

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 288.369	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 26.7.85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	D03D 47/27

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"FAJA DE CONTROL PARA PINZAS PORTATRAMA EN TELARES SIN LANZADERA"

(71) SOLICITANTE (S)

O.M.V. OFFICINE MECCANICHE VILMINORE S.p.A. (PV/22243)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via S. Maria, 24020 VILMINORE DI SCALVE (Bergamo), Italia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (MOD. 8365)

Como es sabido, en muchos tipos de telares sin lanzadera se usan, para transportar la trama a través de la calada, unas parejas de tomadores o pinzas que intercambian el hilo de trama a mitad de la calada. Tales tomadores (una pinza portadora y una pinza extractora) están controlados, en la mayoría de los casos, por unas fajas o bandas flexibles de metal o de material plástico, provistas de unas muescas en las cuales entran los dientes de unas ruedas dentadas motrices que giran continuamente, en breves arcos, con movimiento de vaivén.

Con la modernización de estos tipos de telares y el aumento de la velocidad de trabajo, se han venido reduciendo gradualmente las masas y las dimensiones globales de los tomadores, así como las masas y dimensiones de las fajas, principalmente para que no aumenten las cargas inerciales. Ahora bien, esto ha dado por resultado una menor precisión en la acción de guía, al estar las fajas sometidas a esfuerzos combinados de flexión y compresión provenientes de la masa de los tomadores, y de las aceleraciones, y tender por tanto a ser levantadas del plano de deslizamiento. Esto ha ido deteriorando las condiciones en que se produce el intercambio de la trama, y ha ido aumentando el riesgo de que dicho intercambio no llegue a producirse, o lo haga inadecuadamente, con los inconvenientes obvios para la marcha del telar y el éxito de la operación de tejedura.

Para evitar estos inconvenientes, lo que normalmente se hace en la práctica es aumentar la rigidez de las fajas que controlan los tomadores o pinzas portatrama, ya que esta precaución actúa a favor de la precisión del movimiento de los tomadores y, por tanto, del intercambio de trama entre

Tales tomadores.

Ahora bien, no ha de olvidarse que las fajas en cuestión se arrollan en torno a las ruedas dentadas que las controlan, y que al aumentar la rigidez de aquellas se aumentan simultáneamente los desgastes en las áreas de flexión.

El problema se está resolviendo ahora mediante la presente invención, que se basa en el principio de que no es necesario reforzar la rigidez de las fajas en toda la longitud de éstas, sino sólo en correspondencia con aquellas partes donde las fajas están sometidas a esfuerzos de compresión particularmente elevados, que tienden a levantarlas. Las partes de faja que, en cambio, están sometidas a esfuerzos de compresión más bajos, o incluso a esfuerzos de tracción --como pasa con los tramos que, estando las fajas totalmente dentro de la calada, se hallan situados junto a los extremos de la propia calada--, no requieren reforzamiento alguno.

Partiendo de este principio, la presente invención se refiere a una faja de control para pinzas portatrama, caracterizada por el hecho de tener una rigidez que varía a lo largo de ella. Esta rigidez variable puede obtenerse modificando adecuadamente la composición de las capas de diferentes materiales (en general, materiales plásticos) que forman la faja, y dicha variación puede ser continua o por escalones.

La invención se describirá con detalle en lo que sigue, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista axonométrica de una faja conforme a la invención, de la cual

- las figuras 2 y 3 muestran esquemáticamente dos formas de ejecución preferidas, representadas en corte longitudinal en el sentido de su espesor.

5 Con referencia a los dibujos, puede verse que la faja 1 de las figuras 1 y 2 está compuesta de un núcleo 2 de material plástico de gran rigidez, incorporado a una estructura de faja ordinaria 3, también de material plástico pero de menos rigidez.

10 El núcleo 2 está delimitado en el sentido del espesor por unas configuraciones de doble escalón (escalones 4, 5 y 6) formadas por tramos o zonas de espesor decreciente 7, 8, 9 y 10. El núcleo 2 de reforzamiento falta por completo en correspondencia con el área de faja 11, donde la faja --que consta de la simple estructura 3-- aparece como faja de tipo
15 ordinario.

Es evidente que la rigidez de la faja 1 así formada es la normal en correspondencia con el área 11, en tanto que va aumentando gradualmente, de manera discontinua, en correspondencia con las áreas 10, 9, 8 y 7, siendo esta última área de la faja la más rígida, para garantizar la máxima eficacia de trabajo del telar.

20 En la forma de ejecución de la fig. 3, el núcleo 12 incorporado a la estructura 13 de la faja 1 tiene un espesor que varía continuamente entre un máximo 14 y un mínimo 15, y también, en este caso, dicho núcleo falta en correspondencia con el área 16, con los mismos resultados en cuanto a rigidez, si bien ahora ésta varía de manera continua y no por escalones.

30 Se sobrentiende que, en lugar de llevar incorporado un núcleo (como los 2 y 12) en una estructura de faja ordinaria

(como las 3 y 13), la faja conforme a la invención podría obtenerse asociándole --por aplicación con adhesivo por sus dos caras principales-- unas tiras de refuerzo, de metal o de material plástico, de unas características adecuadas. Tales tiras, naturalmente, habrían de variar de espesor, por escalones o de manera continua.

Además, el paso de las capas flexibles a las capas rígidas habría de ser gradual en el sentido del espesor de la faja, y a este fin sería apropiado introducir también el uso de un tercer material (no representado en el dibujo) de unas características intermedias de flexibilidad.

Con las fajas de control de pinzas portatrama del tipo arriba descrito se obtiene un perfecto trabajo del telar, también a elevadas velocidades, merced al reforzamiento de las mismas en correspondencia con las áreas donde es esencial. En cambio, reduciendo dicha rigidez donde sólo parcialmente es necesaria, o no lo es en modo alguno, se reducen también el calentamiento y el desgaste que se producirían con fajas uniformemente reforzadas en toda su longitud.

También se reducen los costes, por menor uso de los materiales especiales que suelen requerirse para obtener el reforzamiento necesario, en tanto que aumentarán la seguridad y la fiabilidad, pues las características de la faja tenderán a hacerla resistir los esfuerzos a los cuales la faja se halla sometida, reduciéndose por ello claramente la fatiga. Por último, también el ruido originado por el movimiento de las fajas será menor que con las fajas de rigidez uniforme.

La faja conforme a la invención puede mejorarse toda-

vía más aplicándole por sus dos caras principales una capa de material antifricción, tal como el "Teflon". Ya se conoce el recurso de aplicar un revestimiento de este tipo a la cara superior A de la faja, pero, que se sepa hasta la fecha la cara inferior B nunca había sido revestida de la misma manera, al estimarse que, por efecto de la fuerza centrífuga a que la faja está sometida, siempre se hallaría en contacto --en la guía de la faja-- con la parte interna superior y no frotaría contra la parte inferior. Esto sería cierto en el caso de un movimiento rotatorio uniforme, que es el tipo de movimiento menos semejante al de la faja. Más aquí, debido a las continuas inversiones de aceleración y velocidad, la faja frota con su parte interior, menos que con su parte exterior pero todavía en una extensión considerable.

Así, revistiendo la parte inferior de la faja con el mismo material normalmente usado para revestir la parte superior, el telar puede hacerse funcionar a velocidades y durante intervalos de tiempo hasta ahora inconcebibles. Los rozamientos arriba indicados se reducen de hecho considerablemente, dando por resultado un menor calentamiento y menor desgaste de la faja.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de
Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen
en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Faja de control para pinzas portatrama en tela-
res sin lanzadera, caracterizada por el hecho de tener
una rigidez que varía a lo largo de la misma.

2ª.- La faja de control de la reivindicación 1ª, en
la que dicha rigidez variable se obtiene haciendo variar
la composición de las capas que forman la faja.

15 3ª.- La faja de control de las reivindicaciones 1ª y
2ª, en la que la rigidez es variable por escalones, a lo
largo de la faja.

4ª.- La faja de control de las reivindicaciones 1ª
y 2ª, en la que la rigidez es continuamente variable a lo
largo de la faja.

20 5ª.- La faja de control de las reivindicaciones 1ª y
2ª, en la que ambas caras principales de la faja están reves-
tidas de un material antifricción.

25 6ª.- La faja de control de las reivindicaciones 1ª a
5ª, en la que dicha rigidez variable se obtiene incorporan-
do a una faja de rigidez normal un núcleo o revestimiento
que varía de espesor y/o de anchura a lo largo de la faja
de manera continua o discontinua.

7ª.- "FAJA DE CONTROL PARA PINZAS PORTATRAMA EN TELA-
RES SIN LANZADERA"

30 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 siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 AGO. 1985

P.A.

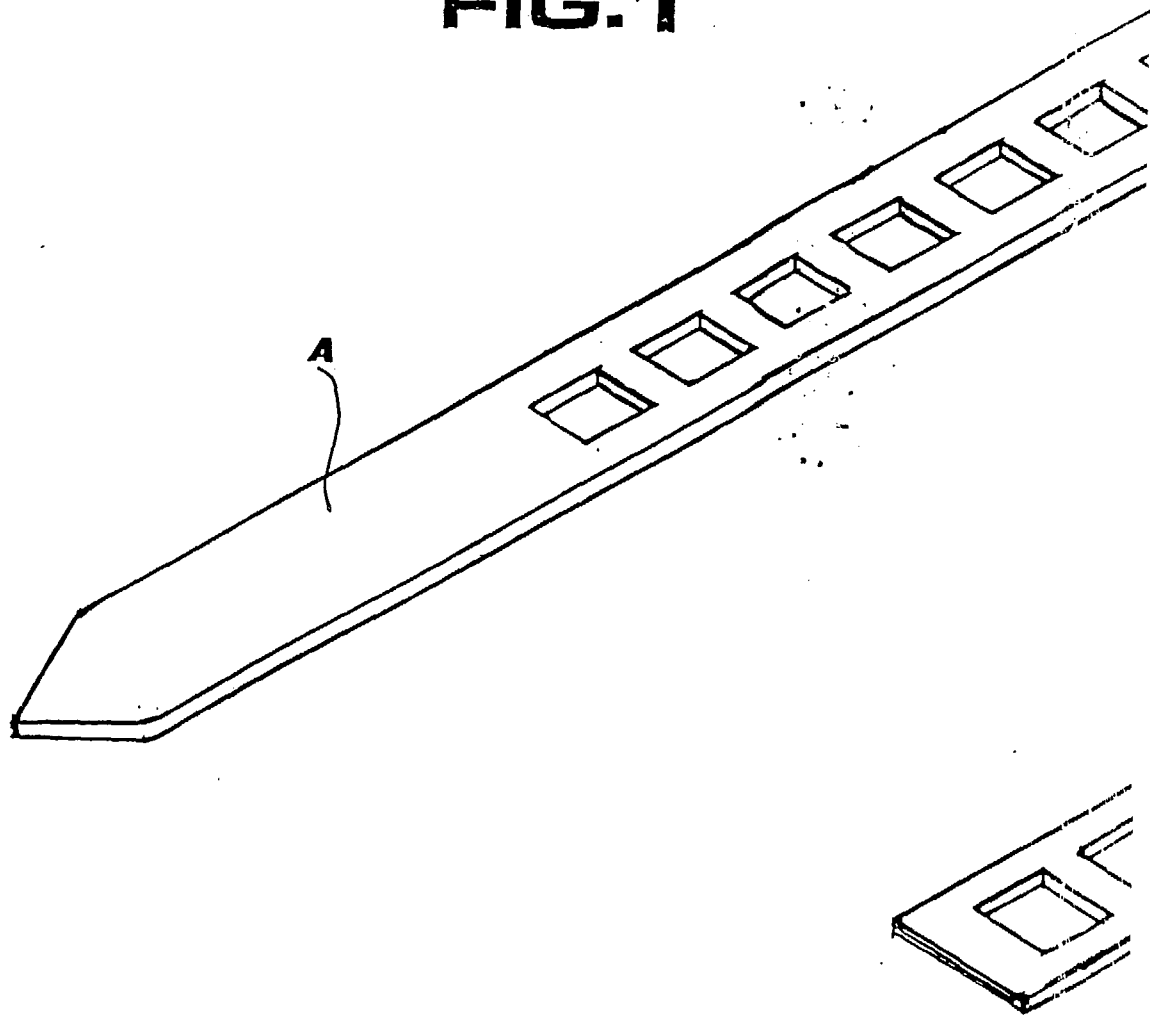
Cooper de [illegible]
Por Fedin.

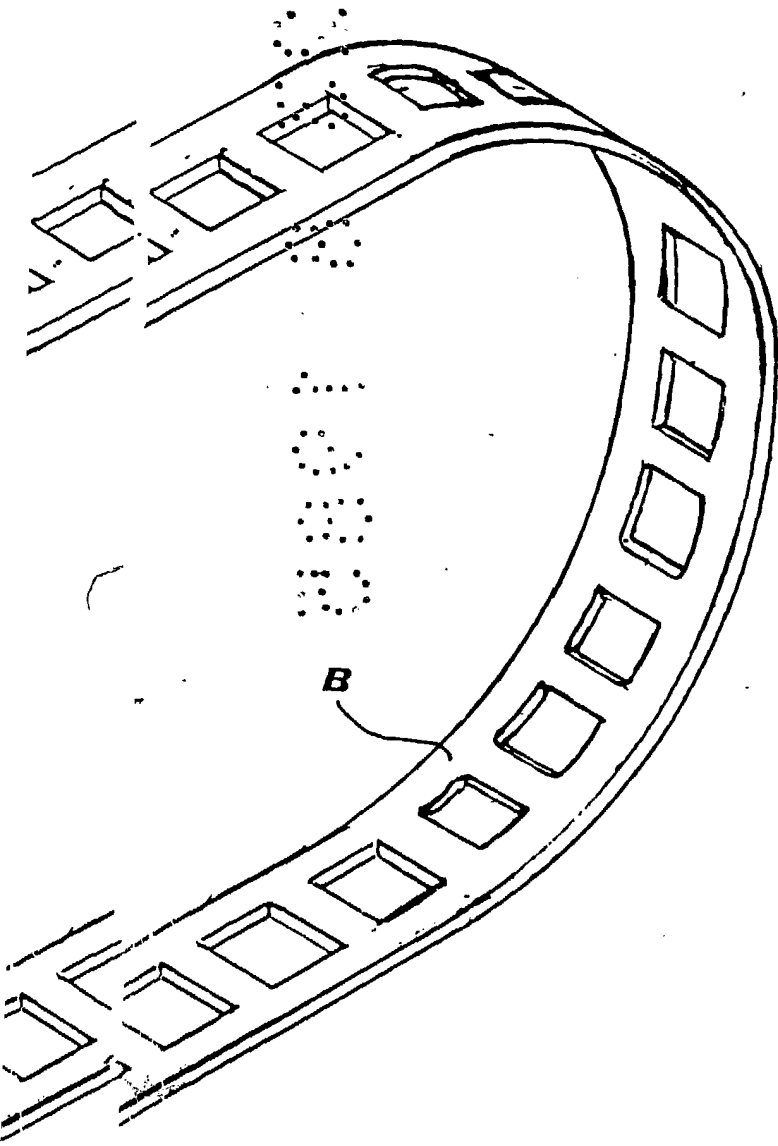
O.M.V. OFFICINE MECCANICHE

VILMINORE S.p.A.

ESCALA VARIABLE

FIG.1



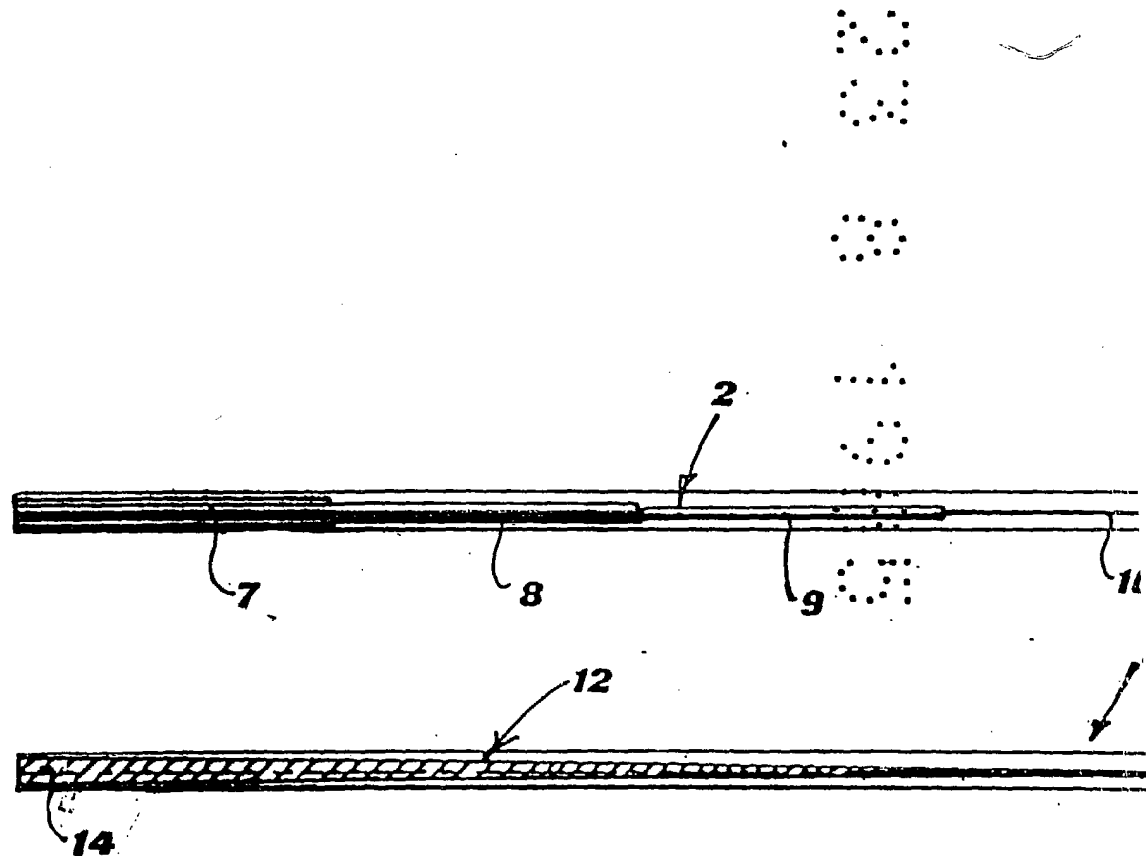


[Handwritten signature]
Per [unclear]

O.M.V. OFFICINE MECCANICHE

VILMINORE S.p.A.

ESCALA VARIABLE



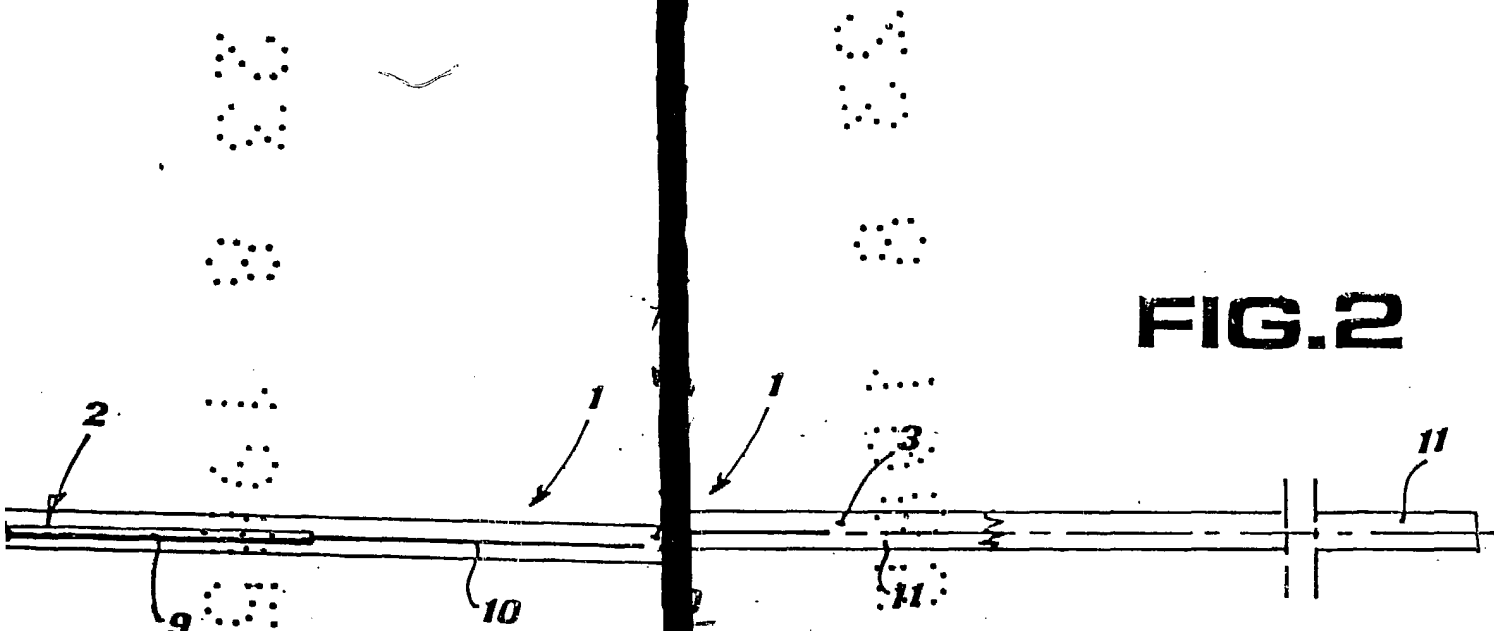


FIG. 2

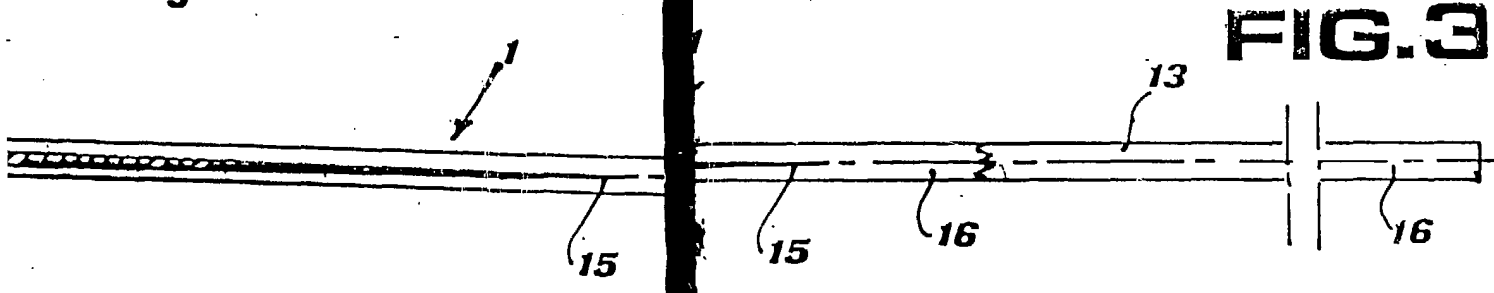


FIG. 3

