

AÑO 1958

Expediente núm.



245385

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

Don Luis Chirishietti -----, de nacionalidad
italiana ----- domiciliado en Barcelona -----
calle de Rambla de Cataluña ----- núm. 84

por:

„Perfeccionamientos en los bancos múltiples“ -----

Nº 9403

Agente Sr. PONTI



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

2 4 5 3 8 5

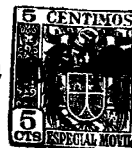
a favor de Don Luis CHIERICHETTI, de nacionalidad italiana, residente en Barcelona, Rambla Cataluña, 84, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BANCOS MÚLTIPLES DE TREFILAR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los bancos múltiples de trefilar, mediante cuyos perfeccionamientos se consiguen varias e importantes ventajas con relación a los sistemas bajo los cuales trabajan las maquinas corrientes, en las que se comprueba la frecuente rotura del hilo o alambre debido a la irregularidad en su tracción, consecuencia de las dificultades técnicas que supone el exacto cálculo de los tambores de arrastre del material, los cuales han de hallarse en una determinada relación de diámetro para que las solicita-

2 453 85



ción del hilo no exceda linealmente a la entrega por parte del rollo alimentador.

Esencialmente, los referidos perfeccionamientos com-

5. portan el instalar en el vanco o mesa de trabajo de la trefiladora dos grupos de tambores de arrastre de varias llantas de magnitud escalonada, colocados de forma que el que queda situado próximo al alimentador posee llantas de diámetro superior a las del juego contiguo, o sea de aquel cuyo último componente entrega el hilo al carrete final. Entre los tambores indicados se disponen las usuales hileras reductoras, a través de las cuales se obtiene la disminución de la sección del alambre. Debido a que en el segundo juego de tambores el hilo, a consecuencia de ser los mismos de menor diámetro, trabaja con una tensión mínima, el material siempre cede ante las sollicitaciones del carrete arrollador, con lo cual nunca pueden originarse roturas en tal sentido, como ocurre en las ejecuciones usuales, en las que la ordenación de diámetros es inversa a la de un banco estructurado según los perfeccionamientos. Gracias precisamente al deslizamiento que en la nueva realización sufre el hilo, la compensación en el arrastre y entrega es completa, sin necesidad de tener que realizar laboriosos y exactos cálculos para coordinar los indicados efectos mecánicos en función de la velocidad del hilo metálico a su paso por las hileras trefiladoras.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de reali-



5385

zación de un banco de tefilar concebido según lo expuesto.

En dicho dibujo, la figura 1 corresponde a una planta de la máquina; y la figura 2 muestra el esquema de los elementos de trabajo de la misma.

5. Un banco múltiple de trefilar se compone de una bancada -1-, en la que van montados los siguientes elementos: un electromotor -2-; transmisiones -3-; un tren dentado principal -4-; un engranaje auxiliar -5- propio para el giro de un tambor de tracción -6-; un mecanismo lateral en el que figura un cursor -7- para repartir el hilo ya trefilado -8- sobre un carrete de recogida -9-, movido por la transmisión que se deriva de la principal, como se aprecia en la figura 1. En la parte de la máquina opuesta a la ocupada por el mecanismo de recogida aparece el tambor loco de entrega -10-, que suministra el alambre sin trefilar -11-, que sigue el camino señalado con flechas en la figura 2, o sea: entrada en la guía -12-, paso al primer juego de tambores -13-, entrada en la primera hilera múltiple -14-, paso a la segunda hilera -15-, avance por el segundo juego de tambores -16-, penetración en la segunda guía -17-, arrastre mediante el tambor motor -6- y arrollamiento en el carrete -9-.

25. De acuerdo con los perfeccionamientos, se establecen los tambores de arrastre del material -13- y -14-, a base de los cilindros escalonadamente decrecientes -18-, -19-, -20- y -21-, para el primer grupo, y de los -22-, -23-, -24- y -25-, de igual constitución para el segundo.

Para obtener un deslizamiento autorregulado del alam-



2 453 85

bre, los tambores -19- a -21- poseen diámetros -A-, -B-, -C- y -D- siempre mayores que los correspondientes -E-, -F-, -G- y -H- del grupo contiguo -22- a -25-.

5. Tal como se aprecia en la figura 2, el alambre sin trefilar -11-, acusa, a partir del alimentador loco -10-, una tracción máxima por parte del primer tambor -18-, tracción cuyo valor lineal se reduce ligeramente al pasar al tambor de menor diámetro -22-, sobre el cual (debido a la disminución de la circunferencia) el material se mueve con mayor libertad, siendo corregida, sin embargo, la pequeña holgura de deslizamiento al pasar el hilo al tambor anterior -10-, de diámetro más grande que el que sigue -23-, y así sucesivamente, hasta la salida del alambre, después de haber atravesado las hileras -14- y -15- y haberse reducido en ellas su sección. El hilo pasa a la guía -17- y es arrastrado por el tambor motor -6-, que lo entrega al carrete -9-.

15. La esencialidad de la invención, por tanto, radica en la elección de unos diámetros tales que, por ser mayores en el juego escalonado del primer grupo -13- que en el siguiente -16-, el hilo se mantiene en una perfecta compensación en la entrega y arrastre, que hace que no puedan presentarse roturas, debidas normalmente a la diferencia en el desarrollo de los tambores y al desplazamiento lineal del hilo, lo que obliga hasta ahora a un cuidadoso cálculo, superfluo en la nueva ejecución.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos ele-

2 453 85



mentos que componen un banco de trefilar dotado de tambores con las dimensiones proporcionales indicadas, magnitud absoluta de los mismos, elementos mecánicos de impulsión y demás detalles de carácter secundario que no afecten a su esencialidad.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Perfeccionamiento en los bancos múltiples de trefilar, que consisten esencialmente en montar entre el tambor loco de alimentación del alambre y las hileras reductoras y entre éstas y el carrete final de recogida del material ya trefilado, sendos grupos de tambores compuestos por cilindros de llantas escalonadas, de magnitud decreciente a partir del componente que recibe el primer arrollamiento de hilo, eligiéndose los diámetros de estos grupos de tal modo que los
15. elementos integrantes del que se encuentra próximo al alimentador son mayores que los del conjunto colocado a la salida del tren trefilador y ante el tambor motor que, con su accionamiento mediante las transmisiones de que dispone la máquina, solicita el alambre y lo pasa al carrete arrollador,
20. dando lugar la adopción de desarrollos circunferenciales decrecientes, a que el material sufra primera máximos arrastres lineales y luego aflojamientos compensadores que hacen que

2 453 85



1958

el desplazamiento se efectúe con tensión constante entre el dador y el recogedor, impidiendo ello la rotura por diferencias entre la tracción y la entrega.

2. Perfeccionamientos en los bancos múltiples de trifilar.
- 5.

La presente memoria consta de 6 hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 4 de Noviembre de 1958

Luis CHIERICHETTI

p. a.

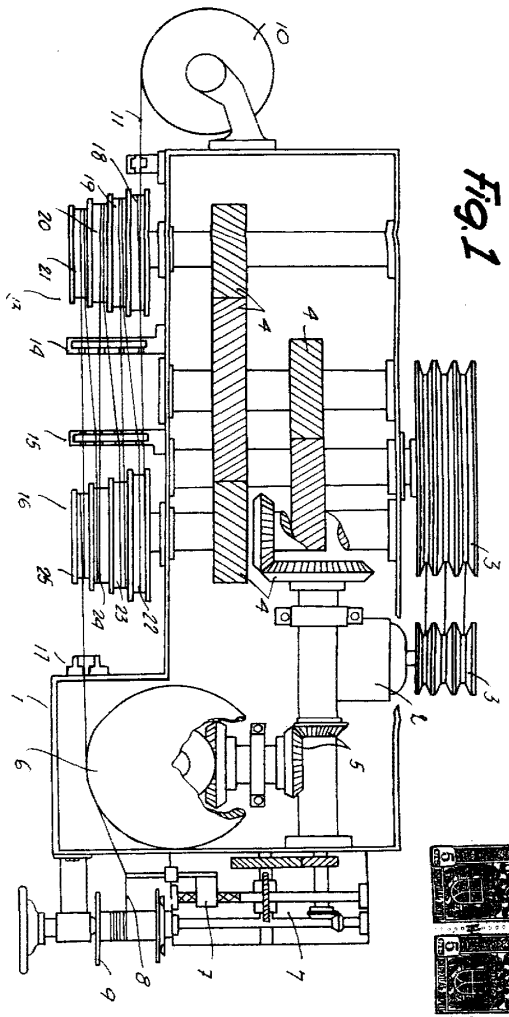


Fig. 1

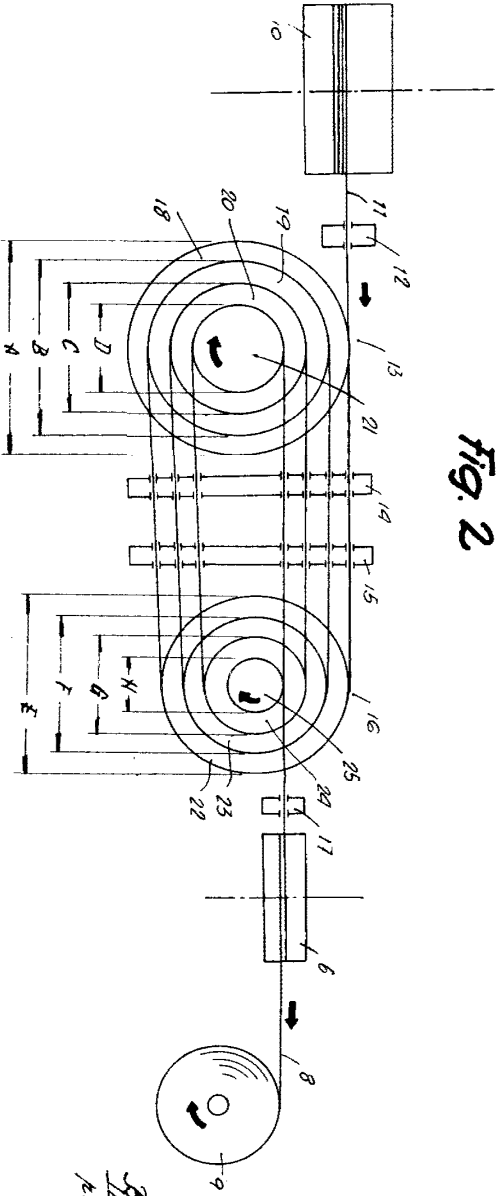


Fig. 2

Brevetto n. 4 Novembre 1958
 Luis Chierichetti
 h. ca.

45385