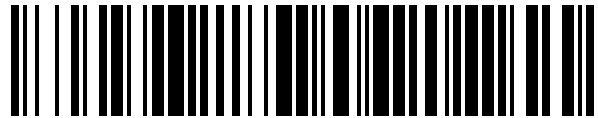


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 852**

21 Número de solicitud: 201200854

51 Int. Cl.:

C09J 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **17.09.2012**

71 Solicitante/s:
CAPEL ADHESIVOS SL
Avet 6, Apdo. 835
08225 Terrassa, Barcelona, ES

43 Fecha de publicación de la solicitud: **17.10.2012**

72 Inventor/es:
BERENGUER BENAVIDES, Nieves E.

74 Agente/Representante:
No consta

54 Título: **Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades**

ES 1 077 852 U

MATERIAL ADHESIVO DE DOBLE CARA PARA USO ESCOLAR
Y OTRAS MANUALIDADES

DESCRIPCIÓN

5

Objeto de la invención

El modelo de utilidad que se presenta se refiere a un material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades que, por sus características intrínsecas, mejora de forma significativa el estado de la técnica actual.

10

En concreto, esta innovación se refiere a un material de características adhesivas, conformado en formato de cinta enrollable o en formato laminar aplicable especialmente a artículos confeccionados con etileno vinil acetato, también conocido como EVA o Goma EVA, siendo un material que supera ampliamente la aplicación práctica de los adhesivos actuales, los cuales no tienen la capacidad de adherencia necesaria para unir piezas confeccionadas con la goma EVA o bien son adhesivos con un índice de toxicidad que no los hace aconsejables para su manipulación en un entorno escolar.

20

Antecedentes de la invención y estado de la técnica

El Etileno Vinil Acetato (*Ethylene Vinyl Acetate*), conocido también como EVA o Goma EVA, es un polímero termoplástico conformado por unidades repetitivas de etileno y acetato de vinilo. En la práctica deviene un material de uso normalizado en múltiples aplicaciones por su facilidad de adaptación y combinación con otros materiales y por sus ventajosas características: facilidad de corte, buena capacidad de absorción de pinturas o tintes, baja capacidad de absorción de agua que lo convierte en un material lavable, nula toxicidad, reciclable, buena capacidad de moldeo bajo calor y de muy escaso peso.

30

Es un material que se utiliza en la manufactura de múltiples productos pero que también interviene, justamente por su versatilidad, en actividades didácticas y creativas, es

decir, en manualidades y en la confección de productos de artesanía Se comercializa en formato de láminas de diversos colores fáciles de cortar en la forma deseada.

5 Existe, sin embargo, un inconveniente a su uso y es la dificultad de unir entre sí y de forma permanente piezas confeccionadas con goma EVA. Los adhesivos estándar o son tóxicos o no penetran suficientemente en la goma EVA y se recurre a sistemas de unión artificiales como son el grapado o el cosido, lo que resulta complejo y difícil sobre todo para su uso, cada vez más extendido, en la confección de manualidades que forman parte de actividades didácticas y escolares.

10

En materia de propiedad industrial se han desarrollado algunas soluciones como la que expone el modelo de utilidad U 200901011 sobre una “Disposición de autoabrochado entre elementos” que define un sistema de unión basado en al menos dos piezas aplanadas de material flexible y elástico, disponiendo la primera pieza en alguna parte de la misma, al menos, de un orificio pasante y la segunda pieza en alguna parte de la misma, también al menos, un apéndice con un remate extremo formado por una porción del mismo que presenta una dimensión transversal al citado apéndice que es ligeramente mayor que la dimensión transversal del orificio pasante de la primera pieza. El resultado es que ambas piezas quedan enlazadas al introducirse el apéndice en el orificio.

20

Esta solución es perfectamente operativa y funcional para piezas ya confeccionadas y que disponen de la estructura de orificios y apéndices descritos, pero resulta imposible aplicarlo en manualidades en que se trabaja a partir de láminas de goma EVA que se cortan según las necesidades y patrones de cada nuevo proyecto. Este es el caso, mayormente, de los trabajos escolares en que los niños utilizan láminas de colores diversos que trocean, cortan y disponen en la forma que les resulta más atrayente para crear una cosa nueva. Y en este caso, la única solución para mantener unidas las piezas de goma EVA son las técnicas ya mencionadas del grapado o cosido o bien el uso de colas y adhesivos tóxicos que no son recomendables para un uso en un entorno escolar.

30

El solicitante considera que debería existir un medio que permitiera unir piezas confeccionadas con goma EVA de una forma rápida y permanente sin la intervención de

herramientas que puedan resultar comprometidas para niños de corta edad y que, por supuesto, no tengan componente alguno tóxico.

Descripción de la invención

5

Por tanto, la invención que se presenta en este modelo de utilidad tiene por objeto un material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades especialmente concebido para relacionar y unir piezas de etileno vinil acetato, también conocido como EVA o Goma EVA, consiguiendo conformar artículos diversos.

10

Dicho material comprende una capa laminar de un compuesto de resina con un espesor de 0,12 milímetros con una variable de un +/- 0,15% y con una fuerza adhesiva AFERA 5001 (N/25 mm) de 26 con una variable de +/-10 y una lámina protectora de soporte de papel siliconado, film de PVC, film de PP, tejido textil o fibra sin tejer de un gramaje variable con una textura superficial particularmente rugosa o lisa.

15

La superficie de dicho protector puede presentar, en su cara superior y libre, unas incisiones que forman tramos rectos y curvos de repetición constante y que facilitan la separación del protector una vez aplicada la cinta sobre la pieza de goma EVA.

20

El material adhesivo que se reivindica está confeccionado en formato cinta de ancho y longitud variable soportada en bobinas o bien en láminas convenientemente dimensionadas, enteras o segmentadas en porciones. Alternativamente, en el formato cinta presenta unos pre-cortes que señalan zonas estructuralmente debilitadas que facilitan la separación de un fragmento de cinta simplemente rasgando dicho pre-corte, sin necesidad de utilizar tijeras.

25

Alternativamente este material adhesivo comprende una segunda lámina de adherente apta para aplicarse sobre superficies diversas (textil, piedra, pintura, etc.) estando esta segunda lámina adhesiva situada entre la resina aplicable al EVA y la lámina protectora o bien se invierte el orden y la capa de resina aplicable al EVA se sitúa entre la segunda capa laminar adhesiva y la lámina protectora.

30

Alternativamente, cuando el material adhesivo que se reivindica se presenta confeccionado en formato bobina, puede conformarse en base a dos tramos de cinta dispuestos en paralelo, vinculados o no entre sí por una unión pre cortada o punteada y siendo ambos tramos de cinta de idénticas características adhesivas o, por el contrario, siendo un tramo adhesivo específicamente para la goma EVA y el tramo colindante adecuado para otros materiales.

Estas dos conformaciones alterativas facilitan la unión de la pieza de goma EVA sobre superficies confeccionados con otros materiales que, en su caso, pueden no ser receptivos a la capacidad adhesiva de la capa laminar principal, de modo que se concentra, en un solo producto, un doble elemento adhesivo.

Descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos, los cuales deben ser analizados y considerados únicamente a modo de ejemplo y sin ningún carácter limitativo ni restrictivo.

Figura 1.- Vista del material adhesivo en formato cinta, con detalle de la capa laminar de resina

Figura 2.- Vista del material adhesivo en formato cinta, con detalle del protector laminar

Figura 3.- Vista del material adhesivo en formato lámina, con detalle de la capa laminar de resina

Figura 4.- Vista del material adhesivo en formato lámina, con detalle del protector laminar con las incisiones

Figura 5.- Vista del material adhesivo en formato cinta, con soporte de bobina

Figura 6.- Vista del material adhesivo en formato cinta con soporte de bobina con pre cortes

Figura 7.- Corte del material adhesivo en formato cinta.

Figura 8.- Corte del material adhesivo en formato cinta con tres capas

Figura 9.- Vista del material adhesivo en formato bobina con dos tramos de cinta paralelos

Descripción de una realización preferida

En estas figuras se detalla de forma explícita la conformación material adhesivo para uso escolar y otras manualidades, que comprende, tal y como se muestra en las figuras 1 y 2, una capa laminar de un compuesto de resina (1), de características adherentes y una
5 lámina protectora (2) de soporte, confeccionada en papel siliconado, film de PVC, film de PP, tejido textil o fibra sin tejer, con un gramaje variable y con una textura superficial particularmente rugosa o lisa.

10 Tal y como se muestra en la figura 2, dicha lámina protectora (2) puede presentar, alternativamente y en su cara libre, unas incisiones (3) que forman tramos rectos y curvos de repetición constante. Estas incisiones (3) facilitan el despegue de la lámina protectora (2) respecto de la capa de resina (1) una vez aplicada la cinta sobre la pieza de goma EVA.

15

En las figuras 3 y 4 se muestra el mismo material adhesivo en formato laminar (4) con posibilidad de dimensionarse en tamaños distintos y que comprende igualmente una capa laminar de un compuesto de resina (1), de características adherentes y una lámina protectora (2) de soporte, presentando, alternativamente, dicha lámina protectora (2) las
20 incisiones (3) descritas.

En la figura 5 se muestra el material adhesivo que se reivindica en formato cinta (5) convenientemente soportado en una bobina (6).

25 En la figura 6 se muestra el material adhesivo en formato cinta (5) debidamente soportado en una bobina (6) y con la particularidad de presentar una serie de pre cortes (8) que señalan zonas de la cinta (5) estructuralmente debilitadas para facilitar la separación de un fragmento de la misma, que se consigue de una forma manual e instintiva sin necesidad de recurrir a tijeras u otras herramientas de corte.

30

En la figura 7 se muestra un corte del material adhesivo, mostrando específicamente su conformación en dos capas, una capa laminar de un compuesto de resina (1), de características adherentes y una lámina protectora (2) de soporte.

En la figura 8 se muestra una primera realización alternativa en la que comprende una segunda lámina adhesiva (7) situada entre la capa de resina (1) aplicable al EVA y la lámina protectora (2), con lo que se amplían las posibilidades de aplicación de este material adhesivo al ser esta segunda lámina adhesiva apta para aplicarse sobre superficies diversas, de modo que la pieza de EVA puede unirse a piezas de otros materiales como tejido, piedra, pintura, etc.

En esta realización es igualmente viable invertir el posicionamiento de la capa de resina (1) aplicable al EVA y la segunda lámina adhesiva (7), de manera que la capa de resina (1) queda situada en posición intermedia entre la segunda lámina adhesiva (7) y la lámina protectora (2).

En la figura 9 se muestra una segunda realización alternativa del material adhesivo reivindicado soportado en una bobina (6), conformado en base a dos tramos de cinta (5) dispuestos en paralelo, vinculados o no entre sí por una unión pre cortada o punteada (9). Ambos tramos de cinta (5) pueden tener idénticas características adhesivas o bien combinar un primer tramo adhesivo específicamente para la goma EVA y un segundo tramo colindante con características adhesivas adecuadas para otros materiales.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma y tamaño serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1^a Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, especialmente concebido para relacionar y unir piezas de etileno vinil acetato, caracterizado esencialmente por comprender una capa laminar de un compuesto de resina (1) con un espesor de 0,12 milímetros con una variable de un +/- 0,15% y con una fuerza adhesiva AFERA 5001 (N/25 mm) de 26 con una variable de +/-10 y una lámina protectora (2) de soporte de gramaje variable y con una textura superficial particularmente rugosa o lisa.

10

2^a Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1^a reivindicación, caracterizado esencialmente porque la lámina protectora (2) es de papel siliconado.

15

3^a Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1^a reivindicación, caracterizado esencialmente porque la lámina protectora (2) es de film de PVC.

20

4^a Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1^a reivindicación, caracterizado esencialmente porque la lámina protectora (2) es de film de PP.

25

5^a Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1^a reivindicación, caracterizado esencialmente porque la lámina protectora (2) es de tejido textil.

30

6^a Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1^a reivindicación, caracterizado esencialmente porque la lámina protectora (2) es de fibra sin tejer.

7^a Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la lámina protectora (2)

presenta en su cara libre unas incisiones (3) que forman tramos rectos y curvos de repetición constante.

5 8ª Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª y 7ª reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque está confeccionado en formato cinta (5) de ancho y longitud variable y soportado en bobinas (6).

10 9ª Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 8ª reivindicación, caracterizado esencialmente porque presenta una serie de pre cortes (8) que señalan zonas de la cinta (5) estructuralmente debilitadas.

15 10ª Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª y 7ª reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque está confeccionado en láminas (4) convenientemente dimensionadas y que se presentan íntegras o pre cortadas en diferentes segmentos o porciones.

20 11ª Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque, soportado en bobina (6), se conforma en base a dos tramos de cinta (5) dispuestos en paralelo, vinculados o no entre sí por una unión pre cortada o punteada (9) y siendo ambos tramos de cinta de idénticas características adhesivas o siendo un tramo adhesivo específicamente para la goma EVA y el tramo colindante adecuado para otros materiales.

25 12ª Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende una segunda capa laminar adhesiva (7) apta para aplicarse sobre superficies diversas.

30 13ª Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 12ª reivindicación, caracterizado esencialmente porque la segunda capa laminar adhesiva (7) se sitúa entre la capa de resina (1) aplicable al EVA y la lámina protectora (2).

14ª Material adhesivo de doble cara para uso escolar y otras manualidades, según la 12ª reivindicación, caracterizado esencialmente porque la capa de resina (1) aplicable al EVA se sitúa entre la segunda capa laminar adhesiva (7) y la lámina protectora (2).

FIGURA 1

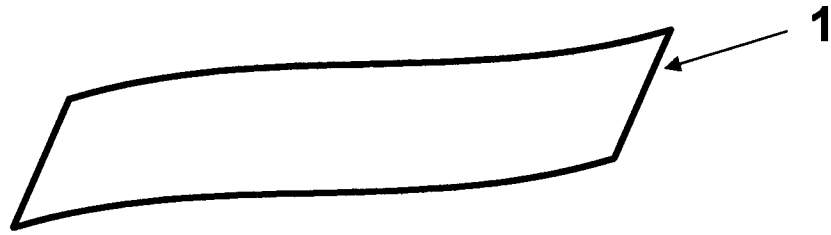


FIGURA 2

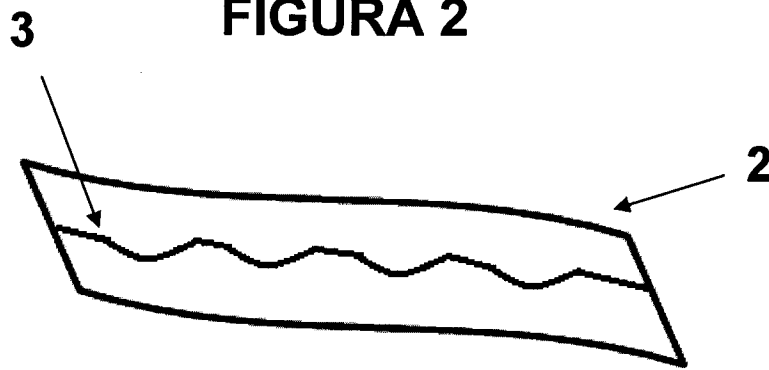


FIGURA 3

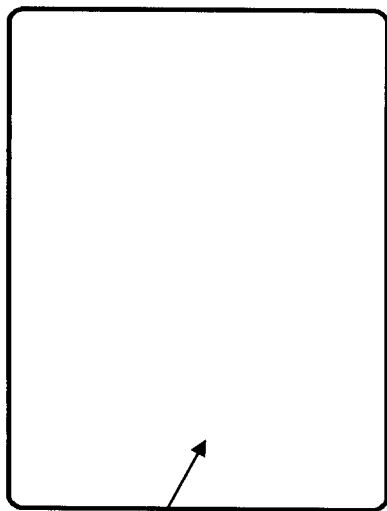
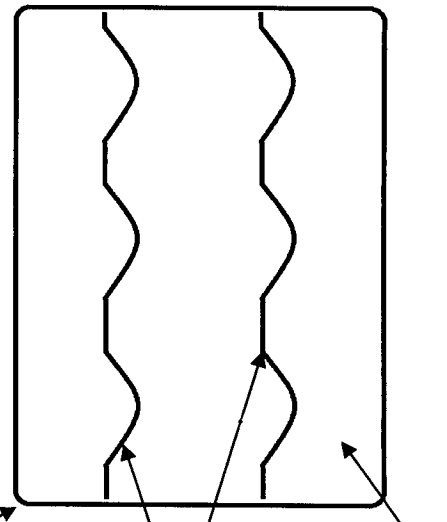


FIGURA 4



1

4

3

2

FIGURA 5

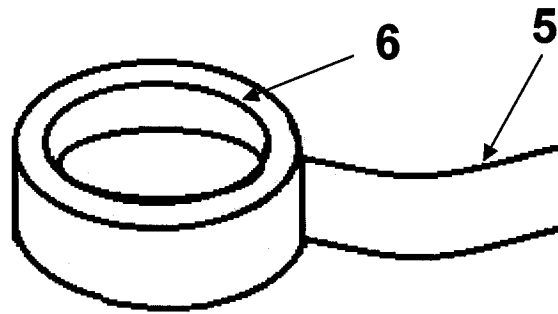


FIGURA 6

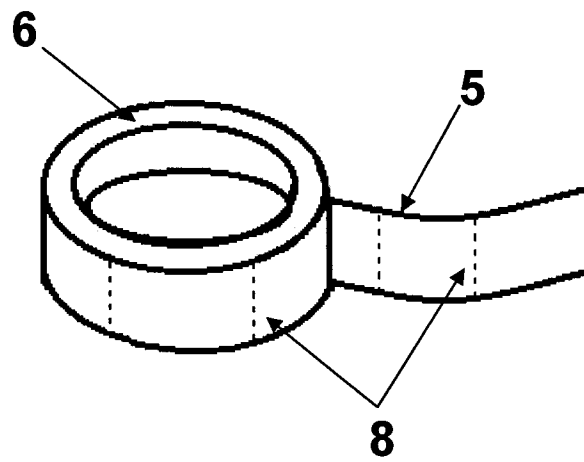


FIGURA 7

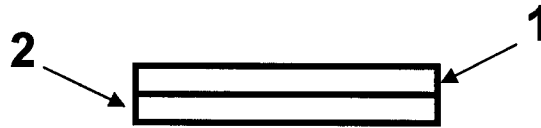


FIGURA 8

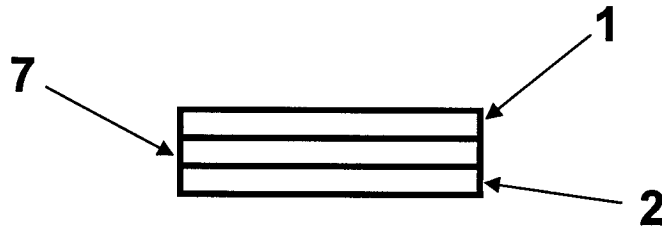


FIGURA 9

