



(10) ES	(11) NUMERO 4.867.26	(10) A3
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

Concedido el Registro de acuerdo con lo que se figura en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

16 JUL. 1980

PATENTE DE INTRODUCCION

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>A47C 27/05</i>
--------------------------	---

(14) TITULO DE LA INVENCIÓN "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COLCHONES DE MUELLE" CADUCADO

(59) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente Francesa Nº 76.13996 del 4-5-76.
--

(71) SOLICITANTE (S) ROBERT PLASSE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 6 Boulevard Anatole France, LYON 6 ^e -Rhône- (FRANCIA)
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

JA/mg/Z-124

1 La presente memoria descriptiva tiene como -
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial, exclusivo en el territorio na-
cional, de una Patente de Introducción de acuerdo con la vigente
5 Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado -
indica, se trata de "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COLCHONES -
DE MUELLES".

La presente invención se refiere a un procedi-
miento para fabricar un colchón de muelles.

10 Ya se conocen diversos procedimientos que per-
miten fabricar un colchón de muelles que comporta dos placas de
espuma dispuestas a un lado y a otro de un armazón metálico. Es-
tos procedimientos, consisten generalmente en dejar a la espuma
formarse alrededor de muelles, de manera que cada extremidad de
15 un muelle quede embebido en una de las placas de espuma.

La invención presente, se propone el objetivo
de fabricar un colchón de muelles del mismo tipo, con un precio
de coste más bajo.

20 Un procedimiento de acuerdo con la invención,
destinado a la fabricación de un colchón que incluye dos placas
de espuma situadas a un lado y a otro de un armazón metálico de
muelles, está caracterizado por el hecho de que él comprende las
etapas sucesivas siguientes:

25 - se coloca una placa de espuma, de manera que
su cara interna esté orientada hacia arriba y sea sensiblemente
horizontal;

- se deposita un cordón de una mezcla genera-
dora de espuma, a lo largo de la periferia de la cara interna de
esta placa de espuma;

30 - se coloca el armazón metálico sobre la cita-

1 da placa de espuma;

5 - se deja que la espuma se forme y se expanda libremente, de manera que ella recubra al menos en parte, la espira inferior de los muelles periféricos del armazón, fijando así, al citado armazón sobre la placa.

10 De acuerdo con una característica suplementaria de la invención, se vuelve a repetir la misma secuencia de operaciones, a partir de una segunda placa de espuma y del mismo armazón ya solidario de la primera placa de espuma, después de haber dado una vuelta completa al citado armazón.

15 Según una característica complementaria de la invención, se coloca una de las placas de espuma sobre un zócalo o solera plano, sensiblemente horizontal, y provisto de un reborde que se extiende hacia arriba y sobresale con respecto a la placa de espuma, asegurando el centrado del armazón metálico con relación a la citada placa de espuma.

20 Según una característica suplementaria de la invención, se utiliza un zócalo dispuesto de forma que pueda girar alrededor de un eje vertical central, de manera que el cordón de mezcla generadora de espuma, lo deposita un operario que permanece sensiblemente en el mismo puesto de trabajo durante la fase en la que la periferia de la placa de espuma circula por delante de él.

25 De acuerdo con una característica suplementaria de la invención, en el centro de la placa se deposita asimismo, una lámina de mezcla generadora de espuma, de suerte que se forme la espuma y recubra, al menos en parte, las espiras inferiores de los muelles situados en las proximidades del centro del armazón.

30 Según una característica suplementaria de la -

1 invención, se coloca una banda de espuma todo alrededor del arma-
zón, entre las dos placas de espuma, de manera que, esta banda es
5 tá solicitada elásticamente localmente; por un lado, por cada uno
de los muelles periféricos del armazón, y por otro lado, por el
cordón de espuma en expansión, cuando el citado cordón llega a re
cubrir en parte la base de los muelles periféricos.

10 Según una característica suplementaria de la
invención, se coloca la banda de espuma prefabricada, alrededor
del armazón, antes de colocar este armazón sobre la primera banda
de espuma prefabricada.

15 Un colchón, obtenido por la realización prác-
tica del procedimiento de acuerdo con la invención, se caracteri-
za porque cada una de las espiras extremas de los muelles perifé-
ricos del armazón, se extiende hasta el borde de la placa de es-
puma adyacente, donde la citada espira extrema se halla parcial-
mente embebida en un cordón de espuma, que se adhiere a la espuma
de la placa prefabricada adyacente.

20 De acuerdo con una característica suplementaria
de la invención, el colchón está provisto de una banda de es-
puma prefabricada periférica, cuya cara externa se halla sensible-
mente en prolongación de los bordes de las placas de espuma situa-
das a un lado y al otro, y que se adhiere por cada uno de sus bor-
des superior e inferior a un cordón de espuma, el cual cordón, se
25 adhiere a su vez a la placa de espuma prefabricada adyacente y -
embebe parcialmente a una espira extrema de cada uno de los muel-
les periféricos del armazón metálico.

30 Para comprender mejor la naturaleza del pre-
sente invento, en el plano adjunto representamos (a título de -
ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma prefe-
rente de realización industrial, a la que nos remitimos en nues-

1 tra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1, es una vista en perspectiva de un colchón obtenido por la puesta en práctica del procedimiento de acuerdo con la invención.

5 La figura 2, es una vista en planta de este colchón, sin placa de espuma superior.

La figura 3, es una sección por III-III (figura 2).

10 La figura 4, es una sección por III-III (figura 2), estando el armazón provisto de una banda de espuma prefabricada periférica.

La figura 5, es una sección por V-V (figura 2) del colchón equipado con la banda de espuma.

15 Las figuras 6 y 8, son vistas en perspectiva que ilustran las diferentes etapas del procedimiento de fabricación de acuerdo con la invención.

La figura 9, es una vista parcial en perspectiva de la banda de espuma periférica, del lado interno.

20 El colchón representado en la figura 1, comporta en forma clásica, una primera placa de espuma (1) y una segunda placa de espuma (2), dispuestas a un lado y a otro de un armazón metálico (3) que incluye la totalidad de los muelles.

25 De acuerdo con la invención, cada una de las placas es prefabricada y está encolada sobre el armazón metálico (3) por el intermedio de un cordón periférico de espuma (4), es decir, de resina (figuras 2 y 3) que se adhiere a la placa de espuma prefabricada adyacente, embebiendo parcialmente a una espira extrema de una serie de muelles periféricos (5).

30 En el caso de las figuras 4 y 5, el armazón (3) está rodeado asimismo, por una banda de espuma prefabricada (6),

1 cuyos bordes superior e inferior, están pegados al cordón de es-
puma (4). Esta banda (6), llega a empotrarse en cada uno de los
5 muelles periféricos (5), de manera que las espiras extremas de es-
tos muelles se extienden parcialmente a un lado y a otro de la -
banda (6), mientras que las espiras intermedias, de un radio infe-
rior, son adyacentes a la cara interna de la banda (6) (figura 9).

El procedimiento de fabricación de acuerdo con
la invención, es el siguiente:

10 Se utiliza una solera plana y horizontal (8) -
(figura 6), montada de forma que pueda pivotar alrededor de un -
eje vertical central (9), y provista de un reborde (10) más alto
que las placas de espuma (1) y (2). El perímetro interior del re-
borde (10) corresponde sensiblemente al perímetro exterior de las
placas (1) y (2).

15 En un primer instante, se coloca la placa de es-
puma (1) encima de la solera (8), de manera que la cara interna -
de la citada placa (1) esté orientada hacia arriba. Un operario -
deposita entonces un cordón (11) de resina, es decir, de una mez-
cla generadora de espuma, a lo largo del borde de la placa (1). -
20 El operario permanece sensiblemente en el mismo lugar depositando
el cordón (11), mientras que la solera (8) pivota alrededor del
eje (9).

25 Inmediatamente después, y antes de que la mez-
cla de resina (11) se transforme en espuma, se coloca al armazón
(3) sobre la placa (1). Cuando la espuma se forma y se expande, -
ésta continúa adherida a la placa (1), embebiendo parcialmente la
espira inferior de cada uno de los muelles periféricos (5) (figu-
ra 7).

30 Al dejar que la espuma del cordón (11) se expan-
da libremente, sin limitación de volumen, se logra obtener la po-

1 limerización de la materia, así como su endurecimiento, en un plazo muy corto.

5 Cuando la resina del cordón (11) se ha convertido en un cordón de espuma (4), se retira de la solera (8) la placa (1) que ya está hecha solidaria del armazón (3), y se coloca la placa (2) de espuma prefabricada sobre la solera (8). Sobre la placa (2), se coloca un cordón (11) de mezcla generadora de espuma (figura 8), y a continuación se aplica encima el armazón (3) - después de haberle dado la vuelta.

10 El centrado del armazón (3), con relación a la placa (1), y después con respecto a la placa (2), se consigue - automáticamente gracias al reborde (10) de la solera (8).

15 Si se desea obtener un colchón provisto de una banda de espuma prefabricada (6) (figuras 4 y 5), se coloca esta última alrededor del armazón (3) antes de colocar el armazón (3) sobre la placa (1). La banda (6) se adhiere automáticamente a la resina de cada cordón (4), mientras que el reborde (10) de la solera (8) mantiene a esta banda en prolongación de los bordes de las placas de espuma prefabricadas (1) y (2).

20 Para aumentar la rigidez del colchón, se puede colocar en el centro de cada una de las placas (1) y (2), una lámina (12) de resina, al mismo tiempo que se deposita la resina de los colchones (11) (figuras 6 y 8). De esta forma, cada una de las placas está pegada por su centro al armazón metálico.

25 Asimismo, es posible antes de colocar el armazón (3) sobre cada placa de espuma prefabricada, aplicar sobre estas mismas placas un aislamiento (7) constituido por una pieza - de tela. Este aislamiento protege el armazón y lo aísla de cada placa de espuma prefabricada, al objeto de evitar que el armazón deteriore las placas, con el uso continuado. El aislamiento puede

30

1
1 recubrir totalmente cada una de las placas de espuma prefabricadas.

5 Cuando se desea colocar un aislamiento de las características citadas, se recorta previamente en su centro una abertura (13) (figura 6), y se coloca esta abertura por encima de la lámina (12) previamente aplicada sobre la placa de espuma prefabricada. Cuando la resina de la lámina (12) se transforma en espuma (figura 3), ésta atraviesa la abertura (13) adhiriéndose simultáneamente:

- 10
- a la placa de espuma prefabricada adyacente,
 - al aislamiento (7).
 - al armazón (3).

15 Se observa que, la aplicación de los cordones (11) y de las láminas (12) de resina, conduce a un embebido parcial y flexible del armazón metálico, por un procedimiento de pegado.

20 El procedimiento es de una realización práctica particularmente económica. Este procedimiento, exige únicamente el empleo de una instalación poco costosa, pues no se hace necesario utilizar un molde, sino solamente una solera. Por último, las placas de espuma (1) y (2), pueden venir recortadas a partir de un bloque de espuma prefabricada, en lugar de conformarse in situ a un lado y a otro del armazón.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

30 La Patente de Introducción que se solicita por

1 diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, no se ha dado a conocer en España; la Fuente de Origen es la Patente Francesa Nº 76.13996.

5 N O T A

La Patente de Introducción que se solicita por diez años en España, deberá recaer sobre "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COLCHONES DE MUELLES", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

10 1.- Procedimiento de fabricación de colchones de muelles, que comporta dos placas de material espumoso, situadas a un lado y a otro de un armazón metálico de muelles, caracterizado porque incluye las etapas sucesivas siguientes: se coloca una placa de espuma prefabricada, de manera que su cara interna -
15 esté orientada hacia arriba y sea sensiblemente horizontal; se aplica a lo largo de la periferia de la cara interna de esta placa de espuma prefabricada, un cordón de resina que forma una mezcla generadora de espuma; se coloca el armazón metálico sobre la citada placa de espuma; se deja que la espuma del cordón de resina se forme y expanda libremente, de manera que la espuma emebaba
20 al menos parcialmente, a la espira inferior de los muelles periféricos del armazón, fijando al citado armazón sobre la placa.

25 2.- Procedimiento de fabricación de colchones de muelles, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque se vuelven a repetir las mismas operaciones a partir de una segunda placa de espuma prefabricada y del mismo armazón, ya solidario de la primera placa de espuma, después de haber dado la vuelta al citado armazón.

30 3.- Procedimiento de fabricación de colchones de muelles, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones

1 ciones precedentes, caracterizado porque cada una de las placas -
de espuma prefabricadas se coloca sobre una solera plana, sensi-
blemente horizontal, y provista de un reborde que se extiende ha-
5 cia arriba y sobresale de la placa de espuma prefabricada, asegu-
rando así, el centrado del armazón metálico con respecto a la ci-
tada placa de espuma prefabricada.

10 4.- Procedimiento de fabricación de colchones
de muelles, en todo de acuerdo con la tercera reivindicación, ca-
racterizado porque se utiliza una solera montada de forma que pue-
da pivotar alrededor de un eje vertical central, de manera que el
cordón de resina o de mezcla generadora de espuma, lo coloca un
operario que permanece sensiblemente en el mismo lugar de trabajo,
mientras la periferia de la placa de espuma prefabricada, circula
por delante de él.

15 5.- Procedimiento de fabricación de colchones
de muelles, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindica-
ciones precedentes, caracterizado porque asimismo, se aplica una
lámina, al menos, de mezcla generadora de espuma, o de resina, en
el centro de la placa de espuma prefabricada al objeto de que la
20 espuma se forme y se expanda embebiendo, al menos parcialmente, -
las espiras inferiores de los muelles situados en las proximidades
del centro del armazón, y adheriéndose al armazón y a la citada
placa de espuma prefabricada.

25 6.- Procedimiento de fabricación de colchones
de muelles, en todo de acuerdo con la quinta reivindicación, ca-
racterizado porque, antes de colocar el armazón sobre la placa de
espuma prefabricada provista de la lámina de resina, se aplica so-
bre la citada placa un aislamiento constituido por una pieza de -
tela, perforada en su centro, de manera que la espuma procedente
30 de la lámina central se expanda y consiga la adherencia simultánea

1 de la placa de espuma prefabricada, del aislamiento y del armazón,
al atravesar la perforación central del aislamiento.

5 7.- Procedimiento de fabricación de colchones
de muelles, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindica-
ciones precedentes, caracterizado porque se coloca una banda de -
espuma prefabricada, todo alrededor del armazón, entre las dos -
placas de espuma, de manera que esta banda se encuentra adherida
10 a la resina del cordón de espuma periférica pero estando por otra
parte, encajada en cada uno de los muelles periféricos del arma-
zón, de suerte que cada uno de estos muelles comporta dos espiras
extremas de gran diámetro que se extienden parcialmente a un lado
y a otro de la banda de espuma prefabricada, y varias espiras in-
termedias y de menor diámetro que quedan adyacentes a la cara in-
terna de la banda de espuma prefabricada.

15 8.- Procedimiento de fabricación de colchones
de muelles, en todo de acuerdo con la séptima reivindicación, ca-
racterizado porque, antes de colocar el armazón sobre la primera
placa de espuma prefabricada, se sitúa la banda de espuma prefa-
bricada alrededor del armazón.

20 9.- Procedimiento de fabricación de colchones
de muelles, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindica-
ciones precedentes, caracterizado porque cada una de las dos espi-
ras de extremidad de los muelles periféricos del armazón, se ex-
tienden hasta el borde de la placa de espuma prefabricada adyacen-
25 te, lugar donde la citada espira de extremidad está adherido a la
placa de espuma prefabricada adyacente.

30 10.- Procedimiento de fabricación de colchones
de muelles, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindica-
ciones séptima y octava, caracterizado porque está provisto de -
una banda de espuma prefabricada periférica, cuya cara externa se

1 halla en prolongación de los bordes laterales de las placas de es
puma prefabricadas situadas a un lado y a otro, y la cual banda,
está adherida por cada uno de sus bordes superior e inferior, a
5 do a la placa de espuma prefabricada adyacente y embebe parcial-
mente una espira de extremidad de cada uno de los muelles perifé-
ricos del armazón metálico.

11.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COLCHO-
NES DE MUELLES".

10 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva, que consta de doce hojas mecanografía-
das por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 10 DIC. 1979

El Agente Oficial.

15 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.



20

25

30

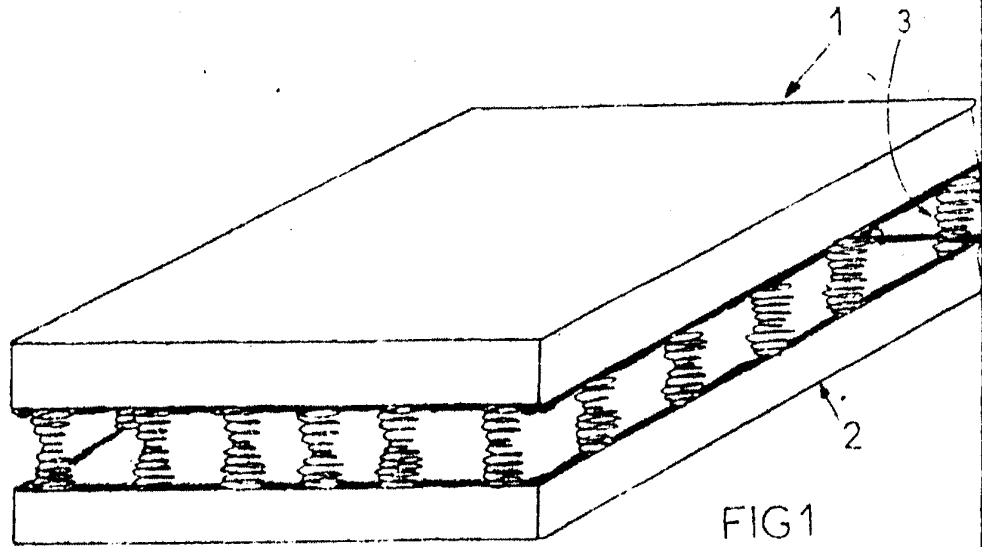


FIG 1

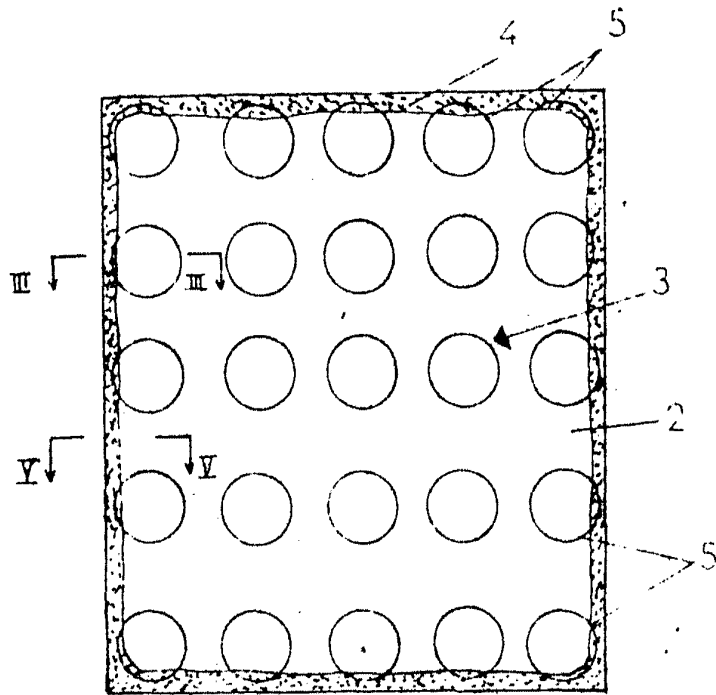


FIG 2

Escala variable

Madrid 10 DIC. 1979

El Agente Original

MIGUEL FERNANDEZ - LOZYSKI PINZON
P. P.

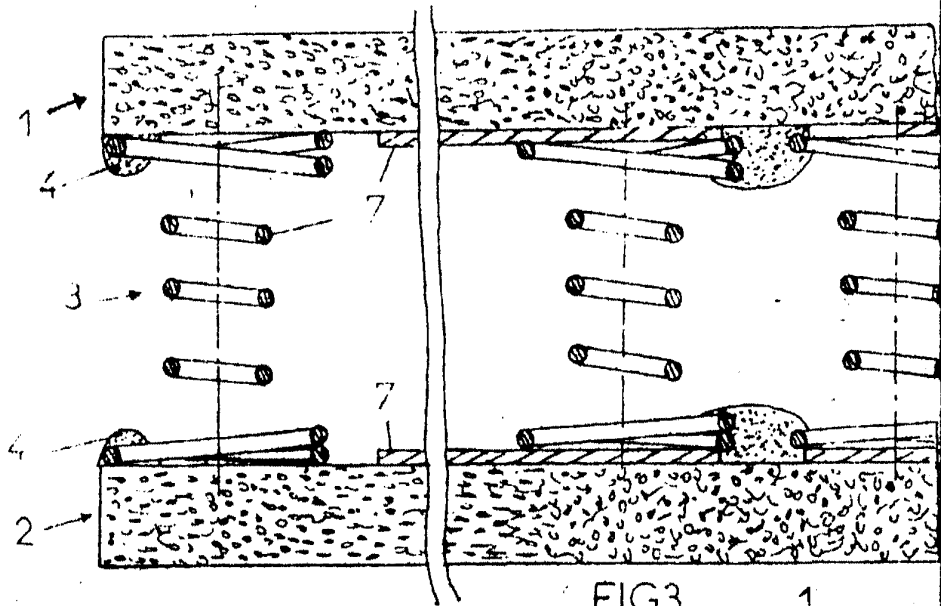


FIG 3

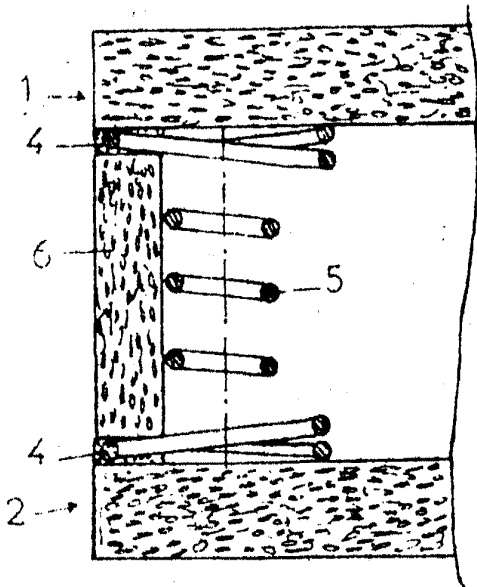


FIG 4

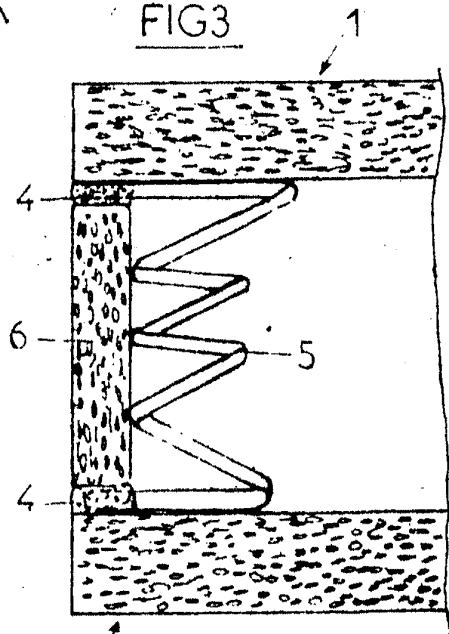


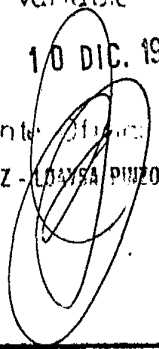
FIG 5

Escala variable

Madrid 10 DIC. 1979

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOYOLA PINZON
P. P.



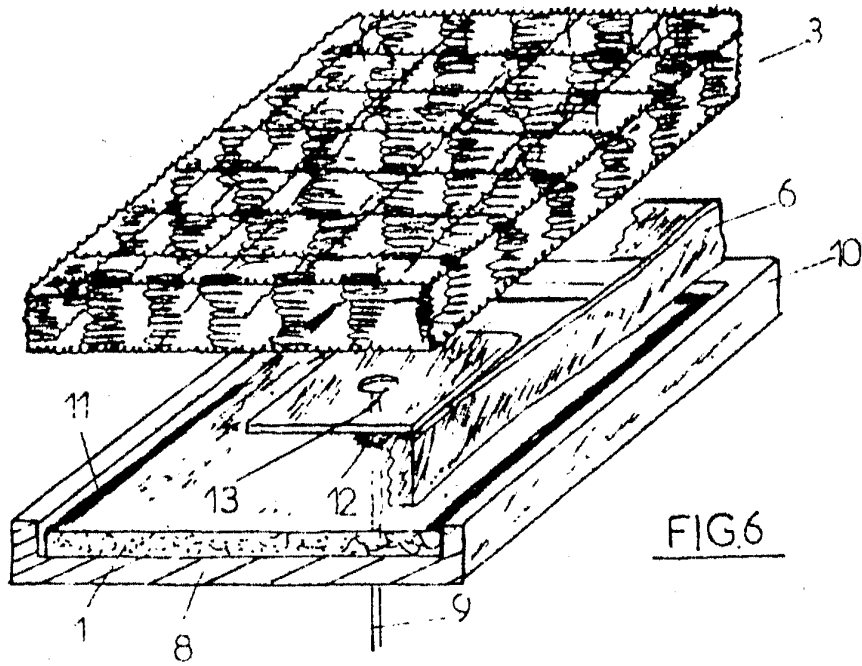


FIG. 6

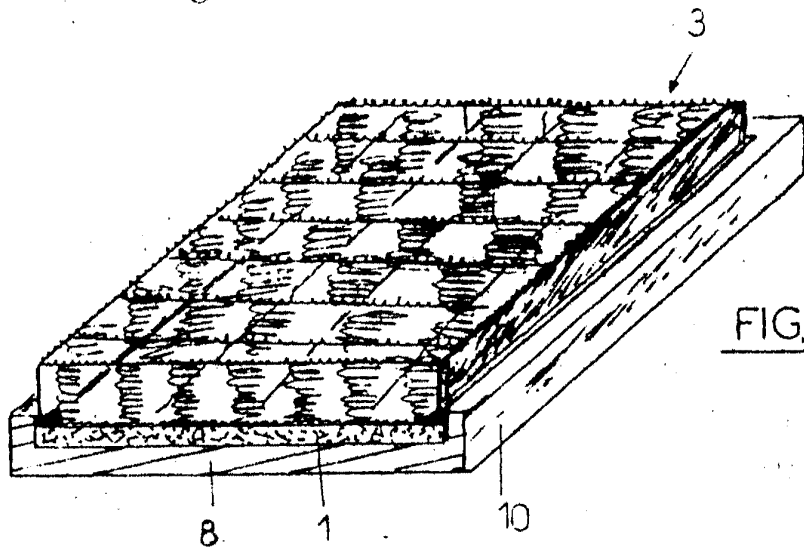


FIG. 7

Escuela Superior de

Madrid 10 DIO 1979

El Agente (Signature)

MIGUEL FERNANDEZ (Signature)

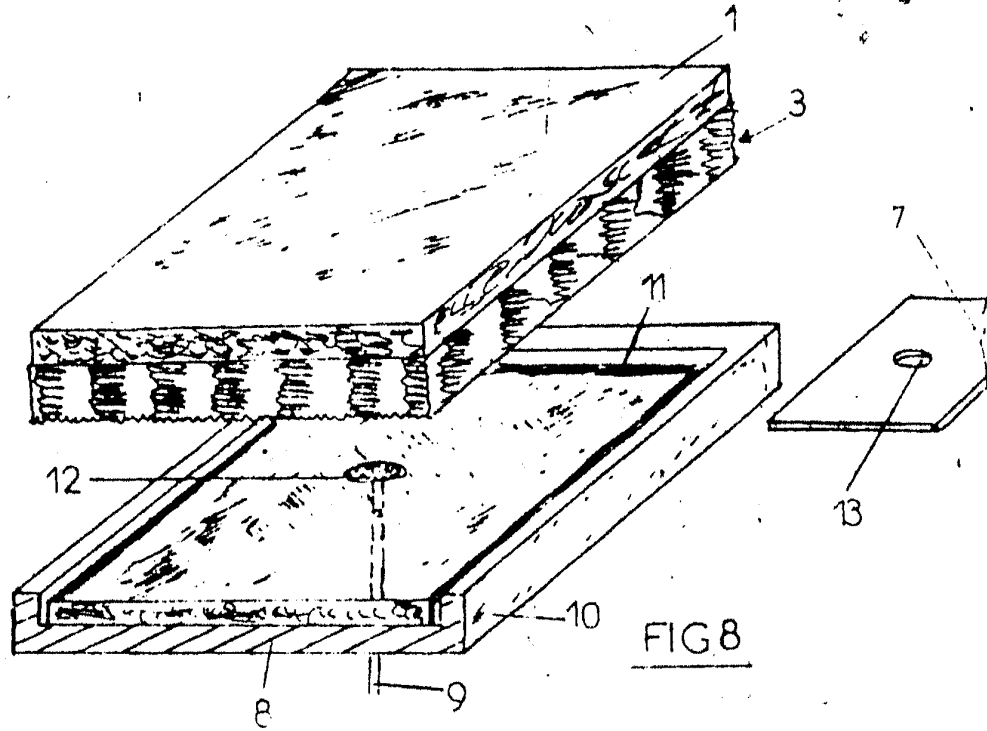


FIG 8

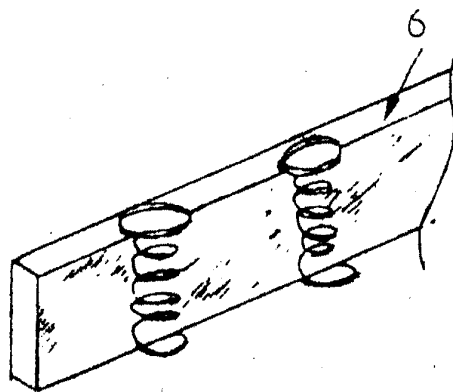


FIG 9

Escola variable
 Madrid 10 DIC. 1979
 El Agente Oficial

ESP. P.P.

