



(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)



1-0027666

(51)⁷ D04B 35/34; D04B 15/92

(13) B

(21) 1-2017-03859

(22) 29/09/2017

(30) 201611216794.0 26/12/2016 CN

(45) 25/03/2021 396

(43) 25/07/2018 364A

(73) Zhejiang Haisen Textile Machinery Technology Co., Ltd. (CN)

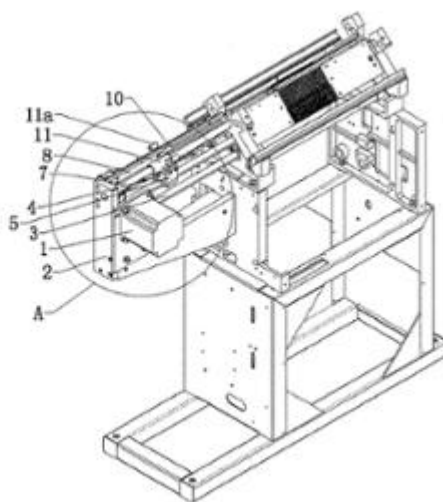
Yinxing Road, Zoology Industry Zone, Yuecheng District, Shaoxing City, Zhejiang
312000, China

(72) Haisheng Luo (CN); Shangbing Lan (CN); Quanliang Luo (CN).

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

(54) HỆ THỐNG LIÊN KẾT MŨI ĐAN CỦA MÁY DỆT GĂNG TAY VÀ KẸP DẪN ĐỘNG VẬN HÀNH

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay và kẹp dẫn động vận hành, trong lĩnh vực thiết bị dệt kim. Hệ thống bao gồm kẹp dẫn động vận hành gồm có thân chính và hai cánh bên. Thanh dẫn chính và hai thanh dẫn thứ cấp được chèn qua thân chính và các cánh bên. Hệ thống còn bao gồm thanh dẫn hướng thứ nhất song song với thanh dẫn chính. Thanh dẫn hướng thứ nhất được lắp trượt với lưỡi hình chạc. Cơ cấu ly hợp được lắp giữa lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành để điều khiển lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành để được nối với nhau và trượt theo cách gián đoạn. Hệ thống làm cho lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành được nối với nhau và trượt theo cách gián đoạn, cải thiện cấu trúc dẫn động của lưỡi hình chạc thông thường và làm đơn giản hóa một cách đáng kể toàn bộ cấu trúc của máy dệt găng tay. Điều này làm thuận tiện cho việc quản lý tập trung của lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành, và thuận tiện cho việc sản xuất và bảo dưỡng của hệ thống mũi đan của máy.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị dệt kim, và cụ thể hơn là đề cập đến hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay và kẹp dẫn động vận hành.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Kẹp dẫn động vận hành của máy dệt găng tay thông thường được đặt ở phía bên phải của máy dệt găng tay, và chuyển động từ bên phải sang bên trái để thực hiện sự chuyển động tuyến tính. Lưỡi hình chạc được đặt ở phía bên trái của máy dệt găng tay và được lắp với cơ cấu dẫn động phức tạp. Kéo cắt được bố trí ở đáy của các kim lưỡi và được lắp với cơ cấu dẫn động phức tạp. Máy dệt găng tay thông thường sử dụng động cơ chính mà được bố trí ở đáy của máy dệt găng tay. Kẹp dẫn động vận hành, lưỡi hình chạc, kéo cắt, và động cơ chính được dẫn động bởi cơ cấu truyền động cũ và phức tạp. Cơ cấu truyền động cũ có một số nhược điểm, như là cấu trúc phức tạp, hiệu suất truyền động thấp, và khả năng điều khiển kém, nên không thuận tiện cho việc sản xuất, vận chuyển và bảo dưỡng. Mức tự động hóa thấp, không đáp ứng các yêu cầu của kỹ thuật công nghiệp hiện đại. Theo đó, tác giả của sáng chế đã cố gắng hiến cuộc đời mình dựa trên nhiều năm kinh nghiệm thực tế để giải quyết các vấn đề này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích chính của sáng chế là đề xuất hệ thống liên kết mũi đan bằng máy có chức năng liên kết và kẹp dẫn động vận hành để cải thiện vị trí của lưỡi hình chạc, kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành của máy dệt găng tay thông thường và làm tăng tính thống nhất của ba bộ phận này. Sáng chế làm đơn giản hóa một cách đáng kể cấu trúc phức tạp của cơ cấu dẫn động của lưỡi hình chạc và kéo cắt, sao cho cấu trúc tổng thể của máy dệt găng tay trở nên đơn giản và gọn nhẹ và nâng cao khả năng tự động hóa của máy dệt găng tay.

Một khía cạnh của sáng chế đề cập đến hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay. Hệ thống bao gồm kẹp dẫn động vận hành gồm có thân chính và hai cánh bên, thanh dẫn chính, và hai thanh dẫn thứ cấp. Thân chính và các cánh bên

của kẹp dẫn động vận hành có các lỗ xuyên nằm ngang tương ứng mà qua đó thanh dẫn chính và hai thanh dẫn thứ cấp được chèn. Hệ thống được lắp với thanh dẫn hướng thứ nhất song song với thanh dẫn chính. Thanh dẫn hướng thứ nhất được lắp trượt với lưỡi hình chạc. Cơ cấu ly hợp được lắp giữa lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành để điều khiển lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành để được nối với nhau và trượt theo cách gián đoạn. Sáng chế làm cho lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành được nối với nhau và trượt theo cách gián đoạn, mà có thể đáp ứng yêu cầu hoạt động của lưỡi hình chạc và làm đơn giản hóa cấu trúc dẫn động của lưỡi hình chạc và giảm chi phí sản xuất và tạo điều kiện cho việc sản xuất và sửa chữa lưỡi hình chạc.

Tốt hơn là, hệ thống được lắp với thanh dẫn hướng thứ hai. Thanh dẫn hướng thứ hai được lắp trượt với kéo cắt. Một cơ cấu ly hợp khác được lắp giữa kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành để điều khiển kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành để được nối với nhau và trượt theo cách gián đoạn. Sáng chế cho phép kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành được nối với nhau theo cách gián đoạn, và làm đơn giản hóa cấu trúc dẫn động của kéo cắt để làm đơn giản hóa hơn nữa cấu trúc của máy dẹt gang tay, và giảm trọng lượng tổng thể của máy dẹt gang tay, và tiết kiệm vật liệu sản xuất, và giảm sự khó khăn khi sản xuất.

Tốt hơn là, cơ cấu ly hợp bao gồm khối ly hợp được kết nối cố định với lưỡi hình chạc, cần gạt ly hợp mà được cố định vào thanh dẫn hướng thứ nhất hoặc thanh dẫn hướng thứ hai và có thể dao động sang trái và phải, lỗ chốt được tạo thành trên kẹp dẫn động vận hành, và chốt ly hợp được bố trí trong lỗ chốt. Lò xo nén được kết nối giữa chốt ly hợp và lỗ chốt, cho phép chốt ly hợp kéo dài ra khỏi lỗ chốt. Cần gạt ly hợp nằm trong khe hở khớp với lỗ chốt, sao cho chốt ly hợp được ấn vào trong hoặc ra ngoài của lỗ chốt trong quá trình dao động. Khối ly hợp song song với cần gạt ly hợp. Một phía của khối ly hợp được tạo thành với một hốc lõm để nằm trong khe hở khớp với lỗ chốt.

Tốt hơn là, hệ thống được lắp với thiết bị dẫn động. Thiết bị dẫn động được kết nối với khối dẫn động. Khối dẫn động được nối với kẹp dẫn động vận hành. Thiết bị dẫn động dẫn động kẹp dẫn động vận hành để di chuyển lùi và tiến. Sáng chế sử dụng khối dẫn động để dẫn động gián tiếp kẹp dẫn động vận hành để khắc phục giới hạn về cấu trúc. Mặt khác, có thể ngăn thiết bị dẫn động không kết nối

trực tiếp với kẹp dẫn động vận hành làm mòn kẹp dẫn động vận hành hoặc gây ra hỏng hóc kho di chuyển. Sáng chế cũng giúp kéo dài tuổi thọ của kẹp dẫn động vận hành. Điều này làm thuận tiện cho việc bảo dưỡng và khắc phục sự cố.

Tốt hơn là, thiết bị dẫn động là động cơ dẫn động. Trục ra của động cơ dẫn động được kết nối với đai truyền động song song với thanh dẫn chính. Đai truyền động được lắp với khối dẫn động. Khối dẫn động được kết nối trực tiếp với kẹp dẫn động vận hành theo cách có thể tháo rời được, hoặc khối dẫn động được kết nối với kẹp dẫn động vận hành thông qua chi tiết kết nối theo cách có thể tháo rời được.

Tốt hơn là, thanh dẫn hướng thứ nhất và thanh dẫn hướng thứ hai được bố trí lần lượt bên trên và bên dưới kẹp dẫn động vận hành và song song với nhau. Kẹp dẫn động vận hành được lắp với ổ trục cân bằng cân xứng với đường kết nối thẳng đứng của thanh dẫn hướng thứ nhất và thanh dẫn hướng thứ hai. Đầu trên và đầu dưới của ổ trục cân bằng lần lượt tựa vào thanh dẫn hướng thứ nhất và thanh dẫn hướng thứ hai. Ổ trục cân bằng được đặt trên đường trung tâm của kẹp dẫn động vận hành, mà có thể duy trì sự cân bằng của các đầu trên và dưới và sự cân bằng của các cạnh phải và trái trên các mặt phẳng ứng suất thẳng đứng và nằm ngang. Cấu trúc của nó đơn giản và ổn định.

Một khía cạnh khác của sáng chế đề cập đến kẹp dẫn động vận hành cho hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt gang tay. Kẹp dẫn động vận hành bao gồm phần thân chính, phần cánh trái và phần cánh phải được bố trí ở các phía bên trái và phải của phần thân chính. Phần kết nối ly hợp và phần kết nối ổ trục được bố trí theo phương nằm ngang và được kết nối theo cách nối tiếp giữa phần cánh trái và phần thân chính. Phần cánh phải được kết nối trực tiếp với phần thân chính. Đáy của phần thân chính kéo dài tới các đáy của phần cánh trái và phần cánh phải tương ứng để tạo thành bề mặt đáy nằm ngang tích hợp.

Tốt hơn là, phần kết nối ly hợp có lỗ chốt phía trên với phần mở hướng lên. Bề mặt đáy nằm ngang của phần thân chính có lỗ chốt phía dưới với phần mở hướng xuống dưới.

Tốt hơn là, phần giữa của phần kết nối ổ trục có lỗ trục xuyên để lắp đặt ổ trục cân bằng.

Tốt hơn là, bề mặt đáy nằm ngang của phần cánh phải được lắp với lỗ kết nối để kết nối khối dẫn động.

Nguyên tắc hoạt động và các hiệu quả có lợi của sáng chế như sau:

1. Sáng chế kết nối lưỡi hình chạc và kéo cắt với kẹp dẫn động vận hành để tích hợp lưỡi hình chạc, kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành thành một cơ cấu, để cho lưỡi hình chạc, kéo cắt, và kẹp dẫn động vận hành có chung động cơ dẫn động và cấu trúc truyền động, làm đơn giản hóa một cách đáng kể cơ cấu truyền động, giảm độ phức tạp của máy dệt găng tay và giảm trọng lượng của máy dệt găng tay. Sáng chế có các ưu điểm như cấu trúc đơn giản và tính khả dụng cao, mà thuận lợi cho việc điều khiển và quản lý thống nhất và cũng làm giảm chi phí sản xuất và tiết kiệm vật liệu sản xuất, và thuận tiện cho việc sản xuất và vận chuyển.

2. Sáng chế sử dụng các đặc tính hoạt động gián đoạn của lưỡi hình chạc và kéo cắt để thiết kế cơ cấu ly hợp tương ứng để thực hiện liên kết gián đoạn giữa lưỡi hình chạc, kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành. Điều này đảm bảo mối liên kết bất khớp của lưỡi hình chạc, kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành trong điều kiện hoạt động bình thường, nâng cao tính khả dụng của kẹp dẫn động vận hành và cải thiện chức năng của nó một cách hiệu quả. Cơ cấu ly hợp được đề xuất bởi sáng chế có cấu trúc đơn giản và sự cân bằng ổn định và có thể được điều khiển theo cách thuận tiện. Điều này cũng thuận tiện cho việc sản xuất, vận chuyển và bảo dưỡng.

3. Sáng chế sử dụng cơ cấu ly hợp để thực hiện chức năng liên kết, mà khác với cấu trúc truyền động cũ và phức tạp của máy dệt găng tay hiện nay, và cấu trúc của nó gọn nhẹ và đơn giản hơn. Cần gạt ly hợp có thể sử dụng thiết bị dẫn động hiện đại, như động cơ hoặc xi lanh, mà thuận tiện hơn cho việc điều khiển và sử dụng, do đó làm tăng khả năng tự động hóa của máy dệt găng tay và đáp ứng các yêu cầu của kỹ thuật công nghiệp hiện tại.

4. Sáng chế được lắp với ổ trục cân bằng để điều khiển sự cân bằng tổng thể hệ thống để sử dụng một cách hiệu quả cấu trúc không gian của kẹp dẫn động vận hành khi kết hợp với nguyên lý vật lý để thực hiện sự cân bằng của kẹp dẫn

động vận hành và tính ổn định của các thanh dẫn phía trên và thanh dẫn hướng và để đảm bảo tính ổn định của hệ thống. Cấu trúc của nó đơn giản và thông minh.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu phối cảnh theo phương án được ưu tiên của sáng chế;

FIG.2 là hình chiếu phóng to phía trước của vòng A của FIG.1;

FIG.3 là hình chiếu phóng to phía sau của vòng A của FIG.1;

FIG.4 là hình chiếu từ phía trước của kẹp dẫn động vận hành theo phương án được ưu tiên của sáng chế;

FIG.5 là hình chiếu từ phía sau của kẹp dẫn động vận hành theo phương án được ưu tiên của sáng chế;

FIG.6 là giản đồ thể hiện đáy của kẹp dẫn động vận hành theo phương án được ưu tiên của sáng chế; và

FIG.7 là giản đồ thể hiện cấu trúc kết nối theo phương án được ưu tiên của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án của sáng chế sẽ được mô tả, chỉ bằng các ví dụ, với sự tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo.

Như được thể hiện trong FIG.1, phương án này bao gồm động cơ dẫn động 1, đai truyền động 3, kẹp dẫn động vận hành 11, thanh dẫn chính 7, lưỡi hình chạc 10, và kéo cắt 6. Kẹp dẫn động vận hành 11 có thân chính được tạo thành với lỗ xuyên nằm ngang. Thông qua lỗ xuyên, kẹp dẫn động vận hành được bố trí có thể trượt được trên thanh dẫn chính 7. Động cơ dẫn động 1 được cố định trên máng 2 để cung cấp năng lượng cho kẹp dẫn động vận hành 11. Đai truyền động 3 được sắp xếp song song với thanh dẫn chính 7. Hai đầu của đai truyền động 3 lần lượt được kết nối với trục ra của động cơ dẫn động 1 và trục quay được bố trí trên máng 2. Đai truyền động 3 được lắp với khối dẫn động 4 trên đó. Khối dẫn động 4 được nối với kẹp dẫn động vận hành 11 thông qua bộ kết nối 5. Khi đai truyền động quay, khối dẫn động 4 quay dọc theo đai truyền động và dẫn động kẹp dẫn động vận hành 11 để di chuyển tiến hoặc lùi sao cho kẹp dẫn động vận

hành 11 trượt lùi và tiến trên thanh dẫn chính 7. Như được thể hiện trong FIG.2, thanh dẫn hướng thứ nhất 8 và thanh dẫn hướng thứ hai lần lượt được lắp bên trên và bên dưới thanh dẫn chính 7. Thanh dẫn hướng thứ nhất 8 và thanh dẫn hướng thứ hai song song với thanh dẫn chính 7. Thanh dẫn hướng thứ nhất 8 được lắp trượt với lưỡi hình chạc 10. Thanh dẫn hướng thứ hai được lắp trượt với kéo cắt 6. Theo các đặc tính hoạt động gián đoạn của lưỡi hình chạc 10 và kéo cắt 6, cả thanh dẫn hướng thứ nhất 8 và thanh dẫn hướng thứ hai được liên kết theo cách gián đoạn với kẹp dẫn động vận hành 11 thông qua cơ cấu ly hợp.

Như được thể hiện trong các hình FIG.4, FIG.5 và FIG.6, kẹp dẫn động vận hành 11 theo phương án này bao gồm phần thân chính 11e, phần cánh trái 11b và phần cánh phải 11a được bố trí ở các phía bên trái và bên phải của phần thân chính 11e. Phần kết nối ly hợp 11d và phần kết nối ổ trục 11c được bố trí theo phương nằm ngang và được kết nối theo cách nối tiếp giữa phần cánh trái 11b và phần thân chính 11e. Phần cánh phải 11a được kết nối trực tiếp với phần thân chính 11e. Đáy của phần thân chính 11e kéo dài về các đáy của phần cánh trái 11b và phần cánh phải 11a tương ứng để tạo thành bề mặt đáy nằm ngang tích hợp.

Phần kết nối ly hợp 11d có lỗ chốt phía trên 14 với phần mở hướng lên. Bề mặt đáy nằm ngang của phần thân chính 11e có lỗ chốt phía dưới 17 với phần mở hướng xuống dưới. Phần giữa của phần kết nối ổ trục 11c có lỗ trục xuyên 16. Bề mặt đáy nằm ngang kéo dài từ đáy của phần cánh phải 11a được lắp với lỗ kết nối 15 để liên kết với khối dẫn động 4.

Tham chiếu đến các hình FIG.3 và FIG.7, cấu trúc đặc trưng và nguyên lý hoạt động của cơ cấu ly hợp của lưỡi hình chạc 10 được mô tả dưới đây. Cần gạt ly hợp 9 được lắp ở cạnh bên ngoài của thanh dẫn hướng thứ nhất 8 (không phải là cạnh đối diện với kẹp dẫn động vận hành 11). Cần gạt ly hợp 9 được sắp xếp song song với thanh dẫn hướng thứ nhất 8, và được cố định có thể quay được với thanh dẫn hướng thứ nhất 8 thông qua nhiều điểm tựa ly hợp 13. Cần gạt ly hợp 9 sử dụng một điểm tựa ly hợp 13 như là điểm tựa trục quay để dao động sang trái và phải tại phía bên ngoài của thanh dẫn hướng. Bộ dẫn động 12 được dùng để dẫn động cần gạt ly hợp 9 để dao động sang trái và phải. Cần gạt ly hợp 9 đối diện với lỗ chốt phía trên 14 và tựa vào lỗ chốt phía trên 14. Lỗ chốt phía trên 14

được lắp với chốt ly hợp 14a. Lò xo nén được kết nối giữa chốt ly hợp 14a và lỗ chốt phía trên 14. Lò xo nén cho phép chốt ly hợp 14a kéo dài ra khỏi phần mở của lỗ chốt phía trên 14. Chốt ly hợp 14a được chặn bởi cần gạt ly hợp 9, nên chốt này không thể rời ra khỏi lỗ chốt phía trên 14. Khi cần gạt ly hợp 9 được dẫn động bởi bộ dẫn động 12 để dao động sang trái hoặc phải, cần gạt ly hợp 9 hơi di chuyển lên trên một đoạn, và cần gạt ly hợp 9 không còn tựa vào lỗ chốt phía trên 14, và chốt phía trên 14a kéo dài ra khỏi lỗ chốt phía trên 14. Khối ly hợp của lưỡi hình chạc 10 thật ra là một phần của lưỡi hình chạc 10. Đáy của khối ly hợp được tạo thành với hốc lõm ly hợp đối diện với lỗ chốt phía trên 14 và nằm trong khe hở khớp với lỗ chốt phía trên 14. Khi chốt ly hợp 14a kéo dài ra khỏi lỗ chốt phía trên để đi vào hốc lõm ly hợp, lưỡi hình chạc 10 được nối với kẹp dẫn động vận hành 11. Khi lưỡi hình chạc 10 không hoạt động, bộ dẫn động 12 dẫn động cần gạt ly hợp 9 đến đầu thấp nhất để chặn lỗ chốt phía trên, và chốt ly hợp 14a được ấn lại vào lỗ chốt phía trên 14, và kẹp dẫn động vận hành 11 được tách riêng với lưỡi hình chạc 10. Phương án của sáng chế sử dụng bộ dẫn động 12 để điều khiển sự hoạt động của cần gạt ly hợp 9 để thực hiện việc ăn khớp hoặc nhả khớp của lưỡi hình chạc 10 và kẹp dẫn động vận hành 11.

Cơ cấu ly hợp của kéo cắt 6 tương tự với cấu trúc cơ cấu ly hợp của lưỡi hình chạc 10, bao gồm cần gạt ly hợp 9, bộ dẫn động 12, khối ly hợp, lỗ chốt và chốt ly hợp 14a. Thanh dẫn hướng thứ hai được đặt dưới thanh dẫn chính 7. Phía bên trái hoặc bên phải của thanh dẫn hướng thứ hai được lắp với cần gạt ly hợp 9 tựa vào lỗ chốt phía dưới 17 của kẹp dẫn động vận hành 11. Lỗ chốt phía dưới 17 cũng được lắp với lò xo nén và chốt ly hợp 14a. Khối ly hợp của lưỡi hình chạc 10 thật ra là một phần của lưỡi hình chạc 10. Đỉnh của khối ly hợp được tạo thành với hốc lõm ly hợp hướng lên để nằm trong khe hở khớp với lò xo nén kéo dài xuống dưới từ lỗ chốt phía dưới 17. Cơ cấu ly hợp của kéo cắt 6 khác với cơ cấu ly hợp của lưỡi hình chạc 10 trong đó khi cần gạt ly hợp 9 của lưỡi hình chạc 10 được nhắc hướng lên, chốt ly hợp 14a nhả ra để kẹp dẫn động vận hành 11 liên kết với lưỡi hình chạc 10; khi cần gạt ly hợp 9 của kéo cắt 6 được làm cho di chuyển hướng xuống, chốt ly hợp 14a được nhả khớp để kẹp dẫn động vận hành 11 liên kết với kéo cắt 6.

Trong phương án này, cấu trúc và mối liên kết bắt khớp giữa cần gạt ly hợp 9 và bộ dẫn động 12 được thiết kế theo kiểu bộ dẫn động 12. Bộ dẫn động 12 có thể là động cơ bước, xi lanh hoặc tương tự.

Trong phương án này, ổ trục cân bằng được lắp trong lỗ trục 16 của phần kết nối ổ trục 11c của kẹp dẫn động vận hành 11.

Đầu trên và đầu dưới của ổ trục cân bằng lần lượt tiếp giáp với thanh dẫn hướng thứ nhất 8 và thanh dẫn hướng thứ hai. Ổ trục cân bằng sử dụng cấu trúc không gian của kẹp dẫn động vận hành 11 kết hợp với nguyên tắc vật lý để cân bằng các kẹp dẫn động vận hành 11 đồng thời làm ổn định thanh dẫn hướng thứ nhất 8 được đặt bên trên kẹp dẫn động vận hành 11 và thanh dẫn hướng thứ hai được đặt bên dưới kẹp dẫn động vận hành 11. Cấu trúc này hoàn toàn đảm bảo tính ổn định của hệ thống. Đây là phần quan trọng cho sự vận hành bình thường của hệ thống.

Theo sáng chế, lưỡi hình chạc 10, kéo cắt 6 và kẹp dẫn động vận hành 11 được tích hợp thành một hệ thống, và liên kết gián đoạn giữa lưỡi hình chạc 10 và kẹp dẫn động vận hành 11 cũng như giữa kéo cắt 6 và kẹp dẫn động vận hành 11 được thực hiện bởi hai cơ cấu ly hợp. Sáng chế làm đơn giản hóa một cách đáng kể cấu trúc của máy dẹt gang tay thông thường để tạo điều kiện cho việc sản xuất, vận chuyển và bảo dưỡng máy dẹt gang tay. Ngoài ra, sáng chế sử dụng một cách hiệu quả mối liên kết bắt khớp giữa ba bộ phận này để cải thiện vị trí của chúng trong máy dẹt gang tay thông thường, nhờ đó cải thiện khả năng tích hợp, khả năng tự động hóa và khả năng điều khiển của máy dẹt gang tay.

Mặc dù các phương án cụ thể của sáng chế đã được mô tả chi tiết nhằm mục đích minh họa, những thay đổi và cải tiến khác nhau có thể được thực hiện mà không vượt quá phạm vi của sáng chế. Theo đó, sáng chế không bị giới hạn ngoài yêu cầu bảo hộ đính kèm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay bao gồm kẹp dẫn động vận hành gồm có thân chính và hai cánh bên, thanh dẫn chính, và hai thanh dẫn thứ cấp, thân chính và các cánh bên của kẹp dẫn động vận hành có các lỗ xuyên nằm ngang tương ứng mà qua đó thanh dẫn chính và hai thanh dẫn thứ cấp được chèn vào, đặc trưng ở chỗ: hệ thống được lắp với thanh dẫn hướng thứ nhất song song với thanh dẫn chính, thanh dẫn hướng thứ nhất được lắp trượt với lưỡi hình chạc, cơ cấu ly hợp được lắp giữa lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành để điều khiển lưỡi hình chạc và kẹp dẫn động vận hành để được nối với nhau và trượt theo cách gián đoạn.
2. Hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 1, trong đó hệ thống được lắp với thanh dẫn hướng thứ hai, thanh dẫn hướng thứ hai được lắp trượt với kéo cắt, và cơ cấu ly hợp khác được lắp giữa kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành cho việc điều khiển kéo cắt và kẹp dẫn động vận hành để được nối với nhau và trượt theo cách gián đoạn.
3. Hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 1, trong đó cơ cấu ly hợp bao gồm khối ly hợp được kết nối cố định với lưỡi hình chạc, cần gạt ly hợp mà được cố định vào thanh dẫn hướng thứ nhất hoặc thanh dẫn hướng thứ hai và có thể dao động sang trái và phải, lỗ chốt được tạo thành trên kẹp dẫn động vận hành, và chốt ly hợp được bố trí trong lỗ chốt, lò xo nén được kết nối giữa chốt ly hợp và lỗ chốt, làm cho chốt ly hợp kéo dài ra khỏi lỗ chốt; cần gạt ly hợp nằm trong khe hở khớp với lỗ chốt, chốt ly hợp được ấn vào trong hoặc ra ngoài lỗ chốt trong quá trình dao động; khối ly hợp song song với cần gạt ly hợp, và một phía của khối ly hợp được tạo thành với một hốc lõm nằm trong khe hở khớp với lỗ chốt.
4. Hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 1, trong đó hệ thống được lắp với thiết bị dẫn động, thiết bị dẫn động được kết nối với khối dẫn động, khối dẫn động được nối với kẹp dẫn động vận hành, và thiết bị dẫn động dẫn động kẹp dẫn động vận hành để di chuyển lùi và tiến.
5. Hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 4, trong đó thiết bị dẫn động là động cơ dẫn động, trục ra của động cơ dẫn động được kết nối với đai

truyền động song song với thanh dẫn chính, đai truyền động được lắp với khối dẫn động, khối dẫn động được kết nối trực tiếp với kẹp dẫn động vận hành theo cách có thể tháo rời được hoặc khối dẫn động được kết nối với kẹp dẫn động vận hành thông qua chi tiết kết nối theo cách có thể tháo rời được.

6. Hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 2, trong đó thanh dẫn hướng thứ nhất và thanh dẫn hướng thứ hai được bố trí tương ứng bên trên và bên dưới kẹp dẫn động vận hành và song song với nhau, kẹp dẫn động vận hành được lắp với ổ trục cân bằng cân xứng với đường kết nối thẳng đứng của thanh dẫn hướng thứ nhất và thanh dẫn hướng thứ hai, đầu trên và đầu dưới của ổ trục cân bằng tương ứng tựa vào thanh dẫn hướng thứ nhất và thanh dẫn hướng thứ hai.

7. Kẹp dẫn động vận hành cho hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay bao gồm phần thân chính, phần cánh trái và phần cánh phải được bố trí ở các phía bên trái và bên phải của phần thân chính, đặc trưng ở chỗ: phần kết nối ly hợp và phần kết nối ổ trục được bố trí theo phương nằm ngang và được kết nối theo cách nối tiếp giữa phần cánh trái và phần thân chính; phần cánh phải được kết nối trực tiếp với phần thân chính; đáy của phần thân chính lần lượt kéo dài tới các đáy của phần cánh trái và phần cánh phải để tạo thành bề mặt đáy nằm ngang tích hợp.

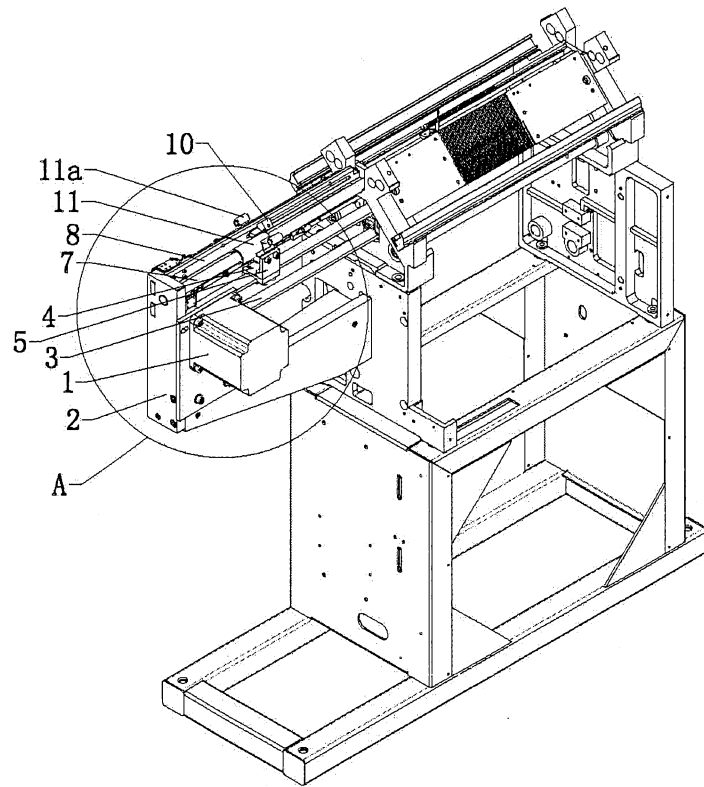
8. Kẹp dẫn động vận hành cho hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 7, trong đó phần kết nối ly hợp có lỗ chốt phía trên với phần mở hướng lên trên, và bề mặt đáy nằm ngang của phần thân chính có lỗ chốt phía dưới với phần mở hướng xuống dưới.

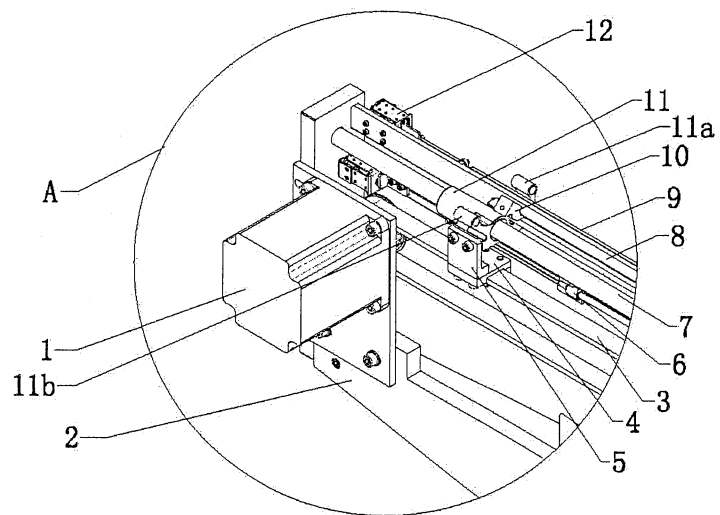
9. Kẹp dẫn động vận hành cho hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 7, trong đó phần giữa của phần kết nối ổ trục có lỗ trục xuyên để lắp đặt ổ trục cân bằng.

10. Kẹp dẫn động vận hành cho hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 7, trong đó bề mặt đáy nằm ngang của phần cánh phải được lắp với lỗ kết nối để kết nối khối dẫn động.

11. Hệ thống liên kết mũi đan của máy dệt găng tay theo điểm 2, trong đó cơ cấu ly hợp bao gồm khối ly hợp được kết nối cố định với kéo cắt, cần gạt ly hợp mà

được cố định vào thanh dẫn hướng thứ nhất hoặc thanh dẫn hướng thứ hai và có thể dao động sang trái và phải, lỗ chốt được tạo thành trên kẹp dẫn động vận hành, và chốt ly hợp được bố trí trong lỗ chốt, lò xo nén được kết nối giữa chốt ly hợp và lỗ chốt, làm cho chốt ly hợp kéo dài ra khỏi lỗ chốt; cần gạt ly hợp nằm trong khe hở khớp với lỗ chốt, chốt ly hợp được ấn vào trong hoặc ra ngoài của lỗ chốt trong quá trình dao động; khối ly hợp song song với cần gạt ly hợp, và một phía của khối ly hợp được tạo thành với một hốc lõm nằm trong khe hở khớp với lỗ chốt.

**FIG. 1**

**FIG. 2**

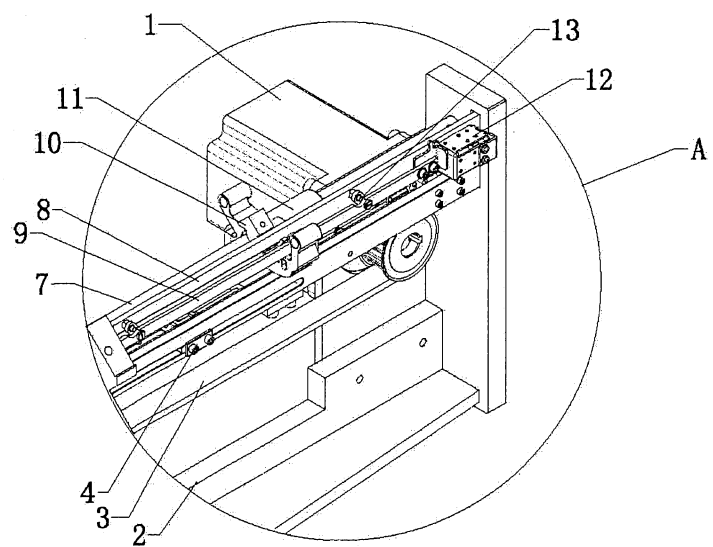
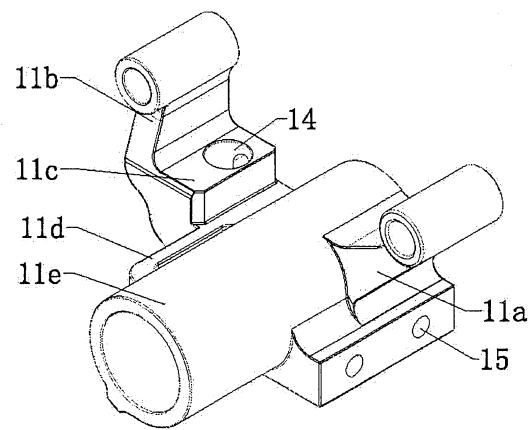
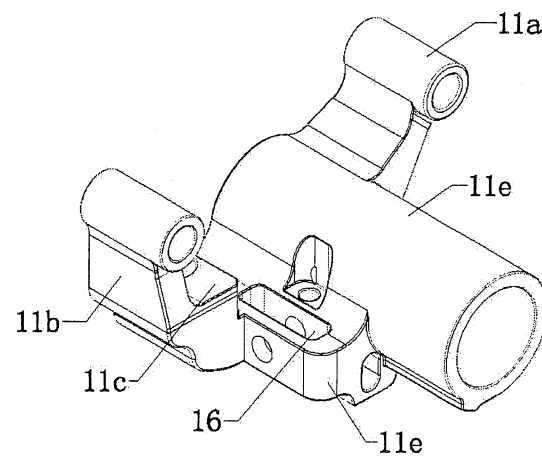
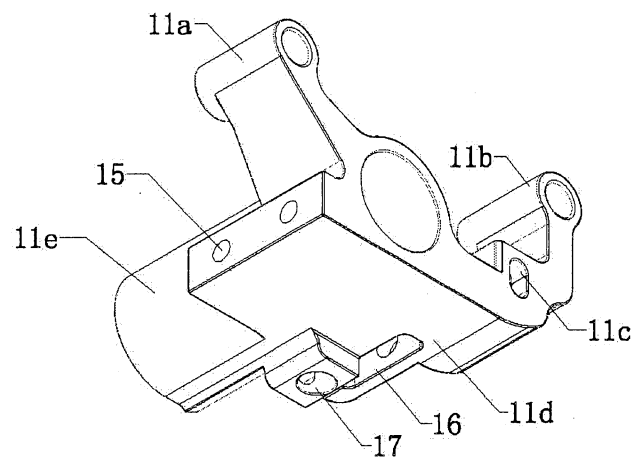
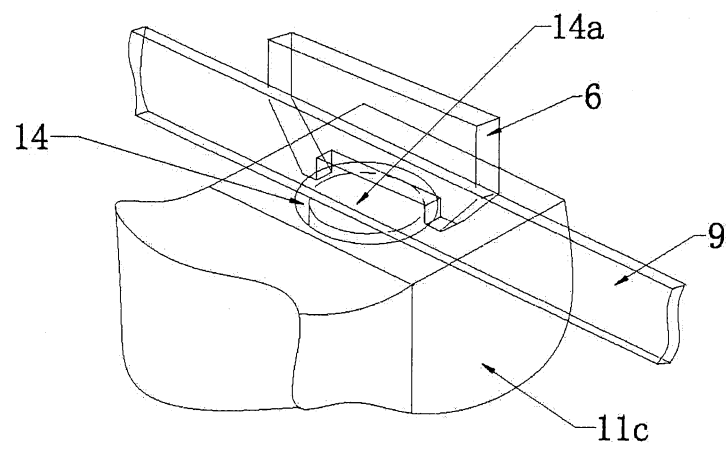


FIG. 3

**FIG. 4**

**FIG. 5**

**FIG. 6**

**FIG. 7**