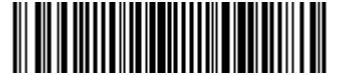




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002800

(51)⁷ **A43D 003/02**

(13) **Y**

(21) 2-2017-00089

(22) 04/04/2017

(45) 25/01/2022 406

(43) 25/10/2018 367A

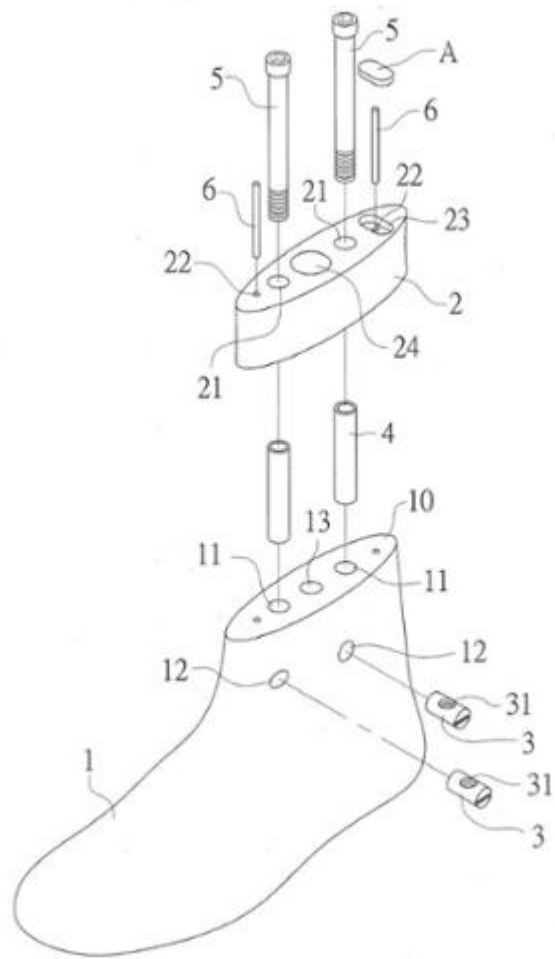
(73) TWU HUOLONG PRECISION LASTS CO., LTD. (TW)
NO.24, SINPING RD., SOUTH DIST., TAINAN CITY, TAIWAN

(72) TA-SUNG TU (TW).

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

(54) KẾT CẤU KHUÔN GIÀY

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến kết cấu khuôn giày. Kết cấu khuôn giày bao gồm thân chính (1) có các lỗ định vị (11) ở bề mặt trên của nó và các lỗ xuyên thứ nhất (12) ở phía bên của nó, tấm nổi phần mắt cá chân (2) có các lỗ xuyên thứ hai (21) tương ứng với lỗ định vị (11) của thân chính (1), các bulông (3), các chốt định vị (4), và các thanh vít (5). Các bulông (3) được chèn vào các lỗ xuyên thứ nhất (12) được nối với các chốt định vị (4) được chèn vào các lỗ định vị (11) và được ăn khớp với các lỗ xuyên thứ hai (21) của tấm nổi phần mắt cá chân (2). Thanh vít (5) còn được chèn vào trong các lỗ xuyên thứ hai (21) của tấm nổi phần mắt cá chân (2) và chốt định vị (4) để khóa các bulông (3).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến kết cấu khuôn giày có thân chính và tám nối phần mắt cá chân được nối chặt với nhau để dễ dàng liên kết với các giá đỡ kẹp khác nhau và cho ứng dụng khác trong quy trình tự động mà cánh tay cơ khí đóng vai trò để giữ giá đỡ kẹp để lắp đặt phù hợp với khuôn giày.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Khuôn giày đóng vai trò như khuôn để xác định kích thước bên trong của giày trong quy trình sản xuất giày. Nói cách khác, khuôn giày là vật chuẩn bị trước không thể thay thế được để làm khuôn cho giày. Giày luôn luôn được sản xuất trên khuôn giày, mà các chiều tương ứng chính xác với hình dạng và kích thước được định trước của giày được làm.

Các khuôn giày truyền thống thường được làm từ vật liệu cây gỗ chắc với các đặc tính độ cứng, độ đặc cao, và bền bỉ. Với sự phát triển của công nghệ, cũng như sự nâng cao nhận thức riêng của người tiêu dùng, nhu cầu của con người cho các sản phẩm giày dép tăng dần lên. Theo đó, các phương pháp sản xuất truyền thống khuôn giày và giày bằng quy trình thủ công hoặc cơ khí đã không thể đáp ứng các nhu cầu sản xuất của sự cung ứng đầy đủ các sản phẩm giày dép hiện nay. Trong tương lai, sự sản xuất giày sẽ tập trung vào sự phát triển với các đặc điểm tinh tế và đa dạng. Vậy nên, bắt buộc phải phát triển bộ công cụ sản xuất giày tự động hóa có cánh tay cơ khí để nắm lấy khuôn giày và thực hiện nhiều quy trình xử lý và điều khiển.

Đối với quy trình tự động mà cánh tay cơ khí đóng vai trò nắm lấy khuôn giày để sản xuất giày, giá đỡ kẹp phải được lắp đặt trong khuôn giày. Ví dụ, Bằng Đài Loan số M526300 (U), được cấp ngày 01/08/2016, bộc lộ vật cố định và đồ gá kẹp tự động và đa năng cho khuôn giày. Bằng nêu trên bao gồm đế cố định khuôn giày để cố định khuôn giày, trong đó tám cố định khuôn giày được lắp với bốn viên xiên dẫn hướng trong chu vi ngoại biên của nó; và thiết bị giữ có hai khối giữ, mỗi khối giữ được lắp với khe xiên có mặt phẳng xiên dẫn hướng được định vị trên hai bên của khe xiên, trong đó các khe xiên của hai khối giữ được đặt đối diện với nhau. Hai khối giữ được

nối với thiết bị dẫn động. Khi hai khối giữ được dẫn động bởi thiết bị dẫn động để di chuyển về phía nhau và gần với phần đế của vật cố định khuôn giày, các mặt phẳng xiên dẫn hướng của hai khối giữ được giữ một cách lần lượt để chống lại bốn vành xiên dẫn hướng.

Bên cạnh đó, bằng sáng chế Đài Loan số M531765 (U), cấp ngày 11 tháng 11 năm 2016 bộc lộ phần mở rộng khuôn giày và hệ thống sản xuất giày. Phần mở rộng khuôn giày bao gồm thân và thân bao gồm: bề mặt phía trên và bề mặt phía dưới; bề mặt thứ nhất và bề mặt thứ hai lần lượt kéo dài giữa bề mặt bên trên và bề mặt bên dưới; và mẫu hình theo chiều chiều trên ít nhất hai bề mặt thứ nhất, mẫu bao gồm ít nhất đường và điểm không thuộc đường.

Dù phần đế của vật cố định khuôn giày và phần mở rộng khuôn giày của các kết cấu được đề cập ở trên cung cấp một cách hiệu quả sự nắm chặt của cánh tay cơ học, cả hai kết cấu có nhiều nhược điểm. Ví dụ, trong trường hợp cánh tay cơ học giữ phần đế của phần cố định khuôn giày để thực hiện quy trình tự động, khuôn giày, dụng cụ giữ của máy xử lý, và các công cụ khác được đặt trong không gian ba chiều. Sai số vị trí giữa từng phần đế cố định khuôn giày và vật cố định phải dẫn đến sự dịch chuyển không chính xác của cánh tay cơ học và gây ra tỷ lệ khuyết tật cao.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Theo sau các vấn đề được đề cập ở trên, giải pháp hữu ích đề cập đến kết cấu khuôn giày có thân chính và tám nối phần mắt cá chân được nối chặt với nhau để liên kết dễ dàng với các giá đỡ kẹp khác nhau và cho các ứng dụng nữa trong quy trình tự động trong đó cánh tay cơ học có vai trò để giữ giá đỡ kẹp cho sự lắp đặt chính xác với khuôn giày.

Giải pháp hữu ích đề cập đến kết cấu khuôn giày. Khuôn giày bao gồm thân chính có bề mặt liên kết trên đỉnh của nó và nhiều lỗ xuyên thứ nhất trên phía bên của nó, trong đó bề mặt liên kết còn được bố trí với lỗ đột ở giữa và ít nhất hai lỗ định vị thông với nhiều lỗ thông thứ nhất; tám nối phần mắt cá chân có nhiều lỗ xuyên thứ hai trong tương ứng với ít nhất hai lỗ định vị của thân chính và lỗ đột ở giữa thứ hai tương ứng với lỗ đột ở giữa thứ nhất; nhiều bulông để khớp với nhiều lỗ xuyên thứ nhất, trong đó từng bulông trong số nhiều bulông được khoan với lỗ vít tương ứng với ít

nhất hai lỗ định vị; nhiều chốt định vị để khớp với ít nhất hai lỗ định vị của thân chính trên một đầu của nó và nhiều lỗ xuyên thứ hai của tấm nối phần mắt cá chân trên đầu còn lại của nó; và nhiều thanh vít để chèn vào nhiều lỗ xuyên thứ hai của tấm nối phần mắt cá chân và nhiều chốt định vị để khóa các lỗ vít của nhiều bulông. Theo đó, thân chính và tấm nối phần mắt cá chân có thể nối chặt với nhau để ứng dụng thêm trong quy trình tự động trong đó cánh tay cơ học đóng vai trò để giữ giá đỡ kẹp cho việc lắp đặt chính xác với khuôn giày.

Theo phương án của giải pháp hữu ích, tấm nối phần mắt cá chân còn được bố trí với khe để chứa chip.

Theo phương án của giải pháp hữu ích, trong đó tấm nối phần mắt cá chân còn được khoan với nhiều lỗ chèn mà nhiều chốt chèn được chèn vào trong đó để nối liền với thân chính.

Theo đó phương án của giải pháp hữu ích, thân chính và tấm nối phần mắt cá chân được làm bằng vật liệu polyetylen tỉ trọng cao (high density polyethylene - HDPE).

Theo phương án của giải pháp hữu ích, ít nhất hai lỗ định vị là các lỗ dạng bậc để định vị và giới hạn chiều sâu của nhiều chốt định vị được lồng vào đó.

Theo phương án của giải pháp hữu ích, tấm nối phần mắt cá chân còn được bố trí với giá đỡ kẹp ở phía trên của nó, và nhiều thanh vít được chèn vào giá đỡ kẹp, nhiều lỗ xuyên thứ hai của tấm nối phần mắt cá chân và nhiều chốt định vị sẽ được khóa trong lỗ vít của nhiều bulông.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình tháo rời thể hiện kết cấu khuôn giày theo giải pháp hữu ích;

FIG.2 là hình mặt cắt theo phương án thể hiện kết cấu khuôn giày theo giải pháp hữu ích;

FIG.3 là hình mặt cắt thể hiện kết cấu khuôn giày khi sử dụng theo giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, hình tháo rời và các hình chiếu mặt cắt thể hiện kết cấu khuôn giày theo giải pháp hữu ích được bộc lộ. Kết cấu khuôn giày bao gồm thân chính 1 có bề mặt liên kết 10 ở phía trên của thân chính 1 và nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12 ở phía bên của thân chính 1, trong đó bề mặt liên kết 10 còn được bố trí với lỗ đột ở giữa thứ nhất 13 và ít nhất hai lỗ định vị 11 thông với nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12; tấm nối phần mắt cá chân 2 có nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 tương ứng với ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1 và lỗ đột ở giữa thứ nhất 13, nhiều bulông 3 để ăn khớp với nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12, trong đó mỗi bulông trong số nhiều bulông 3 được khoan với lỗ vít (31) tương ứng với mỗi lỗ trong số ít nhất hai lỗ định vị 11; nhiều chốt định vị 4 để ăn khớp với ít nhất hai lỗ vị trí 11 của thân chính 1 trên một đầu của nó và nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 của tấm nối phần mắt cá chân 2 ở đầu kia của nó; và nhiều thanh vít 5 để chèn vào nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 của tấm nối phần mắt cá chân 2 và nhiều chốt định vị 4 sẽ được khóa trong lỗ vít 31 của nhiều bulông 3.

Sau đây, phương án minh họa của giải pháp hữu ích sẽ được mô tả chi tiết với sự tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo.

Kết cấu khuôn giày như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3 được sản xuất bởi phương pháp (được đăng kí trong đơn sáng chế khác) theo các bước sau:

(a) chuẩn bị thân chính 1 bằng cách cắt phay và xử lý khoảng trống thứ nhất 1a có bề mặt liên kết 10 được khoan với ít nhất hai lỗ định vị 11;

(b) chuẩn bị tấm nối phần mắt cá chân 2 bằng cách cắt phay và xử lý khoảng trống thứ hai 2a để có nhiều lỗ xuyên thứ hai 21, nhiều lỗ chèn 22, và khe 23 để chứa chip A;

(c) khoan nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12 ở phía bên của thân chính 1 tương ứng với ít nhất hai lỗ định vị 11 để thông với ít nhất hai lỗ vị trí 11;

(d) lồng nhiều bulông 3 vào nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12 của thân chính 1, mỗi bulông trong số nhiều bulông 3 được khoan với lỗ vít 31 tương ứng với mỗi lỗ trong số ít nhất hai lỗ định vị 11;

(e) lồng nhiều chốt định vị 4 vào ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1;

(f) khóa tấm nối phần mắt cá chân 2 vào bề mặt liên kết 10 của thân chính 1 bằng cách chèn nhiều chốt định vị 4 vào nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 và nhiều thanh vít 5 vào nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 để khóa các bulông 3 bên trong phần chính 1;

(g) chèn nhiều chốt chèn 6 vào nhiều lỗ chèn 22 của tấm nối phần mắt cá chân 2 và phần bên trong của thân chính 1 để tăng sự liên kết giữa thân chính 1 và tấm nối phần mắt cá chân 2; và

(h) mài và làm nhẵn bề mặt liên kết 10 và bề mặt đáy của tấm nối phần mắt cá chân 2 tương ứng với bề mặt liên kết 10.

Tốt hơn là, thứ tự bước (a) để chuẩn bị thân chính 1 và bước (b) để chuẩn bị tấm nối phần mắt cá chân 2 không bị hạn chế. Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, các chi tiết của mỗi bước và các vấn đề được lưu ý là như sau.

Trong bước (a) được đề cập ở trên về chuẩn bị thân chính 1, khoảng trống thứ nhất 1a tốt hơn là được làm bằng vật liệu polyetylen tỉ trọng cao (high density polyethylene - HDPE) để tạo ra khoảng trống ban đầu, và thân chính 1 được tạo ra bằng các bước sau: chuẩn bị khoảng trống thứ nhất 1a để có khối 11a tại đầu phía trước của khoảng trống và mặt phẳng 12a ở trên khoảng trống; hoàn thiện thô khoảng trống thứ nhất 1b; cắt phay và xử lý bề mặt trên của khoảng trống thô thứ nhất 1b; để tạo ra phần giữ 11b; khoan ít nhất hai lỗ định vị 11 và lỗ đột ở giữa thứ nhất 13 trên mặt phẳng 12a, giữ phần giữ 11b của khoảng trống thô thứ nhất 1b để hoàn thiện mịn bề mặt bên ngoài của khoảng trống thô thứ nhất 1b và cắt khối 11a để tạo thành thân chính 1; và cắt phay phần giữ 11b của thân chính 1 để tạo ra bề mặt liên kết 10 có ít nhất hai lỗ định vị 11 và lỗ đột ở giữa thứ nhất 13.

Trong bước (b) được đề cập ở trên về chuẩn bị tấm nối phần mắt cá chân 2, tấm nối phần mắt cá chân 2 cũng được làm từ vật liệu polyetylen tỉ trọng cao (high density polyethylene - HDPE). Ngoài ra, tấm nối phần mắt cá chân 2 được tạo ra bằng cách cắt phay và xử lý khoảng trống thứ hai 2a để nối một cách tương ứng với bề mặt liên kết 10 của thân chính 1, và sau đó khoan với nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 tương ứng với ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1, lỗ đột ở giữa thứ hai 24 tương ứng với lỗ đột ở giữa thứ nhất 13 của thân chính 1, nhiều lỗ chèn 22, và khe 23 để chứa chip A.

Trong bước (c) được đề cập ở trên về khoan nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12, thân chính 1 được đặt trên máy xử lý và khoan với nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12 ở phía bên của thân tương ứng với ít nhất hai lỗ định vị 11 bằng cách định vị đồng trục để thông vuông góc nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12 với ít nhất hai lỗ định vị 11.

Trong bước (d) được đề cập ở trên mỗi bulông trong số nhiều bulông 3 được khoan với lỗ vít 31 tương ứng với mỗi lỗ trong số ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1, và nhiều bulông 3 được dẫn vào nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12 của thân chính 1.

Trong bước (e) được đề cập ở trên về lồng nhiều chốt định vị 4 vào ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1, chốt định vị 4 là ống rỗng được dùng để tăng sự nối của thân chính 1 với tấm nối phần mắt cá chân 2, và ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1 đến tấm nối phần mắt cá chân 2, và ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1 là các lỗ dạng bậc. Theo đó, nhiều chốt định vị 4 được lồng vào ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1 có thể được định vị và giới hạn chiều sâu.

Trong bước (f) được đề cập ở trên về khóa tấm nối phần mắt cá chân 2, nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 của tấm nối phần mắt cá chân 2 được đặt tương ứng với nhiều chốt định vị 4 tại các đầu của chúng đối diện với thân chính 1, và khi đó nhiều chốt định vị 4 được đưa vào nhiều lỗ xuyên 21 của tấm nối phần mắt cá chân 2. Theo đó, tấm nối phần mắt cá chân 2 được nối với bề mặt liên kết 10 của thân chính 1. Nhiều thanh vít 5 được chèn vào nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 sẽ được khóa trong lỗ vít 31 của nhiều bulông 3 ở bên trong thân chính 1. Hơn nữa, trong bước (f), tấm nối phần mắt cá chân 2 còn được bố trí với giá đỡ kẹp 7 ở phía trên của nó, và nhiều thanh vít 5 được chèn vào giá đỡ kẹp 7, nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 của tấm nối phần mắt cá chân 2 và nhiều chốt định vị 4 sẽ được khóa trong lỗ vít 31 của nhiều bulông 3. Theo đó, giá đỡ kẹp 7 có thể được cố định và định vị tại cùng thời điểm như tấm nối phần mắt cá chân 2 được khóa trên thân chính 1 (như được thể hiện trên FIG.3). Trong quy trình tự động, giá đỡ kẹp 7 đóng vai trò để được giữ bởi cánh tay cơ khí để lắp đặt phù hợp với khuôn giày sau khi chip A của nhà sản xuất được đặt trong khe 23.

Để tăng cường sự nối của tấm nối phần mắt cá chân 2 với thân chính 1, bước (g) nêu trên được thực hiện, bao gồm chèn nhiều chốt chèn 6 vào nhiều lỗ chèn 22 của

tấm nối phần mắt cá chân 2 và phần bên trong của thân chính 1 để tăng sự liên kết giữa thân chính 1 và tấm nối phần mắt cá chân 2.

Cuối cùng, nếu phần nối giữa thân chính 1 và tấm nối phần mắt cá chân 2 gồ ghề hoặc khuôn giày được sử dụng cho đôi giày ống cao cổ, bước (h) là mài và làm nhẵn bề mặt liên kết 10 và đáy phía dưới của tấm nối phần mắt cá chân 2 tương ứng với bề mặt liên kết 10 có thể được thực hiện để tăng sự nối giữa thân chính 1 và tấm nối phần mắt cá chân 2.

Phương pháp được đề cập ở trên có thể còn chấp nhận máy CNC chính xác để thực hiện các quy trình hoàn thiện thô, hoàn thiện mịn, khoan, định vị và tương tự trong quy trình chuẩn bị để tăng sự chính xác.

Theo phương án được nêu trên, có thể thu được kết cấu khuôn giày cho các ứng dụng trong quy trình tự động. Kết cấu khuôn giày chủ yếu bao gồm thân chính 1, tấm nối phần mắt cá chân 2, nhiều bulông 3, nhiều chốt định vị 4 và nhiều thanh vít 5.

Thân chính 1 có bề mặt liên kết 10 ở phía trên và nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12 ở phía bên của thân chính. Bề mặt liên kết 10 còn được bố trí với lỗ đột ở giữa thứ nhất 13 và ít nhất hai lỗ định vị 11 thông với nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12. Tấm nối phần mắt cá chân 2 có nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 tương ứng với ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1 và lỗ đột ở giữa thứ hai 24 tương ứng với lỗ đột ở giữa thứ nhất 13. Nhiều bulông 3 được ăn khớp với nhiều lỗ xuyên thứ nhất 12, và mỗi bulông trong số nhiều bulông 3 được khoan với lỗ vít 31 tương ứng với mỗi lỗ trong số ít nhất hai lỗ định vị 11. Nhiều chốt định vị 4 được ghép với ít nhất hai lỗ định vị 11 của thân chính 1 trên một đầu của nó và nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 của tấm nối phần mắt cá chân 2 trên đầu còn lại của nó. Nhiều thanh vít 5 được chèn vào trong nhiều lỗ xuyên thứ hai 21 của tấm nối phần mắt cá chân 2 và nhiều chốt định vị 4 sẽ được khóa các lỗ vít 31 của nhiều bulông 3.

Ngoài ra, tấm nối phần mắt cá chân 2 còn được bố trí với nhiều khe 23 để chứa chip A của nhà sản xuất. Để tăng thêm sự liên kết giữa thân chính 1 và tấm nối phần mắt cá chân 2, nhiều chốt chèn 6 được chèn vào trong nhiều lỗ chèn 22 của tấm nối phần mắt cá chân 2 và phía trong của thân chính 1.

Hiệu quả có lợi của giải pháp hữu ích

So sánh với kỹ thuật có sẵn hiện nay, giải pháp hữu ích có lợi ích sau:

1. Giải pháp hữu ích cho phép kết cấu khuôn giày với cùng kích thước để giữ vị trí chính xác với dụng cụ giữ của máy xử lý một cách đồng bộ trong quy trình tự động, và do đó đạt được hiệu quả là có chất lượng phù hợp trong suốt quá trình xử lý trong không gian ba chiều.

2. Giải pháp hữu ích làm tăng cường độ liên kết giữa kết cấu khuôn giày và giá đỡ kẹp để ngăn ngừa sai số định vị trong quy trình tự động. Hơn nữa, kết cấu khuôn giày có thể chống lại ứng suất tác dụng từ bất kỳ hướng nào thậm chí trong thời gian dài và nhiều quá trình xử lý mà làm tăng một cách hiệu quả tuổi thọ sản xuất của các kết cấu khuôn giày.

3. Giải pháp hữu ích khiến việc định vị chính xác của kết cấu khuôn giày và dụng cụ giữ của máy xử lý một cách đồng bộ như được mô tả ở trên, cũng có thể giảm sự điều chỉnh, hiệu chỉnh và thiết lập của cánh tay cơ học tương ứng với dụng cụ giữ trong không gian ba chiều.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu khuôn giày bao gồm;

thân chính (1) có bề mặt liên kết (10) trên phía trên của thân chính (1) và nhiều lỗ xuyên thứ nhất (12) ở phía bên của thân chính (1), trong đó bề mặt liên kết (10) còn được bố trí với lỗ đột ở giữa thứ nhất (13) và ít nhất hai lỗ định vị (11) thông với nhiều lỗ xuyên thứ nhất (12);

tấm nối phần mắt cá chân (2) có nhiều lỗ xuyên thứ hai (21) tương ứng với ít nhất hai lỗ định vị (11) của thân chính (1) và lỗ đột ở giữa thứ hai (24) tương ứng với lỗ đột ở giữa thứ nhất (13)

nhiều bulông (3) để ăn khớp với nhiều lỗ xuyên thứ nhất (12), và mỗi bulông trong số nhiều bulông (3) được khoan với lỗ vít (31) tương ứng với mỗi lỗ trong số ít nhất hai lỗ định vị (11);

nhiều chốt định vị (4) để ghép với ít nhất hai lỗ định vị (11) của thân chính (1) trên một đầu của nó và nhiều lỗ xuyên thứ hai (21) của tấm nối phần mắt cá chân (2) trên đầu còn lại của nó; và

nhiều thanh vít (5) để chèn vào trong nhiều lỗ xuyên thứ hai (21) của tấm nối phần mắt cá chân (2) và nhiều chốt định vị (4) sẽ được khóa trong các lỗ vít (31) của nhiều bulông (3).

2. Kết cấu khuôn giày theo điểm 1, trong đó tấm nối phần mắt cá chân (2) còn được bố trí với khe (23) để chứa chip (A).

3. Kết cấu khuôn giày theo điểm 1, trong đó ít nhất hai lỗ định vị (11) là các lỗ dạng bậc để định vị và giới hạn chiều sâu của nhiều chốt định vị (4) được lồng vào đó.

4. Kết cấu khuôn giày theo điểm 1, trong đó tấm nối phần mắt cá chân (2) còn được khoan với nhiều lỗ chèn (22) mà nhiều chốt chèn (6) được chèn vào trong đó để nối liền với thân chính (1).

5. Kết cấu khuôn giày theo điểm 1, trong đó tấm nối phần mắt cá chân (2) còn được bố trí với giá đỡ kẹp (7) ở phía trên của nó, và nhiều thanh vít (5) được chèn vào giá

đỡ kẹp (7), nhiều lỗ xuyên thứ hai (21) của tấm nối phần mắt cá chân (2) và nhiều chốt định vị (4) sẽ được khóa trong lỗ vít (31) của nhiều bulông (3).

6. Kết cấu khuôn giày theo điểm 1, trong đó thân chính (1) và tấm nối phần mắt cá chân (2) được làm bằng vật liệu polyetylen tỉ trọng cao (high density polyethylene - HDPE).

7. Kết cấu khuôn giày theo điểm 2, trong đó ít nhất hai lỗ định vị (11) là các lỗ dạng bậc để định vị và giới hạn chiều sâu của nhiều chốt định vị (4) được lồng vào đó.

8. Kết cấu khuôn giày theo điểm 2, trong đó tấm nối phần mắt cá chân (2) còn được khoan với nhiều lỗ chèn (22) mà nhiều chốt chèn (6) được chèn vào trong đó để nối liền với thân chính (1).

9. Kết cấu khuôn giày theo điểm 2, trong đó tấm nối phần mắt cá chân (2) còn được bố trí với giá đỡ kẹp (7) ở phía trên của nó, và nhiều thanh vít (5) được chèn vào giá đỡ kẹp (7), nhiều lỗ xuyên thứ hai (21) của tấm nối phần mắt cá chân (2) và nhiều chốt định vị (4) sẽ được khóa trong lỗ vít (31) của nhiều bulông (3).

10. Kết cấu khuôn giày theo điểm 2, trong đó thân chính (1) và tấm nối phần mắt cá chân (2) được làm bằng vật liệu polyetylen tỉ trọng cao (high density polyethylene - HDPE).

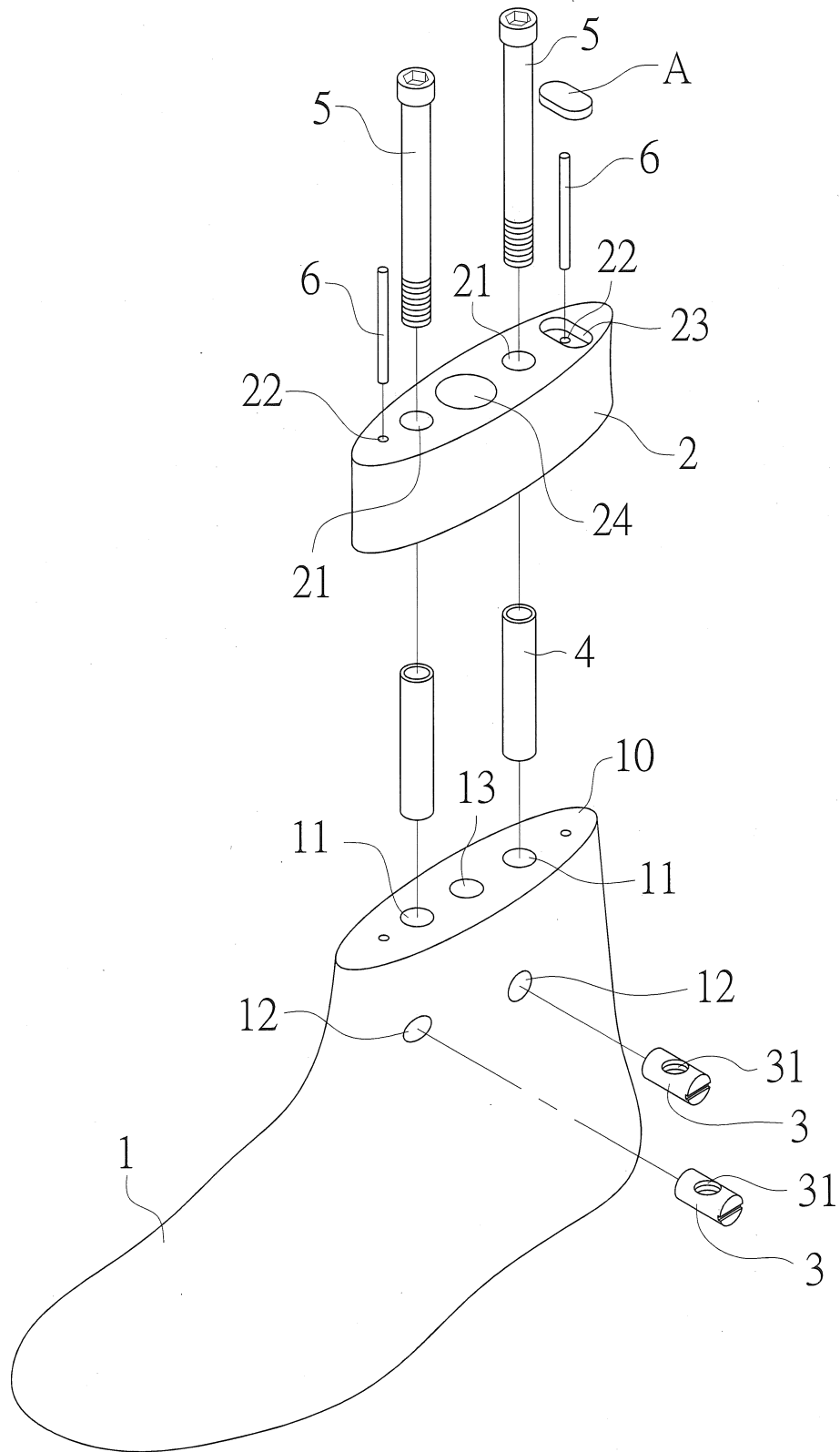


FIG. 1

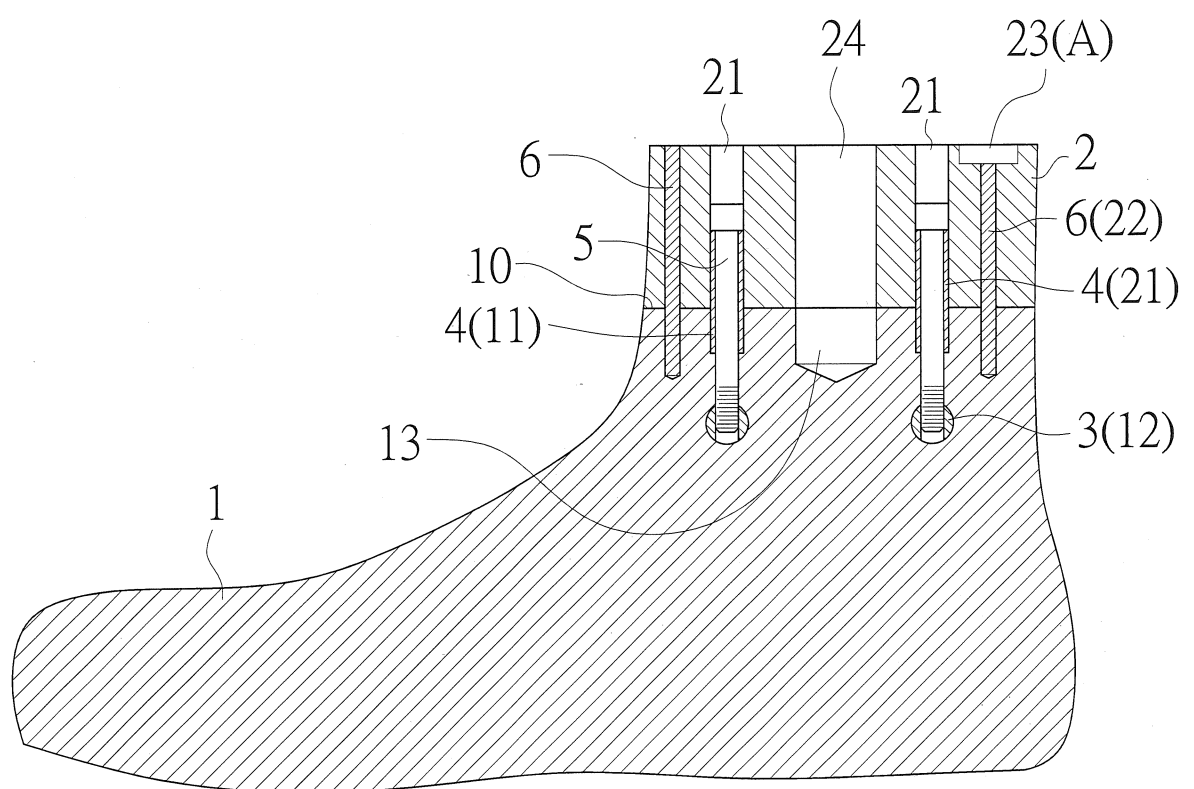


FIG. 2

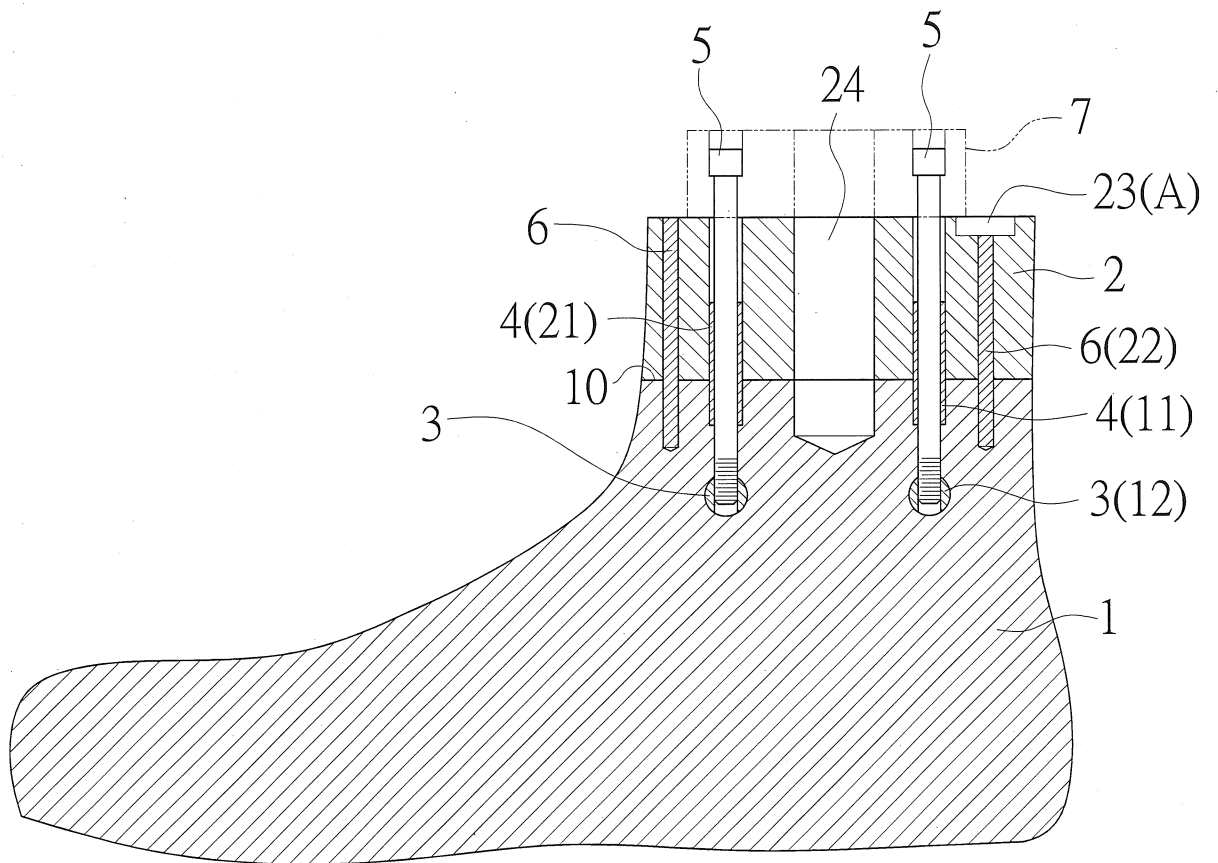


FIG. 3