



P.- 33.948

P7-3 E

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 11 de Enero de 1.967, con el núm. 335.481

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de PA-HA-GE PAPIER-HANDELSGES SCHMITZ K.G., entidad alemana, establecida en Heimbachstr. 15, Miersen, República Federal Alemana, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PIEZAS CONSTRUCTIVAS PARA MAZAROTAS DE MOLDES DE COLADA".

Se conoce un procedimiento para la fabricación de una mazarota para moldes para lingotes u otras coladas, en el que la masa empleada para la fabricación de la mazarota es mezclado en un líquido para dar una suspensión, después de lo cual se deja sedimentar la suspensión en un molde de modelo en una capa, que se corresponda con la figura de la mazarota deseada o de una parte de la misma, y porque a continuación se seca la capa obtenida a una temperatura entre 120 y 200°C. Tal procedimiento de fabricación es entretenido, complicado y por ello antieconómico.

5

10



Para evitar estas desventajas ya ha sido propues-
to digerir fibras orgánicas de una cantidad de líquido que
aproximadamente se corresponda con su capacidad de absor-
ción y añadir a continuación medios orgánicos para plasti-
ficar la masa. A continuación se suministra la masa a una
5 prensa de extrusión para la fabricación de una pieza en
bruto en forma de banda, que a continuación es dividida en
piezas constructivas de las dimensiones deseadas, que lue-
go son secadas.

10 El invento prevé una mejora del procedimiento ci-
tado en último lugar mediante el hecho de que a las fibras
orgánicas digeridas en líquido o a la pulpa, se añadan ma-
terias inorgánicas como agentes plastificadores y de dar
refractariedad. Con esto resulta la posibilidad de ahorrar
15 los agentes especiales para hacer las fibras orgánicas re-
fractarias o de incrementar notablemente la proporción de
fibras orgánicas en la mezcla. De este modo se logra si-
multáneamente un efecto de aislamiento térmico sustancial-
mente mayor. Además, los costos de fabricación de tales
20 piezas constructivas para mazarotas caperuzas de inserción
para moldes de colada, fabricadas por el procedimiento se-
gún el invento, son sustancialmente menores que empleando
aglutinantes orgánicos. Con el procedimiento según el in-
vento se puede lograr, con costos reducidos, una dureza y
25 capacidad de resistencia de las piezas constructivas, que
empleando aglutinantes orgánicos sólo se alcanzarían con
una utilización antieconómicamente elevada de aglutinan-
tes orgánicos. Otra ventaja sustancial del procedimiento
según el invento reside en que se evitan las influencias
30 perniciosas para la salud del personal trabajador, por



los procesos químicos a los que están sometidas las piezas constructivas para las mazarotas durante su producción y durante su utilización en funcionamiento. Adicionalmente se sospecha que los agentes orgánicos influyen desfavorablemente sobre la calidad de la colada.

5
Como materia inorgánica se puede emplear según el invento silicato sódico o también fosfato de aluminio. Estas materias tienen un excelente efecto ligante y, al mismo tiempo, de retención de llamas. Si se ha de obtener una dureza especial de las piezas constructivas, es recomendable añadir a la mezcla aún adicionalmente óxido magnésico. En lugar del óxido magnésico también se puede añadir óxido cálcico, de forma que los costes de formación se encuentren por lo general más bajos.

15
Una forma de realización preferida del procedimiento según el invento consiste es que se emplean aproximadamente 10 hasta 40% de fibras de papel, 1 hasta 15% de fosfato de aluminio y 10 hasta 35% de óxido magnésico o de óxido cálcico y aproximadamente 2 hasta 10% de "alginatos".

20
De acuerdo con otra medida según el invento puede añadirse a la mezcla una proporción de cuarzo de hasta aproximadamente el 77%. Por una proporción elevada de cuarzo se pueden disminuir desde luego, notablemente los costes de fabricación.

25
Finalmente, según el invento es recomendable añadir un hidrocarburo para retardar el tiempo de reacción de la mezcla. Naturalmente debe emplearse un hidrocarburo de cadena larga, de difícil combustión o incombustible.

30
El procedimiento según el invento proporciona la posibilidad de que eventualmente pueda evitarse un secado



artificial de las piezas constructivas fabricadas por el procedimiento según el invento, es decir, que baste un secado normal de las piezas constructivas, bajo condiciones atmosféricas.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 19 de Enero de 1.966 con el número P 38575 VIa/31c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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

25 1.- Un procedimiento para la fabricación de piezas constructivas para mazarotas de moldes de colada, en el que se digieren fibras orgánicas en una cantidad de líquido que se corresponde aproximadamente con su capacidad de absorción y a continuación se añaden a dichas fibras agentes para plastificar y proporcionar refractariedad, después de lo cual es suministrada la masa a una prensa de extrusión para producir una pieza en bruto en forma de banda, que se divide en piezas constructivas de dimensiones

30



19 FEB

deseadas, que luego se secan, caracterizado porque a las fibras orgánicas digeridas en líquido o a la pulpa se añaden materias inorgánicas como agentes para plastificar y proporcionar refractariedad.

5

2.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se emplea silicato sódico como materia inorgánica.

10

3.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque a la mezcla se añade fosfato de aluminio.

4.- Un procedimiento según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque adicionalmente se añade óxido magnésico.

15

5.- Un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 hasta 4, caracterizado porque adicionalmente se emplea óxido cálcico.

20

6.- Un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 hasta 5, caracterizado porque se emplean aproximadamente 10 hasta 40% de fibras de papel, 1 hasta 15% de fosfato de aluminio y 10 hasta 35% de óxido magnésico u óxido cálcico y aproximadamente 2 hasta 10% de "alginatos".

7.- Un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 hasta 6, caracterizado porque a la mezcla se añade cuarzo hasta aproximadamente un 77%.

25

8.- Un procedimiento según la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizado porque para retardar el tiempo de reacción de la mezcla se añade un hidrocarburo.

9.- Un procedimiento para la fabricación de piezas constructivas para mazarotas de moldes de colada.

30

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-



cede y para los fines que se han especificado.

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

Madrid,

2 FEB 1967

P.A.

Alberio del Eizab
Por Eizab