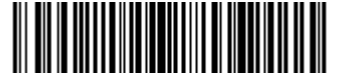




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0003553

(51)⁷ **D04B 15/00**

(13) **Y**

(21) 2-2019-00338

(22) 19/08/2019

(30) 201822130446.2 19/12/2018 CN

(45) 25/04/2024 433

(43) 25/06/2020 387

(73) NINGBO SUPREME ELECTRONIC MACHINERY INC. (CN)
NO.219, Jingui North Rd, Yinzhou District, Ningbo 315100, China

(72) Qian LUO (CN).

(74) Công ty TNHH Dịch vụ Sở hữu trí tuệ KENFOX (KENFOX IP SERVICE
CO.,LTD.)

(54) **THIẾT BỊ LẬT CHO MÁY DỆT VẢI THUN GÂN TỰ ĐỘNG**

(57) Giải pháp hữu ích này đề cập đến thiết bị lật cho máy dệt vải thun gân tự động, bao gồm bộ tải được tạo hình để tải ống tay áo có gân được may. Mâm cặp tải nguyên liệu (4) được tạo hình để kẹp lớp trên của ống tay áo có gân được bố trí ở trên bộ tải, và mâm cặp tải nguyên liệu (4) có thể kẹp chặt lớp trên ở phía trước của ống tay áo có gân và nâng lên một khoảng nhất định để hình thành khe hở ở phần trước của ống tay áo có gân; bộ phân phối nguyên liệu (5) có thể di chuyển về phía trước hoặc về phía sau được bố trí ở trước của bộ tải, và hai thanh phân phối nguyên liệu (51) được bố trí song song và có thể đến gần hoặc ra xa nhau được bố trí trên bộ phân phối nguyên liệu (5); một mâm cặp để lật (6), là bộ phận được tạo hình để kẹp mép bên của mảnh vải thun gân trong ống tay áo có gân, được bố trí ở hai bên của bộ tải; động cơ tiến để lật riêng biệt (52) và động cơ trải ra để lật riêng biệt (53) được bố trí trên bộ thiết bị lật, động cơ tiến để lật riêng biệt (52) được tạo hình để dẫn động bộ phân phối nguyên liệu (5) để di chuyển về phía trước ống tay áo có gân sao cho thanh phân phối nguyên liệu chạy vào trong khe hở của ống tay áo có gân, và động cơ trải ra để lật riêng biệt (53) được tạo hình để dẫn động hai thanh phân phối nguyên liệu (51) để di chuyển ra xa nhau để trải ống tay áo có gân ra; động cơ tiến để lật riêng biệt (52) dẫn động bộ phân phối nguyên liệu (5) để di chuyển về phía sau sau khi mâm cặp để lật (6) kẹp hai mép bên của ống tay áo có gân, sao cho phần sau của ống tay áo có gân được trải ra bằng thanh phân phối nguyên liệu (52) được chuyển về phía trước qua khe hở và sau đó được gấp nếp.

Lĩnh vực sử dụng giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích này đề cập đến lĩnh vực gia công các chi tiết chẳng hạn như cổ tay áo, nách áo và đường viền cổ áo từ vải thun gân, và cụ thể là đề cập đến thiết bị lật cho máy dệt vải thun gân tự động.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Ở giải pháp kỹ thuật đã biết, các chi tiết gia công chẳng hạn như cổ tay áo, nách áo và đường viền cổ áo của áo quần từ vải thun gân thường được thực hiện bằng các hoạt động gấp nếp, may và lật bằng tay, cũng như sự xếp chồng bằng tay ở cuối quy trình. Sự gia công như vậy yêu cầu cao về sự thành thạo thao tác của công nhân và yêu cầu nhân lực lớn.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Do tình hình hiện tại của giải pháp kỹ thuật đã biết, vấn đề kỹ thuật cần được giải quyết bằng giải pháp hữu ích này là đề xuất thiết bị lật cho máy dệt vải thun gân tự động, qua đó ống tay áo có gân được may được tự động lật và hiệu quả gia công ống tay áo có gân được cải thiện.

Để giải quyết vấn đề kỹ thuật nêu trên, ở giải pháp kỹ thuật của giải pháp hữu ích này, thiết bị lật cho máy dệt vải thun gân tự động được đề xuất, bao gồm bộ tải được tạo hình để tải ống tay áo có gân được may, trong đó mâm cặp tải nguyên liệu được tạo hình để kẹp lớp trên của ống tay áo có gân được bố trí ở trên bộ tải, và mâm cặp tải nguyên liệu có thể kẹp chặt lớp trên ở phía trước của ống tay áo có gân và nâng lên một khoảng nhất định để hình thành khe hở ở phần trước của ống tay áo có gân; bộ phân phối nguyên liệu có thể di chuyển về phía trước hoặc về phía sau được bố trí ở trước của bộ tải, và hai thanh phân phối nguyên liệu được bố trí song song và có thể đến gần hoặc ra xa nhau được bố trí trên bộ phân phối nguyên liệu; một mâm cặp để lật, là bộ phận được tạo hình để kẹp mép bên của mảnh vải thun gân trong ống tay áo có gân, được bố trí ở hai bên của bộ tải; động cơ tiến để lật riêng biệt và động cơ trải ra để lật riêng biệt được bố trí trên bộ

thiết bị lật, động cơ tiến để lật riêng biệt được tạo hình để dẫn động bộ phân phối nguyên liệu để di chuyển về phía trước ống tay áo có gân sao cho thanh phân phối nguyên liệu chạy vào trong khe hở của ống tay áo có gân, và động cơ trái ra để lật riêng biệt được tạo hình để dẫn động hai thanh phân phối nguyên liệu để di chuyển ra xa nhau để trái ống tay áo có gân ra; động cơ tiến để lật riêng biệt dẫn động bộ phân phối nguyên liệu để di chuyển về phía sau sau khi mâm cặp để lật kẹp hai mép bên của ống tay áo có gân, sao cho phần sau của ống tay áo có gân được trái ra bằng thanh phân phối nguyên liệu được chuyển về phía trước qua khe hở và sau đó được gấp nếp.

Để tối ưu hóa giải pháp kỹ thuật nêu trên, giải pháp hữu ích này ngoài ra bao gồm các giải pháp kỹ thuật được cải tiến sau đây.

Thiết bị lật có tám nếp được đặt trên bộ tải, trên đó bộ lắp tải riêng biệt có thể di chuyển trái và phải và xilanh tịnh tiến được tạo hình để dẫn động bộ lắp tải riêng biệt để di chuyển được bố trí; bộ lắp nâng riêng biệt có thể di chuyển lên và xuống và xilanh nâng được tạo hình để dẫn động bộ lắp nâng riêng biệt để di chuyển được bố trí trên bộ lắp tải riêng biệt; và mâm cặp tải được bố trí trên bộ lắp nâng riêng biệt.

Mâm cặp tải bao gồm hai bộ kẹp khí nén có thể di chuyển theo hướng ngang và tám giới hạn ép cho nguyên liệu ép; tám giới hạn ép có khe dài dọc theo đó bộ kẹp khí nén di chuyển theo hướng ngang; và bộ kẹp khí nén có đầu dưới nhô ra từ khe dài.

Mâm cặp để lật bao gồm bộ kẹp để lật riêng biệt, xilanh tiến/lùi để lật riêng biệt được tạo hình để dẫn động bộ kẹp để lật riêng biệt để tiến về phía trước hoặc lùi ra xa ống tay áo có gân, và bộ kẹp khí nén để lật riêng biệt được bố trí trên bộ kẹp để lật riêng biệt.

Cơ cấu chỉnh sửa ống tay áo có gân được bố trí ở trước bộ tải, và cơ cấu chỉnh sửa ống tay áo có gân bao gồm tám phẳng ngang bằng với bộ tải; bộ cảm biến quang điện được bố trí trên tám phẳng; và tám giữ nguyên liệu có thể di chuyển lên và xuống được bố trí theo hướng tải ống tay áo có gân, và tám giữ nguyên liệu nâng lên khi ống tay áo có gân được chuyển tải tới vị trí cảm biến để định vị ống tay áo có gân.

Bộ tải bao gồm băng tải và trục lăn chạy bằng động cơ.

So với giải pháp kỹ thuật đã biết, bằng thiết bị lật cho máy dệt vải thun gân tự động được đề xuất ở giải pháp hữu ích này, bằng sự phối hợp của thanh phân phối nguyên liệu,

mâm cặp tải và mâm cặp để lật, việc lật ống tay áo có gân có thể được thực hiện tự động, hiệu quả gia công có thể được cải thiện, và chi phí cho nhân lực có thể được giảm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ kết cấu lập thể theo phương án của giải pháp hữu ích này;

Fig.2 là hình vẽ chi tiết tháo rời trong quá trình lắp ráp của thiết bị nạp của Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ chi tiết tháo rời trong quá trình lắp ráp của thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp của Fig.1;

Fig.4 là hình vẽ kết cấu lập thể của thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp của Fig.1;

Fig.5 là hình vẽ kết cấu lập thể của bộ tải của Fig.1;

Fig.6 là hình vẽ nhìn từ phía trước của Fig.1;

Fig.7 là hình vẽ kết cấu lập thể của thanh phân phối nguyên liệu của Fig.1; và

Fig.8 là hình vẽ kết cấu lập thể của thiết bị xả của Fig.1.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện giải pháp hữu ích

Các phương án của giải pháp hữu ích này sẽ được mô tả chi tiết thêm dưới đây kết hợp với các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 - Fig.8 thể hiện các hình vẽ kết cấu của giải pháp hữu ích này.

Các số tham chiếu:

1: đĩa quay; 11: động cơ nạp; 2: bộ lắp cảm biến riêng biệt phía trên; 20: bộ lắp cảm biến riêng biệt phía dưới; 2a: rãnh hình cung; 21: thanh đỡ; 22: bộ cảm biến; 23: tấm nổi; 24: lò xo hoàn lực; 25: thanh cố định; 26: tấm cảm biến; 3: bộ gấp nếp; 31: bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ nhất; 31a: phần dẫn hướng dưới; 32: bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ hai; 32a: phần dẫn hướng trên; 32b: phần uốn cong; 33: bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ ba; 33a: phần nửa trên; 33b: phần nửa bên; 34: xilanh bảo trì; 35: ray dẫn hướng di động bảo trì riêng biệt; 36: xilanh giới hạn; 4: mâm cặp tải; 42: bộ lắp tải riêng biệt; 43: xilanh tịnh tiến; 44: bộ lắp nâng riêng biệt; 45: động cơ nâng; 46: bộ kẹp khí nén; 46a: đầu dưới; 47: tấm giới hạn ép; 5: bộ phân phối nguyên liệu; 51: thanh phân phối nguyên liệu; 52: động cơ tiến để lật riêng biệt; 53: động cơ gấp nếp để lật riêng biệt; 6: mâm cặp để lật; 61: bộ kẹp để lật riêng biệt; 62: xilanh tiến/lùi để lật riêng biệt; 63: bộ kẹp khí nén để lật

riêng biệt; 7: tấm phẳng; 71: bộ cảm biến quang điện; 72: tấm giữ nguyên liệu; 73: băng tải; 8: bộ lắp xả riêng biệt; 81: bộ thu thập nguyên liệu; 82: xilanh thu thập; 83: tấm thu thập; 83a: rãnh hở; 84: ngăn thu thập; 85: môđun thẳng để nâng riêng biệt; và 86: động cơ điều khiển nâng riêng biệt.

Máy dệt vải thun gân tự động của giải pháp hữu ích này bao gồm thiết bị nạp, thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp, thiết bị may, thiết bị lật và thiết bị xả. Vải thun gân cuộn được nạp bằng thiết bị nạp, vải thun gân trải ra được gấp nếp làm đôi bằng thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp và được may bằng máy may để hình thành ống tay áo có gân, ống tay áo có gân trực lẫn chạy bằng động cơ theo độ dài cố định và sau đó được đưa tới thiết bị lật để lật và gấp nếp ống tay áo có gân. Đến đây, quy trình kết thúc.

Thiết bị nạp cho máy dệt vải thun gân tự động bao gồm đĩa quay 1 cho việc đặt cuộn vải thun gân và động cơ nạp 11 được tạo hình để dẫn động đĩa quay 1 quay. Cơ cấu cảm biến lực căng của vải được bố trí ở đường dẫn đầu ra của cuộn vải thun gân. Sau khi trải vải thun gân, vải thun gân trải ra được chuyển tải tới thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp bằng cơ cấu cảm biến lực căng của vải. Cơ cấu cảm biến lực căng của vải dò độ căng của vải thun gân giữa thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp và đĩa quay 1. Khi vải thun gân quá căng, cơ cấu cảm biến lực căng của vải gửi tín hiệu dò tới động cơ nạp 11. Theo tín hiệu dò, động cơ nạp 11 dẫn động đĩa quay 1 quay, để cung cấp vải thun gân, để giảm độ căng của vải thun gân giữa thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp và đĩa quay 1.

Cơ cấu cảm biến lực căng của vải bao gồm bộ lắp cảm biến riêng biệt và thanh đỡ 21 được tạo hình để đỡ đoạn đầu ra của vải thun gân. Thanh đỡ 21 di chuyển giữa vị trí cảm biến và vị trí giới hạn theo độ căng của vải thun gân. Khi vải thun gân giữa thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp và đĩa quay 1 chùng, thanh đỡ 21 được đặt ở vị trí giới hạn và động cơ nạp 11 ngừng nạp; và khi vải thun gân bị căng, thanh đỡ 21 di chuyển tới vị trí cảm biến. Bộ cảm biến 22, được tạo hình để phát hiện vị trí cảm biến của thanh đỡ 21, được bố trí trên bộ lắp cảm biến riêng biệt. Khi thanh đỡ 21 được đặt ở vị trí cảm biến, bộ cảm biến 22 gửi tín hiệu điều khiển và động cơ nạp 11 dẫn động đĩa quay 1 quay, để cung cấp vải thun gân.

Bộ lắp cảm biến riêng biệt có rãnh hình cung 2a, và một đầu của thanh đỡ 21 đi qua rãnh hình cung 2a để được nối với tấm nối 23 được bố trí trên bộ lắp cảm biến riêng biệt

theo phương thức quay. Lò xo hoàn lực 24, được tạo hình để kéo thanh đỡ 21, được bố trí trên bộ lắp cảm biến riêng biệt.

Bộ lắp cảm biến riêng biệt bao gồm bộ lắp cảm biến riêng biệt phía dưới 20 và bộ lắp cảm biến riêng biệt phía trên 2, được nối bằng ít nhất hai thanh cố định 25. Mỗi bộ lắp cảm biến riêng biệt phía dưới 20 và bộ lắp cảm biến riêng biệt phía trên 2 có rãnh hình cung 2a. Thanh đỡ 21 được bố trí song song với thanh cố định 25, và được bố trí trong rãnh hình cung 2a của bộ lắp cảm biến riêng biệt phía dưới 20 và bộ lắp cảm biến riêng biệt phía trên 2 theo phương thức trượt.

Thanh cố định 25 đi qua bộ lắp cảm biến riêng biệt phía dưới 20 để được nối với một đầu của tấm nối 23. Đầu còn lại của tấm nối được nối với một đầu của thanh đỡ 21. Thanh đỡ 21 quay dọc theo rãnh hình cung 2a bằng cách coi thanh cố định 25 là đường tâm.

Tấm cảm biến 26, được ghép nối với bộ cảm biến 22, được bố trí trên tấm nối 23. Tấm cảm biến 26 đến gần hoặc ra xa bộ cảm biến 22 khi thanh đỡ 21 di chuyển dọc theo rãnh hình cung 2a. Tấm cảm biến 26 đến gần tới bộ cảm biến 22 khi thanh đỡ 21 được đặt ở vị trí cảm biến, và bộ cảm biến 22 gửi tín hiệu dò tới động cơ nạp 11.

Thiết bị gấp nếp nguyên liệu nạp cho máy dệt vải thun gân tự động bao gồm bộ gấp nếp 3 có thể di chuyển tương quan với bàn máy may. Bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ nhất 31 và bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ hai 32 được bố trí trên bộ gấp nếp 3. Bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ nhất 31 có phần dẫn hướng dưới 31a. Khe để nạp phần dưới của vải thun gân được dành riêng giữa phần dẫn hướng dưới 31a và bộ gấp nếp 3. Bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ hai 32 có phần dẫn hướng trên 32a được tạo hình để dẫn hướng phần trên của vải thun gân. Phần uốn cong 32b, là bộ phận được lật dần dần, được hình thành ở mép của phần dẫn hướng trên 32a.

Đối với vải thun gân được trải ra từ cuộn vải thun gân, nửa dưới của phần đầu tấm vải được nạp từ khe giữa phần dẫn hướng dưới 31a và bộ gấp nếp 3 và nửa trên của phần đầu tấm vải được nạp từ phần uốn cong 32b của phần dẫn hướng trên 32a. Trong quá trình chuyển tải vải thun gân, mép của nửa trên được lật bằng phần uốn cong 32b. Trong khi đó, nếp gấp của nửa trên và mép của nửa dưới được gấp nếp làm đôi và sau đó được căn chỉnh, và sau đó vải thun gân được nạp tới máy may để may mép vào trong ống tay

áo có gân.

Bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ ba 33, được tạo hình để giới hạn vị trí uốn cong ở giữa của vải thun gân, được bố trí trên bề gấp nếp 3. Bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ ba 33 được bố trí trên bề gấp nếp 3 theo phương thức trượt, và điều khiển vị trí hoạt động bằng xilanh giới hạn 36. Do độ rộng khác nhau của vải thun gân, bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ ba 33 có thể được điều chỉnh tới các vị trí khác nhau.

Bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ ba 33 có phần nửa trên 33a và phần nửa bên 33b. Khe để nạp nửa trên của vải thun gân được dành riêng giữa phần nửa trên 33a và phần dẫn hướng trên 32a của bộ phận dẫn hướng gấp nếp thứ hai 32, để giới hạn nửa trên của vải thun gân. Phần nửa bên 33b giới hạn vị trí mà vải thun gân được gấp nếp làm đôi.

Bề gấp nếp 3 được bố trí trên bàn máy may theo phương thức trượt bằng ray dẫn hướng di động bảo trì riêng biệt 35, và được dẫn động để trượt bằng cách điều khiển xilanh bảo trì 34. Khi cần thay thế suốt ở đáy của máy may, xilanh bảo trì 34 có thể điều khiển bề gấp nếp 3 để di chuyển ra xa, để thay thế suốt ở đáy một cách thuận tiện.

Thiết bị lật cho máy may tự động bao gồm bộ tải được tạo hình để tải ống tay áo có gân được may. Bộ tải bao gồm băng tải 73 và trục lăn chạy bằng động cơ. Ống tay áo có gân được có thể được cắt bằng thiết bị cắt, và sau đó hạ trên bộ tải để được lật.

Mâm cặp tải nguyên liệu 4, được tạo hình để kẹp lớp trên của ống tay áo có gân, được bố trí ở trên bộ tải. Mâm cặp tải nguyên liệu có thể kẹp chặt lớp trên ở phía trước của ống tay áo có gân và nâng lên một khoảng nhất định để hình thành khe hở ở phần trước của ống tay áo có gân. Bộ phận phối nguyên liệu có thể di chuyển về phía trước hoặc về phía sau được bố trí ở trước của bộ tải, và hai thanh phân phối nguyên liệu được bố trí song song và có thể đến gần hoặc ra xa nhau được bố trí trên bộ phận phối nguyên liệu. Một mâm cặp để lật 6, là bộ phận được tạo hình để kẹp mép bên của mảnh vải thun gân trong ống tay áo có gân, được bố trí ở hai bên của bộ tải.

Động cơ tiến để lật riêng biệt 52 và động cơ trái ra để lật riêng biệt 53 được bố trí trên bộ thiết bị lật, động cơ tiến để lật riêng biệt 52 được tạo hình để dẫn động bộ phận phối nguyên liệu 5 để di chuyển về phía trước ống tay áo có gân sao cho thanh phân phối nguyên liệu 51 chạy vào trong khe hở của ống tay áo có gân, và động cơ trái ra để lật riêng biệt 53 được tạo hình để dẫn động hai thanh phân phối nguyên liệu 51 để di chuyển

ra xa nhau để trải ống tay áo có gân ra. Động cơ tiến để lật riêng biệt 52 dẫn động bộ phân phối nguyên liệu 5 để di chuyển về phía trước và về phía sau, bằng cơ cấu truyền dẫn thẳng phổ dụng, ví dụ, môđun truyền dẫn thẳng. Động cơ tiến để lật riêng biệt 52 dẫn động bộ phân phối nguyên liệu 5 để di chuyển về phía sau sau khi mâm cặp để lật 6 kẹp hai mép bên của ống tay áo có gân, sao cho phần sau của ống tay áo có gân được trải ra bằng thanh phân phối nguyên liệu 51 được chuyển về phía trước qua khe hở và sau đó ống tay áo có gân được lật. Động cơ trải ra để lật riêng biệt 53 dẫn động đai đồng bộ trên bộ phân phối nguyên liệu 5 quay. Các đầu của hai thanh phân phối nguyên liệu 51 được bố trí trên bộ phân phối nguyên liệu 5 bằng bộ trượt và ray trượt. Hai thanh phân phối nguyên liệu 51 được nối với hai đầu của đai đồng bộ bằng hai bộ lắp đai đồng bộ, một cách tương ứng. Hai thanh phân phối nguyên liệu 51 có thể được dẫn động để đến gần hoặc ra xa nhau, khi đai đồng bộ quay.

Thiết bị lật có tám nẹp 41 được đặt trên bộ tải, trên đó bố trí bộ lắp tải riêng biệt 42 có thể di chuyển trái và phải và xilanh tịnh tiến 43 được tạo hình để dẫn động bộ lắp tải riêng biệt 42 di chuyển. Bộ lắp nâng riêng biệt 44 có thể di chuyển lên và xuống và xilanh nâng 45 được tạo hình để dẫn động bộ lắp nâng riêng biệt 44 để di chuyển được bố trí trên bộ lắp tải riêng biệt 42. Mâm cặp tải 4 được bố trí trên bộ lắp nâng riêng biệt 44. Mâm cặp tải 4 được dẫn động để dịch chuyển theo hướng ngang bằng xilanh tịnh tiến 43, và mâm cặp tải 4 được dẫn động để di chuyển theo hướng thẳng đứng bằng nâng xilanh 45.

Mâm cặp nạp 4 bao gồm hai bộ kẹp khí nén 46 có thể di chuyển theo hướng ngang và tám giới hạn ép 47 cho nguyên liệu ép. Tám giới hạn ép 47 có khe dài, trong đó bộ kẹp khí nén 46 được đặt vào và di chuyển theo hướng ngang theo khe dài. Bộ kẹp khí nén 46 có đầu dưới 46a nhô ra từ khe dài.

Khi mâm cặp tải 4 kẹp ống tay áo có gân, khoảng trống giữa hai bộ kẹp khí nén 46 tốt hơn là 1,5 mm tới 2 mm. Bộ kẹp khí nén 46 mở và hạ xuống trên ống tay áo có gân, với tám giới hạn ép 47 được đặt lên ống tay áo có gân, và sau đó đóng lại để kẹp lớp trên của ống tay áo có gân. Khoảng trống giữa bộ kẹp khí nén 46 có thể đảm bảo rằng chỉ lớp trên của ống tay áo có gân được kẹp. Sau khi bộ kẹp khí nén 46 nâng lên, khe hở được hình thành ở phần trước của ống tay áo có gân.

Mâm cặp để lật 6 bao gồm bộ kẹp để lật riêng biệt 61, xilanh tiến/lùi để lật riêng biệt 62 được tạo hình để dẫn động bộ kẹp để lật riêng biệt 61 để tiến về phía trước hoặc lùi ra xa ống tay áo có gân, và bộ kẹp khí nén để lật riêng biệt 63 được bố trí trên bộ kẹp để lật riêng biệt 61. Ống tay áo có gân được đặt vào bằng thanh phân phối nguyên liệu 51 từ khe hở, và sau đó hai thanh phân phối nguyên liệu 51 được tách ra một khoảng nhất định để trải ống tay áo có gân ra. Sau đó, xilanh tiến/lùi để lật riêng biệt 62 dẫn động bộ kẹp để lật riêng biệt 61 để tiến về phía ống tay áo có gân. Bộ kẹp khí nén để lật riêng biệt 63 kẹp mép của ống tay áo có gân. Xilanh tiến/lùi để lật riêng biệt 62 ở hai bên dẫn động bộ kẹp để lật riêng biệt 61 di chuyển ra xa ống tay áo có gân. Bộ kẹp khí nén để lật riêng biệt 63 tách rời hai mép bên của ống tay áo có gân. Sau khi mâm cặp để lật 6 tách rời hai mép bên của khe hở của ống tay áo có gân, sẽ dễ dàng hơn để truyền phần sau của ống tay áo có gân được trải ra bằng thanh phân phối nguyên liệu 51 qua khe hở. Do đó, rất thuận tiện để hoàn thành các thao tác lật.

Cơ cấu chỉnh sửa ống tay áo có gân được bố trí ở trước bộ tải, và cơ cấu chỉnh sửa ống tay áo có gân bao gồm tám phẳng 7 ngang bằng với bộ tải. Bộ cảm biến quang điện 71 được bố trí trên tám phẳng 7. Tám giữ nguyên liệu 72 có thể di chuyển lên và xuống được bố trí theo hướng tải ống tay áo có gân. Bộ cảm biến quang điện 71 phát hiện ống tay áo có gân sau khi ống tay áo có gân được chuyển tải lên trên tám phẳng 7 bằng bộ tải. Tám giữ nguyên liệu 72 nâng lên để giữ ống tay áo có gân sao cho bề mặt phần trước của ống tay áo có gân ngang bằng với tám giữ nguyên liệu 72. Điều này có thể đảm bảo tính nhất quán của các hoạt động lật tiếp theo.

Sau khi mở rộng bộ tải bằng tám phẳng 7, mâm cặp tải 4 tốt hơn là được đặt trên tám phẳng 7 và mâm cặp để lật 6 tốt hơn là được đặt trên hai mặt của tám phẳng 7.

Thiết bị xả cho máy dệt vải thun gân tự động được bố trí giữa bộ phân phối nguyên liệu 5 và bộ tải. Thiết bị xả bao gồm bộ lắp xả riêng biệt 8 có thể nâng lên và xuống. Bộ thu thập nguyên liệu 81 có thể di chuyển theo hướng ngang và xilanh thu thập 82 dẫn động bộ thu thập nguyên liệu 81 để di chuyển được bố trí trên bộ lắp xả riêng biệt 8. Bộ thu thập nguyên liệu 81 có tám thu thập 83 trên đó nguyên liệu đã gia công được đặt. Bộ cảm biến thu thập nguyên liệu được bố trí trên đáy của tám thu thập 83.

Tám thu thập 83 hình chữ E và có rãnh hở 83a. Bên trong bàn máy, có ngăn thu thập

84 trong đó nguyên liệu được lưu lại. Ở mép của ngăn thu thập 84, thanh thu thập được lắp với rãnh hõ 83a được bố trí. Thanh thu thập được bố trí theo hướng thẳng đứng. Đế của rãnh hõ 83a của tấm thu thập 83 hạ xuống dọc theo thanh thu thập, sau đó tấm thu thập 83 rút lại, và nguyên liệu trên tấm thu thập 83 được chặn bằng thanh thu thập và được để trong ngăn thu thập 84.

Bộ lắp xả riêng biệt 8 được bố trí trên môđun thẳng để nâng riêng biệt 85, và hành trình chuyển động nâng được điều khiển bằng động cơ điều khiển nâng riêng biệt 86.

Động cơ điều khiển nâng riêng biệt 86 điều khiển hành trình ngừng thu thập theo bộ cảm biến thu thập nguyên liệu. Bộ cảm biến thu thập nguyên liệu bao gồm tấm cảm biến thu thập nguyên liệu, bộ cảm biến kim loại và lò xo xoắn đàn hồi. Sau khi tấm thu thập 83 được hạ xuống, khi tấm cảm biến thu thập nguyên liệu tiếp xúc với nguyên liệu trong ngăn thu thập 84, tấm cảm biến thu thập nguyên liệu nén lò xo xoắn đàn hồi sau đó được phát hiện bằng bộ cảm biến kim loại.

Phương án tối ưu của giải pháp hữu ích này đã được giải thích ở trên. Bất kỳ thay đổi hoặc cải biến được thực hiện bởi người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ nằm trong phạm vi của giải pháp hữu ích này.

Yêu cầu bảo hộ

1. Thiết bị lật cho máy dệt vải thun gân tự động, bao gồm bộ tải được tạo hình để tải ống tay áo có gân được may, khác biệt ở chỗ, mâm cặp tải nguyên liệu (4) được tạo hình để kẹp lớp trên của ống tay áo có gân được bố trí ở trên bộ tải, và mâm cặp tải nguyên liệu (4) có thể kẹp chặt lớp trên ở phía trước của ống tay áo có gân và nâng lên một khoảng nhất định để hình thành khe hở ở phần trước của ống tay áo có gân; bộ phân phối nguyên liệu (5) có thể di chuyển về phía trước hoặc về phía sau được bố trí ở trước của bộ tải, và hai thanh phân phối nguyên liệu (51) được bố trí song song và có thể đến gần hoặc ra xa nhau được bố trí trên bộ phân phối nguyên liệu (5); một mâm cặp để lật (6), là bộ phận được tạo hình để kẹp mép bên của mảnh vải thun gân trong ống tay áo có gân, được bố trí ở hai bên của bộ tải; động cơ tiến để lật riêng biệt (52) và động cơ trái ra để lật riêng biệt (53) được bố trí trên bộ thiết bị lật, động cơ tiến để lật riêng biệt (52) được tạo hình để dẫn động bộ phân phối nguyên liệu (5) để di chuyển về phía trước ống tay áo có gân sao cho thanh phân phối nguyên liệu (51) chạy vào trong khe hở của ống tay áo có gân, và động cơ trái ra để lật riêng biệt (53) được tạo hình để dẫn động hai thanh phân phối nguyên liệu (51) để di chuyển ra xa nhau để trải ống tay áo có gân ra; động cơ tiến để lật riêng biệt (52) dẫn động bộ phân phối nguyên liệu (5) để di chuyển về phía sau sau khi mâm cặp để lật (6) kẹp hai mép bên của ống tay áo có gân, sao cho phần sau của ống tay áo có gân được trải ra bằng thanh phân phối nguyên liệu (51) được chuyển về phía trước qua khe hở và sau đó được gấp nếp.

2. Thiết bị lật theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, thiết bị lật có tám nếp (41) được đặt trên bộ tải, trên đó bộ lắp tải riêng biệt (42) có thể di chuyển trái và phải và xilanh tịnh tiến (43) được tạo hình để dẫn động bộ lắp tải riêng biệt (42) để di chuyển được bố trí; bộ lắp nâng riêng biệt (44) có thể di chuyển lên và xuống và xilanh nâng (45) được tạo hình để dẫn động bộ lắp nâng riêng biệt (44) để di chuyển được bố trí trên bộ lắp tải riêng biệt (42); và mâm cặp tải (4) được bố trí trên bộ lắp nâng riêng biệt (44).

3. Thiết bị lật theo điểm 2, khác biệt ở chỗ, mâm cặp tải (4) bao gồm hai bộ kẹp khí nén (46) có thể di chuyển theo hướng ngang và tám giới hạn ép (47) cho nguyên liệu ép; tám giới hạn ép (47) có khe dài dọc theo đó bộ kẹp khí nén (46) di chuyển theo hướng ngang; và bộ kẹp khí nén (46) có đầu dưới (46a) nhô ra từ khe dài.

4. Thiết bị lật theo điểm 3, khác biệt ở chỗ, mâm cặp để lật (6) bao gồm bộ kẹp để lật riêng biệt (61), xilanh tiến/lùi để lật riêng biệt (62) được tạo hình để dẫn động bộ kẹp để lật riêng biệt (61) để tiến về phía trước hoặc lùi ra xa ống tay áo có gân, và bộ kẹp khí nén để lật riêng biệt (63) được bố trí trên bộ kẹp để lật riêng biệt (61).

5. Thiết bị lật theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, cơ cấu chỉnh sửa ống tay áo có gân được bố trí ở trước bộ tải, và cơ cấu chỉnh sửa ống tay áo có gân bao gồm tấm phẳng (7) ngang bằng với bộ tải; bộ cảm biến quang điện (71) được bố trí trên tấm phẳng (7); và tấm giữ nguyên liệu (72) có thể di chuyển lên và xuống được bố trí theo hướng tải ống tay áo có gân, và tấm giữ nguyên liệu (72) nâng lên khi ống tay áo có gân được chuyển tải tới vị trí cảm biến để định vị ống tay áo có gân.

6. Thiết bị lật theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, bộ tải bao gồm băng tải (73) và trục lăn chạy bằng động cơ.

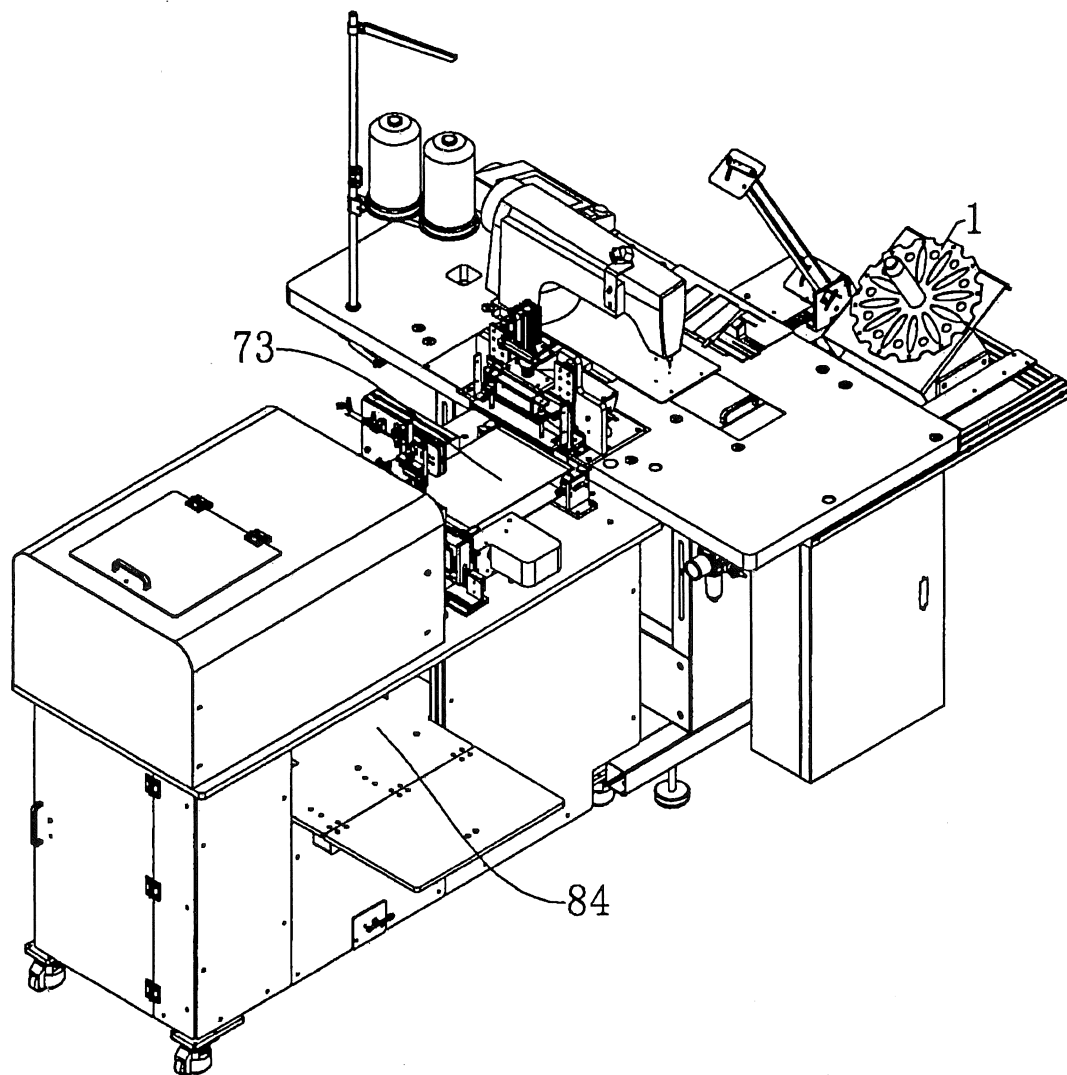


Fig.1

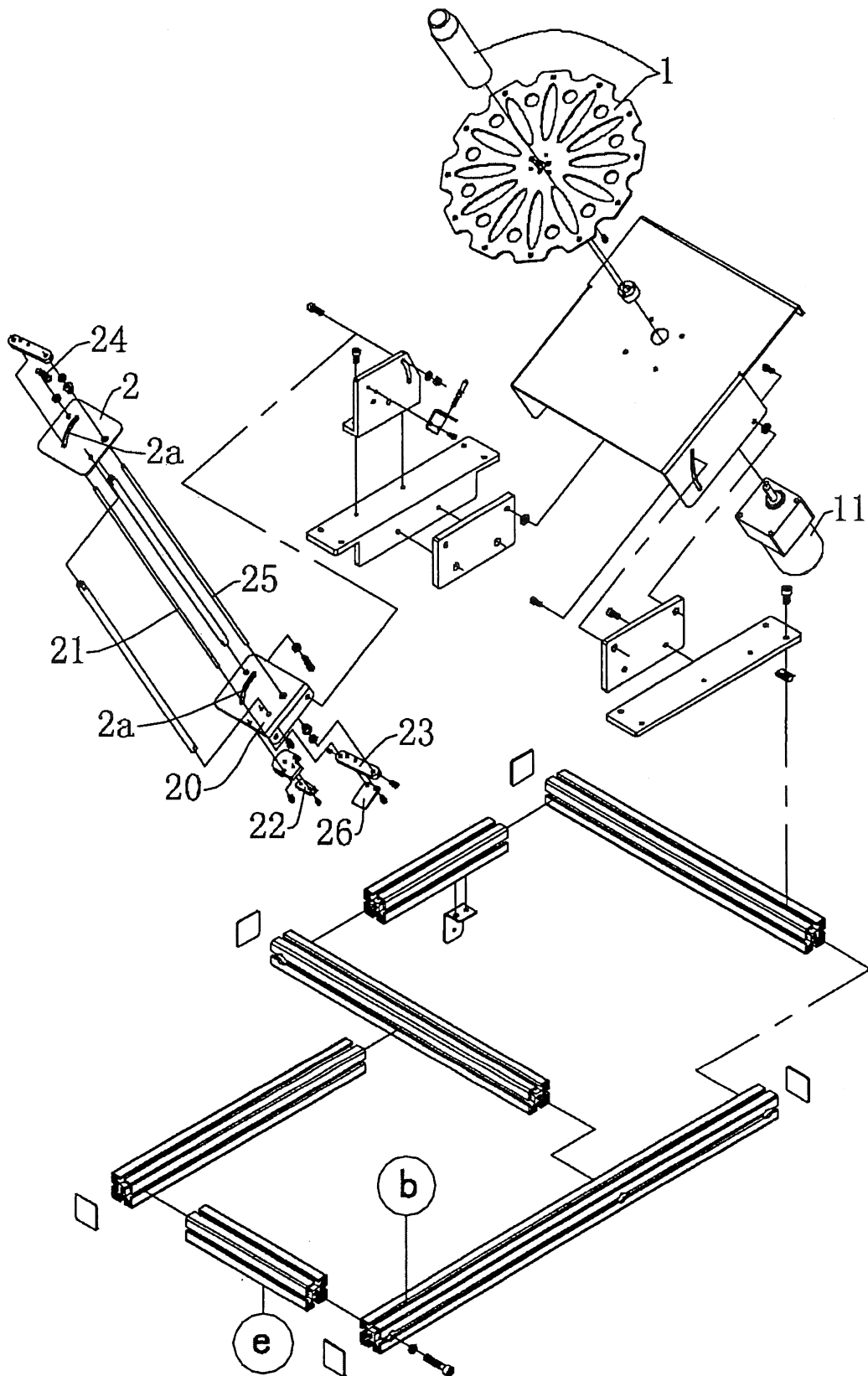


Fig.2

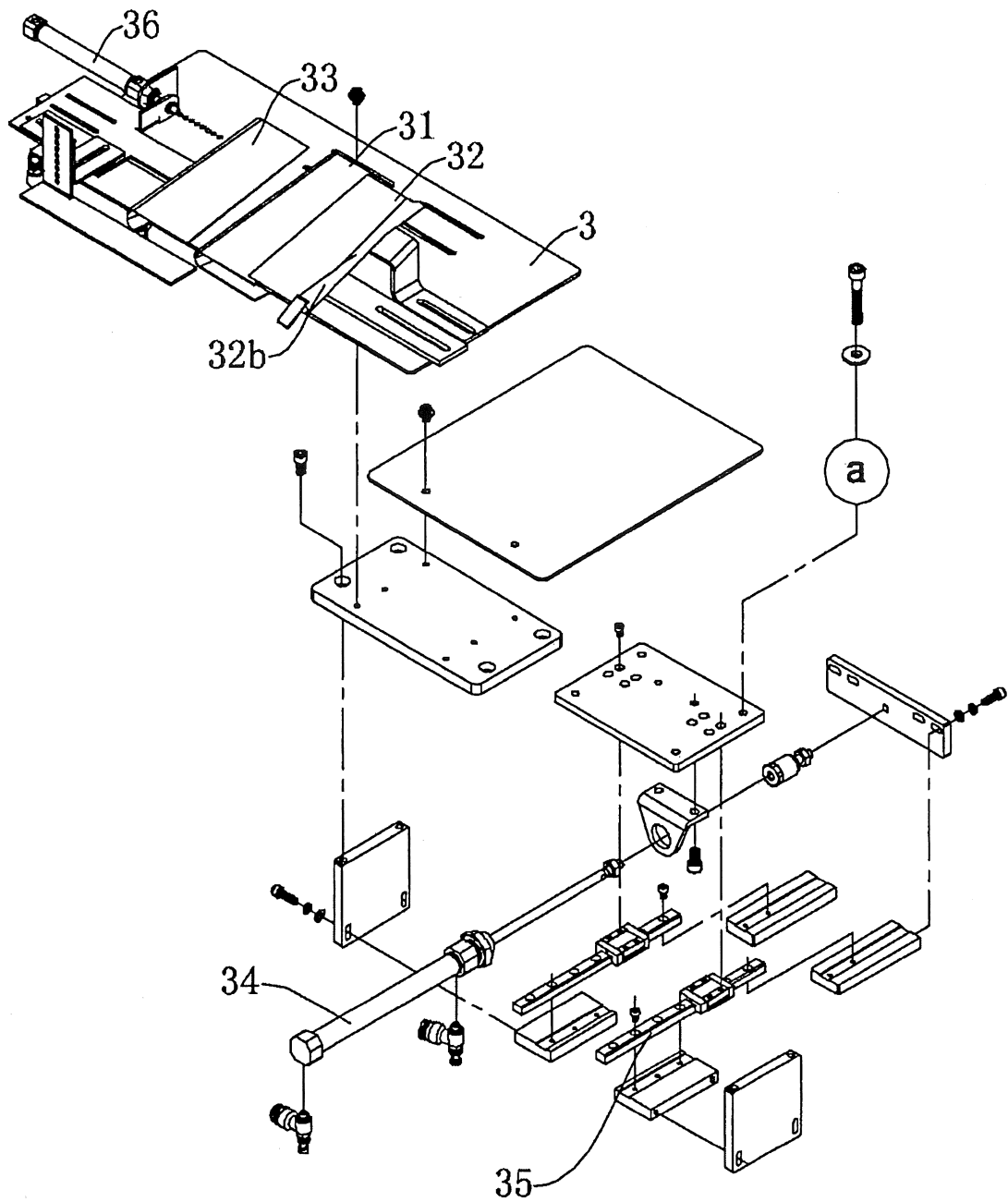


Fig.3

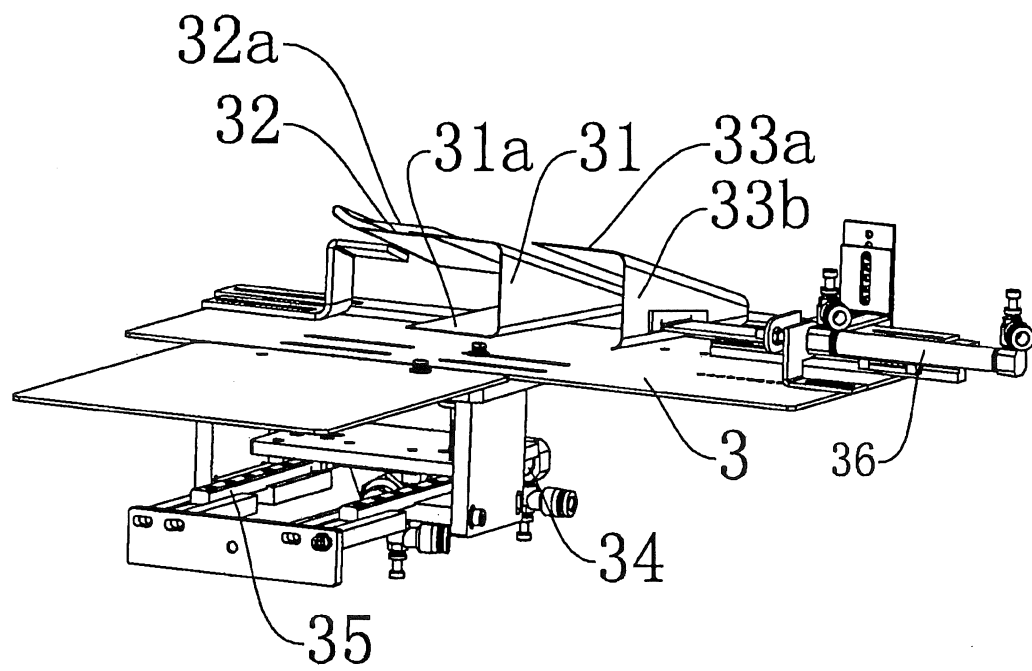


Fig.4

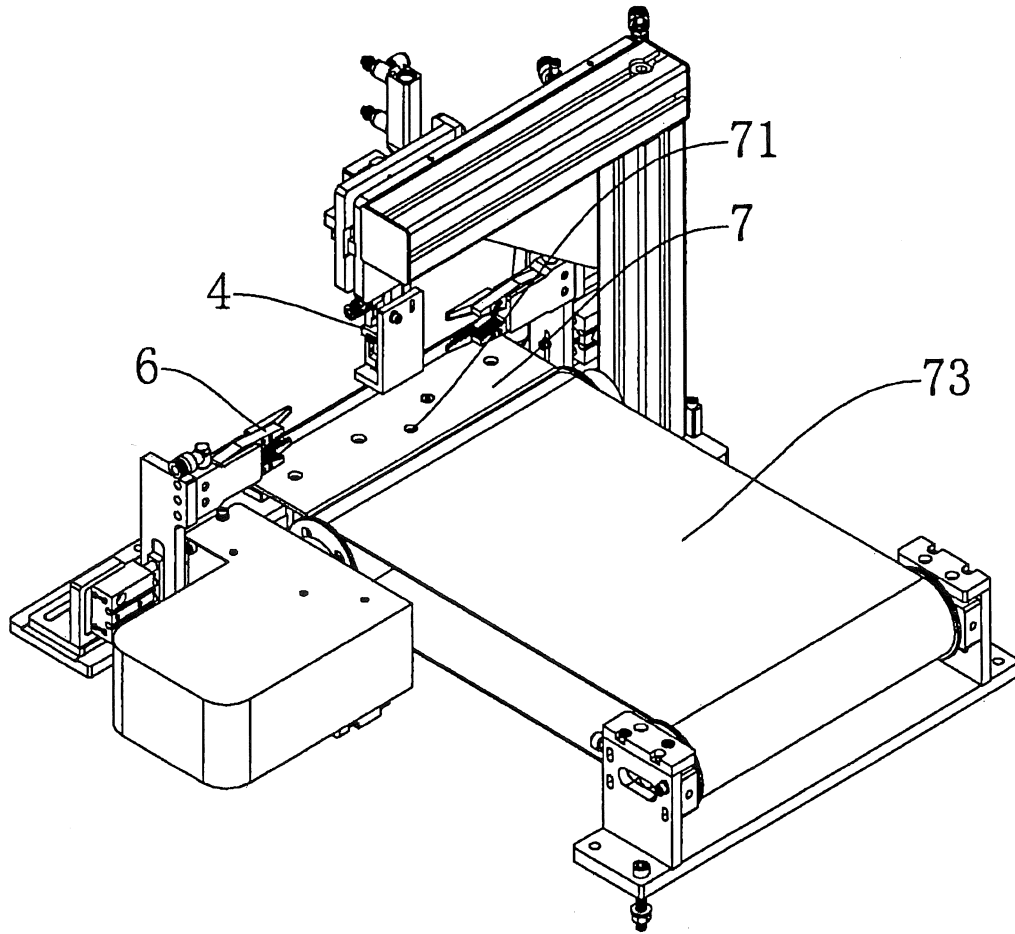


Fig.5

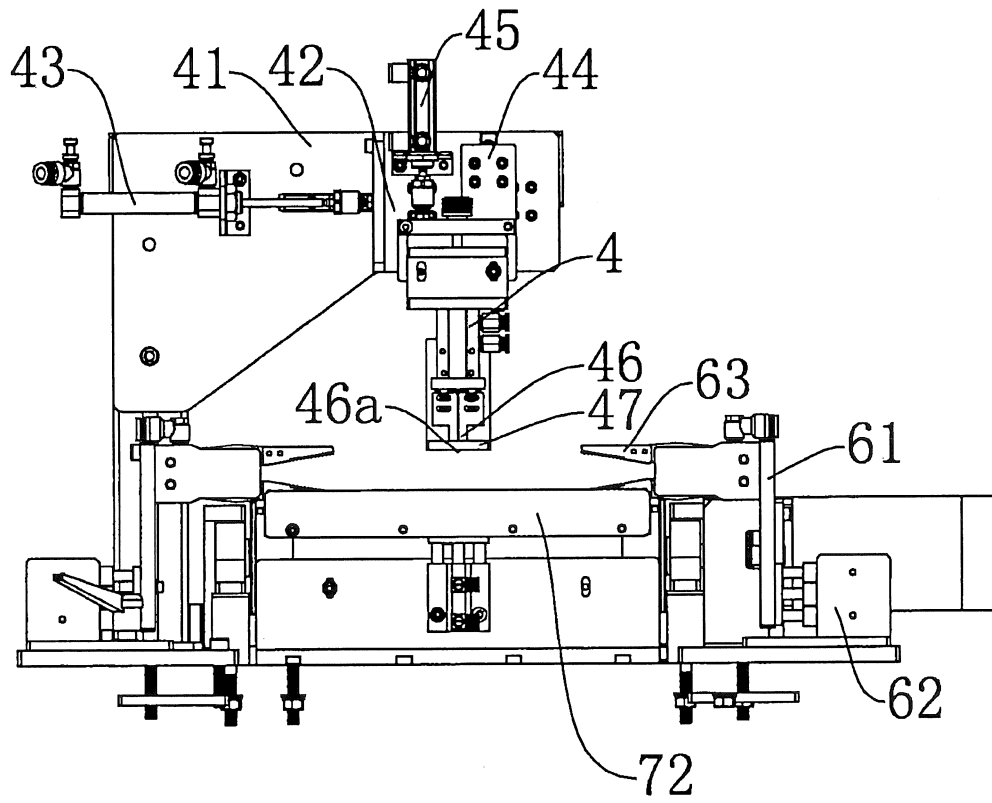


Fig.6

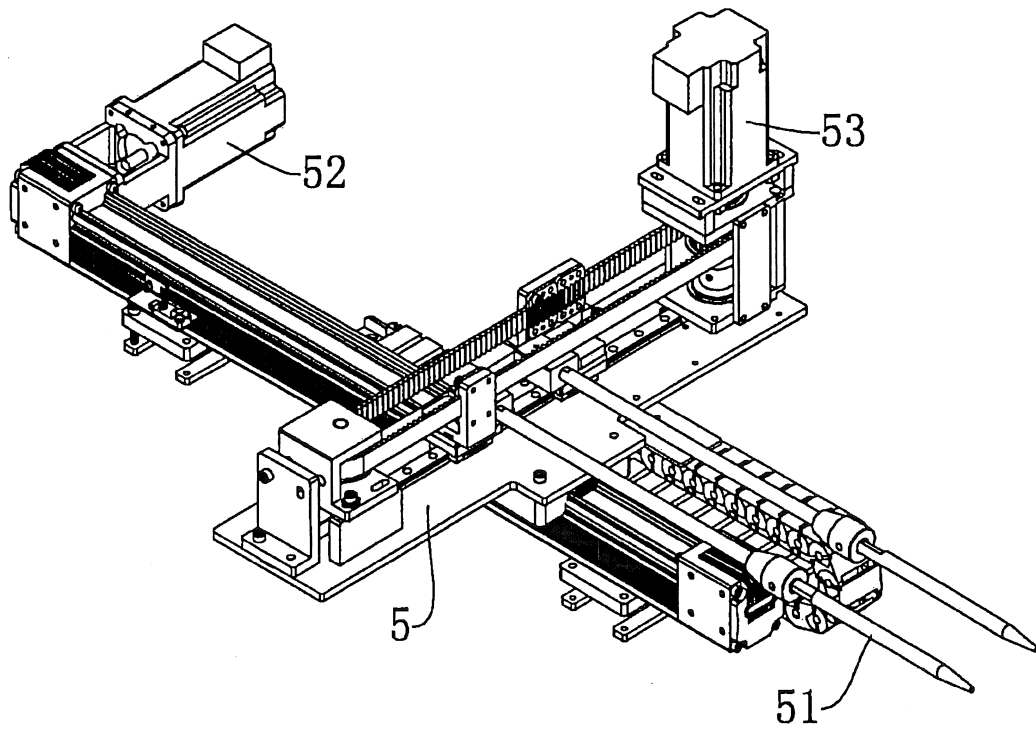


Fig.7

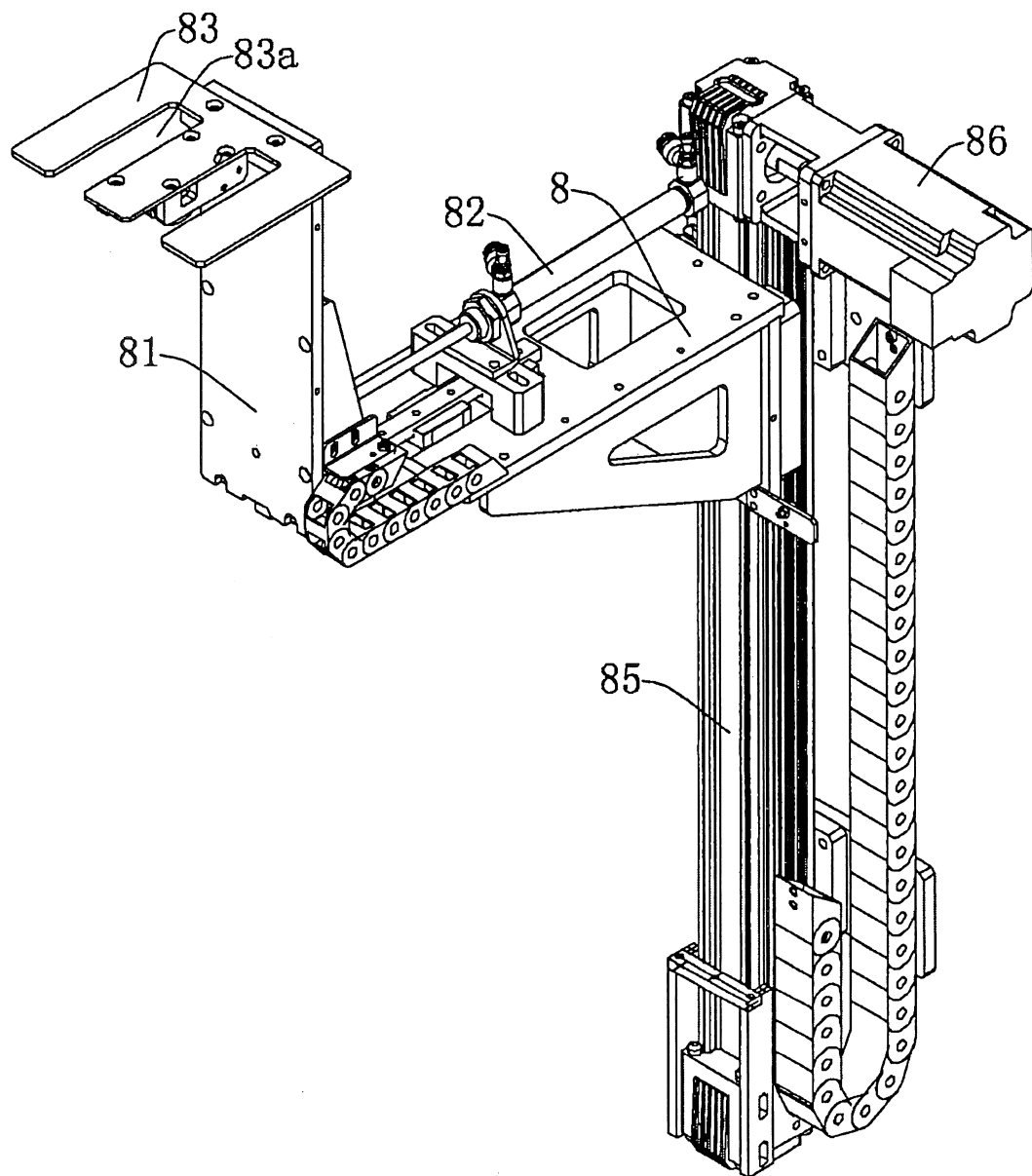


Fig.8