



18 ES	11 21 22	450669	19 AT
FECHA DE PRESENTACION			
13-8-1976			

P.- 63.701  
D 105-Cas 24d

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES:	22 FECHA	23 PAIS
21 NUMERO		
75/25833	14-8-75	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	50 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B05B	

54 TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN VAPORIZADOR"

71 SOLICITANTE (ES)
STEP SOCIETE TECHNIQUE DE PULVERISATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
10, rue Singer, 75016 París, Francia

72 INVENTOR (ES)
Michel Boris

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

1                   Se conocen vaporizadores, en especial de per-  
fume, que comprenden un primer cilindro, que forma una  
cámara de bomba, que comunica con un tubo sumergido por  
5                   medio de una válvula anti-retorno y en el que está mon-  
tado deslizante un pistón hueco, un segundo cilindro que  
comunica con el primero y en el que está montado desli-  
zante un pistón unido a una válvula apropiada para inte-  
rrumpir la comunicación entre el primer cilindro y una  
10                   tobera de vaporización, y medios elásticos que actúan  
sobre el segundo pistón y que tienden a mantener la vál-  
vula en la posición en la que dicha comunicación es inte-  
rrumpida.

                  En un vaporizador de este tipo, el segundo ci-  
lindro está constituido por un vaciado previsto en el  
15                   primer pistón y que es así móvil con relación al primer  
cilindro.

                  Cuando se desplaza el primer pistón, el líqui-  
do que se encuentra en el primer cilindro es impulsado  
al segundo cilindro en el que la presión se eleva.

20                   El segundo pistón tiende a desplazarse en su  
cilindro contra la acción de los medios elásticos que  
actúan sobre él. Cuando esta presión alcanza un valor  
suficiente para equilibrar esta acción, el segundo pis-  
tón se desplaza arrastrando la válvula que le está úni-  
25                   da, de manera que los cilindros son puestos en comunica-  
ción con la tobera de pulverización.

                  La presente invención tiene por objeto un per-  
feccionamiento introducido en los vaporizadores del ti-  
po anterior.

30                   Según el presente invento, el segundo pistón

1 está constituido por la propia válvula, cuyo asiento es  
llevado por el primer pistón que delimita en parte la cá-  
mara de bomba, y está prolongado por un tubo que está en  
5 comunicación con la tobera de vaporización, entra en co-  
municación con el segundo cilindro cuando la válvula se  
separa de su asiento, y está montado deslizante de mane-  
ra estanca en una prolongación tubular del primer pistón.

Se ha descrito a continuación, a título de e-  
jemplo no limitativo, un modo de realización del vapori-  
10 zador perfeccionado según el presente invento con refe-  
rencia a la figura única del dibujo adjunto que es una  
vista en corte axial del vaporizador.

En el dibujo, se ve la cámara de bomba 1, cuya  
parte inferior está en comunicación con un tubo sumergi-  
15 do por medio de una válvula anti-retorno 4 y en el que  
está montado deslizante el pistón hueco 5.

El segundo cilindro 28 está formado en el inte-  
rior del pistón 5 y está separado de la cámara de bomba  
1 por un asiento de válvula 29. Este comprende un colla-  
20 rín anular 29a mantenido en apoyo contra la extremidad  
del pistón 5 por el resorte antagonista 11 de este pis-  
tón. Unos pasos laterales 29b, formados en la periferia  
de la válvula 29, ponen en comunicación la cámara 1 y el  
cilindro 28.

25 En el cilindro 28 se encuentra una válvula 30  
cuya cara troncocónica 30a puede aplicarse contra un a-  
poyo troncocónico 29c del asiento 29 y que forma al mis-  
mo tiempo un pistón. A este efecto, está prevista una  
hermeticidad troncocónica anular 29d en el asiento 29, en  
30 el exterior del apoyo 29c de manera que la presión del

1 líquido en el cilindro 28 actúe sobre una parte de la  
cara troncocónica de la válvula.

5 El pistón-válvula 30 está vaciado axialmente y  
está prolongado por un tubo 31 que se extiende en el tu-  
bo 6, hasta el pulsador 7, pudiendo deslizar con rela-  
ción a este pulsador. El tubo 31 está montado de manera  
estanca en el tubo 6 gracias a dos labios anulares 6a y  
6b llevados por este tubo 6 y en apoyo contra el tubo 31.  
10 Un resorte 17 está montado en el espacio anular 32 com-  
prendido entre los dos tubos 6 y 31 y tiende a aplicar  
la válvula 30 sobre su asiento 29. Una abertura 33 per-  
mite el retorno al depósito del líquido que haya pasado  
al espacio 32, entre el tubo 31 y el labio 6a ó 6b.

15 En la posición representada en el dibujo, el  
vaporizador está en reposo y la válvula 30 es aplicada  
sobre el asiento 29 por el resorte 17, de manera que la  
cámara 1 esté aislada de la tobera 8. Cuando el usuario  
aprieta el pulsador 7, el pistón 5 se desplaza en la cá-  
mara 1 y la presión del líquido en esta cámara aumenta.

20 Al estar la cámara 28 en comunicación con la  
cámara 1, la presión en esta cámara aumenta igualmente.  
Esta presión actúa sobre la superficie troncocónica 30a  
de la válvula 30 en el sentido correspondiente a la aper-  
tura de esta válvula, en el sentido opuesto a aquél en  
25 que actúa el resorte 17.

Cuando la presión es suficiente, la válvula 30  
se separa de su asiento 29 y el líquido llega a presión  
a la tobera 8.

30 Cuando el usuario suelta el pulsador 7, la pre-  
sión en la cámara 1 baja inmediatamente y la válvula 30

1 es aplicada sobre su asiento por el resorte 17. El pistón 5 es a continuación llevado a su posición inicial por el resorte 11.

5 Es evidente que el presente invento no debe ser considerado como limitado al modo de realización descrito y representado, sino que cubre por el contrario todas sus variantes.

10 - REIVINDICACIONES -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un vaporizador que comprende un primer cilindro, que forma una cámara de bomba, que comunica con un tubo sumergido y en el que está montado deslizando un pistón hueco, un segundo cilindro que comunica con el primero y en el que  
20 está montado deslizando un pistón unido a una válvula apropiada para interrumpir la comunicación entre el primer cilindro y una tobera de vaporización, y medios elásticos que actúan sobre el segundo pistón y que tienden a mantener la válvula en la posición en la que dicha comunicación es interrumpida, estando constituido el segundo  
25 cilindro por un vaciado previsto en el primer pistón y que es así móvil con relación al primer cilindro, caracterizados porque el segundo pistón está constituido por la propia válvula, cuyo asiento es llevado por el primer  
30 pistón que delimita en parte la cámara de bomba, y está

1 prolongado, de manera en sí conocida, por un tubo que  
está en comunicación con la tobera de vaporización, es-  
tando puesto este tubo en comunicación con el segundo ci-  
lindro cuando la válvula se separa de su asiento, y es-  
5 tando montado deslizante de manera estanca en una prolon-  
gación tubular del primer pistón.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindica-  
ción 1ª, caracterizados porque la válvula está vaciada  
axialmente.

10 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindica-  
ción 1ª ó 2ª, caracterizados porque el asiento de la vál-  
vula comprende un collarín mantenido en apoyo sobre la  
extremidad del primer pistón por el resorte antagonista  
de este pistón.

15 4ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera  
de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por-  
que están previstos pasos laterales que ponen en comuni-  
cación los dos cilindros en la periferia del asiento de  
la válvula.

20 5ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera  
de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por-  
que el tubo está montado deslizante en la tobera, la cual  
está fijada en la prolongación tubular del primer pistón.

25 6ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera  
de las reivindicaciones precedentes, según los cuales  
la válvula y el apoyo del asiento sobre el que se apli-  
ca son troncocónicos, caracterizados porque está previs-  
ta una hendidura anular sobre el asiento en el exterior  
de la parte troncocónica.

30 7ª.- Perfeccionamientos introducidos en un

1 vaporizador.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27.AGO.1976

P.A.

10 **Alberio**  
For Peder

10

15

20

25

30

R.M.B.

