



18 SE

261147

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

a favor de CONSTRUCCIONES MECÁNICAS CORDANS, S.A., entidad española, domiciliada en BARCELONA, calle Travesera de Dalt, 10, por "MECANISMO PARA LA FORMACIÓN DE ORILLOS EN TEJIDOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo especialmente estudiado para la formación de orillos en tejidos, que se caracteriza especialmente por su simplicidad de constitución y perfecto funcionamiento.

5. El mecanismo en cuestión consiste esencialmente en un brazo deslizante, primario, pinzador, guiador y centrador del hilo de trama, y sobre el cual va montado asimismo deslizante, otro brazo secundario, que lleva articuladas en su extremo libre un par de pinzas
10. destinadas a sujetar el hilo de trama y disponerlo en

261147



5. la posición correspondiente al orillo, a cuyo fin dichas pinzas quedan montadas sobre guías giratorias locas, fijas al brazo deslizante primario, cuya conjunción de movimientos con el secundario transforma el movimiento de avance de dichas pinzas en angular, dirigiéndolas contra el fondo de la calada.

10. El pinzado, guiado y centrado del hilo de trama por parte del brazo deslizante primario, se lleva a cabo a través de una cabeza solidaria de dicho brazo y que está dotada de una garganta elástica pinzadora, guiadora y centradora del hilo de trama, la anchura de cuya garganta es regulada por sendos tornillos, al objeto de dar un freno adecuado a los diferentes diámetros, según la trama empleada.

15. Por otra parte, el mecanismo dispone de una tijera destinada a cortar el hilo de trama en el momento oportuno, una vez sujeto por las pinzas indicadas anteriormente, durante el movimiento de avance de los brazos portadores de las mismas. Dicha tijera está montada sobre el brazo deslizante primario, estando constituida

20. por una cuchilla fija en dicho brazo y otra móvil articulada a la primera y solidaria de una palanca acodada unida articuladamente a un brazo articulado a su vez a un soporte fijo, de tal forma que el desplazamiento angular de este brazo, como consecuencia del avance o retroceso del conjunto de brazos deslizantes, origina la

25. oscilación de la palanca acodada portadora de la cuchilla móvil y por lo tanto de su cierre o apertura, res-



261147

pectivamente.

5. El soporte fijo en el que se articula el brazo que acciona la palanca acodada de la tijera, posee un reglaje que permite variar el momento de corte del hilo de trama por la tijera, llevándose a cabo la articulación entre las cuchillas fija y móvil de esta última mediante una esfera, alojada en sendos avellanados previstos en las caras enfrentadas de aquéllas.

10. Para la mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, en forma puramente esquemática y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo de las características indicadas.

En dicho dibujo:

15. La figura 1 es una vista en alzado frontal del mecanismo, sin el dispositivo de tijera;

Las figuras 2 y 3 muestran las fases de trabajo de dicho mecanismo, en vista en alzado lateral, para el accionamiento de la tijera;

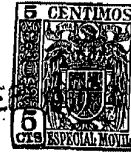
20. La figura 4 es una vista en planta seccionada, mostrando la disposición del dispositivo de tijera para el cortado del hilo de trama;

Y las figuras 5 a 9 muestran el funcionamiento en conjunto del mecanismo para la formación del orillo.

25. De acuerdo con la invención, el mecanismo consiste en un brazo deslizando primario -1-, sobre el cual queda montado asimismo deslizando, otro brazo secundario -2-, que lleva articuladas en su extremo

261147

13 SE



5. -3- un par de pinzas -4- y -5-, destinadas a sujetar el hilo de trama y disponerlo en la posición correspondiente al orillo, a cuyo fin, dichas pinzas quedan montadas sobre sendas guías -6- y -7-, giratorias locas sobre ejes -8-9- solidarios del brazo deslizante primario, de con el secundario, transforma el movimiento de avance de dichas pinzas en angular, dirigiéndolas contra el fondo de calada.

10. El brazo deslizante primario, está destinado a afectar un pinzado, guiado y centrado del hilo de trama, a cuyo fin dicho brazo presenta una cabeza solidaria del mismo y constituida por dos cuerpos -10- y -11-, separados entre sí, determinando un espacio o garganta -12- entre los mismos, cuya anchura puede regularse mediante los tornillos -13- y -14-, al objeto de proporcionar un freno adecuado a los diferentes diámetros, según la trama empleada. Dicha garganta actúa, pues, a la vez, como elemento pinzador, centrados y de guiado del hilo de trama al fondo de la calada.

15. El mecanismo queda dotado también de un dispositivo de tijera, constituido por una cuchilla fija -15- y otra móvil -16-, la primera de las cuales está fijada mediante el tornillo -17- y el propio -13- de regulación de la anchura de la garganta -12-, sobre la rama o cuerpo -11- de la cabeza del brazo -1-, mientras que la segunda es solidaria de una palanca acodada -18- unida articuladamente por -19- a un brazo -20- articulado a su vez por -21- a un soporte fijo



261147

5. -22-. Esta disposición es la que proporciona el movimiento de apertura y cierre a la tijera -15-16-, ya que tal como puede observarse en las figuras 2 y 3, al ascender el brazo -1-, gracias a la articulación del brazo -20-, se hace oscilar a la palanca -18-, dando lugar al cierre de la tijera, mientras que al descender aquel brazo -1-, ocurre lo contrario, o sea que la tijera se abre.

10. Como puede apreciarse claramente en la figura 3, la articulación entre la cuchilla fija -15- y la móvil -16-, se lleva a cabo a través de una esfera -23-, alojada en sendos avellanados previstos en dichas cuchillas, lo que hace innecesaria toda presencia de tornillos, pasadores o similares de articulación.

15. A fin de poder variar a voluntad el momento de corte del hilo, el soporte fijo -22- en el que se articula el brazo -20- que acciona la palanca acodada -18- de la tijera, está dotado de un tornillo de regulación -24-, que permite fijar la posición radial de dicho soporte.

20. El funcionamiento del mecanismo descrito se desprende de lo expuesto y puede apreciarse claramente en las figuras 5 a 9 de los diseños:

25. Inicialmente (figuras 5 y 6), se produce un ascenso del brazo -1-, hasta que el hilo de trama se ajusta en la garganta -16- que lo sujeta y centra, para que al ascender el brazo secundario -2-, las pinzas -4- y -5- lo sujeten por dos puntos. Prosiguiendo dicho ascen-

261147



- so del brazo -2- (con el que ascenderá también conjuntamente el -1-), se acciona la tijera, que corta el hilo de trama entre las pinzas con lo que éstas, debido al ascenso de dicho brazo -2-, obligan a oscilar a sus soportes -6-7-, que las hacen separarse angularmente, teniendo como punto de giro la articulación común -3-. Esta oscilación de las pinzas -4- y -5- da lugar a conducción de los extremos del hilo de trama al interior del ángulo de calada formado por los de urdimbre en cada borde del tejido, depositándolos en el fondo de dicho ángulo (figuras 7 y 8).
- 5.
- 10.

- Una vez alcanzada dicha posición, se inicia el retroceso del brazo -2-, con lo que las pinzas -4- y -5- oscilarán en sentido contrario, mientras se produce el cambio del ángulo de calada, que retendrá a los hilos depositados, formando el orillo (figura 9).
- 15.

- Es evidente que, aun cuando en lo que se ha representado y descrito, se hace referencia a un mecanismo no variaría en absoluto si estuviera dotado de una sola pinza, con lo que el trabajo, en lugar de ser doble, o sea para dos piezas de tejido, sería sencillo formando un solo orillo. Por otra parte, la constitución del mecanismo no variaría tampoco esencialmente, siendo completamente igual la forma de trabajo.
- 20.
- 25.

Se comprende que serán independientes, por tanto del objeto de la invención, los materiales, formas y dimensiones del mecanismo descrito, número de pin-



261147

zas que presente el mismo, clase de telares a que se aplique y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aperten al conjunto de su esencialidad,

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:
1. Mecanismo para la formación de orillos en tejidos, que consiste esencialmente en un brazo deslizando primario, pinzador, guiador y centrador del hilo de trama y sobre el cual va montado asimismo deslizando otro brazo secundario, que lleva articuladas en su extremo libre un par de pinzas destinadas a sujetar el hilo de trama y disponerlo en la posición correspondiente al orillo, a cuyo fin dichas pinzas quedan montadas sobre guías giratorias locas, que están fijadas en el brazo deslizando primario, cuya conjunción de movimientos con el secundario transforman el movimiento de avance de dichas pinzas en angular, dirigiéndolas contra el fondo de la calada.
- 10.
- 15.
20. 2. Mecanismo para la formación de orillos en tejidos, según la anterior reivindicación, que se caracteriza por el hecho de disponer de un dispositivo de tijera, destinado a cortar el hilo de trama en el momento oportuno, una vez sujeto por las pinzas indicadas ante-



261147

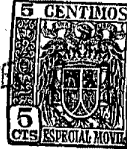
riormente, durante el movimiento de avance de los brazos portadores de las mismas.

5. 3. Mecanismo para la formación de orillos en tejidos, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el brazo deslizante primario posee una cabeza solidaria, dotada de una garganta elástica pinzadora, guiadora y centradora del hilo de trama.

10. 4. Mecanismo para la formación de orillos en tejidos, según las reivindicaciones 1 y 3, que se caracteriza por el hecho de que la anchura de la garganta elástica es regulada por sendos tornillos, al objeto de dar un freno adecuado a los diferentes diámetros del hilo de trama.

15. 5. Mecanismo para la formación de orillos en tejidos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la tijera de seccionamiento de los hilos de trama está montada sobre el brazo deslizante primario, estando constituida por una cuchilla fija en dicho brazo y otra móvil articulada a la primera y solidaria de una palanca acodada, unida articuladamente a un brazo articulado a su vez a un soporte fijo, de tal forma que el desplazamiento angular de este brazo, como consecuencia del avance o retroceso del conjunto de brazos deslizantes, origina la oscilación de la palanca acodada portadora de la cuchilla móvil y, por lo tanto, de su cierre o apertura, respectivamente.

6. Mecanismo para la formación de orillos en te-



261147

5. jidos, según las reivindicaciones 1, 2 y 5, que se caracteriza por el hecho de que el soporte fijo en el que se articula el brazo que acciona la palanca acodada de la tijera, posee un reglaje que permite variar el momento de corte del hilo de trama por la tijera.

7. Mecanismo para la formación de orillos en tejidos, según las reivindicaciones 1, 2 y 5, que se caracteriza por el hecho de que la articulación entre las cuchillas fija y móvil de la tijera se lleva a cabo mediante una esfera, alojada en sendos avellanados previstos en las caras enfrentadas de aquéllas.

10.

8. Mecanismo para la formación de orillos en tejidos.

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

15.

Barcelona, a 13 de septiembre de 1960.

CONSTRUCCIONES MECÁNICAS
CERDANS, S.A.

P.a.

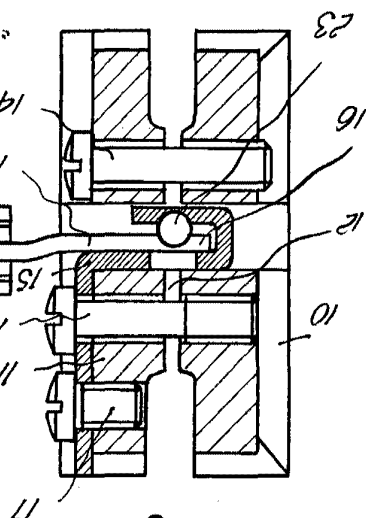


Fig. 4

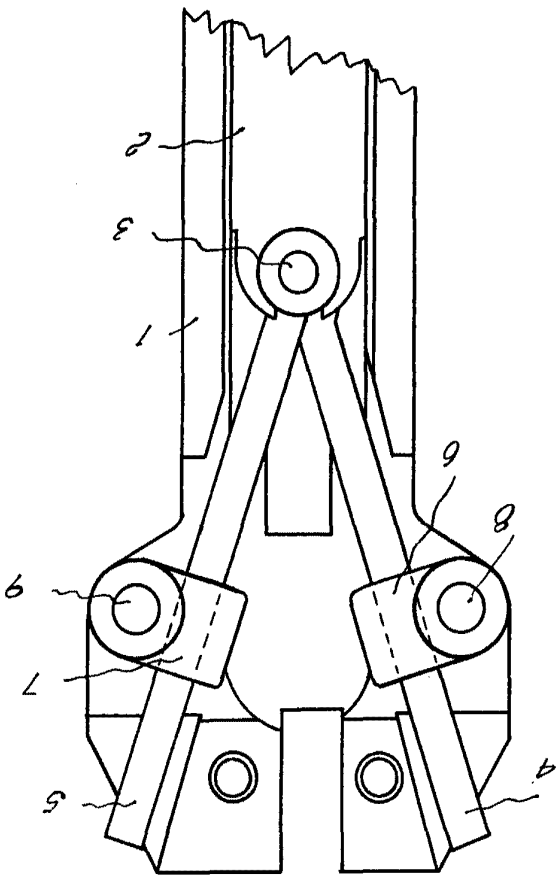


Fig. 1

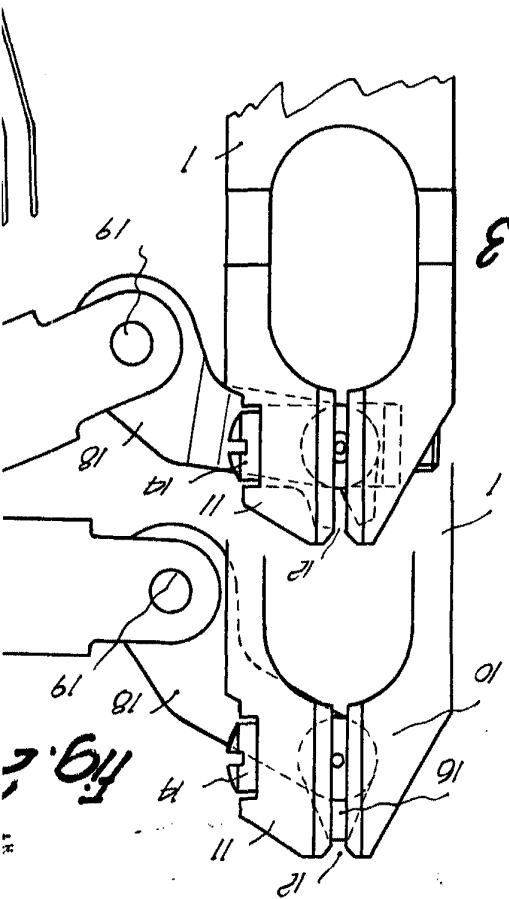


Fig. 3

Fig. 6

261147

Barcelona, 13 Septiembre 1960
 Construcciones Mecánicas
 Cerdas, S. A.
 J. A. Cerdas

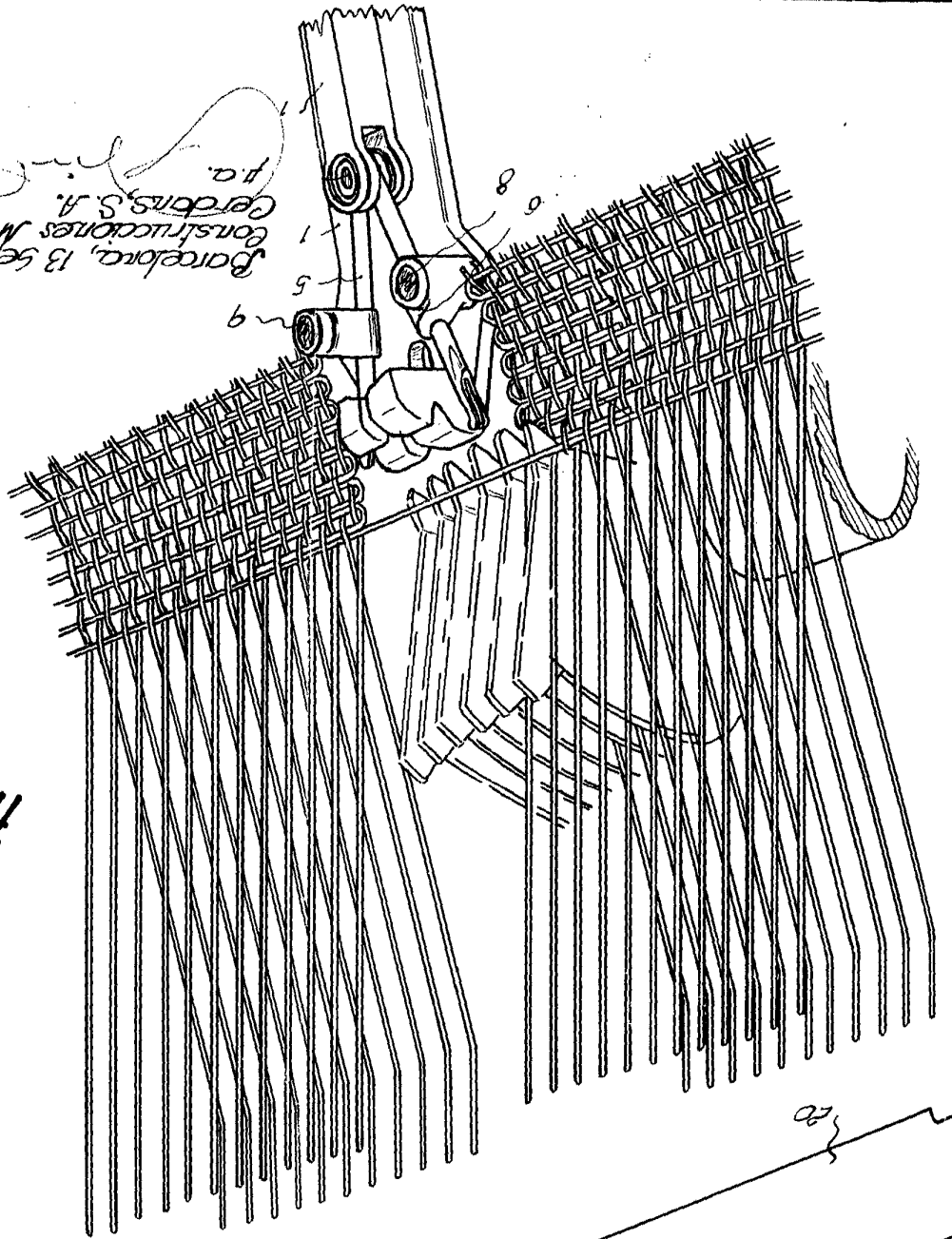


Fig. 5

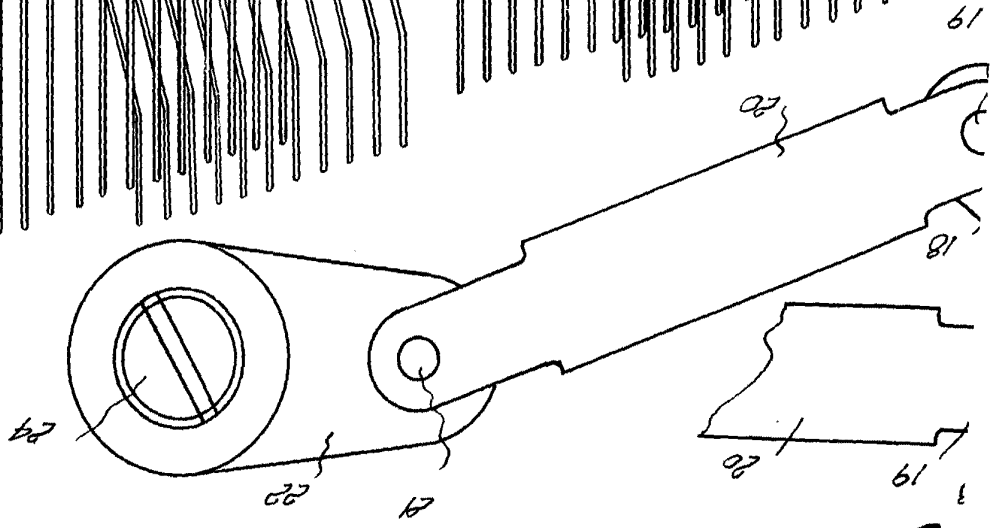


Fig. 2



261147

Fres kopos
kopa n° 1

Fig. 6 261147

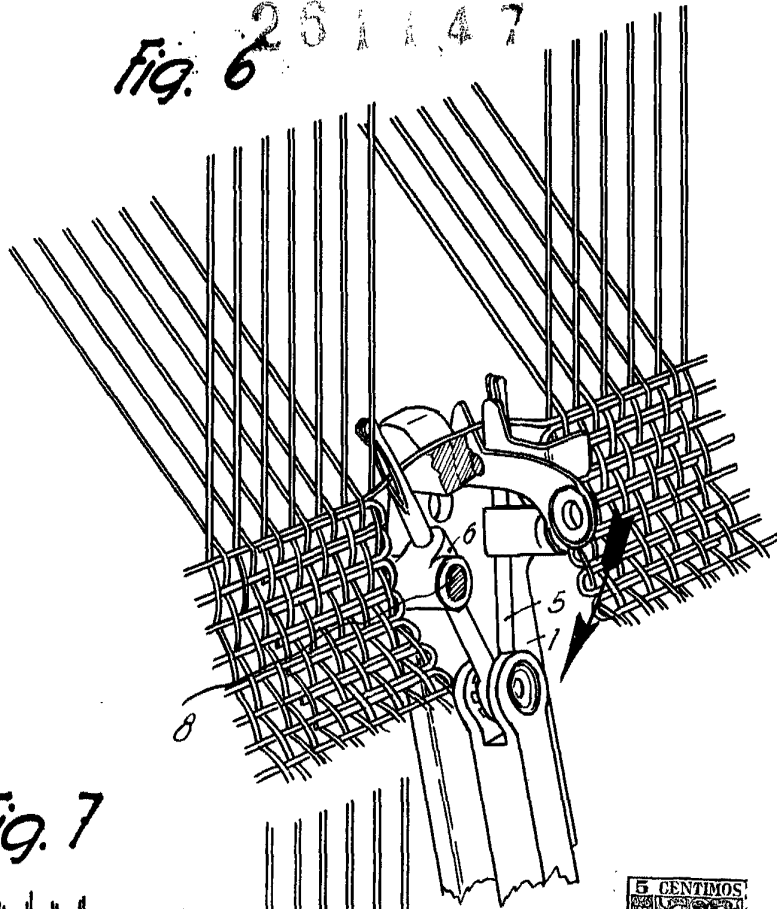
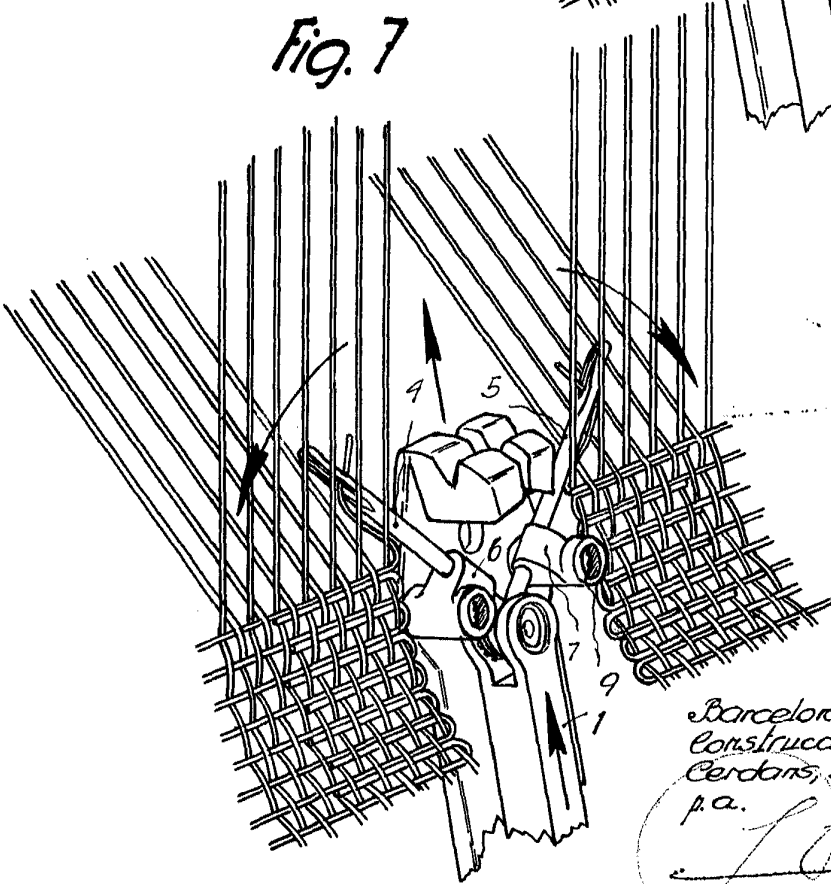


Fig. 7



Barcelona, 13 Septiembre 1960
Construcciones Mecánicas
Cerdans, S. A.
p.a.

A handwritten signature in black ink is written over the typed text.

261147

Fig. 8

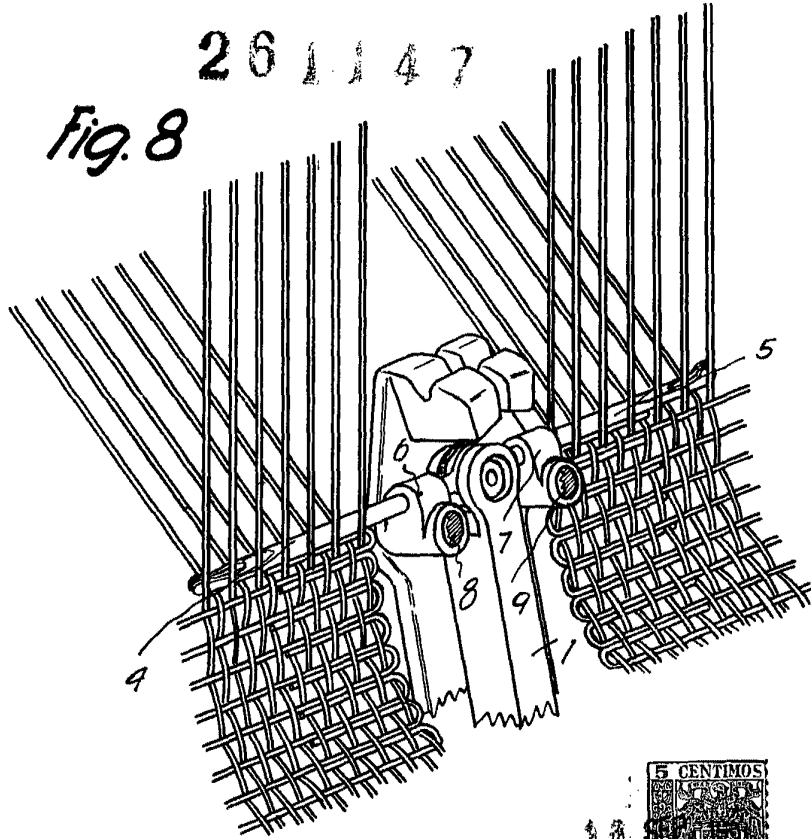
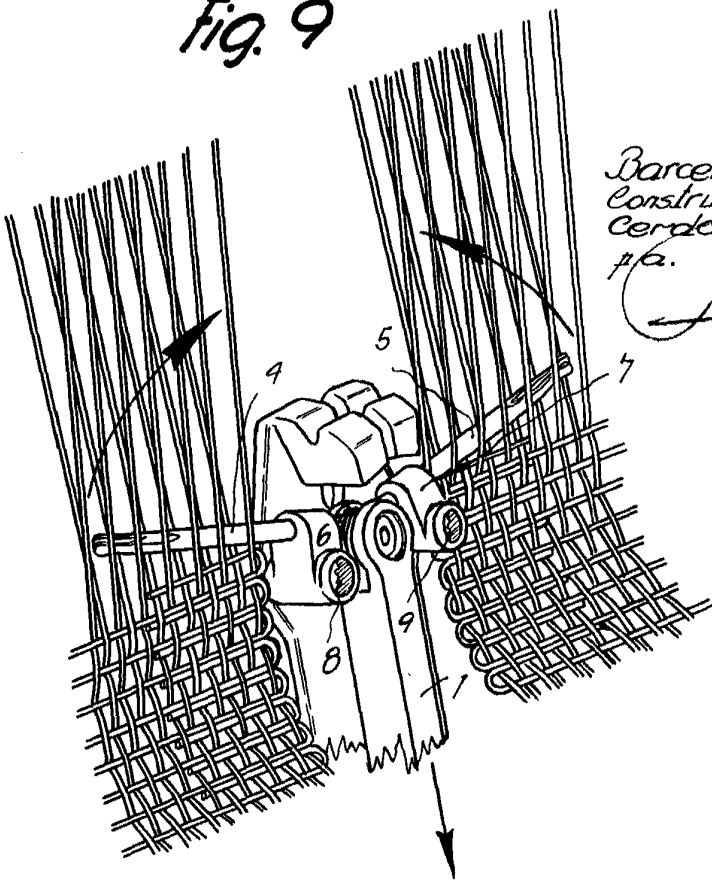


Fig. 9



Barcelona, 13 Septiembre 1960
Construcciones Mecánicas
Cerdans, S.A.
#12.