



(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)



1-0023695

(51)⁷ A43B 23/02; A43C 7/00

(13) B

(21) 1-2016-01696

(22) 09/10/2014

(86) PCT/JP2014/077107 09/10/2014

(87) WO2015/056633A1 23/04/2015

(30) 2013-214788 15/10/2013 JP

(45) 25/05/2020 386

(43) 25/08/2016 341A

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

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

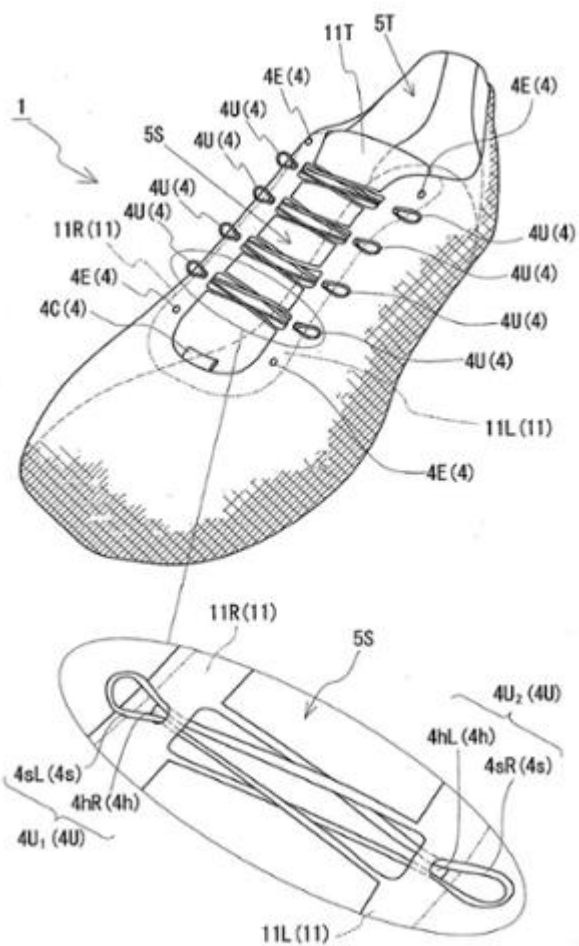
(72) UCHIKAWA, Yoshihisa (JP); IKENAKA, Masamitsu (JP)

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

(54) VỎ BỌC MU GIÀY VÀ MŨ GIÀY

(57) Sáng chế đề cập đến vỏ bọc mu giày trong đó phần bề mặt bên của vỏ bọc mu giày có thể có nhiều kiểu dáng khác nhau ngay cả khi phần giữ dây giày được bố trí, và mũ giày bao gồm vỏ bọc mu giày này.

Trong mũ giày (100) tạo thành giày, vỏ bọc mu giày (1) để bọc một phần trên mặt mu giày của người mang giày bao gồm khe (5S) kéo dài từ phần hở để đút chân vào để người mang giày đút chân vào đó đến mũi giày, và phần giữ dây giày (4) để giữ dây giày nhằm điều chỉnh khoảng trống của khe (5S). Phần giữ dây giày (4) bao gồm bộ phận giữ (4U) được tạo thành bởi lỗ (4h) được tạo ra trong vùng mép khe (11) để tạo hình dạng khe (5S), và dây đai hình khuyên (4s) được tạo dạng hình khuyên bằng cách liên kết hai đầu của phần thân giống như dây giày vào vùng mép khe (11) và có chiều dài có thể được kéo ra từ lỗ (4h) khi phần giữa của phần thân giống như dây giày được đưa đến vị trí của lỗ (4h).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vỏ bọc mu giày là một bộ phận của mũ giày, và mũ giày bao gồm vỏ bọc mu giày này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Giày có mũ giày bao gồm vỏ bọc để bọc phần lòng bàn chân người mang giày và vỏ bọc mu giày để bọc một phần trên mặt mu giày của người mang giày. Trong giày sử dụng ngoài trời, đế ngoài được làm bằng nhựa tổng hợp và vật liệu tương tự được gắn vào vỏ bọc đế của mũ giày. Trong những năm gần đây, đã có các nỗ lực nhằm tạo ra được vỏ bọc mu giày, vỏ bọc mu giày này là một bộ phận trong số vỏ bọc mu giày và vỏ bọc đế tạo thành mũ giày, bằng tấm vải dệt để sản xuất giày với năng suất cao. Ví dụ, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ kỹ thuật sản xuất vỏ bọc mu giày ở trạng thái phẳng bằng tấm vải dệt, và liên kết vỏ bọc mu giày này vào đế ngoài được làm bằng nhựa tổng hợp và vật liệu tương tự, cùng với vỏ bọc đế đã được chuẩn bị riêng rẽ với vỏ bọc mu giày để tạo thành giày hoàn chỉnh.

Ở giày trong đó dây giày được bố trí tại vị trí của khe kéo dài từ phần hờ để dút chân vào đến mũi giày, các lỗ luồn dây thường được bố trí tại các vị trí của vùng mép khe làm phần giữ dây giày để giữ dây giày. Mặt khác, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vỏ bọc mu giày bao gồm phần giữ dây giày với các bộ phận giữ được bố trí thay thế cho các lỗ luồn dây. Từng bộ phận giữ được tạo thành bởi phần hình ống (được gọi là ống trong tài liệu sáng chế 1) được bố trí tại phần bề mặt bên của vỏ bọc mu giày, và phần thân giống như dây giày (được gọi là phần dây giày trong tài liệu sáng chế 1) để được luồn và cố định vào phần hình ống, trong đó dây giày được luồn qua vòng được tạo ra bởi phần thân giống như dây giày nhô ra ngoài về phía khe từ phần hình ống.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế
Nhật Bản số 2012-196488

Vỏ bọc mu giày nêu trong tài liệu sáng chế 1 có vấn đề là kiểu dáng bị hạn chế. Điều này là vì phần hình ống tạo thành bộ phận giữ cần được tạo ra tại phần bề mặt bên của vỏ bọc mu giày của tài liệu sáng chế 1. Cụ thể là, khi sự ưa chuộng kiểu dáng đang trở nên đa dạng hơn trong những năm gần đây, thì giày có cấu tạo nêu trong tài liệu sáng chế 1 không thể đáp ứng được yêu cầu đa dạng này.

Hơn thế nữa, vỏ bọc mu giày nêu trong tài liệu sáng chế 1 có vấn đề là năng suất thấp. Trong vỏ bọc mu giày nêu trong tài liệu sáng chế 1, phần hình ống được tạo ra tại phần bề mặt bên của vỏ bọc mu giày, và sau đó, phần thân giống như dây giày được tạo ra riêng rẽ với vỏ bọc mu giày cần được luồn và cố định vào phần hình ống này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất vỏ bọc mu giày trong đó phần bề mặt bên của vỏ bọc mu giày có thể được tạo nhiều kiểu dáng ngay cả khi phần giữ dây giày được bố trí, và sáng chế còn đề xuất mũi giày. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất vỏ bọc mu giày bao gồm phần giữ dây giày có năng suất cao, và mũi giày.

Một khía cạnh của sáng chế đề xuất vỏ bọc mu giày để bọc một phần trên mặt mu giày của người mang giày của mũi giày tạo thành giày, vỏ bọc mu giày bao gồm khe kéo dài từ phần hở để đút chân vào để người mang giày đút chân vào đó đến mũi giày, và phần giữ dây giày để giữ dây giày để điều chỉnh khoảng trống của khe. Phần giữ dây giày được bố trí trong vỏ bọc mu giày của sáng chế bao gồm bộ phận giữ được tạo thành bởi lỗ được tạo ra trong vùng mép khe để tạo dạng khe, và dây đai hình khuyên được tạo ra bằng cách liên kết hai đầu của phần thân giống như dây giày vào vùng mép khe và có chiều dài được kéo ra từ lỗ khi phần giữa của phần thân giống như dây giày được đưa đến vị trí của lỗ.

Theo một khía cạnh của vỏ bọc mu giày theo sáng chế, phần giữ dây giày bao gồm bộ phận giữ thứ nhất và bộ phận giữ thứ hai được sử dụng ở dạng cặp với bộ phận giữ thứ nhất, với phần ở phía phải của đường tâm chia khe thành hai phần bên phải và bên trái là vùng mép bên phải và phần ở phía trái là vùng mép bên trái trong vùng mép khe của vỏ bọc mu giày. Theo khía cạnh này, bộ phận giữ thứ nhất được tạo thành bởi lỗ bên phải được tạo ra trong vùng mép bên phải và dây đai bên trái liên kết vào vùng mép bên trái, và bộ phận giữ thứ hai được tạo thành bởi lỗ bên trái được tạo ra trong vùng mép bên trái và dây đai bên phải liên kết vào vùng mép bên phải. Vị trí của lỗ bên phải theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày nằm giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên phải, và vị trí của lỗ bên trái theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày nằm giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên trái.

Một khía cạnh của sáng chế đề xuất mũ giày bao gồm vỏ bọc mu giày, vỏ bọc đế để bọc lòng bàn chân người mang giày, và dây giày để điều chỉnh khoảng trống của khe được tạo ra trong vỏ bọc mu giày; trong đó phần giữa của dây đai được luồn qua lỗ trong khi được gấp một nửa, và dây giày được giữ ở trạng thái được luồn qua lỗ luôn dây giày được tạo ra bởi phần giữa được kéo ra từ lỗ.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, phần bề mặt bên của vỏ bọc mu giày có thể được tạo các kiểu dáng khác nhau ngay cả khi phần giữ dây giày để giữ dây giày được bố trí. Điều này là vì lỗ và dây đai tạo thành bộ phận giữ của phần giữ dây giày đều được bố trí trong vùng mép khe. Hơn thế nữa, như sẽ được mô tả trong các phương án dưới đây, lỗ và dây đai được bố trí trong vùng mép khe có thể được tạo ra liền khối trong vỏ bọc mu giày bằng quy trình dẹt bằng máy dẹt phẳng và phương tiện tương tự, nhờ vậy vỏ bọc mu giày theo sáng chế và mũ giày sử dụng vỏ bọc mu giày này có năng suất cao.

Theo sáng chế, bộ phận giữ thứ nhất và bộ phận giữ thứ hai được sử dụng ở dạng cặp, lực xiết chặt tạo ra bởi dây giày có thể được tác động đồng đều trên

vùng mép khe của vỏ bọc mu giày. Kết quả là, đặc tính bám chặt của vỏ bọc mu giày vào chân người mang giày có thể được cải thiện. Hơn nữa, khi lực xiết chặt có thể được ngăn chặn không cho tác động không đồng đều lên vỏ bọc mu giày, phần giữ dây giày và bộ phận tương tự có thể được tránh không bị hư hại trong khoảng thời gian ngắn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh phần phía trên dạng sơ đồ của mũ giày.

Fig.2 là hình phối cảnh phần phía trên dạng sơ đồ của vỏ bọc mu giày của mũ giày.

Fig.3 là hình phối cảnh thể hiện quy trình dệt vỏ bọc mu giày.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án của mũ giày, và vỏ bọc mu giày tạo thành một phần mũ giày theo sáng chế sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Phương án thứ nhất

Cấu hình tổng thể

Mũ giày 100 được thể hiện trên Fig.1 bao gồm vỏ bọc mu giày 1 để bọc một phần trên mặt mu giày của người mang giày, và vỏ bọc đế 2 để bọc một phần của đế giày. Vỏ bọc mu giày 1 bao gồm phần hở để đút chân vào 5T, là phần hở để người mang giày đút chân vào, và khe 5S kéo dài từ phần hở để đút chân vào 5T đến mũi giày. Mũ giày 100 có thể được sử dụng ở trạng thái bình thường làm giày, hoặc đế ngoài (không được thể hiện) được làm bằng nhựa và vật liệu tương tự có thể được gắn vào mặt ngoài (mặt đáy) của vỏ bọc đế 2 để hoàn thiện giày.

Mũ giày 100 là mũ giày thuộc loại mà khoảng trống của khe 5S có thể được điều chỉnh bằng dây giày 3 để cải thiện đặc tính bám chặt của mũ giày 100 (vỏ bọc mu giày 1) vào chân người mang giày. Kết cấu của phần giữ dây giày 4

để giữ dây giày 3 là một trong số các phần đặc trưng nhất của mũ giày 100 (vỏ bọc mu giày 1) theo phương án hiện thời. Từng kết cấu của mũ giày 100 sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Vỏ bọc mu giày

Vỏ bọc mu giày 1 theo phương án hiện thời là tấm vải được dệt không mối nối được dệt một cách riêng rẽ với vỏ bọc đế 2. Tốt hơn là, sợi dệt bao gồm sợi nóng chảy được bằng nhiệt được sử dụng cho quy trình dệt. Vỏ bọc mu giày 1 có thể là tấm vải được dệt không mối nối được dệt liền khối với vỏ bọc đế 2.

Khe 5S dẫn đến phần hở để đút chân vào 5T được tạo ra trong vỏ bọc mu giày 1 như được mô tả trên đây. Phần lưỡi gắn vào trụ 11T được bố trí tại vị trí của khe 5S (phần lưỡi 11T có thể được dệt liền khối với vỏ bọc mu giày 1). Phần giữ dây giày 4 có kết cấu mới để giữ dây giày 3 được tạo ra tại một phần của vỏ bọc mu giày 1, phần này là vùng mép khe 11 bao gồm vành của khe 5S. Vùng mép khe 11 là vùng có chiều rộng định trước (ví dụ, chiều rộng nhỏ hơn hoặc bằng 2,0cm) bao gồm vành của khe 5S.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, phần giữ dây giày 4 được tạo thành bởi phần hình ống 4C, các lỗ luồn dây 4E, và các bộ phận giữ 4U. Phần hình ống 4C được bố trí tại đầu cắt của khe 5S, và giữ phần giữa của dây giày 3 (xem Fig.1). Tổng cộng bốn lỗ luồn dây 4E được bố trí, một lỗ luồn dây được bố trí tại vị trí ở gần phần hình ống 4C và một lỗ luồn dây được bố trí tại vị trí ở gần phần hở để đút chân vào 5T trong cả vùng mép bên phải 11R và vùng mép bên trái 11L, với phần ở phía phải của đường tâm chia khe 5S thành phần bên phải và bên trái trong vùng mép khe 11 là vùng mép bên phải 11R và phần ở phía trái là vùng mép bên trái 11L. Vị trí của lỗ luồn dây 4E trong vùng mép khe 11 và số lượng lỗ luồn dây 4E không bị giới hạn cụ thể.

Như được thể hiện trên Fig.2, bộ phận giữ 4U được tạo thành bởi lỗ 4h được tạo ra trong vùng mép khe 11, và dây đai 4s được tạo ra bằng cách liên kết hai đầu của phần thân giống như dây giày vào vùng mép khe 11 và được sử dụng ở dạng cặp với lỗ 4h. Dây đai 4s có chiều dài mà có thể được kéo ra từ lỗ 4h khi phần giữa của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai 4s được cho tiến

đến vị trí của lỗ 4h. Ở đây, bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ theo phương án hiện thời có thể được chia thành bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$, và bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ được sử dụng ở dạng cặp với bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$, như được thể hiện bằng hình vòng tròn phóng to. Bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ được tạo thành bởi lỗ bên phải 4hR được tạo ra trong vùng mép bên phải 11R, và dây đai bên trái 4sL liên kết vào vùng mép bên trái 11L. Mặt khác, bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ được tạo thành bởi lỗ bên trái 4hL được tạo ra trong vùng mép bên trái 11L, và dây đai bên phải 4sR liên kết vào vùng mép bên phải 11R. Cả hai dây đai 4sR, 4sL có chiều dài cắt ngang khe 5S và đi đến các lỗ 4hL, 4hR.

Lỗ bên phải 4hR của bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày 1 được bố trí giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên phải 4sR của bộ phận giữ thứ hai $4U_2$. Vị trí của lỗ bên trái 4hL của bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày 1 nằm giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên trái 4sL của bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$. Cụ thể là, bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ và bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ được căn hàng theo hướng chiều rộng của vỏ bọc mu giày 1 gần như tại cùng vị trí theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày 1. Các bộ phận giữ $4U_1$, $4U_2$ trong mỗi quan hệ vị trí như vậy được bố trí trong tổng cộng là bốn tập hợp theo phương án hiện thời. Hiển nhiên là số lượng tập hợp bộ phận giữ $4U_1$, $4U_2$, không bị giới hạn cụ thể. Chiều dài của từng dây đai 4sR, 4sL được căn hàng từ mũi giày đến gót giày có thể giống nhau hoặc khác nhau. Hơn thế nữa, vị trí từ vành của khe 5S của từng lỗ 4hR, 4hL được căn hàng từ mũi giày đến gót giày có thể giống nhau hoặc khác nhau.

Phần giữa của dây đai bên trái 4sL tạo thành bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ được mô tả trên đây được luôn qua lỗ bên phải 4hR tạo thành bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ trong khi được gấp một nửa, khi dây giày 3 (xem Fig.1) được bố trí trong vỏ bọc mu giày 1. Phần giữa của dây đai bên phải 4sR tạo thành bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ cũng được luôn qua lỗ bên trái 4hL tạo thành bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ trong khi được gấp một nửa, khi dây giày 3 (xem Fig.1) được bố trí trong vỏ bọc mu giày 1. Kết quả là, lỗ luôn dây giày bên phải được tạo ra bởi phần giữa

được kéo ra từ lỗ bên phải 4hR, và lỗ luồn dây giày bên trái được tạo ra bởi phần giữa được kéo ra từ lỗ bên trái 4hL. Như được thể hiện trên Fig.1, dây giày 3 để điều chỉnh khoảng trống của khe 5S có thể được bố trí trong phần giữ dây giày 4 của mũ giày 100 (vỏ bọc mu giày 1) bằng cách luồn dây giày 3 qua lỗ luồn dây giày bên trái và bên phải, phần hình ống 4C, và các lỗ luồn dây 4E.

Cách thức luồn dây giày 3 không bị giới hạn ở cách thức luồn được thể hiện trên Fig.1. Trên Fig.1, các dây đai 4sL, 4sR được luồn từ phía sau đến phía trước của các lỗ 4hR, 4hL, tuy nhiên, các dây đai này có thể được luồn từ phía trước đến phía sau. Điều này tương tự như trong các phương án từ thứ hai đến thứ tư sẽ được mô tả dưới đây.

Vỏ bọc đế

Vỏ bọc đế 2 tạo thành mũ giày 100 được thể hiện trên Fig.1 là tấm vải dệt được dệt một cách riêng rẽ với vỏ bọc mu giày 1 được mô tả trên đây. Tốt hơn là vỏ bọc đế 2 được dệt bằng cách sử dụng sợi dệt có độ bền tốt hơn sợi dệt tạo thành vỏ bọc mu giày 1. Vỏ bọc đế 2 không nhất thiết là tấm vải dệt, và ví dụ, có thể là vải dệt thoi, sản phẩm đúc được làm bằng nhựa và vật liệu tương tự.

Hiệu quả

Mũ giày 100 theo phương án hiện thời được mô tả trên đây có kiểu dáng mới so với trước đây. Vì phần giữ dây giày 4 để giữ dây giày 3 được bố trí trong vùng mép khe 11 và không kéo dài đến phần bề mặt bên của mũ giày 100, nên kiểu dáng của phần bề mặt bên có thể thay đổi được tự do.

Trong mũ giày 100 của phương án hiện thời, bộ phận giữ 4U để giữ dây giày 3 có thể được tạo ra bằng cách đơn giản là luồn dây đai 4S, dây đai này được bố trí liền khối trong vỏ bọc mu giày 1, qua lỗ 4h, được bố trí liền khối tương tự trong vỏ bọc mu giày 1. Cụ thể là, khi tạo bộ phận giữ 4U, sẽ loại bỏ được vấn đề rắc rối là chuẩn bị riêng rẽ bộ phận, gắn bộ phận đã được chuẩn bị vào vỏ bọc mu giày 1, nhờ vậy mũ giày 100 của phương án hiện thời có năng suất cao.

Phương pháp dệt vỏ bọc mu giày

Vỏ bọc mu giày 1 theo phương án hiện thời có thể được dệt bằng cách sử dụng máy dệt phẳng bao gồm ít nhất một cặp giường kim phía trước và phía sau, trong đó các đường khâu có thể được chuyển giữa các giường kim phía trước và phía sau. Một ví dụ về quy trình dệt vỏ bọc mu giày 1 có sử dụng máy dệt phẳng bao gồm hai giường kim sẽ được mô tả dưới đây dựa vào sơ đồ của quy trình dệt được thể hiện trên Fig.3.

Trong quy trình dệt được thể hiện trên Fig.3, vỏ bọc mu giày 1 được dệt một cách riêng rẽ với phần thân 1B và phần bọc gót 1H. Phần bọc gót 1H là phần bọc vùng từ gân nối bắp chân với gót chân đến gót chân người mang giày, và phần thân 1B là các phần khác. Như được thể hiện bằng mũi tên rỗng trên hình vẽ, theo phương án hiện thời, phần thân 1B được dệt từ phía mũi giày đến phía gót giày, và sau đó phần bọc gót 1H được dệt từ phía đầu trên (phía phần hở để đút chân vào 5T) đến phía đầu dưới (phía đáy). Phần mô tả chi tiết sẽ được bỏ qua, tuy nhiên, phần bọc gót 1H có thể được dệt từ phía đầu dưới đến phía đầu trên, và sau đó phần thân 1B có thể được dệt từ phía gót giày đến phía mũi giày.

Theo quy trình dệt này, phần thân 1B được dệt từ phía mũi giày đến phía gót giày để hoàn thiện phần thân 1B. Mẫu dệt và sợi dệt có thể được thay đổi một phần trong quy trình dệt phần thân 1B. Phần thân 1B được chia thành các vùng từ α đến δ theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày 1, và được dệt tương ứng. Phần phía trái và phần phía phải của phần thân 1B được dệt trong khi được căn hàng cạnh nhau ở phía trái và phải các giường kim.

Trong quy trình dệt vùng α , quy trình dệt được thực hiện từ phần mũi của vỏ bọc mu giày 1 đến vị trí của đầu cắt của khe 5S. Một phần của vùng α có thể được dệt bằng cách sử dụng một thiết bị cấp sợi, hoặc cũng có thể được dệt bằng cách sử dụng nhiều thiết bị cấp sợi.

Tốt hơn là một phần của vùng α là mẫu dệt dày hơn so với mẫu dệt thông thường (giống như trong các vùng từ β đến δ , sẽ được mô tả sau, và phần bọc gót 1H). Mẫu dệt dày có thể được dệt bằng phương pháp dệt tạo được mẫu dệt dày bằng cách sử dụng các giường kim phía trước và phía sau. Phương pháp dệt này không bị giới hạn cụ thể với điều kiện là đây là phương pháp dệt sử dụng các

guồng kim phía trước và phía sau. Ví dụ, mẫu dệt dày có thể được dệt bằng cách kết hợp một cách thích hợp các phương pháp dệt sử dụng các guồng kim phía trước và phía sau như phương pháp dệt chun, phương pháp dệt hình ống và phương pháp tương tự.

Trong vùng β , phần hình ống 4C được dệt tại vị trí của đầu cắt của khe 5S, và phần phía phải và phần phía trái của vỏ bọc mu giày 1 được dệt. Phần hình ống 4C có thể được tạo ra, ví dụ, bằng cách chia vỏ bọc mu giày 1 thành các phần phía trước và phía sau tại vị trí của đầu cắt và dệt phần vải dệt trên một trong số các phần được chia, và sau đó liên kết một đầu theo hướng sợi dọc của phần vải dệt đến phần được chia khác.

Phần phía phải và phần phía trái của vỏ bọc mu giày 1 được dệt bằng cách sử dụng các thiết bị cấp sợi khác nhau. Phần phía phải và phần phía trái có thể được dệt một cách tương ứng bằng cách sử dụng một thiết bị cấp sợi, hoặc có thể được dệt bằng cách sử dụng nhiều thiết bị cấp sợi. Các công đoạn chuyển, tạo các đường khâu kép và tương tự có thể được sử dụng để tạo lỗ luồn dây 4E được bố trí trong từng phần phía phải và phần phía trái.

Phần phía phải và phần phía trái của vỏ bọc mu giày 1 được dệt, và bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ (4U) và bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ (4U) được tạo ra trong vùng γ . Như đã được mô tả trên đây, bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ được tạo thành bởi lỗ bên phải 4hR được tạo ra trong vùng mép bên phải 11R và dây đai bên trái 4sL liên kết vào vùng mép bên trái 11L, và bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ được tạo thành bởi lỗ bên trái 4hL được tạo ra trong vùng mép bên trái 11L, và dây đai bên phải 4sR liên kết vào vùng mép bên phải 11R.

Khi dệt vùng γ , quy trình dệt phần thân giống như dây giày để trở thành dây đai bên phải 4sR được bắt đầu tiếp theo một số đường khâu ở phía khe 5S của phần phía phải của vỏ bọc mu giày 1. Phần thân giống như dây giày được dệt bằng cách sử dụng thiết bị cấp sợi khác so với thiết bị cấp sợi được sử dụng để dệt phần phía phải của vỏ bọc mu giày 1. Tốt hơn là phần thân giống như dây giày được dệt bằng cách sử dụng kỹ thuật dệt như quy trình dệt hình ống bằng cách sử dụng các guồng kim phía trước và phía sau, để tạo được phần thân giống

như dây giày (dây đai bên phải 4sR) bền và khó bị đứt. Quy trình dệt phần phía phải của vỏ bọc mu giày 1 cũng được thực hiện một cách riêng rẽ với phần thân giống như dây giày. Khi dệt, lỗ bên phải 4hR được tạo ra bằng cách giống như lỗ luồn dây 4E của vùng β . Sau đó, đầu kết thúc theo hướng sợi dọc của phần thân giống như dây giày và phần gần khe 5S hơn trong phần phía phải của vỏ bọc mu giày 1 được liên kết để hoàn thiện dây đai bên phải 4sR. Theo quy trình dệt này, vị trí của lỗ bên phải 4hR theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày 1 nằm giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên phải 4sR.

Lỗ bên trái 4hL và dây đai bên trái 4sL được tạo ra trong phần phía trái của vỏ bọc mu giày 1 bằng cách tương tự như phần phía phải của vỏ bọc mu giày 1. Kết quả là, vị trí của lỗ bên trái 4hL theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày 1 nằm giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên trái 4sL.

Dưới đây, quy trình dệt vỏ bọc mu giày 1, và quy trình dệt bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ và bộ phận giữ thứ hai $4U_2$ được mô tả trên đây được lặp lại để tạo số lượng bộ phận giữ 4 theo ý muốn trong vỏ bọc mu giày 1.

Trong vùng δ , chiều rộng dệt phần phía trái và phần phía phải của vỏ bọc mu giày 1 được tăng và giảm một cách thích hợp để hoàn thiện phần phía phải và phần phía trái của vỏ bọc mu giày 1. Chiều rộng dệt của phần phía phải và phần phía trái giảm dần ở phía gót giày của phần thân 1B xét về hình dạng của phần bọc gót 1H được dệt sau phần thân 1B.

Tiếp theo quy trình dệt phần thân 1B, phần lắp ghép sẽ trở thành đầu dưới của phần bọc gót 1H được dệt giữa hàng khâu kết thúc của phần phía trái và hàng khâu kết thúc của phần phía phải theo hướng dọc của các gờ kim. Sau đó, quy trình dệt hàng khâu sẽ trở thành phần bọc gót 1H tiếp theo hướng sợi dọc của phần lắp ghép của phần bọc gót 1H, và thao tác chồng đường khâu trên một phía đầu và đường khâu trên phía đầu kia theo hướng chiều rộng dệt của hàng khâu với đường khâu của hàng khâu kết thúc của phần phía trái và đường khâu của hàng khâu kết thúc của phần phía phải, tương ứng, được lặp lại để hoàn thiện

phần bọc gót 1H. Khi liên kết phần bọc gót 1H và phần thân 1B, các đường khâu của phần thân 1B có thể được di chuyển đến phía phần bọc gót 1H để chồng lên các đường khâu của các phần 1B, 1H. Hàng khâu của phần bọc gót 1H được dệt theo hướng sợi dọc của các đường khâu kép để cố định các đường khâu kép, nhờ vậy phần bọc gót 1H và phần thân 1B được liên kết.

Phần bọc gót 1H có thể có hình dạng đối xứng, hoặc có thể có hình dạng phi đối xứng phù hợp với hình dạng của chân bên phải và bên trái. Sợi dệt để dệt phần bọc gót 1H có thể là giống hoặc khác sợi dệt để dệt phần thân 1B.

Đầu theo hướng chiều rộng dệt của phần bọc gót 1H và đầu theo hướng sợi dọc của phần thân 1B được liên kết bằng cách thực hiện quy trình trên đây. Nhờ vậy, phần bọc gót 1H và phần thân 1B hỗ trợ nhau, và vỏ bọc mu giày 1 được duy trì ở hình dạng ba chiều. Các đường khâu của phần thân 1B của vỏ bọc mu giày 1 được dệt bằng sợi hướng về phía gót, và các đường khâu của phần bọc gót 1H hướng về phía dưới của mũi giày 100.

Trong quy trình mô tả trên đây, toàn bộ vỏ bọc mu giày 1 được tạo thành bởi mẫu dệt dày được dệt bằng cách sử dụng các giường kim phía trước và phía sau. Vỏ bọc mu giày 1 bền và khó bị mất hình dạng có thể thu được và độ bền của mũi giày 100 (giày) có thể được cải thiện bằng cách tạo vỏ bọc mu giày 1 của giày, giày này sẽ bị tải tác động trong quá trình sử dụng, bằng mẫu dệt dày.

Khi dệt liền khối vỏ bọc đế 2 với vỏ bọc mu giày 1, vỏ bọc đế 2 sẽ được dệt tiếp theo đầu dưới (đầu trên trong mặt phẳng hình vẽ) của phần bọc gót 1H trên Fig.3. Trong trường hợp này, vỏ bọc đế 2, trọng lượng của người mang giày sẽ tác động lên phần này, có thể được tạo thành có độ bền thích hợp bằng cách dệt vỏ bọc đế 2 bằng cách sử dụng sợi dệt có độ bền tốt hơn sợi dệt được sử dụng để dệt vỏ bọc mu giày 1.

Các phương pháp dệt khác

Theo phương pháp dệt được thể hiện trên Fig.3, quy trình dệt được thực hiện với phần phía phải và phần phía trái của vỏ bọc mu giày 1 được căn hàng cạnh nhau theo hướng dọc của các giường kim. Ngược lại, phần phía phải của vỏ bọc mu giày 1 có thể được dệt bằng một giường kim của máy dệt phẳng, và phần

phía trái của vỏ bọc mu giày 1 có thể được dệt bằng giường kim khác. Cũng trong trường hợp này, các bộ phận giữ $4U_1$, $4U_2$ tạo thành phần giữ dây giày 4 có thể được dệt bằng quy trình tương tự như quy trình dệt được mô tả có dựa vào Fig.3.

Hướng dệt không bị giới hạn cụ thể. Kỹ thuật dệt nửa bước kim và kỹ thuật tương tự có thể được sử dụng để dệt vỏ bọc mu giày 1 từ mẫu dệt dày.

Phương án thứ hai

Như được thể hiện trên Fig.2, theo phương án thứ nhất, phần giữa của dây đai bên trái $4sL$ được luồn qua lỗ bên phải $4hR$, và phần giữa của dây đai bên phải $4sR$ được luồn qua lỗ bên trái $4hL$. Ngược lại, vị trí của lỗ để luồn dây đai $4sR$, $4sL$ có thể được thay đổi.

Ví dụ, phần giữa của dây đai bên phải $4sR$ có thể được luồn qua lỗ bên phải $4hR$, và phần giữa của dây đai bên trái $4sL$ có thể được luồn qua lỗ bên trái $4hL$. Cụ thể là, lỗ bên phải $4hR$ và dây đai bên phải $4sR$ tạo thành bộ phận giữ để tạo lỗ luồn dây giày bên phải, và lỗ bên trái $4hL$ và dây đai bên trái $4sL$ tạo thành bộ phận giữ để tạo lỗ luồn dây giày bên trái. Trong trường hợp này, chiều dài của từng dây đai $4sR$, $4sL$ có thể ngắn hơn so với phương án thứ nhất.

Ngoài ra, phần giữa của từng dây đai $4sR$, $4sL$ có thể được luồn qua lỗ $4hL$, $4hR$ (hoặc lỗ luồn dây $4E$) được di chuyển đến phía phần hở để đút chân vào $5T$ hoặc phía mũi giày, so với trạng thái được thể hiện trên Fig.2.

Phương án thứ ba

Trong vỏ bọc mu giày 1 theo phương án thứ nhất, bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ và bộ phận giữ thứ hai $4U_2$, hai bộ phận này tạo thành một cặp, được bố trí gần như ở cùng vị trí theo hướng chiều dài của mũi giày 100. Ngược lại, các bộ phận giữ $4U_1$, $4U_2$ có thể được bố trí tại các vị trí được di chuyển theo hướng chiều dài của mũi giày 100. Trong trường hợp này, sẽ thu được vỏ bọc mu giày 1 trong đó lỗ luồn dây giày bên trái và lỗ luồn dây giày bên phải được bố trí theo kiểu hình chữ chi.

Phương án thứ tư

Vỏ bọc mu giày 1 trong đó chỉ bộ phận giữ thứ nhất $4U_1$ (bộ phận giữ thứ

hai 4U₂) được bố trí, và lỗ luồn dây tương ứng với lỗ luồn dây giày của bộ phận giữ thứ nhất 4U₁ (bộ phận giữ thứ hai 4U₂) được bố trí có thể được chấp nhận. Trong trường hợp này, sẽ thu được vỏ bọc mu giày 1 trong đó các lỗ luồn dây giày được căn hàng ở một phía và các lỗ luồn dây được căn hàng ở phía còn lại với khe 5S ở giữa.

Danh sách số chỉ dẫn

[0051]

100	mũ giày
1	vỏ bọc mu giày
1B	phần thân
1H	phần bọc gót
11	vùng mép khe
11T	phần lưỡi
11R	vùng mép bên phải
11L	vùng mép bên trái
2	vỏ bọc đế
3	dây giày
4	phần giữ dây giày
4U	bộ phận giữ
4h	lỗ
4s	dây đai
4U ₁	bộ phận giữ thứ nhất
4hR	lỗ bên phải
4sL	dây đai bên trái
4U ₂	bộ phận giữ thứ hai
4hL	lỗ bên trái
4sR	dây đai bên phải
4C	phần hình ống
4E	lỗ luồn dây

- 5T phân hử để đút chân vào
- 5S khe

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vỏ bọc mu giày để bọc một phần trên mặt mu giày của người mang giày của mũi giày tạo thành giày, vỏ bọc mu giày này bao gồm khe kéo dài từ phần hở để đút chân vào để người mang giày đút chân vào đó đến mũi giày, và phần giữ dây giày để giữ dây giày nhằm điều chỉnh khoảng trống của khe, trong đó:

phần giữ dây giày bao gồm bộ phận giữ được tạo thành bởi lỗ được tạo ra trong vùng mép khe bao gồm vành của khe, và dây đai hình khuyên được tạo ra bằng cách liên kết hai đầu của phần thân giống như dây giày vào vùng mép khe và có chiều dài được kéo ra từ lỗ khi phần giữa của phần thân giống như dây giày được đưa đến vị trí của lỗ.

2. Vỏ bọc mu giày theo điểm 1, trong đó:

với phần ở phía phải của đường tâm chia khe thành hai phần bên phải và bên trái là vùng mép bên phải và phần ở phía trái là vùng mép bên trái trong vùng mép khe của vỏ bọc mu giày,

phần giữ dây giày bao gồm:

bộ phận giữ thứ nhất được tạo thành bởi lỗ bên phải được tạo ra trong vùng mép bên phải và dây đai bên trái liên kết vào vùng mép bên trái, và

bộ phận giữ thứ hai được tạo thành bởi lỗ bên trái được tạo ra trong vùng mép bên trái và dây đai bên phải liên kết vào vùng mép bên phải và được sử dụng ở dạng cặp với bộ phận giữ thứ nhất;

vị trí của lỗ bên phải theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày nằm giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên phải; và

vị trí của lỗ bên trái theo hướng chiều dài của vỏ bọc mu giày nằm giữa phần liên kết phía mũi giày và phần liên kết phía gót giày của phần thân giống như dây giày tạo thành dây đai bên trái.

3. Mũi giày bao gồm vỏ bọc mu giày theo điểm 1 hoặc 2, trong đó vỏ bọc để bọc lòng bàn chân của người mang giày, và dây giày để điều chỉnh khoảng trống của khe được tạo ra trong vỏ bọc mu giày; trong đó:

phần giữa của dây đai được luồn qua lỗ trong khi được gấp một nửa, và dây giày được giữ ở trạng thái được luồn qua lỗ luồn dây giày được tạo ra bởi phần giữa được kéo ra từ lỗ.

Fig. 1

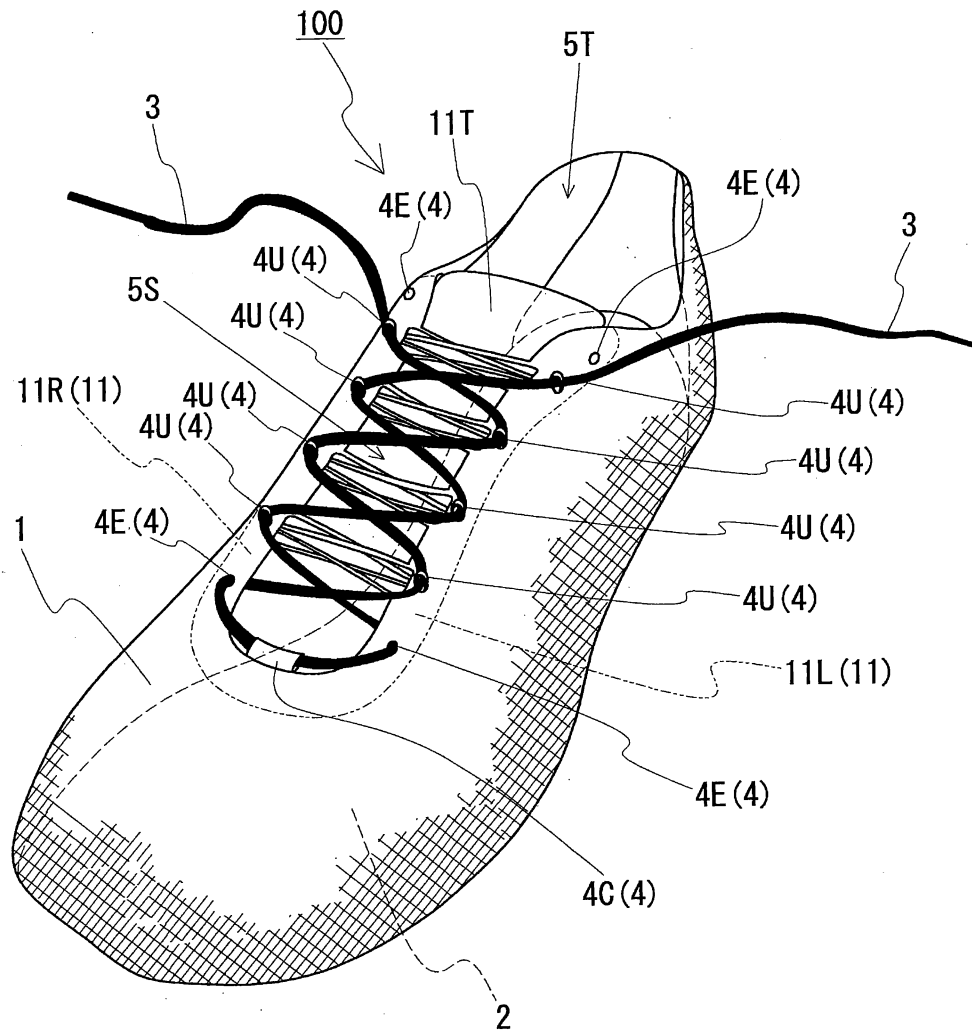


Fig. 2

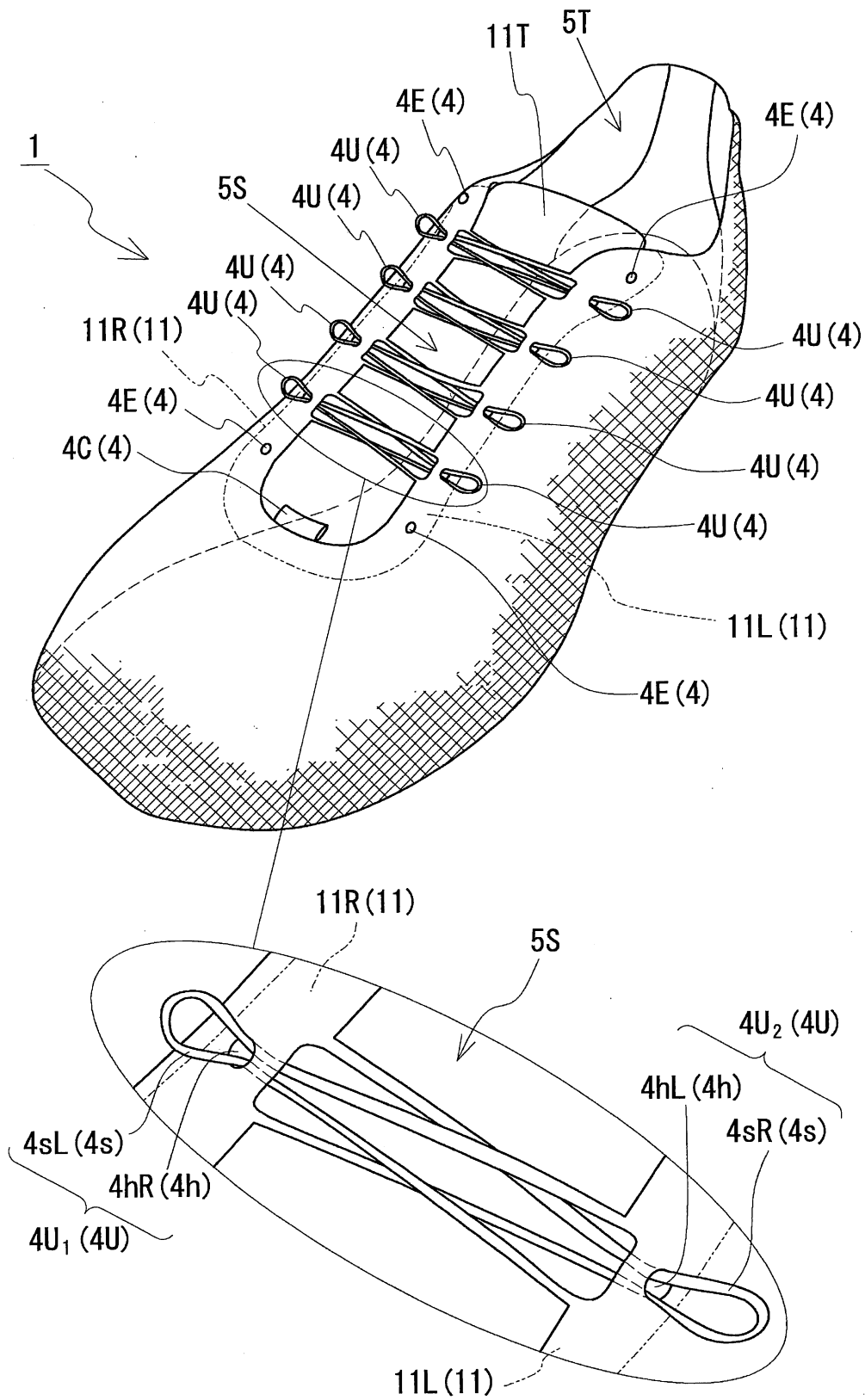


Fig. 3

