

H/V.



- 1 -

253033

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Sergio Yancovic Garafulic

- de nacionalidad chilena -

residente en

Santiago (Chile)

Las Lilas, 2061

por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION, RECUPERACION O SEPARACION DE
METALES, METALOIDES, ALEACIONES Y SUS MEZCLAS O COMBINACIONES
QUIMICAS "



2.-

253033

La presente patente de invención se refiere a un procedimiento para la obtención, recuperación o separación de metales, metaloides, aleaciones y sus mezclas o combinaciones químicas, mediante cuyo procedimiento se consigue tal separación por fusión, dentro de un hidrocarburo mineral sólido o líquido, el cual puede o no descomponerse en el proceso.

El fundamento del procedimiento que se reivindica, es que la energía térmica necesaria para fundir el o los cuerpos que se quieran separar o recuperar, se obtiene al calentar el hidrocarburo empleado en el proceso (productos de la destilación del petróleo, de un modo preferente los que se obtienen sobre los 280° C de temperatura).

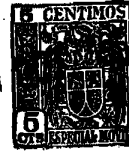
Las ventajas principales son las siguientes:

- la recuperación y separación se efectúa sin pérdidas de los materiales empleados (oxidación), con el consiguiente beneficio.

- se aprovecha al máximo el calor de formación de aquellos cuerpos que por combinación o descomposición reaccionan.

- evita el deterioro y protege el material de la instalación (oxidación).

Además el procedimiento hace posible la recuperación y separación a bajo costo de muchos productos, abriendo un nuevo sistema en la extracción de metales, minerales, elementos, simples o compuestos.



253033

3.-

al detalle del proceso operatorio a que nos referimos es el siguiente: la separación y recuperación del cuerpo o cuerpos de que se trate, se efectúa dentro del hidrocarburo mineral, el cual, al alcanzar una temperatura dada, funde, quedando el cuerpo en estado líquido dentro del hidrocarburo.

Ese cuerpo que queda en estado líquido, se separa de los otros cuerpos sometidos al tratamiento, sea en virtud de sus diferentes puntos de fusión, o por la protección que ejerce el hidrocarburo tantas veces repetido, para no dejar que el cuerpo fundido se combine con los otros cuerpos en estado sólido sometidos al tratamiento.

Para lograr el último resultado indicado e impedir que esos cuerpos reaccionen entre sí o separarlos, se recurre a procedimientos físicos tales como agitación, centrifugación, golpeo, energía eléctrica, etc.

La recuperación o separación se obtiene dentro del mismo hidrocarburo en una de las siguientes formas:

- en estado líquido, porque los otros cuerpos empleados en el proceso tengan punto de fusión mas elevado.

- en estado sólido, descendiendo la temperatura del hidrocarburo por debajo del punto de solidificación del cuerpo fundido.

En la aplicación del procedimiento caben múltiples modalidades de ejecución, tanto por el empleo de unas u otras sustancias, entre las de iguales propiedades, como por los elementos auxiliares que se utilicen, para la conse



4.-

253033

5 cuación del procedimiento operatorio, sin que las variaciones que de uno u otro modo se introduzcan, o las que puedan hacerse en detalles de realización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan del procedimiento reseñado, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.



5.-

253033

N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Procedimiento para la obtención, recuperación o separación de metales, metaloides, aleaciones y sus mezclas o combinaciones químicas, caracterizado porque los cuerpos de que se trate se colocan dentro de un hidrocarburo mineral, sólido o líquido, descomponible o no en el proceso (productos de la destilación del petróleo, de un modo preferente los obtenidos sobre los 280^o C de temperatura), sometiendo el conjunto a calentamiento hasta la temperatura pertinente en cada caso, de modo que el cuerpo funda y quede en estado líquido dentro del hidrocarburo utilizado.

15 2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque la separación de los cuerpos tratados se realiza por la diferencia de sus puntos de fusión y por la protección que sobre ellos ejerce el hidrocarburo, y con el empleo de procesos de agitación, centrifugación, golpeo y análogos.

20 3.- Procedimiento para la obtención, recuperación o separación de metales, metaloides, aleaciones y sus mezclas o combinaciones químicas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

30



6.-

253033

Consta esta memoria de seis hojas foliadas
y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 30 de Octubre de 1959.