

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	078176	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		10 MAR 1984	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**1 - MAYO 1985**

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
67280 A/83	14 Marzo 1983	Italia
53454 B/83	10 Junio 1983	Italia
		....

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K 15/04
	....

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"VALVULA DE DESCOMPRESION DE EFECTO DOBLE"
....

71 SOLICITANTE (S)
FIAT AUTO S.p.A.
....

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Corso Giovanni Agnelli 200, TORINO (Italia)

72 INVENTOR (ES)
Giuseppe LUCCHINI

73 TITULAR (ES)
FIAT AUTO S.p.A.

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a las válvulas de descompresión de efecto doble, particularmente para depósitos de carburante de vehículos automoviles, que comprenden:

5. - un cuerpo de válvula que tiene una cavidad interna y que presenta dos aberturas opuestas que desembocan en la cavidad interna; .....
- y medios valvulares para poner en comunicación dichas aberturas opuestas cuando los ambientes exteriores que comunican con esas aberturas se hallan bajo presiones diferentes. ....
- 10.

Objeto de este invento es realizar una válvula del tipo especificado antes que presenta una estructura constituida por un número reducido de partes y que sea de construcción sencilla y coste bajo. ....

15.

Para conseguir tal objeto, el invento propone una válvula de descompresión del tipo especificado antes caracterizada en que dichos medios valvulares comprenden:

20. - un primer elemento, montado deslizadamente con juego en la cavidad interna del cuerpo de válvula y que tiene un pasaje que lo atraviesa,
- un primer muelle, que impulsa dicho primer elemento contra una brida o resalto anular del cuerpo de válvula,
25. - un segundo elemento, montado deslizadamente con

juego en la cavidad interna del cuerpo de válvula, por la parte del primer elemento opuesta a dicho primer muelle, y provisto de un obturador destinado a controlar la comunicación por dicho pasaje entre las dos zonas de la cavidad interna separadas por el primer elemento,

5.

- y un segundo muelle que impulsa al segundo elemento..... hacia el primer elemento.

10.

En una modalidad preferida de realización, el cuerpo de válvula está definido por dos discos configurados a modo de vaso que tienen cavidades encaradas y bridas circunferenciales soldadas entre sí, entre las cuales está apresada una guarnición anular de impermeabilización que sobresale en la cavidad interna y define dicho resalto anular.

15.

Según otra característica más, dicho primer elemento y dicho segundo elemento presentan cada uno una pared cilíndrica externa, montada deslizadamente con juego en la cavidad interna del cuerpo de válvula.

20.

Dicho obturador está constituido asimismo por una porción del segundo elemento, cooperante de preferencia con una guarnición de impermeabilización montada en dicho primer elemento.

25.

Otras características y ventajas de este invento se desprenderá de la descripción que sigue, referida a los

dibujos adjuntos, aducidos a mero título de ejemplo no limitativo y en los cuales:

- La figura única ilustra una modalidad preferida de realización de una válvula de descompresión para depósitos de carburante de vehículos automoviles conforme al invento.

5. Con referencia a la figura, la válvula de descompresión comprende un cuerpo de válvula 1, el cual incluye dos discos, 2 y 3, configurados a modo de taza que tienen cavidades enfrentadas y están provistos de bridas circunferenciales, 2a y 3a, soldadas entre sí. Entre las bridas 2a y 3a está interpuesta una guarnición anular de impermeabilización 4, la cual define un resalte anular dentro de la cavidad la definida por los dos discos 2 y 3. La válvula de descompresión está montada en correspondencia con la pared superior de un depósito de carburante para vehículos automóviles. El disco en forma de taza o vaso 2 presenta una abertura central 5 que pone en comunicación la cavidad interna la del cuerpo 1 con la atmósfera. El disco en forma de vaso 3 tiene una abertura central 6 que pone en comunicación la cavidad interna la con la cavidad interna del depósito de carburante (el carburante que se halla dentro del depósito se mantiene siempre — en condiciones normales de funcionamiento — a nivel inferior al nivel de la abertura 6).
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

Dentro de la cavidad la del cuerpo de válvula 1 están dispuestos un primer elemento y un segundo elemento, 9 y 8, que presentan dos partes centrales cóncavas enfrentadas, 9a y 8a, entre las cuales está interpuesto un obturador constituido por un bordón circunferencial que sobresale del elemento 8 y coopera con una guarnición anular de impermeabilización 16 situada en un asiento 15 del elemento 9. El primer elemento 9 presenta una pared cilíndrica externa, 9b, que está montada deslizadamente con juego en la cavidad interna la del cuerpo de válvula 1. Entre el primer elemento 9 y el fondo del disco en forma de vaso 3 está interpuesto un muelle 11 que impulsa al primer elemento 9 contra el resalto anular 4a definido por la guarnición anular de impermeabilización. El segundo elemento 8 presenta también una pared cilíndrica externa 8b, la cual está montada deslizadamente dentro de la cavidad interna la del cuerpo de válvula, en la parte del primer elemento 9 opuesta al muelle 11. Un segundo muelle 10 está interpuesto entre el fondo del disco en forma de vaso 2 y el segundo elemento 8, de modo tal que impulsa al segundo elemento 8, junto con el obturador 7, hacia el primer elemento 9. Este último presenta un pasaje central 12 que pone en comunicación las dos partes de la cavidad interna la separadas por el primer elemento 9.

25. Con referencia a la figura, cuando la presión dentro

del depósito de carburante es igual a la presión atmosférica, el muelle 11 mantiene el primer elemento 9 contra el resalto anular 4a definido por la guarnición anular de impermeabilización 4, mientras el muelle 10 mantiene el segundo elemento 8, junto con el obturador 7, contra la parte central cóncava 9a del primer elemento 9. En tal situación, el depósito de carburante está cerrado herméticamente, dado que las aberturas 5 y 6 no comunican entre sí.

Como resulta evidente de la descripción que antecede, la válvula de efecto doble ilustrada en los dibujos presenta dos asientos de válvula: un primer asiento de válvula está constituido por la porción central cóncava 9a del elemento 9, cooperante con el obturador 7, mientras un segundo asiento de válvula está constituido por el resalto anular 4a, definido por la guarnición anular de impermeabilización 4, cooperante con el elemento 9.

Esta válvula presenta la ventaja de tener una estructura sencilla y económica. Además, el obturador presenta una masa relativamente reducida, tal que no está sujeto el riesgo de desplazamientos indeseados a causa de las vibraciones que se transmiten de la estructura del vehículo automóvil durante la marcha de éste.

Como es natural, dejando intacto el principio del invento, los detalles de construcción y las modalidades de realización podrán variar ampliamente respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado a mero título de ejemplo sin que

ello implique efugio del ámbito abarcado por el invento.

= . =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran  
5. como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes  
reivindicaciones:

1.- Válvula de descompresión de efecto doble, .....  
particularmente para depósitos de carburante de vehículos auto-  
móviles que comprende: .....

10. - un cuerpo de válvula (1) que tiene una cavidad interna  
(1a) y que presenta dos aberturas opuestas (5, 6) que  
desembocan en la cavidad interna (1a); .....  
- y medios valvulares (4, 7, 9) para poner en comunicación  
dichas aberturas opuestas (5, 6) cuando los ambientes  
15. exteriores que comunican con esas aberturas se hallan  
bajo presiones diferentes,

caracterizada en que dichos medios valvulares comprenden:

- un primer elemento (9), montado deslizadamente con  
juego (14) en la cavidad interna (1a) del cuerpo de  
20. válvula (1) y que tiene un pasaje (12) que lo atraviesa,  
- un primer muelle (11), que impulsa dicho primer ele-  
mento (9) contra una brida o resalto anular (4a) del  
cuerpo de válvula (1),  
- un segundo elemento (8), montado deslizadamente con  
25. juego en la cavidad interna del cuerpo de válvula,

por la parte del primer elemento (9) opuesta a dicho primer muelle (11), y provisto de un obturador (7) destinado a controlar la comunicación por dicho pasaje (12) entre las dos zonas de la cavidad interna

5. (1a) separadas por el primer elemento (9),

- y un segundo muelle (10) que impulsa al segundo

elemento (8) hacia el primer elemento (9). ....

2.- Válvula conforme a la reivindicación 1, caracterizada en que el cuerpo de válvula (1) está definido por dos discos configurados a modo de vaso (2, 3) que tienen cavidades encaradas y bridas circunferenciales (2a, 3a) soldadas entre sí, entre las cuales está apresada una guarnición anular de impermeabilización (4) que define dicho resalto anular (4a). ....

10.

15.

3.- Válvula conforme a la reivindicación 1, caracterizada en que dicho primer elemento (9) y dicho segundo elemento (8) presentan cada uno una pared cilíndrica externa (9b, 8b), montada deslizadamente con juego (14, 13) en la cavidad interna (1a) del cuerpo de válvula (1).

20.

4.- Válvula conforme a la reivindicación 1, caracterizada en que dicho obturador (7) está separado de dicho segundo elemento (8).

25.

5.- Válvula conforme a la reivindicación 1, caracterizada en que dicho obturador (7) está hecho de una sola pieza con dicho segundo elemento (8); y en que dicho ob-

turador (7) coopera con una guarnición de impermeabilización (16) montada en dicho primer elemento (9).

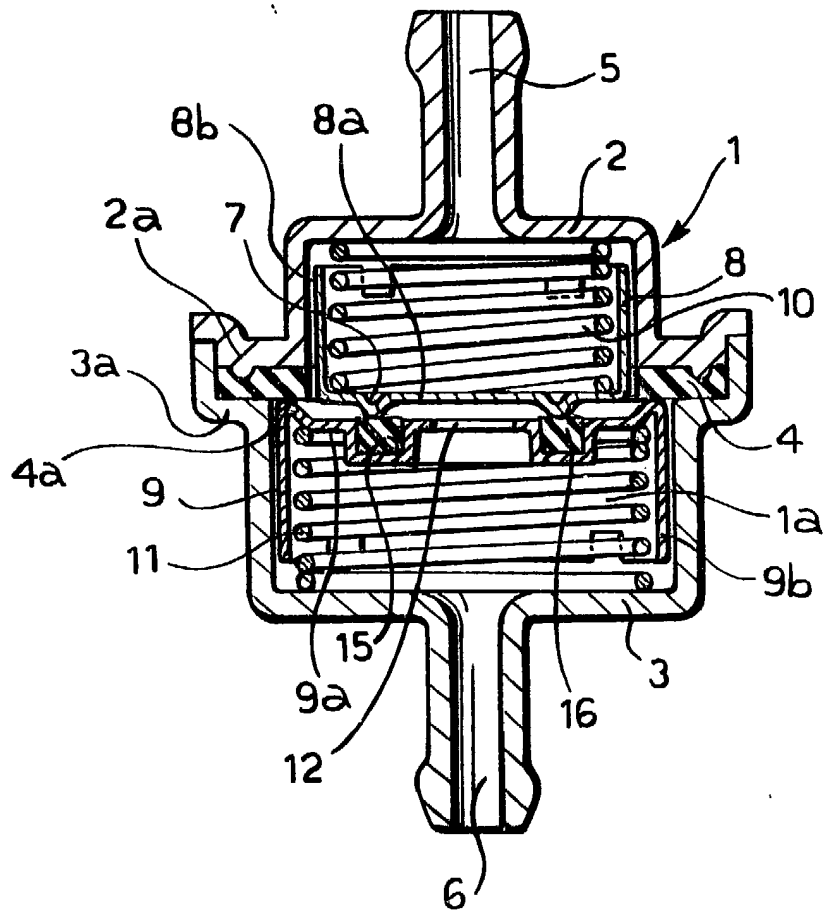
5. 6.- Válvula conforme a la reivindicación 5, caracterizada en que el primer elemento y el segundo elemento (8, 9) presentan dos paredes centrales paralelas y enfrentadas (8a, 9a); y en que dicho obturador está constituido por un bordón circunferencial (7) que se proyecta de la pared central (8a) del segundo elemento (8) y dicha guarnición de impermeabilización (16) presenta un cuerpo anular alojado en un asiento anular correspondiente (15) de la pared central (9a) de dicho primer elemento (9).

10. 7.- Válvula de descompresión de efecto doble. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 13 Marzo 1984

p.a.

JAIMÉ ISERN  
p. p.  
firmado M. TUISA ISERN CUYAS



Madrid, a 13 Marzo 1984

p.a.

JAIMÉ ISERN,  
p. p.

Buro de M.<sup>e</sup> LUISA ISERN CUYAS