



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0045112

(51)^{2020.01} C14C 11/00; B41M 5/035; B44C 1/16; (13) B
D06Q 1/14; D06P 5/00; D06Q 1/12;
B41M 1/40; C14B 1/56

(21) 1-2020-01403

(22) 26/11/2018

(86) PCT/IN2018/050783 26/11/2018

(87) WO 2019/175893 19/09/2019

(30) 201741032416 13/03/2018 IN

(45) 25/04/2025 445

(43) 25/03/2021 396A

(71) K H EXPORTS INDIA PRIVATE LIMITED (IN)

4/74, V O C Street, Senneerkuppam, Poonamallee, Tamil Nadu, Chennai 600056,
India

(72) MAMAT, Omer Suat (TR).

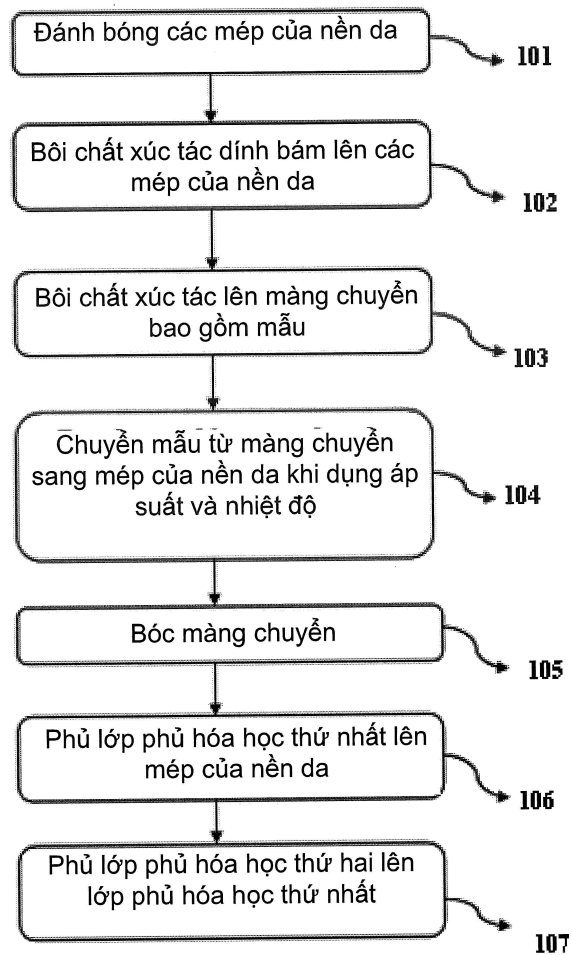
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP IN HOA VĂN LÊN MÉP CỦA NỀN DA

(21) 1-2020-01403

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến việc chuyển dấu in từ giấy trong suốt sang các mép của vật liệu. Ngoài ra sáng chế cho phép chỉnh sửa các thiết kế hoặc các logo dạng văn bản trên mặt mép cho các ứng dụng mong muốn. Phương pháp (100) để in hoa văn lên các mép của nền da bao gồm các bước in hoa văn lên mép qua chu vi của nền da. Hoa văn bao gồm một hoặc nhiều màu tùy chỉnh, đề mục, tên, nhãn hiệu công ty, khẩu hiệu, hoa văn, hình ảnh, các đồ họa, ảnh chụp, các logo, các quảng cáo, hoặc kết hợp của chúng. Sáng chế có ưu điểm là tiết kiệm thời gian và sự lãng phí vật liệu một cách hiệu quả.

FIG.1



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp cải tiến việc in mép da. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến việc chuyển dấu in từ giấy trong suốt sang các mép của vật liệu. Ngoài ra, sáng chế còn cho phép chỉnh sửa các thiết kế hoặc các logo dạng văn bản trên mặt mép cho các ứng dụng mong muốn. Thuận lợi là sáng chế tiết kiệm thời gian và sự lãng phí vật liệu một cách hiệu quả.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, trong lĩnh vực xử lý da, việc xử lý nhuộm màu mép là giai đoạn rất quan trọng, thông thường các bộ tạo bóng cho da được sử dụng để tạo thành da có màu, bao gồm hộp mực và bánh xe in mực, mực được cấp lên bề mặt da trong quá trình quay của bánh xe in mực.

Trong lĩnh vực kỹ thuật này, đã biết quy trình tô màu cho da, sử dụng hộp mực và cụm con lăn, mực trong hộp mực bằng cách lăn bánh xe của cụm bánh xe tạo nên thao tác tô màu cho da, tuy nhiên con lăn có đường kính lớn hơn của nó chỉ phù hợp cho da có hình dạng thông thường, và việc tô màu có những khó khăn nhất định. Việc tô màu sử dụng các con lăn có đường kính nhỏ hơn, sẽ dẫn đến việc khối lượng nhỏ hơn của hộp mực và mực không thể được sử dụng hết bởi bánh xe màu sắc và dẫn đến lãng phí mực.

Tài liệu US5298072 mô tả một hệ thống phủ các mép của các tấm panen (và các loại và dạng phôi gia công khác) trong đó panen được dịch chuyển dọc theo một băng chuyển đi qua trạm sơn, sao cho mép của panen di chuyển theo chiều dọc qua đầu phun, đóng vai trò làm cả đầu phụt để phun sơn và đầu chân không để hút sơn thừa. Đầu phun được tạo dạng để có hình dạng bù cho hình dạng của mép của panen, và khi panen di chuyển qua đầu phun, thì sơn được phun và sơn thừa được loại bỏ để tạo ra lớp hoàn thiện mịn. Các vấn đề của hệ thống đã biết này được tìm thấy trong lớp phủ không đều của dịch lỏng được áp dụng trên phôi, sự tích tụ không mong muốn của dịch lỏng trên các bộ phận của hệ thống này và chi phí bảo trì cao.

Tài liệu US3930921A bộc lộ phương pháp hoàn thiện da. Một phương pháp hoàn thiện da được cải tiến bằng cách chuyển lớp phủ hoàn thiện, ít nhất là lớp ngoài của nó bao gồm polyme acrylic dính dẻo nhiệt, từ lớp bóc mang lớp phủ hoàn thiện sang da. Da cần được phủ (mà có thể được đỡ trên lớp nền thích hợp) và lớp bóc được ép thành một kết

cấu kiểu nhiều lớp nhờ áp dụng đồng thời nhiệt và áp suất đủ để chuyển hầu như toàn bộ lớp phủ hoàn thiện sang các bề mặt của da và lớp nền cạnh nhau. Việc chuyển lớp phủ hoàn thiện được thực hiện mà không cần sử dụng bất kỳ vật liệu kết dính hoặc "lớp phủ liên kết" trước khi ép lớp phủ vào tiếp xúc với da, nhờ các tính chất bám dính, dẻo nhiệt của chính lớp phủ hoàn thiện acrylic. Tuy nhiên, phương pháp này không áp dụng cho in các mép của các nền da.

Tài liệu US439536A bộc lộ quy trình chuyển các bản in hoặc thiết kế. Tài liệu này đề cập đến việc chuyển các vật liệu in sang sứ, thủy tinh, da, hoặc các bề mặt khác, mục đích của nó là đưa ra phương tiện đơn giản thực hiện việc chuyển này từ các bản khắc gỗ, các khuôn in đúc nổi, loại hoặc các phương tiện in tương tự khác và để tạo dạng chung trên thủy tinh và bề mặt khác, cho dù nó có dạng phẳng, hình ô van, hay biên dạng khác. Tuy nhiên, quy trình chuyển các bản in hoặc các thiết kế này không thể thực hiện được ở các mép nhỏ của các nền da.

Tài liệu US1629165A bộc lộ phương pháp và chế phẩm để chuyển các thiết kế, hình ảnh, và đối tượng tương tự. Sáng chế này đề cập đến chế phẩm và phương pháp trang trí và đánh giá sự trang trí sản phẩm dệt, quần áo, sản phẩm làm từ da, giấy da, đồ nội thất, tường, và là các kết cấu gỗ cho việc trang trí nội thất và tương tự, bằng cách chuyển hoặc tái tạo trên đó các thiết kế, các bông hoa, và các hình vẽ khác trong các màu nước với các mức độ có kiểm soát khác nhau hoặc như một sản phẩm trong dầu. Tuy nhiên, phương pháp này không thể thực hiện được ở các mép nhỏ của các nền da.

Phương pháp này có thể thực hiện theo mẻ sử dụng các lớp bóc và lớp nền riêng rẽ để chuyển các lớp phủ hoàn thiện sang các mảnh da riêng lẻ. Theo cách khác, phương pháp này có thể được thực hiện liên tục với việc liên tục cấp da cần được phủ giữa mạng chuyển tạo ra lớp bóc mong muốn và mạng đỡ để tạo ra sự đỡ hoặc hỗ trợ.

Do đó, cần có một phương pháp đơn giản và hiệu quả giảm bớt gánh nặng về các bước in mép khó nhọc bằng cách giảm bớt sự lãng phí như mực, nước và vật liệu, và còn tiết kiệm thời gian và năng lượng.

Bản chất của sáng chế

Mục đích chính của sáng chế là cải tiến phương pháp in mép bằng cách tăng thêm vẻ đẹp thẩm mỹ cho các sản phẩm.

Mục đích khác của sáng chế là đơn giản hóa việc làm sạch bề mặt và tránh được các vấn đề của việc phủ lớp phủ thứ nhất và thứ hai.

Mục đích khác của sáng chế là bổ sung các thiết kế hoặc các logo dạng văn bản trên mặt mép.

Mục đích khác của sáng chế là cải tiến phương pháp in mép hiện có.

Mục đích khác của sáng chế là sử dụng các màu đơn hoặc các màu phối hợp, sự phai màu hoặc đa màu trong phương pháp in mép.

Mục đích khác của sáng chế là sử dụng các ký tự nhãn hiệu và chỉnh sửa các thiết kế hoặc các logo dạng văn bản trên mặt mép cho các ứng dụng mong muốn và khả năng nhìn thấy nhãn hiệu.

Mục đích khác của sáng chế là tiết kiệm thời gian và năng lượng đối với công việc, làm sạch, phủ, thời gian gia nhiệt để làm khô, đánh bóng và giảm lãng phí đối với mực, vật liệu, nước v.v..

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp sử dụng dụng cụ bằng tay hoặc máy cho phương pháp in mép.

Một hoặc nhiều vấn đề của giải pháp kỹ thuật đã biết có thể được giải quyết bởi các phương án khác nhau của sáng chế.

Theo một khía cạnh chính, sáng chế đề xuất phương pháp 100 để in hoa văn trên các mép của nền da, bao gồm các bước:

đánh bóng (101) các mép của nền da;

bôi chất xúc tác dính bám lên các mép của nền da, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian định trước;

bôi (103) chất xúc tác dính kết lên màng chuyển bao gồm hoa văn;

chuyển (104) hoa văn từ màng chuyển sang mép của nền da khi áp dụng áp suất và nhiệt độ, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian định trước;

bóc (105) màng chuyển;

phủ (106) lớp phủ hóa học thứ nhất lên mép của nền da và làm khô trong một khoảng thời gian định trước; và

phủ (107) lớp phủ hóa học thứ hai lên lớp phủ hóa học thứ nhất và làm khô trong một khoảng thời gian định trước,

khác biệt ở chỗ, hoa văn được in trên mép qua chu vi của nền da.

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó hoa văn bao gồm một hoặc nhiều màu, đề mục, tên, nhãn hiệu công ty, khẩu hiệu, hoa văn, hình ảnh, các đồ họa, ảnh, các logo, các quảng cáo tùy chỉnh, hoặc kết hợp của chúng.

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó bước chuyển hoa văn từ màng chuyển sang mép của nền da được thực hiện ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ 110 đến 130°C.

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó chất xúc tác đích kết bao gồm aziridin trong nước đã khử khoáng với nồng độ nằm trong khoảng từ 25 đến 35% khối lượng/thể tích.

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó lớp phủ hóa học thứ nhất bao gồm thể phân tán của silic oxit dạng khối (40% khối lượng/thể tích) trong dung dịch polyuretan chứa nước có nồng độ 60% khối lượng/thể tích.

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó lớp phủ hóa học thứ hai là chế phẩm bao gồm:

polyuretan trong thể phân tán trong nước (80-85% khối lượng/thể tích);

nhựa axit polyacrylic trong thể phân tán trong nước (5-10% khối lượng/thể tích);

(2-metoxymetyletoxy)propanol (1-2%); và

silic dioxit (3,5-5,5%).

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó khoảng thời gian định trước để làm khô chất xúc tác đích kết nằm trong khoảng từ 5 đến 15 giây.

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó khoảng thời gian định trước để làm khô lớp phủ hóa học thứ nhất và lớp phủ hóa học thứ hai nằm trong khoảng từ 25 đến 40 phút.

Theo một khía cạnh của sáng chế, trong đó mép của nền da bao gồm hoa văn được bảo vệ bởi lớp phủ hóa học.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Cách thức trong đó các dấu hiệu, các ưu điểm và các mục đích của sáng chế cũng như các dấu hiệu khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng, có thể được hiểu chi tiết hơn từ

phần mô tả chi tiết dưới đây thông qua các phương án của sáng chế có dựa vào các hình vẽ kèm theo, mà tạo thành một phần của bản mô tả này. Tuy nhiên, cần hiểu rằng các hình vẽ chỉ để minh họa các phương án ưu tiên của sáng chế và không được coi là để giới hạn sáng chế vì nó có thể được thừa nhận trong các phương án tương đương khác.

Fig.1 là biểu đồ thể hiện phương pháp in hoa văn trên các mép của nền da theo một phương án của sáng chế sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ từ phía trước của nền da và màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc bôi chất xúc tác dính bám lên các mép của nền da theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc bôi chất xúc tác dính kết lên trên màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện việc gắn màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện nền da sau khi gắn màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện sự xử lý nhiệt đối với màng chuyển trên nền da theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh thể hiện việc bóc màng chuyển khỏi nền da theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc phủ lớp phủ hóa học cuối cùng trên nền da theo một phương án khác của sáng chế.

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh thể hiện nền da cuối cùng với hoa văn hoặc thiết kế theo một phương án khác của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Cần hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn ở ứng dụng của nó đối với các chi tiết về kết cấu và cách bố trí các bộ phận được thể hiện trong phần mô tả dưới đây hoặc được minh họa trên các hình vẽ. Sáng chế có thể được thực hiện theo các phương án khác và được thực hiện hoặc được triển khai theo các cách khác nhau. Ngoài ra, cần hiểu rằng các

cụm từ và thuật ngữ được sử dụng ở đây chỉ giúp mô tả sáng chế và không được coi là giới hạn sáng chế.

Sáng chế đề cập đến phương pháp in cải tiến mép da. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến việc chuyển dấu in từ giấy trong suốt sang các mép của vật liệu. Ngoài ra sáng chế cho phép chỉnh sửa các thiết kế hoặc các logo dạng văn bản trên mặt mép cho các ứng dụng mong muốn. Có lợi là, sáng chế tiết kiệm thời gian và sự lãng phí vật liệu một cách hiệu quả.

Tham chiếu đến Fig.1, hình vẽ này là biểu đồ minh họa phương pháp in hoa văn trên các mép của nền da theo một phương án của sáng chế. Phương pháp 100 này để in hoa văn trên các mép của nền da, bao gồm các bước sau đây. Các mép của nền da được đánh bóng 101. Chất xúc tác dính kết được phủ 102 lên các mép của nền da, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian định trước. Chất xúc tác dính kết được bôi 103 lên màng chuyển bao gồm hoa văn. Hoa văn được chuyển 104 từ màng chuyển sang mép của nền da khi áp dụng áp suất và nhiệt độ, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian định trước. Màng chuyển được bóc 105. Lớp phủ hóa học thứ nhất phủ 106 lên mép của nền da và làm khô trong một khoảng thời gian định trước. Lớp phủ hóa học thứ hai được phủ 107 lên lớp phủ hóa học thứ nhất và làm khô trong một khoảng thời gian định trước. Hoa văn được in trên mép qua chu vi của nền da.

Hoa văn bao gồm một hoặc nhiều màu, đề mục, tên, nhãn hiệu công ty, khẩu hiệu, hoa văn, hình ảnh, các đồ họa, ảnh, các logo, các quảng cáo tùy chỉnh, hoặc kết hợp của chúng. Việc chuyển hoa văn từ màng chuyển sang mép của nền da được thực hiện ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ 110 đến 130°C. Chất xúc tác dính kết bao gồm aziridin trong nước đã khử khoáng với nồng độ nằm trong khoảng từ 25 đến 35% khối lượng/thể tích. Lớp phủ hóa học thứ nhất bao gồm thể phân tán của silic oxit dạng khối (40% khối lượng/thể tích) trong dung dịch polyuretan chứa nước có nồng độ 60% khối lượng/thể tích. Lớp phủ hóa học thứ hai là chế phẩm bao gồm polyuretan trong thể phân tán trong nước (80-85% khối lượng/thể tích), nhựa axit polyacrylic trong thể phân tán trong nước (5-10% khối lượng/thể tích), (2-metoxymetyletoxy)propanol (1-2%) và silic dioxit (3,5-5,5%).

Khoảng thời gian định trước để làm khô chất xúc tác dính kết nằm trong khoảng từ 5 đến 15 giây. Khoảng thời gian định trước để làm khô lớp phủ hóa học thứ nhất và lớp phủ hóa học thứ hai nằm trong khoảng từ 25 đến 40 phút. Mép của nền da bao gồm hoa văn được bảo vệ bởi lớp phủ hóa học.

Tất cả các loại dây lưng da được thực hiện với độ dày nằm trong khoảng từ 2,5mm đến 3,5mm lên mép của da và tất cả các loại nền da được in với độ dày nằm trong khoảng từ 0,8mm đến 3,5mm lên mép của da.

Màng chuyển được làm bằng polyuretan và các chất độn trong thể phân tán dung môi. Màn chuyển được sử dụng trong sản phẩm công nghiệp in nhãn dán.

Số liệu thành phần

Các thành phần chính	Trường hợp số	HR-260
Aziridin	151-56-4	25-35%
Nước mềm	7732-18-5	Phần còn lại

Các tính chất vật lý và hóa học

Về bên ngoài	Bột nhão nhớt trắng
Mùi	Mùi yếu
Điểm cháy	ND
Điểm sôi	Khoảng 100°C
Độ ion	Anion
Giá trị PH	7,5-8,5 (25°C, 50,0g/L)
Độ hòa tan	Hòa tan được trong nước ở tỷ lệ bất kỳ

Hóa chất thứ nhất được làm bằng polyuretan và các chất độn trong thể phân tán trong nước. Hóa chất thứ nhất được sử dụng trong sản phẩm công nghiệp in nhãn dán. Hóa chất này chứa các hóa chất nguy hiểm.

Số liệu thành phần

Các thành phần chính	Trường hợp số	HR-260
Thể phân tán polyuretan chứa nước	51852-81-4	60,00%

Silic oxit dạng khối	7631-86-9	40,00%
----------------------	-----------	--------

Các tính chất vật lý và hóa học

Vẻ bên ngoài	Chất lỏng không màu
Màu sắc	Không màu
Mùi	Nhẹ
Độ pH (ở 100g/l, Nước ở 20°C)	8,5
Điểm cháy	N.A.
Giới hạn điểm sôi (°C)	100
Giới hạn điểm nóng chảy (°C)	0
Tỷ trọng ở (20°C)	1,05
Áp suất hơi tại 20°C (mm Hg)	N.A.
Tính chất nổ	N.A.
Độ hòa tan trong nước	CÓ THỂ TRỘN LẮN
Độ hòa tan trong các dung môi hữu cơ	KHÔNG THỂ TRỘN LẮN

Hóa chất thứ hai được làm bằng polyuretan và các chất độn trong thể phân tán trong nước. Hóa chất thứ hai được sử dụng trong sản phẩm công nghiệp in nhãn dán. Hóa chất này chứa các hóa chất nguy hiểm.

Số liệu thành phần

Các thành phần chính	Trường hợp số	HR-260
Polyuretan trong thể phân tán trong nước	Hỗn hợp riêng	80-85%
Nhựa axit polyacrylic trong thể phân tán trong nước	Hỗn hợp riêng	5-10%

(2-metoxymetyloxy) propanol	34590-94-8	1-2%
Silic dioxit	7631-84-9	3,5-5,5%

Các tính chất vật lý và hóa học

Vẻ bên ngoài	Dịch lỏng dạng sữa
Màu sắc	Khác nhau
Mùi	Nhẹ
Độ pH (ở 100g/l, Nước ở 20°C)	7,0
Điểm cháy	N.A.
Giới hạn điểm sôi (°C)	100
Giới hạn điểm nóng chảy (°C)	0
Tỷ trọng ở (20°C)	1,05
Áp suất hơi tại 20°C (mm Hg)	N.A.
Tính chất nổ	N.A.
Độ hòa tan trong nước	CÓ THỂ TRỘN LĂN
Độ hòa tan trong các dung môi hữu cơ	KHÔNG THỂ TRỘN LĂN

Tham chiếu đến Fig.2, đây là hình chiếu từ phía trước thể hiện nền da và màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế. Loại nền da bất kỳ được lấy. Tất cả các loại dây lưng da được thực hiện với độ dày nằm trong khoảng từ 2,5mm đến 3,5mm lên mép của da và tất cả các loại nền da được in với độ dày nằm trong khoảng từ 0,8mm đến 3,5mm lên mép của da. Màng chuyển với các logo và hoa văn và các thiết kế khác bất kỳ được lấy.

Tham chiếu đến Fig.3, đây là hình vẽ tổng thể minh họa việc bôi chất xúc tác dính bám lên các mép của nền da theo một phương án khác của sáng chế. Lớp phủ thứ nhất của

chất xúc tác dính kết được bôi lên các mép của nền da. Chất xúc tác dính kết được ưu tiên là chất xúc tác UA400H.

Tham chiếu đến Fig.4, đây là hình vẽ tổng thể minh họa việc bôi chất xúc tác dính kết lên trên màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế.

Tham chiếu đến Fig.5, đây là hình vẽ phối cảnh minh họa việc gắn màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế.

Tham chiếu đến Fig.6, đây là hình vẽ phối cảnh minh họa nền da sau khi gắn màng chuyển theo một phương án khác của sáng chế.

Tham chiếu đến Fig.7, đây là hình vẽ phối cảnh minh họa quá trình xử lý nhiệt đối với màng chuyển trên nền da theo một phương án khác của sáng chế.

Tham chiếu đến Fig.8, đây là hình vẽ phối cảnh minh họa việc bóc màng chuyển khỏi nền da theo một phương án khác của sáng chế.

Tham chiếu đến Fig.9, đây là hình vẽ tổng thể minh họa việc phủ lớp phủ hóa học cuối cùng lên nền da theo một phương án khác của sáng chế.

Tham chiếu đến Fig.10, đây là hình vẽ phối cảnh minh họa nền da cuối cùng với hoa văn hoặc thiết kế theo một phương án khác của sáng chế.

Mặc dù sáng chế được mô tả và minh họa thông qua các phương án của nó, cần hiểu rằng người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này hiểu rằng các thay đổi và bổ cho sáng chế có thể được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp (100) in hoa văn lên các mép của nền da, bao gồm các bước:

đánh bóng (101) các mép của nền da;

bôi (102) chất xúc tác dính bám lên các mép của nền da, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước;

bôi (103) chất xúc tác dính bám lên màng chuyển bao gồm hoa văn;

chuyển (104) hoa văn từ màng chuyển sang mép của nền da khi áp dụng áp suất và nhiệt độ, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước;

bóc (105) màng chuyển;

phủ (106) lớp phủ hóa học thứ nhất lên mép của nền da và làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước; và

phủ (107) lớp phủ hóa học thứ hai lên lớp phủ hóa học thứ nhất và làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước,

trong đó lớp phủ hóa học thứ nhất bao gồm thể phân tán của silic oxit dạng khối (40% khối lượng/thể tích) trong dung dịch polyuretan chứa nước có nồng độ 60% khối lượng/thể tích.

2. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 1, trong đó hoa văn bao gồm một hoặc nhiều màu sắc, đề mục, tên, nhãn hiệu công ty, khẩu hiệu, hoa văn, hình ảnh, đồ họa, ảnh chụp, biểu trưng, quảng cáo tùy chỉnh hoặc sự kết hợp của chúng.

3. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 1, trong đó bước chuyển hoa văn từ màng chuyển sang mép của nền da được thực hiện ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ 110 đến 130°C.

4. Phương pháp để in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 1, trong đó chất xúc tác dính bám bao gồm aziridin trong nước đã khử khoáng ở nồng độ nằm trong khoảng từ 25 đến 35% khối lượng/thể tích.

5. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 1, trong đó lớp phủ hóa học thứ hai là chế phẩm bao gồm:

polyuretan trong thể phân tán trong nước (80-85% khối lượng/thể tích);

nhựa axit polyacrylic trong thể phân tán trong nước (5-10% khối lượng/thể tích);

(2-metoxymetyletoxy)propanol (1-2%); và
silic dioxit (3,5-5,5%).

6. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 1, trong đó khoảng thời gian định trước để làm khô chất xúc tác dính bám nằm trong khoảng từ 5 đến 15 giây.

7. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 1, trong đó khoảng thời gian định trước để làm khô lớp phủ hóa học thứ nhất và lớp phủ hóa học thứ hai nằm trong khoảng từ 25 đến 40 phút.

8. Phương pháp in hoa văn trên các mép của nền da theo điểm 1, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước bảo vệ hoa văn trên mép của nền da bằng lớp phủ hóa học.

9. Phương pháp (100) in hoa văn lên các mép của nền da, bao gồm các bước:

đánh bóng (101) các mép của nền da;

bôi (102) chất xúc tác dính bám lên các mép của nền da, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước;

bôi (103) chất xúc tác dính bám trên màng chuyển bao gồm hoa văn;

chuyển (104) hoa văn từ màng chuyển sang mép của nền da khi áp dụng áp suất và nhiệt độ, sau đó làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước;

bóc (105) màng chuyển;

phủ (106) lớp phủ hóa học thứ nhất lên mép của nền da và làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước; và

phủ (107) lớp phủ hóa học thứ hai lên lớp phủ hóa học thứ nhất và làm khô trong một khoảng thời gian xác định trước,

trong đó lớp phủ hóa học thứ hai là chế phẩm bao gồm:

polyuretan trong thể phân tán trong nước (90-85% khối lượng/thể tích);

nhựa axit polyacrylic trong thể phân tán trong nước (5-10% khối lượng/thể tích);

(2-metoxymetyletoxy) propanol (1-2%); và

silic đioxit (3,5-5,5%).

10. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 9, trong đó hoa văn bao gồm một hoặc nhiều màu sắc, đề mục, tên, nhãn hiệu công ty, khẩu hiệu, hoa văn, hình ảnh, đồ họa, ảnh chụp, logo, quảng cáo tùy chỉnh hoặc sự kết hợp của chúng.

11. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 9, trong đó bước chuyển hoa văn từ màng chuyển sang mép của nền da được thực hiện ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ 110 đến 130°C.

12. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 9, trong đó chất xúc tác dính bám bao gồm aziridin trong nước đã khử khoáng ở nồng độ nằm trong khoảng từ 25 đến 35% khối lượng/thể tích.

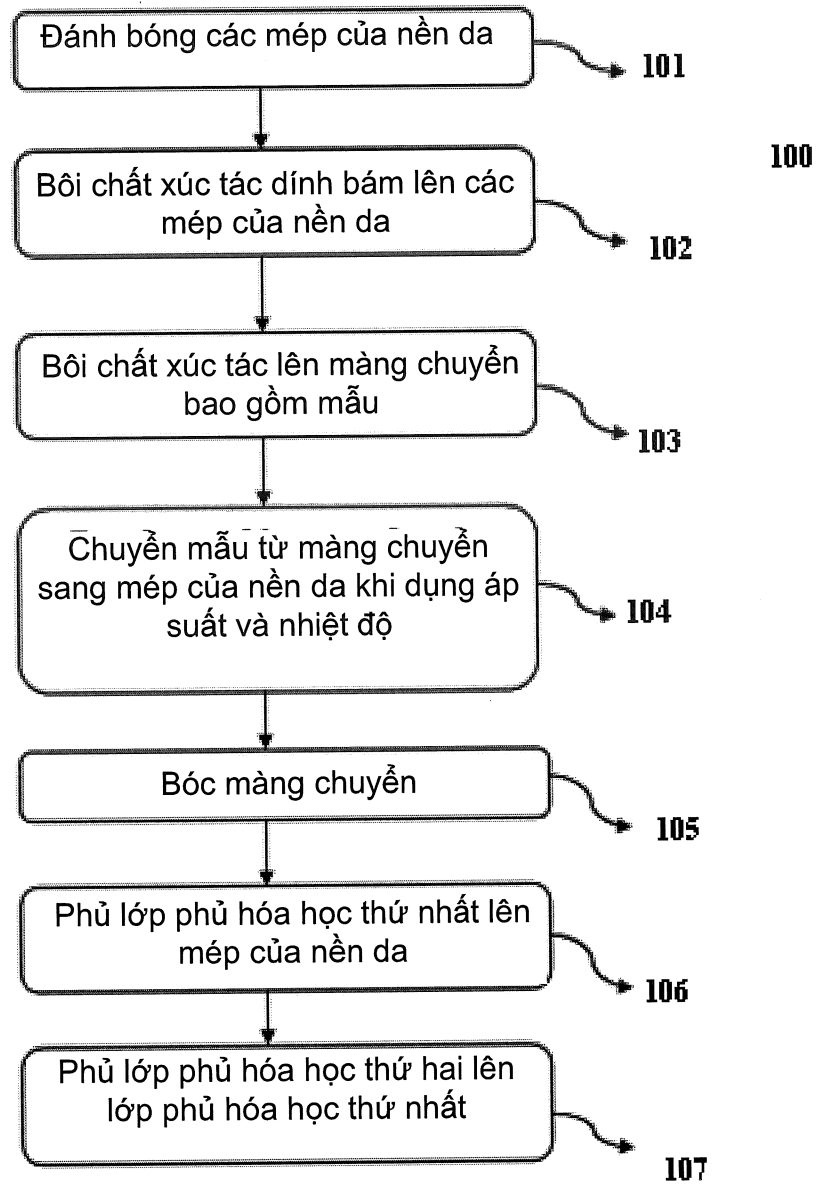
13. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 9, trong đó khoảng thời gian định trước để làm khô chất xúc tác dính bám nằm trong khoảng từ 5 đến 15 giây.

14. Phương pháp in hoa văn lên các mép của nền da theo điểm 9, trong đó khoảng thời gian định trước để làm khô lớp phủ hóa học thứ nhất và lớp phủ hóa học thứ hai nằm trong khoảng từ 25 đến 40 phút.

15. Phương pháp in hoa văn trên các mép của nền da theo điểm 9, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước bảo vệ hoa văn trên mép của nền da bằng một lớp phủ hóa học.

1/6

FIG.1



2/6

FIG.2

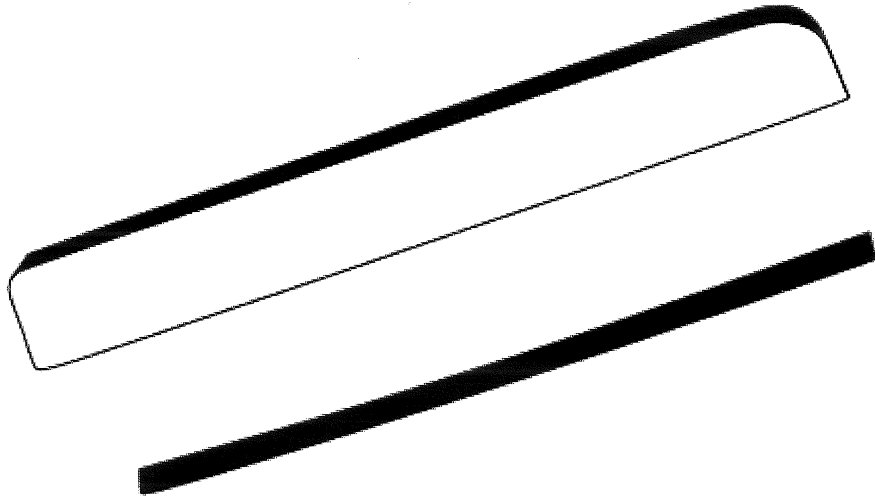
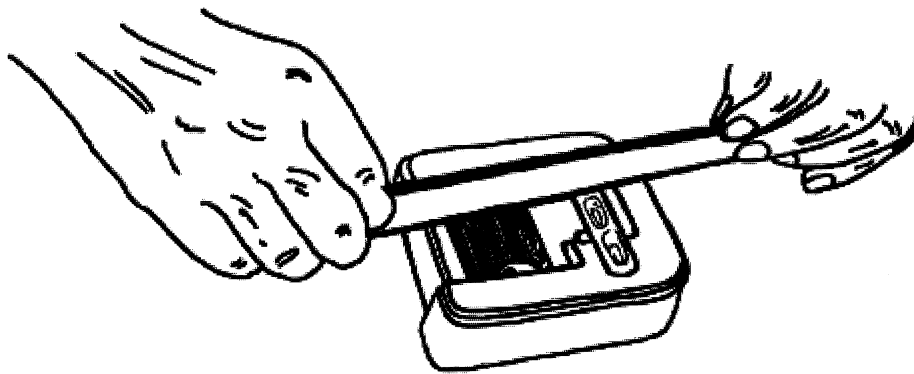


FIG.3



3/6

FIG.4

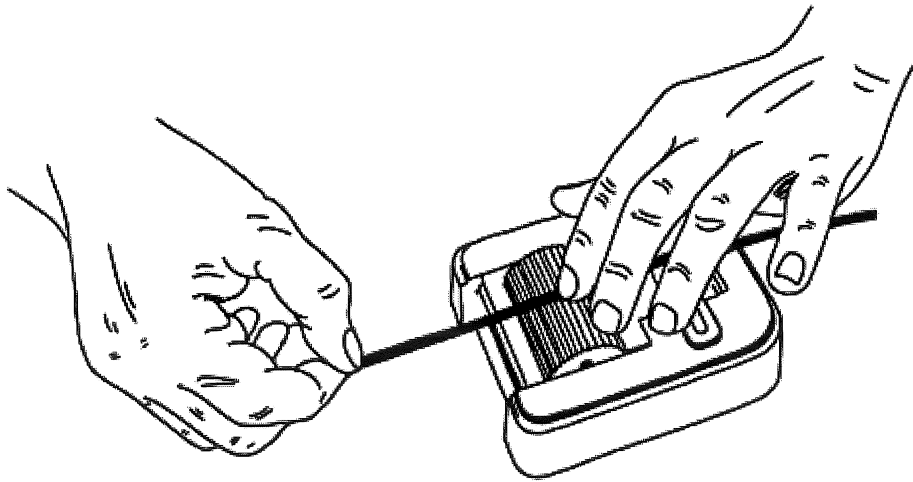
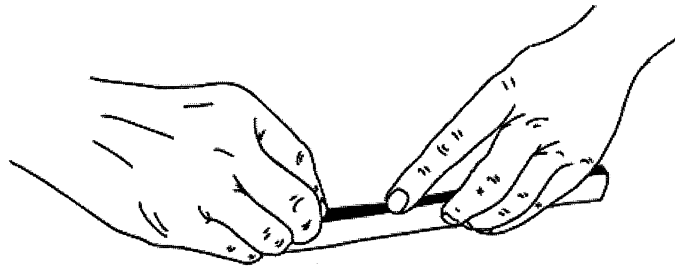


FIG.5



4/6

FIG.6

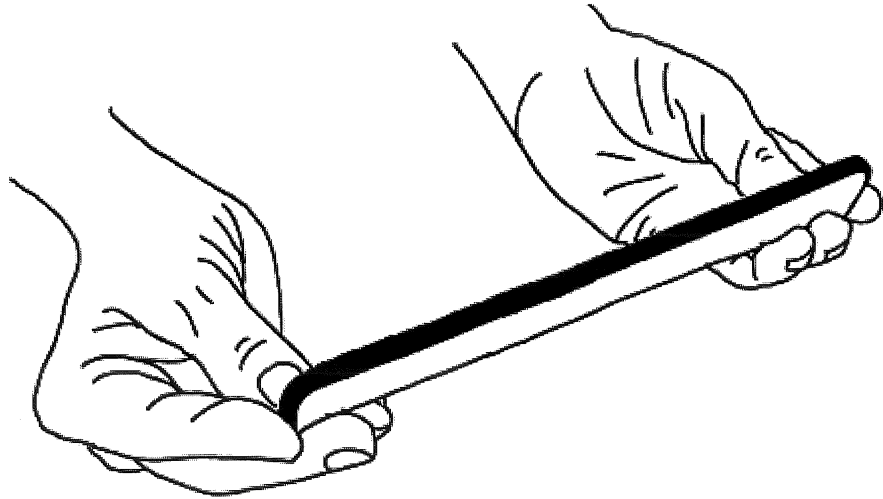
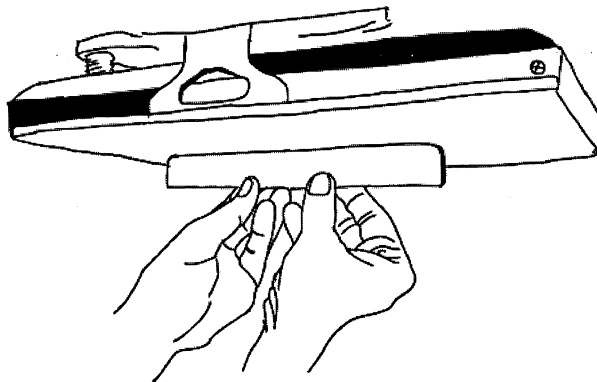


FIG.7



5/6

FIG.8

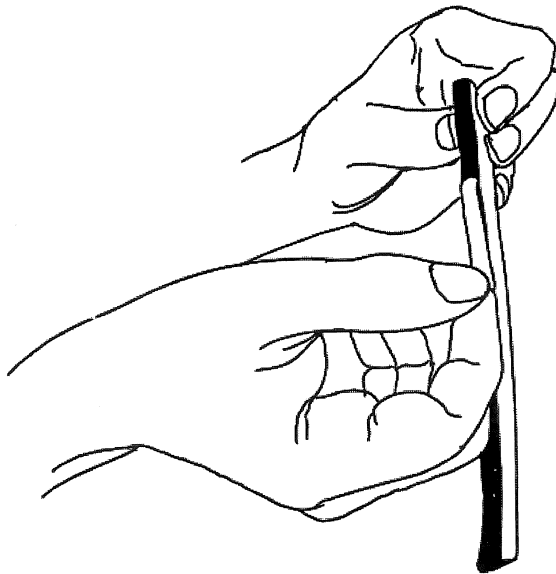


FIG.9



6/6

FIG.10

