



84049

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don José CASANOVAS JORNET y Don Fernando CASANOVAS JORNET, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, Calle Valencia, 489-495, por "LLAVE DE PASO PARA MECHEROS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a una llave de paso para mecheros de combustibles gaseosos, especialmente apta para ser montada fácil y rápidamente sobre cocinas, calentadores y aparatos similares de aplicación doméstica y comercial, la cual se distingue por disponer de un circuito alimentador de una llama piloto, independiente del propio del mechero, siendo ambos accionados por desplazamiento axial de sendas válvulas, al actuar sobre un mando giratorio dotado de posiciones fijas para cada uno de ellos.
- 5.
- 10.

840492 NOB



- La indicada llave de paso consiste esencialmente en una caja de válvulas provista de sendas entrada y salida para el gas, de las que la segunda, conectable al mechero principal, presenta una válvula principal solicitada elásticamente hacia la posición de cierre y que abre en el sentido de circulación del gas, y un asiento cuya cavidad comunica con el mechero piloto, opuesto a la salida del gas, contra el que cierra elásticamente una válvula piloto que abre en el mismo sentido que la principal y está dotada de una prolongación susceptible de acoplarse con la segunda para abrirla, estando el vástago de la válvula piloto conectado con una corredera guiada longitudinalmente para impedir que gire y provista de una leva axial contra la que se apoyan salientes formados en la cara enfrentada de un órgano de mando giratorio.
- 5.
 - 10.
 - 15.

- Dicha corredera consiste periféricamente en una caja cilíndrica, dotada de ranuras longitudinales en su periferia que se acoplan con elementos de guía correspondientes de dicha caja, solicitada elásticamente en sentido contrario al de accionamiento de las válvulas y provisto de un tope ajustable axialmente que se apoya contra un vástago intermedio accionador de la válvula piloto. Para el accionamiento sincronizado de las dos válvulas, las levas de la citada corredera presentan tramos en pendiente, limitados por tres muescas de posición estable, en una de las cuales las dos válvulas se mantienen cerradas, en otra se abre únicamente la válvula piloto, y en
- 20.
 - 25.

84049

-2. NOV.



la tercera dicha válvula piloto abre a su vez la principal.

Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una llave de paso aplicable a un calentador a un calentador de agua.

- 5.
- En dicho dibujo, la figura 1 muestra una vista en alzado lateral seccionado, correspondiente a la posición de cierre absoluto; la figura 2 una vista análoga a la de la figura 1 en la que por ligero avance de la corredera queda abierto el conducto para la llave piloto continuando cerrado el paso general; la figura 3 es una vista análoga a las anteriores, estando abiertos los conductos del piloto y paso general; la figura 4 es una vista en alzado, parcialmente seccionado del conjunto de mando, en la posición de cierre correspondiente a la representada en la figura 1, la figura 5 una vista análoga a la de la figura 4, en la posición correspondiente a la de la figura 2; la figura 6 una vista similar a la de las figuras 4 y 5, en la posición correspondiente a la de la figura 3; y por último la figura 7 muestra una vista en perspectiva con el despiece de los elementos constitutivos del mando de la llave.
- 10.
- 15.
- 20.

- 25.
- La llave aludida está constituida por una caja -1-, acodada en dos ramas, la -2- para entrada de gas y la -3-, para salida del mismo hacia el mechero principal ambas con embocadura apropiada y presentando la segunda un cuello -4- cilíndrico, con entrada -5- troncocónica. Dicha caja -1-, presenta enfrentada axialmente a la rama

84049

- 2 NO



- 3-, una abertura con embocadura -6-, en la que, por intermedio de una junta elástica -7-, va acoplado herméticamente un manguito -8- que presenta frente a dicha abertura una pared transversal -9- que lleva practicado un taladro central -10-, el cual se prolonga por ambas caras de dicha pared y con diámetros adecuados, a través de sendos apéndices axiales -11- y -12- y radialmente, en el interior de la pared, en un conducto -13- que termina en una boquilla -14- para el mechero piloto.
5. El apéndice -11- lleva montado para su obturación, sujeta por un resorte -15- que se apoya en ella y en el arranque del cuello -4-, una válvula piloto -16- con una junta elástica de cierre -16- y con su vástago -17- alojado en el apéndice -11- y que lleva practicadas en su parte externa una pluralidad de ranuras longitudinales -18- en tanto que el extremo opuesto queda enfrentado, a distancia conveniente a un vástago -19-, portador de la válvula principal -20-, alojado en el cuello -4- y que bajo la acción de un resorte -21-, tiende a mantener constantemente la cabeza sentada contra el rebajo tronco-cónico -5- cerrando la rama -3-.
10. El vástago -19- lleva practicadas longitudinalmente una pluralidad de ranuras o achaflanaduras -22- similares a las -18-, destinadas al igual que aquellas y como luego se verá, a dar paso al gas.
15. El apéndice -12- queda cerrado por un prensaestopas, -23- a cuyo través y penetrando en el taladro -10- va dispuesto una espiga -24- que presenta su extremo ante-
- 20.
- 25.

84049

-2 NOV



- rior apoyado sobre el vástago -17- y el posterior sobre el tornillo de ajuste -25- montado en la corredera -26-, dotada de acanaladuras longitudinales -27- por las que es susceptible de deslizarse axialmente en guías previstas en la pared interior del manguito -8- y que lo bloca en sentido de giro. La corredera -26- presenta periféricamente en su cara externa, un juego de perfiles de leva axial iguales compuesto cada uno de ellos por los siguientes accidentes igualmente dispuestos:
5. muesca o encaje profundo -28-, plano inclinado -29- corto, cuyo borde saliente delimita un encaje o muesca media -30- al que sigue un plano inclinado -31- mayor que termina en un encaje o muesca superior -32-. Sobre cada uno de los perfiles citados juegan sendos salientes -33- montados correspondientemente sobre la cara interna de una empuñadura giratoria -34-, va sujeta en sentido axial por medio de una anilla -35-, solidarizada al manguito -8- que sirve de guarnición sobre la abertura formada en la pared -35- del calentador.
10. La corredera -26- queda sujeta a la acción de un resorte -36- que le proporciona un asiento elástico sobre los salientes -33-, favoreciendo la fijación de los encajes de aquellos y el retorno hacia la posición de llave cerrada.
15. Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo la llave de paso de la invención presenta interiormente dos circuitos o conducciones distintas, que son las siguientes; rama -2-, zona compren-
- 20.
- 25.

34049-2 NOV



5. dida entre el sombrerete -16- y la pared -9-, ranuras -18-, conducto radial -13- y boquilla -14-, circuito que corresponde a la llama piloto. El otro circuito comprende la rama -2-, ranuras -22- y rama -3- por la que se dirige al mechero principal.

10. La abertura de las válvulas correspondientes a cada uno de los circuitos tiene lugar sucesivamente al accionar la empuñadura -34-, por giro, al pasar los apéndices salientes -33- de la posición de encaje profundo -18- que corresponde a la de cierre total, figura 1 a la de encaje medio -30-, figura 2, y posteriormente a la de encaje exterior o superior -32-, figura 3 ya que al girar la empuñadura -34- y no pudiendo hacerlo la corredera -26- por estar bloqueado produce su desplazamiento axial o consecuentemente el avance de la espiga -24- que a su vez hace avanzar al vástago -17- y a la válvula de sombrerete -16-, en una primera fase de su avance, de la posición -28- a la -30- sobre el plano inclinado -29- para abrir la llama piloto. Al seguir avanzando, paso de la -30- a la -32-, sobre el plano inclinado -31- el vástago -17-, venciendo la resistencia elástica del resorte -15- incide sobre el vástago -19- y venciendo la resistencia del resorte -21- hace avanzar al vástago -19- y su cabeza -20- se separa de la entrada -5- y abierto el paso al mechero por las achaflanaduras -22-.

25. De lo expuesto se desprende la seguridad de funcionamiento de la llave de paso objeto de la invención, así como las ventajas que la misma ofrece en cuanto a su



84049 -2 NO

manejo y facilidad de encendido.

5. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en los diferentes elementos constitutivos de la llave de paso, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los mismos, y en general todo cuanto no afecte a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

10. 1. Llave de paso para mecheros de combustibles gaseosos, que se caracteriza por estar constituida por una caja de válvulas provista de sendas entrada y salida para el gas, de las que la segunda, conectable al mechero principal, presenta una válvula principal solicitada elásticamente hacia la posición de cierre y que abre en el sentido de circulación del gas, un asiento cuya cavidad comunica con el mechero piloto, opuesto a la salida del gas, contra el que cierra elásticamente una válvula piloto que abre en el mismo sentido de la principal y está dotada de una prolongación acoplada con la segunda para abrirla, estando el vástago de la válvula piloto conectado con una espiga, y ésta a una corredera guiada longitudinalmente y provista de unas levas axiales contra la que se apoyan salientes formados en la cara en-
- 15.
- 20.

64049

-2-



frentada de un órgano de mando giratorio.

2. Llave de paso para mecheros de combustibles gaseosos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que dicha corredera está constituida por un pistón corredizo en una caja cilíndrica, dotado de ranuras longitudinales en su periferia a que se acoplan con elementos de guía correspondientes de dicha caja, solícita elásticamente en sentido contrario al de accionamiento de las válvulas y provistas de un tope ajustable axialmente que se apoya contra una espiga intermedia que acciona la válvula piloto.
3. Llave de paso para mecheros de combustibles gaseosos, según la reivindicación 1, que se caracteriza esencialmente porque las levas de la citada corredera presentan tramos en pendiente, limitados por tres muescas de posición estable, en una de las cuales las dos válvulas se mantienen cerradas, en otra se abre únicamente la válvula piloto, y en la tercera dicha válvula piloto abre a su vez la principal.
4. Llave de paso para mecheros de combustibles gaseosos.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 2 de noviembre de 1960

José CASANOVAS JORNET
Fernando CASANOVAS JORNET

p.a.

D. JOSE CASANOVAS JORNET
 D. FERNANDO CASANOVAS JORNET

Tres hojas
 hoja n.º 1



Fig. 1 2 NOV

04049

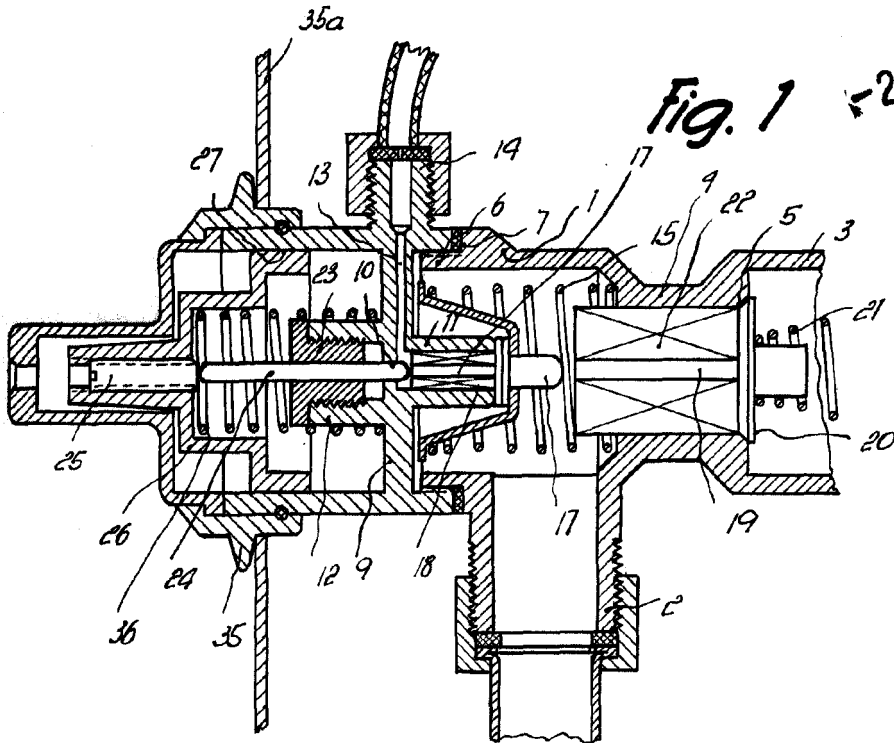
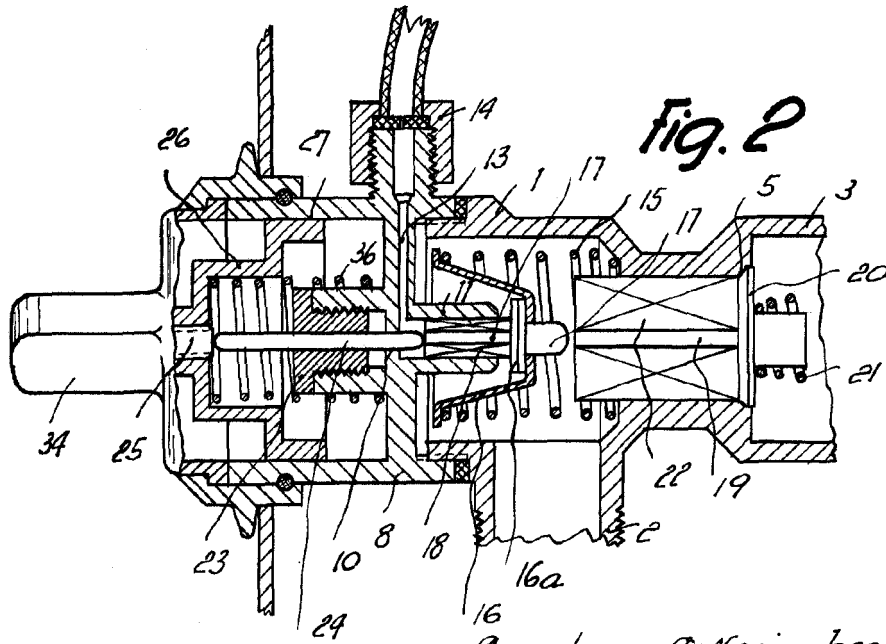


Fig. 2



Barcelona, 2 Noviembre 1960
 José Casanovas Jorret
 Fernando Casanovas Jorret
 f.a.

7408

D. JOSE CASANOVAS JORNET
D. FERNANDO CASANOVAS JORNET

Tres hojas
hoja n.º 2



Fig. 3

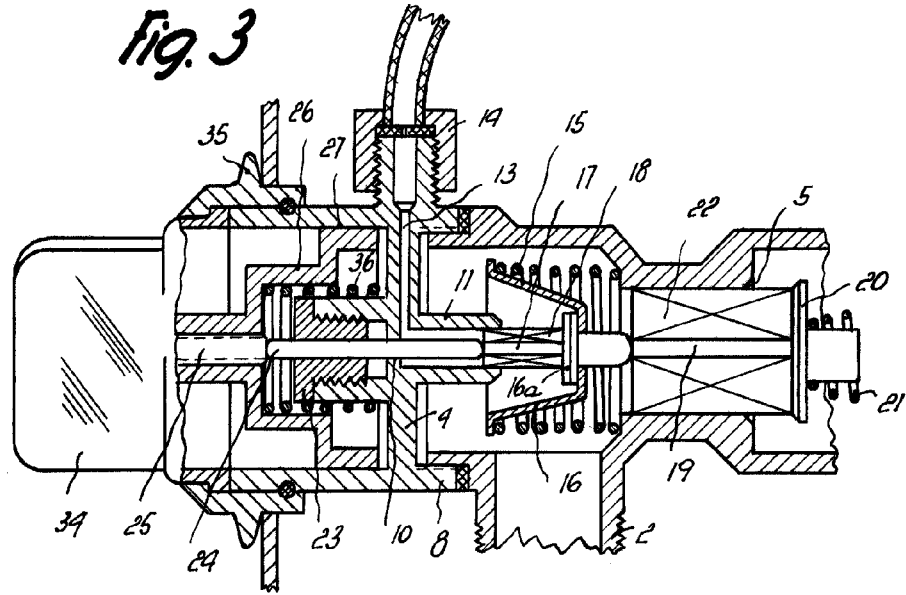


Fig. 4

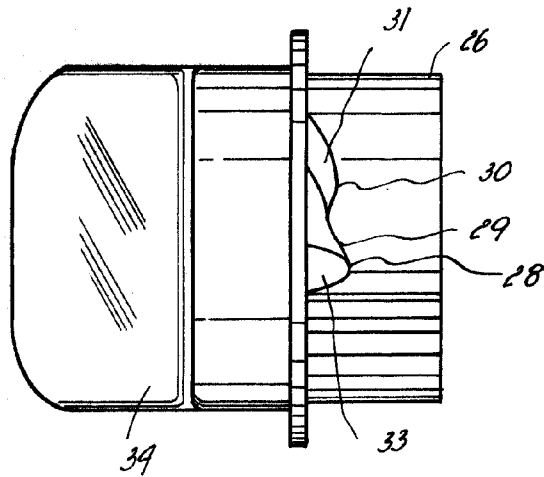
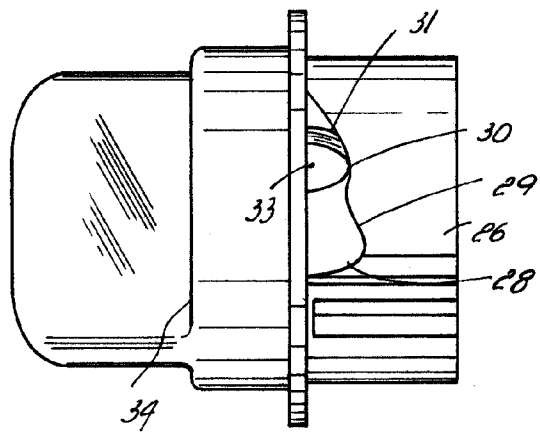


Fig. 5



Barcelona, 9 Noviembre 1960
Jose Casanovas Jornet
Fernando Casanovas Jornet
f.a.

BOA

D. JOSÉ CASANOVAS JORNET
D. FERNANDO CASANOVAS JORNET

Tres copias
kaja n.º 3

87049

F2 NO



Fig. 6

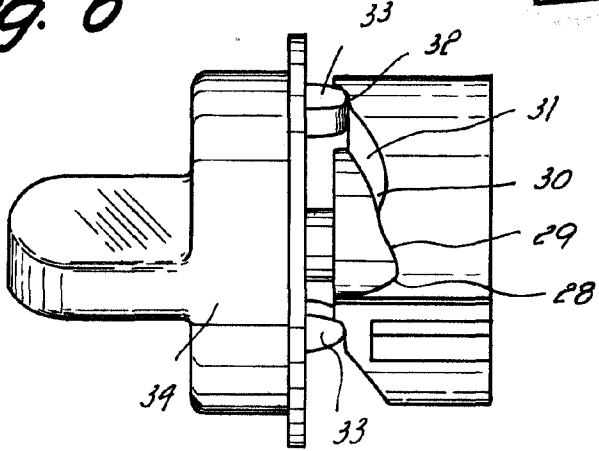
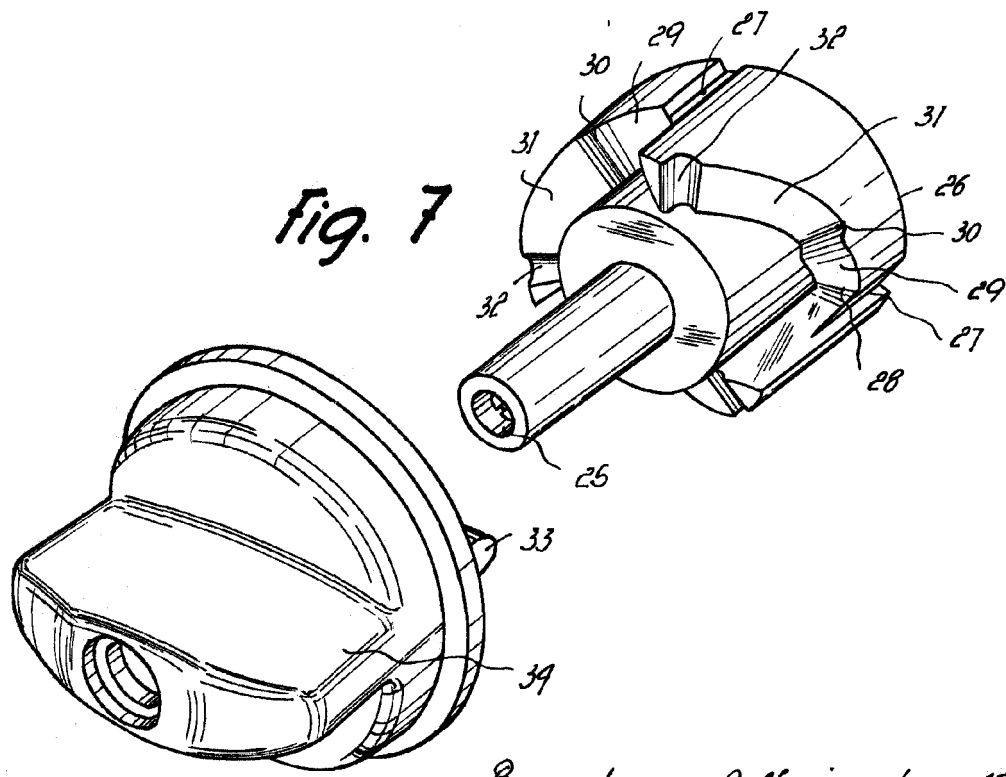


Fig. 7



Barcelona, 2 Noviembre 1960
Jose Casanovas Jornet
Fernando Casanovas Jornet

p. a.

0001