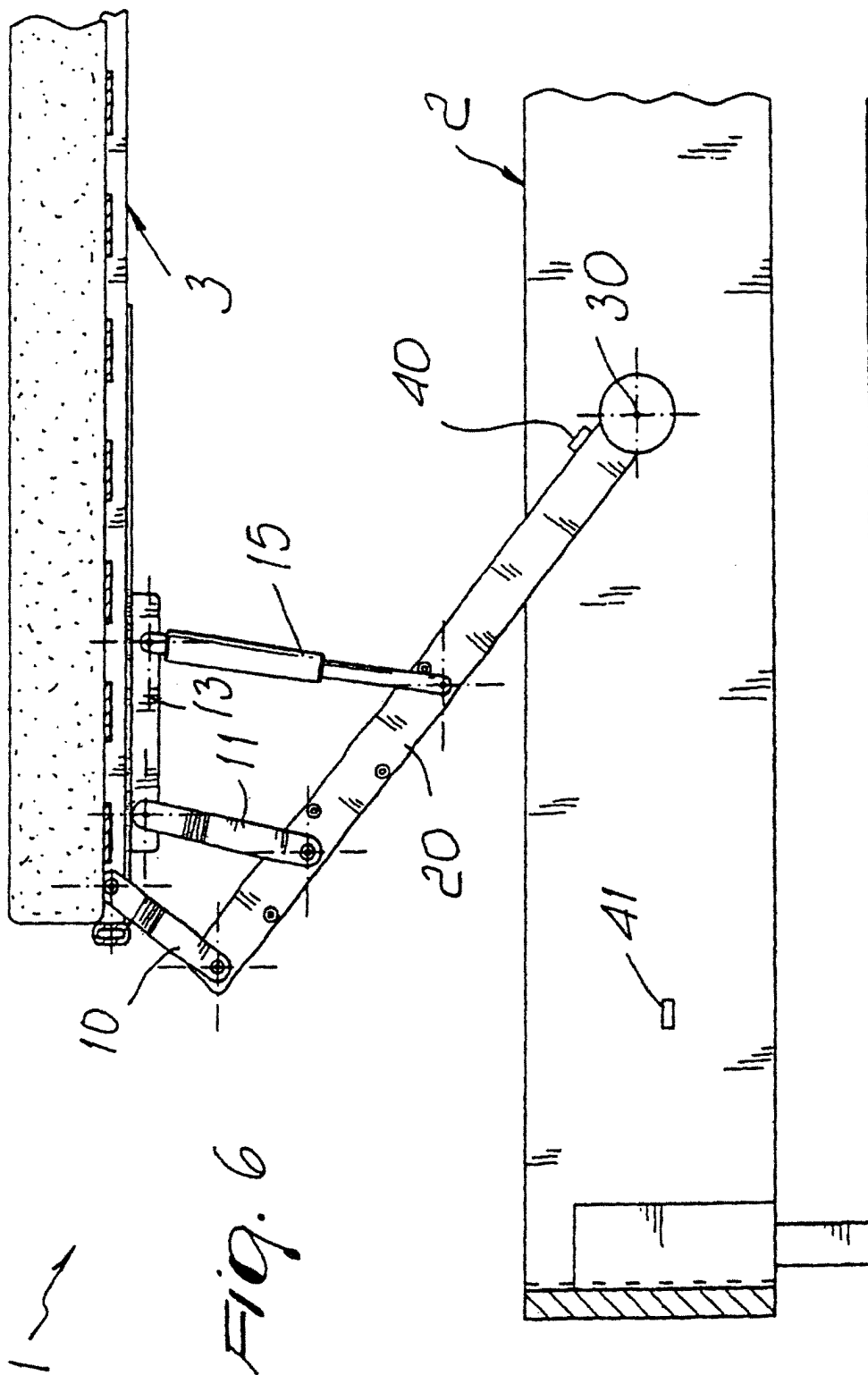


Fig. 6