

183207

183207



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE LA SOCIETE ANONYME DES MANUFACTURES DES GLACES ET PRODUITS CHIMIQUES DE SAINT GOBAIN, CHAUNY & CIREY, DE NACIONALIDAD FRANCESA, residente en Paris (Francia) 1 bis, Place des Saussaies,

por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACION DE LOS BARROS O LADOS UTILIZADOS PARA EL DESBASTADO, ^oAFINADO Y LAVADO DE LAS LUNAS, MARMOLES Y CUALESQUIERA OTROS MATERIALES".

====OoOoOoOoO====

El presente invento debido a la colaboración del Sr. Gabriel Jules Fouilloux, hace referencia al desbaste o afinado y lavado de vidrios o espejos, mármoles y cualesquiera otros materiales y tiene por objeto un perfeccionamiento introducido en los procedimientos de clasificación, teniendo en cuenta el grosor decreciente de los granos de



83207

los distintos barros o lodos utilizados para efectuar esta clase de operaciones.

5- Como es ya sabido, la clasificación se obtiene haciendo pasar el abrasivo que contiene granos de todos los grosores o tamaños ~~+~~ arrastrados por una corriente de agua, a través de una serie de compartimientos en los cuales se va decantando; los granos más gruesos son recogidos en los compartimientos más cercanos a la entrada del aparato mientras que los granos más finos lo son a su vez en los compartimientos más próximos a la salida.

10- Si se caracteriza un barro o lodo clasificado por el grosor máximo de los granos que contiene, puede decirse que los clasificadores utilizados generalmente están concebidos a fin de que el grano característico de un barro o lodo determinado sea más fino que el del barro o lodo que le precede y, a su vez, más grueso que el grano característico del barro que le sigue. Pero en un barro o lodo de característica determinada, existe una gran cantidad de granos de dimensiones inferiores a las del grano característico.

15- Como también es sabido, los aparatos utilizados para efectuar las operaciones de desbaste o afinado y lavado, llevan unas planchas o placas llamadas "morrillos" que giran alrededor de unos ejes verticales; estos morrillos van provistos de unos útiles llamados "ferrasses" actuando los barros o lodos por frotamiento o aplastamiento de sus granos entre estos ferrasses y la superficie que ha de tratarse.

20- A medida que va avanzando el trabajo, se hacen pasar entre los ferrasses y la superficie que ha de trabajarse unos barros cuyo grano característico tiene una dimensión

25-

30-

183207



(3)

cada vez más pequeña, obteniéndose así un desbaste o afinado cada vez más fino sin que por ésto se corra el riesgo de que se perjudique el trabajo ya efectuado y, debido a la acción de los granos relativamente gruesos.

5-

Hasta el presente no se había prestado la debida atención a la importancia que puede presentar en la práctica el hecho de que el barro o lodo que sale de un compartimiento de decantación contiene, como ya se ha indicado anteriormente, una cierta proporción de granos relativamente

10-

finos, mezclados a los granos que posean una dimensión próxima a la dimensión característica.

15-

Ahora bien, la peticionaria ha podido comprobar, durante el transcurso de numerosos ensayos efectuados en la práctica, que únicamente los granos cuyas dimensiones son tales que puedan ser acufados o colocados entre la ferrasse y el vidrio, atacan a éste; los granos que tengan dimensiones inferiores no trabajan, teniendo en cuenta que están libres entre la ferrasse y el vidrio. En lo sucesivo se llamarán "granos activos" los granos cuyas dimensiones son tales que puedan ser acufados o colocados entre la ferrasse y el vidrio.

20-

25-

La peticionaria ha podido observar que en igualdad de peso de abrasivos por unidad de volumen, los lodos o barrros que tengan la misma dimensión máxima característica de grano tienen un poder abrasivo muy diverso según que sus granos tengan prácticamente las dimensiones aproximadas a las de los "granos activos" o por el contrario que dichos granos tengan dimensiones muy distintas, desde los granos que presentan la dimensión máxima característica hasta los granos de tipo muy fino. Es así como la peticio-

30-

183207



(4)

naría puede citar el siguiente ejemplo:

- 5- A igualdad en la calidad de afinado ha podido comprobar que es posible reducir de cinco a dos minutos la duración de paso de un barro o lodo característico determinado, si, en lugar del barro o lodo obtenido por el procedimiento habitual, se utiliza un barro que contenga el mismo peso de abrasivo que el precedente, pero presentando una mayoría de "granos activos". Se aumenta, por consiguiente, en más de la mitad, la eficacia de un barro o lodo de característica determinada.
- 10- El invento consiste en eliminar de los barroes o lodos procedentes de cada compartimiento de clasificadores la mayor parte de los granos más finos que los "granos activos" para la fase de trabajo correspondiente a este barro y llevar el barro o lodo obtenido a la densidad deseada; la operación puede ser efectuada sobre un cierto número de compartimientos de los clasificadores, o bien sobre la totalidad de los compartimientos, según los resultados apetecidos.
- 15- Según un dispositivo para la puesta en marcha de este procedimiento, se introduce el barro o lodo procedente de un compartimiento de clasificación, después de haber sido diluido suficientemente en un recipiente separador-concentrador provisto en su parte inferior de un orificio de salida y en su parte superior de un desagüe, del lado opuesto a la llegada del líquido. La cantidad suministrada a la entrada es regulada por una adición de agua conveniente; se establece así entre la entrada y la salida una corriente cuya rapidez es tal que la mayor parte de los granos por bajo de un determinado grosor son arras-
- 20-
- 25-
- 30-

183207



5- trados por esta corriente mientras que los granos más gruesos, caen con mayor rapidez y escapan a esta corriente siendo recogidos a su salida por el orificio inferior. Este ha de tener una dimensión conveniente a fin de que el barro o lodo que sale de él tenga la concentración deseada. El barro que sale por este orificio podría ser nuevamente tratado en un aparato análogo a fin de obtener una selección aún más rigurosa. En la práctica, es suficiente con someter cada barro utilizado a una, o como máximo, a dos operaciones, de acuerdo con el presente invento, al objeto de obtener resultados excelentes en el desbaste o afinado de los vidrios o espejos.

10-

El dibujo que se acompaña muestra una vista esquemática, en corte vertical, de un dispositivo semejante.

15- Sobre este dibujo, se ha representado con el número 1 el extremo inferior de un compartimiento de clasificación del cual sale el barro que ha de ser tratado por un orificio calibrado 2. Este barro recibe en el embudo 3 una adición de agua clara llevada por el conducto o canal 4 y puede ser regulado con ayuda de una especie de compuerta 5. La mezcla íntima del agua con el barro se efectúa en los tubos inclinados 6 que conducen a un recipiente separador-concentrador 7.

20-

25- Este recipiente separador-concentrador va separado en dos por medio de una pared vertical 8 estando provisto de un desagüe 9. Hacia la parte inferior termina por una parte estrechada 10 que tiene un orificio calibrado 11. La pared 8 tiene por objeto evitar los remolinos a través del recipiente separador-concentrador y la comunicación directa de la entrada del recipiente con el desagüe.

30-

183207



(6)

5- Por la adición de agua clara, se regula la cantidad de entrada y de salida de tal suerte que la velocidad de la corriente transversal sea suficientemente grande para que los granos de un grueso inferior al de los granos que se quiere conservar, sean arrastrados por esta corriente y eliminados por el desagüe 9. Por el orificio calibrado 11 se recogen los barros seleccionados cuya densidad es regulada por el diámetro de este orificio.

10- Los recipientes separadores-concentradores, como quiera que no han de tratar sino una pequeña parte de los barros puestos en juego en los aparatos de clasificación, pueden tener unas dimensiones reducidas con relación a las de los recipientes correspondientes de estos aparatos y son, por consiguiente, poco costosos y de pequeño tamaño, no estorbando en absoluto.

15- Así pues, con un gasto mínimo, el invento permite reducir considerablemente la duración de las operaciones de afinado, originando, por consecuencia, un aumento de la producción de material de que se dispone. Entraña, por otra parte, una disminución de los gastos de fuerza motriz y de mano de obra por unidad de superficie trabajada.

20- Ha de quedar bien entendido que el presente invento no está limitado, en modo alguno, al dispositivo que acaba de ser descrito.

25- El procedimiento, de acuerdo con el presente invento, puede, en efecto, ser realizado por medio de cualquier dispositivo adecuado que permita eliminar de los barros o lodos que salen de un compartimiento de clasificación la mayor parte posible de los granos más finos que los granos activos deseados.

30-

183207



(7)

NOTA

En resumen: La presente patente recaerá sobre las siguientes,

REIVINDICACIONES

- 5- 1a.- Procedimiento para la clasificación de los barro
o lodos utilizados para el desbastado o afinado y lavado
de las lunas, mármoles y cualesquiera otros materiales,
consistente en el hecho de eliminar de los barro proce-
dentes de cada compartimiento de clasificadores la mayor
10- parte de los granos más finos que los "granos activos" pa-
ra la fase de trabajo correspondiente a este barro y lle-
var el lodo o barro obtenido a la densidad apetecida; la
operación puede ser realizada en diversos compartimientos
de los clasificadores o bien sobre la totalidad de los
15- compartimientos según los resultados que se deseen obte-
ner.
- 2a.- Procedimiento según la reivindicación primera consis-
tente en diluir los barro o lodos de cada compartimiento
de clasificadores, mediante una adición de agua en canti-
20- dad adecuada a fin de permitir el tratamiento de los ba-
rros con vistas a la eliminación de los granos más finos
que los granos activos.
- 3a.- Procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones
primera y segunda que comporta una regulación de la can-
25- tidad de agua adicional admitida con los barro a tratar
en un aparato separador-concentrador y una regulación de
las salidas por el orificio colocado en este aparato, de
tal modo que de manera práctica sean eliminados de los
barros los granos más finos que los "granos activos" no
30- siendo recogidos por este orificio sino los "granos acti-

183207



(8)

vos".

5-

4a.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores que comprende un dispositivo según el cual el barro procedente de un compartimiento de clasificación es introducido después de haber sido diluido por una adición conveniente de agua en un recipiente separador-concentrador provisto en su parte inferior de un orificio de desagüe, y en su parte superior de un vaciador colocado en el lado opuesto a la entrada del líquido; la velocidad de circulación de los barros diluidos en el separador, es tal que los granos activos se depositan mientras que los granos más finos arrastrados por la corriente son evacuados por el desagüe o vaciador.

10-

15-

5a.- "PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACION DE LOS BARROS O LODOS UTILIZADOS PARA EL DESEBASTADO O AFINADO Y LAVADO DE LAS LUNAS, MARMOLES Y CUALESQUIERA OTROS MATERIALES"

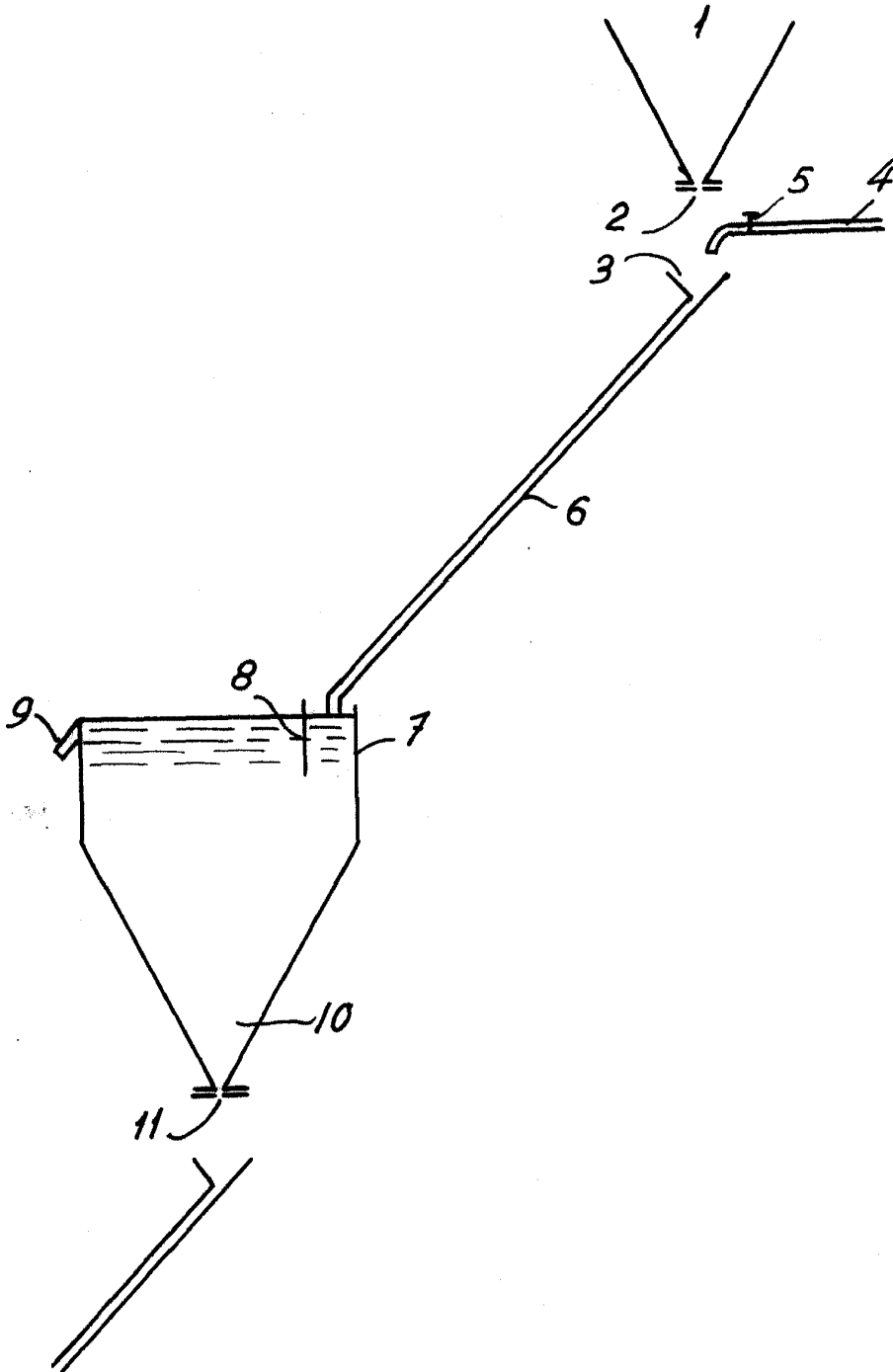
Según se describe en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 8 de abril de 1.948.

P.F.

Y Mayo

183207



8 11 8
M. L. G.