

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 192 483**

② Número de solicitud: 200200654

⑤ Int. Cl.⁷: C09J 7/04

C09J 5/06

//A43B 17/14

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **20.03.2002**

③ Prioridad: **20.03.2001 IT MI01A0584**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.2003**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
01.10.2003

⑦ Solicitante/s: **FISCAGOMMA SPA**
Via Biffignandi, 37
27029 Vigevano-Pavia, IT

⑦ Inventor/es: **Costamagna, Achille**

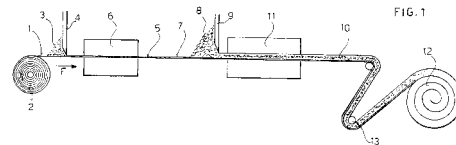
⑦ Agente: **Durán Moya, Carlos**

⑤ Título: **Procedimiento para la realización de un material laminar adhesivo de goma esponjosa, material en forma de lámina adhesiva realizada con el procedimiento y producto autoadhesivo obtenido con dicho material laminar.**

⑤ Resumen:

Procedimiento para la realización de un material laminar adhesivo de goma esponjosa, material en forma de lámina adhesiva realizada con el procedimiento y producto autoadhesivo obtenido con dicho material laminar.

Procedimiento para la realización de un material en forma de lámina adhesiva de goma esponjosa, que prevé una cara adhesiva, y una fase sucesiva de formación de una capa de goma esponjosa directamente sobre la cara adhesiva del material laminar obtenido en la fase anterior.



ES 2 192 483 A1

DESCRIPCION

Procedimiento para la realización de un material laminar adhesivo de goma esponjosa, material en forma de lámina adhesiva realizada con el procedimiento y producto autoadhesivo obtenido con dicho material laminar.

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de un material laminar adhesivo, de goma esponjosa. La invención se refiere asimismo al material laminar adhesivo realizado con este procedimiento y al producto autoadhesivo obtenido con este material laminar.

El campo de la invención es el de los materiales laminares de goma esponjosa que poseen una superficie adhesiva y que se utilizan normalmente como relleno en las suelas de calzado, en peletería y similares. Estos elementos laminares, gracias a sus propiedades autoadhesivas que se pueden obtener a temperatura ambiente o bien por calentamiento de la capa de material adhesivo, tienen la ventaja de que pueden ser fijados con rapidez sobre su soporte.

Tradicionalmente estas hojas de goma esponjosa son realizadas a través de operaciones distintas que prevén la preparación de la capa de goma esponjosa, la aplicación de un adhesivo sobre una lámina de papel desprendible o papel siliconado, y el acoplamiento de dicha capa de goma esponjosa sobre una hoja de papel adhesivado de este modo, de manera sólida por prensado.

Existe la exigencia de simplificación de la operación de la técnica conocida que se ha indicado, de manera que se obtenga un material laminar adhesivo con una operación única. Los métodos tradicionales del tipo comentado tienen además la ventaja de que el prensado de la goma esponjosa sobre la hoja de papel adhesivado se debe controlar para evitar una excesiva penetración del adhesivo en la goma esponjosa, o bien una aplicación no suficiente del adhesivo sobre la goma.

Constituye por lo tanto el objetivo principal de la invención el dar a conocer un nuevo procedimiento para realizar un material laminar adhesivo más simple y rápido que los actualmente conocidos.

Otro objetivo de la presente invención es el de dar a conocer un procedimiento del tipo antes mencionado, menos costoso que los tradicionalmente conocidos.

Otro objetivo adicional de la invención es el de obtener un material laminar adhesivo de goma esponjosa que tiene las características adherentes deseadas, o bien una suficiente adherencia con respecto al artículo a recubrir con dicho material, sin perder, no obstante, la adherencia sobre la capa de goma esponjosa.

Estos y otros objetivos se consiguen con el procedimiento, el material laminar adhesivo y los artículos autoadhesivos, respectivamente, de las reivindicaciones 1, 4 y 7. Las otras características resultan de las reivindicaciones restantes.

Respecto a las realizaciones conocidas en el sector, la invención tiene la ventaja de facilitar un procedimiento para realizar, de manera más rápida y simple, una lámina adhesiva de goma esponjosa.

El material laminar adhesivo de la invención tiene por su parte la ventaja de presentar las propiedades deseadas adhesivas, en particular la suficiente adherencia respecto al artículo a recubrir con el material, sin perder, no obstante, una necesaria adherencia en la capa de goma esponjosa.

Estas y otras características, objetivos y ventajas resultarán de la descripción siguiente de una realización preferente de la forma de realizar la invención que se ha mostrado, a título de ejemplo, en las figuras adjuntas, en las cuales:

- 1) la figura 1 muestra de modo esquemático las fases principales del procedimiento de la invención; y
- 2) la figura 2 muestra un ejemplo de realización del material laminar adhesivo realizado con el procedimiento de la figura 1.

Tal como se ha mostrado en la figura 1, el papel desprendible o siliconado (1) es alimentado mediante una bobina (2) en el sentido de la flecha (F). Por encima del papel (1), en correspondencia de la superficie desprendible, se aplica una sustancia adhesiva (3) mediante una lama o cuchilla de aplicación (4). Después de la colocación se obtiene una lámina de papel adhesivado (5) que se hace pasar previamente por una estufa (6) para obtener la formación de la película adhesiva continua sobre el papel (1).

Posteriormente el papel adhesivado (5) recibe la aplicación, en el lado (7) que lleva el adhesivo (3), de un cierto espesor de espuma de látex de goma (8), también por medio de una correspondiente cuchilla (9). Después del paso por una estufa (11) de secado y vulcanización de la goma, se obtiene un material en forma de lámina adhesiva (10) de goma esponjosa, enfriado sucesivamente por pasos sobre cilindros de enfriamiento (13), siendo arrollado en rollos (12).

Tal como se comprende mejor de la figura 2, el material en forma de lámina adhesiva (10) está constituido por una lámina de papel siliconado (1) al cual se adhiere, por medio de una capa adhesiva (3), un cierto grosor o capa de goma esponjosa (8). A continuación, al retirar la lámina de papel (1), del material laminar adhesivo constituido por la capa de goma (8) y adhesivo (3), se obtiene un material laminar adhesivo de goma esponjosa utilizable para la preparación de productos para recubrir piezas de calzado, artículos de peletería y similares.

De manera ventajosa, el material laminar adhesivo (10) es troquelado previamente según la forma deseada, para adaptarse a la base que se desea recubrir. Además, el adhesivo (3) utilizado puede ser activo a temperatura ambiente o después de calentamiento. En este último caso, si la temperatura de revenido es suficientemente elevada (por ejemplo, superior a 90°C), resulta posible recuperar el papel desprendible (1), previamente a la venta del material en forma de lámina adhesiva, para su utilización en sucesivas labores de recubrimiento adhesivo.

Entre los materiales que se pueden utilizar para la preparación de la capa de goma (8), es preferible el formado por:

Látex de goma SBR (contenido seco 67%)	150 partes en peso		
Jabón (sulfosuccinamato sódico)	8-12	“	
Zn O sello verde	3-4	“	5
Azufre	2-2,5	“	
ZDEC	1-2	“	
ZMBT	100-150	“	10
Antioxidantes	0,6-0,8	“	
Poliacrilato de K	0,5-1,5	“	
Pigmento	2-10	“	

en la que ZDEC: N-dietilditiocarbamato de Zinc
y ZMBT: Zinc mercaptobenzotiazol. 15

La mezcla preparada de este modo (viscosidad Brookfield: 100-1300 mPa.s) es objeto de esponjado de forma mecánica, hasta obtener una densidad de 250-300 gr/litro. 20

Si bien se ha indicado una formulación es-

pecífica del látex en el ejemplo anterior (formulación de espuma “nogel”), es posible utilizar también otras formulaciones (sistema “gel” con fluosilicato sódico o acetato amónico) y/u otros látex de goma (látex de goma natural por sí misma o fraccionada con látex SBR), o resinas acrílicas, vinílicas, de poliuretano, de acrilonitrilo, consideradas o en mezcla entre sí.

Entre los compuestos adhesivos utilizables en la invención, son preferibles las resinas acrílicas, vinílicas, de etilenacetato de vinilo (EVA), de poliuretano u otras resinas termoplásticas consideradas en sí mismas o en mezcla, en dispersión acuosa, o en solución, o en forma de fusión en caliente (“hot-melt”). Para este último caso, la estufa (6) de secado de la resina adhesiva se puede omitir igual que en el caso de utilización de adhesivos a temperatura ambiente.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos de la presente invención.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la realización de un material en forma de lámina adhesiva de goma esponjosa, **caracterizado** por disponer la formación de una capa de goma esponjosa directamente sobre la superficie adhesiva de dicho material laminar.

2. Procedimiento, según la reivindicación 1, **caracterizado** por disponer una primera fase de formación de un material en forma lámina adhesiva, y una fase posterior de formación de una capa de goma esponjosa directamente sobre la cara adhesiva del material laminar obtenido en la fase anterior.

3. Procedimiento, según la reivindicación 2, **caracterizado** por disponer:

- el recubrimiento de una substancia adhesiva sobre una superficie de un papel desprendible o siliconado;
- el calentamiento del papel desprendible tratado de esta manera, para la formación sobre el mismo de una película adhesiva continua;
- el recubrimiento, sobre la superficie tratada con adhesivo del papel desprendible, de una capa de espuma de látex de goma;
- el calentamiento del material laminar obtenido en la fase anterior para realizar el secado y vulcanización de la espuma de goma;
- el enfriamiento del material laminar en espuma de goma.

4. Material en forma de lámina adhesiva, del tipo constituido por una capa de espuma de goma (8) aplicado sobre la superficie de un papel desprendible (1) tratado con un adhesivo (3), **caracterizado** por ser realizado con el procedimiento según una o varias de las reivindicaciones anteriores.

5. Material, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque dicho adhesivo (3) es de tipo activo a temperatura ambiente o activable en caliente.

6. Material, según la reivindicación 4, **caracterizado** por el hecho de que dicha espuma de goma (8) tiene la siguiente composición:

15	Látex de goma SBR (contenido seco 67%)	150 partes en peso	
	Jabón (sulfosuccinamato sódico)	8-12	"
20	Zn O sello verde	3-4	"
	Azufre	2-2,5	"
	ZDEC	1-2	"
	ZMBT	100-150	"
25	Antioxidantes	0,6-0,8	"
	Poliacrilato de K	0,5-1,5	"
	Pigmento	2-10	"

en la que ZDEC: N-dietilditiocarbamato de Zinc y ZMBT: Zinc mercaptobenzotiazol.

7. Producto autoadhesivo para el recubrimiento de piezas de calzado, artículos de peletería y similares, **caracterizado** por estar realizado con material laminar según una o varias de las reivindicaciones anteriores.

40

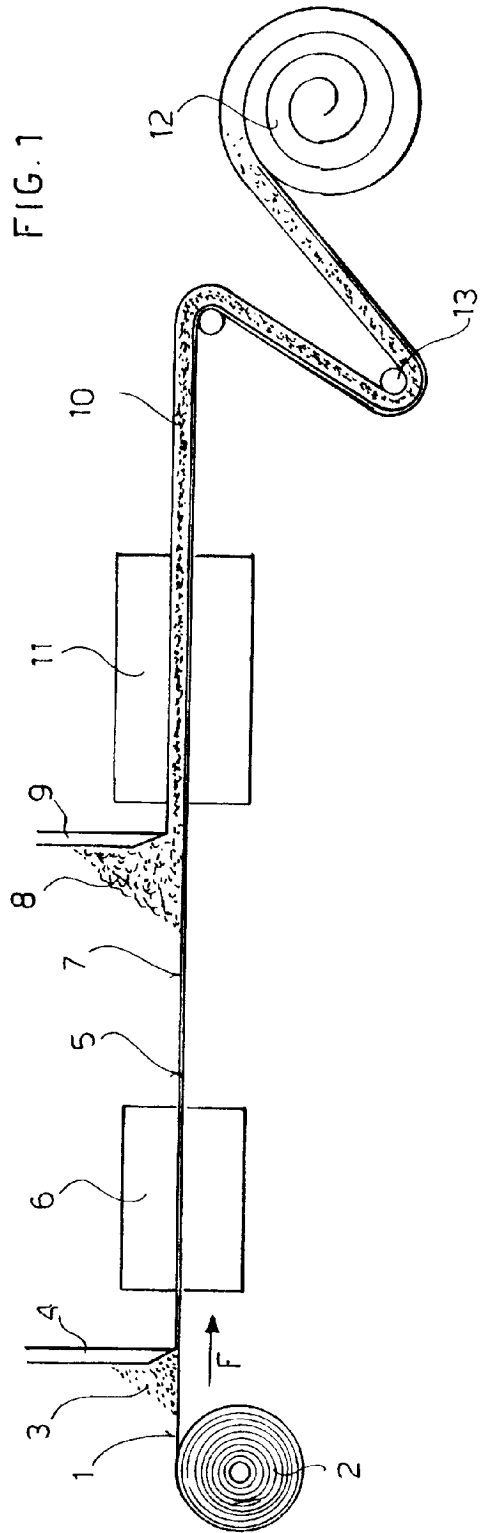
45

50

55

60

65



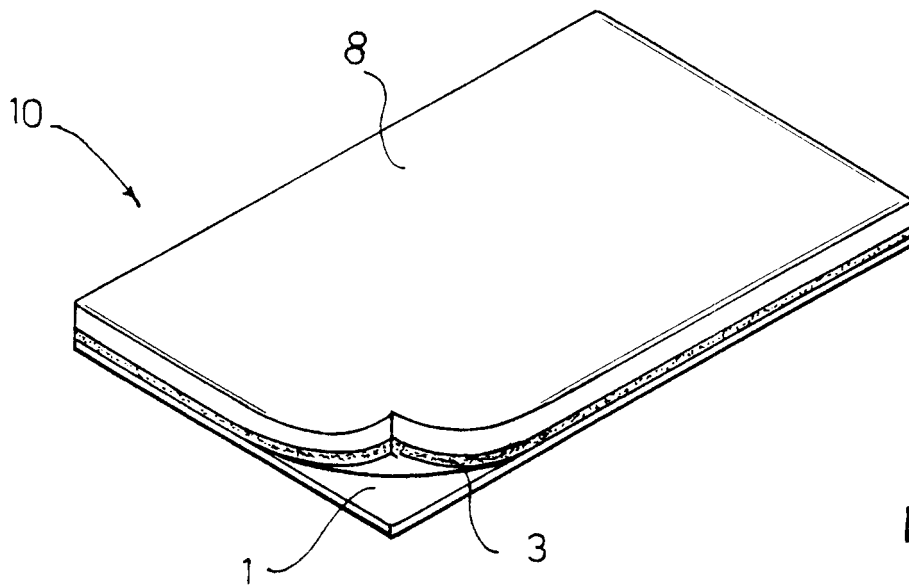


FIG. 2



① ES 2 192 483

② N.º solicitud: 200200654

③ Fecha de presentación de la solicitud: **20.03.2002**

④ Fecha de prioridad: **20.03.2001**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.⁷: C09J 7/04, 5/06 // A43B 17/14

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	FR 2809662 A (FISCAGOMMA SPA) 07.12.2001, reivindicaciones 1-13.	1-7
Y	ES 1025506 U (MARTÍN GARCÍA, JOSÉ LUIS) 01.01.1994, reivindicación 1.	1-7
A	ES 2159223 A (CAUCHOS KAREY, S.A.) 16.09.2001, todo el documento.	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe

28.04.2003

Examinador

M^a J. de Concepción Sánchez

Página

1/1