

9 JUN 1964

P.- 26.554



298391

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

PATENTE D E INVENCION

formulada el 7 de Abril de 1.964, con el Número 298.391

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

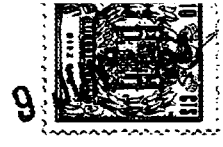
a nombre de SOCIETE TECHNIQUE DE PULVERISATION, entidad francesa, establecida en 116, Rue d'Aguesseau, Boulogne, S/Seine, Francia, por:

"UN DISPOSITIVO VAPORIZADOR CON TUBO DE INMERSION."

Se conocen vaporizadores que comprenden un tubo de inmersión por el que es aspirado el líquido a vaporizar y es enviado a una boquilla de vaporización, pudiendo hacerse esta operación bien mecánicamente, bien con ayuda de un gas a presión. Estos vaporizadores presentan hasta el presente el inconveniente de no ser estancos cuando no se utilizan. Así el líquido puede rezumar por el tubo de inmersión cuando el vaporizador está invertido, y escapar hacia el exterior; por otra parte, cuando el vaporizador en su posición normal se encuentra, el

5

10



líquido puede evaporarse lentamente, siendo este inconveniente particularmente grave cuando el líquido es volátil tal como es el caso de los perfumes.

5 El presente invento tiene como objeto un vaporizador de tubo de inmersión que es rigurosamente estanco en el reposo y que por este hecho no presenta los inconvenientes arriba señalados.

10 El vaporizador según el invento está caracterizado por dos organos de obturación unidos de forma imperativa con un mismo organo de mando e interpuestos uno entre el tubo de inmersión y la boquilla de vaporización, y el otro sobre un pasaje de comunicación con el aire del recipiente que contiene el líquido a vaporizar solicitando unos medios elásticos a estos organos hacia su posición de obturación.

15 Gracias a la presencia de los dos organos de obturación, el vaporizador según el invento es estanco cuando no se utiliza. Cuando se manobra su organo de mando el tubo de inmersión se pone en comunicación con la boquilla de evaporación, lo que permite al líquido escapar por esta boquilla. Además, estando simultáneamente comunicado el recipiente con el aire libre, se evita la formación en el interior de este recipiente de una depresión que acabaría por impedir al líquido subir por el tubo de inmersión.

20 En un modo particular de realización del invento, los dos organos de obturación están constituidos por una válvula que es susceptible de interrumpir la comunicación entre el tubo de inmersión y la boquilla de evaporación y sobre cuyo vastago están dispuestas una o

298391



varias juntas de estanqueidad susceptibles de interrumpir la comunicación entre el aire libre y el recipiente que contiene el líquido a vaporizar.

Se ha descrito seguidamente, a título de ejemplos no limitativos, diversos modos de realización del vaporizador según el invento, con referencia a los dibujos anejos en los que:

La Figura 1, es una vista en alzado de un primer modo de realización; la Figura 2, es una vista en sección a mayor escala, estando el vaporizador en reposo; la Figura 3, es una vista semejante a la Figura 2, estando el pulsador del vaporizador deprimido en parte; la Figura 4, es una vista semejante a la Figura 3 de un segundo modo de realización; las Figuras 5 y 6 son vistas semejantes de la Figura 2, de otros dos modos de realización.

Tal como se representa en las Figuras 1 a 3, el vaporizador comprende un cuerpo cilíndrico 1 destinado a ser fijado sobre un recipiente 2 que contiene el líquido a vaporizar, formado tapón para este recipiente; a este efecto, un manguito terrajado 3, que es de materia plástica por ejemplo, y que puede atornillarse sobre el gollete del recipiente 2, está ajustado a presión en el cuerpo.

En el cuerpo 1 está dispuesta una cámara de bomba 4 que está provista en su parte superior de un collarín 4a apretado entre el fondo 1a del cuerpo 1 y un apoyo interno 3a del manguito 3. El diámetro de este apoyo es superior al diámetro exterior de la cámara de bomba, de forma que entre existe está y el apoyo un espacio

298391



libre 20. La cámara de bomba está prolongada, en su parte inferior, por un tubo de inmersión 5, con interposición de una válvula de retención 6.

5 En la cámara de bomba 4 está montado deslizablemente un manguito 7 que comprende en su parte superior una prolongación 7a esta atraviesa una abertura 8 del fondo 1a cuyo diámetro es inferior al del manguito 7.

10 En el manguito 7 y en su prolongación 7a está montado deslizablemente un tubo 9 que es solidario en su parte inferior de una válvula 10. Un resorte 11, interpuesto entre la válvula y un anillo de apoyo 12 que está dispuesto en el fondo de la cámara de bomba, tiende a aplicar dicha válvula contra un asiento cónico 13, previsto en el interior del manguito 7. Está dispuesto un espacio libre 14 entre la pared interna del manguito 7 y la parte inferior del tubo 9; está taladrado en esta parte inferior un orificio 15.

15 La parte superior del tubo 9, está fijada a un pulsador 16 que rodea la parte alta del cuerpo 1 y comunica por un orificio 17 con una boquilla de vaporización 18 fijada en la pared lateral de este pulsador.

20 Finalmente, el collarin 4a de la cámara 4 comprende una abertura 19.

25 En el reposo, el resorte 11 aplica a la válvula 10 sobre su asiento 13, lo que impide cualquier comunicación del tubo de inmersión 5 con el exterior. Además, el esfuerzo ejercido por el resorte sobre la válvula es transmitido por ésta al manguito 7 de forma que este último está aplicado contra el fondo 1a del cuerpo 1, no pudiendo por este hecho entrar el aire en el interior

30

23391



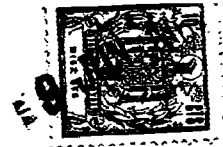
del cuerpo por la abertura 8, ni el liquido salir de él.

5 Cuando el usuario aprieta el pulsador 16, este ultimo se desplaza hacia abajo arrastrando a la valvula 10 que se separa de su asiento. Al mismo tiempo el manguito 7 se desplaza igualmente hacia abajo, bien por causa de su frotamiento sobre el tubo 9, bien por causa del recubrimiento del extremo de su prolongación 7a con el fondo del pulsador 16. Esto tiene como efecto el poner al exterior en comunicación con la camara 19, y por intermedio del espacio libre 20, con el interior del recipiente 2 (Figura 3).

10 Cuando el usuario alfoja el pulsador 16, se aplica sobre su asiento 13 y arrastra seguidamente hacia arriba al manguito 7 para volverlo a llevar a su posición de partida, en la cual obtura a la abertura 8. Este movimiento del manguito 7 tiene como efecto crear en la camara de bomba 4 una depresión entraña la subida en esta camara de una parte del liquido contenido en el recipiente 2; el liquido no podrá volver seguidamente a la camara dada la presencia del la valvula de retención 6.

15 Despues de una nueva presión ejercida sobre el pulsador 16, el liquido contenido en la camara de bomba 4, que no puede volver a descender al recipiente 2, es expulsado por el descenso del manguito 7 hasta el espacio anular 14 y, por el orificio 15, hasta el interior del tubo 9. Este liquido llega asi a la boquilla 18 que asegura la vaporización. Un volumen de aire, igual al del liquido que ha sido vaporizado puede penetrar en el recipiente 2 cuando el pulsador 16 está definido por el

29391



orificio 8, el espacio libre 20 y la camara 19; lo que evita la formación en el interior de este recipiente de una depresión que tendría como efecto, si se produjese el, impedir la subida del liquido por el tubo de inmersión 5.

5

En el modo de realización de la Figura 4, una junta 21 está cogida en el exterior del cuerpo 1. Esta junta determina así, con el pulsador 16, una camara de compresión de aire 22. Esta camara comunica con el exterior por un taladro 23 y un conducto 24. El tubo de inmersión 9 desemboca en este ultimo conducto.

10

Este modo de realización funciona como el que ha sido descrito precedentemente pero se obtiene la vaporización, ya no de manera mecanica, sino con el aire que es comprimido en la camara 22 cuando se define el pulsador 16, y que se escapa al exterior por el conducto 24, arrastrando al liquido que llega a este conducto por el tubo 9.

15

En la Figura 5 se vuelve a encontrar el cuerpo 1 destinado a ser fijado sobre un recipiente que contiene el liquido vaporizador asi como la camara de bomba 4 con el tubo de inmersión 5 y la valvula de retención 6. Esta camara está aqui acoplada a presión sobre un manguito 1b solidario del cuerpo 1.

20

El vastago 25 de una valvula 26 atraviesa el manguito 1b y su extremo 25a está roscado y atornillado en una prolongación axial 16a del pulsador 16. Este vastago 25 presenta en su parte media una porción 26b de diametro reducido sobre la que está enfilado un manguito de estanquidad 27 apretado axialmente contra la pro-

25

30

33391



longación 16a, y la cual sigue la parte roscada 25a. La
prolongación 16a del pulsador 16 tienen un diametro un
poco inferior al diametro interno del manguito 1b mien-
tras que por lo contrario el manguito de estanqueidad
27, que es por ejemplo de caucho, frota contra la pared
5 interna de dicho manguito 1b. Está prevista una junta
de estanqueidad 28 sobre la cara interna de la valvula
26.

En el reposo, el soporte 11 aplica a la valvula
10 26 contra su junta 28 contra el extremo del manguito 1b
lo que aisla la camara 4. El manguito de estanqueidad
27 se encuentra en este momento delante del orificio de
un taladro 29 que comunica con la abertura 19 del colla-
rin 4a.

Finalmente, el vástago 25 comprende un taladro a-
15 xial 30 en cuya parte inferior desemboca un taladro ra-
dial 31 y que en su parte superior comunica con la boqui-
lla 18, gracias a un agujero 32 previsto en el pulsador
16.

Se observa de la descripción precedente que el va-
porizador es perfectamente estanco en el reposo, ya que
20 el resorte 11 aplica a la valvula 26 sobre su asiento,
encontrándose al mismo tiempo al manguito de estanquei-
dad 27 enfrente del orificio del conducto 29.

Cuando se presiona el pulsador 16, la valvula 26
25 y su vástago 25, penetrando en la camara 4, impulsan al
liquido que contiene esta camara hacia la boquilla 18,
por intermedio de los taladros 30 y 31 y del orificio
32.

30 Además, la prolongación 16a del pulsador 16 viene



5 a colocarse enfrente del conducto 29, en el sitio del
manguito 27, y el recipiente que contiene el liquido va-
porizador está puesto en comunicación simultaneamente
con el exterior por intermedio de la abertura 19, del
taladro 29 y del espacio libre anular, que existe entre
la prolongación 16a y el manguito 1b.

10 En el modo de realización de la Figura 6, la boqui-
lla 18 está fijada sobre el cuerpo 1 del vaporizador,
en lugar de ser llevada por el pulsador 16, y este ulti-
mo está montado moviblemente en un ahuecamiento 33, pre-
visto en la parte superior de este cuerpo.

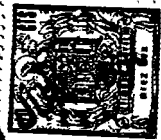
15 El vástago 25 es aquí macizo y tiene un diametro
externo menor que el diametro interno del manguito 1b.
El espacio anular 34 que existe así entre este vástago
y el manguito, comunica con la boquilla gracias a un
arificio 35.

20 Finalmente, sobre la parte media 25b del vástago
25 estan dispuestas dos juntas toricas 36 separadas una
de otra y mantenidas con anillos 37 entre la parte infe-
rior del vástago y la prolongación 16a del pulsador 16.
Estas juntas se encuentran a una y otra parte de la de-
sembocadura del conducto 29, en la posición de reposo
del vaporizador.

25 En el reposo, el vaporizador es estanco, estando
aislado el conducto 29 del exterior por la junta 36 su-
perior, mientras que la valvula 26 está aplicada sobre
su asiento.

30 Cuando el usuario presiona el pulsador 16, el li-
quido contenido en la cámara de bomba 4 es impulsado ha-
cia la boquilla 18 por el espacio anular 34 y el orificio

298391



35. Al mismo tiempo, la junta 36 superior desciende por debajo de la desembocadura del conducto 29, lo que comunica con el aire libre al recipiente que contiene el líquido a vaporizar.

5 En los modos de realización de las Figuras 5 y 6, el vaporizador es particularmente simple ya que un mismo organo; la valvula 26 con su vastago 25, tiene una triple función: en el reposo, asegura la estanqueidad de la camara de bomba 4 aislandola de la boquilla de vaporización 18; en el reposo asegura la estanqueidad del
10 recipiente que contiene el liquido a vaporizar aislandolo del exterior; en funcionamiento constituye un embolo de impulsión que expulsa hacia la boquilla de vaporización 18 al liquido contenido en la camara de bomba 4.
15

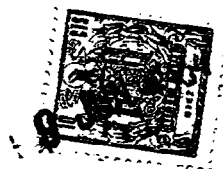
Es evidente que el invento se limita a los modos de realización descritos y representados, si no que por el contrario comprende todas las variantes.

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia con fecha 3 de Mayo de 1.963, bajo el Número P.V. 933.545, y con fecha 15 de Enero de 1.964 bajo el Número P.V. 3.104 (Préfecture de Seine et Oise), se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
25

N O T A

30 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-

298391



sentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años son los siguientes:

5 1º.- Un dispositivo vaporizador con tubo de inmersión caracterizado porque comprende dos órganos de obturación unidos de manera imperativa a un mismo órgano de mando e interpuestos uno de ellos entre el tubo de inmersión y la boquilla de vaporización y el otro sobre un pasaje de entrada de aire libre del recipiente que
10 contiene el líquido a vaporizar, solicitando unos medios elásticos a estos órganos hacia su posición de obturación.

15 2º.- Un dispositivo vaporizador según el punto 1 caracterizado porque los dos órganos de obturación están constituidos por una válvula que es susceptible de interrumpir la comunicación entre el tubo de inmersión y la boquilla de vaporización, y sobre el vástago de la cual están dispuestas una o varias juntas de estanqueidad susceptible de interrumpir la comunicación entre el
20 aire libre y el recipiente que contiene el líquido a vaporizar.

3º.- Un dispositivo vaporizador según el punto 1 caracterizado porque comprende una cámara de bomba unida a un tubo de inmersión por intermedio de una válvula de retención.

25 4º.- Un dispositivo vaporizador según los puntos 2 y 3 caracterizado porque la válvula y su vástago están montados moviblemente en la cámara de bomba.

30 5º.- Un dispositivo vaporizador según el punto 3 caracterizado porque comprende un manguito que forma un émbolo impulsor y que está montado deslizablemente

2 983 91



5 en la cámara de bomba, un tubo que comunica con la boquilla de vaporización y está montado deslizablemente en el manguito, una válvula fijada a la extremidad del tubo y susceptible de aplicarse sobre un asiento soportado por el manguito, medios elásticos que tienden a aplicar la válvula sobre su asiento y, por consiguiente, a hacer deslizar el manguito en la cámara de bomba, medios para limitar la carrera del manguito bajo el efecto de dichos medios elásticos, y medios para desplazar el tubo contra la acción de estos medios elásticos.

10 6º.- Un dispositivo vaporizador según uno cualquiera de los puntos precedentes caracterizado porque comprende un cuerpo destinado a ser montado como tapón sobre un recipiente que contiene el líquido a vaporizar, estando provisto el fondo de este cuerpo de un pasaje que permite poner en comunicación al interior del recipiente con el exterior, y sobre el cual está interpuesto el órgano de obturación correspondiente.

15 7º.- Un dispositivo vaporizador según uno cualquiera de los puntos precedentes caracterizado porque la boquilla de vaporización es del tipo de vaporización mecánica.

20 8º.- Un dispositivo vaporizador según uno cualquiera de los puntos 1 á 6 caracterizado porque la boquilla de vaporización es del tipo de vaporización neumática y porque el pulsador forma con la parte superior del cuerpo una cámara de compresión de aire que está unida a la boquilla.

25 9º.- Un dispositivo vaporizador según uno cualquiera de los puntos precedentes caracterizado porque

298391



la boquilla de vaporización está fijada sobre el órgano de maniobra y puede comunicar con el tubo de inmersión por intermedio de una perforación axial de un vástago que une la boquilla de vaporización al órgano de obturación interpuesto entre esta boquilla y el tubo de inmersión.

10^o.- Un dispositivo vaporizador según uno cualquiera de los puntos 1 a 8 caracterizado porque la boquilla de vaporización está fijada sobre el cuerpo del vaporizador y puede comunicar con el tubo de inmersión por un conducto previsto en este cuerpo.

11^o.- Un dispositivo vaporizador con tubo de inmersión.

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

La presente Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

20

Madrid,

9 JUN 1964

P.A.

[Handwritten signature]
 Ministerio de Fomento
 Por Fodora

298391

mvg/-
M. Ch

ESCALA VARIABLE

298391

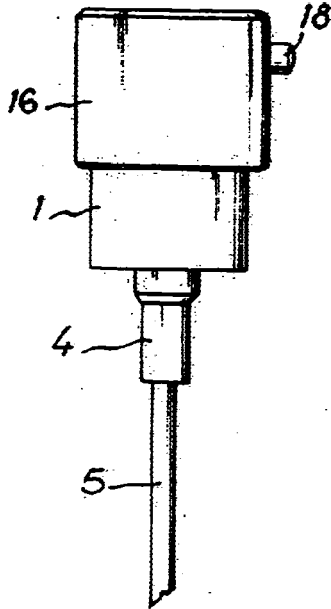
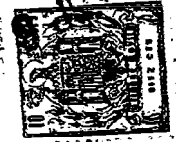


Fig. 1

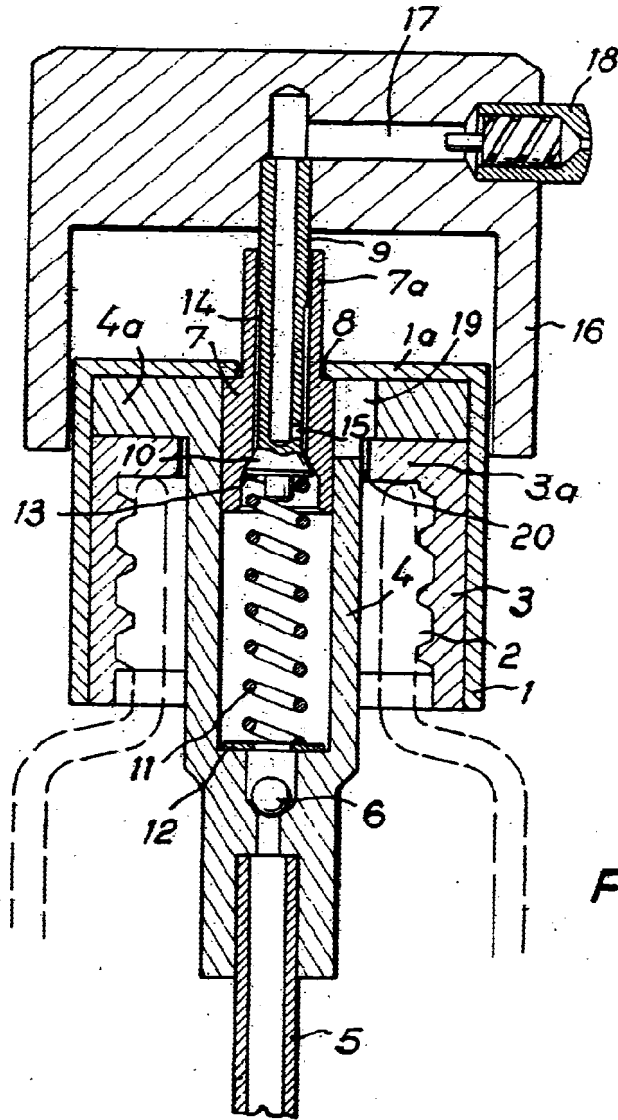


Fig. 2

Escuela de Eizabura
Por...

298391

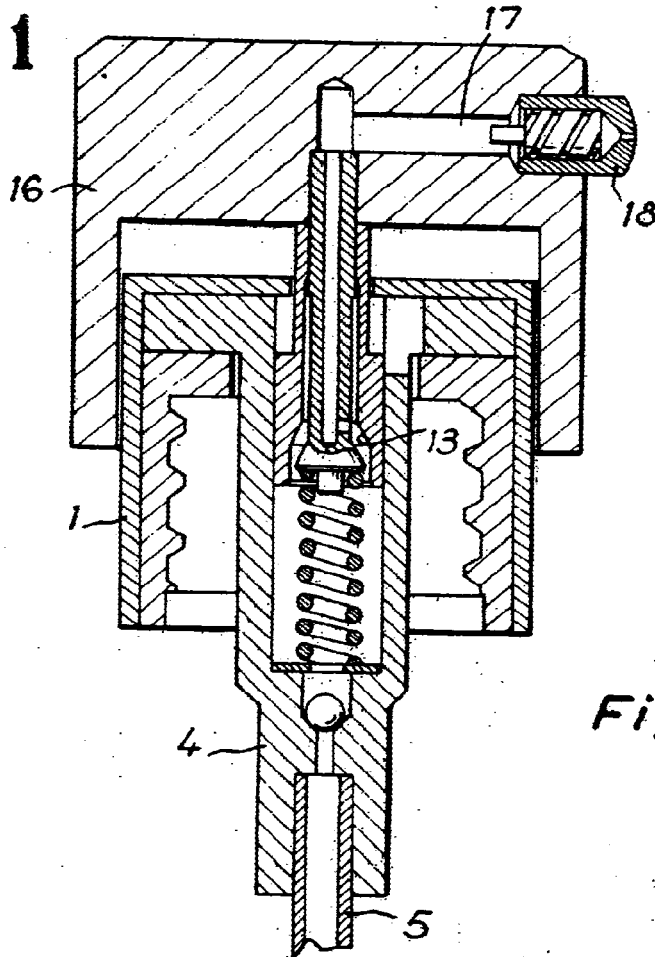


Fig. 3

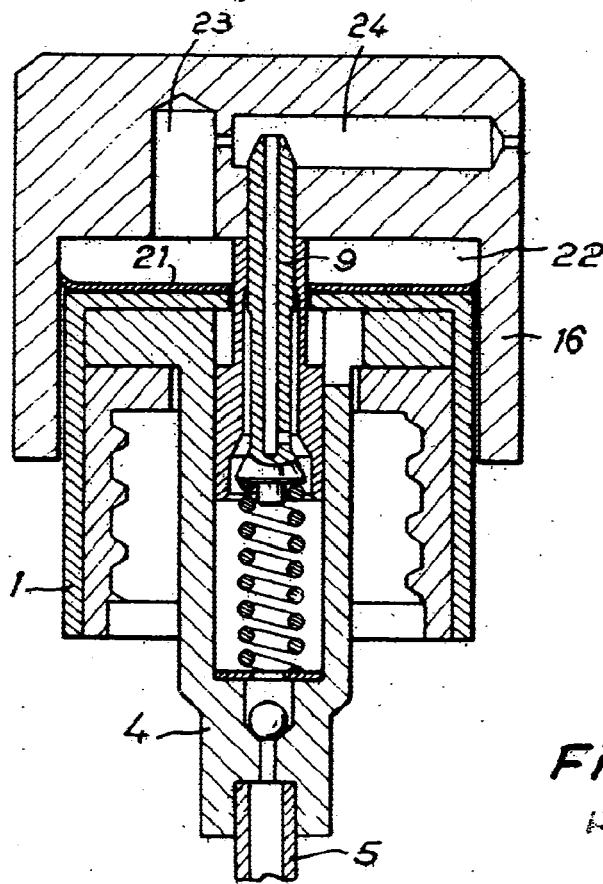
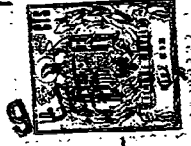


Fig. 4

M. J. de Elzaburu
E. P. P. P.



298391

298391

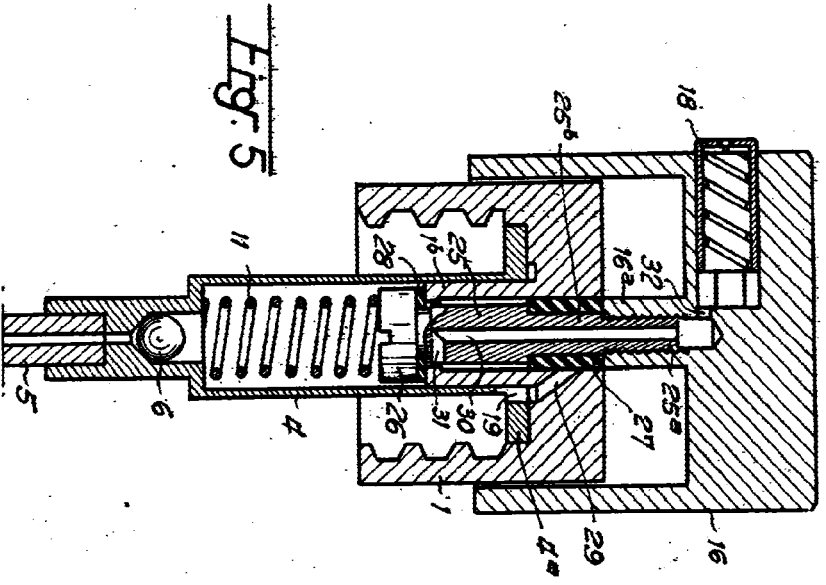


Fig. 5

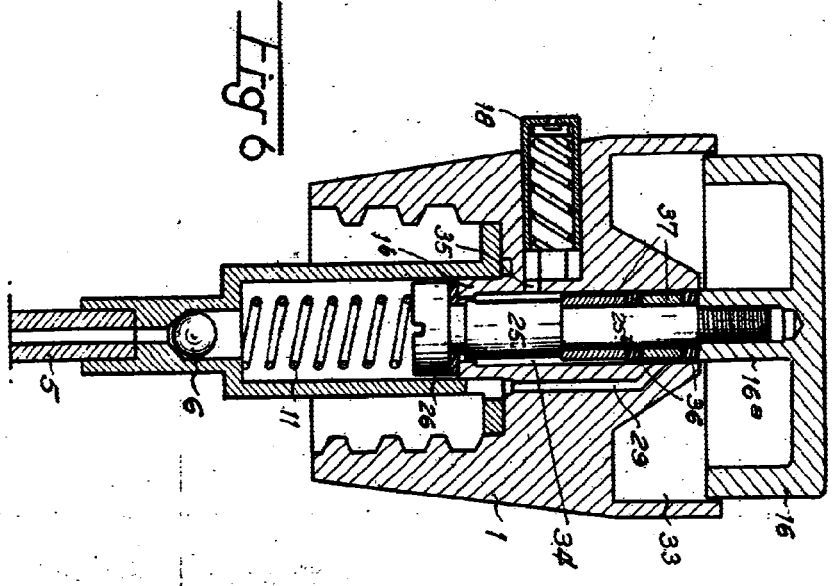


Fig. 6



12 2 2 2 2

Bureau de l'Épave
de la Marine