

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	453,295		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			12.11.76		

P.- 64.120

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:			32 FECHA			33 PAIS		
31 NUMERO			5.2.75			Francia		
75/05063								
47 FECHA DE PUBLICIDAD			51 CLASIFICACION INTERNACIONAL			52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
			B60J			444.139		
64 TITULO DE LA INVENCION								
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN PANELES MOLDEADOS"								
71 SOLICITANTE (S)								
JACQUES ROTH								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE								
13, quai Mullenheim, STRASBOURG, Bas-Rhin, Francia								
72 INVENTOR (ES)								
el mismo solicitante								
73 TITULAR (ES)								
74 REPRESENTANTE								
D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ								

La presente invención se refiere a la fabricación de paneles moldeados en forma de rellenos recubiertos, durante su fabricación, de un material de acabado tal como, por ejemplo, simil-cuero, tela, o similares, y que se emplean particularmente como revestimientos murales, falsos techos, pabellones y guarniciones de portezuelas de vehículos automóviles.

Actualmente, estos paneles se fabrican por procedimientos diversos.

Según unos de estos procedimientos, los paneles se realizan por colada de una mezcla espumante de poliuretano en un molde cuyo fondo está recubierto de una lámina de poli(cloruro de vinilo) o de tela impermeable. La expansión y la polimerización, en caliente o en frío, de la espuma en el molde cerrado, permiten obtener, de este modo, y según la elección de mezcla espumante empleada, un panel de espuma flexible, semi-rígida o rígida.

Sin embargo, este procedimiento no permite realizar paneles que, para un espesor constante, tengan flexibilidades diferentes. Por otro lado, casi se hace imposible introducir en los paneles, durante su fabricación según este procedimiento, inserciones que sirven después para su fijación.

Para resolver estos inconvenientes, la inven-

ción tiene por objeto un procedimiento de fabricación de paneles, de puesta en práctica sencilla y rápida, de costes bajos, y gracias al cual es posible realizar paneles que pueden presentar flexibilidades diferentes para un espesor idéntico.

5

La invención tiene también por objeto, como nuevo producto industrial, cualquier panel realizado según este procedimiento.

Según la invención, el procedimiento de fabricación de paneles consiste por un lado en hacer penetrar íntimamente, en las células de la masa constituyente de un soporte, como por ejemplo una lámina de espuma de poliuretano, bien por rociado, recubrimiento o inmersión, y paso posterior entre dos cilindros de prensado, productos de impregnación destinados a dar al soporte las flexibilidades o las rigideces deseadas en los emplazamientos elegidos, y, por otro lado, colocar este soporte, preferiblemente cuando los productos de impregnación que pasan del estado líquido en la polimerización, alcanzan un estado pegajoso, en una de las partes de un molde, por ejemplo la parte inferior, recubierta si se desea de un material de guarnición, y finalmente, formar la cubierta del molde para dar al soporte la forma deseada, estabilizada por la polimerización de estos productos de impregnación, bien a temperatura ambien-

10

15

20

25

23.12.75

te o por calentamiento.

La descripción que sigue se refiere a un procedimiento de realización de un panel que forma un techo de vehículo automóvil, dado a modo de ejemplo no limitativo, y explicado con referencia a los dibujos anexos, en los que:

la figura 1 es una vista en corte de un panel realizado según el procedimiento de la invención;

la figura 2 es una vista en corte de un molde abierto, provisto de soporte, que sirve para la fabricación del panel;

la figura 3 es una vista análoga a la figura 2, estando sin embargo el molde representado en posición cerrada, y

la figura 4 es una vista en corte de un panel realizado según el procedimiento de la invención y provisto de inserciones para su fijación.

Como muestra la figura 1, el panel objeto de la presente invención está constituido por un soporte 1 que forma el volumen del panel, por productos de impregnación destinados a dar al soporte las diferentes flexibilidades o rigideces deseadas, y a fijar la forma del panel, y por un material de acabado 2 tal como, por ejemplo, simil-cuero, tela, etc, solidarizado con el soporte gracias a los productos de impregnación, pudiendo

23.12.75

también estar recubierta la cara no visible 1' del soporte, durante el empleo de éste, por cualquier material de acabado secundario, tal como papel o cartón, solidarizado con el soporte por medio de los productos de impregnación.

5

Como ejemplo de realización, podría emplearse como soporte una lámina de espuma de poliuretano flexible y simi-rígida, pero preferiblemente flexible y de densidad baja, tal como 20 g/dm³. Ha de entenderse que podría utilizarse igualmente una lámina realizada en otro material celular, como por ejemplo poli(cloruro de vinilo) o una lámina de fibras naturales o artificiales, como crin, fibra de vidrio, o similares.

10

En lo que se refiere al producto de impregnación, está constituido preferiblemente, según la invención, por una mezcla de poliol, isocianato, un catalizador, tal como octoato de estaño, y una cantidad suficiente de triclorofluorometano o sustancia similar, que sirve para diluir la mezcla y llevarla a la viscosidad apropiada para penetrar íntimamente en todas las células del soporte. El triclorofluorometano, que se ha elegido por su excelente miscibilidad con las mezclas de poliol e isocianato, podría sustituirse, por ejemplo, por cloruro de metileno o una sustancia similar.

15

20

25

Las proporciones de tal producto de impregna-

ción podrían ser, por ejemplo, las siguientes:

100 partes de poliol del tipo triol o tetrol,
85 partes de isocianato del tipo del metil-fenil-diiso-
cianato, 0,05 a 0,1 partes de un catalizador, que puede
5 ser una sal orgánica de estaño, tal como octoato de es-
taño, naftenato de estaño, naftenato de plomo o un mate-
rial similar; 5 a 20 partes de triclorofluorometano
(Freon 11) o cloruro de metileno o sustancia similar
destinada a diluir la disolución, pudiendo emplearse
10 cantidades que llegan hasta 70 partes, particularmente
en el caso en que el producto de impregnación se añade
al soporte por inmersión.

La obtención de flexibilidades o rigideces
diferentes en posiciones bien determinadas del panel,
15 es posible empleando en el producto de impregnación po-
licoles de calidades diferentes.

Para la realización de un panel según la in-
vención y tal como se ha descrito antes, se procede del
modo siguiente:

20 El soporte 1 se corta en una placa de espuma
de poliuretano a las dimensiones deseadas, y se rocía por
sus dos caras, en emplazamientos que deban mostrar fle-
xibilidades diferentes, con la mezcla de impregnación co-
rrespondiente. Así, en la zona en la que el panel debe
25 quedar flexible se emplea una mezcla de impregnación que

contiene polioliol flexible; en la zona del panel que
deba presentar una estructura semi-rígida se em-
plea una mezcla que contiene polioliol semi-rígido, y en la
zona que deba ser rígida se emplea una mezcla que con-
tiene polioliol rígido.

5

Este rociado del soporte 1 puede realizarse
por medio de máquinas conocidas, bien por medio de una
máquina de pulverización de dos o varios componentes,
de modo que el polioliol, previamente mezclado con el ca-
talizador y el triclorofluorometano, no se una al iso-
cianato más que en el mismo momento de la pulverización,
gracias al cabezal de mezcla de que está provista la
máquina, o bien por medio de una máquina de recubri-
miento, cuyos cilindros recubridores están alimentados
por un cabezal de colada montado en vaivén, o bien por
medio de una instalación de inmersión, en la que el so-
porte se sumerge en un baño de la mezcla de impregnación,
y después se escurre entre dos cilindros para evacuar el
exceso de mezcla.

10

15

20

Después de esta operación de rociado o pulve-
rización, o de recubrimiento o inmersión que permite
obtener un soporte de espuma de poliuretano impregnado
íntimamente con la mezcla, y, preferiblemente, a partir
del momento en que dicha mezcla de impregnación, duran-
te su polimerización, alcanza un estado pegajoso, el so-

25

23.12.75

porte se coloca en el molde 3 cuyo fondo 3' se ha dotado previamente del material de guarnición o de acabado.

5 Alternativamente, el soporte 1 podría colocarse igualmente sobre el material de guarnecido 2 antes de ponerlo en el molde 3, forma de trabajar que evita cualquier riesgo de arrugas en el material de guarnecido 2.

10 La tapa 4 del molde 3 se cierra después y se efectúa la polimerización de la mezcla de impregnación, bien a temperatura ambiente, o bajo el efecto de un calentamiento que acelera el proceso.

15 En el caso en que la cara no visible 1' del panel deba recubrirse también de un material de acabado, este último se coloca sobre el soporte antes de cerrar la tapa del molde. Ha de entenderse que es igualmente posible realizar un panel sin material de acabado, en cuyo caso el fondo del molde y la cara interior de la tapa del molde se recubren con un agente de desmoldeo, tal como una emulsión de cera.

20 Según otra característica de la invención, es posible igualmente realizar paneles constituidos por dos láminas de espuma 5 y 6, rociadas con la mezcla de impregnación y superpuestas una a otra, con una inserción interpuesta entre ellas, tal como un material tex-

tán constituidos por un soporte que forma el volumen del panel, por productos de impregnación diferentes según los lugares escogidos, y, si se desea, por un material de acabado solidarizado con el soporte por medio de los productos de impregnación.

5
10
15
20
25

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque dichos paneles están constituidos por dos soportes superpuestos, una inserción intercalada entre los dos soportes, unos productos de impregnación diferentes y, si se desea, un material de acabado, siendo todos estos elementos solidarios entre sí gracias a los productos de impregnación.

3ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el soporte está constituido por una lámina de material celular, tal como una lámina de espuma de poliuretano flexible.

4ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque cada producto de impregnación está constituido por una mezcla de polioliol, isoxianato, un catalizador, tal como octoato de estaño, y un diluyente, tal como triclorofluorometano, conteniendo un polioliol flexible el producto aplicado sobre la zona del soporte que ha de quedar flexible, conteniendo un polioliol semi-rígido el aplicado sobre la zona del soporte que ha de quedar semi-rígida, y conteniendo un polioliol rígido el aplicado sobre la zona de soporte que ha

de quedar rígida.

5 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4ª, caracterizados porque la mezcla de impregnación está constituida por 100 partes de poliol de tipo triol o tetrol de la calidad deseada, 85 partes de isocianato de tipo metil-fenildiisocianato, 0,05 a 0,1 partes de octoato de estaño, 5 a 20 partes de triclorofluorometano.

10 6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la inserción está constituida por un material tal como un material textil destinado a amarrar el panel y a aumentar su resistencia a la flexión y al rasgado.

15 7ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la inserción está constituida por una o varias grapas que pueden servir para fijar el panel.

8ª.- Perfeccionamientos introducidos en paneles moldeados.

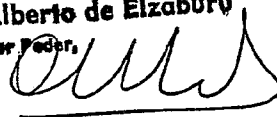
20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

MADRID, 12. NOV. 1976

P.A.

Alberto de Elzaburu
Per. Feder.



4.10.76

- 12 -

CGD.

FIG-1

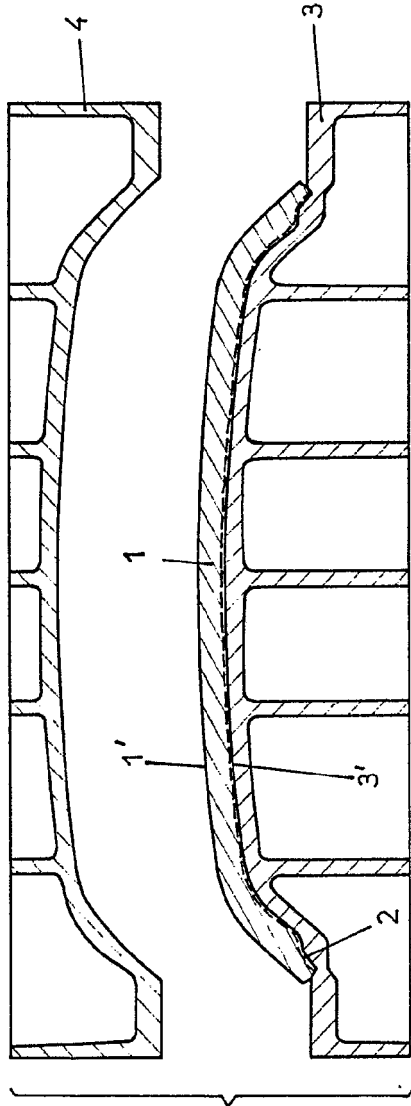
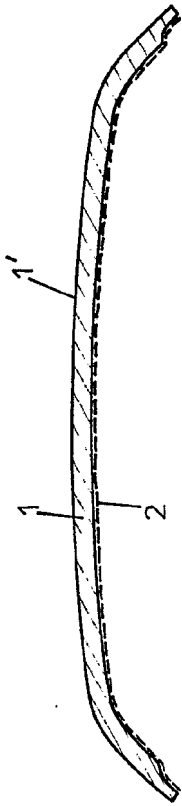


FIG-2

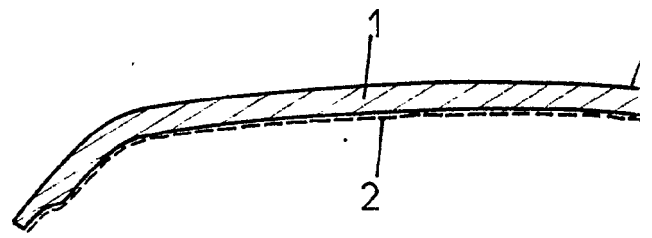


Fig. 2

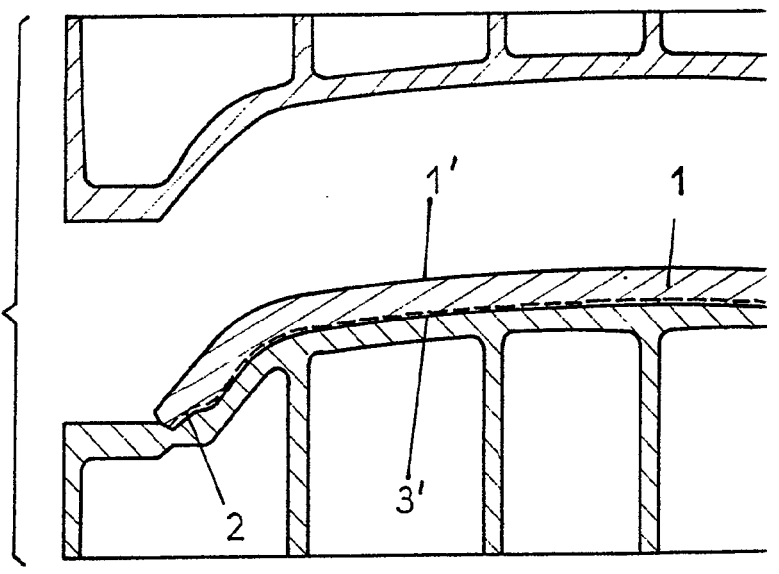
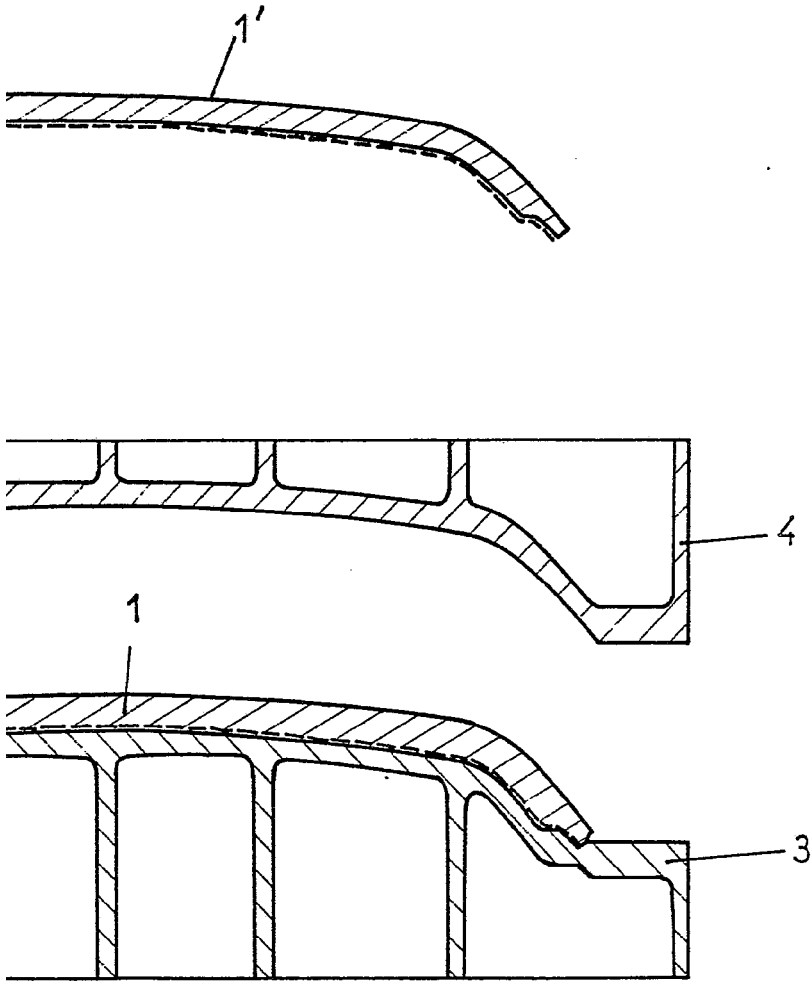


Fig-1



Alberto de Elzaburu
Por Poder
[Signature]

Fig. 3

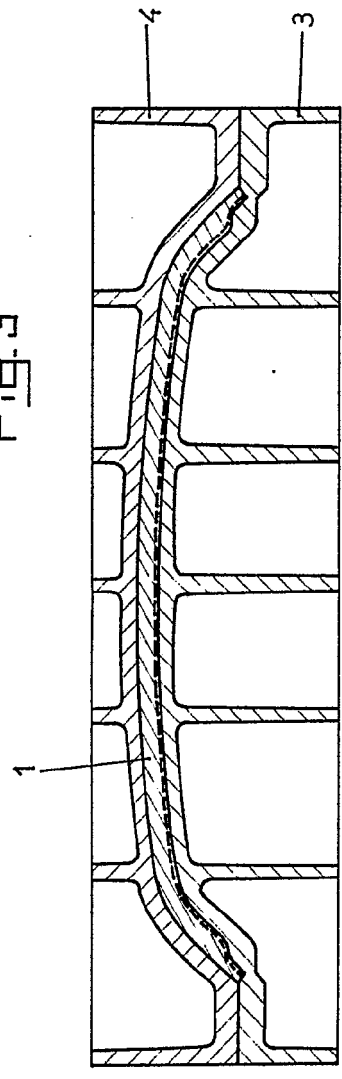
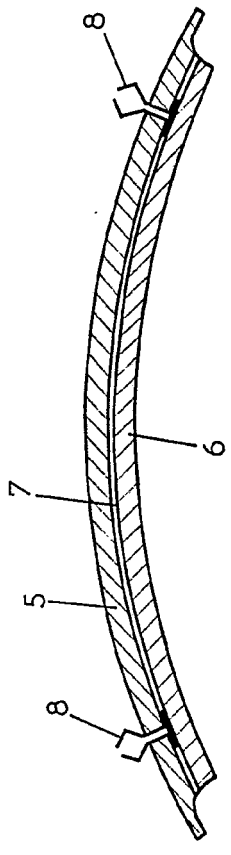


Fig. 4



Alberto de Elizaburu
Por Fecha
[Signature]

1

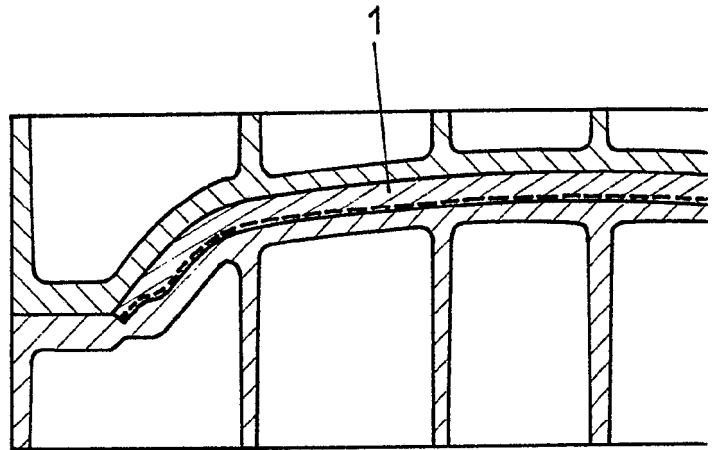


Fig. 4

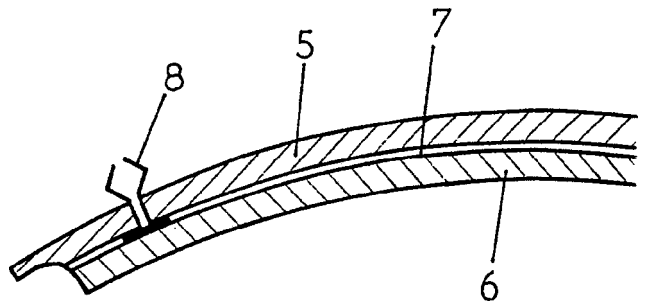
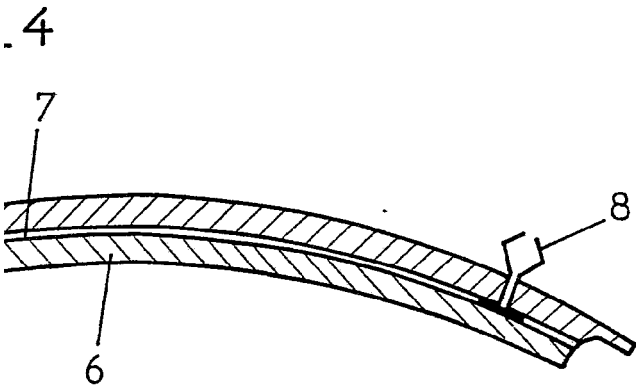
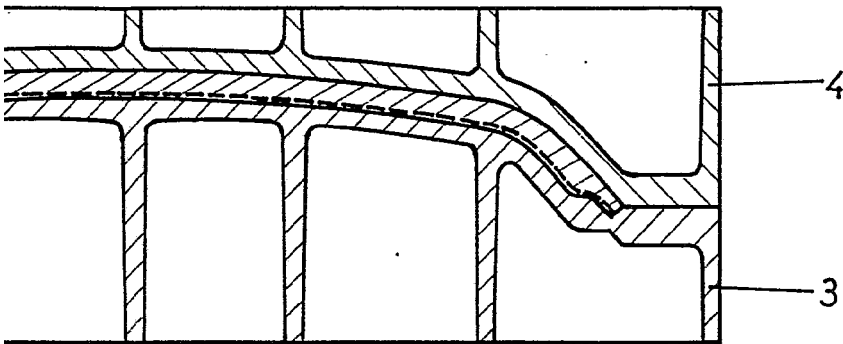


Fig. 3



Alberto de Elzaburu
Por Poder