

13 DIC. 1931

272938



272938

PATENTE DE INVENCION
por veinte años
a favor de

Don Rafael ORTAS JIMENEZ
de nacionalidad española
residente en Madrid. Astorga 17

P O R

"NUEVA PRENSA HIDRAULICA UNIVERSAL DE DOBLE EFECTO, CON JUEGOS
EXPANSORES-HIDRAULICOS MOVILES Y/O FIJOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hasta la fecha no se conoce en el mercado una prensa hidráulica universal como la que es objeto de ésta patente de invención caracterizada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

Para mejor comprensión de la idea de la presente patente,
5 se adjunta a ésta memoria dos láminas de dibujos, en las cuales se halla representada mediante varias figuras, la prensa objeto de la misma.



La Figura -A- muestra una vista en perspectiva del conjunto total de la prensa, señalándose con el número -1- unas columnas de tubo que tienen dos funciones; primera, hacer de armadura y sujeción de distintas bandejas con divisiones para colocación y ordenamiento de útiles de trabajos e hidráulicos, y segunda, hacer de depósitos de aceite, el cual se suministra desde el exterior por las entradas, con tapones -2-,
10 cuyos tapones llevan inferiormente solidarizada una varilla de nivel -3- (Fig. -B-). Con el número -4- se indica una plataforma de mesa que por su parte superior sirve de apoyo a unas columnas -5- soportadoras de hidráulicos -6-, lo cual se consigue, mediante unos puentes -7- adaptados sobre las
15 columnas citadas.

Se aprecia con el número -8- una pieza de sujeción del hidráulico -6- al puente superior -7-. Cuando la prensa está en funcionamiento se consigue el efecto de los hidráulicos, manejando éstos por el mango -9- y accionando la palanca -10-
25 cada uno de los hidráulicos llevan dos gomas de conducción de presión una de baja y otra de alta y quedan señaladas en los dibujos con el núm -11-. Las gomas expresadas, exteriormente van unidas dos a dos en toda su longitud por medio de una serie de piezas flexibles en forma de ocho, indicadas con el
30 núm -12- facilitando ésta unión el fácil colgado de las gomas, cuando la máquina no está en funcionamiento, en unos soportes -13- existentes en los laterales sobre la parte superiores de los tubos-depósitos -1-.

Con el núm -14- quedan señalados una pluralidad de ganchos -
35 soportes, solidarios de la parte baja de la plataforma -4- anteriormente citada, los cuales permiten la colocación y mantenimiento de unos tubos de empalme, susceptibles de uso en el trabajo de la prensa.

-3- 272938



El número -15- señala una bandeja central, con divisiones,
40 -16- que forman departamentos -16'- para la colocación orde-
nada de útiles de trabajo.

Con -17- se indica la bandeja interior que hace de coraza
protectora de los mecanismos interiores de la prensa, siendo
-18- unas divisiones laterales existentes en el interior de
45 la coraza -17-, para colocación de los hidráulicos -6- quan-
do estos no se utilicen, y -19- un alojamiento central de
la misma coraza, para colocación del interruptor -20- y ca-
ble -21- a el arrollado por su base -20'- de configuración
adecuada a tal fin.

50 Las llaves de apertura y cierre de presión, están señala-
das con -22-, siendo -23- unos racores de salida de presión
y -24- otros de entrada. Con el núm -25- se detalla una pie-
za extrema del cable -21- que conecta con el motor y a su
vez lo hace con la red de fluido eléctrico, y con -26- in-
55 dica un enchufe trifásico o monofásico de conexión a la red.

Para la refrigeración del motor, bomba y demás mecanis-
mos interiores se ha previsto en el frontis y parte trasera
de la coraza unas rejillas -27-, producidas sobre unas tapas
-28- de inspección y conservación de los mismos.

60 Figura -B- es una vista parcial en alzado o de frente de
la prensa, es decir desde el tablero de trabajo -4-, hasta
la parte inferior -17- que es la coraza protectora de meca-
nismos. En ésta Figura se vé con el núm -1- los depósitos
de aceite y con el núm -2- los tapones con varillas de cau-
65 dal -3-, adaptados sobre las entradas de aceite producidas
sobre ambos extremos del tablero o mesa de trabajo -4-.
Con -15- la bandeja central y -17- la bandeja inferior y
a la vez coraza de protección con rejillas -27- de refrige-
ración, producidas en la tapa frontal y trasera de ésta co-



70 raza.

Figura -C- ésta Figura es una vista en planta del conjunto total de mecanismos interiores de la prensa que comprende, motor de accionamiento, bomba de émbolos, tubos de conducción etc, según se vá describiendo ordenadamente con marcas de referencia. Con el número -29- se indica el motor eléctrico, siendo -30- la bomba de émbolos, y -31- la correa trapezoidal que actúa por medio de las poleas, -32- de motor y -33- de bomba. Un filtro de aceite es señalado con -34- y un tubo de conducción de baja presión se indica con -35-, que llega a la bomba -30-. La presión sale por el tubo -36- con válvula de retención -37-. Este tubo -36- se bifurca en -38- para comunicar con las llaves -22-. El número -39- señala un tubo de retorno de presión. Por último los tubos de baja y retorno van sujetos a los depósitos -1- por medio de los racores -40- y tornillos -41- perforados doblemente.

Todos los tubos de conducción y accesorios son desmontables.

FUNCIONAMIENTO.

Para hacer funcionar la prensa, basta pisar el interruptor -20- que acciona al motor y éste por medio de la correa de polea -31- y poleas -32- y -33- mueve a la bomba -30-, absorbiendo ésta el aceite que contienen los tubos depósitos -1-, pasando por la conducción -35- y filtrándose por -34- hasta llegar a la misma. La presión sale por -36-, pasa por la válvula de retención -37- y se bifurca en dos direcciones según -38- hasta llegar a las llaves de paso -22-, las cuales se abren indistintamente o a la vez para dar movimiento al o a los hidráulicos, mediante los tubos de goma -11- conductores de presión. Las llaves y por lo tanto los hidráulicos pueden ser usados a la vez o indistintamen-

272938

-5-



te. Como los hidráulicos que lleva equipados la prensa son de doble efecto, al mover la palanca -Lo- para el lado que se dé se pone en funcionamiento el hidráulico de esa parte, pero siempre la goma y tubo de presión es la misma. La goma
105 de baja hace de retorno a los depósitos -l- y los dos movimientos. Los hidráulicos pueden ser de igual o diferente potencia según convenga.

Se presenta pues al mercado una prensa sumamente interesan
te en todos los conceptos y aspectos, mejorando lo ya conoci-
110 do en el mercado.

Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras siempre y cuando no se altere la esencialidad de la misma, no invalidándola el cambio de forma ni los
115 materiales a emplear en su construcción o formación.

REIVINDICACIONES

Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho exclusi
vo de fabricación en España y sus Dominios del objeto de la
presente patente de invención, caracterizada en las siguientes
120 reivindicaciones;

1a. Nueva prensa hidráulica universal de doble efecto, con juegos expansores-hidráulicos móviles y/ o fijos, caracterizada esencialmente porque el armazón de la prensa lo constituyen dos columnas de tubo que parten de un chasis inferior
125 y ascienden verticalmente para soportar a un tablero de mesa el cual en ambos extremos tiene practicadas dos perforaciones que comunican con las columnas armadoras que hacen igualmente de depósito de combustible apreciándose el caudal que existe en estos depósitos por medio de unas varillas de ni-

272938

-6-



130 vel solidarios de sendos tapones adaptables a las perforaciones.

2a. Nueva prensa hidráulica según reivindicación anterior, caracterizada esencialmente porque el chasis de las columnas de la reivindicación anterior, lo es igualmente del mecanismo de la prensa, cubierto totalmente por una coraza exterior, cuya coraza a modo de bandeja prevé en su interior unos departamentos laterales destinados a alojar los hidráulicos, cuando éstos no estén en funcionamiento y un departamento central previsto igualmente para alojar al interruptor.

3a. Nueva prensa hidráulica según reivindicación anterior, caracterizada esencialmente por una bandeja central soporte de las columnas-depósitos que, presenta varias divisiones formando departamentos para útiles y herramientas, caracterizándose igualmente por el tablero de mesa citado en la reivindicación primera que sirve de apoyo a unas columnas que, en colaboración con dos o varios puentes adaptados a los mismos soportan al hidráulico. En la parte inferior del tablero-mesa se han previsto unos ganchos para soportar unos tubos secundarios de empalme.

4a. Nueva prensa según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el mecanismo que acciona la prensa formado por el motor, bomba, interruptor y conducciones prevé que al pisar el interruptor con cable de mando a distancia, el motor se ponga en funcionamiento y con ello la bomba de émbolos que absorbe el aceite contenido en los depósitos laterales penetrando en ésta debidamente filtrado por un conducto tubular, impelendo la presión en alta por un conducto de salida, con válvula de retención, llegando a una bifurcación del citado con-

272938 -7-



ducto, para comunicar con dos llaves laterales de apertura y cierre, que al usarse al mismo tiempo o por separado ponen en funcionamiento a uno, dos o varias hidráulicos.

5a Por "NUEVA PRENSA HIDRAULICA UNIVERSAL DE DOBLE EFECTO
165 CON JUEGOS EXPANSORES-HIDRAULICOS MOVILES Y/O FIJOS".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la presente patente de invención, caracterizada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

Consta ésta memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas
170 de un plano a título de ejemplo de dos hojas.

Madrid trece Diciembre de 1961.

P.A.

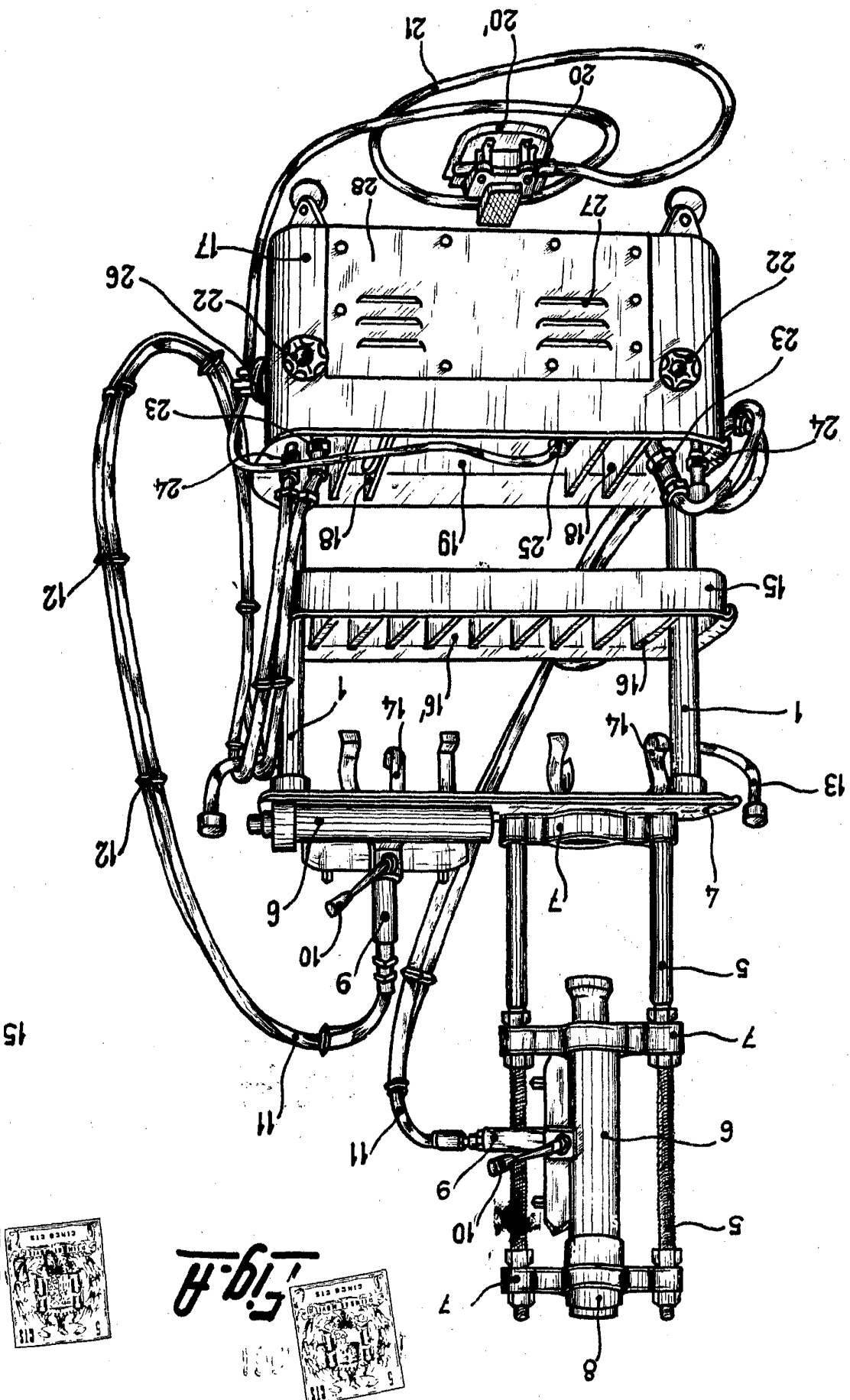
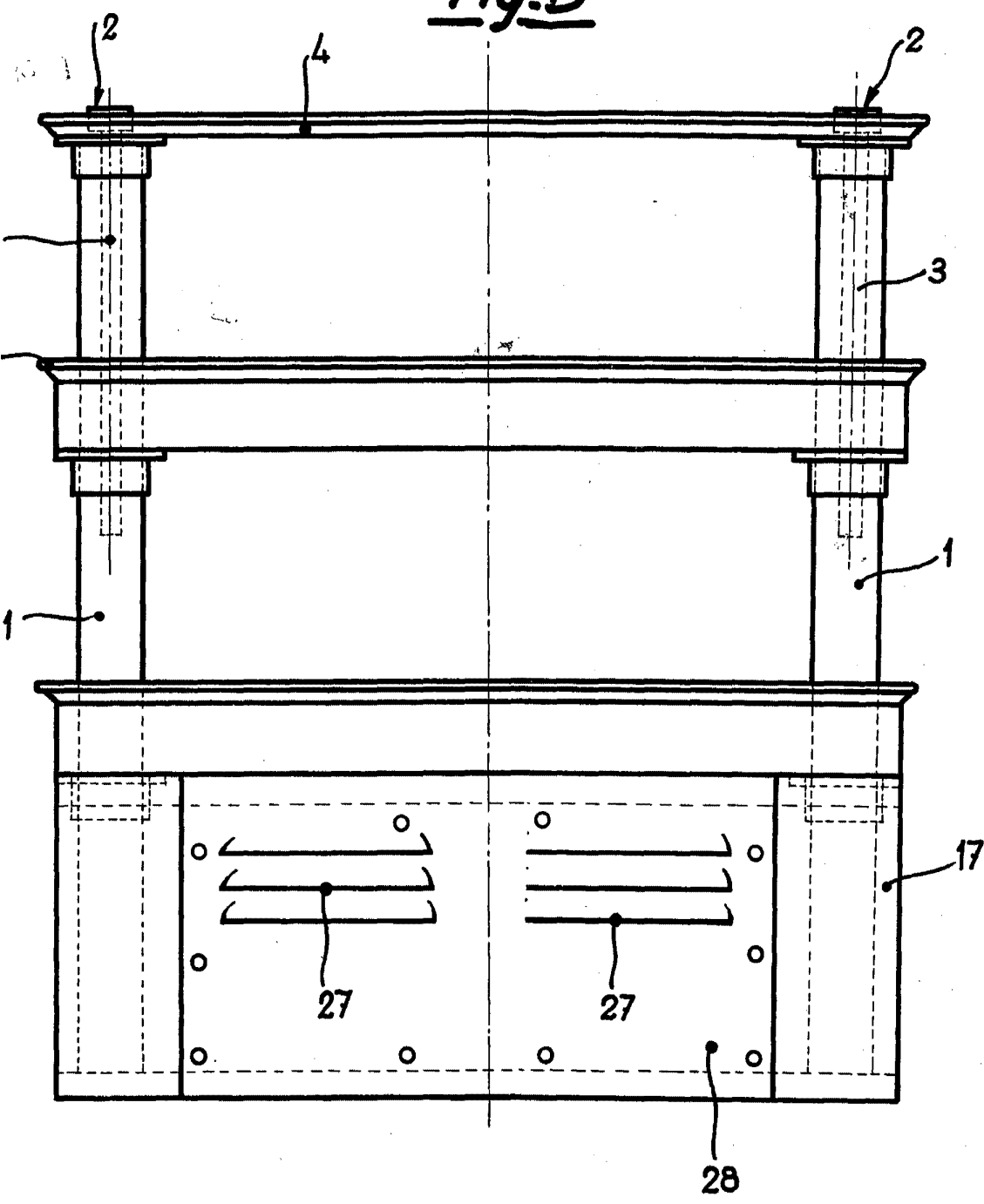


Fig. A



Fig. B



MADRID. 13 DICIEMBRE 1961

P.A.

212938

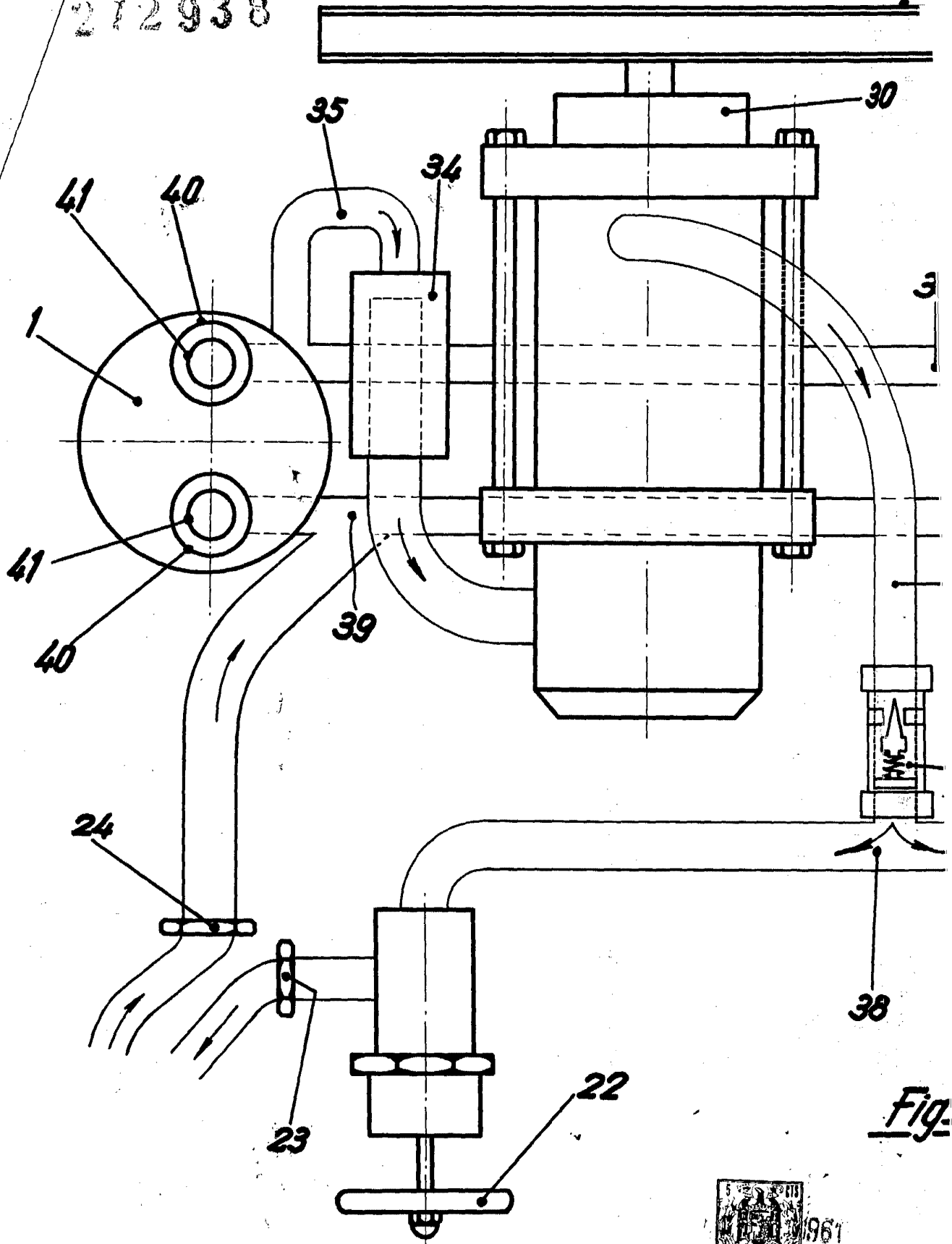
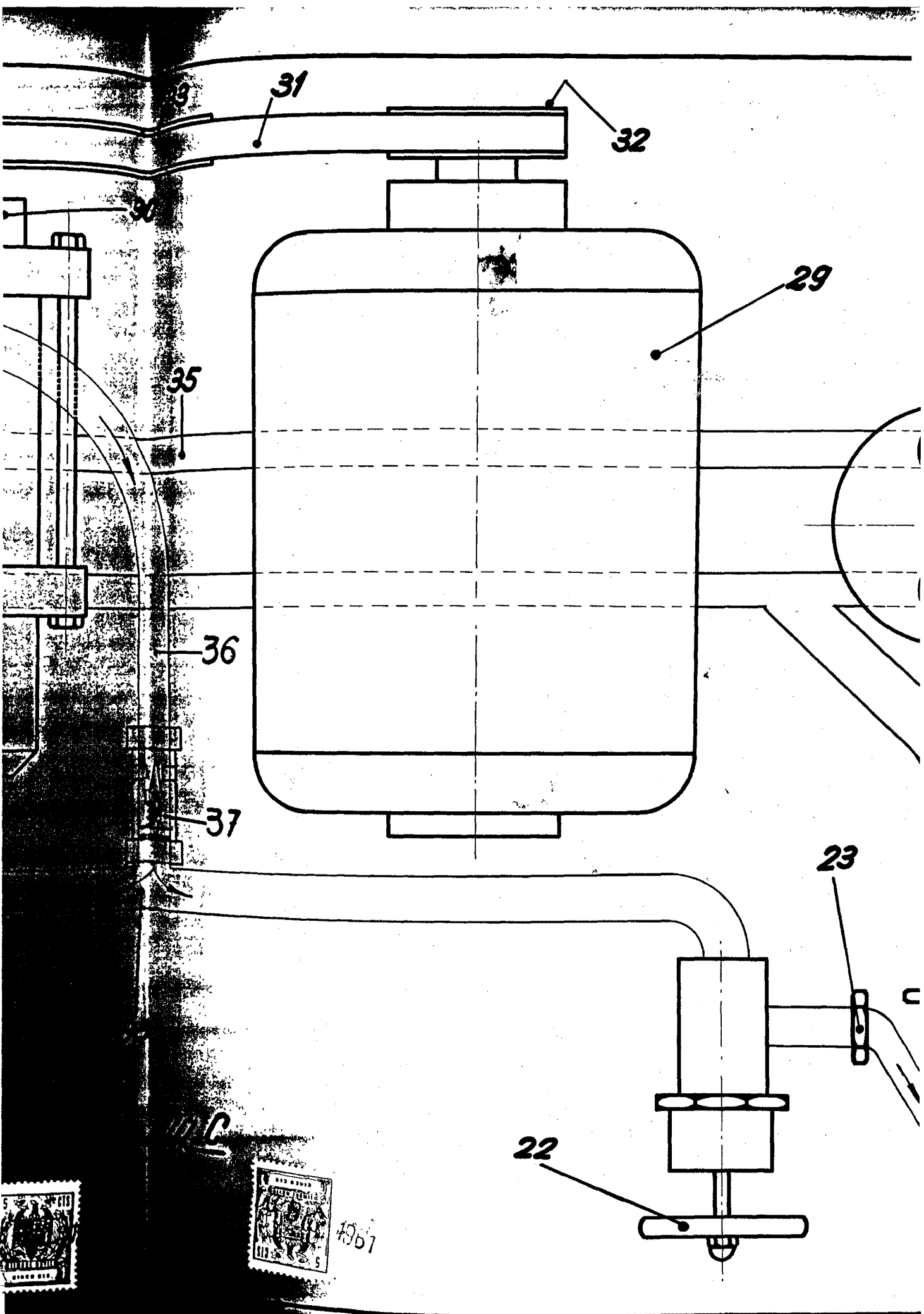


Fig.

Escala variable



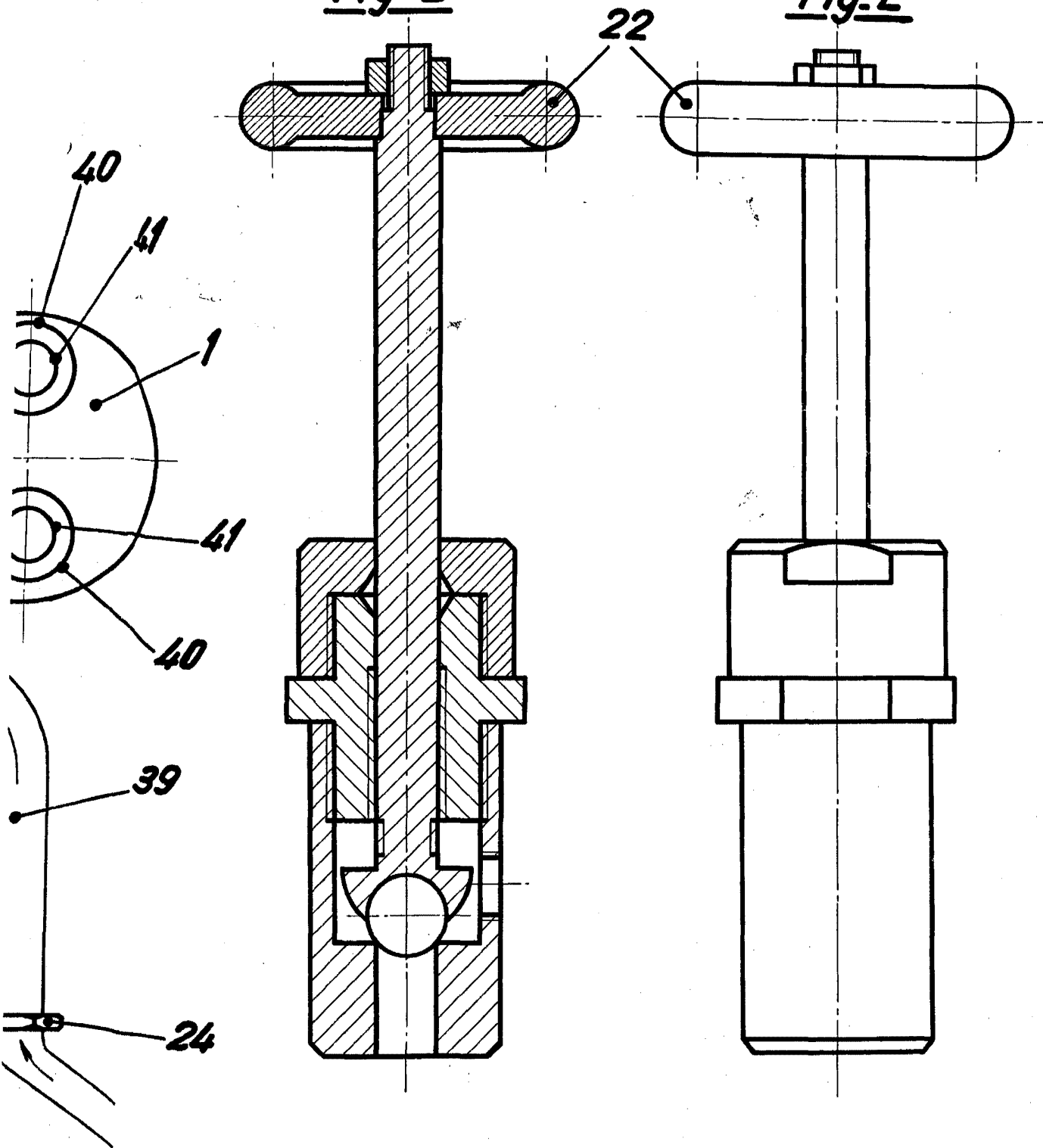


1967

12 938

Fig. D

Fig. E



1961

MADRID, 10 DICIEMBRE 1961

P.A.