

224432



921102

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER A PARTIR DE LOS MINERALES O RESIDUOS SULFURADOS QUE CONTENGAN PLOMO, SALES SOLUBLES DE PLOMO O DERIVADOS DE LOS MISMOS OBTENIDOS POR PRECIPITACION", a favor de Farquifa, S.L., de nacionalidad española, domiciliada en Moncada y Reixach (Barcelona), Montíú, 19.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención divulga un procedimiento para beneficiar minerales, principalmente galenas o blendas plumbíferas y residuos sulfurados que contengan plomo, por la obtención de sales solubles de plomo, tales como acetato y nitrato, así como los derivados de los mismos, usualmente obtenidos a partir de las sales solubles por precipitación, tales como óxidos, carbonatos, cromatos, estearatos, resinosos, etc.



Este procedimiento consiste esencialmente en las
10 tres fases siguientes:

Primera fase.- Los minerales o residuos desme-
nuzados sufren en un horno una tostación sulfatante. A con-
tinuación se lixivian en estado pulverulento con ácido mine-
ral diluido, por ejemplo ácido sulfúrico, para eliminar los
15 metales extraños al plomo que puedan contener los minerales
o los residuos como zinc, hierro, cadmio, calcio, etc., cu-
yos sulfatos son solubles y que se eliminan por filtración
con las lejías de lixiviación.

El residuo consiste en una papilla que contiene,
20 en forma de sulfato, todo el plomo de la materia prima mez-
clado con la ganga insoluble como: baritina, cuarzo, esco-
rias, etc.

Segunda fase.- Se añade a esta papilla la canti-
dad conveniente de carbonato sódico que convierte el sulfa-
25 to de plomo en carbonato de plomo y se eliminan por lava-
dos y filtraciones las sales solubles formadas en la reac-
ción.

Tercera fase.- El residuo se ataca por ácido ní-
trico o acético que disuelven el carbonato de plomo que con-
30 tiene. La solución obtenida se separa por filtración de los
residuos sin valor. Contiene todo el plomo al estado de
nitrato o acetato.

Puede separarse de estas sales por cristalización,
o precipitarse el plomo que contengan en estado de óxidos,
35 carbonatos, cromatos, estearatos o resinatos por los reac-
tivos apropiados tales como hidróxidos alcalinos o alcali-
no-terreos, bióxido de carbono, bicromato potásico, esteara-
tos o resinatos alcalinos, etc., obteniéndose sales solu-



bles de plomo cristalizadas o los derivados descritos de
40 las mismas obtenidos por precipitación.

Puede variarse el procedimiento descrito substi-
tuyendo en la primera fase el ataque de la materia prima
bruta en estado pulverulento por un oxidante enérgico, por
ejemplo una mezcla de ácidos nítrico y sulfúrico que consi-
45 ga la sulfatación por vía húmeda, siguiéndose el proceso
en su segunda y tercera fase idénticamente a como queda
descrito.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifi-
que la esencia del procedimiento aquí descrito, será varia
50 ble a los efectos de la actual Patente.

N O T A .

Se reivindica como objeto de esta Patente de in-
vención:

1 - Un procedimiento para obtener a partir de los minera-
55 les o residuos sulfurados que contengan plomo, sales solu-
bles de plomo o derivados de los mismos obtenidos por pre-
cipitación, caracterizado por someter galenas o blendas
plumbíferas o residuos sulfurados que contengan plomo, a
una tostación sulfatante en un horno y luego se trituran,
60 lixivian por ácido sulfúrico diluido y filtran, atacándo-
se a continuación por carbonato sódico, volviéndose a la-
var y a filtrar y disolviéndose los carbonatos formados
por ácido nítrico o acético para obtener las sales solu-
bles de plomo correspondientes contenidas en la solución
65 que se separa por filtración de los residuos estériles.
Se desprenden estas sales por cristalización o se precipi-

224432

-8



- 4 -

70 ta el plomo de su solución en estado de óxidos carbonatos, cromatos, estearatos resinatos, etc., añadiendo hidróxidos alcalinos o alcalino-terreos, bióxido de carbono, bicromato potásico, estearatos o resinatos alcalinos.

2 - El propio procedimiento de la reivindicación anterior, caracterizado porque en el proceso de sulfatación se proceda por vía húmeda, oxidando los minerales o residuos sulfurados con un oxidante enérgico, suprimiendo la tostación y
75 procediendo luego según la 1ª reivindicación.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

3 - "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER A PARTIR DE LOS MINERALES O RESIDUOS SULFURADOS QUE CONTENGAN PLOMO, SALES SOLUBLES DE PLOMO O DERIVADOS DE LOS MISMOS OBTENIDOS POR PRECIPITACION".
80

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara.

85 Barcelona, ocho de octubre de mil novecientos cincuenta y cinco.

P.A. de Farquifa, S.L.,

L. DURÁN
P. P.