

401977



401977

Int. Cl.:	D04G

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

PATENTE DE INVENCION.
 P A I S : ESPAÑA.
 DURACION : 20 AÑOS.
 OBJETO : "DISPOSITIVO DE RETENCION DE LOS NUDOS
 "EN UN TELAR DE CONFECCIONAR REDES".

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE _____
CLASE _____

=====

A nombre de : ETABLISSEMENTS ZANG.
 Residente en : PARIS (Francia), 53, rue de la Santé.
 Nacionalidad : FRANCESA.

(P. 3.318, A-R).
 (Ref. 9321).



El sector técnico del invento es el de las máquinas de confeccionar redes.

En las máquinas conocidas de confección de redes, se disponen sobre barras móviles, filas de agujas que compren-

- 5.- den, agujas con ojo, por las que pasan hilos de urdimbres, agujas primeras y agujas segundas, alrededor de las cuales las agujas con ojo forman un trayecto que conduce a arrollamientos de una sólo vuelta o de vueltas múltiples, agujas con ganchos, que atraviesan las vueltas formadas individualmente para atraer los hilos de urdimbre en estas vueltas,
- 10.- luego en retirada alrededor de especies de lanzaderas que contienen hilos de trama, abandonando entonces los hilos de urdimbre los ganchos al tirarse de los hilos de urdimbre, para volver hacia las agujas primeras y segundas, a fin de
- 15.- formar los nudos que deben cerrarse progresivamente sobre las agujas primeras, sub-yacentes, afiladas que se retiran de dichos nudos en el momento del aprieto completo de éstos.

- La utilización de hilos relativamente rígidos, de gran nervio, como los hilos de un sólo filamento de materias sintéticas, ocasiona dificultades. En efecto, desde el momento
- 20.- en que tales hilos de urdimbre escapan de los ganchos, su nervio provoca su retorno en grandes bucles, que tienen tendencia a venir a quedar encima de varios pares de agujas primeras y segundas a medida que prosigue la tracción de
 - 25.- aprieto de los nudos. Resultan de ellos enmarañamientos de



hilos que no permiten la buena marcha continua del telar, con numerosas roturas de agujas o hilos.

- Se ha pensado en frenar bajo las lanzaderas, tales hilos de urdimbre, después del escape de los ganchos, pero tal solución no proporciona una entera seguridad. Igualmente, ciertas máquinas tienen una barra, que cae delante de las agujas primeras y segundas para intentar impedir que los bucles ya citados, que se forman sin embargo, envuelvan varias de dichas agujas, pero algunos bucles se escapan sin embargo y pasan bajo la barra con todos los inconvenientes ya citados.

El presente invento tiene particularmente por objeto remediarlos con seguridad.

- El invento comprende a este efecto, en tal telar, una barra móvil que forma barrera ocultable que, en posición de retirada, libera la zona de paso de las agujas de ganchos y, en posición activa, es presentada delante de las agujas primeras y segundas, caracterizada por el hecho de que está provista de un ala dotada de perforaciones que se encajan sobre las puntas de las agujas primeras y de una segunda ala de protección de dichas puntas.

- De esta manera, los ramales de cada uno de los hilos de urdimbre, en forma de bucles, una vez que abandonan sus ganchos, no puede tener acceso a un contacto sobre las agujas primeras y segundas, quedando estos ramales guiados entre las agujas primeras y por el ala perforada, que enmarcan así pasos completamente cerrados de donde no pueden escaparse.

- En una forma de ejecución ventajosa, tal perfil tiene una sección en U de ramas desiguales, correspondiendo la



- más corta al ala perforada, y siendo solidaria la más larga de bieletas múltiples, que la unen rígidamente a un eje de maniobra cuyas extremidades están montadas en cojinetes que pertenecen a los costados laterales del bastidor de máquina,
- 60.- estando provisto un emplazamiento de dicho eje de un botón de manivela, sobre el que está articulada una bieleta de unión al mecanismo de dicho telar, para asegurar un ocultamiento de este perfil y su puesta en posición activa en sincronismo con los movimientos generales de los otros órganos
- 65.- de formación de los nudos.

Hay ventaja igualmente en recubrir este ala perforada con una banda de terciopelo o materia análoga, que favorece un deslizamiento mejorado de los bucles prisioneros y una formación más regular de los nudos.

- 70.- Igualmente, el ala perforada puede tener agujeros redondos, como se ha definido anteriormente, así como perforaciones mortajadas para facilitar el encaje sobre las agujas primeras según la geometría de movimiento y la situación relativa de la barra y de dichas agujas.

- 75.- En una variante, el ala perforada está prevista de un borde reentrante y es entonces posible disponer en él las perforaciones en forma de hendiduras, en toda la altura del ala en cuestión.

- 80.- Se obtiene así un fun funcionamiento regular y seguro de un telar así equipado, cualquiera que sea el género de los hilos utilizados.

- 85.- La descripción siguiente de una forma de ejecución de tal mecanismo de seguridad, dada a título de ejemplo no limitativo, permitirá, con referencia al dibujo adjunto, comprender bien cómo puede ser puesto en práctica el invento.



La figura 1 muestra de manera parcial, en perspectiva, tal barra de seguridad en posición de ocultamiento.

La figura 2 la muestra del mismo modo en posición activa.

90.- La figura 3 muestra de manera parcial una variante.

Como se ve en las figuras, las agujas primeras 1 de un telar de redes están alineadas, cada una bajo una aguja segunda 2 correspondiente y este telar comprende también agujas con ojo 3 destinadas a una formación de bucles simples

95.- 4 o bucles múltiples alrededor de cada una de dichas agujas primeras y segundas 1 y 2, con ayuda de hilos de urdimbre 5.

Unas agujas de gancho 6 pasan por cada uno de dichos bucles 4 para tirar de una longitud doble 7, 7a teniendo su origen el ramal 7a en un nudo 8 ya formado, que pertenece

100.- a la capa de red en curso de retirada. Cada aguja de gancho 6 hace pasar la cabeza de los dos ramales 7, 7a correspondientes alrededor de una lanzadera 9, formada por una bobina de reserva de hilo de trama 10 unido también al nudo 8. Este gancho 6 es liberado, una vez que ha pasado bajo 1

105.- la bobina 9 y el hilo de urdimbre 5 es entonces cogido de nuevo para apretar un nuevo nudo habido en la zona de las agujas primeras 1 y segundas 2, por encima del nudo 8 ya formado.

Para evitar que los ramales 7, 7a formen curva balónica, bajo el efecto del nervio del hilo 5, que puede estar

110.- formado por un sólo filamento de materia sintética, por ejemplo, o de una materia análoga rígida y altamente elástica, el mecanismo clásico anteriormente descrito está asociado a una barra 11, que tiene una sección de ala corta anterior

115.- 12, provista de perforaciones 13 espaciadas al mismo paso



que las agujas primeras 1, un fondo 14 y un ala posterior 15, a la cual están unidas, para la maniobra y el sostenimiento, bieletas múltiples 16, paralelas, unidas solidariamente a un eje largo 17, establecido en el telar a distancia por encima y por delante de las barras de agujas 1 y 2, por encima de la trayectoria superior de las agujas 6 de gancho. Este eje está montado en cojinetes 18 sostenidos por los flancos 19 del bastidor de máquina y las extremidades están provistas de botones 20, a los cuales se articulan las bieletas 21 de maniobra, tomando su movimiento correctamente sincronizado en el mecanismo de mando de las barras de agujas.

La altura del eje 17 y la longitud de las bieletas 16, así como la amplitud de la oscilación de la barra 11, son tales que al final de la carrera ascendente, el paso de las de gancho 6 esté completamente liberado, cuando dichos ganchos vienen, atravesando el bucle 4, a buscar allí el trozo de hilo de urdimbre 5 formador de los ramales 7 y 7a. Por el contrario, al final de la carrera descendente, como se ve en la figura 2, el ala corta 12 de esta barra 11 viene a aplicarse bajo las agujas segundas 2, sobre las puntas de las agujas primeras 1, aprisionando entre dos agujas el bucle 7, 7a, siendo dicho bucle igualmente cerrado detrás del ala 12 y entre las dos agujas primeras conexas. El acceso a las agujas segundas 2 está también bloqueado por el ala larga 15.

De esta manera, el bucle 7, 7a no puede, incluso si forma curva balónica, venir a quedar encima de las puntas de agujas primeras 1 o segundas 2 y se desliza libremente al retirar el hilo de urdimbre 5, durante el aprieto del nudo. Al



final del aprieto sobre la aguja 1, esta última se retira de manera clásica; el nudo se escapa de ella, se aprieta sobre si mismo y la barra 11 es entonces devuelta a la posición alta (figura 1) para que las operaciones de anudado vuelvan a empezar.

Existe ventaja en guarnecer este ala 12 con una banda de terciopelo 22 que tenga perforaciones homólogas de las perforaciones 13, terciopelo o materia análoga, que regularice el deslizamiento de los ramales de hilo 7, 7a que forman bucles prisioneros y que favorecen una buena formación de los nudos tales como los nudos 8.

En la variante de la figura 3, las perforaciones 13a están realizadas en forma de hendiduras en el ala 12a, estando esta última provista de un borde 23 remetido, que las hendiduras 13a no atacan mas que parcialmente, como el fondo 14a; estas hendiduras podrían no alcanzar mas que este fondo o este borde.

Se podrían considerar otras mecanizaciones, por ejemplo perforaciones mortajadas, todo en función de la disposición mútua de los órganos, barras y agujas y de la geometría del movimiento de los elementos móviles,

Bien entendido, en esta variante de la figura 3, puede estar prevista una banda de terciopelo 22a.

Es evidente además que, sin salir del marco del invento, se pueden introducir otras modificaciones en las formas de ejecución que acaban de ser descritas.

N O T A.-
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

Bj



19.- Dispositivo de retención de los nudos en un telar de confeccionar redes, sobre agujas primeras, caracterizado por el hecho de que comprende una barra móvil, que se extiende sobre la anchura del telar eclipsable fuera de la zona frontal de dichas agujas y abatible sobre estas últimas para quedar encima de sus puntas, durante la ejecución del aprieto de los nudos.

20.- Dispositivo según el punto 19, caracterizado por el hecho de que la barra está provista en un ala corta de perforaciones de paso de dichas puntas.

21.- Dispositivo según el punto 20, caracterizado por el hecho de que la barra está provista de un ala posterior larga, que forma protección de los pares de agujas primeras y segundas unidas a bieletas de maniobra, repartidas a toda la longitud de dicha barra y entre esta última y un eje oscilante de maniobra.

22.- Dispositivo según uno cualquiera de los puntos 19 a 21, caracterizado por el hecho de que dicha ala corta está provista de una guarnición de una materia tal como una banda de terciopelo, provista de perforaciones enfrente de las de dicha ala.

23.- Dispositivo según uno cualquiera de los puntos 19 a 22, caracterizado por el hecho de que las perforaciones del ala son redondas mortajadas o en forma de hendiduras, presentando dicha ala, si hay necesidad de ello, un borde reentrante que dichas hendiduras no afectan más que un poco o nada en absoluto.

24.- "DISPOSITIVO DE RETENCION DE LOS NUDOS EN UN TELAR DE CONFECCIONAR REDES", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 206 líneas y

Bz

- 9 - 401977 21



a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 21 ABR. 1972

De

[Large handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

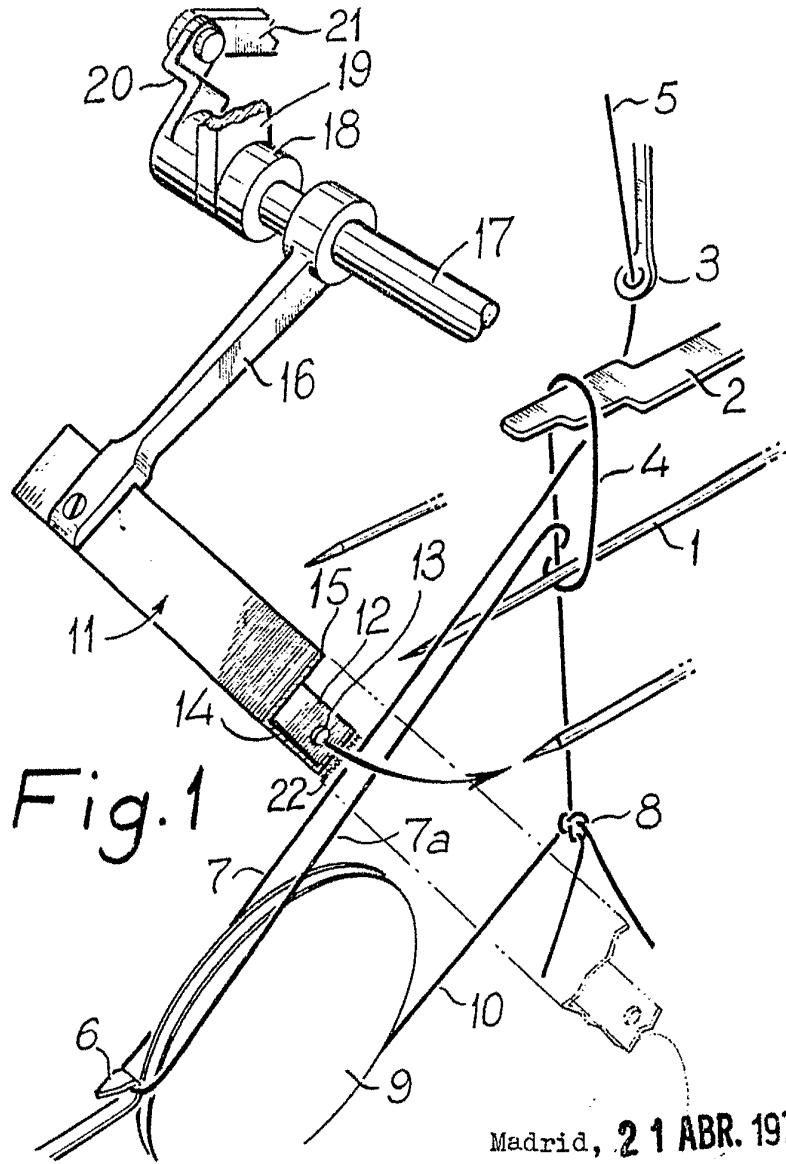
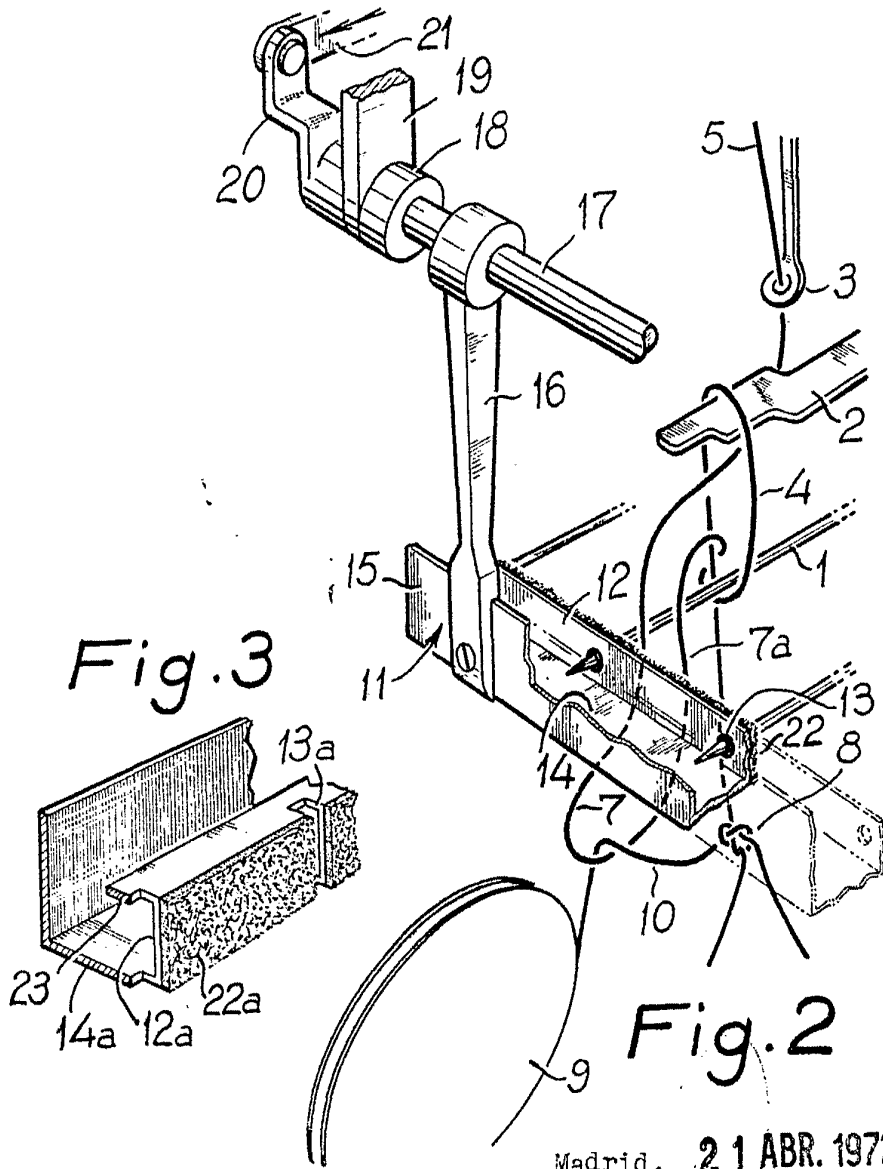


Fig. 1

Madrid, 21 ABR. 1972

ESCALA VARIABLE.



Madrid, 21 ABR. 1972