

183666



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

183666

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
a FAVOR DE LA r.s. SALICA, SOCIETE DES APPLICATIONS DU
MICA, RESIDENTE EN PARIS (Francia) 8 rue d'Anjou,

por :

"PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LA MICA "

=====
=====
===

El presente invento, debido a Monsieur Jacques
BARDET, hace referencia al tratamiento de la mica, con
vistas a su transformación en una pulpa de partículas
muy finas, y susceptible de ser elaborada en la misma
5 - forma que se fabrica la pasta de papel.

Según un modo de ejecución preferido del procedi-
miento que constituye el objeto del presente invento,
la mica, llevada a una temperatura suficiente para pro-
vocar su laminado, es sumergida en un medio acuoso al-
10 - calino, y seguidamente se la somete a un tratamiento



mecánico, a fin de completar su división; se lavan las partículas obtenidas, y se las trata con agua acidulada, tras de lo cual se las vuelve a poner en suspensión, a fin de formar la pulpa con la cual ha de trabajarse.

5 - Las hojas, láminas, placas y objetos así moldeados, obtenidos a partir de esta pulpa, tienen una conexión, particularmente satisfactoria.

10 - ^{cual} Parecerá que el medio alcalino en el/se sumerge la mica calentada, provoca un ataque superficial de las partículas de mica, ataque que crea una capa muy delgada del silicato correspondiente. Este último, es seguidamente descompuesto por el tratamiento mediante el agua acidulada, lo cual produciría una sílice gelatinosa, sumamente adherente, encolando o pegando las partículas entre sí,
15 - al ponerse en contacto, después de la transformación de la pulpa en hojas, placas ú objetos moldeados.

20 - Se puede utilizar, especialmente, en calidad de medio acuoso alcalino, una solución de un carbonato de un metal alcalino, o de un hidrato de uno de estos metales.

25 - Hay que notar, sin embargo, que si la mica calentada es sumergida en el agua, y sometida a un tratamiento mecánico de división, puede ya transformarse, al menos en parte, en una pulpa. Esta, sin embargo, es de tipo más basto; menos uniforme que la obtenida, según se ha indicado anteriormente. Además, para obtener las hojas, láminas, placas y objetos moldeados coherentes a partir de esta pulpa, deben ser adicionados unos aglutinantes o aglomerantes orgánicos o minerales.

30 - A continuación se indican algunos ejemplos de rea-

183666



lización del procedimiento de acuerdo con el presente invento, los cuales no tienen carácter limitativo.

EJEMPLO 1º.

Se calienta la mica, llamada muscovita, es decir,
5 - el mineral de alúmina y potasa, en hojitas o desperdicios, a una temperatura de 800°C, y durante 10 minutos, en un horno apropiado. Se la proyecta, rápidamente, en una solución concentrada de carbonato de sodio. Después de que se ha enfriado convenientemente, se la agita hasta que la mica se vea reducida a pulpa. Se airea esta pulpa de forma que se elimine la casi totalidad de la solución alcalina. El producto así obtenido, puede ser lavado y secado. La mica dividida es, seguidamente, colocada en suspensión, o sumergida en una solución al 2%
10 - de ácido sulfúrico. El producto resultante es cuidadosamente batido, a fin de asegurar la repartición del agua acidulada; seguidamente la pulpa así obtenida, es aireada, y se procede a un lavado rápido, el cual elimina la pequeña cantidad de sulfato de sodio formado, así
15 - como el ácido que pueda haber en exceso.
20 -

Si se considera necesario, puede practicarse una livigación, a fin de clasificar las partículas de mica, de acuerdo con sus dimensiones respectivas.

La suspensión acuosa de la mica así tratada, puede ser elaborada de la misma forma que la pasta de papel, bien en moldes, bien en la máquina continua, o bien por medio de moldes adecuados, sin adición del aglutinante o aglomerante alguno, y las hojas, placas u objetos moldeados, así obtenidos, presentan una cohe
25 - sión muy satisfactoria.
30 -

183666

183666



EJEMPLO 2º.-

La mica, calentada en la forma indicada en el ejemplo 1º., es sumergida lo más rápidamente posible en el agua. Después de enfriada, es amasada o reblandecida, hasta que se forme una pulpa de mica dividida. A esta pulpa se le añade una emulsión acuosa de una resina sintética, y el conjunto es tratado como una pasta de papel ordinaria. Los productos resultantes, son calentados posteriormente, a una temperatura lo suficientemente elevada, para que pueda provocarse el reblandecimiento o la fusión de la resina, que asegura la cohesión del producto final.

EJEMPLO 3º.-

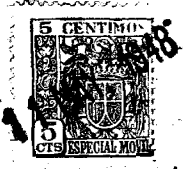
Se opera en la misma forma indicada en el ejemplo 2º., pero reemplazando la resina por un borato de plomo. Es muy conveniente que éste esté formado directamente en la suspensión de mica, por adición a ésta de soluciones salinas, que pueda actuar entre sí, dando un borato de plomo, por ejemplo, borato de sodio y acetato de plomo, en solución. Los productos así obtenidos, son elevados a una temperatura de 400°C, después de la operación de secado, a fin de provocar la fusión del borato de plomo.

NOTA

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1º.- Procedimiento para el tratamiento de la mica, con vistas a su transformación en una pulpa susceptible de ser elaborada en la misma forma que la pasta de papel, consistente en elevar la mica a una temperatura suficiente para provocar el laminado de la misma, sumergién

183666



dola en el agua, o en una solución acuosa, y sometiendo todo ello a una operación de amasamiento, a fin de reducir la mica a pulpa.

2ª.- Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado por una forma de ejecución, según la cual, se sumerge la mica caliente, en un medio acuoso alcalino, capaz de atacar superficialmente la mica, la cual, después de haber sido reducida a una pulpa que ha de recibir un tratamiento de aireación, es tratada por una solución ácida.

3ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la utilización de la suspensión acuosa, o pulpa de mica obtenida, para fabricación de hojas, placas, láminas ú objetos moldeados, por los medios análogos a los que se utilizan con el mismo fin para la pasta de papel, con o sin la adición de aglomerantes o aglutinantes.

4ª.- "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LA MICA"
Según se describe en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 de Mayo de 1948.

D. P. M. López

183666