

339574

20



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

por "Mecanismo para cambio de carrera, en prensas excéntricas"

A nombre de:

Don Gabriel Riba Cortés, de nacionalidad española,
domiciliado en:

Badalona (Barcelona), calle Latrilla, nº 17 bis

El objeto de la presente solicitud de patente de invención, se refiere a un mecanismo destinado a posibilitar el cambio de carrera, en las prensas excéntricas, el cual mecanismo aporta una innovación esencial y permite conseguir, sobre lo ya conocido, las siguientes

5



ventajas:

10 a.- Elimina el inconveniente que se presenta en las prensas, no dotadas del dispositivo que se preconiza, consistente en que el cabezal puede bajar debido a su propio peso, y al del husillo y biela, provocando el giro cuando está desengranado el acoplamiento.

15 b.- Permite girar la excéntrica sin esfuerzo y con suavidad, debido a que el accionamiento se efectúa mediante reducción de piñón y sector cónico, por llave de macho.

20 c.- Posibilita realizar el desplazamiento del plato de acoplamiento sin esfuerzo, evitando tener que golpear a dichas piezas, pues la maniobra se efectúa por reducción de cremallera y piñón, mediante llave de macho.

d.- Asegura el bloqueo del engrane entre los platos de acoplamiento, por efectuarse dicho bloqueo a través de una reducción de cremallera-piñón.

25 e.- Ofrece, en resumen, comodidad en la maniobra, suavidad y seguridad funcionales y gran duración.

30 Para facilidad de la descripción, a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por lo tanto, se ha representado en la adjunta hoja de planos, una forma de realización industrial del mecanismo que se preconiza.

La figura 1 representa una vista longitudinal de conjunto, en sección axial.

La figura 2 representa una vista en sección, según A-B de la figura 1.

35 La figura 3 representa una vista en sección,



según C-D de la figura 1.

La figura 4 representa una vista en sección,
según E-F de la figura 1, y

La figura 5 representa un detalle, según sección
40 G-H de la figura 4.

Sabido es que las prensas excéntricas de carre-
ra variable disponen de una excéntrica sobre el cigüeñal,
posicionable a elección entre un número determinado de
carreras de la máquina. El giro de la excéntrica produ-
ce un aumento, o disminución entre el centro de giro del
45 cigüeñal y el centro de la cabeza de la biela. Esta dis-
tancia equivale a la excentricidad del trabajo de la bie-
la y, por lo tanto, a la mitad de la carrera de la prensa.

Los efectos indicados se pueden producir debi-
do a que la excéntrica (1) posee un dentado que engrana
50 con el del plato de acoplamiento (2), el cual puede des-
lizarse axialmente sobre el cigüeñal, pero no girar, en vir-
tut de una chaveta-cremallera (3) y de las chavetas (4)
y (5).

Para realizar el cambio de carreras hay que pro-
vocar el deslizamiento axial de la pieza (2) hasta lograr
el desengranado de los dientes de la misma respecto a los
de la excéntrica (1). Girando luego dicha excéntrica se
selecciona la carrera conveniente engranado de nuevo los
60 dientes en la posición adecuada.

El mecanismo objeto de la presente solicitud
tiene por objeto facilitar esta operación y consiste en
lo siguiente:

Empotrada en el cigüeñal (6) va una chaveta
65 cremallera (3) en la que es susceptible de engranar un



piñón (7) alojado en el plato de acoplamiento (2), y cuyo giro, que se provoca por medio de una llave de macho cuadrado, produce el desplazamiento lateral de dicho plato.

70

El piñón (7) dispone de un dispositivo de bloqueo por mordaza de fricción (8) accionado por tornillo (9) que asegura el engrane durante el funcionamiento de la máquina. El desbloqueo se efectuará solamente durante el cambio de carreras.

75

El giro de la excéntrica se perfecciona mediante un piñón cónico (10) que engrana con el sector dentado (11). El sector va fijo a la excéntrica y el piñón al anillo (12) que, a su vez, va fijado sobre el cigüeñal mediante tope y chaveta (13). Se actúa sobre el piñón con la misma llave de macho que se utiliza en el piñón de desengrane del plato de acoplamiento.

80

Para realizar el cambio de carrera se opera como sigue:

85

1ª.- Se desbloquea el piñón (7) actuando con una llave sobre el tornillo (9).

2ª.- Se gira el piñón (7) con la llave de macho hasta lograr el desengrane de los dientes del acoplamiento.

90

3ª.- Con la llave de macho se procede a hacer girar el piñón cónico (10) a izquierda o derecha a fin de encarar el diente que lleva un índice con el número de la carrera elegida marcada en el plato de acoplamiento.

95

4ª.- Se actúa nuevamente sobre el piñón (7), ahora en sentido contrario, para lograr el engrane completo de los dientes, y



5^a.— Se bloquea el piñón (7) apretando el tornillo (9).

100 Describa suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que éstas no alteraren su fundamento.

-9- N O T A -9-

105 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

110 1^a.— Mecanismo para cambio de carrera, en prensas excéntricas, caracterizado por que el desplazamiento axial del plato de acoplamiento se efectúa mediante una chaveta cremallera que va empotrada en el cigüeñal y en la cual engrana un piñón, alojado en el plato de acoplamiento, sobre el que se actúa por medio de una llave de macho cuadrado, disponiendo este piñón de dispositivo de bloqueo accionado por tornillo.

115 2^a.— Mecanismo para cambio de carrera, en prensas excéntricas, caracterizado porque fijo a la excéntrica va un sector dentado susceptible de ser accionado mediante un piñón montado sobre un anillo fijado al cigüeñal mediante tope y chaveta.

20 3^a.— "MECANISMO PARA CAMBIO DE CARRERA, EN PRENSAS EXCÉNTRICAS".

125 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la pre-

20



sente memoria descriptiva de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 de Abril de 1967

Handwritten signature or initials.

Escala Variable

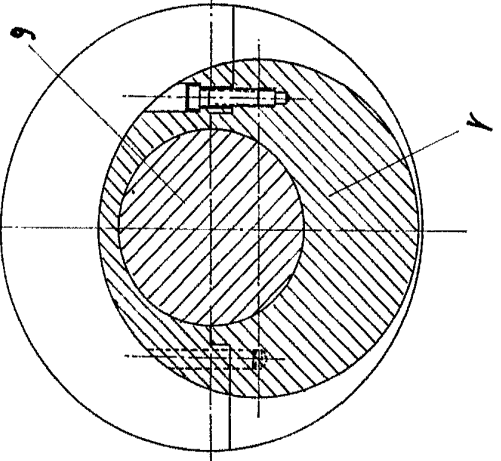
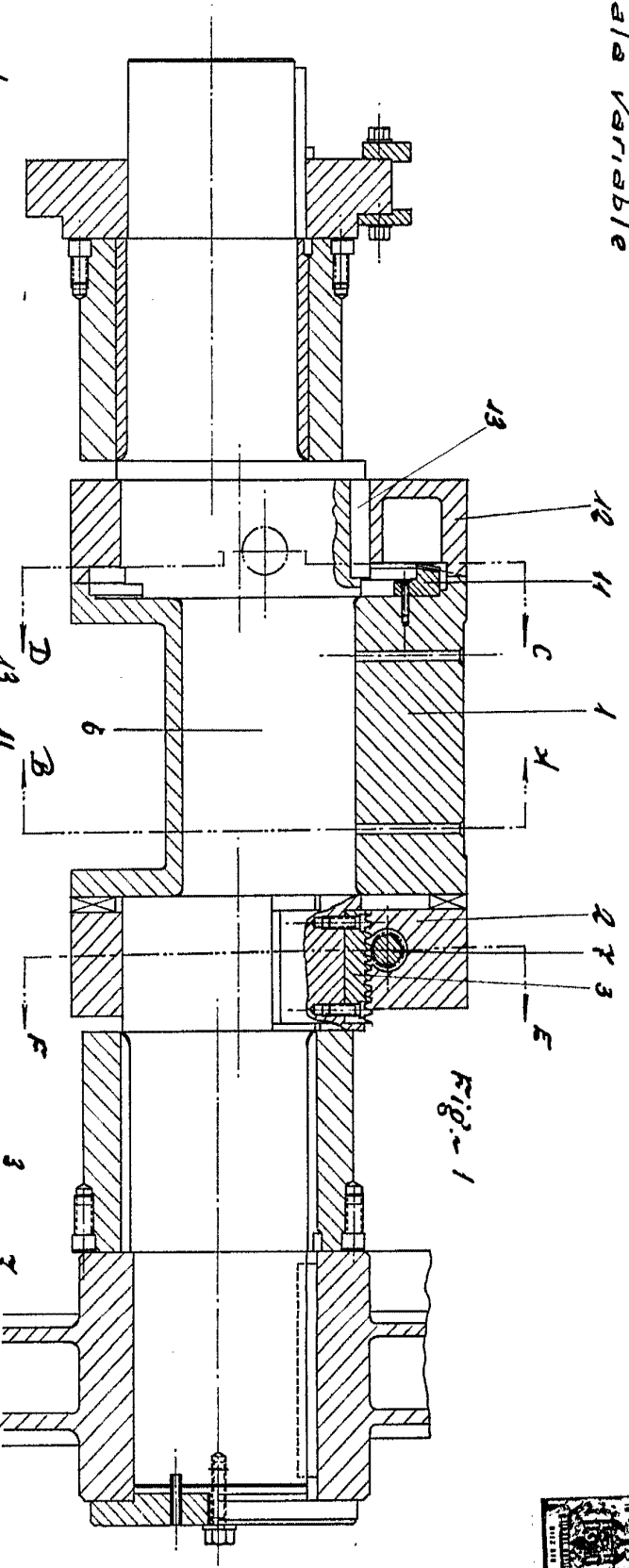


Fig. 2

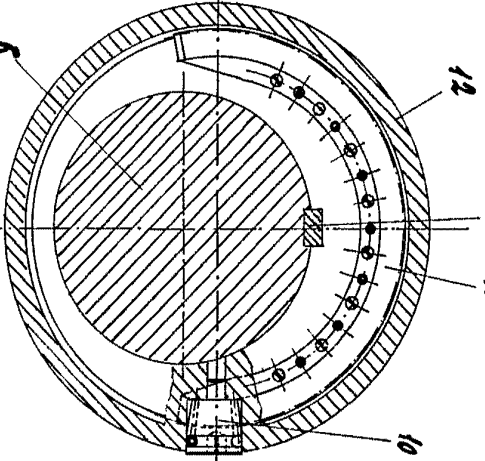


Fig. 3

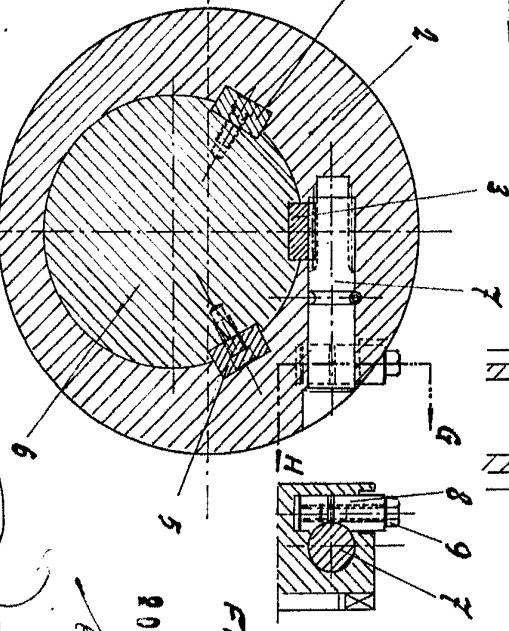


Fig. 4

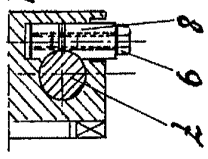


Fig. 5

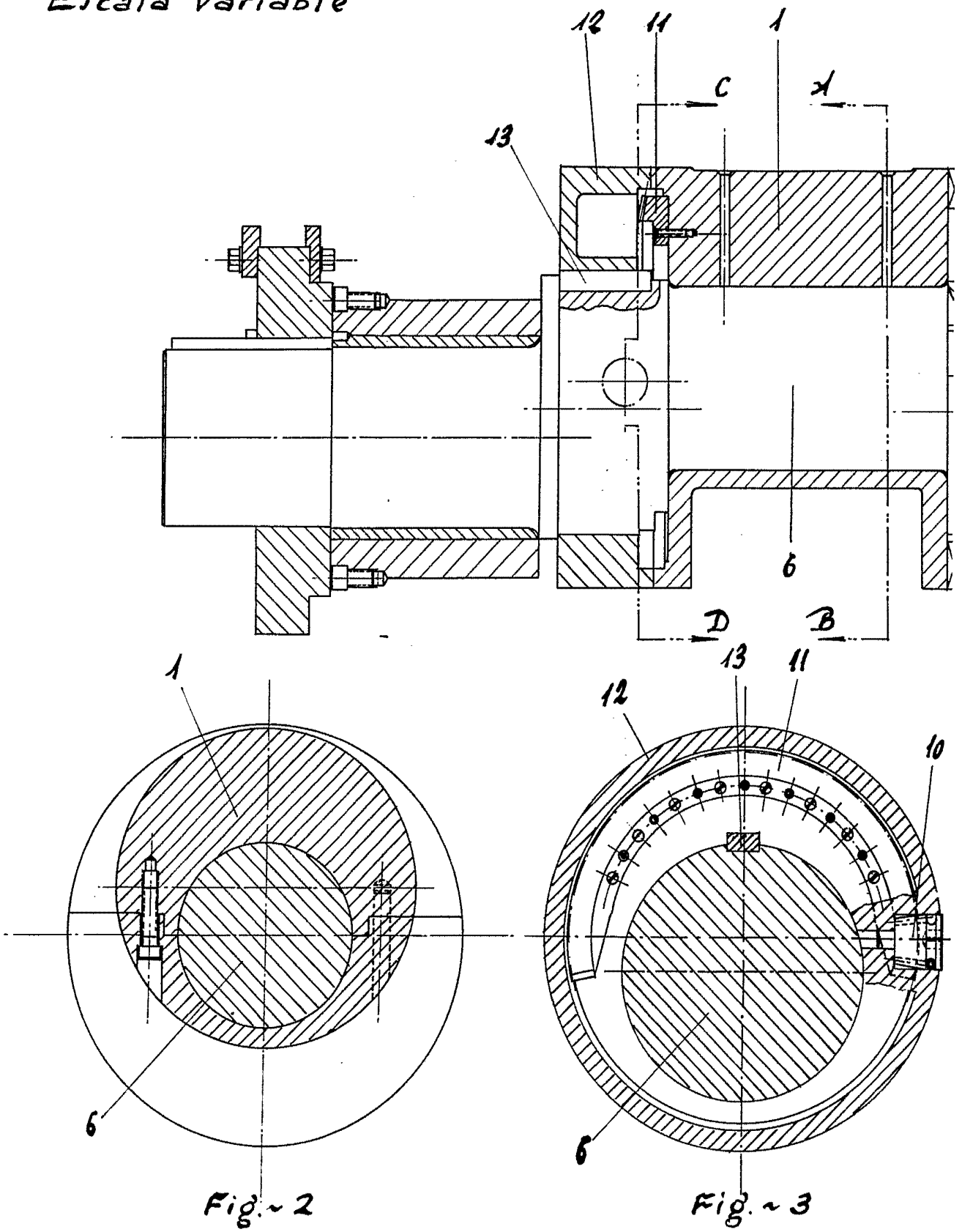
20 ABR 1967

[Handwritten signature and scribbles]



D. Gabriel Riba Cortés

Escala Variable



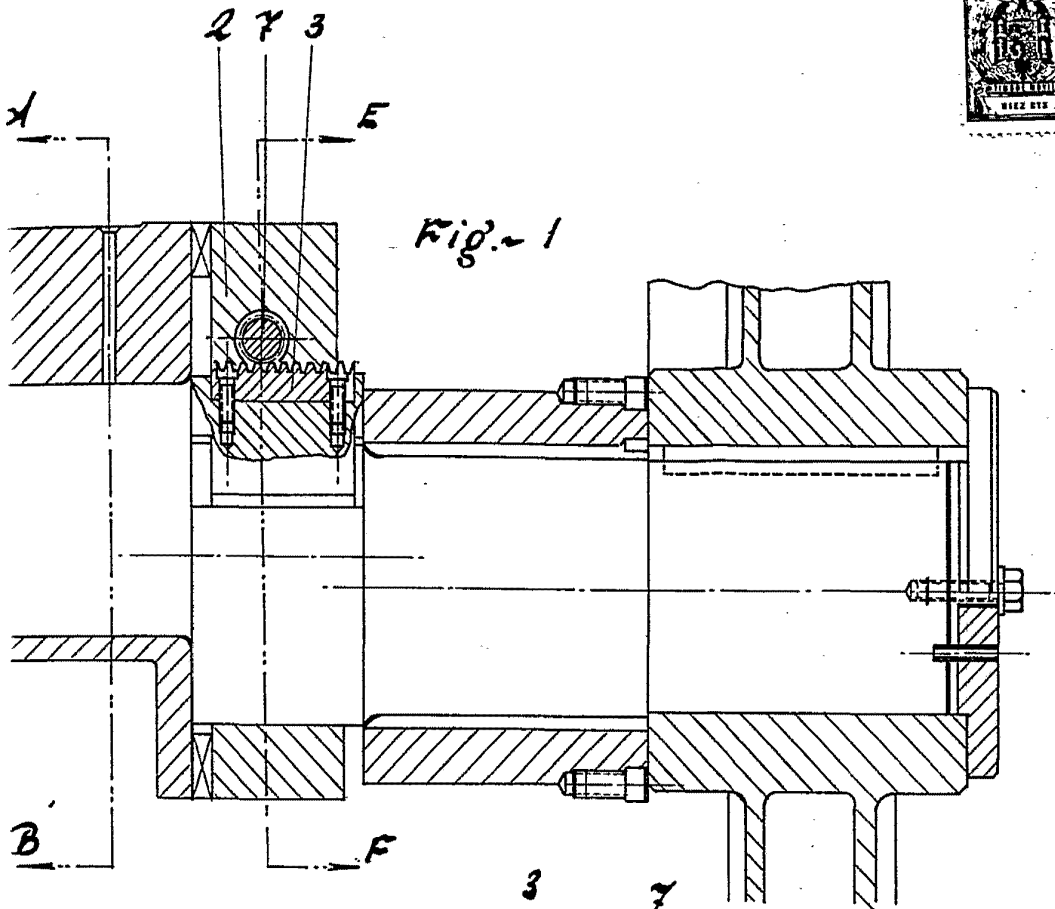


Fig. 1

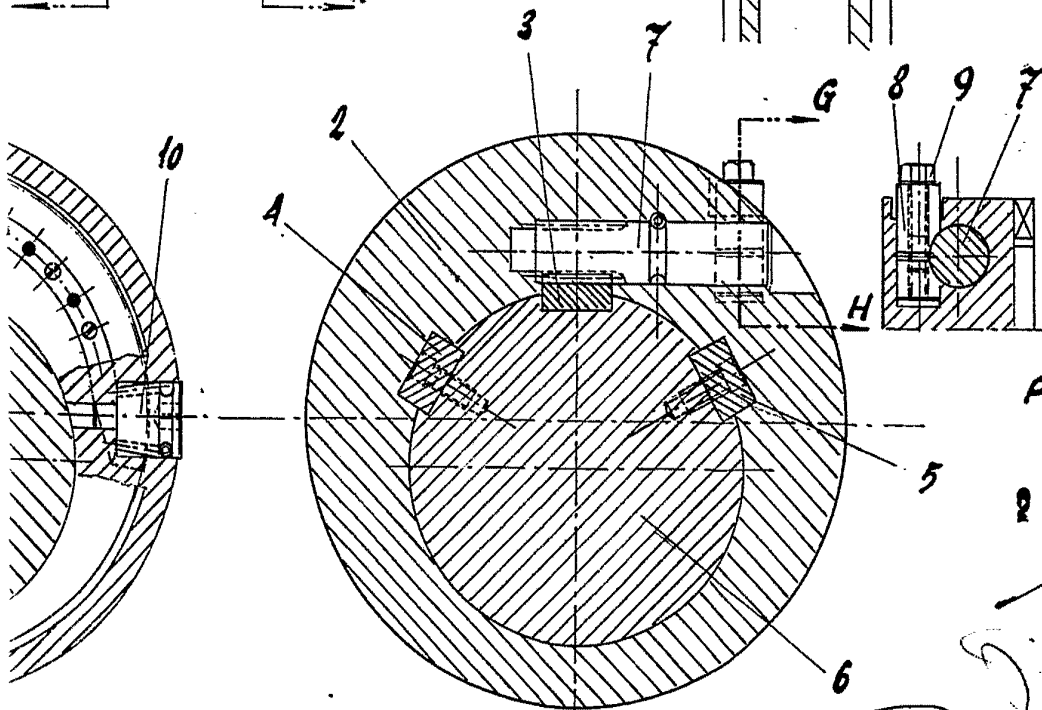


Fig. 5

20 ABR. 1967

E. P.

Fig. 4

