



20 ABR.

208875

20 8875

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención,  
por veinte años en España

*a favor de*

D. Gonzalo de Larreategui Otaola;  
de nacionalidad española

*residente en*

Desierto-Erandio (Vizcaya)  
Calle J. L. Goyoaga, 14

*por:*

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS DESTALONADORES  
PARA TORNCOS MECANICOS Y ANALOGOS "

=====

20 ABR



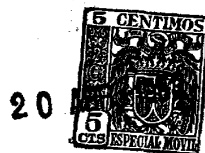
2.08875

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos destalonadores para tornos mecánicos y análogos, mediante las cuales, el dispositivo que se establece es muy útil en todo taller mecánico, por los trabajos variados que puede realizar, con la mayor rapidez y seguridad.

Como es sabido, se denomina dispositivo destalonador al que permite que el trabajo del torno, en vez de realizarse según arcos de círculo, tenga lugar poniendo arcos de radio decreciente, de acuerdo con lo que valga el avance que vaya tomando la herramienta.

El dispositivo destalonador que constituye las mejoras que se reivindican, permite realizar destalonados en direcciones comprendidas en un sector de 180°, con avances regulables de cero a unos 15 mm., sin cambiar ninguna leva, con solo modificar la posición de la pieza que sirve de apoyo a un balancín. Pueden realizarse destalonados perfectos de machos, terrajas, fresas-disco, de perfil de módulo o de otro perfil, fresas vis-sinfín, engranajes-pernos, grifas, levas, etc.

Las ventajas que suponen el dispositivo a que nos referimos, se ponen de manifiesto al considerar, por ejemplo, que para el fileteado de las fresas vis-sinfín en torno mecánico, el operario se ve obligado a invertir la marcha, para



208875

volver al punto de partida, puesto que no se puede desembra-  
gar la tuerca del husillo patrón del torno, mientras que con  
tal dispositivo la operación se simplifica como en seguida  
se expone.

5           Para mayor claridad concretaremos las característi-  
cas de las mejoras que se reivindican con referencia a las  
adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de  
ejecución sin carácter alguno limitativo, ya que el disposi-  
tivo puede acoplarse a los tornos que se desee, y él mismo  
10       en sí admite cuantas variaciones no afecten a la esenciali-  
dad reivindicada, por lo que los que se establezcan con cual-  
quiera de esas modificaciones de forma, tamaño o detalle de  
organización no serán sino variantes igualmente comprendidas  
y protegidas por el presente registro.

15           La fig. 1 presenta la sección del dispositivo destalo-  
nador y parte del torno con él relacionado, por un plano per-  
pendicular al eje del husillo de éste último, que pasa por  
el eje del vástago que acciona la leva de empuje de dicho dis-  
positivo y por el de la torreta porta-cuchillas.

20           La fig. 2 detalla, en sección diametral, la disposi-  
ción de los elementos montados en la guitarra y eje patrón.

          Con referencia a dichas figuras y a los números que  
sobre ellas designan las distintas partes de los elementos re-  
presentados, que interesan a los fines de esta memoria, la  
25       descripción de los mismos es como sigue:

          En la guitarra 30, atornillada sobre la bancada del  
torno mecánico y que tiene la disposición y colocación habi-  
tuales en tales máquinas herramientas, va montado, en su otro  
extremo, el eje tubular 26, provisto de una chaveta 33 impul-



20 AB

208875

sada por el muelle 32, sujeto por el tapón 31.

En el interior de ese eje 26 va dispuesto el eje patrón 25, girando el conjunto de acuerdo con la relación que se haya puesto en el tren de engranaje de la guitarra.

5            Ese eje patrón 25 se prolonga hasta la leva 6 (fig. 1) y lleva una estría 34, en la cual se encaja la mencionada chaveta 33.

10           El eje patrón 25 hace girar a la leva 6, alrededor del eje 7, y aquella a su vez acciona el balancín 8, que por su otro extremo actúa sobre el vástago 10, alojado en la pieza 11.

El balancín 8 apoya por su parte intermedia en la seta 9, cuya posición puede regularse mediante la tuerca 17, en cuya parte inferior va dispuesta la arandela 18.

15           El vástago 10 a su vez mueve al descender a la leva 12 de empuje, giratoria alrededor de un eje fijado en la pieza 11, cuya leva actúa en el tope 13 solidario del soporte 1 del carro, con lo cual, al descender el vástago 10, dicho carro se desplaza hacia la izquierda en el caso de la figura, es decir, realiza su avance.

En éste, el vástago 14 comprime el resorte 16 contra el fondo de su soporte alojamiento 15. De esta manera cuando la leva 12 termina su giro, la acción del resorte 16 obliga al carro a realizar el retroceso.

25           En el soporte 1 va montado el carro 2, sobre el cual a su vez está el 4, que lleva la torreta 20 porta-herramientas, yendo interpuesta en la cola de milano del soporte 3, que entra en dicho carro 4, la regla 21 y sujetándose el referido

20



208875

sopORTE 3 al carro 2 por los tornillos 22, mientras que el tornillo 23 fija el porta-levas 5. Entre el carro 4 y su soporte 3 se aprecia el husillo 19 análogo al de todos los tornos.

5 El montaje del eje tubular 26, en la guitarra 30, se efectúa por medio del casquillo 27 y las tuercas 28 y 29, mientras que a la derecha (en la fig. 2) se indica el cardan 24.

10 El destalonador va provisto de un juego de ejes patrones 25, para los distintos ángulos para el avance helicoidal de las fresas vis-sinfín; es decir, que ese eje 25 lleva una estría helicoidal 34 en toda su longitud, que corresponde al ángulo de corte de la fresa vis-sinfín a destalonar.

15 Con tal disposición, al avanzar el carro del torno hacia adelante, entra la chaveta 33 en la estría 34, haciendo girar al eje patrón y a su vez al destalonador. Al invertir la marcha, no actúan ni el eje patrón 25, ni el destalonador, puesto que la estría está dispuesta de modo que en la marcha atrás salte la chaveta.

20 El acoplamiento del dispositivo a que nos referimos al torno es muy breve, puesto que no hay más que soltar el carro porta-herramientas y colocar el destalonador, sujetandà la guitarra de engranajes a la bancada con tornillos como se ha indicado.

=O=O=O=O=



208875

N O T A  
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos destalonadores para tornos mecánicos y análogos, caracterizadas porque en la guitarra del torno va montado un eje tubular, provisto de una chaveta impulsada por un muelle, destinada a entrar en la estría que lleva un eje patrón, alojado en el tubular, cuya estría tiene en cada caso la forma adecuada para el trabajo a realizar y está dispuesta de modo que en la marcha  
10 atrás salte la chaveta.

2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque dicho eje patrón se prolonga hasta una leva a la que hace girar, la cual acciona a su vez un balancín, que apoya por su parte intermedia en una pieza de posición regulable respecto al porta-balancín y por el otro extremo actúa en un vástago,  
15 que al descender mueve una leva de empuje, montada giratoria alrededor de un eje fijado en la pieza que guía a dicho vástago.

20 3.- Mejoras, según las reivindicaciones 1-2, caracterizadas porque esa rueda de empuje acciona un tope solidario del soporte del carro, el cual a su vez lleva un vástago que en el avance de aquél oprime un muelle que produce el retroceso, cuando cesa de actuar la indicada leva.

25 4.- Mejoras en la construcción de dispositivos destalonadores para tornos mecánicos y análogos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20



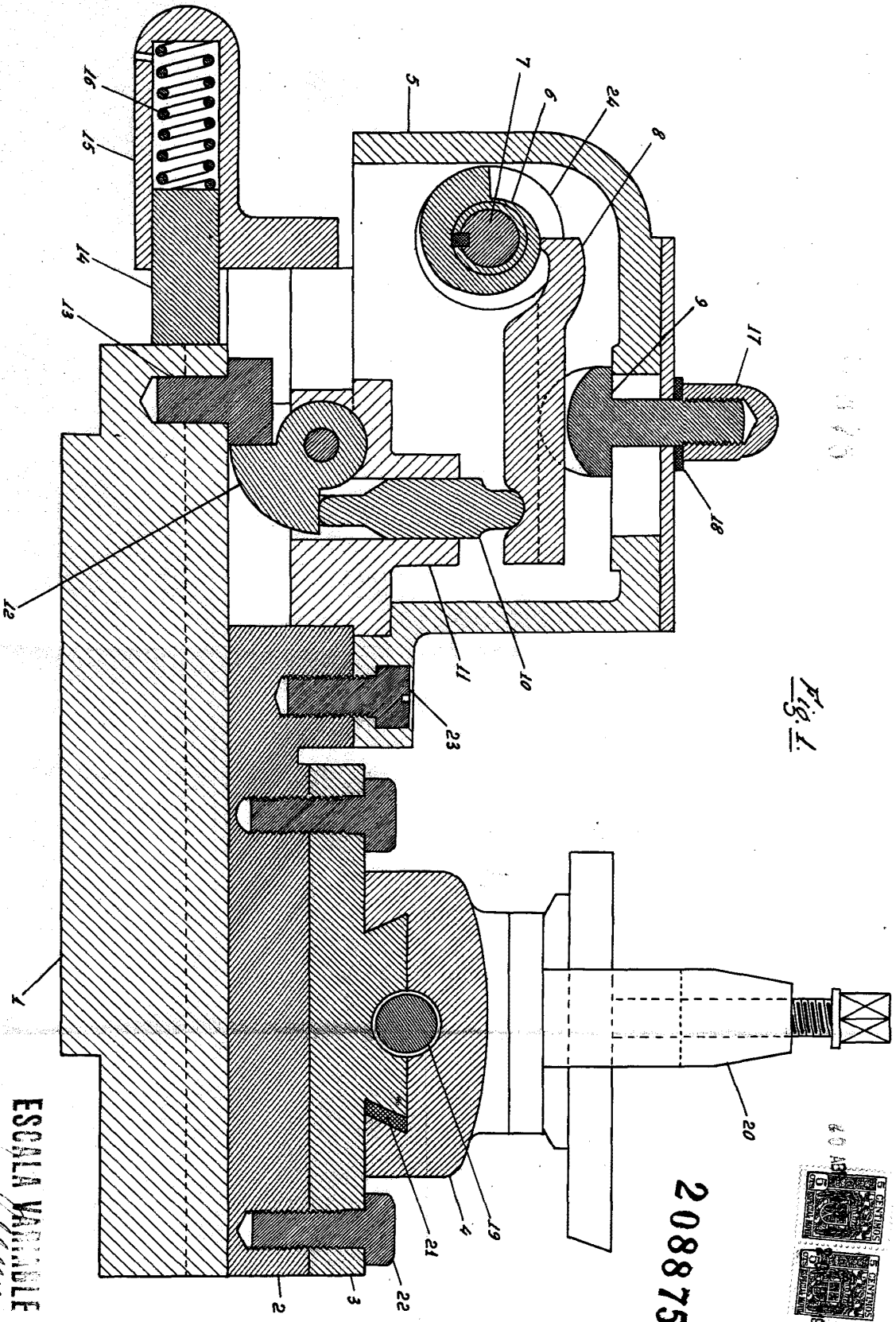
208875

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 20 de Abril de 1953.

1919

Fig. 1.



208875

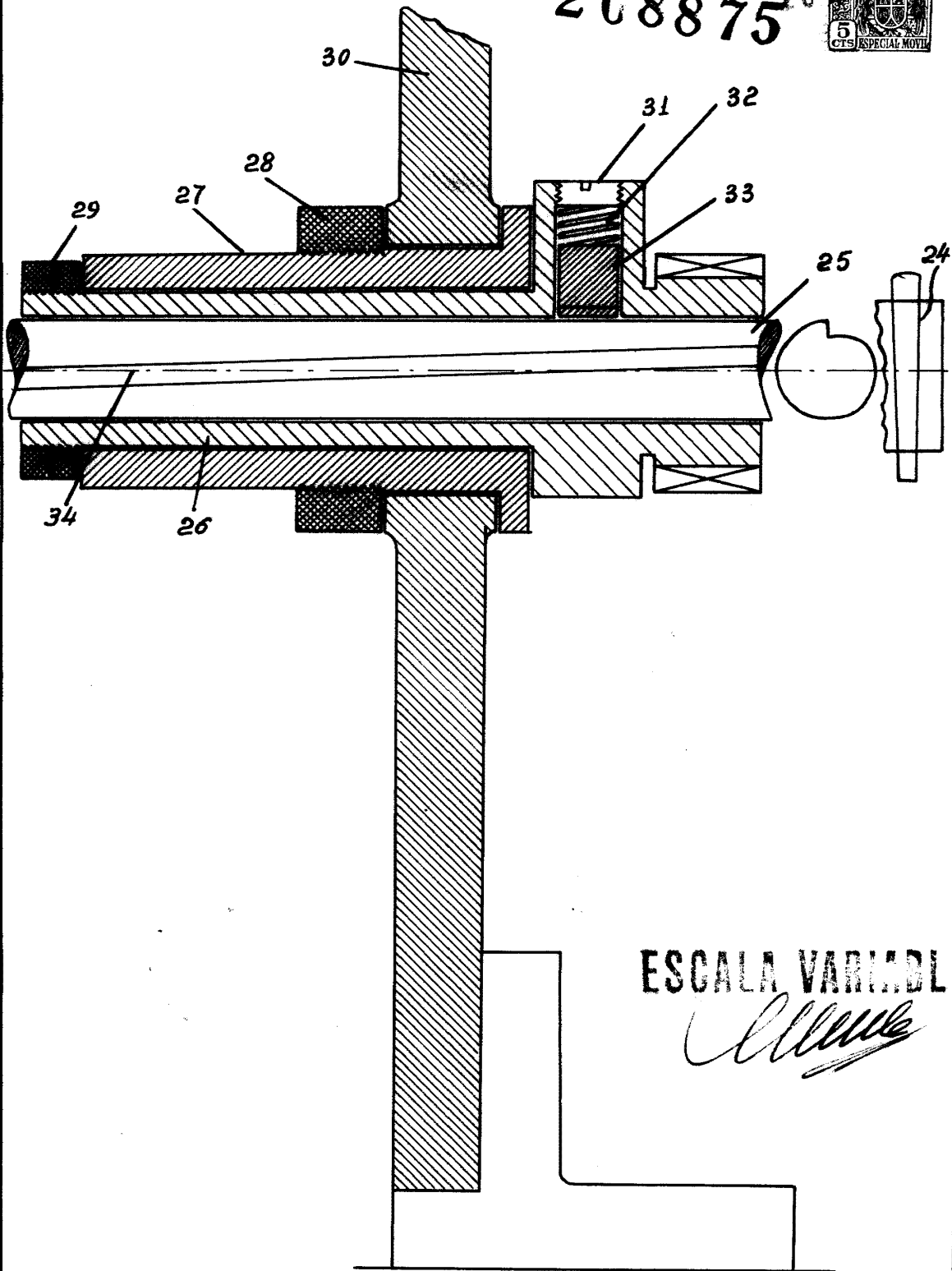


ESCALA VARIABLE

*W. H. Wood*

Fig. 2.

208875<sup>90</sup>



ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*