



(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)



1-0053747

(51)⁷ A43D 003/02

(13) B

(21) 1-2017-01194

(22) 30/03/2017

(45) 25/11/2025 452

(43) 25/10/2018 367A

(73) TWU HUOLONG PRECISION LASTS CO., LTD. (TW)
NO. 24, SINPING RD., SOUTH DIST., TAINAN CITY, TAIWAN

(72) HSU-TONG TU (TW).

(74) CÔNG TY LUẬT TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AMBYS HÀ NỘI (AMBYS
HANOI)

(54) KHUÔN GIẤY

(21) 1-2017-01194

(57) Sáng chế đề cập đến khuôn giày. Khuôn giày bao gồm thân khuôn giày (1) và nắp đáy (2). Hốc lõm mở (13) được bố trí trên thân khuôn giày (1) và tương ứng với miệng giày. Nắp đáy (2) khớp với hốc lõm mở (13) của thân khuôn giày (1) tương ứng. Thân khuôn giày (1) và nắp đáy (2) lần lượt được sắp xếp với các phần có từ tính (14, 21) và các phần có từ tính (14, 21) hút nhau. Bằng cách đó khuôn giày được ứng dụng để sản xuất các loại giày đặc biệt chẳng hạn như giày thể thao dạng tất, giày lười cao cổ, v.v. Việc dựng khuôn và sản xuất mũi giày đạt được nhờ việc định vị và tháo nắp đáy (2).

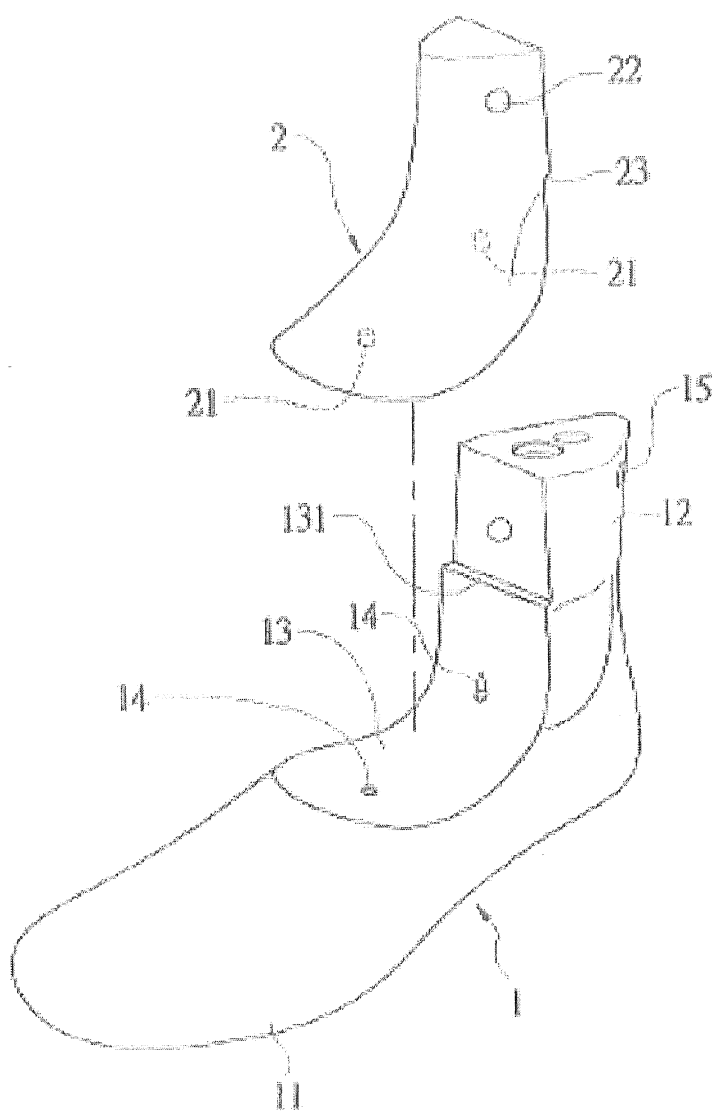


FIG. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến khuôn giày, đặc biệt là khuôn giày được ứng dụng để sản xuất giày đặc biệt chẳng hạn như giày thể thao dạng tất, giày lười cao cổ, v.v. để dễ dàng định vị mũi giày và tháo nhanh khuôn sau khi dựng khuôn mũi giày.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Ngày nay kỹ thuật tiên tiến đã mang lại cho chúng ta những lợi ích và thuận tiện. Con người đi những đôi giày khác nhau cho những dịp khác nhau để bảo vệ đôi chân. Những đôi giày không chỉ cho những dịp đặc biệt mà còn mang lại sự an toàn và thoải mái cho đôi chân.

Ngành công nghiệp giày dép là một ngành công nghiệp trưởng thành và ngày nay đã có có nhiều loại giày khác nhau chẳng hạn như giày mô-ca, giày thể thao, giày ống cao/thấp, v.v. Các khuôn giày khác nhau được sử dụng để sản xuất các loại giày khác nhau. Khuôn giày là dạng rắn mà bao quanh nó là chiếc giày được dựng khuôn. Khuôn giày được sử dụng trong quá trình sản xuất và sửa chữa giày. Khuôn giày không chỉ xác định hình dạng và kiểu cách của giày mà còn xác định liệu giày có vừa và bảo vệ đôi chân hay không.

Khuôn giày được thiết kế dựa trên hình dạng/kích thước bàn chân nhưng không bằng một cách chính xác với hình dạng/kích thước bàn chân. Hình dạng, kích thước và ứng suất của bàn chân thay đổi trong khi bàn chân ở các trạng thái khác nhau chẳng hạn như khi vận động hoặc nghỉ ngơi. Ngoài ra, thiết kế của khuôn giày cũng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố khác nhau chẳng hạn như loại giày, kiểu giày, các kỹ thuật gia công, đặc tính của vật liệu thô và vật liệu phụ trợ, các điều kiện và dịp đi giày, v.v. Do đó thiết kế khuôn giày không chỉ bao gồm nhiều kỹ thuật mà còn có tiêu chuẩn về sự lành nghề và kinh nghiệm làm việc cao.

Ngày nay mọi người chú ý nhiều đến dạng giày thể thao và có nhiều yêu cầu hơn với dạng giày thể thao. Trong khi sản xuất giày thoáng mát và phổ thông chẳng hạn như giày thể thao dạng tất, giày lười cao cổ, v.v. khuôn giày được sử dụng khác với khuôn giày cơ bản. Sự khác biệt giữa những đôi giày này và giày cơ bản là ở chỗ giày đặc biệt có ống hoặc tất về cơ bản kéo dài từ mắt cá chân đến bắp chân. Tuy nhiên những cái ống giày hoặc tất không được thiết kế dạng mở để dễ dàng và thuận tiện khi tháo khuôn giày.

Do đó có khoảng trống để cải thiện và có nhu cầu để đề xuất khuôn giày mới.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến khuôn giày, đặc biệt là khuôn giày được ứng dụng để sản xuất giày đặc biệt chẳng hạn như giày thể thao dạng tất, giày lười cao cổ, v.v. không chỉ để dễ dàng định vị mũi giày và tháo nhanh khuôn sau khi dựng khuôn mũi giày.

Để đạt được mục đích nêu trên, khuôn giày theo sáng chế bao gồm thân khuôn giày và nắp đậy. Hốc lõm mở được đặt trên thân khuôn giày và tương ứng với miệng giày. Nắp đậy khớp với hốc lõm của thân khuôn giày tương ứng. Thân khuôn giày và nắp đậy lần lượt được sắp xếp với các phần có từ tính và các phần có từ tính hút nhau để định vị. Bằng cách đó khuôn giày có thể được sử dụng trong sản xuất các loại giày đặc biệt (chẳng hạn như giày thể thao dạng tất, giày lười cao cổ, v.v.). Việc dựng khuôn và sản xuất phần mũi giày đạt được bằng cách định vị và tháo nắp đậy.

Ít nhất hai phần có từ tính thứ nhất được bố trí trên bề mặt của hốc lõm mở của thân khuôn giày trong khi ít nhất hai phần có từ tính được sắp xếp tại nắp đậy và lần lượt tương ứng với các phần có từ tính thứ nhất.

Cả hai phần có từ tính thứ nhất và phần có từ tính thứ hai là các nam châm.

Thân khuôn giày được tạo thành từ phần bàn chân và phần được nâng lên được mở rộng từ phần bàn chân. Hốc lõm mở được nằm trong một phần của phần bàn chân và một phần của phần được nâng lên.

Phần giống bậc được tạo ra trên hốc lõm mở và được xác định vị trí gần với diện tích nối giữa phần bàn chân và phần được nâng lên trong khi phần giống bậc ngược tương ứng và khóa với phần giống bậc được tạo thành trên nắp đáy.

Lỗ xuyên được bố trí trên phần được nâng lên của thân khuôn giày.

Lỗ thông được đặt trên nắp đáy.

Sáng chế có các ưu điểm sau đây so với cấu trúc hiện có.

1. Các phần có từ tính mà hút nhau và nằm giữa thân khuôn giày và nắp đáy cung cấp cách định vị dễ dàng mũ giày và tháo nhanh khuôn sau khi dựng khuôn mũ giày.

2. Thân khuôn giày và nắp đáy được định vị và khóa với nhau một cách tự động nhờ vào các phần có từ tính thứ nhất và thứ hai lần lượt nhô ra từ hoặc lõm vào trong thân khuôn giày và nắp đáy. Do đó việc định vị giữa hai bên ổn định hơn.

3. Thân khuôn giày và nắp đáy được định vị và khóa với nhau một cách tự động nhờ sự sắp xếp của phần giống bậc và phần giống bậc ngược. Do đó việc định vị giữa hai bên chắc chắn hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Kết cấu và giải pháp kỹ thuật theo sáng chế để đạt được các mục đích trên và khác nữa có thể được hiểu tốt nhất bằng cách viện dẫn đến phần mô tả chi tiết dưới đây của các phương án ưu tiên và các hình vẽ đi kèm, trong đó:

Fig.1 là hình chi tiết tháo rời của phương án theo sáng chế;

Fig.2 là hình phối cảnh của phương án theo sáng chế;

Fig.3 là hình mặt cắt của phương án theo sáng chế;

Fig.4 là hình mặt cắt của phương án trong khi sử dụng theo sáng chế;

Fig.5 là hình mặt cắt của phương án mà không có nắp đáy theo sáng chế;

Mô tả chi tiết sáng chế

Khuôn giày theo sáng chế bao gồm chủ yếu thân khuôn giày 1 và nắp đậy 2. Thân khuôn giày 1 bao gồm phần bàn chân 11 và phần được nâng lên 12 được mở rộng từ phần bàn chân 11. Hốc lõm mở 13 được bố trí trên thân khuôn giày 1 và tương ứng với miệng giày. Hốc lõm mở 13 được nằm tại một phần của phần bàn chân 11 và một phần của phần được nâng lên 12. Ít nhất hai phần có từ tính thứ nhất 14 được bố trí trên bề mặt của hốc lõm mở 13.

Nắp đậy 2 tương ứng với và khớp với hốc lõm mở 13 của thân khuôn giày 1. Ít nhất hai phần có từ tính thứ hai 21 được sắp xếp tại nắp đậy 2 và lần lượt tương ứng với các phần có từ tính thứ nhất 14 để hút nhau.

Phần có từ tính thứ nhất 14 và phần có từ tính thứ hai 21 có thể là các nam châm.

Tham chiếu đến các Fig. 1 đến Fig. 4, khuôn giày không chỉ là thân chính của giày mà còn là khuôn làm giày. Khuôn giày theo sáng chế được ứng dụng chủ yếu để sản xuất các loại giày đặc biệt chẳng hạn như các loại giày thể thao dạng tất, giày lười cao cổ, v.v. Sự khác biệt giữa các loại giày đặc biệt này và các loại giày cơ bản là ở chỗ các loại giày đặc biệt gồm ống giày hoặc tất kéo dài về cơ bản từ mắt cá chân đến bắp chân. Tuy nhiên ống giày hoặc tất của những kiểu giày đặc biệt này không có phần mở được thiết kế dạng mở để dễ dàng và thuận tiện khi tháo khuôn giày. Sáng chế cho phép không chỉ dễ dàng định vị và sản xuất mũ giày mà còn tháo nhanh và thuận tiện khuôn sau khi dựng khuôn mũ giày trong khi được ứng dụng cho các giày đặc biệt được nêu trên.

Như được thể hiện trên các hình từ Fig. 1 đến Fig. 4, trong khi được ứng dụng để sản xuất mũ giày, thân khuôn giày 1 và nắp đậy 2 được hút nhau bằng từ tính bởi các phần có từ tính thứ nhất 14 trên hốc lõm mở 13 của thân khuôn giày 1 và các phần có từ tính thứ hai 21 trên nắp đậy 2 trước tiên. Do đó nắp đậy 2 được định vị trên hốc lõm mở 13. Ngoài ra, các phần có từ tính thứ nhất 14 có thể nhô ra từ hoặc lõm vào trong bề mặt của hốc lõm mở 13 trong khi được gắn trên bề mặt của hốc lõm mở 13 và các phần có từ tính thứ hai 21 được lõm vào trong hoặc nhô ra từ bề mặt của hốc lõm mở 13 để khớp

với các phần có từ tính thứ nhất 14 tương ứng trong khi được gắn trên nắp đáy 2. Do đó hiệu quả định vị được nâng cao hơn sau khi thân khuôn giày 1 và nắp đáy 2 được nối với nhau.

Thân khuôn giày 1 và nắp đáy 2 được nối để sản xuất mũ giày và kiểu giày. Sau khi dựng khuôn, nắp đáy 2 được lấy ra khỏi hốc lõm mở 13 qua phần mở A1 của ống giày của thân giày A bằng cách tách các phần có từ tính thứ hai 21 của nắp đáy 2 với các phần có từ tính thứ nhất 14 của thân khuôn giày 1 để tháo khuôn giày. Lỗ thông 22 được sắp xếp thêm tại nắp đáy 2. Dụng cụ để lồi hoặc nâng có thể đi qua lỗ thông 22 để lấy nắp đáy 2 ra dễ dàng.

Sau khi lấy nắp đáy 2 ra, thân khuôn giày 1 có thể cũng được tháo từ phần mở A1 của ống giày của thân giày A. Tương tự, lỗ xuyên 15 được bố trí trên phần được nâng lên 12 của thân khuôn giày 1 sao cho thân khuôn giày 1 có thể được lấy ra bằng cách sử dụng dụng cụ để lồi hoặc nâng được đi xuyên qua lỗ xuyên 15.

Hơn nữa, khuôn giày theo sáng chế còn bao gồm phần giống bậc 131 được tạo ra trên hốc lõm mở 13 và được xác định vị trí gần với diện tích nối giữa phần bàn chân 11 và phần được nâng lên 12 để định vị chính xác hơn giữa hai phần đó trong khi phần giống bậc ngược 23 tương ứng với và khóa với phần giống bậc 131 được tạo thành trên nắp đáy 2. Nắp đáy 2 được định vị và khóa tự động trong khi được gắn lên trên thân khuôn giày 1 bằng phần giống bậc 131 và phần giống bậc ngược 23 khớp với nhau.

Tóm lại, sáng chế có các ưu điểm sau đây so với cấu trúc hiện có.

1. Các phần có từ tính mà hút nhau và nằm giữa thân khuôn giày và nắp đáy cung cấp không chỉ cách định vị và sản xuất mũ giày dễ dàng mà còn tháo nhanh và thuận tiện khuôn sau khi dựng khuôn mũ giày.

2. Thân khuôn giày và nắp đáy được định vị và khóa với nhau một cách tự động nhờ vào các phần có từ tính thứ nhất và thứ hai lần lượt nhô ra từ hoặc lõm vào trong thân khuôn giày và nắp đáy. Do đó việc định vị giữa hai bên ổn định hơn.

3. Thân khuôn giày và nắp đậy được bố trí và khóa với nhau một cách tự động nhờ sự sắp xếp của phần giống bậc và phần giống bậc ngược. Do đó việc định vị giữa hai bên chắc chắn hơn.

Các ưu điểm và biến đổi bổ sung sẽ dễ dàng thực hiện đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Do đó, sáng chế theo các khía cạnh rộng hơn của nó không bị giới hạn bởi các chi tiết cụ thể, và các thiết bị đại diện được thể hiện và được mô tả trong bản mô tả này. Theo đó, các biến đổi khác nhau có thể thực hiện mà không xa rời nguyên lý và phạm vi của giải pháp theo sáng chế như được xác định bởi phần yêu cầu bảo hộ và các tương đương của nó.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khuôn giày bao gồm:

thân khuôn giày (1) gồm:

phần bàn chân (11), phần được nâng lên (12) được mở rộng lên trên từ phần bàn chân (11) và hốc lõm mở (13); hốc lõm mở (13) nằm tại một phần của phần bàn chân (11) và một phần của phần được nâng lên (12) sao cho kéo dài dọc theo chiều cao của phần được nâng lên (12) và mở tương ứng với miệng giày;

trong đó phần giống bậc (131) được đặt trên hốc lõm mở (13) và được xác định vị trí gần với diện tích nối giữa phần bàn chân (11) và phần được nâng lên (12);

nắp đậy (2) có phần giống bậc ngược (23) tương ứng với và khóa với phần giống bậc (131) trên hốc lõm mở (13) của thân khuôn giày (1);

ít nhất hai phần có từ tính thứ nhất (14) được bố trí trên bề mặt của hốc lõm mở (13) của thân khuôn giày (1) trong khi ít nhất hai phần có từ tính thứ hai (21) được sắp xếp tại nắp đậy (2) và lần lượt tương ứng với các phần có từ tính thứ nhất (14);

nắp đậy (2) được khớp vào và lấy ra khỏi hốc lõm mở (13) bằng cách hút và tách các phần có từ tính thứ hai (21) của nắp đậy 2 với các phần có từ tính thứ nhất (14) trên hốc lõm mở (13) của thân khuôn giày (1).

2. Khuôn giày theo điểm 1, trong đó các phần có từ tính thứ nhất (14) và các phần có từ tính thứ hai (21) là các nam châm.

3. Khuôn giày theo điểm 1, trong đó ít nhất một lỗ xuyên (15) được bố trí trên phần được nâng lên (12) của thân khuôn giày (1).

4. Khuôn giày theo điểm 1, trong đó lỗ thông (22) được sắp xếp tại nắp đậy (2).

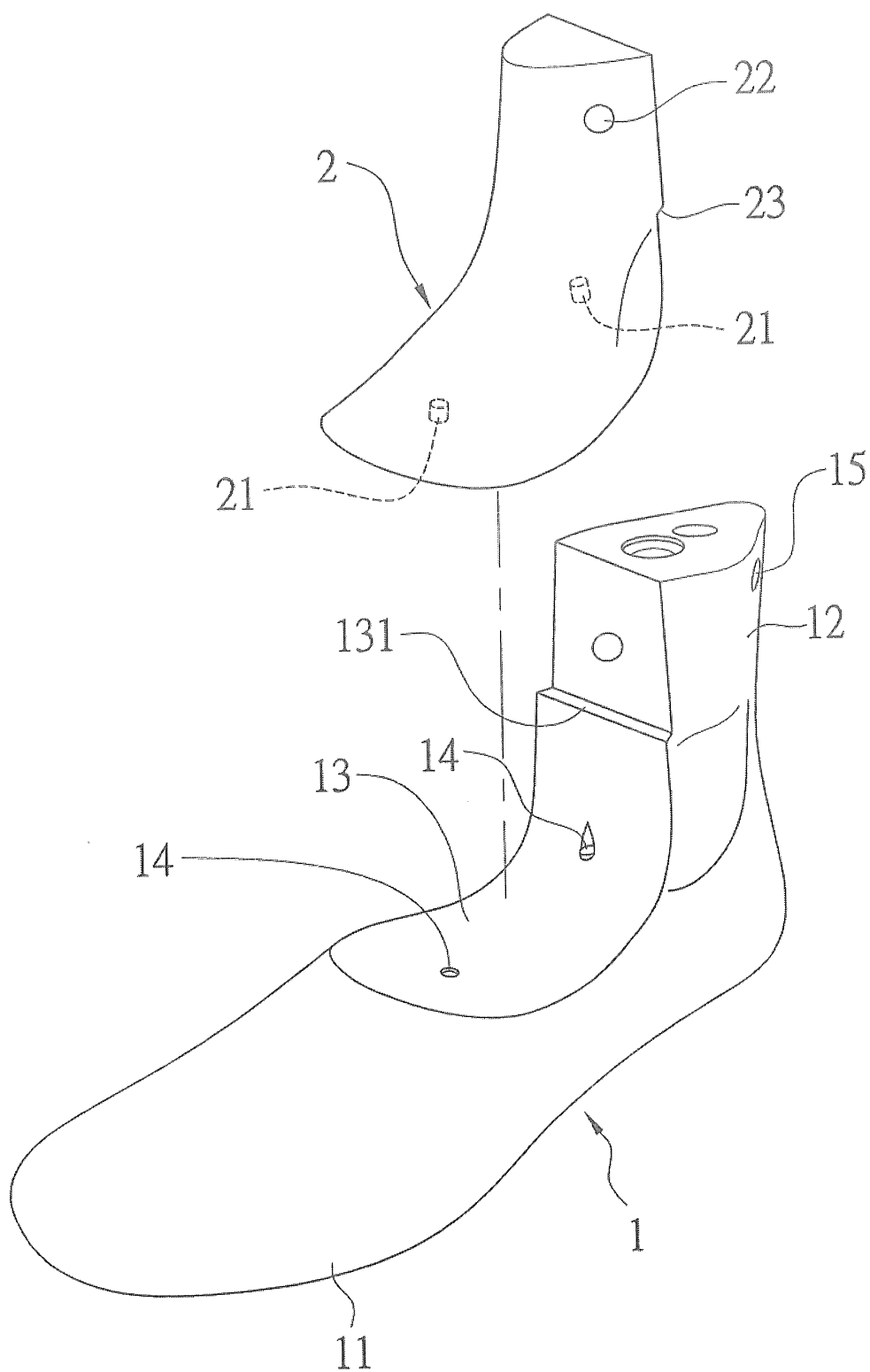


FIG. 1

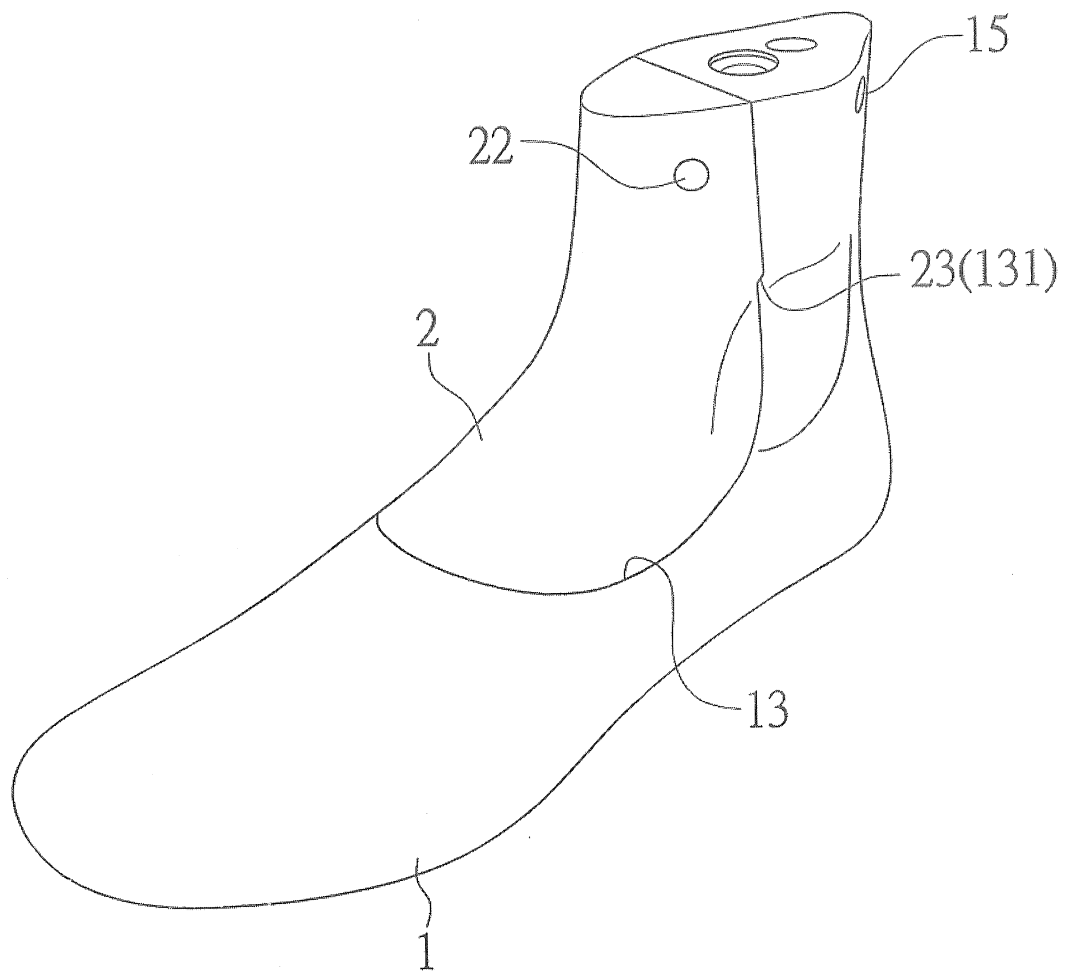


FIG. 2

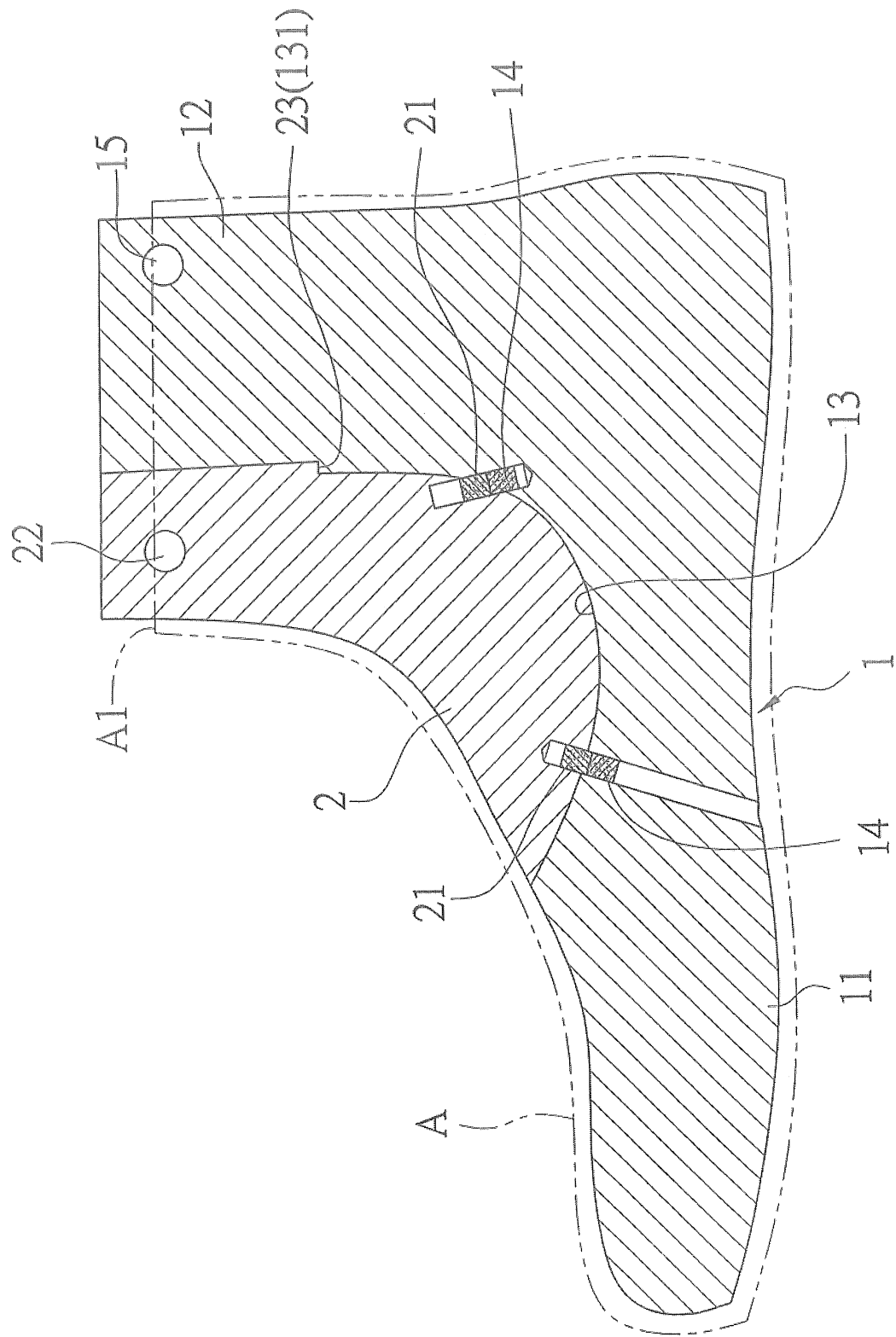
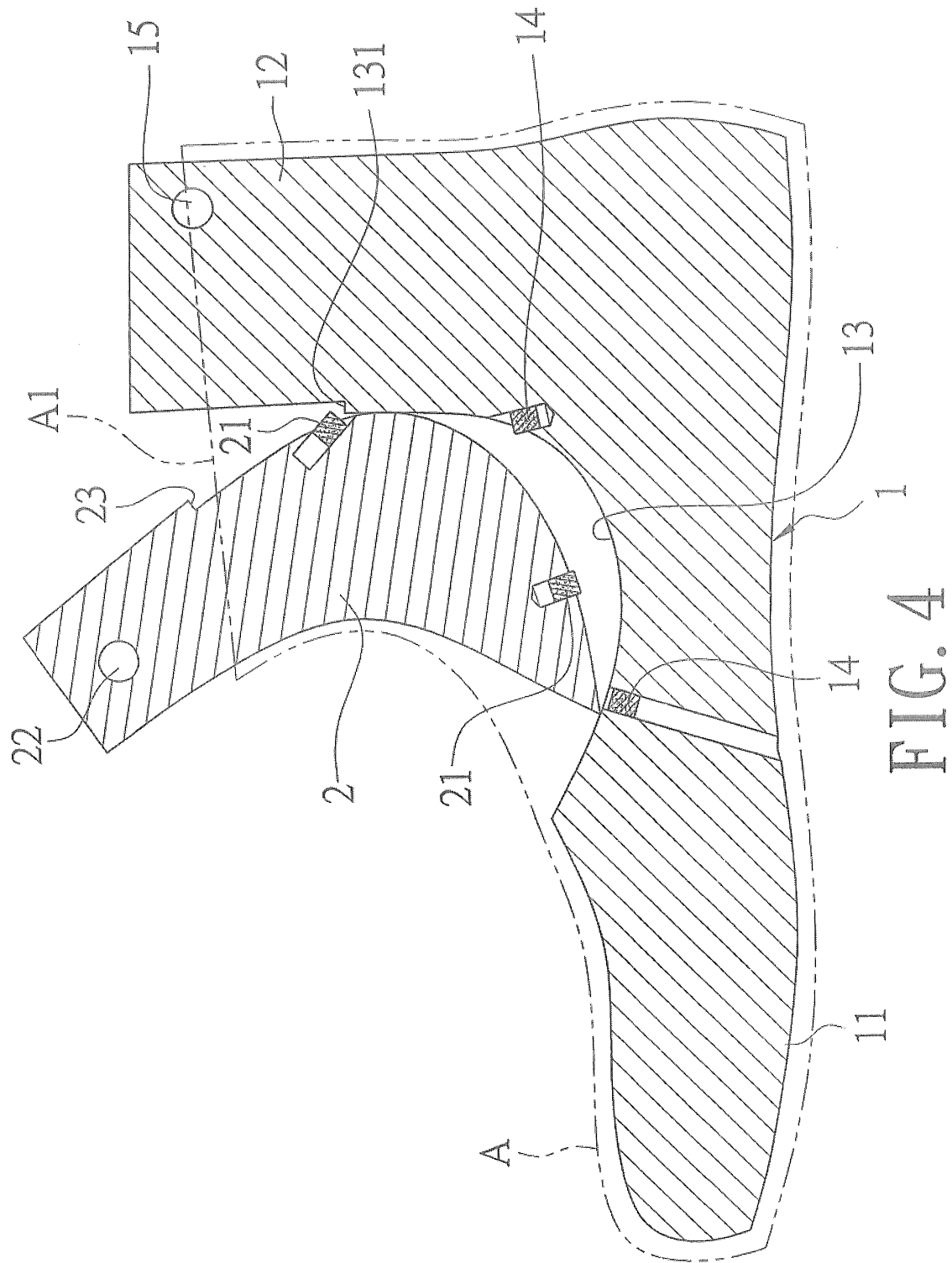


FIG. 3



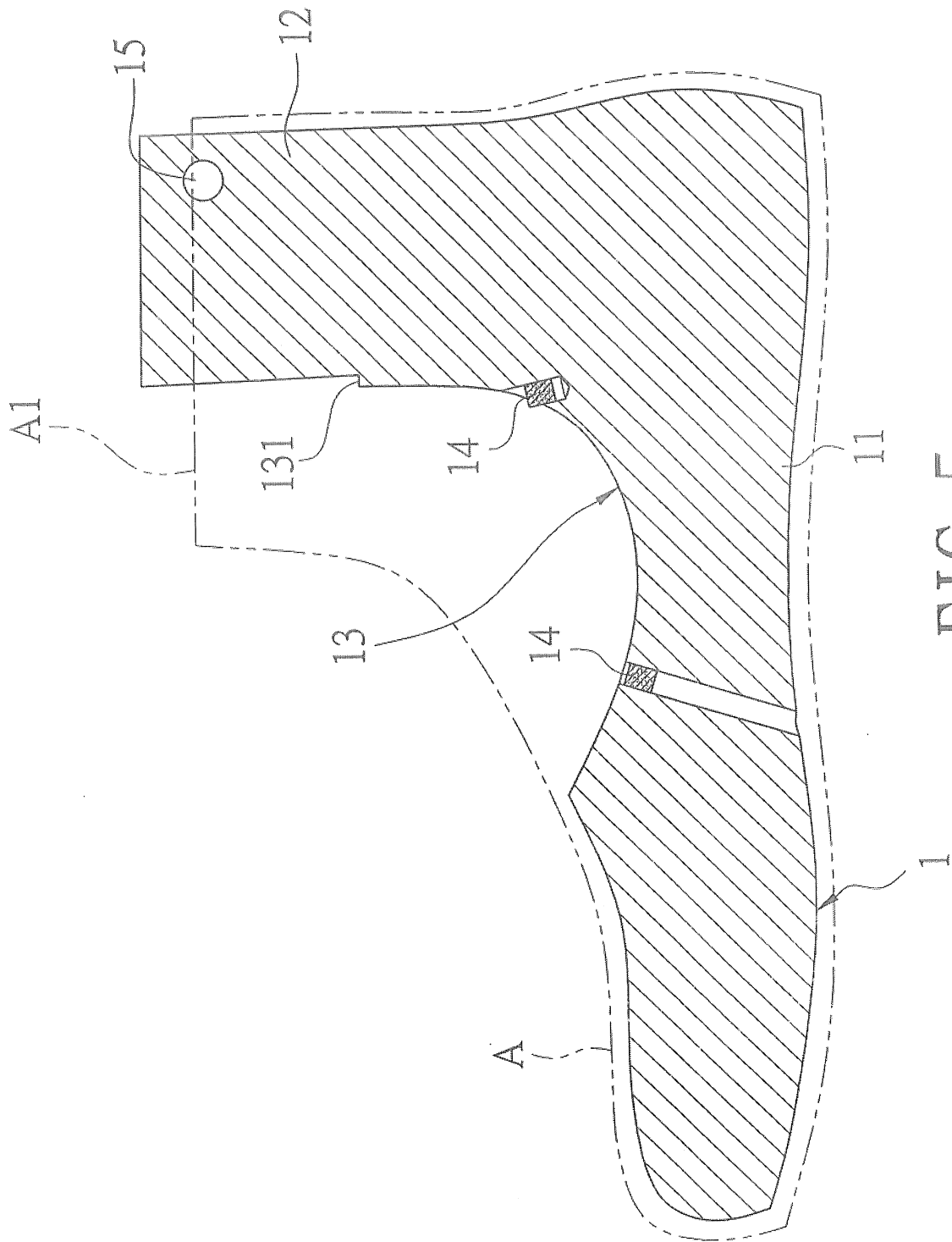


FIG. 5