



(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)



2-0004522

(51) **A43D 11/00**
2022.01

(13) **Y**

(21) 2-2022-00546

(22) 02/12/2022

(45) 25/11/2025 452

(43) 25/06/2024 435

(76) LIAO, TSUNG-NIEN (TW)

No.11-1, Lane 159, Sec.1, Kwo Kwang Rd., Tali Dist., Taichung City 412, Taiwan

(74) Công ty TNHH Sáng chế ACTIP (ACTIP PATENT LIMITED)

(54) MÁY GÒ GIÀY

(21) 2-2022-00546

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến máy gò giày bao gồm cơ cấu nâng (10), cơ cấu kéo gót (20) và cơ cấu ép (30). Cơ cấu nâng (10) được trang bị với bộ phận định vị (11) có thể di chuyển theo chiều dọc trên đỉnh để định vị khuôn giày (2) có thân trên của giày (1) được đặt trên đó. Cơ cấu kéo gót (20) được bố trí ở một bên của cơ cấu nâng (10) và có đế nâng (21), tay đòn (22), bộ phận kéo (23), và bộ phận giữ (24). Tay đòn (22) có một đầu được nối xoay quanh trục với đế nâng (21) và đầu còn lại được nối xoay quanh trục với bộ phận kéo (23). Bộ phận giữ (24) được tạo kết cấu để điều khiển bộ phận kéo (23) chuyển động xoay giữa vị trí giữ và vị trí nhả. Tại vị trí nhả, bộ phận kéo (23) được cho phép xoay so với đế nâng (21) cho đến khi nó tỳ vào khuôn giày (2). Cơ cấu ép (30) được bố trí trên đế nâng (21). Khi đế nâng (21) di chuyển xuống dưới, bộ phận kéo (23) kéo phần gót (1a) của thân trên của giày (1) xuống và cơ cấu ép (30) dẫn động tay đòn (22) để cho phép bộ phận kéo (23) di chuyển về phía phần lõm (4) của khuôn giày (2), để phần gót (1a) của thân trên của giày (1) lắp khớp với gót (3) của khuôn giày (2).

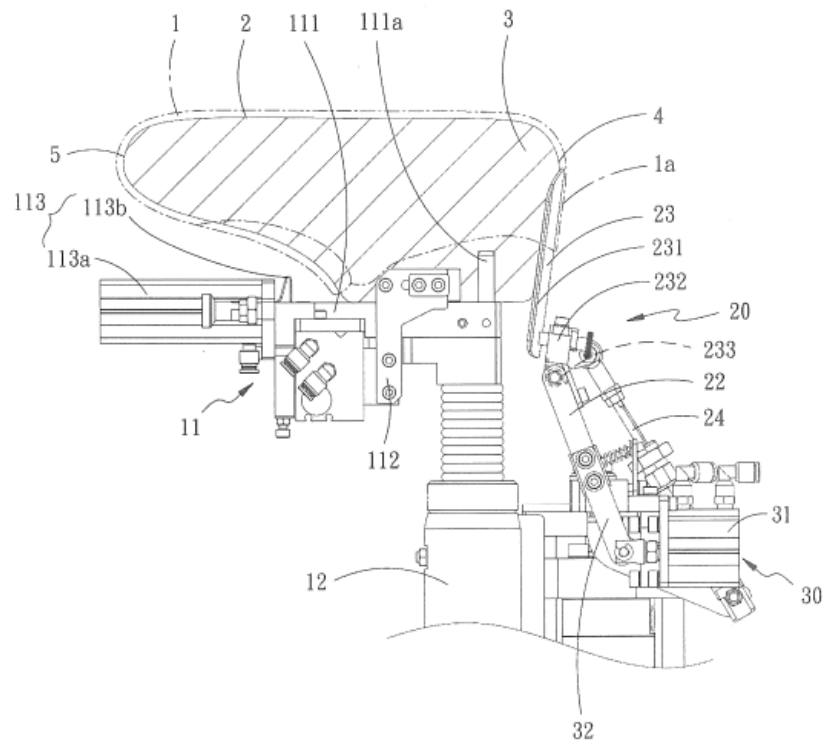


Fig.7

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến máy đóng giày, và cụ thể là máy gò giày có khả năng tự động lắp thân trên của giày vào khuôn giày.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Trong quy trình sản xuất giày, gò giày là quy trình bọc khít thân trên của giày quanh khuôn giày. Cụ thể, một đầu của thân trên của giày được đặt thủ công vào đầu trước của khuôn giày (tương ứng với mũi khuôn giày) và dụng cụ kéo được sử dụng để kéo đầu còn lại của thân trên của giày vào đầu phía sau của khuôn giày (tương ứng với gót khuôn giày), và sau đó máy kết hợp thân trên của giày được sử dụng để định hình thân trên của giày vào khuôn giày.

Do thao tác thủ công tốn nhiều thời gian, một số thiết bị hỗ trợ cơ học được phát triển. Ví dụ, patent giải pháp hữu ích Đài Loan số M564367 bộc lộ máy gò và sinh hơi nước để tự động đặt thân trên của giày vào khuôn giày. Máy đã biết bao gồm cơ cấu gò giày có bộ phận kéo gót gồm có đế và dụng cụ kéo. Để di chuyển lên xuống nhờ hoạt động của xi lanh thủy lực. Khi pít-tông của xi lanh thủy lực di chuyển xuống dưới, dụng cụ kéo được dẫn động để kéo phần gót của thân trên của giày về phía sau, nhờ đó đặt thân trên của giày vào gót của khuôn giày.

Tuy nhiên, xi lanh thủy lực di chuyển thẳng lên thẳng xuống ngăn dụng cụ kéo không lắp thân trên của giày vào bề mặt cong ở gót của khuôn giày, khiến cho kết quả gò giày không đạt yêu cầu.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Để giải quyết vấn đề nêu trên của giải pháp kỹ thuật hiện đó, giải pháp hữu ích đề xuất máy gò giày, trong đó máy gò giày có bộ phận kéo được tạo kết cấu để kéo phần gót của thân trên của giày để lắp khít phần gót của thân trên của giày vào phần lõm ở gót của khuôn giày, trong đó bộ phận kéo tự động điều chỉnh phù hợp với các khuôn giày có các kích thước và hình dạng khác nhau, nhờ đó đảm bảo độ lắp khít giữa thân trên của giày và khuôn giày.

Theo một phương án, giải pháp hữu ích đề xuất máy gò giày, trong đó máy gò giày bao gồm cơ cấu nâng, cơ cấu kéo gót, và cơ cấu ép. Cơ cấu nâng được trang bị với bộ

phận định vị ở trên đỉnh đế định vị khuôn giày có thân trên của giày được đặt trên đó. Cơ cấu nâng được tạo kết cấu để dẫn động bộ phận định vị di chuyển lên xuống. Khuôn giày có gót và gót có phần lõm. Cơ cấu kéo gót được bố trí ở một bên của cơ cấu nâng. Cơ cấu kéo gót có đế nâng, tay đòn, bộ phận kéo, và bộ phận giữ. Tay đòn có một đầu được nối xoay quanh trục với đế nâng và đầu còn lại được nối xoay quanh trục với bộ phận kéo. Bộ phận giữ được tạo kết cấu để cho phép bộ phận kéo chuyển động xoay giữa vị trí giữ và vị trí nhả. Tại vị trí nhả, bộ phận kéo chuyển động xoay so với đế nâng cho đến khi nó tỳ vào khuôn giày. Cơ cấu ép được bố trí trên đế nâng. Khi đế nâng di chuyển xuống dưới để làm cho bộ phận kéo kéo phần gót của thân trên của giày, cơ cấu ép dẫn động tay đòn để làm cho bộ phận kéo di chuyển về phía phần lõm, sao cho phần gót của thân trên của giày lấp khít với phần gót của khuôn giày.

Các ưu điểm và các hiệu quả sẽ được mô tả chi tiết hơn với phương án được ưu tiên dựa trên các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh của máy gò giày theo giải pháp hữu ích;

Fig.2 là hình vẽ minh họa phần trên của cơ cấu nâng của máy gò giày ở trạng thái khuôn giày được định vị bởi bộ phận định vị;

Fig.3 là hình chiếu cạnh của máy gò giày;

Fig.4 là hình vẽ minh họa trạng thái hoạt động thứ nhất của máy gò giày thể hiện trực nâng nâng khuôn giày và bộ cảm biến phát hiện chiều cao của khuôn giày được gắn trên cơ cấu nâng;

Fig.5 là hình vẽ minh họa trạng thái hoạt động thứ hai của máy gò giày thể hiện thân trên của giày được đặt trên khuôn giày từ mũi của khuôn giày trong khi tấm nhô ra tỳ vào khuôn giày và được bố trí giữa thân trên của giày và khuôn giày;

Fig.6 là hình vẽ minh họa trạng thái hoạt động thứ ba của máy gò giày thể hiện đế nâng di chuyển xuống dưới để làm cho tấm nhô ra của bộ phận kéo kéo phần gót của thân trên của giày;

Fig.7 là hình vẽ minh họa trạng thái hoạt động thứ tư của máy gò giày thể hiện cơ cấu ép dẫn động bộ phận kéo di chuyển về phía phần lõm của khuôn giày để phần gót của thân trên của giày lấp khít trên phần gót của khuôn giày; và

Fig.8 là hình vẽ minh họa trạng thái hoạt động thứ năm của máy gò giày thể hiện cơ cấu cố định gót giữ chặt phần trên của thân giày ép vào khuôn giày.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Tham chiếu trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.8, giải pháp hữu ích đề xuất máy gò giày, trong đó máy gò giày bao gồm cơ cấu nâng 10, cơ cấu kéo gót 20, và cơ cấu ép 30.

Cơ cấu nâng 10 được trang bị với bộ phận định vị 11 trên đỉnh để định vị khuôn giày 2 có thân trên của giày 1 được đặt trên đó. Cơ cấu nâng 10 được tạo kết cấu để dẫn động bộ phận định vị 11 di chuyển lên xuống. Trong đó, khuôn giày 2 có gót 3, và gót 3 có phần lõm 4. Theo phương án của giải pháp hữu ích, cơ cấu nâng 10 có trục nâng 12 và xi lanh dẫn động 13. Trục nâng 12 có một đầu được nối và dẫn động bởi xi lanh dẫn động 13 để di chuyển lên xuống.

Bộ phận định vị 11 bao gồm giá đỡ 111 và hai bộ phận kẹp 112. Đầu còn lại của trục nâng 12 được nối với giá đỡ 111, và khuôn giày được lắp khớp trong giá đỡ 111. Hai bộ phận kẹp 112 được bố trí tương ứng ở hai bên của giá đỡ 111, và hướng vào nhau. Khi khuôn giày 2 lắp khớp vào giá đỡ 111, hai bộ phận kẹp 112 tự động giữ khuôn giày 2 ở đúng vị trí. Trong đó, giá đỡ 111 có chốt 111a có thể tháo rời, và giá đỡ 111 được tạo ra với hai lỗ 111b để chốt 111a được chèn tùy chọn vào một trong các lỗ 111b. Sau đó, chốt 111a sẵn sàng để chốt chặt khuôn giày 2. Bằng cách này, bộ phận định vị 11 có thể phù hợp với các khuôn giày 2 có các kích thước khác nhau.

Ngoài ra, bộ phận định vị 11 còn bao gồm xi lanh đỡ 113 được bố trí tương ứng với đầu phía trước của giá đỡ 111. Xi lanh đỡ 113 có thân xi lanh 113a và bộ phận đỡ 113b kéo dài từ thân xi lanh 113a. Khi khuôn giày 2 lắp khớp với giá đỡ 111, bộ phận đỡ 113b đỡ khuôn giày 2. Do đó, ngay cả khi khuôn giày 2 có chiều cao tương đối lớn, bộ phận định vị 11 có thể sử dụng bộ phận đỡ 113b để định vị đúng khuôn giày 2, cho phép máy gò giày có thể phù hợp với các khuôn giày 2 có các kích thước khác nhau. Vì khuôn giày 2 được giữ ở hai bên và mặt trước, khuôn giày được cố định chắc chắn không bị lồi trong quá trình làm việc.

Cơ cấu kéo gót 20 được bố trí ở một bên của cơ cấu nâng 10 và có đế nâng 21, tay đòn 22, bộ phận kéo 23, và bộ phận giữ 24. Tay đòn 22 có một đầu được nối xoay quanh trục với đế nâng 21 và đầu còn lại được nối xoay quanh trục với bộ phận kéo 23. Bộ phận giữ 24 được tạo kết cấu để cho phép bộ phận kéo 23 xoay giữa vị trí giữ và vị trí

nhà. Tại vị trí nhà, bộ phận kéo 23 có thể xoay trên đế nâng 21 cho đến khi bộ phận kéo 23 tỳ vào khuôn giày 2. Trong đó, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, khi bộ phận kéo 23 ở vị trí giữ, bộ phận kéo 23 được đặt thẳng đứng. Như được thể hiện trên Fig.5, khi bộ phận kéo 23 ở vị trí nhà, bộ phận kéo 23 được đặt theo phương ngang và tỳ vào khuôn giày 2.

Theo phương án của giải pháp hữu ích, cơ cấu kéo gót 20 còn bao gồm xi lanh dẫn động 25 để cho phép đế nâng 21 di chuyển lên và xuống.

Bộ phận kéo 23 có tấm nhô ra 231 và đế 232. Đế 232 được nối xoay quanh trục với tay đòn 22. Tấm nhô ra 231 có một đầu được nối với đế 232 để kéo thân trên của giày 1. Chi tiết lò xo 233 được bố trí giữa đế 232 và tay đòn 22 để thường dịch chuyển tấm nhô ra 231 về phía vị trí nhà. Trong đó, chi tiết lò xo 233 có thể là lò xo xoắn thường tác dụng lực để định vị tấm nhô ra 231 theo phương ngang.

Bộ phận giữ 24 là xi lanh khí, hoạt động giữa trạng thái kéo giãn và trạng thái co lại. Ở trạng thái co lại, bộ phận giữ 24 giữ bộ phận kéo 23 ở vị trí giữ. Ở trạng thái kéo giãn, bộ phận giữ 24 đặt bộ phận kéo 23 ở vị trí nhà sao cho bộ phận kéo 23 có thể tỳ vào khuôn giày 2. Nói cách khác, khi bộ phận giữ 24 kéo giãn, lực đàn hồi từ chi tiết lò xo 233 cho phép tấm nhô ra 231 tỳ vào khuôn giày 2 theo phương ngang để tạo điều kiện thuận lợi cho các quy trình sản xuất tiếp theo.

Theo phương án của giải pháp hữu ích, bộ phận giữ 24 có đầu di động 241 và đầu cố định 242. Đầu di động 241 được nối với đế 232. Thanh chống cố định 26 kéo dài từ đế nâng 21 để được nối với đầu cố định 242 của bộ phận giữ 24.

Cơ cấu ép 30 được bố trí trên đế nâng 21. Khi đế nâng 21 di chuyển xuống dưới để cho phép bộ phận kéo 23 kéo phần gót 1a của thân trên của giày 1, cơ cấu ép 30 dẫn động tay đòn 22 để cho phép bộ phận kéo 23 di chuyển về phía phần lõm 4 để lắp khớp phần gót 1a của thân trên của giày 1 vào gót 3. Theo phương án của giải pháp hữu ích, cơ cấu ép 30 có xi lanh cấp lực 31 và thanh liên kết 32. Thanh liên kết 32 có một đầu được nối với tay đòn 22 và đầu còn lại được nối với đầu tự do của xi lanh cấp lực 31. Khi xi lanh cấp lực 31 co lại, nó sẽ kéo bộ phận kéo 23 về phía phần lõm 4, để thân trên của giày 1 lắp khớp với khuôn giày 2, và cụ thể là phần lõm 4, khi bộ phận kéo 23 di chuyển, nhờ đó cải thiện kết quả gò giày và do đó cải thiện chất lượng của sản phẩm cuối cùng.

Ngoài ra, giải pháp hữu ích còn bao gồm cơ cấu cố định gót 40, được đặt ở phía trên cơ cấu nâng 10 theo phương ngang. Cơ cấu cố định gót 40 có đế tựa 41 và bộ phận ép 42. Bộ phận ép 42 được bố trí để tựa 41 sao cho khi khuôn giày 2 được nâng lên, bộ phận ép 42 tỳ vào và kẹp chặt khuôn giày 2, và sau đó ép chặt và cân bằng bề mặt của thân trên của giày 1 so với bề mặt của khuôn giày 2. Trong đó, bộ phận ép 42 bao gồm xi lanh thứ nhất 421 ở phía sau đế tựa 41 và chi tiết kẹp 422. Chi tiết kẹp 422 được tạo kết cấu để được dẫn động bởi xi lanh thứ nhất 421 để tỳ vào và kẹp chặt khuôn giày 2.

Ngoài ra, cơ cấu cố định gót 40 còn bao gồm bộ phận giữ 43 được bố trí trên đế tựa 41. Bộ phận giữ 43 có chi tiết giữ 431 được lắp có thể trượt trên đế tựa 41. Khi bộ phận ép 42 kẹp khuôn giày 2, chi tiết giữ 431 giữ gót 3 của khuôn giày 2. Trong đó, bộ phận giữ 43 còn bao gồm xi lanh thứ hai 432 được bố trí ở phía sau đế tựa 41. Xi lanh thứ hai 432 được nối với và dẫn động cho chi tiết giữ 431 trượt trên đế tựa 41. Mỗi xi lanh nêu trên có thể là xi lanh khí hoặc xi lanh thủy lực.

Ngoài ra, giải pháp hữu ích có thiết bị phát hiện độ cao 50 được gắn phía trên đế tựa 41. Thiết bị phát hiện độ cao 50 có bộ cảm biến 51 xác định phạm vi co duỗi để phát hiện độ cao của khuôn giày 2 được nâng lên.

Phần mô tả sau đây sẽ hướng đến cách máy gò giày theo giải pháp hữu ích tự động đặt thân trên của giày 1 vào khuôn giày 2. Tham chiếu trên Fig.3, quá trình bắt đầu với việc lắp khuôn giày 2 vào giá đỡ 111 sao cho hai bộ phận kẹp 112 có thể tự động kẹp và định vị khuôn giày 2. Lúc này, bộ phận kéo 23 đang ở vị trí giữ.

Sau đó tham chiếu trên Fig.4, trục nâng 12 nâng khuôn giày 2 và bộ cảm biến 51 phát hiện chiều cao của khuôn giày 2 được gắn trên cơ cấu nâng 10 để xác định độ cao tại đó có thân trên của giày 1 được đặt trên khuôn giày 2 và thêm khoảng cách để nâng khuôn giày 2.

Tham chiếu trên Fig.5, đế nâng 21 được nâng lên thêm và bộ phận giữ 24 kéo giãn sao cho, với lực đàn hồi của chi tiết lò xo 233, tấm nhô ra 231 tỳ vào khuôn giày 2 theo phương ngang. Sau đó, công nhân có thể đặt thân trên của giày 1 lên khuôn giày 2 từ mũi giày 5 của khuôn giày 2. Lúc này, tấm nhô ra 231 được bố trí giữa thân trên của giày 1 và khuôn giày 2.

Tham chiếu trên Fig.6, đế nâng 21 di chuyển xuống dưới và bộ phận giữ 24 co lại để cho phép tấm nhô ra 231 của bộ phận kéo 23 kéo phần gót 1a của thân trên của giày

1.

Tham chiếu trên Fig.7, tiếp theo thao tác như được thể hiện trên Fig.6, để nâng 21 tiếp tục đi xuống trong khi xi lanh cấp lực 31 của cơ cấu ép 30 co lại để cho phép thanh liên kết 32 kéo tay đòn 22 để dẫn động bộ phận kéo 23 di chuyển về phía phần lõm 4 của khuôn giày 2, để lắp khớp phần gót 1a của thân trên của giày 1 với phần gót 3 của khuôn giày 2.

Tham chiếu trên Fig.8, tiếp theo thao tác như được thể hiện trên Fig.7, chi tiết kẹp 422 của bộ phận ép 42 của cơ cấu cố định gót 40 giữ chặt khuôn giày 2 trong khi chi tiết giữ 431 của bộ phận giữ 43 giữ gót 3 của khuôn giày 2. Sau khi khuôn giày 2 được giữ chặt như vậy, cơ cấu nâng 10 nâng khuôn giày 2 lên thêm khoảng cách nhất định để cho phép bộ phận kéo 23 rời khỏi khuôn giày 2 cho đến khi bề mặt của thân trên của giày 1 được ép chặt và cân bằng hoàn toàn.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Tóm lại, giải pháp hữu ích mang lại các hiệu quả sau đây:

1. Với cơ cấu ép 30, trong quá trình bộ phận kéo 23 kéo và đặt thân trên của giày 1 lên khuôn giày 2, bộ phận kéo 23 di chuyển về phía phần lõm 4 của khuôn giày 2, và điều này cho phép bộ phận kéo 23 tự động phù hợp với khuôn giày 2 có các kích thước và hình dạng khác nhau và lắp khớp với thân trên của giày 1 trên phần lõm 4 của khuôn giày 2 theo cách có thể so sánh với thao tác thủ công về độ chính xác.

2. Với bộ phận định vị 11, máy gò giày theo giải pháp hữu ích có hiệu quả trong việc giữ khuôn giày 2 ở vị trí ở hai bên và đầu trước của khuôn giày 2, nhờ đó loại bỏ bất kỳ sự lắc không mong muốn trong quá trình vận hành.

3. Với cơ cấu cố định gót 40 được kết hợp, các chức năng của máy gò giày theo giải pháp hữu ích không chỉ cho phép thao tác gò giày tự động mà còn ép chặt và cân bằng thân trên của giày 1 với khuôn giày 2, nhờ đó đơn giản hóa thuận lợi quy trình sản xuất tổng thể.

Phương án được mô tả ở trên chỉ nhằm mục đích minh họa và không giới hạn phạm vi bảo hộ của giải pháp hữu ích ở tất cả các khía cạnh.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy gò giày bao gồm:

cơ cấu nâng (10) được bố trí bộ phận định vị (11) trên đỉnh đế định vị khuôn giày (2) có thân trên của giày (1) được đặt trên đó, và được tạo kết cấu để dẫn động bộ phận định vị (11) di chuyển lên xuống, trong đó khuôn giày (2) có gót (3), và gót (3) có phần lõm (4);

cơ cấu kéo gót (20) được bố trí ở một bên của cơ cấu nâng (10) và có đế nâng (21), tay đòn (22), bộ phận kéo (23) và bộ phận giữ (24); tay đòn (22) có một đầu được nối xoay quanh trục với đế nâng (21) và đầu còn lại được nối xoay quanh trục với bộ phận kéo (23); bộ phận giữ (24) được tạo kết cấu để cho phép bộ phận kéo (23) chuyển động xoay giữa vị trí giữ và vị trí nhả, sao cho tại vị trí nhả, bộ phận kéo (23) được cho phép xoay trên đế nâng (21) cho đến khi tỳ vào khuôn giày (2); và

cơ cấu ép (30) được bố trí trên đế nâng (21), sao cho khi đế nâng (21) di chuyển xuống dưới để cho phép bộ phận kéo (23) kéo phần gót (1a) của thân trên của giày (1), cơ cấu ép (30) cho phép tay đòn (22) dẫn động bộ phận kéo (23) di chuyển về phía phần lõm (4), sao cho lắp khớp phần gót (1a) của thân trên của giày (1) vào gót (3) của khuôn giày (2).

2. Máy gò giày theo điểm 1, trong đó cơ cấu ép (30) có xi lanh cấp lực (31) và thanh liên kết (32); thanh liên kết (32) có một đầu được nối với tay đòn (22) và đầu còn lại được nối với đầu tự do của xi lanh cấp lực (31), sao cho khi xi lanh cấp lực (31) co lại, bộ phận kéo (23) di chuyển về phía phần lõm (4).

3. Máy gò giày theo điểm 1, trong đó cơ cấu kéo gót (20) còn bao gồm xi lanh dẫn động (25) để cho phép đế nâng (21) di chuyển lên xuống; bộ phận kéo (23) có tấm nhô ra (231) và đế (232); đế (232) được nối xoay quanh trục với tay đòn (22); tấm nhô ra (231) có một đầu được nối với đế (232); và chi tiết lò xo (233) được bố trí giữa đế (232) và tay đòn (22) để thường dịch chuyển tấm nhô ra (231) về phía vị trí nhả.

4. Máy gò giày theo điểm 3, trong đó bộ phận giữ (24) là xi lanh khí hoạt động giữa trạng thái kéo giãn và trạng thái co lại, sao cho ở trạng thái co lại, bộ phận giữ (24) giữ bộ phận kéo (23) ở vị trí giữ, và ở trạng thái kéo giãn, bộ phận giữ (24) cho phép bộ phận kéo (23) ở vị trí nhả sao cho bộ phận kéo (23) tỳ vào khuôn giày (2).

5. Máy gò giày theo điểm 4, trong đó bộ phận giữ (24) có đầu di động (241) được nối với đế (232) và đầu cố định (242) được nối với thanh chống cố định (26) kéo dài từ đế nâng (21), và chi tiết lò xo (233) là lò xo xoắn.

6. Máy gò giày theo điểm 1, trong đó cơ cấu nâng (10) có trục nâng (12) và xi lanh dẫn động (13); trục nâng (12) có một đầu được nối với xi lanh dẫn động (13); bộ phận định vị (11) bao gồm giá đỡ (111) và hai bộ phận kẹp (112); đầu còn lại của trục nâng (12) được nối với giá đỡ (111); khuôn giày (2) được tạo kết cấu để phù hợp với giá đỡ (111); và hai bộ phận kẹp (112) được bố trí tương ứng ở hai bên của giá đỡ (111), và hướng vào nhau, sao cho khi khuôn giày (2) lắp khớp trong giá đỡ (111), hai bộ phận kẹp (112) tự động kẹp khuôn giày (2).

7. Máy gò giày theo điểm 6, trong đó bộ phận định vị (11) còn bao gồm xi lanh đỡ (113), tương ứng về mặt vị trí với đầu phía trước của giá đỡ (111) và có thân xi lanh (113a) và bộ phận đỡ (113b) kéo dài từ thân xi lanh (113a), sao cho khi khuôn giày (2) lắp khớp trong giá đỡ (111), bộ phận đỡ (113b) đỡ khuôn giày (2).

8. Máy gò giày theo điểm 1, trong đó máy gò giày này còn bao gồm cơ cấu cố định gót (40) được bố trí ở phía trên cơ cấu nâng (10) và có đế tựa (41) và bộ phận ép (42), trong đó bộ phận ép (42) được bố trí trên đế tựa (41), sao cho khi khuôn giày (2) được nâng lên, bộ phận ép (42) tỳ vào và giữ chặt khuôn giày (2) trước khi ép chặt và cân bằng bề mặt của thân trên của giày (1).

9. Máy gò giày theo điểm 8, trong đó cơ cấu cố định gót (40) còn bao gồm bộ phận giữ (43) được bố trí trên đế tựa (41) và có chi tiết giữ (431) được lắp có thể trượt trên đế tựa (41), sao cho khi bộ phận ép (42) giữ chặt khuôn giày (2), chi tiết giữ (431) giữ gót (3) của khuôn giày (2).

10. Máy gò giày theo điểm 9, trong đó máy gò giày này còn bao gồm thiết bị phát hiện độ cao (50) được gắn phía trên đế tựa (41) và có bộ cảm biến (51) để phát hiện độ cao của khuôn giày được nâng lên (2).

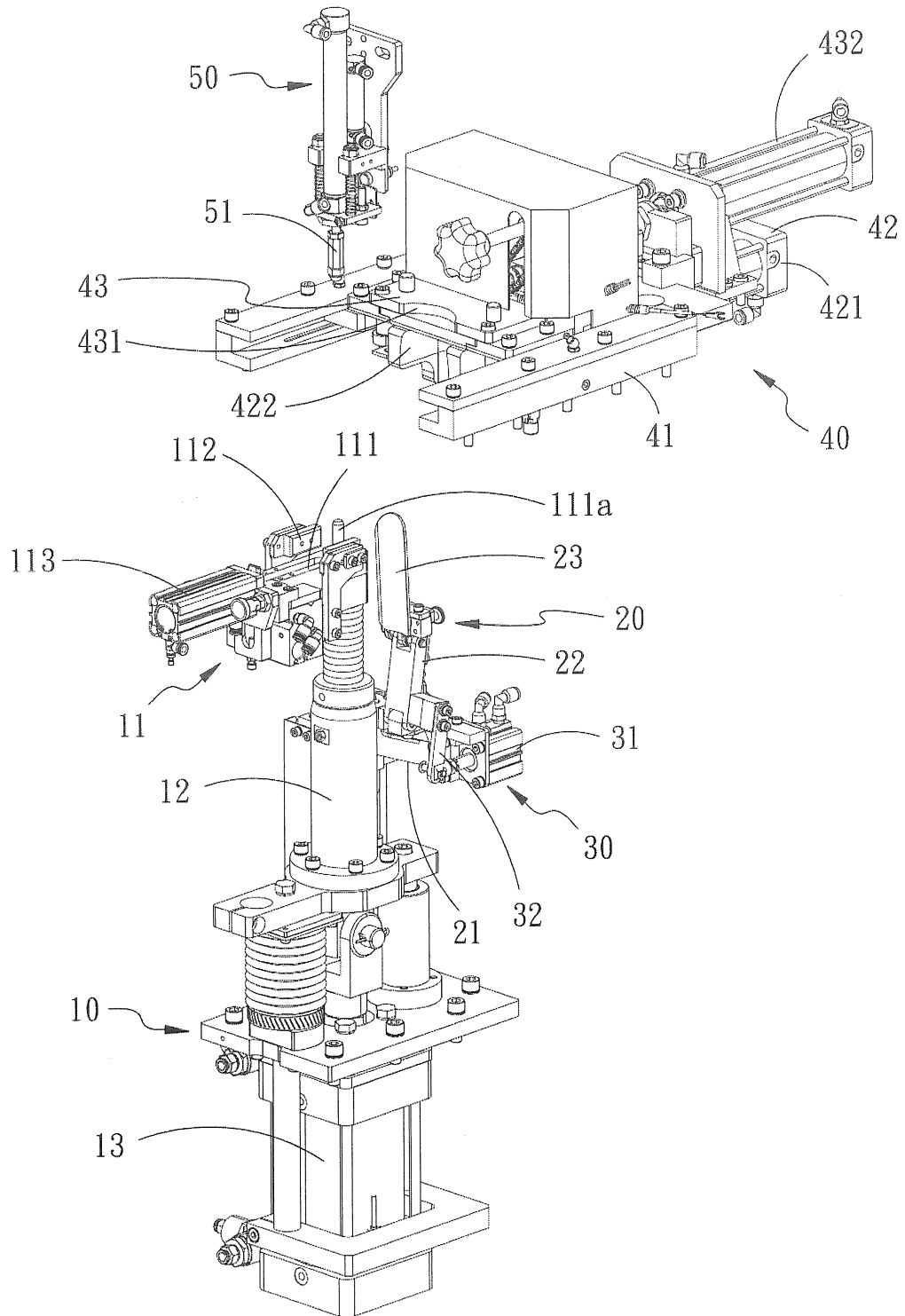


Fig.1

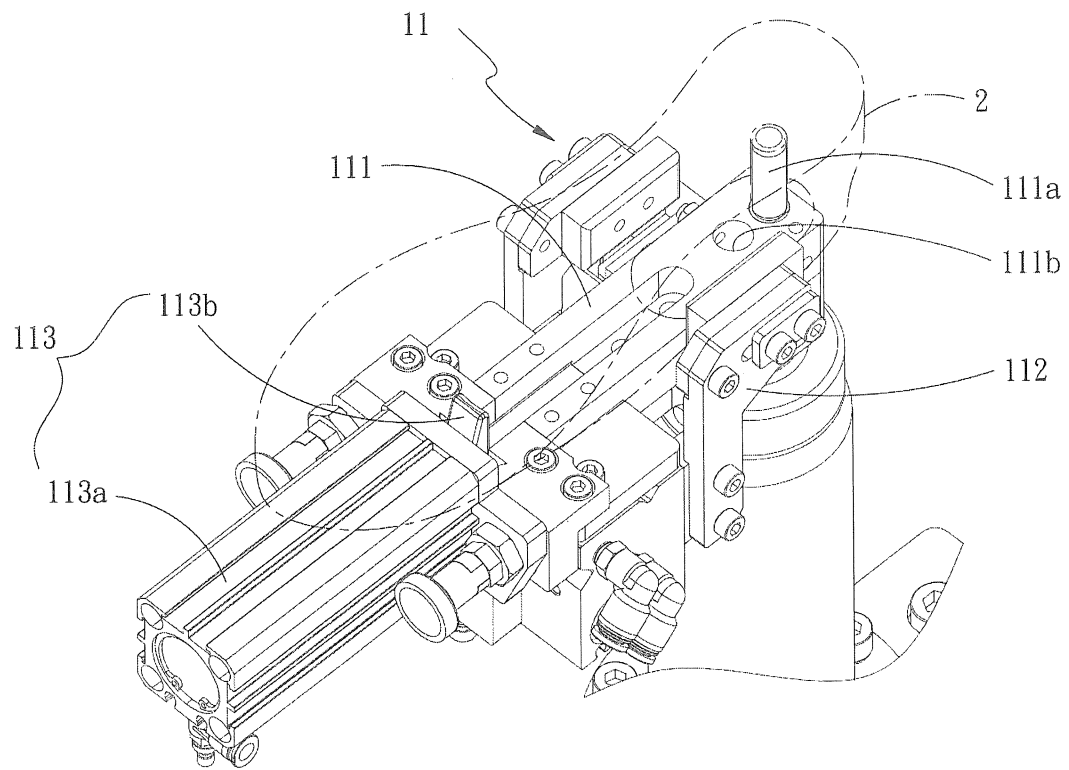


Fig.2

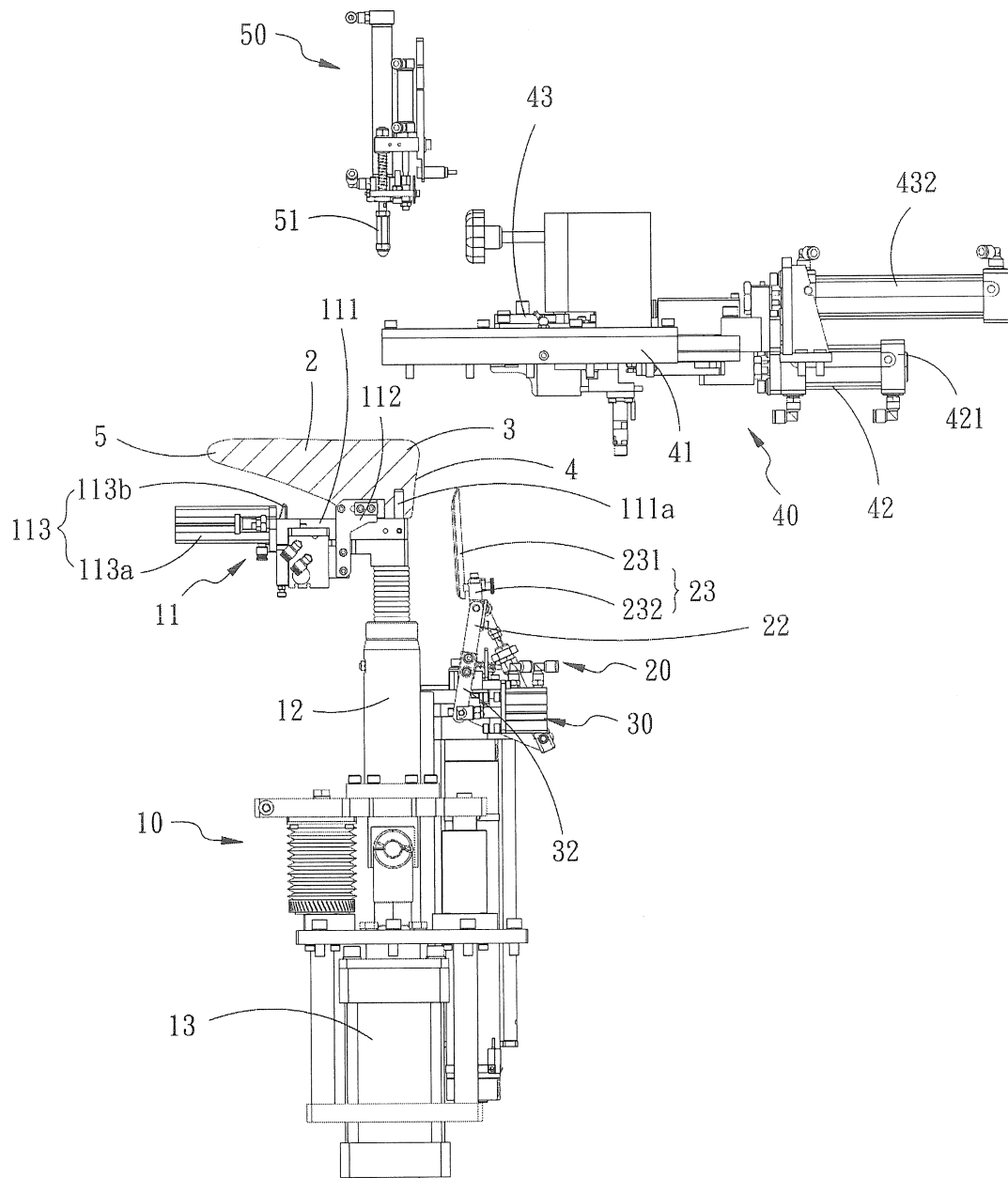


Fig.3

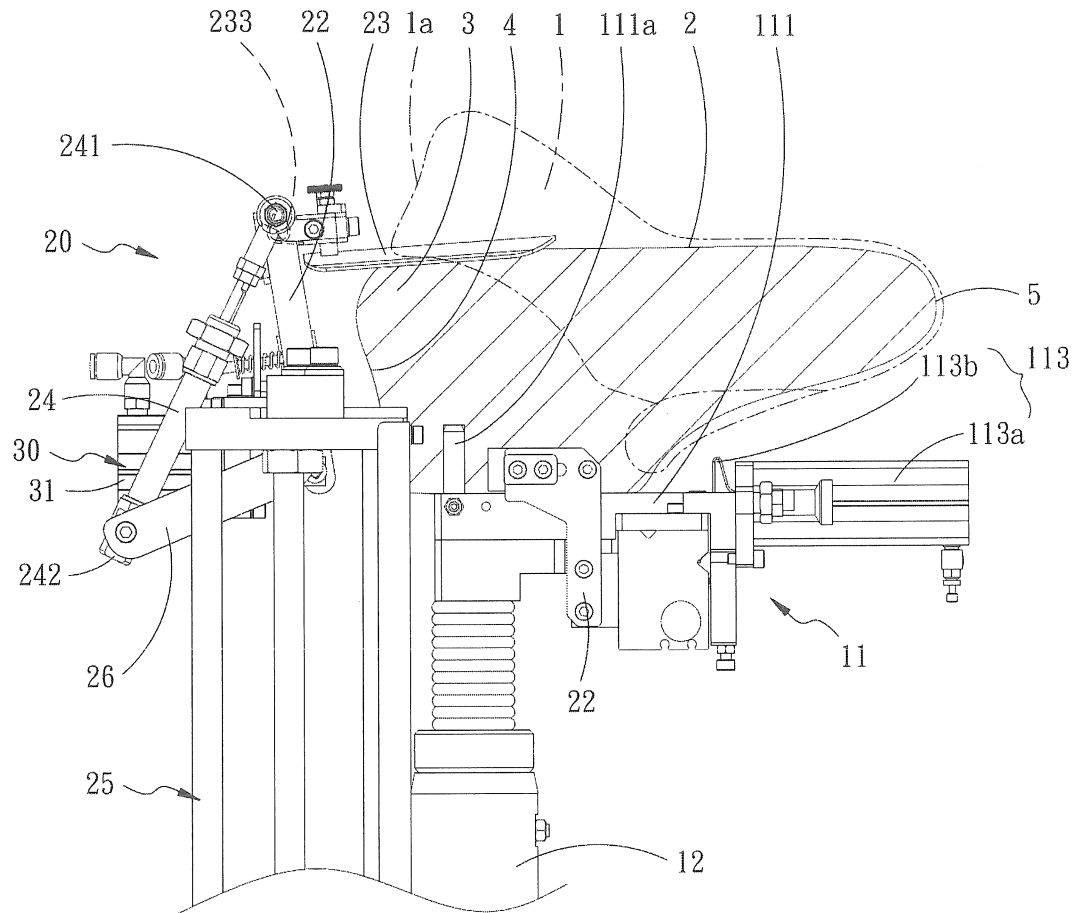


Fig.5

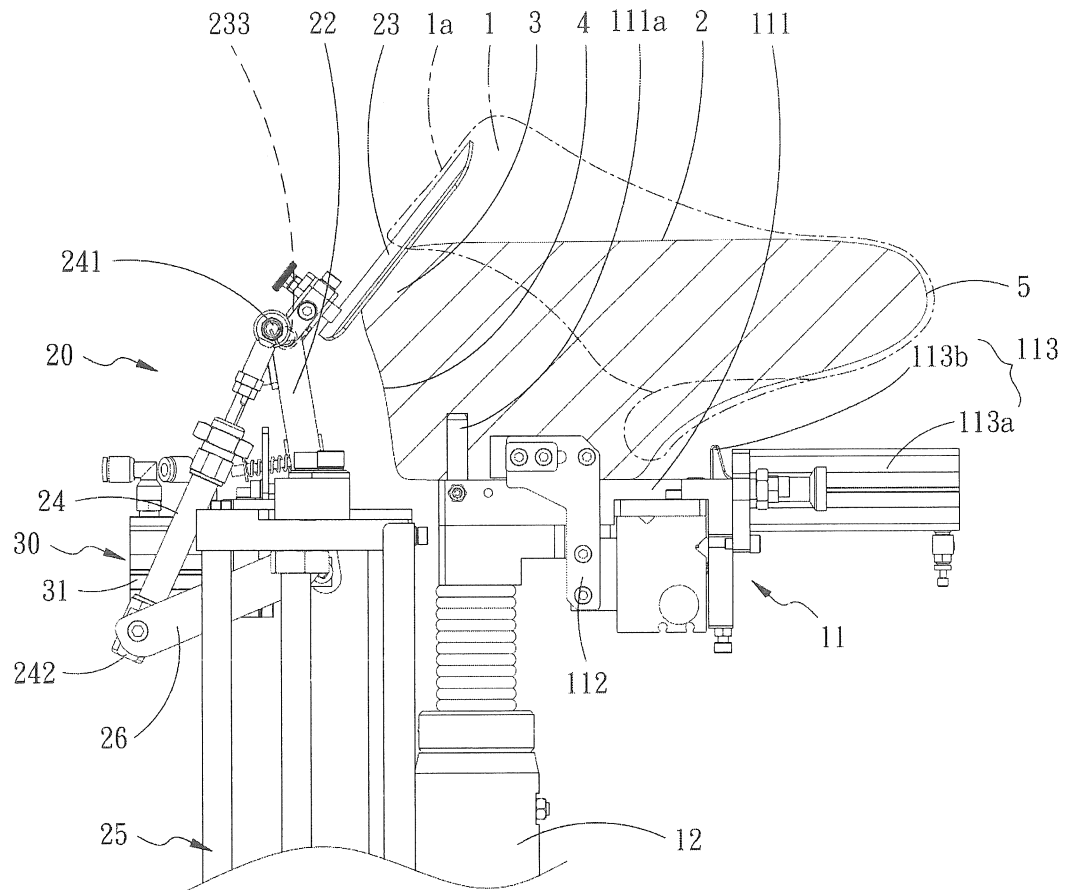


Fig.6

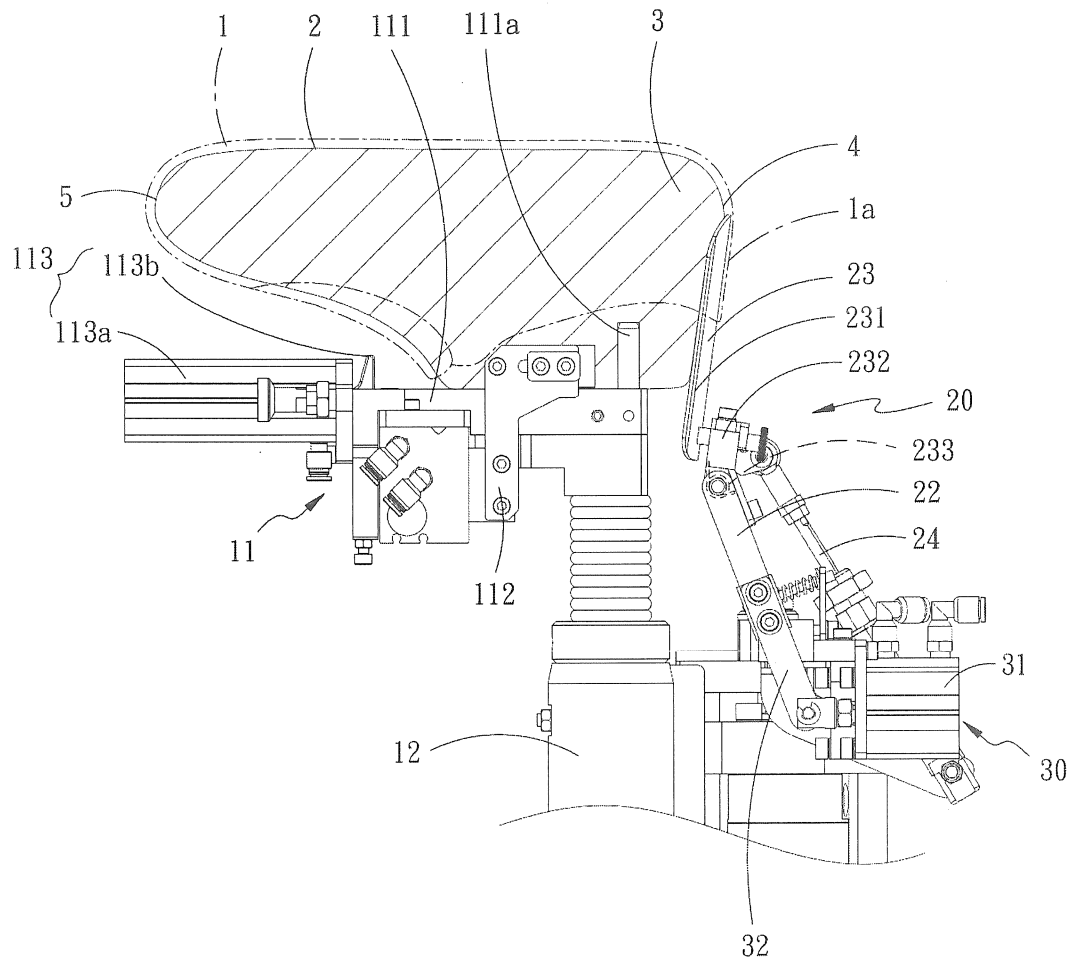


Fig.7

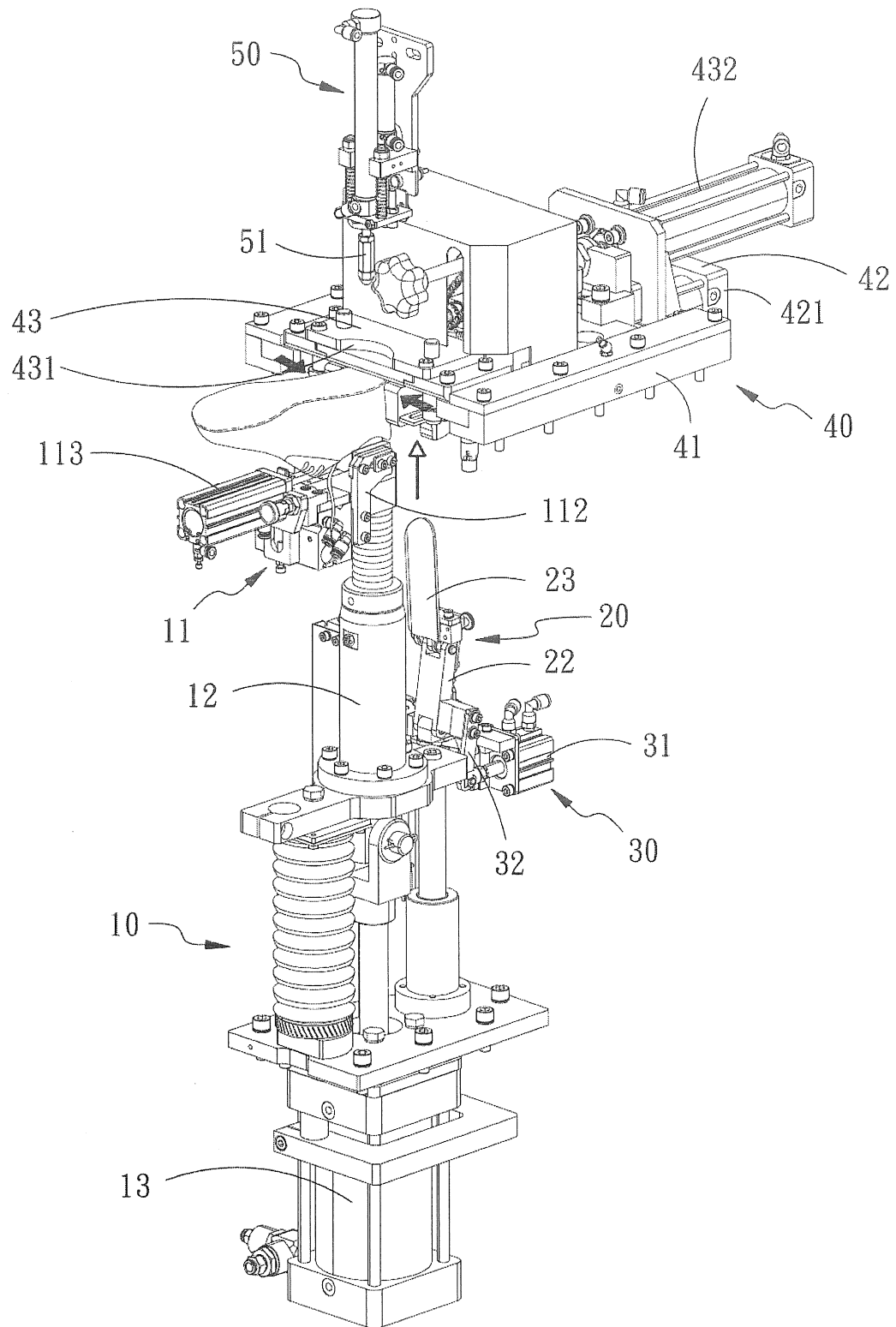


Fig.8