

mc/

229059



229059

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

SOCIETE ANONYME DES ETABLISSEMENTS PIGEON - de nacionali-
dad francesa - domiciliada en PARIS (Francia) 2, Avenue

Claude Vellefause,

por:

" Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente tiene por objeto ciertos perfeccionamientos introducidos en los hornillos portátiles para gas, aplicables especialmente a los hornillos alimen-



2 1956

- 2 -

229059

tados con gas butano u otro gas a baja presión.

En un ejemplo de construcción de un hornillo portatil con los perfeccionamientos de esta patente, el mechero o quemador del hornillo, se halla dispuesto en el interior de una caja o carter metálico, que presenta en la totalidad o en parte de sus caras laterales, aberturas u otros medios destinados a provocar una circulación de aire que asegura a la vez el enfriamiento del carter y la combustión correcta del gas en el quemador. Por dentro de los bordes superiores de este carter, vá fijada en forma amovible o de quita y pon, y rodeando el quemador, una placa o rejilla de apoyo para el utensilio que se calienta, cuya placa presenta en sus bordes aberturas u otros elementos que cooperan con el dispositivo por el que se asegura la circulación de aire para el enfriamiento del carter y la combustión del gas en el quemador.

El quemador o mechero lleva un tubo de alimentación de gas que desemboca frente a la salida de una llave o grifo dispuesto en un depósito o botella que encierra el gas a baja presión, y que está montado en forma amovible o de quita y pon, detrás del carter, sostenido a una cierta distancia de este carter por un soporte calado o perforado, el cual deja expuesta al aire exterior, la mayor parte de la superficie del depósito, pero al mismo tiempo aísla térmicamente este depósito del quemador.

Este depósito de gas, se asegura sobre su soporte por medio de un órgano elástico de fijación que forma dos ramas flexibles que se aplican contra el fondo del depósito opuesto a la parte que lleva el grifo; los extremos de estas ramas elásticas están doblados y prenden en cavidades abiertas en la pared del carter.



229059

La placa de sostén o rejilla puede substituirse por un soporte auxiliar amovible, o se emplearán ambos conjuntamente, para sostener la vasija que haya de calentarse.

5 Una tapa basculante se articula sobre uno de los bordes del carter, con preferencia paralelamente al depósito, y lleva un dispositivo que, por un lado, limita su oscilación hacia atrás, y por otro, sirve eventualmente de tope a la vasija que ha de calentarse.

10 En una variante de este hornillo, se disponen dos mecheros independientes, alimentados cada uno por una botella o depósito de gas butano u otro combustible, montados sobre una armazón metálica hecha de modo que asegure en torno de cada botella una corriente de aire. El aislamiento térmico de estas botellas se mejora interponiendo entre cada una de ellas y su mechero una pantalla de metal. Las dos pantallas están unidas entre sí por medio de una tablilla que protege las botellas contra las salpicaduras durante la cocción.

20 Como en el caso precedente, las botellas, provistas de llave, no están unidas mecánicamente al mechero. Por tanto, no hay que atornillar ningún enchufe en el momento de colocar en su sitio las botellas.

25 Sea cual fuere el modo de realización, el mechero o los mecheros se pueden reemplazar por un mechero de alumbrado provisto de una montura apropiada, que se adapta instantáneamente al quemador, después de quitar la cápsula perforada silenciosa habitual.

30 Para hacer más comprensible el objeto del invento, se describen a continuación, a modo de ilustración y sin carácter limitativo, los dos modos de realización precitados, que se toman como ejemplos y se representan en el plano ad-



229059

29
junto, en el cual:

La figura 1, es una perspectiva de uno de estos modos de realización, en disposición de usarlo.

5 La figura 2, una sección por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, una perspectiva del hornillo con la tapa echada y el depósito separado de su soporte.

La figura 4, una elevación de la llave del depósito de gas representado en la figura 3.

10 Las figuras 5 y 6, dos secciones de la llave, por V-V y VI-VI de la figura 4.

La figura 7, una vista correspondiente a la figura 6, pero con el obturador de la llave o grifo abierto.

15 La figura 8, un pormenor, a mayor escala, de la llave de las figuras 4 a 7, montada en el depósito de gas a presión.

La figura 9, la variante del modo de realización de las figuras 1, 2 y 3.

20 La figura 10, una vista de detalle de la situación de la llave de un depósito con relación a la entrada del tubo de alimentación del quemador correspondiente; y

La figura 11, un mechero de gas y una montura que permite utilizar el hornillo como aparato de alumbrado.

25 El modo de realización representado en las figuras 1, 2 y 3 está constituido, como se explica antes, por un carter metálico o caja -1- provisto de un asa de transporte -la-, y cuyas paredes laterales presentan respiraderos longitudinales -2- y orificios -2a- destinados a establecer una circulación de aire que asegure la combustión del gas en el quemador y el enfriamiento del carter. La parte posterior de este carter está constituida por una pared -ld- que sirve

30



29 MAR 5

229059

de pantalla. A cierta distancia de esta pantalla se fija, en un soporte calado constituido por aros -3- unidos por tirantes -4-, un depósito amovible -5-, con preferencia cilíndrico, provisto de una llave -8- que se describe con detalle más adelante con referencia a las figuras 4, 5 y 6. El depósito -5-, así aislado térmicamente del generador de calor, se mantiene en su sitio por medio de un dispositivo de cierre compuesto, por ejemplo, de dos varillas flexibles -6-, cuyos extremos -6a-, replegados hacia fuera, vienen a adaptarse, en posición de cierre, a cavidades -7- abiertas en la pared del carter -1-. Las varillas se apoyan y aprietan contra el fondo -5a- del depósito.

La llave -8- mencionada alimenta, por medio de una tubuladura apropiada -9-, representada en sección en la figura 2, un quemador o mechero -10-, que podrá ser de cualquier tipo, fijado dentro del carter -1- sobre un soporte apropiado -12- (figura 2). Este quemador vá cubierto de una placa o rejilla -13-, adaptada en forma amovible a la parte superior del carter, y apoyada en topes -1b- formados en los ángulos del carter. La placa rejilla -13- presenta aberturas o pasos de aire -13a- que cooperan con los respiraderos longitudinales -2- y los orificios -2a- para provocar una corriente de aire de enfriamiento del cater. Completa el conjunto una tapa -14- articulada sobre un eje -15- paralelo al depósito -5-, en la parte posterior del carter. En su parte inferior, la tapa lleva en la cara interna, una pieza -16- en forma de V invertida, que puede oscilar en una fijación -16a-. Los extremos de las ramas de esta pieza están replegados hacia afuera, y se insertan en guías circulares -17- fijadas sobre la parte posterior del carter -1-. Los órganos -16- y -17- sirven de elemen-



220059

tos de guía a la tapa en su movimiento de oscilación, al mismo tiempo que sirven de tope a los recipientes que han de calentarse colocados sobre la placa parrilla -13-.

5 La llave -8- a que se alude antes, constituye una característica importante del invento. Esta llave, que forma un bloque con el depósito -5- y no tiene conexión mecánica alguna con el quemador, comprende (figuras 4, 5, 6) un cuerpo constituido por dos ramas -8a-, -8b- que forman entre sí un ángulo de 90°. La rama -8a- está atravesada por
10 un conducto -18-, y termina en una rosca -19- que permite fijarla sobre el depósito -5-. El conducto -18- se prolonga por un paso -18a- que termina en una cavidad -20- abierta en la rama -8b-. En la cavidad -20- se aloja una
15 aguja -21- provista de punta -22- en cono truncado poco pronunciado, guarnecida de una junta tórica de estanqueidad -22a-, y seguida de otra parte en tronco de cono más pronunciado; ambas partes troncocónicas cooperan con el paso -18a- cuando se abre o cierra la llave, como se explicará a continuación.

20 La aguja -21- presenta en su periferia una o varias juntas de estanqueidad -24-, y la atraviesa, con preferencia siguiendo su eje longitudinal, un conducto -25- que presenta en un extremo un paso inclinado -26-, que desemboca en la cavidad -20-, mientras que en su extremo exterior
25 se fija un inyector amovible -27-, provisto de un filtro -27a-, con preferencia de metal calcinado, que se destina a detener cualquier impureza procedente del depósito de gas -5-.

30 El accionamiento de la aguja -21- se asegura por medio de un botón rayado -28-, que rosca en un fileteado -29- practicado en la rama -8b- del cuerpo -8-, y se fija



29

56

- 7 -

229059

por medio de una tuerca -30-; con una junta de estanqueidad -31-, contra la cual se aprieta un capuchón -32- montado sobre una rosca -33- de la punta de la aguja -21- (figura 6). Finalmente, el cuerpo -8- comprende un saliente -34- (figuras 4 y 5) atravesado por un agujero fileteado, en el que se atornilla un tapón -35-, cuya cabeza -36- puede estar guarnecida de una vaina, por ejemplo, de material plástico.

La figura 8 muestra claramente el montaje de la llave en el depósito -5-. La rosca -19- se atornilla en un manguito -37- (figuras 6 y 7) soldado al fondo -5a-. En la figura 8 se vé el inyector -27- desprovisto de su capuchón protector -32-, y que desemboca frente a la boca -9- del tubo enlazado al mechero del hornillo. En este caso particular, el cuerpo -8- comprende un saliente -38- que se inserta en un hueco previsto en el soporte -39- del depósito -5-. De este modo se consigue centrar automáticamente el inyector -27- con relación al eje del tubo -9-.

En la posición representada en la figura 6, el botón rayado -28- está apretado o roscado a fondo sobre la rosca -29-, y la punta troncocónica -22- de la aguja -21- entra en el conducto -19-, obturándolo. Por otra parte, el capuchón -32-, montado sobre la rosca -33-, protege el inyector -27-.

En la figura 7, el botón rayado -28- está aflojado; la punta troncocónica -22- de la aguja -21- queda completamente retirada del conducto -19-, y el gas contenido en el depósito -5- puede, como indican las flechas F, llegar al inyector -27- (cuyo capuchón -32- se ha quitado), por el conducto -18-, el paso -19-, la cavidad -20-, el paso -26- y el conducto -25- de la aguja.

Debe advertirse que la carrera de apertura de la



229059

296 56
aguja -21- está limitada por tope contra el extremo del tapón roscado -35-.

5 Inmediatamente a la salida del inyector -27-, la mezcla de aire y gas queda correctamente formada y canalizada directamente al quemador por el tubo -9-.

10 El extremo -22- de la aguja presenta una conicidad limitada, lo cual permite regular con gran precisión el consumo de gas cuando se destornilla el botón rayado -28-, accesible por una ventanilla -40- practicada en el fondo -39- ya citado (figura 8).

Para funcionar a plena llama, la parte -23- de conicidad acentuada permite un paso importante de gas, regulado en todo momento manipulando el botón rayado hasta conseguir el consumo óptimo.

15 Cuando el depósito -5- está vacío, para volverlo a llenar, con la aguja -21- abierta, se quita el tapón -35-, y se empalma en su lugar la tobera de un alimentador de gas a presión. Terminada la reposición, se vuelve a cerrar la aguja -21-, se retira dicha tobera, y se coloca de nuevo en su sitio el tapón -35-.

20 Debe hacerse notar que pasa el manejo y el almacenaje de los depósitos provistos de la llave aquí descrita, se coloca el capuchón -32- sobre el extremo -33- de la aguja; para proteger el inyector -27-. Cuando el depósito se pone en servicio, este capuchón -32- se puede fijar sobre la cabeza -36- del tapón -35-.

25 En la variante representada en la figura 9, se utilizan dos quemadores independientes, alimentados cada uno por un depósito o botella de gas -5-. Estos depósitos, y su llave -8-, son los mismos de la forma de realización de las figuras 1, 2 y 3; permiten automáticamente colocar bien el inyector



29 M

229059

con relación al tubo de alimentación del mechero, sin conexión mecánica alguna entre éste y la llave.

5 Los dos depósitos van montados sobre una armazón, con preferencia de chapa, concebida de manera que asegure una corriente de aire alrededor de cada depósito. Un carter o caja con tapa podrá alojar el conjunto, como en el primer modo de realización.

10 El aislamiento térmico de las botellas o depósitos se mejora por medio de dos pantallas interpuestas entre cada botella y su quemador. Estas pantallas -41- están unidas entre sí por una tablilla -42- destinada a proteger los depósitos contra cualquier proyección durante la cocción de los platos.

15 Sea cual fuere el modo de realización, el aparato se completa con un soporte de mechero de incandescencia constituido por una tubuladura -43- (figura 11) provista de un basamento -44- que viene a descansar sobre el borde superior de la cubeta -45- del quemador, del cual se ha retirado la cápsula perforada silenciosa; esa tubuladura
20 recibe, por su extremo libre, un casquillo -46- que puede ir provisto, como de costumbre, de un manguito de incandescencia -47-.

25 Se ha de entender que los modos de realización aquí descritos no presentan ningún carácter limitativo, y admiten cualquier modificación apetecible, sin salirse por ello de los límites del invento.

-----:: N O T A ::-----

30

Se reivindica como objeto de esta patente:



29 M

229059

5

10

1.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, caracterizados por disponer un quemador o mechero alojado en una caja o carter metálico que presenta, en la totalidad o en parte de sus caras laterales, medios destinados a provocar una corriente de aire que asegure a la vez el enfriamiento del carter y la combustión correcta del gas en el quemador, en combinación con una placa o rejilla de apoyo para el utensilio que se calienta, fijada de quita y pon en la parte interior del carter, rodeando el quemador y que presenta en sus bordes, medios que cooperan con el dispositivo productor de la corriente de aire que sirve para el enfriamiento del carter y la combustión del gas en el quemador.

15

20

2.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, según la reivindicación 1, caracterizados porque el quemador lleva un tubo de alimentación que desemboca frente a la salida de un grifo de un depósito de gas a baja presión, montado en forma amovible detrás del carter y a cierta distancia del mismo, en un soporte calado o perforado que aísla el depósito del quemador y al mismo tiempo deja la mayor parte de la superficie de este depósito en contacto con el aire exterior.

25

30

3.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el depósito de gas se mantiene en su soporte por medio de un órgano elástico constituido por ramas flexibles que se aprietan contra el fondo del depósito, opuesto a la parte que lleva el grifo, y presentan extremos replegados que se enganchan en cavidades practicadas en la pared correspondiente del carter.

4.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles

29 MAY



- 11 -

229059

5 para gas butano u otro gas a baja presión, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizados por la disposición de un soporte auxiliar amovible que puede sustituir a la placa de apoyo o parrilla, o bien utilizarse conjuntamente con ella para sostener la vasija que ha de calentarse.

10 5.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizados por la disposición de una tapa oscilante articulada sobre uno de los bordes del carter, con preferencia paralelamente al depósito de gas, y provista de un dispositivo destinado, por una parte, a limitar su oscilación hacia atrás, y por otra, a servir de tope para la vasija que ha de calentarse.

15 6.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, según la reivindicación 1, caracterizados por la combinación de dos quemadores independientes, alimentados cada uno por una botella o depósito de gas, y montados sobre una armazón metálica que asegura una circulación de aire en torno de cada botella, y que puede montarse en un carter con tapa.

20 7.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, según la reivindicación 6, caracterizados porque el aislamiento térmico de las botellas de gas se mejora interponiendo entre cada botella y su quemador una pantalla metálica.

25 8.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizados porque las dos pantallas de aislamiento térmico de las botellas de gas están unidas entre sí por una tablilla que preserva las botellas de toda proyección durante la cocción de los platos.

30



29

56

- 12 -

229059

9.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas butano u otro gas a baja presión, según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados por la disposición de medios que permiten la adaptación de un mechero de alumbrado en lugar del quemador o los quemadores.

5

10.- Perfeccionamientos en los hornillos portátiles para gas.

Esta memoria consta de doce páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA 29 MAY. 1956

P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P.P.



1956

229059

Pub. App. des Brev. Pigeon, 5 pages, Feuille n° 1

FIG. 1

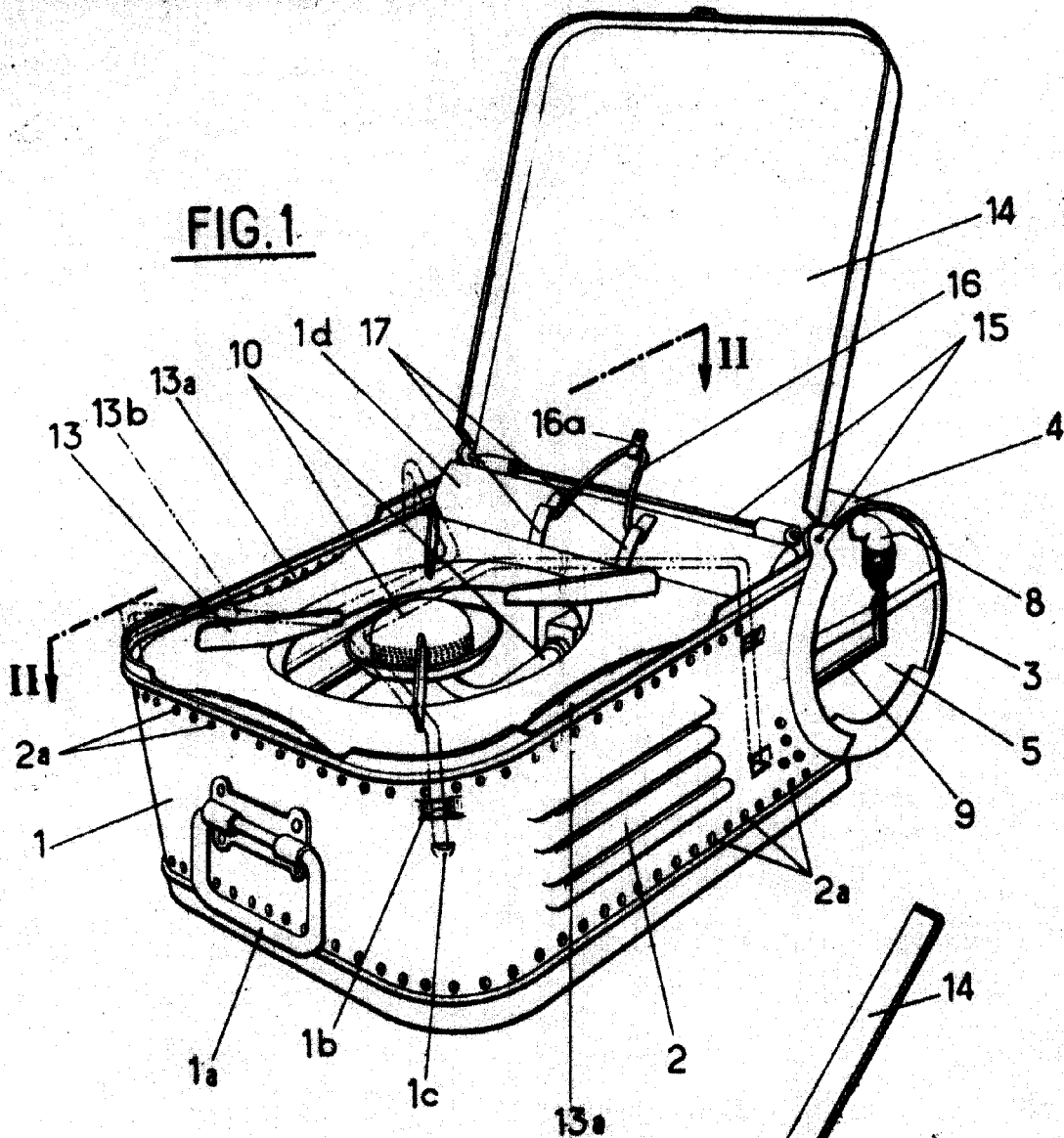
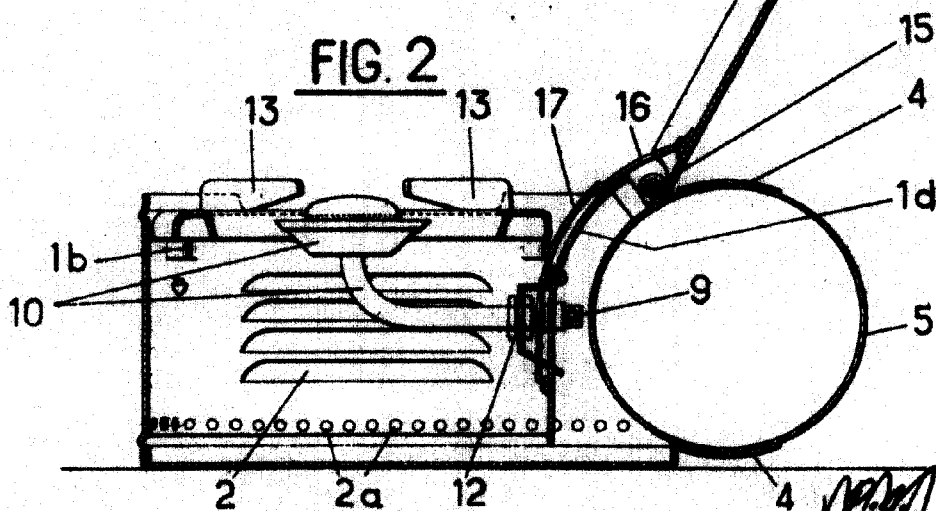


FIG. 2



[Handwritten signature]
J. M. BELLER
P. P.

FIG. 3

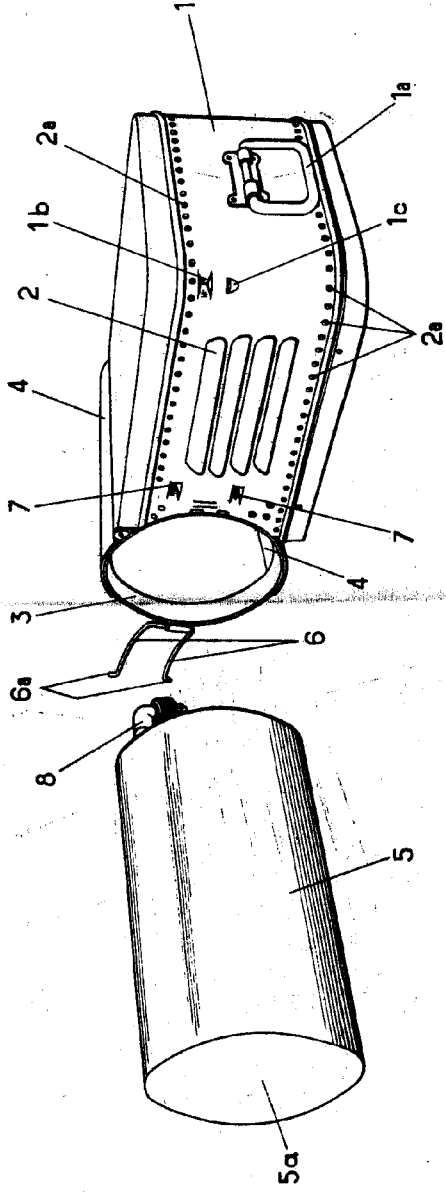
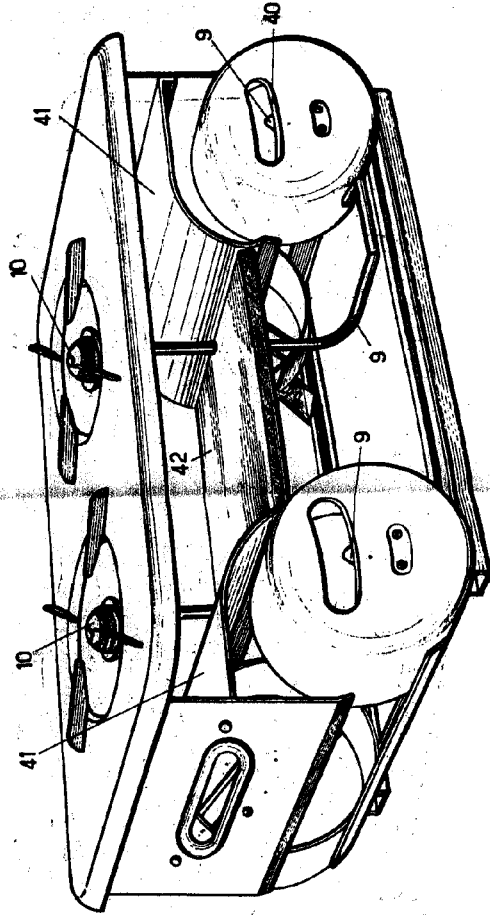


FIG. 9



JOSÉ A. FIGUEROA
P. P.
t.A.





220050

Rev. Am. des Mach. Pigeon, 5 hojas, Hoja n.º 5

1956

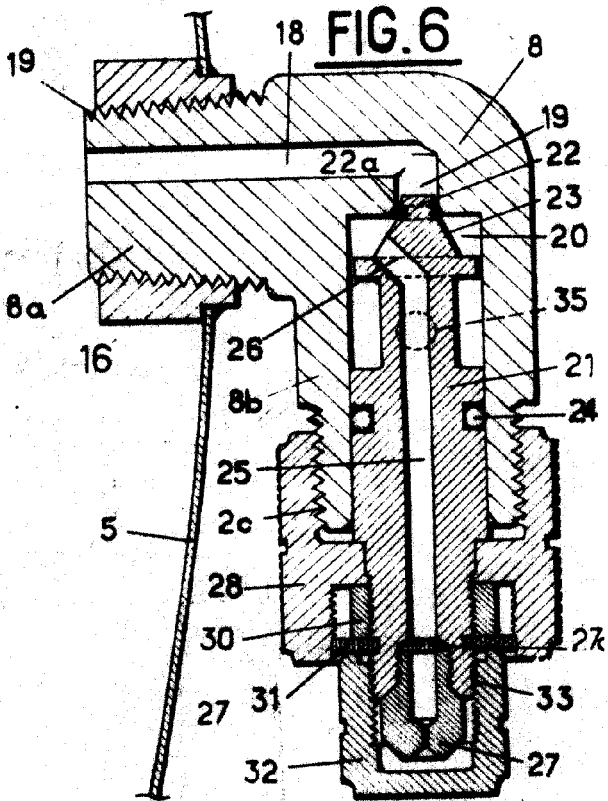
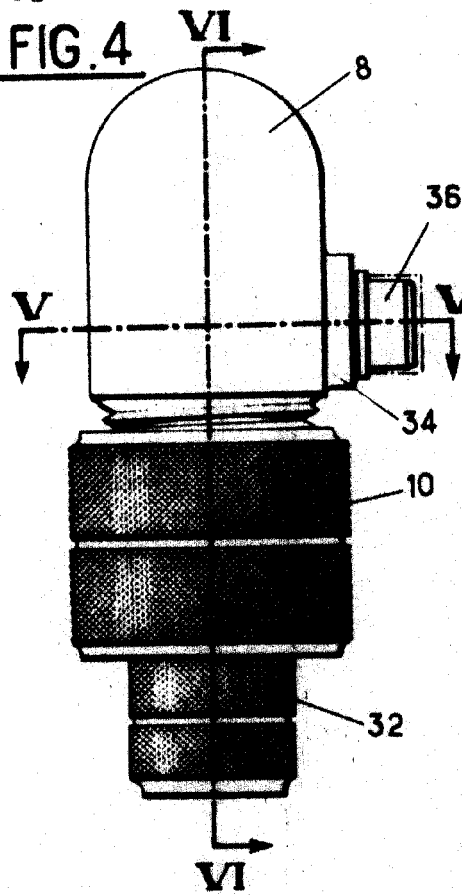
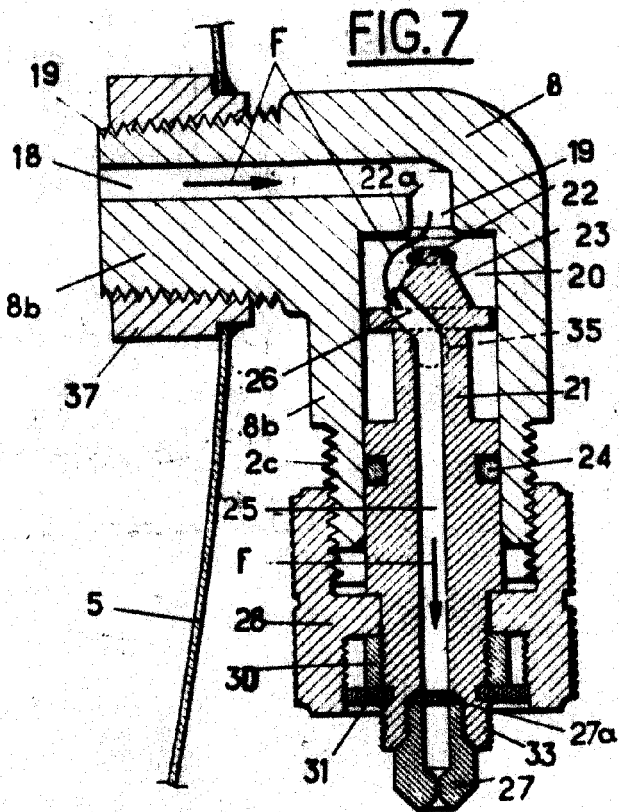
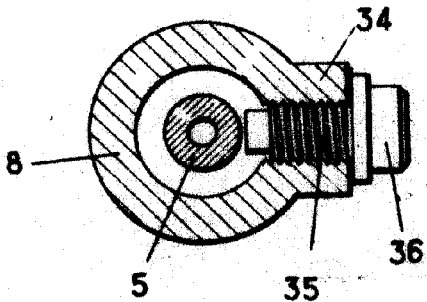


FIG. 5



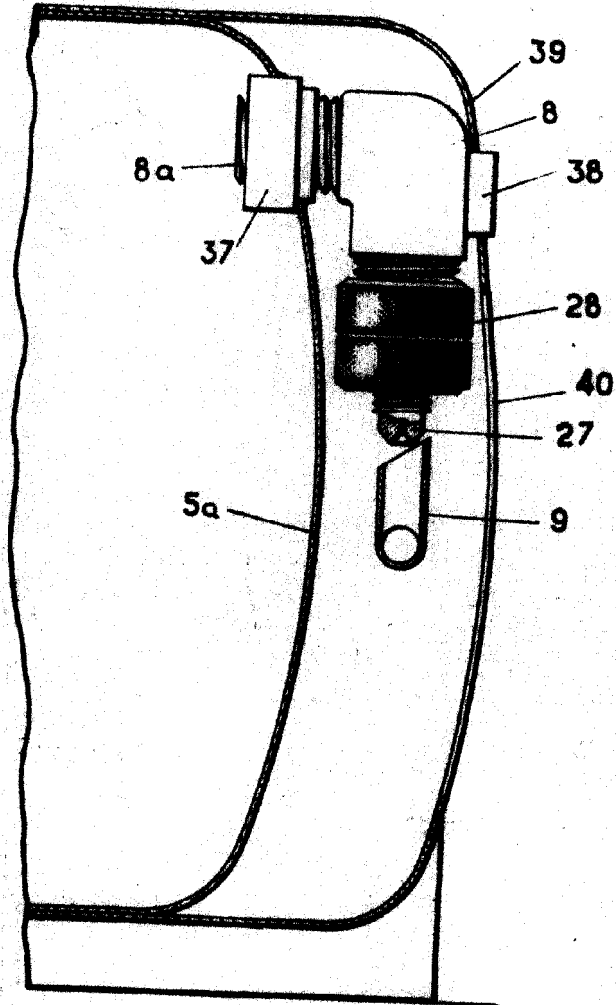
Paq.
MOSE M. MEDLIAR
P. E.



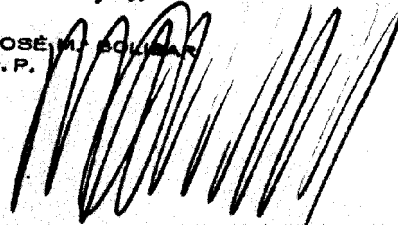
1956

220050

FIG. 8



P.A.
 JOSÉ M. SOLÍS
 P.P.



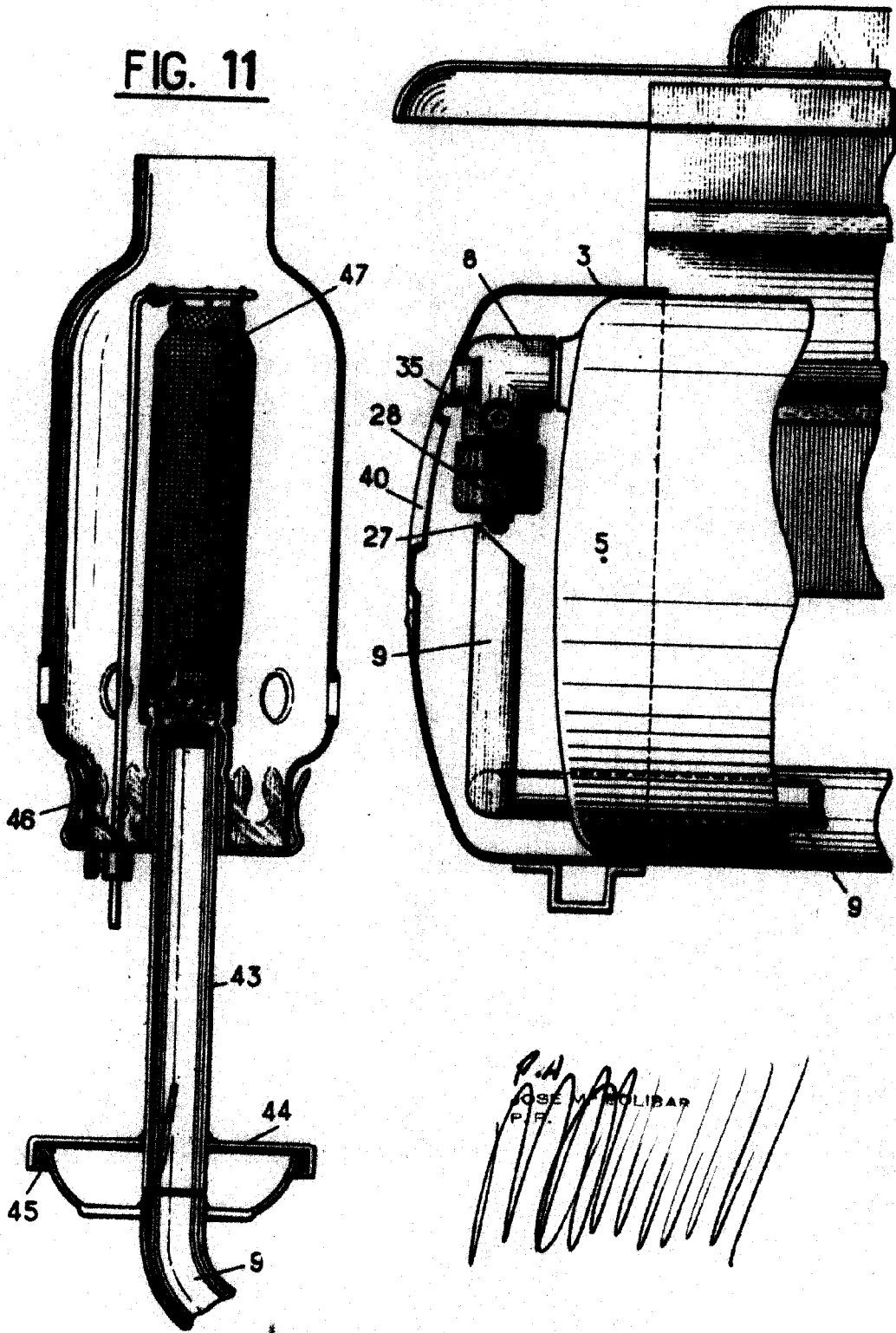


1956

550059

FIG. 10

FIG. 11



P.A.
JOSE M. SOLIDAR
P.F.