

26 OCT 1960

262068



28 OCT

262068

MEMORIA DESCRIPTIVA

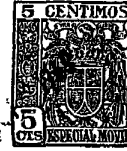
Correspondiente a un CERTIFICADO DE ADICION cuyo registro se solicita a favor de

D.Julián Echave Sarasola, de nacionalidad española.

Residente en ANDOAIN(Guipúzcoa).-Carretera Bazcardo, 17

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM: 256.578 por: "MAQUINA PARA REMODELAR CHAPA".



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Certificado de Adición, conforme a la legisla-

5.- ción vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos en el objeto de la patente principal con el fin de mejorar el funcionamiento del mismo, así como su rendimiento.

Las mejoras introducidas permiten obtener en primer
10.- lugar mayor duración en las pinzas de aplicación al trabajar el material de estas con una fatiga menor evitando así la posibilidad de rotura y desgaste.

Así mismo , al empleo de una válvula de retención con
15.- circuito "by-pass" en el conducto flexible de presión, junto con una nueva disposición del pistón de la bomba hidráulica permiten una mayor seguridad contra roturas del conducto flexible y menor esfuerzo en la palanca de bombeo.

Se completa la presente exposición con una nueva disposición del conducto de admisión al émbolo de trabajo, con
20.- objeto de permitir el acoplamiento axial de prolongaciones de apoyo.

Con el fin de facilitar la interpretación del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y
25.- únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

Este plano indica:

Fig. 1ª, cabeza de aplicación con separadores divergentes.
30.-

Fig. 2ª, variante de la cabeza de aplicación con separadores paralelos telescópicos.

262068



Fig. 3ª, variante de la cabeza de aplicación con separador de empuje.

35.- Fig. 4ª, terminal del conducto flexible de presión con válvula de retención.

Fig. 5ª, bomba hidráulica.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

- (1 y 2).-Conducto flexible de presión.
- 40.- (3).-Culata del pistón de trabajo.
- (4).-Cuerpo del cilindro de trabajo.
- (5).-Pistón y vástago.
- (6).-Muelle antagonista.
- (7).-Horquilla.
- 45.- (8).-Cabeza para separadores divergentes.
- (9).-Separadores divergentes.
- (10).-Bulones de fijación de los separadores.
- (11).-Bulones de fijación de las mordazas.
- (12).-Mordazas.
- 50.- (13).-Cabeza para separadores paralelos.
- (14).-Apoyo fijo del separador paralelo.
- (15).-Apoyo móvil del separador paralelo.
- (16).-Mordazas paralelas.
- (17).-Cabeza para separadores axiales.
- 55.- (18).-Separador axial móvil.
- (19).-Llave de paso del "by-pass".
- (20).-Pistón de la bomba.
- (21).-Arandelas elásticas.
- (22).-Arandela intermedia.
- 60.- (23).-Casquillo de presión.
- (24).-Palanca de accionamiento.

En las fig. 1ª se ha representado la parte de aplicación de la máquina, que comprende un pistón (5) con muelle antagonista (6) alojados en un cuerpo hueco cilíndrico (4).

26206815



65.- Dicho cuerpo cilíndrico se une por su extremo posterior con la culata (3) dotada de dos conductos y acoplamientos para permitir su unión al conducto de presión indistintamente en dos posiciones.

70.- Las figuras 2ª y 3ª presentan su parte posterior idéntica a la figura 1ª, variando entre sí, en la configuración de las piezas móviles de aplicación.

75.- Así, en la fig. 1ª, el cuerpo del cilindro (4) se acopla a rosca por su extremo anterior a la pieza hueca (8) dotado de un orificio transversal en su parte anterior. Esta pieza aloja en su interior la pieza en forma de horquilla (7) que se fija a rosca en el extremo del vástago del pistón (5). Esta pieza presenta una parte exterior a la pieza (8) en donde se encuentran dos orificios para el paso de los dos bulones paralelos (10).

80.- Las pinzas o palancas de movimiento divergentes (9), presentan en su parte posterior un doble acodamiento, de forma que en la posición representada en la fig. 1ª, es decir juntas, quedan alojados dichos acodamientos en la pieza hueca (8) de manera que sus extremos sobresalen a través de los orificios transversos de dicha pieza. Estas palancas se unen a extremo de la horquilla (7) en forma articulada por medio de los bulones (10) que pasan a través de unos orificios practicados en ellas.

90.- En los extremos anteriores se acoplan a dichas palancas las mordazas (12) por medio de los bulones (11).

La forma de las piezas (12) es variable dependiendo del trabajo a realizar, por lo que la máquina dispone de varios juegos de dichas piezas.

95.- Como se deduce claramente de la fig. 1ª, al desplazarse el pistón por efecto de la impulsión de fluido por la bomba hidráulica, se produce un movimiento hacia adelante de la

262068



100.- horquilla (7), que al desplazar el punto de apoyo y giro de las piezas (9) es decir, los bulones (10), y resbalar como consecuencias la parte acodada de dichas piezas, alojadas en el interior de la pinza (8), se produce el giro simultáneo de ambas palancas, que se abren por su extremo anterior (12) produciendo el efecto deseado.

Si se desea obtener una separación paralela, se acopla el dispositivo indicado en la fig. 2ª al cilindro (4).

105.- En este caso la pieza de acoplamiento es el casquillo (13), roscado por ambos extremos, con objeto de fijar la pieza tubular (14). Esta pieza es coaxial al vástago (15) acoplado al extremo del vástago del pistón. Por tal causa, al desplazarse el pistón se desplazan ambos elementos coaxiales en sentido de su eje, es decir, paralelamente, por lo que sus extremos, de forma correspondiente en forma de pico de pato

110.- permiten realizar la función de la presente máquina.

Existe otro caso de aplicación, cuando se desee separar elementos distantes. En este caso se acopla al cilindro (4)

115.- la pieza (17) indicada en la fig. 3ª. Esta pieza es un simple casquillo guía del apoyo (18) o prolongación del vástago.

El objeto de que la culata (3) disponga de dos orificios de entrada para acoplamiento del conducto flexible de presión,

120.- es que acoplando éste lateralmente (2) se acople en la parte roscada de la culata un tubo suplementario que sirva de apoyo y prolongación del dispositivo. De esta forma al desplazarse el vástago se produce el efecto deseado.

El conducto flexible de presión se acopla por su extremo en la válvula de retención representada en la fig. 4ª.

125.- Esta válvula de cierre esférico con muelle antagonista dispone de un conducto "by-pass" que pone en comunicación sus extremos a través de la válvula (19) accionable a mano.

Esta válvula tiene por objeto evitar el retroceso de

262068



130.- fluido desde el pistón de trabajo, dotado del muelle antagonista (6), hacia la bomba de accionamiento.

Por tal causa, se consigue evitar que el conducto flexible permanezca continuamente a presión, aumentando su duración, y al mismo tiempo hacer permanente el desplazamiento de las piezas separadoras al evitar el desplazamiento del pistón (5).

La válvula (1^a) permite el retroceso del fluido a la bomba y situar por tanto las piezas separadoras en la posición inicial de reposo.

140.- Como se refleja en la fig. 5^a, la bomba de accionamiento ha sido mejorada al variar la disposición del correspondiente pistón, cuyo vástago (20) queda alojado y guiado por un sistema de retención formado por el casquillo (23) de desplazamiento graduable que permite la compresión axial de las arandelas (21) entre las cuales se sitúa la arandela rígida (22), de forma que dicha compresión produce una expansión radial en sentidos opuestos que permiten un ajuste perfecto del pistón y vástago.

145.- La palanca de accionamiento de la bomba (24) ha sido montada sobre la culata en lugar que sobre el cuerpo de bomba como se indicó en la patente principal.

REIVINDICACIONES

155.- 1^a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM: 256.578 por: "MAQUINA PARA REMODELAR CHAPA" que se caracterizan porque al cuerpo cilíndrico envolvente del pistón movido por presión hidráulica se acopla una pieza hueca, dotada de dos orificios laterales diametralmente opuestos, en cuyos orificios se alojan los extremos de las piezas acodadas de movimiento divergentes, de



160.- forma que el extremo de cada una de estas piezas sobresale lateralmente, cuyas piezas van unidas por una articulación situada delante y exteriormente a la mencionada pieza hueca, u otra pieza en forma de horquilla que alojada interiormente a la pieza hueca, se acopla al extremo del vástago del pistón para que al desplazarse este axialmente se transforme su movimiento rectilíneo en el giro simultáneo y de sentido opuesto de las piezas acodadas al desplazarse el apoyo articulado de éstas.

170.- 2a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM: 256.578 por: "MAQUINA PARA REMODELAR CHAPA" que se caracteriza porque las piezas acodadas presentan en sus extremos anteriores forma conveniente para acoplarlas unos suplementos o mordazas desmontables de forma variable según el trabajo que han de realizar.

175.- 3a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM: 256.578 por: "MAQUINA PARA REMODELAR CHAPA" que se caracteriza porque la culata del cilindro de empuje, presenta una doble entrada para acoplamiento al conducto flexible de presión que lo une a la bomba hidráulica, una de ellas en sentido axial y otra lateral, con objeto de permitir acoplando el conducto lateralmente, fijar por los medios convenientes en la culata las prolongaciones de apoyo necesarias que permitan la separación de elementos distantes mediante el empuje del extremo de una prolongación fijable al vástago del pistón de empuje.

185.- 4a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM: 256.578 por: "MAQUINA PARA REMODELAR CHAPA" que se caracteriza por la disposición entre el extremo del conducto flexible de presión y su acoplamiento a la culata del pistón de empuje de una válvula de retención dotada de circuito "by-pass" con la correspondiente válvula

190.-

262068



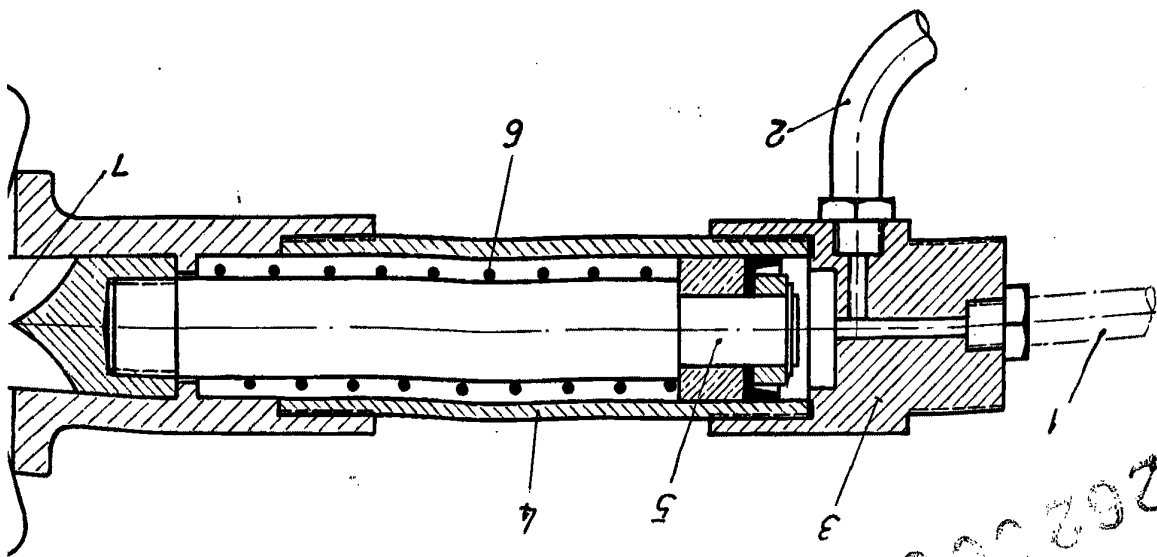
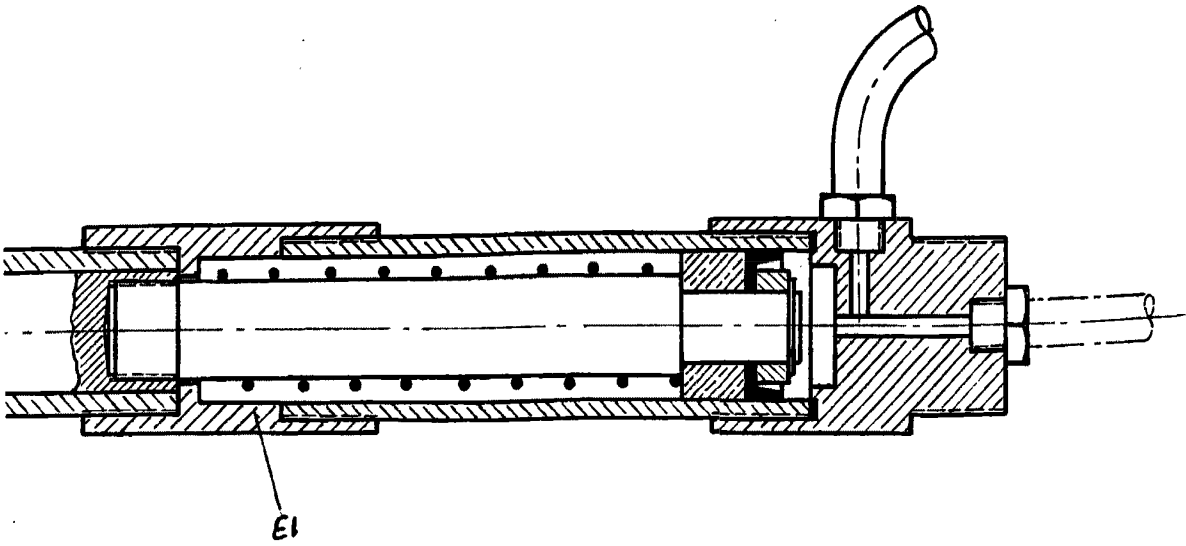
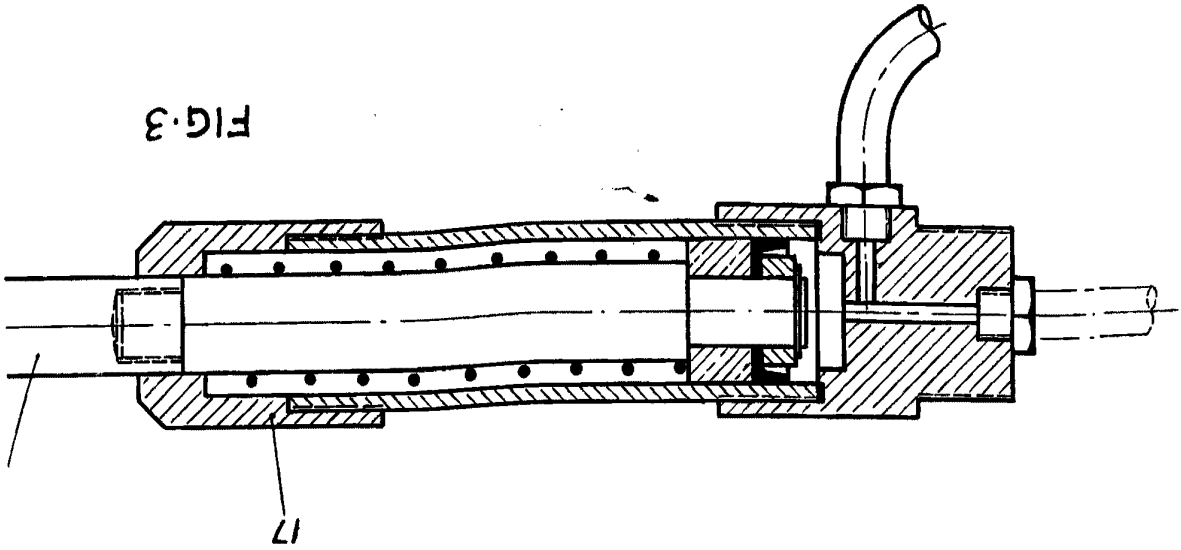
de paso directo, que permite mantener la presión de trabajo en la cámara del citado pistón, evitando su retroceso y oscilación durante el bombeado o rotura del conducto flexible facilitando la regulación y retroceso del mismo al cesar el trabajo al abrir la válvula de paso directo.

5ª).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM: 256.578 por: "MAQUINA PARA REMODELAR CHAPA"/.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas una líneas, incluidas éstas.

Madrid, 28 de Octubre de 1.960.-

FIG. 3



262388

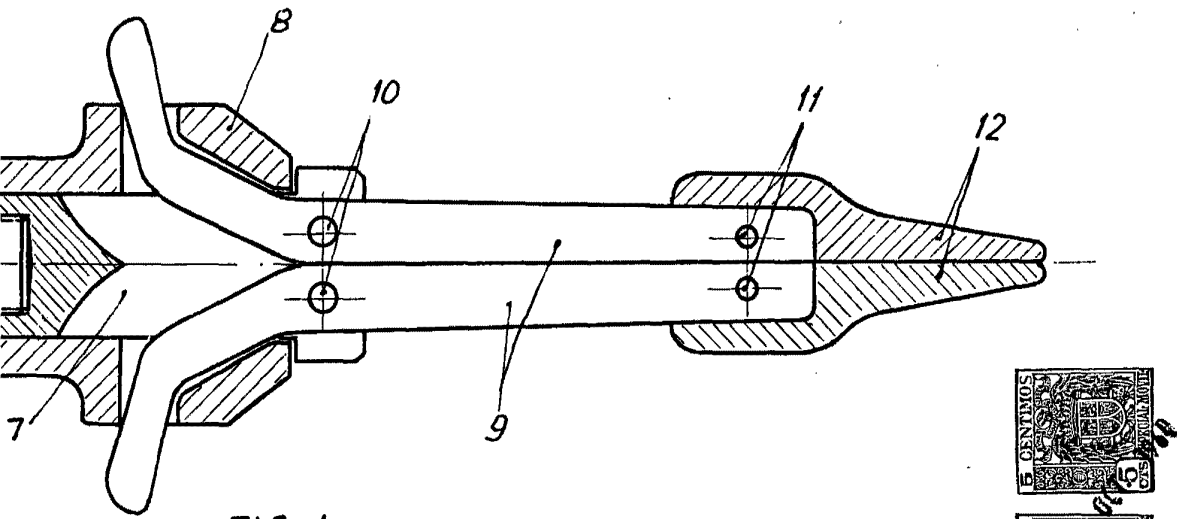


FIG. 1

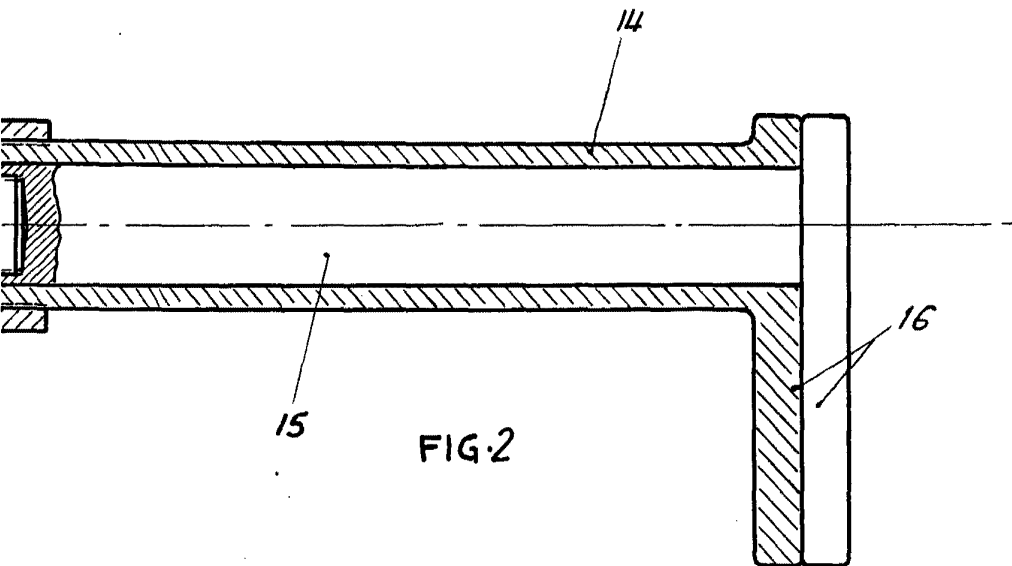
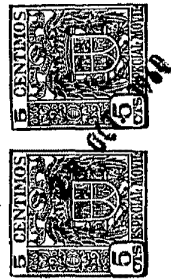
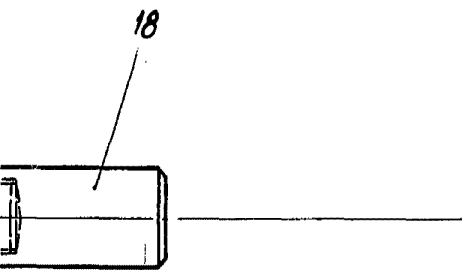


FIG. 2



MADRID, 28 DE OCTUBRE DE 1960

262068

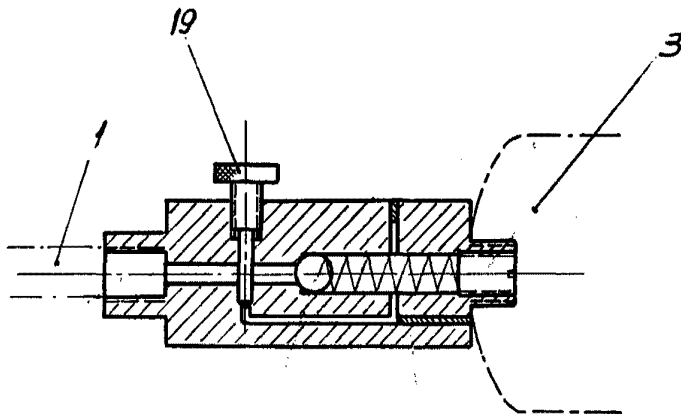
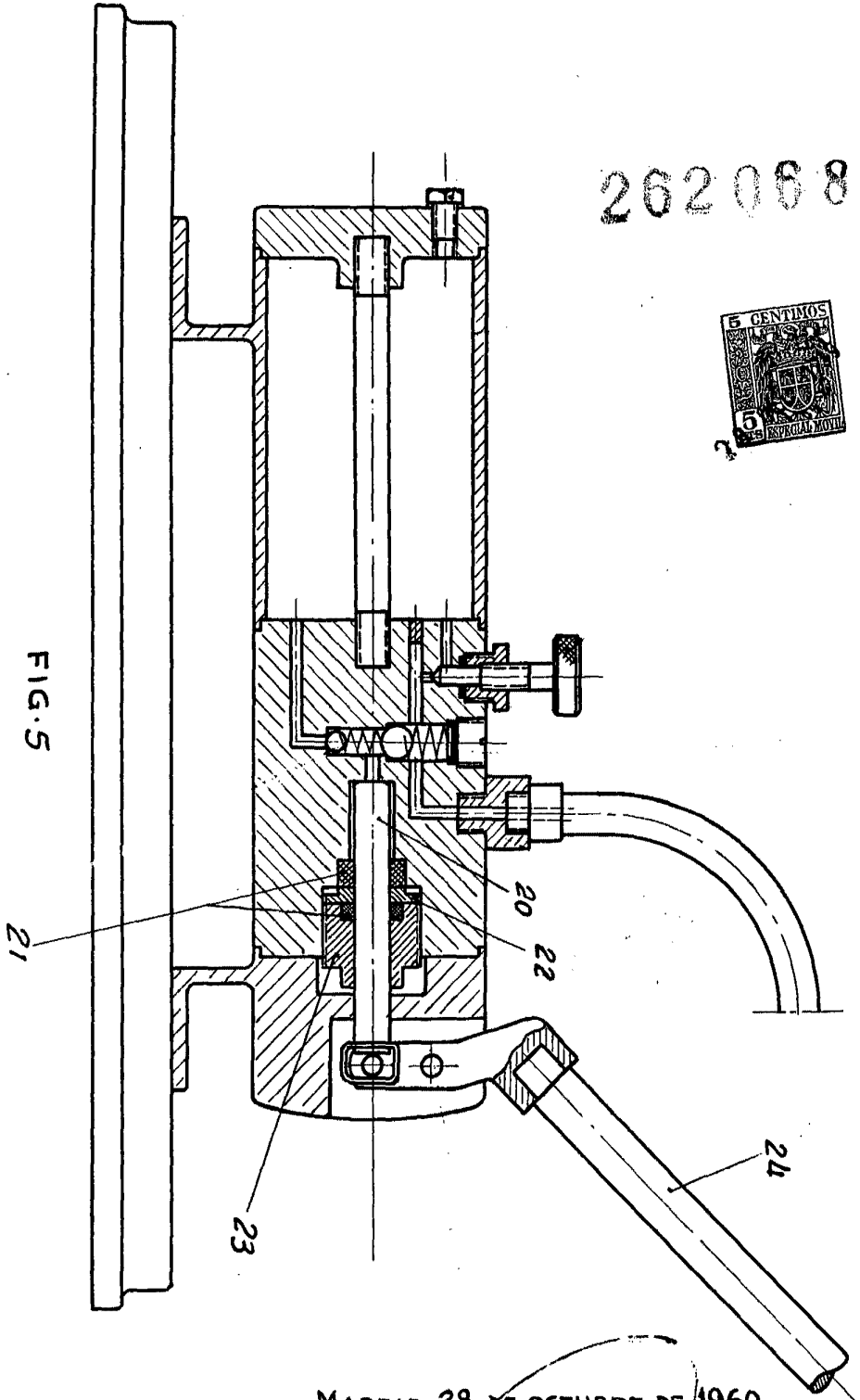


FIG.4

MADRID, 28 DE OCTUBRE DE 1960

262068



MADRID, 28 DE OCTUBRE DE 1960

ESCALA VARIABLE