

F. E. 15-10-75

422374



422374

EX. CIR. F16K

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

D. Antonio MALDONADO GONZALEZ y

D. Francisco MORENO ISASI

de nacionalidad española

Residentes en:

BILBAO, Carretera Larrasquitu, 35

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS

DE CONTROL DE GASES".

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



Se refiere esta solicitud de Patente de Invención a unos perfeccionamientos que, introducidos en válvulas de control de gases, permiten una mejor constitución funcional de las mismas, con repercusión tanto en su fabricación como en su funcionamiento.

5. Las válvulas destinadas a ser objeto de estos perfeccionamientos tienen por finalidad controlar la extracción de gas de botellas, depósitos o bombonas de gases licuados y similares.

Y mediante dichos perfeccionamientos tales válvulas, por la peculiar configuración característica de la invención, nacen posi-

10. ble indistintamente la extracción de gas en fase líquida o en fase gaseosa.

Con este objeto, la válvula presenta, en el mismo cuerpo, dos salidas, una de las cuales arranca simplemente de la parte interna del cuerpo de válvula, mientras que la otra lleva conectado

15. un largo tubo cuyo extremo distal queda situado tan cerca del fondo de la bombona o depósito de gas licuado que, de abrirse al exterior los canales de válvula asociados a tal conducto, lo que se obtiene es salida de líquido empujado por la presión de la fase gaseosa situada por encima.

20. Para lograr materialmente estos propósitos se prevé, según la invención, un cuerpo de válvula con forma aproximada en Y, en la cual la parte ramificada es el alojamiento de sendas válvulas de aguja. Lateralmente, y en disposición diametral mutua existen sendas bocas de salida, en general roscadas exteriormente

25. y dotadas de sendos tapones.



Por los extremos de las ramas de la citada Y asoman las cabezas accionables (hexagonales, cuadradas, etc.,) de las agujas de cierre que, actuando sobre sendos asientos interiores, conectan los cañales que a dichos asientos llegan desde la parte inferior, rama central o núcleo de la Y, poniendo así en comunicación el interior del depósito de gas licuado a cuya boca sirve de tapón la mencionada parte central de la Y con los citados asientos.

10. Al otro lado de los cierres de aguja, los canales internos se continúan por otros que salen lateralmente por las citadas bocas laterales de adaptación.

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de esta invención, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, de la misma, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

15. La figura 1 muestra la válvula considerada como ejemplo, en alzado lateral.

La figura 2 muestra la misma válvula en alzado seccionado.

20. Y, finalmente, la figura 3 muestra la misma válvula, vista por arriba, parcialmente seccionada.

Así pues, esta válvula consta del cuerpo 1 en forma aproximada de Y, con una parte central 2 que se prolonga hacia su extremo interior terminando en una parte con rosca cónica 3, configurada en tapón para atornillarse en la boca de la bombona, botella,

25.



depósito o recipiente de gas licuado a presión, del que el cuerpo 1 pasa a formar válvula de control.

Diametralmente y a ambos lados existen las salidas de utilización 4 y 5, configuradas, por ejemplo, a modo de bocas roscadas

5. exteriormente. Sobre estas roscas pueden ir los respectivos tapones 6 y 7.

Las piezas móviles de cierre están constituidas por sendas agujas 8 y 9, con sus partes roscadas 10 y 11 en las adecuadas roscas interiores del cuerpo 1.

10. Las puntas interiores cónicas, respectivamente, 12 y 13 actúan sobre los correspondientes asientos, aproximándose y apretándose contra ellos, para cerrar el paso, o bien aflojándose y alejándose para abrir dicho paso, según que se gire la correspondiente

15. aguja 8 ó 9 por sus extremos de accionamiento exteriores (hexagonales, cuadrados, etc.,).

Para el paso al exterior de tales colas extremas de manera hermética se disponen las respectivas empaquetaduras 14 y 15, apretadas por las correspondientes tuercas 16 y 17.

20. A los mencionados asientos de válvula, llegan, desde la cara terminal de la parte cónica 3, los conductos 18 y 19, presentando el primero de ellos un ensanchamiento a partir de dicha cara, con cierta profundidad, para la inserción del largo tubo 20.

25. Así pues, situada la válvula, atornillada en la bombona o similar, mediante su rosca cónica 3, la fase gaseosa tiende a salir por el conducto 19 y la fase líquida, desde abajo, remontándose



por el tubo 20, tiende a salir por el conducto 18.

Se lo impiden la presencia de las válvulas 12 y 13, a no ser que cualquiera de ellas sea abierta, girándola adecuadamente desde el exterior.

5. En este caso el gas o el líquido pasarían al recinto situado inmediatamente después del asiento de válvula y, por el correspondiente taladro lateral, a la oportuna salida lateral de utilización 4 6 5. Estos conductos laterales interiores pueden verse perfectamente en la figura 3.

10. La válvula así configurada y montada puede protegerse, por ejemplo, con una caperuza o similar tal como la 21 representada en línea auxiliar en la figura 2.

El cuerpo de la válvula puede fabricarse, por ejemplo, en latón estampado, los vástagos de válvula en acero inoxidable (18/8) y

15. las empaquetaduras en teflón en anillos.

Evidentemente, respecto a lo descrito é ilustrado, pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de esta Invención, tengan cabida en el marco de las siguientes:

20. REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en válvulas de control de gases, para permitir la extracción tanto de la fase líquida como de la fase gaseosa de recipientes o depósitos conteniendo gases licuados a presión, de manera completamente independiente, por acción ma-

25. nual sobre los correspondientes vástagos, caracterizados dichos

422374



- perfeccionamientos por el hecho de que el cuerpo de válvula, en forma general de Y, presenta su rama central terminada inferiormente en rosca cónica para su adaptación al depósito o recipiente, arrancando desde la cara libre o base de dicha parte rosca-
5. da sendos conductos, que, haciéndose divergentes, terminan bajo sendos asientos de válvula ya en las partes ramificadas de dicha Y, presentando el arranque de uno de dichos conductos, desde dicha cara hasta cierta profundidad, un ensanchamiento en el que se ajusta un largo tubo que llega hasta la proximidad del
10. fondo del depósito o recipiente.
- 2.- Perfeccionamientos en válvulas de control de gases, según la reivindicación 1, caracterizados además porque los recintos situados inmediatamente después de los antes aludidos asientos de válvula se comunican mediante conductos internos con las res-
15. pectivas salidas laterales formadas por prolongaciones laterales en la parte media del cuerpo de válvula, mientras que dichos recintos, superiormente, quedan cerrados por el conjunto de prensa estopas a través de los que pasan los respectivos vástagos de las válvulas de aguja que actúan con sus puntas cónicas
20. sobre los respectivos asientos, teniendo estas agujas las correspondientes partes roscadas atornilladas en correspondientes roscas interiores de las ramas de la Y, de tal manera que, girando cualquiera de dichas agujas por su extremo saliente al exterior, se proceda a la apertura o cierre de la correspondiente salida,
25. sea ésta para la fase líquida o gaseosa.

- 7 - 422374



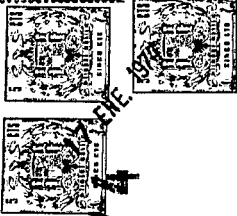
3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS DE CONTROL DE GASES".

5. Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 17 de Enero de 1.974.

S. D. DIAZ UNGRIA
S.A.
[Handwritten signature]
Fdo. Benigno Pérez Bond

[Handwritten initials]



422374

422374

FIG. 1

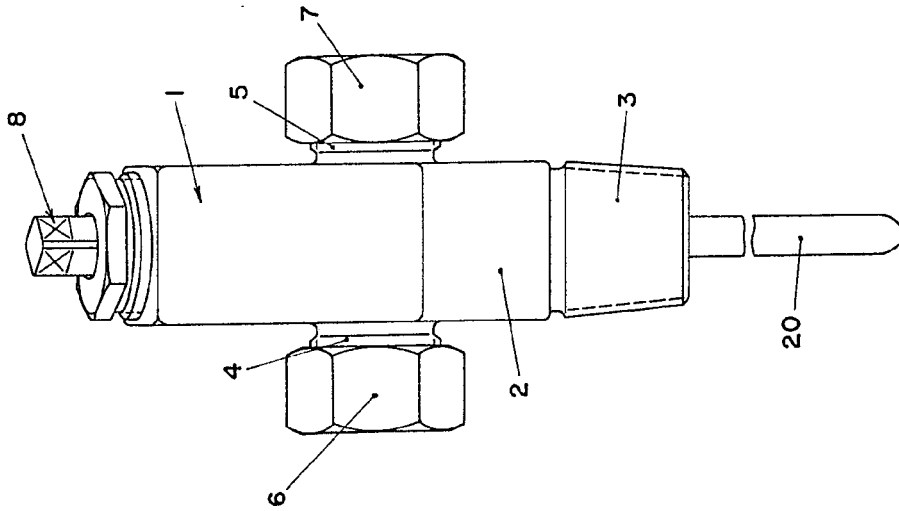


FIG. 2

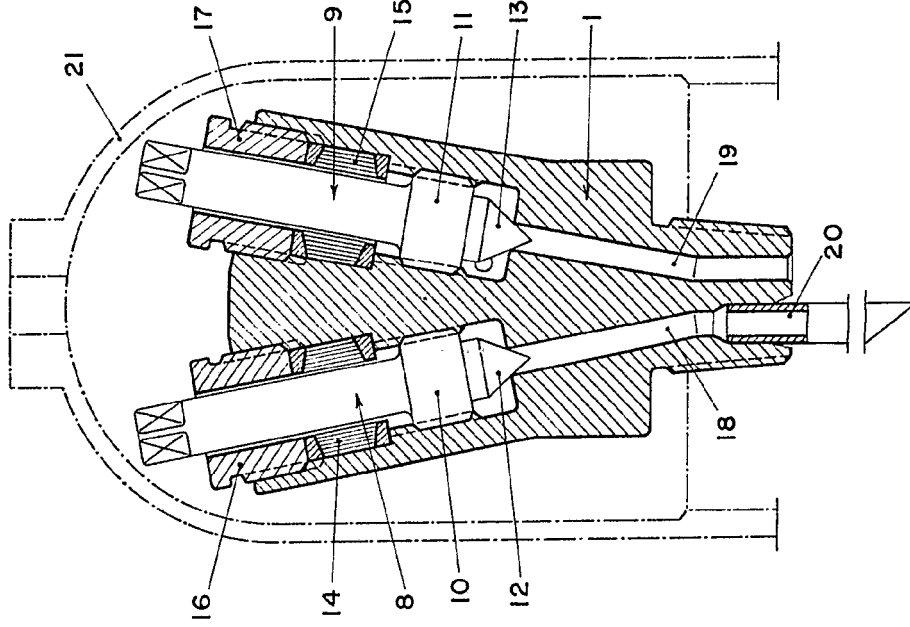
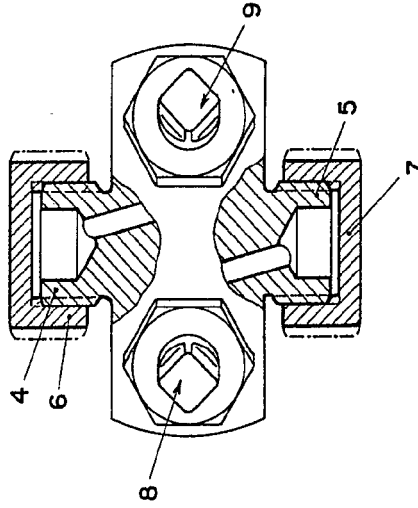


FIG. 3



Madrid, a 17 de Enero 1.974.-

A. DIAZ UNGREA
P. A.

Francisco Moreno Isasi

422374

FIG. 1

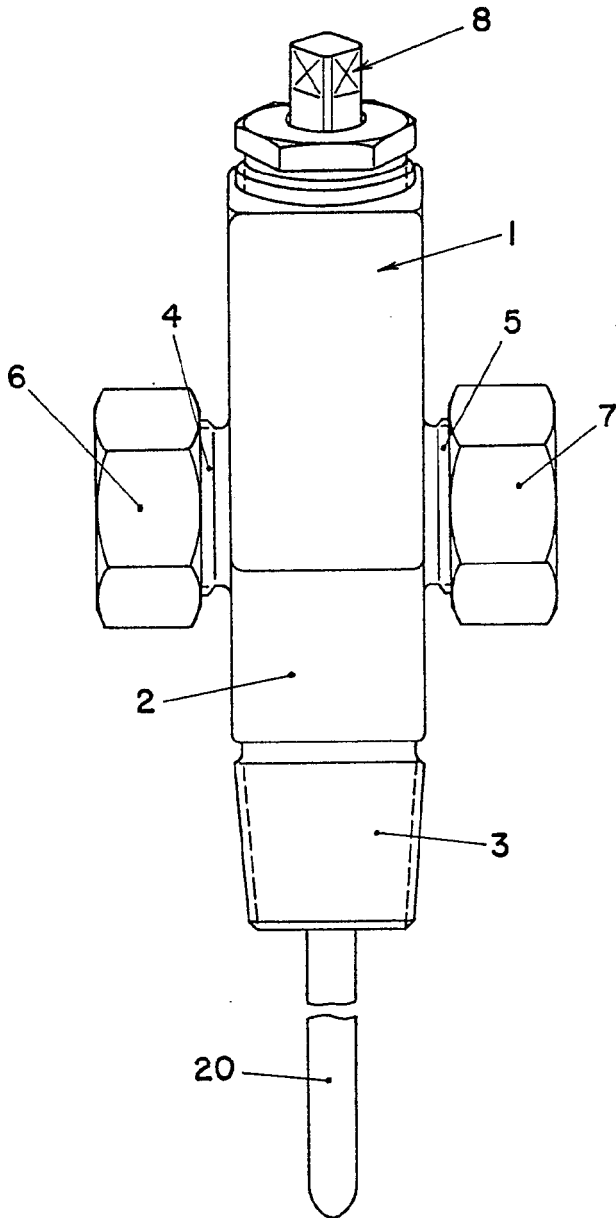
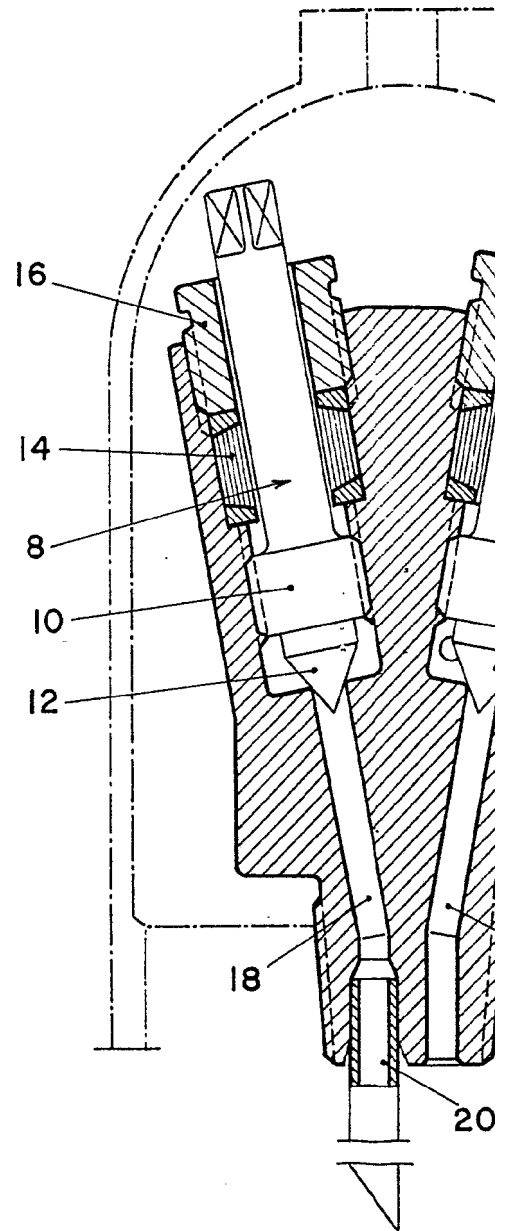


FIG. 2



422374

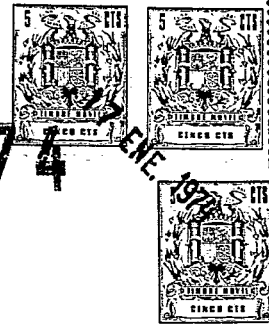


FIG. 2

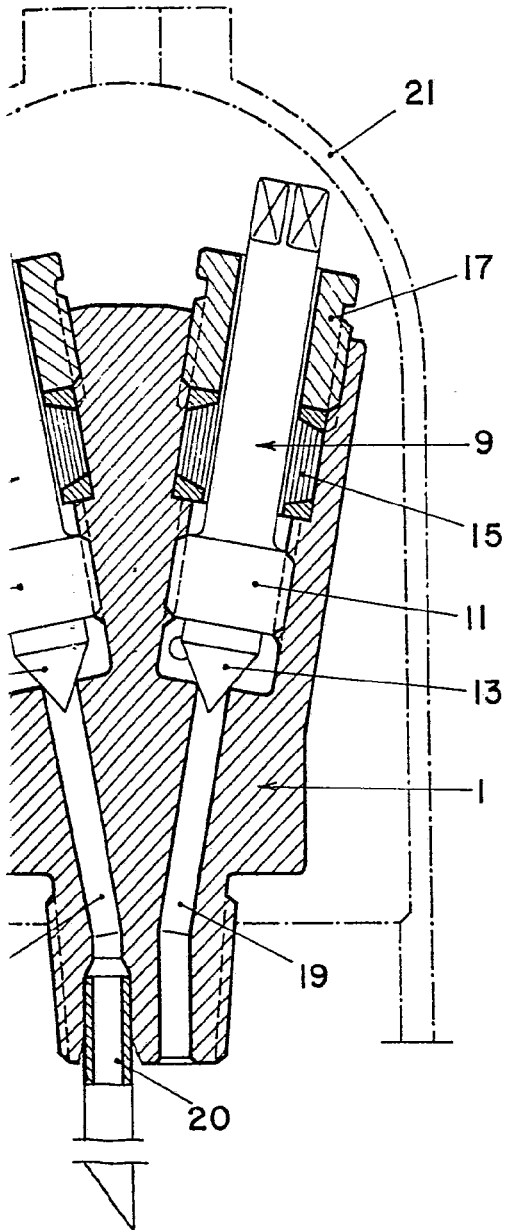
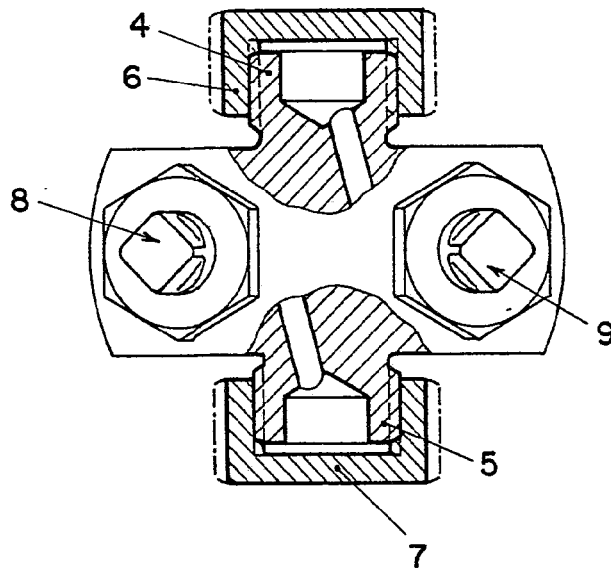


FIG. 3



Madrid, a 17 de Enero 1.974.-

A. DIAZ UNGREA
P. A.

Bernabeo Pérez Bonaf