

9 MAY 1956 228392

228392



P - 14.470

Gas 99.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de JULIEN DUNGLER, de nacionalidad suiza, residente en Lange Gasse 5, Basilea, Suiza, por:

"APARATO GUIA-ORILLOS PARA TEJIDOS".

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

El invento tiene por objeto un aparato guía-orillos destinado a la introducción, a lo ancho, de los tejidos en las máquinas de acabado, tales como, por ejemplo, ramas, fulares, máquinas de teñir, secaderos, gaseadoras, instalaciones de blanqueo, máquinas de plegar, de enrollar, etc...

Se conocen ya aparatos introductores de movimiento oscilante que comprenden dos dispositivos o cabezas iguales montadas a la entrada de la máquina, una para el orillo derecho, y la otra para el orillo izquierdo, te-



niendo cada cabeza, generalmente, dos rodillos entre los cuales pasa el orillo del tejido a guiar, siendo uno de los rodillos de posición fija y el otro de posición móvil, y siendo el funcionamiento tal que, cuando se produce un desplazamiento lateral del tejido hacia una de las cabezas del guía-orillos, este ve su acción progresivamente neutralizada a medida que los rodillos de esta cabeza se aproximan a la posición horizontal, mientras que la atracción ejercida por la cabeza opuesta conduce el tejido a su posición normal.

El presente invento tiene por objeto crear un aparato del género considerado cuyo efecto director sobre el tejido es sensiblemente mayor que el de los aparatos conocidos hasta ahora.

A este efecto, el aparato según el invento comprende en combinación: un soporte giratorio susceptible de girar alrededor de un eje de giro sensiblemente perpendicular al plano del tejido; dos rodillos rotativos paralelos dispuestos a una y otra parte del tejido y montados sobre dicho soporte de tal forma que uno de dichos rodillos está montado en posición fija mientras que el otro es móvil de forma que pueda efectuar un movimiento de aproximación y de separación con relación al rodillo fijo; medios de aproximación que tienden constantemente a aproximar el rodillo móvil al rodillo fijo; medios de giro que tienden constantemente a hacer girar el mencionado soporte alrededor del eje de giro de manera que reduzca el ángulo que



forma el eje de los rodillos con el orillo del tejido; medios de retención, u otros, que produzcan una fuerza variable cuya magnitud dependa de la profundidad de introducción del orillo del tejido en esos medios y cuya acción es opuesta a la de los citados medios de giro; y medios de separación que provoquen positivamente la separación del rodillo móvil del rodillo fijo cuando el soporte o pedestal giratorio es aproximado, por la acción combinada y opuesta de los medios de retención y los medios de rotación, a la posición en la cual los rodillos son perpendiculares al orillo del tejido.

Según otra característica del invento, los medios de giro están constituidos por un resorte.

Según otra característica del invento, los medios de giro están constituidos por un cojín neumático.

Según otra característica del invento, los medios de retención pueden ser reemplazados por una polea de garganta, o de otro tipo, de posición fija y conectada al soporte portador de los rodillos por un cable, u otro medio, teniendo por efecto la rotación de esta polea arrastrada por el orillo conducir los rodillos hacia una posición perpendicular a la línea formada por el borde del orillo.

Según otra característica del invento, los medios de retención pueden ser reemplazados por un dispositivo que pellizque el orillo.

228392



Según otra característica del invento, la rotación del soporte portador de los dos rodillos provoca la separación del rodillo de posición móvil por la acción de una palanca de forma apropiada que actúa sobre una leva montada sobre la parte fija de la cabeza.

Según otra característica, el borde del tejido proporciona el esfuerzo de tracción necesario para el funcionamiento del aparato, siendo el sentido y la dirección de ese esfuerzo los del mismo tejido.

Según otra característica, el eje de giro se halla situado a nivel, o aproximadamente a nivel, de la extremidad interior de los rodillos.

Otras características y ventajas resaltarán en la descripción que va a seguir; se hará referencia al dibujo anejo mostrando, a título de ejemplos simples no limitativos, diferentes modos de realización del aparato según el invento. En este dibujo:

La Fig. 1 es una vista en alzado de frente de una cabeza de guía perfeccionada;

La Fig. 2 es una vista en planta por encima;

La fig. 3 es una vista por un extremo, suponiéndose el contrapeso retirado;

La Fig. 4 es una variante que representa una cabeza provista de un resorte de llamada que reemplaza el contrapeso y equipada con una polea de garganta en lugar de la horquilla;



Las Figs. 5 y 6 son esquemas que muestran el aparato en diversas fases de funcionamiento.

Un aparato introductor está compuesto de dos cabezas A y A' (figs. 5 y 6), situadas respectivamente a derecha e izquierda de la entrada de la máquina, que reciben el tejido a lo ancho, suponiéndose que el aparato está montado sobre un ramal de tejido que se desplaza verticalmente de arriba abajo. Cada cabeza tiene (figs. 1, 2 y 3) un soporte de fijación 1 por el cual la cabeza es atornillada sobre la máquina o sobre el dispositivo que deba sostenerla. Un soporte o pedestal 2 está montado para poder oscilar alrededor de un eje 3 fijado al soporte 1. Sobre el soporte 2 está montado un eje 4 portador de un rodillo rotativo fijo 5. Un rodillo rotativo móvil 6 está montado sobre un eje 7 solidario del brazo móvil 8 provisto en su extremidad superior de un eje 9 que está ajustado por frotamiento suave en el manguito 2a. En la extremidad de la prolongación inferior del brazo móvil está montado un eje 10 portador de una roldana 11 que, según la inclinación de la cabeza del guía-orillos, puede entrar en contacto con una leva 12 montada sobre un brazo 1a solidario del soporte de fijación 1. El rodillo 6 es aplicado contra el rodillo 5 por la acción de un resorte 13 fijado, de una parte, a la extremidad libre del eje 7 y, de otra parte, al soporte 2 por medio de un tornillo 14 provisto de una moleta o rodillo con puntas destinado a asegurar la regulación exacta de la presión ejercida por la tensión del



resorte entre los rodillos 5 y 6. Un dispositivo 16, fijado en el soporte 2, y sobre el cual llega a trabarse el orillo, es decir que obliga a dicho orillo a tomar una forma más ondulada a medida que se introduce más profundamente, está
5 constituido por una horquilla cuyos brazos se hallan curvados de forma tal que en proyección vertical van en divergencia a partir de sus puntos de sujeción.

En reposo, las cabezas A y A' adoptan una posición inclinada según la figura 5 bajo la acción de un
10 contrapeso 17 montado sobre una palanca. Esta disposición puede ser utilizada para la guía de tejido que se desplaza en un sentido vertical o notablemente inclinado. Para la guía en el sentido horizontal, o poco inclinado, la posición del contrapeso deberá modificarse o también podrá
15 reemplazarse por un resorte 18 que una la proyección superior del soporte 1 al pedestal 2 (fig. 4). En reposo, los rodillos de cada cabeza son mantenidos en su posición límite inferior bajo el efecto del contrapeso 17, es decir que su ángulo con la horizontal es llevado al máximo (fig. 5).

20 Después de haber introducido el tejido entre las dos cabezas A y A', se regula la separación de ellas. Aproximado el borde exterior de los rodillos, el orillo llega a introducirse entre las púas de la horquilla de trabado 16.

25 En ese momento, los rodillos abandonan su posición límite inferior para tender progresivamente hacia su posición horizontal a medida que la penetración en la horquilla aumenta.



Si se supone que al desplazarse el tejido de arriba abajo experimenta una desviación hacia la izquierda (fig. 6) el orillo izquierdo acentúa entonces su penetración entre los brazos de la horquilla de retención 16 de la cabeza A. El efecto de retención aumenta en amplias proporciones y acentúa el movimiento de rotación del soporte 2 alrededor del eje 3 y la cabeza se aproxima a la horizontal. En ese momento, la roldana 11 llega a apoyarse contra el plano inclinado formado por la leva 12 y un desplazamiento mínimo de la roldana sobre la leva ejerce sobre el brazo móvil un esfuerzo, opuesto al efecto de tracción del resorte 12, que tiene por consecuencia separar el rodillo 6 del rodillo 5. El orillo introducido entre estos rodillos se encuentra de ese modo liberado y el efecto de tracción precedentemente ejercido por esta cabeza se encuentra que es anulado. Sin embargo, por razón de la desviación del tejido hacia la izquierda, la cabeza derecha habrá acentuado su inclinación con relación a la horizontal y ejercerá su plena potencia tractora para conducir el tejido a su ruta normal. Por este hecho, el orillo izquierdo adoptará de nuevo su posición normal y liberará parcialmente la horquilla de retención. Adoptando el soporte 2 nuevamente su inclinación normal, la roldana 11 abandonará la leva 12, y, bajo la acción del resorte 13, el rodillo 6 volverá a tomar contacto con el tejido y la presión ejercida por los dos rodillos sobre éste, conjugada con el efecto de tracción

228392



del invento.

Así, por ejemplo, el mecanismo de separación de los rodillos y/o los medios de giro del pedestal pueden ser reemplazados por un dispositivo electro-magnético o neumático. En lugar de la polea de garganta se puede prever un pequeño rodillo con preferencia de superficie rayada y de extremidad troncocónica. El cable puede ser reemplazado por una cremallera, etc. o un dispositivo cualquiera apropiado que pellizque el orillo del tejido.

10

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1ª. - Aparato guía-orillos para tejidos que comprende, en combinación: un soporte giratorio susceptible de girar alrededor de un eje de rotación sensiblemente perpendicular al plano del tejido; dos rodillos

- 9 -



rotativos paralelos dispuestos a una y otra parte del tejido y montados sobre dicho soporte de tal forma que uno de dichos rodillos está montado en posición fija, mientras que el otro es móvil de manera que puede efectuar un movimiento de separación y de aproximación con relación al rodillo fijo; medios de aproximación que tienden constantemente a aproximar el rodillo móvil al rodillo fijo; medios de giro que tienden constantemente a hacer girar dicho soporte alrededor del eje de rotación de manera que se reduzca el ángulo que forma el eje de los rodillos con el orillo del tejido; medios de retención, u otros, que producen una fuerza variable cuya magnitud depende de la profundidad de introducción del orillo del tejido en estos medios y cuya acción es opuesta a la de dichos medios de rotación; y medios de separación que provocan positivamente la separación del rodillo móvil del rodillo fijo cuando el soporte giratorio es aproximado, por la acción combinada y opuesta de los medios de retención y de los medios de giro, a la posición en la cual los rodillos son perpendiculares al orillo del tejido.

20
2^a. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que los medios de rotación están constituidos por un resorte.

25
3^a. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que los medios de rotación están constituidos por un cojín neumático.

228392



5 4º. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que los medios de retención están constituidos por una polea de garganta, u otro tipo, de posición fija y conectada al pedestal portador de los rodillos por un cable, u otro medio, teniendo por efecto la rotación de esta polea arrastrada por el orillo conducir los rodillos hacia una posición perpendicular a la línea formada por el borde del orillo.

10 5º. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que los medios de retención están constituidos por un dispositivo que pellizca el orillo.

15 6º. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que la rotación del soporte portador de los dos rodillos provoca la separación del rodillo de posición móvil por la acción de una palanca de forma apropiada que actúa sobre una leva montada sobre la parte fija de la cabeza.

20 7º. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que el borde del tejido suministra el esfuerzo de tracción necesario para el funcionamiento del aparato, siendo el sentido y la dirección de este esfuerzo los del mismo tejido.

25 8º. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que el eje de rotación se encuentra situado a nivel, o aproximadamente a nivel, de la extre-

228392



miudad interior de los rodillos.

9ª. - Aparato guía-orillos para tejidos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede, representado en los dibujos que se acompa-
ñan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escri-
tas por una sola cara.

Madrid, 9 MAY 1956
P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

DG/.

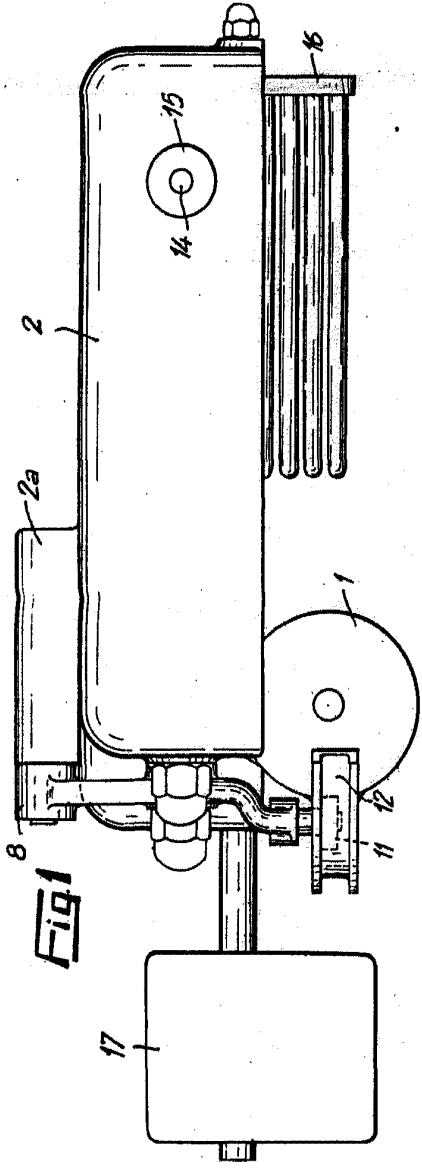


FIG. 1

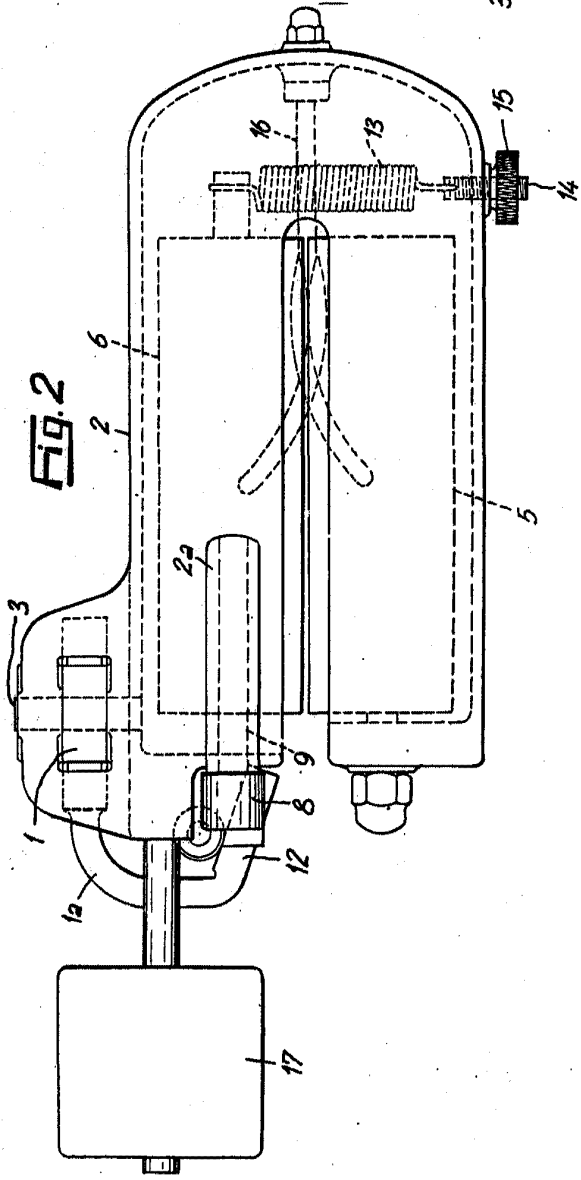


FIG. 2

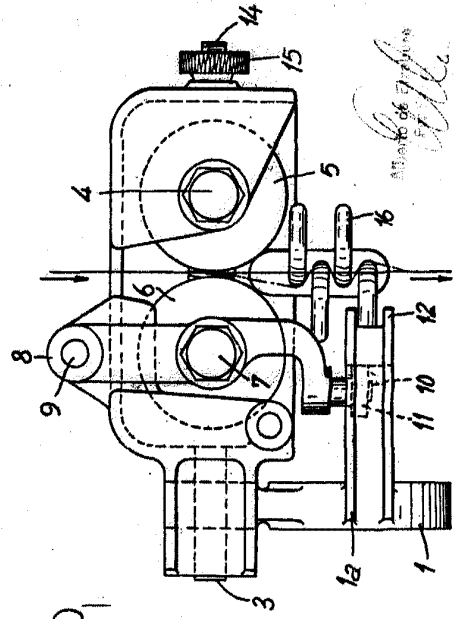


FIG. 3

ATTORNEY
of
Patents
W. H. H. H.

Fig. 4



Fig. 4

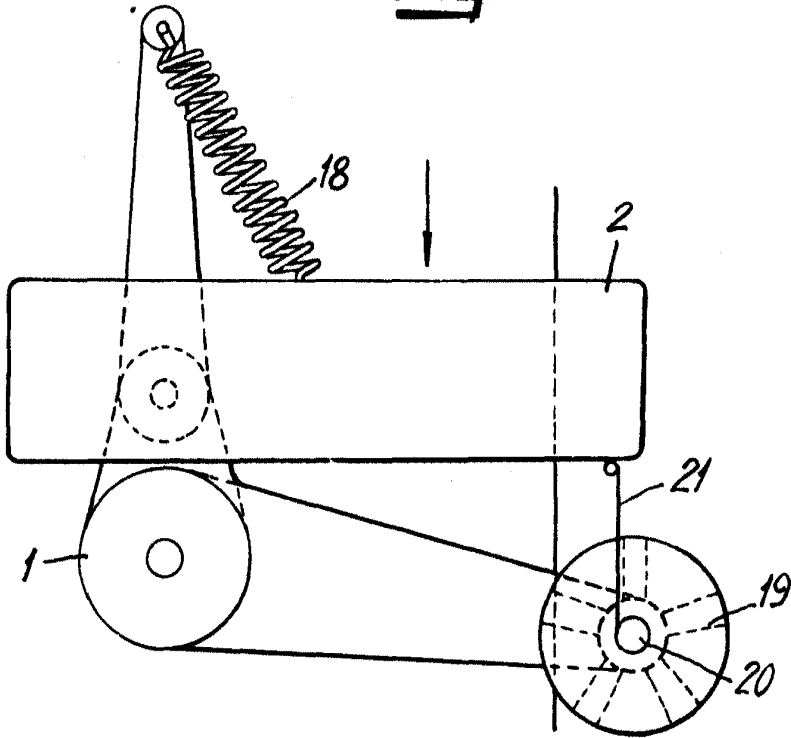


Fig. 5

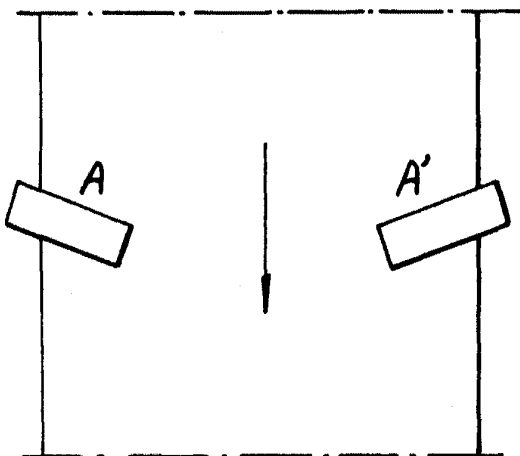
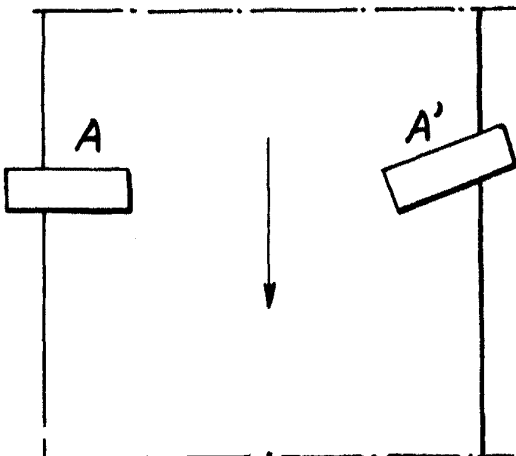


Fig. 6



Alberca
Patent