

293957

19 NOV



293957

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LAS ESTUFAS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS",
a favor de D. José M^a Martínez-Iglesias Berrens, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Herzegovino, nº 33, 7^a, 1^a.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en las estufas de combustibles líquidos y en particular a conseguir una mayor facilidad de cambio del depósito de combustible, el cual adopta unas características originales desde el punto de vista constructivo y funcional y asimismo al sistema de alimentación de combustible al quemador y el acoplamiento de éste en el armazón del calefactor. De igual modo se refieren las presentes mejoras al posicionado correcto del conjunto de quemador con su armazón para me

19 NOV.



- 2 -

293957

jorar las características de radiación calorífica.

- Como es sabido, las estufas de combustibles líquidos, actualmente conocidas, poseen algunas desventajas que limitan su uso, cuales son la combustión incompleta que origina olores y humos muy penetrantes y desagradables y asimismo el manejo poco cómodo de reposición del combustible en el depósito fijo del quemador, transformándose dicha operación en una labor engorrosa y de notable suciedad por las verteduras que inevitablemente tienen lugar y por la necesidad de disponer de envases transportables para líquido, etc.
- 5.
- 10.

- Las mejoras objeto de la presente Patente, tienden precisamente a solucionar el inconveniente dicho, proporcionando los medios para que la dotación de combustible líquido al quemador se lleve a cabo de un modo directo con un recipiente transportable acoplable al armazón adyacente al quemador y poseyendo un acoplamiento especial del receptáculo transportable al armazón, de modo que se facilita la existencia de una cubeta comunicante con el quemador propiamente dicho.
- 15.
- 20.

- El armazón del quemador es de constitución simplificada, en la que es esencial la disposición de un bastidor que confiere al conjunto del calefactor una posición inclinada con relación a la horizontal, permitiendo dirigir de una forma más eficaz el flujo calorífico generado.
- 25.

- Dicho armazón comprende además la pantalla reflectante simplemente incorporada mediante tornillos y una rejilla frontal de protección que es fácilmente desmontable puesto que queda solamente apoyada por su borde superior, facilitando notablemente la labor de limpieza del quemador.
- 30.

Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de

19 NOV



293957

la presente Patente.

La figura 1 es una sección completa de un quemador de combustible líquido que incorpora las presentes mejoras.

La figura 2 es una sección parcial del propio quemador por el plano de corte A-A de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta de la parte inferior del quemador, representando la conexión entre el depósito del combustible y el quemador propiamente dicho.

Según se aprecia en tales figuras, las mejoras objeto de la presente Patente estriban en constituir la estufa por medio de un armazón principal -1-, el cual es de tipo envolvente para el conjunto de órganos integrantes de la misma, uniéndose en su parte baja a un bastidor -2-, el cual comprende los puntos posteriores de apoyo graduables -3- y un perfil frontal -4- de mayor altura destinado a mantener la base inferior de la estufa con un cierto ángulo con respecto a la horizontal, con lo que el eje de simetría del reflector parabólico -5- forma asimismo un ángulo con la horizontal, de modo que el flujo calorífico procedente de dicho reflector posee una dirección más apropiada para el calentamiento de zonas localizadas.

El armazón -2- queda conectado por medio de un espárrago pasante -6- y una tuerca superior -7- con un recipiente o vaso de tipo anular -8-, el cual queda asimismo apoyado por su base y mediante un refuerzo intermedio -9-, con el suplemento -10- del armazón -2-, quedando destinado el recipiente anular -8- a recibir el combustible líquido procedente del depósito del mismo, encajando en dicho recipiente anular -8-, la pieza anular -11- de material esponjoso destinada a absorber el líquido por capilaridad y conducirlo a la cámara superior de gas -12- limitada por un cuerpo



cilíndrico interno -13- y otra envuelta exterior -14- dotadas ambas de múltiples perforaciones y existiendo en último término una envoltura exterior -15-. El quemador queda rematado por una cúpula -16- igualmente dotada de orificios, que queda situada en posición aproximada a la del foco del espejo parabólico -5-, estando rodeada por su base por un alambre arrollado helicoidalmente -39- que se pone incandescente en funcionamiento.

10. La pieza cilíndrica -13-, interna, lleva montada cerca de su parte inferior una placa -40-, dotada de un orificio central -41- que tiene por misión limitar el paso de aire caliente. Asimismo, la tapa superior -42- de dicho cuerpo -13-, que está dotada igualmente de múltiples orificios, posee un orificio central -43- de mayor diámetro, que tiende a concentrar el chorro de gases calientes contra el deflector -44- montado en la parte superior de la tapa -42-, poseyendo estructura cónica invertida y dirigiendo los gases calientes contra la cúpula -16- a fin de que la incandescencia de ésta sea más uniforme.

20. El depósito de combustible queda constituido por un receptáculo -17- montado de forma fija en el armazón -2- y en su parte baja, en el cual queda montado el recipiente -18- portador del combustible, el cual está dotado de un asa superior -19- y está acoplado por su gollete -2-, a una caperuza o vaso -21-, la cual está dotada de un casquillo interno -22- en el que queda alojada la válvula -23- sobre la que actúa el resorte helicoidal -24-, limitado éste por su extremo superior en unos topes -25- del propio casquillo -22-. El combustible líquido queda por lo tanto comprendido en el interior del depósito -17-, desde el cual
30. puede pasar a través de la tubería inferior -26-, hacia la

- 5 - 293957¹⁹ NOV



válvula de control -27- mandada desde la parte superior del armazón -1- por un botón -28- con un vástago intermedio -29-. De la válvula -27- el combustible, por medio de una tubería flexible -30-, llega a la parte inferior del depósito anular -8-, quedando por lo tanto en condiciones de impregnar a la pieza esponjosa -11- y generar por lo tanto los vapores que posteriormente entrarán en combustión.

10. La válvula -23- del depósito de combustión -18-, posee un largo vástago -31-, el cual está destinado a producir la apertura automática de dicha válvula al quedar acoplado el recipiente en el borde del depósito -17-. En posición de transporte dicha válvula cierra correctamente sobre el asiento cónico inferior -32- y gracias a la acción del resorte -24-,
15. impidiendo por lo tanto la salida de líquido. De ello se desprende una facilidad considerable de manejo de la estufa en lo que se refiere al suministro del combustible líquido, no precisando efectuar operaciones de trasvase de líquidos desde el depósito de transporte al del quemador, como es usual
20. en los tipos actualmente conocidos.

El armazón -1- posee en su parte posterior una puerta de registro -33- dotada de tirador -34- y fleje interno de retención -35-, permitiendo el acceso a la cámara en que se aloja el depósito de combustible -18-.

25. Estas mejoras comportan asimismo, la disposición de una reja frontal de protección -36-, la cual está retenida exclusivamente por su extremo superior -37- en alojamientos de una placa -38- fijada al armazón -1-. La rejilla -36- descansa por su extremo inferior sobre el borde frontal del
30. propio armazón, siendo por lo tanto fácilmente desmontable a efectos de acceso al compartimiento que queda alojado el quemador, permitiendo la limpieza fácil del mismo.



Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N-O-T-A.

5. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
- 1.- Unas mejoras en las estufas de combustibles líquidos, caracterizadas por la constitución del armazón principal de base por medio de una placa dotada de apoyos graduables en su parte posterior y que lleva acoplado en la zona próxima a su borde delantero, un perfil de soporte de mayor altura determinando una posición inclinada para el conjunto de la estufa, acoplándose a dicho perfil de un modo directo por medio de un espárrago y tuerca con el depósito anular destinado a contener la pieza de impregnación de combustible para su evaporación y recibiendo dicho depósito anular por medio de un conducto flexible el combustible procedente de un depósito incorporado al armazón del quemador.
 10. 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas porque el depósito de combustible incorporado a la estufa es de tipo abierto y recibe directamente el recipiente de transporte de combustible, el cual descansa en el borde superior de dicho depósito y se abre de un modo automático al entrar en contacto el vástago de la válvula de cierre del mismo con el fondo de dicho depósito.
 15. 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el recipiente acoplable al depósito de combustible posee una válvula constituida por un casquillo interno de alojamiento del resorte antagonista y de la válvula cónica, la cual hace asiento sobre un alojamiento cónico inferior, efectuando el cierre del recipiente en posición de transporte, poseyendo dicha válvula cónica un largo vástago que se prolonga a ambos lados de la misma.
 20. 30.

- 7 - 293957

19 NOV



- 4.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el depósito anular destinado a contener el combustible que está acoplado mecánicamente al armazón de base, recibe por su parte superior dos elementos tubulares concéntricos dotados de orificios, los cuales determinan superiormente una base de apoyo plana y una cúpula dotada igualmente de múltiples orificios, situada sensiblemente en posición focal con respecto al reflector parabólico del quemador.
5. 5.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el elemento tubular interno posee cerca de su base, una pieza laminar transversal con un orificio central destinado a limitar el chorro del aire caliente, disponiéndose en la base superior de dicho elemento tubular, una tapa plana dotada de múltiples orificios y otro mayor central para concentrar el chorro de gases calientes hacia un deflector cónico invertido fijado en la cara superior de la propia tapa.

20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "UNAS MEJORAS EN LAS ESTUFAS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

25. Barcelona, diecinueve de noviembre de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de D. José M^a Martínez Iglesias Berrens,

250257

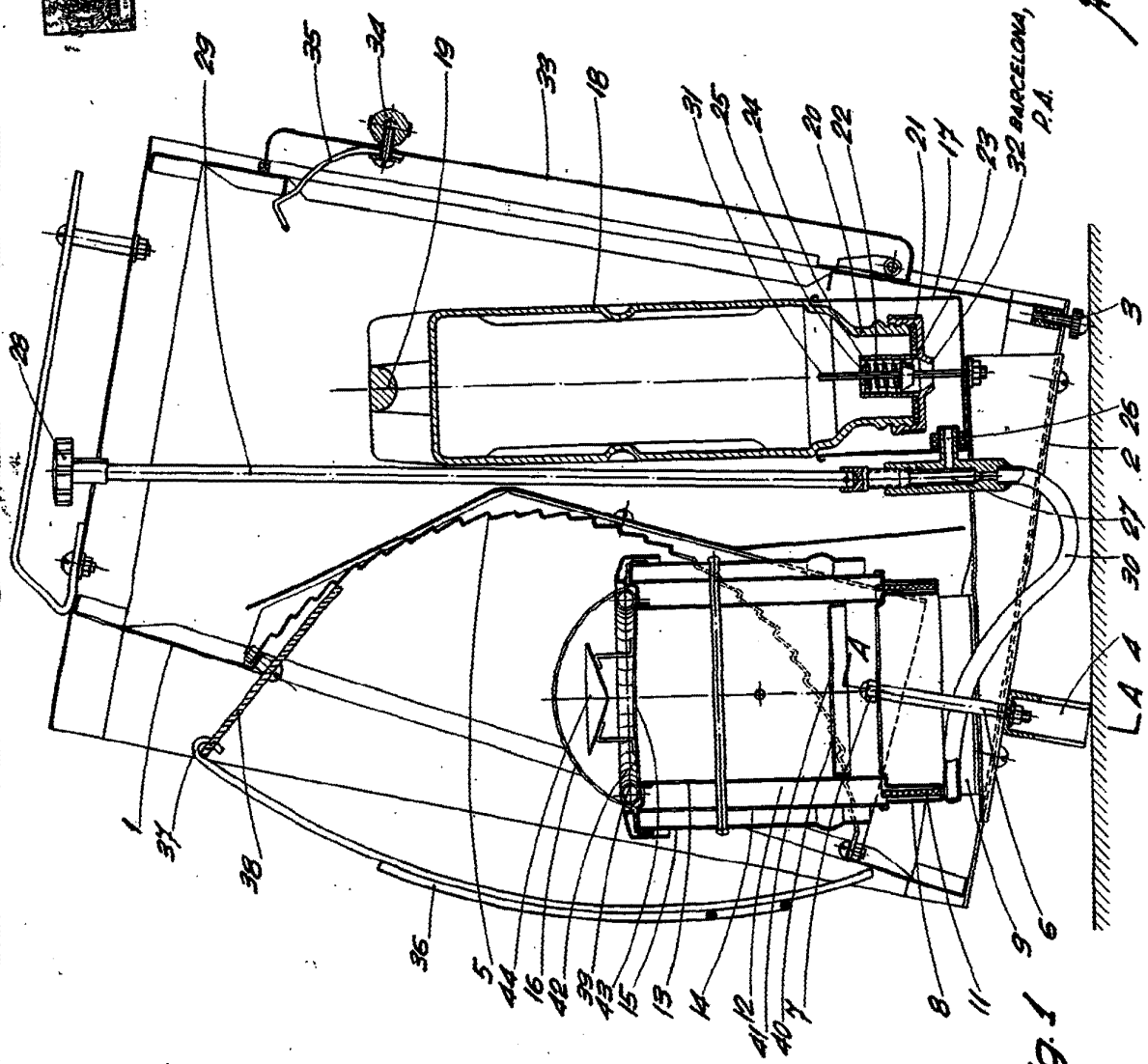
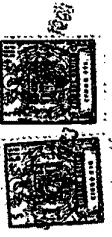


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

32 BARCELONA, 19 NOVIEMBRE DE 1963
P.A.

D. JOSE M^{re} MARTINEZ-IGLESIAS BERRENS

283957

2 HORAS
HOURS

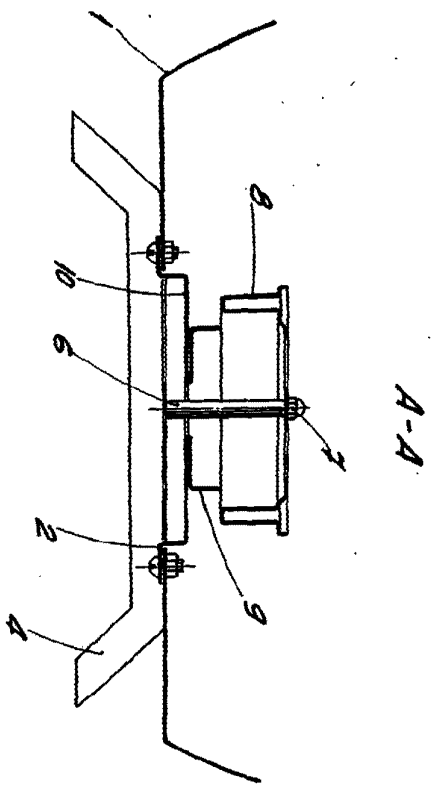


Fig. 2

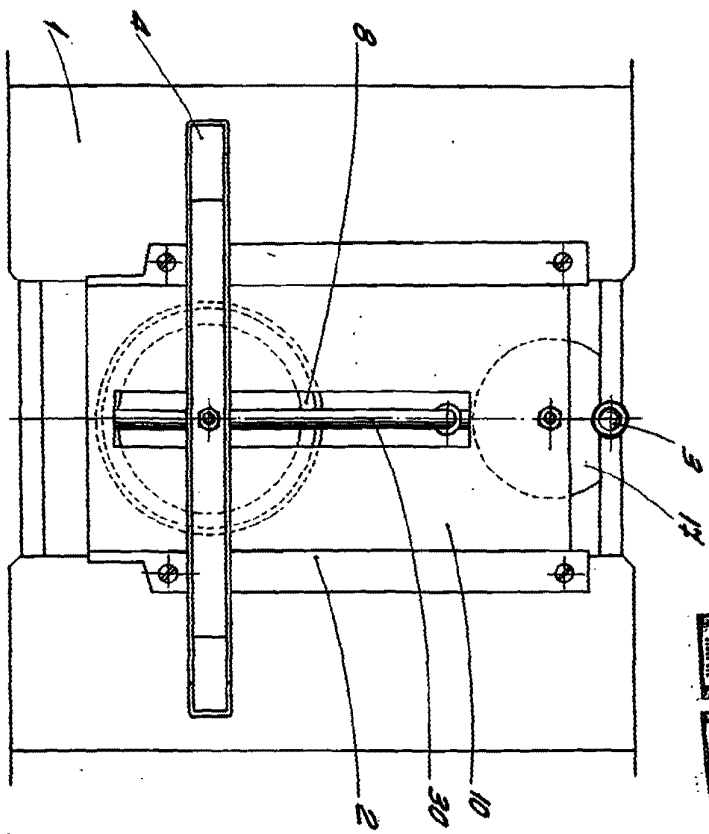


Fig. 3

BARCELONA, 19 NOVEMBRE DE 1953
D. A.

ESCALA VARIABLE