

10



277632

277 632

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LAS DEVANADORAS AUTOMATICAS DE TRAMA",
a favor de D. Ramón Sala Melero, de nacionalidad española,
domiciliado en Barcelona, Torre Vélez, 4.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción se refiere a unas mejoras en las devanadoras automáticas de trama, que han sido practicadas anteriormente en el extranjero, concretamente en Inglaterra, con notable ventaja sobre lo actualmente conocido.

5.

Con los hilados delicados, tales como la seda y, en particular, las fibras artificiales modernas de tipo continuo, cualquier contacto con el hilado debe ser evitado, porque causa, o puede causar daño de una manera u otra. Ta



- les hilados tienen la característica de que, el más ligero daño puede aparecer como un fuerte defecto de fabricación. Otra característica de los hilados de este tipo es que existen pequeñas variaciones en el hilado, que pueden también
5. producir visibles e involuntarios efectos en los productos fabricados con él y por lo tanto, la experiencia aconseja, donde sea posible, aplicar el principio de "rotación", es decir, tomar en consideración el orden en que las canillas han sido producidas. Para este último fin, se conocen me-
 10. dios automáticos para cargar los cabos en un orden dado sobre tableros de husillos, pero tales mecanismos conocidos ocasionan algún contacto con el hilado, tal, por ejemplo, donde baja por una canal (o plano de descarga), con el resultado mencionado.
 15. Las presentes mejoras aportan los medios necesarios para recoger los cabos de una devanadora automática en tal forma que, no solamente se conozca su turno de rotación, sino que también se evite cualquier contacto físico con el hilado, ya sea por contacto de unos con otros o con cual-
 20. quier parte del mecanismo.
Estas mejoras se extienden a la forma de recoger y apilar las canillas, de una devanadora automática, sin tener contacto con el hilado devanado, incluyendo las fases en las que las canillas son recibidas de la devanadora por
 25. caballetes complementarios al extremo del ánima; el recorrido de tales caballetes correspondientes a un bastidor receptor disponiendo de medios de colocación de los extremos de las ánimas para tales canillas; transmisión de cada canilla de los caballetes (o soportes) a los citados medios
 30. de colocación de los extremos de las ánimas en sucesión posicional en tal bastidor, y retorno del caballete para la recepción del siguiente cabo.



Estas mejoras se caracterizan porque la transmisión de las canillas del soporte en sucesión posicional en el bastidor, está determinada por la presencia de una canilla en una precedente posición de colocación de extremo de

5. ánima en el bastidor; y además caracterizadas por la fase de paro automático de la máquina devanadora cuando el bastidor está cargado.

La Patente incluye también el mecanismo para llevar a cabo las citadas mejoras.

10. Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de ejemplo, un dibujo explicativo de las mejoras objeto de esta Patente.

La figura 1 es una vista lateral de un mecanismo de devanadora construido de acuerdo con las presentes mejoras,

15. mostrando esquemáticamente los elementos esenciales del mismo.

La figura 2 es una vista frontal de las partes mostradas en la figura 1.

La figura 3 es una vista de detalle fragmentaria de parte de la figura 2.

20.

Según se aprecia en el dibujo, una canilla terminada -10- está sostenida entre una contrapunta -11- y un cabezal móvil -12- inmediatamente antes de su desenganche en la forma conocida por medio del retroceso del cabezal móvil hacia

25. la derecha. Debajo de la canilla se hallan las guías fijas -13- y -14-, colocadas de modo que puedan ser enganchadas únicamente si es necesario, por los extremos del ánima, y no por el propio hilado de la canilla, para unas posiciones extremas precisas de la canilla.

30. Debajo de tales guías se encuentran un par de miembros de soporte -15- y -16-, adaptados para recibir la canilla y sostenerla por los extremos del ánima. Estos miembros del ca-



5. ballete, van fijados a una barra transversal -17- que está colocada de manera que gire sobre su eje, por medio de sus extremos, sobre tuercas -18- y -19-, situadas sobre ejes impulsores -20- y -21-, los cuales llevan en sus extremos inferiores, unos engranajes cónicos -22- y -23- que están conectados con unos engranajes cónicos complementarios -24- y -25-, situados en un eje común -26-. Dependiente de la tuerca -18- se encuentra una pletina -27- que lleva un casquillo gufa -28- situado en el eje -20-; dicho casquillo gufa lleva una palanca de tres brazos, uno de ellos -29- actúa como pulsador, otro brazo -30- va conectado con una articulación -31- al miembro -18- del cablete.
10. Como se muestra, en la figura 2, un bastidor en forma de marco -32-, de forma rectangular, está situado colindante al travesero del miembro de soporte, y tal bastidor va montado en forma corrediza en unas guías superior e inferior -33-, disponiendo de múltiples muescas inclinadas -34-, adaptadas para recibir los extremos de las ánimas de las canillas para situar las mismas. En la parte superior del bastidor hay una ranura -35- para el paso del pulsador -29-. El tercer brazo -36- de la palanca de tres brazos va provisto de una espiga -37- complementaria a un trinquete de engarce fijo -38-. Colindante con el bastidor se halla una barra deslizante -39-, disponiendo de espigas superiores e inferiores -40- y -41- adaptadas en forma a ser encajadas por un taco de retención -42- unido a la pletina -27-. Operacionalmente ligado a la parte principal o superior de enrollado, se hallan un colector de hilado -43- y unas tijeras -44-.
15. En plena operación, cuando el enrollado de la canilla



- 10- ha sido completado, un mecanismo automático para el cabezal de enrollado en la forma conocida e impulsa al cabezal móvil a fin de que desprenda la canilla. La canilla cae por entre las guías -13- y -14- hasta que sus extremos descansan en las partes del caballete -15- y -16-, y tales guías aseguran la adecuada colocación derecha (de punta) de la canilla. Asumiendo esta posición, el hilado de la canilla no tiene contacto físico con ninguna parte de la máquina. Inmediatamente después que la canilla ha llegado a su posición de descanso en el caballete, el colector del hilado -43- es balanceado de través hacia la izquierda, atrapando la guía del hilado de la canilla, llevando el hilo, y colocándolo dentro de las tijeras, las cuales son accionadas entonces para cortar el hilo. Una nueva ánima de canilla es, desde luego, colocada en los cabezales de enrollado, atrapando el hilo antes de que se efectúe el corte. El mecanismo automático o automación de la máquina inicia entonces el enrollado de la siguiente canilla. Estas últimas operaciones son, desde luego, normales en las máquinas de enrollado automático.

- Simultáneamente, con el comienzo del enrollado de la nueva canilla, la automación queda dispuesta para accionar el mecanismo de impulsión para la rotación de la barra común -26- y con ello, los propulsores de alimentación -20- y -21- para bajar las partes -15- y -16- del caballete frente al bastidor -32-. Suponiendo que el bastidor esté vacío, no ocurre nada hasta que llegue al extremo inferior de su recorrido cuando el pulsador -29- engarza la parte inferior del marco del bastidor, impulsando la conexión articulada -30- y -31-, y obligando al caballete a volcar y entregar su canilla a la muesca inferior del bastidor.



El caballete continúa su descenso hasta que el taco de retención -42- engancha la espiga inferior -41-, accionando la barra -39- de forma que impulse el mecanismo de cambio de marcha para la transmisión. Entonces, el caballete es devuelto a su más alta posición y durante la última parte de su movimiento, la espiga (o husillo) -37- engancha el trinquete de enganche fijo -38- volviendo a efectuar la conexión articulada para devolver el caballete a su posición original. Tan pronto como esto se ha realizado, el taco de retención -42- enganchará la espiga superior -40-, accionando la barra -39- hacia una posición neutral parando la transmisión para el caballete. Esto completa el ciclo de movimiento.

En movimientos subsiguientes del transporte acarreado una canilla, el pulsador -29- es impulsado a engranar la canilla en la última muesca, de manera que efectúe entrega de su siguiente canilla en la muesca situada sobre ella. Por supuesto, el caballete continúa hacia el fondo y es devuelto como se ha descrito anteriormente. Esta operación de carga del bastidor continúa hasta ser completada, y el mecanismo (que no se muestra) puede ser abastecido, de forma que la acción de volcar el pulsador para llenar el tramo superior de muescas del bastidor, acciona también el funcionamiento de paro para la devanadora.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

1.- Unas mejoras en las devanadoras automáticas de trama,



- caracterizadas por comprender la disposición de dos soportes de la canilla por sus extremos, uno de los cuales es giratorio y el otro, deslizante para la fijación y liberación de la canilla, disponiéndose asimismo un soporte basculante sobre un eje horizontal, destinado a desplazarse automáticamente al final del ciclo de enrollado de la bobina,
5. arrastrando al hilo hacia unas tijeras automáticas dispuestas debajo del soporte de arrastre de la canilla y que entran en funcionamiento para cortar el hilo al final de la
10. operación.
- 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas por disponerse un mecanismo principal de impulsión de la máquina en forma de un eje inferior portador de piñones cónicos que atacan dos ejes verticales que impulsan un travesaño portador de dos soportes para colocación de la canilla.
- 15.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 3.- "UNAS MEJORAS EN LAS DEVANADORAS AUTOMATICAS DE TRAMA".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, diez de mayo de mil novecientos sesenta y dos.

P.A. de D. Ramón Sala Melero,

D. RAMON SALA MELERO

3 HOJAS
NOVA NR. 1

277632

10

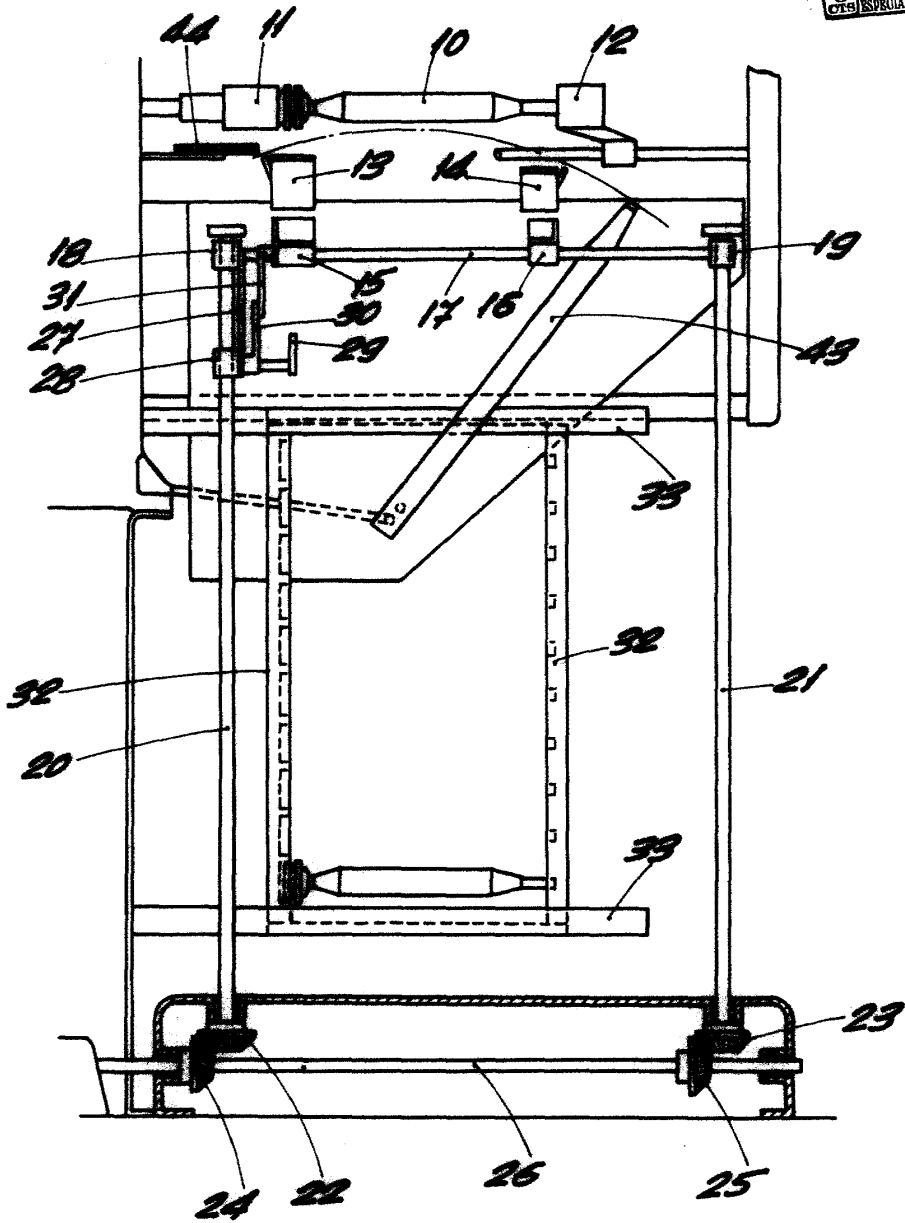


Fig. 1

BARCELONA, 10 MAYO DE 1962
P.A.

ESCALA VARIABLE

277632 10

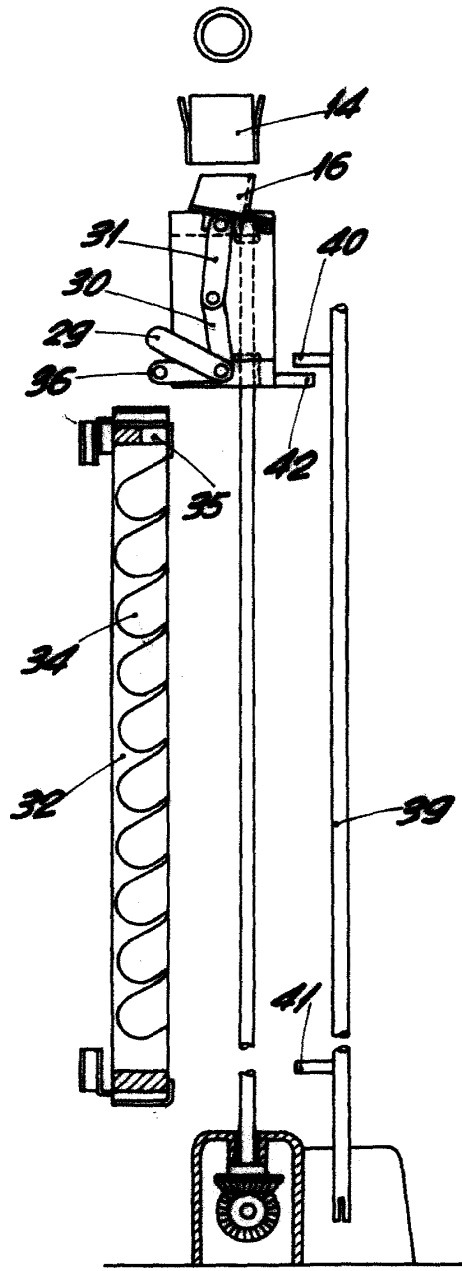


Fig. 2

BARCELONA, 10 MAYO DE 1952

P.A.

ESCALA VARIABLE

D. RAMON SALA MELERO

3 HOJAS
HOJA Nº 3

277632

10

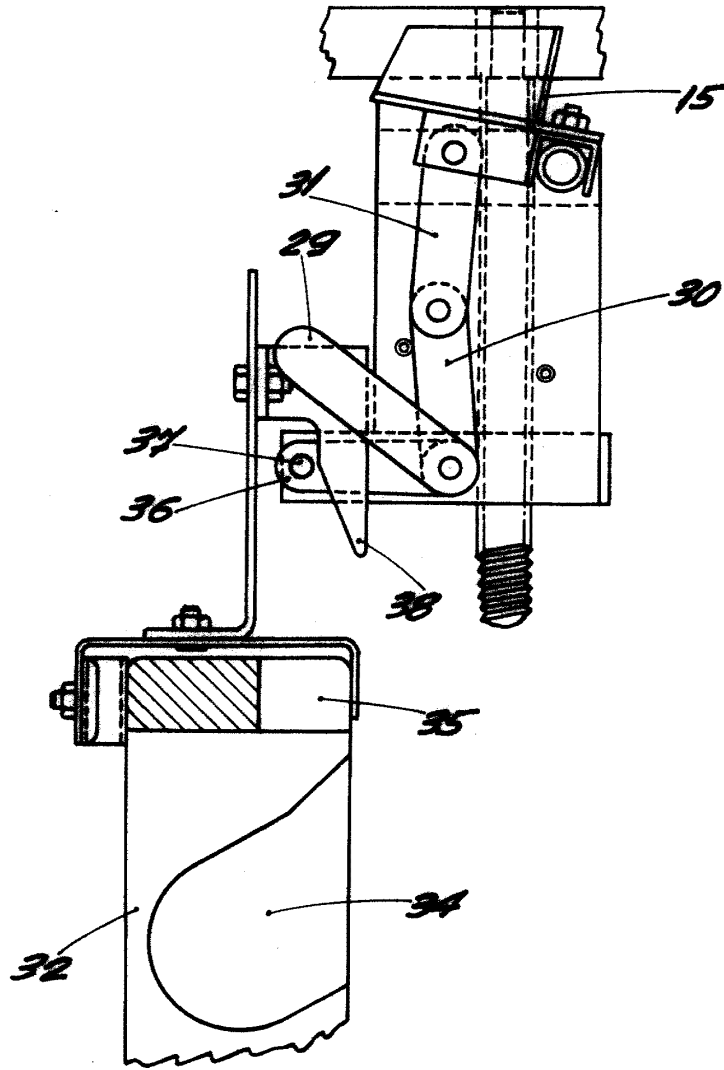


Fig. 3

BARCELONA, 10 MAYO DE 1962
P.A.

ESCALA VARIABLE