

158058

158058

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años para España y sus Posesiones, se solicita a favor de HARMON SDA. LDA., de nacionalidad española domiciliada en BARCELONA (España), Via Layetana nº. 57-1º, por : "APARATO QUEMADOR DE GASES". - - - - -

- Memoria descriptiva -

Este dicho aparato quemador de gases cuyo registro se solicita, tiene por objeto el ahorro de combustibles sólidos únicamente en todas las clases de instalaciones de calderas de vapor, calefacción industrial o urbana.

5 El principio que lo informa, es la utilización o aprovechamiento de las propiedades térmicas de los gases deficientemente consumidos desprendidos de los combustibles utilizados, pues sabida la elevación de temperatura conseguida por la combinación del óxido de carbono con
10 el oxígeno, éste dicho aparato colocado en el interior de la puerta de carga de la caldera, aprovecha la depresión creada en el interior de la misma, al consumirse el oxígeno del tiraje, provocando una aspiración que debido a una disposición de sus aberturas de escape tangenciales
15 con respecto a una circunferencia ideal y a unos dispositivos interiores de retención, obligan al aire aspirado



a recorrer un camino previamente establecido, en cuyo recorrido se eleva su temperatura efectuándose una salida turbulenta de él, a causa de la condición anteriormente descrita, obligándolo a combinarse vivamente con los gases ricos en materias volátiles imperfectamente consumidas y a una instantánea y continua utilización de las mismas con el resultado de un ahorro de combustibles, resultando directo de la consumición total de todas las propiedades térmicas del combustible.

Este dicho aparato estará construido de la forma siguiente:

Por un cuerpo general o caja (A) quemadora de gases de forma bien cilíndrica o de otra cualquiera adecuada que se desee y construida de una clase de fundición gris de un punto de fusión superior a 1.200° condición normal en todo proceso siderurgico de segunda fusión, llevandó interiormente unos dispositivos o placas (B) de retención del aire para obligarlo a recorrer un camino (C) mayor, elevándose de esta manera su temperatura y saliendo de forma turbulenta por unas aberturas tangenciales (D) de escape que lleve, obligándolo a combinarse con los gases ricos en materias volátiles imperfectamente consumidas, siendo su utilización instantánea.

Por su parte baja llevará dicho cuerpo general o caja (A) acoplado un tubo (E) para la conducción del aire del exterior al interior de la caja quemadora de gases, siendo construido de metal, latón, etc. con la condición de que el material con que se construye no tenga porosidad ni desgrane alguno.

Dicho tubo llevará por su parte baja, y formando una sola pieza con él, un dispositivo para la entrada y regulación del aire frío, cuya entrada se efectuará por un conducto lateral (F) que lleve con una abertura de 150 grados para la aspiración racional de acuerdo con la depresión



interior, siendo regulada para darle mayor o menor entrada por medio de un casquillo regulador (G) de ajuste perfecto el cual llevará una tuerca (H) para fijar la posición de él llevando su superficie exterior extriada de forma que
65 egorre la mano y se pueda hacer el ajuste perfecto.

En la construcción de dicho aparato quemador de gases, se ha procurado que reúna el mayor número de ventajas posible para conseguir el fin perseguido siendo algunas de ellas las siguientes.

60 1ª. Aumentar la superficie de calefacción del aparato para conseguir una mayor y más rápida elevación de temperatura del aire exterior y en su consecuencia una mayor capacidad.

65 2ª. Dotarlo de unas oberturas tangenciales para provocar una turbulencia y una expedita salida de aire sin excesivas retenciones que las dificultarían, obligando al aire por medio de dichas retenciones a un recorrido mayor previamente establecido para su calentamiento logrando la temperatura ideal para su perfecta combinación con los gases del combustible sólido.
70

3ª. Estableciendo las primeras salidas del aire por encima de las placas de retención para conseguir una unificación de temperatura en el total del aparato.

75 4ª. Evitar la prematura oxidación del exterior metálico, en su contacto con la elevada temperatura de la caldera, pintando el aparato con una pintura especial.

80 5ª. Poderse construir de medidas reducidas para su fácil manejo y colocación en la puerta de carga de la caldera, sustituyendo a los calderines economizadores de vapor con sus tiras e instalaciones tubulares.

6ª. Poderlo presentar en el mercado, con su parte exterior cromada, niquelada, cobreada, etc. con grandes ventajas de sus condiciones de visibilidad, manejo y conserva-



ción, sin encarecer el costo del aparato, llevando la llave reguladora bien estriada o molteada para más facilitar el ajuste.

Todo ello formando el aparato quemador de gases que se desea patentar según se detalla en los dibujos adjuntos que representen, el aparato visto en alzado y en sección viéndose con todo detalle su mecanismo y disposición interior.

N O T A S

Se reivindican como de propia y nueva invención:

1). La propiedad y explotación exclusivas de un aparato quemador de gases caracterizado por llevar un cuerpo general o caja quemadora de gases de forma bien cilíndrica o de otra forma adecuada cualquiera, y construida bien de una clase de fundición gris de un punto de fusión superior a 1.200 grados, la cual llevará una serie de aberturas tangenciales por las cuales saldrá el aire después de efectuar un mayor recorrido adquiriendo una elevada temperatura a causa todo ello de unos dispositivos o placas de retención que lleva la caja en su interior.

2). Un aparato quemador de gases según la reivindicación 1) caracterizado por llevar acoplado el cuerpo general o caja, un tubo para la conducción del aire frío del exterior al interior del aparato siendo construido de metal, latón, etc. con la condición de que el material con que se construya no tenga porosidad ni desgrane alguno.

3). Un aparato quemador de gases, según las reivindicaciones 1) y 2) caracterizado por llevar el tubo de conducción por su parte baja y formando una sola pieza con él, un dispositivo para la entrada y regulación del aire frío la cual se efectuará por un conducto lateral que lleve, con una abertura de 150 grados, siendo dicha entrada regulada por medio de un casquillo regulador de ajuste perfecto, el cual llevará



158058

una tuerca para fijar la posición de él llevando su superficie exterior estriada o moldeada para que agarre la mano y se pueda hacer el ajuste perfecto.

120 4). "Un aparato quemado de gases, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por constituir esencialmente: " APARATO QUEMADOR DE GASES". - - - - -

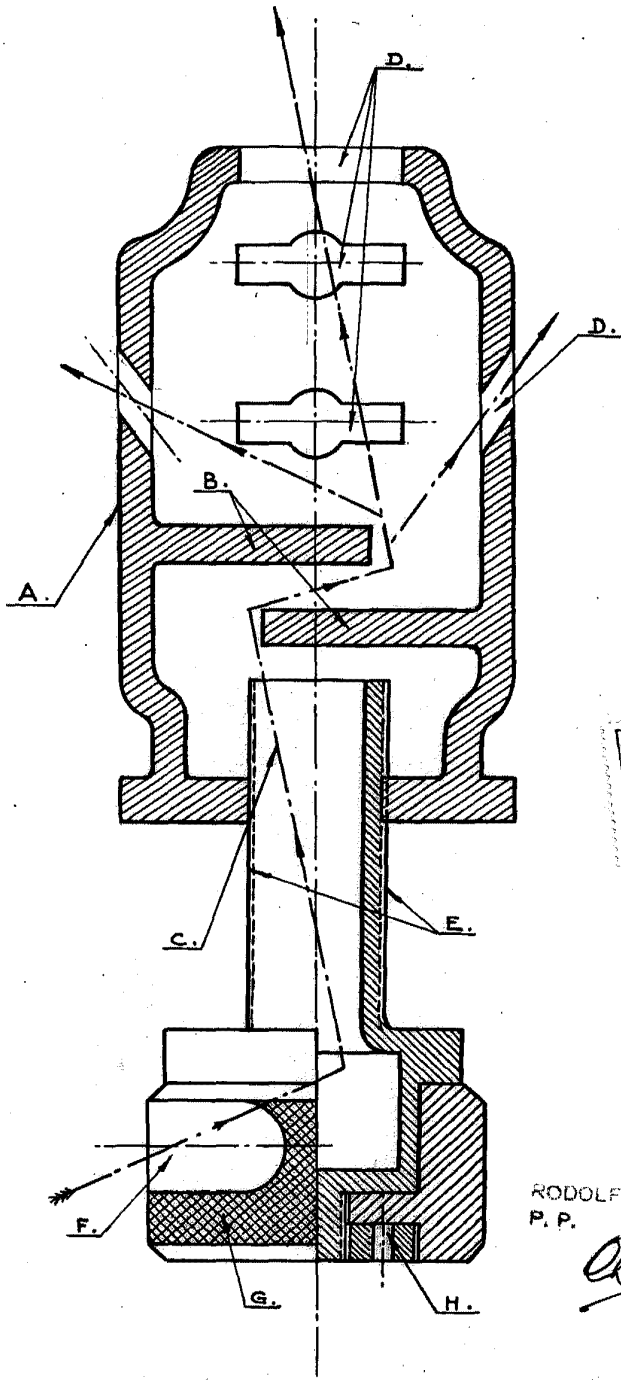
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara e las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, veinte y siete de julio de mil novecientos cuarenta y dos.

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.



158358



RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Escala variable.