

147719



147719

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

a favor de Don EDUARDO SOLÁ BONNET, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "UNA MÁQUINA PARA ARROLLAR ALAMBRE EN ESPIRAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción se refiere a una máquina para arrollar alambre en espiral, aplicable especialmente a la encuadernación, cuya máquina es conocida en Francia pero no ha sido practicada hasta el presente en España.

5.  
Esta máquina produce un espiral continuo y uniforme, siendo adaptable, con sólo ligeros ajustes y sin alterar ninguna parte esencial de su mecanismo, para realizar dichas espirales en diferentes diámetros y pasos de hélice, así como con alambres de diversos gruesos.

10.

Para la mejor comprensión del objeto de la patente, se acompaña un dibujo en el que se representa un caso práctico de realización de dicha máquina. En este dibujo, la figura 1 muestra el conjunto de la máquina vista en perspectiva por el lado de su mecanismo principal, y las figuras 2, 3 y 4 son detalles de las diversas piezas de guía que figuran en la máquina.



- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

Esta consiste esencialmente en un bastidor o armazón formado por una base -1- y dos paredes de apoyo verticales -2- y -3-. En uno de los extremos de la máquina y en su parte exterior va un volante -4- que es solidario de un eje -5- que lleva fijado el piñón -6-, el cual engrana con otro de igual diámetro -7-, solidario a su vez del eje -8-. Ambos ejes -5- y -8-, que giran naturalmente en sentido contrario, atraviesan la pared de apoyo -3- y llevan fijados sendos rodillos -9- y -10-, cuyo sentido de rotación es el indicado por las flechas. El cojinete donde descansa el eje -5- portador del rodillo -9- no va fijo al bastidor, sino dispuesto en una pieza corredera -11-, la cual puede producir así el acercamiento o separación de aquel rodillo al otro rodillo -10-, variando de este modo la presión en el punto de contacto de ambos rodillos. Este acercamiento y subsiguiente presión se obtiene por medio del husillo -12-, que actúa sobre la corredera -11- con interposición de un pequeño muelle de ballesta -13-.

Fijada sobre el mismo bastidor -3- van las piezas de apoyo -14-, -15-, -16-, -17- y -18-, portadoras de respectivas guías -19-, -20-, -21-, -22- y -23-. De dichas guías, las -19- y -20- presentan una forma seme-

jante, representada en detalle y a mayor escala en la figura 2. Las -21- y -22- son asimismo análogas, y se detallan en la figura 3; y por lo que respecta a la guía -23-, presenta la forma que muestra la figura 4.

5. En la conjunción de estas cuatro guías explicadas se encuentra una varilla cilíndrica -24-, dispuesta perpendicularmente al bastidor -3-, sobre la que deberá formarse el arrollamiento en hélice.

10. La entrada del alambre o hilo metálico tiene lugar por A, penetrando en el interior de la guía en forma de boquilla -19-.



El funcionamiento de la máquina y formación de la hélice de alambre es como sigue: conducido el hilo a través de la boquilla -19-, es arrastrado a la salida de ésta por la tracción que sobre el mismo ejercen en su movimiento de rotación los rodillos -9- y -10-, que, como se ve, giran en sentido opuesto. El alambre penetra a continuación en el conducto que forma la siguiente boquilla -20-, por cuyo interior avanza por el mismo empuje de los rodillos. A la salida de esta última boquilla el alambre se presenta tangencialmente sobre la parte superior de la varilla -24-, siendo aprisionado contra la misma por la guía -21-, que tiene prevista en su extremo la ranura -25-, por cuyo surco pasa el alambre. Este se encuentra a continuación con la otra guía similar -22-, provista asimismo de una ranura idéntica a la de la -21-, que obliga al hilo a mantenerse contra la varilla -24-, curvándose así hasta cerrar la espira. Estas quedarían naturalmente muy cerradas, tocándose

15. unas a otras, pero son separadas por el extremo de la

20. 25. 30.

unas a otras, pero son separadas por el extremo de la

guía -23-, cuya posición, según abra más o menos las espiras, determinará el mayor o menor paso de la hélice.

Constituyen complementos del mecanismo explicado los dispositivos de fijación y ajuste de las guías,

5. cuya simplicidad dispensa de una descripción detallada, y mediante los cuales se consiguen las modificaciones necesarias para obtener los diversos tipos de espirales.

Son independientes del objeto de esta patente los detalles de forma o accesorios, los materiales de

10. que se construyan las máquinas y en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

N O T A



Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:-

15. 1. Una máquina para arrollar alambre en espiral, que consiste esencialmente en un bastidor o armazón sobre el que va dispuesto en forma adecuada el mecanismo del arrollamiento propiamente dicho compuesto por un juego de rodillos tractores e impulsores, que arrastran el alambre por el interior de una guía hueca, impulsándolo a continuación a través de otra guía similar, a la salida de la cual el alambre es oprimido sobre un núcleo cilíndrico dispuesto tangencialmente al mismo, efectuándose dicha presión por una guía que presenta una ranura en su extremo de contacto con el alambre, produciéndose así el arrollamiento parcial de éste, y completándose 25. la formación de la espira por la acción de otra guía si-

147719

milar, provista asimismo de una ranura, y siendo separadas después las espiras por la interposición de otra guía, la disposición más o menos inclinada de la cual determinará el paso de hélice apetecido en cada caso.

5. 2. Una máquina para arrollar alambre en espiral, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que son regulables la presión de los rodillos y la disposición de las diferentes guías, para producir espirales variables en el grueso del alambre, en su diámetro y en el paso de hélice.


3. Una máquina para arrollar alambre en espiral.

La presente memoria consta de cinco hojas, foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 3 de enero de 1940.

Eduardo SOLÁ BONNET

p.a. 147719



D. EDUARDO SOLÁ BONNET.

147719

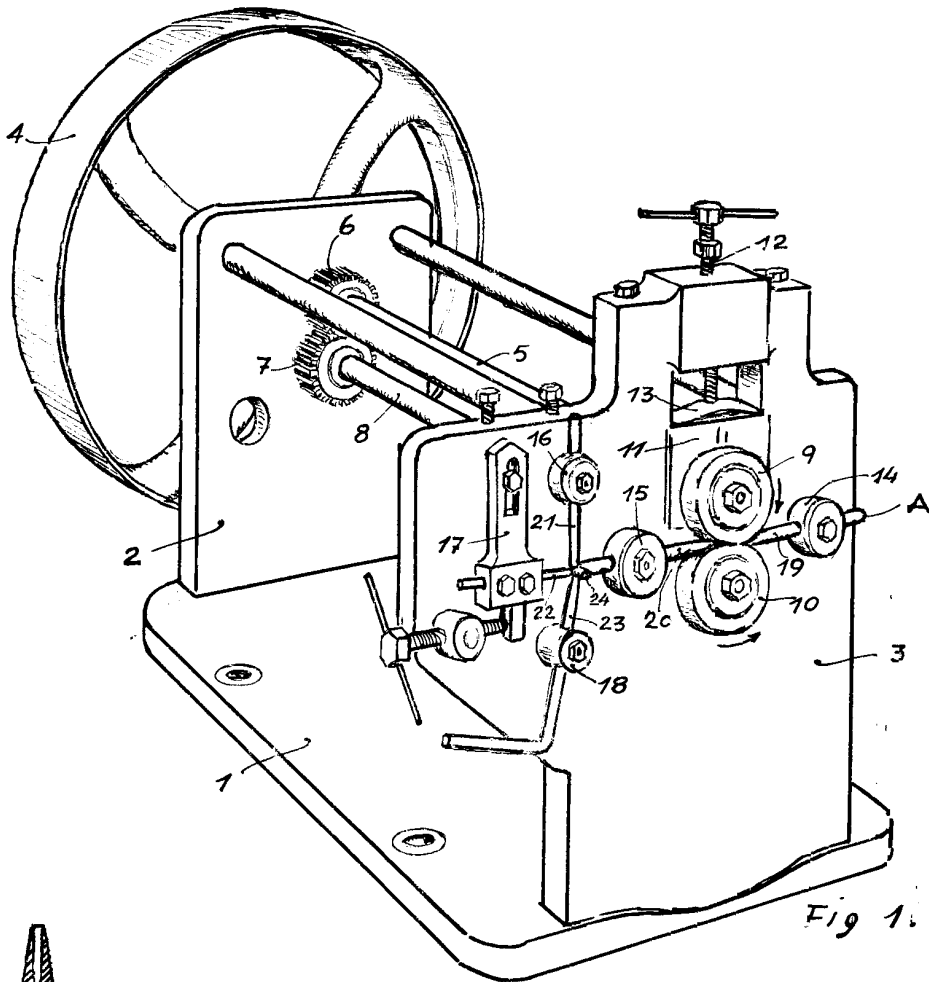


Fig 1.

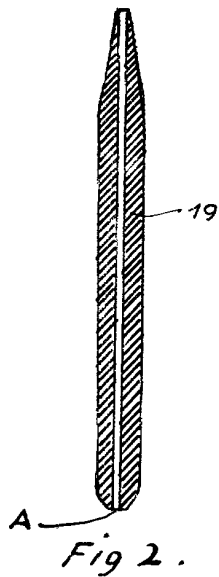


Fig 2.

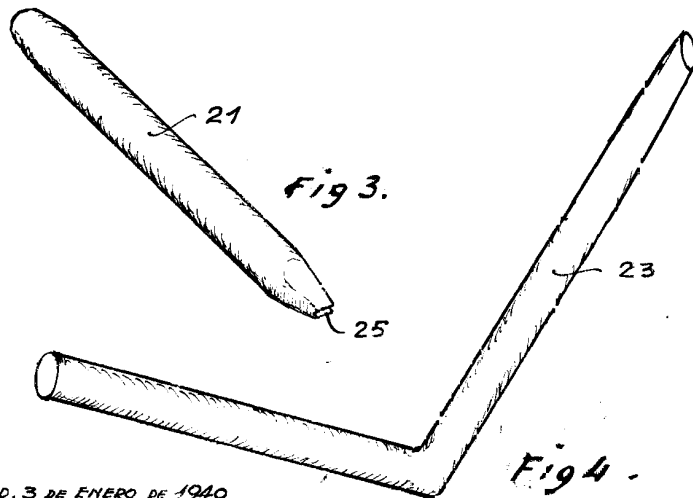


Fig 3.

Fig 4.

MADRID. 3 DE ENERO DE 1940

EDUARDO SOLA BONNET

p. 2.

*[Handwritten signature]*