



-6 FEB 1975

405273

P.- 51.587

cas n° BMP4

F.C. 23-4-75

Int. Cl.:	C09D

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de BLANCS MINERAUX DE PARIS

sociedad anónima francesa

establecida en 14, rue Cambacères, Paris 8ème, Francia

por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UNA MASILLA PARA
VIDRIERIA Y OTRAS APLICACIONES"
(Clase Internacional C09d)

3-2-75

405273 -3



La invención es relativa a un procedimiento de fabricación de masillas; alcanza también a los productos obtenidos por el procedimiento de la invención y a las materias destinadas a su puesta en práctica.

5 Se sabe que las masillas como las utilizadas en la vidriería están realizadas mezclando íntimamente, por ejemplo en un mezclador del tipo Werner, un material de carga, un aglutinante endurecible al aire y un agente tensioactivo destinado a facilitar la fabricación.

10 Generalmente el material de carga es un carbonato de calcio natural, sedimentario o cristalino triturado, tal como el yeso, la calcita o el polvo de mármol, un sulfato natural de calcio o de bario triturado o un silicato de alúmina tal como la arcilla o el caolín.

15 El aglutinante es en general aceite de lino de fuerte índice de acidez eventualmente diluído por aceites de petróleo o adicionado con un plastómero o elastómero débilmente polimerizado o aceite de lino

20 previamente gelificado.

 El agente tensioactivo, en general jabón negro, asegura una buena unión del material de carga al aglutinante lo que, por una parte, contribuye a dar a las masillas las cualidades buscadas, y por

25 otra parte, facilita la fabricación.

405273



5 Sin embargo, cualquiera que sea la naturaleza y la cantidad de los agentes tensioactivos utilizados en el momento de la fabricación, esta última que consiste en la incorporación del aglutinante a la carga mineral, sigue siendo una operación larga que puede durar por ejemplo, según las condiciones, las materias utilizadas y el producto que se quiere obtener, entre 25 minutos y 2 horas 30 minutos.

10 La presente invención tiene por objeto un procedimiento de fabricación tal que el tiempo de incorporación del aglutinante a las materias de carga sea considerablemente disminuído, por ejemplo 10 a 100 veces.

15 Tiene también por objeto materias primas destinadas a la fabricación de masillas y masillas cuyas cualidades son mejoradas.

20 Según la invención el o los materiales de carga a los que es incorporado el aglutinante son, antes de la incorporación del aglutinante, tratados por uno o varios agentes tensioactivos indicados a continuación de forma que este o estos agentes tensioactivos recubran las partículas del o de los materiales de carga y sean fijadas allí, sin duda por absorción, lo que modifica las propiedades de superficie de las citadas partículas y especialmente su equilibrio hidrófilo-lipófilo en el sentido de lipofilia.

25

405273

-3



Los productos tensioactivos son elegidos en la clase que comprende los ácidos orgánicos y sus derivados polioxietilenados, las aminas, diaminas, triaminas y sus derivados, las amidas, los amido- y aminoácidos y sus derivados, las sales de amonio, los alcohilfenoles y sus derivados polioxietilenados cuyo radical contiene de 8 a 20 átomos de carbono. Entre estos productos, se puede citar especialmente el ácido oleico, la estearilamina, la estearildiamina propionica, el octilfenol polioxietileno de 9 moléculas de óxido de etileno.

Pueden ser utilizados tal cuales o ser diluidos en un disolvente o un medio neutro por lo que a él se refiere.

Las cantidades en peso de agentes tensioactivos que, según la invención, son fijas en la materia de carga están comprendidas entre 0,05 a 5% aproximadamente del peso de la materia de carga antes de la incorporación del aglutinante. Esto puede ser obtenido fácilmente; por ejemplo, se les pulverizará sobre la carga contenida en un mezclador y se homogeneizará el conjunto, en caliente o en frío, y a continuación se hará pasar el producto obtenido/a un triturador.

Cuando se fabrica una masilla utilizando cargas tratadas por agentes tensioactivos, es útil reducir la cantidad de aglutinante por ejemplo del 5 al 15%



en peso.

El procedimiento según la invención conviene particularmente bien para la fabricación de masillas en las que el aglutinante está constituido totalmente o en su mayor parte por poliisobuteno, siendo estas masillas de las más difíciles de fabricar con los procedimientos conocidos.

El ejemplo siguiente mostrará como la invención puede ser puesta en práctica.

El mismo material de carga constituido por un polvo de carbonato de calcio cuyo corte granulométrico es inferior a 160 micras llevando la designación de "Blanco especial VP" (Sociedad Blancos Minerales de París) es utilizada para fabricar una masilla.

En un caso (ejemplo A) esta carga no ha sido tratada por agentes tensioactivos y en el otro caso (ejemplo B) ha sido tratada con estearilamina (Noram SH de Pierrefitte-Auby) en una dosis de 0,25%; el tratamiento por la estearilamina ha sido efectuado por pulverización y homogenización en frío en un mezclador seguido de un paso a un triturador.

La composición de las masillas era la siguiente:

25

22-7-72

405273



	<u>Cantidades en peso</u>	<u>A</u>	<u>B</u>
	Carga no tratada	100	
	Carga tratada		100
	Aglutinante:		
5	aceite de lino	2,5	2,35
	poliisobuteno	10	9,4
	(peso molecular 300)		
	Agente tensioactivo utilizado para la fabricación de la masilla:		
10	jabón negro	0,2	0,2

15 Las dos han sido preparadas de la misma forma en un mezclador poniendo primeramente la carga, después el aglutinante, después el agente tensioactivo de fabricación (jabon negro).

Para preparar estas masillas, es decir para incorporar el aglutinante a la materia de carga, ha sido preciso:

-67 minutos para la masilla A.

- 1,5 minutos para la masilla B.

20 Además, las masillas A y B tenían prácticamente las mismas características en el ensayo de penetración del cono normalizado de 21,2 mm pero la masilla A tenía tendencia a ser elástica, lo que perjudicaría su aplicación, y sin embargo a descolgarse una vez aplicada; por el contrario, la
25 masilla B, que no tenía el carácter plasticoelástico de la

405273

6 FEB



masilla A, no presentaba estos inconvenientes.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el día 29 de Julio de 1.971, bajo el Nº P.V. Nº 71/27.881, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

15

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Procedimiento de fabricación de una masilla para vidriería y otras aplicaciones, que consiste en incorporar un aglutinante a una carga mineral finamente dividida, eventualmente en presencia de un agente tensioactivo, caracterizado porque, antes de la incorporación del aglutinante, se recubren las partículas de la carga mi-

25

3-2-75

-7-

405273

-6 FEB



neral con un agente tensioactivo, que modifica el equilibrio hidrófilo-lipófilo de la superficie de las partículas de cargas minerales en el sentido de la lipofilia, siendo elegido este agente tensioactivo en la clase que comprende los ácidos orgánicos y sus derivados polioxietilenados, las amina, diaminas, triaminas y sus derivados, las amidas, los amido- y aminoácidos y sus derivados las sales de amonio, los alcoholfenoles y sus derivados polioxietilenados en los que el radical contiene de 8 a 20 átomos de carbono.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el agente tensioactivo es la este-arilamina.

3ª.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque el peso de agente tensioactivo está comprendido entre 0,05 y 5% del peso de la carga mineral.

4ª.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque, para recubrir la carga mineral del agente tensioactivo, se pulveriza el agente tensioactivo sobre la carga, se homogeiniza el conjunto y se hace pasar el conjunto a un triturador.

5ª.- Procedimiento de fabricación de una masilla para vidriería y otras aplicaciones.

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

405273

-6 FEB 1975



cede, y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

-6 FEB. 1975

P.A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

3-2-75

LFG.

-9-