

(19) ES (21) (22)	NUMERO: <b>286339</b>	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>25 ABR. 1985</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 NOV. 1985**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(8) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. <b>F16K 1/14</b>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA DE SALIDA DE AIRE PARA TODO TIPO DE CONDUCCIONES DE FLUIDOS"

(71) SOLICITANTE (ES)

**BOMBAS BORJA S.A.**

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

Villa de Madrid, nº 49 Polg. Indus. Fuente del Jarro PATERNA (Valencia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

**BOMBAS BORJA, S.A.**

(74) REPRESENTANTE

**D<sup>a</sup> LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una válvula de salida de aire para todo tipo de conducciones de fluidos.

5 En las conducciones de fluidos, antes de que circule el mismo por la tubería, en ésta existe aire que es preciso evacuar, función que cumplen este tipo de válvulas.

10 Las válvulas de este tipo ya existentes en el mercado están constituidas por una pieza de fundición, de manera que inferiormente presentan un orificio conectado a la tubería por donde circula el fluido .

El interior del cuerpo de la válvula, incorpora una sección tubular por donde discurre el aire procedente de la tubería, saliendo al exterior de la válvula por su parte superior.

15 Interiormente y en la parte central de la válvula, se dispone una bola de menor peso específico que el fluido, la cual efectúa el cierre de la válvula. Este cierre se realiza cuando ya ha salido todo el aire de la tubería y por el mismo conducto de entrada de aire entre el fluido, elevando la bola a la parte superior de la válvula y obturando así el conducto de salida.

20 Es conveniente destacar que en este tipo de válvulas, el conducto de salida de aire es de considerable longitud, debido a que el aire no debe incidir directamente sobre la bola, a efectos de que no se produzca un estrangulamiento del paso del aire, por tanto, el cuerpo de la válvula se sobredimensiona excesivamente en función del paso de aire que tiene que evacuar.

25 La válvula objeto de la presente solicitud, tiene la enorme ventaja, gracias a su especial configuración, de haberse

sustituido el conducto de salida de aire, con lo cual se reduce considerablemente el tamaño de la válvula, así como el tiempo de reacción de la bola para producir el cierre. Ello determina un ahorro importante de materiales, reduciéndose considerablemente sus costos de fabricación, al mismo tiempo que se reduce el tiempo de cierre de la válvula y por tanto la pérdida de fluido hasta el momento del cierre.

En la válvula que nos ocupa, se ha sustituido, como se ha dicho antes, el conducto de salida de aire, produciéndose la evacuación del mismo de una forma completamente distinta. Para ello se ha previsto en el interior del cuerpo de la válvula, y solidario al mismo, mediante dos o más nervios, un vaso o cazoleta donde queda alojada la bola de cierre, quedando un espacio en forma de corona circular entre dicho vaso y el cuerpo de la válvula, por donde discurre el aire que es evacuado al exterior, y posteriormente el fluido que eleva la bola que efectúa el cierre.

Hay que destacar que el conjunto formado por el cuerpo de la válvula y el vaso o cazoleta interior, están constituidos en la práctica por un solo cuerpo, es decir, que está constituido por una sola pieza de fundición.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

La figura única, representa la válvula mostrada, según una vista semiseccionada en alzado, donde por -1-, se indica el

cuerpo de la válvula; por -2-, la tapa de cierre; por -3-, la junta de cierre; por -4-, la bola; por -5-, el conducto de entrada de aire y fluido; por -6-, el orificio de salida de aire; por -7-, la cazoleta o vaso que contiene la bola -4-; y por -8- los nervios que solidarizan dicho vaso al cuerpo de la válvula.

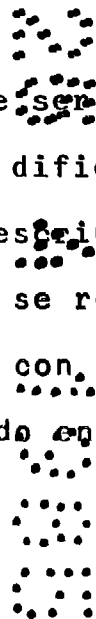
Su funcionamiento es como sigue:

El aire que circula por la tubería, entra por el conducto -5-, pasa a través de la corona circular -9-, resultante entre el vaso -7- y la pared del cuerpo de la válvula -1-, y accede al conducto de salida de aire -6-.

Cuando todo el aire ha sido evacuado, se produce la entrada del fluido a través del conducto -5-, cuyo fluido eleva la bola -4-, de menor peso específico, la cual obtura el orificio de salida -6-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

= . =



5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

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

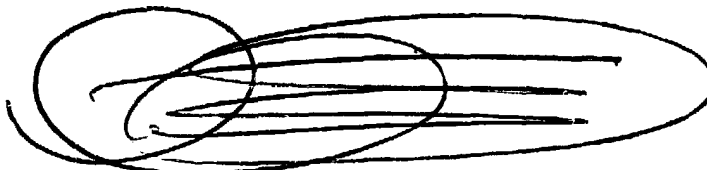
5 1.- Válvula de salida de aire para todo tipo de con-  
ducciones de fluidos, del tipo que comprende una bola de menor  
peso específico que el fluido, y cuya bola tiene como misión  
efectuar el cierre de la válvula, caracterizada esencialmente  
10 por presentar en el interior del cuerpo de válvula y solidario  
al mismo, un vaso o cazoleta donde queda alojada la bola de cie-  
rre, resultando un espacio anular entre dicho vaso y el cuerpo  
de la válvula, por donde discurre el aire que es evacuado al ex-  
terior, y posteriormente el fluido que eleva la bola que efectua  
el cierre de la válvula.

15 2.- Válvula de salida de aire para todo tipo de con-  
ducciones de fluidos.

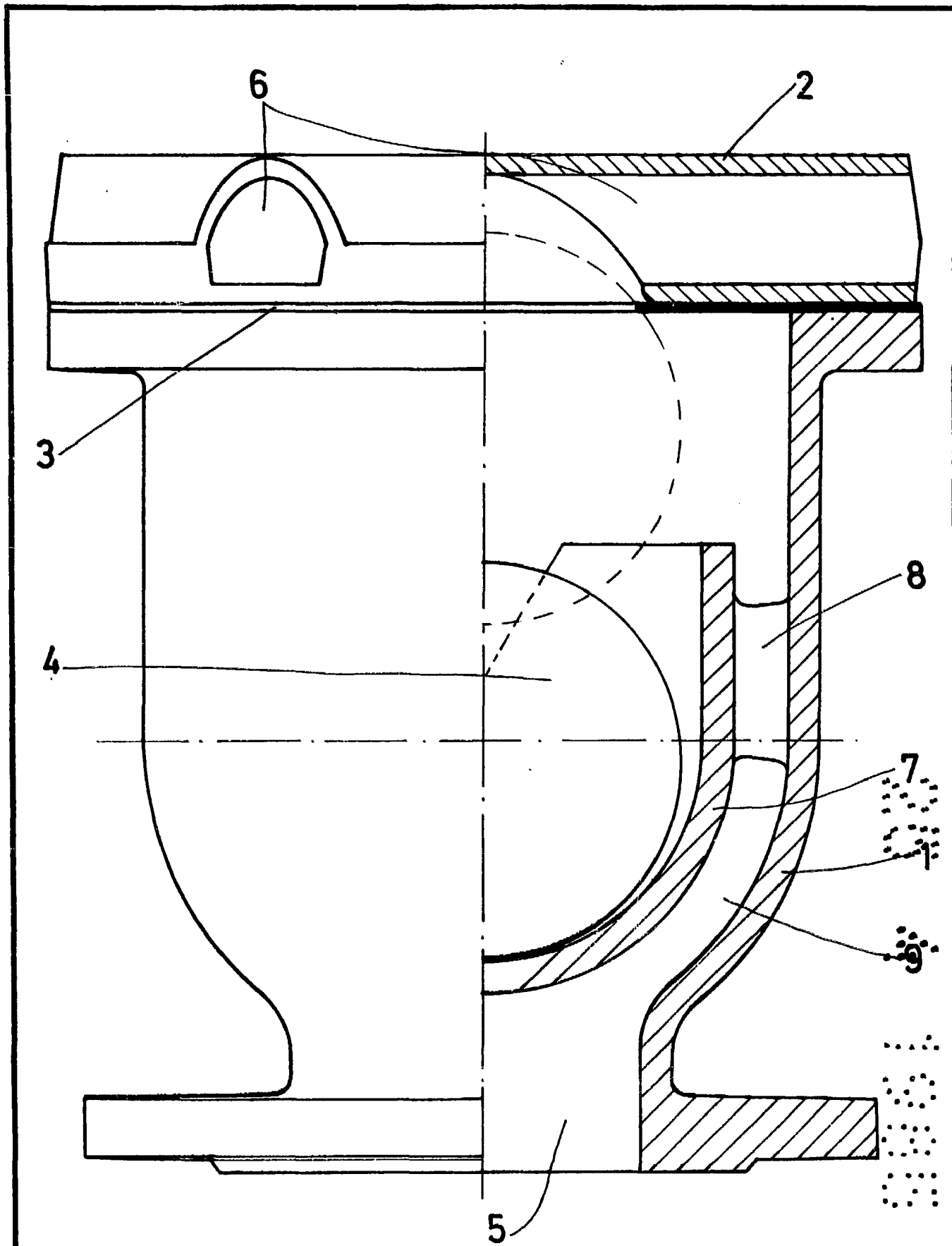
Según se describe y reivindica en la presente memoria  
descriptiva que consta de 5 hojas foliadas y escritas a máquina  
por una sola cara.

20 Madrid, a 25 ABR. 1985

p.a.



(1)



Madrid, a 25 APR. 1935

*[Handwritten signature and scribbles]*