

10 FEB



274750

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de MANUFACTURAS INDUSTRIALES DE PUNTO, S. A.,
entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Pra-
ga, 39-41, por "MECANISMO ALIMENTADOR DE ELÁSTICO PA-
RA MÁQUINAS TRICOTADORAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo
mecanismo alimentador del hilo elástico que se ha de in-
corporar en ciertos tejidos confeccionados con las má-
quinas tricotadoras circulares.

5. La técnica moderna ha proporcionado diversos
tipos de mecanismos alimentadores de hilo elástico pa-
ra las máquinas tricotadoras circulares de diversos ti-
pos mediante las cuales se confecciona artículos que
deben poseer una elevada elasticidad. Si bien todas las
10. realizaciones conocidas responden perfectamente a las



274750

- necesidades que se plantean en la manipulación de hilos de caucho o elastómeros naturales o sintéticos similares que se presentan en el mercado en estado recubierto con un trenzado o enrollamiento de hilos textiles naturales o artificiales, resultan totalmente inadecuados cuando los mencionados hilos elásticos se presentan en forma desnuda, a causa de sus distintas características de rozamiento.
- 5.
- El mecanismo de la presente invención ha sido especialmente estudiado para llenar este vacío que se presenta en la gama de dispositivos alimentadores de hilos elásticos disponibles en el mercado, y consiste esencialmente en un par de cilindros paralelos accionados en rotación por intermedio de dispositivos variadores de velocidad, sobre los cuales se hace pasar el hilo dando al menos una vuelta, llevando fijado el árbol de uno de estos cilindros un rodillo estriado contra cuya periferia se aplica un rodillo, asimismo estriado y accionado en rotación a velocidad correspondiente, entre cuyos rodillos estriados se hace pasar el hilo elástico a su salida del par de cilindros giratorios.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- La aplicación del segundo rodillo estriado, contra el primero puede realizarse por distintos dispositivos de uso corriente, pero, de acuerdo con la invención, dicho segundo rodillo está montado loco sobre un eje fijo al extremo de un brazo pivotado sobre un eje fijo de manera que las generatrices de contacto



27-1-1953

de dicho segundo rodillo son desplazables transversalmente con respecto de la dirección de desplazamiento del hilo elástico, estando dicho brazo solicitado elásticamente en el sentido de la aplicación.

5. El accionamiento del segundo rodillo estriado puede realizarse desde cualquier punto adecuado de la máquina, aunque es preferible hacerlo a partir del propio árbol del primer cilindro estriado, para lo cual ambos rodillos pueden ser provistos de sendos pifones

10. que se mantienen engranados en la posición de funcionamiento del sistema y que guardan la misma relación de diámetros que las periferias estriadas de aquéllos.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevar a la práctica la misma, en representación esquemática.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista lateral, parcialmente seccionada, de un mecanismo tensor que incorpora las características de la invención; la figura 2 es un detalle, en sección longitudinal; alzada y a mayor escala, del grupo de rodillos estriados, y la figura 3 muestra otro detalle, en vista en planta correspondiente a la vista anterior.

20. El mecanismo representado en las figuras comprende una caja -1-, formada por las dos partes -2- y -3- acopladas por medios adecuados, entre las cuales se encuentran dos ejes fijos -4- y -5-, así como un árbol -6-, todos ellos paralelos entre sí, en los cuales se

25.



puede montar diversas combinaciones de ruedas dentadas, como la formada por las -7-, -8-, -9-, -10- y -11-, de las que la primera recibe el movimiento de una parte adecuada de la máquina y la última está enchavetada sobre el árbol -6-. Este último tiene otras rueda -12- con la que engranan los piñones -13- y -14-, fijos a respectivos árboles -15- y -16-, giratorios en la parte superior -2- de la caja -1-.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- Los tres árboles -6-, -15- y -16-, sobresalen por encima de la caja -1-. El primero de ellos pasa por el interior de un cuerpo fijo -17- y los otros dos llevan unidos sendos cilindros paralelos -18- y -19- situados a lados respectivos del cuerpo -17- y guiados superiormente por una placa -20- fija al mismo, que representa una serie de aletas horizontales -21- entre las cuales se hace pasar el hilo -22- en sus varias vueltas alrededor de los dos cilindros -18- y -19-. En caso deseado se puede disponer, asimismo, unas horquillas laterales -23- que atraviesan verticalmente las aletas para evitar la expansión lateral de las vueltas de hilo elástico.

El árbol -6- se prolonga por encima de la placa -20- y termina en un cilindro estriado -24- cuya parte inferior presenta un dentado de engranaje -25-. Encima de la propia placa -20- se encuentra fijado un soporte -26-, provisto de un pivote vertical -27- en el que se encuentra articulado un brazo -28-, susceptible de oscilar en un plano horizontal y cuyo extremo libre pre-



101
274750

- senta a su vez un eje fijo -29-, sobresaliente hacia arriba. En este eje está montado loco un cuerpo cilíndrico -30- cuya parte superior presenta una zona estriada -31- correspondiente al estriado -24- del rodillo opuesto y en cuyo extremo inferior se ha formado un dentado de engranaje -2- que engrana constantemente con el -25- descrito anteriormente. Un resorte laminar -33- que se apoya contra el lado exterior del brazo -28- y se halla anclado en un tetón -34- fijo al soporte -26-, tiende a hacer determinar el acoplamiento de los dos juegos de dentados descritos.
- 5.
- 10.

- El hilo que sale del par de cilindros -18-19- es guiado por medios idóneos y hecho pasar entre los dos rodillos estriados -24- y -31-, de modo que es arrastrado positivamente y de acuerdo con la velocidad determinada por la selección de las ruedas de transmisión -7-11-.
- 15.

- En caso deseado, se puede prescindir del empleo del par de cilindros lisos -18- y -19- haciendo entrar el hilo elástico directamente entre los rodillos estriados -24- y -31-.
- 20.

- Se comprende, de lo descrito, que el arrastre aplicado por los rodillos estriados al hilo que pasa entre ellos, es totalmente positivo y determinado exclusivamente por la velocidad final que se comuniqué al árbol -6-, sin que sea necesario tener en cuenta ningún posible resbalamiento o prever medidas especiales para mantener una tensión constante del hilo elástico a la
- 25.



00
274750

entrada del mecanismo alimentador, de forma que resulta posible trabajar con hilos elásticos desnudos con la misma precisión que se obtiene normalmente con hilos de marcha más regular.

5. Serán independientes del objeto de la presente invención, los detalles y características accesorias del mecanismo, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo alimentador de elástico para máquinas tricotadoras, caracterizado por el hecho de comprender un par de cilindros accionados en rotación por intermedio de dispositivos variadores de velocidad y montados en disposición paralela y espaciada lateralmente, sobre los cuales se hace pasar el hilo dando al menos una vuelta, estando el árbol de uno de estos cilindros conectado con un rodillo estriado, contra cuya periferia se aplica un rosillo asimismo estriado y accionado en rotación a velocidad correspondiente, entre cuyos rodillos estriados se hace pasar el hilo elástico a su salida de los cilindros giratorios.

2. Mecanismo alimentador de elástico para



274 750

- máquinas tricotadoras, según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo rodillo estriado se encuentra montado loco sobre un eje fijo al extremo de un brazo pivotado sobre un eje fijo con respecto del mecanismo, de manera que las generatrices de contacto de este segundo rodillo son desplazables transversalmente con respecto de la dirección de marcha del hilo elástico, estando dicho brazo solicitado elásticamente en el sentido de la aplicación.
- 5.
10. 3. Mecanismo alimentador de elástico para máquinas tricotadoras, según la reivindicación 1, caracterizado porque los dos rodillos estriados tienen sendas porciones provistas de dentados de engranaje que se mantienen acoplados en la posición de funcionamiento del sistema y que guardan entre sí la misma relación de diámetros que las periferias estriadas de aquéllos.
- 15.
4. Mecanismo alimentador de elástico para máquinas tricotadoras.

20. La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 10 de febrero de 1962

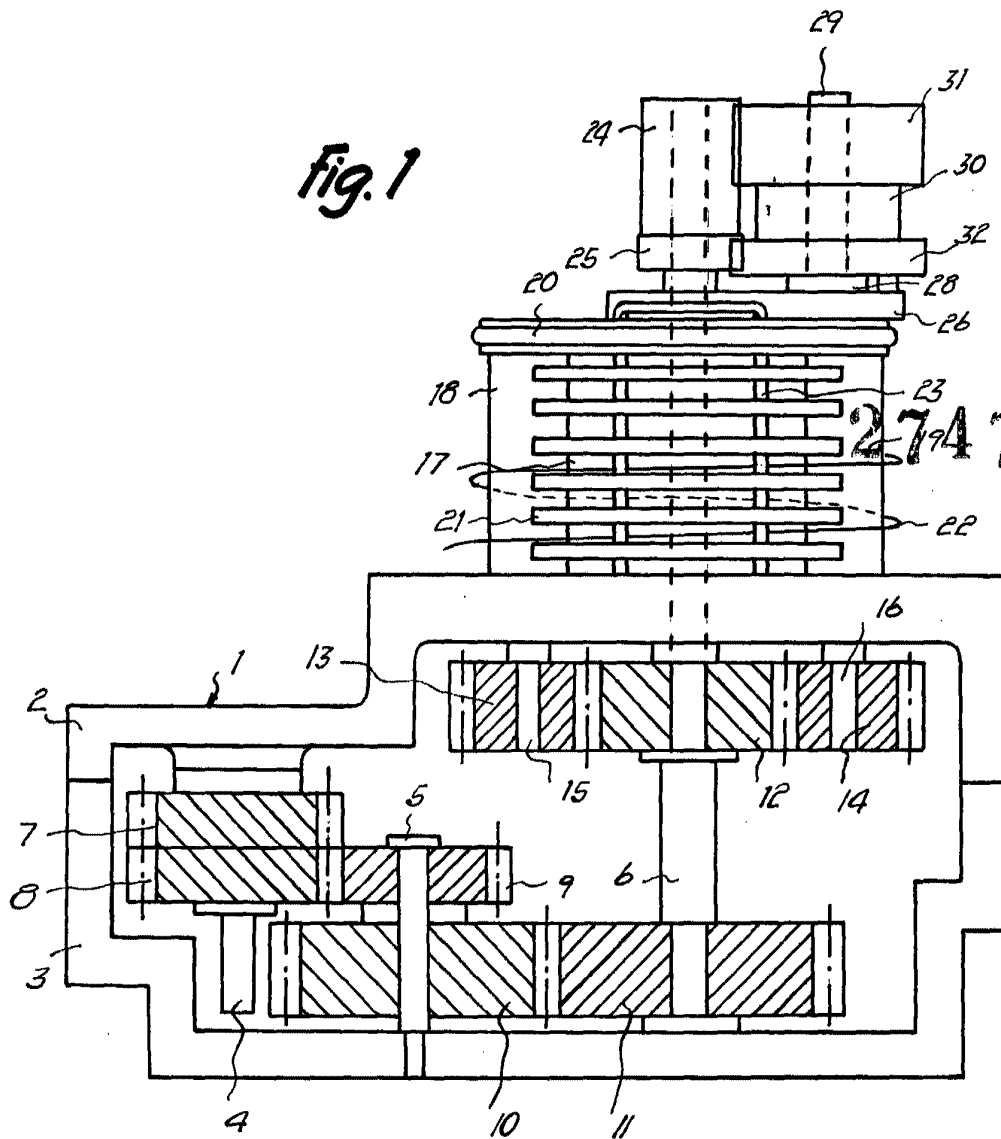
MANUFACTURAS INDUSTRIALES
DE PUNTO, S. A.

p.a.



10 FEB. 1962

Fig. 1



274 750

Barcelona, 10 Febrero 1962
Manufacturas Industriales
de Punto, S.A.

p.a.

0685

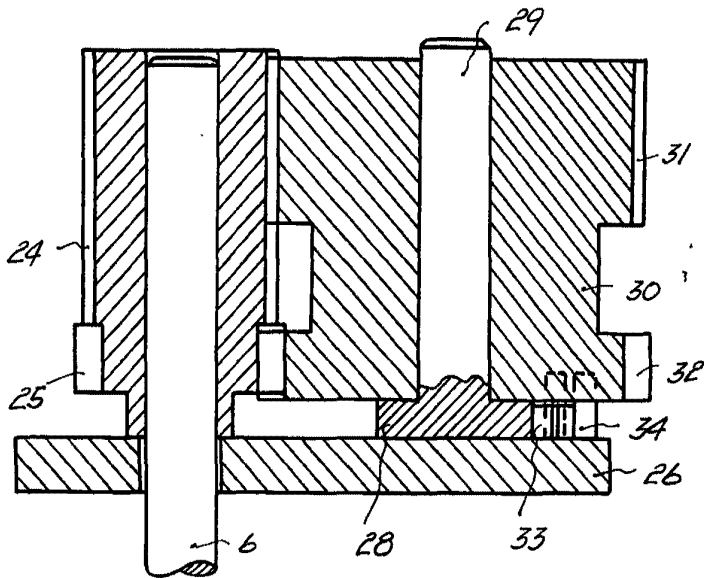


Fig. 2

274750

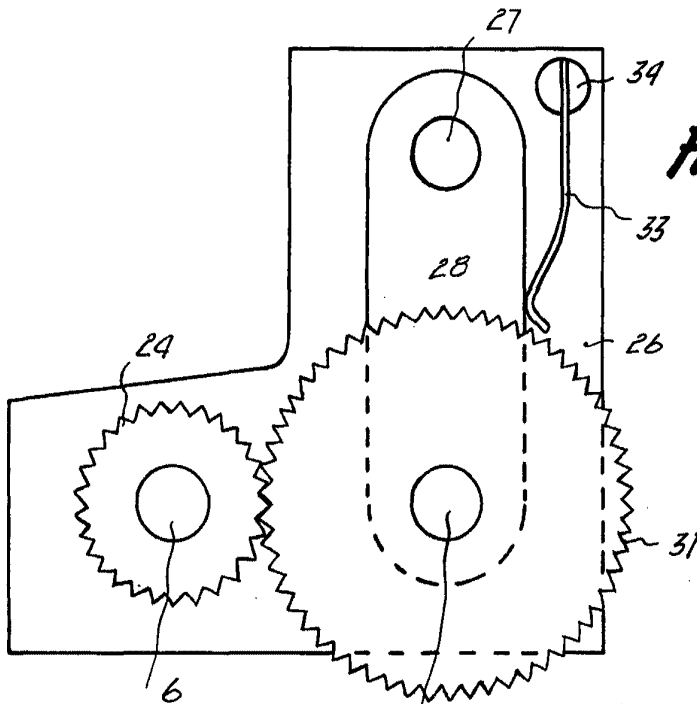


Fig. 3

Barcelona, 10 Febrero 1962
29 Manufacturas Industriales
de Punto, S. A.

p. a.

8685