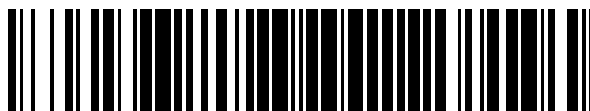


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 660 997**

51 Int. Cl.:

A61G 7/10 (2006.01)

A61G 7/14 (2006.01)

A61G 1/01 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.11.2015** **E 15195927 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.01.2018** **EP 3025690**

54 Título: **Aparato**

30 Prioridad:

26.11.2014 GB 201420969

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

27.03.2018

73 Titular/es:

GBUK LIMITED (100.0%)
Blackwood Hall Business Park North Duffield
Selby, North Yorkshire YO8 5DD, GB

72 Inventor/es:

HINDSON, DIANE

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 660 997 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

Aparato

La presente invención se refiere a un aparato de transferencia de paciente para ayudar al desplazamiento (por ejemplo, la transferencia) de un paciente inmóvil (por ejemplo un paciente hospitalario) sobre una superficie de soporte por ejemplo una cama.

Las sábanas de deslizamiento pueden ser utilizadas para desplazar los pacientes en un hospital, una casa de salud u otros entornos de atención sanitaria. Las sábanas de deslizamiento a menudo son utilizadas por el personal de enfermería para ayudar a transferir a los pacientes que no pueden desplazarse por sí mismos. Por ejemplo, las sábanas de deslizamiento pueden ser utilizadas para la transferencia lateral de un paciente inmóvil desde una camilla hasta una cama, transfiriendo el paciente hasta la cama y haciendo girar al paciente dentro de la cama.

El uso de una sábana de deslizamiento proporciona diversas ventajas que incluyen la protección del personal de atención médica respecto de lesiones osteomusculares. Su uso puede ser una exigencia de las reglamentaciones y la legislación sanitaria y de seguridad. Por ejemplo, en el Reino Unido el Manual Handling Operations Regulations 1992 requieren que las sábanas de deslizamiento se utilicen para desplazar a los pacientes (en particular a los pacientes bariátricos) en muchas situaciones. Las sábanas de deslizamiento contribuyen también a mantener la integridad de la piel del paciente. Esto es particularmente importante en pacientes de edad avanzada con una piel frágil que estén inhabilitados para salir de la cama y pueden desarrollar escaras de decúbito derivadas incluso las rozaduras más ligeras. Las sábanas de deslizamiento también contribuyen a la comodidad del paciente durante el desplazamiento y para hacer posible que el desplazamiento se lleve a cabo de una manera digna.

Las sábanas de deslizamiento son desechables, de un solo uso (esto es, utilizadas únicamente una vez), desechables de múltiples usos (esto es, reutilizadas pero desechadas cuando ya no se requiera por parte de ese paciente) y lavables (esto es, lavadas y planchadas y vueltas a utilizar muchas veces). La sábana de deslizamiento requerida se elige de acuerdo con el movimiento que está siendo emprendido y con el tamaño del paciente que está siendo desplazado. Para múltiples sábanas de deslizamiento desechables y lavables, es una práctica común de los hospitales almacenar diferentes tamaños de sábanas de deslizamiento y para que un paciente tenga un conjunto de sábanas de deslizamiento de diversos tamaños que puedan ser utilizados durante su estancia en el hospital.

Un ejemplo de un conjunto de sábanas de deslizamiento se muestra en la Figura 1. Tres sábanas 10, 12 y 14 de deslizamiento se muestran en relación con una cama 16 de hospital con unas dimensiones típicas de 200 cm x 100 cm. La sábana 10 de deslizamiento más pequeña es de 145 cm x 71 cm y la sábana 12 de deslizamiento ligeramente mayor es de 200 cm x 71 cm. Las sábanas 10, 12 y 14 de deslizamiento están formadas como unos tubos de material y son capaces de deslizarse continuamente mediante su rotación alrededor de un eje geométrico 18. La dirección de deslizamiento es por tanto perpendicular a este eje geométrico 18. Como se puede apreciar por parte de las flechas 20 direccionales, la dirección de deslizamiento de las sábanas 10 y 12 de deslizamiento se dispone en la dirección de la dimensión más larga. La sábana 14 de deslizamiento es la mayor con unas dimensiones de 200 cm x 140 cm. En este caso, las flechas 20 direccionales indican que la dirección de deslizamiento se sitúa en la dirección de la dimensión más corta.

La Figura 2 ilustra los tres movimientos más habituales que utilizan una sábana de deslizamiento. La Figura 2a muestra dos diferentes disposiciones de sábanas 10, 14 de deslizamiento para efectuar una transferencia lateral desde una camilla hasta la cama 16. Esto se puede conseguir mediante la utilización de una sábana única 14 de deslizamiento del tamaño mayor o utilizando tres sábanas 10 de deslizamiento de tamaño más pequeño situadas lado con lado. En ambos casos, la sábana 14 de deslizamiento o las tres sábanas 10 de deslizamiento cubren la entera longitud de 200 cm de la cama 16 y tienen una dimensión en la dirección de deslizamiento de al menos 140 cm. La Figura 2b muestra tres disposiciones de sábanas 10, 12 y 14 de deslizamiento para desplazar un paciente hasta la cama 16. Para un paciente de tamaño estándar esto se puede conseguir utilizando una única sábana 12 de deslizamiento o utilizando dos sábanas 10 de deslizamiento (en las que solo se utiliza una pequeña porción de la segunda sábana 10 de deslizamiento sobre las piernas del paciente). Para pacientes bariátricos, se necesita la sábana 14 de deslizamiento de mayor tamaño bajo el torso del paciente con una única sábana 10 de deslizamiento pequeña por debajo de las piernas. Finalmente, para girar a un paciente en la cama (véase la Figura 2c), una única sábana 10 de deslizamiento es situada por debajo de las caderas y de los hombros de un paciente de tamaño estándar, suficiente para ayudar a efectuar el giro. Para los pacientes bariátricos se requiere una sábana 14 de deslizamiento.

Debido a que se requiere una diversidad de tamaños diferentes de sábanas de deslizamiento para llevar a cabo diferentes movimientos de un solo paciente, es necesario que los hospitales y los establecimientos sanitarios almacenen múltiples sábanas de deslizamiento. Como se mencionó anteriormente, es típico de las sábanas de deslizamiento que sean desechables ya sea sobre la base de un único uso o de múltiples usos para un solo paciente. En el caso de una sábana de deslizamiento desechable de múltiples usos, es antieconómico proporcionar sábanas de deslizamiento a un paciente que puedan ser a duras penas utilizadas. Esto representa problemas de gestión de las existencias para el hospital con la necesidad de hacer pedidos y efectuar el seguimiento de las existencias de los diversos tamaños de la sábana de deslizamiento. Así mismo, como se puede apreciar en las

ilustraciones de la Figura 2, se requiere que el personal sanitario recuerde una diversidad de diferentes combinaciones y orientaciones de las sábanas de deslizamiento para las diferentes direcciones de desplazamiento. Esto requiere una cantidad considerable de adiestramiento para el personal sanitario para evitar que las sábanas de deslizamiento sean mal utilizadas produciendo daños al personal sanitario y a los pacientes.

- 5 El documento GB-A-2300619 se refiere a un tubo de transferencia de rodamiento combinado y de un elemento laminar para transferir un paciente de una posición a otra. El elemento laminar puede ser desplazado linealmente sobre la parte superior del tubo de transferencia de rodamiento.

El documento US-A-5005232 se refiere a un acolchado fabricado a partir de un material flexible resistente a las perforaciones para desplazar a un paciente de una posición a otra. La sábana comprende un elemento cerrado, aplanado, y alargado, cerrado herméticamente.

10 El documento US--A-1334901 se refiere a una sábana para girar a un paciente. La sábana está situada por debajo de un paciente y es atraída por un trabajador sanitario para girar el paciente hasta una posición distinta.

El documento US-A-A6374435 se refiere a un transportador de paciente energizado manualmente para desplazar un paciente lateralmente de un lado de una cama. El transportador se presenta bajo la forma de una correa continua. La correa está situada por debajo del paciente y se utilizan unos asideros sobre la correa para atraer al paciente en sentido lateral de una superficie a otra.

- 15

La presente invención tiene como objetivo resolver los diversos inconvenientes de la técnica anterior.

De acuerdo con un aspecto de la presente invención, se proporciona un aparato de transferencia de paciente para contribuir al desplazamiento de un paciente inmóvil sobre una superficie de soporte, comprendiendo el aparato:

20 un tubo alargado con extremos abiertos formado a partir de al menos un material de sábana de manera que cuando está dispuesto aplanado sobre la superficie de soporte forma unas primera y segunda porciones de tubo con unas superficies internas que encajan entre sí y susceptibles de deslizarse una respecto de otra, en el que el tubo alargado con los extremos abiertos está formado a partir de un material de sábana flexible que puede ser replegable sobre la superficie de soporte; y

25 una pluralidad de porciones de solapa del material de sábana flexible que se extiende entre al menos un extremo abierto del tubo con extremos abiertos, en el que una primera circunferencia parcial en un primer extremo del tubo alargado con extremos abiertos se extiende dentro de una primera porción de solapa superior del material de sábana flexible y una segunda circunferencia parcial en el primer extremo del tubo alargado con extremos abiertos se extiende por dentro de la porción de solapa inferior del material de sábana flexible, en el que la primera porción de solapa inferior del material de sábana flexible se extiende más allá de la primera porción de solapa superior del material de sábana flexible y una tercera circunferencia parcial en un segundo extremo del tubo alargado con extremos abiertos se extiende por dentro de una segunda porción de solapa superior del material de sábana flexible y una cuarta circunferencia parcial en el segundo extremo del tubo alargado con extremos abiertos se extiende por dentro de una segunda porción de solapa inferior del material de sábana flexible, en el que la segunda porción de solapa superior del material de sábana flexible se extiende más de la segunda porción de solapa inferior del material de sábana flexible, de forma que, cuando se repliegan sobre la superficie de soporte la primera porción del material de sábana flexible y la segunda porción de solapa superior del material de sábana flexible son sustancialmente coplanarias y soportan al paciente y la primera porción de solapa inferior del material de sábana flexible y la segunda porción de solapa inferior del material de sábana flexible son sustancialmente coplanarias y soportan la superficie de apoyo de manera que las superficies internas del material de sábana flexible queden encajadas de manera deslizable en una disposición descentrada.

45 Mediante la provisión de una pluralidad de porciones de solapa que se extienden desde al menos un extremo abierto del tubo alargado con extremos abiertos, el aparato de transferencia del paciente puede ser utilizado para desplazar un paciente en múltiples direcciones. La inclusión de las porciones de solapa pueden hacer posible que los pacientes (incluyendo pacientes bariátricos) sean transferidos por tres movimientos estándar (deslizamiento lateral, hasta la cama y giro del paciente). Como resultado de ello, un único aparato de transferencia de paciente puede ser distribuido por paciente lo que reduce de manera significativa la carga de trabajo para la ordenación de pedidos y para el almacenaje. La alineación del aparato de transferencia de paciente con respecto al paciente es la misma para todos los movimientos y la posición de un paciente sobre la cama determina la posición del aparato de transferencia del paciente con respecto a la cama. Como resultado de ello, hay una posibilidad considerablemente reducida de que el personal sanitario utilice erróneamente el aparato de transferencia del paciente y provoque daños.

55 El material de sábana puede ser una única sábana. Como alternativa, el material de sábana puede comprender dos piezas de material de sábana conectadas entre sí para formar el tubo alargado con extremos abiertos. Las dos piezas pueden ser conectadas mediante cosido, unión térmica o encolado en bordes mutuos alineados para formar (por ejemplo) una costura.

El aparato de transferencia de paciente puede ser utilizado para transferir el paciente inmóvil, lateral, longitudinal o rotacionalmente de un lado a otro de la superficie de soporte.

5 La disposición coplanaria de las porciones de solapa que se extienden de manera diferente del material de sábana flexible define una disposición desplazada de las superficies internas que contribuye de modo ventajoso a la transferencia longitudinal (por ejemplo el desplazamiento arriba de una cama) sin interferir con la transferencia lateral (deslizamiento lateral) o transferencia rotacional (por ejemplo, giro del paciente). Por ejemplo, situando la cabeza del paciente sobre la primera porción de solapa (corta) superior del material de sábana flexible, la primera porción de solapa (larga) inferior del material de sábana flexible proporciona una superficie interna para la primera porción de solapa (corta) superior del material de sábana flexible para deslizarse por encima cuando el paciente se desplace longitudinalmente arriba de la cama.

Típicamente, la primera circunferencia parcial y la segunda circunferencia parcial son continuas. De modo preferente, cada una entre la primera circunferencia parcial y la segunda circunferencia parcial es semicircular.

Típicamente, la tercera circunferencia parcial y la cuarta circunferencia parcial son contiguas. De modo preferente, cada una entre la tercera circunferencia parcial y la cuarta circunferencia parcial es semicircular.

15 De modo preferente, la primera porción de solapa superior del material de sábana flexible y la porción de solapa inferior del material de sábana flexible están separadas por un primer par de hendiduras que se extienden sustancialmente en paralelo con el eje geométrico longitudinal del tubo alargado con extremos abiertos.

20 De modo preferente la segunda porción de solapa superior del material de sábana flexible y la segunda porción de solapa inferior del material de sábana flexible están separadas por un par de hendiduras que se extienden sustancialmente en paralelo con respecto al eje geométrico longitudinal del tubo alargado con extremos abiertos.

El primer par de hendiduras puede estar sustancialmente diametralmente opuesto. El segundo par de hendiduras puede estar sustancialmente diametralmente opuesto.

De modo preferente, el primer y segundo par de hendiduras son sustancialmente coplanarios.

25 típicamente, el coeficiente de fricción de las superficies internas es inferior al coeficiente de fricción del paciente (o de la ropa que lleva), contra la superficie de soporte (por ejemplo la cama o la ropa de cama). Por ejemplo, el material flexible puede ser una fibra tejida sintética como por ejemplo nailon o un material revestido de silicio de baja fricción. Pueden fabricarse materiales no tejidos a partir de polipropileno y pueden estar provistos de un revestimiento de poliuretano de baja fricción.

30 El aparato de transferencia de paciente puede comprender también un par de asideros de agarre en o sobre la primera porción de solapa superior del material de sábana flexible y / o la segunda porción de solapa inferior del material de sábana flexible.

La inclusión de los asideros de agarre facilita la formación del material flexible el cual (por ejemplo) contribuye a una transferencia longitudinal.

La superficie de soporte puede ser una cama o una camilla.

35 El paciente puede ser una persona o un animal.

A continuación se describirán formas de realización preferentes de la presente invención, únicamente a modo de ejemplo en un sentido no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Figura 1 es una vista esquemática de unas sábanas de deslizamiento de la técnica anterior;

40 la Figura 2 es una serie de vistas esquemáticas que muestran las sábanas de deslizamiento de la técnica anterior, en uso;

la Figura 3 es una vista esquemática de una forma de realización del aparato de transferencia de paciente de la presente invención; y

la Figura 4 es una vista en perspectiva de la forma de realización del aparato de transferencia de paciente de la presente invención.

45 Con referencia a las Figuras 3 y 4, se dispone un aparato 20 de transferencia de paciente de acuerdo con una forma de realización de la invención para ayudar al desplazamiento de un paciente sobre una cama 22. El paciente está típicamente inmóvil e incapaz de desplazarse por sí mismo sobre la cama 22.

50 El aparato 20 de transferencia de paciente presenta un tubo 24 alargado con extremos abiertos que es un ánulo de tejido. El tubo 24 está formado a partir de una única sábana de tejido plegado para formar un borde 26 plegado y un borde 28 ligado. El borde 28 ligado está formado a partir de dos bordes de tejido cosidos entre sí.

5 El tubo 24 presenta unos extremos 30 y 32 abiertos en los que están situadas unas porciones 34, 36, 38 y 40 de solapa. En el primer extremo 30 abierto existe un par de porciones 34 y 36 de solapa. La porción 34 de solapa medida desde el extremo 30 abierto hasta el borde 42 más exterior (D1) es más largo que la porción 36 de solapa medida desde el extremo 30 abierto hasta el borde 44 más exterior (D2). En el segundo extremo 32 abierto existe un par de porciones 38 y 40 de solapa. La porción 38 de solapa medida desde el extremo 32 abierto hacia el borde 46 más exterior (D3) es más larga que la porción 40 de solapa medida desde el extremo 32 abierto hacia el borde 48 más exterior (D4).

10 Las porciones 34, 36, 38 y 40 de solapa están dispuestas de manera que cuando el aparato 20 de transferencia del paciente está aplanado sobre una cama 2, la porción 34 de solapa más larga en el extremo 30 abierto se extiende desde el lado inferior de la porción 36 de solapa más corta entre el extremo 30 abierto desde el lado de más arriba. Como resultado de ello (véase la Figura 3), la distancia desde los bordes 44 a 48 de las porciones 36 y 40 de solapa más cortas es ligeramente mayor que la longitud de la cama 22 y las porciones 34 y 38 de solapa más largas se extienden todavía más allá que los extremos de la cama 22.

15 Para desplazar a un paciente tendido en la cama 22, el aparato 20 de transferencia de paciente es situado por debajo del paciente (véase la Figura 3) de manera que los bordes 44 y 48 están alineados aproximadamente con los extremos de la cabeza y los pies de la cama 22 y los bordes 26 y 28 están alineados con los lados largos de la cama 22. El aparato 20 de transferencia de paciente está situado de manera que los bordes 26 y 28 del tubo 24 están alineados con los bordes de las porciones 34, 36, 38 y 40 de solapa. En otras palabras, los bordes 26 y 28 se extienden por dentro de la hendidura entre las porciones 34 y 36 de solapa y las porciones 38 y 40 de solapa. La porción 36 de solapa más corta sobre el lado de más arriba debe estar situada en posición adyacente a la cabeza del paciente y la porción 38 de solapa más larga sobre el lado de más arriba debe estar situada en posición adyacente a los pies del paciente. El aparato 20 de transferencia de paciente puede entonces ser utilizado para llevar a cabo cualquiera de los tres movimientos del paciente estándar. Esto son el lado lateral (donde un paciente es deslizado de la cama 22 a una camilla en la dirección L) y el giro del paciente (en el que un paciente es girado sobre o fuera de su lado al tiempo que permanece aproximadamente en la misma posición sobre la cama 22). Ambos movimientos implican la rotación del aparato 20 de transferencia de paciente alrededor de un eje geométrico 50 del tubo 24.

25 Para desplazar el paciente hacia arriba de la cama 22, las hendiduras entre las porciones 34, 36, 38 y 40 de solapa permiten el suficiente movimiento del aparato 20 de transferencia de paciente para desplazar al paciente en la dirección U. Las esquinas de la porción 36 de solapa pueden ser sujetas haciendo posible que uno o más empleados sanitarios tiren de la parte superior del aparato 20 de transferencia del paciente.

35

REIVINDICACIONES

1.- Un aparato (20) de transferencia de paciente para ayudar al desplazamiento de un paciente inmóvil sobre una superficie (22) de soporte, comprendiendo el aparato:

5 un tubo (24) alargado con extremos abiertos formado a partir de al menos un material de sábana, de manera que cuando está dispuesto aplanado sobre la superficie de soporte forma una primera y segunda porciones de tubo con unas superficies internas que encajan entre sí y capaces de deslizarse una con respecto a la otra, en el que el tubo alargado con extremos abiertos está formado a partir de un material de sábana flexible que es plegable sobre la superficie de soporte; y

10 una pluralidad de porciones (34, 36, 38, 40) de solapa del material de sábana que se extienden desde al menos un extremo (30, 32) abierto del tubo con extremos abiertos,

caracterizado porque una primera circunferencia parcial en un primer extremo (30) del tubo alargado con extremos abiertos se extiende por dentro de una primera porción (36) de solapa superior del material de sábana flexible y una segunda circunferencia parcial en el primer extremo del tubo alargado con extremos abiertos se extiende por dentro de una primera porción (34) de solapa inferior del material de sábana flexible, en el que la primera porción de solapa inferior del material de sábana flexible se extiende más allá de la primera porción de solapa superior del material de sábana flexible y una tercera circunferencia parcial en un segundo extremo (32) del tubo alargado con extremos abiertos se extiende por dentro de una segunda porción (38) de solapa superior del material de sábana flexible y una cuarta circunferencia parcial en el segundo extremo del tubo alargado con extremos abiertos se extiende por dentro de una segunda porción (40) de solapa inferior del material de sábana flexible, en el que la segunda porción de solapa superior del material de sábana flexible se extiende más allá de la segunda porción de solapa inferior del material de sábana flexible, por medio de lo cual cuando queda plegada sobre la superficie de soporte la primera porción de solapa superior del material de sábana flexible y la segunda porción de solapa superior del material de sábana flexible quedan sustancialmente coplanarias y soportando al paciente y la primera porción de solapa inferior del material de sábana flexible y la segunda porción de solapa inferior del material de sábana flexible son sustancialmente coplanarias y portan la superficie de soporte de manera que las superficies internas del material de sábana flexible queden encajadas de manera deslizable en una disposición desplazada.

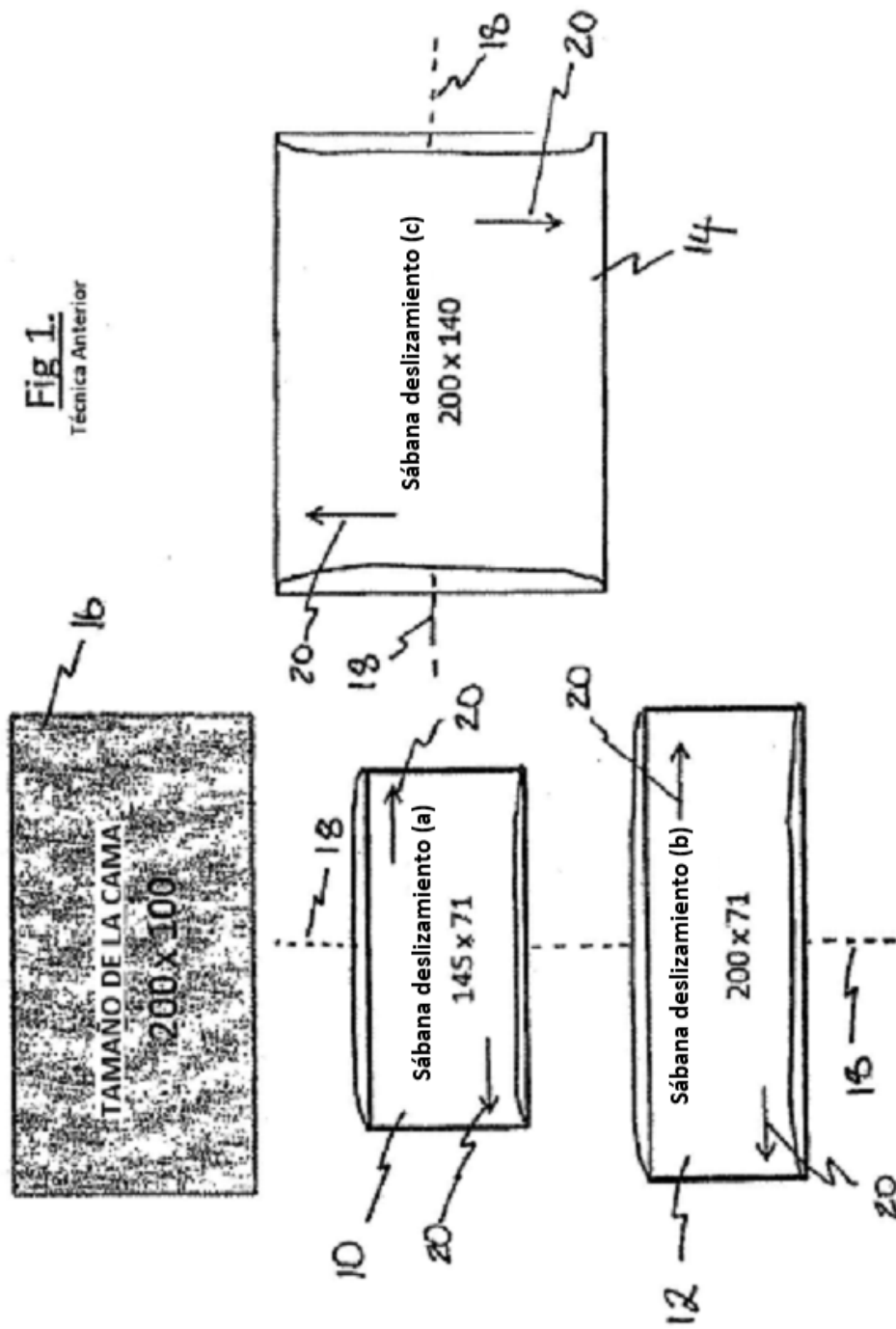
2.- Un aparato (20) de transferencia de paciente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que cada una de la primera circunferencia parcial y la segunda circunferencia parcial es semicircular.

30 3.- Un aparato (20) de transferencia de paciente de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que cada una de la tercera circunferencia parcial y la cuarta circunferencia parcial es semicircular.

4.- Un aparato (20) de transferencia de paciente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en el que la primera porción (36) de solapa superior del material de sábana flexible y la primera porción (34) de solapa inferior del material de sábana flexible están separadas por un primer par de hendiduras que se extienden sustancialmente en paralelo con el eje geométrico longitudinal del tubo (24) alargado con extremos abiertos.

35 5.- Un aparato (20) de transferencia de paciente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en el que la segunda porción (38) de solapa superior del material de sábana flexible y la segunda porción (40) de solapa inferior del material de sábana flexible están separadas por un segundo par de hendiduras que se extienden sustancialmente en paralelo con el eje geométrico longitudinal del tubo (24) alargado con extremos abiertos.

40 6.- Un aparato (20) de transferencia de paciente de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el primer y segundo pares de hendiduras son sustancialmente coplanarios.



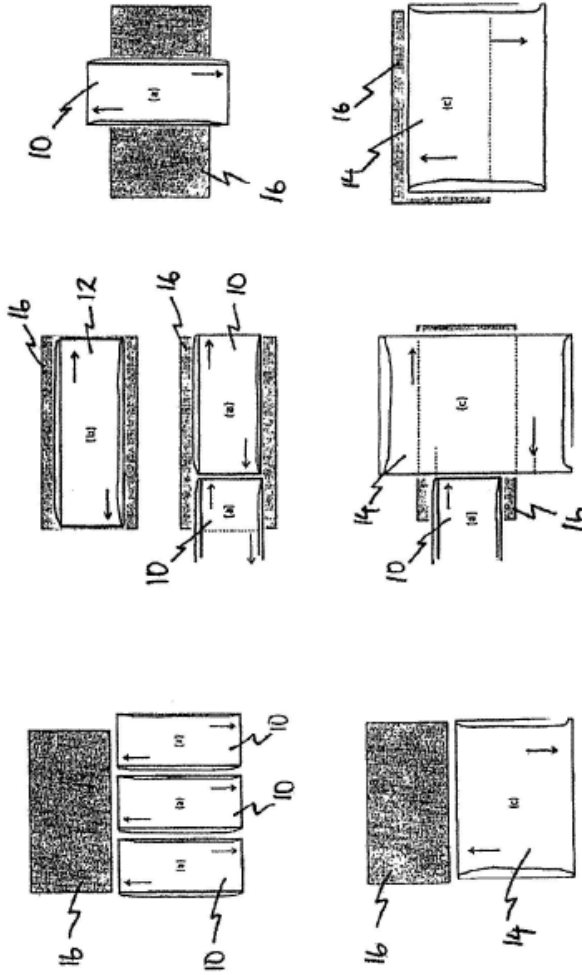


Fig 2a.
Técnica Anterior

Fig 2b.
Técnica Anterior

Fig 2c.
Técnica Anterior

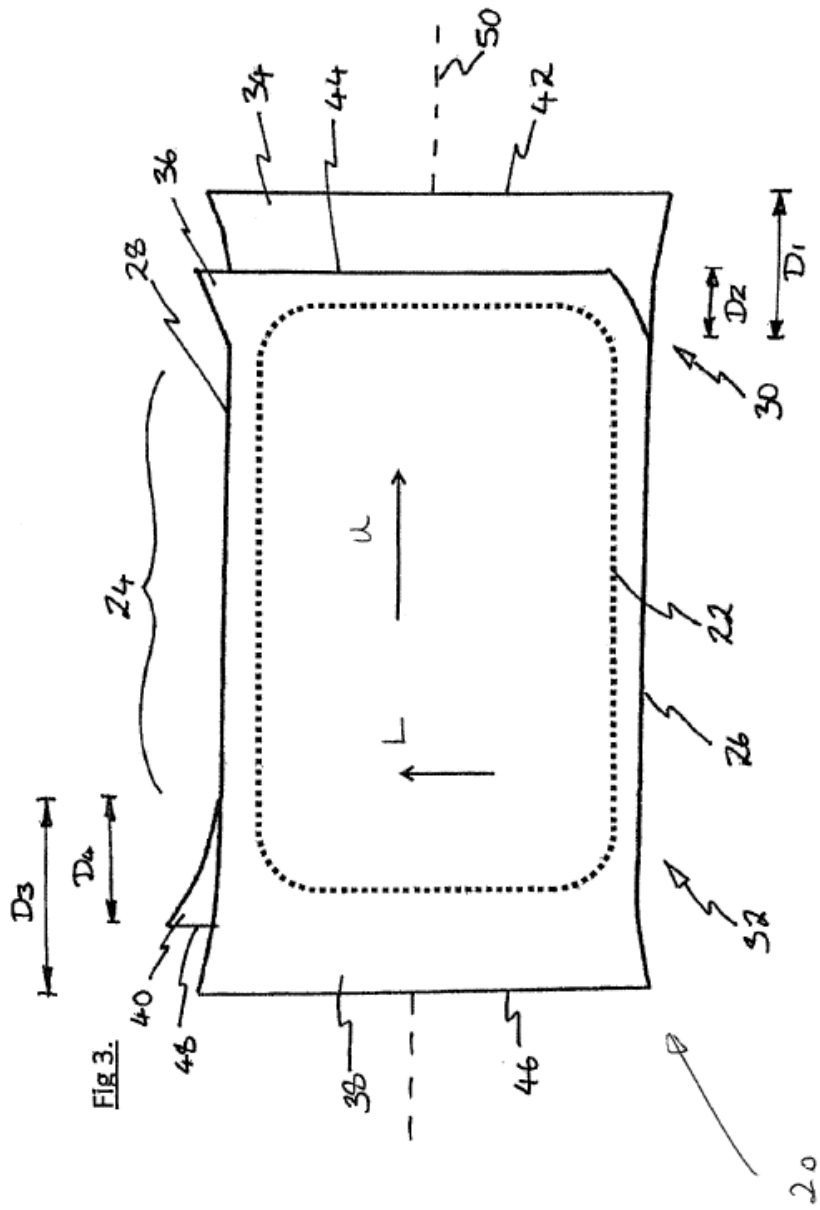


FIG. 3.

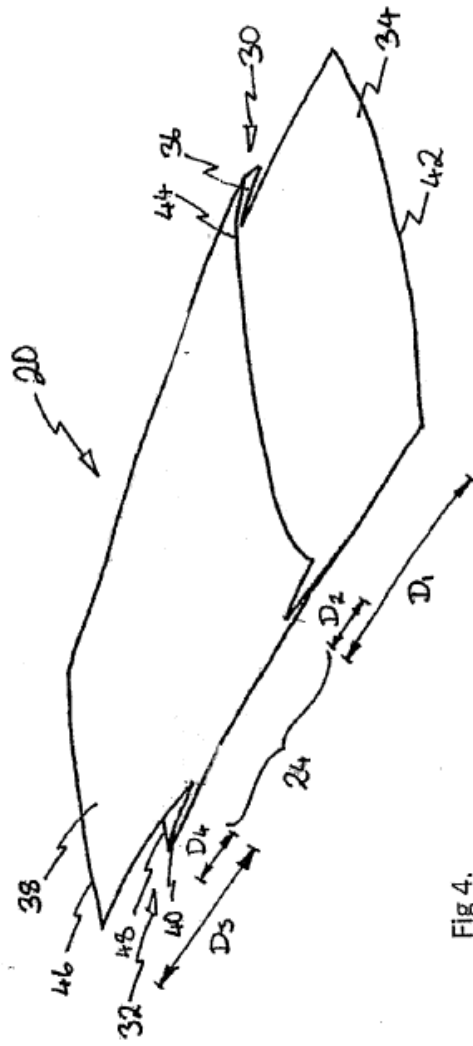


Fig. 4.