

AÑO

Expediente núm.



240397

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

240397

PATENTE DE **INTRODUCCION.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Introducción por 10 años, en España

a favor de

Don MAXIMILIANO FIEDLER LIPP , de nacionalidad
austríaca domiciliado en Barcelona

calle de Plaza de Cataluña núm. 21

por:

«PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VALVULAS DE PASO DE
LIQUIDOS Y DE SUS MECANISMOS DE GOBIERNO.»

Nº 3476

Agente Sr. GOMEZ-ACEBO.

PATENTE DE INTRODUCCION

240397

240397

MEMORIA

descriptiva sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VALVULAS
DE PASO DE LIQUIDOS Y DE SUS MECANISMOS DE GOBIERNO".

A FAVOR DE:

Don MAXIMILIANO FIEDLER LIPP

Barcelona.

Presentada el:



21 58

PATENTE DE INTRODUCCION

240397

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

«PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VALVULAS DE PASO DE LIQUIDOS Y DE SUS MECANISMOS DE GOBIERNO».

Solicitante: Don MAXIMILIANO FIEDLER LIPP,
de nacionalidad austríaca, residente en
BARCELONA, Plaza de Cataluña, 21.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno, del tipo de las que se intercalan entre un depósito de aceite y un quemador y a través de las cuales el aceite fluye por gravedad.

Los dispositivos reguladores del paso de aceite de este tipo comprenden una cámara suministradora de líquido en la que queda mantenido un nivel de aceite predetermi-



240397

nado mediante una válvula de entrada gobernada por un flotador. La salida del aceite de la cámara mencionada hacia el quemador se realiza a través de una válvula de salida que tiene que ser graduable de modo que permita regular exactamente el suministro de aceite al quemador para pequeña llama, o permanente, y fuego máximo, con varias posiciones intermedias. La válvula de salida tiene que ser gobernable manualmente o por medios termostáticos y con preferencia por ambos medios alternativamente en la misma unidad. Para el gobierno manual se prevé preferentemente un botón de mando que a través de una leva u órgano similar actúe sobre el vástago de la válvula para acercarlo o alejarlo de su asiento. Los medios termostáticos pueden comprender un termóstato que de manera en sí conocida actúe sobre una lámina bimetalica asociada al vástago de la válvula.

El gobierno exacto de la afluencia del aceite requiere además la disposición de medios que permitan variar dicha afluencia como consecuencia de cambios en la viscosidad del aceite producidos por cambios de temperatura. Modificaciones en la viscosidad del aceite pueden resultar como consecuencia de cambios de la temperatura de la válvula de graduación o de la unidad de gobierno de la misma, o también por cambios de las temperaturas a las cuales el aceite queda expuesto en su depósito o en la conducción que lo suministra desde el depósito al dispositivo de control.

Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención se relacionan con válvulas de salida



240397

del tipo mencionado, con su correspondiente mecanismo de gobierno, que cumplen plenamente las condiciones expuestas y que presentan las ventajas de constituir una unidad compacta, de construcción sencilla y de funcionamiento eficaz y seguro. Las características de dichos perfeccionamientos se desprenderán de la siguiente descripción que se hace con relación a los dibujos adjuntos que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización. En dichos dibujos:

10 Fig. 1 representa en sección vertical, por el plano medio longitudinal, un dispositivo regulador del paso de un líquido, de nivel constante, que incluye una válvula de salida y el correspondiente mecanismo de gobierno según la invención, ilustrados en posición de cierre total.

15 Fig. 2 muestra una vista de planta de la caja del aparato con el mecanismo de gobierno de la válvula de salida soportado por ella.

Fig. 3 representa un corte vertical transversal de la válvula de salida, el botón de mando de la misma y órganos asociados, aproximadamente según III-III de la Fig. 1.

20 Fig. 4 es un corte vertical parcial, similar al de la Fig. 1, pero a mayor escala e ilustrando el botón de mando en una posición en la que la unidad puede ser gobernada por medios termostáticos.

25 Fig. 5 ilustra un corte parcial según V-V de la Fig. 4.

Fig. 6 representa un corte horizontal parcial según VI-VI de la Fig. 3, ilustrando el estribo que coopera con

240397²¹



el extremo superior de la válvula de salida y con su correspondiente muelle.

El dispositivo representado, conforme puede apreciarse particularmente en las Figs. 1 y 3, comprende un cuerpo o caja 1 provisto en su interior de una cámara principal 2 de suministro de líquido. El aceite combustible penetra en la caja 1 por un conducto de entrada 3 provisto de un filtro 4 y por una válvula de entrada 5 gobernada por un flotador principal 6 de modo que en la cámara 2 quede mantenido un nivel constante de líquido. Los medios previstos para mantener en la cámara 2 un nivel constante de líquido están combinados con un dispositivo de seguridad, algunas de cuyas partes se designan con 7 y que se describen más detalladamente en una solicitud aparte de Patente de Introducción que se deposita simultáneamente con ésta.

Para la salida del líquido de la cámara 2 están previstos uno o varios conductos de salida, uno solo de los cuales queda ilustrado en el dibujo en 8 (Fig. 3). Este conducto de salida va roscado interiormente en su extremo inferior según puede apreciarse en 8', al objeto de poderlo conectar a un tubo que conduzca al quemador, ninguno de los cuales ha sido ilustrado en el dibujo.

El conducto de salida 8 lleva encajado en su parte superior, a presión u otro medio, el extremo inferior de un cuerpo tubular de válvula 9 que se extiende verticalmente en la caja 1 hasta cerca del borde superior de la misma. Este cuerpo tubular de válvula 9 está dotado de una abertura o lumbrera lateral 10, a través de la cual

240397

21



se establece comunicación entre el interior del cuerpo de válvula 9 y la cámara suministradora de líquido 2. Inmediatamente por debajo de esta abertura 10, el cuerpo de válvula 9 tiene mecanizado en él un asiento de válvula 11. Una válvula graduadora 12 se halla montada de manera deslizable en sentido vertical en el interior del cuerpo 9 y presenta su extremo inferior 13 estrechado y ranurado, cooperando esta porción estrechada con el asiento de válvula 11 y con el extremo inferior estrechado del cuerpo de válvula 9 para graduar el flujo de aceite desde la cámara 2 al conducto de salida 8 y, consiguientemente, al quemador. La válvula graduadora 12 va provista de una porción biselada 14 que encaja ajustadamente en el asiento de válvula 11 del cuerpo 9 en la posición totalmente cerrada de la válvula graduadora, interrumpiendo toda afluencia de líquido al quemador.

La válvula graduadora 12 está combinada con medios para mantenerla en posición abierta que preferentemente están constituidos por un muelle helicoidal expansible 15, cuyo extremo inferior se apoya contra un estribo 15' previsto en la caja 1 y cuyo extremo superior se apoya contra la cara inferior de un collar o estribo 16 realizado por ejemplo a modo de cazoleta invertida para constituir un alojamiento para las espiras del muelle mencionado. Además, dicha cazoleta está dotada de un apéndice 17 que coopera con el reborde periférico de la misma para mantener el muelle 15 en posición y que tiene su extremo inferior doblado hacia afuera según puede apreciarse en 18. Esta

240397



porción doblada está destinada a quedar encajada entre dos guías 19 que forman cuerpo con la caja 1 y que permitiendo el libre deslizamiento vertical de dicha porción y de la válvula 12 asociada al collar 16, impiden el giro de los mismos. Un pasador 19' u órgano equivalente se halla dispuesto por encima de las guías 19 y el camino de deslizamiento de la porción doblada 18, que tiene por objeto impedir que esta última pueda escapar hacia arriba, con lo que la válvula 12 queda imposibilitada de salirse de su cuerpo 9 bajo la acción de su muelle 15 cuando el mecanismo de gobierno de la válvula, que se describirá más adelante, se desmonte de la caja 1.

El extremo superior abierto de la caja 1 lleva aplicado un armazón que se designa en su conjunto con 20. Este armazón se halla unido a la caja 1 de manera desmontable por medio de un número apropiado de tornillos 21 y el mismo va provisto de una porción horizontal 22 que formando una sola pieza con él recubre la válvula graduadora 12 y va dotada de aberturas apropiadas para alojar y soportar los distintos elementos del mecanismo de gobierno según se describirá a continuación. El cierre del dispositivo queda completado por una tapa 23, sujeta mediante un número apropiado de tornillos 24 y que contiene una escala indicadora de las diversas posiciones del botón de mando y otras indicaciones.

La porción 22 del armazón 20 está provista directamente por encima de la válvula graduadora 12 de un manguito vertical 25 que forma cuerpo con ella y que en su extremo



240397

superior presenta un reborde anular interior 26 (Figs. 3 y 5). Sobre este manguito se halla dispuesto un botón de mando de la válvula graduadora, gobernable manualmente y que se designa en su conjunto con 27. Este botón está dispuesto de manera giratoria sobre el extremo superior del manguito 25 y para tal fin va provisto de un reborde anular a modo de faldón 28 que recubre dicho extremo superior del manguito 25. El botón 27 forma cuerpo con una porción central 29, de menor diámetro, que penetra en el interior del manguito 25. Esta porción 29 del botón está provista de una ranura 30 para su acoplamiento a una arandela 31 provista de una oreja de arrastre 32 dirigida hacia arriba y adaptada para encajar en dicha ranura. Contra la cara inferior de la arandela 31 se halla aplicada una leva giratoria 33, estando fijados ambos elementos, o sea la arandela 31 y la leva 33, a la porción central 29 por medio de un perno 34, la espiga del cual está montada a rosca en el cuerpo 29, en tanto que su cabeza se apoya contra la porción central de la leva.

La leva 33 está provista de una oreja 35 dirigida hacia arriba y que encaja en una ranura o muesca de la arandela 31 para acoplarlas entre sí. El disco o placa que constituye la leva 33 está ranurada formando una porción ajustable de leva 36 capaz de ceder elásticamente para variar la carrera de la leva. La amplitud de esta variación de la leva 33 queda determinada por el ajuste de un tornillo 37 montado a rosca en el cuerpo del botón y cuyo extremo inferior redondeado presiona la porción 36



de la leva hacia abajo. En el conjunto montado, la cara activa de la leva 33 se desliza sobre una oreja de apoyo 38 que forma cuerpo con un brazo ajustable 39 del cual se eleva. El ajuste de este brazo es conveniente para

5 compensar las variaciones en los grados del aceite combustible. Esta compensación se logra merced a que el brazo 39 está constituido por un metal rígidamente elástico y remachado por uno de sus extremos, tal como en 40, al armazón 20. En la proximidad del extremo opuesto el

10 brazo 39 está dotado de un soporte roscado 41, en el que se halla fijado un tornillo de graduación que se designa en su conjunto con 42 y que se halla alojado de manera deslizable en 43 en el interior de una cavidad 44 prevista a tal fin en la porción 22 del armazón 20. La cabeza del

15 tornillo 42 está ranurada y cuando la tapa 23 está desmontada puede graduarse dicho tornillo mediante un destornillador u otra herramienta apropiada. También puede preverse en dicha tapa un orificio de paso correspondiente para la misma finalidad. Al girar el tornillo 42, el brazo 39 es

20 doblado hacia arriba o hacia abajo, según el sentido en que se gire el tornillo 42 y, por tanto, la oreja de apoyo 38 para la leva 33 resulta subida o bajada.

Un muelle helicoidal 45 envuelve la porción central 29 del botón 27. El extremo superior de este muelle se

25 apoya contra una arandela antifricción 46, la que a su vez se halla apoyada contra el reborde interior 26 del manguito 25. El extremo inferior del muelle helicoidal 45 ejerce presión sobre la arandela 31 y, por tanto, tiende

240397

21



8

a desplazar el conjunto del botón de mando y la cara activa de la leva 33 hacia abajo, de modo que esta leva queda prensada contra la oreja de apoyo 38 en todas las posiciones de ajuste del botón 27.

5 Merced a esta disposición, la superficie activa de la leva 33, al girar el botón 27, irá deslizándose sobre el extremo superior redondeado de la oreja de apoyo 38 y, consiguientemente, el conjunto del botón, incluyendo al perno 34, se desplazará hacia arriba o hacia abajo en
10 dependencia del sentido de giro del botón.

El perno 34 está provisto de una espiga o clavija 47 que forma cuerpo con él y se halla verticalmente alineada con la cabeza de la válvula de graduación 12. El desplazamiento vertical de esta espiga, gobernado por la carrera
15 de la leva 33, es tal que el extremo inferior de la misma puede actuar directamente sobre la válvula graduadora 12 para variar su posición, o que en ciertas posiciones del botón de mando se halle tan elevada y, por tanto, separada de la válvula graduadora, que ésta quede gobernada por los
20 medios termostáticos que pueden estar asociados a la unidad.

Con objeto de guiar y sostener la espiga o clavija 47 y favorecer con ello el exacto gobierno de la válvula graduadora 12, está previsto un puente arqueado 48, sujeto por sus extremos 49 a la porción 22 del armazón 20 según
25 puede apreciarse en 50. La porción central de dicho puente arqueado está dotada de un orificio de guía rebordeado 51 a través del cual pasa la espiga 47.

Tanto la espiga o clavija 47, como también el gobierno



240397

termostático que se describirá más adelante, actúan sobre la válvula graduadora a través de un mecanismo que comprende una palanca de gobierno que se designa en su conjunto con 52, un fleje de muelle 53 y una lámina bimetálica 54.

5 La palanca 52 consiste preferentemente de una lámina metálica estampada y presenta en uno de sus extremos un ensanchamiento lateral 55 que forma cuerpo con ella y va pro-
vista de orejas perforadas de articulación 56, a través de cuyos orificios pasa un eje de articulación 57, giratoria-
10 mente apoyado en correspondientes soportes ahorquillados del armazón 20. La palanca 52 tiene un brazo 58 de sección transversal angular, cuya rama vertical se estrecha hacia el extremo libre según puede apreciarse en las Figs. 1 y 4, en tanto que la rama horizontal plana presenta la configura-
15 ración ilustrada en la Fig. 2. El fleje de muelle 53 y la lámina bimetálica 54 están sujetos mediante remaches 59 al extremo libre del brazo 58 de la palanca 52.

El extremo libre de la rama horizontal del brazo 58 de la palanca 52 está provisto de un ensanchamiento lateral
20 60 dotado de un orificio roscado en el que se halla montado un tornillo 61 de graduación de la llama permanente, apoyado contra un asiento constituido por una porción 62 do-
blada hacia abajo del brazo 39. Dicho tornillo permite graduar exactamente la posición de la válvula graduadora 12
25 de llama permanente, según se describirá más adelante, para compensar variaciones en la viscosidad del aceite motivadas por cambios de temperatura.

En el conjunto montado el fleje de muelle 53 se halla

21
240397



bajo tensión, de modo que va aplicado contra la cara inferior de la rama horizontal del brazo 58 de la palanca 52 en substancialmente toda su longitud. El extremo libre de dicho fleje de muelle está dotado de una porción en V 63, 5 destinada a actuar contra el extremo superior de la válvula graduadora 12 bajo ciertas condiciones y en una cierta posición del mecanismo de gobierno.

La lámina bimetálica 54 es tal que se halla en contacto con una porción de la cabeza de la válvula graduadora 12 en todas las posiciones de la misma, con excepción 10 de la de cierre total (Fig. 1).

La rama horizontal del brazo 58 de la palanca 52 está provista de una abertura 64 verticalmente alineada con el extremo inferior de la espiga o clavija 47 del perno 34, 15 de modo que cuando el botón 27 está colocado en posición para ejercer el gobierno manual de la válvula graduadora 12, el extremo inferior de dicha espiga pasará a través de la abertura 64 y se apoyará contra el fleje de muelle 53. Este fleje es lo suficientemente rígido para que el botón 27 y 20 su espiga 47 puedan graduar la válvula en todas las posiciones de ajuste sin doblar a dicho fleje con respecto al brazo 58, excepción hecha de la posición de cierre total. En esta posición de la válvula, el tornillo de ajuste de 25 la llama permanente queda apoyado en el asiento 62 previsto en la prolongación angular del brazo 39, de modo que todo movimiento ulterior hacia abajo del brazo 52 queda impedido. En su consecuencia, el ulterior desplazamiento hacia abajo de la espiga 47 hace separar al fleje de muelle 53

240397

21



de la rama horizontal del brazo 58 de la palanca 52, conforme queda ilustrado en la Fig. 1, para efectuar el cierre total de la válvula a través de dicho fleje. Sin embargo, en todas las posiciones del botón de mando 27, con excepción de la de cierre total, la acción de la espiga 47 transmitida por el fleje de muelle 53 a la válvula graduadora, queda modificada por la acción de la lámina bimetálica 54 sometida a deformaciones debidas a cambios de temperatura, ejerciendo así más o menos presión sobre la válvula 12 para compensar variaciones producidas en la viscosidad del aceite como consecuencia de cambios de temperatura.

La palanca 52 de gobierno de la válvula tiene también un segundo brazo 65 que forma cuerpo con su ensanchamiento lateral y que se halla dispuesto horizontalmente. Contra el extremo libre de este brazo 65 de la palanca 52 se apoya el extremo inferior provisto de cabeza de una espiga 66 que se halla alojada de manera deslizable verticalmente en un soporte 67 previsto al efecto en la porción 22 del armazón 20.

Al objeto de determinar la posición de máxima apertura de la válvula graduadora 12 cuando su gobierno se efectúa por los medios termostáticos, está previsto un tornillo de graduación 70, montado en el extremo inferior de un manguito 71. Este manguito, a su vez, está dispuesto de manera graduable en un alojamiento fileteado del armazón 20, quedando el mismo asegurado en varias posiciones de ajuste por un muelle 72 que se apoya contra la cara inferior de la

240397

21



58

porción 22 del armazón 20 y contra una arandela rebordeada 73, soportada por el extremo inferior rebordeado del manguito 71. El extremo inferior redondeado del tornillo 70 queda situado por encima del brazo 65 de la palanca 52, limitando el ascenso de dicho brazo y determinando, por tanto, la posición de máxima apertura de la válvula cuando el dispositivo se halla equipado con una unidad de gobierno termostático.

La unidad de gobierno termostático en sí no forma parte de la presente invención y, por tanto, no se describe en detalle. Para comprender su funcionamiento bastará mencionar que estará dotada de un órgano susceptible de ejercer más o menos presión sobre la espiga 66 en dependencia del gobierno de un termóstato, ilustrándose esquemáticamente un tal órgano en 74 (Fig. 4).

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Introducción, por diez años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

240397

21 58



1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno, destinadas particularmente a ser intercaladas entre un depósito de aceite y un quemador y a través de las cuales
5 el aceite fluye por gravedad, comprendiendo una caja provista de una cámara suministradora dotada de un orificio de salida, una válvula reguladora de salida y medios para mantener esta válvula en posición abierta, caracterizados por disponerse una palanca oscilable de gobierno de la
10 válvula por encima de ésta, un elemento ajustable de accionamiento de dicha palanca, un órgano rígidamente elástico de transmisión de movimiento soportado por dicha palanca, directamente acoplable con el elemento de accionamiento mencionado y susceptible de cooperar también con
15 la válvula, un tope de llama mínima adaptado para cooperar con dicha palanca para limitar su movimiento oscilante en un sentido que obligue al órgano de transmisión a llevar la válvula hacia la posición de cierre, siendo dicho elemento de accionamiento ajustable para doblar al citado
20 órgano de transmisión y colocar la válvula en posición de cierre total una vez que la citada palanca haya quedado retenida por el tope mencionado, y una lámina bimetálica unida por uno de sus extremos a dicha palanca y cuyo otro extremo se halla separado de ésta y del órgano de transmisión
25 mencionado y aplicado contra la válvula para variar automáticamente su acción para compensar cambios en la viscosidad del aceite debidos a cambios de temperatura en todas las posiciones abiertas de la válvula, quedando dicha

240397

21



lámina bimetálica separada del órgano de transmisión y de la válvula en la posición de cierre total de ésta.

2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno según reivindicación 1ª, caracterizados por disponerse entre la palanca oscilable de gobierno y la válvula un fleje de muelle que va unido por uno de sus extremos a la palanca mencionada y que por el otro extremo es susceptible de actuar sobre la válvula para transmitir un movimiento a la misma, actuando sobre dicho fleje de muelle el elemento ajustable de accionamiento.

3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por dotarse la palanca oscilable de gobierno mencionada de una abertura para el paso a través de ella de una prolongación del elemento ajustable de accionamiento y adaptada para permitir que dicha prolongación pueda actuar sobre el fleje de muelle que por uno de sus extremos va unido a la cara inferior de dicha palanca y que por el otro extremo tiene una porción doblada hacia abajo con la que actúa sobre la válvula en combinación con la lámina bimetálica mencionada.

4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno según reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse sobre la caja mencionada, por encima de la válvula de salida, un botón de mando gobernable manual-

240397²¹



mente, una leva accionada por dicho botón de mando, una palanca oscilable de gobierno de la válvula interpuesta entre dicha leva y la válvula, un elemento de muelle soportado por la palanca y que transmite el movimiento de la leva a la palanca y también el movimiento de la palanca a la válvula, y una lámina bimetálica soportada por la citada palanca y susceptible de actuar sobre la válvula para compensar automáticamente las variaciones en la viscosidad del aceite debidas a cambios de temperatura.

5
10 5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno según reivindicaciones anteriores, caracterizados por dotarse la palanca oscilable de gobierno de la válvula de dos brazos, uno de ellos por encima de la válvula, y disponerse un tope de llama mínima susceptible de cooperar con el brazo de palanca que sobrepasa la válvula, un tope de llama máxima adaptado para cooperar con el otro brazo de dicha palanca, dos dispositivos de accionamiento de la palanca de gobierno de la válvula, uno de ellos adaptado para cooperar con el brazo de palanca que pasa por encima de la válvula y el otro de ellos adaptado para cooperar con el otro de dichos brazos de palanca, un fleje de muelle soportado por el brazo de palanca que pasa por encima de la válvula y susceptible de cooperar directamente con el respectivo dispositivo de accionamiento, y una lámina bimetálica, también soportada por el brazo de palanca que pasa por encima de la válvula y susceptible de aplicarse contra ésta para variar auto-



máticamente su acción con objeto de compensar cambios en la viscosidad del aceite debidos a cambios de temperatura.

5 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno según reivindicación 4ª, caracterizados por disponerse, en combinación con la leva accionada por el botón de mando, una oreja de apoyo para dicha leva, un brazo portador de dicha oreja de un metal rígidamente elástico
10 y sujeto por uno de sus extremos en la caja, y un tornillo de graduación montado en la caja y conectado a rosca con dicho brazo, adaptado para variar la flexión de este último y, por tanto, la posición, en sentido vertical, de la citada oreja de apoyo para la leva.

15 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas de paso de líquidos y de sus mecanismos de gobierno según reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse la válvula de manera deslizable en un cuerpo tubular rodeado por un muelle helicoidal que seapoya, por
20 uno de sus extremos, en la caja del dispositivo y, por el otro extremo, en un órgano combinado de apoyo y guía conectado a la válvula y provisto de un apéndice lateral deslizable verticalmente en una guía dispuesta en la cara interna de la caja y adaptado para permitir que
25 la válvula efectúe únicamente un movimiento rectilíneo.

8ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VALVULAS DE PASO DE LIQUIDOS Y DE SUS MECANISMOS DE GOBIERNO,

240397

21



tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de dieciocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Barcelona, 21 de Febrero de 1958.

MAXIMILIANO FIEDLER LIPP
P.P.

~~J. GOMEZ-ACEBO Y MODEI~~

~~P.P.~~

240 897



Fig. 1

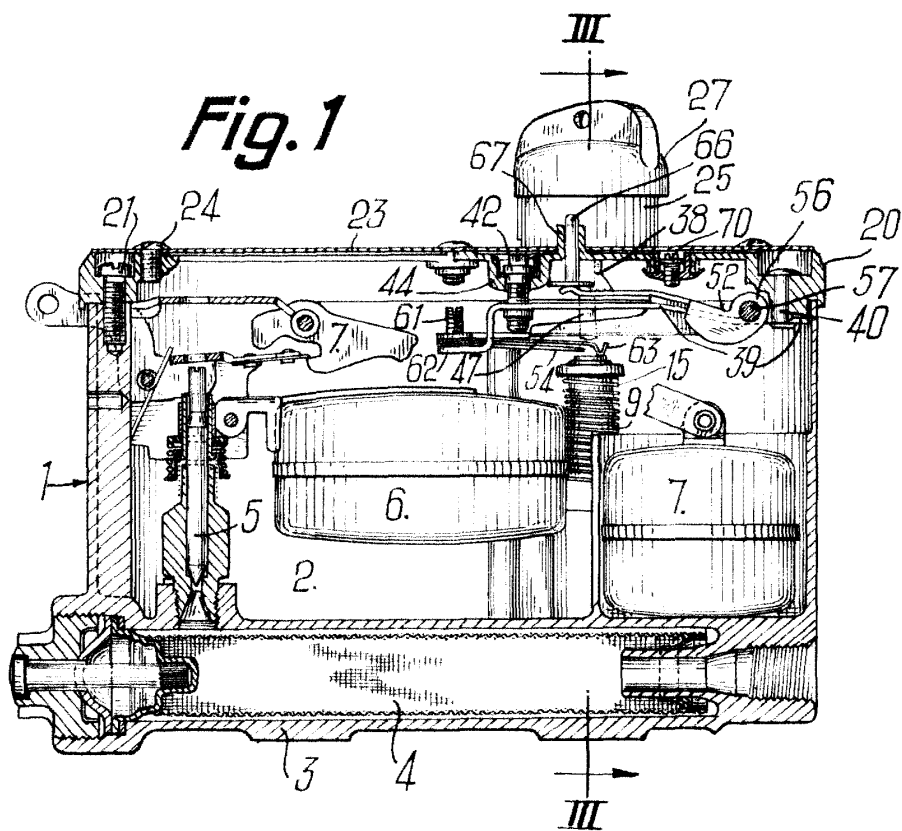
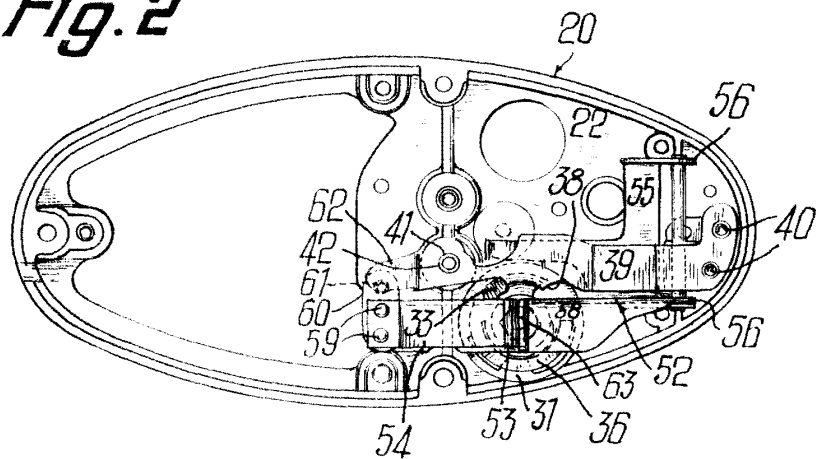


Fig. 2



240311



Fig. 4

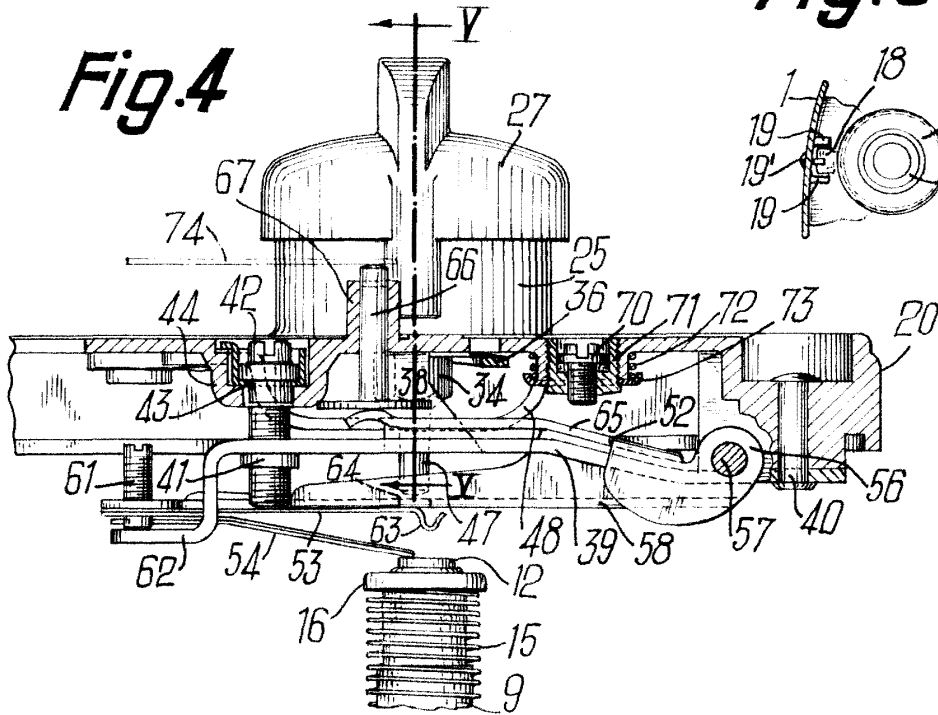


Fig. 6

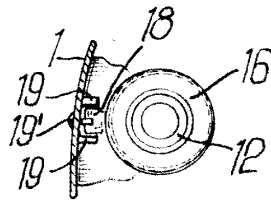


Fig. 3

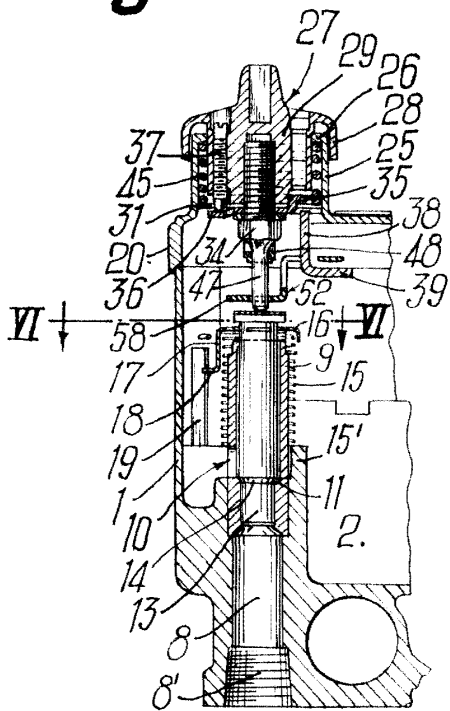


Fig. 5

