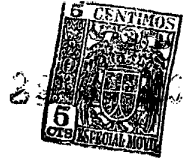


253016



253016

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de ELLY MARIA DOROTHEA CRONING, nacida Börnsen, de nacionalidad alemana, residente en HAMBURG-NIENSTEDTEN, Kurt Kùchlerstr. 35, por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE MACHOS HUECOS DE FUNDICION Y PELI-CULAS-MOLDE DE FUNDICION".

Memoria descriptiva

El objeto de la presente invención representa un procedimiento para la obtención de machos huecos de fundición, películas-moldes de fundición y cuerpos de molde de cualquier clase con gruesos de pared finos y aproximadamente uniformes.

5 Para la fabricación de machos de fundición y moldes de fundición difíciles, vá en aumento el empleo de resinas artificiales endurecibles como sustancia aglutinante. Este aglutinante produce piezas de molde de elevada resistencia mecánica e insensibilidad al agua. Las desventajas en el empleo de resinas artificiales endurecibles para objetos de fundición -
10 estriba en la propiedad de la mayoría de estas resinas que - consiste en que se endurece también a temperatura ambiente, de modo que pueden prepararse con ellas sólo pequeñas canti-



15 dades de arena, y en el elevado precio del material, que
forma un obstáculo para el empleo general de este muy va-
lioso aglutinante para objetos de fundición.

20 Artículos de fabricación en masa de resina artificial
son fabricados, como es sabido, bajo influencia simultánea
de calor y presión sobre la materia prima. El calor debe
acelerar el endurecimiento y la presión evitar la formación
de burbujas en el proceso del endurecimiento.

25 Ahora ha resultado que la formación de burbujas no se
produce en la superficie de los objetos al endurecerse sin
presión, cuando el material de relleno es de grano más -
grueso como era corriente anteriormente y cuando la canti-
dad de resina artificial es limitada a 15 hasta 20% del ma-
terial de adición.

30 Para la realización del procedimiento el material añadi-
do debe ser completamente seco y debe correr bien. El mismo
es mezclado con resina artificial seca y un agente para en-
durecer seco e introducido en el molde calentado hasta 200°C
aprox., siendo separado nuevamente después de 2 hasta 5 se-
gundos. Debido al calor de la pared del molde se pone blanda
y coherente la capa exterior de la mezcla, de modo que, al
35 volcarse el molde queda la misma adherida a la pared interior,
donde es endurecida en pocos minutos gracias al calor cedido
por el molde, o por calor adicional, pudiendo ser sacada -
del molde como película o cuerpo hueco. Por cuanto más -
tiempo se extiende el efecto útil del calor sobre la mezcla
40 echada, tanto más fuerte resulta la pared del cuerpo mol-
deado.

Si se debe fabricar una película de molde para objetos
de fundición, se forma el recipiente hueco necesario para
la realización del procedimiento de tal manera que se coloca
sobre la placa de modelos calentada, un marco no calentado,



50

accionado entonces el calor en los modelos y la placa de modelos sobre la mezcla echada, dándole su forma. Se puede trabajar en rápida sucesión cuando están en curso varias placas de modelos. Los machos huecos y películas de molde fabricados de esta manera y otras piezas de molde son pues en un lado ásperos y poco vistosos, pero presentan en el lado activo que está situado en los machos exteriormente y en las películas de molde interiormente una lisura poco común y una superficie no porosa que reproduce incluso los contornos más finos del molde.

55

Según el presente procedimiento, no se pueden fabricar solamente machos y moldes de fundición, sin también otros objetos que precisan tener sólo un lado activo como cabezas de muñecas, medallones, piezas de exposición para objetos de decoración o industriales.

60

La mezcla de la masa constituida por una sustancia inorgánica que corre bien, como arena o análogo, de 3 hasta 6% de resina artificial que comprenden 10 hasta 12% de agente de endurecimiento, puede ser almacenada por tiempo indefinido y es muy económica en su uso, ya que los machos huecos y películas de molde representan sólo aproximadamente la vigésima parte del volumen de los machos y moldes de fundición corrientes.

65

Si se desea aplicar el procedimiento a la fabricación de artículos de consumo, se puede aumentar la adición de resina artificial y de agente de endurecimiento por el triple o - cuadruple de la mezcla para piezas de fundición moldeadas, sin que exista en el proceso de endurecimiento el peligro de que se formen burbujas en la superficie activa. Para tales fines el material de relleno puede estar constituido enteramente o en parte por granos metálicos u óxidos metálicos para conseguir conductibilidad eléctrica o reacciones químicas.

70

75



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusivas de:

80

1a. Procedimiento para la obtención de machos huecos de fundición y películas-molde de fundición y de cuerpos moldeados de toda clase con gruesos de pared finos y uniformes, caracterizado porque una mezcla seca suelta, como arena o análogo, resina artificial y agente de endurecimiento és echada en un molde hueco caliente y después de reaccionar el calor en el molde hueco sobre la capa de la masa adherida a las paredes, es separada la parte no ligada de la masa.

85

2a. Procedimiento para la obtención de machos huecos de fundición y películas-molde de fundición según reivindicación 1a, caracterizado porque el material de relleno está constituido enteramente o en parte por metales en polvo, óxidos de metal, grafito o análogo, al objeto de obtener una conductibilidad eléctrica y reacción química.

90

3a. "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE MACHOS HUECOS DE FUNDICION Y PELICULAS-MOLDE DE FUNDICION".

95

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

MADRID, 25 OCTUBRE de 1959.

Rodrigo de la Torre