

186348



20

186348

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

por "UNA MAQUINA TREFILADORA MULTIPLE CON ARRASTRE SUMERGIDO",
a favor de la razón social española TRAFILI HISPANIA, S.A.,
domiciliada en Barcelona, calle de Provenza, 282, 2º C.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina trefiladora múltiple con arrastre sumergido.

5. La máquina en cuestión es apta para el trabajo del hierro y del acero, así como para el cobre y aleaciones no ferrosas, admitiendo diámetros iniciales de hilo desde 3 mm. hasta 04 mm.

10. La máquina que se describe está constituida por una fuerte bancada, dentro de la cual se halla el órgano de transmisión de movimiento al cono de hilatura, presentando también unas cabeceras laterales y una balsa superior, dentro de la cual trabajan, sumergidos en líquido lubricante, los conos de hilatura, existiendo un recipiente colector en la parte inferior de esta bancada, para recibir al lubricante removido.

15. La bancada contiene también el cambio de velocidades y la bobina o colector de la madeja hilada.

183348

20



Las características de la máquina se concretan, tanto a su disposición de trabajo como a su acondicionamiento interno, para el mejor rendimiento. Así, pues, la transmisión del movimiento o los conos de hilatura, se realiza de un modo preferente, en marcha uniforme, utilizando engranajes con dentado helicoidal, contruidos en acero especial templeado, dotado de alta resistencia; todos los ejes y árboles se hallan dispuestos sobre cojinetes de bolas o de rodillos; el cono o los conos de hilatura y las hileras están sumergidos en líquido refrigerante y lubricante.

5.
10.

Este líquido es mantenido constantemente en circulación y libre de impurezas, en suspensión o depósito, merced a una electro-bomba y a un filtro que es fácilmente revisable, estando estos elementos alojados en el cajón inferior de la balsa superior de trabajo.

15.

La descomposición de este líquido o baño de hilatura, debida al calor desprendido en el trabajo, se evita mediante una enérgica refrigeración, por medio de un serpentín, colocado en el recipiente colector inferior. También es evitada otra descomposición de este líquido, motivada por la centrifugación provocada por el movimiento de los conos, colocando una pantalla protectora bajo la tapa o cubierta que los encierra.

20.

La entrada del hilo a trabajar puede ser dirigida desde arriba o desde abajo, existiendo para este fin doble rodillo y doble guía.

25.

El cambio de velocidades está previsto para tres relaciones, con lo cual el rendimiento de la máquina puede ser máximo.

El accionamiento general de la máquina se realiza por motor eléctrico, transmitiendo el movimiento por correa trape-

30.

186348

20



zoidal. Existe una detención y puesta en marcha regida por un interruptor, que puede ser de pulsador o de pedal.

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 ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

La máquina representada sirve para 17 pasadas.

En el dibujo:

10. la figura 1ª representa, en alzado, la vista lateral esquemática de la máquina, mostrando la transmisión y conos de hilatura;

la figura 2ª muestra, en vista lateral alzada, la citada máquina, mostrando la transmisión y conos de hilatura;

15. la figura 3ª indica, en planta, la vista superior de la máquina; y

la figura 4ª manifiesta, en perspectiva, la máquina con la tapa abierta, mostrando el juego de conos y de hileras en la balsa superior.

20. Consiste la invención en una máquina trefiladora, constituida por una bancada -1-, en cuya parte inferior se halla el elemento motor y palancas del cambio -2-, y en su parte superior una balsa -3-, con líquido lubricante, dentro de la cual giran los conos -4- y se hallan las hileras -5- en inmersión en el citado baño.

25. Los conos -4- toman movimiento por engranajes helicoidales -6-, y se hallan provistos de pantalla -7-, para evitar el efecto centrifugador en el baño de hilatura.

30. En una cabecera de la máquina se halla una plataforma, en donde está dispuesto el bobinador -8- y el cono conductor o guía -9-, para entrada del hilo en el interior de la balsa de



180348

trabajo.

En la figura 4ª se indica en -10- el orificio de entrada de este hilo, pudiendo seguir en su desarrollo un trayecto alternado entre conos, a los fines de mejor rendimiento en la operación.

5.

La transmisión desde el motor eléctrico a la polea del bobinador se indica en -11- (Fig. 3ª).

En conjunto de la máquina, cuando está en disposición de trabajo, es totalmente cerrada, con sus tapas provistas de pestillos y barras -12- para su maniobra.

10.

Descrita suficientemente la esencialidad de la invención, se hace constar que la misma podrá ser llevada a la práctica en otras formas de ejecución que difieran en detalle de la descrita a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso: por entrar todo élllo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

N O T A

Hecha la descripción del invento, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Una máquina trefiladora múltiple con arrastre sumergido, caracterizada esencialmente por estar constituída por una sólida bancada cerrada, en cuya parte inferior se acondiciona el motor de accionamiento y una electro-bomba, y en cu-

25.

186348 20 D



ya parte superior se halla dispuesta una balsa más ancha que la base de la bancada, en la cual se halla el conjunto de conos de hilatura y de hileras, con la particularidad de que este conjunto de trabajo, funciona sumergido en un líquido refrigerante y lubricante contenido en dicha balsa, estando dotada éste de una o varias tapas que se cierran durante su funcionamiento.

5.

2ª.- Una máquina según la anterior reivindicación, en la que, en una de sus cabeceras, se halla una meseta o similar, para sostener la bobina y el cono de guía, recibiendo la bobina el movimiento por correa trapezoidal, por fricción desde la polea del motor.

10.

3ª.- Una máquina trefiladora según las reivindicaciones anteriores, en la que, el líquido refrigerante y lubricante está removido constantemente por una electro-bomba independiente del motor y, además, es filtrado a través de un filtro, situado en la parte baja de la bancada, evitándose también la desintegración del líquido a causa de la centrifugación de los conos, por pantallas colocadas adecuadamente en su proximidad, bajo la tapa o tapas de la balsa superior.

15.

20.

4ª.- Una máquina trefiladora según las anteriores reivindicaciones, en la que, la entrada del hilo a trabajar, puede ser desde arriba o desde abajo, a cuyo fin posee doble juego de rodillos y de guías.

25.

5ª.- Una máquina trefiladora según las reivindicaciones precedentes, en la cual, en parte accesible del frente de su bancada, se hallan las palancas de cambio de velocidades de la misma y, además, un interruptor para puesta en marcha y paro, el cual puede ser accionado a mano o a pedal.

30.

6ª.- Una máquina trefiladora múltiple con arrastre su-

186348

20



mergido.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

5.

Madrid, a 20 de diciembre de 1948.

TRAFILI HISPANIA, S.A.

p.a. JAIME SERN

D. P.

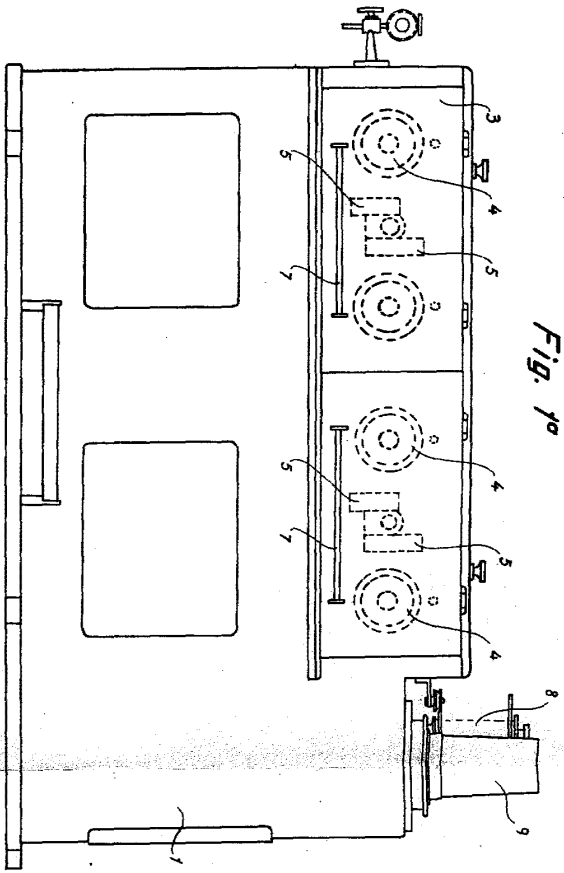


Fig. 1º

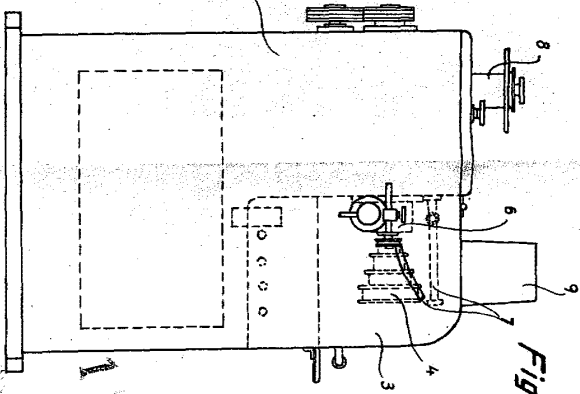


Fig. 2º

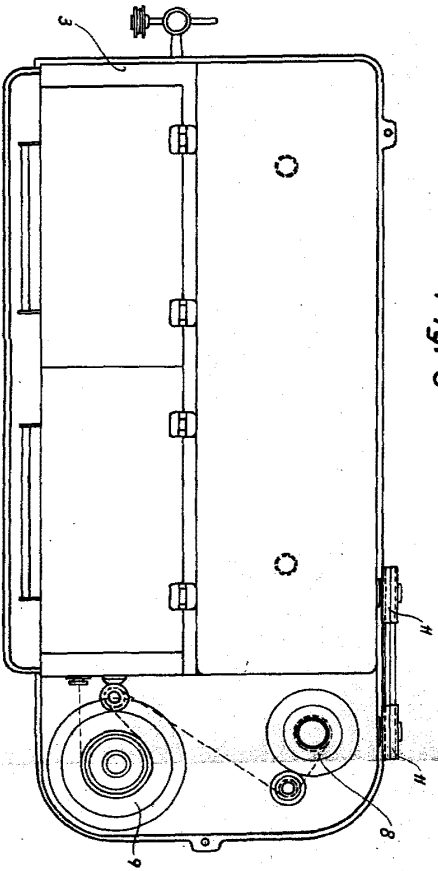


Fig. 3º

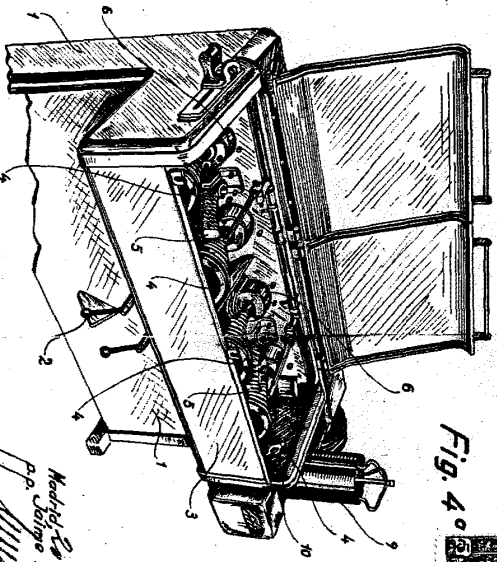
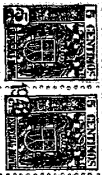


Fig. 4º



Modelo de Diciembre 1948
 P. P. Diseño Isonen
M. Isonen