



233 891

233891

P A T E N T E    D E    I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por " UN DISPOSITIVO EXTRACTOR DE LOS RESTOS DE TRAMA, PARA TELARES AUTOMATICOS CON CAMBIO DE CANILLA ", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad española BRACONS Y RIERA S.L., con domicilio en Barcelona, Via Layetana, 95.

M E M O R I A    D E S C R I P T I V A

La presente Patente se refiere a un dispositivo extractor de los restos de trama de los telares automáticos dotados de mecanismos cambiadores de la canilla. Este dispositivo está destinado a extraer o alejar de las tablas el cabo de hilo que queda entre el orillo del tejido y la bobina de trama realizando la operación anterior mediante órganos sencillos y de organización poco costosa a pesar de lo cual la operación de extracción se realiza de un modo seguro

233 891



5 y automático. Este dispositivo comprende un órgano extractor destinado a coger el cabo de hilo cortado y llevarlo hasta un órgano giratorio de modo que el indicado cabo de hilo quede retenido en dicho órgano donde se sujeta por rozamiento con lo cual después de cortado el mismo se arrolla sobre el órgano giratorio quedando con ello completamente apartado del camino alternativo seguido por la lanzadera.

10 El citado órgano giratorio adopta preferentemente una forma cilíndrica y presenta en su superficie lateral una multiplicidad de cerdas radiales por lo cual el accionamiento del mismo puede ser intermitente.

15 De acuerdo con lo anterior puede decirse que el dispositivo en cuestión comprende esencialmente una palanca principal oscilante cuyo extremo inferior está habilitado para coger y transportar el cabo de hilo de trama de la lanzadera, oscilando desde una posición sobre las tablas hasta una posición adyacente a un órgano giratorio que está dotado de una superficie de elevada rugosidad y/o de alta capacidad de rozamiento, 20 de modo que el citado cabo quede retenido por rozamiento sobre dicho órgano lateral que lo arrolla sobre el mismo una vez cortado el hilo en el orillo del tejido.

25 El órgano giratorio es cilíndrico y presenta una multiplicidad de cerdas que sobresalen de su superficie, y está combinado con un accionador intermitente del mismo.

Dicho órgano giratorio está accionado por una palanca a través de una rueda dentada y de un trinquete

233 894



actuando sobre la antes indicada palanca un medio e-  
lástico, como un resorte, todo ello con la particula-  
ridad de que la mencionada palanca viene impulsada por  
cada uno de los movimientos oscilantes del batán, los  
5 cuales tensan dicho medio elástico y al retroceder el  
batán retrocede la palanca por efecto del medio elás-  
tico anteriormente tensado, transmitiéndose este movi-  
miento de retroceso al órgano giratorio antes citado,  
a través del trinquete y de la rueda dentada, y está  
10 montado giratorio sobre un perno quedando solidarizado  
con el movimiento de giro de la mencionada rueda denta-  
da, mediante un órgano de arrastre.

La palanca principal oscilante está dispuesta para  
oscilar en un plano sensiblemente perpendicular al ca-  
mino alternativo seguido por la lanzadera, presentando  
15 su extremo inferior una entrada ahorquillada , a modo  
de embudo establecido entre sus dos brazos curvos opues-  
tos, prolongándose dicha entrada en un encaje retentor  
y excéntrico que constituye el fondo de la entrada  
20 ahorquillada anterior.

Para facilitar la comprensión del presente disposi-  
tivo se acompaña a la presente memoria un plano que  
muestra un modo preferente de realización del disposi-  
tivo extractor dándose el mismo a título de ejemplo i-  
25 lustrativo y sin carácter restrictivo.

La figura 1 corresponde a una vista en planta en  
que puede apreciarse el dispositivo junto a la caja  
de la lanzadera que está dispuesta en el lado en que se  
produce el cambio de canilla .

233 891



La figura 2 muestra una parte de la figura 1 en la que se han suprimido algunos detalles.

La figura 3 es una sección según la línea III-III de la figura 1.

5 De acuerdo con lo que se indica en las figuras anexas, en el batán 1 se encuentra la pieza lateral 2 con la guía 3 de la lanzadera 4 con su bobina de trama 5. El hilo de trama 6 sale lateralmente del enhebrador (no representado en el plano), pasando a lo  
10 largo de la lanzadera 4 hasta llegar al orillo del tejido 7, donde se halla el sujetador 8 con la tijera 9. También se encuentra en el batán 1 un tope 10.

En el bastidor 12 del telar, se apoya sobre unos cojinetes 13, la barra de ajuste 14, la cual está uni-  
15 da, de la manera conocida, con el dispositivo destinado a iniciar el cambio de la bobina de trama alojada en la lanzadera 4. La barra de ajuste 14 lleva en su extremo derecho (figura 1) el brazo 15. Este está unido por medio de la pieza o biela 16 al brazo 17 de una  
20 doble palanca 17-18 dispuesta en una pieza lateral 20 solidaria del bastidor del telar. Dicha doble palanca puede oscilar en un plano perpendicular al camino seguido por la lanzadera. El brazo 18 de esta doble palanca tiene su extremo inferior ahorquillado 19 que  
25 adopta una forma especial, presentando un brazo curvo superior 23 y otro inferior también curvo 24. La entrada 22 para el hilo tiene forma de embudo y en el fondo del mismo, es decir en el fondo de la horquilla, existe un ensanchamiento 25, preferentemente circular,

233 891



como un orificio que tiene su abertura de entrada ex-  
céntrica la cual corresponde al fondo del embudo 22.

5 El soporte 30 está sujeto al bastidor del telar 12.  
El perno 31 está firmemente sujeto al soporte 30. La  
palanca doble 32 está dispuesta de modo que puede osci-  
lar alrededor del perno 31. El soporte 30 presenta un  
saliente lateral 33, contra el cual choca la palanca  
doble 32 por medio del pasador 34. El muelle 35 conec-  
tado por un extremo al bastidor 12 del telar y por su  
10 otro extremo al pasador 34 tiende a hacer girar la pa-  
lanca 32 alrededor del perno 31 en el sentido de las  
agujas de un reloj (figuras 1 y 2). Sobre la palanca  
32 (figura 3) está dispuesta la rueda dentada 37 do-  
tado de un pasador de arrastre 38 y dicha rueda 37 es-  
15 tá montada giratoria sobre el perno 31. El órgano rete-  
nedor 41 del hilo provisto de los haces de cerdas 40  
está montado encima del perno 31 y encaja con el pasa-  
dor de arrastre 38.

20 Sobre el soporte 30 y sobre la palanca 32, se hallan  
respectivamente montados los trinquetes articulados  
42 y 43 que giran sobre los pasadores 44 y 45. Los  
trinquetes 42 y 43 se mantienen contra la rueda denta-  
da 37 por medio de los resortes 46 y 47. La chapa pro-  
tectora 49 cubre el accionamiento del elemento retene-  
25 dor 41.

El modo de funcionar del dispositivo es el siguien-  
te.

Durante la confección del tejido, el extremo extrac-  
tor 19 de la palanca 18 y los órganos que colaboran

233 89



5 con el mismo toman la posición dibujada de trazos y  
puntos en las figuras anexas. Cuando se produce un cam-  
bio de canilla oscila la barra o varilla 14 en el senti-  
do de las agujas de un reloj (figura 3) pasando el ex-  
tremo 19 de la posición marcada de trazos y puntos  
10 (figuras 1 y 3) a la posición de trazo seguido, de mo-  
do que el hilo 6 que va del orillo del tejido 7 a la  
bobina 5 conducido por las partes 23 y 24, pasa por  
la abertura 22 y cae en el ensanchamiento retenedor  
15 25. A continuación, la barra de ajuste 14 retrocede  
girando en sentido contrario a las agujas de un reloj,  
con lo cual hace girar correlativamente la doble pa-  
lanca 17, 18 por medio del brazo 15 y la pieza 16, de  
modo que el extremo 19 vuelve a la posición marcada  
de puntos y rayas en las figuras 1 y 3, permaneciendo  
en esa posición hasta el siguiente cambio de canilla.

20 El extremo 19 coge el hilo 6 que, entretanto, ha  
sido cortado junto a la lanzadera 4, llevándolo hacia  
las cerdas 40 del elemento sujetador del hilo, de mo-  
do que el hilo 6 toma la posición indicada con la lí-  
nea de puntos y rayas (figura 1).

25 Como se deduce de las figuras 1 y 2, el tope 10 em-  
puja el brazo de la palanca 32 en la última parte del  
movimiento alternativo del batán 1 (figura 1). De es-  
te modo la palanca 32 gira en sentido contrario a las  
agujas de un reloj y tensa el resorte 35. La rueda  
dentada 37 junto con el órgano retentor 41 no pueden  
girar en sentido contrario a las agujas de un reloj  
porque el trinquete 42 así lo impide.

233 891

26 FEB



En cambio, al retroceder el batán 1, el resorte 35 hace oscilar la palanca 32 y, por medio del trinquete 43, hace girar la rueda dentada 37 en el sentido de giro de las agujas de un reloj, hasta que el pasador 34 topa con el saliente 33 del soporte 30. Resulta pues que es el resorte 35 el que hace girar el órgano 41 retentor del hilo. Después de algunas pasadas la tijera 9 corta el hilo 6 del orillo del tejido 7, de modo que el resto del hilo se arrolla sobre el órgano retentor 41. Si es necesario, puede retirarse dicho órgano retentor 41, de la rueda dentada 37, con el fin de substituirlo por otro.

De todo lo anterior se deduce que este dispositivo extractor comprende esencialmente una palanca principal oscilante (18) cuyo extremo inferior (19) está habilitado para coger y transportar el cabo (16) del hilo de trama de la lanzadera desde la posición que ocupa sobre las tablas (1) hasta un órgano giratorio lateral (41) dotado de una superficie (40) de elevada rugosidad y de alta capacidad de rozamiento, de modo que el citado cabo queda retenido sobre dicho órgano por rozamiento y se arrolla sobre el mismo una vez cortado el hilo 6 en el orillo 7 del tejido. El citado órgano giratorio 41 es cilíndrico y presenta una multiplicidad de cerdas 40 en su superficie lateral estando combinado con un accionador intermitente (32-37-35-42-43) del mismo. De acuerdo con lo anterior, el órgano giratorio en cuestión, 41, está preferentemente accionado por una palanca (32) a través de una

233 891



5           rueda dentada (37) y de un trinquete (43). Sobre la  
antes indicada palanca (32) actúa un medio elástico,  
como un resorte (35) con la particularidad de que la  
mencionada palanca (32) viene impulsada por cada uno  
de los movimientos oscilantes del batán (1) los cua-  
les tensan dicho resorte (35) y al retroceder el ba-  
tán (1) retrocede la palanca (32) por efecto del re-  
sorte (35) transmitiéndose este movimiento de retro-  
ceso al órgano giratorio(41) antes citado, a través del  
10           trinquete (43) y de la rueda dentada (37). El mencio-  
nado órgano giratorio (41) está montado libre y gira-  
torio sobre un perno (31) quedando solidarizado con  
el movimiento de giro de la mencionada rueda dentada  
(37), mediante un órgano de arrastre (38).

15           La palanca principal oscilante (48) está dispuesta  
para oscilar en un plano sensiblemente perpendicular  
al camino alternativo seguido por la lanzadera (4),  
presentando su extremo inferior (19) una entrada ahor-  
quillada (22), a modo de embudo establecido entre sus  
20           dos brazos opuestos curvos (23 y 24) prolongándose di-  
cha entrada(22)en un encaje retentor excéntrico(25)que  
constituye el fondo de la horquilla. Dicha palanca  
principal oscilante (18) está conectada, a través de  
órganos intermedios de transmisión (15-16-17), con la  
25           varilla longitudinal oscilante (14) que determina el  
cambio de canilla, de modo que el giro de dicha vari-  
lla (14) infiere a la palanca principal (18) el cambio  
de posición de su extremo inferior (19) desde su posi-  
ción sobre las tablas hasta su posición adyacente al



233 89

5                    Órgano giratorio lateral (41) retentor del hilo.

                  Descrito suficientemente en qué consiste el presente dispositivo en correspondencia con los dibujos anexos que muestran un modo de realización preferente del mismo, se comprende que podrán introducirse en este dispositivo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

15                    1ª - UN DISPOSITIVO EXTRACTOR DE LOS RESTOS DE TRAMA, PARA TELARES AUTOMATICOS CON CAMBIO DE CANTI-LLA, caracterizado porque comprende esencialmente una palanca principal oscilante cuyo extremo inferior está habilitado para coger y transportar el cabo de hilo de trama de la lanzadera, oscilando desde una posición sobre las tablas hasta una posición adyacente a un órgano giratorio que está dotado de una superficie de elevada rugosidad y/o de alta capacidad de rozamiento, de modo que el citado cabo quede retenido por rozamiento sobre dicho órgano lateral que lo arro-lla sobre el mismo una vez cortado el hilo en el ori-20 llo del tejido.

25                    2ª - Un dispositivo extractor, según la anterior reivindicación, en el que el órgano giratorio es de tipo cilíndrico y presenta una multiplicidad de cerdas que sobresalen de su superficie.



3ª - Un dispositivo extractor, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que el órgano giratorio está combinado con un accionador intermitente del mismo.

5           4ª - Un dispositivo extractor, según la anterior reivindicación, en el que el órgano giratorio está accionado por una palanca a través de una rueda dentada y de un trinquete actuando sobre la antes indicada palanca un medio elástico, como un resorte, todo ello  
10 con la particularidad de que la mencionada palanca viene impulsada por cada uno de los movimientos oscilantes del batán, los cuales tensan dicho medio elástico y al retroceder el batán retrocede la palanca por efecto del medio elástico anteriormente tensado,  
15 transmitiéndose este movimiento de retroceso al órgano giratorio antes citado, a través del trinquete y de la rueda dentada.

20           5ª - Un dispositivo extractor, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que el órgano giratorio está montado giratorio sobre un perno quedando solidarizado con el movimiento de giro de la mencionada rueda dentada, mediante un órgano de arrastre.

25           6ª - Un dispositivo extractor, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que la palanca principal oscilante está dispuesta para oscilar en un plano sensiblemente perpendicular al camino alternativo seguido por la lanzadera, presentando su extremo inferior una entrada ahorquillada, a modo

233 89



de embudo establecido entre sus dos brazos curvos o-  
puestos, prolongándose dicha entrada en un encaje re-  
tentor y excéntrico que constituye el fondo de la en-  
trada ahorquillada anterior.

5           7ª - Un dispositivo extractor, según cualquiera de  
las anteriores reivindicaciones, en el que la palan-  
ca principal oscilante esté conectada, a través de  
órganos intermedios de transmisión, con la varilla  
10           longitudinal oscilante determinante del cambio de ca-  
nilla, de modo que la oscilación de dicha varilla co-  
rresponde a la oscilación del extremo inferior de la  
palanca principal desde su posición adyacente al ór-  
gano giratorio a su otra posición sobre las tablas y  
viceversa.

15           8ª - UN DISPOSITIVO EXTRACTOR DE LOS RESTOS DE  
TRAMA, PARA TELARES AUTOMATICOS CON CAMBIO DE CANILLA.

20           Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado  
en la memoria descriptiva que antecede y que consta  
de once hojas escritas a máquina por una sola de sus  
caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 26 de Febrero de 1.957

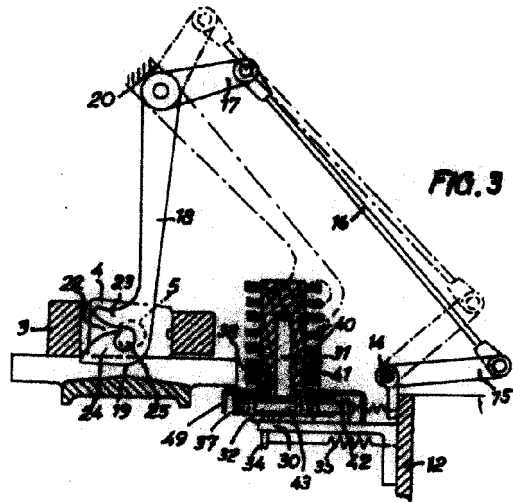
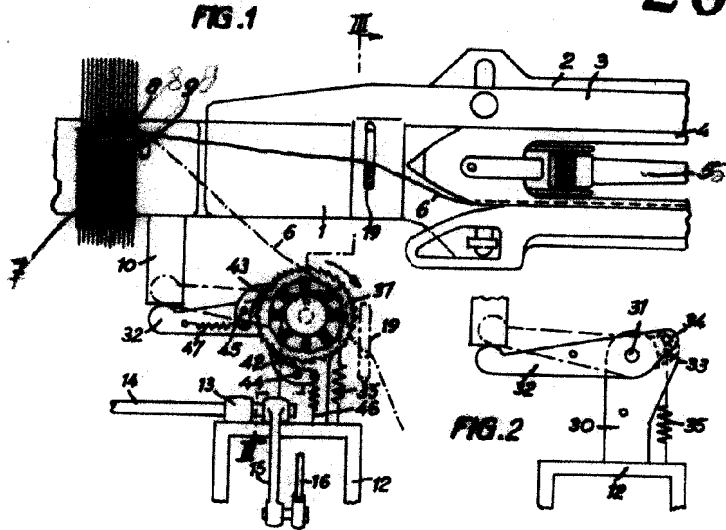
BRACONS Y RIERA S.L.,

P.A.

*Morgades*



233 891



MADRID. 26-2-57  
 P.º J. J. Hernandez Gracia  
 P.º P.  
*[Handwritten signature]*

Escala variable