



ESPAÑA

10 ES 11 12 13 Y	NÚMERO 203385
	FECHA DE PRESENTACION 22 FEB. 1982

1 NOV 1982

MODELO DE UTILIDAD

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>F46K 3.1/1.22</i>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE"

71 SOLICITANTE (S)

EFFEPI S.n.C.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Vittoria 23/B SAN LAZZARO DI SAVENA (Bologna) ITALIA.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

EFFEPI S.n.C.

74 REPRESENTANTE

D. CARLOS BALLESTERO SIERRA

Este Modelo se refiere a una válvula de mando neumático (espe-
 ciales para fluidos también de alta temperatura), caracteriza-
 da por una estructura de conjunto, de cuerpos distintos, de -
 manera que el superior neumático, pueda ser sustituido facil-
 mente con el fin de variar las características de empleo de -
 la válvula objeto de este Modelo.

Haciendo referencia de manera particular a los aparatos seme-
 jantes que se encuentran hoy día en el mercado, podemos afir-
 mar que aunque las funciones de acción de la válvulas automá-
 ticas resultan siempre ser las mismas: acción mecánica en el
 cierre, a través de un cilindro neumático de mando, no existe
 ningún aparato, como el inventado, que logre mantener separa-
 dos por completo los órganos dedicados a dichas funciones, -
 con la ventaja evidente de que no hay que sustituir, de hacer
 falta por avería del sistema de accionamiento, la válvula com-
 pleta, sino la sola pieza neumática de mando, totalmente inde-
 pendiente del cuerpo de la válvula intercalado en el conducto
 del fluido. Dicha independendencia, como ya se dijo, permite mo-
 dificando la pieza neumática, obtener una potencia mayor con
 presión igual de ejercicio, o bien mantener la misma potencia,
 aunque haya que usar una presión de funcionamiento muy baja, -
 y basta añadir tan sólo un muelle en la parte superior, para
 obtener una versión de efecto simple. Dichos fines y otros se
 pueden alcanzar por medio de la válvula que se desea patentar,
 que se caracteriza principalmente por estar compuesta por un
 cuerpo de válvula de tipo comercial y por un actuador que pue-
 de ser sustituido o cambiado sin desmontar el resto de la vál-
 vula, estando además el actuador compuesto de dos cuerpos ci-
 líndricos, roscados entre sí que facilitan la revisión o sus-
 titución de cualquier elemento ya sea pistón, resortes o jun-

5
 10
 15
 20
 25
 30

tas.

A continuación se hace una detallada descripción de una forma práctica de realización, del Modelo de Utilidad que se solicita, con ayuda de los planos que se acompañan en los cuales se representan:

En la figura 1, una perspectiva de la válvula con su actuador. En la figura 2, una perspectiva del actuador, separado de la válvula, y seccionado según dos planos axiales angulares entre sí que permiten ver el interior del actuador.

El cuerpo de la válvula (1), es de tipo comercial y lleva acoplado encima el actuador, que se compone de dos cuerpos, uno inferior (2) en el que están contenidos los órganos para el mando rotativo del obturador de la válvula (bien de Bola o de mariposa); y otro cuerpo superior (3), que hace de cilindro y en cuyo interior va el pistón (9), de funcionamiento neumático, unido al vástago (8) roscado a una tuerca (18), cilíndrica exterior, alojada en el interior del cuerpo inferior.

El cuerpo inferior posee un cilindro exterior (2), y otro interior (17), deslizante sobre el primero, que lleva una ranura helicoidal (13), para paso de un vástago (12), normal al eje, roscado a la tuerca (18), antes citada. Dicho vástago (12) atraviesa la mencionada ranura helicoidal y asoma por una aspillerera o ranura vertical (14) del cuerpo exterior e inferior (2) del actuador.

El funcionamiento es sencillo y seguro; ya que al bajar por ejemplo el pistón (9), accionado neumáticamente, el vástago (12) citado antes, desciende por la ranura o aspillerera (14), y el cuerpo deslizante (17), provisto de la ranura helicoidal es obligado por el vástago a girar.

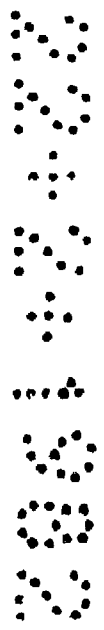
Es de destacar por su interés, la presencia de dos aros anti-

roce (15), situadas en los dos extremos del cuerpo cilíndrico (17).

5 En el extremo del vástago (12) antes citado, puede montarse una flecha indicadora de la posición de la válvula o bien puede servir para accionamiento de un micro-contacto de control. Además de la aspillera o ranura vertical, se ha previsto en el cuerpo inferior del actuador una ranura (4) horizontal que puede servir para montaje de una palanca de mando roscada al cuerpo deslizante (17) que se puede hacer girar así manualmen-
10 te en caso de fallo del aire, por ejemplo.

La descripción realizada corresponde a una forma de realización no limitativa, que podía ser modificada siempre que no se altere la esencialidad del Modelo que se solicita, recogida en las siguientes notas reivindicatorias.

15



REIVINDICACIONES

1.- VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE, caracterizada por tener el actuador formando un conjunto independiente del cuerpo de la válvula propiamente dicha al que queda conectado a través de una rosca, que permite con facilidad, su sustitución.

5

2.- VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE, según la reivindicación precedente, caracterizada por el hecho que el cuerpo inferior del actuador presenta en el cilindro exterior una aspillera horizontal que permite, a una flechita marcadora conectada directamente al helicoides de mando obturador, indicar la posición de "abierto-cerrado", de la válvula.

10

3.- VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho que la flechita puede ser sustituida por un mando manual para accionamiento de la válvula.

15

4.- VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por llevar en el cuerpo del actuador una aspillera vertical situada en el cilindro exterior que sirviendo de guías permite además, la salida (derecha o izquierda) de la señal, que recogida por especiales sensores allí aplicables puede ser transmitido a eventuales órganos de control.

20

5.- VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que dichas aspilleras en el caso de que falten los sensores están protegidas por cubiertas adecuadas.

25

6.- VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada

30

da por el hecho que lleva dos discos anti-rosas, interpuestos entre el helicoides y sus respectivas marcas de fin carrera.

7.- VALVULA PARA FLUIDOS CON CUERPO DE ACCION NEUMATICA INTERCAMBIABLE

Todo ello tal y como se describe, en la presente Memoria Descriptiva, que consta de 5 hojas, numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a las que se acompañan dibujos para su mejor comprensión.

MADRID.-

22 FEB. 1982

CARLOS BALLESTERO

p. p. L. Cobas Barrios

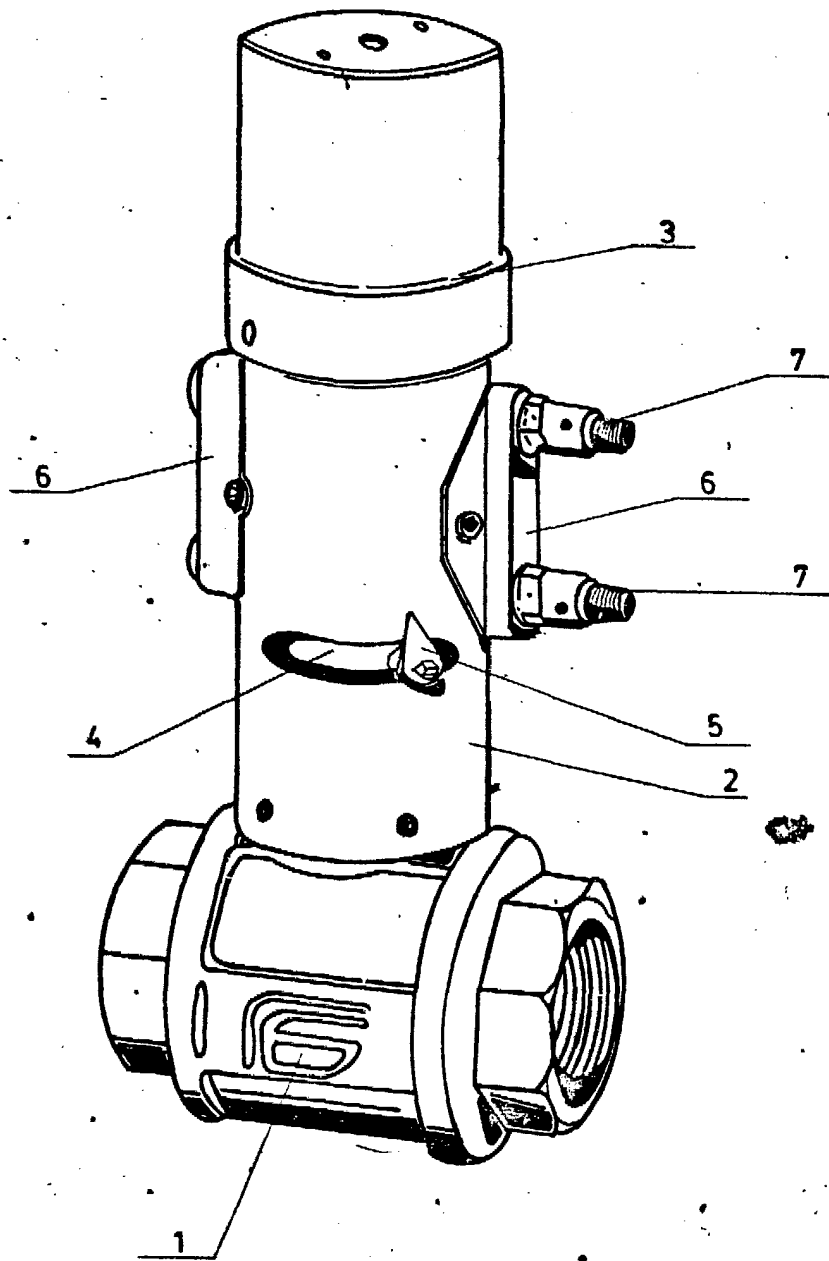


5

10

15

Fig. 1



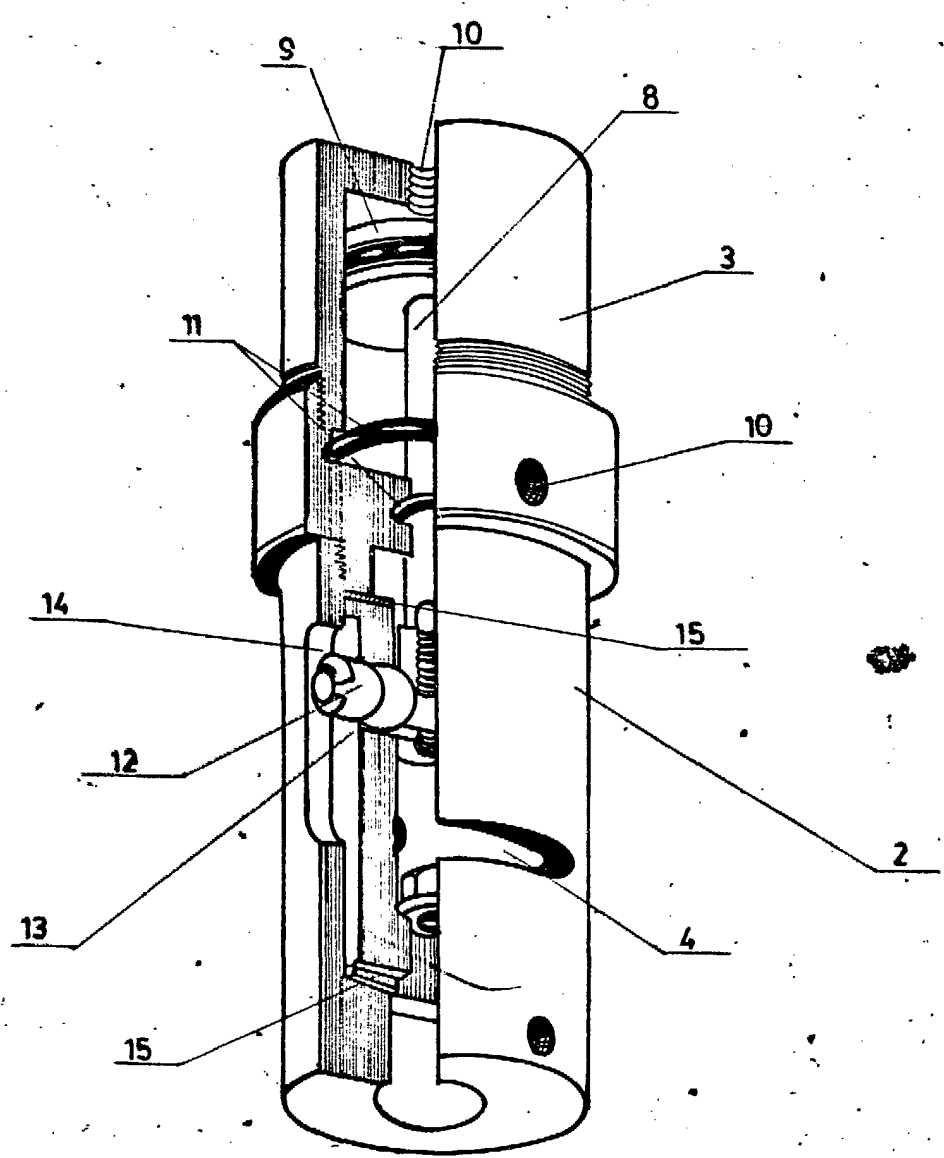
Madrid a

24 FEB. 1932

CARLOS BALLESTERO
P. P. L. Cobas Borrás

ESCALA VARIABLE

Fig. 2



Madrid a 24.03.1982

CARLOS BALLESTERO
P. L. Cobas Barrios

ESCALA VARIABLE