

123959



20 OCT. 1937

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de "TERNI" SOCIETÀ PER L'INDUSTRIA E L'ELETTRICITÀ, constituida en Italia y establecida en PERNI, Italia, por

"Un procedimiento para refrigerar la cabeza de horno en hornos Martin-Siemens y análogos".

Los dispositivos de enfriamiento tienen por objeto prolongar la vida de las partes de cabezas de hornos hechas de material refractario, evitar las interrupciones por causa de reparación de dichas partes, y asegurar buenas condiciones de combustión por el mantenimiento

de las secciones transversales de los conductos de paso del aire y del gas.

10 Los dispositivos de enfriamiento conocidos no llenan cumplidamente dicha finalidad, pues, en todos ellos se reduce notablemente el rendimiento térmico del horno.

15 El presente invento se refiere a un procedimiento de refrigeración que no presenta los inconvenientes de los dispositivos conocidos. Este nuevo procedimiento consiste en introducir en los gases calientes de combustión que se escapan, antes de su entrada en la cabeza de horno, gases inertes fríos, que producen tal descenso de temperatura en los gases de escape, que su acción destructora sobre la mampostería de las cabezas de horno disminuye o desaparece por completo.



20 Conforme al presente invento, la llama que se escapa es refrigerada por un chorro frío de gas inerte, que se insufla en la cámara del horno antes de que la llama llegue a la cara frontal de la cabeza del horno. De este modo se crea una especie de almohadilla protectora entre las puntas de la llama y la mampostería.

25
30
35 Las dos corrientes gaseosas, esto es, la insuflada del exterior, a la temperatura del ambiente, al interior del horno, y la otra, constituida por los gases de llamas que se escapan y deben enfriarse, se encuentran en la cámara de mezcla de la cabeza situada en el escape, donde se mezclan íntimamente hasta

40

restablecer el equilibrio térmico. A consecuencia del considerable descenso de temperatura de la llama, la duración de las cabezas de horno resulta considerablemente prolongada.

45

Debe entenderse por "gases inertes" el nitrógeno y otros no combustibles, así como mezclas de ellos, por ejemplo, productos de combustión, en general.

Un ejemplo de realización del invento se representa en esquema en el dibujo, con referencia a un horno Martin-Siemens.

50



Las figuras 1 y 2 muestran un dispositivo para realizar el procedimiento, respectivamente en sección longitudinal vertical y en sección horizontal.

55

La figura 3, una elevación frontal de la cabeza de horno, vista por dentro.

60

En el dibujo, H designa la cámara de horno. Por el canal L se hace llegar aire, y por el canal G, gas, de manera conocida, a la cámara de mezcla. La mezcla de gas y aire allí formada arde en la cámara de horno H.

65

Conforme al invento, en la pared de mampostería que separa el canal de acceso de aire L y el de entrada de gas G, se disponen varios canales a, que desembocan en la cara frontal de la pared de separación de mampostería, y por los que se insufla un gas inerte. Además, pueden abrirse en la mampostería del horno canales b, que desembocan junto al sitio en que los gases calientes que van al escape pasan de la cámara de horno H a la de mezcla M, y por don-

70

de se ineuflan asimismo los gases inertes. Estos gases producen el efecto de refrigeración antes mencionado. Los canales a y b se unen por conductos a' y b' a un conducto común c.

75

Para no llevar los gases inertes más que a la cabeza de horno situada en el escape en el momento considerado, se disponen naturalmente órganos obturadores, unidos entre sí y que pueden también conectarse a los órganos de inversión del horno. Como los canales

80

precitados se abren igualmente de idéntico modo en la otra cabeza de horno (no representada) del horno Martin-Siemens, al volcar la alimentación de gas y aire para la marcha del horno,

85

esta unión hace también variar la dirección de acceso de los gases inertes. La cantidad de gases de enfriamiento introducida en los diferentes canales se regula ventajosamente mediante registros u órganos de distribución.



90

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

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

95

1ª. - Un procedimiento de refrigeración de cabezas de hornos Martin-Siemens y otros análogos, caracterizado por llevar a los gases calientes de combustión que se escapan, antes de su entrada en la cabeza de horno, gases inertes que producen tal reducción en la

100

temperatura de los gases de escape, que la acción destructora de éstos sobre la mampostería de las cabezas de horno se reduce o desaparece por completo.

105

2ª. - Un procedimiento para refrigerar la cabeza de horno en hornos Martin-Siemens y análogos.

110

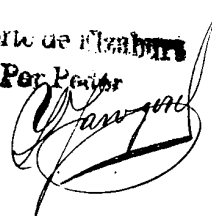
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de octubre de 1931.

F. A.

Alberto de Alzabara
Por Poder



LM/

ESCALA VARIABLE

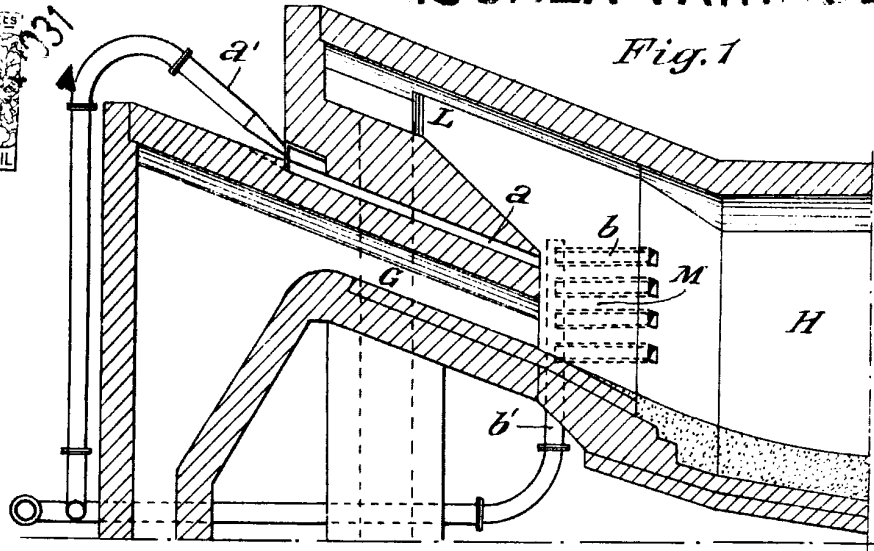


Fig. 1

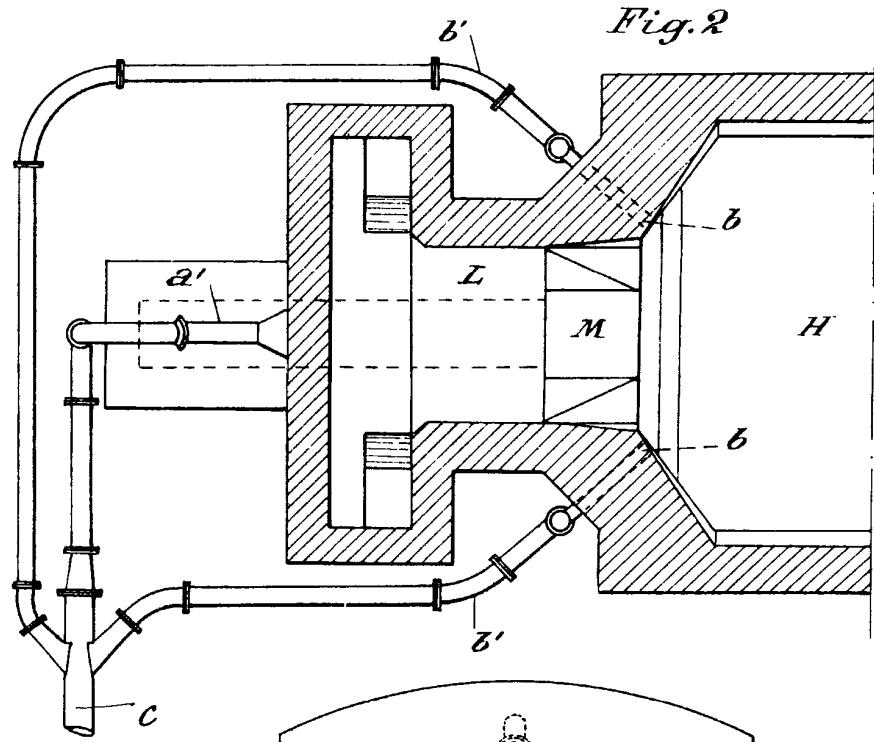


Fig. 2

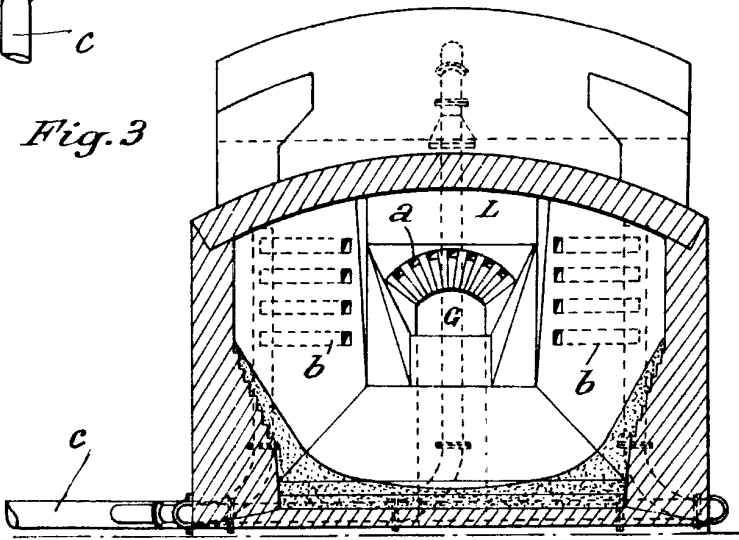


Fig. 3

P.A.
Alberto de Alzavara
Por Madrid



EXPEDIENTE NUMERO 123,959.

PATENTES.

ILLMO. SEÑOR JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

DON ALBERTO DE ELZABURU, Profesor Mercantil inscripto en el registro especial de Agentes de la Propiedad Industrial, con domicilio profesional en Madrid, calle del Barquillo, número 16 y con cédula personal de la tarifa 3ª., clase 3ª., número 489,616, expedida el 22 de julio del año último, en nombre y representación de "TERNI" SOCIETA PER L'INDUSTRIA E L'ELECTRICITA, establecida en TERNI, Italia, a V. I. respetuosamente digo:

Que con fecha 28 de agosto último, solicité a favor de mi mandante, una Patente de Invención, por VEINTE años, por "Un procedimiento, con el dispositivo correspondiente, para refrigerar la cabeza de horno en hornos Martín-Siemens y análogos", a la que ha correspondido el número 123,959 y que ha quedado en suspenso por doble objeto y por no consignarse en la documentación el nombre del inventor.

Con el fin de subsanar ese defecto, tengo el honor de acompañar nueva memoria por triplicado debidamente rectificadas, por la que se limita la patente al procedimiento, de manera que la protección quede reducida a un solo objeto industrial, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 58 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial, procediendo entonces pase a figurar como enunciado del invento: "UN PROCEDIMIENTO PARA REFRIGERAR LA CABEZA DE HORNO EN HORNOS MARTIN-SIEMENS Y ANALOGOS", sin perjuicio de unir a ella la hoja de dibujos que aparece en la primitiva; Asimismo acompaño ptas., 10 en papel de pagos al Estado, importe de los derechos correspondientes.

Al propio tiempo hago constar que el inventor en el presente caso es M. Ferdinando FIORELLI.

En su virtud,

A V. I. SUPlico se sirva disponer se incorpore la adjunta memoria al expediente de patente de invención número 123,959 y, tenido por subsanado el defecto en cuestión, se acceda a la concesión de aquella a favor de "TERNI" SOCIETÀ PER L'INDUSTRIA E L'ELETTRICITÀ, por "UN PROCEDIMIENTO PARA REFRIGERAR LA CABEZA DE HORNO EN HORNOS MARTIN-SIEMENS Y ANALOGOS".

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 20 de octubre de 1931.

ILLMO. SR.

P. A.
Alberto de Elizabeth

Par Poder

