



204908

204908

Memoria Descriptiva

para

una patente de INTRODUCCION, por 10 años,

a favor de

D. Hans H e l m l i n g,

D. Reiner H a r t m a n n,

- ambos alemanes -

residente en

Madrid -

Alcalá, 29,

por:

" Procedimiento para el caldeo de hornos

Martín-Siemens ".

**204908**

5 La presente patente de introducción se refiere a un procedimiento para el caldeo de hornos Martín-Siemens, mediante el cual se reemplaza la actual calefacción por gas, por la realizada directamente con aceite calentador, mediante quemadores o mecheros que penetran en las cámaras de combustión del horno.

10 Como es sabido, el procedimiento conocido hasta ahora y exclusivamente empleado para el caldeo del horno Martín-Siemens, con el objeto de fundir acero, consiste en el empleo de gas obtenido del carbón y al que se incorpora aire en las cámaras de combustión.

15 Para conseguir una fusión lo más rápida posible, dado lo elevadas que son las temperaturas necesarias en dicho horno, el gas debe poseer un poder calorífico lo mayor posible, pues de lo contrario resulta demasiado largo el tiempo de la fusión y por lo tanto el proceso de la misma demasiado caro.

20 Por esto existen gran número de países que, no obstante disponer de yacimientos de carbón, la calidad de los mismos no permite obtener gas del necesario poder calorífico, y tienen que recurrir a la importación de carbón de alta calidad.

25 El procedimiento que se reivindica tiene especial importancia para estos países, aunque los resultados de la práctica demuestran que su aplicación ofrece también ventajas económicas, aún para los países que disponen de yacimien-



204908

es tan grande, que el tiempo total por carga se abrevia en un 20 %, con lo que con el mismo horno pueden trabajarse más cargas que hasta ahora.

5 A estas ventajas se agrega que los gastos de combustible, por tonelada de acero fundido, son muchísimo más reducidos pues solo se necesita la tercera parte en peso de aceite calentador en lugar de carbón.

10 Dentro de las reivindicaciones que se establecen y con tal de que se cumplan las características del procedimiento apuntadas, pueden utilizarse diversos mecheros o quemadores, en los hornos de las distintas formas y tamaños que interesen; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en otros detalles de la aplicación del procedimiento, no afectan a la esencialidad reivindicada, las diversas modalidades de realización que se sigan con cualquiera de tales modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 En esta idea, la adjunta lámina corresponde únicamente a un esquema indicativo de un ejemplo de la aplicación del procedimiento.

20 En dicha figura se vé como el horno Martin-Siemens -1-, lleva los canales -2- para el aire caliente y se le ha adicionado la tobera de inyección -3- provista de difusor y alimentada por el aceite de combustión, que llega a ella por el conducto -4-, procedente de la bomba -5-, que lo extrae del depósito -7- y es accionada por el motor eléctrico -6-.

25

4^a. -



1952

204908

Con tal disposición sobre la solera -12- del horno se proyecta una niebla de aceite de combustión.

Además, se aprecia en las figuras el canal -8- de los gases, la cámara -9- de escorias, el acumulador calorífico -10- para gas y el acumulador calorífico -11- para aire.

5



204908

N O T A

La presente patente de Introducción, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 El objeto de esta patente lo explota la firma Guest Keen Balawin Iron & Steel Ltd., de Cardiff (Gran Bretaña).

10 1ª. - Procedimiento para el caldeo de hornos Martin-Siemens, caracterizado porque mediante quemadores o mecheros adecuados, se introduce, en las cámaras de combustión del horno, aceite previamente calentado, inyectándolo bajo presión en estado finamente pulverizado, de modo que se inflame por la temperatura reinante en tales cámaras y en ella se queme proporcionando el caldeo directo.

15 2ª. - Procedimiento para el caldeo de hornos Martin-Siemens, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque el caldeo previo del indicado aceite de calefacción, se realizará a una temperatura comprendida entre 50 y 80°.

20 3ª. - Procedimiento para el caldeo de hornos Martin-Siemens, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el aceite calentador empleado, será de un contenido de azufre inferior al 2,5 %.

4ª. - Procedimiento para el caldeo de hornos Martin-Siemens -.

6ª. -



204908

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

5

Y la cual consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 7 de Agosto de 1952. -

GUILLERMO ROEB
p/p.

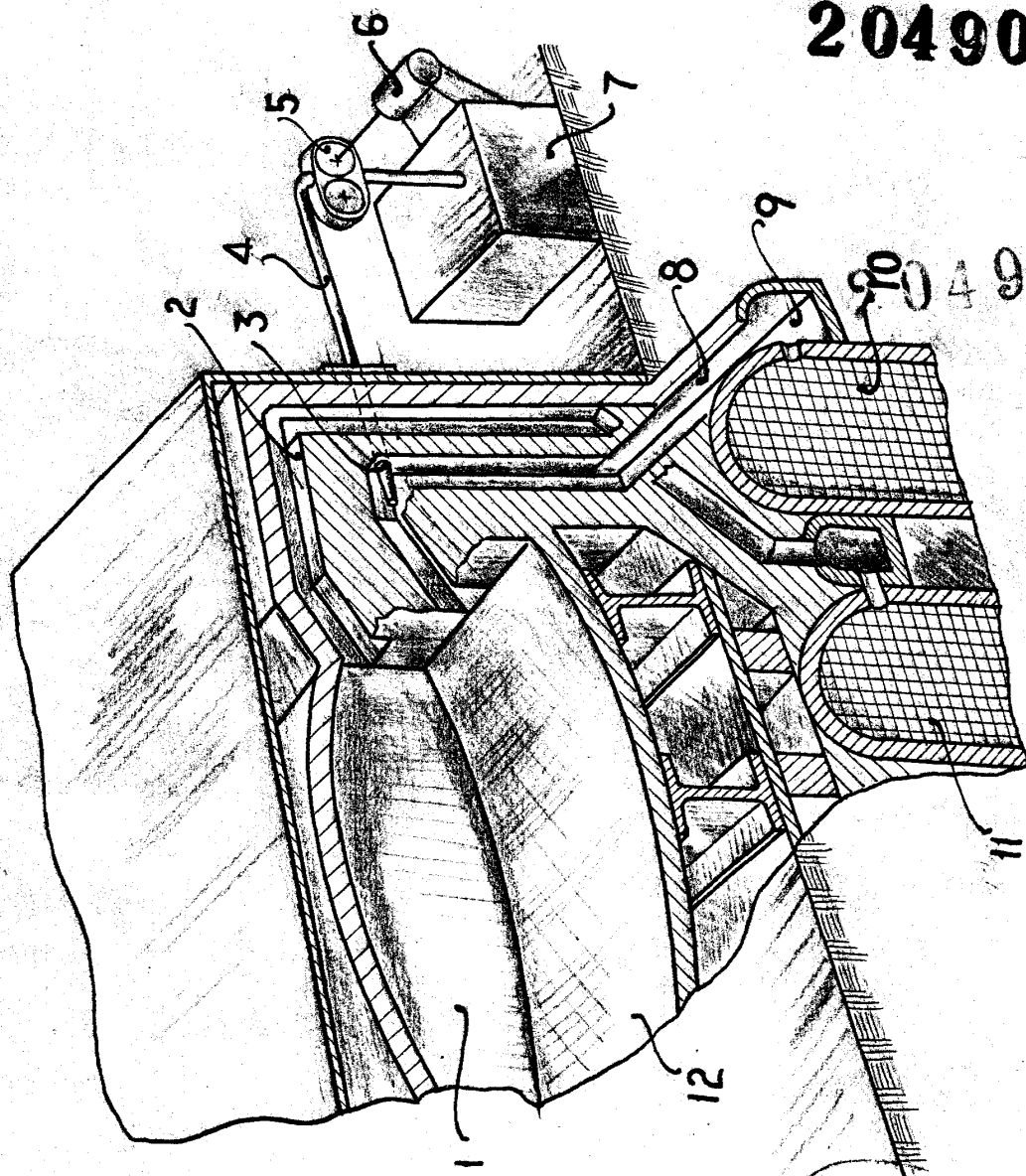
E/Bat.-

D. Hans Helmling
D. Reiner Hartmann

Hoja única.



204908



204908

ESCALA VARIABLE

GUILLELMO ROEB

P. P.