



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ A 1
	⑲		
	⑳	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

③① PRIORIDADES:		
③② NUMERO	③③ FECHA	③④ PAIS
Solicitud de patente francesa núm. 75 39 702	Solicitada el 24.12.75	FRANCIA
④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④① CLASIFICACION INTERNACIONAL	④② PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F 16 J	
④④ TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE ESTANQUEIDAD POR CAPILARIDAD		
④⑤ SOLICITANTE (S)		
D. André FARNIER, de nacionalidad francesa		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
BOULOGNE (Hauts de Seine) 76 Rue d'Aguesseau, Francia.		
④⑥ INVENTOR (ES)		
El propio solicitante.		
④⑦ TITULAR (ES)		
El propio solicitante		
④⑧ REPRESENTANTE		
D ^a María Antonia NARANJO MARCOS, P. de la Habana 200 MADRID		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención recae sobre perfeccionamientos en órganos de estanqueidad por capilaridad.

5 Se conocen elementos basados sobre la tensión superficial, para obtener la estanqueidad de un recinto contenedor de un líquido, que obligatoriamente debe llevar un orificio de pequeña sección, de comunicación con el exterior; en estos dispositivos ha sido necesario acoplar un compensador de volumen de densión ca-
pilar, menor que el del orificio mencionado, desembocando por un segundo orificio.

10 Este aparato funciona perfectamente cuando los dos orificios se hallan rigurosamente sometidos a la misma presión, a fin de que no se rompa el equilibrio creado por las tensiones superficiales en los espacios capilares.

15 Para obtener este resultado, es conocido el hacer desembocar los dos citados orificios en un espacio isóbaro, es decir, una cámara de equilibrio de presión. Este dispositivo se representa en la fig. 1 y es un funcionamiento perfecto cuando el orificio de comunicación pone en contacto el líquido del recipiente con un líquido exterior. Pero cuando el elemento exterior es un
20 gas, no es utilizable más que en determinadas condiciones.

En efecto, la cámara isóbara 8 realizada así, es muy estrecha y es imposible impedir al menisco formado a la salida del primer orificio 9 se reúna con el menisco que, obligatoriamente, se ha de formar en 10, y así, desequilibrado, el sistema ca-
25 pilar anula su efectividad y se crea la fuga.

La presente invención tiene por misión perfeccionar el aparato haciéndolo más universal.

En términos generales, el órgano según la invención consiste en:

30 - En una realización esencial, en un ensanchamiento de la cámara

isóbara, de manera que los meniscos susceptibles de formarse en la cámara no puedan juntarse y confundirse con el del primer orificio. El segundo orificio se halla suficientemente alejado del primero.

35 - En una realización, dentro del cuadro de la invención, el menisco situado sobre el primer orificio es obligado a guardar el mínimo volumen para una pérdida determinada de tensión superficial o de variación de retención capilar por efecto de una solución de continuidad, haciendo imposible la unión del menisco del
40 primer orificio, con las paredes de la cámara isóbara.

La presente invención se entenderá con mejor claridad con ayuda de los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig. 1 es una sección de un dispositivo de estanqueidad conocido.

45 La fig. 2 es una sección análoga a la de la fig. 1, pero de una realización del mecanismo de estanqueidad según la invención.

La fig. 3 es una vista en sección análoga a las de las figuras anteriores, también de una realización del mecanismo de
50 estanqueidad según la invención.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos y según el mecanismo mostrado en la fig. 1, el dispositivo de estanqueidad se destina a permitir el paso de un árbol (1) entre un recinto cerrado (2) que contenga un líquido, y el exterior (3). El mecanismo de estanqueidad se compone de un palier (4)
55 para el árbol (1); de un tubo de compensación (5) encargado de absorber toda presión o dilatación del líquido contenido en el recinto (2) y que desemboca en el recinto y en (7) en una cámara isóbara (8) encargada de igualar las presiones de salida (7) del tubo de compensación y la salida (9) del árbol. En función de las
60 variaciones de presión entre el interior del recinto (2) y el exterior (8), se forma una columna de líquido que avanza más o menos

a través del tubo (5).

65 La cámara isóbara (8) se halla en relación directa con el exterior (3)

70 Cuando el exterior (3) y, por consecuencia, la cámara (8) se halla lleno de líquido, el dispositivo de estanqueidad que se describe, resulta eficaz. Por contra, cuando la cámara (8) se halla ocupada por un gas, el menisco que se forma a la salida del árbol (9) se va a juntar con el que se formará obligatoriamente en (10) ya que es pequeño el espacio que separa a (9) de (10).

En el mecanismo de estanqueidad según la invención, emplearemos las mismas referencias ya mencionadas, para designar órganos equivalentes.

75 La fig. 2 muestra una realización de la invención en la que la cámara (8) ha sido suficientemente ensanchada, y el espacio comprendido entre el menisco del primer orificio (9) y el que eventualmente se formará en (10), en dicha cámara, no pueden juntarse.

80 El segundo orificio (7), éste, de compensación, se halla lo suficientemente alejado del primero (9); su emplazamiento permite, por otra parte, vaciar más fácilmente la cámara isóbara.

La fig. 3 muestra una realización muy práctica.

85 La salida del primer orificio (9) se ha prolongado por efecto de un tubo (11) de pequeña sección, que crea una solución de continuidad en (2) con la pared de la cámara (8) .

90 El menisco formado en (9) a la salida del primer orificio, es así limitado, en su expansión perpendicular al eje, por la superficie del extremo del tubo, mejorando el sistema de equilibrio capilar.

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere el cuadro general de la misma.

95 NOTA: Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar
que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo conte-
nido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

100 1 - Perfeccionamientos en aparatos de estanqueidad por
capilaridad, y especialmente para la estanqueidad de un recinto
o recipiente contenedor de un líquido, comunicante obligadamente
por un orificio de pequeña sección, con el exterior, y disponien-
do de una cámara de equilibrio de presión, caracterizados por el
hecho de que se prevé un alejamiento suficiente de las paredes
105 de dicha cámara, en función de la tensión superficial del líquido
o de la variación de retención capilar.

110 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracte-
rizados porque dicho alejamiento se obtiene por la creación de una
solución de continuidad entre las paredes de la cámara de equili-
brio de presión.

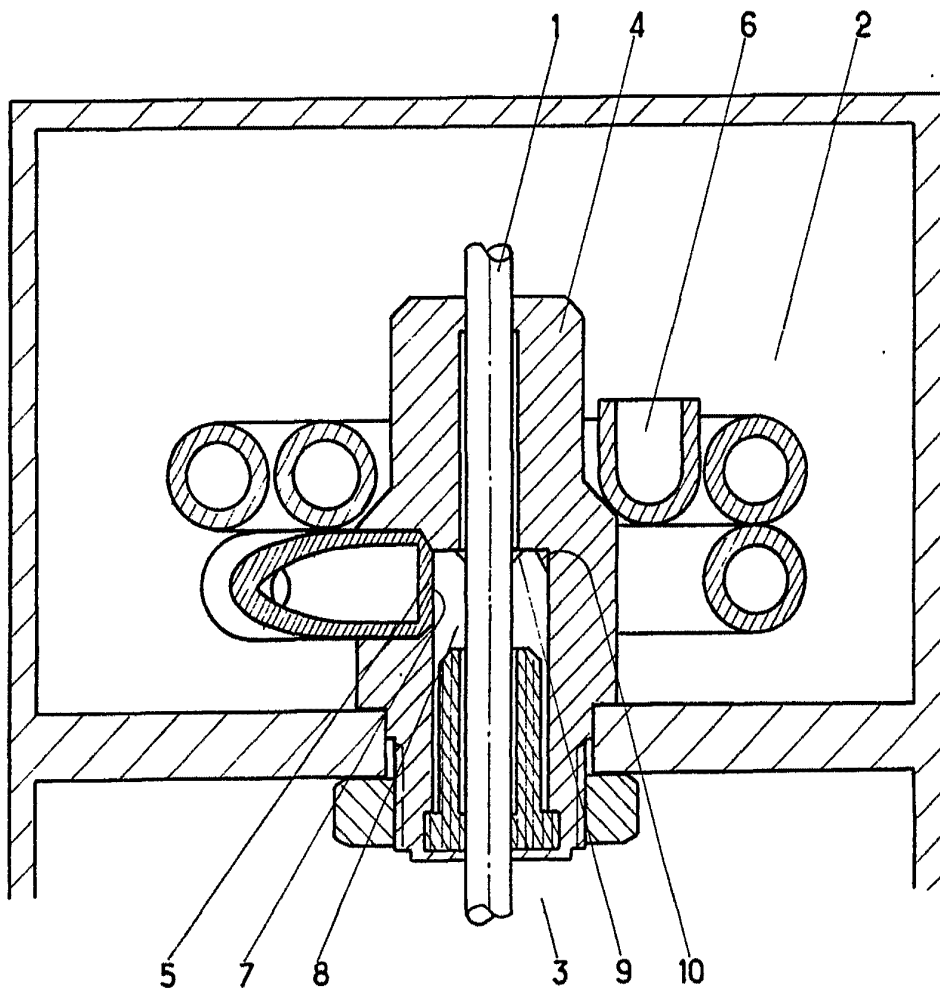
3 - PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE ESTANQUEIDAD POR
CAPILARIDAD.

115 Todo según se describe en esta memoria que consta de cin-
co hojas foliadas y escritas por una cara con ciento quince líneas
y dibujo anexo.

MADRID 14 diciembre 1976
p.a.



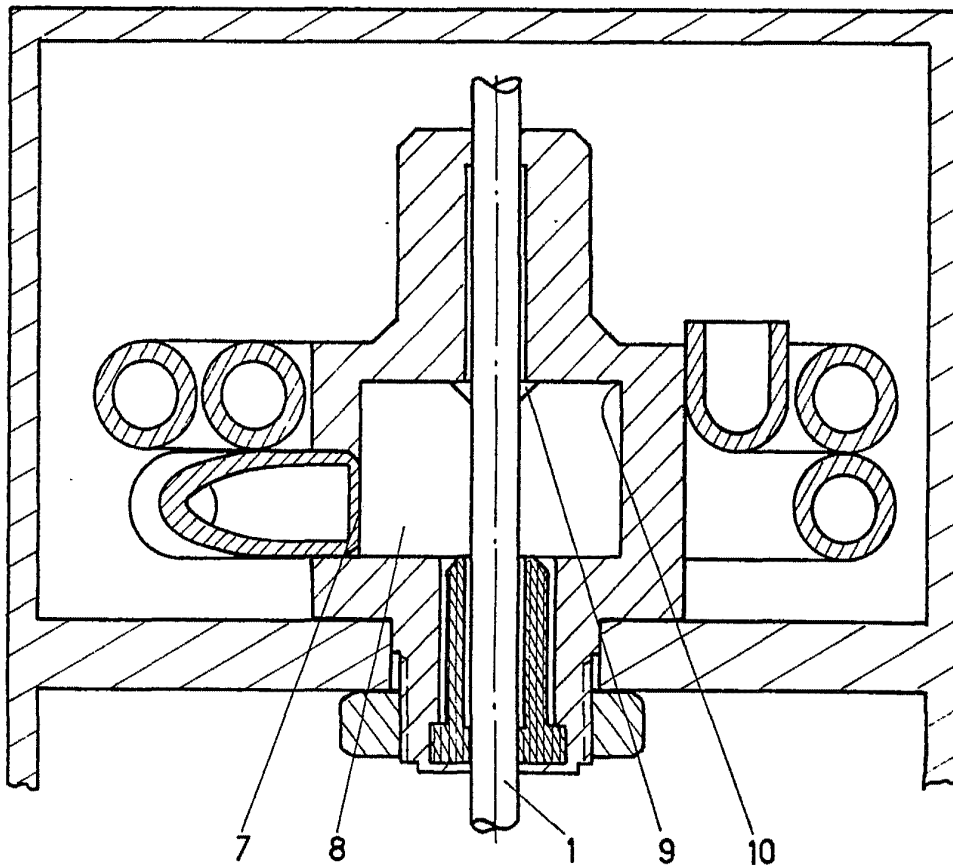
Fig. 1



Escala variable

Madrid 14 diciembre 1976

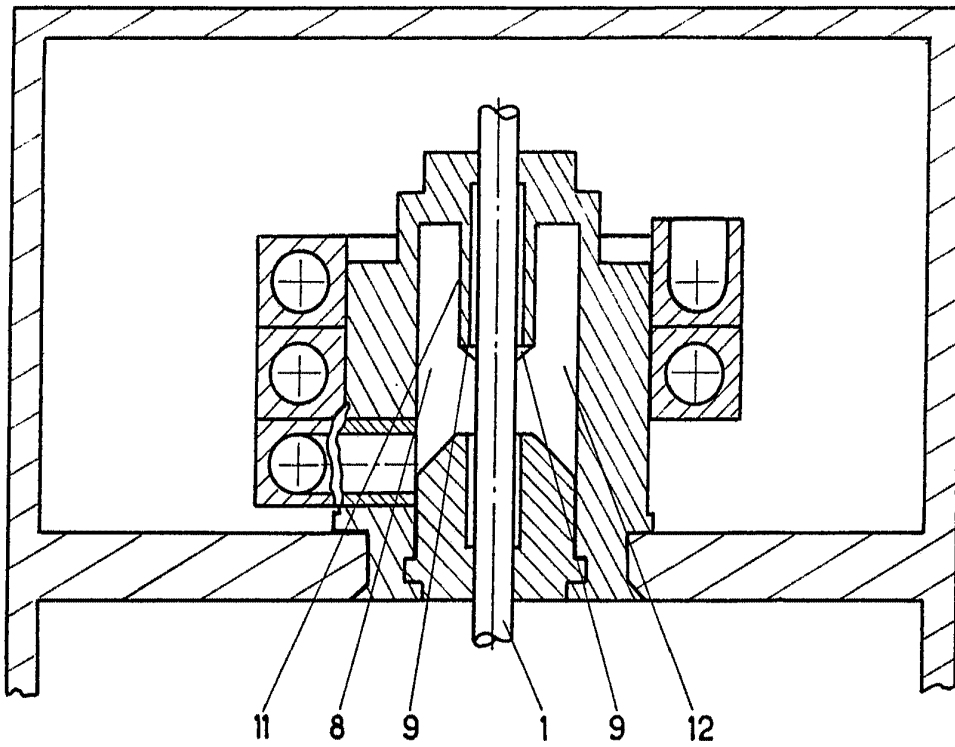
Fig.2



Escala variable

Madrid 14 diciembre 1976

Fig. 3



Escala variable

Madrid 14 diciembre 1976