

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	446683		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		PV 2274-75	3 abril 1975		Checoslovaquia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			D04B		— — —

64	TITULO DE LA INVENCION
	"Mejoras en los aparatos para la variación continua de la densidad de las mallas producidas en una tricotosa circular"

71	SOLICITANTE (S)
	ELITEX, concern textilního strojírenství

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Boženy Němcové 22, Liberec, Checoslovaquia

72	INVENTOR (ES)
	Jindřich Nováček, Jaromír Kučera, Otokar Chládek, Gustav Voda, Pavel Brada y Jan Kollmann

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curall Suñol

943/R* - S 8858

**POOR
QUALITY**

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de BILTEX, concern textilního strojírenství, de nacionalidad checoslovaca, domiciliada en Božaný náměstí 22, Liberec, Checoslovaquia, por "Mejoras en los aparatos para la variación continua de la densidad de las mallas producidas en una tricotosa circular", con prioridad de la solicitud checoslovaca PV 2274-75 de fecha 3 abril 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato o dispositivo para la variación continua de la densidad de las mallas producidas en una tricotosa circular, particularmente con una pluralidad de sistemas, la cual está provista de un cilindro giratorio de agujas y de un manguito de soporte con anillo porta-platinas, efectuando estos últimos con el cilindro de agujas mencionado un movimiento giratorio coincidente, determinando la distancia entre un plano de desprendimiento formado por las platinas y los ganchos de las agujas de tejer en su posición de recogida la longitud de las mallas de las hileras individuales de mallas del género de punto formado. - - - - -

- La invención se plantea el problema de configurar un dispositivo para tricotoas circulares con una pluralidad de sistemas que posibilite variar dentro de un gran margen la densidad de las mallas formadas del género de punto mediante la variación de la distancia del plano de desprendimiento de las platinas respecto a las agujas de tejer que se encuentran en la posición de recogida, así como aprovechar la descarga del género de punto con ayuda de platinas especiales provistas en su parte delantera de dientes bajo el mantenimiento permanente de condiciones constantes, las cuales son necesarias para el funcionamiento correcto de la descarga con una variación potestativa, efectuada simultáneamente, de la densidad de las mallas que se producen, lo cual no ha podido solucionarse hasta ahora de manera compleja en tricotoas circulares con una pluralidad de sistemas según el estado conocido de la técnica. - - - - -
5.
10.
15.

- El dispositivo según la invención atribuye substancialmente en que un mango de soporte, desplazable en su eje longitudinal, se encuentra en contacto con una palanca alojada de manera basculable alrededor de un punto relativamente estacionario, la cual palpa la superficie de un medio de mando con regulación continua o a saltos, estando acoplada esta palanca mediante medios mecánicos con otra palanca del sistema de palancas, soportando esta palanca, la cual está alojada igualmente de manera basculable alrededor de un punto relativamente estacionario, un árbol de soporte axialmente desplazable de un disco acanalado. - - - - -
20.
25.

Otras ventajas y características de la presente invención se desprenden de la descripción que sigue a continuación, así como de los planos, en los cuales se ha representado la disposición total de un ejemplo de ejecución del dispositivo. - - - - -

5. Un cilindro 1 de agujas está provisto de ranuras longitudinales, en las cuales se encuentran alojadas de manera desplazable agujas de tejer y medios de accionamiento correspondientes, como por ejemplo platinas intermedias y de dibujos ya conocidas. Igualmente los talones de trabajo conocidos de las platinas intermedias o de dibujos de las agujas de tejer se guían simultáneamente con el giro del cilindro 1 de agujas en un sistema de cerrojos conocido. - - - - -

10. La parte inferior del cilindro 1 de agujas se encuentra en contacto con una rueda dentada frontal 2, de la cual sobresale un resalte para uno de los anillos de un cojinete 3. Este cojinete 3 está apoyado con otro anillo sobre un plato inferior 4 de máquina. La rueda dentada frontal 2 engrana con otra rueda dentada 5, la cual se encuentra fijada mediante una claveta en un árbol, no representado en los planos, del accionamiento principal de la tricoteza circular. Encima del cilindro 1 de agujas y coaxial con él se encuentra alojado sobre un árbol 6 de soporte un disco acanalado 7, el cual está provisto de ranuras radiales conocidas para alojar platinas de transferencia no representadas en los planos, por ejemplo para la formación de un dobladillo. En la parte inferior, el disco acanalado 7 está provisto de

otras ranuras radiales 7a, en las cuales se encuentran alojadas de manera insertable las platinas especiales 8. Estas platinas especiales 8, igualmente conocidas, están formadas substancialmente por dos partes, las cuales efectúan diversas funciones: la parte de descarga comprende una pluralidad de dientes en forma de sierra, inclinados hacia adelante, los cuales sirven para descargar las hileras de mallas, mientras que la parte de recogida comprende un gancho de desprendimiento y una superficie horizontal debajo de los ganchos mencionados la cual forma un plano de desprendimiento, de por sí conocido. El árbol 6 de soporte del disco acanalado 7 está alojado de manera desplazable en un cojinete 9 de deslizamiento, el cual está fijado en un plato superior 10 de la máquina. El extremo superior de este árbol 6 de soporte está provisto de un collar 11, el cual se encuentra situado sobre un pivote con un cojinete que está sujetado a una palanca 12 de un solo brazo. Esta palanca 12 de un solo brazo provista de una escotadura para alojar el árbol 6 de soporte, está fijada en uno de sus extremos en un soporte estacionario 13 en el plato superior 10 de la máquina. Debajo del plato superior 10 de la máquina se encuentra colocada de manera no desplazable sobre el árbol 6 de soporte una rueda dentada 15, la cual está apoyada contra el cojinete 9 de deslizamiento. En el cubo de la rueda dentada 15 se encuentra una ranura vertical que va de un extremo al otro para un muelle 16, el cual se encuentra fijado en una ranura del árbol 6 de soporte. De esta manera es posible la transmisión de un momento de engrane en toda la zona de avance del árbol 6 de soporte.

La unión recíproca del movimiento del árbol 6 que lleva el disco acanalado y el cilindro 1 de agujas se consigue con ayuda de las ruedas dentadas 17, 18, las cuales están fijadas mediante una chaveta en un árbol 19, estando alojado este árbol con sus extremos en los cojinetes 20, 21 de los dos platos 4, 10 de la máquina. En el lado interior del cilindro 1 de agujas se encuentra configurada una ranura longitudinal para el alojamiento desplazable de un muelle 22, el cual une el cilindro 1 de agujas con un manguito 23 de soporte. Este manguito de soporte se encuentra unido en la parte superior mediante pasadores y tornillos con un anillo porta-platinas conocido, no representado en los planos, el cual comprende un anillo de guía de las platinas provisto de nervios y ranuras, el cual está unido de modo fijo mediante una placa suplementaria y tornillos con un anillo de platinas. Este anillo de platinas está provisto en su parte superior con nervios, los cuales forman la guía radial de las platinas especiales 8. El extremo inferior del manguito 23 de soporte se encuentra sobre dos pivotes con un cojinete, los cuales están fijados sobre una palanca 24 de un solo brazo; los dos pivotes con cojinete pueden ajustarse entre sí en cuanto a la altura y posibilitan un giro del manguito 23 situado encima. La palanca 24 de un solo brazo está apoyada en uno de sus extremos contra los segmentos de un tambor 25 de mando u otra disposición de mando, que posibilita una regulación continua o saltos de la densidad de la malla. La palanca 24 está alojada con su otro extremo sobre el pivote de un soporte estacionario 14, el cual está unido al plato inferior 4 de

la máquina. La regulación de la longitud de las mallas formadas está dada por la altura correspondiente de los elementos de accionamiento, por ejemplo segmentos. Las proporciones de longitud de las dos palancas 12, 14 de un solo brazo coinciden recíprocamente entre sí, mediante lo cual se consigue una transmisión igual y simultánea de las desviaciones derivadas por ejemplo desde el tambor 25 de mando al mango 23 de soporte y al árbol 6 de soporte del disco acanalado 7. Sobre el extremo libre de la palanca 24 de un solo brazo se encuentra apoyada una barra 26 de tracción, la cual atraviesa los dos platos 4, 10 de la máquina, de manera que sirven de guía para la barra 26 de tracción. El extremo superior de esta barra 26 de tracción está provisto de una horquilla en la que penetra el extremo libre de la palanca 12 de un solo brazo del árbol 6 de soporte y del disco acanalado 7. El collar 11 del árbol 6 de soporte es apretado constantemente hacia abajo bajo la acción de un muelle 27 de compresión sobre la superficie de guía, formada mediante pivotes con cojinete, de esta palanca 12. La barra 26 de tracción está provista, además, de un tornillo 29 de movimiento y de una tuerca 28 para el ajuste de su longitud; este dispositivo de tope se aprovecha para el ajuste inicial de la distancia constante del disco acanalado 7 respecto a las platinas especiales 8 según la clase del género de punto formado, con el fin de obtener un funcionamiento correcto de la descarga de los hilos de las mallas del género de punto. - - - - -

El modo de funcionamiento del dispositivo es el si

guientes: - - - - -

Mediante el giro del cilindro 1 de agujas en una dirección discrecional, las agujas de tejer dispuestas de manera desplazable en sus ranuras longitudinales y las platinas intermedias correspondientes o las platinas de dibujos son accionadas mediante piezas del cerrojo, las cuales forman el conocido sistema de cerrojos. El movimiento giratorio del cilindro 1 de agujas es transmitido mediante el muelle 22 alojado en la ranura del cilindro 1 de agujas al manguito 23 de soporte, el cual está alojado de manera axialmente desplazable en el interior del cilindro 1 de agujas. El movimiento axial del manguito 23 de soporte está derivado del tambor 25 de mando. Durante todo el tiempo en que la palanca 24 de un solo brazo se encuentra directamente en contacto con el perímetro exterior del tambor 25 de mando, el manguito 23 de soporte se encuentra conjuntamente con el anillo porta-platinas en la posición conectada. La distancia entre el plano de desprendimiento y los ganchos de las agujas de tejer en su posición de recogida es por consiguiente relativamente pequeña y por lo tanto la longitud de las mallas del género de punto también es relativamente corta, de manera que las hileras de mallas están más juntas entre sí. En el momento en que el extremo libre de la palanca 24 de un solo brazo se coloca sobre un segmento del tambor 25 de mando, se produce el desplazamiento axial del manguito 23 de soporte. El anillo porta-platinas que se encuentra encima del manguito 23 de soporte se aleja del borde superior del cilindro 1 de agujas. Debido a ello aumenta la distancia entre el plano

de desprendimiento y los ganchos de las agujas de tejer en la posición de recogida, por cuyo motivo se produce un alargamiento de la longitud de las mallas en las hileras individuales de mallas del género de punto. Durante la operación de tejer se produce a causa del movimiento en altura de la palanca 24 de un solo brazo el desplazamiento axial del mango 23 de soporte y al mismo tiempo, con ayuda de la palanca 12 de un solo brazo que penetra en la horquilla de la barra 25 de tracción, se produce también el desplazamiento axial del disco ranurado 7. De esta manera se mantiene continuamente mediante el sistema 12, 24, 26 de palancas la densidad de las mallas del género de punto regulada durante la operación de tejer, y con ello la distancia previamente ajustada entre las ranuras del disco ranurado 7 y los dientes de las platinas especiales 8. Esta distancia es necesaria para la descarga correcta de las hileras de mallas del género de punto que se van produciendo, asegurándose simultáneamente la variación continua mencionada de la densidad de las hileras de mallas dentro de un margen dado por el dispositivo de mando con regulación continua o a saltos. - - - - -

N O T A

Se declara de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, los siguientes: - - -

REIVINDICACIONES

25. 1.- Mejoras en los aparatos para la variación con-

- tinua de la densidad de las mallas producidas en una tricota
sa circular, particularmente con una pluralidad de sistemas,
la cual está provista de un cilindro giratorio de agujas y
de un manguito de soporte con anillo porta-platinas, efec-
tuando estas últimas con el cilindro de agujas mencionado un
5. movimiento giratorio coincidente, determinando la distancia
entre un plano de desprendimiento formado por las platinas y
los ganchos de las agujas de tejer en la posición de recogi-
da la longitud de las mallas de las hileras individuales de
10. mallas del género de punto formado, caracterizadas porque el
manguito (23) de soporte desplazable en su eje longitudinal
se encuentra en contacto con una palanca (24) alojada de ma-
nera basculable alrededor de un punto relativamente estacio-
nario, la cual palpa la superficie de un medio (25) de mando
15. con regulación continua o a saltos, estando acoplada esta pa-
lanca (24) mediante medios mecánicos (26) con otra palanca
(12) del sistema de palancas, soportando esta palanca (12),
la cual está alojada igualmente de manera basculable alrede-
dor de un punto relativamente estacionario, un árbol (6) de
20. soporte axialmente desplazable de un disco accionado (7). -

- 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteriza-
das porque el manguito (23) de soporte axialmente desplace-
ble, provisto en su parte superior de un anillo porta-plati-
nas, se encuentra en contacto con una palanca (24) de un so-
25. lo brazo alojada de manera basculable alrededor de un punto
relativamente estacionario, la cual palpa la superficie del
tambor (25) de mando, estando acoplada esta palanca (24) de

un solo brazo mediante la barra (26) de tracción con la otra palanca (12) de un solo brazo, soportando esta palanca (12), la cual está alojada igualmente de manera basculable alrededor del punto estacionario, el árbol (6) de soporte axialmente desplazable del disco acanalado (7). - - - - -

5.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque las proporciones de longitud ajustadas de las palancas (12, 24) del sistema de palancas coinciden entre sí respecto a los puntos de alojamiento del manguito (23) de soporte y del árbol (6) de soporte del disco acanalado (7). - - - - -

10.

4.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque la barra (26) de tracción está provista de un dispositivo de tope para ajustar la distancia básica entre el disco acanalado (7) y el anillo porta-platinas en función de la clase del género de punto formado. - - - - -

15.

5.- Mejoras según la reivindicación 4, caracterizadas porque el dispositivo de tope está formado por un tornillo (29) de movimiento y una tuerca (28). - - - - -

20.

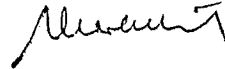
6.- "MEJORAS EN LOS APARATOS PARA LA VARIACION CONTINUA DE LA TENSIDAD DE LAS MALLAS PRODUCIDAS EN UNA TRICOTAJA CIRCULAR". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la

presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID - 3 ABR. 1976

P. A. M. CURELL SUÑO



raf.

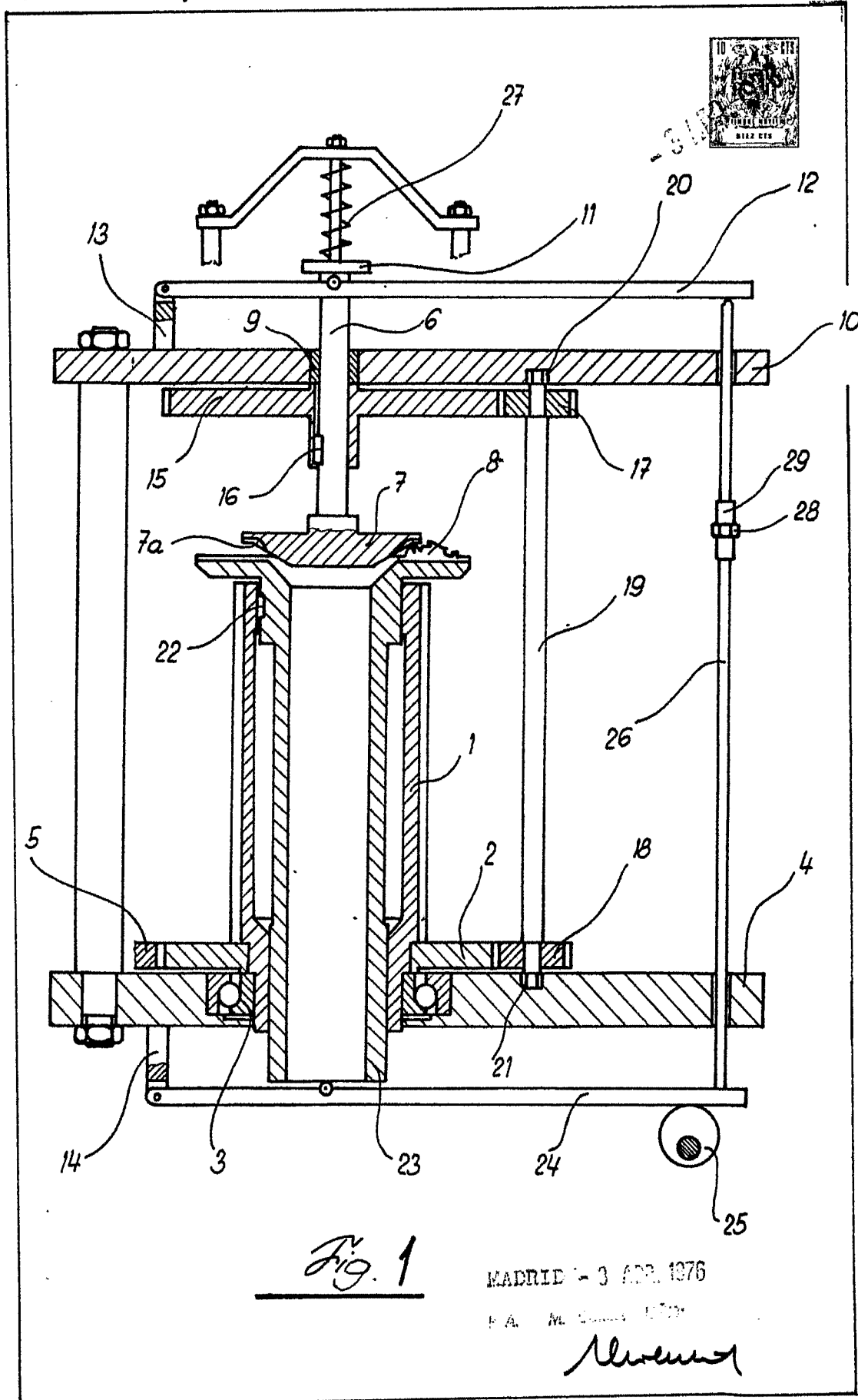


Fig. 1

MADRID - 3 APR. 1976

F. A. M. ...

Alvarez