

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A 1
(21)	<b>456005</b>	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	<b>17 FEB. 1977</b>	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
<b>P-187 594</b>	<b>27 Febrero 1976</b>	<b>Polonia</b>

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
		***

(64) TITULO DE LA INVENCION

**"Perfeccionamientos en los husos para máquinas trenzadoras"**

(71) SOLICITANTE (S)

**POLITECHNIKA ŁÓDZKA y DOLNOŚLĄSKA FABRYKA KROSIEN**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**ul. Żwirki 36, Łódź, Polonia y ul. Parkowa 4, Dzierżoniów, Polonia, respectivamente.**

(72) INVENTOR (ES)

**Roman Hoffman**

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**M. Ourell Sufiol**

OZ-1/P-2448  
EX-PO

BAD ORIGINAL

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 POLITECHNIKA ŁÓDZKA y  
DOLNOŚLĄSKA FABRYKA KROSIEŃ, de nacionalidad polaca, domici-  
liado en ul. Świrki 36, Łódź, Polonia y ul. Parkowa 4,  
Bzierzoniów, Polonia, respectivamente, por "Perfeccionamien-  
tos en los husos para máquinas trenzadoras", con prioridad de  
la solicitud polaca P-107-594 de fecha 27 Febrero 1976. - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a los husos de máquinas  
trenzadoras. - - - - -

Se conocen husos sobre los que, para hacer girar  
el carrete, se utilizan fuerzas de inercia que actúan sobre  
5. el huso en la operación de la máquina. Dichos husos están do-  
tados de mecanismos de trinquete que bloquean el giro del ca-  
rrete, con lo que se realiza el desbloqueo de dichos mecanis-  
mos por la fuerza ejercida por el hilo sobre el trinquete.  
Elle limita la velocidad de la máquina y por lo tanto su ca-  
10. pacidad, ya que a elevadas velocidades la energía suministra-  
da por el hilo es insuficiente para desbloquear el mecanismo  
de trinquete. La velocidad de la máquina queda limitada tam-

bién de esta forma porque la energía del carrete rotativo es tan elevada que con una detención violenta subsiguiente del mismo se rompe el mecanismo de trinquete. - - - - -

5. La finalidad de la invención es un diseño de un huso que admite un aumento de productividad de la máquina trenzadora y reduce los costos de fabricación del trenzado.-

10. Según la invención se logra dicha finalidad por unos medios tales que el huso de la trenzadora, en cuyo eje del carrete está montada una leva, está dotado de un cursor dispuesto en la guía de tal forma que presenta sólo un grado de libertad, estando conectado además dicho cursor a dicha guía por un resorte de retorno, y está dotado adicionalmente de un elemento de trinquete conectado con el guafihlos, preferentemente con forma de una palanca de brazo único que bloquea el movimiento del cursor en una de sus posiciones sobre la guía en la que el cursor impide la rotación de la leva. - - - - -

15. También hay un embrague de fricción montado en el eje de la leva, entre el carrete y la leva. - - - - -

20. Un trinquete impide simultáneamente la rotación de la leva y así del carrete. El desbloqueo del cursor, provocado por la acción del hilo sobre el trinquete hace que el resorte de retorno desplace el cursor a una posición tal que permite la rotación de la leva y del carrete, girando dicha leva y carrete hasta el momento de bloqueo repetido del cursor en su guía por el trinquete. Durante la rotación del carrete, se desenrolla un tramo de hilo del mismo, necesario

25.

para el proceso de trenzado. - - - - -

5. El embrague de fricción entre el carrete y la leva fija tanto la leva como el cursor contra un valor excesivo de fuerzas dinámicas que actúan sobre ambos elementos en la detención del carrete. - - - - -

10. El huso según la invención permite un aumento de la producción de hilo en un 50 a un 100% en comparación con las trenzadoras dotadas de husos conocidos, y un doble aumento de la capacidad del carrete sin aumento de las dimensiones globales de la máquina. - - - - -

Ahora se describirá la invención más particularmente por medio de una realización ejemplar, con referencia a los planos anexos en los que: - - - - -

la Figura 1 es una vista esquemática del huso; - -

15. la Figura 2 es una vista lateral parcial de la leva con el cursor posicionado según se ve en la Figura 1; - - - -

la Figura 3 es una vista esquemática local del huso;

la Figura 4 es una vista lateral parcial de la leva con el cursor posicionado según se ve en la Figura 3; - - - -

20. la Figura 5 es una vista esquemática local del huso; y - - - - -

la Figura 6 es una vista lateral parcial de la leva

con el cursor posicionado según se ve en la Figura 5. - - -

El carrete 1 está conectado al árbol 3 por medio de un embrague 2 de fricción, con la leva 4 montada en el árbol, estando soportado dicho árbol 3 en la caja 5 del huso.

5. El cursor 6 de la leva 4 está dispuesto en la guía 7 que limita su movimiento a un grado de libertad, con lo que el cursor está conectado adicionalmente con la guía 7 por medio del resorte 8 de retorno. El huso también está dotado de un trinquete 9 que tiene la forma de una palanca de brazo único, apoyada sobre el cursor 6 por medio del resorte plano 10 y conectado con el guafihilos no ilustrado en el dibujo. - - - - -
- 10.

El trinquete 9, cuando bloquea el movimiento del cursor 6 en su guía 7, tal como se ilustra en la Figura 1, impide el giro de la leva 4 y por lo tanto del carrete 1. El resultado de ello es que el cursor 6 coopera con la leva 4 de tambor de doble efecto en la sección donde su perfil es paralelo al eje del huso y la guía 7, tal como se ilustra en la Figura 2. - - - - -

15.

Al retirar el trinquete 9 del cursor 6, tal como se ilustra en la Figura 3, provocado por la acción del hilo, el resorte 8 de retorno desplaza el cursor 6 hacia arriba al extremo de la sección del perfil de la leva 4 paralela al eje del huso y a la guía 7, tal como se ilustra en la Figura 4. Dicho movimiento permite que la leva 4 y así conjuntamente el carrete 1 giren en un sentido, provocando de esta forma el desenrollado del tramo de hilo necesario del carrete 1. Como resultado de las aceleraciones angulares causadas por el movi-

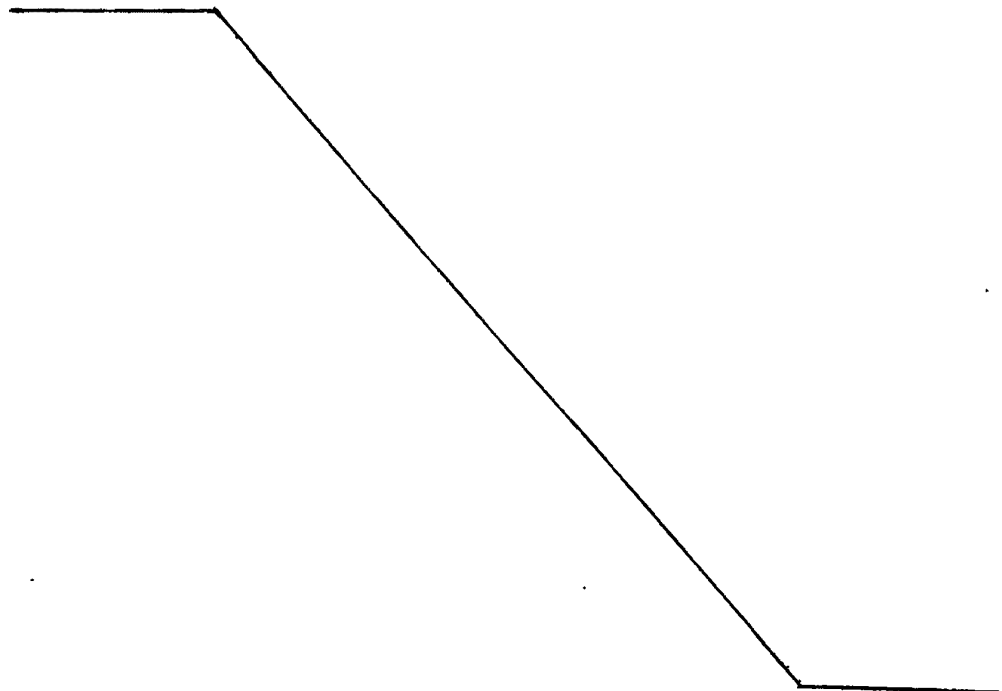
20.

25.

5. miento del huso, la leva 4 conjuntamente con el carrete 1 gi  
ra en el sentido marcado en la Figura 6 con una flecha. El  
cursor se desplaza sobre la sección inferior del perfil de la  
leva 4, tal como se ilustra en las Figuras 5 y 6, con lo que  
continúa el movimiento de la leva 4 y el carrete 1 hasta que  
el cursor 6 alcance la sección del perfil de la leva 4 para-  
lela al eje del huso y a la guía, con lo que el resorte 8 lo  
lleva a una posición tal que se bloquea con el trinquete 9,  
tal como se ilustra en la Figura 1. - - - - -

10. Mientras sigue funcionando la máquina se producen,  
los ciclos subsiguientes de desbloquear y bloquear el movimiento  
de leva 4 y el carrete 1. Una detención rápida de la leva  
4 provoca un deslizamiento del embrague 2 y un frenado suave  
del carrete 1. - - - - -

15. A los efectos consiguientes se declaran de novedad  
y propiedad para España, sus territorios y plazas de sobera-  
nía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en los husos para máquinas  
 trenzadoras, del tipo en cuyo eje de carrete está montada una  
 leva, está dotado de un cursor dispuesto en su guía de tal  
 forma que presenta sólo un grado de libertad, estando conec-  
 tado también dicho cursor a dicha guía por medio de un resor-  
 te de retorno, caracterizados porque el huso está dotado de  
 un trinquete (9), preferentemente con forma de una palanca de  
 brazo único, conectado al guíahilos que bloquea el movimiento  
 10. del cursor (6) en una posición tal en su guía que el cursor  
 (6) hace imposible el giro de la leva (4) y porque hay un em-  
 brague (2) de fricción entre el carrete (1), en su eje, y la  
 leva (4). - - - - -

15. 2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HUSOS PARA MAQUINAS  
 TRENZADORAS", - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la  
 presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanó-  
 grafadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibu-  
 jos que la ilustra.

MADRID 17 FEB. 1947

P.A. M. CURELL SUÑOL

*M. Curell Suñol*

1  
2  
4  
3  
5

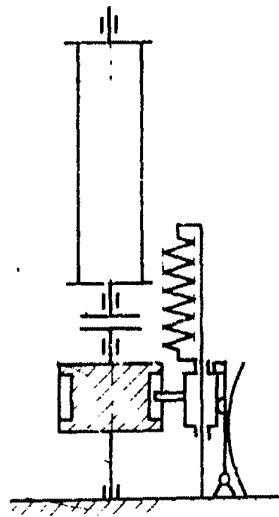


Fig. 1

8  
7  
6  
9  
10

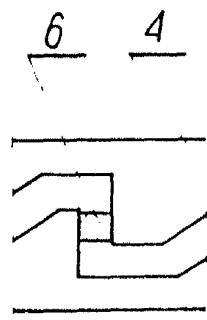


Fig. 2

2  
4  
3

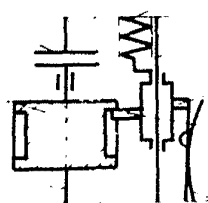


Fig. 3

8  
7  
9  
6  
10

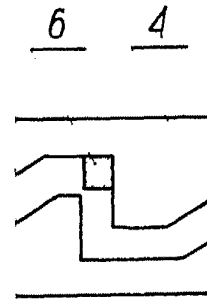


Fig. 4

2  
4  
3

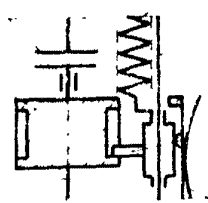


Fig. 5

8  
7  
9  
6  
10

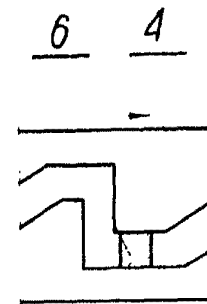


Fig. 6

MADRID: 17 FEB. 1977

P. A. M. CEREJILL SUÑEZ  
*Reventun*