

ES	11	NUMERO	274232	Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22	3 AGO. 1983		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 ENE. 1984

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16K 5/06

24	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"VÁLVULA DE BOLA, PERFECCIONADA"

34	SOLICITANTE (S)
	D. Arturo SEBASTIAN Franco

35	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	LANGA DEL CASTILLO (Zaragoza)

36	INVENTOR (S)
----	--------------

37	TITULAR (S)
----	-------------

38	REPRESENTANTE
	D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una válvula de bola, caracterizada por las ventajas que aporta a los tipos actualmente conocidos.

5. Se conocen diversos modelos de válvulas de bola, en los que el obturador o liberador del paso del fluido controlado consiste en un miembro de aquella forma y que presenta buenas características de regulación, por lo cual las válvulas de esta clase se emplean en muy variados campos de la técnica.

10. Ahora bien, en los casos de control de fluidos combustibles puede darse el caso, ciertamente no insólito, de producirse la combustión del fluido controlado, con la posibilidad consiguiente de un escape del mismo a través del mecanismo de la válvula, con las consecuencias que ello supone. Este riesgo aumenta en el caso de que el fluido combustible circule a presión a lo largo de la conducción controlada mediante la válvula, de manera que, según sea el valor de aquella magnitud, puede producirse la rotura del mecanismo y la proyección de algunas de sus piezas hacia el exterior de la válvula, así como parte del fluido. Este último caso se ha presentado ocasionalmente, originando la proyección del vástago actuador de la bola obturadora.

25. La válvula de bola, perfeccionada, objeto del presente Modelo de Utilidad constituye una válvula de seguridad, ya que, en el caso de producirse una elevación de presión en el interior de la propia válvula o de la conducción a la que ésta se halla acoplada, resulta prácticamente

imposible la proyección al exterior de partes del mecanismo, ya que éstas han sido diseñadas de manera que resulta materialmente imposible su expulsión fortuita, aún en el caso de una sobrepresión importante en el interior de la válvula.

5. Por otra parte, el diseño de ésta permite que, en el caso de combustión accidental del fluido circulante por el interior de la conducción, la transmisión de fluido al exterior queda prácticamente imposibilitada.

10. 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 una válvula de bola, perfeccionada, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

15. La figura 1 es una sección meridiana parcial de una válvula de bola perfeccionada, según este Modelo de Utilidad.

20. La figura 2 es una vista en planta de la bola obturadora, en su asiento entre las embocaduras de entrada y llegada del fluido controlado.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

25. El cuerpo -1- de la válvula, que aloja el miembro obturador -2- en forma de bola, comporta el asiento formado por dos elementos anulares -3-, de sección peculiar, destinados a asegurar el cierre absoluto en la zona de contacto de la bola por otra parte fija del dispositivo.

El vástago -4- incluye el elemento transmisor del

esfuerzo actuador de la bola, y se halla situado en la parte superior del cuerpo -1-, con interposición de una empaquetadura -5-, una arandela metálica -6- y ventajosamente una arandela -7- de material parcialmente elástico.

5. La tuerca -8- mantiene accionado el conjunto anterior y guía el vástago -4- en posición coaxial.

La junta -9- asegura la estanqueidad entre el cuerpo -1- y la parte -11- acoplada al mismo.

10. La palanca -10- puede adoptar forma y longitud diversas y se halla acoplada a la cabeza -12- del vástago -4- para su accionamiento giratorio.

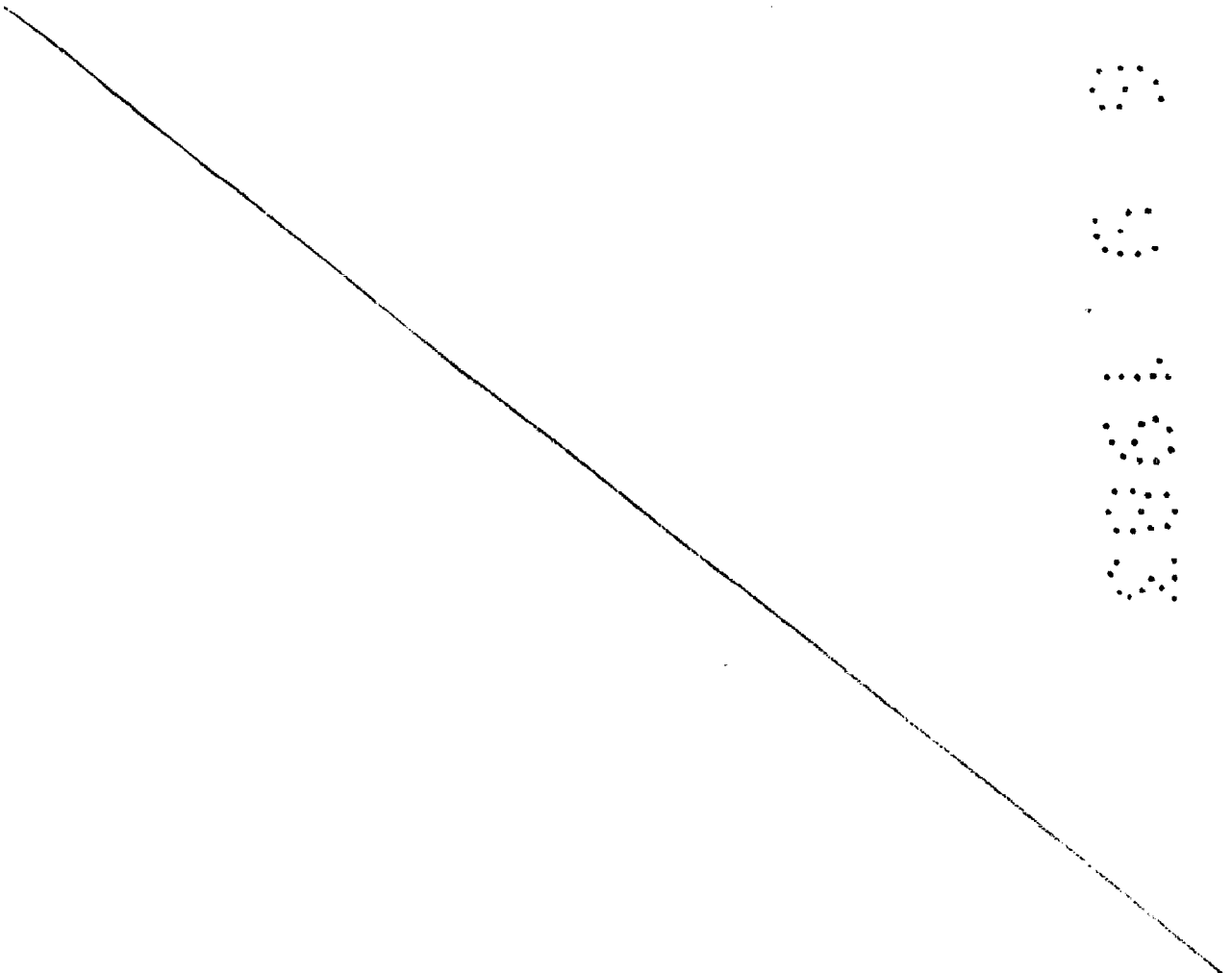
Un número conveniente de pernos roscados -13-, provistos en sus extremos de tuercas -14- y arandelas de seguridad, mantienen acopladas las partes -1- y -11-.

15. Es característico del presente Modelo la existencia, en el extremo del vástago -4-, del saliente anular roscado -15-, el cual puede pasar sin dificultad a través de la zona roscada interiormente del saliente anular -16-, derivado internamente del orificio vertical en el que se halla inserto el vástago -4- y las arandelas que aseguran su cierre lateral. Una arandela -17-, de un material relativamente blando, asegura el cierre de la parte superior del saliente -15- con el saliente -16-, una vez efectuado el roscado y consiguiente desplazamiento del vástago hacia la parte inferior, en la que el saliente -18- se aloja en el interior de un entrante de su misma forma existente en la parte superior de la bola -2-.

De esta manera, en el caso supuesto de producirse

una sobrepresión accidental en el interior de la válvula, dicha magnitud sería incapaz de desplazar el vástago -4- hacia arriba, dado que no sería posible su deslizamiento por la existencia del saliente anular -16-. Al mismo tiempo, la junta anular -17-, hecha de un material de buenas propiedades resistentes al fuego, al calor y a la acción de la mayor parte de fluidos industriales, aseguraría el cierre de la zona en cuestión.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la válvula descrita será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por  
Modelo de Utilidad:

5. 1.- Válvula de bola, perfeccionada, caracterizada esencialmente porque el vástago de giro axial en funciones de transmisor del esfuerzo accionador aplicado a su cabeza al miembro obturador en forma de bola, presenta en su extremo inferior, próximo a la zona de su acoplamiento al obturador, un saliente anular roscado, conjugado de un  
10. saliente anular derivado del orificio interno del cuerpo de la válvula, en el que se aloja el mencionado vástago, permitiendo ambas zonas roscadas y conjugadas el desplazamiento inicial por roscado del vástago hacia el interior de la válvula e imposibilitando su retroceso accidental por movimiento axial.  
15.

20. 2.- Válvula de bola, perfeccionada, según la reivindicación anterior, caracterizada por la provisión, en la cara superior del saliente anular terminal del vástago, de un elemento anular de un material de limitada dureza y propiedades resistentes, destinado a asegurar el cierre hermético entre aquella parte del vástago y del saliente anular roscado formado por el cuerpo del dispositivo.

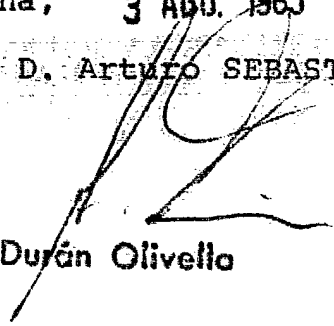
25. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "VÁLVULA DE BOLA, PERFECCIONADA".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas  
mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a  
la misma.

Barcelona, 3 AGO. 1983

P.A. de D. Arturo SEBASTIAN Franco.



Alfonso Durán Olivello

FE/em.



FIG.1

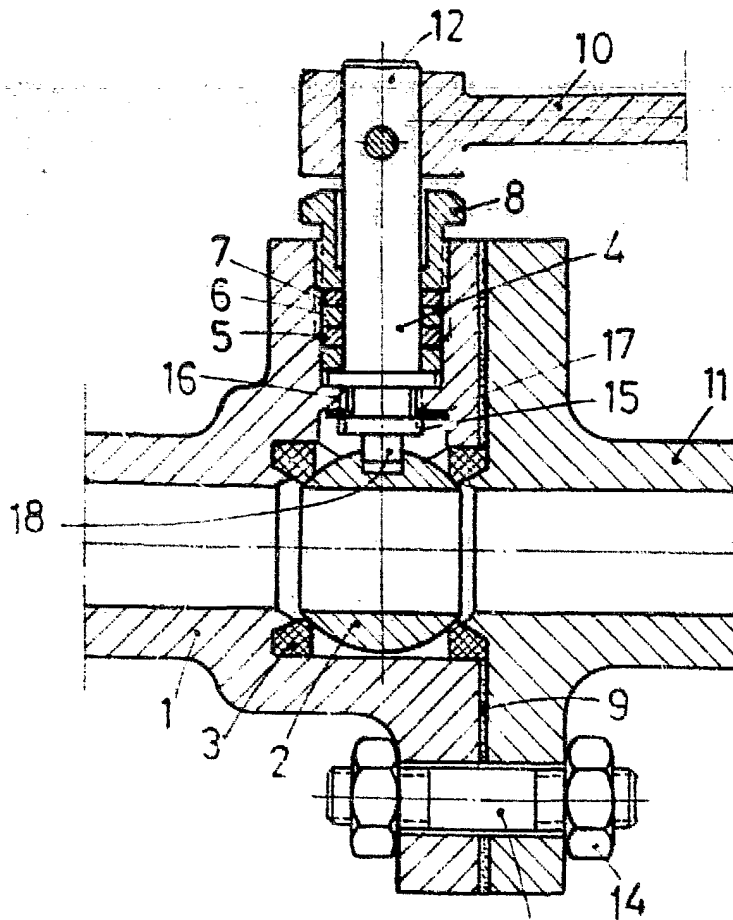
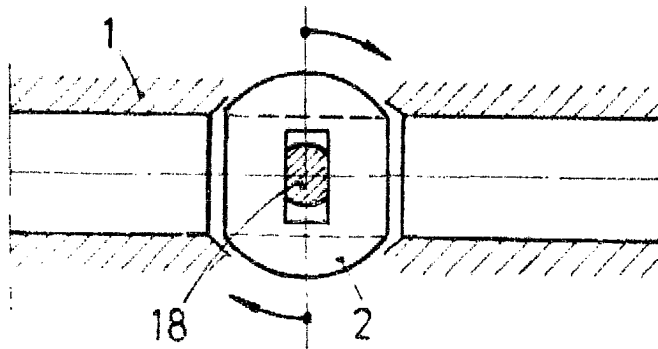


FIG. 2



BARCELONA, 3 AGO. 1983  
P.A.

Alfonso Durán Olivella

ESCALA VARIABLE