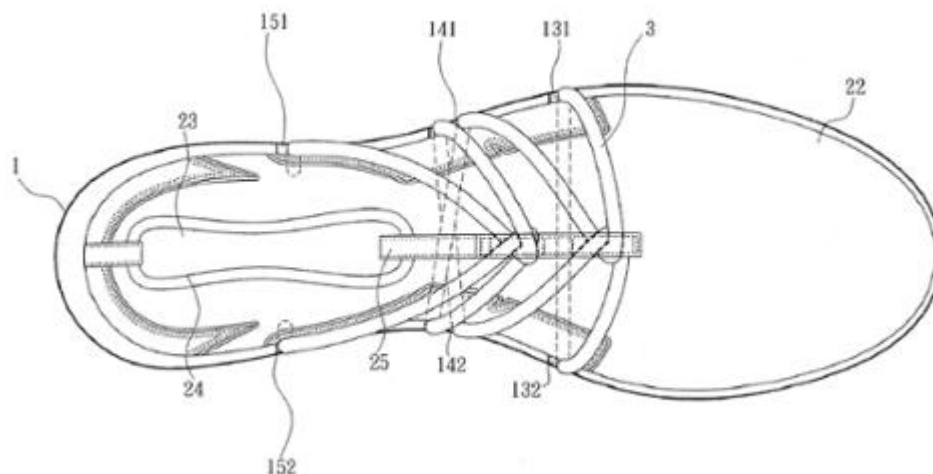


(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến giày có mũ giày linh hoạt và, cụ thể hơn, giày có mũ giày linh hoạt được tạo thành từ vải co giãn bốn chiều.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đơn sáng chế Mỹ số US 5,086, 576 bộc lộ giày để đi xe đạp, mà nói chung bao gồm phần đế, bộ dây, đế trong cứng, đế trong có đệm, và màng bao, trong đó màng bao được làm bằng vải lưới. Đơn sáng chế Mỹ số US 5,392,535 bộc lộ sản phẩm giày dép, mà nói chung bao gồm giày cao cổ, bộ dây, và dây đai có thể điều chỉnh được, trong đó giày cao cổ này được làm bằng vải lưới. Mặc dù người mang giày có cùng kích thước, bề dày và bề ngang của hai bàn chân có thể là khác nhau, và do đó họ có thể có sự thoải mái khác nhau trong khi mang giày. Do sự đàn hồi không đủ của vải lưới, giày được làm từ vải lưới không thể được làm biến dạng phù hợp theo một bàn chân của người sử dụng, do đó người sử dụng có thể cảm thấy không thoải mái trong khi mang giày.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vì vậy, mục đích của sáng chế là đề xuất giày mà có thể giải quyết vấn đề không vừa chân của giày thông thường do tính co giãn không đủ của vải lưới làm mũ giày của giày.

Để đạt được mục đích này và các mục đích khác, giày có mũ giày linh hoạt theo sáng chế bao gồm đế giày, thân giày, và ít nhất một dây buộc đàn hồi thứ nhất. Đế giày có bề mặt dưới cùng và bề mặt trên cùng và xác định đường rãnh thứ nhất kéo dài qua bề mặt trên cùng theo hướng ngang đi tới hai mặt bên đối diện của đế giày. Thân giày được gắn vào bề mặt trên cùng của đế giày và bao gồm đế trong và mũ giày linh hoạt. Đế trong có hình dạng tương ứng với bề mặt trên cùng của đế giày và được gắn vào đế giày. Mũ giày linh hoạt được tạo thành bởi vải co giãn bốn chiều và gắn vào cạnh ngoại biên của đế trong. Đế trong và mũ giày linh hoạt xác định khoảng không gian nhận bàn chân. Miệng trên được xác định bởi mũ giày linh hoạt và thông nhau với khoảng không gian nhận bàn chân để cho phép một bàn chân của người sử dụng được làm cho phù hợp trong khoảng không gian nhận bàn chân.

Mũ giấy linh hoạt có thể biến dạng được đến một mức độ nào đó để phù hợp với hình dạng của bàn chân. Dây buộc đàn hồi thứ nhất được định tuyến qua đường rãnh thứ nhất để vòng xung quanh thân giày để giới hạn phạm vi biến dạng của mũ giấy linh hoạt.

Theo một phương án, bề mặt trên cùng của đế giày có thiết diện phía sau, thiết diện giữa, và thiết diện phía trước. Mũ giấy linh hoạt có phần phía sau tương ứng với thiết diện phía sau, phần giữa tương ứng với thiết diện giữa, và phần phía trước tương ứng với thiết diện phía trước. Đường rãnh thứ nhất được xác định trong thiết diện giữa của bề mặt trên cùng của đế giày. Dây buộc đàn hồi thứ nhất được định tuyến để vòng xung quanh phần giữa của mũ giấy linh hoạt.

Theo một phương án, đường rãnh thứ nhất có đầu thứ nhất và thứ hai tương ứng ở hai mặt bên đối diện của đế giày. Bề mặt trên cùng của đế giày xác định đường rãnh thứ hai mà không được giao với đường rãnh thứ nhất và có đầu thứ nhất và thứ hai ở hai mặt bên đối diện của đế giày tương ứng. Các đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và thứ hai ở cùng bên của đế giày, và các đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và thứ hai ở cùng bên của đế giày. Dây buộc đàn hồi thứ nhất được định tuyến sao cho hai đầu đối diện của nó tương ứng kéo dài đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ nhất được giao nhau tại vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giấy linh hoạt và được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ hai. Thân giày được tạo ở phần trên cùng của phần giữa của mũ giấy linh hoạt với dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giấy linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để cho phép dây buộc đàn hồi thứ nhất được giao nhau tại đó.

Theo một phương án, giày được tạo với ít nhất một dây buộc đàn hồi thứ hai, và dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai được định tuyến để vòng xung quanh mũ giấy linh hoạt để giới hạn mở rộng của sự biến dạng của mũ giấy linh hoạt. Hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất được cố định tương ứng ở đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ nhất của đường rãnh thứ hai, và hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ hai được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ hai của đường rãnh thứ hai. Dây buộc đàn hồi thứ nhất và dây buộc đàn hồi thứ hai được đặt chéo nhau tại vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giấy linh hoạt. Hơn nữa, thân giày được tạo ở phần trên cùng của phần giữa của mũ giấy

linh hoạt với dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để cho phép dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai được giao nhau tại đó.

Theo một phương án, giày được tạo với ít nhất một đai cầu nối. Dây buộc đàn hồi thứ nhất được định tuyến sao cho hai đầu đối diện của nó kéo dài đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ nhất để được luôn qua đai cầu nối và được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ hai.

Theo một phương án, dây buộc đàn hồi thứ nhất và dây buộc đàn hồi thứ hai được luôn qua đai cầu nối và được buộc chặt với nhau bởi đai cầu nối ở vị trí trên cùng của phần giữa của đế giày. Đai cầu nối được đặt trong lỗ của dải giữ.

Sáng chế có những ưu điểm hơn sơ với kỹ thuật trước đây như sau:

Mũ giày linh hoạt của giày, mà được tạo thành bởi vải co giãn bốn chiều, có thể bị biến dạng để đáp ứng với sự khác nhau về hình dáng của chân người sử dụng, và hơn nữa, một hoặc nhiều hơn dây buộc đàn hồi có thể giới hạn sự biến dạng của mũ giày linh hoạt cho phép người sử dụng mang giày một cách chắc chắn, và các dấu hiệu này có thể giải quyết vấn đề không vừa của giày thông thường do không đủ co giãn của vải lưới làm mũ trên của giày.

Theo khía cạnh khác của sáng chế, đề xuất giày bao gồm:

đế giày có bề mặt dưới cùng và bề mặt trên cùng và xác định đường rãnh thứ nhất kéo dài qua bề mặt trên cùng theo hướng ngang đi tới hai mặt bên đối diện của đế giày, đường rãnh thứ nhất có đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ nhất tương ứng ở hai mặt bên đối diện của đế giày;

bề mặt trên cùng của đế giày xác định đường rãnh thứ hai mà không được giao với đường rãnh thứ nhất và có đầu thứ nhất và thứ hai ở hai mặt bên đối diện của đế giày tương ứng;

các đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và thứ hai ở cùng một mặt của đế giày, và các đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và thứ hai ở cùng một mặt của đế giày;

thân giày được gắn vào bề mặt trên cùng của đế giày và bao gồm đế trong và mũi giày linh hoạt, đế trong được gắn vào đế giày và có hình dạng tương ứng với bề mặt trên cùng của đế giày, mũi giày linh hoạt được tạo thành bởi vải co giãn bốn chiều và được gắn vào cạnh ngoại biên của đế trong, đế trong và mũi giày linh hoạt xác định khoảng không gian nhận bàn chân, trong đó miệng trên được xác định bởi mũi giày linh hoạt và thông nhau với khoảng không gian nhận bàn chân để cho phép một bàn chân của người sử dụng được làm cho phù hợp trong khoảng không gian nhận bàn chân, trong đó mũi giày linh hoạt biến dạng để phù hợp với hình dạng của bàn chân;

bề mặt trên cùng của đế giày có thiết diện phía sau, thiết diện giữa, và thiết diện phía trước, và mũi giày linh hoạt có phần phía sau tương ứng với thiết diện phía sau, phần giữa tương ứng với thiết diện giữa, và phần phía trước tương ứng với thiết diện phía trước, với đường rãnh thứ nhất xác định trong thiết diện giữa của bề mặt trên cùng của đế giày;

phần giữ được đặt ở vị trí trên cùng của phần giữa của mũi giày linh hoạt; và

ít nhất một dây buộc đàn hồi được định tuyến qua đường rãnh thứ nhất và có phần dây buộc thứ nhất kéo dài ra khỏi đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và đến phần giữ, phần dây buộc thứ nhất được nối với phần giữ và lần lượt kéo dài ra khỏi đó đến đầu thứ nhất của đường rãnh thứ hai mà được đặt trên cùng một mặt của đế giày như đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất, và ít nhất một dây buộc đàn hồi có phần dây buộc thứ hai kéo dài ra khỏi đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và đến phần giữ, phần dây buộc thứ hai được nối với phần giữ và lần lượt kéo dài ra khỏi đó đến đầu thứ hai của đường rãnh thứ hai mà được đặt trên cùng một mặt của đế giày như đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất, sao cho ít nhất một dây buộc đàn hồi để được vòng xung quanh thân giày để giới hạn sự biến dạng của mũi giày linh hoạt.

Theo một phương án, ít nhất một dây buộc đàn hồi bao gồm một dây buộc đàn hồi xác định phần dây buộc thứ nhất và thứ hai mà được giao nhau tại vị trí trên cùng của phần giữa của mũi giày linh hoạt và được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ hai. Trong phương án này, phần giữ có thể bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũi giày linh hoạt và xác định ít nhất

một lỗ để cho phép các phần dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai được giao nhau tại đó.

Theo một phương án, ít nhất một dây buộc đàn hồi bao gồm dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai, với hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất được cố định tương ứng ở đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ nhất của đường rãnh thứ hai, với hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ hai được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ hai của đường rãnh thứ hai, với dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai giao nhau tại vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giày linh hoạt. Trong một phương án, phần giữ có thể bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để cho phép dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai được giao nhau tại đó.

Theo một phương án, phần giữ bao gồm ít nhất một đai cầu nối và ít nhất một dây buộc đàn hồi được định tuyến sao cho hai đầu đối diện của nó kéo dài đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ nhất để được luồn qua ít nhất một đai cầu nối và được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ hai. Trong phương án này, phần giữ có thể còn bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để giữ ít nhất một đai cầu nối ở đó.

Theo một phương án, trong đó ít nhất một dây buộc đàn hồi bao gồm dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai và phần giữ bao gồm ít nhất một đai cầu nối, với hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất được cố định tương ứng ở đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ nhất của đường rãnh thứ hai, với hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ hai được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ hai của đường rãnh thứ hai, trong đó dây buộc đàn hồi thứ nhất và dây buộc đàn hồi thứ hai được luồn qua ít nhất một đai cầu nối và được buộc chặt với nhau bởi ít nhất một đai cầu nối ở vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giày linh hoạt. Theo phương án này, phần giữ có thể còn bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để giữ ít nhất một đai cầu nối ở đó.

Sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn với phần mô tả chi tiết các phương án minh họa của sáng chế sau đây được mô tả kết hợp các hình vẽ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các phương án minh họa có thể được mô tả tốt nhất bằng việc tham chiếu tới các hình vẽ kèm theo sau:

FIG.1 thể hiện hình chiếu nhìn từ trên của giày theo phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.2 thể hiện hình chiếu cạnh bên của giày theo phương án thứ nhất.

FIG.3 thể hiện hình vẽ các chi tiết rời của giày theo phương án thứ nhất.

FIG.4 thể hiện hình chiếu nhìn từ trên của giày theo phương án thứ hai của sáng chế.

FIG.5 thể hiện hình chiếu nhìn từ trên của giày theo phương án thứ ba của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Giày có mũ giày linh hoạt theo phương án thứ nhất của sáng chế được thể hiện trong các hình từ FIG.1 đến FIG.3 của các hình vẽ và thông thường bao gồm đế giày 1, thân giày 2, và dây buộc đàn hồi thứ nhất 3. Đế giày 1 có bề mặt dưới cùng (mặt phẳng không tiếp hợp) 11, mà được sử dụng để tiếp xúc với mặt đất, và bề mặt trên cùng (mặt phẳng tiếp hợp) 12 đối diện với bề mặt dưới cùng 11, và xác định đường rãnh thứ nhất 13 kéo dài qua bề mặt trên cùng 12 theo hướng ngang đi tới hai mặt bên đối diện của đế giày 1. Cụ thể, vật liệu của đế giày 1 có thể là chất dẻo được làm từ Etylen-vinyl Axetat (EVA), và có thể được tạo thành để có nhiều kích cỡ khác nhau theo bàn chân trái hoặc bàn chân phải của người. Theo một phương án, bề mặt dưới cùng 11 có thể được tạo với mẫu chống trượt (không được thể hiện) được làm từ cao su. Bề mặt trên cùng 12 là hơi lõm. Thông thường, bề mặt trên cùng 12 của đế giày 1 có thiết diện phía sau 121, thiết diện giữa 122, và thiết diện phía trước 123. Đường rãnh thứ nhất 13 thường được đặt ở thiết diện giữa 122 của bề mặt trên cùng 12 của đế giày 1. Thân giày 2 bao gồm đế trong 21 và mũ giày linh hoạt 22. Đế trong 21, mà có hình dạng tương ứng với bề mặt trên cùng 12 của đế giày 1, được gắn vào bề mặt trên cùng 12 của đế giày 1. Mũ giày linh hoạt 22 được tạo thành bởi vải co giãn bốn chiều mà có thể bị biến dạng đến một mức độ nào đó để phù hợp với hình dáng của một bàn chân của người sử dụng. Mũ giày linh hoạt 22 được gắn vào cạnh

ngoại biên của đế trong 21, đế đế trong 21 và mũ giày linh hoạt 22 xác định khoảng không gian nhận bàn chân 23, trong đó miệng trên hoặc cổ 24 được xác định bởi mũ giày linh hoạt 22 và thông nhau với khoảng không gian nhận bàn chân 23 để cho phép một bàn chân của người sử dụng được làm cho phù hợp trong khoảng không gian nhận bàn chân 23. Dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 có thể được định tuyến để kéo dài qua đường rãnh thứ nhất 13 và vòng xung quanh mũ giày linh hoạt 22 của thân giày 2 để giới hạn mở rộng của sự biến dạng của mũ giày linh hoạt 22.

Trong sử dụng, một bàn chân của người sử dụng có thể được luồn qua miệng trên 24 để đi vào khoảng không gian nhận bàn chân 23. Mũ giày linh hoạt 22 có thể bị biến dạng đến một mức độ nào đó bởi bàn chân và có thể tiếp xúc với bề mặt ngoài của bàn chân. Dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 có thể giới hạn mở rộng của sự biến dạng của mũ giày linh hoạt 22 và có thể được ôm khít xung quanh bàn chân của người sử dụng. Chẳng hạn, giày có thể được mang một cách thoải mái bởi người sử dụng, và do vậy có thể giải quyết các vấn đề không vừa của giày thông thường do không đủ sự co giãn của vải lưới làm mũ trên của giày.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trong các hình từ FIG.1 đến FIG.5, thiết diện phía sau 121, thiết diện giữa 122, và thiết diện phía trước 123 của bề mặt trên cùng 12 của đế giày 1 thông thương được đặt vị trí tương ứng với phần gót chân, phần vòm chân, và phần ngón chân của bàn chân người, tương ứng. Mũ giày linh hoạt 22 có phần phía sau 221 tương ứng với thiết diện phía sau 121, phần giữa 222 tương ứng với thiết diện giữa 122, và phần phía trước 223 tương ứng với thiết diện phía trước 123 (xem FIG.3). Đường rãnh thứ nhất 13 có đầu thứ nhất 131 và đầu thứ hai 132 tương ứng ở hai mặt bên đối diện của đế giày 1. Bề mặt trên cùng 12 của đế giày 1 còn xác định đường rãnh thứ hai 14 và đường rãnh thứ ba 15.

Đường rãnh thứ hai 14 không được giao với đường rãnh thứ nhất 13 và có đầu thứ nhất 141 và đầu thứ hai 142 ở hai mặt bên đối diện của đế giày 1 tương ứng. Đầu thứ nhất 131 và 141 của đường rãnh thứ nhất và thứ hai 13 và 14 ở cùng bên của đế giày 1, và các đầu thứ hai 132 và 142 của đường rãnh thứ nhất và thứ hai 13 và 14 ở cùng bên của đế giày 1. Dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 được định tuyến sao cho hai đầu đối diện của nó mở rộng ra đầu thứ nhất và thứ hai 131, 132 của đường rãnh thứ nhất 13 để được giao nhau hoặc được đan xen tại vị trí trên cùng của phần

giữa 222 của mũ giày linh hoạt 22, và sau đó hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 có thể được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất và thứ hai 141, 142 của đường rãnh thứ hai 14 bằng keo hoặc may, như được thể hiện trong FIG.1 (ở đó dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 được cố định ở đầu thứ nhất và thứ hai 151, 152 của đường rãnh thứ ba 15). Chẳng hạn, người sử dụng có thể mang giày với một dây buộc đàn hồi. Theo một phương án, giày có thể còn bao gồm ít nhất một đai cầu nối 5 được đặt ở vị trí trên cùng của phần giữa 222 của mũ giày linh hoạt 22 (thể hiện trong FIG.5), trong đó hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 có thể mở rộng ra đầu thứ nhất và thứ hai 131, 132 của đường rãnh thứ nhất 13 được luôn qua đai cầu nối 5 và được buộc chặt với nhau bởi đai cầu nối 5, và sau cùng được cố định ở đầu thứ nhất và thứ hai 141, 142 của đường rãnh thứ hai 14 tương ứng. Hơn nữa, thân giày 2 có thể được tạo ở vị trí trên cùng của phần giữa 222 của mũ giày linh hoạt 22 với dải giữ 25 (xem FIG.2 và 3) mà mở rộng xuống từ miệng trên 24 của mũ giày linh hoạt 22 và xác định ít nhất một lỗ 251 để cho phép dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 được giao nhau tại đó hoặc cho phép đai cầu nối 5 được đặt vị trí ở đó. Theo một phương án, dải giữ 25 có thể được làm từ da Clarino Microfiber.

Theo một phương án, giày có thể còn được tạo với ít nhất một dây buộc đàn hồi thứ hai 4 để hợp với dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 cho phép giày được vừa một cách chắc chắn với bàn chân người sử dụng. Tham chiếu đến FIG.4, hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 được cố định tương ứng ở đầu thứ hai 132 của đường rãnh thứ nhất 13 và đầu thứ nhất và 141 của đường rãnh thứ hai 14, với dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 kéo dài xuyên qua đường rãnh thứ nhất 13. Hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ hai 4 được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất 131 của đường rãnh thứ nhất 13 và đầu thứ hai 142 của đường rãnh thứ hai 14, với dây buộc đàn hồi thứ hai 4 kéo dài xuyên qua đường rãnh thứ nhất 13. Dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai 3 và 4 được đặt chéo nhau hoặc được đan xen ở trên cùng của phần giữa 222 của mũ giày linh hoạt 22, để người sử dụng có thể mang giày một cách chắc chắn. Ngoài ra, dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai 3 và 4 có thể được đặt chéo nhau trong lỗ 251 của dải giữ 25. Theo một phương án, dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai 3, 4 có thể được luôn qua đai cầu nối 5 và được buộc chặt với nhau bằng dải giữ 25 (xem FIG.5). Ngoài ra, đai cầu nối 5 có thể được đặt vị trí trong lỗ 251 của dải giữ 25.

Được lưu ý rằng, trong các hình từ FIG.1 đến FIG.5, bề mặt trên cùng 12 của đế giấy 1 còn xác định đường rãnh thứ ba 15 có đầu thứ nhất 151 và đầu thứ hai 152 cho phép hai đầu của dây buộc đàn hồi thứ nhất 3 tương ứng được cố định vào đó (FIG.1), hoặc để cho phép một đầu của dây buộc đàn hồi thứ nhất khác 3 và một đầu của dây buộc đàn hồi thứ hai khác 4 được cố định vào đó (xem FIG.4 và FIG.5). Tuy nhiên, các phương án ở trên, mà xác định hai đường rãnh và được tạo với một hoặc hai dây buộc đàn hồi, có thể minh họa đầy đủ dấu hiệu kỹ thuật của sáng chế. Do đó, một phương án với đường rãnh thứ ba 15, mà có thể gồm có các dây buộc bổ sung, không được mô tả ở đây.

Phạm vi của sáng chế được chỉ ra bởi các điểm yêu cầu bảo hộ đi kèm, ngoài phần mô tả được đề cập ở trên, và tất cả các thay đổi mà trong ý nghĩa này và phạm vi tương đương của yêu cầu bảo hộ được dự định bao gồm trong sáng chế này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Giấy bao gồm:

đế giày có bề mặt dưới cùng và bề mặt trên cùng và xác định đường rãnh thứ nhất kéo dài qua bề mặt trên cùng theo hướng ngang đi tới hai mặt bên đối diện của đế giày, đường rãnh thứ nhất có đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ nhất tương ứng ở hai mặt bên đối diện của đế giày;

bề mặt trên cùng của đế giày xác định đường rãnh thứ hai mà không được giao với đường rãnh thứ nhất và có đầu thứ nhất và thứ hai ở hai mặt bên đối diện của đế giày tương ứng;

các đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và thứ hai ở cùng một mặt của đế giày, và các đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và thứ hai ở cùng một mặt của đế giày; thân giày được gắn vào bề mặt trên cùng của đế giày và bao gồm đế trong và mũ giày linh hoạt, đế trong được gắn vào đế giày và có hình dạng tương ứng với bề mặt trên cùng của đế giày, mũ giày linh hoạt được tạo thành bởi vải co giãn bốn chiều và được gắn vào cạnh ngoại biên của đế trong, đế trong và mũ giày linh hoạt xác định khoảng không gian nhận bàn chân, trong đó miệng trên được xác định bởi mũ giày linh hoạt và thông nhau với khoảng không gian nhận bàn chân để cho phép một bàn chân của người sử dụng được làm cho phù hợp trong khoảng không gian nhận bàn chân, trong đó mũ giày linh hoạt biến dạng để phù hợp với hình dạng của bàn chân;

bề mặt trên cùng của đế giày có thiết diện phía sau, thiết diện giữa, và thiết diện phía trước, và mũ giày linh hoạt có phần phía sau tương ứng với thiết diện phía sau, phần giữa tương ứng với thiết diện giữa, và phần phía trước tương ứng với thiết diện phía trước, với đường rãnh thứ nhất xác định trong thiết diện giữa của bề mặt trên cùng của đế giày;

phần giữ được đặt ở vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giày linh hoạt; và

ít nhất một dây buộc đàn hồi được định tuyến qua đường rãnh thứ nhất và có phần dây buộc thứ nhất kéo dài ra khỏi đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và đến phần giữ, phần dây buộc thứ nhất được nối với phần giữ và lần lượt kéo dài ra khỏi đó đến đầu thứ nhất của đường rãnh thứ hai mà được đặt trên cùng một mặt của đế

giày như đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất, và ít nhất một dây buộc đàn hồi có phần dây buộc thứ hai kéo dài ra khỏi đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và đến phần giữ, phần dây buộc thứ hai được nối với phần giữ và lần lượt kéo dài ra khỏi đó đến đầu thứ hai của đường rãnh thứ hai mà được đặt trên cùng một mặt của đế giày như đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất, sao cho ít nhất một dây buộc đàn hồi để được vòng xung quanh thân giày để giới hạn sự biến dạng của mũ giày linh hoạt.

2. Giày theo điểm 1, trong đó ít nhất một dây buộc đàn hồi bao gồm một dây buộc đàn hồi xác định phần dây buộc thứ nhất và thứ hai mà được giao nhau tại vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giày linh hoạt và được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ hai.

3. Giày theo điểm 2, trong đó phần giữ bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để cho phép các phần dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai được giao nhau tại đó.

4. Giày theo điểm 1, trong đó ít nhất một dây buộc đàn hồi bao gồm dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai, với hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất được cố định tương ứng ở đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ nhất của đường rãnh thứ hai, với hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ hai được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ hai của đường rãnh thứ hai, với dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai giao nhau tại vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giày linh hoạt.

5. Giày theo điểm 4, trong đó phần giữ bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để cho phép dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai được giao nhau tại đó.

6. Giày theo điểm 1, trong đó phần giữ bao gồm ít nhất một đai cầu nối và ít nhất một dây buộc đàn hồi được định tuyến sao cho hai đầu đối diện của nó kéo dài đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ nhất để được luồn qua ít nhất một đai cầu nối và được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất và thứ hai của đường rãnh thứ hai.

7. Giày theo điểm 1, trong đó ít nhất một dây buộc đàn hồi bao gồm dây buộc đàn hồi thứ nhất và thứ hai và phần giữ bao gồm ít nhất một đai cầu nối, với hai đầu đối diện của dây buộc đàn hồi thứ nhất được cố định tương ứng ở đầu thứ hai của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ nhất của đường rãnh thứ hai, với hai đầu đối diện của dây

buộc đàn hồi thứ hai được cố định tương ứng ở đầu thứ nhất của đường rãnh thứ nhất và đầu thứ hai của đường rãnh thứ hai, trong đó dây buộc đàn hồi thứ nhất và dây buộc đàn hồi thứ hai được luồn qua ít nhất một đai cầu nối và được buộc chặt với nhau bởi ít nhất một đai cầu nối ở vị trí trên cùng của phần giữa của mũ giày linh hoạt.

8. Giày theo điểm 7, trong đó phần giữ còn bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để giữ ít nhất một đai cầu nối ở đó.

9. Giày theo điểm 6, trong đó phần giữ còn bao gồm dải giữ mà mở rộng xuống từ miệng trên của mũ giày linh hoạt và xác định ít nhất một lỗ để giữ ít nhất một đai cầu nối ở đó.

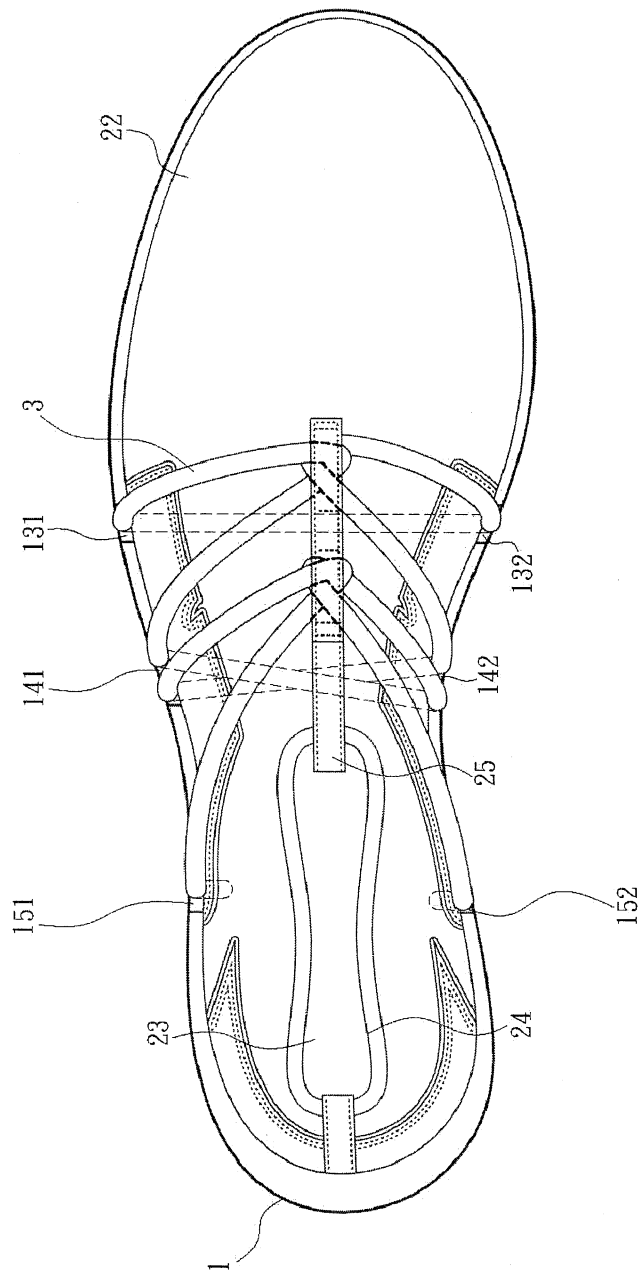
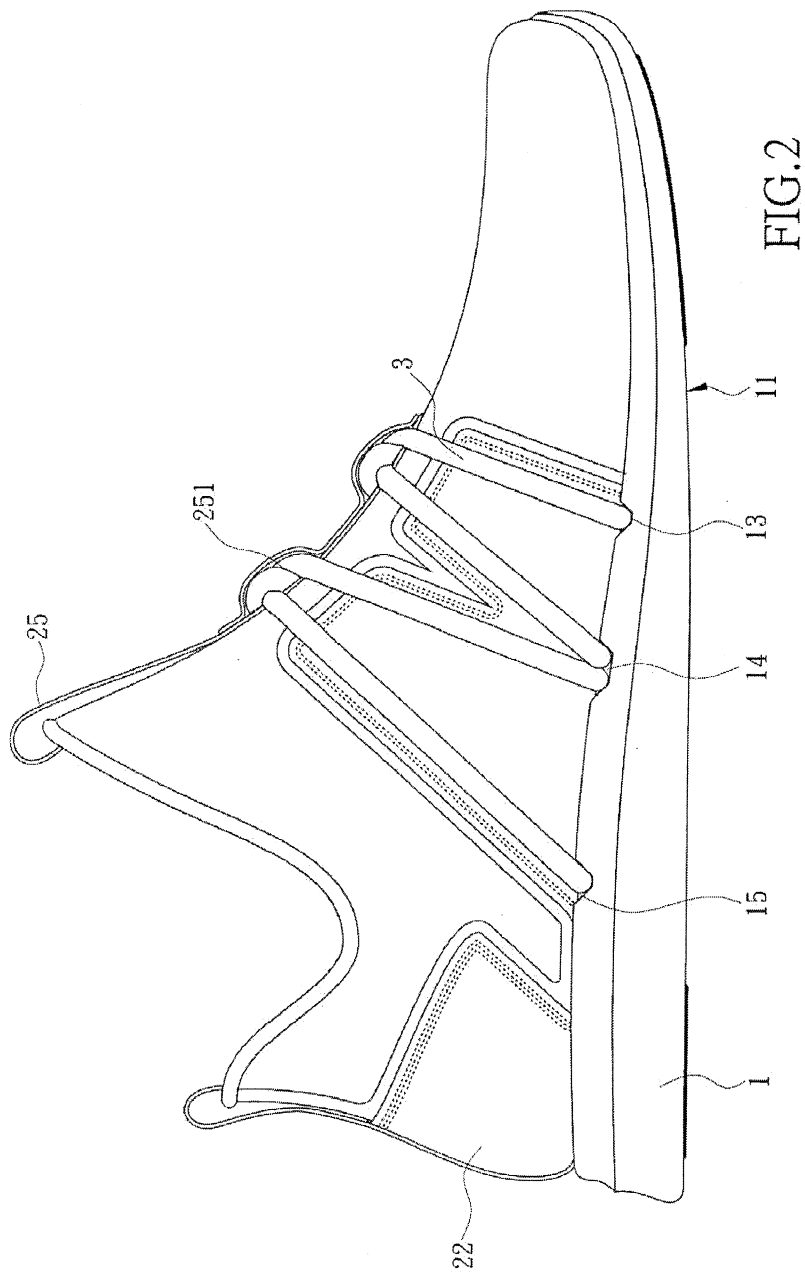


FIG.1



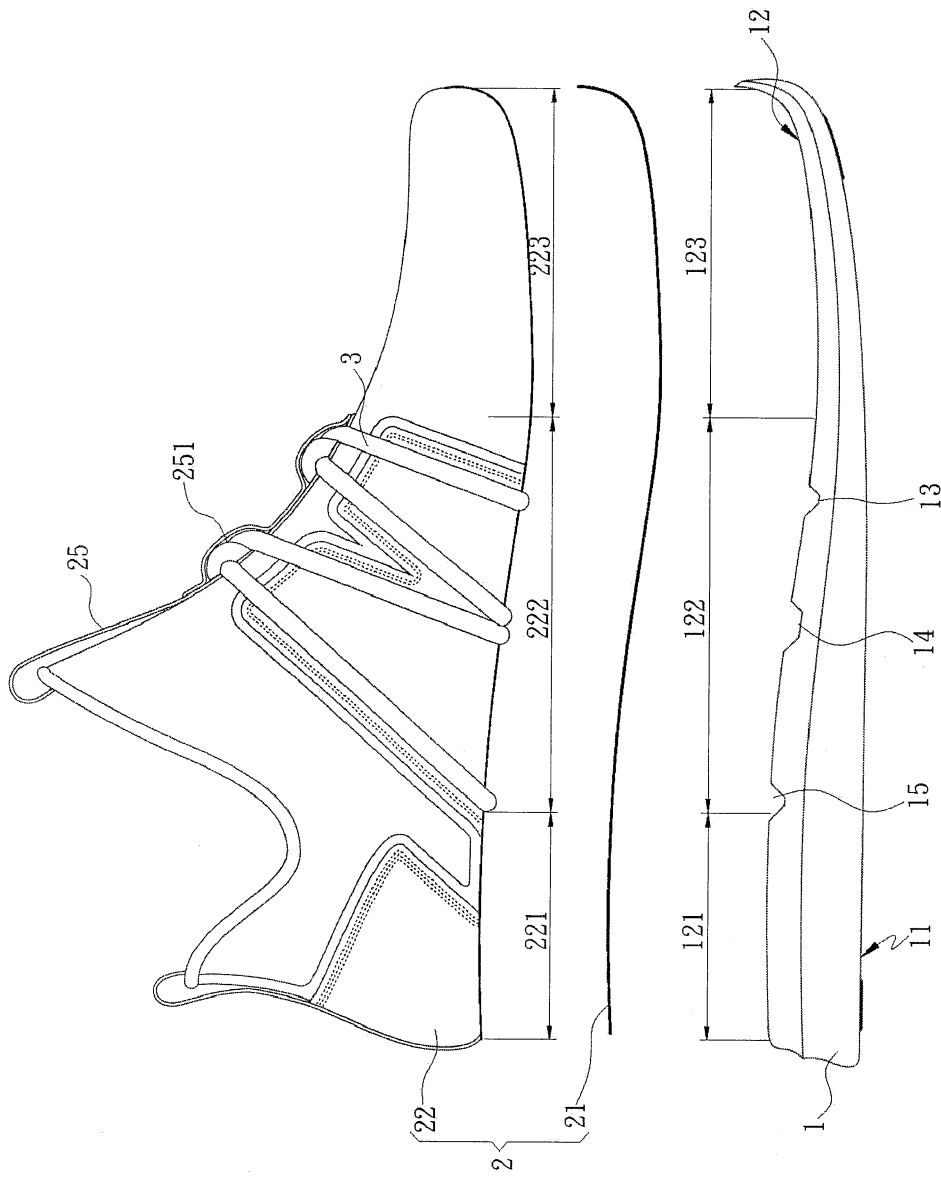


FIG.3

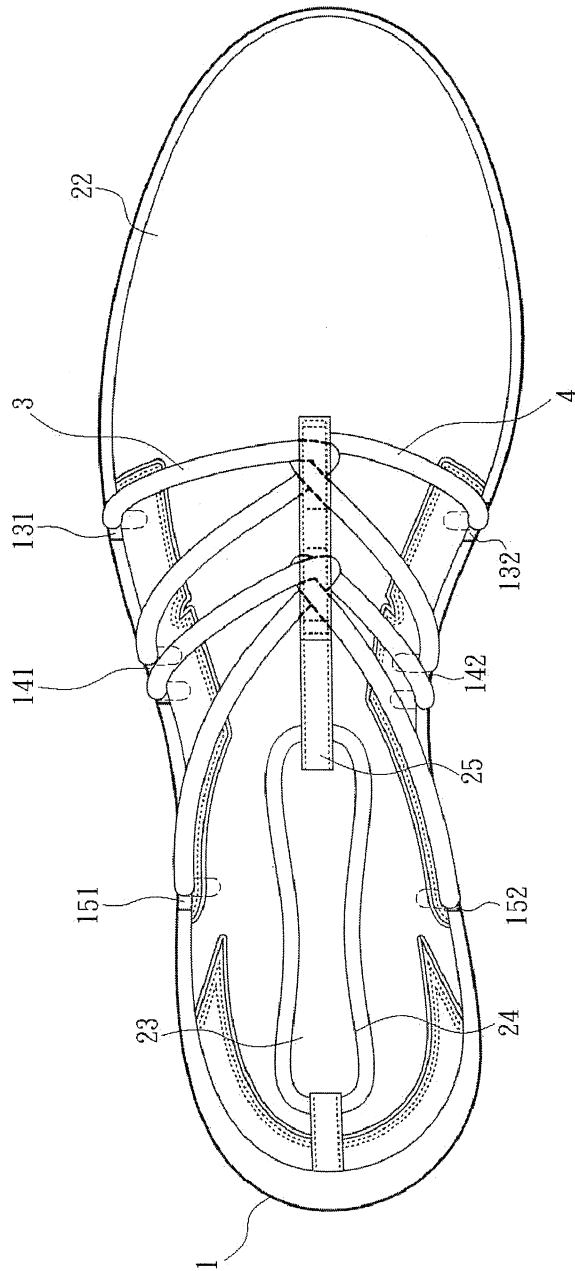


FIG.4

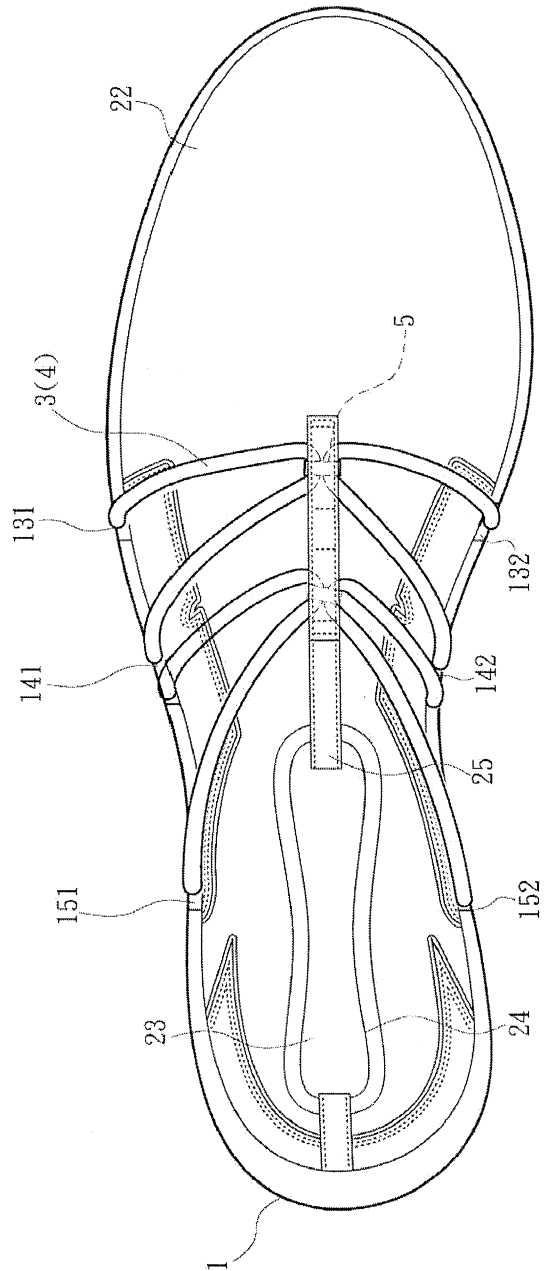


FIG. 5