



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(10) ES	(11) NUMERO 296 833	(10) Y
(22)	FECHA DE PRESENTACION 22 ENE. 1988	

01 ABR. 1989

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A7C 27/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"COLCHON PARA UNA CAMA"

(71) SOLICITANTE (S)
SR. D. JOACHIN MENZEL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Adsubia, 25 03730 JAVEA (ALICANTE)

(72) INVENTOR (ES)
EL MISMO

(73) TITULAR (ES)
EL MISMO

(74) REPRESENTANTE
D. DIONISIO DE LA FUENTE FERNANDEZ

Este Modelo está relacionado con un colchón para una cama formado por una construcción superior, provista de una superficie de apoyo acolchada y un bastidor rígido/ que soporte dicha construcción.

- 5 Un colchón de este tipo se conoce por ejemplo por la memoria de patente suiza 530.778. Según esta memoria la construcción superior a modo de árbol, posee un gran número de elementos de soporte que, junto con otros elementos de soporte, forman sendos brazos de balanza. Varios de estos brazos de balanza se fijan juntos en un bastidor común, que a su vez actúa como brazo de balanza y así sucesivamente, de esta manera una carga unilateral sobre la superficie superior de la cama provoca un descenso de una de las zonas y la elevación de la otra zona, por lo que las superficies de apoyo se compensan, si nos referimos a la unidad superficial. Una cama de este tipo está especialmente indicada para los pacientes que necesitan reposo en cama y que después de una permanencia prolongada en ella muestran una especial
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- sensibilidad a las fuerzas de presión que actúan sobre su cuerpo. No obstante dicha cama resulta demasiado cara para que la empleen las personas sanas y en todo caso sólo consigue un efecto óptimo si se utiliza en posición supina.
- Por la memoria de patente británica 946.831 se conoce un colchón de aire desarrollado igualmente para fines hospitalarios que se divide en dos por el eje longitudinal y en el que las dos cámaras de aire así formadas se pueden inflar con distinta intensidad, permitiendo que un paciente sea colocado sin su propia intervención desde la posición supina a una posilateral. Queda claro --

que un colchón de aire no es útil como base para dormir cotidianamente.

Por la memoria de patente suiza 588.845 se conoce un --
colchón que se puede subir y bajar por medio de unos co
5 jines de aire inflables. Estos cojines de aire pueden -
desarrollarse sin división por debajo de toda la super-
ficie de reposo o dividirse varias veces en sentido lon
10 gitudinal o transversal. Con ello se pretende facilitar
el arreglo de las camas bajas y modificar la dureza de/
la superficie de reposo.

Aparte de estos colchones complicados y adecuados única-
mente para fines hospitalarios se conocen también unos -
emparrillados de listones, formados por múltiples listo-
15 nes situados transversalmente con respecto al eje longi-
tudinal de la cama, alojados elásticamente por sus extre-
mos y unidos entre sí a través de cinchas en sentido lon
gitudinal. Tales colchones se recomiendan especialmente/
para descansar la columna vertebral, pero su efecto úni
camente es óptimo si el usuario adopta la posición decú-
20 bito supino.

El invento se plantea la tarea de perfeccionar un col---
chón del tipo inicialmente mencionado, de manera que el/
mismo no sólo apoye perfectamente al cuerpo en posición/
supina, sino también en la frecuentemente preferida posi
25 ción de costado.

La tarea se resuelve según el invento porque la constru--
cción superior del colchón consta de tres franjas longi-
tudinales, que son una franja central sobre la que des--
cansa una persona en posición supina y dos franjas late-
30 rales elásticamente unidas a la parte central, alojándo-
se la franja central de forma basculante en el bastidor/

paralelamente con respecto a su eje longitudinal.

En relación con la característica del apoyo basculante -
de una parte de la cama, conviene mencionar los mecanis-.....
mos que con frecuencia se encuentran, especialmente en
5 los hospitales, y que permiten levantar la parte de la
cabeza y/o la parte de los pies de la cama, para que el/
paciente pueda sentarse durante el día. No obstante en
este caso se trata de una división transversal con res--:.....
pecto al eje longitudinal de la cama. Normalmente la res
10 pectiva posición suele bloquearse.

En ese sentido también hay que hablar de la memoria de
patente estadounidense 2.321.206, que preconiza un sofá/
plegable. En sentido longitudinal del sofá se han unido/
dos elementos acolchados. Durante la noche las dos par--
15 tes se sitúan una al lado de la otra de forma plana y du
rante el día uno de los elementos forma el respaldo de un
sofá. También en este caso los dos elementos acolchados/
se bloquean en cada una de las dos posiciones.

El colchón según el invento en cambio se aloja de forma/
20 basculante y dentro del bastidor del colchón con su fran
ja central, provocándose un movimiento basculante con só
lo desplazar el peso del cuerpo.

En una realización preferida del invento cada franja ---
consta de un gran número de listones transversales para-
25 lelos muy cercanos entre sí, que se apoyan respectivamen
te a través de unos elementos que se pueden someter a --
presión. De este modo se consiguen también aquí las ven
tajas conocidas de los emparrillados de listones para a
poyar la columna vertebral, pero no sólo en la posición/
30 de costado.

Si se pretende incrementar el movimiento basculante, con

viene disponer en el bastidor una tabla rígida por debajo de la zona longitudinal central de la construcción superior, que realice su movimiento basculante por el eje longitudinal, disponiéndose entre esta tabla y la construcción superior unos elementos que se pueden someter elásticamente a presión.

A continuación el colchon se explica más detalladamente por medio de un ejemplo de realización preferida y los dibujos.

10 La figura 1 muestra esquemáticamente un sección de un colchón según el invento.

La figura 2 presenta la misma sección sometida a carga por persona en posición supina.

15 La figura 3 muestra la misma sección sometida a carga por una persona en posición de costado.

La figura 4 muestra a escala reducida el mismo colchón visto desde arriba.

20 La figura 5 presenta esquemáticamente y también a menor escala una sección longitudinal de una cama con el colchón según el invento y una persona acostada de lado.

La figura 6 muestra la misma cama de la figura 5 con una persona acostada de espaldas.

25 El colcón representado en las figuras consta de un bastidor rígido G y de una construcción superior provista de una superficie acolchada P. La construcción superior está formada por tres franjas longitudinales, que son una franja central A y dos franjas B1 y B2 unidas a la primera a través de unas cinchas C. Cada franja se compone a su vez, tal como se ve en las figuras 4 a 6, de un gran número de listones transversales L, paralelos/

y muy cercanos entre sí, que se apoyan desde abajo a través de sendos muelles espirales F. Tal como muestra la figura 4 en los extremos de la cabeza y de pie de la cama algunos listones S abarcan toda la anchura, mientras que los demás listones sólo se desarrollan como ya se ha dicho antes, en la anchura de la franja asignada.

La franja central es algo más estrecha que las franjas laterales B1 y B2 y con preferencia su acolchado es algo más duro que el de las franjas laterales.

Por debajo de la franja lateral A se desarrolla a lo largo de la cama una tabla basculante W, algo más ancha que la franja central A y alojada de forma basculante en el bastidor G. Como bien se ve en las figuras 1 a 3 esto se consigue por medio de unos rodillos R de montaje fija, que se montan en el bastidor a lo largo del eje longitudinal y sobre los cuales se desplaza la tabla basculante. En la tabla basculante se pueden fijar también unos casquillos de guía para evitar un movimiento lateral de la tabla basculante. Sobre la tabla basculante se disponen tres filas de muelles espirales o sea, una fila central para apoyar directamente los listones L de la franja central, y dos filas laterales en las que se apoyan los extremos interiores de los listones laterales L.

En estado no cargado el colchón ofrece una superficie totalmente plana, tal como se ve en la figura 1. La tabla basculante se encuentra en posición horizontal. Cuando se acuesta una persona en la cama, adoptando la posición de espaldas las tres filas interiores de muelles espirales se comprimer regularmente y la tabla

basculante W permanece horizontal. En esta posición el efecto de la cama corresponde al de un emparrillado de listones normal, pudiendo adoptar cada vértebra dorsal la posición óptima para ella gracias al gran número de listones (Figura 6).

Especialmente digna de mención es la posición semilateral, representada en la figura 3, dado que la misma no se puede adoptar en ninguna cama normal. En esta postura la cama ofrece al cuerpo una superficie de apoyo considerablemente mayor, con el correspondiente e importante descanso de las partes salientes del cuerpo y de la columna vertebral, que una posición puramente de costado (90°). Los órganos internos también sufren menos presión que en la posición de costado. Tan pronto el peso se desplaza un poco hacia un lado desde la posición supina /figura 2/, la tabla basculante W empieza a colocarse en la posición señalada en la figura 3, arrastrando a la franja central A. Como los listones de las franjas laterales B1 y B2 son movidos hacia dentro, los muelles espirales exteriores producen una fuerza de reposición que actúa con mayor o menor intensidad según la concepción de los muelles, por lo que automáticamente vuelve a restablecerse la posición horizontal de la superficie de la cama tan pronto la persona vuelve a desplazar su peso hacia el centro. Precisamente las personas de edad saben apreciar la ventaja consistente en que para un cambio de postura tengan que hacer un esfuerzo mucho menor que en el caso de los colchones conocidos.

El colchón no se limita en todos los detalles al ejemplo de realización representado, la tabla basculante --

también puede poseer por cada cara frontal un pivote gi
ratorio que penetra en un apoyo correspondiente en el -
bastidor, de esta manera se podrían suprimir los rodi--
llos. Cabría también la posibilidad de suprimir del to-
5 do la tabla basculante, en cuyo caso los muelles espira
les correspondientes se apoyarían directamente en basti
dor. En tal caso el movimiento basculante de la franja/
central sería menos marcado.

En lugar de los muelles espirales se pueden utilizar --
10 también otros elementos elásticos como por ejemplo ci--
lindros de goma.

Para su aplicación en el hospital podría ser convenien-
te que la tabla basculante se pudiera fijar en su posi-
ción. De este modo un enfermero podría colocar a un pa-
15 ciente de costado o de espaldas sin la intervención de/
éste.

Como ya se ha dicho antes el movimiento basculante se -
produce en el caso del colchón según el invento por un/
simple desplazamiento del peso, por lo que también es -
20 posible durante el sueño sin ninguna molestia. Por con-
siguiente la posición se puede cambiar sin ninguna difi
cultad durante el sueño, lo cual fomenta la circulación
sanguínea en todas las partes del cuerpo y la curación/
de los dolores de espaldas.

25 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables
y en general, cuanto sea accesorio y secundario siempre
que no altere, cambie o modifique la esencialidad del -
objeto que se describe.

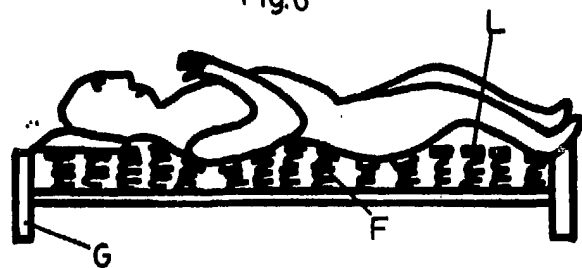
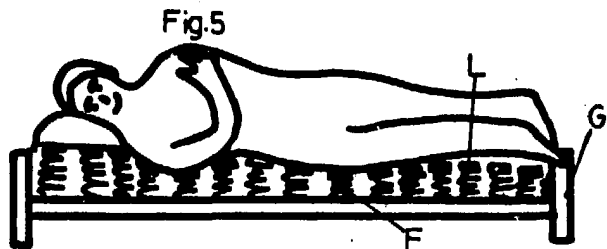
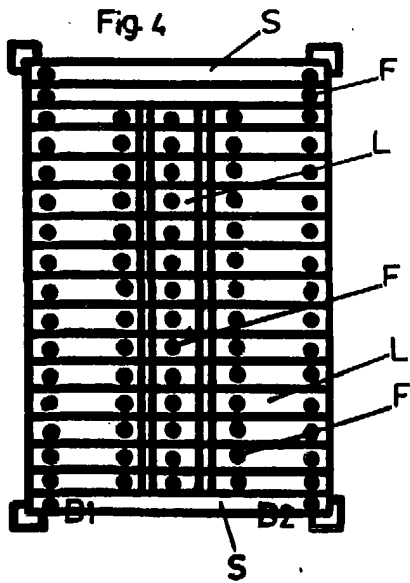
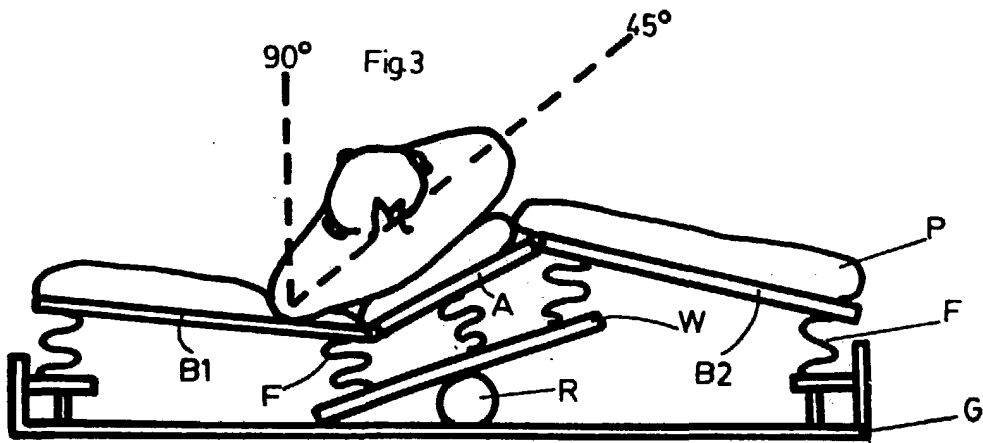
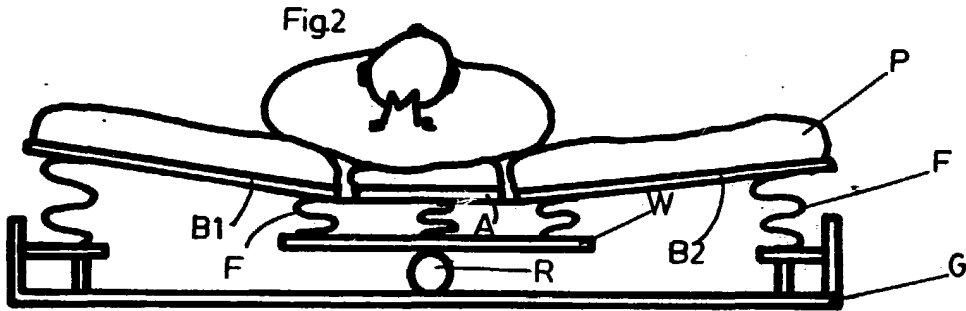
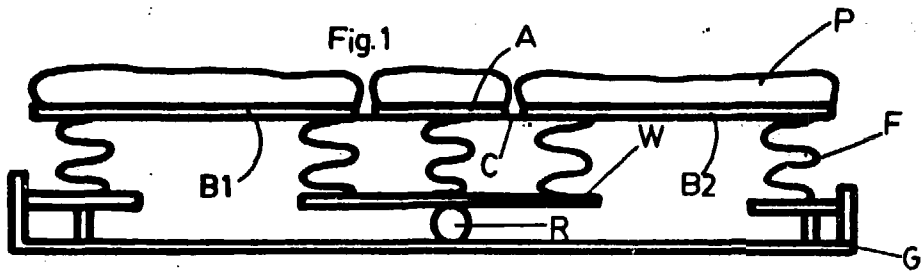
REIVINDICACIONES

1. COLCHON PARA UNA CAMA, compuesto por una construcción superior provista de una superficie de apoyo acolchada y un un bastidor rígido que la soporta, caracterizado por- que la construcción superior se compone de tres franjas/ longitudinales, que son una franja central sobre la que/ una persona descansa en posición supina, y dos franjas laterales unidas elásticamente a la parte central, y por- que la franja central se aloja de forma basculante en el bastidor paralelamente con respecto a su eje longitudi-
10 nal.
2. COLCHON PARA UNA CAMA, según la reivindicación 1, ca- racterizado porque cada una de las franjas consta de un/ gran número de listones transversales paralelos muy pró- ximos entre sí, apoyados respectivamente a través de unos
15 elementos sometidos elásticamente a presión.
3. COLCHON PARA UNA CAMA, según la reivindicaciones 1 y/ 2, caracterizado porque por debajo de la zona longitudi- nal central de la construcción superior se ha dispuesto/ en el bastidor basculante alrededor de su eje longitudi-
20 nal, una tabla rígida, encontrándose entre esta tabla y/ la construcción superior unos elementos que se pueden so- meter elásticamente a presión.
4. COLCHON PARA UNA CAMA,
Según se describe y reivindica en la presente memoria -- que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 22 Ene. 1986

EL AGENTE OFICIAL
DIONISIO DE LA FUENTE FERNANDEZ

[Handwritten signature]



Escala variable
Madrid

DIONISIO DE LA FUENTE FERNANDEZ

Por Poder
[Handwritten signature]