

PATENTE DE INVENCION

(B.A. 10830/55)



13
227928

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" PERFECCIONAMIENTOS EN HOGARES MECANICOS "

=====

SOLICITANTES: INTERNACIONAL COMBUSTION (HOLDINGS) LIMITED,
entidad inglesa, domiciliada en Nineteen
Woburn Place, LONDRES, Inglaterra.

=====

5. Este invento se refiere a hogares mecánicos o móviles, para calderas de tipo corriente y, aunque no exclusivamente, se relaciona en especial con calderas de esta índole, provistas de hogares mecánicos en los que se utilice el tiro forzado.

La expresión "hogares móviles o mecánicos" empleada en esta memoria se destina a comprender los hogares mecánicos de cadenas y de emparrillado.

10. Se ha comprobado que el ritmo de ignición de algunas clases de combustible en los hogares de este



13
227928

tipo, no es completamente satisfactorio y constituye un objeto de este invento proporcionar un hogar perfeccionado para una caldera de tipo corriente, que esté dotado de facilidades para vencer los defectos antes citados.

15. De acuerdo con este invento, en un hogar para una caldera con conductos de humos, existe por lo menos un paso de comunicación que permite que el aire y/o los gases de combustión circulen desde el extremo anterior de la cámara de carga de la caldera a través de la rama de retorno del hogar, siendo suficiente la corriente de aire durante el funcionamiento del hogar, para aspirar los gases de combustión sobre el combustible en la proximidad del paso o pasos de comunicación, para acelerar la combustión del combustible .
20. La estructura interna de la cámara de combustión de la caldera puede ser tal que favorezca la aspiración de los gases calientes de combustión. Por ejemplo, la cámara puede tener una larga bóveda de mampostería, con una restricción cerca de su extremo interior.
25. Además, cada paso de comunicación puede tener un registro ajustable para regular la circulación de aire a través del paso.
30. Como ejemplo, vá a describirse a continuación una caldera con conductos de humos, de acuerdo con este invento, detalladamente y con referencia al dibujo adjunto que representa esquemáticamente una sección de parte de la caldera.
35. En la cámara de combustión 1 de la caldera se prolonga un hogar de rejilla móvil 2, alimentado con combustible desde una tolva 3. El ritmo de alimentación
- 40.



45. de combustible se controla por un registro 4, del modo corriente. El combustible forma una capa o lecho 5 sobre la superficie del hogar y, gradualmente, se quema y se descarga por el extremo interior del hogar, en forma de cenizas, que, se retiran del modo conveniente.

50. El aire primario para la combustión del combustible, se suministra por una entrada principal de aire 6 desde la cual pasa a la parte superior de la capa 5, como indican las flechas 7. Junto a la entrada principal de aire 6 las placas superior e inferior de cierre del hogar están abiertas y se forma un paso 8 que permite que el aire circule desde el extremo anterior 9 de la cámara de carga a una cámara de cenizas 10 situada debajo de la parrilla. Donde los elementos móviles del hogar pasan por encima del paso mencionado, se disponen cierres adecuados para reducir el escape de aire. En el paso 8 se monta un registro ajustable 11 para controlar el paso de aire a través de aquel.

60. La cámara de combustión 1 tiene además una larga bóveda de mampostería 12 cuyo extremo interior está escalonado como se indica en 13 y 14 para proporcionar una restricción. Esta construcción favorece la circulación de los gases en el sentido que luego se mencionará.

65. Durante el funcionamiento del hogar, se suministra aire primario desde la entrada principal 6 del mismo. Las diferencias de presión existentes en la cámara de combustión 1 son del orden de -0,2 pulgadas de agua cerca del extremo interior de la caldera; -0,05 pulgadas de agua cerca del extremo anterior 9 de la cámara de humos; -0,2 pulgadas de agua en la cámara de cenizas 10 y

70.



227928

0,5 pulgadas de agua en la entrada principal de aire 6. Estas cifras son ilustrativas solamente y sirven para indicar las diferencias de presión que existen y se verá que la diferencia de presión entre el extremo anterior 9 y de la cámara de cenizas 10 producirá una circulación de aire a través del paso 8.

75. Dando dimensiones adecuadas al paso 8 y ajustando la posición del registro 11, la corriente a través del primero es suficiente para arrastrar gases calientes de combustión por encima del combustible que acaba de entrar en la cámara de combustión, acelerando así la inflamación de dicho combustible.

80. Aunque la construcción que acaba de describirse solo usa un paso de comunicación, se comprenderá que puede usarse más de uno de estos pasos. Por otra parte, es evidente que este invento puede aplicarse a hogares o cargadores que no tengan tiro forzado.

N O T A

90. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con fecha 14 de abril de 1955, nº 10.830. acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por

95. 20 años en España: " PERFECCIONAMIENTOS EN HOGARES MECÁNICOS";

100.



227928

caracterizándose por lo siguiente:

105. 1ª.- Perfeccionamientos en hogares mecánicos, caracterizándose por tener por lo menos un paso de comunicación que permite que el aire y/o los gases de combustión circulen desde el extremo exterior de la cámara de carga de la caldera, a través de la rama de retorno del hogar, y la corriente de aire es suficiente, durante el funcionamiento de la caldera, para aspirar gases calientes de combustión por encima del combustible próximo al
110. paso o a los pasos, para acelerar la inflamación de dicho combustible.

115. 2ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque el paso, o cada uno de ellos tiene un registro ajustable para graduar la circulación de aire a través del paso.

120. 3ª.- Perfeccionamientos en hogares mecánicos, caracterizándose por aplicarse a una caldera con un hogar según lo especificado en la reivindicación 1ª o en la 2ª, y con una cámara de combustión cuya forma interna favorece la aspiración de gases calientes por encima del combustible.

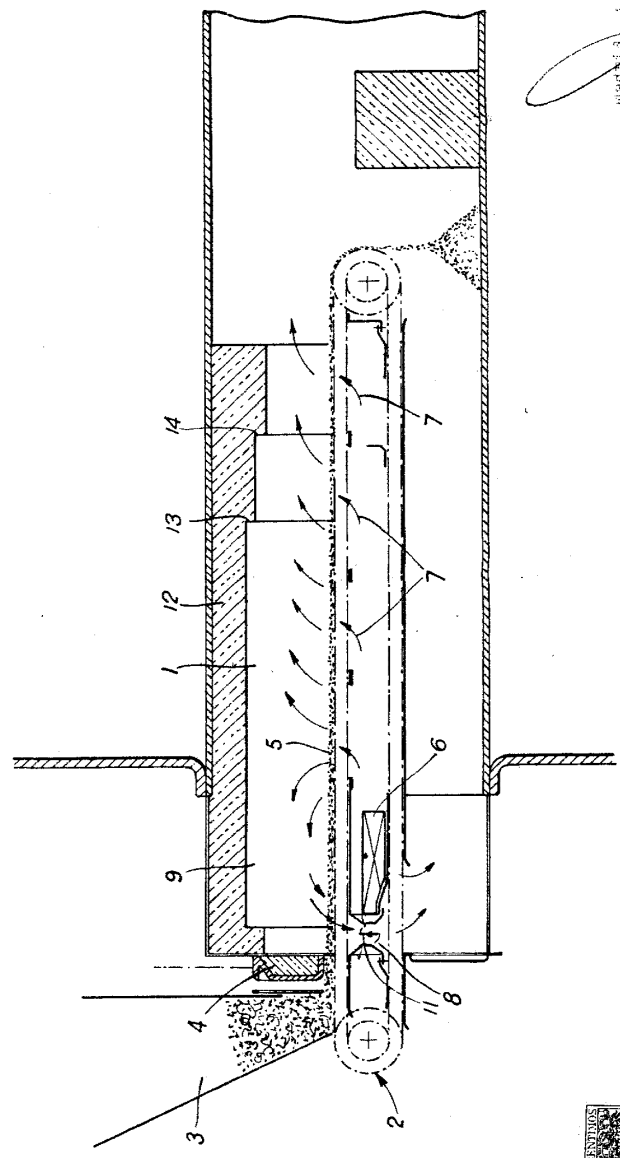
125. 4ª.- Perfeccionamientos en hogares mecánicos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.
- Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 3 ABR. 1956

INTERNATIONAL COMBUSTION (HOLDINGS) LIMITED.

J. GÓMEZ AGUIRO Y MODET
P. P.

227928



4 2 2008
 J. ROBERTSON & CO.
 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

