

17 DIC. 1975

442194

P.- 61.503

P 2646 E

Int. 503 D04B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

A nombre de MAYER & CIE.

entidad alemana

establecida en 7477 Tailfingen, República Federal Alemana

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA MAQUINA
TRICOTOSA CIRCULAR"

11-12-75

- 1 -

El invento se refiere a una tricotosa circular con cilindro de agujas, mallosa, dispositivos de cambio del hilo y, al menos, un punto de mando y de cambio en los soportes de las agujas.

5 Los dispositivos de cambio del hilo en las tricotosas circulares condicionan en el cilindro de agujas y en la mallosa al menos un punto de mando y de cambio en el cual, al cambiar el hilo, es sacado un hilo e introducido otro. En este punto, durante el funcionamiento de la máquina, deben vencerse diversas dificultades que se hacen especialmente perceptibles en las máquinas con paso fino de las agujas, o sea, que tienen una sucesión densa de las agujas en la periferia de los soportes de las mismas. En el punto de mando y de cambio, un hilo a insertar de nuevo no sólo debe ser cogido de modo seguro, sino que, también, los extremos de un hilo sacado y de un hilo recién introducido deben ser trabajados conjuntamente por las agujas para que tenga lugar una trabazón irreprochable de las mallas y una transición perfecta de los hilos. Se produce entonces forzosamente un cierto engrosamiento del género tricotado producido en el punto de cambio ya que, durante cierto trayecto, el hilo a sacar y el hilo a introducir deben trabajarse al mismo tiempo. Este engrosamiento del tejido dificulta la retirada del tubo tricotado desde la zona de tejedura.

10

15

20

25

5 El invento se propone resolver el problema de realizar una tricotosa circular con dispositivos de cambio del hilo, de modo que, incluso en el caso de máquinas con paso fino entre las agujas, se eliminen los mencionados inconvenientes, se asegure una irreprochable trabazón de las mallas en la zona del cambio de hilo del género tricotado y se excluya el peligro de un atascamiento del tubo tricotado formado en la zona del punto de mando y de cambio.

10 El problema planteado se resuelve, de acuerdo con el invento, por el hecho de que los portadores de agujas en la zona del punto de mando y de cambio tienen una distancia de separación entre canales de aguja sucesivos y entre el canto de desmontado del cilindro de agujas y la mallosa, que es mayor que en su restante zona periférica.

15 La variación de la finura entre agujas de la máquina en la zona de mando y de cambio garantiza un apresamiento más seguro del hilo nuevo a insertar y abre la posibilidad, de manera ventajosa, de emplear en la zona del punto de mando y cambio agujas más gruesas que en el resto de la zona periférica de los portadores de agujas y que, convenientemente, pueden tener también cabezas de aguja mayores con un mayor espacio de apresamiento del hilo entre el gancho y la lengüeta de la aguja. El paso y la an-

chura de los canales de aguja en la zona de mando y cambio pueden entonces ser sustancialmente mayores que en el resto de la zona periférica de la máquina. Las agujas más gruesas cogen de modo seguro el nuevo hilo a insertar y tratan conjuntamente en la zona de cambio, también sin fatiga, el hilo a sacar y el nuevo a insertar, sin que hayan de temerse roturas de agujas en esta zona.

La ventajosa mayor distancia de separación entre el canto de desmontado del cilindro de agujas y la mallosa puede obtenerse, convenientemente, por un entrante marginal en la mallosa. Ventajosamente, las agujas insertadas en la zona del punto de mando y de cambio en la mallosa pueden hacerse entonces con una distancia entre talón de trabajo y cabeza de aguja que es menor, en la profundidad del entrante radial de la mallosa, que en el caso de las otras agujas de la mallosa. De este modo se aumenta más la seguridad del apresamiento de hilos nuevos a insertar y se garantiza el desmontado de las mallas en el proceso de formación de las mismas.

A continuación se explicará con más detalle un ejemplo de realización del objeto del invento haciendo referencia al dibujo adjunto, ampliamente esquemático, en el cual:

La fig. 1 muestra una representación parcial,

muy esquematizada, de la mallosa y un desarrollo parcial de la envolvente del cilindro de agujas de una tricotosa circular, en la zona del punto de mando y de cambio;

5 la fig. 2 ilustra una sección radial parcial esquemática a través de la envolvente del cilindro y de la mallosa de la tricotosa circular a lo largo de la línea II-II de la fig. 1;

10 la fig. 3 enseña una aguja de tricotar normal para la mallosa empleada fuera del punto de cambio y de mando de la tricotosa circular; y

la fig. 4 representa una aguja de tricotar empleada en la mallosa en la zona del punto de cambio y de mando.

15 la fig. 1 muestra una representación parcial del lado de la mallosa 10 provisto de los canales 11 de guía de las agujas, de una máquina tricotosa circular con paso fino entre agujas, así como un desarrollo de la zona parcial asociada del cilindro de agujas 13 provisto de canales de aguja 12. Ambos soportes de agujas 10 y 13 se han
20 representado, cada uno, en la zona del punto de mando y de cambio, en el cual los canales de aguja 11' y 12' tienen una distancia de separación recíproca mayor que los canales de aguja 11 y 12 en el resto de la zona periférica de la mallosa 10 y el cilindro de agujas 13. Por el dibujo
25 puede verse, además, que los canales de aguja 11' y 12' en

la zona del punto de mando y de cambio de la tricotosa circular tienen también una anchura mayor que los restantes canales de aguja 11 y 12 y, por ello, pueden recibir agujas más gruesas que en el resto de la zona periférica de la máquina. La fig. 1 muestra, todavía, un entrante marginal 14 de la mallosa 10 en toda la zona del punto de mando y de cambio. Este entrante tiene en dirección radial de la máquina una profundidad a, con lo cual se consigue un ensanchamiento del intersticio anular 16 existente entre el canto de desmontado 15 del cilindro de agujas 13 y la mallosa 10 a la anchura b que puede verse en la fig. 2, anchura que es mayor que la anchura del intersticio anular 16 en la restante zona periférica, no representada, de la tricotosa circular.

La fig. 3 muestra una aguja de tricotar 17 tal como se emplea en los canales de aguja 11 de la mallosa 10. Esta aguja normal de tricotar 17 tiene una separación l entre su talón de trabajo 171 y la cabeza de aguja 172.

La fig. 4 muestra una de las agujas de tricotar más gruesas 17' que se emplean en los canales de aguja más anchos 11' de la zona del punto de mando y de cambio de la mallosa 10. Estas agujas más gruesas 17' tienen una separación l - a entre su talón de trabajo 171' y la cabeza de la aguja, 172'. Esta separación, por tanto, es menor que en las agujas normales de tricotar 17 en la profundidad

del entrante 14 de la mallosa. Además, la cabeza de aguja 172' es mayor que la cabeza 172 de las agujas de tricotar normales 17 de mallosa, de modo que las agujas de tricotar 17' poseen un espacio mayor de apresamiento del hilo, 173', entre el gancho de la cabeza 172' de la aguja y la lengüeta 174' de la misma.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 18 de Diciembre de 1974, bajo el número P 24 59 801.4, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina tricotosa circular con cilindro de agujas, mallosa, dispositivos de cambio del hilo y, al menos, un punto de mando y de cambio en los portadores de las agujas, caracterizados porque los portadores de las agujas, en la zo-

na del punto de mando y de cambio, tienen una distancia de separación entre canales de agujas sucesivos y entre el canto de desmontado del cilindro de agujas y la mallosa mayor que en el resto de su zona periférica.

5 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la mayor distancia de separación entre el canto de desmontado del cilindro de agujas y la mallosa viene creada por un entrante marginal en la mallosa.

10 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque los portadores de las agujas, en la zona del punto de mando y de cambio, están guarnecidos de agujas más gruesas que en el resto de la zona periférica.

15 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3ª, caracterizados porque las agujas del punto de mando y de cambio tienen cabezas con un mayor espacio de apresamiento del hilo entre el gancho y la lengüeta de la aguja que las restantes agujas de la tricotosa.

20 5ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados porque las agujas empleadas en la zona del punto de mando y de cambio en la mallosa tienen una distancia de separación entre el talón de trabajo y la cabeza de la aguja que es menor en la pro-
25 fundidad del entrante marginal de la mallosa que en el ca-

so de las otras agujas de la mallosa.

6ª.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina tricotosa circular.

5 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 cara.

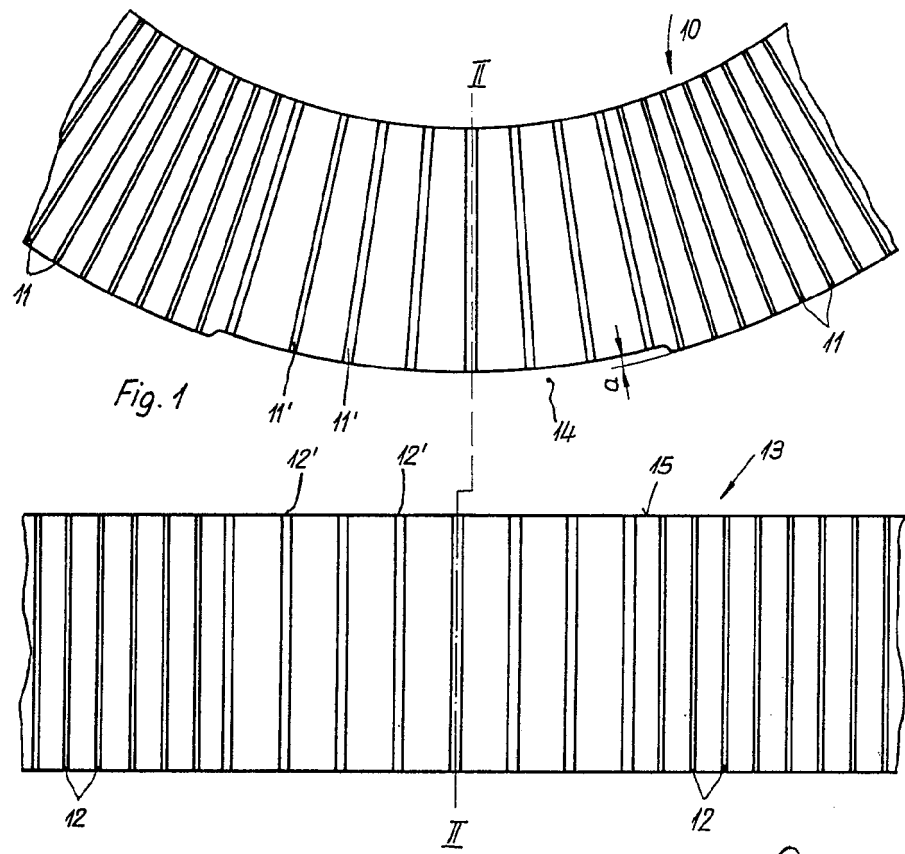
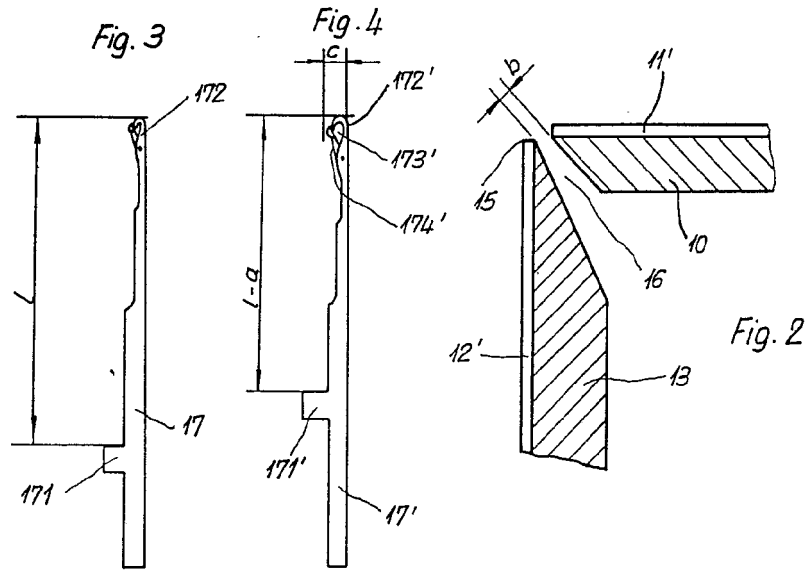
Madrid, 17 DIC. 1915

P.A.

Alberto de Elizaguru
Por Poder.

11-12-75

PBG.



Alberto de Elzabur
por Poder.