





中 文

DLU-5494N-7/SC-922/M51N/IT-100A
使用说明书

目 录

1. 前言	1
2. 安装	1
(1) 马达装置的安装	1
(2) 电气箱的安装	2
(3) 皮带的安装	2
(4) 皮带防护罩的调整	3
(5) 安装并调整保护销和防止皮带脱落的支架	4
(6) 电缆线的连接方法	5
(7) 连结杆的安装方法	13
(8) 操作显示盘的安装	14
(9) 下送间隔显示的调整	14
(10) 下送间隔显示的调整	15
3. 操作盘的安装	15
4. 操作盘的使用方法	16
(1) 各部的名称和功能	16
(2) 操作盘显示的对比度调整	17
(3) 生产管理开关连接插头	18
(4) 关于 USB	18
5. 画面一览	19
(1) 基本画面一览	19
(2) 凸起画面一览	20
(3) 其他画面	21
(4) 画面变换	22
6. 缝制图案操作方法	23
(1) 缝制图案选择方法	23
(2) 缝制图案的编辑方法	23
(3) 示教模式	26
(4) 缝制袖的选择	26
(5) 交替缝制的选择	27
(6) 步骤的插入和消除	28
(7) 倒缝针数的操作方法	29
7. 关于图案操作	30
(1) 缝制图案的登记	30
(2) 缝制图案的复写	32
(3) 缝制图案的削除	33
8. 底线计数器的使用方法	34
9. 关于缝制计数器	35
10. 生产支援功能	35
11. 关于下送量的显示	36
12. 关于再缝制开关	36
13. 关于半针修正开关	36
14. 关于布边传感器 ON/OFF 开关 	37
15. 关于自动切线开关 	37
16. 关于单触键自动缝制开关 	37
17. 关于禁止切线开关 	38
18. 关于键锁定功能的设定	38
19. 通知信息	39
(1) 通知信息操作人员等级	39
(2) 功能的设定方法	42
(3) 关于外部接口	47
20. 关于异常显示	47
(1) 故障代码一览表 (操作盘显示)	48

1. 前言

关于 DLU-5494N-7 (单针平缝差动上下送布带自动切线装置缝纫机) 的设置和使用, 请参照 DLU-5494N-7 用说明书。

另外, 关于 SC-922 (缝纫机控制器) 和 IT-100 的详细使用方法, 请参照各个附属的使用说明书。

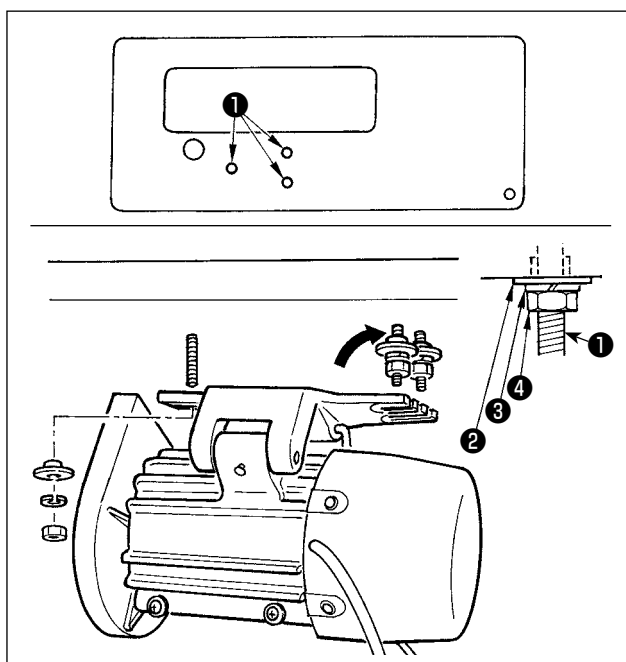
2. 安装

SC-922 是电气箱单体可以使用于直接驱动马达方式缝纫机机头。

另外, 安装到马达单元, 可以使用于皮带驱动方式缝纫机机头。

请按照下列的指示, 把电气箱安装到马达单元上。

(1) 马达装置的安装

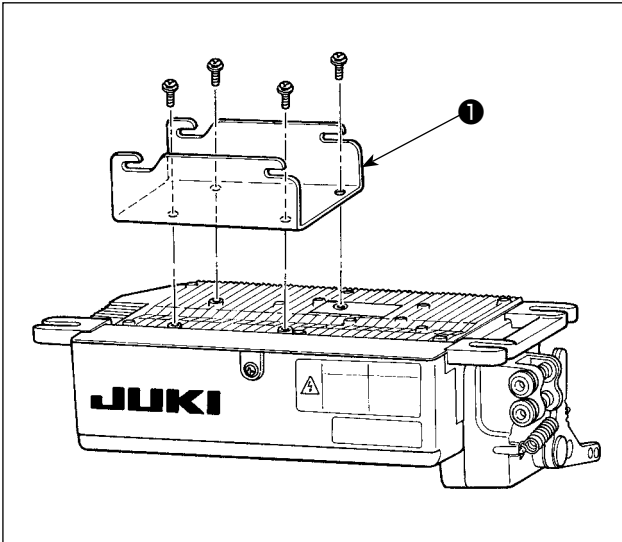


用附属的安装螺栓组把马达装置安装到机台上。

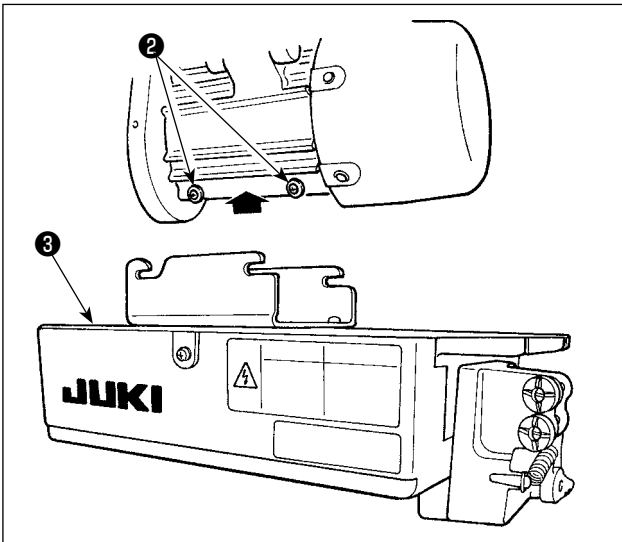
此时, 请按照图示插入附属的螺母、垫片并拧紧固定。

- 1) 把附属的 3 根螺栓①按进机台的吊马达螺栓孔里, 并固定。
- 2) 把附属的凸垫片②、弹簧垫③、螺母④暂时固定到 2 根螺栓侧。
- 3) 把马达装置装到刚才暂时固定的凸垫片, 然后把垫片②、弹簧垫③、螺母④安装到另一侧的 1 根螺栓上。
- 4) 调整好马达的安装位置后, 拧紧各个螺母④。

(2) 电气箱的安装

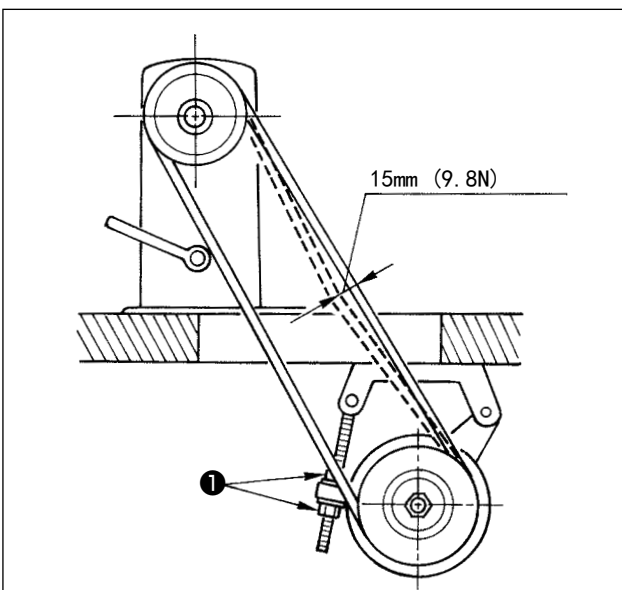


- 1) 请按照图示那样用 4 个附属的螺丝 (M5×10) 把附属的支架**①**安装起来。



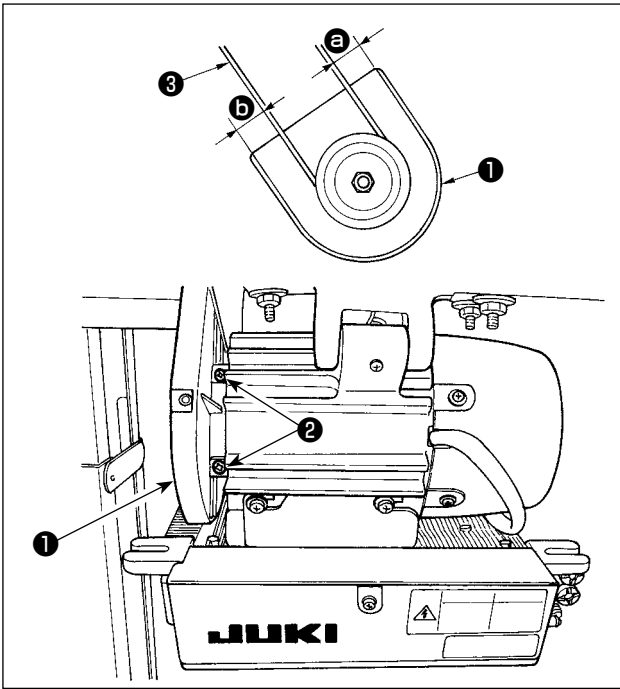
- 2) 拧松马达装置附属的螺丝**②** (4 处), 把电气箱**③**装到螺丝上之后, 拧紧螺丝**②**, 然后再固定好电气箱**③**。

(3) 皮带的安装



- 1) 皮带长度必须大于缝纫机皮带轮和马达皮带轮。
- 2) 调整张力调节螺母**①**改变马达的高度可以调整皮带张力, 用手按压皮带中央处, 皮带垂度应为 15mm (9.8N)。
如果皮带张力过松, 缝制速度就会降低, 或中速缝制时速度不稳定, 因此缝纫机针就有可能不能准确地停止到指定位置。

(4) 皮带防护罩的调整



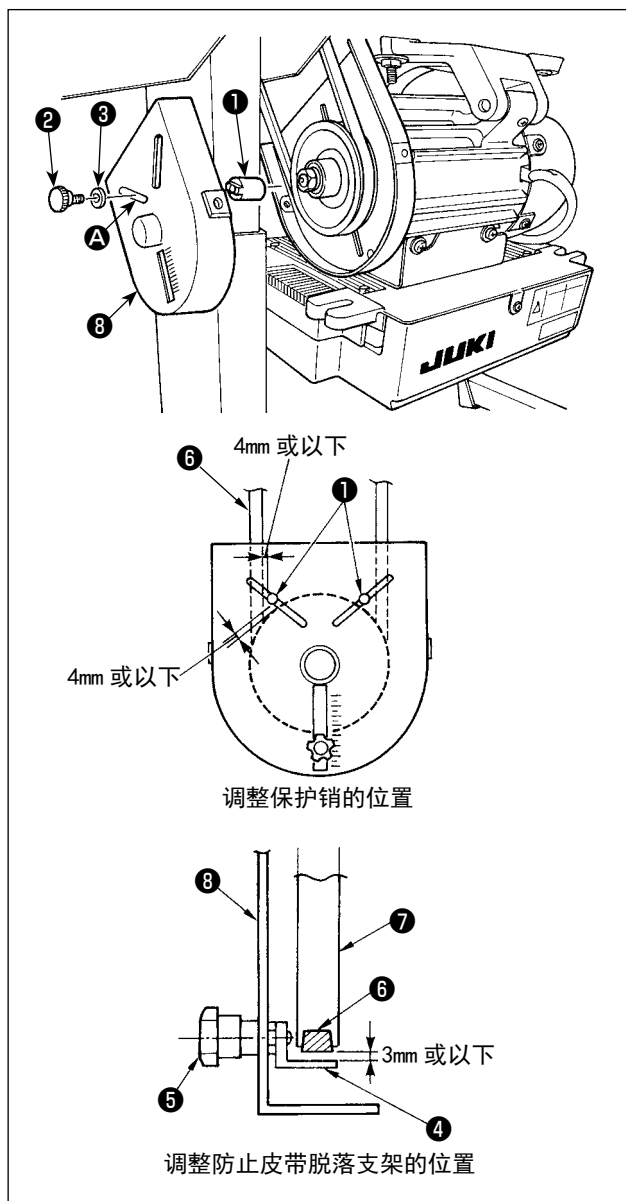
- 1) 调整完皮带张力之后，请调整皮带轮护罩**①**，把皮带**③**和皮带轮护罩**①**的间隙**a**和**b**调整成相等。
- 2) 整个调整都结束之后，拧紧皮带轮护罩**①**侧的螺丝**②**，安装时应注意皮带轮护罩**①**中的皮带不要从皮带轮上脱落下来。

(5) 安装并调整保护销和防止皮带脱落的支架



注意

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



- 1) 保护销安装孔
对于防止卷入保护销①，请使用附属品的螺丝②和垫片③将其安装到马达皮带轮护罩⑧的安装孔④上。
- 2) 调整保护销和防止皮带脱落支架
按照左图所示，调整保护销①和防止皮带脱落支架④。
 - a) 调整保护销
拧松螺丝②，把保护销①插到左图所示的位置，进行适当调整。
 - b) 调整防止皮带脱落支架
拧松螺丝⑤，把防止皮带脱落支架④安装到左图所示的位置，进行适当调整。
如果保护销①调整得不适当的话，就有可能发生手指被皮带轮⑦和皮带⑥夹伤的事故。
如果防止皮带脱落支架④调整得不适当的话，还有可能发生皮带⑥脱落事故。
- 3) 调整后，请一定拧紧螺丝②和螺丝⑤，以避免因震动使保护销①和防止皮带脱落支架④的位置发生偏移。
- 4) 操作缝纫机之前，请确认卷入防止销①和皮带脱落防止支架④不与皮带轮⑦、皮带⑥相碰。

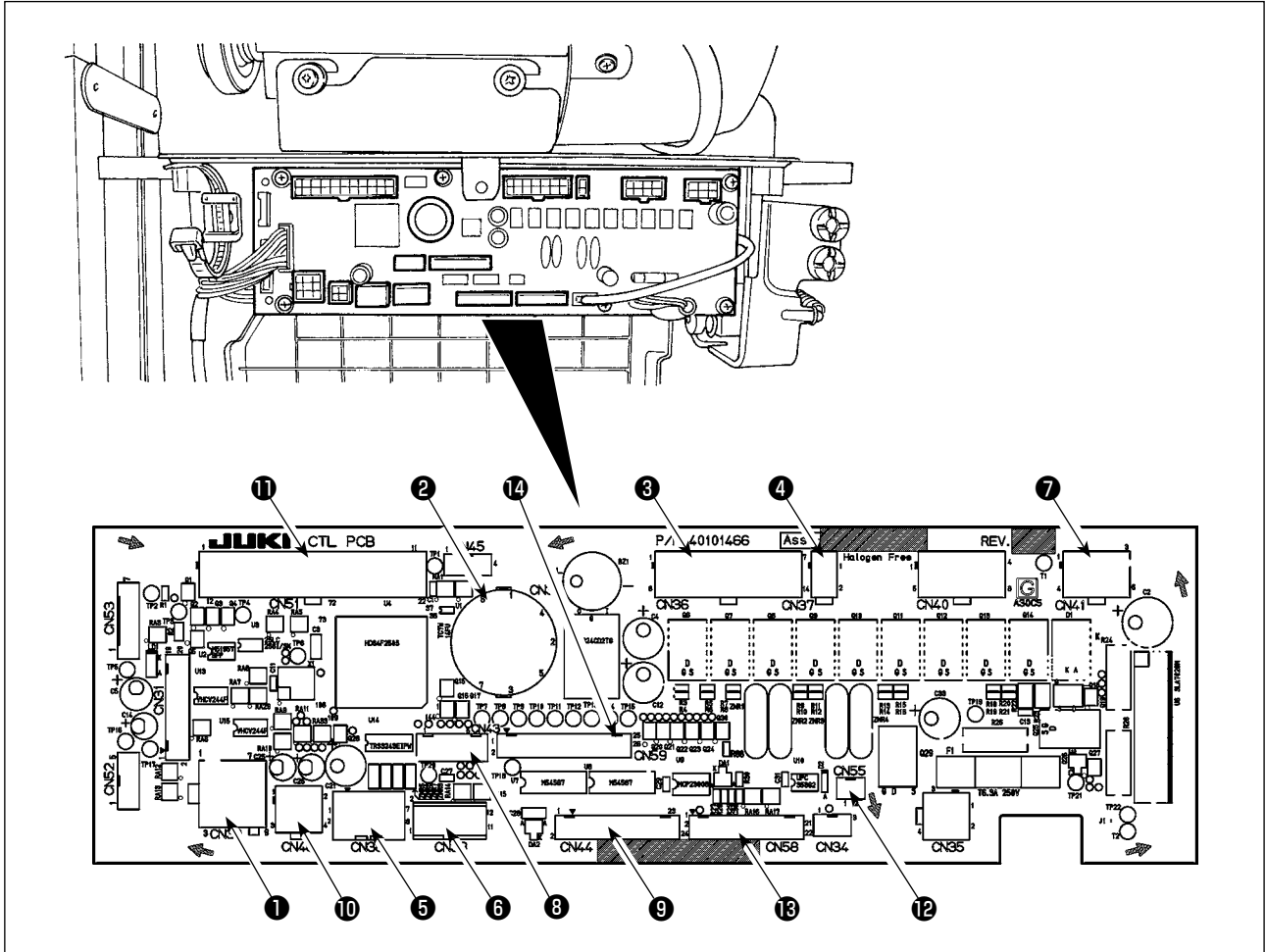
(6) 电缆线的连接方法



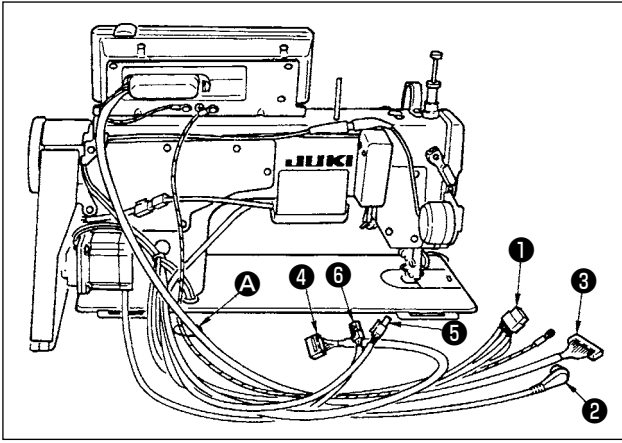
注意

- 为了防止意外的启动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。
- 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。
- 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。
- 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。

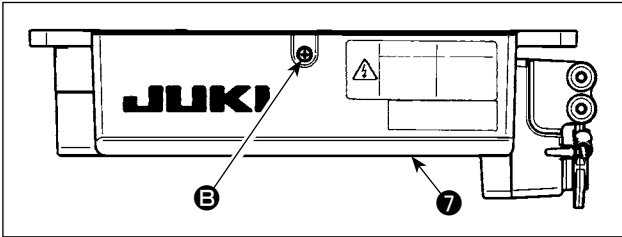
SC-922 上备有下列的连接器。根据机头安装的装置把机头插头连接到适当位置。



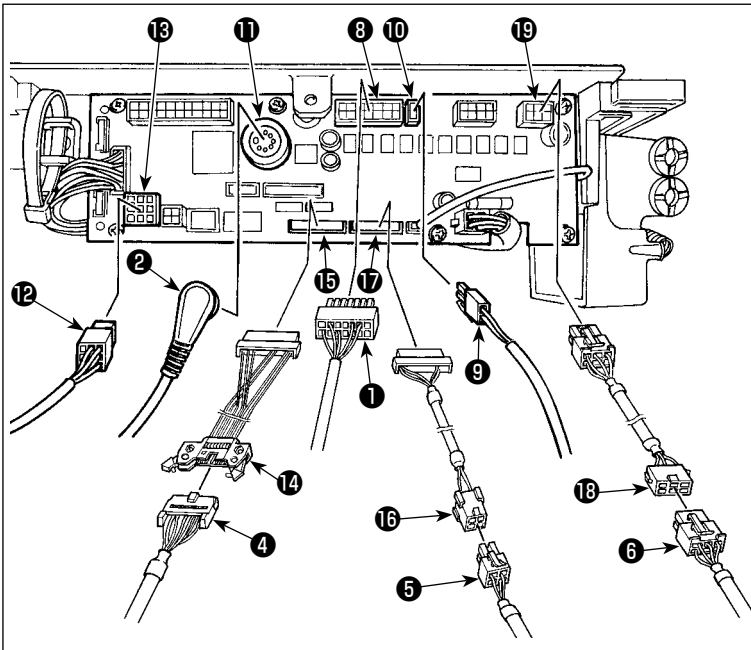
- | | |
|--|--|
| ① CN30 马达信号连接器 | ⑩ CN48 安全开关（标准）：不关闭电源放倒缝纫机时，为了防止危险而禁止操作缝纫机。选购开关：通过转换内部功能，可以变更输入功能。 |
| ② CN33 针杆位置检测器（+5V 规格）：检测针杆位置。 | ⑪ CN51 扩展输入输出连接器 |
| ③ CN36 机头继电器：切线、倒缝电键、按键倒缝开关等。 | ⑫ CN55 LED 灯（+5V 规格）：用选购品可以连接 LED 灯。（有关光量调整，请参照「SC-922 使用说明书」。） |
| ④ CN37 压脚提升继电器（只限自动压脚提升规格） | ⑬ CN58 上送量原点检测器（+5V 规格）：检测上送量的原点。 |
| ⑤ CN38 操作盘：可以进行设定各种缝制。 | 扩展输入输出连接器（传感器等的输入） |
| ⑥ CN39 缝纫机起动踏板：可以用 JUKI 标准的 PK70 等外部信号控制缝纫机。 | ⑭ CN59 扩展输出连接器（电磁阀输出） |
| ⑦ CN41 脉冲马达：仅限 DLU-5494N-7 使用。 | |
| ⑧ CN43 针杆位置检测器（+12V 规格）：检测针杆位置。 | |
| ⑨ CN44 手持开关：触摸倒缝开关以外的手持开关 | |



- 1) 把切线电磁、倒缝电磁等的电缆①、检测器电缆②、IT 操作盘电缆③、操作显示盘电缆④、上送检测电缆⑤、马达控制电缆⑥穿过机台孔 A，再穿过机台下。



- 2) 用螺丝刀拧松护罩⑦的 B 的螺丝，然后打开护罩⑦。

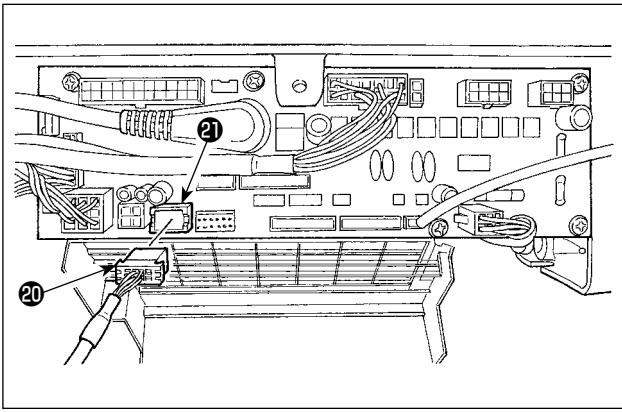


- 3) 把从机头连接过来的 14P 电线①插入连接器⑧ (CN36)。
安装了选购品 AK 装置时，把从 AK 装置过来的 2P 连接器⑨插入连接器⑩ (CN37)。
把从检测器连接出来的连接器②插进连接器⑪ (CN33)。
把从马达过来的 9P 连接器⑫连接到电路板上的连接器⑬ (CN30)。
用辅助操作盘延长电线组件⑭ (40148262) 延长连接从操作显示盘连接数来的 14P 电线④，然后插入连接器⑮ (CN44)。
用原点检测器延长电线组件⑯ (40148267) 延长连接检测上传送的 4P 电线⑤，然后插入连接器⑰ (CN58)。
用脉冲马达延长电线组件⑱ (40148268) 延长连接从脉冲马达连接过来的 6P 电线⑥，然后插入连接器⑲ (CN41)。



注意 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「SC-922 使用说明书」。）

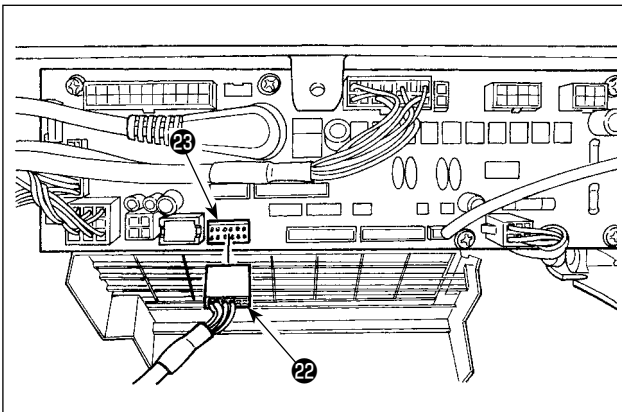
[操作盘用插头的连接]



- 4) 本机备有操作盘连接用的专用连接器。
 请注意插头⑳的方向，插到电路板上的插座㉑ (CN38) 上。插入后，请锁紧不要让它脱落下来。

注意 连接时，请一定关掉 (OFF) 电源之后再进行连接。

[立式缝纫机踏板的连接方法]

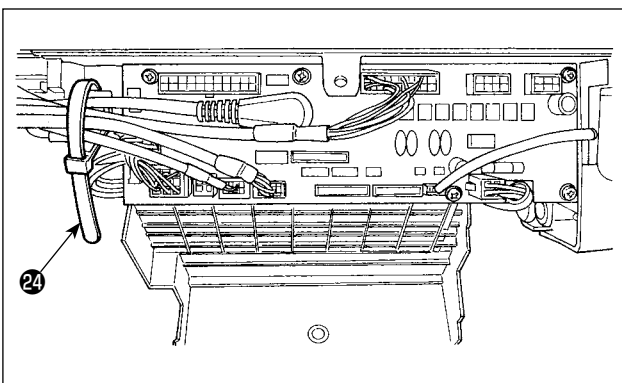


- 5) 使用立式缝纫机踏板时，请把 PK70 连接器㉒插入到电路板上的连接器㉓ (CN39: 12P)。

注意 连接时，请一定关掉 (OFF) 电源之后再进行连接。

注意 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。不仅会发出警报音，而且缝纫机以及电气箱会被损坏。

[所有的电线的捆扎方法]

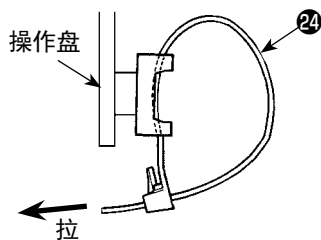


- 6) 插完插头之后，把所有的电缆线用箱侧面的扎线带㉔捆扎固定。

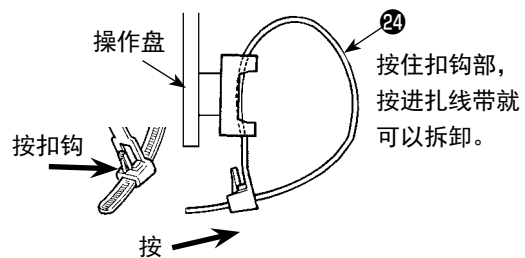
注意

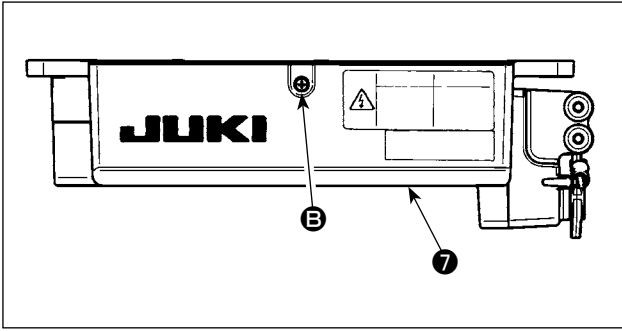
1. 有关电缆线夹和扎线带㉔的固定方法，请按照安装顺序进行捆扎固定。
2. 拆卸时，打开钢丝鞍座，按住扎线带㉔的卡钩卸下来。

扎线带的固定方法

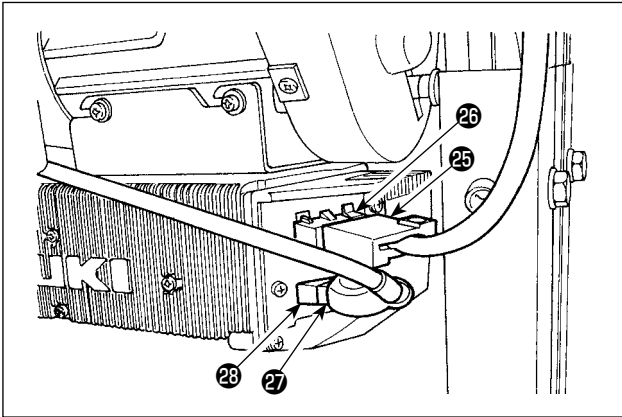
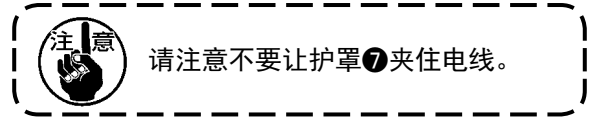


扎线带的拆卸方法





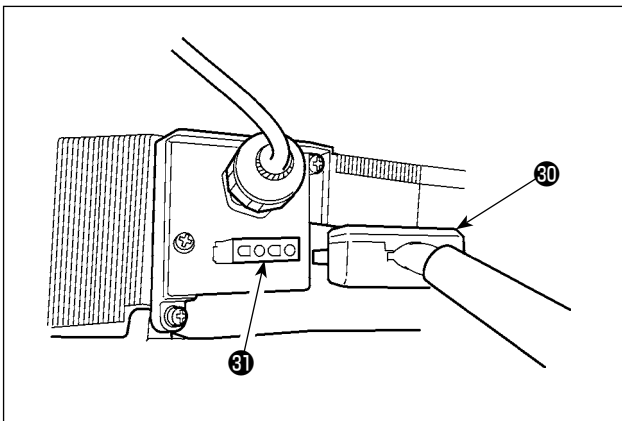
7) 请关闭护罩**7**，用螺丝刀拧紧**B**的螺丝。



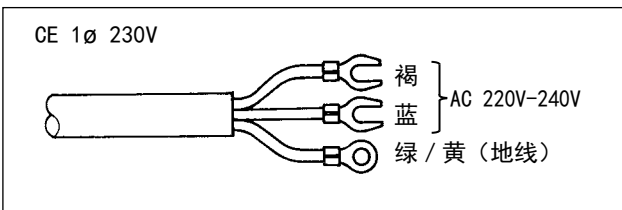
8) 把电源开关的插头 4P **25** 插到电气箱侧面的插**25**上。

9) 把马达输出电缆**27**插到插头**28**上。

[仅限 CE 规格]



请把马达输出电缆**30**连接到电气箱侧面的插头**31**上。



电源开关的安装

请把电源电缆线连接到电源开关上。

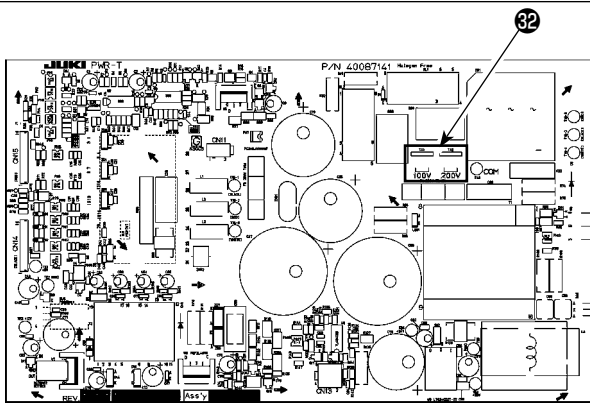
[CE 规格]

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。



* 此图示 PWR-T 电路板图。
出口地区不同电路板的种类也不同。

变更了下列 2 处之后，就可以把单相 100V 变为 120V，或把单相 200V 变为 240V，或把三相 200V 变为 240V 以上 3 种电源来使用。

* 仅使用了 PWR-T PCB 的电气箱可以变更。

① 更换电源线

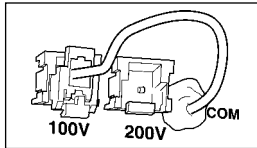
② 变换 PWR 电路板上的连接器 32 的插头位置

- 1) 确认了缝纫机停止之后，请关闭 (OFF) 电源开关。
- 2) 确认了电源开关确实关闭之后，把电源电缆线从插座上拔下来。然后等待 5 分钟以上。
- 3) 拧松固定电气箱护罩里盖的螺丝，然后慢慢地打开护罩里盖。
- 4) 电源电压的变换方法

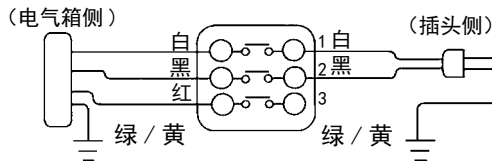


注意 变更方法不对的话，就会损坏电气箱。
请充分注意。

A



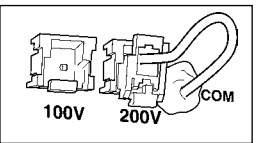
单相 100V 配线 请一定连接到 1·2 之间。
1-3·2-3 的配线方法机器不能动作。



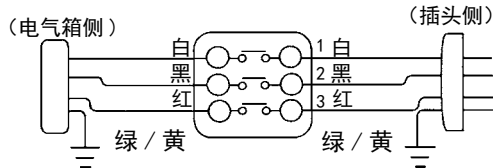
A. 进行 200V ~ 240V → 100V ~ 120V 的变更时

- 更换电源线
变更为 JUKI 纯正货号 (M90355800A0)、地线 (M90345800A0)。
- 变换 PWR 电路板上的连接器的插头位置
把连接在 PWR 电路板上的电压变换连接器 32 插到 100V 上。
- 把 AC 输入电缆的接端子如图 A 所示连接到电源插头。

B



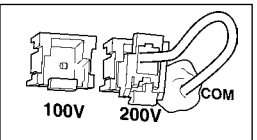
三相 200V 配线



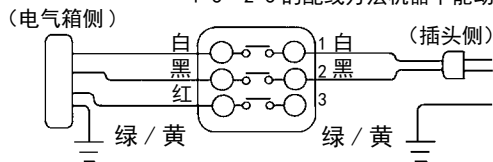
B, C. 进行 100V ~ 120V → 200V ~ 240V 的变更时

- 更换电源线
变更为 JUKI 纯正货号 (M90175800A0)。
- 变换 PWR 电路板上的连接器的插头位置
把连接在 PWR 电路板上的电压变换连接器 32 插到 200V 上。
- 三相时，请如图 B 所示那样，把 AC 输入电线的压接端子连接到电源插头。单相时，请如图 C 所示那样，连接到电源插头上。

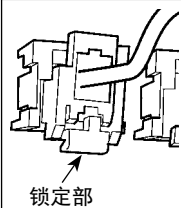
C



单相 200V 配线 请一定连接到 1·2 之间。
1-3·2-3 的配线方法机器不能动作。

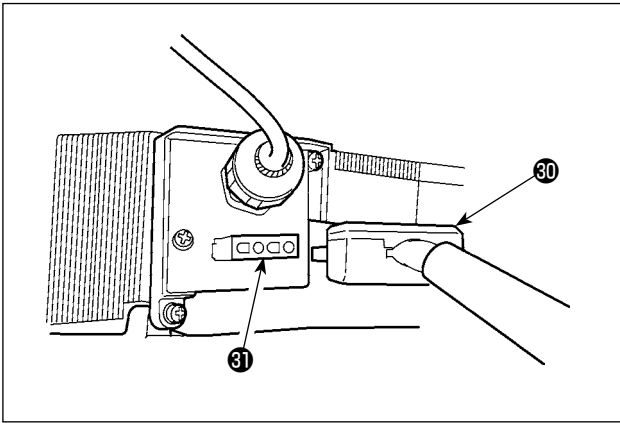


- 5) 关闭护罩里盖之前，请再一次确认是否正确地进行了变更。
- 6) 请充分注意不要让护罩里盖和电气箱主体夹咬电线，要按住里盖再关闭，然后用螺丝拧紧固定。

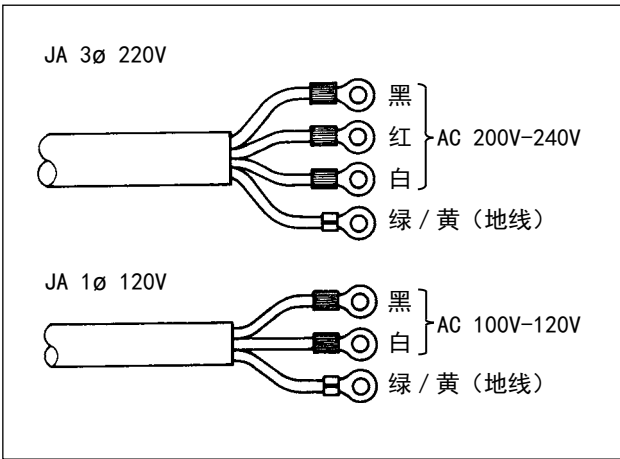


拆卸连接器时，请用手拿着锁定部进行拆卸。请充分注意不要用过大的力量硬拔连接器。

[使用 LA 用电源开关时]



请把马达输出电缆线③⑩连接到电气箱侧面的插头③⑪上。



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)

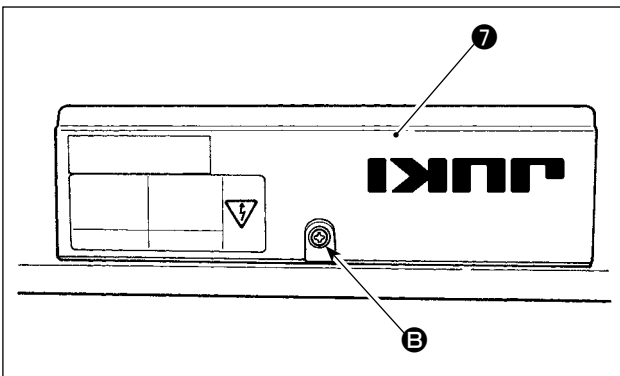
单相 120V :

电源电缆线 : 黑、白、绿 / 黄 (地线)

使用金属制的屏蔽保护盒时, 请按照以下的顺序更换电源电线。

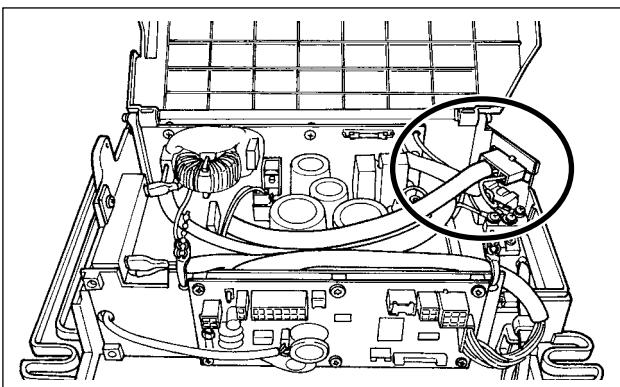


请在把电气箱安装到机台之前进行更换操作。

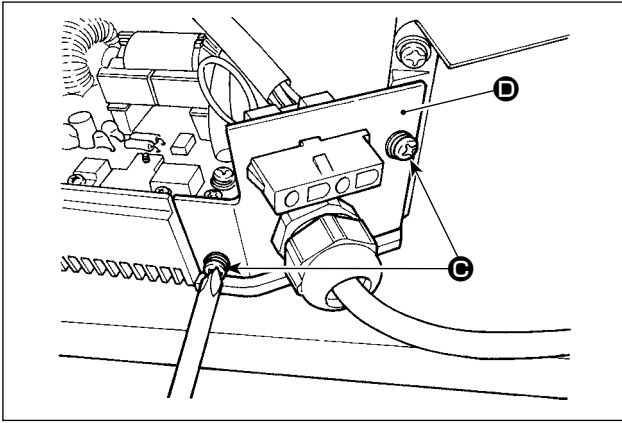


① 请如图所示那样, 让箱架朝下, 把电气箱设置到机台上。

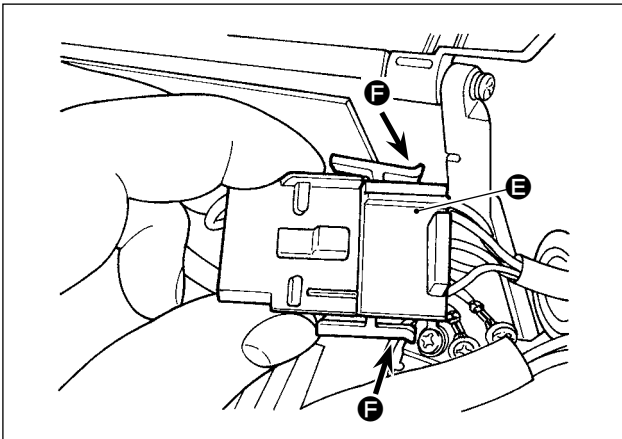
② 拧松底盖⑦的螺丝⑥, 然后打开护盖。



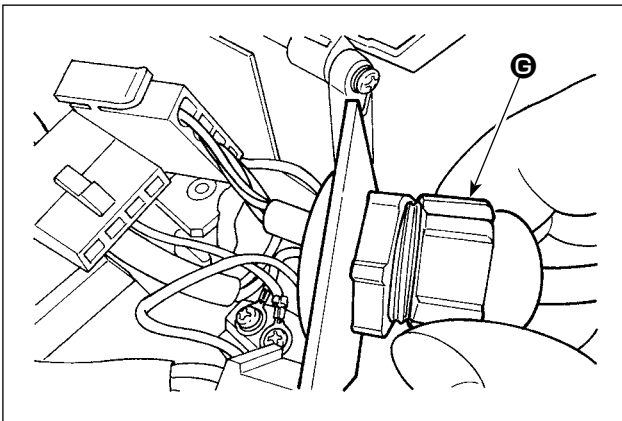
③ 按照以下的顺序更换红框内的电线。



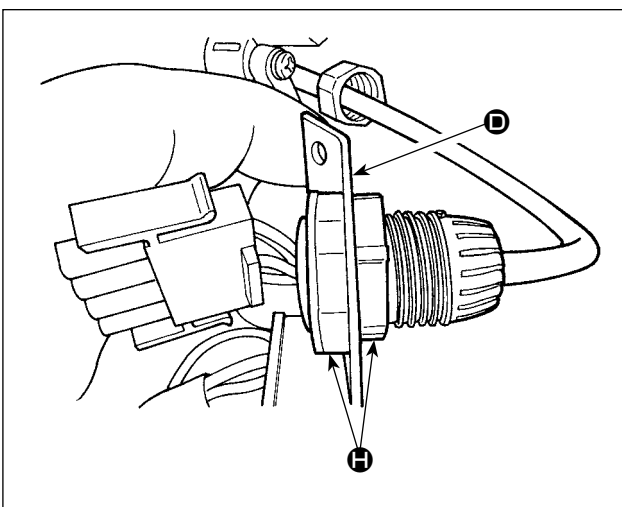
④ 卸下 2 个螺丝 **C**，然后从箱体上卸下固定板 **D**。



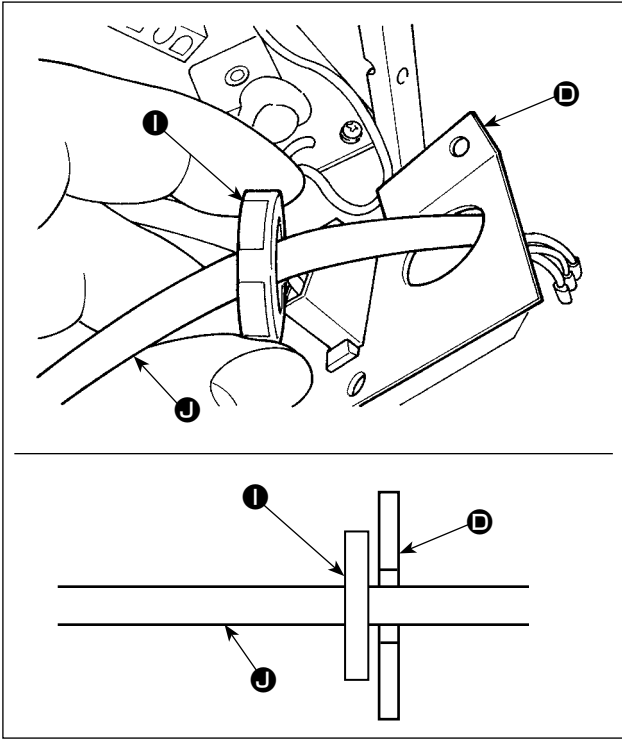
⑤ 用手拿着锁定部 **F** 卸下连接器 **E**。



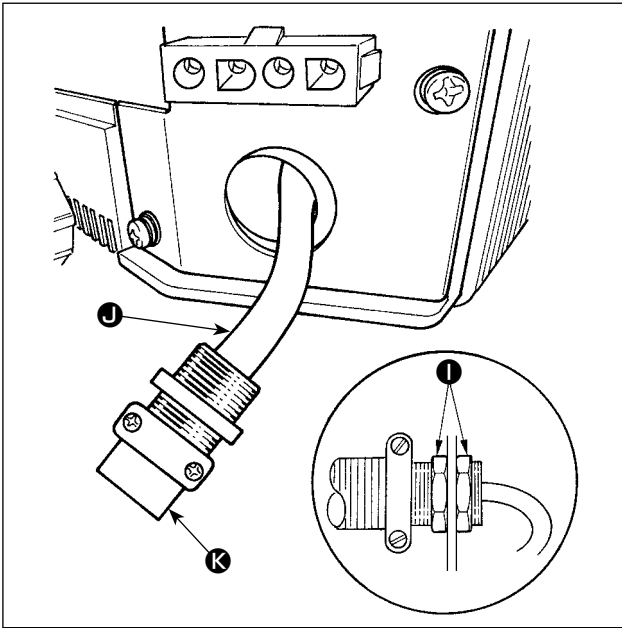
⑥ 转动连接器 **G**，卸下电线锁定部。



⑦ 拧松螺母 **H**，然后从固定板 **D** 上卸下连接器。



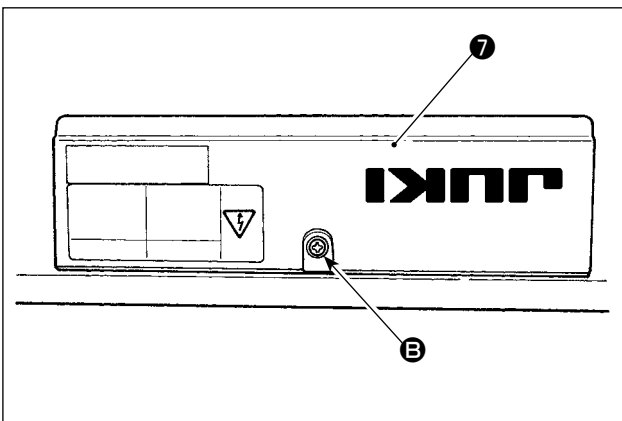
⑧ 从固定板 **D** 的内侧，把固定螺母 **1** 放到中间，然后拉出电源线 **J**。



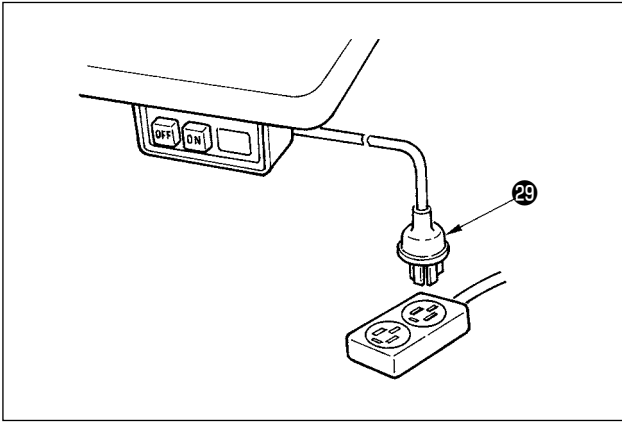
⑨ 把固定板 **D** 原样地安装到电气箱上。

⑩ 把电源线 **J** 穿过屏蔽保护盒 **K**。

⑪ 夹固定板 **D**，用固定螺母 **1** 固定屏蔽保护盒 **K**。



⑫ 关闭底盖 **7**，用螺丝 **B** 进行固定。



10) 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插进电源插座。



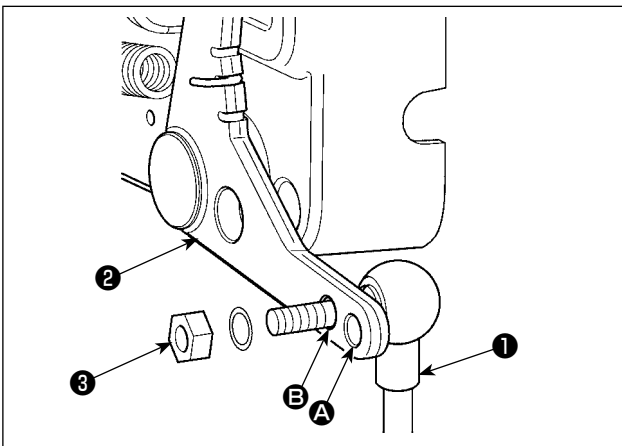
1. 插电源线之前，请再次确认电源电压规格。
2. 请一定准备符合安全标准的电源插头²⁹。
3. 请一定连接好地线（绿 / 黄）。

(7) 连结杆的安装方法



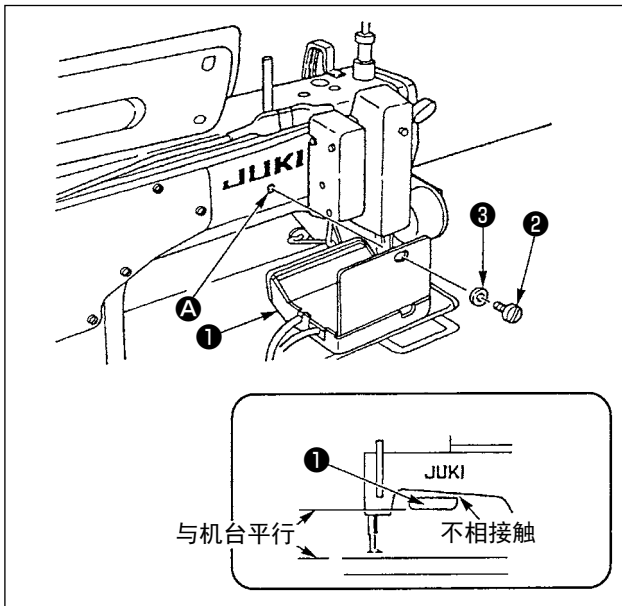
注意

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。

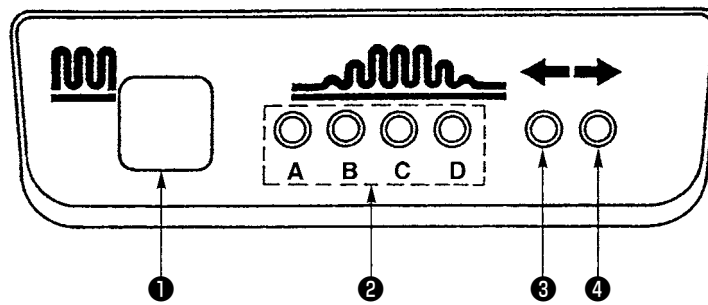
(8) 操作显示盘的安装



- 1) 把操作显示盘①用螺丝 A 和垫片②固定到机架后部的螺丝孔③。
- 2) 安装时，操作显示盘①应与机座面呈水平，同时应不与机架下部相接触。

(9) 下送间隔显示的调整

• 操作显示盘



- ① 缩缝开关
• 这是为了变换缩缝工序的开关。
- ② 缩缝工序显示 LED
• 表示现在的缩缝工序。

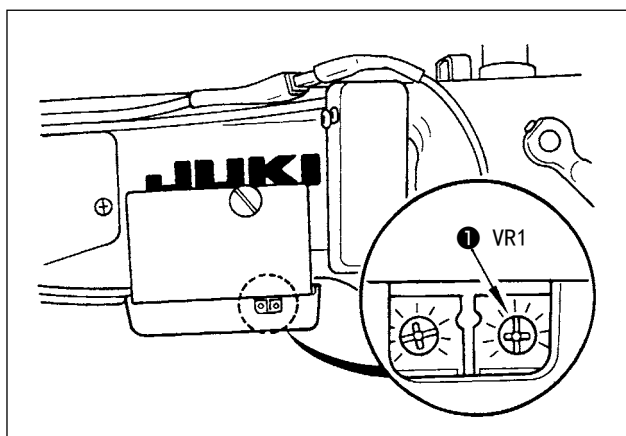
缩缝工序	显示 LED			
	A	B	C	D
1	○	●	●	●
2	○	○	●	●
3	○	○	○	●
4	○	○	○	○
5	●	○	○	○
6	●	●	○	○
7	●	●	●	○
8	●	●	●	●

注)
○……亮灯
●……灭灯

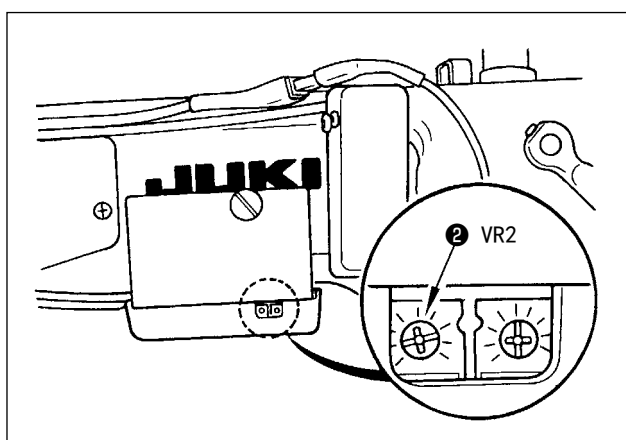
- ③, ④ 交替模式时的缩缝图案显示 LED
• 在交替模式中选择缩缝图案 或 时 LED ③亮灯，选择缩缝图案 或 时 LED ④亮灯。
• 不是交替模式时，LED ③、④均灭灯。

(10) 下送间隔显示的调整

下送间隔的显示与间隔刻度盘不一致时，请进行以下的设定。



- 1) 把下送间隔刻度盘转到「0」。
- 2) 转动操作显示盘背面右侧的旋钮 VR1 ①，把下送显示调整到最低显示。



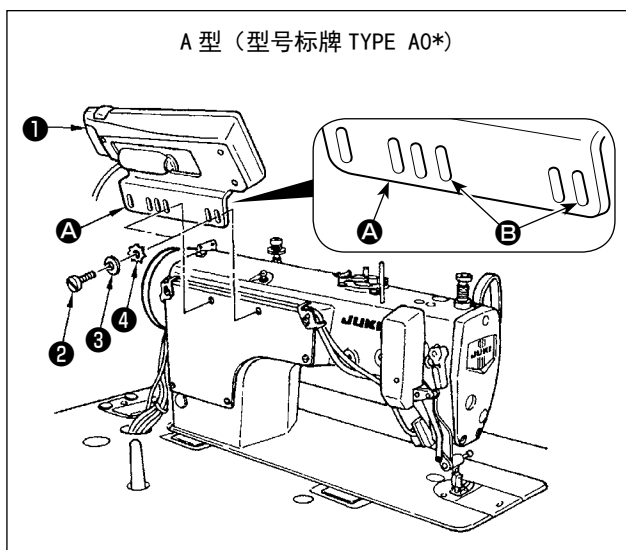
- 3) 把下送间隔刻度盘转到「5」。
- 4) 转动操作显示盘背面右侧的旋钮 VR2 ②，把下送显示调整到「5.0」。

3. 操作盘的安装



注意

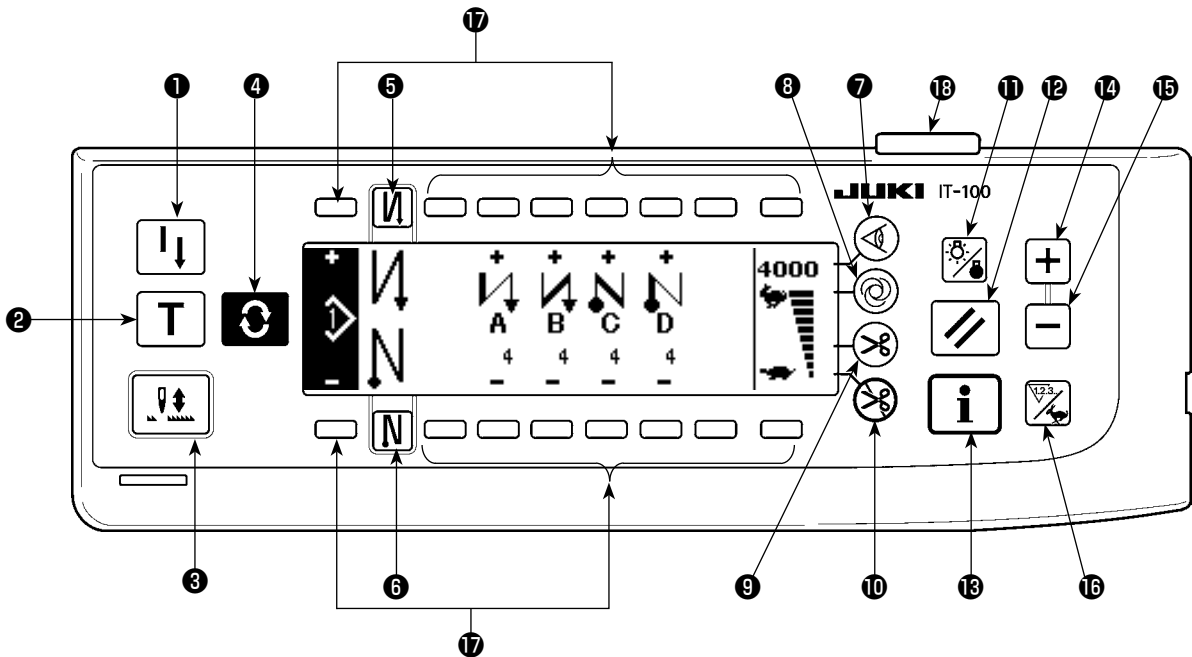
为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达完全停止后再进行操作。



- 1) 用附属的螺丝②、平垫片③以及带齿垫片④把操作盘①安装到机头上。
- 2) 支架 A 的操作盘安装孔，请使用 B 孔。

4. 操作盘的使用方法

(1) 各部的名称和功能

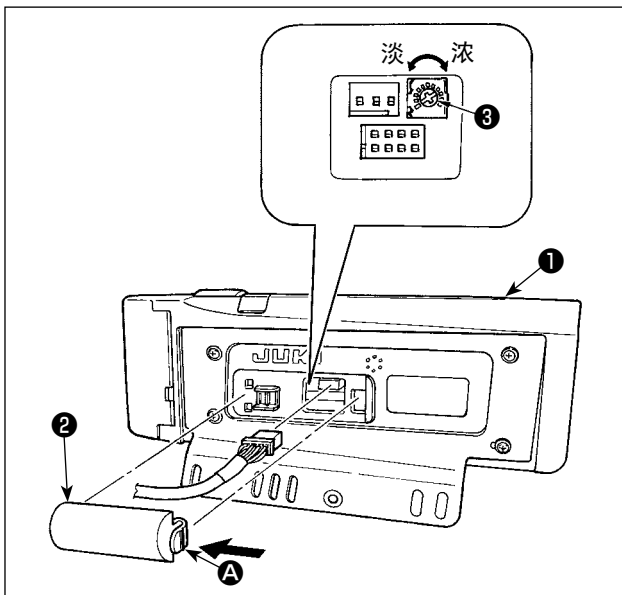


- | | | |
|-------------------|-----------------|----------------|
| ① 再次缝制开关 | ⑦ 布边传感器开关 | ⑬ 通知开关 |
| ② 示教开关 | ⑧ 单触键自动缝制开关 | ⑭ + 开关 |
| ③ 半针修正开关 | ⑨ 有 / 无自动切线功能开关 | ⑮ - 开关 |
| ④ 画面变换开关 | ⑩ 禁止切线开关 | ⑯ 计数器 / 速度变换开关 |
| ⑤ 开始缝制时有 / 无倒缝的开关 | ⑪ 背光开关 | ⑰ 通用开关 |
| ⑥ 结束缝制时有 / 无倒缝的开关 | ⑫ 复位开关 | ⑱ 电源显示灯 |

开关	内容
① 再次缝制开关 	在程序缝制步骤中，底线用完后等时，更换底线，从中途步骤继续进行缝制时使用。
② 示教开关 	这是用实际缝制的针数值设定针数的开关。
③ 半针修正开关 	这是进行半针半针修正缝制时使用的开关。（使用功能设定 No. 22 可以变换成半针 / 1 针。）
④ 画面变换开关 	变换画面。
⑤ 开始缝制时有 / 无倒缝的开关 	这是开始缝制时 ON/OFF 自动倒缝的开关。 ※ 没有安装自动倒缝装置的缝纫机不能使用此功能。
⑥ 结束缝制时有 / 无倒缝的开关 	这是结束缝制时 ON/OFF 自动倒缝的开关。 ※ 没有安装自动倒缝装置的缝纫机不能使用此功能。
⑦ 布边传感器开关 	安装布边传感器（边缘）时，选择使用 / 不使用布边传感器。
⑧ 单触键自动缝制开关 	使用布边传感器，缝纫机自动地缝制到布边检测或者到设定针数。

	开关		内容
⑨	有 / 无自动切线功能开关		使用布边传感器，达到布边检测或设定针数后，自动地进行切线时使用。 ※ 没有安装自动切线装置的缝纫机不能使用此开关。
⑩	禁止切线开关		禁止所有的切线。 ※ 没有安装自动切线装置的缝纫机不能使用此开关。
⑪	背光开关		变换 LCD 的背光的 ON 和 OFF。
⑫	复位开关		这是设定底线计数器或缝制计数器设定值的开关。切线后有效。
⑬	通知开关		变换信息通知功能（缝制共通数据模式、功能设定模式、通信模式、版本显示等）和通常缝制功能画面。切线后有效。
⑭	正开关		设定底线计数器或缝制计数器的数值时，增加数值。但是，切线后有效。
⑮	负开关		设定底线计数器或缝制计数器的数值时，减少数值。但是，切线后有效。
⑯	计数器 / 速度变换开关		变换计数器显示和最高速度限制显示。
⑰	通用开关		画面不同，功能亦不同。
⑱	电源显示灯		打开（ON）电源开关之后亮灯。

(2) 操作盘显示的对比度调整

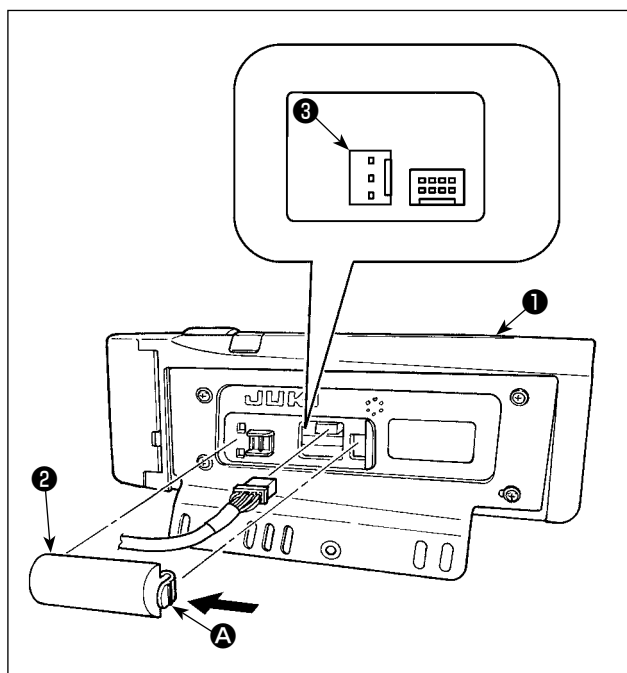


- 1) 朝箭头方向按操作盘①的背面安装的电缆线出口护罩②的 A 部卡头，就可以取下来。
- 2) 转动液晶画面显示辉度调整旋钮③，调整液晶画面的辉度（对比度）。



1. 为了防止操作盘的损坏，请不要触电路板印刷图案和插头端子等。
2. 为了防止操作盘的损坏，请不要拆卸分解机器。

(3) 生产管理开关连接插头



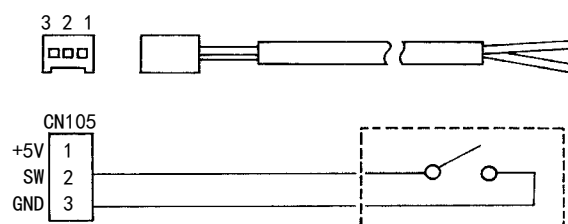
- 1) 朝箭头方向按操作盘①的背面安装的电缆线出口护罩②的 A 部卡头，就可以取下来。
- 2) 把选购品的连接电缆线插头连接到生产管理开关的连接插头 CN105 ③上。



注意 开关主体由用户准备，或向本公司营业部门询问购买。

选购品连接电缆 A 组件

JUKI 货号：40008168



(4) 关于 USB

① 有关使用 USB 的注意事项

- 缝制时，请不要在 USB 插口上连接着 USB 机器、USB 电缆进行运转。振动有时会造成连接器损坏，也有可能丢失 USB 的数据或发生 USB 机器、缝纫机的故障。
- 读取写入程序或缝制数据时，请不要插拔 USB 插头。
有发生数据损坏或机器误动作的危险。
- 在 USB 机器的保存领域里划分分区后，可以仅与一个分区通讯。
- 有的 USB 机器可能本机不能正确地识别。
- 使用本机时，如果 USB 机器内的数据消失，本公司一律不予赔偿损失。

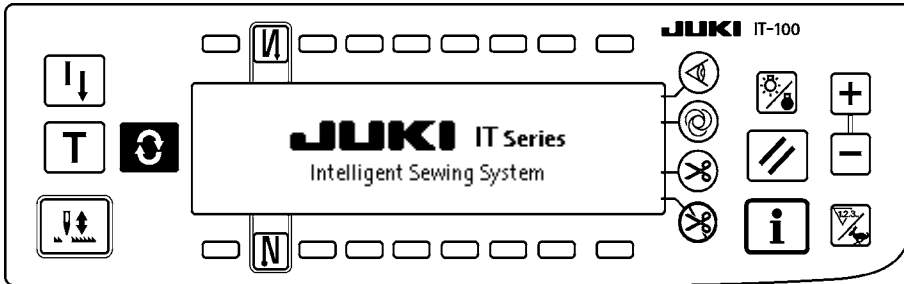
② USB 的规格

- 对应 USB1.1 规格
- 对应格式 ____ FAT32
- 消费电流 ____ 可以连接的 USB 机器的额定消费电流为最大 500mA。


5. 画面一览

(1) 基本画面一览

打开电源开关之后，立即显示出欢迎画面。

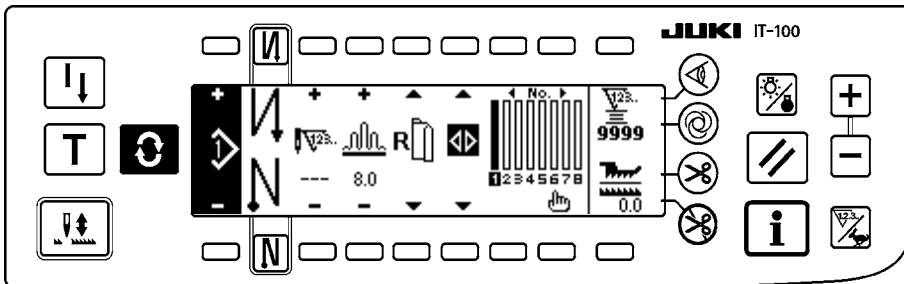


欢迎画面之后接着显示的画面为图案编辑画面。

一次一次地按  开关，顺序变化显示画面。

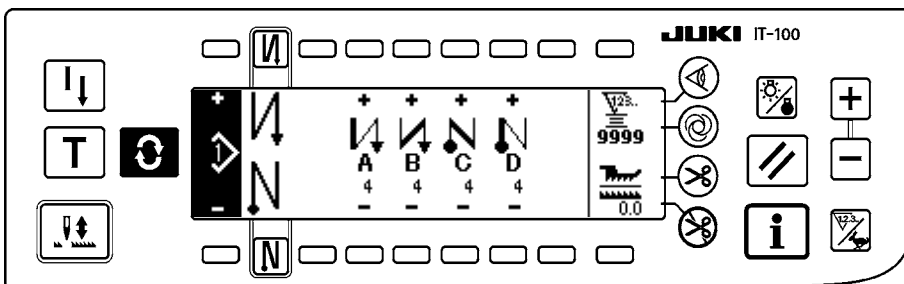
■图案登记画面

编辑图案的步骤。



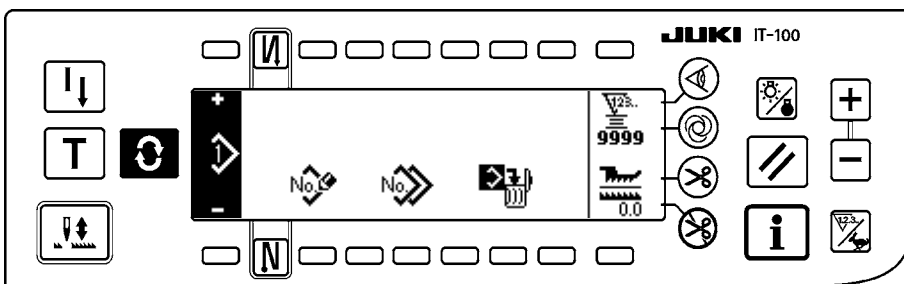
■倒缝针数设定画面

设定倒缝针数。



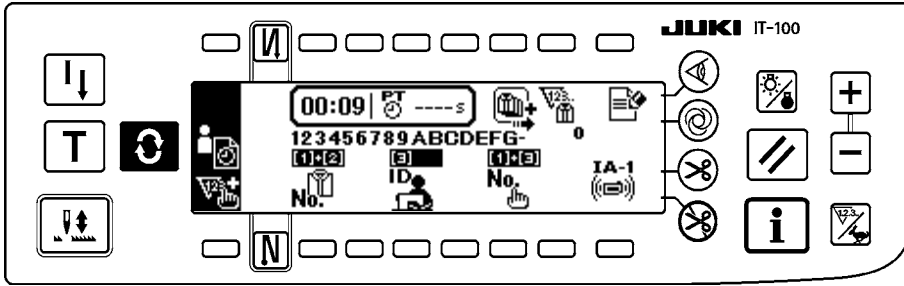
■图案操作画面


进行图案的登记、复写、削除。



■作业管理画面

使用生产支援功能有关的显示、开关操作，进行显示内容的设定和变更。

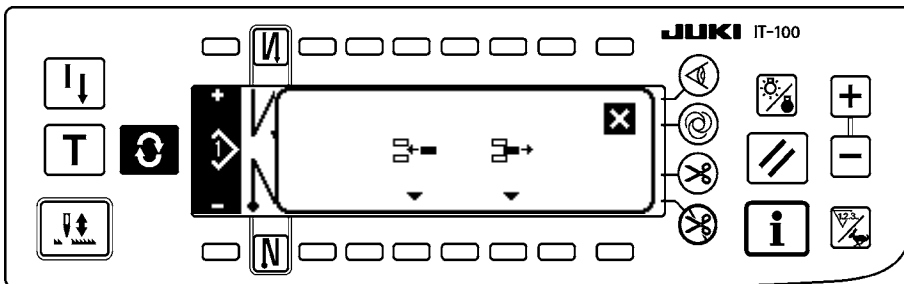


在信息模式上把生产支援功能设定为有效之后，在作业管理画面上按变换开关 ，各生产支援功能的画面会被显示出来。有关详细内容，请参阅 IT-100 使用说明书「11-2-2. 生产支援功能的画面显示」。

(2) 凸起画面一览

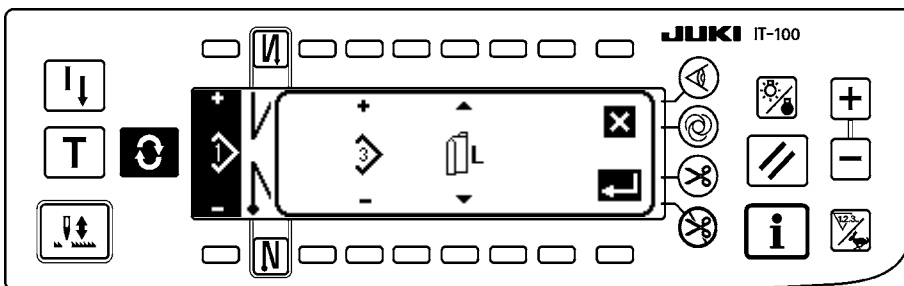
■图案步骤插入、削除凸起画面

进行步骤的插入、削除。



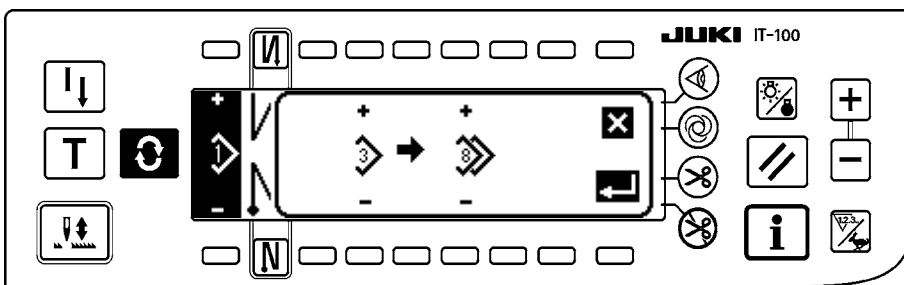
■图案登记凸起画面

进行登记的图案选择。



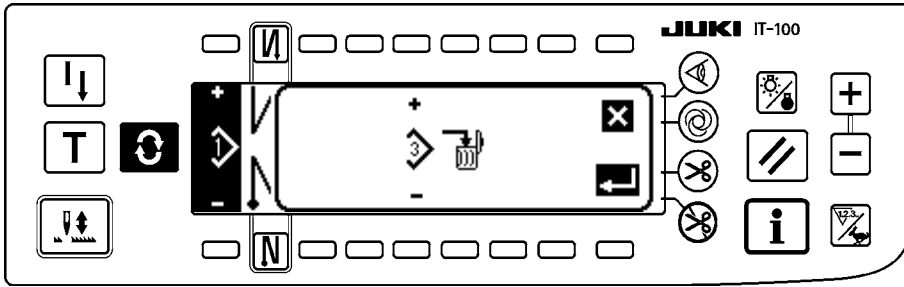
■图案复写凸起画面

选择复写原本图案、复写副本的图案。




■图案削除凸起画面

选择削除的图案。

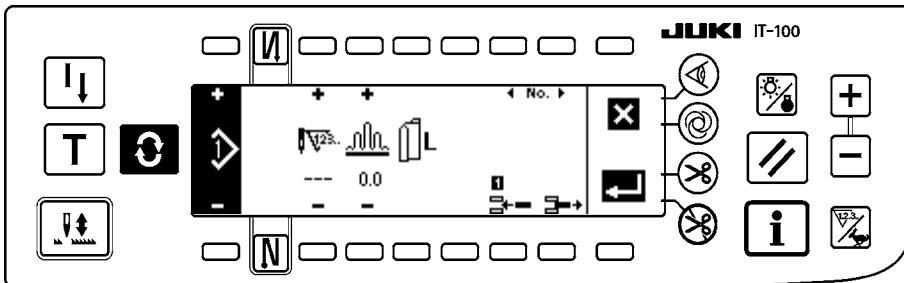


(3) 其他画面

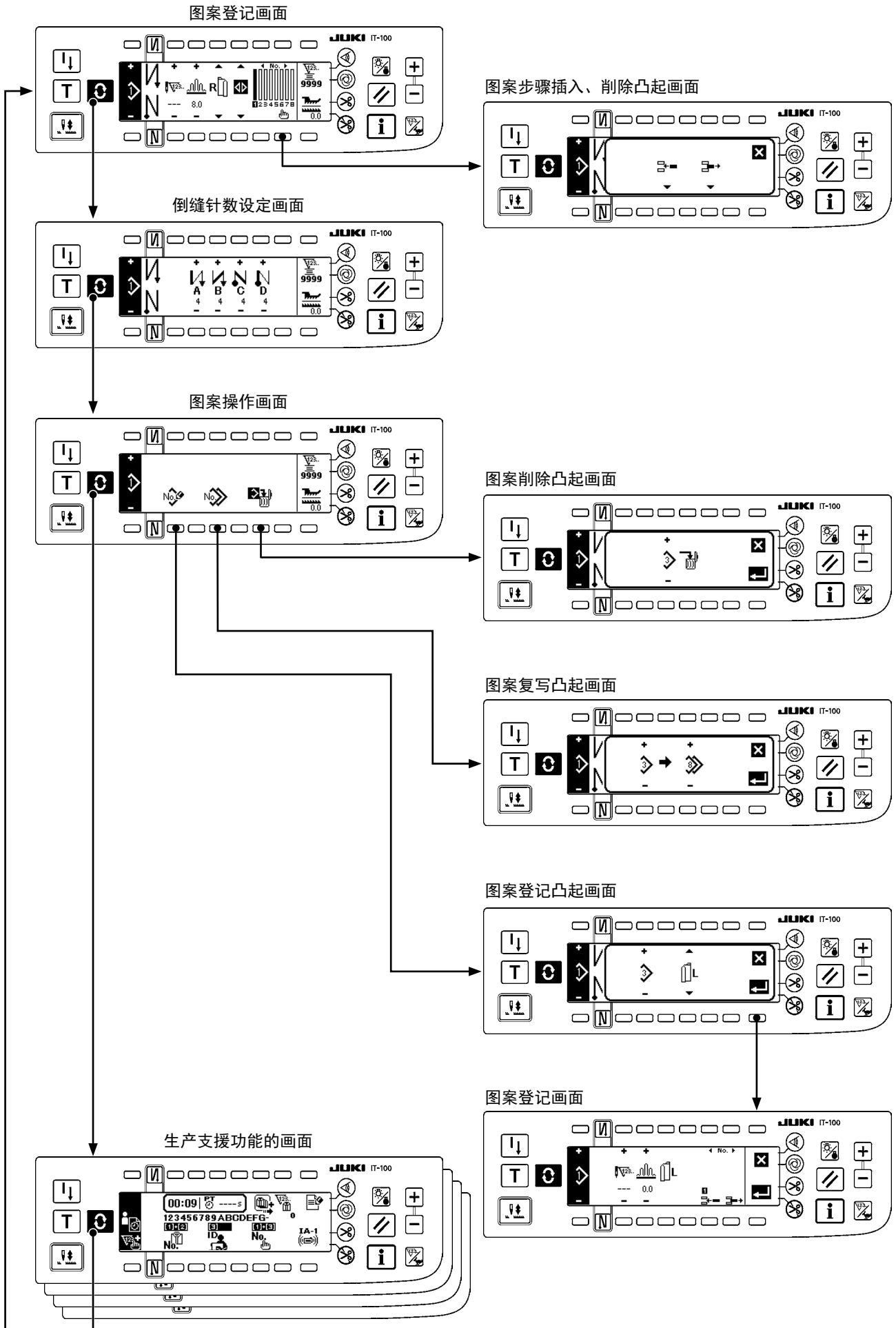
■图案登记画面

(2) 在凸起画面一览的「图案登记凸起画面」上，按  键之后显示出来。

在此画面上可以进行图案的登记、编辑。



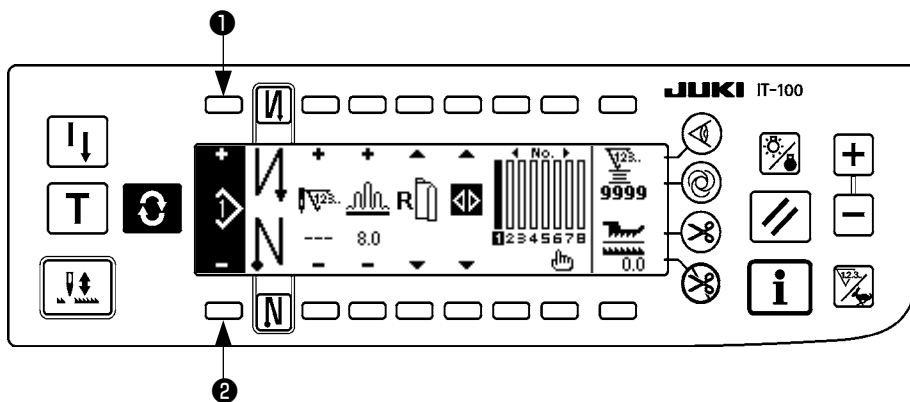
(4) 画面变换



6. 缝制图案操作方法

(1) 缝制图案选择方法


作为缝制图案最多可以保持 16 个图案。

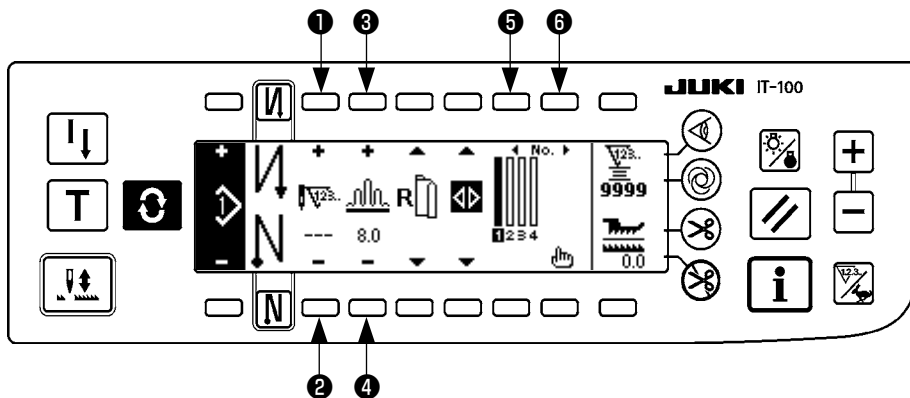


变更图案时，请利用图案变更开关①②进行变更。

图案变更不仅在步骤编辑画面，在倒缝针数设定画面、图案操作画面也可以进行变更。

(2) 缝制图案的编辑方法

按  开关，显示图案编辑画面。



设定①②选择步骤的针数。

(设定范围：0 ~ 500 针)

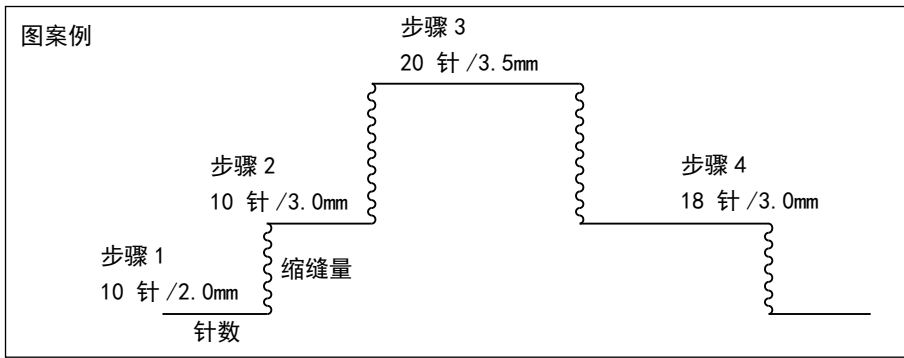


在针数项目上登记了 0 针时，不能进行针数的自动步骤更新。用缝纫机颚部的缩缝步骤变换开关可以进行手动变换。

设定③④选择步骤的缩缝量。

(设定范围：0.0 ~ 8.0mm)

移动⑤⑥选择步骤。

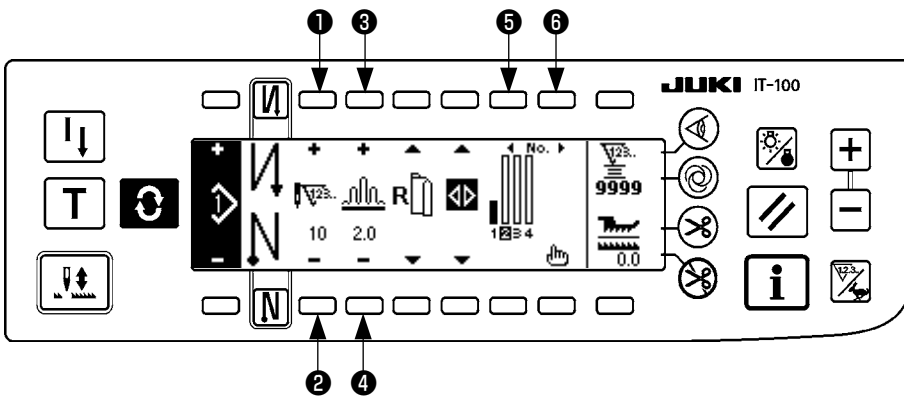


以左面的图案为例说明编辑顺序。

[步骤 1]

- 1) 确认选择了步骤 1，用开关**1****2**把针数设定为 10。
- 2) 用开关**3****4**把缩缝量设定为 2.0。
- 3) 用开关**5****6**选择下一项编辑步骤。

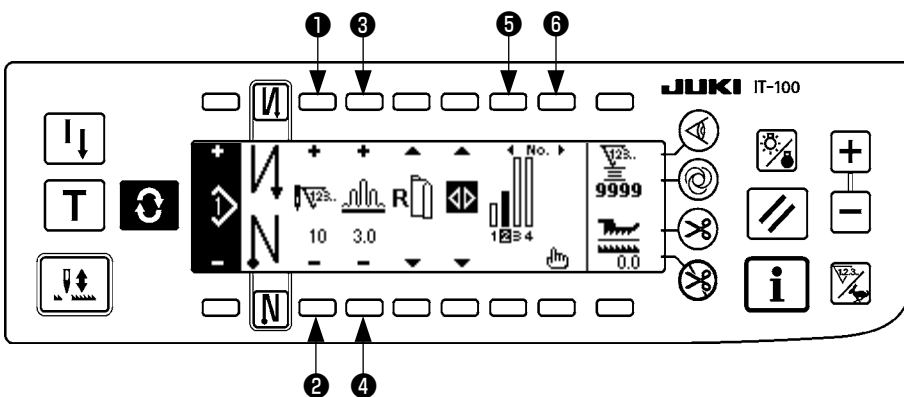
■ 步骤 1 编辑后



[步骤 2]

- 4) 确认选择了步骤 2，用开关**1****2**把针数设定为 10。
- 5) 用开关**3****4**把缩缝量设定为 3.0。
- 6) 用开关**5****6**选择下一项编辑步骤。

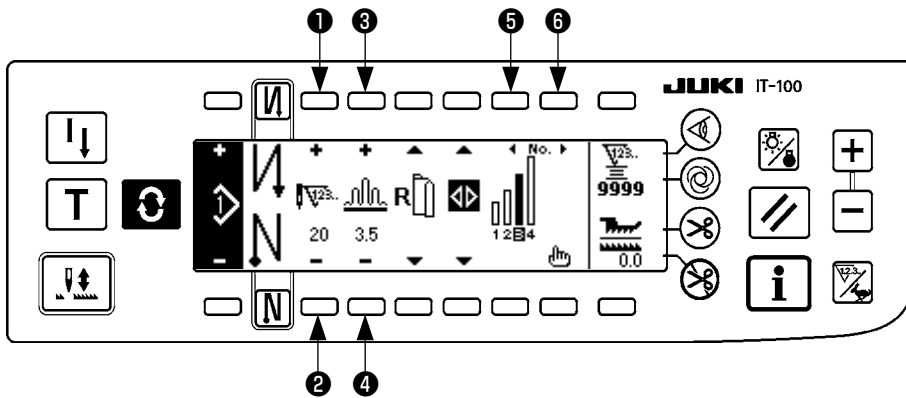
■ 步骤 2 编辑后



[步骤 3]

- 7) 确认选择了步骤 3, 用开关**1****2**把针数设定为 20。
- 8) 用开关**3****4**把缩缝量设定为 3.5。
- 9) 用开关**5****6**选择下一项编辑步骤。

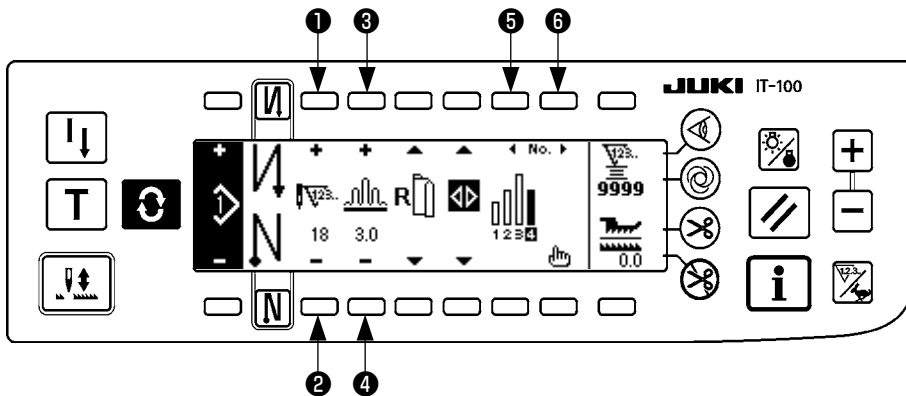
■ 步骤 3 编辑后



[步骤 4]


- 10) 确认选择了步骤 4, 用开关**1****2**把针数设定为 18。
- 11) 用开关**3****4**把缩缝量设定为 3.0。

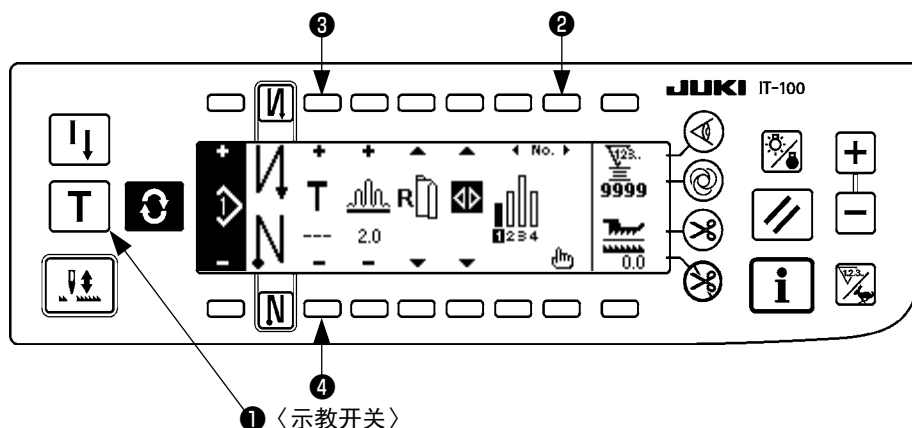
■ 步骤 4 编辑后



(3) 示教模式

使用示教模式，可以以实际缝制的针数输入程序中的步骤针数。


按  开关，显示图案编辑画面。

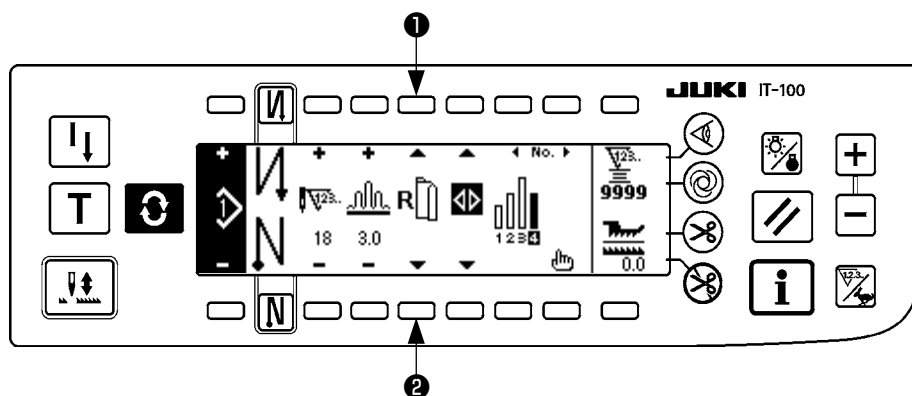


- 1) 在图案编辑画面，按示教开关①，选择示教模式。
- 2) 针数输入部的显示变成 **T**，表示进入了示教模式。
- 3) 前踩踏板，缝制到步骤最终针数。（注意，手转动、半针修正开关上不能输入针数。）
- 4) 把踏板移动到中立位置，让缝纫机停止，缝制的针数被显示出来。
- 5) 在缝纫机停止的状态按开关③④，可以修正针数。
- 6) 按开关②进入下一步骤，或切线结束步骤1的针数输入。


(4) 缝制袖的选择


在袖缝制图案上具有左袖、右袖的数据。

按  开关，显示图案编辑画面。



在图案编辑画面上，用袖选择开关①②可以变更左袖和右袖的数据。

左袖选择中时显示  L。


右袖选择中时显示  R。

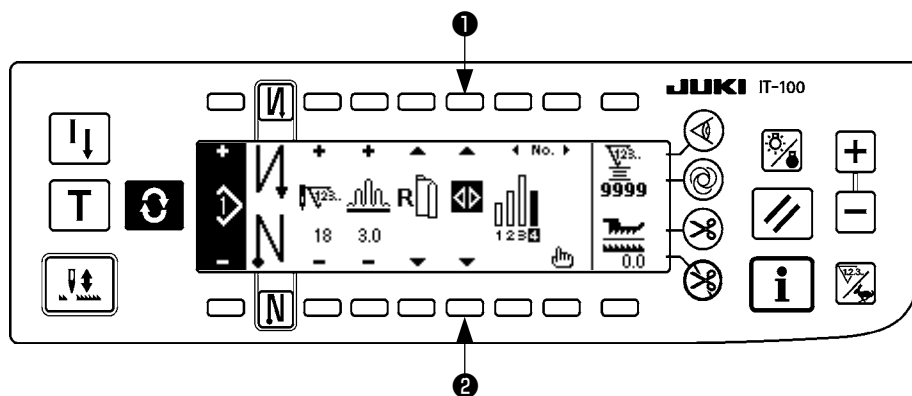


目对于数据编制基准选择了无基准后，不能显示袖选择标图。

(5) 交替缝制的选择

单侧袖缝制完了后，切线，然后自动缝制另一侧的袖子的交替缝制功能。

按  开关，显示图案编辑画面。



用交替缝制选择开关   可以变换 ON/OFF 交替缝制功能。


交替缝制功能 ON 时显示 。

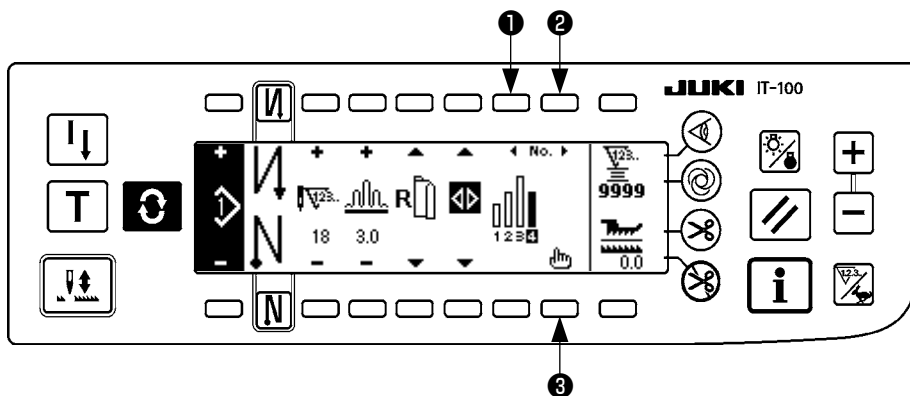
交替缝制功能 OFF 时显示 。



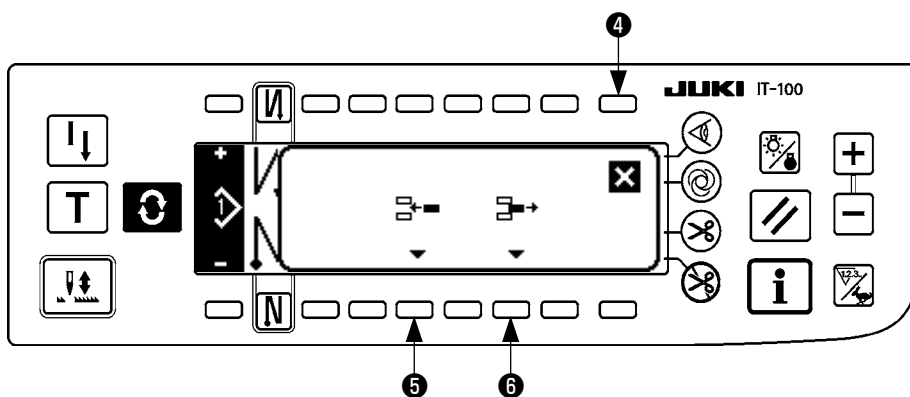
在图案登记项目对于数据编制基准选择了无基准后，不能显示交替缝制选择图标。

(6) 步骤的插入和消除

编辑图案时，如果发生不足的步骤或出现不需要的步骤，可以进行步骤的插入或删除
按  开关，显示图案编辑画面。



■ 步骤插入消除凸起画面



[共同操作]

- 1) 用步骤选择开关①②移动到想插入或想删除的步骤位置。
- 2) 按按步骤编辑开关③，显示步骤插入删除凸起画面。
- 3) 如果错误地显示出插入删除凸起画面时，或插入删除位置错误，请按取消开关④。

[插入时]









- 4) 按了步骤插入开关⑤之后，实行步骤的插入。
新的步骤插入到选择位置，插入位置以及以后的步骤向后移动。

[消除時]


- 5) 按了步骤消除开关⑥之后，实行步骤的消除。

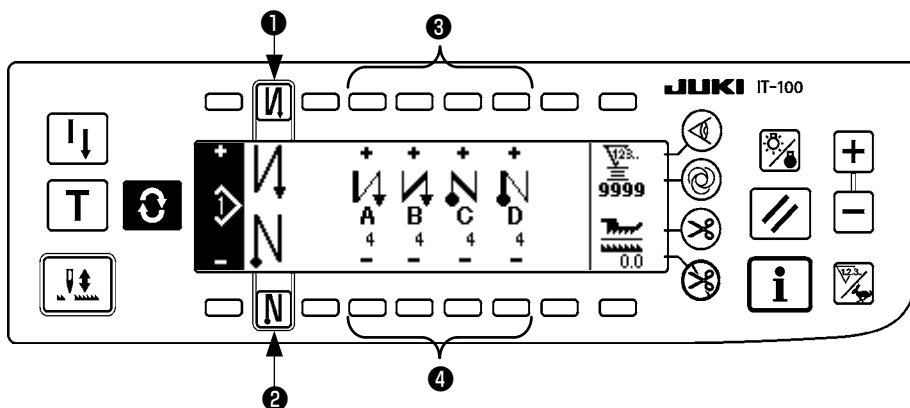
(7) 倒缝针数的操作方法

[缝制图案例]

 ①	OFF	ON	OFF	ON
缝制图案				
				
 ②	OFF	OFF	ON	ON

[操作方法]

按  开关，显示倒缝针数设定画面。



1. 变更针数时，请用 A ~ D 的各针数设定开关③④来进行变更。
(变更范围 0 ~ 99 针)

2. 按开关①之后，设定缝制开始的倒缝。




3. 按开关②，设定缝制结束倒缝。

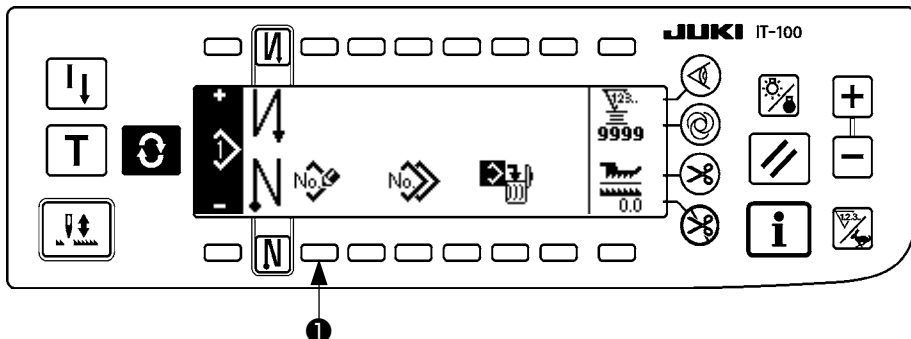


7. 关于图案操作

在图案操作画面，可以进行新缝制图案编制、缝制图案复写、缝制图案削除。

(1) 缝制图案的登记

按  开关，显示图案编辑画面。

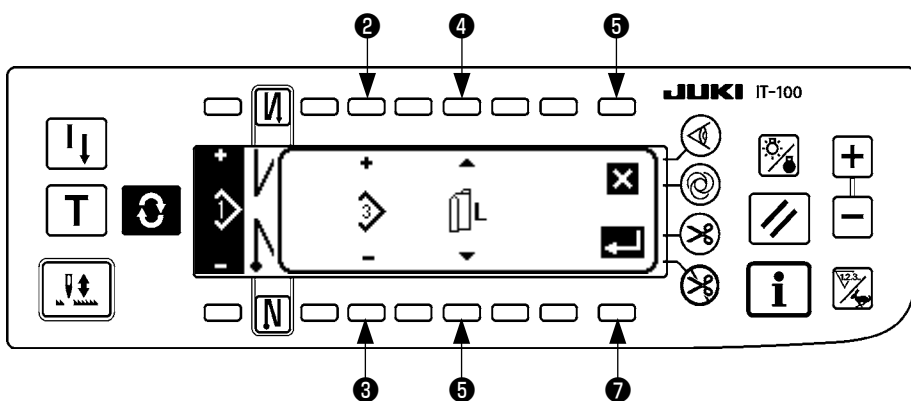


在缝制图案操作画面、请按缝制图案登记开关①。






所有的图案上登记了信息时，图案登记凸起画面不显示。

■ 图案登记凸起画面



②③ 设定登记的图案。

④⑤ 设定编制图案时的数据编制基准。

可以选择左基准  L、右基准  R、无基准 。

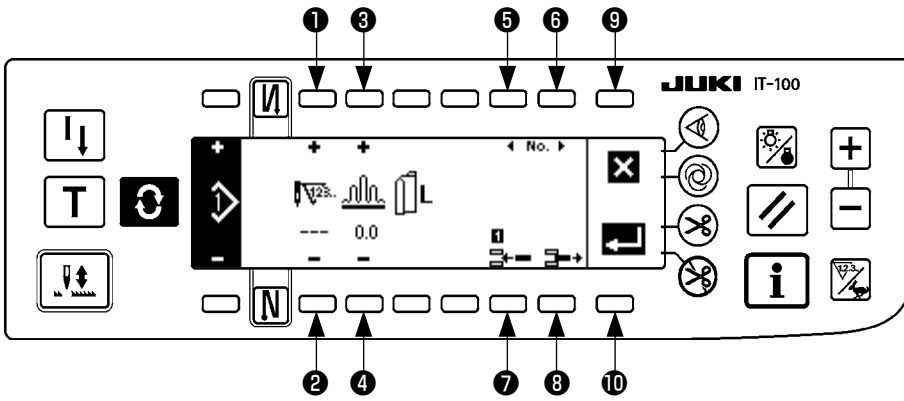
⑥ 取消开关。返回图案操作画面。

⑦ 决定开关。移动到图案登记画面。



已经登记的图案不能选择。

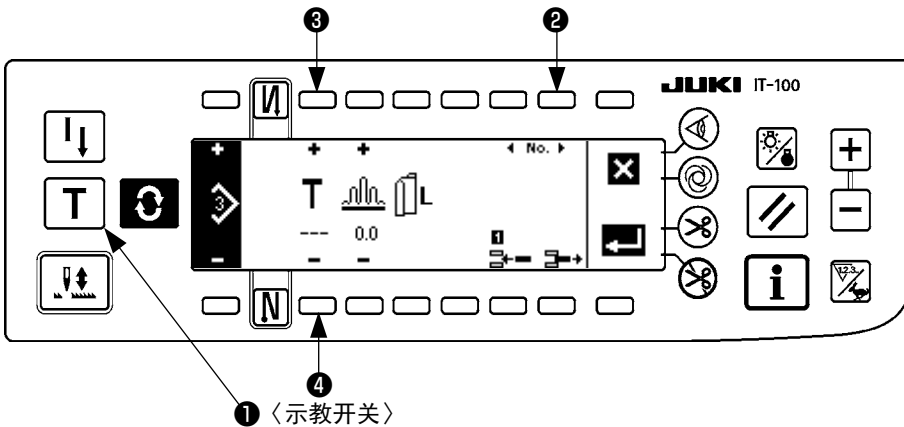
■图案登记画面



- ①② 设定步骤针数。
- ③④ 设定步骤缩缝量。
- ⑤⑥ 移动步骤。
- ⑦ 在选择步骤插入步骤。
- ⑧ 削除选择步骤。
- ⑨ 停止登记，返回图案操作画面。
- ⑩ 确定被设定的数据登记。此时，另一侧的袖子自动登记左右反转的数据。

[示教模式]

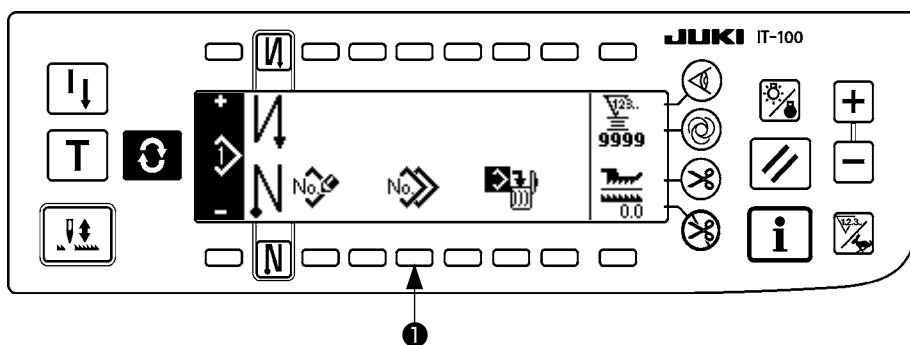
在图案登记画面，可以使用示教模式。



1. 在图案登记画面，按示教开关①，选择示教模式。
2. 针数输入部的显示变成 **T**，说明进入了示教模式。
3. 前踩踏板，缝制到步骤最终针。
(注意：手转动、半针修正开关上不能输入针数。)
4. 把踏板移动到中立位置，让缝纫机停止，缝制的针数被显示出来。
5. 在缝纫机停止的状态下，按开关③④，就可以修正针数。
6. 按开关②进入下一步骤，或切线结束步骤 1 的针数输入。

(2) 缝制图案的复写

按 **C** 开关，显示图案编辑画面。

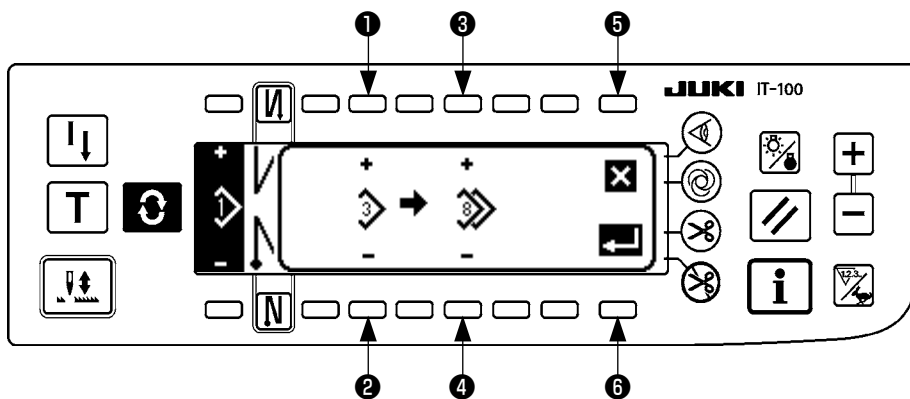


在缝制图案操作画面，请缝制图案复写开关**1**。



所有的图案上登记了信息时，图案复制凸起画面不显示。

■ 图案复写凸起画面




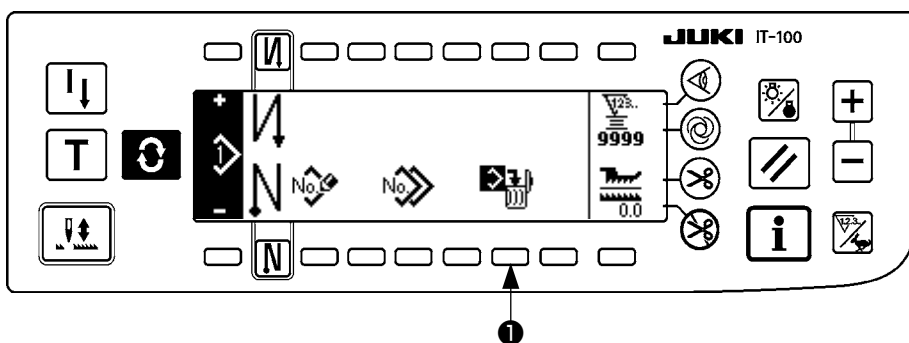
- ①② 设定复写原本的图案。
- ③④ 设定复写副本的图案。
- ⑤ 停止复写。
- ⑥ 实行复写。



不能把已经登记的图案选择到要复制的部位。

(3) 缝制图案的削除

按  开关，显示图案编辑画面。

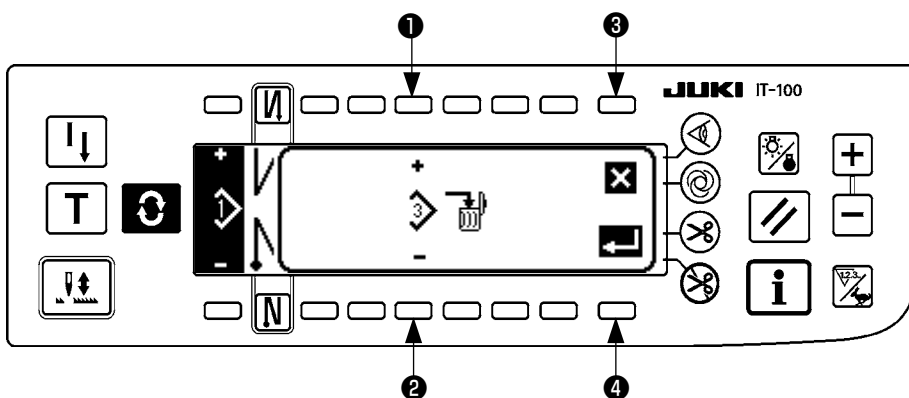


在缝制图案操作画面，请按缝制图案削除开关①。



有 1 个登记的图案时，消除凸起画面不显示。

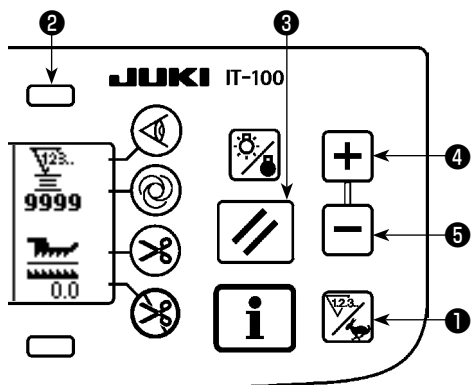
■ 图案消除凸起画面



- ①② 设定消除的图案。
- ③ 停止消除。
- ④ 实行消除。

8. 底线计数器的使用方法

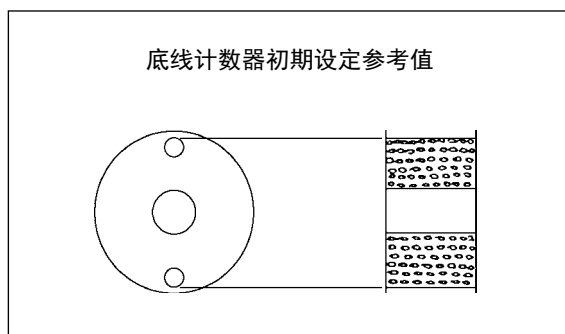
检测缝纫机的针数，根据此针数从预先设定的值中进行减算（功能设定 No. 7，根据底线计数减算单位的设定进行减算），当计数器的值达到负数（... → 1 → 0 → -1）之后，蜂鸣器鸣响（哔哔、哔哔、哔哔）并用上弹显示通知，催促更换底线。



- 1) 按计数器 / 速度变换开关①，变换成计数器画面。再按开关②，选择了底线计数器后，按计数器复位开关③，让底线计数器的显示返回到初期设定值（出货时设定值为 0）。

注意 缝制中途不能复位，请进行一次切线。

- 2) 用计数器设定开关④⑤设定初期值。



如左图，底线卷绕到梭芯外端的小孔时的初期设定参考值如下表所示。

机线拉紧率 100%

使用机线	绕线长度	底线计数器值
聚酯短纤维线 #50	36m	1200 (间距 3mm)
棉线 #50	31m	1000 (间距 3mm)

※ 实际上，还与布料厚度、缝制速度的不同而变化，请根据使用条件来进行调整。

- 3) 初期值设定完之后，开始缝制。
- 4) 底线计数器值达到负值之后，蜂鸣器响（皮皮、皮皮、皮皮）同时凸起画面显示，则更换底线。

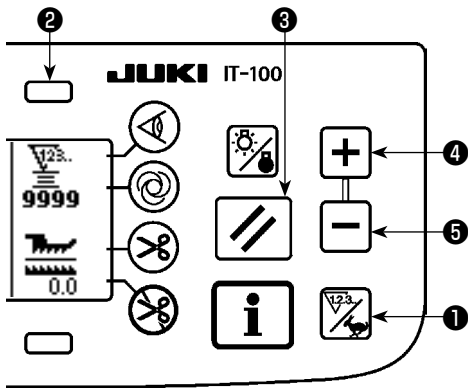
更换底线警告凸起画面



- 5) 缝换完底线之后，按计数器复位开关③，返回初期值，再继续进行缝制。
- 6) 底线残余量多，或底线计数器达到负值之前，底线没有时，请用计数器设定开关④⑤来调整初期值。
 线残余量多时.....用+开关增加
 线残余量不够时.....用-开关减少

注意 与底线残余量检测装置组合使用时，底线计数器受底线残余量检测装置的检测次数设定的控制，请参考底线残余量检测装置的使用说明书。

9. 关于缝制计数器



按计数器/速度变换开关**①**，变换为计数器画面。请按开关**②**，选择缝制计数器。

缝制计数器在 IT-100 的完成数量管理功能无效时，变成切线计数器；在完成数量管理功能有效时，变成生产件数计数器。

切线计数器时，利用计数器值设定开关**④⑤**可以修正计数器值。另外，按了计数器复位开关**③**，可以把计数器值返回到 0。

生产件数计数器时，变成和完成数量管理功能的计数器连动的显示，计数器值不能进行变更。

另外，用图案登记画面的示教模式达到完成数量时，完成数量达到的通知从图案登记画面脱出后的计数器加数时进行通知。

有关生产件数计数器的详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

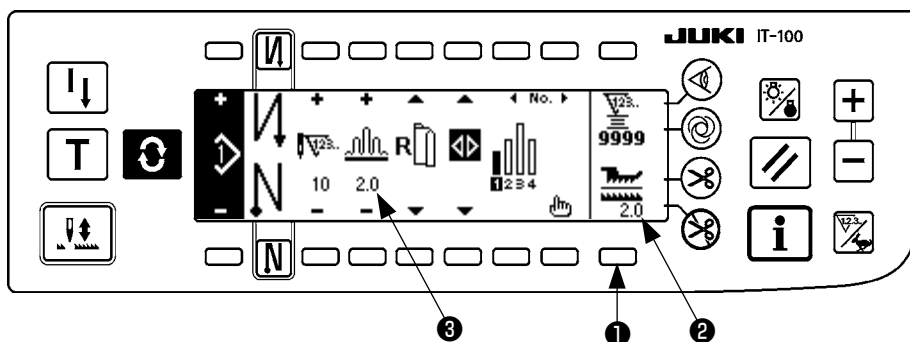
10. 生产支援功能

详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

11. 关于下送量的显示

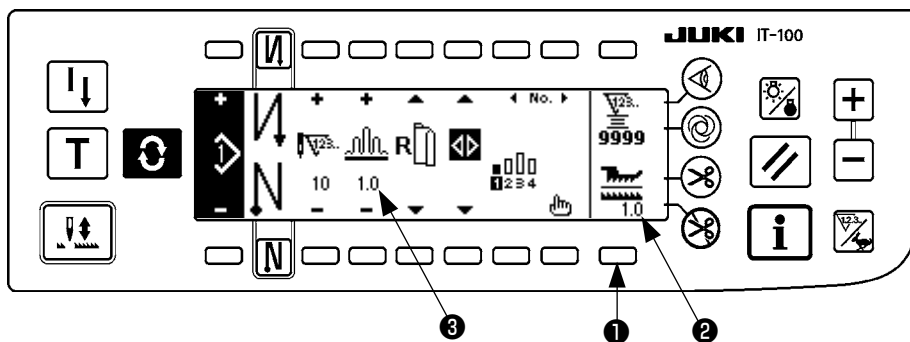
监视下送量，将该值显示到操作盘。
显示方法有直接显示和比率显示。

■直接显示



直接显示时，在下送量显示部②显示下送量，在上缩缝量显示部③显示设定值。
按了开关①之后，变换为比率显示。

■比率显示



比率显示时，在下送量显示部②显示 1.0(固定显示)，在上缩缝量显示部③显示用下送量除上缩缝量的值。
按了开关①之后，变换为直接显示。

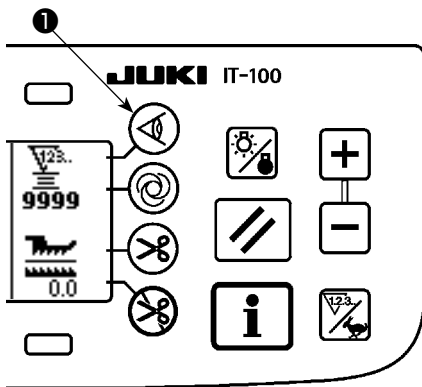
12. 关于再缝制开关

详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

13. 关于半针修正开关

详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

14. 关于布边传感器 ON/OFF 开关

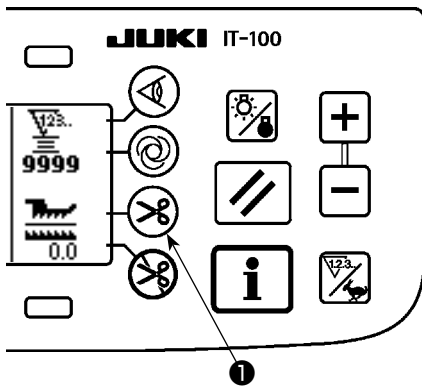


- 按了布边传感器①之后，可以变换布边传感器功能的 ON/OFF。
- 连接了选购品布边传感器时，有效。
- 选择布边传感器时，检测布边之后，自动停止或进行切线处理。



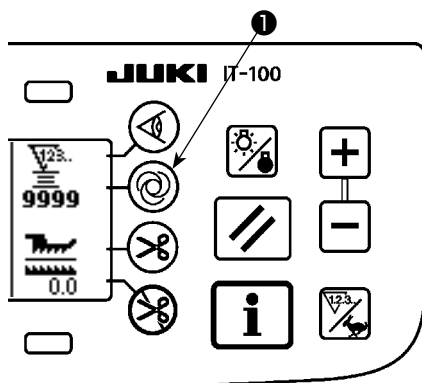
注意 组合使用布边传感器时，请仔细阅读布边传感器使用说明书。

15. 关于自动切线开关



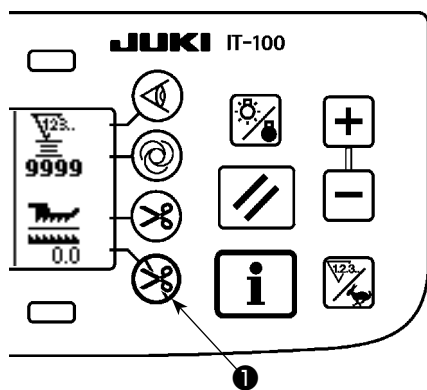
- 按了自动切线开关①之后，可以变换自动切线功能的 ON/OFF。
- 使用布边传感器时，是自动地实行切线的开关。
(结束倒缝被选择时，进行了结束倒缝之后进行切线。)



16. 关于单触键自动缝制开关



- 按了单触键自动缝制开关①之后，可以变换单触键自动缝制功能的 ON/OFF。
- 使用布边传感器时，一次驱动了缝纫机之后，是直到检测布边用设定速度自动缝制的开关。

17. 关于禁止切线开关



- 按了禁止切线开关①之后，可以变换禁止切线功能的 ON/OFF。
- 这是暂时禁止切线功能的开关。
不切线时，与通常的切线动作一样。
(选择了结束自动倒缝时，进行结束自动倒缝。)
- 同时设定  和  时，不进行切线动作，变为上停止。

18. 关于键锁定功能的设定

为了不能错误地编辑设定的图案，可以进行键锁定。

进行了键锁定之后，步骤针数、缩缝量的编辑步骤的插入删除以及图案操作（登记、复制、删除）全部不能进行。同时，也不能进行工序（A、B、C、D）的编辑。

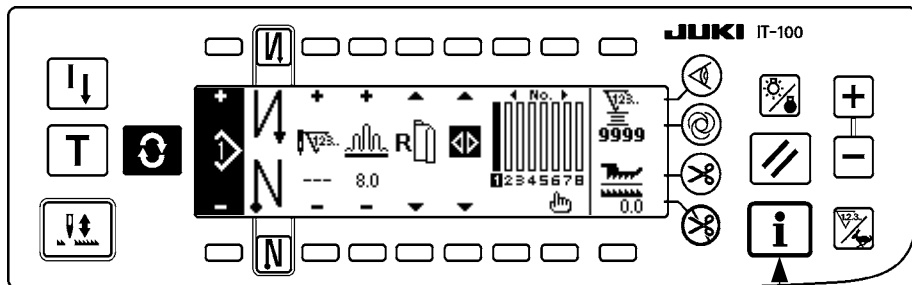
有关键锁定功能的设定方法，请参照 IT-100 使用说明书。

19. 通知信息

在通知信息上，可以确认各种数据的设定。

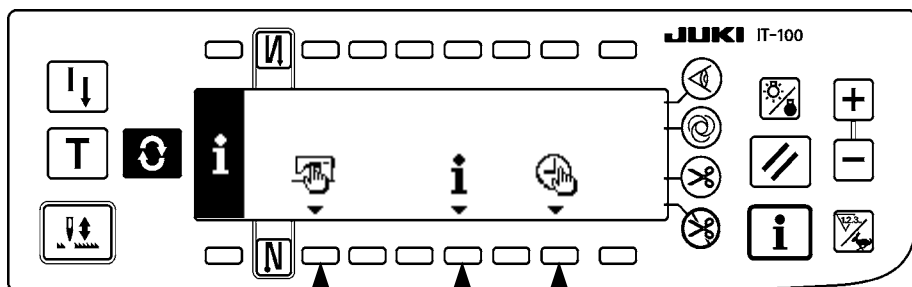
在通知信息有操作人员等级和维修人员等级。

(1) 通知信息操作人员等级



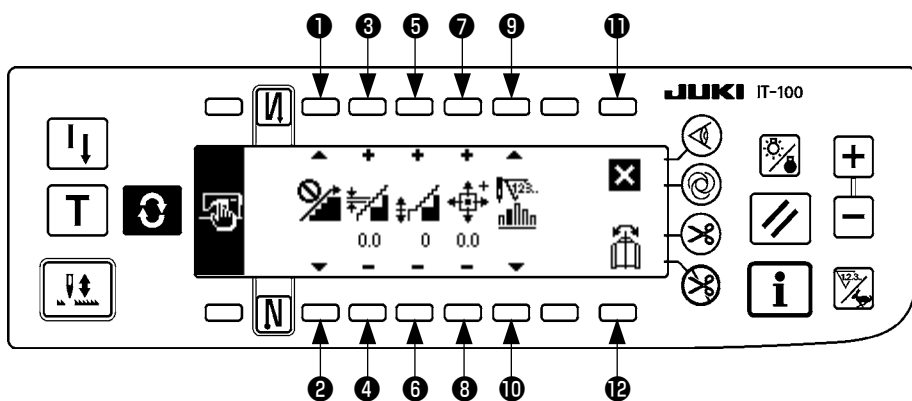
① 〈通知信息开关〉

1. 接通电源。
2. 按开关①，显示通知信息画面。



- ① 缝制共同数据
- ② 缝制管理信息
- ③ 时间设定

1) 缝制管理信息





- ①② 设定平滑缩缝功能。
- ③④ 进行平滑缩缝间隔的设定。
- ⑤⑥ 进行平滑缩缝对称的设定。
- ⑦⑧ 进行脉冲马达原点位置的设定。
- ⑨⑩ 进行步骤残留针数设定。
- ⑪ 结束设定。
- ⑫ 实行图案数据镜象功能。

[各功能的说明]

1. 缩缝平滑功能的设定

设定平滑（变换为平滑地进行步骤间的缩缝）功能的 ON/OFF。

平滑功能 ON..... 显示 。

平滑功能 OFF..... 显示 。

2. 平滑缩缝间隔的设定

设定进行平滑缝制时的平均 1 针的上传送间隔变化量。

设定范围是 0.0 ~ 8.0[mm]。

3. 平滑缩缝对称的设定

设定平滑缝制时的第 1 针的对称。设定范围是 0 ~ 9。

设定值	1	2	3	4	5	6	7	8	9
进入第 1 针的比例	10%	11%	12%	14%	17%	20%	25%	33%	50%

* 把 0 设定为对称后，平滑功能不动作。

* 「进入第 1 针的比例」是对于步骤间缩缝量的差的比例。

* 第 2 针以后，设定平滑缩缝间隔被设定的每个间隔，缩缝量进行变化。

4. 脉冲马达原点位置的设定

决定缩缝量的脉冲马达的原点修正。


设定范围是 -2.5 ~ 2.5[mm]。




有不能正常动作的可能。维修人员以外的人请不要操作。

5. 步骤残留针数

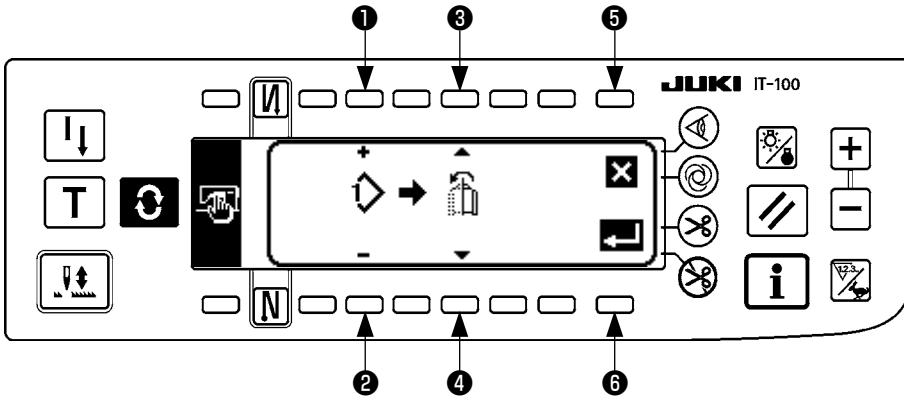
这是对于被设定的针数，显示在现在缝制重的步骤针数残留几针的功能。使用此功能时，每次停止缝纫机后显示就被更新（除示教模式中时）。

残留针数显示功能 ON..... 显示 。

残留针数显示功能 OFF..... 显示 。


6. 图案数据对称功能


进行已经登记的图案的对称（数据反转）的处理。



①② 设定实行对称的图案。

③④ 设定对称基准的袖子。

从左袖向右袖对称.....显示 .

从右袖向左袖对成.....显示 .

⑤ 停止对称处理。

⑥ 实行对称处理。



这里对称循环的图案选择为当前的图案。

7. 设定结束

结束共同数据的设定，返回通知信息画面。

2) 缝制管理信息

详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

3) 时间设定

详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

(2) 功能的设定方法

1) 变换为功能设定模式的方法

详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

2) 功能设定一览表

详细内容，请参照 IT-100 使用说明书。

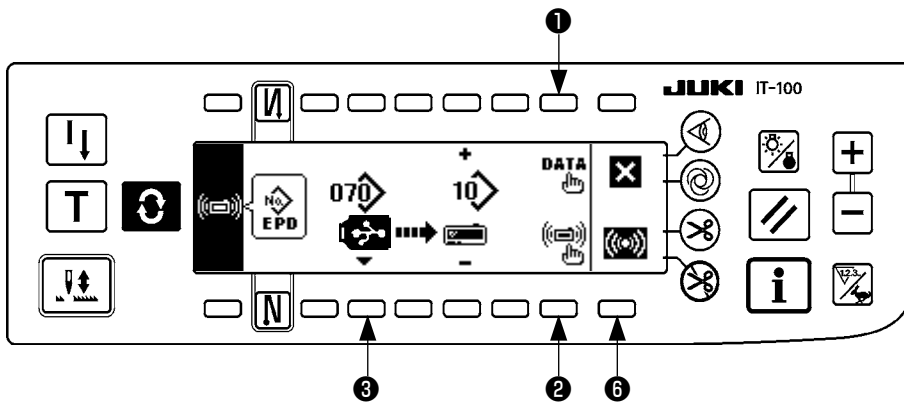
3) 通信模式

关于进入通信模式，请参照 IT-100 使用说明书「信息维修人员等级」的项目。

在通信模式上可以进行如下功能。

1. 可以从媒体把参数数据 (EPD) 改写登记到缝制图案上。
2. 可以把缝制图案加载到 SU-1 或媒体。

■通信设定画面

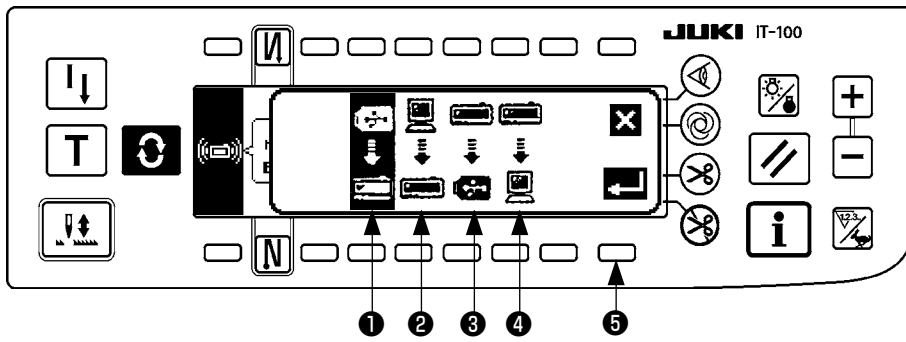


下载例

例) 把媒体的参数文件 70 号下载到缝制图案 10 号。


- ① 请打开媒体护盖，从插入口插入 USB 存储器。
- ② 数据的选择
DLU-5494 仅处理 EPD 形式的数据，请从开始就选择 EPD。
- ③ 通信方法的选择
按通信设定画面②显示通信方法设定画面。

■通信设定画面



现在被选择的通信方法反转显示。

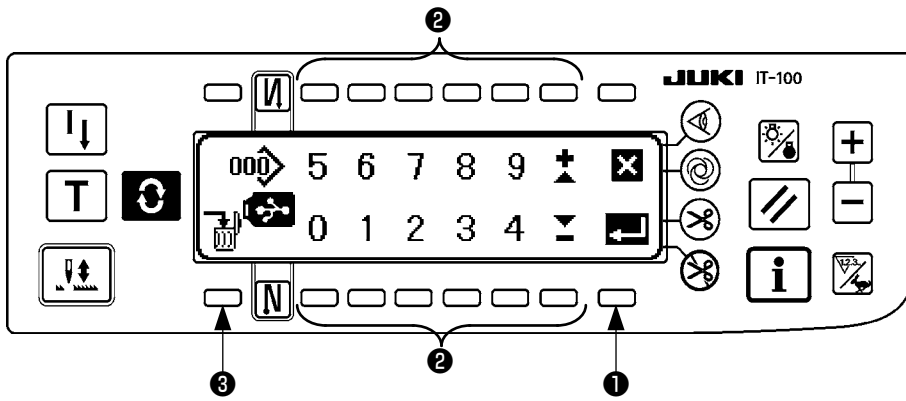
[图标的说明]

- ①  从媒体的下载
- ②  从 SU-1 下载
- ③  向媒体加载
- ④  向 SU-1 加载

按①，选择了从媒体下载之后，按⑤进行确定。

- ④ 媒体文件 No. 的选择
在通信设定画面上按③，显示出媒体文件 No. 输入画面

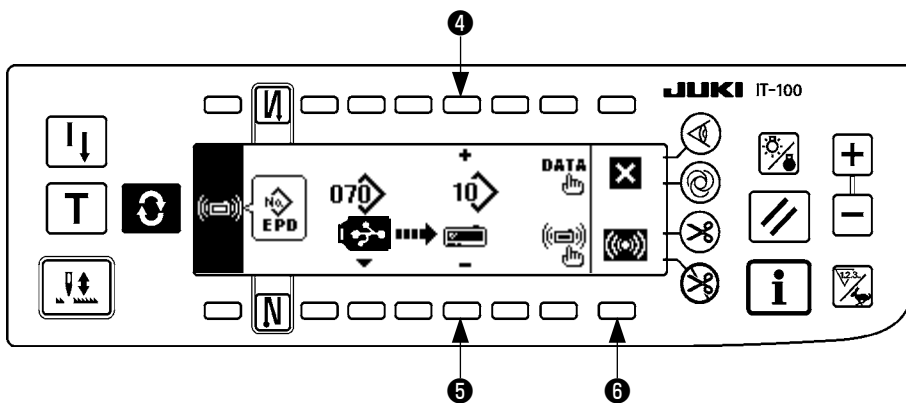
■文件 No. 输入画面



用**2**输入媒体文件 No.。被输入的文件 No. 被  显示。文件 No. 输入后用**1**进行确认。

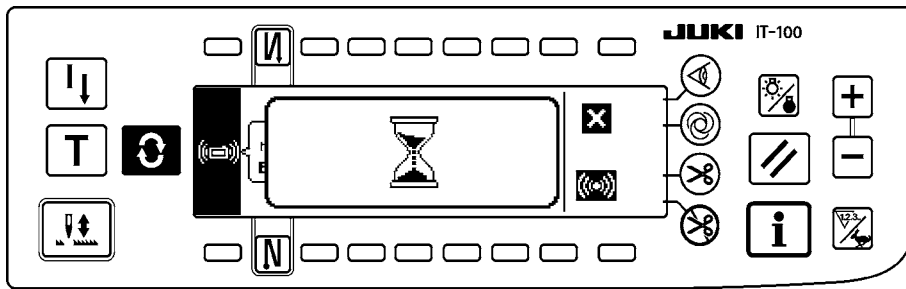
- ⑤ 随机图案 No. 的设定
在通信画面，按**4****5**设定随机图案 No.。

■通信设定画面



- ⑥ 下载的开始
设定全部结束之后，在通信设定画面上按**6**开始下载。

■通信中画面



通信中画面显示后，如果返回通信设定画面，则通信完了。

加载例

例) 把缝制图案 8 号作为媒体的参数形式文件 15 号进行加载。

① 请打开媒体护盖，从插入口插入 USB 存储器。



② 数据的选择

DLU-5494 仅处理 EPD 形式的数据，请从开始就选择 EPD。

③ 通信方法的选择

在通信设定画面，按②显示通信方法设定画面。

[图标的说明]

- ①  从媒体下载
- ②  从 SU-1 下载
- ③  向媒体加载
- ④  向 SU-1 加载


在通信设定画面上按③，选择了向媒体加载之后，按⑤进行确定。

④ 随机图案 No. 的设定

在通信设定画面，按④、⑤，设定随机图案 No.。

⑤ 媒体文件 No. 的选择

在通信设定画面上按③，显示出媒体文件 No. 输入画面。

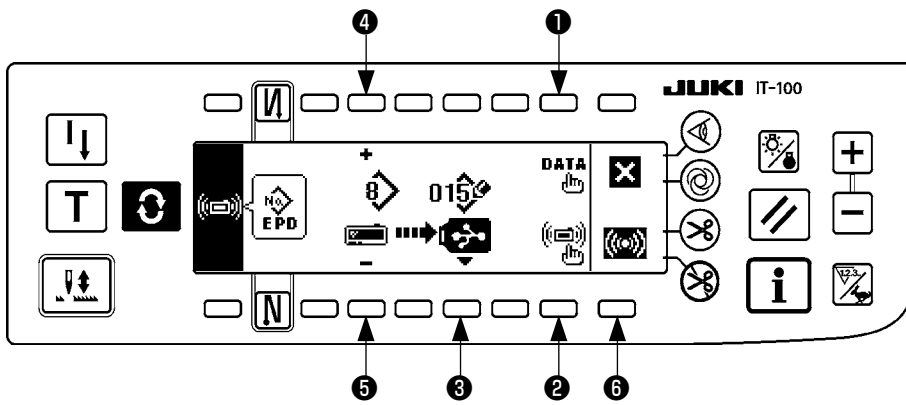
输入媒体文件 No.。输入的文件 No. 在  上显示。

文件 No. 输入后，用①进行确认。

⑥ 加载的开始

设定全部结束的话，在通信设定画面，按⑥开始加载。

■通信设定画面

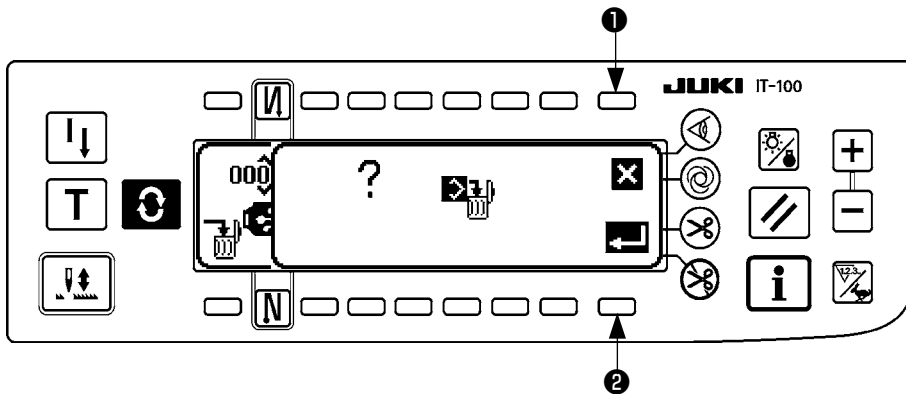


通信中画面显示后，如果返回到通信设定画面的话，通信完了。

[媒体文件的消除方法]

在媒体文件 No. 输入画面选择了想消除的 No. 之后，然后按**3**开关，变换到消除确认画面。

■削除确认画面



按**1**之后，中止削除，返回文件 No. 输入画面。

按**2**之后，实行削除，返回到文件 No. 输入画面。



削除的文件不能返回到原来的状态。在实行之前请充分注意。

(3) 关于外部接口

所谓外部接口是指与操作盘不同的系统连接部位。
使用方法和详细内容请参照服务手册。

1. 媒体插口

在操作盘右侧面部护盖内装备着媒体插口。

2. 以太网接口

在操作盘右侧护罩内安装有以太网连接器。

3. RS-232C 接口

操作盘背面橡胶盖内安装有 RS-232C 接口。

4. 通用输入盘（生产管理开关连接插头）

操作盘背面电缆出口护罩内安装有通用插头 CN105。

20. 关于异常显示

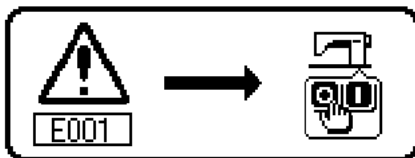


异常有操作盘有关的异常和 SC-922 (电气箱) 有关的异常 2 种, 它们均是在画面上和用蜂鸣器告知。

操作盘显示画面根据不同的处理方法有以下 2 种画面。



1) 按复位开关, 消除了异常画面之后, 排除异常。



2) 关闭 (OFF) 电源之后, 排除异常。

(1) 故障代码一览表（操作盘显示）

本装置发现问题，不让问题扩大而进行内部控制（或限制功能）同时有如下故障报警代码。提出修理时，请首先确认故障代码。

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）	<ul style="list-style-type: none"> • 更换机头后 • 实行了初始化操作后 	
E003	同步插头脱落	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查检测器插头（CN33）是否松弛或脱落？ • 检查检测器电缆线是否被机头卡住而断线？ • 皮带张力 • 缝纫机机头设定 • 马达皮带轮设定
E004	同步下定位置传感器故障		
E005	同步上定位置传感器故障		
E007	马达超负荷	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	未定义机头的选择	<ul style="list-style-type: none"> • 选择了没有对应的机头。 	<ul style="list-style-type: none"> • 用功能设定 No. 95 确认机头选择 • 确认 PWR 电路板的 Rev.，如果是 Rev. 01 的话，请更换成 Rev. 02 以上的电路板。
E011	没有插入媒体	<ul style="list-style-type: none"> • 没有插入媒体。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E012	读取异常	<ul style="list-style-type: none"> • 不能读取媒体的数据。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E013	写入异常	<ul style="list-style-type: none"> • 不能把数据写入媒体。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E014	写入禁止	<ul style="list-style-type: none"> • 媒体呈禁止写入的状态。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E015	格式初期化异常	<ul style="list-style-type: none"> • 不能格式初期化。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E016	外部媒体容量超过	<ul style="list-style-type: none"> • 媒体的容量不够。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E019	文件尺寸超过	<ul style="list-style-type: none"> • 文件过大。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E032	文件的兼容性异常	<ul style="list-style-type: none"> • 文件没有兼容性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 (OFF) 电源，确认媒体。
E041	缝制记录器异常	<ul style="list-style-type: none"> • 缝制记录器的数据发生异常时显示。 	<ul style="list-style-type: none"> • 请检查数据是否异常？
E044	日期时间异常	<ul style="list-style-type: none"> • 日期时间的操作或数据有异常时显示。 	<ul style="list-style-type: none"> • 请检查数据是否异常？
E053	生产支援功能初期化通知（不是异常）	<ul style="list-style-type: none"> • 实施了生产支援功能的初期化操作后或程序升级后显示。 	
E055	生产数量管理异常	<ul style="list-style-type: none"> • 生产数量管理的数据有异常时显示。 	<ul style="list-style-type: none"> • 请检查数据是否异常？
E056	作业管理异常	<ul style="list-style-type: none"> • 作业管理的数据有异常时显示。 	<ul style="list-style-type: none"> • 请检查数据是否异常？
E057	间隔时间监测异常	<ul style="list-style-type: none"> • 间隔时间检测的数据有异常时显示。 	<ul style="list-style-type: none"> • 请检查数据是否异常？
E065	网络发送失败	<ul style="list-style-type: none"> • 不能经由网络向 PC 发送信息时显示。 	<ul style="list-style-type: none"> • 请检查网络是否异常？
E067	ID 数据读取失败	<ul style="list-style-type: none"> • ID 文件的数据损坏时显示。 	<ul style="list-style-type: none"> • 请检查数据是否异常。
E070	皮带打滑	<ul style="list-style-type: none"> • 机头锁定时 • 皮带松弛 	<ul style="list-style-type: none"> • 用手转动马达，检查一下是否被甚么东西勾住？ • 皮带张力
E071	马达输出连接器脱落	<ul style="list-style-type: none"> • 马达连接器的脱落 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查马达输出插头是否松弛或脱落？
E072	切线动作时马达超负荷	<ul style="list-style-type: none"> • 与 E007 相同 	<ul style="list-style-type: none"> • 与 E007 相同
E204	USB 的插入	<ul style="list-style-type: none"> • 插入了 USB 存储器的状态下起动缝纫机。 	<ul style="list-style-type: none"> • 拔掉 USB。
E205	ISS 缓冲残量的警告	<ul style="list-style-type: none"> • ISS 数据保存用的缓冲即将满负荷。 • 缓冲满负荷后，将删除掉旧的数据。 	<ul style="list-style-type: none"> • 输出数据。
E220	加润滑脂的警告	<ul style="list-style-type: none"> • 达到了规定的针数后 	<ul style="list-style-type: none"> • 向规定部位补充润滑脂然后进行复位（详细内容参照缝纫机机头资料）
E221	加润滑脂异常出错	<ul style="list-style-type: none"> • 达到规定的针数，不能进行缝制后 	<ul style="list-style-type: none"> • 向规定部位补充润滑制然后进行复位（详细内容参照缝纫机机头资料）

No.	错误检测内容	被预想的发生原因	确认项目
E302	倾倒检测开关异常 (安全 SW 动作时) (切线切刀传感器)	<ul style="list-style-type: none"> 打开电源的状态下, 倾倒传感器开关被输入时 机头倾倒检测连接器脱落 切线切刀位置不良 	<ul style="list-style-type: none"> 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? 倾倒检测开关拨杆与机台的接触量是否不足?(机台上有凹陷、底座支柱的安装位置过远) 机头倾倒检测连接器(CN48)是否松动或脱落? 切线传感器的位置调整 没有安装切线装置时, 请把功能设定为 No. 74=0。
E303	半月板传感器错误	不能检测半月板传感器的信号。	<ul style="list-style-type: none"> 机头和机种设定是否一致? 马达变换器连接器是否断线?
E499	简易程序数据异常	命令参数数据在范围外	<ul style="list-style-type: none"> 重新输入简易程序。 把简易程序设定为无效。
E703	操作盘连接了规定以外的缝纫机(机种异常)	在初期通信时, 操作盘和缝纫机的机种不一致。	连接正确的缝纫机。
E704	系统的版本不一致	在初期通信时, 系统的版本不正确。	改写到可以使用的版本组合中。
E730	变换器不良	马达信号没有正确地输入时	<ul style="list-style-type: none"> 检查数据信号插头(CN30)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		
E733	马达逆转	在马达驱动中发生了与转动指示方向相反的转速达 500sti/min 以上的转动时	<ul style="list-style-type: none"> 机头和机种设定是否一致? 主轴马达的编码器连接线是否正确? 主轴马达的动力用的连接线是否正确?
E799	切线动作超时	切线控制动作没有在规定时间内(3秒)以内完了。	<ul style="list-style-type: none"> 安装机头和机头选择是否正确? 马达的皮带轮直径和马达皮带轮直径的设定(有效直径)是否正确? 皮带是否松弛?
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	电压异常	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。	<ul style="list-style-type: none"> 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。
		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。	<ul style="list-style-type: none"> 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?
E906	操作盘间通信不良	<ul style="list-style-type: none"> 操作盘电缆线脱落 操作盘损坏 	<ul style="list-style-type: none"> 操作盘插头(CN38)是否松弛或脱落? 操作盘电缆线是否被机头卡住而断线?
E924	马达驱动器不良	马达驱动器损坏	
E942	EEPROM 不良	不能向 EEPROM 里写入。	电源 OFF