

355963

P.-38.781

P 782 E.

Memoria descriptiva



27 JUL. 1968

para solicitar PATENTE DE INVENCION **por 20 años**

a nombre de MAYER & CIE.

entidad / de nacionalidad alemana

con domicilio en Tailfingen/Württ, República Federal Alema
na

por: "UNA MAQUINA TRICOTOSA CIRCULAR"
(Clase Internacional D04b)



27 JUL

El invento se refiere a una máquina tricotosa circular con aparatos listadores múltiples y, al menos, un gancho captador accionado para coger los hilos de los aparatos listadores que hay que insertar.

5

En los aparatos listadores múltiples existe el problema de alimentar cada uno de los diferentes hilos selectivamente a las agujas de la máquina de modo que sea cogido con seguridad por ellas. Para garantizar una alimentación segura se han dado a conocer ya diversas propuestas que tienden a una realización especial de los aparatos listadores. A este respecto, se ha dado a conocer ya el empleo de un gancho captador con el cual el hilo a insertar es llevado a la zona de las cabezas de las agujas.

10

15

El invento se propone realizar de tal modo el accionamiento de un gancho captador que permita un gobierno simple y seguro del gancho captador y su empleo universal, por ejemplo también en tricotasas circulares de doble cilindro, en las cuales el trabajo de un gancho captador es dificultado normalmente por los guía-hilos relativamente anchos que sirven al mismo tiempo para cubrir las lengüetas de las agujas.

20

25

El problema planteado lo resuelve el invento por el hecho de que el gancho captador accionado ejecuta un movimiento en el espacio. A este fin, está montado con posibilidad de desplazamiento longitudinal y con basculación limitada en una vía o pista de guía y se halla bajo la influencia de, al menos, una palanca basculable gobernada por leva. En una forma de ejecución preferida, el accionamiento del gancho captador se realiza por medio de dos palancas basculantes unidas articuladamente entre

30



sí, apoyadas de manera basculable en planos iguales o pa-
ralelos en contra de la fuerza de muelles de reposición
y gobernadas separadamente por levas. Una de las levas -
de gobierno está unida entonces con la parte estaciona-
ria de la máquina, y la otra leva de gobierno lo está con
la parte giratoria.

Gracias a la consecución de un movimiento del
gancho captador en el espacio, su trabajo seguro resulta
ampliamente independiente de la forma y el tamaño de los
guía-hilos empleados en la máquina. Un gancho captador -
con un accionamiento de acuerdo con el invento, incluso
en el caso del empleo de guía-hilos muy anchos, puede ser
presentado, por ejemplo, en la zona de encima de los guía-
hilos para coger un hilo deseado colocado allí e introdu-
cir a continuación el hilo, por alrededor del guía-hilos,
hacia abajo, en la zona de las agujas tejedoras del pun-
to. Gracias al empleo de vías de leva sobre las cuales -
se apoyan rodillos de rodadura fijados a las palancas bas-
culantes, puede corregirse fácilmente la trayectoria del
movimiento del gancho captador reformando las vías de le-
va e incluso modificarla cambiando los soportes de las -
levas de gobierno. La capacidad limitada de basculación
del gancho captador en su canal de guía reduce también -
el peligro de rotura del gancho captador en el caso de -
que choque accidentalmente contra un obstáculo.

Otras características del invento resultarán -
de la siguiente descripción leída junto con el dibujo, -
en el cual se ha representado más o menos esquemáticamen-
te un ejemplo de realización de un dispositivo de acciona-
miento para los ganchos captadores.



27 119

En detalle muestran:

5 La fig. 1 una sección parcial radial a través de un cilindro de agujas provisto del dispositivo de accionamiento de los ganchos captadores y una parte de cerradura fija correspondiente en la zona de un lugar de formación de punto; el gancho captador está en la posición de expulsión;

10 la fig. 2, una vista del dispositivo de accionamiento en la dirección de la flecha II de la fig. 1;

la fig. 3, una vista de frente del dispositivo en la dirección de la flecha III de la fig. 1;

la fig. 4, una representación correspondiente a la fig. 1, con el gancho captador en su posición de introducción.

15 El dibujo muestra un dispositivo de accionamiento realizado de acuerdo con el invento para un gancho captador, que está destinado a una máquina con cilindro de agujas giratorio y partes de cerradura estacionarias. El dispositivo está fijado entonces en un cilindro de agujas 10 giratorio, por ejemplo en el cilindro superior de una tricotosa circular de doble cilindro. El dispositivo de accionamiento tiene una palanca basculante 11 de dos brazos, articulada en su punto de soporte 12 que, en el extremo de su brazo que penetra a través de una 20 abertura 13 del cilindro de agujas 10, está provista de un rodillo de rodadura 14 montado sobre bolas. En el extremo del otro brazo, que corre por el interior del cilindro de agujas 10, la palanca basculante 11 está unida de manera articulada con una segunda palanca basculante 25 15 de un solo brazo. Para aumentar la estabilidad del -



968

dispositivo de accionamiento, ambas palancas 11 y 15 están formadas en cada caso por dos brazos parciales 11a, 11b y 15a, 15b que corren en esencia paralelos entre sí, o están bifurcadas de manera correspondiente, como puede verse por las figs. 2 y 3.

5 El rodillo de rodadura 14 situado en el extremo del brazo de la palanca basculante 11 que pasa por la abertura 13 del cilindro de agujas 10 es mantenido en contacto contra una vía de leva 17 por medio de un resorte de tracción 16 tensado entre el otro brazo de la palanca basculante 11 y el cilindro de agujas, cuya vía de leva está dispuesta en la envolvente de cerraduras estacionaria y que rodea al cilindro de agujas 10. En el extremo libre de la segunda palanca basculante 15 apoyado sobre el eje 18 de la primera palanca basculante 11 está dispuesto asimismo un rodillo de rodadura 19, visible en las figs. 2 y 3, cuyo eje de giro corre perpendicular al eje de giro del rodillo de rodadura 14 de la primera palanca basculante 11. Este segundo rodillo de rodadura 19 es mantenido en contacto, por medio de un resorte de tracción 20 visible en la fig. 1, contra una vía de leva 21 dispuesta en el interior del cilindro de agujas giratorio 10. Esta vía de leva 21 tiene, en su extremo vuelto hacia el interior del cilindro, una leva en relieve 21a (figs. 1 y 4). La segunda palanca basculante 15 está provista, además, con un retenedor 22 para un gancho captador 23 en el cual está dispuesto basculable el extremo trasero 23a del gancho captador. Además, el gancho captador 23 está montado con posibilidad de desplazamiento longitudinal y con posibilidad limitada de basculación -



en un canal de guía 24 (figuras 1 y 4) del cilindro de agujas 10.

En la fig. 1 se ha mostrado el brazo captador- 23 en su posición expulsada en la cual, con su punta de gancho 23b, penetra en la zona de un hilo 25 presentado - por medio de un aparato listador. El aparato listador es- tá representado sólo esquemáticamente en la fig. 1 por - uno de los guía-hilos 26 con un dispositivo sujetador 27 para el hilo 25.

Por medio del dispositivo de accionamiento, -- consistente en esencia en las dos palancas basculantes 11 y 15 y las vías de leva 17 y 21, el gancho captador es - llevado primero radialmente hacia dentro en su dirección longitudinal, en su canal de guía 24 del cilindro de agujas 10, desde la posición de captación expulsada mostrada en la fig. 1, gracias a un movimiento de giro de la palanca basculante 11 en sentido levógiro, provocado por medio de la leva de gobierno 17. El rodillo 19 de la segunda - palanca basculante 15 corre entonces hacia abajo sobre - la leva de gobierno 21. Tan pronto como encuentra la parte de leva 21a de esta leva de gobierno, la segunda palanca basculante 15 es basculada en torno al eje de giro 18 en sentido levógiro junto con la parte de retención 22. Se le comunica entonces al gancho captador 23 montado en el canal 24 de guía del cilindro, un limitado movimiento de basculación que determina un descenso del extremo 23b del gancho hasta la posición remetida del gancho captador, visible en la fig. 4. De este modo, se le puede dar al - extremo 23b del gancho captador, que coge un hilo presentado, un movimiento a lo largo de una trayectoria curva -



27 J

que, en el presente ejemplo de realización, conduce en
torno del borde de un guía-hilos relativamente ancho, ha-
cia abajo, hasta dentro de la zona de trabajo de las agu-
jas de tejer no representadas y montadas en las pistas de
5 guía del cilindro de agujas 10, donde es tejido entonces
el hilo remetido.

El dispositivo de accionamiento del gancho cap-
tador puede modificarse de diversos modos en su aspecto -
constructivo. Las levas de gobierno 17 y 21, de las cua--
10 les una está unida con la parte giratoria y la otra con --
la parte estacionaria de la máquina, pueden intercambiar-
se, por ejemplo.

La presente solicitud que corresponde a la pre-
sentada en la República Federal Alemana, con fecha 2 de
15 Agosto de 1.967, bajo el número M 75.010 VIIa/25a, se --
acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Esta--
tuto de la Propiedad Industrial.

20

- N O T A -

25

Los puntos de invención, propia y nueva, que -
se presentan para que sean objeto de esta solicitud de -
Patente de Invención en España por VEINTE Años, son los
30 siguientes:

20-7-68



1ª.- Una máquina tricotosa circular con aparatos listadores múltiples y, al menos, un gancho captador accionado para coger el hilo a insertar de los aparatos - listadores, caracterizada porque el gancho captador accionado realiza un movimiento en el espacio.

2ª.- Una máquina tricotosa circular según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el gancho captador está montado con posibilidad de movimiento longitudinal y limitada de basculación en una pista de guía y se halla bajo la influencia de, al menos, una palanca basculable gobernada por leva,

3ª.- Una máquina tricotosa circular según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el accionamiento del gancho captador se realiza a través de dos palancas basculantes unidas articuladamente entre sí, montadas de modo basculable en planos iguales o paralelos en contra de la fuerza de muelles de reposición y gobernadas separadamente por levas.

4ª.- Una máquina tricotosa circular según la reivindicación 3ª, caracterizada porque una de las levas de gobierno está unida con la parte estacionaria de la máquina y la otra leva de gobierno lo está con la parte giratoria.

5ª.- Una máquina tricotosa circular según las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizada porque las dos palancas basculantes, de manera en sí conocida, están provistas en cada caso con un rodillo de rodadura y los ejes de los dos rodillos de rodadura son perpendiculares entre sí.

6ª.- Una máquina tricotosa circular según cual



5
 10
 15
 20
 25

quiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada por que una de las palancas basculantes tiene dos brazos y está provista en el extremo de uno de sus brazos con un rodillo que rueda sobre una pista de leva movida con relación a la palanca y en el otro extremo de su otro brazo está unida de manera articulada con la segunda palanca basculante, preferiblemente de un solo brazo.

7ª.- Una máquina tricotosa circular según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada porque las palancas basculantes constan en cada caso de dos brazos parciales que corren a distancia entre sí, brazos que están unidos entre sí al menos en los puntos de articulación por nervios transversales, ejes transversales o similares.

8ª.- Una máquina tricotosa circular según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizada porque el gancho captador y su palanca de accionamiento están montados en la parte giratoria de la máquina, por ejemplo, en un cilindro de agujas giratorio.

9ª.- Una máquina tricotosa circular.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 27 III 1968

P.A.

Alberto de Elzaburo
 Por Poder

20-7-68/RTA.-

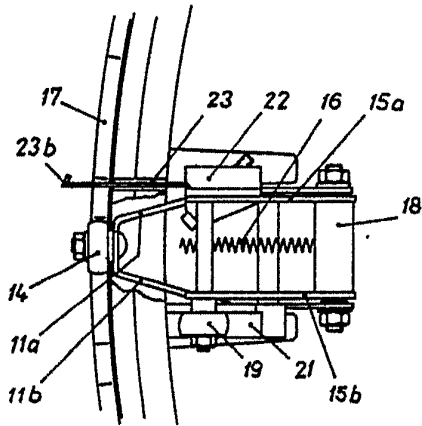


Fig. 2

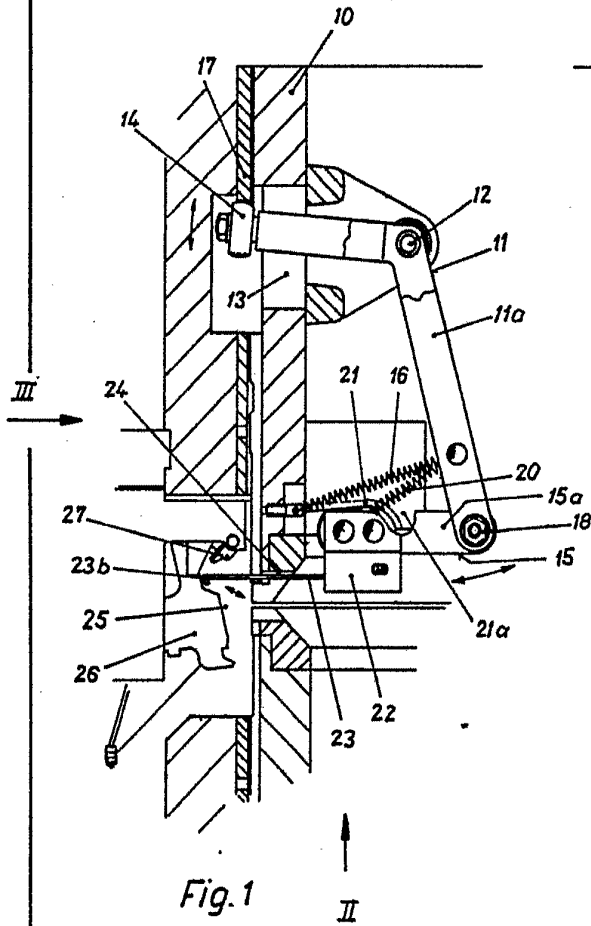


Fig. 1

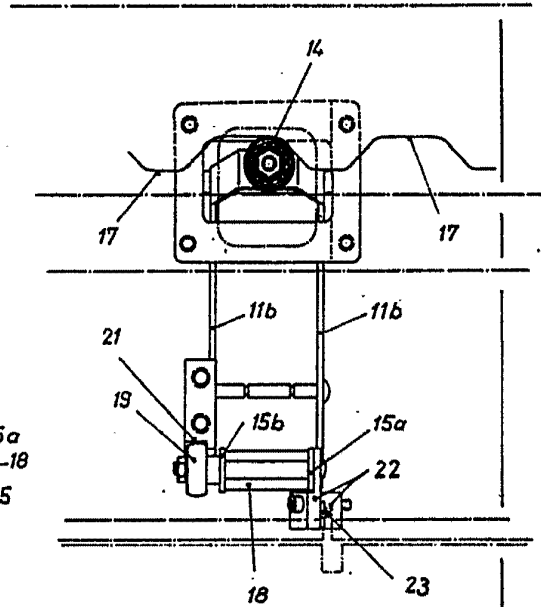


Fig. 3

Atencio de Elizabet
 Por Favor

355963

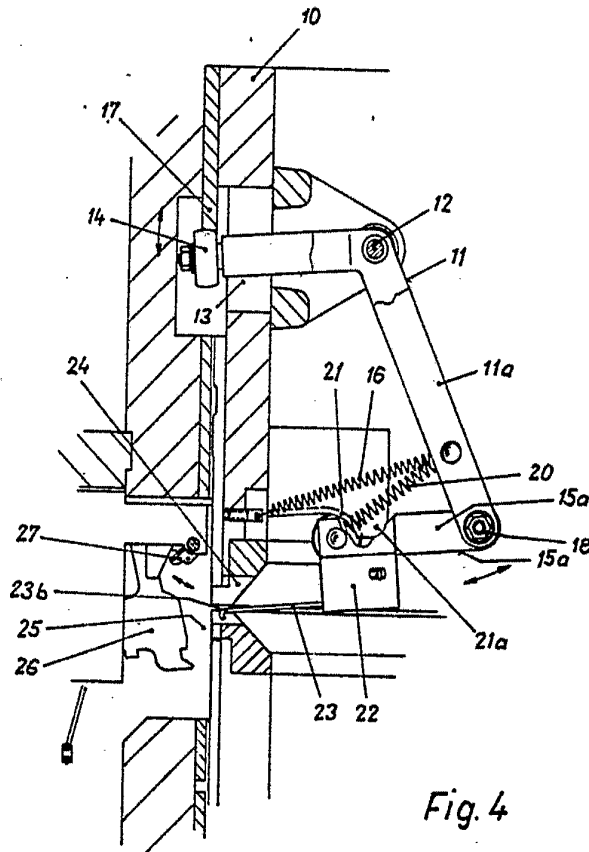


Fig. 4

Ernst
Mayer & Cie
Prague