



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 843**

⑫ Número de solicitud: U 200702335

⑬ Int. Cl.:
B65D 81/02 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **07.11.2007**

⑰ Solicitante/s: **BRAFIM MECPLAST, S.L.**
Mogoda 19-23
Polígono Industrial Can Salvatella
08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2008**

⑱ Inventor/es: **Fiestas Brasó, Enrique**

⑲ Agente: **Aragonés Forner, Rafael Ángel**

⑳ Título: **Material flexible para embalaje.**

ES 1 066 843 U

DESCRIPCIÓN

Material flexible para embalaje.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a un material flexible para embalaje.

Campo de la invención

Este material flexible ha sido ideado para ser utilizado principalmente en el embalaje de objetos frágiles o delicados y conformar con él las piezas protectoras que, para mantener dichos objetos protegidos contra golpes dentro de su envoltura durante el transporte y/o el almacenamiento, se les dispone y/o acopla amoviblemente sobre determinadas partes.

Antecedentes de la invención

Actualmente para conformar dichas piezas protectoras se utiliza material polimérico expandido, tal como el EPS que se obtiene a bajo coste, el cual es de poco peso pero no soporta repetidos golpes, no es flexible, ni tampoco puede doblarse ni troquelarse ya que, por sus características, al hacerlo se desmorona y/o rompe.

Otro tipo de material polimérico expandido es de fabricación cara, tiene poco peso, es flexible, soporta golpes, se puede troquelar, doblar, etc., pero su coste es elevado.

Sumario de la invención

Estos inconvenientes o problemas, como son en un caso de fácil rotura y desmoronamiento, y en el otro caso de coste elevado, son eliminados con el material flexible objeto de la presente invención, el cual comprende una placa intermedia de material polimérico expandido del tipo EPS o XPS, que está provista en al menos una de sus caras mayores de una lámina flexible adherida a la misma, pudiendo comprender asimismo la cara opuesta otra lámina flexible también adherida a dicha cara.

Las láminas pueden ser de plástico o de otro material flexible como papel, cartón, etc., y dan consistencia al material flexible para embalaje de la invención, que puede fabricarse en cualquier tamaño y puede cortarse, aguantar golpes, doblarse y troquelarse sin que la placa de material polimérico expandido se desmorone y/o rompa, y actuando dicho material flexible de la invención como una pieza laminar flexible que permite el embalaje de diversos artículos.

Dicho material flexible para embalaje objeto de la presente invención presenta buenas características de flexión, soportar repetidos golpes, cortado, troquelado, etc. para embalaje, a un precio muy bajo en comparación con el citado material de alto coste.

Así, convenientemente cortado, troquelado y troceado el material flexible para conformar las convenientes piezas protectoras a acoplar en determinadas partes de los objetos a embalar, estas piezas podrán doblarse para ajustarse a dichas partes, podrán presentar aberturas para salvar salientes de los objetos y cortarse por una cara sin llegar a la otra para poder articularse y formar cantoneras y/u otras configuraciones, pudiéndose almacenar desplegadas ocupando el mínimo espacio.

Las láminas o lámina del material flexible también dan más resistencia a las piezas obtenidas a partir del mismo, permitiéndole aguantar golpes e impactos que el material de polímero expandido no soportaría por sí solo.

Ventajosamente, al menos una de dichas láminas puede estar compuesta por varias hojas (láminas com-

plejas) asimismo flexibles que están superpuestas y adheridas entre sí, determinando el número de las mismas las necesidades que las piezas a obtener con el material flexible tengan en su utilización, de modo que las láminas pueden ser iguales o distintas en cada cara de la pieza intermedia de material expandido, y el número de hojas de las mismas puede ser igual o distinto en cada lámina.

Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, la cual, para facilitar su comprensión, se acompaña de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

Descripción de los dibujos

En los dibujos:

La figura 1 es una vista parcial en perspectiva del material flexible objeto de la invención.

La figura 2 ilustra, a mayor tamaño, una sección del mismo según indica la línea de corte II-II de la figura 1.

Las figuras 3 y 4 muestran, en planta inferior, sendas piezas protectoras obtenidas troquelando y cortando dicho material flexible.

La figura 5 ilustra una sección en alzado longitudinal de la pieza de la figura 3 según indica la línea de corte V-V de la misma.

La figura 6 ilustra una vista en alzado longitudinal de la pieza de la figura 4.

Las figuras 7 y 8 son respectivas vistas en perspectiva de las piezas de las figuras 3 y 4 protegiendo correspondientes parte de objetos a embalar.

Descripción detallada de una forma de realización preferida de la invención

De conformidad con los dibujos, el material flexible (4) para embalaje de la invención consta de una placa (1) de material polimérico expandido del tipo EPS, XPS o similares dispuesta entre dos láminas de plástico u otro material flexible (2, 3) adheridas a las caras de dicha placa formando con ella un a modo de sándwich, pudiendo también la placa (1) presentar una sola lámina (2 o 3) en una de sus caras.

Dichas láminas (2, 3) del material flexible (4) pueden estar formadas por varias hojas (2', 3') superpuestas y adheridas entre sí (ver figura 2), el número de las cuales puede ser distinto al representado y asimismo distinto en cada lámina, dependiendo ello de las conveniencias y/o necesidades en la utilización del material flexible (4), como poderse doblar mejor por una cara y ser más resistente por la otra, aguantar golpes, etcétera.

Igualmente, dicho material flexible (4) será más largo, más ancho y/o más grueso según conveniencias y/o necesidades, y practicándole cortes, troquelándolo y troceándolo, se formarán las piezas protectoras que sean necesarias para proteger un objeto a embalar dentro de su envoltura.

En el ejemplo se ilustran dos piezas (9, 10) que, formadas mediante el troquelado y cortado del material flexible (4), presentan aberturas (5), entrantes (6), cortes (7) por troquelado pasantes de una cara a la otra y otros cortes (8) no pasantes, permitiendo unas y otros la conformación y/o adaptación de las indicadas piezas a las partes del objeto u objetos a proteger.

Así, la pieza (9) ilustrada en las figuras 3 y 5 combina cortes (7) pasantes y cortes (8) no pasantes para conformar una cantonera (figura 7) que se adapta a una esquina de un determinado objeto (O1) a embalar

(parcialmente a trazos en la figura 7), el cual presenta asimismo dos salientes (S) que se salvan con correspondientes aberturas (5) de dicha pieza.

Por su parte, la pieza (10) ilustrada en las figuras 4 y 6 es alargada y poco ancha, y sólo presenta un entrante intermedio (6), el cual, con la capacidad de doblado del material flexible (4), le permite a dicha pieza adaptarse, por su parte intermedia, sobre el canto redondeado y angularmente agudo (C) que presenta la parte del objeto (O2) a embalar (parcialmente a trazos en la figura 8), a cuyas dos caras arqueadas a partir de dicho canto, se adapta también perfectamente el resto de la pieza (10) debido a la ya citada

capacidad de doblado del sándwich (4).

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este material flexible para embalaje en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido dentro de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Material flexible para embalaje, con el que se conformarán piezas protectoras para disponerlas y/o acoplarlas sobre convenientes partes del objeto a embalar y mantenerlo protegido dentro de la pertinente envoltura durante su transporte y/o almacenamiento, **caracterizado** porque comprende una placa (1) de material polimérico expandido y, en al menos una cara mayor de dicha placa, una lámina flexible (2) que está adherida sobre dicha cara.

2. Material flexible para embalaje, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la cara de la placa (1) opuesta a la que comprende la lámina flexible (2) comprende asimismo una lámina flexible (3) adherida a la misma.

3. Material flexibles para embalaje, según las rei-

vindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque al menos una de las láminas flexibles (2, 3) está conformada por varias hojas (2', 3') asimismo flexibles que están superpuestas y adheridas entre sí.

4. Material flexible para embalaje, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque las láminas (2, 3) o las hojas (2', 3') que las conforman son de material plástico.

5. Material flexible para embalaje, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque las láminas (2, 3) o las hojas (2', 3') que las conforman son de material laminar flexible.

6. Material flexible para embalaje, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque las láminas (2, 3) son iguales o distintas, y el número de hojas (2', 3') de cada lámina también.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

