



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0047795

(51)^{2020.01} **A43B 23/08**; A43B 21/24; A43C 11/00; (13) **B**
A43B 23/26; A43B 3/12; A43B 11/00

(21) 1-2021-00186

(22) 28/06/2019

(86) PCT/US2019/039944 28/06/2019

(87) WO2020/006490 02/01/2020

(30) 62/691,201 28/06/2018 US; 62/755,123 02/11/2018 US

(45) 25/06/2025 447

(43) 25/06/2021 399A

(73) FAST IP, LLC (US)

373 East 1750 North, Suite D, Vineyard, Utah 84059, United States of America

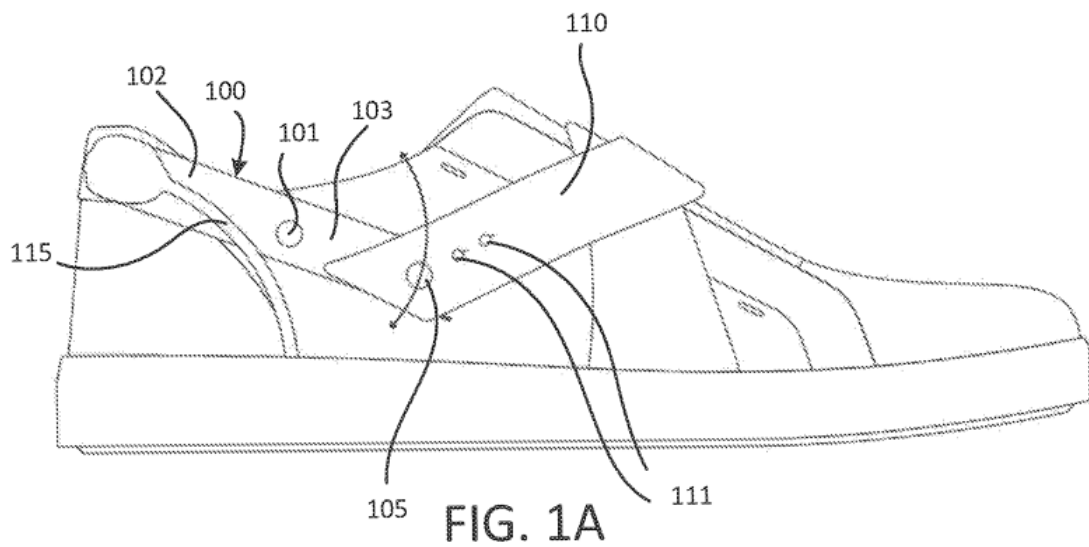
(72) PRATT, Michael (US); HERMANN, Steven (US); LYTLE, Seth (US); CHENEY, Craig (US).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) GIÀY XỎ NHANH

(21) 1-2021-00186

(57) Giày xỏ nhanh bao gồm phần cánh tay kích hoạt, có điểm xoay, và hệ thống đóng. Sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp mở hệ thống đóng và sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng, theo các phương án khác nhau.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế này đề cập đến đồ đi ở chân xỏ nhanh có phần cánh tay kích hoạt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Do không thuận tiện hoặc không có khả năng, các giày đi, bao gồm các giày thắt chặt hoặc theo cách khác là gắn chặt, có thể có các khó khăn đối với một số cá nhân. Sáng chế giải quyết nhu cầu này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo các phương án khác nhau, giày xỏ nhanh được bộc lộ trong bản mô tả này bao gồm phần cánh tay kích hoạt, có điểm xoay, và hệ thống đóng. Sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp mở hệ thống đóng và sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng, theo các phương án khác nhau.

Các dấu hiệu và các chi tiết nêu trên có thể được kết hợp theo các tổ hợp khác nhau mà không loại trừ, trừ khi nếu không thì được thể hiện một cách rõ ràng trong bản mô tả này. Các dấu hiệu và các chi tiết này cũng như sự vận hành của các phương án được bộc lộ sẽ trở nên rõ ràng hơn với phần mô tả sau và các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các hình vẽ kèm theo được bao gồm để tạo ra sự hiểu hơn về sáng chế và được kết hợp, và cấu thành một phần của bản mô tả này, thể hiện các phương án khác nhau, và cùng với phần mô tả, đóng vai trò giải thích các nguyên lý của sáng chế.

Fig.1A và Fig.1B minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh có các bản giằng đóng kéo dài giữa các phần cánh tay kích hoạt và phần bên trên giày hoặc phần đế ngoài, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt;

Fig.2A và Fig.2B minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh có các hệ thống đóng khác nhau, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt;

Fig.3A và Fig.3B minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh có các bản giăng đóng kéo dài giữa các phần cánh tay kích hoạt, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt;

Fig.4A và Fig.4B minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh trong đó phần cánh tay kích hoạt là gót chân hoặc mũi gót chân, đối trọng gót chân hoặc phần tương tự, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt;

Fig.5A và Fig.5B minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh có phần cánh tay kích hoạt được đặt nghiêng một góc, ổn định kép, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt;

Fig.6A và Fig.6B minh họa phương án để làm ví dụ khác của giày xỏ nhanh có phần cánh tay kích hoạt được đặt nghiêng một góc, ổn định kép, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt;

Fig.7A minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh không bao gồm bản giăng đóng;

Fig.7B, Fig.7C và Fig.7D minh họa các phương án để làm ví dụ của các giày xỏ nhanh tương tự với các phương án được thể hiện trên Fig.2B, Fig.1B và Fig.3B, một cách lần lượt, nhưng không bao gồm các chi tiết biến dạng được và thể hiện bộ phận làm lệch được bố trí bên dưới điểm ghép;

Fig.8A và Fig.8B minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh có bản lề sống, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt;

Fig.9A và Fig.9B minh họa phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh có nhiều phần liên kết kéo dài từ phần cánh tay kích hoạt, ở các vị trí không được gấp và được gấp, một cách lần lượt; và

Fig.10A, Fig.10B, Fig.10C, Fig.10D, và Fig.10E minh họa các phương án để làm ví dụ của giày xỏ nhanh có phần đỡ sau gấp được.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phần mô tả chi tiết về các phương án khác nhau trong bản mô tả này có dựa vào các hình vẽ kèm theo, mà thể hiện các phương án khác nhau nhằm minh họa. Trong khi các phương án khác nhau này được mô tả về chi tiết đủ để có thể khiến người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật áp dụng thực tế sáng chế, cần phải hiểu là các

phương án khác có thể được thực hiện và các thay đổi về logic, hóa học, cơ học và kết cấu có thể được tạo ra mà không lệch khỏi tinh thần và phạm vi của sáng chế. Do đó, phần mô tả chi tiết sáng chế trong bản mô tả này được trình bày chỉ nhằm các mục đích minh họa và không nhằm hạn chế. Các số tương tự có thể đề cập đến các bộ phận cấu thành tương tự.

Ví dụ, các bước được nêu trong phần mô tả bất kỳ trong số các phần mô tả về phương pháp hoặc quy trình có thể được thực hiện theo thứ tự bất kỳ và không nhất thiết bị hạn chế theo thứ tự được trình bày. Hơn nữa, phần tham chiếu bất kỳ đến một phương án bao gồm nhiều phương án, và phần tham chiếu bất kỳ đến nhiều hơn một bộ phận cấu thành hoặc bước có thể bao gồm một phương án hoặc bước. Ngoài ra, phần tham chiếu bất kỳ đến lựa chọn gắn kèm theo, cố định, được nối, được ghép hoặc tương tự có thể bao gồm lựa chọn gắn vĩnh cửu (ví dụ, liền khối), tháo ra được, tạm thời, một phần, đầy đủ, và/hoặc bất kỳ có thể khác. Bộ phận bất kỳ trong số các bộ phận cấu thành có thể được ghép với nhau nhờ các bulông, các chốt, keo, đường khâu, hàn, hàn vảy, hàn vảy cứng, các ống bọc ngoài, các phần chia, các kẹp hoặc các cách khác đã biết theo giải pháp kỹ thuật đã biết hoặc được phát triển dưới đây. Ngoài ra, phần tham chiếu bất kỳ đến việc không tiếp xúc (hoặc các cụm từ tương tự) có thể còn bao gồm việc tiếp xúc được làm giảm hoặc việc tiếp xúc tối thiểu.

Như được sử dụng trong bản mô tả này, giày là đồ đi ở chân bất kỳ bao gồm nhưng không chỉ hạn chế ở giày nghỉ lễ, giày quý ông (dress shoe), gót chân, thể giày thao/điền kinh (ví dụ, giày chơi quần vợt, giày chơi gôn, giày chơi bóng gôn (bowling), giày chạy, giày bóng rổ, giày bóng đá, giày múa ba lê, v.v.), giày đi bộ, xăng đan, dép xỏ ngón, giày ống, giày ống loại đỉnh cao, hoặc loại giày thích hợp khác.

Các phương án để làm ví dụ của sáng chế này bao gồm giày có kết cấu không được gấp (Fig.1A) và kết cấu được gấp với khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của cá nhân xỏ giày (Fig.1B). Tham khảo trên Fig.1A và Fig.1B, các phương án để làm ví dụ của sáng chế này bao gồm phần cánh tay kích hoạt 100 kéo dài từ phần sau của giày (ví dụ, được nối với gót chân hoặc mũi gót chân, đối trọng gót chân hoặc phần tương tự) và được định vị ở phía giữa và/hoặc bên của giày. Theo các phương án khác nhau, giày xỏ nhanh còn bao gồm hệ thống đóng 110 được ghép với phần cánh tay kích hoạt 100. Phần cánh tay kích hoạt 100 có thể bao gồm điểm xoay 101, và phần cánh tay kích

hoạt 100 có thể nói chung là được tạo kết cấu để xoay trục quanh điểm xoay 101. Dịch chuyển xoay trục này của phần cánh tay kích hoạt 100 có thể tạo điều kiện thuận tiện cho việc chuyển giày giữa vị trí được gập và vị trí không được gập. Nghĩa là, người dùng có thể ép xuống phía dưới trên vành của giày, khiến cho phần cánh tay kích hoạt 100 gập, do đó khiến cho hệ thống đóng 110 mở ra (ví dụ, khoảng hở phần bàn chân được xác định bởi giày để làm tăng về kích thước) và tạo điều kiện thuận lợi cho việc chèn phần bàn chân. Do đó, phần cánh tay kích hoạt 100 có thể ở vị trí không được gập (Fig.1A) hoặc vị trí được gập (Fig.1B). Do đó, các thuật ngữ “vị trí được gập” hoặc “kết cấu được gập” đề cập đến trạng thái mở của giày trong đó phần sau của giày bị biến dạng xuống phía dưới (ví dụ, phần sau của phần cánh tay kích hoạt xoay trục xuống phía dưới) và khoảng hở phần bàn chân được xác định bởi giày được phóng to để cho phép việc chèn dễ dàng hơn của phần bàn chân của người dùng. Do đó, như được sử dụng trong bản mô tả này, các thuật ngữ “vị trí không được gập” hoặc “kết cấu không được gập” đề cập đến trạng thái được đóng của giày trong đó phần sau của giày không bị biến dạng và do đó hướng lên (so với vị trí được gập) và khoảng hở phần bàn chân được xác định bởi giày đủ nhỏ để giữ phần bàn chân trong giày.

Các phương án để làm ví dụ bao gồm giày có hai cánh tay kích hoạt, mỗi cánh tay kéo dài từ phần sau của giày (ví dụ, được nối với gót chân hoặc mũi gót chân, đối trọng gót chân hoặc phần tương tự) và được định vị ở phía giữa hoặc bên đối diện của giày. Theo một số phương án, các cánh tay kích hoạt được ghép với nhau quanh phần sau của giày, trong khi theo các phương án khác, các cánh tay kích hoạt độc lập với nhau. Trong khi phần đa sáng chế này sẽ đề cập đến phần cánh tay kích hoạt đơn nhằm mục đích đơn giản hóa, các người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ đánh giá rằng hai cánh tay kích hoạt, được định vị ở phía giữa hoặc bên đối diện của giày, sẽ được sử dụng theo các phương án khác nhau.

Theo các phương án để làm ví dụ, phần cánh tay kích hoạt bao gồm vật liệu bền với sự biến dạng, thậm chí sự biến dạng đàn hồi, ví dụ, polyme cứng hoặc rắn. Tuy nhiên, liên quan đến vấn đề này, phần cánh tay kích hoạt có thể bao gồm khuôn bao hoặc polyme khác hoặc lớp phủ dệt (bao gồm phần bên trên giày hoặc một phần của nó) để giảm thiểu sự thiếu thoải mái kinh nghiệm bởi cá nhân xỏ giày. Theo các phương án khác nhau, phần cánh tay kích hoạt 100 bao gồm đoạn sau 102 và đoạn trước 103, với

điểm xoay 101 được bố trí ở giữa. Nghĩa là, phần của phần cánh tay kích hoạt 100 ở phía sau điểm xoay 101 được gọi là đoạn sau 102 và phần của phần cánh tay kích hoạt 100 ở trước của điểm xoay 101 được gọi là đoạn trước 103, theo các phương án khác nhau.

Theo các phương án khác nhau, điểm xoay 101 được định vị cách một khoảng so với phần sau của giày, và là điểm cố định mà phần cánh tay kích hoạt 100 xoay trục quanh đó. Ví dụ, ở vị trí không được gập, phần cánh tay kích hoạt có thể được định hướng xuống phía dưới theo hướng cách một khoảng so với phần sau của giày, trong khi ở vị trí được gập, phần cánh tay kích hoạt có thể được định hướng bằng hoặc hướng lên theo hướng cách một khoảng so với phần sau của giày. Phần cánh tay kích hoạt có thể được di chuyển từ vị trí không được gập đến vị trí được gập nhờ vào gót chân của cá nhân áp lực xuống phía dưới đến phần sau của giày dựa do sự đi vào. Theo các phương án khác nhau, sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt 100 từ vị trí không được gập đến vị trí được gập (ví dụ, chuyển tiếp từ Fig.1A đến Fig.1B) bao gồm sự dịch chuyển quay xuống phía dưới của phần sau 102 và sự dịch chuyển quay lên phía trên của đoạn trước 103. Do đó, sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt 100 từ vị trí được gập đến vị trí không được gập (ví dụ, chuyển tiếp từ Fig.1B đến Fig.1A) bao gồm sự dịch chuyển quay lên phía trên của phần sau 102 và sự dịch chuyển quay xuống phía dưới của đoạn trước 103. Do đó, điểm xoay 101 có thể là trục điểm tựa của phần cánh tay kích hoạt.

Điểm xoay có thể được định vị giữa miếng lót bàn chân và đường đỉnh của giày. Theo các phương án khác nhau, điểm xoay bên dưới miếng lót bàn chân. Điểm xoay có thể bao gồm đinh tán, chốt, táp hoặc kết cấu khác giữa phần cánh tay kích hoạt và phần bên trên giày hoặc phần đế ngoài để tạo ra việc quay ở giữa. Theo các phương án để làm ví dụ, và với việc tham chiếu tức thời đến Fig.6A và Fig.6B, miếng đỡ cứng 612 có thể được định vị bên dưới điểm xoay 601. Miếng đỡ cứng có thể được bao gồm để ngăn chặn việc gập của phần bên trên giày trong suốt quá trình chuyển tiếp từ vị trí không được gập đến vị trí được gập. Ví dụ, điểm xoay có thể được lắp vào miếng đỡ cứng 612. Miếng đỡ cứng 612 có thể tạo thành một phần của phần bên trên của giày, hoặc có thể là phần kéo dài của phần đế ngoài hoặc các phần cân bằng tải trọng. Theo các phương án khác nhau, điểm xoay có thể được cố định và do đó có thể không dịch chuyển so với giày. Theo các phương án khác nhau, điểm xoay có thể được cố định theo phương thẳng

đứng (ví dụ, có thể không dịch chuyển lên hoặc xuống phía dưới), nhưng điểm xoay có thể có một số vai trò theo các hướng về phía trước và phía sau.

Theo các phương án khác nhau, hệ thống đóng 110 có thể được ghép với đoạn trước 103 của phần cánh tay kích hoạt 100 (ví dụ, ở điểm ghép 105). Theo cách khác, phần cánh tay kích hoạt 100, theo các phương án khác nhau, bao gồm điểm ghép 105 được định vị cách một khoảng so với phần sau của giày hơn điểm xoay 101, và điểm ghép 105 có thể khiến tạo ra việc quay tương đối giữa phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng. Ở điểm ghép 105, phần cánh tay kích hoạt có thể được ghép với hệ thống đóng 110. Theo các phương án khác nhau, điểm ghép 105 có thể được định vị giữa miếng lót bàn chân và đường đỉnh của giày. Như được đề cập bên dưới, điểm ghép 105 có thể gần với miếng lót bàn chân hơn điểm xoay 101 ở vị trí không được gập, nhưng điểm xoay 101 có thể gần với miếng lót bàn chân hơn điểm ghép 105 ở vị trí được gập.

Như được sử dụng trong bản mô tả này, thuật ngữ hệ thống đóng nói chung là đề cập đến chi tiết của giày mà được ghép với phần cánh tay kích hoạt ở điểm ghép. Sự dịch chuyển xoay quanh trục của phần cánh tay kích hoạt được duy trì bởi hệ thống đóng để mở rộng và làm giảm khoảng hở phần bàn chân được xác định bởi giày. Theo các phương án khác nhau, và tham khảo trên Fig.2A, hệ thống đóng có thể là phần liên kết 210A (ví dụ, phần cánh tay kích hoạt bổ sung) mà kéo dài từ đoạn trước 203 (ví dụ, từ điểm ghép 205) của phần cánh tay kích hoạt 100 và được ghép với phần bên trên ở phía trước của giày. Theo các phương án khác nhau, và tham khảo trên Fig.2B, hệ thống đóng là phần lưới, bản giằng đóng 210B, hoặc chi tiết khác của phần bên trên giày. Theo các phương án như vậy, lực xuống phía dưới trên đoạn sau 202 của phần cánh tay kích hoạt 200 khiến cho phần cánh tay kích hoạt 200 xoay trục quanh điểm xoay 201, do đó khiến cho đoạn trước 203 dịch chuyển lên phía trên, khiến tạo ra sự dịch chuyển về phía trước và/hoặc lên phía trên tương ứng của hệ thống đóng 210A, 210B. Theo các phương án khác nhau, ở vị trí không được gập, điểm ghép 205 gần với miếng lót bàn chân của giày xỏ nhanh hơn điểm xoay 201, và ở vị trí được gập, điểm ghép 205 ở trên miếng lót bàn chân hơn điểm xoay 201. Theo các phương án khác nhau, và với việc tham chiếu tức thời đến Fig.8A và Fig.8B, phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng có thể được làm bằng phần đơn, sao cho điểm ghép có thể là bản lề động. Chi tiết bổ sung liên quan đến bản lề động được bao gồm bên dưới tham khảo trên Fig.8A và Fig.8B.

Theo các phương án để làm ví dụ của sáng chế này, và với việc tham chiếu tức thời đến Fig.5A, Fig.5B, Fig.6A, và Fig.6B, phần cánh tay kích hoạt 500, 600 có thể có một hoặc nhiều phần uốn hoặc các góc dọc theo trục của nó. Nghĩa là, thay vì phần cánh tay kích hoạt thẳng khi được nhìn từ phía bên hoặc giữa của giày xỏ nhanh (xem, ví dụ, Fig.1A, Fig.1B, Fig.2A, Fig.2B, Fig.3A, và Fig.3B), phần cánh tay kích hoạt có thể không thẳng (một lần nữa, khi được nhìn từ phía bên hoặc giữa của giày xỏ nhanh). Ví dụ, góc có thể được xác định giữa đoạn sau 502, 602 và đoạn trước 503, 603 của phần cánh tay kích hoạt 500, 600, và góc này có thể nhỏ hơn 180 độ. Một hoặc nhiều phần uốn hoặc góc có thể, lần lượt, theo sau đường đỉnh của giày và/hoặc tạo ra cho độ ổn định ở cả vị trí không được gấp cũng như vị trí được gấp, phụ thuộc vào nơi phần cánh tay kích hoạt được định vị so với điểm tâm quay.

Theo các phương án khác nhau, và tham khảo trên Fig.4A và Fig.4B, thay vì phần cánh tay kích hoạt được nối với gót chân, mũi gót chân, đối trọng gót chân, hoặc phần tương tự, phần cánh tay kích hoạt 400 là gót chân, mũi gót chân, đối trọng gót chân, hoặc phần tương tự. Do đó, ở kết cấu được gấp, gót chân hoặc mũi gót chân, đối trọng gót chân hoặc phần tương tự có thể được định vị bên dưới miếng lót bàn chân như được thể hiện trên Fig.4B. Phần cánh tay kích hoạt theo các phương án như vậy có thể được dịch chuyển từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp nhờ vào gót chân của cá nhân áp lực xuống phía dưới vào miếng lót bàn chân của giày do sự đi vào.

Theo các phương án khác nhau, và với việc tiếp tục tham chiếu đến Fig.4A và Fig.4B, trục uốn 406 có thể được xác định dưới dạng một trục, vuông góc với trục dọc của giày từ phần gót chân đến phần ngón chân, mà kéo dài dọc theo phần giao của hệ thống đóng 410 và phần bên trên ở phía trước của giày xỏ nhanh hoặc phần bên trên giày. Đường thẳng hàng 407 kéo dài qua điểm xoay 401 và trục uốn 406 có thể ở trên miếng lót bàn chân của giày xỏ nhanh hơn điểm ghép 405 ở cả vị trí được gấp và vị trí không được gấp. Tuy nhiên, theo các phương án khác nhau, và tham khảo trên Fig.5A và Fig.5B, đường thẳng hàng 507 kéo dài qua điểm xoay 501 và trục uốn 506 gần với miếng lót bàn chân hơn điểm ghép 505 ở vị trí được gấp. Nghĩa là, đường thẳng hàng 507 có thể được bố trí giữa miếng lót bàn chân của giày và điểm ghép 505, ít nhất ở vị trí được gấp. Kết cấu như vậy có thể khiến tạo ra độ ổn định kép của giày xỏ nhanh. Nghĩa là, giày ở vị trí không được gấp không bị làm lệch về phía vị trí được gấp, và giày

ở vị trí được gập không bị làm lệch về phía vị trí không được gập. Chi tiết bổ sung liên quan đến việc làm lệch được bao gồm bên dưới.

Hệ thống đóng 110, như được đề cập ở trên, có thể bao gồm bao bản giăng đóng. Theo một số phương án, như được thể hiện trên Fig.1A, bản giăng đóng thứ nhất kéo dài quanh phần bên trên giày giữa phần cánh tay kích hoạt thứ nhất ở phía giữa và phần bên trên giày hoặc để ngoài ở phía bên, và bản giăng đóng thứ hai kéo dài quanh phần bên trên giày giữa phần cánh tay kích hoạt thứ hai ở phía bên và phần bên trên giày hoặc để ngoài ở phía giữa. Theo các phương án khác, bản giăng đóng kéo dài quanh phần bên trên giày giữa phần cánh tay kích hoạt thứ nhất ở phía giữa và phần cánh tay kích hoạt thứ hai ở phía bên như được thể hiện trên Fig.3A và Fig.3B. Các người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ đánh giá rằng các cánh tay kích hoạt thứ nhất và thứ hai có thể được ghép với nhau quanh phần sau của giày, hoặc các cánh tay kích hoạt có thể độc lập với nhau, hoặc phần cánh tay kích hoạt đơn có thể kéo dài quanh phần sau của giày và có các điểm xoay tương ứng ở phía giữa và bên của giày.

Theo các phương án để làm ví dụ, và trở lại tham chiếu Fig.1A, hệ thống đóng có thể được ghép với phần lưỡi. Theo các phương án để làm ví dụ khác, bản giăng đóng được ghép với phần bên trên giày ở mũi giày ở đó nó có điểm xoay tự nhiên. Theo các phương án để làm ví dụ khác nữa, bản giăng đóng có nhiều điểm gắn 111 với phần cánh tay kích hoạt ở điểm ghép, ví dụ, để tạo ra khả năng điều chỉnh.

Nói chung là, sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gập đến vị trí được gập có thể mở hệ thống đóng (ví dụ, nâng phần lưỡi và/hoặc bản giăng đóng cách một khoảng so với phần bên trên giày), trong khi sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gập đến vị trí không được gập có thể đóng hệ thống đóng (ví dụ, hạ thấp phần lưỡi và/hoặc bản giăng đóng về phía phần bên trên giày). Vì phần cánh tay kích hoạt quay, nó dịch chuyển hệ thống đóng (và bất kỳ cái gì nó được ghép với) lên phía trên và cách một khoảng so với các phần tư và hống của phần bên trên, tạo ra khoảng hở rộng hơn.

Theo một số phương án, sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gập đến vị trí không được gập có thể được tạo điều kiện thuận tiện bởi một hoặc nhiều chi tiết biến dạng được đàn hồi 115, ví dụ, kéo dài từ bên dưới miếng lót bàn chân của giày đến phần sau của giày, ví dụ, như được mô tả trong Bảng sáng chế Hoa Kỳ số

9820527, mà được kết hợp trong bản mô tả này nhằm tham khảo đối với tất cả mục đích. (Các) chi tiết biến dạng được đàn hồi 115 có thể tạo ra tác động bật lại để bật lại phần gót của giày đến vị trí được đóng (vị trí không được gập). Chi tiết biến dạng được đàn hồi có thể được ghép với và có thể kéo dài từ bên dưới miếng lót bàn chân của giày xỏ nhanh.

Theo các phương án để làm ví dụ khác, và với việc tham chiếu tức thời đến Fig.7A, Fig.7B, Fig.7C và Fig.7D, sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt 700A, 700B, 700C, 700D từ vị trí được gập đến vị trí không được gập có thể được tạo điều kiện thuận tiện bởi việc bao gồm bộ phận làm lệch 713A, 713B, 713C, 713D, chẳng hạn như mảnh chéo đàn hồi hoặc vật liệu khác, được định vị bên dưới điểm ghép. Bộ phận làm lệch có thể tác động lực xuống phía dưới đến ít nhất một trong số đoạn trước 703A, 703B, 703C, 703D của phần cánh tay kích hoạt 700A, 700B, 700C, 700D và hệ thống đóng 710A, 710B, 710C, 710D. Do đó, do mỗi trong số các phương án được mô tả trên Fig.7A, Fig.7B, Fig.7C, và Fig.7D được thể hiện ở vị trí được gập, bộ phận làm lệch 713A, 713B, 713C, 713D trong mỗi trong số các hình vẽ này có thể ở trạng thái thon dài, do đó dẫn đến sự làm lệch được làm tăng để giày trở lại đến trạng thái không được gập.

Bây giờ tham chiếu đến Fig.8A và Fig.8B, phương án bổ sung được bộc lộ của giày xỏ nhanh, còn có kết cấu không được gập (Fig.8A) và kết cấu được gập với khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của cá nhân xỏ giày (Fig.8B). Giày có thể bao gồm phần cánh tay kích hoạt 800 và hệ thống đóng 810 (ví dụ, cửa sập hoặc phần lưỡi đóng). Phần cánh tay kích hoạt 800 và/hoặc hệ thống đóng 810 có thể kéo dài giữa phía giữa và phía bên của giày, như được đề cập trước đó. Cả phần cánh tay kích hoạt 800 và hệ thống đóng 810 có thể bao gồm các điểm xoay 801, 804 tương ứng (ví dụ, điểm xoay thứ nhất 801 và điểm xoay thứ hai 804). Theo các phương án khác nhau, phần cánh tay kích hoạt 800 và hệ thống đóng 810 được tạo ra một cách liên khối bằng cùng vật liệu (ví dụ, tạo ra kết cấu đơn nhất, nguyên khối).

Giày có thể bao gồm một hoặc nhiều điểm xoay 801 và 804, mỗi điểm xoay ở phía giữa và/hoặc phía bên của giày, mà kết quả là có thể bao gồm một hoặc nhiều đinh tán, chốt, tấp hoặc kết cấu khác để tạo ra việc quay tương đối. Các điểm xoay 801 và 804 có thể được gắn vào đế, một cách trực tiếp hoặc gián tiếp. Ví dụ, điểm xoay 801 có

thể tạo ra việc quay tương đối giữa phần cánh tay kích hoạt 800 và đế. Tương tự, điểm xoay 804 có thể tạo ra việc quay tương đối giữa hệ thống đóng 810 và đế. Một cách tùy chọn, một hoặc nhiều điểm xoay 801 và 804 có thể còn neo phần cánh tay kích hoạt 800 và/hoặc hệ thống đóng 810 so với đế. Như được sử dụng trong bản mô tả này, “đế” có thể đề cập đến tấm đế ổn định trong giày, đế ngoài hoặc các phần của nó, đế giữa hoặc các phần của nó, đế trong hoặc các phần của nó, phần hình nêm hoặc các phần của nó, phần bên trên hoặc các phần của nó (ví dụ, đôi trọng gót chân), hoặc kết cấu thích hợp khác được bố trí giữa và/hoặc liền kề với phần nêu trên.

Theo các phương án khác nhau, bản lề động được tạo ra giữa phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng. Nghĩa là, bản lề có thể được chế tạo từ vật liệu giống như và/hoặc liền khối với hai mẫu nó nối. Bản lề động có thể tạo điều kiện thuận tiện cho sự dịch chuyển tương đối của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng. Nghĩa là, sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp mở hệ thống đóng, và trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng. Theo các phương án khác nhau, bản lề động 807 được tạo ra một phần bởi dải được thu hẹp của đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt 800 bao gồm. Dải vật liệu được thu hẹp, mà có thể mềm dẻo đàn hồi, chuyển tiếp từ phần cánh tay kích hoạt 800 đến hệ thống đóng 810. Mép của hệ thống đóng có thể có mép được bo tròn, sao cho dải vật liệu được thu hẹp kéo dài liền kề với mép được bo tròn (ví dụ, kéo dài về phía trước và dưới mép được bo tròn của hệ thống đóng 810). Khe có thể được xác định giữa mép được bo tròn và dải vật liệu được thu hẹp, trong đó kích thước của khe lớn ở vị trí được gấp hơn ở vị trí không được gấp. Theo các phương án khác nhau, dải vật liệu được thu hẹp kéo dài từ mép trước của hệ thống đóng.

Phần cánh tay kích hoạt 800 và hệ thống đóng 810 có thể được ghép với nhau ở điểm ghép, như được mô tả ở trên, ở phía giữa và/hoặc phía bên của giày. Tuy nhiên, theo phương án được thể hiện, phần cánh tay kích hoạt 800 và hệ thống đóng 810 được ghép với nhau với bản lề động 807, ở phía giữa và/hoặc phía bên của giày.

Như được minh họa theo chuỗi từ kết cấu không được gấp (Fig.8A) đến kết cấu được gấp (Fig.8B), việc dịch chuyển phần cánh tay kích hoạt 800 hoặc hệ thống đóng 810 theo hướng thứ nhất sẽ dịch chuyển phần còn lại theo hướng thứ hai, ngược với hướng thứ nhất, qua bản lề 807. Sự dịch chuyển như vậy của phần cánh tay kích hoạt

800 hoặc hệ thống đóng 810 theo hướng thứ nhất có thể được thực hiện bởi dịch chuyển đẩy hoặc kéo được tác dụng vào đó, một cách trực tiếp hoặc gián tiếp, bởi cá nhân xỏ giày. Phương án này có thể đặc biệt là có ưu điểm với giày ống loại đỉnh cao. Các cánh tay kích hoạt có thể được trở về đến các vị trí ban đầu của chúng bởi các chi tiết đàn hồi hoặc biến dạng được định vị để kéo hoặc đẩy các cánh tay ngược trở lại vị trí.

Theo các phương án khác nhau, và tham khảo trên Fig.9A và Fig.9B, hệ thống đóng có thể bao gồm phần liên kết 910 được ghép với đoạn trước 903 của phần cánh tay kích hoạt 900 ở điểm ghép 905. Phần liên kết 910 có thể kéo dài từ điểm ghép 905 và có thể được ghép với hoặc tạo ra phần thứ nhất của phần bên trên về phía trước của giày xỏ nhanh. Phần liên kết 910 có thể là phần liên kết thứ nhất, và hệ thống đóng có thể còn bao gồm phần liên kết thứ hai còn được ghép với đoạn trước 903 của phần cánh tay kích hoạt 900 ở điểm ghép 905. Phần liên kết thứ hai có thể kéo dài từ điểm ghép và có thể được ghép với hoặc tạo ra phần thứ hai của phần bên trên ở phía trước của giày xỏ nhanh. Phần liên kết thứ hai có thể bao gồm khúc thứ nhất 916A và khúc thứ hai 916B.

Theo các phương án khác nhau, và tham khảo trên Fig.10A, Fig.10B, Fig.10C, Fig.10D, và Fig.10E, giày xỏ nhanh bao gồm phần đỡ sau 1030 kéo dài giữa đoạn sau 1002 và đế của giày xỏ nhanh. Phần đỡ sau 1030 có thể được tạo kết cấu để làm thiên lệch giày xỏ nhanh về phía vị trí không được gấp, nhưng có thể được uốn tức thời để cho phép phần đỡ sau 1030 gấp để chuyển tiếp từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp. Phần đỡ sau 1030 có thể bao gồm các rãnh theo phương ngang và theo phương thẳng đứng, do đó cho phép uốn theo hai hướng, nhưng chỉ một hướng ở một thời điểm.

Sẽ là rõ ràng với các người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng là các cải biến và các thay đổi khác nhau có thể được thực hiện theo sáng chế mà không lệch khỏi ý tưởng hoặc phạm vi của sáng chế. Do đó, dự định là các phương án được mô tả trong bản mô tả này bao gồm các cải biến và các thay đổi của sáng chế này khiến cho chúng nằm trong phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo và các phương án tương đương của chúng.

Nhiều đặc tính và ưu điểm đã được trình bày trong phần mô tả đã nêu, bao gồm các phương án thay thế khác nhau cùng với các chi tiết về kết cấu và chức năng của các thiết bị và/hoặc các phương pháp. Phần bộc lộ này được dự định chỉ nhằm minh họa và như vậy không được dự định để hạn chế. Sẽ là rõ ràng với người có hiểu biết trung bình

trong lĩnh vực kỹ thuật là các cải biến khác nhau có thể được tạo ra, đặc biệt là liên quan đến các vấn đề về kết cấu, các vật liệu, các chi tiết, các bộ phận cấu thành, hình dạng, kích thước và sự bố trí của các phần bao gồm các tổ hợp theo các nguyên lý của sáng chế, đến phạm vi đầy đủ được thể hiện bởi ý nghĩa rộng, chung của các thuật ngữ trong đó các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo được thể hiện. Đến phạm vi là các cải biến khác nhau này không lệch khỏi tinh thần và phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo, chúng được dự định cần phải được bao gồm trong đó.

Các lợi ích, các ưu điểm khác, và các giải pháp cho các vấn đề đã được mô tả trong bản mô tả này liên quan đến các phương án cụ thể. Hơn nữa, các đường nối được thể hiện trên các hình vẽ khác nhau được bao gồm trong bản mô tả này được dự định để đại diện cho các mối liên hệ về chức năng làm ví dụ và/hoặc các mối ghép vật lý giữa các chi tiết khác nhau. Cần phải lưu ý là mỗi liên hệ khác hoặc mỗi liên hệ về chức năng bổ sung hoặc các sự kết nối vật lý có thể hiện hữu trong hệ thống thực tế. Tuy nhiên, các lợi ích, các ưu điểm, các giải pháp cho các vấn đề, và các chi tiết bất kỳ mà có thể khiến lợi ích, ưu điểm, hoặc giải pháp bất kỳ tạo ra hoặc trở nên rõ ràng hơn không được hiểu dưới dạng các dấu hiệu hoặc các chi tiết tới hạn, được đòi hỏi, hoặc thiết yếu của sáng chế.

Các bước được nêu theo bất kỳ trong số các phần mô tả về phương pháp hoặc quá trình có thể được thực thi theo thứ tự bất kỳ và không nhất thiết bị hạn chế ở thứ tự được thể hiện. Hơn nữa, phần tham chiếu bất kỳ đến một phương án bao gồm nhiều phương án, và phần tham chiếu bất kỳ đến nhiều hơn một bộ phận cấu thành hoặc bước có thể bao gồm một phương án hoặc bước. Các chi tiết và các bước trên các hình vẽ được minh họa nhằm đơn giản hóa và rõ ràng và không nhất thiết được thể hiện theo chuỗi cụ thể bất kỳ. Ví dụ, các bước mà có thể được thực hiện một cách đồng thời hoặc theo thứ tự khác nhau được minh họa trên các hình vẽ để giúp cải thiện sự hiểu về các phương án của sáng chế này.

Phần tham chiếu bất kỳ đến kèm theo, được cố định, được nối hoặc tương tự có thể bao gồm vĩnh cửu, loại bỏ được, tạm thời, một phần, đầy đủ và/hoặc lựa chọn gần có thể khác bất kỳ. Ngoài ra, phần tham chiếu bất kỳ đến không tiếp xúc (hoặc các cụm từ tương tự) có thể còn bao gồm tiếp xúc được làm giảm hoặc tiếp xúc tối thiểu. Các đường bóng mờ bề mặt có thể được sử dụng trong suốt các hình vẽ để biểu thị các phần

hoặc các vùng khác nhau nhưng không nhất thiết biểu thị các vật liệu giống hoặc khác nhau. Trong một số trường hợp, hệ tọa độ tham chiếu có thể rõ ràng với mỗi hình vẽ.

Các hệ thống, các phương pháp và thiết bị được đề xuất trong bản mô tả này. Trong phần mô tả chi tiết trong bản mô tả này, các tham chiếu đến “một phương án”, “các phương án khác nhau”, v.v., thể hiện là phương án được mô tả có thể bao gồm dấu hiệu, kết cấu, hoặc đặc tính cụ thể, nhưng mọi phương án có thể không nhất thiết bao gồm dấu hiệu, kết cấu, hoặc đặc tính cụ thể. Hơn nữa, các cụm từ như vậy không nhất thiết đề cập đến cùng một phương án. Ngoài ra, khi chi tiết, kết cấu, hoặc đặc tính cụ thể được mô tả liên quan đến một phương án, đệ trình là nó nằm trong hiểu biết của người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật để tác động đến chi tiết, kết cấu, hoặc đặc tính như vậy liên quan đến các phương án khác dù được mô tả một cách rõ ràng hay không. Sau khi đọc phần mô tả này, sẽ trở nên rõ ràng với người có hiểu biết trung bình trong (các) lĩnh vực kỹ thuật cách để thực hiện sáng chế theo nhiều phương án khác nhau.

Hơn nữa, không chi tiết, bộ phận cấu thành, hoặc bước theo phương pháp theo sáng chế này được dự định cần phải dành để công bố cho dù chi tiết, bộ phận cấu thành, hoặc bước theo phương pháp được nêu một cách rõ ràng hay không trong các điểm yêu cầu bảo hộ. Không chi tiết yêu cầu bảo hộ nào được dự định để viện dẫn 35 U.S.C. 112(f) trừ khi chi tiết này được nêu một cách rõ ràng bằng cách sử dụng cụm từ “có nghĩa là”. Như được sử dụng trong bản mô tả này, các thuật ngữ “bao gồm”, “gồm có”, hoặc sự biến thiên khác bất kỳ của chúng, được dự định để bao phủ bao gồm không loại trừ, sao cho quá trình, phương pháp, vật phẩm, hoặc thiết bị mà bao gồm danh sách các chi tiết không bao gồm chỉ các chi tiết đó nhưng có thể bao gồm các chi tiết khác không được liệt kê một cách rõ ràng hoặc gắn với quá trình, phương pháp, vật phẩm, hoặc thiết bị này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Giày xỏ nhanh bao gồm: phần bên trên bao gồm phần sau, trong đó, phần sau có vị trí không được gấp và biến dạng đến vị trí được gấp; và phần cánh tay kích hoạt bao gồm điểm xoay và hệ thống đóng được ghép với phần cánh tay kích hoạt; trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp mở hệ thống đóng để tạo ra khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của người mang, và trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng; trong đó phần cánh tay kích hoạt bao gồm đoạn sau và đoạn trước, trong đó điểm xoay được bố trí giữa đoạn sau và đoạn trước và hệ thống đóng được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt; trong đó điểm ghép giữa đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng cho phép việc quay tương đối của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng; và trong đó, ở vị trí không được gấp, điểm ghép gần với bộ phận lót chân của giày xỏ nhanh hơn so với điểm xoay, và trong đó, ở vị trí được gấp, điểm ghép xa ở trên bộ phận lót chân hơn so với điểm xoay.

2. Giày xỏ nhanh bao gồm: phần bên trên bao gồm phần sau, trong đó, phần sau có vị trí không được gấp và biến dạng đến vị trí được gấp; và phần cánh tay kích hoạt bao gồm điểm xoay; và hệ thống đóng được ghép với phần cánh tay kích hoạt; trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp mở hệ thống đóng để tạo ra khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của người mang, và trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng; trong đó phần cánh tay kích hoạt bao gồm đoạn sau và đoạn trước, trong đó điểm xoay được bố trí giữa đoạn sau và đoạn trước và hệ thống đóng được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt; trong đó điểm ghép giữa đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng cho phép việc quay tương đối của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng; và còn bao gồm trục uốn giữa đầu trước của hệ thống đóng và phần trước bên trên của giày xỏ nhanh, trục uốn này vuông góc với trục dọc của giày xỏ nhanh từ vị trí gót chân đến vị trí ngón chân và kéo dài dọc theo phần giao của hệ thống đóng và phần trước bên trên, trong đó đường thẳng hàng kéo dài qua điểm xoay và trục uốn gần với miếng lót bàn chân của giày xỏ nhanh

hơn so với điểm ghép sao cho đường thẳng hàng được bố trí giữa điểm ghép và miếng lót bàn chân.

3. Giày xỏ nhanh bao gồm: phần bên trên bao gồm phần sau, trong đó, phần sau có vị trí không được gấp và biến dạng đến vị trí được gấp; và phần cánh tay kích hoạt bao gồm điểm xoay; và hệ thống đóng được ghép với phần cánh tay kích hoạt; trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp mở hệ thống đóng để tạo ra khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của người mang, và trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng; trong đó phần cánh tay kích hoạt bao gồm đoạn sau và đoạn trước, trong đó điểm xoay được bố trí giữa đoạn sau và đoạn trước và hệ thống đóng được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt; trong đó điểm ghép giữa đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng cho phép việc quay tương đối của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng; và còn bao gồm trục uốn giữa đầu trước của hệ thống đóng và phần trước bên trên của giày xỏ nhanh, trục uốn này vuông góc với trục dọc của giày xỏ nhanh từ vị trí gót chân đến vị trí ngón chân và kéo dài dọc theo phần giao của hệ thống đóng và phần trước bên trên, trong đó đường thẳng hàng kéo dài qua điểm xoay và trục uốn ở trên miếng lót bàn chân của giày xỏ nhanh hơn so với điểm ghép sao cho điểm ghép được bố trí giữa đường thẳng hàng và miếng lót bàn chân.

4. Giày xỏ nhanh bao gồm: phần bên trên bao gồm phần sau, trong đó, phần sau có vị trí không được gấp và biến dạng đến vị trí được gấp; và phần cánh tay kích hoạt bao gồm điểm xoay và hệ thống đóng được ghép với phần cánh tay kích hoạt; trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gấp đến vị trí được gấp mở hệ thống đóng để tạo ra khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của người mang, và trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng; trong đó phần cánh tay kích hoạt bao gồm đoạn sau và đoạn trước, trong đó điểm xoay được bố trí giữa đoạn sau và đoạn trước và hệ thống đóng được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt; trong đó điểm ghép giữa đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng cho phép việc quay tương đối của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng; trong đó điểm xoay được bố

trí trên miếng lót bàn chân của giày xỏ nhanh; và còn bao gồm miếng đỡ cứng, trong đó điểm xoay được lắp vào miếng đỡ cứng.

5. Giày xỏ nhanh theo điểm 4, trong đó miếng đỡ cứng ít nhất là một trong số một phần của phần bên trên của giày xỏ nhanh hoặc phần kéo dài của đế ngoài của giày xỏ nhanh.

6. Giày xỏ nhanh theo điểm 5, trong đó miếng đỡ cứng ngăn chặn sự dịch chuyển lên phía trên và xuống phía dưới của điểm xoay.

7. Giày xỏ nhanh bao gồm: phần bên trên bao gồm phần sau, trong đó, phần sau có vị trí không được gập và biến dạng đến vị trí được gập; và phần cánh tay kích hoạt bao gồm điểm xoay; và hệ thống đóng được ghép với phần cánh tay kích hoạt; trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gập đến vị trí được gập mở hệ thống đóng để tạo ra khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của người mang, và trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gập đến vị trí không được gập đóng hệ thống đóng; trong đó phần cánh tay kích hoạt bao gồm đoạn sau và đoạn trước, trong đó điểm xoay được bố trí giữa đoạn sau và đoạn trước và hệ thống đóng được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt; trong đó điểm ghép giữa đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng cho phép việc quay tương đối của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng; và trong đó hệ thống đóng bao gồm phần liên kết được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt ở điểm ghép, trong đó phần liên kết kéo dài từ điểm ghép và được ghép với hoặc tạo ra phần thứ nhất của phần bên trên về phía trước của giày xỏ nhanh.

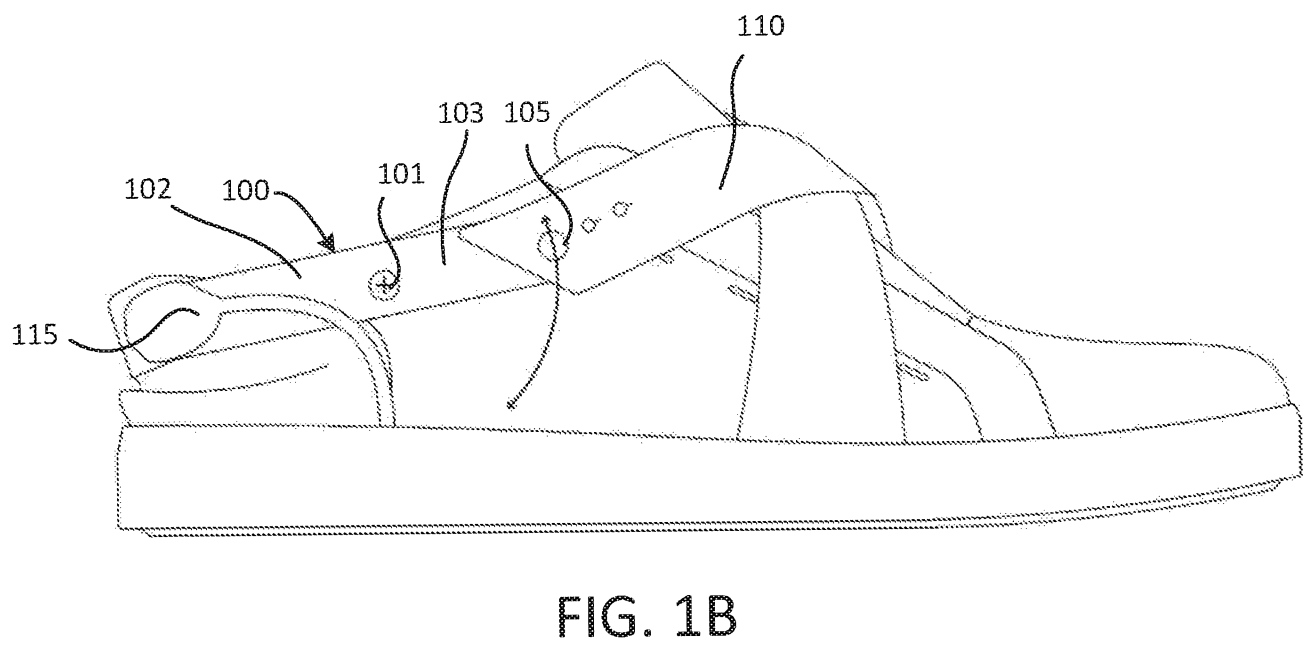
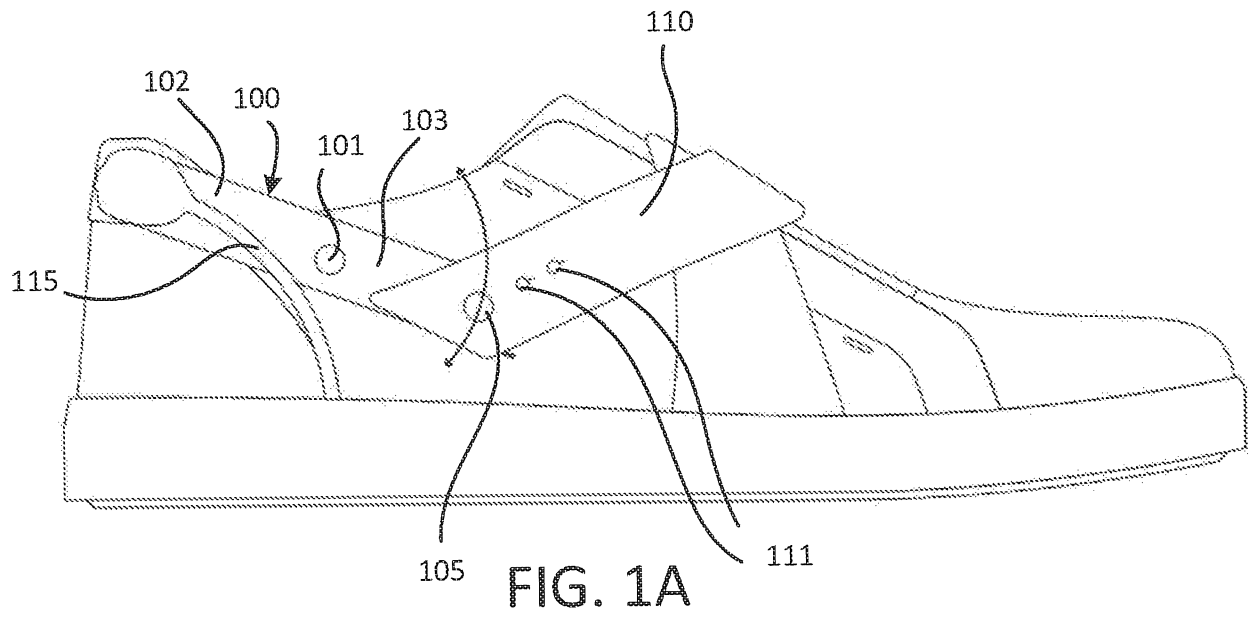
8. Giày xỏ nhanh theo điểm 7, trong đó, phần liên kết là phần liên kết thứ nhất, trong đó hệ thống đóng còn bao gồm phần liên kết thứ hai được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt ở điểm ghép, trong đó phần liên kết thứ hai kéo dài từ điểm ghép và được ghép với hoặc tạo ra phần thứ hai của phần bên trên về phía trước của giày xỏ nhanh.

9. Giày xỏ nhanh theo điểm 8, trong đó phần liên kết thứ hai bao gồm khúc thứ nhất và khúc thứ hai được ghép với nhau.

10. Giày xỏ nhanh bao gồm: phần bên trên bao gồm phần sau, trong đó, phần sau có vị trí không được gập và biến dạng đến vị trí được gập; và phần cánh tay kích hoạt bao gồm điểm xoay; và hệ thống đóng được ghép với phần cánh tay kích hoạt; trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí không được gập đến vị trí được gập

mở hệ thống đóng để tạo ra khoảng hở rộng hơn để nhận phần bàn chân của người mang, và trong đó sự dịch chuyển của phần cánh tay kích hoạt từ vị trí được gấp đến vị trí không được gấp đóng hệ thống đóng; trong đó phần cánh tay kích hoạt bao gồm đoạn sau và đoạn trước, trong đó điểm xoay được bố trí giữa đoạn sau và đoạn trước và hệ thống đóng được ghép với đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt; trong đó điểm ghép giữa đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng cho phép việc quay tương đối của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng; và còn bao gồm bộ phận làm lệch được bố trí bên dưới điểm ghép và được tạo kết cấu để áp dụng lực xuống phía dưới đến ít nhất một trong số đoạn trước của phần cánh tay kích hoạt và hệ thống đóng.

1/12



2/12

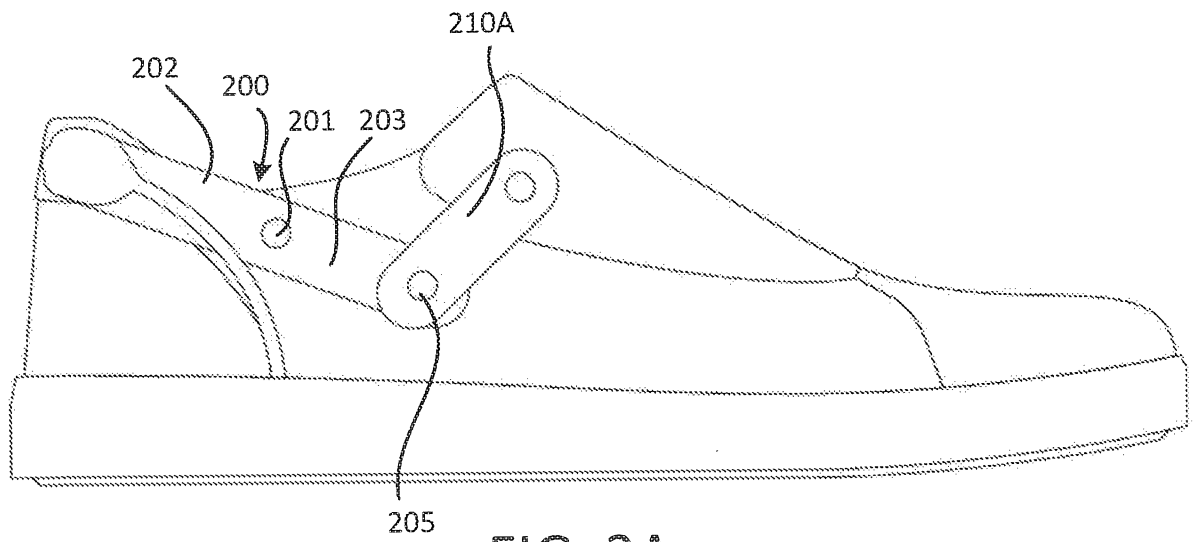


FIG. 2A

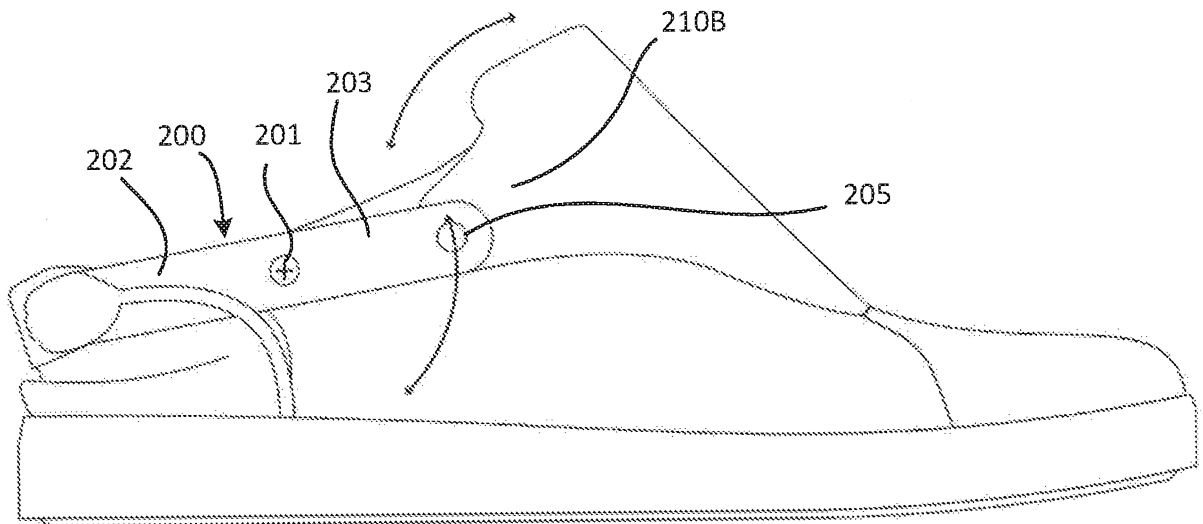


FIG. 2B

3/12

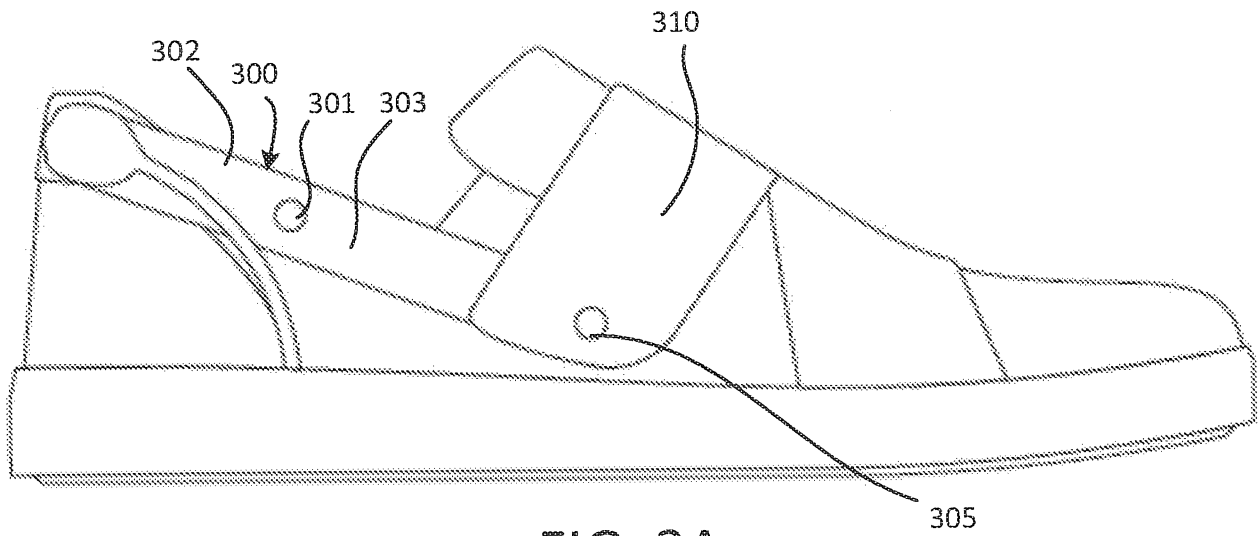


FIG. 3A

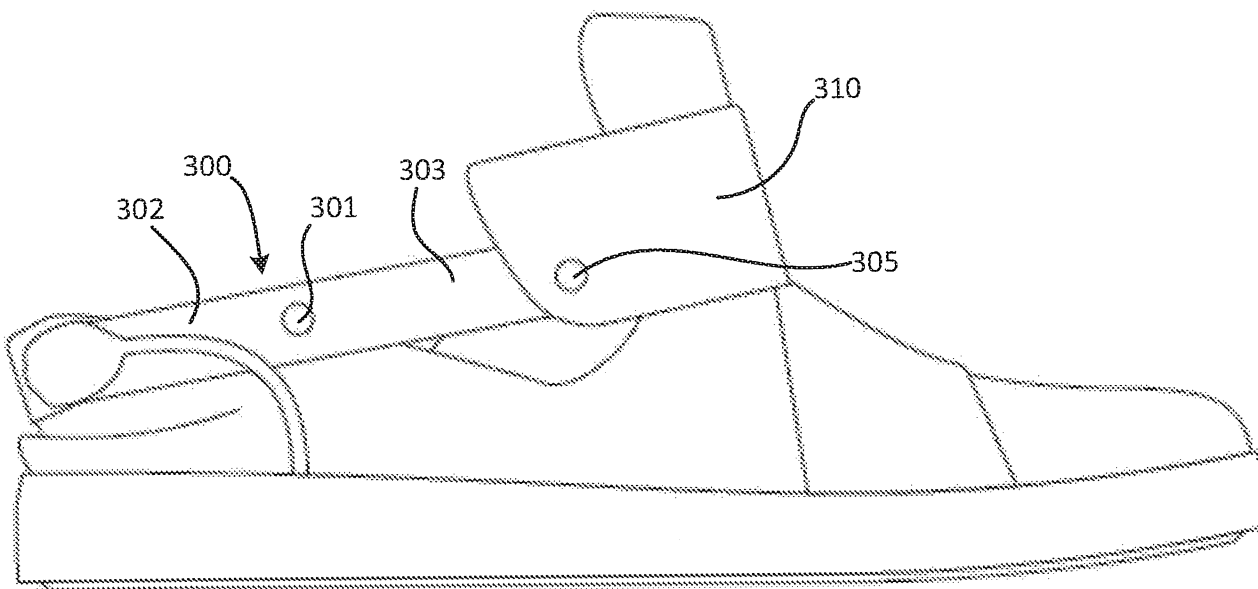


FIG. 3B

4/12

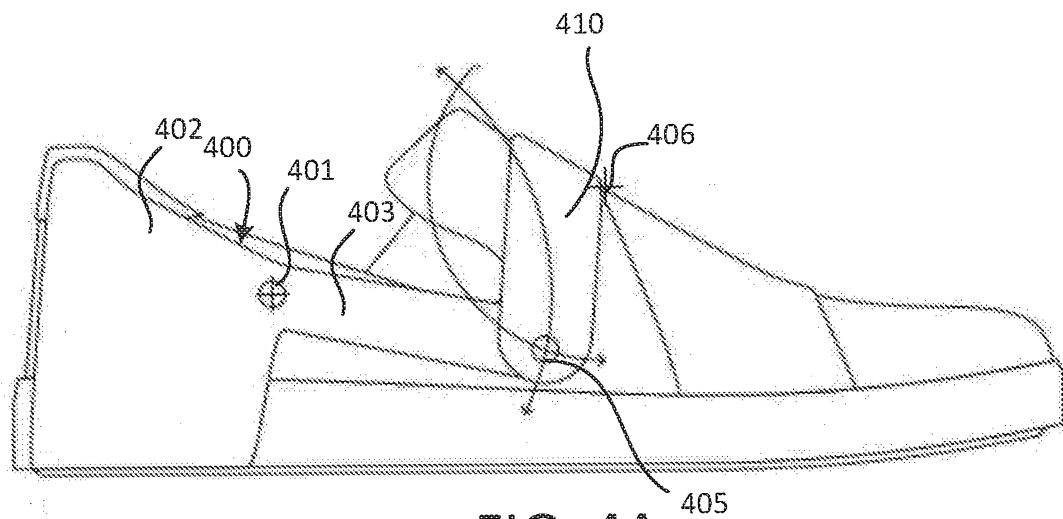


FIG. 4A

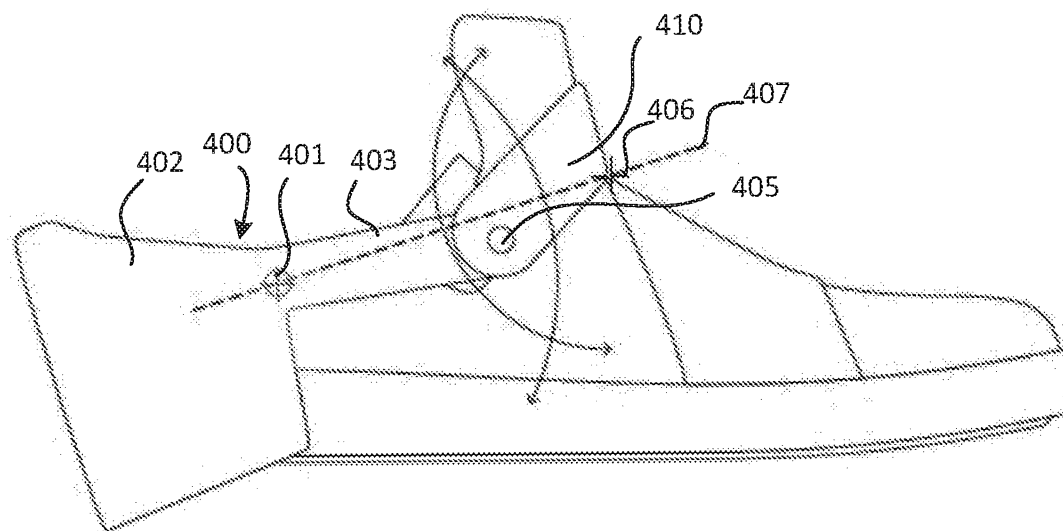


FIG. 4B

5/12

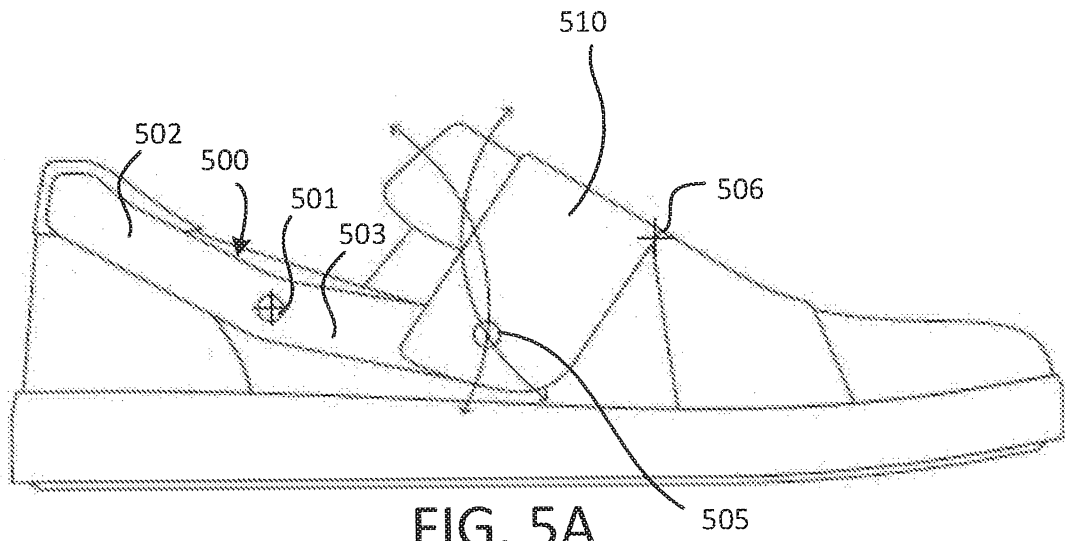


FIG. 5A

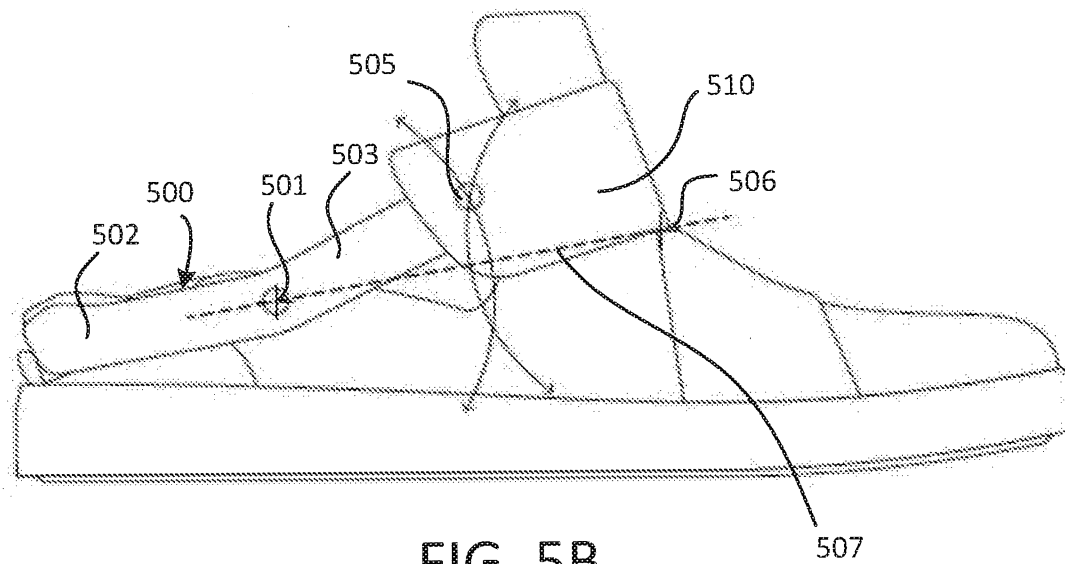


FIG. 5B

6/12

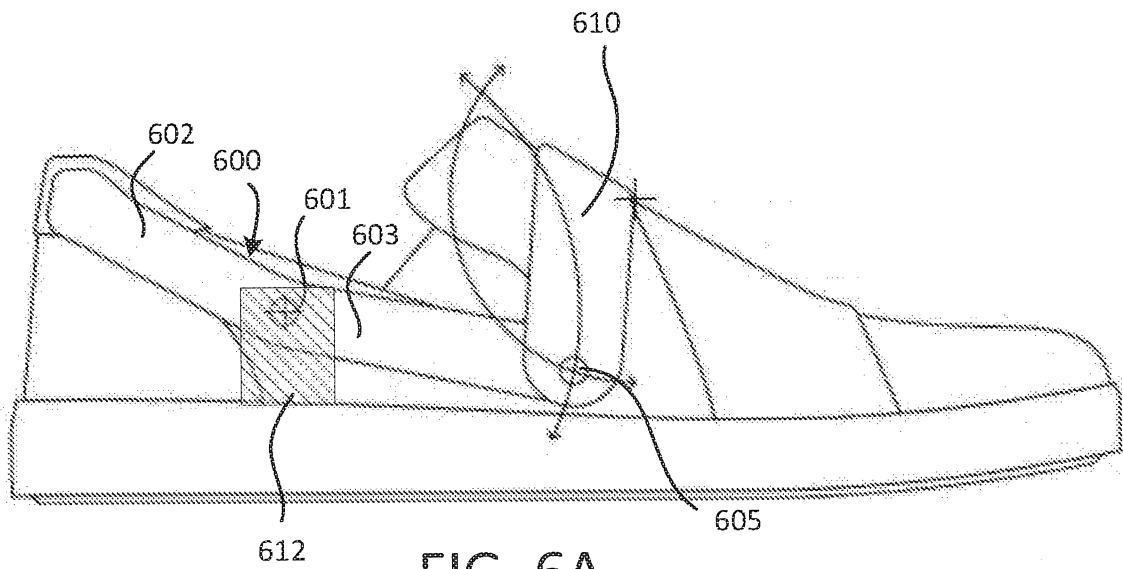


FIG. 6A

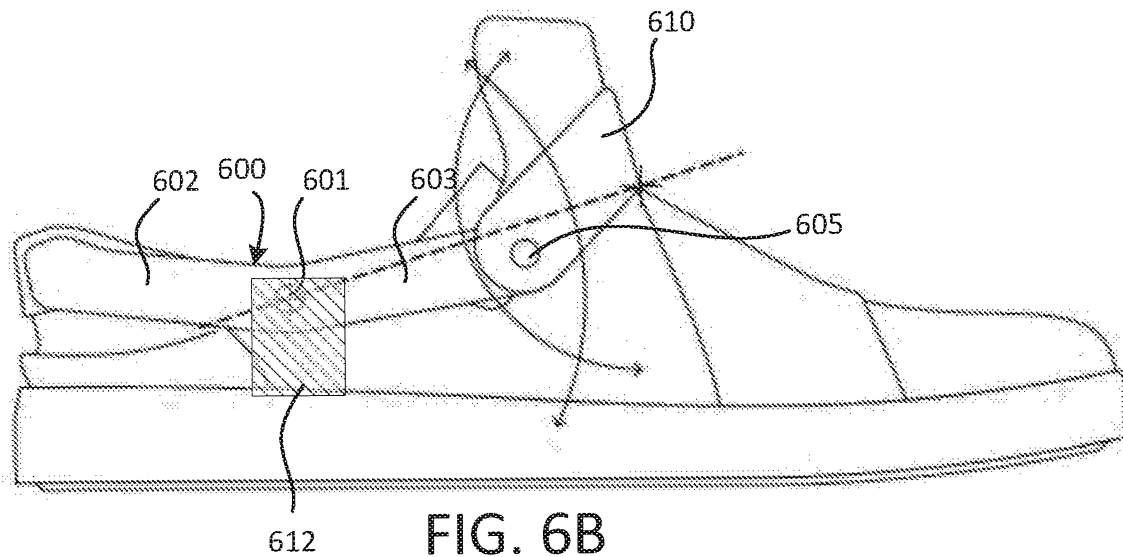
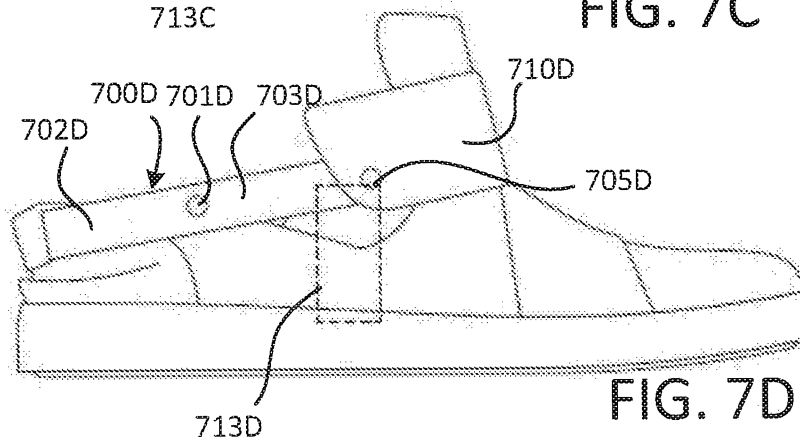
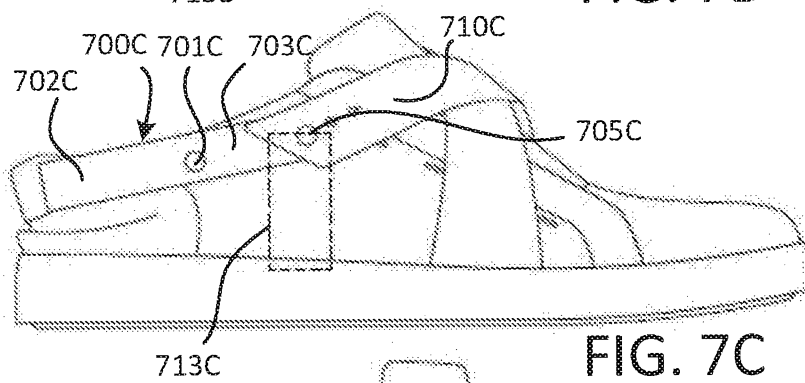
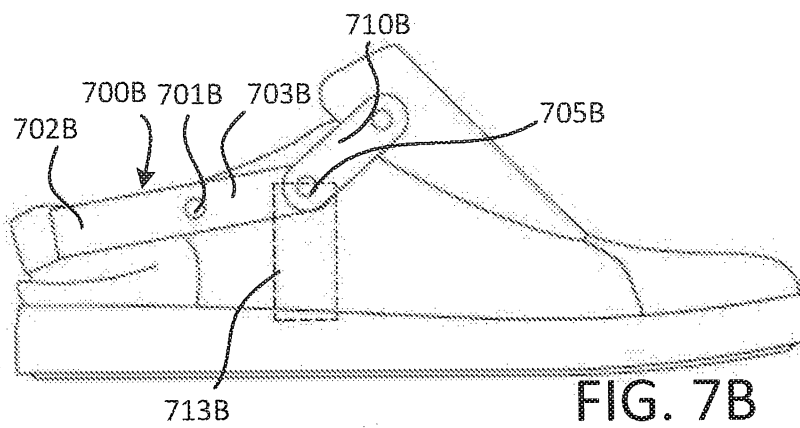
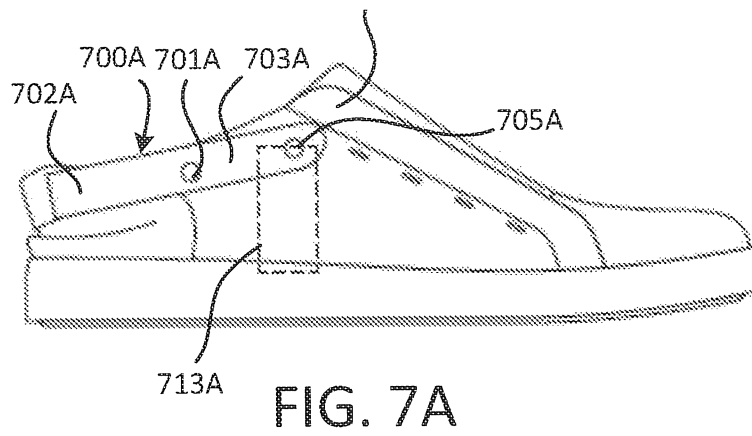


FIG. 6B

7/12



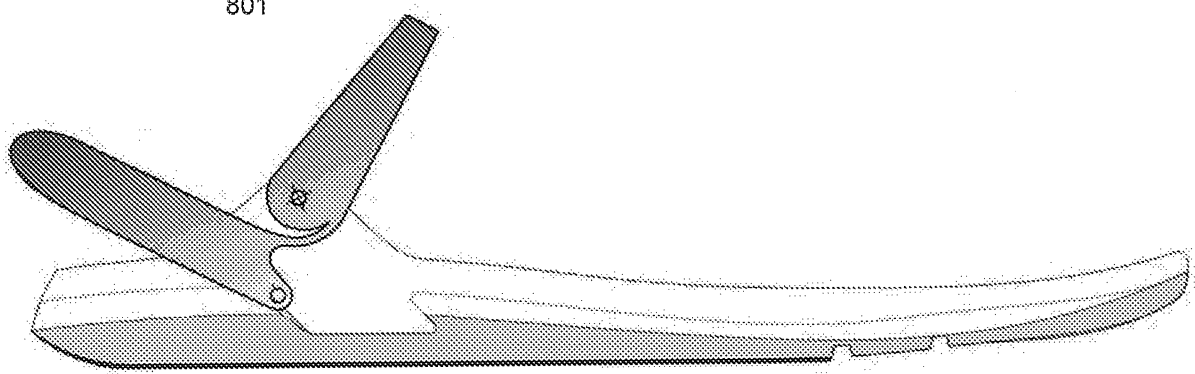
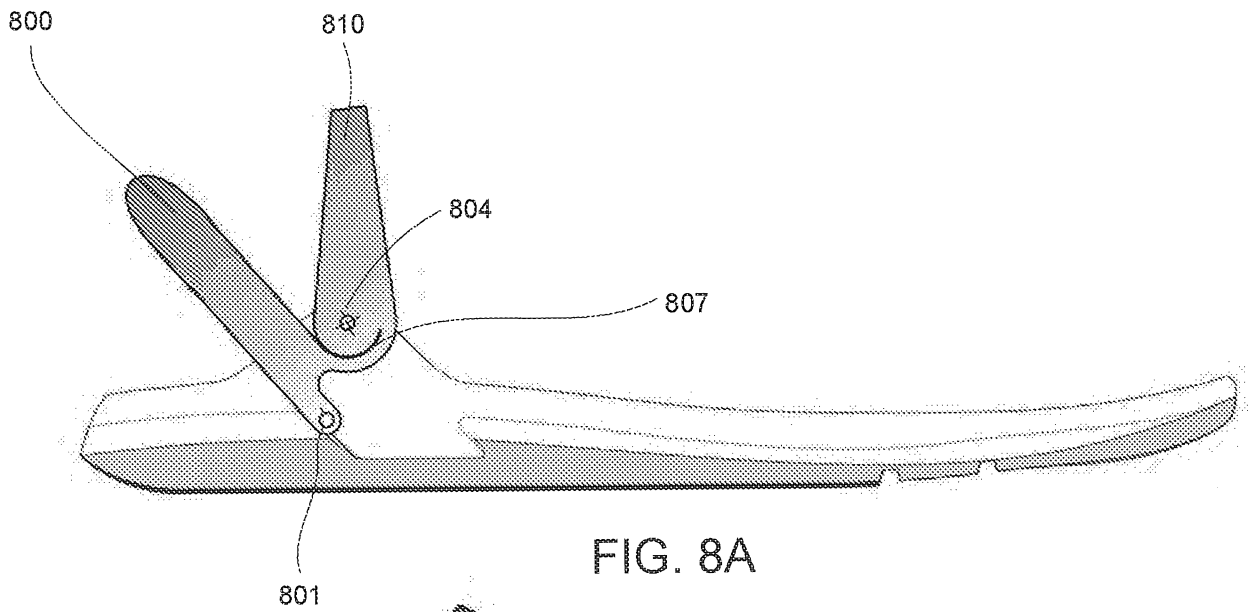


FIG. 8B

9/12

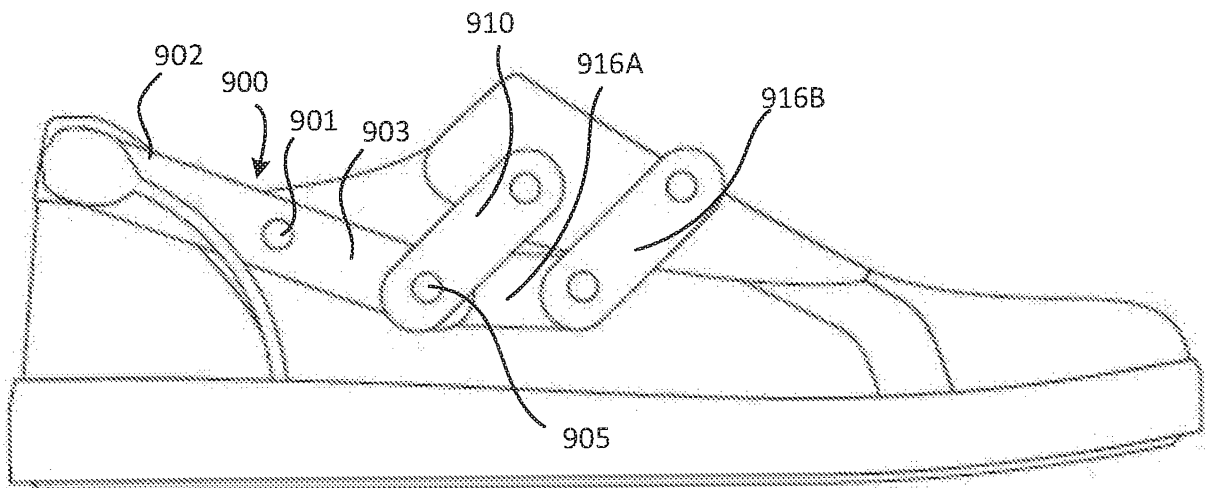


FIG. 9A

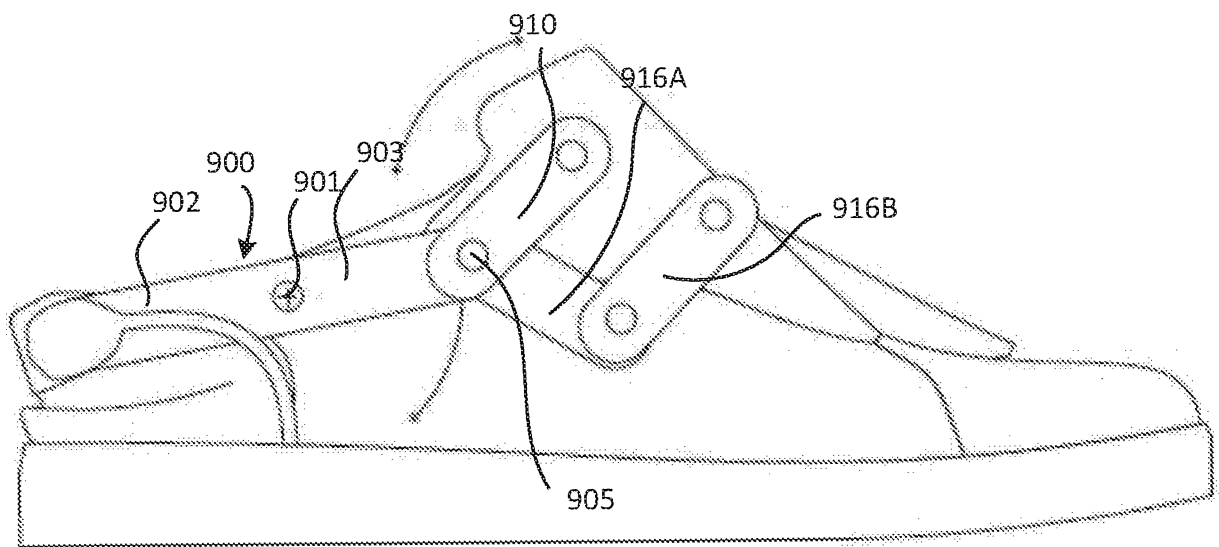


FIG. 9B

10/12

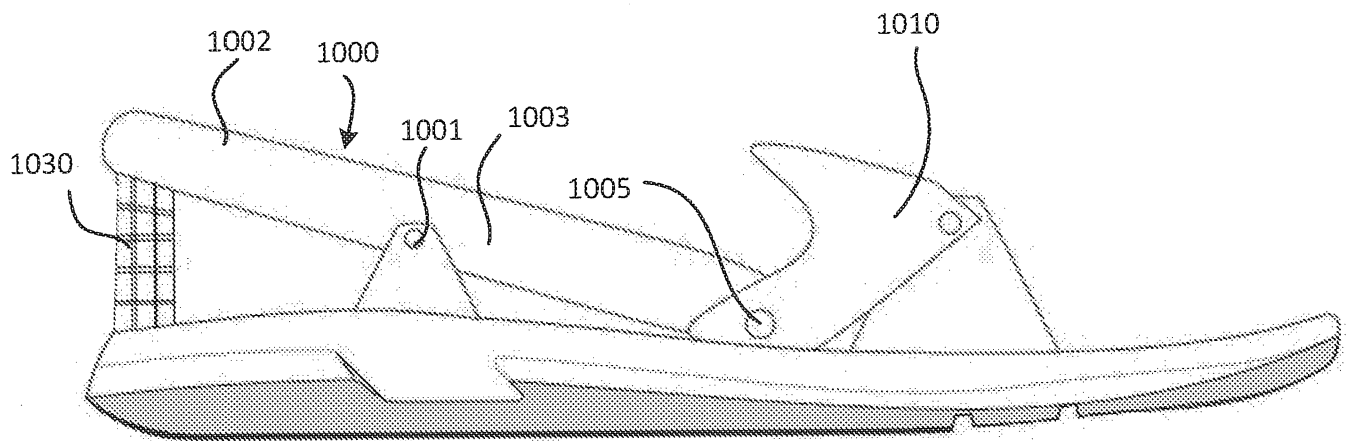


FIG. 10A

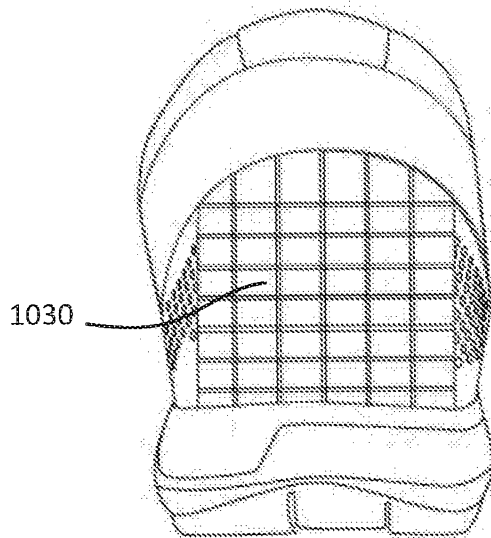


FIG. 10B

11/12

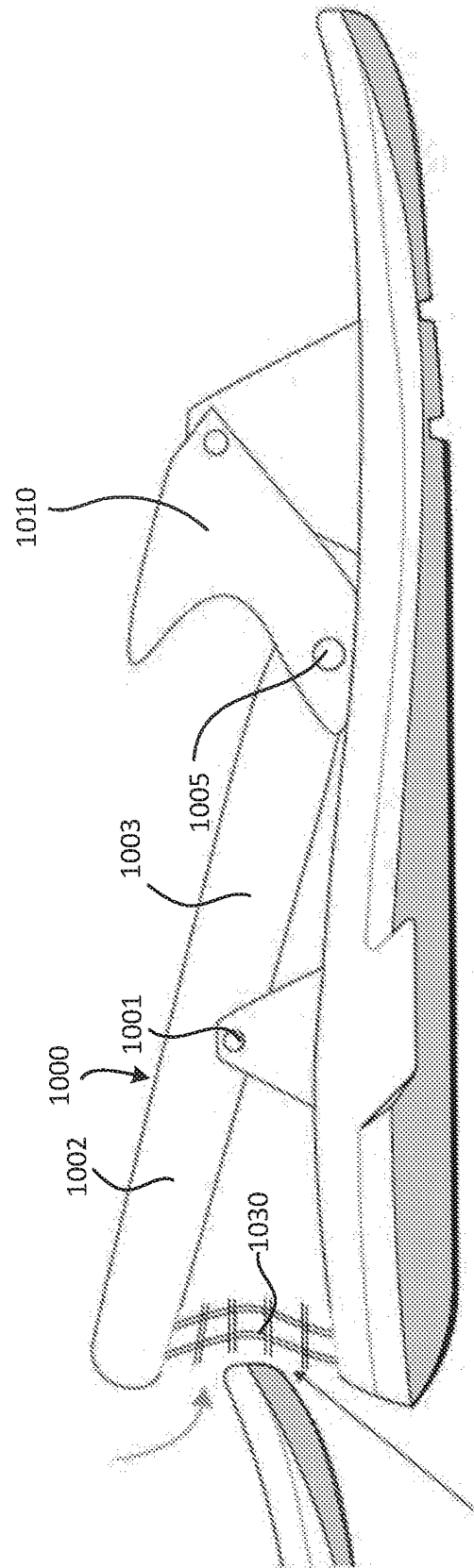


FIG. 10C

12/12

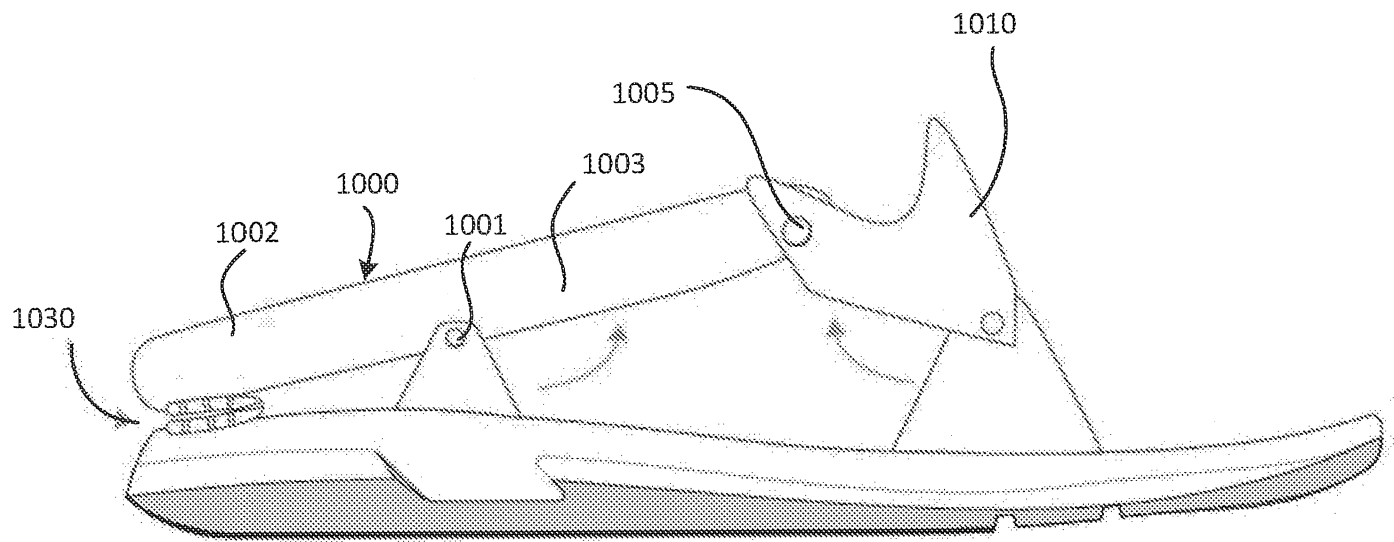


FIG. 10D

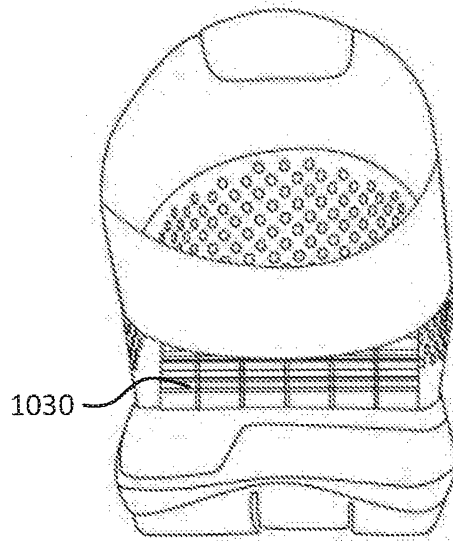


FIG. 10E