

***TIẾNG VIỆT***

**PLC-2710NVM  
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

# NỘI DUNG

1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT .....	1
2. Cuốn chỉ đầu máy.....	2
3. Thanh dẫn chỉ cuốn.....	3
4. Kancanin igrne siperinin ayarlanmasi .....	4
5. Điều chỉnh cần mở thuyền .....	4
6. Điều chỉnh thời gian của dụng cụ mở.....	5
7. Cách hiệu chỉnh góc tham chiếu trục chính.....	6
8. Vị trí của cam cắt chỉ.....	8
9. Điều chỉnh vị trí của dao di chuyển .....	9
10. Điều chỉnh vị trí của lò xo kẹp.....	10
11. Cách điều chỉnh thời gian cam .....	11
11-1. Thời gian của cam nạp dọc.....	11
11-2. Thời gian cam nguồn cấp dữ liệu hàng đầu.....	12
12. Kim lắclư (Điều chỉnh lượng nạp dưới cùng) .....	14
13. Điều chỉnh độ căng .....	15
13-1. Điều chỉnh độ căng và tốc độ may .....	16
13-2. Điều chỉnh độ căng và lượng chỉ còn lại trên suốt .....	17
14. Thiết bị kẹp chỉ .....	19
14-1. Cách lắp đặt thiết bị kẹp chỉ.....	19
14-2. Cách cài đặt thiết bị kẹp chỉ.....	22
14-3. Cách thiết lập hoạt động của kẹp chỉ khi chân vịt ở vị trí phía trên .....	25
15. Cách thay thế nắp móc .....	26
16. Cách lắp lọc nhót.....	28
17. Cách thay ổ phải bằng ổ trái cho máy 1 kim.....	29



## Thận trọng

Hướng dẫn sử dụng cho mẫu máy PLC-2710NVM này chỉ mô tả sự khác biệt của chúng so với mẫu máy chuẩn (PLC-2710V).

Để biết thông tin liên quan đến an toàn, hãy đọc kỹ và hiểu đầy đủ “Các biện pháp phòng ngừa an toàn” được mô tả trong Hướng dẫn sử dụng cho mẫu máy chuẩn trước khi sử dụng máy may của bạn.

# 1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

## PLC-2710NVM70BBZ

No.	Mục	Ứng dụng
1	Mô hình	PLC-2710NVM
2	Tên mẫu máy	Máy 1 kim, cọc dọc, chạy liên tục, móc khóa có móc trục đứng
3	Ứng dụng	Vật liệu có trọng lượng trung bình đến nặng, ghé ô tô, đồ nội thất
4	Tốc độ may	Tối đa 2.500 sti/min (Tham khảo phần <b>"10. BẢNG TỐC ĐỘ MAY"</b> trong Hướng dẫn sử dụng cho mẫu máy chuẩn.)
5	Mũi kim	Feld Schmetz 134 đến 35 (Nm 100 đến Nm 180) (Tiêu chuẩn: Nm 140)
6	Kích thước chỉ phù hợp để may	#30 đến #5 (Châu Âu: 60/3 đến 20/3)
7	Kích thước chỉ phù hợp để cắt	#30 đến #5 (Châu Âu: 60/3 đến 20/3)
8	Chiều dài đường may	Tối đa 12 mm (nạp tiến/lùi) Tuy nhiên, máy được vận chuyển với chiều dài mũi chỉ giới hạn ở mức 7 mm.
9	Nâng chân vịt	20 mm
10	Điều khiển áp lực chân vịt	Điều khiển điện tử (dẫn động bằng động cơ xung)
11	Điều khiển nạp ngang	Điều khiển điện tử (dẫn động bằng động cơ xung)
12	Điều khiển nạp theo chiều dọc luân phiên	Điều khiển điện tử (dẫn động bằng động cơ xung)
13	Phương pháp điều chỉnh mũi may đảo ngược	Dẫn động bằng động cơ xung (có công tắc cảm ứng)
14	Số lượng mẫu may	Mẫu may..... 99 mẫu may (Đối với may hình đa giác, có thể đăng ký đến 10 mẫu.) Mẫu may chu kỳ ..... 9 mẫu may Mẫu may tùy chỉnh mũi chỉ..... 20 mẫu may Mẫu may tùy chỉnh độ khít ..... 9 mẫu may
15	Gạt chỉ	Cần gạt chỉ liên kết
16	Khoảng nâng cần kim	40 mm
17	Mức chuyển động dọc luân phiên	Tối đa 9 mm Tuy nhiên, máy được vận chuyển với chiều dài mũi chỉ giới hạn ở mức 6,5 mm.
18	Độ căng chỉ kim	Điều khiển điện tử (dẫn động bằng solenoid)
19	Thoi	Mỏ ổ gấp 1,6 xoay hoàn toàn theo trục đứng (Kiểu lấy)
20	Cơ chế nạp liệu	Hộp xe dao
21	Hệ thống ổ đĩa / Ổ đĩa trục dọc trên và dưới	Hệ thống truyền động trực tiếp trục chính / Đại định thời
22	Bôi trơn	Bôi trơn tự động bằng bơm pít-tông đầu bán khô (có thước đo dầu)
23	Dầu bôi trơn	Dầu JUKI New Defrix số 1 (tương đương với tiêu chuẩn ISO VG7) hoặc Dầu JUKI MACHINE SỐ 7
24	Kích thước bộ máy	643 mm × 178 mm
25	Không gian dưới cần máy	347 mm × 298 mm
26	Kích thước bánh đà	Đường kính ngoài: ø123 mm
27	Động cơ/Hộp điều khiển	Động cơ DD: Động cơ trợ động AC 800W Hộp điều khiển: SC-952
28	Trọng lượng đầu máy	85 kg
29	Tiêu thụ điện năng định mức	600VA
30	Tiếng ồn	- Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục ( $L_{pA}$ ) tại nơi làm việc : Giá trị trung bình 83,5 dB; (Bao gồm $K_{pA} = 2,5$ dB); theo ISO 10821 - C.6.2 - ISO 11204 GR2 tại 2.500 sti/min. - Mức công suất âm thanh ( $L_{WA}$ ); Giá trị trọng số là 90,5 dB; (Bao gồm $K_{WA} = 2,5$ dB); theo tiêu chuẩn ISO 10821- C.6.2 - ISO 3744 GR2 ở tốc độ 2.500 sti/min.

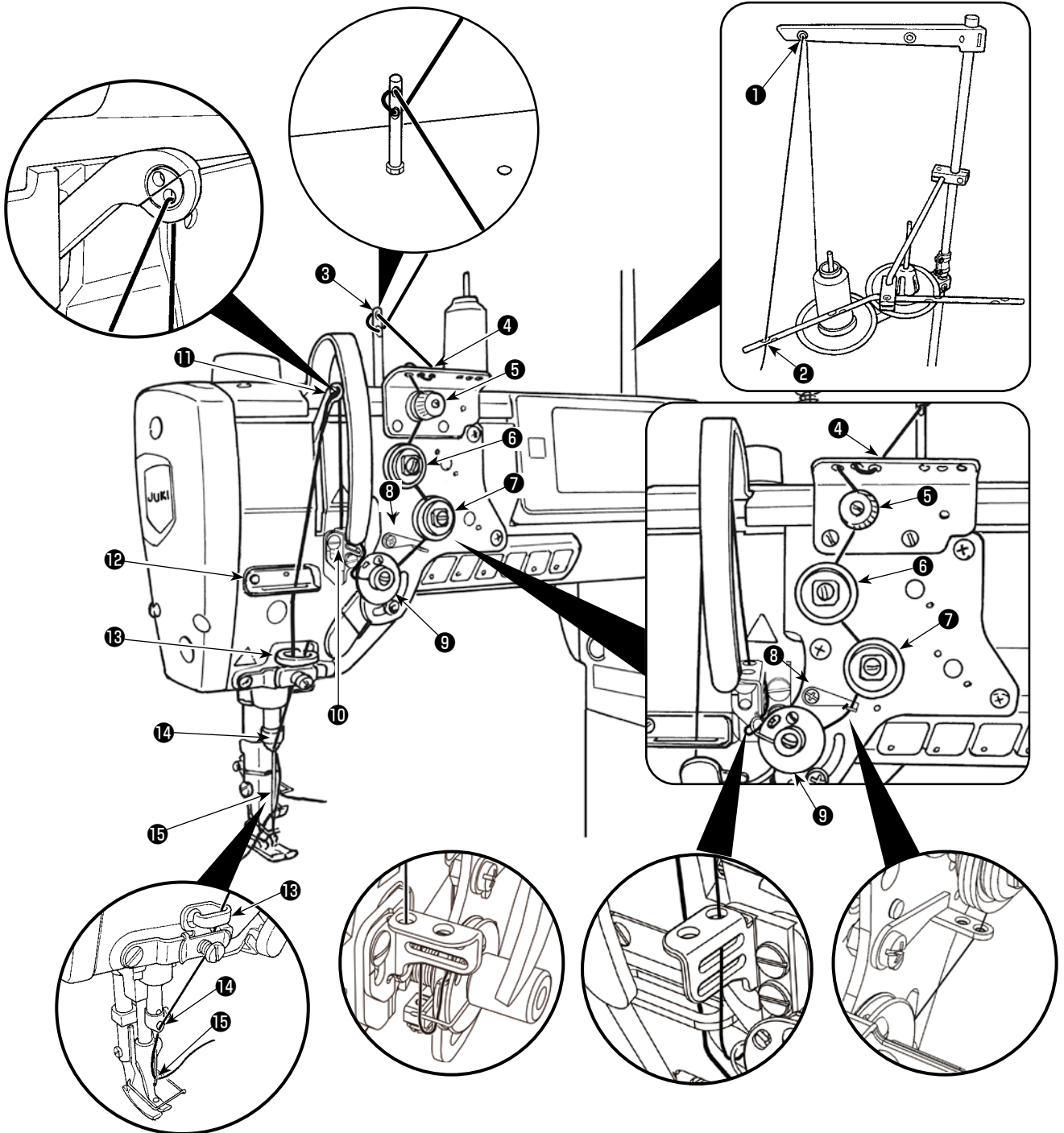
## 2. Cuốn chỉ đầu máy



### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

Luồn chỉ đầu máy theo thứ tự như hình minh họa.



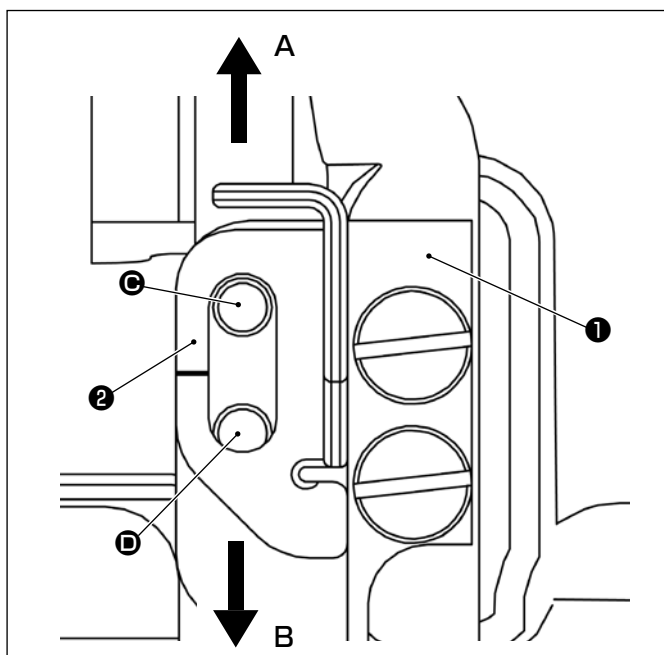
\* Luồn chỉ qua phía bên phải của thanh dẫn chỉ.

### 3. Thanh dẫn chỉ cuốn



#### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



Nếu bạn muốn thay đổi lượng nạp của chỉ được nạp từ cuộn chỉ, hãy rời lỏng vít định vị của thanh dẫn cuộn chỉ ❷ và di chuyển thanh dẫn cuộn chỉ ❷ một cách thích hợp.

Di chuyển thanh dẫn gạt chỉ theo hướng **A** để giảm lượng nạp chỉ.

Di chuyển thanh dẫn gạt chỉ theo hướng **B** để tăng lượng nạp chỉ.

\* Vị trí tiêu chuẩn của thanh dẫn chỉ cuốn chỉ

Vị trí mà thanh dẫn chỉ gạt ❷ nằm ở đầu dưới của nó trong khi vít định vị được lắp vào lỗ tarô phía trên (❸) trong tấm gắn thanh dẫn chỉ ❶ (Xem hình bên trái.)

Nếu bạn muốn di chuyển thanh dẫn cuộn chỉ theo hướng B từ vị trí tiêu chuẩn của nó, hãy lắp vít định vị của thanh dẫn cuộn chỉ ❷ vào lỗ ta rô thấp hơn (❹) trong tấm gắn thanh dẫn chỉ ❶ .

## 4. Kancanin iğne siperinin ayarlanması

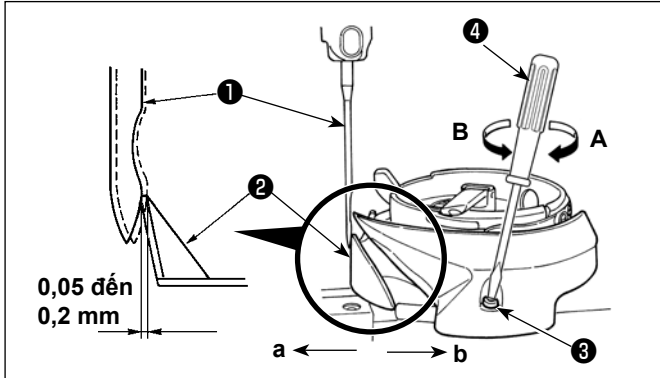
### CẢNH BÁO :

Để bảo vệ khỏi thương tích cá nhân có thể do khởi động máy may đột ngột, hãy chắc chắn thay đổi chế độ hoạt động sang “chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao”.

Chân vịt tự động đi lên khi chuyển chế độ hoạt động sang “chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao”. Ngoài ra, chân vịt cũng đi xuống khi “chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao” kết thúc và TẮT nguồn điện. Hãy chắc chắn thực hiện thao tác đồng thời để tay của bạn v.v... cách xa chân vịt.

Đối với máy may được cung cấp cùng với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may, thì ánh sáng phát ra từ đèn LED cảm biến có thể chiếu vào mắt gây chói khi điều chỉnh định giờ ổ chao.

Để tránh điều này, che đèn LED trước khi điều chỉnh định giờ ổ chao.



Khi thay một ổ chao, đảm bảo kiểm tra vị trí của tấm chắn kim của ổ chao.

Là vị trí chuẩn của tấm chắn kim ổ chao, tấm chắn kim ổ chao ② phải đẩy mặt bên của kim ① dựa vào kim từ 0,05 đến 0,2 mm so với vị trí thẳng của nó.

Nếu không đạt được trạng thái tiêu chuẩn nói trên, hãy lắp tước nơ vít (nhỏ) ④ vào vít điều chỉnh tấm chắn kim ③ và điều chỉnh vị trí của tấm chắn kim.

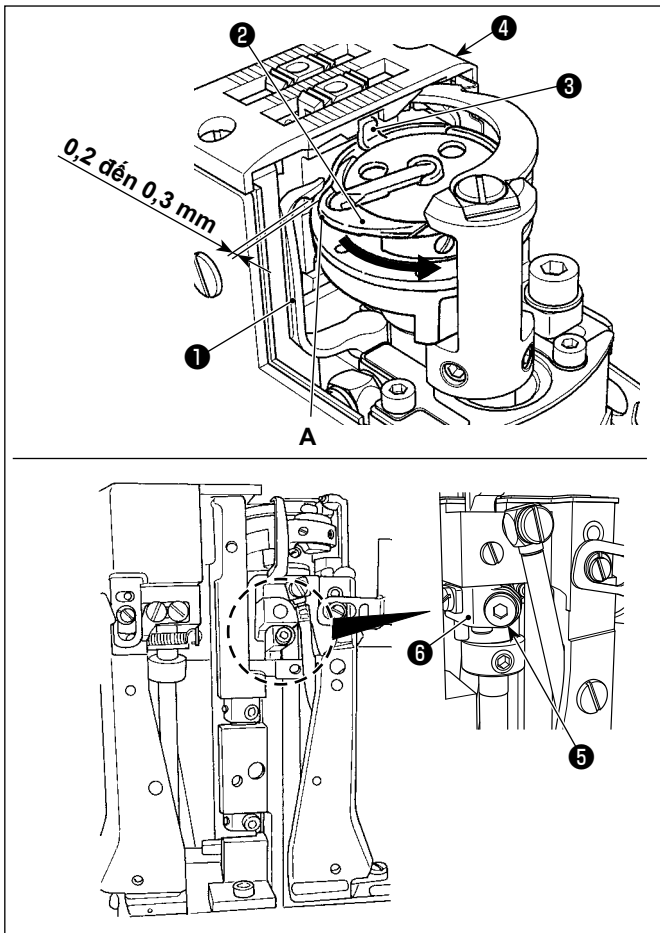
- 1) Đặt máy may ở chế độ điều chỉnh ổ chao.
- 2) Để uốn tấm chắn kim của ổ chao theo hướng a, xoay vít điều chỉnh tấm chắn kim theo hướng A.

- 3) Để uốn tấm chắn kim của ổ chao theo hướng b, xoay vít điều chỉnh tấm chắn kim theo hướng B.
- 4) Tại bước quy trình cuối cùng, điều chỉnh khoảng hở giữa kim và ổ chao một cách phù hợp.

## 5. Điều chỉnh cần mở thuyền

### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



- 1) Mở nắp móc. (Cách mở : di chuyển nắp móc sang phải hoặc trái sau khi nhấc lên trên.)
- 2) Xoay bánh đà theo hướng quay bình thường của nó để đưa cần gạt mở nắp suốt chỉ ① về vị trí cuối của nó.
- 3) Xoay móc trong ② theo hướng mũi tên cho đến khi chốt chặn ③ được nhấn lên các khe hở tại mặt nguyệt ④ .
- 4) Nới lỏng vít hãm kẹp cần mở thuyền ⑤ . Điều chỉnh khoảng cách giữa cần mở thuyền và phần nhô ra A của thuyền từ 0,2 đến 0,3 mm.
- 5) Siết chặt vít hãm ⑤ đồng thời nhấn kẹp cần mở thuyền ⑥ .
- 6) Di chuyển móc dẫn chỉ bên trong ① lên và xuống để đảm bảo rằng không có khe hở theo hướng đây.



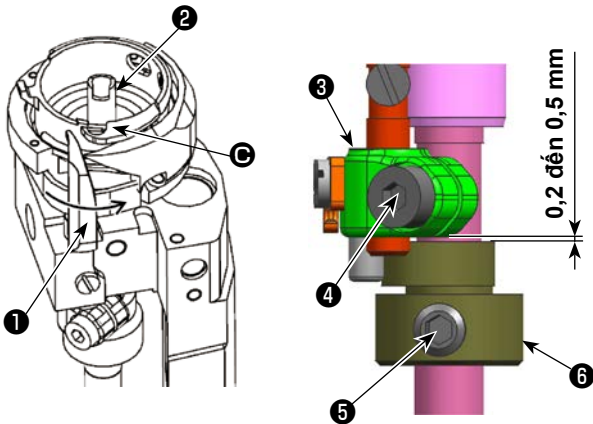
Đối với máy 2 kim, thực hiện điều chỉnh tương tự cho ổ chao trái và phải.

## 6. Điều chỉnh thời gian của dụng cụ mở



### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

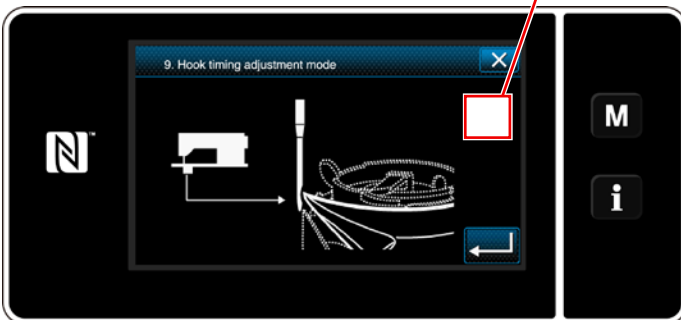


#### [Các điều kiện]

Góc hiển thị phải là  $0^\circ$  khi trụ kim ở điểm chết trên của nó.

Móc phải	$195 \pm 5^\circ$
móc trái	$165 \pm 5^\circ$

Hiện thị góc



- 1) Đặt máy may ở chế độ điều chỉnh định giờ mở ổ.
- 2) Đối với ổ chao bên phải, hãy nới lỏng ốc hãm ở nắp bên phía người vận hành để tháo nắp bên.  
(Đối với móc trái, hãy tháo nắp bên ở phía đối diện của người vận hành.)
- 3) Nới lỏng vít định vị cam của bộ mở ⑤.
- 4) Trong khi kiểm tra góc hiển thị trên màn hình, quay bánh đà để đưa mở ổ đến góc hiển thị trong bảng. Ở trạng thái này, siết chặt vít định vị ⑤ của cam cơ cấu mở ⑥ tại vị trí mà cơ cấu mở ① bắt đầu di chuyển từ vị trí xa nhất so với phần nhô ra ③ của mở ổ bên trong ②.  
Lúc này, siết chặt vít định vị ⑤ của cam cơ cấu mở ⑥ theo cách sao cho có một khoảng hở từ 0,2 đến 0,5 mm giữa mặt trên của cam cơ cấu mở ⑥ và mặt dưới của cần cơ cấu mở ③.
- 5) Lắp nắp bên bằng vít định vị nắp bên.
- 6) Nhấn nút để thoát khỏi chế độ điều chỉnh định giờ mở ổ.



Tiến hành hiệu chỉnh góc trước khi bắt đầu điều chỉnh định giờ cơ cấu mở để đảm bảo hiển thị  $0^\circ$  khi trụ kim ở điểm chết trên của nó.

Trong trường hợp máy may 2 kim, vít kẹp cần mở ④ của móc trái nằm ở phía đối diện của người vận hành.

## 7. Cách hiệu chỉnh góc tham chiếu trực chính

Sau khi bạn đã điều chỉnh vị trí gốc của động cơ (động cơ chính, động cơ nạp liệu, động cơ chân vịt và động cơ chuyển động thẳng đứng xoay chiều), hãy điều chỉnh lại góc tham chiếu của động cơ chính.




- 1) Nhấn và giữ **M 1** trên màn hình may và chọn “9. Chế độ điều chỉnh định giờ mô ỏ”.
- 2) Đặt thước đo quay số áp vào kẹp kim, quay bánh đà để đưa trụ kim về điểm chết trên của nó.
- 3) Kiểm tra góc hiển thị trên màn hình.
- 4) Nhấn **X** để chuyển màn hình về màn hình may.
- 5) Nhấn **M 1** trên màn hình may để chọn “1. Công tắc bộ nhớ”, “1. Hiện thị tất cả” và “U120. Hiệu chỉnh góc tham chiếu trực chính” theo thứ tự đã viết.





6) Nhập giá trị hiệu chỉnh trên bảng điều khiển để cho góc bạn đã kiểm tra ở Bước 3 trở thành “0” (không) hoặc “360”.

Ví dụ: nhập “-5” nếu góc bạn đã kiểm tra ở Bước 3 là “5”. Nhập “8” nếu góc bạn đã kiểm tra là “352”.

7) Nhấn  để xác nhận giá trị mà bạn đã nhập.

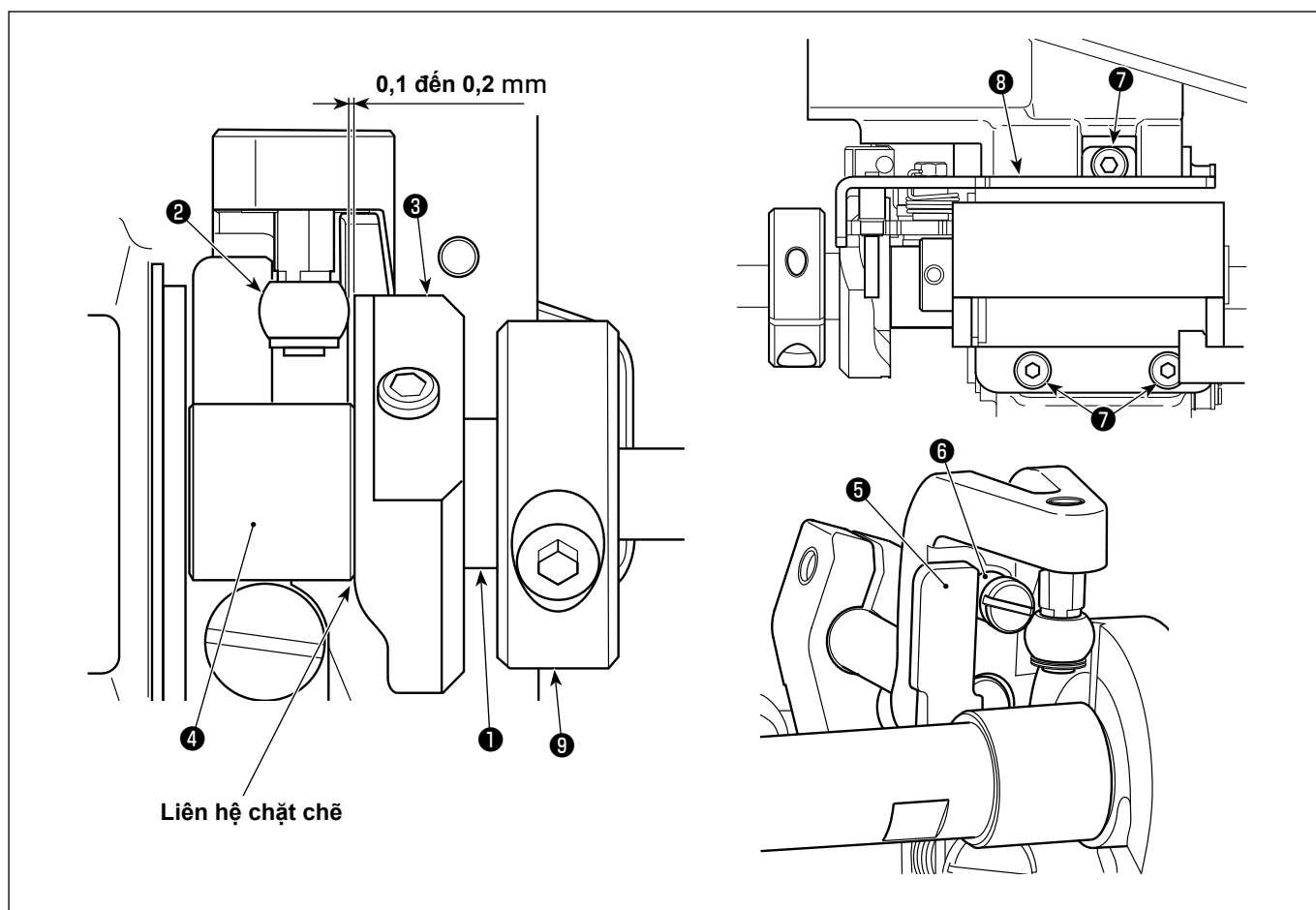
8) Nhập “Chế độ điều chỉnh định giờ mở ổ”. Kiểm tra xem góc “0” (không) có hiển thị khi trụ kim ở điểm chết trên của nó hay không.

## 8. Vị trí của cam cắt chỉ



### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



### [Vị trí của cam cắt chỉ]

- 1) Để máy may rơi xuống.
- 2) Đặt nam châm điện của bộ cắt chỉ về vị trí ban đầu.
- 3) Nới lỏng ba ốc hãm 7 của tấm gắn nam châm điện của bộ cắt chỉ. Điều chỉnh tấm gắn nam châm điện của bộ cắt chỉ 8 sao cho khoảng hở giữa con lăn cam của bộ cắt chỉ 2 và phần dừng của cam bộ cắt chỉ 3 là 0,1 đến 0,2 mm ở trạng thái liên kết cần dẫn động dao chuyển động 5 tiếp xúc với con lăn 6. Sau đó siết chặt ba vít hãm 7 của tấm gắn nam châm điện của bộ cắt chỉ.
- 4) Nâng máy may.



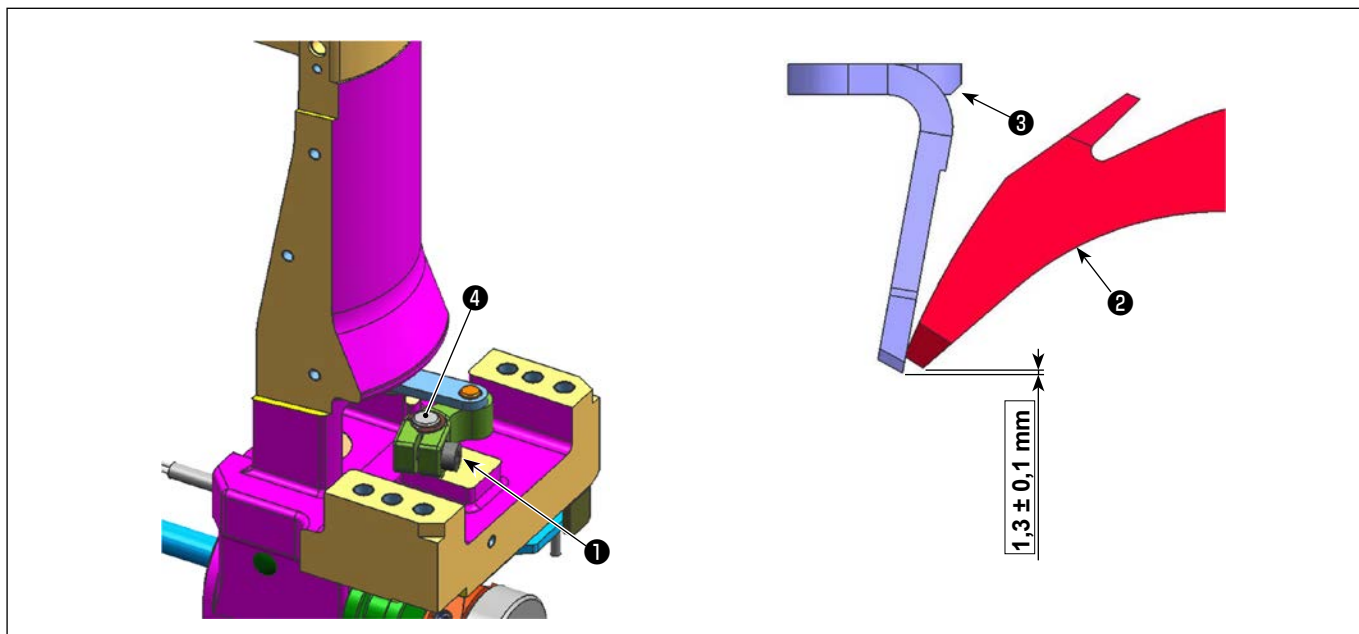
Kiểm tra để đảm bảo rằng mặt cuối của cam cắt chỉ 3 tiếp xúc gần với mặt cuối của vòng đệm 4. Cố định vòng đệm trục dưới 9 ở vị trí sao cho mặt cuối của vòng đệm trục dưới 9 gần như thẳng hàng với mặt cuối của trục dưới 1.

## 9. Điều chỉnh vị trí của dao di chuyển



### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



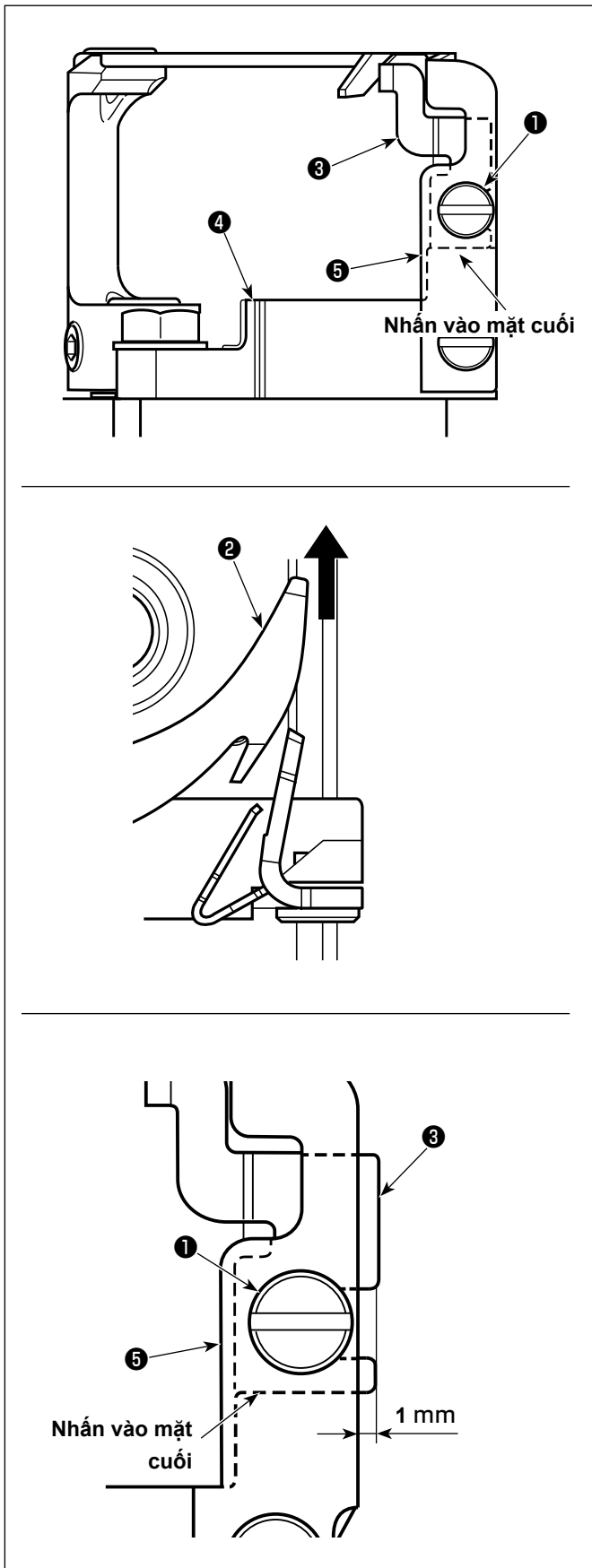
- 1) Nới lỏng vít hãm ga giường (máy 1 kim: Hai chiếc; máy 2 kim: Bốn chiếc) để tháo ga giường.
- 2) Nới lỏng (các) vít kẹp ❶ (Máy 1 kim: Một chiếc; Máy 2 kim: Hai chiếc) của tay nối trục dao chuyển động A.
- 3) Ở trạng thái bề mặt phẳng của cam cắt chỉ và con lăn cam tiếp xúc với nhau, hãy điều chỉnh khoảng cách giữa mũi dao cố định ❸ và mũi dao chuyển động ❷ thành  $1,3 \pm 0,1$  mm.
- 4) Siết chặt (các) vít kẹp ❶ (Máy 1 kim: Một chiếc; Máy 2 kim: Hai chiếc) của cần nối trục dao chuyển động A sao cho không có lực đẩy phát ra trong trục dẫn động dao chuyển động ❹ .

## 10. Điều chỉnh vị trí của lò xo kẹp



### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



1) Nới lỏng vít định vị lò xo kẹp ❶ .

2) Di chuyển dao chuyển động ❷ đến vị trí mà nó không tiếp xúc với lò xo kẹp ❸ .

3) Trượt lò xo kẹp ❸ trong khi giữ nó ép vào mặt cuối của đế dao cố định ❹ .

4) Điều chỉnh lò xo kẹp ❸ để nó nhô ra 1 mm so với mặt cuối của dao cố định ❺ .

5) Siết chặt vít định vị lò xo kẹp ❶ .

6) Trả dao di chuyển ❷ về vị trí ban đầu. Sau đó, kiểm tra xem nó có tiếp xúc nhẹ với lò xo kẹp ❸ không.

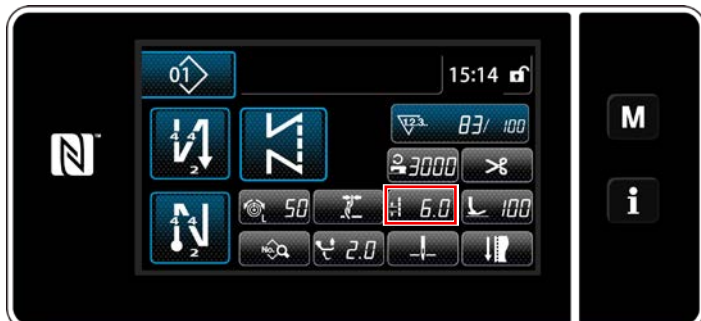
## 11. Cách điều chỉnh thời gian cam

### 11-1. Thời gian của cam nạp dọc



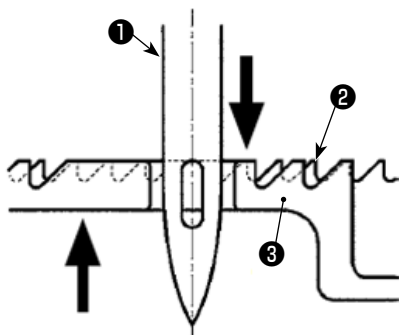
#### CẢNH BÁO :

Để tránh thương tích cá nhân có thể xảy ra do máy may khởi động đột ngột, hãy nhớ nhấn công tắc chờ và xác nhận rằng màn hình đã chuyển sang màn hình chờ trước khi bắt đầu công việc.

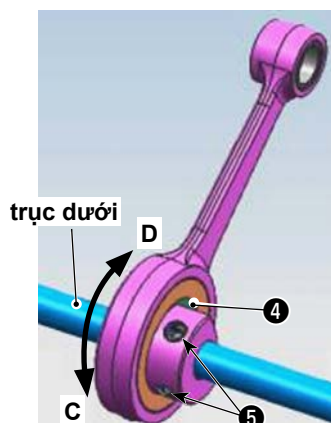


#### [Điều kiện]

- Lượng thức ăn: 6 mm
- Lượng chuyển động dọc xen kẽ: 3 mm
- Khi kim đi xuống và bàn răng đưa đi lên



Đầu trên của lỗ kim ①, mặt trên của mặt nguyệt ② và mặt trên của bàn răng đưa ③ được căn chỉnh



- 1) Điều chỉnh định giờ nạp liệu theo chiều dọc sau khi bạn đã điều chỉnh định giờ nạp liệu theo chiều ngang.
  - 2) Thiết lập chiều dài đường may thành "6,0" trên màn hình chiều dài đường may.
- \* Mẫu máy PLC-2710V-7 và PLC-2760V-7 có kiểu hiển thị khác nhau.

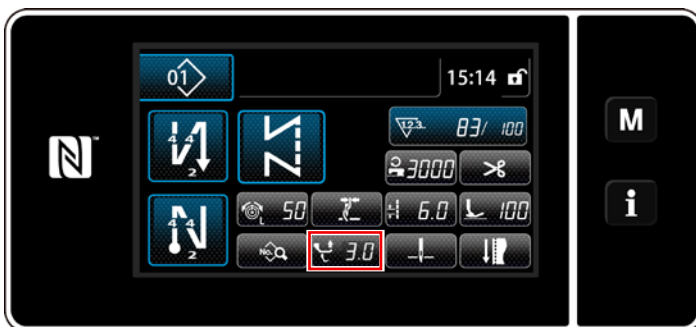
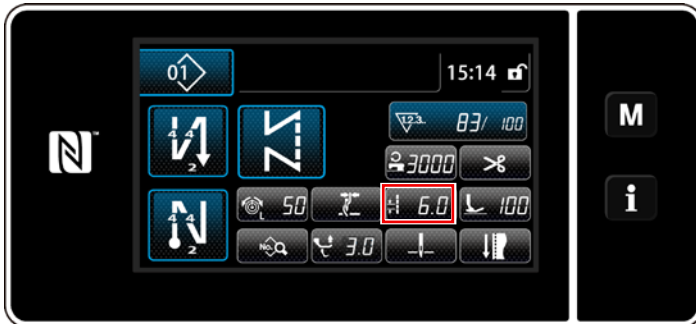
- 3) Nhấn công tắc chờ. Sau đó, nghiêng đầu máy may.
- 4) Nới lỏng vít định vị cam nạp dọc ⑤ (hai chiếc).
- 5) Xoay cam nạp thẳng đứng ④ sao cho kim ①, mặt nguyệt ② và bàn răng đưa ③ được định vị như minh họa trong hình bên trái.
- 6) Siết chặt vít định vị cam nạp dọc ⑤ (hai chiếc).

## 11-2. Thời gian cam nguồn cấp dữ liệu hàng đầu



### CẢNH BÁO :

Để tránh thương tích cá nhân có thể xảy ra do máy may khởi động đột ngột, hãy nhớ nhấn công tắc chờ và xác nhận rằng màn hình đã chuyển sang màn hình chờ trước khi bắt đầu công việc.



1) Thiết lập chiều dài đường may thành "6,0" trên màn hình chiều dài đường may.

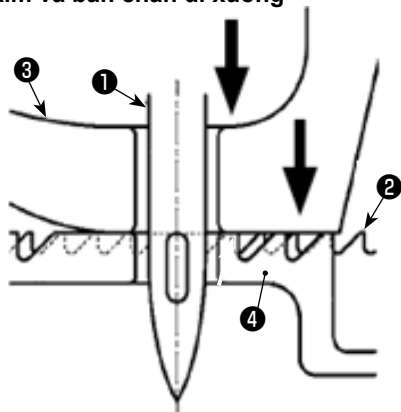
\* Mẫu máy PLC-2710V-7 và PLC-2760V-7 có kiểu hiển thị khác nhau.

2) Cài đặt mức chuyển động dọc xen kẽ của chân vịt phụ và chân vịt thành "3,0" trên màn hình mức chuyển động theo chiều dọc xen kẽ.

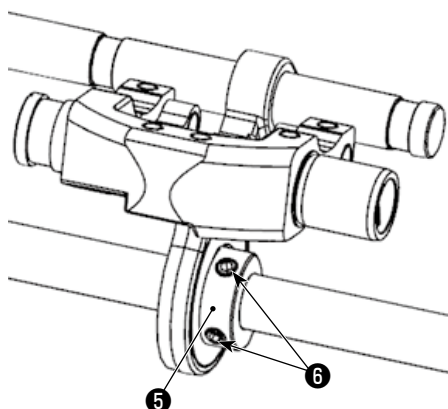
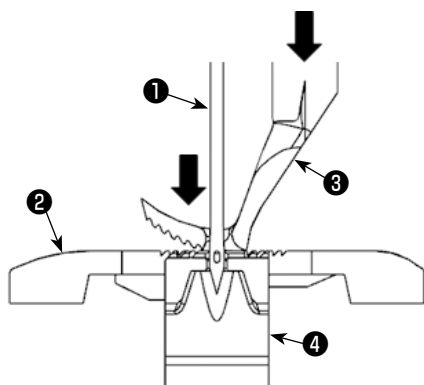
\* Mẫu máy PLC-2710V-7 và PLC-2760V-7 có kiểu hiển thị khác nhau.

**[Điều kiện]**

- Lượng thức ăn: 6 mm
- Lượng chuyển động dọc xen kẽ: 3 mm
- Khi cây kim và bàn chân đi xuống



Đầu trên của lỗ kim ①, mặt trên của mặt nguyệt ②, mặt dưới của chân đi ③ và mặt trên của bàn răng đưa ④ được căn chỉnh.



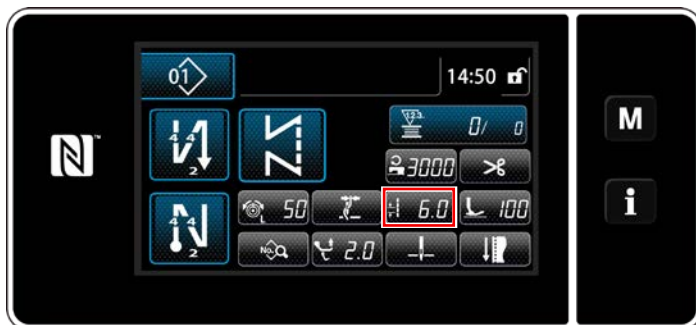
- 3) Nhấn công tắc chờ.
- 4) Tháo nắp trên.
- 5) Nới lỏng vít định vị cam nạp trên cùng ⑥ (hai chiếc).
- 6) Trong điều kiện mức độ chuyển động thẳng đứng xen kẽ của chân vịt và chân vịt là đồng nhất, hãy xoay cam nạp trên ⑤ sao cho kim ①, mặt nguyệt ②, chân đi ③ và bàn răng đưa ④ được định vị như thể hiện trong hình bên trái.
- 7) Siết chặt vít định vị cam nạp trên cùng ⑥ (hai chiếc).
- 8) Gắn nắp trên vào vị trí.

## 12. Kim lặc lư (Điều chỉnh lượng nạp dưới cùng)



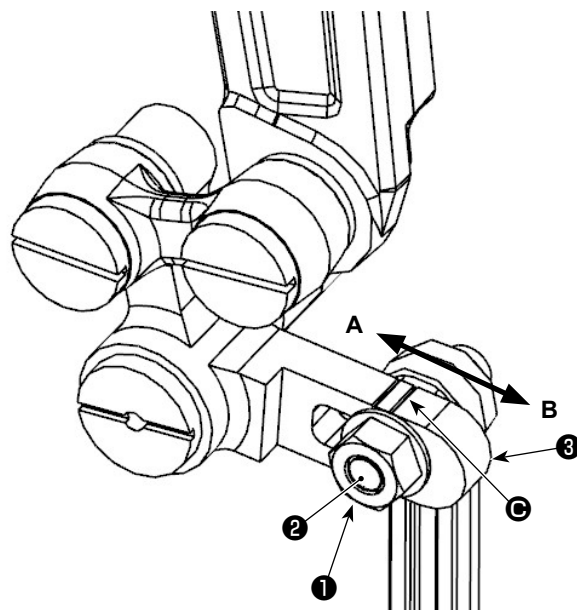
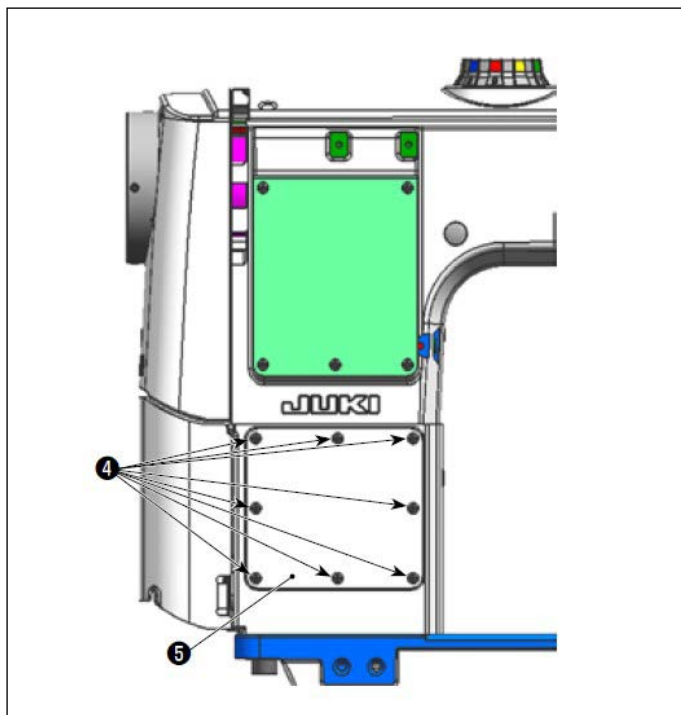
### CẢNH BÁO :

Đề tránh thương tích cá nhân có thể xảy ra do máy may khởi động đột ngột, hãy nhớ nhấn công tắc chờ và xác nhận rằng màn hình đã chuyển sang màn hình chờ trước khi bắt đầu công việc.



1) Thiết lập chiều dài đường may thành "6,0" trên màn hình chiều dài đường may.

\* Mẫu máy PLC-2710V-7 và PLC-2760V-7 có kiểu hiển thị khác nhau.



2) Tháo các vít định vị ④ (8 cái) của thanh ngang trụ ⑤ và nhấn công tắc chờ.

3) Nới lỏng đai ốc vít bản lề ① của cần nạp ngang phía sau.

4) Siết chặt đai ốc bản lề ① của tay đòn phía sau nạp liệu ngang tại vị trí mà đường trung tâm của vít bản lề ② của tay đòn phía sau nạp liệu ngang thẳng hàng với vạch đánh dấu ③ của tay đòn tam giác nổi với nạp liệu phía dưới ③.

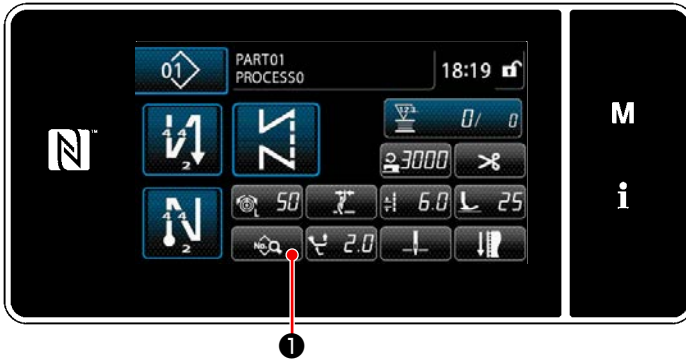
(Tiêu chuẩn) Khi Điều chỉnh vị trí của đai ốc bản lề ① của cần nạp ngang phía sau theo hướng mũi tên A, lượng nạp phía dưới sẽ giảm. Khi Điều chỉnh vị trí của đai ốc bản lề ① của cần nạp ngang phía sau theo hướng mũi tên B, lượng nạp phía dưới sẽ tăng lên.



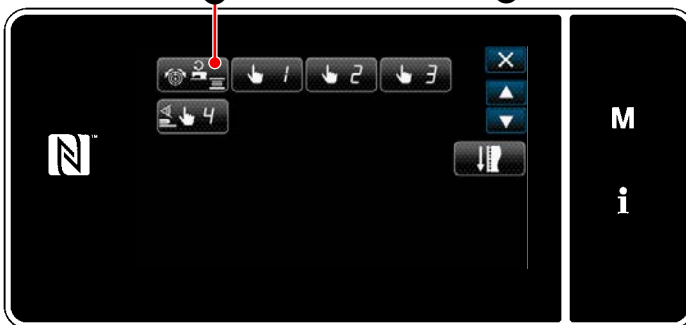
Khi bạn thay đổi lượng nạp dưới cùng, hãy điều chỉnh lại do thay đổi vị trí dọc của lối vào kim.



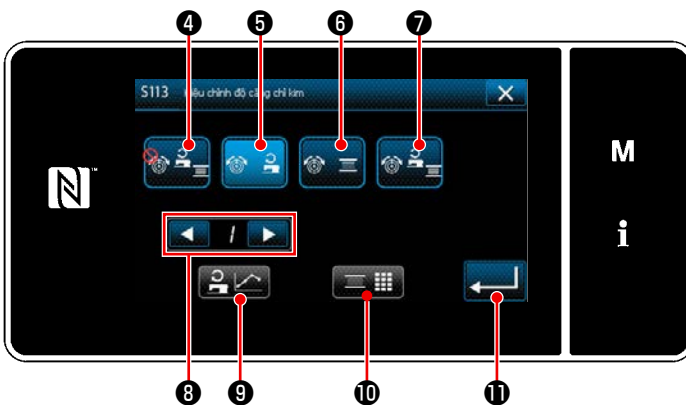
## 13. Điều chỉnh độ căng




<Màn hình máy (Chế độ nhân viên bảo trì)>





<Màn hình chỉnh sửa mẫu may>



<S113 Màn hình điều chỉnh độ căng chỉ kim>

- 1) Nhấn  ① trên màn hình máy ở chế độ nhân viên sửa chữa.  
"Màn hình chỉnh sửa mẫu may" được hiển thị.

- 2) Nhấn  ② để chuyển sang trang tiếp theo.  
Nhấn  ③.  
"S113 Màn hình điều chỉnh độ căng chỉ kim" được hiển thị.

- 3) Chọn phương pháp điều chỉnh độ căng chỉ mà bạn muốn sử dụng từ bốn phương pháp được mô tả dưới đây:



④ Không sử dụng






⑤ Tốc độ may (cài đặt ban đầu)




⑥ Lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ



⑦ Cả hai (tốc độ may và lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ)

- 4) Chọn loại dữ liệu điều chỉnh độ căng.
  - Trong trường hợp điều chỉnh độ căng phù hợp với tốc độ may  
Chọn số biểu đồ bạn muốn lưu từ 1 đến 4 với  ⑧. Sau đó, nhấn  ⑨.
  - Nhấn  ⑩ khi bạn muốn điều chỉnh độ căng chỉ phù hợp với lượng chỉ còn lại trên suốt.

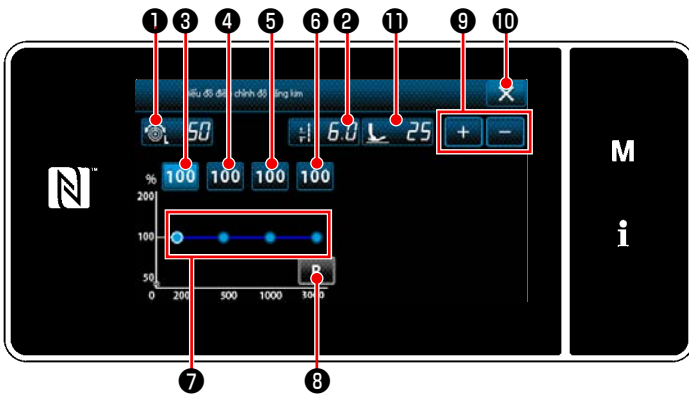
Tham khảo phần "[13-1. Điều chỉnh độ căng và tốc độ may](#)" p.16 cho các bước của quy trình sau ở trên.  
Tham khảo phần "[13-2. Điều chỉnh độ căng và lượng chỉ còn lại trên suốt](#)" p.17 cho các bước của quy trình sau các bước trên.

- \* Nhấn  ⑪ để xác nhận dữ liệu bạn đã nhập và đưa màn hình về "Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may".

### 13-1. Điều chỉnh độ căng và tốc độ may

Có thể điều chỉnh độ căng chỉ kim theo tốc độ may.

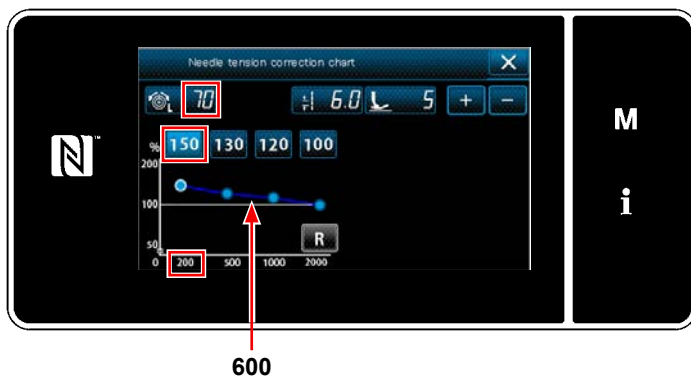
Cũng có thể cài đặt độ căng chỉ kim trên bảng điều khiển. Dữ liệu độ căng chỉ kim được lưu trong bộ nhớ.



- 1) Có thể tăng/giảm các giá trị của độ căng chỉ kim ①, chiều dài đường may ② và lực ép của chân vịt ③ với ④.
- \* Giá trị số bạn thay đổi trong Bước này sẽ được phản ánh trong phần cài đặt dữ liệu mẫu may. Đối với mức chuyển động dọc xen kẽ, không thể thay đổi cài đặt của nó trên màn hình này. Máy may hoạt động với mức chuyển động dọc xen kẽ được cài đặt làm dữ liệu mẫu may.

- 6) Có thể cài đặt giá trị hiệu chỉnh [%] được sử dụng khi máy may chạy ở tốc độ 150 sti/min bằng cách nhấn ③. Có thể tăng / giảm giá trị này với ④.
- Khi bạn đã chọn ③, thì máy may có thể thực hiện may ở tốc độ may tối đa là 200 mũi may/phút với độ căng chỉ kim ①, chiều dài mũi may ② và lực ép chân vịt ③ mà bạn đã thiết lập.
- 7) Có thể cài đặt giá trị hiệu chỉnh [%] được sử dụng khi máy may chạy ở tốc độ 1000 sti/min bằng cách nhấn ④.
- Như trong trường hợp 6), máy may có thể thực hiện may ở tốc độ may lớn nhất là 1000 sti/min.
- 8) Khi chọn ⑤, thì có thể cài đặt giá trị hiệu chỉnh [%] được sử dụng khi máy may chạy ở tốc độ 2000 sti/min.
- Như trong trường hợp 6), máy may có thể thực hiện may ở tốc độ may lớn nhất là 2000 sti/min.
- 9) Nếu bạn chọn ⑥, như với Bước 2), thì máy may sẽ có thể thực hiện may ở tốc độ may tối đa mà bạn đã cài đặt với U096 "Tốc độ may tối đa".
- \* ⑥ được cố định ở mức 100 % và không thể thay đổi.
- 10) Có thể kiểm tra kết quả cài đặt đã nói ở trên trên biểu đồ độ căng chỉ ⑦.
- 11) Có thể cài đặt lại giá trị cài đặt từ ③ đến ⑥ về giá trị ban đầu là 100 bằng cách nhấn ⑧.
- 12) ⑩ bị vô hiệu hóa trong khi may. Sau khi hoàn thành cắt chỉ, nó được bật và có thể nhấn để đưa màn hình trở về "S079 Màn hình điều chỉnh độ căng chỉ kim".

#### (Ví dụ sử dụng)



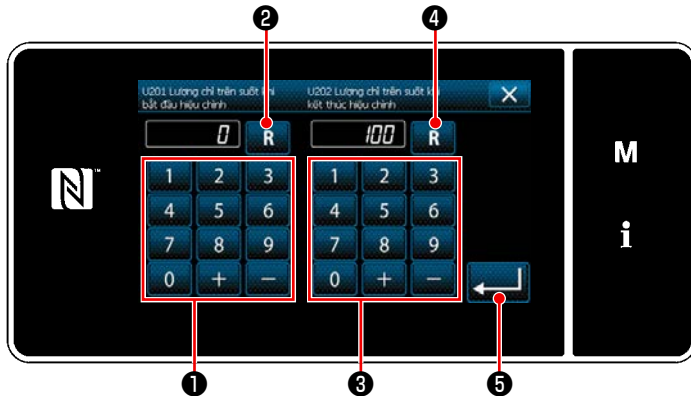
#### Trong trường hợp thực hiện điều chỉnh như trong hình

- Nếu tốc độ may là "200 mũi may/phút", thì độ căng chỉ kim sẽ được điều chỉnh bằng "150 %", từ "70" thành "105".
- Đối với tốc độ may không được hiển thị trên thang đo, thì sẽ áp dụng việc điều chỉnh dọc theo độ nghiêng của biểu đồ đường. Nếu tốc độ may là "600 mũi may/phút", thì độ căng chỉ kim sẽ được điều chỉnh bằng "128 %", từ "70" thành "89".

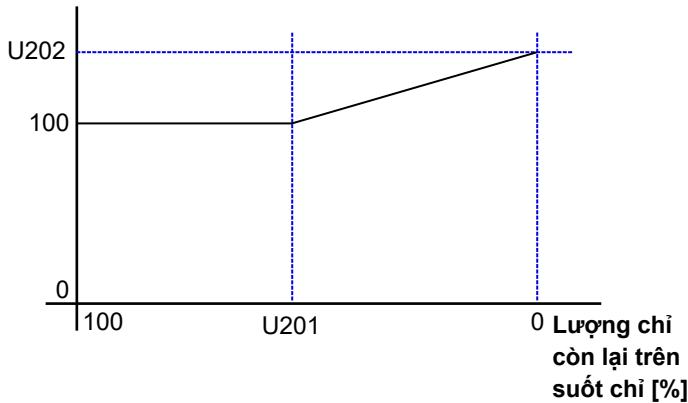
## 13-2. Điều chỉnh độ căng và lượng chỉ còn lại trên suốt

Có thể điều chỉnh độ căng chỉ kim theo lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ.

Cũng có thể cài đặt độ căng chỉ kim trên bảng điều khiển. Dữ liệu độ căng chỉ kim được lưu trong bộ nhớ.



Mức điều chỉnh độ căng [%]



- 1) Cài đặt "U201 Lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ để bắt đầu điều chỉnh" với bàn phím số **0** . Sử dụng giá trị cài đặt đã nêu ở trên, xác định lượng chỉ suốt còn lại thể hiện trên bộ đếm suốt chỉ để bắt đầu điều chỉnh chỉ kim. Để biết phương pháp cài đặt của bộ đếm chỉ trên suốt, hãy tham khảo mục "**6-3. Chức năng bộ đếm trang 75**" của tài liệu hướng dẫn sử dụng máy. Có thể cài đặt lại giá trị cài đặt về giá trị ban đầu là 0 bằng cách nhấn **R** **2** .
- 2) Cài đặt "U202 Mức điều chỉnh cuối cùng" bằng bàn phím số **3** . Sử dụng giá trị cài đặt đã nêu ở trên, xác định tỷ lệ điều chỉnh độ căng chỉ kim. Có thể cài đặt lại giá trị cài đặt về giá trị ban đầu là 100 bằng cách nhấn **R** **4** .
- 3) Khi nhấn **←** **5** , thì giá trị đã nhập được xác nhận và màn hình quay về "S113 Màn hình điều chỉnh độ căng chỉ kim".



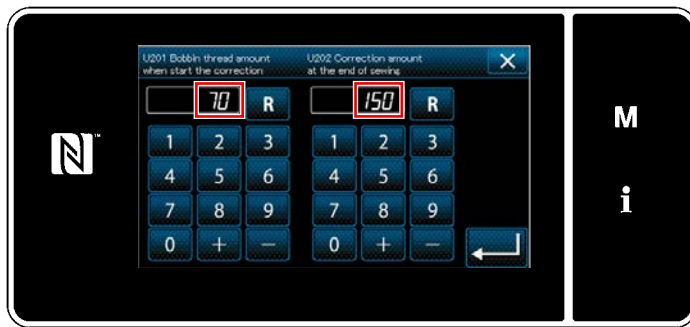
**Chức năng điều chỉnh độ căng của chỉ kim chỉ khả dụng khi bộ đếm suốt chỉ đếm ngược lượng chỉ còn lại trên suốt. Chức năng điều chỉnh này bị tắt khi bộ đếm suốt chỉ đếm xuôi lượng chỉ còn lại trên suốt.**

- \* Tham khảo hình bên trái để biết mối quan hệ giữa "U201 Lượng chỉ còn lại trên suốt để bắt đầu điều chỉnh" và "U202 Mức điều chỉnh cuối cùng".



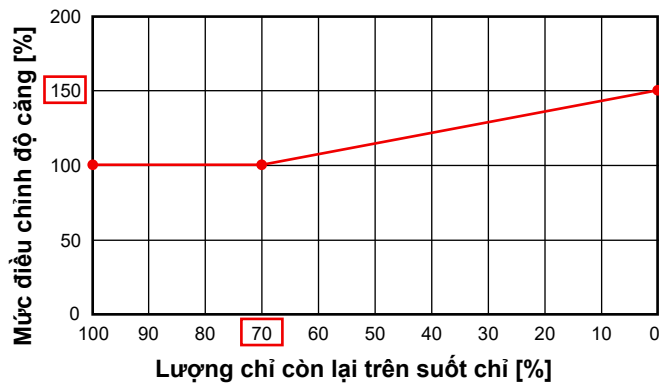
Khi bạn bắt đầu điều chỉnh độ căng của kim cho phù hợp với lượng còn lại của chỉ suốt, thì một đường sẽ xuất hiện bên dưới giá trị cài đặt của nút cài đặt độ căng chỉ.

**(Ví dụ sử dụng)**



Trong trường hợp thực hiện điều chỉnh như trong hình

Việc điều chỉnh độ căng của chỉ kim bắt đầu khi lượng chỉ còn lại hiển thị trên bộ đếm suốt chỉ đạt “70% (U201)” và đạt mức điều chỉnh cuối cùng “150% (U202)” khi bộ đếm suốt chỉ đạt “0” (không). Đối với phần từ 70 % đến 0 %, áp dụng điều chỉnh dọc theo độ nghiêng của biểu đồ đường.



Bộ đếm suốt chỉ bắt đầu đếm ngược từ giá trị đích “200”. Khi nó đạt đến “140”, việc điều chỉnh độ căng chỉ kim bắt đầu. Khi bộ đếm đến “0” (không), thì độ căng của chỉ kim được điều chỉnh bằng “150 %”.



Đếm ngược

Giá trị hiện tại

Giá trị mục tiêu

## 14. Thiết bị kẹp chỉ

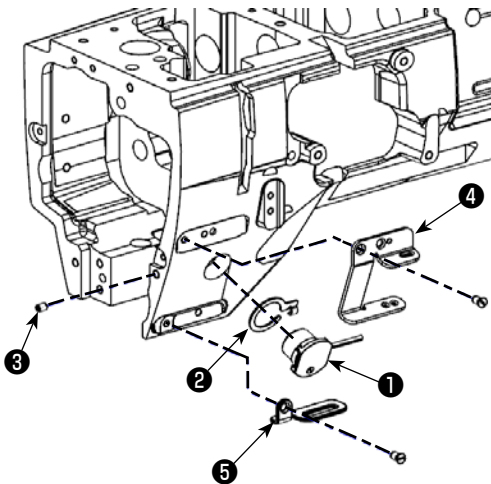
### 14-1. Cách lắp đặt thiết bị kẹp chỉ



#### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

Tháo nắp trên, tấm bản mặt, bánh đà và nắp động cơ.

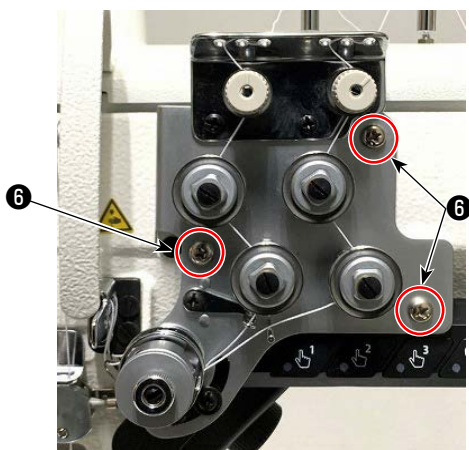


- 1) Tháo gạt dẫn chỉ, kẹp chỉ kim (cụm) và nút cao su.
- 2) Gắn đệm cáp solenoid kẹp chỉ ② vào solenoid kẹp chỉ ①. Sau đó, lắp chúng vào tay máy.
- 3) Đặt vít định vị ③ vào từ phía khung để cố định solenoid kẹp chỉ ①.

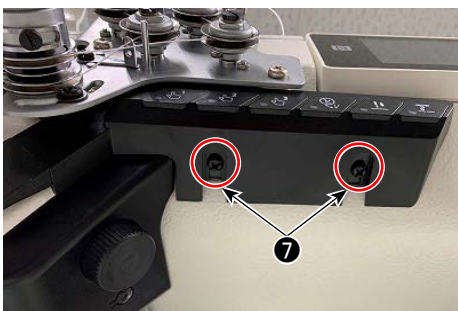


**Không siết vít định vị quá chặt để tránh solenoid bị biến dạng.**

- 4) Lắp thanh dẫn chỉ kẹp ④ và gạt dẫn chỉ B ⑤ vào tay máy.



- 5) Tháo vít định vị ⑥ (tại ba vị trí) của bộ điều khiển độ căng chỉ (cụm) và vít định vị ⑦ (tại hai vị trí) của công tắc liên động 6.



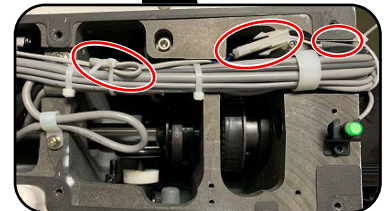
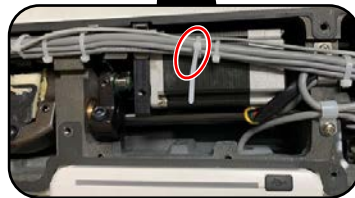
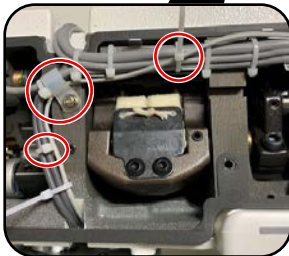
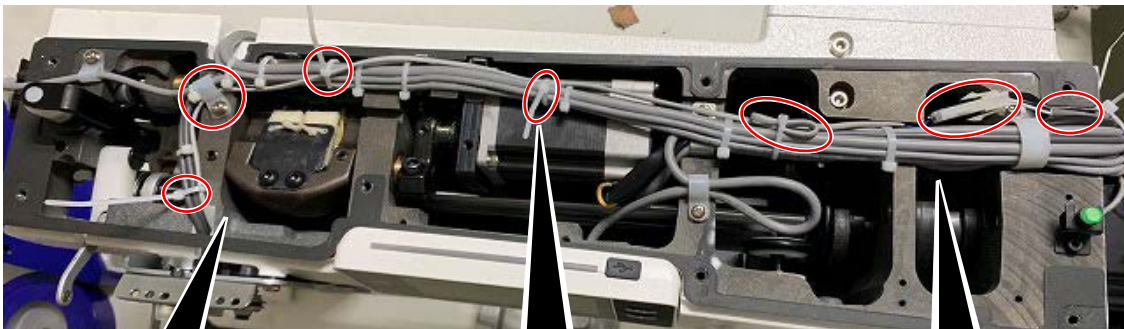


- 6) Kéo công tắc liên động 6 về phía bạn. Đặt dây solenoit kẹp chỉ trên bộ phận bước. Sau đó, đặt công tắc liên động 6 trở lại vị trí và cố định bằng vít định vị.  
 Lúc này, kéo nhẹ dây solenoit kẹp chỉ để đảm bảo rằng nó có thể di chuyển được.  
 Nếu không di chuyển được dây, có thể nó đã bị kẹt dưới công tắc liên động 6. Trong trường hợp như vậy, tháo công tắc liên động 6 và dây một lần rồi lắp lại đúng cách.

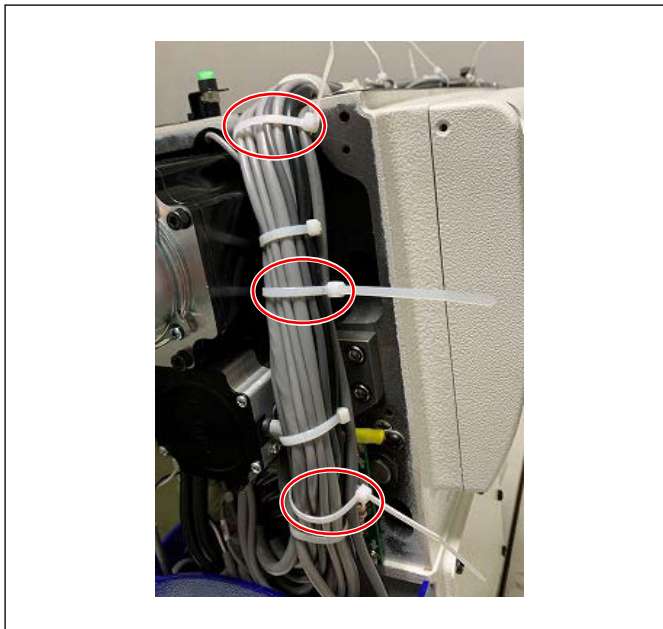


Rãnh trên tay máy

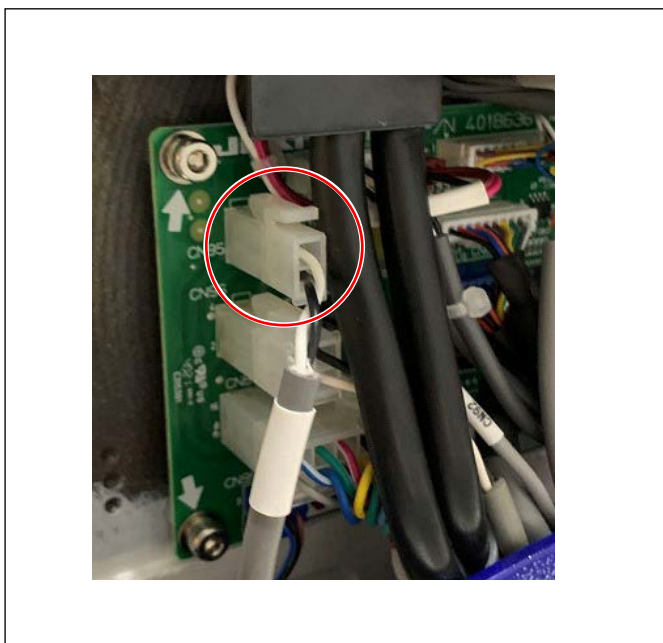
- 7) Luồn dây sang phía bên phải đồng thời ngăn không cho dây bị kẹt dưới solenoit di động của đĩa căng và luồn dây qua rãnh trên tay máy.



- 8) Tháo vít định vị kẹp cáp. Luồn dây solenoit kẹp chỉ qua các kẹp cáp và cố định lại các kẹp cáp bằng vít định vị.  
 Bó dây bằng băng kẹp cáp (nhỏ).
- 9) Bó dây bằng băng kẹp cáp (nhỏ).
- 10) Kết nối dây solenoit kẹp chỉ với cáp kết nối solenoit kẹp chỉ (cụm) và luồn dây như hình minh họa.  
 Bó phần chiều dài thừa ra của dây solenoit kẹp chỉ bằng một băng kẹp cáp (nhỏ).  
 Lắp cáp kết nối solenoit kẹp chỉ (cụm) vào phần lõm của cần máy.



- 11) Bó cáp kết nối solenoid kẹp chỉ (cụm) bằng các băng kẹp cáp (lớn) (tại ba vị trí) cùng với các dây khác.



- 12) Kết nối đầu nối của cáp kết nối solenoid kẹp chỉ (cụm) với PCB.

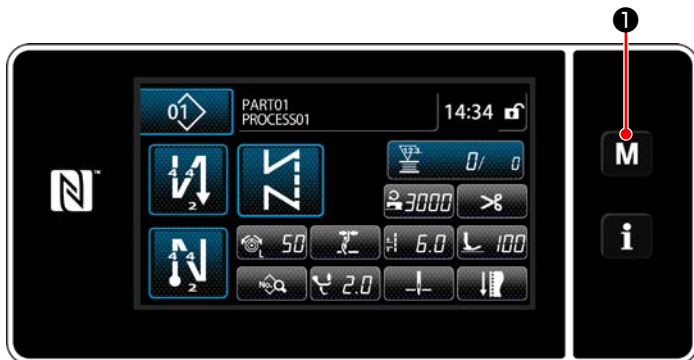
Lắp nắp trên, tấm bản mặt, bánh đà và nắp động cơ vào vị trí.  
Khi lắp đặt nắp, hãy cẩn thận để dây không bị kẹt dưới nắp.

## 14-2. Cách cài đặt thiết bị kẹp chỉ

Khi bạn sử dụng thiết bị kẹp chỉ, hãy thực hiện các cài đặt sau đây.

Nếu BẬT thiết bị kẹp chỉ, thì máy may sẽ thực hiện đường may khít khi bắt đầu may.

### (1) Cài đặt các mục liên quan đến kẹp chỉ



1) Nhấn **M** ①.



2) Chọn "1. Công tắc bộ nhớ".

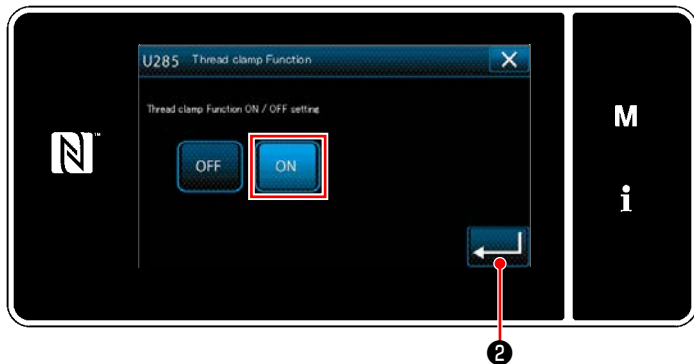



3) Chọn "2. Bắt đầu may".



4) Chọn "U285. Chức năng kẹp chỉ".





- 5) Chọn "BẬT".  
 Nhấn  ② để xác nhận thiết lập.

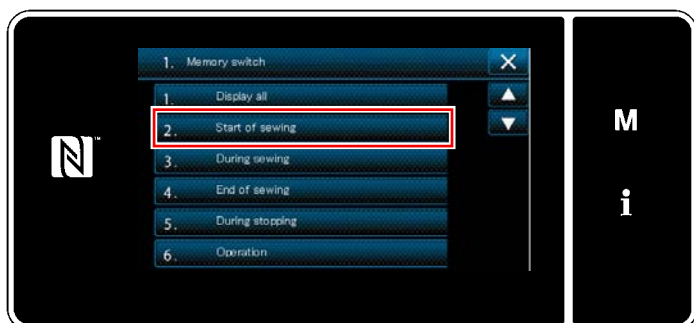
## (2) Cài đặt các mục liên quan đến việc bắt đầu may



- 1) Nhấn  ①.



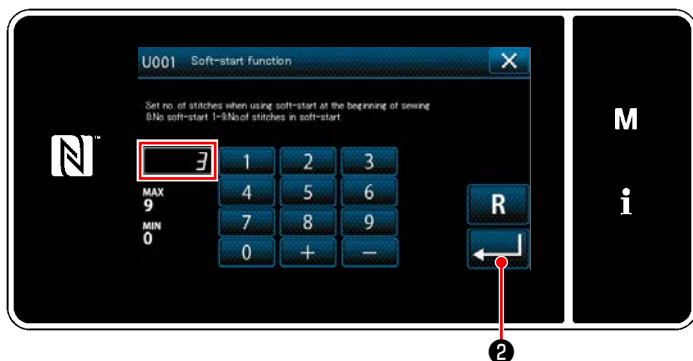
- 2) Chọn "1. Công tắc bộ nhớ".



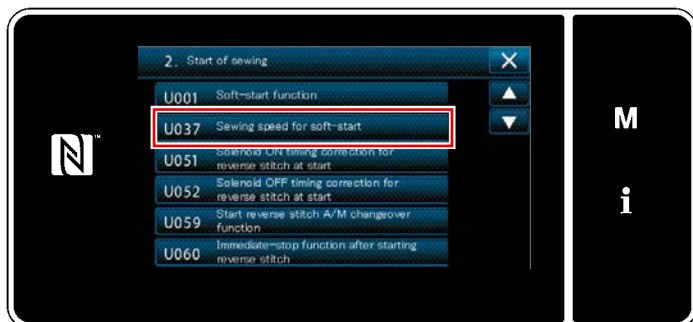
- 3) Chọn "2. Bắt đầu may".



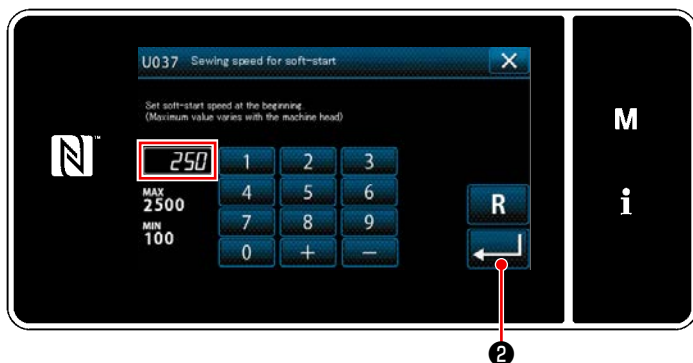
4) Chọn "U001 Chức năng khởi động mềm".



5) Thay đổi giá trị số thành "3".  
Nhấn 2 để xác nhận giá trị số.



6) Chọn "U037 Tốc độ may khi khởi động mềm".



7) Thay đổi giá trị số thành "250".  
Nhấn 2 để xác nhận giá trị số.

Nếu BẬT chức năng kẹp chỉ để cuộn chỉ vào lúc bắt đầu may mà không bị lỗi, thì máy may sẽ thực hiện đường may khít khi bắt đầu may.

Chân vịt chỉ được nâng lên trong giây lát để kéo chỉ kim về mặt trái của vải khi bắt đầu may.



Khi đó, chỉ kim có thể mắc vào mô ô nếu kim xuyên qua đường may đầu tiên. Do đó, bạn cần dùng tay đỡ vải gần chân vịt để tránh cho các đường may chồng lên nhau khi bắt đầu may.

Hướng nạp liệu của các đường may khít khi bắt đầu may là hướng nạp liệu đảo ngược để tránh tuột chỉ. Khi đó, chỉ kim có thể mắc vào mô ô nếu kim xuyên qua chỉ kim trên mặt vải. Do đó, cần phải kéo chỉ kim về phía bạn khi bắt đầu may.

### 14-3. Cách thiết lập hoạt động của kẹp chỉ khi chân vịt ở vị trí phía trên

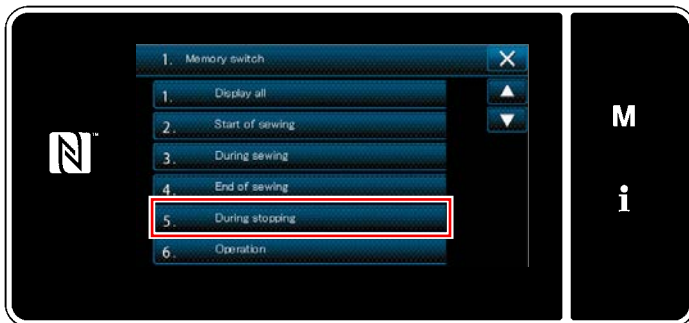
Khi bạn muốn sử dụng chức năng kẹp chỉ, hãy cài đặt "Chức năng kẹp chỉ khi chân vịt ở vị trí phía trên" thành BẬT.



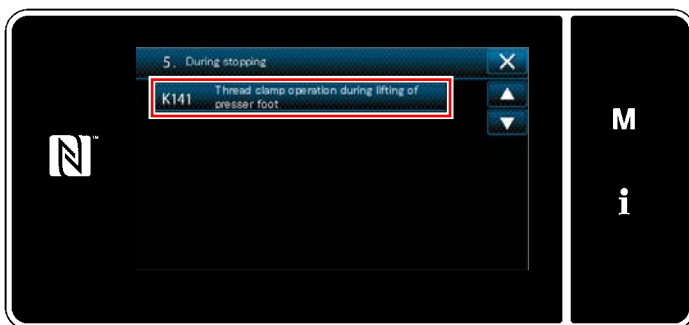
1) Nhấn và giữ **M** ①.



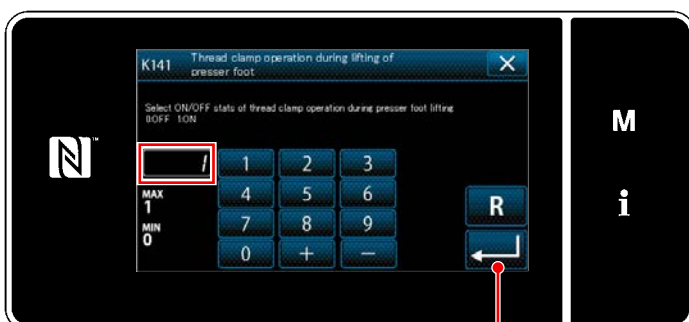
2) Chọn "1. Công tắc bộ nhớ".



3) Nhấn "5. Trong khi dừng".



4) Nhấn "K141 Hoạt động của kẹp chỉ khi chân vịt ở vị trí phía trên".



5) Nhập "1".  
Nhấn  ② để xác nhận thiết lập.

## 15. Cách thay thế nắp móc



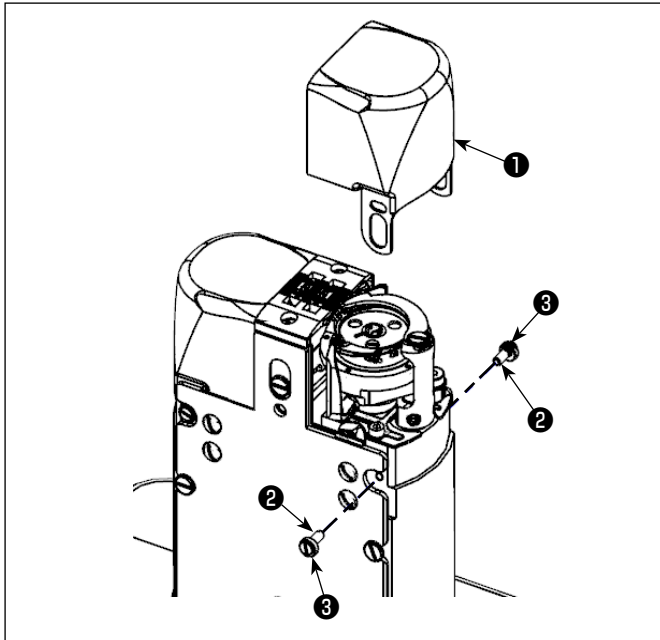
### CẢNH BÁO :

Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

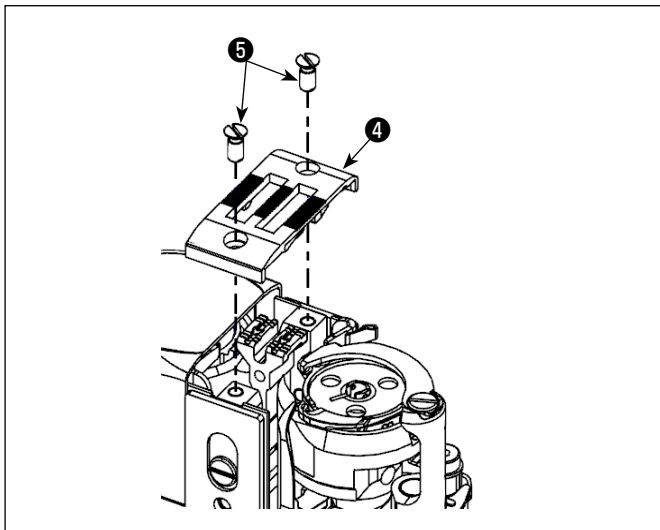


Có thể cải thiện việc xử lý vật liệu trên máy may bằng cách thay nắp ổ chao tiêu chuẩn bằng nắp ổ chao dành cho máy may không có bộ cắt chỉ.

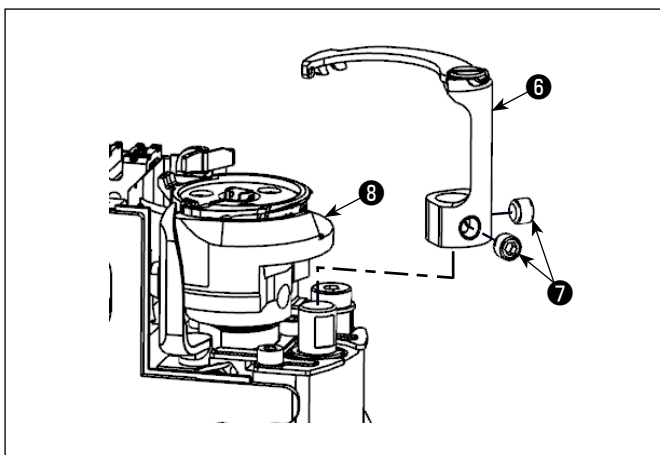
\* Chức năng cắt chỉ sẽ bị tắt.



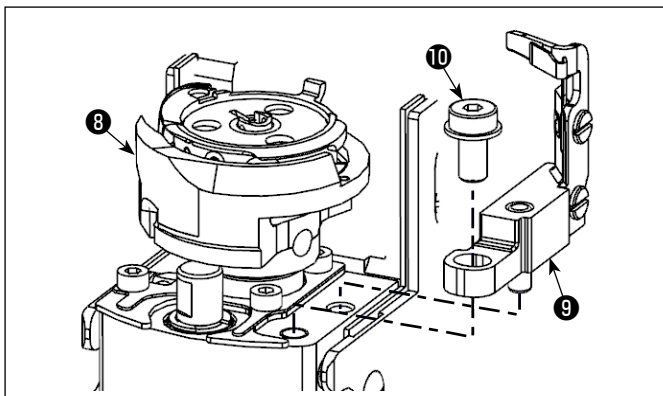
- 1) Tháo vít nắp ổ chao ② và con lăn lệch tâm ③ để tháo nắp ổ chao ①.



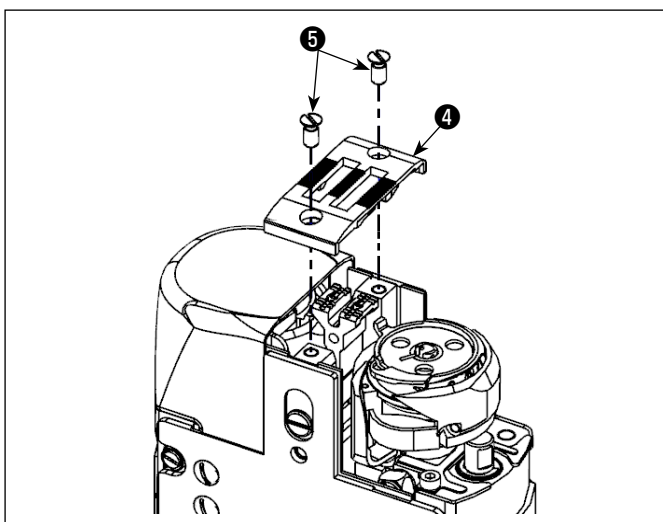
- 2) Tháo vít hãm mặt nguyệt ⑤ để tháo mặt nguyệt ④.



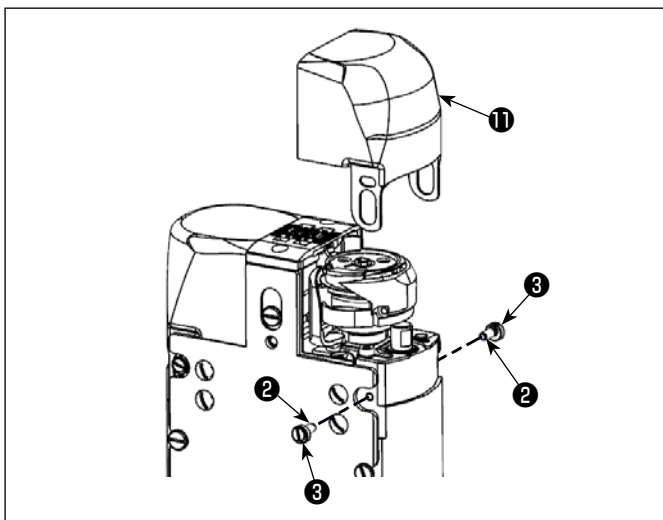
- 3) Nới lỏng vít định vị để dao chuyển động ⑦ để tháo để dao chuyển động ⑥.  
Khi tháo bộ dao chuyển động ⑥, xoay tay quay để đưa ổ chao ⑧ đến vị trí được minh họa trước trong hình.



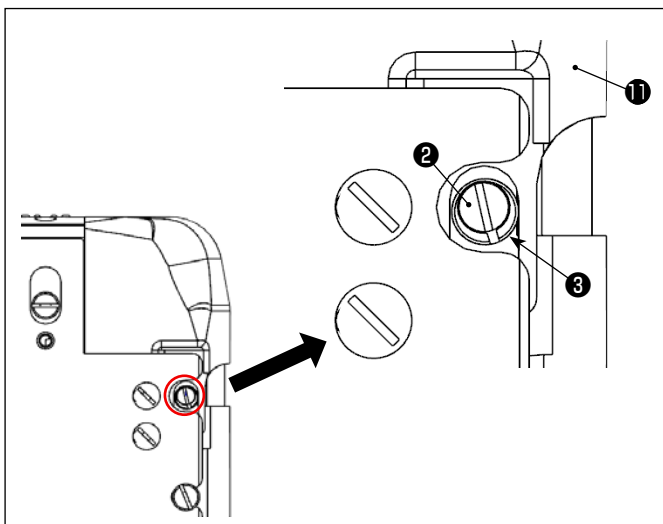
- 4) Nới lỏng vít hãm để dao cố định để tháo để dao cố định 9 .  
 Khi tháo bộ dao cố định 9 , xoay bánh đà để đưa ổ chao 8 về vị trí được minh họa trước trong hình.



- 5) Gắn mặt nguyệt 4 vào đúng vị trí. Siết chặt vít định vị mặt nguyệt 5 .



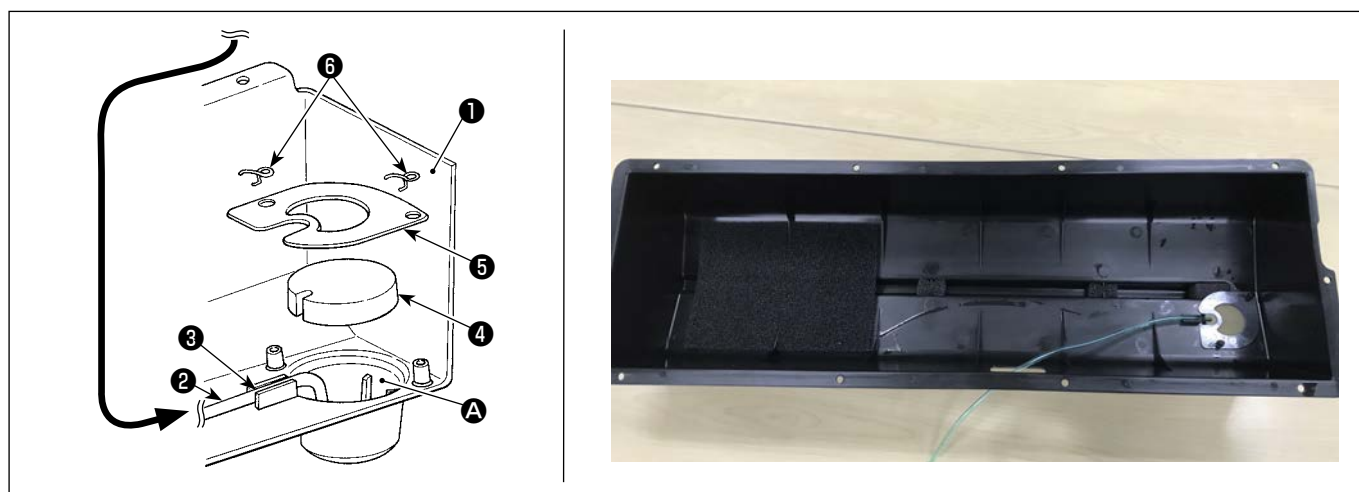
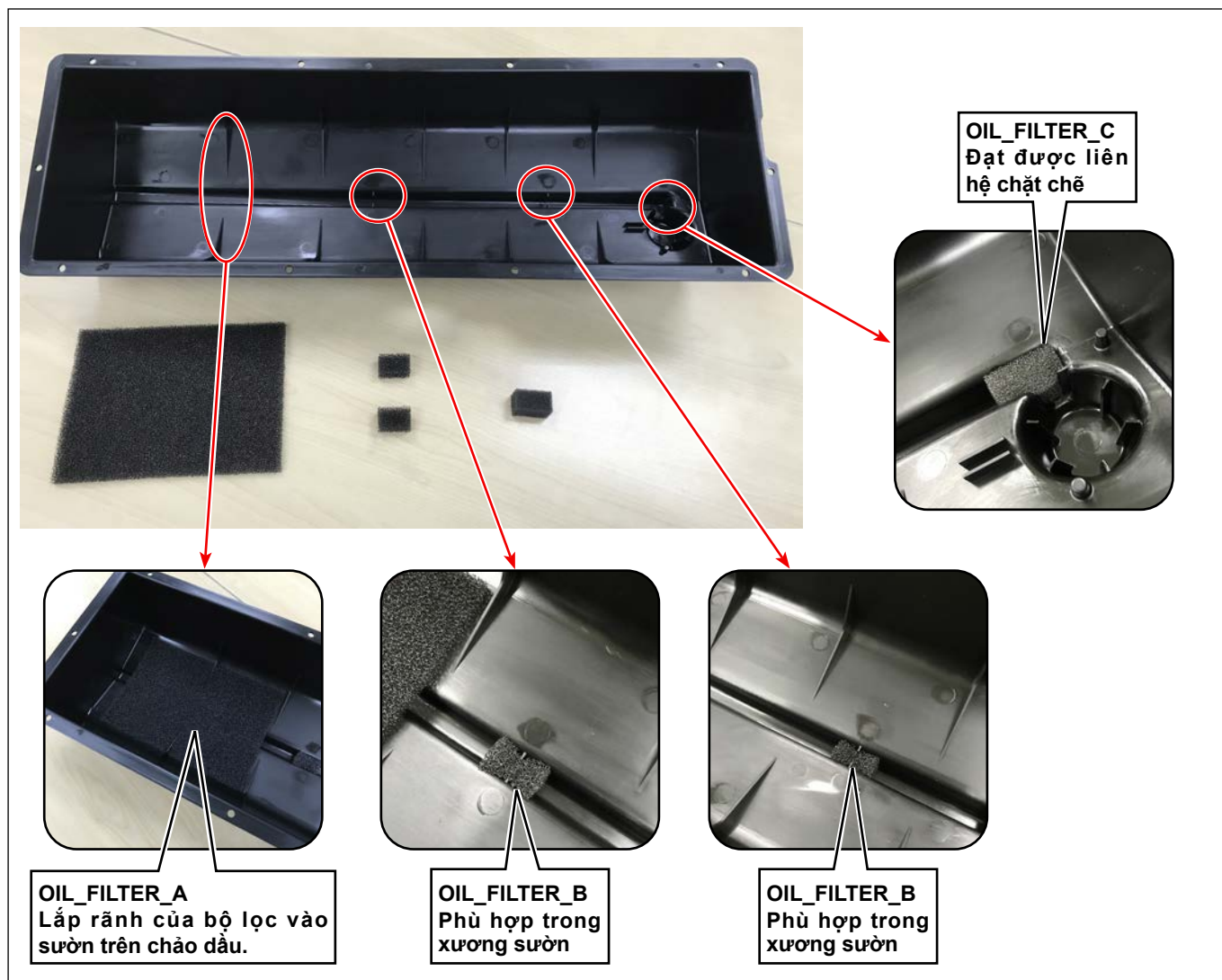
- 6) Lắp nắp ổ chao cho máy may không có bộ cắt chỉ và cố định tạm thời vít nắp ổ chao 2 và con lăn lệch tâm 3 .




- 7) Siết chặt các vít nắp ổ chao 2 tại vị trí mà nắp ổ chao dành cho máy may không có bộ cắt chỉ không kêu lạch cạch khi bạn xoay con lăn lệch tâm 3 .

\* Điều chỉnh con lăn lệch tâm 3 ở cả mặt trước và mặt sau.

## 16. Cách lắp lọc nhớt



1) Đặt ống hồi lưu **2** vào bình chứa dầu A của khay dầu **1** và cố định nó vào rãnh **3**.

 Cố định ống hồi lưu **2** như thể hiện trong hình.

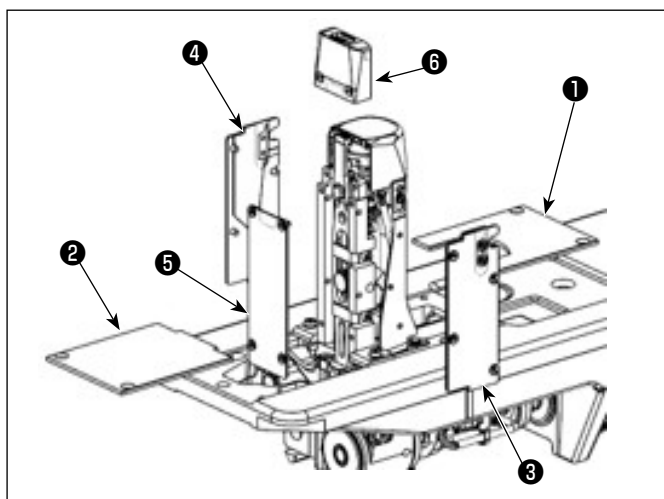
2) Cố định bộ lọc **4** và giá đỡ bộ lọc **5** bằng khớp nối kim loại **6**.

## 17. Cách thay ổ phải bằng ổ trái cho máy 1 kim

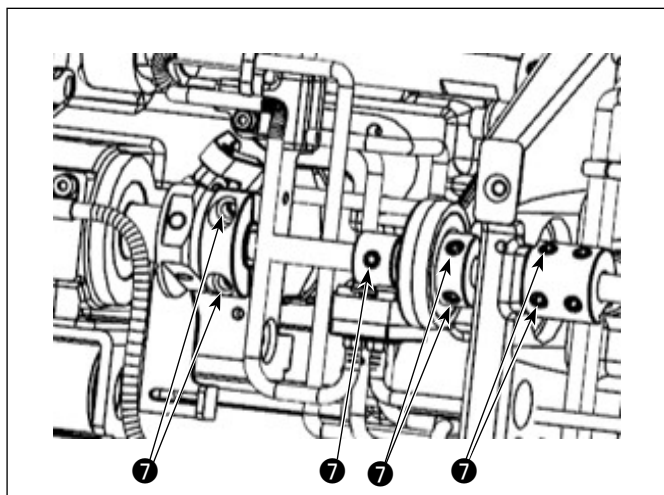


### CẢNH BÁO :

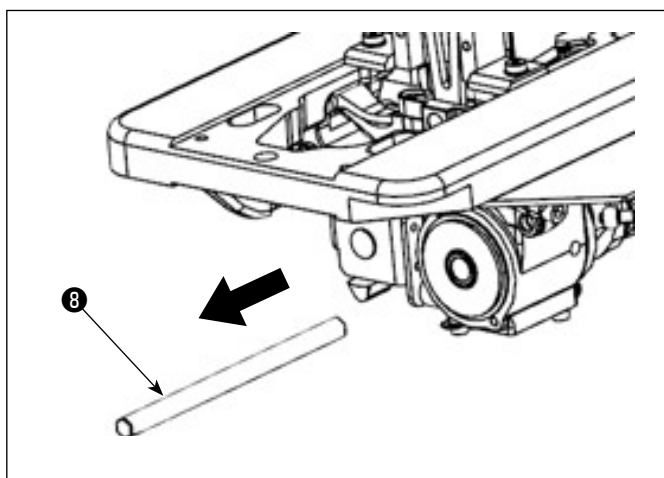
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



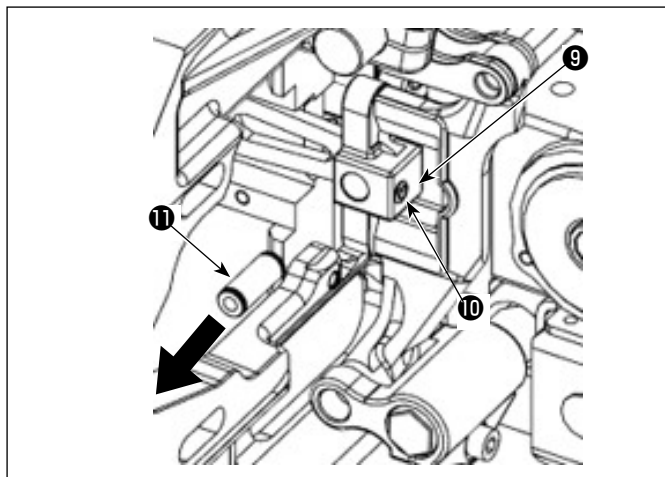
- 1) Tháo tấm phủ giường A ①, tấm phủ giường B ②, nắp bên A ③, nắp bên F ④, nắp để cùn nạp ⑤ và mặt nguyệt ⑥.



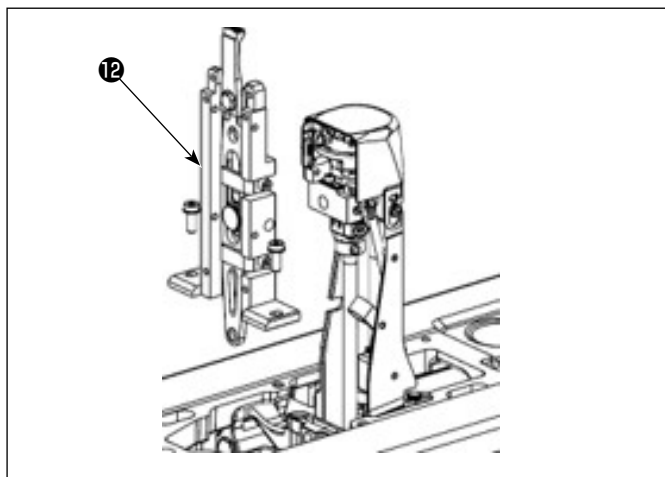
- 2) Nới lỏng các vít định vị ⑦ của bạc lót nối trục dưới, cùn nạp thẳng đứng, vòng đệm trục dưới và cam lệch tâm pít tông (tại bảy vị trí).



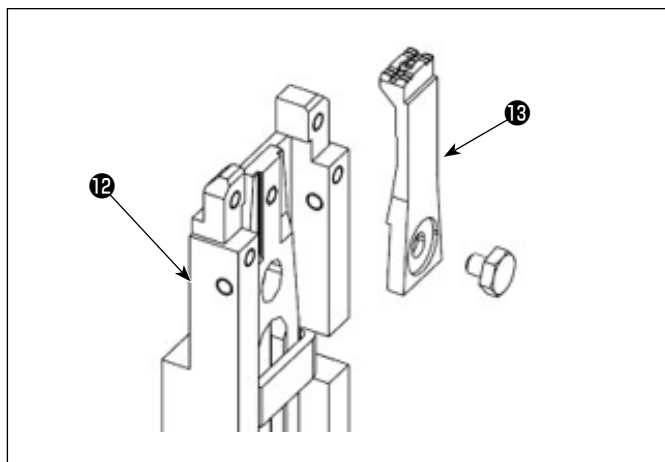
- 3) Kéo trục dưới B ⑧ ra.



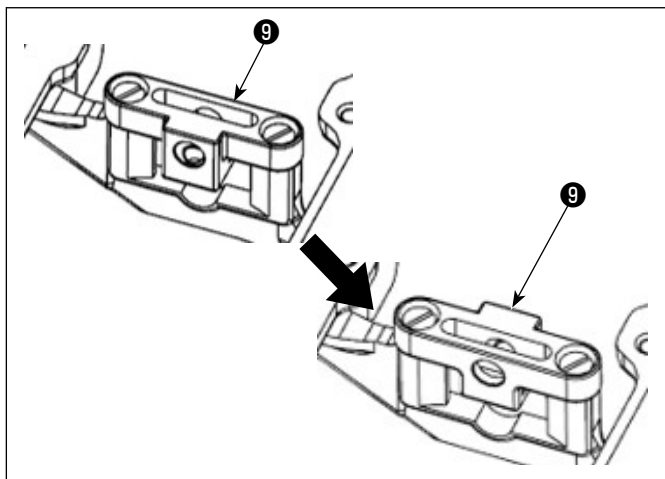
- 4) Nới lỏng vít cố định trục **10** nằm ở mặt dưới của giá đỡ cần nạp **9** để kéo chốt liên kết kết nối A **11**.



- 5) Tháo đế đòn bẩy nạp **12**.

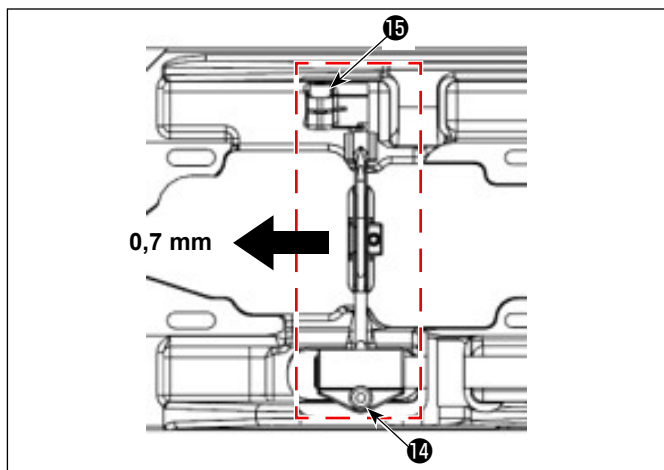


- 6) Thay thế bàn răng đưa của đế cần đưa **12** bằng bàn răng đưa **13** cho móc bên trái.

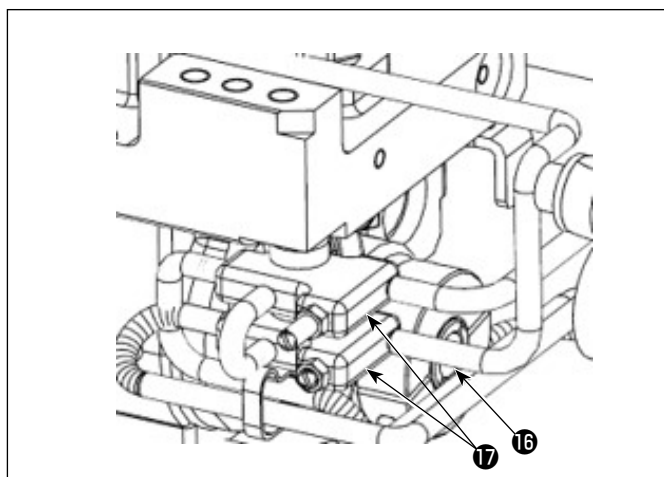


- 7) Đảo ngược giá đỡ cần nạp **9** và cố định nó vào đế nạp.

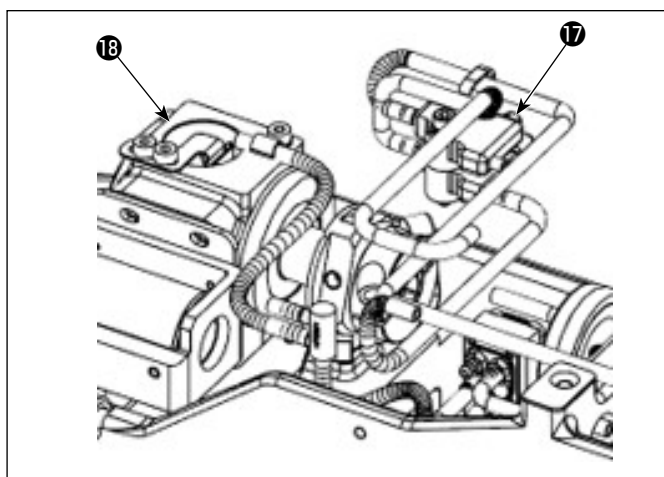




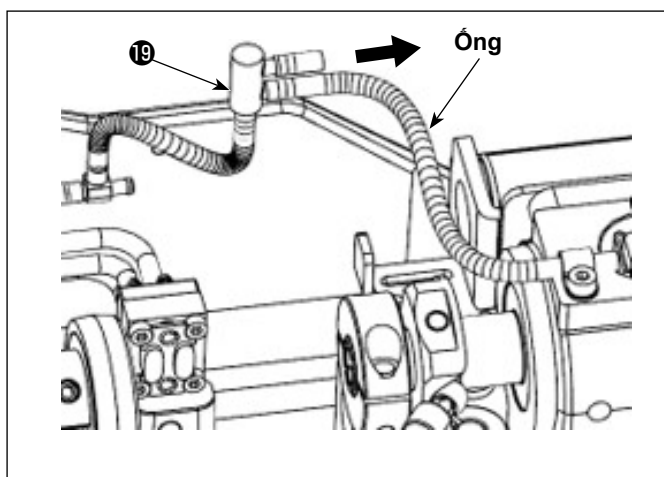
- 8) Nới lỏng vít kẹp **14** của cần đế nạp và vít kẹp **15** của cần trước nạp thẳng đứng. Sau đó, di chuyển đế nạp về phía khung thêm 0,7 mm. Siết tạm thời vít kẹp **14** của cánh tay cơ sở nạp và vít kẹp **15** của cánh tay phía trước nạp thẳng đứng.



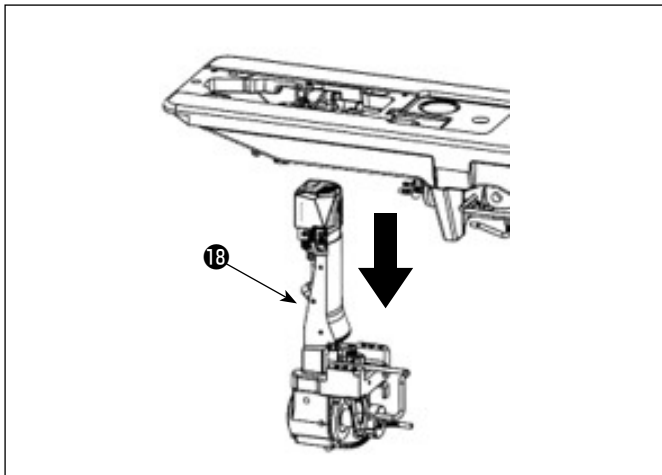
- 9) Tháo ống **16** cung cấp dầu cho trục ổ chao từ nhà phân phối **17**.



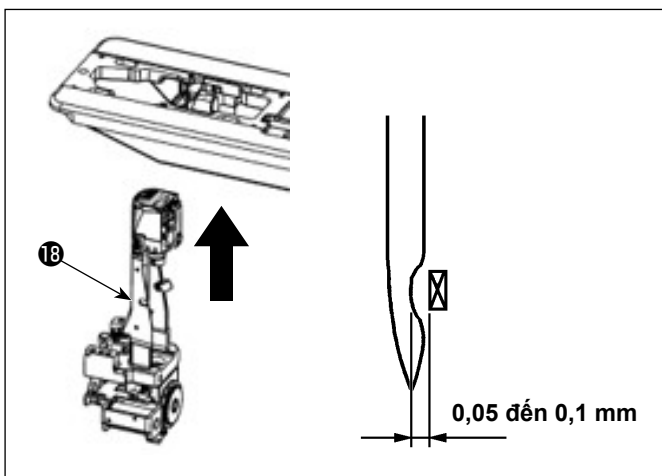
- 10) Tháo bộ phân phối **17** khỏi đế ổ chao **18**.



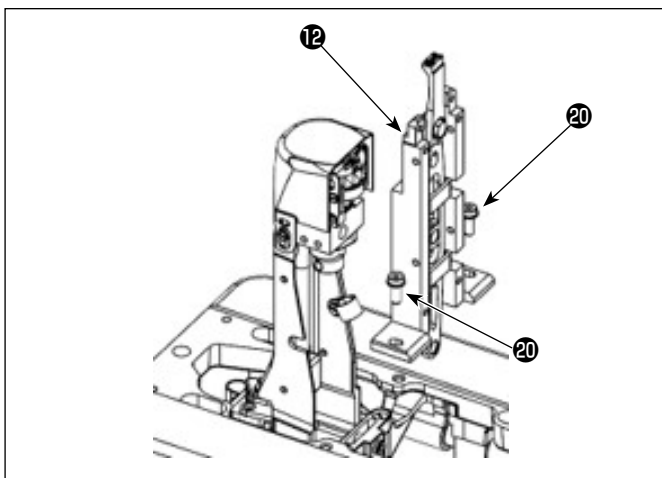
- 11) Tháo ống ra khỏi nhà phân phối A **19**.



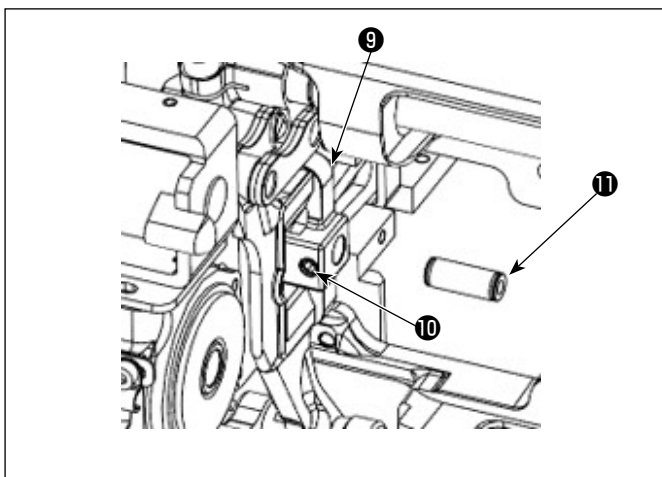
12) Tháo đế trực móc 18 ra khỏi giường.



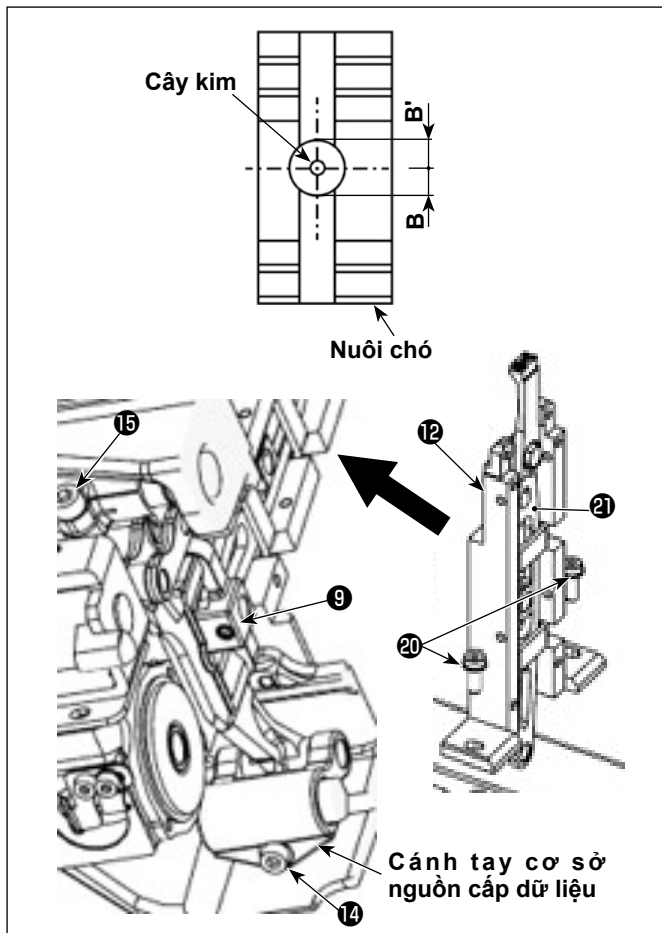
13) Gắn đế trực móc 18 vào bên trái của giường và tạm thời cố định nó.  
 Điều chỉnh vị trí của đế trực ổ chao 18 sao cho có khoảng hở từ 0,05 đến 0,1 mm giữa điểm lưới của ổ chao và kim. Sau đó, cố định đế trực móc 18.



14) Gắn đế cần nạp 12 vào đúng vị trí và tạm thời siết chặt vít định vị 20.



15) Chèn chốt liên kết kết nối A 11 vào lỗ trên trực và siết vít định vị trực 10 nằm ở mặt dưới của giá đỡ cần nạp 9.



- 16) Điều chỉnh sao cho kim thẳng hàng với tâm lỗ kim trên bàn lờa.  
 Điều chỉnh sao cho kim đi vào tâm lỗ kim trong bàn răng đũa.

( $B=B'$ )

Tình trạng: Thanh kim ở điểm chết dưới; lượng thức ăn là 0 mm

**[vị trí bên]**

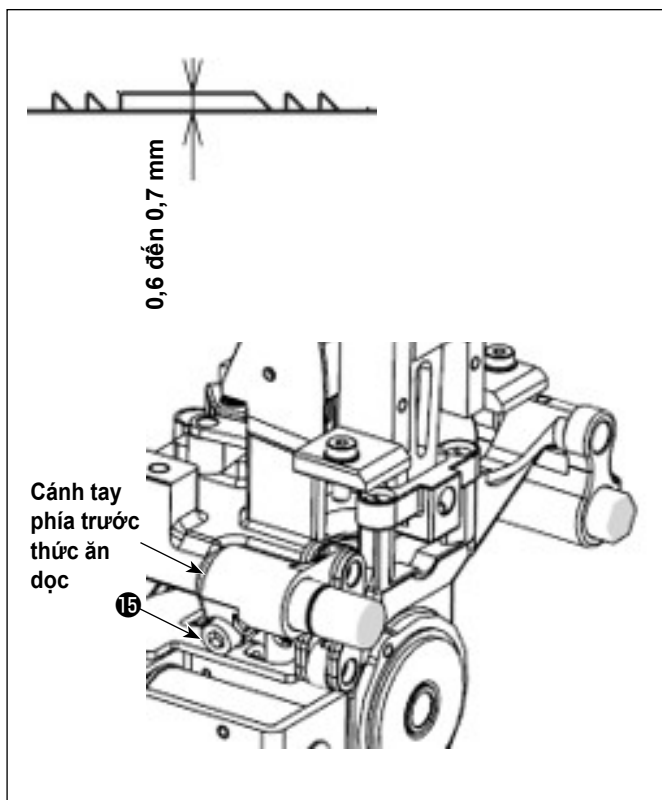
Di chuyển đế đòn bẩy nạp **12** để điều chỉnh vị trí ngang của nó. Sau đó, siết chặt vít định vị để cần cấp liệu **20**.

Khi cần thiết, nới lỏng vít kẹp **14** của cần nạp và vít kẹp **15** của cần nạp thẳng đứng phía trước để điều chỉnh vị trí bên của đế nạp.

Tại thời điểm này, hãy kiểm tra để đảm bảo rằng cần nạp **21** không tiếp xúc với giá đỡ cần nạp **9**.

**[vị trí dọc]**

Di chuyển cánh tay cơ sở nguồn cấp dữ liệu để điều chỉnh vị trí dọc của nó. Sau đó, siết chặt vít kẹp **14** của cần nạp.



- 17) Điều chỉnh chiều cao của bàn răng đũa

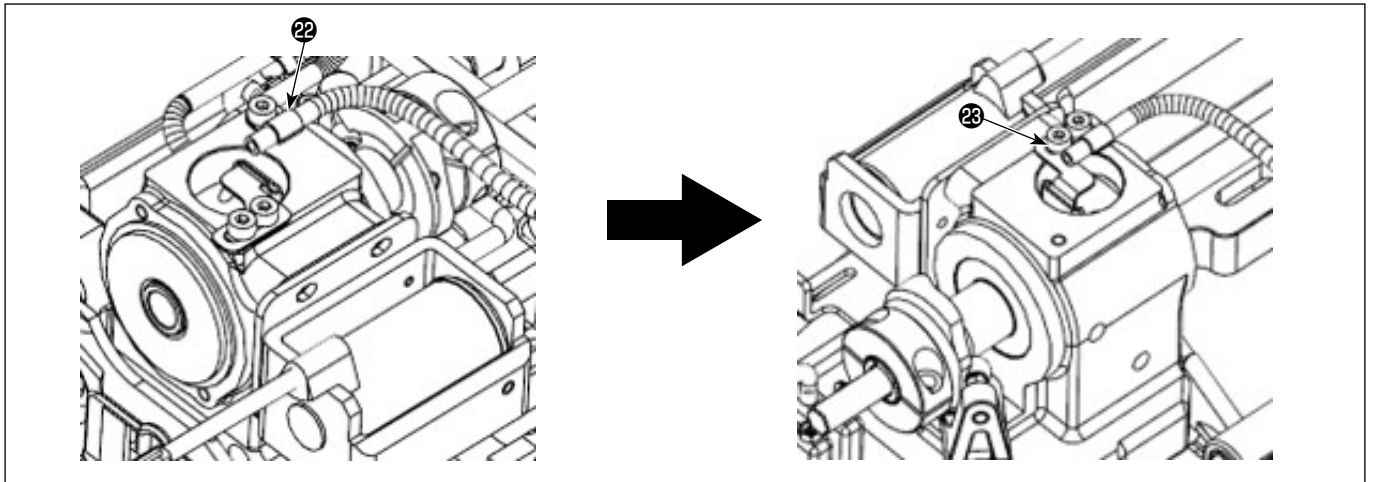
Điều kiện: Chó cho ăn ở vị trí cao nhất; lượng thức ăn là 0 mm.

Xoay tay quay để đưa bàn răng đũa đến vị trí cao nhất.

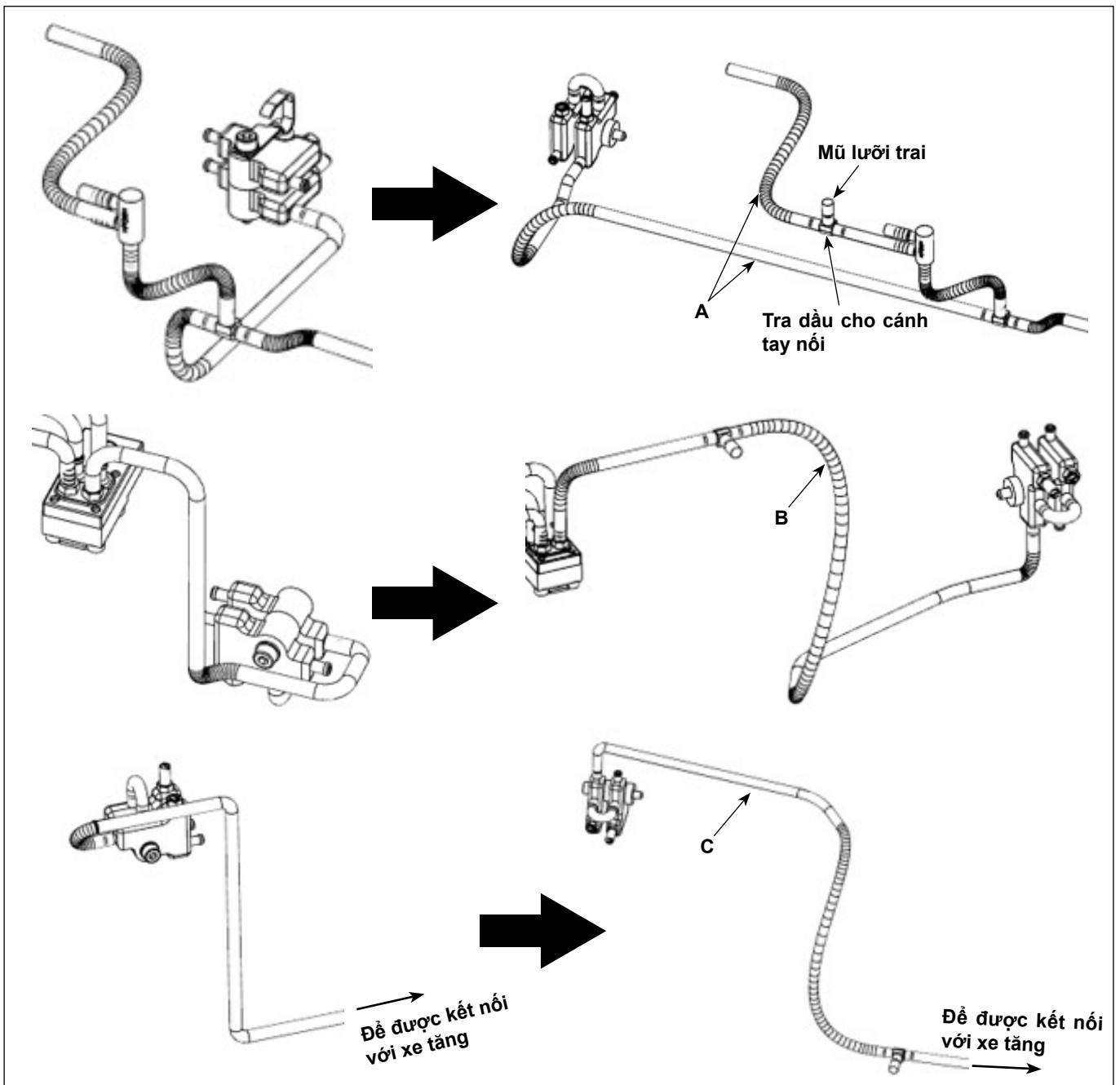
Nới lỏng vít kẹp **15** của cần nạp thẳng đứng phía trước.

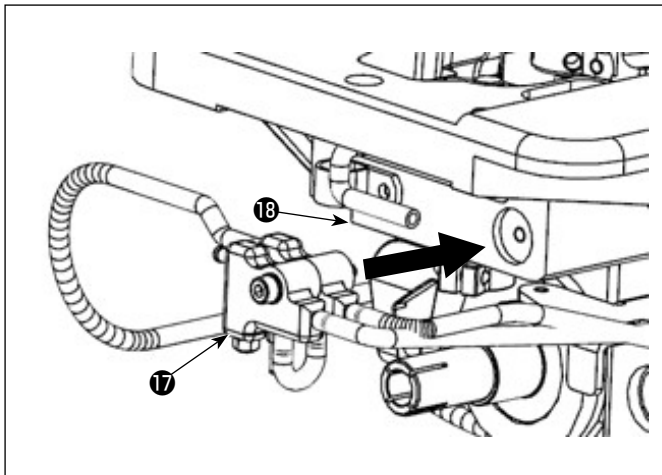
Xoay cần phía trước nạp thẳng đứng để điều chỉnh chiều cao của bàn răng đũa từ 0,6 đến 0,7 mm so với bề mặt trên cùng của mặt nguyệt. Sau đó, siết vít kẹp **15**.

18) Tháo giá đỡ ống 22 của ống cung cấp dầu cho bánh răng côn và siết chặt nó cùng với vít định vị 23 của giá đỡ Vilene.

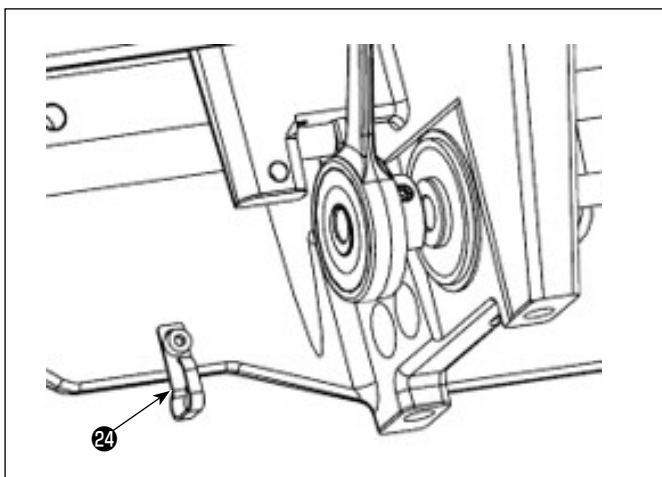


19) Thay đổi hoặc mở rộng các ống nối với bộ phân phối (ABC).  
 Để mở rộng các ống, hãy sử dụng các tay nối và nắp bôi dầu.

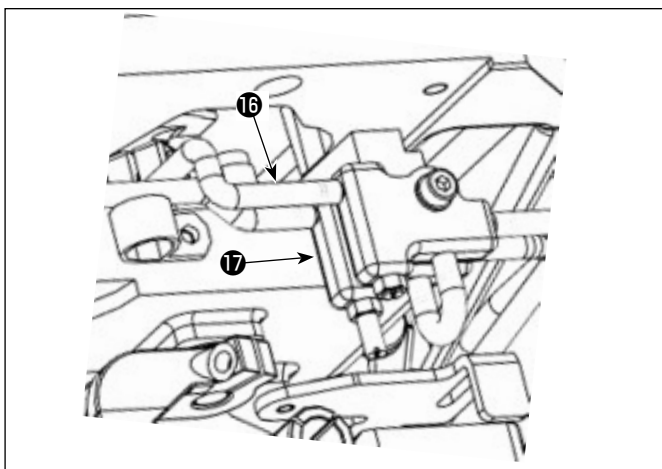




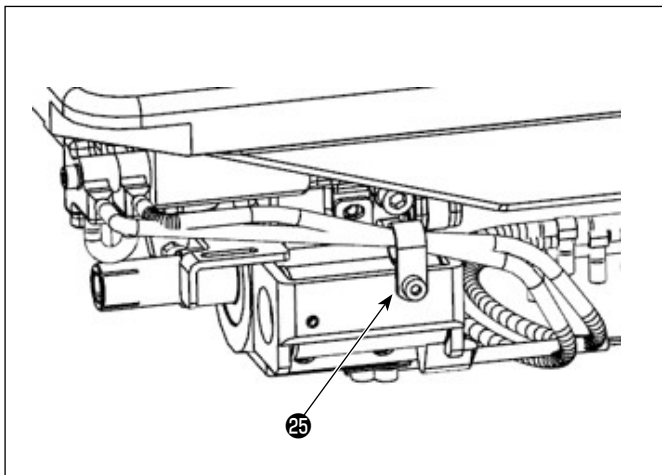
20) Cố định bộ phân phối **17** vào đế trực ổ chao **18** .



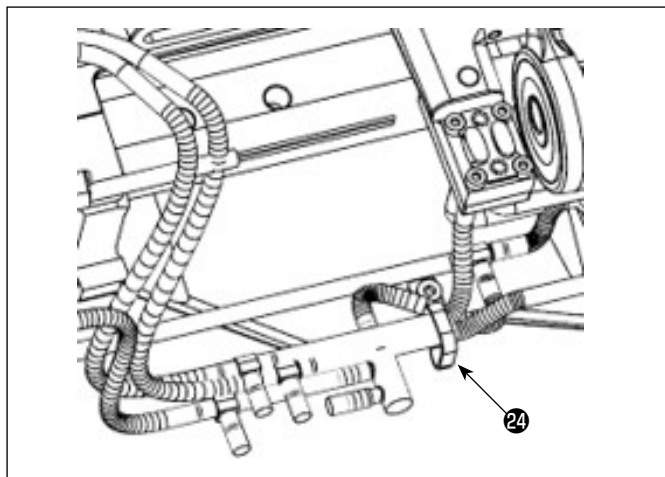
21) Gắn giá đỡ dây điện **24** đã được gắn cho nhà phân phối **17** vào giường.



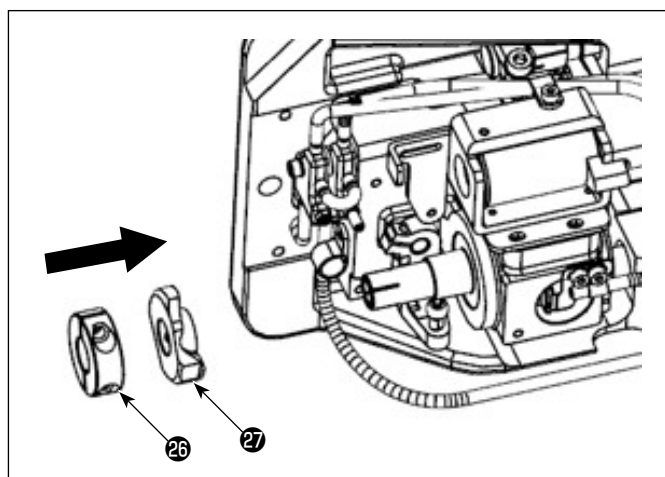
22) Nối ống **16** cung cấp dầu cho trực ổ chao cho nhà phân phối **17** .



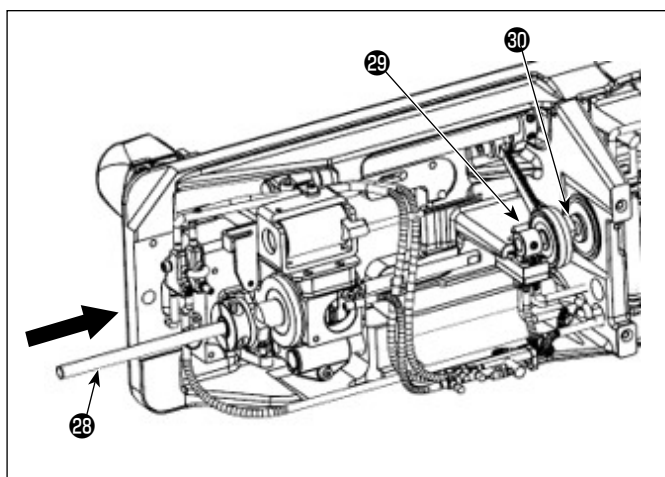
23) Gắn kẹp dây **25** vào nam châm điện cắt chỉ để cố định các ống.



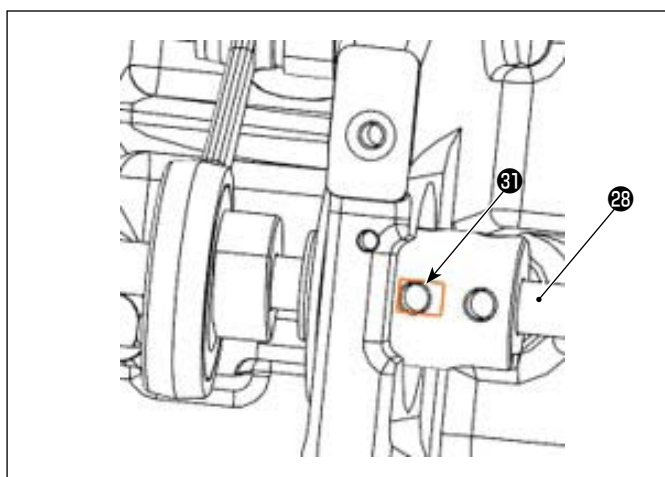
- 24) Bó các ống bằng dây giữ **24** gắn vào giường. Cố định các ống vào dây điện từ cắt chỉ bằng băng kẹp cáp nếu cần.



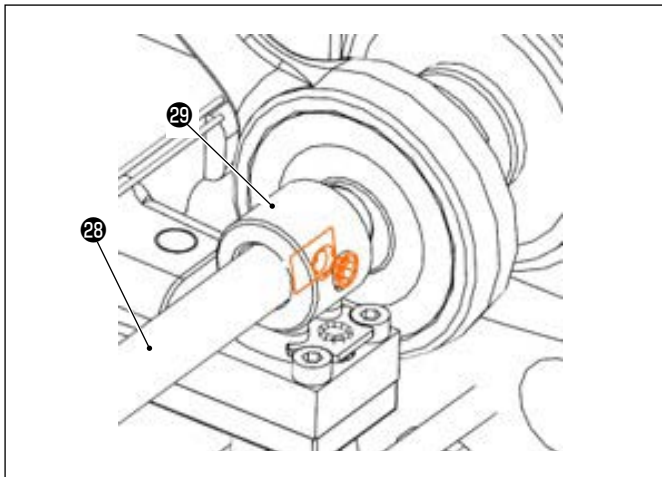
- 25) Tháo vòng đệm trục dưới và cam cắt chỉ (phải). Thay cam cắt chỉ (phải) bằng cam cắt chỉ (trái). Gắn vòng đệm trục dưới **26** và cam cắt chỉ (trái) **27** vào đúng vị trí.



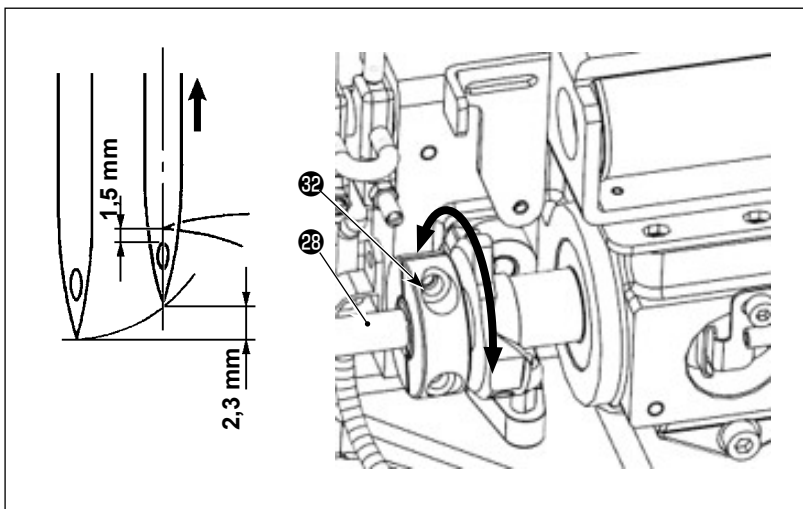
- 26) Thay trục dưới B **8** bằng trục dưới C **28** và gắn trục sau vào vị trí. Khi bạn gắn trục dưới C, đồng thời luồn trục dưới C **28** qua các lỗ trên cam lệch tâm pitt tông **29** và cam thanh dẫn thẳng đứng **30**.



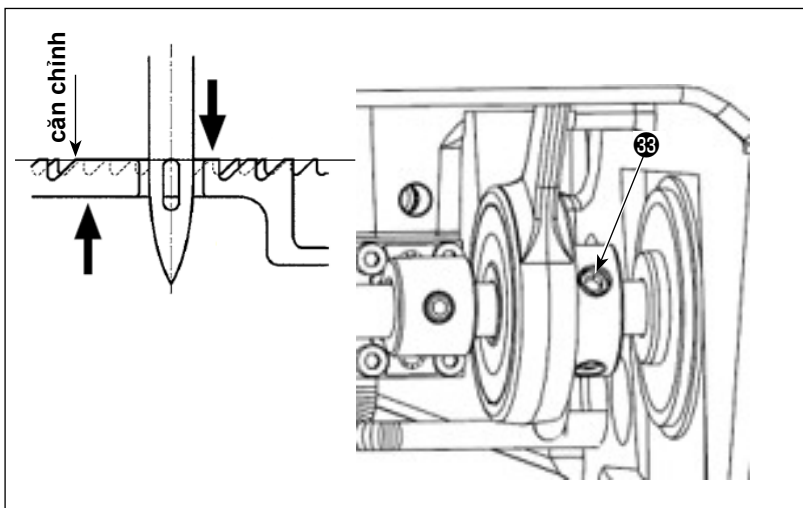
- 27) Siết chặt vít số 1 trong khi căn chỉnh phần phẳng của trục dưới C **28** với vít số 1 **31** của ống lót nối trục dưới. Sau đó, siết chặt vít số 2.



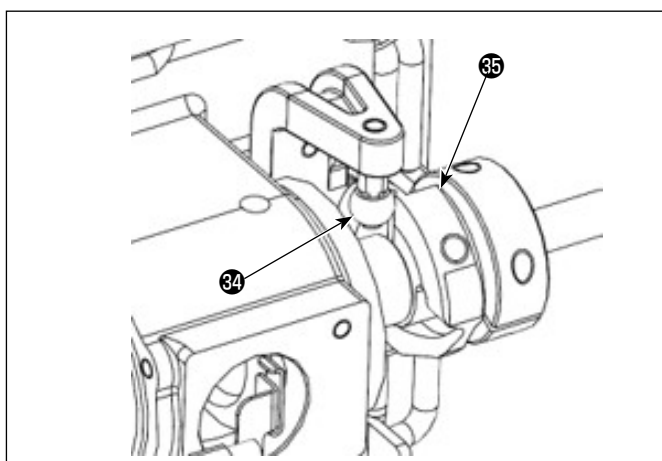
28) Cố định cam lệch tâm pít tông 29 thẳng hàng với phần phẳng của trục dưới C 28 .



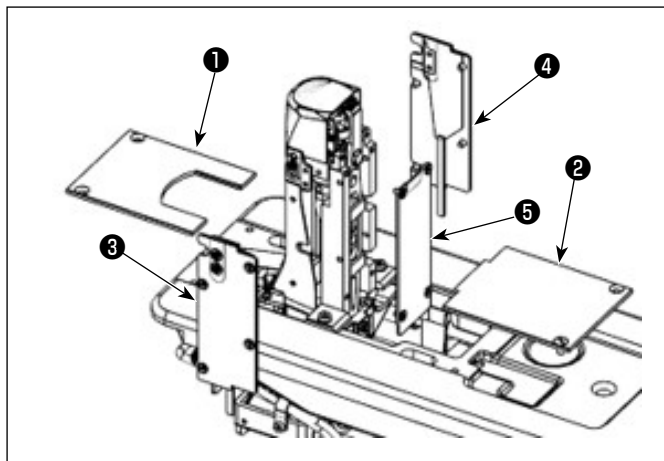
29) Xoay trục dưới C 29 (rỗng) để điều chỉnh sao cho điểm lưỡi của ổ chao thẳng hàng với tâm kim khi thanh kim đi lên 2,3 mm so với điểm chết dưới của nó. Sau đó, siết chặt vít vòng đai của bộ trục dưới 32 (hai vị trí).



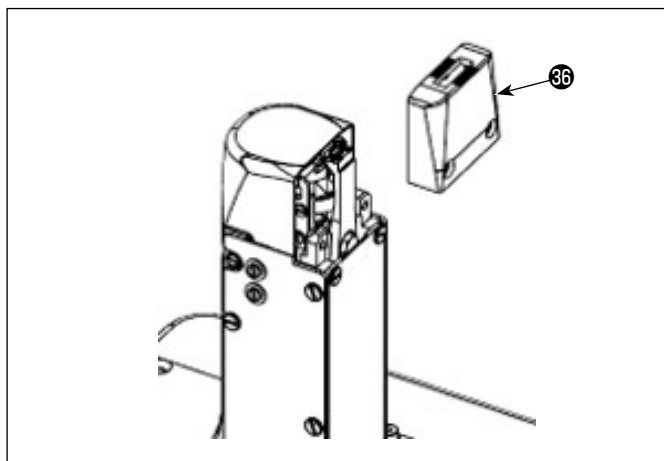
30) Tại thời điểm khi đầu trên cùng của lỗ xô dây trong kim đi xuống thẳng hàng với bề mặt trên cùng của mặt nguyệt và cũng là lúc mặt trên của bàn răng đưa lên thẳng hàng với bề mặt trên cùng của mặt nguyệt, siết chặt các vít 33 (hai vị trí) của cần nạp thẳng đứng.



31) Tại thời điểm khi con lăn cam cắt chỉ 34 thẳng hàng với vạch đánh dấu trên cam cắt chỉ 35 với thanh kim ở điểm chết dưới, hãy siết chặt vít cam cắt chỉ.



32) Gắn tấm phủ giường A ❶ , tấm phủ giường B ❷ , nắp bên A ❸ , nắp bên F ❹ và nắp đế cần nạp ❺ vào đúng vị trí.



33) Thay tấm họng hiện tại bằng tấm họng cho móc trái ❸❶ và gắn cái sau vào vị trí.

một phần số	tên một phần	Định lượng
40271636	Bộ đo cho móc trái	1
40271621	Tấm họng (móc trái)	(1)
40271622	Chó cho ăn (móc trái)	(1)
40250798	Chân đi bộ (asm.)	(1)
40017286	Chân vịt (asm.)	(1)
40237089	nắp hộp nổi	3
13765607	Tra dầu cho cánh tay nổi	3
23630007	Ống	0,04m
23630007	Ống	0,35m
23630007	Ống	0,35m
23630007	Ống	0,35m
EA9500B0100	Băng kẹp cáp	5
HX00150000D	kẹp cáp	1
SM6040602TP	Ổ cắm ở đầu nắp vận hành lục giác	1

một phần số	tên một phần	Định lượng
40271639	Bộ thước đo bước 12 mm cho móc trái	1
40271634	Tấm họng (móc trái) P12	(1)
40271622	Chó cho ăn (móc trái)	(1)
40250798	Chân đi bộ (asm.)	(1)
40017286	Chân vịt (asm.)	(1)

một phần số	tên một phần	Định lượng
40271637	Bộ đo đường cong nhỏ cho móc trái	1
40271623	Tấm họng (móc trái) ST	(1)
40271624	Chó đưa thức ăn (móc trái) ST	(1)
40277897	Chân đi bộ ST (asm.)	(1)
40161454	Chân vịt (chân vịt bên trái ) asm.	(1)