

435161

Int. Cl.⁴ F16K 15/06

Int. Cl.⁴ F16K 1/00

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIERRES HERMETICOS EN CONDUCCIONES DE FLUIDOS", a favor de RIGUPAR, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona) - Avda. José Antonio, 138.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de cierre hermético pertenecientes a conducciones de fluidos y destinados a asegurar la imposibilidad de paso de

- 5. un fluido de una a otra de las partes de una conducción cuando, por las condiciones de utilización de ésta, el funcionamiento de un aparato alimentado o por cualquier otra circunstancia, interese cortar de manera absoluta la circulación del fluido considerado.
- 10. Un cierre hermético constituido con aplicación de los perfeccionamientos que se describirán se caracteriza por su simplicidad de estructura y la posibilidad de accionamiento mediante un esfuerzo de entidad reducida, correspondiente al dispositivo cinemático del que

forma parte un miembro móvil intercalado en la conducción.

El dispositivo mencionado se accionará por cualquier sistema apropiado, tal como uno de tipo mecánico, dotado de una palanca de mando y un resorte de retroceso,

5. uno del tipo eléctrico con electroimán accionador y muelle recuperador, o uno del tipo hidráulico o neumático provisto de un émbolo o una membrana, accionados por flúidos adecuados. En cualquiera de dichos casos, la actuación del dispositivo cinemático del que forma parte
10. el miembro obturador del paso del flúido con cierre hermético será independiente de la forma en que se obtiene este último resultado, la cual idealmente podría aislarse y describirse meramente según sus componentes esenciales.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de unos perfeccionamientos en los cierres herméticos en conducciones de flúidos, según los
20. principios de las reivindicaciones.

Los dibujos en cuestión se refieren a un dispositivo mecánico de accionamiento para el mecanismo de cierre, si bien, como se ha dicho más arriba, el dispositivo podría ser de otra naturaleza.

25. En los dibujos:

30. La figura 1 es una sección meridiana del cierre hermético obtenido en una conducción de flúidos dotada de los perfeccionamientos que se reivindican, en posición de obturación de paso, y las figuras 2 y 3 son secciones vertical y horizontal, respectivamente, por pla-

nos indicados II-II y III-III en la primera proyección.

La figura 4 es otra vista en sección vertical correspondiente a la fase de paso libre para el fluido.

Los elementos designados con números en los di

5. bujos corresponden a las partes siguientes:
- 1-, cuerpo de un cabezal que comprende interiormente el cierre hermético constituido de acuerdo con la Patente y provisto inferiormente de una embocadura de admisión -2- para el fluido, con rosca exterior -3- para su acoplamiento, por ejemplo, al cuerpo de un recipiente, sobre el que se apoyará el saliente anular -4- de diámetro apropiado; -5-, embocadura lateral de salida del fluido, comunicada con la cavidad -6-, la conducción -7- y la cavidad axial -8-, por la que desliza un vástago que forma parte del dispositivo de cierre; -9-, prolongación superior del cuerpo -1-, destinada a la articulación, mediante un pasador -10-, del miembro -11-, cuya parte superior -12- intervendrá en la actuación del dispositivo; -13-, miembro enclavador del componente anterior, el cual, por sus entrantes -14-, se apoya sobre la cabeza del miembro -13-, resultando inmovilizado; -15-, prolongación inferior del miembro -13-, el cual se articula mediante el pasador -16- con el cuerpo central;
- 17-, asiento en forma de saliente anular de sección triangular, contra el que queda aplicada, en posición de cierre, la parte en forma de corona circular constituida por el elemento anular -18-, de sección rectangular, contenida en el interior del cuerpo -19-, cilíndrico tubular, derivado del extremo -20- del vástago -21-, dispuesto axialmente en el interior de la cavidad

-8- y terminado en el apéndice -22-, de aplicación funcional;

-23-, saliente cilíndrico derivado superiormente del vástago -21-, de diámetro levemente inferior al

5. del conducto -8-, respecto al cual puede deslizarse en la parte interna a la zona superior -24- del cuerpo del dispositivo, siendo -25- anillos tóricos de cierre, hechos de caucho o material similar; -26-, cabeza cilíndrica

10. del vástago deslizante, rodeada por el resorte helicoidal -27-, apoyado sobre la zona -24- y retenido contra el remate de la cabeza -26- mediante el clip -28- en forma de C, siendo -29- el extremo superior del vástago de configuración la de un casquete esférico.

La actuación del dispositivo que da lugar al

15. accionamiento del vástago axial, resultante a su vez en el cierre o apertura del fluido, se obtiene por opresión de la cabeza -29- mediante la parte -12- de la palanca -11- de mando, venciendo la acción del resorte -27- que tiende a elevar el vástago -21-, provocando el cierre

20. del sistema obturador -17-18- por aplicación de este último elemento contra aquél. Al descender el vástago y por consiguiente el apéndice -22-, éste puede actuar contra un miembro funcional de un aparato o dispositivo cualquiera.

25. En la figura 4, las flechas dan idea de la trayectoria de circulación del fluido controlado mediante un dispositivo de cierre según queda descrito, y también muestran la manera de actuar dicho dispositivo mediante los elementos de mando exteriores a él, que en el presente

30. caso son de tipo mecánico.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

5. Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención.

1.- Perfeccionamientos en los cierres herméticos en conducciones de flúidos, caracterizados esencialmente por la realización de un movimiento de desplazamiento de un miembro móvil, con deslizamiento en dirección coincidente con la de circulación del flúido controlado y apertura en sentido opuesto al de la misma, quedando constituido el componente fijo por un saliente anular de sección triangular, conjugado de miembro móvil de un ma-
10. terial elástico que posee forma anular de sección rectangular, una de cuyas caras en forma de corona queda enfrentada, con posibilidad de contacto en la posición de cierre, con la circunferencia saliente determinada por el miembro fijo, hallándose situado el segundo componen-
15. te en el interior de una cavidad de forma tubular definida por el extremo de un vástago dispuesto axialmente en el interior de una conducción recorrida por el flúido a su salida tras el sistema de cierre y apertura, terminado dicho vástago de soporte en un apéndice funcional de
20. configuración asimismo operante.

2.- Perfeccionamientos en los cierres herméticos en conducciones de flúidos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el extremo superior del vástago axial presenta una cabeza cilíndrica de diámetro
25. levemente inferior al del conducto en el que se halla inte

tercalado aquél y con la que queda en disposición hermética durante todo su recorrido gracias a un par de juntas tóricas de material elástico, rematándose el vástago en una cabeza cilíndrica, emergente respecto al conducto

5. por el que se desliza aquél y rodeada por un resorte helicoidal de recuperación, apoyado por sus extremos respectivamente en la parte superior del cuerpo del dispositivo y retenido contra el remate del vástago, el cual forma una cabeza de configuración la de un casquete esférico sobre la que actuará un miembro de mando.

10.

3.- Perfeccionamientos en los cierres herméticos en conducciones de flúidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo de cierre queda intercalado en una conducción provista de

15. una embocadura inferior, próxima al extremo operante del vástago deslizante, y una embocadura lateral de salida, comunicada radialmente con el citado conducto guizador del vástago.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención, de

20. finida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIERRES HERMÉTICOS EN CONDUCCIONES DE FLÚIDOS".

25. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos

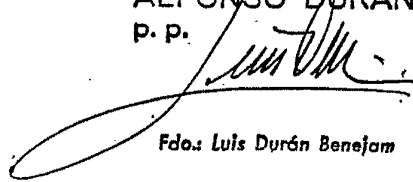
unidos a la misma.

Barcelona, **21 FEB. 1975**

P.A. de RIGUPAR, S.A.,

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/gu.

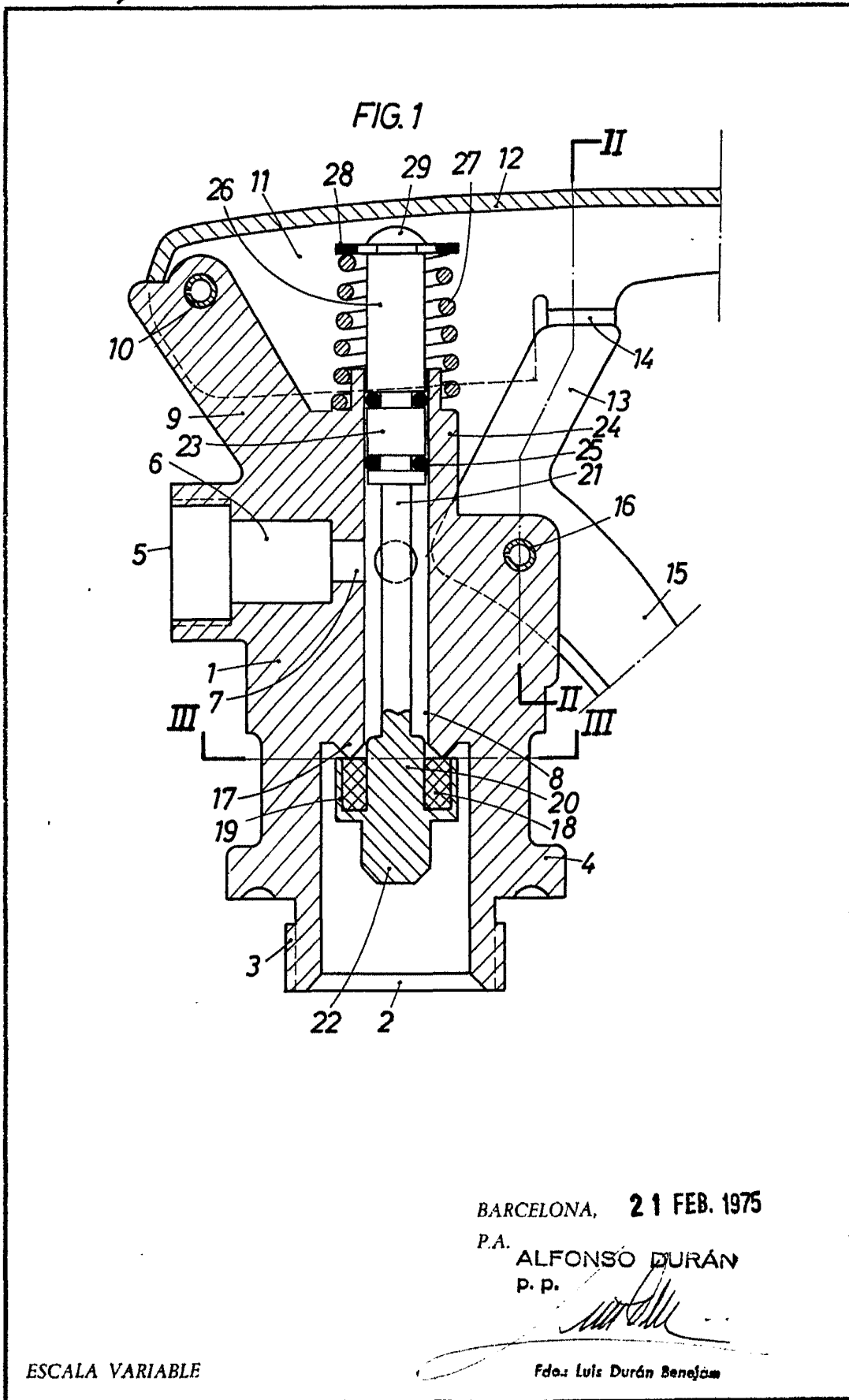


FIG.2

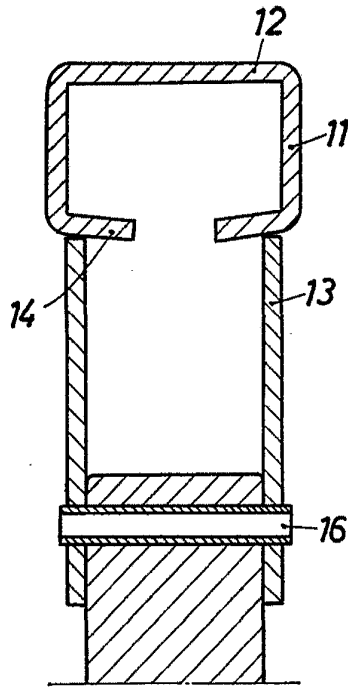
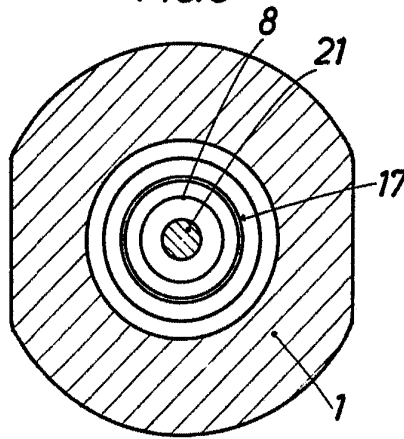


FIG.3

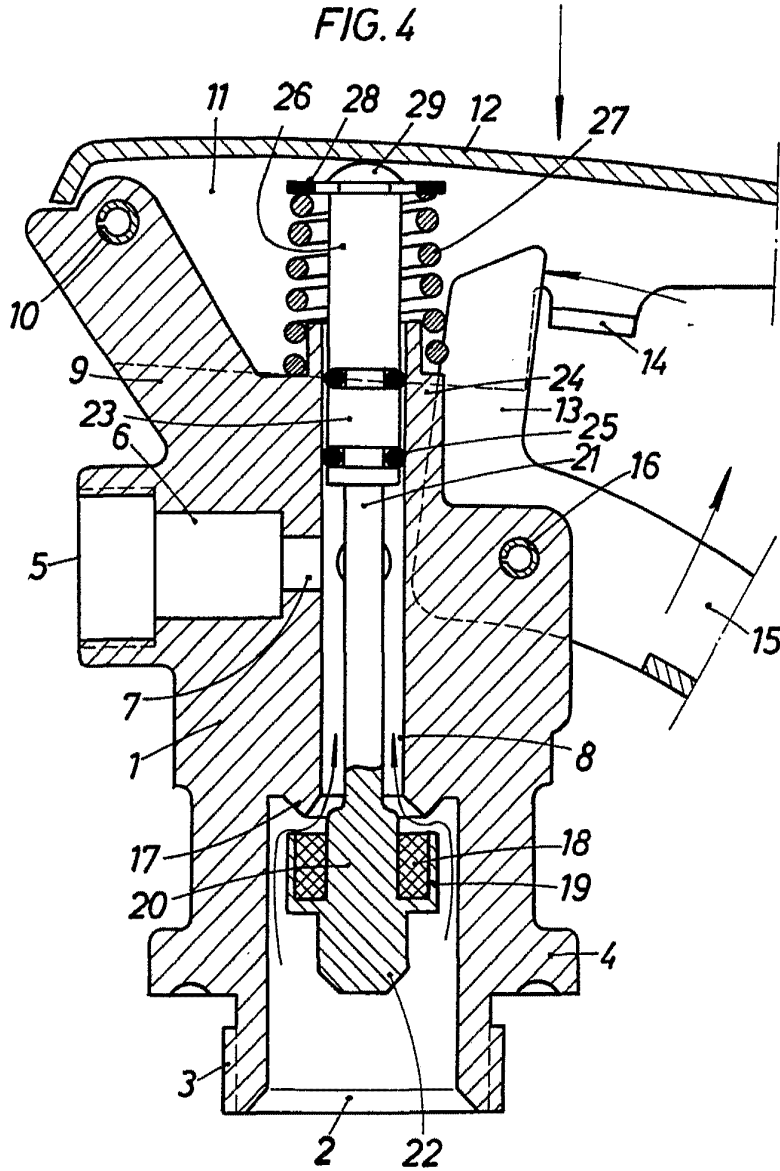


BARCELONA, 21 FEB. 1975.

P.A.
ALFONSO DURAN
P. P.

[Signature]
Fdo. Luis Durán Benéfam

ESCALA VARIABLE



BARCELONA, 21 FEB. 1975

P.A. ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durón Benajón

ESCALA VARIABLE