



E.- 10.052

M 15.401

Fecha J

253870

253870

DESCRIPCIÓN DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de M.V. PHILIPS'WERKJNFTENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Mamasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:
"UN DISPOSITIVO PARA HACER MODELOS DE CERA".

El presente invento se refiere a métodos y dispositivos para hacer modelos de cera para su empleo en colar de precisión con modelo de cera perdida, en los que la cera es formada dentro de moldes, refiriéndose el invento adicionalmente a modelos de cera hechos por estos métodos.

Es sabido fundir la cera, que se emplea para hacer modelos de cera perdida, en un recipiente, cuya temperatura se mantiene constante por medio de elementos de calefacción.

Con objeto de evitar sobrecalentamiento local, dichos recipientes son algunas veces calentados indirectamente, por ejem-

253870



plo por medio de un baño líquido, asegurándose una temperatura uniforme por la circulación del líquido o del material a fundir.

5 Se ha demostrado ahora que es ventajoso formar la cera en un estado ligeramente plástico, y por consiguiente no completamente fundido, dentro de los moldes. Esto produce moldes de cera que tienen una mayor exactitud de tamaño. Sin embargo, hasta los menores fluctuaciones de temperatura implican variaciones
10 considerables de la viscosidad de la cera plástica. Por lo tanto, la temperatura de la cera debería mantenerse constante dentro de límites muy estrechos.

El presente invento tiene por objeto proporcionar un método que permita que se cumpla esta condición.

15 De acuerdo con el invento, la cera que va a ser forzada en los moldes se lleva al estado plástico enfriando cera fundida con un líquido refrigerante, cuya temperatura se controla suministrando calor.

20 En un dispositivo para llevar a cabo el método según el invento, se provee un recipiente de presión para almacenar cera fundida, cuyo recipiente está destinado a ser calentado de manera conocida.

25 Según el invento, la salida de este recipiente está conectada a un cambiador de calor que consiste en un conducto tubular que conduce a una tobera y que está montado en un recipiente del líquido a enfriar, el cual comprende también un dispositivo para el suministro controlable de calor al líquido.

30 Se ha encontrado que el suministro de calor puede controlarse más sencilla y exactamente que el calor de desperdicio. Mediante enfriamiento, el calor de desperdicio se mantiene sustancialmente constante, mientras que el suministro de calor tiene que ser aumentado, de modo que el mecanismo regulador respon-



258870

de más fácilmente.

En una forma del dispositivo según el invento, el con-
ducto del cambiador de calor es un tubo, por ejemplo de cobre, he-
licooidal, cuyas extremidades están conectadas a juntas, una de
5 las cuales está conectada al recipiente para cera ya fría, mien-
tras que la otra está conectada a la tobera.

El recipiente del líquido a enfriar contiene preferente-
mente un elemento helicooidal de calico.

A fin de que pueda fácilmente llevarse el invento a la
10 práctica, se describirá ahora en detalle un ejemplo de un dis-
positivo para ejecutar el invento, con referencia al dibujo ad-
junto, en el que:

Un recipiente de presión 1 para cera fundida tiene una sa-
lida 2 destinada a ser conectada a través de un grifo 3 con un
15 conducto 4 a un múltiple de distribución 5. Las extremidades 6
y 7 de un tubo helicooidal 8, conductor de calor, están asegura-
das al múltiple 5.

Un conducto 9 en el múltiple 5 conduce a una tobera 10
destinada a cooperar con un molde (que no se muestra) dentro del
20 cual se suelta cera bajo presión.

El tubo 8 está asegurado a una camisa 11 que está conec-
tada por medio de una abrazadera 12 a una envolvente 13, prefe-
rentemente perforada, en la que se aloja un elemento helicooidal
de calico 14. Las piezas 5, 8 a 14 están instaladas en un reci-
25 piente 15 que está lleno, al nivel mostrado en el dibujo, de un
líquido, por ejemplo aceite, capaz de resistir calico continuo.

La pared exterior del recipiente 15 contiene un tubo he-
licooidal 16, hecho de cobre por ejemplo, a través del cual cir-
cula el agua, de modo que el aceite dentro del recipiente es re-
30 frigerado continuamente.

253870



5 La temperatura del aceite se mantiene constante dentro de límites muy estrechos por el suministro controlable de calor al aceite por medio del elemento de caldeo 14. Este control puede efectuarse electrónicamente por medio de una disposición de circuito electrónica.

Al elemento de caldeo 14 está dispuesto el medio que asegura una circulación suave en el baño de aceite por acción de termosifón.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 4 de Diciembre de 1.950, bajo el número 213.934, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15 N O T A

Mos puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de invención en España, por veintidós años, son los siguientes:

20 1ª.- Un dispositivo para hacer moldes de cera para su uso en la colada de precisión con moldes de cera perdida, que comprende un recipiente de presión para almacenar cera fundida y destinado a ser calentado, caracterizado porque la salida de este recipiente está conectada a un cambiador calor que consiste en un conducto que conduce a una tobera y que está alojado 25 en un recipiente de líquido para refrigeración, cuyo recipiente comprende también un dispositivo para el suministro controlable de calor al líquido.

30 2ª.- Un dispositivo se úr se reivindica en el punto 1 caracterizado porque el conducto es un tubo helicoidal, cuyas extremidades están conectadas a un múltiple, una extremidad del

253870



cual está conectada al recipiente de cera fundida, mientras que la otra extremidad está conectada a la tobera.

34.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1 ó 2 caracterizado porque el recipiente de líquido para refrigeración aloja un elemento helicoidal de caldeo.

44.- Un dispositivo para hacer modelos de cera.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

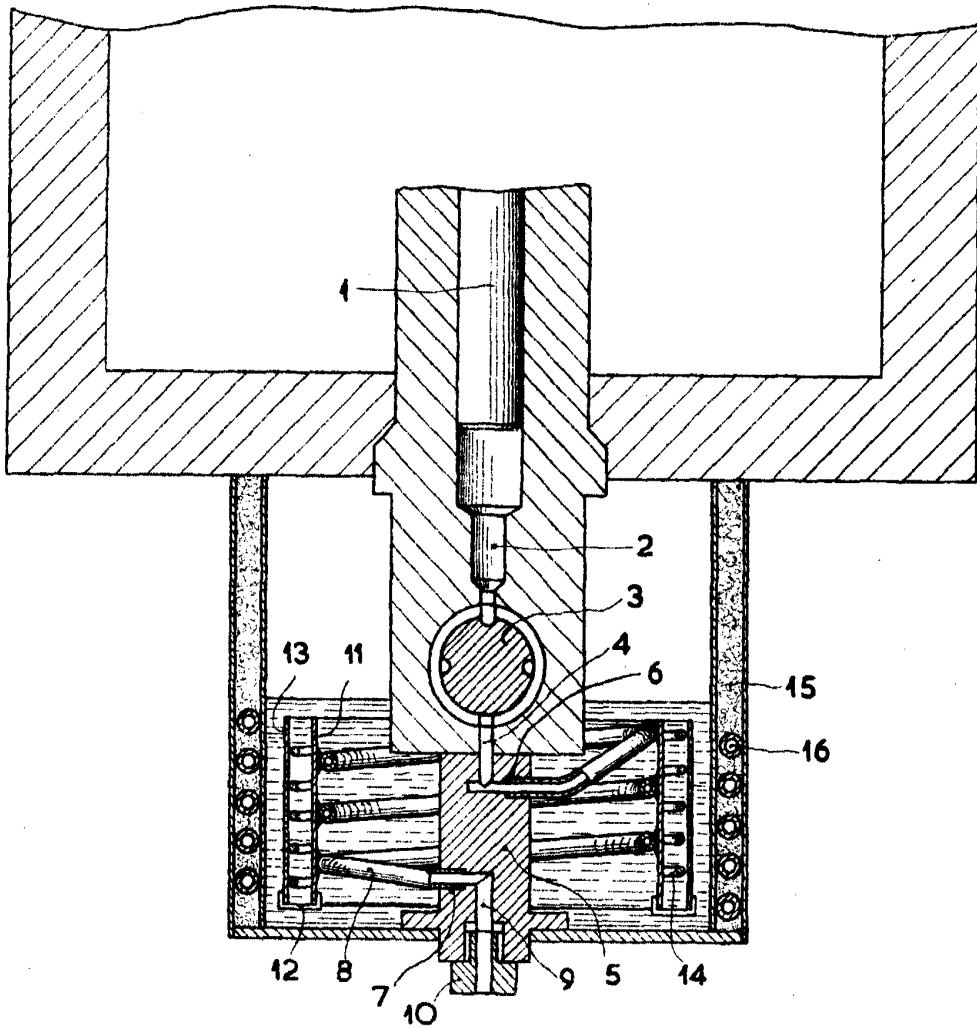
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

25 de Julio de 1907

F.A.

J.M. - 107



Alberto de Elzabur
Por Poder.