

324897



324897

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de :

AISCONDEL, S. A.

entidad española, domiciliada en Barcelo-
na, calle Lepanto, núm. 362, relativa a:

"MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA FA-
BRICACION DE BLOQUES MOLDEADOS EN MATE-
RIAL PLASTICO ESPONJOSO".

=====

Inventor : D. Juan José Sánchez Marcos



324897

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, conforme se indica en su enunciado, a unas mejoras en los procedimientos para la fabricación de bloques moldeados en material plástico esponjoso, concretamente en los procedimientos según los cuales en un molde cerrado se vierte una masa de material plástico autoespumante, la cual masa polimeriza y cura en el interior del propio molde mediante un tratamiento térmico. - -

Este procedimiento tiene aplicación, entre otras, en la obtención de bloques moldeados para su aplicación como mullido en asientos, respaldos y reposabrazos, para vehículos, sillones, sofás, sillas, etc., así como para colchones, sin excluir, no obstante, otros usos. Normalmente en estas aplicaciones, la parte elástica y resistente está constituida por paneles de muelles metálicos, en los que éstos están relacionados entre sí y con un marco, ya sea directamente, ya sea mediante varillas, ganchos, tensores y demás elementos metálicos, todos los cuales, debido a su acción punzante y abrasiva, destruirían los bloques de material plástico esponjoso colocados directamente sobre ellos, por lo que corrientemente se interpone una plancha resistente a base de fibras de coco prensadas y aglomeradas con látex o caucho, conocidas en el mercado con el nombre de "goma-coco", las cuales son adheri-

324897

20 MAR



das a las caras del bloque de material esponjoso que deban entrar en contacto con los elementos metálicos precitados; ello evidentemente obliga a las siguientes operaciones: moldeo del bloque de material plástico esponjoso; moldeo de la plancha resistente y adherido de ambas. - - - - -

5.

En orden a reducir las operaciones precitadas y conseguir un bloque de material esponjoso de mayor homogeneidad y resistente a la abrasión de los susodichos elementos metálicos, se ha adoptado la solución de endurecer las partes del bloque de material plástico que deban entrar en contacto con los precitados elementos metálicos. - - - - -

10.

De acuerdo con las precedentes premisas se han desarrollado las mejoras objeto de la invención, las cuales esencialmente se caracterizan por el hecho de que en por lo menos una de las superficies del molde, se coloca, previamente al vertido de la masa de material plástico autoespumante, una lámina de material plástico esponjoso, la cual lámina, permitiendo por su porosidad la salida al exterior del molde del aire y de los gases producidos por los agentes espumantes, impide no obstante la salida de la masa de material plástico, al tiempo que se solidariza a la misma, durante el espumado, por penetración de parte de dicha masa en alveolos de la lámina esponjosa y por las propiedades adherentes de la citada masa en estado de espumación. - - - - -

15.

20.

Para facilitar la comprensión de cuanto antecede, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta a

25.

324897

20 MAR 1954



esta memoria en donde se expone un ejemplo de realización de la invención, la cual dado su carácter ilustrativo debe ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

5.

Figura 1, representa, esquemáticamente, un molde para la obtención de un bloque de asiento, hallándose en la posición de abierto. - - - - -

Figura 2, representa el molde de la figura anterior una vez se le ha colocado, en la tapa, una lámina de material plástico esponjoso, y se procede al vertido de la masa de material plástico autoespumante. - - - - -

10.

Figura 3, representa el molde en cuestión una vez se ha producido la espumación y se está en proceso de tratamiento térmico de curado. - - - - -

15.

Figura 4, representa, en sección, una fracción de un bloque moldeado según las fases anteriores. - - - - -

El molde 1 se complementa con un contramolde 2, que está montado sobre una tapa 3 articulada al molde 1 mediante un sistema de bisagra 4. - - - - -

20.

La superficie 5 del molde 1 conforma la parte del bloque de material esponjoso correspondiente a la tapicería, mientras que la superficie 6 del contramolde 2 conforma la parte del bloque correspondiente a los elementos metálicos (muelles, marco, varillas, tensores, etc.). - - - - -

25.

324897

30 MAR



En la tapa 3, y cubriendo la superficie 6 del contramolde 2, se coloca una lámina 7 de material plástico esponjoso.-

5. Por otra parte se prepara una mezcla de poliálcohol (polialcohol) con silicona, agua, catalizadores y colorantes, a cuya mezcla, debidamente dosificada para ocupar la totalidad del volumen libre entre el molde y el contramolde, se le añade la cantidad precisa de toluen diisocianato, el cual, reaccionando con el agua, desprende el anhídrido carbónico necesario para producir el espumado del polímero de poliuretano
10. obtenido por el mezclado íntimo de los ingredientes citados.-

La mezcla 8 de polímero de poliuretano, autoespumante, se vierte inmediatamente en el molde 1, tras lo cual se cierra éste y la masa 9 de material plástico llena el volumen de moldeo, desalojando el aire que ocupaba dicho volumen y los
15. gases sobrantes de la reacción, a través de los poros de la lámina 7 de material plástico esponjoso, los cuales poros son rellenados por el material plástico espumado produciendo una capa endurecida 10 de unos 4-5 mm. de espesor. - - - - -

20. El molde ya cerrado pasa a la operación de curado mediante tratamiento térmico para lo cual puede usarse un túnel con calefacción eléctrica o por aire caliente, moldes con recámara para el paso de vapor, radiaciones de alta frecuencia, etc.

25. Como se desprende de cuanto se ha expuesto, resulta evidente que mediante las presentes mejoras la obtención de los bloques moldeados de material plástico esponjoso se lleva a cabo en una sola operación y de forma que el bloque sale del

324897



molde en condiciones de ser aplicado directamente sobre el ar-
 mazón metálico muelle, ahorrando, con respecto al procedimien-
 to en que se usa la plancha resistente de "goma-coco" la ope-
 ración de obtención de dicha plancha (incluyendo prensado, a-
 glomerado y recortado) y la de adherido de la misma, lo cual
 5. representa una clara mejora que se complementa con la circuns-
 tancia de que el bloque resulta ser substancialmente homogéneo.

Descritas convenientemente las características de la in-
 vención, se hace constar que en la misma podrán introducirse
 10. cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia,
 siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la
 misma, que es la que se resume y concreta en las reivindica-
 ciones que siguen. - - - - -

N O T A

15. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos
 sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

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

1.- Mejoras en los procedimientos para la fabricación de
 bloques moldeados en material plástico esponjoso, según los
 20. cuales en un molde cerrado se vierte una masa de material plás-
 tico autoespumante que polimeriza y cura en el interior del
 mismo molde mediante un tratamiento térmico, caracterizadas
 por el hecho de que en por lo menos una de las superficies
 del molde, se coloca, previamente al vertido, de la masa de ma-
 25. terial plástico autoespumante, una lámina de material plástico

324897



esponjoso, la cual lámina, permitiendo por su porosidad la salida al exterior del molde del aire y de los gases producidos por los agentes espumantes, impide no obstante la salida de la masa de material plástico, al tiempo que se solidariza a la misma, durante el espumado, por penetración de parte de dicha masa en alveolos de la lámina esponjosa y por las propiedades adherentes de la citada masa en estado de espumación. - - - -

2.- "MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA FABRICACION DE BLOQUES MOLDEADOS EN MATERIAL PLASTICO ESPONJOSO". - - - -

10. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MAR 3 3 1966

M. CURELL SUÑOL

ad.



30 M

FIG.1

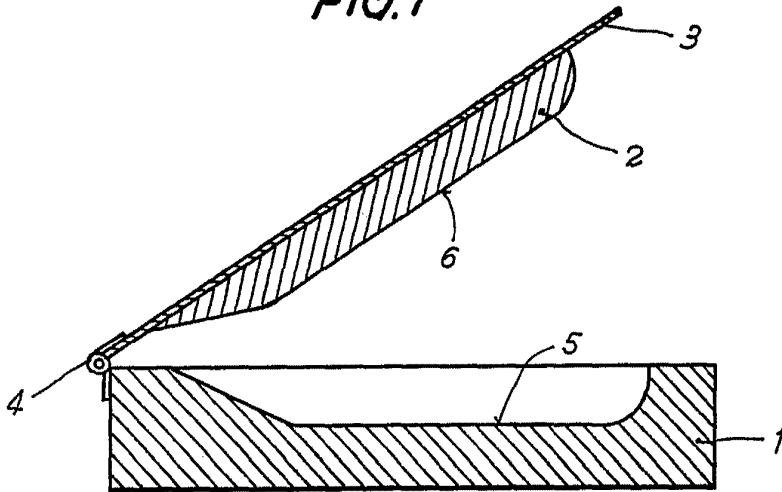
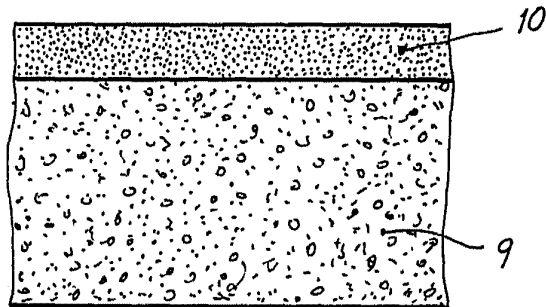


FIG.4



MADRID, 30 MAR. 1966

M. CURELL SUÑOL

324897

AISCONDEL, S. A.

HOJA 2 (2 HOJAS)

FIG. 2

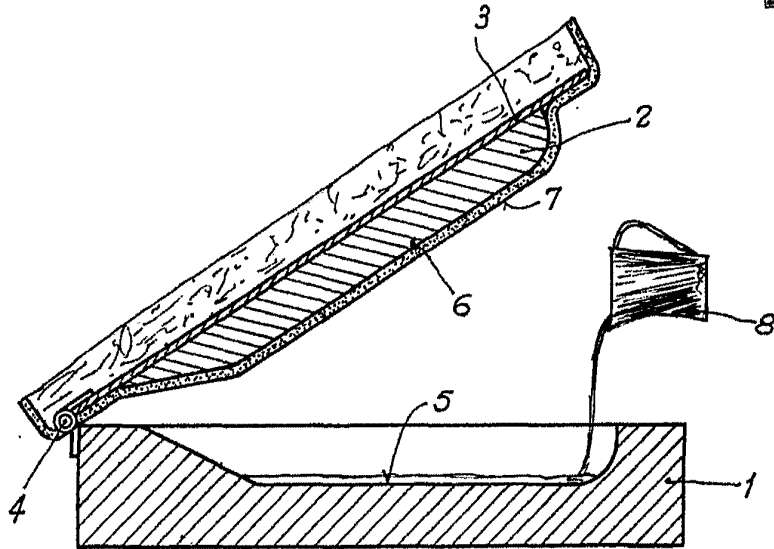
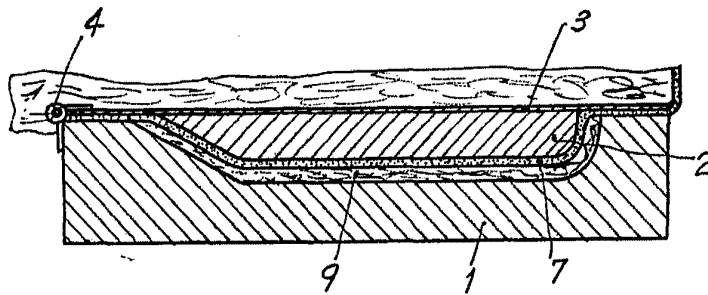


FIG. 3



MADRID 9 9 MAR. 1936

P. A. M. CURSEL SUÑOL