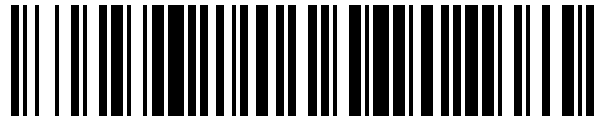


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 231 491**

21 Número de solicitud: 201930927

51 Int. Cl.:

**D05B 15/10** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**04.06.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.06.2019**

71 Solicitantes:

**TRUJILLO SANCHEZ, Diego Alejandro (100.0%)  
AVGD. ERAMPRUNYA 49 PBJ 1  
08850 GAVÁ (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**TRUJILLO SANCHEZ, Diego Alejandro**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **MÁQUINA PORTÁTIL MULTIFUNCIÓN PARA CONFECCIONAR DOBLADILLOS**

ES 1 231 491 U

**DESCRIPCIÓN**

**MÁQUINA PORTÁTIL MULTIFUNCIÓN PARA CONFECCIONAR  
DOBLADILLOS**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria  
descriptiva, se refiere a una máquina portátil multifunción para  
10 confeccionar dobladillos, aportando, a la función a que se destina,  
ventajas y características, que se describen en detalle más adelante.

El objeto de la presente invención recae, en una máquina de carácter  
portátil y accionamiento eléctrico, a pilas o mediante conexión a la red,  
15 que está estructuralmente preparada para poder efectuar, de una sola  
vez, las operaciones de cortar, doblar y coser el borde de una tela para  
poder realizar el dobladillo de una prenda de manera rápida y sencilla.

**CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

20

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del  
sector de la industria dedicada a la fabricación de máquinas y accesorios  
de costura, centrándose particularmente en el ámbito de los de carácter  
portátil.

25

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como es sabido, son conocidas en el mercado máquinas portátiles de  
coser, que permiten efectuar una costura en el borde de una tela,  
30 facilitando la realización de dicha labor de manera cómoda en cualquier  
lugar.

Sin embargo, dichas máquinas únicamente están preparadas para efectuar la citada costura y nada más.

5 Por ello, si lo que se pretende coser es un dobladillo, que por otra parte es la operación más corriente que se suele realizar con este tipo de máquinas, es necesaria la realización de las operaciones previas de corte de la tela, para ajustar la medida a la longitud necesaria, para lo que será necesario disponer de tijeras o la herramienta necesaria correspondiente,  
10 y de doblado de una porción de la misma para rematar el dobladillo antes de proceder a realizar la costura del mismo, para lo cual también suele ser necesaria la utilización de alfileres u otro medio de fijación que permita mantener doblado un segmento de la tela. Con lo cual, si no se dispone de dichas herramientas y/o utensilios, sólo con una máquina de coser  
15 portátil difícilmente se puede realizar un dobladillo correctamente.

El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar una solución práctica a dicha problemática mediante el desarrollo de una máquina portátil que, además de la función de coser, al mismo tiempo pueda  
20 realizar el resto de funciones necesarias para confeccionar un dobladillo, es decir, la de cortar la tela y la de doblarla.

Por otra parte, como referencia al estado actual de la técnica cabe señalar que, aunque como se ha dicho se conocen las máquinas de coser  
25 portátiles, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, ni ninguna otra invención con la misma aplicación u otra similar, que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta la máquina que aquí se  
30 reivindica.

## EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos que la invención propone se configura como la solución idónea al objetivo  
5 anteriormente señalado, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompaña a la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado  
10 anteriormente, es una máquina de carácter portátil con accionamiento eléctrico, a pilas o mediante conexión a la red, que está estructuralmente preparada para poder efectuar, de una sola vez, las operaciones de cortar, doblar y coser el borde de una tela para realizar el dobladillo de manera rápida y sencilla sin que sea necesaria la utilización de ninguna  
15 otra herramienta o instrumento accesorio.

Para ello dicha máquina se configura a partir de una carcasa de reducidas dimensiones, para permitir su manejo con una sola mano, en la que se integran, de manera conocida, un alojamiento para pilas de alimentación  
20 y/o un conector para enchufe a la red, un pequeño motor eléctrico y unos medios de cosido automático que, accionados por dicho motor, comprenden medios de guiado del hilo, una aguja que se desplaza coordinadamente a una lanzadera inferior para formar una lazada con el hilo y un pie prensor, permitiendo efectuar diferentes tipos de costura, por  
25 ejemplo lineal o en zig-zag.

A partir de esta configuración ya conocida, la máquina se distingue por comprender además, también integrados en la misma carcasa, unos  
30 medios de corte automático, igualmente accionados por el motor eléctrico que acciona el movimiento de la aguja, y unos medios de doblado, en este caso estáticos, estando dichos medios, es decir los corte y los de

doblado, dispuestos convenientemente para cortar y doblar el borde de la tela previamente a su paso por el pie prensor en que se efectúa la costura, de tal modo que con una misma pasada, la tela se corta, se dobla y se cose formando el dobladillo.

5

Ventajosamente, los medios de corte están constituidos por una cuchilla de disco circular. Y, preferentemente, son de uso opcional, por ejemplo mediante un interruptor o mediante su retracción para permitir o no que corten el borde de la tela solamente en caso que se desee. Además, 10 opcionalmente, dichos medios de corte pueden ser de posición regulable para modificar el ancho de la porción de tela a cortar según convenga.

También de modo preferente, los medios de doblado consisten en un accesorio en forma de cuña que recoge y dobla el borde del tejido los 15 cuales, en este caso, opcionalmente, pueden ser de posición regulable para modificar el ancho del dobladillo a formar según convenga.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

20 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un plano en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

25

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de un ejemplo de realización de la máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, objeto de la invención, apreciándose las principales partes y elementos que comprende así como la disposición de 30 los mismos.

La figura número 2.- Muestra una vista esquemática en planta de otro ejemplo de la máquina portátil multifunción, según la invención, apreciándose igualmente sus principales partes y elementos, y la disposición de los mismos. En esta figura, además, se incluye, también de  
5 manera muy esquemática, una tela insertada en la máquina, mostrando el corte y doblez que se forma en la misma previamente al cosido del dobladillo.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

10

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas sendos ejemplos de realización no limitativa de la máquina de la invención, la cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

15

Así, tal como se observa en dichas figuras, en al menos un modo de realización, la máquina (1) de la invención se configura a partir de una carcasa (2) de tamaño portátil en la que se comprenden, un alojamiento (3) para una o más pilas de alimentación y/o un conector (4) para  
20 enchufar un cable de conexión a la red, un pequeño motor eléctrico (5), unos medios de cosido automático accionados por dicho motor (5), que a su vez comprenden medios de guiado del hilo (6), una aguja (7) y una lanzadera (8) que se mueven coordinadamente para formar una lazada con el hilo, y un pie prensor (9), así como unos medios de corte  
25 automático (10) y unos medios de doblado (11) dispuestos previamente a la posición del pie prensor (9) con la aguja (7) de modo que, a medida que se inserta el borde de la tela (T) a coser, primero cortan una primera porción (P) de dicho borde y luego doblan una segunda porción (P') para conducir dicho borde de la tela doblado sobre sí mismo bajo el pie prensor  
30 (9) y donde se produce la inserción de la aguja (7) que efectúa la costura (C), de modo que dicha aguja (7) cose las dos capas de la tela que

forman un dobladillo (D) en el borde de dicha mencionada tela (T). En la figura 2 se ha representado de manera esquemática la descrita tela (T) insertada en la máquina (1) mostrando la formación del corte y el doblado de la misma.

5

Cabe mencionar que, tanto en la figura 1 como en la figura 2, se han incluido flechas indicativas de la dirección en la que se inserta la tela (T) en la máquina (1) para efectuar el dobladillo (D).

10 En un modo de realización preferido, los citados medios de corte automático (10) son accionados por el mismo motor eléctrico (5) que acciona el movimiento de la aguja (7) en coordinación con la lanzadera (8).

15 En un modo también de realización preferido, el movimiento de la aguja (7) y de los medios de corte (10) está determinado por el movimiento de un brazo (2a) articulado en la carcasa (2) que acciona el motor eléctrico (5), tal como se muestra en el ejemplo de la figura 1.

20 En una opción alternativa de realización los medios de corte (10) están conformados por una cuchilla de disco circular.

También y de manera optativa, los medios de corte (10) son de uso opcional, por ejemplo mediante un interruptor (no representado) vinculado a ellos y/o un anclaje retráctil que permite discriminar su accionamiento y/o colocación en posición o no de uso.

25

Además, en otra variante de realización los medios de corte (10) se encuentran fijados a la carcasa (2) mediante un anclaje (10a) de posición regulable que permite modificar la distancia del mismo respecto de la posición de la aguja (7) para modificar el ancho de la porción de tela a

30

cortar según convenga.

5 Por otra parte, en una manera de realización preferida, los medios de doblado (11) están constituidos por una pieza rígida accesoria en forma de cuña que presenta una embocadura más ancha orientada hacia la parte por la que penetra el borde del tejido sin doblar y una salida más estrecha orientada hacia el extremo opuesto, existiendo en la zona media una curvatura que fuerza el borde del tejido que penetra por la embocadura ancha a doblarse sobre sí mismo antes de su salida por el  
10 extremo opuesto.

En otra opción de realización los medios de doblado (11) van fijados a la carcasa (2) acoplados en una guía (11a) que permite regular su posición respecto de la posición de la aguja (7) para modificar el ancho del doblado a realizar.  
15

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia  
20 comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan.



## REIVINDICACIONES

1.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos que, constituida a partir de una carcasa (2) de tamaño portátil en la que  
5 figuran, un alojamiento (3) para pilas de alimentación y/o un conector (4) para conexión a la red, un motor eléctrico (5), unos medios de cosido automático accionados por dicho motor (5), que a su vez comprenden un guiado del hilo (6), una aguja (7) una lanzadera (8) y un pie prensor (9), está **caracterizada** por comprender además unos medios de corte  
10 automático (10) y unos medios de doblado (11) dispuestos previamente a la posición del pie prensor (9) con la aguja (7) de modo que, a medida que se inserta el borde de la tela (T) a coser, primero cortan una primera porción (P) de dicho borde y luego doblan una segunda porción (P') conduciendo dicho borde doblado sobre sí mismo bajo el pie prensor (9) y  
15 donde que se produce la inserción de la aguja (7) que efectúa la costura (C).

2.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de corte automático  
20 (10) son accionados por el mismo motor eléctrico (5) que acciona el movimiento de la aguja (7).

3.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque el movimiento de la aguja (7)  
25 y de los medios de corte (10) está producido por el movimiento de un brazo (2a) articulado en la carcasa (2) que acciona el motor eléctrico (5).

4.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque los medios de corte (10)  
30 están conformados por una cuchilla de disco circular.

5.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque los medios de corte (10) son de uso opcional pudiendo discriminar su accionamiento y/o colocación en posición o no de uso.

5

6.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque los medios de corte (10) se encuentran fijados a la carcasa (2) mediante un anclaje (10a) de posición regulable que permite modificar la distancia del mismo respecto de la posición de la aguja (7) para modificar el ancho de la porción de tela (T) a cortar según convenga.

10

7.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de doblado (11) están constituidos por una pieza rígida accesoria en forma de cuña.

15

8.- Máquina portátil multifunción para confeccionar dobladillos, según la reivindicaciones 1 o 7, **caracterizada** porque los medios de doblado (11) están fijados a la carcasa (2) acoplados en una guía (11a) que permite regular su posición respecto de la posición de la aguja (7) para modificar el ancho del doblado a realizar.

20

