

262 825

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

WALDES Y CIA, S.R.C.

entidad española, con domicilio en Barcelona, calle de Enna, núm. 111, relativa a :

"DISPOSITIVO ARRASTRADOR DE SEGURIDAD PARA
COSIDO MECANICO"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

28 103
262 825

5. La presente memoria, de acuerdo con su enunciado, se refiere a un dispositivo de seguridad para cosido mecánico, de preferente aplicación al cosido mecánico de cintas corcheteras y similares. - - - - -

10. Si bien las cintas corcheteras presentan con respecto a los botones y cremalleras substanciales ventajas en su empleo, en lo que se refiere a su cosido en las prendas correspondientes, presentan algunas dificultades merecedoras de ser tenidas en cuenta para su eficaz solución. Tal inconveniente, en esencia, es el siguiente: estando constituidas las cintas corcheteras por la conjunción de dos cintas portadoras de corchetes en forma de gancho, ó en forma de hembra complementarias de los primeros, al efectuar su cosido mecánico evidentemente probable que la
15. aguja en su descenso alcance a uno de dichos elementos, ocasionándose generalmente la rotura o deformación de la aguja, si tal contacto se efectúa en un punto polar superior del corchete pues, siendo su sección circular, es
20. evidente que en este último caso se clava con rotura la aguja o se origina una componente tangencial que la deforma.

25. Para subsanar tal inconveniente se han ideado varios dispositivos que alejan el elemento metálico más próximo a la aguja en el descenso de ésta, pero si bien en numerosos casos sus resultados pueden calificarse de satisfactorios, presentan en cambio el inconveniente de requerir más o menos complicadas modificaciones en la máquina a la que se montan, por cuyo motivo se ha desarrollado con satisfactorios resultados el dispositivo que constituye



30. el objeto de esta Patente de Introducción, cuya más eficaz característica, además de su misión en el cosido mecánico, es su fácil montaje sin substanciales modificaciones en la máquina de coser. - - - - -

35. Esencialmente se caracteriza dicho dispositivo por estar constituido por un trinquete de arrastre, situado en un plano distinto al de actuación de la aguja ó agujas, y cuyo movimiento periódico rectilíneo según la dirección de cosido, en sincronización con el movimiento de la aguja, le es comunicado por un brazo porta-agujas a través de una palanca articulada según un eje geométrico fijo a la máquina. Sobre el brazo de potencia de dicha palanca porta-trinquete actúa el brazo porta-agujas, mientras el trinquete está constantemente oprimido contra la tela mediante un dispositivo de resorte. - - - - -

40. Para la actuación del brazo porta-agujas sobre la palanca porta-trinquete se prevén dos variantes: en una de ellas dicho brazo porta-agujas actúa sobre el brazo de potencia de la palanca porta-trinquete, porque un rodillo solidario de dicho brazo porta-agujas, de eje normal a su periódico desplazamiento rectilíneo, está alojado en el interior de una ranura del brazo de potencia de dicha palanca. En la segunda variante dicho rodillo actúa por contacto directo contra el flanco correspondiente de la palanca, que actúa a modo de leva, estando constantemente oprimidos entre sí dichos elementos, por la acción de un resorte. - - - - -

45. Para la perfecta seguridad de arrastre del corchete por parte del trinquete correspondiente, se prevé que éste posea en su zona de actuación sobre la tela, co-



60. mo mínimo un diente, y según cada caso particular, una sucesión de éstos. - - - - -

65. El trinquete de arrastre se prevé constantemente oprimido contra la tela o cinta corchetera, mediante un resorte de tracción que por un extremo está sujeto a la palanca porta-trinquete, y por el otro a un apéndice del trinquete, directamente opuesto a su zona de actuación sobre la tela, respecto a su articulación. - - - - -

70. Finalmente, también se prevé, a fin de evitar toda modificación en los órganos constitutivos de la máquina para montaje del dispositivo objeto de Patente, que la palanca porta-trinquete esté articulada a una escuadra rigidamente unida al brazo del prensatelas, mediante un dispositivo a modo de brida, y que el rodillo solidario del brazo porta-agujas, para actuación sobre el brazo de potencia de la palanca porta-trinquete, esté montado sobre aquél por otro dispositivo de brida. - - - - -

75. El brazo porta-agujas, actuando sobre el brazo de potencia de la palanca porta-trinquete, transforma su movimiento vertical de vaivén en un movimiento horizontal.

80. Para facilitar la comprensión de cuanto se ha expuesto en los párrafos anteriores, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos que se adjunta a esta memoria, la cual, dado su fin totalmente ilustrativo, debe ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

85. Figura 1, representa una vista en alzado frontal de un dispositivo según la Patente, en la fase de máximo



descenso de las agujas. - - - - -

90. Figura 2, representa una vista igual a la de la figura anterior, en la fase de máxima elevación de las agujas. - - - - -

95. Figura 3, representa una vista en planta por encima del dispositivo de las figuras anteriores, en la que se han seccionado el brazo porta-agujas y el brazo del prensatelas. - - - - -

100. Figura 4, representa una vista en alzado frontal de un dispositivo según Patente, distinto del de las figuras anteriores en lo que respecta al modo de actuación del brazo porta-agujas sobre la palanca porta-trinquete.

Con respecto a dichas figuras, y a los números que sobre ellas indican las diversas partes y detalles, su descripción es como sigue: - - - - -

105. El dispositivo de las tres primeras figuras ha sido representado, en conjunto, por (1), y el de la figura 4 por (2). En ambos el trinquete de arrastre se ha representado por (3), la palanca porta-trinquete por (4), el brazo porta-agujas por (5) y el prensatelas por (6).

110. El trinquete (3) está provisto de dientes de arrastre, no numerados a fin de una mayor claridad en los dibujos pero visibles en líneas de trazos en las figuras 1, 2 y 4. Dicho trinquete (3) está articulado a la palanca (4) según un eje (7), y opuesto a su dentado respecto a dicho eje de articulación (7) posee el apéndice (8), al cual se sujeta el extremo correspondiente del resorte de tracción (9). - - - - -

115. - - - - -



120. La palanca porta-trinquete (4) posee, en el dispositivo (1) una ranura de guiado (10), la cual es substituida en el dispositivo (2) por el flanco (11), que actúa a modo de leva, y por el resorte de tracción (12). - - - -

En ambos dispositivos (1) y (2) el brazo porta-agujas (5), además de sujetar a dos agujas (13), es portador de un rodillo (14), sujeto a él (5) mediante la brida (15) y el tornillo (16). - - - - -

125. El prensatelás (6), tal como puede apreciarse en las figuras, está sujeto al brazo (17), al cual se sujeta, asimismo, la escuadra (18), mediante la brida (19) y tornillo (20), y a la cual se articula la palanca (4) según el eje (21). - - - - -

130. Además de los principales elementos componentes de los dispositivos (1) y (2), ya citados, y de los de la máquina en íntima conexión con ellos, deben citarse la bancada de la máquina (22), la superficie estriada (23), para el avance de los tejidos a coser, y los corchetes (25).--

135. De acuerdo con la precedente descripción orgánica, el funcionamiento de los dispositivos (1) y (2), representados como ejemplo, será como sigue: encontrándose el dispositivo (1) en la posición inicial de la figura 2, al iniciarse el descenso del brazo porta-agujas (5) el rodillo (14), alojado en la ranura (10), hace girar a la

140. palanca porta-trinquete (4) en el sentido indicado por la flecha en la figura 2, alrededor de su eje de articulación (21). Como consecuencia de dicha rotación el trinquete (3) es obligado a avanzar en la dirección indicada

145. por la flecha en dicha figura 2, a la par que girar sobre su eje de articulación (7) venciendo la acción del resorte



150. (9). Si en dicho movimiento de avance del trinquete (3) no se le interpone ningún corchete (25) la cinta (24) permanecerá retenida por el prensatelas (6), pero si se le interpone un corchete (25), lo arrastrará, apartándolo del plano común de actuación de las agujas (13). - - -

155. Una vez alcanzada la posición de máximo descenso de las agujas (13), tal como se indica en la figura 1, se inicia el ascenso del brazo porta-agujas (5), a la par que el avance de la cinta (24), mediante el dispositivo correspondiente (23), que forma parte de la máquina de coser propiamente dicha. Durante dicho movimiento de ascenso la palanca porta-trinquete (4) gira en sentido opuesto al anterior, es decir, según la flecha de la figura 1,

160. a la par que el trinquete (3) retrocede y gira sobre su eje de articulación (7) por la acción del resorte (9), que le mantiene oprimido contra la cinta corchetera (24), pero, dado que ha disminuido la fuerza que dicho resorte (9) ejerce sobre el trinquete (3), la presión sobre la cinta (24) ha disminuido y no impide el avance de los corchetes (25), conjuntamente con la cinta (24). - - - -

170. Se comprende que el funcionamiento descrito para el dispositivo (1) será idéntico para el dispositivo (2), dado que su única diferencia consiste en que en el primero (1) el brazo porta-agujas (5) actúa sobre la palanca porta-trinquete (4) mediante el alojamiento del rodillo (14) en la ranura (10), mientras que en el segundo (2) tal actuación se realiza mediante contacto directo del rodillo (14) contra el flanco (11). - - - - -

175. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del dispositivo arrastra-

262825



180.

dor de seguridad para cosido mecánico, que constituye el objeto de la presente Patente de Introducción, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar en todas aquellas cuestiones referentes a materiales, dimensiones, número de elementos integrantes, forma de acoplamiento mutuo, y demás circunstancias accesorias que no afecten a su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con otra o varias de las restantes reivindicaciones, en todas sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

185.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

195.

1.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, caracterizado por estar constituido por un trinquete de arrastre, situado en un plano distinto al de actuación de las agujas, cuyo movimiento periódico rectilíneo según la dirección de cosido, en sincronización con el de las agujas, le es comunicado por el brazo porta-agujas a través de una palanca articulada según un eje geométrico fijo a la máquina, sobre cuyo brazo de potencia actúa dicho brazo porta-agujas, y en cuyo brazo resistente está articulado el citado trinquete de arrastre, constantemente oprimido contra la tela por un dispositivo de resorte. - - - - -

200.

205.



210.

2.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la actuación del brazo porta-agujas sobre la palanca porta-trinquete, se realiza mediante un rodillo solidario de dicho brazo porta-agujas, cuyo eje es normal a su periódico desplazamiento rectilíneo, y que está alojado en una ranura del brazo de potencia de la palanca porta-trinquete. - - - - -

215.

3.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, según la reivindicación primera, caracterizado porque la actuación del brazo porta-agujas sobre la palanca porta-trinquete se realiza mediante contacto directo de un rodillo solidario de dicho brazo porta-agujas, cuyo eje es normal a su periódico desplazamiento rectilíneo, contra el flanco correspondiente del brazo de potencia de la palanca porta-trinquete, que actúa a modo de leva, manteniéndose el contacto permanente entre dichos elementos mediante la actuación de un resorte de tracción sobre dicho brazo de potencia. - - - - -

220.

225.

4.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el trinquete de arrastre está provisto en su zona de actuación sobre la tela, de, como mínimo, un diente, en orden a la perfecta seguridad de arrastre de los corchetes por dicho elemento. - - - -

230.

5.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el trinquete de arrastre es oprimido constantemente contra la tela, mediante un resorte de tracción unido por un extremo a la palanca porta-trinquete, y

235.

por el opuesto a un apéndice directamente opuesto a la zona de actuación del trinquete, respecto a su articulación en la citada palanca. - - - - -

240. 6.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la palanca porta-trinquete está articulada a una escuadra rígidamente unida al brazo del prensatelas, en orden al fácil montaje del dispositivo que se describe sin ninguna modificación en los elementos componentes de la máquina de coser. - - - - -



250. 7.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el rodillo solidario del brazo porta-agujas para actuación sobre el brazo de potencia de la palanca porta-trinquete, está montado sobre un soporte que, a modo de brida, es susceptible de montaje en dicho brazo porta-agujas. - - - - -

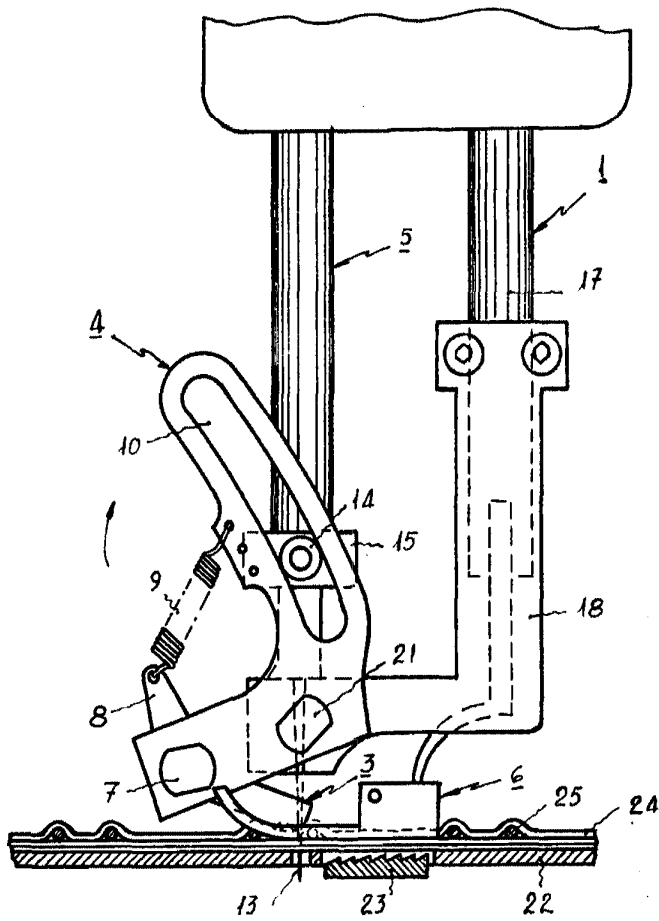
255. 8.- Dispositivo arrastrador de seguridad para cosido mecánico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el brazo porta-agujas, actuando sobre el brazo de potencia de la palanca porta-trinquete, transforma su movimiento vertical de vaivén en un movimiento horizontal. - - - - -

260. 9.- "DISPOSITIVO ARRASTRADOR DE SEGURIDAD PARA COSIDO MECANICO". - - - - -

265. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

NOV. 1960
Claris

Fig. 1



Fig

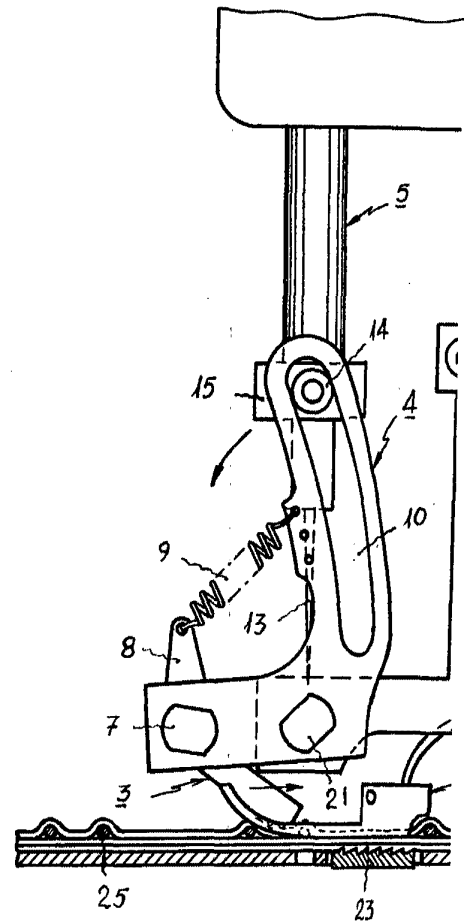
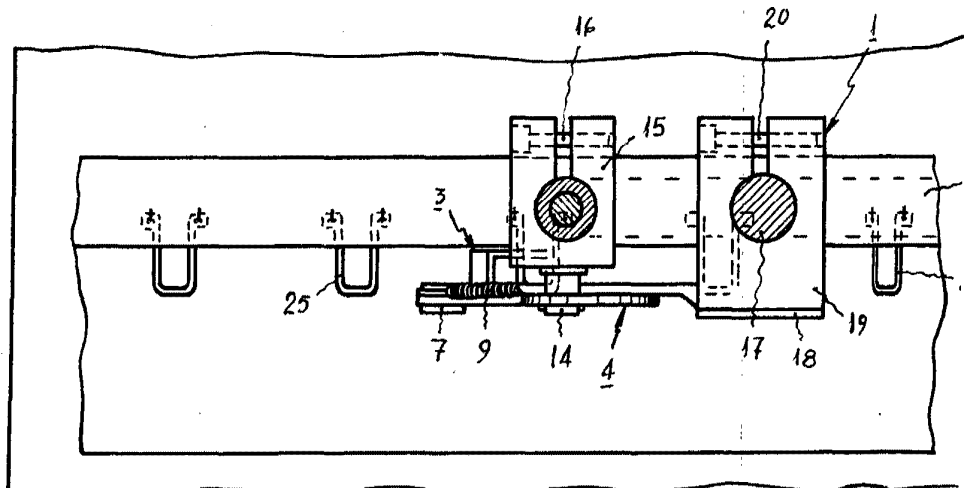


Fig. 3

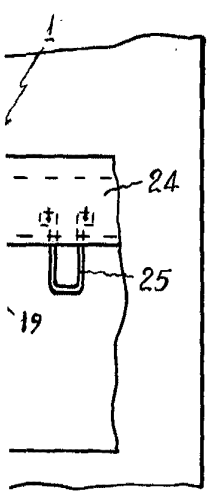
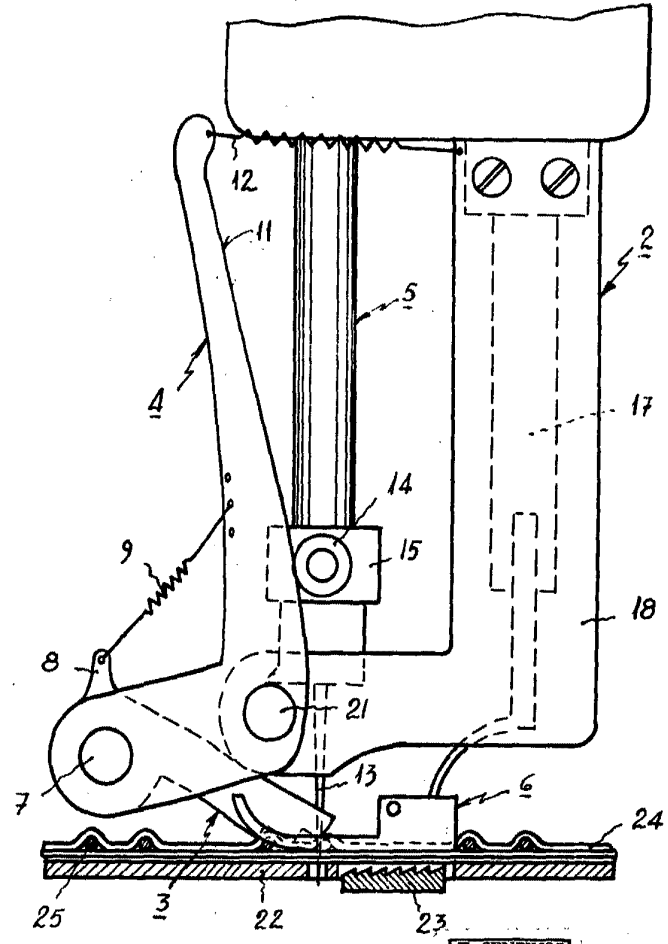
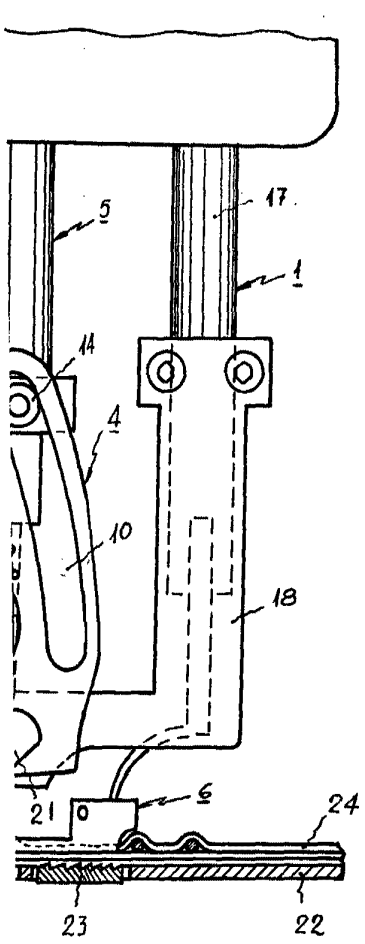


Escala variable

Fig. 2

Fig. 4

262825



Handwritten signature or mark.