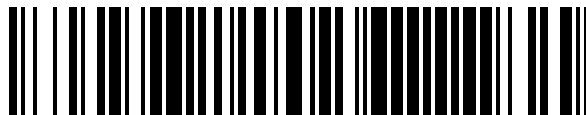


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 285 587**

21 Número de solicitud: 202100474

51 Int. Cl.:

A47C 21/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.12.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.01.2022

71 Solicitantes:

**AGUILAR RUBIRA, José Alberto (100.0%)
C/ Sepúlveda, nº 7 - portal X, piso 5º, pta 2
28011 MADRID (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

AGUILAR RUBIRA, José Alberto

54 Título: **Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies**

ES 1 285 587 U

DESCRIPCIÓN

Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies

- 5 La presente solicitud tiene por objeto el registro de un accesorio para camas que, acoplándose al colchón, eleva y sujeta la ropa encimera de cama en la zona de los pies, y que incorpora una serie de notables ventajas frente a los existentes en el estado de la técnica.

Sector de la técnica

- 10 Esta invención pertenece al campo del mobiliario para el descanso y la salud, y más en concreto a los accesorios para camas.

Antecedentes de la invención

- 15 Es conocido que para vestir una cama hay que colocar sobre el colchón una sábana bajera y, sobre ésta, la ropa encimera (sábana superior y manta/s) que va remetida en el lado de los pies de la cama entre el colchón y el somier, quedando esta ropa ceñida al colchón, de tal manera que cuando los usuarios yacen en decúbito supino (boca arriba) no pueden mantener
20 los pies en una postura natural y relajada, debido a la presión que sobre ellos ejerce la ropa encimera a causa de su tirantez y el poco hueco que queda en altura, y para evitar en lo posible esta presión, los usuarios se ven obligados a estar con los pies girados o inclinados lateralmente mientras permanecen en esta posición, con la incomodidad que ello supone, afectándoles esta torsión de los pies también en los tobillos, piernas, rodillas, etc. Y a las
25 personas que tienen algún tipo de dolencia o lesión en estas partes del cuerpo les puede suponer no solo incomodidad sino dolor o incluso el que empeoren sus padecimientos.

- El presente accesorio resuelve el problema antes expuesto ya que eleva la ropa encimera de cama en la zona de los pies para generar una cavidad que evita la presión de esta ropa sobre
30 los pies, y también resuelve el problema que él mismo origina por elevar la ropa, ya que dispone de un sujetador que mantiene el borde inferior de dicha ropa más cerca de la parte alta del colchón para compensar la merma que experimenta la ropa en su longitud por estar elevada, y así, que los usuarios puedan permanecer convenientemente arropados en la parte alta de sus cuerpos.

- 35 Existen accesorios con alguna finalidad similar al de esta solicitud, dos de los cuales son de este mismo solicitante de modelo de utilidad. Seguidamente se facilitan las referencias de las invenciones conocidas por el solicitante:

- 40 1. ACCESORIO PARA CAMAS. Número de publicación: ES1054052 U (16.06.2003), También publicado como: ES1054052 Y (01.10.2003). Solicitante: FUENTES CAMUESCO, MARIO (ES).

2. ELEVADOR DE LA ROPA DE CAMA EN LA ZONA DE LOS PIES. Número de publicación: ES1054834 U (01.09.2003), También publicado como: ES1054834 Y (16.04.2004). Solicitante:
45 AGUILAR RUBIRA, JOSÉ ALBERTO (ES).

3. SUJETADOR Y ELEVADOR DE LA ROPA DE CAMA ENCIMERA EN LA PARTE DE LOS PIES. Número de publicación: ES2278509 A1 (01.08.2007), También publicado como: ES2278509 B1 (16.07.2008). Número de Solicitud. Consulta de Expedientes OEPM (C.E.O.)
50 P200501776 (20.07.2005). Solicitante: AGUILAR RUBIRA, JOSÉ ALBERTO (ES).

En el INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA realizado para la anterior patente concedida a este mismo solicitante encontraron las siguientes invenciones:

4. BEDCLOTHES CLAMP. Número de publicación: US 1950084 A (06.03.1934). Solicitante: E. S. HALSEY (US).

5. BENCLOTHES ADJUSTER. Número de publicación: US 2177986 A (31.10.1939). Solicitante: H. B. JAMES (US).

6. BEDCOVER-SUPPORTING MEANS. Número de publicación: US 2547942 A (10.04.1951). Solicitante: L. L. HINTON (US).

7. ADJUSTABLE BLANKET SUPPORT DEVICE. Número de publicación: US 5881406 A (16.03.1999). Solicitante: KATHLEEN S. COBB (US).

Hay que indicar que cuando el inventor del presente modelo hizo su primera solicitud para otra invención que tiene en parte la misma finalidad u objeto que la presente a fecha (29.04.2003) con el título ELEVADOR DE LA ROPA DE CAMA EN LA ZONA DE LOS PIES (que es la número 2 de la lista anterior), no hizo la solicitud simplemente para realizar una mejora de la invención ACCESORIO PARA CAMAS (que es la número 1 de la lista anterior), pues en ese momento ni la conocía ni la podía conocer ya que aún faltaban 48 días para que se hiciera pública en la fecha (16.06.2003), sino que la presentó como una invención original.

No obstante, estos dos modelos anteriormente mencionados únicamente tienen la finalidad de elevar la ropa de cama sin que den solución al problema que se origina con esta elevación. En cambio, tanto el segundo accesorio de este mismo solicitante SUJETADOR Y ELEVADOR DE LA ROPA DE CAMA ENCIMERA EN LA PARTE DE LOS PIES (que es el número 3 de la lista anterior), al igual que el de la presente solicitud, sí resuelven el problema originado por dicha elevación, al disponer ambos de sujetador de la ropa encimera, aunque, eso sí, este último modelo mejora en casi todos los aspectos al anterior.

Explicación de la invención

Este accesorio para camas reivindicado, que eleva y sujeta la ropa encimera de cama en la zona de los pies, está constituido por uno, dos o tres cuerpos dependiendo de la anchura del colchón al que se acople. Cada uno de estos cuerpos está compuesto por dos planchas de madera, plástico o de cualquier otro material apropiado. Estas planchas permanecen unidas mediante bisagras que las relacionan por sus bordes cuya longitud son iguales. Dicho accesorio se sitúa centrado en el lado de los pies del colchón, y las dos planchas que forman cada cuerpo quedan en ángulo recto cuando están acopladas al colchón sin poderse abrir más de 90°, debido a dónde están situadas las bisagras en estas planchas, pues la superficie exterior de la plancha vertical queda al ras del borde de la horizontal generándose un tope. La plancha que queda horizontal se sitúa remetida totalmente entre el colchón y el somier, y la plancha que queda vertical y ceñida al lateral de los pies del colchón sobrepasa el plano superior de éste en la medida que se desee elevar la ropa encimera, y así, evitar la presión de ésta sobre los pies de los usuarios cuando yacen boca arriba, por lo que esta plancha vertical hace la función de elevador de la ropa encimera en el presente accesorio.

El accesorio se acopla al colchón mediante dos cintas de velcro simples de ancho apropiado para tal fin, una de ellas del lado suave y la otra del lado de pinchos de la siguiente manera:

La cinta del lado suave rodea el colchón a lo ancho en su zona de los pies a una distancia de unos 20 cm de su borde, quedando la parte suave de la cinta hacia afuera. Esta cinta tiene fijado en uno de sus extremos en su lado interior una porción de cinta de pinchos que se hace coincidir con su otro extremo, para que queden unidos y la cinta cerrada y ceñida al colchón con objeto de abrazar la/s plancha/s horizontal/es del accesorio para que permanezca/n remetida/s entre el colchón y la cinta suave.

La cinta del lado de pinchos abraza la/s plancha/s vertical/es con los pinchos mirando hacia ella/s, y se unen sus extremos en ambos laterales del colchón a la cinta suave que lo rodea, para que la/s plancha/s vertical/es permanezca/n acoplada/s o ceñida/s al lateral de los pies de dicho colchón.

Asimismo, cada plancha vertical tiene fijadas en su superficie exterior dos porciones de cinta de velcro suave de unos 2 cm de ancho por 5 de largo, colocadas cada una cerca de cada extremo de dicha plancha en posición vertical y cuyo centro vertical de las cintas está un poco más hacia arriba del centro vertical del lateral del colchón. En estas cintas suaves se une la cinta de pinchos que abraza la/s plancha/s vertical/es, y así, esta cinta de pinchos queda integrada al accesorio, y al mismo tiempo, en los accesorios que están formados por dos o tres cuerpos, estos cuerpos permanecen unidos entre sí mediante dicha cinta de pinchos.

El sujetador de la ropa encimera de esta invención consta de una pletina de hierro y de un imán largo o varios más cortos. La pletina de hierro se integra al accesorio mediante dos cintas de velcro suave y una cinta de pinchos que las relaciona, y el imán o imanes se fija/n en la plancha vertical, y todo ello de la siguiente manera:

En primer lugar, en cada plancha vertical en su plano exterior (el que no da hacia el colchón), se fijan dos cintas de velcro del lado de pinchos de unos 2 cm de ancho por 5 cm de largo en posición vertical y cuyos extremos inferiores quedan al ras del borde bajo de esta plancha, y ambas cintas permanecen en paralelo y cada una próxima a cada extremo de dicha plancha vertical. Y en cada plancha horizontal en su plano inferior (el que da hacia el somier), se fijan otras dos cintas de velcro también del lado de pinchos y de unos 2 cm de ancho por 15 cm de largo, situándose un extremo de cada cinta al ras del borde más cercano a las bisagras, y separadas entre sí para que coincidan linealmente con las cintas de la plancha vertical, de manera que cuando las planchas están en ángulo recto, las cintas de una y otra plancha que coinciden linealmente quedan entre sí también en ángulo recto.

Después, con las planchas colocadas en ángulo recto, se fijan los extremos inferiores de dos cintas suaves, uno en cada línea formada por los dos segmentos de cinta de pinchos que hay en ambas planchas (horizontal y vertical) para que éstas queden bloqueadas a 90°, y así, no haya riesgo de que se cierren accidentalmente al acoplar o desacoplar cada cuerpo al colchón. Por otra parte, el extremo superior de cada una de estas dos cintas de velcro suave se dobla hacia afuera para formar un ojal en cada una, y se dejan sobresaliendo sus extremos debajo de estos ojales quedando libres más o menos de 2 a 3 cm para hacer de asas del sujetador.

A continuación, en el ojal de cada cinta se aloja cada extremo de una pletina de hierro cuya longitud depende de la anchura de la plancha vertical y de unos 2 cm de ancho por unos 3 a 4 mm de grosor. Para acomodar esta pletina en los ojales sin que se pueda escapar de ellos, se fija en dichos ojales por su cara exterior una cinta de pinchos que los relaciona y que discurre a lo largo de la pletina de hierro por su lado exterior y que rodea con sus extremos los ojales abarcando en 1 o 2 cm la parte de atrás de los mismos para cerrar sus aberturas extremas, y así, que la pletina permanezca acomodada en los ojales de estas dos cintas suaves y apresada en ellos por medio de la cinta de pinchos. Estas dos cintas suaves se fijan en el plano exterior

de la plancha vertical a unos 7 cm de su borde inferior mediante grapas, tornillos pasantes y tuercas o con otro elemento o sistema de sujeción apropiado.

- 5 Por último, el sujetador se completa con uno o varios imanes fijado/s a lo ancho de cada plancha vertical en su plano exterior y al mismo nivel que el borde superior del colchón, y cuyas dimensiones están en consonancia con las de la pletina de hierro. Para usar este sujetador, el extremo inferior de la ropa encimera se pasa por encima de la plancha vertical y se deja colgando delante del imán o los imanes rebasándolos en unos 20 cm, luego, se une a dicho/s imán/es la pletina de hierro para que la ropa quede aprisionada y con su borde inferior más alto, a fin de compensar la merma en su longitud por permanecer elevada.

Algunas de las dimensiones de las dos planchas que forman cada cuerpo dependen del grosor y el ancho del colchón al que se acopla este accesorio:

- 15 La altura de la plancha que permanece vertical depende del grosor del colchón, más lo que el fabricante de este accesorio o el usuario final desee que se eleve la ropa. Por ejemplo: si el grosor del colchón es de 30 cm y la ropa se eleva 20 cm, esta plancha deberá tener una dimensión en altura de 50 cm.
- 20 La dimensión en profundidad de la plancha que permanece horizontal y que queda remetida en su totalidad entre el colchón y su base es de 40 cm.

- 25 Este accesorio tiene una dimensión de entre 30 a 40 cm menor que el ancho del colchón al que se acopla para que la ropa encimera comience a descender de 15 a 20 cm antes de cada borde lateral del colchón, con objeto de que la ropa en su caída se pose en el colchón quedando ceñida a él, pues si la dimensión del accesorio fuese la misma que el ancho del colchón, la ropa caería a plomo en ambos laterales sin quedar ceñida a ellos, de manera que entre la ropa y el colchón quedan espacios por los que sube aire no deseado, y menos, aire frío en época invernal. Excepcionalmente, en los colchones de 200 cm de ancho, la caída comienza a 25 cm de cada borde lateral. Asimismo, para que la ropa no se dañe o estropee a causa de los vértices extremos superiores de las planchas verticales, éstos se suavizan redondeándolos o rebajándolos 3 cm por cada lado para que queden en ángulos de 45°.

- 35 La finalidad de que este accesorio para camas pueda estar formando por uno, dos o tres cuerpos es para que cuando haya que acoplarlo a colchones anchos o muy anchos, no se tenga que manejar un solo cuerpo demasiado largo y algo pesado, y así, reducir a la mitad o a un tercio la longitud y el peso de cada cuerpo para manejarlo más cómoda y fácilmente. Por ello, el accesorio consta de un solo cuerpo cuando se acopla en colchones de 70 a 90 cm de ancho, de dos cuerpos en colchones de 105 a 140 cm de ancho, y de tres cuerpos en colchones de 150 a 200 cm de ancho. Indicar que los accesorios abarcan todas las anchuras de colchones, fabricando solo tres tamaños de cuerpos y combinándolos adecuadamente.

- 45 El material que debe emplearse para hacer las planchas que forman cada cuerpo, se tiene que caracterizar porque teniendo poco grosor y siendo liviano, al mismo tiempo sea rígido y resistente, por lo que se aconseja el contrachapado de madera de chopo. Pero si se desea aligerar aún más el peso de estas planchas, se pueden practicar en ellas orificios donde no afecten a su resistencia y funcionalidad. También se pueden hacer las planchas con otros materiales que posean estas cualidades.

- 50 Para poner o cambiar la sábana bajera y puesto que ésta permanece por debajo de la cinta de velcro suave que rodea al colchón, solamente hay que separar los extremos de esta cinta y

apartarla para liberar la sábana bajera, y una vez que se ha cambiado la sábana, se vuelven a unir los extremos de la cinta de velcro para que permanezca nuevamente ceñida al colchón.

No obstante, si se considera un inconveniente el que la cinta de velcro suave discurra por encima de la sábana bajera quedando en contacto con las piernas y pies del usuario, se puede efectuar una abertura o ventana en ambos laterales de esta sábana que coincidan con la cinta suave que rodea el colchón, y así, aunque la sábana bajera permanezca siempre por encima de esta cinta suave, no será obstáculo para poder unir a ella los extremos de la cinta de pinchos. De manera que para cambiar la sábana bajera solo habrá que desunir los extremos de la cinta de pinchos que están unidos a la cinta suave, y volver a unirlos cuando se haya cambiado la sábana.

Una de las notables ventajas que incorpora el accesorio para camas de esta solicitud con relación al estado de la técnica es que dicho accesorio se acopla al colchón y no a la base donde éste permanece, de manera que puede ser usado en camas con somier tradicional, base tapizada, canapé e incluso en camas articuladas, y, por lo tanto, no hay que idear y fabricar un anclaje diferente dependiendo de a qué base o somier hay que fijar el accesorio. Asimismo, puede usarse en colchones puestos sobre el suelo o plataforma, que en el caso de los accesorios que se fijan al somier o base no sería posible utilizarlos.

Otra de las ventajas de este accesorio es que se pone o se quita de las camas de forma rápida y sencilla, y cuyo anclaje para acoplarlo al colchón de las camas no puede ser más liviano al estar formado por dos cintas de velcro, en vez de utilizar como en otros accesorios: abrazaderas, barras, tornillos, tuercas, etc., que se fijan a las barras del somier, o mecanismos más o menos complicados o pesados para ser manejados o instalados por los usuarios.

Otra ventaja de este accesorio por disponer de sujetador de la ropa encimera, es, que al hacer la cama no hay que agacharse tanto ni hacer tanto esfuerzo como el que se hace para remeter en la zona de los pies la ropa entre el colchón y el somier, y en su lugar, solo hay que pasar la ropa encimera por encima de la plancha vertical y dejarla colgando por delante de ésta y los imanes, y después, acercar la pletina de hierro para que se una a los imanes, y así, la ropa encimera permanece aprisionada o sujeta entre ambos elementos. Indicar que para separar sin apenas resistencia la pletina de los imanes hay que deslizarla hacia abajo, pero nunca tirar de ella perpendicularmente.

También hay que destacar que este accesorio es de fácil y rápido montaje, y, además, emplea componentes que se pueden adquirir sin tener que fabricarlos de propio. Y puesto que está formado por planchas estrechas, en los hogares se puede guardar en cualquier hueco o en un lateral o fondo de armario, y en las fábricas se pueden almacenar grandes cantidades de ellos apilados en poco espacio.

Breve descripción de los dibujos

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, y en consonancia con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación esquemática en alzado lateral de la zona de los pies de un colchón que tiene debidamente acoplado a él un accesorio para camas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una representación esquemática en perspectiva isométrica vista de abajo hacia arriba de la zona de los pies de un colchón, apreciándose mejor en esta figura si cabe, cómo se acopla a dicho colchón un accesorio que en este caso es de dos cuerpos.

- 5 La figura 3a.- Muestra un detalle en perfil a tamaño más o menos real de las dos planchas plegadas que forman cada cuerpo del accesorio y de cómo están unidas mediante bisagras.

La figura 3b.- Muestra el mismo detalle de la figura 3a pero con las planchas abiertas, y en la que se aprecia que no se pueden abrir más de 90° debido a cómo están puestas las bisagras.

- 10 La figura 4a.- Muestra una vista en planta del sujetador que está unido a los imanes fijados en la plancha vertical que hay en la izquierda de un accesorio de dos o tres cuerpos.

- 15 La figura 4b.- Muestra una vista en alzado frontal del sujetador que está unido a los imanes fijados en la plancha vertical del accesorio para camas.

Realización preferente de la invención

- 20 A la vista de las figuras, el accesorio para camas de esta invención consiste en uno, dos o tres cuerpos dependiendo de la anchura del colchón (1) al que se acople, y a su vez, cada cuerpo está formado por dos planchas de poco grosor (3) y (4) que se pueden materializar en madera, plástico o cualquier otro material apropiado. Estas planchas están unidas mediante bisagras (5) que permiten plegarlas cuando haya que guardar el accesorio, o abrirlas a 90° para acoplarlas al colchón (1) de una cama, en cuyo caso, la plancha (3) permanece vertical y ceñida al lateral de los pies del colchón (1), sobresaliendo del plano superior de éste en la medida que se desee elevar la ropa encimera (2) para generar una cavidad que evita la presión de dicha ropa (2) sobre los pies de sus usuarios cuando éstos yacen boca arriba, y la plancha (4) permanece horizontal entre el colchón (1) y su base o somier.

- 30 Además, este accesorio cuenta con un sujetador de la ropa encimera (2) que consta de varios imanes (12) o uno largo fijado/s en el plano exterior de cada plancha vertical (3) en paralelo y al ras del borde superior del colchón (1), y se completa con una pletina de hierro (11) por cada plancha vertical (3), que como se aprecia en la figura 1, la ropa encimera (2) que previamente se ha pasado por encima de la plancha vertical (3) queda colgando entre los imanes (12) y la pletina de hierro (11), que cuando se unen, dicha ropa (2) queda aprisionada o sujeta con su borde inferior más alto que si estuviese remetida entre el colchón (1) y su base, y así, se compensa la pérdida de longitud de esta ropa (2) por permanecer elevada, de manera que sus usuarios no experimenten merma en la longitud de la misma para tener adecuadamente arropada la parte superior del cuerpo, y puesto que esta ropa (2) queda ceñida al plano exterior de la plancha vertical (3), tampoco les entra aire por esta zona de los pies.

- 45 Complementariamente, la pletina de hierro (11) tiene sus extremos alojados en los ojales realizados en la parte superior de dos cintas de velcro suave (8), cada ojal rematado en su parte inferior con una porción libre de esta cinta (9) que realiza la función de asa del sujetador, quedando cada cinta posicionada verticalmente en cada extremo de la plancha vertical (3) y fijadas en ella mediante grapas, tornillos pasantes y tuercas u otro sistema de sujeción (15), y a su vez, una cinta de pinchos (10) se une en ambos ojales por su lado anterior, quedando a lo largo del lado exterior de la pletina de hierro (11) y rodeando los extremos de dichos ojales para cerrarlos, y así, que la pletina (11) quede atrapada e integrada en el accesorio. Además, en cada plancha (3) y (4) hay fijados a ambos lados dos segmentos de cinta de pinchos (13) y (14) que coinciden linealmente, a los cuales, se une la parte inferior de cada cinta suave (8) en

cada línea formada por estos segmentos, de manera que si las cintas se unen estando las planchas a 90°, éstas quedan bloqueadas sin poderse cerrar accidentalmente.

5 Como se puede apreciar en las figuras 1 y 2, el accesorio se acopla al colchón (1) de una cama mediante dos cintas de velcro (6) y (7) o producto similar, una de ellas del lado suave (6) y la otra del lado de pinchos (7) con una anchura adecuada para tal fin, de manera que la cinta suave (6) rodea el colchón (1) quedando sus extremos cerrados mediante una porción de cinta de pinchos para que quede ceñida al colchón y abrazando la/s plancha/s horizontal/es (4) del accesorio para que ésta/s permanezca/n ceñida/s a la superficie inferior del colchón (1); y la
10 cinta de pinchos (7), cuyos extremos se unen a la cinta suave (6) en ambos laterales del colchón (1), abraza la/s plancha/s vertical/es para que permanezca/n ceñida/s al lateral de los pies del colchón (1), y así, el accesorio queda acoplado a él.

15 Asimismo, cada plancha vertical (3) tiene fijadas a ambos lados de su plano exterior y en posición vertical una porción de cinta de velcro suave (16) cuya longitud es algo menor que la anchura de la cinta de pinchos (7), la cual se une a dichas cintas (16) para permanecer fijada e integrada en el accesorio, y a la vez, en los accesorios formados por dos o tres cuerpos, éstos quedan unidos entre sí mediante dicha cinta de pinchos (7).

20

REIVINDICACIONES

1. El elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies es un accesorio para camas que, estando destinado a permanecer acoplado en el colchón de las camas, se caracteriza por estar constituido por uno, dos o tres cuerpos dependiendo de la anchura del colchón al que se acople. A su vez, cada cuerpo está formado por dos planchas de poco grosor unidas mediante bisagras. Las planchas permanecen en ángulo recto cuando están acopladas a un colchón, quedando una plancha en posición horizontal entre el colchón y su base, y la otra plancha queda en posición vertical y ceñida al lateral de los pies de dicho colchón. Esta plancha vertical sobresale del plano superior del colchón para elevar la ropa encimera y generar una cavidad que evita la presión de esta ropa sobre los pies de los usuarios, sobre todo cuando yacen boca arriba. Asimismo, el sujetador de la ropa encimera consta de varios imanes o uno largo, fijado/s a lo ancho de cada plancha vertical en su plano exterior y al nivel del borde superior del colchón, completándose este sujetador con una pletina de hierro por cada plancha vertical que, al unirse a los imanes, la ropa encimera que se ha puesto entre ambos elementos queda aprisionada o sujeta con su borde inferior en una posición más alta, a fin de compensar la pérdida de longitud de esta ropa por permanecer elevada.
2. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que este accesorio se acopla al colchón de las camas por medio de dos cintas de velcro simples: una, que es del lado suave, rodea el colchón a lo ancho y abraza la plancha horizontal de cada cuerpo del accesorio para que permanezca ceñida a la superficie inferior del colchón; y la otra cinta, del lado de pinchos, cuyos extremos se unen a la cinta suave en los laterales del colchón y abraza la plancha vertical de cada cuerpo del accesorio para que permanezca ceñida al lateral de los pies del colchón.
3. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que hay fijado un segmento de cinta de velcro del lado suave a cada lado de cada plancha vertical en su plano exterior y en posición vertical, y a estos dos segmentos que hay en cada plancha vertical, se une la cinta de velcro del lado de pinchos que abraza cada plancha vertical, para que permanezca fijada e integrada en el accesorio, y a la vez, en los accesorios que están formados por dos o tres cuerpos, éstos permanecen unidos entre sí mediante esta cinta de pinchos.
4. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que tiene dos cintas suaves de velcro fijadas en posición vertical, una a cada lado de cada plancha vertical. Dichas cintas tienen en sus extremos superiores sendos ojales en los que se aloja cada extremo de la pletina de hierro que permanece atrapada en ellos mediante una cinta de pinchos que queda a lo largo de dicha pletina por su lado exterior y se une a los ojales de las cintas suaves en sus lados anteriores y rodeándolos para cerrarlos, y así, la pletina de hierro permanece atrapada en dichas cintas e integrada al accesorio.
5. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 4a, caracterizado por que hay fijados dos segmentos de cinta del lado de pinchos en cada extremo de cada plancha (horizontal y vertical) en sus caras exteriores haciéndolos coincidir linealmente, de manera que uniendo cada extremo inferior de cada cinta suave en cada dos segmentos que coinciden linealmente cuando las planchas están en ángulo recto, éstas se bloquean a 90° sin poderse cerrar accidentalmente.
6. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que para aumentar la fuerza de tracción, si hiciera falta,

entre el imán o los imanes y la pletina de hierro, a fin de que la ropa encimera quede debidamente aprisionada o sujeta, se une/n en el plano exterior de dicha pletina de hierro uno o varios imanes.

- 5 7. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que las bisagras que unen las dos planchas de cada cuerpo están colocadas en ellas de manera que el plano exterior de la plancha vertical queda al ras del borde de la plancha horizontal, generándose un tope que impide que estas planchas se puedan abrir más de 90°.
- 10 8. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que las planchas que forman cada cuerpo, aun teniendo poco grosor, a su vez tengan las cualidades de ser livianas, rígidas y resistentes, pudiéndose materializar con planchas de madera de contrachapado, plástico o cualquier otro material apropiado que reúna estas cualidades.
- 15 9. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según las reivindicaciones 1ª y 8ª, caracterizado por que las planchas del accesorio, aun siendo livianas, pueden aligerar aún más su peso practicando en ellas orificios donde no afecten a su resistencia y funcionalidad.
- 20 10. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador sea abatible con accionamiento manual.
- 25 11. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador sea abatible con accionamiento eléctrico.
- 30 12. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador sea abatible con accionamiento neumático.
- 35 13. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador sea abatible con accionamiento hidráulico.
- 40 14. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador se extienda y contraiga telescópicamente con accionamiento manual.
- 45 15. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador se extienda y contraiga telescópicamente con accionamiento eléctrico.
16. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador se extienda y contraiga telescópicamente con accionamiento neumático.
17. Elevador y sujetador de la ropa encimera de cama en la zona de los pies según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el elevador se extienda y contraiga telescópicamente con accionamiento hidráulico.

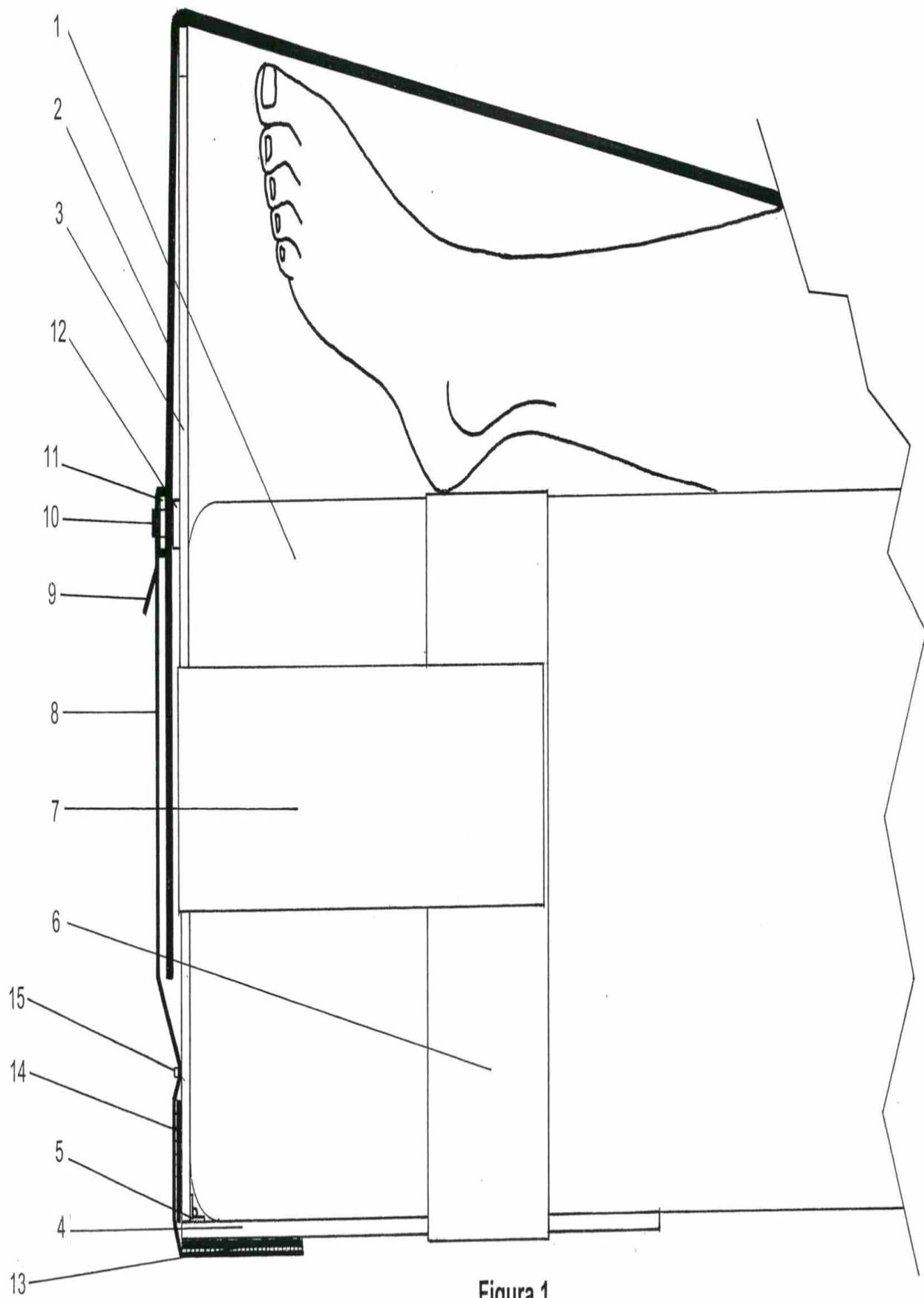


Figura 1

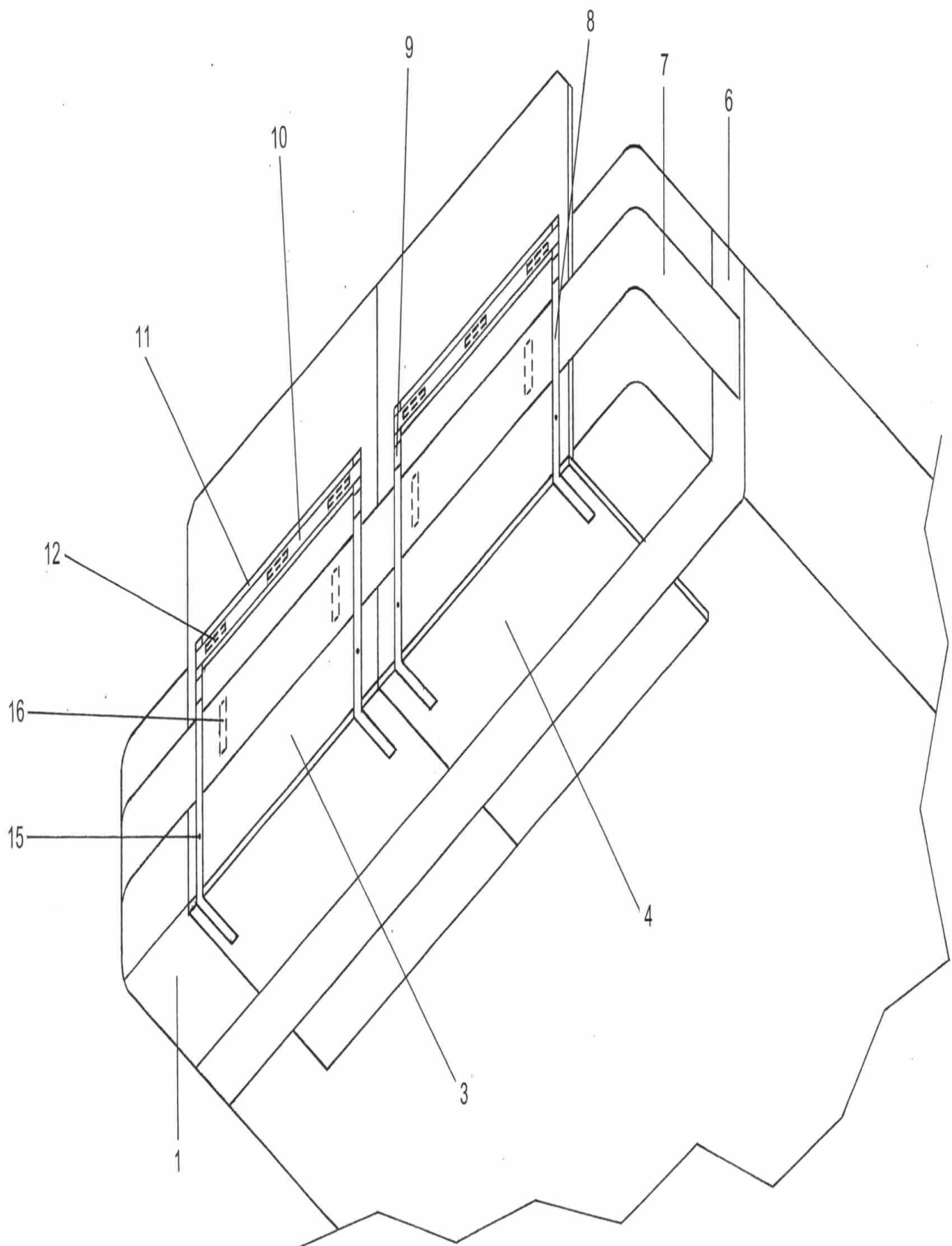


Figura 2

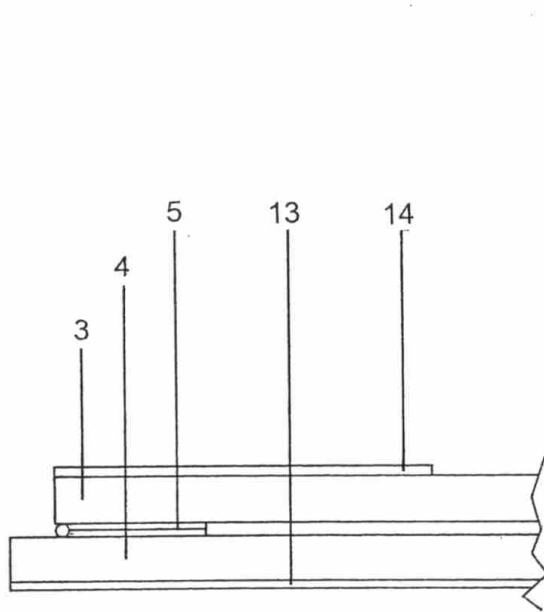


Figura 3a

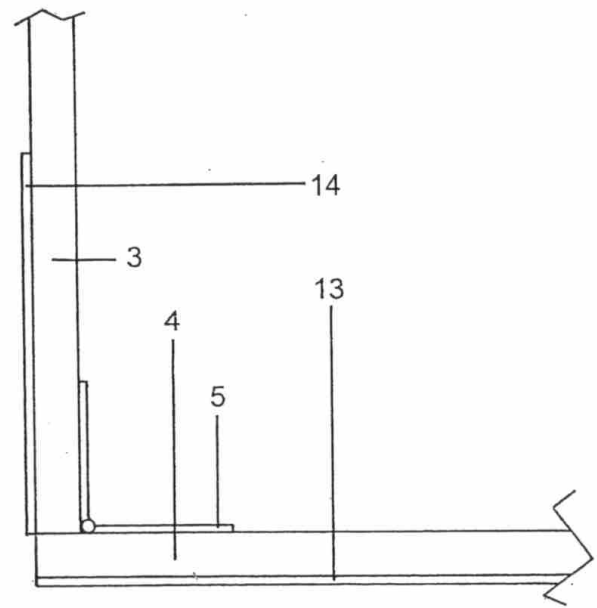


Figura 3b

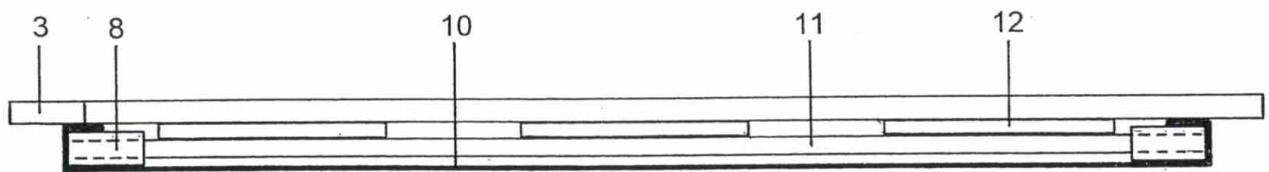


Figura 4a

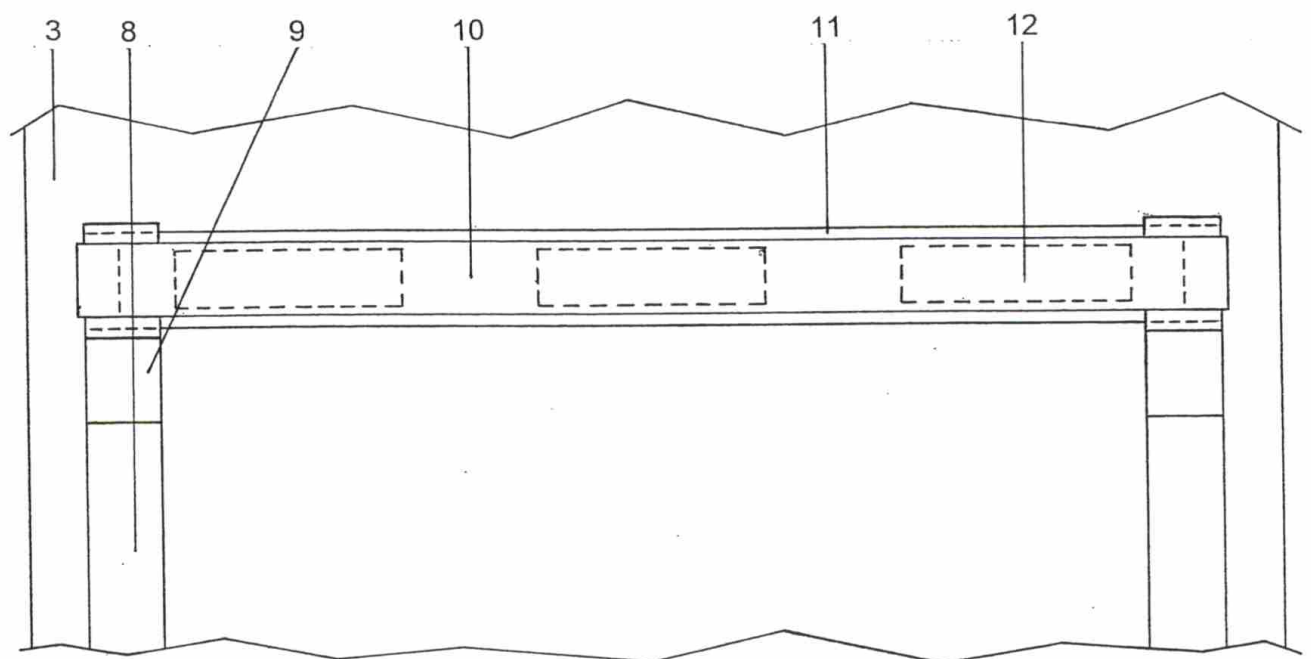


Figura 4b