

408214



F.C. 21-V-75

Int. Cl. ² : <u>D01H</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

cuyo registro se solicita por veinte años en España a favor de D. Jorge MARTI SOLA, de nacionalidad española

por

"MAQUINA MEJORADA PARA DEVANADO MULTIPLE DE MADEJAS".

La presente Patente de Invención consiste conforme puede deducirse de la lectura de su enunciado en una máquina mejorada para el devanado simultáneo de múltiples madejas, máquina que determina unas perfectas condiciones de seguridad junto a la posibilidad de devanar madejas de distintos diámetros y facilitando en cualquier caso las operaciones de carga y descarga de dicha máquina.

408214

-2-



5 Lo esencial en todos los tipos de máquinas
automáticas de devanado es facilitar unas am-
plias condiciones de seguridad, lo que presu-
pone que de algún modo y de producirse cualquier
anomalía, quede bloqueada inmediatamente la -
máquina evitando perjuicios por deterioro del
material que se trabaja y comunicando mediante
una señal adecuada que se ha producido una irre-
gularidad en el funcionamiento de la máquina.

10 Otra circunstancia que es importante resol-
ver eficazmente es el hecho de que todas las
operaciones manuales necesarias tanto para la
puesta a punto de la máquina como para su car-
ga y descarga sean lo mas simplificadas posible
15 (y en consecuencia se precise de menos dedica-
ción por parte del operario).

20 Una tercera condición a exigir a las máqui-
nas para el devanado y que es general a las má-
quinas automáticas para distintas finalidades,
es la mayor simplicidad de los mecanismos en aten-
ción al coste nominal, la manutención y el recam-
bio de piezas por deterioro o avería.

25 Finalmente ha de garantizarse entre amplios
límites el correcto funcionamiento de la máquina
y en este caso debe conseguirse controlar la ten-
sión del hilo.

Todas estas condiciones están presentes en
gran medida en la máquina que se preconiza y que
consiste esencialmente en quedar formada por un



plato vertical giratorio a velocidad controlada, en el que se fijan en sentido perpendicular seis barras equidistantes entre sí y cocentrales, es
5 tando al menos dos de estas barras, en disposición oscilante hacia el centro y siendo fijables en su posición de perpendicularidad con el plato, sobre las cuales barras se va formando la o las
10 madejas con forma exagonal mediante la entrega del hilo procedente de sendos husos, uno por cada madeja, que se colocan en la propia máquina, y siendo guiados los hilos mediante otros tantos cilindros con doble y encontrado tallado helicoidal con enlaces en sus extremos, que conducen el
15 hilo con un desplazamiento transversal alternativo para formar cada madeja. En dicha máquina el hilo de cada huso es pasado por una horquilla que acciona un microrruptor apto para producir la parada rápida del motor al romperse el hilo, con lo que se determina el bloqueo de la máquina
20 y siendo muy fácil conectar dicho microrruptor a cualquier dispositivo de alarma sencillo (señal acústica, luminosa, etc.) siendo después cada hilo reenviado a las correspondientes entallas helicoidales de los cilindros ranurados por sendos
25 guidores dispuestos en una barra paralela al eje de los citados cilindros guidores.

30 Previamente y antes de pasar los hilos procedentes de los husos por la horquilla protectora dotada de los microrruptores, pasan éstos por entre dos barras paralelas y muy próximas entre sí



5 que anulan la oscilación del hilo en su desen-
rollado del huso. De este modo además de corre-
gir la inicial oscilación se evitan sobretensio-
nes súbitas lo que contribuye a garantizar un
normal funcionamiento de la máquina.

10 Otra característica mecánica de la máquina
que se describe consiste en que el rodillo guía
hilos tiene tantas zonas con entallado helicoi-
dal encontrado, como madejas deban ser produci-
das sobre las barras del disco giratorio, las -
cuales madejas son extraídas después produciendo
15 en dos barras opuestas, cierta oscilación ha-
cia dentro para aflojar la tensión de la madeja,
realizándose esta operación por parte del opera-
rio con gran facilidad produciendo ligera presión
sobre las barras de oscilación.

20 El disco giratorio está dotado de distintas
alineaciones radiales de orificios receptores de
las barras para adaptar las dimensiones de la ma-
deja a la medida conveniente, entre amplios lími-
tes. De este modo, situando las barras en una se-
rie de orificios pre-determinada se puede conse-
guir que el tamaño de la madeja sea fijo y adap-
table a las posteriores operaciones que con la ma-
25 deja haya que realizar.

Para una mejor comprensión del conjunto mecá-
nico que se preconiza se acompaña esta memoria
de un plano ilustrativo de su objeto y en el que en
su figura única se representa una perspectiva del



objeto apreciándose la base o peana -10-, el plato giratorio -11- sustentador de las barras -12- que determinan el perfil de la madeja, cuyo hilo -15- procedente de sendos husos -13- pasa por las horquillas -17- dotadas de los microrruptores de seguridad -18-, señalándose la estructura metálica -14- en cuyo marco existen el par de barras paralelas por entre las cuales pasa el hilo para evitar la oscilación del mismo procedente de los husos -13-; finalmente se señala con -16- el cilindro guiador dotado de entallados helicoidales que se aprecian perfectamente en la figura, así como las piezas -19- de sustentación de dicho rodillo guiador.

Descrita suficientemente la máquina objeto de la presente Patente como para poder ser entendida y puesta en práctica por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral de este documento a las variaciones de detalle que no supongan una alteración en la esencialidad de dicha máquina, que se describe en sus condiciones fundamentales de novedad en la siguiente:

NOTA REIVINDICATORIA

1ª.- Máquina mejorada para devanado múltiple de madejas que se caracteriza en quedar formada por un plato vertical giratorio a velocidad

408214



-6-

5 controlada, en el que se fijan en sentido perpen-
dicular seis barras equidistantes entre sí y
con el centro del disco, estando al menos dos
de estas barras, en disposición oscilante ha-
cia el centro y siendo fijables en su posición
de perpendicularidad con el plato, sobre las cu-
10 les barras se va formando la o las madejas con
forma exagonal mediante la entrega del hilo pro-
cedente de sendos husos, uno por cada madeja,
que se colocan en la propia máquina, y siendo
guiados estos hilos mediante otros tantos cilín-
dros con doble y encontrado tallado helicoidal
con enlaces en sus extremos, que conducen al hi-
lo con un desplazamiento transversal alternati-
15 vo para formar cada madeja.

20 2ª.- Máquina mejorada para devanado múltiple
de madejas según las reivindicaciones anteriores
que se caracteriza también en que el hilo de ca-
da huso es pasado por una horquilla que acciona
a un microrruptor apto para producir la parada
rápida del motor al romperse el hilo, siendo des-
pues cada hilo reenviado a las correspondientes
entallas helicoidales de los cilindros ranurados
por sendos guidores dispuestos en una barra pa-
25 ralela al eje de los citados cilindros guidores.

30 3ª.- Máquina mejorada para devanado múltiple
de madejas según las reivindicaciones anteriores
que se caracteriza también, en que el rodillo -
guía hilos tiene tantas zonas con entallado heli-
coidal encontrado, como madejas deban ser produ



cidas sobre las barras del disco giratorio, las cuales madejas son extraídas después produciendo en dos barras opuestas, cierta oscilación hacia dentro para aflojar la tensión de la madeja.

5

4ª.- Máquina mejorada para devanado múltiple de madejas según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también, en que el disco giratorio está dotado de alineaciones radiales de orificios receptores de las barras para adaptar las dimensiones de la madeja a la medida conveniente entre amplios límites.

10

5ª.- Máquina mejorada para devanado múltiple de madejas según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que el o los hilos procedentes de los husos antes de pasar por la horquilla de los microrruptores, se hacen pasar por entre dos barras paralelas y muy próximas entre sí que anulan la oscilación del hilo en su desenrollado del huso.

15

20

6ª.- "MÁQUINA MEJORADA PARA DEVANADO MÚLTIPLE DE MADEJAS".

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

25

Madrid, 3 de Noviembre de 1972.



408214

408214

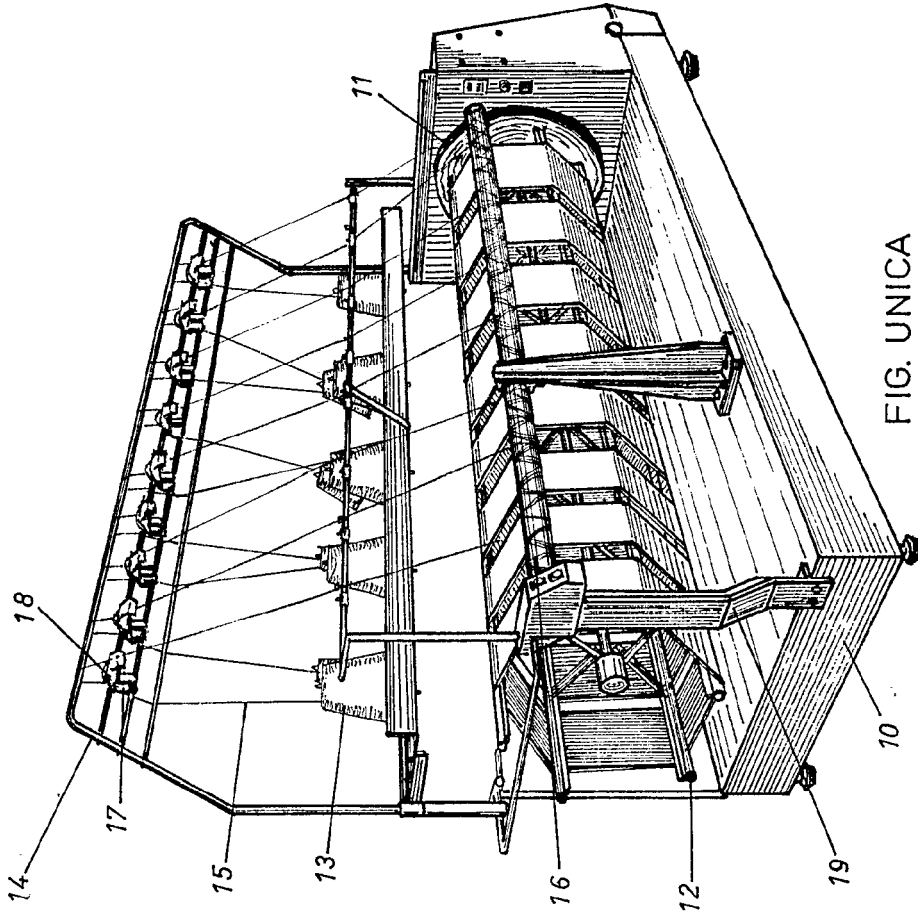


FIG. UNICA

MADRID

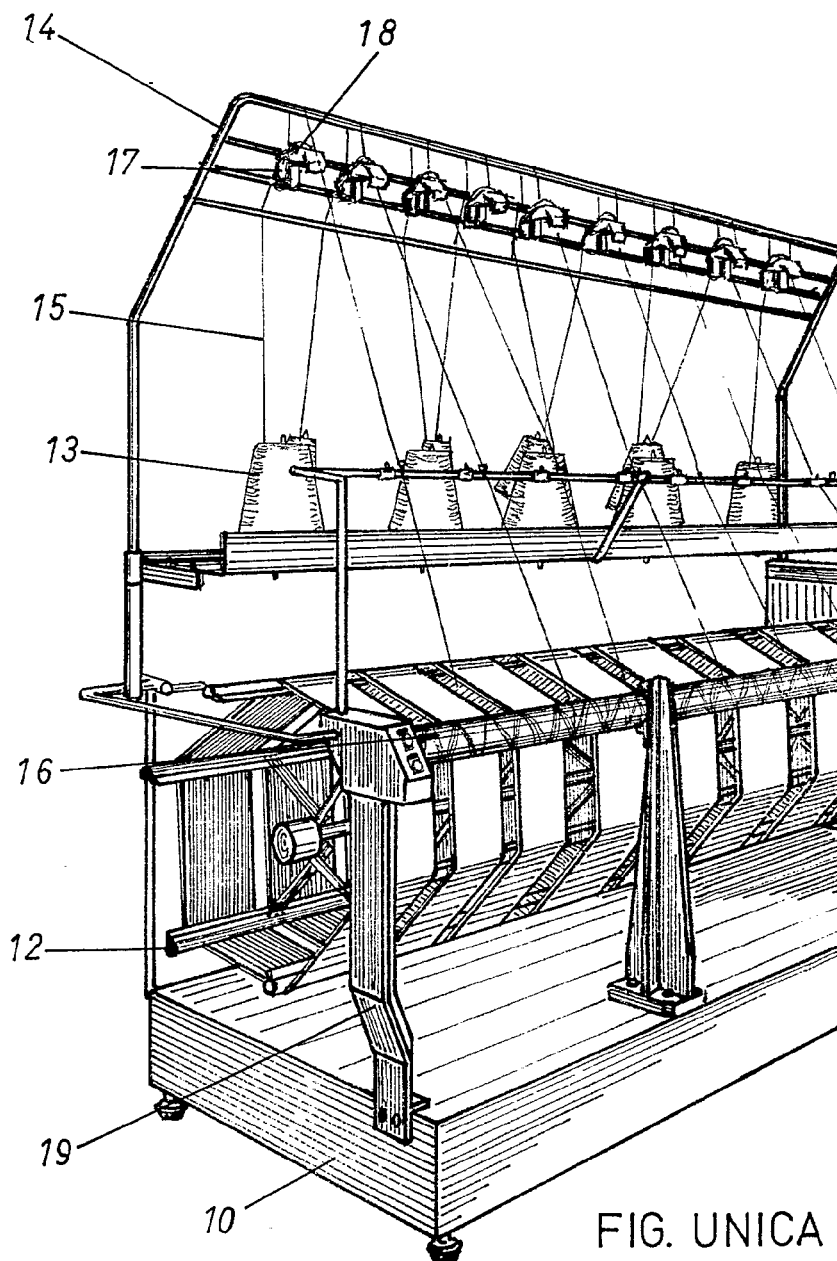
5 NOV 1911



Escala convencional

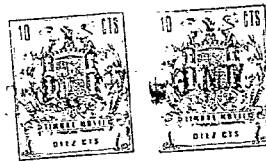
D. JORGE MARTI SOLA

408214

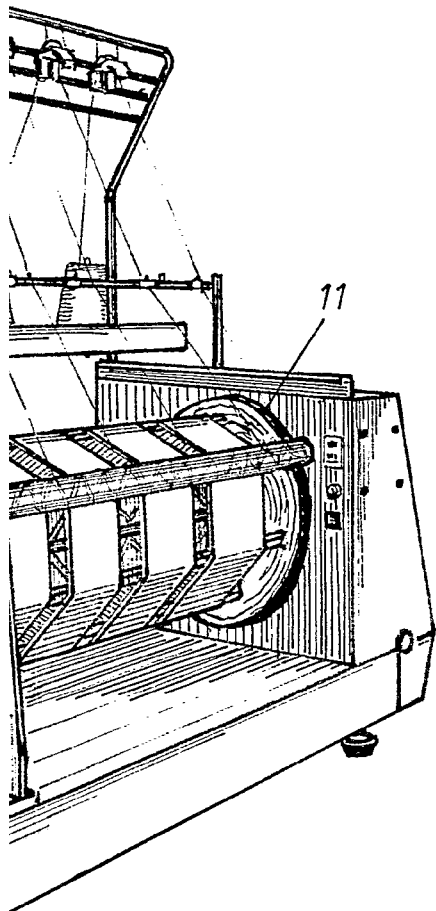


Escala convencional

HOJA UNICA



408214



UNICA

MADRID

19 NOV 1934