



tos integrantes, cubre cuantas exigencias, en concordancia con su fin privativo y utilitario quisieran demandarle los más rigurosos principios técnicos y de seguridad, pudiéndose diputar de medio o elemento de franca eficacia, sencillo de manejo y ágil en su ejecución, determinándose, en razón de tales antecedentes, apreciables ventajas en relación con su finalidad. Así, pues, la creación a que es relativa esta Memoria, constituye una novedad industrial, con detalle de innovaciones auténticas, que la hacen acreedora a los privilegios de explotación exclusiva, que, para los de su clase y condición, señala el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

Si bien es cierto que las máquinas de coser a punto de zig-zag son conocidas desde hace algún tiempo, no lo es menos que no han alcanzado verdadera popularidad hasta hace unos cinco años, en donde fueron detados de dispositivos bordadores automáticos mediante los cuales es posible realizar infinidad de bordados de adorno, sin exigir ninguna habilidad a la persona usuaria de las mismas. Tan importante avance ha hecho que, las máquinas de coser a punto de zig-zag, cuya utilidad estaba antes limitada solamente al campo industrial, vaya desplazando progresivamente a la máquina de coser de punto universal.

Todos los aparatos bordadores constan de un juego de levas que son las que, al accionar sobre la máquina, en sus resortes de regulación de ancho, largo o posición de punta, producen los diferentes dibujos. Ahora bien, como el movimiento de giro de las levas citadas debe ir sincronizado con el giro de eje de la máquina de coser, los bor-



5 dadores automáticos reciben el impulso motriz precisamente
de la máquina. Existen unos bordadores cuyo impulso motriz
lo reciben mediante una polea que fricciona sobre el volan-
te de la máquina, siendo precisamente para este tipo de
bordadores para los que se ha concebido el dispositivo de
embrague objeto del presente Modelo de Utilidad, a fin de
evitar que el usuario está constantemente corrigiendo la
mayor o menor fricción de la polea con el volante mediante
regulaciones manuales que necesariamente han de resultar in-
correctas.

10 Es en esta clase de aparatos bordadores donde se ha
incluido el sistema de embrague al que nos referimos, em-
brague que, en esencia, está constituido por una pieza en
escuadra sujeta por uno de sus extremos a la pletina de
unión del aparato, por medio de un resorte, aplicándose,
15 en el extremo contrario, un gatillo tal que hace girar a
la citada pieza sobre su ángulo, por donde se une a la
pieza soporte de la polea. Con ello se consigue un movi-
miento tal en ella, que, según sea la posición del gatillo,
20 queda ésta polea aplicada sobre el volante de la máquina,
o bien, separado de ella, pudiendo regularse la mayor o
menor fricción mediante un tornillo que tapa contra el bra-
zo superior u horizontal de la pieza en escuadra.

25 Seguidamente se describe la integración del tan aludido
dispositivo, con ayuda del plano, que, para mayor claridad
y comprensión, se acompaña a esta Memoria, en el que, por
líneas punteadas, se expresa lo que constituye el volante
y cuerpo de la máquina de coser, así como la polea del bor-
dador automático en donde va montado este dispositivo.



Según el ejemplo de ejecución representado, este dispositivo preconizado, está formado por una pieza -1- en forma de ángulo recto, que tiene uno de sus extremos unido, por medio de un resorte -2-, a la pletina base -3- del conjunto, y, el extremo contrario -4-, con un pequeño escalón tallado sobre el que apoya un gatillo -5-, con eje de giro sobre la pletina base -3-.

Esta pieza angular -1- tiene su eje de giro en su vértice, donde se une por medio de unos tornillos -6- a la pieza -7- de sujeción de la polea -8-, la cual queda aplicada sobre el volante -9- de la máquina de coser.

Por ser el tornillo -10- el eje de giro de la pieza -1-, y, estar ésta sólidamente fijada a la pieza de sujeción de la polea, cuándo la pieza -1- gira, también lo hace la pieza -7-, separando o apoyando su polea -8- sobre el volante -9- de la máquina de coser.

Para que se efectúe el giro citado de la pieza -1-, no hay mas que accionar el gatillo -5-, que apoya sobre el brazo vertical de la pieza -1-, venciendo la acción del resorte -2- sujeto al extremo del otro brazo, haciendo girar al conjunto como se ha descrito anteriormente.

Debido a la acción del muelle -2-, en la posición en que la polea -8- queda apoyada sobre el volante de la máquina, este apoyo es constante y regular, con la correspondiente elasticidad que proporciona el resorte.

La regulación, en más o en menos, de la presión que se ejerza entre la polea -8- y el volante de la máquina -9-, se efectúa en virtud del tope del tornillo -11- sobre el brazo horizontal de la pieza -1-. Este tornillo va dispues-



to en el angular -12- que posee la pletina base -3- en forma de "T" invertida.

De no existir este dispositivo de embrague, la polea del aparato bordador habría de estar fija en su contacto con el volante de la máquina, con los inconvenientes que son fáciles de notar, puesto que una sujeción demasiado ajustada frenaría necesariamente la máquina, mientras que si fuera excesivamente débil, aparecerían los efectos de patinado, perjudicando el rendimiento de la máquina.

De esta forma, por la colocación del dispositivo de este resorte, el contacto entre ambas ruedas es suave y regular, y, por su movimiento de giro, puede embragarse o desembragarse el aparato bordador de forma sencilla y sin más trabajo que la acción sobre el gatillo que origina el giro del conjunto.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables, y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

Por el Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se REIVINDICA:

1º.- Nuevo dispositivo de embrague para mejorar el rendimiento de los aparatos bordadores automáticos en máquinas



de zigzag, caracterizado por haberse previsto que la polea que se aplica sobre el volante de la máquina, para dotar de movimiento al aparato bordador, esté montada sobre una pieza con posibilidad de giro sobre un eje común a una pieza en escuadra que tiene uno de sus extremos unido a la pletina base por medio de un resorte de muelle, a fin de que la fuerza de aplicación de la polea sobre el volante sea uniforme y regulada.

2º.- Nuevo dispositivo de embrague para mejorar el rendimiento de los aparatos bordadores automáticos en máquinas de zigzag, según el punto anterior, caracterizado porque sobre el otro extremo de la pieza en escuadra, se aplica un gatillo, de tal forma, que, al actuar en él, obliga a la citada pieza a bascular sobre su eje en el ángulo, y, con ella, a la portadora de la polea, consiguiéndose que esta polea se separe del volante de la máquina, cesando la transmisión del movimiento, y, volviendo a su posición inicial, cuando de nuevo se actue sobre el gatillo, que, al liberar el extremo de la pieza en escuadra, vuelve a su posición por la acción del muelle que sostiene su extremo contrario.

3º.- Nuevo dispositivo de embrague para mejorar el rendimiento de los aparatos bordadores automáticos en máquinas de zigzag, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, para la sujeción del dispositivo a la máquina, se ha previsto una pletina en forma de "T" invertida con tornillos que se fijan en los mismos orificios de que están dotadas las máquinas de coser para la sujeción del motor, en cuyo extremo superior, en ángulo, se ha previsto



un taladro roscado para la inserción de un tornillo, que, accionado, regulará la presión entre volante y polea, haciendo tope con el brazo horizontal de la pieza angular.

4^a.- "Nuevo dispositivo de embrague para mejorar el rendimiento de los aparatos bordadores automáticos en máquinas de zigzag".

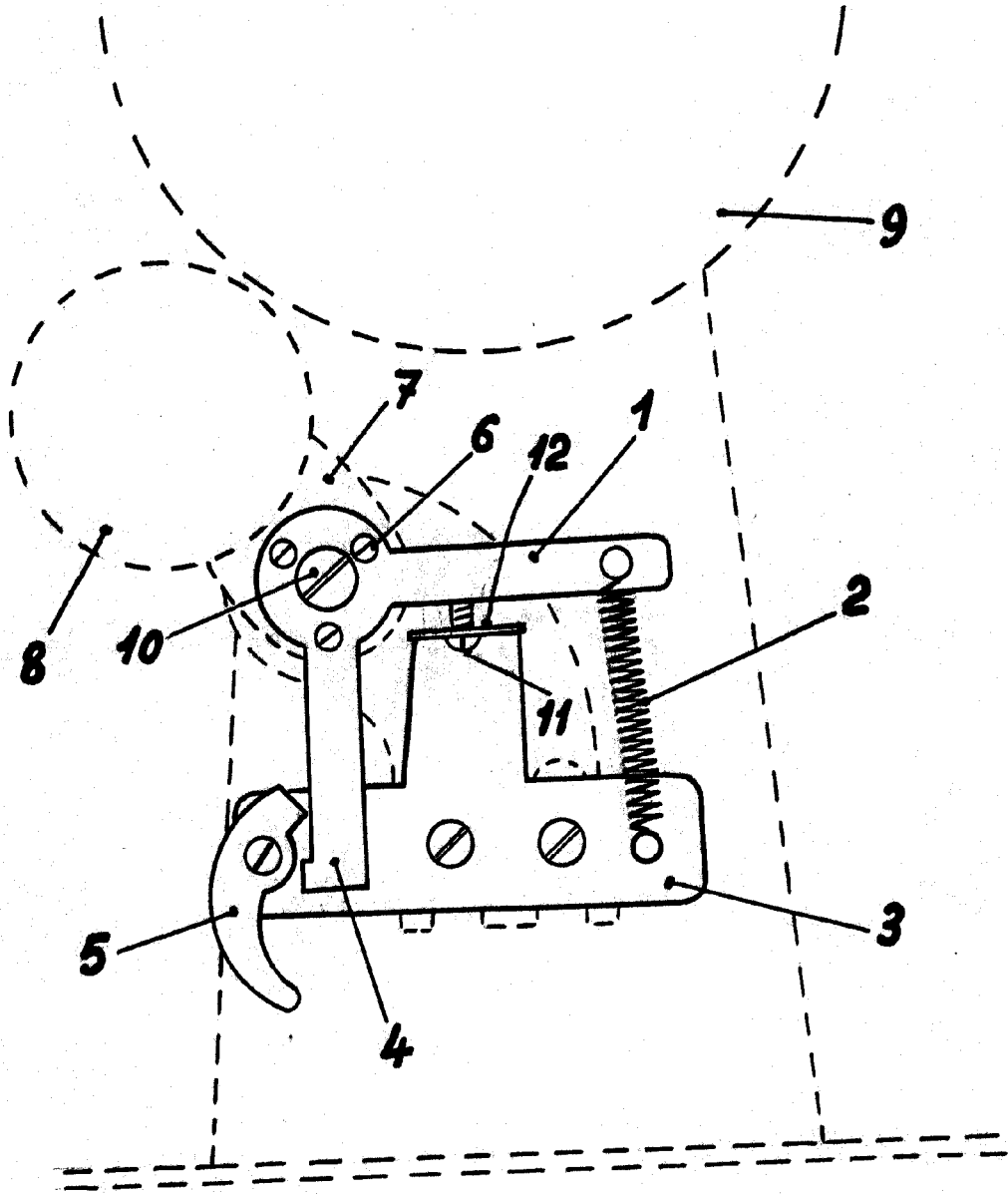
Tal y conforme se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el plano que se acompaña, y, a los fines que se han especificado.

10 Consta esta Memoria de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 MAY. 1958

RAMON MERCE VIRTÓ .

p.p.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 20 MAYO, 1958