

193879



Int. Cl.<sup>2</sup>: J05 B

## MEMORIA DESCRIPTIVA

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

### MODELO DE UTILIDAD

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

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

**ENUNCIADO:** "DISPOSITIVO DE REGULACION  
AUTOMATICA DEL DESPLAZAMIENTO,  
AVANCE-RETROCESO, DE LA  
TELA EN MAQUINAS DE COSER".

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

193879



1

5

10

15

20

25

30

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 DE REGULACION AUTOMATICA DEL DESPLAZAMIENTO, AVANCE-RETROCESO DE LA TELA EN MAQUINAS DE COSER".

Para verificar el arrastre operativo de la tela, llevan las máquinas de coser un dispositivo que desplaza la tela únicamente hacia adelante según secuencias de saltos. En las más modernas de estas máquinas de coser, el dispositivo de arrastre en cuestión va acompañado por un dispositivo de regulación manual que liga un mando a un elemento relacionado con aquel dispositivo de arrastre para regular su acción, haciendo factible mediante actuación manual sobre este mando la regulación del dispositivo arrastrador para que provoque el retroceso en vez del avance de la tela según saltos de amplitud seleccionable desde dicho mando.

Proporciona en resumidas cuentas este dispositivo de control manual la posibilidad de regular manualmente el sentido de desplazamiento de la tela, avance-retroceso, así como seleccionar la amplitud de los saltos de traslación de ella. Pero ello sin embargo no capacita a la máquina para mover por si sola a la tela según una secuencia de saltos diferentes, sino que los saltos que da son todos iguales aunque si elegibles mediante ese mando; cuando en la realización de un bordado una puntada ha de ser diferente a la siguiente y por tanto distinto cada salto de la

193879



1 tela es necesario después de cada una de ellas actuar sobre  
el mando para regular el siguiente salto de la tela, resul-  
tando por tanto ardua la ejecución de un bordado compuesto  
de puntadas diferentes para cuya verificación la tela deba  
5 moverse según una secuencia de saltos, avances-retrocesos,  
diferentes.

Para resolver esta falta de automa-  
ticidad operativa de la máquina, proporciona nuestro invento  
un dispositivo destinado a complementar al citado arrastra-  
dor de la tela, haciendo que este mueva a dicha tela según  
10 una secuencia de diferentes saltos de avance y retroceso com-  
binados, para que así pueda la máquina por sí sola ejecutar  
una serie de diferentes puntadas que compongan un dibujo o  
bordado de un modo automático y repetitivamente.

15 A tal fin, con el elemento regula-  
dor de la actuación del dispositivo de arrastre se relaciona  
además del mando de regulación manual, una biela-palpador  
que forma conjunto con una leva incorporada a un eje girante  
para actuar sobre el palpador en función de su silueta, pro-  
vocándole un movimiento irregular alternativo que este trans-  
fiere al elemento citado provocándole una secuencia de actua-  
20 ciones diferentes, para hacer que el dispositivo arrastrador  
mueva la tela según una secuencia repetitiva de distintos  
saltos de sentido y amplitud determinadas en la silueta de  
dicha leva.  
25

Para comprender mejor la naturale-  
za del invento, en el plano adjunto hacemos una representa-  
ción esquemática de su utilización, no siendo en absoluto  
limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones ac-  
cesorias que no alteren las características esenciales.  
30

193879



1

La figura 1 es una sección frontal de la parte de la máquina donde está incorporado el dispositivo en cuestión.

5

La figura 2 es una sección lateral que muestra el juego leva-palpador balancín-tirante objeto de la presente invención.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

10

- 1.- Eje.
- 2.- Leva.
- 3.- Palpador.
- 4.- Pitón de arrastre.
- 5.- Pitón de recepción.
- 6.- Palanca.
- 7.- Leva de mando.
- 8.- Palanca de regulación manual.
- 9.- Tirante.
- 10.- Levas.
- 11.- Palpadores.
- 12.- Resorte.
- 13.- Biela de mando.

15

20

25

En la máquina donde está incorporado el objeto del invento, el dispositivo de arrastre de la tela está ligado a un tirante (9) que se relaciona con él para regular la acción de aquél en función de la posición de izado del citado tirante, determinando así la amplitud y sentido avance-retroceso, de cada salto que da la tela.

30

Este tirante (9) se relaciona con una palanca-balancín (8) sobre la que puede hacerse efectiva mediante el juego biela-leva (7), accionado manualmente por

193879



1 un mando , una actuación manual que esta transmite al tirante,  
te, haciendo factible su colocación ocasional en cualquier  
posición de izado, y por tanto la regulación de la amplitud  
y sentido avance-retroceso, de los saltos de desplazamiento  
5 que produzca a la tela el dispositivo arrastrador.

En esta máquina o en cualquier  
otra no necesariamente equipada con estos o ni siquiera similares  
dispositivos, preconiza nuestro invento la incorporación de una leva (2)  
montada en el mismo eje girante (1) portador de las levas (10) de  
regulación del ancho de cada puntada por su actuación sobre los  
10 palpadores (11).

Dicha leva (1) actúa como tal sobre una biela-palpador (3),  
que se relaciona mediante un resorte de aproximación (12) y un juego  
de pitones empujadores (4, 5) con una palanca (6) para provocarla  
un balanceo que es función de la silueta de la leva (2). Dicha  
15 palanca (6) se relaciona a su vez con el tirante (9) para actuar  
operativamente sobre él, de un modo automático bajandolo o izándolo  
irregularmente y así regular la acción del dispositivo arrastrador  
de la tela durante una secuencia de puntadas, haciendo que en  
20 cada puntada mueva este dispositivo arrastrador la tela una  
amplitud y en un sentido que es función de la posición que en ese  
momento el juego leva-biela-balancín objeto de la invención obligue  
a adoptar al tirante. En consecuencia, y por acción de este dispositivo  
preconizado se consigue mandar sobre el dispositivo de arrastre  
25 automáticamente obligándolo a mover la tela una secuencia de  
diferentes saltos ya prefijados, y repitiéndose esta secuencia en  
cada giro de la leva. Combinando ello con la actuación automática  
de dispositivo regulador del ancho de cada puntada,  
30

193879



1 juego de levas-palpadores (10,11), se consigue que la máquina efectúe automáticamente una secuencia de determinadas puntadas constitutivas de un dibujo, que se repite con las secuencias de puntadas.

5 La leva (2) es recambiable para hacer factible la elección de una u otra secuencia de movimiento de la tela, es decir para que realice la máquina uno u otro dibujo-bordado o cosido.

10 La biela-palpador (3) está montada en el mismo eje-excéntrica del mando gobernante de la leva de regulación manual (7), para hacer factible la actuación manual sobre el palpador (3) al unísono que sobre la leva (7) y así poder controlar, mediatizar o anular manualmente su actuación desde dicho mando posicionando la biela (13) en  
15 una u otra posición. El mando de acción manual mediatiza también directamente la acción del dispositivo preconizado, porque al efectuar mediante la biela (13) el posicionado de la palanca (8), queda también posicionado el juego palpador-palanca objeto de la invención desde el tirante (9), que al  
20 haber sido movido arrastra en su movimiento a aquél juego (3, 6).

25 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.

30 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extran-



1 jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE REGULACION AUTOMATICA DEL DESPLAZAMIENTO, AVANCE-RETROCESO DE LA TELA EN MAQUINAS DE COSER", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

15 1.- Dispositivo de regulación automática del desplazamiento, avance-retroceso de la tela en máquinas de coser, caracterizado porque el mismo eje donde van montadas las levas de regulación del ancho de cada puntada, es portador de una nueva leva operativamente actuante sobre una biela-palpador que se relaciona con el elemento de control del dispositivo arrastrador de la tela, para actuar repetitivamente sobre él en función de la silueta de la leva regulando automáticamente la acción del dispositivo arrastrador en cada puntada en la determinación del sentido, avance o retroceso, y amplitud del desplazamiento de la tela en cada puntada, completando así la acción automática del dispositivo regulador del ancho de cada puntada para hacer  
20 factible la ejecución automática por parte de la máquina de una secuencia repetitiva de puntadas prefijadas en la silueta de las levas.

25 2.- Dispositivo de regulación automática del desplazamiento, avance-retroceso de la tela en máquinas de coser, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la relación entre la biela-  
30

193879



1 palpador y el tirante de control del dispositivo arrastrador  
de la tela está establecida por una palanca-balancín, que  
se relaciona por un extremo con la biela y por el otro con  
el tirante para verificar sobre él una secuencia de actua-  
5 ciones, que se ve mediatizada ocasionalmente por la posición  
a que este haya sido llevado por la palanca del mando que  
sirve para regular así manualmente el dispositivo de arras-  
tre de la tela.

10 3.- Dispositivo de regulación auto-  
mática del desplazamiento avance-retroceso de la tela en  
máquinas de coser, en todo de acuerdo con las anteriores  
reivindicaciones, caracterizado porque la biela-palpador  
está montada en el propio eje-excéntrico del citado mando  
de regulación manual del dispositivo de arrastre de la tela,  
15 haciendo así factible la anulación, mediatización, o control  
de la acción del palpador mediante actuación manual sobre el  
citado mando.

20 4.- "DISPOSITIVO DE REGULACION  
AUTOMATICA DEL DESPLAZAMIENTO AVANCE-RETROCESO DE LA TELA  
EN MAQUINAS DE COSER".

Según queda sustancialmente descri-  
to en la presente memoria descriptiva que consta de nueve  
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus  
correspondientes dibujos.

25

30

193879



Madrid, 3 AGO. 1973

El Agente Oficial.

MICHEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

1

5

10

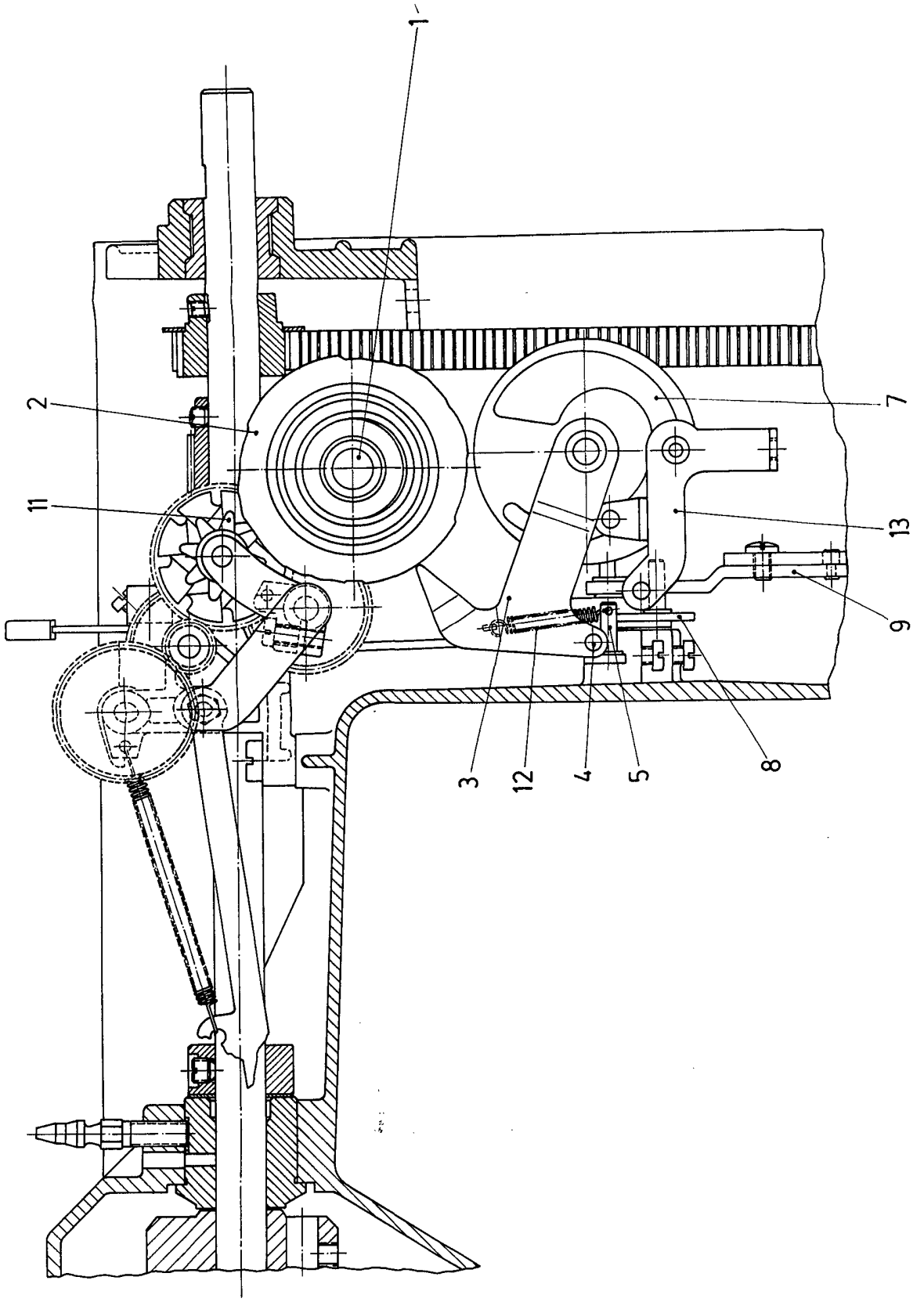
15

20

25

30

Fig.1





Escala variable  
Madrid 3 A60. 1973  
El Agente Oficial



Fig.1

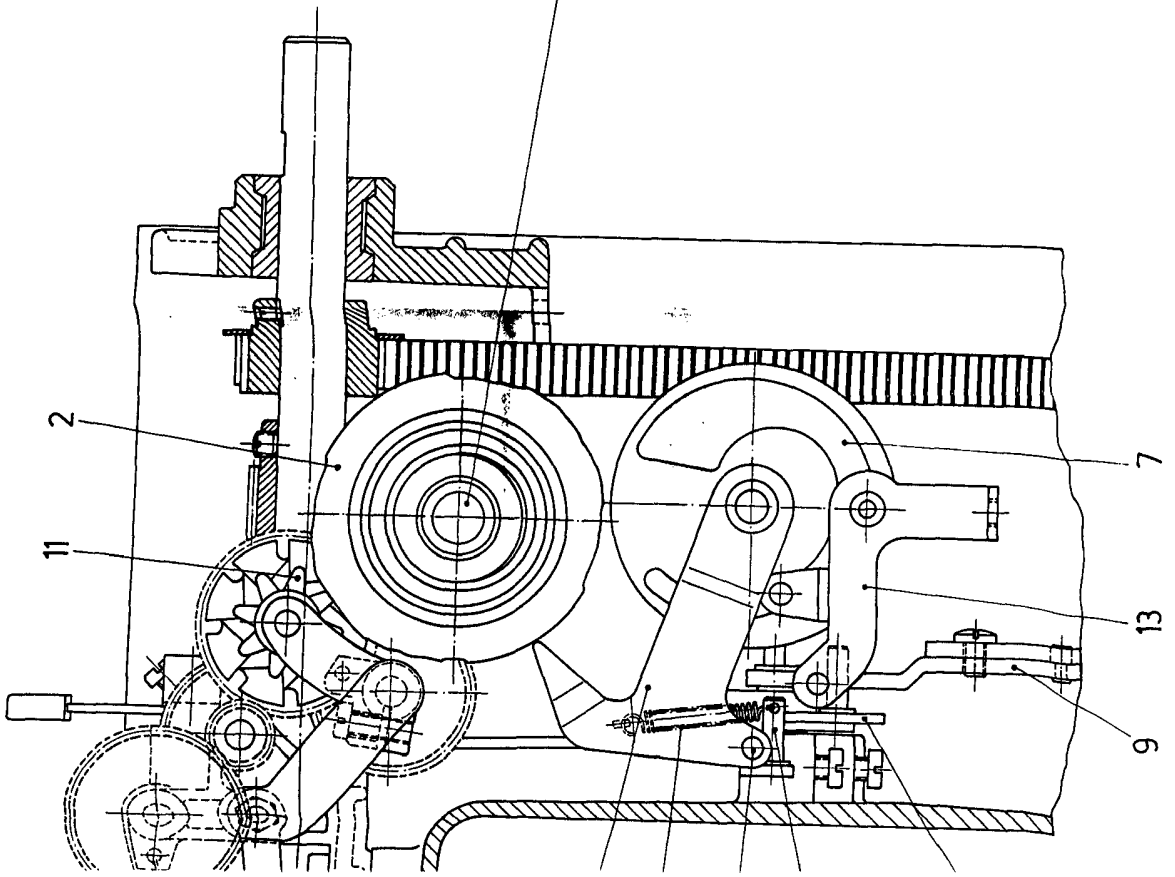


Fig.2

