



1855

224284

221264

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de AUTOCESORIOS HARRY WALKER, S. A., Sociedad constituida de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en Barcelona, calle de Rosellón numero 192, por " UN MECANISMO NEUMATICO DE SEGURIDAD Y CORTE AUTOMATICO PARA GRIFOS CONTINUOS " .

5 La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación exclusiva de un mecanismo neumático de seguridad y corte automático para grifos continuos, aplicable a los grifos de las mangueras de suministro, cuya finalidad es cortar automáticamente la afluencia de la gasolina, en cuanto llega a un cierto nivel, con lo que se evita, no solo la pérdida inútil de combustible, sino que se perjudique la pintura de los guardabarros y se aleja de consiguiente el peligro de incendio.

10 Este mecanismo está concebido para ser instalado en la misma boca extrema del pitorro de los grifos de manguera de suministro, con entera independencia del sistema de cierre de aquellos y de los que resulta ser solamente su complemento .

Su acción ya citada de interrupción del paso de la vena lí-



15 quida puede localizarse a mayor o menor distancia de la emboca -
dura del grifo, según la cantidad de tubo que deba penetrar -
en el interior del depósito cuyo nivel ascendente parará por sí
sólo, la salida del líquido, pero nó su afluencia, que no cesa-
rá hasta soltar el empleado el gatillo del grifo.

20 Para la mejor comprensión del funcionamiento de este meca -
nismo, se efectúa su descripción sobre los gráficos de la hoja-
adjunta, en la que aparece en la figura 1, una válvula o grifo-
de paso constante, dotado en la boca de su pitorro de esta vál-
vula de seguridad. Y en la figura 2, se esquematiza el mecanismo
25 en corte medio longitudinal.

Siguiendo los diseños, vemos que está compuesto centralmente
por un cuerpo -1- que recibe a rosca por su parte inferior una-
boquilla cónica -2-, y por su parte superior, un cilindro de -
guía -3- que mediante un tabique transversal -3'- soporta una-
válvula -4- cuya cabeza se halla en la cara inferior del tabi -
que, y cuyo árbol o eje asciende por la cara opuesta, siendo con
30 tenido por un resorte -5-.

Este resorte con su fuerza extensiva contrarresta o nivela -
la presión que sobre él pueda ejercer el paso descendente del
35 líquido.

Solidario de la cara inferior de la cabeza de la válvula ,
existe un corta chorros -6- que es un cilindro hueco de diámetro
menor, que regula y concentra el chorro de la vena líquida.

El cuerpo central -1- que es macizo, alberga en su orificio-
40 central cilíndrico, otro cuerpo cilíndrico -7- o inyector que
junto con una tobera -8- y un pistón -9- solidarios los tres ,
forman una boquilla móvil .

Según todos estos elementos, en la figura 2, se halla el dis-
positivo en posición de abertura. El líquido que llena la par-
te alta pasa a través de las ventanas -10- a llenar todo el es-



221204

pacio inferior del tabique -3- y continuando por el interior del inyector -7- y de la tobera -8- llega al recipiente a donde se destina. Al pasar la vena líquida por la parte más estrecha de la boquilla -8- , arrastrará consigo partículas de aire de la cámara -11-, o sea que en esta cámara se produciría un vacío si esta cantidad de aire arrastrado no se repusiese a través del orificio -14- practicado en la boquilla -8-. Así se continúa hasta que, a punto de completarse dicho depósito, el nivel alcanza a tomar contacto con los bordes de la boquilla -2-. En este preciso momento, como no puede seguir reponiéndose el aire arrastrado en el interior de la cámara -11-, por quedar obstruido el paso del mismo entre las boquillas -2- y -8- por el líquido del depósito, se crea una brusca depresión en el interior de la cámara -11-. El pistón -9-, aspirado por esta depresión y resbalando suavemente por las paredes del cuerpo arrastra hacia lo alto al conjunto móvil de la boquilla.

La estrangulación progresiva del paso entre el inyector y la tobera -8- tiene como consecuencia la disminución de la presión del líquido contra la cara inferior de la válvula -4- mientras que la presión creciente del líquido sobre la cara superior, llega a vencer y sobrepasar la resistencia del muelle -5-. Como consecuencia inmediata, ascendiendo el conjunto de inyector y tobera y descendiendo la cabeza de la válvula -4-, llegan al punto de coincidencia en que la boca de paso se obtura totalmente, quedando así cumplida la misión de automaticidad de cerrar el suministro antes de producirse el derrame.

Basta entoces extraer el pitorro para que, restablecido el contacto con el aire, se retraiga de nuevo el resorte de la válvula , y descienda la boquilla móvil por su propio peso y



por el fácil deslizamiento del pistón ya que al soltar la palanca -12- y cerrarse la válvula que está en el interior del grifo (y que es accionado por dicha palanca), el líquido -
80 que haya quedado comprimido entre dicha válvula del grifo y -
la válvula -4-, se descomprime mediante el paso que de dicho líquido se permite a través de un orificio muy pequeño -15- ,
que está practicado en la cabeza de la válvula -4- y que comunica con el interior del cuerpo cilíndrico -7- y por lo tan
85 to a través de la boquilla -8-, con el exterior .

El usuario deberá soltar el gatillo -12- del grifo -13- superior antes de extraer la boquilla fuera del depósito, con lo que no se perderá más cantidad de líquido que el puramente equivalente al volumen o capacidad de la boquilla móvil.

90 Se ha descrito un caso de realización práctica del mecanismo de seguridad objeto de la presente Patente de Introducción, como ejemplo no limitativo, puesto que subsistiendo sin alteración su esencialidad estructural, podrá variar ampliamente en sus detalles de realización o fabricación.

===== N O T A =====

95 Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INTRODUCCION:-
1ª.- Un mecanismo neumático de seguridad y corte automático para grifos continuos, que se caracteriza por estar compuesto e integrado por una válvula móvil que actúa en un cuerpo cilíndrico en concordancia con un inyector y tobera móviles a su vez, en
100 los que por el quilibrio de presiones que crea la llegada del nivel del líquido a la boca de la boquilla, se produce la obturación del orificio de paso, con independencia del estado de -
abertura o cierre del grifo de suministro.
2ª.- Un mecanismo neumático de seguridad y corte automático para grifos continuos, según reivindicación 1ª., en el que un cuer
105



1955

221264

110 po central se halla unido a rosca, por su borde inferior, a una boquilla cónica, y por su borde superior, á un cuerpo - cilíndrico que posee un tabique transversal provisto de orificios de paso, el cual soporta una válvula cuya cabeza queda en la cara inferior del tabique, en tanto que el espárrago o árbol de la válvula queda situado en la parte superior del tabique en que se halla retenido por un resorte helicoidal.

115 3º.- Un mecanismo neumático de seguridad y corte automático para grifos continuos, de las reivindicaciones anteriores, en el que el cuerpo fijo central alberga un conjunto de pistón inyector y tobera que solidarios entre sí son susceptibles de deslizarse en los dos sentidos dentro de las paredes del cilindro, ascendiendo al crearse una depresión en su interior, por llegada del líquido al borde de la boquilla externa y obturándose su entrada con la válvula, al vencer ésta la resistencia por la propia presión del líquido.

120 4º.-Un mecanismo neumático de seguridad y corte automático para grifos continuos.

125 Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 14 de ABRIL de 1.955.

P. A.
M. LLORT

P. P.

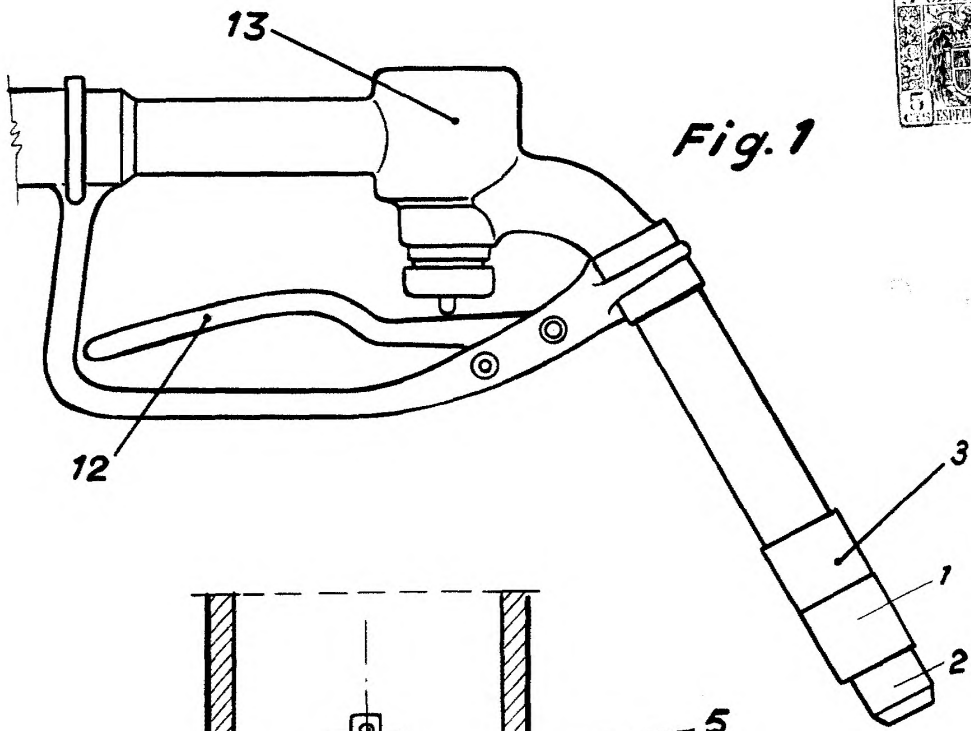


Fig. 1

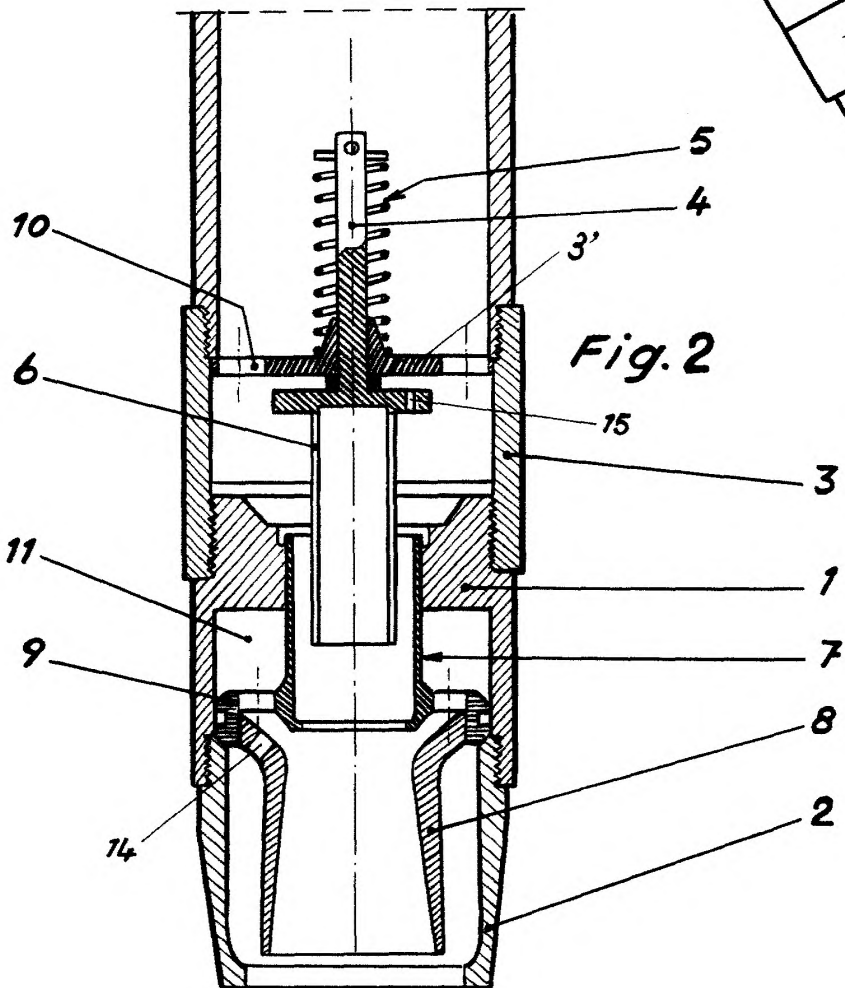


Fig. 2

Escala variable.