



287114

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

per "Un procedimiento de fabricación de acolchados elásticos para muebles y para el interior de vehículos" - - - - -

a favor de: PIRELLI SAPSA, Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en Centro Pirelli, Piazza Duca d'Aosta, nº3, MILANO (Italia).

* - - - *

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere a los artículos de acolchado de material elástico para muebles y para el interior de vehículos, como asientos, respaldos, colchones y similares, y especialmente a artículos para acolchados del tipo compuesto constituidos por un cuerpo principal de goma esponjosa o bien de fibras animales o vegetales o sintéticas, engomadas y sólidamente unida a él, una capa superior de poliuretano poroso muy mórbida, cuya cara superior ejerce de superficie de uso del artículo de acolchado.

10 En la fabricación de estos artículos de acolchado que a continuación denominaremos "del tipo antes definido", el poliuretano poroso empleado venía hasta ahora aplicado bajo forma de plancha de superficies planas, que venía configurada por



un bloque cortado de tal material.

En consecuencia, el artículo de acolchado del tipo compuesto antes definido presentaba superficie de uso plana. Esto daba lugar a inconvenientes, entre los cuales tenía particular incidencia el de la integral continuidad de la adherencia de tal superficie al cuerpo del usuario, que reducía notablemente en aquel punto la útil ventilación de aire que atraviesa el artículo de acolchado y que, en cambio, en los puntos libres (es decir en los no ocupados por el usuario) podía, a su vez, desarrollarse libremente, estando la plancha de poliuretano poroso privada de película superficial compacta propia gracias a su procedencia del bloque mediante cortado.

Es conocido, por otra parte, conferir mediante moldeado relieves a la superficie de uso de los artículos de acolchado de otro tipo en material elástico, los cuales corresponden a acanaladuras intermedias de modo que tal sistema relievesacanaladuras impide que la adherencia de dicha superficie con el cuerpo del usuario sea del todo continua y permita así que también en tal punto pueda desarrollarse una cierta ventilación compatible con la presencia de la película superficial compacta debida al moldeado.

Hasta el presente no han sido realizados artículos de acolchado del tipo compuesto antes definido en los cuales estén reunidas las ventajas derivadas del uso del poliuretano poroso en plancha cortada como capa superior y aquéllas derivadas de la presencia de relieves en la superficie de uso.

Forma objeto de la presente invención un procedimiento de fabricación de acolchados del tipo compuesto antes definido, en el cual la capa superior de poliuretano poroso presenta en la



superficie expuesta, que es la de uso del artículo, relieves y a pesar de eso está exenta de película superficial de manera que su estructura porosa es visible.

5 Los relieves del artículo de acolchado obtenido por el procedimiento de la invención pueden presentar cualquier configuración y cualquier disposición. Así pueden hacerse relieves regulares de tipo puntiforme por ejemplo cónicos, tronco-cónicos, piramidales o troncopiramidales o bien con abultamientos. Pueden también hacerse relieves de configuración 10 irregular de tipo puntiforme. Pueden hacerse relieves de tipo lineal, de flancos convergentes o verticales, teniendo cualquier disposición, preferiblemente en paralelo, por ejemplo rectilíneas, onduladas, curvadas, en zig-zag y similares.

15 Todos estos relieves en unión con las acanaladuras o depresiones intermedias presentan estructura porosa a la vista.

20 Cuando el cuerpo principal esté constituido de goma esponjosa de látex, la capa superior de poliuretano poroso queda establemente unida a tal cuerpo principal por penetración de la goma esponjosa dentro de sus celdas de la superficie inferior.

25 En cambio, si el cuerpo principal está constituido por fibras engomadas, la unión estable de éste con la capa superior de poliuretano poroso se realiza mediante presencia de adhesivos vulcanizables.

El procedimiento de fabricación del artículo de acolchado citado, objeto de la presente invención, consiste en disponer en el fondo del molde, que está configurado para conferir relieves, una plancha cortada de superficies paralelas



de poliuretano poroso que sea muy flexible; en superponer a dicha plancha el material constituido de, e comprendiendo, goma vulcanizable y que forme el cuerpo principal, de modo que dicha plancha además de por su propio peso llegue, por efecto de tal superposición, a adherirse íntimamente a dicho fondo, adaptándose a la configuración de este último; en someter el molde a temperatura apta para ocasionar la vulcanización de la goma presente y con ella a la sólida unión de la plancha de poliuretano con el material a ella superpuesto y, finalmente, en extraer del molde el artículo moldeado.

Colocada en dicho fondo del molde, la plancha de poliuretano poroso adquiere fácilmente, gracias a su flexibilidad, en correspondencia con la superficie de contacto con la misma, la preestablecida configuración en relieves espaciados por acanaladuras e bien por depresiones favorecida en este por la compresión ejercida por la presencia del material superpuesto y que está destinado a constituir el cuerpo principal del artículo de acolchado. En donde es posible, la compresión citada viene acentuada por obra de la tapa del molde.

En la superficie opuesta la plancha de poliuretano adquiere una conformación a la inversa de relieves y acanaladuras. Con ello se consigue que el material vulcanizable superpuesto a tal plancha y en contacto con su superficie opuesta configurada a la inversa viene a adaptarse, a su vez, a la configuración de esta superficie de la plancha misma.

La sucesiva vulcanización del constituyente goma del material destinado a formar el cuerpo principal fija la configuración adquirida en tal superficie de contacto y, puesto que al mismo tiempo tiene lugar la sólida unión entre el cuerpo



principal y la plancha de poliuretano poroso, ahora ya constituida en capa superior del acolchado, dicha capa superior mantiene también fuera del molde la configuración adquirida en positivo en la superficie externa y en negativo e a la
5 inversa en la superficie interna.

Puesto que la espuma de látex penetra inmediatamente en las celdas superficiales de la plancha de poliuretano poroso, después de la vulcanización la goma que queda en tales celdas vincula el cuerpo principal a la capa superior de
10 poliuretano poroso.

Si se desea, el cuerpo principal puede tener a su vez incorporada una capa de fibras engomadas, tal como se especificó en la patente española número 283.408 de la misma
peticionaria.

15 En el caso en que el cuerpo principal esté constituido totalmente de fibras engomadas, sobre la plancha de poliuretano poroso ya introducida en el molde se ponen pedazos de fibras engomadas vulcanizables según se especificó en la patente española número 283.408 de la misma peticionaria, en
20 cantidad tal que después de cerrado el molde mediante tapa tales pedazos resultan ligeramente presionados y previo reciado de mezcla de látex de goma sobre cada pedazo y sobre la plancha de poliuretano poroso. Se procede luego a la vulcanización, mediante la cual se realiza la sólida unión del
25 cuerpo principal de fibra engomada con la plancha de poliuretano poroso, la cual por su parte adquiere la impresión según la configuración del fondo del molde.

La temperatura de vulcanización para la espuma de látex o para la fibra engomada es inferior a la de fusión del poliuretano.



retano y, por lo tanto, durante tal vulcanización no se verifican alteraciones en la estructura porosa del poliuretano mismo y no se tiene formación de película compacta superficial.

5 La presente invención será ahora descrita, a título de ejemplo no limitativo, con referencia al adjunto dibujo en el cual:

• la figura 1 muestra una vista en alzado de un colchón obtenido por el procedimiento de la invención;

10 • la figura 2 muestra una vista en sección según la línea A-A de la figura 1, del colchón, cuyo cuerpo principal es de goma esponjosa;

• la figura 3 muestra la misma vista en sección, como en la figura 2, para un colchón cuyo cuerpo principal es de fibra engomada.
15

Según tales figuras, el colchón 1 está constituido por el cuerpo principal 2 de goma esponjosa de látex o, como se muestra en la figura 3, de fibra engomada y por la capa superior 3 de poliuretano poroso. La superficie expuesta en 4 de tal capa, que es la superficie de uso del colchón, presenta una serie regular de abultamientos 5.
20

Con 6 se indican las depresiones comprendidas entre los abultamientos 5.

En la superficie 7 de la capa citada, que es opuesta a la superficie 5, la configuración de esta última se repite a la inversa. La superficie interna 8 del cuerpo principal, que está en contacto con la capa de poliuretano poroso, presenta también la configuración en abultamientos, adaptándose la espuma de látex, o la fibra engomada, no vulcanizada, a
25



la configuración de la superficie 7 de la capa 3 durante el procedimiento de producción.

Con 9 se indican los alveolos del cuerpo principal de goma esponjosa.

5 La unión de las partes 2 y 3 tiene lugar a consecuencia de la incorporación (no mostrada en el dibujo) de goma esponjosa del cuerpo principal 2 en las celdas de la capa superior 3. Cuando el cuerpo principal esté constituido, como se indica en la figura 3 por fibra engomada, su unión con la capa 3
10 se debe a la presencia intermedia de goma de látex (no mostrada en el dibujo).

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación
15 exclusiva de:

1. Un procedimiento de fabricación de acolchados elásticos para muebles y para el interior de vehículos, caracterizado por el hecho de que consiste en disponer sobre el fondo del molde, que está configurado para conferir relieves, una plancha cortada de superficies paralelas de poliuretano poroso que
20 sea muy flexible; en superponer a dicha plancha el material constituido por, o comprendiendo goma vulcanizable y que forme el cuerpo principal, de manera que dicha plancha además de por su propio peso llegue, por efecto de tal superposición, a adherirse íntimamente a dicho fondo; adaptándose a la configuración de este último; en someter el molde a temperatura apta
25 para dar lugar a la vulcanización de la goma presente y con ello a la sólida unión de la plancha de poliuretano con el ma-



terial a la misma superpuesto y, finalmente, en extraer del molde el artículo moldeado.

2.- Un procedimiento tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que como material para el cuerpo principal a introducir en el molde se emplea espuma de mezcla de látex.

3.- Un procedimiento tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que como material para el cuerpo principal a disponer en el molde se emplean fibras engomadas vulcanizables en pedazos, las cuales junto con la plancha de poliuretano poroso son previamente rociadas de mezcla de látex.

4.- Un procedimiento tal como el especificado en 1, a 3, caracterizado por el hecho de que la compresión del contenido del molde es ejercida mediante la tapa del molde mismo.

5.- Un procedimiento tal como el especificado en 1 a 4, caracterizado por el hecho de que antes del vertido de la espuma de mezcla de látex sobre la plancha de poliuretano poroso se dispone sobre esta última una capa de crin engomada vulcanizable.

6.- Un procedimiento tal como el especificado en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que los relieves obtenidos pueden presentar cualquier configuración y disposición.

7.- "Un procedimiento de fabricación de acolchados elásticos para muebles y para el interior de vehículos".

Consta.

- 9 -

287114



Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de Abril de 1963.

PP p. de: PIRELLI SAPSA, Società per Azioni,

J. BONET DEL RIO
P. C.

2871114



FIG. 1

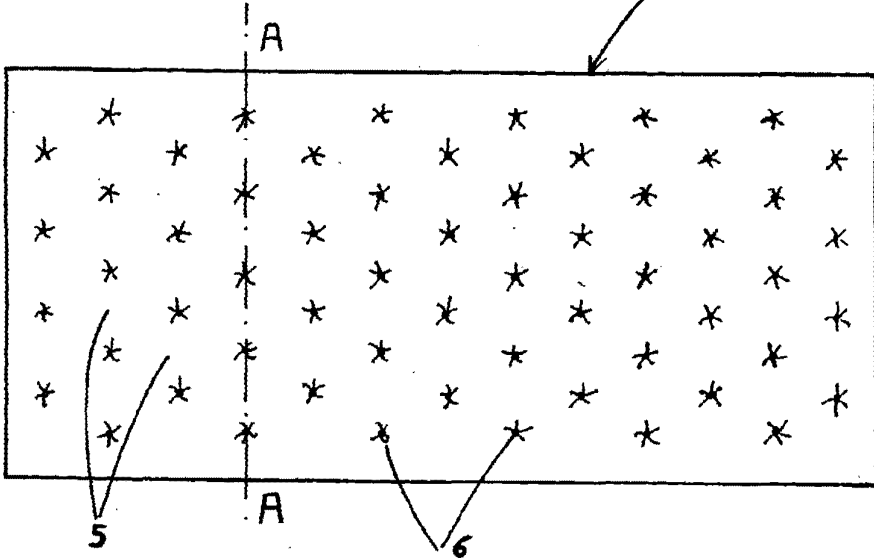


FIG. 2

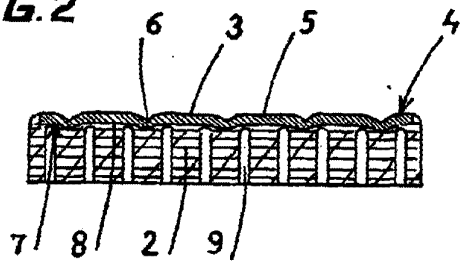
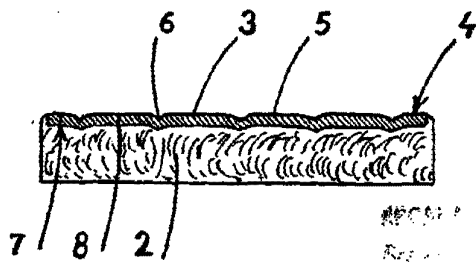


FIG. 3



REG. 1909/1909
 1909/1909
 1909/1909