

AL/

223529

29 JUL



223529

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

a favor de

Don Luis VINSAC SANCHO - de nacionalidad española - domiciliado en C/ Sepúlveda , nº 93 - B A R C E L O N A.

por:

" Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para coser maletas."

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de ciertos tipos de máquinas



223529

para coser maletas con costura de cadeneta, similares a máquinas conocidas para coser calzado, las cuales comprenden una bigornia constituida por una columna vertical fija y una cabeza superior con el mecanismo de accionamiento del la-
5 za hilos y de la lezna, la cual, como es sabido, hace el agujero adecuado según la forma de afilado de la misma, y una vez clavada, tiene un movimiento lateral equivalen- te al largo de la puntada, después de lo cual por el agujero producido, se introduce una aguja de gancho situada en
10 la bigornia y la máquina procede a hacer la lazada que engancha la aguja e introduce el hilo dentro de la bigornia, quedando preparada la aguja para la siguiente puntada que coge el hilo para enlazar con la anterior, formando así el cosido llamado vulgarmente de cadeneta.

15 Este sistema, si bien se emplea extensamente para el cosido de maletas, tiene sus inconvenientes, como es el que no pueden alcanzarse convenientemente las esquinas, costados y otros puntos de la maleta, teniendo que rematar a mano la costura o que auxiliarse con varios tipos de má-
20 quinas, una para cada sitio de la maleta, llegando a tener que utilizarse tres tipos de máquinas para la confección de una misma maleta.

Este inconveniente puede evitarse mediante los perfeccionamientos objeto de esta patente, los cuales con-
25 sisten esencialmente en disponer en la máquina, una bigor- nia que, gracias a un mecanismo especial, está montada gi- ratoria sobre el pié o base de la máquina presentando es- ta bigornia un doble codo en forma de "C", de modo que la parte acodada de la bigornia, puede girar alrededor del
30 eje de la lezna sin que por ello varíe la posición de la aguja de gancho que queda siempre en un mismo plano verti-



223529

cal y convenientemente alineada con los órganos de la cabeza superior de la máquina.

5 Este fin se consigue, gracias a un mecanismo de engranajes compensadores dispuesto en el interior de la bigornia, en virtud del cual la aguja de gancho de dicha bigornia, está montada sobre un tubo giratorio, acoplado por medio de unos engranajes y de una barra vertical de transmisión a otro juego de engranajes dispuesto en el pie de la bigornia y conectado a una corona dentada, con lo que se consigue que al hacer girar la parte acodada de la bigornia, gracias a la conexión de engranajes, el tubo portador del mecanismo de la aguja de gancho, queda en la misma orientación fija en correspondencia con la lezna de la cabeza. Además, para el accionamiento de dicha aguja de gancho, la bigornia está también provista en su interior de dos juegos de palancas, en las partes superior e inferior, con acoplamiento de esfera, lo que permite que pueda accionarse a voluntad la aguja de gancho, cualquiera que sea la posición de la bigornia.

10
15
20 Estos perfeccionamientos, en combinación con el mecanismo dispuesto en forma usual, en la cabeza de la máquina para el accionamiento de la lezna, proporcionan una máquina perfeccionada de alto rendimiento, mediante la cual pueden coserse maletas y otros artículos tanto en las partes del fondo, como en los costados o esquinas, bisagras o diversos adornos, aunque tengan formas arbitrarias o caprichosas.

25
30 En el plano adjunto, se representa únicamente como ejemplo, una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1, es una vista en alzado de la máquina

223529



que muestra la disposición de la bigornia giratoria, junto con su mecanismo interno.

La figura 2, es una planta de la máquina, mostrando la posibilidad de rotación completa de la bigornia.

5 La figura 3, es un detalle a mayor escala que muestra la fijación de la bigornia sobre la base o zócalo de la máquina.

10 Según puede verse en dicho plano, la máquina comprende una armazón -10- en forma de columna o caja vertical, con un zócalo -11- y una cabeza -12-, provista en forma ya conocida, de una caja -13- que encierra el mecanismo de accionamiento del juego de lezna y lanza hilo -14-. Sobre el zócalo o pie de la máquina, se dispone una bigornia giratoria -15-, constituida por una armazón hueca, acodada
15 o en forma de C, estando provista en su parte inferior de unos cojinetes apropiados -16- por medio de los cuales la bigornia queda montada en forma giratoria sobre el zócalo, mientras que en su parte superior, lleva la aguja de gancho montada sobre un tubo o soporte giratorio -17- respecto a
20 la bigornia, y en conveniente alineación con la lezna.

Para poder tener el citado movimiento giratorio, la rama inferior de la bigornia, presenta un saliente tubular -20- dirigido hacia abajo, el cual se introduce en un cuello cilíndrico -21-, previsto en la base o zócalo
25 de la máquina, con interposición de los cojinetes -16-, que llevan una corona dentada -22-, en posición fija e invariable. Con esta corona dentada engrana el juego de piones de eje vertical -23-24-, soportados por la rama inferior de la bigornia, cuya parte acodada central, se
30 halla atravesada por un eje vertical -25- solidario del piñón inferior -24-. Este eje -25- lleva en su extremo



29 JUN 1933

223529

superior otro piñón -26- el cual por medio de una suce -
sión de engranajes intermedios, comunica con el piñón -27-,
solidario del tubo -17- portador del mecanismo de aguja an
tes indicado, que constituye el soporte de la aguja de gan
che.

5

Dicha aguja de gancho para su accionamiento, está
conectada a una palanca -28-, dispuesta en la rama superior
de la bigornia; esta palanca, por medio de un tirante ver
tical -29- que se extiende hacia la parte inferior, se co
necta a otra palanca -30- dispuesta en la rama inferior
de la bigornia y esta a su vez, por medio de una espiga
con acoplamiento de rótula -31-, que pasa por el interior
del saliente tubular de la bigornia, está conectada al ex
céntrico -32- para su accionamiento.

10

15

Así pues, gracias a esta disposición, la aguja de
gancho se acciona mecánicamente en correspondencia con el
accionamiento de la lezna y al mismo tiempo, según las ne
cesidades de trabajo se puede hacer girar a mano, la bigor
nia en forma de C, sin que en este movimiento de rotación,
sufra ninguna alteración la posición de la aguja de gancho
la cual queda siempre en la debida alineación con la lezna
gracias a los juegos de engranajes antes citados.

20

25

Con esta máquina, se puede efectuar, pues, un tra
bajo continuo y sin interrupción en todas las caras, angu
los y aristas de la maleta, pasando facilmente de una cara
a la otra. Para facilitar el trabajo y mejorar todavia el
rendimiento, se ha dotado a la máquina de un mecanismo de
dos velocidades, por medio de conos y transmisiones especia
les, con dispositivo de mando combinado con pedal o sea que
apretando un poco el pedal, se pone en marcha la máquina y
apretándolo a fondo, se aumenta la velocidad, y además, p_g

30

29
223529



5 see tambien un dispositivo de paro sincronizado, a fin de que al retirar el pié del pedal, la máquina se detenga en un punto preciso, de forma que queda siempre en la posición correspondiente a la aguja y la lezna abiertas, pudiéndose sacar sin dificultad el objeto cosido.

10 La máquina objeto de esta patente, puede estar tambien provista de un dispositivo adicional, constituido por un soporte rectangular, colocado en los ejes de la aguja y de la lezna, mediante el cual se disponen dos agujas paralelas y algo espaciadas entre sí, que llevan un hilo independiente cada aguja, consiguiéndose con ello, que la máquina produzca simultaneamente, dos costuras paralelas o tantas costuras como agujas tengan. Tambien la lezna, está acoplada a los órganos de accionamiento, mediante un mecanismo de regulación y de fijación que permite utilizar leznas de distintos tipos y formas, consiguiéndose así un cosido en forma recta, semi-recta o cosido en forma de diente de sierra, siendo este último extremadamente ventajoso para la confección de artículos de piel y viaje porque imita el cosido a mano.

20 Los perfeccionamientos descritos en el curso de esta memoria, dan lugar a una máquina perfeccionada de resultados sorprendentes por lo que atañe, por una parte a la comodidad y facilidad del trabajo, puesto que permite realizar cosidos mecánicos en lugares hasta ahora difícilmente accesibles y por otra parte, presenta la ventaja del alto rendimiento de la máquina y de la calidad y variedad de los trabajos que con la misma se ejecutan.

25 La descripción que antecede se refiere unicamente a una forma preferida de ejecución de la máquina perfeccionada, objeto de esta patente, y se comprenderá que pueden

30

29
223529



introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción, que no alteren las características esenciales, las cuales se resumen a continuación.

5

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para coser maletas, que consisten esencialmente en disponer en combinación con una armazón de soporte apropiada, una bigornia constituida por una columna acodada y en que dicha bigornia, está montada en forma giratoria sobre el pié o base de la máquina, es decir, la parte acodada de la bigornia, puede girar alrededor de un punto de apoyo que coincide con el eje de la lezna dispuesta en la cabeza superior de la máquina, estando dicha bigornia provista de medios para que no varíe la posición relativa de la aguja de gancho de la misma, la cual queda siempre en el mismo plano vertical y convenientemente alineada con la lezna y demás órganos de la cabeza superior de la máquina.

25 2.- Perfeccionamientos en las máquinas para coser maletas según la reivindicación anterior, caracterizados en que la bigornia giratoria está constituida por una pieza o armazón hueca, acodada o en forma de "C", cuya rama inferior presenta un saliente tubular dirigido hacia abajo, el cual encaja mediante un cojinete apropiado en un cuello cilindrico dispuesto en la base o zócalo de la máquina, de tal manera que la bigornia queda montada de forma giratoria sobre el zócalo, pudiendo hacerse girar mediante un impulso manual para orientarla según la posición

30

29 JUN 1952
5 CENTIMOS

223529

angular que interese para realizar el trabajo a que se destina.

5 3.- Perfeccionamientos en las máquinas para coser maletas, según las reivindicaciones anteriores caracterizados en que la bigornia, en su rama superior, lleva la aguja de gancho montada sobre un tubo giratorio provisto de un piñón externo, el cual por medio de un juego de engranajes y de una barra vertical de transmisión que se extiende a lo largo del codo de la bigornia, está conectado a otro segundo juego de engranajes dispuesto en 10 la rama inferior, que a su vez engrana con una corona solidaria del cojinete de soporte de la bigornia, con lo cual, gracias a esta conexión de engranajes del tubo portador de la aguja de gancho, al hacer girar la bigornia 15 de un lado al otro, el tubo de la aguja de gancho, sigue siempre el movimiento contrario y por lo tanto no varía el plano en que se mueve dicha aguja de gancho manteniéndose ésta en la debida alineación y en correspondencia con la lezna de la cabeza superior de la máquina.

20 4.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para coser maletas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que la aguja de gancho de la parte superior de la bigornia, es accionada por medio de una palanca articulada a un eje de la rama 25 superior de la misma, la cual, por medio de un tirante, está conectada a otra palanca análoga situada en la rama inferior, y esta a su vez por medio de una espiga con acoplamiento de rótula, recibe un movimiento de desplazamiento producido por un mecanismo de excéntrico, dispuesto en el 30 pié o base de la máquina, con lo cual la aguja de gancho de la bigornia puede ser accionada en todo momento cual-

223529



quiera que sea la posición angular relativa del tubo soporte de dicha aguja de gancho, respecto a la bigornia.

5 5.- Perfeccionamientos en las máquinas de coser maletas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizados por la disposición de un mecanismo de dos velocidades por medio de conos y transmisiones adecuadas, comprendiendo un dispositivo de mando combinado con un pedal, de manera que apretando ligeramente el pedal, se pone en marcha la máquina a poca velocidad, y apretándola a fondo, se aumenta, la velocidad, permitiendo un trabajo más rápido, en combinación con un dispositivo sincronizado de paro, que actúa al retirar el pie del pedal, deteniendo la máquina en un punto preciso de su ciclo, de modo que quede siempre en la posición que corresponde a la aguja y a la lezna abiertas, permitiendo sacar sin dificultad el objeto cosido.

10

15

20 6.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para coser maletas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que el mecanismo de la lezna y las agujas, está provisto de un dispositivo adicional constituido por un soporte rectangular colocado en los ejes, de la aguja y de la lezna, mediante el cual se disponen dos o más agujas paralelas y algo espaciadas entre sí, que llevan un hilo independiente cada aguja, con lo que la máquina produce simultáneamente dos o más costuras paralelas, estando la lezna o las leznas acopladas a los órganos de accionamiento mediante un dispositivo de regulación y de fijación, que permite utilizar leznas de distintos tipos y formas, y con ello obtener cosidos en forma recta, semi-recta o en forma de dientes de sierra representando este último la ventaja de que si-

25

30

9961 71



223529

mula el cosido a mano.

7.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para coser maletas.

Esta memoria consta de diez páginas escritas por una sola cara.

5

BARCELONA, 29 JUL. 1955

P. A.



223529

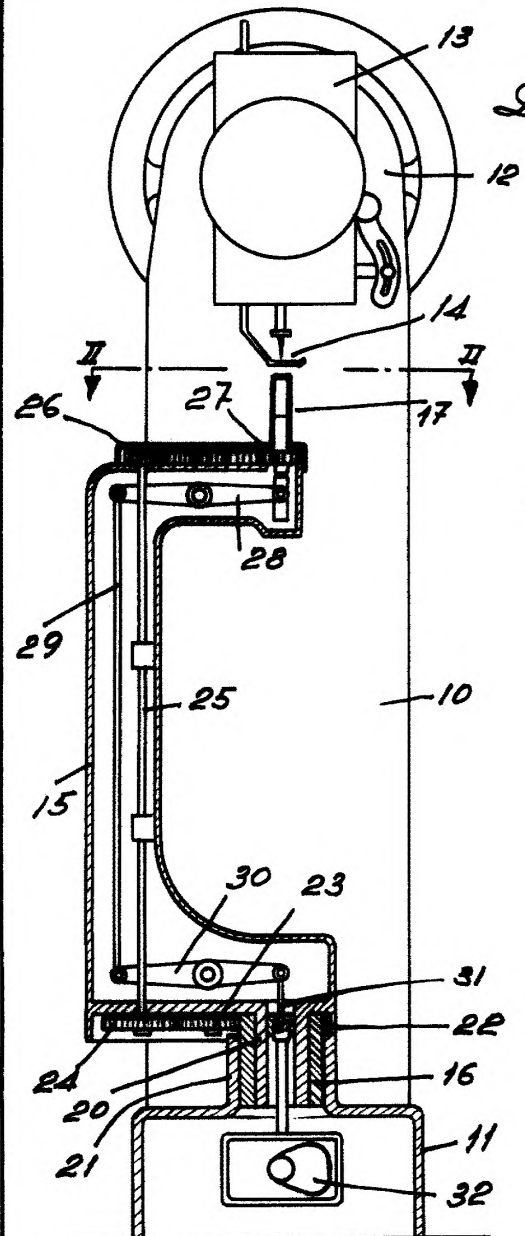


Fig. 1

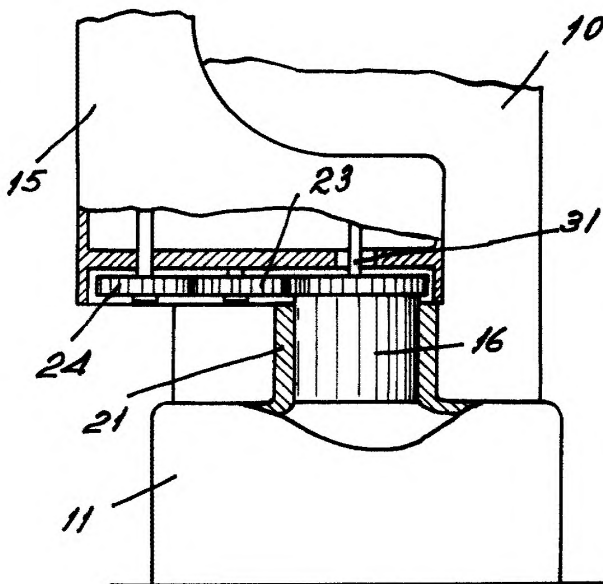


Fig. 3

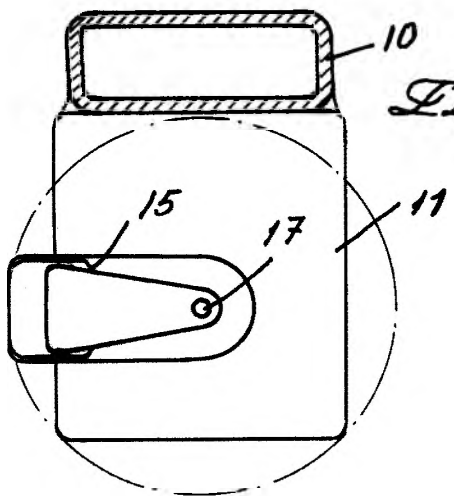


Fig. 2

Luis Viasac