

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

20 ENE. 1979

(18) ES (11) (21) (22)

NUMERO	471774
FECHA DE PRESENTACION	14 - 7 - 78

(16) A1



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO			(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B21D	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
(54) TITULO DE LA INVENCION MAQUINA PARA LA PERFORACION DE TUBOS CILINDRICOS				
(71) SOLICITANTE (S) D. FELIX GUTIERREZ CID				
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Calle Elfo, nº. 24 - MADRID (27)				
(72) INVENTOR (ES) D. FELIX GUTIERREZ CID				
(73) TITULAR (ES) D. FELIX GUTIERREZ CID				
(74) REPRESENTANTE D. Juan de Rafael Minguell				

La invención trata, de acuerdo con lo que se indica en el enunciado, de una máquina destinada a la perforación de tubos cilíndricos utilizados con diversas finalidades, como por ejemplo puntales para la construcción.

Los sistemas perforadores de tubos cilíndricos utilizados hasta la fecha y por tanto conocidos, están basados en la práctica de taladros, mientras que la máquina de la invención realiza la perforación por medio de punzones, lo que simplifica el trabajo y lo perfecciona, haciéndolo más rápido y sencillo, pudiéndose afirmar por los cálculos realizados que no excede de cinco segundos el tiempo que tarda en perforarse un tubo.

La máquina objeto del registro supone por tanto una realización industrial no solo novedosa, sino que aporta sustanciales ventajas de todo orden sobre las que, con igual finalidad, existen actualmente en el mercado.

Con el fin de facilitar la comprensión del fundamento y alcance de la invención, se acompaña a la memoria un juego de dibujos en el que se representa un ejemplo de ejecución preferido, que no tiene carácter limitativo alguno sino simplemente ilustrativo, pudiendo estar sujeto a modificaciones de detalle en todo aquello que no altere de manera sustancial su propia finalidad característica.

En los dibujos:

La Figura 1ª, muestra esquemáticamente una vista del sistema hidráulico del conjunto general, con repre-

representación de los cilindros perforadores.

La Figura 2ª, muestra el esquema eléctrico del citado conjunto.

5. La Figura 3ª, muestra el conjunto general de utillaje adosado a los cilindros, con una perspectiva amplia de los cilindros representados en la Figura 1ª.

10. Haciendo referencia constante al ejemplo de ejecución representado en los dibujos, la máquina de la invención comprende esencialmente un conjunto de doce cilindros perforadores -1-, que funcionan coordinadamente accionados por un sistema hidráulico y cuyos cilindros presionan el tubo introducido en la máquina por la abertura dispuesta a tal efecto y lo perforan por medio de los punzones previstos en los mismos.

20. El sistema hidráulico que acciona los cilindros -1-, comprende una central hidráulica -2- de donde parten conexiones independientes -3- para todas las tuberías -4-, a través de las cuales se alimentan los cilindros, habiéndose previsto en los mismos la entrada de aceite -5- por su parte inferior.

25. La alimentación de la central -2- se regula a través de la válvula -6-, disponiéndose una salida a un cilindro -7-, con entrada de aceite normal; dos válvulas de secuencia -8- que establecen el drenaje al grupo y una válvula de retención o retorno libre -8-.

30. La máquina comprende asimismo una instalación eléctrica cuyo esquema se representa en la Figura 2ª, y se organiza sobre la correspondiente bancada.

Descrita suficientemente la invención, sólo resta añadir que en su realización podrán introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren la esencialidad, pudiendo afectar a cambios de forma, dimensiones, proporciones, etc., y en general a todas las que tengan un carácter accesorio o complementario, debiendo quedar todas ellas incluidas en la protección que se recaba.

5.

 N O T A

10.

Los puntos esenciales que se reivindican para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

15.

1.- Máquina para la perforación de tubos cilíndricos, caracterizada por estar formada esencialmente por un conjunto de doce cilindros perforadores, de funcionamiento coordinado, accionados por un sistema hidráulico y otro eléctrico, cuyos cilindros presionan el tubo cilíndrico acoplado en la abertura dispuesta en la máquina a tal efecto y lo perforan por medio de los punzones dispuestos en los mismos.

20.

2.- Máquina, de conformidad con la reivindicación 1ª, caracterizada porque el sistema hidráulico está formado por una central hidráulica, de la que parten conexiones independientes para acoplamiento de las tuberías que conducen el líquido a los cilindros perforadores, en los que se ha previsto la entrada de aceite en su parte inferior.

25.

3.- Máquina, de conformidad con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la central es alimentada a través de la correspondiente válvula y

30.



está provista de una salida a un cilindro con entrada normal de aceite; dos válvulas de secuencia y una tercera válvula de retención o retorno libre.

4.- MAQUINA PARA LA PERFORACION DE TUBOS

5. CILINDRICOS.

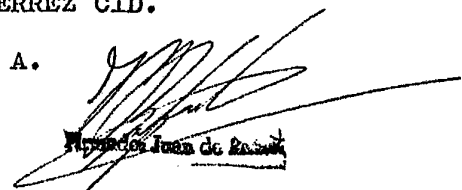
Todo ello, tal y como se describe en la Memoria que antecede y se representa en el plano adjunto y a los fines indicados.

10. Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, foliadas y numeradas y de tres hojas dobles de dibujos.

Madrid, 14 de Julio de 1.978.

FELIX GUTIERREZ CID.

P. A.



Felix Gutierrez CID



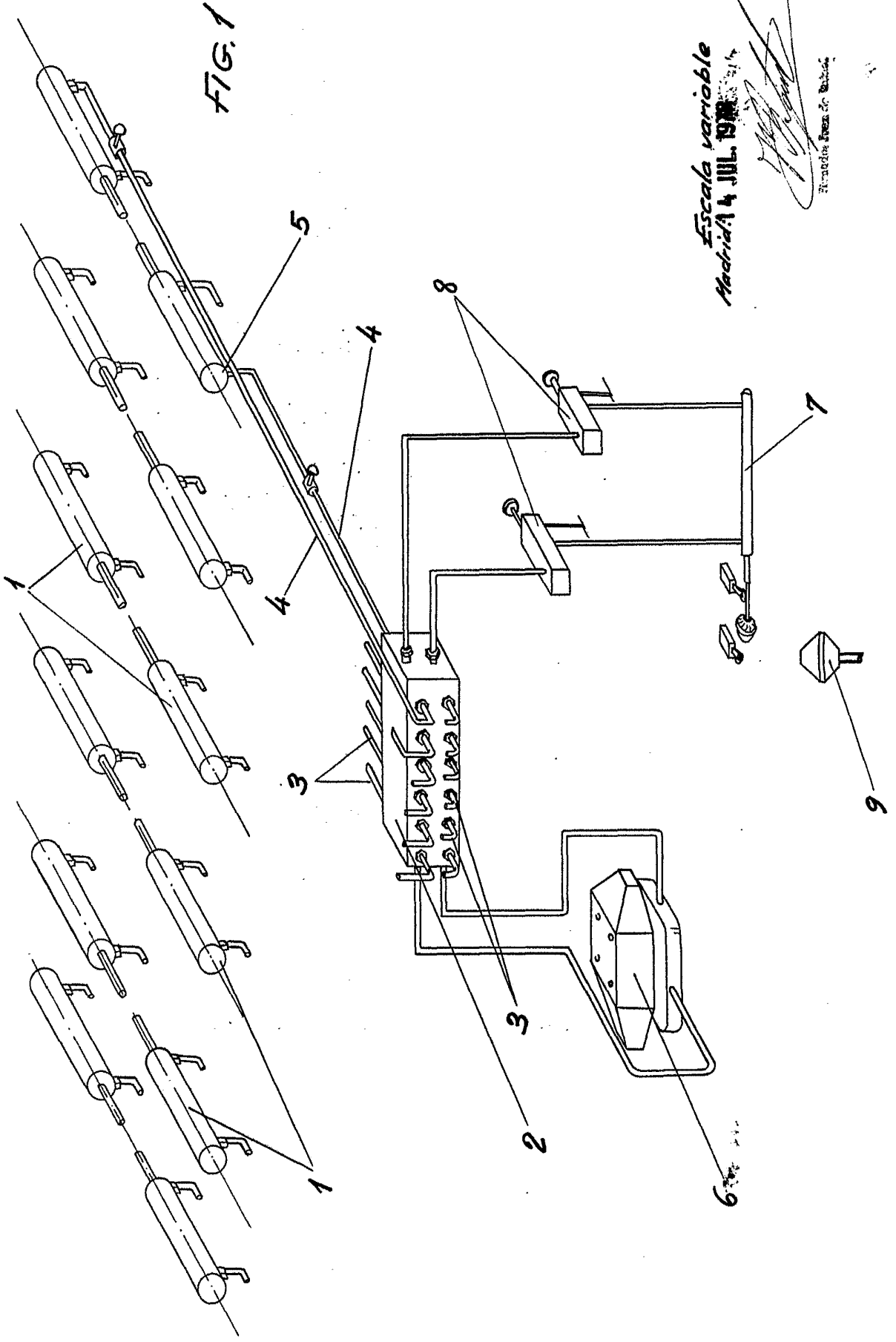
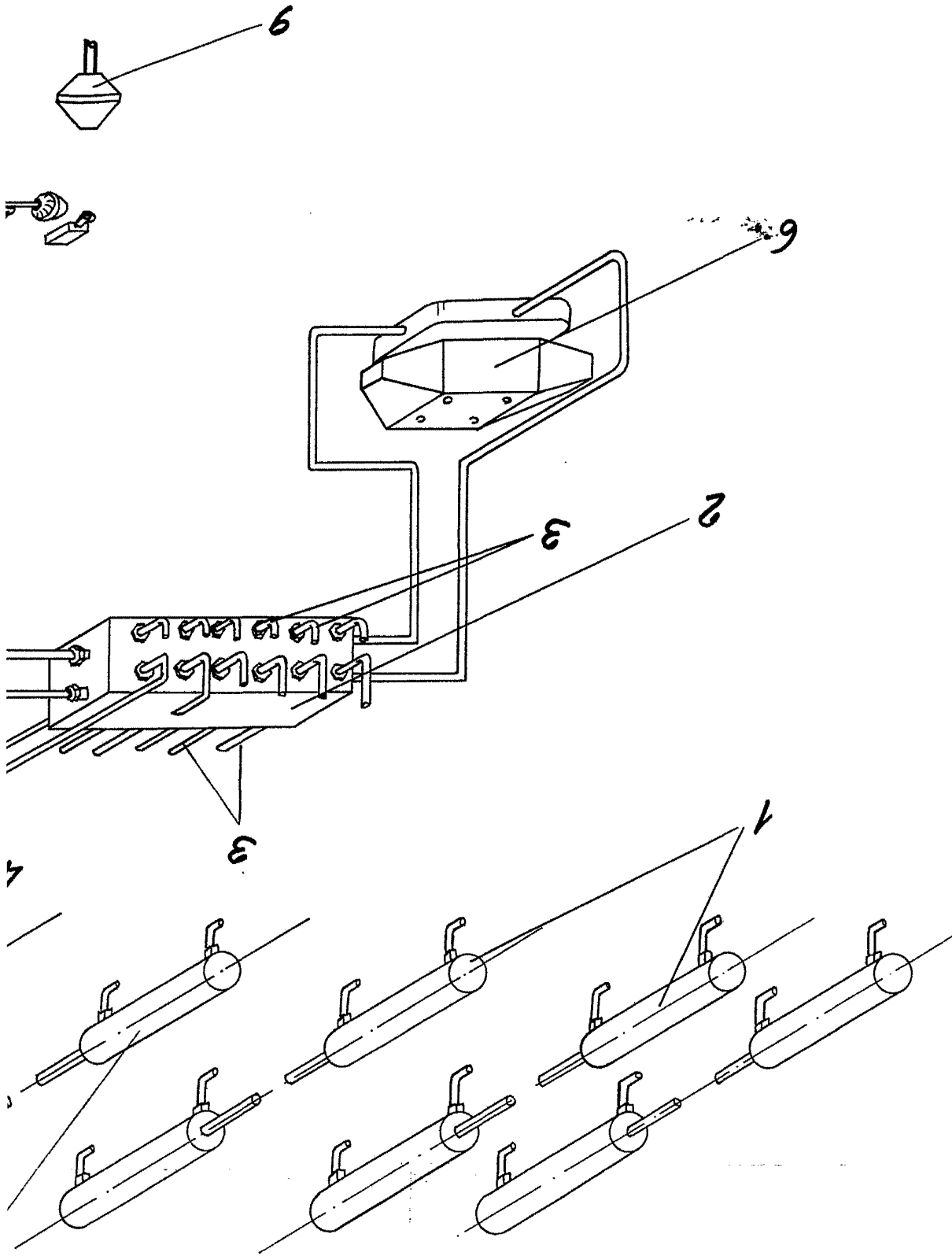


FIG. 1

Escala variable
Fecha: 4 JUL. 1938

[Handwritten signature]
F. Gutierrez C/D



D. FELIX GUTIERREZ CID

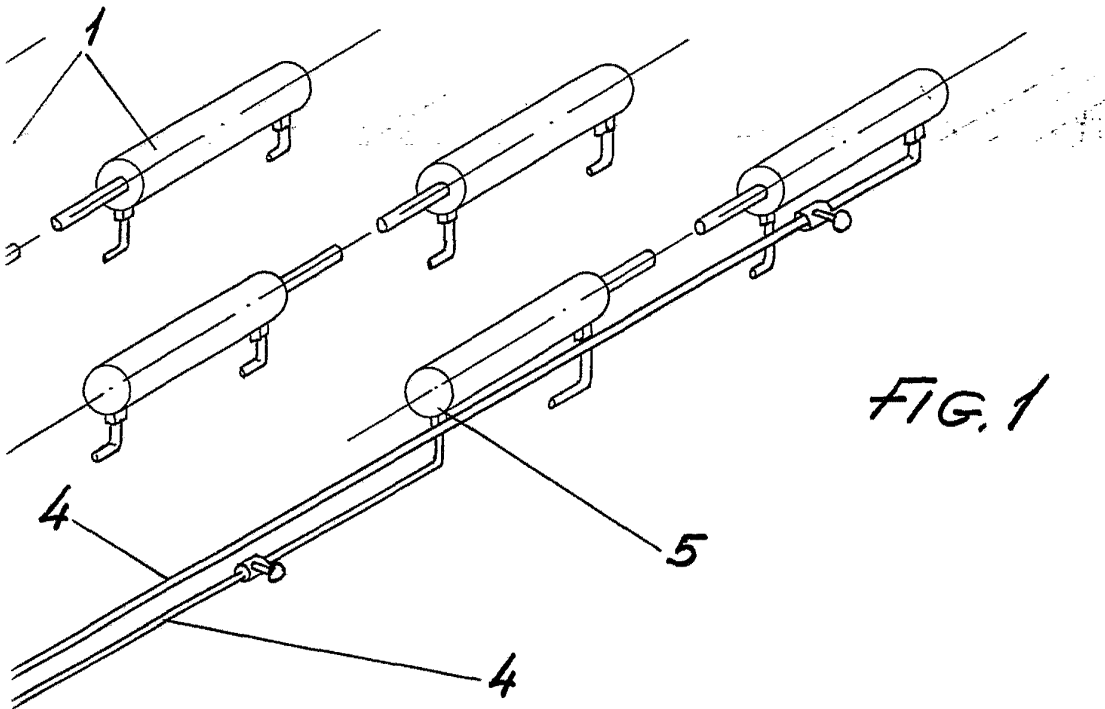
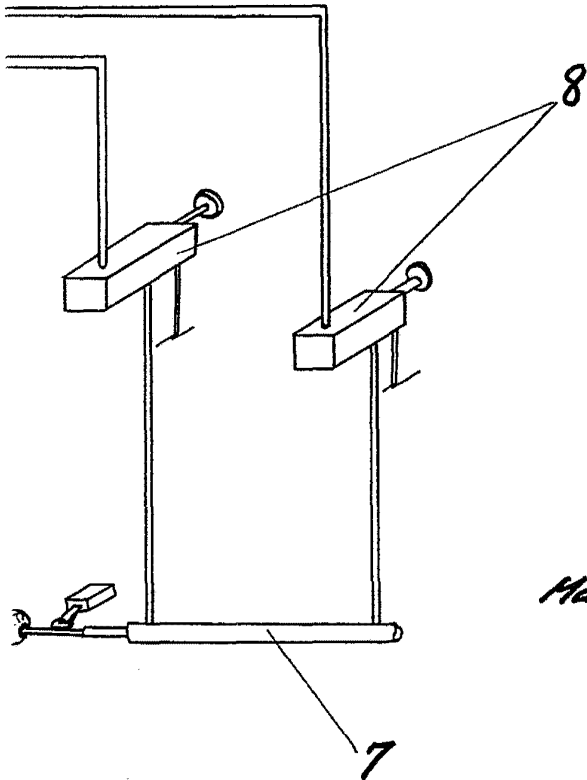


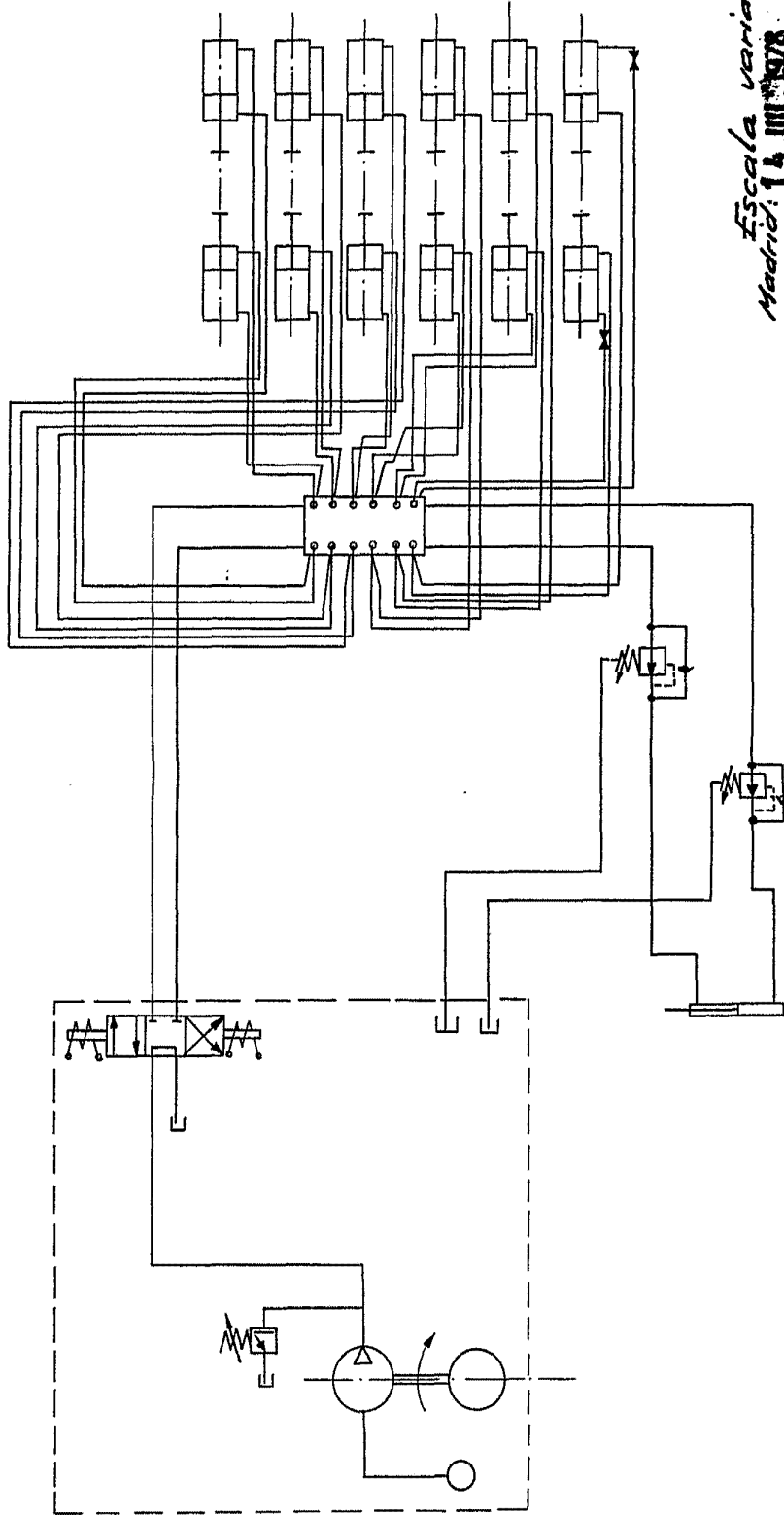
FIG. 1



Escala variable
Madrid 4 JUL 1972

[Handwritten signature]
Francisco Juan de los Rios

FIG. 2



Escala variable
Madrid: 14 JUL 1978

[Handwritten signature]
D. FELIX GUTIERREZ CID

D. FELIX GUTIERREZ CID

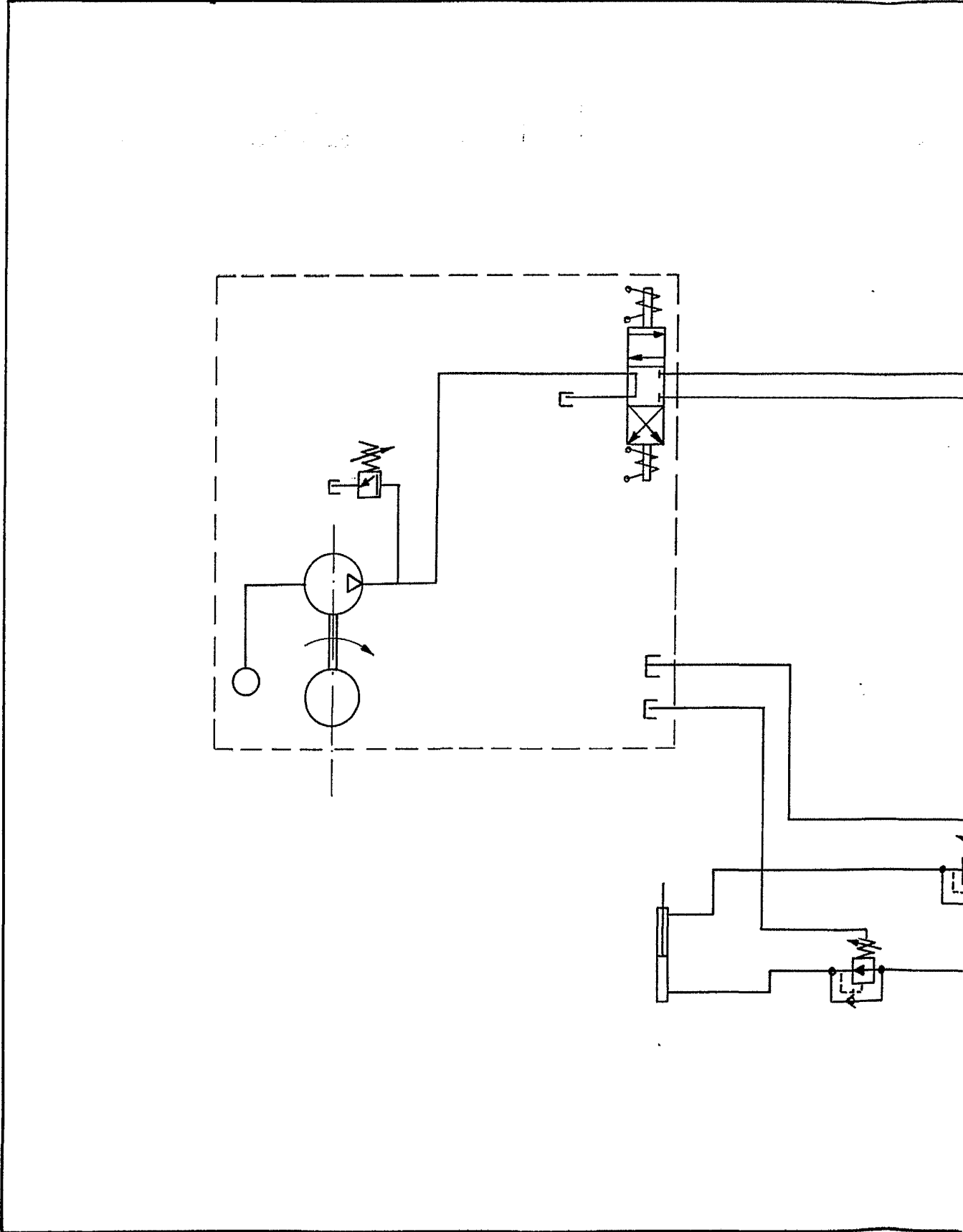
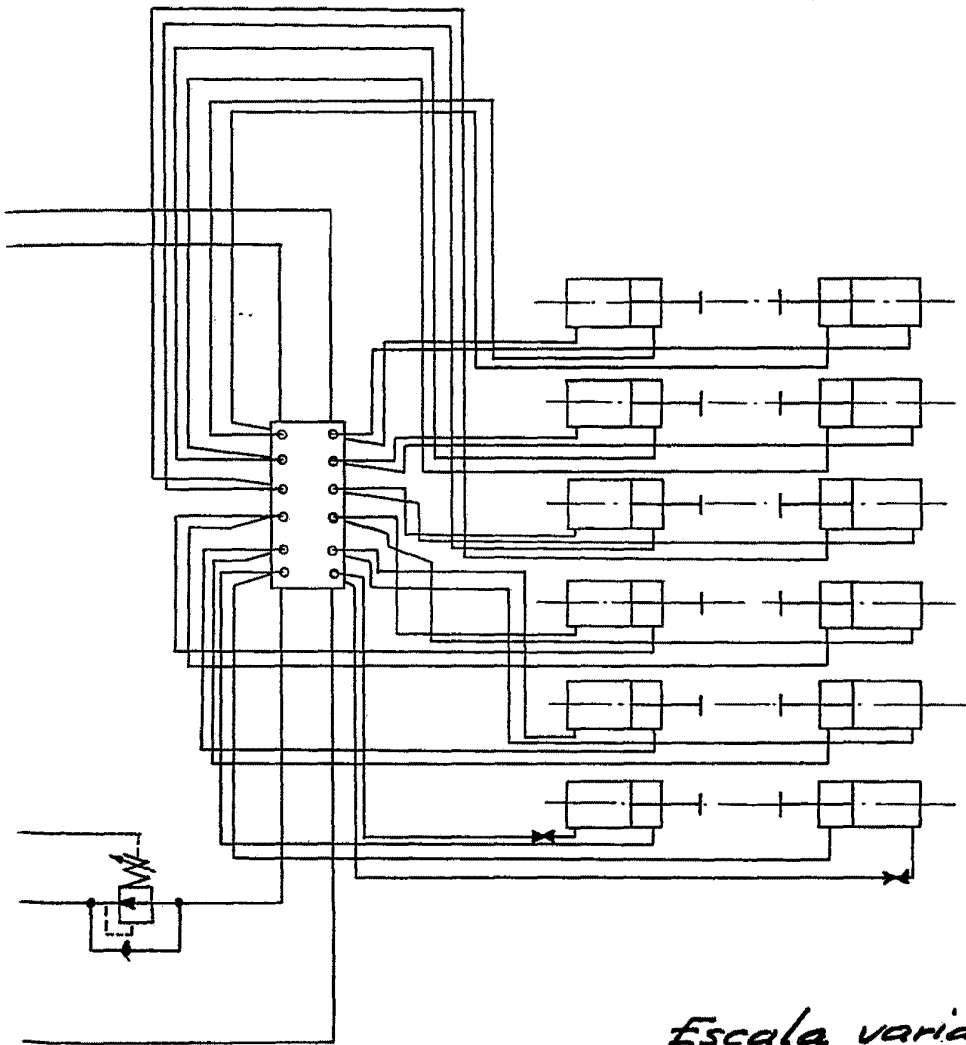


FIG. 2



Escala variable
Madrid: 14 JUL 1978

[Handwritten signature]
Ingeniero Técnico de Madrid

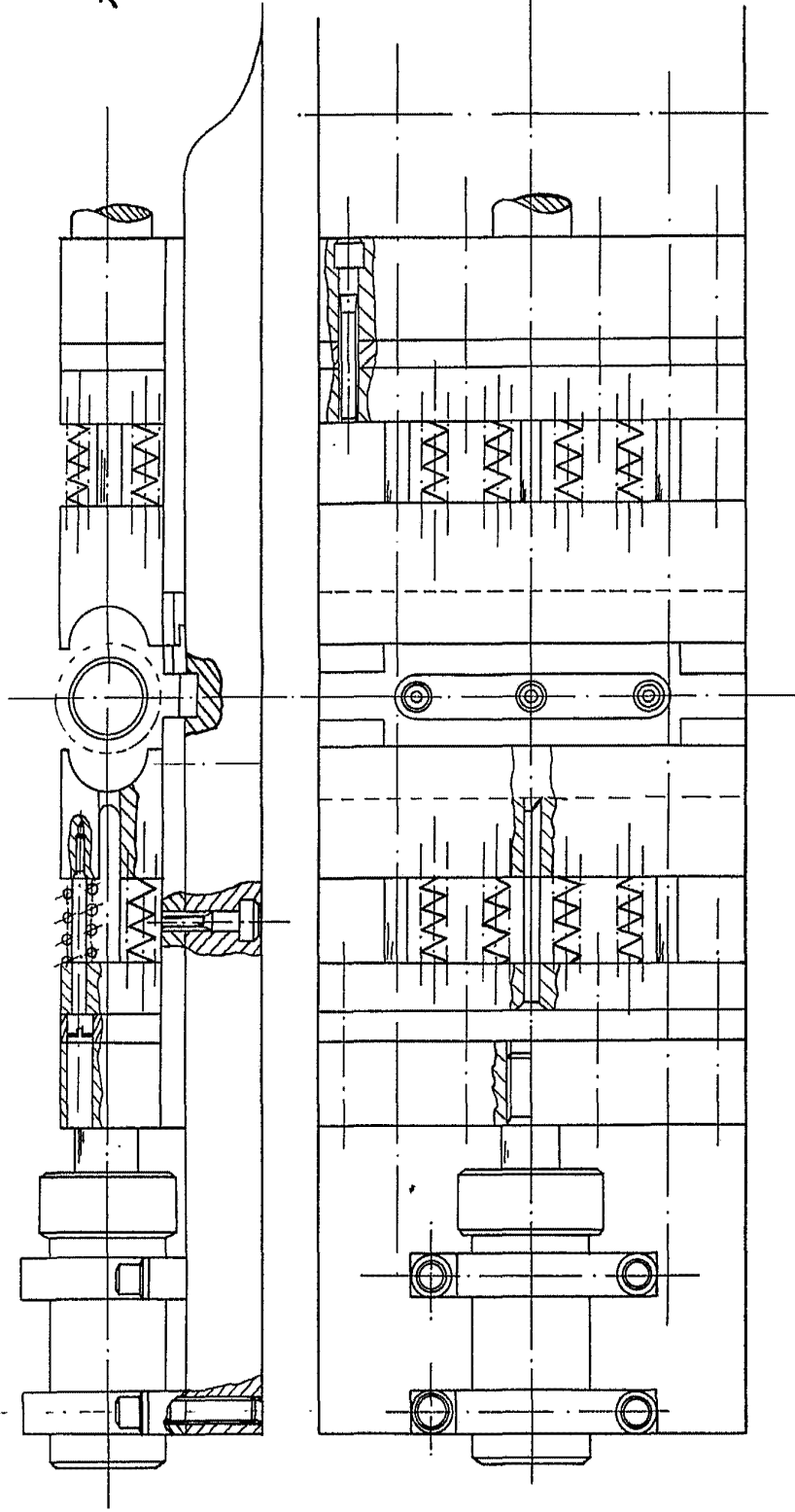
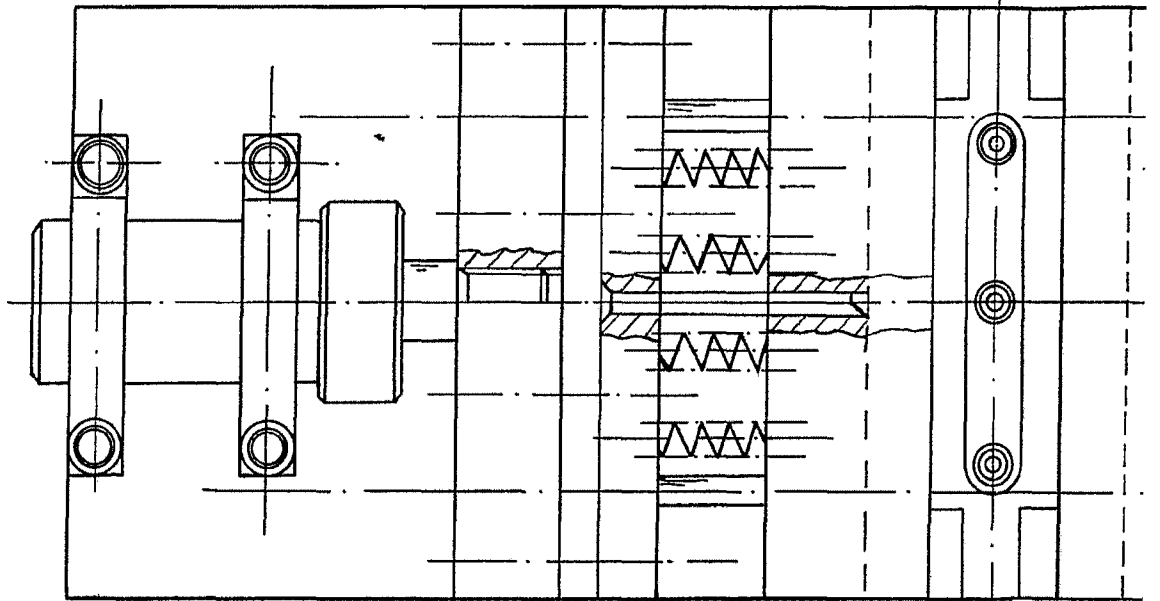
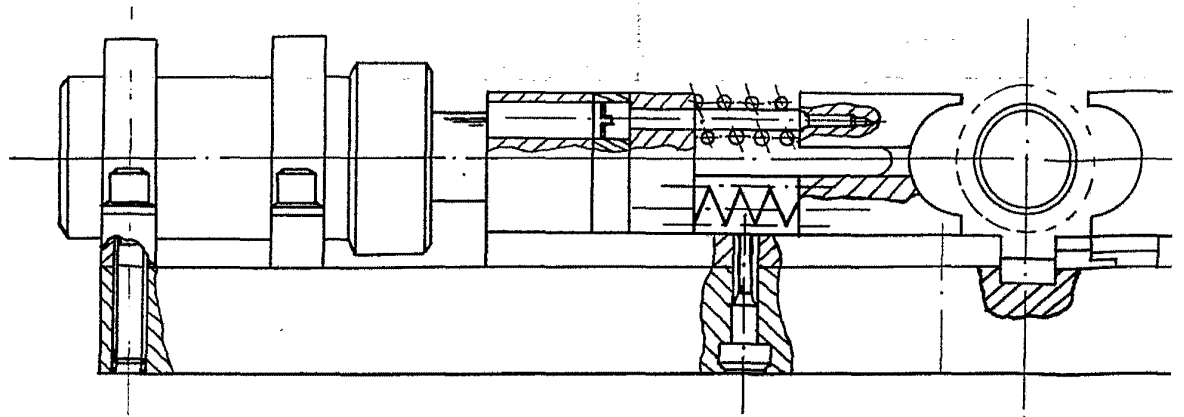


FIG. 3

Escala variable
Madrid: 14 JUL. 1978

[Handwritten signature]
D. FELIX GUTIERREZ CID

D. FELIX GUTIERREZ CID



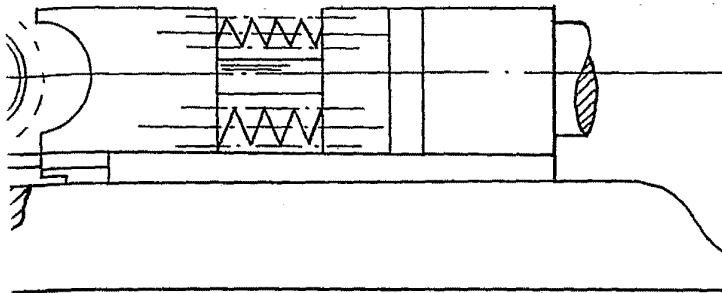
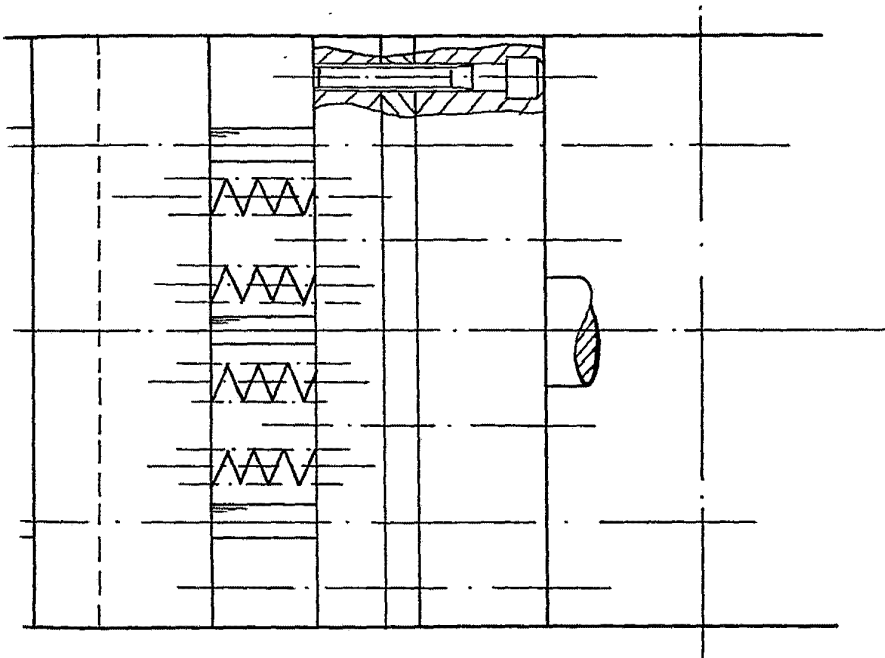
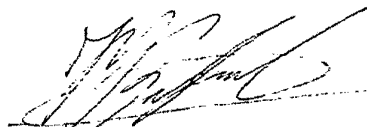


FIG. 3



Escala variable
Madrid: 14 JUL. 1978



Escritura Prop. de 1978