

305577



305577

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
y todos sus territorios y plazas de so-
beranía, a favor de :

D. CARLOS MUR AVENTIN,

D^a JOSEFA SALAS AVENTIN,

D. RAMON PUJOL FORNSUBIRA y

D. JOSE ARAN RUE

todos ellos de nacionalidad española, do-
miciliados respectivamente, los dos pri-
meros, en Lérida, Travesía Príncipe de
Viana, 4; en Guissona (Lérida) Fuente, 22;
y en Lérida, Ramón Gastejón, 1, relativa
a :

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AR-
TICULOS MOLDEADOS EN CELULOSA".

=====



30 5577

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere, como se indica en su enunciado, a un procedimiento para la fabricación de artículos moldéados en celulosa. - - - - -

- 5. Para la obtención por moldeo de determinados objetos a base de materiales fibrosos, particularmente pasta de celulosa, dado el relativamente escaso valor de aquellos objetos, interesa adoptar procedimientos de fabricación que no exijan instalaciones complicadas o costosas, y susceptibles de ser activadas bajo la mayor automatización posible. Esta condición viene favorecida por la circunstancia de que los objetos en cuestión no requieren una severa exactitud en su dimensionado y aún en su acabado. - - - - -
- 10.

- 15. Por las razones expresadas ha sido ideado un nuevo procedimiento de moldeo basado en acciones neumáticas de aspiración, bien sea para una fase previa de conformación, bien sea para una fase final de hidroextracción. - - - - -

- 20. El referido procedimiento, según se expresa en la presente Patente, se caracteriza por el hecho de disponerse un molde provisto de un núcleo permeable, dentro del cual es vertida una colada de celulosa, la cual es sometida a una doble acción de compresión exterior y de hidroextracción a través del citado núcleo, en orden a obtener respectivamente el compactado de la material del artículo a formar alrededor de aquel núcleo y la eliminación por aspiración del exceso de agua. - - - - -
- 25.

30 5577 2 NO



El núcleo impermeable consiste en un casco rígido dotado de perforaciones para el drenado del agua residual en la fase de moldeo con compresión, dentro del cual se ejerce la acción aspirante de un equipo neumático exterior.-

- 5. La operación de moldeo por compresión es precedida de otra operación de moldeo previo, en virtud de la cual es sumergida en una masa flúida de celulosa un armazón de tela metálica dentro del cual se determina una acción de aspiración en orden a atraer hacia el contorno del armazón las materias sólidas de la citada masa, hasta obtener un cierto grueso con consistencia propia, de lo que resulta en forma elemental el artículo a fabricar, cuyo elemento es extraído y aplicado en funciones de núcleo permeable en el molde objeto de las acciones de compresión e hidroextracción.
- 10.
- 15. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -
- 20.

Figura 1, es una vista esquemática que representa, en sección, la operación para obtener en forma elemental el artículo a fabricar. - - - - -

- 25. Figura 2, representa, según una vista en alzado lateral, el referido artículo elemental consistente en una bandeja. - - - - -

Figura 3, es una vista esquemática, en sección, que

30 5577

2ND



muestra la fase de preparación para la obtención del artículo final, por moldeo. - - - - -

Figura 4, es una vista en la que se representa la fase de moldeo para la obtención del artículo final. - - -

5. Figura 5, representa, en alzado lateral, el referido artículo final resultante del moldeo. - - - - -

Figura 6, es una vista esquemática, en sección, que representa una operación de moldeo directo para la obtención del artículo sin fase previa de formación elemental.

10. Una vasija 1 contiene una masa flúida 2 a base de celulosa; en ella se sumerge un armazón 3 de tela metálica unido a un soporte 4 en el que desemboca el conducto 5 de un equipo neumático aspirador. - - - - -

15. Al ejercerse la acción de aspiración dentro del armazón 3, las partes sólidas de la masa 2 tienden a aplicarse alrededor de aquel armazón, hasta formarse una capa 6 que llega a imposibilitar la prosecución de la citada aspiración. Seguidamente es extraída la caparazón resultante de la anterior operación, con lo que se obtiene un artículo elemental 7 como primer paso para la fabricación del objeto que interese. - - - - -

20. El artículo elemental 7 es de paredes delgadas y superficies rugosas, si bien ofrece una cierta consistencia. En la segunda fase de la fabricación el artículo 7 es colocado en un molde 8, de modo que en el ámbito interior de aquél desemboque un conducto 9 relacionado con un equipo aspirador. En el molde 8 es vertida una colada 10 de celulosa

30 5577 2 NOV.



que sumerge al artículo 7, y en una última fase se aplica en el molde un plato compresor 10, el cual comprime la masa de celulosa al mismo tiempo que por el conducto 9 se efectúa una acción aspirante. Así, mientras se va comprimiendo la masa 10 se va extrayendo el agua resultante, la cual se filtra a través del artículo 7, por lo que se determina una operación hidroextractora. Ello se prosigue hasta el final de la carrera de compresión del plato 11, con lo cual se consigue el artículo final 12, que es separado del molde ya con el suficiente acabado. -----

El artículo 12, que para el ejemplo gráfico representado consiste en una bandeja, presenta su definitivo dimensionado, unos rebajes 13 en sus bordes superiores y unos tetones 14 destinados a insertarse en unos encajes 15 producidos en la parte inferior para facilitar el apilado de varias bandejas. -----

Es factible realizar la fabricación directa del artículo final 12 por una sola operación de moldeo. En tal eventualidad, en el molde 8 es aplicado un casco 16 con perforaciones, de modo que al ser vertida la masa 10 de celulosa, la misma se va compactando, bajo los efectos de compresión e hidroextracción, alrededor del casco citado, hasta el término de la operación. -----

Como se comprende, el equipo mecánico y neumático empleado para las operaciones anteriormente expresadas, carece de complicaciones y puede ser fácilmente manipulado, sin necesidad de medios costosos de control, por lo que la fabricación resulta de coste reducido. Con arreglo al nuevo procedimiento es dable obtener infinidad de objetos de uso corriente. ---



30 557 72 10

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización del procedimiento según la presente Patente de Invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos participantes, materiales empleados y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicación que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o ambas de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

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

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

1.- Procedimiento para la fabricación de artículos moldeados en celulosa, caracterizado por el hecho de disponerse un molde provisto de un núcleo permeable dentro del cual es vertida una colada de celulosa, la cual emerge y envuelve regularmente al citado núcleo, cuya masa es sometida a una doble acción de compresión exterior y de aspiración interior, a través, respectivamente, de una placa presionadora y de un conducto unido a un equipo neumático, en orden a obtener por una parte el compactado de la materia celulósica alrededor del núcleo y, por otra parte, la eliminación del agua residual, tras lo cual es extraído el artículo objeto de fabricación ya debidamente acabado. - - - - -

30 5577



5. 2.- Procedimiento para la fabricación de artículos moldeados en celulosa, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el núcleo impermeable consiste en un casco rígido dotado de perforaciones para el drenado del agua residual en la fase de moldeo con compresión e hidroextracción. -----

10. 3.- Procedimiento para la fabricación de artículos moldeados en celulosa, según la reivindicación primera, caracterizado porque la operación de moldeo por compresión e hidroextracción es precedida de otra operación de moldeo previo, en virtud de la cual es sumergida en una masa fluida de celulosa un armazón de tela metálica dentro del cual se determina una acción de aspiración para causar el vacío, en orden a atraer hacia el contorno de dicho armazón las materias sólidas de la citada masa, hasta obtener un cierto grueso con consistencia propia, de lo que resulta un artículo elemental a integrar en el artículo final, de manera que aquel artículo elemental es separado del armazón y colocado dentro del molde, en funciones de núcleo permeable, para las consiguientes operaciones de compresión e hidroextracción, por las que alrededor del artículo elemental se forma otro grueso de celulosa hasta componer el artículo final. -----

15.

20.

4.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ARTICULOS MOLDEADOS EN CELULOSA". -----

25. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de di



bujos que la ilustra.

30 5577

MADRID, 2 NOV 1964

MARCELINO CURELL SUÑOL

Marcelino

315577 FIG. 1

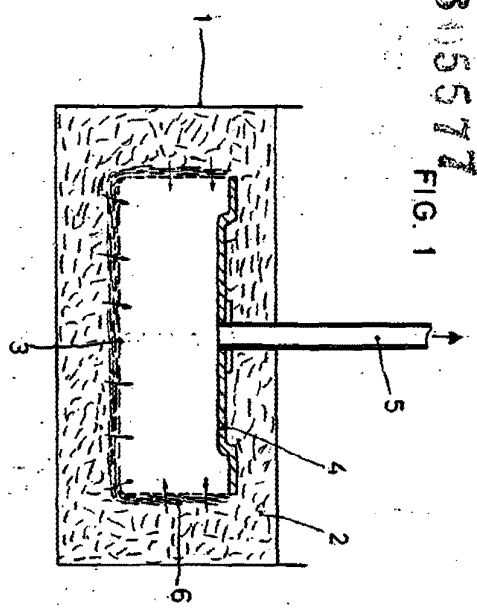


FIG. 2

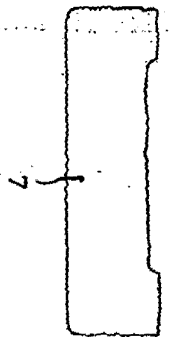
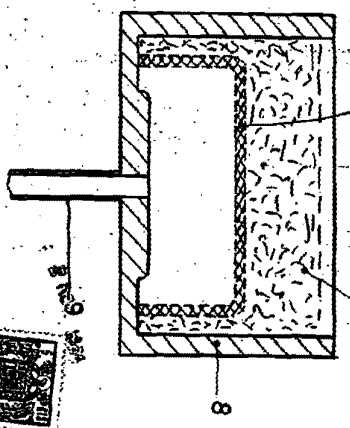


FIG. 3



30 577

FIG. 4

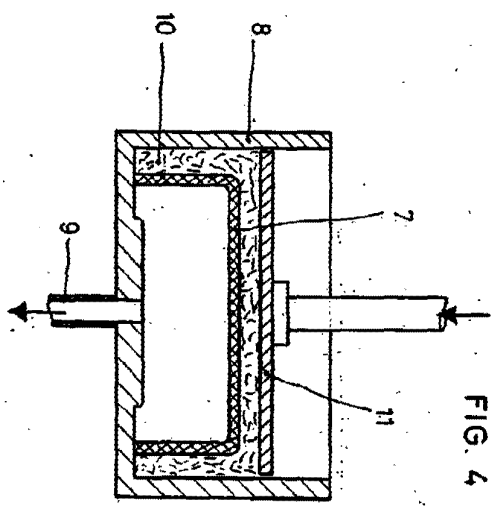


FIG. 5

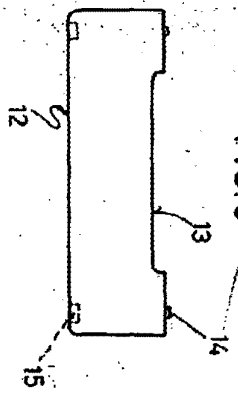
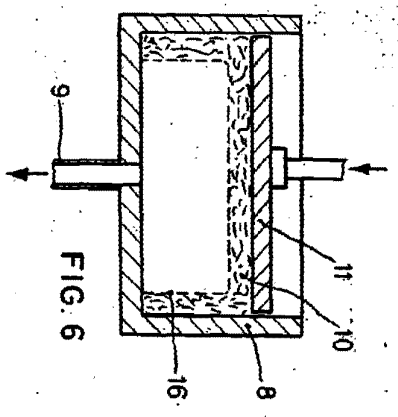


FIG. 6



MARCELO CURIEL SUÑER
 P. A.
Handwritten signature

MADE IN CHINA 1954

