

281443

281443

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA,
A FAVOR DE COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN, DE NACIONALIDAD
FRANCESA, RESIDENTE EN NEUILLY-SUR-SEINE (FRANCIA),
Boulevard Victor Hugo, nº 62

sobre:

"INSTALACION PARA LA FABRICACION DE PRODUCTOS AISLANTES
EN CONTINUO".

281443



La presente invención, en la que han colaborado los señores Luce COUPIN y Hubert MICHAUD, se refiere a una instalación para la fabricación en continuo de productos aislantes constituidos por una banda de materia fibrosa enteramente encerrada en una cubierta de materia flexible.

Los productos aislantes obtenidos por este procedimiento pueden, en particular, ser utilizados en la construcción. Pueden, de un modo general, ser aplicados en todos los casos en que se busca realizar una protección térmica por medio de elementos flexibles y fácilmente manipulables. En efecto, pueden ser utilizados para la protección de cultivos en invernaderos.

La invención permite igualmente, realizar elementos aislantes fácilmente manipulables susceptibles de ser introducidos en el interior de cualesquiera aparatos que precisen un aislamiento térmico, tales como refrigeradores, cocinas, etc., o igualmente en el interior de elementos de construcción prefabricados.

Es conocido realizar en continuo bandas aislantes constituidas por una materia fibrosa, recubiertas por ambas caras por un producto flexible, en particular un papel Kraft. Los productos así obtenidos presentan sin embargo, diversos inconvenientes. En particular, son relativamente frágiles, y por el hecho de que la materia fibrosa no está enteramente recubierta, dicha materia, que constituye la parte esencial del elemento aislante, puede encontrarse deteriorada.

La invención permite eliminar completamente estos inconvenientes y obtener continuamente una banda aislante en la que la materia fibrosa está encerrada enteramente de una manera estanca en la cubierta flexible.

En la instalación según la invención, se secciona en bandas la materia fibrosa marchando en continuo, se aplica sobre cada cara mayor de dichas bandas, que se desplazan de modo continuo, una hoja de materia flexible, siendo estas dos hojas igualmente continuas y teniendo una anchura

281443



superior a la de la banda, se realiza la reunión estanca de ambas hojas flexibles transversalmente delante de la banda, se reúnen de modo estanco los bordes laterales de ambas hojas para formar progresivamente la cubierta de la banda al mismo tiempo que se ejerce sobre esta última una acción de prensado sobre toda su anchura de modo a provocar una eliminación del aire introducido y finalmente se reúnen de modo estanco las dos hojas flexibles transversalmente detrás de la banda y se secciona la banda así recubierta obtenida de la banda siguiente.

Como materia fibrosa, se pueden utilizar ventajosamente las fibras de vidrio u otras materias minerales. La cubierta puede a su vez ser realizada por medio de materias plásticas que presentan las características deseadas de flexibilidad, resistencia mecánica y estanqueidad, por ejemplo cloruro de polivinilo, polietileno o polipropileno, o tejidos impregnados de materia plástica.

Otras características y ventajas del objeto de la invención aparecen en la descripción que sigue, relativa a una forma de realización de una instalación según la invención.

En esta descripción se hace referencia a los adjuntos dibujos, que muestran:

Fig. 1, una vista en elevación longitudinal del conjunto de la instalación;

Fig. 2, una vista en sección por II-II de la Fig. 1;

Fig. 3, una vista en sección por III-III de la Fig. 1;

Fig. 4, una vista de detalle en perspectiva de un dispositivo para la reunión de los lados de dos hojas;

Fig. 5, una vista en elevación del dispositivo compresor;

Fig. 6, una vista de detalle relativa a la fabricación de elementos aislantes, en particular para uso como invernaderos para la protección de cultivos;

Fig. 7, una vista en sección del invernadero.



281443

En la forma de realización representada particularmente en la Fig. 1, la instalación según la invención sigue a una máquina 1 productora de fibras 2 que caen sobre un transportador 3 formando un fieltro 4 de fibras. Este fieltro, que avanza en continuo, es cortado en bandas 5, de la longitud deseada, por medio de un dispositivo de corte 6.

La instalación propiamente dicha, que es alimentada de modo continuo por las bandas 5 por medio de un transportador 3a, comprende dos aparatos suministradores, inferior 7 y superior 8 de hojas flexibles, por ejemplo las películas 21-22 de materia plástica, llevando cada uno de estos aparatos un dispositivo 9 de pegado de la hoja.

A continuación de estos dispositivos suministradores de película flexible, se prevé un juego de rodillos 10 destinados a aplicar las películas pegadas sobre el fieltro de fibras que es soportado por un tapiz 11 que pasa sobre los rodillos 12, que sirve de sostén de arrastre y guía del fieltro. Cada suministrador 7-8 está provisto de un dispositivo de tensión de la película, por ejemplo una mandíbula de frenado, para obtener una buena adherencia de la película sobre el fieltro.

A cada lado del fieltro se prevén guías 13 que aseguran el mantenimiento de los flancos del fieltro así como la aproximación de ambas películas que desbordan dicho fieltro. Con estas guías cooperan unas poleas 14, a rotación accionada, que tienen por efecto tensar estas películas, antes de aproximar los bordes superior e inferior, para introducirlos en dispositivos de soldadura. A cada lado del tapiz de sostén 11 se prevé un dispositivo 15 de soldadura en continuo de los bordes laterales de las películas plásticas inferior y superior.

A continuación de estos dispositivos de soldadura se prevé un sistema compresor constituido por un tapiz 16 que pasa sobre los rodillos 17. Este sistema compresor está destinado a expulsar el aire aprisionado entre las dos películas plásticas e igualmente a calibrar el espesor de la banda en curso de fabricación.



Finalmente la instalación lleva un dispositivo de corte transversal 18 destinado a asegurar el corte entre las dos líneas de soldadura transversales obtenidas por los dispositivos de soldadura 19-20, que aseguran respectivamente el cierre de los bordes transversales traseros de las hojas de la banda 5a que acaba de ser recubierta y los bordes transversales anteriores de las hojas de la banda 5 en curso de recubrimiento.

Se realiza así un conjunto formado por un fieltro de fibras de vidrio recubierto enteramente por una cubierta estanca.

La Fig. 6 representa una variante de la instalación que acaba de ser descrita más especialmente destinada a la fabricación de elementos aislantes, de longitud relativamente pequeña, utilizables en particular para invernaderos.

En esta variante, el fieltro de fibras es cortado por el dispositivo de corte 6 en trozos de longitud L apropiada. Un suministrador 23 lleva, entre los trozos de fieltro y el tapiz 3a, una hoja 24 de material flexible, en particular de papel Kraft. Esta hoja pasa ante un dispositivo de pegado 25 para el pegado de la hoja sobre la cara inferior de los trozos de fieltro. Cada trozo es seguidamente tratado como se ha descrito anteriormente para ser recubierto completamente en una envoltura flexible con expulsión del aire contenido. Se pueden prever dispositivos accesorios, por ejemplo para la colocación de orejetas en los ángulos de los invernaderos para permitir una utilización racional de estos últimos. Se puede igualmente, particularmente cuando una o ambas hojas que constituyen la cubierta están constituidas por un tejido impregnado, prever en torno de la parte aislante del invernadero una banda de anchura conveniente, constituida por ambas hojas de la cubierta soldada una a la otra, que permite la fijación del invernadero por elevado, agrafe, etc. (Fig. 7).

Quede entendido que la invención no se limita a la forma de realización de la instalación que acaba de ser descrita, sino que puede ser



281443

realizada según diversas variantes que permiten la puesta en práctica del procedimiento de la invención.

NOTA

En resumen esta patente de invención se contrae a las siguientes reivindicaciones:

5

1ª) Instalación para la fabricación de productos aislantes en continuo, caracterizada porque consta de medios para seccionar en bandas la materia fibrosa en marcha continua, para aplicar sobre cada cara mayor de dichas bandas, que se desplazan de modo continuo, una hoja de materia flexible, siendo estas dos hojas igualmente continuas y teniendo una anchura superior a la de la banda, para realizar la reunión estanca de ambas hojas flexibles transversalmente delante de la banda, para reunir de modo estando los bordes laterales de ambas hojas formando progresivamente la cubierta de la banda al mismo tiempo que se ejerce sobre esta última una acción de prensado sobre toda su anchura de modo a provocar una eliminación del aire introducido y, finalmente, para reunir de modo estanco las dos hojas flexibles transversalmente detrás de la banda, y seccionar la banda así recubierta de la banda siguiente.

10

15

20

2ª) Instalación, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las dos hojas de materia flexible, en particular de materia plástica, son llevadas en continuo a partir de dos dispositivos distribuidores e introducidas, después de pegado, entre unos rodillos, eventualmente tapices, y las caras superior e inferior de la banda.

25

3ª) Instalación, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque a continuación de la aplicación de las hojas flexibles sobre la banda, esta última pasa sobre un tapiz de sostén, arrastre y guía.

30

4ª) Instalación, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque consta asimismo de unas guías que aseguran el mantenimiento de los flancos de la banda así como la aproximación de ambos lados de las hojas que desbordan la banda, dispuestas a cada lado de los bordes de dicha

10 OCT 1962
28443

banda y las cuales cooperan con unas poleas accionadas en rotación, de modo a tensar las hojas, aproximarlas sobre ambos lados e introducir las en dispositivos de soldadura continua.

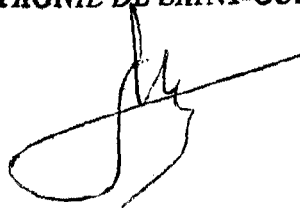
5 5ª) Instalación, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque consta también de un elemento de prensado que está constituido por rodillos compresores, eventualmente por un tapiz sim-fín que ejerce una presión.

10 6ª) Instalación, según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque las soldaduras transversales y el seccionamiento de ambas bandas consecutivas son obtenidos por medio de dos reglas calentadoras móviles entre las que se prevé un órgano de corte.

15 7ª) Instalación, según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada porque, en el caso particular de invernaderos, se introduce, previamente a la colocación de las hojas flexibles, una hoja de materia tal como papel Kraft sobre una de las caras mayores del fieltro de fibras suministrado en pequeñas longitudes.

20 8ª) "INSTALACION PARA LA FABRICACION DE PRODUCTOS AISLANTES EN CONTINUO", tal como queda descrita y reivindicada en la precedente memoria y nota reivindicatoria, que constan de 7 páginas mecanografiadas.

Madrid, 10 OCT. 1962
COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN.



281-43

Fig.

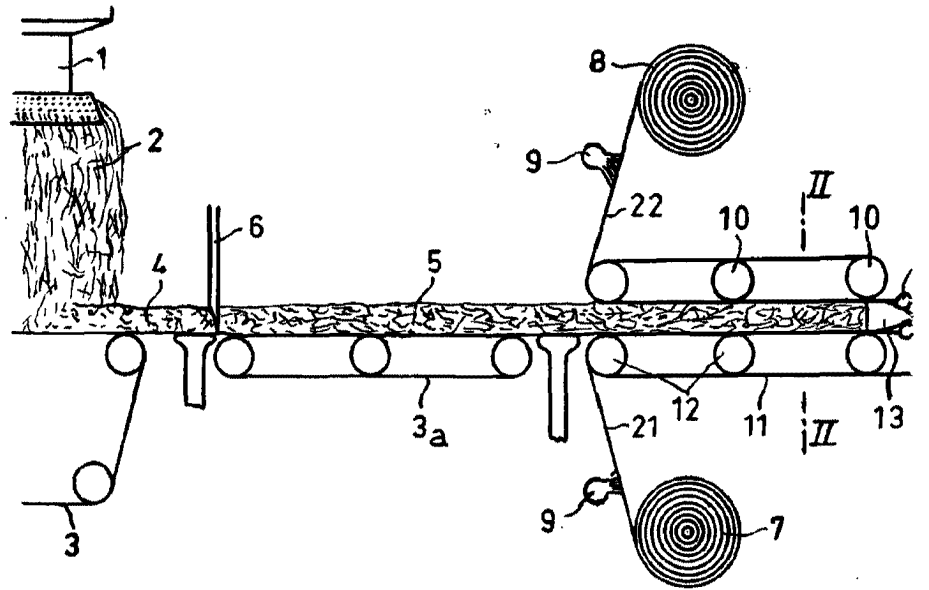
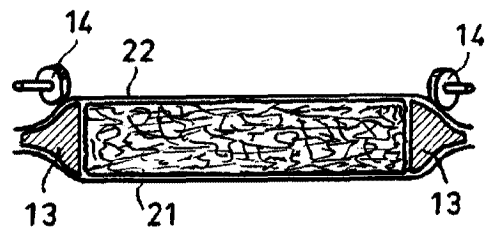


Fig.2.



Escala variable



281443

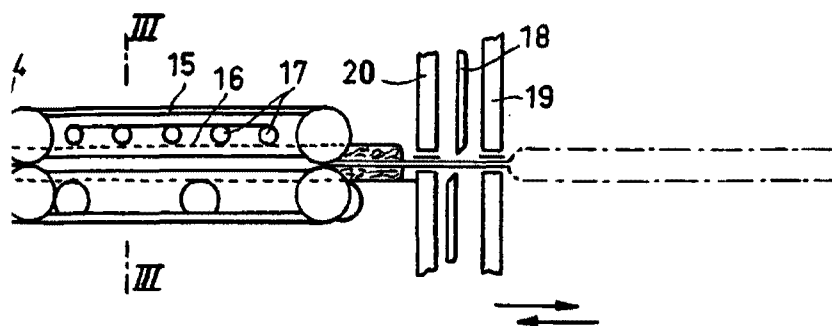
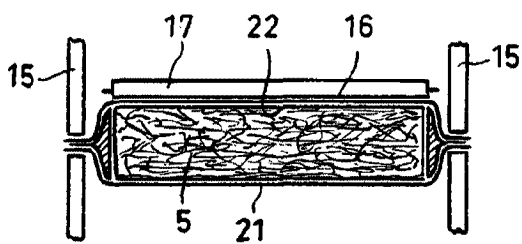


Fig.3.



10 OCT. 1952

COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN

251-43

Fig.4

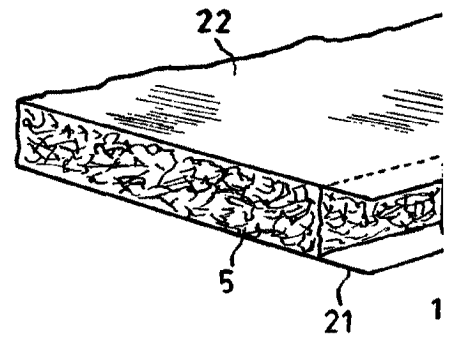
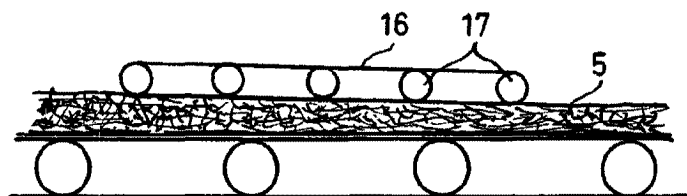


Fig.7.



Fig.5.



Escala variable



281443

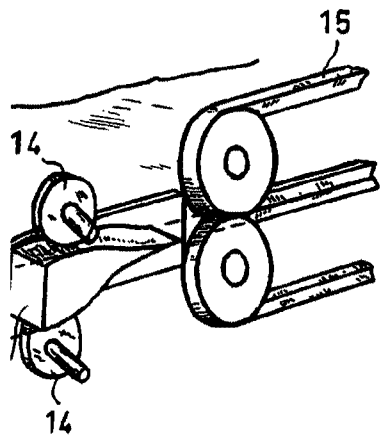
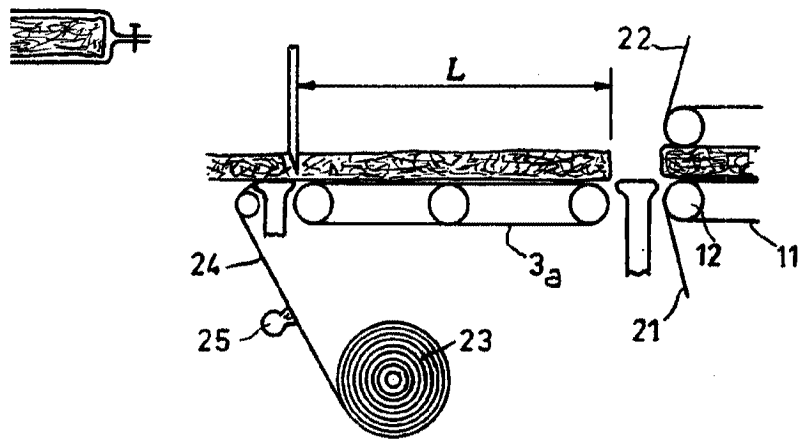


Fig.6.



9 0 OCT. 1962
COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN