

270248



270248

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

para todo el territorio español

A favor de:

D. JOSÉ GUERRERO VALENZUELA.

de nacionalidad española

residente en:

MONTEFRIO (Granada), Gral. Franco, 49.

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HORNOS QUEMADORES  
DE ORUJO EXTRACTADO"

-----:~::~: oO :~::~:-----



270248

5. Como se deduce de su enunciado, la presente descripción se refiere a unos perfeccionamientos en los hornos quemadores de orujo extractado, en los que han sido tomadas disposiciones encaminadas al logro de una perfecta combustión, caracterizada por elevado rendimiento, quemándose orujo completamente agotado o extractado.

10. La utilización del citado combustible reporta notables ventajas de tipo económico por tratarse de un subproducto cuya eliminación se hace precisa y que presenta además un poder calorífico suficiente.

15. Pero la combustión del orujo presenta problemas termotécnicos que es preciso resolver antes de abordar desde el punto de vista industrial su utilización como fuente económica de calor.

20. Los perfeccionamientos de la invención, sintetizan el fruto de numerosas experiencias y gracias a él puede utilizarse el producto de referencia para suministrar calor en panaderías, elaboración de aceites, cerámica y, en general, en todas aquellas industrias que, por su marcado carácter rural, puedan encontrarse instaladas dentro del área de interés económico del combustible en cuestión.

25. Pero, dejando de lado el aspecto económico de explotación, muy interesante pero no el único a considerar, los perfeccionamientos de la invención suponen una solución técnica que posibilita la explotación industrial de una nueva fuente de calor, o por lo menos con un rendimiento no logrado hasta el momento actual en intentos que pueden calificarse de más o menos experimentales.

30.



270248

La naturaleza y alcance de la invención se apreciará mejor con referencia a los dibujos que se acompañan en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y solo a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no supongan una alteración fundamental en las características esenciales de la misma.

35.

En dichos dibujos:

40.

La fig. 1ª, es un alzado posterior de un horno con arreglo a la invención.

La fig. 2ª, es un alzado por la cara interior del horno.

La fig. 3ª, es una sección por el plano vertical de simetría.

45.

Las figs. 4ª, 5ª y 6ª, son respectivamente una planta, una vista lateral y un alzado posterior de un elemento de parrilla.

50.

Según el ejemplo de ejecución representado, el horno perfeccionado de la invención dispone de un cuerpo o caja -1- que se prolonga inferiormente en el sentido de actuación del calor en una bandeja-pantalla -2- que comunica a la boca de utilización una forma especialmente apropiada.

55.

Sobre el cuerpo principal del horno va dispuesta una caja paralelepípedica -3- sobre cuya base superior abierta se construye una tolva metálica o de mampostería después de haber sido instalado el horno. La base inferior de la misma caja -3- queda abierta al recinto del horno. Una palanca de horquilla -4-, articulada según una arista horizontal de -3-, permite, por intermedio

60.



270248

65. de la biela -5-, la manipulación de una corredera -6- que puede cerrar y abrir el fondo de -3-. Así los materiales (en este caso orujo) contenidos en la tolva pueden pasar al recinto del horno a velocidad variable dependiente del grado de apertura de la corredera -6-, ó quedar completamente detenidos si esta última se encuentra cerrada.

70. El plano de la citada corredera -6- coincide aproximadamente con el techo -7- del horno, quedando protegida la misma en la posición de apertura en el interior de un recinto cerrado -8-, previsto precisamente en la zona de incidencia con el exterior del cuerpo -1- de la pared -9- que limita la zona de calentamiento.

75. La parte que es frontal para el que manipula el horno puede ser considerada como posterior respecto a la estructura de este último, y está cerrada por una gran puerta de manobra -10- que gira en los goznes -11- y se cierra con el cerrojo o pasador -12-. En su parte inferior esta puerta -10- lleva dispuesta una entrada de aire primario que se puede cerrar mediante la compuerta -13- que gira en los goznes -14- de su borde superior, tendiendo por tanto a permanecer cerrada bajo la acción de la gravedad. Su manipulación queda facilitada por la existencia de una empuñadura -15-.

85. Un sector dentado -16- permite la fijación de -13- en diversas posiciones, regulándose así la entrada de aire.

90. En la parte supero-posterior del cuerpo -1- y en su interior se articulan dos soportes gemelos -17- de



270248

95. perfil conveniente a efectos de resistencia mecánica a elevadas temperaturas. Cada uno de ellos va articulado por el extremo al que corresponde la situación mas elevada mediante un pivote o eje -18-. La inclinación de los referidos soportes se regula mediante la fijación de las correspondientes pletinas dentadas -19- articuladas en las proximidades de los correspondientes extremos inferiores y que se enganchan, por cualquiera de sus dientes, en sendos pivotes -20-.
100. Los extremos inferiores de los dos soportes -17- están firmemente acoplados por la parrilla inferior -21- con la cual forman un conjunto único en U.
- El resto de los elementos -22- que constituyen las parrillas son desmontables y descansan por su propio peso unas sobre otras y cada una sobre -17- formando escalera para lo cual presentan una adecuada conformación.
105. En efecto: Cada uno de tales elementos lleva en sus extremos sendas alas dirigidas hacia abajo -23- de contorno aproximadamente trapecial, de modo que su borde posterior se adapta a la inclinación de cada soporte -17-, y su borde inferior descansa en el fondo de una entalladura o alojamiento "ad hoc" -24- correspondiente al elemento idéntico situado inmediatamente debajo.
110. Con la disposición en cascada o escalera que se aprecia en las figuras 2 y 3 para el conjunto de la parrilla se logra un progresivo descenso del orujo durante su combustión con lo que el rendimiento de ésta es óptimo.
115. La velocidad de descenso puede regularse entre amplios límites al variarse la inclinación de los soportes -17- y, con ellos, la del conjunto de la parrilla. Se ha visto
- 120.



270248

tras largas experiencias que esta regulación resulta muy conveniente y resuelve en todos los casos el problema de circulación descendente del combustible aún para diversas calidades del mismo.

125. La formación de aglomerados que impiden el paso de aire a través de la masa incandescente queda eliminada por la presencia de los pares de apéndices frontales -25- que comporta cada elemento -22-.

130. En el ejemplo representado estos apéndices tienen forma de prisma triangular, la cual desde luego no es limitativa.

Las cenizas acumuladas en el fondo de -1- son retiradas periódicamente por la puerta posterior -10-.

135. Por la misma puerta puede realizarse cualquier reparación o sustitución y, en particular la sustitución o inspección de las parrillas -22- y la regulación de su inclinación.

140. La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención propuesta.

#### N O T A

En resumen: la PATENTE DE INVENCION, recaerá sobre las particularidades de las siguientes:

145. R E I V I N D I C A C I O N E S.-

150. 1.- Perfeccionamientos en los hornos quemadores de orujo extractado, esencialmente caracterizados por presentar un cuerpo quemador cerrado por todos sus parámetros excepto por el de utilización del calor por cuya zona se prolonga inferiormente en una especie de bandeja



270248

155. rebordeada lateralmente, llevando el citado cuerpo en su techo una caja paralelepípedica abierta por sus dos bases mayores, horizontales, y que sirven de medio de acoplamiento entre la tolva, construida encima a base de mampostería, obra similar o metálica, y la entrada del combustible al quemador, la cual está constituida por la base inferior de la citada caja, la abertura de cuya parte inferior puede regularse mediante una puerta corredera mandada por palanca en horquilla y sendas bielas extremas, estando estos mecanismos encerrados en un recinto protector.

165. 2.- Perfeccionamientos en los hornos quemadores de orujo extractado, según reivindicación anterior, caracterizado por disponerse bajo la entrada de combustible una escala descendente de elementos que constituyen la parrilla en cascada, la inclinación de la cual puede variarse por giro de sus soportes laterales sobre sus extremos superiores, fijándose cada posición por incidencia sobre los correspondientes pivotes de sendas pletinas dentadas articuladas en la parte inferior de los soportes laterales, siendo todo el emparrillado accesible a la revisión y reparación a través de una gran puerta que cierra el paramento de maniobra del horno y que presenta una trampilla inferior para entrada del aire primario.

180. 3.- Perfeccionamientos en los hornos quemadores de orujo extractado, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque los elementos que constituyen el emparrillado se apoyan sobre los soportes laterales y entre sí por su simple peso, excepto el que constituye el



270248

185.

extremo inferior que va permanentemente asociado a los extremos de los soportes laterales formando U con ellos, presentando los indicados elementos de parrilla unos apéndices frontales con el fin de asegurar en todo momento el paso de aire.

190.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HORNOS QUEMADORES DE ORUJO EXTRACTADO", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras, ilustrándose en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 4 de Septiembre de 1961.

JOSE GUERRERO VALENZUELA.

P. A.

El Agente Oficial.

Fig. 1

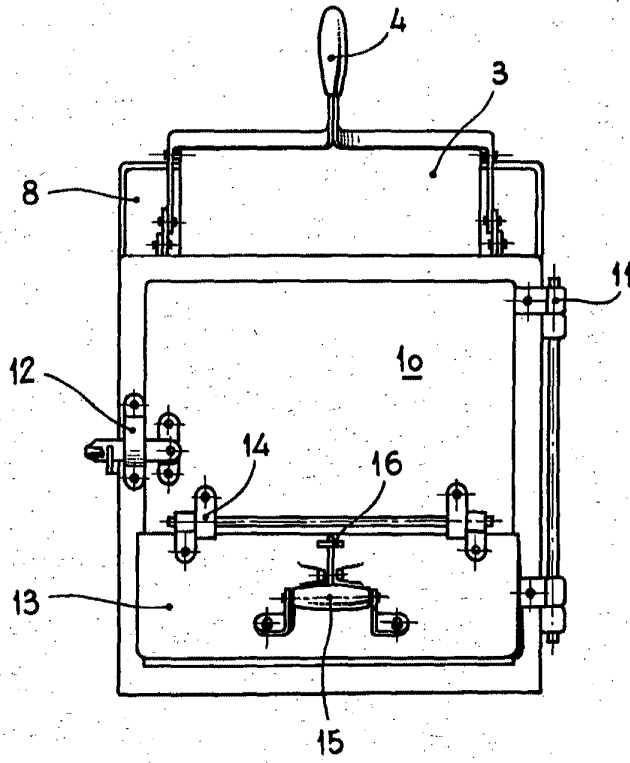
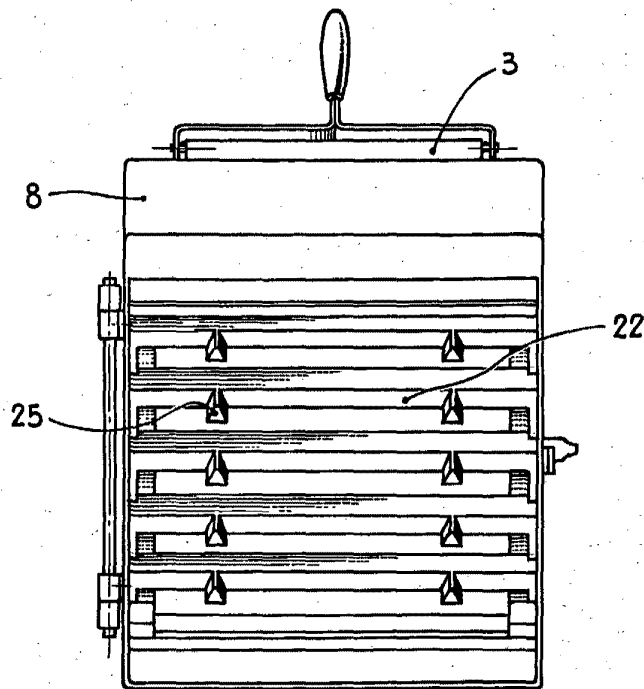


Fig. 2



Madrid a 4 de Septiembre 1.961

Escala variable.

270248



Fig. 3

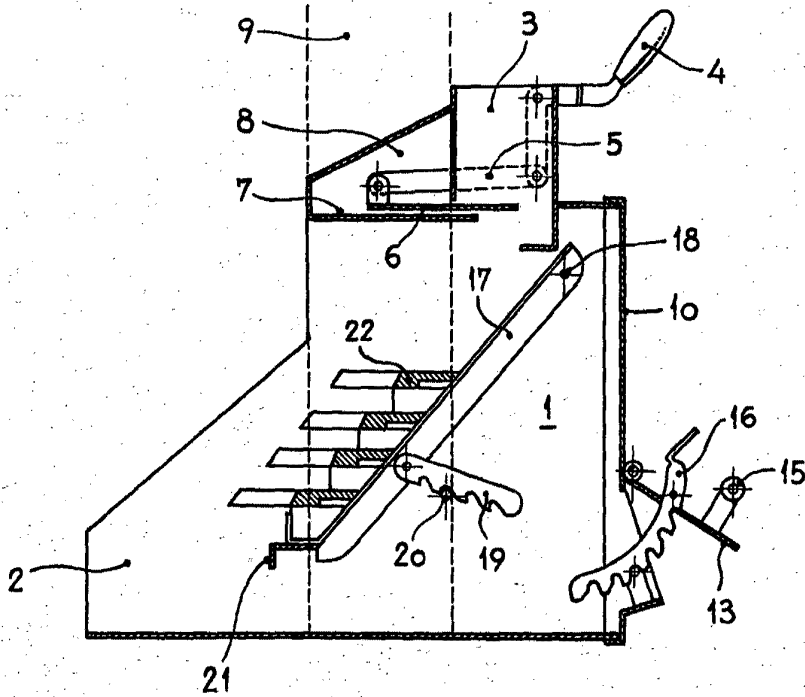


Fig. 4

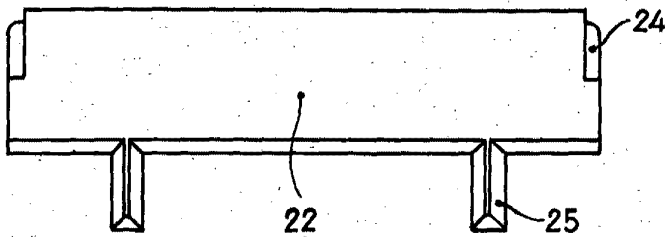


Fig. 5

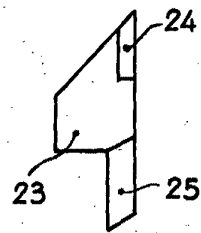
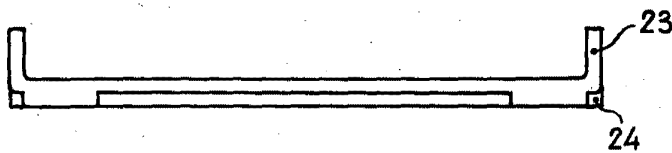


Fig. 6



Madrid 4 de Septiembre 1.961.

Escala variable.