

334.054



Nº 334.054

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

por VEINTE años

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

Société Franco Hispano Américaine

FRANCISPAM

sociedad francesa de responsabilidad limi-
tada, con domicilio en 14, rue de Londres,
París, Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS VALVULAS PARA
ENCENDIDORES DE GAS LICUADO".

=====

Inventor : Robert Raymond HOCQ

Prioridades : Solicitudes de patente en Francia
nos. P.V. 39.266 y 56.862 (adición),
de fechas 22 noviembre 1965 y 7 abril
1966, respectivamente.



334054

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es conocido, por ejemplo por las patentes francesas nº 1.088.304 y 1.155.225, dirigir por un medio cualquiera el gas licuado contenido en el depósito de un encendedor a una cámara de regulación llena de una materia compresible cualquiera, (por ejemplo fibras textiles, papel secante, cuero, caucho entelado, polvo de carbón) en la cual se hace la regulación del caudal gracias a una compresión más o menos grande de la masa porosa. El gas licuado sale de esta

5. cámara por un pequeño orificio que puede obturarse por medio de un obturador apropiado por ejemplo en forma de disco. Las válvulas de este tipo funcionan de forma satisfactoria a la temperatura ambiente (15 a 25°C), pero a baja temperatura, cuando el obturador se abre, hay tendencia al

10. arrastre, por el gas vaporizado, de pequeñas gotitas de gas líquido que, volatilizándose bruscamente, producen un chorro de llama seguido de una llama menor proporcionada por el gas salido de la masa porosa en estado de vapor. El encendido es pues irregular, la llama "baila" y frecuentemente se producen fallos. Por producir la expansión del gas un enfriamiento de la válvula, este enfriamiento, añadido a la influencia de una temperatura exterior inferior por ejemplo a 10°C, favorece la expulsión de gas líquido y no de gas vapor, de lo que se derivan los inconvenientes citados. - - - - -

15.

20.



Se conoce por otra parte, por ejemplo por la patente francesa nº 1.107.060 y su adición nº 66.307, una válvula en la cual el combustible sigue primero un canal rectilíneo fino y luego un trayecto capilar helicoidal continuo constituido por el juego (muy pequeño) entre el fileteado de un punzón y el roscado en el cual se atornilla este punzón. El caudal del gas se determina una vez para siempre por la regulación de este punzón y no puede modificarse desde el exterior de la válvula. Al usuario le es, pues, imposible determinar a voluntad la altura de la llama obtenida, según se trate, por ejemplo, de encender un cigarrillo en el interior de un edificio o una pipa al aire libre. - - - - -

Una variante de este sistema constituye el objeto de la patente francesa nº 1.124.982 que describe un descompresor en el cual se deforma, bajo la acción de una punta cónica, una pastilla de un metal muy maleable, tal como plomo. La penetración de la punta en la pastilla bloquea el contorno de esta de forma estanca en el extremo inferior de un roscado en el cual se atornilla una pieza que lleva la punta y en el paso que une el orificio roscado al depósito. Se regula el caudal del gas atornillando más o menos la punta de manera que se deje entre esta y la pastilla un intervalo cónico. Pero en esta patente, el juego que existe entre el vástago que lleva la punta y la parte protuberante de los filetes del roscado no es capilar. - - - - -

Finalmente, la patente francesa 968.884 presenta



un encendedor en el cual hay practicados pasos capilares entre las superficies planas de un disco provisto de protuberancias de espaciado y las superficies planas de dos piezas cilíndricas que aprisionan este disco. - - - - -

5. La invención pretende suprimir los inconvenientes de las válvulas conocidas y permitir el funcionamiento irrequitable de la válvula incluso para una temperatura exterior del orden de 0° y quizás hasta -4° ó -5°C. Este resultado se obtiene conservando la regulación del caudal de combustible por un medio cualquiera, por ejemplo por compresión de una masa porosa, pero dando al canal, que une este medio al obturador de la válvula, una forma particular, gracias al cual, por una parte el gas líquido queda aprisionado en espacios capilares y sufre por lo menos una expansión en una o varias cámaras de expansión, por otra parte, las superficies en contacto con el combustible se aumentan, de modo que hagan la función de aletas que garantizan mejores intercambios térmicos y favorecen por lo tanto una vaporización regular del gas líquido. - - - - -
- 10.
- 15.
20. Una válvula para encendedor de gas licuado según la invención se caracteriza pues por el hecho de que comprende, por una parte, de forma conocida, medios de prerregulación que comprenden, por ejemplo, una mecha y una arandela porosa cuya compresión puede regularse a voluntad en particular desde el exterior de la válvula y, por otra parte, un trayecto capilar interrumpido que debe seguir el combustible entre la salida de estos medios de prerregulación
- 25.



y el obturador que le da acceso al quemador del encendedor.

En los planos anexos, se han representado esquemáticamente y a título de ejemplo, diversos modos de realización de la invención. - - - - -

5. La figura 1 es una sección longitudinal de una válvula que comprende un trayecto capilar interrumpido para el combustible. - - - - -

10. Las figuras 2 a 13 son secciones parciales de variantes, que muestran solamente los elementos diferentes de este trayecto capilar. - - - - -

15. Se observa en la figura 1, que la invención se aplica a una válvula del tipo general descrito en la patente francesa nº 1.155.225 citada anteriormente. Esta válvula comprende un cuerpo generalmente cilíndrico 1 que puede estar montado de forma estanca en la pared superior de un depósito de gas licuado no representado. En una parte roscada de un mandrilado axial 2 puede atornillarse un órgano de regulación 3 provisto de una cabeza 4 por medio de la cual puede accionarse desde el exterior de la válvula. Este órgano está taladrado a su vez por un mandrilado axial liso 5 en el que desliza un pistón que forma el quemador 6 y el obturador 7, 8, solicitado por un resorte 9, interpuesto entre la cabeza 7 del obturador y juntas de estanqueidad 10, en dirección del depósito, hacia una posición en la cual ob-
20. tura el extremo superior de un canal axial 11 practicado en una pieza 12 en forma de copela invertida móvil a su vez,



con interposición de una junta estanca 13, en una parte lisa del mandrilado 2. Un portamecha 14 que forma pieza de apoyo descansa contra un resalte 15, del fondo de cuerpo 1, y tiene practicado por lo menos un canal 16 para el paso de una mecha 17 que se introduce en el depósito y dirige por capilaridad, de forma conocida, el gas licuado a una arandela porosa 18, por ejemplo de papel secante, soportada por la cara superior de la pieza 14 que es preferentemente convexa hacia arriba, es decir hacia el exterior del depósito. La mecha 17 ocupa ventajosamente uno solo de los canales 16 y está arrollada concéntricamente al portamecha y paralelamente al plano del fondo de la copela 12. La arandela 18 está comprimida de forma regulable entre la cúspide de la pieza 14 y la mecha 17, por una parte, y el fondo de la copela 12, por otra parte, cuando se atornilla más o menos el órgano 3, de la forma descrita en la patente francesa nº 1.155.225 citada anteriormente. La cabeza del quemador 6 puede levantarse, como se indica en esta patente, por medio de una palanca apropiada a fin de despegar el obturador 8 de su asiento y de dejar paso al gas cuando se acciona el pulsador de mando del encendedor y se hacen saltar chispas por fricción de una moleta contra una "piedra" de ferrocerio o análogo. El combustible procedente de la arandela 18 pasa por el canal 11, el espacio comprendido entre la cabeza 7 del pistón y la pared del mandrilado 5, y sigue un canal 19 practicado en el vástago del quemador para ser inflamado a la salida de este quemador. - - - - -

Esta válvula funciona de forma satisfactoria si la



temperatura ambiente es del orden de 15°C por lo menos. Pero si cae por debajo de 10°C, la experiencia demuestra que pueden producirse fallos o una oscilación de la llama por las razones expuestas anteriormente. - - - - -

5. También, según la invención, se ha realizado de forma particular el trayecto que debe seguir el combustible entre la arandela 18 y la salida del canal 11. - - - -

10. Según la invención, se prolonga la pieza 14 por medio de un tetón axial 20 capaz de penetrar con un juego muy pequeño en el canal 11. En la construcción de la figura 1, este tetón 20 es cilíndrico y presenta exteriormente una serie de gargantas o de ranuras helicoidales cuyas aristas entran prácticamente en contacto con la pared del canal 11, que es lisa. Se realiza pues una sucesión de pasos capilares entre las aristas de las gargantas y la pared lisa del canal, estando interrumpidos estos pasos, en el sentido longitudinal del canal y del tetón, por espacios mayores, que corresponden a la parte hueca de las gargantas, que forman cámaras de expansión. - - - - -

20. El combustible líquido contenido en la arandela 18 tiene tendencia, cuando se levanta el obturador 8, a penetrar en el canal 11 debido a la presión que reina en el depósito. Pasa pues sucesivamente los pasos capilares y, penetrando en la parte hueca de las gargantas, se expande y se vaporiza. El gas sigue pues el trayecto helicoidal constituido por las gargantas, mientras que el líquido progresa longitudinalmente a lo largo de las paredes del ca-



5. nal 11. Si la longitud del tetón 20 es suficiente, todo el líquido se vaporiza al llegar a la salida del canal 11. Estando determinado el caudal del gas licuado procedente del depósito y que llega a la arandela 18 por la compresión de esta arandela, se obtiene una llama perfectamente estable puesto que, ninguna gotita de líquido pasa el obturador 8. Desde luego, la arandela 18 tiene en realidad la forma de un anillo que puede calarse sobre el tetón 20. - - - - -

10. En las figuras 2 a 13, las piezas idénticas a las que se han descrito anteriormente llevan las mismas referencias y las piezas modificadas llevan las mismas referencias con un índice de a a l. - - - - -

15. En la realización de la figura 2, el principio de funcionamiento es el mismo que en la figura 1, pero en este caso el portamecha 14a posee un tetón cilíndrico liso 20a, y es la pared del canal 11a de la copela 12a la que presenta una garganta helicoidal. Las cámaras de expansión están aquí constituidas por la garganta de la pared. - - - - -

20. En la realización de la figura 3, la construcción es análoga a la de la figura 1, pero en este caso el tetón 20b del portamecha 14b es troncocónico y está provisto de gargantas, y el canal 11b de la copela 12b es igualmente troncocónico pero con pared lisa. - - - - -

25. En la realización de la figura 4, la construcción es análoga a la de la figura 2, pero en este caso el tetón 20c es troncocónico y liso, y el canal 11c tiene una pared



interior troncocónica en la que hay practicada una garganta helicoidal. - - - - -

5. En la realización de la figura 5, la construcción es algo diferente pero el principio general sigue siendo el mismo. En este caso, el portamecha 14d no presenta ya tetón axial. En cambio, el pistón 7d acaba en un tetón cilíndrico axial liso 21 y el mandrilado axial 19d es ciego por consiguiente. La copela 12a tiene practicado, como en el caso de la figura 2, un mandrilado axial que presenta gargantas 11a. Desde luego, el obturador 8d de la válvula está constituido aquí por un anillo calado en el tetón 21. - - - - -

10. En la realización de la figura 6, la construcción es análoga a la de la figura 5, pero en este caso el tetón 21e es cilíndrico y está provisto de gargantas, y la pared del canal 11 es cilíndrica y lisa, como en el caso de la copela 12 de la figura 1. La arandela 18e puede estar constituida por un disco. - - - - -

20. En la realización de la figura 7, la construcción es análoga a la de la figura 5, pero en este caso el tetón 21f es troncocónico y liso, y el canal 11f es troncocónico y presenta gargantas. El mandrilado 19f también es, evidentemente ciego. - - - - -

25. En la realización de la figura 8, la construcción es análoga a la de la figura 7, pero en este caso el tetón 21g es troncocónico y está provisto de gargantas, y la pared del canal 11g es troncocónica y lisa. El mandrilado 19g



es también ciego. - - - - -

En la realización de la figura 9, la construcción es análoga a la de la figura 1, pero en este caso el tetón 20h del portamecha 14h presenta una serie de gargantas anulares paralelas 22 separadas por partes llenas de diámetro exactamente suficiente para que se pueda introducir el tetón 20h en el canal liso 11 de la copela 12 idéntica a la de la figura 1. Las ranuras 22 forman cámaras de expansión en las cuales el gas líquido que sigue el trayecto capilar practicado entre las partes llenas del tetón y la pared del canal 11 se vaporiza. - - - - -

La realización de la figura 10, la construcción es análoga a la de la figura 1, pero en este caso el tetón 20i del portamecha 14i es liso y presenta una sola garganta anular 22i; la pared correspondiente del canal 11 es lisa.-

En la realización de la figura 11, la construcción es análoga a la de la figura 10, pero en este caso no sólo el tetón 20j presenta una sola garganta anular 22j, sino que además la pared del canal 11j presenta una sola garganta anular 23 situada enfrente de la garganta 22j. - -

El portamecha puede tener diferentes formas a fin de garantizar perfectamente el contacto de la mecha y de la arandela porosa. En el caso de las figuras 1 a 3, existen dos pasos 16 diametralmente opuestos, lo que permite situar, si se desea, dos mechas a pesar de que solo se haya representado una. Pero en este caso, cada una de estas mechas



es arrollada preferentemente sobre la mitad de la periferia de la parte superior del portamecha 14 a 14d debajo del tetón 20 a 21g, a fin de que toda la periferia de la arandela porosa esté sometida a una presión uniforme. En el caso de

5. la figura 9, existe una ranura anular 24 perpendicular al eje del portamecha, con la cual comunica un paso 16h en el que se unen los dos ramales de una misma mecha 17 que se introduce en el depósito. - - - - -

En la realización de la figura 12, la construcción

10. es análoga a las de las figuras anteriores, pero en este caso el portamecha 14k no penetra prácticamente hasta el fondo de la copela 12k. La arandela 18e está aprisionada entre la cara superior del portamecha 14k y un núcleo 25 provisto de un tetón cilíndrico liso 26 que se introduce en el canal 11k

15. dejando solo un paso anular capilar entre él y la pared del canal. Por lo demás, la mecha 17 es conducida a través de un canal axial 16k practicado en el portamecha 14k. El canal 16k acaba en una cubeta 27 en la cual puede abrirse el extremo de la mecha 17 en contacto con la arandela 18e. El contorno 28

20. de esta cubeta ofrece una superficie rígida de apoyo a la periferia de la arandela porosa 18e. Finalmente, el fondo de la copela 12k presenta gargantas concéntricas 29. La superficie superior del núcleo 25 se apoya prácticamente contra las aristas de las gargantas 29, de forma que deje entre si mismas y estas aristas una serie de pasos capilares. - - - - -

25.

Finalmente, en la realización de la figura 13, la constitución es análoga a la de la figura 12, pero en este



caso la copela 12 es del tipo de la figura 1 y el núcleo 251 posee también un tetón 261 de superficie lisa pero presenta en su cara superior una serie de gargantas concéntricas 30 que cooperan con el fondo de la copela 12 para formar una sucesión de pasos capilares y de cámaras de expansión. Además, el portamecha 141 presenta en su periferia dos canales 161 diametralmente opuestos para el paso de dos mechas 171 que se unen y se abren en el centro de la cara superior del portamecha 141. Por lo demás, se ha interpuesto una arandela rígida 31 entre la abertura de las mechas 171 sobre la cúspide del portamecha 141 y la arandela porosa 18e, de modo que la periferia de esta arandela esté sometida a una presión uniforme. La experiencia ha demostrado en efecto que podían producirse irregularidades en la traída del combustible a la arandela porosa y, por consiguiente, fallos en el encendido, si la compresión de esta arandela no era uniforme en toda su periferia. Por ello, en el caso de las construcciones de las figuras 1 a 11, se ha representado, como se ha descrito a propósito de la figura 1, una mecha arrollada alrededor del portamecha 14 a 14d o 14h a 14j. - - - - -

De una forma general, se puede considerar que los pasos capilares practicados entre el tetón y la pared del canal o entre el núcleo y el fondo de la copela forman trampas en las cuales el gas líquido queda aprisionado y de las cuales no puede salir más que para vaporizarse en las cámaras de expansión adyacentes. - - - - -



En el caso de la figura 1, sobre todo si las gargantas son de sección cuadrada, se puede admitir que el gas vaporizado que sigue el trayecto en hélice formado por las gargantas, obliga a las gotas de líquido a seguir el trayecto capilar rectilíneo que se extiende entre los rebordes exteriores cilíndricos de las gargantas y la pared lisa del canal ll, y a quedar así aprisionado en esos tramos del trayecto, y luego a volatilizarse en la garganta siguiente que forma cámara de expansión, en la medida en que las gotas en cuestión hayan podido, por capilaridad, progresar hasta esta cámara. - - - - -

Además, la superficie de contacto entre el combustible y las paredes que limitan el trayecto de este combustible está considerablemente aumentada por las diferentes realizaciones según la invención, de modo que los cambios térmicos se realizan mejor y, por consiguiente, el combustible puede calentarse más fácilmente en su trayecto ascendente y por lo tanto vaporizarse más fácilmente. Se garantiza de esta forma un desprendimiento regular de gas y por lo tanto una altura constante de la llama para una regulación dada del caudal de gas licuado que llega a la arandela porosa. - - - - -

Finalmente, se observará que el fondo de la cope-
la, por medio del cual la presión de regulación es transmitida a la masa porosa, puede tener una forma cualquiera destinada a garantizar una compresión en las condiciones más favorables. Por ejemplo, en vez de ser plano, este fondo



puede ser troncocónico. Asimismo, la cara superior del portamecha puede ser plana, redondeada, rigurosamente troncocónica, o también estar constituida por caras de pirámides cuyas inclinaciones pueden ser eventualmente diferentes. - -

5. Debe sobreentenderse que los modos de realización descritos y representados lo han sido sólo a título de ejemplos y que pueden sufrir numerosas modificaciones sin salir del marco de la invención. En particular, se podrían combinar entre sí algunas de las características de los diversos modos de realización, y más particularmente dar a los tetones y a las paredes correspondientes de los canales de las figuras 10 a 13 formas troncocónicas sino cilíndricas. Se podría también asociar a las gargantas 29 ó 30 unas gargantas tales como 22, 22i, 22j ó 23, siendo las superficies en las que están practicadas estas últimas cilíndricas o troncocónicas. - - - - -
- 10.
- 15.

- Igualmente se podría dar otras formas al portamecha y/o al núcleo complementario. Se podría prever un tetón separado tanto del portamecha o del núcleo como del pistónquemador, introduciéndose entonces simplemente este tetón en el canal correspondiente de la copela. Finalmente, el sistema de prerregulación podría ser diferente del conjunto mecha-arandela de secante que se ha descrito, y estar constituido, por ejemplo, o bien por un punzón, o bien por un tubo plástico o metálico, o bien por un bloque de algodón en el cual el líquido llegaría automáticamente gracias a los movimientos del encendedor en el bolsillo del usuario. - - -
- 20.
- 25.



N O T A

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

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

- 5. 1.- Perfeccionamientos en las válvulas para encendedores de gas licuado, caracterizados porque la válvula comprende, por una parte, medios de prerregulación que comprenden por ejemplo una mecha y una arandela porosa cuya compresión puede regularse a voluntad en particular desde el exterior de la válvula, y, por otra parte, un trayecto capilar interrumpido que debe seguir el combustible entre la salida de estos medios de prerregulación y el obturador que le dé acceso al quemador del encendedor. - - - - -
- 10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el trayecto capilar interrumpido está constituido por el espacio comprendido entre las superficies formadas por la pared del canal que une los medios de prerregulación al obturador y la periferia de un tetón dispuesto en este canal, siendo lisa una de estas superficies y presentando la otra resaltes y huecos, estando practicado cada tramo de trayecto capilar entre estos resaltes y la superficie lisa, mientras que los huecos forman cámaras de expansión. - - - - -
- 15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque los resaltes y los huecos están constituidos por gargantas helicoidales. - - - - -
- 20.
- 25.



- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la pared del canal es lisa y la periferia del tetón presenta una serie de gargantas anulares que forman cámaras de expansión. - - - - -
5. 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el canal está practicado en una especie de copela invertida que forma una de las superficies de compresión para una arandela porosa que forma parte de los medios de prerregulación. - - - - -
10. 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el tetón es solidario de un portamecha sobre el cual está dispuesta una arandela porosa anular que forma parte de los medios de prerregulación. - -
15. 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el tetón es solidario de un pistón hueco un extremo del cual forma quemador y cuya cabeza lleva el órgano obturador que es anular. - - - - -
20. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el tetón está constituido por un órgano independiente introducido en el canal. - - - - -
- 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 5 y 6 ó 7 ó 8, caracterizados porque el tetón y el canal son cilíndricos. - - - - -
25. 10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 5 y 6 ó 7 ó 8, caracterizados porque el tetón y el canal son troncocónicos. - - - - -



11.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2, 5, 6 ó 7 ó 8, caracterizados porque el canal y el tetón son lisos y porque las gargantas están practicadas en el fondo de la copela. - - - - -

5.

12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados porque la válvula comprende igualmente un núcleo en contacto o en una sola pieza con el tetón y entre el cual y un portamecha queda aprisionada una arandela porosa que forma parte de los medios de prerregulación. - -

10.

13.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2, 5 y 6 ó 7 ó 8, caracterizados porque el canal y el tetón son lisos y porque las gargantas están practicadas en la cara superior de un núcleo. - - - - -

15.

14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados porque el núcleo es de una sola pieza o está en contacto con el tetón y aprisiona entre su cara inferior y un portamecha una arandela porosa que forma parte del sistema de prerregulación. - - - - -

20.

15.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la mecha está guiada en un portamecha que tiene practicados para ello dos pasos aproximadamente opuestos diametralmente. - - - - -

25.

16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la mecha está guiada en un portamecha que tiene practicada una ranura anular próxima a la superficie sobre la cual descansa una arandela porosa que forma par



te de los medios de prerregulación y un paso único que une esta ranura a la parte del portamecha situada en el depósito de gas licuado. - - - - -

5. 17.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el portamecha está provisto de medios para determinar una compresión uniforme de la periferia de la arandela porosa. - - - - -

10. 18.- Perfeccionamientos según la reivindicación 17, caracterizados porque estos medios están constituidos por la misma mecha que está arrollada alrededor del portamecha, en una garganta anular de éste, paralelamente al fondo de la copela que contiene la arandela porosa. - - - - -

15. 19.- Perfeccionamientos según la reivindicación 17, caracterizados porque estos medios están constituidos por un reborde de una cubeta central en la que acaba un canal axial para la mecha. - - - - -

20. 20.- Perfeccionamientos según la reivindicación 17, caracterizados porque estos medios están constituidos por una arandela rígida interpuesta entre una parte de la mecha y la periferia de la arandela porosa, estando la mecha en contacto con esta arandela en la parte central de ésta. -

21.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS VALVULAS PARA ENCENDEDORES DE GAS LICUADO". - - - - -

25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diecinueve hojas, foliadas y



mecanografiadas por una sola de sus caras, y cuatro láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 19 NOV. 1906

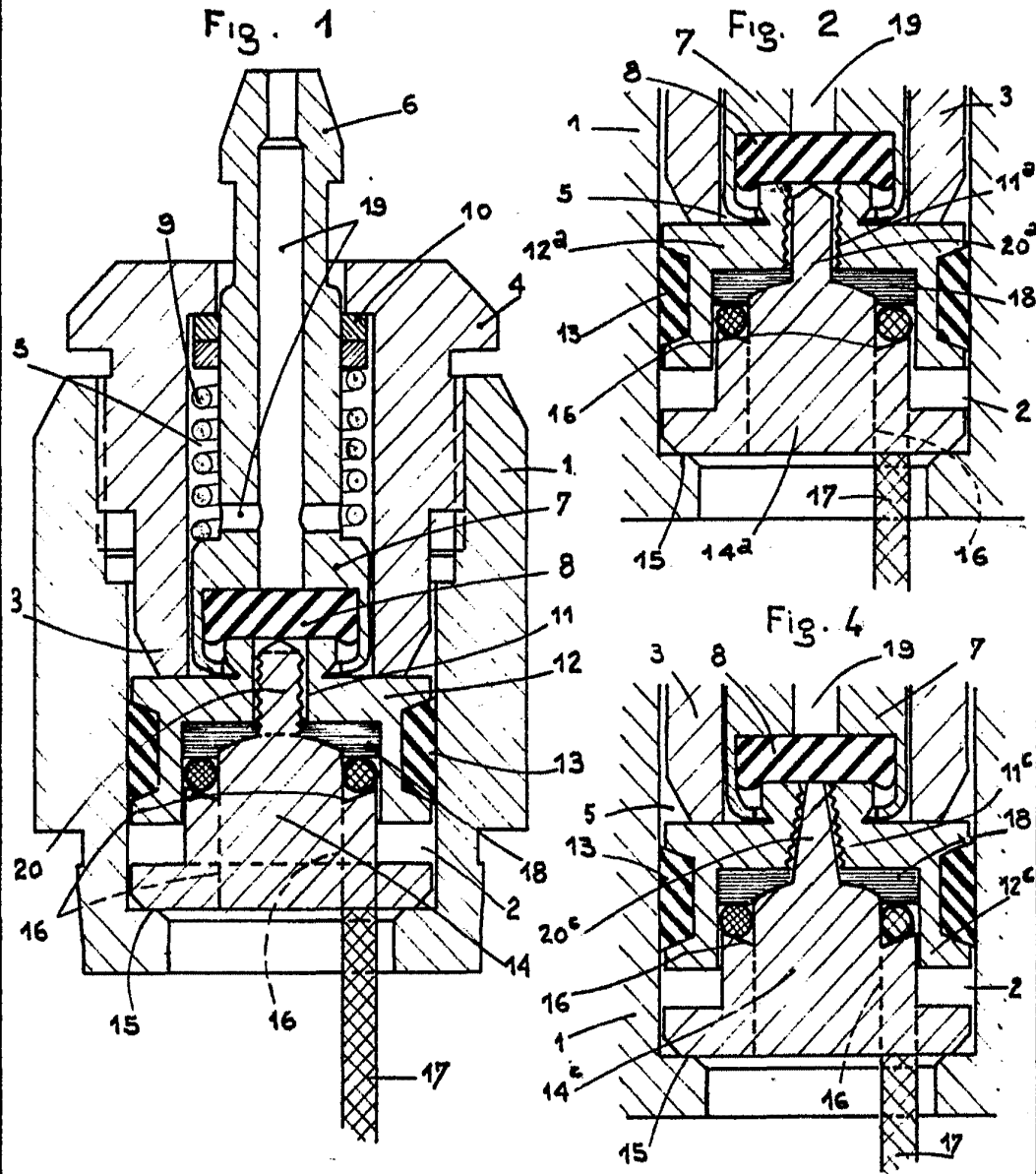
P. A. M. CURELL SUÑOL

Carbonell

Por Poder
Firmado: J. Carbonell

ad.

334 054



BARCELONA, 19 NOV. 1966

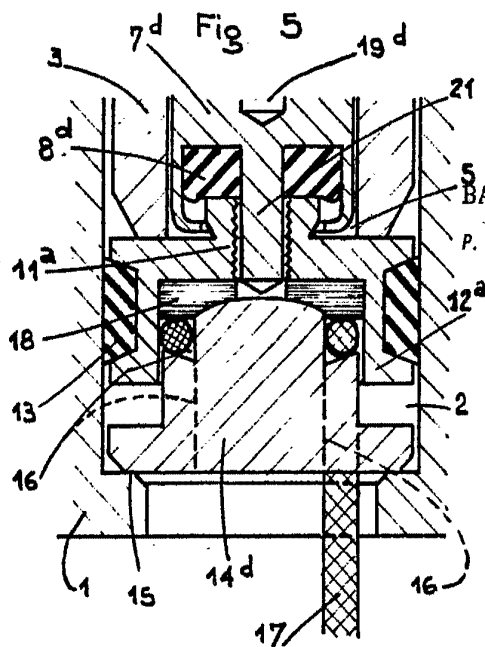
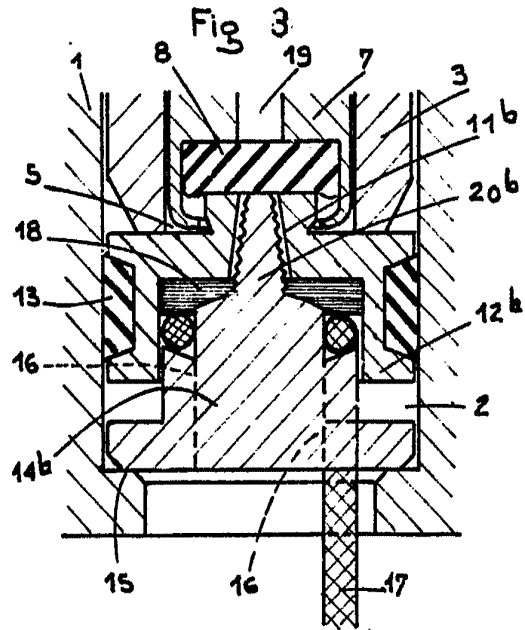
P. A. M. CURELL SUÑOL

Carboner

Por Poder
Firmado: J. Carboner

334054

19



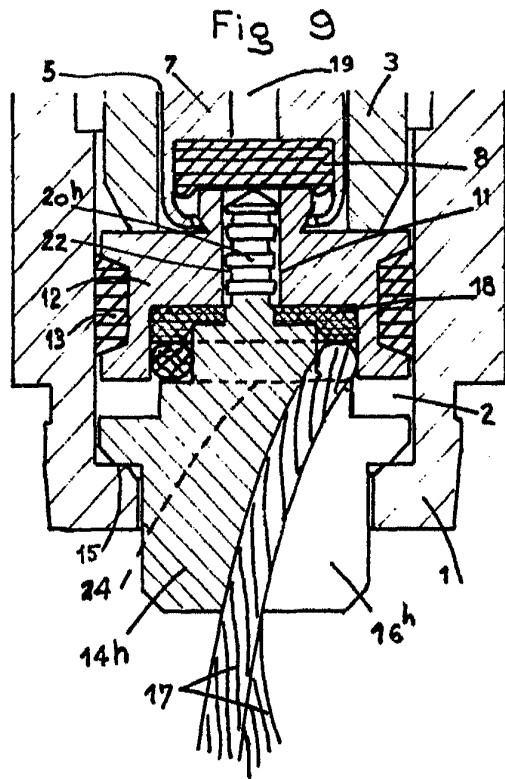
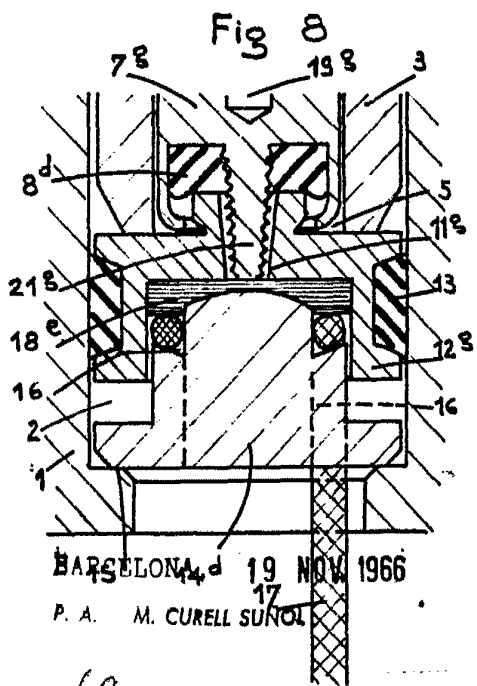
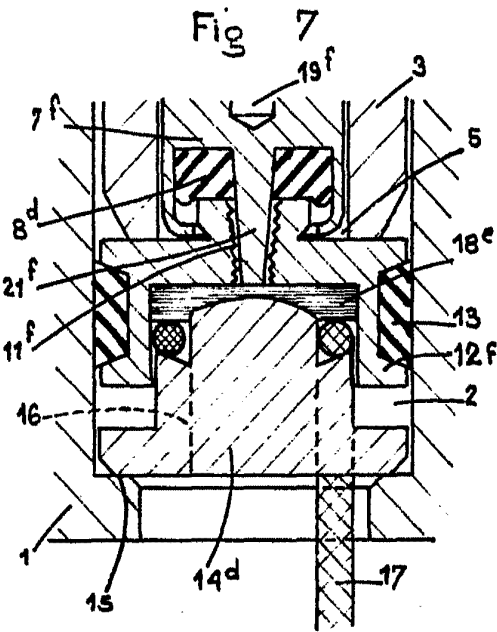
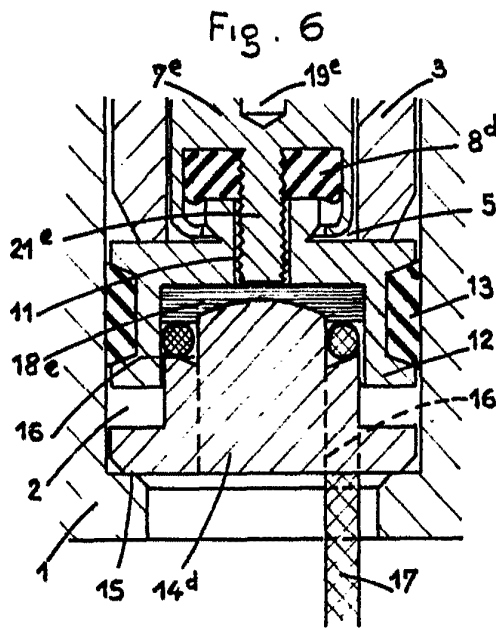
BARCELONA, 19 NOV. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

Carbonell

Por Poder
Firmado: J. Carbonell

334054



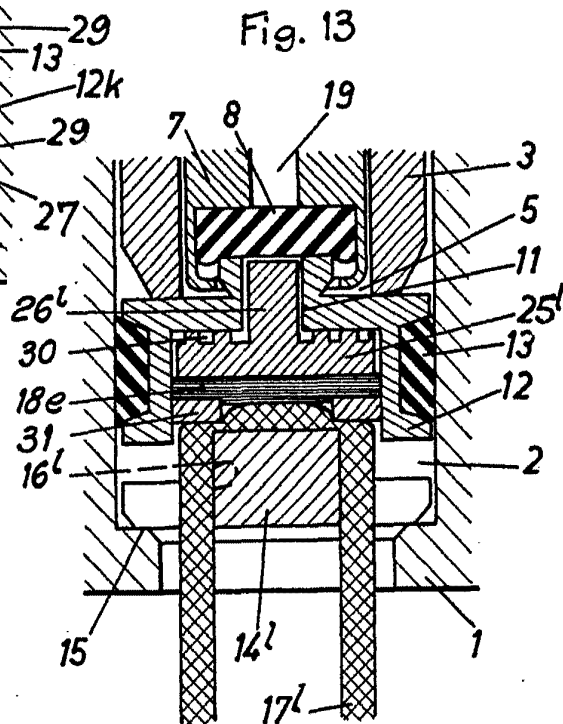
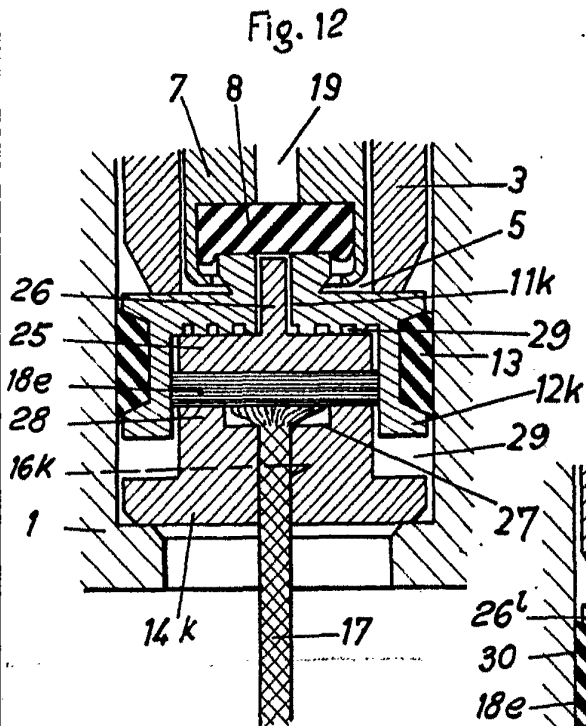
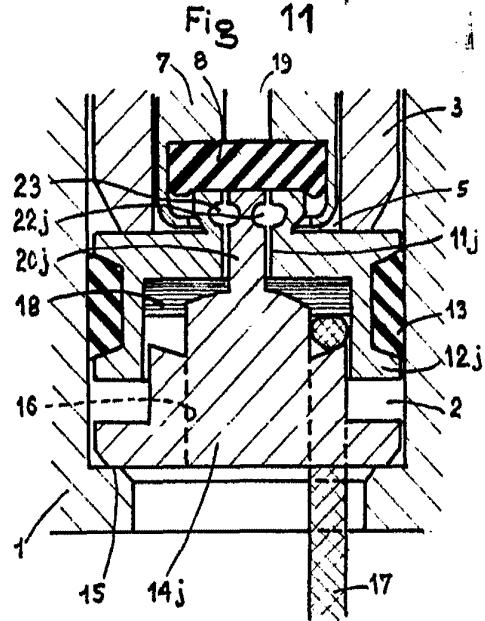
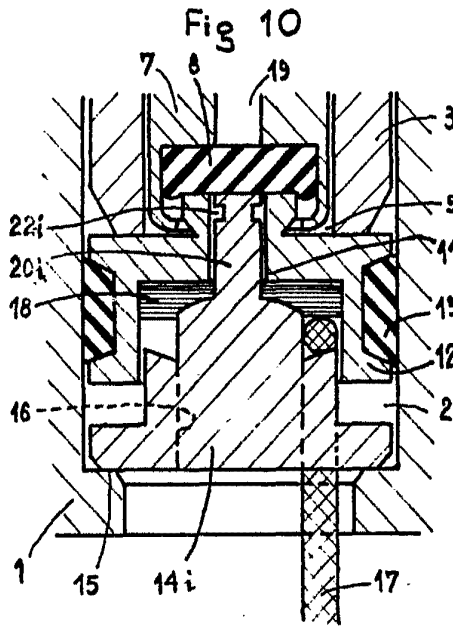
BARCELONA, 19 NOV 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

Carboner

Por Poder
Firmado: J. Carboner

334054



BARCELONA, 19 NOV. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

Carbasa

Por Poder
Firmado: J. Carbonell