



10	ES	11	NUMERO	10	A 1
		21	<b>463878</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			<b>4 NOV. 1977</b>		

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
<b>P 26 50 880.5</b>	<b>6-11-1976</b>	<b>ALEMANIA.</b>
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	<b>F17e</b>	
54 TITULO DE LA INVENCION		
<b>Dispositivo para la extracción de gases desde botellas.</b>		
71 SOLICITANTE (S)		
<b>LINDE AKTIENGESELLSCHAFT. (sociedad alemana).</b>		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
<b>D-6200 WIESBADEN (ALEMANIA FEDERAL) Abraham-Lincoln-Strasse 21.</b>		
72 INVENTOR (ES)		
<b>1) Herbert MAIER.</b> <b>2) Helmut MEINASS. (ambos alemanes).</b>		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
<b>D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.</b>		

1 El invento se refiere a un dispositivo para la extracción de gases desde botellas en que los gases están almacenados en forma líquida o conjuntamente con un disolvente a presión, con un recipiente de botellas, en que las botellas están reunidas en una unidad de haz.

5 Las botellas se suministran generalmente en recipientes para botellas.

Se colocan en recintos con calefacción, ya que una temperatura aumentada tiene efectos favorables sobre las condiciones de extracción.

10 Sin embargo, se ha demostrado que, por la simple colocación de los recipientes para botellas en recintos, frecuentemente tiene lugar una extracción irregular del gas. En ello se producen también diferentes pérdidas de disolventes en las botellas. En tal caso, al volver a llenar las botellas, cada una de ellas tiene que comprobarse -  
15 frecuentemente para saber si todavía existe en ella suficiente disolvente, como ocurre en el caso de extracción regular del gas desde los recipientes.

20 El invento tiene como base el problema de desarrollar un dispositivo para la extracción de gases desde botellas, por el que se garantiza una extracción uniforme y rápida. Este problema se resuelve por un recipiente de calefacción abierta por arriba, en que está dispuesto un dispositivo  
25 de calefacción y sobre el que pueden colocarse los recipientes para botellas.

El gas en las botellas sencillamente puede calentarse por superposición del recipiente para botellas sobre el recipiente de calefacción.

30

1 Como el recipiente de calefacción está abierto por arriba,  
al aire calentado desde el dispositivo de calefacción pug  
de barrer subiendo entre los intersticios entre las bote-  
llas. Por ello, puede alcanzarse un calentamiento unifor-  
5 ma de las botellas. Además, el dispositivo de calefacción  
está unido fíjamente con el recipiente de calefacción. Por  
lo tanto, el recipiente de calefacción también puede colo-  
carse al aire libre, donde es esencialmente más sencilla  
una extracción del gas y por ello puede ejecutarse de un  
10 modo más económico que en recintos cerrados, donde se so-  
lían colocar. Como las botellas se calientan uniformemen-  
te, el control del llenado de las botellas puede ejecutarse  
se fácilmente comprobándose el volumen de llenado, por  
ejemplo, por examen de una botella de comparación.

15 Es ventajoso mantener cerrado el recipiente para botellas  
lateralmente y arriba por medio de paredes y disponer en  
el fondo una placa con aberturas de paso. El calor se su-  
ministra a las botellas a través de la placa agujereada.  
Como las restantes paredes están cerradas, no puede escu-  
20 par ningún calor hacia el exterior.

El calentamiento de las botellas puede ejecutarse por vía  
eléctrica o con ayuda de una calefacción de aire caliente.  
Sin embargo, es especialmente ventajoso un dispositivo ca-  
lefactor con cuerpos de calefacción, a través de los que  
25 se conduce agua caliente y/o vapor, porque en general es  
posible un empalme del dispositivo de calefacción a un -  
sistema central de calefacción. La entrada y la salida del  
medio calefactor puede regularse por un miembro regulador  
30 neumático.

1 Es muy favorable reunir las botellas en el recipiente pa  
ra botellas en dos grupos, permaneciendo entre ambos gru  
5 pos un pasillo central libre y estando situados los cuer  
pos de calefacción en el recipiente calefactor directa  
mente debajo de las botellas. Una ventaja de esta coloca  
10 ción de las botellas es que las mismas son muy fácilmente  
accesibles. Como además los cuerpos de calefacción están  
dispuestos directamente debajo de las botellas, corre el  
aire, por la ascensión térmica entre los intersticios en  
15 te botellas, hacia arriba. Por encima de las botellas corre  
el aire entonces volviendo a través del pasillo central  
al recipiente de calefacción. Por esta conducción del ai  
re no se produce ningún resquebrajamiento de calor en la par  
te superior del recipiente para botellas.

20 La conducción forzada del aire puede ser todavía apoyada  
por la introducción de chapas a ambos lados del pasillo  
central. Las botellas se cubren hacia el pasillo central  
de modo que el aire, que corre subiendo desde los cuerpos  
calefactores, no pueda mezclarse con el aire, que retorna  
25 fluyendo hacia el recipiente calefactor.

Para poder regular la temperatura en el recipiente para  
botellas, se introduce un regulador de temperatura neumá  
tico, que se abastece de aire comprimido, a través de una  
tubería. El mismo está unido, por medio de otra tubería,  
30 con un detector de temperatura y, a través de una tubería  
adicional de aire comprimido regulador, con el miembro de  
regulación neumática. En el regulador de temperatura neu  
mático puede ajustarse un valor nominal de temperatura .  
El regulador de temperatura manobra entonces regulando  
la entrada y la salida a través del miembro regulador neu-

1 mático. El detector de temperatura se dispone por encima de las botellas. Por esta disposición puede deducirse fácilmente la temperatura que reina en las botellas.

5 Si además se aloja toda la disposición reguladora dentro del recipiente para botellas, por ello se reduce fuertemente el riesgo de seguridad.

En lo que sigue se explicará más detalladamente el ejemplo de ejecución ilustrado esquemáticamente en los dibujos, **Muestran:**

10 La fig. 1, un recipiente de calefacción y un recipiente para botellas.

La fig. 2, adicionalmente, el dispositivo medidor de temperatura y de calefacción.

15 Para transportar un gas, por ejemplo, acetileno, en botellas, se comprime a presión en las botellas 1 llenas de disolvente.

Hacia el consumidor se transportan las botellas 1 en un recipiente para botellas, que se compone de paredes laterales 3 cerradas, de un techo cerrado 4 y de una placa de fondo 5 agujereada. En el domicilio del consumidor tienen que calentarse las botellas 1 para producir el calor necesario para la extracción de disolución, absorción y/o evaporación del gas.

20 Según el invento, sirven de fuentes de calor unos cuerpos de calefacción 10, que están alojados en un recipiente 2 de calefacción.

Los cuerpos 10 de calefacción están comunicados, a través de los conductos 13 y 14, con un sistema de calefacción central -no ilustrado en el dibujo-. Para regular la potencia calentadora de los cuerpos 10 de calefacción, en

30

1  
5  
10  
15

el conducto de salida 14 está montado un miembro regulador 11 neumático. Este miembro regulador es maniobrado por una unidad medidora de temperatura, regulada neumáticamente, que está dispuesta en el recipiente para botellas debajo del techo 4. La unidad medidora de temperatura contiene un detector 6 de temperatura, que mide la temperatura con ayuda de un líquido, que se dilata al aumentar la temperatura. La dilatación variada del líquido se transmite entonces a través de un conducto 7 a un regulador 8 de temperatura neumático al que se aporta, desde el exterior, por otro conducto 9, aire comprimido. A través de un conducto adicional 12 de aire comprimido regulador puede maniobrarse entonces, a través del miembro 11 regulador neumático, la potencia de calentamiento de los cuerpos 10 de calefacción.

20

Las botellas 1, están subdivididas en dos grupos, de modo que entre ellas quede un pasillo central 15 libre. A ambos lados de este pasillo central 15 están dispuestas chapas 16, que cubren las botellas a ambos lados del pasillo central.

25  
30

La presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1  
  
5  
  
10  
  
15  
  
20  
  
25  
  
30

1 - Dispositivo para la extracción de gases desde botellas, en las que los gases están almacenados en forma líquida o conjuntamente con un disolvente a presión, con un recipiente para botellas, en que las botellas están reunidas en una unidad de haz, caracterizado por un recipiente de calefacción abierto por arriba, en que está dispuesto un dispositivo de calefacción y sobre el que pueden colocarse los recipientes para botellas.

2 - Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente para botellas está cerrado lateralmente y arriba por paredes, y en el fondo presenta una placa con aberturas de paso.

3 - Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el dispositivo de calefacción presenta cuerpos de calefacción, a través de los que se conduce agua caliente y/o vapor y en que desamboa un conducto de entrada y de salida, unido con un sistema de calefacción central, en que está montado un miembro regulador neumático, que regula la entrada, respectivamente la salida.

4 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las botellas en el recipiente para botellas están reunidas en dos grupos, quedando entre ambos grupos un pasillo central libre y estando situados los cuerpos de calefacción en el recipiente de calefacción, directamente debajo de las botellas.

5 - Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque a ambos lados del pasillo central están dispuestas

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

chapas, que cubren las botellas hacia el pasillo central.

6 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el recipiente para botellas contiene un regulador de temperatura neumático que, a través de una tubería, se abastece de aire comprimido y que, a través de un conducto, está comunicado con un detector de temperatura y a través de un conducto de aire comprimido de regulación, está en comunicación con el miembro regulador neumático.

7 - Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque el detector de temperatura está dispuesto por encima de las botellas.

8 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizado porque la totalidad de la disposición reguladora está alojada dentro del recipiente para botellas.

9 - Dispositivo para la extracción de gases desde botellas. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a la misma se acompaña.

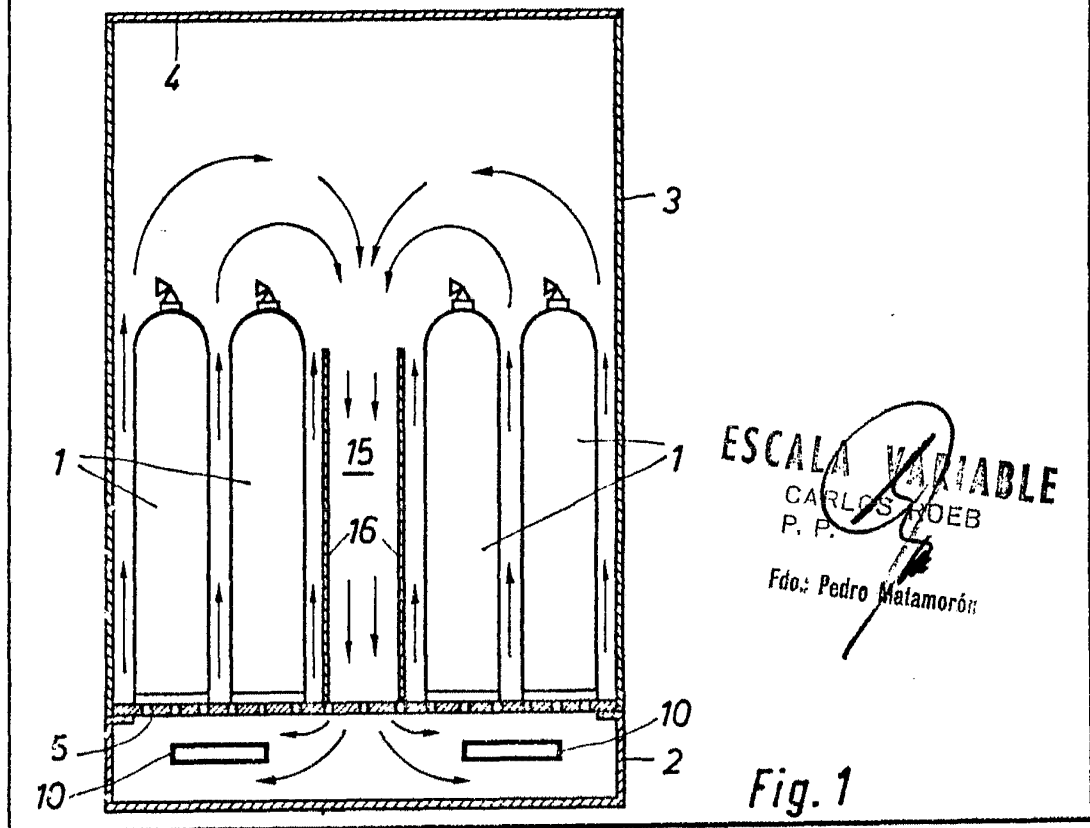
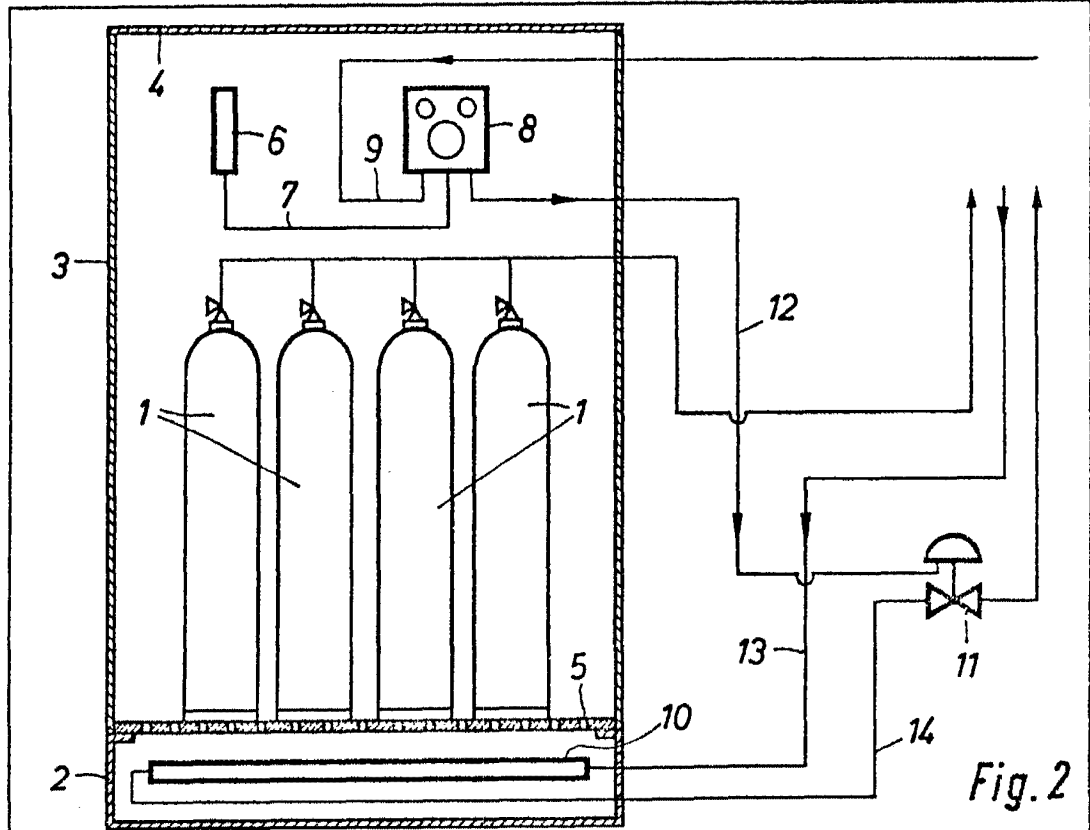
Madrid, a

4 NOV. 1977

CARLOS ROEB  
P. P.

Fdo.: Pedro Estameros

30  
*lp*



ESCALA VARIABLE  
CARLOS HOEB  
P. F.  
Fdo: Pedro Matamorón