

3 02 460



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, por: "SISTEMA DE TELAR SIN CANILLA DE TRAMA EN LA LANZADERA", cuyo registro se solicita a favor de D. Pedro Diaz Rubin y de Velasco, de nacionalidad mexicana, con domicilio en la Ciudad de Puebla, Estado del mismo nombre, calle 13 Sur número 909.-

- o -

Tiene por objeto la presente solicitud amparar la novedad y propiedad en territorio español de un nuevo sistema de telar que teje sin el uso de canilla de trama en la lanzadera, surtiéndose ésta del hilo de trama tomándolo alternativamente de conos de hilo colocados a ambos lados.

5.-

Consiste esencialmente este sistema de telar en una nueva realización de lanzadera que por virtud de su forma constitutiva es capaz de tomar en su desplazamiento el hi-



302460

lo de trama en uno de los lados del telar y soltarlo en el lado opuesto donde vuelve a tomarlo para llevarlo al otro lado y así sucesivamente.

5.- Comprende tambien un dispositivo de tijera que actúa en el momento oportuno para cortar el hilo de trama. para lo que previamente lo ha colocado en posición.

10.- Otra característica del sistema reside en la formación del peine, por láminas sucesivas yuxtapuestas, cuya forma origina una canal por la que se desliza la lanzadera en ambos sentidos portando el hilo de trama.

15.- Finalmente, otra característica del sistema consiste en la disposición de los elementos orilladores, los cuales están dotados de un movimiento de vaiven que reparte por decirlo así la posición de los extremos de la trama para evitar puntos débiles en el tejido.

Para su descripción haremos referencia a los dibujos adjuntos, dados a titulo de ejemplo ilustrativo, en los cuales:

20.- La figura 1ª muestra una parte de un telar en el que está montado el sistema objeto de esta soliditud, visto en alzado, con dos cortes laterales a ambos lados de la figura.

25.- La figura 2ª muestra en alzado y en corte la parte del telar en que está formada la caja donde se aloja la lanzadera, con el dispositivo de impulsión de la lanzadera y de corte del hilo de trama.

La figura 3ª muestra la lanzadera en vista de planta y alzado.

30.- La figura 4ª muestra el dispositivo de corte montado y en despiece.

302430 JUL



La figura 5ª es una lámina de las que componen el peine, y

La figura 6ª es uno de los orilladores.

Con referencia a estos dibujos haremos en lo que sigue una descripción mas detallada de las piezas mencionadas.

5.-

La lanzadera -1- (véase la figura 3ª) es de tamaño muy pequeño, de sección rectangular y puntiaguda por ambos extremos. En su parte superior tiene un corte en forma de cola de milano -2- en el que se dispone una ballestilla -3- que queda ligeramente levantada, de tal forma que se obtiene entre esta ballestilla y los bordes del corte mencionado unas ranuras angulares -4-.

10.-

Por la especial disposición de esta lanzadera, es fácil comprender que en su marcha hacia uno cualquiera de los lados enganchará con una de las ranuras -4- a un hilo colocado horizontalmente en su trayectoria, el cual será levantado ligeramente por la care superior de la misma y caerá al alcanzar el corte -2- siendo enganchado por la ranura -4- correspondiente, sujetandose mas sólidamente a ella cuanto mayor sea la resistencia que oponga a la marcha de la lanzadera. En cambio, al variar el sentido de desplazamiento de la lanzadera, el hilo se soltará de esta ranura con suma facilidad.

15.-

20.-

25.-

Las cajas receptoras -5- dispuestas una a cada lado del telar, consisten en unas cavidades en las que penetra la lanzadera, formadas por las paredes y la tapa de la caja. En su fondo se halla la cabeza de un percutor -6- cuyo extremo -6'- sobresale por el lado opuesto para recibir el golpe de la espada -7- y a su vez impulsar a la lanzadera hasta la caja opuesta. Rodeando al vástago del percutor -6- se halla un

30.-

302430



muelle helicoidal -8- que tiene por objeto llevar a dicho percutor a su posición primitiva tan pronto como cesa sobre el mismo la presión de la espada -7-.

5.-

En la parte inferior de la tapa, y alojada en un corte también en forma de cola de milano -9-, va colocada una ballestilla -10- que tiene por objeto actuar de freno sobre la lanzadera -1- y evitar que por efecto del choque retroceda.

10.-

En las inmediaciones de las cajas -5- se han previsto unos dispositivos de tijera -11- que tienen por objeto cortar el hilo de trama después de haber sido arrastrado por la lanzadera hasta la caja opuesta. En el frente de este dispositivo va acoplada una palanca -12- con uña de accionamiento para hacer funcionar la tijera en el momento oportuno.

15.-

En el lateral de la caja va montada una palanca -13- que es accionada por un sistema de bielas movidas por las excéntricas inferiores, cuya palanca tiene en su extremo anterior un ojillo -13'- por el que pasa el hilo de trama procedente del cono de reserva del mismo lado (no representado). Esta palanca tiene como misión levantar el hilo de trama cuando la lanzadera viene hacia la caja, para después bajarlo, antes de ser disparada de nuevo la lanzadera, a una altura en que ésta lo enganche y lleve hacia el lado opuesto.

20.-

25.-

El dispositivo de tijera está formado por las siguientes partes: En el extremo del vástago roscado -14- va sujeta una pieza circular -15- de acero templado que tiene practicados cuatro taladros de forma trapezoidal -16- (figura 4ª) de tamaño suficiente para que a través de ellos pueda pasar libremente la lanzadera -1- y con filo hacia fuera

30.-

302460



en el lado mas largo de dichos trapecios -16-. Dicha pieza está presionada contra una pequeña cuchilla -17- que va sujeta por tornillo en el frente de la caja -5-. Esta cuchilla -17- y el lado afilado de los trapecios antes mencionados forman el dispositivo de tijera -11-.

5.-

Montada loca en el mismo vástago -14- e incluso atornillada a la caja -5- para evitar que gire con él, va una pieza semicircular -18- la cual presiona contra la cara posterior de la pieza -15- formando así una especie de prensa destinada a sujetar previamente el hilo de trama para ser cortado por la tijera -11-. La presión que esta pieza debe ejercer contra la -15- se regula por medio de un resorte -19- que va entre la misma y el apoyo posterior -20- del vástago -14-.

10.-

15.-

El peine -21- se forma ensartando en dos varillas paralelas -22- y -23- un número determinado de lámina de una forma especial -24-, intercalando entre ellas anillas de un grueso determinado para que dichas láminas queden a la distancia necesaria entre si, de acuerdo con la cuenta de la tela que se desea tejer. Por la forma de estas láminas -24-, al quedar armado el peine se forma una canal -25- por la que se desliza la lanzadera -1- al ser impulsada de una a otra caja -5-, sin permitir que esta se desvie. El remetido de la pasada lo determina el fondo de esta canal.

20.-

25.-

Los orilladores -26-. que tienen por objeto tejer las orillas de la tela, son de lámina o de alambre, de forma especial, y tienen una abertura -27- por la que pasa libremente la lanzadera al salir de la caja. Estos orilladores van colocados uno a cada lado de la tela a tejer y funcionan entre las láminas del peine que corresponden a las orillas de

30.-

302460<sup>7</sup> JUL 19



la tela.

5.- En este telar, una barra inferior -28- sustituye a la que en los telares actuales es conocida con el nombre de "Batidor" y que sirve para soportar los varaes que a su vez sostienen las cajas y el peine. En esta barra -28-, que gira sincronizada con el movimiento del telar, van las excéntricas o levas -29- que hacen funcionar a su tiempo los diferentes elementos del telar.

10.- El telar lleva tambien en lugar de la barra acodada para el vaiven del peine una barra con dos excéntricas que pueden abrirse o cerrarse según el ancho de la tela a tejer.

El funcionamiento de este nuevo telar es como sigue:

15.- Suponiendo que la lanzadera -1- se encuentra en una de las cajas receptoras, digamos la del lado derecho que corresponde a la figura 1ª, al golpear sobre el percutor -6- la espada -7-, la lanzadera será fuertemente impulsada hacia la caja del lado izquierdo, deslizando por la canal -25- formada en el conjunto del peine -21-. Momentos antes de salir de la caja -5- ha bajado la palanquita -13- por cuyo ojillo -13'- pasa el hilo de trama, colocandolo en una posición perpendicular a la dirección en que será impulsada la lanzadera. La punta de este hilo que viene del cono colocado en el lado derecho del telar está sujeta en la prensa que forma la pieza -18- en la parte posterior de la tijera -11-. Como es natural, al salir de la caja la lanzadera engancha con su ranura trasera -4- al hilo de trama el cual se suelta de la prensa y es arrastrado a lo largo de la ranura -25- del peine -21- hasta la caja opuesta, en la que entrará sin tropezar con el hilo de trama del cono de la izquierda porque en

20.-

25.-

30.-



ese momento la palanca -13- de ese lado estará en la pasada. Una vez que ha entrado la lanzadera en la caja del lado izquierdo, cambia la cala del telar, aprisionando la trama del cono del lado derecho y dando en ese momento el golpe de peine para remeter la pasada.

5.-

Antes de haber salido la lanzadera de la caja del lado derecho el orillador -26- se ha levantado, por lo que al pasar la lanzadera a través del orificio -27- la trama ha quedado ensartada también en él.

10.-

Si en la ranura delantera de la lanzadera teníamos enganchada la punta de la pasada anterior, ésta se soltará con toda facilidad al entrar la lanzadera entre los hilos de la urdimbre, pues el tirón será en sentido opuesto al movimiento que la hizo engancharse, quedando esta punta también ensartada a través del orificio -27- del orillador de este

15.-

lado junto con la trama que en ese momento ha sido arrastrada y que también en ese mismo momento es cortada por la tijera de la caja derecha. Por lo tanto, al bajar entonces el orillador, sacará para abajo de la tela ambas puntas, la punta de la pasada anterior y la cola de la presente, formando la orilla de la tela con la punta de la pasada anterior.

20.-

Para que a lo largo de la orilla de la tela no quede una línea débil, el orillador va cambiando de lugar constantemente a lo ancho de la orilla para que la baja de las puntas coincidan lo menos posible.

25.-

Esta operación se repite a cada pasada, por lo que la orilla del lado derecho se forma con la punta de la pasada del cono del lado izquierdo y la orilla del lado izquierdo se forma con la punta de la pasada proporcionada por el cono

30.-

302400



del lado derecho, y así sucesivamente.

Al cortar las tijeras la trama, primeramente la meten en la prensa sujetandola antes de cortarla para que quede en la posición apropiada para la pasada posterior.

5.-

En el objeto descrito caben modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias sin alterar la esencialidad característica del mismo, por lo que se hace constatar que estas modificaciones se entenderan incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

10.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta patente se declaran de novedad en España las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15.-

1ª.- Sistema de telar sin canilla de trama en la lanzadera, que se caracteriza por el hecho de que la lanzadera, en su movimiento transversal, toma el hilo de trama en uno de los lados del telar y lo lleva hasta el lado opuesto, donde lo suelta y toma otro que lleva hasta el lado anterior, y así sucesivamente, para lo cual la lanzadera tiene en su cara superior un corte en forma de cola de milano en cuyo fondo se apoyan los extremos de una ballestilla que queda curvada y su convexidad origina con los bordes del corte unas ranuras angulares que actúan simultáneamente, tomando y soltando el hilo de trama según la dirección de la lanzadera.

20.-

25.-

2ª.- Sistema de telar sin canilla de trama en la lanzadera, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el peine se forma mediante una serie de láminas yuxtapuestas, con separadores adecuados, comprendiendo estas láminas una escotadura que origina en el peine una

30.-

32400



canal por la que corre la lanzadera al viajar de uno al otro lado del telar.

5.- 3<sup>o</sup>.- Sistema de telar sin canilla de trama en la lanzadera, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por la disposición de dos cajas receptoras de la lanzadera, una a cada lado del telar, las cuales coinciden exactamente con la canal que se forma en el peine por la que corre la lanzadera, cuyas cajas se componen de un espacio donde entra la lanzadera y su correspondiente tapa, penetrando en estas cajas por el lado opuesto unos percutores que son los que reciben el golpe de la espada e impulsan a la lanzadera hacia la otra caja, incluyendo cada una de estas cajas un muelle que retorna el percutor a su posición primitiva y un freno para la lanzadera constituido por una ballestilla alojada en un corte en forma de cola de milano hecho en la tapa.

10.- 4<sup>o</sup>.- Sistema de telar sin canilla de trama en la lanzadera, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por comprender también un dispositivo de tijera que está compuesto por una pieza circular montada sobre un eje, la cual presenta unos orificios de forma conveniente y tamaño suficiente para que por ellos pase la lanzadera, teniendo estos orificios uno de sus lados afilado, de manera que esta pieza presionada contra una pequeña cuchilla sujeta a la caja formen la tijera que ha de cortar la trama en el momento oportuno.

15.- 5<sup>o</sup>.- Sistema de telar sin canilla de trama en la lanzadera, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por comprender una pieza semicircular que apoyada y mantenida por un muelle contra la parte posterior del dispositivo de tijera, forma con éste una prensa que sujeta previamente la trama al ser cortada.

20.-

25.-

30.-



5.- 6º.- Sistema de telar sin canilla de trama en la lanzadera, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por la disposición de unos orilladores, colocados uno a cada lado del peine, entre las láminas que corresponden a las orillas del tejido, los cuales suben y bajan entre los hilos de la urdimbre con un pequeño movimiento de vaiven a lo ancho de dichas orillas para evitar que salga un punto debil a lo largo de la orilla de la tela.

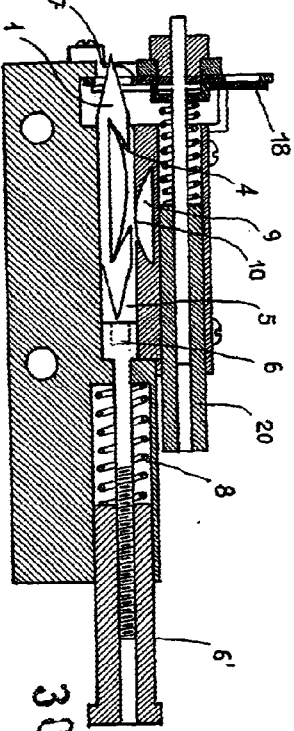
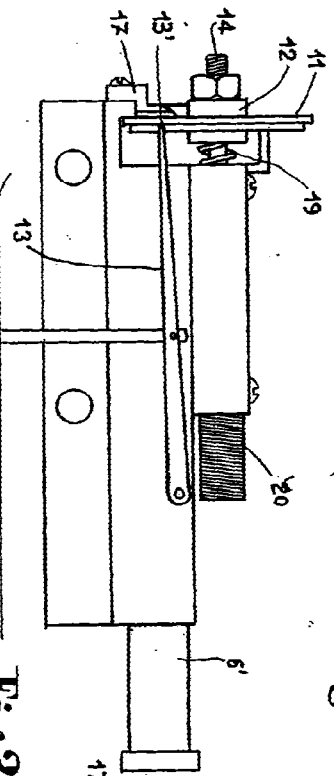
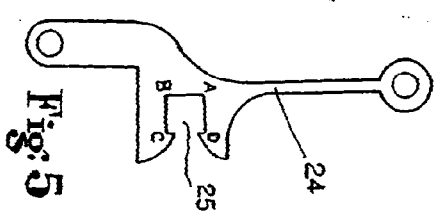
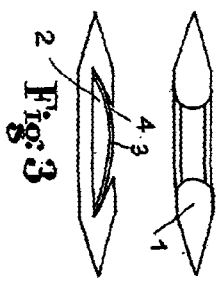
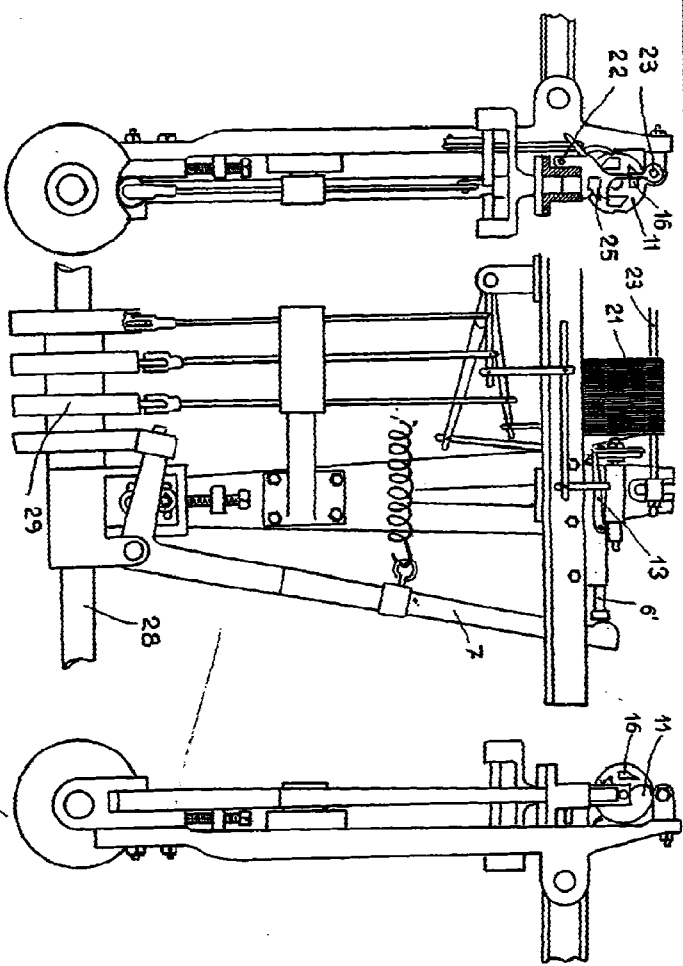
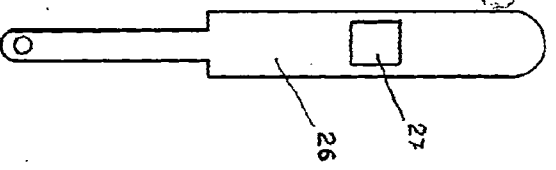
10.- 7º.- SISTEMA DE TELAR SIN CANILLA DE TRAMA EN LA LANZADERA.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, veintisiete de Julio de mil novecientos sesenta y cuatro.

PEDRO DIAZ RUBIN Y DE VELASCO  
p.a.

302460



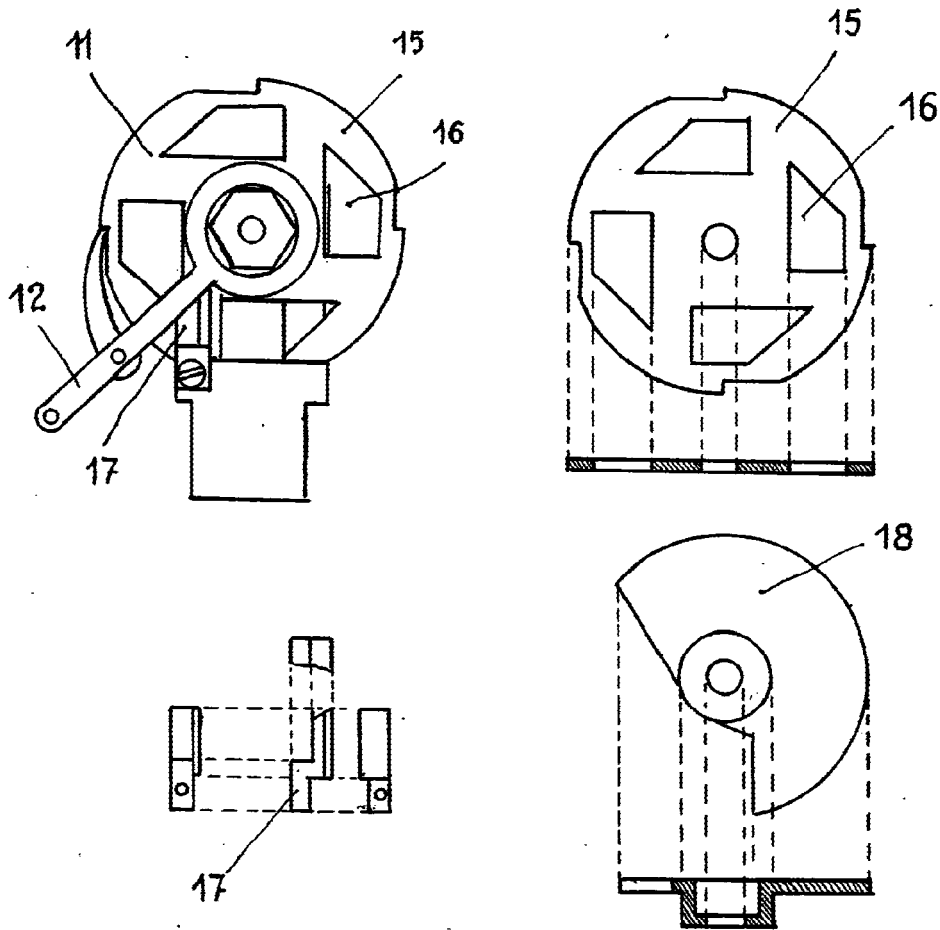
302460

ESCALA VARIABLE

Matr. 27 de Julio de 1964

105

302450



302450

Fig: 4

Madrid 23 de Julio de 1964

ESCALA VARIABLE