

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

187053

187053

D. Manuel Reguant Mariné, Técnico Químico, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Olivo nº 25 solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, - para España y sus Colonias, que se refiere a "MEJORAS EN LA PREPARACION DE MATERIAS PRIMAS PARA CERAMICA" Clase 72, Grupo 8º del Nomenclator.-

Los métodos de preparación del material cerámico se fundan siempre, en el reblandecimiento de la arcilla, ya sea en terrones, trozos o polvo, por el agua, con la que forman una masa pastosa y plástica, procediéndose luego al moldeado, estirado o prensado de la masa resultante, y finalmente a su secado y cocido, para darle dureza e inalterabilidad.-

A veces esta arcilla se mezcla con cuarzo, o con feldespato, para producir masas de menor contracción en el secado y cocción, o que reúnan características especiales de dureza, impermeabilidad y resistencia a los agentes químicos.-

Otras veces, con las arcillas refractarias, se mezclan parte de estas arcillas, previamente calcinadas y trituradas al tamaño conveniente, con arcilla cruda o virgen y así se obtienen las masas refractarias al calor y más resistentes a los cambios del mismo.-

Como se ve, aunque varien las añadiduras y proporciones, la base es siempre la misma, la arcilla, pudiendo ser esta roja o amarilla, fusible, para tejas y ladrillos, blan



5

10

15

20

187053

quecina, rosada, gris o negra, para refractarios y gres, o bien blanca (Kaolin) para loza y porcelana.-

25

El objeto de la presente solicitud de patente de invención es recabar el privilegio de explotación de unas mejoras introducidas en la preparación de materias primas para cerámica, que permiten el aprovechamiento de ciertos minerales, de dureza más o menos petrea, que normalmente no experimentan reblandecimiento al entrar en contacto con el agua y que solo dan masas plásticas pastosas, en determinadas condiciones, cuya preparación constituye el ciclo de operaciones que se describen en esta memoria.-

30

El solicitante es propietario de la patente de invención nº 175.433 y precisamente, ensayando diversos minerales, al poner en práctica el proceso descrito en el citado registro, halló las condiciones especiales, que constituyen la base de las mejoras que ahora se patentan.-



40

Trátase del aprovechamiento, entre otras, de las piedras pizarrosas, especialmente las que acompañan al carbón mineral y a los lignitos, que van a parar a las escombreras, las cuales, hasta el presente, no ha sido posible utilizarlas para nada.-

45

Dichas pizarras o esquistos carboníferos, así como las pizarras bituminosas, al mojarlas con agua no experimentan modificación alguna, pero, si se pulverizan finamente, a un grado de finura de tela nº 30 a más fino, entonces forman masas pastosas, de variada plasticidad, que admiten, como mínimo, su moldeo por prensado y su endurecimiento por cocción y muchas de ellas son tan sumamente plásticas, que son aptas para moldearlas a mano, por estirado o torneado, como si se tratase de verdaderas arcillas.- Dichas propiedades físicas son posibles, ya que los materiales tratados, no son más que silicatos de alúmina hidrata-

50

187053

dos, con ciertas cantidades de sílice, carbón, materias bituminosas, piritas y otras impurezas variables, según las minas.-

55

Los expresados minerales, aunque presentan distintos aspectos físicos, tienen una composición química similar a las arcillas, margas, bauxitas y Kaolinas.-

Tratando las pizarras más plásticas, por lavados alcalinos o ácidos, se pueden lograr masas susceptibles de admitir otras adiciones, al igual que si se tratase de verdaderas arcillas, endureciéndose a voluntad, según cocción que se dé a los productos manufacturados.-

60

El aprovechamiento de lo que hasta ahora eran desperdicios, constituye una novedad y mejora evidente, puesto que permite transformar los escombros de las minas de carbón, en materias primas para cerámica, pudiendo producir objetos similares a los de tierra cocida, como son tejas y ladrillos para la construcción; y, mediante adiciones o correcciones adecuadas, toda la gama de materiales cerámicos, basados en masas plásticas sílico-aluminosas, endurecibles por cocción.-

65



70

Como son miles y miles de toneladas que se tiran diariamente en las diversas cuencas carboníferas, ya se comprenderá la importancia industrial de la presente invención así como sus derivaciones en el aspecto social, especialmente en lo que se refiere al incremento de la construcción de viviendas para los mineros, ya que una industria cerámica, a boca de mina de carbón, partiendo de dichos elementos, no puede ser más económica, pudiendo cocer, con los menudos de carbón, las piedras que antes se tiraban, pero que ahora se pueden hacer plásticas, gracias al tratamiento que, en líneas generales acabamos de exponer.-

75

80

187053

85

La patente de invención por: "Mejoras en la preparación de materias primas para cerámica", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes

REIVINDICACIONES

90

1ª.-"MEJORAS EN LA PREPARACION DE MATERIAS PRIMAS PARA CERAMICA" caracterizadas por el hecho de que los esquistos carboníferos, las piedras de los lavaderos de carbón, las pizarras duras o blandas, los esquistos o pizarras bituminosas y demás minerales, que en su estado natural no experimentan reblandecimiento, al entrar en contacto con el agua, adquieren cualidades de formar masas pastosas o plásticas cerámicas, pulverizándolos previamente, a una finura superior al grado de la tela número treinta, o sea de ciento dieciseis mallas por centímetro cuadrado.-



100

2ª.-"MEJORAS EN LA PREPARACION DE MATERIAS PRIMAS PARA CERAMICA" según la 1ª reivindicación, caracterizadas por el hecho de que los minerales pulverizados, al ser reblandecidos por el agua, se convierten en materias primas aptas para cerámica y pueden ser moldeados a mano, por prensado, estirado o torneado y endurecidos por cocción, al igual que los materiales característicos de la industria cerámica.-

105

3ª.-"MEJORAS EN LA PREPARACION DE MATERIAS PRIMAS PARA CERAMICA" según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas por el hecho de que los minerales aprovechados, pueden ser sometidos a tratamientos ácidos o alcalinos, y permitir adiciones y correcciones, que los hagan aptos para las diversas ramas cerámicas.-

110

187053

115

4ª.-"MEJORAS EN LA PREPARACION DE MATERIAS PRIMAS PA
RA CERAMICA".- Tal como se ha descrito en la presente me-
moria.-

Consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por
una sola cara.-

Barcelona a 9 de Febrero de 1949.-

P. A. de D. Manuel Reguant Mariné.

Juan B. Bente Ridaura
JUAN B. BENTE RIDAURA



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL