



(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)



1-0051336

(51)^{2021.01} D05C 17/02; G09B 21/00; G09B 19/20 (13) B

(21) 1-2022-06599

(22) 15/03/2021

(86) PCT/KR2021/003171 15/03/2021

(87) WO 2021/182931 16/09/2021

(30) 10-2020-0031393 13/03/2020 KR

(45) 25/09/2025 450

(43) 27/01/2023 418A

(73) WIG KOREA CO., LTD. (KR)

55, Sasang-ro 341beon-gil Sasang-gu Busan 46947, Republic of Korea

(72) SEO, Sung In (KR).

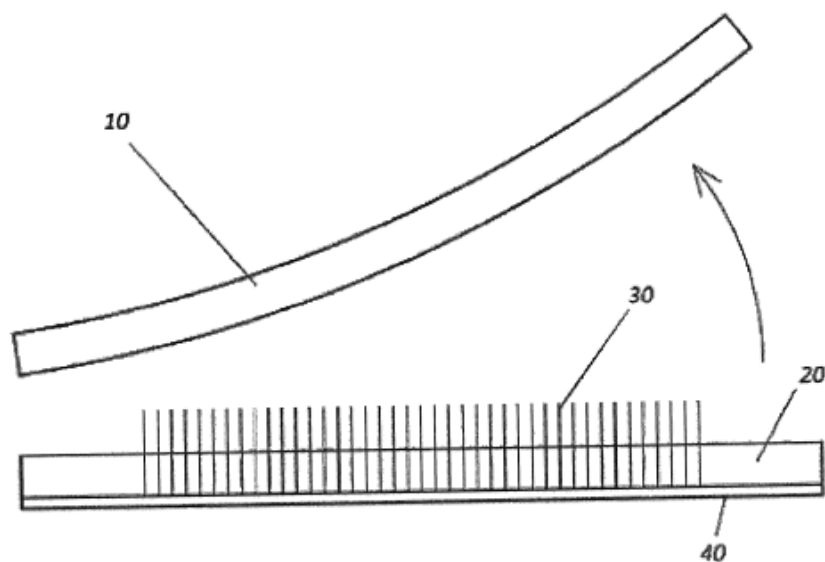
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP TẠO MẪU THÊU CỎ BA CHIỀU

(21) 1-2022-06599

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, phương pháp này bao gồm: bước thứ nhất là chuẩn bị vải cần được sử dụng, bằng cách xếp chồng liên tiếp vải thêu và vải cố định chỉ thêu; bước thứ hai là thực hiện thêu cỏ trên vải cần được sử dụng, trong đó sợi chỉ được luồn vào theo phương thức cắt sợi chỉ một lần cho mỗi mũi khâu lùi, theo kiểu dáng; bước thứ ba là gắn kết cố định mẫu thêu cỏ vào vải thêu bằng cách gắn kết chỉ thêu cỏ của vải cần được sử dụng, chỉ thêu cỏ được lộ ra từ vải thêu; bước thứ tư là cắt mẫu thêu cỏ trong khi tiếp xúc gần với bề mặt để hoàn thành. Theo sáng chế, có lợi khi đề xuất phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, trong đó mẫu thêu cỏ ba chiều được tạo ra có cảm giác mềm mại và sang trọng, như vậy là có thể tối đa hóa giá trị thương hiệu.

[Fig. 6]



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, thuộc về “sản phẩm có thêu hoặc tua rua; cụ thể là bọt (hoặc bong bóng) dành riêng cho đối tượng cần được thêu; các miếng chèn để tạo thành bề mặt không đều của sản phẩm được thêu (vải ép B32B; vải không dệt D04H 11/00) ”trong D05C 17/00 của lĩnh vực kỹ thuật IPC và “sản phẩm có các tua rua dạng bông” trong D05C 17/02 của lĩnh vực kỹ thuật IPC.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, đồ thêu đề cập đến bức tranh thêu hoặc mẫu thêu (hoặc kiểu dáng thêu) được tạo ra bằng cách vẽ bức tranh hoặc mẫu thêu mong muốn trên vải hoặc da để chuẩn bị mẫu thêu (hoặc mô hình), luồn kim hoặc dụng cụ giống kim bằng sợi chỉ hoặc dây chỉ và thêu trên mô hình bằng cách sử dụng cùng một dụng cụ, hoặc kỹ năng trang trí vải với bức tranh thêu hoặc mẫu thêu.

Đối với việc thêu trên vải hoặc trên da, thông thường là thêu trên vải hoặc trên da sau khi tạo ra việc phác thảo thô trên vải hoặc trên da.

Trong các ứng dụng hàng dệt may và/hoặc vải, các loại máy thêu khác nhau để tạo mẫu thêu như vậy như trên lên trên vải dệt được biết đến rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Trong khi đó, thêu cỏ là một loại thêu khái niệm mới, vừa mới xuất hiện trên thị trường thời trang và nội thất trong và ngoài nước, khi nhìn mẫu thêu từ bên cạnh, mẫu thêu được đặc trưng bởi hình dạng ba chiều, tức là hình thái của các sợi chỉ dựng đứng từng sợi một như thể được đặt xuống cỏ.

Cụ thể là, mẫu thêu cỏ tạo cảm giác mềm mại khi chạm vào mặt cắt của sợi chỉ nhằm tối đa hóa sự sang trọng cũng như các kiểu dáng độc đáo.

Do đó, với vai trò trung gian cho độ nhạy và cảm giác xúc giác có thể tối đa hóa

giá trị thương hiệu, thêu cỏ có thể áp dụng được một cách rộng rãi cho quần áo, giày dép, túi xách, phụ kiện và các lĩnh vực nội thất gia đình.

Do các đặc điểm được mô tả ở trên, thêu cỏ có thể áp dụng được cho các mặt hàng thời trang như giày dép, quần áo, các phụ kiện, v.v.. cũng như các sản phẩm nội thất khác nhau như điện thoại di động. Hơn nữa, thêu cỏ cũng có thể áp dụng được cho các nhãn mác, các chi tiết trang trí nóng, các mẫu thêu, v.v.

Gần đây, phạm vi sử dụng của thêu cỏ được mở rộng sang các logo thương hiệu hoặc tương tự và các mối quan tâm về mặt kỹ thuật đối với chúng đang được tăng lên rất nhiều.

Patent Hàn Quốc số 10-1111735 đề cập đến phương pháp thêu ba chiều và đã giới thiệu phương pháp tạo mẫu thêu cỏ. Tuy nhiên, phương pháp kỹ thuật thông thường như vậy gây ra các khó khăn trong quá trình sản xuất mẫu thêu và cụ thể là trong việc tạo ra mẫu thêu cỏ theo cấu trúc nhiều lớp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Sáng chế được đề xuất để khắc phục các vấn đề đã được đề cập ở trên và mục đích của sáng chế là đề xuất phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều để tạo mẫu thêu cỏ có các hiệu ứng hình khối (hoặc nhìn giống ba chiều) để như vậy thể hiện cảm giác mềm mại và sự sang trọng, nhờ đó tối đa hóa giá trị thương hiệu.

Giải pháp kỹ thuật

Để đạt được mục đích nêu trên, bản chất kỹ thuật của sáng chế là đề xuất phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, bao gồm: bước thứ nhất là chuẩn bị vải thực sự được sử dụng (“vải làm việc”) bằng cách cán mỏng vải thêu và vải cố định chỉ thêu theo thứ tự; bước thứ hai là thực hiện thêu cỏ trên vải làm việc, trong đó sợi chỉ được luồn dọc theo kiểu dáng theo phương thức một đường cắt trên mỗi mũi khâu lùi;

bước thứ ba là gắn kết và cố định thêu cỏ trên vải thêu bằng cách gắn kết các sợi chỉ cỏ được lộ ra theo hướng vải thêu trên vải làm việc; bước thứ tư là cắt thêu cỏ khi tiếp xúc gần với bề mặt vải cố định chỉ thêu; và bước thứ năm là tháo (hoặc bóc) vải cố định chỉ thêu để hoàn thành mẫu thêu cỏ ba chiều, trong đó: vải cố định chỉ thêu ở bước thứ nhất có thể được tạo ra bằng cách cán mỏng nhiều lớp, mỗi lớp có đường cắt được tạo ra dọc theo kiểu dáng thêu; và bước thứ tư có thể bao gồm bước 4-1 là tháo rời vải cố định chỉ thêu dọc theo đường cắt và cắt rời vải, nhờ đó chiều dài của mẫu thêu cỏ được tạo ra theo cấu trúc nhiều lớp thông qua việc tháo rời và cắt rời dọc theo đường cắt của vải cố định chỉ thêu.

Tại thời điểm này, đối với phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, vải thêu tốt hơn được đặc trưng bởi thêu nền của thêu cỏ theo cấu trúc nhiều lớp được hoàn thành trong bước thứ tư được tạo ra.

Hơn nữa, liên quan đến phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, bước thứ nhất được đặc trưng bởi thêu cỏ được thực hiện với các mật độ khác nhau theo các vùng được phân chia bởi đường cắt.

Hơn nữa, liên quan đến phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, bước thứ nhất tốt hơn là được đặc trưng bởi thêu cỏ được thực hiện bằng cách sử dụng các sợi chuyên dùng được làm từ các chất liệu khác nhau theo các vùng được phân chia bởi đường cắt.

Hơn nữa, liên quan phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, tốt hơn được đặc trưng bởi các sợi chuyên dùng là các sợi phospho, các sợi biến sắc, các sợi phản quang, các sợi cầu vồng, các sợi nylon hoặc các sợi polyeste, v.v.

Hơn nữa, bản chất kỹ thuật khác của sáng chế là đề xuất sản phẩm giáo dục thêu cỏ được sản xuất theo phương pháp nêu trên để tạo thêu cỏ ba chiều.

Hơn nữa, theo sáng chế, vải thêu có thể được tạo ra dưới dạng đế trong giày, cụ thể, đế trong giày có thể được sản xuất theo phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba

chiều và tốt hơn là được đặc trưng bởi lớp đệm được tạo ra từ các sợi chỉ thêu được tạo ra trên đế trong giày.

Hơn nữa, liên quan đến đế trong giày được sản xuất theo phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, tốt hơn là được đặc trưng bởi vải có định chỉ thêu ở bước thứ nhất nêu trên được tạo ra bằng cách cán mỏng nhiều lớp, cụ thể là lớp thứ nhất trong đó đường cắt được tạo ra dọc theo hình dạng bên ngoài của đế trong giày và lớp thứ hai trong đó đường cắt được tạo ra dọc theo phần đệm đối với đế bàn chân (“phần đệm đế”), trong đó đệm cơ bản và đệm gia cường được tạo ra tách riêng bởi thêu cỏ được tạo ra trong nhiều lớp trên đế trong giày.

Hơn nữa, liên quan đến đế trong giày được sản xuất theo phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, tốt hơn là được đặc trưng bởi phần đệm đế giày được tạo ra dọc theo bề mặt đế bàn chân tiếp xúc với đế trong giày.

Hơn nữa, liên quan đến đế trong giày được sản xuất theo phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, tốt hơn là được đặc trưng bởi lớp thứ nhất và lớp thứ hai được tạo ra để có các cảm giác đệm khác nhau trên phần đệm đế giày bằng cách thay đổi các chất liệu của chỉ thêu.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, có lợi là đề xuất phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều, trong đó thêu cỏ ba chiều được tạo ra có các cảm giác chạm mềm mại và sang trọng, nhờ đó tối đa hóa giá trị thương hiệu.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt của vải làm việc ở bước thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ hai của sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ ba của sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ làm ví dụ thể hiện bước thứ ba của sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ tư của sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ năm của sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ làm ví dụ thể hiện một phương án hoàn chỉnh của sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt của vải làm việc khác trong bước thứ nhất của sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ hai của sáng chế, được thực hiện với vải trên Fig.8;

Fig.10 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ ba của sáng chế, được thực hiện với vải được thể hiện trên Fig.8;

Fig.11 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ tư của sáng chế, được thực hiện với vải trên Fig.8;

Fig.12 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ năm của sáng chế, được thực hiện với vải trên Fig.8;

Fig.13 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ nhất của sáng chế, được thực hiện bằng cách sử dụng vải làm việc theo một phương án khác;

Fig.14 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt thể hiện bước thứ tư của sáng chế, được thực hiện với vải trên Fig.13;

Fig.15 là hình vẽ cấu trúc mặt cắt của sản phẩm được hoàn thiện sau khi thực hiện bước thứ năm của sáng chế với vải làm việc trên Fig.13;

Fig.16 là hình vẽ làm ví dụ thể hiện một phương án của sáng chế;

Fig.17 và Fig.18 là các hình vẽ làm ví dụ trong đó hình thêu nền được tạo ra trên vải thêu theo sáng chế;

Fig.19 là hình vẽ làm ví dụ thể hiện sự khác biệt về các thay đổi mật độ của các chỉ thêu được sử dụng trong sáng chế;

Fig.20 là hình chiếu bằng của đế trong giày nhận dạng và minh họa cụ thể một phần của đế trong giày mà áp lực tiếp xúc được tác dụng cùng với đế giày;

Fig.21 là hình chiếu bằng của đế trong giày theo một phương án của sáng chế;
và

Fig.22 là hình vẽ mặt cắt của đế trong giày theo một phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, sáng chế sẽ được mô tả với tham chiếu đến các hình vẽ và trong phần mô tả sáng chế, nếu được xác định rằng, phần mô tả của công nghệ hoặc cấu hình đã biết liên quan có thể không nhất thiết làm bản chất của sáng chế trở nên khó hiểu, phần mô tả chi tiết của nó sẽ được bỏ qua.

Tiếp theo, các thuật ngữ được mô tả dưới đây là các thuật ngữ được định nghĩa xem xét đến các chức năng theo sáng chế, có thể thay đổi phụ thuộc vào dự định hoặc thói quen của người sử dụng hoặc người thao tác, do đó việc định nghĩa phải được tạo ra dựa vào nội dung xuyên suốt bản mô tả này mô tả sáng chế.

Sau đây, sáng chế sẽ được mô tả với tham chiếu đến các hình vẽ.

Bước thứ nhất của sáng chế là quy trình chuẩn bị thêu cỏ và, như được thể hiện trên Fig.1, vải thêu 20 và vải cố định chỉ thêu 10 được cán mỏng liên tục để tạo thành vải làm việc 1.

Vải thêu 20 đề cập đến vải mà trên đó thêu cỏ cuối cùng được tạo ra, trong khi vải cố định chỉ thêu 10 là vải được sử dụng như công cụ để thêu cỏ dẫn hướng ba chiều.

Theo sáng chế, không có giới hạn đối với các nguyên liệu thô của vải thêu 20 trong khi vải cố định chỉ thêu 10 có thể biến đổi phụ thuộc vào các nguyên liệu thô của vải thêu 20 sao cho chỉ thêu được giữ chặt bởi vải thêu.

Như được thể hiện trên Fig.9, vải cố định chỉ thêu 10 được chia thành vải phụ trợ điều chỉnh được chiều cao 110 và vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100, được cán mỏng

theo thứ tự liên tục. Cả vải phụ trợ điều chỉnh được chiều cao 110 và vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100 có thể có chức năng lấy chỉ thêu 30 khi kim thêu thoát ra sau khi luôn chỉ thêu 30, tuy nhiên, có thể được phân biệt với nhau theo các chức năng, sẽ được mô tả sau.

Theo đó, như được thể hiện trên Fig.9, vải làm việc 1 có thể ở trạng thái trong đó vải thêu 20, vải phụ trợ điều chỉnh được chiều cao 110 và vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100 được cán mỏng liên tục.

Bước thứ hai của sáng chế là quy trình thực hiện thêu cỏ trên vải làm việc 1 dựa trên hình dạng được tạo kiểu đáng trước.

Việc thêu cỏ có thể được thực hiện bởi thiết bị thêu cỏ mà luôn sợi chỉ vào vải làm việc 1 theo phương thức một lần cắt cho mỗi mũi khâu.

Thêu cỏ được cắt khi kim thêu đi theo hướng vải thêu của vải làm việc 1 và được lộ ra theo hướng của vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100, nhờ đó mỗi sợi chỉ cho một bước được luôn vào.

Tại thời điểm này, vải cố định chỉ thêu 10 có thể có chức năng ngăn không cho cỏ thêu được luôn ở mỗi đường chỉ cho mỗi bước thoát ra cùng với kim khâu.

Bước thứ ba của sáng chế là quy trình cố định mẫu thêu cỏ sau khi hoàn thành mẫu thêu cỏ, trong đó chỉ thêu cỏ 30 được lộ ra theo hướng vải thêu của vải làm việc 1 được liên kết để nhờ đó gắn kết thêu cỏ với vải thêu.

Việc gắn kết chỉ thêu cỏ 30 có thể dễ dàng được thực hiện theo cách gắn kết khu vực lớn bằng cách cán mỏng màng nóng chảy lên bề mặt trên của vải thêu và sau đó gia nhiệt chúng.

Do đó, bề mặt gắn kết 40 có thể được tạo ra trên vải làm việc.

Bước thứ tư của sáng chế là quy trình cắt thêu cỏ tiếp xúc gần với bề mặt của vải cố định chỉ thêu 10 của vải làm việc 1, như được thể hiện trên Fig.5.

Tiếp theo, hướng của vải cố định chỉ thêu 10 trên vải làm việc 1 có thể là hướng của một đường cắt trên mỗi bước khi việc thêu cỏ được thực hiện. Sau khi việc thêu cỏ được thực hiện, như được thể hiện trên Fig.4, việc thêu cỏ có thể còn lại trên vải làm việc 1 ở trạng thái rời không đều.

Trong bước thứ tư, máy cắt được sử dụng và, như được thể hiện trên Fig.5, đây là quy trình cắt tất cả các sợi thêu cỏ trong khi tiếp xúc gần với bề mặt của vải cố định chỉ thêu 10 của vải làm việc 1 như thể tóc được cạo đi bằng tông đơ cắt tóc.

Bằng cách cắt ở bước thứ tư, tất cả sợi thêu cỏ được luồn vào bên trong vải cố định chỉ thêu 10, như vậy là có cùng chiều cao.

Bước thứ năm của sáng chế là quy trình bóc (hoặc tháo) vải cố định chỉ thêu 10 để hoàn thành mẫu thêu cỏ.

Khi vải cố định chỉ thêu 10 được bóc và được tách ra khỏi vải thêu 20 ở bước thứ năm, các chỉ thêu được luồn 30 như được thể hiện trên Fig.6 có thể được gắn kết và được cố định vào vải thêu 20 ở bề mặt gắn kết 40 trong khi chỉ tháo vải cố định chỉ thêu 10.

Do đó, các chỉ thêu có các chiều cao bằng nhau có thể được luồn trong vải thêu giống như cỏ, để tạo thành mẫu thêu cỏ thể hiện tính thẩm mỹ ba chiều và cấu trúc mềm mại.

Như được mô tả ở trên, sáng chế đề xuất phương pháp tạo mẫu thêu cỏ, bao gồm: bước cán mỏng vải thêu 20 và vải cố định chỉ thêu 10; luồn cỏ thêu từng sợi một trên đó theo cách thức một đường cắt trên mỗi bước; và liên kết và cố định cỏ thêu ở phía mặt vải thêu trong khi cắt cỏ thêu ở phía mặt vải cố định chỉ thêu 10, để xác định chiều cao của cỏ thêu.

Theo sáng chế, như được mô tả ở trên, vì chiều dày của vải cố định chỉ thêu 10 trở thành chiều cao bước khâu của mẫu thêu cỏ, sáng chế có lợi là chiều cao của mẫu thêu cỏ có thể được điều chỉnh tự do theo chiều dày của vải cố định chỉ thêu 10.

Mặt khác, vì vải cố định chỉ thêu 10 có chức năng giữ chỉ trong quá trình thêu cỏ, nên phải sử dụng chất liệu cụ thể để giữ chặt sợi chỉ. Về vấn đề này, một phương án của sáng chế đã giải quyết vấn đề nêu trên là sử dụng vải không dệt dày.

Tiếp theo, vải cố định chỉ thêu 10 có thể biến đổi phụ thuộc vào chất liệu của vải thêu và nếu vải thêu 20 được làm bằng chất liệu dày để dễ dàng thực hiện thêu cỏ, vải cố định chỉ thêu 10 có thể được tạo ra sử dụng chất liệu mềm hơn. Tuy nhiên, nếu sử dụng chất liệu khó thể hiện thêu cỏ làm vải thêu, chất liệu cụ thể như da tổng hợp, da nhân tạo hoặc da tự nhiên có thể được sử dụng để cố định đường chỉ thêu chắc chắn hơn.

Theo quan điểm trên, vải cố định chỉ thêu 10 có thể được chia thành vải phụ trợ điều chỉnh được chiều cao 110 và vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100, như được thể hiện trên Fig.8.

Theo sự tách rời nêu trên, với việc tập trung vào chức năng điều chỉnh được chiều cao của vải cố định chỉ thêu 10, vải phụ trợ điều chỉnh được chiều cao 110 có thể bao gồm chất liệu vải không dệt tương đối mềm. Theo cách khác, với việc tập trung vào chức năng cố định chỉ thêu, vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100 có thể bao gồm chất liệu tương đối cứng.

Theo một phương án của sáng chế, vải phụ trợ điều chỉnh được chiều cao 110 có thể là vải không dệt có chiều dày trong khi vải jean thường được sử dụng làm quần jean xanh có thể được sử dụng làm vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100, nhờ đó đạt được mức hoàn thành xuất sắc.

Như được mô tả ở trên, nếu vải cố định chỉ thêu 10 được chia thành vải phụ trợ điều chỉnh được chiều cao 110 và vải phụ trợ cố định chỉ thêu 100, sáng chế có thể được thực hiện theo thứ tự liên tiếp như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.7 đến Fig.12 và có thể có lợi thế ở chỗ các chất liệu điều chỉnh được chiều cao có thể được lựa chọn tự do hơn.

Mặt khác, như được mô tả ở trên, sáng chế còn có lợi thế ở chỗ chiều cao của sợi chỉ cỏ có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng với vải cố định chỉ thêu 10.

Sáng chế mở rộng thêm các khía cạnh được mô tả ở trên và như được thể hiện trên Fig.13, bước thứ nhất có thể được thực hiện sao cho vải cố định chỉ thêu 10 được tạo ra theo nhiều lớp, cụ thể là hai lớp (lớp dưới 10-1 và lớp trên 10-2) và mỗi lớp trong số nhiều lớp này có thể được tạo ra với đường cắt 11 theo kiểu dáng thêu mong muốn để thực hiện thêu cỏ.

Trong trường hợp này, như được thể hiện trên Fig.14, bước 4-1 có thể được bao gồm trong đó mỗi tấm vải cố định chỉ thêu 10 được cắt trong khi chia tấm vải thành lớp dưới 10-1 và lớp trên 10-2, nhờ đó tạo thành mẫu thêu cỏ nhiều lớp.

Về vấn đề này, việc cắt thêu có thể trước tiên được thực hiện trên lớp trên 10-2, tiếp theo là cắt và tháo lớp dưới 10-1 sau khi bóc lớp trên 10-2.

Khi bước thứ năm là tháo vải cố định chỉ thêu được thực hiện để hoàn thành việc thêu cỏ sau khi tiến hành bước 4-1, như được thể hiện trên Fig.15, cỏ thêu có thể được tạo ra theo chiều cao nhiều lớp, nhờ đó đạt được lợi ích tạo sự đa dạng kiểu dáng.

Như được mô tả ở trên, theo sáng chế, vải thêu được đặc trưng ở chỗ hình thêu nền của mẫu thêu cỏ với cấu trúc nhiều lớp đã hoàn chỉnh được tạo ra.

Như vậy, khi vải thêu được sử dụng làm hình thêu nền, như được thể hiện trên Fig.16, có thể thể hiện các hiệu quả tạo mẫu thêu ba chiều như cấu trúc ba lớp và có lợi là đạt được các biểu hiện đa dạng hơn sử dụng việc thêu.

Tiếp theo, bước thứ nhất trong sáng chế được đặc trưng ở chỗ thêu cỏ với các mật độ khác nhau có thể được thực hiện theo các vùng được phân chia bởi đường cắt.

Như được thể hiện trên Fig.19, khi việc thêu cỏ với các mật độ khác nhau được thực hiện trên mỗi bề mặt cắt của cấu trúc nhiều lớp, có lợi thế ở chỗ sự biểu hiện sử dụng việc thêu này có thể được tạo kết cấu đa dạng hơn.

Đối với kỹ thuật thể hiện này, theo sáng chế, bước thứ nhất có thể bao gồm thực hiện thêu cỏ với các sợi chỉ chuyên dùng và khác nhau theo các vùng được phân chia bởi đường cắt, như sợi phospho, sợi biến sắc, sợi phản quang, sợi cầu vồng, sợi nylon hoặc sợi polyeste.

Trong trường hợp sợi nylon và sợi polyeste, những sợi này có khả năng chống chịu nhiệt yếu, có thể sử dụng sợi TPU.

Sáng chế có thể sử dụng kỹ năng thêu phức hợp có thể thực hiện việc thêu điển hình cũng như thêu cỏ và như vậy là có lợi cho phép thể hiện chi tiết, điều mà kỹ thuật thêu cỏ hiện tại không thể đạt được.

Theo phương án của sáng chế, chiều cao cơ bản của thêu cỏ nằm trong khoảng từ 2mm đến 3mm, nhưng có thể được điều chỉnh từ 1mm đến 10mm và ngay cả trong cùng một kiểu dáng, có thể điều chỉnh phần cụ thể theo chiều cao cụ thể bằng cách biến đổi chiều cao của cỏ thêu và sự biểu hiện sử dụng thêu cỏ có thể trở nên đa dạng và phức tạp hơn.

Mặt khác, phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều theo sáng chế rất hữu ích như sản phẩm giáo dục.

Nói cách khác, nếu mẫu thêu cỏ ba chiều được hoàn thành theo sáng chế được sử dụng làm sản phẩm giáo dục, các sản phẩm đồ chơi hoặc sản phẩm giáo dục sử dụng kỹ thuật thêu cỏ trên các đường viền của chúng bằng kỹ thuật in 3D cho người mù hoặc trẻ sơ sinh và trẻ mới biết đi khiếm thị có thể được tạo ra, nhờ đó giúp ích cho việc phát triển cảm xúc và ổn định cảm xúc của các đối tượng đối với các sản phẩm nêu trên.

Sau đây, một phương án của sáng chế sẽ được mô tả với tham chiếu đến các hình vẽ Fig.20 và Fig.21.

Fig.20 là hình chiếu bằng của đế trong giày để nhận dạng và minh họa một phần của đế trong giày mà áp lực tiếp xúc được tác dụng dọc theo lòng bàn chân;

Fig.21 là hình chiếu bằng của đế trong giày theo một phương án của sáng chế; và Fig.22 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện đế trong giày theo một phương án của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.20, đế trong giày có thể được nhận biết bằng cách chia phần mà tiếp xúc với lòng bàn chân như đường viền, có thể được hiểu là một phần cần có đệm lót đối với lòng bàn chân.

Như được thể hiện trên Fig.21, theo sáng chế, khi vải thêu 20-1 được tạo ra là đế trong giày 200, kỹ năng tạo lớp đệm được tạo ra sử dụng các chỉ thêu trên đế trong giày 200 được đề xuất.

Nói cách khác, theo sáng chế, các sợi chỉ thêu như lông tơ có thể được sử dụng để tạo đế trong giày 200 và chiều dài, độ cứng và độ mềm dẻo của chúng có thể được thiết kế tự do bằng cách lựa chọn các chất liệu mong muốn, sao cho đế trong giày có cảm giác bàn chân trần giống như có lông tự nhiên có thể được tạo ra và ngoài ra, lớp đệm cũng có thể được tạo ra trên đó.

Hơn nữa, khi vải cố định chỉ thêu được tạo ra bằng cách cán mỏng hai lớp bao gồm lớp thứ nhất 10-11, trong đó đường cắt được tạo ra dọc theo hình dạng bên ngoài của đế trong giày và lớp thứ hai 10-21, trong đó đường cắt được tạo ra dọc theo phần đệm đế giày như được thể hiện trên Fig.21 và Fig.22, có thể tạo nhiều lớp chỉ thêu trên đế trong giày 200.

Cụ thể là, vải cố định chỉ thêu của lớp thứ nhất 10-11 có thể tạo ra lớp thêu cơ bản của đế trong giày để tạo lớp đệm cơ bản cho cảm giác mềm mại với lòng bàn chân, trong khi vải cố định chỉ thêu của lớp thứ hai lớp 10-21 có thể tạo ra lớp đệm gia cường (phần đệm của đế) trên một phần mà trọng lượng cơ thể được tập trung, để bảo vệ lòng bàn chân.

Để tạo lớp đệm gia cường, phần đệm của đế giày được tạo bởi lớp thứ hai 10-21 tốt hơn là được tạo ra dọc theo bề mặt đế giày, ở đó trọng lượng cơ thể được tập trung

khi tiếp xúc với đế trong giày.

Mặt khác, vì lớp đệm cơ bản và lớp đệm gia cường được tạo ra bởi lớp thứ nhất 10-11 và lớp thứ hai 10-21 được phân biệt về mặt tiếp xúc và các chức năng, chất liệu của chỉ thêu được sử dụng để thêu có thể được thay đổi đối với các loại sợi chuyên dùng từ các chất liệu khác nhau như sợi phospho, sợi biến sắc, sợi phản quang, sợi cầu vồng, sợi nylon hoặc sợi polyeste để phân biệt các lớp về các kiểu dáng đẹp mắt, trong khi thể hiện chọn lọc các cảm giác đệm đối với lớp đệm cơ bản và lớp đệm gia cường.

Các hình vẽ được thể hiện ở trên với mục đích giải thích sáng chế là một phương án trong đó sáng chế được thể hiện và như được thể hiện trên các hình vẽ, có thể được hiểu rằng, các kết hợp của các dạng khác nhau là có thể để tạo ra bản chất của sáng chế.

Do đó, sáng chế không bị giới hạn bởi các phương án được mô tả ở trên và như được yêu cầu bảo hộ theo các điểm sau đây, người ta cho rằng nguyên kỹ thuật của sáng chế đã được thực hiện trong phạm vi mà người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này mà sáng chế đề cập đến có thể tạo ra các cải biến khác nhau mà không vượt ra ngoài bản chất của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp tạo mẫu thêu cỏ ba chiều bao gồm các bước:

bước thứ nhất là chuẩn bị vải cần được sử dụng thực sự (“vải làm việc”) bằng cách cán mỏng vải thêu và vải cố định chỉ thêu theo thứ tự;

bước thứ hai là thực hiện thêu cỏ trên vải làm việc, trong đó sợi chỉ được luôn dọc theo kiểu dáng theo phương thức một đường cắt trên mỗi mũi khâu lùi;

bước thứ ba là gắn kết và cố định mẫu thêu cỏ trên vải thêu bằng cách gắn kết các sợi chỉ cỏ thêu được lộ ra theo hướng của vải thêu trên vải làm việc;

bước thứ tư là cắt mẫu thêu cỏ trong khi tiếp xúc gần với bề mặt vải cố định chỉ thêu; và

bước thứ năm là tháo vải cố định chỉ thêu để hoàn thành mẫu thêu cỏ ba chiều, trong đó: vải cố định chỉ thêu ở bước thứ nhất được tạo thành bằng cách cán mỏng nhiều lớp, mỗi lớp này có đường cắt được tạo ra dọc theo kiểu dáng thảm thêu; và bước thứ tư bao gồm bước 4-1 là tháo rời vải cố định chỉ thêu dọc theo đường cắt và cắt rời vải, nhờ đó chiều dài của mẫu thêu cỏ được tạo ra theo cấu trúc nhiều lớp thông qua việc tháo rời và cắt rời dọc theo đường cắt của vải cố định chỉ thêu.

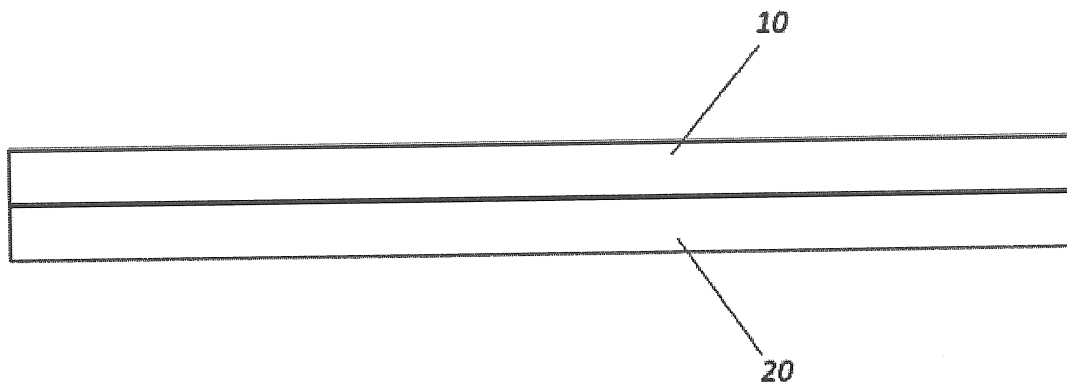
2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó vải thêu được tạo ra với hình thêu nền của mẫu thêu cỏ theo cấu trúc nhiều lớp được hoàn thành trong bước thứ tư.

3. Phương pháp theo điểm 2, trong đó bước thứ nhất còn bao gồm mẫu thêu cỏ được thực hiện với các mật độ khác nhau theo các vùng được chia bởi đường cắt.

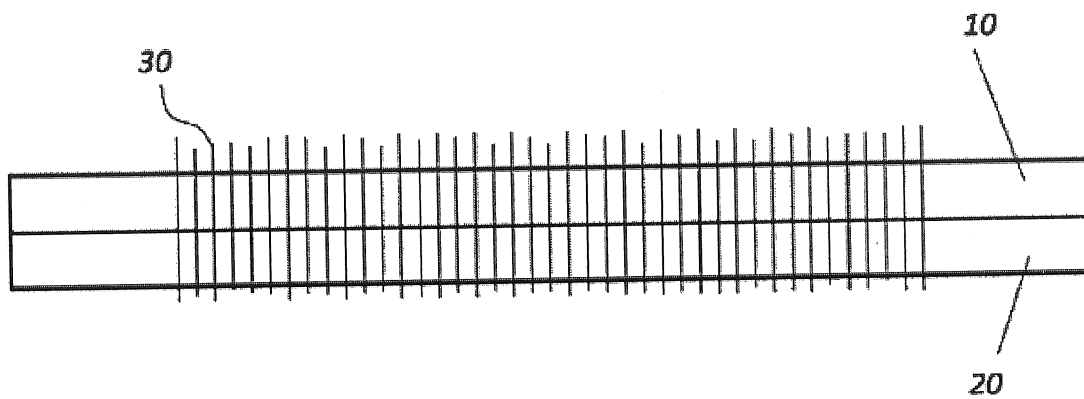
4. Phương pháp theo điểm 2, trong đó bước thứ nhất còn bao gồm mẫu thêu cỏ được thực hiện bằng các sợi chuyên dùng của các chất liệu khác nhau theo các vùng được chia bởi đường cắt.

5. Phương pháp theo điểm 4, trong đó các sợi chỉ chuyên dùng là các sợi phospho, các sợi biến sắc, các sợi phản quang, các sợi cầu vòng, các sợi nylon hoặc các sợi polyeste.

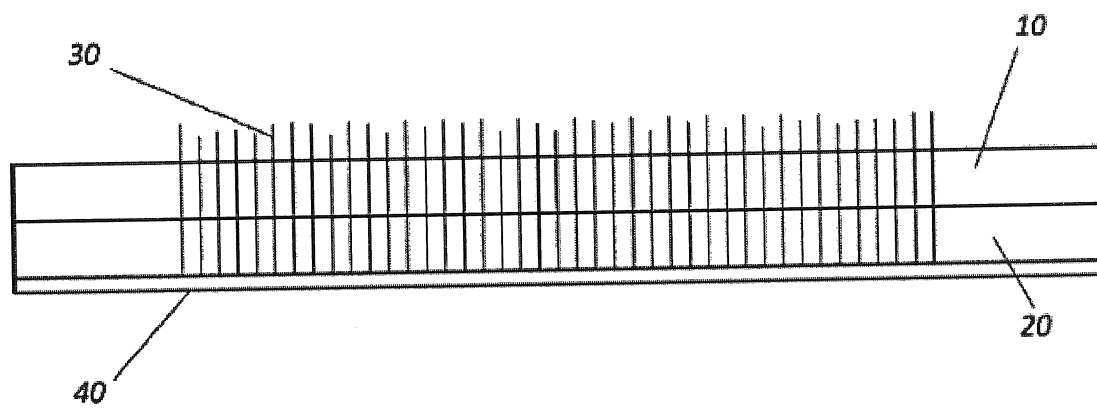
[FIG. 1]



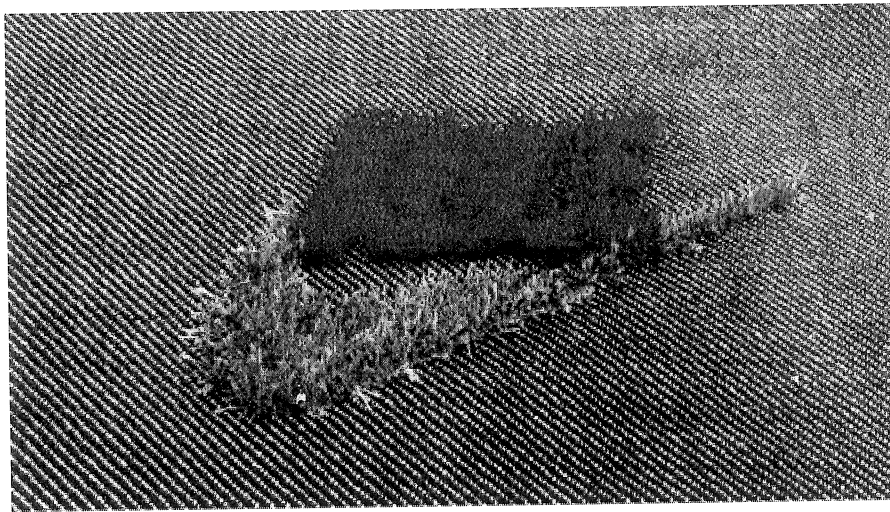
[FIG. 2]



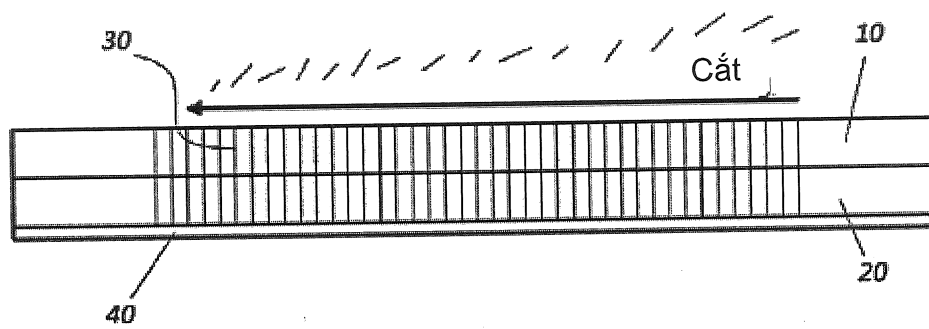
[Fig. 3]



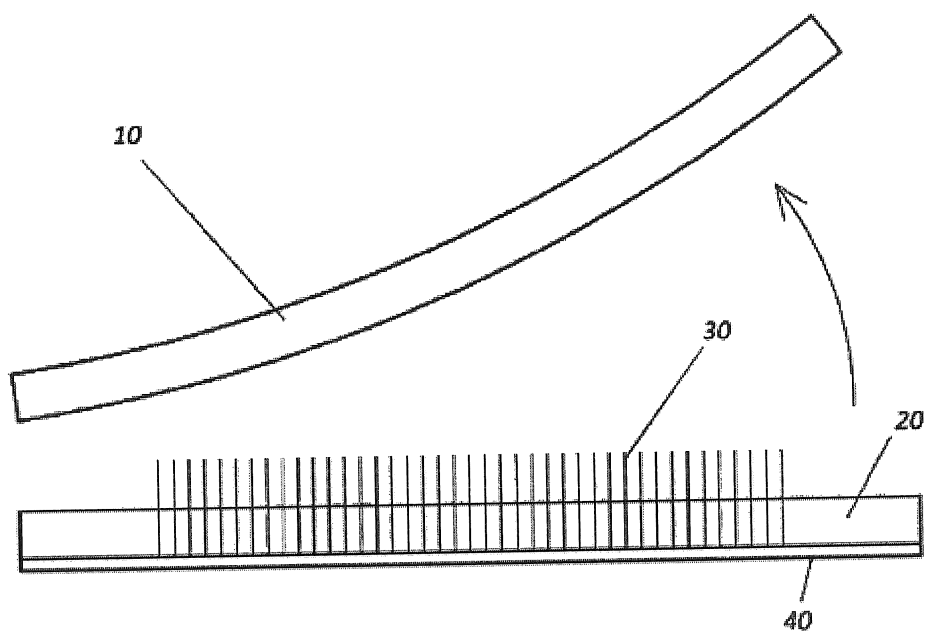
[Fig. 4]



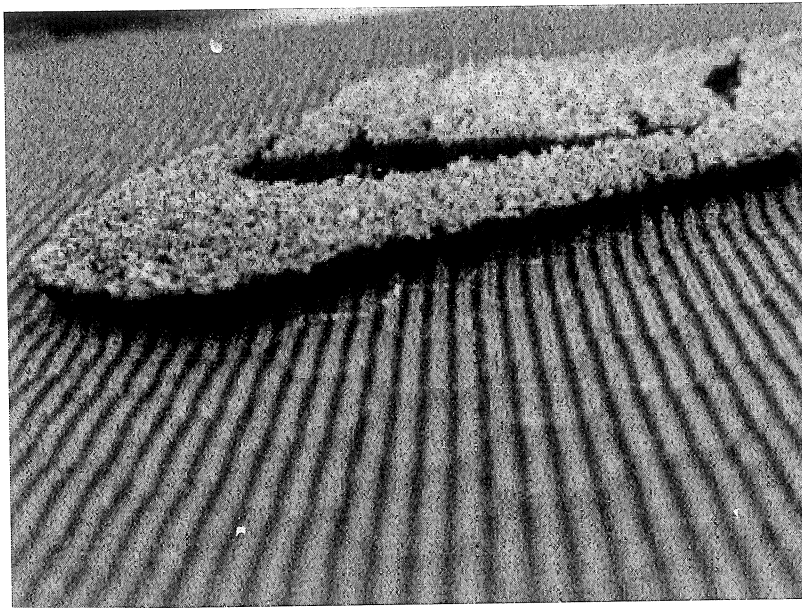
[Fig. 5]



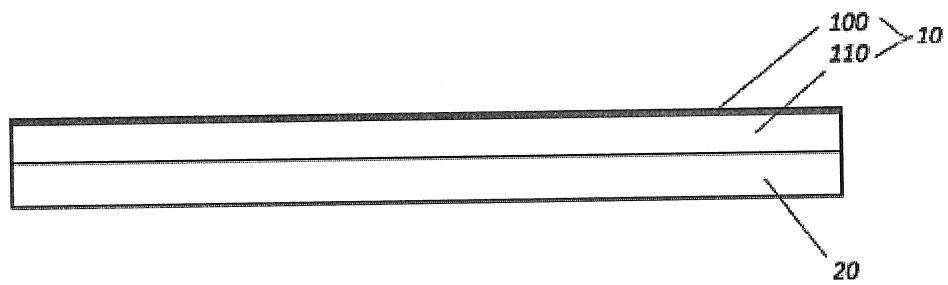
[Fig. 6]



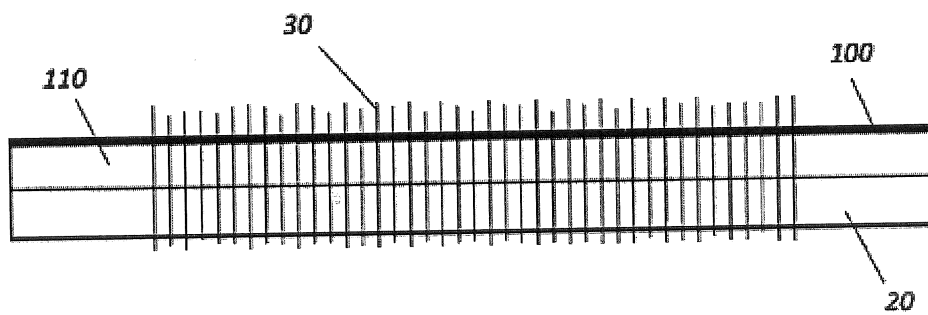
[Fig. 7]



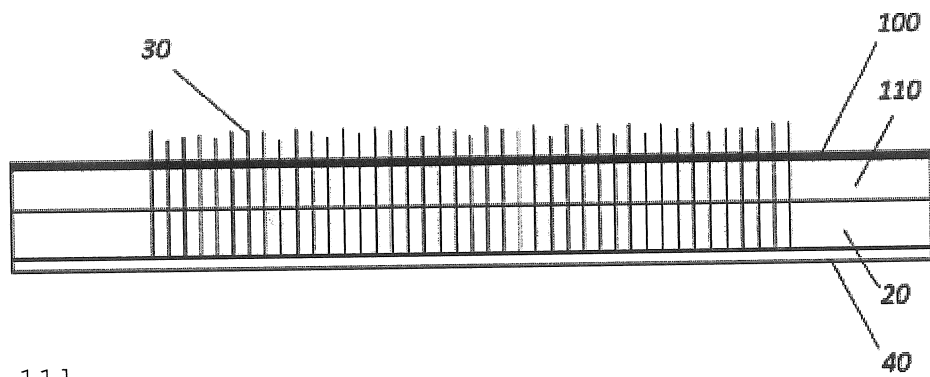
[Fig. 8]



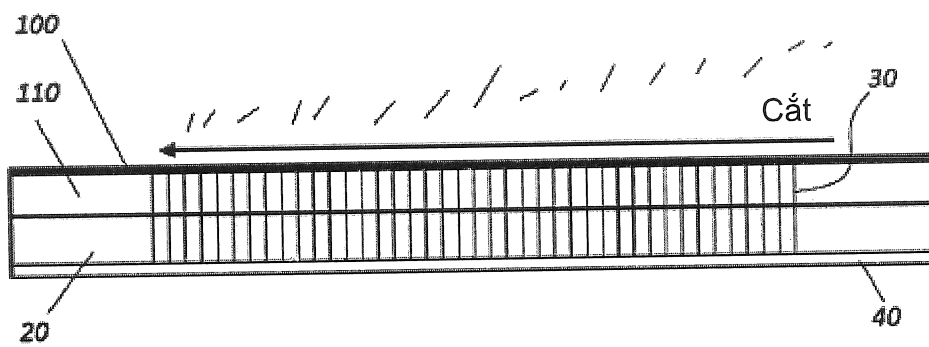
[Fig. 9]



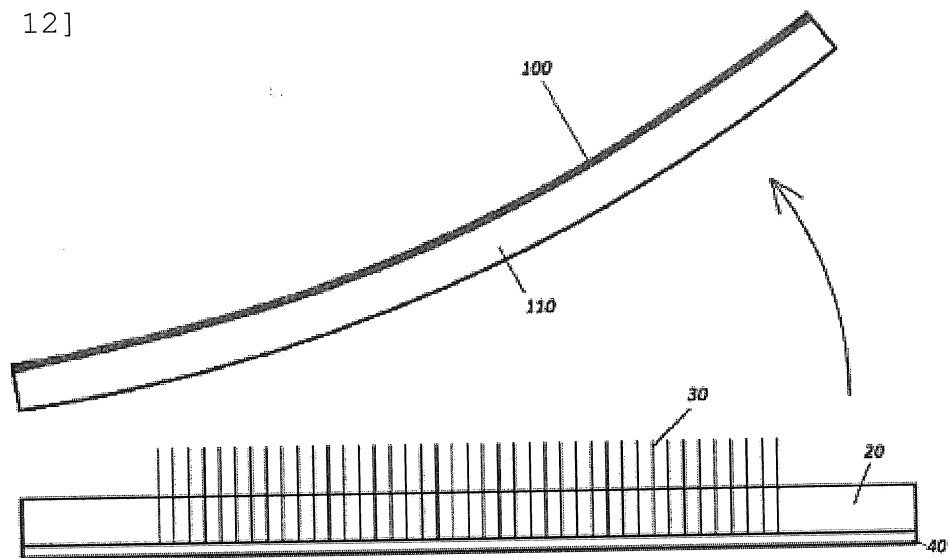
[Fig. 10]



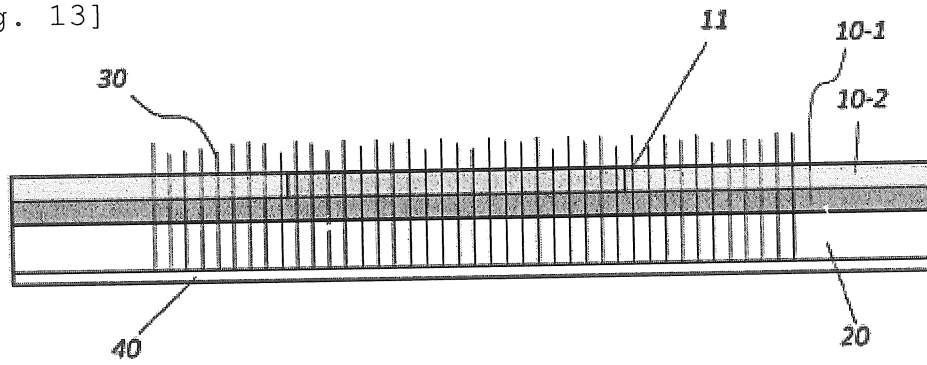
[FIG. 11]



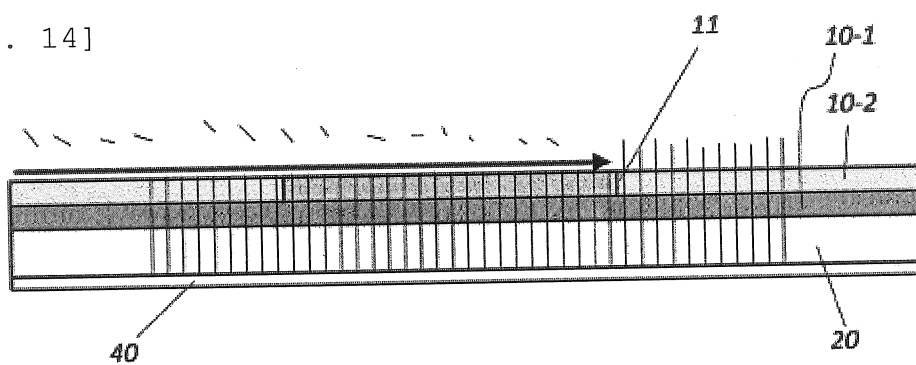
[Fig. 12]



[Fig. 13]



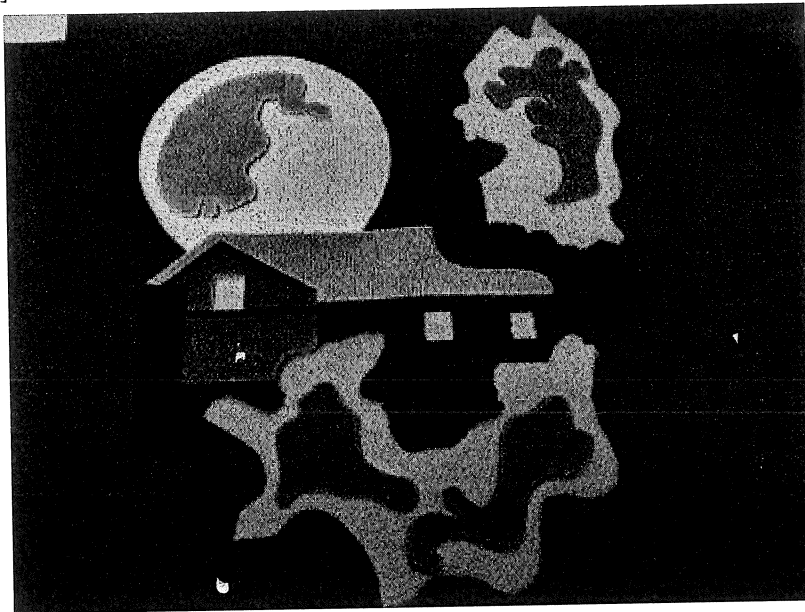
[Fig. 14]



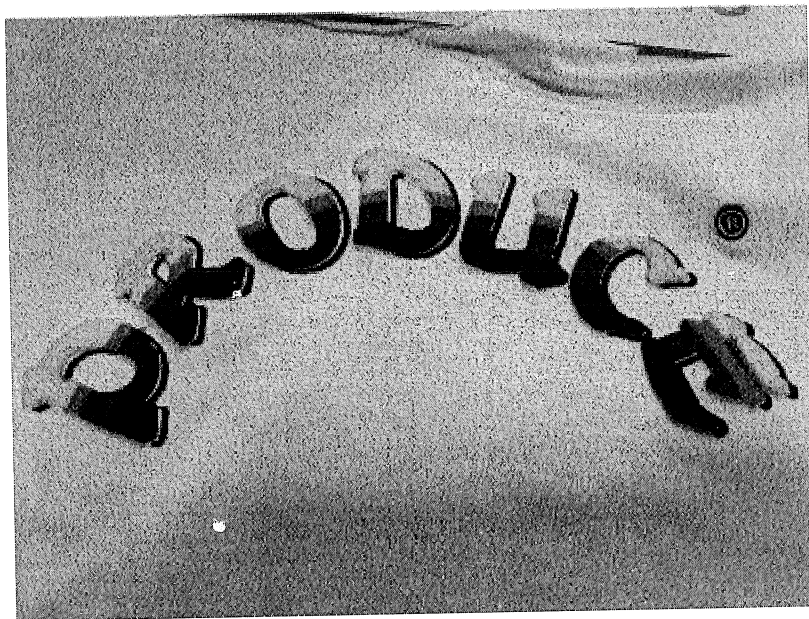
[Fig. 15]



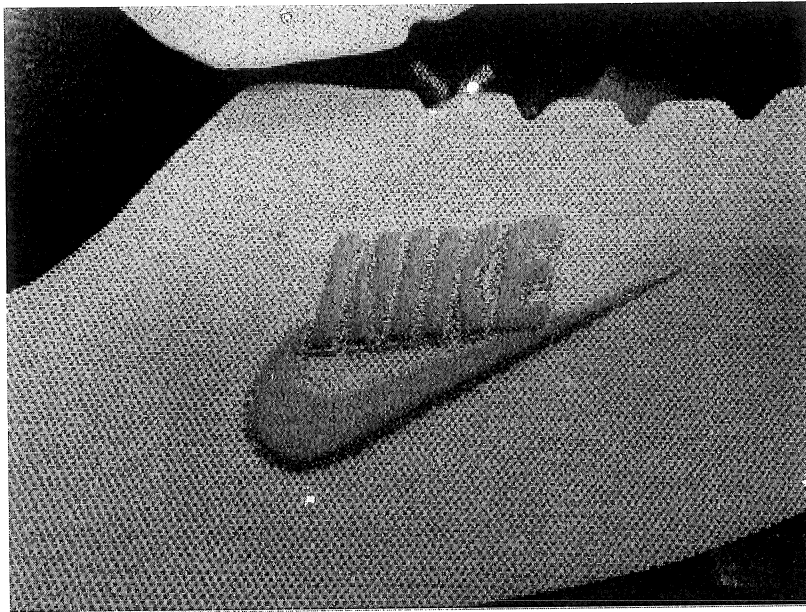
[Fig. 16]



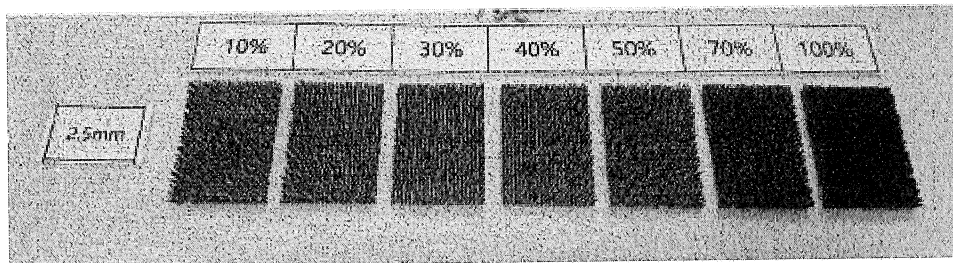
[Fig. 17]



[Fig. 18]

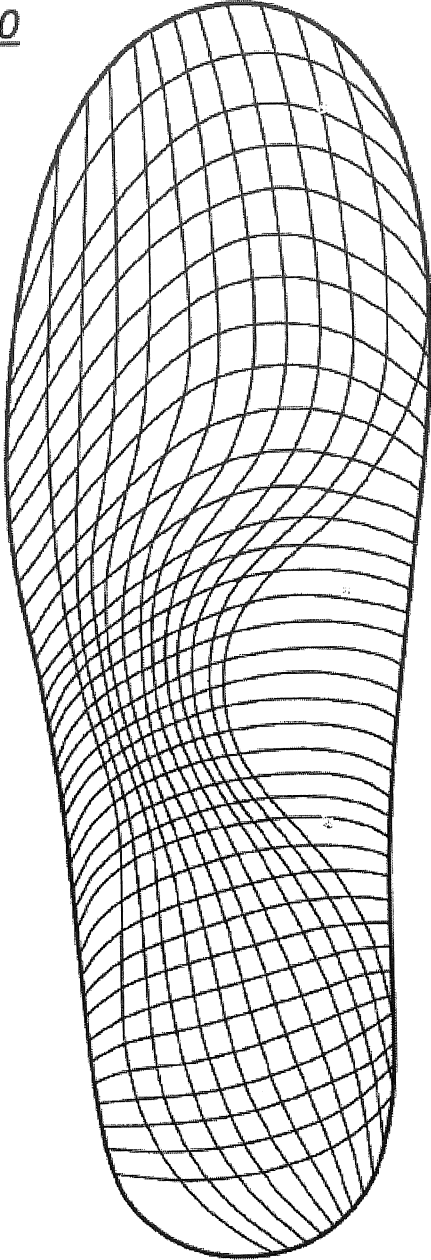


[Fig. 19]

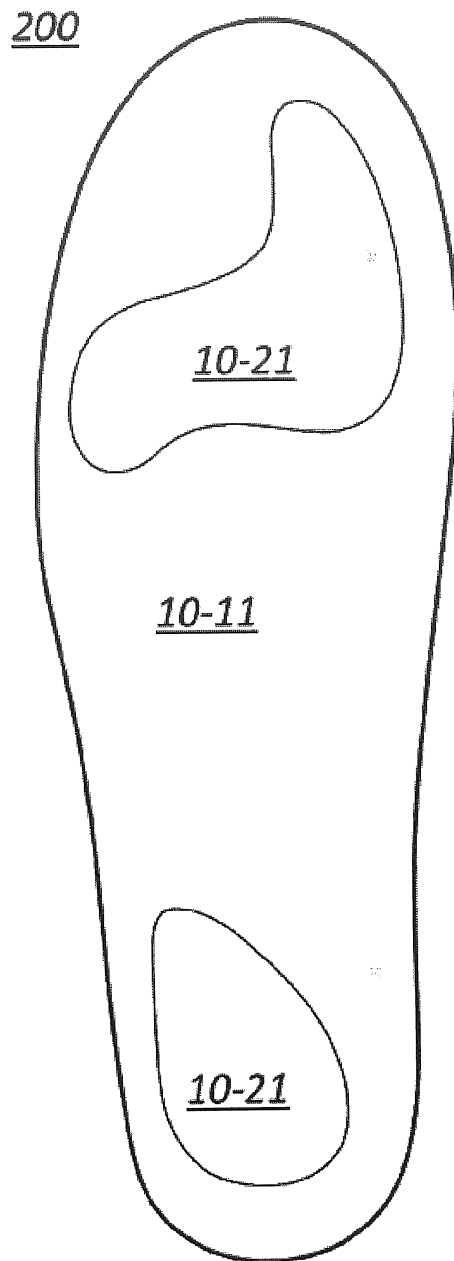


[Fig. 20]

200



[Fig. 21]



[Fig. 22]

