

118134



16 Mayo 1930

16 Mayo 1930

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de Jean DURAND, de nacionalidad francesa y residente en 142, Cours Lieutaud, Marsella (Bouches-du-Rhône), FRANCIA, por

"Un procedimiento de moldeo por aglomeración de
"un agente hidráulico de fraguado subhidratado"

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PATENTE DE INVENCIÓN N.º 661.235 DE 29 SETIEMBRE DE 1928

La patente francesa n.º. 661.235 de 29 Setiembre 1928 se refiere a una composición a base de arena para la fabricación de moldes; a un procedimiento relativo a la fabricación de estos moldes; y a los moldes fabricados por ese procedimiento. En la patente principal se dispone el empleo de una composición a base de

5

arena constituida por la aglomeración de arena con un agente hidráulico de fraguado, tal como el cemento por mezcla e hidratación subsiguiente, sin esperar al estado pastoso. Esa hidratación quiere decir, como se ha
10 indicado, que la mezcla de arena y cemento queda sub-hidratada, es decir, que la avidez del agente hidráulico de fraguado por el agua es incompletamente satisfecha.

La mezcla en este estado presenta dos
15 propiedades; 1ª. El agente de fraguado dá un cuerpo menos resistente que si se hubiera empleado el agua en cantidad suficiente, propiedad que permite obtener moldes fáciles de deshacer después de su colada y susceptibles de dislocarse fácilmente por los esfuerzos de
20 contracción debidos al encogimiento de las piezas moldeadas durante su enfriamiento.



2ª. - Como quiera que el agente de fraguado, queda ávido de agua es susceptible de absorberla
25 aún, en cantidad suficiente para poder entretener un estado tal de sequedad del molde que no haya necesidad de calentarlo en la estufa.

Esta propiedad permite aplicar a los moldes capas de revoco al agua, sin que sea necesario calentarlos en la estufa antes de la colada.

Ahora bien, conforme al presente invento en el nuevo procedimiento de moldeo por aglomeración de un agente de fraguado sub-hidratado, por ejemplo, cemento sub-hidratado, con o sin capas de revoco, se emplean arenas naturales o artificiales de cualquier
30 naturaleza o composición granulométrica, con tal de que su mezcla fragüe con el cemento, que sus cualidades refractarias las hagan adecuadas para recibir los metales en fusión y que formen con el agente hidráulico

40

de fraguado un compuesto plástico plasmable, es decir que pueda tomar las formas que se le den. Las arenas obtenidas por la demolición de los moldes viejos fabricados por este último procedimiento o por el de la patente francesa 661.285, ya hayan sido o no colados, ofrecen excelentes resultados en su empleo repetido.

45



50

Considéranse también como arenas artificiales los equivalentes obtenidos por la trituración, tales como: carbón, cok, lignito, talco, barita, amianto etc., materiales útiles algunas veces para obtener paredes de contacto con el metal en fusión. Resulta de aquí que el procedimiento de moldeo en cuestión

55

puede extenderse a la preparación y aplicación de capas especiales destinadas a hacer las veces de una pared en la colada de los metales y, en general, para confeccionar capas especiales que formen paredes de contacto con los metales en fusión por capas delgadas o en masa total del molde preparado.

60

Esta acción de pared se destina, por ejemplo; a producir en las piezas moldeadas un aspecto particular de su superficie o una cualidad determinada de las piezas coladas a cierta profundidad.

65

Particularmente en el caso del moldeo de las piezas de fundición, la capa inmediatamente en contacto con el metal puede componerse de una mezcla rica en carbono, tal como cok con cemento, de manera que ofrezca al metal una superficie a la vez refractaria e inerte a la descomposición, o de descomposición diferente de la que dan las arenas silíceas o aluminosas empleadas habitualmente. La aplicación del procedimiento puede llevar en este caso a la obtención de piezas de superficie exenta de escori-
70

ciones y fácil de desarenar.

Las capas así preparadas no necesitan, en general, recibir capa alguna de revoco, lo que simplifica extraordinariamente la fabricación de los moldes.

75

En este caso la ausencia del paso de un revoco a la brocha permite a la capa que forma pared estar menos subhidratada que la aglomeración que constituye el cuerpo del molde, con tal de que este último lo esté suficientemente.

80



10

Las capas especiales que comprenden una cantidad de agente hidráulico de fraguado aglomeran un producto cuya calidad está en relación con los resultados a obtener, por ejemplo; como se ha dicho anteriormente, el cok que dá con el producto de fundición

85

de las paredes no escoriñcadas, las hullas sin desgasificar, para obtener superficies jaspeadas de un bello aspecto decorativo, el talco, la barita, el amianto y el magnesio.

90

La masa de arena que forma el relleno del molde puede fabricarse especialmente con la capa protectora, con una arena natural o artificial de cualquier clase hasta de gruesos granos cuyo efecto consiste en aumentar la porosidad del molde.

95

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 9 de Noviembre de 1929, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

100

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Paten-

te de VEINTE años, son los siguientes:

105 1ª. - Un procedimiento de moldeo por aglomeración de un agente hidráulico de fraguado subhidratado y moldes fabricados conforme a este procedimiento, caracterizándose por las siguientes particularidades:

110 A) - El empleo para la aglomeración subhidratada de arenas naturales o artificiales de una composición granulométrica cualquiera a condición de que su mezcla con el agente hidráulico de fraguado (cemento) sea un compuesto plástico susceptible de plasmar.

115 B) - La aplicación de una capa especial formada por un cuerpo rico en carbono, como el cok, hulla sin desgasificar, talco, barita, arciano, etc., para formar una capa protectora que ejerza una acción de pared, con el fin de ofrecer al metal en fusión una superficie refractaria e inerte a la vez o una cualidad en relación con la naturaleza de la capa.

120 C) - La confección de la masa de arena que forma el relleno del molde con una arena natural o artificial de cualquier naturaleza, hasta de gruesos granos, por ejemplo, las arenas obtenidas de la desolición de los moldes viejos fabricados conforme a este método.

125 2ª. - Un procedimiento de moldeo por aglomeración de un agente hidráulico de fraguado subhidratado.

-----000000-----

130

Tal y como se ha descrito en la Memo-

ria que antecede y con los fines que se han especificado.

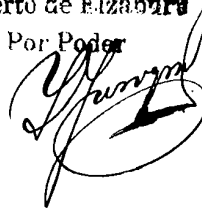
Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 16 de Mayo de 1930.

P. A.

Alberto de Elzabura

Por Poder



EM/