



(19) ES	(11) NUMERO	(10) A 1
(21)	456785	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

Affaire 11.406 Espagne
PATENTE DE INVENCIÓN

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
3234/76	16 Marzo 1976	Suiza
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D05B	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN		
"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE COSER"		
(71) SOLICITANTE (S)		
MEFINA S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
5A, boulevard de Pérolles FRIBOURG (Suiza)		
(72) INVENTOR (ES)		
Marcel FRESARD		
(73) TITULAR (ES)		
MEFINA S.A.		
(74) REPRESENTANTE		
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto una máquina de coser de punto en zigzag que comprende una serie de levas yuxtapuestas sobre un eje de impulsión, destinadas a accionar las oscilaciones de un soporte en el cual se desliza una barra porta-agujas, un conjunto de elementos que comprenden una corredera capaz de oscilar alrededor de un eje paralelo al citado eje de impulsión y un palpador, rotativamente solidario de la corredera y susceptible de ser desplazado paralelamente al citado eje de impulsión mediante el accionamiento de un mando manual de selección de leva, comprendiendo un primer y segundo perfil de leva, el primero de los cuales permite apartar el palpador de la serie de levas yuxtapuestas, en tanto que el segundo provoca el desplazamiento del palpador paralelamente al eje de impulsión de la serie de levas yuxtapuestas.

En la patente española Nº 294.550 se ha descrito ya una máquina de esta clase que, sin embargo, ofrece el inconveniente de necesitar una puesta a cero del elemento de mando de la amplitud de los movimientos transversales de la barra porta-aguja, antes de accionar el mando manual de la selección de leva; efectivamente, sólo cuando el palpador es apartado de la serie de levas yuxtapuestas puede ser desplazado, sin riesgo de averías, paralelamente al eje de impulsión de las levas, por medio del accionamiento del mando manual de selección de leva.

Para remediar este inconveniente, la máquina

de coser según la presente invención está caracterizada por el hecho de que el primer perfil de leva coopera con un seguidor de leva solidario de la parte media de una palanca articulada por uno de sus extremos en el bastidor de la máquina y por su otro extremo a una varilla de conexión con la corredera.

El plano adjunto representa esquemáticamente y a título de ejemplo, una forma de realización de la máquina de coser según la presente invención.

La figura única de este plano es una vista parcial en perspectiva, que representa el mando manual de selección de leva, alojado en el brazo superior de la máquina.

El brazo superior 1 de la máquina contiene un eje horizontal que impulsa por medio de un dispositivo de biela y manivela una barra porta-aguja con un movimiento de vaivén en sentido vertical. Este mecanismo, que es de construcción clásica, no está representado en el plano.

Para el mando de los movimientos transversales de la barra porta-aguja, la máquina comprende una serie de levas yuxtapuestas 2 solidarias de un eje de impulsión vertical, impulsado ól mismo rotativamente por el eje horizontal anteriormente mencionado. Cada una de las levas yuxtapuestas 2 está destinada a actuar sobre un palpador 3, solidario de un soporte 9 que oscila alrededor de un eje vertical 4. Una corredera 5 igualmente montada de modo oscilante alrededor del eje 4 es hecha rotativamente solidaria del soporte 9 del palpador 3

medio de una varilla de conexión 6. De este modo, las oscilaciones de la corredera 5 están sometidas a las que son transmitidas al palpador 3 por una de las levas de la serie de levas yuxtapuestas 2, siendo retransmitidas de modo ya conocido, a un soporte (no representado) en el cual se desliza la barra porta-aguja, por medio de una biela 7 que conduce una púa 8 que se apoya sobre la corredera 5.

El soporte 9 del palpador 3 es desplazable en dirección vertical por medio de una palanca 10 que pivota alrededor de un eje horizontal 11. Uno de los extremos 12 de la palanca 10 está articulado en el soporte 9, en tanto que su otro extremo 13 se apoya sobre un perfil de leva 14 de mando manual de los desplazamientos del palpador 3. En el transcurso de estos desplazamientos en dirección vertical, el soporte 9 es guiado por el eje vertical 4 y la varilla de conexión 6 sobre los cuales está montado de modo deslizante.

El perfil de leva 14 forma parte de una leva de perfil doble 14, 15 montada sobre un eje rotativo 16 dirigido por un botón 17. El segundo perfil de leva 15 acciona una palanca 18 uno de cuyos extremos oscila sobre un pivote 19 solidario del bastidor de la máquina y cuyo otro extremo está articulado, por medio de una excéntrica, en el extremo de una varilla 20 cuyo otro extremo pivota alrededor de la varilla de conexión 6.

Los perfiles de leva 14 y 15 están tallados de modo que el perfil 15 rechace contra la acción de un muelle 21 un seguidor de leva 22 solidario de la

- palanca 18 en el momento de cada paso del palpador 3, dirigido por el perfil de leva 14, desde una leva de la serie de levas yuxtapuestas 2 a la otra. De este modo, el palpador 3 es separado de las levas 2 en el momento
5. de la selección de la leva de la serie de levas 2, a cada paso desde una leva a la otra, sin que sea necesario, para realizar esto, desplazar la púa 8 de la biela 7 a lo largo de la corredera 5, más allá del eje 4 alrededor del cual oscila esta última.
10. Tal como está representado en el plano, se ha practicado una hendidura alargada 23 en el extremo de la varilla 20 articulada en la palanca 18 para evitar que haga oscilar la palanca 18 alrededor del pivota 20 en el momento de las oscilaciones de la corredera 5, dirigidas por una leva de la serie de levas yuxtapuestas 2.
15. De este modo, la hendidura 23 se desplaza alrededor del totón (no visible en el plano) de la excéntrica que asegura la unión entre la palanca 18 y la varilla 20 cuando oscila la corredera 5. Este totón está montado de modo excéntrico en relación con un tornillo 24 de fijación de la palanca 18, de modo a permitir, en el momento del montaje de la máquina, ajustar la posición de separación del palpador 3 en relación con el diámetro máximo de las levas de la serie de levas yuxtapuestas 2.
20. Pueden ser consideradas numerosas variantes del dispositivo descrito y representado en el plano.
25. Así, en el caso en que la serie de levas yuxtapuestas 2 estuviera montada sobre un eje de impulsión horizontal, por ejemplo, el conjunto del dispositivo de

selección de leva y de separación del palpador 3 sería modificado de modo consecuente.

= . =

REIVINDICACIONES

5. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente suiza nº 3234/76 del 16 de Marzo de 1976:

10. 1. Perfeccionamientos en máquinas de coser, de punto en zigzag, que comprenden una serie de levas (2) yuxtapuestas sobre un eje de impulsión, destinadas dirigir las oscilaciones de un soporte en el cual se desliza una barra portaagujas, un conjunto de elementos que comprenden una corredera (5) susceptible de oscilar alrededor de un

15. eje (4) paralelo al citado eje de impulsión y un palpador (3), rotativamente solidario de la corredera (5) y susceptible de ser desplazado paralelamente al citado eje de impulsión por el accionamiento de un mando manual (17) de selección de la leva (2), presentando un primer

20. y un segundo perfil de leva (15, 14), el primero (15) de los cuales permite separar el palpador (3) de la serie de levas (2) yuxtapuestas, en tanto que el segundo (14) provoca el desplazamiento del palpador (3) paralelamente al eje de impulsión de la serie de levas yuxtapuestas

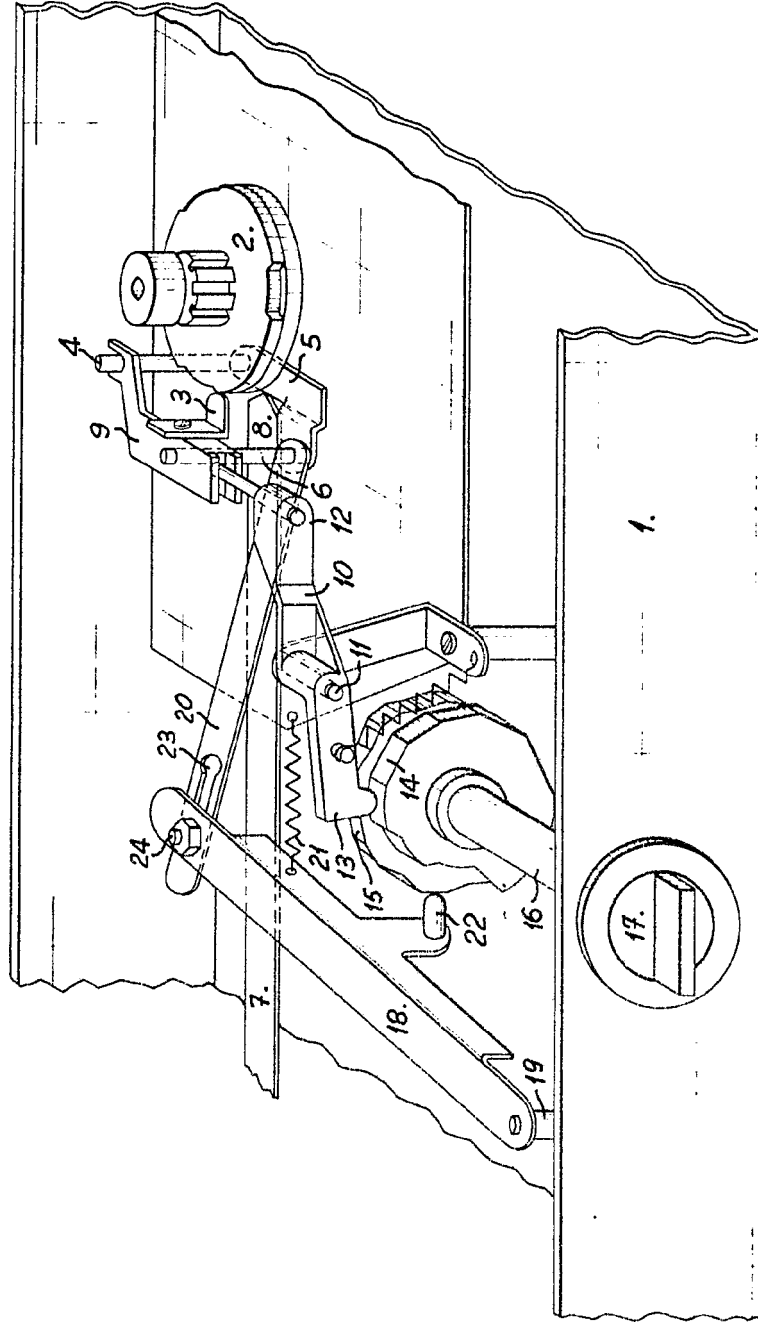
25. (2), caracterizado por el hecho de cooperar el primer perfil de leva (15) con un seguidor de leva (22) solidario de la parte media de una palanca (18) articulada por uno de sus extremos en el bastidor de la máquina y por el otro extremo a una varilla de conexión (20) con la corre-

dora (5).

5. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de cooperar el segundo perfil de leva (14) con un extremo (13) de una palanca (10) montada pivotante sobre el bastidor de la máquina, alrededor de un eje (11) perpendicular al eje de impulsión de la serie de levas (2) yuxtapuestas, el otro extremo (12) de esta palanca (10) dirigiendo el desplazamiento del palpador (3) paralelamente al citado eje de impulsión.

10. 3. Perfeccionamientos en máquinas de coser. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 12 MAR. 1977
p. a. JAIME IBERN
D. P.
Firmado: JOSE L. MORA

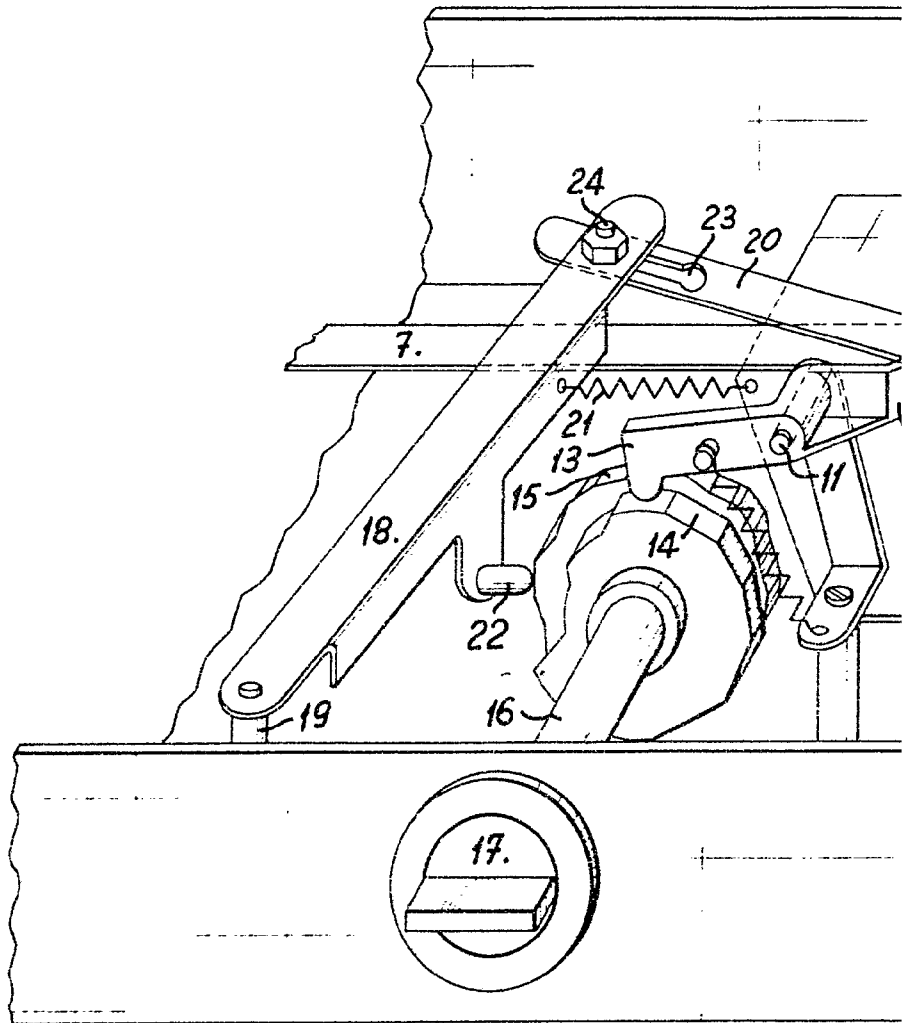


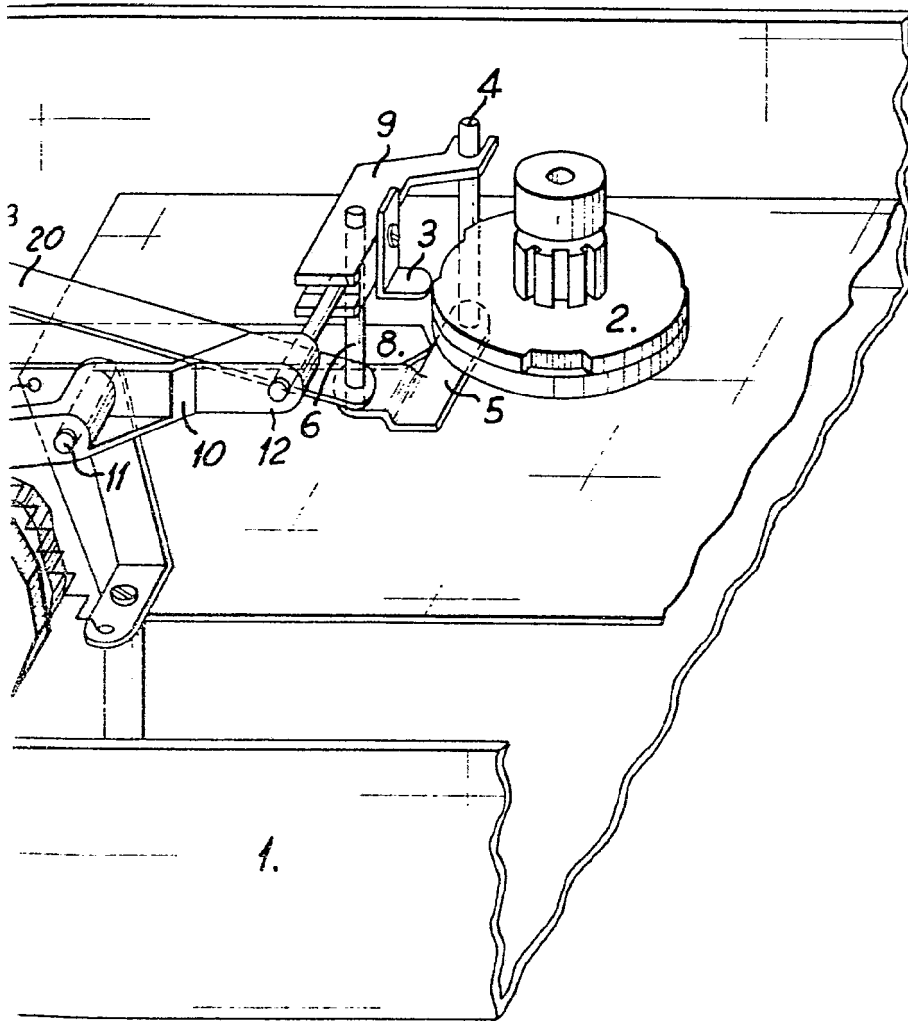
Madrid, a 2 MAR. 1977
P. a.

JAIMÉ ISERN
P. P.
Firmado: J. I. I. SERN

Ref. 11406 ESP.

MEFINA S.A.





Madrid, a 2 MAR. 1977
p. a.

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: *[Handwritten Signature]*
Firmado: J. A. C. B.