

157204

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

a favor de Don FRANCISCO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, de nacionalidad española, residente en Arenys de Mar (Barcelona), por "NUEVO PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE MUELAS ABRASIVAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento de fabricación de muelas abrasivas, con el que se logran considerables ventajas sobre los procedimientos conocidos hasta el presente, y con el que se obtienen muelas de elevadas cualidades y gran rendimiento, resultando además de fácil fabricación y bajo precio de coste.

5.



Las muelas empleadas corrientemente, formadas a base de un material mordiente con un aglomerante adecuado, son en la actualidad de difícil obtención, pues la

10.

157204

mayoría de ellas procedían del extranjero, o bien eran fabricadas con primeras materias importadas.

Entre los materiales mordientes o abrasivos que más se emplean en la fabricación de muelas, cabe desta-

5. car el esmeril, que, si bien existe en abundancia, es en su mayor parte de mala calidad, procediendo de Naxos (isla del mar Egeo) la casi totalidad del que se halla en el mercado, y que presenta además el inconveniente de precisar de una serie de operaciones delicadas para

10. su preparación.

Por otra parte, de los materiales empleados como aglomerantes el de mejor empleo y rendimiento es el caucho endurecido, que también en las actuales circunstancias se encuentra muy escaso.

15. Sería, pues, de gran importancia la resolución del problema de la fabricación de muelas, artículo de tanto empleo y de capital importancia en la mayoría de industrias, tendiendo a resolverlo el procedimiento a que se refiere la presente memoria descriptiva, con el

20. cual se logra la obtención, mediante sencillas operaciones, de muelas tan duras, compactas y resistentes y, en conjunto, de tanto rendimiento como las conocidas hasta el presente.

El proceso de fabricación de estas muelas es el siguiente:

25. Se emplea como primera materia principal un caolín especial, escogido previamente, el cual se sometido a un lavado y secado adecuados.



157204

Seguidamente, en una mezcladora a propósito, se mezcla este caolín, en proporciones adecuadas y en grano o polvo, según los casos, con cuarzo y feldespatos, añadiendo algo de agua, así como una pequeña proporción de una materia cementosa.

5.

Una vez formada una pasta compacta y homogénea, se extrae el agua por medio de una prensa mecánica, dejándose luego en reposo la masa obtenida en un sitio húmedo, con la que se rellenan después los moldes apropiados.

10.

Estos moldes son sometidos seguidamente a la acción de una prensa, de la que salen las muelas del tamaño, forma y dimensiones definitivas, las cuales se someten a un secado lento, primero al aire y luego artificial, para evitar la formación de grietas o intersticios en la masa de la muela.

15.

Procede luego cocer las piezas obtenidas, para lo cual son introducidas en un horno apropiado, en el que llegan a la temperatura de unos 800° C.

20.

La última operación en la fabricación, o sea la del vitrificado, se efectúa una vez enfriadas las piezas de la cocción anterior, para lo que son sometidas a temperaturas entre 1200° y 1400° C.

25.

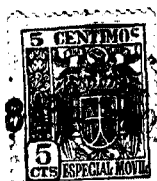
Mediante este vitrificado, precedido de las operaciones anteriores, se logra un completo endurecimiento de la mezcla que constituye la muela, la cual se caracteriza por su extraordinaria resistencia y gran poder abrasivo.



157204

Se comprende que serán independientes del objeto de la presente patente las proporciones en que entren los diversos materiales empleados y el orden y número de operaciones a efectuar, así como los detalles accesorios de la fabricación, siempre que no afecten a la esencialidad de la invención.

5.



28

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

10. 1. Nuevo procedimiento de fabricación de muelas abrasivas, que se caracteriza por el hecho de formar las muelas a base de una mezcla de caolín, como materia principal, con cuarzo y feldespatos, a la que se añade agua y una pequeña cantidad de materia cementosa, sometiendo luego la pasta así formada a una serie de operaciones sucesivas, tales como extracción del agua, prensado en moldes apropiados, secado lento, cocido hasta unos 800° C y luego recocido entre 1200° y 1400° C, hasta lograr el vitrificado de la masa.
15. 2. Nuevo procedimiento de fabricación de muelas abrasivas.
- 20.

157204



La presente memoria descriptiva consta de cinco  
hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 28 de abril de 1942.

Francisco RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

p.a.

I. PONTI

P.P.