



PATENTE DE INTRODUCCION

**32 1834**

M E M O R I A        D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"DISPOSITIVO PARA SECAR LAS PIEZAS DE TEJIDO TRATADAS POR VIA HUMEDA".

-----  
Solicitante: Sr. D. DIONISIO TORRES SEGURA, de nacionalidad española, con domicilio en Magallanes, 13, SABEDEL (Barcelona).  
-----



321834

La invención se refiere a unos dispositivos para secar las piezas de tejido teñidas, blanqueadas o tratadas de un modo análogo por vía húmeda, pudiendo ser estas piezas de materia textil tejidas, de género de punto u obtenidas por cualquier otro modo apropiado.

5.-

La expresión "pieza" se utiliza para designar una banda de tejido o de otra materia textil, de una longitud considerable y un ancho uniforme, y relativamente grande, que se enrolla sobre un rodillo de soporte cilíndrico perforado. Para el tratamiento en húmedo, se dispone dicho rodillo en un soporte alojado en una cuba estanca, después de lo cual se bombea el líquido de tratamiento radialmente hacia el interior o hacia el exterior, hacia o a partir del interior del rodillo a través del tejido enrollado sobre el mismo. A veces el líquido es bombeado alternativamente hacia el exterior y hacia el interior a través del tejido.

10.-

15.-

De todos modos, una pieza de tejido, así tratada y sacada de la máquina que sirve para su tratamiento está muy húmeda y el líquido, por el efecto de la gravedad, corre hacia abajo desde la parte superior de la pieza de tejido, de modo que la mayor parte del líquido se acumula en el tejido que forma la mitad inferior de la pieza.

20.-

Las máquinas para secar las piezas de tejido son desde luego muy conocidas, estas máquinas comprenden unos ventiladores, pero son demasiado voluminosas para ser realmente prácticas, mientras que las que comprenden bombas de vacío, hasta la fecha, no dan sino un bajo rendimiento para el secaje.

25.-

Se ha comprobado que, cuando se seca una pieza de tejido en una máquina de secar que comprende una bomba de vacío, el líquido contenido en la mitad inferior se elimina totalmente en primer lugar del tejido si no se permite que el aire pase a través de la parte superior de la pieza, (a causa de la salida del aire) y seguidamente se acumula temporalmente en la parte infe-

30.-



321834

rior, en forma de cuba, del soporte de dicha pieza. El inconveniente de un secador con bomba de vacío, construido como hasta la fecha, es que no permite la rápida eliminación de esta masa estancada de líquido, viéndose prolongada evidentemente la duración del secaje.

5.-

La invención tiene por objeto la realización de un dispositivo perfeccionado para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, éste dispositivo está previsto de manera que pueda bombear rápidamente la masa acumulada de líquido fuera del soporte de la pieza reduciendo así considerablemente la duración del secaje.

10.-

El dispositivo perfeccionado, que constituye el objeto de la invención, comprende, en combinación, un carro destinado a soportar horizontalmente o aproximadamente en sentido horizontal una pieza húmeda de tejido portada por un soporte que está abierto en un extremo solamente, una bomba de vacío de donde parte un conducto de aspiración cuya entrada, es decir, el extremo externo, tiene una forma tal que permita, a este extremo y al extremo abierto del soporte del tejido, acoplarse entre sí para conectar el interior de dicho soporte con la bomba, la entrada del conducto de aspiración comprende un órgano que se extiende a través de dicha entrada y que está destinado a reducir la sección transversal de la misma, para producir así una caída de presión en este lugar y un tubo montado sobre dicho órgano y comunicado por un extremo con el interior del conducto de aspiración, la disposición de dicho dispositivo es tal que, cuando el soporte de la pieza de tejido tropiece contra la entrada del conducto, se extienda el tubo en el interior de la cavidad del soporte hueco, de tal modo que, su extremo se encuentre en o en la proximidad del fondo de dicha cavidad.

15.-

20.-

25.-

30.-

321834



5.- Actualmente, como bien conocidos por los especialistas en la materia, los soportes de las piezas de tejido están, o bien abiertos en ambos extremos o bien abiertos en un extremo solamente. Cuando el dispositivo objeto de la invención, se utiliza para secar una pieza de tejido enrollada sobre un soporte que, inicialmente, está abierto en sus dos extremos, estando la entrada del conducto apretada contra un extremo, el dispositivo comprende un órgano de cierre apretado contra el extremo opuesto, inicialmente abierto, de dicho soporte para obturarlo.

10.- De acuerdo con la invención, el órgano rector de la sección del conducto ventajosa y simplemente puede tener la forma de un anillo o similar, que se fija en la entrada del conducto de aspiración, la abertura circular de éste anillo tiene una extensión considerablemente menor que la de la sección transversal interna de dicha entrada y el mencionado tubo, denominado en adelante para simplificar la descripción, "tubo secundario", tiene un extremo apropiado fijado en un agujero previsto en el cuerpo del anillo o similar.

15.- No obstante, preferentemente, el órgano rector de la sección del conducto está constituido por una placa relativamente delgada que se encuentra en un plano perpendicular al eje del conducto de aspiración, esta placa está fijada en la entrada efectiva del conducto. Esta placa, que puede preferentemente comprender una abertura descentrada, por ejemplo circular, se denomina a continuación "placa perforada" y en éste caso la excentricidad de ésta abertura deja subsistir un espacio suficiente en la placa para prever un agujero reservado al tubo secundario.

20.- De todos los modos, el tubo secundario tiene una longitud y una forma tales que, cuando el soporte de la pieza de tejido tropiece contra la entrada del conducto de aspiración, el extremo de dicho tubo, separado del interior del conducto, esté orientado hacia abajo hasta el fondo de la cavidad interna de dicho soporte de manera que esté sumergido en el líquido que es

25.-

30.-



321834

aspirado físicamente fuera del tejido.

- Se dá uno cuanta que la característica esencial de la invención reside en la utilización de una placa perforada o equivalente combinada con el tubo secundario, la idea consiste en -
- 5.- crear una especie de sifón, es decir una caída de presión a ambos lados de la placa, de tal modo que la presión del soporte sea considerablemente mayor que la del conducto de aspiración y el tubo secundario, de manera que el líquido sea expulsado rápidamente fuera del tejido hasta el fondo del soporte y bombeado rápidamente
- 10.- fuera del mismo, hasta el conducto de aspiración por el tubo secundario. Si por ejemplo la bomba de vacío puede aspirar  $14 \text{ m}^3$  de aire por minuto, la presión en el extremo interno del conducto de aspiración de 25 cm de mercurio aproximadamente por debajo de la presión atmosférica y la diferencia de presión puede ser tal
- 15.- que la presión reinante en el interior del soporte de tejido sea aproximadamente del orden de 10 ó 12,5 cm de mercurio por debajo de la presión atmosférica. En estas condiciones, una pieza de tejido teñida, que antes tardaba una hora en secarse, puede secarse en un tiempo tan corto como diez minutos.
- 20.- La entrada o la abertura del conducto de aspiración - puede comprender un prolongamiento troncocónico que se puede aplicar contra el extremo abierto del soporte. Las dimensiones del - prolongamiento troncocónico permiten que se aprete éste contra unos soportes de dimensiones diferentes.
- 25.- Según una variante, el tubo secundario puede acoplarse a cualquier fuente de vacío apropiada para producir una presión inferior a la reinante en el interior del soporte, por ejemplo una pequeña bomba de vacío separada.
- 30.- El mencionado carro, que está destinado a soportar la pieza de tejido húmeda, puede tener preferentemente la forma de - una vagoneta provista de ruedas pivotantes para poder trasladarla comodamente a su posición útil rodando y comprende en sus extre-

321834



mos opuestos unos cojinetes, de forma abombada, destinados a recibir los gorriones previstos respectivamente en los extremos del soporte del tejido. Los cojinetes pueden comprender unas roldanas que permiten hacer girar al soporte si y cuando se desea.

- 5.- De acuerdo con otra característica de la invención, se puede establecer, en el fondo del carro y debajo del mismo, bien debajo de los cojinetes de forma abombada de dicho carro, un dispositivo de calefacción destinado a calentar el aire ambiente, por ejemplo a una temperatura de 70° aproximadamente, con el fin
- 10.- de que este aire caliente, al ser aspirado por la bomba de vacío a través y alrededor del tejido húmedo y a lo largo de la cavidad interna del soporte del mismo, pueda facilitar el secaje,
- 15.- Preferentemente, el dispositivo de calefacción antes mencionado, está constituido por una batería de tubos conectados entre sí y calentados por vapor, estos tubos están dispuestos en uno o más planos horizontales y comprenden, si se desea, unas aletas para la radiación del calor. Hay que observar que este dispositivo de calefacción se extiende debajo y longitudinalmente con relación a la pieza de tejido soportada en el carro.
- 20.- Otra característica más de la invención consiste en - establecer una pantalla impermeable o de substancia impermeable encima de la pieza de tejido horizontal para dirigir o impulsar la mayor cantidad de aire caliente a través de la porción inferior del tejido enrollado donde se encuentra inicialmente la mayor parte del líquido. Esta pantalla puede estar constituida por un tejido revestido de una materia plástica y se extiende encima y en
- 25.- contacto con la cara externa de la parte superior de la pieza de tejido, estando unida al mismo tiempo, a lo largo de sus bordes longitudinales, con los bordes superiores de las paredes laterales del carro.
- 30.-



321834

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo, un modo de realización de la invención.

Las figuras 1 y 2 muestran, respectivamente en corte longitudinal y en corte transversal siguiendo la línea II-II de la figura 1, un secador establecido según la invención, no se muestra la bomba de vacío.

5.-

El dispositivo, mostrado a título de ejemplo, comprende un carro que tiene la forma de una vagoneta y designado de una manera general por 1, para soportar horizontalmente o aproximadamente en sentido horizontal el soporte cilíndrico, designado de una manera general por 2, de la pieza de tejido. Sobre un extremo de éste soporte, se aplica la entrada de un extremo de un tubo de aspiración flexible 3 (Fig. 1) que comunica con el interior del soporte. El otro extremo (no mostrado) del conducto 3 está conectado al lado de aspiración de una bomba aspirante (no mostrada) constituida de una manera y para una capacidad apropiada cualesquiera, por ejemplo un extractor rotativo arrastrado por un motor eléctrico de 30 HP y adecuado para aspirar  $14 \text{ m}^3$  de aire por minuto aproximadamente.

10.-

15.-

20.-

El carro o vagoneta 1 comprende un cuerpo metálico sólido en forma de caja con paredes terminales 4 y paredes laterales verticales 5, la vagoneta está abierta por arriba y por abajo. La vagoneta comprende cuatro ruedas pivotantes 6 establecidas respectivamente en sus cuatro esquinas inferiores. Cada una de las paredes terminales 4 comprende un reborde integral 4a que se extiende a lo largo de su contorno para darle una mayor rigidez y formar un apoyo adecuado sobre el que se adaptan las paredes laterales opuestas 5 y los soportes de las ruedas 6, por ejemplo con ayuda de tornillos o remaches. El borde superior de las paredes 4 comprende una ranura 7 en forma de "V", las partes del

25.-

30.-



321834

borde de esta ranura, que forman los lados opuestos de la misma, están inclinados hacia abajo a partir de puntos que se encuentran en la proximidad de las paredes laterales opuestas de la vagoneta, estas partes están unidas entre sí por una parte central curvilínea. Las ranuras 7, previstas en las paredes terminales opuestas 4, son idénticas y están alineadas con el fin de constituir unos cojinetes, de forma abombada, destinados a soportar los extremos opuestos de un soporte 2, como se ha mostrado. La vagoneta puede comprender igualmente un dispositivo de calefacción, designado de un modo general por 8, así como una pantalla o tapa, designada de un modo general por 9, descritas con más detalles más adelante.

La vagoneta 1 puede llevar un soporte 2 de forma usual, para una pieza de tejido, que por consiguiente puede estar abierto inicialmente en sus dos extremos o solamente en un extremo. - Para el ejemplo mostrado, el soporte 2 comprende un cuerpo metálico cilíndrico 10 provisto de un número considerable de perforaciones 11 sobre el que están fijados, inamoviblemente, dos anillos terminales idénticos 12 provistos de una garganta periférica anular para que puedan encajarse en los extremos opuestos del mencionado cuerpo 10, mientras que sus caras externas llevan unos rebordes anulares 12a, orientados hacia el exterior y de sección transversal triangular, con ayuda de los cuales descansa el soporte 2 en los cojinetes de la vagoneta 1. Sobre el soporte está enrollada una pieza de tejido B que ha sido teñida o ha sufrido otro tratamiento similar por vía húmeda y que hay que secar.

El tubo flexible 3 está constituido de una manera apropiada cualquiera y está formado, por ejemplo, por un tubo ondulado reforzado por un alambre metálico y tiene un diámetro apropiado. En el extremo del tubo 3 se ha acoplado una embocadura o boquilla,



321834

- designada de una manera general por 13. Como se ve en la figura 1, ésta boquilla 13 comprende un manguito cilíndrico de metal 14, de pequeña longitud, cuyo diámetro es tal que su extremo pueda acoplarse en el extremo del tubo 3 en el que se sujeta por medio de un collarín o una pinza que rodea éste último extremo. El -
- 5.- extremo opuesto del manguito 14 comprende un reborde anular formando un anillo metálico troncocónico 16. Este anillo forma inicialmente una pieza separada cuyo borde interno está soldado directamente sobre el borde próximo del manguito 14, cuatro aletas soldadas están interpuestas entre la cara interna del anillo 16
- 10.- y la cara externa del manguito 14. Una junta anular complementaria 17, de caucho o de un material de estanqueidad elástica, está fijada sobre la cara externa del anillo 16. Por consiguiente, los anillos 16 y 17 forman entre sí una parte troncocónica que está
- 15.- dispuesta contra el reborde 12a de un extremo del soporte de la pieza de tejido "B", como se ha mostrado. Las dimensiones de la parte troncocónica antes mencionada le permiten aplicarse contra unos soportes 2 de diámetros diferentes. La embocadura 13 puede estar soportada en alineamiento axial con el soporte 2 del modo usual estando sostenida por un apoyo apropiado (no mostrado). No
- 20.- obstante, no se han previsto medios para apretar la embocadura - contra el soporte 2, la aspiración producida por la bomba de vacío así como el efecto de la junta de estanqueidad 17 mantienen - la embocadura 3 en contacto con el extremo del soporte 2 del tejido-
- 25.- do.
- Sobre el extremo externo del manguito 14 de la embocadura 13 está soldada una placa metálica perforada plana 18 que - obtura en parte esta embocadura y tiene un diámetro apropiado - estando colocada en un plano perpendicular al eje del manguito 14.
- 30.- En la placa se ha realizado una abertura circular descentrada 19 cuyo centro se encuentra encima del centro de la placa 18. En la



321834

- parte mayor, es decir la parte inferior, de la placa 18, que comprende la abertura 19, se ha realizado un orificio 20 de pequeño diámetro. Un tubo metálico 21, de pequeña longitud y que tiene un diámetro interno igual al del orificio 20, está fijado sobre la placa 18 y sobresale sobre la cara externa de la placa 18 comunicando al mismo tiempo con el agujero. Este tubo 21 forma un racor sobre el que se adapta el extremo de un tubo flexible 22 de pequeña longitud y que tiene un diámetro interno apropiado. Este tubo 22 constituye el tubo secundario antes mencionado y
- 5.- tiene una longitud tal que, cuando la embocadura 13 esté en contacto con el extremo del soporte 2 del tejido, el extremo del tubo 22, separado de la embocadura 13, esté orientado hacia el interior y hacia abajo, hacia la parte inferior en forma de cuba del soporte 2, de manera que éste extremo esté sumergido en el líquido "L" expulsado físicamente fuera de la pieza de tejido "B".
- 10.-
- 15.-
- En estas condiciones y como se ha dicho más arriba, - cuando la embocadura 13 tropieza contra un extremo del soporte 2, cuando el otro extremo del mismo esta cerrado y cuando la bomba aspirante se halla en funcionamiento, la placa perforada 18 produce una caída de presión a ambos lados de la misma, de manera -
- 20.- que la presión reinante en el soporte 2 del tejido sea considerablemente superior a la reinante en el conducto de aspiración 3 y en el tubo secundario 22, el líquido "L" es aspirado por este último.
- 25.- El extremo del soporte 22, separado del extremo contra el que está apretado el conducto de aspiración 3, está cerrado - por un órgano obturador 23, en forma de cubeta, que comprende un disco metálico plano 24 que tiene el mismo diámetro que la placa perforada 18 pero que no comprende abertura, este disco presenta
- 30.- un rebirde periférico anular troncocónico 25, un asa diámetral 26 y una junta de estanqueidad complementaria 27 de caucho u otro -

321834



materias elásticas, fijada sobre la cara externa del reborde 25. El organo obturador 23 tiene por consiguiente una forma similar a la de la embocadura 13 del conducto de aspiración 3 y se mantiene en su sitio, sobre el extremo del soporte 2, por la depresión producida por la bomba de vacío.

5.-

El dispositivo de calefacción 8, alojado en la parte inferior de la vagoneta 1, está constituido, en el ejemplo mostrado, por una batería de tubos 28, unidos entre sí y calentados por vapor, esta batería se extiende en el sentido longitudinal de la vagoneta en dos planos horizontales y están unidos en sus extremos opuestos, a dos conductos repartidores 29 conectados a una fuente de vapor. El dispositivo en cuestión calienta el aire ambiente y, como la vagoneta 1 está cerrada por todos los lados por sus paredes terminales y sus paredes laterales mientras que está abierta por arriba y por abajo, el aire caliente es aspirado, en el sentido de las flechas de la figura 2, por la bomba de vacío a través y alrededor de la pieza de tejido húmeda "B" y a lo largo de la cavidad interna del soporte 2 para facilitar el secaje.

10.-

15.-

Según una variante preferente, el dispositivo de calefacción 8 ha sido suprimido y la vagoneta 1, cuando está en utilización, se coloca inmediatamente encima de un dispositivo de calefacción analogo que descansa sobre el piso o está incorporado en éste.

20.-

Para dirigir o impulsar el aire caliente a través de la parte inferior de la pieza de tejido enrollada, donde se encuentra la mayor parte del líquido, se ha previsto una pantalla 9 sobre la vagoneta. Esta pantalla 9 está constituida por una hoja rectangular de un material flexible o elástico pero impermeable, por ejemplo de tejido revestido de materia plástica, esta pantalla tiene la misma longitud que la parte superior de la vagoneta pero un ancho un poco mayor. Un rodillo 30 (figura 2) solicitado por un resorte está montado sobre la vagoneta 1 y se extiende a lo -

25.-

30.-

321834



- largo del borde superior de una de sus paredes laterales 5, éste rodillo está montado por sus gorriones en dos mensulas separadas 31. La pantalla está unida permanentemente, por un borde longitudinal, con éste rodillo y éste al estar solicitado por su resorte, tiende a girar en sentido contrario al de las agujas de un reloj con relación a la figura 2. Como consecuencia resulta que la pantalla es estirada, a través de la vagoneta, sobre la parte superior de la pieza de tejido "B" girando el rodillo 30 contra la acción de su resorte. La parte marginal longitudinal opuesta de la pantalla está fijada al borde superior de la pared lateral opuesta 5 de la vagoneta 1 por unos medios apropiados, por ejemplo por una varilla de anclaje (no mostrada), unida permanentemente a esta parte marginal de la pantalla, y puede acoplarse por unas partes próximas a sus extremos opuestos, en unos ganchos o apoyos adecuados. Es evidente que la acción del resorte adjunto al rodillo 30 actúa para tensar la pantalla sobre la parte superior de la pieza de tejido "B".
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-
- Quando se halla en funcionamiento el secador, se realiza el secaje en dos fases. Durante la primera fase rápida, el líquido acumulado libremente en la parte inferior del soporte 2, es eliminado por el tubo secundario 22 y el conducto 3. Durante la segunda fase, que es generalmente más larga, la bomba de vacío aspira el aire y la humedad a través de la pieza de tejido hasta alcanzar el estado seco secundario.
- Se da uno cuenta de que el dispositivo, objeto de la invención, constituye un conjunto compacto o poco voluminoso que se puede hacer funcionar fácilmente, este dispositivo constituye un medio eficaz, rápido y económico para secar piezas de tejido con el fin de que se encuentren éstas en el estado seco que es necesario, por ejemplo, para posteriores tratamientos.



321834

N O T A

La Patente de Introducción que se solicita para España por diez años de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO PARA SECAR LAS PIEZAS DE TEJIDO TRATADAS POR

- 5.- VIA HUMEDA", citandose como fuente de procedencia la Patente de Invención en Francia nº 1.374.803, a nombre de FREEMAN, TAYLOR MACHINES LIMITED, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 10.- 1ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, comprendiendo, en combinación, un carro destinado a soportar, horizontalmente, o aproximadamente en sentido horizontal, una pieza húmeda de tejido portada por un soporte que está abierto en un extremo solamente, una bomba de vacío de donde
- 15.- parte un conducto de aspiración cuya entrada, es decir el extremo externo, tiene una forma tal que permita, a este extremo y al extremo abierto del soporte para el tejido, apoyarse uno contra el otro para conectar el interior de dicho soporte del tejido con
- 20.- la bomba; la entrada del conducto de aspiración comprende un órgano que se extiende a través de dicha entrada y que está destinado a reducir la sección transversal de la misma para producir así una caída de presión en éste lugar, y un tubo montado sobre dicho órgano estando comunicado por un extremo con el interior -
- 25.- del conducto de aspiración siendo la disposición de dicho dispositivo tal que, cuando el soporte de la pieza de tejido se apoye contra la entrada del conducto, se extienda el tubo en el interior de la cavidad del soporte hueco, de tal modo que su extremo se encuentre en el o en la proximidad del fondo de dicha cavidad.
- 30.- 2ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el organo restrictor de la sección del conducto está constituido por una placa relativamente delgada que se encuentra en un plano perpendicular al eje del conducto de aspiración, estando fijada

321834



esta placa en la entrada efectiva del conducto y comprendiendo una abertura y un orificio de pequeño diámetro.

- 5.- 3ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la mencionada abertura, prevista en la placa es circular y excéntrica, siendo tal su excéntrica que deje subsistir en la placa un espacio suficiente para formar en ella el agujero antes mencionado.
- 10.- 4ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el mencionado tubo está conectado o puede conectarse con otra fuente de presión cualquiera productora de una presión inferior a la reinante en el soporte del tejido, por ejemplo a una pequeña bomba de vacío separada.
- 15.- 5ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el carro ésta constituido por una vagoneta provista de ruedas pivotantes que se puede trasladar facilmente a su sitio útil rodando, los extremos opuestos de dicha vagoneta comprenden unos cojinetes, en forma de soporte, destinados a recibir los gorrones previstos respectivamente en los extremos del soporte del tejido.
- 20.- 6ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque se establece, en el fondo del carro o debajo de éste, bien debajo de los cojinetes en forma de soporte de dicho carro, un dispositivo de calefacción destinado a calentar el aire ambiente, por ejemplo a una temperatura de 70º aproximadamente, con el fin de que este aire caliente, al ser aspirado por la bomba de vacío a través y alrededor del tejido húmedo y a lo largo de la cavidad interna del soporte del mismo, pueda facilitar el secaje.
- 25.- 7ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el dispositivo de calefacción antes mencionado está constituido
- 30.-

321834



do por una bateria de tubos unidos entre sí y calentados por vapor estos tubos están dispuestos en uno o más planos horizontales, extendiéndose este dispositivo de calefacción debajo y longitudinalmente con relación a la pieza de tejido soportada en el carro.

- 5.- 8ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según reivindicación 1ª, caracterizado porque una pantalla impermeable está establecida encima de la pieza de tejido horizontal para dirigir o forzar la mayor parte del aire caliente a través de la porción inferior del tejido enrollado, donde se encuentra la mayor parte del líquido.
- 10.- 9ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque una de las partes marginales de la pantalla está destinada a enrollarse sobre un rodillo solicitado por un resorte que tiende a hacer girar el rodillo en un sentido tal que se tense la pantalla sobre la parte superior de la pieza de tejido.
- 15.- 10ª.- Dispositivo para secar las piezas de tejido tratadas por vía húmeda, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque comprende una tapa de borde troncocónico que se puede aplicar sobre un extremo del soporte de la pieza de tejido con vistas a obturarlo en el caso en que estén abiertos los dos extremos de éste soporte.
- 20.- 11ª.- "DISPOSITIVO PARA SECAR LAS PIEZAS DE TEJIDO TRATADAS POR VIA HUMEDA".
- 25.- Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de dieciseis hojas escritas a má-

321834



quina por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 15 de Enero de 1.966

Sr. D. DIONISIO TORRES SEGURA

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

  
Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera

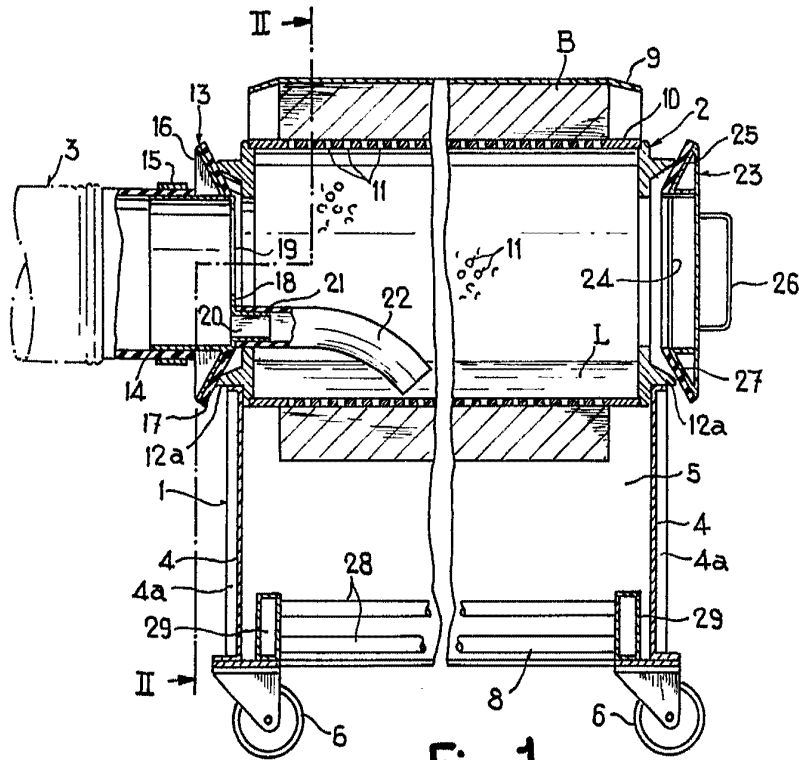


Fig. 1

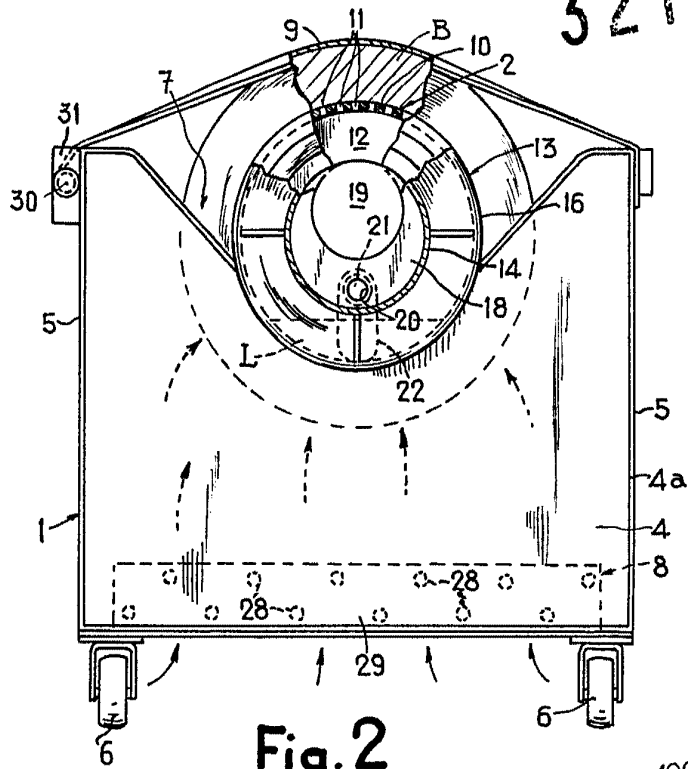


Fig. 2

321834

Madrid, 15 ENE, 1966

DIONISIO TORRES SEGURA

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

ESCALA VARIABLE