



220880

220880

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de la sociedad española AISMALIBAR, S. A., domiciliada en Moncada (Barcelona), Carretera de Ripollet, 2, por "NUEVO PROCEDIMIENTO DE MOLDEO DE CUERPOS A BASE DE ELEMENTOS FIBROSOS Y RESINAS SINTÉTICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento mediante el cual pueden moldearse, de forma rápida, económica y perfecta, toda clase de cuerpos a base de fibras o elementos fibrosos combinados con resinas sintéticas como medio aglomerante. Los cuerpos así obtenidos se caracterizan por su gran rigidez, ligereza y pulido superficial, cualidades que recomiendan el mencionado sistema para la fabricación de embarcaciones ligeras, cúpulas, depósitos para agua y aceite, etc., etc.
- 5.
- 10.

220880

21 MAY 5



- Esencialmente, el citado procedimiento consiste en partir de un juego de molde y contramolde o noyo, el segundo de los cuales dispone de una cubeta o recinto extremo para el acondicionamiento de la resina sintética a emplear, la cual se presenta en forma de solución, suspensión o monómero líquido, de tipo termoes-
5. table y polimerizable a baja presión y poca temperatura, tal como resina poliéster y etoxilínica. El molde propiamente dicho se halla conectado, a través de
10. una conducción apropiada, con un aparato aspirador. En el contramolde se extiende la fibra ya sea en forma de tejido, de napa en trozos o bien de mecha fragmentada, alcanzando la capa así constituida el recinto en el que se halla contenida la resina. Una vez preparados
15. molde y contramolde de esta manera, se cierran y se efectúa en el primero la aspiración neumática, que provocará el ascenso forzado de la resina por entre la fibra, que así se impregnará totalmente. Finalizada la operación, se separan los elementos de trabajo, re-
20. sultando moldeado el cuerpo exactamente de acuerdo con el perfil de las piezas conformadoras.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del procedimiento de la invención.
25.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista del molde y contramolde empleados para realizar el procedimiento; la figura 2 muestra la fase de ajuste del



molde y contramolde referidos; la figura 3 corresponde al momento de la depresión neumática o moldeo propiamente dicho; y la figura 4 muestra un objeto obtenido según este procedimiento.

5. Para llevar a la práctica el objeto de la invención se emplea un molde -1- y un contramolde o noyo -2-, de material, forma y dimensiones convenientes. En el molde -1- se dispone una conducción -3-, que se conectará a un depresor o aspirador neumático, mientras que en la base del contramolde -2- se coloca un recinto o cubeta continua -4-, destinada a contener la resina sintética líquida que se empleará como aglomerante de la fibra.
- 10.

15. Una vez preparados los elementos tal como queda explicado, se procede al moldeo, que se efectúa de la siguiente manera:

20. Sobre la superficie del contramolde -2- y ocupándola totalmente hasta penetrar en el recinto o cubeta extrema -4-, se extiende una capa de elemento fibroso -5-, ya sea en forma de tejido, napa en trozos o en mecha fragmentada y regularmente distribuída. Asimismo se vierte en el recinto -4- la resina sintética -6-, preparado como solución, suspensión o monómero líquido, cuya resina es del tipo termoestable y polimerizable a baja presión y a poca temperatura, tal como una resina poliéster o etoxilínica.
- 25.

A continuación se ajusta el molde -1- sobre el contramolde -2- y, en virtud de la constitución espe-



5. cial del primero, su borde se introduce en la resina -6- contenida en el recinto -4- del segundo. Se pone en marcha el aspirador y, a través de la conducción -3-, tiene lugar una succión que obliga a la resina líquida -6- a ascender por entre la fibra -5- y a impregnarla totalmente.

10. Transcurrido el tiempo preciso, se interrumpe la aspiración y se separa el molde -1- del contramolde -2- obteniéndose el cuerpo moldeado -7-, que responde exactamente al perfil de las piezas conformadoras.

15. Como se desprende de lo expuesto, este procedimiento se funda en la acción combinada de la depresión o succión y de la impregnación sucesiva de la fibra por la resina sintética líquida. Dada la tersura de las paredes de trabajo del molde y contramolde, el objeto listo -7- es de superficie lisa, aun cuando queda previsto el que pueda completarse el acabado mediante un baño de resina para igualar el exterior.

20. La temperatura a que se realiza el moldeo es muy baja y asimismo muy reducida la presión ejercida dentro del molde.

25. Cuando interese obtener grandes espesores, sólo es preciso aumentar el espesor de fibra, la cantidad de resina disponible, separar convenientemente el molde del contramolde y elevar la potencia en la depresión neumática.

Debe tenerse en cuenta que si bien este proce-



dimiento se ha ensayado preferentemente a base de fibra de vidrio, puede igualmente aplicarse sobre cualquier clase de fibra, natural, sintética, vegetal, animal o mineral o mezcla de las mismas.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los moldes empleados, la naturaleza de las resinas sintéticas y el tipo de presentación de la fibra utilizada como relleno, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 10.

- . -

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

15. 1. Nuevo procedimiento de moldeo de cuerpos a base de elementos fibrosos y resinas sintéticas, que consiste esencialmente en obtener aquéllos partiendo de unmolde y contramolde, el primero de los cuales se conecta, a través de una conducción apropiada, con un aparato depresor o aspirador neumático, mientras que al segundo se le dota de un recinto o cubeta inferior
20. continua para deposición de la resina sintética a emplear, la cual se presenta en forma de solución, suspensión o monómero líquido, es del tipo termoestabley polimerizable a baja presión y a poca temperatura, tal



- como una resina poliéster o etoxilínica, realizándose el procedimiento previa extensión sobre el contramolde de una capa de fibra, ya sea en tejido, napa en trozo o bien en fragmentos de mecha debidamente distribuidos, vertiéndose luego en el recinto del propio contramolde la resina conveniente, efectuado lo cual se pasa al ajuste del molde hasta que los bordes de éste se sumerjan en la resina, poniéndose después en marcha el aparato depresor, que provoca una succión dentro del conjunto que obliga a la resina a desplazarse y a penetrar por entre la fibra, la cual queda completamente impregnada, completándose potestativamente la operación con un baño de resina para uniformar las superficies del objeto moldeado y darle la máxima tersura.
5. 10. 15.

2. Nuevo procedimiento de moldeo de cuerpos a base de elementos fibrosos y resinas sintéticas.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

20. Barcelona, a 21 de marzo de 1955.

AISMALIBAR, S. A.

p.a.



21

Fig. 1

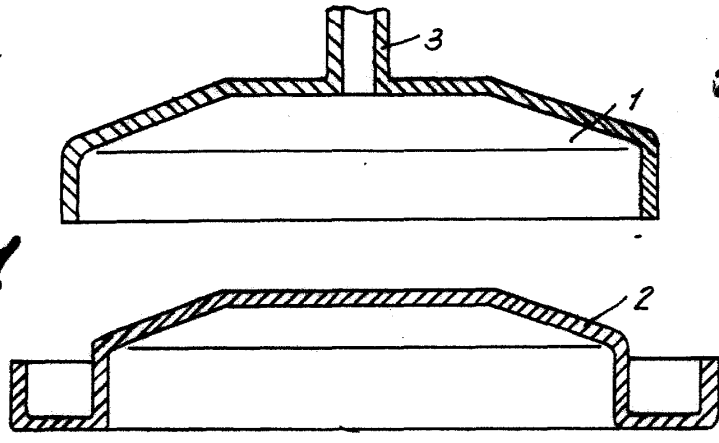


Fig. 2

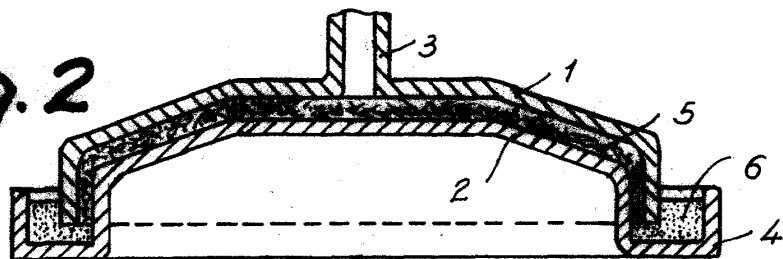


Fig. 3

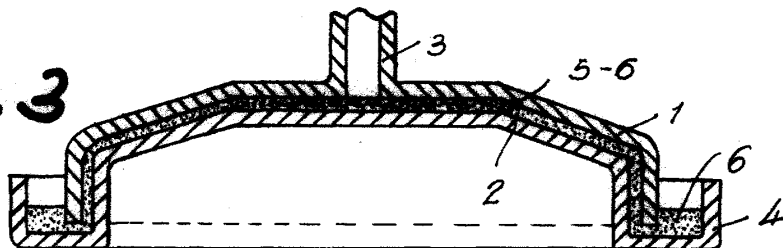
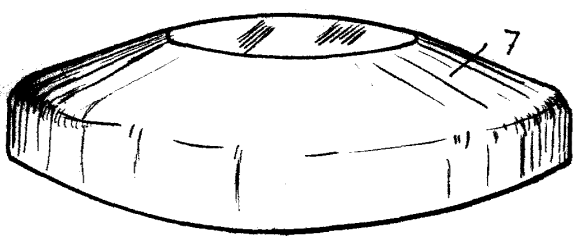


Fig. 4



Barcelona, 21 Marzo 1955
Aismalibar, S. A.

p. a.