



ESPAÑA

10 ES	11 21	NUMERO 452.234	12 A 1
	22	FECHA DE PRESENTACION 8-10-1976	

PATENTE DE INVENCION

P.- 64.201
PC. 63314/1

60 PRIORIDADES:		
61 NUMERO	62 FECHA	63 PAIS
2170554	23-9-75	U.R.S.S.
64 FECHA DE PUBLICIDAD	65 CLASIFICACION INTERNACIONAL	66 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65H11D02H	
67 TITULO DE LA INVENCION		
"UN APARATO PARA CARGAR PORTADORES DE HILO DE TRAMA EN TELARES DE FORMACION DE CALADA DEL TIPO DE ONDA"		
68 SOLICITANTE (S)		
1) TSENTRALNY NAUCHNO-ISSLEDOVATELSKY INSTITUT KHLOFCHATOBUMAZHNOI PROMYSHLENNOSTI y 2) NUOVO-PIGNONE(DIVISIONE SMIT)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
1) Ulitsa Ordzhonikidze, 12, Moscú, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y 2) Via E. Romagna, 1, Schio (Vicenza), Italia		
69 INVENTOR (ES)		
Alexandr Alexandrovich Zabolin, Evgeny Dmitrievich Loschilin, Eduard Arshakovich Onikov, Alexandr Lvovich Galperin, Nicola Santucci y Luciano Corain		
70 TITULAR (ES)		
71 REPRESENTANTE		
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ		

TGG.

1 La invención se refiere a telares de tejeduría y, más particularmente, se refiere a un aparato para cargar portadores de hilo de trama, incorporado en telares.

5 La invención puede utilizarse con suma eficacia en telares de formación de calada del tipo de onda, es decir, en telares en que se forma simultáneamente una pluralidad de caladas, acomodando en ella cada calada así formada un portador de hilo de trama móvil.

10 Hay un aparato conocido para cargar portadores de hilo de trama, que incluye un guíahilos hecho en forma de un miembro hueco que tiene en general forma de sla. Un extremo del guíahilos tiene practicada en él una abertura para el paso de un hilo, estando asociado el otro extremo del guíahilos con un mecanismo de accionamiento que comuni-
15 ca al miembro hueco un movimiento circular en un plano paralelo al plano del movimiento de los portadores de hilo de trama (véase, por ejemplo, la patente de Alemania Occidental nº 2.120.309, Cl. Int. D 01 C). En este aparato el hilo de trama desenrollado de una bobina pasa a través del
20 miembro hueco y es guiado por él sobre el carrete de un portador de hilo de trama. Debido a la rotación del miembro hueco, el hilo se enrolla sobre el carrete del portador de hilo de trama.

25 En el aparato hasta ahora conocido del tipo anteriormente descrito, en caso de rotura del hilo, se precisa una cantidad considerable de tiempo para volver a enhebrar el hilo a través del miembro hueco; por otra parte, es necesario incorporar algunos dispositivos adicionales para acelerar la operación de inserción o enhebrado del hilo.
30 Tales dispositivos adicionales complican la estructura glo-

1 bal del aparato y hacen el mantenimiento más difícil. Ade-
más, las paredes internas del miembro hueco llegan eventual-
mente a ensuciarse, con lo que se ejerce acción mecánica
adicional sobre el hilo. Esto, a su vez, da por resultado
5 una rotura más frecuente del hilo, lo que requiere tiempo
adicional para remediar la situación, que, como se ha men-
cionado ya, lo más frecuente es que ascienda a períodos
considerables de tiempo. De este modo, se ve afectada la
productividad del telar.

10 Un objeto de la presente invención es eliminar
las desventajas anteriormente mencionadas.

Estos y otros objetos se obtienen en un aparato
para cargar portadores de hilo de trama, el guíahilos
del cual tiene una abertura practicada en un extremo del
15 mismo para el paso de un hilo, estando el otro extremo del
guíahilos asociado con un mecanismo de accionamiento des-
tinado a comunicarle movimientos en un plano paralelo al
plano del movimiento de los portadores de hilo de trama,
en cuyo aparato, de acuerdo con la invención, el guíahilos
20 incluye una varilla que tiene uno de sus extremos provis-
to de una abertura para el paso del hilo, estando el extre-
mo opuesto de la varilla conectado a pivotamiento con el
mecanismo de accionamiento, estando montada la varilla en
un soporte de cojinete dispuesto entre estos extremos de la
25 varilla y colocado de modo que durante una operación de
carga del portador de hilo de trama los extremos de la va-
rilla son accionados con movimientos circulares. Este dise-
ño reduce la cantidad de tiempo requerida para volver a
enhebrar el hilo en caso de rotura del hilo, ya que el hilo
30 pasa a través de la abertura del portador de hilo de trama

1 sin hacer contacto con las paredes de la misma. Además, el
hilo pasa generalmente por fuera del guíahilos, lo que im-
pide el ensuciamiento del último. Esto, a su vez, reduce
la cantidad de acción mecánica ejercida sobre el hilo y,
5 por tanto, reduce considerablemente la frecuencia de rotu-
ra del hilo.

De acuerdo con la presente invención, dicho so-
porte comprende una junta cardánica.

La parte estacionaria de la junta cardánica
10 lleva sobre ella un miembro de ojal destinado a guiar el
hilo durante una operación de carga de portador de hilo de
trama.

Para que se comprenda mejor la presente inven-
ción, se da en lo que sigue una descripción de una realiza-
15 ción de la misma, haciéndose referencia al dibujo que se
acompaña, que muestra una vista en perspectiva de un aparato
para cargar portadores de hilo de trama de acuerdo con
la invención.

En toda la operación de tejedura de tela los
20 portadores insertan el hilo de trama a través de la calada.
A continuación de la etapa de inserción de trama, entren en
la zona de carga donde son cargados con un suministro de hi-
lo de trama por el aparato descrito en esta memoria. El
aparato comprende un guíahilos hecho en forma de una vari-
25 lla 1, un extremo 2 de la cual tiene practicada en él una
abertura 3 para el paso del hilo de trama 4. El otro extre-
mo 5 de la varilla 1 esté operativamente conectado a un me-
canismo de accionamiento 6 destinado a comunicar a los ex-
tremos de la varilla 1 movimientos circulares en planos res-
30 pectivos paralelos al plano del avance de los portadores de

1 hilo de trama 7. El mecanismo de accionamiento 6 incluye
piñones 8 y 9, siendo el piñón 8 un piñón positivamente
accionado y estando montado el piñón 9 en un eje 10 que lle-
va una manivela 11. La manivela últimamente mencionada 11
5 está operativamente conectada a pivotamiento por medio de
un cojinete esférico 12 con el extremo 5 de la varilla 1.
Un soporte de cojinete 13 de la varilla 1 está dispuesto
entre los extremos 2 y 5 de la misma, siendo el soporte en
forma de una junta cardánica. Debido a la incorporación de
10 la junta cardánica 13 como soporte con el mecanismo de accio-
namiento 6 en funcionamiento, la varilla 1 permanece inmó-
vil con respecto a su propio eje, mientras que sus extremos
2 y 5 son accionados con movimientos circulares. El miembro
estacionario 14 de la junta cardánica 13 soporta sobre él
15 un miembro de ojal 15 destinado a guiar el hilo de trama 4.

El hilo de trama 4 es desenrollado desde una bo-
bina 16, después de lo cual es enhebrado para pasar a tra-
vés de otro miembro de ojal 17, luego a través del miembro
de ojal 15 y a continuación a través de la abertura 3. El
20 extremo libre 18 del hilo de trama 4 es retenido a través
de la operación de devanado por una pinza 19. El portador
de hilo 7 tiene un carrete 20 sobre el cual el hilo 4 pue-
de ser enrollado por la acción del guíahilos 1. El carrete
20 está recibido en una muesca 21 prevista en el portador
25 7, siendo las dimensiones de la muesca 21 tales que el ex-
tremo 2 de la varilla 1 puede acomodarse radialmente para
rotación libre alrededor del carrete 20.

Así, el aparato funciona de la manera siguiente.

El guíahilos 1 es accionado por el piñón impul-
30 sado 6, estando agarrado y retenido el extremo libre 19 del

1 hilo de trama 4 por la pinza 19. El hilo de trama 4, previa-
mente enhebrado a través de los miembros de ojal 17 y 15
fáciles de enhebrar, es desenrollado del paquete de suminis-
tro 16 por la acción del guíahilos 1 y es enrollado en vuel-
5 tas sucesivas sobre el carrete 20 del portador de hilo de
trama 7, cuyo carrete permanece mientras tanto estacionario.

El hilo enhebrado a través de la abertura de sa-
lida 3 del guíahilos 1 evita la zona de accionamiento del
aparato, lo que disminuye el tiempo de enhebrado y reduce
10 la frecuencia de rotura del hilo. En el curso de una opera-
ción de devanado de carrete, el guíahilos 1 es accionado
a través de un número predeterminado de revoluciones, depen-
diendo de la longitud del hilo a devanar. A continuación de
la etapa de devanado, el guíahilos 1 es detenido en una po-
15 sición adecuada para su salida de la muesca 21 del portador
7.

20

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se
25 presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los que se reco-
gen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un aparato para cargar portadores de hilo
de trama en telares de formación de calada del tipo de onda,
30 el guíahilos del cual tiene una abertura practicada en uno

1 de sus extremos para el paso de un hilo, estando el otro
extremo del guíahilos asociado con un mecanismo de acciona-
miento destinado a comunicarle movimientos en un plano para-
5 lelo al plano del movimiento de los portadores de hilo de
trama, caracterizado porque el guíahilos comprende una va-
rilla (1) que tiene un extremo (2) de la misma provisto de
la abertura (3) para el paso del hilo (4), estando el ex-
tremo opuesto (5) de la varilla (1) conectado a pivotamien-
to al mecanismo de accionamiento (6), estando montada la
10 varilla (1) en un soporte de cojinete (13) dispuesto entre
estos extremos (2) y (5) y colocado de manera que durante
una operación de carga de portadores de hilo de trama (7)
los extremos (2) y (5) de la varilla (1) son accionados con
movimientos circulares.

15 2ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, ca-
racterizado porque dicho soporte de cojinete (13) comprende
una junta cardánica.

20 3ª.- Un aparato según la reivindicación 2ª, ca-
racterizado porque el miembro estacionario (14) de la junta
cardánica soporta un miembro de ojal (15) destinado a guiar
el hilo (4) durante una operación de carga de un portador
de hilo de trama (7).

25 4ª.- Un aparato para cargar portadores de hilo
de trama en telares de formación de calada del tipo de on-
da.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-
ra los fines que se han especificado.

1 Esta Memoria consta de siete hojas y la presen-
te escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 23. DIC. 1976

5 P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder *Alto*

10

15

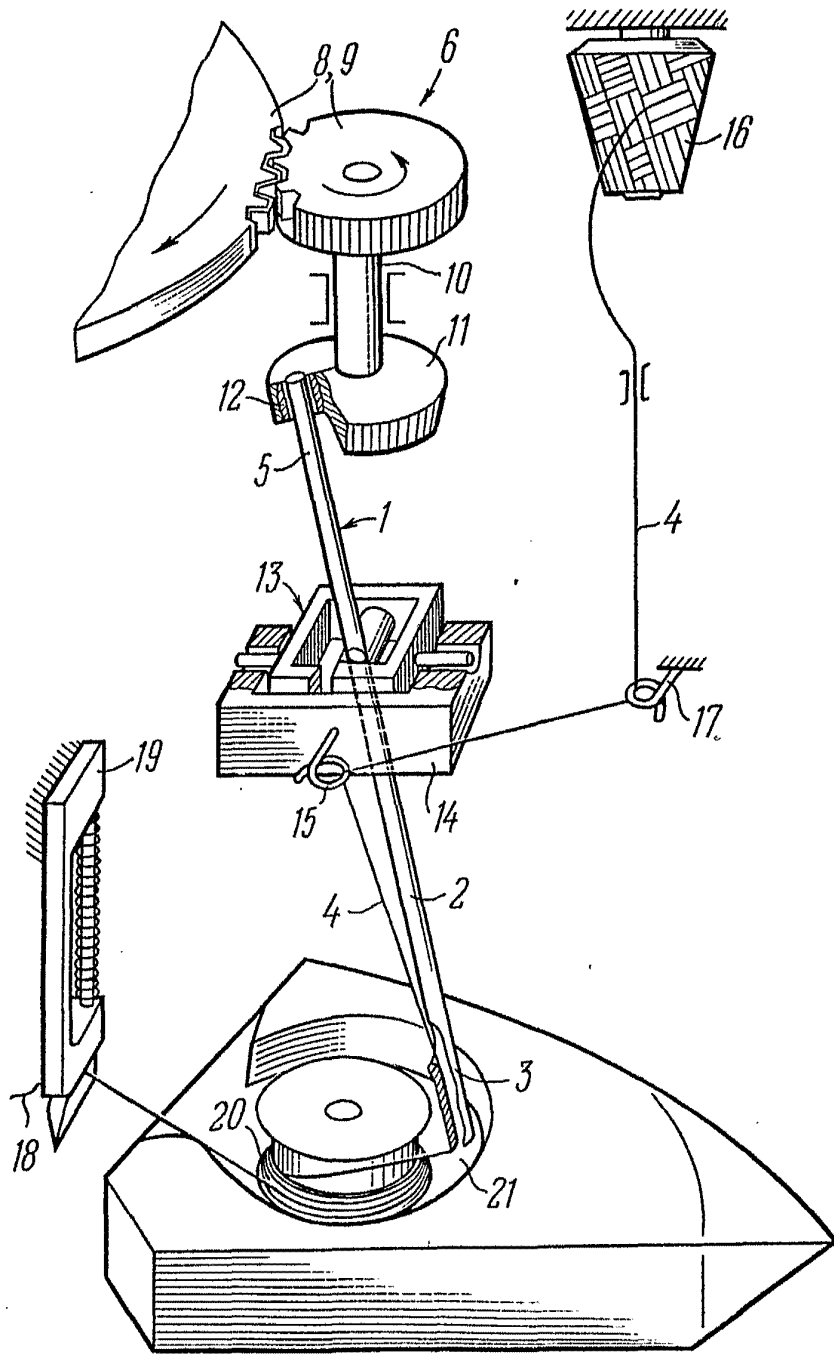
20

25

GM.

30

Reg



Alberto de Elizaburu
For Feder.