



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	223752	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	- 2 OCT. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		27882 A/75	2 Octubre 1975		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			D04B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Dispositivo de fabricación de género de punto"

71	SOLICITANTE (S)
	RESHEP AG

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	9492 Eschen, Liechtenstein

72	INVENTOR (ES)
	---

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Suñol

E 43057/dc

EX-IT

UNE A - 4 MOD. 3204

UTILICÉSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de RESHEP AG, de nacionalidad liechtenstiense, domiciliada en 9492 Eschen, Liechtenstein, por "Dispositivo de fabricación de género de punto", con prioridad de la solicitud italiana 27882 A/75 de fecha 2 Octubre 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en y/o relativos a telares rectilíneos automáticos, y más particularmente se refiere a unos perfeccionamientos en y/o relativos a un telar rectilíneo automático de tipo Jacquard. - - - - -

5.

Como es conocido, en una máquina rectilínea típica para género de punto Jacquard, las agujas están dispuestas a lo largo de una frontura anterior y a lo largo de una frontura posterior cuyos planos forman un ángulo prefijado, pudiendo la frontura posterior desplazarse automáticamente en una aguja respecto a la frontura anterior. La selección de las agujas para formar la malla se realiza con mando individual y directo de las agujas simples de las dos fronturas por me-

10.

5. dio de tirantes selectores accionados por una pluralidad de barras asociadas que cooperan con los mismos, siendo proporcionados todos los mandos, tanto del dibujo Jacquard como de los automatismos de la máquina, de modo temporizado, por una cinta perforada aplicada lateralmente al bastidor de la máquina. Aunque las máquinas de este tipo sean estructuralmente simples y permitan producir a coste bastante reducido una cierta gama de dibujos diferentes entre sí, las mismas son de empleo limitado a la única realización de género de punto del tipo Jacquard. Esto es debido, sobre todo, al hecho de que las fronturas anterior y posterior de las agujas están mutuamente vinculadas de modo estrechamente interdependiente, pudiendo la frontura posterior, como ya se ha dicho, desplazarse en una sola aguja respecto a la frontura anterior. - -

10. 15. Además, también en este tipo de producción, o sea en la realización del género de punto Jacquard, las máquinas conocidas dan lugar a problemas a veces importantes a causa de los cuales es a menudo imposible producir género de punto Jacquard con estructura particular o que tiene ciertos dibujos específicos. Estos problemas están generalmente asociados al mecanismo de selección directa de las agujas de estas máquinas, cuyos tirantes simples o láminas no están en condiciones, a causa de la carga "dinámica" que se ejercita sobre las agujas durante la formación de la malla, de desplazar y/o de posicionar con precisión satisfactoria las agujas simples de las dos fronturas. - - - - -

A la luz de los antes citados inconvenientes y li-

mites de las máquinas rectilíneas automáticas para la producción de género de punto del tipo Jacquard, el objeto principal de la presente invención es realizar un dispositivo o máquina rectilínea automática del tipo Jacquard que permita obtener una perfecta formación de género de punto Jacquard que

5. tenga una estructura cualquiera y con diseños de variaciones y diferenciación casi ilimitados. - - - - -

Otro objetivo de la presente invención es el de realizar una máquina estructuralmente simple y extremadamente versátil que permita obtener, con formación perfecta, incluso otros varios tipos de punto. - - - - -

10.

Otro objetivo de la presente invención es el de realizar una máquina que tenga medios de selección y mando de las agujas de tipo nuevo y perfeccionado funcionalmente asociados a las mismas y aptos para garantizar un desplazamiento y/o posicionamiento de precisión micrométrica. - - -

15.

Otro objetivo de la presente invención es el de realizar una máquina rectilínea automática del tipo Jacquard apta para funcionar en un primer modo, en el cual dichas agujas son seleccionadas por dichos medios de selección y mando de tipo nuevo y perfeccionado, y en un segundo modo en el cual dichas agujas son seleccionadas y posicionadas con precisión micrométrica por otro órgano de dicha máquina independientemente de dichos medios de selección y mando. - - - - -

20.

Otro objetivo de la presente invención es el de

25.

realizar una máquina rectilínea automática de tipo Jacquard a cuyas agujas pueden ser aplicados de modo simple y rápido dispositivos de seguridad y/o protección. - - - - -

5. Un último objeto de la presente invención es el de realizar una máquina rectilínea automática de tipo Jacquard que tiene una economía de funcionamiento mínima, de coste económicamente competitivo y fácilmente producible por las industrias del ramo. - - - - -

10. Los mencionados objetos, y otros que aparecerán a continuación, se alcanzan con una máquina para género de punto rectilínea automática, particularmente para la producción de género de punto Jacquard, que comprende: - - - - -

un bastidor rígido que soporta medios de guía; - -

15. un carro, substancialmente en forma de U, apto para moverse con movimiento rectilíneo alternativo a lo largo de dichos medios de guía, teniendo los brazos de dicho carro en U porciones extremas inclinadas y divergentes y estando funcionalmente asociados a dichos brazos unos medios de leva;

20. medios motores y de transmisión de cadena aptos para hacer mover con movimiento rectilíneo alternativo, y de modo temporizado, dicho carro a lo largo de dichos medios de guía; - - - - -

un bloque de soporte en V invertida en dicho bastidor rígido que se extiende a lo largo del eje longitudinal

- de dicho dispositivo; un primer y un segundo miembros en forma de placas, rígidos o fronturas, cada uno amoviblemente fijado a dicho bloque de soporte en V invertida y extendiéndose, cada uno, longitudinalmente a lo largo de las superficies externas de las ramas de dicha V substancialmente paralelamente y en posición inferior respectivamente a dichas porciones extremas inclinadas divergentes de dicho carro en U, estando practicadas en cada uno de dichos miembros en forma de placa respectivas pluralidades de alojamientos aptos para recibir en forma deslizante unas correspondientes multiplicidades de elementos de aguja a seleccionar; - - - - -
- 5.
- 10.

- una pluralidad de elementos en forma de tirante de selección independientes el uno del otro, teniendo cada uno de dichos elementos en forma de tirante un extremo operativamente unido a medios de mando, introduciéndose el extremo libre de cada uno de dichos elementos en forma de tirante en respectivos alojamientos prefijados de dichos miembros en forma de placa, estando dicho dispositivo caracterizado porque en alojamientos prefijados de algunos prefijados de dichos elementos de aguja de dichas multiplicidades, entre la porción de talón de las mismas y el extremo libre de algunos prefijados de dichos elementos en forma de tirante, está interpuesto de forma móvil un respectivo miembro de accionamiento, determinando el desplazamiento de dicho extremo libre de algunos seleccionados de dichos elementos en forma de tirante prefijados, causado de modo temporizado por dichos medios de mando, el desplazamiento deslizante, en alojamien-
- 15.
- 20.
- 25.

tos seleccionados de dichos alojamientos prefijados de algunos seleccionados de dichos miembros de accionamiento entre una primera posición predeterminada y una segunda posición predeterminada. - - - - -

5.                   Ulteriores características y ventajas resultarán más evidentes de la descripción detallada que sigue de una forma de realización dada como ejemplo de la invención y que se ilustra, a título indicativo y no limitativo, en los planos anexos en los cuales: - - - - -

10.                   la fig. 1 es una vista en perspectiva parcial de una primera forma de realización de la máquina de género de punto rectilínea automática según las enseñanzas de la presente invención; - - - - -

15.                   la fig. 2 es una vista lateral esquemática, parcialmente en sección, de la máquina representada en la fig. 1; y - - - - -

20.                   la fig. 3 es una vista lateral esquemática, parcialmente en sección, de otra forma de realización de la máquina de género de punto rectilínea automática según las enseñanzas de la presente invención. - - - - -

Haciendo referencia específicamente a los planos, y en particular a la fig. 1, en la misma se ha representado la máquina de género de punto rectilínea automática según las enseñanzas de la presente invención, indicada generalmen

- te con el número de referencia 1. La máquina 1 se muestra só lo esquemáticamente y muchos de sus órganos han sido omitidos, puesto que los mismos son de tipo convencional, como por ejemplo los de una máquina análoga rectilínea automática
5. para género de punto Jacquard tipo J 684 de la firma Caperdoni S.a.S. de Varano Borghi (Italia). La máquina 1 comprende, soportados sobre un bastidor rígido no representado, elementos de guía 2 y 3, respectivamente, sobre los cuales es apto para moverse con movimiento rectilíneo alternativo
10. un carro 4 que tiene una configuración substancialmente en U. Los brazos 5 y 6 de dicho carro 4 tienen unas porciones extremas 7 y 8 respectivamente inclinadas respecto al eje longitudinal a-a de la máquina, siendo dichas porciones divergentes hacia el exterior. El movimiento del carro 4 es impartido por medios motores, con transmisión de cadena, no re
15. presentados. Debe tenerse presente que todos los mandos, tanto para la realización del dibujo Jacquard como para los automatismos de la máquina 1, están proporcionados a la máqui-  
na 1 por una cinta perforada (no representada) aplicada lateralmente a la máquina y que puede ser del tipo de la usada
20. en la antes citada máquina automática rectilínea J 684. Al bastidor de la máquina está asociado un bloque de soporte 9, en V invertida, que se extiende substancialmente a lo largo del eje longitudinal a-a de la máquina. Al bloque 9 están
25. asociados amoviblemente, por ejemplo mediante tornillos 10, un primer elemento en forma de placa 11 y un segundo elemen-  
to en forma de placa 12, o fronturas. Como puede verse, los elementos en forma de placa 11 y 12 se extienden longitudinal

- mente a lo largo de las superficies externas de las ramas de la V de dicho bloque de soporte 9, substancialmente paralela mente a, y en posición inferior respectivamente, las porcio nes inclinadas divergentes 7 y 8 del carro U 4. En cada uno
5. de dichos elementos en forma de placa está practicada una respectiva pluralidad de alojamientos aptos para recibir una correspondiente multiplicidad de elementos de aguja 14. Como se ve mejor en la fig. 2, cada aguja 14 puede deslizar en su alojamiento entre una posición avanzada y una posición retra
10. sada. Como es conocido, particularmente para la realización del género de punto tipo Jacquard, las agujas 14 deben ser seleccionadas de modo temporizado con dependencia del dibujo particular y/o estructura de malla que se quiere realizar. Para seleccionar las agujas 14, o sea para llevarlas de modo
15. temporizado secuencial a sus posiciones operativas, la pre sente invención prevé utilizar una pluralidad de elementos en forma de tirante de selección 15, de tipo conocido, te niendo cada elemento en forma de tirante de selección 15 un extremo articulado, por ejemplo en 16, a unas palancas de
20. mando indicadas generalmente con el número de referencia 17, de tipo conocido. A su vez, las palancas de mando 17 reciben el movimiento de unas barras oscilantes 18 mandadas por di chos medios conocidos de cinta perforada, no representados. En las máquinas de este tipo de la técnica anterior, los ele
25. mentos en forma de tirante 15 mandaban directamente el des plazamiento de las agujas, ello determinaba los mencionados inconvenientes. Según las enseñanzas de la presente inven ción, como se ve en la fig. 2, el extremo libre de cada uno

- de dichos elementos en forma de tirante 15 se acopla con un miembro de platina 19 que tiene una configuración substancialmente en L. Más específicamente, cada miembro en forma de tirante 15 se acopla con la porción 20 de talón del miembro de platina 19, pudiendo ser las dimensiones de dicha porción 20 variadas según las exigencias de trabajo. En una forma de realización, como la representada en las figuras 1 y 2, los miembros de platina 19 están interpuestos entre las agujas 14 y los elementos en forma de tirante 15, sólo en los asientos del elemento en forma de placa 11 o frontura anterior de la máquina. Como se ve en la fig. 2, el mecanismo selector Jacquard posterior ha sido abolido, permitiendo con ello el desplazamiento del miembro en forma de placa 12 o frontura posterior. En la forma de realización alternativa de la fig. 3, en cambio, tanto en la frontura anterior 11 como en la frontura posterior 12 han sido interpuestos los elementos de platina 19 y no se ha abolido el mecanismo selector Jacquard posterior 17'. Se considera que la descripción precedente es suficiente para comprender el funcionamiento de la máquina de género de punto según las enseñanzas de la presente invención. Más específicamente, como quedará claro al técnico del ramo, en la máquina de la presente invención, gracias a la adopción de dichas platinas o deslizadores de aguja 19, con talón 20 alto o bajo, la selección de las agujas no se realiza, como en las máquinas de la técnica anterior, directamente mediante los elementos en forma de tirante 15 y el mecanismo Jacquard 17 anterior y 17' posterior mandados por los medios de cinta perforada. Por el contrario,

en la máquina de la presente invención, se tiene una preselección, realizada por los elementos en forma de tirante 15 y los mecanismos Jacquard 17, en cada platina simple 19 y esta preselección es tal que lleva a cada platina simple 19 seleccionada a una primera posición predeterminada en la cual el extremo de talón 20 de la platina está substancialmente en contacto por su cabeza contra el elemento en forma de tirante 15, en una segunda posición predeterminada en la que el otro extremo 21 de la platina se halla a una cierta distancia de la porción inferior o talón de la aguja 14. Sucesivamente, el desplazamiento de las agujas seleccionadas sobre la frontura anterior 11 o sobre la frontura posterior 12 será realizado mediante medios de leva asociados al carro móvil en U, los cuales desplazan las platinas seleccionadas y las agujas. En el caso de la forma de realización de la fig. 2 queda claro que la selección en la frontura posterior 12 se realiza directamente sólo a través de las levas del carro. En el caso, en cambio, de la forma de realización de la fig. 3, se tiene preselección en ambas fronturas. En otro de sus aspectos, la presente invención prevé la adopción de pequeñas fronturas de guía 22 independientes de las fronturas principales, para permitir un desplazamiento cualquiera de ambas fronturas principales. Ello permite obtener una malla de formación perfecta ampliando al mismo tiempo las posibilidades tecnológicas de la máquina, por lo que la misma queda en condiciones de realizar muchos otros tipos de malla diferentes de la malla Jacquard. - - - - -

De todo lo que precede se puede notar como la pre-

sente invención alcanza plenamente los objetivos propuestos. En particular, la máquina para género de punto de la presente invención es una máquina que tiene prestaciones satisfactorias en un empleo de tipo universal. - - - - -

- 5. Aunque la invención ha sido descrita haciendo referencia específica a sus formas de realización preferidas, debe tenerse presente que la invención no está limitada a las formas de realización descritas, siendo susceptible de numerosas modificaciones y variantes que entran todas en el ámbito del concepto inventivo. En la práctica los materiales empleados así como las dimensiones podrán ser cualesquiera según las exigencias. - - - - -
- 10.

N O T A

- 15. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 20. 1.- Dispositivo de fabricación de género de punto, en particular del tipo rectilíneo y automático, más particularmente para la producción de malla tipo Jacquard, que comprende: - - - - -

un bastidor rígido que soporta medios de guía; - -

5. un carro, substancialmente en U, apto para moverse con movimiento rectilíneo alternativo a lo largo de dichos medios de guía, teniendo los brazos de dicho carro en U porciones extremas inclinadas y divergentes y estando funcionalmente asociados a dichos brazos unos medios de leva; - -

medios motores y de transmisión de cadena aptos para hacer mover con movimiento rectilíneo alternativo, y de modo temporizado, dicho carro a lo largo de dichos medios de guía; - - - - -

10. un bloque de soporte en V invertida en dicho bastidor rígido que se extiende a lo largo del eje longitudinal de dicho dispositivo; - - - - -

15. un primer y un segundo miembros en forma de placas, rígidos, cada uno amoviblemente fijado a dicho bloque de soporte en V invertida y extendiéndose, cada uno, longitudinalmente a lo largo de las superficies externas de las ramas de dicha V substancialmente paralelamente y en posición inferior respectivamente a dichas porciones extremas inclinadas y divergentes de dicho carro en U, estando practicadas en cada uno de dichos miembros en forma de placa respectivas pluralidades de alojamientos aptos para recibir en forma deslizante unas correspondientes multiplicidades de elementos de aguja a seleccionar; - - - - -

20. una pluralidad de elementos en forma de tirante de selección independientes el uno del otro, teniendo cada uno

25.

- de dichos elementos en forma de tirante un extremo operativa  
mente unido a medios de mando, introduciéndose el extremo li  
bre de cada uno de dichos elementos en forma de tirante en  
respectivos alojamientos prefijados de dichos miembros en
5. forma de placa, caracterizado porque en alojamientos prefija  
dos de algunos prefijados de dichos elementos de aguja de di  
chas multiplicidades, entre la porción de talón de las mis  
mas y el extremo libre de algunos prefijados de dichos ele  
mentos en forma de tirante está interpuesto de forma móvil
10. un respectivo miembro de accionamiento, determinando el des  
plazamiento de dicho extremo libre de algunos seleccionados  
de dichos elementos en forma de tirante prefijados, causado  
de modo temporizado por dichos medios de mando, el desplaza  
miento deslizante, en alojamientos seleccionados de dichos
15. alojamientos prefijados de algunos seleccionados de dichos  
miembros de accionamiento entre una primera posición prede  
terminada y una segunda posición predeterminada. - - - - -

- 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte  
rizado porque dichos alojamientos prefijados en los cuales
20. se introducen dichos elementos en forma de tirante y en los  
cuales están contenidos dichos miembros de accionamiento son  
dicha pluralidad de alojamientos de un primero de dichos  
miembros en forma de placa, no existiendo en dicha plurali  
dad de alojamientos del segundo de dichos miembros en forma
25. de placa elementos en forma de tirantes ni miembros de accio  
namiento, y porque el segundo de dichos elementos en forma  
de placa, junto con dicha multiplicidad de agujas del mismo,

es libre de desplazarse respecto a dicho primer elemento en forma de placa. - - - - -

5. 3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dichos alojamientos seleccionados por dichos medios de mando, en los cuales se desplazan entre dicha primera posición predeterminada y dicha segunda posición predeterminada los seleccionados de dichos miembros de accionamiento, son algunos seleccionados de dicha pluralidad de alojamientos de dicho primer elemento en forma de placa y porque dicha primera y dicha segunda posiciones predeterminadas de los seleccionados miembros de accionamiento son, respectivamente, una posición en la que un extremo de cada uno de dichos miembros de accionamiento seleccionado está substancialmente en contacto por su extremo con un correspondiente extremo de dichos elementos en forma de tirante, seleccionados por dichos medios de mando, y una posición en la que el otro extremo de cada miembro de accionamiento se halla a una distancia fijada por una porción correspondiente de talón de un correspondiente elemento de aguja a seleccionar. - - - - -

10.

15.

20.

25. 4.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la selección de las agujas a seleccionar en el primero de los elementos en forma de placa se realiza, durante el movimiento temporizado de dicho carro en U a lo largo de dichos medios de guía, mediante el acoplamiento temporizado de alguno de dichos miembros de leva de dicho carro en U con porciones de correspondientes

miembros de accionamiento seleccionados en su dicha segunda posición predeterminada, siendo el acoplamiento de dichos algunos medios de leva con dichos miembros de accionamiento seleccionados, apto para determinar el acoplamiento temporizado de dichos miembros de accionamiento seleccionados con dichas agujas a seleccionar y para seleccionar dichas agujas haciéndolas desplazarse en dichos alojamientos seleccionados de dicho primer miembro en forma de placa para llevarlas a posiciones operativas deseadas. - - - - -

10.                   5.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, de modo temporizado con la selección de dichas agujas a seleccionar de dicho primer elemento en forma de placa, otros medios de leva de dicho carro en U seleccionan, a través del acoplamiento directo, agujas prefijadas en alojamientos prefijados de dicha pluralidad de alojamientos de dicho segundo miembro en forma de placa, de modo apto para desplazar dichas agujas en dichos alojamientos para llevarlas a posiciones operativas deseadas. - - - - -

20.                   6.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos alojamientos prefijados en los cuales se introducen dichos elementos en forma de tirantes y en los cuales están contenidos dichos miembros de accionamiento son todos los alojamientos de dichos primero y segundo elementos en forma de placa, realizán dose la selección de las agujas a seleccionar en dichos alojamientos prefijados de modo temporizado por dichos medios

25.

de mando secuencialmente, primero mediante acoplamiento de elementos en forma de tirantes seleccionados de dichos miembros en forma de placa con miembros de accionamiento seleccionados de modo apto para llevar a dichos elementos de accionamiento seleccionados, respectivamente, a dichas segundas posiciones predeterminadas, y a continuación mediante acoplamiento temporizado de dichos medios de leva de dicho carro en U de modo apto para llevar dichos miembros de accionamiento seleccionados desde dichas segundas posiciones predeterminadas al acoplamiento con las porciones de talón de dichas agujas a seleccionar para seleccionar dichas agujas haciéndolas desplazarse en sus alojamientos seleccionados para llevarlas a posiciones operativas deseadas. - - - - -

5.

10.

15.

7.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se prevén medios de guía de dichos elementos en forma de tirante, independientes de dichos primero y segundo miembros en forma de placa, aptos para permitir un desplazamiento mutuo deseado de dichos primero y segundo miembros en forma de placa. - - - - -

20.

8.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada uno de los miembros de accionamiento está constituido por un elemento laminar substancialmente en L teniendo la pata menor de dicha L una dimensión deseada. - - - - -

25.

9.- "DISPOSITIVO DE FABRICACION DE GENERO DE PUNTO". - - - - -

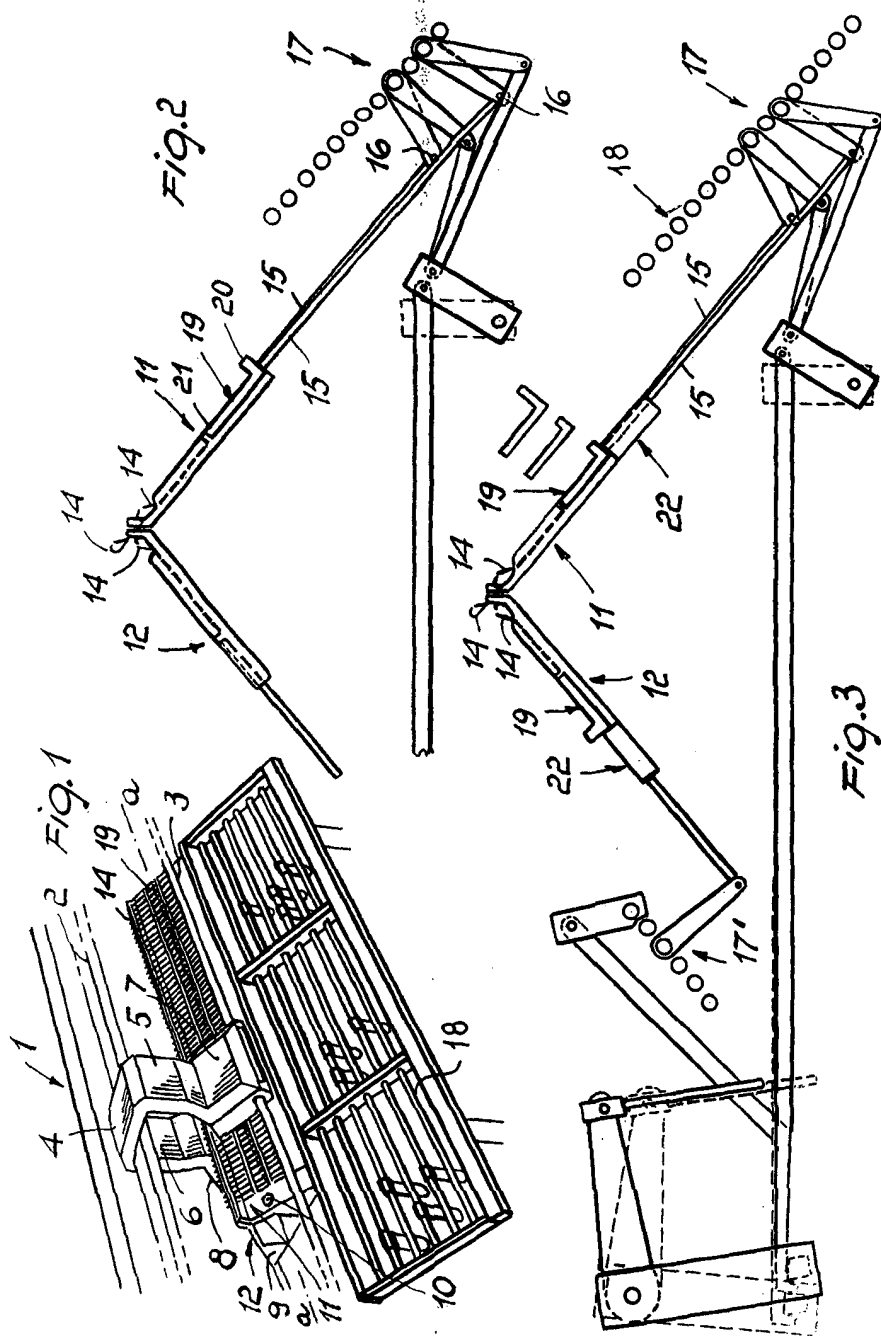
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diecisiete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres figuras que la ilustran.

BARCELONA, - 2. OCT. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL



maf.



Handwritten signature or mark.