



280554

CERTIFICADO
DE
ADICIÓN

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N° 271 359"
por "PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE
TEXTILES E HILADOS", a favor de D. Manuel Carbonell Tort, de
nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Gen-
sejo de Ciento, n° 595, 4º, 2º.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal n° 271 359, por procedimiento con su dispositivo para el tratamiento de textiles e hilados.

5. En la puesta en práctica de este proceso se han observado una serie de detalles que han permitido mejorar el mismo, de forma que la instalación no sólo permite su utilización a alta temperatura, sino asimismo a temperatura media y baja, así como en instalación hermética, semi-cerrada y abierta,
10. y pudiendo además efectuar las operaciones del ramo del agua,



280554

5. sin limitación de volumen o peso, con superficie constante de baño en contacto con la atmósfera o ambiente herméticamente cerrado y relación volumen líquido: peso materia regulable a voluntad, todo ello dentro de un mínimo tiempo de duración de tratamiento y una gran economía en productos, combustible y mano de obra.

10. Preferentemente la invención provee una nueva disposición de hilados en madeja, tanto en su tratamiento como en su transporte; sin embargo se ha observado que con el mismo dispositivo de tratamiento pueden operarse plegadores de urdimbre y determinados tipos de tejido, cuando se dota a la instalación de los accesorios adecuados.

15. Al propio tiempo se ha previsto que, según sea el destino para el que se proyecta la máquina, dentro del orden general de la presente invención, se modificarán sus partes, así como el orden, disposición o detalle de las mismas, para obtener el mejor efecto apetecido.

Así por ejemplo:

20. Cuando se destine a mercerizar hilados, dentro de la misma idea general del nuevo procedimiento, se emplearán portamaterias de tipo cilíndrico, de superficie lisa, rugosa o estriada, acoplados o acoplables a un dispositivo que pueda hacerlos girar sobre sí mismos y la máquina será de tipo vertical, horizontal o inclinado, referido al ángulo formado por los irrigadores.

25. Cuando la máquina se destine al tratamiento de hilados continuos en forma de plegadores de urdimbre, llevará en su interior, si el caso lo requiere, tantos guíahilos como sean necesarios, así como también rodillos exprimidores y rodillos de guía o accesorios según requiera el tipo, calidad

30.



o número del hilo a trabajar.

Asimismo, cuando la máquina se destine al tratamiento de tejido se modificarán los elementos accesorios de la misma, según las exigencias de los mismos.

5. Las grandes ventajas de este nuevo procedimiento, por lo que respecta a los hilados en madeja en particular, y a las demás formas de presentación de los textiles en general, son:

10. La posibilidad en tintura de trabajar grandes partidas de género a un solo matiz, con gran penetración, igualación y a la continua; elevada producción con mínimo coste de mano de obra, productos y combustible; posibilidad de regular la tensión del género durante su tratamiento, lo cual facilita que la madeja no quede apretada sobre los elementos

15. que la sostienen o arrastran y se formen sobre la misma los defectos originados por falta de penetración; regulación a voluntad de la relación peso de género; volumen de baño, así como la posibilidad de operar por solo irrigación, por solo inmersión o por irrigación e inmersión combinadas, siendo siempre mínimo y constante, cualquiera que sea el volumen del baño

20. en que se trabaje; la superficie del mismo en contacto con la atmósfera (muy importante para la tintura de indantrenos y sulfurosos a fin de evitar la oxidación); o cámara semicerrada o hermética, así como también la gran elevación de solidez al

25. frote que adquieren las tinturas efectuadas con este dispositivo, (por la eliminación de las adherencias superficiales de colorantes o impurezas del baño al ser arrastradas por la última irrigación del género). Es asimismo interesante considerar

30. que el conjunto de los dos plegadores de género a la entrada y salida de la máquina, así como también todo el circuito que deba



280554

verificar la cinta, pueden, si se requiere, formar un conjunto herméticamente cerrado y trabajar así a altas temperaturas.

También es digno de ser observada la forma en que dentro de la misma máquina, pueden efectuarse el vaporizado del género

5. mientras éste recibe otro tipo de tratamiento (por ejemplo una impregnación en frío o en caliente o una tintura sin afinidad), así como el poco consumo de combustible que el vaporizado o la tintura u otro tratamiento en caliente consumirán

10. gracias a la fácil posibilidad de encerrar en una cámara semi-cerrada o hermética, uno solo o los dos plegadores del dispositivo, empleando un sencillo plástico o tela impermeable, o plancha del mismo material de la máquina o incluso obra de mampostería combinada con los materiales citados. Hay que

15. citar también el que el género sale del dispositivo con una regulación a voluntad de la humedad que deba contener, regulación que se puede verificar actuando sobre los rodillos exprimidores. Además, el género, dispuesto siempre en forma de cinta, puede ser secado y acondicionado de una forma regular y rapidísima, también con un mínimo consumo de vapor.

20. También se ha previsto en esta adición que el secado del género se efectúe fuera de la instalación y en forma de cinta, tensada o no, que se lleva a unos conductos de circulación de aire caliente, que permiten secarlo uniformemente y acondicionarlo al grado de humedad más apto.

25. Al propio tiempo se ha observado que en los portamaterias planos se puede prescindir de las muescas de enganche del género, así como modificar los engarces entre portamaterias, los cuales pueden ser, p.e. de tipo bisagra cuyo perno de unión sea lo suficiente alargado para que, si el caso lo

30. requiere, pueda actuar sobre el mismo el mecanismo de desten-



280524

sado.

También se ha previsto que las piezas que dan espesor al portamaterias para actuar sobre el dispositivo de exprimido se puedan colocar en cualquier lugar adecuado del portamaterias, tanto en el centro como en los extremos.

5.

Asimismo se ha previsto que los cilindros-guía aplicables a los extremos del portamaterias tubular, vayan acoplados o sean acoplables al mismo y deslicen sobre superficies en movimiento o no para provocar el giro del género que va en el portamaterias.

10.

Igualmente se ha observado que cuando las madejas a tratar sean más cortas de lo normal, así como cuando el género sufre una gran contracción en el tratamiento que se le va a aplicar, es conveniente utilizar engarces suplementarios entre los dos portamaterias que forman cada par, de manera que cuando la cinta de género está depositada sobre el dispositivo sin fin del mecanismo de destensado, la distancia entre los portamaterias que sostienen una misma madeja sea más corta.

15.

20.

Para efectuar el destensado de la cinta, tal como se ha mencionado anteriormente, se utiliza un dispositivo por medio del cual la cinta de género-cuyas madejas tienen una longitud determinada- es arrastrada por las muescas de unos platos que actúan sobre los pernos extremos de los portamaterias y los guían hasta depositarles en las pinzas o salientes de sujeción de un dispositivo sin fin, cuya distancia entre los mismos es inferior a la longitud de las madejas.

25.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha

30.



280554

representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

La figura única muestra un mecanismo de destensar la cinta.

5.

Haciendo referencia a las figuras es de observar un mecanismo, que en la práctica es doble (actuando cada uno sobre un extremo del portamaterias) comprendiendo cada mecanismo dos platos giratorios 1 y 2, que tienen respectivamente muescas 3 y 4, las cuales recogen el perno 5, alojado en los extremos de cada par de portamaterias 6, cuyo perno es llevado al encuentro de las muescas 3 y 4 por el brazo 7 la misión del cual es facilitar el paralelismo de marcha entre los diferentes pares de portamaterias. El movimiento de este brazo 7 viene regulado por el tope de arrastre 8 situado sobre el plato 1 y por la cuña 9 que, ya realizada la misión del brazo 7, lo separa del tope 8 devolviendolo a su posición original por la acción del resorte 10.

10.

15.

20.

Una vez depositado el perno 5 en las muescas de los platos 1 y 2 éstos, por su movimiento de giro en el sentido de las flechas, lo llevan guiado hasta que al separarse las muescas, la 4 lo retiene gracias a la guía 11 y lo sitúa sobre el dispositivo sin fin 12 donde queda prendido en las pinzas 14 por la acción de la guía 13, la cual le impide salir y le obliga a seguir el movimiento de las mismas.

25.

La cinta de portamaterias 6 y madejas 15 proviene de un plegador 16 y la distancia de portamaterias 6 y sus inmediatos en la zona correspondiente entre el plegador 16 y muescas 3 y 4 es mayor que la existente entre los salientes, de sujeción 14 dispuestos en el dispositivo sin fin 12. De

30.



-7-

280554

esta forma, al quedar los pernos 5 sujetos en las pinzas 14, las madejas quedan destensadas, permaneciendo así en tanto no abandonen el dispositivo sin fin 12.

5. 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. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



280554

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran de novedad y propia invención las siguientes reivindicaciones:

5.
10.
15.
20.
25.
1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 271.359 por procedimiento con su dispositivo para el tratamiento de textiles e hilados, caracterizadas esencialmente por el hecho de que el secado del género puede efectuarse fuera de la instalación y en forma de cinta, tensada o no, que se lleva a unos conductos de circulación de aire caliente, que permiten secarlo uniformemente y acondicionarlo al grado de humedad más apto.
2. Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que la cinta portamaterias, está constituida por una cadena plana continua, cuyos eslabones o elementos están formados por pares de portamaterias acoplados entre sí, y unidos estos pares por las madejas de género que los mismos soportan, cuya cinta puede arrollarse sobre si misma en plegadores o rodillos porta-cintas.
3. Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que se ha previsto que la instalación sea atravesada por la cinta de género, donde se tensa y/o destensa, efectuándose el tratamiento líquido por inmersión, irrigación, o por inmersión e irrigación combinadas, por unas entradas de baño y unos irrigadores dispuestos en forma simétrica y unos enfrente de otros para que la presión de irrigación se anule en el mismo punto por donde pasa la cinta de género y de manera que la posición de dichas baterías

- 9 - 280554



de irrigadores sea la vertical, horizontal o inclinada.

4. Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque según las condiciones del tratamiento, el baño puede ser a baja temperatura.

5. Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque los portamaterias pueden no presentar muescas para el soporte del material, y las piezas que deben accionar los rodillos exprimidores pueden estar situadas eventualmente fuera de las zonas de enganche.

10. Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque en una alternativa de realización de la cinta, los portamaterias acoplables entre sí, que la constituyen con el género que soportan, comprenden un tubo o bien cilindro macizo, en cuyos extremos van acoplados o pueden acoplarse los marcos portadores de los cilindros guía, que, deslizándose sobre superficies en movimiento o no, hacen girar el género que va en el portamaterias.

15. Mejoras, según la reivindicación 3, caracterizadas porque se ha previsto la construcción de unos enganches suplementarios entre 2 portamaterias formando un par para unir los mismos cuando las madejas a tratar sean más cortas de longitud que la usual, o cuando el género sea susceptible de sufrir una gran contracción por el tratamiento.

20. Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que se ha previsto un dispositivo de tensado o destensado de la cinta de madejas, el cual comprende dos juegos gemelos actuantes cada uno de ellos sobre un extremo del portamaterias, que constan de dos platos con muescas que actúan sobre los pernos extremos de los portamaterias y los

30.

280554



guian hasta depositarlos en o extraerlos de las pinzas o salientes de sujeción de un dispositivo sin fin, en el que la distancia entre pinzas es inferior a la longitud de las madejas, accionando uno de los platos de cada juego una palanca

5. de centrado del portamaterias, que actúa sobre el mismo en el instante de la introducción de los pernos en las muescas, exclusivamente en la operación de destensado.

9. Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 3 y 5 a 7, caracterizadas por el hecho de que se ha previsto trabajar a

10. alta temperatura y presión cerrando herméticamente todo el circuito de la cinta, incluidos plegadores, formando una cámara en la que puede insuflarse aire, u otro gas a presión.

10. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 271.359 por procedimiento con su dispositivo para el tratamiento de textiles e hilados.

15.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 5 de septiembre de 1.962.

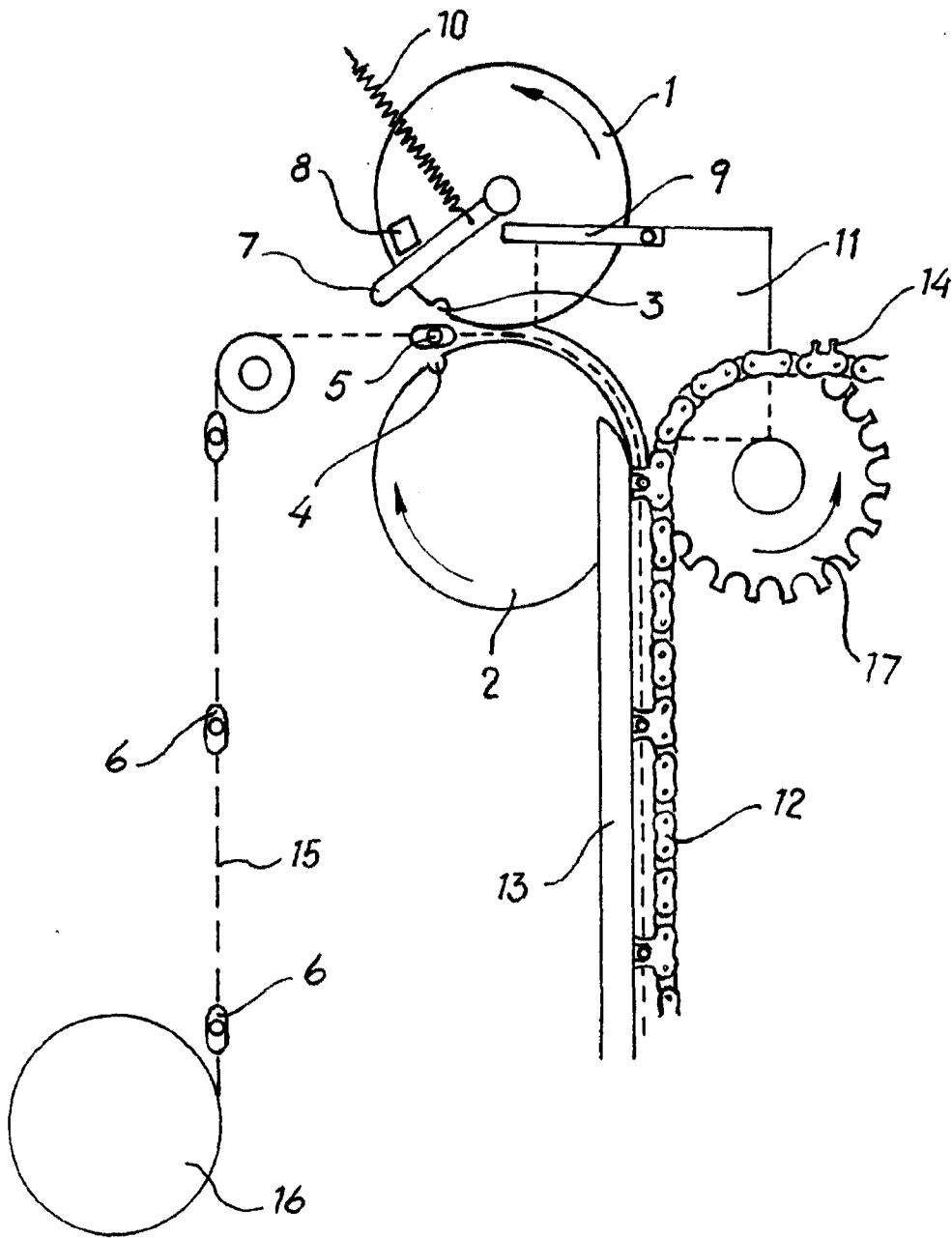
20. D. MANUEL CARBONELL TORT.

p. a.

JAIIME ISEBN MURALLEB

P. P.

Fig. 1



C -

C -



Fig. 2

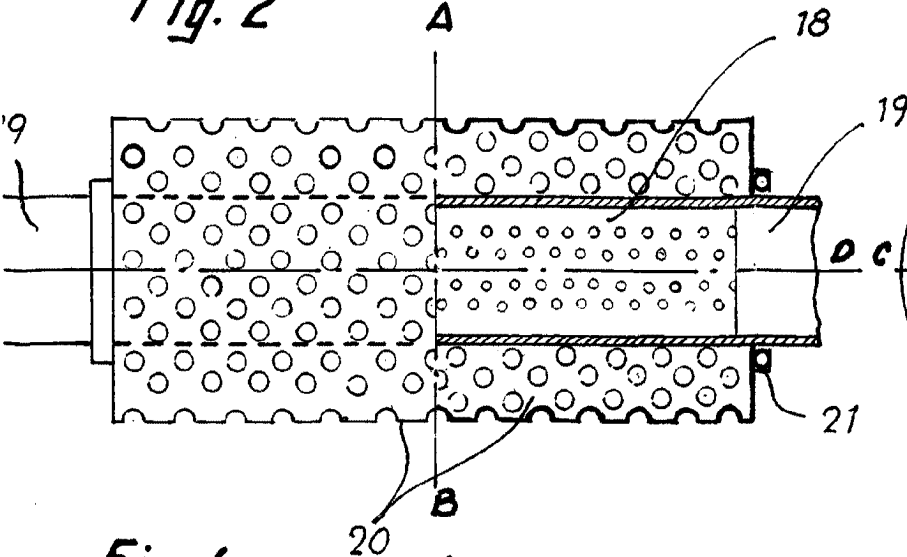


Fig. 3

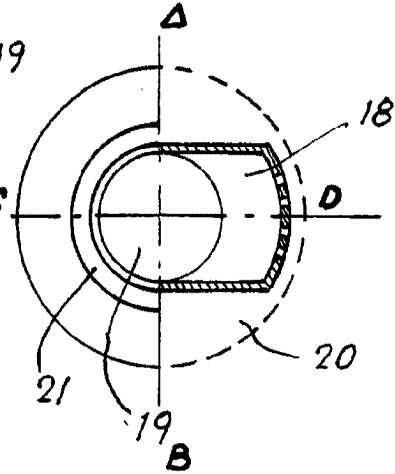
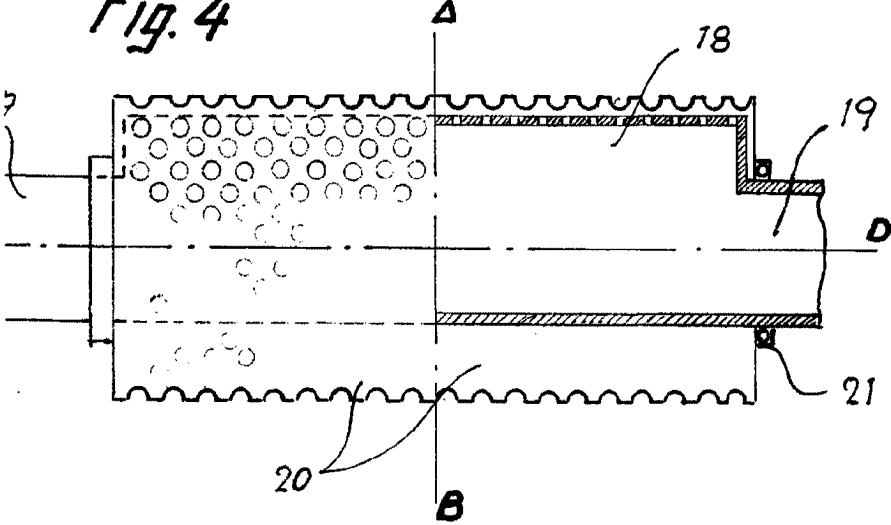


Fig. 4



280554

Madrid, 1962
p.p. Jaime Isern