

362882

24



SECCION TECNICA	
TASACION L. C.	
CLASE	D 02
#CLASE	G

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: ERNEST SCRAGG & SONS LIMITED

Residencia: Sunderland Street, Macclesfield,
CHESHIRE, Inglaterra

Enunciado: "UNA MAQUINA RIZADORA DE FALSA
TORSION".

Prioridad: de la solicitud de patente britá-
nica nº 04392/68 del 27 de enero
de 1.968.



1 El presente invento se refiere a unas máquinas de rizado por falsa torsión.

5 El invento está constituido por una máquina de rizado por falsa torsión que incluye una primera sección y una segunda sección distintas y separables, componiéndose dicha primera sección de un dispositivo de calentamiento destinado al hilo en movimiento, e incluyendo dicha segunda sección una unidad de falsa torsión.

10 Dicha primera y dicha segunda sección pueden estar dispuestas separadamente.

15 Dicha primera sección puede incluir igualmente unos rodillos de alimentación para extraer el hilo de un dispositivo de suministro, así como una cesta que sirve para el suministro del hilo. Los rodillos de alimentación y los dispositivos de calentamiento pueden estar situados encima de la cesta.

20 Dicha segunda sección puede incluir igualmente unos rodillos de alimentación para extraer el hilo de la unidad de falsa torsión y puede incluir también unos dispositivos de calentamiento para someter de nuevo a un tratamiento el hilo rizado que sale de la unidad de falsa torsión. Dicha segunda sección puede incluir igualmente unos medios de bobinado para el hilo rizado, que pueden estar situados debajo de la unidad de falsa torsión.

25 El dispositivo de calentamiento dispuesto en dicha primera sección puede incluir un calentador por contacto de forma alargada que se extiende en el sentido de la longitud de la máquina y que facilita una pluralidad de trayectos para los hilos situados el uno al lado del otro y que se extienden oblicuamente en la dirección longitudinal de la máquina.

30



1 quina.

La máquina puede tener igualmente unos medios de guía dispuestos de manera que la longitud del hilo en movimiento provisionalmente torcido pase desde dicha primera sección hasta dicha segunda sección a una altura de 1 -- suelo de aproximadamente 182,4 cm (6 pies) de modo que un operario puede pasar libremente entre dicha primera y dicha segunda sección.

10 Puede existir una zona de enfriamiento para el hilo fuertemente torcido entre la primera y la segunda sección, y la máquina puede incluir un dispositivo de control de ambiente que regula las condiciones atmosféricas entre la primera y la segunda sección.

15 Un dispositivo de control de ambiente separado puede regular las condiciones de la atmósfera en la cesta, la cual puede estar encerrada.

Se describirá ahora un modo de realización de una máquina de rizado por falsa torsión con arreglo al invento, con referencia al dibujo adjunto en el cual:

20 La Figura 1 es una vista en alzado terminal;

La Figura 2 es una vista en elevación frontal de la primera sección;

La Figura 3 es una vista en elevación frontal de la segunda sección, y

25 La Figura 4 es una vista en planta.

El dibujo ilustra una máquina de rizado por falsa torsión que incluye una primera sección 11 distinta y que está situada separadamente respecto a una segunda sección 12.

30 La primera sección 11 incluye un dispositivo de ca



1 lentamiento 13 para el hilo en movimiento torcido provisio-
nalmente, y la segunda sección 12 está constituida por una
unidad de falsa torsión 14.

5 La primera sección 11 incluye igualmente unos -
rodillos de alimentación 15 para sacar el hilo de un suminis-
tro dispuesto en una cesta 16. El dispositivo de calentamien-
to 13 y los rodillos de alimentación 15 forman conjuntamente
una subsección, construida como una unidad completa, que es-
tá situada encima de la cesta 16, la cual está formada como
10 otra subsección.

El dispositivo de calentamiento 13, tal y como -
puede verse en la figura 2, incluye un calentador por contac-
to 17 de forma alargada que se extiende en el sentido de la
longitud de la máquina y que facilita una pluralidad de reco-
15 rridos 18 situados el uno al lado del otro que están destina-
dos al hilo y que se extienden oblicuamente respecto a la di-
rección longitudinal de la máquina. El calentador 17 está debi-
damente dispuesto con su superficie de calentamiento convexa
17a orientada hacia la segunda sección 12 y ligeramente incli-
20 nada hacia abajo, de forma que se facilite el suministro del
hilo. La característica según la cual los trayectos de hilo
18 se extienden oblicuamente respecto a la dirección longitu-
dinal de la máquina tiende naturalmente a una utilización más
eficaz de la superficie de calentamiento 17a que puede ser -
25 más pequeña de lo que sería sin esto.

La segunda sección 12 incluye también unos rodi-
llos de alimentación 19 que sirven para la extracción del -
hilo a partir de la unidad de falsa torsión. Para evitar --
ángulos en el trayecto del hilo, particularmente en la sec-
30 ción de éste que está torcida, la unidad de falsa torsión --



1 está debidamente colocada con el huso horizontal y debajo -
del rodillo o de los rodillos de accionamiento y de sopor--
te para que se pueda desarmar y sustituir fácilmente para -
hacer el suministro de hilo a la máquina.

5 Dicha segunda sección 12 incluye igualmente un
dispositivo de calentamiento 21 para realizar un nuevo tra-
tamiento del hilo rizado que sale de la unidad de falsa tor-
sión 14. La unidad de falsa torsión 14, los rodillos de
alimentación 19 y el dispositivo de calentamiento 21, con-
10 juntamente con otros rodillos de alimentación 22 destina-
dos a la extracción del hilo del dispositivo de calentamien-
to 21 forman una subsección de dicha segunda sección 12 y
están situados encima del dispositivo de bobinado 20 desti-
nado al hilo tratado, que forma otra subsección. El dispo-
15 sitivo de bobinado ilustrado es un dispositivo de dos par-
tes que permite una recogida terminal simple o doble y que
podría ser provisto de un dispositivo de extracción automá-
tico.

20 El dispositivo de guía 23 situado en la salida
del dispositivo de calentamiento 13, y un dispositivo de -
guía 24 situado en la entrada de la unidad de falsa torsión
14 están dispuestos de forma que la longitud del hilo en -
movimiento provisionalmente torcido pase desde la primera
sección 11 hasta la segunda sección 12 a una altura del --
25 suelo de aproximadamente 182,4 cm. (6 pies) de modo que --
un operario pueda pasar libremente entre la primera y la -
segunda sección para su revisión. Una ventaja de esta dis-
posición es el trayecto de enfriamiento relativamente lar-
go que asegura que el hilo se enfría suficientemente duran-
30 te el tiempo que tarda en llegar a la unidad de falsa tor-



1 sión 14, mejorando así sus propiedades, particularmente en
el caso de un hilo de poliéster, a la vez que permite una
velocidad elevada del hilo en movimiento.

5 El dispositivo de regulación de ambiente tiene la
forma de una cubierta 25 (Figura 1) que está conectada a una
tubería (no representada) por la cual se extrae el aire des
de la zona en la cual se está enfriando el hilo torcido. La
cubierta y la tubería están preferentemente dispuestas de
10 forma que el aire caliente y los humos procedentes de los
dispositivos de calentamiento 17 y 21 salgan de la zona de
enfriamiento.

15 Otro dispositivo de control de ambiente puede ser
dispuesto para la cesta 16, que puede estar encerrada, para
regular la temperatura y la humedad de la atmósfera que ro-
dea el hilo.

20 Como se muestra en la Figura 4, unas secciones
idénticas pueden estar dispuestas espalda contra espalda pa
ra una utilización más eficaz del espacio en el suelo. Ca-
da sección individual, o cada pareja de secciones idénticas
dispuestas de esta forma, puede tener su propia unidad de
energía para hacer girar los varios dispositivos de accio-
namiento, o, si se desea, cada pareja de primeras y segun-
das secciones pueden tener una unidad de energía común,
transmitiéndose el accionamiento a partir de una unidad mo-
25 triz situada, digamos, en la segunda sección por medio de
un árbol situado debajo del nivel del suelo y que conduce
a la primera sección.

30 Una máquina que tiene secciones distintas y sepa-
rables, incluyendo una de ellas un dispositivo de calenta-
miento destinado al hilo y estando constituida la otra por



1 una unidad de falsa torsión, provee varias ventajas de cons-
trucción respecto a las disposiciones conocidas, porque to-
dos los elementos que entran en acción para el tratamiento
del hilo están situados en una sección separada respecto a
5 la cesta, o a la unidad combinada de cesta y de bobinado.

La separación de los elementos de tratamiento de
la máquina en distintas secciones tiene como resultado una
mayor flexibilidad de diseño. Cada elemento puede ser dise-
ñado de nuevo para que se adapte a un objeto diferente, o
como consecuencia de un adelanto técnico sin afectar el di-
10 seño de la otra o de las otras secciones, de forma que una
mejora que afecte el diseño del dispositivo de calentamien-
to por ejemplo, no ha de afectar necesariamente la sección
de falsa torsión, y viceversa. Por lo tanto, es innecesario
15 diseñar de nuevo una máquina completa cada vez que se cam-
bia algún elemento. Se puede ofrecer al torcedor una selec-
ción de unidades de calentamiento o de unidades de falsa
torsión para satisfacer sus necesidades particulares.

Un dispositivo tal como el que se describe y se
20 ilustra particularmente aquí tiene determinadas ventajas so-
bre los dispositivos conocidos respecto a la utilización
eficaz del espacio en el suelo, a la comodidad de acceso
que se ofrece al operario, y a la provisión de un largo tra-
yecto de enfriamiento entre las secciones, que, en otro ca-
25 so cargaría indebidamente el espacio disponible.

En resumen la patente de invención que se solici-
ta deberá recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

30 1.- Una máquina rizador a de falsa torsión que incluye
una primera y una segunda secciones distintas y separa-

24 ENE 1969



- 1 bles, incluyendo dicha primera sección un dispositivo de
calentamiento para el hilo en movimiento, e incluyendo di-
cha segunda sección una unidad de falsa torsión.
- 5 2.- Una máquina, según la reivindicación 1, caracterizada
porque dichas primera y segunda secciones están dis-
puestas separadamente.
- 10 3.- Una máquina según la reivindicación 1 ó la reivindica-
ción 2, caracterizada porque dicha primera sección in-
cluye igualmente unos rodillos de alimentación para ex-
traer el hilo de un dispositivo de suministro.
- 15 4.- Una máquina según una cualquiera de las reivindicacio-
nes 1 a 3, caracterizada porque dicha primera sección
incluye también una cesta que sirve para el suministro del
hilo.
- 20 5.- Una máquina según la reivindicación 4, caracterizada -
porque los rodillos de alimentación y el dispositivo -
de calentamiento están situados encima de la cesta.
- 25 6.- Una máquina según una cualquiera de las reivindicacio-
nes 1 a 5, caracterizada porque dicha segunda sección
incluye igualmente unos rodillos de alimentación para ex-
traer el hilo de la unidad de falsa torsión.
- 30 7.- Una máquina según una cualquiera de las reivindicacio-
nes 1 a 6, caracterizada porque dicha segunda sección
incluye igualmente un dispositivo de calentamiento para so-
meter a un nuevo tratamiento el hilo rizado que sale de la
unidad de falsa torsión..
- 8.- Una máquina según una cualquiera de las reivindicacio-
nes 1 a 7, caracterizada porque dicha segunda sección
incluye igualmente un dispositivo de bobinado para el hilo
rizado.



- 1 9.- Una máquina según la reivindicación 8, caracterizada porque el dispositivo de bobinado está situado debajo de la unidad de falsa torsión.
- 5 10.- Una máquina según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el dispositivo de calentamiento situado en dicha primera sección está constituido por un calentador por contacto de forma alargada que se extiende longitudinalmente respecto a la máquina y que facilita una pluralidad de trayectos para el hilo situados el uno al lado del otro y que se extienden oblicuamente respecto a la dirección longitudinal de la máquina.
- 10 11.- Una máquina según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque tiene un dispositivo de guía dispuesto de tal forma que la longitud de hilo en movimiento provisionalmente torcida pasa desde dicha primera sección hasta dicha segunda sección a una altura del suelo de aproximadamente 182,4 cm (6 pies) de modo que un operario pueda pasar libremente entre dichas primera y segunda secciones.
- 15 12.- Una máquina de rizado por falsa torsión según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque existe una zona de enfriamiento destinada al hilo fuertemente torcido entre la primera y la segunda sección.
- 20 13.- Una máquina de rizado por falsa torsión según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque incluye un dispositivo de control de ambiente que regula las condiciones de la atmósfera entre la primera y la segunda sección.
- 25 14.- Una máquina de rizado por falsa torsión según una
- 30



1 cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada
 porque incluye un dispositivo de control de ambiente que re
 gula las condiciones de la atmósfera en la cesta.

5 15.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha
 de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UNA
 MAQUINA RIZADORA DE FALSA TORSION".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la --
 presente memoria, que consta de diez páginas mecanografiadas
 y dibujos que se acompañan.

Madrid, 24 de enero de 1.969

BERNARDO UNGRIA

p.p.

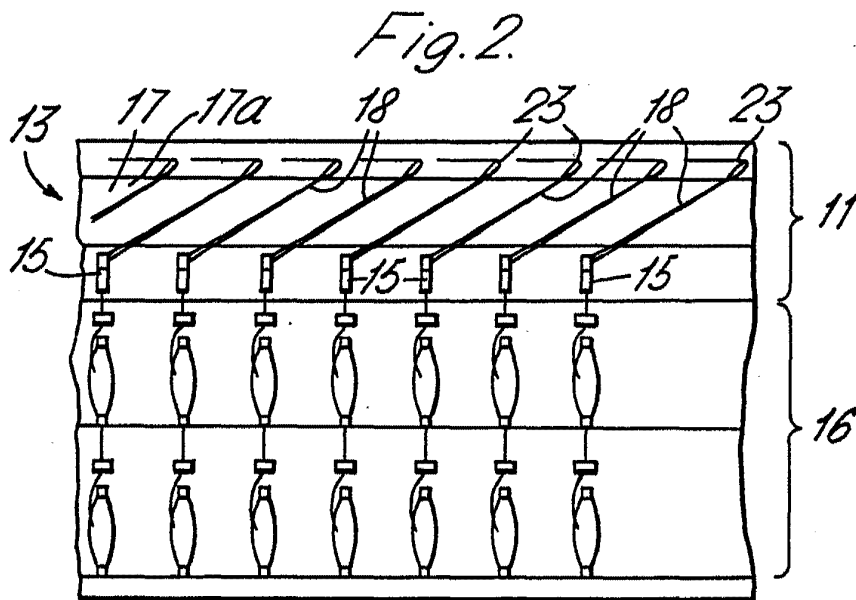
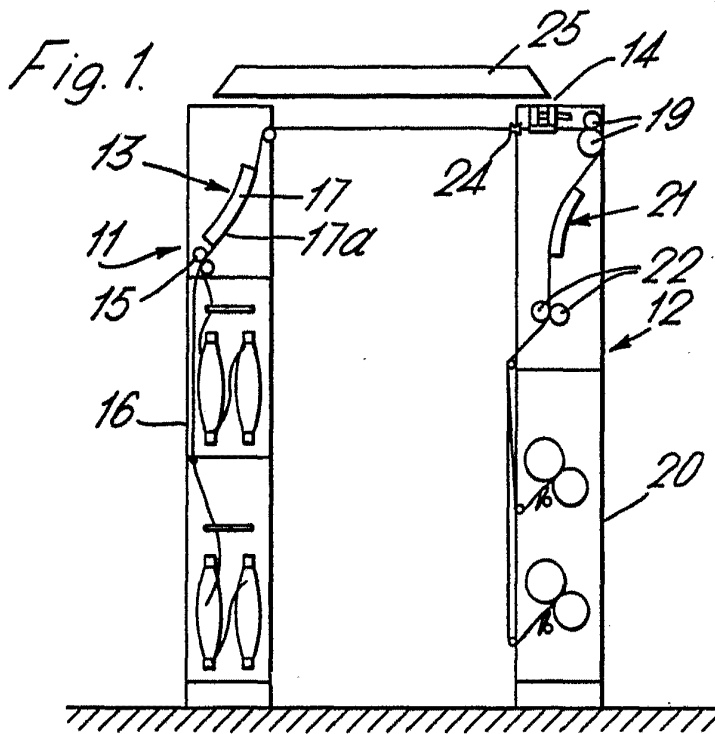


15

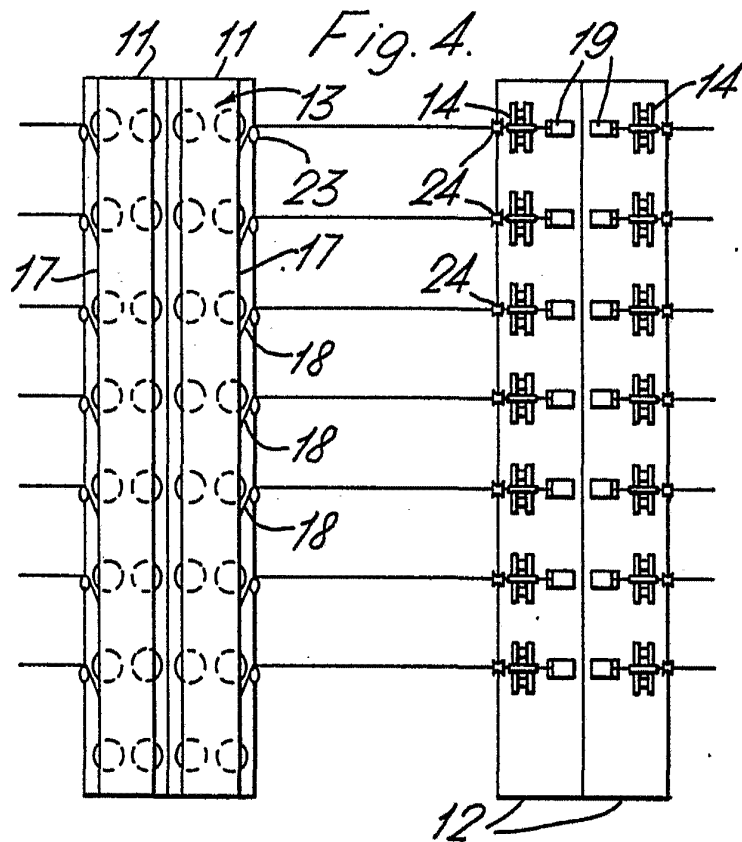
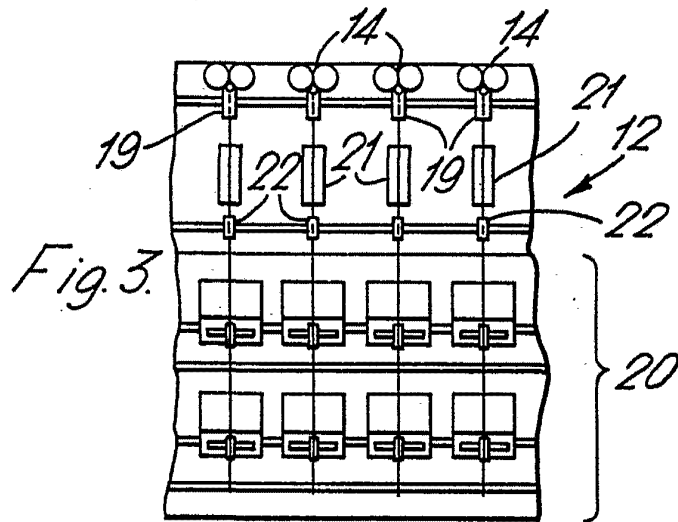
20

25

30



ESCALA VARIABLE
MADRID, 24 DE enero DE 1969
BERNARDO UNGRÍA
P. P.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 24 DE enero DE 1969
BERNARDO UNGRÍA
P. P.