

13.000

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LA DISPOSICION DE LOS HORNILLOS PARA COMBUSTIBLES LIQUIDOS" a favor de Don Roberto Fleck Stahl, de nacionalidad alemana, domiciliado en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA



Hoy dia existen grandes cantidades de hornillos vulgarmente llamados para combustibles liquidos. Debido a su construcción especial sirven unicamente para el empleo de combustibles líquidos ligeros como son la gasolina o benzina, pues con líquidos más densos como por ejemplo el petroleo no pueden funcionar debidamente.

5.

Es ello un inconveniente grave, ya que obliga a consumir una clase determinada de combustible, que no siempre es asequible en buenas condiciones económicas. Y será en cambio una indudable ventaja, lograr que un hornillo para combustible líquido pueda funcionar bien, sea cualquiera la calidad o densidad del combustible utilizado.

10.

El recurrente ha ideado unas mejoras en la construcción de esta modalidad de hornillos que logran plenamente el objetivo apuntado y que permiten ser adaptadas facil-

15.

mente incluso a cualquiera de los hornillos existentes. Siendo tales mejoras nuevas y de su propia invención,

solicita el recurrente se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

20.

En su esencia, las mejoras ideadas consisten en substituir las cámaras de gasificación existentes y propias exclusivamente para la gasificación de la gasolina que solo exige una baja temperatura, y la cámara de mezcla con el aire, por otras cámaras de gasificación y de mezcla con el aire utilizables para toda la gama de combustibles líquidos de variadas temperaturas de gasificación. Ello sin alterar el resto de la estructura constructiva de los hornillos existentes, utilizando las precisas uniones de tubería para aprovechar las condiciones generales existentes y unir las a las nuevas cámaras previstas; estas son de la modalidad en la que tanto la cámara de gasificación como el chisler forman parte integrante del mechero o recinto de combustión, con lo cual se garantiza una temperatura óptima para aquellos tratamientos previos.



25.

30.

35.

Estando concebidas estas mejoras precisamente para aprovechar los hornillos actualmente existentes, es indicado describir las características de las mejoras que nos ocupan refiriéndolas a casos concretos que muestren esta adaptación.

40.

Una primera solución cabe darla adaptando a la caja de válvula representada en la figura I, que establece la comunicación entre el depósito de combustible por -1- y el gasificador de gasolina por -2-, un record -3- (figu-

45.

ra II) que queda unido directamente por el tubo -4- y el racord -5-, al tubo de entrada -6- de un mechero combinado -7- con lo que se suprimirá aquella cámara de gasificación de gasolina y el consiguiente chicler o cámara mezcladora, especiales ambas para el consumo de gasolina.

50.

Como ya se sabe, los mecheros combinados -7- están concebidos suponiendo una bandeja -8- para la combustión inicial de puesta en marcha, una cámara anular extracalentada -9- para la gasificación y una tubería -10- para salida del gas y expulsión con mezcla de aire por -11-, a través del hueco que forma aquella cámara -9-; de manera que la combustión en régimen de marcha se efectúa en el mechero -12- y alrededor de aquellas cámaras.

55.

Otra solución más completa se detalla en la figura III. La propia caja de válvula -1-2- se une por rosca al tubo -13-, situado precisamente sobre el mechero -12- y recibiendo por tanto gran parte del calor desarrollado por la llama y aprovechándolo para gasificar previamente el combustible. Un resorte espiral -14- u otra solución laberíntica, situada en el interior de -13- retienen las condensaciones eventuales de materias no volátiles del combustible pesado, facilitando esta situación una cuidadosa limpieza del aparato, y contribuyendo con ello a la buena marcha de la combustión. Este tubo -13- por su otro extremo se rosca al racord -15- que a su vez establece comunicación por el tubo -16- y los racords -17- y -18-, con el tubo de entrada -6- del mechero combinado -7-.

60.

65.

70.



El tubo -13- queda suspendido sobre el mechero -7- sosteniéndolo por la brida -19-, detallada en las figuras IV, y V que presenta la particularidad de que el orificio -20-

75.

para el paso de -16- es suficientemente alargado para prevenir las dilataciones de -13-.

Desde luego en la construcción caben diferentes modificaciones, como por ejemplo, que el tubo -13- esté soldado al racord -15- en lugar de estar roscado, llevando unos tapones roscados para la fácil limpieza. Asimismo, la forma de enroscar el quemador en lugar de ser horizontal puede ser vertical como está demostrado en la solución de la figura II.

85. Esta última solución se puede efectuar en hornillos de cualquier marca asimismo que en construcciones nuevas pues es un gran perfeccionamiento en la gasificación de combustibles líquidos por evitar que la mayor parte de los residuos no volátiles lleguen a los canales de gasificación del quemador y del chicler y que son la causa de las frecuentes interrupciones en el servicio.

90. Y en general a los efectos de esta patente serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren o modifiquen la esencia de las mejoras descritas en esta memoria.

95. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

100. 1.- Unas mejoras en la disposición de los hornillos para combustibles líquidos, consistentes en la adaptación a los hornillos especiales para la combustión de líquidos de baja temperatura de gasificación, de los mecheros combinados con las cámaras de gasificación y de chicler y capaces para lograr una correcta combustión, independientemente de las temperaturas de gasificación del combustible; estableciendo para ello entre la válvula de reglaje y dicho meche-



ro combinado una simple conducción que suprime los dispositivos especiales propios de los primeros combustibles.

110. 2.- Las propias mejoras en la disposición de los hornillos mencionados en la anterior reivindicación, caracterizadas por el hecho de que los mecheros combinados que en dicha reivindicación se mencionan estén dotados de una cámara de gasificación en contacto directo de la llama y rodeándola y de una cámara de chicler en contacto directo con la llama; y estén provistos de un dispositivo de combustión previa para la puesta en servicio.

115. 3.- Las propias mejoras en la disposición de los hornillos mencionados en las anteriores reivindicaciones, caracterizadas por el hecho de que la comunicación entre la válvula de reglaje y el mechero combinado, se establezca a través de una cámara de gasificación previa, situada sobre la zona de combustión del mechero y dotada de un sistema laberíntico para la retención de los componentes no volátiles del combustible empleado.

120. 4.- Las propias mejoras en la disposición de los hornillos especificados en las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que la cámara de gasificación previa se componga de un simple tubo elásticamente suspendido de la bancada del hornillo.

125. 5.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:



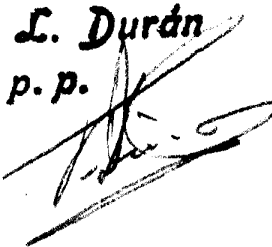
"UNAS MEJORAS EN LA DISPOSICION DE LOS HORNILLOS PARA COMBUSTIBLES LIQUIDOS".

130. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas

mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona diez y ocho de Mayo de mil novecientos
cuarenta.

P. A. de Don Roberto Fleck Stahl.

L. Durán
p. p.




144703

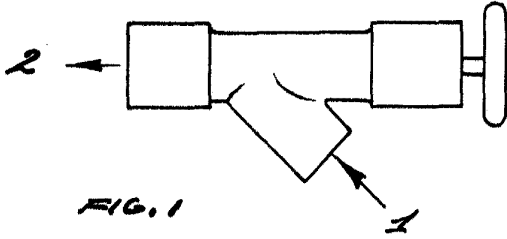


FIG. I

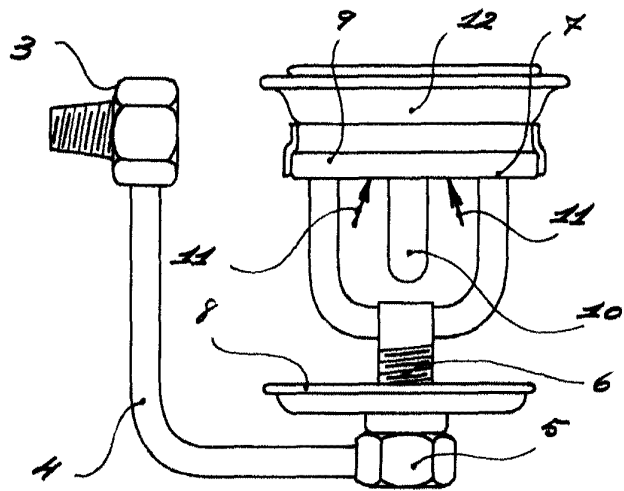


FIG. II

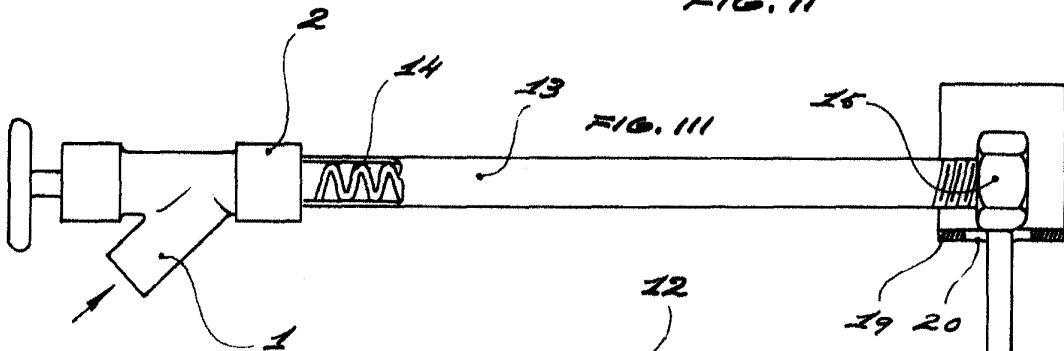


FIG. III

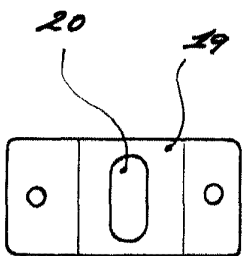


FIG. IV

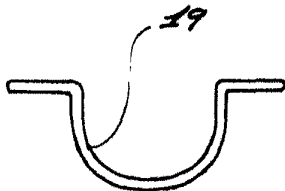
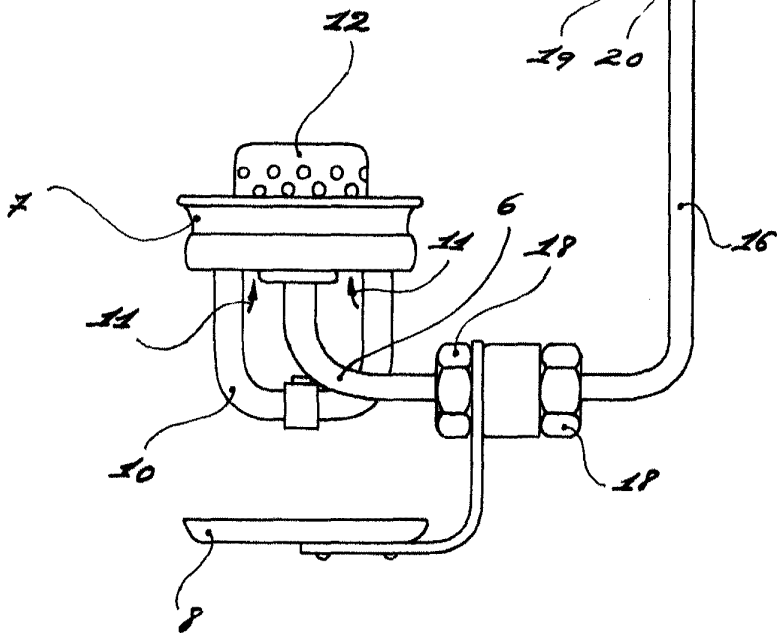


FIG. V

Barcelona 18 Mayo 1940
 P. U. de D. Roberto Fleck
 E. Duran
 [Signature]

