

302688

31 JUL



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA,
A FAVOR DE COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN, DE NACIONALIDAD
FRANCESA, RESIDENTE EN REUILLY-SUR-SEINE (FRANCIA) Bd.
VICTOR HUGO, nº 62,

sobre

"PROCEDIMIENTO PARA EL ENROLLAMIENTO Y EMPAQUETADO
AUTOMATICOS DE PRODUCTOS EN FORMA DE BANDAS".

31 JUL

302688



La presente invención tiene por objeto un procedimiento para realizar automáticamente el enrollamiento y el empaquetado de productos en forma de bandas, en particular a medida de su fabricación.

5 La invención es particularmente aplicable a la fabricación continua de colchones de fibras de vidrio o materias minerales análogas fabricadas en bandas.

Las fibras minerales, en particular fibra de vidrio, pueden ser producidas por cualquier medio apropiado, en particular por estirado neumático o por centrifugación. La invención prevé en particular la aplicación del procedimiento que constituyen su objeto al propio extremo del órgano transportador sobre el que han sido depositadas las fibras bajo forma de colchones impregnados con un aglomerante y cortados en bandas.

10 El procedimiento según la invención consiste en llevar la banda a enrollarse entre órganos móviles que operan sobre dicha banda para asegurar su enrollamiento sobre sí misma, en formar sobre una hoja que debe servir para el empaquetado y proveniente de un rodillo suministrador, una línea transversal de menor resistencia así como una línea de pegado contigua a esta última, siendo mantenida esta hoja en espera durante el enrollamiento de la banda, en accionar su avance por el arrastre por la última espira del enrollamiento y en parar dicha hoja una vez que ha girado al menos una vuelta sobre dicho enrollamiento, de modo que se desgarre por la línea de menor resistencia y se pegue sobre sí misma cerrando el empaquetado, permaneciendo el borde anterior de la parte siguiente de la banda en posición para un nuevo empaquetado.

25 Según una característica de la invención, un dispositivo de enrollamiento para la puesta en práctica de este procedimiento comprende cintas animadas de un movimiento de traslación y que operan sobre la banda para enrollarla sobre sí misma.

30 Según otra característica de la invención, el dispositivo comprende, por un lado, una lámina provista de dientes o puntas que forma en

31 JUL 1963



302688

la hoja que sirve para el empaquetado una línea de menor resistencia transversal a dicha hoja y, por otro lado, unas pistolas de cola que forman sobre la hoja una línea de pegado paralela a la línea de menor resistencia.

5 Según otra característica de la invención, el rodillo suministrador es sometido a la acción de un freno bajo la dependencia de un embolo que suelta el freno cuando el borde trasero de la banda en curso de enrollamiento, llega a una distancia determinada del puesto de enrollamiento, permitiendo la puesta en marcha de la hoja y su arrastre por la
10 última espira del embollamiento.

 Según otra característica de la invención, la parada de la hoja por el freno asegura la ruptura a lo largo de la línea de menor resistencia y su pegado.

 Otras características y ventajas del objeto de la invención resultan de la descripción que sigue y que es relativa a una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo.
15

 En esta descripción, se hace referencia al adjunto dibujo que muestra:

 Fig. 1 una vista en perspectiva del conjunto de un dispositivo
20 para la puesta en práctica de la invención.

 Fig. 2, una vista de detalle en elevación de un dispositivo para la ejecución de un enrollamiento empaquetado.

 En la forma de realización representada, las bandas 1, por ejemplo de colchones o fieltros de fibras de vidrio, son arrastradas en continuo por rodillos transportadores 2 hacia el puesto de embollamiento y de
25 empaquetado.

 El enrollamiento de las bandas sobre sí mismas es obtenido por medio de dos cintas transportadoras animadas con un movimiento de traslación, llegando la banda sobre el transportador inferior 3 que la lleva en contacto con el transportador 4. Estos dos transportadores operan sobre
30 la banda para enrollarla sobre sí misma. Se observará que, a medida del enrollamiento, la velocidad periférica de la banda permanece constante.

302688

31 JUL 1964



Esta velocidad es tal que permite proceder al enrollamiento completo de una banda, a su empaquetado y a su eyección antes de la llegada de la banda siguiente 1^a al puesto de enrollamiento y de empaquetado.

5 El empaquetado es obtenido por medio de una hoja 10, por ejemplo de papel, proveniente de un rodillo suministrador 5. Sobre este rodillo puede operar un freno 6 accionado por un émbolo 7. Un palpo 8 detecta el final del rodillo de papel y advierte que hay que proceder a su remplazo.

10 La hoja 10 pasa entre un rodillo 9 arrastrado por un motor 11, y un contra-rodillo 12, siendo este último montado sobre un árbol 13 que puede girar bajo la acción de un electroimán 14, de modo que, por acción de éste último la hoja pueda ser aplicada por el contra-rodillo 12 sobre el rodillo motor 9, lo que asegura su arrastre.

15 La hoja 10 pasa seguidamente sobre un rodillo 15 provisto de puntas cuyo árbol arrastra una reglita 16 por un sistema piñón-cremallera 17 con una desmultiplicación conveniente. Esta reglita que da una medida del desplazamiento de la hoja está provista de un taquito 18 que establece un contacto al pasar al término de carrera magnético 19 cuya posición puede ser regulada. Un conjunto de desembrague y contrapeso, no representado, asegura la llamada de la reglita a su posición inicial.

20 Por encima y transversalmente a la hoja 10 se prevé una lámina 20 provista de dientes 21. Esta lámina está montada sobre un carro 22 por medio de émbolos 23. Sobre el mismo carro se montan unas pistolas de cola 24, alineadas paralelamente a la lámina y detrás de ésta con relación al movimiento de la hoja 10.

25 La hoja 10 llega al puesto de enrollamiento y de empaquetado pasando bajo un rodillo 25 y bajo unas láminas de resorte 26.

Este dispositivo funciona del modo siguiente:

30 La banda 1, sometida a la acción de las bandas 3 y 4 se enrolla sobre sí misma entanto que la hoja 10 está parada y es extendida por fro-

31 JUL.



302688

tamiento por la acción de las láminas 26, estando el freno 6 apretado por el émbolo 7. Un dispositivo acciona el descenso de la lámina 20 bajo la acción de los émbolos 23, efectuándose este descenso a una distancia del borde anterior de la hoja que corresponde a la longitud del papel necesario para el empaquetado del enrollamiento que se va a formar. Los dientes de la lámina forman una línea punteada 27 de corte sobre la hoja. La lámina vuelve a subir seguidamente accionado las pistolas 24 por medio de un contador eléctrico y un dispositivo de relojería. Se forma así sobre la hoja 10 una línea de pegado paralela a la línea de corte.

10 Cuando el borde trasero de la banda 1 llega a la vertical de un término de carrera 28 este último, por medio de un dispositivo de relojería, asegura, por un lado el funcionamiento del émbolo 7 que desaprieta el freno 6 y por otro, la excitación del electro-íman que aplica la hoja 10, por en contra-rodillo 12, sobre el rodillo motor 9.

15 La hoja 10 se enrolla entonces en la banda 1, siendo arrastrada por la última espira del enrollamiento de dicha banda. La regleta 16 es arrastrada por el rodillo 15 y, cuando el taquito 18 llega al contacto del término de carrera magnético 19, este contacto acciona el émbolo 7 que, por el freno 6, para la hoja 10. De ello resulta el desgarrar de la hoja en la vertical del eje del enrollamiento de la banda y el pegado de dicha hoja por recubrimiento.

20 La banda así enrollada y empaquetada es seguidamente eyectada. Esta eyección es obtenida por basculamiento de la banda 4 en torno del eje 30 (Fig.2), siendo esta banda montada sobre un soporte 31 accionado por un émbolo 32. Una palanca 33 articulada en 34 y que lleva un rodillo 35 opera sobre la banda empaquetada para facilitar su eyección.

25 La velocidad de enrollamiento de la banda así como el corte de la hoja pueden ser accionados a partir de un contacto eléctrico accionado por el órgano de corte de la banda y dispositivos cronométricos.

30

NOTA

En resumen, esta patente de invención se contrae a las siguien-

31 JUL



302688

tes reivindicaciones:

5 1^a.- Procedimiento para el enrollamiento y empaquetado automá-
ticos de productos en forma de bandas caracterizado porque consiste en
llevar la banda a enrollarse entre unos órganos móviles que operan sobre
dicha banda para asegurar su enrollamiento sobre sí misma; en formar sobre
una hoja que debe servir para el empaquetado y proveniente de un rodillo
suministrador, una línea transversal de menor resistencia, así como una
línea de pegado contigua a esta última, siendo esta hoja mantenida en es-
pera durante el enrollamiento de la banda, en accionar su avance por el
10 arrastre por la última espira del enrollamiento y en parar dicha hoja una
vez que ha girado al menos una vuelta sobre dicho enrollamiento de modo
que se desgarre por una línea de menor resistencia y que se pegue sobre sí
misma formando el empaquetado, permaneciendo el borde anterior de la parte
siguiente de la banda en posición para un nuevo empaquetado.

15 2^a.- Procedimiento, según la reivindicación 1^a, caracterizado
porque dicho enrollamiento de la banda es obtenido por medio de cintas
animadas de movimiento de traslación y que enrollan la banda sobre sí
mismá.

20 3^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1^a y 2^a carac-
terizado porque una de estas cintas es montada sobre un soporte articu-
lado de modo a poder liberar el producto enrollado y empaquetado para
su eyección.

25 4^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1^a a 3^a, carac-
terizado porque se forma en la hoja de empaquetado una línea de menor
resistencia transversal a dicha hoja y por otra parte se disponen unas
pistolas de cola que forman sobre la hoja una línea de pegado paralela
a la línea de menor resistencia, mediante una lámina lateral provista
de dientes, y dichas pistolas de cola son accionadas cuando la lámina
vuelva a subir.

30 5^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1^a a 4^a, carac-

31 JUL



302688

5 terizado porque el rodillo suministrador citado es sometido a la acción de un freno bajo la dependencia de un émbolo, desapretando este émbolo el freno cuando el borde trasero de la banda en curso de enrollamiento llega a una distancia determinada del puesto de enrollamiento, permitien-
dó la puesta en marcha de la hoja y su arrastre por la última espira del enrollamiento.

10 6ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la parada de la hoja por el freno asegura su ruptura a lo largo de la línea de menor resistencia y su pegado, midiendo un rodillo arrastrado por la hoja la distancia recorrida por dicha hoja y acciona un contacto que acciona el émbolo que opera sobre el freno.

15 7ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque un contra-rodillo que coopera con un rodillo motor y accionado por un electro-imán es accionado al mismo tiempo que el freno es liberado para el arrastre de la hoja.

20 8ª.- PROCEDIMIENTO PARA EL ENROLLAMIENTO Y EMPAQUETADO AUTOMÁTICOS DE PRODUCTOS EN FORMA DE BANDAS, según queda descrito y reivindicado en la precedente memoria y nota reivindicatoria, que consta de 7 páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 31 JUL. 1964

COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN,

31 JUL 1964

202688

COMPAGNIE de SAINT-GOBAIN.
31 JUL 1964

Escala variable

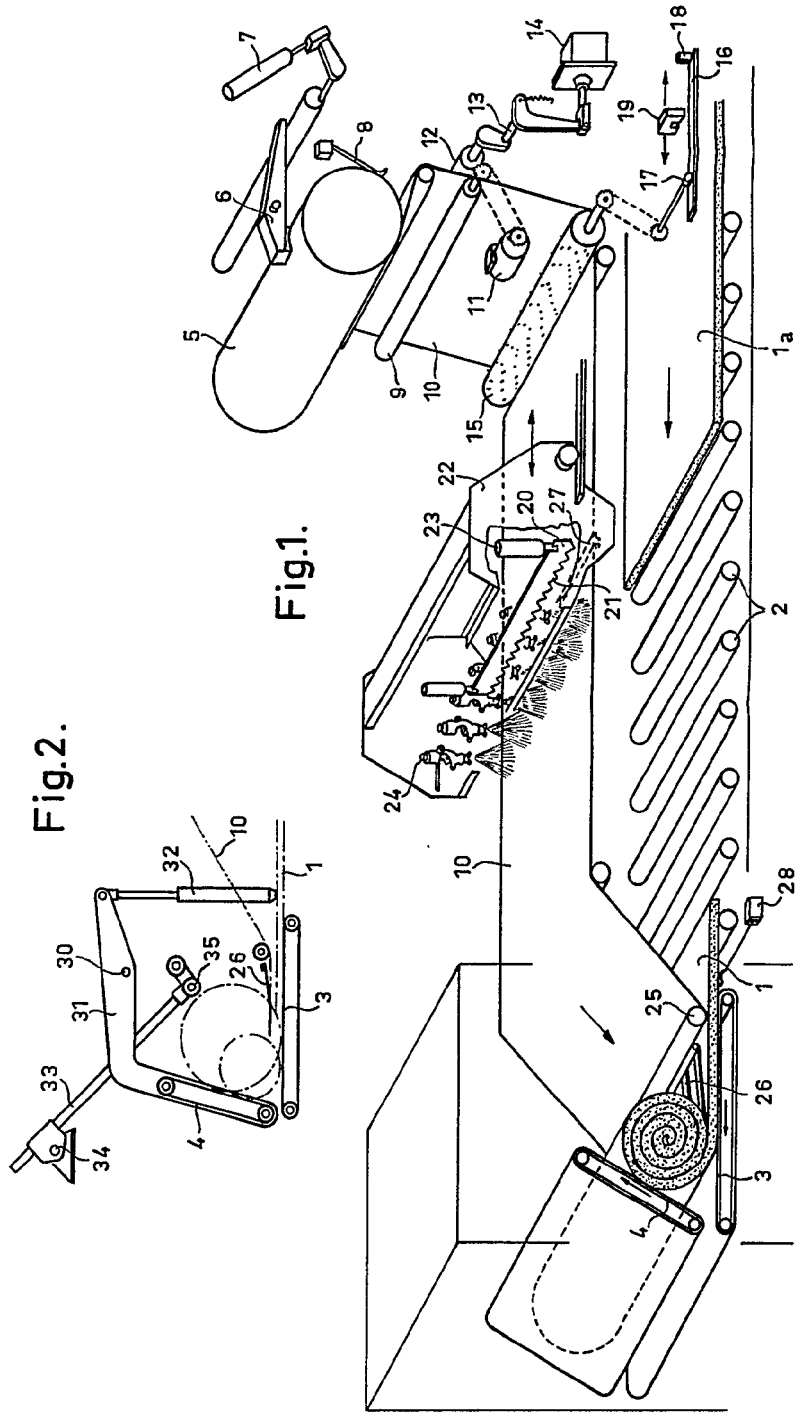
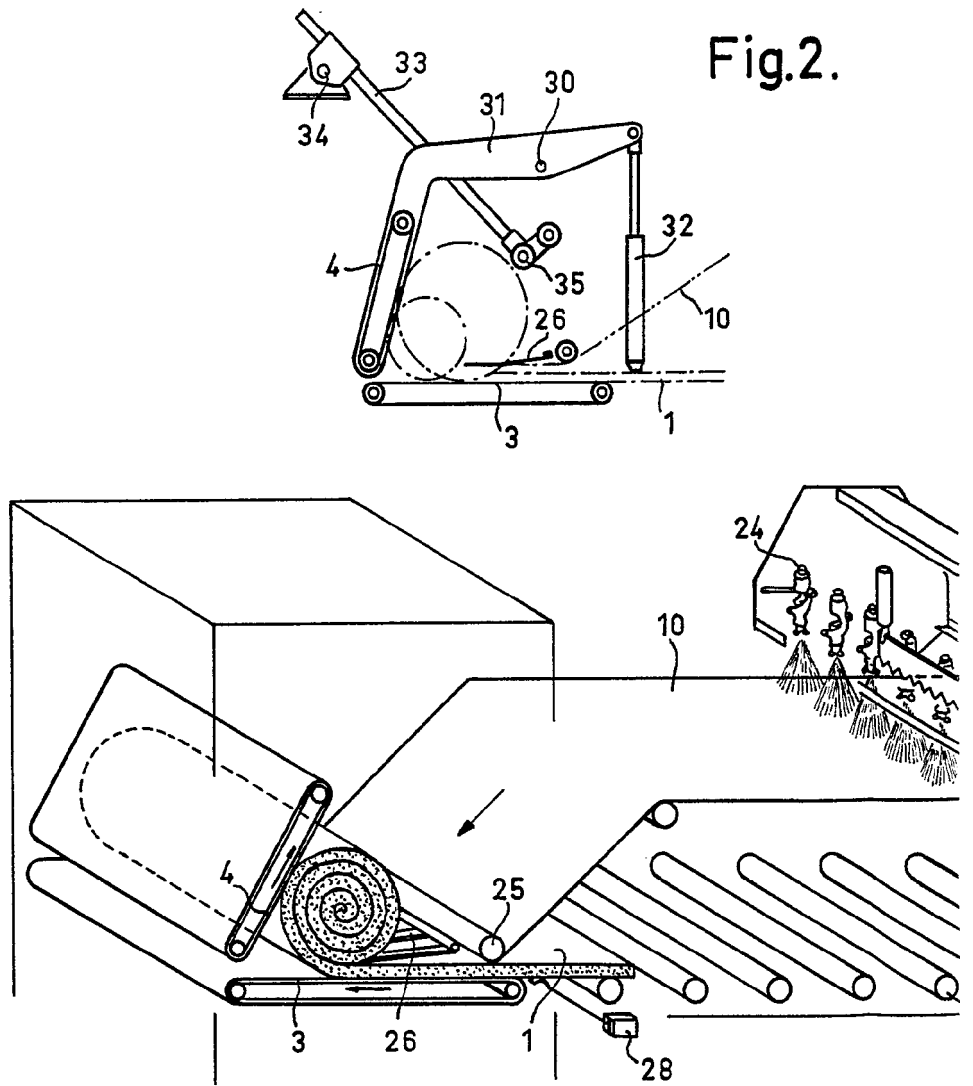


Fig.2.

Fig.1.

Fig.2.



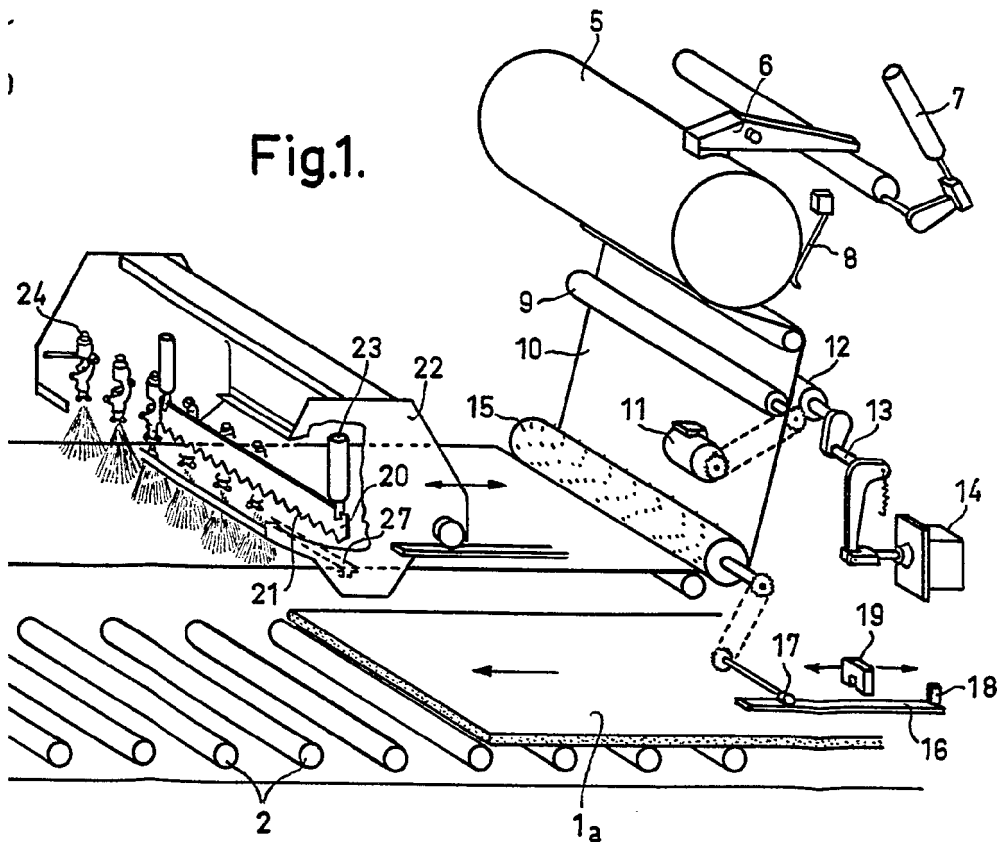
Escala variable

31 JUL. 1964



302688

Fig.2.



COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN.
31 JUL. 1964

Alvarez