

ANO 1958.

Expediente núm.

240776

240776



240776

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por veinte años, en España

a favor de

ATELIERS DE CONSTRUCTION CERLIKON, de nacionalidad

suiza domiciliado en Suiza

calle de Zürich

núm. 50

por: " UN DISPOSITIVO INTERRUPTOR CON AGENTE EXTINTOR LIQUIDO "

Nº 6680

Agente Sr. **MORALES VILANOVA (Juan)**

240776

240776

MEMORIA DESCRIPTIVA.

-0-

240776



MEMORIA descriptiva de la patente de invención a nombre de ATELIERS DE CONSTRUCTION OERLIKON, de Zürich (SUIZA), por: "UN DISPOSITIVO INTERRUPTOR CON AGENTE EXTINTOR LIQUIDO", con la prioridad de la demanda base suiza No. 44337, depositada en 27 de Marzo de 1957.-

-oOo-

El presente invento se refiere a un interruptor con agente extintor líquido, el cual tiene dispositivos que modifican las presiones que se originan en el proceso de interrupción.

Se conoce ya un interruptor, denominado de compensación de la presión, en el cual, en la proximidad de los contactos del interruptor, está dispuesto un émbolo diferencial, el cual es mantenido en una posición determinada mediante fuerza de muelle. En la interrupción, el arco eléctrico genera gases que mueven el émbolo comprimiendo el cuello. Sin embargo, la disposición conocida es demasiado lenta para evitar las puntas de presión empinadas que, en determinados procesos de interrupción aparecen a consecuencia de la incompresibilidad del líquido extintor. Estas puntas o crestas de presión son de tal magnitud que pueden conducir al deterioro del interruptor.

Puede conseguirse, no obstante, una compensación inapreciable de la presión si, de acuerdo con el invento, en la proximidad de los contactos del interruptor se dispone por lo menos un cuerpo con forma elástico, el cual contiene una sustancia que puede ser comprimida con facilidad. La ventaja del invento consiste en que la instalación de vaporización trabaja prácticamente sin inercia. De acuerdo con una forma preferida de realización del invento, el agente extintor está separa-

240776



do de las materias compresibles, de modo que estas no pueden ser ni absorbidas ni arrastradas por la corriente del agente extintor. Con ello queda garantizada una vida mas prolongada del cuerpo de vaporización.

En el dibujo se han reproducido, simplificados, ejemplos de ejecución del objeto del invento. En ellos, en las figuras 1 a 12, se ha representado la disposición espacial recíproca de los contactos y del cuerpo con forma, mientras que las figuras 13 a 19 representan determinadas configuraciones del cuerpo con forma.

En la fig. 1 se ha designado con 1 el contacto estacionario en forma de copa; con 2 la espiga de interrupción movable; con 3 una abertura para el flujo de aceite; con 4 la cámara de extinción; con 5 el aislador; con 6 el nivel del aceite; y con 7 la cámara de estabilización de un polo del interruptor. El cuerpo con forma elástico 8 contiene en su parte superior una carga de gas 9 la cual se activa al aparecer impulsos de presión, en calidad de volumen de compensación.

Con el fin de disminuir la columna de aceite 10 de la disposición mostrada en la fig. 1, se puede, según la fig. 2, en la que las mismas piezas están provistas de los mismos números de referencia que en la fig. 1, sumergir el cuerpo con forma 8 debajo del nivel del aceite 6 del polo del interruptor. Con ello se logra una considerable aceleración de los procesos de compensación.

Las formas de realización del objeto del invento representadas en las figuras 1 y 2, no poseen tabiques entre la cámara de gas y el aceite. Por ello es posible que al cabo de algun tiempo la cámara de gas disminuya de tamaño como consecuencia de la absorción y expulsión. Con objeto de evitar



55 esta puede disponerse entre el aceite y el gas un ligero émbolo movable.

Ventajosamente, sin embargo, puede emplearse una disposición reproducida en la fig. 3. En ella se han dispuesto cuerpos con forma 8 anulares, llenos de gas, superpuestos, y el agente 9 está totalmente separado del aceite. Para la retención de los cuerpos con forma se ha previsto un cilindro metálico 12 provisto de aberturas 11.

La fig. 4 corresponde a una sección de la fig. 3 por A-A.

65 En lugar de un cilindro metálico, puede utilizarse también, para la retención de los cuerpos con forma, de modo sencillo, una sujeción por cuerda, 13 (fig. 5).

En las figs 6 y 7, que se corresponden, la fig. 7 representa una sección de la fig. 6 en la dirección A-A.

Se han representado contactos y cuerpos con forma situados excéntricamente entre sí.

70 Otras ventajosas posibilidades de disposición de los cuerpos con forma pueden verse por las figuras 8 a 12, siendo la fig. 10 una sección por A-A de la fig 9 y la fig 12 una sección por A-A de la fig. 11.

75 Además de las ejecuciones de los cuerpos con forma mostradas ya en las figuras precedentes, son posibles, por ejemplo, también estructuras esféricas, en forma de barra (fig. 13), en forma de hélice (fig. 14), lenticulares (fig. 15), y otras muchas formas geométricas. Especialmente puede utilizarse con ventaja la configuración en forma de saco o de bolsa (figs. 16 y 17)

80 Finalmente, en las figs. 18 y 19 se han reproducido cuerpos con forma que contienen cuerpos celulares 14, por ejemplo, goma espumosa o esponjosa.

Los cuerpos con forma pueden fabricarse a partir de meta-

240776



85 les delgados o de materiales elastómeros que sean resistentes al aceite, flexibles en una amplia gama de temperaturas y lo mas impermeables al gas que sea posible.

N O T A.

SE REIVINDICA:

90 1.- Un dispositivo interruptor con agente extintor líquido, el cual contiene órganos que disminuyen las presiones que aparecen en el proceso de interrupción, caracterizado porque en las proximidades de los contactos del interruptor está dispuesto, por lo menos, un cuerpo con forma elástica, el cual contiene una sustancia fácilmente comprimible.-

95 2.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque un contacto estacionario y un contacto movible están dispuestos en una cámara de extinción llena de un agente extintor, la cual, en la proximidad del contacto fijo, tiene cuerpos con forma, los cuales consisten en una envoltura elástica llena de gas y están fijados por medio de un dispositivo de retención.-

100 3.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque los contactos y los cuerpos con forma están dispuestos entre sí concéntricamente.-

105 4.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque los contactos y los cuerpos con forma están dispuestos entre sí excéntricamente.-

5.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque las sustancias comprimibles están separadas del agente de extinción.-

6.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, ca-



110 racterizado porque el cuerpo con forma está hecho como cuerpo de revolución.-

7.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el cuerpo con forma representa una parte de un cuerpo de revolución.-

115 8.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el cuerpo con forma elástico está hecho a modo de bolsa.

9.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el cuerpo con forma contiene cuerpos celulares elásticos.-

120 10.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque la envolvente del cuerpo con forma es de materiales metálicos.-

11.- Un dispositivo, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque la envolvente del cuerpo con forma es de materiales elastómeros.-

125 12.- Esta patente de invención ha de recaer sobre: "EN DISPOSITIVO INTERRUPTOR CON AGENTE EXTINGUIDOR LIQUIDO" .

130 Según se describe en esta Memoria en cinco hojas mecanografiadas por una cara y en las nueve hojas de dibujos adjuntas.-

Madrid 17 de Marzo de 1958.-

P. p.

Juan Morales

240776

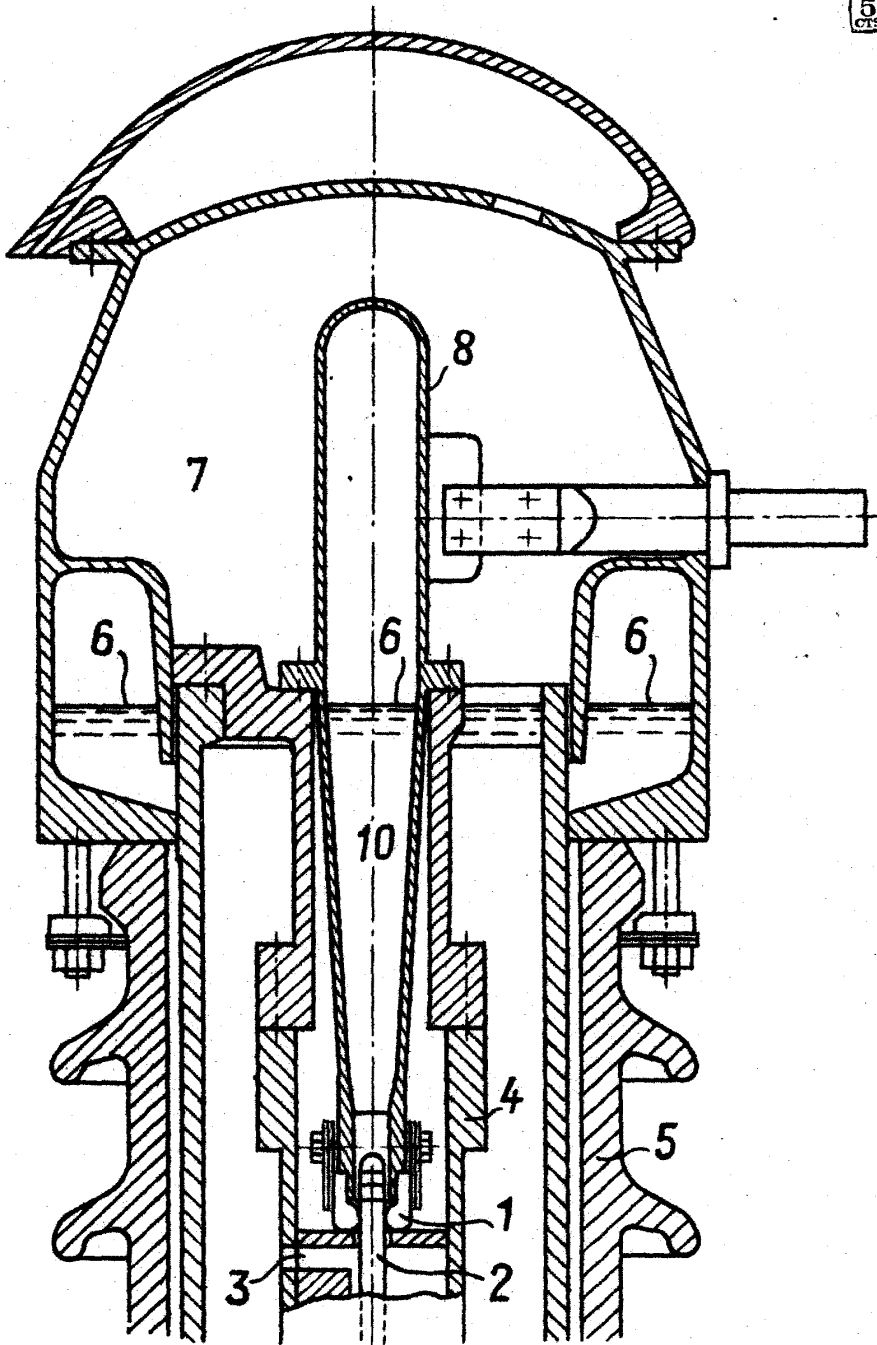


Fig. 1

(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1958. -

Jean Mucals

240776

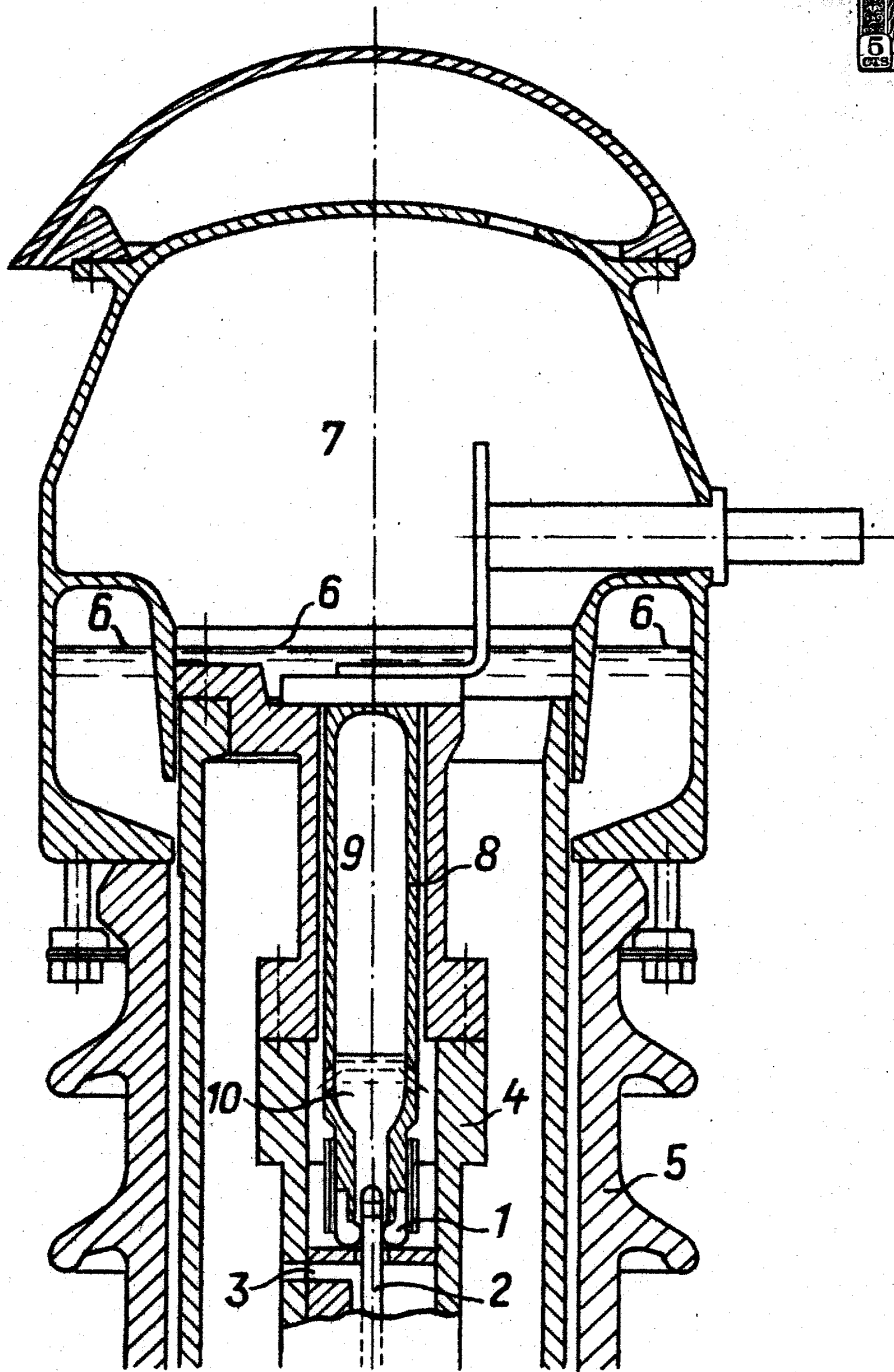


Fig. 2

(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1958.

J. M. M. M. M.

240776

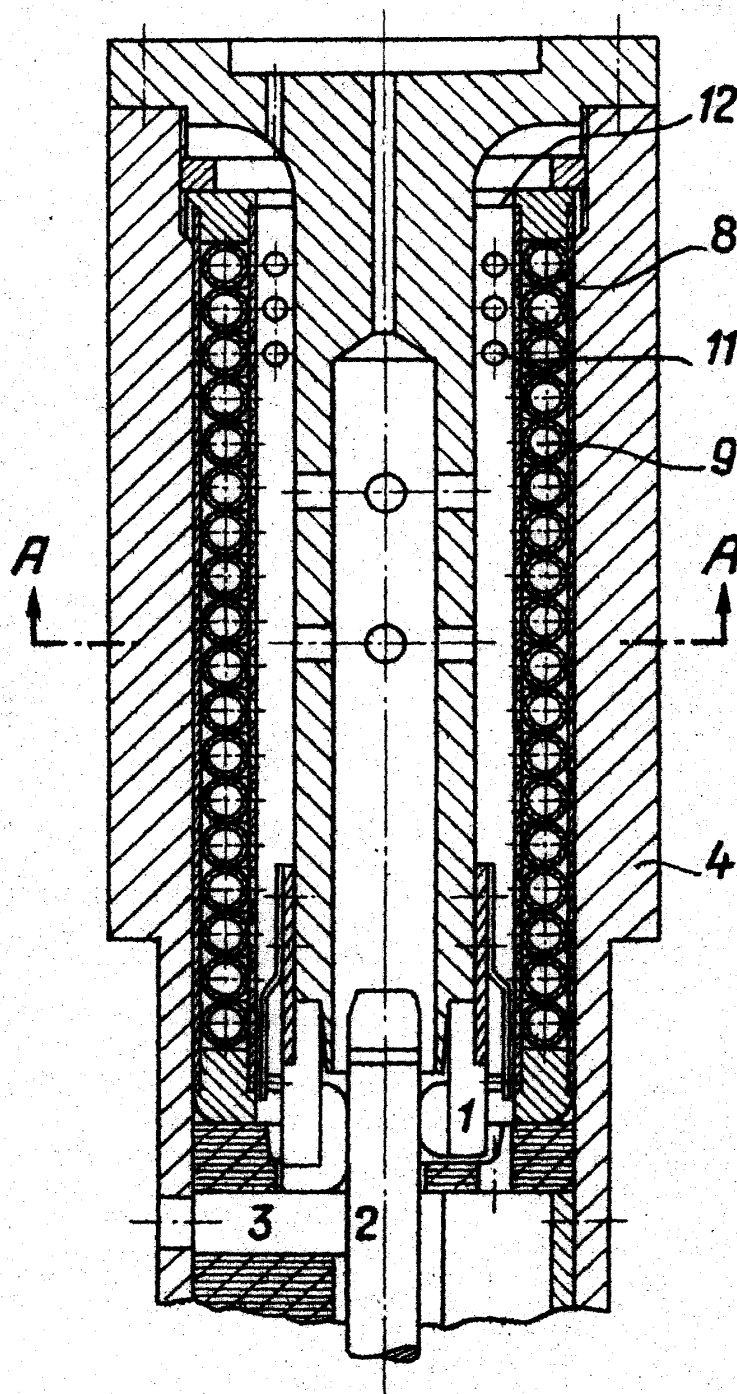


Fig. 3

(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1958. -

Juan Morales

240776



Fig.6

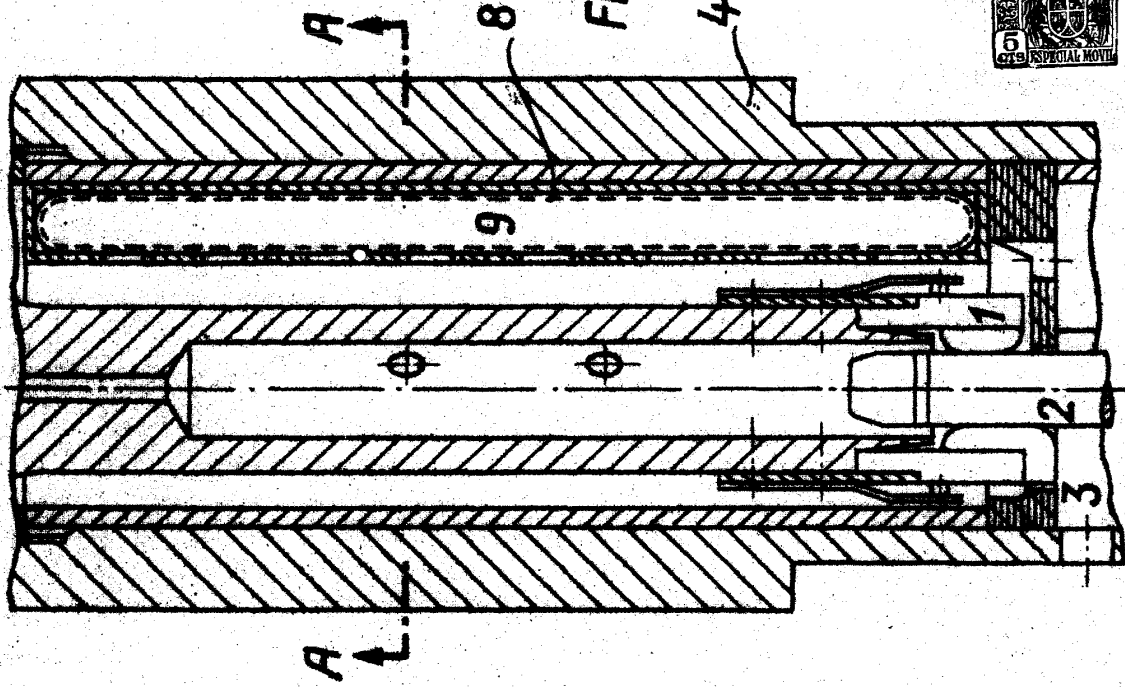
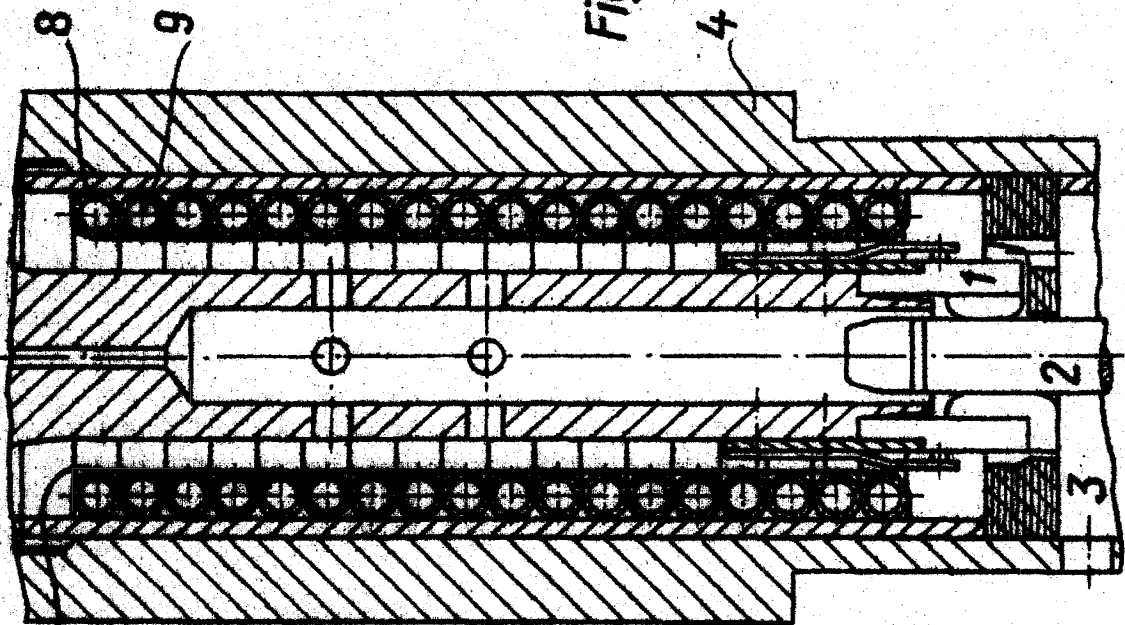


Fig.5



(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1938.-

Juan Morales

240776

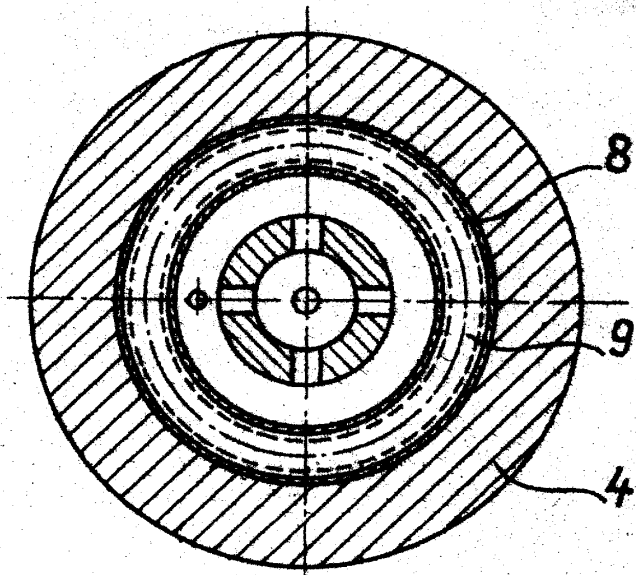


Fig. 4

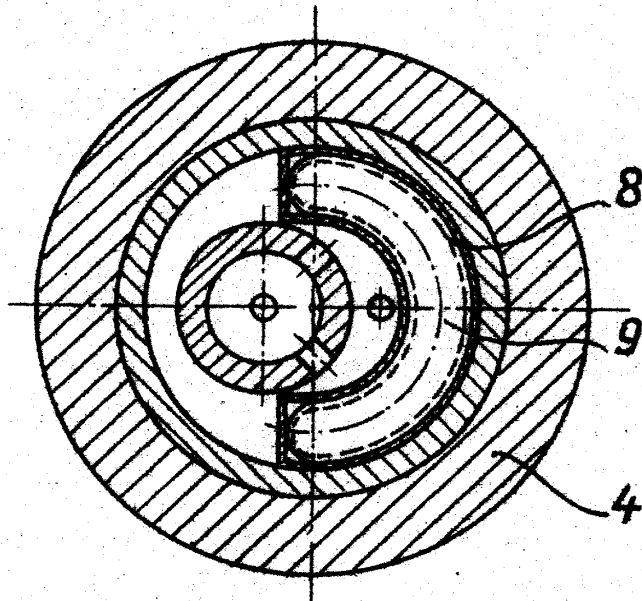


Fig. 7

(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1958.-

Juan Morales

Hoja 6.

240778

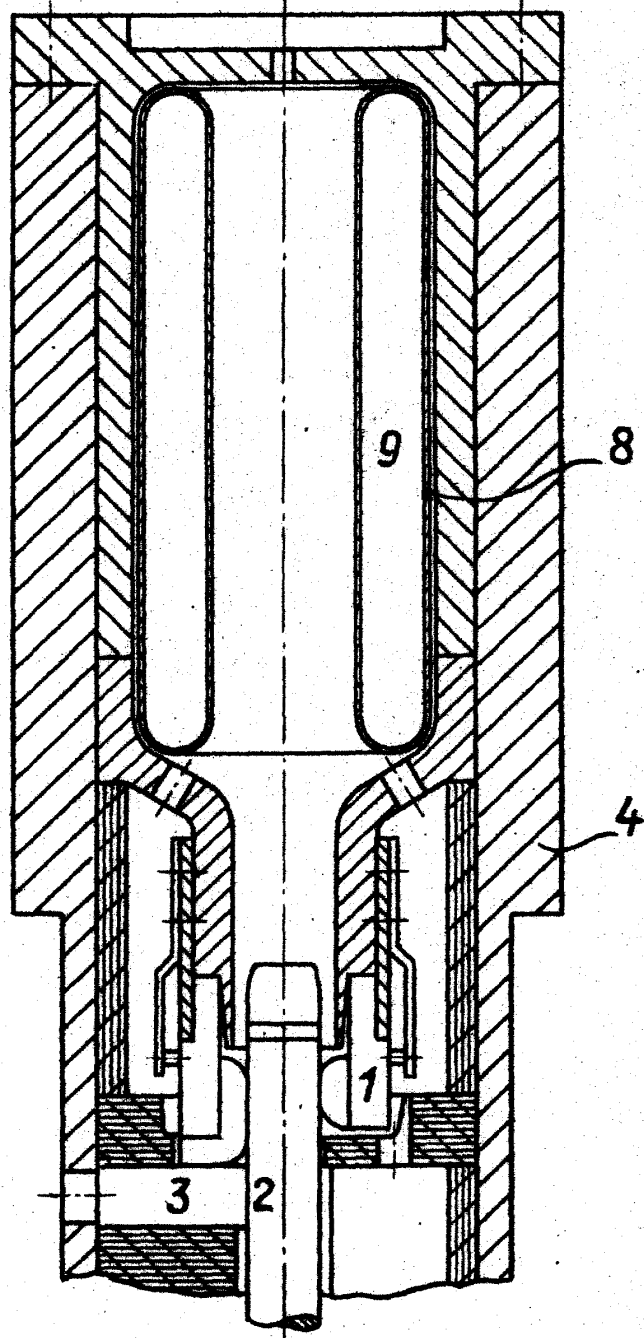


Fig. 8

(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1958.-

Juan Morales

Foja 7.

240776

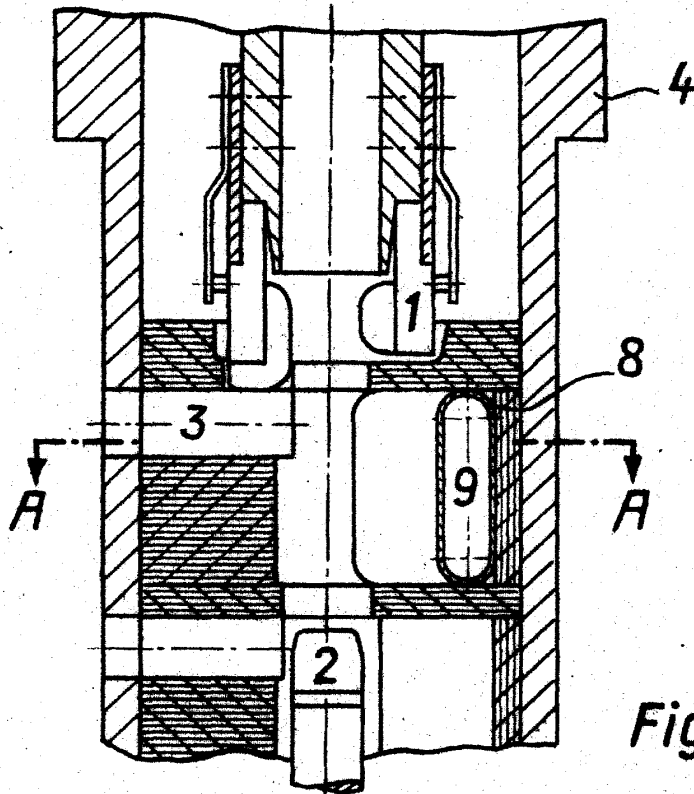


Fig. 9

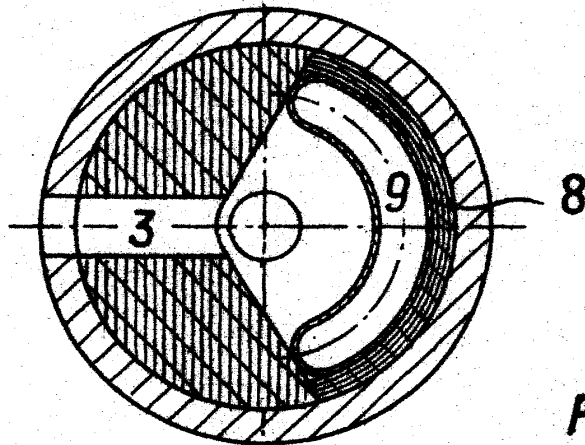


Fig. 10

(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1958.-

Juan Morales

240776

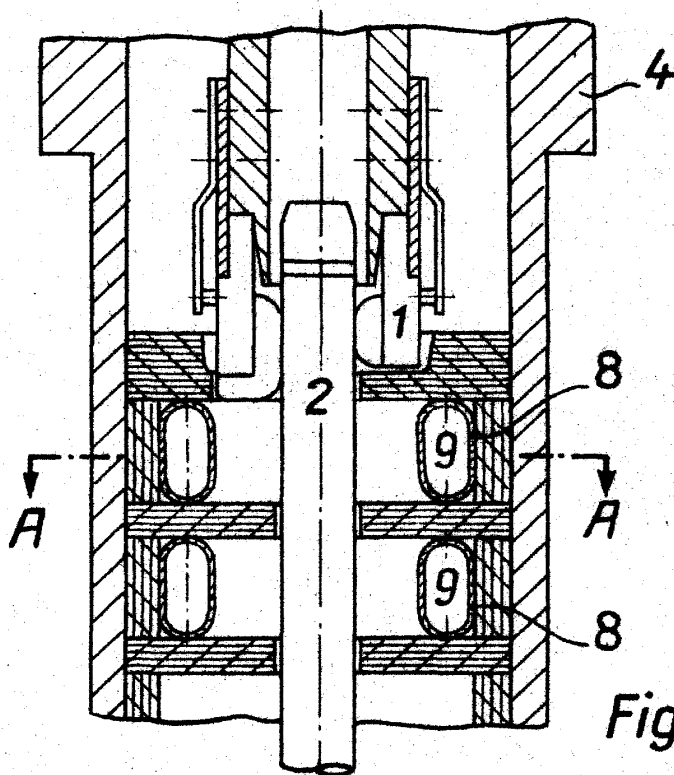


Fig. 11

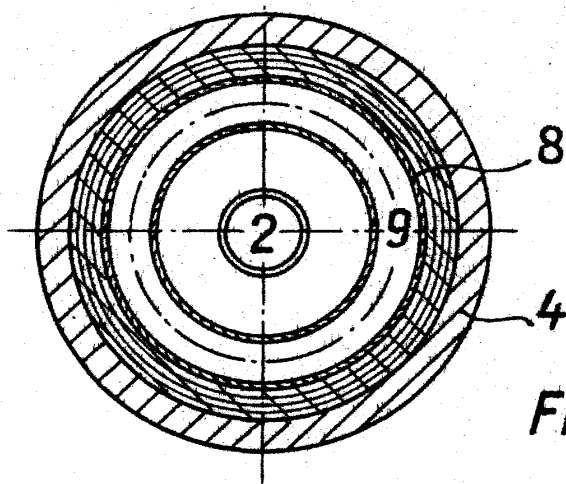


Fig. 12

(Escala variable)

Madrid 17 de Marzo de 1958.-

Juan Urcelay

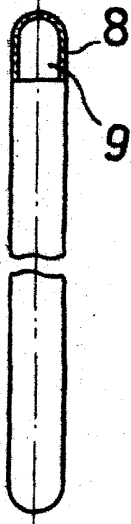


Fig. 13

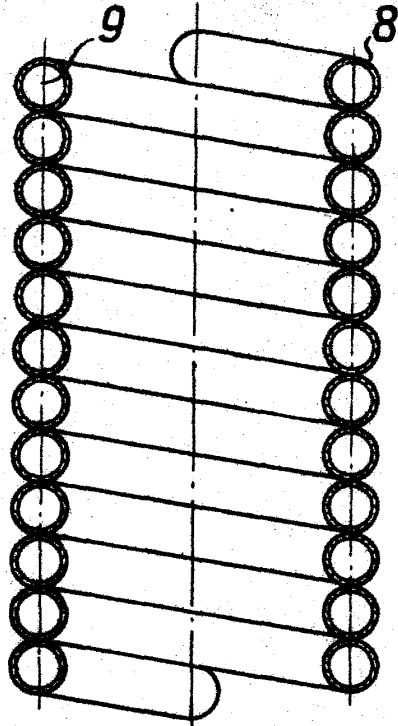


Fig. 14

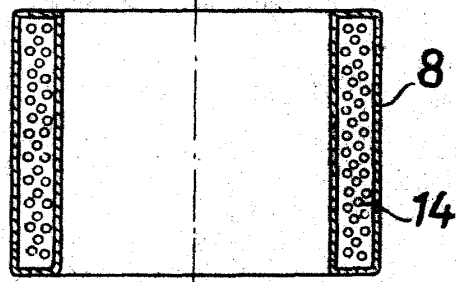


Fig. 18

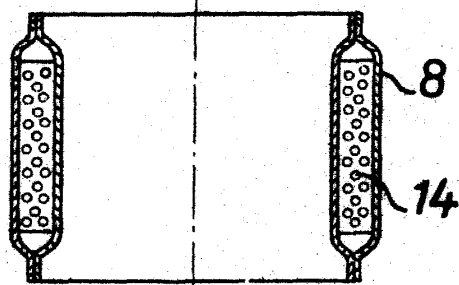


Fig. 19

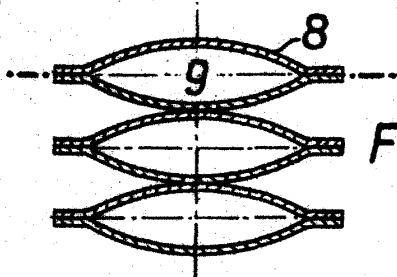


Fig. 15

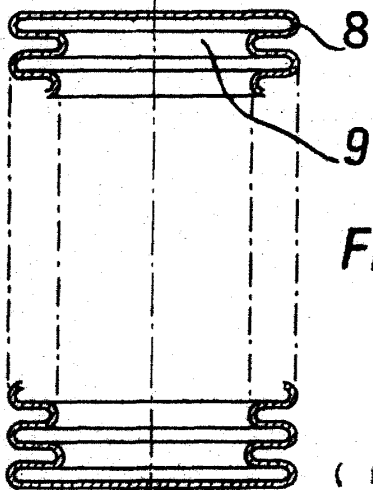


Fig. 16

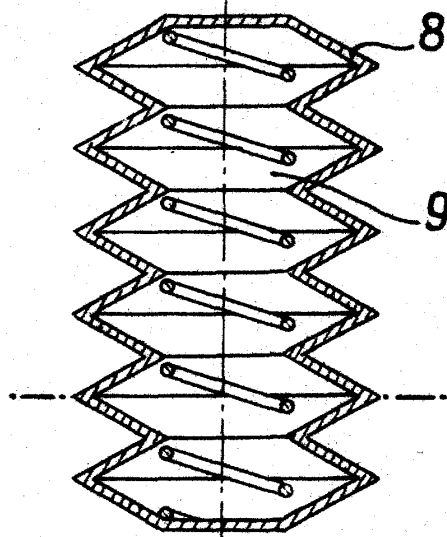


Fig. 17

(Escala variable)
Madrid 17 de Marzo de 1958.-

Juan Morales