

103890

163806

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



PATENTE DE INVENCION  
por VEINTE años  
en ESPAÑA

solicitada a favor de DON SILVERIO FORÉS LÓPEZ, de nacionalidad española, residente en LERIDARLO (Castellón), calle de Sto. Cristo del Mar n.º. 17;

p o r

==== " UNA PRENSA MECÁNICA " =====

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva y adjuntos planos, está destinada a garantizar la propiedad y explotación exclusiva en todo el territorio español y sus Posesiones del objeto de la misma, consistente en " UNA PRENSA MECÁNICA ".

Entre las aplicaciones prácticas más vulgarmente conocidas de los principios de la hidro-estática, está sin



10 duda, la prensa hidráulica, en la que con un mínimo es-  
fuerzo se consiguen máximos rendimientos. La aplicación  
de tales principios físicos, de sobras divulgados, pre-  
senta en principio ventajas teóricas muy estimables, pe-  
ro que en la práctica, tales ventajas desmerecen en par-  
te, por lo sutil y delicado de la materia de transmisión,  
ya que al tratarse de líquidos, las fugas por juntas,  
15 estopadas, he incluso las mas insignificantes particu-  
las que se posasen en las válvulas hacen sumamente cos-  
toso su entretenimiento por las numerosas averías a que  
da lugar tan insignificantes detalles en ocasiones diff-  
ciles de encontrar, con las consiguientes pérdidas eco-  
20 nómicas como consecuencia de sus frecuentes paralizacio-  
nes.

Tales inconvenientes no poco estimables en algu-  
nas industrias tales como las de extracción de aceites y  
otras, en la que su máximo trabajo se ve obligado a cer-  
tos periodos o temporadas improrrogables, han sido el  
25 motivo principal de que el recurrente estudiase la for-  
ma de evitarlos, mediante la adopción de un dispositivo  
mecánico que constituye el objeto esencial de la presen-  
te Patente de Invención.

30 El dispositivo mecánico ideado, aparte de las ven-  
tajas que de por sí presenta evitando las frecuentes  
averías dada la solidez de su construcción, y cuya par-  
ticularidad es ya de por sí muy estimable, permite a su  
vez ser fácilmente aplicable en las actuales instalacio-  
35 nes, con muy reducidas modificaciones en los dispositivos  
receptores de las prensas hidráulicas, lo que facilita en  
gran manera su adopción sin grandes complicaciones econó-  
micas.

Otro de los inconvenientes que se eliminan con el  
40 presente dispositivo, es el de la marcha intermitente o  
a golpes de las prensas actuales, a cada impulsión de las  
bombas, origen de numerosas averías a grandes presiones, y  
de la mayor cantidad de roturas de los capachos, todo lo  
cual se evita mediante un avance uniforme del pistón, uni-  
camente posible con la prensa mecánica que constituye el  
45 presente registro.



Para la mas facil comprensión de la situación y dis-  
posición de los elementos que consta esta prensa mecánica,  
nos ajustaremos en su descripción a las figuras que ilustran  
50 el adjunto plano que la representa en sección vertical  
(Fig. 1ª.), y en proyección horizontal (Fig. 2ª.), de la  
parte de engranajes, sección CD.

La disposición mecánica de esta prensa, esta apoya-  
da en la plataforma fija inferior -1-, donde descansa el  
55 cilindro -2-, portador de los mecanismos. Por el interior  
del cilindro -2-, circulará perfectamente ajustado en él,  
el cilindro de arrastre -3-, que sostiene por su parte su-  
perior la plataforma móvil -4- de la prensa, habiendo en-  
tre ambos cilindros una chaveta -5-, para impedir el giro  
o desviación del cilindro de arrastre -3-.

El movimiento de ascensión o descenso del cilindro  
de arrastre -3-, se consigue por el husillo -6- que rosca  
en la cabeza inferior del cilindro de arrastre -3-, des-  
cansando el husillo, por su tepe-balona -7-, en un cofine-  
65 te -8-, situado en la cara interior de la tuerca -9-, su-  
jetadora del husillo y que a su vez cierra por la parte in-  
ferior al cilindro -2-, portador de los mecanismos.

El movimiento de rotación del husillo -6-, se con-  
sigue, por el acoplamiento que se le hace en su parte in-



70 forior de una rueda dentada -11-, de gran diámetro, movi-  
da a su vez por un bisinfín -12-, sujetado sobre una pla-  
taforma de cambios de marcha -13-, en la cual se sitúan  
unos cojinetes -14-, que sostienen al eje -15-, portador  
de las ruedas dentadas -16- y -17-, desplazables sobre el  
75 citado eje, para que conecten respectivamente sobre las  
ruedas dentadas -19- o -20-, de diámetros antagónicos, que  
transforman convenientemente la velocidad de rotación del  
volante -18-, el que a su vez recibe la fuerza, por una  
adecuada transmisión desde el motor generatriz.

80 Como fácilmente puede apreciarse, todos los engrana-  
jes descritos, tienden a producir una gran transformación de  
la velocidad del motor, en una marcha relativamente lenta  
para que el husillo tenga una gran potencia de arrastre al  
elevator el cilindro -3- de la plataforma móvil -4-, movi-  
85 miento este que se consigue sea de una marcha uniforme, sin  
las intermitencias de los sistemas hidráulicos que tanto  
perjudican a los mecanismos en general, y a los elementos  
y envases del prensado.

Un sencillo cambio de marchas, con el correspondien-  
90 te inversor de corriente para el motor, hace que descienda  
rápidamente el cilindro de arrastre -3-, al quedar conecta-  
das las ruedas dentadas -16- y -20-, hasta un punto límite  
de su recorrido, en el que un dispositivo mecánico en combi-  
nación con la plataforma móvil -4-, corta la corriente, pa-  
95 rando en el punto deseado de partida.

Para evitar descuidos del personal encargado de la  
maniobra de esta prensa mecánica, tendrá a su vez dispues-  
tos en puntos graduables del recorrido de la plataforma  
móvil -4-, unos timbres de alarma y un interruptor final,  
100 que paren automáticamente la marcha de la prensa.



Todos los elementos de que consta la prensa objeto del presente registro, podrán ser fabricados de cualquier clase de material susceptible de aplicación, en variedad de tamaño y disposición así como también podrá ser variable el número de engranajes, según el tipo de reducción de marchas que se desee, variaciones estas susceptibles de introducir, siempre y cuando no se desvirtúen las particularidades esenciales del presente invento expresadas en las siguientes notas reivindicativas.

105

-0-0-0-0-00000-0-0-0-0-

N O T A  
\*\*\*\*\*

110

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para que sean objeto de reivindicación en la presente Patente de Invención que por VEINTE años se solicita en España, son:

115

1ª.- Una prensa mecánica, caracterizada, porque el cilindro de arrastre -3- de la plataforma móvil -4-, será producido su movimiento de ascensión o descenso, por el roscaje que esta pieza hace con el husillo -6-, convenientemente apoyado por su tope balona -7- y cojinete -8-, en la cara interior de la tuerca guía -9-, que cierra por la parte inferior el cilindro -2- de los mecanismos, el que a su vez sirve de guía con la chaveta -5-, al cilindro de arrastre -3-.

120

125

2ª.- Caracterizado, porque el movimiento de ascensión o descenso del cilindro -3-, impulsado por el husillo -6-, según reivindicación 1ª., será producido por un conveniente juego de engranajes -11-, -12-, -17- y -19-, que reducen sensiblemente la velocidad de marcha del motor generatriz, para conseguir un avance lento pero de gran potencia.

en el cilindro.

130



39.- Caracterizado, porque para el descenso rápido del cilindro de arrastre -3-, bastará hacer un sencillo cambio de marcha, combinado con un inversor de corriente, acoplándose entonces los engranajes -16-, -20-, que aumentan la velocidad de descenso de la plataforma móvil -4-, hasta su punto de partida teniendo en el final de su recorrido un interruptor que cortará la corriente parándose el conjunto automáticamente.

135

40.- Caracterizado, porque para evitar descuidos del personal encargado de la manobra, tendrá en un punto conveniente del recorrido de ascensión unos contactos que avisarán por timbres o luces o incluso pararán el motor, en caso de pasar de ciertos límites máximos de trabajo, Y

140

50. " UNA PRESA MECÁNICA "., de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria y gráficamente representado en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

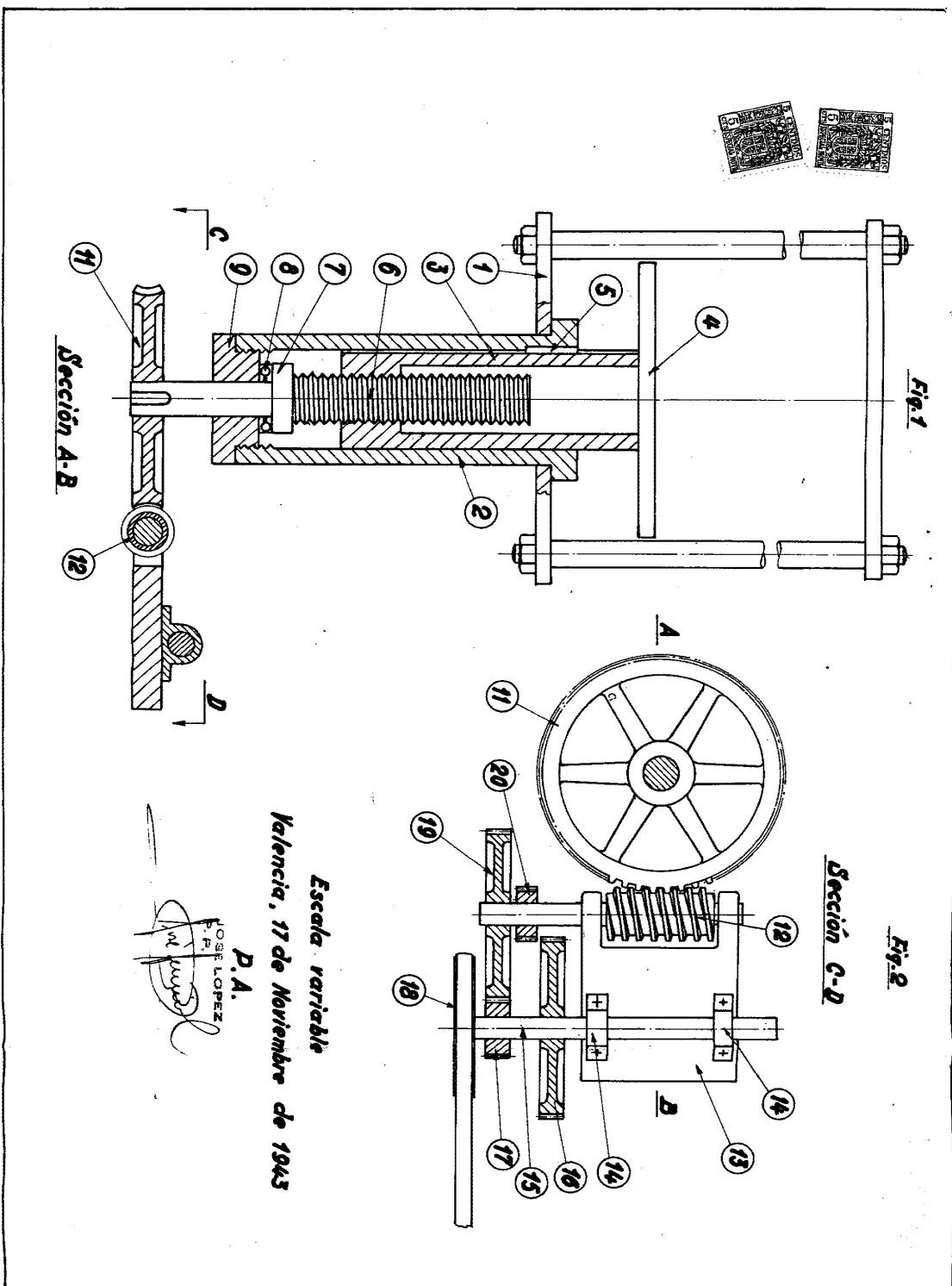
145

Esta memoria consta de 145 líneas, mecanografiadas a doble espacio en 3813 hojas y por una sola cara.

Valencia del Cid, 22 de Noviembre de 1943.

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ  
P. P.



Escala variable  
Valencia, 17 de Noviembre de 1945

P.A.  
JOSE LOPEZ  
Inventor