-- 1 --
98.919

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Certificado de Adición á la patente principal N° 94.741, expedida el 24 de Enero de 1926, á favor del Prof. Dr. Ing. H u g o J u n k e r s, residente en Aachen-Frankenburg (Alemania), por "UN DISPOSITIVO PARA LA RECALCADURA DE CHAPA", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

El presente invento se refiere á otra conformación del dispositivo para variar la forma de la chapa segun la patente principal N° 94.741 y se propone conseguir una simplificación del accionamiento, tanto cuando se maneja á mano como por medios mecánicos haciendo que solo se necesite un esfuerzo único para conseguir tanto el agarre de la pieza de trabajo como la alteración de forma (recalcadura ó estiraje).

Esto se consigue segun el invento haciendo que las quijadas de cada par de estas situadas al mismo lado de la herramienta se apoyen en un cuerpo prensor con superficies oblicuas, de manera que una presión ejercida sobre las quijadas realice tanto el cierre y apriete de la pieza de trabajo, como también el movimiento de las quijadas en dirección de la superficie de la chapa. Al mismo tiempo se prevé con preferencia el retroceso automático de las quijadas á su posición inicial al cesar la presión, mediante muelles, pesos ó similares.

Segun el sentido de la inclinación de las superficies oblicuas de los cuerpos prensores ó de las caras de las quijadas apoyadas en estas superficies oblicuas, dichas quijadas se aproximarán ó alejaran entre si por la indicada presión ó sea, se obtendrá una recalcadura ó un estiraje de la pieza de trabajo cogida entre las quijadas.



El invento permite servirse de cualesquiera dispositivos prensores para el accionamiento del instrumento, por ejemplo caballetes de tornillo, prensas de husillo ó similares. De igual manera un dispositivo de esta clase, por efecto de su sencillo funcionamiento se presta también de modo especial para ser movido mecánicamente. También es posible trabajar simultáneamente varias piezas de trabajo ó el trabajo simultáneo de bridas paralelas de un perfil, insertando las herramientas segun el invento en dichas prensas en acoplamiento en serie.

El dibujo adjunto presenta varios ejemplos de ejecución del invento.

La figura 1 presenta en vista de relieve un par de quijadas.

La figura 2 presenta el acoplamiento fundamental de un dispositivo, segun el invento, en sección.

Las figuras 3 y 4 presentan en sección longitudinal y transversal un dispositivo para recalcar bridas paralelas de un perfil en U, realizándose el accionamiento del dispositivo mediante una prensa de husillo.

La figura 5 presenta otra forma posible de ejecución de un dispositivo segun las figuras 3 y 4, en sección longitudinal.

Segun la figura 1, las quijadas 1 y 2 están provistas, segun se ha descrito ya en la patente principal de prolongaciones 3 á modo de dientes ó peine, las cuales sirven para guiar la pieza de trabajo durante la deformación y al mismo tiempo impiden que se desvie.

La figura 2 presenta un dispositivo provisto de tales quijadas. Las quijadas 1, 2, 3, 4 están provistas en su lado vuelto contra la pieza de trabajo 6 de superficies oblicuas 7, las cuales pueden resbalar sobre otras superficies oblicuas correspondientes de cada uno de los cuerpos prensores 8, 9.



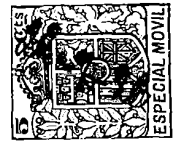
Mediante muelles 10 insertos en los recortes de las quijadas 1, 2 ó 3, 4 (ó también mediante pesos de acción análoga) las quijadas se mantienen separadas entre si en la posición de reposo

Si sobre los cuerpos prensores 8, 9 se ejerce una presión, entonces, por efecto de las superficies oblicuas 7, actúa sobre las quijadas, además de la fuerza vertical de presión, otra también horizontal, que tiende á aproximar entre si las quijadas apoyadas en el mismo cuerpo prensor. Mientras que con la fuerza vertical se realiza el agarre sólido de la pieza de trabajo 6 entre las quijadas, las fuerzas horizontales realizan el acercamiento de las quijadas y por consiguiente una recalcadura de dicha pieza de trabajo. En la disposición inversa de las superficies oblicuas 7, de suerte que la fuerza horizontal originada al oprimir unos contra otros los cuerpos prensores, tiene tendencia á girar hacia afuera de las quijadas, tiene lugar, naturalmente, un alargamiento de la pieza de trabajo.

Las figuras 3 y 4 presentan el accionamiento simultáneo de varios de estos dispositivos mediante una prensa de husillo para deformación simultánea de dos bridas paralelas de un perfil en U. Los instrumentos contruidos en conformidad con la figura 2 se insertan en la prensa de husillo 12 acoplados en serie y trabajan simultáneamente las dos bridas 13, 14 del perfil en U.

Los cuerpos prensores 14, 15, 18, 19 y las piezas intermedias 16 recambiables se unen á guías 17, de manera que se desplazan en dirección de la presión de prensado, pero no pueden desviarse lateralmente.

En la forma de ejecución de la figura 5 correspondiente á las figuras 3 y 4, la presión del cuerpo prensor 14 se transmite por un bastidor de trabajo al otro directamente por medio de dos quijadas 21, 22 que pueden seguir el movimiento de deformación.



Así se evita en la deformación de bridas paralelas de perfiles el ensanchamiento de la parte no trabajada del perfil; el cual podría presentarse al hacerse la presión sirviéndose de quijadas con caras oblicuas también entre las bridas, por efecto del acortamiento de la distancia entre dichas bridas paralelas.

:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:~

Se reivindica como nuevo y de propia invención y como Adición á la Patente principal N° 94.741, expedida el 24 Enero 1926.

1°- Un dispositivo para variar la forma de chapas, segun la patente N° 94.741, caracterizado porque las quijadas situadas al mismo lado de la herramienta (1, 2 ó 3,4) se apoyan con superficies oblicuas en un cuerpo prensor (3 ó 9) de manera que una presión ejercida sobre las quijadas realiza el agarre (6) y al mismo tiempo el movimiento de las quijadas en dirección de la superficie de la chapa.

2°- Un dispositivo segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque en cada par de quijadas, se prevén muelles (10) pesos ó similares, los cuales, al cesar la presión de prensado, vuelven las quijadas á su posición inicial.

3°- Un dispositivo segun lo reivindicado en los puntos 1 y 2 caracterizado porque en la misma prensa (12) se disponen varios dispositivos acoplados en serie, con el fin de poder trabajar simultáneamente varias piezas de trabajo ó una sola pieza en varios puntos.

4°- Un dispositivo segun lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque en los puntos de trabajo sucesivos se intercalan pares de quijadas que transmiten la presión desde un punto de trabajo directamente al otro, y pueden seguir el movimiento de deformación de las piezas de trabajo.



Este Certificado de Adición recae sobre mejoras en el objeto de la Patente principal N° 94.741, expedida el 24 de Enero de 1926, por "UN DISPOSITIVO PARA LA RECALCADURA DE CHAPA", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid *de* Julio de 1926.

Sancho

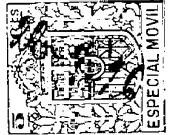


Fig.2.

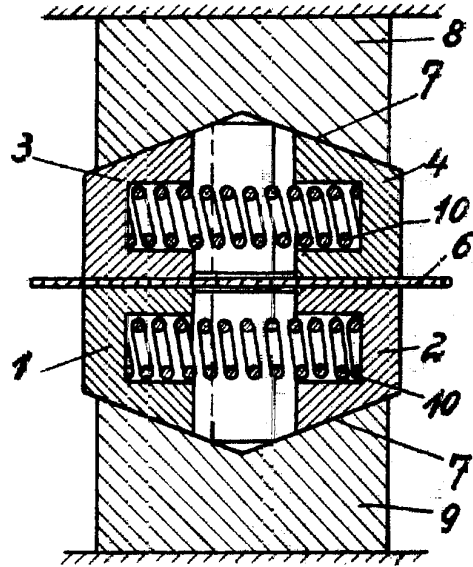


Fig.1.

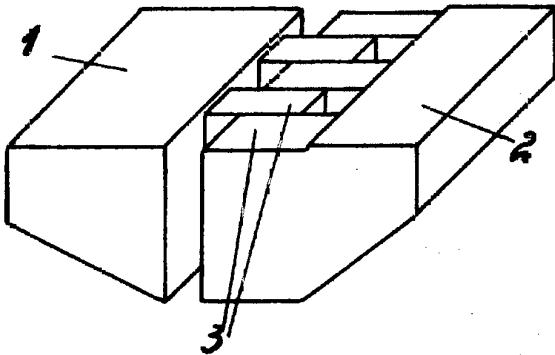


Fig.5.

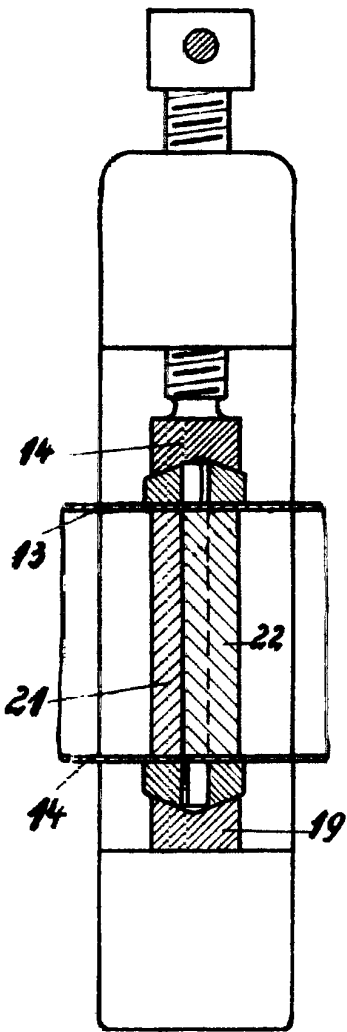


Fig.3.

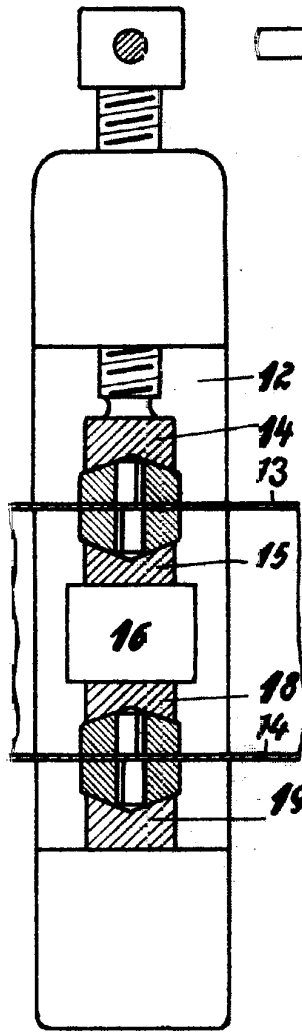
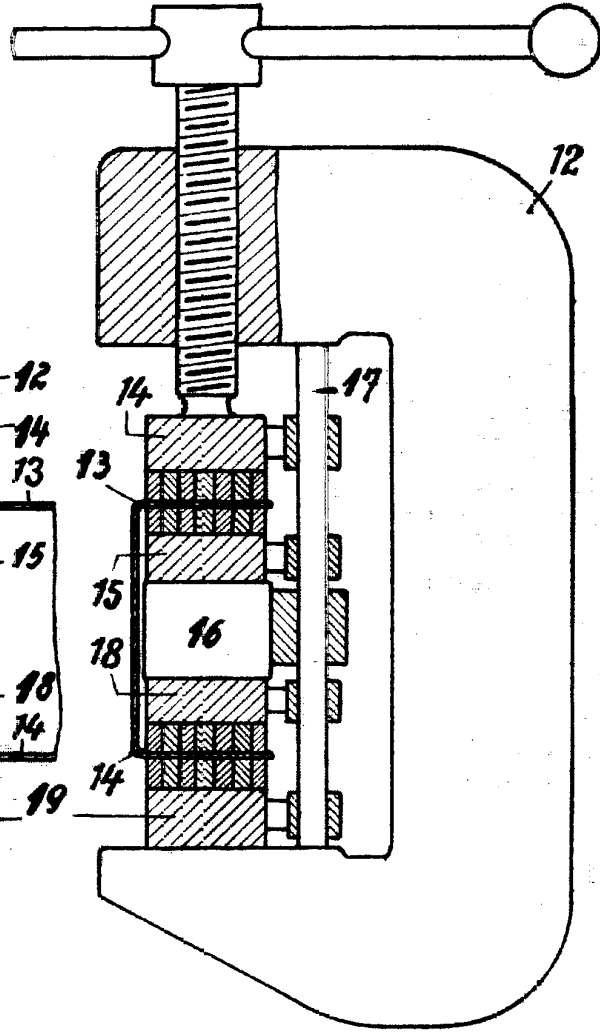


Fig.4.



Escala variable.

para Regu. Tumbler.

W. Concha