

26 MAY



300624

300624

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ENCONADORAS",  
a favor de D. Pablo Solé Llauredó, de nacionalidad española,  
domiciliado en Barcelona, Provenza, 499.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas enconadoras para hilos de coser, los cuales aportan múltiples ventajas sobre los tipos actualmente conocidos, tanto en lo que se refiere a la seguridad de su funcionamiento como a conseguir un rendimiento más elevado de dichas máquinas.

5.

De un modo esencial, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente se refieren a la disposición de un freno tensor del hilo, cuya acción esté sincronizada con el aumento



de volumen del cono en fabricación, disminuyendo la tensión de dicho freno a medida que aumenta el diámetro del cono, transmitiéndose el movimiento de un conjunto de regulación a dicho freno tensor por una varilla que puede variar la

5. tensión del resorte ejercido sobre los dos platillos que determinan el freno del hilo.

De igual modo, se prevé la existencia de un variador de plegado, asimismo sincronizado con el aumento de volumen del cono en fabricación, logrando un plegado uniforme tanto

10. en el inicio de la operación como al final de la misma. De igual modo, se prevé que el dispositivo sensible al diámetro del cono arrollado, que tiene que realizar la regulación de la máquina, esté sometido, a la acción de un par de fuerza variable, el cual disminuye a medida que el cono aumenta de volumen, disminuyendo asimismo por lo tanto la presión del guía-hilos sobre el cono.

15.

Los presentes perfeccionamientos comprenden asimismo la disposición de un freno no reversible de zapata que permite que el guía-hilos pueda separarse de la púa en la que

20. se está arrollando el hilo, pero no acercarse a la misma, de modo que no puedan producirse deformaciones de conicidad. Para permitir el acercamiento del guía-hilos a la púa al iniciarse el nuevo cono, un sistema de palancas levanta la zapata de freno quedando libre el conjunto de regulación y acercándose a la púa.

25.

También se extienden estos perfeccionamientos a la disposición de una púa susceptible de efectuar la fijación del cono mediante un sistema de sujeción constituido por una serie de aros de goma que sujetan al mismo y cuya liberación se efectúa por el mando de una palanca manual.

30.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de



ejemplo, unos dibujos explicativos de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en alzado lateral de la máquina con una sección parcial explicativa.

5. La figura 2 es asimismo una vista en alzado desde la parte frontal de la propia máquina.

Según se aprecia en los dibujos adjuntos, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente, comprenden la disposición de un freno variable para el hilo compuesto por los platillos -1- y -2- sometidos a la acción de un resorte -3- controlado por una tuerca -4-, de tal forma que la tensión ejercida por dicho resorte resulta controlada por la posición de una varilla -5-, figura 2, que queda situada en una u otra posición de acuerdo con un dispositivo regulador sensible al diámetro de hilo arrollado sobre el cono, variando por lo tanto la tensión del hilo, el cual procede de una bobina de alimentación -6- y pasa a través de un dispositivo parafinador libre -7- y a un guía-hilos de polea -8-, después de lo cual pasa ya al cono fijado sobre la púa -9-.

- 10.
- 15.
20. Estos perfeccionamientos comprenden asimismo la disposición de un sistema de sujeción del cono por medio de las bandas elásticas -10- y -11- dispuestas sobre la púa correspondiente, existiendo un dispositivo de pinza para la expansión de dichas piezas elásticas, el cual se controla por medio de una palanca -12- que actúa sobre la base -13- de dicha púa.

- 25.
30. El conjunto de dispositivos de control de la máquina queda condicionado por la existencia de una palanca -14- portadora del guía-hilos -15-, siendo dicha palanca solidaria de un plato -16- y permitiendo ajustar la conicidad deseada en su movimiento. Un sistema de freno mediante zapatilla

26 MAY



- 4 -

300324

trapezoidal -17- permite que el guía-hilos se pueda separar de la púa, pero no acercarse a la misma, de modo que no se puedan copiar deformaciones de conicidad. Para acercar el guía-hilos a la púa al iniciar un nuevo cono, se actúa mediante la palanca -18- solidaria de la zapatilla por medio de la varilla -19-, levantando la misma y quedando libre el plato -16- y acercándose a la púa.

5.

Estos perfeccionamientos comprenden asimismo la disposición de un contrapeso -33- solidario de una palanca -34-, de modo que al producirse el giro del plato -16-, al aumentar el volumen del cono, disminuye la presión del guía-hilos sobre dicho cono, puesto que el contrapeso -33- produce un par de fuerza menor.

10.

Estos perfeccionamientos comportan asimismo un variador de plegado -20- en forma de palanca giratoria alrededor del pivote -21- y destinado a conseguir un plegado uniforme tanto al empezar la operación de carga del cono como al final de la misma.

15.

El paro por volumen se establece por medio de un tope -35- solidario del carter giratorio -22- que actúa sobre el órgano interruptor al llegar el cono al volumen deseado.

20.

Estos perfeccionamientos comprenden asimismo la disposición de un regulador de plegado en forma de botón de accionamiento manual -23- el cual actúa sobre la horquilla -24- siendo ésta la que desplaza de su posición la correa -25- que actúa sobre los conos -26- y -27- de la transmisión de movimiento tanto al eje de excéntricas -28-, a través de los engranajes -29- y -30-, como al eje -31- de la púa, consiguiendo que en todo momento el plegado sea perfecto sobre la misma.

25.

30.

26 MAY



- 5 -

300624

Para limitar la separación entre el guía-hilos -15- y el cono que ha sido introducido en la púa, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente prevén la disposición de un tope graduable -32- que limita dicha separación.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

10. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas enconadoras, caracterizados por comprender la disposición de un sistema de variación de la tensión del hilo por medio de dos platillos de guiado y freno del mismo, cuya acción de frenado es sensible a la posición del guía-hilos de llenado del cono y según el volumen de hilo acumulado sobre éste, siendo solidario dicho guía-hilos de una palanca montada en un cárter giratorio al cual queda conectado el extremo de una varilla que gradua la tensión de un resorte que actúa sobre los platillos de freno del hilo.

2.- Los propios perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados por la disposición de bandas elásticas sobre la púa de sujeción del cono, las cuales están destinadas a retener a dicho cono una vez que se produce la expansión de la pinza para su fijación.

3.- Los propios perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de un regulador de plegado que mediante un mando manual y una varilla, actúa sobre una horquilla que abraza una correa de transmisión entre dos conos, uno de los cuales es solidario del eje de la púa, mientras que el segundo está unido

26 MA



- 6 -

300624

a un piñón de impulsión engranado a un segundo piñón montado en el eje de excéntricas de la máquina.

- 4.- Los propios perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de un contrapeso de acción variable conectado por medio de un conjunto de palancas, al carter giratorio y proporcionando un par variable que hace variar la presión del guía-hilos sobre el cono según la cantidad de hilo acumulado.
- 5.- Los propios perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de un freno de zapatilla trapezoidal por medio de sector y zapata que permite el desplazamiento del guía-hilos separándose de la púa e impidiendo su acercamiento al acuíñarse sobre la zapatilla, la cual puede ser liberada por una palanca manual para acercamiento de dicha zapatilla.

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

6.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ENCONADORAS".

20. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 26 MAY 1964

P.A. de D. Pablo Solé Llauredó,

D. PABLO SOLÉ LLIBRE

2 HOURS  
NOV 1964

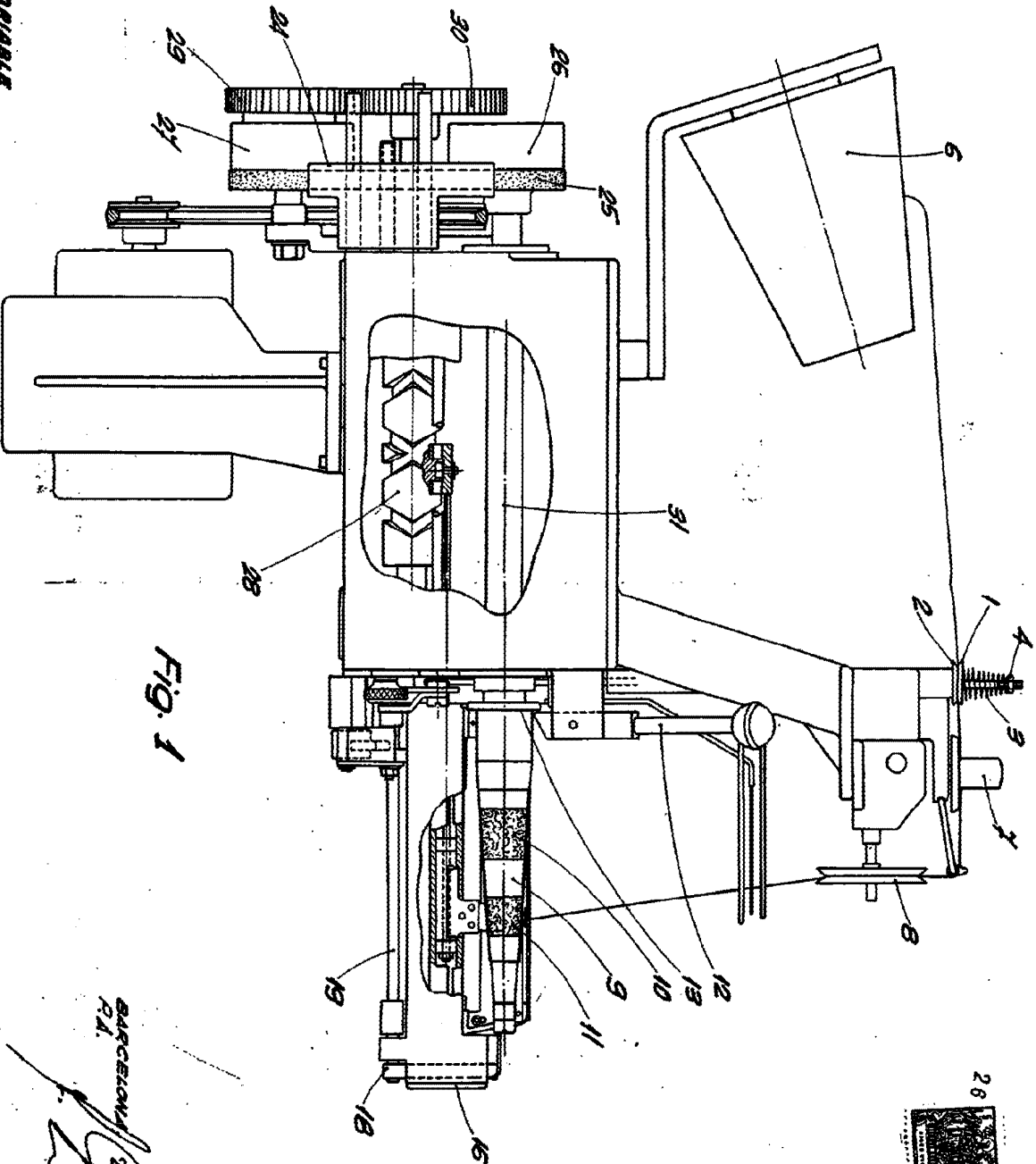


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

BARCELONA 28 MAY 1964  
R.A.

*[Handwritten signature]*

3 0 0 6 2 4



