



15 MAR 1939
ENTRADA

1396

1625

PROPIEDAD INDUSTRIAL
ENTRADA
21 MAR 1939



SR. JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

146660

D. Juan GOMEZ ACEBO Y MODET, Agente Oficial de la Propiedad Industrial, socio de la razón social CLARKE MODET Y CIA., Agencia General de Patentes y Marcas, inscrita en el registro de sociedades establecido en el Estatuto de la Propiedad Industrial, con oficinas provisionales en San Sebastián, calle de Vergara nº 6-1º, en nombre y representación de la razón social I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT de nacionalidad alemana y residencia habitual en Frankfurt a Main (Alemania), que tengo acreditada en el expediente de solicitud de registro de patente de introducción por diez años, por "PROCEDIMIENTO PARA LA REGENERACION DE BAÑOS BONIFICADORES CONSTITUIDOS POR SALITRE EN FUSION", basada en la patente francesa nº 835.919 del 3 de Octubre de 1938, presentada ante la Delegación de Industria de Guipúzcoa en San Sebastián, a las 11,10 horas del día 4 de Marzo de 1939, a V.S. con el debido respeto y consideración expone:-

Que no habiendo sido dada a la publicidad todavía la memoria descriptiva acompañada a la solicitud de registro de esta patente, y teniendo ésta en la página nº 2 algunos errores, formula la presente instancia, para que sea sustituida la hoja nº 2 de la misma, por la adjunta también nº 2 que acompaña en tres ejemplares en los que están subsanados los errores referidos y

SUPLICO A V.S., que teniendo por presentada esta instancia, se sirva tener por rectificada la memoria descriptiva, anulando la hoja nº 2 de los ejemplares acompañados a mi solicitud de fecha 4 de Marzo de 1939, y sustituyéndolos por los adjuntos también nº 2, uniendolo todo ello al expediente de su razón, a los efectos oportunos.

San Sebastián 21 de Marzo de 1939

III AÑO TRIUNFAL
CLARKE MODET Y C.º
AGENCIA GENERAL
de PATENTES y MARCAS

146660



CLARKE MODEL 20

MEMORIA DESCRIPTIVA

para

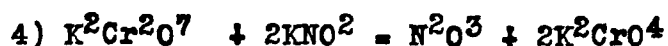
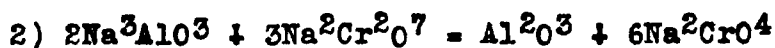
solicitar una PATENTE de INTRODUCCION por DIEZ años, en ESPAÑA, sobre "PROCEDIMIENTO PARA LA REGENERACION DE BAÑOS DOMESTICADORES CONSTITUIDOS POR SALITRE EN FUSION", a favor de la razón social I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT domiciliada en Frankfurt a Main (Alemania).

====ooCoo====

Es sabido que el recocido de aleaciones, en parti-

cular de los de aluminio, con miras a su bonificación, se
efectúa usualmente en baños de nitrato alcalino en fusión,
como son por ejemplo los baños de nitrato de potasio o de
5 sodio así como sus mezclas. Se ha comprobado que después de
una utilización prolongada en el servicio, se produce una
descomposición parcial de los baños de nitrato, que se trans-
forman en nitrito y en oxígeno, pudiendo esta transformación
llegar hasta la formación de compuestos con reacción alcali-
10 na. Esta reacción se debe por una parte a la formación de
óxidos o de carbonatos alcalinos y por otra parte a la cons-
titución de aluminatos y de ferritos. En la gama de las tem-
peraturas correspondientes a su utilización (aproximadamente
200 a 500° C.), estos baños "envejecidos", de reacción alcali-
15 lina, atacan no solamente los recipientes metálicos sino
también las piezas a tratar.

Ahora bien, se ha descubierto un procedimiento pa-
ra la regeneración de estos baños de nitrato en fusión cuya
calidad quedó rebajada por una utilización prolongada. Con-
20 forme a la presente invención, este resultado se obtiene aña-
diendo a los baños de sales en fusión, cantidades de bicro-
mato alcalino que basten para eliminar - con formación si-
multánea de monocromato - los álcalis o compuestos de reac-
ción alcalina producidos por la descomposición, o el nitri-
to alcalino formado, teniendo lugar esta eliminación, por
ejemplo, según las ecuaciones siguientes:

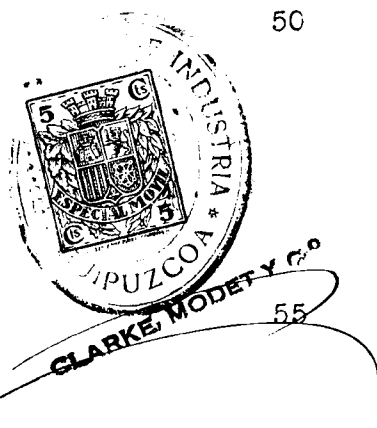


Se ha comprobado además que las reacciones indicadas bajo 1 a 4 se desarrollan a velocidades diferentes en el baño de salitre en fusión, pues las transformaciones de las ecuaciones 1 a 3 terminan relativamente en poco tiempo (al
35 cabo de pocas horas), mientras que la transformación con el nitrito no se establece de una manera acentuada hasta después de la neutralización del baño de fusión y no termina hasta después de algunos días. El monocromato producido por las transformaciones citadas desempeña entonces un papel estabilizante sobre el baño de salitre en fusión regenerado, limitándose la descomposición ulterior de los nitratos en nitrito por el establecimiento de los estados de equilibrio entre nitrato alcalino, nitrito alcalino y monocromato alcalino en los cuales el porcentaje de nitrito es extremadamente bajo
40 (inferior a 0,2 % $N^{2}O^{3}$).

Se puede añadir al baño "envejecido", ya la totalidad de la cantidad de bicromato alcalino calculada según las ecuaciones 1 a 4 antecedentes, o bien aditar primero las cantidades resultantes de las ecuaciones 1 a 3 y después, posteriormente a la neutralización, agregar las cantidades necesarias para la transformación del nitrito contenido en el baño "envejecido" original.
50

A continuación se da un ejemplo, desde luego no a título limitativo, de realización del procedimiento conforme a la presente invención:

A un baño de salitre en fusión constituido por una mezcla, en partes iguales, de nitrato de potasio y de nitrato de sodio y conteniendo, a más de 0,3 % en peso de álcali libre ($\frac{Na^{2}O}{2} + \frac{K^{2}O}{2}$), todavía 1,9 % en peso de nitrito ($N^{2}O^{3}$),



60 se le ha añadido primero la cantidad de bicromato necesaria para hacer desaparecer la alcalinidad. El baño de fusión estaba neutralizado al cabo de 2 horas. Entonces se le aditó la cantidad de bicromato calculada para hacer desaparecer el nitrito alcalino. Al cabo de algunos días el título $N^{2}O^{3}$
65 del baño de bonificación estaba modificado de la manera siguiente:

	<u>Tiempo en horas</u>	<u>% de $N^{2}O^{3}$</u>
	Estado inicial	I,91
	24	I,18
70	48	0,66
	72	0,27
	96	0,16

Transcurridos 4 días, el baño prácticamente ya no presentaba nitrito, es decir que estaba completamente
75 regenerado.

REIVINDICACIONES
=====

1).- Procedimiento para la regeneración de baños de salitre en fusión, destinados a la bonificación de aleaciones y que se modifican en el curso de su utilización con formación de productos de descomposición (álcali libre, aluminatos o ferritos alcalinos, nitrito alcalino) caracterizándose este procedimiento porque al baño de sal en fusión se le añade una cantidad de bicromato alcalino equivalente a la cantidad de productos de descomposición y



85 bastando justamente para transformar estos productos en mono-
cromato.

2).- Procedimiento para la regeneración de baños
bonificadores constituídos por salitre en fusión, con arre-
glo a la presente memoria descriptiva y a la reivindicación
90 anterior.

4 Marzo 1929
CLARKE, MODET Y CA

-----oo00oo-----

