



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(12) Y
(21)	54701	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	27. Noviembre. 1980	

MODELO DE UTILIDAD

ABR. 1981

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
10618/79-5	29 de Noviembre de 1979	S U I Z A

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl. ³	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
		D04 B 9/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"AGUJA DE CORREDERA"

(71) SOLICITANTE (S)

TEXTILMA AG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Seestrasse 97, CH-6052 Hergiswil NW (Suiza)

(72) INVENTOR (ES)

Jakob MÜLLER

(73) TITULAR (ES)

TEXTILMA AG.

(74) REPRESENTANTE

VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a una aguja de co-
rredera con una guía para la corredera.

5

La elevación de la velocidad de producción en la
confección de mallas es la razón por la que en lugar de
la aguja de lengüeta se viene utilizando cada vez más
la aguja de corredera. Con los cortos movimientos impul-
sores de la corredera de una aguja de corredera, se pue-
den alcanzar frecuencias bastante más altas que con el
movimiento pendular en vaivén de la lengüeta de una agu-
ja de lengüeta.

10

15

Una aguja de corredera conocida es de forma recta,
y consiste en cabeza, vástago y patilla. La cabeza pre-
senta un gancho abierto y mientras el vástago está dota-
do de una guía para la corredera, la patilla está pro-
vista de una leva o una escotadura para el mando del mo-
vimiento de la aguja. La patilla de la corredera está
conformada asimismo de modo que pueda transmitir el mo-
vimiento impulsor hacia adelante, para cerrar el gancho
y el movimiento de retroceso para la apertura del mismo.
A pesar de que la aguja de corredera hace posible una
velocidad más alta de producción en la formación de las
mallas, la necesaria combinación de un movimiento de
vaivén horizontal y de otro vertical para la formación
de una malla representa otro límite con relación a otro
aumento más de la producción.

20

25

30

El invento se ha propuesto ahora salvar este lími-
te y, mediante un movimiento oscilante de las agujas en
una sola dirección durante la formación de la malla, ha-
cer posible un nuevo aumento de la producción. Este pro-

bierna se resuelve mediante la aguja de corredera de acuerdo con el invento, por el hecho de que la parte de guía y la corredera desplazable en ella son de configuración curva. Formas de realización ventajosas de la aguja de corredera se desprenden de las reivindicaciones 2 a 13, mientras que las reivindicaciones 14 a 16 contienen utilizaciones ventajosas de la misma.

5

A base de los dibujos esquemáticos serán explicados con más detalle ejemplos de realización de la aguja de corredera de acuerdo con el invento, mostrando:

10

La figura 1, una vista de una sección a través del centro de la aguja de corredera, según la línea I - I trazada en la figura 2;

15

la figura 2, una vista, parcialmente en sección, de la aguja de corredera representada en la figura 1, según la línea II - II;

la figura 3, la parte de corredera de una aguja de corredera;

20

la figura 4, una sección a través de la parte de corredera de una aguja de corredera, y

la figura 5, un ejemplo de realización especial de la corredera de una aguja de corredera.

25

La aguja de corredera 1 presenta una patilla 2 de forma circular, con sección transversal en forma de U (fig. 2). La patilla 2 está unida a una parte radial 3 de un vástago 4. La otra parte del vástago 4 está formada por una sección curvada 5, de forma circular, que está unida en ángulo recto con la parte radial 3 del vástago. La cabeza de la aguja de corredera está formada por un gancho 6 abierto. La parte 5 del vástago

30

3.
go, de conformación curva y constituida en guía para una corredera, presenta en sección transversal una abertura rectangular 7.

5 La corredera 8 está dotada de un pie 9 conformado como disco circular, que está soportado de manera giratoria en una escotadura en forma de U de la patilla 2 de la aguja. El pie 9 de la corredera está unido a una parte radial 10 de la misma que formando un ángulo recto se prolonga en una parte 11 curvada en forma circular, que es conducida de manera impulsable en el interior de la parte 5 del vástago.

10
15 Durante el funcionamiento, la aguja de corredera 1 lleva ahora a cabo, debido al giro de la patilla 2, únicamente un movimiento hacia adelante o hacia atrás en la dirección de la flecha 12. Como consecuencia del giro del pie 9 de la corredera en la patilla 2... de la aguja, lleva a cabo la corredera 8 el mismo movimiento de giro, cerrando el extremo 13 de la parte 11 de la corredera, su desplazamiento hacia adelante a través de la guía 5, la abertura 6 del gancho, mientras que en su desplazamiento hacia atrás, dicho extremo 13 deja franca la mencionada abertura 6 del gancho. El gobierno del movimiento de giro de la aguja de corredera puede tener lugar de la manera conocida, mediante una leva en la parte 3 del vástago o en la patilla 2, y el de la corredera 8, por medio de una leva en la parte radial 10 ó en el pie 9.

20
25
30 En la aguja de corredera representada tan solo parcialmente en la figura 3 el vástago 15 y la corredera 16 están curvadas en forma elíptica. Con el fin de

que la corredera 16 en posición de cerrada, cierra de manera óptima el gancho abierto, dispuesto en el lado interior de la curvatura, su extremo 18, que cubre el gancho 17, es de forma recta. Como la corredera 16 consiste en acero para muelles, se adapta sin dificultad a la curvatura del canal del vástago 15, al abrirse el gancho 17.

La figura 4 muestra un detalle de una aguja de corredera sustentada en un lecho curvado de agujas 20. Como en esta aguja de corredera presentan el extremo del vástago 21 de la aguja y el de la corredera 22 una curvaturas diferentes, el canal de guía 30 está adaptado en el extremo 23 del vástago de la aguja a la curvatura de dicha corredera 22. Tal forma de realización de la aguja de corredera es ventajosa, cuando el gancho 24 de la aguja se encuentra en el lado exterior de la curvatura de la corredera 22. En el lecho de agujas 20 están yuxtapuestas las agujas de corredera en forma que pueden ser movidas y gobernadas individualmente. Pueden estar, no obstante, dispuestas también por grupos en barretas, y ser movibles y gobernables por grupos en un lecho de barretas.

Un ejemplo de realización especialmente interesante de una aguja de corredera ha sido representado en la figura 5. En este ejemplo la corredera 25 no presenta una parte radial paralela al vástago de la aguja, porque el sector 27 de la corredera, conducida en la parte curvada 26 del vástago, forma parte de un cable Bowden. Esta conformación de la corredera como cable Bowden permite un mando muy preciso de la misma.

La curvatura de la aguja de corredera se elige de modo que su movimiento de giro tenga como consecuencia el mismo movimiento relativo del gancho abierto que resultaría, en una aguja de corredera recta correspondiente, por la combinación de los movimientos horizontal y vertical. Esto es aplicable, tanto a agujas individuales, como también a agujas gobernadas individualmente en el lecho de aguas y a agujas dispuestas en barretas, gobernadas por grupos. En una curvatura circular de la aguja de corredera, se puede ajustar el radio de curvatura ventajosamente al tamaño de malla deseado. El vástago de la aguja y la corredera pueden incluso presentar curvaturas distintas, si bien en tal caso el canal de guía ha de estar adaptado a la curvatura de corredera. Mediante el solo movimiento oscilante de giro de la aguja de corredera y de la parte curvada de la corredera, se puede conseguir otra elevación más de la frecuencia de la aguja y, con ello, un aumento de la producción.

5

10

15

20

25

La parte curvada del vástago, conformada a manera de guía, puede presentar también una abertura de sección transversal circular, o bien puede estar conformada como conducto abierto. La coordinación recíproca entre las partes curvadas del vástago y de la corredera queda totalmente al arbitrio del técnico. Lo mismo puede decirse de la demás configuración de la aguja de corredera de acuerdo con el invento.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre

que ello no altere el espíritu del invento.

Los términos en que está redactada la presente memoria deberán ser siempre tomados en sentido amplio, no limitativo.

5

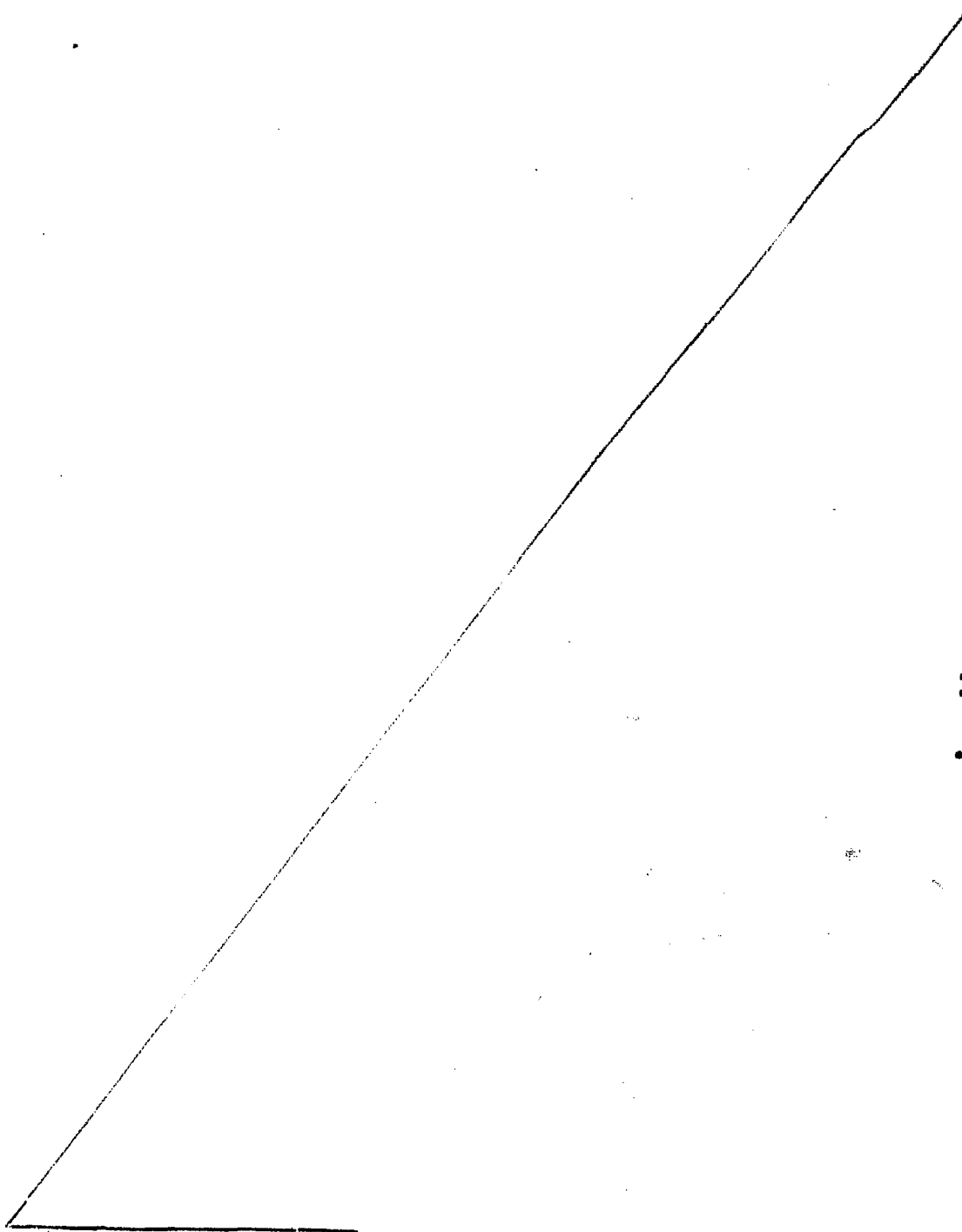
10

15

20

25

30



SECRET

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de TEXTILMA AG., con domicilio en Seestrasse 97, CH-6052 Hergiswil N.W. (Suiza), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

1ª.- Aguja de corredera, con una guía para la corredera, caracterizada porque la guía y la corredera desplazable en ella son de configuración curva.

10

2ª.- Aguja de corredera de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque la guía y la corredera desplazable en ella están curvadas en forma circular.

15

3ª.- Aguja de corredera de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque la guía y la corredera desplazable en ella están curvadas en forma elíptica.

20

4ª.- Aguja de corredera de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque la guía y la corredera desplazable en ella están curvadas a discreción.

25

5ª.- Aguja de corredera de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizada porque el vástago que comprende la guía y la corredera desplazable en ella están dotadas de curvaturas distintas, mientras que la corredera y el canal de guía propiamente dicho presentan igual curvatura.

30

6ª.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque el gancho abierto está dispuesto en el lado interior de la curvatura de la corredera.

7^a.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 4^a, caracterizada porque el gancho abierto está dispuesto en la parte exterior de la curvatura de la corredera.

5

8^a.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 7^a, caracterizada porque el extremo de la corredera es de forma recta.

10

9^a.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 8^a, caracterizada porque la guía está dotada de abertura de sección transversal rectangular.

15

10^a.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 8^a, caracterizada porque la guía está dotada de abertura de sección transversal circular.

20

11^a.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 8^a, caracterizada porque la parte de guía está conformada como conducto abierto.

25

12^a.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9^a a 11^a, caracterizada porque el vástago de la aguja y la corredera consisten en sendas partes radiales y en sendas partes curvadas, conectadas entre sí por un acodamiento en ángulo recto.

30

13^a.- Aguja de corredera de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9^a a 11^a, caracterizada porque la parte curvada de corredera conducida en la parte curvada de la aguja, está conformada como parte de un cable Bowden.

14^a.- Aguja de corredera de acuerdo con las rei-

vindicaciones 1ª a 13ª, caracterizada en que funciona como
aguja independientemente movable y gobernable.

5

15ª.- Aguja de corredera de acuerdo con las reivin-
dicaciones 1ª a 13ª, caracterizada en que forma parte de
un lecho de agujas individualmente movibles y gobernables.

16ª.- Aguja de corredera de acuerdo con las reivin-
dicaciones 1ª a 13ª, caracterizada en que forma parte de
un conjunto de agujas movibles y gobernables por grupos
en un lecho de barretas y dispuestas en barretas.

10

17ª.- "AGUJA DE CORREDERA".

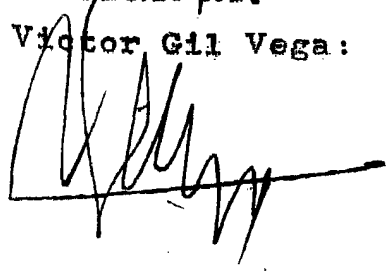
Tal y como se deja descrito en la memoria preceden-
te que consta de nueve hojas foliadas y planos de forma
y tamaño reglamentarios.

15

Madrid, 27 de Noviembre de 1.980

P.A. de TEXTILMA AG.

Victor Gil Vega:



20

25

30



Fig. 1

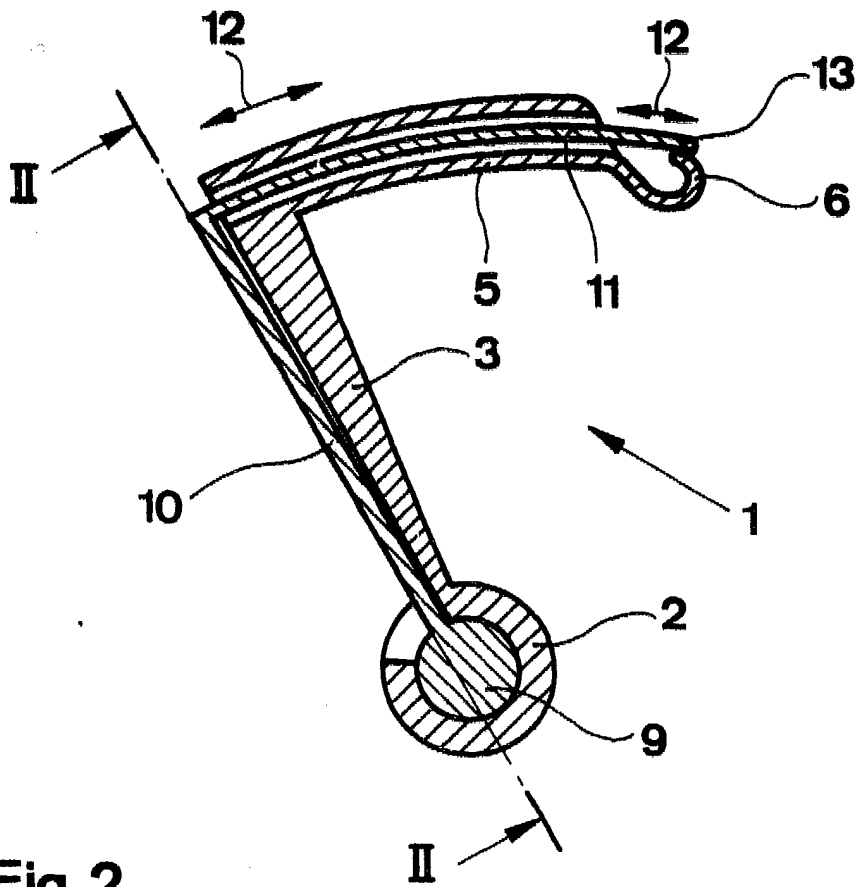


Fig. 2

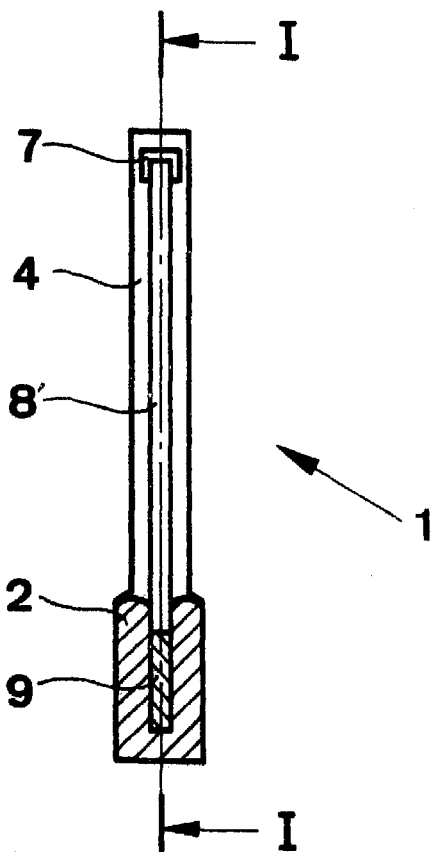
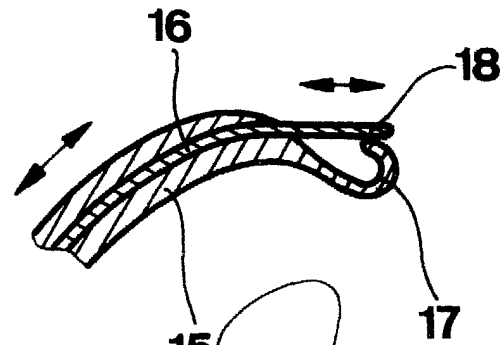


Fig. 3



Madrid, 27. 11. 1980



Fig.4

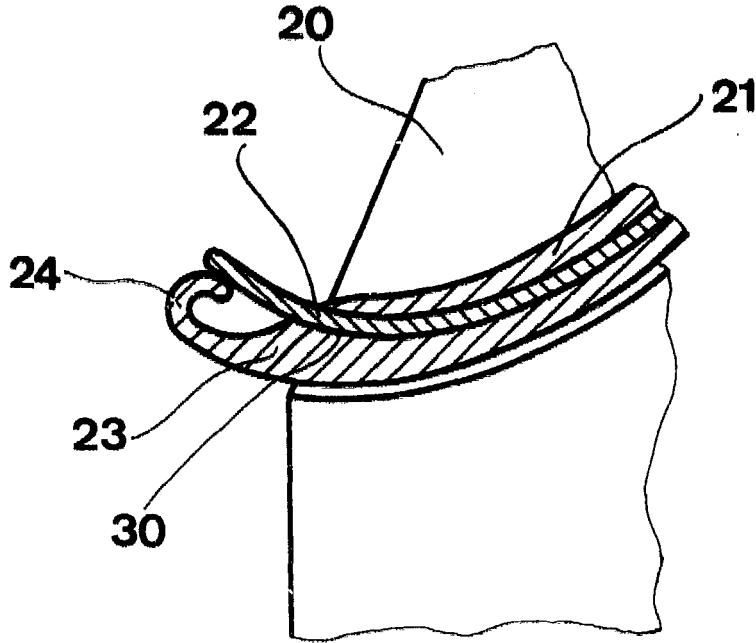


Fig.5

