

221256

P - 13.106

Pos. VGF 846
sammelrahmen-Versand

16 ABR. 1955

221256



221256

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de VEREINIGTE GLANZSTOFF FABRIKEN A.G., entidad
alemana, establecida en Am Laurentiusplatz, Wuppertal-
Elberfeld, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL TRANSPORTE
DE BOBINAS DE HILO".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El objeto del invento es un procedimiento
para el transporte de bobinas de hilo, que sin embalar
y agrupadas sobre un bastidor colector al salir de la má-
quina hiladora, torcedora o bobinadora, son transportadas

221256



16 ABR 1955

en recipientes directamente a la máquina del obrero que las ha de seguir tratando.

Hasta ahora era costumbre, agrupar las bobinas de hilo, una vez sacadas de la máquina de hilatura, de torcido o de bobinado, sobre tablas con espigas, api-
5 lándolas en los más diversos almacenes intermedios, a cuyo respecto se intercalaban las fases de trabajo de envolver cada una de las bobinas en hojas de aluminio, papel celofán o encerado, después de lo cual se embalaban las bobinas así protegidas en cajas de cartón, siendo éstas acondicionadas a su vez en cajones o recipientes, efectuándose así ya el transporte definitivo.

Aparte del hecho de que este procedimiento requiere relativamente mucho tiempo y mano de obra, no era
15 tampoco posible evitar, que debido al frecuente contacto con las manos, y también el proceso de envoltura en papel, así como al de volver a retirar éste, sufrieran las bobinas de hilo en las capas de hilo superiores.

Por todo ello se ha venido tratando de simplificar el proceso de embalaje. Para tal fin se confeccionaron cajas de transporte especiales, en las que las bobinas eran montadas de pie, centrándose los tubos por una parte en espigas de soporte o taladros de soporte en el fondo de la caja, y por otra, en la tapa de la misma,
20 la cual, al mismo tiempo, podía servir de fondo para la caja que había de colocarse inmediatamente encima. También este procedimiento tenía sus inconvenientes: las capas de hi-

221256

16 ABR.



lo exteriores de las bobinas, al ser éstas transportadas en posición vertical, están demasiado fácilmente expuestas a enredarse, lo cual a su vez puede causar desechos.

Con objeto de orillar estos inconvenientes con sus consecuencias perjudiciales para el hilo y sus gastos aumentados por embalaje y mano de obra, se experimentó el procedimiento siguiente. En él se enchufan las bobinas de hilo al ser retiradas de la máquina, directamente sobre bastidores colectores en forma de los conocidos bastidores erizo, los cuales, a su vez, son provistos de roldanas, pudiendo ser introducidos o soportados en el carril de movimiento o de soporte de una carretilla de transporte, siendo conducidos por el personal de servicio a lo largo de la máquina para efectuar la recogida. El bastidor colector, una vez terminado de llenar con bobinas, es conducido sobre su carretilla de transporte a un recipiente, cuyas juntas se hallan obturadas de manera estanca para el polvo por todos lados, y cuya puerta lateral, una vez cerrada, cierra a su vez el interior, del aire del exterior mediante juntas de caucho. En este recipiente se han previsto a su vez varios carriles de movimiento yuxtapuestos para la recepción de los bastidores colectores. Como las carretillas de transporte tienen la misma altura que el fondo del recipiente, puede el bastidor colector ser introducido directamente desde su carril de movimiento o soporte en la carretilla de transporte, sobre el carril de movimien-

221256



to o de transporte del recipiente. Una vez lleno y cerrado el recipiente, puede ya ser remitido. Los bastidores colectores con las bobinas de hilo enchufadas sobre ellos, pueden ser sacados de igual manera del recipiente en el punto de destino, y ser conducidos directamente a la máquina, en donde las bobinas han de ser utilizadas, sobre carretillas de transporte del mismo tipo.

De este modo se consigue que el hilo, una vez abandonada la máquina productora en el punto de envío, hasta su llegada a la máquina que sigue elaborándolo en el punto de destino, no sea ya tocado más por las manos. Al desapilado, la envoltura en papel u hojas, el embalado en cajas, apilado de dichas cajas en cajones, y los correspondientes procesos de descarga, quedan suprimidos.

Como las bobinas de hilo están enchufadas en sus bastidores colectores sobre espigas de soporte, dispuestas horizontal o casi horizontalmente, ya no es posible un enredo de las capas de hilo superiores debido a sacudidas durante el transporte. Asimismo se ahorra el embalaje impermeable al aire de las bobinas sueltas o de las pequeñas cajas, gracias a la obturación de los grandes recipientes, una vez llenos por completo con bastidores. Al mismo tiempo se mantienen al cerrar las puertas de los recipientes, las mismas condiciones climáticas en el recipiente de embalaje, que las reinantes en la nave de trabajo durante la fabricación del hilo. Si bien este clima varía pasajeramente a causa de las oscilaciones de la temperatura du-

221256 18



rante el transporte, especialmente cuando tiene lugar formación de agua de exudación, se conserva, no obstante, todo el contenido de agua, volviéndose a producir el clima normal, necesario para el tratamiento, en cuanto el recipiente, antes de ser abierto en el local de trabajo donde ha de ser seguido el tratamiento, se deja reposar durante algunas horas.

El procedimiento así como los dispositivos para él precisos, serán ilustrados más detalladamente a base de los dibujos. En éstos muestran:

La figura 1, la representación esquemática del transporte de las bobinas de hilo desde la máquina hiladora, torcedora o bobinadora, hasta el vagón;

la figura 2, el recipiente de transporte con la carretilla de transporte colocada delante de él y los bastidores colectores vacíos, a medio sacar;

la figura 3, la carretilla de transporte con bastidores colectores;

la figura 4, un detalle de la figura 3, de acuerdo con el enmarcado circular.

En la figura 1, se ha designado con 1 la máquina de hilar, torcer o bobinar, en el punto de carga. De ella se retiran las bobinas de hilo, colocándose en el bastidor colector 2 en la carretilla de transporte 3. Cada uno de los bastidores colectores 2, ha sido tarado. A continuación se saca el bastidor colector 2 de la carretilla de transporte 3, siendo empujado sobre una báscula, que al

221256

16 AB



igual que la carretilla de transporte 3, está dotada de carriles de movimiento y de soporte 5 y 6 para el bastidor colector, y sobre la que se determina el peso de las bobinas de hilos, puesto que se conoce la tara de los
5 bastidores colectores 2. Después de esto se vuelve a recoger el bastidor colector 2 en la carretilla de transporte 3, siendo ésta conducida hasta el recipiente de transporte 7. Aquí se traspa-
10 se el bastidor colector 2 a los carriles de movimiento y de soporte 5 y 6 del recipiente de transporte 7. Una vez cerradas las puertas de dicho recipiente 7, tiene lugar el envío del mismo, bien sea por medios de transporte de carretera o de ferrocarril. En el punto de destino tiene lugar el proceso de descarga a la inversa.

15 Como es natural, resulta igualmente posible, depositar pasajeramente los bastidores colectores en un almacén intermedio. Se recomienda prever para ello recipientes similares a los recipientes de transporte 7. Estos pueden ser de mayor capacidad, pero menos fuertes.
20 A su vez pueden instalarse locales enteros, cerrados y protegidos, que provistos de carriles de soporte y de movimiento 5 y 6 sirven de almacén para los bastidores colectores. Esta forma de almacenaje tiene la gran ventaja frente a las hasta ahora conocidas, en las que las bobinas de hilo eran guardadas en estado empaquetado, de que
25 el material puede controlarse en todo tiempo y sin grandes molestias.

221256



En la figura 2 se ha representado un recipiente de transporte 7, que consiste en cámaras contiguas, separadas entre sí por paredes intermedias 9 de madera contrachapada o material plástico. Cada una de las cámaras subdivididas de este recipiente de transporte 7, puede recibir 2 bastidores colectores 2 en fila. Uno de estos recipientes de transporte 7, que tiene las medidas de los recipientes "containers" normalizados, está provisto en su frente de puertas 10 abatibles y que pueden ser cerradas (véase la figura 1). La armadura del recipiente de transporte 7 se realiza, como usualmente, en construcción de hierro o de metal. Como material para las paredes se emplean planchas de madera contrachapada o de materias sintéticas. Las juntas de la tablación de las paredes, así como los pasos a las puertas abatibles, están obturados con hojas de caucho, de manera estanca para el aire y el polvo. El carril de movimiento y de soporte superior 6, así como todo el techo del recipiente de transporte 7, no debe estar hecho de metal o de hierro, ni contener tampoco piezas de metal o alternativamente de hierro, puesto que en tales piezas metálicas se forma agua de exudación al descender la temperatura.

La figura 3 muestra la carretilla de transporte 3 con el bastidor colector 2 introducido en ella. La superficie de marco del bastidor colector, está llena de tubos de rejilla 11, a ambos lados de los cuales están soldadas las espigas de soporte 12 para las bobinas,



5 dispuestas unas encima de las otras. Los tubos para las bobinas de hilo, tanto llenos como vacíos, son enchufados sobre dichas espigas de soporte 12, que se hallan provistas en su base y en su punta, con anillos de caucho 13 y 14 (véase la figura 4), para una mejor fijación de los tubos. Los tubos no se sueltan generalmente por sí solos de las espigas de soporte 12, dispuestas horizontalmente; no obstante, y para evitar todos los incidentes del transporte, se recomienda soldar las espigas de soporte 12 a los tubos de rejilla 11 en forma ligeramente inclinada hacia arriba. En el recipiente de transporte 7, las paredes intermedias 9 impiden un deslizamiento, incluso cuando se trata de fuertes golpes durante el transporte, puesto que entre ellas y la punta de la bobina asentada sobre el tope, únicamente queda libre un espacio de 15 alrededor de 1 - 2 cm.

Los soportes 12 para las bobinas se disponen superpuestos y los tubos de rejilla 11, yuxtapuestos, lo más juntos posibles, de modo que permitan justamente el montar o sacar la bobina llena fácilmente, sin 20 que se rocen las bobinas llenas vecinas.

El bastidor colector 2 está provisto de dos roldanas 15 (véase la figura 4), que en cada caso están introducidas y soportadas en carriles de movimiento y de soporte 5 en forma de U, previstos en el recipiente de transporte 7, en la carretilla de transporte 3, en la báscula 4 o alternativamente en los recipientes o lo- 25



cales de almacenaje. La posición de altura de los carriles de movimiento y de soporte 5 de los diversos grupos está relacionada de tal manera, que los bastidores colectores 2, sin necesidad de carriles intermedios más largos, pueden ser trasladados del uno al otro grupo y a la inversa, conduciendo sencillamente la carretilla de transporte 3 hasta junto al grupo en cuestión y fijando su carril de movimiento y de soporte 5 frente al del recipiente 7 o el de la báscula 4, por medio de miembros de guía abatibles, sujetos a la carretilla de transporte, y que no se han dibujado con más detalle.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 17 de Abril de 1954, bajo el No. V 7158 XII/81a, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- 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:



5 1º. - Un procedimiento para el transporte de bobinas de hilo, caracterizado porque éstas se recogen sobre bastidores colectores (2) directamente desde la máquina, siendo agrupadas sin empaquetar y sobre el bastidor colector correspondiente, en el recipiente de transporte (7), después de lo cual éste es expedido cerrado por todos lados de forma estanca al aire y al polvo.

10 2º. - Un dispositivo para la realización del procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por un recipiente de transporte (7) revestido en su interior con madera contrapada o materias sintéticas, una de cuyas paredes laterales recibe forma de puerta para cerrar (10), y porque las juntas del recipiente, así como la puerta, están obturadas por hojas de caucho.

15 3º. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el recipiente de transporte (7) puede recibir varios bastidores colectores (2) dispuestos unos al lado de otros o unos tras otros, disponiéndose entre los bastidores colectores contiguos, paredes intermedias (9).

20 4º. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque en el interior del recipiente de transporte (7), se han dispuesto en su techo y fondo, dos carriles de movimiento y de soporte (5 y 6) opuestos, en forma de U, destinados a introducir y sostener el bastidor colector (2) guarnecido de bobinas de hilo, no estando hecho el carril de movi-

221256

16 A



miento y de soporte superior (6) ni de hierro ni de metal.

5 5a. - Un dispositivo para la realización del procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el bastidor colector (2) está provisto de roldanas (15), pudiendo ser rodado desde los carriles de movimiento y de soporte (5) de la carretilla de transporte (3), directamente a los carriles de movimiento y de soporte (5) del recipiente de transporte (7).

10 6a. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque el bastidor colector (2) está provisto de barras intermedias (11), dispuestas verticalmente en forma de reja, y porque dichas barras intermedias (11) llevan espigas de soporte (12) para sostener las bobinas de hilo, provistas de anillos de caucho (13 y 14) para una mejor fijación, y que sobresalen por
15 ambos lados del plano del bastidor.

20 7a. - Un dispositivo para la realización del procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la báscula (4) para el hilo y los recipientes o locales de almacenaje intermedio, están dotados a su vez de carriles de movimiento y de soporte (5 y 6) para recibir los bastidores colectores (2).

8a. - Un procedimiento y dispositivo para el transporte de bobinas de hilo.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que

221256

16



antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas y la presente, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 ABR 1955

P. A.

Alberto de Elzaburo
Por Poderes

DG/.

- 12 -

221256

20 AB

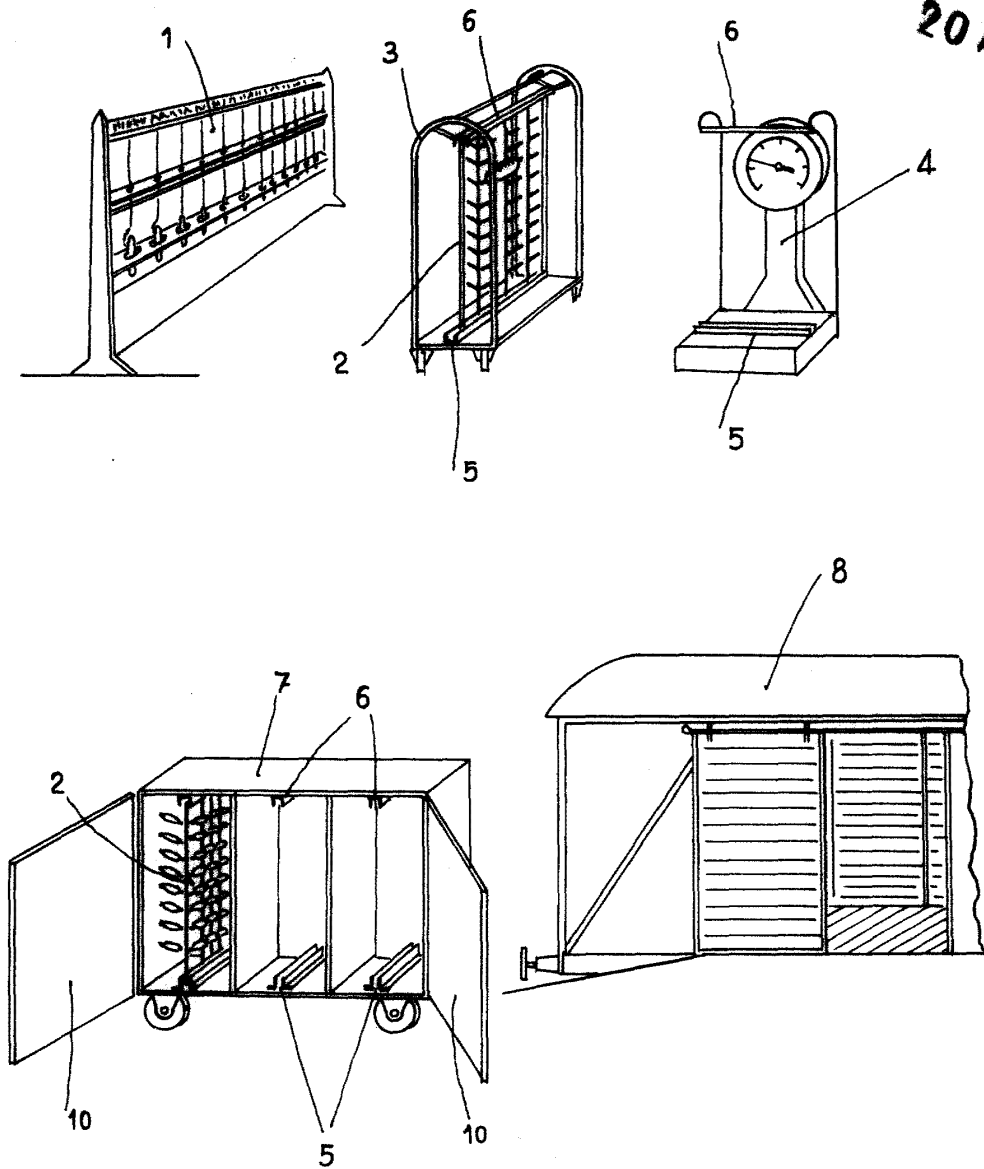


Fig: 1

Alberto de Elzabara
Por Dña

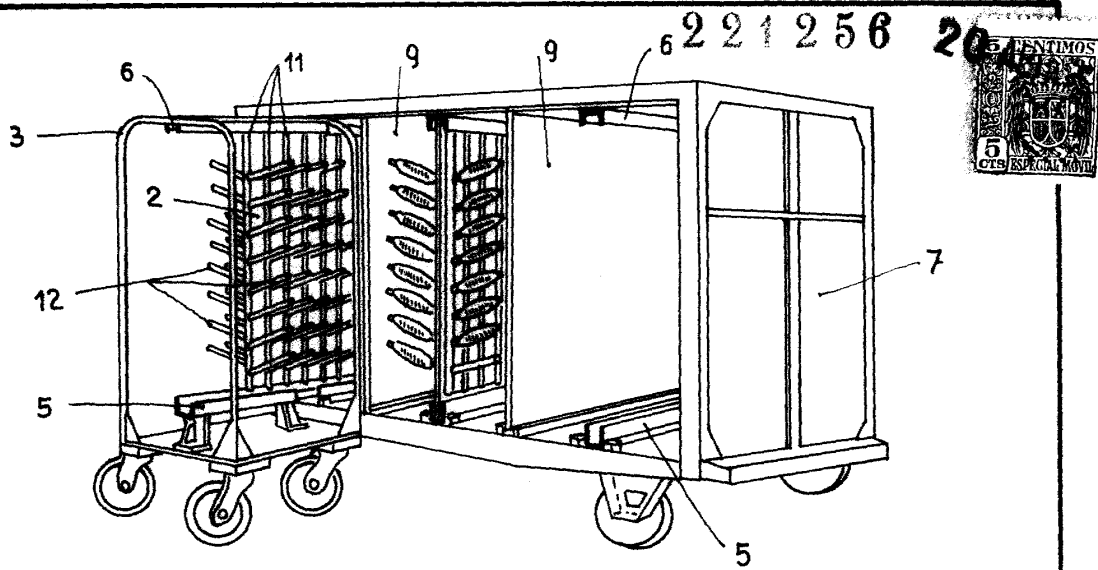


Fig: 2

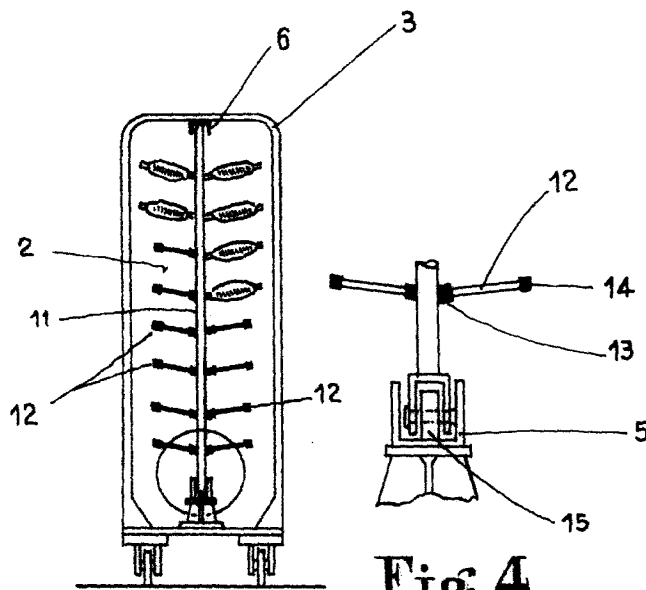


Fig: 3

Fig: 4

WIDENSTEIN & CO.
FABRIKANTEN
FÜR
Carls