

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES	NUMERO	Y
	240877	
	FECHA DE PRESENTACION	
	20 ENE. 1978	

CADUCADO
MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que se dan en la presente solicitud, según el art. 15 de la Ley de Patentes de 1960.

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

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F24D

39 TITULO DE LA INVENCIÓN
"VASO EXPANSOR, DOTADO DE COMPENSADOR NEUMATICO".

40 SOLICITANTE (ES)
TECNICAS HIDRONEUMATICAS, S.A. (TEHISA)

COMICILIO DEL SOLICITANTE
Villela, s/nº -MUNGUIA- (Vizcaya)

41 INVENTOR (ES)

42 TITULAR (ES)

43 REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

JA/mg/1.136-A

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el
5 territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la
vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enun-
ciado indica, se trata de "VASO EXPANSOR, DOTADO DE COMPENSADOR
NEUMÁTICO".

10 En las instalaciones de calefacción es nece-
sario el instalar un vaso expansor para que pueda asimilar las
dilataciones y contracciones del agua que circula para producir
el calentamiento de los radiadores, y por ello, estos vasos expan-
sors con la tecnología actual se tienden a que sean cerrados, y
por lo tanto deben de poseer en su interior una membrana que se-
pare la parte líquida de la gaseosa, obteniéndose como resultado
15 final un nivel de presión prácticamente constante.

20 Hasta el momento actual, estos vasos aloja-
ban en el interespacio existente entre la membrana y el vaso
cisterna rígida, un gas a una presión tal que permitiese la dila-
tación del agua dentro de unas tolerancias y en función de unos
cálculos ya preestablecidos; pero acarrea el problema de que
esta dilatación tenía sus limitaciones y que en el supuesto de
que en algún momento sobrepasase estas limitaciones, debería de
procederse a la evacuación o bien del aire que proporcionaba el
colchón neumático, o bien parte del agua de la instalación, aca-
rreando como consecuencia insuficiencia o bien del aire que se
25 había fugado, o en caso contrario de insuficiencia de agua al ha-
berse expulsado ésta quedando la instalación en circunstancias
anómalas.

30 El presente invento trata de paliar todos
estos inconvenientes, dado que de una forma resumida podemos in-

1 terpretar que es la aplicación a un vaso expansor de los medios
necesarios para que se mantenga una presión constante y específica
5 ca en todo momento.

5 Por ello, la parte de colchón neumático
definida entre el vaso o cisterna y la membrana, se conectan a
través de una conducción de una válvula que en un momento determi-
nado dejará fugarse el aire que crea ese colchón neumático, esto
es, cuando se produce la dilatación del agua a controlar, y que en
10 el momento que se inicie el enfriamiento del agua y por lo tanto
su contracción, haya un generador de presión que equilibre, y propo-
rcione la presión constante mencionada anteriormente.

15 El generador en cuestión que suministre
esta presión, puede ser perfectamente un compresor que trabaje a
intervalos o de una forma continuada, según las necesidades, e
incluso esta aportación de gas para mantener el equilibrio dentro
de una tolerancia muy exigente de presión, puede efectuarse a tra-
vés de un acumulador.

20 Para comprender mejor la naturaleza del
presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación
esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa
y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no al-
teren las características esenciales.

25 La figura 1, nos muestra una presión es-
quemática del conjunto, en la fase cuando el agua a controlar es-
tá fría, es decir contraída, representándose también de un modo
esquemático la electroválvula que gobierna las fugas del gas así
como un presostato y un compresor.

30 La figura 2, nos muestra la parte de co-
mo funcionará cuando el agua a controlar se dilata y expande a la
membrana, haciendo que el gas salga al exterior a través de la

1 electroválvula.

5 La figura 3, nos muestra una posición límite a partir de la cual si se produce el enfriamiento y como consecuencia la contracción del agua a controlar, estará la electroválvula cerrada e iniciará al impulsar aire el compresor dentro de la cavidad definida por la membrana y el vaso o cisterna.

10 Si deseamos mantener una presión constante en la instalación de la calefacción, o bien en la instalación de agua sanitaria, esto es que se inicie la introducción del agua a través del conducto (3) a la membrana (2) será necesario que se excite la electroválvula (6) para que permita evacuar de una forma controlada el aire o gas que genera la presión de la instalación, para que siga manteniéndose dentro de este mismo nivel, y esto ocurrirá siempre que a través del conducto (3) vaya introduciéndose agua en la membrana (2).

15 En caso contrario cuando se produzca un consumo de agua en la instalación o bien se inicie el enfriamiento de la calefacción, ésta irá reduciendo de volumen que deberá ser compensada por el agua acumulada dentro de la membrana (2), y para ello será necesario introducir gas dentro del vaso (1); y para ello deberá excitarse el compresor (7) que insuflará aire dentro de esta cámara manteniendo como consecuencia el nivel de presión constante.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

30 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho

1 de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

5 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "VASO EXPANSOR, DOTADO DE COMPENSADOR NEUMÁTICO," en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1.- Vaso expansor dotado de compensador neumático, caracterizado porque el volumen destinado a la parte neumática, esto es, entre la membrana y el vaso, se relaciona con un equipo de control y regulación de la presión, que hará oscilar el volumen del gas cuando se produzcan grandes dilataciones del líquido a controlar, e insuflará gas en el momento que desaparezca paulatinamente la dilatación, todo ello en aras a obtener una presión constante.

20 2.- Vaso expansor dotado de compensador neumático, en todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizado porque en una realización preferente, la evacuación del gas, en la fase de dilatación del líquido, se efectúa mediante una válvula electromagnética, gobernada por un presostato; y el insuflado del gas, cuando el líquido a controlar se contrae, mediante un compresor.

25 3.- "VASO EXPANSOR, DOTADO DE COMPENSADOR NEUMÁTICO".

30 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 20 ENE. 1979

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LONSA PINZON
P. P.



8

...

...

1

5

10

15

20

25

30

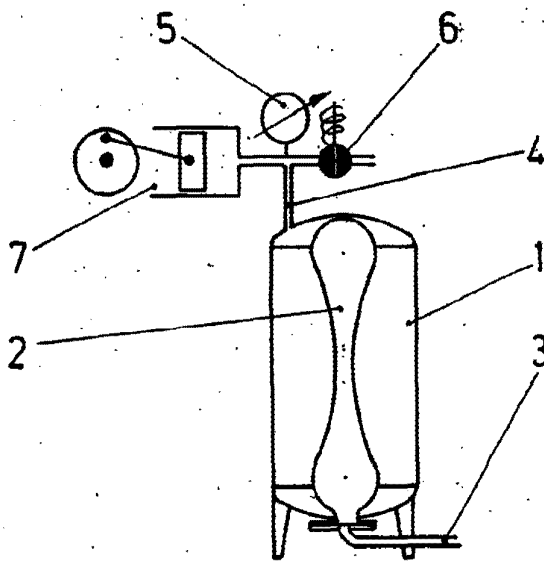


Fig.1

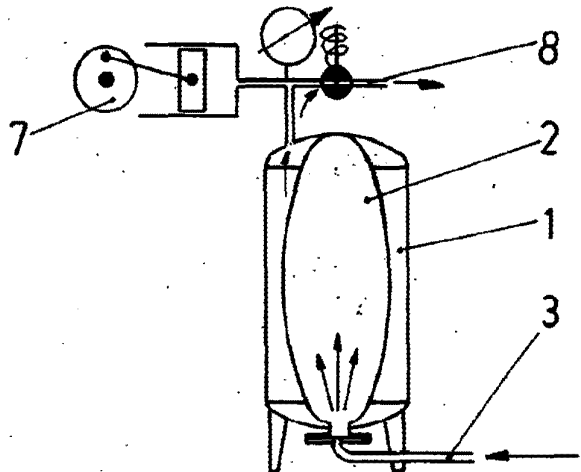


Fig.2

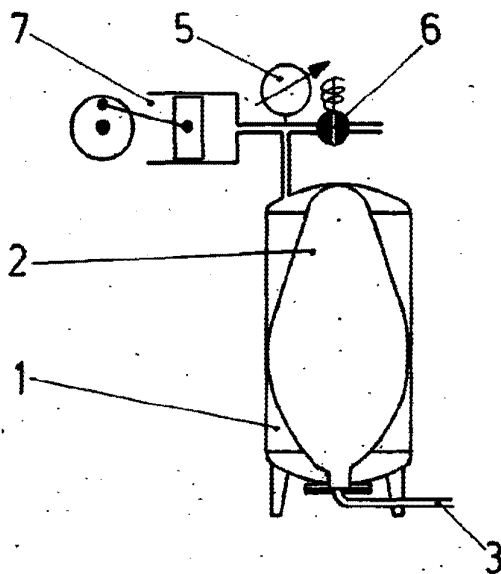


Fig.3

Escala variable
20 ENE 1979
Madrid
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ LOUISA PINZON
P.P.