

88241

MODELO DE UTILIDAD  
=====

AJP/GO/2002.  
=====

88241



## Memoria Descriptiva

sobre:

" Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos "

=====

*Solicitante:* LA NATIONALE S.A., entidad suiza, residente en 2, rue des Palaises, Ginebra, Suiza.

=====

Este invento se refiere a recipientes o depósitos, especialmente de encendedores para cigarrillos, de la clase susceptible de llenarse con un gas licuado.

5. Tales depósitos llevan, por regla general, una forma de válvula de entrada auto-obturable, a través de la

8 8 2 4 1



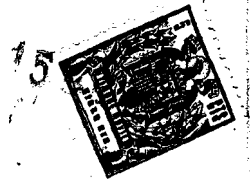
- cual pasa al depósito el gas licuado procedente de un recipiente de llenado. No obstante, la operación de llenado solamente puede realizarse si la presión en el recipiente de llenado es superior a la del depósito, pero
5. en el caso de que éste mantenga cierta presión apreciable, no puede realizarse un llenado correcto sin aumentar la presión en el recipiente de llenado, lo que da lugar a dificultades, especialmente porque entonces es posible llenar el depósito con exceso. Un objeto de este invento
10. es superar tales desventajas mediante la provisión de una comunicación del depósito con la atmósfera durante el llenado, de forma que la presión que pueda haber retenido el depósito se hace descender durante la citada operación de llenado.
15. Otro inconveniente se debe al hecho de que el gas licuado que se usa mas frecuentemente es el butano, que tiene un coeficiente muy elevado de dilatación en estado líquido, ya que es un 2% de su volumen para un aumento de 10°C.
20. Durante la operación de llenado, la temperatura del gas contenido en el depósito, así como la del mismo depósito, desciende apreciablemente por debajo de la temperatura ambiente, debido a la vaporización de una parte del gas licuado. Es evidente que, cuando el contenido líquido del depósito vuelva a la temperatura ambiente, se dilatará y, si el depósito está completamente
25. lleno, la presión hidrostática originada puede ser tal que dé lugar a la deformación o rotura del depósito.
- Otro objeto de este invento es evitar este riesgo,
30. mediante la proporción de medios que impidan el lle-



# 8 8 2 4 1

nado total del depósito y mantengan en éste un espacio libre con objeto de permitir la dilatación del gas licuado.

- De acuerdo con este invento, el depósito perfeccionado comprende una válvula de entrada que consta de
5. un cuerpo tubular fijo por su extremo exterior a una abertura de una pared del depósito, y con su extremo interior sobresaliendo al interior del mismo y separado de la pared; un órgano estanco a los fluidos, de forma cilíndrica anular, apoyado en un asiento sobre el extremo interior
  10. del cuerpo; un órgano de cierre de válvula, dispuesto en el interior del cuerpo y móvil axialmente con relación al mismo, comprendiendo dicho órgano de cierre una parte cilíndrica que se extiende a través del órgano estanco y está elásticamente sujeta al mismo, y una cabeza de diámetro mayor en el extremo interior de la parte cilíndrica
  15. y provista de un resalto prolongado hacia la cara extrema del citado órgano estanco; medios de resorte o muelle para solicitar el órgano de cierre con relación al cuerpo citado con el fin de presionar el resalto contra el órgano estanco;
  20. un conducto de entrada que se extiende a través del órgano de cierre desde una abertura en el extremo exterior de éste, hasta una abertura lateral en la parte cilíndrica del mismo, la cual está cubierta normalmente por el órgano estanco. Un conducto de salida que se
  25. extiende a través de la parte cilíndrica del órgano de cierre, desde una abertura de la pared exterior del órgano de cierre hasta una abertura situada dentro del espacio limitado por el resalto; y medios para unir el
  30. extremo exterior del conducto de entrada con un recipiente de llenado, mediante la aplicación del cual se mueve el



órgano de cierre de válvula con relación al cuerpo de forma que se descubra la citada abertura lateral y se separe el resalto del órgano estanco, abriendo con ello los conductos de entrada y de salida.

5. La disposición perfeccionada de este invento se ilustra en los dibujos adjuntos en los que.

La figura 1 es una sección axial de parte de un depósito, mostrando la válvula de entrada en su posición cerrada.

10. La figura 2 es una sección similar, pero mostrando las partes de la válvula en las posiciones que adoptan cuando se aplica el cuello de un recipiente de llenado y, por lo tanto, se abre la válvula, y

15. La figura 3 es una sección similar a la de la figura 1, pero mostrando la válvula dispuesta para usarse con una forma diferente de recipiente de llenado.

20. Con referencia a las figuras 1 y 2, la válvula de entrada comprende un cuerpo tubular 1, cuyo extremo exterior está roscado a la pared 2 de un depósito, por ejemplo el depósito de un encendedor de gas licuado, de forma que el extremo interior se extiende al interior de dicho depósito y está separado de la pared 2 del mismo.

25. El cuerpo está formado con una pestaña interior 3 que proporciona asiento para un órgano anular estanco a los fluidos, o arandela de junta 4, que es de un material elástico tal como caucho. Como se representa, esta arandela se alberga en una depresión del extremo interior del cuerpo, y está rodeada y retenida en posición por la porción 5 de reborde.

30. La válvula comprende también un órgano de cierre



- o buzo 6, que consta de una parte cilíndrica de cuerpo 7, susceptible de deslizarse por el interior de la arandela 4 que la agarra o sujeta elásticamente, y una cabeza 8 roscaada a la parte cilíndrica 7 y construida con un resalto circular 9 que se extiende hacia la cara extrema de la arandela 4. Un muelle 10 situado entre una pestaña 11 del extremo exterior del buzo 6 y la pestaña 3 del cuerpo, actúa para mantener el resalto 9 en el acoplamiento de cierre estanco con la arandela 4. El buzo 6 tiene un conducto de escape o salida y otro de entrada para la salida y la entrada del gas licuado. El conducto de entrada comprende un taladro 12 que se extiende axialmente y que está unido a otro taladro 13 que se extiende lateralmente, prolongándose el conducto, por lo tanto, desde una abertura exterior en el extremo externo del buzo 6, hasta una abertura interior en la parte cilíndrica 7 que, en la posición cerrada de la válvula, está cubierta herméticamente por la arandela 4. El conducto de salida o escape está formado por un taladro 14 en dirección axial, que se extiende desde una abertura externa formada en una acanaladura 15 del buzo, y que da al exterior de éste, hasta una abertura interna que se abre a un espacio 16 limitado por la cabeza 8, el resalto 9 y la arandela 4; dicha abertura, en la posición cerrada de la válvula está cubierta de forma estanca por el acoplamiento del resalto 9 con la arandela 4.
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.

Como puede apreciarse en el dibujo, el extremo exterior del buzo 6 está distanciado, hacia dentro, del extremo exterior del cuerpo 1 de la válvula. Esto proporciona un rebajo o cámara para recibir el cuello de un recipiente de llenado cargado con gas licuado. La válvula

- 30.

8 8 2 4 1



- representada está dispuesta para usarse con un recipiente de llenado del tipo provisto de un cierre de material elástico y, por lo tanto, está dotada de una aguja hueca 17, montada en el extremo exterior del buzo 6 y que forma una
5. continuación del conducto de entrada.
- En uso, el cuello 18 de un recipiente de llenado 19 (figura 2) se dirige hacia el extremo exterior abierto del cuerpo 1 de la válvula, de forma que el cierre 20 es atravesado por la aguja 17 y el buzo 6 es presionado hacia abajo, desde la posición representada en
10. la figura 1 hasta la que aparece en la figura 2. En esta última posición, el resalto 9 se separa de la arandela 4 mientras que la abertura del taladro 13 queda por debajo de la arandela 4. El gas licuado procedente del recipiente 19 puede, por lo tanto, pasar desde éste, y a través de la aguja 17, los taladros 12 y 13 y el espacio entre el resalto 9 y la arandela 4, hasta el depósito.
15. Por otro lado, la contrapresión en el depósito se evita, ya que el aire y el gas que ocupen al mismo pueden ser
20. expulsados a la atmósfera por el conducto de escape que comprende el taladro 14 y el espacio en torno al buzo 6. Además, manteniendo el depósito y el recipiente de llenado en la posición representada en la figura 2, con el depósito dispuesto con la válvula en la parte mas alta, si
25. el nivel del gas licuado se eleva hasta el nivel del extremo interior de la parte 5 de reborde del cuerpo 1, el gas licuado pasará por el conducto de escape y el nivel del gas licuado en el depósito no puede, por lo tanto, elevarse por encima de este punto. La parte superior del
30. depósito se mantiene así libre de gas licuado y proporciona



rá espacio para la dilatación.

Con objeto de asegurar la consecución de este resultado, es conveniente ajustar las superficies de las secciones transversales de los taladros de forma que el paso por el conducto de entrada sea menor que el del conducto de escape.

5.

La disposición representada en la figura 3 esencialmente igual a la que aparece en las figuras 2 y 3, excepto en que la válvula de entrada está dispuesta para usarse con un recipiente de llenado del tipo en que el movimiento del cuello del recipiente de llenado con relación a su cuerpo abre una válvula que libera el contenido de gas licuado del citado recipiente. En este caso, la aguja 17 de la disposición de las figuras 1 y 2 se omite, y el extremo exterior del buzo 6 de la válvula tiene, en lugar de aquella, un rebajo 22 que contiene un elemento anular elástico 23 que forma, con el extremo troncocónico 24 del cuello 25 del recipiente de llenado, una junta estanca al fluido, entre el recipiente de llenado y el buzo 6 de la válvula.

10.

15.

20.

En uso, se aplica el recipiente de llenado de forma que el extremo troncocónico 24 del cuello 25 presione contra el elemento elástico 23, lo que da lugar a que se abra la válvula del recipiente de llenado y a que se mueva hacia abajo el buzo 6 de la válvula de entrada, de forma que los conductos de entrada y salida o escape se abran como se describió anteriormente.

25.

30.

Aunque en las formas de válvula de entrada representadas el conducto de escape se abre antes de estar abierto el conducto de entrada, y se cierra después de

8 8 2 4 1



haberse cerrado este último, esto no es esencial y ambos conductos pueden disponerse, por ejemplo, para que se abran y cierren al mismo tiempo, por un ajuste apropiado de la posición de sus aberturas interiores.

5.

N O T A

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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita modelo de utilidad por 20 años en España; "UN DEPÓSITO PARA GAS LICUADO DE ENCENDEDORES PARA CIGARRILLOS"; caracterizándose por lo siguiente:

15.

1ª.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos, caracterizados porque comprende una válvula de entrada compuesta por un cuerpo tubular fijo por su extremo exterior a una abertura de una pared del depósito, y con su extremo interior sobresaliendo al interior del mismo y separado de la pared; un órgano estanco a los fluidos, de forma cilíndrica anular, apoyado en un asiento sobre el extremo interior del cuerpo; un órgano de cierre de válvula, dispuesto en el interior del cuerpo y móvil axialmente con relación al mismo, comprendiendo dicho órgano de cierre una parte cilíndrica que se extiende a través del órgano estanco y está elásticamente sujeta al mismo, y una cabeza de diámetro mayor en el extremo interior de la parte cilíndrica y provista de un resalto prolongado hacia la cara extrema del citado órgano estanco;

30.

medios de muelle para solicitar el órgano de cierre con

88241



- relación al cuerpo citado, con el fin de presionar el resalto contra el órgano estanco; un conducto de entrada que se extiende a través del órgano de cierre desde una abertura en el extremo exterior de éste, hasta una abertura lateral en la parte cilíndrica del mismo, la cual está cubierta normalmente por el órgano estanco; un conducto de escape que se extiende a través de la parte cilíndrica del órgano de cierre, desde una abertura de la pared exterior del órgano de cierre, hasta una abertura situada dentro del espacio limitado por el resalto; y medios para unir el extremo exterior del conducto de entrada con un recipiente de llenado, mediante la aplicación del cual se mueve el órgano de cierre de válvula, con relación al cuerpo, de forma que se descubre la citada abertura lateral y se separa el resalto del órgano estanco, abriendo con ellos los conductos de entrada y de salida.
- 5.
- 10.
- 15.

- 2ª.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el conducto de entrada de la válvula tiene una dimensión tal que el paso a su través es inferior al paso del conducto de escape de la válvula.
- 20.

- 3ª.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos, según reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizado porque los medios para unir el conducto de entrada de la válvula con el recipiente de llenado comprenden una aguja hueca dispuesta para atravesar un cierre del recipiente de llenado, y que está montada en el órgano de cierre de la válvula de forma que sobresale del mismo, hacia fuera, y forma una continuación del conducto de entrada.
- 25.
- 30.

88241



5. 4ª.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos, según reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizado porque la cara exterior del órgano de cierre de la válvula está dispuesto para cooperar con el extremo del cuello del recipiente de llenado para realizar, en relación de acoplamiento estanco a los fluidos, la unión del conducto de entrada de la válvula con el recipiente de llenado.

10. 5ª.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la posición de las aberturas interiores de los conductos de entrada y escape de la válvula, es tal que cuando el órgano de cierre de la válvula se mueve por la aplicación del recipiente de llenado, el conducto de escape se abre antes de abrirse el conducto de entrada, y se cierra después de hacerse cerrado este último.

20. 6ª.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el extremo exterior del órgano de cierre de la válvula está distanciado del extremo exterior del cuerpo de la válvula, formandose así una cámara en la que se recibe un cuello del recipiente de llenado.

25. 7ª.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura del conducto de escape de la válvula al interior del depósito, está separada de la pared del mismo en una distancia que asegura el mantenimiento de un espacio

30.



88241

adecuado, libre de gas licuado, en el depósito, durante el llenado.

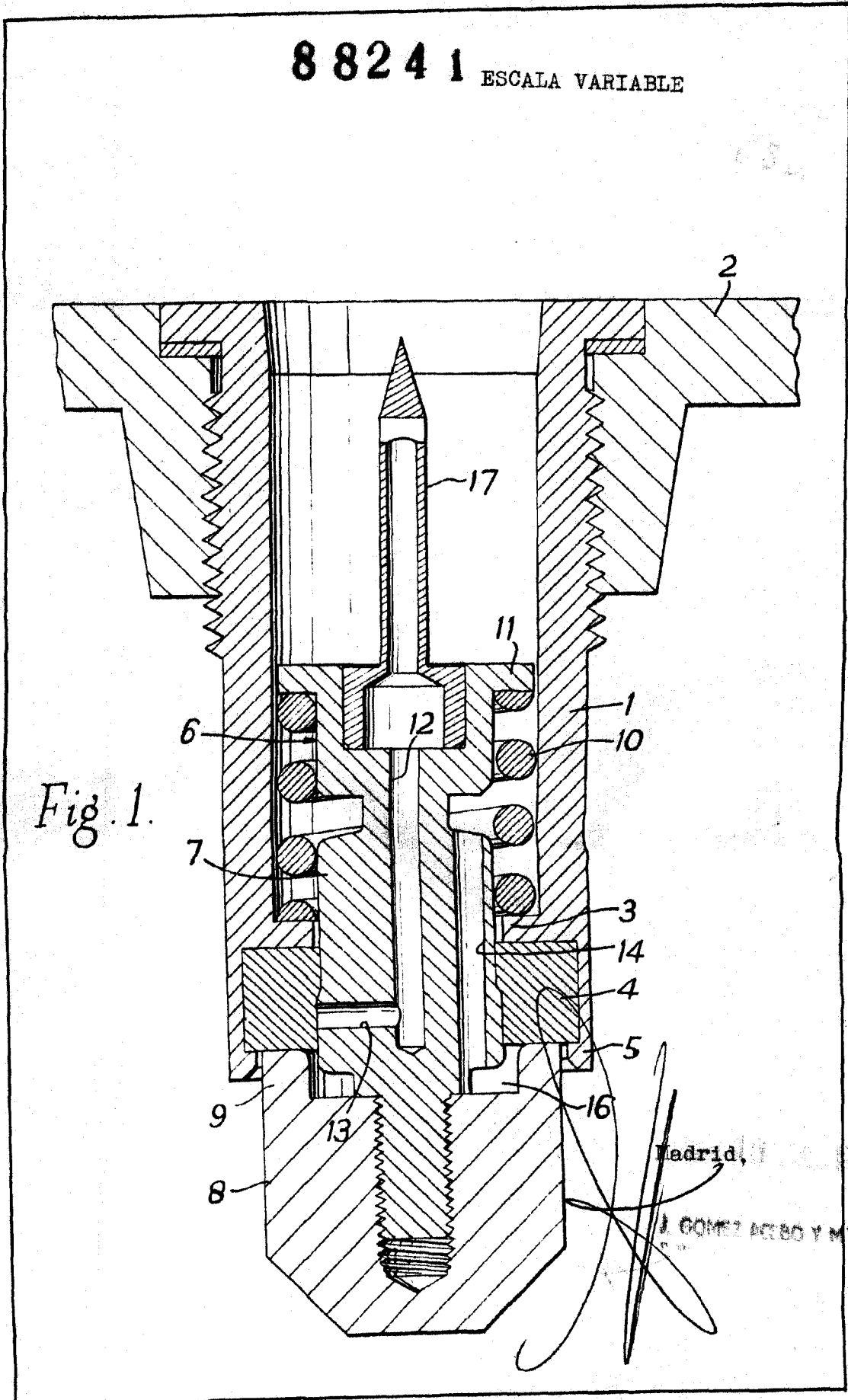
5. 8a.- Un depósito para gas licuado de encendedores para cigarrillos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

LA NATIONALE S. A.  
J. GÓMEZ ACEBO Y MODESTO  
E. P.

# 88241 ESCALA VARIABLE



Madrid, 1901  
J. GOMEZ ACEBO Y CAÑA

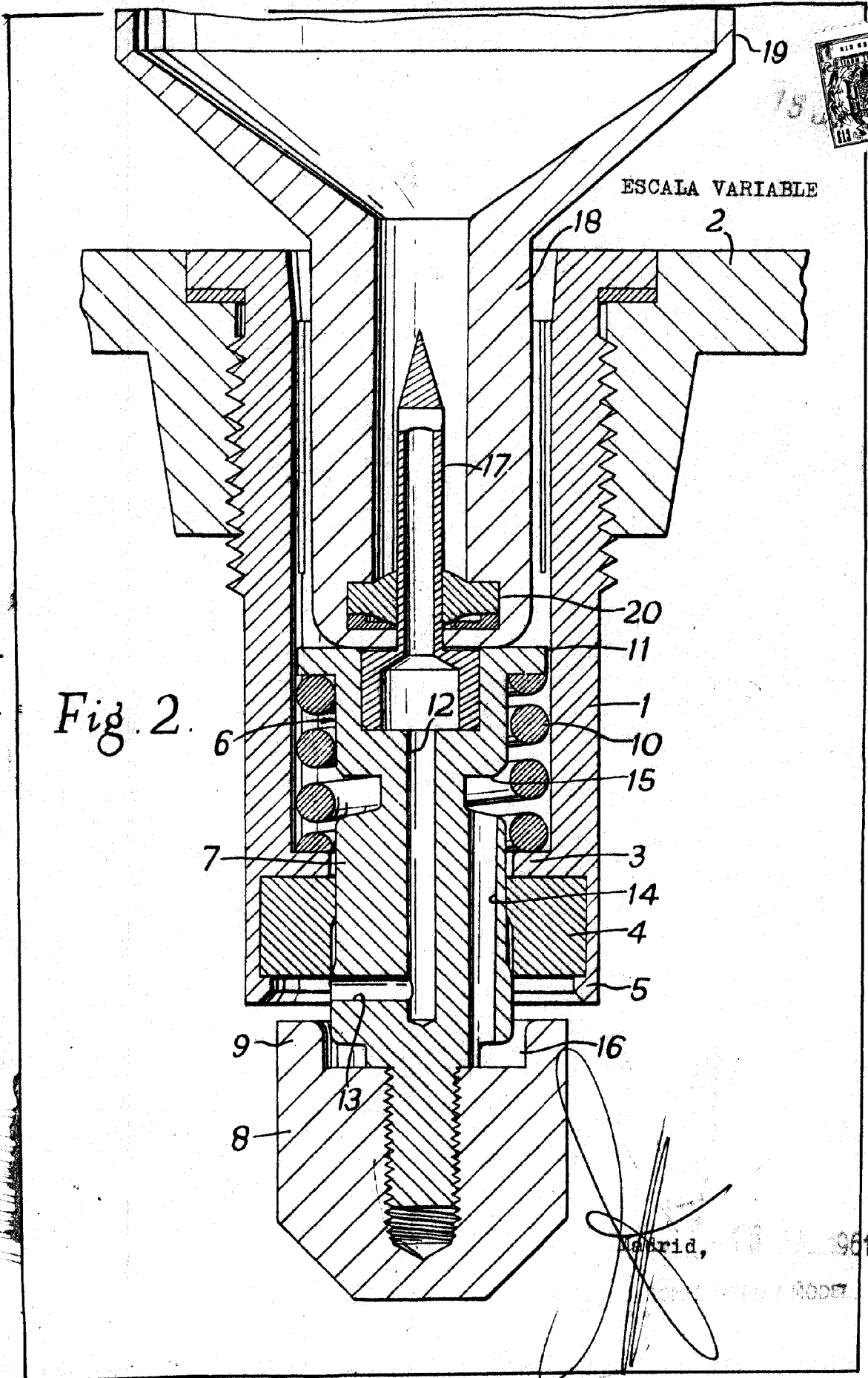


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE

Madrid,

1911

8067

88241

ESCALA VARIABLE

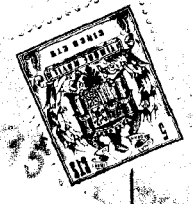
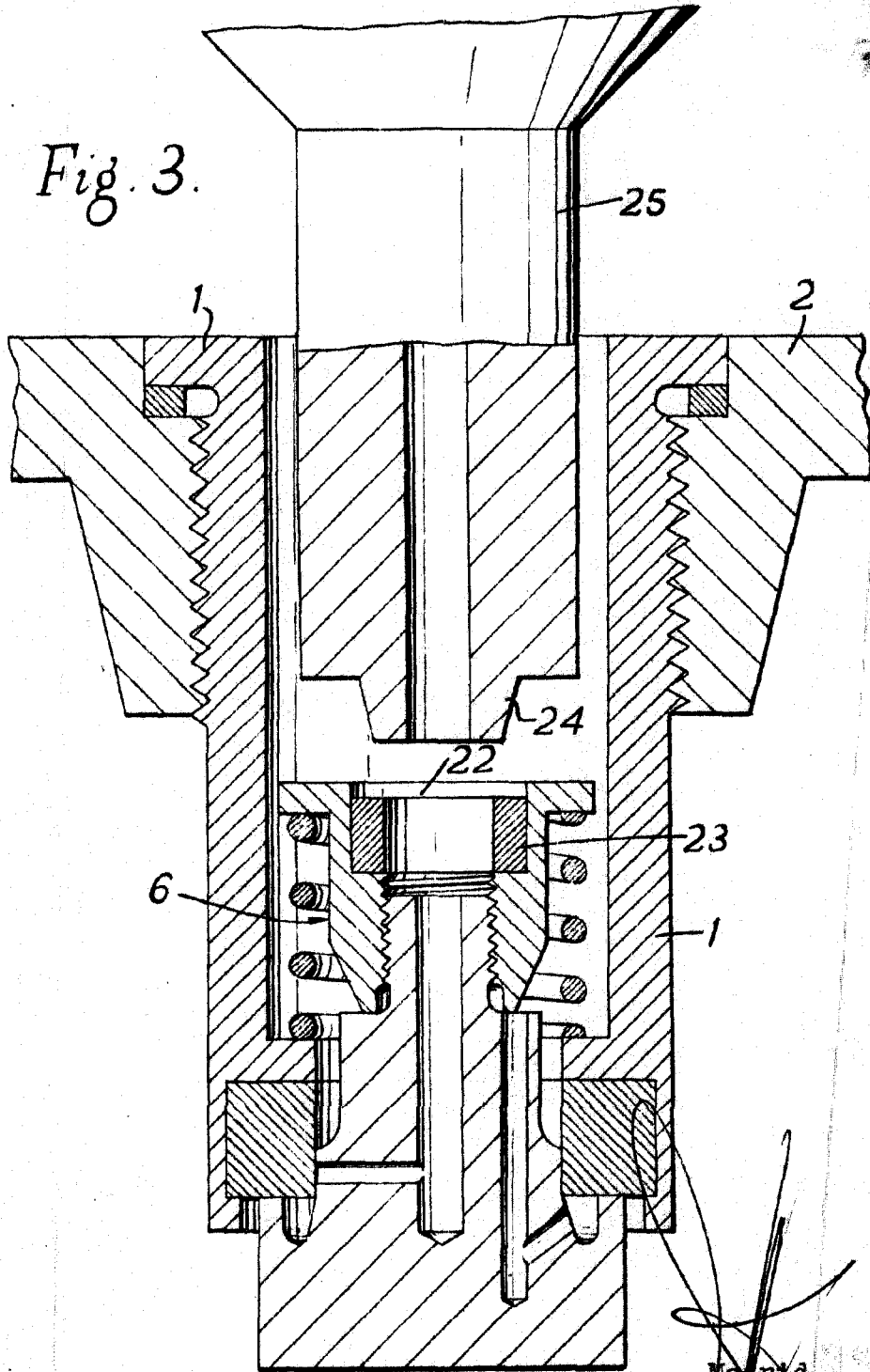


Fig. 3.



*Ma rtd,*

20110081