

**中文**

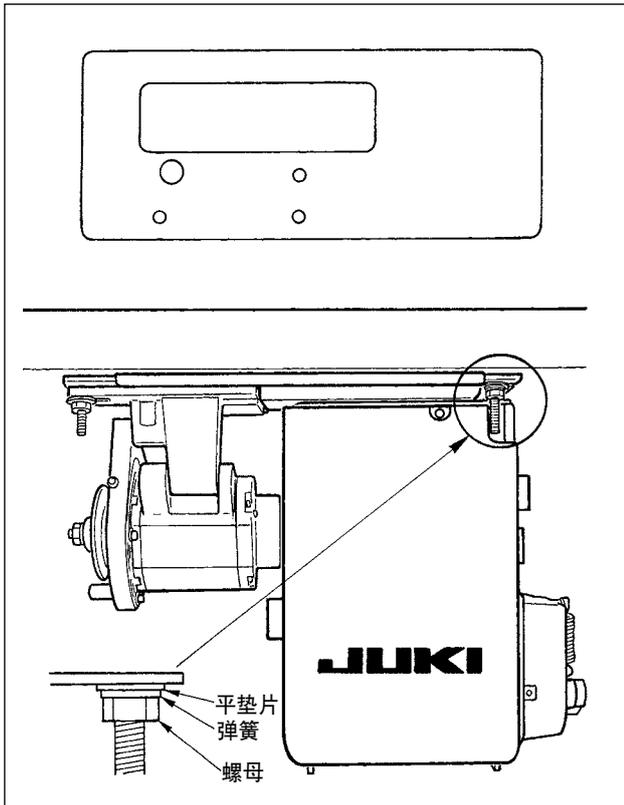
**SC-910N**  
**使用说明书**

# 目录

<b>I. 规格</b> .....	<b>1</b>
<b>II. 安装</b> .....	<b>1</b>
1. M91 小型马达装置的安装 .....	1
2. 往机台上的安装 .....	2
3. 皮带的调整 (使用 M91 时) .....	2
4. 皮带防护罩的调整 (使用 M91 时) .....	3
5. 电缆线的连接方法 .....	4
6. 连结杆的安装方法 .....	11
7. 机头的设定方法 .....	12
8. 机头一览表 .....	13
9. 机头调整 (仅限 DDL-9000A) .....	14
<b>III. 关于操作方法</b> .....	<b>15</b>
1. SC-910N 的操作方法 .....	15
2. 有关操作盘的说明 .....	17
3. 缝制图案的操作方法 .....	18
(1) 倒缝图案 .....	18
(2) 重叠缝图案 .....	19
(3) 关于特殊设定 .....	20
4. SC-910N 功能设定方法 .....	22
5. 功能设定一览表 .....	24
6. 关于各选择功能的详细内容 .....	30
7. 踏板传感器中立自动校正 .....	39
8. 踏板规格的选择方法 .....	39
9. 自动压脚提升功能的设定方法 .....	40
10. 立式缝纫机踏板的连接方法 .....	40
11. 外部输出输入插头 .....	41
12. 布端传感器 (ED) 的连接方法 .....	41
13. 设定数据的初期化方法 .....	42
<b>IV. 保养维修</b> .....	<b>43</b>
1. 后护罩的拆卸方法 .....	43
2. 电源保险丝的更换方法 .....	43
3. 关于错误显示 .....	44



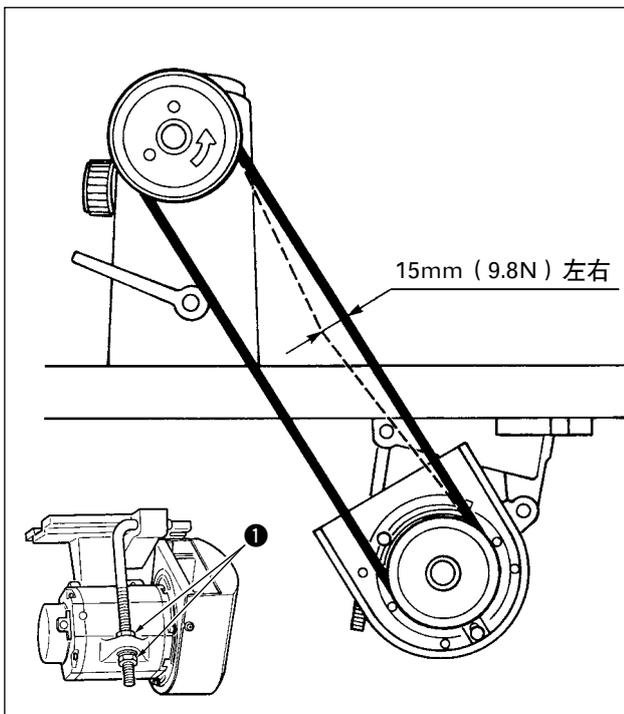
## 2. 往机台上的安装



- 1) 用附属的安装螺栓组键，把电气箱安装到机台上。  
此时，请把附属的螺母和垫片按照图示插入并拧紧固定。

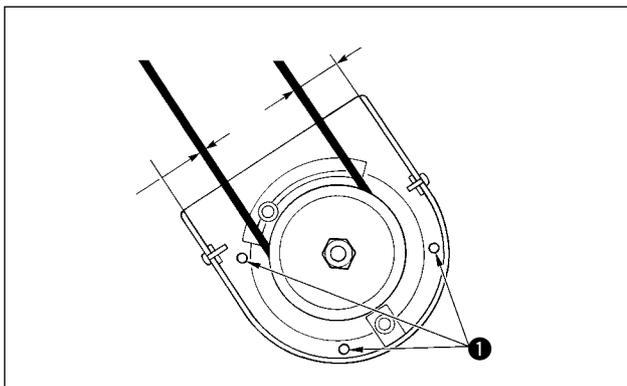
- 2) 把电气箱（或连同小型马达）安装到机台上之后，再把缝纫机机头安装到机台上。（参照缝纫机使用说明书）

## 3. 皮带的调整（使用 M91 时）



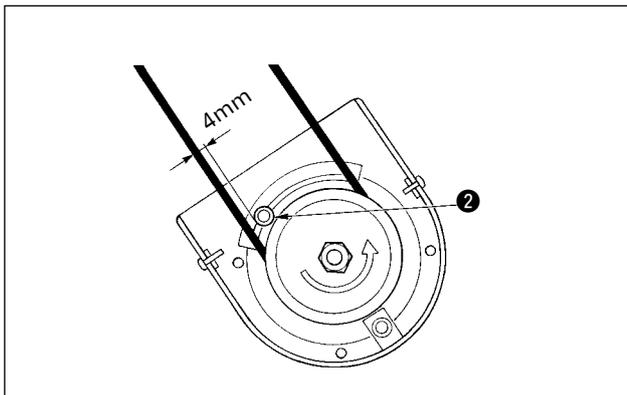
- 1) 关于皮带的张紧强度，请转动调整螺栓的上下螺母 ①，调整马达的中心高度，调整成用手按压皮带的中央部，皮带松弛度 15mm (9.8N)。  
(注意) 1. 皮带张紧强度过弱的话，会发生中低速运转空转，停止精度变插。皮带张紧强度过强的话，马达的轴承会过早劣化，务请注意。

#### 4. 皮带防护罩的调整（使用 M91 时）



- 1) 防护罩的间隙调整  
拧松防护罩固定螺丝 ①，把皮带护罩和皮带的间隙左右相等。

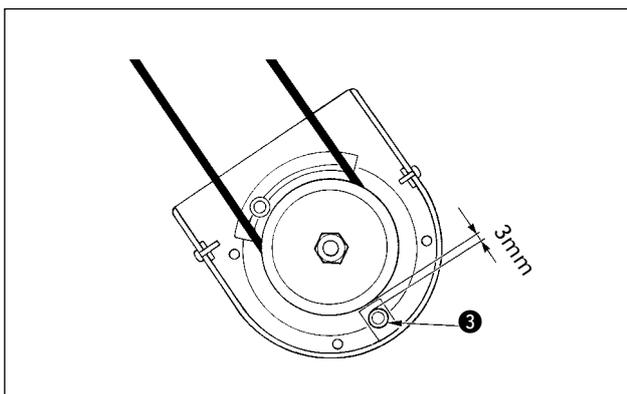
(注意) 1. 调整防护罩时，请使用附属的六角扳手来调整。调整时，请注意不要让螺丝过于松弛。



- 2) 防止卷入销的调整  
请用附属的六角扳手调整防止卷入销，让皮带和防止卷入销 ② 的间隙约为 4mm。

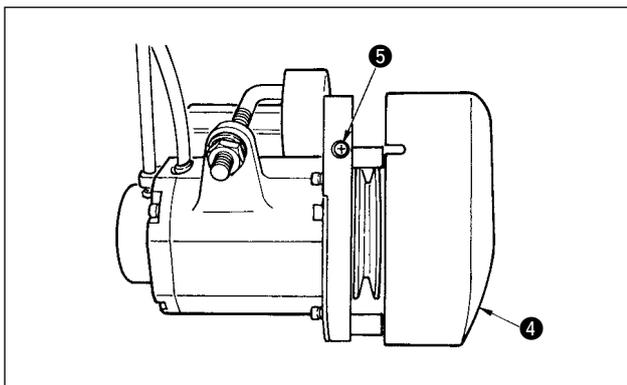
(注意) 1. 调整时，请注意马达的转动方向决定销的位置。(图示的位置是马达按照箭头方向转动时的安装位置。)

2. 调整护罩时，请用附属的六角扳手进行调整。调整时，请注意不要让螺丝过于松弛。



- 3) 防止皮带脱落销的调整  
请用附属的六角扳手调整防止皮带脱落销，让皮带和防止皮带脱落销 ③ 的间隙约为 3mm。

(注意) 1. 用附属的六角扳手调整护罩时，请注意螺丝不要过于松弛。

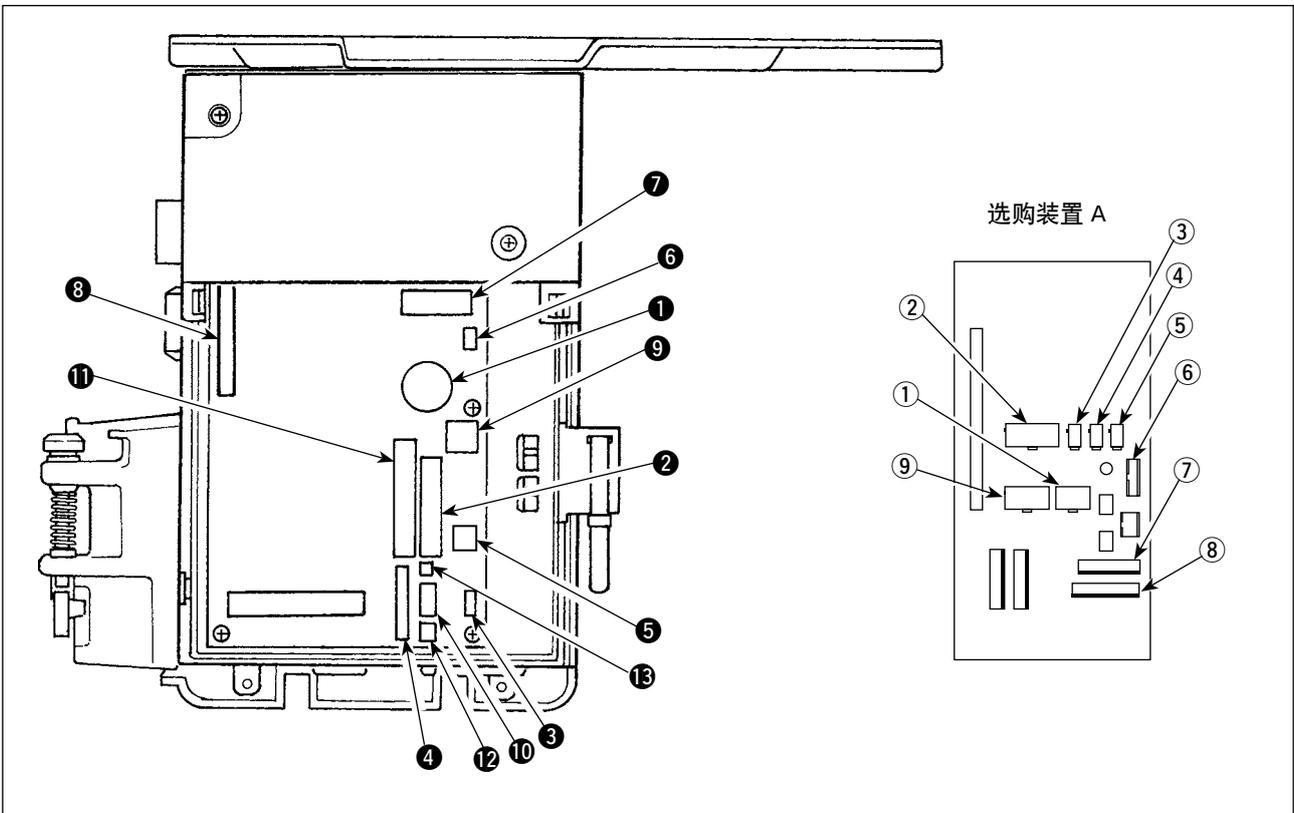


- 4) 皮带护罩的安装  
请把皮带轮内护罩的螺丝 ⑤ 的空隙对准皮带外护罩 ④ 的空缺部后进行镶嵌。

- 5) 拧紧螺丝 ⑤，护罩的调整完了。

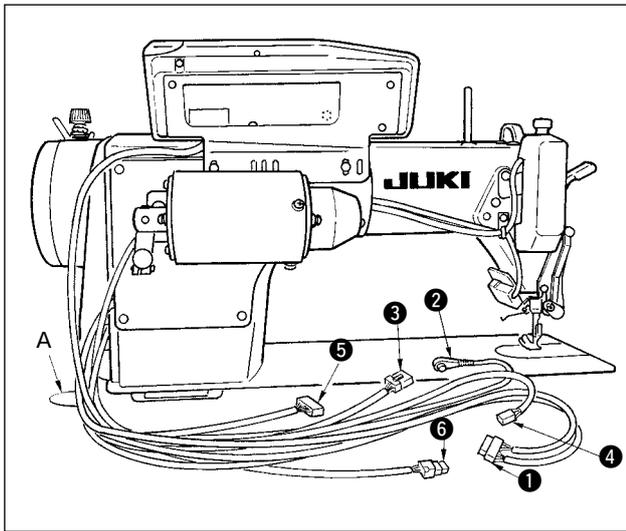
## 5. 电缆线的连接方法

 <b>注意</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 为了防止意外的起动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。</li> <li>· 因为误动作或规格不同会造成机器的损坏，所以请一定把对应的所有插头插入规定的位置。</li> <li>· 为了防止误动作造成的人身事故，请一定使用带锁定的连接器，并将其锁定。</li> <li>· 关于各装置使用方法的详细内容，请仔细阅读装置附属的使用说明书后进行安装。</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

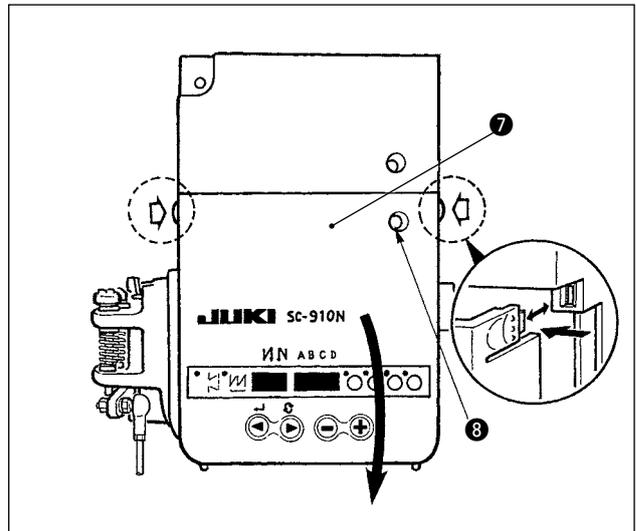


SC-910N 的前面，装备有下列插头。根据机头安装的装置把机头插头连接到适当位置。

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① CN30 检测器：检测针感位置。</li> <li>② CN35 CP-170 操作盘：可以进行各种程序缝制。<br/>(功能的详细内容请参照操作盘侧的使用说明书。)</li> <li>③ CN31 机头插头 4P</li> <li>④ CN42 外部输出输入插头：备有上下检测信号、禁止旋转信号等输出输入。</li> <li>⑤ CN48 安全开关（标准）：不关闭电源放倒缝纫机时，为了防止危险而禁止操作缝纫机。<br/>选购开关：通过转换内部功能可以选择 6 种功能。</li> <li>⑥ CN40 压脚提升继电器（祇限自动压脚提升规格）</li> <li>⑦ CN46 机头继电器：切线、倒缝电键、按键倒缝开关等</li> <li>⑧ CN47 选购基板连接插头：使用 JUKI 标准的布边检测传感器、底线参量传感器等时需要。</li> <li>⑨ CN39 马达信号插头</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑩ CN32 缝纫机起动踏板：可以用 JUKI 标准的 PK-70 等外部信号控制缝纫机。</li> <li>⑪ CN34 IP-110 操作盘（液晶操作盘）：可以实行各种程序缝制。<br/>(功能的详细内容请参照操作盘侧的使用说明书。)</li> <li>⑫ CN45 布端检测传感器 ED-5 等。</li> <li>⑬ CN43 FAN</li> </ul> <p>* 追加选购装置 A 可以连接 JUKI 标准的下列选购装置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① CN128 左右机针检测</li> <li>② CN127 线夹持、线吸入、线挑起</li> <li>③ CN122 机针冷却器（下风扇）</li> <li>④ CN121 底线残量检测</li> <li>⑤ CN120 + 24V 外部电源</li> <li>⑥ CN123 上线底线残量检测传感器</li> <li>⑦ CN125 外部接口 I/F D/A 输入</li> <li>⑧ CN126 左右锁定开关、LED</li> <li>⑨ CN129 线夹持、线吸入、线挑起、底线残量检测</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

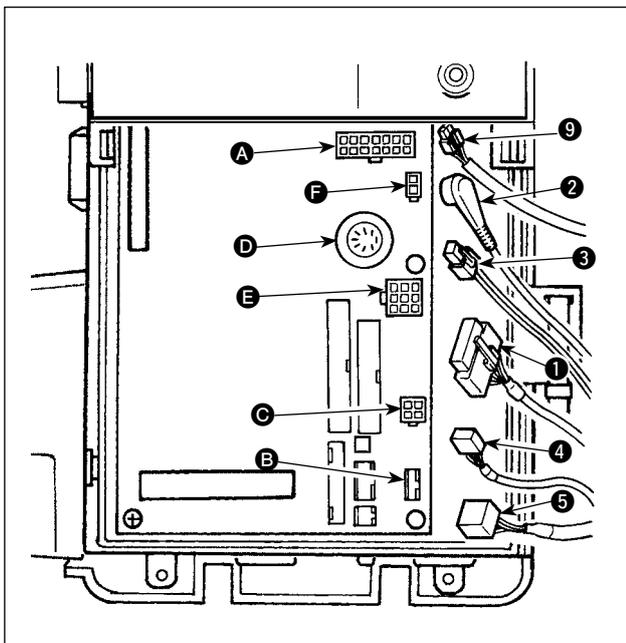


- 1) 把切线继电器、倒缝继电器等的电线① 检测器电线②、安全开关电线③、机头 4P 插头④、马达信号电线⑤、马达输出电线⑥ 穿过机台孔 A，再从机台下穿过去。



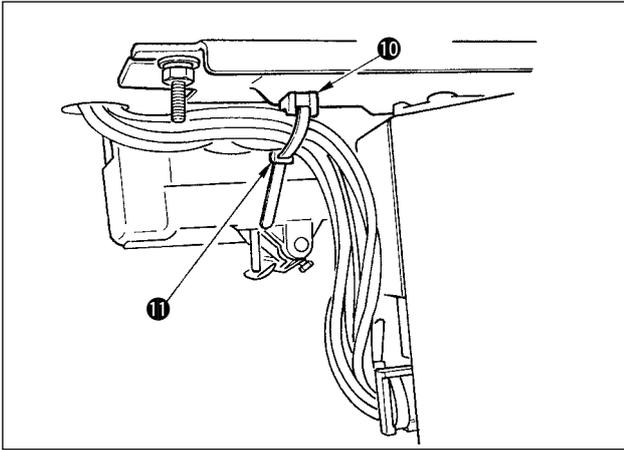
- 2) 拧松前护罩⑦ 的固定螺丝⑧。
- 3) 向箭头方向按住前护罩⑦，把前面外罩向前面打开。

(注) 开闭盖子时，请一定用手扶着开闭。

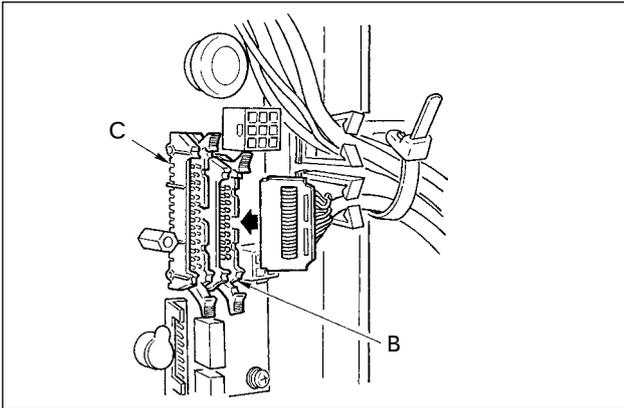


- 4) 把从机头过来的 14P 插销① 插进接头 A 里 (CN46)。
- 5) 把从机头过来的 4P 插销④ 插进接头 B 里 (CN31)。(DDL-9000A 时不需要)
- 6) 把从机头来的 4P 插头 (安全开关插头)③ 插到插头 C (CN48) 上。
- 7) 把从机头过来的 7P 插销② 插进接头 D 里 (CN30)。(DDL-9000A 时不需要)
- 8) 把从机头 (马达) 连接过来的连接器⑤ 插进连接器 E (CN39)。
- 9) 安装着本公司选购品 AK138 装置时，请把 AK 装置出来的 2P 插头⑨ 插到插头 F (CN40) 上。

- (注意) 1. 使用 AK 装置时，请先确认自动压脚提升功能的选择方法后，再进行设定。(参照“Ⅲ-9. 自动压脚提升功能的设定方法”40 页)
2. 请把各插头确实地插好。(带锁定卡头的机种，请把卡头锁定好) 如果没有插好，缝纫机就不能动作。不仅会发出报警音，而且缝纫机以及电气箱会被损坏。



- 10) 从机头引来的所有电缆线，请用接线架 ⑩ 上安装的扎线带 ⑪ 固定好。

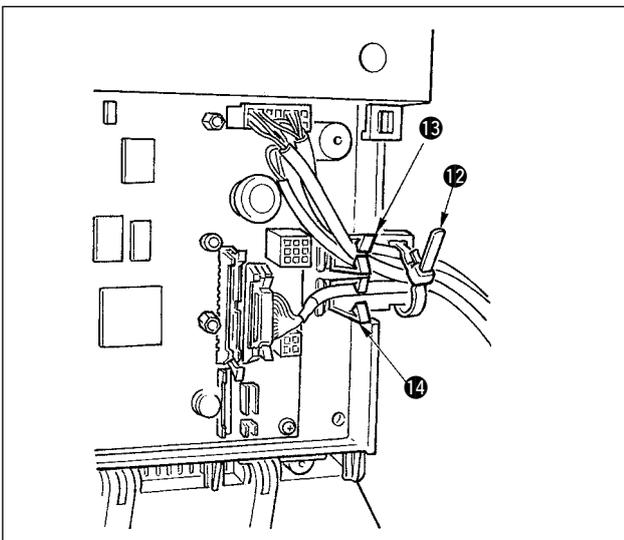


[ CP 操作盘用插头的连接 ]

本机备有 CP-170 连接用的专用插头。  
 请注意插头的方向，插到电路板上的插座 B 上。  
 插入后，请锁紧不要让它脱落下来。

[ IP 操作盘的连接 ]

机器上备有 IP-110 连接用插头。  
 连接时，请把插头插入到 C 上直到被锁定。



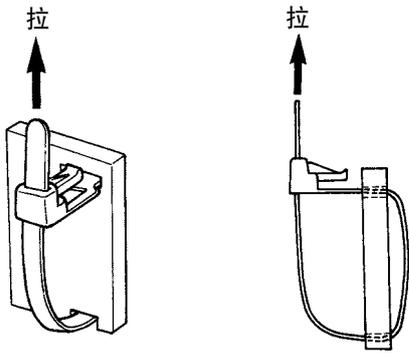
- 11) 插完插头之后，把所有的电缆线用箱侧面的扎线带 ⑫ 捆扎固定。

此时，把钢丝鞍座上面配置的插头捆扎到钢丝鞍座 ⑬，把下面配置的插头捆扎到钢丝鞍座 ⑭ 上。

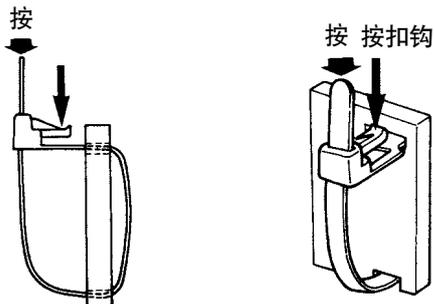
(注意) 1. 有关电缆线夹和捆线带的固定方法，请按照安装顺序进行捆扎固定。

2. 拆卸时，打开钢丝鞍座，按住扎线带的卡钩卸下来。

线束扎带 12 的固定方法



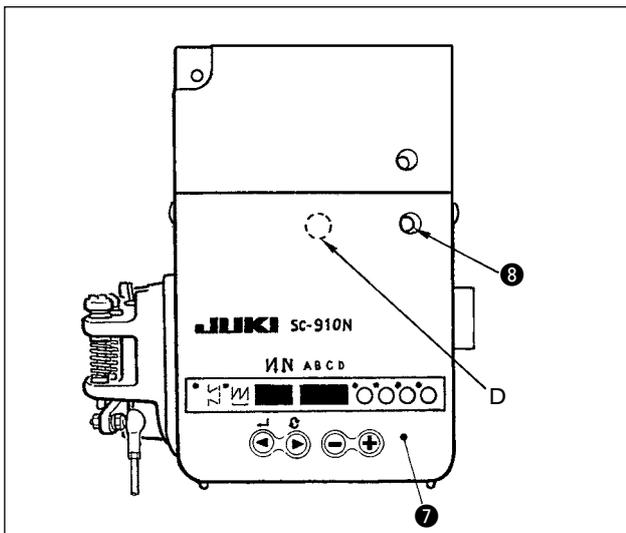
线束扎带的拆卸方法



按住扣钩部，按进线束扎带就可以拆卸。

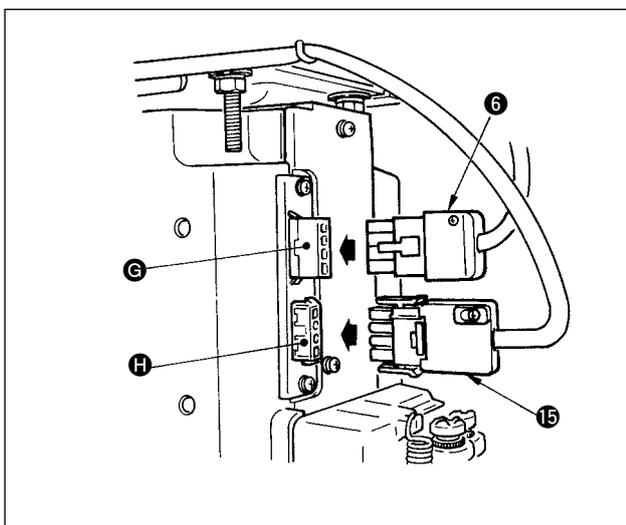
(注意) 1. 线束扎带的固定方法，请按图示的顺序进行。

2. 拆卸时，请按住线束扎带的扣钩，然后按图示的打开顺序按压扎带拔出来。



12) 请注意不要让前面外罩 7 夹住电线，把外罩扣好。轻轻地按 D 部，听到喀喳的声音后前后外罩 7 就被盖好。

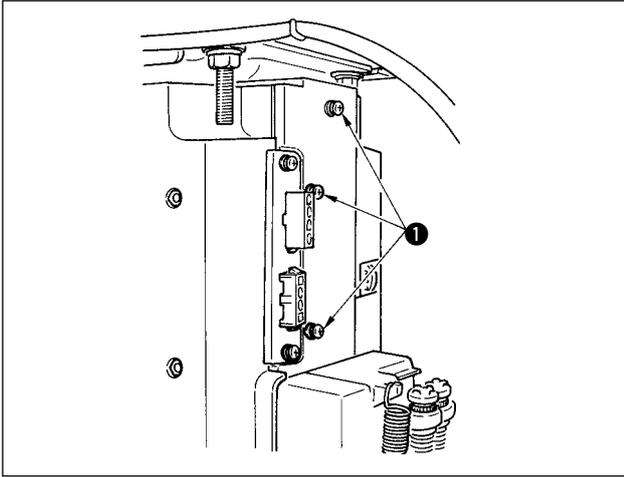
13) 然后，用螺丝 8 固定好。



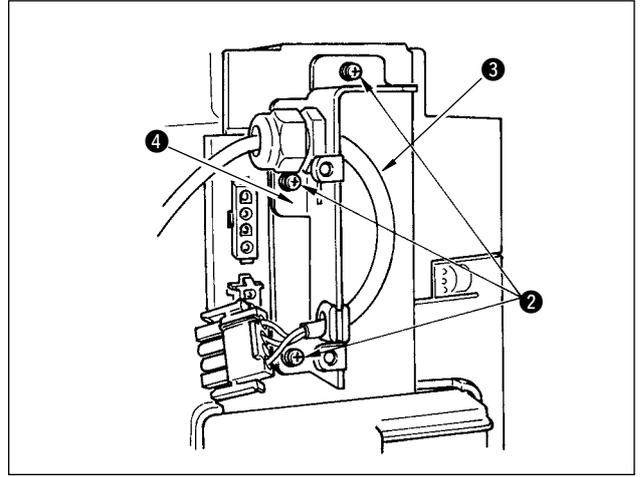
14) 把马达输出电缆 6 插到电气箱侧面的插头 G 上。把电源开关的插头 4P 15 插到插头 H 上。

(注意) 请把马达输出电缆从电气箱前面绕出来。

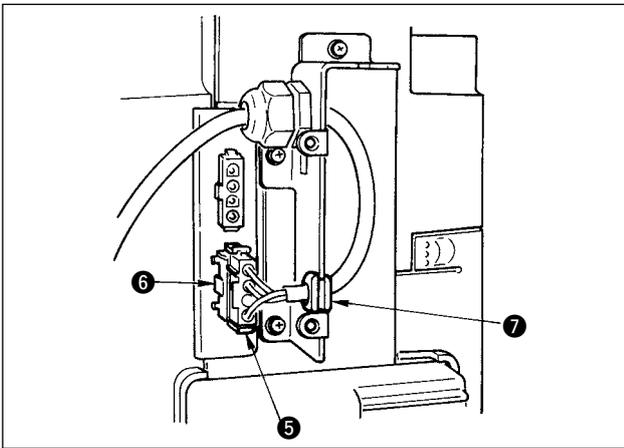
[ 仅限 CE 规格 ]



15) 卸下电气箱侧面的 3 个螺丝 ①。

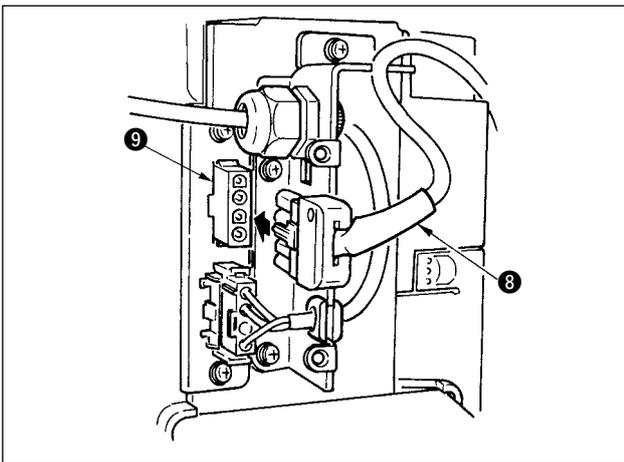


16) 把附属的电源电缆线组件 ③ 和安装板 ④ 按照图示那样安装到电气箱主体，并用拧下的 3 个螺丝 ② 拧紧固定。



17) 确认电源电缆线上的插头 ⑤ 的方向，然后插入到下部插头 ⑥ 里。

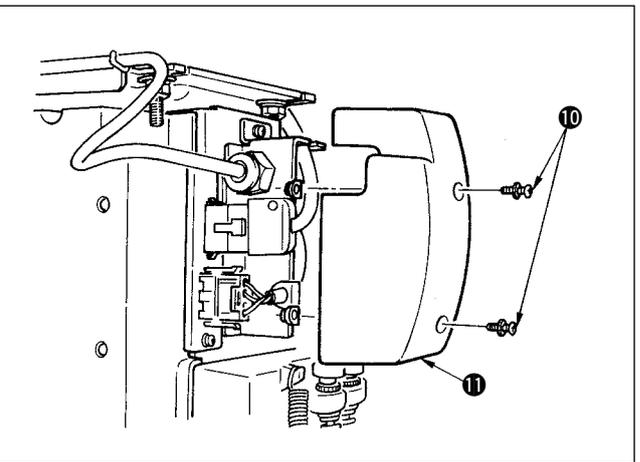
(注意) 如果橡胶按块 ⑦ 从安装板上脱落时，请顺着安装板的槽插进去。



18) 请把马达输出电缆线 ⑧ 连接到电气箱侧面的插头 ⑨ 上。

19) 请用 2 个螺丝 ⑩ 把电源护罩 ⑪ 固定到装置上。

(注意) 此时，请注意不要让电源护罩压住马达输出电缆线，把电缆线从电源护罩的凹处穿过去。

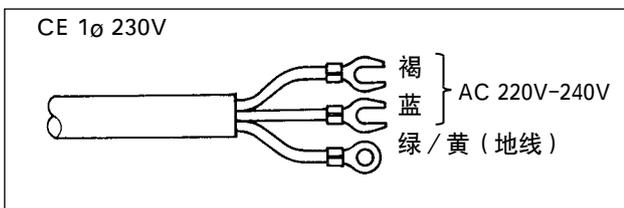


20) 电源开关的安装

请把电源电缆线连接到电源开关上。

[ CE 规格 ]

单相 230V: 电源电缆线: 蓝、褐、绿 / 黄 (地线)

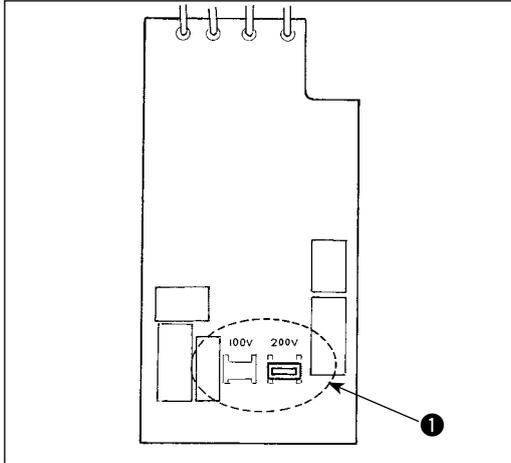




## 注意

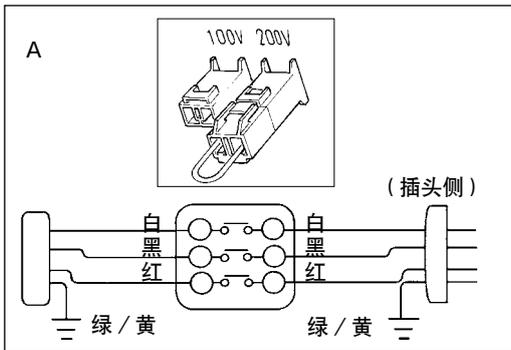
为了防止因触电、意外的启动造成人身的伤害，请关掉电源，等待 5 分钟以上之后，再拆卸护罩。为了防止因不熟悉事故和触电事故，有关电气方面的调整请由具有电气专门知识的人或本公司营业所的技术人员来处理。

通过变换 FLT 电路板上安装的电压变换插头，可以变换单相 100V ~ 120V / 三相 200V ~ 240V 的电压。  
(注意) 变更方法错误的话，会损坏电气箱。请充分注意。



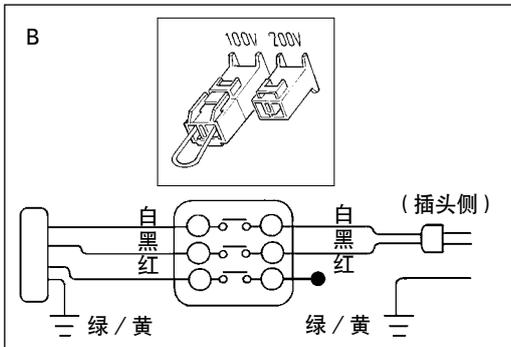
### 更换插头的变换方法

1. 确认了缝纫机确实停止之后，用电源开关，关闭 (OFF) 电源。
2. 确认了电源开关确实关闭 (OFF) 之后，从电源插座上拔下电源线。然后等待 5 分钟以上。
3. 卸下前护罩。
4. 卸下电气箱后盖的 3 个固定螺丝，慢慢地打开后盖。



#### A. 使用三相 200V ~ 240V 时

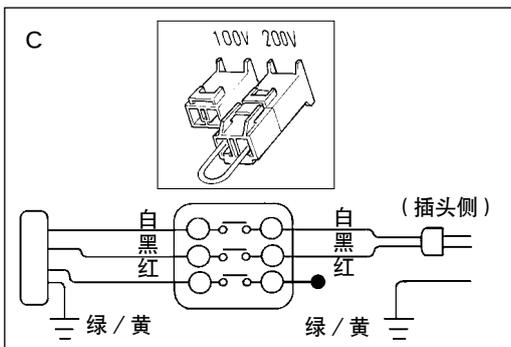
- 变换插头插入位置
- FLT 电路板 ① 的 100/200V 变换插头插到 200V 上。
- 把 AC 输入电缆的端子夹如图所示那样连接到电源插头上。



#### B. 使用单相 100V ~ 120V 时

- 变换插头插入位置
- FLT 电路板 ① 的 100/200V 变换插头插到 100V 上。
- 把 AC 输入电缆的端子夹如图所示那样连接到电源插头上。

(注意) 不使用的红色端子请用绝缘胶带等确实地包好绝缘。  
(绝缘不好时，有发生漏电的危险。)



#### C. 使用单相 200V ~ 240V 时

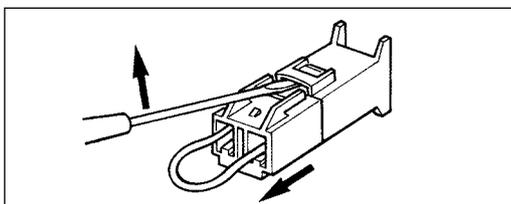
- 变换插头插入位置
- FLT 电路板 ① 的 100/200V 变换插头插到 200V 上。
- 把 AC 输入电缆的端子夹如图所示那样连接到电源插头上。

(注意) 不使用的红色端子请用绝缘胶带等确实地包好绝缘。  
(绝缘不好时，有发生漏电的危险。)

5. 关闭后盖前，请确认变更是否正确无误。
6. 请注意不要让后盖和电气箱本体夹住电线，一边按后盖一边盖好，最后拧紧 3 个固定螺丝。

#### [ 插拔连接器时的注意事项 ]

不容易拔变换连接器时，请如图所示那样，把小型的螺丝刀等朝箭头方向插进去就可以简单地拔变换连接器。

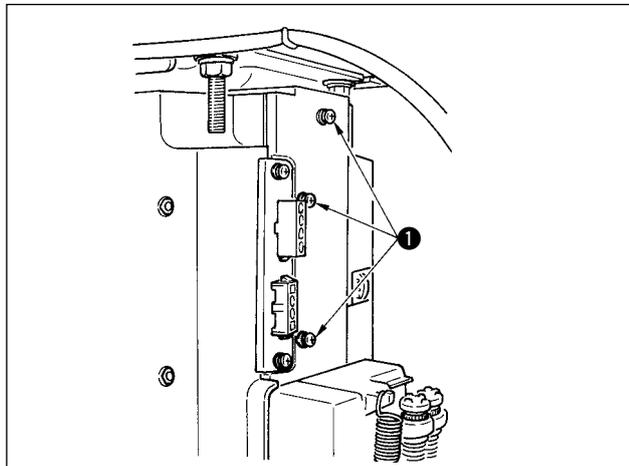


[ 使用 LA 用电源开关时 ]

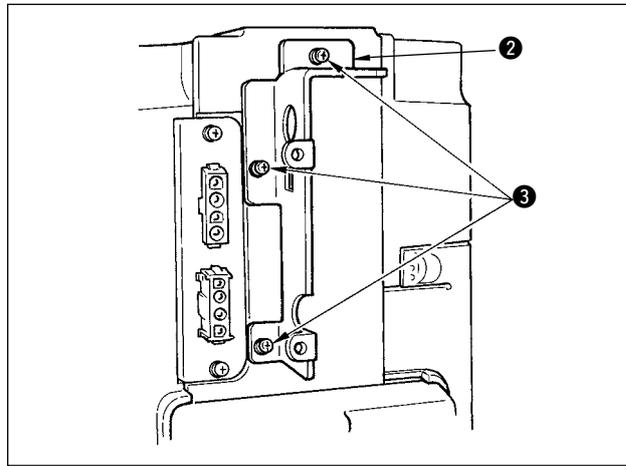
需要另外购买下列零件。

JUKI 货号	品名	数量	备考
40012006	LA 用组件 A	1	3φ 200 ~ 240V 用
40012007	LA 用组件 B	1	1φ 100 ~ 120V 用

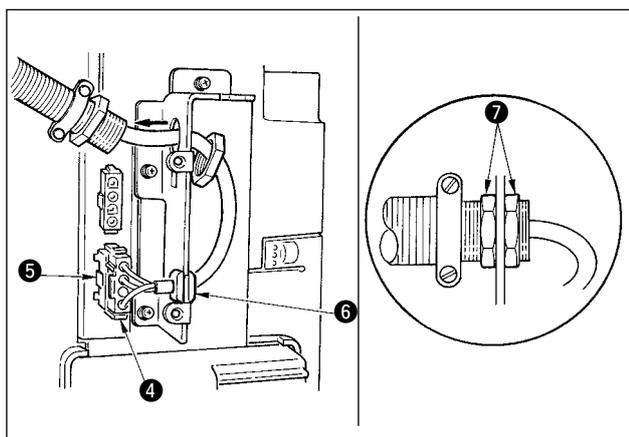
另外, 请再另外准备 LA 用电源开关。



15) 卸下电气箱侧面的 3 个螺丝 ①。

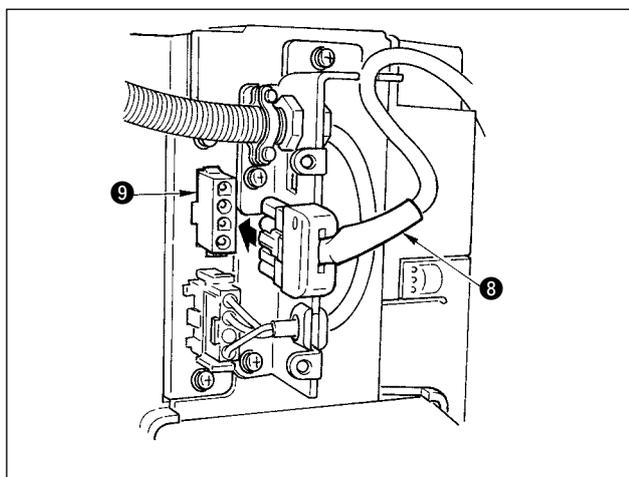


16) 用从安装护罩金属部件 ② 卸下的 3 个螺丝 ③, 固定到电气箱主体。



17) 确认电源电缆线上的插头 ④ 的方向, 然后插入到下部插头 ⑤ 里。  
(注意) 请把橡胶镶嵌部件 ⑥ 对准安装板的槽插进去。

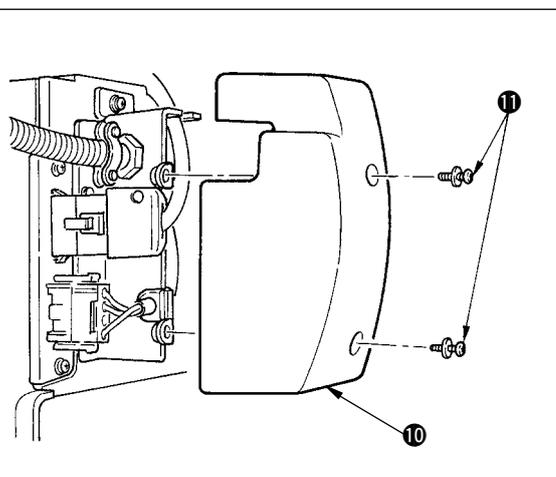
18) 穿上电源线上 LA 用电源开关附属的螺母 ⑦, 插到管道里。(箭头)  
把安装金属部件两侧用螺母 ⑦ 拧紧固定。

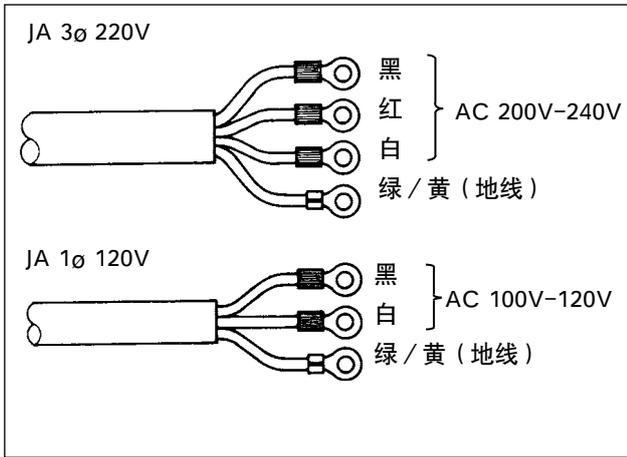


19) 请把马达输出电缆线 ⑧ 连接到电气箱侧面的插头 ⑨ 上。

请用 2 个螺丝 ⑩ 把电源护罩 ⑪ 固定到装置上。

(注意) 此时, 请注意不要让电源护罩压住马达输出电缆线, 把电缆线从电源护罩的凹处穿过去。





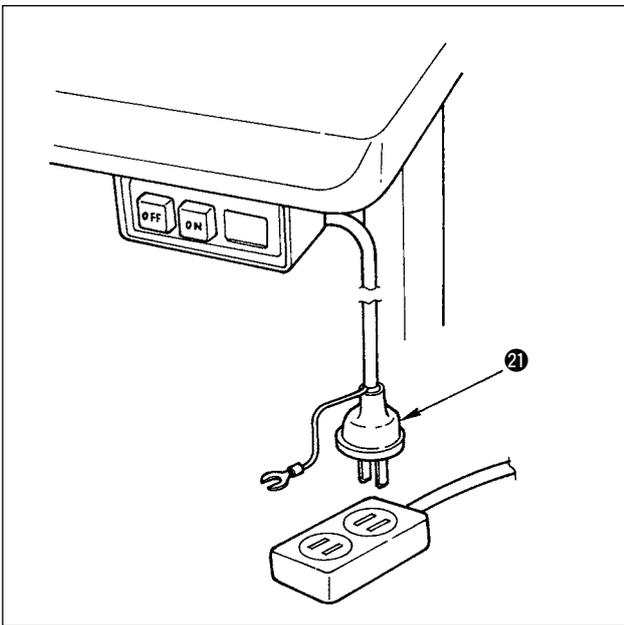
## 20) 电源开关的安装

请把电源电缆线连接到电源开关上。

[仅限 JA 规格]

三相 220V：电源电缆线：黑、红、白、绿 / 黄(地线)

单相 120V：电源电缆线：黑、白、绿 / 黄(地线)



21) 请先确认电源开关是否关闭 (OFF)，然后把从电源开关来的电源线 ② 插进电源插座。(图示为日本国内 100V 规格的情形)

(注意) 1. 插电源线 ② 之前，请再次确认 SC-910N 的电源电压规格。

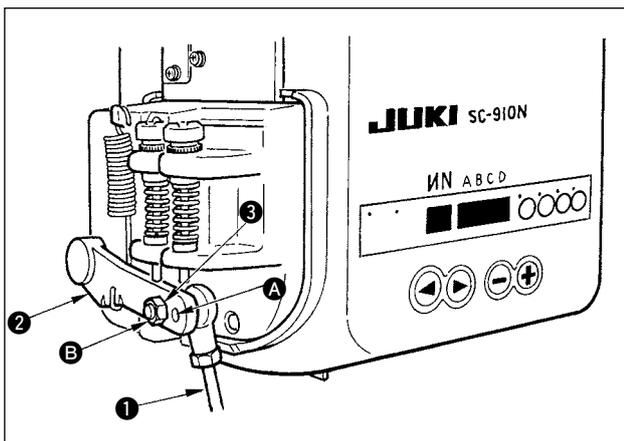
2. 请一定准备符合安全标准的电源开关。

3. 请一定连接好地线 (绿 / 黄)。

## 6. 连结杆的安装方法



为了防止意外的起动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。

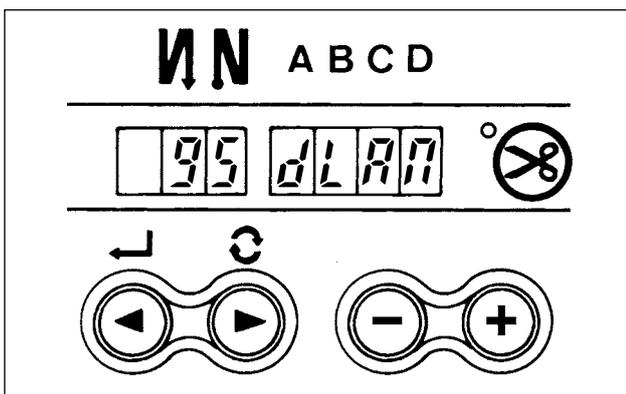


1) 连结杆 ① 用螺母 ③ 固定到踏板拨杆 ② 的安装孔 B。

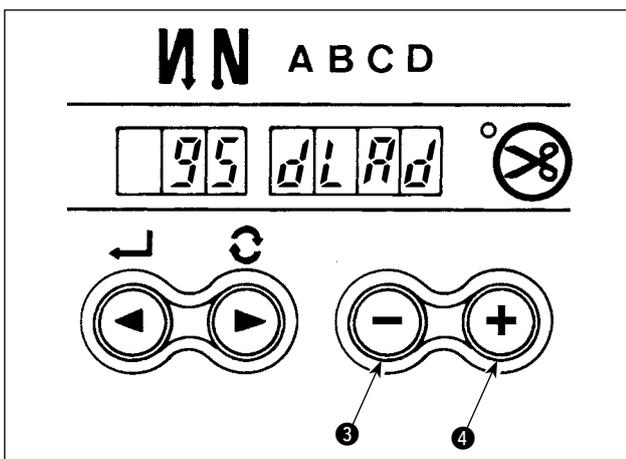
2) 把连结杆 ① 安装到安装孔 A 之后，踏板踩踏行程变长，踏板的中间速度操作变得容易。

## 7. 机头的设定方法

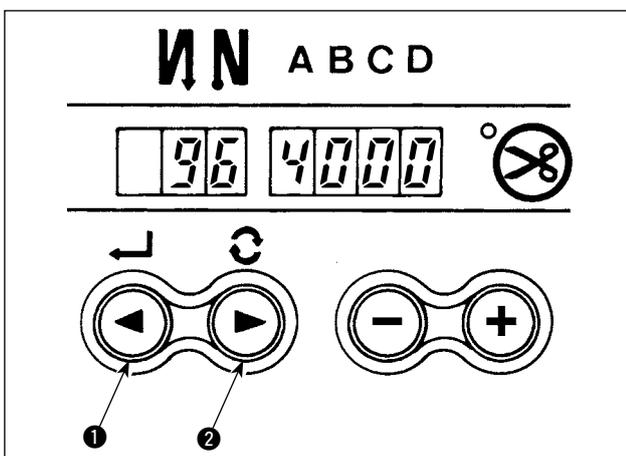
 <b>注意</b>	使用的机头是 DDL-9000A 以外的机型时，不需要 7,8,9 项目的操作。插上机头连接器后，自动地选择机头的机型。
---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------



1) 参照「Ⅲ-4.SC-910N 功能设定方法」p.22, 呼出功能设定 No.95。



2) 按  $\ominus$  开关 ③ (或  $\oplus$  开关 ④), 可以选择机头型号。



3) 选择机头类型后，通过按  $\blacktriangleleft$  开关 ① ( $\blacktriangleright$  开关 ②), 进入步骤 96 或 94, 自动地变换为机头类型里的设定内容。

(注意) 变更了机头型号之后，以前变更的内容全部返回到标准设定值。

## 8. 机头一览表

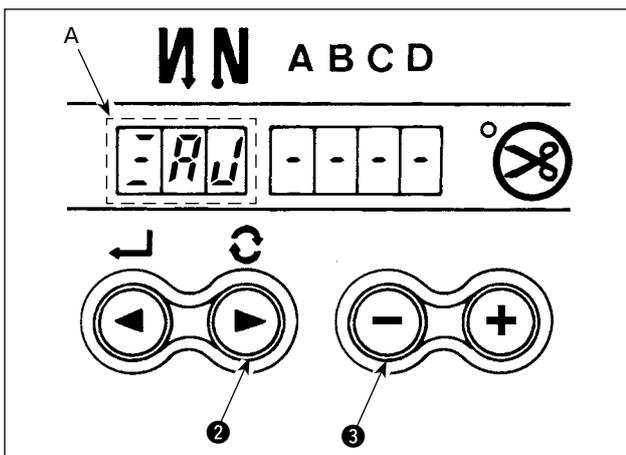
No.	机头	显示内容	出货时的转速 (rpm)	最高转速 (rpm)
1	DLM-5400	L754	4000	4500
2	DLN-5410	Ln54	4000	5000
3	DLN-5410H	Ln5H	3500	4000
4	DMN-5420	Mn54	4000	5000
5	DLD-5430	Ld54	4000	4500
6	DLU-5490	LU90	4000	4500
7	DDL-5600B	dL66	3700	4000
8	DDL-5550, DDL-8700	dL50	4000	5000
9	DDL-5550H	dL5H	3500	4000
10	DDL-5556	dL56	4000	4000
11	DLU-5494	LU94	3500	4000
12	DDL-5581	dL81	4000	5000
13	DDL-5571H	dL7H	3500	4000
14	DDL-5600J	dL6J	4000	4000
15	DDL-5600L, U, R	dL6L	3000	3000
16	DDL-5581S	dL85	2000	3500
17	DDL-5581M	dL8M	4000	4000
18	DDL-5550A	dL5A	4000	4000
19	DDL-5581A, K	dL8A	4000	4000
20	DDL-5571U	dL7U	3500	3500
21	DDL-5700	dL70	4000	4000
22	DDL-9000S	dL95	4000	5000
23	DDL-9000D	dL9d	4000	4000
24	DDL-9000H	dL9H	4000	4500
25	DLN-9010S	Ln95	4000	5000
26	DLN-9010H	Ln9H	3500	4000
27	DLN-9010J	Ln9J	3500	4000
* 28	DDL-9000A SS/MA/MS	dL8M	4000	5000
29	DDL-9000A DS	dL8d	4000	4000
30	DDL-9000A SH	dL8H	4000	4500
31	LH-3168	H368	3000	3000
32	LH-3178	H378	3000	3000
33	LH-3188	H388	3000	3000
34	LH-3128	H328	3000	3000
35	LH-2178	H278	4000	4000
36	LH-3162	H362	3000	3000
37	LH-3182	H382	3000	3000
38	LH-4128S	H425	3600	4000
39	LH-4128D	H42d	3000	3000
40	LH-4168	H465	3200	3200
41	LH-4168D	H46d	3000	3000
42	LH-4188	H488	3200	3200
43	LZ-2280	L280	4000	5000
44	LZ-2286	L286	4000	5000

\* 出货时设定的机头

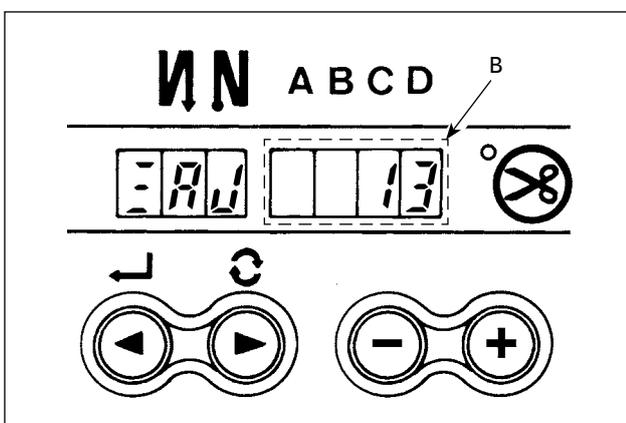


## 9. 机头调整 (仅限 DDL-9000A)

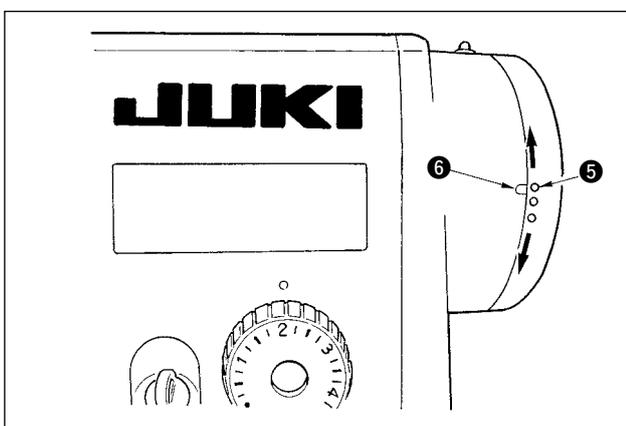
**注意** 切线后如果皮带轮上的白点和护罩的凹部偏离过大时, 请通过下列操作调整缝纫机机头的角度。



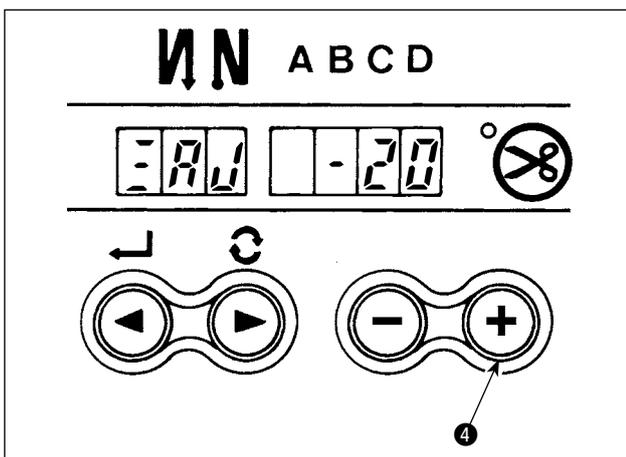
- 1) 按住  $\blacktriangleright$  开关 ② 和  $\ominus$  开关 ③ 的同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 在显示器上显示出  $\text{EAD}$  (A), 变换为调整模式。



- 3) 用手转动机头皮带轮, 检测出基准信号之后, 显示器上显示出角度 B。  
(此值为参考值。)



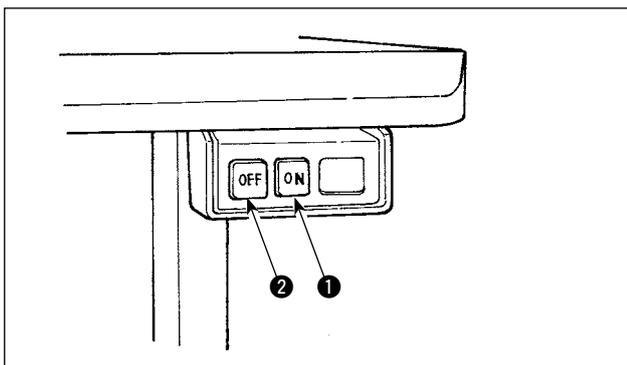
- 4) 在此状态下, 请如图所示那样把皮带轮护罩的凹部 ⑥ 对准皮带轮的白色点 ⑤。



- 5) 按  $\oplus$  开关 ④, 结束调整操作。  
(此值为参考值。)

### III. 关于操作方法

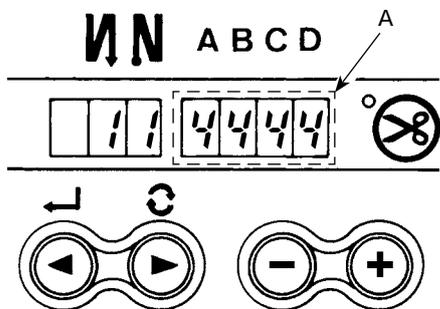
#### 1. SC-910N 的操作方法



- 1) 按电源开关的 ON 按钮 ①，打开电源。  
(注意) 打开电源开关，但是电源显示 LED 不亮灯时，请立即关掉电源，确认电压。  
另外，此种情况下，再次打开电源开关时，必须在电源开关关闭 (OFF) 经过 2 ~ 3 分钟以上之后再打开电源开关。  
(如果输入了过高电压，保护电路会进行保护，因此电源没有完全地 OFF 的状态下再次打开电源无效。)

#### 电源 ON 的显示

[未连接操作盘时]

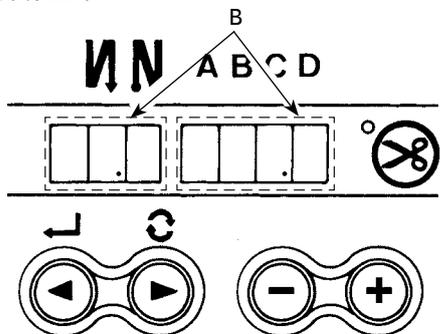


[不使用操作盘 (CP-170, IP-110) 时]

电气箱前盖的倒缝显示或重叠缝显示的 LED 亮灯。  
(A)

\* 有的机头，机头内安装的电源显示 LED 亮灯。

[连接操作盘时]



[使用操作盘 (CP-170, IP-110) 时]

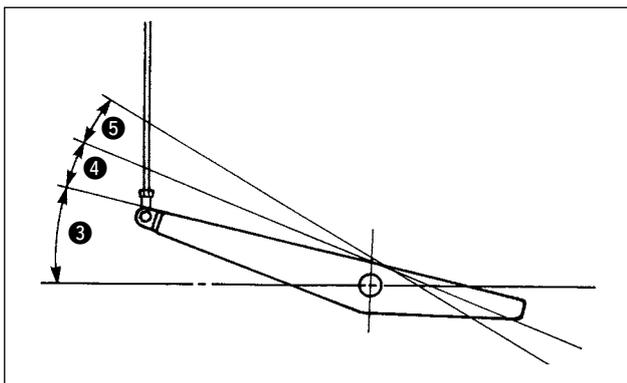
CP-170, IP-110 的电源指示灯亮灯。

电气箱前盖的数字显示窗的 2 处点阵显示 B 亮灯。

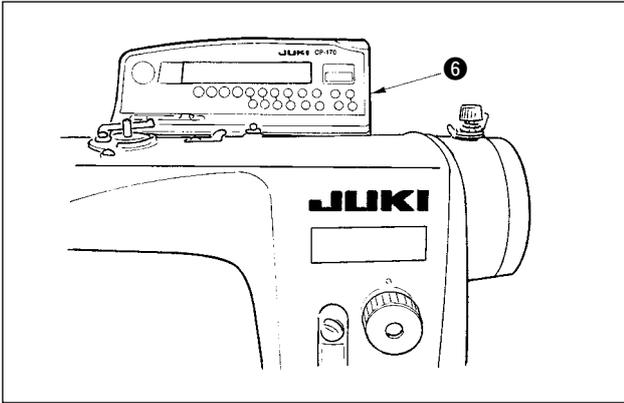
(注意) 打开 (ON) 电源，立刻就响蜂鸣器时，有可能是电线连接错误，或者是电源电压错误，此时请按电源开关的 OFF 按钮 ②，关闭电源。

- 2) 针杆没有在上位置时，将自动地转动，移动到上位置。

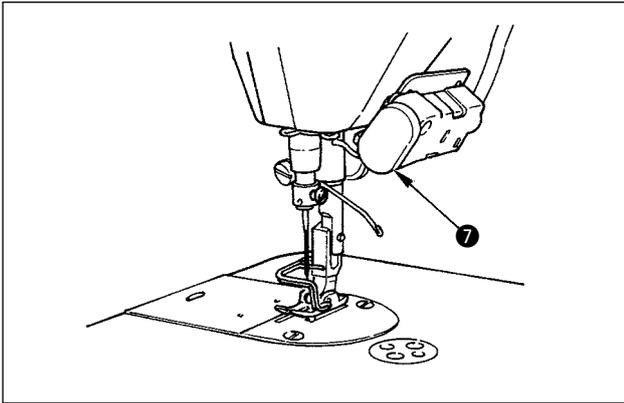
(注意) 第一次打开 (ON) 电源后，进行初期化作业，需要花费一些时间。打开 (ON) 电源之后，针杆移动，请不要把手和物品放到机针下面。



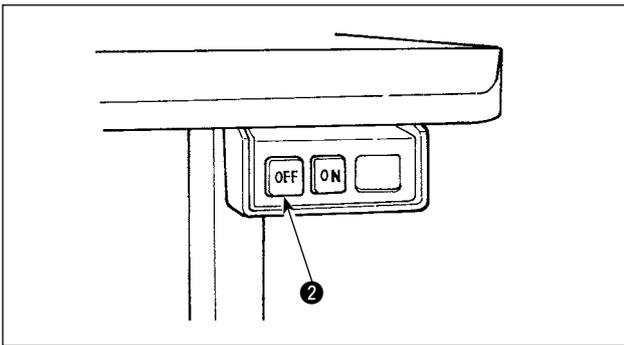
- 3) 向前踩踏板 ③ 之后，缝纫机按照踩踏量变换转速。  
把踏板踩回中立位置之后，缝纫机停止。
- 4) 轻轻踩踏板再返回 ④，让压脚上升。(只限 PFL 规格)
- 5) 用力踩踏板再返回 ⑤，缝纫机进行切线。  
(注意) KFL 规格和 PFL 规格的切线点不同。



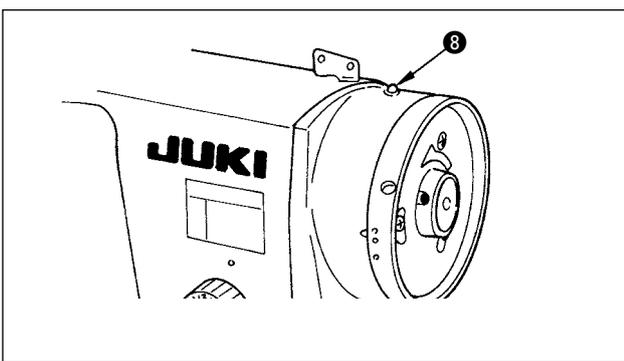
- 6) 连接操作盘**6**之后，就可以设定开始倒缝、结束倒缝等各种缝制图案。  
详细内容请参阅操作盘的使用说明书。



- 7) 按触摸倒车开关 SW**7**之后，就可以进行倒缝。

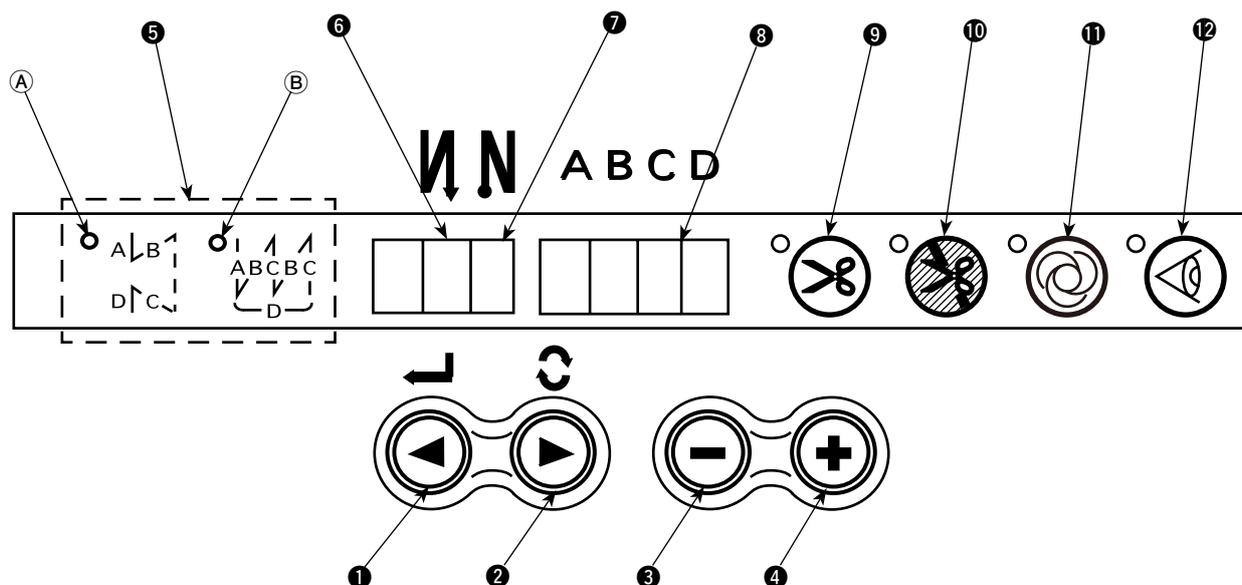


- 8) 缝制结束，请确认缝纫机确实停止转动之后，按电源开关的 OFF 按钮**2**，关闭 (OFF) 电源开关。



(有的缝纫机机头，机头内装的电源显示 LED **8** 灭灯。)

## 2. 有关操作盘的说明



- ① / 开关 : 确定设定内容时使用。  
: 按开关之后, 闪烁停止, 确定设定内容。 顺序变更。
- ② / 开关 : 变更设定内容时使用。  
: 按开关之后, 可以变更的位置闪烁。  
: 按开关之后, 闪烁位置向右方向变换。
- ③ 开关 : 变更被选择的显示 (闪烁部) 内容时使用。  
: 按开关之后, 显示内容增加。
- ④ 开关 : 变更被选择的显示 (闪烁部) 内容时使用。  
: 按开关之后, 显示内容减少。
- ⑤ 图案选择显示 : 用 ① 倒缝 LED、② 重叠缝 LED 选择的 LED 灯亮灯。
- ⑥ 显示开始时的倒缝 : 选择了倒缝图案时有效。  
: “-” 表示不倒缝 / “!” 表示倒缝 / “!!” 表示双重倒缝
- ⑦ 显示结束时的倒缝 : 选择了倒缝图案时有效。  
: “-” 表示不倒缝 / “!” 表示倒缝 / “!!” 表示双重倒缝
- ⑧ 显示针数 : 显示倒缝、重叠缝的缝制针数
- ⑨ 显示自动切线 : 向前踩踏板, 选择自动切线时亮灯。  
: (选择重叠缝时亮灯。)
- ⑩ 显示禁止切线 : 选择了禁止切线后亮灯。  
: 功能设定 No.9
- ⑪ 显示触击自动缝制 : 选择了触击自动缝制后亮灯。  
: (选择重叠缝时亮灯。)
- ⑫ 布边传感器的显示 : 选择了布边传感器的设定时亮灯。  
: 功能设定 No.2

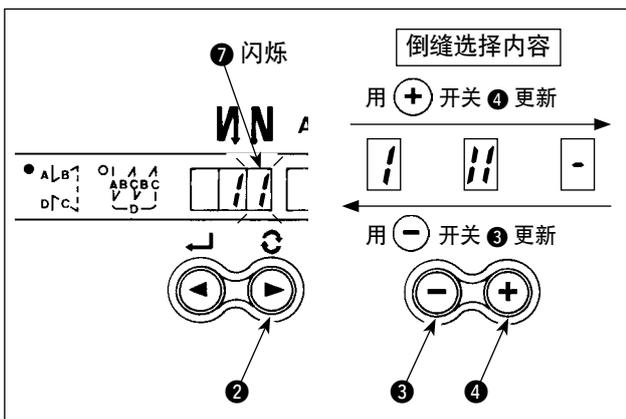
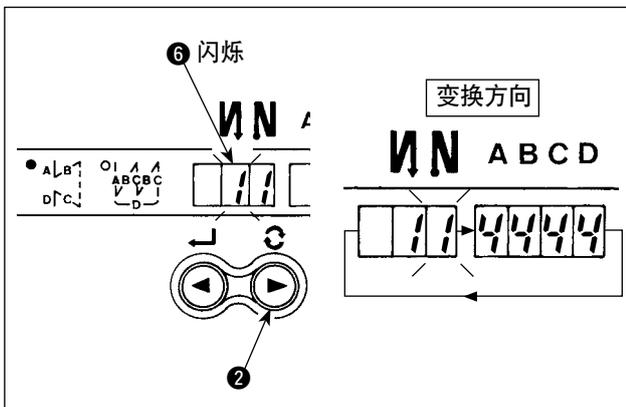
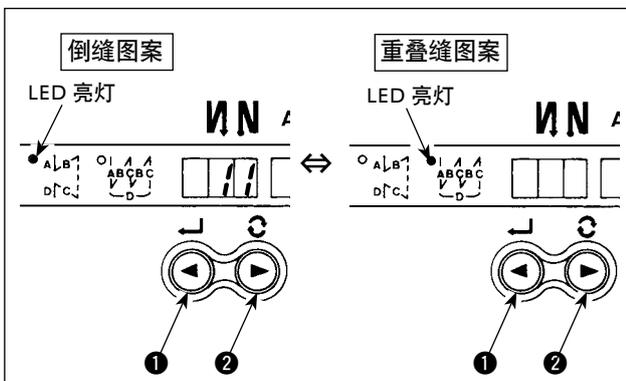
### 3. 缝制图案的操作方法

#### (1) 倒缝图案

使用操作盘，可以设定下列的倒缝图案。

可以设定的倒缝图案

显示开始时的倒缝									
缝制图案									
结束倒缝显示									



#### [ 倒缝的设定方法 ]

1) 按下 / 开关 ② 同时按 / 开关 ①，选择倒缝图案。  
(每按一次 / 开关 ① 之后，可以交替变换倒缝图案 / 重叠缝图案。)

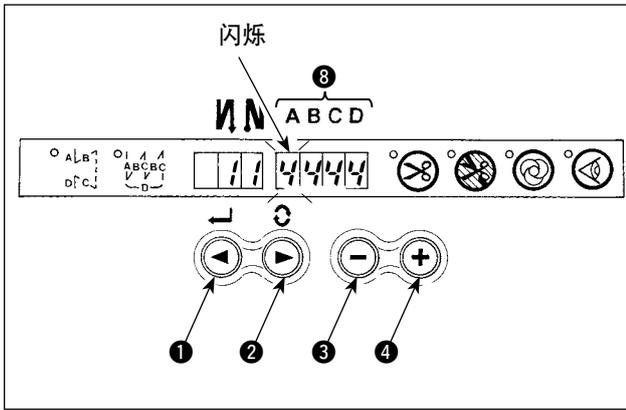
2) / 开关 ②，让开始时倒缝显示 ⑥ 闪烁。  
每按一次 / 开关 ② 之后，闪烁位置向右方向变换。

(注意) 在闪烁状态时，缝纫机不起动。

3) 按 开关 ④ 或者按 开关 ③，选择倒缝图案。有关倒缝图案和显示如下。

- : 倒缝
- : 双重倒缝
- : 不倒缝

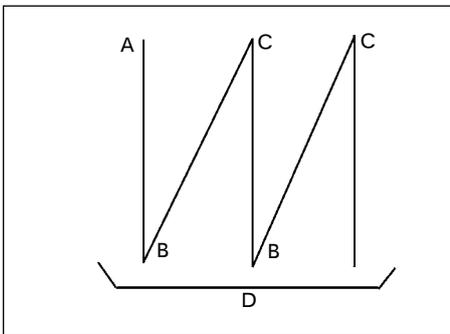
4) 按 / 开关 ② 让结束时倒缝显示 ⑦ 闪烁显示，进行同样的设定。



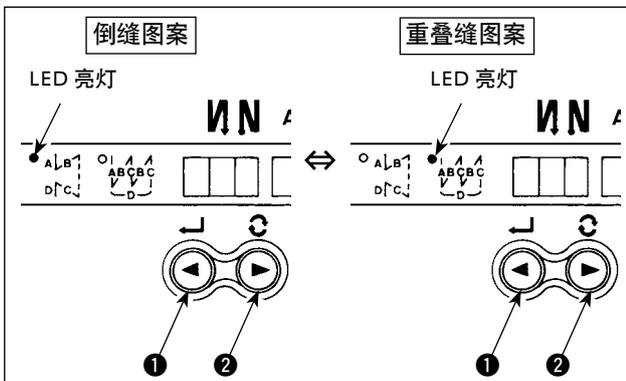
- 5) 按 / 开关 ② 让针数显示 ⑧ 设定倒缝各工序的针数。
- 6) 按 开关 ④ 或者按 开关 ③、变更针数。  
关于针数，A,B,C,D 各工序最多可以设定为 15 针。  
但是，显示为 10 针 = A、11 针 = b、12 针 = c、13 针 = d、14 针 = E、15 针 = f。
- 7) 结束了所有的设定之后，按 / 开关 ①，可以确定设定内容。（闪烁停止）

## (2) 重叠缝图案

使用操作盘，可以设定下列的重叠缝图案。

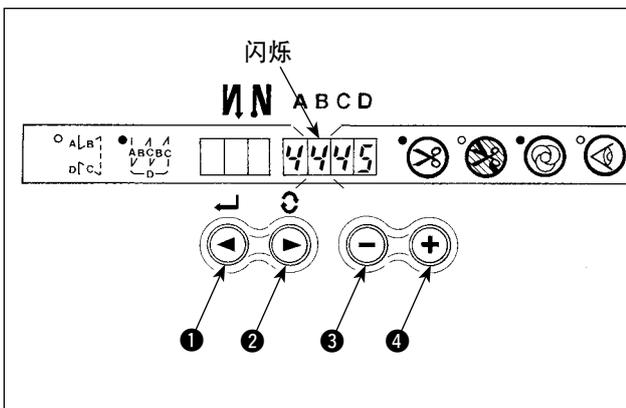


- A：设定前进缝制针数 0 ~ 15 (F) 针  
 B：设定倒缝针数 0 ~ 15 (F) 针  
 C：设定前进缝制针数 0 ~ 15 (F) 针  
 D：反复次数 0 ~ 9 次  
 (注意)关于缝制，D 工序 5 次时，为反复 A → B → C → B → C。



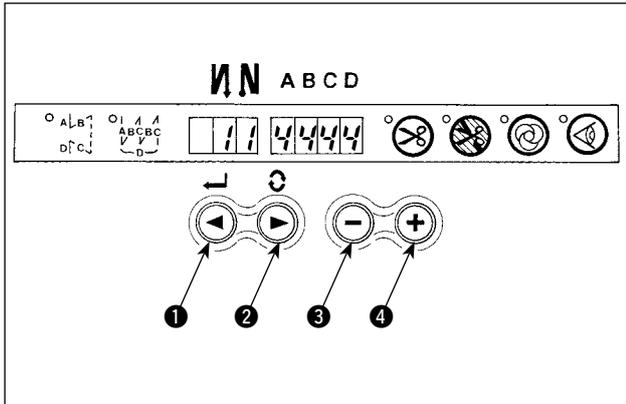
### [ 重叠缝的设定方法 ]

- 1) 按下 / 开关 ② 的同时按 / 开关 ①，选择重叠缝图案。  
(每按 / 开关 ① 之后，交替变换倒缝图案 / 重叠缝图案。)
- 2) A 工序的针数为闪烁状态。
- 3) 每次按 / 开关 ② 之后，闪烁位置便向右方向变换，可以变更设定的工序显示闪烁。
- 4) 按 开关 ④ 或者按 开关 ③ 变更针数。
- 5) 结束了所有的工序设定之后，按 / 开关 ①，确定设定内容。（闪烁停止）  
(注意)选择了重叠缝之后，自动运转显示亮灯。不能解除自动运转。



### (3) 关于特殊设定

在前面操作盘上，除了通常的功能设定方法以外，打开(ON)电源的状态下移动到直接功能设定模式，可以变更设定值。

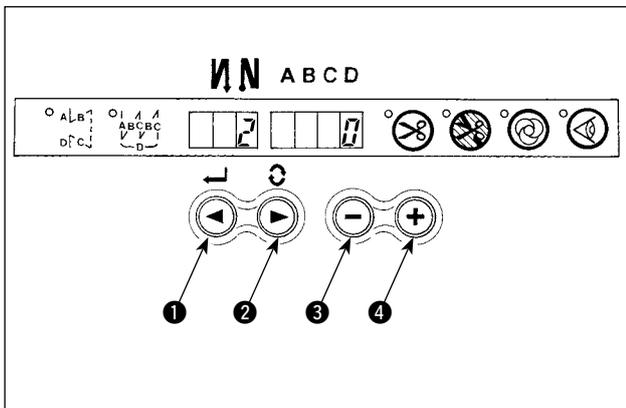


[ 移动为功能设定模式的方法 ]

1) 按下 / 开关 ② 的同时按 开关 ④，移动功能设定模式。

(注意) 变换之后，显示功能设定 No.2 。

2) 返回到通常模式时，按 / 开关 ①，确定设定内容。



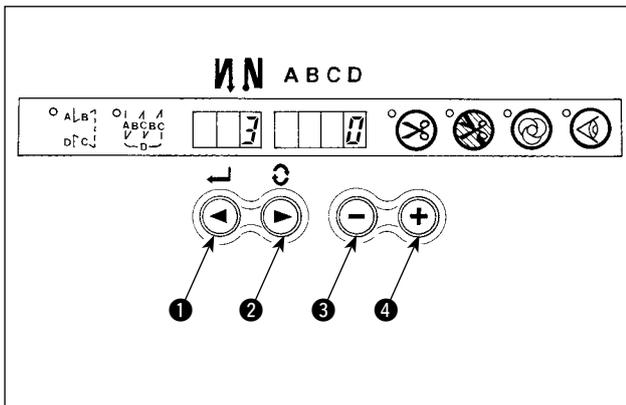
① 布端传感器功能设定 (功能设定 No.2)  
连接了选购品布端传感器之后变为有效。

按 开关 ③ 或者按 开关 ④，可以变更设定值。

0 : 禁止布端传感器功能

1 : 布端传感器功能有效

→ 选择了1，返回到通常模式之后，布端传感器显示亮灯。



② 布端停止后的切线动作设定 (功能设定 No.3)

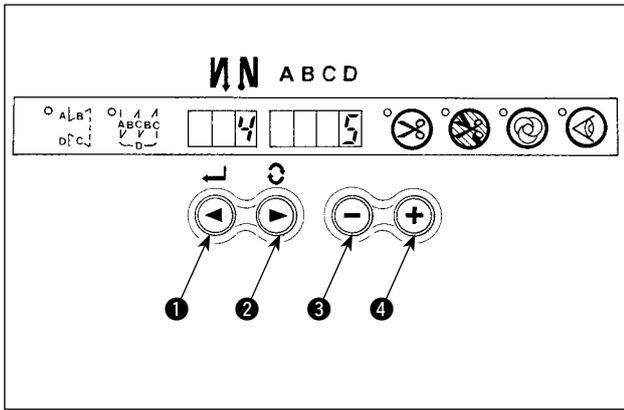
按 / 开关 ②，进入功能设定 No.3 。

按 开关 ③ 或者按 开关 ④ 可以变更设定值。

0 : 停止布端传感器

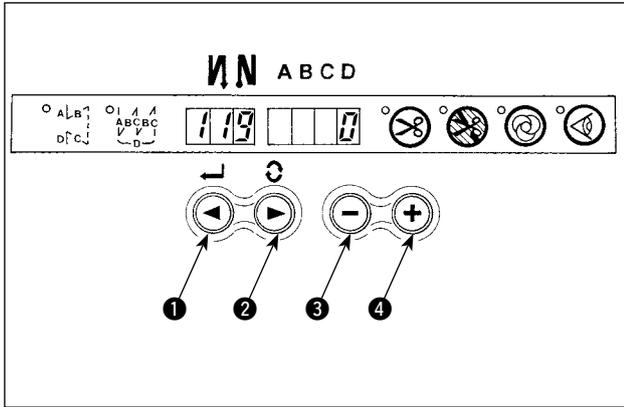
1 : 布端检测后自动切线

→ 选择了1，返回到通常模式后，自动切线显示亮灯。



- ③ 设定布端检测后的停止针数（设定功能 No.4）  
 按 / 开关 ②，进入功能设定 No.4。  
 按 开关 ③ 或者按 开关 ④ 可以变更设定值。  
 设定针数：0 ~ 19 针

（注意）设定针数少的话，有的缝纫机转速有可能在设定针数内不能停止。

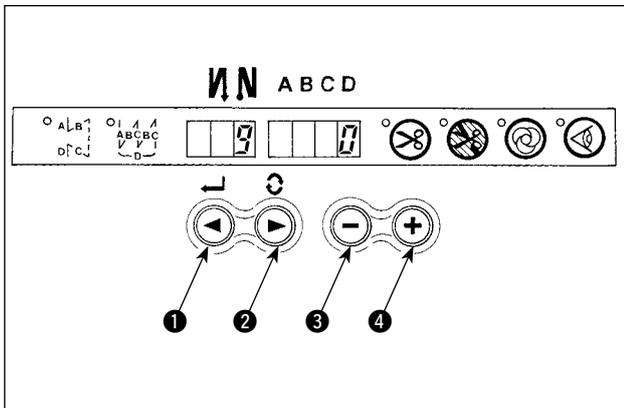


- ④ 触击自动缝制设定功能（功能设定 No.119）  
 按 / 开关 ②，进入功能设定 No.119。  
 按 开关 ③ 或者按 开关 ④ 可以变更设定值。

- 0 : 优先踏板指示速度
- 1 : 自动运转

（注意）设定布端传感器功能时成为有效。  
 不能禁止重叠缝动作时的触击动作。  
 转动速度为用功能设定 No.38 设定的速度。

→ 选择了1，返回到通常模式后，禁止切线显示亮灯。



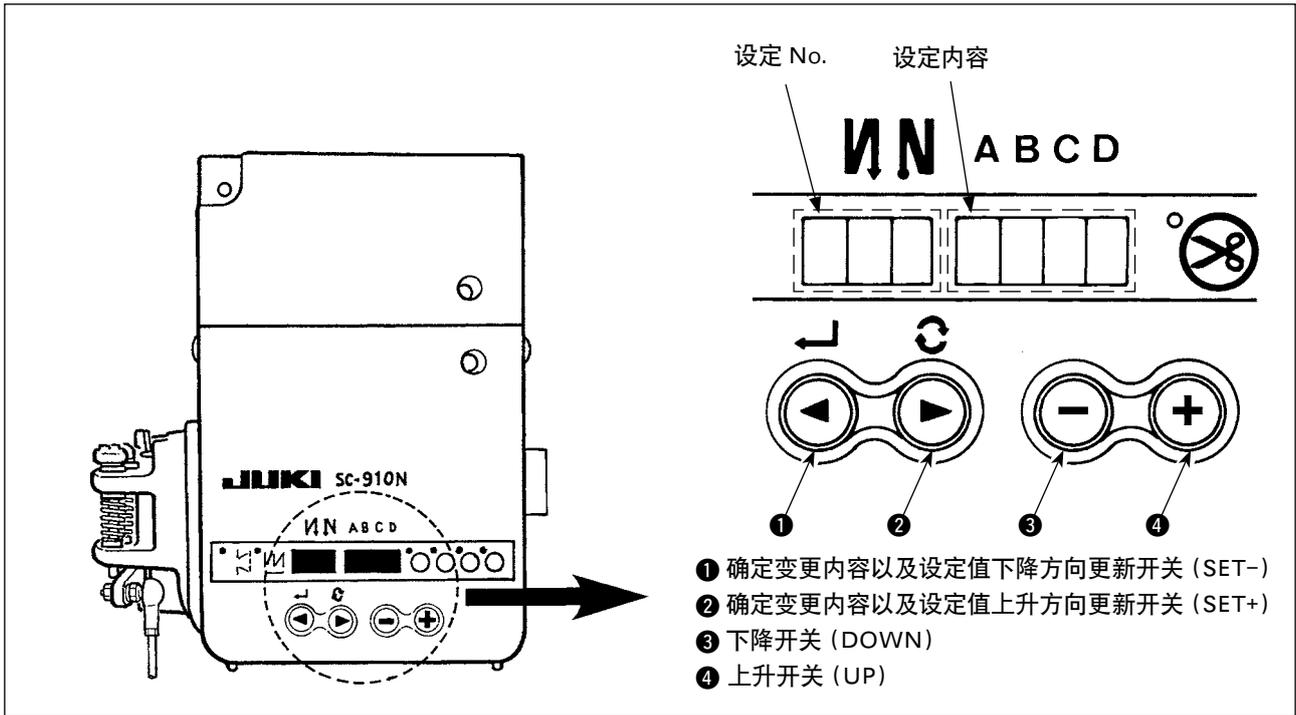
- ⑤ 禁止切线功能的设定（功能设定 No.9）  
 选择了禁止切线功能之后，可以禁止普通缝和重叠缝的切线动作。  
 可以用 开关 ③ 或 开关 ④ 变更设定值。

- 0 : 切线有效
- 1 : 切线无效

→ 选择了1之后，返回到通常模式，禁止切线显示亮灯。

#### 4. SC-910N 功能设定方法

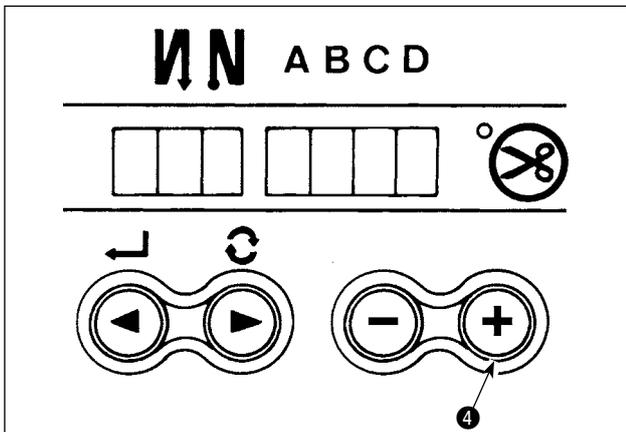
通过 SC-910N 前防护罩内的 4 个设定开关和显示器可以选择和设定各种功能。



(注意) · 请不要进行在以后的说明中没有写明操作以外的开关操作。

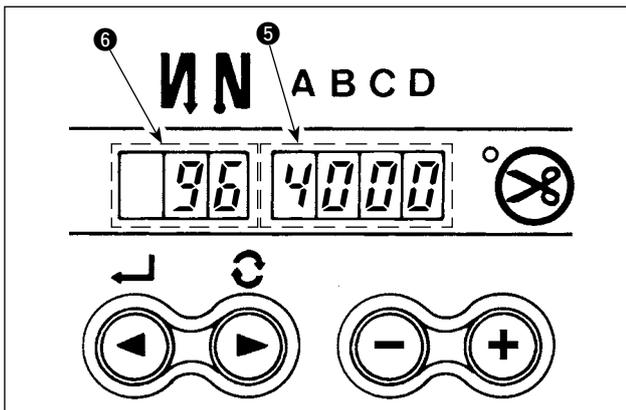
· 再次打开电源开关时, 请一定等待 1 秒钟以后再打开电源。关闭电源后立即打开电源的话, 机器有可能不能正常动作。如果发生这种情况时, 请再次重新打开电源。

**注意** 为了防止意外的起动造成的事故, 请不要进行下列程序以外的开关操作。



转换为功能设定模式的方法

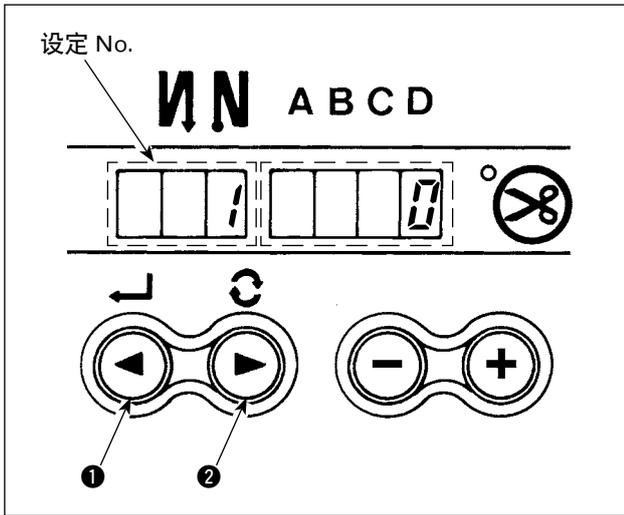
- 1) 关掉 (OFF) 电源。
- 2) 按 **+** 开关 **④** 的同时打开电源 (ON)。



- 3) 画面显示如 **⑤**、**⑥** 所示。

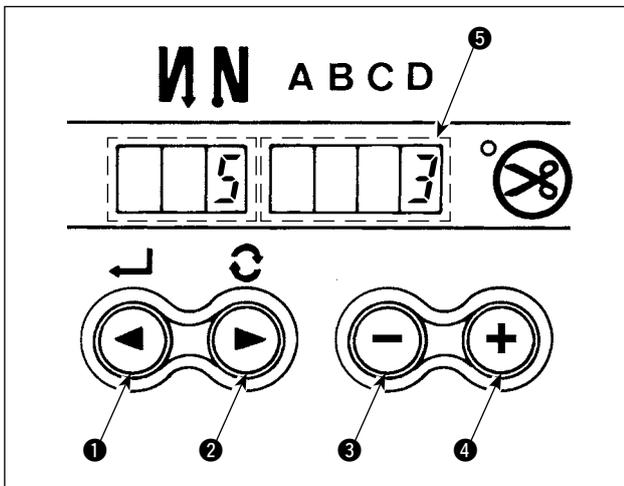
(显示项目为显示上次变更设定的项目。)

\* 如果画面显示无变化时, 请重新进行 1)、2) 的操作。



4) 进行设定 No. 的工作时, 请先按 / 开关 ②, 然后再设定 No.。  
进行返回设定 No. 的工作时, 请先按 / 开关 ① 然后再设定 No.。

(注意) 持续地按 / 开关 ① ( / 开关 ② ) 之后, 连续地返回设定 No. (前进)。进入到下一个 (或返回到前一个) 设定 No. 之后, 前项 (或后项) 的内容就被确定, 所以内容也变更。(按 上、下开关时) 请充分注意。



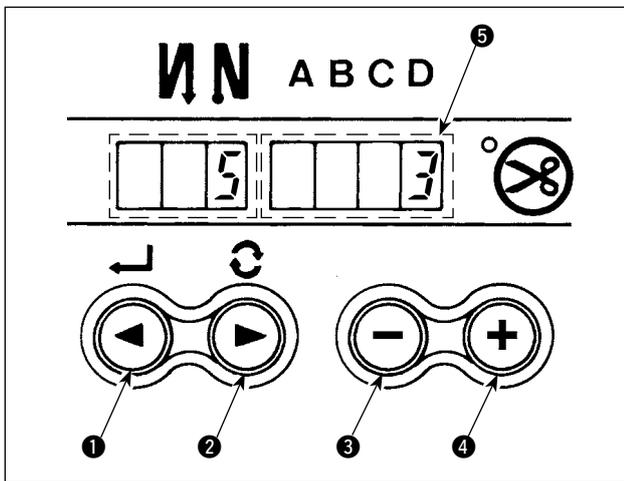
例) 减轻晃动功能 (设定 No.5) 的变更

按 5 次 / 开关 ② 把设定 No. 调整到 "5"。

现在的设定值显示在 LED ⑤ 上。(标准为 "0")

按 3 次 开关 ④, 变更为 "3"。

(注意) 持续地按 开关 ④ (或 开关 ③), 就可以变更设定值。



5) 变更完了之后, 请按 / 开关 ① 或 / 开关 ② 确定变更后的数值。

(注意) 1. 进行此作业之前, 如果电源关掉变更后的数值就不能被记忆。

2. 按 / 开关 ① 之后, 画面显示变为前一个设定 No. 的内容。

3. 按 / 开关 ② 之后, 画面显示变为后一个设定 No. 的内容。

操作结束后, 关闭 (OFF) 电源, 再次打开 (ON) 电源之后, 返回通常运转。

\* 同时按 开关 ③、 开关 ④ 后, 设定 No. 的设定内容返回到初始值。

## 5. 功能设定一览表

No.	项目	内容	设定范围	功能设定显示内容	参照页
1	软起动功能	始缝时进行软起动时的针数 0：无软起动功能	0 ~ 9 (针)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	30
2	布边传感器功能	布边传感器功能 (使用没有操作盘时) 0：无布边减侧功能 1：布边减侧后，缝制设定的针数 (No.4)，停止缝纫机	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	30
3	利用布边传感器进行切线的功能	利用布边传感器进行切线的功能 (使用没有操作盘时) 0：无检测布边后自动切线的功能 1：布边检测后缝制设定的针数 (No.4)，停止缝纫机同时自动切线	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	30
4	布边传感器针数	布边传感器针数 (使用没有操作盘时) 从检测布边到缝纫机停止的针数	0 ~ 19 (针)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/>	30
5	减轻闪动功能	减轻闪亮功能 (手持电灯闪亮时) 0：没有减轻闪亮功能 1：效果小 → 8：效果大	0 ~ 8	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	30
6	底线计数功能	底线计数功能 0：无底线计数功能 1：有底线计数功能	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/>	30
7	底线计数减数单位	底线计数减数单位 0：计数 / 10 针 1：计数 / 15 针 2：计数 / 20 针	0 ~ 2	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	
8	倒缝转速	倒缝速度	150 ~ 3000 (rpm)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	
9	禁止切线功能	禁止切线功能 (使用没有操作盘时) 1：没有禁止切线功能 0：禁止切线 (禁止继电器输出：切线、挑线)	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	30
10	指定缝纫机停止时的针杆位置	指定缝纫机停指时的针杆位置 0：下定位 1：上定位	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	30
11	装载 PSC 键 SW 声音	指定装载 PSC 键 SW 声音 0：无声音 1：有声音	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/>	30
12	选择选购开关功能	选购开关的功能变换 0：没有功能 1：半针补偿缝纫 2：倒缝补偿缝纫 3：取消结束倒缝 1 次功能 4：切线功能 5：压脚提升功能 6：1 针补偿功能 7：同时取消开始、结束倒缝的功能。 8：中立压脚提升变换功能	0 ~ 8	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	31
13	禁止达到底线计数起动的缝纫机功能	禁止达到底线计数起动的缝纫机功能 0：没有禁止达到计数 (-1 以下) 起动的缝纫机 1：有计数器减算 (-1 以下) 禁止切线后缝纫机起动的功能 2：有计数器减算 (-1 以下) 缝纫机强制起动的禁止功能	0 ~ 2	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	
14	缝制计数功能	缝制 (工序结束数) 计数功能 0：无缝制计数功能 1：有缝制计数功能	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/>	31
15	检测底线残量没有的次数	检测底线残量没有的次数 0：停止检测底线残量的功能 1 ~ 19：检测了底线没有也不发警报的次数	0 ~ 19	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/>	
18	防止缠线功能	组装了带防止缠线功能的机头后有效 (需要选购装置 A) 0：没有防止缠线功能 1：有防止缠线功能 2：有防止缠线功能 (有松线)	0 ~ 2	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	31
19	始缝的上线开放功能	组装了带防止缠线功能的机头后有效 (需要选购装置 A) 0：没有防止缠线功能 1：有防止缠线功能	0 ~ 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	31

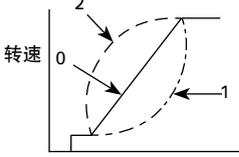
\* 带标记的项目是维修用的功能，请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值，有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时，请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。(设定内容是 DDL-9000A 标准出货的数值。)但是，有时为了提高缝纫机的功能和性能，有可能随时变更功能设定内容。

No.	项目	内容	设定范围	功能设定显示内容	参照页
20	压缩针数	组装了带防止缠线功能的机头后有效（需要选购装置 A） 0：压缩针数 1～9：压缩针数	0：功能 OFF 1～9 针	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	31
21	中立压脚提升功能	踏板中立时让压脚上升 0：无中立自动压脚提升功能 1：选择中立压脚提升功能	0 / 1	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	32
22	操作盘补偿开关的功能变换功能	变换操作盘的半针补偿 SW 的功能 0：半针补偿 1：1 针补偿	0 / 1	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	32
* 24	转速微调功能	进行转速的修正。 一般情况下，请一定设定为「0」后再使用。	-1.5% ~ 1.5% (0.1%)	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
25	切线动作条件的设定	设定手转动离开下位置或上位置后的切线动作。 0：手转动后也可以切线 1：手转动后禁止切线	0 / 1	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/>	32
26	停止后的夹持力的设定	防止缝纫机停止后的倒转。 0：初期值 1：效果小 → 9：效果大	0 ~ 9	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	32
27	重复时的反力设定	设定重复动作前的针杆返回力的大小。 1：返回力小 → 100：返回力大	1 ~ 100	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/>	32
* 28	开放上线的针数	与带有防止缠线功能的缝纫机头配合使用时有效（需要选购装置 A） 设定缝制开始时，抓线的针数。 0 ~ 30 针	0 ~ 30 (针)	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/>	32
29	倒缝继电器初动作吸引时间	设定倒缝继电器的吸引动作时间。 50ms ~ 300ms	50 ~ 500 (ms)	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/>	33
30	途中倒缝功能	途中倒缝功能 0：无途中倒缝功能 1：有途中倒缝功能	0 / 1	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	33
31	设定倒缝针数	途中倒缝针数	0 ~ 19(针)	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="4"/>	33
32	停止中的途中倒缝有效条件	停止中的途中倒缝有效条件 0：缝纫机停止时无效 1：缝纫机停止时有效	0 / 1	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	33
33	途中倒缝有关的切线功能	途中倒缝有关的切线功能 0：无途中倒缝结束后自动切线功能 1：途中倒缝结束后进行自动切线	0 / 1	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	33
* 35	低速转速	踏板最低速度	20 ~ 400 (rpm)	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	
* 36	切线转速	切线速度	20 ~ 250 (rpm)	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/>	
37	软起动转速	始缝（软起动）速度	150 ~ MAX(rpm)	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	30
38	单触键速度	单触键速度（MAX 值根据机头转速决定）	200 ~ MAX(rpm)	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	33
* 39	开始转动的踏板行程	踏板中立位置作为缝纫机开始转动的位置 (踏板行程)	10 ~ 50 (0.1mm)	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/>	
* 40	踏板的低速区间	踏板中立位置作为缝纫机开始加速的位置 (踏板行程)	10 ~ 100 (0.1mm)	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/>	
* 41	布压脚开始下降的位置	踏板中立位置作为布压脚开始提升的位置 (踏板行程)	- 60 ~ - 10 (0.1mm)	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="1"/>	
* 42	布压脚开始下降的位置	布压脚开始下降的位置 从中立位置开始的行程	8 ~ 50 (0.1mm)	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/>	
* 43	开始切线踏板行程 2	踏板中立位置作为开始切线的位置 2（有踏板压脚时） (踏板行程)	- 60 ~ - 10 (0.1mm)	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="1"/>	

\* 带标记的项目是维修用的功能，请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值，有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时，请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。（设定内容是 DDL-9000A 标准出货的数值。）但是，有时为了提高缝纫机的功能和性能，有可能随时变更功能设定内容。

No.	项目	内容	设定范围	功能设定显示内容	参照页
* 44	达到踏板最高转速的行程	踏板中立位置作为缝纫机达到最高速度的位置 (踏板行程)	10 ~ 150 (0.1mm)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/>	
* 45	踏板中立点的修正	踏板、传感器的修正值	- 15 ~ 15	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	
* 46	自动压脚提升位置的选择	选择压脚自动提升装置 0: 继电器驱动 1: 空气驱动	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	
* 47	布压脚上升保持时间	继电器式自动压脚提升装置的上升待机限制时间	10 ~ 600 (秒)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/>	34
* 48	踏板切线开始行程 1	踏板中立位置作为开始切线的位置 (标准踏板) (踏板行程)	- 60 ~ - 10 (0.1mm)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/>	
49	布压脚提升下降时间	踩下踏板之后的布压脚下降时间 (在此期间缝纫机的开始转速被减慢。)	0 ~ 250 (10 m s )	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/>	36
51	开始倒缝继电器打开时间的修正	开始倒缝时的倒缝继电器起动修正	- 36 ~ 36 (10° )	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="8"/>	34
52	开始倒缝继电器关闭时间的修正	开始倒缝时的倒缝继电器关闭修正	- 36 ~ 36 (10° )	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/>	34
53	结束倒缝继电器关闭时间的修正	结束倒缝时的倒缝继电器关闭修正	- 36 ~ 36 (10° )	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/>	34
55	切线后布压脚上升功能	切线时 (后) 布压脚上升功能 0: 无随切线动作布压脚上升的功能 1: 有随切线动作布压脚上升的功能	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/>	35
56	切线时 (后) 反转提针功能	切线时 (后) 反转提针功能 0: 无随切线动作反转提针的功能 1: 有随切线动作反转提针的功能	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	35
57	底线残量检测功能	切线时 (后) 底线残量检测功能 0: 无底线残量检测功能 1: 有底线残量检测功能	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	35
58	针杆上下固定位置保持功能	针杆上下固定位置保持功能 0: 针杆上下固定位置保持功能无效 1: 针杆上下固定位置保持功能有效	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	35
59	开始倒缝时 A/M 变换功能	开始倒缝结束时的功能 0: 用踏板等手动操作的速度 1: 设定倒缝的速度 (No.8)	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/>	35
60	开始倒缝后立即停止的功能	开始倒缝后的功能 0: 无开始倒缝结束后缝纫机暂时停止的功能 1: 有开始倒缝结束后缝纫机暂时停止的功能	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="0"/>	35
61	因底线残量检测缝纫机禁止起动功能	因检测底线残量禁止起动缝纫机的功能 0: 达到计数时 (-1 以下) 也不停止缝纫机 1: 达到计数时 (-1 以下) 停止缝纫机	0 / 1	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/>	
* 64	凝缩、EBT 转换速度	EBT 或凝缩开始时的初期速度	0 ~ 250 (rpm)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="0"/>	
* 65	凝缩、继电器打开时间 (缩 1 针时)	凝缩、继电器起动 (修正) 时间 -1 缩 1 针时的继电器起动修正值	- 36 ~ 0 (10° )	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/>	31
* 66	凝缩、继电器打开时间 (缩 2 针时)	凝缩、继电器起动 (修正) 时间 -2 缩 2 针时的继电器起动修正值	- 36 ~ 0 (10° )	<input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/>	32

\* 带标记的项目是维修用的功能，请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值，有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时，请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。(设定内容是 DDL-9000A 标准出货的数值。)但是，有时为了提高缝纫机的功能和性能，有可能随时变更功能设定内容。

No.	项目	内容	设定范围	功能设定显示内容	参照页
67	设定压脚提升继电器输出延迟	压脚提升继电器输出的延迟	5 ~ 40	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/>	36
68	单侧针变换高速化功能	把单侧针变换的速度设定为高速。 0: 标准 1: 高速	0 / 1	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="0"/>	
70	布压脚提升软下降功能	缓慢地让提升压脚下降。 0: 急速地让提升压脚下降 1: 缓慢地让提升压脚下降	0 / 1	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	36
71	从减速进行再加速的限制功能	缝纫机减速途中再加速时, 限制速度。 祇限平稳缓慢移动时操作有效。	0 ~ 5	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/>	36
72	开始转动时加速的限制功能	启动缝纫机时(不包括始缝)限制缝纫机转速。 祇限缝纫机平稳缓慢移动时操作有效。	0 ~ 5	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/>	36
73	加重功能	机针穿不透时使用。 0: 通常 1: 加重	0 / 1	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/>	36
75	马达转动方向	马达的通常转动方向 0: 顺时针方向 1: 反时针方向	0 / 1	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/>	
76	起动缝纫机的选择功能	选择起动缝纫机弯度 0: 通常弯度 1: 急拐弯	0 / 1	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/>	36
84	压脚提升继电器初动作吸引时间	压脚提升继电器的吸引动作时间	50 ~ 300 (ms)	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	37
87	踏板曲线选择功能	选择踏板曲线(提高踏板操作功能) 	0 / 1 / 2	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/>	37
89	松线功能的设定	与带有防止缠线功能的缝纫机头配合使用时有效(需要选购装置A) 0: 禁止动作 1: 挑线, 返回, 禁止继电器的动作。	0 / 1	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/>	32
90	初动上停止功能	设定打开电源之后立即自动上停止的功能。 0: OFF 1: ON	0 / 1	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>	37
91	禁止用手转动飞轮后的补偿动作的功能	定尺寸缝制完了, 用手转动飞轮后的补偿缝纫功能 0: 补偿缝纫功能有效 1: 禁止补偿缝纫功能	0 / 1	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/>	
92	开始倒缝的减速功能	倒缝开始的减速功能 0: 不减速 1: 减速	0 / 1	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/>	36
93	半针补偿SW附加功能	打开电源后及切线后的半针补偿SW的动作变换 0: 通常(半针动作)动作 1: 上述情况时补偿1针(上停止→上停止)	0 / 1	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/>	37
94	连续+一次无停止功能	用IP-110程序功能组合连续缝制和一次缝制变换步骤后, 不让缝纫机停止的功能 0: 通常(步骤完了后停止)动作 1: 步骤完了后布让缝纫机停止, 立即进入下一步骤	0 / 1	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/>	37
95	机头选择功能	选择使用的缝纫机机头。 * 变更了缝纫机机头之后, 各设定项目均变更为机头的初期值。		<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="d"/> <input type="text" value="L"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="n"/>	13

\* 带标记的项目是维修用的功能, 请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值, 有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时, 请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。(设定内容是 DDL-9000A 标准出货的数值。)但是, 有时为了提高缝纫机的功能和性能, 有可能随时变更功能设定内容。

○ 带有此标记的项目仅在选择了 LH-4168、LH-4168D、LH-4188 缝纫机机头时显示。

No.	项目	内容	设定范围	功能设定显示内容	参照页
96	踏板曲线选择功能	设定机头的最高转速。	50 ~ MAX (rpm)	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	37
* 100	缝制开始松线动作针数	与带有防止缠线功能的缝纫机头配合使用时有效（需要选购装置A） 0：禁止松线动作 1 ~ 9针：松线动作针数	0 ~ 9	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	32
101	设定缝制计数器的输入	选择缝制计数器的输入项目。 0：每次切线后自动地进行计数加算。 1：通过外部缝制计数器开关的输入进行计数加算。	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	37
○ 105	触键倒缝开关半针补正功能	连接 IP-110, 选择角缝图案时, 在内角缝制过程中用触键倒缝开关进行补正缝制的功能 0：触键倒缝开关补正缝制功能无效 1：触键倒缝开关补正缝制功能有效 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
○ 106	压脚提升开关 1 针补正功能	连接 IP-110, 选择角缝图案时, 在内角缝制过程中用压脚提升开关进行补正缝制的功能 0：压脚提升开关补正缝制功能无效 1：压脚提升开关补正缝制功能有效 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定 ※利用本功能时, 必须把压脚提升开关功能选择 (No.117) 设定为 0 (功能无效)。	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/>	
○ 107	内角缝制快捷功能	连接 IP-110, 选择角图案时, 用自动缝制快捷功能进行内角缝制的功能 0：内角缝制的快捷自动缝制功能无效 1：内角缝制的快捷自动缝制功能有效 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
○ 108	内角缝制压脚提升功能	连接 IP-110, 选择角图案时, 内角缝制结束后自动地提升布压脚的功能 0：内角缝制后自动地提升压脚的功能无效 1：内角缝制后自动地提升压脚的功能有效 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定 ※本功能只有在连接了自动压脚提升装置 (AK) 时有效	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/>	
○ 109	重新缝制功能	连接 IP-110, 选择停止 / 使用重新缝制 (从中途开始的重新缝制) 功能的功能 0：重新缝制功能无效 1：重新缝制功能有效 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/>	
○ 110	单侧针变换功能 (自由缝制 / 重叠缝制)	选择倒缝图案 / 重叠缝图案时, 选择停止 / 使用单侧针变换功能的功能 选择 0 (无效) 之后, 不能在倒缝图案 / 重叠缝图案进行单侧针的变换 0：单侧针变换功能 (自由缝制中) 无效 1：单侧针变换功能 (自由缝制中) 有效 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/>	
○ 111	单侧针变换功能 (角图案)	连接 IP-110, 选择角图案时, 选择停止 / 使用单侧针变换功能的功能 选择了 0 (无效) 之后, 不能在角图案上任意地进行单侧针变换 0：单侧针变换功能 (角图案缝制中) 无效 1：单侧针变换功能 (角图案缝制中) 有效 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="1"/>	
○ 112	示教动作选择	按了示教开关后的动作选择 0：通常 (以示教 + 单侧针变换来进行示教动作) 1：仅以单侧针变换来进行示教动作 (开始示教动作时, 不需要按示教开关) 2：禁止在单侧针的状态下进行示教动作 (设定为双针状态, 然后按示教开关) ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 ~ 2	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
○ 113	示教再现针数	选择进行了角示教 (单侧针缝制针数的测定) 后的再现缝制针数 0：再现针数与测定针数一致 1：再现针数为测定针数减去 1 针的针数 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	

\* 带标记的项目是维修用的功能, 请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值, 有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时, 请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。(设定内容是 DDL-9000A 标准出货的数值。)但是, 有时为了提高缝纫机的功能和性能, 有可能随时变更功能设定内容。

○ 带有此标记的项目仅在选择了 LH-4168、LH-4168D、LH-4188 缝纫机机头时显示。

No.	项目	内容	设定范围	功能设定显示内容	参照页
○ 114	左底线计数器功能	连接 IP-110, 选择停止 / 使用左底线计数器功能的功能 0: 停止左底线计数器 1: 使用左底线计数器 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1	
○ 115	右底线计数器功能	连接 IP-110, 选择停止 / 使用右底线计数器功能的功能 0: 停止右底线计数器 1: 使用右底线计数器 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 / 1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1	
○ 116	角缝示教开始开关的选择	连接 IP-110, 选择开始角图案缝制时的内角缝制的开关 0: 无功能 1: 左针变换开关 2: 右针变换开关 3: 示教开关 4: 选项开关 5: 膝动开关、压脚提升开关 6: 无功能(请不要设定) ※在内角变换开关中, 选择 1: 左针变换开关、2: 右针变换开关、3: 示教开关时, 请一定把 No.111 单侧针变换功能(角图案)设定为 0(功能无效) ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定	0 ~ 6	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	
○ 117	压脚提升开关功能的选择	连接膝动开关, 选择停止 / 使用膝动开关自动提升压脚功能的功能 0: 停止用膝动开关自动提升压脚 1: 使用用膝动开关自动提升压脚 ※仅缝纫机机头选择为 LH-4168、LH-4188 时可以进行设定 ※利用本功能时, 请把压脚提升开关 1 针补正功能(No.106)设定为 0(功能无效)	0 / 1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0	
○ 118	加润滑脂异常出错的解除	发生了加润滑脂异常出错(E220、E221)后, 把设定内容设定为 1 解除异常出错 0: 通常状态 1: 下次打开电源时, 解除加润滑脂异常出错(解除了加润滑脂异常出错后, 本功能也被解除) ※解除加润滑脂异常出错之前, 请一定加润滑脂。 ※仅需要加润滑脂的缝纫机机头(LH-4100,LH-3500 系列的部分机种)可以进行设定	0 / 1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0	
120	主轴基准角度的补正	补正主轴基准角度。	- 35 ~ 35	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1	38
121	上位置开始角度的补正	补正检测上位置开始的角度。	- 15 ~ 15	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2	38
122	下位置开始角度的补正	补正检测下位置开始的角度。	- 15 ~ 15	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0	38

\* 带标记的项目是维修用的功能, 请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值, 有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时, 请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。(设定内容是 DDL-9000A 标准出货的数值。)但是, 有时为了提高缝纫机的功能和性能, 有可能随时变更功能设定内容。

○ 带有此标记的项目仅在选择了 LH-4168、LH-4168D、LH-4188 缝纫机机头时显示。

## 6. 关于各选择功能的详细内容

### ① 软起动功能的选择（功能设定 No.1）

缝距较细时，或机针粗时，始缝上线和底线结不起来时，通过限制始缝时缝纫机的速度来提高缝制稳定性的功能。

1    0      0 : 无功能选择  
1 ~ 9 : 软起动的针数

另外，可以变更软起动时的速度限制值。（设定功能 No.37）

3  7   8  0  0      可以设定的范围  
150 ~ 5,500[rpm] <50/rpm>

### ② 布边传感器（ED: 选购品）功能（设定功能 No.2 ~ 4）

安装布边传感器(ED)之后才能使用。

详细请参照布边传感器使用说明书。

（注意）无布边传感器和使用操作盘时，设定内容无效。

### ③ 减轻闪动功能（设定功能 No.5）

缝纫机起动时减轻手持灯闪动的功能。设定值越大，减轻效果越高。

5    0      设定范围  
0 ~ 8  
0 : 无减轻效果  
?  
8 : 效果大

（注意）减轻效果越高（数字越大）缝纫机起动速度越慢。

### ④ 底线计数功能（设定功能 No.6）

使用操作盘，从预设的数值减算，显示底线使用量的功能。

详细内容请参照操作盘的使用说明书。

（注意）设定为 0 之后，操作盘上的液晶显示消失，底线计数功能无效。

### ⑤ 禁止切线功能（设定功能 No.9）

这是切线动作时关闭切线继电器和挑线继电器的输出的功能。（与操作盘组合时，则根据操作盘侧的设定来决定。）利用本功能可以不切线而接缝其他缝制物。

9    0      0 : off 切线有效（切线）  
1 : on 禁止切线（不切线）

### ⑥ 指定缝纫机停止时的针杆位置（设定功能 No.10）

指定踏板中立时的针杆停止位置。

1  0    0      0 : Down 下位置停止  
1 : Up 上位置停止

（注意）选择上位置停止时的切线动作是先下降到下位置后再进行切线。

### ⑦ 装载 PSC 键 SW 声音（设定功能 No.11）

可以选择有无操作 PSC 箱 4 种按键 SW 声音。

1  1    1      0 : off 无声音  
1 : on 有声音

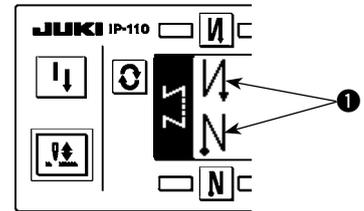
⑧ 选择选购开关功能（功能设定 No.12）与带选择开关的机头组装时使用。

可以从下列之中选择选购开关的分配功能。

**1**  **2**    **0**

- 0：无功能设定（标准设定状态）
- 1：半针补偿缝制：每按开关后正送半针。（与操作盘的半针补偿缝 SW 动作相同）
- 2：按下开关的时间，以低速进行倒缝。  
（选择操作盘以上的指定尺寸缝图案时有效）
- 3：取消结束倒缝 1 次功能：按 SW 之后回踩踏板，不进行结束倒缝 1 次功能。
- 4：切线功能：作为切线开关动作。
- 5：压脚提升功能：作为压脚提升开关动作。
- 6：1 针补偿：每按 1 次开关，施行 1 针缝补偿。
- 7：同时取消开始、结束倒缝的功能：通过选购开关的操作，可以交替变换有效 / 无效。
- 8：中立压脚提升变换功能：通过选购开关的操作，可以交替变换 ON / OFF。

注）请注意，虽然取消了功能，但是操作盘上仍然显示开始、结束倒缝的功能 ①。



⑨ 缝制计数功能（设定功能 No.14）

每切线后计数增加，计算缝制工序完了数的功能。

可以与 IP-110 操作盘组合使用。请参照操作盘的说明书。

**1**  **4**    **1**

- 1：on 有缝制计数功能
- 0：off 无缝制计数功能  
（IP-110 操作盘上的显示灭灯。）

⑩ 防止缠线功能（功能设定 No.18 ~ 20, 28, 65, 66, 89, 100）

这是防止始缝时缠线的功能。

与防止缠线规格机头组合时使用。（需要选购装置 A）

① 防止缠线功能（功能设定 No.18）

**1**  **8**    **0**

- 0：防止缠线功能无效
- 1：防止缠线功能有效
- 2：防止缠线功能有效（松线有效）

功能设定 No.19 ~ 20, 28, 65, 66, 89, 100 的设定变为无效。

② 始缝上线开放功能（功能设定 No.19）

**1**  **9**    **0**

- 0：无始缝上线开放功能（通常动作）
- 1：有始缝上线开放功能

③ 压缩针数（功能设定 No.20）

可以设定在缝制结束时进行压缩缝制的针数。

**2**  **0**    **0**

- 设定范围
- 0：没有压缩针数功能
- 1 ~ 9 针

④ 压缩继电器同步（压缩 1 针时）（功能设定 No.65）

可以以角度 10° 为单位补偿压缩 1 针以上的继电器起动同步。

**6**  **5**  **-**  **1**  **5**

- 调整范围
- 36 ~ 0 <1/10° >

⑤ 压缩继电器同步（压缩 2 针时）（功能设定 No.66）  
 可以以角度 10° 为单位补偿压缩 2 针以上的继电器起动同步。  
 调整范围  
       -36 ~ 0 <1/10° >

⑥ 上线开放功能（功能设定 No.28）  
 这是设定缝制开始后，保持夹持的上线的针数的功能。  
       设定范围：0 ~ 30 针

⑦ 挑线返回继电器（功能设定 No.89）  
 这是进行挑线返回继电器（LZ）的工作或禁止动作的功能。  
       0：动作无效  
 1：功能有效

⑧ 缝制开始松线动作的针数（功能设定 No.100）  
 设定缝制开始时松线继电器的动作针数。  
       设定范围：0 ~ 9 针

⑪ 中立自动压脚提升功能（祇限安装 AK 装置的机种）（功能设定 No.21）  
 这是踏板在中立位置时，自动提升压脚的功能。  
 踏板自动上升时间，依切线后的自动上升时间来决定，自动下降之后，须再离开中立位置之后再次从中立位置开始自动上升。

0：off 无中立自动压脚提升功能  
 1：on 选择中立自动压脚提升功能

⑫ 操作盘补偿开关的功能变换功能（功能设定 No.22）  
 可以把 CP-170 以及 IP-110 操作盘上的补偿开关功能变换为半针或 1 针。

0：半针补偿  
 1：1 针补偿

⑬ 切线动作条件的设定（功能设定 No.25）  
 手转动等离开下检测位置后的回踩动作时，设定无切线动作的功能。

0：切线动作有效  
 1：禁止切线动作

⑭ 停止后保持力的设定（功能设定 No.26）  
 长期使用后，机头扭矩变轻，防止停止后倒转量变大的功能。把设定值设大防止效果变大，但是设定值过高时，相反有正转的危险。因此，请确认了针杆动作之后再进行调整。

设定范围：0 ~ 9

⑮ 反复动作时的反力设定（功能设定 No.27）  
 变更在进行反复动作之前的倒转力的大小。

设定范围：1 ~ 100  
 1：倒转力小 ~ 100：倒转力大

⑩ 倒缝继电器吸引时间的设定 (功能设定 No.29)

可以变更倒缝继电器的吸引时间。发热过高时等把值调整小后有效。

(注意) 如果把值设定得过小, 会发生动作异常或间距异常, 变更时请充分注意。

设定范围: 50 ~ 300ms <10/ms>

⑪ 途中倒缝功能 (设定功能 No.30 ~ 33)

可以向机头倒缝开关增加针迹数的限制和切线指令的功能。

设定功能 No.30 选择途中倒缝功能。

0: off 同常的倒缝功能  
1: on 途中倒缝功能有效

设定功能 No.31 设定倒缝针数。

设定范围  
0 ~ 19 针

设定功能 No.32 途中倒缝有效条件。

0: off 缝纫机停止时无效 (缝纫机运转中有中途倒缝功能)  
1: on 缝纫机停止时有效 (缝纫机运转中, 停止中均有中途倒缝功能)

(注意) 转动时哪个条件均有效。

设定功能 No.33 途中倒缝结束时, 进行切线功能。

0: off 不切线  
1: on 实行切线

用途	功能设定			输出功能
	No.30	No.32	No.33	
①	0	0 或 1	0 或 1	作为通常的按键倒缝开关动作。
②	1	0	0	向前踩踏板时, 操作按键倒缝开关之后, 进行利用功能设定 No.31 设定的针数的倒缝。
③	1	1	0	在缝纫机停止时, 向前踩踏板时, 操作按键倒缝开关之后, 进行利用功能设定 No.31 设定的针数的倒缝。
④	1	0	1	向前踩踏板时, 操作按键倒缝开关之后, 进行利用功能设定 No.31 设定的针数的倒缝, 自动切线。
⑤	1	1	1	缝纫机停止时, 向前踩踏板时, 操作按键倒缝开关之后, 进行利用功能设定 No.31 设定的针数的倒缝, 自动切线

各设定状态的动作

- ① 作为通常的倒缝按键开关来使用。
- ② 作为的加固缝 (压缝) 来使用。(只在缝纫机转动时动作。)
- ③ 作为的加固缝 (压缝) 来使用。(缝纫机转动时和停止时都动作。)
- ④ 作为结束倒缝的起动开关来使用。(作为代替踏板回踩切线来使用。只在缝纫机转动时动作, 作为起动缝纫机来使用特别有效。)
- ⑤ 作为结束倒缝的起动开关来使用。(作为代替踏板回踩切线来使用。缝纫机停止时和转动时都动作, 作为起动缝纫机来使用特别有效。)

⑫ 单触键缝纫速度 (设定功能 No.38)

踩一次踏板可以设定指定针数或检测布边连续运针的单触键缝纫速度。

设定范围  
200 ~ MAX.rpm <50/rpm>

- (注意) 1. 单触键缝纫的设定用 CP-170。  
2. 单触键缝纫的最高转速根据机头转速决定。

⑱ 布压脚上升保持时间 (设定功能 No.47)

继电器式压脚提升时 (No.46 0) 可以调整压脚上升保持时间。  
 压脚提升后, 设定 No.47 设定的时间经过之后, 自动地让压脚下降。  
 选择空气式压脚提升时 (No.46 1) 与设定无关, 无限制。

     设定范围  
 10 ~ 600sec <10/sec>

⑳ 倒缝继电器同步补偿 (功能设定 No.51 ~ 53)

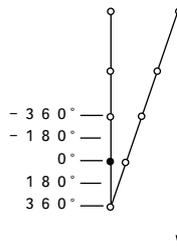
这是在自动倒缝动作, 正缝倒缝缝迹不一致时, 变更倒缝继电器的开关同步, 进行补偿的功能。

❶ 开始倒缝的继电器同步补偿 (功能设定 No.51)

可以以角度单位补偿开始倒缝的继电器同步角度。

     调整范围  
 -36 ~ 36 <1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
- 36	- 360°	- 1
- 18	- 180°	- 0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



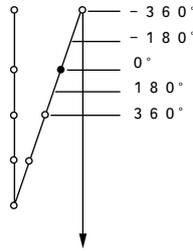
※ 把前 1 针作为 0° 可以补偿 360° (1 针)

❷ 开始倒缝的继电器同步补偿 (功能设定 No.52)

可以以角度单位补偿开始倒缝的继电器关闭同步角度。

     调整范围  
 -36 ~ 36 <1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
- 36	- 360°	- 1
- 18	- 180°	- 0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1

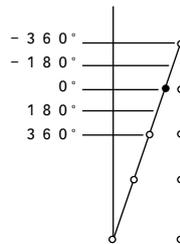


❸ 结束倒缝的继电器非同步补偿 (功能设定 No.53)

可以以角度单位补偿结束倒缝的继电器关闭同步角度。

     调整范围  
 -36 ~ 36 <1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
- 36	- 360°	- 1
- 18	- 180°	- 0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



⑳ 线后布压脚上升功能（选择功能 No.55）

切线后，让布压脚上升的功能。只与 AK 装置组合时有效。

5  5      1    0 : off 无自动上升功能（切线后压脚不自动上升）  
1 : on 有自动上升功能（切线后压脚自动上升）

㉑ 切线时反转提针功能（选择功能 No.56）

切线后，让缝纫机反转，让机针上升倒上死点附近。

缝制厚料时，机针露出压脚下部，勾缝制物时选择使用。

5  6      0    0 : off 无切线后反转提针功能  
1 : on 有切线后反转提针功能

（注意）为了能让针杆反转倒上死点位置，有可能容易脱线。请调整切线后线残留量。

㉒ 底线残量检测功能（设定功能 No.57、No.61）

检测底线梭芯的使用量，通知更换底线梭芯。安装了底线残量检测装置 (AE) 后使用。

详细内容请参照底线残量检测装置的使用说明书。

5  7      0

（注意）如果没有安装 AE 装置时，请一定把 No.57 设定为 [0]。（显示 [E43]，缝纫机不起动。）

㉓ 针杆上下定位保持功能（设定功能 No.58）

针杆在上位置或下位置，以弱制动保持位置。

5  8      0    0 : off 无针杆上下定位置保持功能  
1 : on 有针杆上下定位置保持功能

㉔ 开始倒缝速度 自动 / 踏板指示转换功能（设定功能 No.59）

选择用 No.8 设定的开始倒缝速度，连续缝制，或选择踏板控制的速度缝制。

5  9      0    0 : Manu 根据踏板操作指示缝制  
1 : Auto 以设定的速度自动缝制

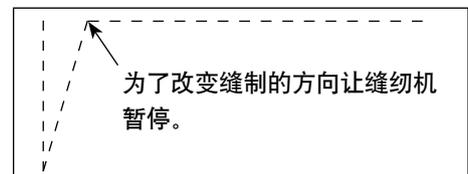
（注意）1. 开始倒缝速度的最大值与踏板无关，以设定功能 No.8 设定的速度进行缝制。  
2. 选择 [0] 时，有可能倒缝有问题。

㉕ 开始倒缝后立即停止的功能（功能设定 No.60）

开始倒缝工序完了时向前踩踏板缝纫机也暂时停止。

开始倒缝的短长度缝制时使用。

6  0      0    0 : 没有开始倒缝后立即停止的功能  
1 : 有开始倒缝后立即停止的功能



⑳ 压脚提升继电器输出延迟的设定 (功能设定 No. 67)

可以变更压脚提升继电器的输出延迟。当发热较高时, 缩小数值的话, 非常有效。

(注意) 如果把数值调整的过小的话, 会发生动作不良, 因此调整变更时请充分注意。

设定范围: 5 ~ 40% < 5% >

㉑ 压脚提升软下降功能 (祇限安装 AK 装置的机种) (功能设定 No.70、49)

这是让压脚提升柔软地下降的功能。

在需要减少提升压脚下降时的杂音、布料伤痕、布料跑偏时使用。

(注意) 踏板让压脚下降时, 如果不把功能设定 No.49 的时间设定得较长的话, 就不能充分发挥效果, 因此设定功能时请根据缝纫机运转情况进行变更。

0 ~ 250ms  
10ms/Step

0: 无提升压脚软下降功能 (急速下降)  
1: 选择提升压脚软下降功能

㉒ 平稳缓慢移动操作的改善功能 (功能设定 No.71、72)

这是为了改善利用踏板或立式缝纫机用的高速 SW 进行操作时, 改善 1 针缝的操作性的功能。

设定值越大开始转动时的速度限制越显著需要时, 提高加入 1 针缝的操作性。

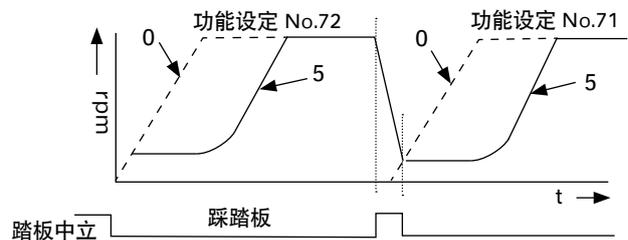
功能设定 No.71 限制减速途中再加速时的速度。

功能设定 No.72 限制从停止状态进行的加速。

(注意) 电源 on, 刚刚切线之后进行始缝时此功能无效。

0 ~ 5

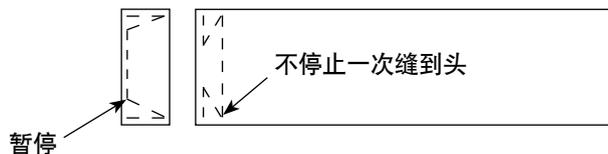
0 ~ 5



㉓ 开始倒缝的减速功能 (功能设定 No.92)

开始倒缝结束时让缝纫机减速的功能。按照踏板的状态作为一般使用 (连续加速到最高速度) 分段暂停时使用。(袖口和上袖)

0: 不减速  
1: 减速



㉔ 加重功能 (功能设定 No.73)

缝制物太厚机针穿不过时, 使用加重功能之后, 机针就容易穿过去了。

0: 通常  
1: 有加重功能

㉕ 缝纫机起动选择功能 (功能设定 No.76)

这是想让缝纫机的速度更快地加速时选择的功能。(约可以缩短 10% 的加速时间)

0: 通常的转弯  
1: 急转弯

(注意) 设定为 [1] 之后, 马达有可能会震动。另外, 也有可能缝纫机动作时发出异常声音, 或机器动作声音变大。

③③ 压脚提升继电器吸引时间的设定 (功能设定 No. 84)

可以变更压脚提升继电器的吸引时间。当发热较高时, 缩小数值的话, 非常有效。

(注意) 如果把数值调整的过小的话, 会发生动作不良, 因此调整变更时请充分注意。

设定范围: 40 ~ 300ms < 10/ms >

③④ 踏板曲线选择功能 (功能设定 No.87)

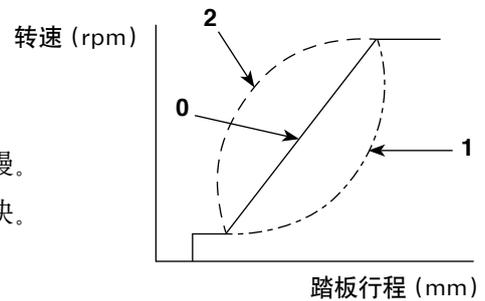
可以根据踏板踩踏量选择缝纫机转速曲线。

如果感到不容易微动, 或踏板反应慢等时, 请进行变换。

0 : 踩踏板后转速直线上升。

1 : 用中速踩踏板缝纫机变慢。

2 : 用中速踩踏板缝纫机变快。



③⑤ 初动上停止位置移动的功能 (功能设定 No. 90)

可以把电源打开后立即自动复位到上停止位置的功能设定为有效或无效。

0 : 无效

1 : 有效

③⑥ 半针补偿开关的附加功能 (功能设定 No.93)

打开电源之后, 立即上停止以及切线后上停止时, 按下半针开关可以让缝纫机只进行 1 针动作。

0 : 通常 (所有半针补偿动作)

1 : 上述情况时进行 1 针补偿 (上停止 → 上停止)

③⑦ 连续 + 一次不停止功能 (功能设定 No.94)

这是 IP-110 程序功能组合连续缝和一次不停止功能时, 缝制步骤结束后不停止立即进入下一步骤的功能。想实行 19 针以上的重迭缝等时使用。

0 : 通常 (步骤结束后停止)

1 : 步骤结束后不停止立即进入下一步骤

③⑧ 机头最高转速的设定 (功能设定 No.96)

设定机头想使用的最高转速。

安装的机头不同设定值的上限也不同。

50 ~ Max[rpm] < 50/rpm >

③⑨ 缝制计数器输入的设置 (功能设定 No.101)

连接 IP-110 操作盘时, 可以设定操作盘上显示的缝制计数器的计数由外部缝制计数器开关输入, 或内部切线计数器自动计数的转换。

0 : 每次切线后自动计数加算

1 : 通过缝制计数器开关的动作进行计数加算

④⑩ 主轴基准角度的补正 (功能设定 No.120)

补正主轴基准角度。

设定范围:  $-35 \sim 35^\circ < 1^\circ >$

④⑪ 上位置开始角度的补正 (功能设定 No.121)

补正检测上位置开始的角度。

设定范围:  $-15 \sim 15^\circ < 1^\circ >$

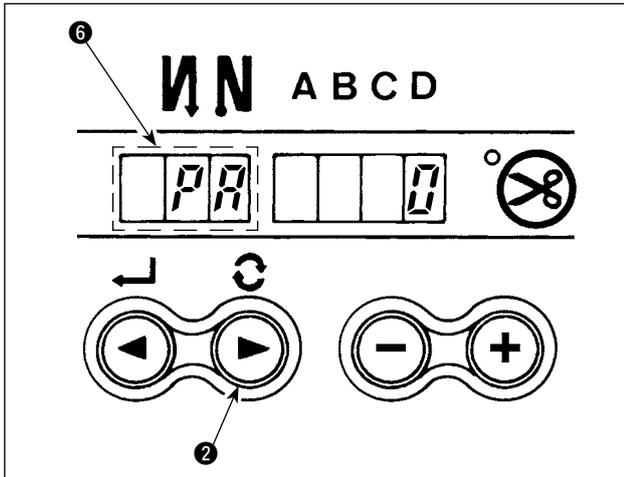
④⑫ 下位置开始角度的补正 (功能设定 No.122)

补正检测下位置开始的角度。

设定范围:  $-15 \sim 15^\circ < 1^\circ >$

## 7. 踏板传感器中立自动校正

更换踏板传感器或弹簧时，请一定按以下操作进行。



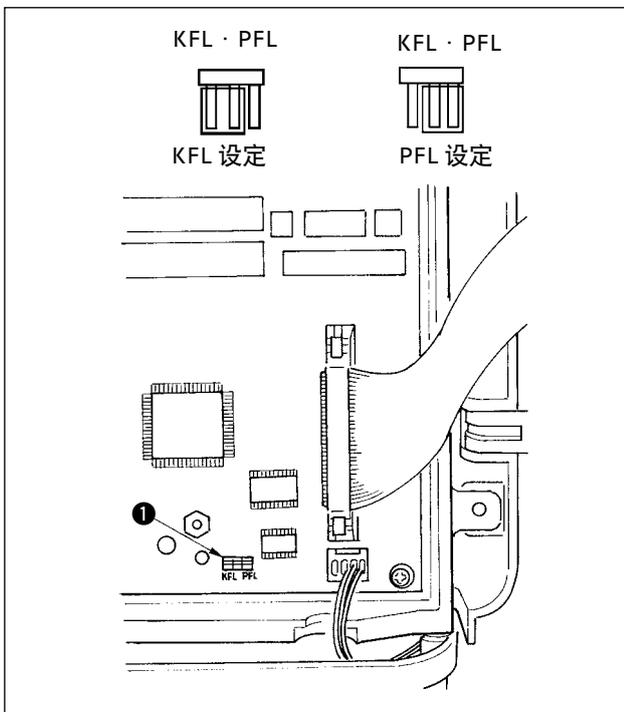
- 1) 按压开关 ② 的同时，打开（ON）电源开关。
- 2) 画面显示如 ⑥ 所示。此时，4 位数的显示值为校正值。

（注意）1. 此时，如果踩踏板之后，缝纫机动作就变不正确了。请不要把脚或东西放到踏板上。警告音「比-比-」响时，修正值不显示。

2. 4 位数的 7 区上显示数值以外时，请参照服务手册。

- 3) 关闭（OFF）电源开关，然后再次打开（ON）电源开关。

## 8. 踏板规格的选择方法

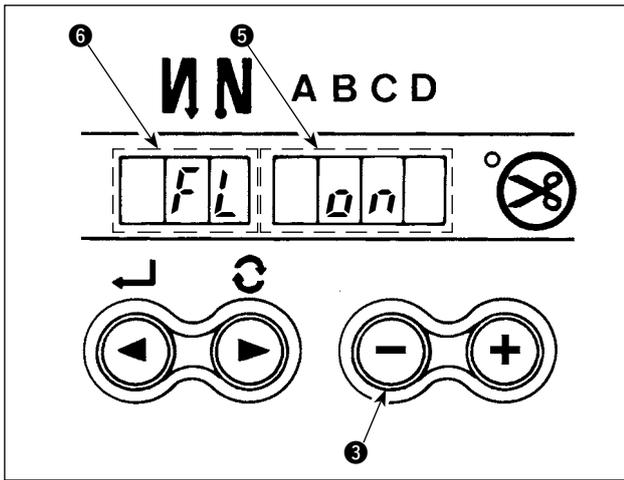


变更了踏板传感器后，请根据（KFL → PFL，或 PFL → KFL）变更的踏板规格更换跨接线 ①。

（注意）1. 踏板传感器有 2 根回踩弹簧的是 PFL，有 1 根弹簧的是 KFL。通过回踩动作提升压脚时，请设定为 PFL。

2. 更换跨接线时，请一定关闭电源后再进行。打开电源更换后设定不能改变。有弄坏主机的危险。

## 9. 自动压脚提升功能的设定方法



安装了自动压脚提升装置(AK)后, 自动压脚提升功能才可以有效。

- 1) 按住控制箱内的开关**3**, 打开电源开关。
- 2) 听到"比"的响声后LED显示**5**, **6** (FL ON), 自动压脚提升功能有效。
- 3) 关闭(OFF)电源开关, 然后再次打开(ON)电源开关。
- 4) 反复进行1)~3)的操作, LED显示"FL OFF", 自动压脚提升功能变为无效。

FL ON : 自动压脚提升装置有效。

FL OFF : 自动压脚提升装置不动作。

(标准出货状态)

(程序缝结束后压脚也同样不自动上升。)

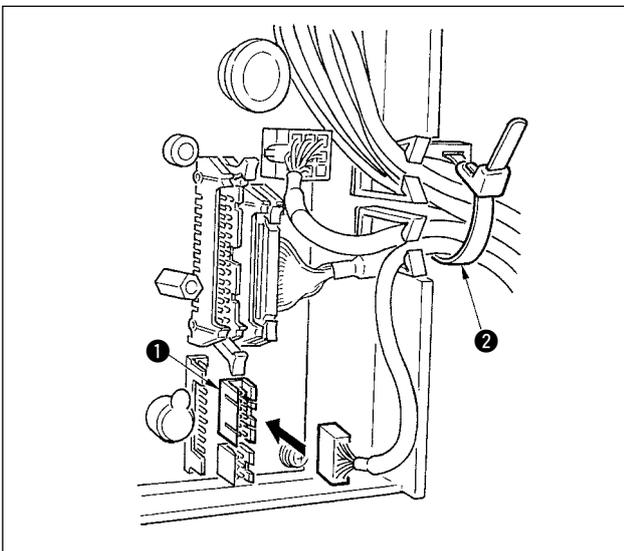
(注意) 1. 电源的重新打开时, 请一定间隔1秒钟以上。

(电源的ON/OFF动作过快的话, 有时变换会失灵。)

2. 如果没有正确地选择本功能, 自动压脚提升功能不动作。

3. 没有安装自动压脚提升装置, 就选择[FL ON]的话, 始缝时起动会变慢。同时触摸开关有时动作失灵。所以, 没有安装自动压脚提升装置时, 请一定选择[FL OFF]。

## 10. 立式缝纫机踏板的连接方法

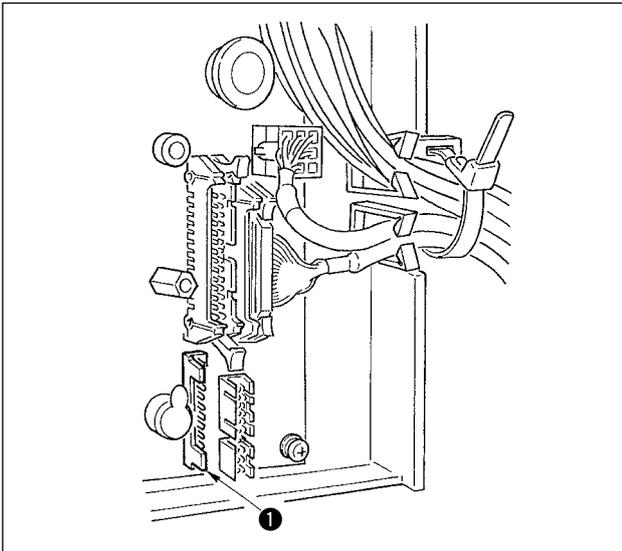


1) 把PK70插头插到SC-910N的插头**1**(CN32 12P)上。

2) 穿过扎线带之后, 请用电气箱侧面安装的扎线带**2**把PK70的电缆一起捆扎固定。

(注意) 连接时请一定关掉电源之后, 再操作。

## 11. 外部输出输入插头



外部输出输入插头 ❶ 在外部安装计数等装置时，本机备有下列便利的信号。

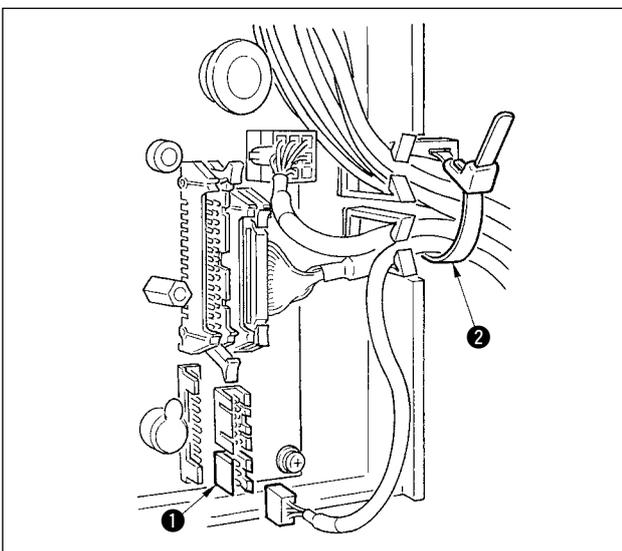
(注意)使用时，请让具有电气知识的技术人员进行操作。

插头和信号的对应表

CN42	信号名称	输出输入	说明	电气规格
1	+5V	-	电源	
2	LS(N)	输出	旋转信号 360 脉冲 / 转	DC5V
3	N.C.	-	-	
4	UDET(N)	输出	针杆下位置时，输出「L」。	DC5V
5	DDET(N)	输出	针杆上位置时，输出「L」。	DC5V
6	HS(N)	输出	旋转信号 45 脉冲 / 转	DC5V
7	BTD(N)	输出	倒缝继电器动作时，输出「L」。	DC5V
8	TRMD(N)	输出	切线继电器动作时，输出「L」。	DC5V
9	LSWO(P)	输出	要求旋转 (踏板等) 监视器信号	DC5V
10	S.STATE(N)	输出	缝纫机停止状态时，输出「L」。	DC5V
11	LSWINH(N)	输出	输入「L」信号期间，禁止踏板操作转动。	DC5V, -5mA
12	SOFT	输出	输入「L」信号期间，转速被限制为软速度。	DC5V, -5mA
13	SGND	-	0V	

JUKI 标准货号 插头 货号 HK016510130  
脚插头 货号 HK016540000

## 12. 布端传感器 (ED) 的连接方法



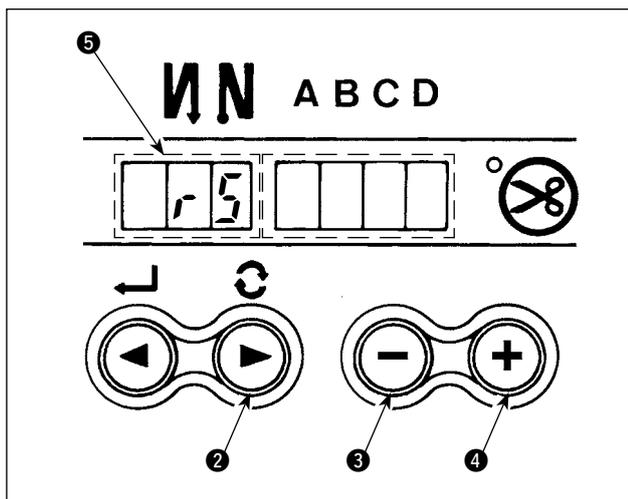
1) 把布端传感器 (ED) 的插头插入到 SC-910N 的插头 ❶ (CN45:6P) 里。

2) 穿过扎线带之后，请用电气箱侧面安装的扎线带 ❷ 把布端传感器的电缆一起捆扎固定。

(注意) 1. 连接时请一定关闭电源之后再进行连接。

2. 有关布端传感器的使用方法，请参阅布端传感器附属的使用说明书。

### 13. 设定数据的初期化方法



SC-910N 功能设定内容可以全部返回标准设定值。

- 1) 按住控制箱内的开关 ②、③、④ 同时打开电源开关。
- 2) 发出 " 比 " 的声音后 LED 变为显示 ⑤，开始初期化。
- 3) 约 1 秒钟之后，蜂鸣器响（单音三次 " 比 " 比 " 比 "），返回标准设定值。

（注意）初期化作业途中请不要关掉电源。有损坏主机的序的的危险。

- 4) 关闭 (OFF) 电源开关，然后再次打开 (ON) 电源开关。

（注意）1. 进行此操作之后，踏板传感器的中立修正值也变为 [0]，所以使用之前，请一定先进行踏板传感器中立自动修正操作。（参照“Ⅲ-7. 踏板传感器中立自动校正” 39 页）

2. 进行此操作操作盘设定的缝制数据不会被初期化。

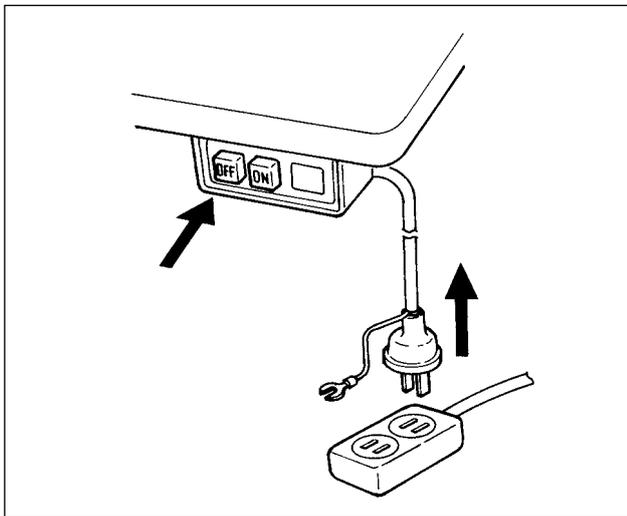
## IV. 保养维修

### 1. 后护罩的拆卸方法

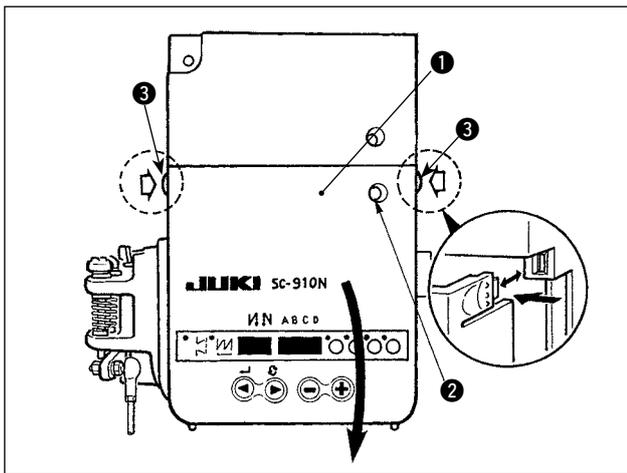


**注意**

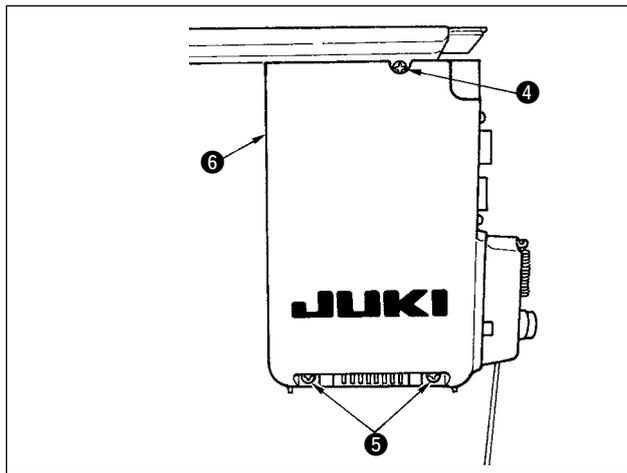
为了防止触电，意外的启动造成的事故，请关掉电源，经过5分钟以上再打开外罩。为了防止人身事故，保险丝烧断后，请排除保险丝烧断的原因之后，再更换成相同容量的保险丝。



- 1) 确认了缝纫机完全停止之后，按电源开关 OFF 按钮，关掉电源。
- 2) 确认电源开关为 OFF，把电源电缆线从电源插座上拔下。确认电源确实被切断，待5分钟以上之后，进行3)的作业。

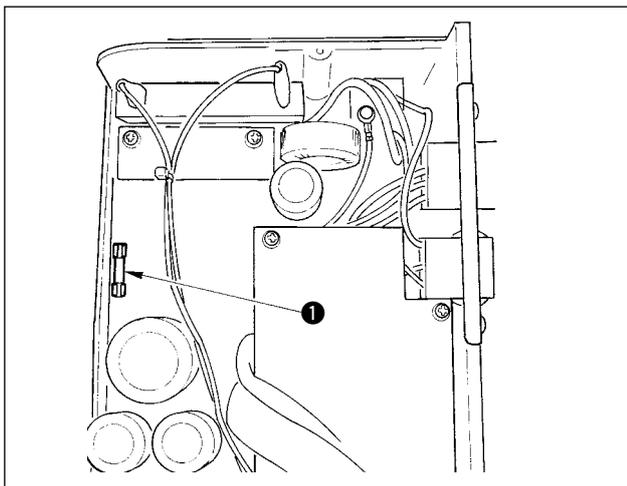


- 3) 拧松前护罩 ① 的固定螺丝 ②。
- 4) 一边按着侧面的卡锁 ③ 一边打开前护罩 ①。



- 5) 拧松螺丝 ④ 后，再拧松螺丝 ⑤ (2个)，卸下后外罩 ⑥。安装后外罩 ⑥ 时，先插入螺丝 ④，固定2个螺丝 ⑤ 之后，再次把螺丝 ④ 拧紧固定。

### 2. 电源保险丝的更换方法



- 1) 用手拿着保险丝 ① 的玻璃部把保险丝取下来。
- 2) 请使用规定容量的保险丝。

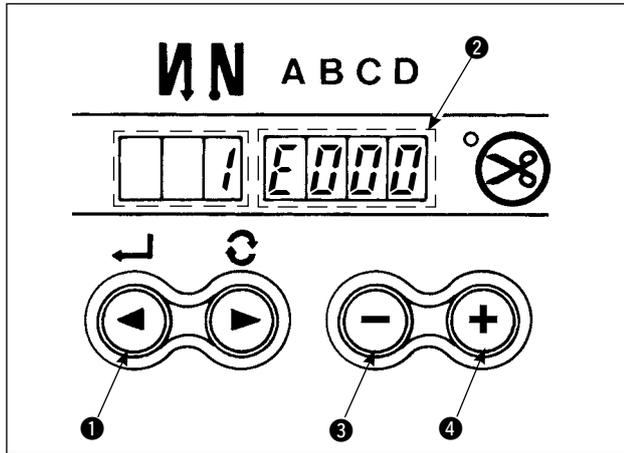
① : 3.15A/250V 瞬时熔断保险丝  
(电源电路保护保险丝)  
货号: KF00000080

### 3. 关于错误显示

发生如下情况时，判断为故障之前请再次进行确认。

现象	原因	处置方法
放倒缝纫机之后，蜂鸣器报警，缝纫机不能操作。	没有关闭电源就放倒缝纫机的话，就出现左面的现象。	请关闭电源之后再放倒缝纫机。
切线、倒缝、挑线杆灯电磁阀均不能动作。还有，作业灯也不能亮了。	电磁阀电源保护保险丝烧断时。	请确认电磁阀电源保护保险丝是否正常完好。
打开电源之后，踏板缝纫机不转动。往回踩踏板，然后再向前踩踏板缝纫机才转动。	踏板的中立位置不正。 (变更了踏板弹簧压力之后，有可能中立位置变动)	请进行自动调整踏板传感器的中立。
踏板返回到中立位置，缝纫机还转动。		
缝纫机的停止位置不固定。	调整机针停止位置时，请不要忘记拧紧缝纫机皮带轮的螺丝。	请把缝纫机皮带轮的螺丝拧紧。
安装了自动压脚提升装置，但压脚不上升。	自动压脚提升功能设定为 OFF。	把自动压脚提升功能选择为 FL ON。
	踏板规格为 KFL 规格	回踩踏板提升压脚时，请把跨接线变更到 PFL 设定位置。
	自动压脚提升装置的电线没有连接到插头 (CN40) 上。	正确地连接电缆线。
倒缝触摸开关失灵	自动压脚提升装置正在提升压脚。	降下压脚之后再进行操作。
	没有安装自动压脚提升装置，但是把自动压脚提升功能设定为 ON。	没有安装自动压脚提升装置时，请设定 FL OFF。
操作盘全部亮灯，上位置移动不动作	进入了功能设定模式。 捆扎线压到 CTL 电路板上的开关，而变成了上述的模式。	卸下前护罩，按照使用说明书，把捆扎线重新捆扎好。
缝纫机不转动	马达输出电线 (4P) 脱落。	请正确地连接好电线。
	马达信号电线的插头 (CN39) 脱落。	请正确地连接好电线。

另外，发现了本装置的问题之后，为了不将问题扩大，进行内部锁定（或功能限制）同时报知错误代码。在联系维修服务时，请报告错误代码。



#### 异常代码的确认方法

- 1) 按住控制箱内的开关 ①，打开 (ON) 电源开关。
  - 2) 听到「比」的声音后，LED 上显示 ② 出异常代码。
  - 3) 操作开关 ③ 或开关 ④，可以确认以前的异常内容。  
(确认到最后会阀发生「比」「比」2 声单音的警告音。)
- (注意) 按开关 ③ 显示现在显示的前一异常代码。  
按开关 ④ 之后，显示比现在显示更新的异常代码。

#### [ 错误代码一览表 ]

No.	错误检测内容	被预想的发生原因	确认项目
E000	实行数据初始化 (不是错误)	· 更换机头后 · 实行了初始化操作后	
E302	倾倒检测开关异常 (安全 SW 动作时)	· 打开电源的状态下，倾倒传感器开关被输入时	· 是否没有关闭电源开关就把缝纫机机头放倒 (为了安全禁止缝纫机操作) · 倾倒检测开关电缆线是否被缝纫机等咬住 · 倾倒检测开关拨杆是否被拉住
E221	补充润滑脂错误	· LH-41** 机头的补充润滑脂警告 (经过规定时间后的补充润滑脂的警告)	· 补充润滑脂，然后请实行复位操作。
E003	同步插头脱落	· 缝纫机机头检测器没有输入位置检测信号时 · 检测器损坏时	· 检查检测器插头 (CN30) 是否松弛或脱落
E004	同步下位置传感器故障		· 检查检测器电缆线是否被机头卡住而断线
E005	同步上位置传感器故障		
E906	操作盘间通信不良	· 操作盘电缆线脱落 · 操作盘损坏	· 操作盘插头 (CN34, CN35) 是否松弛或脱落 · 操作盘电缆线是否被机头卡住而断线
E007	马达超负荷	· 机头锁定时 · 缝制机头缝制规格厚度以上的布料时 · 马达不转动时 · 马达或驱动器损坏	· 检查皮带轮上是否绕上线了 · 检查马达输出插头 (4P) 是否松弛或脱落  · 用手转动马达，检查一下是否被甚么东西勾住。
E008	机头插头异常 (电阻器)	· 机头插头不能正确地传输信号时	· 检查机头插头 (CN31) 是否松弛或脱落
E808	继电器短路	· 继电器电源不是规定的电压。	· 机头电线是否被皮带轮护罩等夹住了?
E809	保持动作不良	· 不能变换到继电器保持动作。	· 继电器是否异常发热? (CTL 电路板组件电路损坏。)
E810	继电器短路	· 驱动短路的继电器时	· 检查继电器是否短路
E811	电压过高	· 输入了规定电压以上的电压时 · 100V 设定电压，但是输入了 200V 时 · JA : 向 120V 的电气箱施加了 220V 的电压 · CE : 向 230V 的电气箱施加了 400V 的电压	· 检查电源电压是否超过额定电压的 +10%。 · 是否 100V/200V 变换插头设定错了 如果设定错误电源电路板可能损坏了。
E813	电压过低	· 输入了规定电压以下的电压时 · 200V 设定电压，但是输入了 100V 时 · JA : 向 220V 的电气箱施加了 120V 的电压 · 由于连接了过高的电压使内部电路损坏	· 检查电源电压是否低于额定电压 -10% 以下 · 是否 100V/200V 变换插头设定错了  · 检查一下保险丝或回馈电阻是否损坏
E924	马达驱动器不良	· 马达驱动器损坏	

No.	错误检测内容	被预想的发生原因	确认项目
E944	不能控制右针 (选择 LH-4168,88 吋)	· 右针保持中, 偏离了原点 · 左针解除中, 偏离了原点	· 右针原点传感器是否损坏? · 是否由于受到外力针杆从保持位置脱落?
E945	不能控制左针 (选择 LH-4168,88 吋)	· 右针保持中, 偏离了原点 · 左针解除中, 偏离了原点	· 左针原点传感器是否损坏? · 是否由于受到外力针杆从保持位置脱落?
E046	双针锁定 (选择 LH-4168,88 吋)	· 打开电源时双针被锁定着(机针在上升位置)	· 左右的机针位置原点传感器是否损坏? · 传感器连接器是否断线或是否脱落?
E730	变换器不良	· 马达信号没有正确地输入时	· 检查数据信号插头 (CN39) 是否松懈脱落。 · 检查数据信号电缆被机头部咬断。 · 马达变换器连接器的插入方向是否正确?
E731	马达传感器不良		
E303	半月板传感器错误	· 不能检测半月板传感器的信号	· 机头和机种设定是否一致? · 马达变换器连接器是否断线?
E343	底线余量传感器装置不良	· AE 装置的检测杆位置没有在规定位置上时	· 检查 AE 检测杆是否返回到规定的位置 · 检查功能设定 No.57 是否设定错误 · 检查 AE 装置的插头 (CN121, CN123) 是否松弛或脱落 · 检查 AE 装置的电缆线是否被机头夹断线