

| | | | | |
|-------|----|-----------------------|--------|------|
| 19 ES | 11 | NUMERO | 288451 | 10 Y |
| | 21 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | 22 | | | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1986

| | | |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | B60N 1/02 |

| |
|-----------------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| "COJIN PARA ASIEN TO O RESPALDO". |

| | |
|--------------------|--|
| 71 SOLICITANTE (S) | la sociedad italiana: CLERPREM s.r.l. |
|--------------------|--|

| | |
|---------------------------|--|
| GOMICILIO DEL SOLICITANTE | zona industriale Ovest CARRE' (Vicenza), Italia |
|---------------------------|--|

| | |
|------------------|--|
| 72 INVENTOR (ES) | |
|------------------|--|

| | |
|-----------------|--|
| 73 TITULAR (ES) | |
|-----------------|--|

| | | |
|------------------|-------------------------------|----------------------|
| 74 REPRESENTANTE | D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO | Ref.: O.G. 42.361/PP |
|------------------|-------------------------------|----------------------|

La presente invención tiene la finalidad de realizar un procedimiento mediante el cual es posible producir un relleno para asientos de vehículo automóvil o para otros fines, cuya estructura tiene capacidad diferenciada, de modo que se realiza una contención lateral y una blandura de asiento graduable, sin tener que recurrir a estructuras metálicas ni a resortes de soporte, como hasta el presente.

5.

Como es sabido, el relleno para asientos y respaldos realizado en poliuretano expandido moldeado en caliente o en frío o recortado de bloque, está sujeto a la exigencia de obtenerse un valor satisfactorio de la característica mecánica de blandura, es decir, la capacidad de resistencia a la compresión por parte de una carga más o menos distribuida que lo solicita.

10.

Para satisfacer esta exigencia, se utilizan actualmente estructuras metálicas particulares que, con o sin muelles, pueden incorporarse a la espuma, pero que, sin embargo, son muy limitativas para la obtención del objeto prefijado, sobre todo por lo que respecta a la coexistencia de un buen comportamiento a la presión y de un efecto táctil superficial.

15.

El procedimiento según la invención tiene por objeto la realización de un relleno que no necesita ninguna estructura de muelles de soporte, ni ningún inserto metálico, para realizar la contención lateral sobre tal relleno.

25.

Es sabido que, durante el moldeo en frío, la penetración en el muelle de un material de baja densidad y de células abiertas o parcialmente abiertas, crea problemas debidos a la absorción de espuma que este material ejerce, facilitando la formación de cavidades superficiales y de peli

30.

culas externas no uniformes, y por tanto, de desechos.

El presente procedimiento permite evitar estos inconvenientes.

Consiste el mismo en el conjunto siguiente:

- 5. A - Una parte externa, que representa el perfilado del relleno previsto en el proyecto, cuyo volumen está determinado por el tipo de comodidad que se desee obtener, la cual se realiza con la espuma específica de poliuretano en frío, dotada de características de blandura y de elasticidad, cuyo grado de comportamiento frente a la presión puede ser de 10 a 50 kg por unidad de superficie normalizada (según normas Uni n. 6353) y cuya densidad en expansión libre puede estar comprendida entre los 20 y los 60 kg/m³.
- 10. B - Una parte interna, cuyo volumen puede variar en función del plan de resistencia a la presión requerida y que está constituida por espuma expandida flexible de poliuretano, poliéster, poliéster o polivinilcloruro (PVC) o polietileno de una estructura celular más o menos abierta, con características diversas de las espumas del tipo obtenido por la parte externa, y con densidades tales que se garanticen las características del conjunto requeridas en el relleno en proyecto.

En el caso en cuestión, se ha utilizado un poliuretano expandido sacado de un bloque obtenido mediante la acción de polioles normales con polioles preparados, estos en un porcentaje no superior al 40%.

La forma de esta pieza no es necesariamente perfilada.

- 30. C - Un estrato intermedio de separación entre las partes externa e interna, realizado en un género no tejido del tipo

- poliéster, poliamídico o de otra composición, en hoja plana tratada sobre una superficie con película de resina de poliuretano o acrílica, de peso específico no inferior a 10 g/m^2 aplicada por medio de un cilindro o de rasqueta, de modo --
5. permanente y polimerizada a temperatura no inferior a los 80° .

- Esta película sirve para mantener exactamente la permeabilidad de la superficie de la hoja de género no tejido (TNT) o de fibra, a fin de permitir la penetración de la espuma de poliuretano en frío de la parte externa hacia el estrato superficial de la parte central, durante la fase de tratamiento en el molde.
- 10.

- La inserción de esta hoja, así tratada, entre las partes externa e interna, además de vincular las partes entre sí, permite que el relleno así realizado aumenta la superficie de reacción respecto al grado que interese de formación bajo la carga.
- 15.

- Para realizar la invención en cuestión, es necesario además realizar un molde de contención de su estructura, que al tiempo que mantenga las características de los moldes actualmente utilizados, para el normal moldeo del poliuretano, evidencia peculiaridades tales como las que es posible observar por las planchas de dibujos que se acompañan, en las cuales
- 20.

- la fig. 1 representa la vista lateral en corte, según la línea I-I de la fig. 3,
- 25.

la fig. 2 representa, en corte practicado según la línea II-II de la fig. 3, el cojín dentro del molde de espumación,

- la fig. 3 representa la vista superior de un asien
- 30.

to obtenido mediante el procedimiento de la invención,

la fig. 4 representa, en corte, el cojín acabado, realizado según el procedimiento conforme a la invención,

5. la fig. 5 representa, en corte, una variante de realización del cojín, siempre según el procedimiento conforme a la invención,

la fig. 6 representa, en corte, una segunda variante de realización del cojín, siempre según el procedimiento conforme a la invención.

10. Como se observará por las figs. 1 a 4 de los planos adjuntos, un cojín obtenido por el procedimiento según la invención, comprende un estrato de base central 1, del tipo obtenido por recorte de bloque de material expandido, de blandura o resistencia a la presión, diferenciada, con partes laterales 2 obtenidas también a partir de un bloque o por moldeo, con características casi similares, un estrato de separación 3 de un género no tejido, del tipo antes citado, y un estrato 4 de espuma expandida, de las mismas características antes citadas.

15. Es de hacer observar que el estrato de género no tejido 3, mientras que separa claramente las partes indicadas 1 y 4, sólo separa en parte las indicadas con la referencia 2, que pueden muy bien compenetrarse lateralmente, aunque sin quedar separadas por el estrato de género no tejido 3.

20. El molde para realizar el cojín mediante el procedimiento según la invención, aparece seccionado en la fig. 1, donde se observará que comprende una parte móvil 5, así como una parte fija 6, separadas entre sí por la superficie de separación 7, que, sin embargo, una vez montado el molde,

25. 30.

garantiza una perfecta hermeticidad.

Las grapas 8 sostienen la parte 1 al molde, mientras que la parte 2 se espuma.

5. Naturalmente, la particular disposición del género no tejido 3 es tal que determina la obtención de los objetos perseguidos, esto es, la estrecha conexión entre las partes 1, 2 y 4 con la mínima absorción de espuma, para no alterar las características previstas en el plan fijado; y debe evaluarse periódicamente conforme a los datos de volumen obtenidos entre la parte externa 4 y la parte interna 1 y 2.

10. En el ejemplo de realización representado en el plano adjunto, se han previsto una o más partes laterales cuyo volumen lo determina el tipo de contención requerido en el proyecto y en el diseño del relleno de que se trate.

15. Estos elementos laterales 2 pueden obtenerse también simultáneamente a la fase de espumación en molde del elemento externo 4, con superposición de otra espuma de características distintas a la utilizada para el estrato externo 4 y tales que garanticen, como quiera que sea, la diferencia de resistencia a la presión respecto a las partes 4 y 1.

20. Resulta de interés prever una fórmula de espuma en frío particularmente estudiada para disponer de una expansión regulada, a fin de evitar presiones excesivas dentro del molde y una viscosidad de la espuma con expansión de 10.000 + 20.000 cps., tal, que evite la penetración excesiva en el TNT.

30. Esto se logra empleando polioles de un peso molecular de 6.000, con un porcentaje de oxhidrilos primarios -

superior al 80% y polioles poliméricos en un porcentaje del 20 al 40%.

5. La catálisis tiene lugar con mezcla de aminas terciarias compensadas de modo que se garantice este perfil en el aumento de viscosidad con 3/4 de expansión.

10. En diversas variantes de realización del procedimiento según la invención se prevé que en las partes que quedan vacías en el molde tras la introducción de las partes obtenidas a partir de un bloque, se introduzcan por inyección dos o más partes espumadas con características diferenciadas, que permitan mejorar ulteriormente la comodidad y el asiento del conjunto.

15. En el ejemplo de forma de realización del asiento que aparece en la fig. 5, se ha previsto que sobre el bloque de base 1 se dispongan por espumación dos partes de características distintas de elasticidad, respectivamente señaladas 8 y 9, por ejemplo más rígidas en 8 y más blandas en 9.

20. En la forma de realización representada en la fig. 6, se ha previsto que también la zona central del asiento 10 presente un grado distinto de blandura de las partes intermedias 11 y de las partes laterales 12, por ejemplo con más blandura en 11 y más dureza en 12, pero siendo aún más blandas las partes intermedias 11 que la parte central 10 y que las partes laterales 12.

25. Naturalmente, los detalles constructivos y formales del cojín aquí ilustrado en la plancha de dibujos adjunta, se han indicado en tres de sus formas particulares de realización constructiva, indicadas a simple título de ejemplo no limitativo, pero pueden asumir igualmente formas y -

aspectos diversos, aunque manteniéndose las características esenciales según la invención, sin por ello salir del ámbito de la patente.

N O T A

5. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "COJIN PARA ASIEN TO O RESPALDO", según las características esenciales de las siguientes:

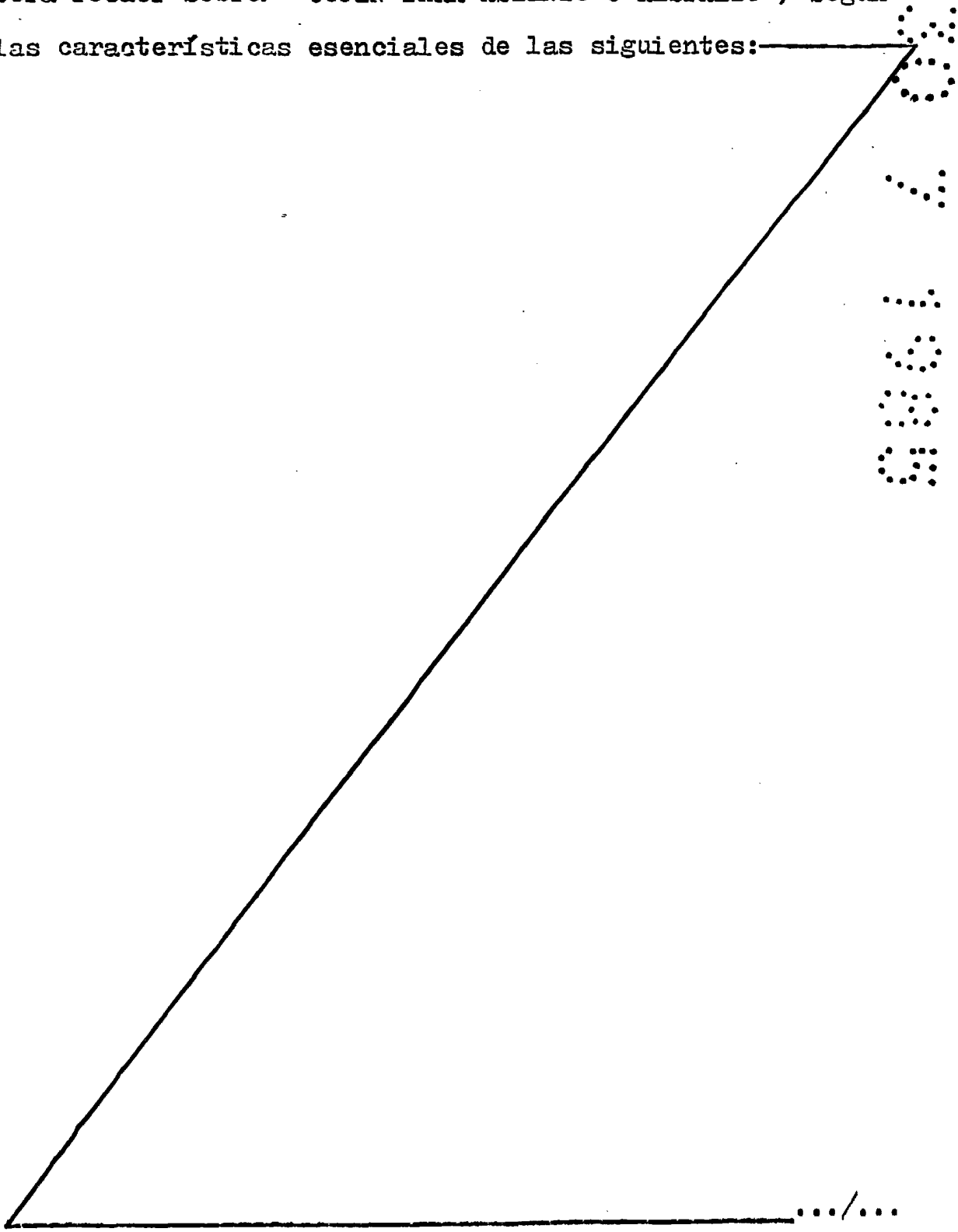
10.

15.

20.

25.

30.



.... /

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

1.- Cojín para asiento o respaldo, caracterizado por el hecho de que comprende un estrato de base (1), obtenido de un bloque de material expandido y un estrato externo (4) obtenido por espumación de material plástico expandido, de características claramente distintas del primero, habiéndose previsto una hoja de género no tejido intermedia (3) que separa los dos estratos, que de este modo se conectan sólo parcialmente para garantizar una unión recíproca satisfactoria, dando lugar a una estructura de comportamiento diferenciado respecto a la presión ejercida sobre ella.

2.- Cojín para asiento o respaldo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende un estrato de base (1) y dos o más estratos laterales (2) obtenidos a partir de un bloque, de material expandido.

3.- Cojín para asiento o respaldo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los elementos laterales (2), de material plástico expandido se han previsto unidos al elemento central (1) para contener lateralmente el asiento y el respaldo, cuando la carga que actúa sobre el mismo se desplaza a los flancos.

4.- Cojín para asiento o respaldo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las partes espumadas del cojín son más de una, con características diferenciadas entre sí con respecto a la parte obtenida a partir de un bloque.

5.- "COJIN PARA ASIENTO O RESPALDO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen

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

Madrid, 30 JUL. 1985

CLERPREM s.r.l.

5.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

~~P. P.~~

Francisco Garcia del Santo

Firmado: P. Garcia del Santo Cabrerizo



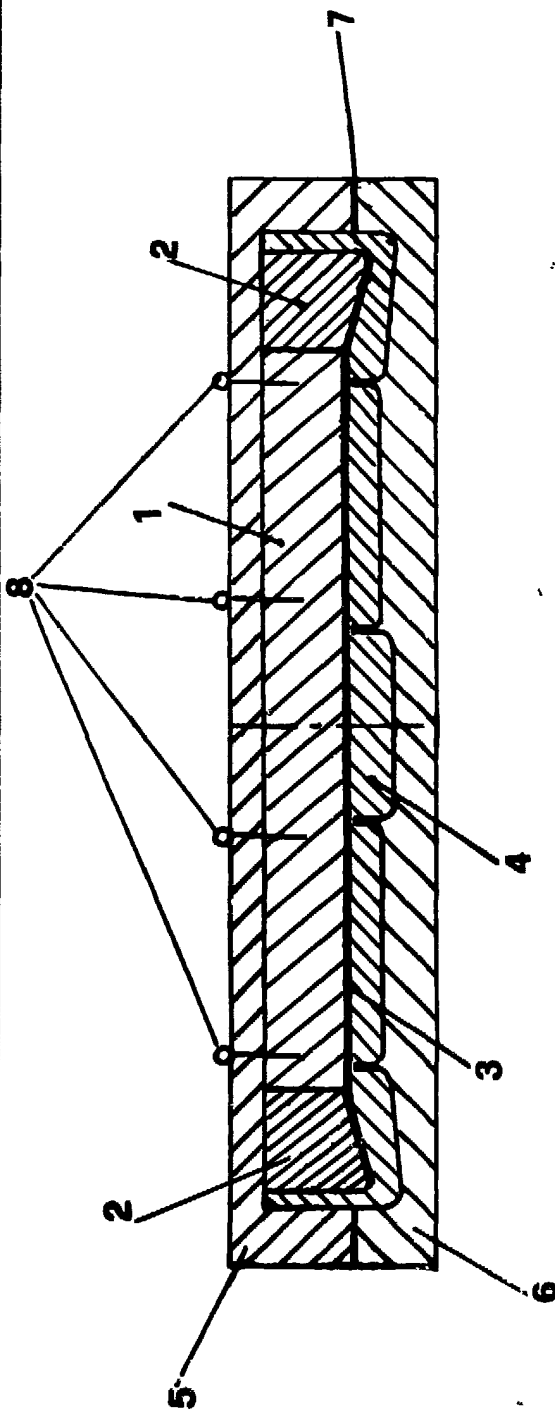


FIG. 1

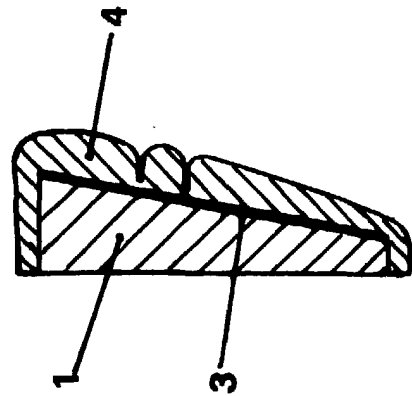


FIG. 2

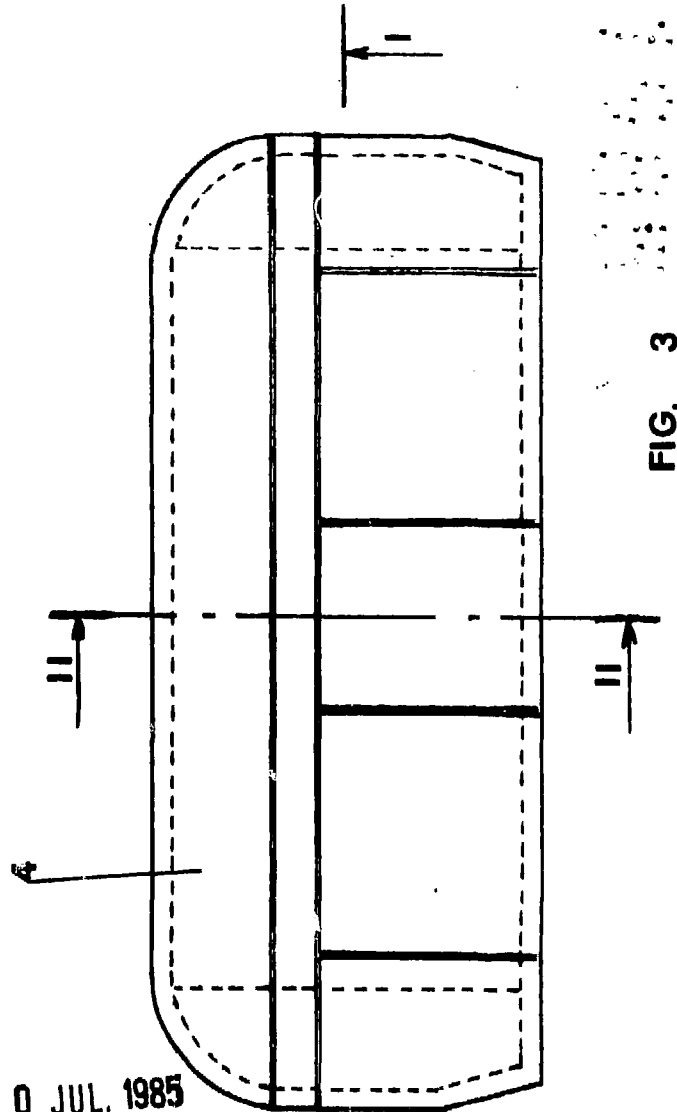


FIG. 3

Madrid, 30 JUL. 1985
 P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.
Francisco Garcia del Santo

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo

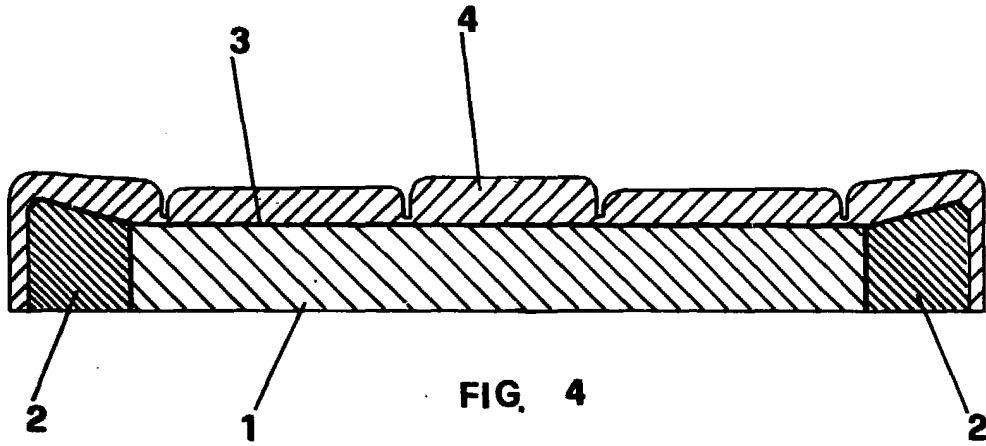


FIG. 4

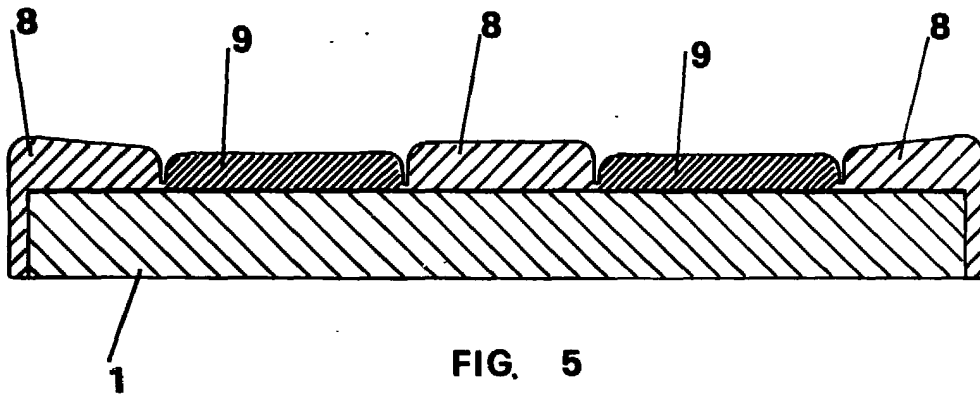


FIG. 5

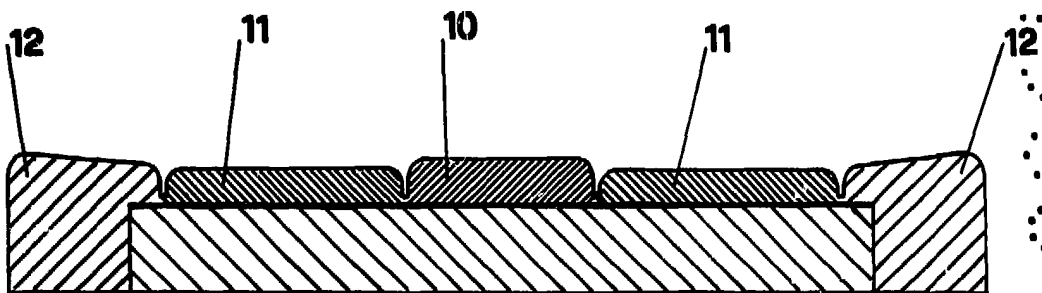


FIG. 6

Madrid, 30 JUL. 1985

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo