



La presente invención se refiere a una silla - que comprende por lo menos un respaldo, un asiento ajustable unido al mismo, y dispositivos ajustables de apoyo - unidos al respaldo, conteniendo el respaldo un armazón y un cojín de espuma sintética soportado por el armazón.

Tal silla es conocida a la vista de la patente norteamericana nº 3.808.616. En dicha patente, el armazón está encolado por el exterior a una hoja prefabricada de espuma sintética.

10. El objeto de la presente invención es proporcionar un respaldo firme y de fácil realización. Con esa finalidad, el armazón del cojín del respaldo está empotrado - en la espuma sintética que se inyecta alrededor del mismo. El afianzamiento entre la espuma sintética y el armazón - es sólido y se realiza automáticamente.

15. El armazón puede estar ahora en el interior del cojín, incluso para que ningún elemento duro moleste el - descanso y también para que la dureza del armazón no sea un inconveniente cuando se transporta la silla. La funda se desgasta considerablemente menos cuando hay espuma sintética entre la funda y el armazón.

20. La invención se refiere y también proporciona un método de trabajo, como se indica en la reivindicación.

10. Las características del modelo preferido de la silla, según la invención, se indican en las reivindicaciones 2-9.

25. En la siguiente descripción se especificarán - mediante un dibujo las características y ventajas adicionales de la silla según la invención.

30. nales de la silla según la invención.

El dibujo muestra esquemáticamente.

Las figuras 1 y 2 una vista en perspectiva de una silla en posición de descanso y en posición de transporte.

5. La figura 3 una vista en perspectiva de otra silla según la invención que responde a la misma unidad inventiva.

La figura 4 una vista en perspectiva del detalle IV de la figura 3.

10. La figura 5 una sección transversal sobre la línea V-V de la figura 4 y también de un molde requerido para la construcción de un respaldo según el método de trabajo de la presente invención.

La figura 6 es una vista en perspectiva de otra silla según la invención que responde a la misma unidad inventiva.

Las figuras 7 y 8 son variantes de la figura 6, que responden a la misma unidad inventiva.

La figura 9 una sección transversal sobre la línea IX-IX de la figura 4.

La silla 1 de las figuras 1 y 2 consiste esencialmente en un respaldo 2, un asiento 3 y una pieza de las patas 4 que es un apoyo ajustable 5 unido al respaldo 2 y que se mantiene en posición de descanso en un angulo

25. a con respecto al respaldo 2 por medio de una correa 6. El respaldo 2, el asiento 3 y la pieza de las patas 4 están reciproca y ajustablemente unidos porque están recubiertos de una funda continua de tejido que forma el forro 7. Existe un pliegue descendente 8 entre el respaldo

30. 2 y el asiento 3, y un pliegue ascendente 9 entre el - -

asiento 3 y la pieza de las patas 4. Mediante un ajuste -  
recíproco según se indica por las flechas 10, la silla 1  
puede ser plegada desde la posición de descanso de la fi-  
gura 1 a la posición plegada de transporte de la figura 2.

- 5. El asiento 3 tiene sobre un lado un asa 11 para transpor-  
tar la silla. Además, existen elementos de agarre 12 para  
mantener la silla 1 en su posición plegada de transporte.  
Estos consisten, por ejemplo, en una cinta o presilla 13  
que se unen a un botón o respectivamente a una protuberan-  
cia de madera 14. Los elementos de ligamiento han sido --  
ajustados en los lugares indicados en el dibujo.

- La silla 15 de la figura 3 difiere de la silla  
1 porque está carente de la pieza de las patas 4. El res-  
paldo 2 está construido de un armazón cuadrado 16 de tubo  
redondo de aluminio con un diámetro de, por ejemplo, 12  
mm y con una pared de 1 mm de espesor. Dos correas 17 fi-  
guran introducidas transversal y diagonalmente en el arma-  
zón 16. Están firmemente unidas a las piezas de esquina  
19 del armazón 16 por medio de la costura 18 o remates con  
rebordes. Un elemento de unión que consiste en una placa  
está soldado al tubo superior 20 del armazón 16. La co-  
rrea 6 está unida al tubo inferior 23 por medio de un la-  
zo prespunteado 22. Este armazón prefabricado 16 con las  
correas 17 y el lazo 22 se coloca en un molde 24 que cuen-  
ta con las piezas de molde 25 y 26. Entre estas piezas --  
existe una matriz hueca 27. Las piezas de molde 25 y 26 -  
se mantienen entre si por medio de elementos de afianza-  
miento 28. En posición cerrada, la correa 6 sobresale de  
la matriz hueca 27. A través de una pieza abocardada de -  
inyección 29, debe inyectarse espuma sintética 30 consis-

tente en dos componentes, por ejemplo polietano, en la matriz hueca 27. De esta forma, el armazón 16 y las correas 17 se empotran en la espuma sintética 30.

La espuma sintética 30 consiste en una mezcla de polieter de elevado peso molecular y un isocianato exento de toluilenodisocianato. La mezcla utilizada de isocianato es un MDI modificado con un valor NCO de 25%  $\pm$  1, según se describe en la patente europea 0022617 de I.C.I. Esta combinación de isocianato reacciona con una mezcla de polieter activada con un valor OH de 40  $\pm$  2 mg KOH/g y -- se vende por I.C.I. con el código PBA 3640-1.

Así, se obtiene un afianzamiento firme entre el armazón 16 y la espuma sintética 30. Después de un temple de unos cuantos minutos, se abre el molde 24 y el material sintético obtenido, que es cubierto más tarde con la funda, se separa de aquél.

El respaldo 2, el asiento 3 y la pieza de las patas 4 tienen un cojín 43 de espuma sintética con un perfil de bordes verticales 31. Sin embargo, el forro 7 debe fijarse herméticamente alrededor de este perfil. Por ejemplo, mediante un pespunteado completo a lo largo de la funda 7 y a través del cojín 43 de espuma sintética con una costura 33 de la figura 6 o inyectando espuma alrededor de una correa 34 del cojín 43 de espuma sintética 30 y pespunteando una correa 35 hacia el interior de la funda 7. En este caso, la funda que forma el forro 7 se une al cojín 43 de tal modo que pueda separarse para su fácil lavado. De acuerdo con la figura 8, una capa de relleno 36 se encola al forro 7 y a una capa de espuma sintética suave 37 que, a su vez, se encola a la espuma sin-

tética 30 del cojín 43.

Una vez se ha ajustado el forro 7 al respaldo 2, se ajusta a la misma un soporte anodizado trapezoidal, consistente en un tubo de aluminio redondo curvado que tiene en el lado corto un elemento de articulación 38 mientras que el lado grande del tubo es un soporte inferior 44.

En una placa 39 del elemento de articulación 38 se han perforado los agujeros 40 que corresponden a los agujeros 40 del elemento de conexión 21.

Ahora, el elemento de conexión 21 y el elemento de articulación 38 se unen por medio de los remaches ciegos 41 mientras que el forro 7 se encuentra entre ellos.

La correa 6 tiene un botón 46 que puede insertarse en un número elegido de sus múltiples ojales 45 con el fin de ajustar el ángulo a del soporte 5.

La silla 1 puede fabricarse con un peso ligero de, por ejemplo 3 a 4 kg.

El respaldo 2 que está reforzado por el arma- zón 16 y la correa 17, es suficientemente sólido para evitar su excesiva doblez.

NOTA

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "UNA SILLA", con Prioridad de la solicitud de Patente en Holanda número - - - - 3401909 de fecha 15 de Junio de 1984, según las caracte-

rísticas esenciales de las siguientes:

5.

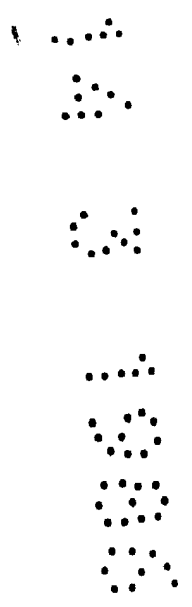
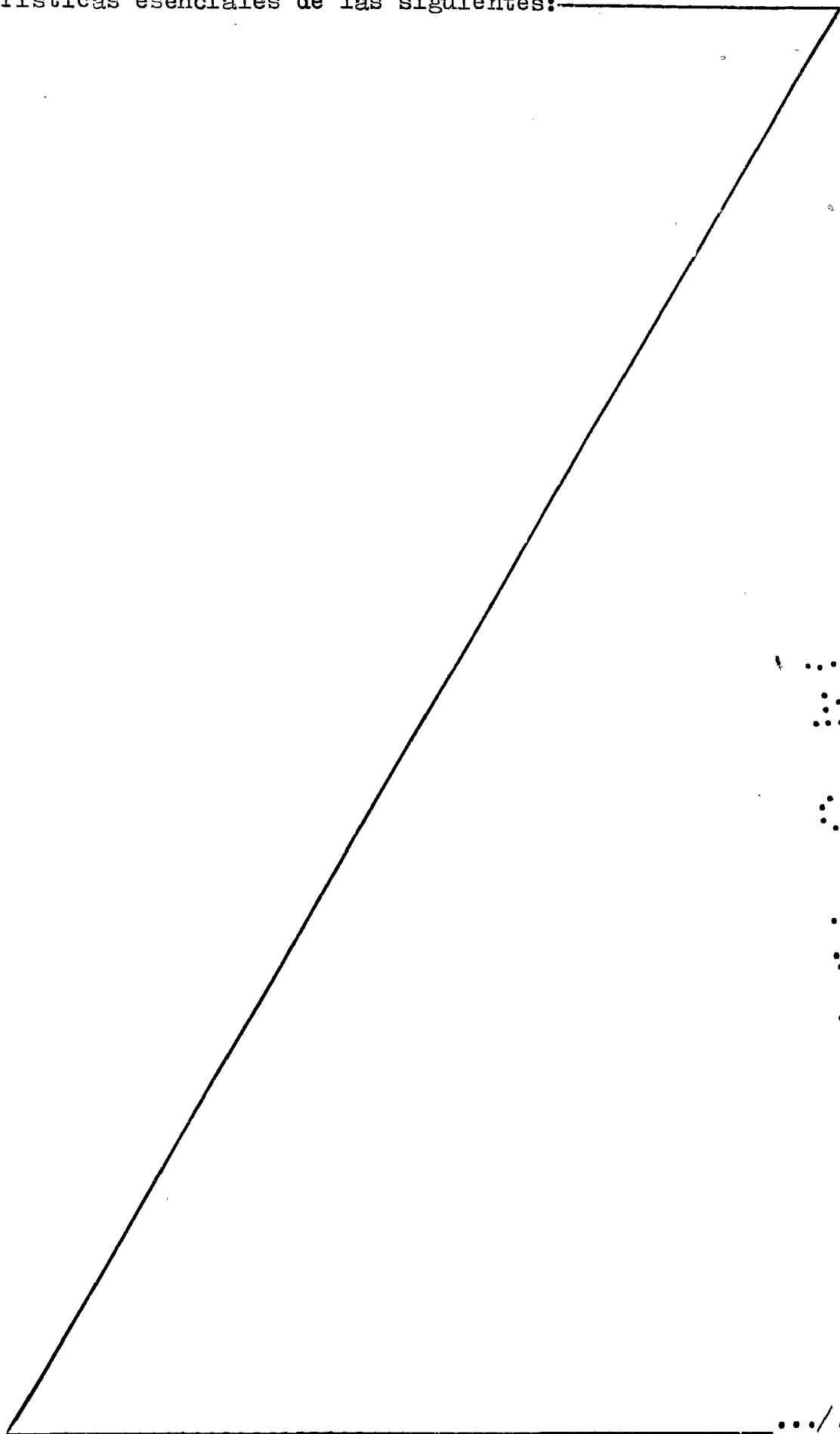
10.

15.

20.

25.

30.



R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Una silla, dotada por lo menos de un respaldado (2), un asiento ajustable (3) unido a aquél, y dispositivos de soporte ajustables (5) unidos al respaldo (2), -  
5. de los cuales el respaldo (2) encierra un armazón (16) y un cojín (43) de espuma sintética (30) soportado por el armazón (16), teniendo la característica de que el armazón (16) del cojín (43) del respaldo (2) está embutido en la espuma sintética (30) que se inyecta alrededor.

10. 2.- Una silla, según la reivindicación 1, dotada de la característica de tener, por lo menos, un cojín (43) de espuma sintética (30) con bordes verticales (31).

15. 3.- Una silla, según las reivindicaciones 1 ó 2, dotada de la característica de tener una capa de forro textil (7) que se cose a por lo menos un cojín (43) por medio de pespuntos (33) que penetran completamente en la espuma sintética (30).

20. 4.- Una silla, según las reivindicaciones 1 ó 2, dotada de la característica de tener una capa de forro textil (7) que se une a, por lo menos, un cojín (43) mediante una correa (34, 35).

25. 5.- Una silla, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, dotada de la característica de que un elemento de unión (21) se une al armazón (16), y un elemento de articulación (38) de los dispositivos de soporte (5) se une al elemento de conexión (39) mediante remaches ciegos (41) que se taladran a lo largo de la funda del respaldo (2).

30. 6.- Una silla, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, dotada de la característica de --

que, por lo menos, una correa (17) enlaza las partes -- opuestas (14) del armazón (16) y se empotra en la espuma sintética (30) del respaldo (2).

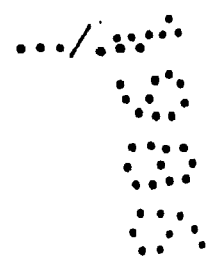
5. 7.- Una silla, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, dotada de la característica de -- que dos correas (17) se colocan diagonal y transversalmente en el armazón (16).

10. 8.- Una silla, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, dotada de la característica de -- que los dispositivos de soporte consiste en un soporte -- trapezoidal (5) del que el lado corto paralelo se incorpora al elemento de articulación (39) y el lado largo es un soporte inferior (44).

15. 9.- Una silla, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que posee la característica de tener un elemento flexible (6) que une los dispositivos de soporte (5) al armazón (16).

10.- "UNA SILLA".

Según queda sustancialmente descrito en la pre



sente Memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 14 JUN. 1985

- 1.- Alfons Josef Eduard WERY
- 2.- Peter Heinrich DEPPE

5.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

*Francisco García del Santo*

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo



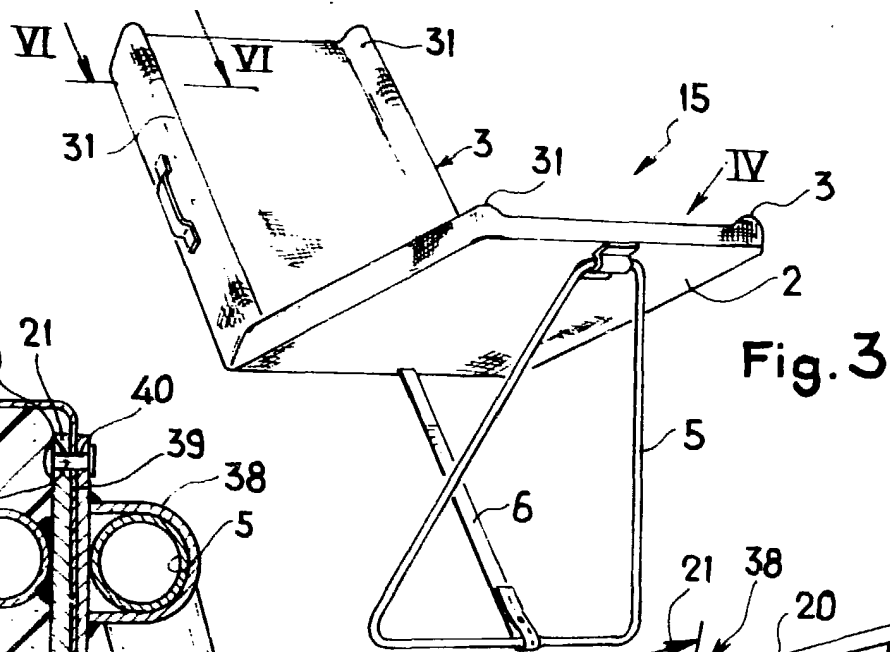


Fig. 3

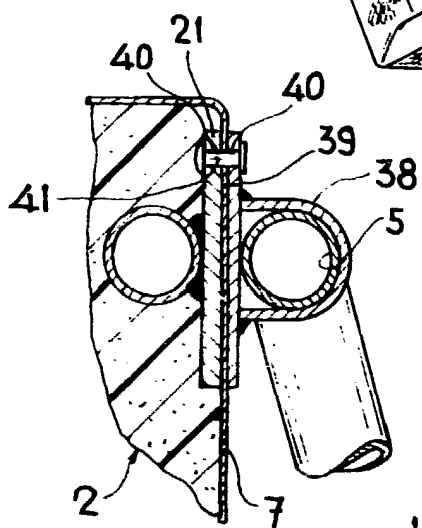


Fig. 9

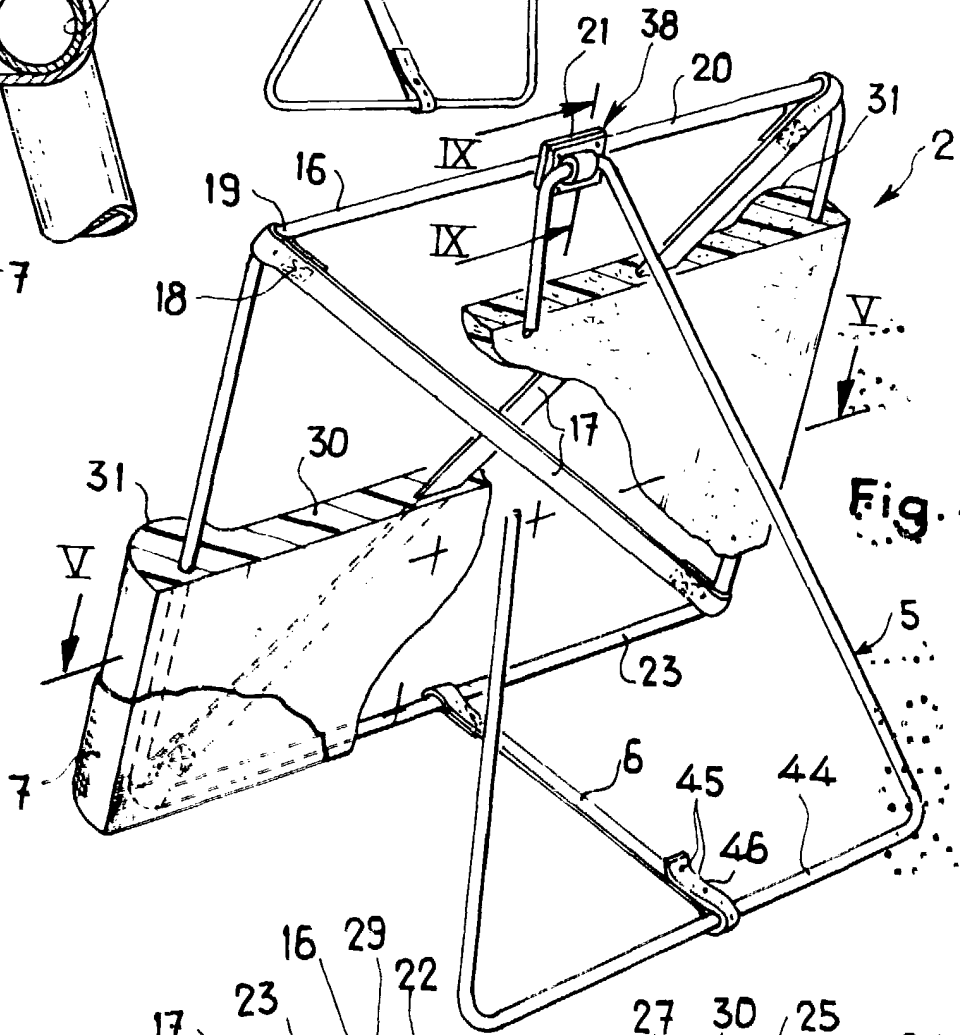


Fig. 4

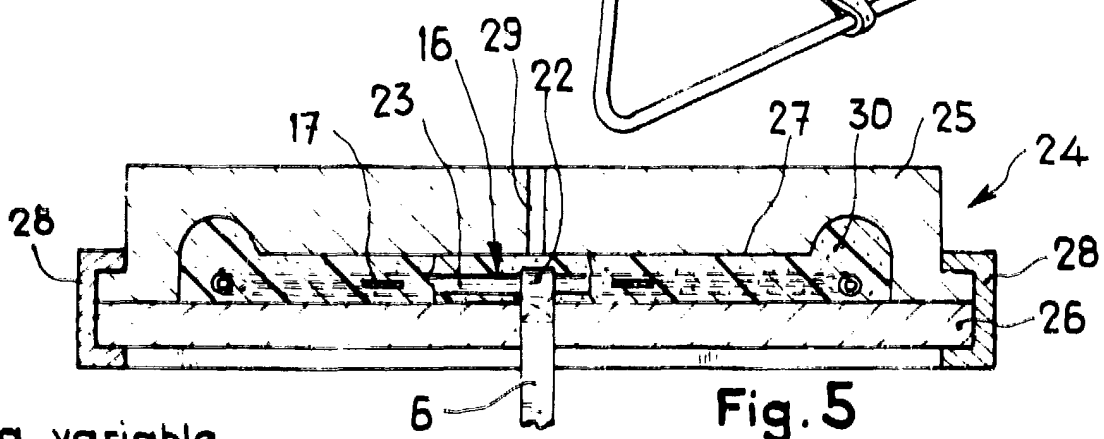


Fig. 5

Scala variable

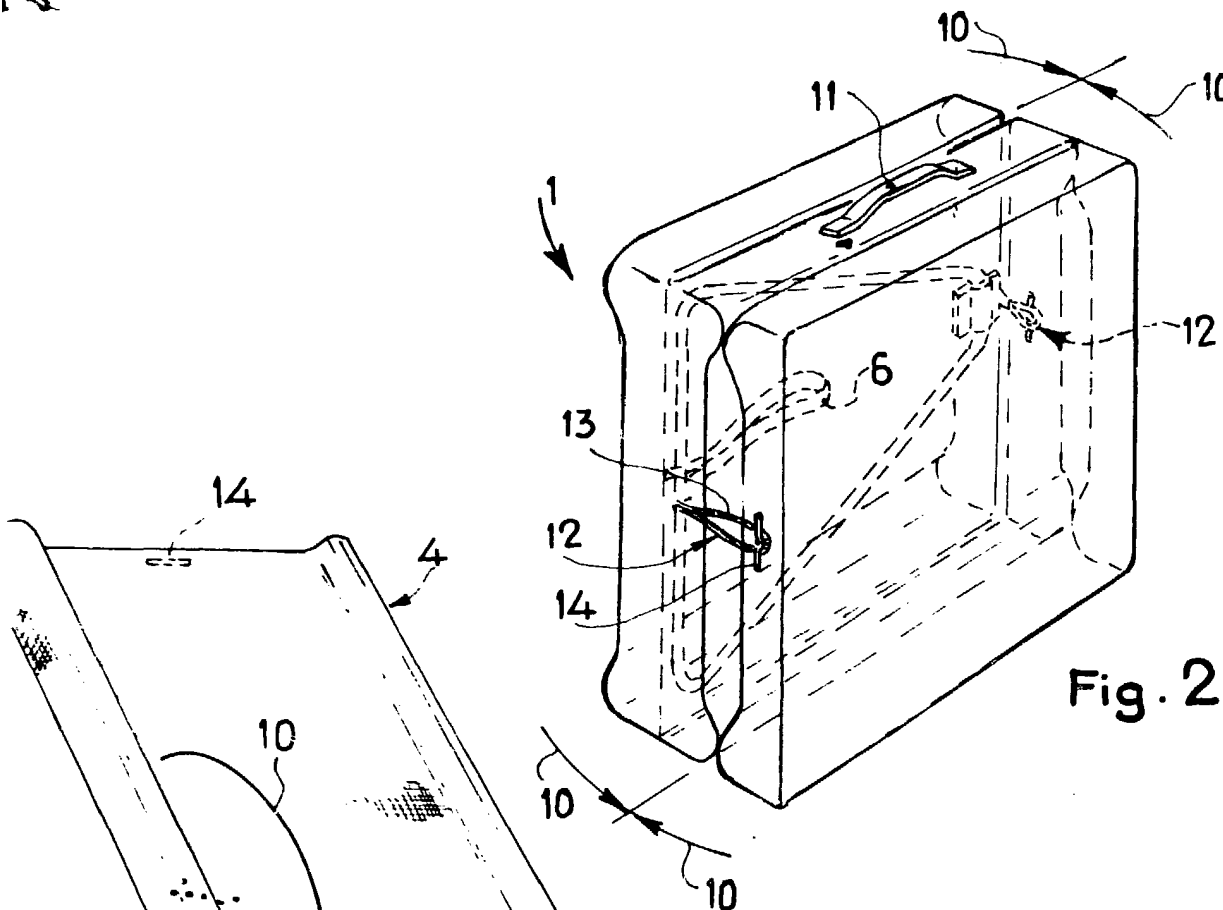


Fig. 2

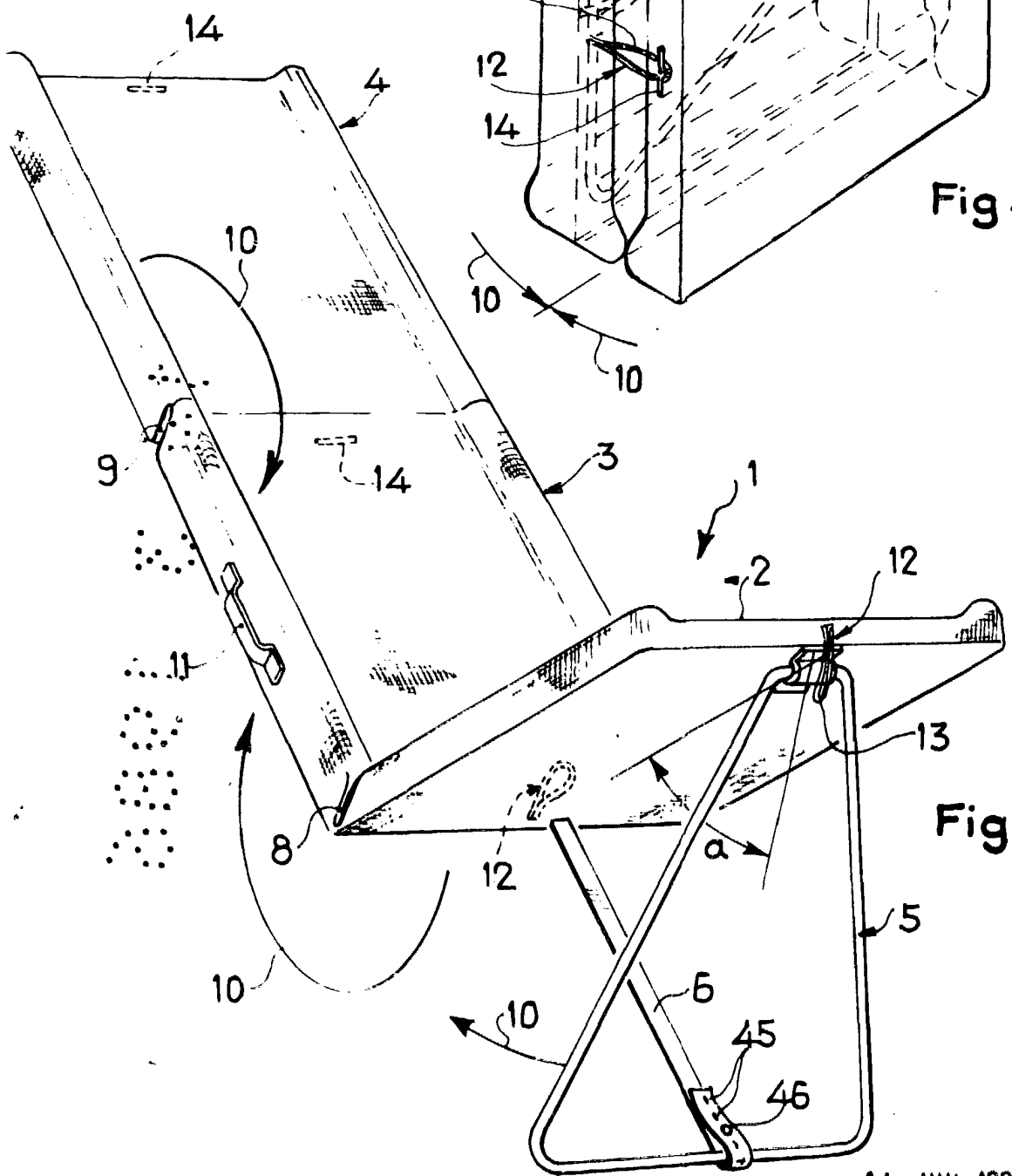


Fig. 1

14 JUN. 1995

Madrid,  
P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

*Francisco Garcia del Santo*

Firmado: P. Garcia del Santo Cabrerizo

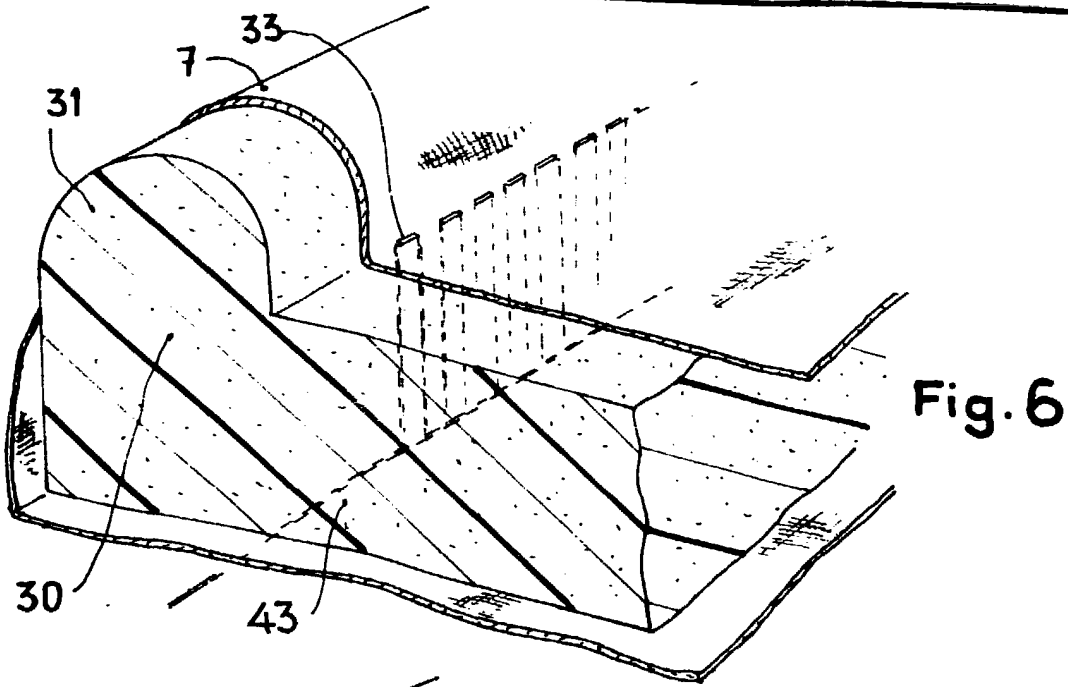


Fig. 6

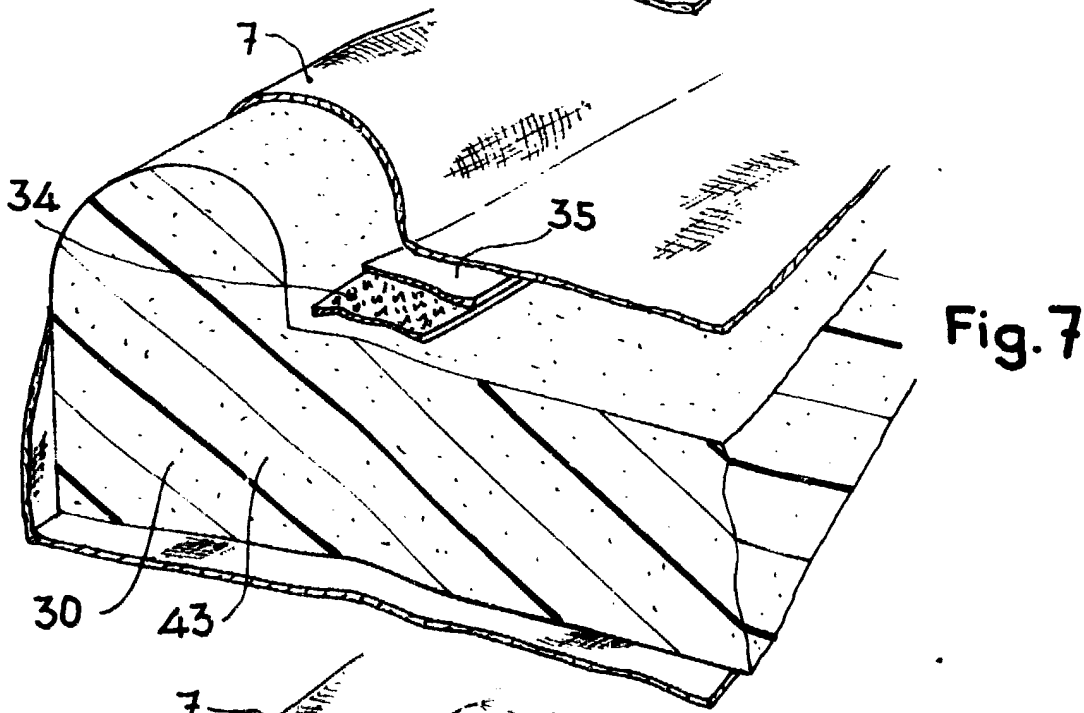


Fig. 7

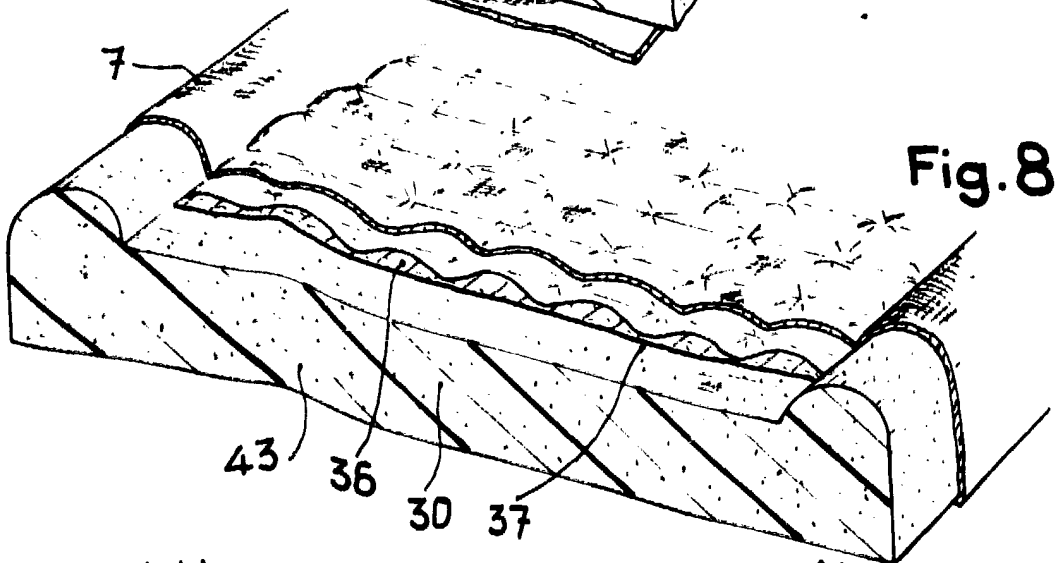


Fig. 8

Escala variable

Madrid, 14 JUN. 1985  
P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

*Francisco Garcia del Santo Cabrerizo*

Firmado: P. Garcia del Santo Cabrerizo