

287 164

18 1888



287164

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos
sus territorios y plazas de soberanía, a favor
de:

D. ANTONIO COLL DE BACARDI

de nacionalidad española, con domicilio en Bar-
celona, calle Almagávares, núm. 167, relativa a:

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ESTUFAS PARA
COMBUSTIBLES LIQUIDOS".

=====

287164



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unas mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos. - - - - -

- 5. En las estufas que consumen combustibles líquidos, singularmente petróleo, la regulación de la potencia calorífica se suele hacer a base de una mayor o menor aportación de combustible, mediante una llave de paso, o por ajuste de la altura de una mecha cilíndrica, mediante un simple mecanismo accionado a mano, en todos cuyos casos se trata de graduar la altura de la llama que penetra en el dispositivo de gasificación. - - - - -
- 10.

- 15. En los referidos sistemas de regulación se centran las mayores dificultades para un perfecto funcionamiento de esta clase de estufas, dado el reducido campo de regulación que se obtiene en unos casos, o la escasa gradación alcanzable a causa de la falta de precisión de los medios empleados en otros casos. - - - - -

- 20. Este defecto es el que, en primer lugar, ha sido objeto de adecuada resolución en las presentes mejoras, habiéndose logrado resultados decisivamente satisfactorios. Otros inconvenientes han sido igualmente superados, siendo de señalar una elevada estabilidad para el conjunto de la estufa, al presentar un centro de gravedad a bajo nivel, un acoplamiento racional y practicable de los diversos elementos componentes,
- 25. un cómodo medio de asido, una eficaz reflexión de los rayos caloríficos y un diseño agradable. - - - - -

Las citadas mejoras, según se expone en la presente

287164 18 ABR



Patente, se caracteriza por el hecho de que el dispositivo gasificador de la estufa, constituido convencionalmente por una serie de chimeneas concéntricas, se acopla inferiormente a un quemador constituido por una serie de conductos para acceso y guiado de unas mechas que, inmersas en el combustible, están por un extremo dispuestas en unos tubos móviles solidarizados a un disco común, el cual monta una cremallera que, engranada con un piñón, es accionada por el movimiento manual conferido a éste en orden a regular la altura de la llama y con ella la potencia calorífica de la estufa. - - - - -

La estufa está esencialmente constituida por un armazón cilíndrico, cortado a bisel por su parte superior, unido inferiormente a una placa de acoplamiento con el depósito de combustible, que se halla provisto de los medios de sustentación de la estufa, y superiormente, mediante bisagra de articulación, a una pantalla semiesférica dotada de varillas de protección, que en su posición estable se halla levemente inclinada hacia atrás, mientras que en su posición de abertura es rebatible para facilitar el acceso al armazón, el cual contiene el dispositivo gasificador apoyado en unos engarces solidarios a aquél, de modo que la parte inferior de este gasificador se encara con un canal circular en el que desembocan unos conductos para el acceso y guiado de unas mechas, las cuales están dispuestas en unos tubos móviles distribuidos periféricamente y unidos por su extremo inferior a un disco que determina el movimiento simultáneo de aquéllas, para cuyo efecto este disco se halla unido a un mecanismo de cremallera y piñón en el que este último es accionado a mano a través de un eje con botón de mando. - - - - -

5.
10.
15.
20.
25.
30.

18 ABR.



287164

El depósito de combustible es de gran diámetro y reducida altura, estando aplicado en un aro provisto de pies de apoyo para la estufa, con facultad para que al menos uno de estos pies disponga de una placa para la eventual fijación de la estufa en la superficie de sustentación. - - - -

5.

La pantalla reflectora tiene superficie interior con pulimento especular, eventualmente revestida de un medio para elevar su capacidad de reflexión, presentando en su parte inferior una amplia abertura enfrentada con el armazón de la estufa, al que se halla unida en su parte trasera por una bisagra, mientras que en la parte superior posee un asa a base de una lámina metálica encurvada, y en la parte inferior delantera dispone de un apéndice con tornillo para fijación en el armazón. - - - - -

10.

El dispositivo gasificador presenta en su periferia unas pestañas de estabilización dentro del armazón, las cuales se insertan en unas entalladuras de las piezas de engarce interiores de este último. - - - - -

15.

El disco que se solidariza a los tubos portadores de las mechas, se halla aplicado dentro del depósito, en el cual desarrolla sus movimientos para elevación y descenso de las mechas, las cuales se sumergen en el contenido líquido del depósito. - - - - -

20.

El armazón de la estufa se relaciona con el depósito de combustible mediante los conductos para guiado de las mechas y por unos tornillos aplicados en otros conductos análogos a aquéllos, quedando unidos unos y otros conductos a una placa que se acopla al depósito por medio de tornillos y con intercalación de una junta elástica. - - - - -

25.

287164^{APR}



Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprevistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - -

5.

10.

15.

20.

25.

Figura 1, es una vista, en alzado lateral, del armazón y pantalla de la estufa. - - - - -

Figura 2, es una vista, en alzado frontal, del armazón y de la pantalla de la estufa. - - - - -

Figura 3, es una vista, en alzado, del depósito y accesorios de sostenimiento de la estufa. - - - - -

Figura 4, es una vista, en alzado, según una sección diametral, del armazón y dispositivo de gasificación de la estufa. - - - - -

Figura 5, es una vista, en planta, del armazón de la estufa, con exclusión del dispositivo gasificador. - - - - -

Figura 6, es una vista, en alzado, parcialmente en sección, que muestra el acoplamiento del dispositivo gasificador en el armazón de la estufa. - - - - -

Figura 7, es una vista, en alzado, del dispositivo gasificador, con una aleta de acoplamiento al armazón. - - -

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de la estufa representada, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

La estufa está constituida de un armazón 1 o envol-

287164³ ABR



5. vente metálica a base de un cilindro 2 de corte biselado en su parte superior, unido a otro cilindro 3 mediante tornillos 4. El cilindro 3 tiene un fondo 5 del que se derivan unos conductos 6 y 7 que por el otro extremo están solidarizados a una tapa 8 del depósito 9 para el líquido combustible. La fijación de la tapa 8 al depósito 9 tiene lugar mediante tornillos 10. - - - - -

10. El depósito 9, provisto de tapón roscado 11, queda contorneado por un aro 12 al que se unen los pies 13 de sustentación de la estufa. El acoplamiento entre los pies y el depósito tiene lugar mediante unas aletas 14 solidarias a aquél, y unos tornillos 15. - - - - -

15. Los pies 13 pueden estar protegidos por unos capuchones elásticos 16 o dotados de unas bases 17 con orificios para fijación de la estufa. - - - - -

20. En la parte superior del armazón 1 está aplicada una pantalla reflectora 18 cuya superficie interior está cromada o afectada de otro tratamiento de análogos efectos. El acoplamiento de la pantalla al armazón se efectúa mediante una bisagra 19 situada en la parte posterior de la estufa y permitiendo el rebatimiento de la pantalla hacia atrás para dejar al descubierto el armazón 1. - - - - -

25. La pantalla 18 dispone de unas varillas protectoras 20 y de un aro de refuerzo 21. La retención de la pantalla en su posición estable se consigue mediante un apéndice 22 provisto de tornillo 23 con cabeza estriada, que se enrosca en el armazón 1. - - - - -

Para el asimiento de la estufa se cuenta con un asa 24 solidaria a la pantalla 18 en su parte superior. - -

287164 ABR 1954



Un dispositivo gasificador convencional 24 se aloja en el armazón 1 quedando sentado en unas placas de engarce 25 unidas a este último. Este gasificador está compuesto de una envolvente cilíndrica 26 y dos chimeneas o cuerpos cilíndricos interiores orificados 27 y 28, todos ellos relacionados por unas varillas pasadores 29. Un aro interior 30 une envolvente 26 con el cilindro 27, mientras otro aro exterior 31 permite la sujeción de un cabezal de alambre 32. Un alambre helicoidal 33 facilita el centrado del cilindro interior 28. La fijación del aro exterior 31 se realiza mediante unas entalladuras 34 en las que se introducen, al ser girado el aro, unos pivotes 35. - - - - -

La fijación del gasificador 24 en el armazón se logra mediante unas pestañas 36, fijadas al mismo periféricamente, las cuales se insertan en unas entalladuras 37 de las piezas de engarce 25. - - - - -

La unión entre el armazón 1 y la tapa 8 del depósito a través de los conductos 6 y 7 queda afianzada mediante unos tornillos 38 que se aplican a lo largo de los citados en último lugar y se retienen mediante tuercas 39. - - - -

El quemador de la estufa consta de unas mechas 40 que se sumergen en el depósito 9, provisto de combustible tal como petróleo, y tienen un extremo introducido en unos tubos 41 que se alojan y deslizan en los conductos 6. Estos tubos están solidarizados a un disco 42 que presenta una reglilla cremallera 43 que se mueve en el interior de un tubo central 44. Para el accionamiento del disco 42 se dispone de un piñón 45 que engrana con el cremallera 43 y es movido por un árbol 46 unido a un botón 47 de mando a mano. El árbol 46 se halla contenido en un tubo protector 48 que

287164 18 ABP



está sostenido por unas orejas 49 unidas a la tapa 8 del depósito. - - - - -

5. Los conductos 6 desembocan en un canal 50 que queda situado en el borde inferior de los cilindros orificados 27 y 28. - - - - -

10. El funcionamiento de la estufa, a efectos de la obtención de la combustión y gasificación del petróleo, se realiza de la forma normal y propia de los aparatos del mismo género. La parte característica reside en ciertos detalles constructivos ya referidos, que aseguran una perfecta gradación en la intensidad de la combustión por accionamiento de las mechas 40 y de la especial disposición de las mismas, así como en las innovaciones para el acoplamiento de los elementos básicos o accesorios y en lo referente a sustentación, asido y manipulación. Es de destacar la gran estabilidad de la estufa por tener el centro de gravedad a baja altura, así como el diseño del conjunto por ser de favorable aspecto y ofrecer reducido volumen. - - - - -

20. Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con la presente estufa se alcanzan todas las ventajas referidas en el curso de esta memoria, permitiendo solventar los inconvenientes reconocidos en las estufas ordinarias.-

25. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de las mejoras según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes y materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acco-

287164¹⁸ ABR 1961



plamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10.

1.- Mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos, caracterizadas por el hecho de que el dispositivo gasificador de la estufa, constituido convencionalmente por una serie de chimeneas concéntricas, se acopla inferiormente a un quemador constituido por una serie

15.

de conductos para acceso y guiado de unas mechas que, inmersas en el combustible, están por un extremo dispuestas en unos tubos móviles solidarizados a un disco común, el cual monta una cremallera que, engranada con un piñón, es accionada por el movimiento manual conferido a éste en orden a regular la altura de la llama y con ella la potencia calorífica de la estufa. - - - - -

20.

2.- Mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos, según la anterior reivindicación, caracterizadas por el hecho de disponerse un armazón cilíndrico, cortado a bisel por su parte superior, unido inferiormente a una placa de acoplamiento con el depósito de combustible, al que sirve de tapa, cuyo depósito lleva anejos los medios para sustentación de la estufa, quedando relacionado superiormente el citado armazón, mediante articulación, a una pantalla

25.

18 ABR

287164



- reflectora semiesférica que ofrece una abertura para la comunicación con el armazón, cuya pantalla dispone de varillas de protección en su parte frontal, un medio de asido fijo en su parte superior y un medio de retención en su parte inferior, permitiendo la fijación de la pantalla en su posición estable, y su rebatimiento para facilitar la accesibilidad al interior de la estufa, estando contenido en el armazón un dispositivo gasificador retenido en unos engarces de la periferia interior de aquél y encarado inferiormente con unos conductos para acceso y guiado de unas mechas dispuestas en unos tubos movibles, los cuales están unidos en su extremo inferior a un disco que comunica el movimiento simultáneo de aquéllas, para cuyo efecto este disco está unido a un mecanismo de cremallera y piñón en el que este último es accionado a mano a través de un eje con botón de mando. - - - - -

- 3.- Mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el depósito es de gran diámetro y reducida altura, estando aplicado dentro de un aro provisto de pies de apoyo para la estufa, los cuales están dotados de capuchones antideslizantes, con facultad para que por lo menos uno de tales pies disponga de una placa para eventual fijación de la estufa. - - - - -

- 4.- Mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la pantalla reflectora se presenta con leve inclinación hacia atrás y tiene superficie interior con pulimento especular, eventualmente revestida de un medio para elevar su capacidad de reflexión, presentando en su parte inferior una amplia abertura enfrentada con el armazón, al que se halla mediante articulación de bisagra, mientras que

18 ABR

287164



en su parte superior presenta un asa a base de una plancha encurvada de lámina metálica, y en su parte inferior dispone de un apéndice con tornillo para fijación en el armazón.-

5. 5.- Mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el dispositivo gasificador presenta en su periferia unas pestañas de estabilización dentro del armazón, las cuales se insertan en unas entalladuras de las piezas de engarce interiores de este último. - - - - -

10. 6.- Mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el disco que se solidariza a los tubos portadores de las mechas, en la parte inferior de los miamos, se halla aplicado dentro del depósito de combustible, en el que desarrolla sus movimientos para elevación y descenso de aquellas mechas, las cuales quedan sumergidas en el contenido líquido del citado depósito. - - - - -

20. 7.- Mejoras en la construcción de estufas para combustibles líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el armazón de la estufa se relaciona con el depósito de combustible mediante los conductos para guiado de los tubos de portadores de las mechas y por unos tornillos aplicados en otros conductos análogos a los anteriores, quedando unidos y otros conductos a la placa superior del depósito, de modo que estos últimos elementos quedan acoplados entre sí por medio de tornillos y con intercalación de una junta elástica. - - - - -

25. 8.- "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ESTUFAS PARA COMBUSTIBLES LIQUIDOS". - - - - -

287164¹⁸ ABR



Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

18 ABR 1947

Quirós

18 APR 1934

287134

Fig. 1

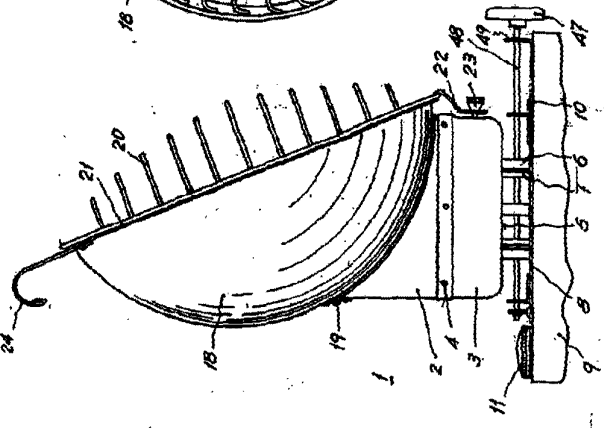


Fig. 2

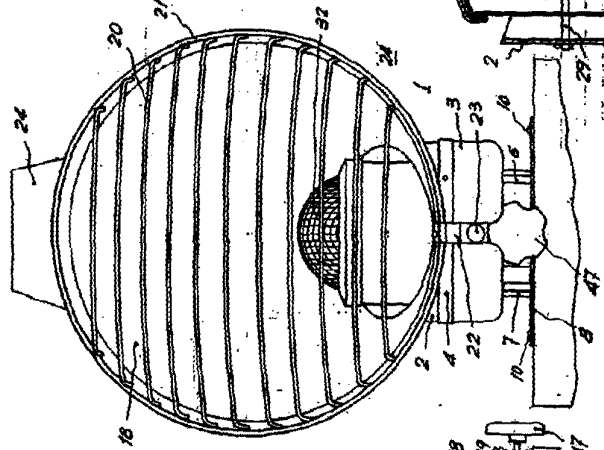


Fig. 5

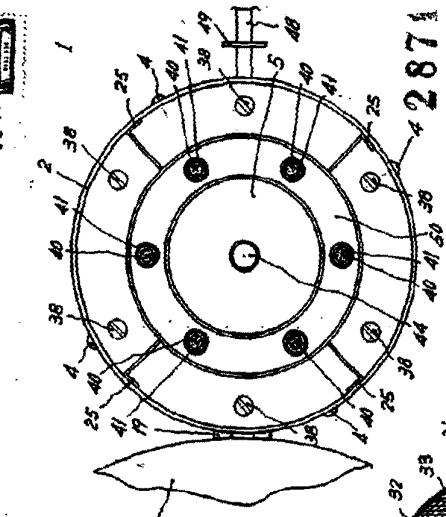


Fig. 4

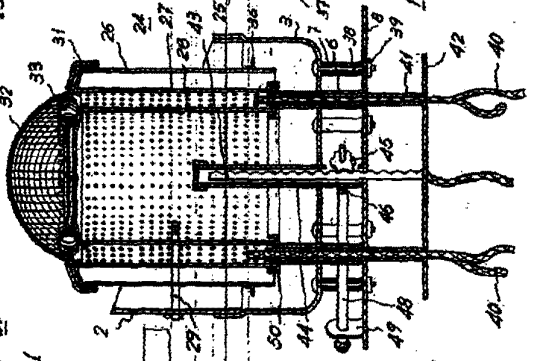


Fig. 7

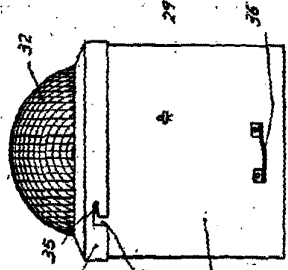


Fig. 3

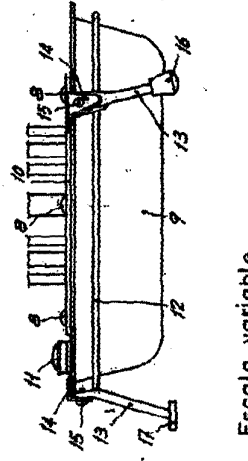
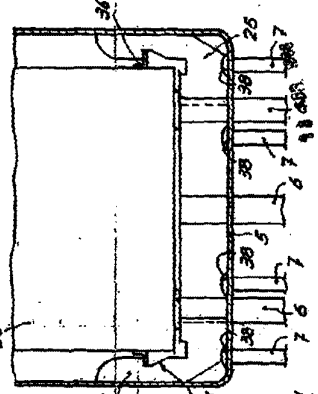


Fig. 6



Escala variable

Handwritten signature