



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

1 91845

1.91845

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE ANOS EN ESPANA,

A FAVOR DE Isidoro Carrocera

Vances, DE NACIONALIDAD ESPANOLA,

DOMICILIADO EN MADRID, Alonso Cano 18

sobre:

"Sistema de prensa mecánica de husillo".

-----000-----

La patente se refiere a un sistema que resuelve la necesidad, generalmente sentida, de disponer de una prensa de fácil construcción y manejo para el moldeo de materiales plásticos, goma y otros usos en el Taller y fabricación de series, mediante la utilización de unos simplísimos mecanismos que permiten obtener presiones elevadas con tan solo una pequeña energía disponible y en las mejores condiciones de economía por la sencillez de su montaje y la robustez de sus elementos.

10

Se ilustra con el dibujo adjunto un ejemplo, no



limitativo, de realización y, de acuerdo con él, el sistema de prensa se compone de cuatro barras verticales (1-2-3-4), que sirven de soporte para el órgano motor y de resbaladeras para el plato superior (5). Dichas barras verticales van fijamente
 15 sujetas a la base (6) y plato inferior (7), uniéndose por arriba a un puente (8), cuya posición para diferentes alturas útiles se regula con tornillos.

Este puente semi-fijo (8) se liga al plato superior móvil (5) mediante cuatro bielas (9-10-11-12), articuladas también en su parte media (13) de forma que constituyen un doble
 20 rombo cuya diagonal horizontal es susceptible de ser aumentada o disminuida mediante un husillo (14), de doble fileteado (mitad a derecha y mitad a izquierda), que se maneja por medio de un volante (15), si la fuerza ha de ser manual. En otro
 25 caso, el volante se puede sustituir por una polea para acoplarle un motor cualquiera.

De esta forma, al girar el husillo en un sentido desplazamos las dos tuercas (16-17) que van roscadas sobre él hacia el centro y, con ello, las partes articuladas de las
 30 bielas se aproximan también por lo que, al reducirse la longitud de la diagonal horizontal del rombo, aumentará la vertical y estando como está fija su parte superior al puente que une las barras verticales o resbaladeras, el plato superior (5), descenderá comprimiendo lo que se haya colocado bajo él.

La potencia obtenida por el sistema es igual a la fuerza motora que actúa en la diagonal horizontal multiplicada por la tangente del ángulo que forma el eje de las bielas con la horizontal, así cuando las bielas se acercan a la posición vertical, la tangente se acerca al infinito como asimismo el
 40 producto de dicha tangente con el esfuerzo motor.



Como ya hemos dicho la posición inicial del plato superior (5), en función del grueso de la pieza a prensar, puede regularse mediante tuercas que se roscan a cada una de las cuatro guías o resbaladeras y, de esta forma, podemos, en cualquier caso, regular el sistema de prensa de tal forma que la presión obtenida sea la máxima.

Para la expulsión del modelo, una vez prensado, y tanto si se trata de moldeo, estampación, etc, el sistema lleva a su vez un sencillísimo extractor formado por dos barras (18-19), también verticales, que se fijan lateralmente al plato superior (5) y que se unen mediante un travesero (20) bajo el plato inferior (7). De la parte central de dicho travesero sale hacia arriba un vástago o extractor (21) que atraviesa el plato inferior y el troquel o molde y asciende simultáneamente a la subida del plato superior (5).

Para regular el recorrido de dicho vástago (21), su unión al armazón del extractor se hará en forma variable mediante las muescas o entalladuras (22), que se proveen en su parte inferior permitiendo fijarlo inicialmente en la forma más indicada.

NOTA

En resumen; la patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Sistema de prensa mecánica con husillo, caracterizado por cuatro barras verticales que sirven de soporte para el órgano motor y de resbaladeras para el plato superior y van fijamente sujetas a la base y plato inferior, uniéndose por arriba a un puente, cuya posición para diferentes alturas útiles se regula con tornillos.

2ª.- Sistema de prensa, según la reivindicación



anterior, caracterizado porque el puente semi-fijo se liga al plato superior móvil mediante cuatro bielas articuladas también en su parte media de forma que constituyen un doble rombo cuya diagonal horizontal es susceptible de ser aumentada o disminuida mediante un husillo de doble fileteado (mitad a derecha y mitad a izquierda), que se maneja por medio de un volante si la fuerza ha de ser manual o, en otro caso, se sustituye por una polea para acoplarle un motor cualquiera.

75
80 3ª.- Sistema de prensa, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque al girar el husillo en un sentido se desplazan dos tuercas, que van roscadas sobre él, hacia el centro y, con ello, las partes articuladas de las bielas se aproximan también, por lo que, al reducirse la longitud de la diagonal horizontal del rombo, aumentará la vertical y estando, como está, fija su parte superior al puente que une las barras verticales o resbaladeras, el plato superior descenderá comprimiendo lo que se haya colocado bajo él.

85
90 4ª.- Sistema de prensa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la posición inicial del plato superior, en función de grueso de la pieza a prensar, se regula mediante tuercas que se roscan a cada una de las cuatro guías o resbaladeras y, de tal forma, en cualquier caso, se puede regular el sistema de prensa de manera que la presión obtenida sea la máxima.

95
100 5ª.- Sistema de prensa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la expulsión del modelo, una vez prensado, y tanto si se trata de moldeo, estampación, etc., el sistema lleva un sencillísimo extractor



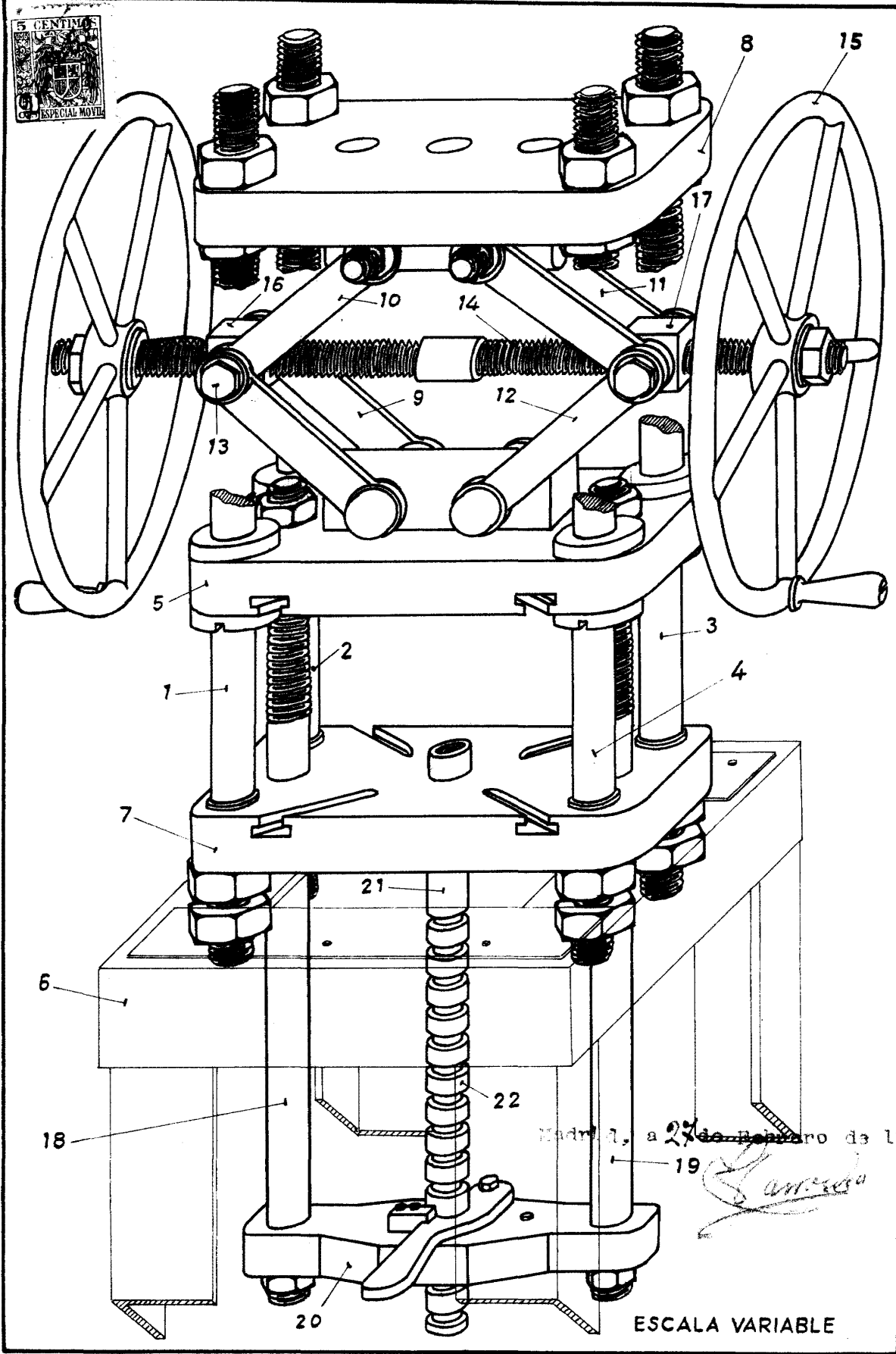
105 formado por dos barras, también verticales, que se fijan lateralmente al plato superior y que se unen mediante un travesero bajo el plato inferior, saliendo de la parte central de dicho travesero hacia arriba un vástago o extractor que atraviesa el plato inferior y el trequel o molde y asciende simultáneamente a la subida del plato superior.

6º.- Sistema de prensa, según la reivindicación anterior, caracterizado porque para regular el vástago extractor, su unión al armazón se hará en forma variable mediante 110 muescas o entalladuras que se prevén en su parte inferior, lo que permite fijarlo inicialmente en la forma más indicada.

7º.- "Sistema de prensa mecánica de husillo".

Según queda descrito sustancialmente en esta memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola 115 cara y una hoja de dibujos.

Madrid, a 27 de Febrero de 1950



Madrid, a 27 de Febrero de 1950

ESCALA VARIABLE