



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

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

(11)



1-0044665

(51)^{2021.01} B65B 51/22

(13) B

(21) 1-2022-06509

(22) 19/02/2021

(86) PCT/CN2021/076824 19/02/2021

(87) WO/2021/203846 14/10/2021

(30) 202010273320.X 09/04/2020 CN; 202020513565.0 09/04/2020 CN;

202020514072.9 09/04/2020 CN; 202120322629.3 03/02/2021 CN

(45) 25/04/2025 445

(43) 26/12/2022 417A

(71) TAIZHOU YONGPAI PACK EQUIPMENT CO., LTD. (CN)

Daotou Village, Jiangkou Street, Huangyan Area, Taizhou, Zhejiang 318020, China

(72) HE, Yuhua (CN); JIANG, Shuibo (CN).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Thảo Thọ Quyền (INVENCO.,LTD)

(54) THIẾT BỊ HÀN NUNG CHẤY

(21) 1-2022-06509

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị hàn nung chảy, thiết bị này bao gồm mô tơ sinh công hàn nung chảy, cụm chuyển công hàn nung chảy và cụm cố định công hàn nung chảy, mô tơ sinh công hàn nung chảy được kết nối với cụm chuyển công hàn nung chảy bằng cơ cấu truyền động. Thiết bị hàn nung chảy được cung cấp bộ phận kết nối trung tâm có thể quay và bộ phận kết nối trung tâm được cung cấp vị trí đầu vào thứ nhất, vị trí đầu vào thứ hai và vị trí kết nối kết cấu khóa. Thiết bị hàn nung chảy theo sáng chế có thể thực hiện việc hàn nung chảy và ép dải tự động bằng cách kết hợp kết cấu tương đối đơn giản, và bằng các kết nối trước và sau được truyền động khác nhau và các thay đổi liên kết, và có thể tự động nâng cụm chuyển công hàn nung chảy mà không cần tay cầm hoặc các hoạt động liên quan.

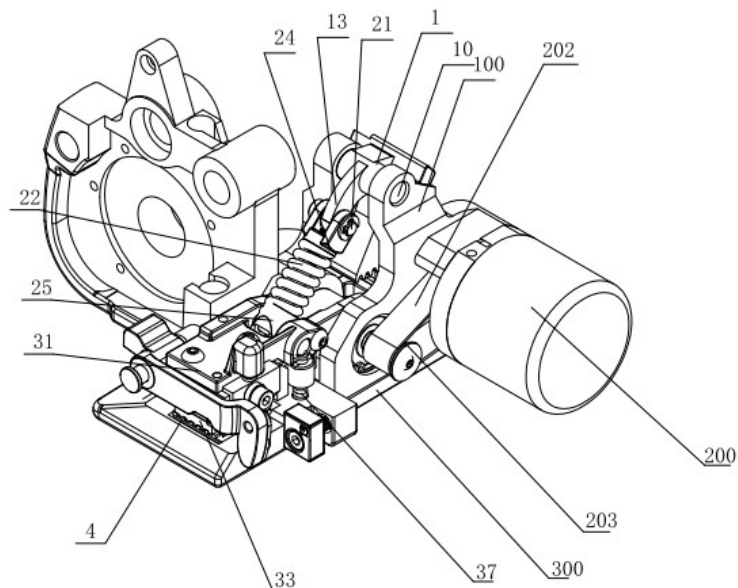


FIG. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị hàn nung chảy, cụ thể hơn đến thiết bị hàn nung chảy của dây đai đóng gói của máy đóng kiện cầm tay.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Có một cách để liên kết các đai, ví dụ, sử dụng băng quấn PET hoặc PP để bó các sản phẩm hoặc gói hàng trong máy đóng kiện điện cầm tay, sau đó thắt chặt và liên kết băng, tức là liên kết hai phần cần được liên kết qua cách nung nóng ma sát. Đối với máy đóng kiện cầm tay, luôn có mục đích hoàn thành các công việc thông qua việc vận hành máy tự động với một vài ít thao tác, và kết cấu của máy tốt nhất là càng đơn giản càng tốt, bố trí hợp lý, nhẹ và đẹp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất thiết bị hàn nung chảy, có thể được áp dụng cho máy đóng kiện cầm tay để hàn đai kiện và vận hành cũng như kết cấu đơn giản. Thiết bị theo sáng chế có kết cấu như sau.

Theo một khía cạnh của sáng chế, sáng chế đề xuất thiết bị hàn nung chảy, bao gồm mô tơ sinh công hàn nung chảy, cụm chuyển công hàn nung chảy và cụm cố định công hàn nung chảy, mô tơ sinh công hàn nung chảy được kết nối với cụm chuyển công hàn nung chảy bằng cơ cấu truyền động; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp bộ phận kết nối trung tâm có thể quay, và bộ phận kết

nối trung tâm được cung cấp vị trí đầu vào thứ nhất, vị trí đầu vào thứ hai và vị trí kết nối kết cấu khóa;

trong đó vị trí đầu vào thứ nhất được kết nối truyền động với ly hợp của mô tơ sinh công hàn nung chảy và mô tơ sinh công hàn nung chảy có thể truyền động, nhờ thành phần đầu ra thứ nhất, vị trí đầu vào thứ nhất để tạo ra chuyển động quay theo hướng thứ hai, và do đó điều khiển bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ hai và sau khi quay đến một góc đã đặt, vị trí đầu vào thứ hai và vị trí đầu vào thứ nhất tách ra, góc đặt đã nêu tương ứng với góc quay cần thiết để cụm chuyển công hàn nung chảy di chuyển đến vị trí công hàn nung ; và

trong đó, vị trí đầu vào thứ hai, trên cơ sở truyền động của mô tơ, chuyển động quay theo hướng thứ nhất, để làm cho bộ phận kết nối trung tâm chuyển động quay theo hướng thứ nhất và làm cho vị trí đầu vào thứ nhất được kết nối với thành phần đầu ra thứ nhất.

Hơn nữa, vị trí đầu vào thứ nhất là bánh răng sector, thành phần đầu ra thứ nhất là bánh răng; vị trí đầu vào thứ hai là bánh răng, và trên cơ sở truyền động của mô tơ công hàn nung chảy, tạo ra chuyển động quay theo hướng thứ nhất.

Hơn nữa, thiết bị hàn nung chảy được cung cấp kết cấu khóa trạng thái công hàn nung chảy của cụm chuyển công hàn nung chảy, kết cấu khóa được bố trí xiên và đầu trên của nó được kết nối quay với vị trí kết nối kết cấu khóa, trục quay song song với trục quay của bộ phận kết nối trung tâm và đầu dưới của nó được kết nối với cụm chuyển công hàn nung chảy; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp kết cấu giới hạn để giới hạn góc quay lớn nhất của bộ phận kết nối

trung tâm theo hướng thứ hai; thiết bị hàn nung chảy được cấu hình sao cho cơ cấu khóa ở trạng thái khóa khi thực hiện việc hàn nung chảy được thực hiện và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trạng thái tách ra và bộ phận kết nối trung tâm duy trì xu hướng quay theo hướng quay thứ hai, để cụm chuyển công hàn nung chảy không được nâng lên, trước khi bắt đầu việc hàn nung chảy, cụm chuyển công hàn nung chảy ở trạng thái được nâng lên, cơ cấu khóa ở trạng thái không bị khóa, và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trạng thái kết nối.

Hơn nữa, kết cấu khóa trạng thái hàn nung chảy bao gồm cụm trên và cụm dưới, cụm trên được kết nối quay với vị trí kết nối kết cấu khóa và cụm dưới được kết nối quay với cụm chuyển công hàn nung chảy; lò xo nén được cung cấp giữa cụm trên và cụm dưới, và bộ phận điều chỉnh độ dài được cung cấp cho một trong các cụm trên và cụm dưới, và bộ phận kết nối chèn được kết hợp với bộ phận điều chỉnh độ dài được cung cấp cho thành phần kia; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp kết cấu giới hạn để giới hạn góc quay lớn nhất của bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ hai; kết cấu khóa, cụm chuyển công hàn nung chảy và bộ phận kết nối trung tâm được định cấu hình sao cho khi việc hàn nung chảy đang thực hiện, kết cấu khóa ở trạng thái khóa và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trong trạng thái tách ra, và bộ phận kết nối trung tâm vẫn có xu hướng quay theo hướng quay thứ hai, trục quay của kết nối quay giữa cơ cấu khóa và vị trí kết nối cơ cấu khóa nằm ngoài mặt thứ nhất của mặt phẳng; trước khi việc hàn nung chảy bắt đầu, cụm chuyển công hàn nung chảy ở trạng thái nâng lên, cơ cấu khóa ở trạng thái không khóa,

trục quay của kết nối quay giữa cơ cấu khóa và vị trí kết nối cơ cấu khóa nằm ngoài mặt thứ hai của mặt phẳng, và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trạng thái kết nối; mặt phẳng là mặt phẳng đi qua trục quay của bộ phận kết nối trung tâm và trục quay của liên kết quay giữa cụm chuyển công hàn nung chảy và cơ cấu khóa.

Hơn nữa, cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm khung lắp, khung lắp này được lắp quay trên đế gắn và khung lắp được kết nối thêm với bộ phận kết nối trung tâm bằng kết cấu khóa trạng thái công hàn nung chảy, chuyển động quay của bộ phận kết nối trung tâm theo hướng thứ hai làm cho cụm chuyển công hàn nung chảy quay theo một góc cho việc hàn nung chảy bằng cơ cấu khóa và được khóa mà không quay ngược lại.

Hơn nữa, cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm bộ phận sinh công hàn nung chảy và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy và bộ phận sinh công hàn nung chảy và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy có bản lề, thành phần kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy được nối với một đầu của cơ cấu truyền động bằng cơ cấu lệch tâm và đầu kia của cơ cấu truyền động được nối với đầu ra của mô tơ sinh công hàn nung chảy; bộ phận sinh công hàn nung chảy được liên kết trượt với ray dẫn hướng trên khung lắp; trục bản lề của bộ phận sinh công hàn nung chảy và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy song song với trục quay của khung lắp.

Hơn nữa, cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm lò xo trên của khung lắp được bố trí giữa khung lắp và đế gắn.

Hơn nữa, mô tơ sinh công hàn nung chảy và cơ cấu truyền động có mỗi

quan hệ kết nối truyền động một chiều, khi bộ phận kết nối trung tâm di chuyển theo hướng thứ nhất, mô tơ sinh công hàn nung chảy và cơ cấu truyền động ở trong kết nối ngắt truyền động, và mô tơ sinh công hàn nung chảy không dẫn động mô tơ cấu truyền động.

Hơn nữa, mô tơ sinh công hàn nung chảy và vị trí đầu vào thứ hai trong quan hệ kết nối truyền động một chiều và khi bộ phận kết nối trung tâm di chuyển theo hướng thứ hai, mô tơ sinh công hàn nung chảy và vị trí đầu vào thứ hai nằm trong kết nối ngắt truyền động, và mô tơ sinh công hàn nung chảy không dẫn động vị trí đầu vào thứ hai, và bộ phận kết nối trung tâm được điều khiển để quay bởi mô tơ truyền động lực nhận được bởi vị trí đầu vào thứ nhất; mô tơ sinh công hàn nung chảy được cấu hình để tự động quay theo hướng ngược lại sau khi hoàn thành việc hàn nung chảy và bộ phận kết nối trung tâm tạo ra chuyển động quay đặt lại theo hướng thứ nhất bằng cách kết nối với vị trí đầu vào thứ hai.

Hơn nữa, vị trí đầu vào thứ hai là bánh răng và mô tơ sinh công hàn nung chảy có thể điều khiển vị trí đầu vào thứ hai quay theo hướng thứ nhất nhờ thành phần đầu ra thứ hai; thành phần đầu ra thứ nhất, thành phần đầu ra thứ hai và bánh lái của cơ cấu truyền động đều được gắn trên trục đầu ra của mô tơ sinh công hàn nung chảy, và thành phần đầu ra thứ hai và bánh lái của cơ cấu truyền động được kết nối với trục đầu ra trong truyền động một chiều theo hướng ngược lại, khi mô tơ sinh công hàn nung chảy quay về phía trước, bánh lái của cơ cấu truyền động có thể được dẫn động và khi mô tơ sinh công hàn nung chảy quay ngược lại, thành phần đầu ra thứ hai có thể được dẫn động để quay.

Hơn nữa, đầu trước của bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất được cung cấp bộ phận răng đàn hồi kết nối với thành phần đầu ra thứ nhất theo hướng thứ nhất.

Hơn nữa, bộ phận răng đàn hồi sử dụng tấm đàn hồi và được kết nối với mặt trước của bánh răng sector theo hướng thứ nhất bằng cơ cấu kết nối.

Thành phần đầu ra thứ nhất sử dụng bánh răng, vị trí đầu vào thứ nhất là bánh răng sector; thành phần đầu ra thứ nhất được cung cấp một lỗ trục, và trục đầu ra của mô tơ xuyên qua lỗ trục, lò xo xoắn được cung cấp giữa trục đầu ra của mô tơ và thành phần đầu ra thứ nhất; có một khoảng cách theo hướng chu vi giữa trục đầu ra mô tơ và thành phần đầu ra thứ nhất, trục đầu ra mô tơ được cung cấp vị trí dẫn động thứ nhất để dẫn động bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất quay theo hướng thứ hai, trục đầu ra mô tơ được cung cấp vị trí dẫn động thứ hai và điều khiển bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất quay theo hướng thứ nhất sau khi bánh răng sector được quay khỏi bị ngắt kết nối với bánh răng đầu ra của mô tơ sang trạng thái được kết nối;

Hướng làm việc của lò xo xoắn là sau khi bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất quay theo một góc nhất định và được tách ra khỏi bánh răng đầu ra của mô tơ, thành phần đầu ra thứ nhất được điều khiển để tiếp tục quay khi trục đầu ra của mô tơ ngừng quay, để khiến thành phần đầu ra thứ nhất ngắt kết nối với vị trí dẫn động thứ nhất.

Lỗ kết nối lò xo xoắn được cung cấp trên mặt cuối của thành phần đầu ra thứ nhất, lò xo xoắn được nối trên trục và một đầu của lò xo xoắn được nối với lỗ kết nối lò xo xoắn.

Phần mà trục dẫn động mô tơ được kết nối với thành phần đầu ra thứ nhất là trục phẳng, lỗ trục mô tơ của thành phần đầu ra thứ nhất được tạo ra với một phần nhô ra và hai mặt của phần nhô ra tương ứng nối với vị trí dẫn động thứ nhất và vị trí dẫn động thứ hai của trục đầu ra mô tơ.

Lò xo xoắn dẫn động thành phần đầu ra thứ nhất tiếp tục quay khi trục đầu ra của mô tơ ngừng quay sau khi bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất quay một góc nhất định, sao cho thành phần đầu ra thứ nhất ngắt kết nối với vị trí dẫn động thứ nhất và quay để tiếp xúc với vị trí dẫn động thứ hai.

Góc trung tâm tương ứng với khoảng cách nhỏ hơn góc giữa các răng liền kề của bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất.

Mặt cuối của thành phần đầu ra thứ nhất có lỗ nối lò xo xoắn, lò xo xoắn được nối trên trục phẳng, một đầu của lò xo xoắn được nối với lỗ nối lò xo xoắn và lò xo xoắn được nối với lò xo cuộn phẳng phù hợp với hình dạng của trục phẳng và được kết nối với trục phẳng.

Thiết bị hàn nung chảy là thiết bị hàn nung chảy đai đóng gói của máy đóng kiện cầm tay và máy đóng kiện cầm tay không có tay cầm đặt lại cho thiết bị hàn nung chảy và thiết bị căng, và việc đặt lại có nghĩa là trạng thái trong đó cụm chuyển công hàn nung chảy có thể được mở ra để đặt đai đóng gói giữa cụm chuyển công hàn nung chảy và cụm cố định công hàn nung chảy sau khi bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ nhất.

Do việc áp dụng giải pháp của sáng chế, thiết bị hàn nung chảy theo sáng chế có thể thực hiện việc hàn nung chảy và ép dải tự động bằng cách kết hợp kết cấu tương đối đơn giản, và bằng các kết nối phía trước và phía sau được

truyền khác nhau và thay đổi sự khớp nối và có thể tự động nâng cụm chuyển công hàn nung chảy mà không cần tay cầm hoặc các thao tác liên quan.

Trừ khi được yêu cầu rõ ràng khác, trong toàn bộ bản mô tả, các từ “chứa”, “việc chứa” và các từ tương tự được hiểu theo nghĩa bao hàm trái ngược với theo nghĩa loại trừ hoặc đầy đủ; nghĩa là, theo nghĩa "bao gồm nhưng không giới hạn đến".

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là sơ đồ thể hiện kết cấu theo một phương án của máy đóng kiện cầm tay theo sáng chế;

Fig.2 là sơ đồ thể hiện cấu tạo chính của thiết bị hàn nung chảy khi việc hàn nung chảy đang thực hiện theo một phương án của máy đóng kiện cầm tay theo sáng chế;

Fig.3 là hình chiếu rời thể hiện kết cấu theo một phương án của máy đóng kiện cầm tay theo sáng chế;

Fig.4 là hình chiếu rời thể hiện kết cấu được thể hiện trên Fig.2;

Fig.5 là sơ đồ thể hiện sự ghép nối các kết cấu chính của thiết bị hàn nung chảy sau khi đặt lại theo một phương án của máy đóng kiện cầm tay theo sáng chế;

Fig.6 là sơ đồ thể hiện sự ghép nối các kết cấu chính của thiết bị hàn nung chảy khi việc hàn nung chảy đang thực hiện theo một phương án của máy đóng kiện cầm tay theo sáng chế;

Fig.7 là sơ đồ thể hiện kết cấu chính của thiết bị hàn nung chảy khi mô tơ sinh công hàn nung chảy sẵn sàng bắt đầu việc hàn nung chảy theo một

phương án của máy đóng kiện cầm tay theo sáng chế;

Fig.8 là hình phóng to của phần A trên Fig.6;

Fig.9 là hình chiếu rời thể hiện sự ăn khớp của vị trí đầu vào thứ nhất, trục mô tơ và thành phần đầu ra thứ nhất theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.10 là hình chiếu đứng thể hiện sự ăn khớp của vị trí đầu vào thứ nhất, trục mô tơ và thành phần đầu ra thứ nhất theo một phương án khác của sáng chế;

Fig.11 và Fig.12 là hình chiếu đứng thể hiện kết cấu một phần theo sáng chế khi việc hàn nung chảy đang thực hiện và ở trạng thái đặt lại đối với các phương án được thể hiện trên Fig.9 và Fig.10 tương ứng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Như được thể hiện trên các hình vẽ, thiết bị hàn nung chảy theo sáng chế bao gồm mô tơ sinh công hàn nung chảy 200, cụm chuyển công hàn nung chảy và cụm cố định công hàn nung chảy; mô tơ sinh công hàn nung chảy được kết nối với cụm chuyển công hàn nung chảy bằng cơ cấu truyền động; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp bộ phận kết nối trung tâm 1 được kết nối quay được với đế lắp cố định 100 và số chỉ dẫn 10 là trục quay của thành phần kết nối trung tâm. Bộ phận kết nối trung tâm được cung cấp vị trí đầu vào thứ nhất 11, vị trí đầu vào thứ hai 12 và vị trí kết nối kết cấu khóa 13. Đế gắn 100 được gắn trên đế 300 của máy đóng kiện cầm tay.

Vị trí đầu vào thứ nhất 11 sử dụng bánh răng sector và được kết nối truyền động với ly hợp của thành phần đầu ra 201 của mô tơ sinh công hàn nung chảy 200. Thành phần đầu ra thứ nhất 201 sử dụng bánh răng và được gắn trên

trục đầu ra của mô tơ 205. Mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 có thể điều khiển vị trí đầu vào thứ nhất 11 để tạo ra chuyển động quay theo hướng thứ hai (được thể hiện là quay theo hướng ngược chiều kim đồng hồ của vị trí đầu vào thứ nhất 11 trên Fig.5) nhờ thành phần đầu ra thứ nhất 201, và do đó điều khiển bộ phận kết nối trung tâm 1 để quay toàn bộ theo hướng thứ hai và sau khi quay đến một góc đã đặt, hai bộ phận tách nhau ra, góc đặt đã nêu tương ứng với góc quay cần thiết cho cụm chuyển công hàn nung chảy để chuyển sang vị trí làm việc hàn nung chảy (nghĩa là, chuyển động từ góc được thể hiện trên Fig.5 đến góc được thể hiện trên Fig.6). Do sử dụng bánh răng sector, thời gian ly hợp và góc quay được điều khiển bằng cách xác định góc cung của bánh răng, kết cấu đơn giản và hoạt động ly hợp đáng tin cậy và ổn định.

Vị trí đầu vào thứ hai 12, trên cơ sở truyền động của mô tơ sinh công hàn nung chảy 200, tạo ra chuyển động quay theo hướng thứ nhất, để làm cho bộ phận kết nối trung tâm 1 tạo ra chuyển động quay theo hướng thứ nhất và làm cho vị trí đầu vào thứ nhất 11 được kết nối với thành phần đầu ra thứ nhất 201.

Thiết bị hàn nung chảy được cung cấp kết cấu khóa trạng thái làm việc hàn nung chảy của cụm chuyển công hàn nung chảy, cơ cấu khóa được bố trí xiên, đầu trên của cơ cấu khóa và vị trí kết nối cơ cấu khóa 13 được bản lề bằng trục 21, trục 21 song song với trục 10, đầu dưới của cơ cấu khóa được nối có thể quay được với cụm chuyển công hàn nung chảy; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp kết cấu giới hạn để giới hạn góc quay lớn nhất của bộ phận kết nối trung tâm 1 theo hướng thứ hai khi thực hiện việc hàn nung chảy. Ở góc quay lớn nhất, bánh răng sector và thành phần đầu ra đã được tháo rời, cơ cấu giới

hạn bao gồm bánh răng 101 trên khung của máy đóng kiện cầm tay và khối dừng 14 trên bộ phận kết nối trung tâm 1.

Kết cấu được ưu tiên của kết cấu khóa ở trên là kết cấu khóa bao gồm cụm trên và cụm dưới, cụm trên được cung cấp thành phần kết nối thứ nhất 24 và thành phần kết nối 24 và thành phần kết nối đầu ra nhấn và khóa 13 cho việc hàn nung chảy được gắn bản lề bằng trục 21; thành phần kết nối thứ hai 25 được cung cấp trên cụm dưới và thành phần kết nối thứ hai 25 được kết nối quay với cụm chuyển công hàn nung chảy. Lò xo nén 22 được cung cấp giữa cụm trên và cụm dưới. Thành phần kết nối thứ nhất trong cụm trên được cung cấp một đai ốc 26 và được kết nối với bộ phận điều chỉnh độ dài 23 bằng kết nối ren và bộ phận điều chỉnh độ dài 23 được lắp vào thành phần kết nối thứ hai 25. Kết cấu khóa, cụm chuyển công hàn nung chảy và bộ phận kết nối trung tâm 1 được định cấu hình sao cho khi việc hàn nung chảy đang được thực hiện (Fig.6), kết cấu khóa ở trạng thái khóa và vị trí đầu vào thứ nhất 11 và thành phần đầu ra 201 ở trạng thái tách ra, bộ phận kết nối trung tâm 1 duy trì xu hướng quay theo hướng quay thứ hai, và trục quay cho kết nối quay giữa cơ cấu khóa và vị trí kết nối cơ cấu khóa 13 nằm ngoài mặt thứ nhất của mặt phẳng; trước khi việc hàn nung chảy bắt đầu (Fig.5), cụm chuyển công hàn nung chảy ở trạng thái nâng lên, cơ cấu khóa ở trạng thái không khóa, trục quay cho kết nối quay giữa cơ cấu khóa và vị trí kết nối kết cấu khóa nằm ngoài mặt thứ hai của mặt phẳng, và vị trí đầu vào thứ nhất 11 và thành phần đầu ra thứ nhất 201 ở trạng thái kết nối; mặt phẳng là mặt phẳng đi qua trục quay của bộ phận kết nối trung tâm và trục quay cho kết nối quay giữa cụm chuyển công hàn nung chảy và cơ cấu khóa, và mặt thứ nhất

và mặt thứ hai được chia thành mặt trước và mặt sau của mặt phẳng.

Cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm khung lắp 31, khung lắp 31 được lắp quay trên giá lắp 100 bằng ổ trục 32 và khung lắp 31 cũng được kết nối với bộ phận kết nối trung tâm bằng cơ cấu khóa trạng thái làm việc hàn nung chảy; cụ thể, khung lắp 31 được kết nối quay với thành phần kết nối thứ hai 25 bằng trục chốt 27. Bằng cách này, chuyển động quay của bộ phận kết nối trung tâm 1 theo hướng thứ hai làm cho cụm chuyển công hàn nung chảy quay đến góc để hàn nung chảy bằng cơ cấu khóa và được khóa mà không quay ngược lại.

Cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm lò xo trên 37 để bố trí khung lắp giữa khung lắp 31 và đế lắp 100.

Cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm bộ phận sinh công hàn nung chảy 33 và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy 34, bộ phận sinh công hàn nung chảy 33 và thành phần kết nối 34 có bản lề và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy 34 được kết nối với một đầu của cơ cấu truyền 202 nhờ trục lệch tâm 35; cơ cấu truyền động 202 có thể là cơ cấu truyền đai, trục lệch tâm 35 được nối với bánh xe dẫn động 203 của cơ cấu truyền động, và bánh xe dẫn động 204 của cơ cấu truyền động được nối với trục đầu ra 205 của mô tơ sinh công hàn nung chảy; bộ phận sinh công hàn nung chảy 33 được kết nối trượt với ray dẫn hướng 36 trên khung lắp 31 và quả cầu lắp khít có thể được cung cấp trong rãnh hình cung giữa các mặt của chúng và bộ phận sinh công hàn nung chảy 33 được kết nối trượt với ray dẫn hướng 36; các trục bản lề của bộ phận sinh công hàn nung chảy 33 và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy 34 song song với trục quay của khung lắp 31 và cũng song song

với trục lệch tâm 35.

Mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và cơ cấu truyền động 202 ở trong mối quan hệ kết nối truyền động một chiều, khi bộ phận kết nối trung tâm 1 được dẫn động bởi mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 để chuyển động theo hướng thứ nhất, mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và cơ cấu truyền động 202 nằm trong kết nối ngắt dẫn động và mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 không dẫn động cơ cấu truyền động 202. Điều này có thể được kết nối bằng ổ trục một chiều theo hướng tương ứng giữa bánh xe dẫn động 204 và trục đầu ra 205 của mô tơ sinh công hàn nung chảy.

Mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và vị trí đầu vào thứ hai 12 trong quan hệ kết nối truyền một chiều, nhưng ngược lại với hướng của mối quan hệ kết nối truyền một chiều giữa mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và cơ cấu truyền động 202, khi bộ phận kết nối trung tâm được điều khiển bởi mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 bằng cách kết nối đầu vào của vị trí đầu vào thứ nhất 11 và di chuyển theo hướng thứ hai, mô tơ sinh công hàn nung chảy và vị trí đầu vào thứ hai được ngắt kết nối truyền động, và bộ phận kết nối trung tâm được điều khiển để quay bởi lực dẫn động mô tơ nhận được bởi vị trí đầu vào thứ nhất.

Mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 được cấu hình để tự động quay theo chiều ngược lại sau khi hoàn thành việc hàn nung chảy, có thể thu được tín hiệu quay ngược tự động thông qua việc cài đặt thời gian làm việc hàn nung chảy và làm cho bộ phận kết nối trung tâm 1 tạo chuyển động quay đặt lại theo hướng thứ nhất bằng cách kết nối với vị trí đầu vào thứ hai 12. Khi máy đóng kiện cầm

tay được khởi động, khi nguồn được bật, mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 cũng làm việc theo chiều ngược lại để thiết lập lại thiết bị.

Vị trí đầu vào thứ hai 12 cũng sử dụng bánh răng sector với một góc cung nhất định. Mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 có thể điều khiển vị trí đầu vào thứ hai 12 quay theo hướng thứ nhất nhờ thành phần đầu ra thứ hai 206. Thành phần đầu ra thứ hai 206 cũng sử dụng bánh răng. Đối với truyền động một chiều của thành phần đầu ra thứ hai 206, nó cũng có thể được kết nối với trục đầu ra 205 của mô tơ sinh công hàn nung chảy thông qua ổ trục một chiều 207 theo hướng tương ứng.

Do đó, trong sáng chế, thành phần đầu ra thứ nhất 201, thành phần đầu ra thứ hai 206 và bánh lái 204 của cơ cấu truyền động đều được lắp trên trục đầu ra của mô tơ sinh công hàn nung chảy, do đó đơn giản hóa việc điều khiển tự động có thể thu được thao tác tay cầm không đặt lại dựa trên giải pháp của sáng chế và đơn giản hóa đáng kể kết cấu. Việc đặt lại có nghĩa là khi bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ nhất, cụm chuyển công hàn nung chảy có thể được mở ra để đặt đai đóng gói giữa cụm chuyển công hàn nung chảy và cụm cố định công hàn nung chảy; sau khi bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ nhất, việc mở có thể được thực hiện tự động bằng lò xo hồi vị 37.

Đầu phía trước của bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất 11 được cung cấp bộ phận răng đàn hồi kết hợp với thành phần đầu ra thứ nhất 201 theo hướng thứ nhất, để nó có thể có khả năng thích ứng rộng rãi khi bộ phận kết nối trung tâm 1 được đặt lại và quay theo hướng thứ nhất, đảm bảo kết nối tự động công tổng thể của máy đóng kiện cầm tay được thực hiện. Bộ phận răng đàn hồi

thông qua tấm đàn hồi kim loại 5 và được kết nối với mặt trước 15 của bánh răng sector theo hướng thứ nhất bằng cơ cấu kết nối. Răng thứ nhất 16 ở đầu trước của thân bánh răng sector theo hướng thứ nhất là một nửa răng có rãnh 17 ở mặt trước. Tấm đàn hồi 5 nằm ở phía trước của rãnh 17 và rãnh 17 được sử dụng để tạo thành dây chuyền của tấm đàn hồi để tạo ra độ đàn hồi.

Cụm cố định công hàn nung chảy là kết cấu cố định ở dưới cùng của máy đóng kiện cầm tay, và cơ cấu ma sát cố định 4 được bố trí ở bề mặt trên. Bộ phận sinh công hàn nung chảy 33 được kết hợp với kết cấu ma sát cố định 4, và làm cho các khớp của đai đóng gói được nung nóng và hàn bằng ma sát.

Khi làm việc, ở trạng thái làm việc hàn nung chảy, mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 quay về phía trước trong một khoảng thời gian nhất định theo thời gian đã định, và các mối nối đai đóng gói được hàn. Sau khi hết thời gian, trong trường hợp không có sự can thiệp thủ công, mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 thu được tín hiệu quay ngược lại theo khoảng thời gian đã cài đặt.

Khi mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 bắt đầu quay ngược lại, toàn bộ bộ phận kết nối trung tâm 1 sẽ quay theo hướng thứ nhất (chiều kim đồng hồ trên Fig.6) với sự ăn khớp của thành phần đầu ra thứ hai 206 và vị trí đầu vào thứ hai. Do đó, vị trí đầu vào thứ nhất 11 được chuyển từ trạng thái không kết nối với thành phần đầu ra thứ nhất sang vị trí kết nối giữa hai thành phần và tiếp tục quay đến vị trí được chỉ ra trên Fig.5, tuy nhiên, vì mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và cơ cấu truyền động 202 ở trong mối quan hệ kết nối truyền động một chiều, cơ cấu truyền động không quay ngược chiều. Sau khi vị trí kết nối cơ cấu khóa 13 quay theo hướng thứ nhất, trục quay giữa cơ cấu khóa nghiêng và vị

trí kết nối cơ cấu khóa 13 cũng quay ra bên ngoài của mặt thứ hai của mặt phẳng nói trên, kết cấu khóa do đó được mở khóa và khung lắp 31 có thể được quay và nâng lên để đặt lại, đồng thời dây đai đóng gói đã nối có thể được tháo ra, đai đóng gói cần được đóng gói và hàn được đặt (Fig.5).

Sau khi vị trí đầu vào thứ nhất 11 chịu các tác động nêu trên, toàn bộ bộ phận kết nối trung tâm 1 quay theo hướng thứ nhất (hướng ngược chiều kim đồng hồ trên Fig.5), do đó, vị trí đầu vào thứ hai 12 quay đến vị trí được hiển thị trên Fig.5. Tuy nhiên, do mối quan hệ kết nối truyền một chiều giữa mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và cơ cấu truyền động 202. Do đó, mặc dù thành phần đầu ra 201 được cài với vị trí đầu vào thứ hai 12, cơ cấu truyền động không quay trong theo hướng ngược lại. Sau khi vị trí kết nối cơ cấu khóa 13 được quay theo hướng thứ nhất, trục quay giữa cơ cấu khóa nghiêng và vị trí kết nối cơ cấu khóa 13 cũng quay ra bên ngoài của mặt thứ hai của mặt phẳng nói trên, do đó giải phóng khóa, khung lắp 31 có thể được quay và nâng lên ở trạng thái như được thể hiện trên Fig.5. Có thể tháo đai đóng gói đã nối và có thể lắp đai đóng gói cần được đóng gói và hàn vào cùng một lúc.

Trong chu kỳ tiếp theo của việc đóng gói, công tắc bắt đầu có thể được ép, đai đóng gói sẽ được căng bằng thiết bị căng; khi dây đai đóng gói được căng, dòng điện của mô tơ truyền động của thiết bị căng sẽ thay đổi để làm cho mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 để thu được tín hiệu và mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 tự động bắt đầu quay về phía trước, do đó thành phần đầu ra 201 được điều khiển để quay, vị trí đầu vào thứ nhất 11 được điều khiển để quay theo hướng thứ hai, và do đó toàn bộ bộ phận kết nối trung tâm 1 được quay

theo hướng thứ hai và trục quay giữa kết cấu khóa nghiêng và vị trí kết nối kết cấu khóa 13 cũng quay ra bên ngoài mặt thứ nhất của mặt phẳng để đạt được khóa; dưới trạng thái này, lò xo nén 22 giữ cho bộ phận kết nối trung tâm 1 quay theo xu hướng quay thứ hai, do đó khối dừng 14 được ép vào bánh răng 101 của cơ cấu giới hạn, và dưới tác dụng của lò xo nén 22, khung lắp 31 được ép xuống một góc để thực hiện việc hàn nung chảy và chuyển sang trạng thái làm việc hàn nung chảy. Tại thời điểm này, vị trí đầu vào thứ nhất 11 được di chuyển vừa đủ để tách khỏi thành phần đầu ra thứ nhất 201 (Fig.6). Đồng thời, vì mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và vị trí đầu vào thứ hai 12 trong quan hệ kết nối truyền động một chiều nên vị trí đầu vào thứ hai 12 chỉ quay một góc tương ứng với bộ phận kết nối trung tâm 1.

Ở trạng thái hàn nung chảy, mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 truyền động cho bộ phận sinh công hàn nung chảy 33 chuyển động qua lại dưới sự dẫn hướng của thanh dẫn hướng 36 bằng cơ cấu truyền động 202, trục lệch tâm 35, và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy 34 để thực hiện việc hàn nung chảy. Đồng thời, vì mô tơ sinh công hàn nung chảy 200 và vị trí đầu vào thứ hai 12 ở trong mối quan hệ kết nối truyền động một chiều, vị trí đầu vào thứ hai 12 không được điều khiển để quay và không can thiệp vào trạng thái bị khóa. Đồng thời, vì bánh răng sector đã được tách ra khỏi thành phần đầu ra 201 (Fig.6), và trạng thái được duy trì bởi kết cấu khóa, và đối với vị trí đầu vào thứ nhất 11, nó sẽ không ảnh hưởng đến trạng thái bị khóa. Do đó, bộ phận kết nối trung tâm 1 duy trì ở trạng thái làm việc bình thường mà không bị can thiệp.

Sau khi việc hàn nung chảy kết thúc, công việc quay đảo chiều của mô

tơ sinh công hàn nung chảy 200 được bắt đầu.

Như được thể hiện trên Fig.9, Fig.10, Fig.11 và Fig.12, trên các hình vẽ này cùng số chỉ dẫn được sử dụng cho các bộ phận trên Fig.9- Fig.12 tương tự như trên các Fig.1- Fig.8, vì vậy phần mô tả được tham chiếu ở phần trên.

Theo phương án này, kết cấu kết nối ly hợp của vị trí đầu vào thứ nhất 11 và thành phần đầu ra thứ nhất 201 bao gồm các kết cấu sau:

Bánh răng đầu ra mô tơ 201 có lỗ trục 212, trục đầu ra mô tơ 205 xuyên qua lỗ trục 212 và lò xo xoắn 214 được cung cấp giữa trục đầu ra mô tơ 205 và thành phần đầu ra thứ nhất 201 (sau đây gọi là đầu ra mô tơ hộp số); có một khoảng cách G theo hướng chu vi giữa trục đầu ra mô tơ 205 và bánh răng đầu ra mô tơ 201, trục đầu ra mô tơ 205 được cung cấp vị trí dẫn động thứ nhất 2051 và dẫn động bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất 11 quay theo hướng thứ hai, trục đầu ra mô tơ 205 được cung cấp vị trí dẫn động thứ hai 2052 và dẫn động bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất 11 quay theo hướng thứ nhất sau khi bánh răng sector 11 được ngắt kết nối với bánh răng đầu ra mô tơ 201 và chuyển sang trạng thái được kết nối.

Hướng làm việc của lò xo xoắn 214 là hướng sau khi bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất 11 quay một góc nhất định và được tách ra khỏi bánh răng đầu ra mô tơ 201, bánh răng đầu ra mô tơ 201 được dẫn động để tiếp tục quay khi trục đầu ra mô tơ 205 ngừng quay, để làm cho bánh răng đầu ra mô tơ 201 (phần nhô ra 215 trong phương án này) ngắt kết nối với vị trí dẫn động thứ nhất 2051 và tiếp xúc với vị trí dẫn động thứ hai 2052. Góc trung tâm tương ứng với khoảng cách G nhỏ hơn góc giữa các răng liền kề của bánh răng sector của

vị trí đầu vào thứ nhất 11.

Phần trong đó trục truyền động mô tơ 205 được kết nối với bánh răng đầu ra mô tơ 201 là trục phẳng, và các mặt phẳng ở hai bên được sử dụng làm vị trí dẫn động thứ nhất 2051 và vị trí dẫn động thứ hai 2052. Lỗ trục mô tơ 212 của bánh răng đầu ra mô tơ 201 được cung cấp phần nhô ra 215, và hai bên của phần nhô ra 215 được nối tương ứng với vị trí dẫn động thứ nhất 2051 và vị trí dẫn động thứ hai 2052 của trục đầu ra mô tơ và có thể được dẫn động theo cả hai hướng.

Lỗ kết nối lò xo xoắn 216 được cung cấp trên mặt trên của bánh răng đầu ra mô tơ 201, lò xo xoắn 214 được bao trên trục phẳng và một đầu 217 của lò xo xoắn 214 được lắp vào lỗ kết nối lò xo xoắn 216 để được nối với lỗ kết nối lò xo xoắn 216, lò xo xoắn 216 được cung cấp cuộn lò xo phẳng phù hợp với hình dạng của trục phẳng được nối với trục phẳng.

Khi bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất 11 được quay theo hướng đặt lại, bánh răng đầu ra mô tơ 201 có thể có góc quay nhất định so với trục đầu ra mô tơ 205 thông qua khoảng cách G theo hướng chu vi và lò xo xoắn 214, mà có khả năng thích ứng đa dạng và tránh hiện tượng kẹt giữa bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất 11 và bánh răng đầu ra mô tơ 201, đồng thời đảm bảo kết nối tự động toàn bộ công việc của máy đóng kiện cầm tay.

Không nên hiểu rằng, trong phần mô tả của sáng chế, mối quan hệ định hướng hoặc vị trí được chỉ ra bởi các thuật ngữ “một đầu”, “đầu khác”, “bên ngoài”, “bên trong”, “ngang”, “cuối”, “chiều dài”, “đầu ngoài”, “trái”, “phải”, v.v., dựa trên mối quan hệ định hướng hoặc vị trí được thể hiện trên các hình mà

chỉ nhằm mục đích thuận tiện cho việc mô tả sáng chế và đơn giản hóa việc mô tả, thay vì chỉ ra hoặc ngụ ý rằng thiết bị hoặc phần tử được chỉ định phải có định hướng cụ thể, cấu tạo và hoạt động theo hướng cụ thể, do đó, nó không thể được hiểu là những hạn chế của sáng chế. Các thuật ngữ “thứ nhất”, “thứ hai” chỉ được sử dụng để mô tả ngắn gọn và không chỉ ra hoặc ngụ ý tầm quan trọng tương đối.

Phần mô tả trên đây chỉ mô tả các phương án cụ thể của sáng chế, nhưng các đặc điểm kết cấu của sáng chế không bị giới hạn ở đó. Bất kỳ thay đổi hoặc sửa đổi nào được thực hiện bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực của sáng chế sẽ thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị hàn nung chảy, thiết bị này bao gồm mô tơ sinh công hàn nung chảy, cụm chuyển công hàn nung chảy và cụm cố định công hàn nung chảy, mô tơ sinh công hàn nung chảy được kết nối với cụm chuyển công hàn nung chảy bằng cơ cấu truyền động; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp bộ phận kết nối trung tâm có thể quay, và bộ phận kết nối trung tâm được cung cấp vị trí đầu vào thứ nhất, vị trí đầu vào thứ hai và vị trí kết nối kết cấu khóa;

trong đó vị trí đầu vào thứ nhất được kết nối truyền động với ly hợp của mô tơ sinh công hàn nung chảy và mô tơ sinh công hàn nung chảy có thể truyền động, nhờ thành phần đầu ra thứ nhất, vị trí đầu vào thứ nhất để quay theo hướng thứ hai, và do đó dẫn động bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ hai và sau khi quay đến một góc đã đặt, vị trí đầu vào thứ hai và thành phần đầu ra thứ nhất tách nhau ra, góc đặt đã nêu tương ứng với góc quay cần thiết để cụm chuyển công hàn nung chảy di chuyển đến vị trí hàn nung chảy; và

trong đó, vị trí đầu vào thứ hai, trên cơ sở truyền động của mô tơ, quay theo hướng thứ nhất, để làm cho bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ nhất và làm cho vị trí đầu vào thứ nhất được kết nối với thành phần đầu ra thứ nhất.

2. Thiết bị theo điểm 1, trong đó vị trí đầu vào thứ nhất là bánh răng sector, thành phần đầu ra thứ nhất là bánh răng; vị trí đầu vào thứ hai là bánh răng.

3. Thiết bị theo điểm 1 hoặc 2, trong đó thiết bị hàn nung chảy được cung cấp cơ cấu khóa trạng thái hàn nung chảy của cụm chuyển công hàn nung chảy, cơ cấu khóa được bố trí xiên và đầu trên của nó được nối quay với vị trí kết nối cơ cấu

khóa, trục quay song song với trục quay của bộ phận kết nối trung tâm và đầu dưới của nó được kết nối với cụm chuyển công hàn nung chảy; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp kết cấu giới hạn để giới hạn góc quay lớn nhất của bộ phận kết nối trung tâm theo hướng thứ hai; thiết bị hàn nung chảy được cấu hình sao cho cơ cấu khóa ở trạng thái khóa khi thực hiện việc hàn nung chảy và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trạng thái không kết nối và bộ phận kết nối trung tâm duy trì xu hướng để quay theo hướng quay thứ hai, để cụm chuyển công hàn nung chảy không được nâng lên, trước khi bắt đầu việc hàn nung chảy, cụm chuyển công hàn nung chảy ở trạng thái được nâng lên, cơ cấu khóa ở trạng thái không bị khóa, và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trạng thái kết nối.

4. Thiết bị theo điểm 3, trong đó cơ cấu khóa trạng thái hàn nung chảy bao gồm cụm trên và cụm dưới, cụm trên được kết nối quay với vị trí kết nối kết cấu khóa và cụm dưới được kết nối quay với cụm chuyển công hàn nung chảy; lò xo nén được cung cấp giữa cụm trên và cụm dưới, và bộ phận điều chỉnh độ dài được cung cấp cho một trong cụm trên và cụm dưới, và bộ phận kết nối chèn được kết hợp với bộ phận điều chỉnh độ dài được cung cấp cho thành phần kia; thiết bị hàn nung chảy được cung cấp kết cấu giới hạn để giới hạn góc quay lớn nhất của bộ phận kết nối trung tâm quay theo hướng thứ hai;

trong đó kết cấu khóa, cụm chuyển công hàn nung chảy và bộ phận kết nối trung tâm được định cấu hình sao cho khi việc hàn nung chảy đang thực hiện, kết cấu khóa ở trạng thái khóa và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trong trạng thái không kết nối, và bộ phận kết nối trung tâm vẫn có xu

hướng quay theo hướng quay thứ hai, trục quay cho kết nối quay giữa cơ cấu khóa và vị trí kết nối cơ cấu khóa nằm ngoài mặt thứ nhất của mặt phẳng; trước khi việc hàn nung chảy bắt đầu, cụm chuyển công hàn nung chảy ở trạng thái nâng lên, cơ cấu khóa ở trạng thái không khóa, trục quay cho kết nối quay giữa cơ cấu khóa và vị trí kết nối cơ cấu khóa nằm ngoài mặt thứ hai của mặt phẳng, và vị trí đầu vào thứ nhất và thành phần đầu ra thứ nhất ở trạng thái kết nối; mặt phẳng là mặt phẳng đi qua trục quay của bộ phận kết nối trung tâm và trục quay cho kết nối quay giữa cụm chuyển công hàn nung chảy và cơ cấu khóa.

5. Thiết bị theo một điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm khung lắp, khung lắp được lắp quay được trên đế gắn và khung lắp được kết nối thêm với bộ phận kết nối trung tâm bằng kết cấu khóa trạng thái hàn nung chảy, việc quay của bộ phận kết nối trung tâm theo hướng thứ hai làm cho cụm chuyển công hàn nung chảy để quay đến góc để hàn nung chảy bằng cơ cấu khóa và được khóa mà không quay ngược lại.

6. Thiết bị theo một điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm bộ phận sinh công hàn nung chảy và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy, và bộ phận sinh công hàn nung chảy và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy là có bản lề, bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy được kết nối với một đầu của cơ cấu truyền động bằng cơ cấu lệch tâm, và đầu kia của cơ cấu truyền động được nối với đầu ra của mô tơ sinh công hàn nung chảy; bộ phận sinh công hàn nung chảy được liên kết trượt với ray dẫn hướng trên khung lắp; trục bản lề của bộ phận sinh công hàn nung chảy và bộ phận kết nối đầu vào nguồn điện hàn nung chảy

song song với trục quay của khung lắp.

7. Thiết bị theo một điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó cụm chuyển công hàn nung chảy bao gồm lò xo trên của khung lắp được bố trí giữa khung lắp và đế lắp.

8. Thiết bị theo một điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó mô tơ sinh công hàn nung chảy và cơ cấu truyền động trong quan hệ kết nối truyền động một chiều, khi bộ phận kết nối trung tâm chuyển động theo hướng thứ nhất, mô tơ sinh công hàn nung chảy và cơ cấu truyền động đang ở trong kết nối ngắt truyền động và mô tơ sinh công hàn nung chảy không truyền động cơ cấu truyền động.

9. Thiết bị theo một điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó mô tơ sinh công hàn nung chảy và vị trí đầu vào thứ hai trong quan hệ kết nối truyền động một chiều và khi bộ phận kết nối trung tâm di chuyển theo hướng thứ hai, mô tơ sinh công hàn nung chảy và vị trí đầu vào thứ hai nằm trong kết nối ngắt dẫn động và mô tơ sinh công hàn nung chảy không dẫn động vị trí đầu vào thứ hai, và bộ phận kết nối trung tâm được điều khiển để quay bởi lực truyền động mô tơ nhận được bởi vị trí đầu vào thứ nhất;

trong đó mô tơ sinh công hàn nung chảy được cấu hình để tự động quay theo hướng ngược lại sau khi hoàn thành việc hàn nung chảy và bộ phận kết nối trung tâm tạo ra chuyển động quay đặt lại theo hướng thứ nhất bằng cách kết nối với vị trí đầu vào thứ hai.

10. Thiết bị theo điểm 9, trong đó vị trí đầu vào thứ hai là bánh răng, và mô tơ sinh công hàn nung chảy có thể dẫn động vị trí đầu vào thứ hai quay theo hướng

thứ nhất nhờ thành phần đầu ra thứ hai;

trong đó thành phần đầu ra thứ nhất, thành phần đầu ra thứ hai và bánh lái của cơ cấu truyền động đều được gắn trên trục đầu ra của mô tơ sinh công hàn nung chảy, và thành phần đầu ra thứ hai và bánh lái của cơ cấu truyền động được kết nối với trục đầu ra trong truyền động một chiều theo hướng ngược lại, khi mô tơ sinh công hàn nung chảy quay về phía trước, bánh lái của cơ cấu truyền động có thể được dẫn động và khi mô tơ sinh công hàn nung chảy quay ngược lại, thành phần đầu ra thứ hai có thể được dẫn động để quay.

11. Thiết bị theo điểm 2, trong đó đầu trước của bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất được cung cấp bộ phận răng đàn hồi nối với thành phần đầu ra thứ nhất theo hướng thứ nhất.

12. Thiết bị theo điểm 11, trong đó bộ phận răng đàn hồi thông qua tám đàn hồi và được kết nối với mặt trước của bánh răng sector theo hướng thứ nhất bằng cơ cấu kết nối.

13. Thiết bị theo điểm 1, trong đó vị trí đầu vào thứ nhất là bánh răng sector và thành phần đầu ra thứ nhất là bánh răng.

14. Thiết bị theo điểm 1, trong đó thành phần đầu ra thứ nhất thông qua bánh răng, vị trí đầu vào thứ nhất là bánh răng sector; thành phần đầu ra thứ nhất được cung cấp lỗ trục, và trục đầu ra mô tơ xuyên qua lỗ trục, lò xo xoắn được cung cấp giữa trục đầu ra mô tơ và thành phần đầu ra thứ nhất; có một khoảng cách theo hướng chu vi giữa trục đầu ra mô tơ và thành phần đầu ra thứ nhất, trục đầu ra mô tơ được cung cấp vị trí dẫn động thứ nhất để dẫn động bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất để quay theo hướng thứ hai, trục đầu ra mô tơ

được cung cấp vị trí dẫn động thứ hai và dẫn động bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất quay theo hướng thứ nhất sau khi bánh răng sector được chuyển từ trạng thái bị ngắt kết nối khỏi bánh răng đầu ra mô tơ sang trạng thái được kết nối;

trong đó, hướng làm việc của lò xo xoắn là hướng mà sau khi bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất quay theo một góc nhất định và được tách ra khỏi bánh răng đầu ra mô tơ, thành phần đầu ra thứ nhất được dẫn động để tiếp tục quay khi trục đầu ra mô tơ ngừng quay, để khiến thành phần đầu ra thứ nhất ngắt kết nối với vị trí dẫn động thứ nhất.

15. Thiết bị theo điểm 14, trong đó lỗ kết nối lò xo xoắn được cung cấp trên mặt cuối của bộ phận đầu ra thứ nhất, lò xo xoắn được bọc trên trục và một đầu của lò xo xoắn được nối với lỗ kết nối lò xo xoắn.

16. Thiết bị theo điểm 14 hoặc 15, trong đó phần trong đó trục dẫn động mô tơ được nối với thành phần đầu ra thứ nhất là trục phẳng, lỗ trục mô tơ của thành phần đầu ra thứ nhất được cung cấp phần nhô ra, và hai bên của phần nhô ra tương ứng nối với vị trí dẫn động thứ nhất và vị trí dẫn động thứ hai của trục đầu ra mô tơ.

17. Thiết bị theo điểm 16, trong đó lò xo xoắn truyền động cho thành phần đầu ra thứ nhất để tiếp tục quay khi trục đầu ra của mô tơ ngừng quay sau khi bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất quay một góc nhất định, sao cho thành phần đầu ra thứ nhất ngắt kết nối với vị trí dẫn động thứ nhất và quay để tiếp xúc với vị trí dẫn động thứ hai.

18. Thiết bị theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 14 đến 17, trong đó góc trung

tâm tương ứng với khoảng cách nhỏ hơn góc giữa răng liền kề của bánh răng sector của vị trí đầu vào thứ nhất.

19. Thiết bị theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 14 đến 18, trong đó mặt cuối của bộ phận đầu ra thứ nhất được bố trí lỗ nối lò xo xoắn, lò xo xoắn được bọc trên trục phẳng, một đầu của lò xo xoắn được nối với lỗ kết nối lò xo xoắn, và lò xo xoắn được cung cấp cuộn lò xo phẳng phù hợp với hình dạng của trục phẳng và được nối với trục phẳng.

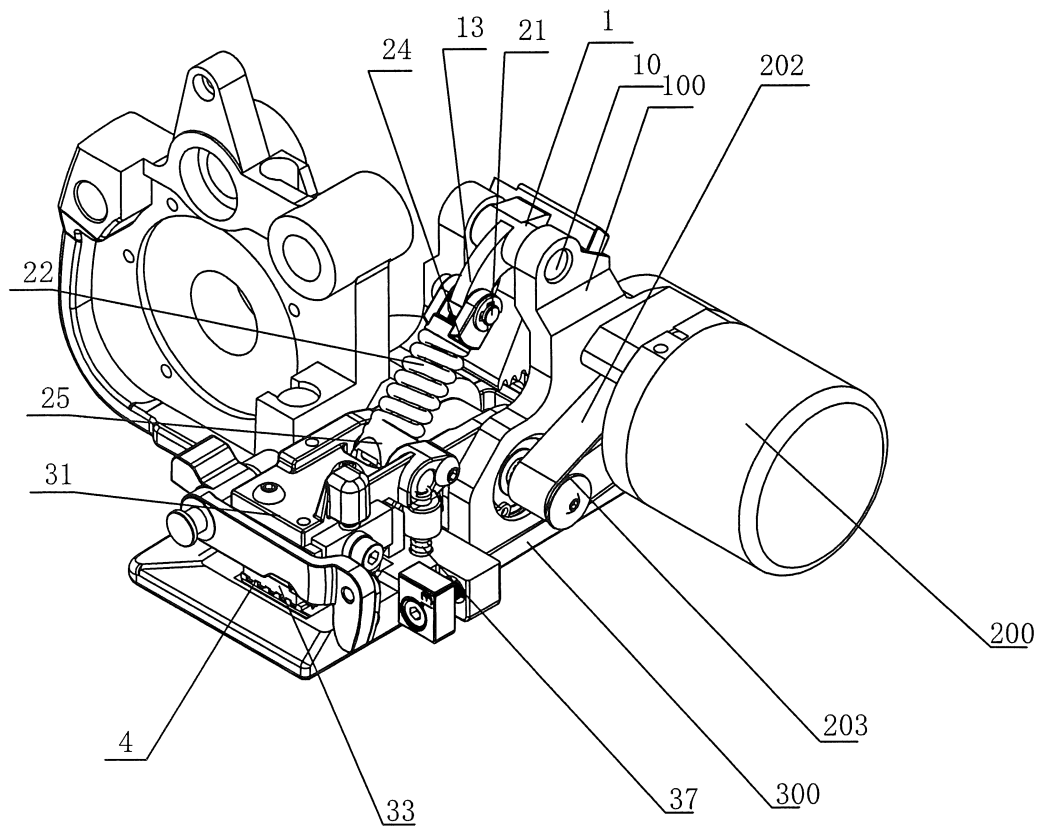


FIG. 1

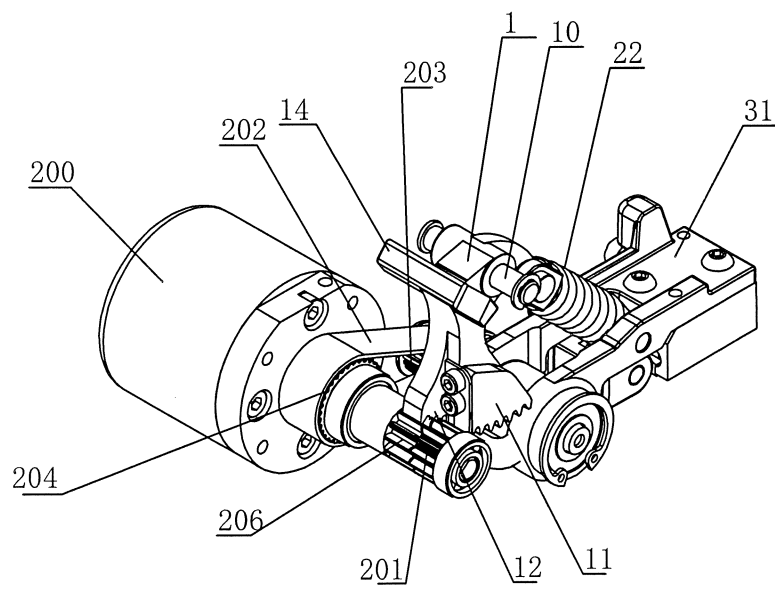


FIG. 2

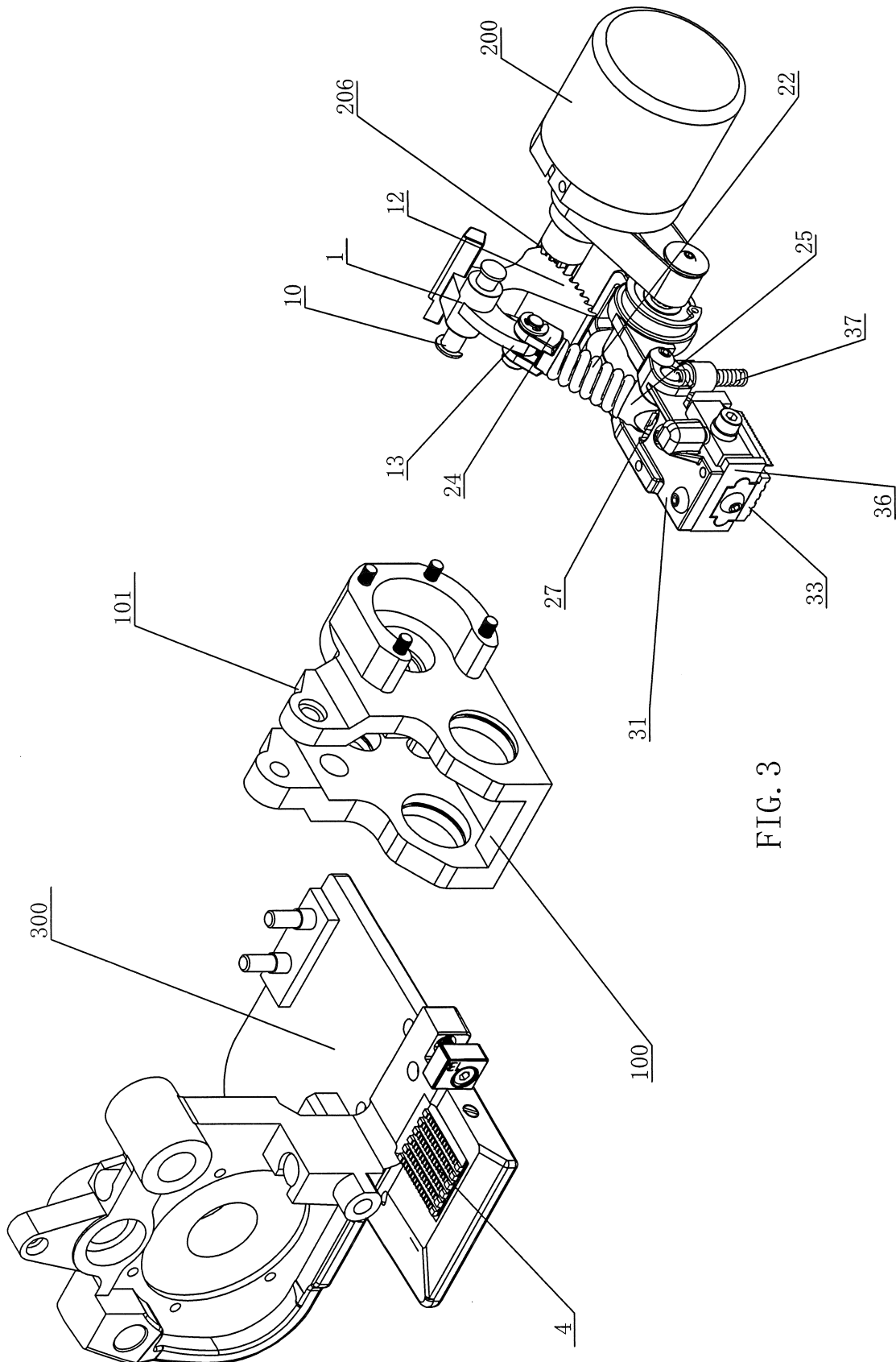


FIG. 3

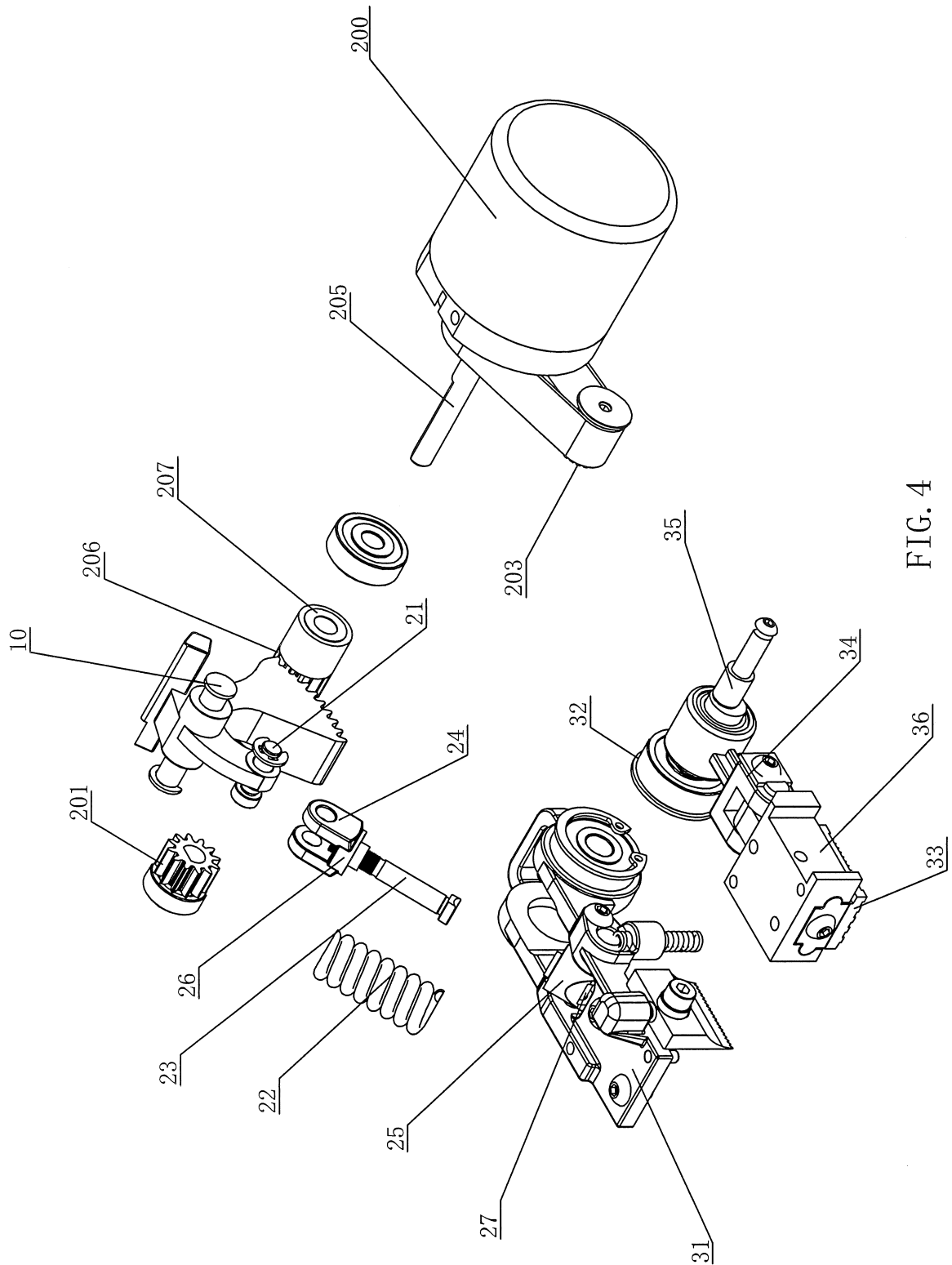


FIG. 4

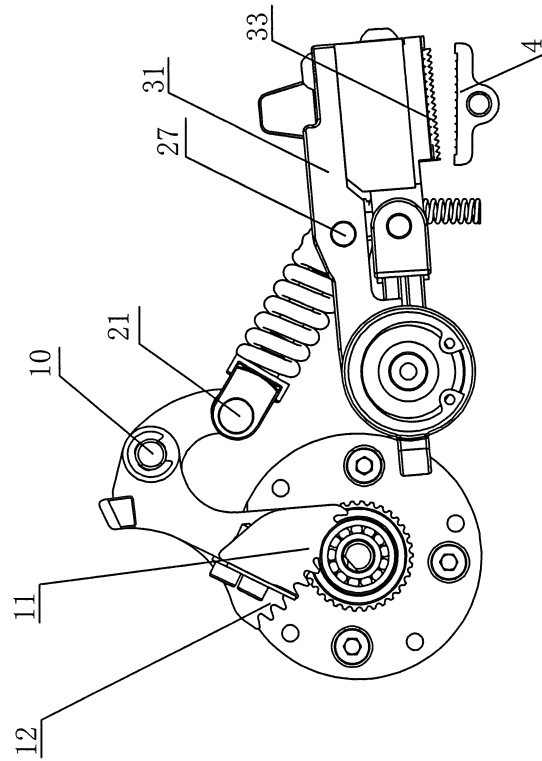


FIG. 5

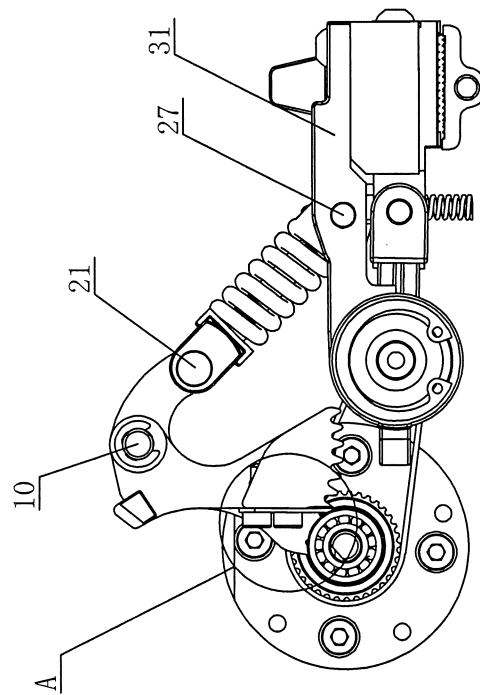


FIG. 6

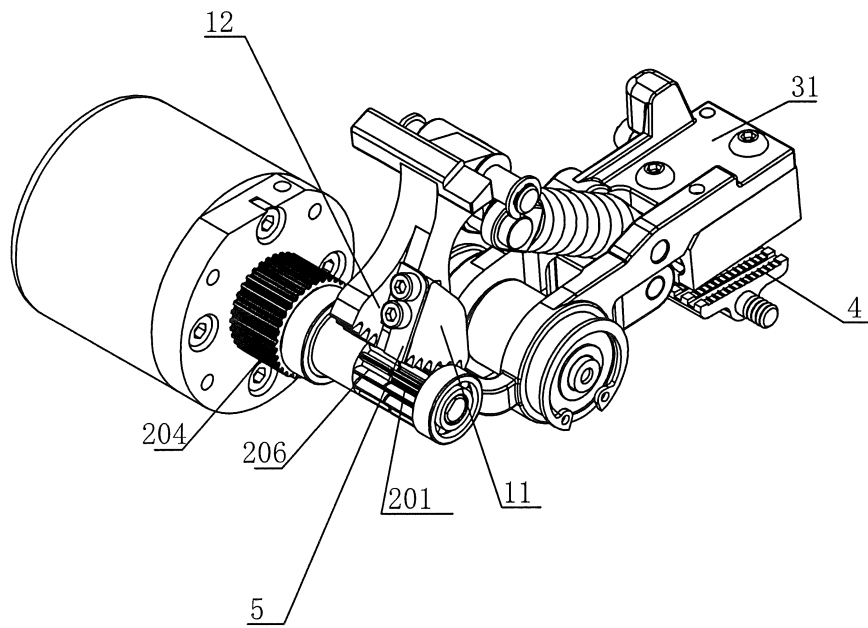


FIG. 7

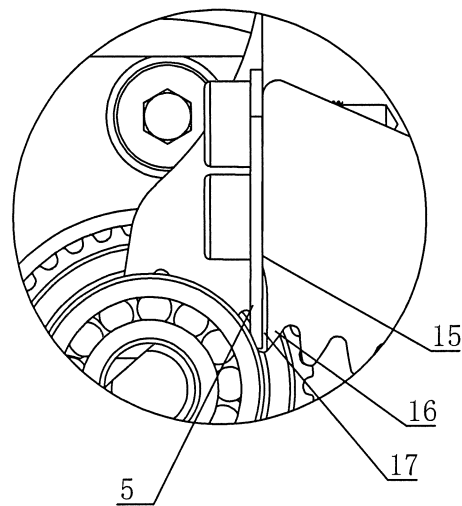


FIG. 8

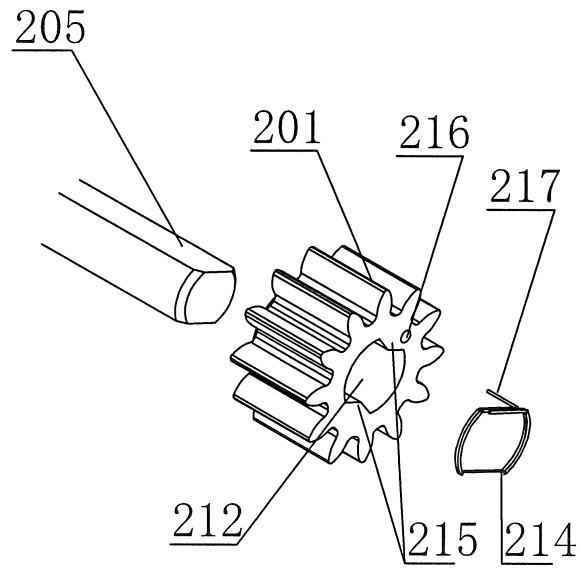


FIG. 9

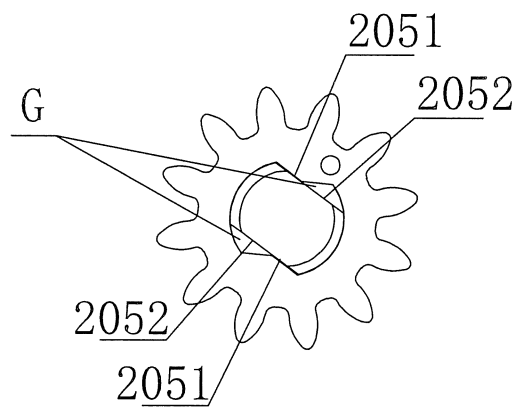


FIG. 10

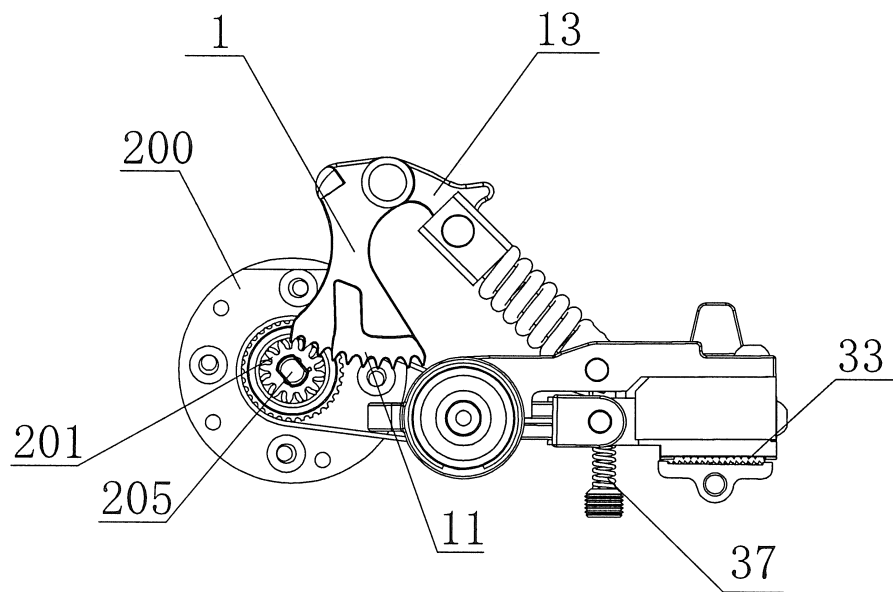


FIG. 11

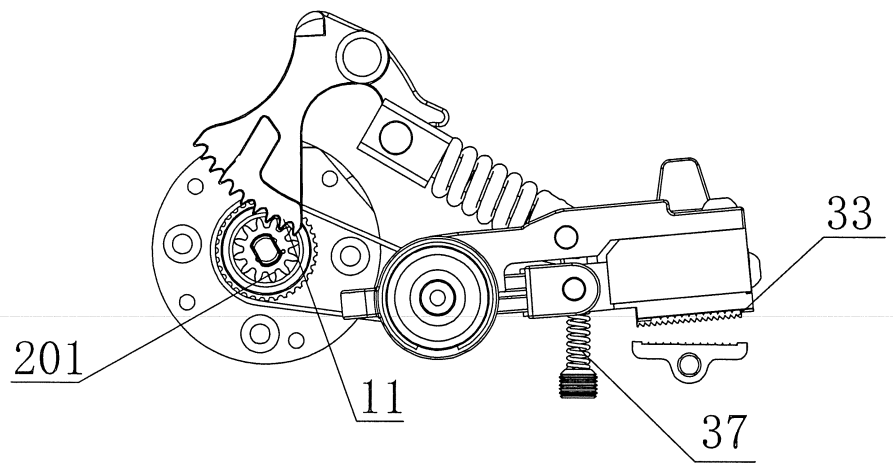


FIG. 12