



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 272043	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 30 MAYO 1983	

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1983

30 PRIORIDADES 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B30B1/32
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "MECANISMO PERFECCIONADO, PARA PRENSAS HIDRAULICAS"
--

71 SOLICITANTE (S) LOIRE, S.A.F.E.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Zikuñaga, 22 - HERNANI - (GUIPUZCOA)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D ^a TERESA BORDEHORE SANTIN, Agente Oficial de la Propiedad Industrial 319/0

MR/gg ALB-40

1 Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para
España, que por "MECANISMO PERFECCIONADO PARA PRENSAS HIDRAULICAS" se solicita por-
veinte años a favor de LOIRE, S.A.F.E. de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Pro-
piedad Industrial, pudiéndose de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la
5 materia extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

Son conocidas en la actualidad prensas hidráulicas, constitui-
das en esencia por un elemento superior, y un elemento inferior, ambos fijos entre
sí por unas columnas-normalmente cuatro- y cuya estructura así constituida soporta
a un cilindro hidráulico cuya cabeza está unida al elemento superior fijo y el émbolo
10 lo o vástago está unido a un elemento móvil, que se desplaza y realiza el trabajo -
de deformación propio de este tipo de prensas.

Estas prensas actuales presentan fundamentalmente dos tipos de
inconvenientes:

15 - gran volumen de fluido en movimiento, lo cual produce un efec-
to nocivo debido a la compresibilidad del fluido, que resta precisión a la prensa.

- amplio recorrido de trabajo, que permite fácilmente desequili-
brios, particularmente cuando se trata de lograr un paralelismo total en el posicio-
namiento final del elemento móvil respecto al elemento fijo inferior.

20 La presente invención trata de un mecanismo perfeccionado, para
prensas hidráulicas de las del tipo descrito, siendo este mecanismo aplicable en la
carrera de aproximación y/o separación entre elementos y donde:

- la prensa se constituye por dos elementos, uno inferior, que
es fijo, y otro superior que es móvil respecto al fijo, desplazándose a través de -
las propias columnas-guia.

25 - el elemento superior y el elemento inferior en la carrera de
aproximación y/o separación tienen movimiento relativo entre sí.

- se incluyen medios de desplazamiento del elemento superior -
respecto del elemento inferior, a través de las propias columnas-guia. Dichos me-
dios de desplazamiento, son, preferentemente uno cilindros rápidos, cuya camisa va
30 fija al elemento inferior y su émbolo va fijo al elemento superior.

- existen medios de anclaje entre el elemento superior y las columnas-guia, de modo que este elemento superior puede fijarse respecto a las columnas-guia, y, consecuentemente, respecto al elemento inferior (esta posición fija tiene lugar para la carrera de trabajo).

35 - existen medios de posicionamiento final del elemento superior respecto a las columnas guia y elemento inferior, para asegurar el perfecto paralelismo entre ambos; estos medios de posicionamiento lo constituyen, preferentemente unas tuercas, montadas en las propias columnas-guia y reglables en altura contra las que topa el elemento superior, constituyendo su tope final en la carrera de aproximación y asegurando, simultáneamente, el perfecto paralelismo entre elemento superior
40 y el elemento inferior.

La prensa de la invención incluye también mecanismos para la carrera de trabajo (donde el elemento superior, travesera superior, y columnas-guia, se constituyen en elemento móvil que realiza el trabajo de deformación). Este mecanismo no es objeto de la presente invención, habiéndose recogido en otro expediente de modelo de utilidad, presentado con esta misma fecha, y al que le ha correspondido el nº de serie 272.044.

Con el empleo del mecanismo de la presente invención se logra disminuir considerablemente el peso total de la prensa, ya que el elemento superior y el elemento móvil de las prensas hidráulicas convencionales quedan sustituidos -
50 por un solo bloque, que es elemento móvil en la carrera de aproximación y elemento fijable a las columnas-guia en la carrera de trabajo constituyendo en su conjunto - el elemento móvil de la prensa.

También se logra con el empleo de este mecanismo minimizar el efecto no deseable de alargamiento de las columnas ya que la distancia entre el elemento superior (que se ha aproximado y se ha fijado a las columnas guia) y el elemento inferior es mucho menor que en una prensa convencional.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención se re-
55 presenta en los planos una forma preferente de realización práctica susceptible de - cambios accesorios que no desvirtuen su fundamento.

60

La figura 1 representa una vista general en perspectiva de una prensa hidráulica que incorpora el mecanismo de la presente invención.

El objeto de la invención es un mecanismo perfeccionado para prensas hidráulicas.

65 De acuerdo con la realización representada, la prensa hidráulica así constituida queda integrada por:

- un elemento inferior (1), que es fijo
- un elemento superior (9), que es móvil, desplazándose respecto al elemento fijo a través de

70 - unas columnas-guía (4)
- medios de desplazamiento (12) del elemento superior (9) que es móvil y se desplaza a través de las columnas-guía (4) respecto al elemento inferior (1) que es fijo.

75 - medios de anclaje (11) entre el elemento superior (1) y las columnas-guía (4).

- medios de posicionamiento final (8) del elemento superior (1) respecto a las columnas-guía (4) y, consecuentemente, respecto al elemento inferior fijo (1).

80 (4) que, simultáneamente, montan en sí mismos a

- unos topes (10), fin de carrera, que limitan el desplazamiento del elemento móvil (9) en su sentido ascendente.

85 - el elemento móvil (9) se desplaza a lo largo de las columnas guía (4) entre dos posiciones extremas, la superior delimitada por los topes (10) citados montados en la traviesa (7) que, a su vez, funciona como elemento separador y rigidizador de las columnas-guía (4) y la inferior delimitada por unas tuercas (8) - regables en altura y que, a la vez, que sirven de topes de final de carrera de aproximación, permiten conseguir un paralelismo en el posicionamiento final de elemento superior móvil (9) respecto al elemento inferior fijo (1).

90 Los medios de desplazamiento del elemento superior (9) los -

constituyen, en la presente realizaci3n pr3ctica unos cilindros r3pidos (12) cuya camisa (121) va fija al elemento inferior (1) en tanto que el v3stago o 3mbolo (122) va fijo al citado elemento m3vil (9).

95 Las columnas-guia (4) presentan, en toda la longitud a lo largo de la cual es susceptible de desplazarse el elemento m3vil (9), unos filetes transversales (41), a la vez que, en el citado elemento m3vil (9) se han incluido -
100 unas semi-tuercas (11) que, mediante un dispositivo hidr3ulico, pueden abrirse en la fase de movimiento para permitir el libre deslizamiento del elemento m3vil (9) respecto a las columnas guia (4), o cerrarse en fase de trabajo para quedar enclavadas al fileteado (41) de la correspondiente columna-guia y as3 inmovilizar al elemento (9) respecto a las columnas-guia (4) en la fase de trabajo.

La prensa de la invenci3n se completa con dos juegos de barras extractoras (13), (14) respectivamente inferior y superior. Cada uno de estos juegos de barras extractoras (13) (14) es accionado por unos cilindros de doble efecto.

REIVINDICACIONES.-

105

1.- Mecanismo perfeccionado, para prensas hidráulicas, de las constituidas por sendos elementos superior e inferior relacionados entre sí por unas columnas-guia, caracterizado porque, para la carrera de aproximación y/o separación, incluye:

110

a).- medios de desplazamiento del elemento superior, que es móvil, desplazándose a través de las propias columnas-guia, respecto al elemento inferior, que es fijo.

115

b).- medios de anclaje entre el elemento superior y las columnas-guia de modo que este elemento superior queda fijo respecto a las columnas-guia durante la carrera de trabajo

c).- medios de posicionamiento final del elemento superior respecto a las columnas-guia, para asegurar el perfecto paralelismo entre el elemento superior y el elemento inferior en la carrera de trabajo.

120

d).- medios de separación-rigidización entre columnas-guia que simultáneamente incorporan también unos topos delimitadores del desplazamiento del elemento móvil en su sentido ascendente.

125

2.- Mecanismo perfeccionado, para prensas hidráulicas, según reivindicación primera, caracterizado porque los medios de desplazamiento del elemento superior respecto al elemento inferior son unos cilindros rápidos, cuya camisa va fija al elemento inferior y su émbolo va fijo al elemento superior.

130

3.- Mecanismo perfeccionado, para prensas hidráulicas, según reivindicación primera, caracterizado porque los medios de anclaje entre el elemento superior y las columnas-guia los constituyen unas semi-tuercas montadas en el elemento superior y unos filetes de rosca transversales previstos en las propias columnas-guia y porque las semi-tuercas pueden abrirse o cerrarse mediante un dispositivo hidráulico, de modo que, respectivamente, permiten el desplazamiento o provocan el enclavamiento entre el elemento móvil y las columnas-guia.

4.- Mecanismo perfeccionado, para prensas hidráulicas, según reivindicación primera, caracterizado porque los medios de posicionamiento final del

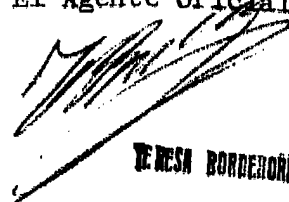
135 elemento superior respecto al inferior, los constituyen unas tuercas montadas en las propias columnas-guia y reglables en altura, contra las que topa el citado elemento superior, constituyendo su tope final en la carrera de aproximación.

5.- MECANISMO PERFECCIONADO, PARA PRENSAS HIDRAULICAS.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de siete hojas

140 y sus planos anexos.

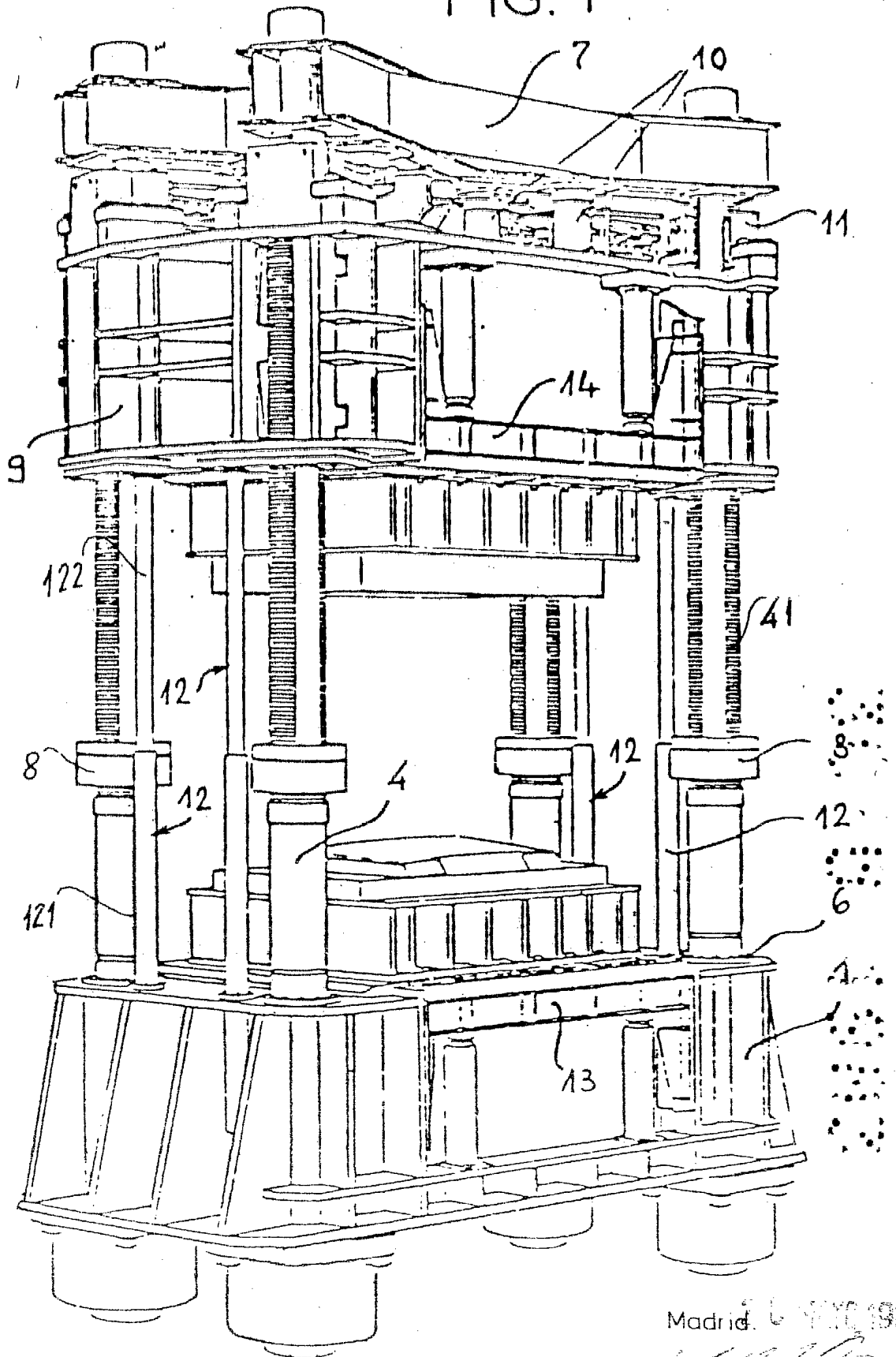
Madrid 30 MAYO 1983
El Agente Oficial.



TERESA BORRERO SANTÍN



FIG. 1



Madrid, 6 Mayo 1989

Teresa Bordehore.
Escala variable