

332412



332,412

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

a favor de D o ñ R a m ó n B A L A G U E R G o l o b a r t
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de
Caspe, número 86, p o r :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CORTE, ESPECIAL-
MENTE EN TELARES QUE PRODUCEN DOS TEJIDOS PARALELOS A LA VEZ "

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

1 La presente Invención, se refiere a perfeccionamientos
en los dispositivos de corte de los hilos de trama en uno o
ambos lados del tejido, en telares de trama fija y que compren-
den cuchillas planas para el corte del sobrante de los hilos
5 de trama, especialmente en telares que producen dos tejidos
paralelos a la vez.

Existen diferentes sistemas de corte de los hilos de tra-
ma sobrantes en el orillo del tejido, entre otros, los basa-
dos en cuchillas oscilantes, ya estén colocadas en el batán



o bien en un punto fijo del telar cercano al orillo del tejido, o bien con tijeras tambien aplicadas al batán o a un punto fijo del telar y asimismo cuchillas o discos circulares con o sin dientes.

5 Estos sistemas dán buenos resultados cuando están aplicados para cortar el sobrante de los hilos de trama en telares cuyos hilos son, bien de naturaleza endeble, o bien de reducido espesor. Para remediar el inconveniente que representa tener que cortar hilos de trama de elevado espesor y de sólida cons-
10 titución, se ha ideado el presente perfeccionamientos que ha solucionado totalmente los inconvenientes que ello acarrea, pudiendo cortarse indistintamente en un lado o ambos lados de los bordes del tejido los hilos de trama, por elevado espesor y dureza que tengan y aún cuando a la vez hayan de cortarse
15 varios hilos de trama, especialmente en telares que produzcan dos tejidos paralelos a la vez.

 En las tijeras o cuchillas corrientes, los ángulos del filo cortante no son permanentes y en el momento en que se produce el desgaste, no hay otra solución que someterlos a un nuevo
20 afilado con la correspondiente pérdida de tiempo en desmontaje y montaje, con la consiguiente merma de producción, mientras que con el sistema objeto de la presente invención, se elimina totalmente todo tipo de afilado supletorio, pues el funcionamiento del corte, produce un nuevo afilado de las ho-
25 jas, debido a la combinación de los elementos que constituyen el mecanismo.

 El dispositivo objeto de este perfeccionamiento comprende dos órganos, uno montado en un eje fijo del telar y el otro montado en al batán. El órgano montado en el eje fijo del telar
30 está constituido por un soporte al que se le aplican dos cuchillas cortantes fijas con una prolongación formando ángulo con



su corte. El órgano situado en el batán lleva dos cuchillas
alargadas, cada una de las cuales está compuesta por una base
en la extremidad inferior y un ensanchamiento en la extremi-
dad superior portadora del corte, aproximadamente en el centro
5 de estas cuchillas están atravesadas por unas correderas para
ser alojadas unas guías que servirán para la adaptación y ayu-
da a la situación de las mismas para el corte, las configura-
ciones de sus bases son sensiblemente rectangular, que compor-
ta una muesca inferior para descansar en un pequeño pasador
10 sobre el cual oscila y otra muesca lateral que sirve de aloja-
miento a un muelle helicoidal antagonista, para obligar al
constante contacto de unas cuchillas con otras, este muelle y
tornillo están aplicados en unas bases que asimismo está atra-
vesada en su parte inferior por un tornillo sustentador rosca-
15 do al soporte fijado al batán y principalmente gradador de
la posición de las cuchillas aplicadas al soporte angular uni-
do al batán.

Durante el funcionamiento del batán, se acercan y separan
las cuchillas, produciendo el corte de los hilos de trama y en
20 consecuencia el uso continuado puede llegar a producir algún
desgaste en los filos cortantes, estos efectos serían muy per-
judiciales con el uso de dispositivos de cuchillas corrientes
ya conocidos, con la consiguiente pérdida de tiempo y paraliza-
ción del telar al tener que desmontarse las cuchillas desgas-
25 tadas para ser cambiadas o afiladas nuevamente. Con el perfec-
cionamiento objeto de la invención, este problema está total-
mente resuelto, ya que aunque su disposición hace que el desgase
te sea prácticamente nulo o insignificante, llegado el caso
un pequeño giro en los tornillos sustentadores hará cambiar el
30 contacto del corte anterior para ocasionar una nueva posición
de contacto de las cuchillas, equivalente a una renovación de



las mismas, sin necesidad de desmontarlas porqué con el pequeño giro del tornillo sustentador antes mencionado, hará que las cuchillas tengan un nuevo corte, operación que se puede repetir muy de tarde en tarde siendo la duración de las cuchillas ,
5 prácticamente indefinida.

Otra ventaja que tiene este sistema sobre lo conocido, es que estas cuchillas cortantes pueden ser de posición variable adecuada al tipo de hilo de trama que se desea cortar, variación que puede hacerse con suma facilidad, mediante simple-
10 mente un pequeño giro sobre los tornillos sustentadores de las cuchillas cortantes aplicadas al batán, que favorecerá la posición más idónea al corte en relación al espesor del hilo de trama.

Otra gran ventaja es que no necesita ningún aditamento
15 de accionamiento mecánico secundario, pues simplemente el avance y retroceso del batán, origina el acercamiento y separación frontal de las partes cortantes de las cuchillas, que durante el proceso ocasionan el corte de él o de los hilos de trama, debido a que su configuración angular hace que el lado más
20 largo haga las veces de guía y situador, para que conduciendo la cuchilla móvil hacia su oponete, no encuentre ningún obstáculo y deslice suavemente sobre ella, hasta llegar a encontrar el hilo de trama y producir el corte en ambos tejidos.

Naturalmente que los filos cortantes, para mayor eficacia,
25 pueden estar constituidos por piezas de material muy duro soldadas formando un sólo cuerpo con cada cuchilla.

Una vez efectuado el corte, los cabos de hilos sobrantes pueden ser eliminados por cualquier sistema conocido, corrientemente el mas adecuado es una tobera de aspiración por aire,
30 aplicada a la proximidad exterior del corte, conduciendo los sobrantes de los hilos de trama a un almacenamiento o caja de



desperdicios.

Se comprende que el dispositivo puede aplicarse también para el corte del sobrante del hilo de trama aplicado en un telar que produce un solo tejido, basta con suprimir una de
5 las cuchillas aplicadas en el órgano sujeto al eje fijo del telar y la cuchilla oponente aplicada en el órgano sujeto al batán.

Para mejor comprensión de la invención, se incluyen a continuación dibujos a título de ejemplo no limitativos.

10 La figura 1 es una vista en perspectiva lateral en alzado del dispositivo aplicado en el batán y en un eje fijo del montante, al lado del borde del tejido en un telar que produce dos tejidos paralelos a la vez.

15 La figura 2 es una vista en perspectiva lateral en alzado correspondiente a la parte trasera de la figura 1, mostrando la fijación de los elementos del dispositivo aplicados al batán

20 La figura 3, es una vista en sección por A-A de la figura 4, a menor escala que las figuras anteriores y con partes seccionadas de los elementos del dispositivo aplicados al batán, mostrando el mecanismo de situación y reglaje.

La figura 4, representa una vista esquemática lateral alzada del dispositivo aplicado al eje fijo del telar y al batán en posición retrasada, antes de cortarse los hilos de trama en ambos tejidos.

25 La figura 5, representa una vista esquemática lateral alzada del dispositivo aplicado al eje fijo del telar y al batán en posición avanzada empujando a la trama y con sus cuchillas al borde del peine ocasionando el corte de los hilos de trama en ambos tejidos.

30 En estas figuras, 1 es el eje fijo del telar que sirve de sustentación al soporte 2 sujeto por el muñón 3 y el tornillo



de fijación 4. Este soporte 2 tiene en su extremo superior 5 una corredera 6 prácticamente horizontal que sirve asimismo de sustentación a un soporte intermedio 7 con una guía saliente 8 que se aloja en la corredera 6 del soporte 2 para que
5 sirva de graduación en aproximación ó separación de toda la parte del dispositivo correspondiente a las cuchillas fijas 9 y 9', fijandose el soporte 7 al otro soporte 2 por medio del tornillo de fijación 10 a través de la corredera 11.

Este segundo soporte intermedia 7 tiene una corredera 12
10 sensiblemente vertical, donde se aloja un tercer soporte 13 fijado por el tornillo 14, a través de la corredera 15, para la graduación en altura y descenso de toda la parte del dispositivo aplicada al eje fijo 1.

En la parte superior 16 de este último soporte 13, se fija
15 la cuchilla fija 9 por los tornillos de fijación 17 en las correderas 18 y la otra cuchilla fija 9' por los tornillos de fijación 17' en las correderas 18'. En cada cuchilla fija 9 y 9' y formando ángulo con el corte de ellas sobresalen unas guías 19 y 19' por cada cuchilla, para conducir los filos cortantes 20 y 20' de las cuchillas móviles 21 y 21' hacia los
20 filos cortantes 22 y 22' de las cuchillas fijas 9 y 9' para un perfecto corte de los hilos de trama 23 y 23', en telares de producción de dos tejidos paralelos a la vez.

En este mismo soporte 13 como se verá en las figs. 1 y 2,
25 comporta a las guías 24 y 24' para facilitar la posición del tejido superior 25 y las guías 26 y 26' para facilitar la posición del tejido inferior 25'.

Al batán 27 se le fija un soporte angular 28 por medio de una coredera 29 con sus tornillos 30 que sirve para soportar
30 en su lado inferior 31 a dos bases 32 y 32', sujeta cada una al lado inferior 31 del soporte 28 por los tornillos 33 y 33'.



5 Cada base 32 y 32' está ranurada verticalmente alojando en su interior las piezas 34 y 34' apoyadas a sus correspondientes bases 32 y 32' por pasadores 35 y 35' que atraviesan a cada base totalmente. La pieza 34 tiene una hendidura 36, visible en la fig. 3, para alojar un muelle 37 helicoidal antagonista presionado por el tornillo 38, aplicado a la pared 39 de la base 32, fig. 3, igualmente sucede con la pieza 34' en parte no visible. Estas piezas 34 y 34' están aplicadas a los extremos de las prolongaciones 40 y 40' de las cuchillas móviles 10 21 y 21', estando atravesadas estas prolongaciones 40 y 40' por unas guías 41 y 41' procedentes del soporte angular 28, para evitar cualquier desplazamiento de las cuchillas móviles 21 y 21' con el movimiento del batán 27, asimismo los tornillos 42 y 42' de situación atraviesan a estas prolongaciones 15 40 y 40' haciendo tope en el soporte angular 28, a través de la pieza 43 de material plástico, que hará las veces de bloqueador, sujeto a las prolongaciones 40 y 40' por los tornillos 44 y 44'.

El funcionamiento es el siguiente:

20 Una vez que los hilos de trama 23 y 23' han pasado a través de las caladas 45 y 45' y por entre los huecos que forman las cuchillas fijas 9 y 9' y las cuchillas móviles 21 y 21', estando ya las cuchillas fijas 9 y 9' con sus guías 19 y 19' reguladas en los soportes 13 y 7 y estando estas guías 19 y 19' 25 en contacto con las dos cuchillas móviles 21 y 21', graduadas por los tornillos 42 y 42' con tope en el soporte 28 roscados en sus prolongaciones 40 y 40' y a la pieza bloqueadora 43, todo este conjunto que está en el batán 27 se encuentra en posición retráada, como puede verse en las figs. 1, 2 y 4.

30 Al avanzar el batán 27, con suspeine 46 empuja a las tramas 23 y 23' hacia las líneas de formación del tejido 47 y 47



vez, del tipo de los que comprenden dos órganos cortadores complementarios adaptados para efectuar una operación de corte durante un desplazamiento relativo de los mismos, caracterizados porque uno de dichos órganos está fijado, de manera graduable, a un eje fijo del telar y el otro de dichos órganos está fijado, también de manera graduable, en el batán del telar, comprendiendo el órgano fijado a un eje fijo del telar un soporte al que van aplicadas dos cuchillas cortantes provistas de una prolongación que con el filo de estas forma un ángulo y están adaptadas para servir de guía al segundo de dichos órganos complementarios, comprendiendo este último también un soporte al que van aplicados asimismo dos cuchillas cortantes adaptadas para cooperar durante el movimiento del batán, con las cuchillas citadas en primer lugar y producir con ello una acción de corte.

2 - Perfeccionamientos en los dispositivos de corte, especialmente en telares que producen dos tejidos paralelos a la vez, según reivindicación anterior, caracterizado porque el órgano cortador situado en el batán, que lleva dos cuchillas alargadas, cada una de las cuales está compuesta por una base en la extremidad inferior y un ensanchamiento en la extremidad superior portadora del corte y aproximadamente en el centro están atravesadas por unas correderas para ser alojadas unas guías para adaptación y situación de las mismas para el corte, siendo las configuraciones de sus bases sensiblemente rectangulares comportando una muesca inferior para descansar en un pequeño pasador sobre el cual oscila y otra muesca lateral que sirve de alojamiento a un muelle helicoidal antagonista, para mantener el constante contacto de las cuchillas, tanto el muelle como el tornillo están aplicados en las bases que asimismo están atravesadas por un tornillo sustentador roscado al so-



porte fijado al batán para graduar la posición de las cuchillas aplicadas al soporte angular unido al batán.

3 - Perfeccionamientos en los dispositivos de corte, especialmente en telares que producen dos tejidos paralelos a la vez.

5

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 6 OCT. 1966

P. A.

LEONCIO DEL RIO CUYAS
P. P.

332412

DOS HOJAS. 1.

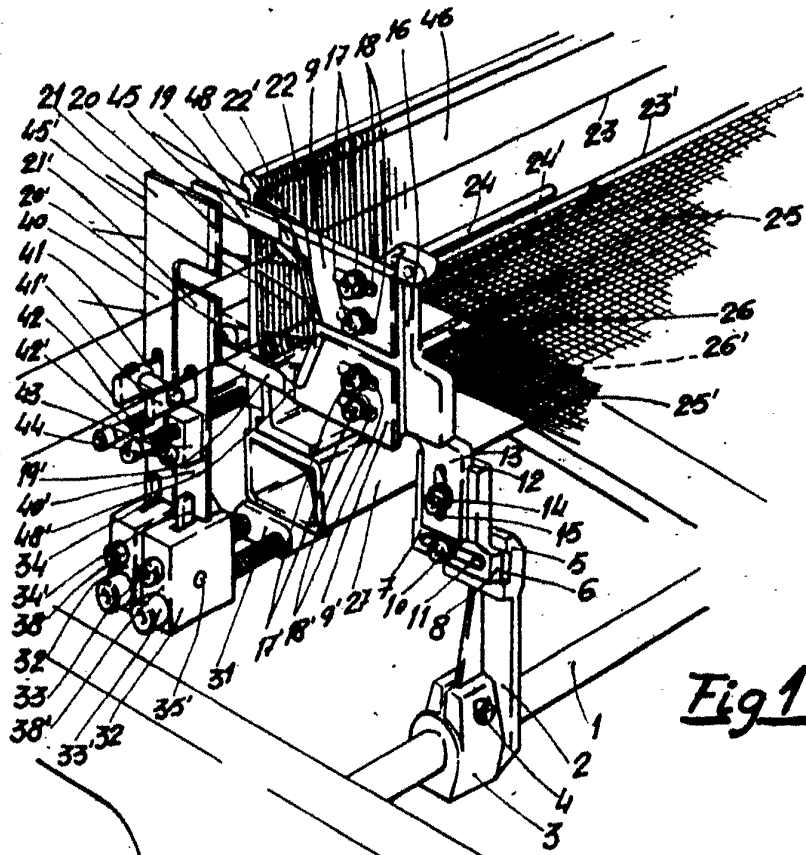


Fig 1

Fig 4

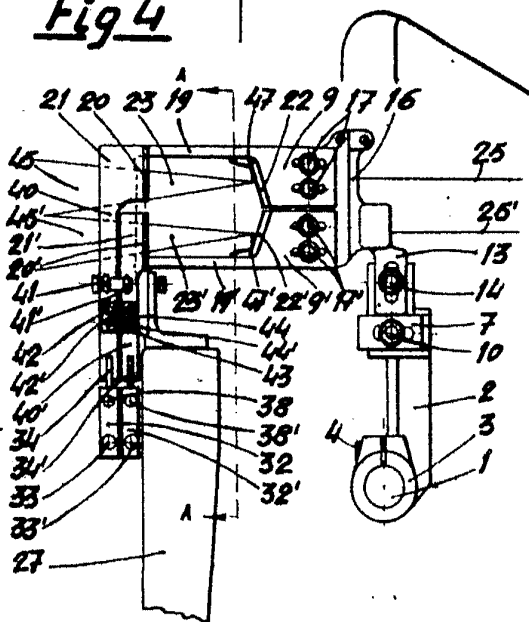
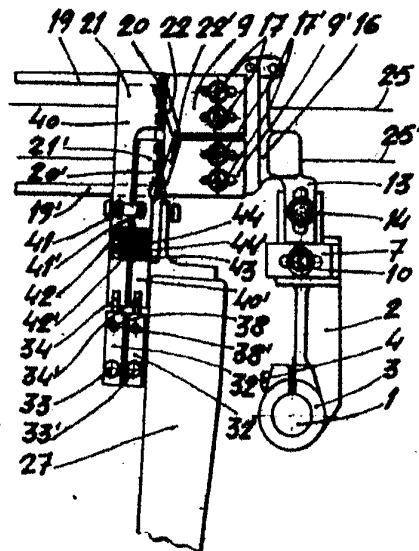


Fig 5



ESCALA VARIABLE.

Deposited OCT. 1966
P. A. LEONCIO DEL RIO GUYAS
P. P.

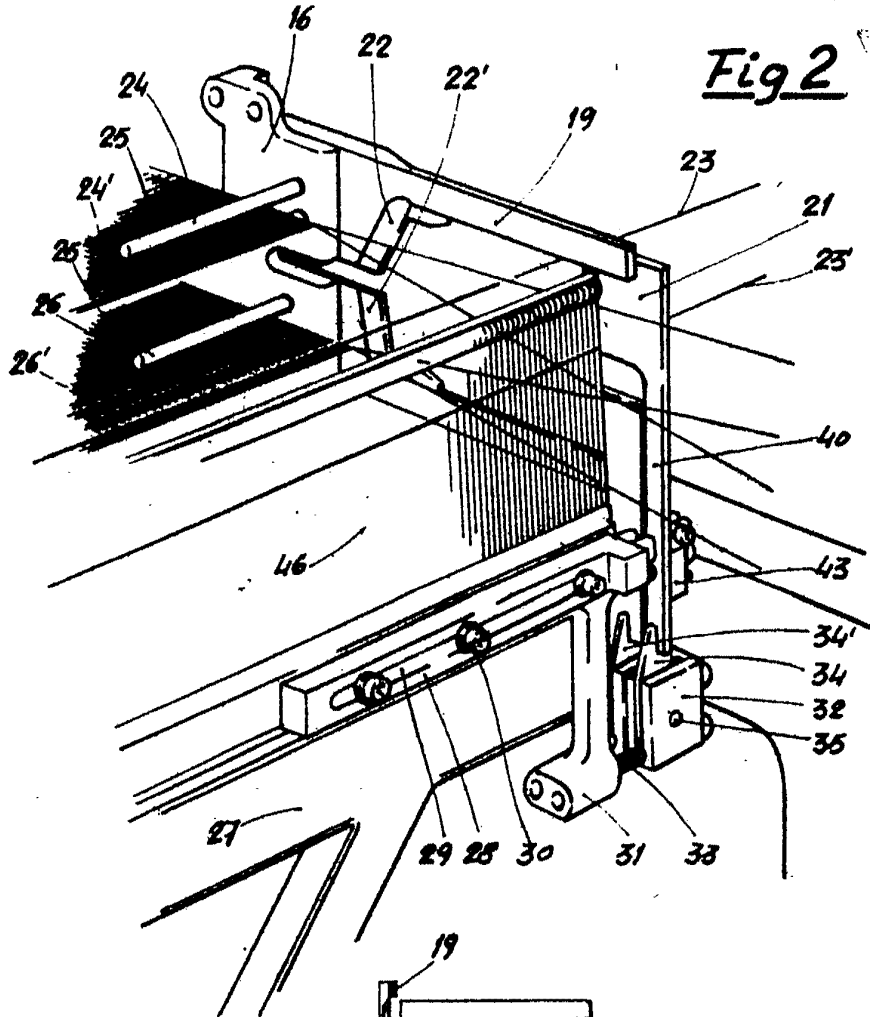


Fig 2

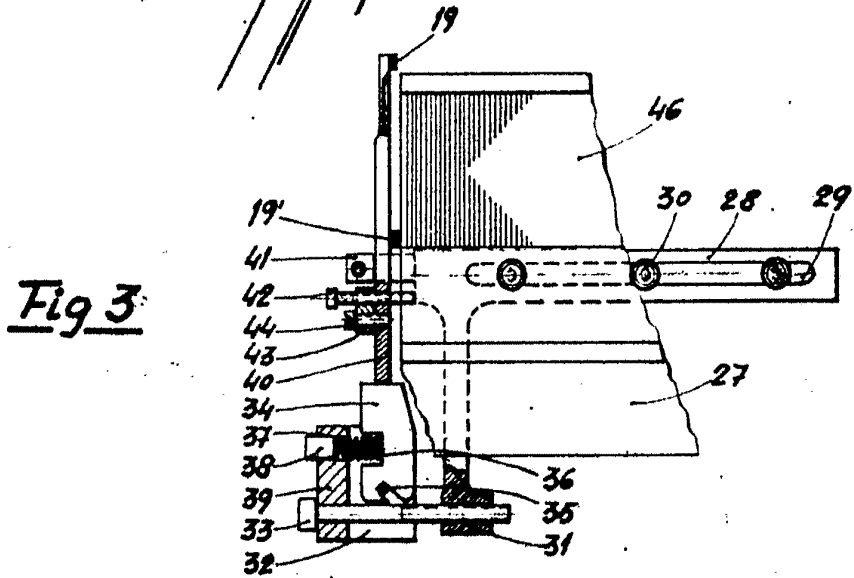


Fig 3

Barcelona 6 OCT. 1956
P.A. LEONARDO DEL RIO CUYÁS