

AÑO

Expediente núm.



244797.

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de

D. FRANCISCO RODAMILANS GRAU, D. JOSE FOLCH DE ORTE y D. LUIS ESTREMS SALA, de nacionalidad española domiciliado en Barcelona

calle de Riera Alta 78, Europa 185 y Vilardell 33, respectivamente.

por:

“MEJORAS EN LA FABRICACION DE MEDIOS DE SUSTENTACION Y DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE”.

Nº 6537

Agente Sr. Ourell

244797



244797

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

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

- D. FRANCISCO RODAMILANS GRAU
- D. JOSE FOLCH DE ORTE
- D. LUIS ESTREMS SALA

todos ellos de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, Riera Alta, 78, Europa 185 y Vilardell, 33, respectivamente, relativa a :

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE MEDIOS DE SUS-
TENTACION Y DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE."

=====

Miscellaneous



La presente invención se refiere conforme indica su enunciado a mejoras en la fabricación de medios de sustentación y al dispositivo correspondiente.

5 La sustentación de bandejas, vidrios, espejos y en general de todos aquellos objetos que van situados en el interior de armarios, neveras y muebles similares, resulta en muchos casos difícil de realizar en primer lugar porque las paredes interiores de los muebles en los que tienen que instalarse los estantes o
10 bandejas, acostumbran a tener un espesor que no permite la sólida fijación de los dispositivos adecuados y en segundo lugar, porque dichas paredes suelen construirse con materiales en los que no es fácil realizar su
15 fijación por tales procedimientos, especialmente por lo que se refiere a neveras, lavadoras, etc.

 Por otra parte, la instalación de medios de sustentación empleando atornillado, remachado, soldadura, etc., resulta de ejecución sumamente lenta y engorrosa,
20 y no siempre es posible su reposición en caso de deterioro. Por todo ello sería deseable que se pudiera realizar la fijación de tales medios de sustentación sin requerir ninguna de las operaciones antes indicadas y sin que ello fuese en perjuicio de su efectividad.

25 Gracias a los materiales termoplásticos semirrígidos se ha llegado a obtener un dispositivo que resuelve de una manera totalmente satisfactoria el problema de la sustentación de tales elementos, no solamente por



24479

30 la seguridad de la sujeción obtenida, sino por la
facilidad con que se procede a su instalación y por
la economía que su adopción representa con respecto
a los medios de fijación generalmente empleados.

Ahora bien, dada la configuración que debe adop-
tar un dispositivo cuya sujeción se logre de acuerdo
35 con lo establecido en el párrafo anterior, resulta prác-
ticamente imposible llevar a cabo su fabricación por los
procedimientos habituales de inyección de materias ter-
moplásticas, por todo lo cual han sido ideadas en el ex-
tranjero las mejoras en la fabricación de medios de sus-
tentación a que se contrae esta Patente de Introducción,
40 las cuales se caracterizan porque comprenden las siguien-
tes fases en combinación: Una primera fase de inyección
de los materiales termoplásticos en un molde partido,
provisto de un expulsor central y de una placa extrac-
45 tora situada entre ambas mitades de dicho molde; una
segunda fase de refrigeración hasta una temperatura com-
prendida entre los 60 y 80º centígrados, con objeto de
que el material alcance un estado de preplasticidad
capaz de resistir acciones flexocompresivas; una ter-
50 cera fase de desmoldeo parcial de las piezas obtenidas
a la temperatura indicada, quedando éstas retenidas al
semimolde que contiene la placa extractora; una cuarta
fase de desmoldeo total por medio del desplazamiento de
la referida placa extractora y finalmente una quinta
55 fase de segregación. - - - - -



Asimismo resulta característico el hecho de que en la tercera fase de desmoldeo, la pieza queda retenida a una de las mitades del molde, junto con la correspondiente placa extractora gracias a unas entallas periféricas practicadas en la superficie exterior de los noyos. - - - - -

También es característico el que el referido dispositivo consiste en un elemento tubular flexible con una de sus bases cerrada y la otra abierta y provista de una pestaña periférica, presentando la superficie exterior de dicho elemento tubular un saliente asimétrico periférico y situado paralelamente a dicha pestaña y en sus proximidades, de suerte que dicho dispositivo resulta apto para ser introducido a presión en una plancha perforada, a la cual queda retenido al quedar intercalada ésta entre la pestaña y el saliente periférico mencionados, sirviendo de medio de sustentación.

Otra característica consiste en que el movimiento de la placa extractora se produce conjuntamente con el desplazamiento del expulsor central, previa conexión mecánica adecuada entre ambos. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de las presentes mejoras haciendo referencia a los planos que acompañan a esta



244797

85 memoria, los cuales, dado su fin primordialmente
 ilustrativo, deberán ser interpretados como despro-
 vistos de todo alcance limitativo respecto a la am-
 plitud de la protección legal que se solicita. En los
 dibujos: - - - - -

Figura 1, representa en sección una vista de la
 posición que adoptan los moldes durante la primera fase
 de fabricación. - - - - -

90 Figura 2, es la misma vista que la figura anterior
 con los moldes dibujados en la posición que adoptan du-
 rante la tercera fase de fabricación. - - - - -

Figura 3, es la misma vista que las figuras 1 y 2
 con los moldes y la placa extractora dibujados en la po-
 sición adoptada durante la cuarta fase de fabricación.
 95

Figura 4, muestra un detalle de la posición que
 adopta el dispositivo en cuestión durante la segunda
 fase de fabricación. - - - - -

Figura 5, es una vista en planta y otra en alzado
 del referido dispositivo. - - - - -
 100

Figura 6, representa una vista del dispositivo
 ya instalado y sujetando una bandeja. - - - - -

Con respecto a dichas figuras y a los números
 que sobre las mismas indican las distintas partes y de-
 talles del dispositivo en cuestión y de la instalación
 para fabricarlo, su descripción es como sigue. - - - - -
 105



244797

Las dos partes de que consta el molde han sido referenciadas con los números (1) y (2), entre las cuales se halla situada la placa extractora (3), tal como puede observarse en figuras 1, 2, 3 y 4 viéndose asimismo la boquilla de inyección (4) que forma parte del inyector (5) representado parcialmente y en cuyo interior se halla el material termoplástico (6) en estado de fusión. La mitad (1) del molde, es portadora del expulsor central (7), el cual se halla provisto del tope (8) y del resorte (9). Dicha parte (1) del molde está provista de las guías (10 y (11), cuya única función es la de procurar el correcto centrado de las dos mitades del molde en el momento de realizar la inyección. Dicha parte del molde es portadora de los hoyos (12) y (13), cuyo detalle puede verse en sección en figura 4, los cuales tienen por objeto producir la cavidad interior del dispositivo (14) cuyo detalle se ha representado en sección en figura 4, encontrándose todavía unido a los brazos de colada (15), y en figura 5, en cuya parte superior ha sido representado en planta y en la parte inferior en alzado, donde se aprecia el cuerpo tubular (16), una de cuyas bases (17) se halla cerrada, mientras que la otra permanece abierta y provista de la pestaña periférica (18). En las inmediaciones de dicha pestaña se ha previsto el saliente periférico (19). - - - - -

La mitad (2) del molde está recorrida interior-



244797

135 mente por agua de refrigeración, cuya circulación tiene lugar por los orificios (20) y (21), habiéndose practicado asimismo las cavidades (22) y (23) donde se alojan las guías (10) y (11), así como las cavidades (24) y (25) del molde, representadas en detalle en figura 4.

140 Después de la exposición precedente fácil es comprender el funcionamiento de la instalación destinada a la fabricación del referido dispositivo, en cuya primera fase tiene lugar la inyección del material termoplástico (6), el cual, saliendo por la boquilla (4) pasa al molde (2) por el canal (26) y va ocupando las cavidades (24) y (25) ubicadas en dicho molde, tal como se ha representado en figura 1. - - - - -

145

En la segunda fase de fabricación tiene lugar la refrigeración del material inyectado hasta alcanzar un estado de preplasticidad que permita el desmoldeo sin que se produzcan deformaciones permanentes, debiendo hallarse comprendida la temperatura entre los 60º y 80º C. - - - - -

150

La tercera fase de fabricación tiene lugar una vez ha sido alcanzada la referida temperatura, retrocediendo entonces la mitad (1) del molde, junto con la placa extractora (3) tal como muestra figura 2, con lo cual el dispositivo obtenido queda retenido a los noyos (12) y (13) por la acción de las entallas periféricas (27) y (28) practicadas en los mismos, las cuales deben practicarse en número suficiente para con

155

160



197
seguir el arrastre del conjunto venciendo la resistencia al desmoldeo que opone el saliente periférico (19). - -

165 La cuarta fase tiene lugar al ponerse en movimiento el expulsor central (7) simultáneamente con el desplazamiento de la placa extractora (3), la cual arrastra a las piezas moldeadas hasta vencer la resistencia opuesta por las referidas entallas (27) y (28) quedando el conjunto tal como ha sido representado en figura 3.

170 El movimiento del expulsor central (7) y de la placa extractora (3) puede tener lugar conjuntamente por medio del acoplamiento mecánico de ambos elementos, y se realiza al quedar retenido el tope (8) durante el retroceso del molde (1). Una vez realizada dicha operación, el referido expulsor central vuelve a su posición primitiva por medio del resorte (9). - - - - -

175

180 Como fácilmente se comprende, el dispositivo obtenido resulta a un precio considerablemente más reducido que los que comunmente se fabrican con materiales metálicos, aparte de que su montaje resulta fácil, rápido y seguro, no requiriendo atornillado, pegado, remachado, ni soldadura, puesto que la sujeción del mismo se realiza introduciéndolo a presión en los orificios practicados al efecto en las planchas en que han de quedar instalados, cosa fácil de lograr gracias a la flexibilidad que le proporciona por una parte el vaciado interior de que está provisto y por otra parte el hecho de hallarse contruídos con materiales termoplásticos se-

185



mirrígidos. - - - - -

190 En figura 6 puede observarse uno de dichos dispositivos instalados en una plancha (29), habiéndose representado asimismo el borde (30) de una bandeja o estante que se apoya en el mismo. El espesor de la plancha (29) debe ser el adecuado para poderla intercalar en el espacio que queda entre la pestaña (18) y el saliente (19). - - - - -

195

Tales dispositivos encuentran aplicación neveras, armarios, refrigeradores, lavadoras y en toda clase de muebles en los que sea necesario sostener estanterías, bandejas, parrillas y objetos similares. - - - - -

200 Habiendo efectuado la descripción que precede, debe hacerse constar que en la realización de esta Patente de Introducción por veinte años podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones y forma de las piezas obtenidas, tratamientos preparatorios de las primeras materias, tratamientos adicionales del producto acabado y demás circunstancias de orden accesorio siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada

205

210 aisladamente, ya sea considerada con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -



N O T A

244797

215 Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes:

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

220 1ª.- Mejoras en la fabricación de medios de sustentación y dispositivo correspondiente, caracterizadas por comprender las siguientes fases en combinación: una primera fase de inyección de los materiales termoplásticos en un molde partido, provisto de un expulsor central y de una placa extractora situada entre ambas mitades de dicho molde; una segunda fase de refrigeración

225 hasta una temperatura comprendida entre los 60 y 80º centígrados, con objeto de que el material alcance un estado de preplasticidad capaz de resistir acciones flexocompresivas; una tercera fase de desmoldeo parcial de las piezas obtenidas a la temperatura indicada, quedando éstas retenidas al semimolde que contiene la placa

230 extractora; una cuarta fase de desmoldeo total por medio del desplazamiento de la referida placa extractora, y finalmente una quinta fase de segregación. - - - - -

235 2ª.- Mejoras en la fabricación de medios de sustentación y dispositivo correspondiente según la anterior reivindicación, caracterizadas porque en la tercera fase de desmoldeo el dispositivo queda retenido a una de las mitades del molde, junto con la correspondiente placa extractora gracias a unas entallas periféricas practi-



244797

240 cadas en la superficie exterior de los noyos. - - - - -

245 3ª.- Mejoras en la fabricación de medios de sustentación y dispositivo correspondiente según la reivindicación primera, caracterizadas porque el referido dispositivo consiste en un elemento tubular flexible con una de sus bases cerrada y la otra abierta y provista de una pestaña periférica, presentando la superficie exterior de dicho elemento tubular un saliente asimismo periférico y situado paralelamente a dicha pestaña y en sus proximidades, de suerte que dicho dispositivo resulta apto para ser introducido a presión en una

250 plancha perforada, a la cual queda retenido al quedar intercalada ésta entre la pestaña y el saliente periférico mencionados, sirviendo de medio de sustentación.

255 4ª.- Mejoras en la fabricación de medios de sustentación y dispositivo correspondiente según la reivindicación primera, caracterizadas porque el movimiento de la placa extractora se produce conjuntamente con el desplazamiento del expulsor central, previa conexión mecánica entre ambos. - - - - -

260 5ª.- "MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE MEDIOS DE SUSTENTACION Y DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE."



244797

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 13 OCT. 1958

P. A.

MARCELINO CURELL SUÑOL
P. P.

ar.

L. JOSE FOLCH DE ORTE Y
D. LUIS ESTREMS SALA

HOJA UNICA

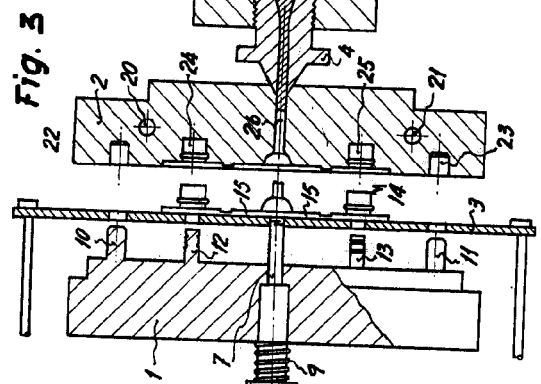
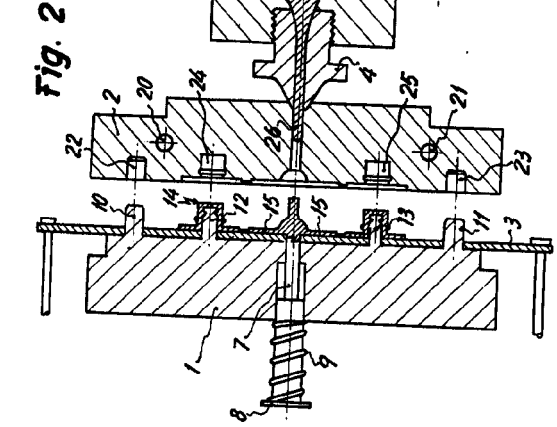
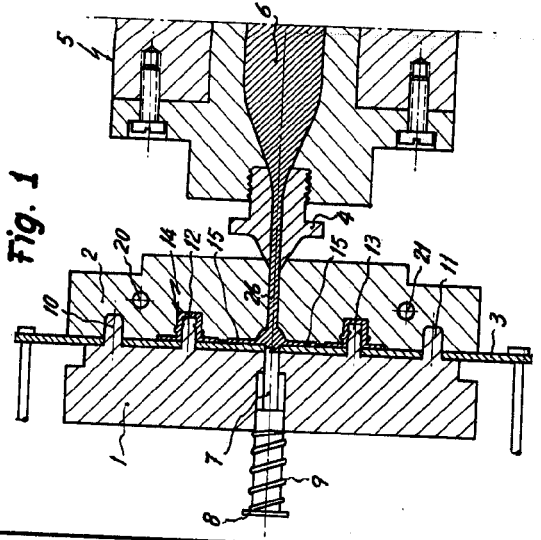


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

244797

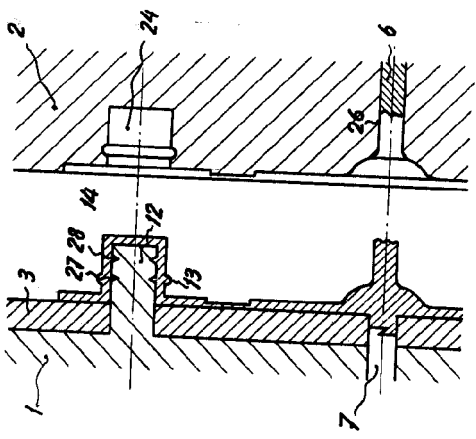


Fig. 4

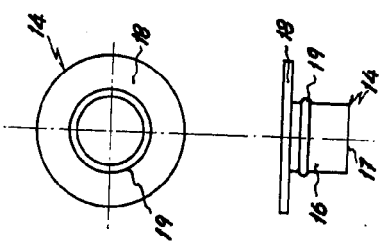


Fig. 5

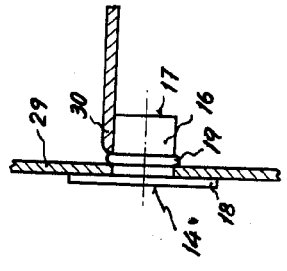


Fig. 6

BARCELONA, 13 OCT. 1958

F. A.
MARCELINO CURELL SUÑOL
P. P.

Escala variable