

411342

16



P.- 53.158

U.S. Ser. No 223.944

F. P. 1-3-76

Int. Cl. *B65H*

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

entidad norteamericana

con domicilio en 300 Park Avenue, Nueva York, N.Y. 10022,
Estados Unidos de América.

por: "PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UN MATERIAL EN LAMINA"

14.1.76

- 1 -

411342



Este invento se refiere a nuevas láminas de plástico, por ejemplo del tipo que está previamente enrollada y almacenada en un recipiente para ser desenrollada selectivamente y el extremo delantero dividido en longitudes
5 al azar, tirando angularmente a través de una cuchilla cortadora situada en el recipiente en el que está almacenado el rollo.

Esta lámina, que puede comprender películas de polietileno, polipropileno o resina de poliéster, es relativamente tenaz y resistente al desgarramiento incluso en los bordes. Como tal lámina puede ser relativamente estrecha, y está desenrollada en longitud suficiente y se ejerce un tirón angular cuidadosamente controlado con respecto al dispositivo cortador situado en la caja, incluso se puede conseguir desgarramiento a través de la lámina. Sin embargo, un tirón cuidadoso puede dar como resultado una ruptura irregular debido a la resistencia inicial, que requiere aplicar una fuerza elevada para comenzar el desgarre en el borde de la lámina seguido por desgarre desigual, frecuentemente no lineal, a través de la lámina, una vez que se ha
10
15
20 cortado el borde.

Las dificultades anteriores aumentan con el empleo de láminas más anchas, particularmente como aparecerán en las realizaciones preferidas que se describen en esta Memoria, en donde la lámina es una película de plástico flexible
25

411342



y delgada de anchura constante, de aproximadamente 45-60 centímetros de anchura con tiras o bandas de hojas delgadas metálicas unidas en la superficie o estratificadas en ella a lo largo y adyacente a los bordes laterales opuestos. El presente invento se dirige particularmente a tales realizaciones preferidas.

El invento que puede ser aplicable tanto a láminas estratificadas como no estratificadas de la naturaleza antes citada, considera disponer a lo largo de los bordes laterales opuestos de la película delgada de plástico, una multiplicidad de regiones de corte previo espaciadas muy contiguamente, usualmente en forma de muescas, tales como estrías o rajadas, con lo cual cuando la longitud deseada de la lámina se saca del rollo u otra disposición de suministro y se tira a través del dispositivo cortador, la cuchilla cortadora se pondrá en contacto con una de las regiones del borde ya cortada previamente y el desgarramiento transversal comienza inmediatamente para progresar uniformemente a lo largo de la barra cortadora y a través de la lámina y esto constituye la ventaja principal del invento.

Una ventaja más del invento es crear un nuevo enrollamiento y similar a una estructura de cortado de película flexible, en donde los bordes laterales opuestos están cortados previamente, presentando regiones de comienzo de desgarramiento espaciadas muy contiguamente, siendo la sepa

411342



ración de ellas considerablemente menor que cualquier longitud utilizable de lámina que se desee cortar.

Otra ventaja del invento es proporcionar un enrollamiento nuevo y similar a un corte de película flexible que puede sacarse y cortarse en longitudes selectivas de una disposición de suministro previamente enrollada, consistiendo esencialmente dicha lámina en una película de anchura constante de un plástico transparente delgado que tiene espaciadas muy contiguamente muescas o rajadas de corte previo, en todo a lo largo de sus bordes laterales opuestos y bandas de hojas delgadas de metal unidas en toda la superficie a lo largo de dichos bordes de corte previo adyacentes de la película.

Otras ventajas aparecerán en la descripción en relación con las reivindicaciones adjuntas y los dibujos anexos.

La figura 1 es una vista general en perspectiva que muestra un envase que incorpora una realización preferida del invento;

La figura 1A es una vista parcial de una sección principalmente por la línea 1A-1A de la figura 1, que muestra la estructura a lo largo del borde de corte de las hojas;

La figura 2 es una vista parcial en planta, que muestra la lámina en una realización adicional;

411342



La figura 3 es una vista parcial en planta similar, que muestra la lámina en otra realización;

La figura 4 es una vista parcial que ilustra una realización en la que los bordes de corte previo están hendidos; y

La figura 5 es una vista diagramática que muestra una aplicación de la lámina compuesta de acuerdo con el invento.

La figura 1 muestra una caja o recipiente similar 11, de forma generalmente rectangular que tiene un cuerpo definido por una pared frontal 12, paredes de extremo 13 y 14, una pared de fondo 15 y una pared posterior 16. Una tapa 17 está articulada con bisagra en 18 al extremo superior de la pared posterior 16, y está formada con un pequeño saliente frontal dependiente 19. Preferiblemente el recipiente está formado a partir de una pieza sencilla de cartón adecuadamente doblado y asegurado.

Con relación a la figura 1, una cuchilla o banda cortadora rígida 21, preferiblemente metálica, está asegurada en la tapa 17 y a lo largo de la misma. La cuchilla 21 está preferiblemente asegurada de forma fija a la tapa 17 mediante clavos o remaches pero pueden emplearse, cualesquiera sujetadores adecuados. Un rollo de bobina continua 25 de un material laminar compuesto 26 de anchura constante está contenido en la caja 11. El dispositivo cortador

411342



se extiende sustancialmente en la longitud de la caja y tiene sustancialmente la misma longitud que la anchura de la lámina compuesta 26.

5 La lámina compuesta 26 consiste en una lámina 27 imperforada en toda su anchura de material plástico, transparente flexible, hasta el punto de ser ligero pero tenaz, y delgado y unida en toda su superficie a bandas o tiras 28 y 29 de bordes paralelos opuestos de hojas me-
10 tálicas delgadas y flexibles que se extienden a lo largo de la lámina de película 27 adyacente a sus bordes laterales opuestos.

En la lámina compuesta de la realización de la figura 1, ambas tiras de hojas delgadas 28 y 29 tienen sus bordes laterales exteriores sustancialmente extendi-
15 dos de modo conjunto con los bordes laterales asociados de la lámina de película 27 de anchura constante. Opcionalmente una de las bandas de hoja delgada como la 31 en la figura 3 puede estar ligeramente espaciada hacia el in
20 terior del borde lateral adyacente de la lámina de película 27.

En alguna realización los bordes laterales exte-
25 riores de las bandas de hojas delgadas pueden incluso estar ligeramente espaciados lateralmente hacia el exterior de los bordes laterales adyacentes de la lámina de película.

411342



En todas estas realizaciones al menos un borde lateral del material laminar compuesto 26 está previamente cortado como con estrías mostradas en 33 y 34 en las figuras 1, 2 y 3. De acuerdo con el invento es esencial que las regiones de corte previo estén formadas en los bordes laterales exteriores de al menos la lámina de película plástica 27 y no es esencial que la lámina delgada de metal esté previamente cortada. Si las bandas de la hoja delgada de metal se extienden hacia los bordes laterales de la lámina de película como en la figura 1, o incluso ligeramente hacia dentro, las estrías están cortadas tanto en la hoja delgada superpuesta como en la película. Si como en las realizaciones de las figuras 2 y 3, las bandas de hoja delgada están espaciadas lateralmente hacia el interior de los bordes laterales adyacentes de la lámina de película de plástico, suficientemente para estar exentas de estrías relativamente poco profundas, éstas sólo se forman en la lámina de película de plástico. En una realización perfeccionada las regiones de corte previo, son estrías espaciadas aproximadamente 15 a 25 centímetros a lo largo de los bordes de la película.

Como el borde delantero de la lámina compuesta se saca de la caja como se muestra en la figura 1, cuando se obtiene la longitud deseada utilizable, se tira angularmente de la lámina compuesta de modo que uno de los

411342

6 FEB. 1973



bordes cortado previamente se encaja en el dispositivo cortador y la lámina de compuesto empieza a desgarrarse lateralmente. Por lo tanto el desgarramiento comienza siempre de modo fácil y seguro en el borde de la lámina de película de plástico relativamente tenaz, con mucho menos fuerza aplicada. Además cuando el borde de la película precortado encaja con la cuchilla cortadora tan positivamente, engrana la película con la cuchilla cortadora de modo que la fuerza continuada aplicada para cortar la lámina compuesta no da como resultado el arrastre o extracción adicional de la lámina compuesta fuera del rollo. Por lo tanto pueden obtenerse longitudes deseadas seguras de la lámina compuesta y se evita el desperdicio. La operación de obtener una longitud deseada de lámina compuesta requiere mucha menor habilidad y asegura la partición con un corte limpio. Es indiferente que las estrías alcancen la hoja delgada metálica debido a que la hoja delgada es mucho menos resistente al desgarramiento que el material de película de plástico.

En una realización preferida, si la lámina compuesta se va a emplear para encerrar un artículo que ha de ser sometido a tratamiento por calor, tal como un trozo de carne para cocinar, la película de plástico flexible 27, puede ser ventajosamente una lámina de película de poliéster tal como resina de poli(tereftalato de etileno), nylon o cualquier material o espesor de película adecuadamente resistenten

411342



te al calor. Preferiblemente es tales características flexi-
bles que pueda adaptarse fácilmente a la forma del artícu-
lo que se va a envolver en dicha película. Por ejemplo pue-
de emplearse para envolver carne que empieza a asarse, co-
5 mo se muestra en la figura 5 Sin embargo, generalmente el
invento considera cualquier material laminar preferiblemen-
te de plástico, transparente y flexible adecuado para en-
volver y puede incluir por ejemplo, material de película
fluorohalocarbonado tal como copolímeros de clorotrifluo-
10 roetileno.

Puede emplearse cualquier hoja delgada de metal
adecuada, tal como una hoja delgada de aluminio en las re-
giones deformables. La hoja delgada de metal debe ser de
espesor adecuado y puede variar en anchura según se desee.
15 En una forma satisfactoria del invento, una hoja delgada
de aluminio de aproximadamente 7,62 a 50,8 micras de espe-
sor se une a una película de poliéster de aproximadamente
6,35 a 50,8 micras de espesor. Por ejemplo una lámina de
plástico de aproximadamente 45-60 cm. de ancho puede tener
20 unida a ella bandas de hoja delgada en el borde de aproxi-
madamente 3,7-5 centímetros. Para diversas realizaciones
se consideren anchuras de bandas comprendidas entre 6 milí-
metros y 15 centímetros.

Tanto la película de plástico como la hoja delga-
25 da de metal deben ser resistente al deterioro a temperatu-

411342



ras elevadas hasta el margen del calor máximo del horno de cocina (232°C), y la capa de unión situada entre la hoja delgada y la película debe ser similarmente resistente al calor. Puede comprender, por ejemplo, un adhesivo a base de silicona, en la unión efectuada por el procedimiento de estratificación descrito en la Patente de EE.UU Nº 2.861.022. Ventajosamente la lámina compuesta no debe llegar a ser quebradiza a la temperatura de congelación del alimento.

10 La figura 4 ilustra un borde lateral de una realización en donde los bordes laterales de la película de plástico 27 están provistos de una multiplicidad de rajadas transversales cortas 35, que realizan la misma función que las estrías 33, 34. Como se muestra en la figura 4, la banda de hoja delgada 36, unida en toda la superficie a la película de plástico a lo largo de los bordes marginales de la lámina compuesta puede extenderse sobre la región rajada del borde, y mientras la hoja delgada de este modo impide y protege a la lámina compuesta de tener los bordes rasgados durante el enrollamiento, y el envasamiento no interfiere con el comienzo del desgarre cuando se tira de la lámina compuesta a través de la cuchilla cortadora para el corte. De modo similar la película 27 puede tener estrías de corte previo antes de la aplicación de una banda de hoja delgada de metal para proteger los bordes duran

15
20
25

411342 6 FEB 1971



5 te la manipulación. Opcionalmente como en la figura 1 los bordes laterales de la lámina compuesta pueden ser rajados después de que las bandas de las hojas delgadas se unan a la película, con lo que las rajadas se deben formar tanto en la película como en la hoja delgada superpuesta.

10 La figura 5 muestra el empleo de realizaciones preferidas. Un trozo de carne 37 está rodeado por la parte intermedia de película plástica transparente de la lámina compuesta, y en los extremos las bandas de hoja delgada están arrugadas en un estado de pliegue muerto para mantener la carne en una envolvente tubular, lista para cocinar.

15 La expresión "región de corte previo" tal como se emplea en esta Memoria se intenta aplicar a estrías, rajas o cualesquiera muescas o cortes en partes debilitadas equivalentes o formadas a lo largo de los bordes de la película de plástico.

20 El invento puede ser realizado en otras formas específicas sin apartarse del espíritu o características esenciales del mismo. Por lo tanto las presentes realizaciones han de considerarse a todos los efectos como ilustrativas y no como restrictivas, estando indicado el alcance del invento por las reivindicaciones adjuntas mas bien que por la descripción anterior, y todos los cambios
25 que puedan caer dentro del significado y margen de equiva



411342

lencia de las reivindicaciones se intenta por lo tanto que estén comprendidos en ellas.

5 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 7 de Febrero de 1972, bajo el Núm. 223.944, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- REIVINDICACIONES -

10 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Procedimiento para fabricar un material en lámina, que comprende aplicar una banda de hoja metálica deformable a por lo menos un borde lateral de una lámina continua de un material plástico delgado, flexible y tenaz, de anchura sustancialmente constante, y cortar previamente regiones a lo largo de un borde lateral formado por dicha película y dicha hoja, ini-
20 ciando dichas regiones de corte previo el desgarramiento

411342



lateral de una longitud deseada de la lámina.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, en el que dichas regiones de corte previo son bordes laterales estriados de la lámina de película.

5 3ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, en el que dichas regiones de corte previo son hendiduras transversales relativamente pequeñas espaciadas contiguamente a lo largo de los bordes laterales de la lámina de película.

10 4ª.- Procedimiento para fabricar un material en lámina.

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

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

Madrid,

16 ENE. 1976

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

411342

6 FEB 1973

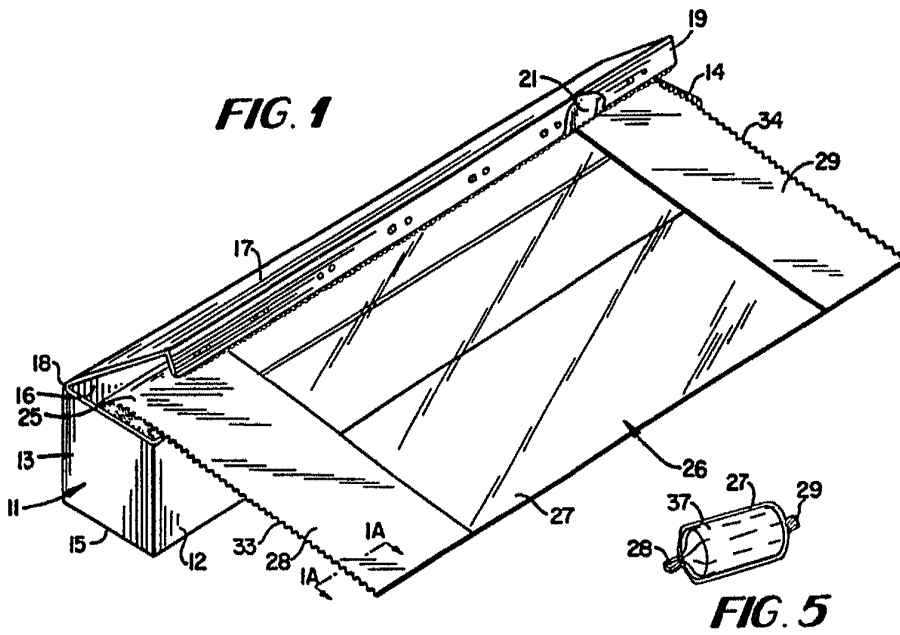


FIG. 1

FIG. 5

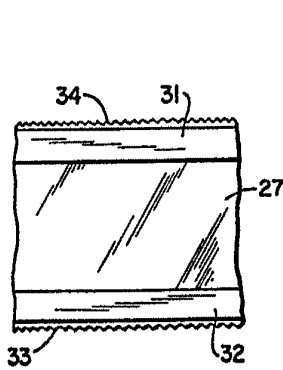


FIG. 2

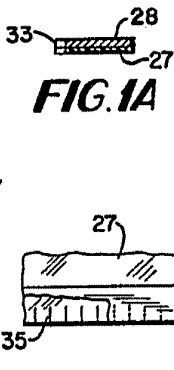


FIG. 4

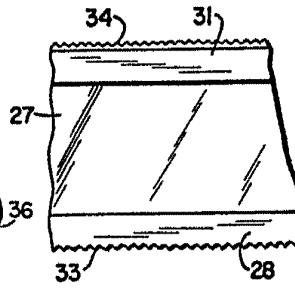


FIG. 3

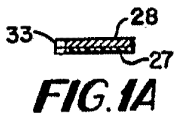


FIG. 1A

Albert G. Elshoff
for Inventor