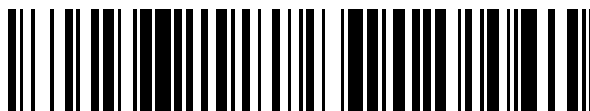


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 408 691**

51 Int. Cl.:

B29C 65/12 (2006.01)

B29C 41/28 (2006.01)

B29C 67/24 (2006.01)

B29C 43/22 (2006.01)

B29K 105/16 (2006.01)

B29C 47/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.02.2010 E 10711617 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.01.2013 EP 2398635**

54 Título: **Cordón de soldadura decorativo para revestimientos de superficie, utilización del cordón de soldadura decorativo y procedimiento de fabricación del mismo**

30 Prioridad:

20.02.2009 EP 09153353

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

21.06.2013

73 Titular/es:

**TARKETT GDL (100.0%)
Z.I. Eselborn 2, op der Sang
9779 Lentzweiler, LU**

72 Inventor/es:

BOQUILLON, NICOLAS

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 408 691 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Cordón de soldadura decorativo para revestimientos de superficie, utilización del cordón de soldadura decorativo y procedimiento de fabricación del mismo.

5

Campo de la invención

La presente invención se refiere a unos elementos de unión de un revestimiento de superficie mediante un cordón de soldadura. La presente invención se refiere asimismo a un procedimiento para realizar dicho cordón de soldadura decorativo.

10

Técnica anterior y antecedentes técnicos relacionados

Los revestimientos de superficie a base de PVC, poliolefina o caucho se utilizan ampliamente para decorar edificios o superficies de casas, ya que son más agradables, más estéticos y más confortables que las superficies pintadas. Sin embargo, dichos revestimientos de superficie, en particular los revestimientos de los suelos, se realizan generalmente en forma de baldosas o paneles que deben unirse entre sí. Para dicha finalidad, la utilización de un cordón de soldadura resulta muy conocido. Habitualmente, un cordón de soldadura termofusible de sección transversal circular se introduce en un dispositivo de soldadura con aire caliente, que calienta el cordón de soldadura que penetra en el espacio comprendido entre dos piezas de elementos de revestimiento del suelo adyacentes y las une entre sí. Una vez enfriada, el exceso de cordón de soldadura se corta y se retira, raspándola con un cúter en forma de U.

15

20

Los cordones de soldadura son habitualmente unos compuestos poliméricos que ofrecen una buena adherencia con los elementos de revestimiento que se trata de unir y que permiten que el cordón de soldadura presente flexibilidad a temperaturas inferiores a las de la composición de los elementos que se trata de unir, permitiendo cortarse y retirarse fácilmente tras la soldadura. Además, un cordón de soldadura presenta una temperatura de fusión inferior a la de los elementos de revestimiento del suelo que se trata de unir, a fin de evitar la fusión de dichos elementos de revestimiento del suelo cuando se unen con el cordón de soldadura.

25

30

Para los revestimientos del suelo que presentan un dibujo decorativo multicolor se ha sugerido utilizar unos cordones de soldadura multicolor. De este modo, desde un punto de vista estético, el cordón de soldadura debe emular el aspecto o el dibujo del revestimiento de superficie.

35

Generalmente, para revestimientos a base de PVC, los cordones de soldadura multicolor son unas composiciones a base de PVC y se realizan mediante extrusión. Sin embargo, los cordones de soldadura coloreados extruidos aparecen como una juntura de un color de contraste (figuras 1 a 3), ya que no pueden reproducir adecuadamente un dibujo multicolor complejo, en particular un dibujo de revestimiento tridimensional.

40

Para los revestimientos que comprenden una imagen de esquirlas multicolor o que presentan un aspecto tridimensional, se han desarrollado unos cordones de soldadura decorativos que incorporan unas esquirlas o gránulos multicolor. Sin embargo, para dichos cordones de soldadura decorativos, el proceso de extrusión no era apto debido a que los requisitos exigidos al proceso de extrusión entraban en conflicto con los del proceso de soldadura del revestimiento de superficie.

45

Por consiguiente, se ha sugerido la realización de unos cordones de soldadura decorativos introduciendo a presión una película de PVC, que se ha calandrado de antemano, en un molde de estampado semicircular, tal como se describe en el documento EP 0 775 563.

50

El documento WO 00/26004 describe un proceso en el que unos gránulos coloreados se esparcen sobre una cinta transportadora que presenta unas ranuras y a continuación dichos gránulos se comprimen en caliente para que se fundan entre sí, a fin de formar una hoja que, a continuación, se corta para formar unos cordones de soldadura. En cambio, la patente US nº 5.635.266 describe un proceso en el que las esquirlas coloreadas se depositan sobre un transportador de soporte y se consolidan formando una hoja, que se corta en tiras y se moldea a presión para formar unos cordones de soldadura de sección transversal semicircular.

55

Además, la patente US 2003/0072936 describe un proceso en el que una primera capa de partículas de PVC pigmentadas se depositan sobre un papel antiadhesivo y una segunda capa de partículas de PVC sólidas transparentes o translúcidas se depositan sobre las partículas pigmentadas, fundiéndose las partículas de la primera y de la segunda capa con calor y presión en un proceso de prensado enrollado. Además, el documento US-A-5246765 da a conocer un revestimiento del suelo que comprende una composición a base de plastisol gelificado que comprende una resina de PVC en un plastificante de benzoato.

60

Sin embargo, si los cordones de soldadura de la técnica anterior emulan los colores y el aspecto general de los elementos de revestimiento del suelo a soldar, no se integran visualmente al dibujo del revestimiento del suelo. En

65

particular para los revestimientos tridimensionales, la imagen de esquirra del cordón de soldadura crea una imagen que es diferente del revestimiento original, originando una discontinuidad en el dibujo del revestimiento de superficie.

Una solución para emular el aspecto de los elementos de revestimiento del suelo a soldar puede consistir en realizar una pluralidad de cordones de soldadura estampando en caliente uno o dos elementos de revestimiento de superficie decorativos en un dispositivo de estampado cilíndrico, tal como se describe en el documento EP 1 619 009; sin embargo, como es conocido, un cordón de soldadura debe presentar unas características diferentes de las de los elementos de revestimiento del suelo, que normalmente son unos elementos de múltiples capas. Dicha solución no es satisfactoria ya que dichos cordones de soldadura no presentan las características requeridas, por ejemplo en lo referente a las características de la temperatura de fusión, de la flexibilidad, de la adherencia y de facilidad de retirada por corte que un cordón de soldadura debe presentar. En realidad, el cordón de soldadura según el documento EP 1 619 009 no superó un ensayo de tracción del adhesivo debido a su insuficiente capacidad de unión y adherencia. Además, no presentan un diámetro suficiente que permita una buena adherencia y una fácil retirada por corte.

Objetivos de la invención

La presente invención pretende proporcionar un cordón de soldadura decorativo y un procedimiento para realizar dicho cordón de soldadura decorativo que no adolezca de los inconvenientes de la técnica anterior.

La presente invención pretende proporcionar nuevas soluciones para los cordones de soldadura decorativos y para los procedimientos para realizar los mismos.

La presente invención pretende proporcionar un cordón de soldadura decorativo integrado visualmente al dibujo de un revestimiento del suelo, y un procedimiento para realizar dicho cordón de soldadura decorativo.

La presente invención pretende proporcionar asimismo un dispositivo para poner en práctica el procedimiento para realizar un cordón de soldadura decorativo.

La presente invención pretende además proporcionar un revestimiento del suelo que comprenda el cordón de soldadura decorativo.

Sumario de la invención

La presente invención se refiere a una soldadura decorativa, destinada a unir elementos de un revestimiento de superficie decorativo, que comprende unas partículas a base de PVC coloreadas y no fundidas, comprendiendo dicho cordón de soldadura una composición a base de plastisol gelificado que comprende una resina de PVC en un plastificante de benzoato, y unas partículas a base de PVC no fundidas con un tamaño y color idénticos o que se corresponden con los empleados en los elementos superficiales decorativos que se deben unir.

La expresión "composición a base de plastisol" debe entenderse como una composición que comprende "plastisol", es decir una suspensión líquida que comprende una dispersión de uno o diferentes tipos de PVC en un líquido no acuoso, es decir plastificantes.

Según unas formas de realización particulares, el cordón de soldadura puede comprender una o una combinación apropiada de cualquiera de las características siguientes:

- la composición a base de plastisol comprende además un plastificante de ftalato y/o un plastificante de fosfato,
- el plastificante de benzoato representa entre un 2,5% en peso y un 34% en peso del peso total de la composición,
- la proporción entre el plastificante de benzoato y el otro plastificante de ftalato y/o fosfato se encuentra comprendida entre 5 y 100,
- la composición a base de plastisol comprende un aditivo, siendo dicho aditivo un estabilizador, un agente desaireador, un reductor de viscosidad, un pigmento o una mezcla de los mismos,
- las partículas a base de PVC representan hasta un 50% en peso del peso total de la composición a base de plastisol.

La presente invención se refiere a un procedimiento para realizar un cordón de soldadura decorativo según la presente invención que comprenda las etapas de proporcionar unas partículas a base de PVC que presenten un tamaño y un color idénticos o que se correspondan con los utilizados en los elementos superficiales decorativos que se pretende unir, proporcionando una suspensión líquida de una resina de PVC en un plastificante de benzoato, mezclando dichas partículas a base de PVC coloreadas a dicha suspensión para formar una composición a base de

plastisol, depositando dicha composición a base de plastisol sobre un portador en forma de cinta resistente al calor, calentando dicha composición basada en plastisol para gelificar dicha composición basada en plastisol para formar una hoja, estampando dicha hoja con un dispositivo de estampado para formar una pluralidad de cordones de soldadura.

5 Según unas formas de realización particulares, el procedimiento según la presente invención puede comprender una o una combinación de cualquiera de las características siguientes:

- 10
- la suspensión líquida de la resina de PVC comprende además un plastificante de ftalato y/o un plastificante de fosfato
 - el dispositivo de estampado comprende dos cilindros grabados que contribuyen a la obtención de los cordones con una sección sustancialmente circular.

15 La presente invención se refiere asimismo a un revestimiento de suelos que comprende una soldadura realizada con el cordón de soldadura según la presente invención.

Breve descripción de los dibujos

20 La figura 1 representa un cordón de soldadura según la técnica anterior, que une unos elementos de revestimiento del suelo tridimensionales.

La figura 2 representa un cordón de soldadura según la técnica anterior, que une unos elementos de revestimiento del suelo de jaspe.

25 La figura 3 representa un cordón de soldadura según la técnica anterior, que une unos elementos de revestimiento de suelo que comprenden una imagen de esquirlas multicolor.

30 La figura 4 representa el cordón de soldadura según la presente invención, que une unos elementos de revestimiento de suelo tridimensionales.

La figura 5 representa el cordón de soldadura según la presente invención, que une unos elementos de revestimiento de suelo de jaspe.

35 La figura 6 representa el cordón de soldadura según la presente invención, que une unos elementos de revestimiento de suelo que comprenden una imagen de esquirlas multicolor.

La figura 7 es una representación esquemática de un equipo para realizar un cordón de soldadura según la presente invención.

40 Descripción detallada de la invención

Un cordón de soldadura para revestimientos de superficie debe conciliar no únicamente los requisitos estéticos, sino asimismo muchos requisitos mecánicos (flexibilidad, adherencia...) que son diferentes de los requisitos exigidos a los elementos de revestimiento de suelos.

45 La presente invención se refiere a un cordón de soldadura decorativo 5, y a un procedimiento para la realización de dicho cordón de soldadura decorativo que une unos elementos de revestimiento de suelos, en particular unos elementos de revestimiento a base de PVC, más particularmente unos elementos de revestimiento a base de PVC 2 que comprenden una imagen de gránulos o esquirlas multicolor, o unos elementos de revestimiento a base de PVC 1 o 3 que comprenden un efecto tridimensional.

50 Contrariamente a los cordones de soldadura según la técnica anterior 4, el cordón de soldadura decorativo 5 según la presente invención presenta la ventaja de poseer las características exigidas a un cordón de soldadura, aunque asimismo la de integrarse visualmente al revestimiento de suelo de imagen de gránulos o tridimensional.

55 El cordón de soldadura decorativo 5 según la presente invención comprende una composición a base de plastisol gelificada que comprende una resina de PVC en suspensión en un plastificante, y que comprende sustancialmente las mismas partículas a base de PVC que las utilizadas en los elementos superficiales decorativos que se deben unir, es decir unas partículas a base de PVC idénticas o equivalentes a las utilizadas en los elementos superficiales decorativos que se deben unir.

60 La ventaja de la utilización de una composición a base de plastisol radica en que, además de permitir que el cordón de soldadura presente una buena adherencia a cualquier revestimiento de superficie a base de PVC, permita obtener un cordón de soldadura 5 que pueda reproducir idéntica o similarmente el aspecto de un gran número de revestimientos de dibujo multicolor (figuras 4 a 6), adaptando el tamaño y el color de las partículas a base de PVC

65

no fundidas y coloreadas del cordón, al tamaño y color de los elementos de revestimiento, y opcionalmente incorporando un pigmento. Los revestimientos emulados pueden ser unos revestimientos homogéneos o de múltiples capas, y pueden comprender unos gránulos o esquirlas coloreadas, o presentar un dibujo coloreado impreso.

5 Además, las composiciones a base de plastisol presentan la ventaja de que se implantan en un proceso de avance rectilíneo, un proceso apto para realizar un cordón de soldadura que reproduzca el aspecto del mármol, o el aspecto de profundidad, de cualquiera de los elementos de revestimiento de suelos.

10 La composición a base de plastisol es una suspensión o emulsión de partículas de una, o varias, resinas de PVC homopoliméricas o copoliméricas, suspendidas por lo menos en un plastificante, siendo el plastificante un plastificante de ftalato, un plastificante de benzoato, un plastificante de fosfato, o una mezcla de los mismos.

15 Preferentemente, la composición basada en plastisol comprende un plastificante de benzoato. Preferentemente, el plastificante de benzoato es o un plastificante de monobenzoato o un plastificante de dibenzoato o una mezcla de los mismos. En una forma de realización preferida, el monobenzoato es isononilbenzoato o 2-etilhexilbenzoato. En otra forma de realización, el plastificante es un plastificante de dibenzoato, preferentemente una mezcla de dietilenglicoldibenzoato y dipropilenglicoldibenzoato.

20 Confiéndole una consistencia de pasta espesa a la composición basada en plastisol, el plastificante de benzoato ofrece la ventaja de permitir una gelificación más fácil de la composición en una película, por ejemplo en una película de 4 mm de espesor, en comparación con la gelificación utilizando unos plastificantes clásicos. Además, el plastificante de benzoato ofrece la ventaja de darle al cordón de soldadura una buena resistencia a las manchas.

25 Preferentemente, la composición a base de plastisol comprende una mezcla de un plastificante de benzoato y un plastificante de ftalato y/o un plastificante de fosfato. Preferentemente, el plastificante de ftalato se selecciona a partir del grupo formado por bencilbutilftalato (BBP), di(2-etilhexil)ftalato (DEHP), diisobutilftalato (DIBP), diisodecil (DIDP), diisoheptilftalato (DIHP), di(isononil)ciclohexano-1,2-dicarboxilato (DINCH), diisononilftalato (DINP), o una mezcla de los mismos. Preferentemente, el plastificante de fosfato se selecciona a partir del grupo formado por difenilfosfato de cresilo (CDP), difenil-2-etilhexilfosfato (EDP), isodecildifenilfosfato (IDP), o una mezcla de los mismos.

30 La mezcla de plastificante preferida es una mezcla de dietilenglicoldibenzoato y dipropilenglicoldibenzoato, diisononilftalato (DINP), y difenilfosfato de cresilo (CDP).

35 Preferentemente, dicho por lo menos un plastificante representa entre el 17% en peso y el 35% en peso del peso total de la composición. Preferentemente, el plastificante de benzoato representa hasta el 35% en peso del peso total de la composición, el plastificante de ftalato hasta el 35% del peso total de la composición, y el plastificante de fosfato hasta el 15% en peso del peso total de la composición. Preferentemente, en una mezcla de plastificante, la proporción entre el plastificante de benzoato y el otro plastificante (plastificante de ftalato y/o de fosfato) se encuentra comprendida entre 0,10 y 0,6.

La composición a base de plastisol puede comprender además un aditivo que puede ser un estabilizador, un agente desaireador, un reductor de viscosidad, un pigmento o una mezcla de los mismos.

45 Preferentemente, el aditivo representa entre un 1% en peso y un 5% en peso del peso total de la composición.

50 La composición a base de plastisol puede ser transparente o translúcida de tal modo que el cordón de soldadura emula un revestimiento tridimensional (figura 4), o puede comprender uno o varios pigmentos, idénticos o correspondientes al pigmento de los elementos de revestimiento, de tal modo que el cordón de soldadura emula el aspecto de mármol del revestimiento (figura 6).

55 Las partículas a base de PVC multicolor en la composición a base de plastisol presentan un tamaño y color, o colores, idénticos o correspondientes a los de las partículas en los elementos de revestimiento de suelo que se debe unir. Las partículas a base de PVC pueden presentar una forma apta para participar en la integración visual del cordón de soldadura al revestimiento del suelo. En una forma de realización preferida, las partículas a base de PVC presentan una forma tal que, cuando el cordón de soldadura se corta y se retira después del soldado, ofrecen un aspecto de esquirlas o lentejuelas. Más preferentemente, las partículas a base de PVC son sustancialmente redondas o esféricas.

60 Preferentemente, las partículas a base de PVC multicolor presentan un tamaño de hasta 5 mm, y más preferentemente entre 1,2 y 2,8 mm.

Preferentemente, las partículas a base de PVC multicolor representan entre el 12% en peso y el 28% en peso con respecto a 100 partes de resina de PVC en la composición a base de plastisol.

ES 2 408 691 T3

Las partículas a base de PVC pueden comprender además un relleno, un estabilizador, un antioxidante, un mateante, un pigmento, o una mezcla de los mismos.

5 En la tabla 1 se proporcionan algunos ejemplos de composiciones de cordón de soldadura. La unidad "Phr" significa "proporción en peso", con respecto a 100 partes de polímero (PVC).

	1 (Phr)	2 (Phr)	3 (Phr)	4 (Phr)	5 (Phr)	6 (Phr)	7 (Phr)	8 (Phr)	9 (Phr)
PVC	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Plastificante de benzoato	24,5	12	28	24,5	24,5	5	47	57	0
Plastificante de ftalato	26,5	17,5	30	26,5	26,5	45	0	0	49,84
Plastificante de fosfato	7	7	0	7	7	0	10	0	0
Estabilizador	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,5	4,5	5,5	4,5
Agente desaireador	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0
Reductor de viscosidad	1	1	1	1	1	7,5	7,5	0	7,5
Gránulos de PVC	30	15	45	45	45	21,675	21,675	15	21,675
Pigmento	0	3	0	0	3,5	0	0	3,5	0

10 A título de ejemplo, el polímero PVC es B7021 o P1430 de Vestolit, o una mezcla de 75% PB1704H de Arkema y 25% de Vinnolit C66W de Vinnolit, o una mezcla de 69,5% de Pevikon® P1412 de Ineos o E70TT de Vinnolit GmbH y 30,5% de Vinnolit® C66W o C65V de Vinnolit GmbH o 266SC/F de Solvin.

A título de ejemplo, el plastificante de benzoato es Santicizer 9500 de Ferro, Benzoflex® 181, o Benzoflex® 284, o Benzoflex® 2088 de Velsicol Chemical Corporation.

15 A título de ejemplo, el plastificante de ftalato es Jayflex® 77 de Exxon Mobile o Vestinol 9 de Oxeno Olefinchemie GmbH.

20 A título de ejemplo, el plastificante de fosfato es Santicizer 1439 de Ferro, Disflamol® DPO o Disflamol® DPK de Lanxess, o Santicizer 148 de Ferro.

A título de ejemplo, el estabilizador es Lankromark LZC649 de Akcros, Lastab DP34 de Lagor, o Lankromark LZB6137 de Akcros.

25 A título de ejemplo, el agente desaireador es Byk3105, o Byk3160 o Byk3155 de Byk.

A título de ejemplo, el reductor de viscosidad es DP110 de E-chem, Byk5050, o Byk21151 de Byk.

30 A título de ejemplo, el pigmento es cualquiera que sea apto con la única limitación por consideraciones estéticas. Preferentemente, es Heliogen Blue K6911D de BASF, Cromophtal® Red BRN de Ciba, o Bayferrox® 318 de Lanxess.

35 Las partículas a base de PVC son o unas partículas multicolor o unas partículas de diferentes colores; su cantidad, tamaño y color se seleccionan de tal modo que se adapten al diseño de los elementos de revestimiento de suelo que se trata de soldar. Por ejemplo, las partículas a base de PVC se realizan de cuatro colores diferentes para un revestimiento de suelo no direccional presentando partículas grandes en un efecto de diseño de capa protectora o de uso despejada (Tarkett Century Cromax®) (Figura 4), o se realizan de dos colores diferentes para un revestimiento de suelo que presente partículas pequeñas en un efecto de diseño de capa protectora o de uso pigmentada (revestimiento para suelos Tarkett Safetred Universal®) (figura 6), o se realizan de seis colores diferentes para un revestimiento de suelo que presente un efecto de diseño en 3D en capa protectora o de uso despejada (revestimiento para suelos Tarkett Safetred Dimension®), o se realizan de partículas multicolor para un revestimiento de suelo que presente un efecto de mármol piedra (revestimiento para suelos Tarkett Optima®) (figura 5).

45 Las partículas a base de PVC multicolor se realizan empleando cualquier proceso apto para ello. Preferentemente, se realizan empleando como base una película a base de PVC coloreada calandrada de antemano, o un cordón a base de PVC extruido de antemano. Preferentemente, la hoja a base de PVC, o el cordón, tiene un color único para proporcionar partículas de un solo color. Sin embargo, la hoja a base de PVC, o el cordón, pueden tener diferentes colores, por ejemplo con un efecto de veteado, para proporcionar partículas multicolores.

- 5 El procedimiento para realizar cordones de soldadura decorativos según la presente invención comprende una etapa de deposición de una composición de cordón de soldadura, que comprende una composición a base de plastisol que comprende unas partículas a base de PVC coloreadas, sobre un transportador 12 en forma de cinta, o una correa, preferentemente sin utilizar ningún otro soporte o sustrato, una etapa de gelificación de la composición, preferentemente entre 140 y 240°C, más preferentemente a aproximadamente 200°C, ejecutándose la etapa de gelificación preferentemente inmediatamente después de la deposición de dicha composición, y una etapa de estampado de la hoja decorativa 13 obtenida de este modo, a fin de conformar una pluralidad de cordones de soldadura 15.
- 10 Preferentemente, los componentes de la composición del cordón de soldadura se mezclan en un mezclador apto, en vacío para impedir que queden atrapadas burbujas de aire en el cordón de soldadura antes de su deposición sobre un transportador 12 en forma de cinta.
- 15 Preferentemente, la hoja decorativa 13 producida de este modo presenta un espesor correspondiente al diámetro final del cordón de soldadura pretendido. Preferentemente, la hoja decorativa 13 presenta un espesor aproximadamente de 4 mm. Preferentemente, el cordón de soldadura 5 presenta un diámetro aproximadamente de 4 mm.
- 20 El procedimiento según la presente invención es apto para diferentes cordones de soldadura decorativos ya que utiliza la misma composición a base de plastisol, únicamente la presencia de un pigmento y/o el tipo de partículas a base de PVC cambia.
- 25 El dispositivo 6 para la puesta en práctica del procedimiento para la realización de los cordones de soldadura 5 ofrece la ventaja de ser un dispositivo compacto que tiene aproximadamente el tamaño de un extrusor.
- 30 En una forma de realización preferida, el dispositivo 6 comprende una tubería de alimentación de pasta 7 para la deposición de la composición del cordón de soldadura, un aplicador de cuchilla 8 para extender la composición sobre el transportador en forma de cinta 12 en toda su anchura, y para poner la película al espesor pretendido, y unas placas laterales 9 para impedir que la composición del cordón de soldadura se desparrame derramándose fuera del transportador en forma de cinta 12.
- 35 El transportador en forma de cinta 12 tiene la forma de una correa y no comprende ranuras. Se realiza a partir de cualquier material termorresistente apropiado, se realiza por ejemplo a partir de un material textil, o preferentemente a partir de metal, preferentemente de acero inoxidable. Preferentemente, el transportador en forma de cinta 12 se recubre con Teflon[®]. Preferentemente, el transportador en forma de cinta 12 puede calentarse.
- 40 La gelificación de la composición del cordón de soldadura puede realizarse con cualquier dispositivo apto para ello. Puede realizarse por ejemplo mediante dos dispositivos de caldeo por infrarrojos, o preferentemente utilizando dos dispositivos de caldeo por plancha de hierro 10 y 11, dispuestos a ambos lados del transportador en forma de cinta 12, y en contacto íntimo con dicho transportador en forma de cinta 12.
- El dispositivo 6 comprende además un dispositivo de estampado 14 que comprende dos cilindros grabados, por ejemplo realizados de acero, que estampan la hoja decorativa 13 para conformar una pluralidad de cordones de soldadura 15 que pueden cortarse para obtener los cordones de soldadura decorativos individualizados.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cordón de soldadura decorativo (5) destinado a unir unos elementos (1, 2, 3) de un revestimiento de superficie decorativo que comprende unas partículas a base de PVC coloreadas y no fundidas, comprendiendo dicho cordón de soldadura una composición a base de plastisol gelificada que comprende una resina de PVC en un plastificante de benzoato, y unas partículas a base de PVC no fundidas que presentan un tamaño y color idénticos o correspondientes a los utilizados en los elementos superficiales decorativos que se deben unir.
- 10 2. Cordón de soldadura decorativo según la reivindicación 1, en el que la composición a base de plastisol comprende además un plastificante de ftalato y/o un plastificante de fosfato.
- 15 3. Cordón de soldadura decorativo según la reivindicación 1 o 2, en el que el plastificante de benzoato representa entre el 2,5% en peso y el 34% en peso del peso total de la composición.
- 20 4. Cordón de soldadura decorativo según la reivindicación 2 o 3, en el que la proporción entre el plastificante de benzoato y el otro plastificante de ftalato y/o fosfato está comprendida entre 5 y 100.
- 25 5. Cordón de soldadura decorativo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la composición a base de plastisol comprende un aditivo, siendo dicho aditivo un estabilizador, un agente desaireador, un reductor de viscosidad, un pigmento, o una mezcla de los mismos.
- 30 6. Cordón de soldadura decorativo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las partículas a base de PVC representan hasta el 50% en peso del peso total de la composición a base de plastisol.
- 35 7. Procedimiento para producir un cordón de soldadura decorativo destinado a unir unos elementos de un revestimiento de superficie decorativo según las reivindicaciones 1 a 6, que comprende unas partículas a base de PVC coloreadas y no fundidas, comprendiendo dicho procedimiento las etapas siguientes:
- proporcionar unas partículas a base de PVC que presentan un tamaño y un color idénticos o correspondientes a los utilizados en los elementos superficiales decorativos que se deben unir,
 - proporcionar una suspensión líquida de una resina de PVC en un plastificante de benzoato,
 - mezclar dichas partículas a base de PVC coloreadas con dicha suspensión para conformar una composición a base de plastisol,
 - depositar dicha composición a base de plastisol sobre un transportador (12) en forma de cinta resistente al calor,
 - calentar dicha composición basada en plastisol para gelificar dicha composición a base de plastisol con el fin de conformar una hoja (13),
 - estampar dicha hoja (13) con un dispositivo de estampado (14) con el fin de conformar una pluralidad de cordones de soldadura (15).
- 45 8. Procedimiento según la reivindicación 7, en el que la suspensión líquida de la resina de PVC comprende además un plastificante de ftalato y/o un plastificante de fosfato.
- 50 9. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 8, en el que el dispositivo de estampado (14) comprende dos cilindros grabados que cooperan para obtener unos cordones con una sección sustancialmente circular.
- 55 10. Revestimiento de suelo, que comprende una soldadura realizada con el cordón de soldadura según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.
11. Utilización de un cordón de soldadura decorativo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 para unir unos elementos de revestimiento del suelo.

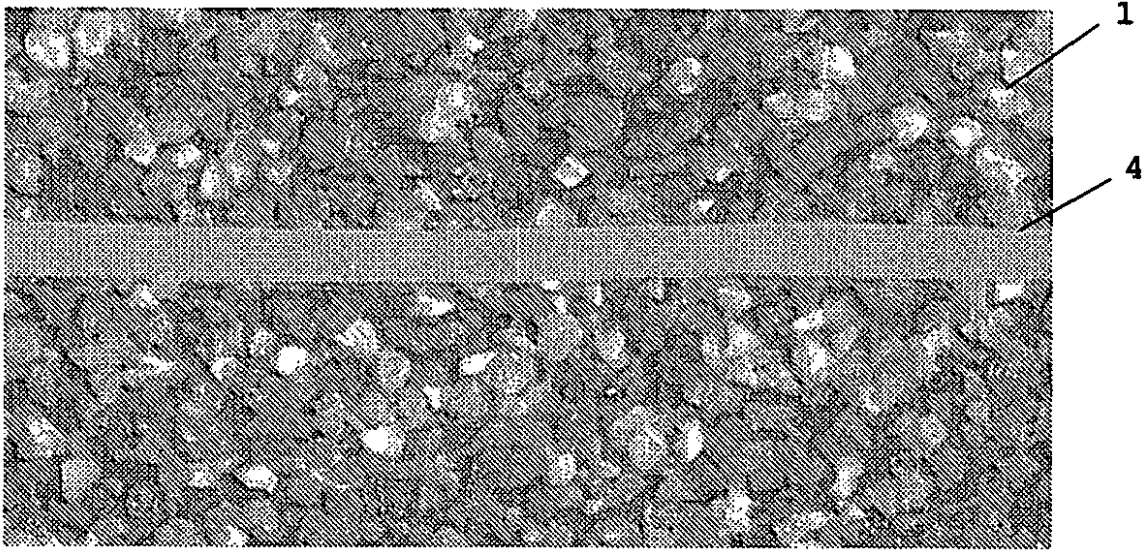


Fig. 1

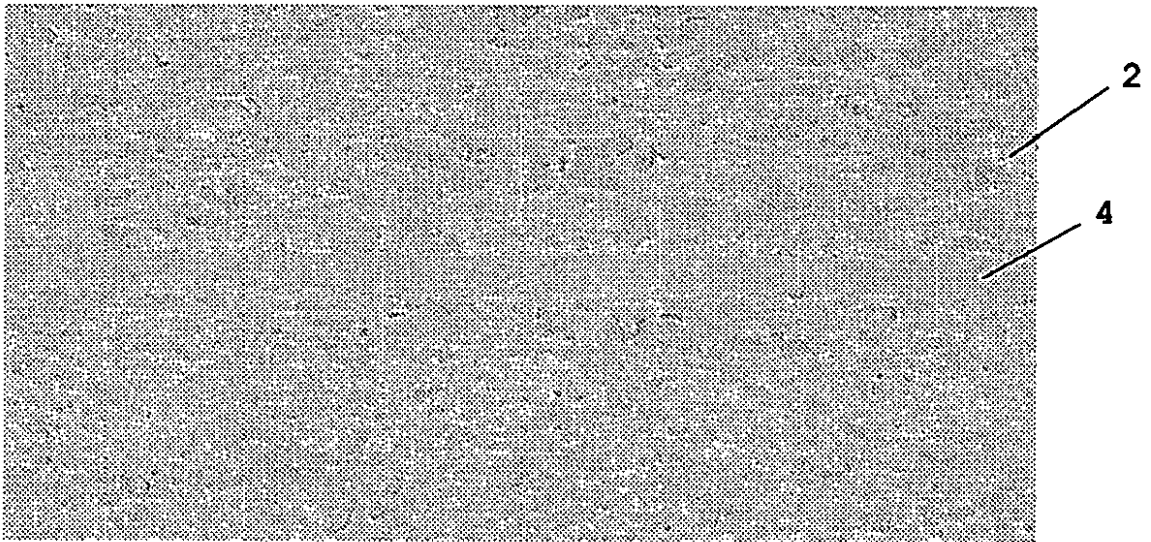


Fig. 2

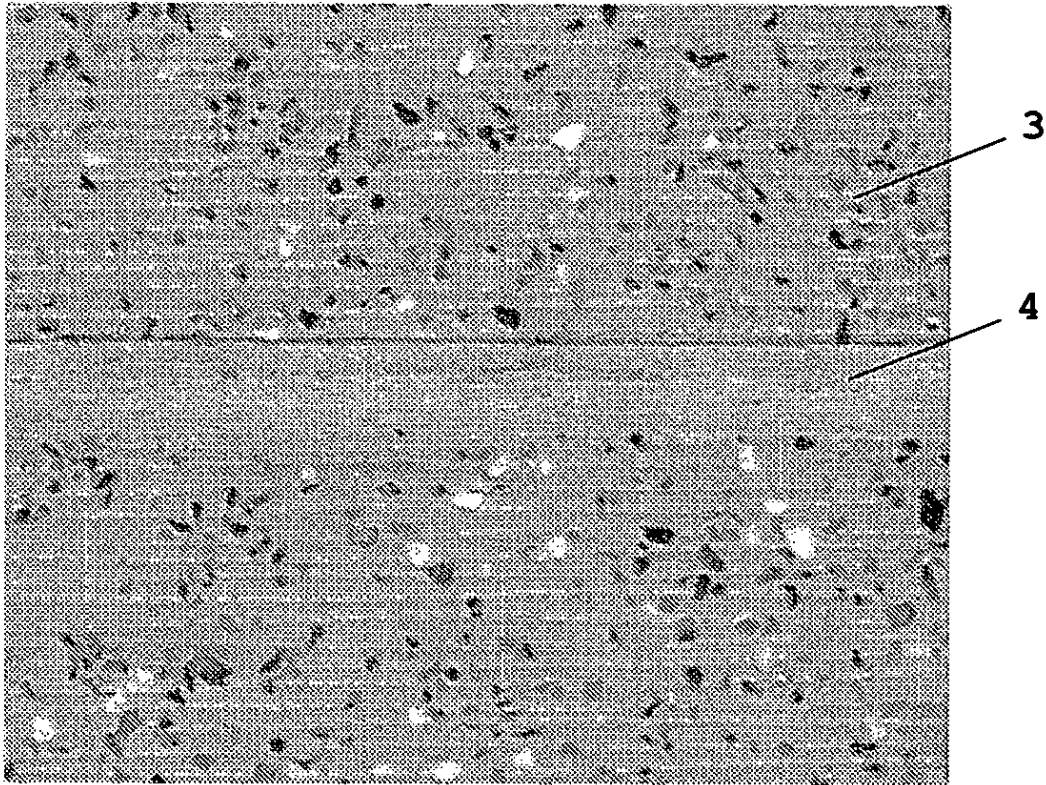


Fig. 3

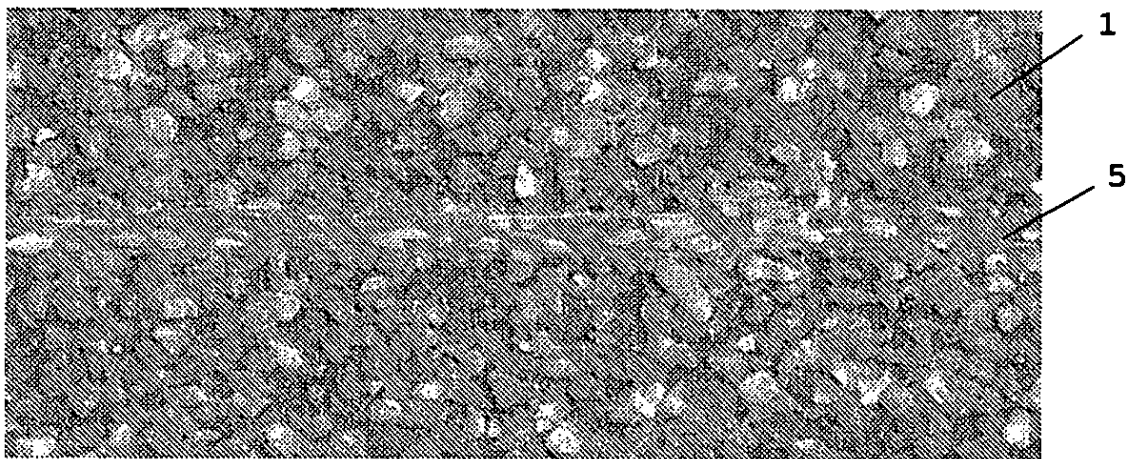


Fig. 4

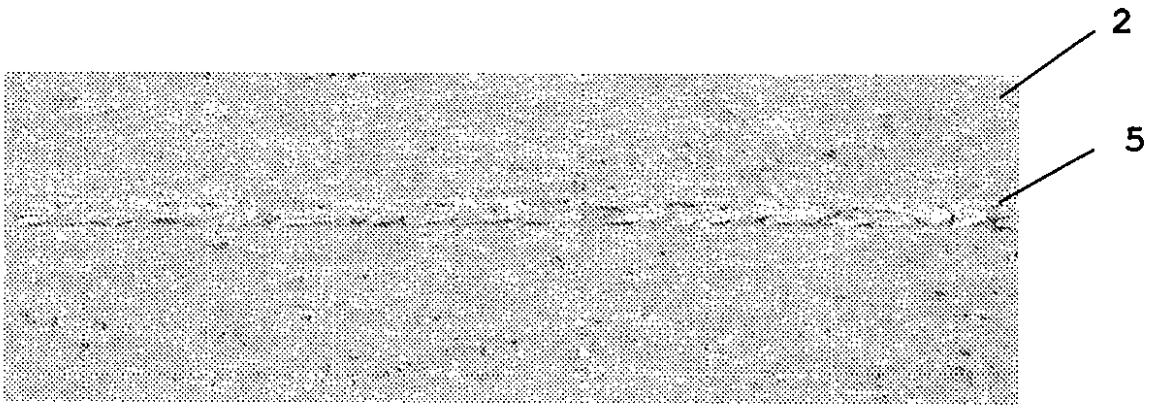


Fig. 5

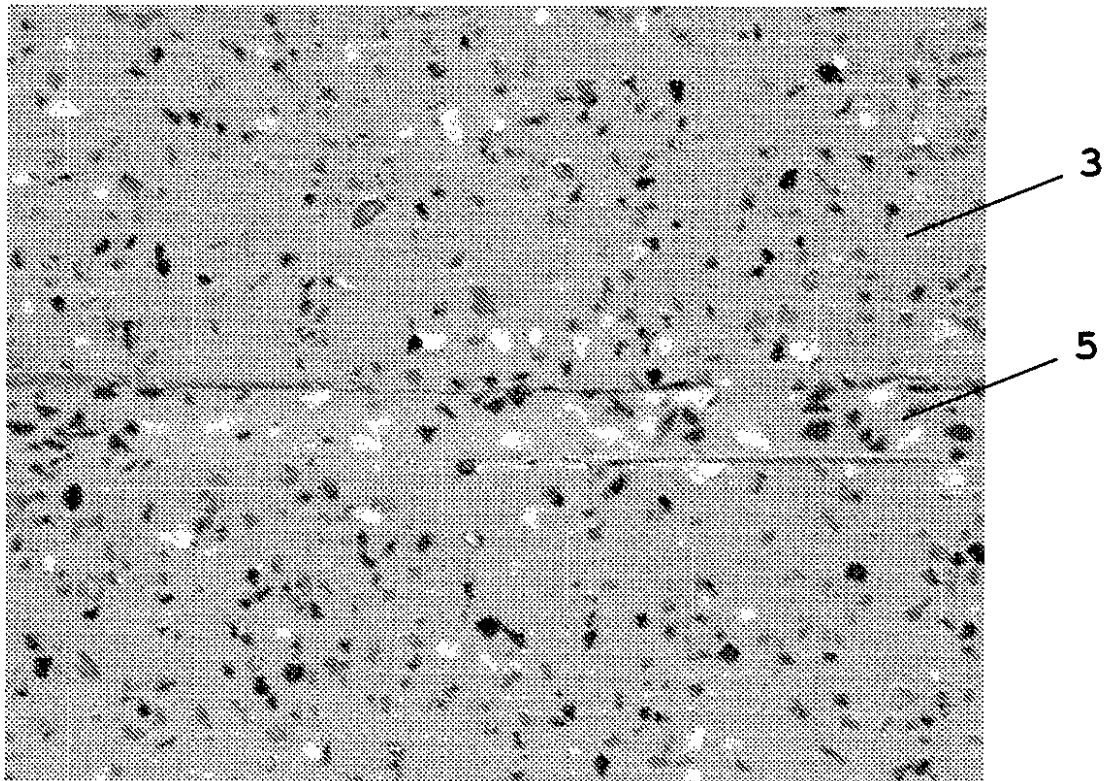


Fig. 6

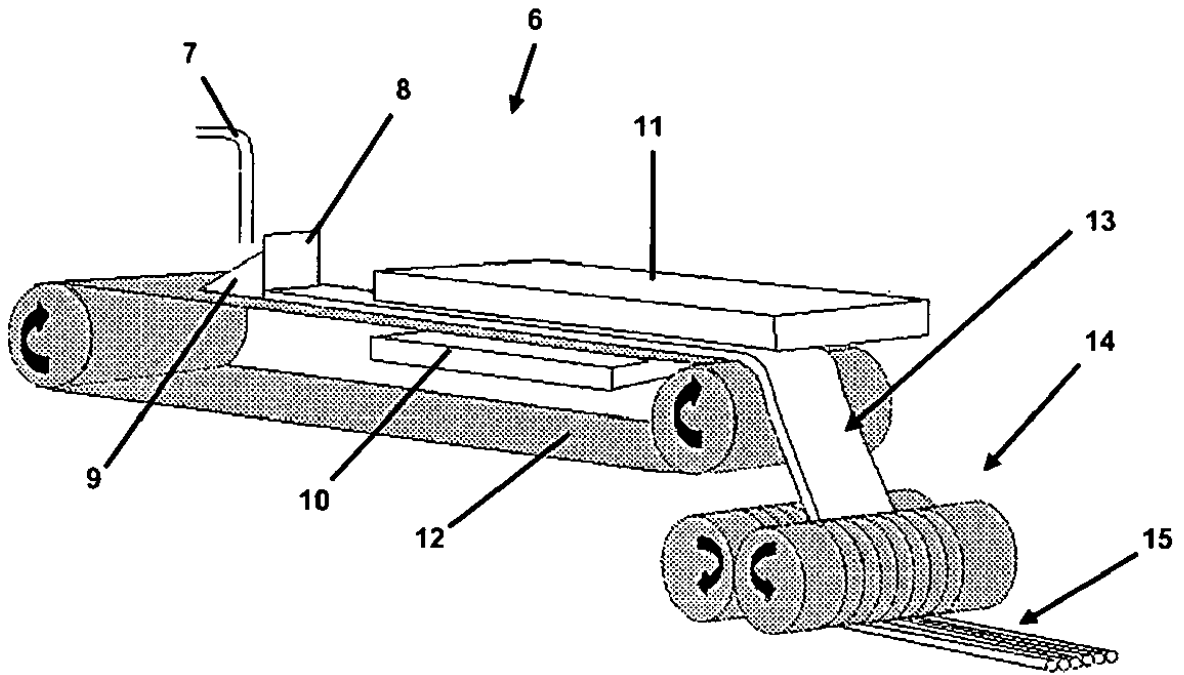


Fig. 7