

CH/M.

321110 23D



321110

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Don Alexander BIOLIK
- súbdito alemán -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

8 München - 2 (Alemania)
Marsstrasse, 14

OBJETO

" MEJORAS EN LA FABRICACION DE ALMOHADAS REGULABLES
PARA APOYO DE ENFERMOS "

PRIORIDAD:

Solicitud patente alemana B 80.510 IXd/30e del día 5
de Febrero de 1965.

321110

23



- 1 -

1 El invento se refiere a mejoras en la fabricación de almohadas regulables para apoyo de enfermos, por lo menos con dos partes de almohada reunibles en diferentes combinaciones, que sirve para apoyar el cuerpo de un paciente o de una persona que descansa, en lugares deseables o para apoyar a mayor o menor altura distintas partes del cuerpo, especialmente las piernas.

5 Ya se conoce un colchón regulable, en el que una tira de colchón, rectangular en su sección transversal, está unida articuladamente con una parte delantera de colchón y puede levantarse fuera del plano del colchón. Esta ejecución del colchón debe servir para eliminar trastornos al dormir, apoyándose meramente la frente del paciente que yace sobre el abdomen, por la tira de colchón levantada. Para la colocación elevada a voluntad de las demás partes del cuerpo, este colchón regulable ni está destinado a ello, ni es adecuado.

10 El invento tiene por objeto el crear una almohada regulable para apoyo de enfermos, que en cada superficie de aplicación posibilita numerosas variantes de apoyo del cuerpo y cualquier cantidad deseada de colocaciones elevadas de distintas partes del cuerpo de una manera sencilla.

15 El invento consiste en esencia en que la almohada de apoyo tiene una forma básica de trapecio aproximadamente, en su sección longitudinal, con una superficie de fondo horizontal, una superficie de cubierta horizontal más corta, una superficie trasera vertical y una superficie delantera inclinada oblicuamente desde el extremo delantero de la superficie del fondo hacia el extremo delantero de la superficie de

321110

23 MAR 1965



- 3 -

1 trasera de la superficie trasera vertical, se alcanza que la su-
perficie de aplicación oblicua de la cuña alargada plana trans-
curra sin escalonamiento con inclinación constante. Además, las
dos partes de almohada de cuña, sin embargo, también pueden em-
5 plearse de modo separado, respectivamente de modo individual.
Otras posibilidades de combinación pueden obtenerse por divi-
sión de la parte de almohada de cuña triangular superior, en
dos mitades de cuña, móviles independientemente entre sí, por
ejemplo, para elevar apoyando las piernas a diferentes posicio-
nes de altura. Otras variantes ventajosas son posibles por la
10 disposición adicional de una parte de prolongación rectangular
adosable a la superficie trasera vertical de la almohada de a-
poyo en forma de trapecio, que está compuesta de dos partes
transversales separables en un plano diagonal.

15 Con ayuda de estas cuñas transversales
pueden conseguirse otras posiciones de altura por dos lados o
por un lado. De esta manera pueden tenerse en cuenta con faci-
lidad prácticamente casi todos los deseos de apoyo del médico
o del paciente. Pero también fuera del sanatorio puede utili-
zarse con ventaja la almohada de apoyo de enfermos según el in-
20 vento, tanto medicinalmente como privadamente, por ejemplo, pa-
ra el uso cotidiano en la cama o en un sofá para colocar eleva-
das las piernas cansadas, para evitar retenciones de sangre y
para tratar trastornos circulatorios, daños vertebrales, etc.
25 En el último caso, la superficie de aplicación de las partes de
almohada de cuña, según otra ejecución del invento, pueden es-
tar reforzadas por placas duras. Para el tratamiento térmico pa-
ra soltar mejor las retenciones de sangre, entre otras cosas,



321110

- 4 -

1 en lugar de los refuerzos de placas duras pueden estar inser-
tos elementos de manta eléctrica para el calentamiento eléctri-
co. Para baños de vapor especiales para las piernas, los cuer-
pos de almohada pueden contener también un cuerpo hueco relle-
5 nado con un líquido. Para el tratamiento terapéutico especial
pueden estar contruidos en el cuerpo de cuña, elementos de vi-
bración.

Las partes de almohada de
cuña pueden consistir, por ejemplo, en un material esponjoso o
10 en goma esponjosa o en un material semejante. Las separaciones
de cuñas pueden suprimirse parcial o totalmente. Según una for-
ma de ejecución del invento especialmente conveniente, las par-
tes de almohada están revestidas con fundas protectoras desmon-
tables, que pueden componerse de cualquier material o de mate-
15 rial plástico lavable. Entonces es conveniente aplicar las unio-
nes de charnelas de las distintas partes de almohada ventajosa-
mente en forma de cierres corredizos totalmente separables, en
estas fundas protectoras.

El invento se refiere adi-
20 cionalmente a una bolsa de transporte especial sólo para el ob-
jeto especial de poder transportar el cuerpo de almohada de cu-
ña en forma de trapecio de modo perfectamente higiénico y cómodo.

Esta parte del invento con-
siste esencialmente en que un recipiente rectangular de bolsa
25 puede adaptarse bien a la parte superior de bolsa abierta a la
forma de trapecio del cuerpo de cuña de tal manera que el bor-
de superior de la bolsa se repliega hacia dentro, la parte de
bolsa que sobresale longitudinalmente se abate como solapa de



321110

1 cierre y se abotona cerrándose con botones a presión. Por ello
se comprimen y aprietan fijamente los ángulos de bolsa replega-
dos. A ambos lados de la bolsa están sujetas dos asas portado-
ras, estando constituida algo más larga que la otra el asa por-
tadora dispuesta en el lado oblicuo, para que ambas asas porta-
5 doras se coloquen a igual altura.

En el dibujo se ilustra el invento en una
forma de ejecución.

La fig. 1 muestra en vista lateral la for-
ma básica de la almohada de apoyo según el invento.

10 La fig. 2 muestra en vista lateral, la al-
mohada de apoyo compuesta de dos partes de almohada en cuña.

La figura 3 muestra en vista lateral la
almohada según la fig. 2 en estado desplegado.

15 La figura 4 muestra en vista lateral las
partes de la almohada en cuña de la almohada de apoyo en esta-
do separado entre sí.

La fig. 5 muestra una representación en
perspectiva de la almohada de apoyo compuesta de dos partes de
20 almohada en cuña.

La figura 6 muestra en vista lateral otra
forma de ejecución de la almohada de apoyo con cuña subdividida
y parte de prolongación dividida diagonalmente.

La figura 7 muestra en vista lateral las
partes de almohada, de la almohada de apoyo según la fig. 6,
25 en estado separado entre sí.

La fig. 8 muestra en representación de
perspectiva una variante de la almohada de apoyo con almohada

321110

230



- 6 -

1 superior dividida longitudinalmente.

Las figuras 9 a 11 muestran en representación de perspectiva diferentes variantes de combinación de la almohada de apoyo.

5 La fig. 12 muestra en representación de perspectiva otra forma de ejecución de la almohada de apoyo, y

La fig. 13 muestra en vistas laterales esquemáticas, diferentes ejemplos de aplicación de la almohada de apoyo según el invento.

10 La figura 14 muestra la representación en perspectiva del recipiente rectangular de bolsa.

La fig. 15 muestra la representación en perspectiva del recipiente de bolsa con cierre abierto en el lado oblicuo de la cuña.

15 La fig. 16 presenta la representación en perspectiva del recipiente de bolsa cerrado totalmente, adaptado a la forma de trapecio.

20 La ejecución de la almohada de apoyo observable en la fig. 1, tiene una forma básica aproximadamente en forma de trapecio en sección longitudinal con una superficie horizontal de fondo 1, una superficie de cubierta 2 paralela a aquella, una superficie trasera 3 vertical y una superficie delantera 4 oblicua. Por un plano de separación A - B, que transcurre desde la línea central 5 horizontal de la superficie delantera 4 oblicua, inclinadamente hacia arriba, hacia una línea marginal 6 superior trasera de la superficie trasera 3 vertical,

25 la almohada de apoyo es divisible en dos partes de almohada 7 y 8 en forma de cuña. Si se oscila o desplaza la parte superior



23

321110

- 7 -

1 de almohada de cuña 8 alrededor de la línea central 5 en el sentido del arco circular, indicado en la fig. 3, provisto de flechas, por 180°, se obtiene una cuña plana con una superficie básica 1 + 2, una superficie de cuña, que transcurre en la superficie oblicua A - B, y una superficie posterior vertical 3. Las
5 dos partes de almohada en cuña 7 y 8 están unidas adecuadamente en la línea central 5 de manera abatible por un eje de charnela, pero según la figura 4 también pueden separarse totalmente.

10 Por ejemplo, las partes de almohada en cuña se componen de un material elástico como goma de espuma o como plástico de espuma. Cada una independientemente está revestida de una envuelta protectora desmontable de tela o de material plástico lavable y mediante un cierre corredizo o charnela totalmente separable están unidas entre sí en la línea central 5.
15 Este cierre corredizo forma entonces el eje de charnela, que une entre sí abatiblemente las dos partes de almohada de cuña 7 y 8. En la forma básica en forma de trapecio, las partes de almohada en cuña 7 y 8 superpuestas pueden mantenerse unidas en la cara trasera 3 mediante bridas abotonables 9 (fig.5).

20 La parte de cuña de almohada 8 puede estar dividida, por un plano de separación vertical, conducido a través de la línea 10 central longitudinal, en dos mitades de cuña 8a, 8b, que pueden combinarse alternativamente y de modo independiente entre sí, respectivamente con la parte 7 de almohada
25 de cuña. También la parte de almohada de cuña 7 puede estar dividida, en su extremo vecino a la superficie posterior 3, por un plano de separación oblicuo, que transcurre por la línea 11, en una parte mayor 7a, aproximadamente en forma de trapecio en

321110

23 1955



- 8 -

1

sección longitudinal, y en una parte 7b menor, en forma triangular en sección longitudinal.

5

Finalmente puede aumentarse la longitud de la almohada de apoyo mediante una parte de prolongación adosable a su superficie posterior 3 vertical, que por su parte está dividida por un plano de separación que transcurre aproximadamente a través de la diagonal transversal 12, en dos cuñas transversales 13a, 13b.

10

Todas las partes individuales pueden estar revestidas de envueltas protectoras especiales; sin embargo, también pueden alojarse en una envuelta común partes correspondientes como 7a, 7b. Con ayuda de bridas o broches 14 pueden evitarse un corrimiento de las partes de almohada reunidas.

15

Para fines especiales quirúrgicos u ortopédicos, por ejemplo, colocación elevada de piernas entablilladas con yeso o para el tratamiento de enfermedades de ligamentos pueden crearse una superficie de aplicación dura con ayuda de suplementos 15 de placas duras, como puede observarse en la fig. 12 en una cuña alargada plana.

20

Las placas duras 15 pueden componerse de madera, metal o material plástico y pueden estar adheridas sobre el material de la almohada o pueden insertarse en la envuelta protectora de la parte de almohada. Las partes de almohada también pueden estar fabricadas de material como corcho, heno, paja, cañón de pluma o semejante o pueden estar constituidas como cuerpo hueco de metal, madera, plástico, material de goma o semejante, pudiendo ser en el último caso también hinchables. Los cantos de las partes de almohada pueden reforzarse rígida-

25



1 mente por alambres o tubitos y para la prolongación pueden ser extensibles. También pueden componerse las partes de almohada de cuña de armaduras de alambre con revestimiento de tela o de tejido de alambre.

5 La figura 13 muestra diferentes ejemplos de aplicación de la almohada de apoyo según el invento y de sus partes de almohada de cuña que están dispuestas sobre un lecho 16 en diferentes combinaciones.

10 La ejecución visible en las figuras 14 - 16 se compone de un recipiente de bolsa 17 rectangular alargado con superficie de fondo 18 recta, que en los dos lados estrechos arriba presenta en cada caso una parte 19 inferior de botones de presión, y en el cosido marginal superior del lado exterior ancho de la bolsa muestra la parte superior 20 de botones de presión. En el lado superior 20 de botones de presión está dispues-
15 ta la más corta de ambas asas portadoras 21 y en el lado exterior opuesto de la bolsa, está dispuesta la más larga de ambas asas portadoras 22.

20 La fig. 14 muestra, cómo el cuerpo de cuña se introduce ajustado exactamente en el recipiente de bolsa.

La fig. 15 muestra cómo un lado de la bolsa se adapta a la forma de trapecio y los ángulos de bolsa 19 a ambos lados dejados libres por ello, se repliegan hacia el interior.

25 La fig. 16 muestra el recipiente de bolsa cerrado con ambas asas portadoras 21 + 22 a igual altura.

N O T A

La presente patente de invención compren-

321110

23 D



- 10 -

1 de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la fabricación de almohadas regulables para apoyo de enfermos, por lo menos con dos partes de almohada reunibles en diferentes combinaciones, caracterizadas porque la almohada tiene una configuración aproximadamente en forma de trapecio en sección longitudinal con una superficie horizontal de fondo, una superficie de cubierta horizontal más corta, una superficie trasera vertical y una superficie delantera inclinada oblicuamente desde el extremo delantero de la superficie del fondo hacia el extremo delantero de la superficie de cubierta y, por un plano de separación, que transcurre desde la línea central horizontal de la superficie delantera obli-

10 cua inclinadamente hacia arriba, hacia una línea marginal superior trasera de la superficie trasera vertical, es divisible en dos partes de almohada en cuña, de las que la inferior presenta una sección longitudinal trapezoidal y la superior, una sección longitudinal triangular.

15 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la bolsa portadora presenta una forma totalmente abierta por arriba, rectangular, alargada con fondo recto, teniendo dos botones de presión y dos asas portadoras desiguales.

20 3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la parte inferior, trapezoidal de la almohada de cuña está unida abatiblemente con la parte superior de almohada en cuña de forma triangular, por una articulación de charnela, que transcurre en la línea central horizontal de la superficie delantera oblicua de la almohada.

321110

23 DI



- - 11 -

1

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1 ó 3, caracterizadas porque la parte superior de almohada de cuña, triangular, es divisible por un plano separador vertical, que transcurre a través de su línea central longitudinal, en dos mitades de cuña, móviles independientemente entre sí.

5

5.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizadas porque la parte inferior de almohada en cuña, trapezoidal, es divisible por un plano de separación inclinado, que transcurre por una línea de sección oblicua posterior de la misma, en una parte trapezoidal mayor y en una parte triangular menor.

10

6.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas porque es la almohada prolongables por una parte transversal rectangular, adosable a su superficie trasera vertical, que está compuesta de dos cuñas transversales divididas por el plano de separación, que transcurre por diagonal transversal.

15

7.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizadas porque las superficies de aplicación de las partes de almohada en cuña están reforzadas rigidamente por placas duras.

20

8.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizadas porque las partes de almohada están forradas con envueltas protectoras desmontables.

25

9.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizadas porque las partes de almohada están unidas entre sí por cierres corredizos totalmente separados.



321110

1 rables o de otro modo y pueden suprimirse total o parcialmente
las separaciones de cuña.

5 10.- Mejoras según una o varias de las reivin-
dicaciones 1 a 8, caracterizadas porque debajo de las superficies
de aplicación de las partes de almohada están incluidos elemen-
tos eléctricos de calefacción.

11.- Mejoras según una o varias de las reivin-
dicaciones 1 a 9, caracterizadas porque en el cuerpo de cuña es-
tán insertos cuerpos huecos o éste como cuerpo hueco puede estar
constituido con superficie permeable al vapor.

10 12.- Mejoras según una o varias de las reivin-
dicaciones 1 a 10, caracterizadas porque en el cuerpo de almoha-
da de cuña están montados elementos de vibración.

15 13.- Mejoras según la reivindicación 1, carac-
terizadas porque en un borde de costura en la parte superior del
lado estrecho de la bolsa portadora en cada lado estrecho está
fijada una parte inferior de botón a presión.

20 14.- Mejoras según la reivindicación 1, carac-
terizadas porque en la cara exterior del borde de costura supe-
rior, opuestamente a la abertura de la bolsa, están fijadas dos
partes superiores de botón de presión.

25 15.- Mejoras según la reivindicación 1, carac-
terizadas porque en el lado superior de botón en el tercio su-
perior de la bolsa está fijada un asa portadora más corta, y
en el otro lado exterior está fijada otra asa portadora mas lar-
ga.

16.- Mejoras en la fabricación de almohadas



321110

1

regulables para apoyo de enfermos.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

5

Consta esta memoria de trece hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 23 DIC. 1965

CARLOS ROEB

10

15

20

25

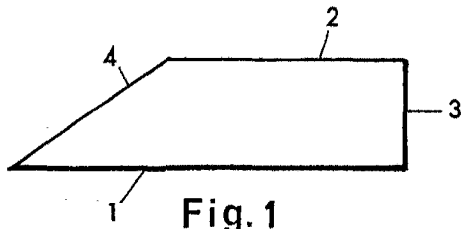


Fig. 1

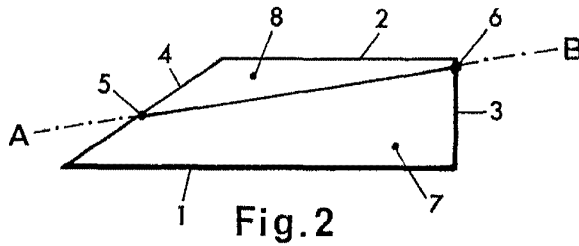


Fig. 2

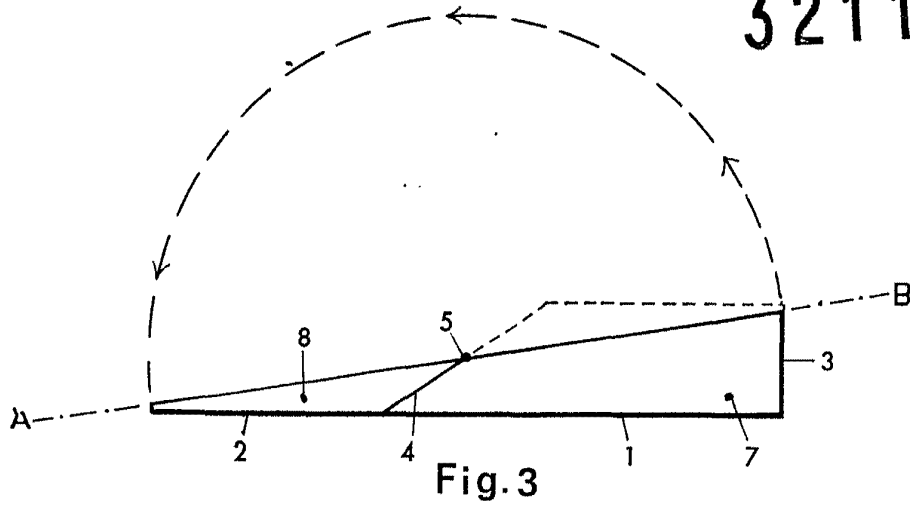


Fig. 3

321110

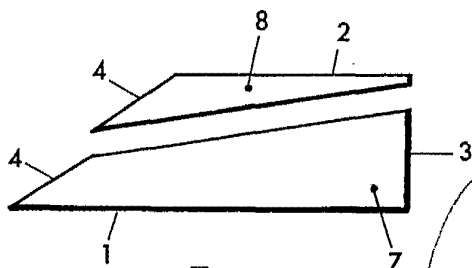


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROGER



1965

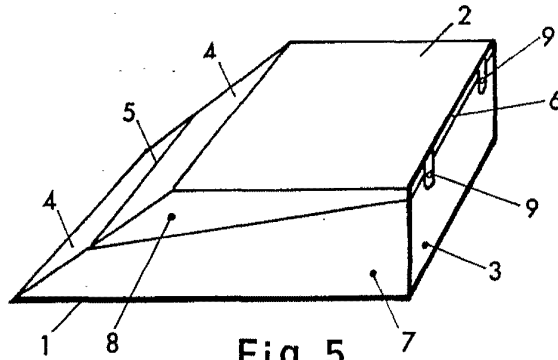


Fig. 5

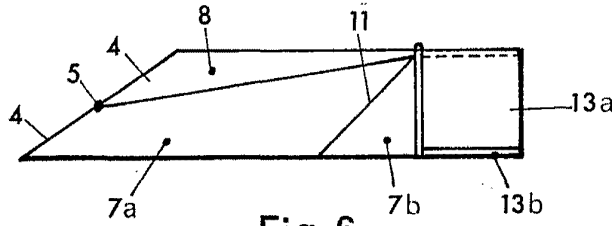


Fig. 6

321110

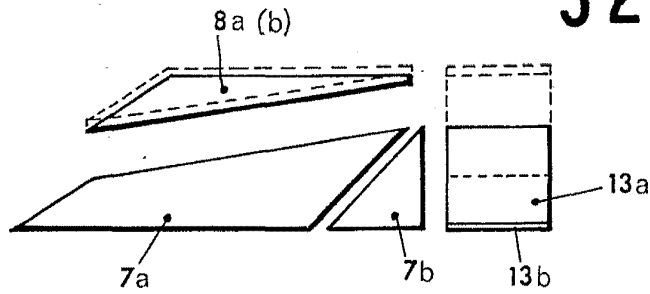


Fig. 7

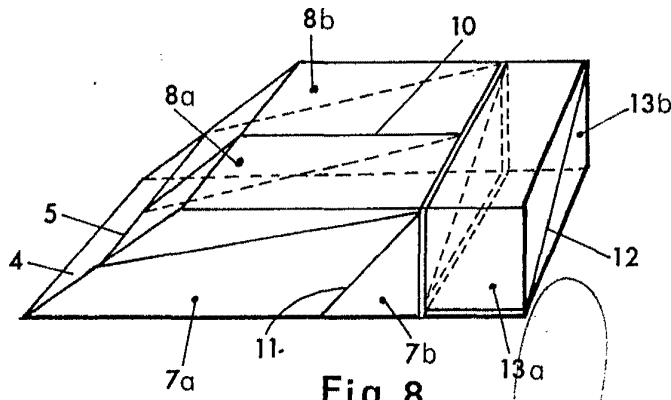


Fig. 8

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

[Handwritten signature]

321110



1965

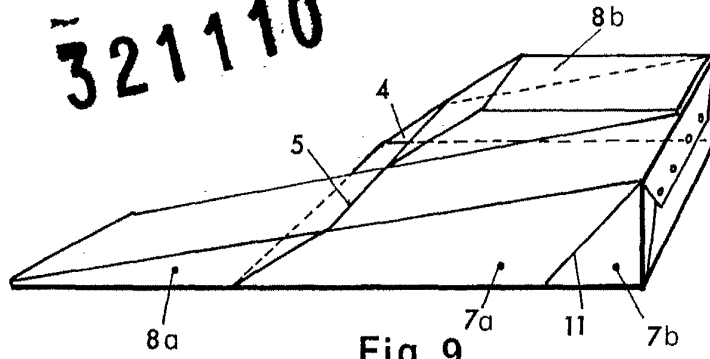


Fig. 9

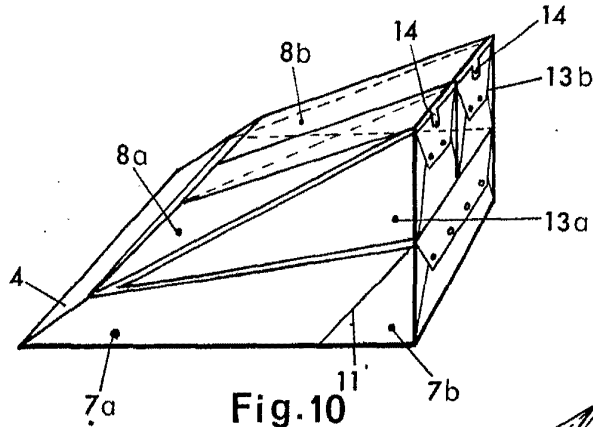


Fig. 10

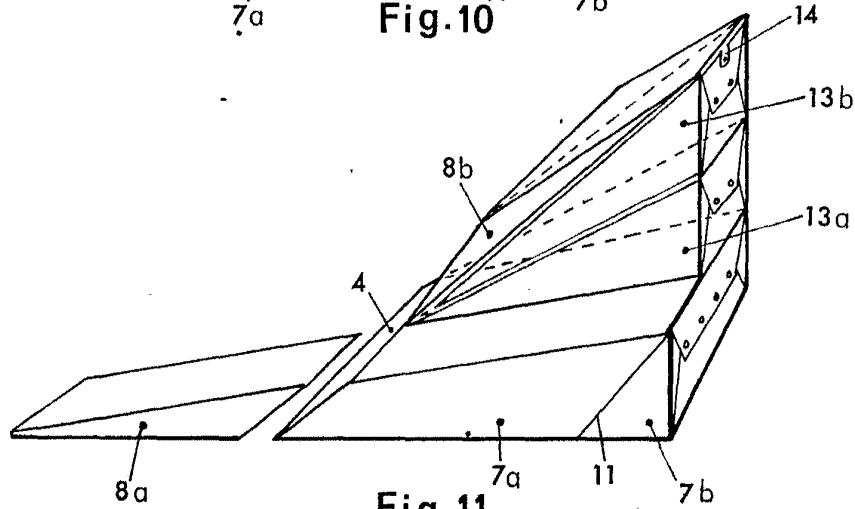


Fig. 11

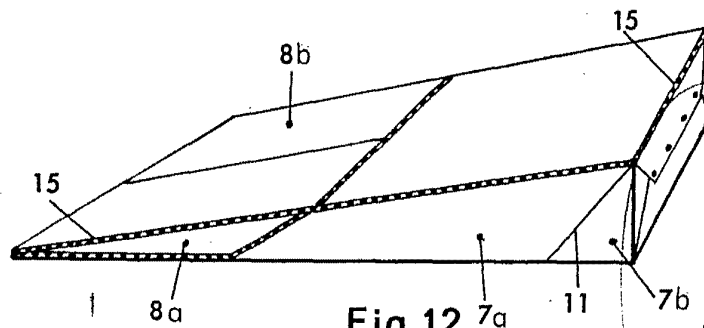


Fig. 12

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB

321110

23 DIC 1965

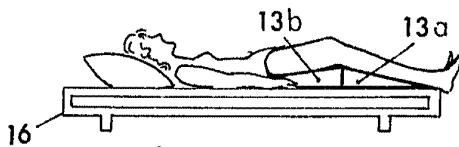
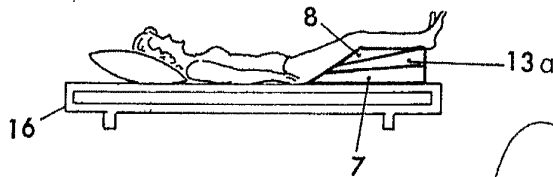
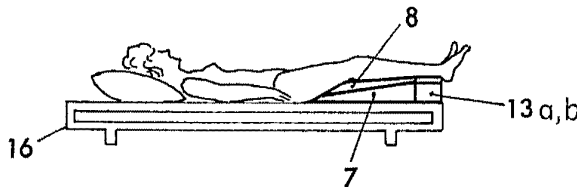
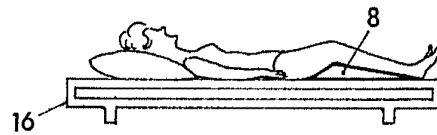
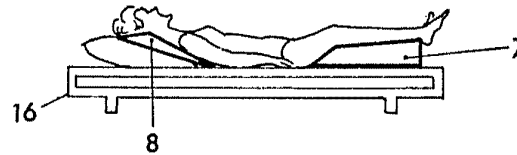
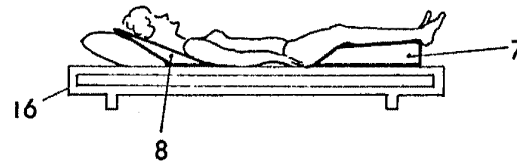
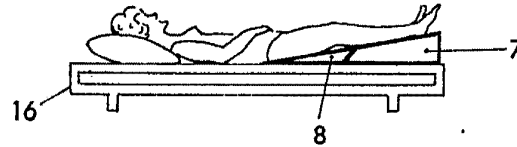
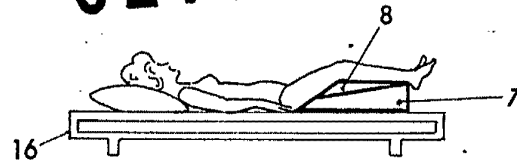


Fig.13

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB

321110

23 DIC. 1985

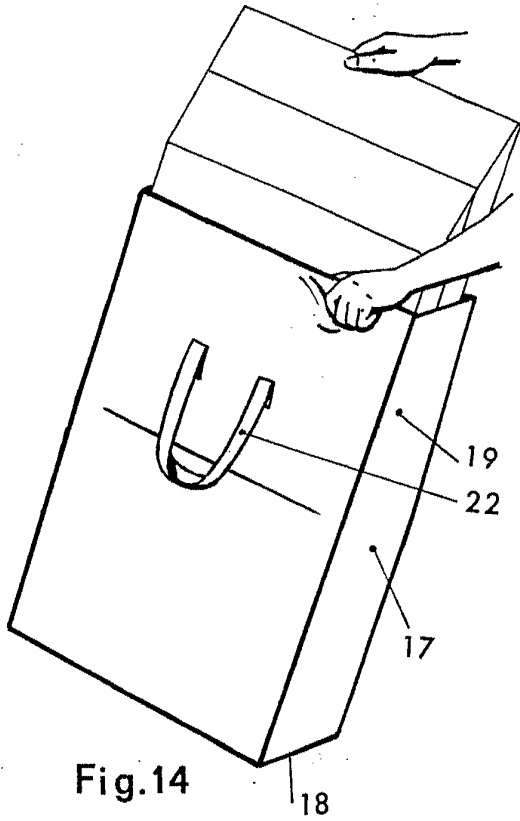


Fig. 14

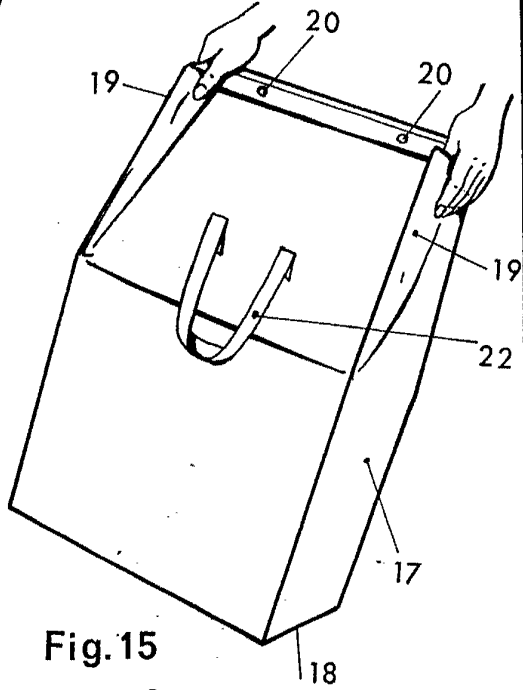


Fig. 15

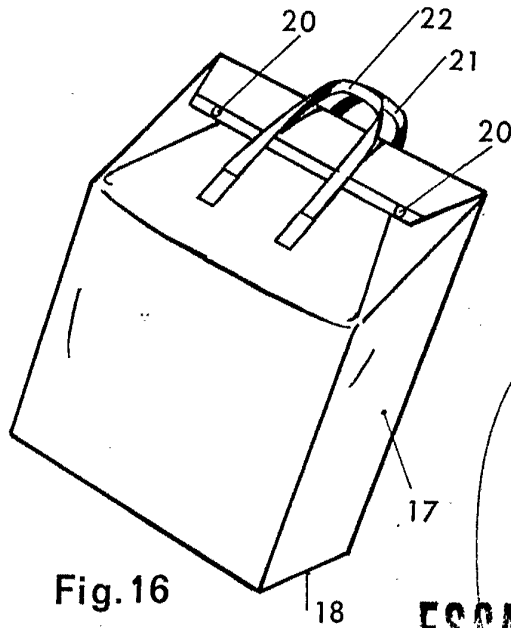


Fig. 16

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB