

12
406593



40650

Int. Cl.: C21B

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE
PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

a favor de

D. JOSE JOAQUIN AGUIRRE ORMAECHEA, de nacionali-
dad española, domiciliado en Independencia, 1,
VITORIA.

Por:

MEJORAS EN EL OBJETO QUE CONSTITUYE LA PATENTE
PRINCIPAL Nº 376.188 POR "PERFECCIONAMIENTOS
INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE FABRICACION DE
ACEROS".

-e0=0e-

406593

11 SEP 1972



En la Patente principal nº 376.188 se preconizan ciertos perfeccionamientos en el proceso de fabricación de aceros, que básicamente consisten en la adición de plomo sólido o líquido, al chorro de salida de acero, entre el horno de fusión y la
 5 cuchara.

Esta adición, según la Patente principal 376.188 comentada, se realiza en condiciones controladas de temperatura y grado de oxidación del baño, con independencia de la clase y composición del acero, para permitir la formación de óxido de plomo, cuyo vapor es soluble en el acero.
 10

Con ello, según la Patente citada, al producirse el descenso de temperatura, se verifica una precipitación de óxido de plomo en forma de dispersión fina, cuyas partículas no sedimentan por gravedad, dando lugar después de la solidificación del acero, a una distribución homogénea y fina del plomo.
 15

Para ello, en la Patente 376.188, se prevé que la buza o la entrada de la misma sobresalga sobre el plano del fondo de la cuchara, para evitar la salida del plomo decantado, juntamente con el chorro de acero a las lingoteras.
 20

A través de pruebas realizadas en su día, en la Patente principal 376.188 comentada, se estimaba la solubilidad del óxido de plomo en función de la temperatura del baño, en los siguientes valores:

Temperatura del

25	baño en °C	<u>1600</u>	<u>1610</u>	<u>1620</u>	<u>1630</u>	<u>1640</u>	<u>1650</u>	<u>1660</u>
	% Pb disuelto en forma de PbO ₂	0,05	0,08	0,12	0,17	0,20	0,22	0,24

Ahora, en un desarrollo tecnológico más avanzado, básicamente alcanzado como consecuencia de medidas de solubilidad efectuadas con mayor exactitud, se modifica por la invención la
 30

406593

11 SE



temperatura mínima antes profijada en 1600°C, para proponer la más ventajosa de 1.550°C, con lo cual la tabla de solubilidad del óxido de plomo, varia para alcanzar estos valores:

Temperatura del

5	baño en °C	1570	1580	1590	1600	1610	1620	1630	1640
	% Pb disuelto en	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,36
	forma de PbO ₂								

10 A través de estas variaciones se consolidan las ventajas del procedimiento perfeccionado objeto de la Patente principal 376.188, aumentando las mismas.

15 Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del Certificado, así como el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en el proceso de fabricación de aceros, es por lo que se solicita registro de Certificado de Adición, siendo lo que constituye la esencia del referido certificado, lo que a continuación se especifica en las siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1ª.- Mejoras en el objeto que constituye la Patente principal nº 376.188 por "perfeccionamientos introducidos en el proceso de fabricación de aceros", que esencialmente se caracterizan por el hecho de establecerse una temperatura de colada en cuchara superior a 1.550°C, a partir de la cual es posible obtener un acero con un porcentaje de plomo según necesidades, 25 y en función de la temperatura de trabajo, según los siguientes valores:

Temperatura del

30	baño en °C	1570	1580	1590	1600	1610	1620	1630	1640
	% Pb disuelto en	0,10	0,15	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,36
	forma de PbO ₂								

406593

- 4 -

406593

11 SE



La presente solicitud de registro de Certificado de Adición, debe recaer sobre:

2ª.- MEJORAS EN EL OBJETO QUE CONSTITUYE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 376.188 POR "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE FABRICACION DE ACEROS".

5

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente memoria y reivindicaciones para los fines especificados.

Madrid, 11 de Septiembre de 1.972

El Agente Oficial

FERNANDO ALVAREZ