



251793

251793

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

MAQUINARIA TEXTIL DEL NORTE DE ESPAÑA, S.A. - MATE
SA, Entidad española, con domicilio en Madrid, Ave
nida del Generalísimo, 8,

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA REA
LIZACION DE ORILLOS, EN PARTICULAR PARA TELARES SIN
LANZADERA".

Inventores: Monsieur Victor, Marie, Joseph Ancet y
Monsieur Marius dit Marcel Bayolle, am
bos de nacionalidad francesa.



- 2 - 251793

5.- La presente invención se refiere a los dispositivos apropiados para realizar en los tejidos bordes susceptibles de constituir el equivalente de los orillos obtenidos en el telar clásico. Es sabido que la cuestión de realizar o formar bordes en los tejidos se plantea en diversos casos, sobre todo en los telares sin lanzadera, en los que las pasadas sucesivas son insertadas por un pasatramas desde una reserva fija, siendo cortado el hilo de trama tras cada pasada.

10.- Entre los procedimientos propugnados para la formación de tales bordes existe uno consistente en introducir en el paso, desde el lado interesado y poca anchura de tejido, un hilo auxiliar doble que se sujeta en el paso con la trama principal, formando sobre el borde bucles apropiados para retener los hilos de urdimbre, es decir, para constituir un verdadero orillo prolongado. Sin embargo, la puesta en práctica de este procedimiento ha venido exigiendo mecanismos dotados de diversos órganos dispuestos a retirarse en el momento de la batanada. La regulación de estos mecanismos era delicada y, por otra parte, constituían un estorbo para los demás órganos que ha de llevar un telar en la proximidad del punto de tejedura, especialmente los templazos.

20.- La presente invención se propone, por el contrario, hacer posible la realización de un mecanismo muy simple, de reducidas dimensiones, y apropiado para su montaje en un puesto fijo del telar, en posición tal que deje libre por completo el espacio necesario para los templazos y otros dispositivos.

25.- Según la invención se introduce el hilo de orillo en el paso mediante un brazo oscilante curvado en forma de gancho, articulado en arco perpendicular al plano del tejido y dispuesto al lado de este con el fin de que cuando dicho brazo o gancho se halle en posición retraída, deje completamente libre el espacio necesario para el movimiento del batán y no tenga que hacerle retroceder.

30.- La invención propugna además un mecanismo compuesto esencialmente por un soporte, con preferencia en forma de cárter, que lleva un árbol de arrastre dispuesto transversalmente con relación al telar, una primera leva para



- 3 - 251793

- 5.- el mando del brazo oscilante precitado, articulado en torno a un eje perpendicular al plano del tejido, y una segunda leva montada también en el árbol precitado y que acciona una nariz montada en un árbol auxiliar paralelo al precedente y que lleva en el exterior una aguja oscilante que sirve para retener en el paso, en el mometo deseado, el hilo de orillo insertado por el gancho, y luego se retira perpendicular al tejido para dejar paso al peine en el momento de la batanada.
- 10.- Se comprende que el mecanismo según la invención presenta en principio la ventaja de ser unitario, es decir, que todos sus órganos están contenidos en un mismo soporte o cárter. Por otra parte, la disposición del árbol de mando del mecanismo permite acoplar sencillamente por mediación de un árbol transversal los dos mecanismos de orillo situados a ambos lados del tejido. Finalmente, la articulación del brazo o gancho de inserción del hilo de orillo en torno a un eje perpendicular al plano del tejido y la de la aguja de retención alrededor de un eje transversal permiten la retirada completa de ambos órganos en el momento de la batanada, sin que sea necesario prever un desplazamiento especial del conjunto del mecanismo.
- 15.-
- 20.-
- 25.- El dibujo adjunto, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención, cuyas características y ventajas es susceptible de procurar:
- 30.- La Fig. 1 es una vista esquemática en perspectiva que muestra un dispositivo según la invención dispuesto sobre el borde del tejido en un telar sin lanzadera, para permitir la realización de orillos.
- 35.- Las Figs. 2 a 5 son esquemas que exponen las diversas fases del funcionamiento del dispositivo de la Fig. 1.
- La Fig. 6 es una vista de detalle en plano de este dispositivo, suponiéndose quitada la tapa para dejar ver el mecanismo interior, en el cual la leva de mando del gancho se ha representado en corte para mayor claridad.
- La Fig. 7 es la vista lateral correspondiente, con corte parcial según VII-VII de la Fig. 6,
- La Fig. 8 es un corte según VIII-VIII de la Fig. 7.
- La Fig. 9 es una vista lateral con arranque parcial de la pared del cárter para dejar ver la leva de mando de

251793



- 4 -

la aguja, habiéndose representado ésta última en posición realzada.

5.- El aparato representado esquemáticamente en la Fig. 1 se supone montado en un telar sin lanzadera con aguja pasatramas, por el lado del telar correspondiente a la entrada de la aguja en el paso.

10.- Este aparato consta de un cárter -1- solidario de un collar lateral -1a- mediante el cual se fija a una barra transversal -2- del telar, a uno de los lados del tejido -3-, en la inmediata proximidad del punto de tejedura. Para fijar las ideas se han representado muy esquemáticamente en -4/5- las dos napas de urdimbre que se suponen en posición de apertura. El cárter -1- lleva un eje vertical -6- (que puede apreciarse mejor en las Figs. 2 a 5), en el que va montado un brazo -7- en forma de gancho, cuyo extremo perforado forma guía para el hilo de orillo -8- procedente de una reserva fija -9- a través de un freno apropiado -10-. El cárter -1- lleva igualmente un eje horizontal -11- sobre el que va montado una aguja -12- cuya punta vertical -12a- debe ayudar al gancho -7- a retener el hilo de orillo -8- en el interior del paso.

20.- Las Figs. 2 a 5 permiten la buena comprensión general del dispositivo. En la Fig. 2 el gancho -7- se ha retirado lateralmente por rotación en torno a su eje -6-. La aguja -12- está levantada y no se ha representado en la Fig. 2. El peine -13- del telar se halla entonces en posición de retroceso, el paso está abierto, y la aguja pasatramas -14- se halla en la posición de retroceso al lado del telar considerado (que es el lado de entrada y de salida de la aguja).

30.- En la Fig. 3 la aguja pasatramas -14- ha atravesado el paso para ir en busca del hilo de trama al otro lado del telar (lado izquierdo). Al mismo tiempo, el gancho -7- se ha introducido en el paso por rotación en torno a su eje -6-, arrastrando consigo el hilo de orillo -8-. La aguja -12- ha descendido de manera que su punta -12a- viene a situarse en el ángulo constituido por el extremo del gancho -7- y la hebra a del hilo que une a este extremo con el borde del tejido -3-.

35.- En la Fig. 4 la aguja se ha retirado depositando en



251793

5.-

el paso una pasada f. Simultáneamente, el gancho -7- ha vuelto atrás tirando del hilo de orillo -8-. Pero éste ha quedado retenido en el paso por la punta -12a- de la aguja, de suerte que forma un ángulo cuyo vértice está situado en el interior del paso.

10.-

En la Fig. 5 el batán -13- ha avanzado al mismo tiempo que la aguja -12- ha subido dejando por consiguiente totalmente libre el espacio necesario para la carrera del batán. El bucle que el hilo de orillo había constituido en el paso ha quedado pues aprisionado en éste y apretado con la pasada f.

15.-

Se comprende sin necesidad de más explicación que los bucles de hilo -8- así prendidos unos a continuación de los otros, constituyen un verdadero orillo que mantiene eficazmente el borde del tejido contra todo riesgo de deshilachado.

20.-

Las Figs. 6 a 9 muestran claramente el detalle del dispositivo, sumariamente representado en la Fig. 1.

25.-

Como puede apreciarse en estas Figs., el cárter -1- está abierto hacia arriba, su salida estando normalmente cerrada por una tapa -15- mantenida en su sitio por los tornillos apropiados. Su lado vertical opuesto al collar de fijación -1a- lleva un soporte -16- para el eje vertical -6- del gancho -7-. Como deja ver la Fig. 7, este eje -6- atraviesa el fondo del cárter para ir a soportar un dado -17- en cuyo interior un tornillo -18- bloquea una varilla -7a- que sostiene la parte curvada del gancho -7-, realizada en forma muy plana con el fin de que se inserte sin dificultades entre los hilos de urdimbre. Como muestra la Fig. 6, este gancho está perforado por dos puntos -7b y 7c- para el paso del hilo de orillo (no representado en las Figs. 6 a 9).

30.-

35.-

El eje -6- lleva, en el interior del cárter -1-, un pequeño cubo -19- solidario de un brazo -20-, en cuyo extremo va montado de manera loca un rodillo -21-, siendo reclamado este brazo -20- por un resorte de torsión -22- enrollado en el eje -6- y descansando contra la pared del cárter, debajo de una arandela de tope -23- calada en el eje -6-. El rodillo -21- recibe la acción del borde perfilado de una leva cilíndrica -24-, montada en un árbol tubular -25-, puesto en rotación por dos pequeños cojine-



251793

- 6 -

tes -26-, solidarios de las paredes laterales del cárter. Como puede verse en la Fig. 6, el árbol -25- es paralelo a la barra-soporte -2-, es decir, que es transversal con relación al telar. Este árbol es atravesado por un árbol de mando -27- que, cuando es necesario, puede correr por toda la longitud del telar para accionar al mismo tiempo un dispositivo simétrico del descrito y dispuesto en el otro borde del tejido. En este árbol motor -27- va montado una arandela -28-, solidaria de un diente transversal lateral -28a-, que encaja en una muesca -25a- prevista en uno de los extremos del árbol tubular -25-.

El árbol -25- lleva también en el interior del cárter una segunda leva -29- que actúa radialmente (Fig. 9). Esta leva coadyuva con una nariz -30- calada sobre el eje horizontal -11- de la aguja -12-. Como indica la Fig. 8, la nariz -30- está sometida a la acción de un resorte de retracción -31- enrollado en el eje -11- y que descansa sobre el fondo del cárter -1-. Se prolonga hacia el exterior para llevar un dado -30- sujeto en su sitio por un tornillo -33-, que sirve al mismo tiempo para bloquear en el interior de dicho dado el talón de la aguja -12-, realizado en forma de hilo metálico de rigidez suficiente, curvado dos veces en 90°.

Como deja comprender la Fig. 1, el conjunto del aparato constituye un bloque unitario que se fija en su sitio por medio de un collar único y que es fácil de accionar por mediación de una cadena, un árbol cardan, etc. según los casos. Cuando se ha previsto un aparato a cada lado del tejido, la disposición descrita permite su accionamiento simultáneo sin necesidad de ningún dispositivo mecánico suplementario. El vástago -7a- puede sin dificultades ser lo suficientemente largo para que todo el conjunto del cárter -1- se encuentre detrás de la posición avanzada del batán y no perurbe por tanto el funcionamiento de éste, pudiendo el mismo gancho -7- retirarse suficientemente al lado, mientras que la aguja -12- se ha alzado suficientemente, como se representa en la Fig. 9, para que el peine puede pasar bajo la punta de la aguja. No hay pues necesidad de hacer retroceder al conjunto de piezas, como en los dispositivos conocidos.



251793

5 Debe por lo demás tenerse en cuenta que la descripción anterior se ha dado únicamente a título de ejemplo y que no limita en modo alguno el dominio de la invención, de la que no se saldría par reemplazar los detalles de ejecución descritos por otros equivalentes.

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

10 1) Perfeccionamientos en los dispositivos para la realización de orillos, en particular para telares sin lanzadera, caracterizados porque el hilo de orillo se introduce en el pa
so mediante un brazo oscilante curvado en forma de gancho, ar
ticionado sobre un eje perpendicular al plano del tejido y dis
puesto al lado de éste, de manera que cuando dicho brazo o
15 gancho está en posición retraída, deja enteramente libre el espacio necesario para el movimiento del batán y no tiene que hacérsele retroceder, pudiendo presentar además dicho disposi
tivo las demás características enumeradas seguidamente, separadamente o en combinación.

20 2) Perfeccionamientos en los dispositivos para la realización de orillos, según reivindicación 1, caracterizados por que consta de un soporta preferiblemente en forma de cárter, que lleva un árbol de arrastre dispuesto transversalmente con relación al telar, una primera leva montada sobre este árbol
25 y que asegura el movimiento del brazo oscilante articulado en torno a un eje perpendicular al plano del tejido, y una segunda leva asimismo montada sobre el precitado árbol y que acciona una nariz montada sobre un árbol auxiliar paralelo al precedente y que lleva en el exterior una aguja que sirve para re
30 tener en el paso en el momento deseado, el hilo de orillo in-



1953

251793

sertado por el gancho, y que luego se retira perpendicularmente al tejido para dar paso al peine en el momento de la batanada.

5 3) Perfeccionamientos, según anteriores, caracterizados porque el árbol portalevas es de forma tubular y lo atraviesa un árbol motor al que va acoplado y que puede prolongarse transversalmente al telar para conseguir el accionamiento simultáneo de un segundo dispositivo dispuesto en el otro borde del tejido.

10 4) Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la primera leva presenta la forma de un cilindro cuyo borde perfilado actúa sobre un rodillo soportado por un árbol calado en el eje del brazo oscilante, brazo que está dispuesto en el exterior del cárter.

15 5) Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la aguja está constituida por un hilo metálico convenientemente curvado, fijado de manera desmontable sobre el árbol auxiliar previsto en la reivindicación 1, actuando la leva que acciona la nariz solidaria de aquel radialmente sobre éste.

20 6) Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA REALIZACION DE ORILLOS, EN PARTICULAR PARA TELARES SIN LANZADERA".

25 Todo conforme se describe en la presente memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquinas y dibujos adjuntos.

Madrid, 1 septiembre 1959

ALFONSO UNGRIA

251793

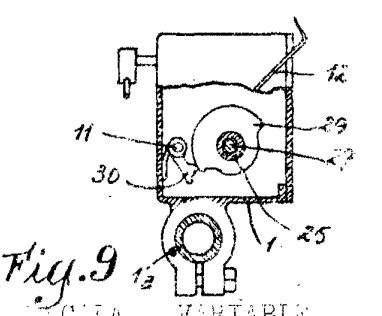
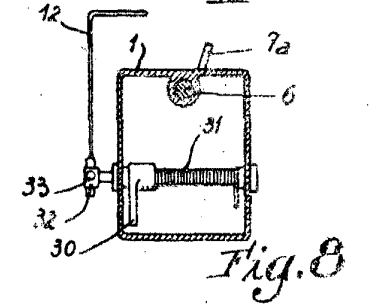
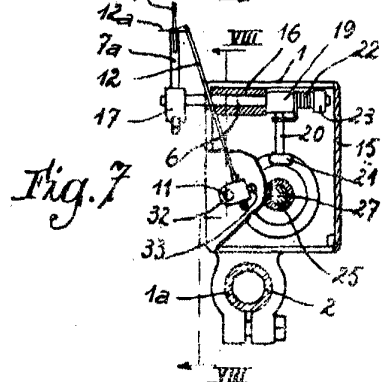
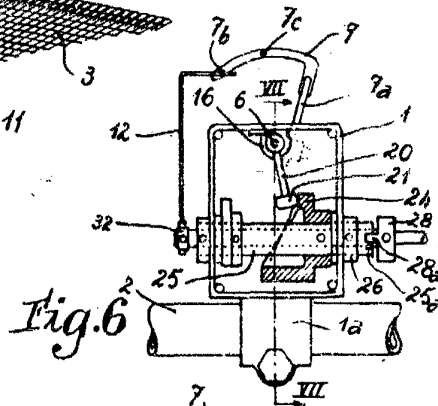
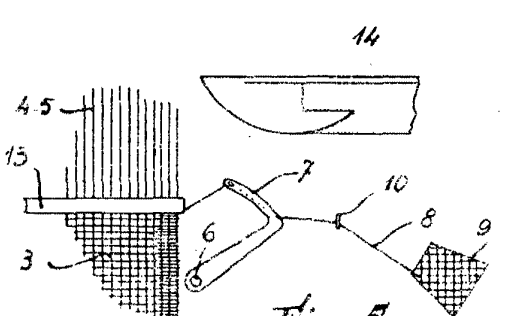
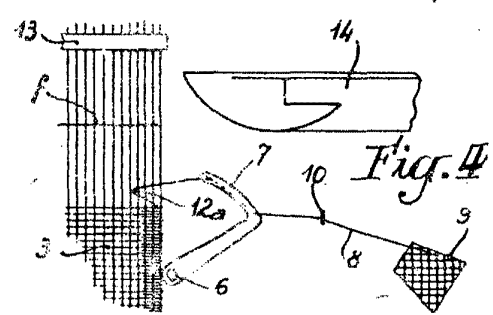
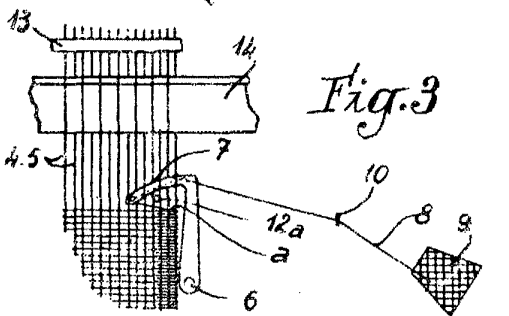
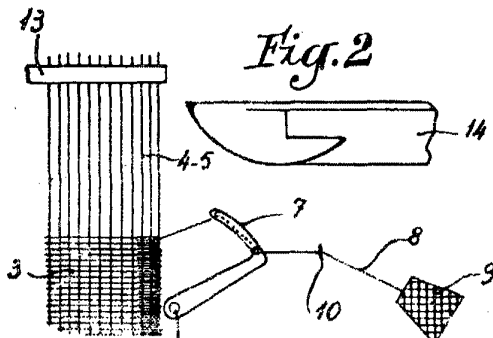
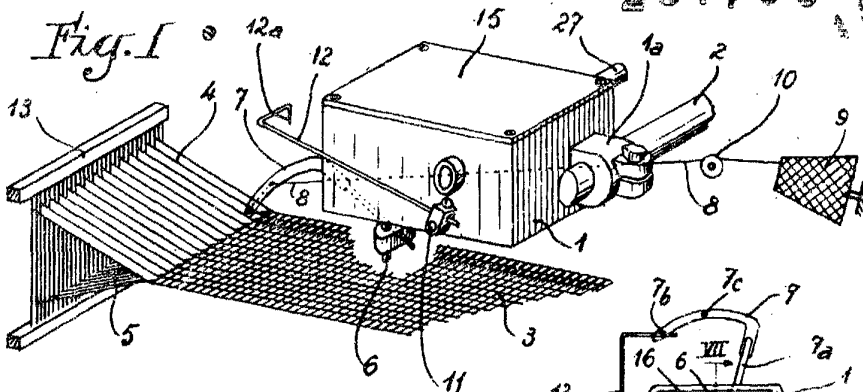


Fig. 9 ESCALA VARIABLE

Madrid, 1 septiembre 1959

ALFONSO UNGAIA

Ungaia