

000077

168.461

168461



SECCION TECNICA  
 CLASIFICACION I. P. C.  
 CLASE Dos  
 SUBCLASE B

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: MAQUINAS DE COSER ALEA S.A., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Bº San Andrés, s/n.- EIBAR (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO TENSOR-EXTRACTOR

DEL HILO DE CARRETE EN EL COR-

TE AUTOMATIZADO DE HILOS EN MA-

QUINAS DE COSER"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

204072



168461

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "DISPOSITIVO TENSOR-EXTRACTOR DEL HILO DE CARRETE EN EL CORTE AUTOMATIZADO DE HILOS EN MAQUINAS DE COSER".

5

10

15

En el avance de la cuchilla móvil, en la operación de corte, su extremo conformado en garfio se introduce en el bucle inferior formado por el hilo del carrete. Pero en el movimiento de retroceso de dicha cuchilla deslizándose por el borde afilado de la cuchilla fija para producir el corte de los hilos, el bucle puede desprenderse con relativa facilidad del gancho de la móvil con lo cual la operación de corte realizada habría sido ineficaz.

20

25

30

Para evitar este inconveniente bastaría con tensar el hilo del carrete para acomodar el bucle y estrechar su lazo sobre la garganta del garfio o gancho de la cuchilla móvil,

Nuestro dispositivo consiste en una varilla articulada a un eje fijo a la carcasa de la máquina lo que le permite bascular impulsada por un brazo solidario con el mecanismo de accionamiento de la cuchilla móvil con movimientos sincronizados. El extremo libre de esta varilla remata en una doble horquilla y en la primera alternancia de su movimiento basculante tira del hilo exterior cerrando el bucle inferior alrededor del garfio de la cuchilla que simultáneamente ha sido desplazada para realizar el enganche. En el retroceso a la posición inicial, al mismo tiempo que se realiza el corte de los hilos-bucle del carrete y extremo de la canilla-



168461

1 la mencionada varilla arrastra con la otra rama de la doble horquilla al extremo superior libre enhebrado a la aguja extra- yéndolo de las piezas cosidas.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista esquemática mostrando un tipo concreto de accionamiento de la varilla tensora.

La figura 2 corresponde a la sección indicada en la figura 1 y muestra el posicionamiento en reposo de las cuchillas y la posición correlativa de los hilos.

15 La figura 3 es un detalle ampliado de la doble horquilla del extremo de la varilla tensora según la sección indicada en la figura 6.

La figura 4 es una vista que muestra otra concreción del dispositivo tensor-extractor señalando en línea de puntos el primer tiempo del movimiento basculante.

20 La figura 5 corresponde a la sección indicada en la figura 4 y muestra el lazo o bucle cerrado sobre el garfio de la cuchilla móvil por la acción de la varilla tensora.

25 La figura 6 representa el segundo tiempo, de retroceso, en que el extremo cortado del hilo del carrete es extraído.

La figura 7 indica, según la sección de la figura anterior, la vuelta de la cuchilla móvil en cuyo desplazamiento tiene lugar el corte de los hilos contra la cuchilla fija.

30 En ellas se anotan las siguientes particularidades:



168461



1 varilla presenta un acodamiento que conforma una doble horqui-  
lla -ver figura 3- con un estrecho paso intermedio (15) para  
arrastrar al hilo (11) del carrete (12) tanto en el movimiento  
de avance (16) como en el retorno (17).

5 Para conseguir este movimiento alternativo,  
la varilla es accionada por un brazo (2) solidario con el vás-  
tago (13) que, a su vez, está articulado al mecanismo de corte  
con objeto de que los movimientos de la cuchilla móvil (7) y  
de la varilla tensora (9) estén sincronizados.

10 En las figuras 1 y 2 se muestra esquemática-  
mente la formación del bucle (5) por la aguja (8) con el hilo  
del carrete (11) y que junto con el hilo de la canilla (6)  
constituirán el nudo en cada puntada. En la operación de cor-  
te, la cuchilla móvil (7) se desplaza hasta penetrar su garfio  
15 o gancho anterior en el bucle (5) -ver figuras 4 y 5- y al  
mismo tiempo la varilla tensora (9) bascula en el sentido de  
las flechas (16) -figuras 3 y 4- accionada por el brazo (2),  
de modo que tira del hilo (11) cerrando el lazo (5) y estre-  
chándolo sobre la garganta de la cuchilla móvil (7) -ver fi-  
20 gura 5- con objeto de que en el retroceso de dicha cuchilla  
no se desprendan los hilos (5 y 6).

25 En el retorno a la posición inicial, la cuchi-  
lla móvil corta los hilos contra el borde afilado de la fija  
(14) -ver figuras 6 y 7- y a la vez la varilla (9) retrocede  
en el sentido de las flechas (17) -figura 3 y 6- de modo que  
el hilo (11) desliza por el paso (15) de la doble horquilla  
siendo igualmente arrastrado lo que origina la extracción del  
extremo ya cortado (18) desprendiéndolo de las piezas cosidas  
30 (4). Por la parte inferior quedará suelto el extremo cortado  
(19) del hilo de la canilla (6) y en la pieza cosida quedarán

168461



1 los dos cabos correspondientes (20) que serán de una longitud muy reducida.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "DISPOSITIVO TENSOR-EXTRACTOR DEL HILO DE CARRETE EN EL CORTE AUTOMATIZADO DE HILOS EN MAQUINAS DE COSER", en todo de acuerdo con las siguientes

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

20 1ª.- Dispositivo tensor-extractor del hilo de carrete en el corte automatizado de hilos en máquinas de coser, caracterizado porque está constituido por una varilla con un bucle por el que se articula a un eje fijo a la carcasa de la máquina y sobre el que puede bascular accionada por  
25 un brazo solidario con un vástago que, a su vez, está articulado al mecanismo de corte sincronizando así los movimientos de la cuchilla móvil y de la varilla; en el extremo libre de dicha varilla tiene un acodamiento que conforma una doble horquilla con un estrecho paso intermedio para arrastrar al hilo  
30 del carrete tanto en el avance como en el retorno del movimien

204072



168461

1 to basculante alternativo del dispositivo.

2ª.- Dispositivo tensor-extractor del hilo de carrete en el corte automatizado de hilos en máquinas de coser, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque en el primer trayecto del citado movimiento alternativo, al mismo tiempo que la cuchilla móvil introduce su gancho en el bucle de hilo, la varilla tira exteriormente del hilo para cerrar el bucle sobre la garganta de dicho gancho e impedir que se zafe en el retorno, en el cual se efectúa el corte contra la cuchilla fija y simultáneamente la varilla arrastra en sentido contrario al hilo superior, alojado ya en la otra zona de la doble horquilla, de modo que extrae el cabo suelto efectuado ya el corte.

3ª.- "DISPOSITIVO TENSOR-EXTRACTOR DEL HILO DE CARRETE EN EL CORTE AUTOMATIZADO DE HILOS EN MAQUINAS DE COSER".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 29 ABR. 1971

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PIXZON  
P. P.

25

30



168461

Fig.1

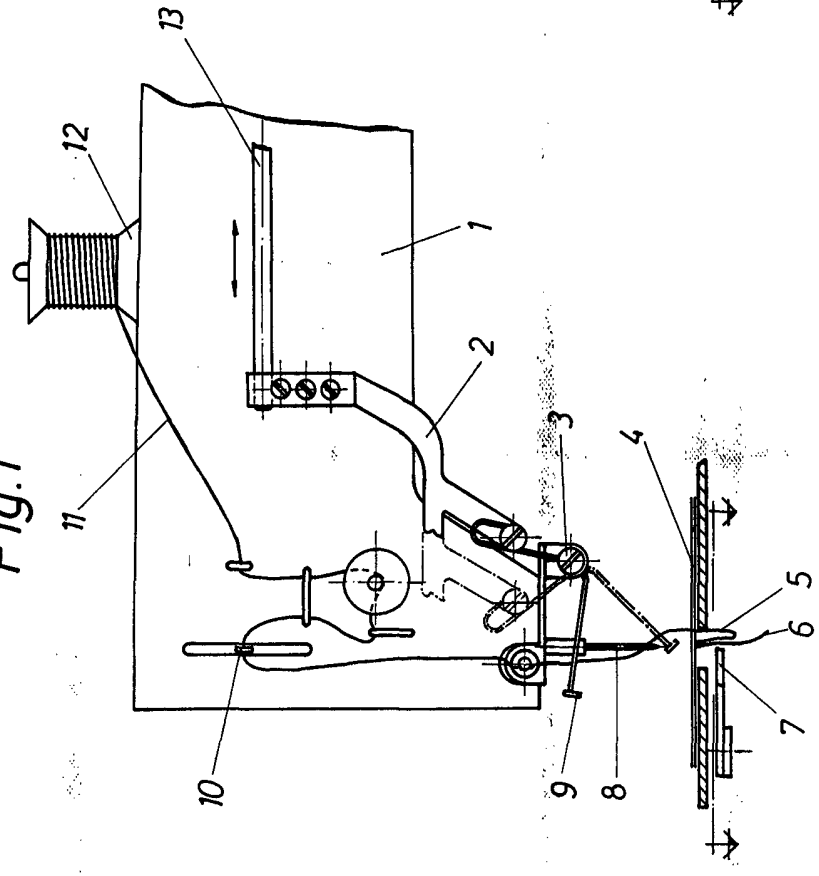


Fig.4

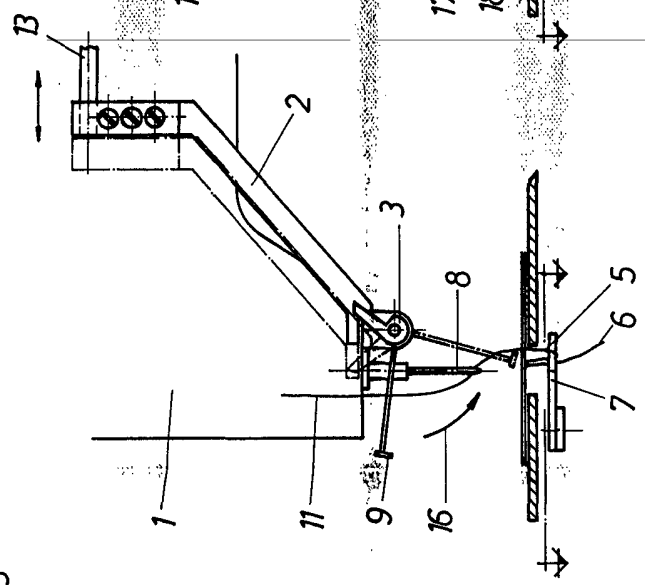


Fig.6

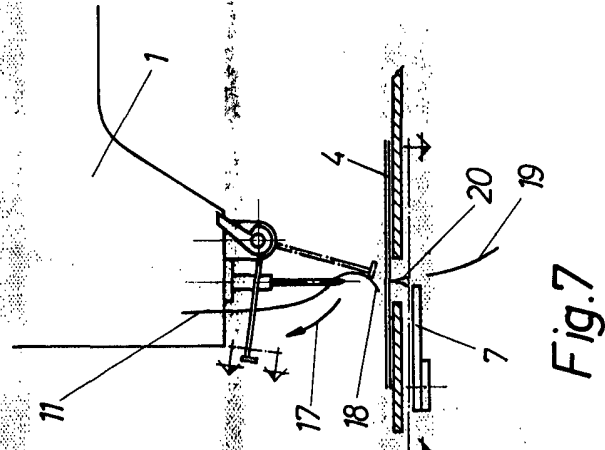


Fig.3

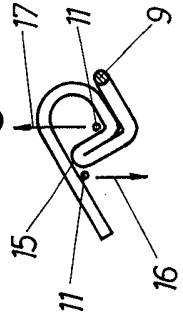


Fig.5

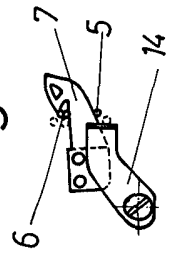


Fig.7

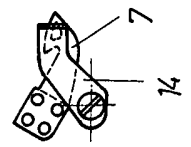
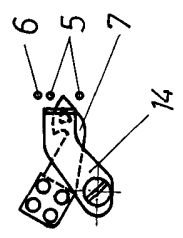


Fig.2



Escala variable  
Madrid 29 ABR. 1971  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PIÑEZON  
F. P.