



321678



2

5.- Se refiere la presente Memoria Descriptiva que se une a solicitud de registro como Patente de Invención a un dispositivo de acoplamiento de ruedas de ferrocarril a diversos anchos de vía y el aparato de accionamiento, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen, ventajas más que suficientes, para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita.

10.- Sabido es, que el ancho de vía española para los ferrocarriles corrientemente denominados de vía normal, es más ancho que el correspondiente a las vías de los mismos convoyes en el extranjero y que ésta circunstancia retrasa y trastorna los enlaces ferroviarios, por razón del problema de acoplamiento de las unidades de los trenes, a su llegada a territorio español.

15.- No es necesario extendernos, para destacar la importancia y correspondientes ventajas de un invento, que, como el que se está describiendo, elimina todas las maniobras de adaptación, suprime la necesidad de trasbordos de los viajeros si se desea reducir el tiempo de per-

20.-

321678



3

- manencia en la estación de enlace, y aporta, incluso, la posibilidad de que prácticamente el viajero, no nota el cambio realizado, ni siquiera en las modificaciones de horario o retraso, hasta ahora aceptados como inevitables.
- 25.- Sustancialmente el invento consiste en un dispositivo colocado entre las vías en lo que llamaremos zona de transición de un ancho a otro y la cual transición de anchos consiste en el empalme ininterrumpido de un ancho a otro sobre el que las ruedas se deslizarán de una manera natural, al impulso del aparato de que su equipo de rodaje va dotado.
- 30.- Este equipo a su vez consiste en montar las ruedas sobre unos cilindros de fijación de las mismas y éste a su vez también sobre el eje en una zona roscada con vinculación por medio de chaveta.
- 35.- El eje va fijo al bastidor del vagón por medios convencionales.
- 40.- El cilindro de fijación de ruedas dispone de unos orificios pasantes cuya posición corresponde a la exigida

321678

4



45.- por el ancho de las dos vías a las que ha de ceñirse la rueda, y contra los cuales actúan unos bulones de anclaje, desplazables mediante unas levas vinculadas a su vez contra un disco portador de las mismas, estando los bulones citados y el disco portador de levas requeridos, respectivamente, por los correspondientes muelles antagónicos de recuperación.

50.- El dispositivo colocado entre las vías de rodaje, está constituido a su vez por unas guías instaladas en posición, lo suficientemente elevada, para atacar, utilizando el propio rodaje del tren, al disco portador de levas obligándole, como se verá más adelante, a llevar las levas a fondo y las cuales en cumplimiento de su misión, liberarán de los bulones al cilindro de fijación

55.- de ruedas, las cuales así libres, se irán acercando, o lo que es lo mismo, reduciendo su distancia, a medida que disminuye el ancho de las vías en la zona de transición y cuando las ruedas hayan quedado en su nueva posición, los bulones quedarán enfrentados al otro

60.- juego de orificios del cilindro de fijación de ruedas

321678

5



65.- y mediante el requerimiento de sus muelles penetrarán, puesto que, las levas, a su vez por el requerimiento de su muelle y la cesación de la presión del dispositivo de acoplamiento habrán abandonado, su acción elevadora.

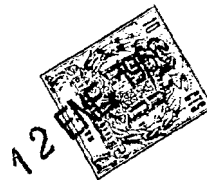
Se acompañan unos dibujos en los que se muestra una manera de llevar el invento a la práctica, haciéndose constar de manera expresa que el mismo carece de carácter privativo en sus detalles toda vez que se citan solamente a título de ejemplo.

70.- La FIGURA 1ª, representa, el principio de la zona de transición, en la que son, tal que (1) las vías de un ancho mayor que las (2) de la FIGURA 2ª.

75.- Entre los dos railes acanalados de rodaje está intercalado el dispositivo de acoplamiento de las ruedas en las guías (3) que presentan un estrechamiento inicial (4) que viene a caer, entre las cabezas de los discos (5) portadores de levas, correspondientes a las ruedas (6). Fácilmente se comprende que estas cabezas (5) se separarán obligadas por las guías de la zona

80.-

321678



6

85.-

(4), liberando a las ruedas, como ya veremos, pero que así libres y obligadas por el ancho de las vías (2) se colocarán en la posición (7) y cuando al final de la zona de transición las guías (3) se junten en la zona convergente (8) los muelles antagónicos obligarán a los discos (5) portadores de levas a recuperar su posición primitiva, abandonando a los bulones, como ya se ha descrito.

90.-

La FIGURA 3ª muestra el despiece general, siendo A las ruedas, cuya separación automática y predeterminada, constituye el objeto de la presente Patente.

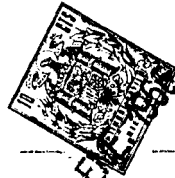
95.-

La camisa de bulones B recibe a estos C que presentan como se muestra una canal, por la que pasan las levas y que, son requeridos por el muelle antagónico D que ataca por un extremo a dicho bulón C y por el otro al interior de la tapa de sujeción E.

100.-

Un cajetín guarda polvos F protege al aparato. Es G el cilindro de fijación de las ruedas, que presenta como se muestra unos pares de orificios cuya distancia viene determinada por las anchuras de las vías de

321678



7

rodaje.

105.- El muelle H antagónico, requiere a las levas I vinculadas al disco J portador de levas a expandirse en forma divergente con respecto a las ruedas, que entran sobre el eje K con una limitación establecida por la arandela tope L fija mediante el tornillo M.

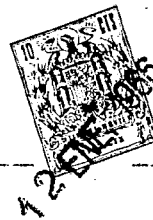
110.- La FIGURA 4ª muestra la vía (1) sobre la que gira deslizándose la rueda A, dotada de su cilindro de fijación G, inmovilizado contra el eje K por los bulones C (como ya se ha descrito), puesto que las levas I montadas sobre el disco portador J, están en su posición extrema al impulso del muelle H, la cual posición, viene limitada, como ya se ha dicho, por la arandela L.

115.- La FIGURA 5ª, corresponde al ataque de las guías (3) del dispositivo de acoplamiento, que venciendo al muelle H lleva a fondo al disco J portador de levas I, desplazando a los bulones C, de su enclavamiento en el cilindro G de fijación de ruedas, tal como se ha anticipado en los párrafos anteriores.

120.- Suficientemente descrito el invento así como una manera

de llevarlo a la práctica se hace constar de manera

321678



8

expresa que el mismo acepta modificaciones de detalle siempre que estas no afecten a su fundamento.

- N O T A -

Se reivindican los puntos siguientes:

125.-

1.-Un dispositivo de acoplamiento de ruedas de ferrocarril a diversos anchos de via y el aparato de accionamiento, caracterizado porque entre las vías de anchos diferentes, cuyo empalme presenta solución de continuidad, llevan instaladas unos railes acanalados cuya misión

130.-

es la de presionar suavemente sobre las pestañas de las ruedas de los vagones, adaptándolas de un gancho a otro, y los cuales, en sus dos extremos, están unidos a los diferentes anchos de las citadas vías, por medios

135.-

convencionales; y entre los cuales, y a lo largo de la zona de transición, discurren dos guías paralelas entre sí, las cuales, tanto a la entrada como a la salida de dicha zona de transición, se cierran en forma convergente viniendo emplazadas a un nivel más alto que el de los citados railes-acanalados. La misión de

140.-

éstas guías es la de ataque contra el aparato de accio-

321678



9

namiento.

145.-

2.-Un dispositivo de acoplamiento de ruedas de ferrocarril a diversos anchos de via y el aparato de accionamiento, caracterizado porque el aparato de accionamiento, va instalado a razón de un juego por cada rueda

150.-

montadas sobre eje fijo al chasis, en forma convencional y de extremos roscados en los que recibe inmovilizados por chaveta el cilindro de fijación de ruedas, constituido por un cuerpo cilíndrico que lleva determinados pares de orificios a distancia predeterminada, por la separación de las vías y consustancialmente en la

155-

parte exterior, presenta una cabeza por la que se fija al cubo de la rueda; y porque en los citados orificios recibe unos bulones requeridos por muelles antagónicos, que fijan la posición de la rueda en relación con el eje, establecida por una randela tope en la que apoya el cabezal de un disco portador de levas, requerido por un muelle antagónico, las cuales levas, a su

160.-

vez, están constituidas por unos pasadores a través de los bulones merced al paso que éstos ofrecen por sendas

321678



165.-

ventanas, a este efecto conferidas; y porque al recibir el cabezal del disco portador de levas, el impacto del dispositivo de acoplamiento, según reivindicación primera, vence el requerimiento de su muelle antagónico llevando a tope las levas que, como tales, levantan los bulones que a su vez liberan al cilindro de fijación de ruedas y con él a las ruedas que, por el requerimiento de los propios raíles-acanalados adoptarán una separación adecuada al nuevo ancho, y tras pasada la

170.-

zona de transición, los muelles antagónicos cumplen su misión, viniendo los bulones a insertarse en los otros orificios de los pares determinados en el cuerpo cilíndrico de fijación de ruedas.

175.-

3.- UN DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO DE RUEDAS DE FERRO-CARRIL A DIVERSOS ANCHOS DE VIA Y EL APARATO DE ACCIONAMIENTO.

La presente Memoria Descriptiva, consta de diez hojas, escritas a máquina y por una sola cara.

Madrid, 12 enero de 1966

180.-

El Agente Oficial,  
A. L. DE LA HERRERA  
F. P.

321678

D. LUIS FRANCISCO ALVAREZ MINAÑO

HOJA Nº DE 4

321678

18



18

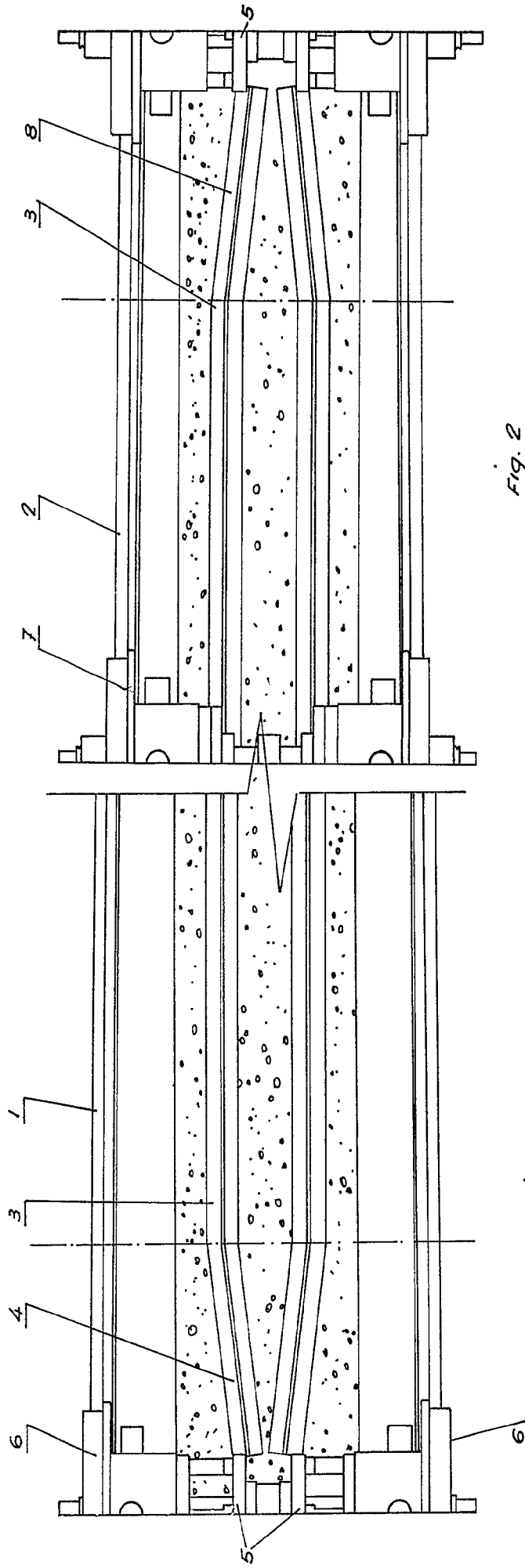


Fig. 2

Fig. 1

Madrid, 18 ENE. 1966  
 A. L. DE LA HERRAN  
 F. P.  
*[Signature]*

Escola variable.

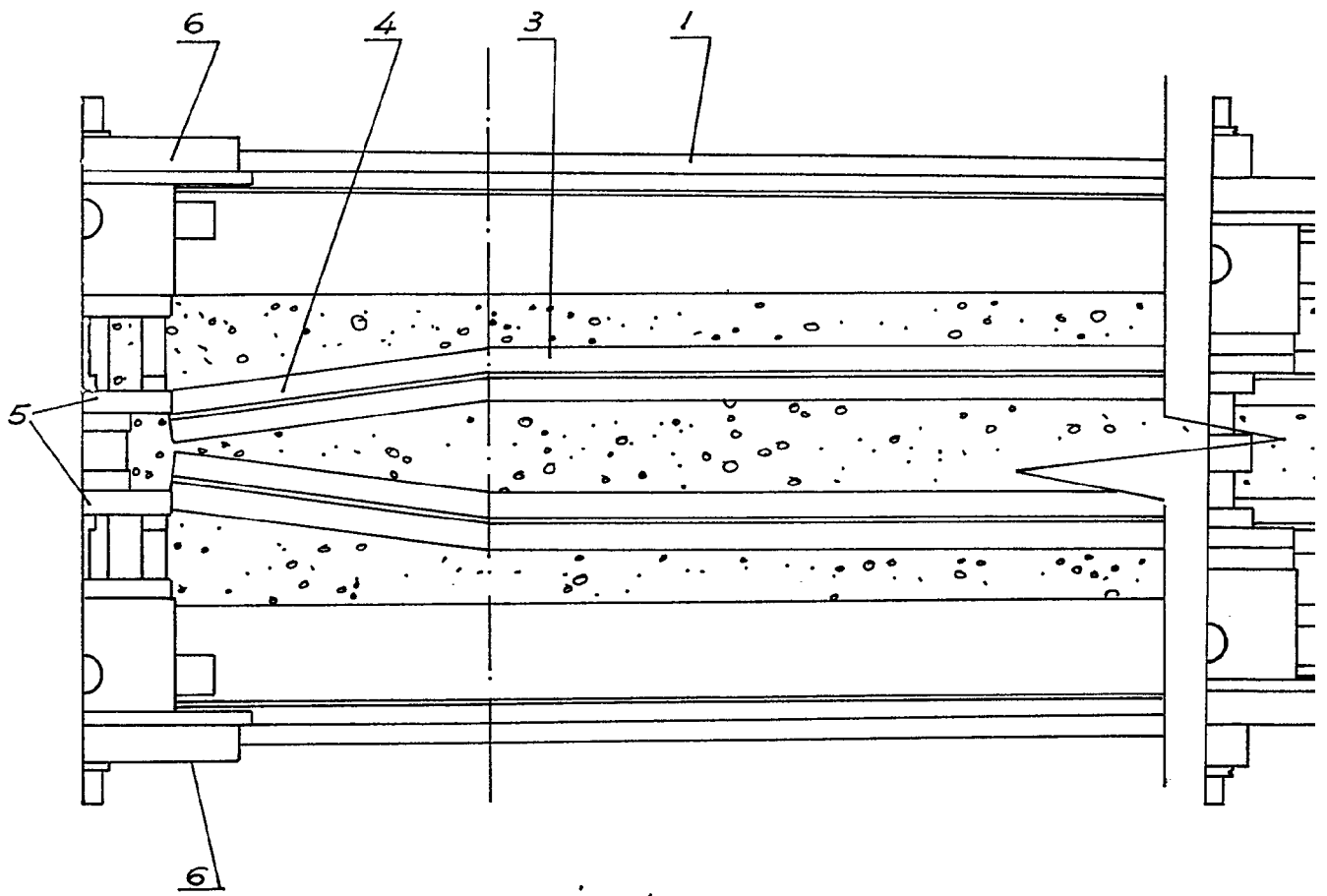


Fig. 1

Escala variable.

321678

18 ENE 1966

18 ENE 1966

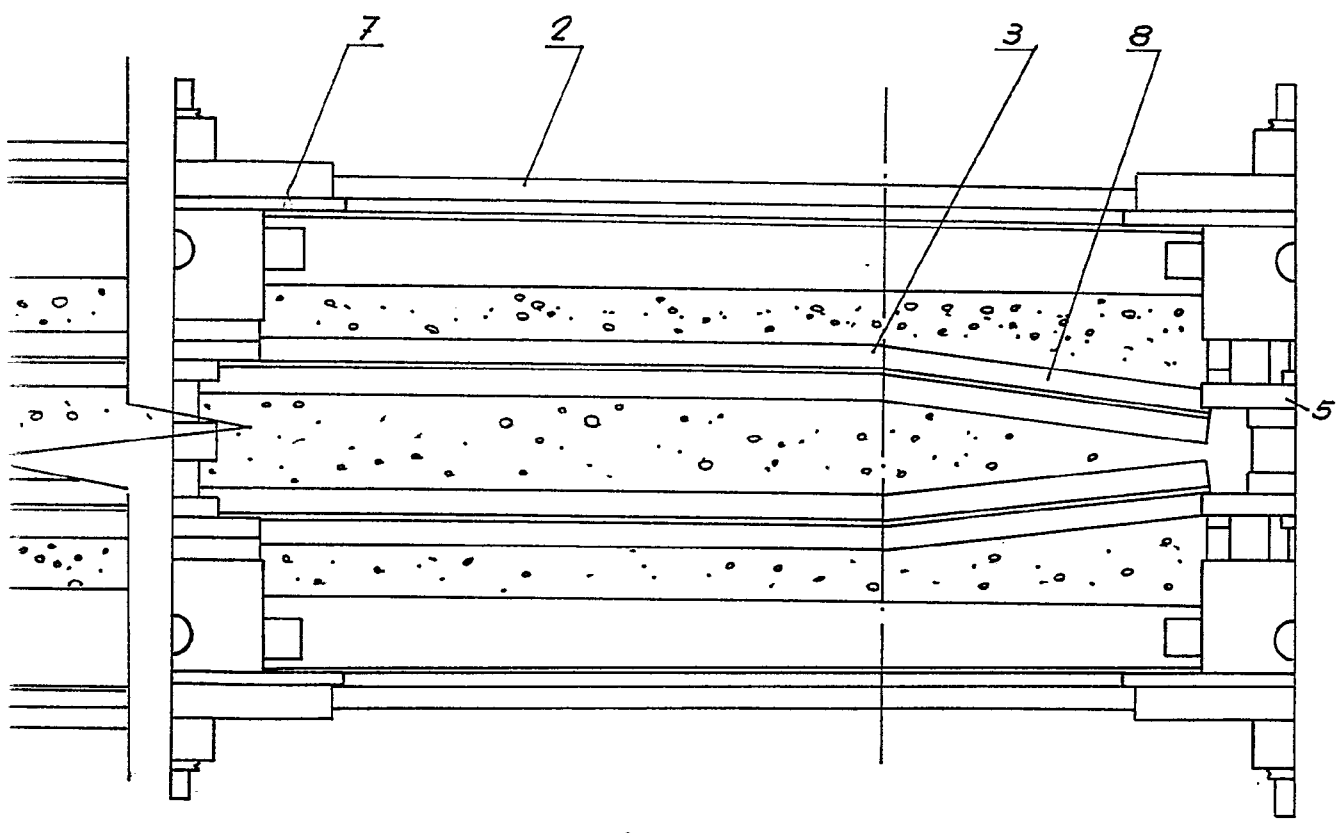


Fig. 2

Madrid, 18 ENE. 1966

A. DE LA HERBAY  
R.P.

321678

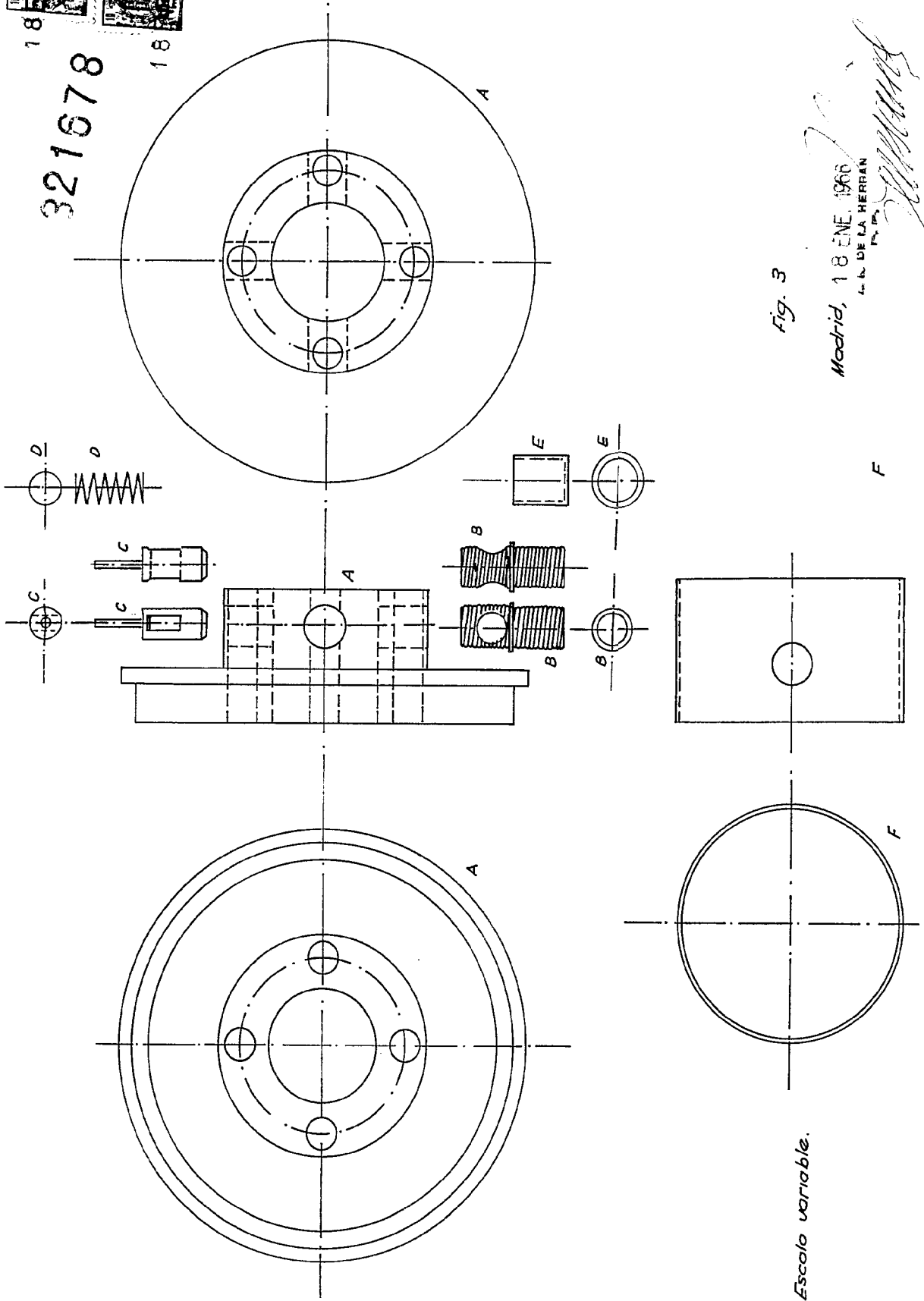
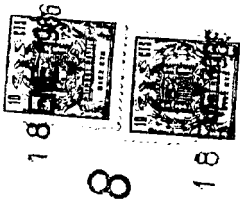


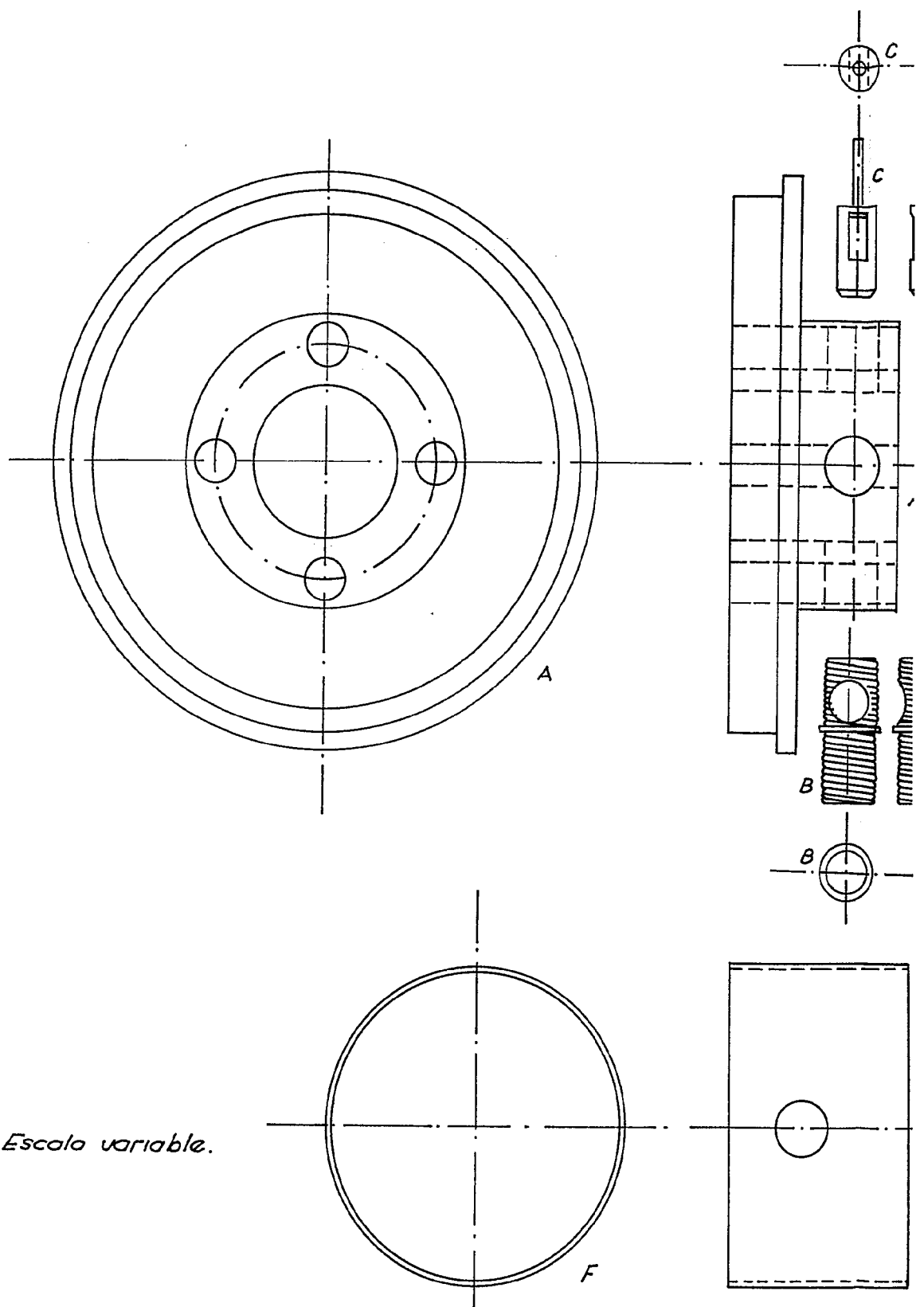
Fig. 3

Madrid, 18 ENE. 1966

L. DE LA HERRAN

F

Escala variable.



*Escala variable.*

321678

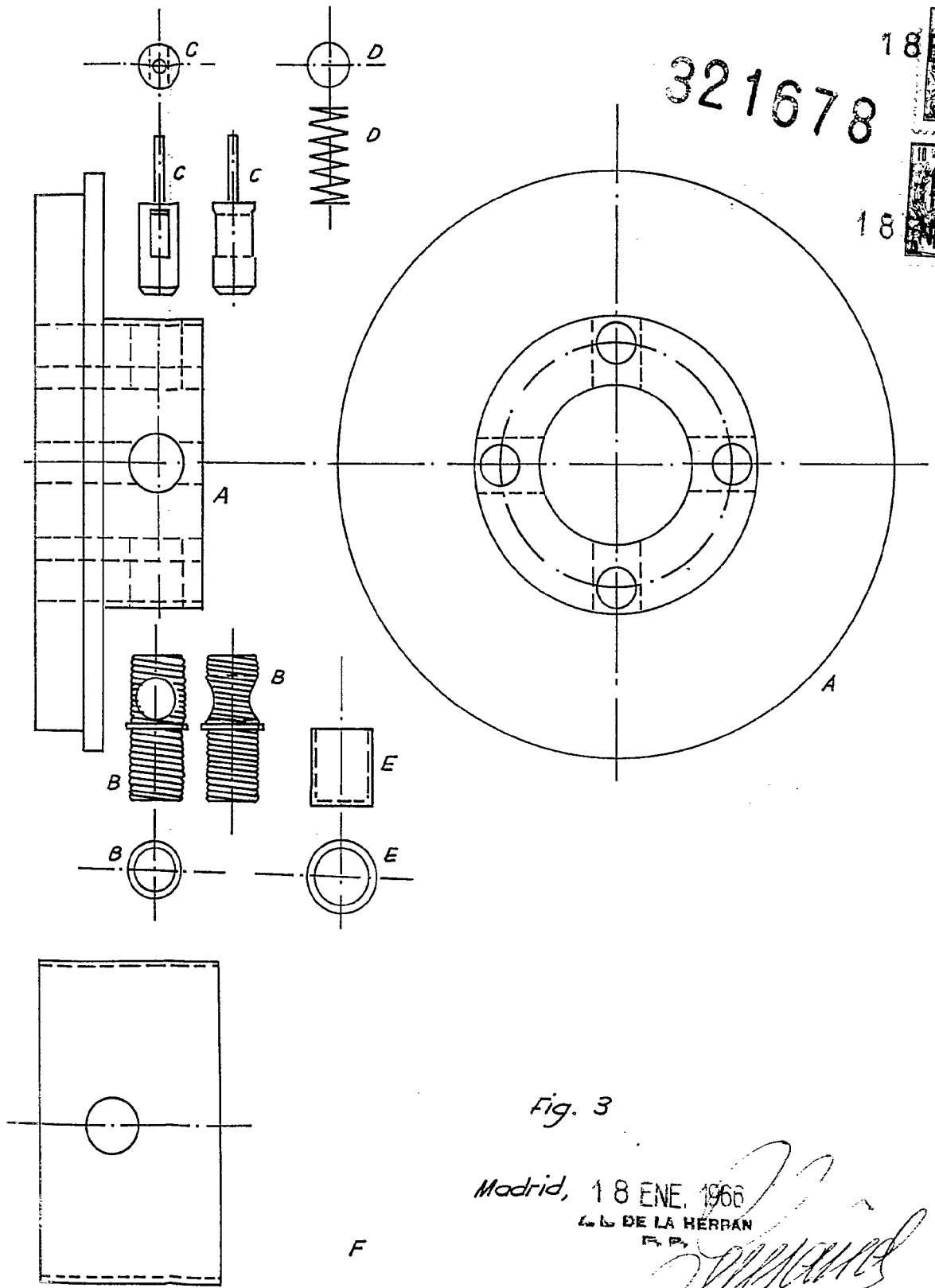
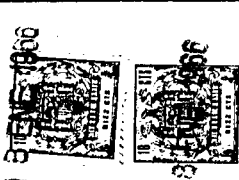
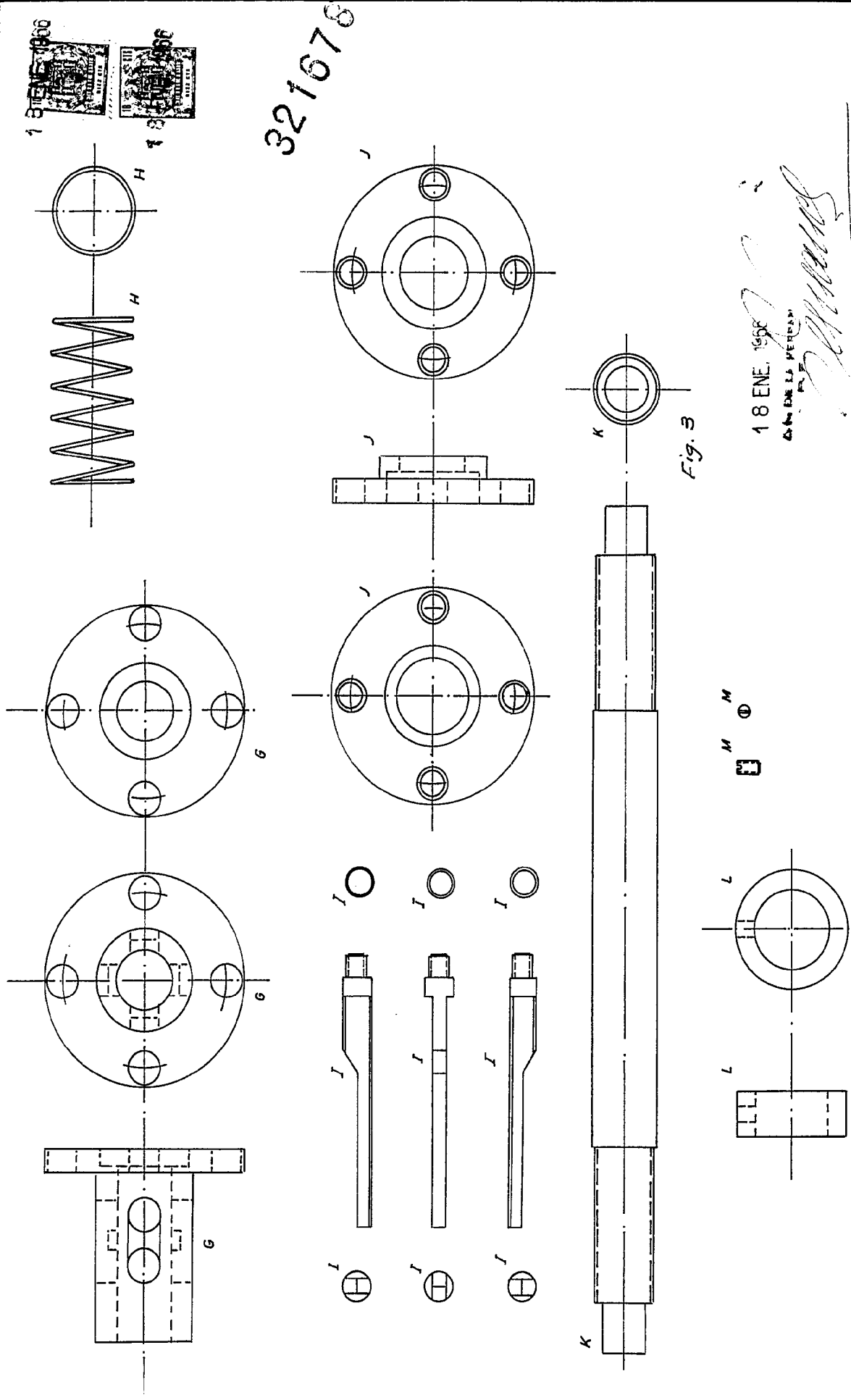


Fig. 3

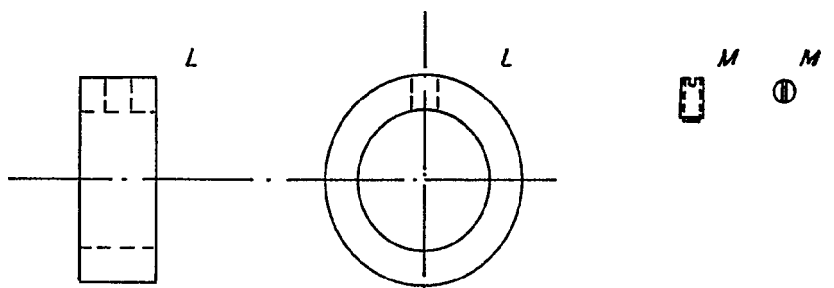
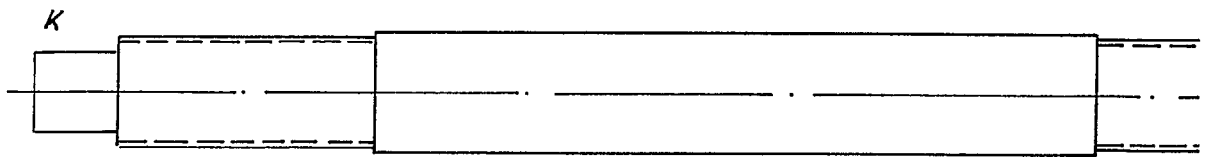
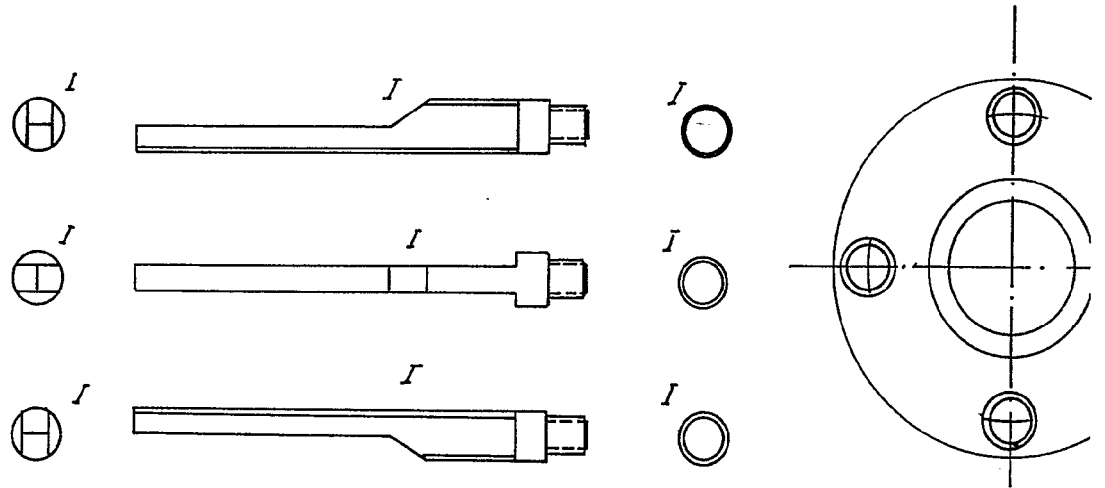
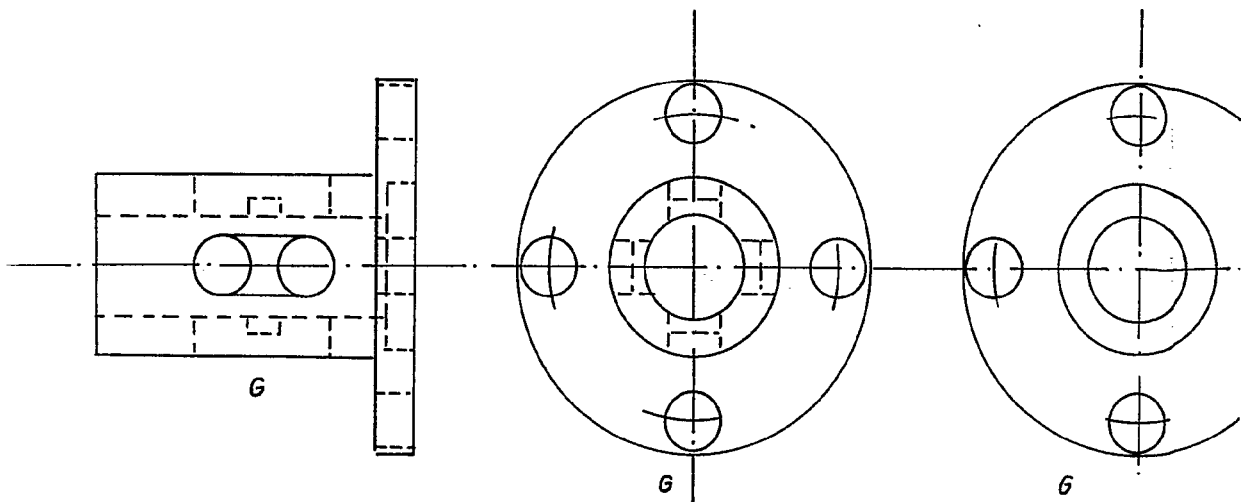
Madrid, 18 ENE. 1966  
L. L. DE LA HERRAN  
F. P.

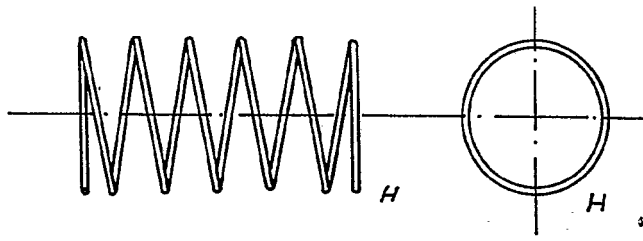
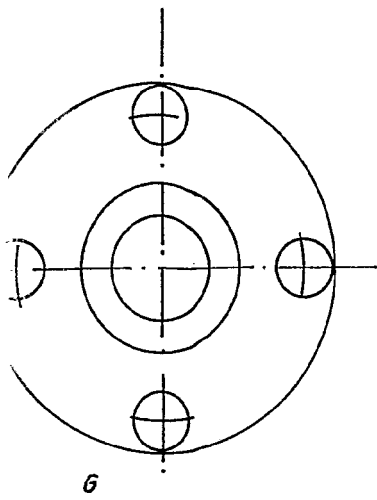


321678

Fig. 3

18 ENE. 1968  
D. LUIS FRANCISCO ALVAREZ MINIANO  
*[Signature]*





321678

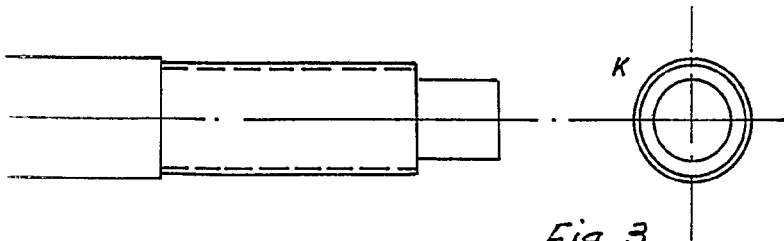
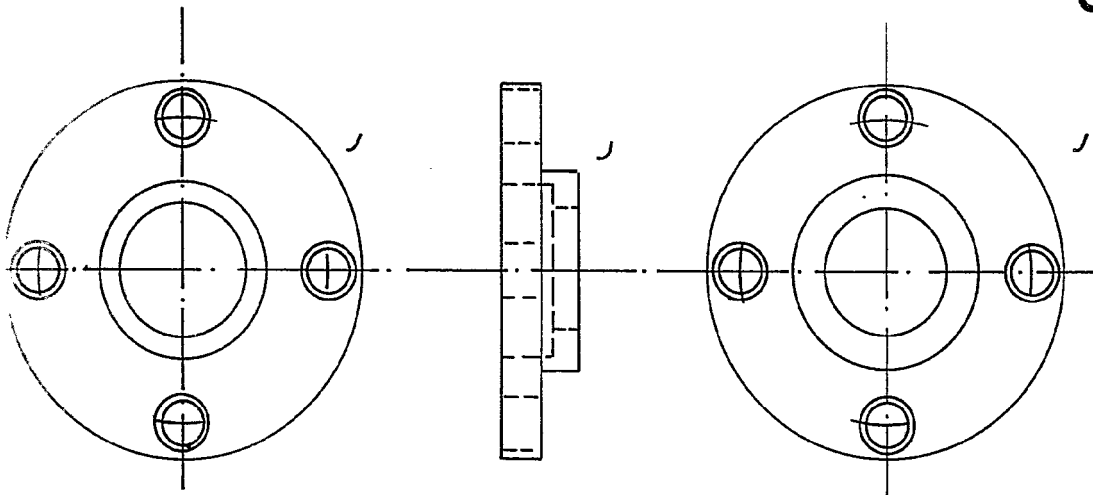


Fig. 3



18 ENE. 1966

DE LA HERMANA

321678

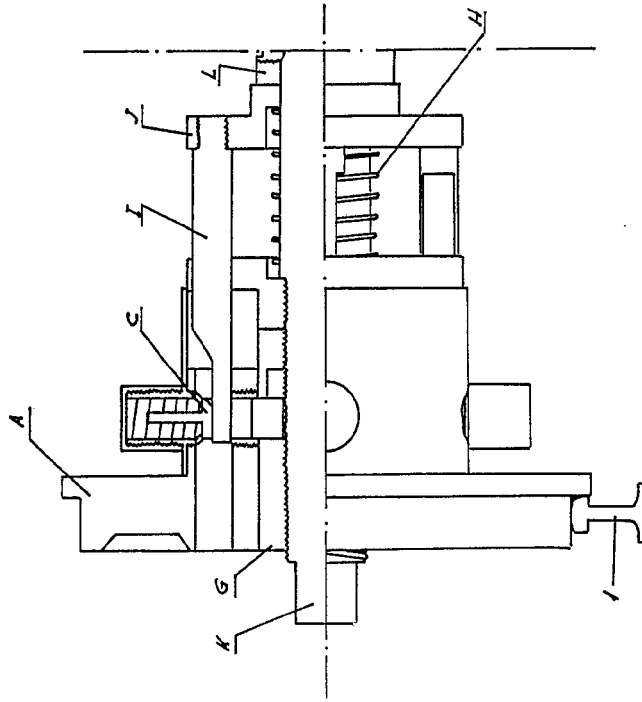
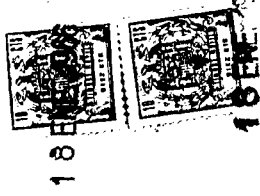


Fig. 4

Escala variable

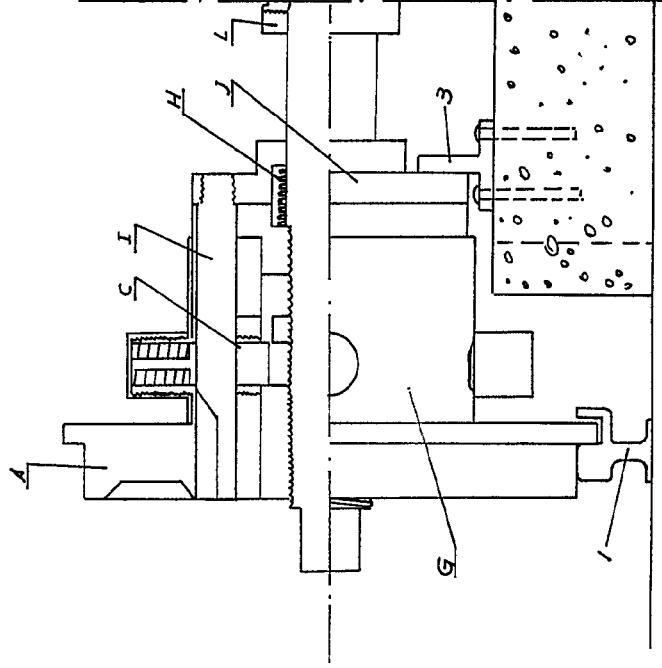


Fig. 5

Madrid, 18 ENE. 1966

L. F. DE LA HERRAN  
P. P.

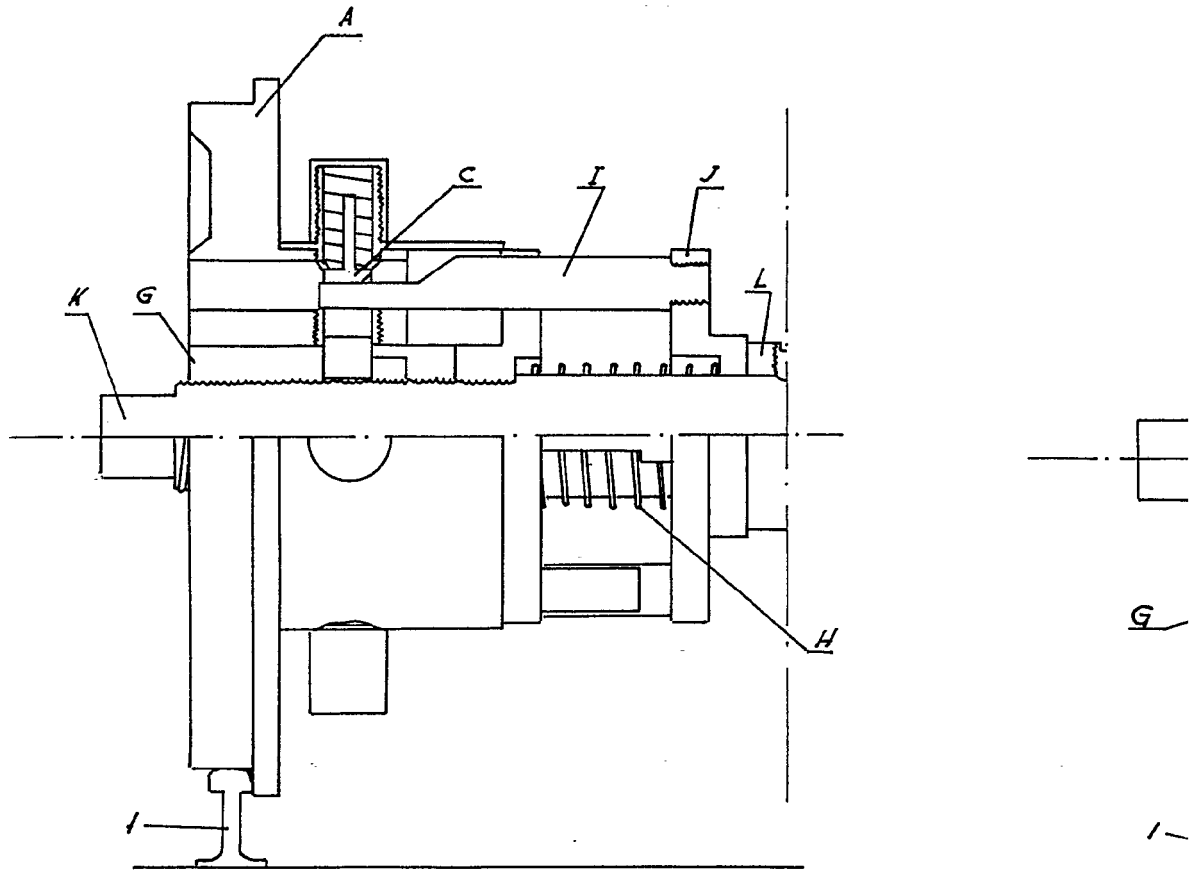


Fig. 4

*Escala variable*

321678

18 ENE 1966  
18 ENE 1966

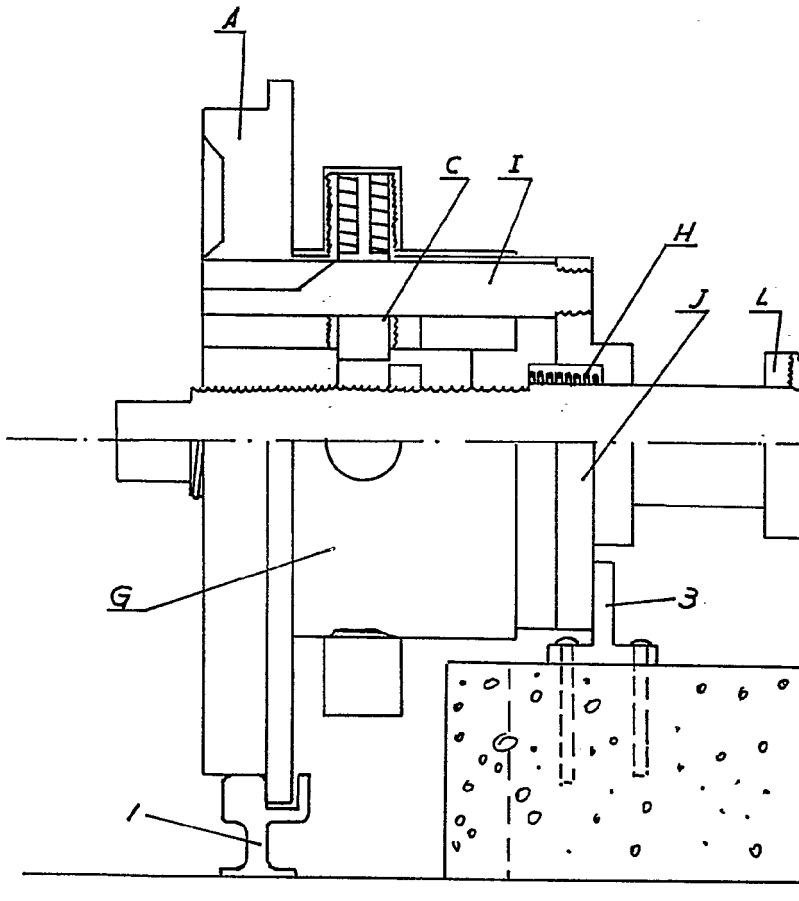


Fig. 5

Madrid, 18 ENE. 1966

L. DE LA HERRÁN  
P. P.