

103389



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

por DIEZ años

en España, a favor de D. FERNANDO GARCIA ARTAL, de nacionalidad española, con domicilio en Zaragoza, calle de Inglaterra, números 8 y 10, cuya patente se refiere a:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA DECORACION
DE MATERIALES TERMOPLASTICOS".

=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente invento se refiere, conforme su enunciado indica, a un procedimiento para la decoración de materiales termoplásticos y más en particular a la decoración de elementos constituidos a base de los referidos materiales en su propia fase de moldeo.

Un objeto del invento, lo constituye el hecho de crear unos elementos laminares de pronta y fácil inclusión en el interior del propio seno de inyección, los cuales quedan adecuadamente adaptados en la superficie de las piezas formadas sin producir relieves en las mismas y, lo que es más im-

- 2 -
336888



1907

portante aún, garantizando la supresión de un posterior remate de la decoración aportada.

- Otro objeto del invento es el de producir una decoración en piezas termoplásticas mediante la inclusión de determinados elementos laminares en el proceso de formación de las mismas, cuyos elementos quedan embutidos en la masa modelada aportando una de sus caras en la superficie de remate de las piezas fabricadas, siendo de destacar la variada posicionalidad que con este tipo de elementos se puede producir, así como la duración y resistencia de estos elementos.

- Una característica del procedimiento aquí preconizado, se encuentra constituida por el hecho de prever la decoración de las piezas producidas mediante la inclusión de los elementos laminares, bien a haces exteriores o interiores de las superficies creadas. Esta última posibilidad es recomendable cuando el material termoplástico a inyectar va a producir una pieza de paredes transparentes.

- De acuerdo con la idea del invento el procedimiento de decoración comprende, según lo dicho en párrafos anteriores, unos elementos laminares constituidos por una hoja de material plástico transparente, en la que por una de sus caras se ha imprimido mediante técnica xerigráfica y a todo color el dibujo que va a formar la decoración de la pieza. El pigmento aportado, de acuerdo con la técnica de inserción, debe de quedar en contacto con el material termoplástico inyectado en el molde, por lo que queda exteriormente protegido mediante la lámina plástica que lo comporta.

- Los materiales constitutivos de las piezas a decorar estarán en consonancia con la calidad del material utilizado en la confección de los elementos laminares, siendo de

336888



destacar el cuidado exigido a éstos en lo referente a su limpieza y evitación de dobleces y arrugamientos de ellos, a fin de conseguir un adecuado comportamiento de los mismos en el proceso de fabricación de las piezas.

- 5.- La limpieza de los elementos laminares precedente a la intervención en el proceso de fabricación, se lleva a cabo mediante un trapo limpio y seco que no sea de guata hasta conseguir la desaparición total del polvillo que pudiera tener en sus superficies, así como de las posibles huellas digitales que pudiesen quedar impresas en ellas en anteriores manipulaciones.
- 10.- La adaptación de los elementos laminares a las paredes del molde se realiza comprobando la perfecta adherencia de sus bordes, que se logra aportando una carga eléctrica estática a dicho elemento laminar y asegurando una temperatura adecuada en la superficie del molde sobre el que se aplica, cuya temperatura en buena técnica oscila entre límites bastante estrechos, no debiendo rebasarse en un sentido u otro los 30° centígrados.
- 15.- Otro factor a tener en cuenta en la técnica operativa aquí preconizada, es la de no rebasar las temperaturas que determinen la saturación higrométrica del ambiente, pues ello redundaría en perjuicio del buen remate de la pieza obtenida, en lo referente al elemento decorativo inserto.
- 20.- La temperatura del material termoplástico inyectado y en contacto con la impresión xerográfica no debe rebasar los 210° centígrados para evitar que sea alterado el colorido original. Caso necesario se procedería a rebajar la temperatura del molde hasta conseguir una pérdida calórica inicial de las primeras capas de material aportable.
- 25.-
- 30.-

336000

16 EN



El invento aquí preconizado proporciona una decoración eficaz y duradera de los materiales termoplásticos, no representando incremento apreciable en el precio de costo la pequeña mano de obra necesaria para efectuar estas ornamentaciones que revaloran considerablemente las piezas fabricadas.

Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente de Introducción la proporciona la descripción siguiente, al hacer referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompañan, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

La figura 1ª representa un corte sección esquemático del molde de inyección, en cuya figura puede apreciarse la disposición del elemento laminar decorativo cuando éste va a quedar en los haces externos de la pieza a fabricar.

La figura 2ª es una vista sección del molde en análogas condiciones a las señaladas en la figura anterior, presentando ésta la variante de la adaptación del elemento laminar en el noyo o núcleo del molde correspondiendo ésta técnica a la inyección en el mismo de un material termoplástico con características de transparencia.

La figura 3ª es un corte sección del molde cerrado e interiormente inyectado en la cual se señala mediante un círculo la ampliación del dibujo representada en la figura 4ª para mostrar la disposición sucesiva de las distintas capas que conforman la pieza fabricada en la zona objeto de ornamentación.

En relación con las figuras anteriormente comentadas se hace la aclaración de que en todas ellas se represen-

338888



ENE. 1967

- ta con -1- el cuerpo del molde, siendo -2- el noyo o núcleo central del mismo y -3- el elemento laminar que en una de sus caras lleva impresa xerigráficamente la ornamentación -4-.
- Con el nº -5- se indica la boquilla de intuición y con -6- las vías de desmoldeo. En la figura 4ª, que como se ha dicho anteriormente representa un detalle de la pieza a fabricar, se indica con -7- el elemento laminar de naturaleza plástica transparente, el cual presenta la impresión xerigráfica -8- en contacto con el material termoplástico inyectado -9-.
- 10.- Descrita convenientemente la naturaleza de esta Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica, para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

20.- El objeto de esta invención se fabrica por la Entidad "ORNAPRESS, AG", residente en 8603 Schwerzenbach; Zürich.

N O T A

Se declara como de novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes

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

- 25.- 1ª.- "Un procedimiento para la decoración de materiales termoplásticos", de acuerdo con el cual en el molde de la pieza a obtener y antes de la inyección del material en el mismo, se adapta, ajustadamente, en cierta zona de sus paredes, un elemento laminar que en la cara prevista para tomar
- 30.- contacto con el material de inyección lleva impreso, mediante

336888



1967.

procedimiento xerigráfico, el dibujo correspondiente al motivo de la decoración.

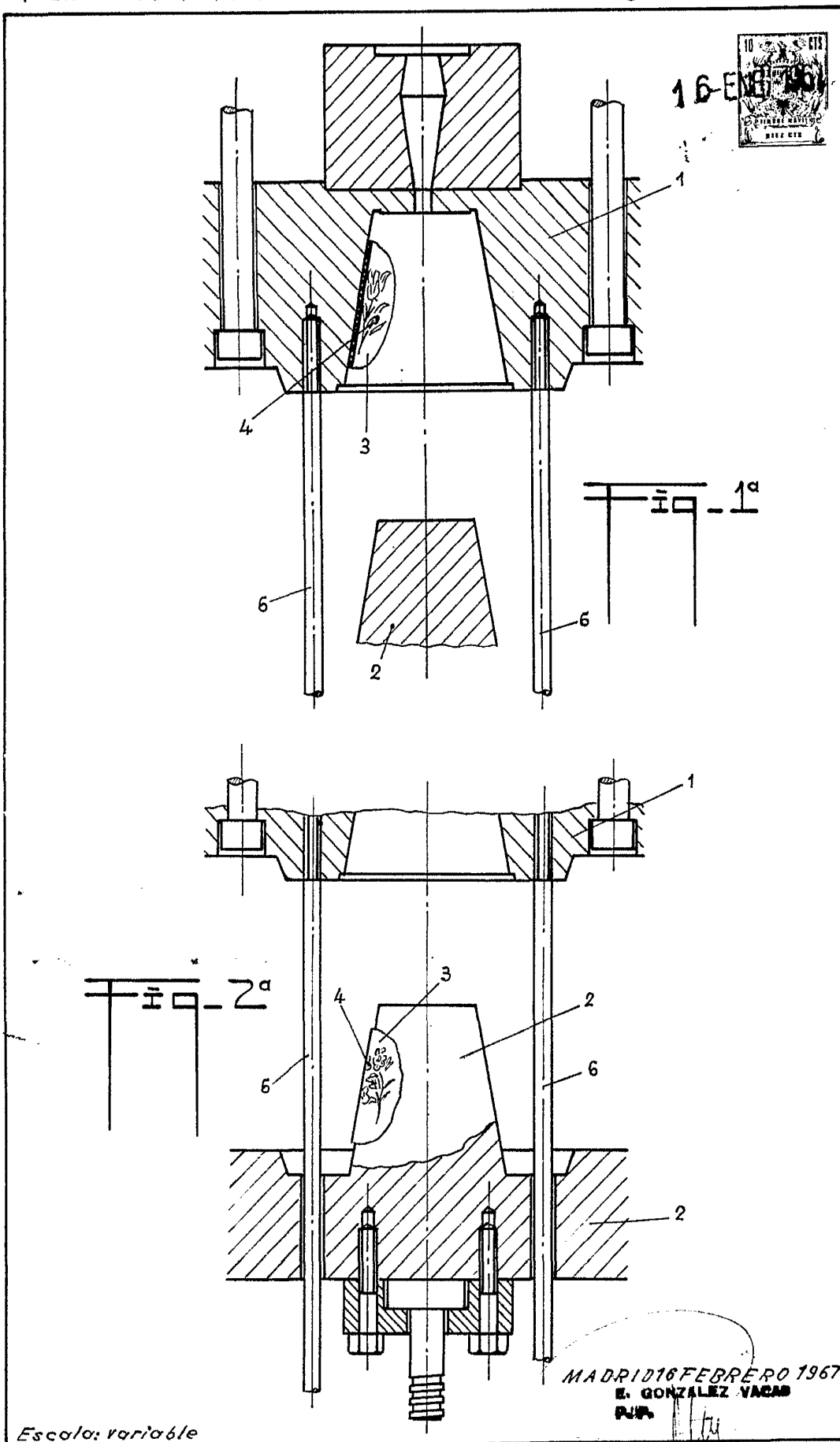
2ª.- "Un procedimiento para la decoración de materiales termoplásticos", de acuerdo con el cual la adaptación
5.- del elemento laminar sobre las paredes del molde, según reivindicación precedente, se realiza mediante la aportación al mismo de cargas de electricidad estática y en temperatura ambiente igual o menor a la presentada por dicho elemento.

3ª.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA DECORACION DE MATERIALES TERMOPLASTICOS".
10.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de .SEIS hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 16 de Febrero de 1.967

E. GONZALEZ VACAÑO
P.S.



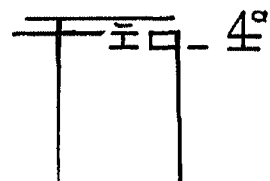
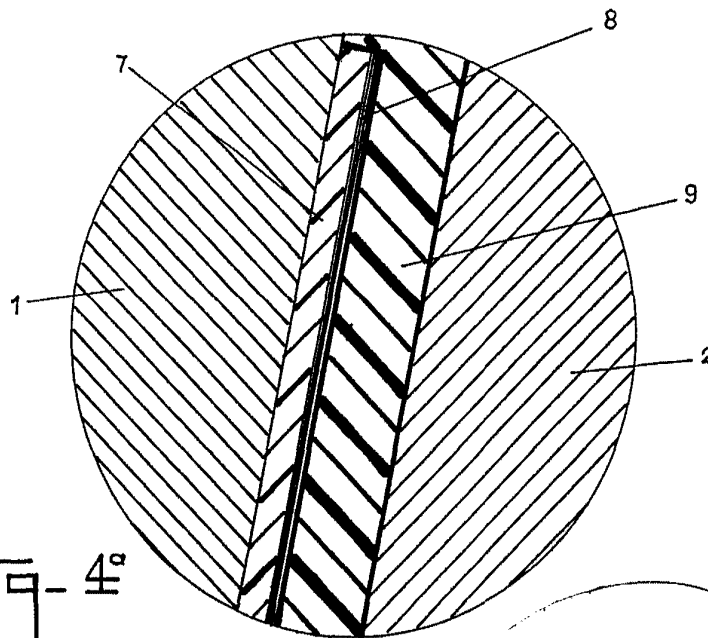
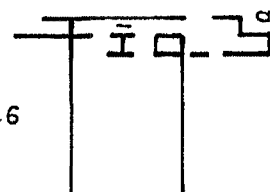
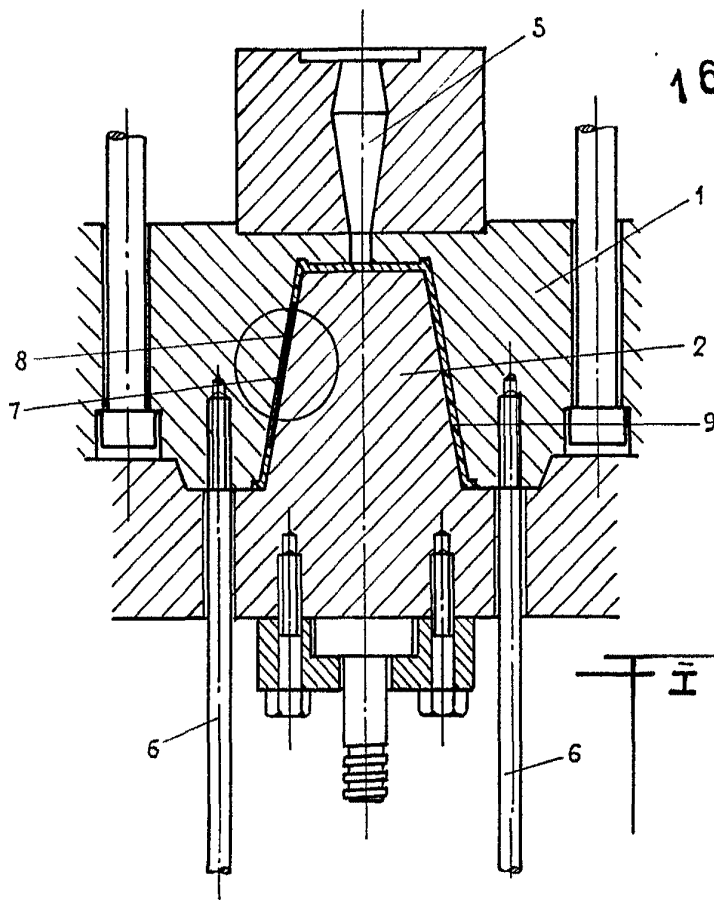
16-EXE-1967

Fig - 1º

Fig - 2º

MADRID 16 FEBRERO 1967
E. GONZALEZ YACAB
P.A.

Escala: variable



MADRID 16 FEBRERO 1967
E. GONZALEZ VARGAS
P. P.

Escala: variable