

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

47705

ES 11
21
22

NUMERO	6505
FECHA DE PRESENTACION	6 DIC. 1978

10 A1

MAR. 1979

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION

"MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES DE ACCIONAMIENTO Y/O -
TRANSMISORES DE MOVIMIENTO".

71 SOLICITANTE (S)

DON MANUEL CORREA MARTINEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Travesera de Gracia, 123 pral. 1ª - BARCELONA

72 INVENTOR (ES)

el mismo.

73 TITULAR (ES)

el mismo.

74 REPRESENTANTE

Don Germán González Porta

El objeto de la presente Patente de Invención se refiere a un mecanismo inmovilizador de árboles accionadores y/o transmisores de movimiento.

5.- Una de las múltiples aplicaciones que puede tener dicho mecanismo es la de por ejemplo, inmovilizar el eje de un palier de un choche automóvil con el objeto de que el mismo no pueda ser puesto en movimiento, sin consentimiento ni autorización del dueño del vehículo, cuando forzando la cerradura de la puerta del vehículo y estableciendo el oportuno puente entre los conductores del fluido eléctrico.

10.- Ante esta eventualidad y aún en el supuesto de que el motor se llegara a poner en marcha, el automóvil no puede arrancar por cuanto el palier del coche queda trabado por el mecanismo objeto de la invención y por tanto sin poder girar y otorgar el movimiento a las ruedas.

15.- En el supuesto de que el mecanismo se aplicase a la barra o árbol del mando de cambio de marchas del vehículo, en vez de al palier, entonces la barra o palanca quedaría a su vez trabada, sin posibilidad de que el árbol seleccionador de las marchas del interior de la caja de cambios pudieran ser accionadas. En consecuencia, en uno y otro caso, el motor funcionaría pero el vehículo no avanzaría impulsado por aquél. De este mecanismo, se han indicado como ejemplo, dos aplicaciones de las múltiples que pueden ser realizadas. Sin embargo hay otras muchas más en las que puede convenir trabar un árbol accionador o transmisor de movimiento a una parte de un mecanismo cualquiera.

20.-

25.-

30.-

Para una correcta interpretación de la invención, a continuación se describe un caso de realización práctica a título de ejemplo no limitativo, de un mecanismo según el objeto de esta Patente, acompañándose de dos hojas de dibujos en las que:

5.-

En la figura 1 se representa esquemáticamente, todo un mecanismo construido según el objeto de la invención, formado por sus distintas partes interrelacionadas por el oportuno circuito de fluido a presión y dichas partes seccionadas parcialmente, y todo ello en la fase de bloqueo de un árbol giratorio, en este caso un palier de automóvil.

10.-

En la figura 2 es el mismo mecanismo de la figura 1 con la bomba de presión suprimida por darse sobreentendida su existencia, acortado el circuito de la aludida figura 1 y representados sólo parcialmente el soporte del gatillo de bloqueo y el depósito del fluido de presión.

15.-

En la figura 3 un detalle a 90° y en sección del extremo de giro del gatillo de trabazón.

20.-

En la figura 4 es una perspectiva superior del mecanismo del gatillo de bloqueo, en posición de desbloqueo, parcialmente seccionado, con su elemento de rodadura en línea, y el empujador del cilindro apuntando la abertura que permite su introducción en el cuerpo del gatillo y su enfrontamiento a la muesca de enclavamiento y empuje.

25.-

Consiste la invención en que se dispone alrededor del árbol (1) accionador y/o transmisor de movimiento a otra y otras partes de una máquina, tal como

30.-

en el caso de un palier de automóvil, un gatillo (2) que se conforma su superficie de abrazado de acuerdo con la sección del árbol a inmovilizar, a cual gatillo (2) se le otorga en uno de sus extremos un punto de apoyo y giro (3) y disponiendo unido al gatillo (2) el extremo de un muelle (4) de recuperación de posición del propio gatillo y enfrentado a la testa del extremo que pivota al árbol de apoyo y giro, se sitúa, enfrentado por testa, el extremo (5) de un brazo empujador -

5.- (6), accionado por la prolongación del eje (7) de un -

10.- émbolo (8) de un cilindro neumático hidráulico (9), de manera que este cilindro (9) a través del fluido que -

15.- proviene a presión de una bomba (10) de presión del -

20.- fluido dispuesta al alcance del usuario del mecanismo, se inyecta fluido a presión en el interior del cilindro (9), estando previamente abierta la llave (11) de mando de un distribuidor (12) del fluido que proviene del depósito general del mismo (13) a través de las oportunas conducciones (14), y así el fluido empuja a presión el émbolo (8) del cilindro (9) obligando a emerger el brazo (6) unido al mismo y con ello la testa (5) del -

25.- empujador avanza y toca la testa (15) del extremo del gatillo (2) pivotante giratoriamente sobre el punto de apoyo (3) por lo que con su giro alrededor del eje de apoyo y giro (3) desciende su extremo acodado (16) se acerca hacia el eje (1) a trabar abrazándolo y con ello se realiza la coincidencia de los achaflanados (17) -

30.- dispuestos en una y otra pieza abrazadas y logrado lo cual se cierra el paso del distribuidor (12) del fluido de retorno desde el interior del cilindro empujador

- (9) del árbol empujador (7) y para evitar la posibilidad de retornos fortuitos, se retira la llave (11) del mando del distribuidor (12), la cual es llevada consigo por el usuario del mecanismo, quedando de esta manera cerrado el circuito, bloqueado el gatillo en su posición de acercado al eje interesado (1) y trabado este último hasta que volviendo a introducir la llave (11) de accionamiento del paso del fluido por el distribuidor (12), el líquido contenido a presión en el interior del cilindro empujador (9), sale hacia el depósito general (13) sin nueva entrada de fluido a presión, con lo que el émbolo (8), en virtud de un muelle de recuperación (18) de la posición del mismo, retrocede y con él el brazo empujador (7) y al desaparecer la presión que lo mantenía acercado el gatillo se separa del eje (1) pivotando giratoriamente sobre su eje de apoyo y giro (3), en virtud del muelle (4) recuperador de posición dispuesto adecuadamente, y con un extremo unido al propio gatillo de trabazón y el otro a un punto fijo del mecanismo, con cual giro de este brazo el árbol que estaba trabado se libera por separación arqueada del extremo del gatillo.

- Para facilitar la reducción del montaje del mecanismo, el muelle tractor en forma constante (4) del gatillo (2) de trabazón del árbol (1) interesado, es un muelle helicoidal y está arrollado en el mismo eje (3) de apoyo y giro a su alrededor del extremo del brazo acodado (2).

- El eje (3) de giro a su alrededor del extremo del gatillo (2) presenta para una mejor acción de giro,

de aquél, un cojinete de rodamiento (19).

5.- La testa del gatillo (2) que recibe el empuje del extremo (5) del brazo (6) unido al émbolo (7) del cilindro empujador (8), presenta una forma idónea para que se produzca en la acción de empuje un enclavado perfecto.

El eje (1) del soporte y giro del brazo está montado en un soporte conveniente (20) unido a una superficie estática del interior del vehículo.

10.- Cuando el extremo de giro del gatillo (2) - forma caja o cuerpo, entonces a esta caja o cuerpo se le practica una abertura perpendicular (15) en posición concordante con la del extremo (5) impartidor del empuje al gatillo (2), a fin de permitir la introducción y salida alineada del extremo delantero (5) del brazo empujador (6) unido al eje (7) del émbolo (8) del cilindro empujador (9).

15.- Se sobreentiende que en el presente caso verán variables cuantos detalles de construcción y acabado -
20.- no alteren, cambien, o modifiquen la esencialidad de - la invención.

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las reivindicaciones que en las siguientes páginas se detallan:

25.- REIVINDICACIONES

1.- "MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES ACCIONADORES Y/O TRANSMISORES DE MOVIMIENTO", caracterizado por el hecho de disponer alrededor del árbol accionador y/o transmisor de movimiento a otra u otras partes de una máquina, tal como en el caso de un palier de automóvil

30.-

- un gatillo que se conforma su superficie de abrazado de acuerdo con la sección del árbol a inmovilizar, a cual gatillo se le otorga en uno de sus extremos un punto de apoyo y giro y disponiendo unido al gatillo el extremo de un muelle de recuperación de posición -
- 5.- del propio gatillo y enfrentado a la testa del extremo que pivota sobre el árbol de apoyo y giro, se sitúa - enfrentado por testa, el extremo de un brazo empujador, accionado por la prolongación del eje de un émbolo de
- 10.- un cilindro neumático o hidradlico, de manera que este cilindro a través del fluido que proviene a presión - de una bomba de presión del fluido dispuesta al alcance del usuario del mecanismo, se inyecta fluido a presión en el interior del cilindro, estando previamente
- 15.- abierta la llave de mando de un distribuidor del fluido que proviene del depósito general del mismo a través de las oportunas conducciones, y así el fluido empuja a presión el émbolo del cilindro obligándolo a emerger - el brazo unido al mismo y con ello la testa del empujador avanza y toca la testa del extremo del gatillo -
- 20.- pivotante giratoriamente sobre el punto de apoyo por lo que con su giro alrededor del eje de apoyo y giro - desciende su extremo acodado se acerca hacia el eje a trabar abrazándolo y con ello se realiza la coincidencia de los achaflanados dispuestos en una y otra pieza
- 25.- abrazadas y logrado lo cual se cierra el paso del distribuidor del fluido de retorno desde el interior del cilindro al depósito general, manteniéndose constantemente la presión conseguida por la bomba de presión -
- 30.- en el interior del cilindro empujador del árbol empuja-

- dor, y para evitar la posibilidad de retornos fortuitos se retira la llave de mando del distribuidor, la cual es llevada consigo por el usuario del mecanismo, quedando de esta manera cerrado el circuito, bloqueado el gatillo en su posición de acercado al eje interesado y trabado este último hasta que volviendo a introducir la llave de accionamiento del paso del fluido por el distribuidor, el líquido contenido a presión en el interior del cilindro empujador, sale hacia el depósito general sin nueva entrada de fluido a presión, con lo que el émbolo, en virtud de un muelle de recuperación de la posición del mismo, retrocede y con él el brazo empujador y al desaparecer la presión que lo mantenía acercado el gatillo se separa del eje pivotando gírtoriamente sobre su eje de apoyo y giro, en virtud del muelle recuperador de posición dispuesto adecuadamente, y con un extremo unido al propio gatillo de trabazón y el otro a un punto fijo del mecanismo, con cual giro de este brazo el árbol que quedaba trabado se libera por separación arqueada del extremo del gatillo.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-
- 2ª.- "MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES DE ACCIONAMIENTO Y/O TRANSMISORES DE MOVIMIENTO", según la anterior reivindicación, en el que para facilitar la reducción del montaje del mecanismo, el muelle tractor en forma constante del gatillo de trabazón del árbol interesado, es un muelle helicoidal y está arrollado en el mismo eje de apoyo y giro a su alrededor del extremo del brazo acodado.
- 3ª.- "MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES DE ACCIONAMIENTO Y/O TRANSMISORES DE MOVIMIENTO", según las anteriores

- reivindicaciones, en el que el eje de giro a su alrededor del extremo del gatillo presenta para una mejor acción de giro, de aquél, un cojinete de rodamiento.
- 5.- 4.- "MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES DE ACCIONAMIENTO Y/O TRANSMISORES DE MOVIMIENTO", según las anteriores reivindicaciones, en el que la testa del gatillo que recibe el empuje del extremo del brazo unido al émbolo del cilindro empujador, presenta una forma idónea para que se produzca en la acción de empuje, un enclavado perfecto.
- 10.- 5.- "MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES DE ACCIONAMIENTO Y/O TRANSMISORES DE MOVIMIENTO", según las anteriores reivindicaciones, en el que el eje de soporte y giro del brazo está montado en un soporte conveniente, unido a una superficie estática del interior del vehículo.
- 15.- 6.- "MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES DE ACCIONAMIENTO Y/O TRANSMISORES DE MOVIMIENTO", según las anteriores reivindicaciones, en el que cuando el extremo de giro del gatillo forma caja o cuerpo, entonces a esta caja o cuerpo se le practica una abertura perpendicular en posición concordante con la del extremo impartidor del empuje al gatillo, a fin de permitir la introducción y salida alineada del extremo delantero del brazo empujador unido al eje del émbolo del cilindro empujador.
- 20.- 25.- 7.- "MECANISMO INMOVILIZADOR DE ARBOLES DE ACCIONAMIENTO Y/O TRANSMISORES DE MOVIMIENTO.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de NUEVE hojas escritas por una sola de sus caras y dos láminas de di-

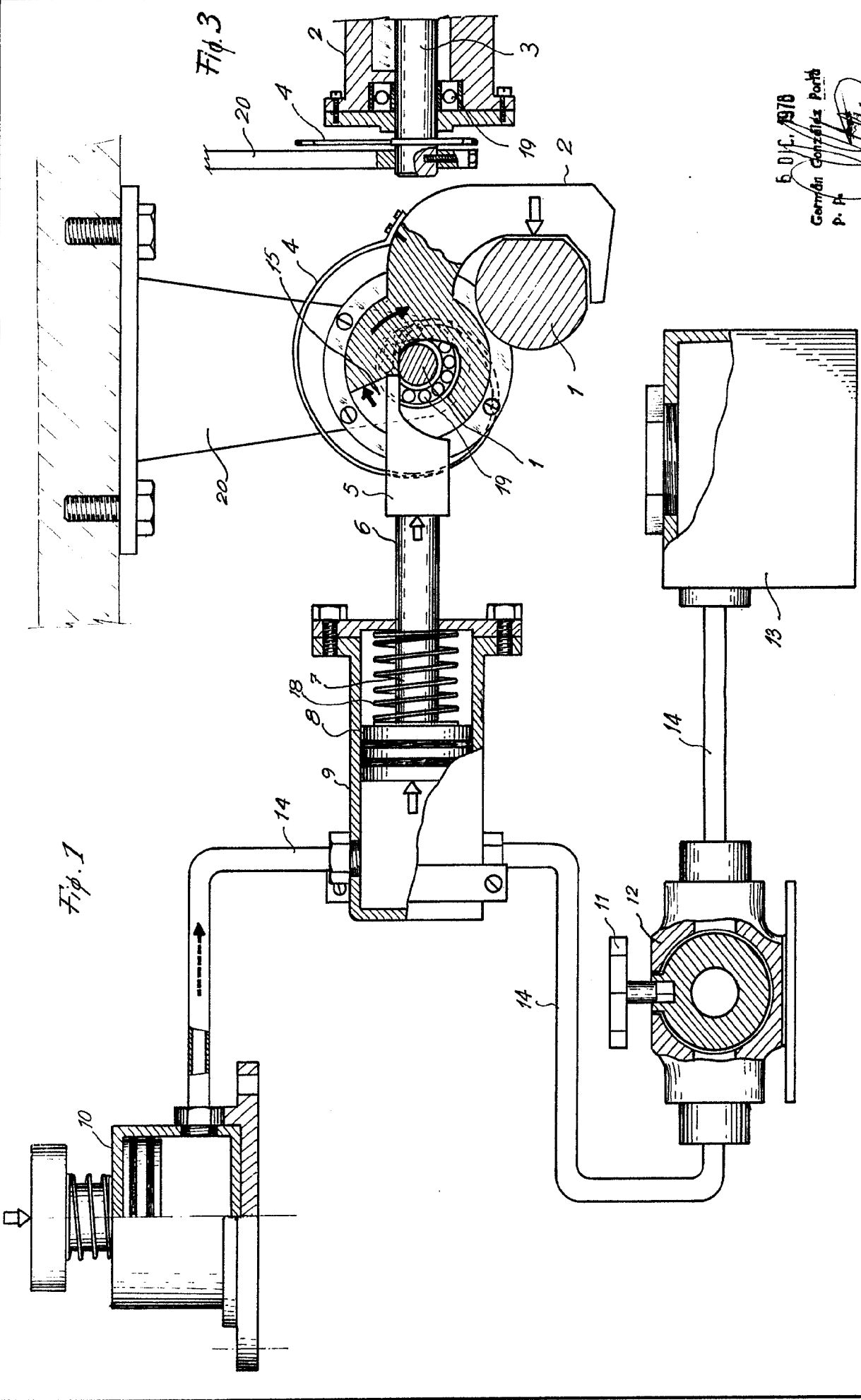
bujos que la ilustran.

Madrid, a 6 DIC. 1978

EL AGENTE OFICIAL.

Germán González Porta
p. p.

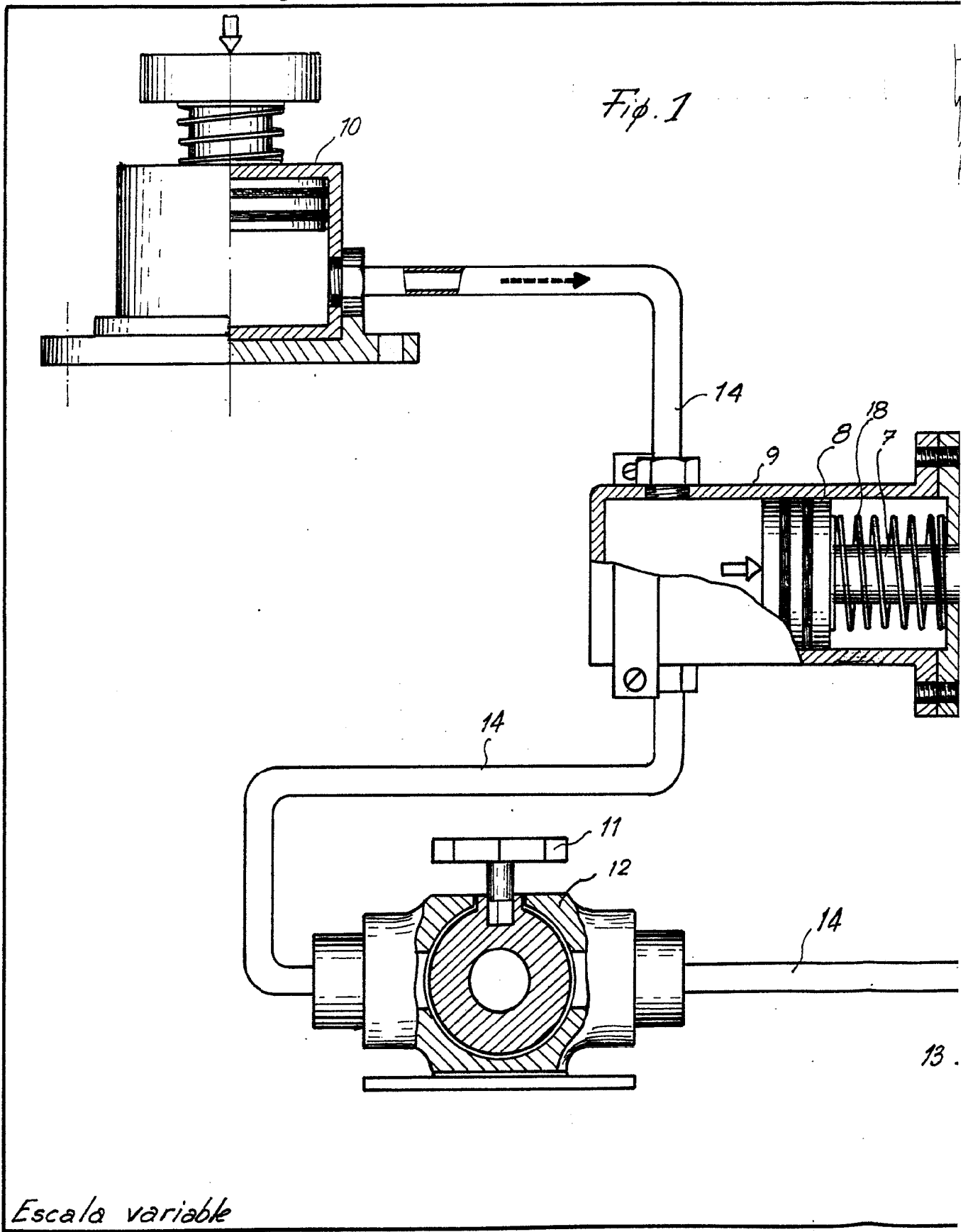
Fdo: Alejandro Martínez Debe



5.011.1970
Gerónimo González Portó
P. P.
Ed. Almirante Martínez Dols

Escala variable

D. Manuel Correa Martínez



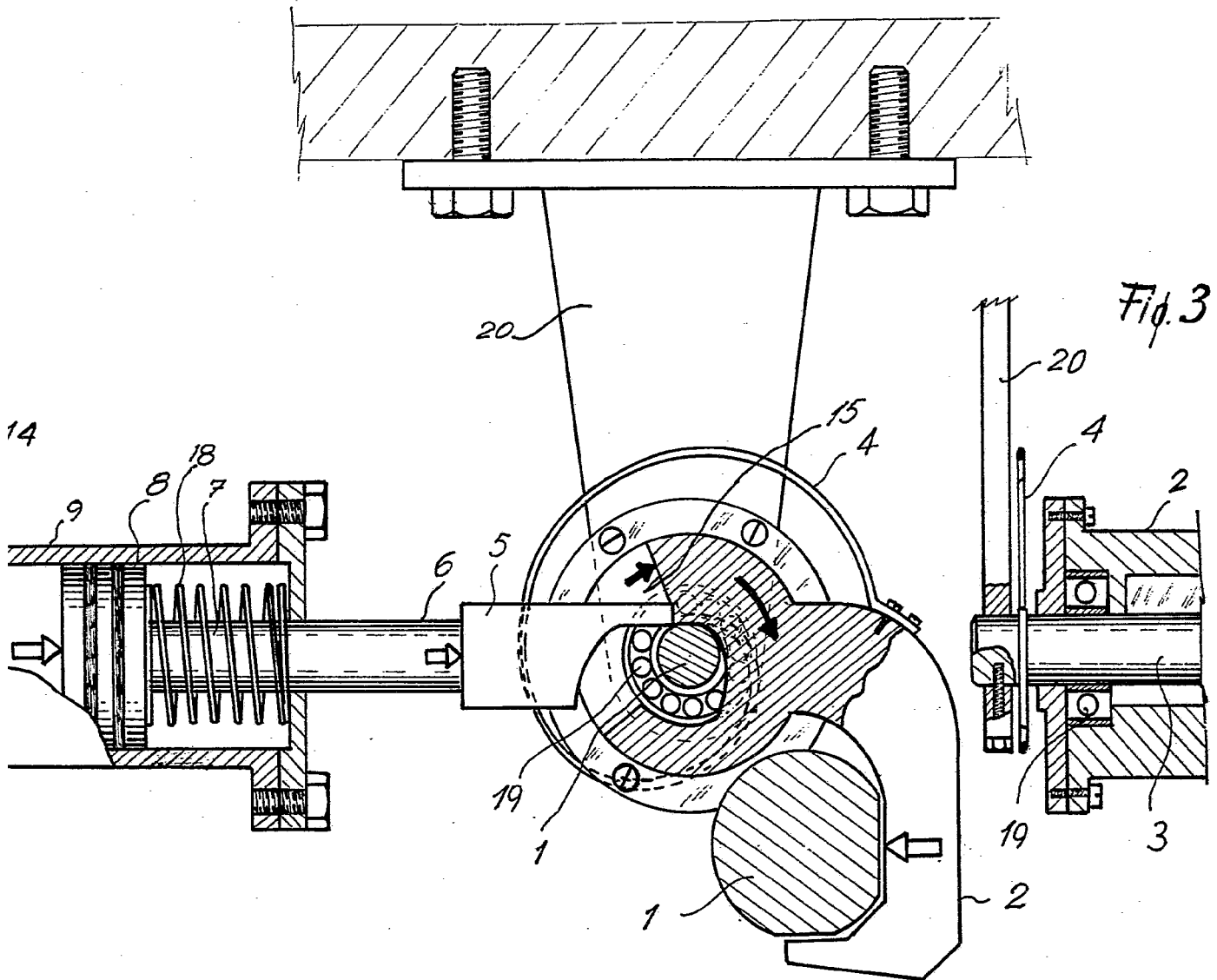
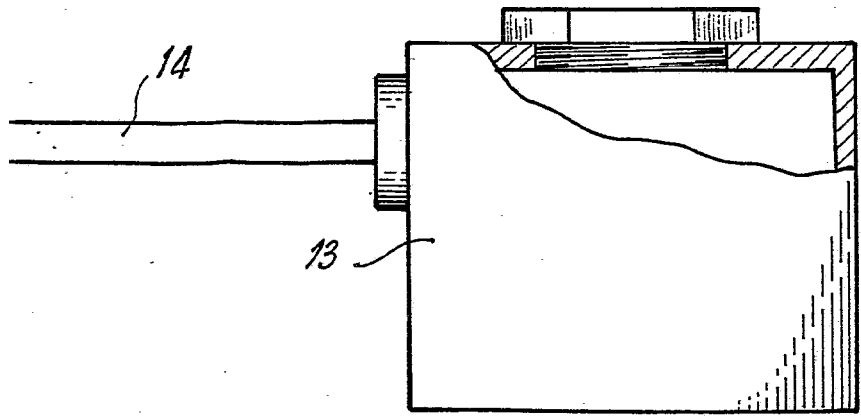


Fig. 3



6 DIC. 1978
Germán González Portá
P. P.
Edu. Alejandro Martínez Debo

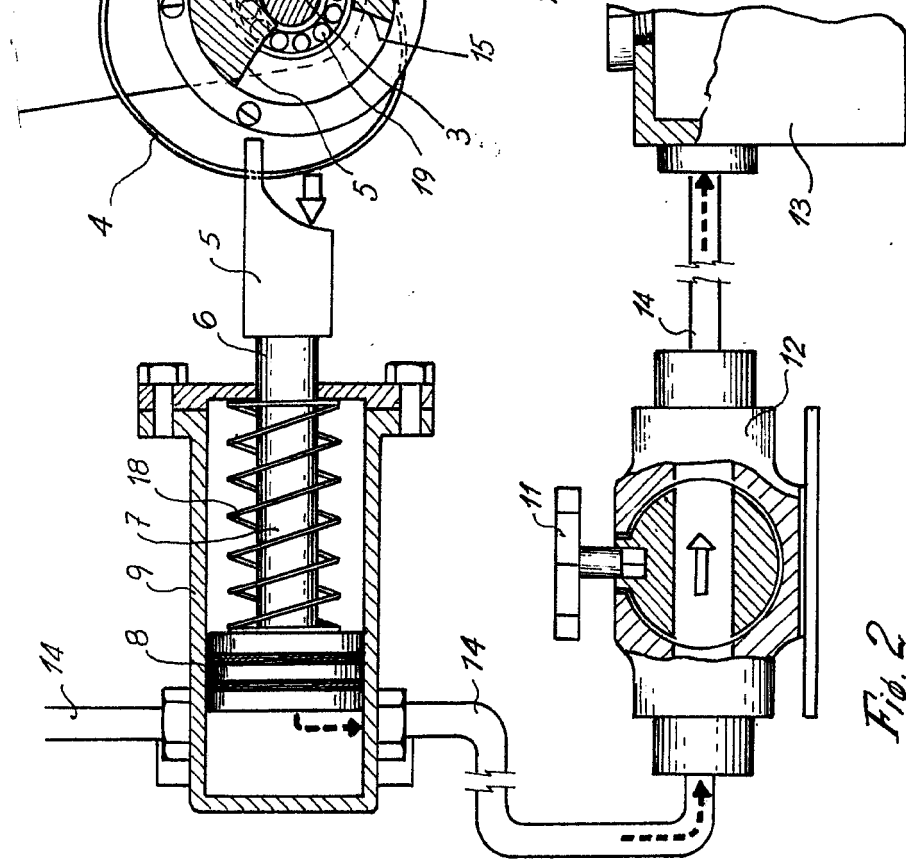


Fig. 2

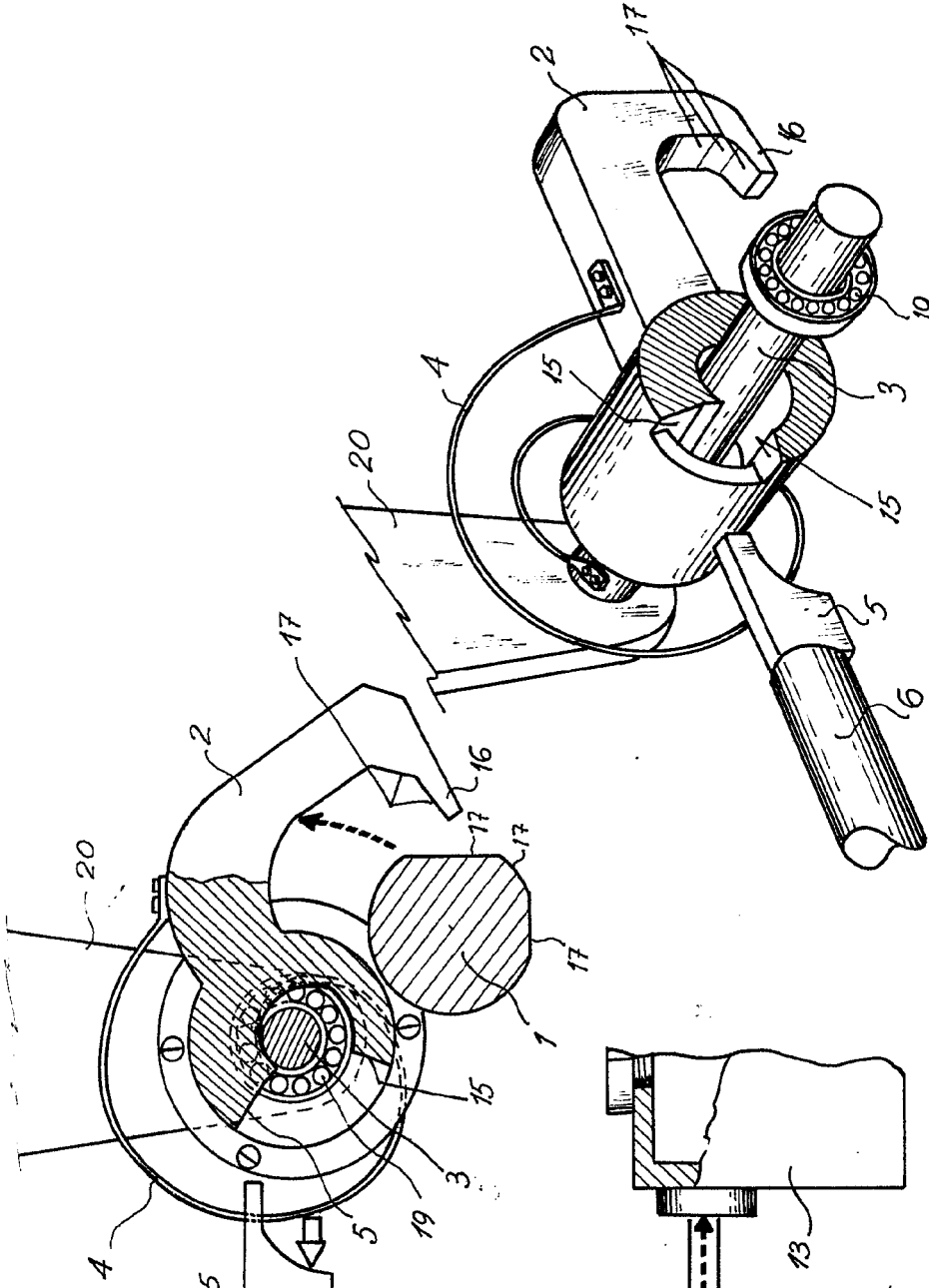


Fig. 4

16 DIC. 1970

Germán Corrales Porta
P. P.

Edu. Alejandro Martínez Debes

D. Manuel Correa Martínez

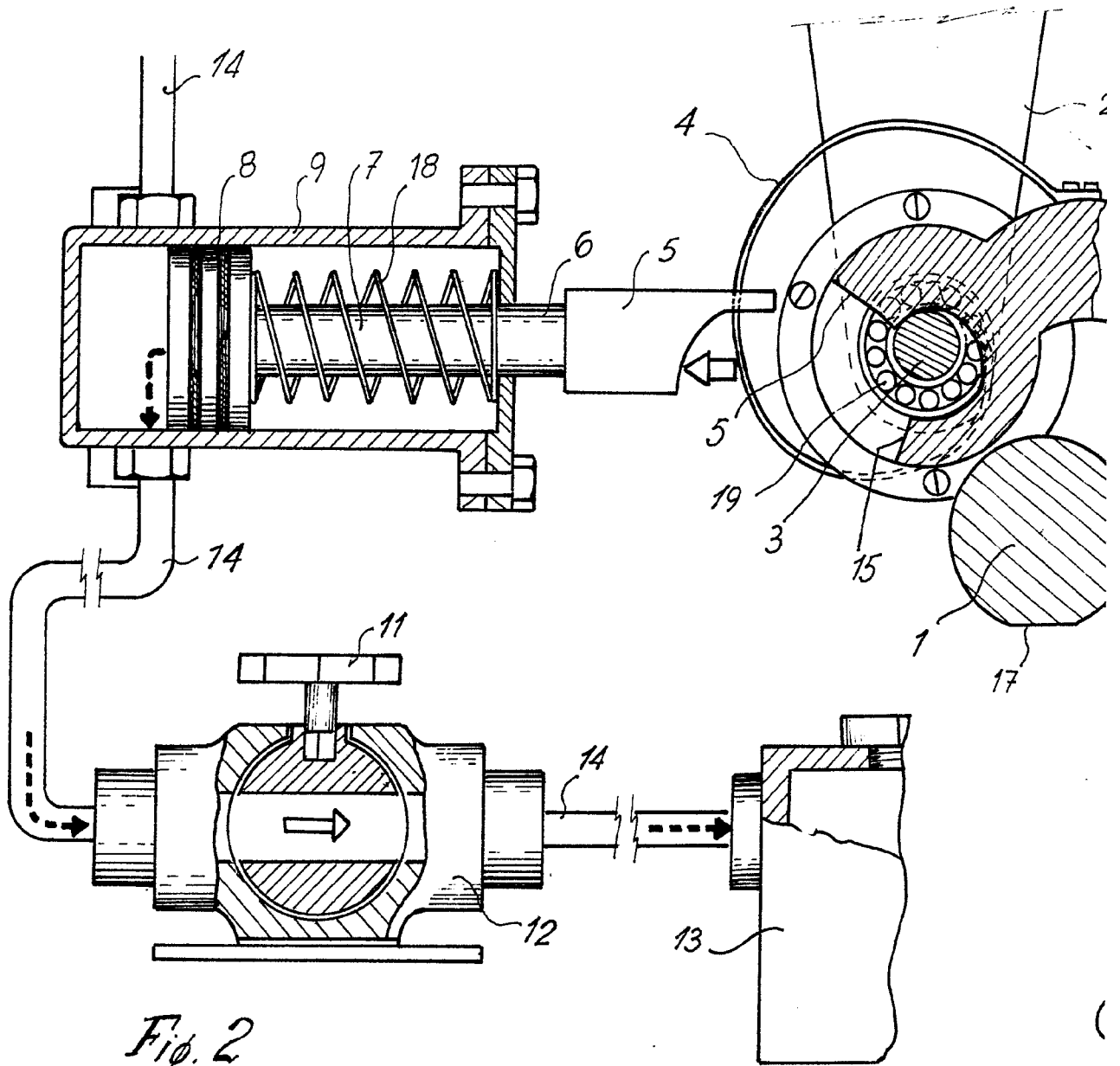


Fig. 2

Escaleta variable

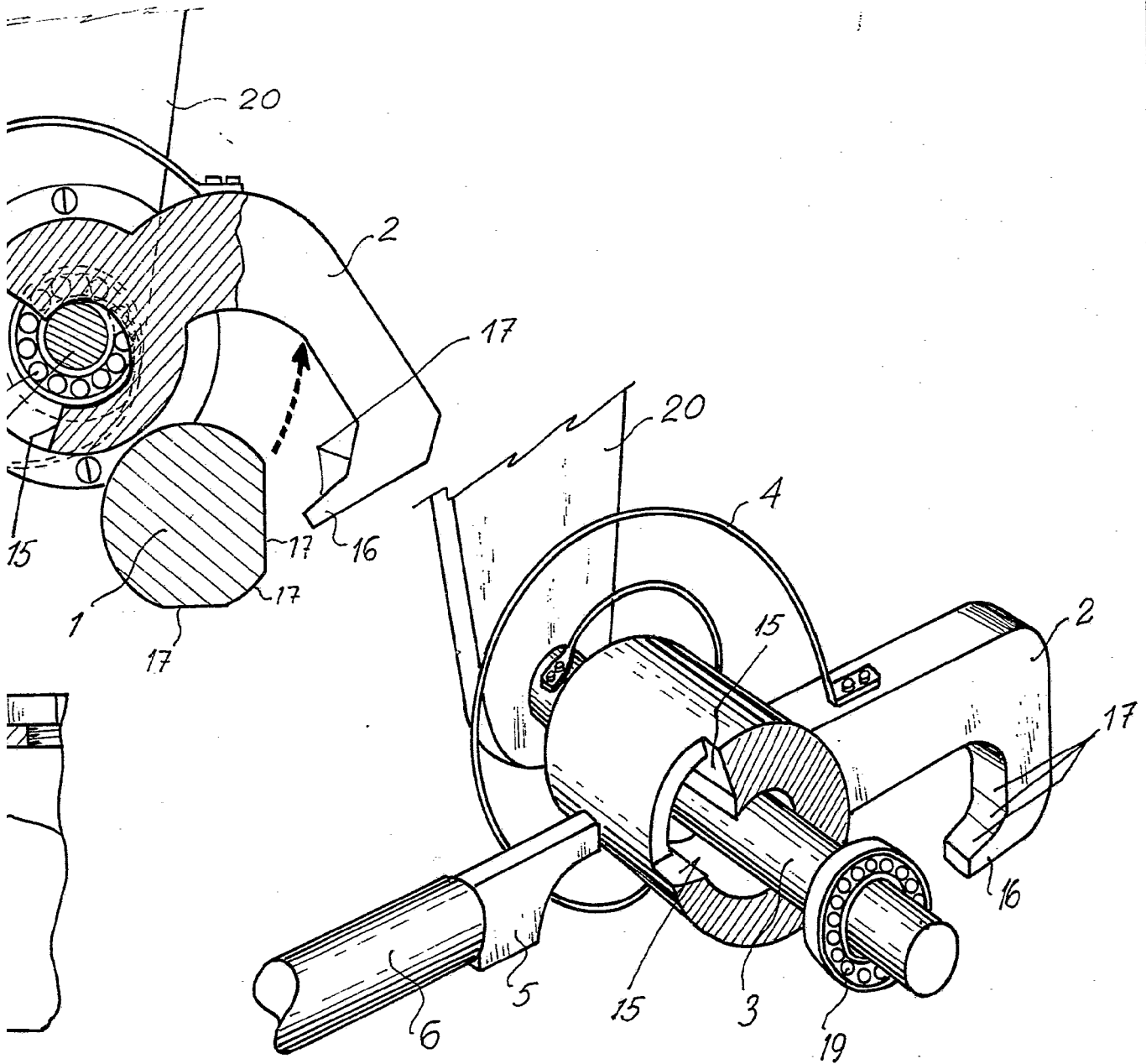


Fig. 4

6 DIC. 1970
Germán González Porta
D. P.
Edo. Alejandro Martínez Delso