

163810

163810



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Luis J O R D À Rovira, de nacionalidad Española, residente en TARRASA (Barcelona), por " MEJORAS EN LAS MAQUINAS CANILLERAS ".

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de unos perfeccionamientos o mejoras introducidas en las máquinas canilleras.

5 Una de tales mejoras tiene por finalidad el conseguir la formación de un arrollamiento inicial a modo de depósito o reserva en el pié de la canilla, de aplicación para las que están dispuestas para utilizarse en telares con paratramas de actuación electromecánica o con cambio automático de canilla y que, como es sabido van provistas cerca de su base de 10 un recubrimiento metálico que es el que sirve de puente a través del que se cierra el circuito limitado por los brazos oscilantes que se aplican sobre el arrollamiento de la canilla correspondientes al mecanismo de disparo del paratramas o del cambio automático de canilla. Tal como se forma 15 en la actualidad el arrollamiento en dichas canillas, ocurre que al quedar al descubierto la funda metálica de aquella, se halla agotado el hilo del propio arrollamiento y en no.



pocas ocasiones se produce el paro del telar, habiendo realiza-
do la lanzadera una o dos pasadas en vacío, es decir, sin dejar
hilo de trama con los consiguientes perjuicios para el tejido
que se fabrica. Este inconveniente se solventa con la mejora de
que se habla ya que cuando entre en funcionamiento el paratra-
mas o el mecanismo de cambio automático de la canilla es decir,
al quedar al descubierto la funda metálica de la canilla, conta-
rá ésta todavía con una reserva de hilo suficiente para una, dos
o más pasadas de la correspondiente lanzadera.

Otra mejora afecta a los elementos de sustentación de la cani-
lla que, por lo que respecta a la cabeza del eje de la máquina,
consiste en un simple refundido cónico de manera que en el mismo
es adaptable cualquier forma terminal de la propia canilla. Por
lo que afecta al extremo opuesto, el elemento de apoyo es libre-
mente giratorio y su actuación es rápida y sencilla a los efec-
tos del cambio de canilla.

Otra mejora consiste en la forma constructiva de la varilla
roscada en la que va montado, a modo de tuerca, el volante del
grupo denominado vulgarmente " molinete " que es el que despla-
za de una manera automática y a medida que se carga la canilla
el guía hilos de la misma para conseguir el desplazamiento gra-
dual del propio arrollamiento del hilo a lo largo de aquella.

Así mismo otra mejora afecta a la construcción del tornillo
sin fin de accionamiento de la rueda solidaria al eje de la ex-
céntrica que mueve el guía hilos.

Por último otra mejora consiste en la disposición de un fre-
no automático en el soporte de los carretes, cuando el hilo
viene suministrado en esta forma, de manera que cuando por cual-
quier circunstancia aumenta la tensión del hilo que, de la po-



lea por el que pasa a la salida del carrete , va a parar al grupo de mecanismos correspondientes, el referido freno deja
50 libre el repetido carrete y, por el contrario, cuando la tensión de aquel se afloja, actúa dicho freno de manera que practicamente se obtiene una tensión regular y constante de todos los tramos del hilo desde el carrete que lo suministra al guía hilos del grupo respectivo de la canillera.

55 A continuación se describe la máquina de que se trata construída con las mejoras enunciadas, valiéndose para elle de los dibujos de las hojas adjuntas.

La figura 1, es una vista en elevación longitudinal del conjunto del mecanismo; la figura 2, muestra una canilla montada
60 en los apoyos correspondientes, dibujados en sección; la figura 3, es una proyección horizontal de la figura 1; la figura 4, es una sección transversal por D-E de la figura 3; la figura 5, es un detalle en elevación vista por F de la propia figura; la figura 6, muestra el dispositivo de soporte de los carretes
65 con el correspondiente brazo de la polea guía del hilo y el mecanismo de freno automático de aquel. La figura 7, es una proyección horizontal parcial de la figura 5. La figura 8, es otra proyección parcial horizontal del extremo del brazo soporte del propio grupo. La figura 9, es una sección por A-B de la figura
70 6 y la figura 10 es una proyección de la polea guía de la propia figura 6.

La máquina canillera a la que se aplican las mejoras objeto de esta Patente está formada esencialmente por un cuerpo -1- en forma de caja de planta y secciones rectangulares, cerrada
75 por su fondo y abierta por su cara superior, que cierra una tapa -2-. El cuerpo -1- presenta, lateralmente en su parte delantera



y a flor de su fondo y en su parte posterior las orejas -1'- con los agujeros por los que pasan los tornillos que las fijan a la bancada o armazón correspondiente de la máquina.

80 A lo largo de la caja -1- y a una altura conveniente de la misma va montado un eje horizontal -3-, que por su extremo termina en una cabeza -3'- en cuyo testero va practicada una cavidad -3"- de superficie cónica contra la que se aplica el extremo inferior de la canilla -A- sea cualquiera su forma, de manera
85 ra que es utilizable en todos los tipos de aquellas, lo que constituye una de las mejoras a que antes se ha hecho referencia.

En el extremo opuesto del eje -3-, que sobresale así mismo del cuerpo -1-, va fijado un plato -4- mediante un tornillo -4'- y a dicho plato va adaptado un disco -4"- de fibra u otro
90 material análogo que es el que, en la forma conocida, recibe el movimiento de giro del eje motor común a cada serie o fila de mecanismos, como el que se describe, de cada máquina. El eje -3- puede moverse sensiblemente en sentido axial a los efectos de separarse o acercarse el disco -4"- del elemento motor correspondiente,
95 para conseguir en esta forma el paro o la puesta en marcha del grupo de que forma parte.

En el eje -3- va solidario un tornillo sin fin -5-, que engrana con una rueda adecuada de diente cóncavo -6- solidaria a un eje -6'- que por sus extremos queda montado en soportes
100 -6"- fijados a la cara interior de las paredes longitudinales de la caja -1-. El tornillo sin fin -5-, que es exteriormente cilíndrico, presenta el fondo de su filete formando longitudinalmente una curva, de manera que aquel es de mayor altura en la parte media del tornillo que en los extremos, teniendo por
105 finalidad esta mejora a aumentar las buenas condiciones de engrane y por tanto de funcionamiento del referido grupo de tornillo y ruedas sin fin.



En el eje -6°- va solidaria una excéntrica -7- de las llama-
110 madas de corazón, contra la que se aplican dos rodillos -8-
establecidos en puntos siempre totalmente opuestos de la misma.
Dichos rodillos van montados en unos soportes -8°- fijados a
su vez a una varilla -9- montada en los testeros de la caja
-1- prolongándose por la opuesta a la en que figura el plato
receptor de movimiento -4-. Al funcionar la máquina gira la
115 excéntrica -7- y provoca el movimiento rectilíneo alternati-
vo de la varilla -9- en la que va montado, como luego se dirá,
el guía hilos alimentador de la camilla.

En el testero anterior de la caja -1- y en un punto conve-
niente del mismo va fijado al extremo de una barra -10- en la
120 que va montado un soporte corredero -11- cuya posición se fija
mediante un tornillo -11°-.

El soporte -11- termina superiormente en un elemento tubu-
lar horizontal establecido coaxialmente con el eje -3- y en el
que va montado el dispositivo de retención y apoyo del extremo
125 superior de la canilla. Dicho dispositivo lo constituye una
pieza cilíndrica -13- (figura 2) que por su parte posterior
sobresale del soporte -11- y termina en un disco -13°- fijado
mediante un tornillo que hace las veces de empuñadura para
la maniobra de aquel. La pieza -13- no puede girar por impedir-
130 lo un tornillo -13°- montado en aquella y cuya cabeza queda
dispuesta en una regata -12°- que al efecto presenta el tubo
-12-; pero la referida pieza -13- puede desplazarse axialmente
tirando al efecto del extremo -13°- de la misma, contrarrestan-
do la acción de un resorte -13°- establecido entre un resalto
135 de la pieza -13- y el fondo de la cavidad en que va alojado.
En la pieza -13-, en su extremo delantero, va montado un punte



163810

- 6 -

-14- giratorio, con un vástago -14*- que se prolonga por el interior de aquella y se aplica contra una bola -15- alojada en una cavidad que la misma presenta al efecto. El propio tornillo -13***- antes citado penetra en una garganta -14*- en forma que si bien permite el giro del punto -14-, impide la salida del mismo hacia el exterior. El punto -14- presenta en su testero una cavidad cónica en la que se aloja el extremo correspondiente de la canilla -A-.

145 El mecanismo de puesta en marcha a mano y paro a mano o automático comprende una anilla -15- montada al eje -3-, en la parte que sobresale del cuerpo -1- por su testero posterior y fijada al propio eje mediante un tornillo -15*- . Contra la cara plana de la anilla -15- opuesta a la caja -1-, se aplica constantemente un rodillo -16- montado en el extremo de un brazo
150 -16- que por las tuercas -17*- lo está a una regla -18-, fijada en la cara lateral anterior del cuerpo -1-, según el dibujo y queda retenida por unos tornillos -19- que pasan por unos agujeros alargados -18*- de la propia regla -18-, en forma que
155 ésta puede desplazarse horizontalmente en uno o en otro sentido. El rodillo -16- se aplica constantemente contra la anilla -15- y el sistema tiende a ocupar la posición de desembague y por tanto de paro de la máquina por la acción de un resorte -20- que con intermediación de un vástago roscado -20*- va montado por una parte a un apéndice -18*- de la regla -18- y por
160 el otro a un punto fijo -20*- de la caja -1-. En el extremo opuesto de la regla -18- va establecida una palanca -21- cuyo punto de giro -21*- va montado en la caja -1- y dicha palanca se prolonga en un pequeño brazo -21*- que se aplica contra el
165 extremo de la regla -18-. Al obrar sobre la palanca -21- se pro-



duce el desplazamiento hacia a la izquierda de la regla -18- hasta el momento en que un rodillo -22- queda alojado en una escotadura -18''- practicada en la propia regla -18- con lo que queda ésta inmovilizada. Al desplazarse la regla -18- lo
170 ha hecho también el brazo -17- soltando la anilla -15- y ésta junto con el eje -3- y disco -4-4'- que, por la acción del resorte -13'- se desplaza hacia la izquierda aplicando así el disco -4-4'- contra el elemento motor correspondiente. El rodillo -22- va montado en una palanca de tres brazos -23-
175 giratoria alrededor de un eje -24- fijado a la caja -1-, de los que uno lleva el rodillo -22-, otro termina en un contrapeso -25- y el tercero, que queda dirigido hacia abajo, va articulado a una varilla -26- que se prolonga, pasa por el soporte -11- que la sustenta y termina en una empuñadura -26'-
180 de la que se tira cuando quiere pararse la máquina. Cuando así se hace oscila la palanca -23- y el rodillo -22- deja el alojamiento -18''- con lo que la regla -18- libre ya de toda retención puede desplazarse por efecto del resorte -20-. Así mismo en la propia varilla -26- va montado un tope corredero
185 -27- que se fija en el punto conveniente de aquella mediante un tornillo -27'- y contra este tope obra el guía hilos en el momento en que ha quedado completada la carga de la canilla, provocando de esta manera el paro automático del mecanismo.

Para conseguir el paro de la máquina al producirse la rotura del hilo que va a la canilla, va establecida una palanca
190 -28- cuyo eje de giro -28'- va solidaria a la caja -1- y dicha palanca se prolonga en un brazo corto -28''- que al ocupar aquella la posición normal de funcionamiento, que es la representada en el dibujo se aplica contra el extremo de un tornillo



195 -29- montado en una oreja -30- del cuerpo -1- y cuya posición se fija por una tuerca -29*- . En la otra posición que la propia palanca puede ocupar, en la forma que luego se dirá, el brazo -28*- se aplica contra el extremo del tornillo -31- montado en una oreja -32- del cuerpo -1- fijándose la posición de aquel por una tuerca -31*- . En la parte alta de la palanca -28- va montado según un eje -33- un brazo flexible -34- que por un extremo lleva montada libremente una polea de garganta -35- en tanto que por un pequeño brazo en que se prolonga a continuación del eje de giro -33- queda constantemente solicitada por un resorte -36- que va fijado, por un punto -36*- , a la palanca -28- antes citada. El hilo que pasa por la polea -35- y va a parar al guía hilos de la máquina presenta una cierta tensión que mantiene así mismo a tensión el resorte -36- . Si el referido hilo se rompe el brazo -34- se endereza al propio tiempo que oscila por la acción del resorte -36- todo lo cual se traduce en un esfuerzo lateral que recibe la palanca -28- por cuya causa oscila y cambia de posición y al hacerlo el brazo -28*- de la misma obra contra el brazo inferior -23*- de la palanca -23- que oscila con lo que el rodillo -22- montado en la misma sale de la escotadura -18*- de la regla -18- con lo que se produce el disparo de la máquina

220 La disposición del brazo flexible -34- tiene además la ventaja de que obra de compensador automático para el suministro del hilo a la canilla pues las capas del arrollamiento de aquel se forman según una superficie cónica de menor desarrollo en su extremo que en su base por lo que las diferencias de velocidad a que se halla sometido el hilo se compensan con el constante movimiento de vaivén del referido brazo cuya elasticidad



225 asegura el bucle -34'- que el mismo forma.

En -37- se dibuja un freno para el hilo constituido por dos piezas a modo de mandíbulas formando cada una de ellas un peine y quedando intercaladas las puas de una de ellas con las de la otra y de dichas mandíbulas una va fijada al soporte
230 -37'- que va montado en la barra -10- y la otra es oscilante alrededor de un eje vertical maniobrándose por una cola -37"- que la misma presente y a la que va fijado el extremo de un hilo -38- que pasa por encima de la barra -10- y lleva colgado un contrapeso -38'- de discos. Con la mayor o menor
235 apertura de las dos referidas mandíbulas se consigue una acción más o menos intensa, según convenga, de frenado en el hilo que pasa en ^{tre} las mismas. En la parte inferior del soporte -37- va establecido un guía hilos fijo -38-.

El guía hilos de la canilla consiste simplemente en un elemento tubular -39- montado a presión ligera en la barra -9-
240 que, como se recordará, está dotada de movimiento de vaivén y no puede girar por la disposición de un tope que va establecido en la prolongación lateral -39'- de aquel y que penetra en una regata -9'- de la referida barra. Un tornillo -40-
245 con una tuerca -41- sirven para graduar la presión del referido elemento de retención y conseguir que el desplazamiento de la pieza -39- se realice en las condiciones debidas en cada caso. En dicho elemento tubular -29-, va montado, en la forma que luego se dirá, el guía hilos -41-.

250 El mecanismo denominado vulgarmente molinete, por el que se consigue automáticamente el desplazamiento del arrollamiento de hilo a lo largo de la canilla, comprende una barra fileteada -42- que por un extremo va fijada en el testero anterior de



la caja -1-. En el tornillo -42- va montada una pieza -43- de
255 la que forman parte los discos -44- y -44'- de borde cilíndri-
co y troncocónico respectivamente el cual establece contacto
con el arrollamiento de la canilla el primero, en tanto se
forma el pié del arrollamiento y el otro una vez formado dicho
260 pié en la forma que ya es conocida y al girar por rozamiento
la pieza -43- se desplaza hacia la derecha limitando en esta
forma el desplazamiento hacia la izquierda de la pieza -39-
que va provista de un brazo -39"- contra el que obra el disco
-44-. Al quedar momentáneamente retenida la pieza -39- y con
ella el guía hilos -41- continúa su desplazamiento hacia la
265 izquierda la varilla -9- accionada por la excéntrica -7- y al
desplazarse luego aquella hacia la derecha arrastra nuevamente
al guía-hilos y así sucesivamente hasta haber recorrido toda
la longitud de la canilla y una vez completada la carga de ésta
el elemento -39- obra contra la anilla -27-, solidaria a la
270 varilla de disparo -26-, provocando así el paro automático del
grupo.

La barra fileteada -42- lo está tan solo en su mitad superior
aproximadamente, siendo lisa en el resto de la misma y la pieza
-43- presenta en su extremo izquierdo una pequeña porción file-
275 teada a modo de tuerca, pero su diámetro interior es algo mayor
que el diámetro exterior de la propia barra. En el extremo opues-
to de la pieza -43- el agujero de la misma coincide sensiblemente
con el diámetro de la barra, pero en el espacio en que media
entre dichos dos extremos existe una determinada holgura. En
280 esta forma basta obrar por debajo de la pieza -43- para que
ésta se levante con lo que queda desengranada su tuerca de
la rosca superior de la propia barra y en esta forma puede



285 hacerse correr aquella a lo largo de la misma y en el sentido que así convenga. Para evitar toda vibración en la pieza -43- va establecido un contrapeso -45- montado en el extremo de un elemento flexible que formando una anilla pasa por una garganta -43'- de la pieza -43-.

290 El dispositivo para la formación de una carga o arrollamiento de reserva al pié de la canilla comprende una porción fileteada -47- que forma parte o va montada en el eje -6'- de la excéntrica -7- de la máquina y entre las espiras de la mencionada rosca se aloja el borde de una lámina o cuchilla -47'- solidaria a un brazo -48- fijado a un eje -48'- que va montado transversalmente en la parte alta delantera del cuerpo -1-.

295 El eje -48'- por la cara lateral derecha del cuerpo -1- se prolonga en un brazo acodado -48''- cuyo extremo queda solicitado por un resorte -48'''- fijado por un brazo adecuado a la propia cara lateral derecha de la máquina; y por la cara opuesta de la misma, de la que así mismo sobresale, va solidario a una
300 pieza -49- por un tornillo -49'- en la que va a su vez montado un brazo -50- fijado por el tornillo -50'- y que termina en una placa -50''- que forma un borde vertical por la parte correspondiente a la máquina rematado por una punta o saliente en la dirección de la misma.

305 El guía-hilce -41- va montado en el extremo de un brazo -51- giratorio alrededor de un eje -52-, fijado a una prolongación del cuerpo o elemento tubular -39- y por la acción de un resorte -53- tiende a ocupar una posición determinada que limita un saliente -53'-.

310 Al iniciarse la carga de una canilla se desplaza a mano el eje -48'- obrando al efecto contra su extremo de manera que



la cuchilla -47*- queda establecida al principio de la rosca
-47- y a la vez la placa -50*- también se ha desplazado en la
dirección de la máquina. Además el guía-hilos -39-41- ha pa-
315 sado a ocupar su posición extrema izquierda. Colocada la cani-
lla -A- y pasado el hilo en debida forma para que se arrolle
en aquella, al poner en marcha la máquina gira la canilla y
se desplaza el guía-hilos pero una vez éste ha realizado un
determinado recorrido un tope -51*- del brazo -51- choca con-
320 tra la placa -50*- con lo que se consigue una inmovilización
relativa del guía-hilos en tanto sigue avanzando el soporte
-39- del mismo para lo cual el brazo -51- oscila alrededor
del eje -52-, contrarrestando la acción del resorte -53-. Re-
trocede el soporte -39- y cuando el saliente -53*- llega al
325 brazo -51- éste es conducido hacia la izquierda por aquel
para repetirse nuevamente las fases de funcionamiento descri-
to; pero a medida que gira la canilla y por tanto el eje -6*-
y la rosca-47- se desplaza axialmente el eje -48*- y los bra-
zos -46- y -50- y la placa -50*- hasta el momento de llegar
330 al final de dicha rosca que coincide con el final de la carga
de reserva y con rebasar la placa -50*- el extremo del salien-
te -51*- del brazo -51-, de manera que a partir de este momento
el referido brazo ocupa su posición normal constante y el guía-
hilos -41- se mueve a derecha e izquierda sincrónicamente con
335 el soporte -39-, dando la pasada de hilo que fija el perfil
de la excéntrica -7-.

El regulador automático de tensión del hilo, cuando éste
es suministrado desde un carrete y que se representa en las
figuras 6 a 10, comprende un brazo -53- fijado por los tor-
340 nillos -53*- a una barra -54- que corre a lo largo de la banca-



345

da de la máquina, sustentada por las columnas que van establecidas sobre la misma y con intermediación de los brazos o cruces -55-. Los brazos -52- van establecidos entre cada dos carretes consecutivos cuyo eje se monta en un cojinete -56-, generalmente de baquelita, simplemente por uno de los extremos, en tanto que por el otro queda ligeramente retenido entre dos bolas -57-, que reciben la acción de unos resortes -58-. En una de las caras de los brazos -53- va establecida una pieza -59- retenida por un vástago horizontal -60- y otro vertical -61- en forma que presenta una cierta movilidad en todos sentidos y en su extremo forma a modo de media brazadera -59'- que coincide con el arrollamiento del carrete.

350

355

El hilo, a la salida del carrete, pasa por una polea -60- montada libremente en el extremo de un largo brazo flexible y curvado -61-, que en el caso de la Patente va montado en el extremo de una palanca -62-, cuyo eje de giro se halla en -63- solidario a un soporte -64- que a su vez va montado en una barra -65- establecida paralelamente a la -54- y que, al igual que ésta, y por medio de un soporte en cruz -66-, va sustentada por las columnas de la máquina establecidas sobre las bancadas de la misma. La palanca -62- se prolonga en un brazo -62'-, en cuyo extremo va montado un resorte cerrado -67- cuya tensión se regula por un tornillo -67'- y tuerca -67"- montados en una prolongación -64'- adecuada del repetido soporte -64-. El eje -63- lleva montado a su vez un brazo -68- con unos agujeros -69- en uno u otro de los cuales se dispone un alambre -70- articulado a un resorte cerrado -71-, que por intermediación de un tornillo -71'- y una tuerca -71"- regulan la tensión de aquel y van montados en la pieza -59- antes citada.

360

365

370

Con la disposición descrita, cuando el hilo del carrete que



163810

pasa por la polea -60- y de ésta va a parar al guía-hilos del grupo correspondiente de la canillera aumenta, por cualquier circunstancia, de tensión, la polea baja y con ella el brazo -61- oscilando la palanca -62- y al hacerlo baja así mismo el sistema articulado -70-71-71'- y como consecuencia la pieza -59- que por su extremo se separará del carrete, con lo que éste queda libre y puede suministrar libremente el hilo que la marcha de la máquina le pide. Si, por el contrario, el hilo a la salida de la polea -60- se afloja o pierda tensión aquella sube y con ella la palanca -62- solicitada por el resorte -67- y por tanto sube también el sistema -70-71-71'- y la pieza -59- que por 59'- se aplicará contra el carrete realizando la acción de freno necesaria para evitar toda salida innecesaria de hilo. De esta manera se logra de una manera automática el que la tensión del hilo desde el carrete al guía-hilos de la canillera sea prácticamente constante.

La máquina descrita con las mejoras aportadas en la misma y sobre las que recae el objeto de esta Patente, variará en sus dimensiones en lo que se refiera a la estructura general de la bancada o armazón en que van montados los distintos grupos como el descrito que la integran, en la forma de transmisión de movimiento a los mismos, en el número de ellos que figure en cada máquina y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

N O T A -----



163810

395

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.-Una mejora en las máquinas canilleras que en su esencialidad consiste en accionar desde el eje de la excéntrica que mueve el guía-hilos de la canilla un tope por el que, durante un período de tiempo determinado, al comenzar la carga de la canilla, el referido guía-hilos tiene un recorrido limitado con el fin de conseguir la formación de un arrollamiento inicial o de reserva destinado a que cuando se agote la carga de la canilla y quede al descubierto la funda metálica, en las que la llevan, para la puesta en accionamiento del mecanismo electro-mecánico de cambio de canilla o de paro del telar, se produzca ya sea el cambio automático de la misma ya el paro antes de que se haya agotado totalmente el hilo de la canilla, evitando así pasadas en falso de la correspondiente lanzadera.

2ª.-La mejora de la reivindicación 1ª., de acuerdo con la cual el eje de la excéntrica mencionada en la propia reivindicación lleva una porción fileteada entre cuyos filetes se aloja el extremo de un brazo solidario a una barra que, al girar dicho eje, se desplaza paralelamente al mismo y en dicho eje va solidaria una varilla que termina por un extremo con un tope de forma conveniente con el que choca el guía-hilos de la canilla al avanzar a cada vuelta de la correspondiente excéntrica; pero el referido tope deja de actuar contra el guía-hilos al llegar el brazo antes citado al final de la rosca del eje de la excéntrica, a partir de



cuyo momento el propio guia-hilos realiza todo el recorrido que le imprime la varilla correspondiente, accionada por la excéntrica de la máquina.

- 425 3ª.-La propia mejora de las reivindicaciones 1 y 2, en la que el guia-hilos de la canilla va montado en el extremo de un brazo giratorio en un vástago solidario a una pieza que es la que va montada a presión ligera en la varilla de accionamiento del guia-hilos hallándose sometido dicho brazo a
- 430 la acción de un resorte por el que tiende a ocupar una posición constante en forma que, en tanto dura la formación del arrollamiento inicial o de reserva el cuerpo del guia-hilos realiza la totalidad de su recorrido pero el brazo del guia-hilos al encontrar el tope mencionado en la reivindicación 2ª
- 435 queda retenido por su parte superior por lo que oscila alrededor de su eje de giro, contrarrestando la acción del resorte antes mencionado.
- 4ª.-Otra mejora de las propias máquinas que en su esencialidad consiste en que la cabeza del eje en que va montada la
- 440 base de la canilla y la cabeza del punto opuesto en la que va montado el extremo superior de la propia canilla, presenten en sus testeros una cavidad cónica o troncocónica con el fin de que sean adaptables en las mismas cualesquiera tipos y formas de canillas.
- 445 5ª.-Otra mejora en las propias máquinas que en su esencialidad consiste en que el tornillo sinfin que va montado en el eje portacanillas y que acciona la rueda del eje de la excéntrica sea exteriormente cilíndrico pero el fondo de su filete corresponda longitudinalmente a una línea curva, es decir,
- 450 que la altura del filete sea mayor en la parte central del tornillo sinfin que en sus extremos.



6^a.—Otra mejora en las propias máquinas que en su esencia-
lidad consiste en que la varilla roscada en la que va mon-
tado a modo de tuerca el volante del grupo denominado vul-
456 garmente molinete, presente el fileteado que le es propio
tan solo en su mitad superior en tanto que la porción de
tuerca que engrana con el mismo es de un diámetro interior
mayor que el diámetro de la propia barra, en forma que pue-
de levantarse de abajo a arriba la referida pieza a los
460 efectos de conseguir el rápido desplazamiento axial de la
misma en uno y otro sentido.

7^a.—Otra mejora en las propias máquinas que en su esencia-
lidad consiste en la disposición de un freno automático
en el soporte de los carretes, cuando el hilo se suminis-
465 tre en esta forma a las canillas de la máquina, de manera
que cuando por cualquier circunstancia aumenta la tensión
del hilo se produce un desfrenado del propio carrete que
puede en esta forma suministrar libremente el hilo neces-
ario para que desaparezca dicho exceso de tensión, en tanto
470 que si se afloja el propio hilo se produce un frenado del
mencionado carrete con lo que se consigue restablecer in-
mediatamente la necesaria tensión de aquel.

8^a.—La propia mejora de la reivindicación 7^a., de acuerdo
con la cual la polea-guia por la que pasa el hilo a la
475 salida del carrete para dirigirse al grupo correspondiente
de la máquina canillera, va montada en el extremo de un
brazo flexible solidario a una palanca solicitada constan-
tamente por un resorte antagónico a la acción tirante del pro-
pio hilo y en el eje de dicha palanca va montado un brazo
480 al que va articulado un elemento elástico que sustenta por
su parte inferior un brazo que forma una media abrazadera
susceptible de acercarse o separarse del carrete de que



- 18 -

163810

procede el propio hilo, de manera que cuando aumenta la
tensión de éste baja la polea-guia y con ella oscila
485 todo el sistema lo que da lugar a la separación de la
media abrazadera que obra a modo de freno del carrete
respectivo y ocurre viceversa cuando el propio hilo pier-
de tensión y se afloja en grado perjudicial para la debi-
da formación de la correspondiente canilla.
490 9ª.-Mejoras en las máquinas canilleras.
Consta la presente memoria descriptiva de diez y ocho ho-
492 jas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 4 de NOVIEMBRE de 1943.

P. A.