

314730



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un aparato para cortar el hilo de trama en los telares"
a favor de Don ^Mariano BALLBE SABATE, de nacionalidad española,
domiciliado en calle Balmes, nº 244, BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención que tiene por objeto un aparato mediante el cual es posible cortar el hilo de trama una vez ejecutada cada pasada, durante la marcha del telar, y sin riesgo de cortar los hilos de las pasadas inmediatas.

Se caracteriza esencialmente el aparato que es el objeto de la patente por el hecho de estar constituido de manera que comprende una tijera cuyas hojas cortantes van montadas en la extremidad de un soporte oscilante de forma que una de ellas está fija al mismo mientras la otra va fija en la extremidad de un eje giratorio que pasa a través de un orificio pasante perpendicularmente a dicho soporte y cuya otra extremidad va provista de una porción angular saliente perpendicularmente al mismo eje provista en una de sus ramas de un orificio

fileteado al que va enroscado un tornillo, pudiendo esta última hoja cortante moverse angularmente respecto a la primera para efectuar el movimiento de cierre y apertura de la tijera.

5 El soporte oscilante va articulado, por la extremidad opuesta a la que comprende la tijera, a una espiga cilíndrica que dispuesta ortogonalmente posee la extremidad de un brazo inferior, unido por su otra extremidad, de manera oscilable, a la pieza que soporta el aparato en el antepecho del telar y
10 presenta en su cuerpo un apéndice que extendiéndose lateralmente se ajusta de forma deslizante en una ranura-guía semicircular de que está provisto otro brazo, superior, fijo a dicha pieza soportadora del aparato.

El accionamiento de la tijera se efectúa mediante una
15 excéntrica, movida por un árbol engranado a cadena a través de un tren de ruedas que va al cigüeñal del telar, tangente por su borde a un cojinete fijo a una espiga lateral del brazo inferior de manera que al girar aquella empuja el cojinete y en consecuencia el brazo inferior hacia abajo, contrarestando la fuerza de un resorte que tiende a mantenerlo al-
20 zado, y con éste el soporte de la tijera que en su movimiento de descenso desliza su apéndice lateral por la ranura-guía semicircular haciendo así que la extremidad de tijera se abata verticalmente hacia el hilo de trama a cortar y el extremo
25 de una de las ramas de la porción angular saliente del eje giratorio de la hoja cortante móvil tope en el brazo superior fijo produciéndose así el movimiento angular de esta hoja y con él el cierre de la tijera y corte del hilo.

El movimiento inverso del soporte de la tijera y la

apertura de ésta se produce al regresar el resorte a su posición inicial y topar la otra extremidad de la porción angular saliente del eje giratorio de la hoja cortante móvil en el brazo superior fijo a causa de dicho momento inverso del soporte.

El brazo superior fijo presenta en su extremidad avanzada una espiga circular que provee un eje en el cual gira un elemento angular provisto en una de sus extremidades de un gancho y tiene en la otra extremidad un tope regulable que apoya en la parte lateral del soporte de la tijera de manera que sigue junto con éste el movimiento de oscilación y tiene como fin apartar los hilos de trama del plano de la tijera cuando ésta se abate hacia el hilo de trama de la última pasada y lo corta.

La descripción de un caso de ejecución práctica del aparato de que se trata, facilitado a título de ejemplo tan solo, permitirá hacerse perfecto cargo de cual es la estructuración esencial del mismo, así como de que fácil y segura manera funciona.

En el dibujo adjunto, al cual nos referiremos al describir el ejemplo, la figura 1 representa visto por un lado el aparato y en la figura 2 visto por el lado opuesto.

Como queda perfectamente de manifiesto en dichas figuras el aparato se compone de una tijera 1 cuyas hojas cortantes 2 y 3 van montadas en la extremidad de un soporte 4 que por la otra extremidad va giratoriamente acoplado a una espiga 5 del brazo 6, acoplado éste a su vez giratoriamente al eje 7 sostenido por la pieza soporte 8 fija al antepecho del telar, y en su cuerpo posee un apéndice 9 que se extien-

314730



- 4 -

de lateralmente pasando deslizablemente a través de la abertura-guía semicircular 10 practicada en el brazo 11 fijo a dicha pieza soporte 8.

5 La hoja cortante 2 de la tijera va fija al soporte 4 mientras que la hoja cortante 3 va articulada giratoriamente y posee una porción angular saliente que proveen dos ramas 12 y 13 respectivamente, de las cuales la 12 posee en su extremidad un orificio pasante fileteado en el que va enroscado el tornillo 14, cuyo fin más adelante expondremos.

10 Una excéntrica 15 montada en el árbol 16 se mantiene con su superficie de borde tangente al borde de un cojinete 17 que va giratoriamente montado en una espiga 18 que se extiende desde el brazo oscilatorio 6 de manera que cuando la excéntrica gira se produce un movimiento alternativo de descenso y ascenso de este brazo producido el primero por la misma excéntrica contrarestando la fuerza de un resorte 19, fijo por un extremo en el brazo basculante 6 y por el otro extremo en el brazo fijo 11, y el segundo por dicho resorte al regresar a su posición inicial.

20 Durante la marcha del telar el árbol 16 gira y con él la excéntrica 15, sincrónicamente con cada pasada del hilo de trama, haciendo descender angularmente el brazo 6, a través del cojinete 17, que produce el descenso del soporte 4 a él articulado, el cual al mismo tiempo que desciende se abate hacia delante al deslizarse su apéndice 9 por la abertura-guía circular 10 y obliga a que el tornillo o tope regulable 14 de la rama 12 de la porción angular saliente de la hoja cortante 3 tope encima del brazo fijo 11 produciendo el cierre total de la tijera cuando ésta se halla ya en posición

vertical de cortar el hilo de trama. Simultáneamente con el abatimiento del soporte de la tijera se abate la extremidad en gancho 20 de un elemento angular articulado en una espiga 21 que el brazo fijo posee, debido a que la extremidad opuesta provista del tornillo o tope regulable 22, gira en unión de tal soporte 4 y en su movimiento recoge los hilos de trama que han de constituir las próximas pasadas evitando que éstos queden colocados entre las hojas cortantes de la tijera al producirse el cierre de ésta.

El movimiento inverso de todas las partes del aparato se produce por la simple acción del resorte 19 que hace regresar el brazo basculable 6 a su posición inicial.

Como es natural, manteniendo la estructuración esencial del aparato en la forma que acaba de definirse y demostrarse, podrán ser variables las formas y las dimensiones de las diferentes partes integrantes en cada caso de ejecución del mismo, los metales, aleaciones y otros materiales que se empleen en la fabricación de tales partes, las prácticas manuales y mecánicas que se utilicen para fabricar los mismos; los tipos de telares a que se aplique y cuantas otras circunstancias puedan concurrir en la producción y en la utilización de los aparatos que se fabriquen de acuerdo con el objeto de la patente siempre que no causen alteración sensible de la esencialidad del mismo por ser respecto a ella de carácter secundario, accidental o accesorio.

NOTA

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

5 1.- Un aparato para cortar el hilo de trama en los telares, caracterizado por el hecho de estar constituido por una tijera cuyas hojas cortantes van montadas en la extremidad de un soporte oscilante de forma que una de ellas está fija al mismo mientras la otra va fija en el extremo de un eje giratorio que pasa a través de un orificio pasante perpendicularmente a dicho soporte y cuyo otro extremo opuesto
10 va provisto de una porción angular saliente ortogonal al mismo eje provista en una de sus ramas de un orificio fileteado al que va enroscado un tope graduable; dicho soporte va articulado por la extremidad opuesta a una espiga que dispuesta ortogonalmente posee la extremidad de un brazo unido por
15 su otra extremidad, de manera que puede oscilar, a la pieza que soporta el aparato en el telar, y presenta en su cuerpo un apéndice que extendido lateralmente se ajusta de forma deslizante en una ranura-guía semicircular de que está provisto otro brazo fijo a dicha pieza soportadora del aparato.
20

2.- Un aparato tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que es accionado a través de una excéntrica movida por un árbol, engranado con el cigüeñal del telar sincrónicamente con la marcha de éste, que apoyándose
25 por su borde en el borde de un cojinete fijo en una espiga del brazo basculable obliga a éste a descender angularmente contrarestando la fuerza de un resorte que tiende a devolver dicho brazo a su posición inicial alzada.

3.- Un aparato tal como el especificado en 1 y 2, carac-

314730



- 7 -

terizado por el hecho de que comprende un gancho que simultáneamente con la tijera se abate hacia los hilos de trama para recogerlos de manera que ésta pueda únicamente cortar el hilo de trama de la última pasada.

4.- "Un aparato para cortar el hilo de trama en los telares".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

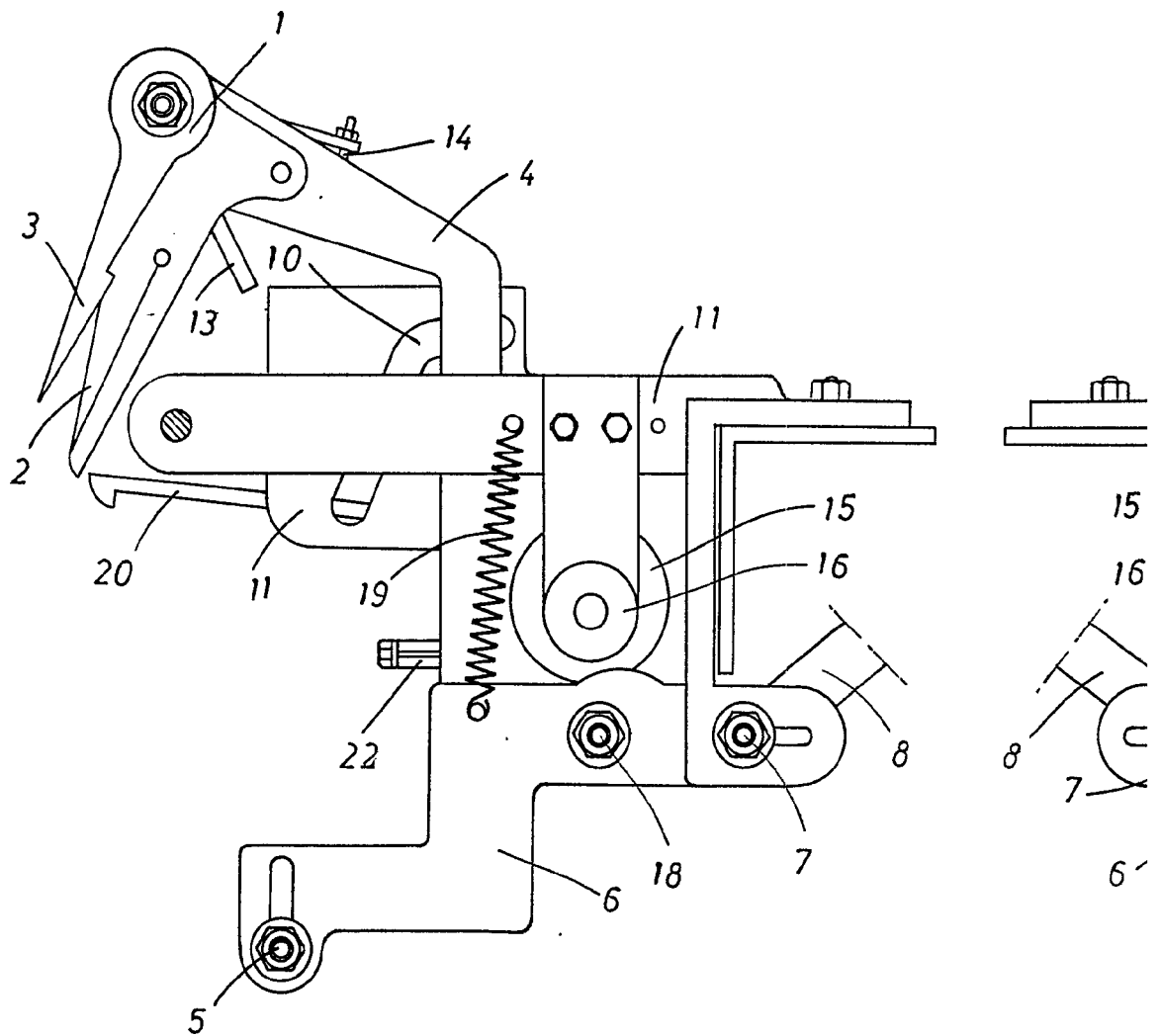
Madrid, 28 JUN. 1965

P. p. de Don Mariano BALLEBE SABA TE,

DON MARIANO BALLBE SABATE.

3 4730

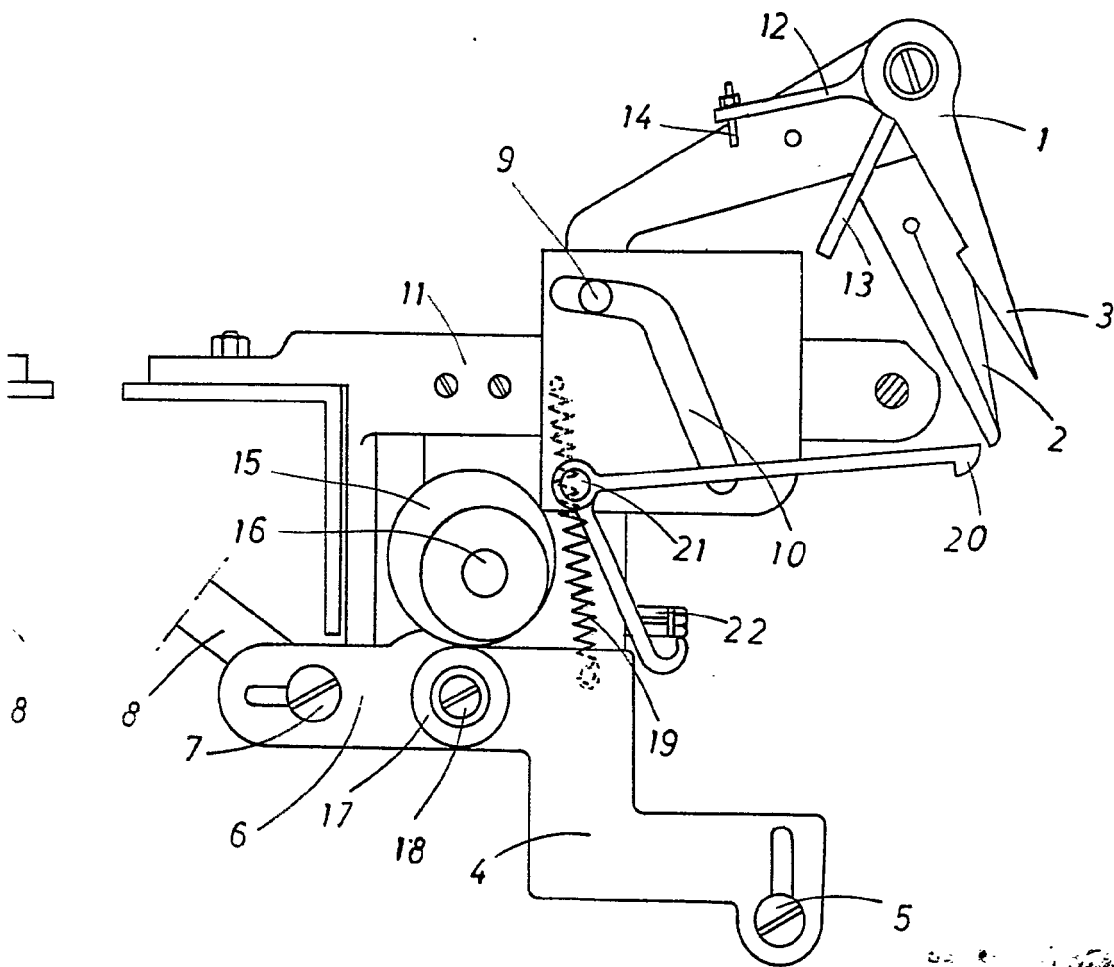
FIG. 1



ESCALA VARIABLE.

314730

FIG. 2



77