



1 934 92

PATENTE  
DE  
INVENCION

1 934 92

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS  
REPASADORAS-PLIGADORAS DE TEJIDOS," a favor de Don  
Juan Segura Lamich, de nacionalidad española, domi-  
ciliado en Vich (Barcelona), calle de Morgades, nº 70.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfec-  
cionamientos introducidos en las máquinas repasadoras-  
plegadoras de tejidos.

- 5. Más concretamente, los perfeccionamientos a que  
hace referencia la presente invención, afectan al tipo de  
máquinas en las cuales el tejido es repasado o inspeccio-  
nado mediante su desplazamiento por encima de un soporte  
transparente, que permite su iluminación intensiva por  
transparencia, a fin de localizar los más mínimos defec-  
tos que se pudieran presentar en el mismo, haciendo posi-  
ble su corrección, terminado lo cual la pieza pasa a ser  
plegada por la propia máquina, en pliegues de longitud fija.

- 10. Esta clase de máquinas vienen siendo usadas en la  
práctica desde hace mucho tiempo y aportan a la industria  
textil, un auxiliar muy apreciado para el acabado de los  
tejidos; pero no obstante, presentan dos inconvenientes  
principales, no resueltos hasta la actualidad, y a la

193492



la supresión de los cuales tienden los perfeccionamientos que mas adelante se describen.

- Estos inconvenientes consisten, por una parte, en el hecho de que las máquinas actuales no realizan el
5. repasado más que en una de las caras del tejido, siendo necesario pasar la pieza dos veces por la misma máquina, a fin de obtener su acabado completo; además, los dispositivos usados para realizar el plegado del tejido, no proporcionan una medida exacta de los pliegues, y cuando
10. el número de ellos resulta considerable, la pieza plegada contiene gran número de arrugas que desmerecen considerablemente la presentación del producto terminado.

- La invención tiende a eliminar estos inconvenientes, proporcionando una máquina repasadora-plegadora que
15. repasa de una vez en las dos caras, toda clase de piezas de tejido, ya sea partiendo directamente de los plegadores en los que es retirado el género del telar, ya sea partiendo de piezas plegadas procedentes de otras fases de manipulación de aquél, plegándolo a continuación sobre una mesa
20. articulada que permite realizar una medida exacta de la longitud de los pliegues, en combinación con un sistema de prensas de plegado que eliminan por completo todas las arrugas que pudieran presentarse en el tejido una vez plegado.

- Los medios conducentes a repasar simultáneamente
25. las dos caras de la pieza de tejido, consisten en una disposición que comprende una doble mesa de repasado, dentro del propio bastidor de la máquina, estando dicha mesa en combinación con un juego de rodillos de guía, que conducen a la pieza de tejido, de una a otra mesa, circulando en sentidos contrarios, por lo cual presenta a la vista de la
30. operaria, las dos caras del tejido dentro de un área reducida que permite su simultánea observación sin motivo de fatiga.



- A continuación el tejido es plegado por medio de un batán oscilante movido por medio de una excéntrica de perfil especial, que proporciona su movimiento a velocidad constante de uno a otro de sus extremos de carrera, en los cuales permanece detenido durante un tiempo determinado, antes de emprender el movimiento en sentido contrario, estando dicho batán en combinación con una mesa soporte articulada, que va recibiendo a los pliegues formados en suspensión centrada, completándose la acción de plegado por el concurso de dos prensas de plegado, una a cada lado de la mesa, las cuales van comprimiendo alternativamente cada uno de los lados de la pieza plegada, para la eliminación de las arrugas que pudieran formarse.
5. en los cuales permanece detenido durante un tiempo determinado, antes de emprender el movimiento en sentido contrario, estando dicho batán en combinación con una mesa soporte articulada, que va recibiendo a los pliegues formados en suspensión centrada, completándose la acción de plegado por el concurso de dos prensas de plegado, una a cada lado de la mesa, las cuales van comprimiendo alternativamente cada uno de los lados de la pieza plegada, para la eliminación de las arrugas que pudieran formarse.
10. para la eliminación de las arrugas que pudieran formarse.

- Simultáneamente con los dispositivos enunciados, los perfeccionamientos que se describen, comprenden medios auxiliares para la maniobra y enclavamiento de la mesa en su posición superior u horizontal, medios para la elevación de la misma y medios para facilitar el montaje de la pieza que se ha de repasar, a través de la máquina, además de una disposición peculiar que permite repasar piezas de tejido plegadas, o bien enrolladas en plegadores de telar a discreción.
15. los perfeccionamientos que se describen, comprenden medios auxiliares para la maniobra y enclavamiento de la mesa en su posición superior u horizontal, medios para la elevación de la misma y medios para facilitar el montaje de la pieza que se ha de repasar, a través de la máquina, además de una disposición peculiar que permite repasar piezas de tejido plegadas, o bien enrolladas en plegadores de telar a discreción.
20. disposición peculiar que permite repasar piezas de tejido plegadas, o bien enrolladas en plegadores de telar a discreción.

- Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una lámina de dibujos en los que se ha representado un caso de ejecución que se cita solamente a título de ejemplo, el cual no es limitativo de la invención.
25. que se ha representado un caso de ejecución que se cita solamente a título de ejemplo, el cual no es limitativo de la invención.

En los dibujos:

- La figura 1, es la representación esquemática, en sección longitudinalalzada, de los dispositivos de repasado, en relación con los de alimentación y de arrastre del tejido.
30. La figura 1, es la representación esquemática, en sección longitudinalalzada, de los dispositivos de repasado, en relación con los de alimentación y de arrastre del tejido.

La figura 2, es una vista lateral, igualmente

193492

1930



esquemática, de los medios de accionamiento del batán plegador del tejido.

5. La figura 3, manifiesta una sección parcial de los medios representados en la figura 2, tomada en la línea III de la misma.

La figura 4, es una vista lateral alzada de la mesa soporte de la pieza plegada.

10. La figura 5, representa una sección parcial según el plano V de la figura 4, mostrando la disposición de un seguro para el enclavamiento de la mesa soporte en su posición superior.

La figura 6, representa la vista frontal del extremo de la barra de accionamiento del seguro representado en la figura 5.

15. La figura 7, es la vista en planta, de la barra de accionamiento del seguro representado en la figura 5, en combinación con su palanca de enclavamiento.

20. La figura 8, representa en vista lateral alzada, la disposición de las prensas de plegado con sus medios de accionamiento.

La figura 9, es una sección transversal del carrete de enrollamiento de la cinta de tracción del extremo de la pieza que se ha de repasar.

25. Consisten los perfeccionamientos a que hace referencia la presente invención, en disponer un bastidor, respondiendo a la organización corriente a esta clase de máquinas, cuyo bastidor -1-, Fig. 1, comprende al rodillo -2- de arrastre del tejido -3-, de acción combinada con los rodillos de presión -4- para asegurar el arrastre.

30. El bastidor -1- comprende una doble mesa de repaso, constituida por las dos cajas -5- y -6-, cuyas paredes superiores -7- están constituidas por cualquier material transparente que permita la fuerte iluminación del



tejido -3- desde el interior de las mencionadas cajas, mediante los focos luminosos -8-, contenidos en aquéllas.

Las dos cajas -5- y -6- quedan situadas en el bastidor -1- en situación adyacente por uno de sus lados

5. mayores, dejando entre sí una ranura -9-, adecuada para permitir el paso de por lo menos dos gruesos de tejido, el cual arrastrado por los rodillos -2- y -4-, va desarrollándose del plegador -10-, o bien puede proceder de la cubeta -11- en la cual se depositará en el caso de que
10. la pieza sea suministrada a la máquina en forma de pliegues.

El tejido procedente del plegador -10- o de la cubeta -11-, queda dispuesto pasando por la ranura -9-, por encima de la caja -6-, en sentido descendente y por un juego de rodillos de guía -12- en número variable, dispuestos especialmente para conducir al tejido nuevamente hacia

15. la ranura -9-, desde donde se dispone por encima de la caja -5- hacia los dispositivos de arrastre -2- y -4-.

Mediante los perfeccionamientos que se describen, el batán plegador se acciona por medio de una excéntrica -13- (Fig. 2), que recibe el movimiento desde cualquier punto de los mecanismos de accionamiento de la máquina, con la característica de presentar un perfil especial que, en combinación con una caja -14- con la cual se acopla, produce un movimiento uniforme del tirante -15-, articulado al batán plegador -16- en el punto -17, en ambos sentidos con detención en los extremos de su carrera.

20.

25.

La caja -14- está dotada de una tapa -18- (Fig. 3), sujeta mediante tornillos -19-, presentando en su fondo una ranura alargada -20- que permite el paso del eje -21- de mando de la excéntrica -13- y al mismo tiempo sirve de guía para la caja -14-.

30.

Los pliegues de tejido se reciben sobre una mesa articulada que comprende una barra soporte central -22-



(Fig. 4), paralela al plano del tejido y que lleva articulados los extremos de los tableros -23- y -24-, quedando dicha barra central, dispuesta en el plano central de las oscilaciones del batán plegador.

- 5. La barra soporte -22- es sostenida a trechos repartidos por medio de montantes -25-, fijos en su pié, sobre un travesaño -26- que forma parte del bastidor de la máquina, llevando acoplados en forma deslizable, unas correderas -27- a las cuales van articulados unos tornapuntas -28- en uno de sus extremos, mientras que por el otro, lo hacen en unas charnelas -29- solidarias de los tableros -23- y -24-, de los cuales el -24- está dotado de una prolongación -30- en la que se sujeta el extremo de un elemento tractor representado por un cable -31- en combinación con un tambor -32- para su arrollamiento, manivela -33-, de mando y dispositivos de retención constituidos por la rueda de trinquete -34- con el correspondiente diente -35-.

- 20. La corredera -27- presenta un enganche -36- especialmente dispuesto para cooperar con el diente -37- (Fig. 5), solidario de una barra -38- para su accionamiento, la cual está dispuesta paralelamente a la de soporte -22-, desliziándose en cojinetes comprendidos en los montantes -25- y estando dotada en uno de sus extremos, de una cabeza dotada de alojamiento -38- (Fig. 6), para un índice de accionamiento -39- (Fig. 7<sup>a</sup>), maniobrable por medio de una palanca de mando -40-, la cual está provista de un resorte -41-, que tiende a mantener acoplados los elementos -36- y -37-, cuando los tableros -23- y -24- ocupan su posición mas elevada.

El batán plegador -16- lleva acoplado un brazo lateral -42- (Fig. 8) rematado en un rodillo acanalado -43-, en cuya canal se acoplan, en posiciones diametralmente



opuestas, dos varillas -44- fijas a los extremos de sellos  
ejes de giro -45- soportados por los correspondientes co-  
jinetes -46- fijos a un travesaño -47- comprendido por el  
bastidor inferior de la máquina.

5. Ambos ejes -45- llevan articulados unos flejes  
elásticos -48-, reunidos por medio de listones paralelos  
-49- dispuestos paralelamente al plano del tejido, que-  
dando cada una de las prensas plegadoras así formadas,  
situada a uno de los lados de la mesa soporte de la pie-  
za plegada, cuando los tableros -23- y -24- ocupan su po-  
sición mas baja.

Los ejes -45- llevan acopladas sendas palancas  
-50- dotadas de contrapesos -51-, tendientes a acercar a  
dichas prensas hacia la mesa soporte.

15. Para facilitar el montaje del tejido -3- a tra-  
vés de la máquina, se ha previsto un dispositivo de trac-  
ción para el mismo, comprendiendo una cinta flexible -52-  
(Fig. 9), que lleva acoplada en forma corrediza una pinza  
de cualquier modelo conocido -53- (Fig. 1), para la suje-  
ción del extremo de la pieza, pasando dicha cinta por una  
abertura -54- que presenta la caja -5- en posición cercana  
a la ranura -9-.

25. Dicha cinta -52- se enrolla en un carrete -55-,  
dotado de un resorte -56- dispuesto para recuperar a la  
mencionada cinta -52-, para lo cual uno de sus extremos  
está fijo al carrete -55-, mientras que el opuesto lo está  
a un eje de giro -57- sobre el que está aquél montado en  
forma loca, cuyo eje es sustentado por soportes -58- fijos  
al interior de la caja -5-.

30. Una variante de realización de este sistema,  
consiste en disponer el carrete de cinta exteriormente,  
delante de la máquina, sirviendo en este caso el resorte  
interior únicamente para recuperar a la cinta, mientras



que el montaje del tejido se lleva a cabo haciendo tracción a mano de la misma.

5. En la figura -1- se ve claramente que al pasar la pieza de tejido -3- por la caja -5- hace posible repasar su cara anterior, mientras que al llegar a la caja -5-, la cara que se hace visible es la contraria.

10. Los pliegues de tejido se recogen sobre la mesa soporte dispuesta en la posición representada por la figura 4, repartiéndose uniformemente los pliegues a ambos lados de la misma, hasta que terminada la pieza, actuando sobre la manivela -33- se producirá la elevación de ambos tableros, quedando la pieza dispuesta para ser manejada.

15. Durante el funcionamiento normal, la oscilación del batán plegador -16, por medio de su rodillo -43, actúa sobre las varillas -44- determinando la oscilación de las prensas de los pliegues, las cuales impedirán la formación de arrugas dentro de la pieza plegada.

20. Para el montaje del tejido -3- a través de la máquina, se hace tracción de la cinta -52-, haciéndola pasar por debajo del almacén de tejido a repasar, hasta llegar a la ranura -9-, por encima de la caja -6-, en donde se engancha el extremo del tejido -3- con la pinza -53-, dejando actuar al resorte espiral -56- que irá recogiendo la cinta arrastrando consigo al tejido hasta hacerlo sobresalir de nuevo por la ranura -9-.

25. La invención dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras variantes de realización que las indicadas a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba;

30. Podrá pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales mas adecuados a cada caso, combinados del modo mas conveniente para el logro del fin propuesto, por quedar todo éello comprendido



dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo cual se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5.

1.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas

reparadoras-plegadoras de tejidos, esencialmente caracterizadas por el hecho de comprender una doble mesa de repasado en combinación con los medios corrientes de

10.

alimentación de tejido y para el arrastre del mismo, incluyendo un almacén para la alimentación a base de piezas plegadas; un batán plegador accionado por un dispositivo de excéntrica con perfil especial, determinante del desplazamiento del mencionado batán con velocidad uniforme y

15.

detención de dicho desplazamiento en los puntos extremos de la carrera del mismo; una mesa soporte de suspensión central para la pieza plegada en combinación con medios para su enclavamiento y medios para su elevación; dos prensas para el tejido, una a cada lado de la citada

20.

mesa de suspensión central, accionadas en sincronismo con la oscilación del batán plegador; y medios para el montaje del tejido a través de la sección reparadora de la máquina.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación

25.

1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender una doble mesa de repasado constituida por dos cajas adyacentes comprendidas en el bastidor común de la máquina, cuyas cajas presentan los medios corrientes de iluminación del tejido por transparencia, estando dispuestas de manera



que entre ellas queda una ranura transversal a la máquina, lo suficientemente ancha para permitir el paso de, por lo menos dos gruesos de tejido simultáneamente.

5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender un circuito de marcha para el tejido incluyendo el paso sobre una de las cajas de repasado de manera que presente una de sus caras, en combinación con medios para su guía hasta la otra caja de repasado, presentando entonces la cara opuesta.

10. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, esencialmente caracterizados por el hecho de que la circulación del tejido a través de la sección de repasado de la máquina, se realiza desde el almacén de tejido en bruto, hasta la primera caja de repasado, pasando por la ranura comprendida entre las dos cajas, y desde dicha primera caja hasta la segunda, pasando nuevamente por dicha ranura, y saliendo de dicha caja en dirección a los dispositivos de arrastre.

15. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender medios para la guía del tejido desde una caja de repasado hasta la otra, consistentes en un juego de rodillos libremente giratorios sobre ejes fijos al bastidor de la máquina, cuyos rodillos en número variable, conducen al tejido desde la salida de la primera caja, hasta la ranura que queda entre ambas, dando la vuelta por debajo del almacén del tejido en bruto.

20. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender un almacén para el tejido en bruto, presentado en forma de piezas plegadas, cuyo almacén consiste en una cubeta de dimensiones convenientes para contener a las piezas que se



deben repasar y situada en un nivel inferior al de los soportes destinados a recibir los extremos del eje de los plegadores de telar.

5. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender un dispositivo de accionamiento del batán plegador, incluyendo una excéntrica de mando con perfil adecuado para producir el desplazamiento de su correspondiente caja durante una fracción de recortido angular, mientras que el resto del giro de la misma, substancialmente mayor que la fracción anteriormente citada, se lleva a cabo sin que tenga lugar ningún desplazamiento axial de dicha caja en los puntos extremos de su recorrido.
10. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender una caja de excéntrica incluyendo dos superficies paralelas de juego sin holgura, con la mencionada excéntrica de mando; una tapa sujeta por medio de tornillos a dicha caja; una ranura longitudinal practicada en el fondo de la misma, para su guía sobre el eje de accionamiento de la excéntrica y un tirante dispuesto normalmente a las superficies de juego de la caja con la excéntrica, cuyo tirante se acopla a un punto adecuado del batán plegador para su accionamiento.
15. 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender una mesa de suspensión central para la pieza plegada, incluyendo una barra soporte paralela al plano del tejido; dos tableros articulados a cada lado de dicha barra; unos montantes de soporte para la misma, fijos por su parte inferior a un travesaño solidario del bastidor de la máquina; unas correderas deslizantes a lo largo de dichos montantes y dotadas de articulaciones adecuadas para llevar acoplados dos tornapuntas laterales en cada una de ellas, cuyo extremo
- 20.
- 25.
- 30.



opuesto se articula a charnelas fijas a cada uno de los tableros; un enganche en las mencionadas correderas adecuado para cooperar con los medios para el enclavamiento de los mencionados tableros en la posición mas elevada o plana que pueden ocupar.

5.

10.- Perfeccionamientos según la reivindicación

1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender medios para el enclavamiento de los tableros que componen la mesa para la suspensión central de la pieza plegada en su posición mas alta u horizontal, incluyendo una barra de

10.

mando axialmente corrediza, paralela a la de articulación de los tableros y situada debajo de la misma; cojinetes para dicha barra de mando en la parte alta de los montantes de la barra de soporte de los tableros; unos dientes

15.

fijos a dicha barra de mando dispuestos para acoplarse con los enganches de las correderas de guía de los tableros; un encaje en un extremo de dicha barra de mando; un índice

solidario de una palanca de maniobra para la misma, cuyo índice se introduce en el encaje antes citado y un resorte

20.

que tiende a mantener acoplados los dientes de retención con los enganches de las correderas.

11.- Perfeccionamientos según la reivindicación

1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender medios para la elevación de los tableros de soporte de la pieza plegada, incluyendo una prolongación en uno de los

25.

tableros, en la cual está acoplado un elemento tractor en combinación con un tambor de arrollamiento del mismo; una manivela para el accionamiento de dicho tambor; una rueda de trinquete solidaria del mismo y un diente de retención

30.

en colaboración con dicha rueda de trinquete, dispuesto para efectuar la retención de dicho tambor.

12.- Perfeccionamientos según la reivindicación

1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender



- dos prensas para el tejido plegado, accionadas en sín-
- nismo con el movimiento del batán plegador, de manera que inicien el movimiento para la compresión del tejido cuando dicho batán ha suministrado la longitud de tela necesaria para formar el pliegue, incluyendo una prolongación de los brazos soporte de dicho batán; un rodillo de guía acanalada giratorio en un bulón situado al extremo de dicha prolongación; dos varillas de mando para las prensas, guiadas en la ranura del mencionado rodillo y fijas, cada una de
5. ellas, a los extremos de correspondientes ejes paralelos al tejido, situados cada uno de ellos a un lado de la mesa soporte del tejido plegado; cojinetes fijos a un travesaño solidario del bastidor de la máquina, para los mencionados ejes; elementos elásticos normales a dichos ejes y fijos
10. cerca de los extremos de los mismos; listones paralelos al tejido y fijos a los elementos elásticos de un mismo eje y palancas dotadas de contrapesos tendiendo a aplicar a dichos listones contra la pieza plegada.
- 15.

- 13.- Perfeccionamientos según la reivindicación
20. 1, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender medios para facilitar el montaje del tejido a través de la sección repasadora de la máquina, incluyendo una cinta flexible de longitud suficiente para, por lo menos, rodear completamente todo el circuito del tejido en la citada
25. sección repasadora; una pinza adecuada para sujetar el extremo del tejido, montada en disposición corrediza y fijable a voluntad sobre la cinta mencionada; una abertura en la segunda caja repasadora para permitir el paso a su interior de la cinta de referencia y un carrete para
30. el arrollamiento de la misma, dispuesto en forma libremente giratoria sobre un eje fijo a soportes adecuados instalados en el interior de dicha segunda caja; y un resorte espiral, uno de cuyos extremos está fijo al eje, mien-

193402

19



tras que el otro va unido al carrete en disposición tal, que tiende a enrollar completamente a la cinta elástica en el mismo sentido de avance del tejido.

5. 14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, esencialmente caracterizados por el hecho de comprender medios para facilitar el montaje del tejido a través de la sección repasadora de la máquina, incluyendo una cinta enrollable en un carrete, situado en la parte frontal de la máquina, en sentido opuesto al de avance del tejido.
- 10.

15.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas repasadoras-plegadoras de tejidos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de catorce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a 19 de Junio de 1950.

JUAN SEGURA LAMICH.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

