



-1-

259145



259145

Memoria Descriptiva

para

una patente de INTRODUCCION, por diez años,

a favor de

r.s. Walter Marx & Co. K.G.

-sociedad austriaca-

residente en

Hallein -Austria-

Taxach, 38,

por:

-Procedimiento para la obtención de pigmento
metálico soluble en agua.-

-Basada en la patente austriaca No. 210.039.-



259145

La presente patente se refiere a un procedimiento para la obtención de pigmentos metálicos solubles en agua a base de Al, Cu, Zn, Au, Ag, latón, bronce y semejantes metales dúctiles.

5 Es conocido obtener una pasta soluble en agua a partir de una pasta de aluminio molida en molinos de bolas en presencia de medios resbalantes y dispersantes (hidrocarburos) con ayuda de adición posterior de aminas por saponificación. Este procedimiento es relativamente costoso, ya que el mismo requiere una ulterior fase de trabajo y muestra además
10 el inconveniente de que el medio dispersante - por ejemplo bencina de ensayo - permanece en la pasta y sólo puede eliminarse de la misma dado el caso por ulteriores complicadas fases de trabajo.

15 El procedimiento según la patente consiste ahora en moler metal dúctil previamente triturado (Al, Cu, Zn, Au, Ag, latón, bronce, y semejantes) con adición de agua.

Según un ejemplo de ejecución de la patente se muele con adición de agua un polvo de aluminio del tamaño de grano
20 < 500 My, preferentemente polvo de aluminio atomizado (polvo de aluminio pulverizado desde la fundición derretida e esmalte).

De acuerdo con otra característica de la patente tal molturación de polvo de aluminio bajo agua, para evitar una
reacción del aluminio libre de óxido, producido por la molturación, con el agua, se realiza con adición de grasas que, por
25



259145

medio de emulsionadores, se dividen de modo finísimo en el agua. De esta manera se alcanza una oxidación regulada, que estabiliza al pan de aluminio así obtenido y ya no conduce a ninguna reacción posterior. Pueden utilizarse como grasas las de origen animal y vegetal así como ácidos grasos.

Hallan empleo como emulsionadores los de bajo valor molecular con propiedades predominantemente hidrófilas, emulsionadores de bajo valor molecular con propiedades predominantemente lipófilas y emulsionadores de alto valor molecular (albúmina, caseína, gelatina, cola, goma arábiga).

El proceso de molturación se desarrolla de tal modo que en el molino lleno de bolas se introduce aluminio previamente triturado, preferentemente polvo atomizado, agua, lubricantes (grasas o ácidos grasos) y un emulsionador y, después de esto comienza el proceso de molturación. Después de terminada la molturación se lava con agua el material de molienda y después se lleva a la consistencia de pasta (se comprime). El así producido producto es resistente al almacenamiento, ya no tiende a la reacción, tampoco en caso de calentamiento y es fácilmente dispersable en agua.

Según los siguientes ejemplos de ejecución, a los que sin embargo no se ha limitado la patente, se procede como sigue:

Se introducen en el molino:

1.) 3000 partes de peso de bolas, 30 - 150



259145

partes de peso de polvo de aluminio atomizado con tamaño de grano de \angle 500 My, 20 - 75 partes de peso de ácido de estearina, 0,1 - 1,5 partes de peso de caseína. Después de esto se inicia el proceso de molturación y - como ya se ha descrito arriba - se obtiene la pasta.

2.) 3000 partes de peso de bolas, 50 - 150 partes de peso de polvo de aluminio atomizado con tamaño de grano de \angle 500 My, 20 - 75 partes de peso de sebo, 0,1 - 1,5 partes de peso de morfolina. Después de esto se inicia el proceso de molturación y - como ya se ha descrito - se obtiene la pasta.

3.) 3000 partes de peso de bolas, 50 - 150 partes de peso de polvo de aluminio atomizado con tamaño de grano de \angle 500 My, 20 - 75 partes de peso de ácido oléico, 0,1 - 1,5 partes de peso de trietanolamina. Después de esto se inicia el proceso de molturación y - como ya se ha descrito - se obtiene la pasta.

La pasta obtenida según la patente puede utilizarse preferentemente para la producción de hormigón poroso, así como para la fabricación de pinturas de aluminio solubles en agua (pintura de muros protectora amortiguadora térmica, pintura conservadora de la madera), en la industria farmacéutica, así como para el alisado de moldes de fundición al fundir hierro.



259145

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Procedimiento para la obtención de pigmento metálico soluble en agua, caracterizado porque se muele metal dúctil previamente triturado mediante adición de agua.

10 2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la molturación se efectúa en un molino de bolas o sacudidor.

3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque se utiliza polvo de aluminio.

15 4ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizado porque se utiliza polvo de aluminio atomizado (polvo de aluminio pulverizado de la fundición derretida o esmalte) con un tamaño de grano $\leq 500 \text{ My}$.

20 5ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª - 4ª, caracterizado porque se introducen en el molino, simultáneamente con cuerpos molturadores, material de molienda y agua, lubricantes y emulsionadores.

6ª.- Procedimiento para la obtención de pigmento metálico soluble en agua.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

25

La cual consta de 6 hojas, foliadas y es -

-6-

259145



critas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 JUN. 1900

Carral

Bat.-