



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

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

(11) 
1-0021626

(51)⁷ **D04B 1/22, A41B 11/00, B29D 35/00**

(13) **B**

(21) 1-2015-04125

(22) 28.03.2014

(86) PCT/JP2014/059117 28.03.2014

(87) WO2014/162995A1 09.10.2014

(30) 2013-078359 04.04.2013 JP

(45) 25.09.2019 378

(43) 25.12.2015 333

(73) SHIMA SEIKI MFG., LTD. (JP)

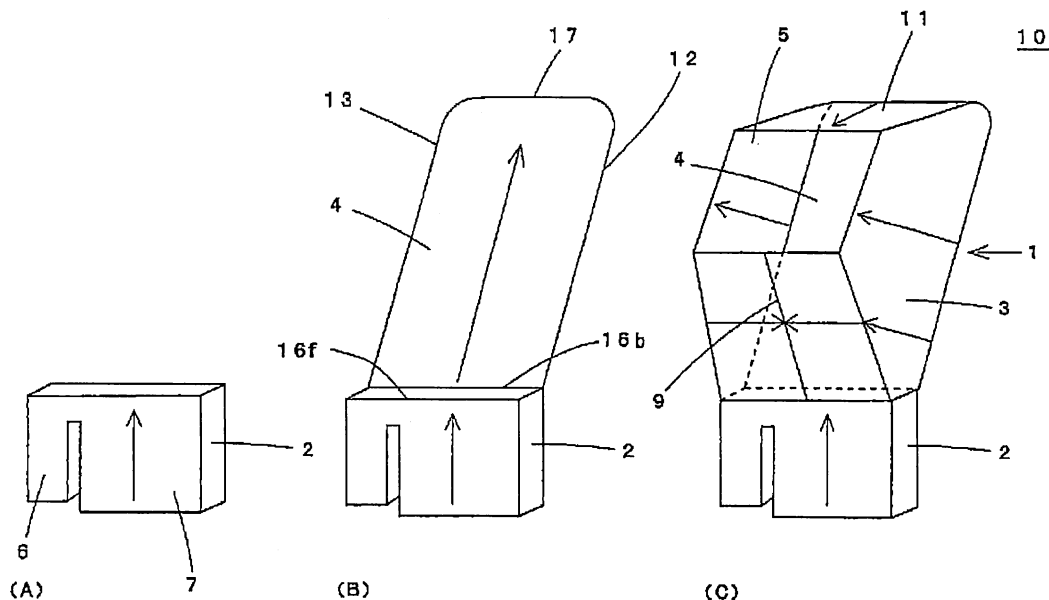
85, Sakata, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, Japan

(72) NISHINO Kazumi (JP), KINO Takashi (JP)

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) **PHƯƠNG PHÁP DỆT ĐỒ ĐI CHÂN**

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp dệt đồ đi chân. Trong phần đế (4), mũi kim đón (8) trong đó phần sườn bao (3) tiếp nối với phần bên trái và phần bên phải của phần đế (4) được tạo ra trong khi di chuyển đường dệt của giường kim sau (BB), mà trở thành một phần của phần mũi (2), về phía một phía (phải) theo hướng chiều rộng dệt kim. Trong phần sườn bao (3), phần sườn bao (3) ba chiều được tạo ra bằng cách thực hiện bước dệt kim hẹp trong khi tạo ra đường dệt mới tiếp theo đường dệt của giường kim trước (FB) của phần mũi (2), đường dệt của giường kim sau (BB) của phần mũi (2) trong đó mũi kim đón (8) được tạo ra trên phần bên trái (12) và phần bên phải (13) của phần đế (4) trong khi đang được di chuyển về phía bên phải, và đường dệt của mũi kim đón (8).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp dệt đồ đi chân.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đồ đi chân chẳng hạn như giày và tất được dệt thông thường với máy dệt kim phẳng bao gồm giường kim trước và giường kim sau. Chẳng hạn, theo tài liệu sáng chế 1, các vải dệt kim tương ứng được dệt với các kim dệt kim của giường kim trước và giường kim sau được nối tại cả hai phần đầu, và tất được tạo ra dạng vải dệt kim dạng ống liền mảnh. Chẳng hạn tất có đường dệt lượn quanh theo hướng ngang vòng chỉ tiếp nối theo hướng dọc vòng chỉ, trong đó phần ống thứ nhất và phần ống thứ hai thu được bằng cách dệt ống được tạo ra như các phần bao phủ vùng ngón chân và vùng cổ chân. Hướng mũi kim là hướng từ mũi tất về phía phần xỏ chân hoặc hướng đối diện. Giữa các phần ống là phần gót được tạo thành nhờ bước dệt hình chữ C của bước đảo lần lượt hướng cấp sợi giữa giường kim trước và giường kim sau.

Tài liệu kỹ thuật đã biết

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn sáng chế quốc tế số 08/078623

Tất đã được đề xuất theo tài liệu sáng chế 1, nhưng về cơ bản là phần đường tròn vải dệt kim dạng ống được dệt giữa mũi tất và phần xỏ chân, trong đó hướng của các mũi kim là một hướng. Cũng giống như bước dệt ống chẳng hạn, vải dệt kim mới trong đó hướng mũi kim của phần sườn bao ở phía mu bàn chân là vuông góc với hướng mũi kim của đế được mô tả để thay đổi hướng của các mũi song song với đế hoặc hướng kéo giãn của vải dệt kim.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề cần được giải quyết bởi sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất phương pháp dệt vải dệt kim mới trong đó hướng mũi kim của phần sườn bao ở phía mu bàn chân là vuông góc với

hướng mũi kim của đế nhờ sử dụng máy dệt kim phẳng.

Phương tiện giải quyết vấn đề

Theo phương pháp dệt đồ đi chân có phần bên trên trong đó phần mũi, phần sườn bao ở phía mu bàn chân, và phần đế ở phía đế được nối nhờ sử dụng máy dệt kim phẳng bao gồm ít nhất giường kim trước và giường kim sau và trong đó các mũi kim chuyển đổi được giữa giường kim trước và giường kim sau, phương pháp này bao gồm: bước 1 là bước dệt phần mũi nhờ sử dụng giường kim trước và giường kim sau; bước 2 là bước dệt phần đế bằng cách lặp lại bước dệt đường dệt mới tiếp theo đường dệt của một giường kim mà giữ một vài mũi kim của phần mũi, bước di chuyển đường dệt mới đến một phía theo hướng chiều rộng dệt kim và bước tạo ra mũi kim đón, để trở thành phần bên trái và phần bên phải của phần đế, trên kim dệt kim, mà trở thành mũi kim trống bởi sự di chuyển, và mũi kim trống đối diện một đầu theo hướng di chuyển của đường dệt mới đã được di chuyển; bước 3 là bước chuyển một vài mũi kim mà tạo kết cấu phần đế đến giường kim đối diện; và bước 4 là bước dệt phần sườn bao bằng cách lặp lại bước dệt đường dệt mới theo dạng ống hoặc dạng chữ C theo hướng dọc vòng chỉ đối với các mũi kim mà tạo kết cấu cạnh biên ngoài của phần đế.

Bước dệt phần sườn bao theo bước 4 bao gồm bước thực hiện bước dệt kim hẹp đối với mũi kim tại một đầu của đường dệt tương ứng mà được giữ trên các giường kim trước và giường kim sau, và bước tạo ra phần nghiêng của phần sườn bao từ phần mũi đến phần xỏ chân.

Trong bước dệt vùng lân cận của đầu cuối của phần đế theo bước 2, việc giảm các mũi kim tại đầu của phần bên trái và phần bên phải của phần đế được thực hiện lặp lại khi dệt đường dệt mới.

Bước dệt phần bên trên bao gồm bước dệt bằng sợi dệt kim chứa sợi dích không dùng nhiệt và sợi dích nhiệt, và ít nhất một phần của phần sườn bao được dệt nhờ sử dụng chỉ sợi dích không dùng nhiệt.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, đồ đi chân trong đó hướng mũi kim của phần sườn bao ở

phía mu bàn chân là vuông góc với hướng mũi kim của đế có thể được dệt.

Hơn nữa, theo sáng chế, bước dệt kim hẹp được thực hiện đối với các mũi kim tại đầu của các đường dệt tương ứng mà được giữ trên các giường kim trước và giường kim sau sao cho phần nghiêng của phần sườn bao từ phần mũi đến phần xỏ chân có thể được tạo ra dễ dàng, nhờ đó có thể thu được đồ đi chân vừa vặn với bàn chân.

Hơn nữa, theo sáng chế, phần gót vừa vặn có thể tạo ra bằng cách tạo hình phần đế nhờ bước dệt kim hẹp trong vùng lân cận của đầu cuối của phần đế.

Theo sáng chế, khi tạo ra phần bên trên bền chắc bằng sợi dệt kim chứa sợi dích không dùng nhiệt và sợi dích nhiệt, vùng trong một phần của phần sườn bao mà được dệt nhờ sử dụng chỉ sợi dích không dùng nhiệt không trở lên cứng và vùng này có thể uốn cong dễ dàng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ đồ đi chân 10 theo một ví dụ của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện bước dệt đồ đi chân 10 theo một ví dụ của sáng chế.

Fig.3 là sơ đồ quy trình dệt thể hiện nửa thứ nhất theo phương thức dệt đồ đi chân 10 theo một ví dụ của sáng chế.

Fig.4 là sơ đồ quy trình dệt thể hiện nửa thứ hai theo phương thức dệt đồ đi chân 10 theo một ví dụ của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, phương pháp dệt đồ đi chân 10 lấy làm ví dụ của sáng chế sẽ được mô tả có dựa trên hình vẽ về đồ đi chân 10 trên Fig.1, hình vẽ dạng sơ đồ của bước dệt trong Fig.2, và các sơ đồ quy trình dệt trên Fig.3 và Fig.4. Máy dệt kim phẳng sử dụng là máy dệt kim phẳng hai giường kim bao gồm giường kim trước và giường kim sau, trong đó bước dệt được thực hiện trong trạng thái nửa bước kim nhờ sử dụng tất cả các kim dệt kim khác. Để giải thích dễ dàng hơn, số của các kim dệt kim theo các sơ đồ quy trình dệt là ít hơn so với đồ đi chân 10 trong Fig.1. Trên Fig.3 và Fig.4, các số ở phía bên trái trên hình vẽ thể hiện bước dệt kim (S), và mũi tên hướng lên trên và xuống dưới và mũi tên uốn cong

trên hình vẽ thể hiện hướng chuyển. FB thể hiện giường kim trước, và BB thể hiện giường kim sau. Chữ hoa từ V' tới EE thể hiện các kim dệt kim của FB, và chữ thường từ v' tới ee thể hiện các kim dệt kim của BB. Dấu tròn màu đen thể hiện mũi kim mà được tạo ra trong bước dệt kim, dấu tròn thể hiện mũi kim mà được giữ trên kim dệt kim, dấu tròn kép thể hiện các mũi kim kép mà được giữ trên kim dệt kim, và dấu V thể hiện mũi kim đón.

Ví dụ

Fig.1 là hình vẽ thể hiện đồ đi chân 10 theo ví dụ của sáng chế. Trong đồ đi chân 10, phần mũi 2 bao gồm hai phần ngón dạng ống 6, 7 được tạo ra theo dạng tất tabi (tất xỏ ngón), và hướng mũi kim của phần sườn bao 3 vuông góc với phần đế 4. Hơn nữa, màu sắc các sợi dệt kim của phần sườn bao 3 và phần đế 4 cũng khác nhau. Khi dệt phần sườn bao 3, bước dệt kim hẹp được thực hiện đối với các mũi kim tại các phần đầu vải dệt kim tương ứng mà được giữ trên các giường kim trước và giường kim sau trên phía mu bàn chân, và đường tâm 9 của phần sườn bao 3 được tạo ra từ phần trước của phần xỏ chân 5 về phía ngón chân.

Fig.2 là hình vẽ dạng sơ đồ của bước dệt đồ đi chân 10. Quy trình dệt kim từng vùng trong số phần mũi 2, phần đế 4, và phần sườn bao 3 cần được dệt được thể hiện với các hình từ (A) đến (C). Từng vùng của phần mũi 2, phần đế 4, và phần sườn bao 3 được dệt liên tục và được nối để tạo thành phần bên trên 1 được nối. Trên hình vẽ, hướng dệt (hướng dọc vòng chỉ) của từng vùng được thể hiện bằng mũi tên. Trên hình (A), phần mũi 2 mà tạo kết cấu phần ngón dạng ống 6 của ngón chân cái và phần ngón dạng ống 7 của các ngón chân không phải ngón chân cái có dạng tất tabi (tất xỏ ngón) dày, nhưng có thể được bo tròn tại phần đầu hoặc có thể có năm phần ngón dạng ống.

Fig.2(B) là hình vẽ thể hiện bước nối thêm phần đế 4 so với Fig.2(A). Đường dệt ban đầu 16f của FB trở thành một phần của phần mũi 2 mà được thể hiện trên Fig.3, được mô tả sau, được giữ trên các kim dệt kim của FB, và đường dệt ban đầu 16b của BB được di chuyển đến một phía (phía bên phải) theo hướng dệt trong khi bước dệt phần đế 4 được thực hiện và phần bên trái 12 và phần bên phải 13 đến phần sườn bao 3 tiếp tục được tạo ra lên đến đường dệt

cuối 17. Fig.2(C) là hình vẽ thể hiện bước nối thêm phần sườn bao 3 so với Fig.2(B). Bước dệt kim hẹp được thực hiện để khớp với hình dạng của gót trong vùng lân cận của phần gót 11 trong khi tạo ra mũi kim mới theo đường dệt ban đầu 16f của FB trong phần mũi 2, đường dệt cuối 17 được giữ trên các kim dệt kim của BB được di chuyển tới phần bên phải, và các đường dệt được thể hiện là phần bên trái 12 và phần bên phải 13, nhờ đó tạo ra phần sườn bao 3 ba chiều. Trong trường hợp này, bước dệt kim hẹp được thực hiện để làm nghiêng về phía mu bàn chân đối với các mũi kim tại phần đầu vải dệt kim trên phía mu bàn chân, vì vậy đường tâm 9 được tạo ra bởi các mũi kim kép của bước dệt kim hẹp từ phần trước của phần xỏ chân 5 về phía phần mũi 2.

Fig.3 là sơ đồ dệt kim thể hiện nửa thứ nhất của phương thức dệt đồ đi chân 10. Theo S1, đường răng cưa của phần ngón dạng ống 6 của ngón chân cái và phần ngón dạng ống 7 của các ngón chân không phải ngón chân cái để trở thành phần mũi 2 được dệt. Sợi được cấp từ các máy cấp sợi khác nhau đến các kim dệt kim A, b, C, d và các kim dệt kim E, f, G, h, I, j, K, l của giường kim trước FB và giường kim sau BB (sau đây được thể hiện là FB, BB) để tạo ra các mũi kim đón, và đường răng cưa 14 của phần ngón dạng ống 6 của ngón chân cái và đường răng cưa 15 của phần ngón dạng ống 7 của các ngón chân không phải ngón chân cái được tạo ra. Phía FB là các mũi kim trên phía mu bàn chân và phía BB là các mũi kim ở phía đế.

Theo S2, bước dệt ống lần lượt được thực hiện trên từng đường răng cưa 14, 15 của phần ngón dạng ống 6 và phần ngón dạng ống 7 mà được thiết đặt theo S1, và độ dài của phần ngón dạng ống được điều chỉnh bởi số lượng bước dệt vòng. Phần ngón dạng ống 6 của ngón chân cái dệt mũi kim mới theo sau các mũi kim mà được giữ trên các kim dệt kim C, A của FB và các kim dệt kim b, d của BB. Phần ngón dạng ống 7 của các ngón chân không phải ngón chân cái dệt mũi kim mới theo sau các mũi kim mà được giữ trên các kim dệt kim K, I, G, E của FB và các kim dệt kim f, h, j, l của BB. Theo ví dụ sáng chế, hai phần ngón dạng ống được dệt đồng thời nhờ sử dụng các máy cấp sợi khác nhau, nhưng phần ngón dạng ống 6 có thể được tạo ra đầu tiên với một máy cấp sợi, và sau đó phần ngón dạng ống 7 có thể được tạo ra với máy cấp sợi tương tự.

Theo S3, bước dẹt để nối phần ngón dạng ống 6 và phần ngón dạng ống 7 được thực hiện. Mũi kim mới theo sau các mũi kim mà được giữ trên các kim dẹt kim K, I, G, E, C, A của FB và các kim dẹt kim b, d, f, h, j, l của BB được dẹt. Các mũi kim liền kề của hai phần ngón dạng ống có thể được xếp chồng, hoặc bước dẹt chập vòng có thể được thực hiện qua mép của hai phần ngón dạng ống sao cho có thể ngăn chặn việc tạo ra các lỗ tại phần ngón chân. Hơn nữa, các mũi kim mà được giữ trên các kim dẹt kim b, d, f, h, j, l của BB trở thành đường dẹt ban đầu 16b để trở thành phần đầu bắt đầu của phần đế 4. Phần mũi 2 của phần được thể hiện ở hình (A) trên Fig.2 có thể được dẹt với bước dẹt từ S1 đến S3.

Theo S4, các mũi kim mà được giữ trên các kim dẹt kim b, d, f, h, j, l của BB để trở thành đường dẹt của một phần của phần mũi 2, đó là, các mũi kim của đường dẹt ban đầu 16b để trở thành phần đầu bắt đầu của phần đế 4 được di chuyển đến các kim dẹt kim d, f, h, j, l, n của BB qua mũi kim trống của FB. Chẳng hạn sau khi di chuyển, mũi kim đón 8 được dẹt trên kim dẹt kim b của BB, mà trở thành mũi kim trống, và kim dẹt kim M của FB mà đối diện kim dẹt kim n, và mũi kim mới được dẹt tiếp nối với các mũi kim mà được giữ trên các kim dẹt kim d, f, h, j, l, n của BB. Mũi kim đón 8 được tạo ra trên kim dẹt kim b trở thành mũi kim thứ nhất mà tạo ra phần bên phải 13 của phần đế 4 và mũi kim đón 8 được tạo ra trên kim dẹt kim M trở thành mũi kim thứ nhất 12 mà tạo ra phần bên trái của phần đế 4.

S5 thể hiện trạng thái trong đó bước dẹt tương tự với S4 được lặp lại năm lần khác, và độ dài mong muốn của phần đế 4 đạt được trong khi di chuyển phần đế 4 về phía bên phải. Đường dẹt mới 16b' được dẹt tiếp nối với đường dẹt ban đầu 16b của BB để trở thành phần đầu bắt đầu của phần đế 4 được di chuyển với số lượng tương tự của các mũi kim lên đến vùng lân cận của đầu cuối của phần đế 4 không cần tăng hay giảm số lượng của các mũi kim. Theo S6, đường dẹt mới 16b' theo sau được dẹt tiếp nối với đường dẹt ban đầu 16b của BB trong đó mũi kim mới của số tương tự được tạo ra trong khi đang được di chuyển về phía bên phải với các bước từ S3 đến S5, hai mũi kim (các kim dẹt kim p, z) tại cả hai phần đầu được dẹt thiếu để khớp với hình dạng của gót nhờ đó giảm các mũi

dệt. Khi tạo ra phần gót 11, bước dệt dùng để tạo hình vùng để trở thành vùng lân cận của đầu cuối của phần đế 4 được thực hiện. Mũi kim đón 8 được dệt trên đường dệt mới 16b' theo sau các mũi kim mà được giữ trên các kim dệt kim r, t, v, x, và kim dệt kim n của BB và kim dệt kim Y của FB.

Theo S7, mũi kim mới được dệt theo sau các mũi kim mà tạo kết cấu cạnh biên ngoài của phần đế 4 bao gồm các mũi kim đón 8 để trở thành phần bên trái 12 và phần bên phải 13 của phần đế 4. Mũi kim mới theo sau các mũi kim mà được giữ trên tất cả các kim dệt kim khác từ kim dệt kim Y về phía kim dệt kim A của FB được dệt, và mũi kim mới theo sau các mũi kim mà được giữ trên tất cả các kim dệt kim khác từ kim dệt kim b về phía kim dệt kim z của BB được dệt. Theo bước dệt từ S4 đến S7, phần đế 4 được bổ sung trên hình (B) trong Fig.2 có thể được dệt. Đường dệt mới 16f' mà được dệt tiếp nối với đường dệt ban đầu 16f của FB có vai trò như phía mu bàn chân được giữ trên các kim dệt kim A, C, E, G, I, K của FB, đường dệt mới 16b' có vai trò như phía phần gót 11 được giữ trên các kim dệt kim p, r, t, v, x, z của BB, đường dệt của phần bên phải 13 của phần đế 4 được giữ trên các kim dệt kim b, d, f, h, j, l của BB, và đường dệt của phần bên trái 12 của phần đế 4 được giữ trên các kim dệt kim M, O, Q, S, U, W, Y của FB.

Fig.4 là hình vẽ bước dệt thể hiện nửa thứ hai của phương thức dệt đồ đi chân 10. Theo S8, bước dệt xoay vải dệt kim dạng ống trong S7 theo chiều kim đồng hồ được thể hiện. Đó là, đường dệt 16f' trên phía mu bàn chân và đường dệt của phần bên trái 12 của phần đế 4 được giữ trên FB, đường dệt 16b' trên phía phần gót 11 và đường dệt của phần bên phải 13 của phần đế 4 được giữ trên BB, và phía mu bàn chân đối diện với phía trước (phía FB), nhưng bước chuyển của vải dệt kim theo chiều kim đồng hồ được lặp lại tại cả phần đầu bên trái và phần đầu bên phải của vải dệt kim dạng ống để di chuyển đường dệt 16f' ở phía đế cần được đặt trên phần bên trái theo chiều dọc của giường kim trước và giường kim sau. BB được chuyển vị một mũi kim về phía phải, mũi kim mà được giữ trên kim dệt kim A của FB được chuyển tới kim dệt kim z', và mũi kim mà được giữ trên kim dệt kim z của BB được chuyển tới kim dệt kim AA. Bước dệt tương tự được thực hiện hai lần, sao cho đường dệt 16f' trên phía mu bàn

chân được đặt trên phần bên trái theo chiều dọc của giường kim, và đường dẹt trên phía mu bàn chân được được bố trí đều nhau bởi ba mũi kim trên FB và BB. Trong trường hợp này, đường dẹt 16b' trên phía phần gót 11 của BB cũng được được bố trí đều nhau bởi ba mũi kim trên FB và BB. Đó là, vị trí của đường tâm 9 của phần sườn bao 3 được di chuyển từ giữa kim dẹt kim E và kim dẹt kim G của FB đến giữa FB và BB.

Theo S9, bước dẹt để khớp với hình dạng của bàn chân được thực hiện nhờ bước dẹt kim hẹp từ trạng thái trong đó đường dẹt 16f' trên phía mu bàn chân và đường dẹt 16b' trên phía phần gót 11 được được bố trí đều nhau trên FB và BB bằng phép xoay của S8. Theo trạng thái các vải dẹt kim phía trước và phía sau được xoay theo chiều kim đồng hồ từ S7, bước dẹt kim hẹp được thực hiện trên các mũi kim tại đầu của đường dẹt tương ứng mà được giữ trên các giường kim trước và giường kim sau để tạo ra phần nghiêng trên phía mu bàn chân tại phía bên trái theo chiều dọc của giường kim. Do đó, đường tâm 9 được tạo ra bởi các mũi kim kép của bước dẹt kim hẹp. Hình dạng dọc theo phần gót 11 được tạo ra với bước dẹt kim hẹp trên phía bên phải của giường kim. Đồ đi chân 10 vừa vặn với bàn chân thu được bằng cách dẹt này. Trên phía mu bàn chân, mũi kim mà được giữ trên kim dẹt kim v' của BB được di chuyển đến kim dẹt kim x', và mũi kim mà được giữ trên kim dẹt kim G của FB được di chuyển đến kim dẹt kim I để tạo ra các mũi kim kép. Trên phía phần gót 11, mũi kim mà được giữ trên kim dẹt kim t của BB được di chuyển đến kim dẹt kim r, và mũi kim mà được giữ trên kim dẹt kim EE của FB được di chuyển đến kim dẹt kim CC để tạo ra các mũi kim kép.

Theo S10, bước dẹt được thực hiện theo hướng dọc vòng chỉ về phía phần xỏ chân 5 cũng bao gồm các mũi kim kép được tạo ra nhờ bước dẹt kim hẹp của S9. Mũi kim mới được tạo ra với tất cả các kim dẹt kim khác từ kim dẹt kim CC về phía kim dẹt kim I của FB, và mũi kim mới được tạo ra với tất cả các kim dẹt kim khác từ kim dẹt kim x' về phía kim dẹt kim r của BB. S11 thể hiện trạng thái trong đó bước dẹt tương tự với S9 và S10 được lặp lại ba lần được thể hiện. Phần nghiêng trên phía mu bàn chân được bố trí trên phía bên trái của giường kim, và phần gót 11 được tạo ra trên phía bên phải của giường kim. Theo S12,

bước dệt ống được thực hiện sau khi thực hiện bước dệt kim hẹp lên đến số lượng mũi kim mong muốn về độ mở của phần xỏ chân 5. Bước dệt ống của S12 được lặp lại, và các mũi kim tại đầu cuối được ngăn chặn khỏi việc gỡ mối qua các mũi kim móc đã biết. Theo bước dệt từ S8 đến S12, phần được bổ sung trên hình (C) trong Fig.2 có thể được dệt.

Vật liệu (sợi dệt kim) không được đề cập theo ví dụ sáng chế, nhưng sợi dệt kim và phương pháp dệt kim có thể được thay đổi do mỗi vùng dệt có thể được tạo ra độc lập, như thể hiện trên hình từ (A) đến (C) trong Fig.2. Sơ đồ quy trình dệt thể hiện cấu trúc đơn, nhưng phần đế 4 có thể được tạo ra dày qua cấu trúc hai mặt nhờ sử dụng vật liệu kháng khuẩn hoặc vật liệu hấp thụ độ ẩm, và phần sườn bao 3 có thể được tạo ra với cấu trúc mắt lưới để có sự thoáng khí yêu cầu. Hơn nữa, sợi dệt kim bao gồm sợi dín không dùng nhiệt và sợi dín nhiệt có thể được sử dụng cho phần bên trên. Phần bên trên cứng có thể được tạo ra qua sự kết dín bởi nhiệt, nhưng trong trường hợp này, chẳng hạn, vị trí gần vùng cổ chân không được kết dín bởi nhiệt được dệt bằng sợi dín nhiệt để thực hiện bước dệt vòng trong đó hướng mũi kim của phần sườn bao 3 được định hướng theo hướng phần xỏ chân. Nhờ đó giấy có thể uốn cong dễ dàng dọc theo sự chuyển động của bàn chân có thể được tạo ra.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp dệt đồ đi chân (10) có phần bên trên (1) trong đó phần mũi (2), phần sườn bao (3) ở phía mu bàn chân, và phần đế (4) ở phía đế được nối nhờ sử dụng máy dệt kim phẳng bao gồm ít nhất giường kim trước và giường kim sau và trong đó các mũi kim chuyển đổi được giữa giường kim trước và giường kim sau; phương pháp dệt đồ đi chân (10) này bao gồm:

bước 1 là bước dệt phần mũi (2) nhờ sử dụng giường kim trước và giường kim sau;

bước 2 là bước dệt phần đế (4) bằng cách lặp lại bước dệt đường dệt mới tiếp theo đường dệt của một giường kim mà giữ một vài mũi kim của phần mũi (2), di chuyển đường dệt mới đến một phía theo hướng chiều rộng dệt kim và tạo ra mũi kim đón (8), để trở thành phần bên trái (12) và phần bên phải (13) của phần đế (4), trên kim dệt kim, mà trở thành mũi kim trống nhờ sự di chuyển, và mũi kim trống đối diện một đầu theo hướng di chuyển của đường dệt mới đã được di chuyển;

bước 3 là bước chuyển một vài mũi kim mà tạo kết cấu phần đế (4) đến giường kim đối diện; và

bước 4 là bước dệt phần sườn bao (3) bằng cách lặp lại bước dệt đường dệt mới theo dạng ống hoặc dạng chữ C theo hướng dọc vòng chỉ đối với các mũi kim của phần mũi (2) được giữ trên giường kim khác và các mũi kim mà tạo kết cấu cạnh biên ngoài của phần đế (4).

2. Phương pháp dệt đồ đi chân (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ bước dệt phần sườn bao (3) theo bước 4 bao gồm bước thực hiện bước dệt kim hẹp đối với mũi kim tại một đầu của đường dệt tương ứng mà được giữ trên các giường kim trước và giường kim sau, và bước tạo ra phần nghiêng (9) của phần sườn bao (3) từ phần mũi (2) đến phần xỏ chân (5).

3. Phương pháp dệt đồ đi chân (10) theo điểm 1 hoặc 2, khác biệt ở chỗ, trong bước dệt vùng lân cận của đầu cuối của phần đế (4) trong bước 2, việc giảm các mũi kim tại một đầu của phần bên trái (12) và phần bên phải (13) của phần đế (4) được thực hiện lặp lại khi dệt đường dệt mới.

4. Phương pháp dệt đồ đi chân (10) theo điểm 1 hoặc 2, khác biệt ở chỗ, bước dệt phần bên trên (1) bao gồm bước dệt bằng sợi dệt kim chứa sợi dính không dùng nhiệt và sợi dính nhiệt, và ít nhất một phần của phần sườn bao (3) được dệt nhờ sử dụng chỉ sợi dính không dùng nhiệt.

1/3

Fig. 1

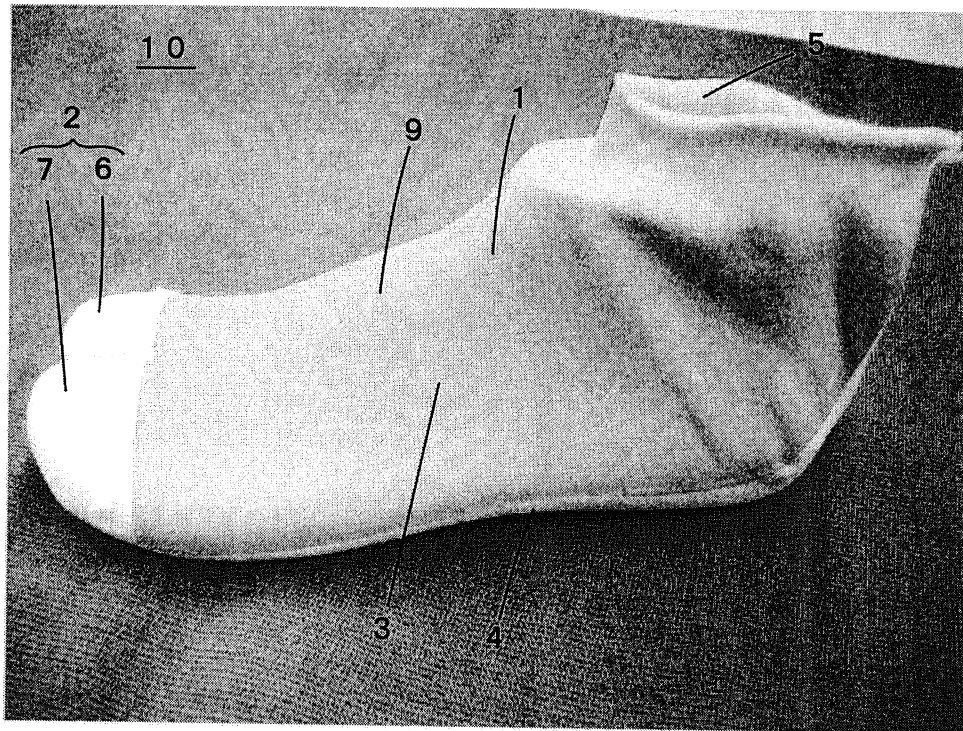


Fig. 2

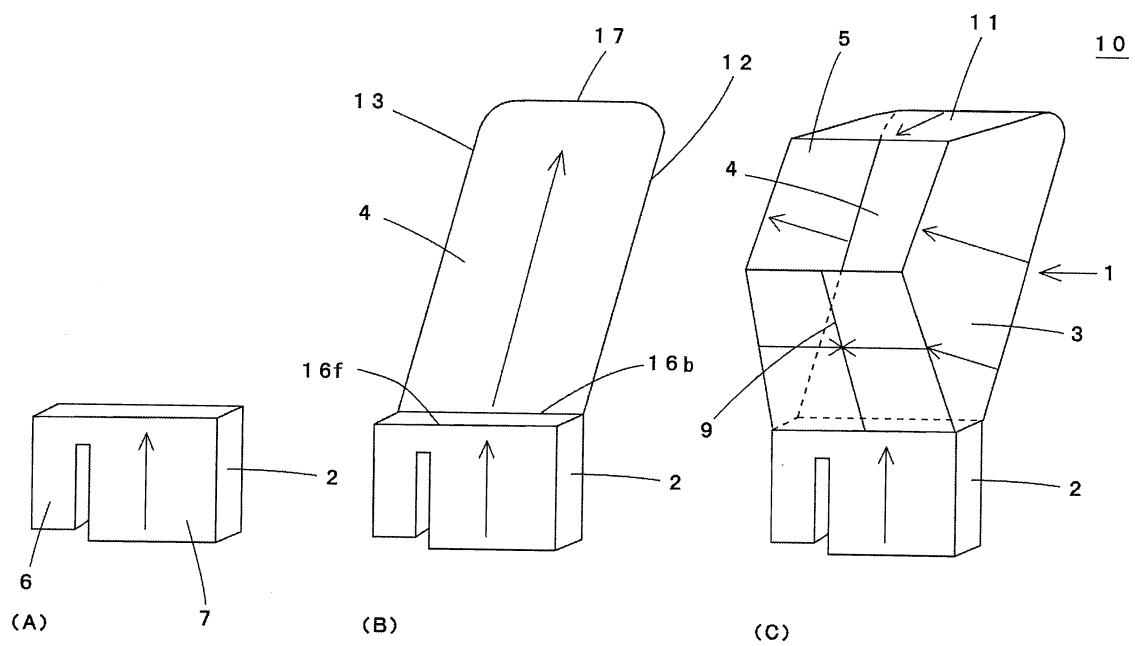


Fig. 3

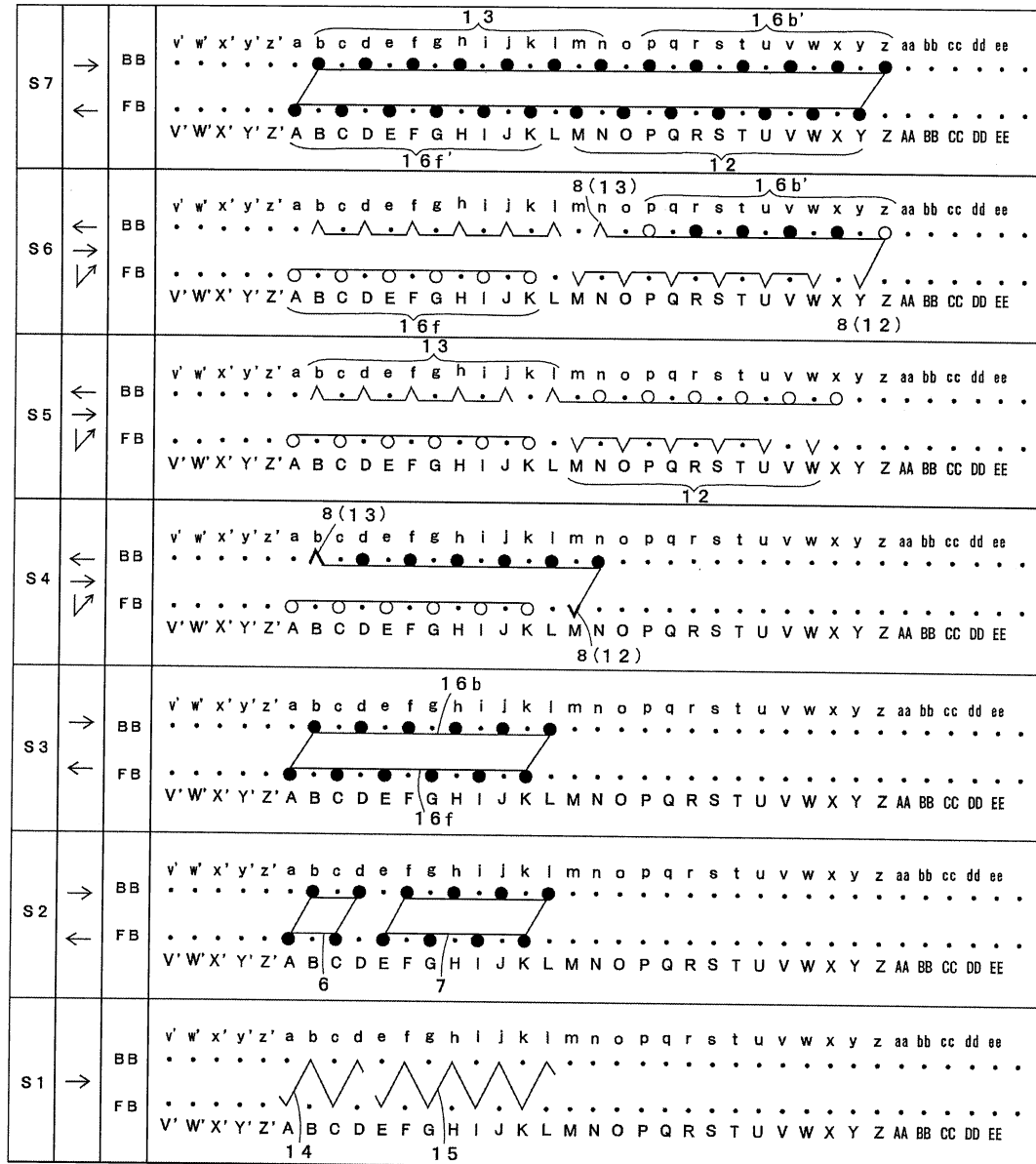


Fig. 4

