

347648



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Doña Maria José OZORES Veiga, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle de Viladomat, número 174, por :

" MECANISMO AUTOMATICO DE EXTRACCION PARA PRENSAS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente Patente de Introducción tiene por objeto un mecanismo automático de extracción, adaptable a prensas cuyo carro de presión efectúe movimientos alternativos.

5 Un rasgo esencial del mecanismo que se preconiza estriba en el hecho de que los movimientos del mismo, es decir, los movimientos en uno u otro sentido de las palas extractoras vienen determinados por los desplazamientos del propio carro de presión de la prensa, a través de un sistema mecánico de transmisión, que resulta relativamente muy simple. De ello se deduce, en primer lugar, la ventaja esencial de que exista siempre una perfec-

10



ta y exacta sincronización entre los movimientos del mecanismo de extracción y del mecanismo general de la prensa, y en segundo lugar, de alcanzarse un máximo de simplicidad, al no resultar necesario ningún elemento motor accesorio para determinar los movimientos del expresado mecanismo, y al realizarse la transmisión por medios puramente mecánicos, fáciles de entretener y regular.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas del mecanismo que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista del dibujos adjunto, en el que - en vista convencionalalzada y en forma esquemática - se ha representado una vistaalzada de los elementos esenciales integrantes del mismo. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues. a este dibujo, bien entendido que - como se comprende y es lógico, dado su caracter exclusivamente ilustrativo y aclaratorio - en ningún caso cabrá conferir al mismo el menor caracter limitativo.

El mecanismo que se preconiza se halla en realidad constituido por un doble juego de palancas o elementos de transmisión, iguales y enfrentados, análogos al que se ha representado en el dibujo, siendo impulsados o movidos por estos dos juegos de palancas los deslizadores que realizan efectivamente la extracción. Para mayor simplicidad, la explicación que sigue se referirá exclusivamente a uno de los indicados juegos de transmisión del movimiento, resultando exactamente aplicable al otro juego el contenido integro de aquella.

Refiriendonos, pues, al indicado dibujo:

El mecanismo comprende esencialmente una palanca acodada 1, de brazos desiguales, libremente articulada por su vertice a un eje horizontal 2, fijo a un soporte 3, de forma cualesquiera apropiada, que es solidario del bastidor o parte fija de la prensa.



El movimiento de oscilación de la expresada palanca viene determinado por un tirante articulado por una extremidad 4 a la extremidad del brazo de menor longitud de aquella y por la extremidad opuesta 5 a un soporte 6, que se solidariza, por ejemplo, por medio de tornillos 7 al carro de presión de la prensa. La longitud de este tirante puede regular a través de un sistema cualesquiera apropiado. Así, en un ejemplo preferente, aunque no necesario de realización, el expresado tirante se halla dividido en dos partes 8-8', sobre las que roscan en sentidos inversos unas tuercas extremas 9-9' solidarias de un manguito 10. Se tiene, pues, que haciendo girar este manguito en uno u otro sentido se roscan o desenroscan simultáneamente las dos partes o segmentos integrantes del tirante, disminuyéndose o aumentando la longitud útil del mismo. El conjunto puede ser inmovilizado con toda seguridad en la longitud elegida en cada caso, por ejemplo por medio de unas simples contratueras 11-11'.

Por su extremidad opuesta, es decir, por la extremidad de su brazo de mayor longitud, la palanca principal 1 referida comporta libremente articulado a través de un eje 12 paralelo al eje 2 antes referido, un brazo rígido 13, que por su otra extremidad se articula libremente en 14 a un cursor 15, susceptible de experimentar desplazamientos rectilíneos de vaivén, convenientemente guiados. En una forma preferente- aunque no obligada- de realización, este cursor 15 puede moverse a lo largo de una guía 16, por ejemplo, de sección circular, cuyas extremidades 17-17' se hallan fijadas a correspondientes soportes 18-19 solidarios del bastidor de la máquina, quedando aquella inmovilizada en posición ortogonal o ligeramente inclinada con respecto al carro de presión. El cursor 15 se halla enchufado sobre esta guía a través de un correspondiente cojínete 20, de material deslizante, u otra disposición cualesquiera análoga apropiada, que dismi-



nuya al mínimo las fuerzas de roce.

Se tiene, pues, que el desplazamiento del carro de presión de la prensa, determinará a través del tirante 8-8' la basculación de la palanca 1, Este movimiento de basculación se traducirá con una notable multiplicación - dada la desigualdad existente entre los dos brazos de la palanca - al brazo 13, el cual actúa como una biela, transformando también en forma amplificada, el movimiento de oscilación de la palanca en movimientos rectilíneos del cursor 15 a lo largo de la guía 16.

Finalmente al cursor 15 se hallan solidarizados a través de cualquier sistema apropiado, y preferentemente de manera que su posición resulte regulable, las palas o sufrideras 21, en número de tres o más, que siguen a aquel en sus movimientos, de manera que al producirse el descenso del carro de presión reciben sobre su superficie la pieza objeto del trabajo de la prensa, y realizan la extracción de esta pieza fuera de la zona de trabajo, mientras que al producirse el acceso del expresado carro invierten su movimiento, penetrando de nuevo en la expresada zona, y quedando en disposición de iniciar un nuevo ciclo.

En una forma preferente de realización, a los efectos dichos, el cursor comporta rígidamente solidarizadas un par de guías verticales 22-22', a lo largo de las que puede moverse libremente un soporte 23, que puede ser inmovilizado en cualquier posición que se desee, por ejemplo, mediante unos tornillos de presión 24. De este soporte es solidario un travesaño 25, sobre el que pueden montarse y fijarse, en número y posición variables entre los más amplios límites las palas o sufrideras 21.

Se ha dicho ya que el conjunto del mecanismo comprende dos juegos de palancas o sistemas de transmisión de movimiento como el descrito, idénticos entre sí y enfrentados, que se regulan exactamente igual y cuyos movimientos resultan, pues, absoluta-



mente sincronizados. Cada uno de estos juegos de transmisión
comprende consecuentemente una palanca acodada, que es movida
por un tirante fijo al carro de presión de la prensa, y que por
medio de una biela determina movimientos idénticos de vaivén de
5 un cursor a lo largo de una correspondiente guía rectilínea. Los
dos cursores que se mueven en forma sincronizada, correspondien-
tes a los dos juegos o sistema de transmisión integrantes del
mecanismo, se hallan unidos entre sí por medio del travesaño 25,
común a ambos, y sobre el que se fijan, según dicho, las palas
10 o sufrideras, a través de un sistema cualesquiera apropiado, que
no se especifica por admitir una verdadera infinidad de variacio-
nes, que permita modificar entre los más amplios límites el nú-
mero y posición de las mismas.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y
15 expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que
han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica
del mecanismo que ha quedado expuesto, cabrá introducir todas
aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a
lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

20

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Mecanismo automático de extracción para prensas, concre-
tamente prensas cuyo carro de presión efectúa movimientos alter-
nativos, caracterizado por comprender una serie de palas o sufrideras
25 iguales y paralelas, fijas a un travesaño común, que queda
sometido a un movimiento de vaivén provocado precisamente por el
movimiento del carro de presión de la prensa, a través de dos
juegos de palancas de transmisión, iguales y enfrentados, actua-
dos por el expresado carro, de manera que el movimiento del mis-
30 mo en uno u otro sentido determina el movimiento de las palas de
extracción en sentido de entrar o salir de la zona de trabajo



de la prensa.

2 - Mecanismo, según la reivindicación anterior, caracteri-
zado porque cada uno de los sistemas de transmisión referidos en
la reivindicación anterior comprende una palanca acodada de bra-
5 zos desiguales, libremente articulada por su vértice a un sopor-
te fijo al bastidor de la prensa, a la extremidad del brazo de
menor longitud de cuya palanca se halla articulado un tirante
rígido de longitud regulable, articulado por su otra extremidad
a un soporte fijo al carro de presión de la prensa, de manera
19 que los movimientos de éste último se traducen en movimientos de
basculación de la palanca, la cual comporta articulado a su ex-
tremidad libre un brazo rígido, que por su otra extremidad se ar-
ticula a un cursor que puede desplazarse en sentido rectilíneo,
convenientemente guiado, siendo en definitiva solidario de los
15 dos cursores correspondientes a los dos sistemas de transmisión
iguales y enfrentados que comprende el conjunto, el travesaño al
que se fijan las palas extractoras.

3 - Mecanismo, según la reivindicación precedente, caracte-
rizado porque el tirante que transmite el movimiento del carro de
20 presión de la prensa a la palanca acodada principal, comprende
dos vastagos, independientes y alineados sobre cuyas extremidades
roscan en sentidos opuestos sendas tuercas solidarias de un man-
guito, de manera que girando en uno u otro sentido este manguito
se determina un aumento o disminución de la longitud útil del ti-
25 rante, inmovilizándose el manguito en la posición elegida en cada
caso por medio de correspondientes contratuercas.

4 - Mecanismo, según la reivindicación segunda, caracteriza-
do porque cada uno de los dos cursores a que se ha hecho referen-
cia en esta reivindicación, puede deslizar a lo largo de una guía
30 rectilínea, fija por su extremidades a dos soportes solidarios
del bastidor de la prensa, hallándose el expresado cursor enchu-



fado sobre esta guía con interposición de un cojinete que disminuye al mínimo las fuerzas de roce que se oponen al movimiento del cursor.

5 - Mecanismo, según la reivindicación segunda, caracterizado porque cada uno de los dos cursores iguales y enfrentados que comprende el sistema comporta rígidamente solidarizadas un par de guías verticales entre las que puede deslizar un soporte, dotado de medios que permiten fijarlo a cualquier altura que se desee, siendo solidarias de estos soportes las extremidades del travesaño al que se fijan en forma fácilmente desmontable las palas extractoras, cuyo número y posición pueden variarse entre amplios límites.

6 - Mecanismo automático de extracción para prensas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de un dibujo anexo.

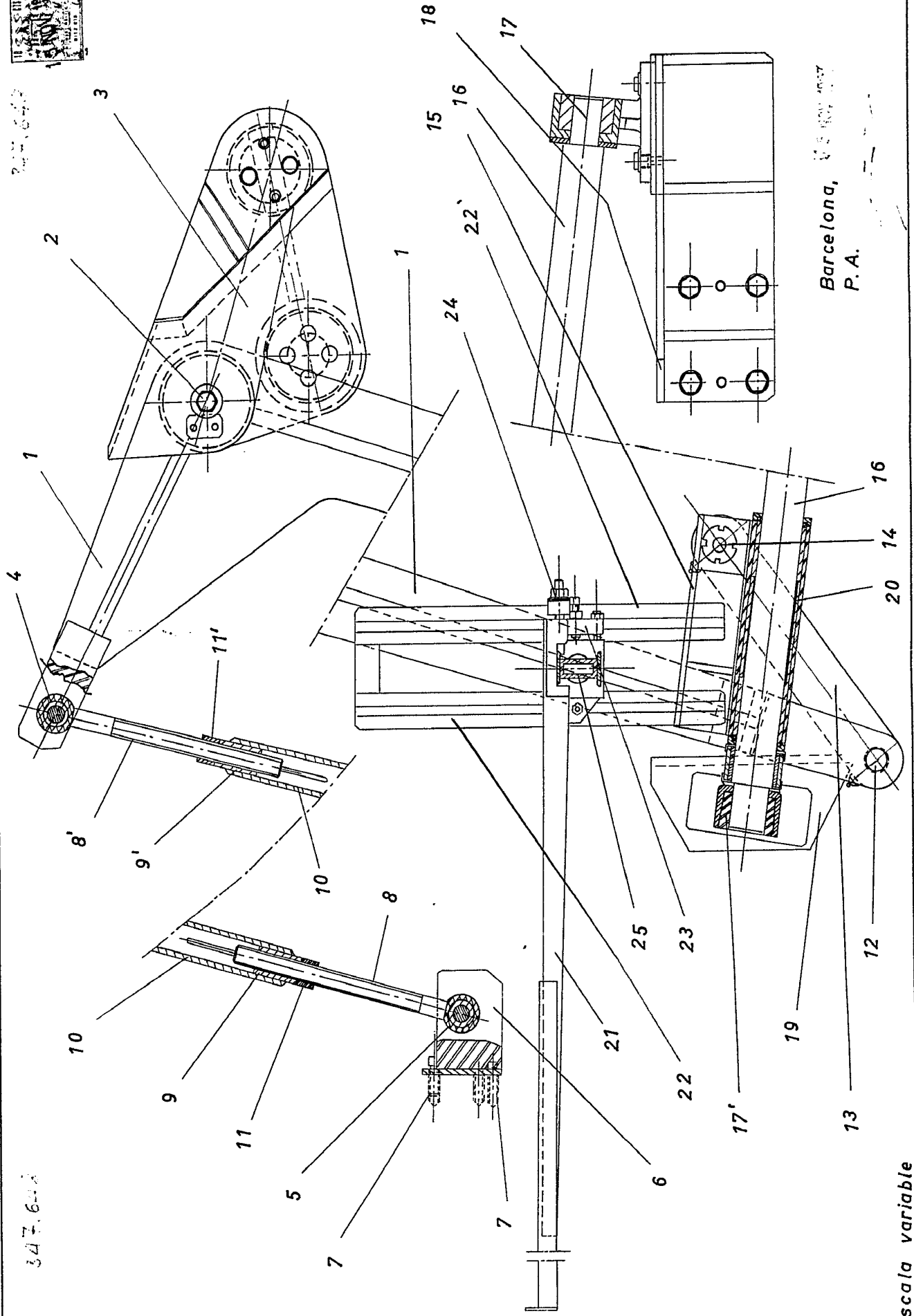
Barcelona, 11 5 NOV 1907

P. A.



347.642

347.642

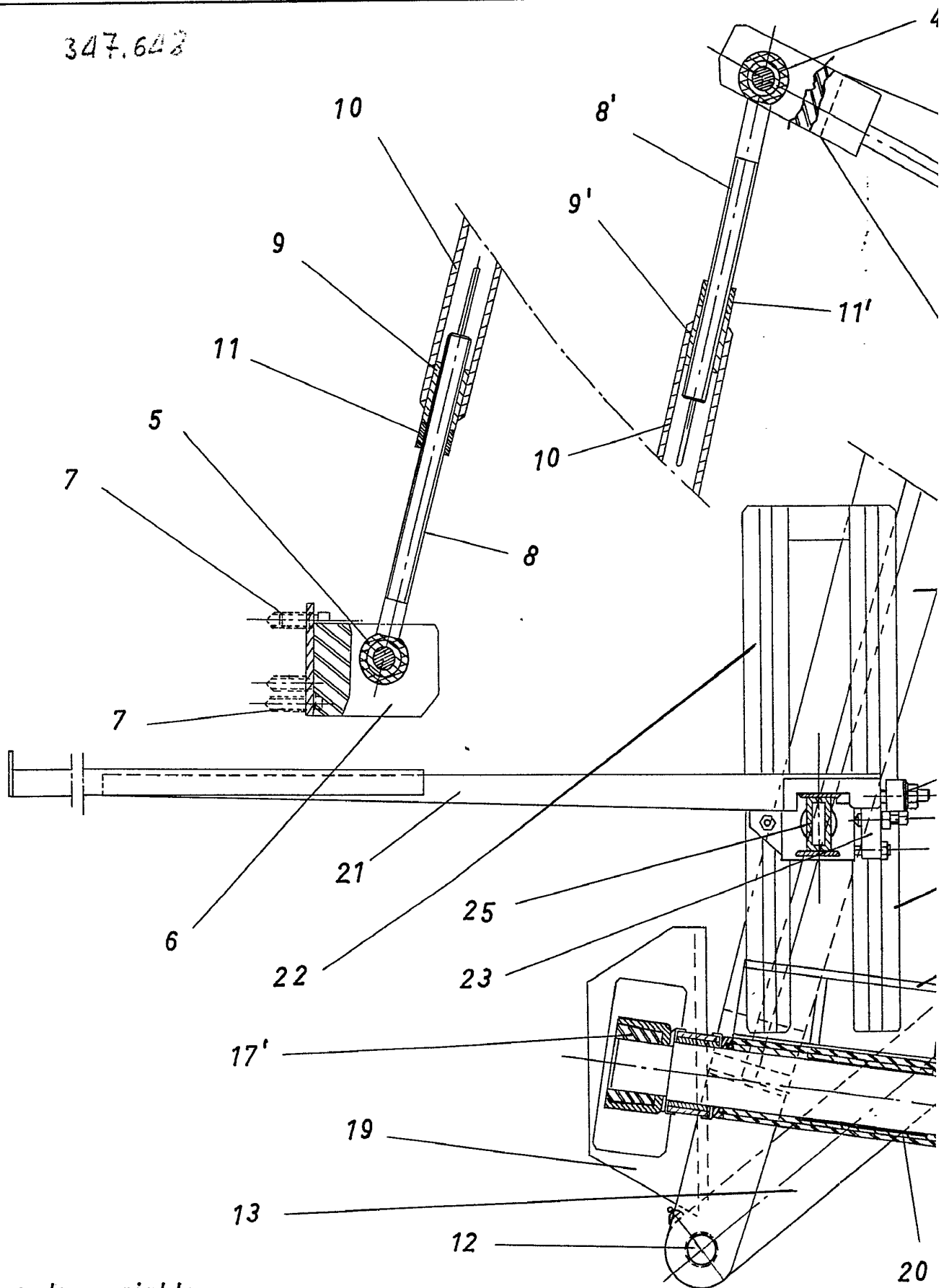


Barcelona, 15 de Mayo de 1964
P.A.

Escala variable

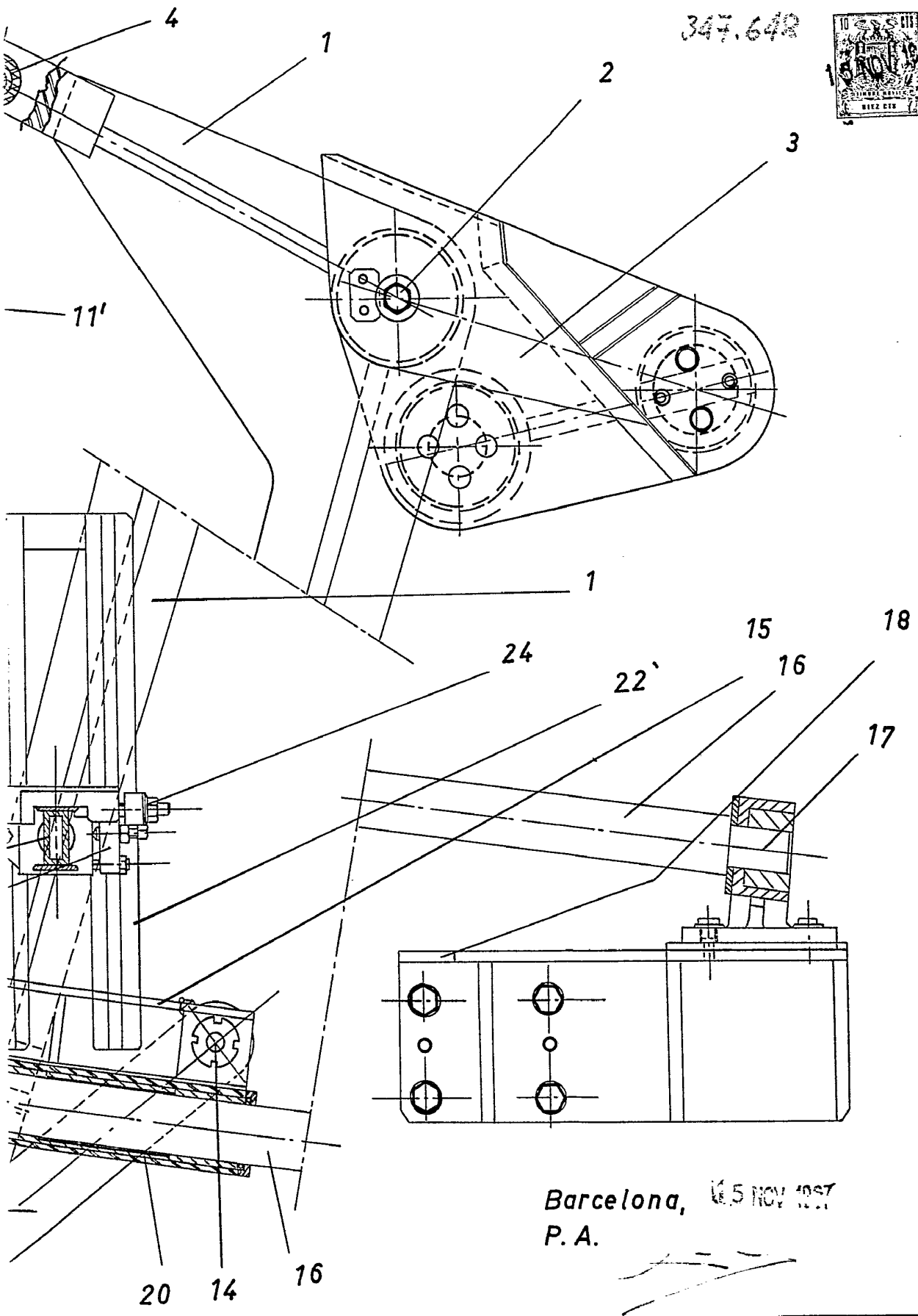
D. MARIA JOSE OZORES VEIGA

347.648



Escala variable

347.642



Barcelona, 16.5 NOV 1937
P. A.