



10 pales al ser puesta en uso la estufa. La fusión se hace
generalmente en la estufa misma con auxilio de elementos
especiales. Si se quiere volver a fundir la sal que se ha
enfriado en la estufa, se la funde desde su capa superior
15 por medio de carbones. También se puede emplear una rejilla
que se sumerge en la sal antes de enfriarse ésta y queda
incrustada dentro de la sal al cristalizarse y que tenga
una sección adecuada de manera que se ponga incandescente
por la corriente eléctrica produciendo así la fusión de
15 la sal.

20 En todos estos casos la sal queda en la estufa
al terminar la operación y se liquida en su totalidad
la masa de sal cristalizada. La experiencia ha demostrado
que en esta forma de calentamiento existe el peligro de
explosiones. Sabido es que en un baño de sal lo primero
que se endurece es la superficie que esta más expuesta al
enfriamiento. La totalidad va enfriándose poco a poco. En
este proceso se forman frecuentemente bolsas de aire dentro
de la sal endurecida que deben ser consideradas como causa
25 de las explosiones, ya que esas bolsas se llenan cuando no
de aire, de vapores de sal formados al calentar que, al ir
aumentando el calor, se extienden y producen las explosio-
nes. Estos inconvenientes pueden evitarse por el siguiente
procedimiento y dispositivo.

30 En las figuras 1 y 2 aparece un ejemplo de reali-
zación de este procedimiento.

La figura 1, representa un corte longitudinal por
la línea MN de un baño de sal calentado por corriente trifá-
sica, según la figura 2.

35 La corriente eléctrica se conecta en forma usual



con los electrodos 3, 4 y 5 que tienen forma de codo. Los
extremos verticales 9, 10, 11 penetran en la mufla hasta
tocar casi el fondo de la estufa. Las partes horizonta-
les de los electrodos estan convenientemente provistas de
taladros cónicos 6, 7, 8 en los que se enchufan los extre-
mos de los electrodos auxiliares de forma correspondien-
te 12, 13 y 14 de manera que puedan girar y ser retirados.
La parte inferior de estos electrodos auxiliares corre
paralela con la vertical de los electrodos principales y
penetran a la misma profundidad que estos en la mufla 2.
La estufa es de mamposteria de piedra refractaria 1, que
en su interior tiene forma de mufla.

Con arreglo al invento, se derrite la sal y se
calienta la estufa por medio de los electrodos auxiliares
12, 13 y 14 que están enchufados de manera que pueden gi-
rar en los electrodos principales, lo que permite alcan-
zar todo el fondo del baño de sal haciendo girar convenien-
temente los electrodos auxiliares. Solo podrá calentarse
la estufa cuando está vacía. Al apagar la estufa se extrae
la sal líquida, dejándola enfriar fuera de la estufa. Quan-
do se vuelva a encender ésta, la sal desmenuzada se va colo-
cando en ella por capas.

Para encender la estufa se empieza por cubrir el
fondo del baño de sal con una capa de 2 cm. de sal (16) en
forma tal que los extremos de los electrodos auxiliares,
que se mueven libremente a la altura aproximada de 1 cm.
sobre el fondo penetran en la sal. Entre dos electrodos
auxiliares se coloca un pedazo de carbón (15) que se pone
incandescente al paso de la corriente eléctrica. Así se
derrite una parte de la capa de sal, que ya ofrece una re-



70 sistencia tan pequeña a la corriente que ésta pasa ya a través de la sal líquida entre los electrodos auxiliares. Moviende los electrodos auxiliares, se va agrandando la mancha líquida y se va añadiendo poco a poco nueva sal en capas delgadas de 5 a 10 mm. Este se prosigue hasta el momento de llenarse aproximadamente la mitad del recipiente de sal líquida y de existir la garantía de que los electrodos principales puedan ellos asumir el calentamiento ulterior. Luego se sacan a mano los electrodos auxiliares y se llena el baño de sal hasta la altura deseada.

75

=====
===== N O T A =====
=====

80 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

85 1a) - Un procedimiento para calentar estufas para la fundición de sal por electrodos, con electrodos auxiliares que llegan hasta el fondo de la mufla, y con resistencias de carbón, caracterizado por que primeramente se funde por medio de unos electrodos auxiliares colocados de manera que pueden girar y ser retirados, en unos electrodos principales, una capa de sal de un espesor de unos 2 cm. que cubre el fondo de la mufla, que a continuación se añade y se funde una segunda capa de sal de
90 unos 5-10 mm. y que se repite este proceso de añadir capas de sal sólida tantas veces como sean necesarias hasta llenar la mitad de la mufla de sal líquida, a partir de



95 en el momento de retirarse los electrodos auxiliares ,
se calienta el baño a la temperatura requerida por
los electrodos principales agitandoose sucesivas
veces la sal.

100 a) - Un procedimiento para el rápido calcinamiento de estufas para la purificación de sales por electrodos.

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.

105 esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

10 5 1 2
10 5 1 2
[Handwritten signature]



Fig. 1

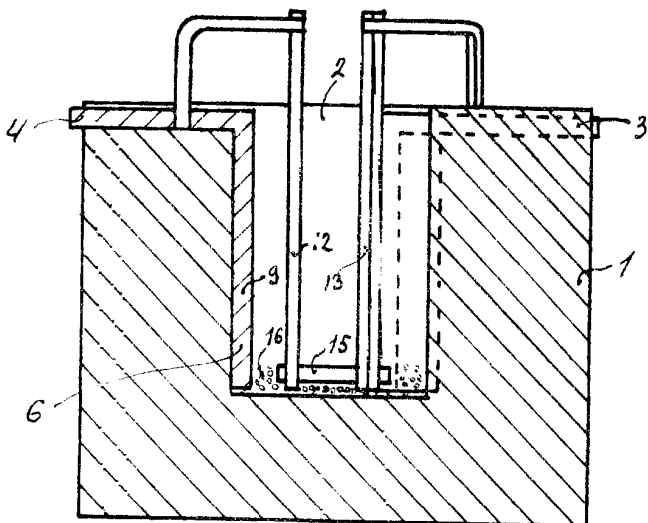
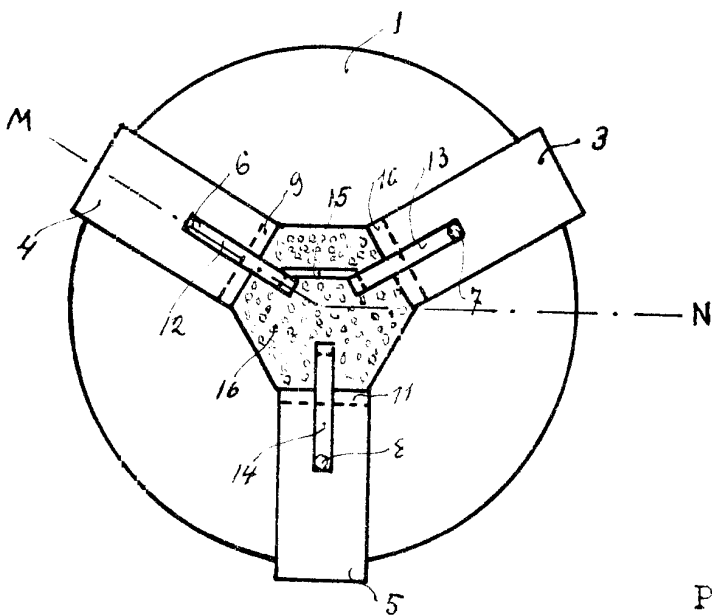


Fig. 2



P.A.

Patented July 12, 1910.
No. 1,000,000.
J. P. [Signature]



EXPEDIENTE Nº. 145.123.

FATENTES.- SS.- 344.

Contestación al suspenso.

ILMO.SR. JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

DON ALBERTO DE ELZABURU, Profesor Mercantil, Agente de la Propiedad Industrial, con domicilio profesional en Madrid, calle del Barquillo, nº. 26, en nombre y representación de OLGA UHLENDORFF, residente en Berlin- Charlottenburg, Alemania, a V.I. respetuosamente digo:

Que con fecha 12 de Mayo de 1938 y por conducto de la Delegación de industria de Guipúzcoa, solicité una Patente de Invención, por VEINTE años, a favor de mi representada, por: "Un procedimiento y dispositivo para el rápido calentamiento de estufas para la fundición de sales por electrodos", cuyo expediente recibió el nº. 145.123, y el cual ha quedado en suspenso por doble objeto.

Con el fin de poner el expediente que nos ocupa en condiciones de concesión, tengo el honor de acompañar nuevos ejemplares por triplicado de las hojas nºs. 1 y 5 de la memoria descriptiva, a virtud de las cuales ha sido limitado el objeto de la Patente al procedimiento, y eliminada de la Nota reivindicatoria la parte correspondiente al dispositivo, reivindicado en un principio, pasando a figurar por tanto como enunciado del invento: "UN PROCEDIMIENTO PARA EL RAPIDO CALENTAMIENTO DE ESTUFAS PARA LA FUNDICION DE SALES POR ELECTRODOS".

En su virtud, a V.I.

SUPLICO se sirva disponer la incorporación de presente escrito y de sus anejos al expediente de Patente de Invención nº, 145.123 y acceder en su día a la concesión de la misma a favor de mi representada, previa la sustitución de las primitivas páginas de la memoria descriptiva por las que se acompañan al presente escrito, a cuyo fin tengo el honor de adjuntar Fesetas doce en papel de pagos al Estado, importe de los derechos correspondientes.

Dios guarde a V.I. muchos años.

Madrid, 23 FEB 1941

Al Sr. Elzaburu
D. Elzaburu

IZ/cg.