

270562



270562

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

per "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE COSER", a favor de la firma suiza MEFINA, S.A., domiciliada en 16, chemin des Grenadiers, FRIBOURG (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las máquinas de coser que realizan también puntos de adorno gobernados por levas, están limitadas en sus posibilidades. Las máquinas capaces de dar puntos sucesivos con separaciones importantes podrían producir cualquier trabajo, pero el número de puntos está limitado por la dimensión demasiado grande de las levas. Las máquinas que disponen de un número más grande y variable de puntos no permiten separaciones importantes entre puntos sucesivos, y a causa de ello no pueden producir ciertos puntos de adorno. Las máquinas en general, y sobre todo las

270562



últimas, derivadas de las máquinas llamadas zigzag, exigen tantos mandos de regulación y se han de tomar tantas precauciones antes de utilizarlas, que su empleo, en muchísimos casos, es demasiado prolijo y complicado.

5. Este invento tiene por objeto una máquina de coser que comprende un bastidor que lleva, en su parte superior, un árbol de arrastre de una manivela que acciona una barra-aguja, la cual se desliza verticalmente en una cuna capaz de oscilar; una leva "triangular" arrastrada desde dicho árbol y que puede accionar, en movimiento de oscilación, una primera deslizadera a lo largo de la cual puede desplazarse el extremo de una biela cuyo extremo está articulado a la cuna mencionada, para gobernar movimientos transversales de la barra-aguja; los desplazamientos de dicho extremo de biela a lo largo de la primera deslizadera pueden gobernarse por medio de una leva de modulación de la amplitud de dichos movimientos transversales, la cual leva de modulación es arrastrada por el árbol mencionado y se halla en contacto con un palpador que forma el extremo de una palanca cuyo otro extremo está articulado a un brazo, articulado por otra parte a la mencionada biela; el punto de articulación de la mencionada primera deslizadera está montado en un brazo, articulado a su vez al bastidor y cuya posición angular puede gobernarse mediante un órgano de centraje manual, por el intermedio de órganos de transmisión para variar la posición de centraje de la barra-aguja.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

30. La máquina de coser de este invento se caracteriza por el hecho de comprender un mecanismo que engloba un órgano de maniobra seleccionador único, solidario de un



- árbel de mando portador de levas de distribución de trabajo fijadas angularmente sobre él y destinadas a establecer o a suprimir, por rotación del órgano de maniobra seleccionador único, la acción combinada o aislada del órgano de
5. centraje manual de la barra-aguja, de la mencionada leva "triangular", de la mencionada leva de modulación y de una primera leva de mando solidaria de ésta, destinada a accionar un palpador de una segunda deslizadera articulada sobre el bastidor y que permite diferentes puntos de apoyo
10. a un dedo palpador solidario de una barra articulada al braze que lleva el punto de articulación de la primera deslizadera, en un punto de igual radio, de manera que se puedan transmitir directamente a la cuna mencionada de la barra-aguja los movimientos impartidos a dicho dedo palpador por la mencionada leva de mando, mientras un resorte mantiene la barra apoyada contra una primera leva de las
15. levas de distribución solidarias del órgano de maniobra seleccionador único, en tanto que el perfil de dicha leva determina la posición del dedo palpador a lo largo de la segunda deslizadera.
- 20.

El dibujo adjunto representa, en forma esquemática y a título de ejemplo, una modalidad de realización de la máquina de este invento.

25. La fig. 1 es una vista en alzado y en sección de dicha máquina de coser.

La Fig. 2 es una vista en planta de la máquina de coser, con desgaje parcial.

30. Las figuras 3, 4 y 5 son vistas semejantes a la de la Fig. 2, que muestran el mecanismo de la máquina de coser en posiciones de mando diversas.



270562

La Fig. 6 es una vista en planta del órgano de maniobra seleccionador único de dicha máquina de coser.

Esta máquina de coser comprende un bastidor 1, en la parte superior del cual está sostenido un árbol de arrastre 2, arrastrado a su vez por un motor que no se representa. Este árbol 2 lleva una manivela 3 destinada a accionar en vaivén vertical una barra-aguja 4 por mediación de una biela 5 articulada en 6 sobre la barra-aguja 4. Esta barra-aguja 4 se desliza verticalmente en los soportes 7, dispuestos en una cuna 8. Dicha cuna 8 puede oscilar alrededor de un eje vertical 9 montado en el bastidor 1. Un resorte 10, enganchado por un extremo en un punto 11 del bastidor 1 y por el otro extremo en un punto 12 de la mencionada cuna 8, tiende a hacer pivotar ésta en el sentido de las agujas de reloj con relación a la Fig. 2. Dicha cuna 8 lleva además un eje de articulación 13 para uno de los extremos de una biela 14 de transmisión de los movimientos de oscilación impartidos por el mecanismo de mando de la máquina de coser a la cuna 8. El otro extremo de dicha biela 14 está provisto de un rodillo 15, por medio del cual la biela se apoya contra una primera deslizadera 16. Esta deslizadera 16 está articulada en 17 sobre un brazo 18 articulado a su vez en 19 sobre el bastidor 1 de la máquina. Dicha deslizadera 16 lleva un palpador 20 destinado a seguir el perfil de una leva "triangular" 21. Esta leva 21 está sostenida por un árbol 22, en el que gira arrastrada por una rueda dentada 23 que engrana con un tornillo tangente 24 solidario del árbol 2. El árbol 22 está clavado en el bastidor 1.

Un brazo 25 une el extremo de la biela 14 que



270562

5. lleva el rodillo 15 con el extremo 26 de una palanca 27, formada de dos partes 27a y 27b que están articuladas una a otra según el eje 28 de pivotación de dicha palanca 27 en el bastidor 1. La articulación 29 de las dos partes 27a y 27b de la palanca 27 puede bloquearse mediante un dispositivo de enclavamiento. Este dispositivo de enclavamiento comprende una palanca 30 que pivota según un eje de articulación 31 sobre la parte 27a de la palanca 27. Dicho eje de articulación 31 lleva además un rodillo 32 cuyo papel se describirá más adelante. Un resorte 33 une las dos partes 27a y 27b de la palanca 27 y tiende a aproximarlas una a otra en posición desenclavada. La parte 27b presenta un pico 34 con el cual está destinado a cooperar el extremo 35 de la palanca 30 cuando ésta pivota en sentido contrario al de las agujas de reloj, para que su extremo 35 encaje en el pico 34 y enclave la articulación 29, de modo que las partes 27a y 27b de la palanca 27 adopten la posición representada en las Figuras 4 y 5.

10. El bastidor 1 de la máquina de coser lleva en su parte superior un árbol de mando 36 dispuesto verticalmente. Este árbol gira en unos soportes del bastidor 1. El extremo superior del árbol 36 lleva un órgano de manobra 37 en forma de disco o volante (véanse las Figs. 1 y 6). Este órgano de manobra se designa en lo que sigue como órgano de manobra seleccionador único 37. El árbol de mando 36 mencionado lleva varias levas de distribución de trabajo: una primera leva de distribución 38, una segunda 39, una tercera 40, una cuarta 41 y una quinta 42. La misión de estas diversas levas de distribución 38 a 42 se verá en el curso de la descripción que sigue.

15. 20. 25. 30.



270582

- El mando de los movimientos de enclavamiento y desenclavamiento de la articulación 29 se efectúa con ayuda de la tercera leva de distribución 40, que está destinada a cooperar con una protuberancia 43 y una prolongación arqueada 44 de la palanca 30. La acción de enclavamiento y desenclavamiento de la articulación 29 por parte de la palanca 27 se efectúa, pues, partiendo del órgano de maniobra seleccionador único 37.
- Un resorte 45, enganchado por uno de sus extremos al árbol 22 y por el otro extremo al extremo 26 de la palanca 27, tiende a hacer girar ésta en el sentido de las agujas de reloj en relación a la Figura 3. La parte 27b de la palanca 27 lleva un palpador 46 destinado a seguir el perfil de una leva de modulación 47, montada en un árbol de arrastre 48. Este árbol de arrastre 48 está dispuesto verticalmente y enclavado en el bastidor 1 de la máquina. Dicho árbol lleva además una rueda dentada 49 que engrana con un tornillo tangente 50 encajado alrededor del árbol de arrastre 2. Este tornillo tangente 50 no está claveteado sobre el árbol 2, pero puede ser unido a éste según diversas relaciones de transmisión por mediación de un dispositivo de cambio de velocidades 51, que se describe con mayor detalle en otra patente. En líneas generales, dicho dispositivo de cambio de velocidades comprende una serie de excéntricas 52 de excentricidad diferente en relación al árbol 2; dichas excéntricas son solidarias angularmente del árbol 2, pero pueden deslizarse sobre él. Una palanca 53, articulada en relación al bastidor de la máquina, lleva un redillo 54 destinado a apoyarse elásticamente contra una de las excéntricas 52. Los movimientos

270562



de vaivén imprimidos a este rodillo 54 por una u otra de las excéntricas 52 se transmiten por la palanca 53 y la palanca 106 a un trinquete 55 montado en ésta y que coopera con una rueda de escape 56, solidaria del tornillo tangente 50. El trinquete 55 arrastra pues el tornillo tangente 50 en movimientos angulares entrecertados, cuya amplitud depende de la excéntrica 52 que se elija para cooperar con el rodillo 54.

El desplazamiento axial de las excéntricas 52 sobre el árbol 2, desplazamiento que determina la elección de la relación de transmisión, se gobierna con el órgano de manobra seleccionador único 37, por mediación de la quinta leva de distribución 42, que actúa valiéndose de una tetilla 57 en una garganta 58 del bloque de excéntricas 52 para desplazar este bloque axialmente.

El árbol 48 lleva una primera leva de mando 59, arrastrada simultáneamente con la leva de modulación 47.

Dicha leva de mando 59 actúa sobre un palpador 60 montado en una segunda deslizadera 61, articulada en 62 en el bastidor 1 de la máquina. Contra esta segunda deslizadera 61 está destinado a apoyarse un dedo palpador 63, que forma el extremo de una barra 64. Esta barra 64 está articulada en 65 sobre el brazo 18, y el eje de articulación 65 está alojado del punto de pivotación 19 del brazo 18 en un rayo igual a la distancia que separa el eje de articulación 17 de la primera deslizadera 16 en el mismo punto de pivotación.

La guía de esta barra 64 se efectúa por medio de la primera leva de distribución 38. En efecto, ésta tiene en su perfil unas partes planas 66, 67, 68 y 69 situadas en radios diferentes del centro de pivotación 36; contra



270562

- estas partes planas está destinada a apoyarse la barra 64 por mediación de un rodillo 70 montado en ella. Se comprende que las diversas posiciones angulares imprimidas a la leva de distribución 38 por el órgano de manobra seleccionador único 37 permiten llevar el palpador 63 a diversas posiciones a lo largo de la deslizadera 61. Cuando el rodillo 70 se apoya contra la parte 66 de la leva 38, el palpador 63 se apoya contra la deslizadera 61 mas allá de su punto de articulación 62, lo que provoca la separación del palpador 60 de la leva de mando 59. En cambio, cuando la leva de distribución 38 es llevada a una posición angular en la que el rodillo 70 se apoya sobre sus partes 67, 68 y 69 y sobre la parte circular 107, el palpador 63 se apoya en diversos puntos de la deslizadera 61 y transmite movimientos de diversa amplitud al brazo 18 y en consecuencia a la biela 14 que acciona la cuna 8. Sin embargo, el accionamiento directo de la biela 14 por la leva de mando 59 mediante la barra 64 no se produce más que cuando el extremo 15 de la biela 14 ha sido llevado, sobre la deslizadera 16, más allá de su punto de articulación 17; la leva "triangular" 21 queda entonces inactiva sobre la deslizadera 16. La barra 64 se mantiene apoyada, por sus rodillos 70, contra la leva de distribución 38 gracias a un resorte 71 enganchado de una parte al eje del rodillo 70 y, de otra parte, a un punto fijo de la máquina representado, en este caso particular, por una plaquita 72 fijada a un eje 73 montado en el bastidor 1. Para evitar que la primera deslizadera 16 no se aleje demasiado de la leva "triangular" 21 cuando el extremo 15 de la biela 14 se apoya más allá del punto de articulación 17, dicha
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

270562



biela 14 presenta una prolongación 74 que lleva un dedo 75 destinado a servir de tope a la primera deslizadera 16 (véase la Figura 2).

5. Para que sea posible regular la posición de
centraje de la barra-aguja 4 cuando se le transmiten a
ésta los movimientos transversales a partir de la leva
"triangular" 21, esta máquina de coser está provista de un
órgano de centraje a mano 76, constituido por una moleta
o ruedecilla estriada que presenta una ranura 77, constitu-
yendo una leva en forma de espiral. El eje 78 de la
10. moleta 76 está montado en una platina 79 articulada según
el eje 73 en el bastidor de la máquina. Esta platina 79
está sometida a la acción de un resorte 80 que tiende a
rechazarla hacia dentro del bastidor 1 hasta que venga a
15. topar contra la segunda leva de distribución 39 por medio
de un dedo 81 montado en la mencionada platina 79. Una
palanca intermedia 82 se halla articulada en el eje 73.
Esta palanca intermedia 82 lleva un dedo 83 encajado en la
ranura que forma leva en espiral 77. El otro extremo 84
20. de la palanca intermedia 82 se destina a servir de tope
a la cabeza redondeada 85 de un tornillo 86 entrescado en
una prolongación 87 del brazo 18. Una tuerca 88 asegura
el bloqueo en posición del tornillo 86 en la prolongación
87.

25. Se comprende sin más, por el examen de la Figura 2,
que en esta posición de los órganos de mando de la máquina
de coser la maniobra a mano de la moleta 76 permite variar,
por mediación de la palanca 82, la posición angular del
brazo 8 que lleva el eje de articulación 17 de la primera
30. deslizadera 16. Esta variación de posición del eje de



270562

5. articulación 17 permite variar la posición de centraje de la barra-aguja 4 tanto cuando el órgano de maniobra seleccionador único 37 se halla en posición "0", o sea en la primera zona 89 del órgano 37, como cuando dicho órgano se lleva a una de sus posiciones comprendidas en su segunda zona 90 de trabajo (véase la Figura 6) y los desplazamientos transversales de la barra-aguja 4 están gobernados por la leva "triangular" 21.

10. La tercera zona de trabajo 91 del órgano 37 corresponde al mando de los movimientos transversales de la barra-aguja 4 directamente a partir de la leva de mando 59, por mediación de la segunda deslizadera 61 y de la barra 64. La disposición de los órganos de mando de la máquina, cuando el órgano de maniobra seleccionador único 15. 37 está situado en la tercera zona de trabajo 91, se ha representado en la Figura 4. Se ve como en esa tercera zona de trabajo la segunda leva de distribución 39 provoca la retirada de la platina 79 y por lo tanto de la moleta 76 hacia dentro del bastider 1 (véase la Figura 4). A causa 20. de este desplazamiento angular de la platina 79, el extremo 84 de la palanca intermedia 82 se separa de la cabeza 85 del tornillo 86. De ese modo, el dispositivo de centraje manual está fuera de servicio.

25. En la cuarta zona de trabajo del órgano 37, la moleta de mando a mano 76 para el centraje se halla también fuera de servicio (véase la Fig. 5). En esta cuarta zona de trabajo, la primera leva de distribución 38 trae la barra 64 a su posición de alejamiento máximo del eje 36 y los movimientos de descentramiento de la 30. barra-aguja 4 están gobernados automática y directamente



27 05 62

5. aquí en detalle, ya que constituye el objeto de la patente suiza Nº 297.807. Basta indicar que dicha segunda leva de mando 93 actúa sobre un palpador 94 montado en un extremo de una palanca 95 articulada según el eje 96 montado en un brazo 97 articulado a su vez en 98 al bastidor 1 de la máquina. El otro extremo 99 de la palanca 95 lleva un dedo encajado en una deslizadera 100, fijada radialmente respecto al extremo superior de un árbol de mando 101 de las variaciones de amplitud y de sentido del transportador.
10. Un órgano de mando a mano 102, desplazable en una ranura de guía 103 frente a una graduación 104, permite la regulación a mano de la longitud del punto y del sentido de desplazamiento del transportador. El embrague del mando automático de los movimientos de variación de amplitud y de sentido del transportador se efectúa llevando el
15. órgano de mando 102 frente a la señal marcada A sobre la graduación 104. La colocación del órgano de mando 102 frente a la señal A, provoca un desplazamiento del brazo 97, que lleva el palpador 94 a establecer contacto con la segunda leva de mando 93.
- 20.

La maniobra del órgano de mando 102 del transportador puede efectuarse en todas las zonas de trabajo del órgano de maniobra seleccionador único 37. Así, incluso en la primera y segunda zonas de trabajo 89 y

25. 90, se puede embragar también el mando automático de las variaciones de sentido y de amplitud del transportador.

30. La leva "triangular" 21 es una leva montada de modo fijo en la máquina de coser. En cambio, la leva de modulación 47, al igual que las levas de mando 59 y 93, son levas intercambiables, que pueden sustituirse por

270502



5. otras levas de perfiles diferentes según el dibujo de adorno que se desee obtener por medio de la máquina de coser. Estas tres levas 47, 59 y 93 son fáciles de cambiar entre si apretando un botón de mando 105, el cual acciona un dispositivo de fijación de las levas en el árbol de arrastre 48. Aquí no se describirá en detalle dicho dispositivo de fijación, ya que constituye el objeto de una patente anterior de la peticionaria.

10. La máquina antes descrita con referencia al dibujo adjunto, reúne en un solo tipo las ventajas de los dos tipos de máquinas de levas, o sea el tipo de máquina con mando directo y el tipo de máquina con mando indirecto de los movimientos transversales de la barra-aguja. Esta máquina presenta la ventaja de un empleo sencillísimo por el hecho de que la manipulación se efectúa en esencia por medio de un órgano de maniobra seleccionador único, 15. siquiera por lo que atañe al mando de los movimientos transversales de la barra-aguja. El empleo de esta máquina se simplifica más todavía por el hecho de que 20. todas las levas de distribución, sobre todo, se han establecido de manera que permitan una maniobra del órgano seleccionador único 37 en cualquier momento que se desee y sin ninguna precaución previa.

25. La invención dentro de su esencialidad puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse empleando cualquier material y construirse en cualquier forma y tamaño, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones. 30.



270562

N O T A

Descrito el objeto de la invención se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la patente suiza Nº 10.090/60 del 7 de Septiembre de 1960.

5. 1. Perfeccionamientos en máquinas de coser, que comprende un bastidor (1) que lleva, en su parte superior, un árbol de arrastre (2) de una manivela (3) que acciona una barra-aguja (4) la cual se desliza verticalmente en una cuna (8) capaz de oscilar; una leva "triangular" (21) arrastrada a partir de dicho árbol (2) y que puede accionar en movimiento de oscilación una primera deslizadera (16) a lo largo de la cual puede desplazarse el extremo (15) de una biela (14) cuyo otro extremo está articulado a la cuna (8) mencionada, para gobernar movimientos transversales de la barra-aguja (4); los desplazamientos de dicho extremo (15) de biela (14) a lo largo de la primera deslizadera (16) pueden gobernarse a partir de una leva de modulación (47) de la amplitud de los mencionados movimientos transversales, la cual leva de modulación (47) está arrastrada a partir de dicho árbol (2) y se halla en contacto con un palpador (46) que forma el extremo de una palanca (27) cuyo otro extremo (26) está articulado a un brazo (25) articulado, de otra parte, a la mencionada biela (14); el punto de articulación (17) de dicha primera deslizadera (16) está sostenido por un brazo (18), articulado a
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

270562



- su vez al bastidor (1) y cuya posición angular es capaz de ser gobernada a partir de un órgano de centraje a mano (76) por mediación de órganos de transmisión (82-88) para hacer variar la posición de centraje de la barra-aguja (4),
5. máquina que se caracteriza por el hecho de comprender un mecanismo que abarca un órgano de maniobra seleccionador único (37), solidario de un árbol de mando (36) que lleva levas de distribución de trabajo (38, 39, 40, 41 y 42) fijadas angularmente sobre él y destinadas a
10. establecer o a suprimir, por rotación del órgano de maniobra seleccionador único (37), la acción combinada o aislada del órgano de centraje a mano (76) de la barra-aguja (4) de la mencionada leva "triangular" (21), de la mencionada leva de modulación (47) y de una primera leva de mando (59)
15. solidaria de ésta, destinada a accionar un palpador (60) de una segunda deslizadera (61) articulada sobre el bastidor (1), permitiendo diversos puntos de apoyo a un dedo palpador (63) solidario de una barra (64) articulada al braze (18) que lleva el punto de articulación (17) de la primera deslizadera (16), en un punto (65) de igual radio, de modo que se puedan transmitir directamente a la
20. mencionada cuna (8) de la barra-aguja (4) los movimientos imprimidos al mencionado dedo palpador (63) por la mencionada leva de mando (59), mientras un resorte
25. (71) mantiene la barra (64) apoyada contra una primera leva (38) de las levas de distribución (38-42) solidarias del órgano de maniobra seleccionador único (37), en tanto que el perfil de dicha leva (38) determina la posición del dedo palpador (63) a lo largo de la segunda deslizadera (61).
- 30.



2. Perfeccionamientos en máquinas de coser, en conformidad con lo definido en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el órgano de centramiento a mano (76) lleva una leva (77) en forma de espiral, la cual situa un dedo (83) de una palanca intermedia (82) que actúa sobre el brazo (18) portador de la primera deslizadera (16); éste órgano de centramiento a mano (76) está sostenido por una platina (79) articulada sobre el eje (73) de articulación de la palanca intermedia (82) y mandada por una segunda leva de distribución (39) solidaria del árbol de mando (36) que lleva el órgano de maniobra seleccionador (37), de modo que pueda ser escamoteada en el bastidor (1), volviendo inactivo el dispositivo de centramiento con mando a mano (76) cuando los movimientos transversales de la barra-aguja (4) son gobernados por la primera leva de mando (59), y de modo que pueda ser llevada a posición de servicio por la segunda leva de distribución (39) cuando los movimientos transversales de la barra-aguja (4) son gobernados por la leva llamada "triangular" (21).
5.
10.
15.
20.
25.
30.
3. Perfeccionamientos en máquinas de coser, en conformidad con lo definido en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la palanca (27) portadora del palpador (46) de la leva de medulación (47) está formada de dos partes (27a, 27b) articuladas una a otra y provistas de un dispositivo de enclavamiento (30, 33 y 34) de su articulación (29) en posición activa de la palanca (27), mientras el árbol de mando (36) que lleva el órgano de maniobra seleccionador (37) está provisto de una tercera leva de distribución (40) que acciona este dispositivo de enclavamiento (30, 33 y 34) de la articulación (29) de la palanca (27) para ponerlo "en" y "fuera" de servicio a fin de per-

270552



mitir, de una parte, el cambio de las levas de modulación (47) y las de mando (59) y, de otra parte, el libre accionamiento del otro extremo (26) de la palanca (27) en posición desenclavada.

5. 4. Perfeccionamientos en máquinas de coser en conformidad con lo definido en las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que el árbol de mando (36) lleva una cuarta leva (41) destinada a cooperar con la parte (27a) que lleva el extremo (26) de la palanca articulada (27), unida al brazo (18) de mando de los desplazamientos de la biela (14) ya mencionada, a lo largo de la primera deslizadera (16), para permitir un mando a mano, por el órgano de maniobra seleccionador (37), de la amplitud de los movimientos transversales de la barra-aguja (4) imprimidos por la leva "triangular" (21) cuando la palanca articulada (27) está en posición "desenclavada".
- 10.
- 15.

20. 5. Perfeccionamientos en máquinas de coser en conformidad con lo definido en las reivindicaciones 1 a 4, caracterizadas por el hecho de que el árbol de mando (36) del órgano de maniobra seleccionador (37) lleva una quinta leva de distribución (42) que manda, en sincronización con las otras levas de distribución (38, 39, 40 y 41) del mismo árbol (36), un cambio de velocidades (51) para dichas levas de modulación (47) y de mando (59), el cual permite a la máquina de coser la variación de los motivos decorativos y un cambio del número de los puntos de densidad.
- 25.

30. 6. Perfeccionamientos en máquinas de coser en conformidad con lo definido en las reivindicaciones 1 a 5 caracterizados por el hecho de que el órgano de maniobra seleccionador (37), solidario del árbol de mando (36)

270562



que lleva las levas de distribución (38-42), es susceptible de desplazarse angularmente en cuatro zonas sucesivas de trabajo (89-92); la primera zona "0" (89) permite la costura derecha con posibilidad de cambiar el centramiento de la barra-aguja (4) con ayuda del órgano de centramiento a mano (76), que autoriza el cambio de las levas de modulación (47), de mando (59) y de una segunda leva (93) de mando de la amplitud y del sentido de los movimientos del transportador, estando separados todos los palpadores (20, 46, 60 y 94) de las levas (21, 47, 59 y 93); la segunda zona (90) pone en servicio la leva "triangular" (21) que da el movimiento a la barra-aguja (4) para el zig-zag, escogiéndose la amplitud por la posición angular del órgano de maniobra seleccionador (37), mientras la variación del centramiento de la barra-aguja (4) se hace maniobrando el órgano de centramiento manual (76); la tercera zona (91) que conecta la mencionada primera leva de mando (59) a la barra-aguja (4) por mediación de la segunda deslizadera (61), permite diversas posiciones de su dedo palpador (63) para anchuras diferentes del movimiento de la barra-aguja (4), mientras el palpador (20) de la leva "triangular" (21) queda separado de ésta y el órgano de centramiento (76) está fuera de acción; la cuarta zona (92) mantiene la conexión de la mencionada leva de mando (59) a la barra-aguja (4) por mediación de la segunda deslizadera (61), con interposición de la mencionada primera deslizadera (16) que trabaja con la leva "triangular" (21) mientras el palpador (46) de la mencionada leva de modulación (47) acciona la mencionada palanca articulada (27) y el brazo (25) de mando de la mencionada biela (14) situa sobre la primera deslizadera (16)



270562

el extremo (15) de dicha biela (14), que está articulada por su otro extremo a la cuna (8) de la barra-aguja (4), mientras el órgano de centramiento (76) está fuera de acción, en esa cuarta zona (92), en tanto que el órgano de maniobra seleccionador (37) permite un paro de la rotación y de las diversas relaciones de velocidad de rotación de dichas levas de modulación (47), de mando (59) y de mando del transportador (93).

5.

7. Perfeccionamientos en máquinas de coser.

10.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 19 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de cinco láminas dobles de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 6 de Septiembre 1961

15.

MEFINA, S.A.

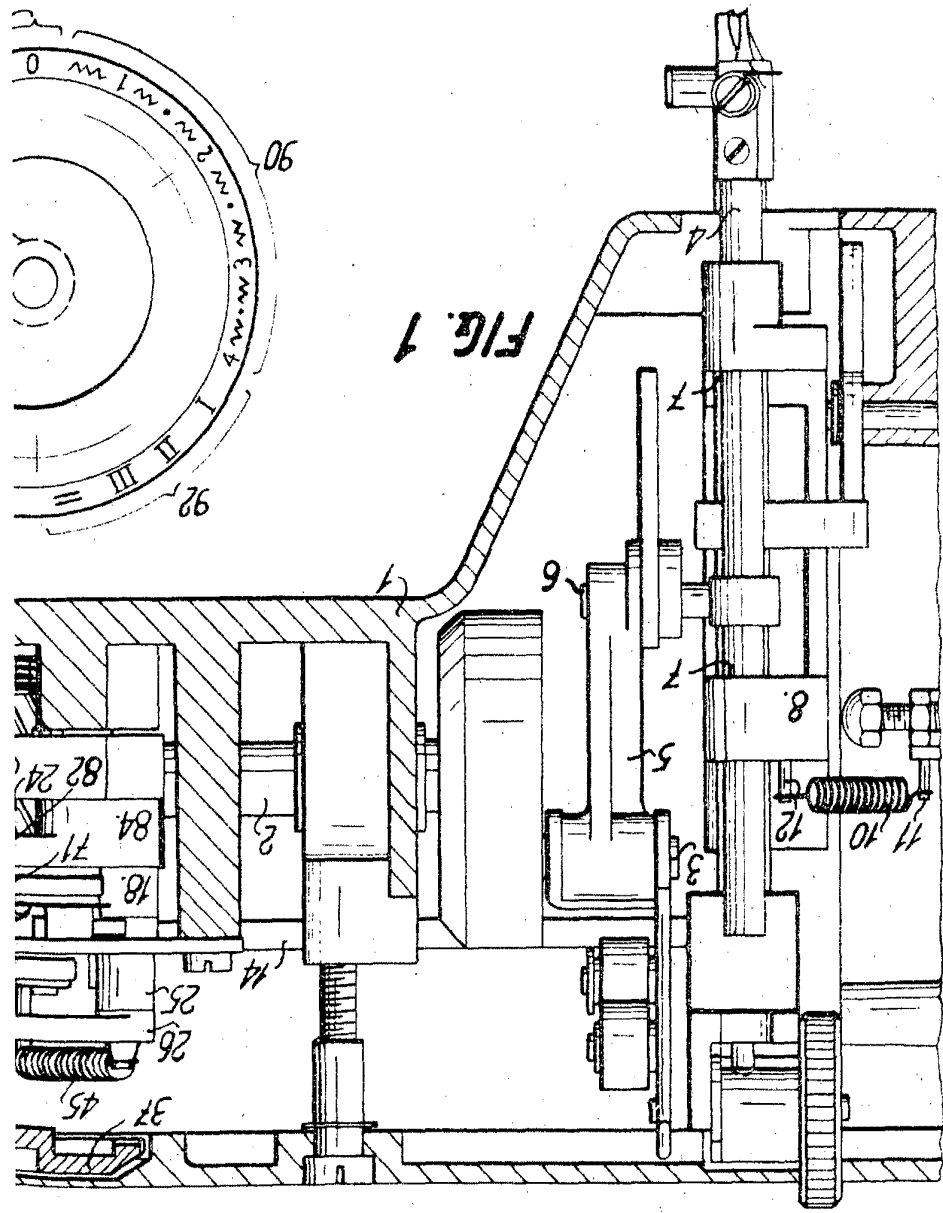
P. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P. P.



VI.



MEFIN, S. R.



273502

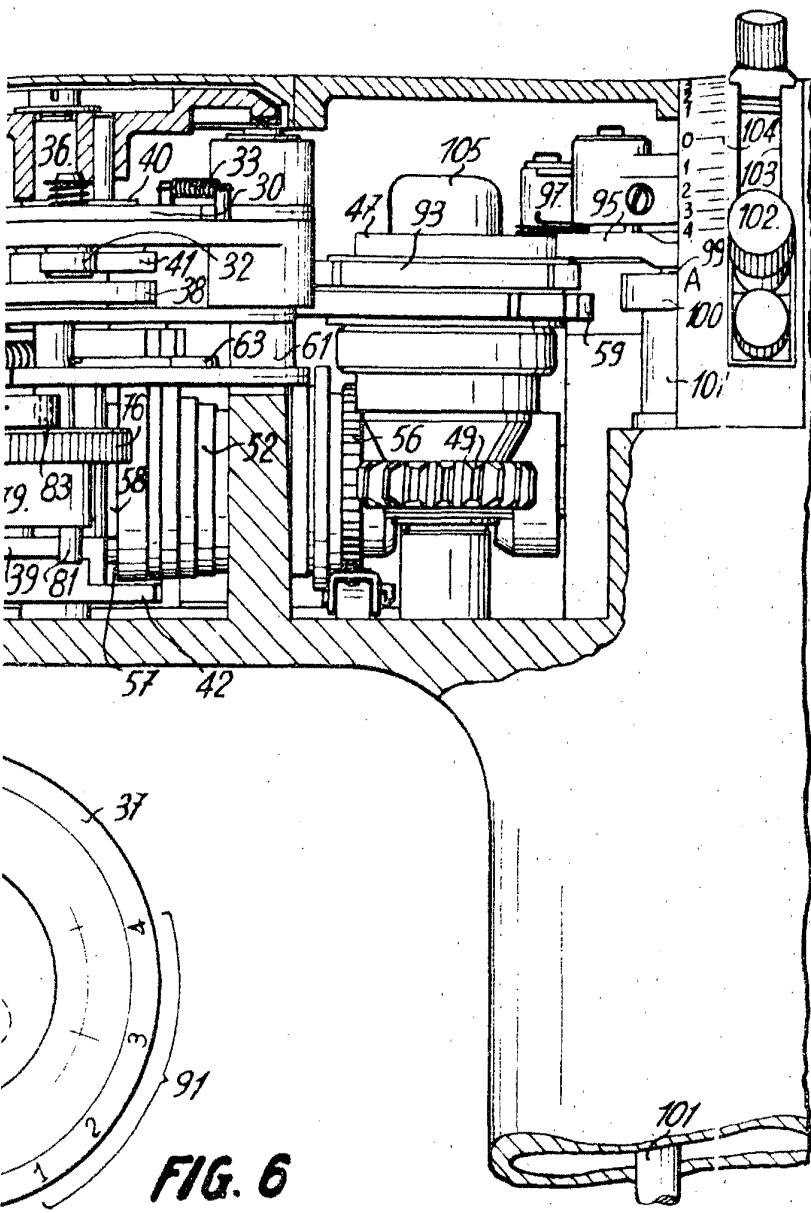
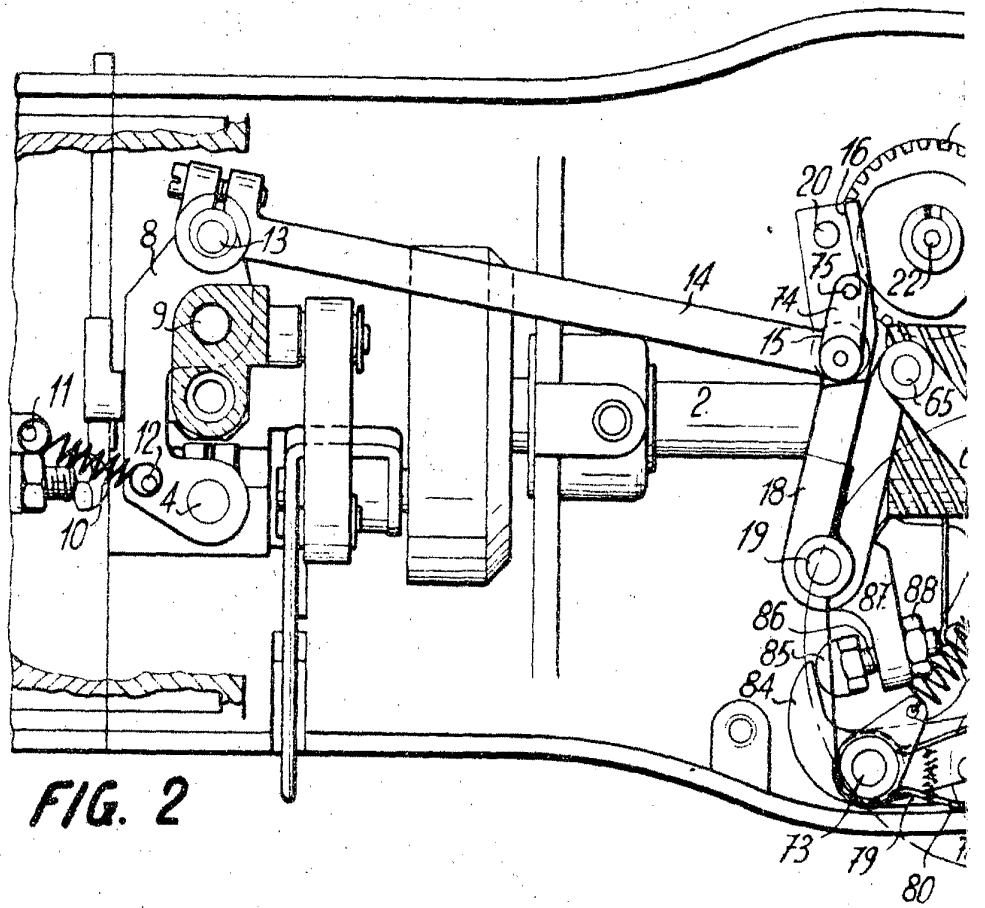
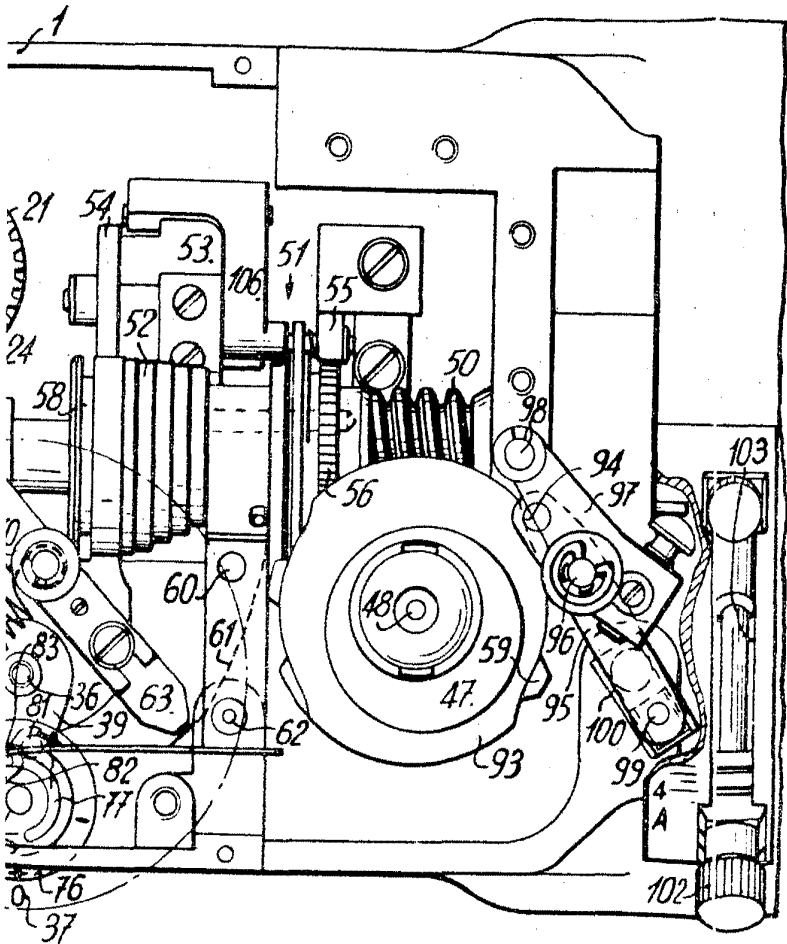


FIG. 6

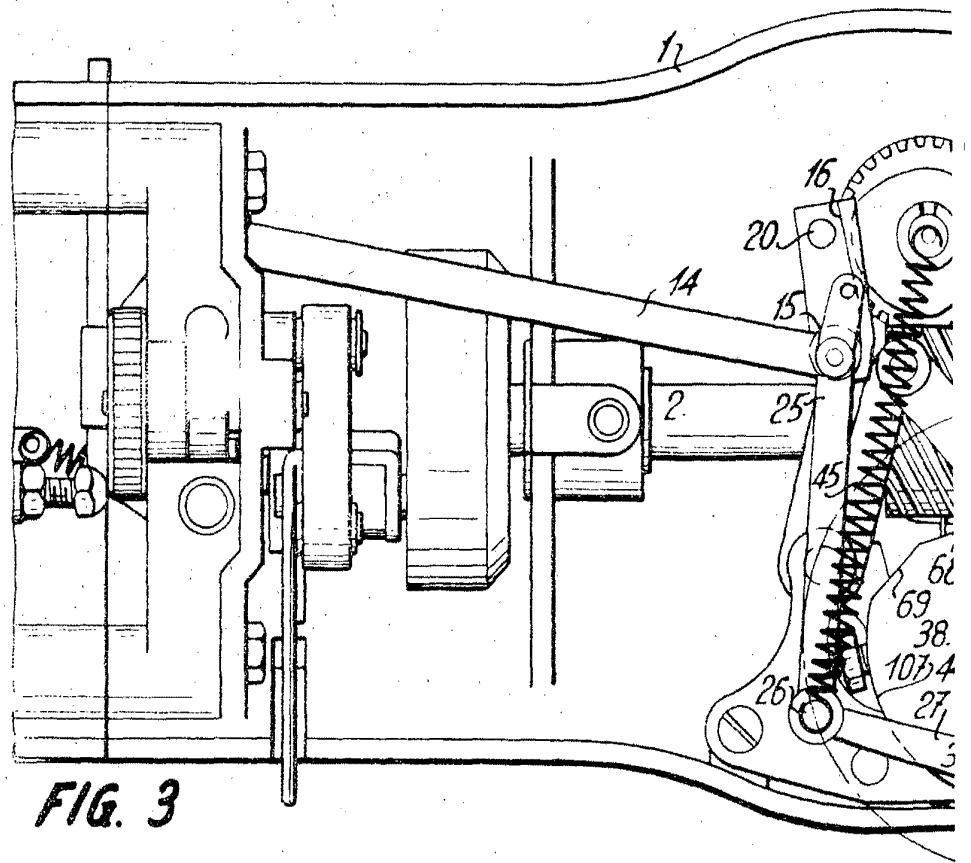
Madrid,
Jaime Isern
P.P.

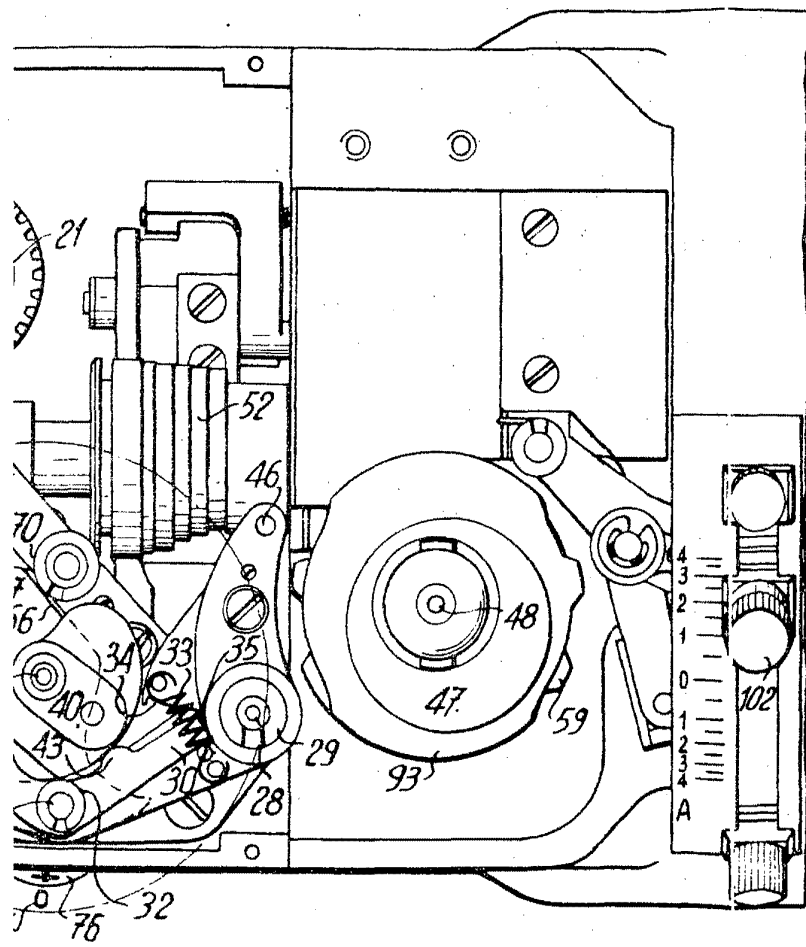
MEFINA, S.A.



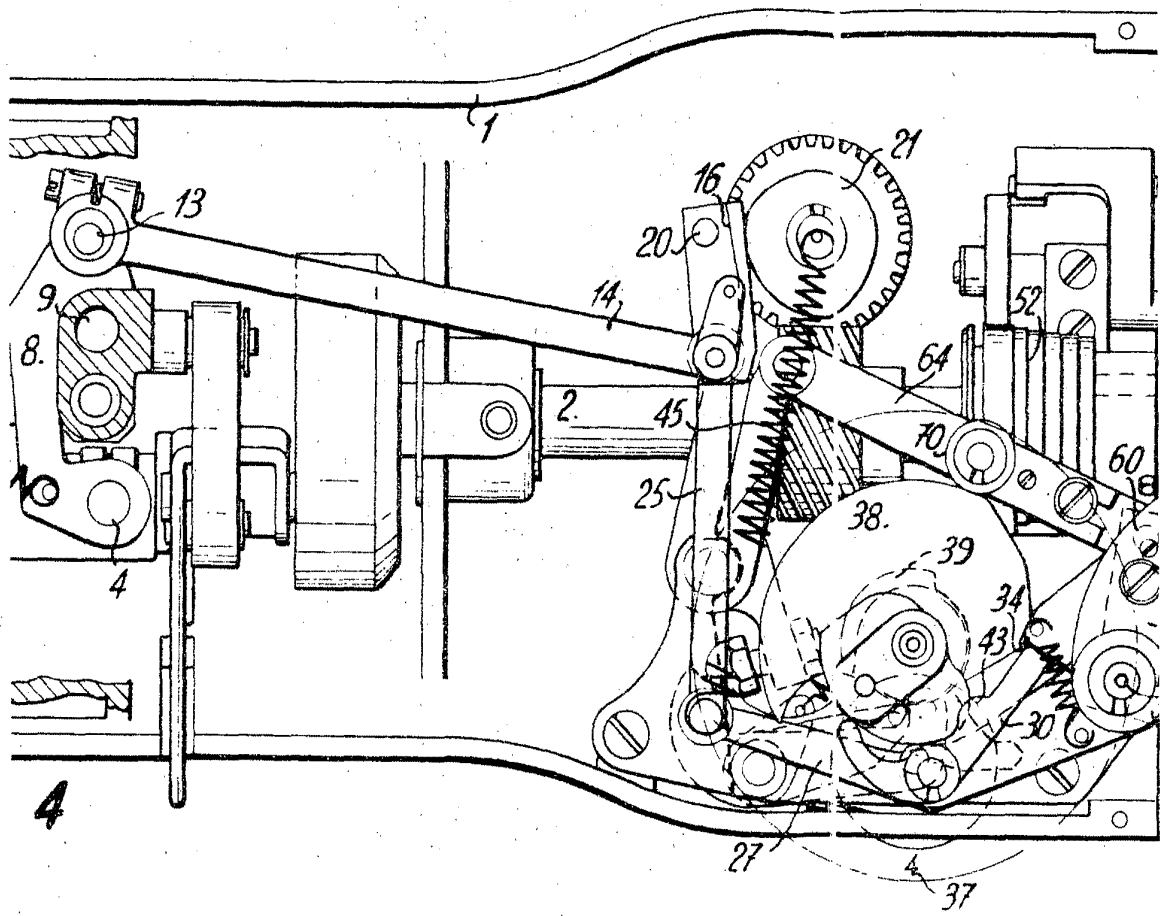


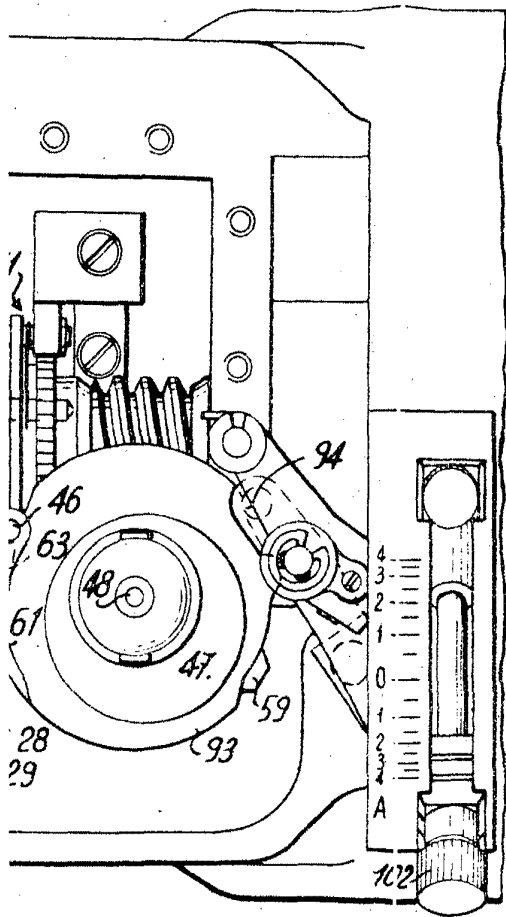
Madrid,
Jaime Isern
p.p.

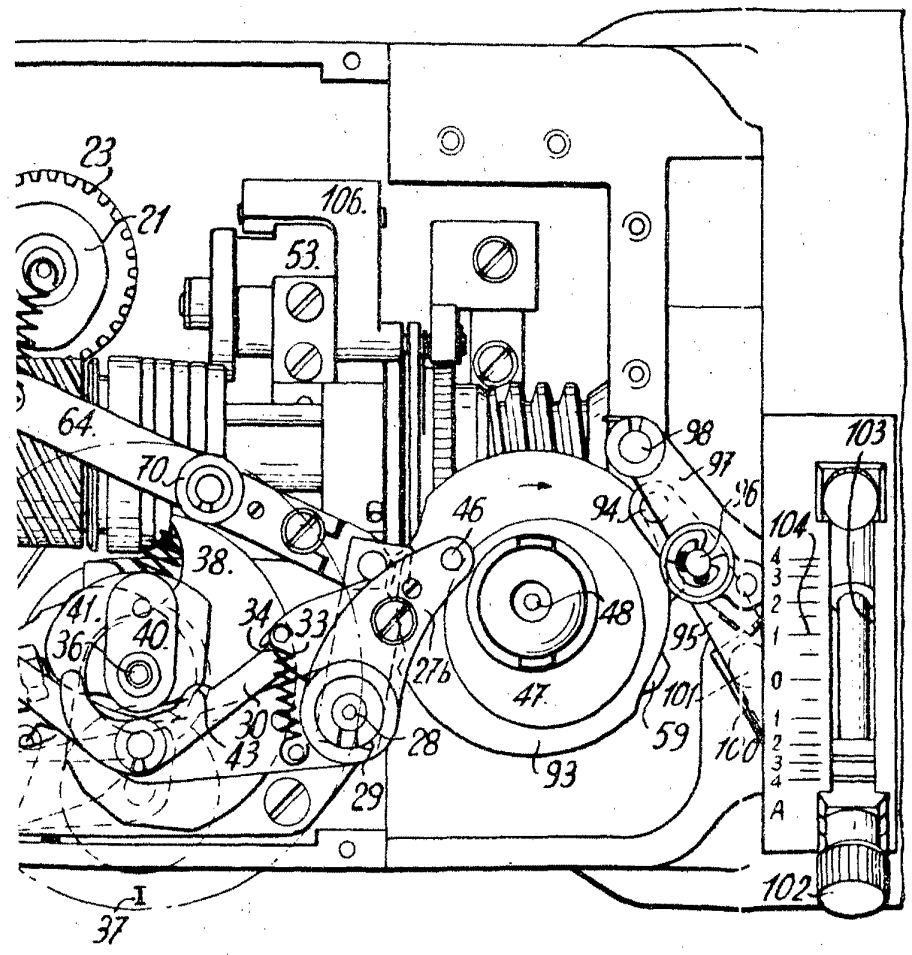




Madrid
Jaime Isern
p.p.







Madrid.
Jaime Isern
p.p.