

AÑO 1958

Expediente núm.



24

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** introducción por 10 años, en España

*a favor de*

Don Angel Hernández López, - - - - - , de nacionalidad  
española, - - - - - domiciliado en Barcelona, - - - - -  
calle de Farigola, - - - - - núm. 20.

*por:*

Procedimiento para revestir en forma continua recipientes  
metálicos".

Nº 5666

Agente Sr. **I. PONTI**



241402

**241402**

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

a favor de Don ANGEL HERNÁNDEZ LÓPEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Farigola, 20, por "PROCEDIMIENTO PARA REVESTIR EN FORMA CONTÍNUA RECIPIENTES METÁLICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para revestir en forma continúa y utilizando plásticos que forman películas, recipientes metálicos diversos, mediante cuyo procedimiento se consiguen varias e importantes ventajas con relación a los sistemas seguidos hasta la fecha para la misma finalidad.

5.

Como es sabido, muchas veces es preciso revestir interiormente recipientes metálicos dotándolos de una capa protectora, muy conveniente para fines de embalaje. Esta

10.

capa tiene por misión impedir la acción corrosiva del con-



241482

- tenido sobre el metal y la influencia de éste sobre el sabor u olor del contenido, lo cual tiene gran importancia cuando se envasan comestibles, como ocurre en las usuales latas de conserva. Se conoce el empleo de un barniz para formar la aludida capa de protección, así como la utilización de láminas plásticas, que se yuxtaponen y unen por medio de éste en hojas. Tal procedimiento adolece del defecto de que resultan aristas o ángulos sin revestimiento, que es necesario después soldar. Por lo que afecta al barniz, son notorios los inconvenientes que el mismo presenta, por lo que puede ser empleado eficientemente para la misión antes aludida.
- 5.
- 10.

- Esencialmente, el procedimiento de la invención consiste en realizar sin empalmes el revestimiento interno de los recipientes metálicos, a cuyo efecto se calienta inicialmente el oportuno recipiente (corrientemente de hojalata) y se inyecta en su interior un material termoplástico adecuado de la clase que forma película. Simultáneamente o después de dicha inyección insufla, dentro del recipiente aire a presión, gracias al cual la película plástica queda fuertemente comprimida contra la pared de contención, de tal manera que la capa de recubrimiento resultante se adapta exactamente y sin solución de continuidad a todos los perfiles internos del recipiente. Como plásticos de esta clase pueden emplearse, por ejemplo, el PVC, el polietileno y la poliamida.
- 15.
- 20.
- 25.

Resulta ventajoso el empleo de un premoldeador plástico con ayuda de una máquina de extrusión o de inyec-



241402

ción, por ejemplo, a la que se acopla una embocadura para soplar dentro del cuerpo hueco plástico, a los efectos de dilatario y comprimirlo contra la pared interior del recipiente metálico, aumentando la presión durante un tiempo determinado.

5.

Debido al calentamiento del recipiente metálico a la temperatura mínima de reblandecimiento del plástico, calentamiento que tiene lugar antes de la inyección, la película obtenida no se desprende de la pared del aludido recipiente. Además, para asegurar la adherencia puede barnizarse, antes de la fase de revestimiento, la pared del recipiente con auxilio de la dispersión acuosa de un ester poliacrílico. Finalmente, el pernoideador puede prepararse a la salida de la máquina de extrusión dotándolo de cantos pronunciados que después se convertirán en otros redondos al tener lugar el insuflado dentro del recipiente caliente.

10.

15.

20.

25.

La inyección de cuerpos termoplásticos huecos, los cuales se conforman sobre la pared de un molde frío, es co-cida, pero en tal proceso la pieza terminada, que no se adhiere a la pared del aludido molde, se extrae totalmente del mismo. También se recurre a la introducción de un cuerpo termoplástico, por ejemplo un tubo cerrado por un extremo, dentro del correspondiente molde, produciéndose después una insuflación de aire en el interior de tal tubo para dilatarse. Por el contrario, en el procedimiento de la invención, con una sola operación se unen rígidamente la película plástica con la pared del recipiente, que actúa de



ABK

241402

verdadero molde.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados para llevar a la práctica el procedimiento, características de las materias termoplásticas, barnices auxiliares y demás empleados, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

10. 1. Procedimiento para revestir en forma continua recipientes metálicos, que consiste en esencia en calentar inicialmente el correspondiente recipiente hasta una determinada temperatura, inyectando después en su interior un material termoplástico del tipo que forma película, la cual,  
15. en virtud de la presión de un gas se insufla dentro del recipiente, se adapta exactamente y sin solución de continuidad sobre la pared interior del propio recipiente, que en estas operaciones obra de molde, quedando fuertemente adherido el plástico sobre el metal debido a que el calentamiento previo del recipiente lo ha sido a la temperatura mínima de reblandecimiento del material inyectado.  
20.

2. Procedimiento para revestir en forma continua recipientes metálicos, según la reivindicación anterior,



241402

que se caracteriza por el hecho de que para asegurar la adherencia del material termoplástico sobre el metal, la cara interior del recipiente puede barnizarse con auxilio de una dispersión acuosa de un ester poliacrílico, que constituye un buen soporte para la materia empleada, que puede ser polietileno, poliamida o similar, plásticos susceptibles de formar láminas por efecto del calor:

5.

3. Procedimiento para revestir en forma continua recipientes metálicos.

10.

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

Barcelona, a 3 de abril de 1958.

Angel HERNÁNDEZ LÓPEZ

p.a.