



287 061

287061

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Carlos SCIAMMA LIEBIG

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Hurtado, 15 y 17

por:

"MAQUINA PARA LA DECORACION EN RELIEVE  
DE ARTICULOS PREFABRICADOS DE MATERIAL  
PLASTICO"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente se refiere, conforme indica su enunciado, a una máquina para la decoración en relieve de artículos prefabricados de material plástico, particularmente recipientes como cubos, barreños y similares, la cual constituye un evidente mejoramiento sobre las máquinas usuales basadas en sistemas de serigrafía, pintado, calcomanía y demás procedimientos conocidos hasta el presente.

Se caracteriza esencialmente la máquina de referencia por el hecho de comprender una bancada general de confi-

287061



- guración adecuada, cuya parte superior presenta un cabezal en el que se halla instalado un cilindro vertical de inyección - accionable por un volante manual que actúa sobre un engrane - de piñón y cremallera determinante de los oportunos movimientos de ascenso y descenso del pistón, en tanto que, inferiormente, la bancada es portadora de un soporte o sufridera sensiblemente alargada en la que se asientan y apoyan convenientemente los objetos a decorar, generalmente recipientes, tales como cubos o barreños, siendo susceptible esta sufridera de desplazamiento vertical en alineación con el eje geométrico del cilindro de inyección, mediante un órgano de leva excéntrica que se manipula a través de una palanca, también manual, - adecuadamente montada en la bancada, verificándose, además, el guiaje de la repetida sufridera, mediante varillas verticales acopladas a la base de la máquina, las cuales poseen unos oportunos muelles helicoidales que coadyuvan al descenso del soporte cada vez que la leva se desplaza lateralmente para colocar las piezas, y con la particularidad de que la boquilla del cilindro inyector se acopla en el orificio de una placa que comunica con la cavidad hembra del molde conformador del relieve decorativo, el cual, en tales condiciones, se aplica directamente sobre la pieza prefabricada a decorar convenientemente soportada por la sufridera que se mantiene fuertemente aplicada contra la cara opuesta interior de dicha zona, convirtiéndose ésta, a tal efecto, en contramolde propiamente dicho en donde queda incrustado y soldado posteriormente, formando el aplique decorativo, el material de inyección depositado en el molde.

Debe indicarse que el movimiento de ascenso y descenso propios para la aplicación moldeada mencionada puede efectuarse, tanto por parte de la sufridera que soporta al artículo a



287061

tratar como por parte del equipo con el inyector y molde superiores.

5. Para mejor comprensión de la presente memoria se describe seguidamente un ejemplo ilustrativo no limitativo de realización de la máquina a que se refiere la presente Patente, para lo cual se acompañan dos láminas de dibujos en las cuales,

Figura 1, de la lámina primera, representa una vista lateral de la máquina.

10. Figura 2ª de la lámina segunda, constituye una vista frontal de la misma máquina, y

Figura 3, también de la lámina segunda, es un detalle de la propia parte frontal de la misma máquina en la que la sufridera aparece desplazada hacia abajo.

15. En dichas figuras se ha representado por (1) la bancada general de la máquina, cuya parte superior presenta un cabezal (2) en el que se halla instalado un cilindro vertical (3) para la inyección de material plástico. Este cilindro (3) y su pistón terminado en el vástago (4), se accionan para verificar la inyección de material, por medio de un volante (5) montado en el eje (6) portador del piñón (7), quedando engranado este piñón con la cremallera (8) realizada en el extremo superior del referido vástago (4), con lo cual son perfectamente realizables los movimientos de ascenso y descenso necesarios para llevar a cabo las operaciones de moldeo. Por su parte inferior la bancada (1) posee, además, un soporte o sufridera (9) de configuración alargada en la que, dentro del presente ejemplo, se coloca el barreño (10) a decorar, para lo cual esta sufridera queda convenientemente montada además sobre un mecanismo de elevación y descenso integrado por la pletina (11), las guías de desplazamiento vertical (12) unidas a la misma, la la

20.

25.

30.



287061

va excéntrica (13) accionable por medio de la palanca (14) vinculada a su eje horizontal (15), y la pieza soporte en "U" (16) - que sostiene debidamente dicho mecanismo de leva. Con objeto de mantener en atracción permanente hacia abajo el conjunto de la ple  
5. tina y soporte o sufridera de la máquina, se han previsto los -- muelles helicoidales inferiores (17) que actúan sobre las guías por distensión.

Por lo que a la boquilla (18) del cilindro (3) se refiere, el mismo se acopla al orificio (19) de la placa (20) en la  
10. que se halla practicada la cavidad hembra (21) del molde conformador de los relieves decorativos (22), molde que queda inferiormente completado, en funciones de contramolde, por la propia pared (23) del barreño prefabricado (10) sobre la cual queda adherido o incrustado el relieve decorativo (22) conformado por la  
15. cavidad (21). Esta incrustación, obtenida por soldadura íntima de la colada formadora del relieve y la superficie correspondiente del barreño, queda garantizada, a los efectos de la presión con que se inyecta el material termoplástico, por la resistencia que la pared del barreño opone al apoyarse firmemente sobre la sufridera(9), en donde, como puede apreciarse fácilmente en figura 2,  
20. la flexibilidad del material constitutivo de la pared (23) posibilita, sin dificultad alguna, el aplanado de toda la zona receptora del relieve que, a tal efecto, queda aprisionada entre la - repetida sufridera (9) y la placa (20) portadora del molde (21).  
25. Cuando en una misma pieza o recipiente igual o similar al barreño (10) han de distribuirse uniformemente una serie de apliques semejantes a los (22), puede realizarse el giro ya sea manualmente o por medio de algún mecanismo auxiliar de arrastre cualquiera no representado en los dibujos.



287061  
soporte (9), la máquina también podría presentar todo su cabezal superior móvil, a fin de aproximar y alejar del cuerpo (10) al molde (20- (21), mediante el que se deposita y suelda el aplique decorativo.

5. Serán independientes del objeto a que se contrae la Patente, los materiales, formas y dimensiones de los órganos y piezas constitutivas de la máquina, siempre que tales variaciones no afecten a su esencialidad.

N O T A

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

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

15. 1ª.- Máquina para la decoración en relieve de artículos prefabricados de material plástico, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender una bancada general de configuración adecuada, cuya parte superior presenta un cabezal en el que se halla instalado un cilindro vertical de inyección accionable manual o automáticamente, el cual actúa sobre un sistema dentado determinante de los oportunos movimientos de ascenso y descenso del pistón, en tanto que, inferiormente, la bancada es portadora de un soporte o sufridera sensiblemente alargada en la que se asientan y apoyan convenientemente los objetos a decorar, siendo susceptibles el grupo inyector o la propia sufridera o soporte de desplazamientos verticales, en alineación, con el eje teórico del cilindro suministrador del material del aplique, utilizándose, para el primer caso, un juego de transmisión y guías adecuado y, en el segundo un equipo impulsor constituido, preferentemente por un órgano de leva ex
20. céntrica que se manipula a través de una palanca también manual
25. adecuadamente montada en la bancada, verificándose, además, el
- 30.

287061



- guiaje de la repetida sufridera, mediante varillas verticales acopladas a la base de la máquina, las cuales poseen unos oportunos muelles helicoidales que coadyuvan al descenso del soporte cada vez que la leva se desplaza lateralmente para colocar la pieza a decorar, y con la particularidad de que, en tales condiciones, la boquilla del cilindro inyector se acopla en el orificio de una placa fijada al cabezal de la máquina que comunica con la cavidad hembra del molde conformador del relieve o aplique decorativo, cuyo molde se aplica, a su vez, directamente sobre la superficie de la pieza prefabricada a decorar, para lo cual ésta queda convenientemente soportada por la sufridera que, a tal efecto, se mantiene en cada operación fuertemente aplicada contra la cara interna de dicha zona, convirtiéndose realmente aquella superficie en contramolde propiamente dicho en donde queda incrustado y soldado posteriormente, formando el aplique decorativo del caso, el material de inyección depositado y desprendido seguidamente del molde.
- 5.
- 10.
- 15.

2<sup>a</sup>.- MAQUINA PARA LA DECORACION EN RELIEVE DE ARTICULOS PREFABRICADOS DE MATERIAL PLASTICO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

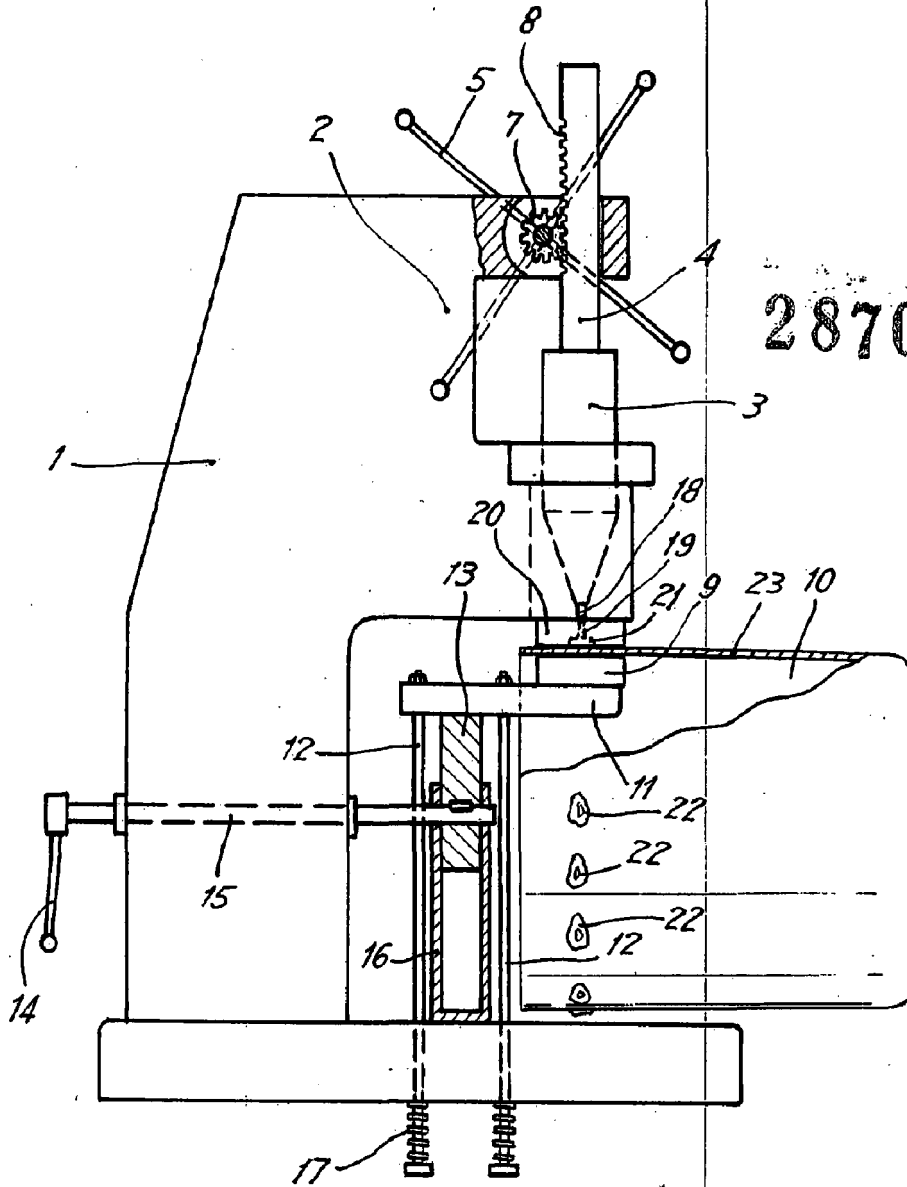
Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 16 de Abril de 1.963.

P.A.R. VOLART PO  
P. P.



FIG. 1



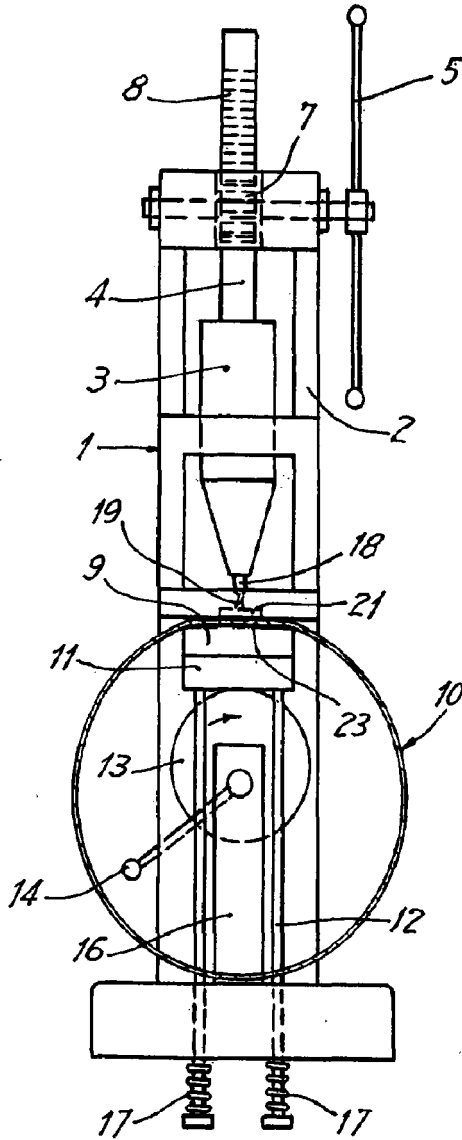
287061

Madrid, 6 abril 1963  
P.A.

Escala variable.

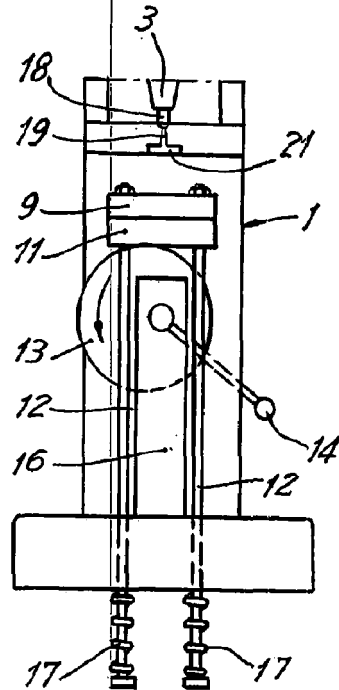


FIG. 2



287061

FIG. 3



Madrid 16 Abril 1963  
P.A. EVOLART ICHNE

Escala variable.