



16 JUL 1928

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Un procedimiento para
"la realización de las
"electrolisis"

A nombre de:

Hirsch, Kupfer - und Messingwerke
Aktiengesellschaft

establecida en:

Messingwerk bei Eberswalde,

A L E M A N I A

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

Constituye el objeto del presente in-
vento un procedimiento para la realización de las
electrolisis por fusión, tales como se requieren ,

por ejemplo, para la elaboración del aluminio, sodio o potasio metálicos etc. en el cual procedimiento la fusión y la electrolisis del baño fundente se practican en un horno de inducción, y por ello el empleo del baño fundente mal conductor se realiza por medio de conductores térmicos puestos en contacto eléctrico con el mismo, en los cuales se inducen corrientes de remolino. De esta suerte, pueden evitarse las fuertes corrientes de baja tensión que vienen siendo necesarias en las electrolisis por fusión practicadas hasta ahora, en las cuales el baño fundente es calentado por la corriente de los electrodos, puesto que la bobina de inducción es alimentada por corriente de tensión normal y, por consiguiente, de poca fuerza.



Los mismos electrodos pueden servir de conductores térmicos induciéndoles las corrientes de remolino mediante el campo alterno producido por la bobina de inducción, las cuales calientan los electrodos que comunican despues su calor al baño.

Pueden disponerse tambien conductores térmicos especiales construidos de un material buen conductor eléctrico, los cuales cuando se hallan sueltos en el baño determinan al mismo tiempo una agitación o remoción del mismo bajo la influencia del campo alterno electro-magnético, con lo cual se aceleran tanto la calefacción como la electrolisis.

En el dibujo adjunto, se representa por vía de ejemplo un dispositivo para la realización del procedimiento conforme al presente invento.

La cubeta de fusión 1 provista de la abertura perforante 2 va rodeada de una bobina de inducción 3 dispuesta a su vez entre los anillos 4 y 5. En el baño fundente 6 va situado el conductor térmico 7 el cual es calentado por las corrientes de remolino producidas en el mismo por medio de la bobina de inducción transmitiendo su calor al baño.

En el baño se sumergen los dos electrodos 8 que son alimentados por una corriente continua de baja tensión, produciendo la descomposición electrolítica del baño.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 7 de agosto de 1928, bajo el número H. 117.731 VI/40c, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.



-----o N O T A o-----

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un procedimiento para la realización de las electrolisis por fusión caracterizado por el hecho de que estas electrolisis se practican en un horno de inducción, mientras que el caldeo del baño fundente tiene lugar por medio de conductores térmicos en contacto con el mismo y en los cuales son inducidas corrientes de remolino.

2º.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por el hecho de ser-

vir de conductores térmicos los mismos electrodos que determinar la electrolisis.

3º.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de disponerse conductores térmicos especiales, los cuales bajo la acción del campo de fuerza electro-magnético de la bobina de inducción producen al mismo tiempo la agitación del baño.

4º.- Un dispositivo para la ejecución del procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado por el hecho de que en una cubeta de un material refractario que va rodeada por una bobina de inducción se disponen dos electrodos conectados a una fuente de corriente continua.

5º.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 4º, caracterizado por el hecho de que en la cubeta de fundición van dispuestos además otros cuerpos conductores eléctricos formados a voluntad.

6º.- Un procedimiento para la realización de las electrolisis.

Tal y como se ha descrito, en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 16 de julio de 1929

P. A.

Director General de Patentes
Por D. A.

