

182779



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>B29</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. ENRIQUE COSCOLLOLA PEREZ, D. JOAQUIN MONFORT ALEMANY, y D. JOSE COSCOLLOLA CODINA, todos ellos de nacionalidad española, residentes en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Amadeo Vives, 50. - - - - -  
por: "APARATO PARA EL TRATAMIENTO DE POLIAMIDAS Y RESINAS ARTIFICIALES". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad está referido a un aparato, de gran simplicidad, concebido para ser aplicado al tratamiento de poliamidas y resinas artificiales, con el fin de aumentar el grado de flexibilidad de las mismas, haciéndole menos frágil.

En efecto, las poliamidas antes de ser moldeadas sufren un proceso de transformación, tal como deshidratación,



plastificación y/u otros, mediante calor, y finalmente son inyectadas adoptando la configuración requerida. Sin embargo, según el esfuerzo que deban soportar en su aplicación, no cumplen el cometido deseado, ya que en el citado proceso se ha obtenido una pieza de constitución frágil y excesivamente dura.

Por ejemplo, en un caso práctico de aplicación, si deseamos obtener una pieza moldeada poliamídica que tenga la finalidad de soportar unos tensores de forma que el trabajo a realizar sea principalmente a flexión, en el centro de dicha pieza deberán practicarse dos perforaciones con tolerancia, finalmente roscadas. Entonces, surge la dificultad de que al mecanizar la pieza resulta excesivamente dura y se producen de consiguiente quebraduras y grietas en la misma. Incluso aún no teniendo que mecanizar, el esfuerzo a la flexión para soportar los tensores ocasionaría igualmente la ineludible rotura.

Todo ello se debe a que si se analiza la estructura de la poliamida una vez plastificada y transformada, se observa que el grado de cohesión molecular es superior al que tenía antes de su transformación, por lo que el gradiente de dureza ha aumentado de forma considerable. Resulta necesario pues, dotar al material, una vez moldeado, de aquellas características especialmente de elasticidad para que se facilite la mecanización y soporte el esfuerzo del trabajo requerido para la obtención del máximo rendimiento.

Ello se logra, introduciendo en el espacio intermolecular de la poliamida la sustancia adecuada



para que permita la relativa movilidad entre moléculas, actuando a modo de engrase, evitando la rotura y proporcionando flexibilidad a las mismas. Para ello, se ha ideado el aparato en cuestión que permite la introducción de las piezas a tratar, las cuales quedan sumergidas dentro del fluido de tratamiento y a una temperatura constante, durante un tiempo, con lo que se obtiene como resultado satisfactorio el tratamiento deseado.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja con un dibujo en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dicho dibujo, la figura única es una vista en perspectiva del aparato en cuestión, en donde se han sacado al exterior los distintos componentes fundamentales del mismo.

Según tal figura, el aparato para el tratamiento de poliamidas y resinas artificiales objeto del presente modelo de utilidad consta de un chasis o bastidor básico -1- provisto de la correspondiente aparamenta -2- con los cuadros de mando y señalización, con cuyo bastidor queda solidario interiormente un depósito principal -3- destinado a recibir el fluido de tratamiento.

Dicho depósito -3- va provisto de unos elementos calefactores -4- así como de una sonda -5- para medir las variaciones de temperatura, y en su interior se aloja, con posibilidad de fácil extracción, mediante asas -6- o similar, un depósito secundario -7- dotado de múltiples perforaciones -8-, siendo en este depósito en donde se



alojan las piezas a tratar.

El depósito principal -3- queda totalmente aislado térmicamente para conseguir el máximo rendimiento calorífico, pudiendo dotarse a voluntad al bastidor -1- de ruedas -9- que faciliten su desplazamiento.

Por otra parte la aparamenta -2- irá provista de una protección contra la zona calorífica y contendrá cortocircuitos de protección, toma de masa o tierra, enclavamientos y mandos reguladores.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse el aparato en cuestión en cualquier forma y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Aparato para el tratamiento de poliamidas y resinas artificiales, caracterizado esencialmente por estar constituido por un bastidor, dotado de una aparamenta con controles de mando y señalización, recibiendo interiormente, con total aislamiento térmico, un depósito principal contenedor del fluido de tratamiento, así como de unos elementos calefactores y una sonda para medir variaciones de temperatura, cuyo depósito aloja a su vez otro depósito

182779

- 5 -



secundario destinado a contener las piezas a tratar, y dotado de múltiples perforaciones para permitir el trasiego de fluido de uno a otro depósito para conseguir el contacto de éste con aquellas piezas.

5 2.- APARATO PARA EL TRATAMIENTO DE POLIAMIDAS Y RESINAS ARTIFICIALES.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos:

Madrid, a 28 JUL. 1972

ENRIQUE COSCOLLOLA PEREZ,  
JOAQUIN MONFORT ALEMANY y  
JOSE COSCOLLOLA CODINA

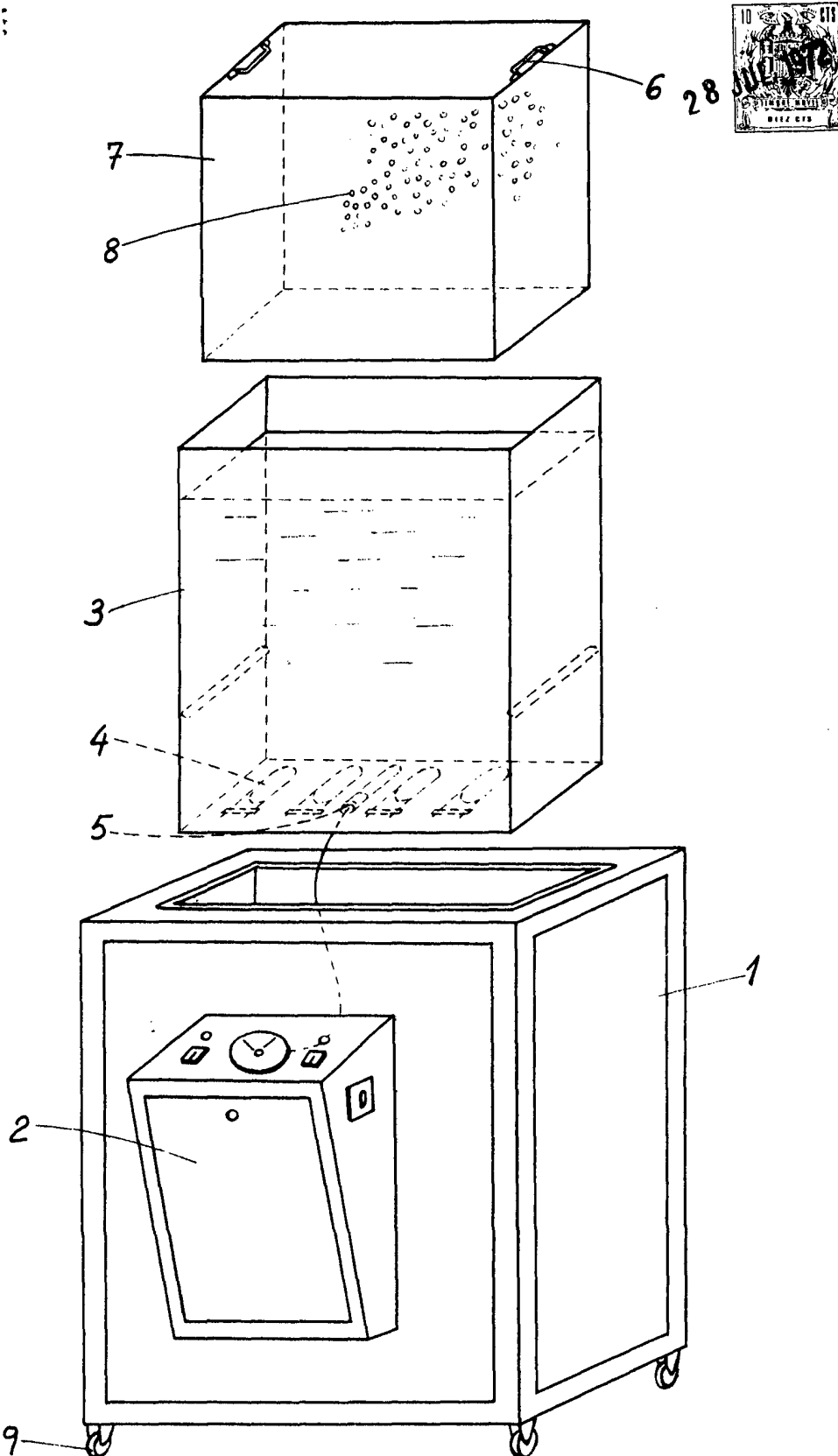
D. S.  
MANUEL DE RAFAEL

*M. de Rafael*

D. JOAQUIN MONFORT ALEMANY Y  
D. JOSE COSCOLLOLA CODINA

Hoja única

14674



Madrid 28 de Julio de 1972

MANUEL DE RAFAEL

M.P. *[Signature]*