

287131

17



287131

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION: 20 AÑOS

OBJETO: "PRENSA DE INYECCION PARA EL SOBREMOLDEO
DE MOTIVOS DECORATIVOS SOBRE ARTICULOS
DE PLÁSTICO YA FORMADOS"

-o-o-o-o-

A favor de: SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE DITE
GROSPILLEX FRÈRES

Residente en: ARBENT (AIN)

Nacionalidad: FRANCESA

-o-o-o-o-o-



287131

Es ya conocida la técnica de la decoración de artículos en materia plástica que consiste en sobremoldear, sobre un artículo ya fabricado, una determinada cantidad de materia plástica de distinto color.

5 Actualmente para realizar un sobremoldeo se vuelve a colocar el artículo ya formado, en un molde de constitución prácticamente idéntica al molde inicial, una de cuyas partes del molde presenta, sin embargo, unas im-
10 prontas o marcas que se comunican con un cilindro de inyección mediante uno o varios canales. Con todo, esta técnica ofrece graves inconvenientes, por cuanto las decoraciones obtenidas resultan por lo general grose-
15 ras y de todas formas hay que tomar precauciones muy severas en lo concerniente a las dimensiones de los ca-
nales y de las improntas, para evitar un enfriamiento de-
masiado rápido del flujo introducido en las mencionadas
improntas.

Por otro lado se ha comprobado, que no era po-
sible realizar diversos motivos sobre un mismo artículo
20 sin enlazar dichos motivos mediante una banda de materia plástica o sin prever un canal de alimentación distinto para cada uno de los repetidos motivos. Dicho de otra
manera, hay que asegurar una comunicación entre las di-
versas marcas o improntas de un mismo molde, ya sea entre
25 sí, o bien directamente con el dispositivo de plastifica-
ción.

17 AG



287131.

Todos esos imperativos conducen a la realización de moldes costosos y que, sobre todo, no pueden ser utilizados sino para artículos de dimensiones y formas bien definidas sin que sea posible sobremoldear, sobre
30 cualquiera de dichos artículos, un motivo que pueda gustar a un consumidor.

La presente invención tiene pues por objeto un dispositivo, y más especialmente una prensa, que permite
35 poner remedio a los inconvenientes sumariamente citados presentando además diversas ventajas. De modo particular y merced a la prensa de la invención, se puede sobremoldear a voluntad y en cualquier lugar de cualquier artículo previamente formado, sea cual fuere su forma, un motivo decorativo pedido por un cliente. Además, la concepción
40 y las características de la máquina permiten modificar con toda facilidad los órganos de moldeo, de modo que se puede sobremoldear, a instancias de un cliente, el motivo decorativo que éste desee.

45 Conforme con una primera característica de la invención, la prensa está formada por un armazón, dos montantes, preferiblemente verticales sostenidos por el armazón, una pieza de apoyo lisa montada en la extremidad de uno de los montantes, y un dispositivo de plastificación
50 montado en la extremidad del otro montante, un molde de



287131

improntas fijado de manera amovible en el extremo del
dispositivo de plastificación y unido con éste por un
canal u orificio de alimentación, el molde quedará dis-
puesto, naturalmente, mirando sensiblemente hacia la pie-
za de apoyo. Se han previsto medios que permitan el con-
55 veniente apriete de los dos elementos citados el uno con
el otro, y es esencial que, por lo menos, uno de tales
elementos, molde y pieza de apoyo, esté desplazado en re-
lación con su montante hacia el otro elemento, de modo que
60 quede un espacio vacío entre dichos elementos, su montan-
te respectivo, y el armazón de la máquina.

Finalmente hay que subrayar que el molde de im-
prontas y la pieza de apoyo presentan dimensiones inferio-
res a las del artículo sobre el que ha de hacerse el sobre-
65 moldeo.

Merced al conjunto de tales disposiciones, pue-
de presionarse entre la pieza de apoyo y el molde de impron-
tas, cualquier zona de un artículo de materia plástica ya
formado, sobre el que se desee aplicar una decoración.

70 Se procede seguidamente de la misma manera que
con una prensa de inyección clásica para efectuar el so-
bremoldeo propiamente dicho.

Se comprenderá mejor la invención en el curso
de la descripción que sigue de un modo de realización da-
do únicamente a título de ejemplo con referencia al dise-
75



287131

ño adjunto, en el cual:

La figura 1 representa una vista esquemática en alzado y lateral de una prensa según la invención.

80 La figura 2 es una variante de la prensa representada en la figura 1.

Concretándose a la figura 1, en ella aparece una prensa compuesta de un armazón (1) que sostiene dos montantes verticales (2 y 3). Uno de dichos montantes, por ejemplo el montante 3, puede deslizarse 85 siguiendo el sentido de las flechas FF' a lo largo de unas correderas (4), solidarias con el armazón 1; en la superior, por el extremo 3^a del montante 3 y por el extremo del dispositivo 6, y, lateralmente, por los propios 90 montantes 2 y 3.

Al referirse ahora a la figura 2, se apreciará una variante de la prensa descrita, designándose los mismos órganos por iguales referencias, aunque añadidas éstas con el número 100.

95 Los montantes 102 y 103 van fijados sobre el armazón 101 mientras que el dispositivo de plastificación 106 va montado en corredera siguiendo el sentido de las flechas F' F'1 en el extremo superior del montante 102. A este montante 102 va fijado el cilindro 110 100 de un gato hidráulico de doble efecto 109, mientras que



287131

el pistón de éste último (111) va fijado a una consola (106a) solidaria del dispositivo de plastificación 106.

Al igual que en el ejemplo antes descrito, el dispositivo de plastificación 106 lleva en su extremo un molde de improntas 107 dispuesto mirando hacia la pieza de apoyo 105 la cual va fijada a su vez sobre la extremidad recurvada 103a del montante 103.

El funcionamiento de la prensa representada en la figura 1, es, conforme a lo previsto, el siguiente: Si se desea sobremoldear un motivo de decoración sobre un artículo en plástico ya formado, designado con el nº 12, se sitúa la zona en la que deba ser sobremoldeado el motivo en contacto con el molde de improntas 7, apretándose la pieza de apoyo 5 sobre la cara opuesta del artículo mediante el gato 9. Esto resulta posible, cualquiera que sea el sitio en que haya de realizarse el sobremoldeo, dado que las dimensiones de la pieza de apoyo 5 y del molde 7 son reducidas, y, en cualquier caso, inferiores a las dimensiones del artículo 12, y que, por otra parte, la conformación de la prensa, y particularmente la existencia del vacío 8, permite colocar el artículo 12 en cualquier posición deseada. Se puede seguidamente proceder a inyectar la materia plástica por sobremoldeo y se afloja la pieza de apoyo 5 haciendo deslizar el montante 3, en el sentido de la flecha F.

El funcionamiento de la prensa representada en



287131

la figura 2, es análogo al descrito, efectuándose con todo el apretado del objeto 112 por decorar al hacer que se deslice el dispositivo de plastificación 106, en el sentido de la flecha F, mediante el agto 1091

130 En general, ambas caras orientadas hacia la pieza de apoyo 5 (o 105) y hacia el molde de improntas (7 o 107) serán planas ya que se aprovecha la flexibilidad de la materia plástica componente del artículo por sobremoldear, para deformarla un poco, entre ambos elementos. Sin
135 embargo, y si se desea fijar un motivo decorativo en una zona de curvatura pronunciada, pudiera ser conveniente dar a la pieza de apoyo 5 (ó 105) y al molde de improntas (7 ó 107) unas superficies terminales que lleven en sí mismas, unas curvaturas complementarias próximas a la curvatura del
140 artículo que ha de moldearse.

Prácticamente bastará con un juego de moldes y piezas de apoyo en número limitado cuyas caras enfrentadas sean planas, cilíndricas, esféricas o, eventualmente, tóricas.

145 El perito en la materia, habrá podido percatarse con lo antedicho, del interés que ofrece la invención que permite sobremoldear artículos ya formados, sin necesidad de tener que hacer nuevos moldes de forma complicada y, además, costosos.

150 Por otra parte, se observa fácilmente que los motivos por sobremoldear pueden ser ejecutados, cualquiera que sea la forma del artículo ya formado, y, prácticamente sobre cualquier zona o parte de dicho artículo.



287131

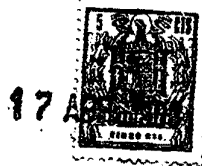
155 Se sobreentiende que la invención no se
limita al modo de realización que se ha descrito;
antes bien, cubre todas las posibles variantes.

De modo singular, los medios de apriete
de la pieza de apoyo (5 ó 105) sobre el model 7
(ó 107) pueden realizarse de diferentes maneras. A
160 título de ejemplo puede señalarse que al estar los
dos montantes 102 y 103, fijos en relación con el
armazón o soporte, la pieza de apoyo 105 podría co-
rrer sobre su montante 103, hacia el molde 107.

Por último, se declaran de novedad y propia
165 invención las siguientes:

REIVINDICACIONES

1º) PRENSA DE INYECCION PARA EL SOBREMOLDEO
DE MOTIVOS DECORATIVOS SOBRE ARTICULOS DE PLASTICO
YA FORMADOS", caracterizado esencialmente por estar
170 compuesta de un armazón, dos montantes preferentemente
verticales sustentados por dicho armazón, una pieza
de apoyo lisa montada en el extremo del otro montante,
así como un molde de improntas fijado de manera amovi-
ble en el extremo del dispositivo de plastificación y
175 provisto de un canal enlazado con la evacuación de di-



287131

cho dispositivo, yendo por otra parte dicho molde
dispuesto mirando sensiblemente hacia la pieza de apo-
yo y estando previstos unos medios para permitir el
estrechamiento entre sí de los elementos citados, es-
180 tando cuando menos uno de los dos elementos, molde y
pieza de apoyo, desplazado en relación con su montan-
te en dirección del otro elemento, de manera que que-
de un espacio vacío entre los repetidos elementos, su
montante y el armazón de la máquina, y presentando el
185 molde de impzontas de la pieza de apoyo dimensiones
más reducidas a las del artículo sobre el que haya de
efectuarse el sobremoldeo.

2ª) PRENSA DE INYECCION PARA EL SOBREMOLDEO
DE MOTIVOS DECORATIVOS SOBRE ARTICULOS DE PLASTICO YA
190 FORMADOS, según la reivindicación 1ª, caracterizada
por el hecho de que los montantes van fijados al ar-
mazón y uno de los dos elementos, molde y pieza de apo-
yo, va fijado al correspondiente montante, en tanto que
el otro elemento está montado en corredera respecto a
195 su montante respectivo.

3ª) PRENSA DE INYECCION PARA EL SOBREMOLDEO
DE MOTIVOS DECORATIVOS SOBRE ARTICULOS DE PLASTICO YA
FORMADOS, según las reivindicaciones anteriores, carac-
terizada por el hecho de que la pieza de apoyo lisa y
200 el molde están fijados a su montante respectivo, yendo
montado uno de dichos montantes cuando menos sobre el
armazón, en corredera hacia el otro montante



287131

4º) PRENSA DE INYECCION PARA EL SOBREMOLDEO DE
MOTIVOS DECORATIVOS SOBRE ARTICULOS DE PLASTICO YA FORMA
205 DOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada
por el hecho de que la pieza de apoyo lisa y el molde de
improntas, según los motivos, decorativos a inyectar, pue-
den ser planos, esféricos, cilíndricos y tóricos.

5º) PRENSA DE INYECCION PARA EL SOBREMOLDEO DE MO
210 tivos DECORATIVOS SOBRE ARTICULOS DE PLASTIGO YA FORMADOS.

Todo ello tal y como queda expuesto en la presen-
te Memoria Descriptiva, que consta de diez hojas, foliadas y
mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios
y hoja de planos adjunta.

215

Madrid, 17 de Abril 1.963

LOIS M.º DE ZUNZUNEGUI
POR PODER.


Firma: Fausto Sánchez

