

H/V.

323536 25



323536

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

D. Francisco Sisó Pena
- de nacionalidad española -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Lérida
Avda. General Mola, 67

OBJETO

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS PARA CONTROLAR
LA PRESION DE LOS NEUMATICOS ".



323536

1 La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos para controlar la presión de los neumáticos, mediante cuyas mejoras se establece un dispositivo que atiende de modo eficaz al problema esencial de la seguridad de los
5 automóviles, especialmente en los que transportan gran peso, como camiones y autobuses, en los que es necesario lograr tal control y consiguiente regulación de dicha presión en las ruedas posteriores, para evitar accidentes y recalentamientos de los neumáticos cuando esa presión interior desciende, dando lugar a que se originen incendios con los consiguientes perjuicios y peligros.

10 Como es sabido, existen en el mercado dispositivos que tratan de solventar tales inconvenientes, pero que por su excesiva simplicidad y sencillez no reúnen las suficientes garantías de buen funcionamiento. El dispositivo mejorado que se reivindica, por su más completa organización y responder a un adecuado estudio del problema, mejora todo lo existente destinado a dicho fin.

15 Esencialmente el dispositivo a que nos referimos está constituido por dos cuerpos yuxtapuestos, unidos entre sí por medio de tornillos que aprisionan sus rebordes, de cuyos cuerpos el anterior aloja un muelle helicoidal, que a un lado hace tope en un
20 vástago roscado, y al otro presenta una abertura interior, cerrada por un diafragma de goma, atravesado por un tornillo, sujeto por una tuerca, y cuya cabeza ovalada queda al otro lado del diafragma.

25 El cuerpo posterior tiene, en los lados opuestos, una entrada de aire y una salida del mismo, que por un lado es válvula y por el otro presenta un tubo flexible, que es el que se en-



25

323536

- 2 -

1

laza a la válvula del neumático, cuya presión del aire hace desplazar el diafragma comprimiendo el muelle, cuya presión se regula mediante el vástago roscado alojado en el cuerpo anterior.

5

La pieza posterior lleva un tornillo aislado por un taco de material elástico, goma usualmente, y sujeto en su parte posterior por una tuerca; la cabeza del tornillo queda debajo del diafragma, enfrentada con la cabeza del tornillo que atraviesa el mismo, y que al ceder, obligado por la tuerca de limitación del resorte, vence la presión del aire del neumático, cuando éste tiene un escape por cualquier causa, y al hacer contacto enciende la luz en el tablero que constituye la señal de peligro.

10

15

Para mayor claridad concretaremos las características de los dispositivos para controlar la presión de los neumáticos que se reivindican con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos para controlar la presión de los neumáticos, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20

25

La fig. 1 presenta la vista de frente del dispositivo.

323536

25



- 3 -

1

La fig. 2 corresponde a la vista lateral y secciones parciales del mismo, siendo dichas secciones por un plano perpendicular al de la fig. 1.

La fig. 3 muestra la vista posterior.

5

La fig. 4 representa el tornillo de regulación y su montaje,

La fig. 5 ilustra el despiece del dispositivo, presentando sus distintas partes enfrentadas, indicando sus correspondientes acoplamientos para formar el conjunto.

10

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los dispositivos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismo es como sigue:

15

Está constituido por los cuerpos anterior 1 y posterior 10 (figs. 1 a 3), unidos entre sí por tornillos, que entran en los orificios 4 de los rebordes de esos cuerpos y que dejan entre sí los dos alojamientos 8, que se aprecian en las figs. 2 y 5, correspondientes a los mecanismos de control de ambas ruedas del vehículo, y el tubular 5 destinado al vástago 24-25.

20

Cada alojamiento 8 del cuerpo anterior 1, aloja un resorte helicoidal 28, que por un lado apoya en la arandela 9, que a su vez lo hace en el tornillo 2, roscado en 6, y que lleva la tuerca 7, que apoya en la arandela 3, constituyendo el mecanismo de regulación de la presión que quiera darse al resorte. Este, por su otro lado, apoya en la arandela 16 (figs. 2 y 5) que con la arandela 29, tornillo metálico 15, de cabeza 31, y tuerca 14 forman la parte anterior.

25

323536



- 4 -

1

En el cuerpo posterior 10 (fig. 2 y parte derecha de la fig. 5) en los orificios 11, perpendiculares al plano de la primera de esas figuras, es decir, en los lados, van montados: la válvula de entrada de aire 20, en el orificio roscado 19, y el tubo flexible 18 de salida del aire, que desembocan en las cámaras de dicho cuerpo 10.

5

En la dirección del tornillo 2, existe, en ese cuerpo 10, el orificio 35, que aloja el aislante 34, en que apoya la cabeza 32 del tornillo 12, por intermedio de la arandela 33, a un lado; y al otro: fibra y arandela 37 y tuerca 36 de sujeción.

10

Entre los dos cuerpos 1 y 10, en los alojamientos de los elementos descritos, va dispuesto el encaje 27, en que va alojada, con apriete, la membrana 13 (fig. 2).

En el taladro central 5, que se prolonga en ambos cuerpos 1 y 10, una vez unidos entre sí, va dispuesto el aislante 30 (fig. 5), que aísla la pieza 24-25, que en la parte roscada 25 recibe la tuerca 40 y al otro lado atraviesa la pletina 21, de fijación en 2, y el cojinete 23, cubierto por la tapa 22.

15

La pletina 21 apoya en su alojamiento en el cuerpo 1 por las arandelas 26.

20

Entre la parte posterior del taladro central 5 (parte derecha fig. 5) y la tuerca 40 existen las arandelas 38 y 39, y la pieza 17 de comunicación entre el centro y los extremos.

El funcionamiento de la disposición descrita es, de un modo general, el siguiente: la cámara que en el cuerpo posterior 10, prolonga a la cámara 8 del cuerpo anterior 1, comunica por

25

25



323536

- 5 -

1

18 con el neumático y por 20 con una válvula; es decir, contiene
 aire a la presión interior de aquel, y mientras esa presión es la
 adecuada (para la que se ha graduado el resorte 9), actua en el dia-
 fragma 13, manteniendo separadas las cabezas 31 y 32, pero cuando la
 5 presión del neumático desciende por algún escape, cede el diafragma
 y se establece el contacto que cierra un circuito que dá lugar a que,
 en el tablero, se encienda la señal que delata el peligro.

- - - - -

10

N O T A.-

=====

15

La presente patente de invención comprende las
 siguientes reivindicaciones:

20

1.- Mejoras en la construcción de dispositivos
 para controlar la presión de los neumáticos, caracterizadas porque
 el dispositivo está constituido, para cada rueda, por dos cuerpos yux-
 tapuestos, unidos entre sí por tornillos que aprisionan sus rebordes;
 de cuyos cuerpos, el anterior aloja un muelle helicoidal, que a un
 lado hace tope en un vástago roscado, y al otro se enfrenta con una
 abertura, cerrada por un diafragma elástico, atravesado por un torni-
 llo, sujeto por una tuerca, y cuya cabeza ovalada queda al otro lado
 del diafragma.

25

2.- Mejoras según la reivindicación anterior, ca-
 racterizadas porque el cuerpo posterior lleva, coaxilmente con el mue-
 lle helicoidal, un tornillo aislado por un taco de material elásti-

323536

25



- 6 -

1

co, sujeto en su parte posterior por una tuerca, con la cabeza debajo del diafragma y enfrentada con la del tornillo que atraviesa el mismo; y perpendicularmente, a uno y otro lado, la entrada y salida del aire, conectadas respectivamente a una válvula y a un tubo flexible, que se enlaza a la válvula del neumático.

5

3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los dos tornillos cuyas cabezas se enfrentan forman parte del circuito de una señal de alarma, dispuesta en el tablero del vehículo, de modo que la misma se encienda cuando la presión en el correspondiente neumático baja del límite conveniente.

10

4.- Mejoras en la construcción de dispositivos para controlar la presión de los neumáticos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 25 de Febrero de 1966.

20

CARLOS ROEB

25

323536

D. Francisco Sisó Pena 323536

323536 HOJA UNICA.

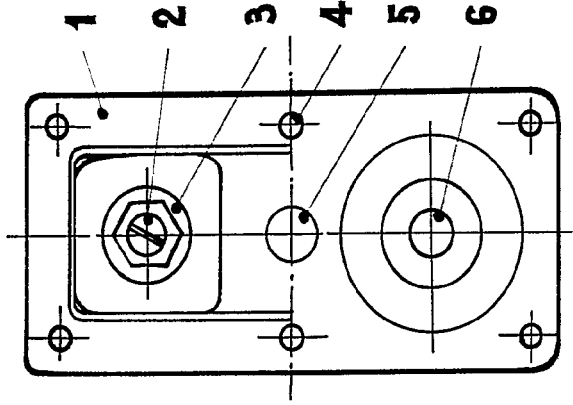


Fig. 1.

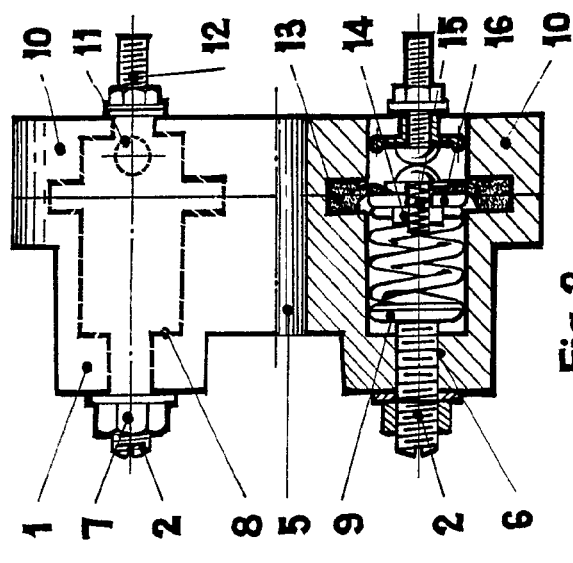


Fig. 2.

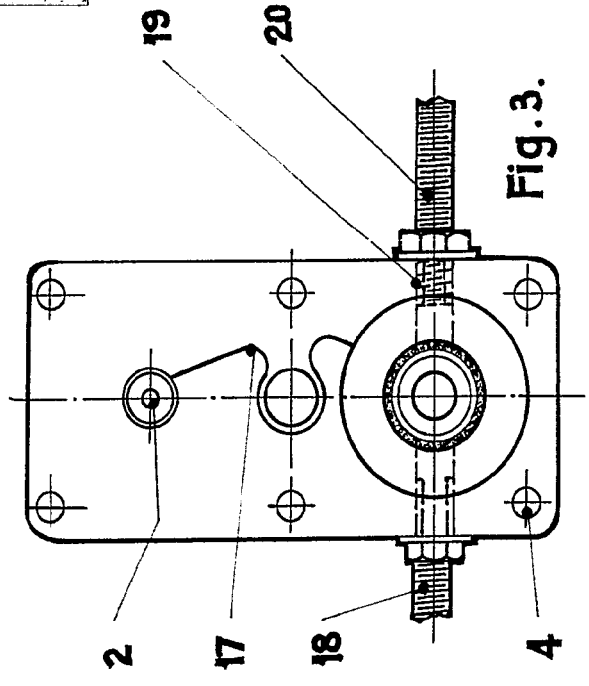


Fig. 3.

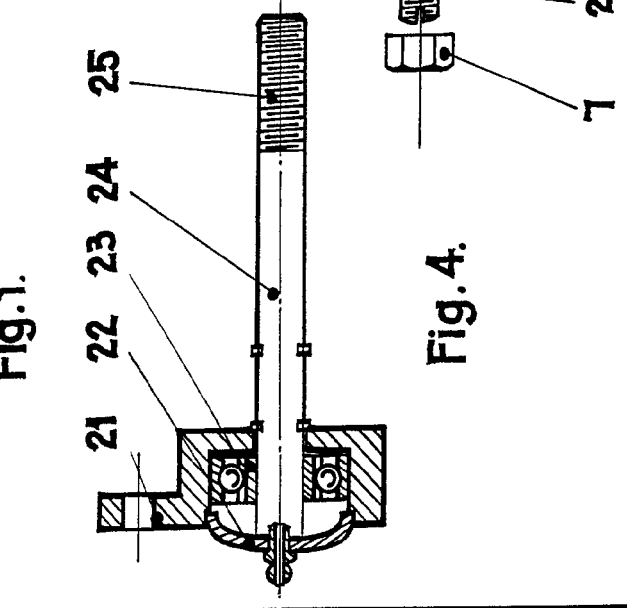


Fig. 4.

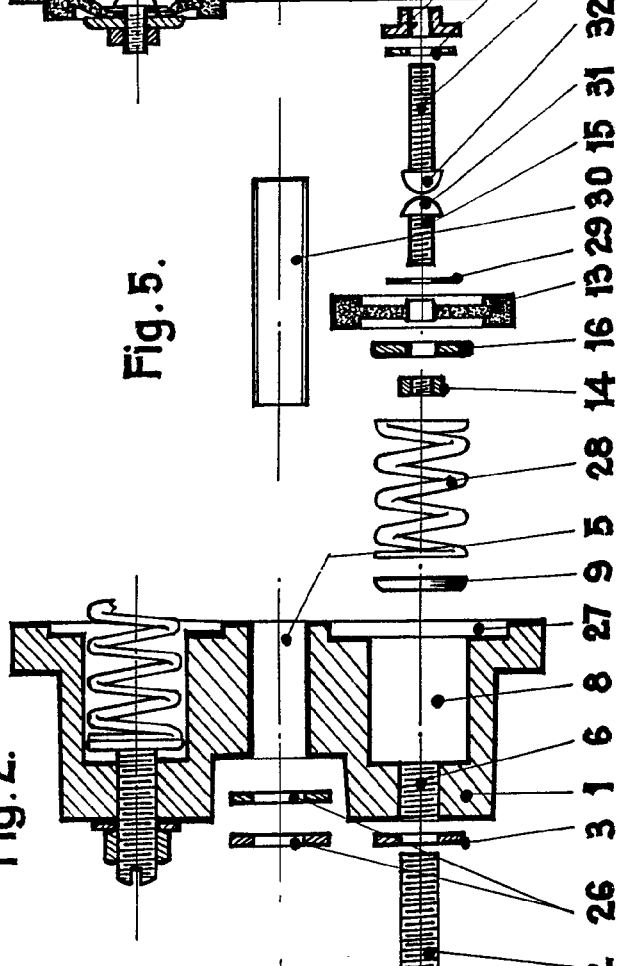


Fig. 5.

ESCALA VARIABLE
CAYOS ROFF

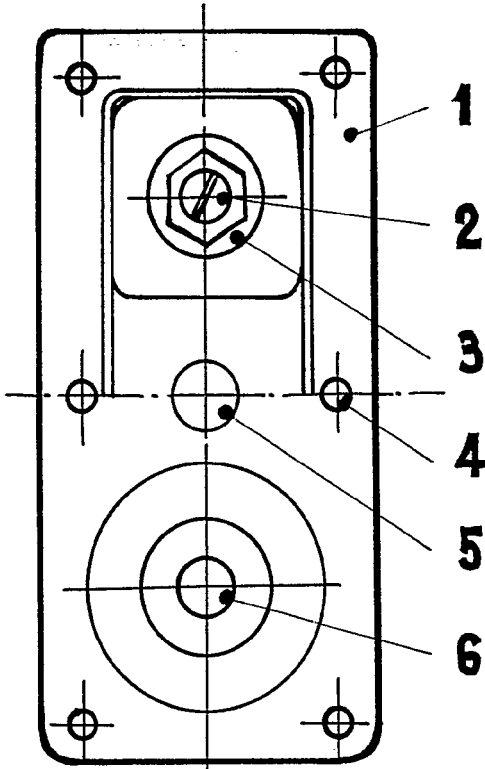


Fig. 1.

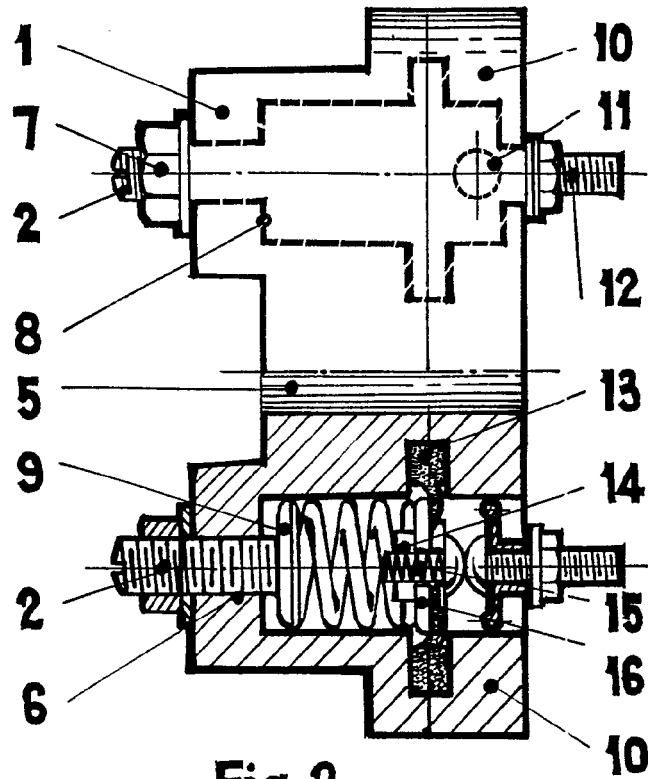


Fig. 2.

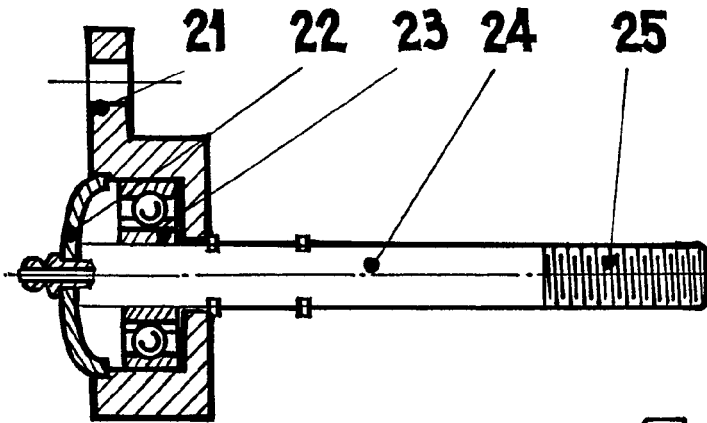
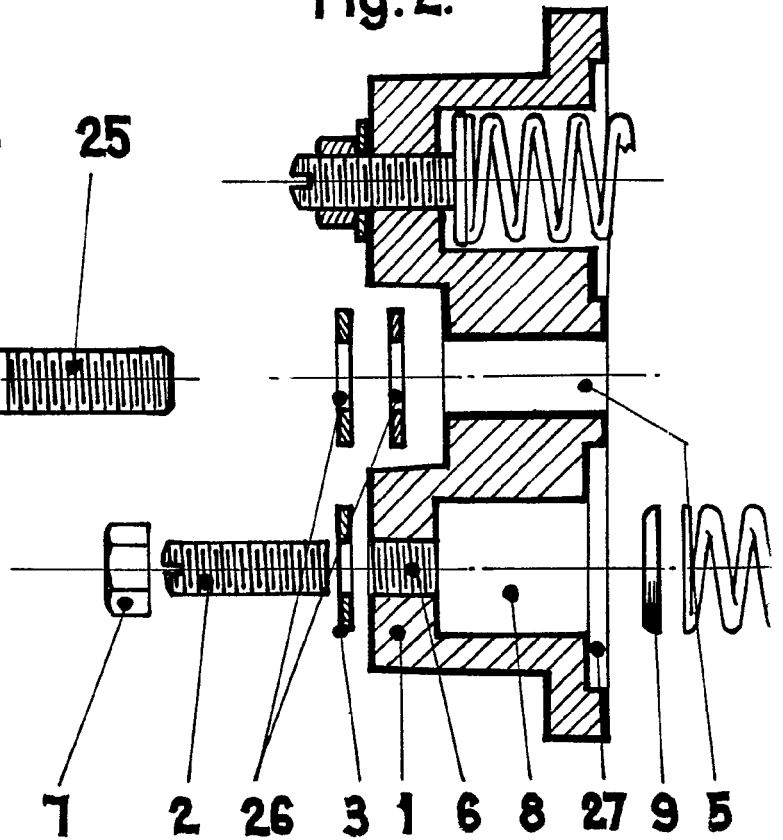


Fig. 4.



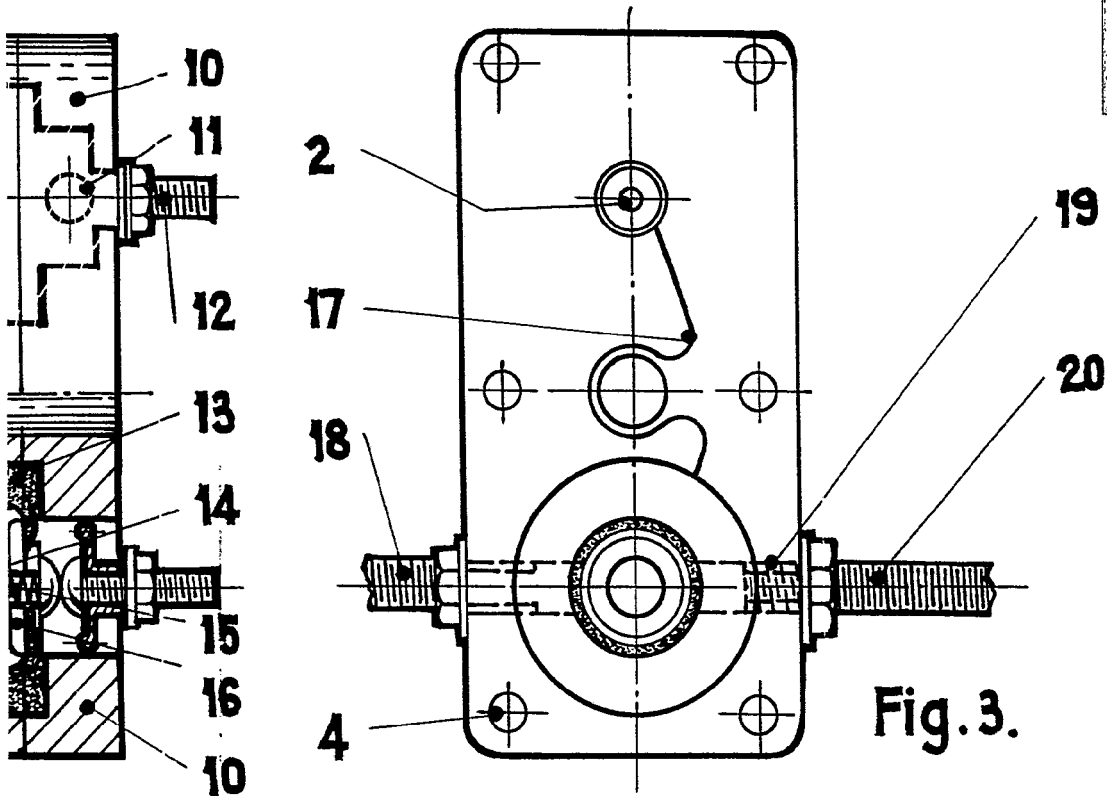


Fig. 3.

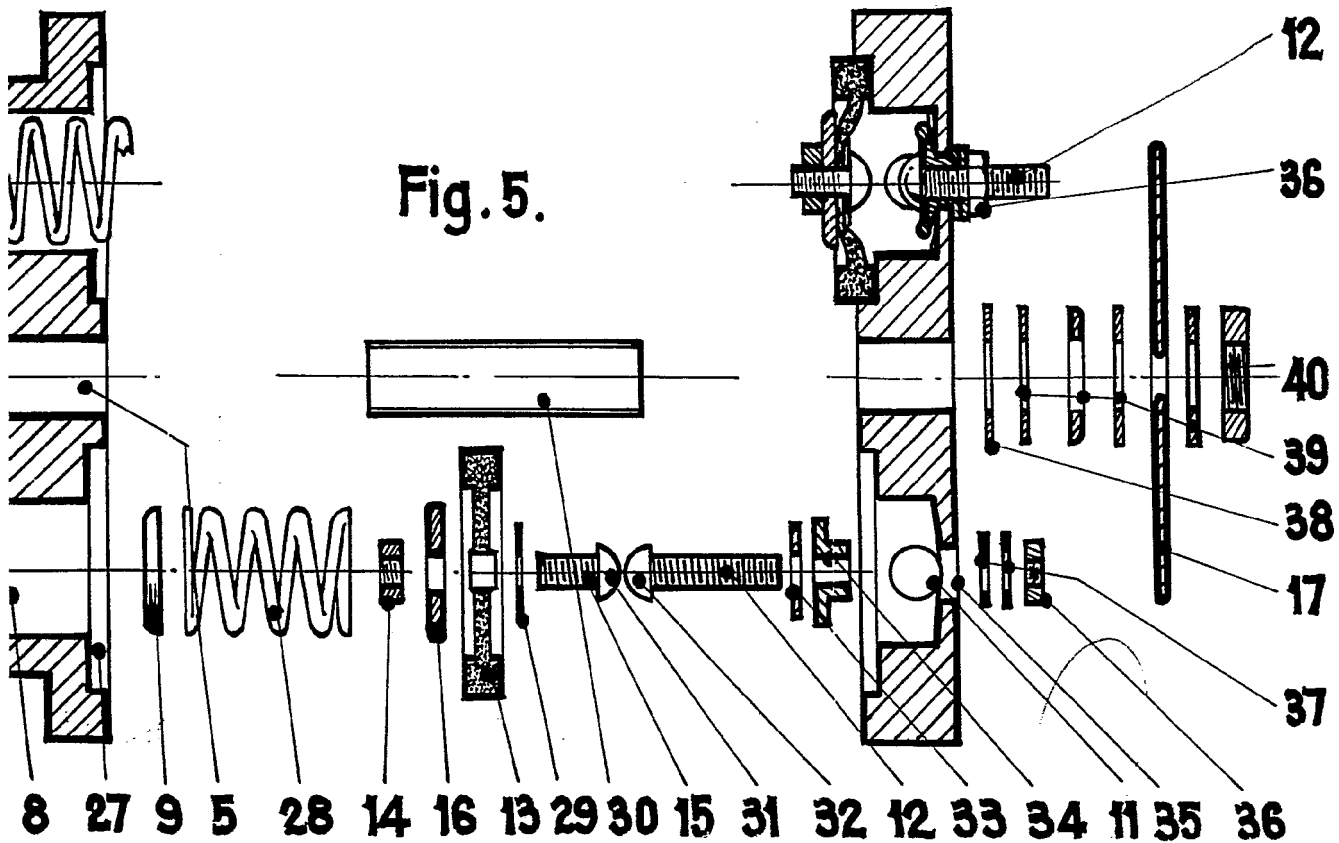


Fig. 5.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROER