

184916



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

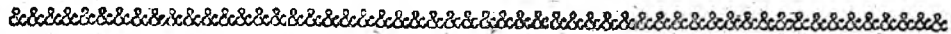
184916

PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de DON ERICH GERBEL - STROVER, de nacionalidad alemana, residente en VALENCIA, Camino de Tránsitos de Benicalap nº. 55.,

por

== == == " UN PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA FABRICACION DEL CORINDON ARTIFICIAL " == == == == ==



MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, está destinada a proteger y garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus colonias, de un procedimiento para mejorar la fabricación del corindón artificial.



1 94916

10 Este producto se obtiene mediante la fusión de bauxita en hornos electricos cuyo fondo está revestido de una fuerte capa de carbón o grafito. La corriente electrica, de 90 hasta 125 voltios, generalmente viene de fuertes electrodos que están recubiertos por una ligera capa de cemento o polvo de bauxita con el fin de prolongar su duración efectiva.

15 La bauxita, triturada previamente, se vierte en el horno electrico en donde, rápidamente, se forma un baño de bauxita e inmersión de los electrodos, produciendose bloques de corindón cuyo peso oscila entre las 5 y las 20 toneladas, según sea la capacidad del horno, el relleno del cual se efectuará en unas 48 horas.

20 Los bloques de corindón así obtenidos, son despedazados por medio de mazas o martinets y transportados despues a los trituradores en donde los trozos de corindón son reducidos a partículas cuyos tamaños están comprendidos entre tres y cinco décimas de milímetro. Durante estas preparaciones son retiradas, por medio de extractores magnéticos, las partículas de hierro que todas las bauxitas contienen.

25 Y, una vez que el corindón ha adquirido este estado de desmenuzamiento es cuando se encuentra en condiciones de ser industrializado aplicándolo a la fabricación de muelas y piezas de todas clases y telas abrasivas, pero ésta operación ofrece bastantes dificultades por cuanto el corindón es reactivo a la admisión de agua, la cual resbala por sus lisas y brillantes facetas sin apenas mojarlas.

30



948

- 4 -

184916

65

Este procedimiento nuevo que presentamos es el siguiente:

70

Una vez obtenido el corindón artificial por los medios conocidos, antes citados, y conseguida su trituración, de la que resultan granos y partículas con sus caras o facetas brillantes, y bastante reacios para admitir humedad, se introducen dichos granos en un tambor rotativo, revestido interiormente o no de porcelana o cemento, y se les somete a un giro lento durante unas 10 ó 12 horas.

75

Este tratamiento es suficiente para que los granos gruesos cambien de color, perdiendo su brillantez; transformación que es menos perceptible en los granos pequeños a causa de su menor peso.

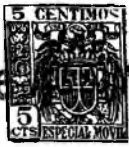
80

Después de este tratamiento se alcanza una mayor capilaridad y por tanto una mayor capacidad de admisión de agua o humedad, en comparación a los procedimientos indicados anteriormente.

85

Tenemos pues que nuestro procedimiento aplicado a la fabricación de corindón artificial, proporciona un producto industrial dotado de unas cualidades no alcanzadas hasta la fecha, por lo que en realidad puede decirse que es un producto nuevo que abre nuevas perspectivas en cuanto a la fabricación de abrasivos se refiere.

-o-o- oooooo -o-o-



48

- 3 -

184916

35

Este proceso de humidificación es indispensable a fin de obtener una perfecta cohesión entre los granos de corindón y los aglutinantes de cuya mezcla han de resultar las muelas y piedras abrasivas o bien entre los granos de corindón y los pegantes que los adherirán a las telas abrasivas, y cuyos aglutinantes y pegantes deberán también poseer un grado determinado de humedad.

40

Con el fin de dotar a los granos de corindón de la necesaria capacidad para incorporar el agua a su masa, y después de múltiples ensayos, los fabricantes de productos abrasivos adoptaron el procedimiento de someterlos a un calentamiento, por medio de carbón, que debe llegar a unos 1.250° C. con resultado satisfactorio pero demasiado costoso y antieconómico para nosotros dado lo elevado del precio del carbón en España.

45

50

He ensayado también otros procedimientos por medio de ácidos, alcalinos, fluorinos, etc, con el fin de dotar a los granos de corindón de una mayor capacidad de admisión de agua, pero tampoco han dado los resultados apetecidos.

55

En cambio, con el procedimiento que presento, se obtienen unos resultados muy superiores a los obtenidos hasta ahora con todos los sistemas ensayados y utilizados: el coste es mínimo y el corindón granulado tratado de esta forma es capaz de admitir una mayor cantidad de humedad, lo que le sitúa en condiciones inmejorables para ser aglutinado en muelas, hasta en las de gran tamaño, y pegado en las telas abrasivas a las que resulta adherido con mayor fuerza que antes con los mismos pegantes.

60



184916

REIVINDICACIONES

90

Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se REIVINDICA:

95

1ª.- Un procedimiento para mejorar la fabricación del corindón artificial, después de haber sido desmenuzado y triturado, caracterizado porque los granos de corindón así preparados son sometidos a un revolvi-
miento, en el interior de un tambor rotativo, revestido o no interiormente de percelana, cemento u otras mate-
rias similares, con cuyo proceso los granos de corindón
alcanzan una mayor capilaridad y por tanto quedan los
granos de corindón, transformados físicamente con un
considerable aumento de su capilaridad y de capacidad
de admisión de agua o humedad, presentando unas condi-
ciones inmejorables para ser mezclados con los agluti-
nantes corrientes para la confección de muelas, piezas
o telas abrasivas. Y

100

105

2ª.- " UN PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA FABRICA-
CION DEL CORINDON ARTIFICIAL " - de conformidad en un
todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito
en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de CINCO hojas, escritas o
mecanografiadas a doble espacio en 109 LINEAS y por
una sola cara.

Valencia, 6 de Agosto de 1.948

Por autorización del interesado.