

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

451782

19 ES	11	10 A1
	21	
	22	FECHA DE PRESENTACION

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 75 29695	23 de septiembre de 1975	Francia.

43 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47J; F24C	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE HORNILLOS:

71 SOLICITANTE (ES) APPLICACION DES GAZ.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 15 rue Chateaubriand, 75008 PARIS, Francia.
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE GOMEZ ACEBO.

La presente invención se refiere a los hornillos en general.

5. Se sabe que, cuando las cacerolas están a punto de calentar sobre una parrilla portá-fuentes, puede ocurrir que -cualquiera mediante un movimiento torpe, las haga deslizar hacia el borde donde caen corriendo el riesgo de producir quemaduras a las personas que se encuentran cerca. El mismo acontecimiento puede producirse en un vehículo que se está desplazando. por ejemplo en un tren o en un barco.

10. Este inconveniente, general para todos los aparatos de cocción del tipo de los hornillos, es todavía agravado en el caso de los hornillos portátiles que han encontrado una gran difusión para el camping, el viaje y la jira desde que se utiliza como combustible un gas tal como gas butano encerrado a presión en fase líquida en un cartucho de recarga, puesto que tales hornillos son generalmente instalados en un suelo cuya superficie no es perfectamente horizontal y sobre el que, en virtud de su superficie de asiento reducida, no encuentran toda la estabilidad deseada.

15. La invención tiene sobre todo como finalidad mejorar la estabilidad en tales hornillos de fuentes a punto de ser calentadas.

20. En algunos casos, los hornillos portátiles, cuando en particular están destinados a la marcha pedestre, al alpinismo, a la navegación de placer, etc, se estiman demasiado voluminosos, demasiado pesados y de un funcionamiento inseguro cuando no pueden ser amparados suficientemente del viento.

25. El transporte de las cacerolas, por su volumen y la perdida eventual de elementos constitutivos del hornillos a montar in situ, plantea igualmente problemas a menudo insuficien-

30.

temente resueltos.

La invención tiene como finalidad remediar igualmente estos otros diversos inconvenientes.

5. De cualquier modo podrá, ser bien comprendida con ayuda de la descripción que sigue así como de los dibujos anexos, los cuales descripción y dibujos, dados sobre todo a título indicativo, harán todavía aparecer otras ventajas y objetivos así como las características importantes de la invención, de las cuales las principales se encuentran además definidas por las reivindicaciones anexas.

10.

La figura 1 muestra esquemáticamente, parcialmente en alzado y parcialmente en sección, un hornillo establecido conforme a la invención, más particularmente destinado a la marcha y representado en estado montado, presto para funcionar.

15. La figura 2 muestra el mismo hornillo visto en planta.

La figura 3 es una vista en sección axial del mismo hornillo embalado separadamente del cartucho de gas, conforme a la invención, en dos cacerolas que le sirven de caja.

20. La figura 4 es una vista exterior del conjunto representado en la figura 3 girado 90° alrededor de su eje y que pone de manifiesto la empuñadura amovible agenciada conforme a la invención para servir de medio de cierre a esta caja.

25. La figura 5 es una vista en sección axial del mismo hornillo embalado en las dos mismas cacerolas, pero esta vez montado sobre su cartucho de gas haciendo jugar, conforme a la invención la extensibilidad telescópica del encaje de las cacerolas.

30. Se sabe que todo hornillo, sobre el que se desea calentar un plato, debe comprender un soporte que mantiene

este plato o fuente por encima de un hogar y que es susceptible de asegurar alrededor del quemador una circulación gaseosa suficiente para permitir la llegada de aire comburente y la evacuación de los gases quemados.

5. Según una primera disposición de la invención, se hace comprender al soporte, en su borde, medios de retención, susceptibles de limitar los desplazamientos laterales de los platos o fuentes a fin de impedirles perder su equilibrio y caer.

10. El hornillo portátil mostrado en la figura 1, más particularmente destinado a la marcha, comprende, para sostener un plato 1, un soporte constituido por brazos 2 sensiblemente horizontales y divergentes desde un mismo quemador 3, teniendo estos brazos 2 sus porciones extremas levantadas hacia arriba para formar garfios 4 de retención del plato 1.

15. En el caso representado, el quemador 3 tiene la forma de una cabeza de hongo que comprende salidas de gas periféricas 5 y un tubo coaxial vertical 6 susceptible de recibir gas a presión procedente de un cartucho 7 y mezclarlo con aire comburente que penetra radialmente por orificios periféricos.

20. Según otra disposición de la invención, se fija la cabeza 3 del quemador sobre el fondo 8 de una cubeta atravesada en su centro por el tubo 6 y cuya pared periférica ascendente 9 forma un paraviento alrededor de las salidas de gas 5.

25. El soporte de fuentes está entonces ventajosamente constituido por elementos complementarios separadamente articulados en el fondo 8 de la cubeta para poder pivotar entre dos posiciones opuestas: una en la que desbordan por encima de la pared periférica 9, como se puede ver en particular en la figura 2, y otra en la que son llevados a la plantilla de la cubeta para la colocación del hornillo, como se puede ver más particularmente en
- 30.

la figura 3.

5. En el caso de la forma de realización representada, el soporte de fuentes o platos está constituido por únicamente dos elementos complementarios que forman cada uno una especie de estribo articulado en su parte media 10 sobre el fondo 8 de la cubeta y que comprenden a una y otra parte de ésta porción 10 dos ramas sensiblemente simétricas compuestas cada una, siguiendo hacia su porción extrema libre, de porciones sensiblemente perpendiculares a las que las preceden: una primera porción 10. 11 que se extiende perpendicularmente a la porción 10, es decir al fondo 8 de la cubeta hacia arriba, hasta la parte superior de la pared periférica 9, una segunda porción 2 (de la que ha sido ya cuestión más arriba) que se extiende perpendicularmente a la porción 11, más o menos radial y horizontalmente por encima del 15. borde de la pared 9, y una tercera porción 4 (de la que ya se ha hablado igualmente más arriba) dirigida más o menos verticalmente hacia arriba para constituir el medio de retención periférico de la cacerola 1, horizontalmente sobre la porción 2.

20. En la forma de ejecución representada, la parte media comprende, entre dos porciones rectilíneas 10 coaxialmente alineadas y asidas bajo patillas 12 cortadas en el fondo 8 y que rodean a estas porciones 10 para servirles de articulación, una curvatura media intermedia 13, arqueada hacia el exterior alrededor del quemador 3, en un plano paralelo al que contiene los 25. brazos horizontales 2, sirviendo esta curvatura 13 de tope sobre el fondo 8 para impedir a los brazos 2 pivotar en las articulaciones 12 más allá de la posición horizontal, como se puede ver en las figuras 1 y 2.

30. Se hará notar que los estribos 2, 4, 10, 11, 13 pueden obtenerse de forma económica y racional a partir de un

hilo metálico de sección redonda convenientemente plegado y curvado.

5. Además conviene prever, en el fondo 8 de la cubeta, orificios 14 conformados para poder librar un paso al menos a una parte de las dos ramas de cada estribo, es decir, en el caso representado en la figura 3, a la porción 11 y a una parte de la porción 2 de estas ramas, a fin de permitir al estribo eclipsarse completamente por debajo del plano que pasa por el borde superior de la pared 9 que puede ser de poca altura, efectuando un simple pivotamiento hacia el interior de la cubeta sobre las porciones medias rectilíneas 12.

10. Se concibe que, en el hornillo montado tal como se muestra en la figura 1, los vaciados 14 sirvan de entrada de aire comburente ascendente hacia el quemador 3, de donde los gases quemados continúan subiendo y recorren el fondo de la fuente 15. 1 antes de escaparse radialmente por el intervalo anular reservado entre el borde superior de la pared periférica 9 de la cubeta y el fondo, en virtud de que éste último es sostenido a una cierta altura por encima de la cubeta sobre los brazos horizontales 2 de los citados estribos.

20. En el caso de un hornillo de marcha, del tipo en cuestión, conviene hacer que las porciones extremas levantadas 4 de los brazos horizontales 2 se inscriban en un círculo que tenga un diámetro superior al del exterior del fondo de la cacerola 1, cuyo diámetro interior es a su vez superior al diámetro exterior de la pared periférica 9 que sirve de para-viento, lo que permite utilizar la cacerola 1 en combinación de los otros elementos del tornillo para servirles de caja de embalaje, como se muestra en la figura 3.

25. A las partes constitutivas del hornillo ya descritas, destinadas a ser embaladas en la cacerola, conviene 30.

añadir además un elemento intermedio de acoplamiento a llave 15 de parada y de regulación de gas y empalmes fileteados coaxiales 16 y 17 para su acoplamiento amovible, respectivamente al tubo 6 del quemador 8 por un aterrajado 16a y al cartucho 7 por mediación de una brida 19.

Dicha brida 19 y sus medios de acoplamiento a un cartucho 7 ya se han descrito en detalle en la patente francesa 1.295.539 depositada el 28 de abril de 1.961.

Esta brida 19 está conformada de modo a poder cubrir el cartucho 7 y a venir a engancharse bajo su fondo por dos estribos 20, articulados por sus porciones extremas en 20a a la periferia de la brida 19.

Esta última es coaxialmente atravesada por un orificio fileteado 17a, en el que puede enroscarse el empalme 17 por su fileteado correspondiente, para venir a apoyarse en extremo por una junta anular 21 contra el depósito 7 y perforarla de forma conocida en el interior de esta junta de estanquidad por una punta accerada coaxial 22 en forma de lanceta plana (figura 3).

Según otra característica interesante de la invención, se ha recurrido a dos fuentes o cacerolas cilíndricas profundas 1 y 23, susceptibles de encajarse telescópicamente más o menos profundamente una sobre la otra para poder servir de caja de embalaje a las partes 2-22 que constituyen el hornillo, en los dos casos, ya sea desmontadas con o sin el cartucho de gas 7, ofreciendo entonces un volumen mínimo (figura 3), o bien montadas y acopladas al cartucho de gas 7, siendo entonces el conjunto más voluminoso en altura (figura 5).

En la posición mostrada en la figura 3, que puede ser como es suministrado al mercado el hornillo o incluso como puede utilizarse para una marcha con un cartucho 7 nuevo sus-

ceptible, eventualmente, de alojarse entre los estribos 20, la llave 15 a empalmes 16 y 17, es desenroscada y colocada en plano en la brida 19 en forma de cubeta, encajada al revés bajo la cubeta menos profunda 9 cuyo orificio fileteado central 17a, de diámetro superior al del empalme 16, puede librar un paso a éste último.

Las fuentes 1 y 23 comprenden en su periferia, la 22 en su borde libre y la 1 cerca de su fondo, como se muestra en la figura 4, pasantes, respectivamente 24, 25, susceptibles de librar un paso a un garfio 26 incurvado sensiblemente en ángulo recto para apoyarse con esta parte incurvada sobre el fondo de la cacerola 1, a fin de retenerla encajada bajo la cacerola 22, siendo por lo demás agenciada la parte incurvada para poder ajustarse a voluntad en el pasante 24, o 25 de una o de otra de estas fuentes 1 ó 23, a fin de equiparla de una empuñadura radial amovible, como se puede ver en particular en la figura 1.

El garfio 26 está constituido ventajosamente por un hilo elásticamente flexible y conformado en pinza cuyas partes terminales paralelas 27 están incurvadas en ángulo recto para extenderse en plano sobre el fondo de la cacerola 23 sobre una longitud correspondiente a la altura de los pasantes 24 y 25 y cuyas porciones extremas 28 son plegadas sobre éste mismo fondo en ángulo recto para divergir una de la otra.

Detrás del pasante 24, las dos ramas paralelas de la grapa 26 forman partes arqueadas 29, abombadas hacia el exterior para poder engancharse detrás del pasante 24, como se puede ver en la figura 4, manteniendo el montaje de las fuentes 1 y 23 en su posición de encaje mutuo.

Se concibe que después de haber retirado la grapa 26, pueda hacerse uso de ella fácilmente como empuñadura radial amovible para una de las cacerolas 1 ó 23 acercando sus por-

ciones extremas libres entre sí y haciéndolas atravesar el pasante correspondiente 24 ó 25, detrás del cual las porciones extremas divergentes 27 vienen a engancharse elásticamente para bloquear este montaje.

5. El conjunto puede todavía ser completado por una correa susceptible de ser insertada a través de los pasantes 24 y 25 llevados en alineación uno del otro en una misma generatriz de las cacerolas 1 y 23 encajadas una en la otra en la posición mostrada en la figura 5, encontrándose entonces la empuñadura amovible 26 fuera de servicio, dispuesta en el interior de las cacerolas 1 y 23.

10. Cuando por el contrario las cacerolas 1 y 23 son profundamente encajadas una en la otra y mantenidas en este encaje por la empuñadura 26, como se muestra en la figura 3, es la correa 30 la que, fuera de servicio, es colocada en el interior de las cacerolas 1 y 23.

15. Consecuentemente y cualquiera que sea la forma de realización adoptada, se consigue un hornillo portátil sobre el que la cacerola es mantenida de forma extremadamente estable por encima del quemador y, que, cuando se desmonta, puede embalarsé con un mínimo de espacio en las cacerolas necesarias para su utilización, que es de un funcionamiento muy seguro, ampliamente independiente de las corrientes de aire y cuyo peso puede ser fácilmente llevado a un mínimo.

20. Debe quedar bien entendido que la descripción que antecede no ha sido dada más que a título de ejemplo y que no se limita en modo alguno al campo de la invención del que no se saldría substituyendo los detalles de ejecución descritos por otros equivalentes.

25. Descrita suficientemente la naturaleza del

30.

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.

REIVINDICACIONES

5. 1.-Perfeccionamientos en la fabricación de hornillos, que comprenden un quemador en forma de cabeza de hongo que incluye salidas de gas periféricas y medios de acoplamiento de forma amovible a un cartucho de gas combustible a presión, caracterizados porque la base de la cabeza se encuentra asociada al fondo de una cubeta para-viento, estando provisto el fondo de medios de pivotamiento entre dos posiciones para unos brazos que constituyen soporte de fuente de forma que en la primera posición desborden en la periferia de la cubeta por encima de su borde, mientras que en la segunda sean llevados al galibo de la cubeta.

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque comprenden dos brazos-soporte de fuente constituidos cada uno por un estribo articulado en su parte media sobre el fondo de la cubeta y que comprenden, a una y otra parte de esta porción articulada dos ramas sensiblemente simétricas, compuestas cada una, siguiendola hacia su porción extrema libre, de porciones sucesivas, sensiblemente perpendiculares a las que las anteceden: una primera porción que se extiende del fondo de la cubeta hasta por encima de su borde superior, una segunda porción que se extiende más o menos radialmente por encima del borde de la cubeta, y una tercera porción dirigida hacia arriba para constituir el medio de retención periférico de una cacerola, instalada horizontalmente en la segunda porción.

15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque los dos brazos atraviesan aberturas practicadas en el fondo de la cubeta para ocupar una posición replegada.

20. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las porciones extremas levantadas hacia arriba de los brazos horizontales se inscriben en un círculo de

diámetro superior al diámetro exterior de una cacerola cilíndrica cuyo diámetro interior, a su vez, es superior al diámetro exterior de la cubeta de borde circular que forma el para-viento del quemador, estando combinada esta cacerola con los quemadores, cubeta y soporte de fuentes para poder servirles de caja de embalaje.

5.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque la brida forma una cubeta más profunda que la cubeta para-viento y sus diámetros interior y exterior son tales que pueda encajarse por una parte por encima la cubeta para-viento y por otra, con ésta en el interior del plano o de la cacerola que sirve de embalaje al hornillo.

10.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque comprenden dos cacerolas de bordes periféricos cilíndricos profundos que permiten encajar telescópicamente una al menos profundamente al revés sobre la otra para servir de caja de embalaje de contenido variable para las partes constitutivas del hornillo.

15.

7.- Perfeccionamientos en la fabricación de hornillos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

20.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 SET. 1975

APPLICACION DES GAZ.

HUITEZ AGESO Y HUITEZ

Inventores de la Gasificación

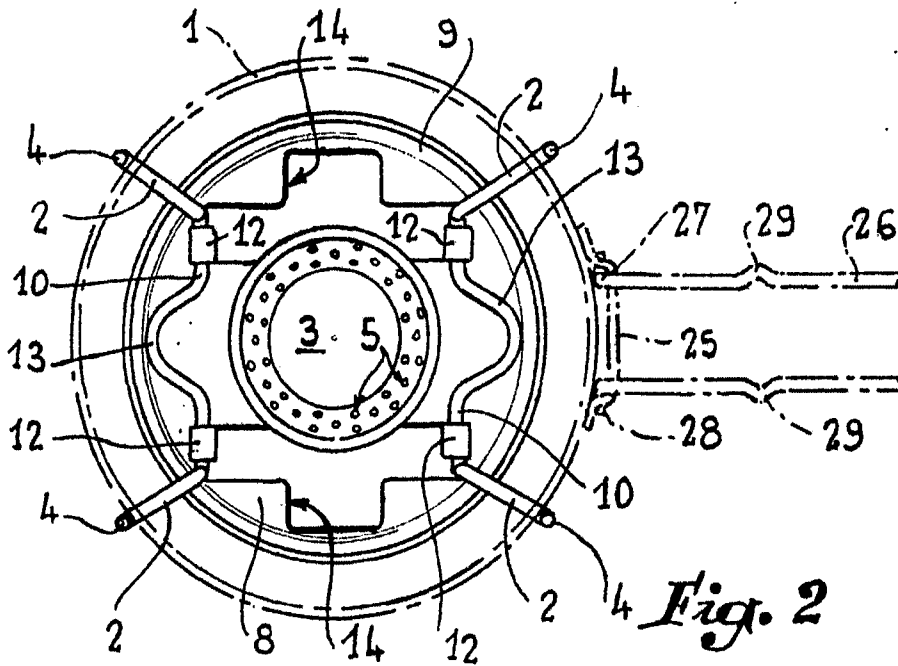


Fig. 2

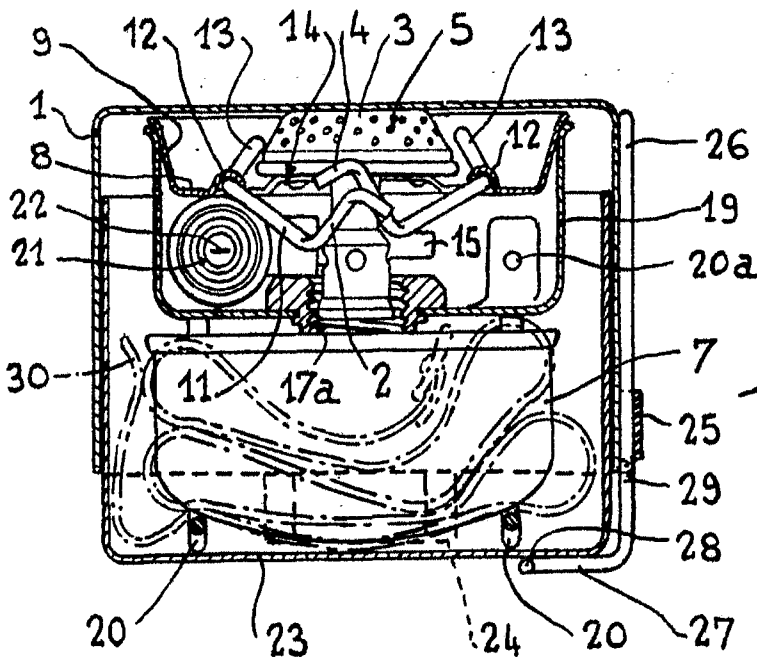


Fig. 3

Madrid SET. 1971

BONHEZ ACEBS Y MORET

Procedente de la Oficina Patente

[Handwritten signature]

