

206813



F. e. 21-5-1976

Int. Cl. F16D

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: MOTOR IBERICA S.A., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Capitán López Varela, 149 BARCELONA.

ENUNCIADO: "MECANISMO DE FRENO".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....



2000000

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica se trata de "MECANISMO DE FRENO".

5

10

Ciertas clases de vehículos, disponen de un freno, que se denomina de mano por ser manual su accionamiento y que consiste en un mando, al que va unido generalmente un cable o varilla, que se desplaza al accionar el antedicho mando y hace moverse a las piezas adecuadas, que provocan la inmovilidad del vehículo.

15

Este freno, cuya utilización normalmente se lleva a cabo para estacionamientos o paradas en lugares que presenten una cierta inclinación, tiene gran importancia en los tractores, tanto por las características de su trabajo, como por los lugares donde este se desarrolla.

20

25

El objeto de la presente invención, es un mecanismo de freno de las citadas características aplicable a este tipo de vehículos; está formado por dos palancas, unidas entre sí a través de un tirante, que une el extremo de una de ellas con un balancín, cuyo centro de giro está dispuesto en el extremo de la otra; este balancín va acoplado así mismo, al mando del freno de mano.

30

Estas palancas van montadas por los extremos opuestos a los mencionados anteriormente, en las salidas del eje motriz del tractor, pudiendo bascular alrededor de estos extremos, por los cuales entablan ligazón con unas barras de accionamiento, de forma que al actuar sobre el man-



1 do del freno de mano, las palancas basculan, obligando a des-  
plazarse a las barras de accionamiento en sentido longitudi-  
nal respecto al eje motriz, para actuar a través de los me-  
5 dios adecuados, sobre los discos de freno solidarios a éste  
y lograr así su inmovilidad y en consecuencia la del tractor.

Por el contrario, cuando el mando del  
freno de mano está en la posición de reposo, las palancas ocu-  
pan una posición estable, por la acción de sendos resortes.

10 Con todo ello, se logra un freno de -  
mano de una gran eficacia y seguridad, lo que le hace diferen-  
ciarse notablemente de los hasta ahora conocidos.

15 Para comprender mejor la naturaleza  
del invento, en el plano adjunto hacemos una representación  
esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limita-  
tiva y susceptible por ello de las modificaciones accesorias  
que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 es una vista en planta su-  
perior seccionada parcialmente, de nuestro mecanismo de freno  
preconizado, según una aplicación práctica del mismo, apre-  
ciándose a trazo y punto la posición que ocupan algunos de  
sus componentes, al actuar éste.

25 La figura 2 es una vista en perfil -  
seccionada parcialmente, del objeto de nuestra invención, seg-  
gún una aplicación práctica del mismo.

En ellas se aprecian las siguientes  
particularidades:

- 1.- Caja diferencial.
- 2.-Carcasa.
- 3.- Eje motriz.
- 30 4.- Discos de freno.



1

5.- Pastillas.

6.- Discos.

7.- Barras.

8.- Anillos.

5

9.- Palancas.

10.- Balancín.

11.- Tirante.

12.- Varilla.

13.- Uñas de accionamiento.

10

14.- Ejes de las palancas (9).

15.- Rótula.

16.- Resortes.

15

El objeto de la presente invención, lo constituye un mecanismo de freno, de accionamiento manual y aplicable a tractores, haciéndose representado en el plano adjunto, ver figuras 1 y 2, un ejemplo no limitativo de realización práctica del mismo.

20

En la figura 1 se aprecia la caja diferencial (1) del tractor, en cuyo interior se aloja el eje motriz (3), que mueve a las ruedas tractoras del vehículo y para lo cual asoma por sus extremos de la antedicha caja (1), estando cubiertos estos extremos por sendas carcasas (2), que les sirven de cojinetes.

25

Cada extremo del eje motriz (3), presenta unos dentados a modo de piñones donde se acoplan unos discos de freno (4) y coaxiales a éstos, un disco (6) con posibilidad de desplazamiento.

30

Al pisar el pedal del freno y por medio de un sistema hidráulico, por ejemplo, se desplaza a un anillo (8) que a su vez hace desplazarse al disco (6); éste pre-

206817



1 siona a unas pastillas(5), en contra de los discos de freno (4) provocando una fricción, que da lugar a la deceleración del eje motriz y por consiguiente a la del vehículo correspondiente.

5 Una vez explicado esto, se puede pasar al objeto de nuestra invención, el cual está constituido por dos palancas (9), uno de cuyos extremos está conformado presentando una uña de accionamiento (13) y está atravesado por unos ejes (14), que fijan a las palancas (9) en su posición, pero que permiten el basculamiento de éstas, alrededor de -  
10 ellos.

Estas palancas (9) entablan relación por sus extremos mencionados anteriormente, con unas barras (7), normales a los discos de freno (4) y cuyo único posible desplazamiento es en sentido longitudinal respecto al eje  
15 motriz (3), mientras que por sus extremos opuestos se relacionan ambas palancas (9) entre sí, por medio de un tirante (11), acoplado a través de una rótula (15) a una de ellas y a través de un balancín (10) a la otra, en cuyo extremo se encuentra el centro de giro de dicho balancín(10) que va acoplado a  
20 su vez al mando de accionamiento del freno de mano, por medio de una varilla (12).

Esta es la descripción de los componentes de nuestro invento, su funcionamiento es el siguiente: cuando el freno de mano no está actuando, las palancas (9) -  
25 por acción de unos resortes (16), ocupan una posición estable, en la que no se dificulta el giro del eje motriz (3), ver figura 1.

Al accionar el mando del freno de mano, se desplaza la varilla (12) y con ella el balancín (10), pasando ambas palancas (9) a ocupar una posición representada  
30

206813



1 a trazo y punto en la figura 1, según la cual, dichas palan-  
cas (9) desplazan a las barras (7), que empujan a los discos  
5 (6), los cuales presionan a las pastillas (5) en contra de  
los discos de freno (4), impidiendo así que estos se muevan,  
o lo que es lo mismo, impiden el movimiento del eje motriz,  
logrando de esta forma la perfecta inmovilidad del vehículo.

10 Descrita suficientemente la naturaleza  
del presente invento, así como su realización industrial, só-  
lo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es  
posible introducir cambios de forma, materia y disposición  
en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial  
del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Conve-  
nios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva  
el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros,  
si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la -  
presente solicitud.

N O T A :

20 El Modelo de Utilidad que se solicita  
como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vi-  
gente Legislación, deberá recaer sobre "MECANISMO DE FRENO",  
en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S :

25 1.- Mecanismo de freno, del tipo de ac-  
cionamiento manual, caracterizado porque consta de dos palan-  
cas, cada una de las cuales ocupa una posición estable por la  
acción de un resorte y está montada en la proximidad del ex-  
tremo correspondiente del eje motriz, pudiendo ambas bascu-  
30 lar alrededor de uno de sus extremos, a través del cual, ca-



1

da palanca entabla ligazón con una barra de accionamiento de los medios de frenado propiamente dichos, mientras que por los extremos opuestos están ambas acopladas entre sí, por medio de un tirante que une el extremo de una con el brazo de un balancín, cuyo centro de giro está dispuesto en el extremo de la otra y cuyo otro brazo está ligado al mando del freno de mano; todo ello de modo que al ser accionado dicho mando, vence la acción de los resortes y obliga a las dos palancas a bascular en el sentido adecuado, para que las barras de accionamiento se desplacen presionando, a través de los medios correspondientes, en unos discos de freno del eje motriz, logrando así la inmovilidad de éste y en consecuencia la del vehículo.

5

10

2.- "MECANISMO DE FRENO".

15

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

20

Madrid,

22 OCT. 1974

El Agente Oficial.-

MIGUEL FERNANDEZ-LAUNDA  
P.P.

25

30

Fig. 2

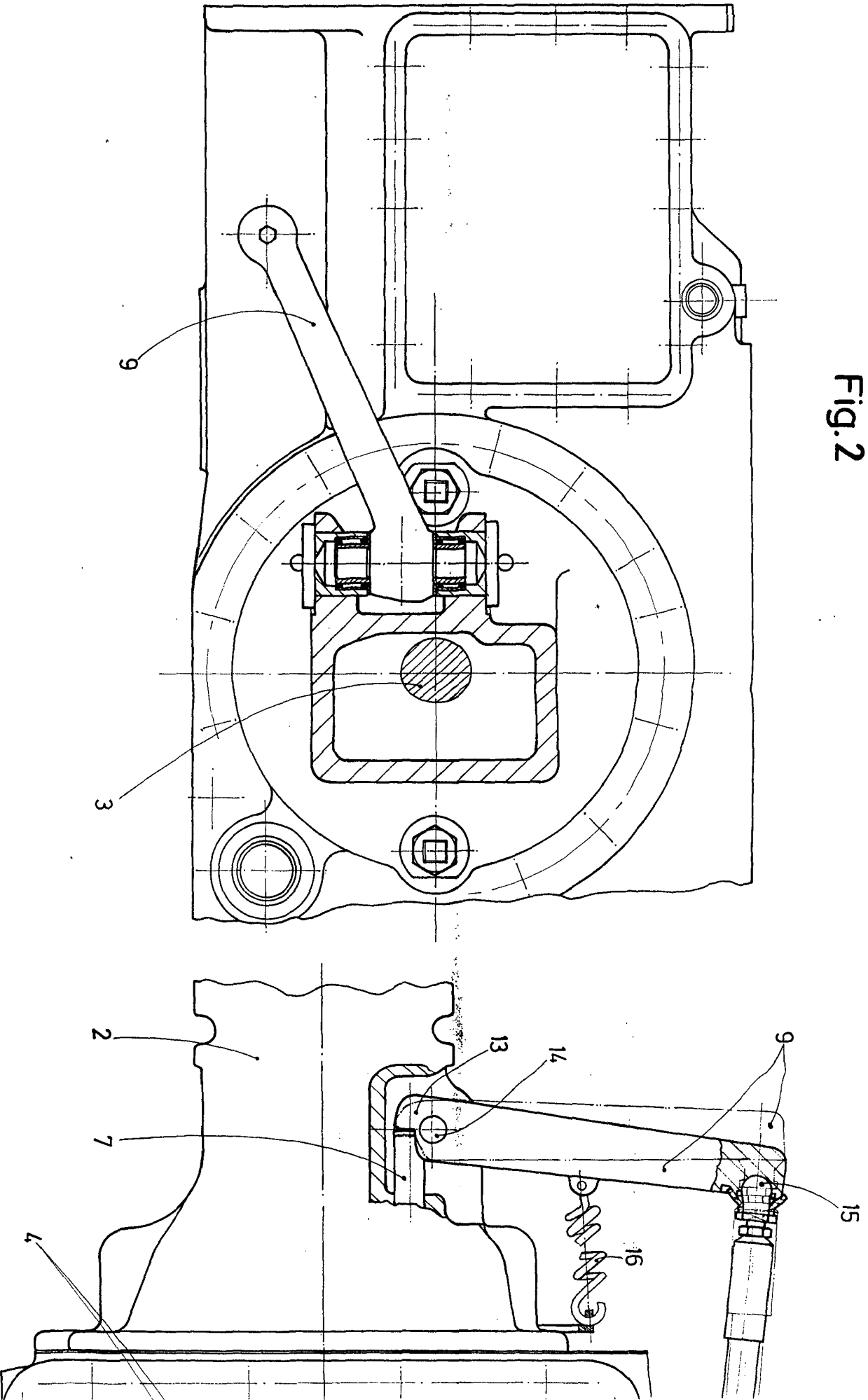
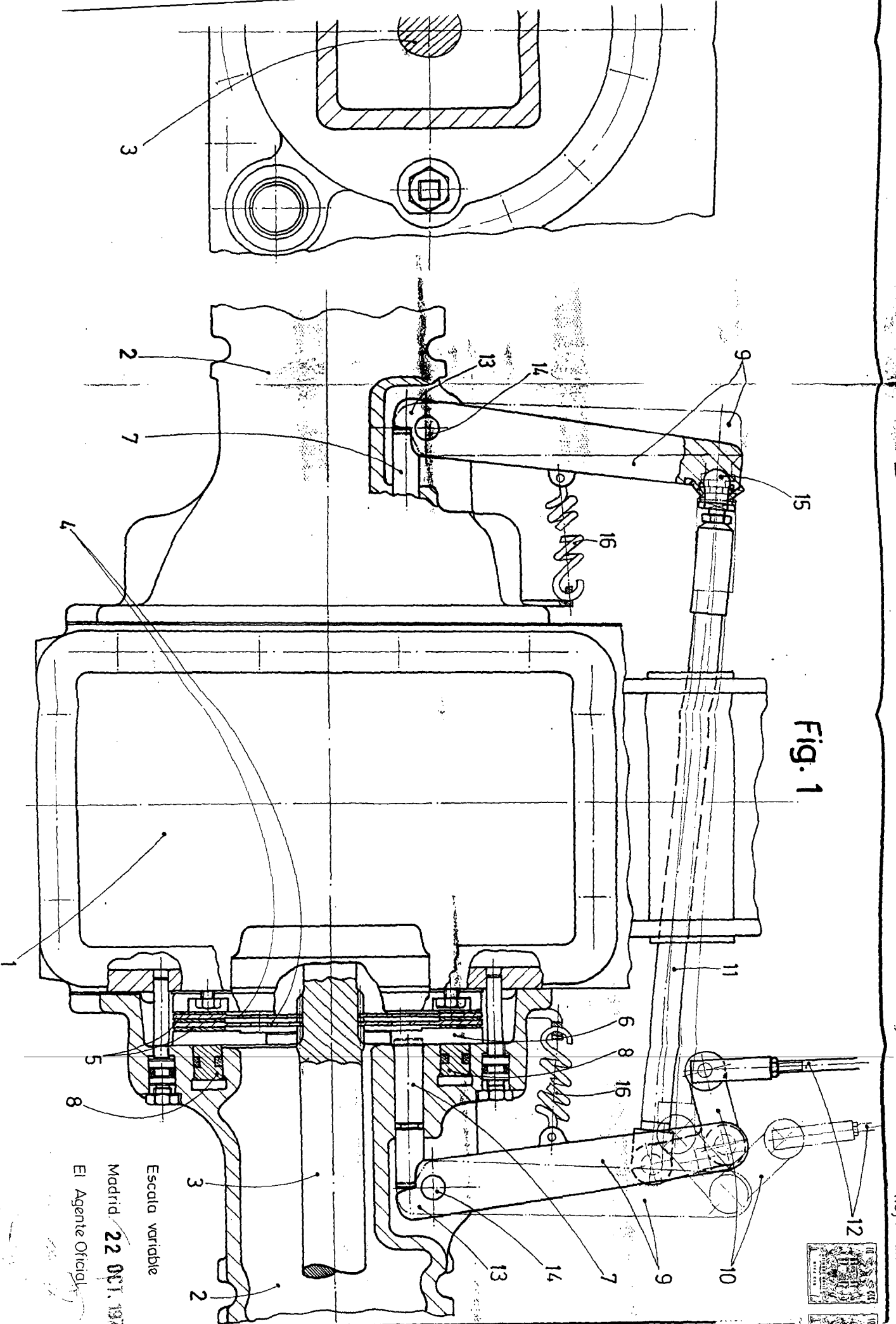


Fig. 1



Escala variable  
 Madrid 22 OCT. 1977  
 El Agente Oficial

