



10 posición a base de arena constituida por la mezcla de esta con un aglomerante hidrúlico tal como el cemento con agua, sin esperar al estado pastoso. La hidratación se opera dentro de tales límites que el cemento permanece sub-hidratado, es decir, que la avidez de dicho aglomerante por el agua queda incompletamente satisfecha.

15 La mezcla en este estado presenta dos propiedades, a saber:

20 1º.- El aglomerante dá un cuerpo permeable a los gases y vapores menos resistentes que si el agua hubiera sido aportada en una cantidad suficiente para una hidratación completa o casi completa del aglomerante, propiedad que permite obtener moldes cómodos de destruir despues de su colada y que son susceptibles de desmoronarse fácilmente bajo los esfuerzos debidos a la retracción de las piezas moldeadas durante su enfriamiento.



25 2º.- El aglomerante por lo mismo que queda ávido de agua es susceptible de seguirla absorbiendo en cantidad suficiente para poder conservar un estado tal de sequedad del molde que no haya necesidad de meterlo en la estufa. Esta propiedad permite aplicar a los moldes capas de revoco al agua, por ejemplo, de cemento y agua, sin que sea necesario secarlos en la estufa, antes de la colada.

35 En la solicitud de patente nº 117.539 de 3 de abril de 1930 de la que es ésta una divisional, se ha descrito un procedimiento de moldeo

40

por aglomeración de un aglomerante o agente hidráulico de trabazón subhidratado.

El presente invento tiene por objeto, a título de nuevos productos, los moldes fabricados conforme a dicho procedimiento.

45

Estos moldes se caracterizan esencialmente por el hecho de estar constituidos por una mezcla de cemento sub-hidratado y de arenas naturales o artificiales, de cualquier clase o composición granulométrica, con tal de que su mezcla con el cemento fragüe, que sus propiedades refractarias las hagan susceptibles de recibir los metales en fusión y que formen con el aglomerante hidráulico un compuesto plástico de fraguado, es decir, que pueda ser plasmado en determinadas formas.

50



55

En particular, las arenas obtenidas por la demolición de los moldes viejos fabricadas por el procedimiento de la demanda 117.539 o por el de la patente española 114.987, hayan sido o no coladas, dan excelentes resultados con su empleo repetido. Esta arena contiene cierta cantidad de aglutinante hidráulico no hidratado y susceptible por lo tanto de volver a fraguar.

60

Este agente de trabazón no hidratado, por una parte es puesto en libertad por la demolición del molde, y, por otra, permanece adherido a la arena propiamente dicha y al agente de trabazón que ha fraguado. Este agente liberado por la demolición debe mantenerse, de preferencia, en mezcla con la arena. En algunos

65

70

casos es susceptible de constituir por sí solo por un empleo repetido ulteriormente, la mezcla de arena y agente hidráulico de trabazón apropiada para formar los moldes, según el invento descrito en la patente española antes mencionada 114.987, pero se ha observado que es preferible que el molde contenga cierta cantidad de dicho agente fresco para volverse a hallar en las condiciones iniciales de los procedimientos descritos por la susodicha patente española. La

75

cantidad de agente hidráulico de trabazón agregada a la arena así obtenida es tal, que teniendo en cuenta el agente no hidratado del molde viejo, se obtendrá el contenido del mismo descrito en la expresada patente española 114.987.

80



85

La cantidad de agua debe ser tal que el agente de trabazón no se hidrate en su totalidad y que la masa pueda formar moldes. Esta operación del empleo repetido de los moldes viejos puede proseguirse indefinidamente.

90

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 4 de abril de 1929, bajo el número D. 58.086, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial, por ser divional de la número 117,539.

95

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VIENTI años, son los siguientes:

100

1º.- Una masa de moldeo y moldes de fundición para aplicarla conforme a la paten-

105

te española n- 114.987, caracterizados por el hecho de emplearse toda clase de arenas naturales o artificiales, de una composición tal que resistan a los metales en fusión colados en dichos moldes y que formen con el aglomerante o agente hidráulico de trabazón una masa plástica susceptible de fraguar por la sub-hidratación del expresado agente.

110



115

2º. - Una masa de moldeo y moldes de fundición, tales como los reivindicados en el punto 1º, caracterizados por el hecho de estar constituidos por los moldes viejos molidos y obtenidos, partiéndose de una masa de arena y de agente hidráulico sub-hidratado; la arena artificial así formada constituye moldes nuevos por la adición de agua, y repitiéndose eventualmente la indicada operación de reemplazo de los moldes hasta un grado conveniente de agotamiento de las facultades de fraguado del agente de trabazón presente en la arena artificial.

120

125

3º. - Una masa de moldeo y moldes, tales como los reivindicados en el punto 2, caracterizados por el hecho de contener además de arena artificial obtenida por la demolición de los moldes viejos una proporción tal de agente hidráulico fresco de trabazón, que la masa vuelve a encontrarse en las condiciones iniciales por lo que se refiere a la arena propiamente dicha y que dicho agente hidráulico es susceptible de fraguar.

130

4º. - Mejoras en las masas de moldeo con aglomeración de un aglutinante hidráulico sub-hidratado y en los moldes producidos por esas masas.

135

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

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

Madrid, 28 de junio de 1930.

P. A.

~~Calidad de...~~  
Por Pedro  
*[Firma]*

