

200480



MODELO DE UTILIDAD

Dossier nº 105/74

Int. Cl.:	A47C
	A61G

## Memoria Descriptiva

sobre:

Somier.

-----

*Solicitante:* Henri Rott, de nacionalidad francesa, residente en:  
Rue Denis, 40100 DAX - Francia.

-----

Cada vez es mas frecuente, en el momento actual, que personas sufran de la columna vertebral, tanto adultos como niños, y generalmente el médico aconseja en estos casos colocar una plancha por debajo del colchón. Sin embargo, dicha solución es poco confortable para el utilizador.

5.



Por lo demás, es igualmente usual disponer somieres relativamente planos, fáciles de montar sobre camas poco voluminosas.

5. La presente invención tiene como finalidad realizar un somier - que permita reemplazar fácilmente la plancha ordenada por los médicos o incluso evitar tener que utilizarla, ya que se adapta particularmente bien en posición de reposo a la columna vertebral. Este somier presenta además la ventaja de ser relativamente plano, de modo que puede ser empleado incluso en camas modernas, tales como camas superpuestas u otras.

10. Este somier comprende una placa delgada relativamente elástica y ligeramente incurvada, que es mantenida en su periferia en la parte superior de un bastidor rectangular cuyos lados mayores son reunidos por traviesas, y entre estas traviesas y la placa unos sistemas elásticos que son idénticos para cada traviesa y están, por consiguiente, mas o menos aplastados en función de la posición de la traviesas sobre la longitud del somier.

15. La forma ligeramente incurvada de la placa y su elasticidad le permiten comprimir mas completamente los sistemas elásticos que se encuentran cerca de las porciones extremas del somier, mientras que los que están colocados en la región adyacente del centro no son mas que muy debilmente aplastados. Por consiguiente, el somier presenta una flexibilidad progresiva que es más importante cerca de la parte inferior de los riñones del utilizador de la cama que cerca de los hombros o de los pies.

20. Preferentemente, las traviesas no están dispuestas de una forma regular con respecto a los lados del somier, pero su separación es variable. Estas traviesas están, de hecho, relativamente próximas en la parte del somier que corresponde a la cabeza del utilizador, mientras que están muy separadas en la parte destinada a soportar las piernas.

25. Quede bien entendido que en posición de reposo el espesor total del sistema elástico y de la traviesa que le soporta es superior a la altura del bastidor que lleva la placa. El espesor del sistema elástico es

30.



variable a lo largo de la traviesa, es superior en la parte central y disminuye hacia los lados del somier de modo que corresponde sensiblemente a la curva de la placa. Este sistema elástico es preferentemente una banda de material espuma cuya cara superior es ligeramente convexa.

5. Todas las partes del somier, están por lo demás, fijadas una a la otra de una manera fácilmente desmontable, lo que hace sencillo el transporte del somier y su adaptación a toda cama deseada.

La descripción que sigue, de una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo y representado en los dibujos anexos, hará comprender las ventajas y características de la invención. En estos dibujos:

10. La figura 1 es una vista en planta con arrancamientos parciales de un somier conforme a la invención.

La figura 2 es una vista en sección longitudinal de este somier, según la línea 2-2 de la figura 1.

15. La figura 3 es una vista de detalle a mayor escala, en sección según la línea 3-3 de la figura 1.

La figura 4 es una vista de costado, igualmente a mayor escala de una esquina del somier.

20. La figura 5 es una vista en sección según la línea 5-5 de la figura 4.

25. Como se muestra en el dibujo, el somier comprende de un modo clásico un bastidor de madera que comprende dos lados mayores 1 unidos por dos lados menores 2 de igual altura. En cada ángulo los lados 1 y 2 se fijan uno al otro merced a una cola de milano 4 de prolongación del lado 1 que viene a ajustarse en unas prolongaciones 6 del lado 2, tal como se muestra en las figuras 4 y 5. Un tornillo o tirafondo 8 atraviesa la cola de milano 4 y se enrosca en el lado 2. Su cabeza 9 se aloja en una cavidad 10 de la citada cola de milano de modo a evitar todo saliente hacia el exterior.

30.



En la parte inferior de este bastidor se montan (fig. 1) un cierto número de traviesas 12 dispuestas a intervalos determinados unas de las otras. Cada una de estas traviesas es soportada en sus dos porciones extremas por angulares 14. Se fijan, por lo demás, por medio de tornillos 16 que atraviesan el angular y se enroscan en el lado l del bastidor, que tienen su cabeza en una cavidad 17 de este mismo lado. Entre las traviesas 12 unos tirantes 18 igualmente soportados por los angulares 14 y fijados por tornillos o tirafondos 19 sobre el lado l, regulan la distancia entre las traviesas. La longitud de los tirantes 18 es variable de tal modo que la separación entre las traviesas no es regular. En efecto, según una forma preferida de realización de la invención que se representa en los dibujos, la distancia entre una de las porciones extremas del somier, extremo B que corresponde al piecero de la cama y la primera traviesa 12<sub>1</sub> es muy grande, mientras que entre esta traviesa 12<sub>1</sub> y la porción extrema opuesta A del somier están dispuestas otras tres traviesas.

Estas traviesas están aplicadas de modo a soportar sucesivamente los hombros, la espalda y la parte baja de los riñones del utilizador, es decir que la distancia que separa la porción extrema A del somier de la primera traviesa es de 36 cm, de la segunda traviesa de 59 cm, de la tercera de 83 cm y de la cuarta de 1,12 m. El espacio entre esta última traviesa y la porción extrema B del somier o piecero de la cama es por consiguiente de 78 cm aproximadamente.

En cada una de estas traviesas se dispone un sistema elástico 20 tal como una banda de material flexible, preferentemente una espuma de poliéster, cuyo espesor es más importante en el centro de la traviesa que en las porciones extremas de ésta, de modo que la cara superior de la banda tenga una forma ligeramente incurvada cuya convexidad está vuelta hacia el exterior del somier. El espesor más pequeño del sistema elástico es tal que, en posición de reposo sobrepasa el borde superior del bastidor. Todas las bandas 20 son idénticas. Soportan una placa 22 relativa-



mente delgada y que presenta una cierta elasticidad que está preferentemente realizada por medio de una lámina de contrachapado de 4 a 5 mm de espesor.

5. Esta placa está ligeramente incurvada y se apoya en su periferia sobre un listón 24 fijado en torno al bastidor en los lados 1 y 2, por ejemplo por medio de clavos 26. Un junquillo 28 plano, perpendicular a los lados 1, se coloca sobre la parte superior de cada uno de estos y sobrepasa lateralmente hacia el interior del somier por encima del borde de la lámina de contrachapado 22. Este junquillo 28 se fija en el lado 1 del bastidor por medio de tornillos 30. Asimismo, sobre los lados 2 un junquillo 29 análogo al junquillo 28, se monta por tornillos no representados y sobrepasa por encima de la lámina 22. Esta es, por consiguiente, mantenida entre el listón 24 y los junquillos 28 y 29. Dispone, sin embargo, de un ligero juego en el espacio agenciado por estos dos organos de tal modo que puede ser aplastada bajo el efecto del peso del utilizador. Para facilitar el deslizamiento de la placa 22, los junquillos 28 y 29, presentan una cara ligeramente inclinada con respecto a dicha placa.
- 10.
- 15.

La curvatura de la placa o lámina 22 es tal que las bandas 20 que se encuentran sobre las traviesas 4 más próximas de la porción extrema A del somier son mas aplastadas que las que se encuentran en la parte central. Por consiguiente, la flexibilidad del conjunto es mayor en esta parte central, que corresponde al punto de apoyo de la espalda y de la parte baja de los riñones del usuario.

20. . . . .

Quando éste descansa por encima del somier, hunde las bandas 20 de esta parte central, de modo que la placa 22 se acerca a una posición horizontal. El somier puede, por lo tanto, tomar una forma muy próxima de la forma plana recomendada por los médicos para el descanso de la columna vertebral, pero presenta, sin embargo, una flexibilidad tal que es agradable al utilizador y además porque se adapta a éste.

25. . . . .

30. Por lo demás, el espesor de los lados 1, 2 del bastidor al igual



que el espesor del conjunto formado por las traviesas, la banda 20 y la placa 22, quedan siempre pequeños de modo que el somier no sea jamás voluminoso y no ocupe mas que un volumen muy próximo al de los somieres metálicos actualmente utilizados.

5. La elasticidad del somier puede ser facilmente regulada dando a la lámina 22 un espesor apropiado. Por ejemplo, para obtener un somier duro se utilizará una lámina de contrachapado de 5 mm de espesor, mientras que para obtener un somier semi-duro se utilizará una lámina de 4 mm de espesor.

10. Esta flexibilidad puede igualmente ser regulada modificando el espesor de las bandas 20 o aumentando el espesor total del somier pero, incluso en este último caso, este espesor total es pequeño. Suele ser del orden de 7 a 10 cm. Las bandas flexibles pueden ser, por lo demás sustituidas por elementos inflables o por cualquier otro sistema elastico apropiado.

15. Se obtiene asi un somier que puede ser utilizado tanto por particulares como en clínicas u hospitales, y ello tanto mas cuanto que no es necesario recubrirlo de un tejido, presentando la placa delgada o lámina de contrachapado que forma su parte superior, un aspecto estético satisfactorio.

20. Si, sin embargo, se desea recubrir el somier, la fijación amovible de los junquillos 28 y 29 permite asegurar el mantenimiento sólido pero desmontable de un tejido de paramento, que recubre el bastidor, que se ajusta entre dichos junquillos y el lado correspondiente 1 ó 2. La placa 22 es entonces recubierta independientemente, si es necesario con un tejido diferente.

25. Los lados 2 ó 1 pueden, por lo demás estar provistos de prolongaciones verticales destinadas a formar pies de soporte del somier, lo que evita la necesidad de montar éste en una cama.

NOTA

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, asi como la



manera de realizarlo en la practica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Tambien se hace constar que el invento corresponde a la solicitud de patente francesa nº

5. 73 05 164 de 14 de Febrero de 1.973, acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita MODELO DE UTILIDAD por veinte años en España sobre: SOMIER, caracterizandose por lo siguiente:

10. 1.- Somier, caracterizado porque comprende una placa delgada relativamente elastica y ligeramente incurvada, que es mantenida en su periferia en la parte superior de un bastidor rectangular cuyos lados mayores son reunidos por traviesas y, entre estas traviesas y la placa, unos sistemas elasticos que son identicos para todas las traviesas y están, por

15. consiguiente, separados en función de la posición de la traviesa sobre la longitud del somier.

2.- Somier, segun la reivindicación 1, caracterizado porque el espesor total del sistema elastico y de la traviesa que le soporta es en todos los puntos superior a la altura del bastidor.

20. 3.- Somier, segun una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el sistema elástico de cada traviesa tiene un espesor mayor en su parte central que cerca de los lados del bastidor.

25. 4.- Somier, segun una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el sistema elástico es una banda de material espuma tal como poliester cuya superficie superior está incurvada.

30. 5.- Somier, segun una de las reivindicaciones 1 y 4 caracterizado porque las traviesas están relativamente próximas unas de las otras en la parte del somier que corresponde al cabecero de la cama, y alejadas en la parte que corresponde al piecero de la cama.

6.- Somier, según la reivindicación 5, caracterizado porque el



somier comprende traviesas muy próximas que corresponden al emplazamiento de los hombros, de la espalda y de la parte baja de los riñones del utilizador, así como un apoyo hacia la mitad de los muslos, mientras que no está colocada ninguna traviesa en la parte correspondiente a las piernas.

5.

7.- Somier, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la placa es mantenida con un cierto juego entre un listón fijado en el interior del bastidor del somier y unos junquillos montados de forma amovible en la parte superior de éste.

10.

8.- Somier, según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque estas diversas partes son fijadas entre sí de manera desmontable por ejemplo, mediante tornillos o tirafondos.

9.- Somier, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

15.

Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 1 ABR. 1974

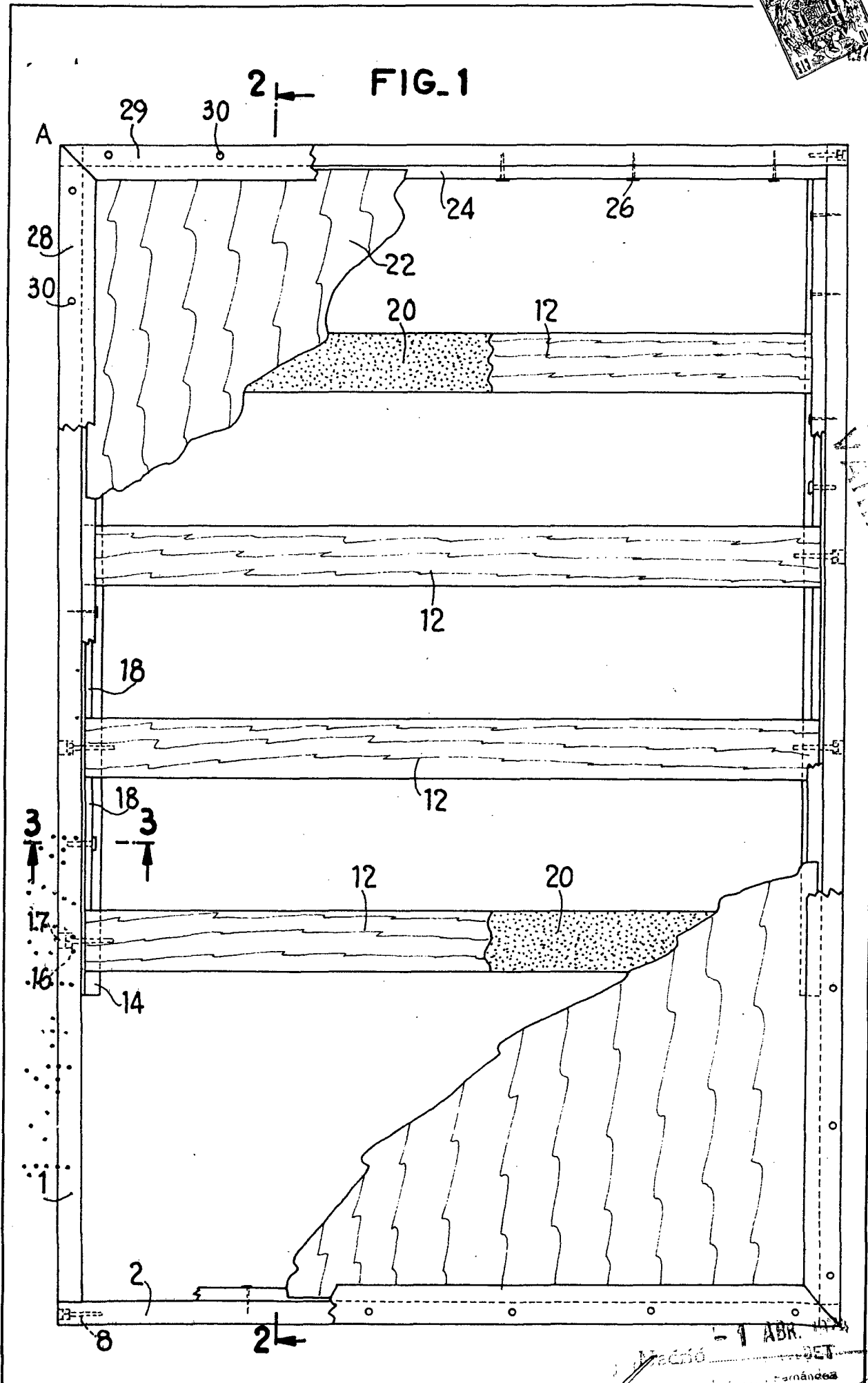
Henri Rott,

*[Handwritten signature]*  
I. C. ... M. DE F.  
P. Firmado: L. Gueta Fernández





FIG. 1



E. COMPTON

1 ABR. 1944

Madrid - 101 - 101

*[Handwritten signature]*

30

FIG. 2

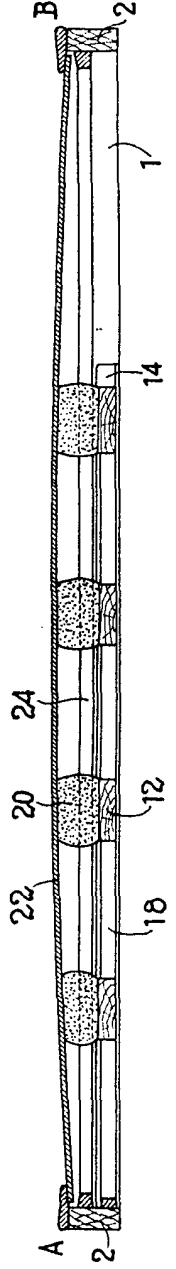


FIG. 3

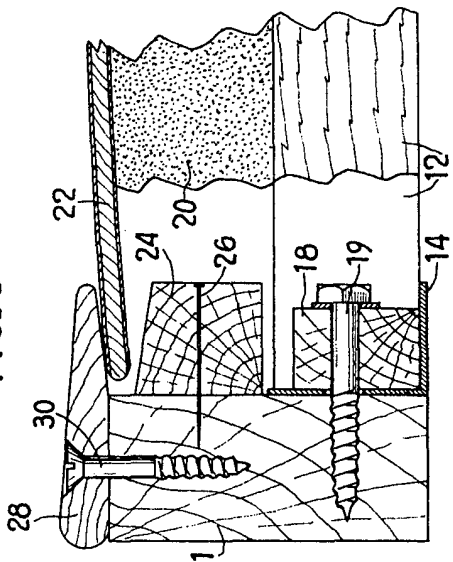


FIG. 4

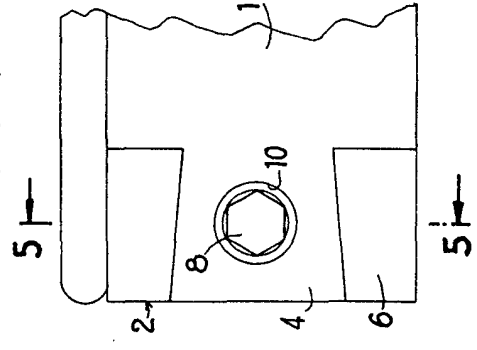
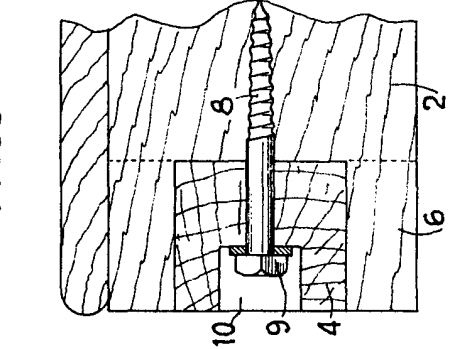


FIG. 5



*Handwritten signature*

30 30 30