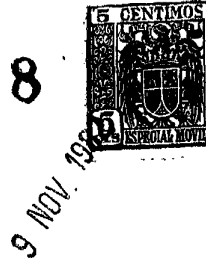


282528



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

a favor de Don Juan TUBAU QUINTANA, de nacionalidad española, residente en Berga (Barcelona), calle Santa Joaquina de Vedruna, 1, por "MECANISMO ALIMENTADOR DE TRAMA PARA TELARES SIN LANZADERA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo mecanismo alimentador de trama para telares sin lanzadera.

En esta clase de telares, como es sabido, ya se ha realizado una serie de proposiciones relativas a

5. la alimentación de tramas diversas al punto en que el dispositivo insertador la toma para introducirla en la calada, con el objeto de poder variar el color o material que pasa a formar parte del tejido. Con todo, ninguna de las soluciones aportadas a la técnica hasta la fecha, soluciona de una manera definitiva los diversos problemas
- 10.

28252

3 NOV



5. que se presentan a este respecto, particularmente en lo que se refiere a las necesidades de espacio requeridas por los mecanismos conocidos y a la sencillez de medios, adecuada para obtener un funcionamiento suficientemente seguro e ininterrumpido.

10. Frente a estas deficiencias que se experimentan en esta parte de la técnica textil, la presente invención tiene por objeto un nuevo mecanismo automático insertador de la trama en los telares de la clase especificada, extremadamente sencillo, de dimensiones muy reducidas y que puede alimentar un número de tramas considerable, siendo, al mismo tiempo, de accionamiento fácil por medio de cualquier mecanismo de dibujo usual.

15. Este nuevo mecanismo alimentador de tramas consiste esencialmente en un plato giratorio y montado de manera que su periferia es adyacente al dispositivo insertador de trama del telar en su posición de toma de trama, provisto de una pluralidad de guiahilos espaciados angularmente y que quedan a un lado de dicho dispositivo

20. en cada una de las posiciones angulares de alimentación del plato, de sendos topes asimismo espaciados angularmente y situados al lado opuesto de dicho dispositivo en cada una de dichas posiciones, así como de un número igual de brazos oscilantes de manera que sus extremos son

25. susceptibles de desplazarse entre un guiahilos y un tope respectivos situados a lados opuestos del insertador, solicitados elásticamente contra los topes formando pinza de retención del extremo de la trama y conectados con un

28239

11 9 NOV 1911



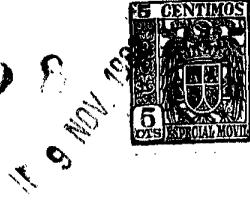
- medio de accionamiento para desplazarlos hasta el lado opuesto de una trama tendida entre el guiahilos y el insertador, estando dicho plato conectado con medios de accionamiento para presentar al insertador la trama correspondiente a cada fase del ciclo de dibujo del telar.
- 5.

- Los topes y guiahilos citados se hallan dispuestos, de preferencia, en una de las caras del plato, y la trama tendida entre ellos a una distancia tal de dicha cara que es susceptible de ser tomada por el dispositivo insertador, estando los brazos oscilantes situados más allá del plano ocupado por las citadas tramas, y sus extremos curvados enfrentadamente a los topes, con sus flancos opuestos a los de pinzado de la trama en forma de rampa que les permite saltar el hilo de trama tendido entre el guiahilos y el insertador.
- 10.
- 15.

- En esta clase de telares, el extremo libre de la trama es estirado generalmente hacia el interior de la calada, por cuyo motivo, de acuerdo con otra de las características de la presente invención, el extremo de pinza de los brazos oscilantes es aplicado contra el tope respectivo con una tensión tal que su fuerza de retención contra el extremo libre de la trama es menor que la fuerza de pinzado del dispositivo insertador de la trama, a fin de que este último sea capaz de arrastrar el hilo arrancándolo del plato.
- 20.
- 25.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en

28252



representación esquemática.

5. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en planta del mecanismo; la figura 2 una vista alzada del mismo, en relación con el borde de la calada, y la figura 3 una vista ortogonal con respecto de la anterior.

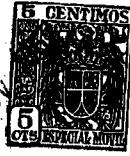
10. El mecanismo se supone aplicado a un telar de urdimbre -1- vertical, mediante la que se forma el tejido -2-, enfilada a través del peine -3- y a través de cuya calada es susceptible de desplazarse una lanza o aguja insertadora de trama -4-, cuyo extremo está provisto de un dispositivo de pinza de cualquier tipo conocido -5-, dispuesto para retener un hilo de trama -6-, procedente de un cono de gran capacidad -7-, con la fuerza suficiente para arrastrarlo a través de la calada en la formación de cada pasada del tejido.

15. Al lado de la calada, en el extremo de la carrera de avance de la lanza o aguja -4-, se encuentra un plato -8-, fijo a un eje vertical -9- que se halla conectado con un mecanismo de accionamiento sincronizado con los mecanismos de dibujo del telar, a fin de hacer adoptar al plato diversas posiciones angulares de acuerdo con la clase de trama a insertar en cada momento dentro de la calada y según se desprende de la siguiente descripción.

20. El plato -8- presenta, en el caso representado, seis ojales guiahilos -10- que sobresalen de su cara que se encuentra enfrentada, como se aprecia en las figuras, al extremo o pinza -5-, en posiciones angulares adecuadamente distribuídas. De la misma cara de este plato so-

25.

282528



5. bresalen otros tantos topes -11- que se hallan espaciados angularmente con respecto de los guiahilos, siendo tal la disposición que la citada pinza -5-, en cada posición de toma de trama queda situada entre un guiahilos -10- y su tope correspondiente. La trama -6- es enhebrada a través de estos guiahilos tal como se aprecia en las figuras.

10. Por encima del plano ocupado por la aguja -4-, el árbol -9- lleva fijado un segundo plato -12-, de menores dimensiones que el anterior y en el que están montados giratorios los árboles -13-, dispuestos longitudinalmente y, cada uno de ellos en una posición angular situada entre uno de los guiahilos y su tope asociado. El extremo inferior de cada uno de los árboles -12- se halla doblado formando un brazo radial -14- que se encuentra por encima de la aguja -4- descrita y cuyo extremo libre está doblado hacia abajo, terminando en una paleta -15-, dotada de una superficie frontal -16- susceptible de acoplarse con el tope -11- asociado formando una pinza susceptible de retener la trama -6- como se aprecia en la figura 1, en tanto que su cara posterior presenta un flanco inclinado -17- cuya finalidad se describe más adelante.

25. Los seis brazos radiales -14- están solicitados mediante los resortes -18- que rodean sus árboles respectivos -13-, de manera que la paleta -15- se apoya contra el tope asociado, reteniendo contra él el extremo de la trama -6-, tal como se aprecia en la posición



282528

5. -14a- de la figura 1, pero pueden ser separados de esta posición por cualquier mecanismo adecuado, por ejemplo una palanca oscilante -19-, accionada con el adecuado sincronismo por cualquier parte adecuada del telar, para desplazarlos hasta la posición -14b- de la misma figura 1.

El funcionamiento del mecanismo descrito es el siguiente:

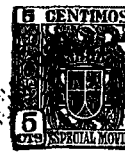
10. Normalmente, las seis tramas de que es portador el dispositivo, se hallan enhebradas por el guahilos -10- correspondiente y sus extremos libres retenidos por cada una de las pinzas formadas por el tope -11- y la paleta -15- respectivos, tal como se indica en la figura 1.

15. Cuando la pinza -5- llega hasta la posición -5a- de la mencionada figura 1, su extremo puntiagudo separa un poco el hilo de forma que el mismo pueda entrar en el dispositivo de retención indicado en general por la referencia -20-.

20. A continuación se inicia el movimiento de retroceso de la aguja -4-. La fuerza de retención de la pinza formada por los elementos -11- y -15- es hecha menor que la fuerza que es capaz de desarrollar la pinza del dispositivo -5-, de forma que el extremo libre de la trama -6- es arrancado de la primera pinza. La trama es arrastrada hacia el interior de la calada como se ha indicado con la referencia -6a-.

En estas condiciones, el brazo -14- del grupo

282528



5. que se encuentra en la posición de trabajo, es desplazado hasta la posición -14b-, de forma que su flanco inclinado -17- hace saltar el hilo hasta el lado opuesto de la paleta -15-, de forma que queda emplazado nuevamente entre ella y el tope -10- asociado. Cuando el brazo -14- es dejado volver a su posición -14a-, el hilo de trama vuelve a quedar aprisionado en la pinza formado por los elementos -10- y -15-, y el dispositivo queda en condiciones para comenzar un nuevo ciclo de alimentación de trama.
- 10.

- Es evidente que para cambiar la trama que se trata de insertar en el tejido, basta hacer girar, en el momento oportuno, el plato -8- hasta la posición angular en la que se encuentra dispuesta la trama deseada, y así sucesivamente a cada cambio de trama.
- 15.

- En los dibujos, a fin de aclarar la descripción, las trayectorias de las tramas desde los conos de reserva hasta sus guiahilos, han sido representadas en forma arbitraria, pero se comprende que su mejor disposición es la longitudinal, esencialmente paralela con respecto del árbol -9-, en una longitud adecuada para que el giro del plato -8-, que puede quedar limitado a una vuelta entera, no pueda producir el enrollamiento de las diversas tramas las unas sobre las otras.
- 20.

- El mecanismo descrito puede estar dotado de los dispositivos accesorios más adecuados, por ejemplo una tijera cortadora de la trama insertada, constituida por una cuchilla solidaria del batán, indicada con la refe-
- 25.

282 828



rencia -21-, y una cuchilla fija -22-.

5. La sencillez del mecanismo descrito es evidente y no requiere ningún comentario especial. Esta misma característica, como se comprende, le confiere una seguridad de funcionamiento a prueba de las más duras condiciones de funcionamiento.

10. Por lo demás, serán independientes del objeto de la invención los detalles y características constructivas empleados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

15. 1.- Mecanismo alimentador de trama para telares sin lanzadera, caracterizado por el hecho de comprender un plato giratorio de manera que su periferia es adyacente al dispositivo insertador de trama del telar en su posición de toma de trama, provisto de una pluralidad de guiahilos espaciados angularmente y que quedan a un
20. lado de dicho dispositivo en cada una de las posiciones angulares de alimentación del plato, de sendos topes asimismo espaciados angularmente y situados al lado opuesto de dicho dispositivo en cada una de dichas posiciones,

282528

11 9 NOV



- así como de un número igual de brazos oscilantes de manera que sus extremos son susceptibles de desplazarse entre un guiahilos y un tope respectivo situados a lados opuestos del insertador, solicitados elásticamente contra los topes formando pinza de retención del extremo de la trama y conectados con un medio de accionamiento para desplazarlos hasta el lado opuesto de una trama tendida entre el guiahilos y el insertador, estando dicho plato conectado con medios de accionamiento para presentar al insertador la trama correspondiente a cada fase del ciclo de dibujo del telar.
- 5.
- 10.

- 2.- Mecanismo alimentador de trama para telares sin lanzadera, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los topes y guiahilos se hallan dispuestos en una de las caras del plato, y la trama se halla tendida entre ellos a una distancia tal del plato que es susceptible de ser tomada por el dispositivo insertador, estando los brazos oscilantes situados más allá del plano ocupado por las citadas tramas, y sus extremos curvados enfrentadamente con respecto de los topes, con sus flancos opuestos a los del pinzado de la trama en forma de rampa que les permite saltar el hilo de trama tendido entre el guiahilos y el insertador.
- 15.
- 20.

- 3.- Mecanismo alimentador de trama para telares sin lanzadera, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo de pinza de los brazos oscilantes es aplicado contra el tope respectivo con una presión tal que su fuerza de retención con respecto del
- 25.

282 52 8



extremo libre de la trama es menor que la fuerza de pinzado del dispositivo insertador de la trama, a fin de que este último sea capaz de arrastrar el hilo arrancándolo del plato.

5. 4.- Mecanismo alimentador de trama para telares sin lanzadera.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 9 de noviembre de 1962.

Juan TUBAU QUINTANA

p.a.

I. PONTI

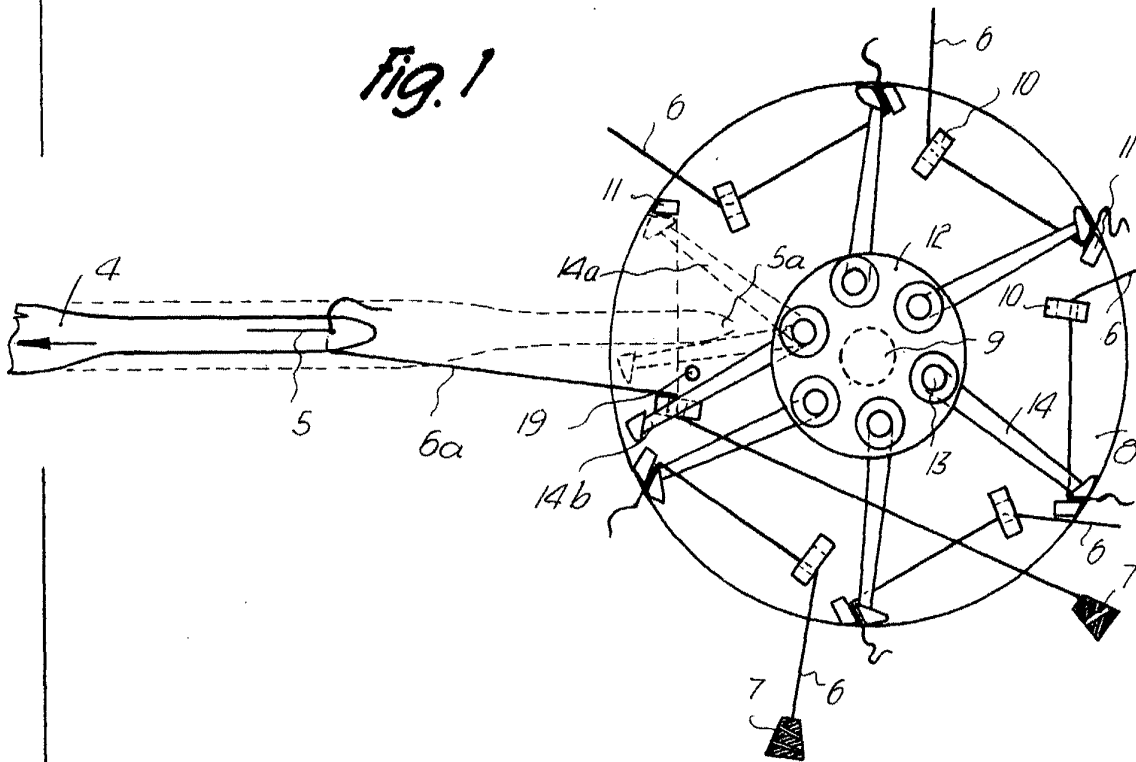
D. JUAN TUBAU QUINTANA

*Dos hojas
hoja n°1*

282528



Fig. 1



9493

*Barcelona, 9 Noviembre 1962
Juan Tubau Quintana
p.a.*

D. JUAN TUBAU QUINTANA

*Dos hojas
hoja n.º 2*

282528



Fig. 2

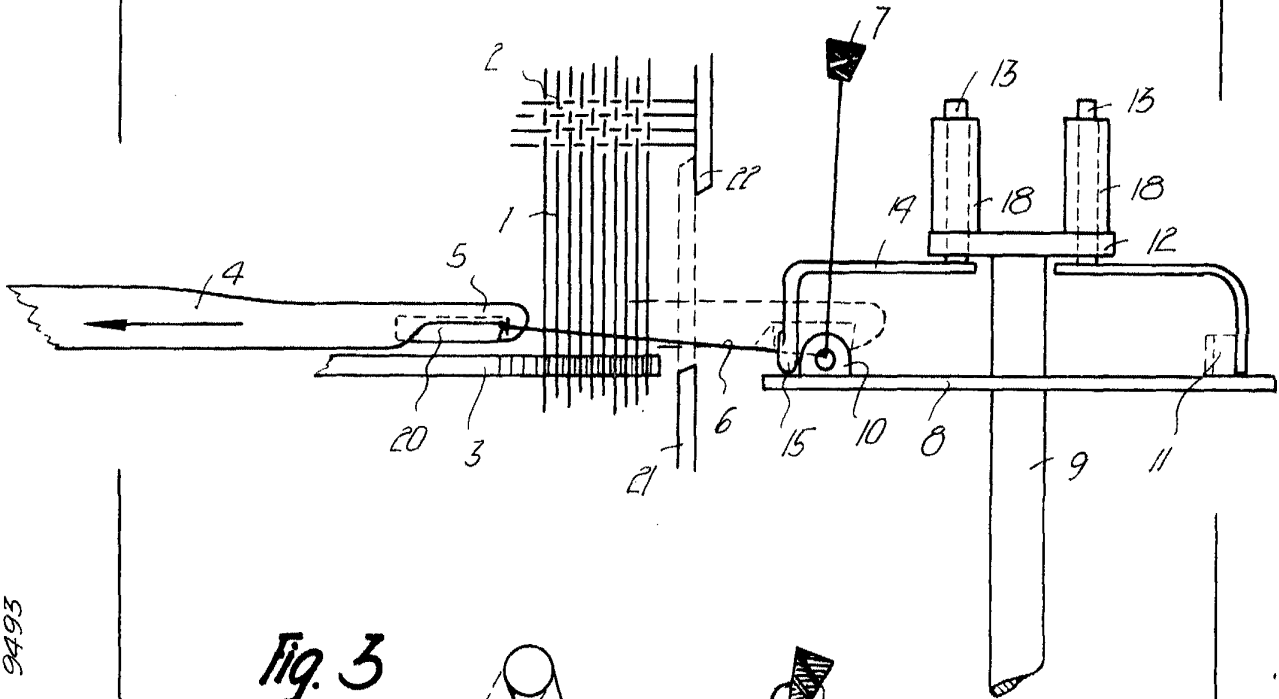
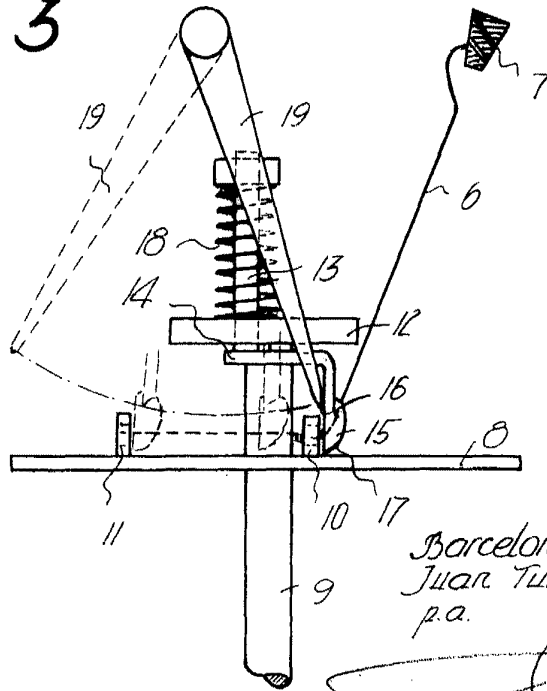


Fig. 3



*Barcelona, 9 Noviembre 1962
Juan Tubau Quintana
p.a.*

9493