



26

P - 31.728

P 8375-122

325514

325514

26 ABR. 1966

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 14 de abril de 1966 con el nº 325.514

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de AB TETRA PAK, entidad sueca, establecida en Lund
1, Suecia, por:

"UN METODO PARA PRODUCIR UNA BANDA QUE TIENE UNA TIRA DE
MATERIAL DE RECUBRIMIENTO QUE SOBRESALE MAS ALLA DEL
MATERIAL PORTADOR"

5 El presente invento se refiere a método aplicable a
un estratificado de un material portador y un material de
recubrimiento para producir una banda que tiene una tira
del material de recubrimiento que sobresale más allá del
material portador.

De preferencia, el invento está concebido para ser
aplicado a la producción de una banda de la clase antes
mencionada, cuya banda está destinada a la fabricación de
envases por formación de tubo y obturación transversal en

325514

26 AB



zonas estrechas transversales con relación al eje del tubo, sirviendo la tira que sobresale del material portador para obturar los bordes cortados del material portador, por ejemplo plegándola en torno a estos últimos y produciendo con
5 ello una capa del material de recubrimiento ininterrumpida en torno a la periferia del tubo. Como material de recubrimiento está previsto usar de preferencia un material plástico, por ejemplo polietileno o polipropileno. El material portador puede entonces consistir, por ejemplo en papel. La banda
10 producida por medio del invento puede naturalmente ser también utilizada para otros fines.

El invento se describirá más detalladamente en lo que sigue con referencia a los dibujos que se acompañan, los cuales ilustran algunos ejemplos diferentes del modo en que
15 puede ponerse en práctica el invento.

La Fig. 1 muestra esquemáticamente el modo en que se extruye un material de recubrimiento y se lamina junto con un material portador en forma de banda, en un dispositivo similar a una calandra.

20 La Fig. 2 muestra una sección parcial a lo largo de la línea II-II de la Fig. 1 en un dispositivo correspondiente ligeramente modificado.

La Fig. 3 muestra una sección a través del estratificado obtenido por medio de uno de los dispositivos de acuerdo con las Figs. 1 y 2.
25

La Fig. 4 muestra un ejemplo del modo en que uno de los estratificados obtenido por medio de uno de los dispositivos de acuerdo con las Figs. 1 y 2 puede ser cortado para producir una tira que sobresale desde el material portador.

30 La Fig. 5 muestra una unión de material y está destina-



da a ilustrar el modo en que puede utilizarse la tira obtenida según la Fig. 4 para obturar el borde cortado obtenido en el material portador.

5 La Fig. 6 muestra el modo en que puede aplicarse el invento a un material portador simétrico recubierto por ambos lados de una manera correspondiente a cualquiera de las ilustradas en las Figs. 1 y 2.

10 La Fig. 7 muestra un ejemplo del modo en que puede tratarse ulteriormente el material cortado de acuerdo con la Fig. 6 para producir el resultado perseguido de acuerdo con el invento.

Las Figs. 8a y 8b muestran dos tipos diferentes de uniones que han sido producidas con el material obtenido de acuerdo con las Figs. 6 y 7.

15 La Fig. 9 muestra finalmente un artículo semimanufacturado que ha sido producido por medio de un dispositivo similar al de la Fig. 2, de una manera que se indica más detalladamente a continuación.

20 En el dispositivo representado en la Fig. 1, un material portador 1, por ejemplo papel, es recubierto con un material de recubrimiento 2, por ejemplo plástico. El material de recubrimiento 2 se extruye desde una boquilla 3 y es laminado junto con el material portador en una distancia de agarre entre dos rodillos 4 y 5, estando hecho el
25 rodillo 4 por ejemplo de caucho y consistiendo el rodillo 5 en un rodillo refrigerado de acero, o similar. Con el número 6 se ha designado un rodillo de desviación. De acuerdo con el invento se evitará entonces que el material de recubrimiento, como antes se ha mencionado, se adhiera al material
30 portador en una zona longitudinal estrecha. Ello se

325514

2E A



logra por medio del dispositivo representado en la Fig. 1, con medios de recubrimiento 7 que recubren dicha zona del material portador con un antiadhesivo.

5 Alternativamente, o en combinación con lo anterior, puede evitarse la adherencia de la manera sugerida en la Fig. 2, en la cual 4a y 5a designan dos rodillos, correspondientes a los rodillos 4 y 5, en un dispositivo sustancialmente de la misma clase que el dispositivo representado en la Fig. 1. No obstante, el dispositivo según la Fig. 2
10 difiere del correspondiente a la Fig. 1 en el hecho de que no precisa estar provisto de medio alguno de recubrimiento. El rodillo 5a está provisto, en cambio, de una garganta anular 8 de sustancialmente la misma anchura que los medios de recubrimiento 7. Gracias a esa garganta anular 8, el laminado de las dos capas 1 y 2 de material juntas se impide
15 en una zona A que discurre en la dirección longitudinal de la banda, véase la Fig. 3, en la cual se ha exagerado la distancia entre las dos capas. Posiblemente pueda obtenerse, no obstante, un resultado correspondiente al representado en la Fig. 3. Se puede lograr, si la garganta anular 8 del rodillo 5 está conectada a una fuente de vacío a través de un canal 9, como se ha indicado en líneas de trazos en la Fig.
20 2. En este caso, sin embargo, la garganta anular 8 debe estar cubierta por una lámina de obturación o similar, fuera de la propia distancia de agarre de los rodillos.
25

En la Fig. 4 se ha ilustrado el modo en que el estratificado 1, 2, obtenido de acuerdo con la Fig. 1 ó con la Fig. 2, puede ser cortado por medio de un rodillo 10 de doble corte que tiene ruedas de corte 11 y 12, contra un respaldo 13.
30 Dejando que la superficie periférica del rodillo 10 corra so-



bre el material portador 1, los bordes de corte de las ruedas 11 y 12 podrían ser ajustados de tal manera que la rueda 11 corte a través de ambas capas, la 1 y la 2, mientras que la rueda 12 corte a través de sólo la capa 1.

5 La Fig. 5 ilustra una unión que se ha hecho por medio del material cortado de acuerdo con la Fig. 4 después de quitar la parte 14 del material portador que está situada entre las ruedas de corte 11 y 12. Como se verá, la tira 15 formada entonces para que sobresalga del material portador 1, ha sido plegada en torno al borde cortado libre del
10 material portador. Tras ello, como se ha ilustrado en líneas de trazos, se ha empujado un trozo de material correspondiente a la parte izquierda del material cortado, según se ve en las Figs. 4 y 5, bajo la tira plegada 15 y, junto con
15 esta última se ha unido a la cara inferior de la parte derecha, por ejemplo por soldadura por calor. El trozo últimamente mencionado de material puede consistir, por ejemplo, en el borde opuesto del trozo de material representado en
20 líneas de trazo lleno, después que éste ha sido formado en forma de un tubo. Como será evidente de la figura, la unión así obtenida presenta una capa continua hacia arriba del material de recubrimiento.

 La Fig. 6 ilustra un material portador 16 recubierto por ambos lados, habiéndose designado las dos capas de recubrimiento por 17 y 18, respectivamente. El recubrimiento de
25 los dos lados se ha efectuado simétricamente y por medios correspondientes a los de las Figs. 1 y 2. Frente a las zonas opuestas de adherencia débil o nula así formadas, se corta la capa de recubrimiento 17 y 18 por medio de rodillos de
30 corte 19 y 20 que tienen ruedas de corte 21 y 22.

325514

26



5 En la Fig. 7 se ha ilustrado el modo en que el material obtenido de acuerdo con la Fig. 6 se corta por medio de un rodillo cortador 23 que tiene ruedas de corte 24 y 25, y por medio de un respaldo 26. Como se ha ilustrado en la figura, ese corte tiene lugar después que las tiras formadas en la anterior operación de corte han sido plegadas por cualesquiera medios adecuados, por ejemplo por medios rascadores o por boquillas de succión o de aire comprimido.

10 En las Figs. 8a y 8b se ilustran dos tipos diferentes de uniones que pueden obtenerse por medio del material cortado de acuerdo con las Figs. 6 y 7, después que se ha quitado el trozo de material 29 entre las ruedas de corte 24 y 25.

15 Finalmente, en la Fig. 9 se muestra un estratificado que se ha obtenido por medio de un dispositivo similar al de la Fig. 2 pero con una garganta anular muy agrandada y por medio de un potente vacío en esa garganta. Si se corta ese estratificado 30, 31 a lo largo de la línea B-B, se obtendrán tiras de material de recubrimiento 31 que sobresalen desde el material portador 30 de la misma manera que anteriormente.

20 Como se comprenderá, el invento no queda limitado a los ejemplos anteriormente descritos sino que puede modificarse dentro del alcance de las reivindicaciones contenidas en la Nota adjunta. Así, por ejemplo, el rodillo provisto de una garganta anular puede ser sustituido por dos rodillos operando en paralelo, espaciados a una distancia correspondiente a la anchura de la zona longitudinal estrecha. Además, los dispositivos cortantes antes ilustrados esquemáticamente pueden modificarse naturalmente en una pluralidad de formas

30



diferentes. Los estratificados representados pueden además tener como estratos capas adicionales para conseguir diversas características funcionales o para cambiar su aspecto.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suecia el 15 de abril de 1965, bajo el nº 5003/65, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

10 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:

15 1º. - Un método aplicable a un estratificado de un material portador y un material de recubrimiento para producir una banda que tiene una tira del material de recubrimiento que sobresale más allá del material portador, caracterizado por el hecho de que al estratificar el material portador y el material de recubrimiento, lo que tiene lugar en una región del material portador que es más ancha que dicha banda, se impide que el material de recubrimiento se
20 adhiera al material portador en una zona estrecha correspondiente a dicha tira, y por que el material se corta luego a lo largo y dentro de dicha zona, estando los cortes en el material portador y en el material de recubrimiento, respectivamente desplazados entre sí de tal manera que se
25 forma dicha tira.

2º. - Un método según el punto 1, caracterizado por el hecho de que el material portador es recubierto en dicha zona con un antiadhesivo antes de estratificar con el

325514

26



material de recubrimiento.

3a. Un método según el punto 1, caracterizado por el hecho de que la presión de estratificación entre dos rodillos usados en la operación de estratificado se disminuye en dicha zona.

4a. - Un método según el punto 3, caracterizado por el hecho de que el rodillo de estratificar que actúa contra el material de recubrimiento está provisto de una garganta anular para proporcionar dicha reducción de presión.

5a. - Un método según el punto 4, caracterizado por que la garganta anular está puesta en comunicación con una fuente de vacío para ulterior disminución de la presión.

6a. - Un método según cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado por el hecho de que primero se hace un corte sustancialmente sólo en el material de recubrimiento, por que ese material se pliega luego y por que finalmente se corta a través el material portador.

7a. - Un método según el punto 6 aplicado a un material portador recubierto simétricamente por ambas caras, caracterizado por el hecho de que dos cortes, uno en cada capa de recubrimiento, se hacen a una distancia uno de otro correspondiente a la anchura de dicha zona y coincidiendo sustancialmente con los bordes que limitan dicha zona, por que las dos tiras así formadas se pliegan en sentidos opuestos, y por que un trozo de material portador, correspondiente sustancialmente a la anchura de la zona, se quita en la región que con ello queda expuesta para formar dos bordes libres de material portador que tienen tiras adherentes que sobresalen.

325514

26 ABR



8º. - Un método para producir una banda que tiene una tira de material de recubrimiento que sobresale más allá del material portador.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 ABR. 1966

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

DG/

- 9 -

M EV

325514



Fig. 1

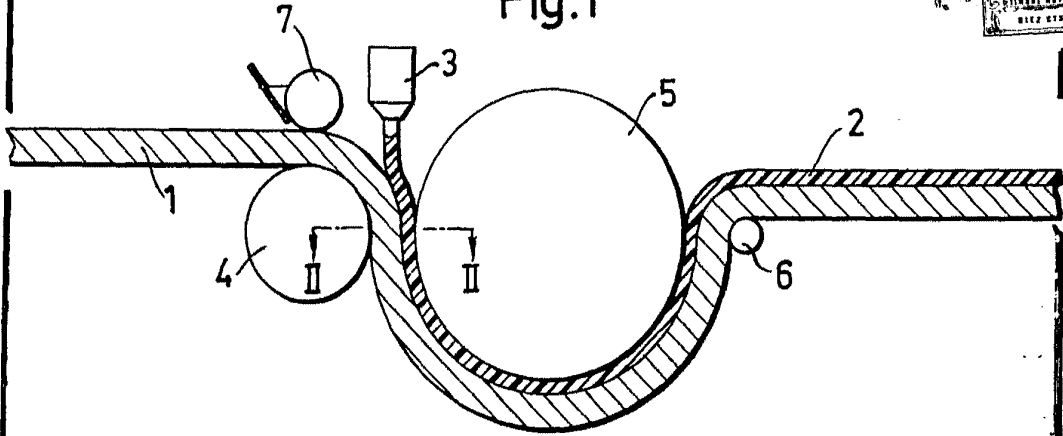


Fig. 2

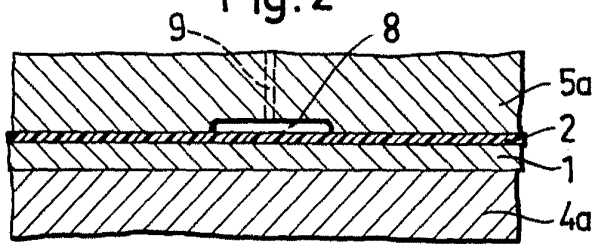


Fig. 3

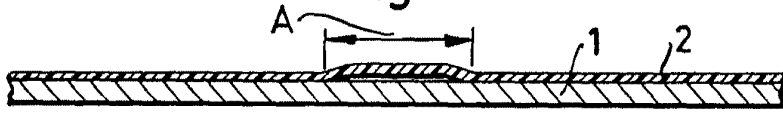


Fig. 4

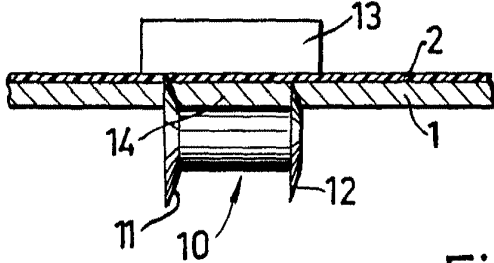


Fig. 5

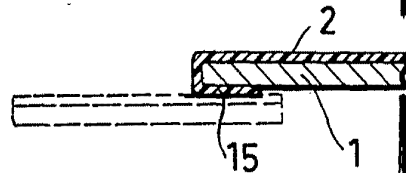
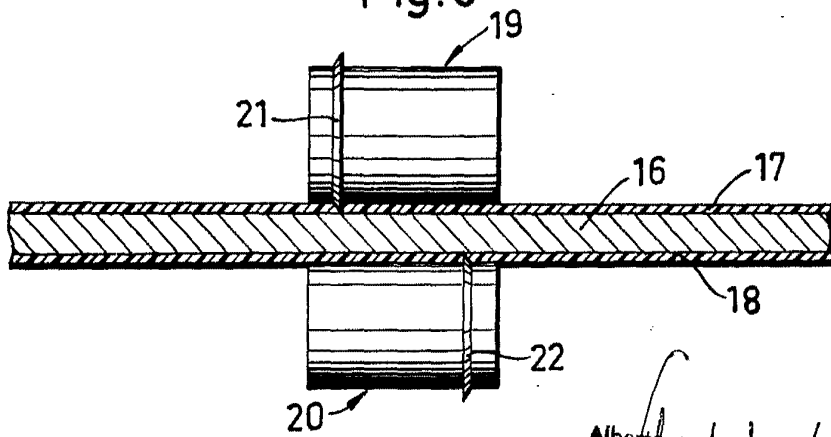


Fig. 6



Alberta ...
For Patents



325514

Fig. 7

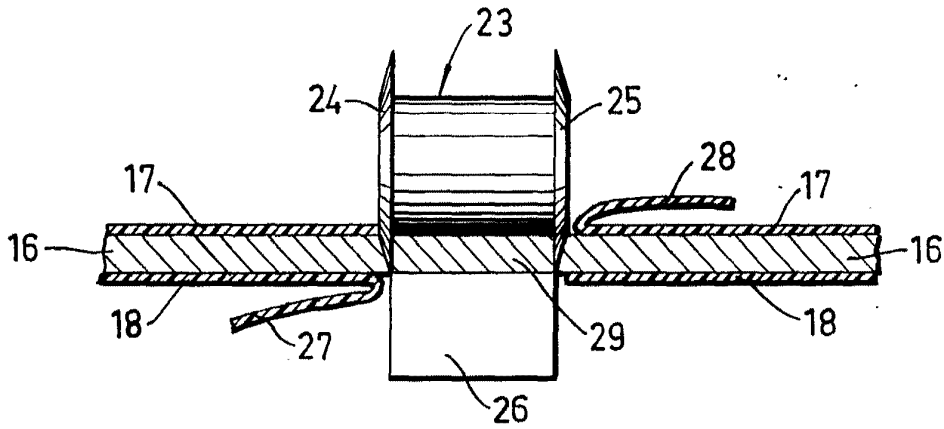


Fig. 8a

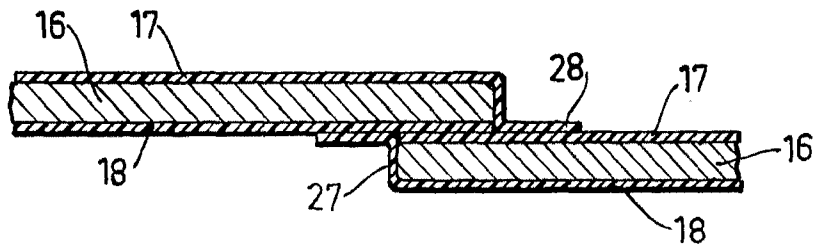


Fig. 8b

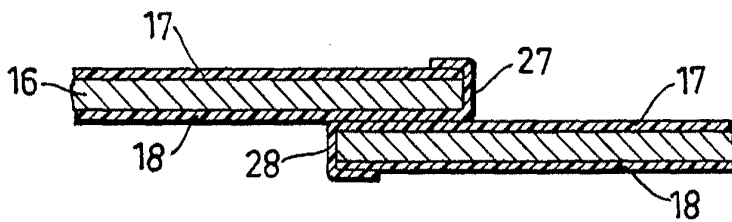
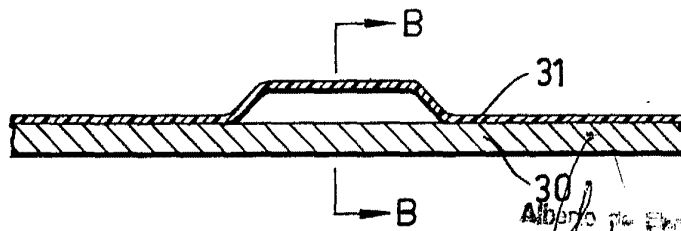


Fig. 9



Alberto de Fioresi
P.O. Box