

186349



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N 186349

por "UNA MAQUINA TREFILADORA PARA HILO CAPILAR", a favor de la razón social española TRAFILI HISPANIA, S.A., domiciliada en Barcelona, calle de Provenza, 282, 2ª. C.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una máquina trefiladora para hilo capilar.

5. La aplicación de esta máquina se extiende desde el acero al hierro, para pasos desde 0,40 mm. a 0,04 mm., así como para otros metales, como el cobre, aleaciones no ferrosas, en los cuales puede trabajar desde 0,50 mm. a 0,04 mm.

10. La presente máquina responde a una organización perfeccionada, con la cual se ha logrado una gran facilidad en su maniobra, sencillez en su vigilancia, carencia absoluta de vibraciones y un perfecto arrastre del hilo.

Las partes giratorias están montadas sobre cojinetes de bolas, los conos conductores son intercambiables y están contruidos de acero especial cementado y templado, dotado de una gran dureza.

15. Las características de la máquina, derivadas de su or-

186349



ganización, pueden destacarse en los siguientes puntos: el mando se realiza mediante correa trapezoidal, por fricción sobre motor eléctrico acoplado; aparte de este accionamiento existe una electro-bomba independiente. El arrastre se

5. realiza por fricción, lubricándose en cascada regulable, cada uno de los porta-hileras. Existe, además, un dispositivo para alimentación, por desarrollo, del alambre, cuyo movimiento puede ser regulado automáticamente para dar constantemente la misma velocidad lineal de alimentación, produciéndose el paro automático cuando la bobina de alimentación se ha vaciado o ha llegado al límite previsto.

Esta máquina tiene tal facilidad de maniobra, que un solo hombre puede atender a cuatro máquinas.

15. A fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

20. la figura 1ª representa, en alzado, la vista lateral de la máquina, por el lado de la maniobra;

la figura 2ª indica la vista en planta de la citada máquina, habiéndose desprovisto a ésta de la tapa superior;

25. la figura 3ª muestra una sección transversal de la máquina, según un alzado correspondiente al plano secante que pasa por uno de los ejes de un cono de arrastre;

la figura 4ª manifiesta, en alzado, la vista de costado o frontal de la máquina, mostrando la maniobra del carrete de alimentación; y

30. la figura 5ª es la representación, en alzado, de la cabecera opuesta a la indicada en la Fig. 4ª.

186349

20



5. Consiste la máquina que se describe en una bancada A, que contiene un recipiente o balsa para el lubricante -1-; esta bancada presenta un cuerpo superior -2-, en el cual van colocados los ejes -3-, portadores de los conos de arrastre -4-, que son los únicos elementos de la máquina que quedan al exterior, siendo en número variable; en la figura se han representado cuatro, quedando entre cada dos de ellos los portahileras -5- sobre la balsa -6-, a la cual cae el lubricante para volver al recipiente de origen.
10. Los conos de arrastre están formados por cuerpos escalonados, con gargantas de conducción adecuadas a los distintos pasos, según convenga.
15. El alambre de origen procede de la bobina o carrete -7-, cuyo movimiento está regulado por el sistema de accionamiento, compuesto por una biela ranurada -8-, ligada a una palanca guía-hilo -9-, que modifica su posición según el diámetro del arrollamiento, en relación con la excéntrica o leva -10-.
20. La citada palanca ranurada -8- lleva un brazo -11-, que acciona al trinquete -12-, el cual actúa sobre la rueda -13-, que por engrane con la -14- hace desplazar al arco -15-, articulado a la horquilla -16-, por la cual pasa la correa -17-, la cual, por esta razón, cambia de posición en los conos -18-19- del movimiento del carrete -7-, variando así su velocidad de rotación, para que la lineal del hilo sea constante.
25. La excéntrica -10- es cambiabile según los casos de trabajo de hilos distintos, regulándose también el punto de articulación de las palancas -8- y -9-, con lo cual la posibilidad de movimientos puede ser prácticamente continua y muy variada para cada caso de aplicación.
- 30.

1 8 6 3 4 9



En el interior del cuerpo superior -3- se hallan las transmisiones para el movimiento conjunto de los conos de arrastre -4-, cuyo detalle aparece claramente en la Fig. 2ª. El movimiento se realiza por fricción sobre las poleas respectivas, y éstas tienen sus diámetros apropiados a la marcha del hilo.

5.

El hilo se coloca sobre los conos, mediante una vuelta, pasando de unos a otros en el orden más conveniente para el trabajo, por ejemplo, del primero al cuarto, para seguir al segundo, y de éste al tercero.

10.

En primer cono tiene en el extremo opuesto de su eje un cono liso de transmisión, que es el correspondiente al -18- antes indicado, para el carrete de alimentación del hilo.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de ejecución, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construida en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso: por quedar todo ésto comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

20.

#### N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Una máquina trefiladora para hilo capilar, caracterizada esencialmente por estar constituida por una bancada

25.

186347<sup>20</sup>



cerrada, en cuya parte inferior contiene un receptáculo para lubricante, accionado por una bomba independiente del motor de la máquina, quedando dentro de la parte superior de la bancada toda la transmisión correspondiente a los conos de arrastre del hilo, los cuales son de eje horizontal y quedan situados en el frente de la máquina en una sola línea, alternándose con ellos los brazos porta-hileras, cuya lubricación es constante, mediante la bomba antes indicada.

5.

2ª.- Una máquina trefiladora según la anterior reivindicación, en la que los conos de arrastre del hilo están acanalados según gargantas transversales, para distintos arrollamientos, y su construcción es a base de un metal endurecido, por ejemplo, acero cementado y templado.

10.

3ª.- Una máquina según las reivindicaciones anteriores, en la cual, el movimiento de los conos de arrastre se logra por un electro-motor acoplado, que acciona por fricción a la polea del primer cono, y de éste a los demás, estando toda esta transmisión oculta tras la parte alta de la bancada.

15.

4ª.- Una máquina según las precedentes reivindicaciones en la cual, en una de las cabeceras de la máquina, aquella que es opuesta a la posición del motor, se encuentra en disposición transversal, un eje con un carrete de alimentación, en donde se halla el hilo que se va a trefilar, siendo regulado el movimiento de rotación de este carrete en función del diámetro de arrollamiento, para lograr una velocidad constante en sentido lineal del referido hilo.

20.

25.

5ª.- Una máquina según las reivindicaciones precedentes, en la que, el eje del carrete de alimentación termina por la parte opuesta a éste, en un cono de transmisión, cuya conicidad es invertida respecto del que está calado en el eje del

30.

186349

20



último cono de arrastre, del cual recibe el movimiento mediante correa de fricción.

5. 6ª.- Una máquina según las reivindicaciones anteriores, en la cual, la correa de fricción, según la reivindicación 5ª, está regida por una horquilla, situada en una palanca, dotada de movimiento oscilante y regulable a voluntad, cuya palanca está unida a un sector movido por una rueda de trinquete, cuyo avance es función del diámetro de arrollamiento del hilo de alimentación, cambiando con éllo la posición de la correa sobre ambos conos.
- 10.

15. 7ª.- Una máquina según las reivindicaciones anteriores, en la cual, una excéntrica sirve de apoyo a la palanca oscilante, según las anteriores reivindicaciones, y esta excéntrica regula el guía hilo y, además, procura las oscilaciones de la palanca para el movimiento del trinquete, con lo cual la velocidad de rotación del carrete queda regulada según el diámetro de cada hilada de arrollamiento.

20. 8ª.- Una máquina trefiladora para hilo capilar. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 20 de diciembre de 1948.

TRAFILI HISPANIA, S.A.

P. S. J. A. M. S. P. *[Signature]*

Tratili Hispania, S.A.

Cuatro hojas

80349

Hojas 1-2

186349

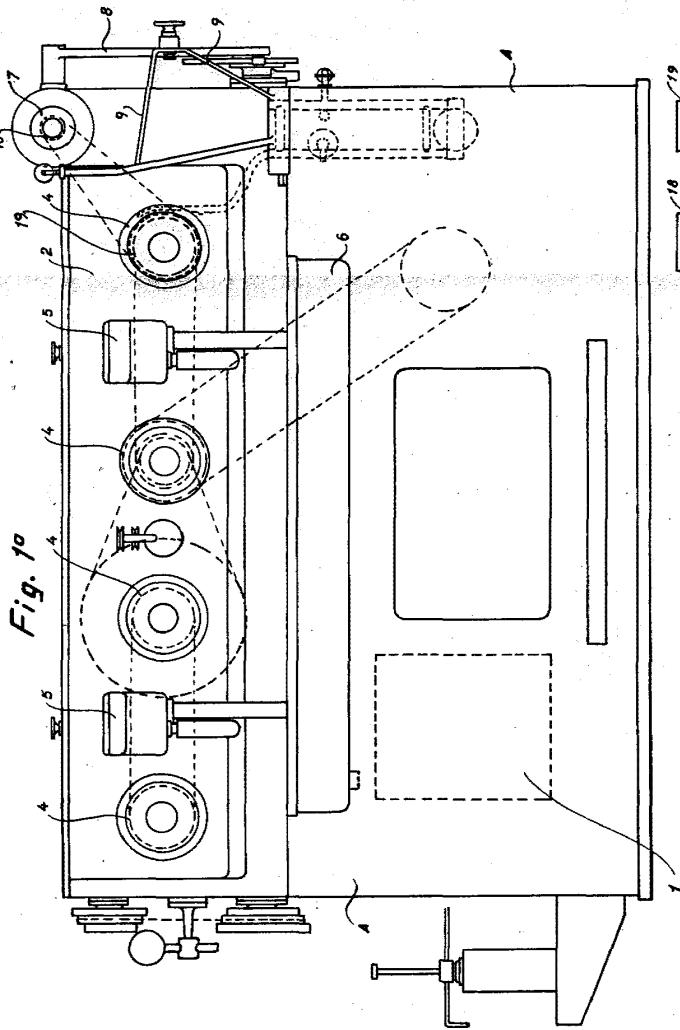
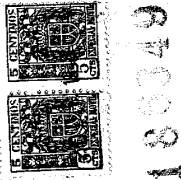


Fig. 1º

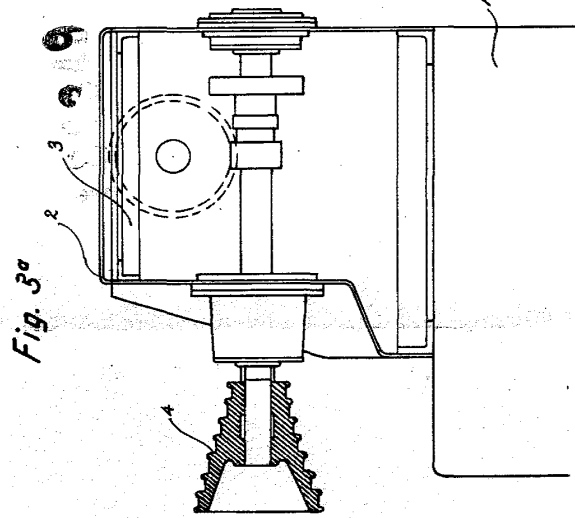


Fig. 3º

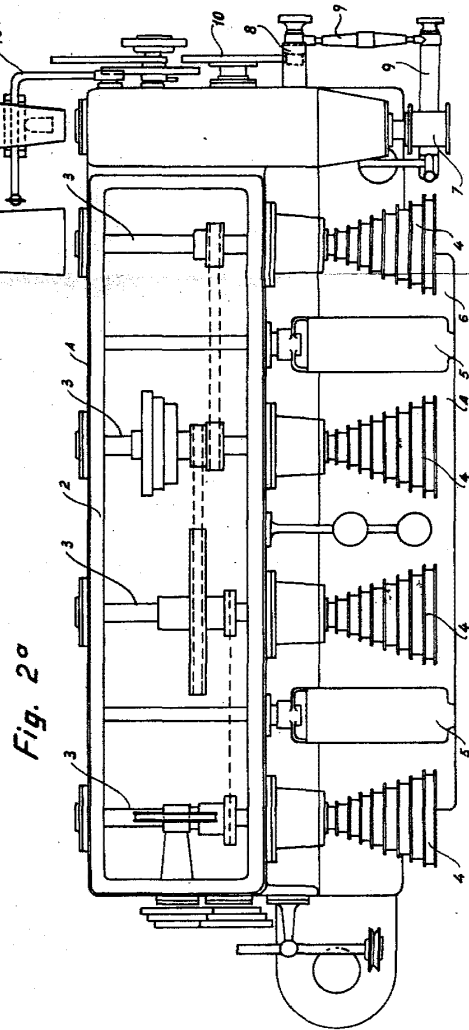


Fig. 2º

Madrid, 20 Diciembre 1948

Jaimy Ixern

pp. *Munoz*

Trafiji Hispania, S. A.

Cuatro hojas

186349  
Hojas 3-4

Fig. 4°

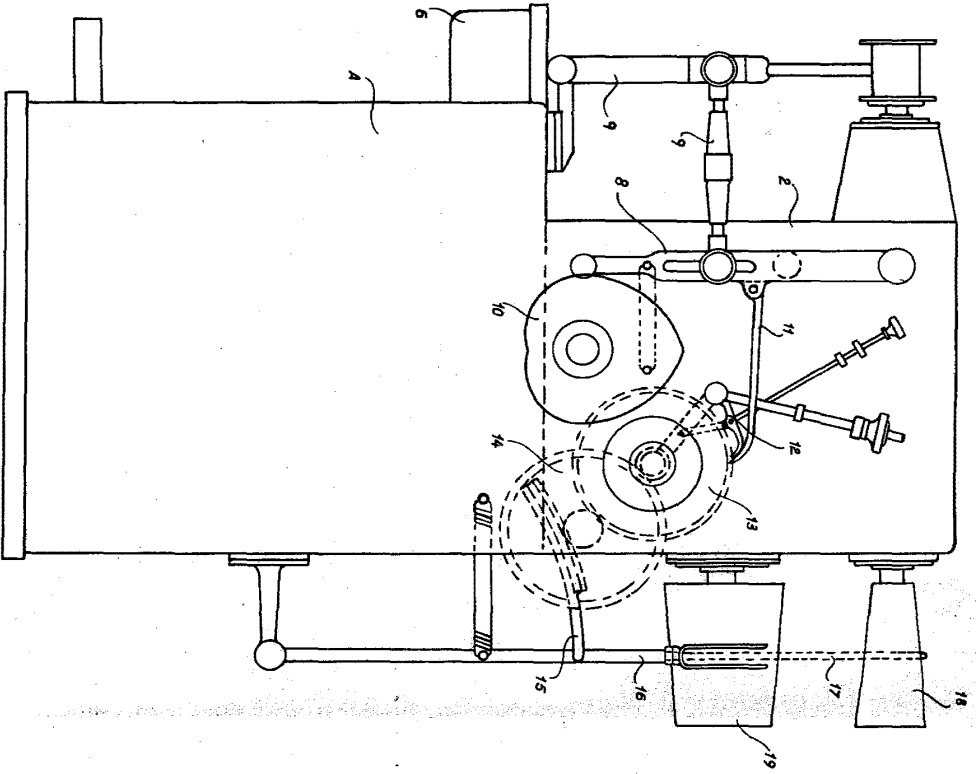
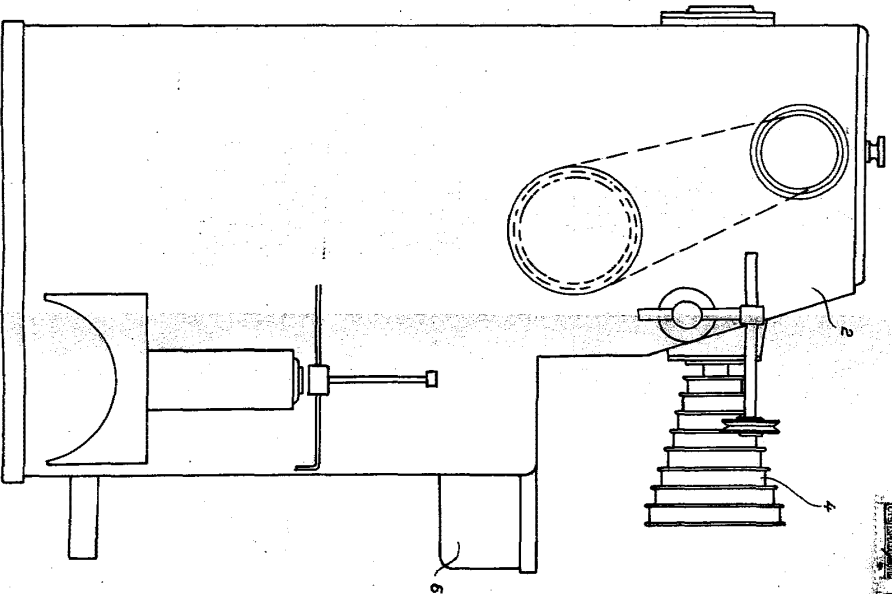


Fig. 5°



Madrid, 20 Diciembre 1948  
P.º Jaime Loarn  
*Almura*