



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

Una patente de invención por veinte años en España

a favor de

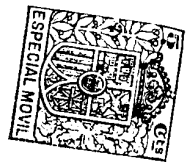
SOBANSKI & DUNIKOWSKI, y Mr VAN HEUTSZ, residentes los primeros en GUETARY y el segundo en CAP MARTIN. (Al.Mar) Francia.

por

UN TRATAMIENTO DE SUSTANCIAS MINERALES TALES COMO LOS MINERALES.

-----

La presente invención, se refiere a un procedimiento de tratamiento de las sustancias minerales, tales, como especialmente los minerales y un aparato para la realización de éste procedimiento que permite obtener el enriquecimiento de dichas sustancias o minerales en ciertos elementos. Parece ser (sin que esta explicación se de como cierta) que el presente procedimiento tiene por resultado la transmutación atómica de ciertos cuerpos en otros. Transmutación que la naturaleza no efectua mas que con una lentitud que se puede intensificar por medio del presente procedimiento. Sea como fuere, se ha podido comprobar que el presente procedimiento aplicado, por ejemplo a minerales de metales raros y pre-



ciosos, tales como la plata, el oro, el iridio, el platino, el osmio y otros, permite aumentar sensiblemente las cantidades de esos metales que el analisis químico efectuado antes del tratamiento no permitirá preveer.

15 El procedimiento objeto de la presente invención consiste, en someter la substancia tratada, recorrida ella misma continuamente por una corriente alternativa, a todas las acciones siguientes o solamente una parte de ellas empleadas simultaneamente o bien sucesivamente:

20 a) Descargas de chispas de alta tensión obtenidas por ejemplo, por medio de máquinas que llevan un conmutador o interruptor giratorio

25 b) Una acción radio activa tal como la que procede de un cuerpo radio-activo o de varios cuerpos radio-activos asociados bajo la forma de una especie de pila electroradioactiva, estando estos cuerpos radio activos preferentemente sobre activados por corrientes a propiada alternativas de baja o de alta tensión obtenidas por ejemplo por medio de aparatos provistos de un cunmutador giratorio.

30 c) La influencia de campos electrostaticos tales como, especialmente, los producidos por una máquina electrostatica del tipo de las máquinas Whimshurt multiples.

35 d) La acción de rayos ultra-violetas, obtenidos, por ejemplo, por medio de lámparas quartz-mercurio, o de radiaciones electronicas tales como las que se obtienen por medio de tubos de Crookes, Rontgen y fenómenos de inducción que acompañan a estas emisiones.

El mineral, despues de haber sufrido éstos diferentes tratamientos se somete luego a la acción de una alta temperatura



40

que tiene por fin el acabar la transformaciòn: despues del enfriamiento, la materia por fin se trata por los mètodos usuales de extracciòn de metales interesados.

45

A título de ejemplo y para facilitar la compresiòn de la inscripciòn, se representa en el dibujo adjunto el aparato que sirve para la puesta en practica del procedimiento. La fig. 1 es una vista en plano y la fig. 2 una vista esquemàtica longitudinal.

50

El mineral a tratar, introducido por una tolva 1, se esparce en forma de capa por un distribuidor permanente 2 sobre tres cintas preferentemente metàlicas 3, que se deslizan cada una sobre dos rodillos 4 en materia aislante tal como el cauchù, la ebonita, la porcelana o cualquier otra materia apropiada. Dichas cintas constituidas, por ejemplo, por cobre electrolitico, se someten a una corriente de alta tensiòn trifasica producida en 5 y continuamente descargada por los aparatos descargadores 6, previstos en los extremos de las cintas.

55

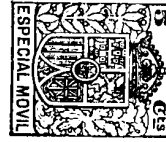
El material transportado sobre èstas cintas se conduce sucesivamente en movimiento continuo o discontinuo ante los cuatro grupos de dispositivos siguientes:

60

a) Un aparato productor de corriente de alta tensiòn 7, que lleva, por ejemplo, una màquina electrica provista de un conmutador giratorio.

65

b) Un aparato emisor radio activo 8, constituido por una serie de substancias radioactivas convenientes, una pila de cinco substancias por ejemplo contenidas en un tubo o recipiente apropiado estando dicho aparato expuesto por encima de la materia a tratar. Las substancias radio-activas que lo componen



son preferentemente excitadas por la acción de una corriente de alta tensión.

70 c) Un aparato electroestático, tal como, por ejemplo, una máquina Wimskurt múltiple 9 que desarrolla campos electroestáticos tales como los creados por cargas estáticas positivas y negativas en la naturaleza.

d) Un aparato 10, constituido por una lámpara de emisión de rayos ultravioletas cuarzo mercurio.

75 En el curso de estos diversos tratamientos el mineral tratado, ha sufrido ya, un principio de transformación: Esta transformación acaba de la manera precedentemente indicada por la acción del calor a alta temperatura. El mineral se recoge para este efecto al salir de la cinta transportadora en un crisol de materia aislante que se eleva a una temperatura de 1.000 a 80 1.800.

Así acabada la transformación del mineral, dicho mineral se trata según los métodos habituales que permiten la extracción de los constituyentes que se desean aislar. Se procederá, 85 por ejemplo, por fusión a la temperatura conveniente.

Conviene advertir que el procedimiento anteriormente descrito ofrece resultados particularmente interesantes sobre los minerales de origen volcánico.

La invención abarca igualmente en su cuadro a título de 90 productos industriales nuevos las sustancias minerales o minerales transformados según dicho procedimiento.

#### N O T A

1º.- Se reivindica en esta memoria un procedimiento de 95 tratamiento de sustancias minerales tales como, los minerales, que consiste en someter dichas sustancias a la acción de cuerpos



radioactivos.

2°. Reivindicación, de un tratamiento de sustancias minerales, según la reivindicación anterior, que consiste en someter dichas sustancias a la acción de cuerpos radioactivos hechos ellos mismos más activos por acción de una corriente eléctrica.

3°. Reivindicación de un procedimiento de tratamiento de sustancias minerales, según reivindicaciones anteriores que consiste en someter dichas sustancias a la acción de cuerpos radioactivos hechos ellos mismos todavía más activos por acción de una corriente eléctrica de alta tensión.

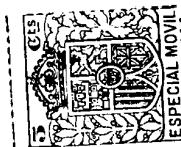
4°. Reivindicación de un procedimiento de tratamiento eléctrico de sustancias minerales que consiste en someter dichas sustancias a la acción de cuerpos radioactivos y a la acción de descargas eléctricas.

5°. Reivindicación, según reivindicación cuarta de un procedimiento de tratamiento eléctrico de sustancias minerales, la operación que consiste en someter dichas sustancias a la acción de descargas eléctricas.

6°. Reivindicación de un procedimiento de tratamiento de sustancias minerales consistente en someter dichas sustancias a la acción de cuerpos radioactivos en un campo electrostático.

7°. Reivindicación según reivindicación sexta de un procedimiento de tratamiento de sustancias minerales que consiste en que dichas sustancias se someten a la acción de cuerpos radioactivos en un campo electrostático producido por la presencia de cargas de electricidad estática,

8°. Reivindicación de un procedimiento eléctrico de sustancias minerales, la operación que consiste en someter dichas sustancias a la acción de un campo electrostático.



130 9°. Reivindicación de un procedimiento de tratamiento de substancias minerales que consiste en que dichas subatancias se someten a la acción de cuerpos radiactivos en un campo electrostático con acción simultanea de radiaciones ultravioletas.

135 10. Reivindicación de un procedimiento de tratamiento de substancias minerales segun reivindicación anterior la operación que consiste en que dichas substancias se someten a la acción de radiaciones ultravioletas.

140 11. Reivindicación de un procedimiento de tratamiento de substancias minerales que consiste en que dichas substancias minerales dispuestas sobre un soporte de cobre quimicamente puro, se someten a la acción de cuerpos radioactivos.

145 12. Reivindicación de un procedimiento de tratamiento de substancias minerales que consiste en que dichas substancias dispuestas sobre un soporte de cobre puro se someten a la acción simultanea de cuerpos radioactivos activados por corrientes por corrientes electricas de descargas electricas de un campo electrostático y de radiaciones ultravioletas sometiendo luego dichas materias a la acción del calor a alta temperatura.

13. Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España por UN TRATAMIENTO DE SUBSTANCIAS MINERALES TALES COMO LOS MINERALES.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que la acompaña,

Madrid 10 de Febrero 1930

*Miguel Bizarro*

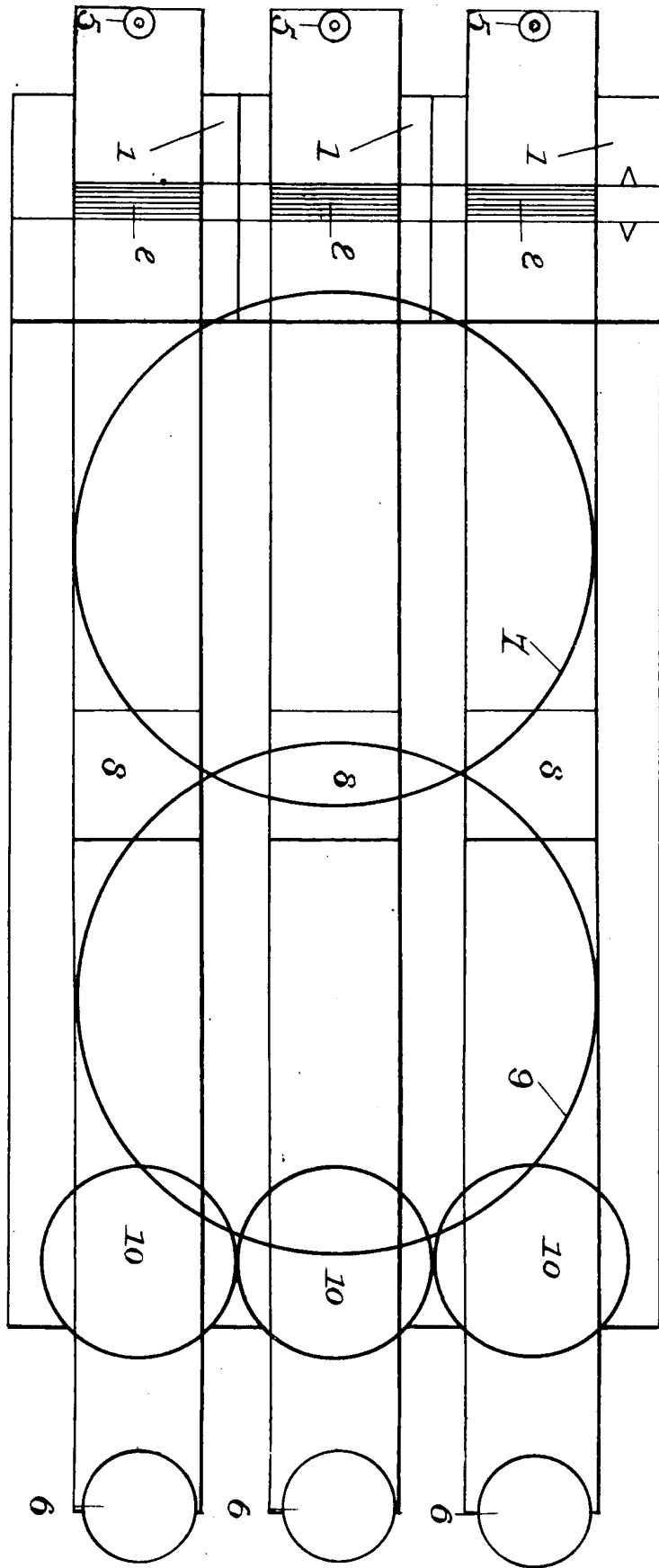


Fig-1

Escala variable.  
Madrid 10 de febrero 1930.

*Miguel Buga*

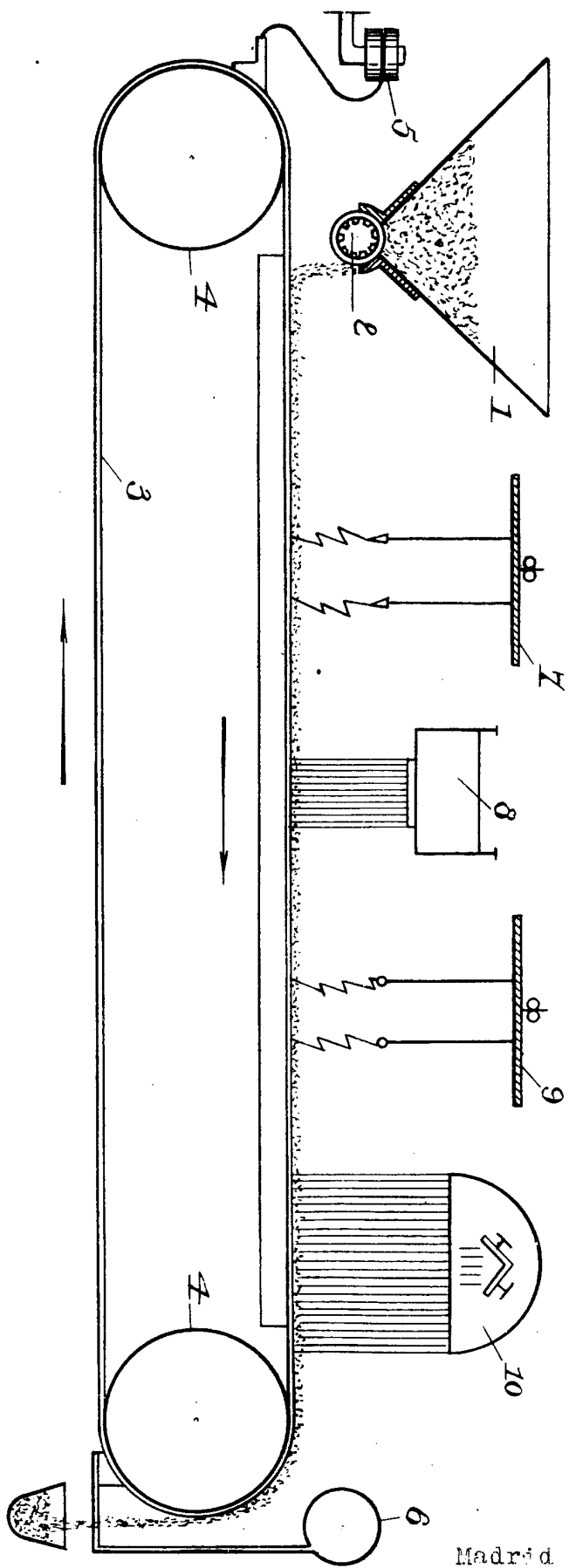
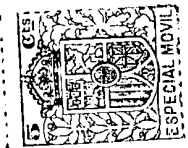


Fig. 2

Escala variable  
Madrid 10 febrero 1930.

*Miguel...*