

145603



29 AGOS. 1939

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre del Sr. AUGUST WOERNER, ciudadano alemán, residente en Süssen (Wurttt.) Bizet, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER
UNA MASA FUNDIDA DE AZUFRE".

=====

El invento se refiere a un procedimiento para obtener una masa fundida de azufre, desperdicios de elaboración



39

5 de fundición gris y espato pesado finamente pulverizado, que se funden juntamente en la proporción de peso de 1:2:2, o en la otra similar.

10 Para obtener masas fundidas de azufre se han propuesto hasta ahora muchos procedimientos.

15 Según uno de ellos, se funden, por ejemplo 4 partes de peso de azufre con una parte de peso de otras sustancias, por ejemplo, espato pesado finamente pulverizado y sales de hierro, para poder fundir de la masa, por ejemplo tubos, bases o similares. Según otro procedimiento, para obtener una masa substitutiva del barro, el cemento o el metal, 20 se funde azufre puro con arena y limaduras de fundición de hierro, empleando con preferencia una mezcla de arena y limaduras como la que resulta al inyectar pedazos de hierro fundido con un chorro de arena al soplete. Además se ha propuesto, 25 para obtener masas cerámicas, fundir azufre con cemento, betún y arcilla, en su caso con una adición de limaduras de hierro. Otra propuesta tiende a fundir, por 30 ejemplo, 11 volúmenes de azufre con 8 volúmenes de masa de purificación de gas trabajada y usada, la cual contiene, por tan-



2
to, hidróxido de hierro.

35 Sin embargo, con estos procedimientos, se obtiene una masa rica en azufre de pequeño peso específico y pequeña solidez. Además, estas masas, cuando contienen arena, no se pueden trabajar con herramientas que levanten virutas.

40 En cambio, según el invento, para fundir el azufre con desperdicios de elaboración de fundición gris y espato pesado finamente pulverizado, en la proporción de peso 1:2:2 u otra semejante, se emplean como tales desperdicios de elaboración únicamente las partículas de limadoras de torno, acepilladora o similares hasta un milímetro de grueso aproximadamente.

50 De esto resulta una masa fundida de azufre de propiedades nuevas y muy ventajosas, que se puede emplear especialmente en notable medida como un sustituto del hierro fundido. En efecto, la masa tiene un peso específico muy alto, permite las dimensiones reducidas de las partes sustitutivas hechas con ella, o sea que tiene en cuenta las condiciones de espacio limitado y además ofrece una gran resistencia a la presión, únicamen-



te poco inferior a la del hierro fundido. Lo mismo que este último, se puede trabajar con herramientas que levanten virutas, pudiendo, por ejemplo, ser torneadas, ac-

65 pilladas, fresada, taladrada y provista de rosca. La masa tiene un aspecto semejante al hierro fundido, una costura hermética y uniforme y una superficie lisa

70 que por lo regular no necesita ulterior trabajo ni pintura. Se distingue por su gran resistencia a las influencias exteriores, como la humedad, el frío, el calor y el fuego, el agua hirviendo o el

75 vapor, los ácidos y el aceite, y puede producirse rápidamente y en condiciones muy económicas en moldes de fundición que pueden emplearse de nuevo y en los que se solidifica rápidamente. Es im-

80 portante que la masa se puede hacer de sustancias de desecho y caseras que en otro caso son de valor escaso o nulo. Es apropiada para muchos fines de aplicación, entre otras cosas para fabrica-

85 ción de pesos de carga, partes de marcos, recipientes, etc..

Con preferencia el polvo de espato pesado, en su caso con los desperdicios de elaboración de la



90 fundición gris, se seca primero a una tem-
peratura suficiente para expulsar su conte-
nido de agua, con lo cual se puede obtener
una masa fundida sin burbujas, uniforme y
compacta a la baja temperatura de fusión
95 de unos 200º C, agitando sólo algunos mi-
nutos. De este modo la fabricación resulta
notablemente simplificada, abaratada y
acelerada. La masa final, mas o menos vis-
cosa, se enfría a unos 160º C y se vierte
100 en los moldes o se prensa.

Por ejemplo, se funden de 14 a 22 partes de peso de azu-
fre con de 86 a 78 partes de peso de una
mezcla compuesta, aproximadamente en par-
tes iguales, de desperdicios de elabora-
105 ción de la fundición gris y espato pesa-
do.

- N o t a -

- - - - -

Los puntos de inven-
110 ción propia y nueva que se presentan para
que sean objeto de esta Patente de Inven-
ción en España, por VEINTE años, son los
siguientes:

12. Un procedimien-
115 to para obtener una masa fundida de azufre,

29



desperdicios de elaboración de fundición gris y espato pesado finamente pulverizado, que se funden juntamente en la proporción de peso de 1:2:2 o en otra proporción análoga; caracterizado porque como
120 desperdicios de elaboración de la fundición gris se emplean únicamente partículas de limaduras de torno, acepilladora o similares hasta un milímetro de grueso
125 aproximadamente.

2º. Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el polvo de espato pesado se seca primeramente a una temperatura suficiente para expulsar su contenido de agua.
130

3º. Un procedimiento para obtener una masa fundida de azufre.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y con los fines que se han especificado.
135

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

140

Madrid, 29 AGOS. 1939
Año de la Victoria.

P. A.

Alberto Elzaburu

Procurador