

172836

172836

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

**PATENTE DE INVENCIÓN.**

**PAIS: ESPAÑA.**

**DURACION: 20 AÑOS.**

**OBJETO: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION  
"RAPIDA DE OBJETOS EN RESINAS TER-  
"MOPLASTICAS, DE ESPESOR CONSIDERA-  
"BLE, MEDIANTE CALENTAMIENTO SIN  
"HORNO, EMPLEANDO MOLDES Y CONTRA-  
"MOLDES".-**

**INTERESADO: SOCIETA PARAVINIL.**

**RESIDENTE EN: MILAN. (ITALIA).**

**NACIONALIDAD: ITALIANA.**

{ P. Nº. 335 }  
{ Cas 55 J/L }



172836

5.- La presente invención se refiere a un procedimiento que permite fabricar objetos de resinas plásticas, bien sean rígidos o elásticos, mediante el empleo de moldes con doble pared, combinados con setas de calefacción, que suministran a los propios moldes no solamente el calor necesario para el calentamiento preventivo de dichos moldes, sino también el calor para la polimerización completa del material que constituye los objetos de la fabricación.

10.- Merced a este procedimiento se evita el empleo de grandes hornos eléctricos, así como de sistemas mecánicos o de mano de obra, necesarios para el transporte de los moldes a los hornos y para la vigilancia de los propios hornos.

15.- Es evidente que es muy grande la economía de tiempo y de trabajo que de este modo se obtienen moldes de doble pared, sobre soportes apropiados, de tal modo que envuelvan las setas de calefacción que están provistas de una pluralidad de resistencias eléctricas, mientras que en los moldes se vierte una emulsión o dispersión en una materia plastificante, si se desea obtener un objeto elástico, o bien polvo de resina o una dispersión de la misma agua, en el caso de que los objetos que se desean obtener han de ser rígidos. A continuación se calienta el molde a la temperatura necesaria para la completa polimerización de la resina, retirando seguidamente el objeto de la base, refrigerándolo y sacándolo de su molde.

25.- El dibujo adjunto ilustra, a título de ejemplo, dicho

= 2 =  
172836



procedimiento, representado:

La Fig. 1, un corte por una serie de dos setas con sus moldes respectivos;

30.- Las Figs. 2 y 3, el detalle del sistema de cierre del molde sobre el contramolde.

Como se desprende del dibujo, para la realización práctica del procedimiento se prevé una base 1, en la cual están dispuestos unos soportes 2, que envuelven las setas 3, calentadas por cierto número de resistencias 4 y encima de las

35.- cuales se disponen los moldes que constan de dos piezas 5 y 6 que pueden ser cerradas, la una encima de la otra, de manera que constituyen un intersicio 7, del espesor y de la forma, lisa o adornada, que se desee. Dichos moldes 5 y 6 constan preferentemente de níquel y su superficie interior se recubre

40.- con preferencia con cera de punto de fusión elevado. El calentamiento de las setas 3 se efectúa mediante una conducción eléctrica 8 que alimenta las resistencias 4 de las setas. Para obtener un objeto elástico se vierte en el intersticio 7, comprendido entre el molde y su contramolde, y a través del

45.- orificio 9 que este último presenta, una emulsión de resina en polvo con uno o varios plastificantes y, eventualmente, solventes; una vez terminada la fase de llenar el molde, se efectúa la cocción o polimerización de la resina por el calor

50.- que desarrolla el tubo 2, al que se suma el calor que es suministrado al molde desde el exterior, mediante unos chorros de aire caliente, dirigidos sobre la superficie exterior del mismo molde. Queda entendido que la temperatura de la seta y de los chorros de aire, así como la duración de este recalentamiento, varían según el tipo de la resina que se emplee y

55.- según el espesor del objeto fabricado.

172836



60.- Naturalmente, antes de verter la emulsión, el contramolde 6 ha de fijarse sobre el molde 5, de modo que ambos moldes cierren herméticamente, en las Figs. 2 y 3 se ilustran, en dos diferentes posiciones, el elemento de cierre de charnela 15, previsto en el contramolde 6; dicha charnela puede ser enganchada en el molde 5, mientras que un reborde 6' del molde 6 asegura, por presión y eventualmente por medio de una guarnición apropiada, el cierre hermético a lo largo del borde inferior del contramolde.

65.- Una vez terminada la polimerización, los moldes, completos, tal como quedan representados en la Fig. 1, son retirados de los soportes 2 (en los que se emplazan otros moldes para las mismas operaciones que acaban de ser descritas). A continuación se retira el contramolde del molde y, después de enfriado, se retira asimismo del molde 5 el objeto terminado. Es evidente que con semejantes sistema de trabajo la fabricación de estos objetos resulta extraordinariamente rápida.

75.- En el caso de que se desee obtener objetos rígidos, como recipientes, vasos, tazas o similares, se vierte en el intersticio constituido entre el molde y el contramolde, polvo de resina o una dispersión de la misma en agua. En este caso, el agua, en contacto con las paredes calientes del molde, se evapora, y el intersticio 7 resulta, igualmente en este caso, lleno completamente de resina, la cual, después de la polimerización, acusará la forma y el espesor deseados, así como una consistencia absolutamente rígida.

85.- Naturalmente, las formas, las dimensiones y los detalles constructivos de los moldes, así como los de las setas calefactoras y de las bases sobre las cuales los demás elementos están montados, pueden variar según las necesidades de cada

772036



caso, quedando, sin embargo, comprendidos siempre en la esencialidad de la presente invención.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:

90.-

1º.- Procedimiento para la fabricación rápida de objetos en resinas termoplásticas, de espesor considerable, mediante calentamiento sin horno, empleando moldes y contramoldes, caracterizado por emplearse bases, provistas de setas calefactoras, encima de las cuales están dispuestos moldes de doble pared que constan de dos piezas, que pueden ser fijadas, la una a la otra, y en cuyo intersticio es vertida una emulsión, una dispersión de resina termoplástica o bien un polvo de la misma, sometiendo dicho material, sobre dichas setas, a la cocción completa o polimerización, sin necesidad de tratamiento en un horno.

95.-

100.-

2º.- Procedimiento para la fabricación rápida de objetos en resinas termoplásticas, de espesor considerable, mediante calentamiento sin horno, empleando moldes y contramoldes, caracterizado por-que el calentamiento del molde que contiene la resina, es completamente desde el exterior, mediante chorros de aire caliente, dirigidos sobre la superficie exterior del molde.

105.-

110.-

3º.- Procedimiento para la fabricación rápida de objetos en resinas termoplásticas, de espesor considerable, mediante calentamiento sin horno, empleando moldes y contramoldes, caracterizado por el empleo de un molde, combinado con un con-

172836

- 4 -



115.-

tramolde, pudiendo ser fijado éste a aquél mediante elementos a charnela u otros dispositivos similares que aseguren un contacto perfectamente hermetico entre los bordes del molde y contramolde.

120.-

4<sup>o</sup> "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION RAPIDA DE OBJETOS EN RESINAS TERMOPLASTICAS, DE ESPESOR CONSIDERABLE, MEDIANTE CALENTAMIENTO SIN HORNO, EMPLEANDO MOLDES Y CONTRAMOLDES", todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva la cual consta de 122 lineas y a titulo de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 8 MAR. 1946

SOCIETA PARAVINIL

F. A.

179836

ESCALA VARIABLE.

SOCIETA PERUVINIL.

HOJA UNICA.

58

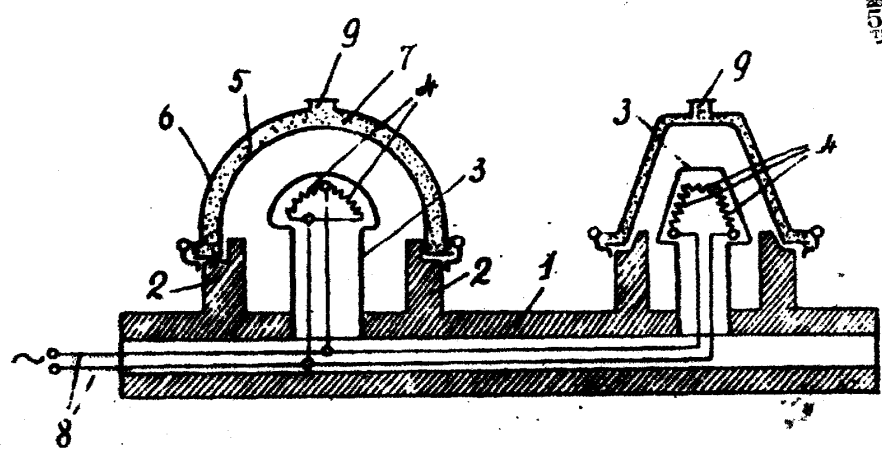


Fig 1

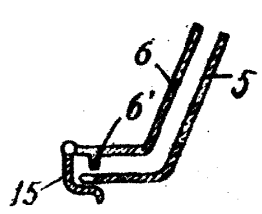


Fig 2

Madrid 8 MAR 1940

*J. A. ...*

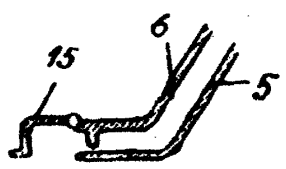


Fig 3

