



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	234496	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	8 MAR. 1978		

Concedido al Registro de 30  
Comisario de la Propiedad Industrial

**MODELO DE UTILIDAD**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		77.07739	8 de Marzo de 1.977		Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F17C

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	DISPOSITIVO DE EXTRACCION DE GAS A PARTIR DE UN CARTUCHO.

71	SOLICITANTE (S)
	APPLICATION DES GAZ

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	15 Rue Chateaubriand, 75.008. PARIS (Francia)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para extracción de gas.

La invención trata de remediar los inconvenientes de los dispositivos conocidos que se refieren a la exposición al aire libre de la perifería del calibrado del manguito que puede entonces oxidarse ocasionando un gripado del pistón que desliza con respecto a la perifería mencionada.

El dispositivo de extracción según la invención comprende un manguito fijo, un pistón deslizando en este último, cargado elásticamente en dirección del extremo del manguito, provisto en su extremidad de medios de estanquidad con el cartucho, y una aguja perforada montada en el manguito fijo y al menos en parte alojada en el interior del pistón, y medios de parada previstos para limitar el desplazamiento del pistón bajo el efecto de su carga elástica, siendo el pistón hueco y deslizando sobre y al exterior del manguito.

El dibujo anexo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención así como las características y ventajas que surgen de la invención.

La figura 1 es una sección longitudinal parcial de un aparato que comprende un dispositivo de extracción de gas según la invención.

La figura 2 muestra a mayor escala el dispositivo de extracción de gas montado en la tapa de la carcasa de la figura 1.

La figura 3 es una sección según la línea III-III (figura 2).

La figura 4 es una vista similar a la de la figura 2, pero que muestra el dispositivo según la invención por una parte asociado a una llave de corte y, por otra parte, después de la perforación del cartucho.

En la figura 1 se ha representado una carcasa 1 cerrada por una tapa 2, que contiene un cartucho 3 de gas a presión en fase gaseosa y/o líquida. Se observará que la tapa 2 se enrosca con respecto a la carcasa 1 de modo que su cara superior 2a se acerque entonces al fondo de esta carcasa como se explicará mejor más tarde. A la tapa 2 se asocia una llave 4 que -

forma parte de un aparato de gas de cocción, de encendido, de calefacción, etc. La llave 4 se conecta al cartucho 3 por mediación de un dispositivo de extracción de gas según la invención, más particularmente representado en la figura 2.

5           La parte central de la cara 2a de la tapa está provista de un resalte 5 vuelto hacia el interior de la carcasa, y que comprende un calibre previsto escalonado, es decir que este último presenta una parte extrema 7 de diámetro reducido que determina un estribo 8 vuelto hacia arriba.

10           La cara 2a de la tapa 2 está provista de un camerín 9 concéntrico al calibre 6 y en el que se dispone el collarín periférico 10 de un manguito fijo 11. Este collarín es retenido prisionero por una brida 12 fijada a la cara 2a de la tapa por medio de tornillos 13 (figura 1). Un muescado 14a está previsto en la perifería de la cabeza 14 del manguito 11, por debajo del collarín 10, a fin de cooperar con un endentado 6a previsto en el calibre 6. Así pues, el manguito 11 es inmovilizado axial y angularmente con respecto a la tapa 2.

15           El manguito 11 comprende una cabeza 14 a partir de la cual parte el collarín 10, así como un cuerpo 15 de diámetro inferior al de la cabeza de modo que determine con ésta un estribo 16. A la altura de su extremidad, el cuerpo 15 está ahuecado según una garganta 15a en la que se dispone una junta tórica 17.

20           Entre el resalte 5 y el cuerpo 15 del manguito 11 se coloca un anillo ó pistón hueco 18 en cuyo calibre 19 se ajusta el cuerpo 15 de este manguito con una tolerancia funcional apropiada. El anillo móvil 18 presenta una superficie exterior con dos diámetros que se eligen respectivamente inferiores a los calibrados 6 y 7 del resalte 5. Así pues, la periferia del anillo 18 comprende un estribo 20 que se apoya contra el estribo 8 del resalte 5, bajo el efecto de la carga elástica de un muelle de compresión

21 que rodea el cuerpo 15 del manguito 11; este muelle se apoya respectivamente contra el estribo 16 del manguito 11 y contra la cara anular superior 22 del anillo 18. Así pués, el desplazamiento del manguito 18 bajo el efecto de la carga elástica 21 es detenido por el tope 8. La extremidad inferior de este último comprende una depresión 23 en la que se encaja una junta de estanquidad 24 que presenta una abertura central 24a que comunica con una perforación 25 practicada en el fondo transversal del anillo 18.

Como se muestra en la figura 3, el cuerpo en saliente 15 del manguito 11 comprende una cavidad extrema cilíndrica 26 que incluye dos entallas diametralmente opuestas 26a, 26b en las que se introduce con fuerza la cabeza 27a de una aguja perforada plana 27. Como se muestra en las figuras 2 y 3 se comprueba que esta última presenta un espesor débil (por razones que se explicará más tarde) y que al menos se aloja en parte en el interior del anillo 18. Sin embargo se observará que cuando el aparato de cocción, de encendido, etc, no se acopla a un cartucho 3, la extremidad de la punta acerada 27b de la aguja 27 se encuentra a cierta distancia d retraída con respecto a la cara inferior 24b de la junta de estanquidad 24 (figura 2). De la cavidad 26 parte un canal axial 28 que conduce a un orificio fileteado 29 propio para recibir la contera fileteada 4a de la llave 4. Una junta de estanquidad 30 se dispone entre una estribo 29a del orificio 29 y otro estribo 4b previsto en la base de la contera 4a.

Cuando se desea asociar la llave 4 y el aparato que le es solidario al cartucho 3 contenido en la carcasa 1, se enrosca la tapa 2 sobre esta última de modo a aproximar el dispositivo de extracción a la parte superior del cartucho.

A medida de la enroscadura, la junta de estanquidad 24 se aproxima al cartucho para topar finalmente contra éste y formar una junta estanca alrededor de la zona de perforación. Continuando la operación de enroscadura se provoca entonces un deslizamiento axial hacia arriba del anillo 18 con respecto al manguito 11, en el interior del calibrado 6 del resalte 5;

por este motivo, el cuerpo 15 del manguito 11 se conduce cada vez más en el  
calibrado 19 de este anillo teniendo en cuenta que la punta acerada 27b de  
la aguja 27 penetra al girar en la parte superior del cartucho 3 para for-  
mar en ésta una abertura 3a; a través de esta abertura, el gas se escapa en  
5 entonces atravesando sucesivamente la abertura central 24a, la perforación 25,  
los espacios dispuestos a una y otra parte de la cabeza plana 27a de la agu-  
ja en la cavidad 26 y el canal 28 para penetrar en la llave por su canal de  
llegada 4c.

Se comprende que si el aparato solidario de la llave 4 debe per-  
10 manecer asociado durante un tiempo considerable al cartucho 3, el calibrado  
19 del anillo 18 recubrey protege la mayor parte de la superficie lateral  
del cuerpo 15 si bién esta superficie no puede alterarse por oxidación y/o  
depósitos de materias en polvo. De este modo, cuando el cartucho 3 está va-  
cio, y cuando se retira la tapa 2 de la carcasa 1, el anillo 18 es llevado  
15 a su posición inicial de la figura 2 por reacción del muelle 21. Los ries-  
gos de gripado mencionados más arriba que pueden presentarse en los disposi-  
tivos de extracción de gas anteriores a la presente invención, son teniendo  
en cuenta la invención en esencia eliminados.

Este resultado es además corroborado por ensayos prácticos efec-  
20 tuados en atmósfera salina, con elementos de idéntica naturaleza, es decir  
el manguito realizado en una aleación de aluminio denominada AU12 y el ani-  
llo fabricado en latón. En tales condiciones, se ha observado que dicho dis-  
positivo de extracción de gas según la invención se gripa de dos a tres ve-  
ces menos deprisa que un dispositivo conforme al arte anterior.

25 Quede bién entendido que se podrá asociar al manguito 11 cual-  
quier otra especie de sistema de cierre, por ejemplo una llave axial tal co-  
mo la descrita en la patente francesa 1.508.285 de la entidad solicitante.

Además ha de quedar bién entendido que la descripción que ante-  
cede ha sido dada únicamente a título de ejemplo y que no limita en modo al-  
30 guno el campo de la invención del que no saldría sustituyendo los detalles

de ejecución descritos por otros equivalentes.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de extracción de gas a partir de un cartucho, del tipo que comprende un manguito fijo, un pistón cargado elásticamente en dirección del extremo del manguito, provisto en su extremidad de medios de estanquidad con el cartucho, una aguja perforada montada en el manguito fijo y al menos parcialmente alojada en el interior del pistón, y medios de parada provistos para limitar el desplazamiento del pistón bajo el efecto de su carga elástica, caracterizado porque el pistón es hueco y desliza en y al exterior del manguito.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque están provistos medios de estanquidad entre el pistón y el manguito.

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el pistón adopta la forma de un anillo, y el cuerpo del manguito se ajusta en el calibrado del anillo, con una tolerancia funcional que permite un deslizamiento axial de este último en el manguito.

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque cuando el dispositivo se asocia a un cartucho, la mayor parte de la superficie lateral del cuerpo del manguito se recubre por el calibrado del anillo.

5.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque el cuerpo del manguito comprende una garganta en la que se dispone una junta tórica.

6.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el pistón hueco se desplaza entre un calibrado de la tapa y el cuerpo del manguito.

7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque el calibrado de la tapa comprende una parte extrema de diámetro reducido, que forma un estribo de parada destinado a limitar el desplazamiento del pistón bajo el efecto de su carga elástica.

8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 6 y 7, caract

terizado porque la cabeza del manguito comprende un collarín periférico retenido prisionero en la tapa.

5 9.- Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado porque la cabeza del manguito comprende un muescado periférico que coopera con un endentado previsto en un calibrado de la tapa.

10.- Dispositivo de extracción de gas a partir de un cartucho, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos anexos.

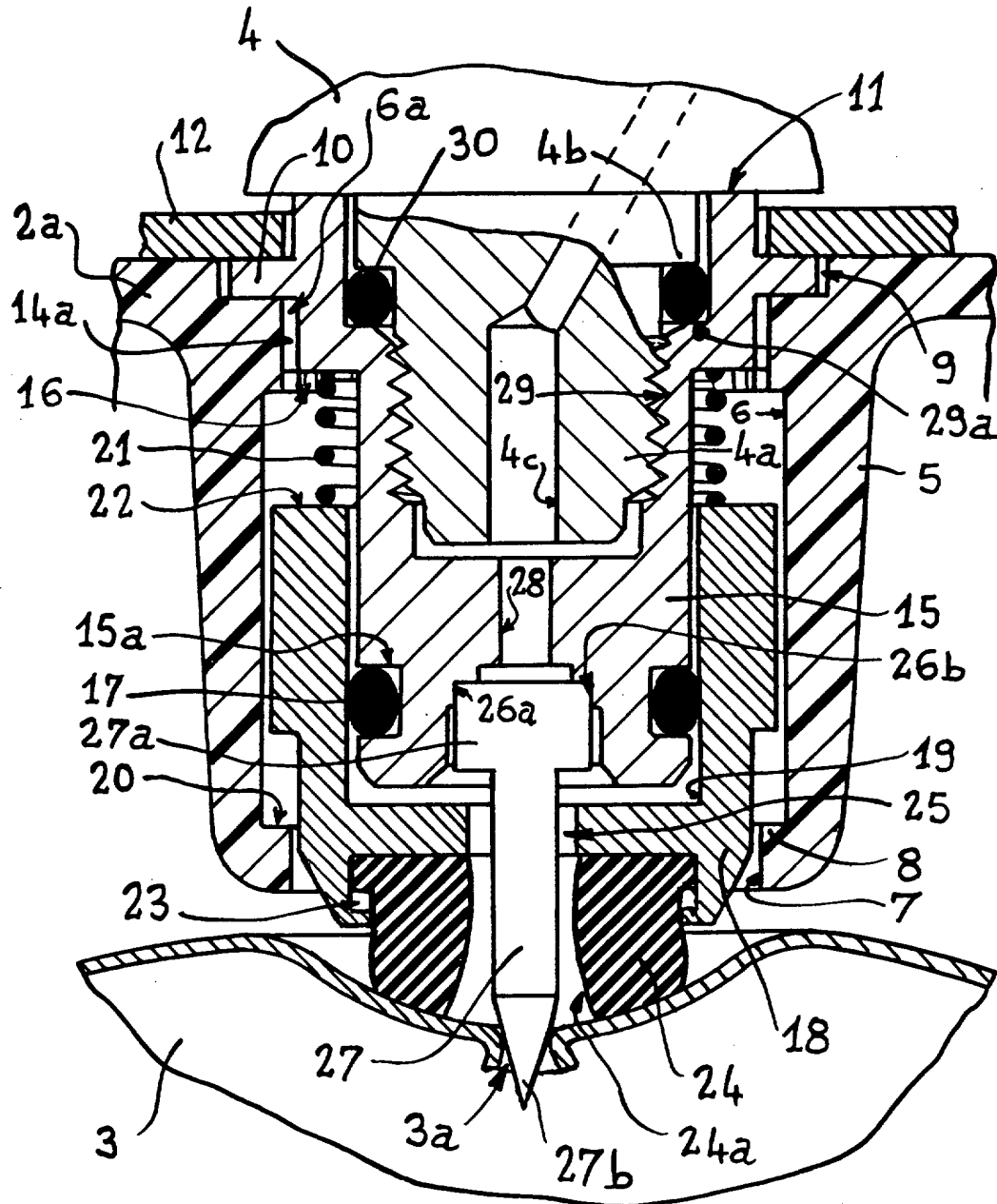
10 Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 8 MAR. 1978  
Madrid,

APPLICATION DES GAZ.

J. M. GOMEZ ACEBS Y POMBO  
p. p. Firmados J. Suarez Diaz





15 MAR 1978

Fig. 4