

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



10 ES	11 NUMERO 452.315	16 A 1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION 1-10-1976	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO 27954 A/75	32 FECHA 3-10-1975	33 PAIS ITALIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D03D	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO PARA LA FORMACION DE LA CALADA EN TELARES MULTIFASICOS"		
71 SOLICITANTE (S) NUOVO PIGNONE S.p.A. y ZNIKHB I: TSENTRALNY NAUCHNO-ISSLEDOVATELSKY INSTITUT KHLOPCHATOBUMAZHNOI PROMYSHLENNOSTI		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE FIRENZA (Italia), Via F. Matteucci, 2, y MOSCU (URSS), Ordgionikidse, 12, respectivamente.		
72 INVENTOR (ES) 1) Nicola Santucci, 2) Zobotin Aleksandr Aleksandrovic, 3) Loschilin Evghenii Dmitrievich, 4) Galperin Aleksandr Lvovich, 5) Onikov Eduard Archakovich		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE Don JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET		

La presente invención se refiere a un dispositivo para la formación de la calada en telares multifásicos. En este tipo de telares, en los que se procede a la inserción simultánea de varias tramas mediante apropiados portatramas que se suceden en la urdimbre a distancias prefijadas, la calada de cada fila (o cuadro) de lizos debe ser conformada a modo de una serie de aberturas de la urdimbre, denominadas pasos ondulantes, abiertas cada una sobre un respectivo portatrama y en movimiento con el mismo. Para el buen funcionamiento de la máquina multifásica es necesario que el movimiento de los lizos se realice en tiempos muy breves; ello lleva consigo aceleraciones y fuerzas de inercia muy considerables, por lo que incluso con las filas de lizos subdivididas en secciones muy pequeñas, los órganos de accionamiento deben estar adecuadamente dimensionados y ser rígidos, presentando por tanto una serie de problemas constructivos y funcionales.

Son conocidos diversos dispositivos de gobierno para la formación de la calada ondulante, basados generalmente en el empleo de un árbol portador de una serie de levas dispuestas helicoidalmente, dependiendo el paso de la hélice del paso de los portatramas; estas levas accionan una serie de mecanismos cinemáticos que comunican a los lizos el movimiento para la formación de la calada ondulante.

En uno de tales dispositivos, los lizos están dispuestos sobre varillas accionadas por palancas articuladas por una de sus extremidades y gobernadas por un sistema

de excéntricas de anillo.

Este sistema, compuesto por un reducido número de piezas, confiere a la onda traslatoria una configuración y una andadura sinusoidal, características éstas que no favorecen al funcionamiento del mecanismo, del cual se requiere una forma de onda tal que deje un amplio espacio al transportador de trama en movimiento, es decir una onda formada, en cada momento, por una superabundancia de secciones inmóviles con respecto a la cantidad de secciones en movimiento.

Otro sistema prevé una sucesión helicoidal de levas que gobiernan cada una dos palpadores opuestos, cada par de los cuales acciona alternativamente una palanca vinculada, por una de sus extremidades, a un punto intermedio de una segunda palanca que oscila alrededor de una posición aproximadamente perpendicular a la primera palanca.

Esta segunda palanca, una de cuyas extremidades es desplazable para obtener la regulación de la abertura de la calada, transmite el movimiento alterno a otras dos palancas, unidas entre sí a través de una pequeña biela; éstas ponen en movimiento alterno, a su vez, las dos varillas portalizos para la formación del paso ondulante.

Este sistema cinemáticamente correcto y que permite además algunas operaciones de regulación, presenta graves inconvenientes debido a que, a causa del gran número de piezas, se obtienen numerosas holguras constructivas y notables masas en movimiento que, sometidas a fuertes aceleraciones, provocan ingentes fuerzas de sollicitación.

Todo ello se traduce en un desgaste muy rápido del mecanismo en cuestión.

La presente invención tiene la finalidad de eliminar todos los susodichos inconvenientes mediante la creación
5 de un mecanismo sencillo, de fácil montaje y con recuperación de todas las holguras derivadas de la construcción o del desgaste.

La principal novedad consiste en el hecho de que, para obtener la ya citada onda traslatoria, se emplean en
10 cada sección dos palancas, no necesariamente vinculadas, cada una de las cuales gobierna una de las dos varillas portalizos opuestas en las respectivas filas. Una de estas palancas es gobernada por una leva a través de una rueda palpadora; la otra es gobernada negativamente por un muelle
15 de tracción. Las dos palancas no están vinculadas entre sí, pero son obligadas a trabajar en contacto mutuo por medio de un sistema cualquiera que, evidentemente, será tanto mejor cuanto menor sea el desgaste que se genere en este contacto. Cada varilla portalizos es además mantenida
20 en posición vertical mediante una segunda palanca, que determina con la primera un sistema de paralelogramo, y por una guía apropiada, dispuesta por debajo de los hilos de urdimbre y que actúa sobre una parte expresamente prevista en la varilla portalizos.

25 En el dibujo adjunto se ilustra, meramente a título de ejemplo, una forma de realización de este tipo:

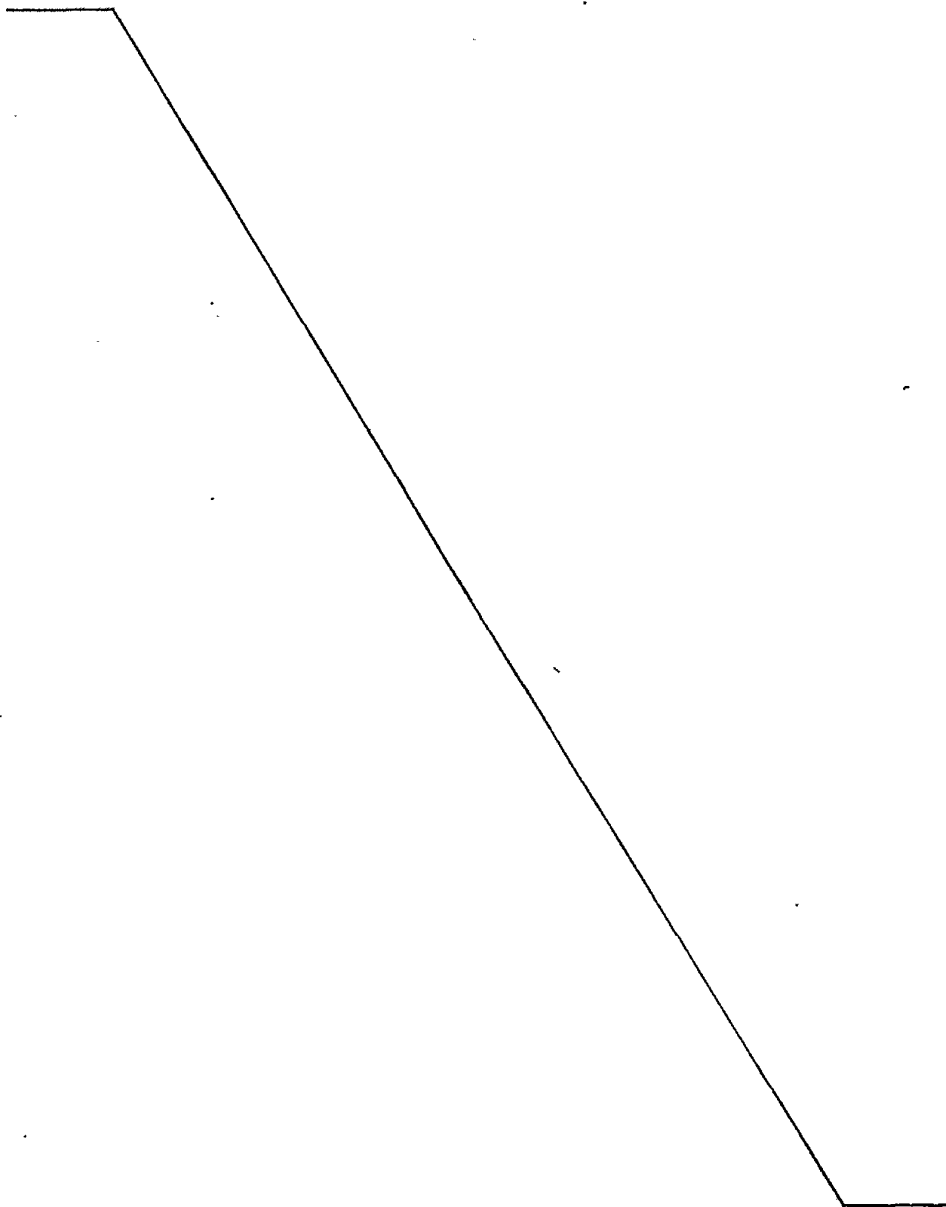
La palanca 1, portadora del palpador 2, es accionada por la leva 3 y transmite el movimiento a la varilla 4 que

lleva consigo una parte de los lizos 5 de la sección.

Simultáneamente, una nariz 6 de la palanca 1 se halla en contacto con la rueda 7 de la palanca 8; esta palanca, desplazándose hacia abajo, arrastra consigo la varilla 9 que transporta los restantes lizos de la sección. Las varillas 4 y 9 se deslizan por las guías 14 y 15, por medio de los resaltes 16 y 17. Una parte de los lizos de la sección se desplaza hacia arriba y la parte restante hacia abajo, determinando así la apertura de la urdimbre. La palanca 8 arrastra consigo también el cable 10 que, girando alrededor de la polea 11, pone en tensión el muelle 12, regulable mediante el tensor 13 a fin de poderse adaptar a las diversas velocidades del mecanismo. Cuando el palpador 2 de la palanca 1 comienza a descender, siguiendo el perfil de la leva 3, la palanca 8, en contacto con la palanca 1 arriba citada, puede subir y descargar el muelle 12. Por consiguiente, las palancas 1 y 8 invierten sus posiciones, gracias al contacto entre la nariz 6 y la rueda 7, con lo que invierten también sus posiciones las varillas 4 y 9 así como los lizos portados por ellas, los cuales forman, desplazando los respectivos hilos, una nueva calada para el transportador de trama siguiente que está acercándose.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que esta invención corres-

ponde a la descrita en la Solicitud de Patente N^o 27954 A/75, depositada en Italia en 3 de Octubre de 1975, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:




REIVINDICACIONES

1^a.- Dispositivo para la formación de la calada en telares multifásicos, compuesto por un árbol sobre el cual están montadas levas determinando una hélice cilíndrica, siendo dichas levas el elemento motor del mecanismo destinado a accionar las varillas portadoras de los lizos que desplazan los hilos de urdimbre para obtener la formación de la calada, caracterizado porque comprende palancas asociadas entre sí, aunque no necesariamente vinculadas, una de las cuales es gobernada por una leva y la otra por un muelle, quedando mantenidas dichas palancas en contacto por respectivos sistemas de gobierno, un sistema flexible de unión entre el muelle y la palanca gobernada por éste, así como guías, dispuestas por debajo de los hilos de urdimbre, las cuales contribuyen, juntamente con las palancas, a la estabilidad de las varillas portalizos.

2^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque una de las palancas está vinculada al muelle a través de un órgano flexible que gira sobre una polea.

3^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque las guías actúan sobre respectivas partes de las varillas, expresamente previstas en las mismas para impedir que las guías interfieran con los lizos, estando dispuestas dichas guías por debajo del plano de la urdimbre a fin de no impedir el acceso a los hilos por parte del tejedor.



4^a.- DISPOSITIVO PARA LA FORMACION DE LA CALADA EN
TELARES MULTIFASICOS,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una
5 sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 1 de Octubre de 1976.

NUOVO PIGNONE S.p.A. y
ZNIKHBII: TSENTRALNY NAUCHNO-
ISSLEDOVATELSKY INSTITUT
KHLOPCHATOBUMAZHNOI PROMYSHLENNOSTI
P.P.

ROMEZ ACEBO Y MUDEI

W. Firmado: L. Gacho Fernández



