



(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)



1-0051380

(51)<sup>2021.01</sup> B05D 5/02; B05D 1/28

(13) B

(21) 1-2022-06590

(22) 11/03/2021

(86) PCT/IN2021/050240 11/03/2021

(87) WO 2021/181419 16/09/2021

(30) 202041010873 13/03/2020 IN

(45) 25/09/2025 450

(43) 27/03/2023 420A

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

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

(72) MAMAT, Omer Suat (IN).

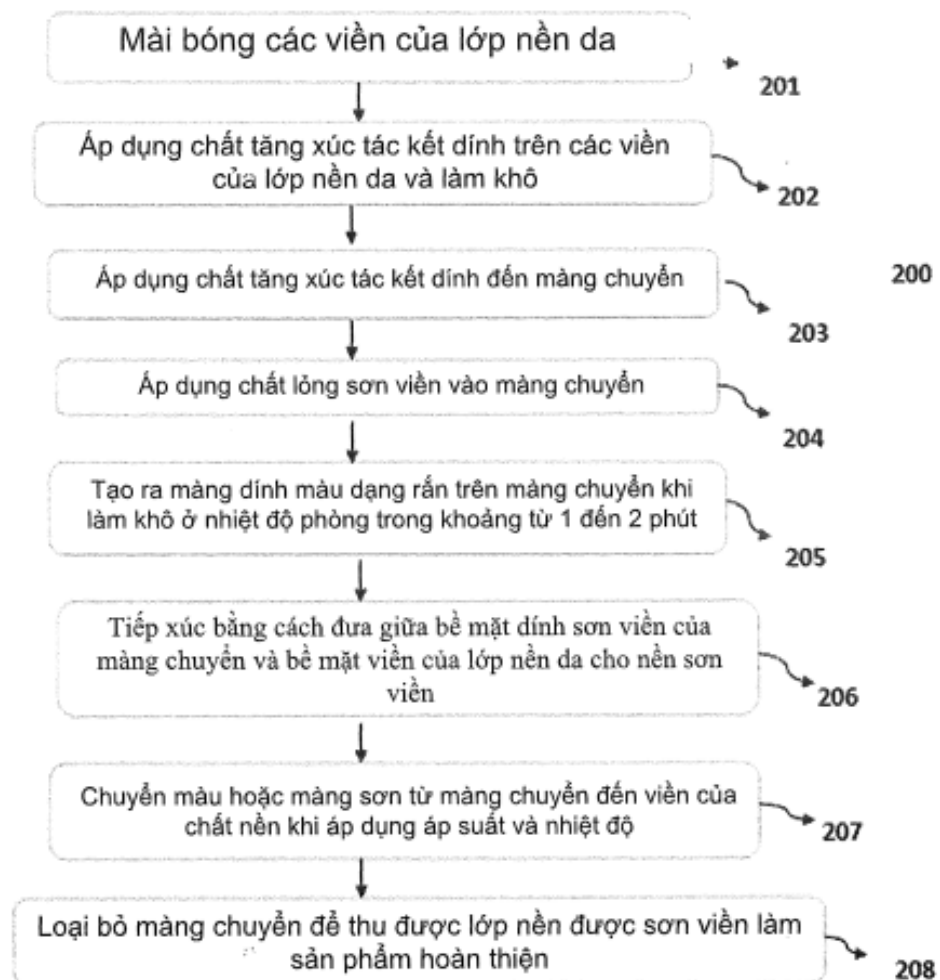
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP NHUỘM VIÊN/SƠN VIÊN CHO LỚP VẬT LIỆU DA

(21) 1-2022-06590

(57) Sáng chế đề cập đến quy trình sơn viền da. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến quy trình (200) trong đó chất lỏng sơn viền được chuyển đổi thành màu dạng rắn màng kết dính (205). Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến quy trình trong đó chất lỏng sơn viền được chuyển đổi thành màu dạng rắn màng kết dính trên màng trong suốt (205), và chuyển (207) từ giấy trong suốt đến các viền của vật liệu nền. Hơn nữa, quy trình của sáng chế đề xuất chất lỏng sơn viền được chuyển đến viền lớp nền cho một hoặc nhiều ứng dụng.

Fig.1



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến quy trình sơn viền da. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến quy trình trong đó chất lỏng sơn viền được chuyển đổi thành màng màu dạng rắn trên màng trong suốt, và chuyển từ giấy trong suốt đến các viền của vật liệu nền. Hơn nữa, quy trình của sáng chế đề xuất chất lỏng sơn viền được chuyển từ viền lớp nền cho một hoặc nhiều ứng dụng. Lợi thế là, sáng chế này tiết kiệm hiệu quả thời gian và hao phí vật liệu.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Thông thường, trong lĩnh vực xử lý da, việc xử lý nhuộm màu viền là công đoạn rất quan trọng, thông thường chất làm bóng da được sử dụng để đạt được da được nhuộm, mà bao gồm hộp mực và bánh xe mực, mực được đưa vào bề mặt của da trong khi quay bánh xe mực.

Hiểu biết trong lĩnh vực kỹ thuật trước đó là quy trình nhuộm viền da, nhờ dùng hộp mực và cụm chi tiết con lăn, mực trong hộp mực bằng cách lăn bánh xe của cụm chi tiết bánh xe đạt được hoạt động nhuộm màu da, nhưng con lăn đường kính lớn hơn của nó chỉ phù hợp cho da hình dạng cụ thể, và có mức độ khó nhất định trong việc nhuộm màu. Việc nhuộm màu nhờ sử dụng các con lăn có đường kính nhỏ hơn, sẽ dẫn đến thể tích nhỏ hơn hộp mực và mực không thể được sử dụng đầy đủ bởi bánh xe nhuộm và dẫn đến lãng phí mực.

US5,298,072 mô tả hệ thống để phủ các viền của các tấm (và các kiểu và dạng khác của các mảnh gia công trong đó tấm được di chuyển dọc theo băng tải đi qua trạm sơn, để viền của tấm di chuyển theo chiều dọc qua đầu phun, mà đóng vai trò vừa là đầu phun để phun sơn và vừa là đầu hút chân không để loại bỏ sơn thừa. Đầu phun được định hình để có hình dạng cho hình dạng của viền của tấm, và là tấm di chuyển đi qua đầu phun, sơn được đưa vào và sơn thừa được loại bỏ để để lại hoàn thiện mượt. Các vấn đề với hệ thống trong lĩnh vực kỹ thuật đã biết cho thấy lớn phủ không đều của chất lỏng được đưa vào sản phẩm, sự tích tụ không mong muốn của chất lỏng trên các phần của hệ thống và chi phí duy trì cao.

Theo đó, tồn tại nhu cầu đối với quy trình đơn giản và hiệu quả để làm giảm gánh nặng cho thủ tục sơn viền bằng cách làm giảm lãng phí như mực, nước và vật liệu, và hơn nữa cũng tiết kiệm thời gian và năng lượng.

Mục tiêu của sáng chế

Đối tượng chính của sáng chế để tăng cường quy trình sơn viền bằng cách thêm vẻ thẩm mỹ mới cho các sản phẩm.

Đối tượng khác của sáng chế để đơn giản hóa việc làm sạch bề mặt và tránh khi áp dụng lớp phủ thứ nhất và lớp phủ thứ hai.

Đối tượng khác của sáng chế để cải thiện các quy trình sơn viền hiện có.

Đối tượng khác của sáng chế để sử dụng một màu duy nhất hoặc các màu hỗn hợp, suy giảm hoặc nhiều màu trong quy trình sơn viền.

Đối tượng khác của sáng chế để tiết kiệm thời gian và năng lượng khi làm việc, làm sạch, áp dụng, thời gian gia nhiệt để làm khô, mài nhám và để giảm lãng phí mực, vật liệu, nước, v.v.

Đối tượng khác của sáng chế đề xuất quy trình cho bước nhuộm màu viền, bao gồm sơn viền kết dính trên giấy chuyển mà được chuyển đến chất nền hoặc đến các viền nhờ sử dụng nhiệt; và thêm lớp phủ tùy chọn với bước hoàn thiện lớp phủ bao gồm phủ mờ hoặc màu bóng hoặc sơn.

Đối tượng khác của sáng chế là việc phun chất lỏng sơn viền trên tấm trong suốt để tạo ra a màu dạng rắn hoặc sơn dưới dạng lớp mỏng với sự giúp đỡ của con lăn kim loại trên tấm trong suốt.

Đối tượng khác của sáng chế để loại bỏ giấy trong suốt sau khi gắn và tia ở cả hai phía nhờ sử dụng dụng cụ cầm tay hoặc bề mặt được gia nhiệt cho phần gắn in vĩnh viễn.

Đối tượng khác của sáng chế để đưa chất tăng xúc tác kết dính trên phía viền của dây da mà không cần mài nhám nhờ sử dụng tay hoặc con lăn.

Đối tượng khác của sáng chế để làm khô the dây da trong thời gian định trước và đưa sơn viền kết dính trên viền của dây da sau khi làm khô.

Đối tượng khác của sáng chế để nung dây da được làm khô sau khi làm khô trong chu kỳ xác định nhờ sử dụng dụng cụ con lăn điều khiển nhiệt ở nhiệt độ định trước trong thời gian định trước.

Đối tượng khác của sáng chế để làm mát nhiệt lượng từ dây da trong chu kỳ xác định và loại bỏ sơn viền kết dính trên phía các viền.

Đối tượng khác của sáng chế để áp dụng lớp phủ hoàn thiện mờ lên sơn viền kết dính nhờ dùng tay hoặc con lăn và giữ dây da trong thời gian định trước trong nơi làm khô để làm khô.

Đối tượng khác của sáng chế để áp dụng lớp phủ hoàn thiện bóng nhờ dùng tay hoặc con lăn và giữ dây da trong thời gian định trước trong nơi làm khô để làm khô.

Đối tượng khác của sáng chế trong đó, việc áp dụng lớp phủ mờ hoặc bóng bằng cách dùng tay hoặc máy lăn.

Đối tượng khác của sáng chế để sử dụng dụng cụ thủ công hoặc máy cho dụng cụ phun viền và con lăn kim loại để làm kết dính sơn viền.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Một hoặc nhiều vấn đề của các tài liệu kỹ thuật trước đó có thể được vượt qua bởi các phương án khác nhau của sáng chế.

Khía cạnh chính của sáng chế đề xuất phương pháp nhuộm viền/sơn viền cho lớp vật liệu da, phương pháp này bao gồm các bước:

mài bóng các viền của lớp vật liệu da;

áp dụng chất tăng xúc tác kết dính trên các viền của lớp vật liệu da trong khoảng 0,1 từ 0,3 mm;

và làm khô trong khoảng thời gian từ 1 đến 2 phút ở nhiệt độ phòng;

áp dụng chất tăng xúc tác kết dính lên màng kết dính;

đổ của chất lỏng sơn viền lên màng chuyển để chuyển đổi nó thành màu viền dạng rắn

sơn dưới dạng màng kết dính; và

chuyển màng kết dính sơn viền đến viền của lớp vật liệu da sau khi áp dụng nhiệt độ từ 110°C đến 130°C và áp suất từ 4,218 đến 4,921 kg/cm<sup>2</sup> (60 đến 70 PSI) và loại bỏ màng kết dính,

trong đó sơn viền là chất lỏng mà khi được đổ lên màng chuyển có chất tăng xúc tác kết dính được chuyển đổi thành màng kết dính được nhuộm màu dạng rắn và được chuyển đến viền của lớp vật liệu da khi áp dụng nhiệt độ và áp suất.

Khía cạnh khác của sáng chế là đề xuất phương pháp nhuộm viền/sơn viền cho lớp vật liệu da, trong đó chất tăng xúc tác kết dính bao gồm Aziridin trong nước khử khoáng ở nồng độ từ 25 đến 35% w/v.

Khía cạnh khác của sáng chế là đề xuất phương pháp nhuộm viền/sơn viền cho lớp vật liệu da, trong đó độ dày của màng màu dạng rắn trên lớp vật liệu da nằm trong khoảng từ 0,06 mm đến 0,08 mm.

Khía cạnh khác của sáng chế là đề xuất phương pháp nhuộm viền/sơn viền cho lớp vật liệu da, bao gồm các bước:

mài bóng các viền của lớp vật liệu da;

áp dụng chất tăng xúc tác kết dính lên các viền của lớp vật liệu da (độ dày lớp mỏng);

làm khô trong khoảng thời gian từ 1 đến 2 phút ở nhiệt độ phòng;

áp dụng chất tăng xúc tác kết dính lên màng kết dính;

đổ của chất lỏng sơn viền lên màng chuyển để chuyển đổi nó thành sơn nhuộm viền dạng rắn;

chuyển sơn viền từ màng kết dính đến viền của lớp vật liệu da bằng cách áp dụng nhiệt độ từ 110 đến 130°C và áp suất từ 4,218 đến 4,921 kg/cm<sup>2</sup> (60 đến 70 PSI) và loại bỏ màng kết dính; và

áp dụng bước hoàn thiện lớp phủ,

trong đó sơn viền là chất lỏng mà khi được đổ lên màng chuyển có chất tăng xúc tác kết dính được chuyển đổi thành màu dạng rắn và được chuyển đến viền của lớp vật liệu da khi áp dụng nhiệt độ và áp suất.

Khía cạnh khác của sáng chế là đề xuất phương pháp nhuộm viền/son viền cho lớp vật liệu da, trong đó lớp phủ hoàn thiện bao gồm lớp phủ màu dạng lỏng thông thường.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Cách mà trong đó các dấu hiệu, lợi ích và đối tượng của sáng chế, cũng như các vấn đề khác sẽ trở nên rõ ràng, có thể được hiểu một cách chi tiết hơn, phần mô tả cụ thể hơn của sáng chế được tóm tắt một cách ngắn gọn ở trên có thể tham chiếu đến các phương án của nó mà được minh họa trong các hình vẽ kèm theo, mà tạo ra một phần của bản mô tả này. Cần lưu ý rằng, tuy nhiên, rằng các hình vẽ chỉ minh họa phương án được ưu tiên của sáng chế và do đó không được coi là làm giới hạn của phạm vi của sáng chế vì nó có thể thừa nhận các phương án khác có hiệu quả tương đương.

Fig.1: minh họa lưu đồ của phương pháp cho bước nhuộm màu viền trên các viền của lớp nền da theo một phương án của sáng chế

Fig.2: minh họa dây da và sơn viền kết dính mà không cần mài nhám theo một phương án của sáng chế.

Fig.3: minh họa áp dụng chất tăng xúc tác (lớp phủ thứ nhất) lên phía viền theo sáng chế

Fig.4: minh họa áp dụng chất tăng xúc tác (lớp phủ thứ nhất) lên sơn viền kết dính theo sáng chế.

Fig.5: minh họa việc gắn sơn viền kết dính trên viền theo sáng chế.

Fig.6: minh họa viền được được cố định nhiệt độ theo sáng chế.

Fig.7: minh họa việc loại bỏ màng từ sơn viền kết dính trên phía viền theo sáng chế.

Fig.8: minh họa việc tẩy sơn viền kết dính theo sáng chế.

Fig.9: minh họa hình ảnh cuối cùng của dây đeo sau tất cả các quy trình của sáng chế.

Mô tả hình vẽ với các số tham chiếu

(200) Phương pháp để nhuộm màu viền cho lớp vật liệu da

(201) Mài bóng các viền của lớp vật liệu da

(202) Áp dụng chất tăng xúc tác kết dính lên các viên của lớp vật liệu da

(203) Áp dụng chất tăng xúc tác kết dính lên màng kết dính

(204) Áp dụng chất lỏng sơn viền lên màng chuyển

(205) Tạo ra màu dạng rắn màng kết dính lên màng chuyển

(206) Tiếp xúc bằng cách áp dụng bề mặt kết dính sơn viền của màng chuyển và bề mặt viền của lớp vật liệu da

(207) Chuyển màu hoặc màng sơn từ màng chuyển đến viền của lớp nền khi áp dụng nhiệt độ và áp suất.

(208) Loại bỏ màng chuyển để thu được lớp nền được sơn viền là sản phẩm được hoàn thiện.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Cần hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn trong các ứng dụng của nó vào các chi tiết kết cấu và sự sắp xếp của các thành phần đặt ra trong phần mô tả sau hoặc được minh họa trong các hình vẽ. Sáng chế có khả năng theo các phương án khác nhau và được thực hành hoặc được thực hiện theo các cách khác nhau. Hơn nữa, cần hiểu rằng cụm từ và thuật ngữ được sử dụng ở đây là cho mục đích mô tả và không nên được coi là làm giới hạn.

Sáng chế đề cập đến phương pháp được cải tiến cho áp dụng sơn viền da.

Da sơn viền hoặc màu thông thường a chất lỏng và các quy trình của tài liệu kỹ thuật trước đó thảo luận các phương pháp khác nhau để áp dụng chất lỏng sơn viền hoặc màu lên các lớp nền da. Sáng chế đã nghĩ ra quy trình đơn giản, kinh tế và không dài dòng để áp dụng sơn viền vào các lớp vật liệu da. Phương pháp đề cập đến việc chuyển đổi chất lỏng sơn viền thành màng màu dạng rắn mà được đưa vào viền lớp vật liệu da nhờ áp dụng áp suất ở nhiệt độ đã chọn, như vậy màng được đóng rắn được chuyển đến viền. Hơn nữa, sáng chế cho phép áp dụng sơn hoặc màu vào bề mặt viền lớp nền cho các ứng dụng mong muốn. Một cách thuận lợi, sáng chế tiết kiệm thời gian hiệu quả và lãng phí vật liệu.

Liên quan đến Fig.1, nó minh họa phương pháp (200) để nhuộm màu viền hoặc sơn cho lớp vật liệu da theo các phương án của sáng chế. Lớp vật liệu da là lớp nền bất

kỳ được làm từ da và yêu cầu sơn hoặc nhuộm màu trên bề mặt của nó. Màu bao gồm sơn viền hoặc màu viền thông thường. Phương pháp của sáng chế đề xuất a màu dạng rắn màng kết dính để dính trực tiếp lên viền của lớp nền dưới dạng quy trình sơn viền nhanh. Chất nền là bề mặt mà cần được nhuộm màu bởi sơn viền được mài bóng (201). Áp dụng chất tăng xúc tác kết dính lên bề mặt của lớp nền (202) như lớp phủ đồng dạng sau khi được cho phép nó để làm khô ở nhiệt độ phòng để 1 đến 2 phút. Áp dụng chất tăng xúc tác kết dính là lớp mỏng đồng đều về độ dày từ 0,1 đến 0,3 mm, tốt hơn là 0,2 mm trên bề mặt của màng chuyển (203). Màng chuyển được làm từ xenluloza axetat.

Bảng 1 các tính chất của chất lỏng màu được sử dụng:

| Đề cập đến để trung tính | Giá trị tiêu chuẩn   |
|--------------------------|----------------------|
| dạng bên ngoài           | chất lỏng nhớt trắng |
| Hàm lượng khô %          | 43+/- 2              |
| pH (1;10)                | 7,5+/-1,0            |
| Mật độ g/cm <sup>2</sup> | 1,05+/-0,05          |

Các chất liên kết Polyuretan và chất nhuộm phân tán trong nước. Nó được đặc trưng bởi độ nhớt thấp, làm khô nhanh, màng được làm khô cứng, bao phủ tốt và xuyên sâu mạnh. Nó cho độ kết dính tốt, chống chà xát ướt và khô và chống uống lạnh. Hoàn thiện bán bóng với bề ngoài rất mịn và kín. Nó có thể được áp dụng thủ công hoặc bằng máy với một hoặc hai lớp phủ, theo sự hấp thụ của da. Luôn luôn yêu cầu kiểm tra độ bám dính của sản phẩm trên da ít nhất 24 tiếng sau khi áp dụng.

Chất lỏng màu cần được phủ lên bề mặt của lớp vật liệu da, được đưa vào trên bề mặt của màng chuyển bằng cách phun đồng đều (204). Màu được hóa rắn dưới dạng lớp mỏng, khi làm khô trong khoảng từ 1 đến 2 phút ở nhiệt độ phòng. Hơn nữa lớp chất lỏng tạo ra màng màu dạng rắn (205) hoặc viền màu màng kết dính mà có thể chuyển sang bề mặt lớp nền bất kỳ của sáng chế. Độ dày của màng viền dạng rắn nằm trong khoảng từ 0,06mm đến 0,08 mm và màng chuyển độ dày bằng 0,05mm.

Bước đặt màng chuyển có bề mặt được nhuộm màu rắn tiếp xúc với bề mặt lớp nền cần được nhuộm màu (206, 207) áp dụng nhiệt độ từ 110 đến 130°C và áp suất từ 4,218 đến 4,921 kg/cm<sup>2</sup> (60 đến 70 PSI) vào bề mặt bằng cách đặt lớp nền có màng trên bề mặt. Loại bỏ việc chuyển hoặc màng kết dính, trong đó sau khi áp dụng nhiệt độ và áp suất chuyển màu xảy ra và màng không màu được loại bỏ để xử lý (208). Chất tăng xúc tác kết dính theo các phương án của sáng chế là Aziridin trong nước khử khoáng ở nồng độ từ 25 đến 35% w/v.

Theo một phương án lớp vật liệu da sau khi hoàn thiện phủ màu, có thể được tăng cường với lớp phủ mờ hoặc phủ bóng.

#### Ví dụ 1

Để bước nhuộm màu viền lên viền lớp nền da.

Lớp vật liệu da được lấy ra. Mài bóng của các viền được thực hiện trên các viền sau khi áp dụng chất tăng xúc tác kết dính lên các viền có độ dày trong khoảng từ 0,1 đến 0,3mm, làm khô ở RT trong một khoảng thời gian từ 1 đến 2 phút. Áp dụng chất tăng xúc tác kết dính độ dày đến 0,1 đến 0,2mm lên màng chuyển, được làm từ xenlulozo axetat. Bước phun của chất lỏng sơn viền lên màng chuyển để chuyển đổi nó thành sơn nhuộm viền dạng rắn có độ dày nằm trong khoảng từ 0,06 đến 0,08 mm và làm khô trong bóng đêm 24 giờ.

Bước phun của chất lỏng sơn viền được hoàn thành nhờ dùng súng phun số 5. Súng phun nên dài 33,02 cm (13 inch) và đặt ở góc từ 45 đến 60 độ. Sau khi phun nó nên được làm khô trong 24 tiếng dưới bóng đêm không có ánh nắng trực tiếp. Màng chuyển bây giờ chuyển thành màu dạng rắn màng kết dính để chuyển màu viền trên các lớn nền.

Bước chuyển từ giấy trong suốt đến các viền của vật liệu nền. Hơn nữa, quy trình của sáng chế đề xuất chất lỏng sơn viền được chuyển từ viền lớp nền cho một hoặc nhiều các ứng dụng. Trong quy trình để làm màu viền chất lỏng đến tám dán chúng tôi có thể tạo ra các loại kết cấu khác nhau và hoàn thiện cũng như hoàn thiện mờ hoàn thiện bóng. Tất cả bước hoàn thiện này có thể được thực hiện trong khi tiết kiệm. Độ dày của sơn viền kết dính nên là từ 0,06 đến 0,08mm. Trong khi phun không được có bất kỳ bong bóng nào trên bề mặt phun, bong bóng sẽ tạo ra bề mặt không bằng phẳng.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp nhuộm viền/son viền cho lớp vật liệu da (200), phương pháp này bao gồm các bước:

mài bóng (201) các viền của lớp vật liệu da;

đưa chất tăng xúc tác kết dính (202) lên các viền của lớp vật liệu da trong khoảng từ 0,1 đến 0,3 mm, và làm khô trong khoảng thời gian từ 1 đến 2 phút ở nhiệt độ phòng;

đưa chất tăng xúc tác kết dính lên màng kết dính (203);

phun hoặc đổ chất lỏng sơn viền (204) lên màng chuyển để chuyển đổi (205) nó thành sơn nhuộm viền dạng rắn dưới dạng màng kết dính; và

chuyển màng kết dính sơn viền đến viền của lớp vật liệu da (206) sau đó áp dụng nhiệt độ từ 110°C đến 130°C và áp suất từ 4,218 đến 4,921 kg/cm<sup>2</sup> (60 đến 70 PSI) (207) và loại bỏ (208) màng kết dính,

trong đó sơn viền là chất lỏng mà khi được đổ lên màng chuyển có chất tăng xúc tác kết dính được chuyển đổi thành màng kết dính được nhuộm dạng rắn và được chuyển đến viền của lớp vật liệu da khi áp dụng nhiệt độ và áp suất.

2. Phương pháp nhuộm viền/son viền cho lớp vật liệu da (200) theo điểm 1, chất tăng xúc tác kết dính bao gồm Aziridin trong nước khử khoáng ở nồng độ từ 25 đến 35% w/v.

3. Phương pháp nhuộm viền/son viền cho lớp vật liệu da (200) theo điểm 1, trong đó độ dày của màng màu dạng rắn trên lớp vật liệu da nằm trong khoảng từ 0,06 mm đến 0,08 mm.

4. Phương pháp nhuộm viền/son viền cho lớp vật liệu da (200), phương pháp này bao gồm các bước:

mài bóng (201) các viền của lớp vật liệu da;

đưa chất tăng xúc tác kết dính (202) lên các viền của lớp vật liệu da (độ dày từ 0,1 đến 0,3 mm) và làm khô trong khoảng thời gian từ 1 đến 2 phút ở nhiệt độ phòng;

đưa chất tăng xúc tác kết dính lên màng kết dính (203);

phun hoặc đổ (204) chất lỏng sơn viền lên màng chuyển để chuyển đổi nó thành sơn nhuộm viền dạng rắn (205) có độ dày nằm trong khoảng từ 0,06 đến 0,08 mm và làm khô trong bóng râm trong 24 giờ;

chuyển sơn viền từ màng kết dính (206) đến viền của lớp vật liệu da bằng cách áp dụng nhiệt độ từ 110 đến 130°C và áp suất từ 4,218 đến 4,921 kg/cm<sup>2</sup> (60 đến 70 PSI) (207) và loại bỏ màng kết dính (208); và

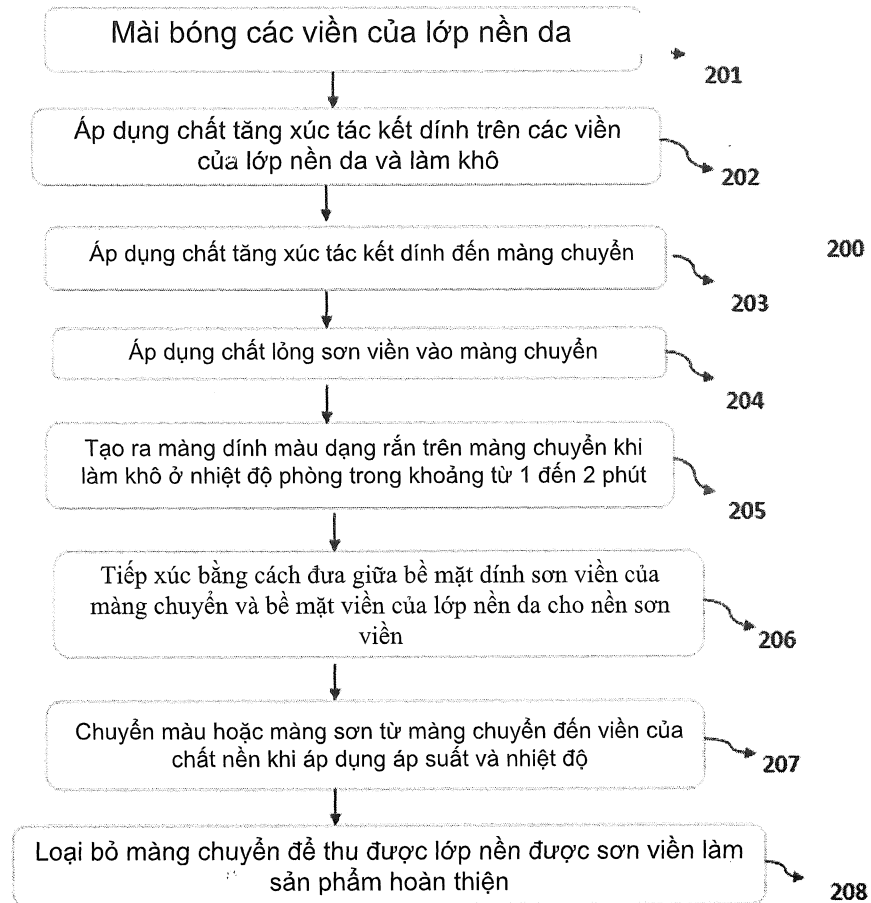
áp dụng bước hoàn thiện lớp phủ,

trong đó sơn viền là chất lỏng mà khi được đổ lên màng chuyển có chất tăng xúc tác kết dính được chuyển đổi thành màu dạng rắn và được chuyển đến viền của lớp vật liệu da khi áp dụng nhiệt độ và áp suất.

5. Phương pháp nhuộm viền/sơn viền cho lớp vật liệu da (200) theo điểm 4, trong đó lớp phủ hoàn thiện bao gồm lớp phủ màu dạng lỏng thông thường.

1/5

Fig.1



2/5

Fig.2

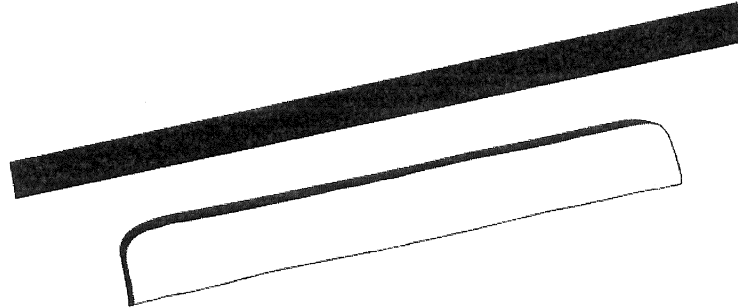
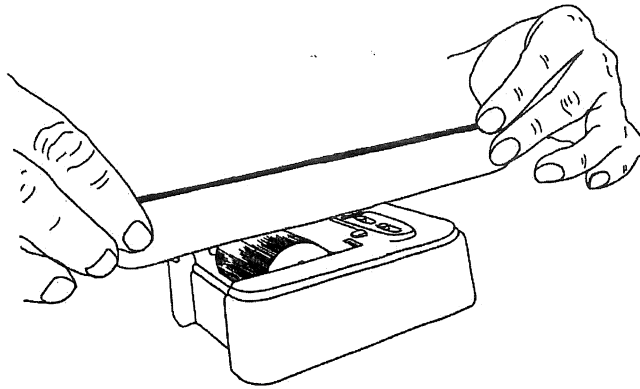


Fig.3



3/5

Fig.4

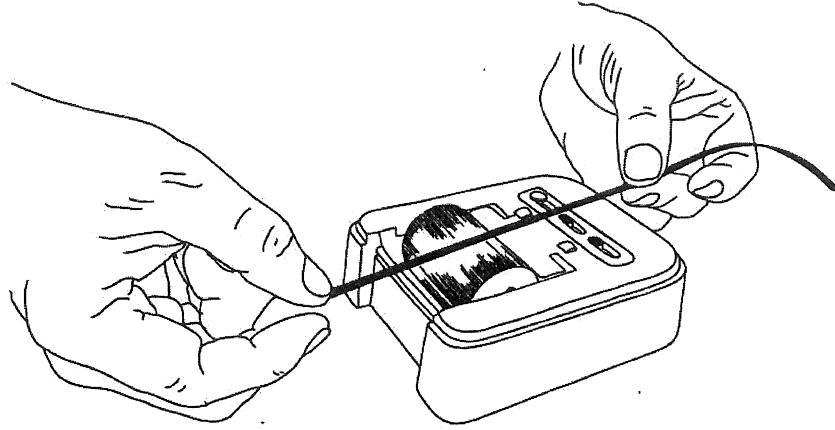


Fig.5

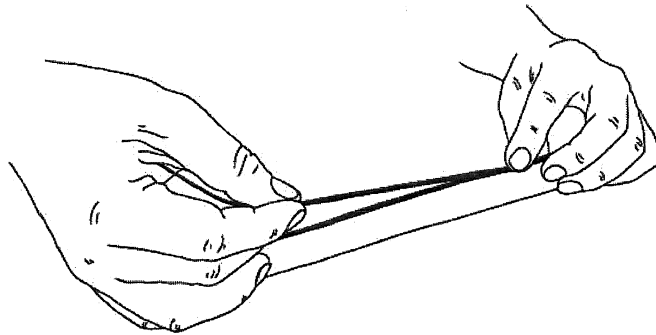


Fig.6

4/5

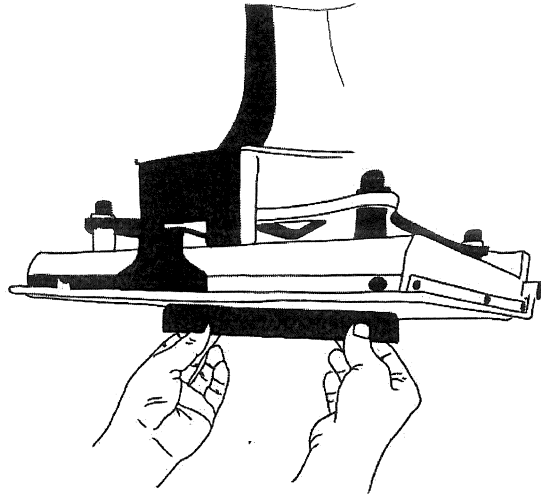
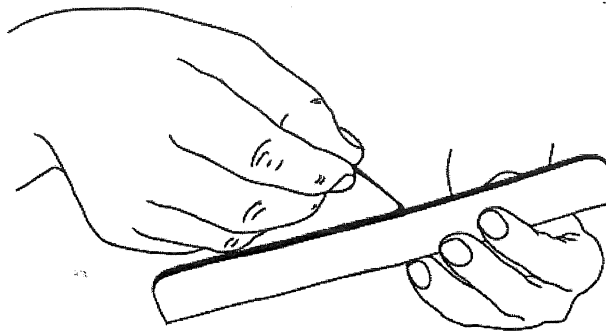


Fig.7



5/5

Fig.8

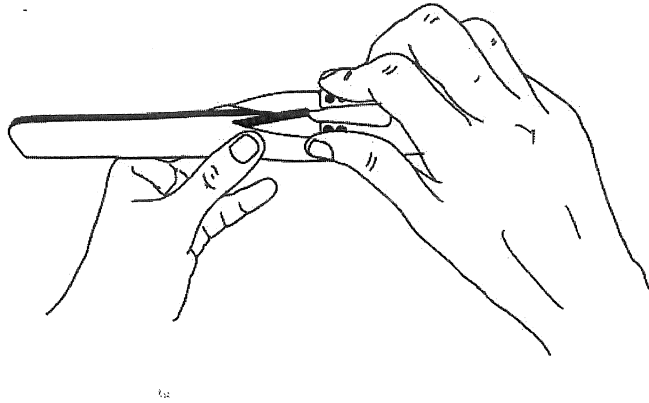


Fig.9

