

439394

Int. Cl. B29FJ865D

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE DEPÓSITOS MOLDEADOS EN MATERIALES SINTÉTICOS", a favor de VITROPOL, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en MATARÓ (Barcelona) - Castaños, 97-99.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a un procedimiento para la fabricación de depósitos de materiales sintéticos, especialmente poliéster, reforzados mediante fibra de vidrio, que presenta unas originales características y que permite conseguir depósitos de notable resistencia y reducido peso.

Los depósitos que se fabricarán mediante el presente procedimiento tendrán preferentemente forma cilíndrica con los extremos abombados, formando una sola pieza.

Esencialmente, el procedimiento objeto de la presente Patente se basa en utilizar un cuerpo elástico de forma conjugada con la que se pretende que posea interiormente el depósito a fabricar y que es susceptible de recibir aire comprimido a una determinada presión median

- te una válvula, estando destinado dicho elemento flexible a recibir exteriormente una napa de fibra de vidrio que se extiende a la totalidad de dicha superficie, antes de introducir el mencionado elemento elástico en el
5. interior de un molde rígido que tiene una forma conjugada de la forma exterior del depósito que se pretende fabricar. Una vez que se ha insuflado aire a presión en el interior del elemento elástico, produciendo la adaptación del mismo contra la napa o fieltro de fibra de vidrio,
10. que a su vez está en contacto con el molde, se procede a inyectar, por medio de otra válvula conectada a dicho molde, material sintético en forma líquida, el cual impregnará totalmente las fibras de vidrio que forman la napa o fieltro mencionado. La inyección de plástico líquido termoestable se producirá hasta conseguir que llene, hasta rebosar por el lado contrario, la cavidad formada por la fibra de vidrio aprisionada contra las paredes del molde y el elemento elástico interno en forma de vejiga o balón.
- 15.
20. La presión del aire en el interior del elemento elástico se mantendrá el tiempo necesario hasta lograr que el plástico líquido termoestable inyectado a presión haya pasado a estado sólido por reacción exotérmica de sus componentes, que habrán sido dotados previamente de
25. los componentes químicos necesarios para su polimerización.
- Una vez terminada la solidificación del depósito, se procede a la apertura del molde y a la extracción de la pieza moldeada por medio de un dispositivo extractor.
- 30.

En el procedimiento objeto de esta Patente se prevé que la estructura de los moldes puede ser de tres variantes o formas principales, la primera de las cuales comprende dos partes de forma cilíndrica, simétricas con respecto a un plano que pasa por el eje, prolongándose ambas piezas por sus extremos, mediante sendos semicasqu coastes esféricos, de manera que al coincidir encarados los dos cuerpos que integran el molde, completan una forma cilíndrica de revolución, de directriz circular, remata da por sendas formas hemisféricas extremas.

En uno de los casquetes así constituidos en el molde se dispondrá un orificio para la inyección a presión del material plástico y en el otro casquete existirá un agujero dotado de rosca, con un dispositivo de extracción de la pieza fabricada por inyección de plástico termoestable.

Las dos partes o piezas integrantes del molde se unirán entre sí de modo rígido por diferentes dispositivos de tipo mecánico, con capacidad de desmontaje.

En otra estructura preferente según la presente Patente, los moldes quedarán constituidos mediante tres partes o piezas principales: una parte central de forma cilíndrica circular, hueca, es decir, de forma general tubular y las otras dos piezas que completan el molde adoptan la estructura de sendos casquetes hemisféricos, uno de los cuales posee una válvula para la inyección del material plástico termoestable y la otra poseerá un mecanismo de extracción de la pieza a base de un orificio dotado de rosca.

En esta versión del molde, se aplicarán las

piezas extremas en forma de casquete sobre los extremos del cuerpo central cilíndrico hueco, acoplándose las tres piezas mediante dispositivos mecánicos desmontables.

5. En una tercera variante de las muchas que son posibles, el molde completo queda constituido por dos semimoldes, cada uno de los cuales adopta una forma tubular abierta por un extremo y rematada por el otro por un casquete hemisférico.

10. La napa o fieltro de fibra de vidrio que se aplicará sobre el elemento elástico estará realizada mediante tejido, hilo discontinuo o de otra forma, cumpliéndose entre los casos la condición principal de que dicha napa o fieltro de fibra de vidrio quede bien repartida sobre el elemento elástico central, poseyendo un espesor uniforme en toda su extensión.
- 15.

- Mediante ese procedimiento es posible conseguir depósitos de aplicación múltiple en la industria, de capacidad variable y que por su coste relativamente reducido por la utilización de materiales poco costosos y por la gran simplicidad de su fabricación, permiten conseguir costes reducidos, que se aunan a unas características de resistencia muy elevadas.
- 20.

- = Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.
- 25.

N O T A .

Se reivindica como objeto de esta Patente de Introducción:

- 1.- Un procedimiento para la fabricación de depósitos moldeados en materiales sintéticos, caracterizado
- 30.

- por comprender una fase inicial de distribución de fibra de vidrio sobre un elemento elástico interno cuya forma exterior es conjugada de la forma interna del depósito que se desea fabricar, procediendo a continuación a la
5. introducción del conjunto dentro de un molde rígido y procediendo en una segunda fase a la aplicación de aire comprimido al interior del cuerpo elástico, adaptándolo contra las paredes internas del molde y a continuación, en una tercera fase a inyectar material plástico en esta
10. do líquido en el intersticio entre molde y elemento interno elástico, para su distribución regular a la napa de fibra de vidrio, que queda totalmente embebida en dicho material plástico, el cual se polimeriza a continuación en reacción exotérmica, procediendo finalmente a la
15. apertura del molde y a la extracción del depósito fabricado.

2.- Un procedimiento para la fabricación de depósitos moldeados en materiales sintéticos, según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de un

20. orificio dotado de rosca y provisto de un mecanismo de extracción, en uno de los extremos del molde, a efectos de permitir la extracción de la pieza moldeada después de la polimerización del material plástico.

3.- Un procedimiento para la fabricación de depósitos moldeados en materiales sintéticos, según las

25. reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición de un orificio en el molde para la entrada del material plástico en estado líquido, el cual queda colocado en posición opuesta al orificio roscado, de manera que

30. la inyección de material plástico tiene lugar hasta que

se consigue el rebose del mismo por el orificio roscado opuesto al de entrada de dicho material.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Introducción, 5. definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE DEPOSITOS MOLDEADOS EN MATERIALES SINTETICOS".

Consta la presente memoria de seis hojas folia 10. das, mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 3 JUL. 1975

P.A. de VITROPOL, S.A.

ALFONSO DURAN
p. p.



Fdo. Luis Durán Benjumea

JR/pc.