

303677



303 677

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por: " UNA MAQUINA RIZA
DORA DE TORSION FALSA ".

Como divisional de la solicitud de patente nº
299.972.

A favor de

ERNEST SCRAGG & SONS LIMITED

domiciliada en Sunderland Street Works, Macclesfield
Cheshire, Inglaterra.

PRIORIDAD : de las solicitudes de patentes inglesas
núms. 19869/63 del 18 de mayo de 1.963,
y 15921/64 del 17 de abril de 1.964.

GH/.-

303677



Este invento facilita perfeccionamientos en aparatos textiles o en relación con los mismos.

5

El invento comprende un aparato adaptado para calentar hilo en movimiento, capaz para por lo menos un recorrido de hilo y ajustado para su colocación en una máquina textil, con dicho recorrido o recorridos dentro de una extensión vertical pequeña en comparación con la longitud o longitudes del recorrido o recorridos del hilo.

10

El invento comprende también un aparato adaptado para calentar hilo en movimiento, capaz para por lo menos un recorrido de hilo y ajustado para su colocación en un aparato textil para tratamiento del hilo y con el mencionado recorrido o recorridos oblicuo a la vertical.

15

El aparato puede comprender al menos dos recorridos de hilo que deben estar muy cercanos uno a otro.

20

El aparato debe facilitar por lo menos una acanaladura y debe comprender una placa que facilite por lo menos una acanaladura. Dicha placa debe tener una superficie curvada convexa en la que se incluye la acanaladura o acanaladuras. El aparato puede comprender una pluralidad de tales placas. Dicha placa, o cada una de dichas placas, puede ser alargada y debe tener por lo menos una acanaladura que se extiende longitudinalmente con la placa.

25

El aparato puede comprender una placa alargada con una sección transversal parcialmente cilíndrica, comprendiendo una pluralidad de acanaladuras que se extienden en ángulo agudo a la dirección longitudinal de la placa. Dicha sección transversal cilíndrica puede ser cilíndrica circular y las citadas acanaladuras pueden ser helicoidales. Las acanaladuras deben ser paralelas.

30



303677

El aparato puede comprender por lo menos un elemento con una sección uniforme de conducto. Dicha sección de conducto o canal puede ser semicircular o semielíptica, o puede ser una sección trapezoidal.

5

El aparato puede comprender por lo menos un elemento tubular.

Dicho elemento puede ser recto o curvado.

Pueden disponerse paralelamente una pluralidad de elementos y en un plano común.

10

Pueden disponerse cercanos uno a otro una pluralidad de tales elementos y deben facilitar un espacio libre que corre a lo largo de dichos elementos, a través de los cuales puede introducirse un hilo que se extiende de extremo a extremo de los mismos.

15

El aparato debe comprender medios calentadores.

El aparato puede comprender medios calentadores eléctricos, que pueden incluir medios calentadores por resistencia eléctrica.

20

Dichos medios calentadores por resistencia eléctrica pueden incluir una pluralidad de resistencias dispuestas transversalmente a una pluralidad de recorridos de hilo en un elemento separador de los recorridos individuales de los hilos.

25

Los elementos que separan los recorridos de los hilos pueden comprender medios calentadores por resistencia eléctrica. La corriente debe pasar a través de tales elementos.

30

El aparato puede incluir medios abastecedores de la corriente eléctrica para los indicados medios calentadores.

303877 1 Sept 1941



5

Dichos medios calentadores pueden comprender medios de intercambio térmico adaptados para recibir un fluido calentado, tal como un líquido o un vapor condensable.- El aparato puede comprender un fluido idóneo para ser calentado.

10

El aparato puede estar adaptado de forma que dicho recorrido o recorridos del hilo pueda estar aislado térmicamente de sus circundantes. El aparato puede incluir medios de aislamiento térmico a propósito para aislar el recorrido o recorridos de los hilos de sus circundantes. -

15

Cuando los recorridos de los hilos se extiendan en un plano común o sobre una superficie cilíndrica común, el aparato puede comprender medios de aislamiento térmico fijos en por lo menos un lado de tal plano o superficie. El aparato puede incluir medios de aislamiento térmico que comprenden un conducto o conductos a través de los cuales puede introducirse el hilo en un recorrido del citado aparato. -

20

El aparato puede comprender medios de aislamiento térmico desplazables adaptados para cerrar dicho conducto o conductos. Los medios de aislamiento térmico pueden estar montados con bisagras.

25

El aparato puede incluir medios de guía-hilos apropiados para guiar el hilo según el mismo entra o sale del aparato. Dichos medios de guía-hilos pueden ser ajustables para guiar el hilo por una mayor o menos extensión de la superficie de calentamiento del aparato.

30

El invento también comprende un aparato según lo hasta aquí determinado en combinación con medios apropiados para controlar la temperatura a que se eleva el aparato.

303877



5

También incluye el invento un aparato según lo hasta aquí determinado, en una máquina textil. La máquina puede comprender dos de tales aparatos situados uno por encima del otro, facilitando una pluralidad de recorridos paralelos para los hilos y oblicuos a la vertical, estando los recorridos de un aparato opuestamente oblicuos a los recorridos -- del otro aparato.

10

La máquina puede comprender medios de guía-hilos - adaptados para guiar el hilo de un recorrido de un aparato a un recorrido del otro aparato. Dichos medios de guía-hilos pueden incluir una espiga asociada a un recorrido de hilo de cada uno de los citados aparatos.

15

La máquina puede estar adaptada para rizar hilo y puede ser una máquina rizadora de falsa torsión.

Se describirán ahora unas realizaciones del aparato según el invento, con referencia a los dibujos que se adjuntan, en los que:

20

La Figura 1 es un alzado de una realización.

La Figura 2 es una sección sobre la línea 2-2 de - la Figura 1.

La Figura 3 es un alzado de otra realización.

La Figura 4 es un alzado de otra realización.

La Figura 5 es un alzado de otra realización.

25

La Figura 6 muestra un detalle de la realización - de la Figura 5.

La Figura 7 es una sección sobre la línea 7-7 de - la Figura 3, de la Figura 4 o de la Figura 5, y con referencia a los adjuntos dibujos en los que:

30

La Figura 8 es un alzado frontal de otra realización.

303677



La Figura 9 es una sección sobre la línea 9-9 de la Figura 8.

5

Las Figuras ilustran el aparato calentador del hilo, que facilita una pluralidad de recorridos (11) para los hilos, adaptado para su colocación en una máquina textil, con dichos recorridos (11) de los hilos en una extensión vertical pequeña en comparación con la longitud de los recorridos (11) de los hilos. El aparato está adaptado para su colocación en una máquina textil con dichos recorridos (11) para los hilos oblicuos a la vertical. Los recorridos (11) de los hilos están cercanos uno a otro.

10

Las Figuras 1 y 2 ilustran un aparato que dispone de una pluralidad de acanaladuras (12). El aparato comprende una pluralidad de placas (13) proporcionando cada una dos acanaladuras (12). Las placas (13) tienen superficies curvadas convexas (14) en las que se incluyen las acanaladuras (12).

15

20

Las Figuras 3, 4 y 7 ilustran un aparato que comprende una pluralidad de tubos (15). En el aparato ilustrado en las Figuras 3 y 7, dichos tubos (15) son rectos. En el aparato ilustrado por las Figuras 4 y 7, dichos tubos (15) están curvados.

25

30

El aparato ilustrado en las Figuras 5, 6 y 7, comprende una pluralidad de elementos (16) con una sección uniforme de canal. Dicha sección de canal es una sección trapezoidal según se ve en la Figura 6. Los elementos (16) están curvados. Dichos elementos (16) están paralelamente dispuestos y en un plano común, disponiéndose los elementos contiguos (16) cercanos uno a otro y facilitando un espacio libre (17) que corre longitudinalmente con dichos elementos



303677

(16) a través del que puede introducirse un hilo que se extiende de extremo a extremo de los citados elementos (16).

5

Las Figuras 8 y 9, ilustran un aparato que comprende una placa alargada (22) con una sección transversal parcialmente cilíndrica (Figura 9) que comprende una pluralidad de acanaladuras (23) que se extienden en ángulo agudo a la dirección longitudinal de la placa (22). Dicha sección transversal cilíndrica es circular y dichas acanaladuras son helicoidales (23). Dichas acanaladuras (23) son paralelas y están cercanamente espaciadas.

10

Todas las Figuras ilustran aparatos que comprenden medios calentadores por resistencia eléctrica. Las Figuras 1 y 2, y 8 y 9, ilustran aparatos en que un cable (18) calentador por resistencia eléctrica está dispuesto junto a cada placa (13). Las Figuras 3 a 7 ilustran un aparato en que la corriente pasa a través de los elementos (15, 16) que delimitan los recorridos (11) de los hilos. La Figura 9 ilustra un aparato en que dichos medios calentadores por resistencia eléctrica comprenden una pluralidad de resistencias (18) de las que solamente se muestran dos dispuestas transversalmente a la pluralidad de recorridos (11) de los hilos y espaciadas a distancias iguales a lo largo de la placa (22).

15

20

25

Las Figuras 1 a 7 ilustran un aparato que comprende medios abastecedores de corriente eléctrica en forma de barras colectoras (19) para los medios calentadores.

30

Las Figuras 2 y 7 y las Figuras 8 y 9, ilustran un aparato en el que los recorridos (11) de los hilos están aislados térmicamente de la atmósfera circundante al aparato. La Figura 2 y las Figuras 8 y 9 ilustran un aparato en

303677



5

el que los recorridos (11) de los hilos se extienden sobre un cilindro y la Figura 7 ilustra un aparato en el que los recorridos de los hilos se extienden en un plano y el aparato comprende, respectivamente, medios de aislamiento térmico (21) en un lado de dicho cilindro y plano.

10

Las Figuras 8 y 9 ilustran un aparato que incluye medios de guía-hilos (27) dispuestos para guiar el hilo según sale el mismo del aparato. Dichos medios de guía-hilos son ajustables para guiar el hilo por una extensión mayor o menor de la superficie de calentamiento del aparato.

15

Las Figuras 8 y 9 ilustran el aparato en combinación con medios adaptados para controlar la temperatura a que se eleva el aparato, comprendiendo dichos medios unos medios sensibles a la temperatura (28) en la citada placa (22) y medios de control (29) dispuestos para controlar el suministro de corriente eléctrica a los medios calentadores por resistencia (18).

20

Las Figuras 8 y 9 ilustran el aparato en combinación con una máquina textil de la que se muestran las partes (31). La máquina comprende dos placas (22) situadas una por encima de la otra y que facilitan una pluralidad de recorridos paralelos (11) de los hilos, oblicuos a la vertical, y con los recorridos (11) de una de las placas opuestamente inclinados con respecto a los recorridos (11) de la otra placa. La máquina comprende medios de guía-hilos que incluyen las espigas (32), cada una de ellas correspondiente a un recorrido de hilo (11) de cada una de las placas (22), adaptados para guiar el hilo desde un recorrido (11) de una de dichas placas (22) a un recorrido (11) de la otra de las referidas placas.

30



303677

La máquina está adaptada para rizar el hilo y es una máquina rizadora de falsa torsión.

5 Una máquina rizadora de falsa torsión de acuerdo con la invención puede comprender una pluralidad de suministradores de hilo dispuestos longitudinalmente a la máquina, estando cada suministrador de hilo asociado con un recorrido que forma parte de una pluralidad de recorridos en el aparato adaptado para calentar hilo en movimiento tal como se ha definido y una pluralidad de mecanismos de falsa torsión dispuestos longitudinalmente a la máquina, estando a su vez cada uno de los citados mecanismos asociado con una de los referidos recorridos. La referida máquina puede ser de lados dobles. Los citados recorridos pueden estar inclinados formando un ángulo con el eje longitudinal de la máquina. Los puntos de suministro indicados, los dispositivos de falsa torsión y los recorridos pueden estar espaciados en el sentido longitudinal de la máquina. El eje longitudinal de la máquina puede ser horizontal o formar un ángulo con la horizontal.

20 En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

25 1. Una máquina rizadora de torsión falsa que comprende un aparato adaptado para calentar hilo en movimiento que comprende al menos un recorrido de hilo cuya extensión longitudinal en relación con la máquina es grande comparada con su extensión en cualquier otra dirección.

30 2. Una máquina rizadora de torsión falsa que comprende un aparato adaptado para calentar hilo en movimiento teniendo al menos un recorrido de hilo dispuesto formando -

3.3677



un ángulo con el eje longitudinal de la máquina.

5 3. Una máquina rizadora de torsión falsa según la reivindicación 1 ó 2, que comprende dos de tales aparatos - situados uno por encima del otro facilitando cada uno de -- ellos una pluralidad de recorridos paralelos de los hilos y oblicuos a la vertical, estando los recorridos de un aparato opuestamente inclinados a los recorridos del otro, aparato.

10 4. Una máquina rizadora de torsión falsa según la reivindicación 3, que comprende medios de guía-hilos adaptados para guiar el hilo desde un recorrido de uno de tales - aparatos a un recorrido del otro aparato.

15 5. Una máquina rizadora de torsión falsa según la reivindicación 4, en la que dichos medios de guía-hilos comprenden una espiga correspondiente a un recorrido de cada -- uno de tales aparatos.

20 6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: " UNA MÁQUINA RIZADORA DE TORSION FALSA ".

25 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 1 de septiembre de 1.964

ALFONSO UNGRIA

P.P.

3 036 77

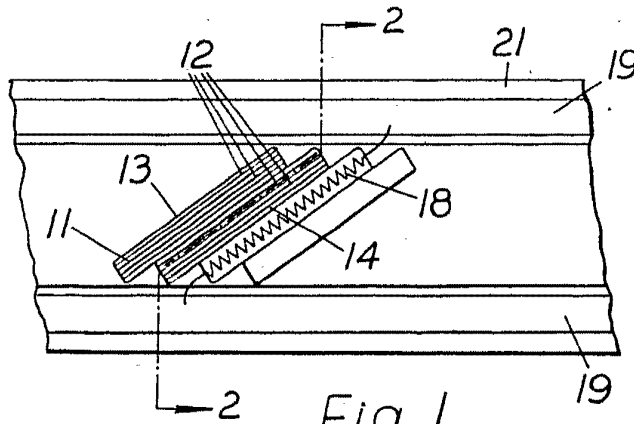


Fig. 1.

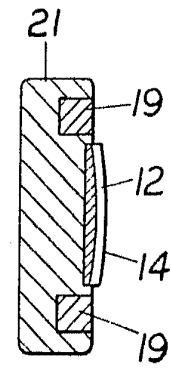


Fig. 2.

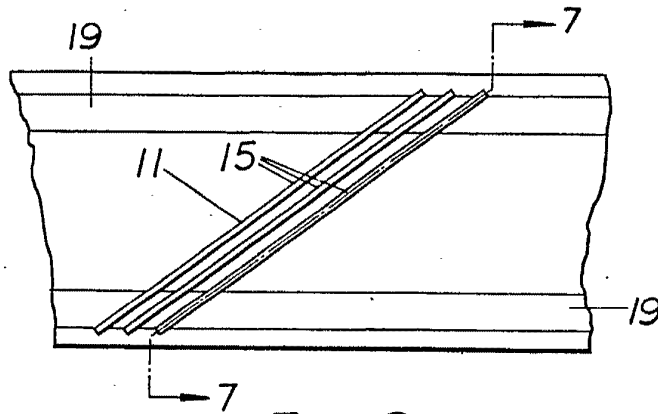


Fig. 3.

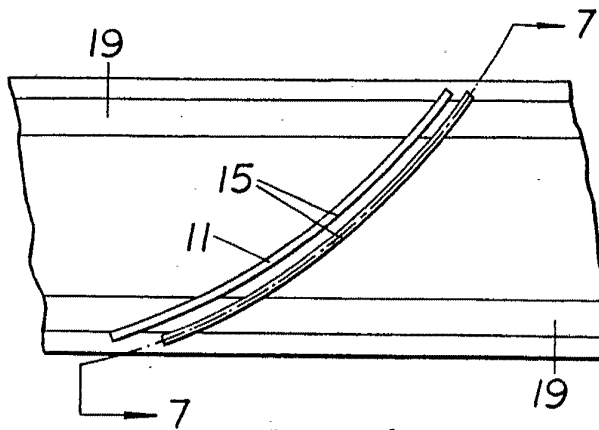


Fig. 4.

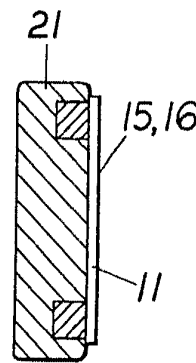


Fig. 7.

ESCALA VARIABLE
MADRID, 1 DE septbre. DE 19...64
P.P. ALFONSO UNGRÍA

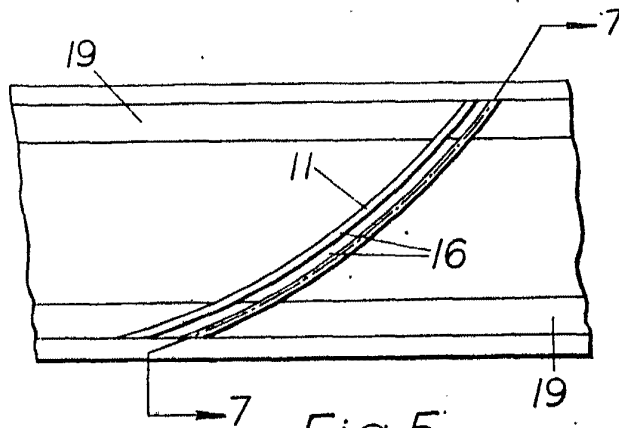


Fig. 5.

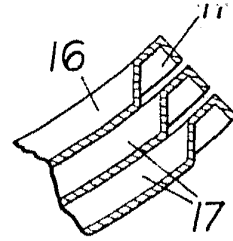


Fig 6.

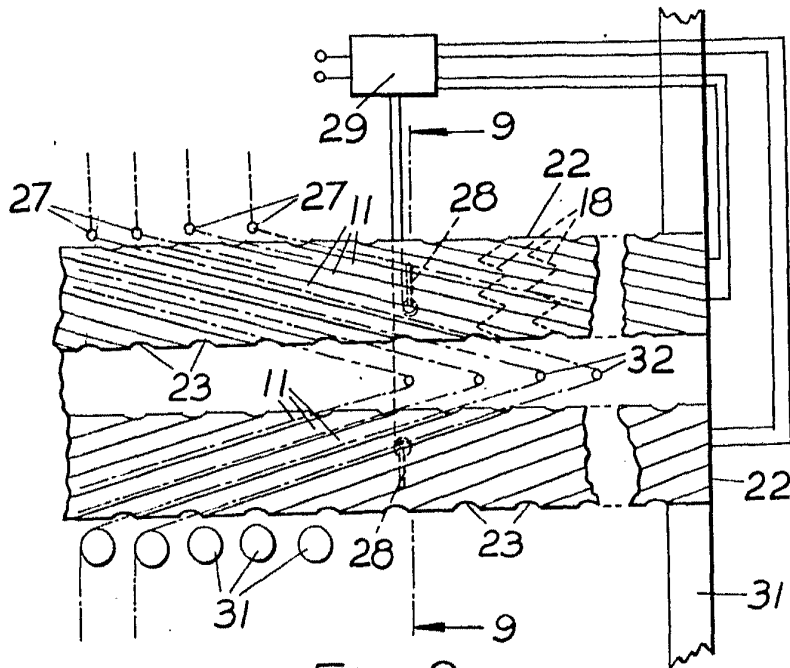


Fig. 8.

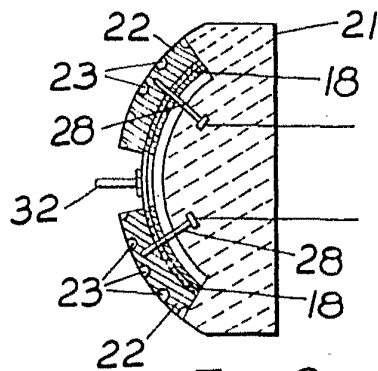


Fig. 9.

ESCALA VARIABLE

MADRID, 1 DE setbre. DE 19. 64

ALONSO UNGRÍA

R.P.