

中 文

LBH-1790S
使用说明书

目 录

I. 使用时的注意事项	1
II. 规格	1
1. 规格	2
2. 标准缝制形状一览表	3
3. 构成	4
III. 安装	5
IV. 缝纫机的运转前	15
1. 加油	15
2. 机针的安装方法	16
3. 上线的穿线方法	17
4. 梭壳的穿线方法	17
5. 底线张力的调整	18
6. 梭壳的安装方法	18
7. 切刀的安装方法	19
8. 到货状态的确认	19
V. 缝纫机的操作	20
1. 操作盘的开关说明	20
2. 缝纫机的基本操作	22
3. 踏板的操作方法	23
4. 输入压脚类型	25
5. 选择图案	26
6. 变更上线张力	27
7. 修理缝制时	28
8. 绕底线	29
9. 使用计数器	31
10. 使用初期值模式	34
11. 变更缝制数据	35
12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法	37
13. 缝制数据一览表	38
14. 复制缝制图案	44
15. 编辑 / 确认缝制数据以外的内容	45
16. 使用参数登记键时	47
17. 进行连续缝制时	48
18. 进行循环缝制时	51
19. 变更循环缝制 / 连续缝制的数据名称时	53
20. 切刀数次动作的说明	54
21. 存储器开关数据的变更方法	55
22. 存储器开关数据一览表	56
23. 一边缝制一边变更缝制速度时	60
24. 调整踏板踩踏量时	61

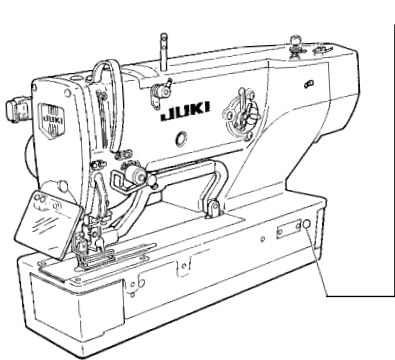
25. 调整对比度时	62
26. 设定键锁定时	62
27. 关于通信	63
28 生产支援功能	66
VI. 维修	72
1. 机针和旋梭的同步调整	72
2. 上线切线的调整	73
3. 布压脚压力的调整	74
4. 旋梭压片装置的调整	74
5. 线张力	75
6. 保险丝的更换	76
7. 电池的废弃	77
VII. 标准部件	78
1. 切布刀	78
2. 针板	78
3. 压脚	78
VIII. 错误代码一览表	79
IX. 故障的现象与原因 · 处理对策	85
X. 机台图纸	87
XI. 各种形状的初期值数据一览表	89

I. 使用时的注意事项

- 1) 没有往油箱加油时，请绝对不要运转缝纫机。
- 2) 工作结束之后，请清扫粘附在旋梭、底线切线刀、机油槽加油口上的灰尘。此时，还请确认机油量是否充足。
- 3) 使用起动踏板时，缝纫机起动后请把踏板返回到原来的位置。
- 4) 本缝纫机的机头部装有缝纫机头放倒时，不让缝纫机运转的检测装置。
运转缝纫机时，请把缝纫机头正确地设置到机台上之后，再打开电源开关。

II. 规格

LBH-1790S 平缝电子锁扣眼缝纫机的主要规格











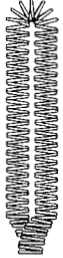












































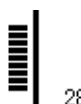




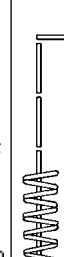



派生级机种	Ⓢ
主要用途	衬衣、衬衫、工作服、女装等棉布钮扣眼
钮扣扣眼尺寸	<p>标准：最大 5mm 特别规格零件：最大 10mm</p> <p>使用切刀尺寸 6.4 ~ 31.8mm (1/4' ~ 1-1/4')</p> <p>开孔缝制长度 标准：最大 41mm 特别规格零件：最大 120mm</p>

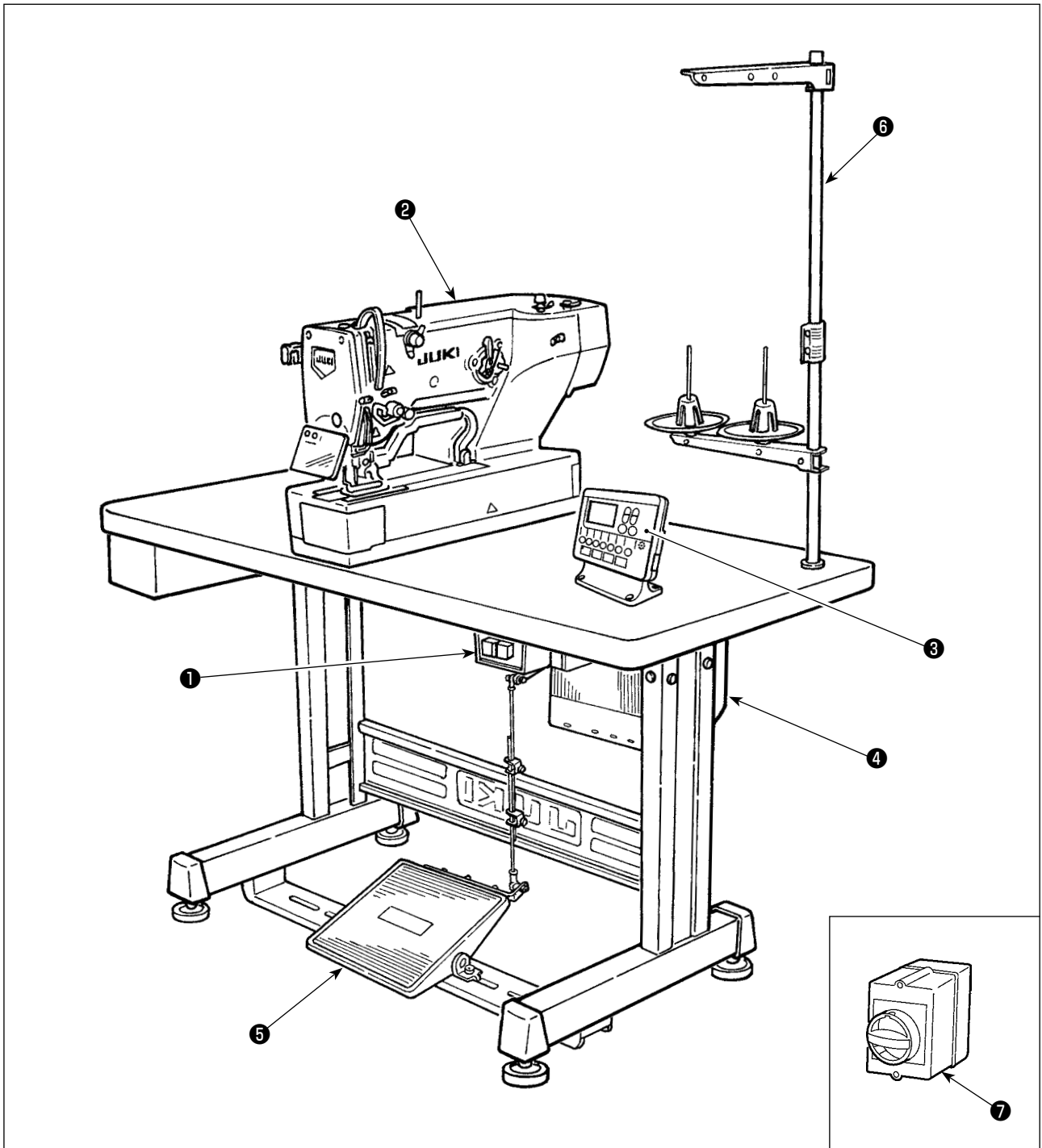
1. 规格

缝纫速度	标准速度：3600sti/min（最高：4200sti/min） （使用干式旋梭时，最高：3300sti/min）
使用机针	DP×5 # 11J ~ # 14J
使用旋梭	DP 型全旋转旋梭
摆针驱动方式	驱动脉冲马达
送针驱动方式	驱动脉冲马达
压脚提升驱动方式	驱动脉冲马达
压脚提升量	14mm（可以任意设定）最大：17mm（倒转针提升时）
切布刀驱动方式	马达驱动曲轴方式
标准缝制形状	31 种
记忆图案数	99 图案
质量	机头 55kg、电气箱 5.5kg
消费电力	370VA
使用温度范围	5℃ ~ 35℃
使用湿度范围	35% ~ 85%（无结露）
电源电压	AC220 ~ 240V ±10% 50Hz/60Hz
电源	单相 AC220 ~ 240V、370VA

2. 标准缝制形状一览表

(1) 角型	(2) 圆型	(3) 辐射角型	(4) 辐射型	(5) 辐射直线加固型	(6) 辐射锥形加固型	(7) 圆头扣眼角型
 液晶显示  1	 液晶显示  2	 液晶显示  3	 液晶显示  4	 液晶显示  5	 液晶显示  6	 液晶显示  7
(8) 圆头扣眼辐射型	(9) 圆头扣眼直线加固型	(10) 圆头扣眼锥形加固型	(11) 半月型	(12) 圆角型	(13) 半月角型	(14) 半月直线加固型
 液晶显示  8	 液晶显示  9	 液晶显示  10	 液晶显示  11	 液晶显示  12	 液晶显示  13	 液晶显示  14
(15) 半月锥形加固型	(16) 圆头扣眼半月型	(17) 圆头扣眼圆型	(18) 角辐射型	(19) 角半月型	(20) 角圆型	(21) 角直线加固型
 液晶显示  15	 液晶显示  16	 液晶显示  17	 液晶显示  18	 液晶显示  19	 液晶显示  20	 液晶显示  21
(22) 角锥形加固型	(23) 辐射半月型	(24) 辐射圆型	(25) 半月辐射型	(26) 半月圆型	(27) 加固缝	(28) 加固右切断
 液晶显示  22	 液晶显示  23	 液晶显示  24	 液晶显示  25	 液晶显示  26	 液晶显示  27	 液晶显示  28
(29) 加固左切断	(30) 加固中央切断	(31) 下缝+切刀				
 液晶显示  29	 液晶显示  30	 液晶显示  31				

3. 构成



LBH-1790S 由以下部分所构成。

①	电源开关
②	缝纫机机头 (LBH-1790S)
③	操作盘
④	电气箱 (MC-603)
⑤	压脚提升、起动踏板
⑥	线架装置
⑦	电源开关 (EU 规格)

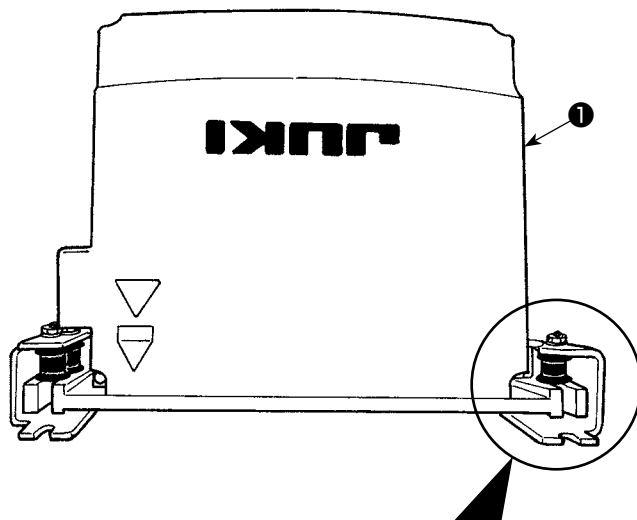
III. 安装



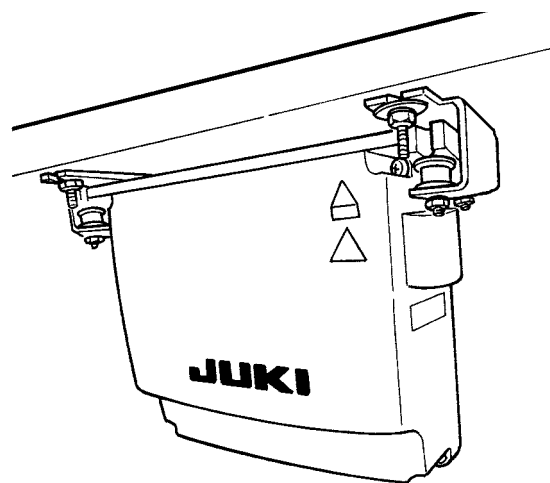
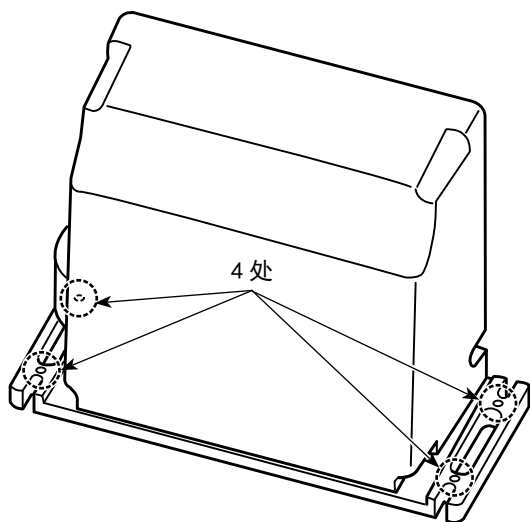
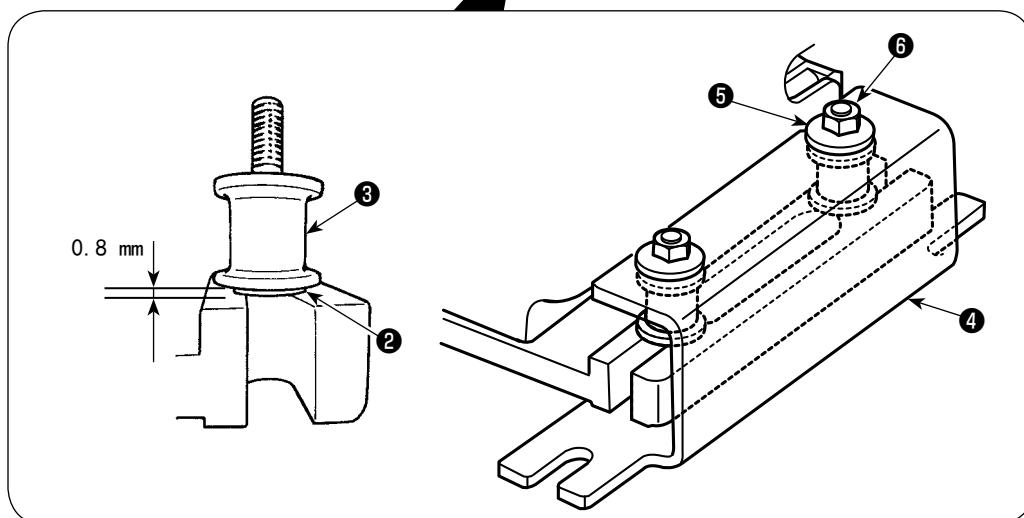
警告

搬运缝纫机时，请至少 2 人以上进行。

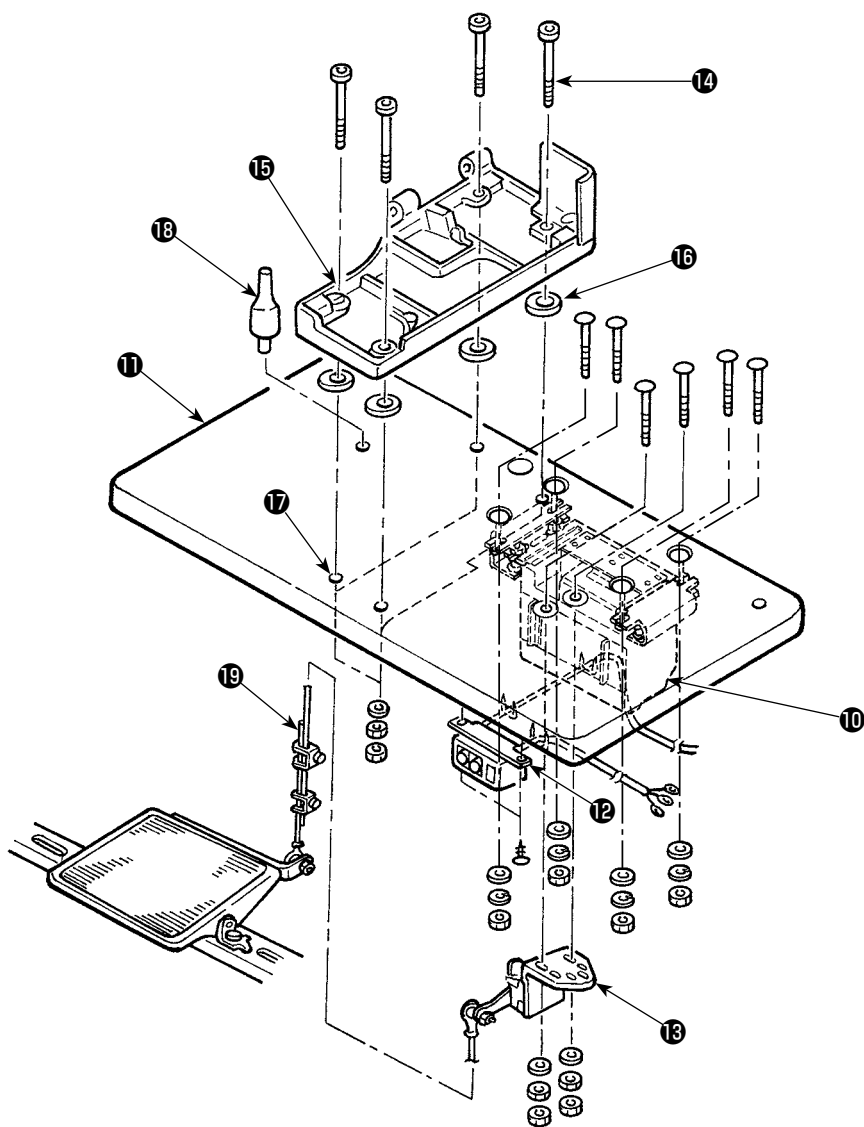
(1) 电气箱的组装准备



- 1) 控制箱**①**，用固定齿垫圈**②**，防震橡胶**③**。（4处）
※ 请把带齿垫片拧紧到 0.8mm。
- 2) 用平垫片**⑤**、螺母**⑥**固定控制箱安装板**④**。（4处）
※ 请把螺丝顶到安装板的 U 槽进行固定。



(2) 机台的组装



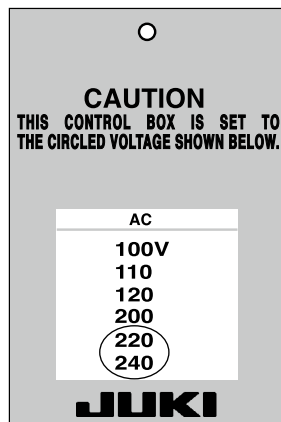
- 1) 把控制箱**10**、电源开关**12**、踏板传感器**13**固定到机台**11**上。
- 2) 用固定条固定把电源开关**12**。
- 3) 把机台固定螺丝**14**（4个）穿过机头座**15**。
- 4) 把减震橡胶**16**安装到机台的机头座固定孔**17**（4处），然后固定机头座**15**。
- 5) 把机头支撑杆**18**固定到机台**11**上。
- 6) 把缝纫机主机放到机台**15**上后，把踏板和踏板传感器**13**用附属的连接杆**19**连接起来。

(3) 电源线的连接

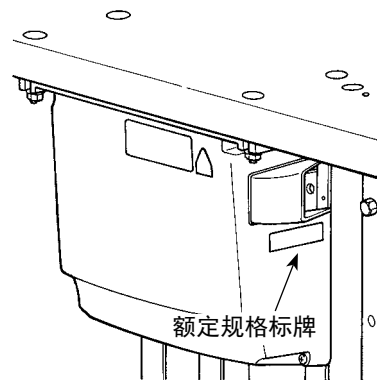
· 电源电缆的连接

在电源电缆上的电源表示标签上以及在电源箱上粘贴的额定标牌上都标明着电源规格。请链接适合规格要求的电缆线。

电源表示标签

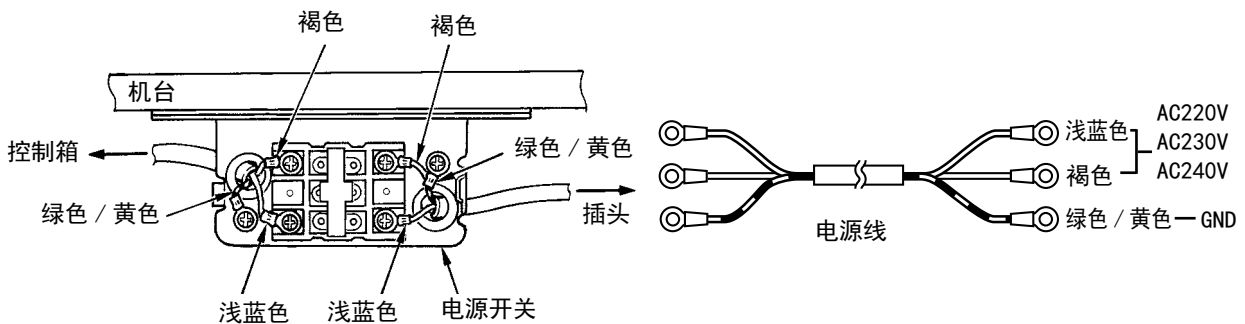


(例如：220V 时)



请绝对不要在电压规格不同的状态下使用机器。

· 单相的连接



(4) 缝纫机主体的安装



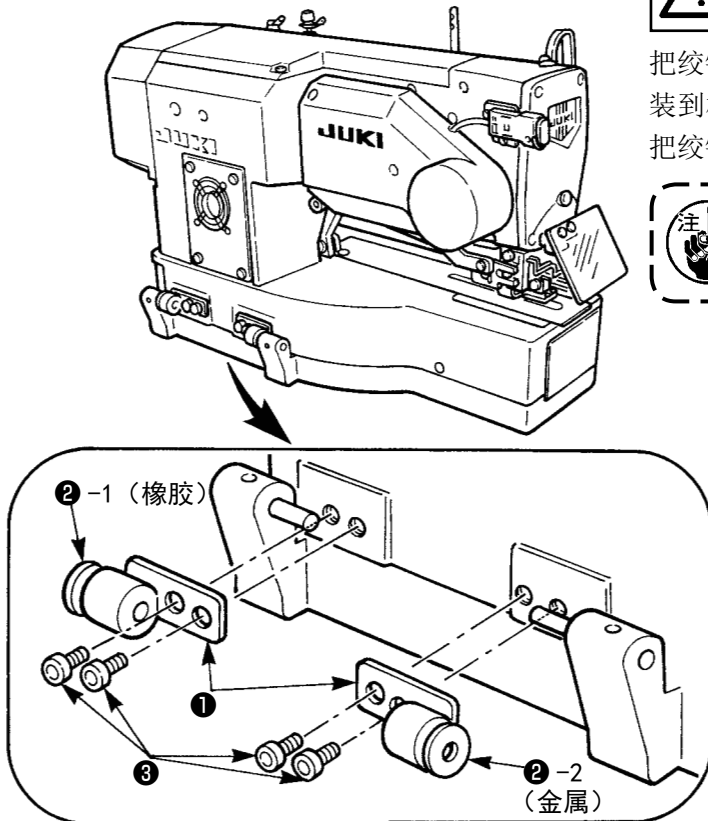
警告

搬运缝纫机时，请一定2人以上进行。

把铰链①和轴承座②（②-1：橡胶，②-2：金属）装到机头位置的2处，然后用固定螺丝③ 2处把铰链板固定到缝纫机机头部。



注意 请不要把橡胶铰链和金属铰链安装反了，否则放倒缝纫机时会发生危险。



(5) 缝纫机的放倒方法



警告

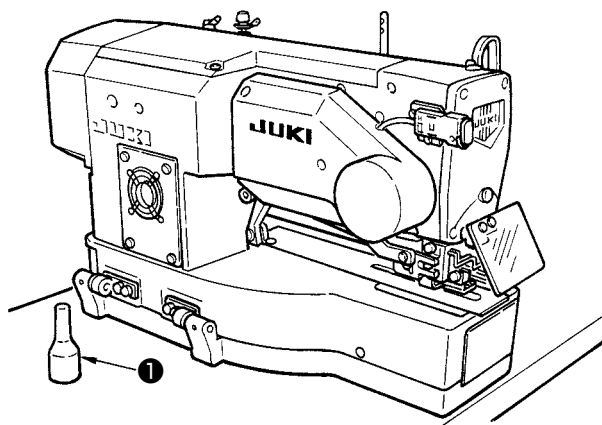
放倒或抬起缝纫机时，请注意不要被缝纫机夹住手指。

为了防止突然的启动造成的事故，请关掉电源之后再进行操作。

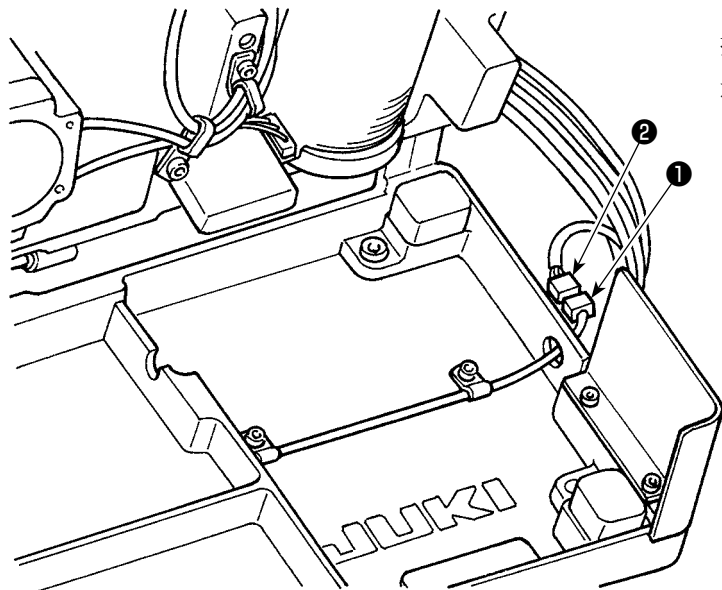
放倒缝纫机时，请轻轻地放倒，让缝纫机被机头支撑杆①支撑住。



1. 放倒缝纫机之前，请先确认机台上是否装有机头支撑杆①。
2. 为了防止缝纫机突然倒下，请一定把缝纫机放到水平的地方，再放倒缝纫机。

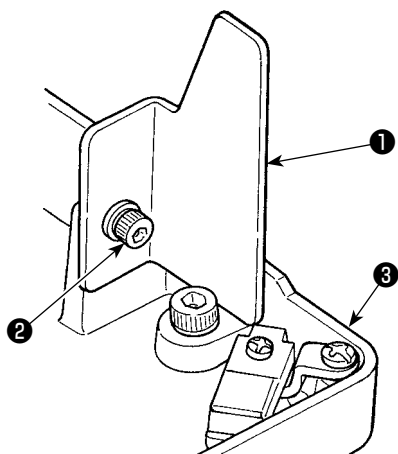


(6) 机头放倒检测器的连接



把机头放倒检测器连接器①和机头侧的连接器②连接起来。

(7) 旋梭防油板的安装



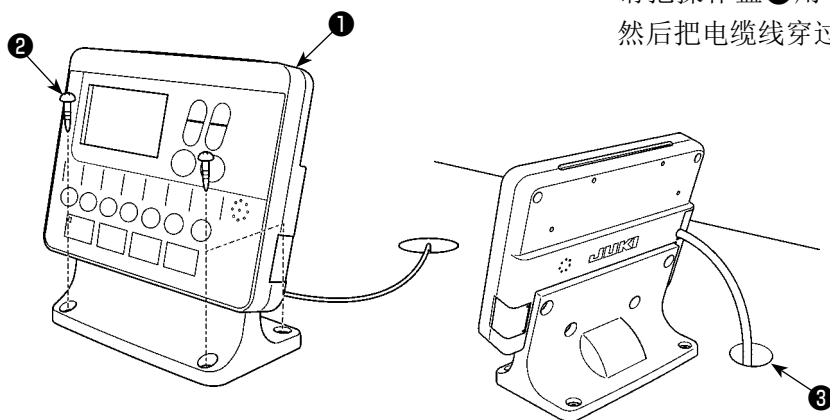
用固定螺丝②把旋梭防油板①安装到机台座③上。

请在抬起缝纫机的状态下安装旋梭防油板①。



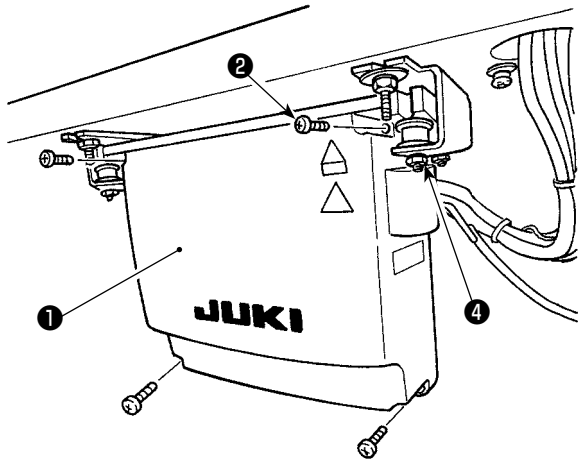
另外，放倒缝纫机或抬起缝纫机时，请注意确认不要碰到旋梭防油板①。请调整安装旋梭防油板①，以防止散落床上，盖锅之间的差距。

(8) 操作盘的安装

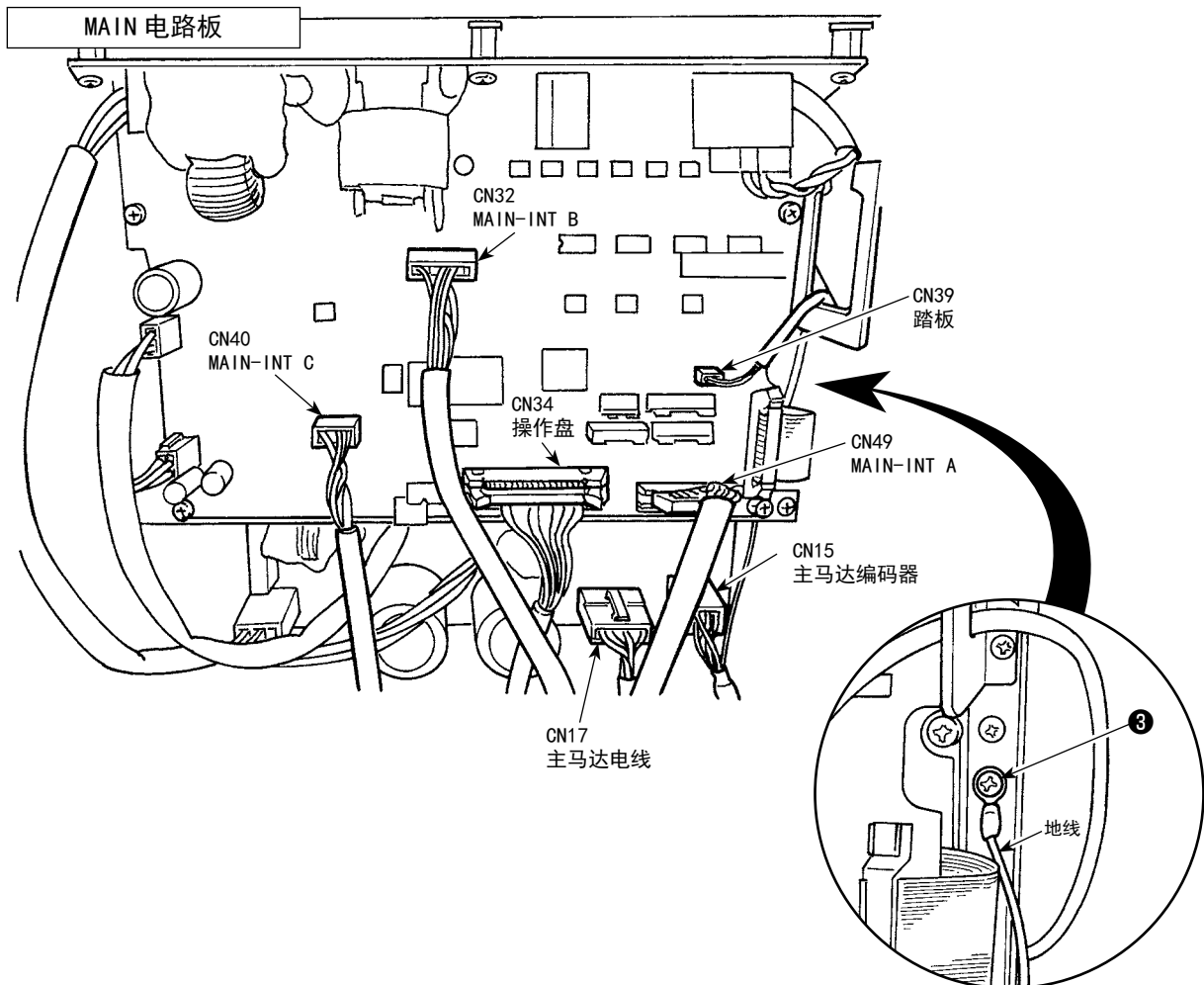
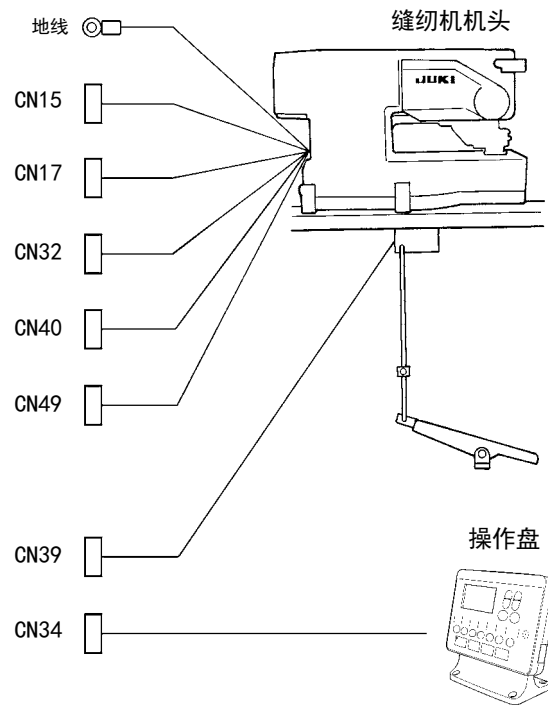


请把操作盘①用4个木螺丝②固定到机台上，然后把电缆线穿过机台孔③。

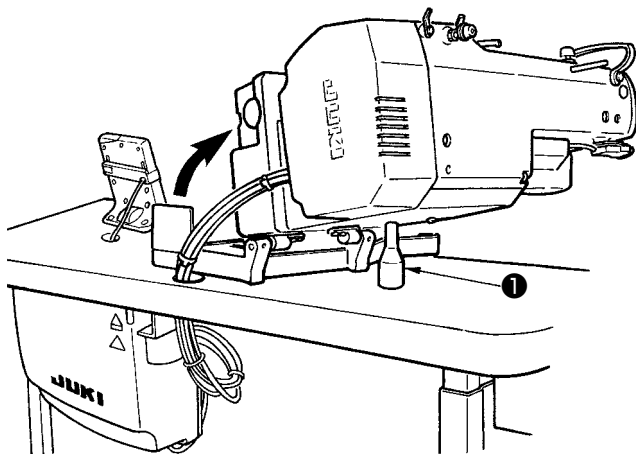
(9) 电缆的连接



- 1) 拧松电气箱护罩①的4个固定螺丝②，卸下电气箱护罩①。
- 2) 如下图所示那样，把电线连接到 MAIN 电路板的连接器上。
- 3) 用固定螺丝③固定地线。
- 4) 安装电气箱护罩①。
- 5) 安装垫片、弹簧片、螺母④。

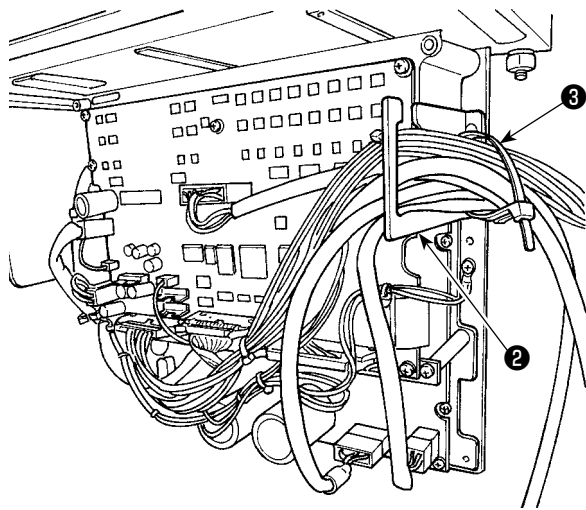


(10) 电线的处理

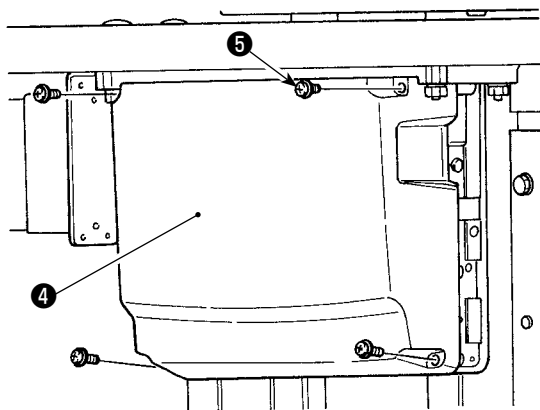


- 1) 请一边慢慢地放倒缝纫机，一边确认电缆没有被勾住。

注意 放倒缝纫机时，请确认机头支杆**1**安装在机台上。



- 2) 把机台下面的各个电线引到电气箱内。
- 3) 引进电气箱内的电线，请把它穿过电线出口板**2**，然后用扎线带**3**进行固定。



- 4) 用4个固定螺丝**5**安装电气箱盖**4**。

(11) 眼睛保护罩的安装

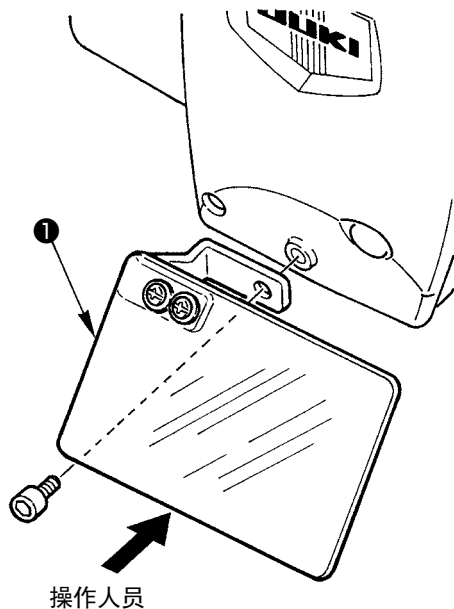


警告

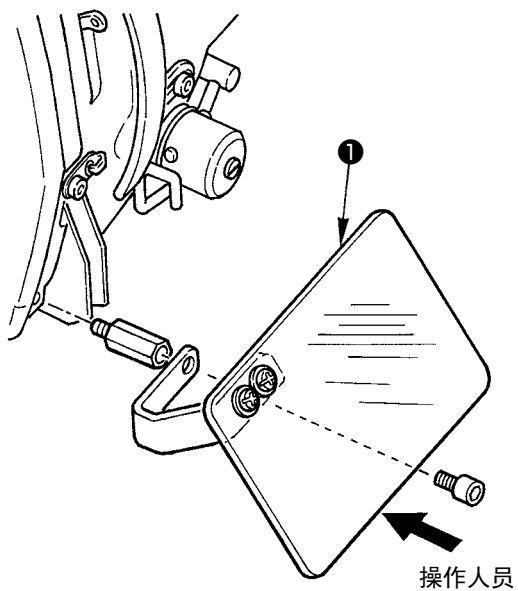
为了保护断针飞起弄伤眼睛，请一定安装起来。

请一定安装眼睛保护罩**①**后再使用缝纫机。

竖立设置时

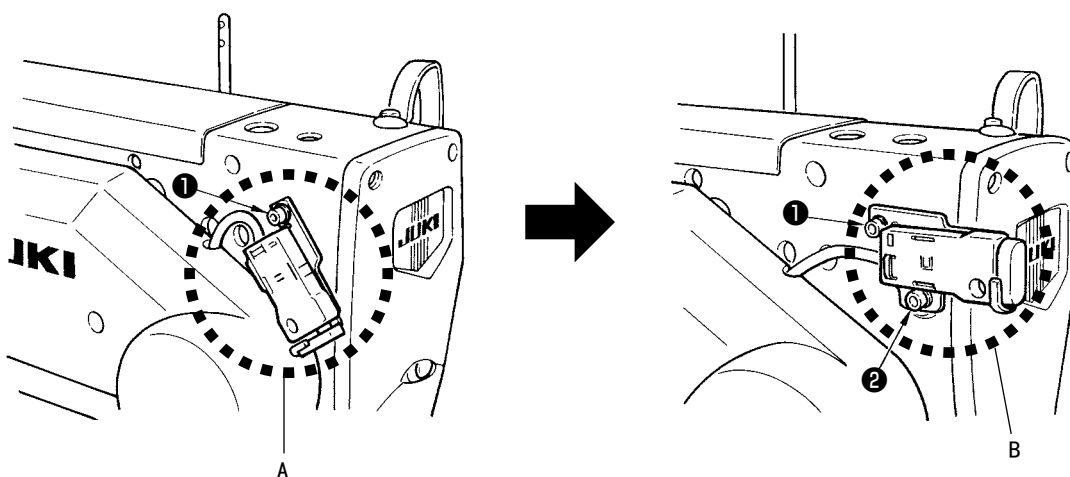


横向设置时

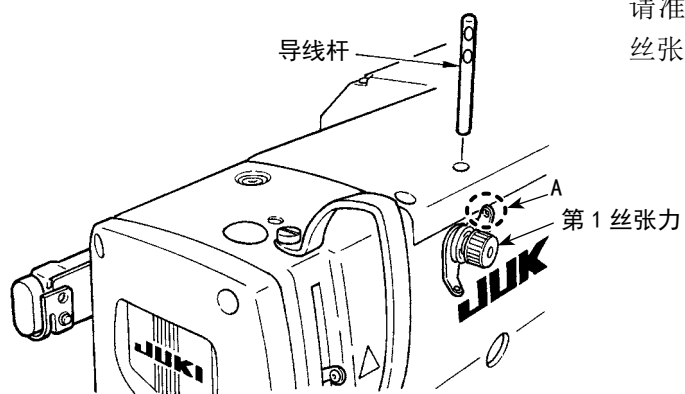


(12) 暂停开关的固定

出货时，暂停开关为 A 的状态，请拧松固定螺丝**①**，变更为 B 状态，然后用附属的固定螺丝**②**和固定螺丝**①**固定好。

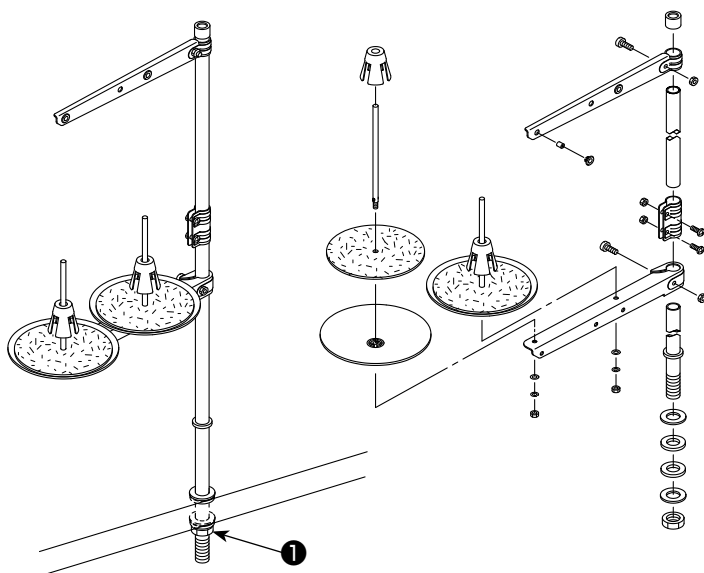


(13) 导线杆



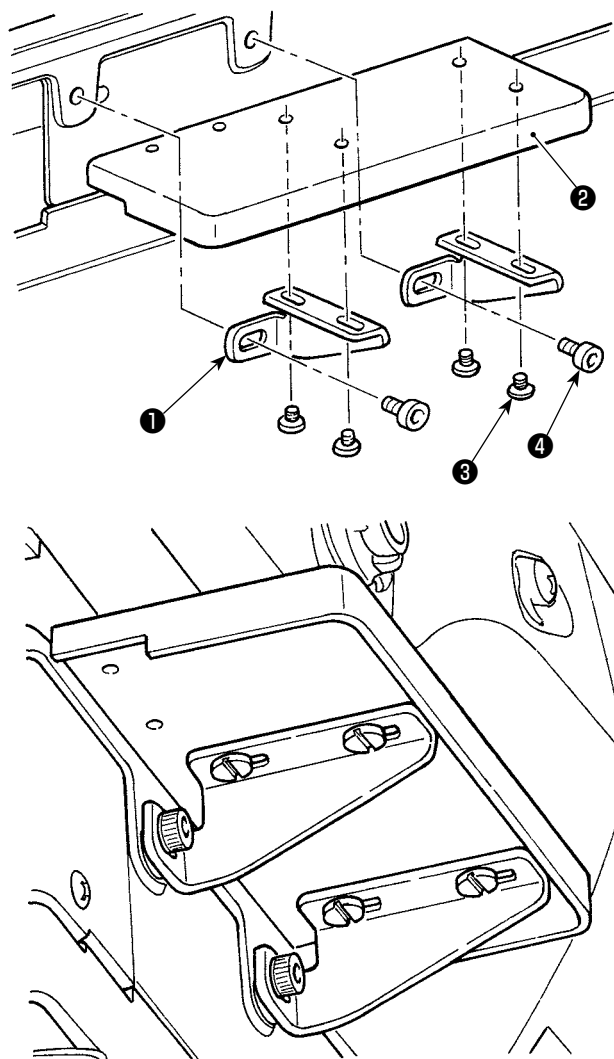
请准确插入，让丝引导棒的2个横向孔对准第1丝张力 (A) 的正面。

(14) 线架装置的安装



- 1) 安装线架装置，把它安装到机台右上的孔里。
- 2) 拧紧固定螺母①，不让线架装置松动。

(15) 辅助机台的安装



- 1) 用螺栓**3**(4个)把辅助机台安装板**1**(2个)临时固定到辅助机台**2**上。
- 2) 用螺栓**4**(2个)把辅助机台**2**临时固定缝纫机机座上。
- 3) 固定螺栓**3**(4个)让缝纫机机座和辅助机台**2**之间没有间隙。
- 4) 固定螺栓**4**(2个)让辅助机台**2**和缝纫机机座的上面对齐。

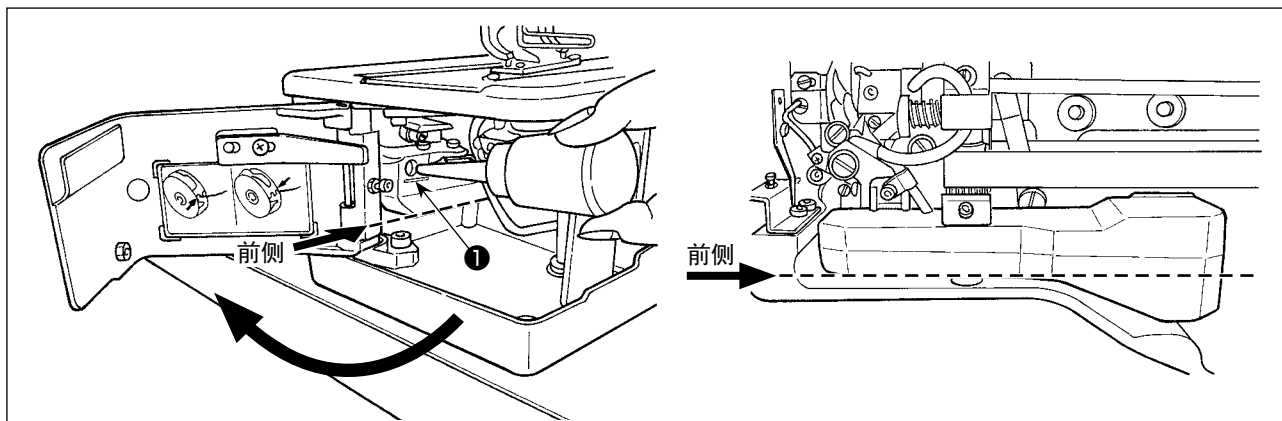
IV. 缝纫机的运转前

1. 加油



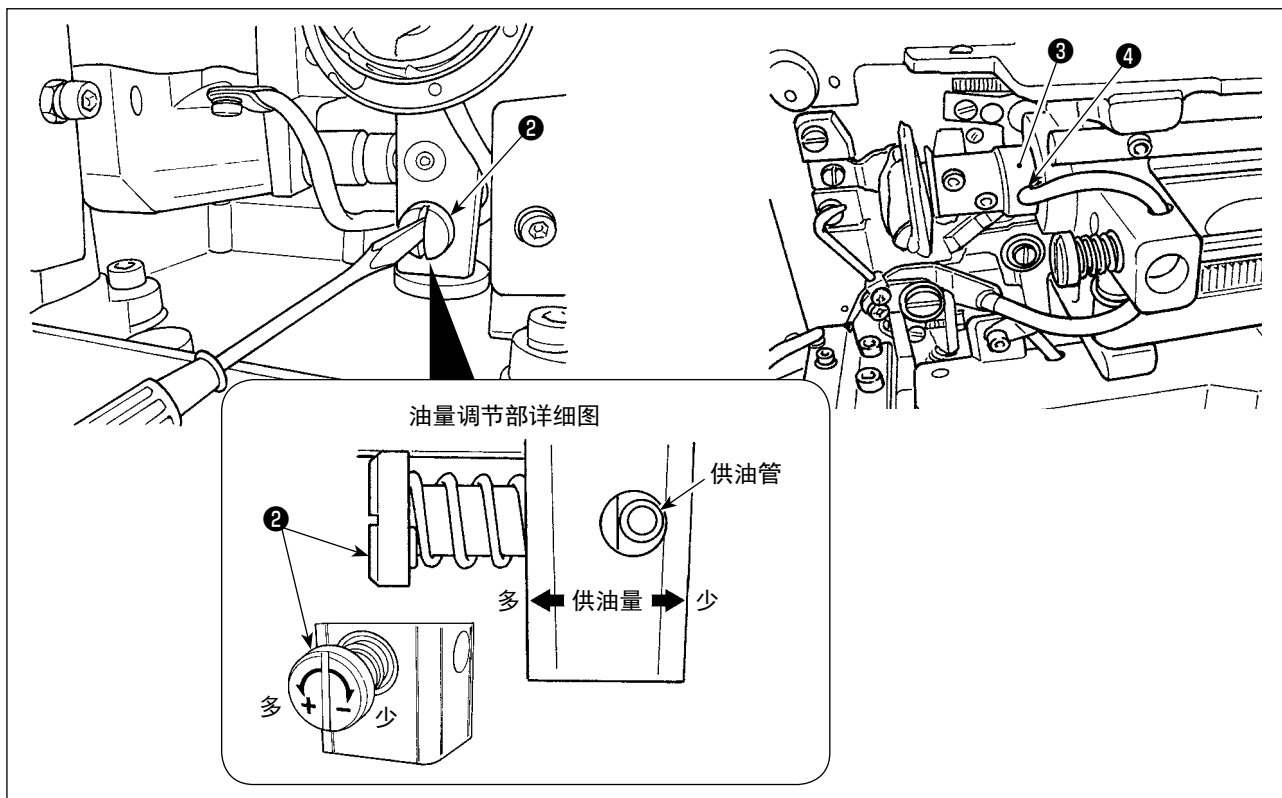
警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



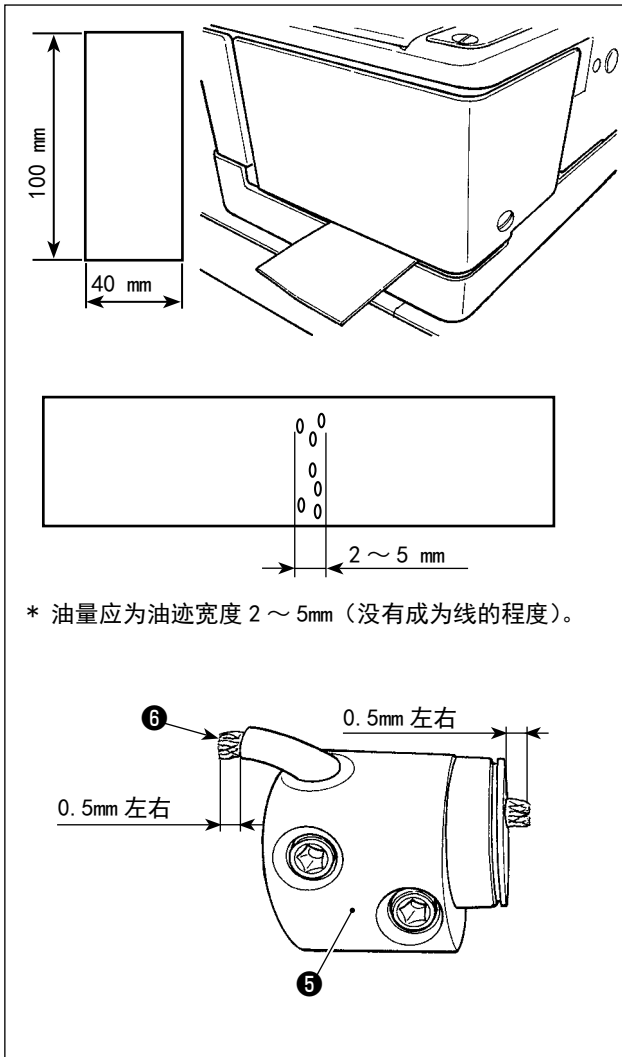
1) 向加油罐里加油

- 把 JUKI New Defrix Oil No.1 机油加满到 MAX 记号的位置①。
(注意) 加油时，请注意不要让灰尘从加油口进入到机油槽里。
- 如果从机油槽前侧看不到里面的机油时，请补充机油。



2) 旋梭油量的调整

- 油量调节，用油量调整螺丝②进行调节。
- 调节旋梭的油量时，拧紧油量调整螺丝②则油量减少。
- 新装缝纫机或较长时间没有用过的缝纫机，使用之前请取下梭壳，在旋梭边槽加 2~3 滴机油。另外，向下轴前金属部件③的加油孔④加几滴油，把油浸润到里面的毛毡里。



3) 旋梭油量的确认方法

1. 把纸切成 40mm×100mm 左右，做好准备。
2. 调整油量后，请进行 100 次以上的高速启动 (3,600sti/min)。
3. 从旋梭护罩和机台底座的间隙把切断的纸插入到旋梭的下面附近。大致位置是轻轻地接触到旋梭防油板。
4. 用手拿着纸，用标准图案 (3,600sti/min) 进行 5 次循环运转，确认飞溅的机油量。



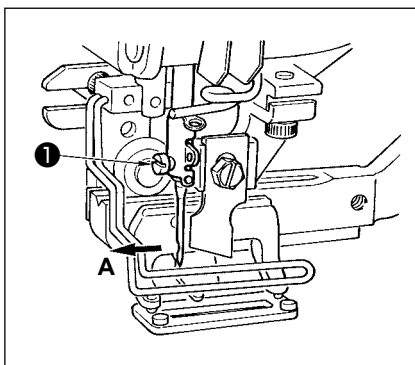
把油量调节螺丝完全拧进，油量仍然多时，请卸下旋梭轴接头⑤，切断多余的油芯⑥。

2. 机针的安装方法



警告

为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



从缝纫机正面看，把机针凹部横向转到前侧 A。
然后把机针插进针杆孔的深处，拧紧机针固定螺丝①。
机针使用 DP×5-(#11J、#14J)。



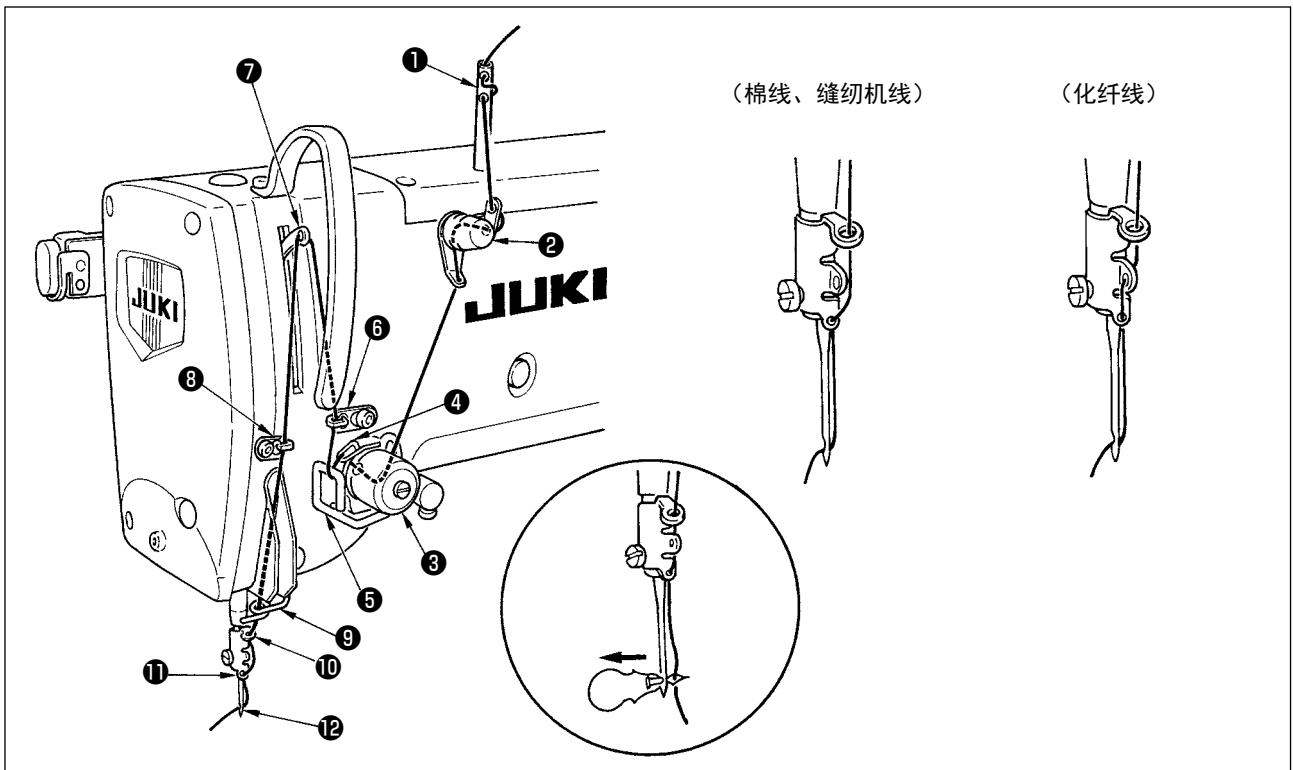
安装机针时，请一定关掉电源。

3. 上线的穿线方法



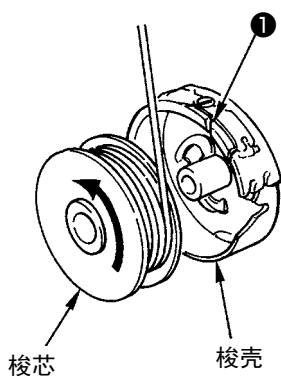
警告

为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。

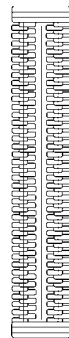


上线如图所示①~⑫的顺序进行穿线。
把线穿针时，使用附属的穿线器非常方便。
使用机线不同，导线器的穿线方法也不同。

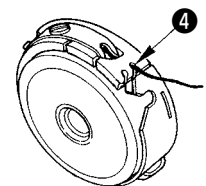
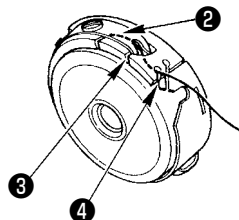
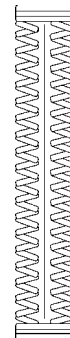
4. 梭壳的穿线方法



直锁眼缝



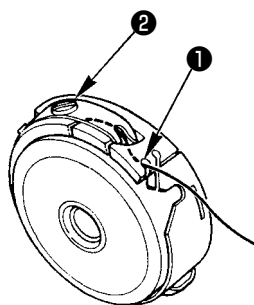
锯齿边缝



梭芯转动方向和穿线方法

- 1) 请按照箭头所指示的方向把梭芯插进去。
- 2) 请把机线穿过穿线口①，然后再从张力弹簧②的下面蹿过去，再次穿过穿线口③，从④把线拉出来。
- 3) 请注意进行直锁眼缝和锯齿边缝时，④的穿线方法不同。

5. 底线张力的调整



在梭壳穿线口①在上方的位置，把底线向上拉出之后，请按照下列的方法调整底线张力。

直锁眼缝	0.05 ~ 0.15N	手拿从梭壳出来的线头，轻轻地上下摆动时，梭壳就稍稍下降
锯齿边缝	0.15 ~ 0.3N	手拿从梭壳出来的线头，用稍稍强的力量摆动时，梭壳才下降

把线张力螺丝②向右转动，底线张力变强，向左转动，底线张力变弱。

使用化纤缝纫机线时，请把张力稍稍减弱，棉纱线时请稍稍加强。因为本机装有防止空转弹簧，所以装上旋梭之后的线张力请再调强 0.05N 左右。



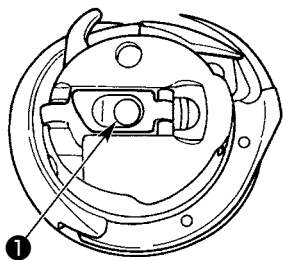
调整了底线张力之后，请确认存储器开关的上线张力设定。（参照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56）

6. 梭壳的安装方法



警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



- 1) 拨起梭壳抓手。
- 2) 插入中旋梭轴①，关闭抓手。梭壳被按到一定位置会听到喀喳的响声。



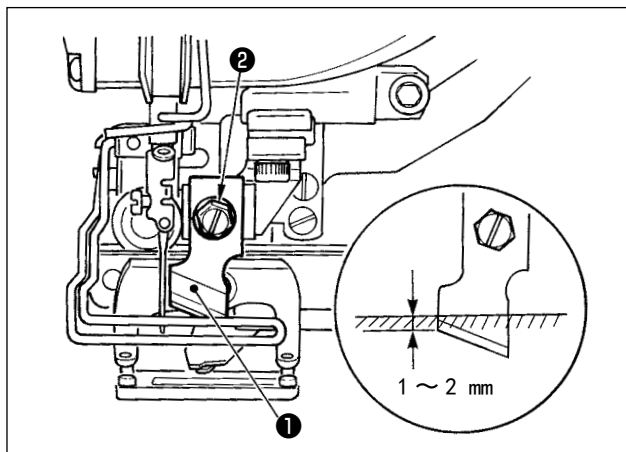
1. 如果梭壳没有在规定的位置，缝纫后梭心会飞出来，上线绕到旋梭轴上。
2. 因为标准旋梭和干式旋梭的形状不一样，所以不能通用。

7. 切刀的安装方法



警告

为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



请按如下的步骤更换新的切刀。

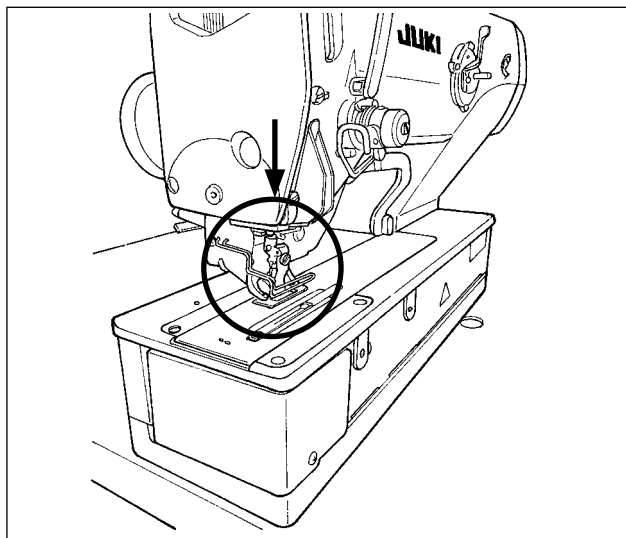
- 1) 卸下切刀固定螺丝②之后，就可以把切刀①和垫片一起简单地卸下来。
- 2) 用手按下切刀杆之后，如图所示把切刀钻到针板上上面 1 ~ 2mm，然后请一定套上垫片，并拧紧固定。

英寸→ mm 换算表

切刀尺寸	mm 表示
1/4	6.40
3/8	9.50
7/16	11.10
1/2	12.70
9/16	14.30
5/8	15.90
11/16	17.50
3/4	19.10
13/16	20.60
7/8	22.20
1	25.40
1 1/8	28.60
1 1/4	31.80
1 3/8	34.90
1 1/2	38.10

如果您手中的切布刀是用英寸表示时，可以查看英寸→ mm 换算表用 mm 来设定切布刀的长度（切刀尺寸）。（参照「V-13. 缝制数据一览表」p. 38）

8. 到货状态的确认



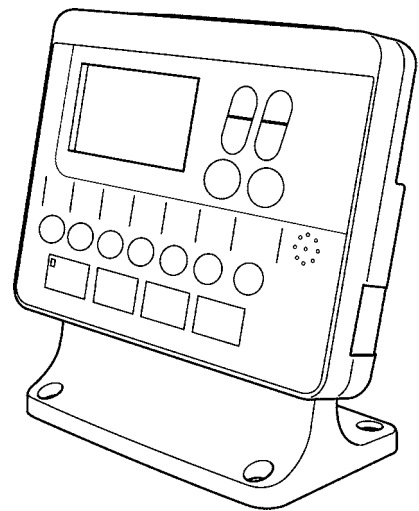
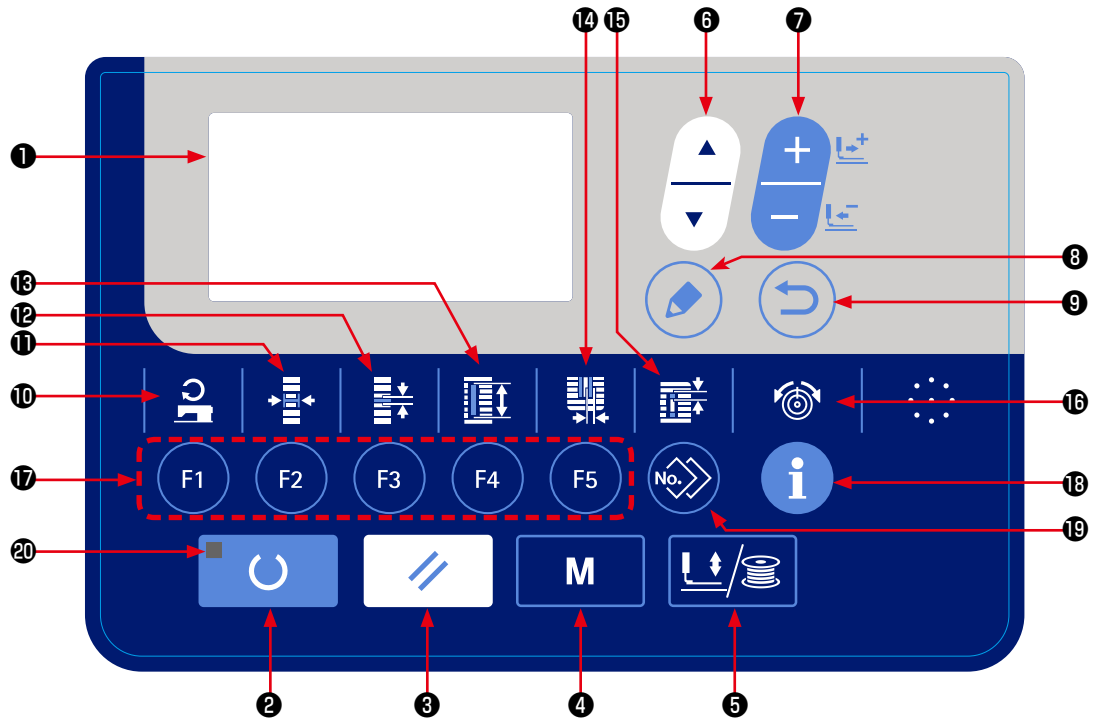
打开电源之前，如果压脚上升到上方时，请降下压脚之后再打开缝纫机的电源。

下降压脚时，请充分注意不要把手伸到切刀附近。

压脚上升的状态下接通电源，按了准备键之后，有可能发生 E998 压脚偏移异常。

V. 缝纫机的操作

1. 操作盘的开关说明



No.	名称	功能	No.	名称	功能
①	液晶显示部	表示图案 No.、形状等各种数据。	⑪	包边宽度键 	选择显示包边宽度。 每次按键后，交替变换显示 S005 和 S006。
②	准备键 	开始缝制时按。 按键后，顺次变换缝制准备完了状态和数据设定状态。	⑫	间隔键 	选择显示平行部间隔。 每次案件后，交替变换显示 S007 和 S021。
③	复位键 	解除错误、移动到初期位置、计数复位等时按。	⑬	切布长度键 	选择显示切布长度。
④	模式键 	显示模式画面。	⑭	切刀槽宽度键 	选择切刀槽宽度修正显示。 每次按键后，交替变换显示 S003 (右) 和 S004 (左)。
⑤	压脚卷线键 	提升、下降压脚。 上升时，把针杆移动到原点；下降时，把针杆移动到右侧。 在绕线时按。	⑮	间隙键 	选择显示间隙。 每次按键后，可以交替变换显示 S022 (第 1 间隙) 和 S023 (第 2 间隙)。
⑥	项目选择键 	选择数据 No. 等。	⑯	线张力器键 	选择显示线张力器。 每次按键后，可以变换 S053 左平行部张力 S055 第 1 加固部张力 S057 缝制开始上线张力的设定
⑦	数据变更键 	变更图案 No.、各种数据。 1 针 1 针地前进传送。	⑰	参数登记键 	这是可以登记参数的快捷键。 可以登记变换到显示任意的图案、缝制参数及调整数据的设定。设定方法请参照「V-16. 使用参数登记键时」p. 47。
⑧	编辑键 	显示编辑画面，选择项目，或者显示详细画面。	⑱	信息键 	在设定和确认生产计数器时使用。
⑨	返回键 	返回到前一个画面。	⑲	复制键 	复制图案时按。
⑩	缝制速度键 	显示有关缝制速度的参数编辑项目。	⑳	准备完了 LED 	在缝制模式时，亮灯。

2. 缝纫机的基本操作

1) 打开电源开关

您购买了本缝纫机之后第一次接通电源时，语言选择画面 A 会被显示出来。选择了语言之后，请按返回键 9。

按返回键 9。



不选择语言就用返回键 9 结束了选择的话，每次接通电源时，语言选择画面都会显示出来。

首先，请确认被设定的压脚类型 B 和实际安装的压脚类型是否一样。确认和设定方法请参阅「V-4. 输入压脚类型」p. 25。

2) 选择想缝制的图案 No.

打开电源之后，现在被选择的图案 No. C 和图案数据名称 D 被显示出来。

想变更图案 No. 时，请按数据变更键 7。

选择想缝制的 No.。

购买时，在「V-11. 变更缝制数据」p. 35 里记载的图案 No. 1 ~ 10 均已被登记，因此可以从中选择。（图案没有被登记的号码不显示。）

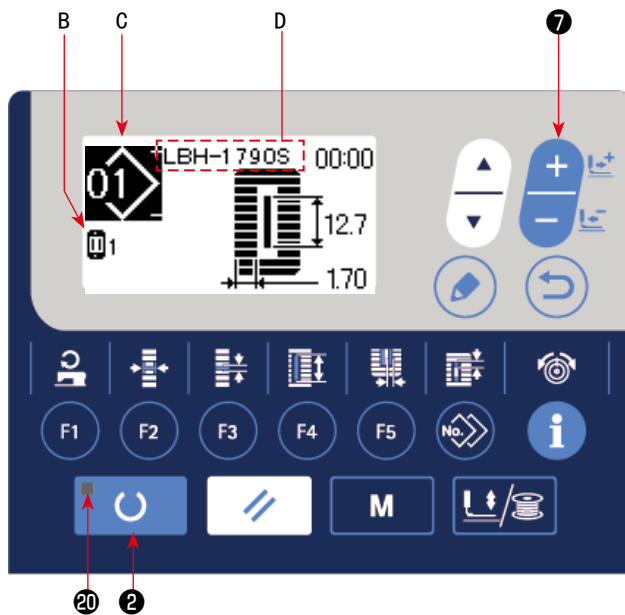
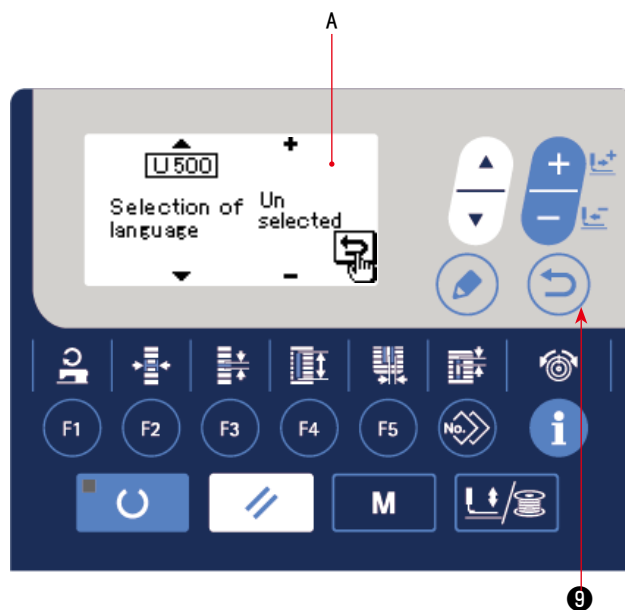
3) 进入可以缝制状态

按准备键 2 之后，准备完了 LED 20 亮灯，成为可以缝制的状态。

4) 开始缝制

把缝制物放到压脚部，踩踏板，缝纫机开始缝制。购买时，设定为单踏板规格，踏板操作方法可以从 4 类型中进行选择。

请选择喜欢的操作方法使用。→ 「V-3. 踏板的操作方法」p. 23



3. 踏板的操作方法


本缝纫机，可以从下列 4 类型中选择踏板的操作方法使用。请选择作业效率高的和喜欢的操作方法使用。

(1) 踏板类型的设定方法


1) 叫出踏板类型的设定参数

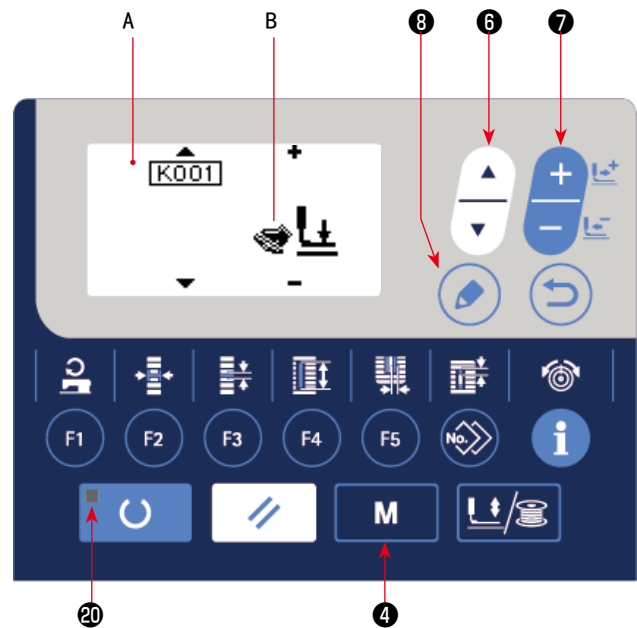
在准备完了 LED ⑳ 灭灯的输入模式的状态下，3 秒钟以上持续按模式键 ④ **M** 之后，在菜单上存储器开关（等级 2）被显示出来。

用项目选择键 ⑥  选择，按了编辑键 ⑧ 

 之后，存储器开关（等级 2）编辑画面 A 被显示出来。

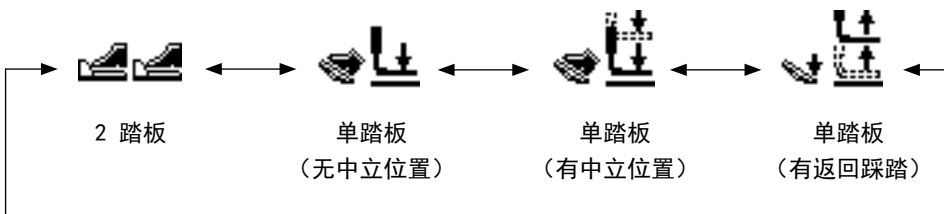
如果踏板类型选择参数 **K001** 没有被显示

时，请按项目选择键 ⑥ 。



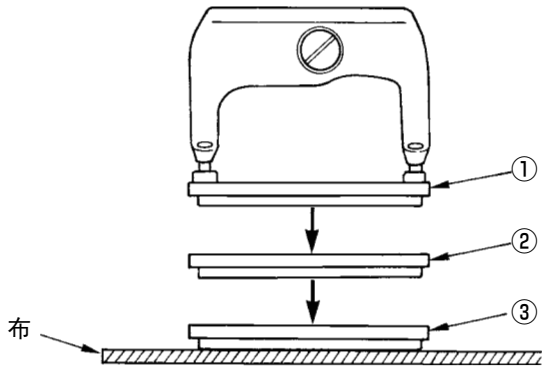
2) 选择踏板类型

如果按数据变更键 ⑦ ，下图那样图案因为被变更，所以请选择喜欢的踏板类型 B。



(2) 踏板的作用说明

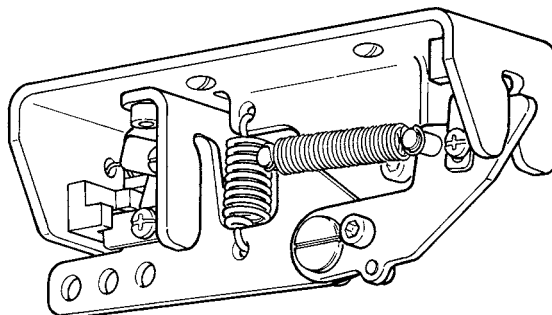
2 踏板类型	单踏板（无中立位置）	单踏板（有中立位置）	单踏板（有返回踩踏）
<p>初期位置 压脚中立位置②或放布位置③</p> <p>1) 安放缝制物 压脚仅能上升左侧踏板的踩踏量</p> <p>2) 缝制开始 踩右侧踏板开始缝制开始</p> <p>3) 缝制終了 压脚自动地上升到中立位置②</p>	<p>初期位置 压脚最高位置①</p> <p>1) 安放缝制物</p> <p>2) 确认安放的缝制物 踩踏板到1级之后，压脚下降到放布位置③</p> <p>3) 缝制开始 踩踏板到2级之后，缝制开始</p> <p>4) 缝制終了 压脚自动地上升到最高位置①</p>	<p>初期位置 压脚最高位置①</p> <p>1) 安放缝制物</p> <p>2) 确认安放的缝制物 踩踏板到1级之后，压脚下降到中立位置②</p> <p>3) 确认缝制开始 踩踏板到2级之后，压脚下降到放布位置③</p> <p>4) 缝制开始 踩踏板到3级之后，缝制开始</p> <p>5) 缝制終了 压脚自动地上升到最高位置①</p>	<p>初期位置 压脚中立位置②</p> <p>1) 安放缝制物</p> <p>2) 确认安放的缝制物 返回踩踏踏板之后，压脚上升到最高位置①</p> <p>踩踏板到1级之后，压脚下降到中立位置②</p> <p>踩踏板到2级之后，压脚下降到放布位置③</p> <p>3) 缝制开始 踩踏板到3级之后，缝制开始</p> <p>4) 缝制終了 压脚自动地上升到中立位置②</p>



※ 左面①~③的各位置高度，可以用存储开关设定变更。

→ 「V-21. 存储器开关数据的变更方法」 p. 55

- 踏板开关的设定（使用选项双他满开关（货号 40003491）时）




4. 输入压脚类型

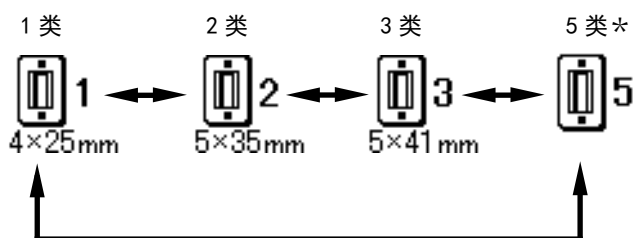
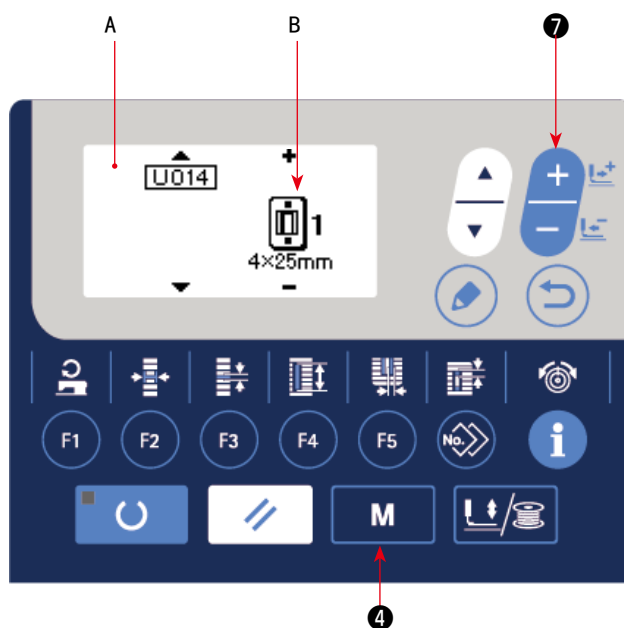
(1) 压脚类型的设定方法

1) 叫出压脚类型的设定参数

按模式键 **4** **M** 之后，存储器开关（等级
1) 编辑画面 A 被显示出来。

2) 选择压脚类型

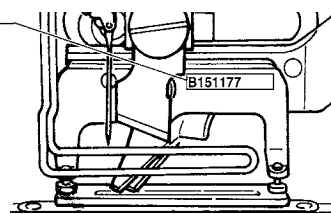
按数据变更键 **7**  之后，如下图所示图标变更，参考下面的 (2) 压脚类型一览表设定安装在缝纫机上的压脚类型 B。



(2) 压脚类型一览表

压脚头的刻印货号应和压脚类型一致。

	类型	压脚货号
 4×25mm	1类	B151177 1 000 *
 5×35mm	2类	B151177 2 000 *
 5×41mm	3类	B151177 3 000 *
 5类*	5类*	-



* 使用 1 ~ 3 类以外的压脚头时，请设定为 5 类。

请根据使用的存储器开关（1 级）的 **U015** 压脚尺寸和 **U016** 压脚尺寸长度的压脚进行变更。→请参照「V-21. 存储器开关数据的变更方法」p. 55 的内容。


* 5 类摆动宽度 6mm 以上，长度 41mm 以上时，需要更换压脚曲柄、送布板等零部件。

5. 选择图案

(1) 从选择画面进行选择

1) 设定为输入模式


在准备完了LED 20灭灯的输入模式时，可以变更图案。

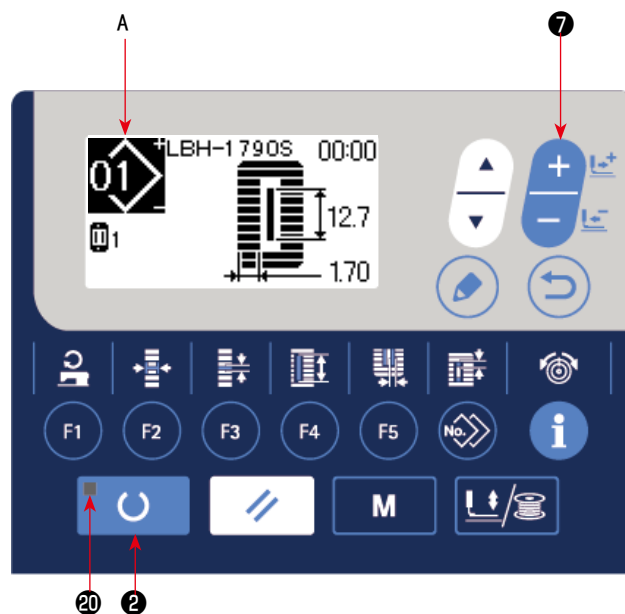
缝制模式时，请按准备键 2 ，变换为输入模式。

2) 叫出图案样选择画面

现在选择的图案 No. A 被显示出来。

3) 叫出图案样选择画面

按数据变更键 7 ，被登记的图案顺次地被显示。这时请选择想缝制的 No.。



(2) 用登记键选择

本缝纫机，在参数登记键里可以登记喜爱的图案 No.。图案登记之后，只要按此开关就可以选择图案。
→请参照「V-16. 使用参数登记键时」p. 47 的内容。

6. 变更上线张力

有关上线张力的数据，可以用缝制模式进行设定，也可以边试缝边变更。

1) 叫出平行部张力设定数据

按线张力键 **16**  之后，缝制数据编辑画面 A 被显示出来。

2) 变更平行部张力

按数据变更键 **7** ，增减设立值 B 可以进行变更。

缝制和设定值的关系如下图所示，请参考设定。

3) 叫出加固部张力设定数据

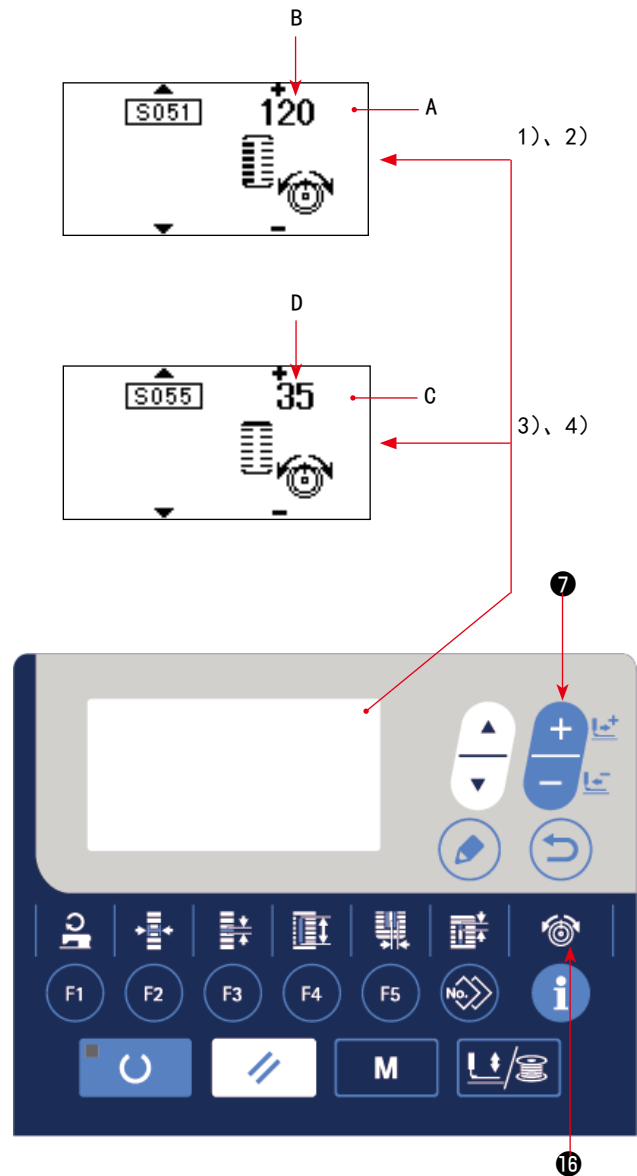
再次按线张力键 **16**  之后，缝制数据编辑画面 C 被显示出来。

4) 变更加固部张力


按数据变更键 **7** ，增减设立值 D 可以进行变更。

缝制效果和设定值的关系如下表所示，因此请参考下表进行设定。

※ 平行部和加固部以外的张力，请参照「V-11. 变更缝制数据」p. 35 和「V-21. 存储器开关数据的变更方法」p. 55 的有关内容。

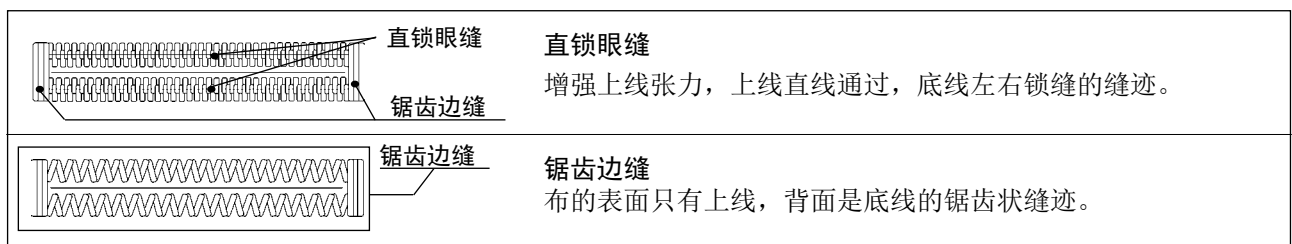


1 平行布张力，2 加固缝张力的设定值

	操作盘设定值			
			初期值	
直锁眼缝	① 平行布张力	降低聚起	120	提高聚起
	② 加固张力	降低张力	35	提高张力
锯齿边缝	③ 平行布张力	降低张力	60	提高张力
	④ 加固张力	降低张力	60	提高张力

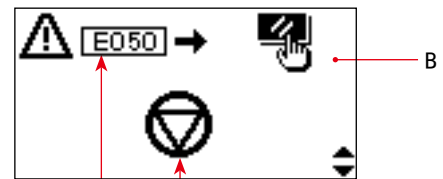
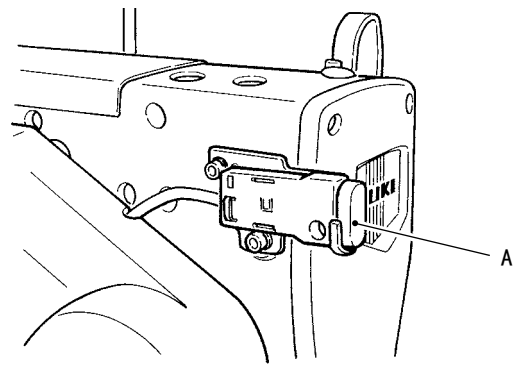
放射圆头形状时，请把加固张力先设定为 120 左右，成为平衡缝迹的张力。

锯齿边缝 直锁眼缝



7. 修理缝制时

缝制动作中，按停止开关 A 之后，缝纫机中断缝制停机。这时显示错误显示画面 B，通知停止开关被按下。




错误 No. 错误图标

途中继续进行缝制



缝制动作停止状态

显示错误显示画面 B。

1) 解除错误

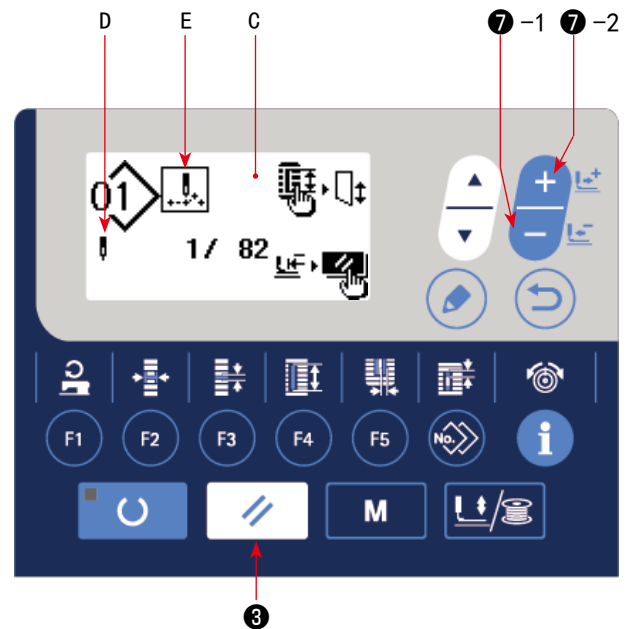
按复位键 **3** ，解除错误后，显示出步骤动作画面 C。

2) 返回运针

按后退键 **7**-1  后，压脚 1 针 1 针返回，按前进键 **7**-2  之后，变为前进。请把压脚返回到重新缝制位置。

3) 重新开始缝制

踩右侧踏板之后，缝制重新开始。




从最初开始重新缝制

缝制动作停止状态

显示出错误显示画面 B

1) 解除错误

按复位键 **3** ，解除错误之后，显示出步骤动作画面 C。

2) 返回缝制物安放位置

再一次按复位键 **3**  之后，返回到缝制物安放位置（开始位置）。

3) 从最初开始重新缝制

※ 在 D 部，显示出现在针数 / 总针数。

※ 在 E 部，显示出缝制指令。

指令的种类有

缝制指令



空送指令



切线指令



切刀指令

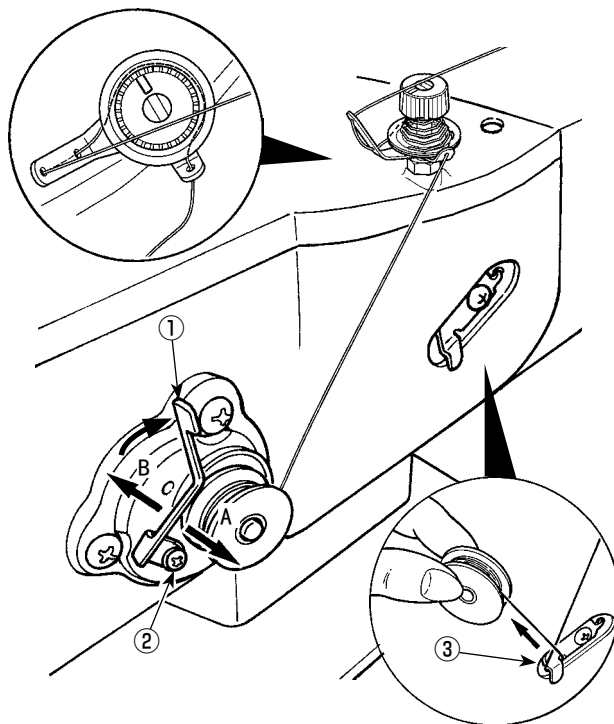


8. 绕底线

(1) 底线的绕线方法

1) 安装梭芯

把梭芯插到绕线轴上。按图示的顺序穿线，往梭芯上绕线。然后，请向箭头符号方向按卷线操作杆①。

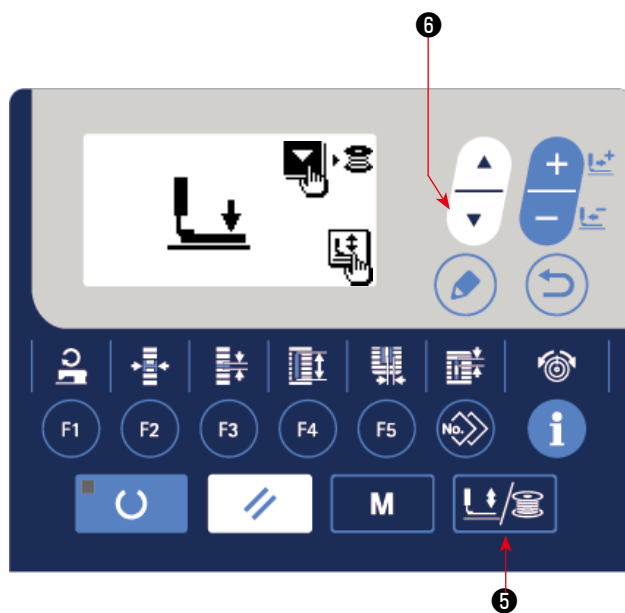


2) 设为绕底线模式

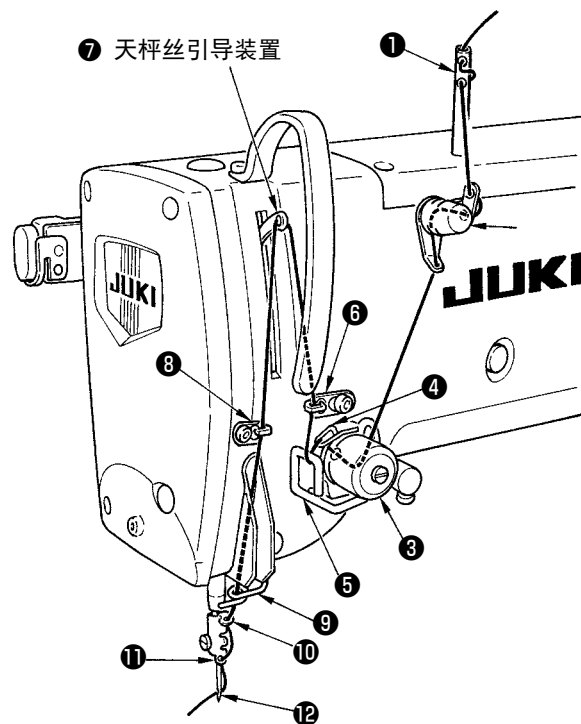
在输入状态，按压脚绕线键 **5**  后的状态下，按项目选择键 **6** 。

3) 开始绕线


踩踏踏板之后，缝纫机转动，开始卷绕底线。




让下丝卷动器单独启动时（在不进行缝纫的情况下，仅仅启动下丝卷动器），拆下下图从⑦到⑫的上丝，请注意上丝不要缠绕到天秤丝引导装置等上。



4) 停止缝纫机

卷绕完规定量的底线之后，卷线操作杆①被解除，请按压脚绕线键 **⑤**  或者踩踏踏板让缝纫机停止转动。然后，取下梭芯，用切线固定板③切线。

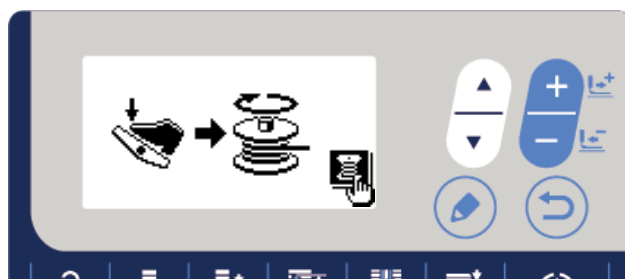
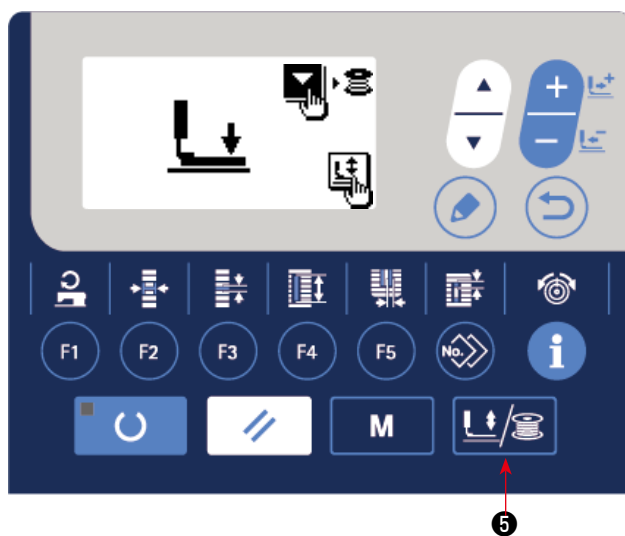
- 按压脚绕线键 **⑤**  之后，缝纫机停止转动，返回到通常模式。
- 踩踏踏板的话，缝纫机在原来的绕线模式停止，如果卷绕数个梭芯时，可以使用这个方法。

(2) 绕线量的调节

调整底线卷线量时，请拧松固定螺丝②，把卷线操作杆①向 A 或者 B 方向移动，然后再拧紧固定螺丝②。

A 方向：变少

B 方向：变多



9. 使用计数器


本缝纫机可以通过设定张数计数器和生产参数，显示进展比例和开工率。

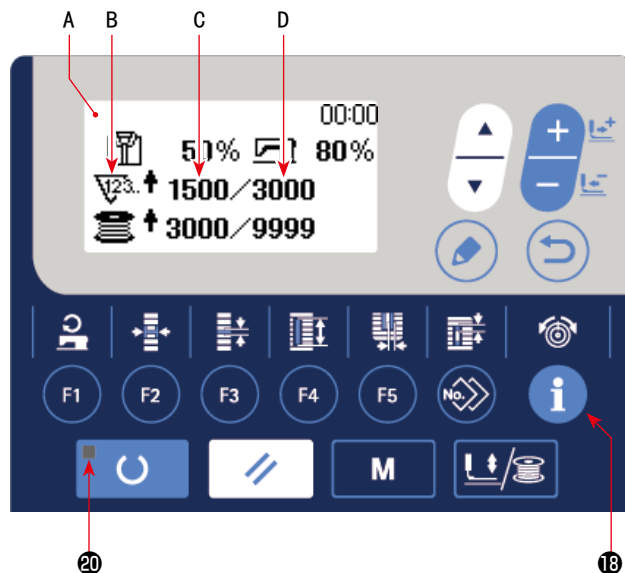
如需显示进展比例和开工率，请浏览「V-28 生产支援功能」p. 66。

【生产计数器】

(1) 张数计数器的设定方法

1) 调出生产计数器画面

在准备结束 LED ⑳ 熄灯的输入模式下，按下信息键 ⑱ ，显示生产计数器画面 A。




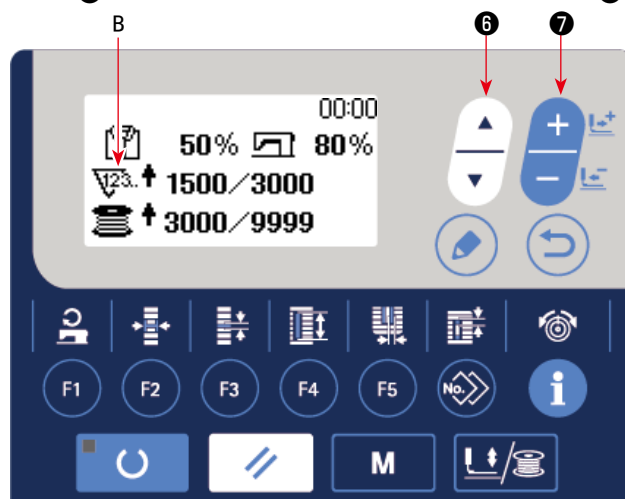
2) 关于计数器的类别

缝纫计数器的计数器类别仅限于加算计数器 B。



3) 变更“1 天的缝纫张数”设定值

请按下项目选择键 ⑥ ，让 1 天的缝纫张数

D 反转。请按下数据变更键 ⑦ ，输入 1 天的目标缝纫张数的设定值。



4) 变更“1 天的缝纫张数”当前值

请按下项目选择键 ⑥ ，让 1 天的缝纫张数当前值 C 反转。请按下数据变更键 ⑦  输入到加算为止的设定值。

(2) 关于加算

关于缝纫计数器，在出厂发货状态下，无法显示加算画面。

如果要使用缝纫计数器的加算画面，应将存储开关 U077 设定为“有显示”。

(请参照「V-21. 存储器开关数据的变更方法」p. 55。)

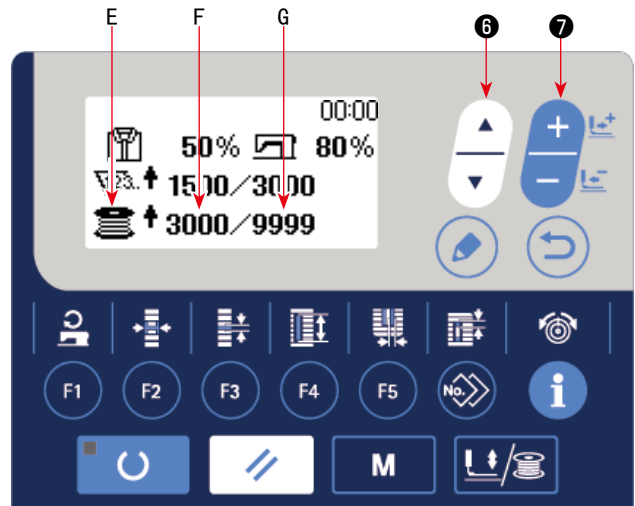
【下丝计数器】

(1) 张数计数器的设定方法

1) 计数器类别的选择


按项目选择键 **6** ，反转表示计数器类别的

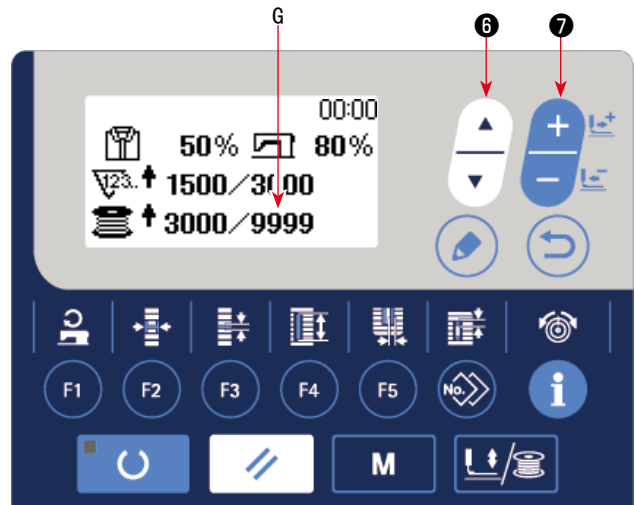
图标 E。按数据变更键 **7** ，从下列计数器类别中选择适当的计数器。



2) 变更下丝计数器设定值

请按下项目选择键 **6** ，让下丝计数器设定

值 G 反转。请按下数据变更键 **7** ，输入到加算为止的设定值。






3) 变更下丝计数器当前值


请按下项目选择键 **6** ，让下丝计数器当前值 F 反转。

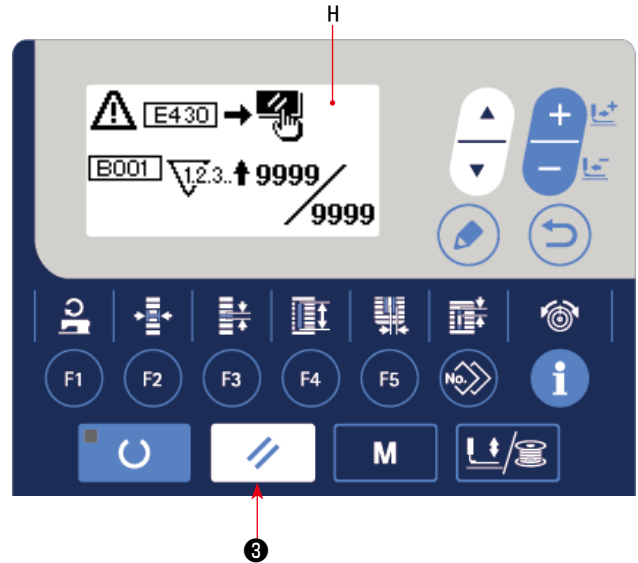
请按下数据变更键 **7**  输入到加算为止的设定值。

(2) 下丝计数器种类


-  ① 件数加数计数器
每进行 10 针缝纫，加算当前值。一旦与当前值设定相等，会显示加算画面。
-  ② 件数减数计数器
每进行 10 针缝纫，减算当前值。一旦当前值等于 0，会显示加算画面。
-  ③ 不使用计数器

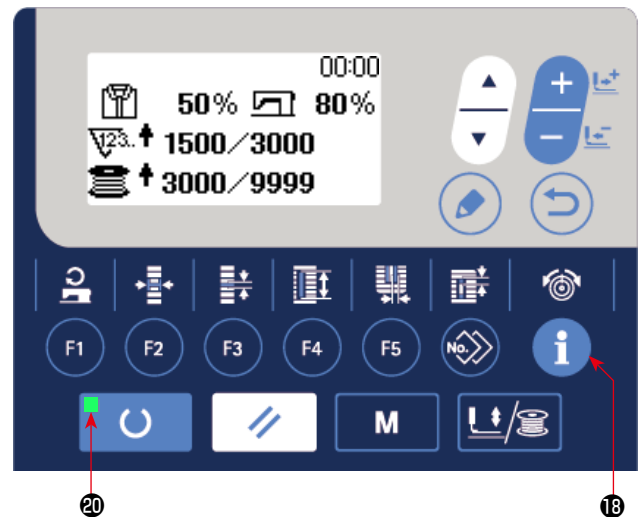
(3) 计数器加数的解除方法

缝制作业中如果到达加数条件之后，则显示出加数画面 H。按复位键 ③  之后，复位计数器，返回缝制模式。而且，开始再记数。



(4) 计数器加数的解除方法

在准备结束 LED ⑳亮灯的缝纫模式下，按下信息键 ⑱ ，会显示生产信息画面，可以确认计数器。



11. 变更缝制数据

(1) 购买时的初期缝制数据



购买时，已经登记了 1 ~ 10 的图案，该缝制数据仅切布长度的各种不同的角型形状的初期值被输入。


→角型形状初期值请参照「XI. 各种形状的初期值数据一览表」p. 89

图案 No.	切布长度  S002
1	6.4mm (1/4 英寸)
2	9.5mm (3/8 英寸)
3	11.1mm (7/16 英寸)
4	12.7mm (1/2 英寸)
5	14.3mm (9/16 英寸)
6	15.9mm (5/8 英寸)
7	17.5mm (11/16 英寸)
8	19.1mm (3/4 英寸)
9	22.2mm (7/8 英寸)
10	25.4mm (1 英寸)


(2) 缝制数据的变更方法

1) 设定为输入模式

在准备完了 LED  灭灯的输入模式下，可以变更缝制数据。缝制模式时，请按准备键  2

 变换为输入模式。

2) 叫出缝制数据编辑画面

按了编辑键  8 之后，现在被选择的图案 NO. 的缝制数据编辑画面 A 被显示出来。

3) 选择变更的缝制数据


按项目选择键  6，选择想变更的数据项



目。请注意有的形状不使用的数据项目和没有设定功能的数据项目均不能被显示。

→ 请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37 的内容。

4) 变更数据

缝制数据中，有变更数值的数据项目和选择图标的数据项目。


变更数值的数据项目有  那样的 No.，可以用数据变更键  7 增减设定值进行变更。

选择图标的数据项目有  那样的 No.，可以用数据变更键  7 选择图标。

→缝制数据的详细内容，请参照「V-13. 缝制数据一览表」p. 38。





5) 变更图案数据名称

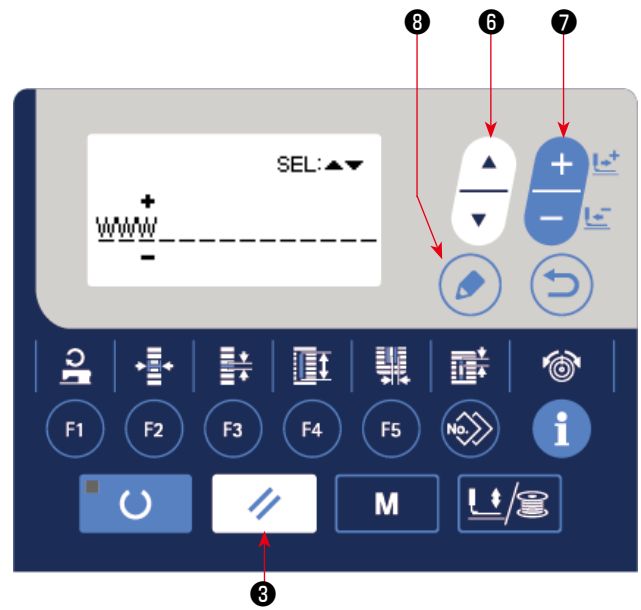
选择 S500 图案数据名称，按了编辑键 **8**  之后，可以变更名称。

按了项目选择键 **6**  之后，编辑部位顺次移动。+ 和 - 的显示夹的文字是选择中的编辑部位。

按了选择中的数据变更键 **7**  之后，可以选择文字。

另外，按了复位键 **3**  之后，可以删除选择中的文字。长时间 1 秒钟按复位键 **3**  之后，可以删除数据名称。

请反复以上操作，变更图案数据名称。



在图案名称中可以使用的文字
A-Z, 0-9, ., +, -, /, #, (空白)




注释最多可以输入 14 个文字，但是输入模式的不显示全文字。
(最多可以显示仅限 10 个文字，用大写英字母。)

12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法


购买时，本缝纫机把使用频率低的缝制数据项目设定为不能编辑。如果缝制物需要进行更详细的设定，请将该缝制数据项目设定为可以编辑状态。

* 缝制数据的编辑有 / 无的设定，当把 S052 右平行部张力设定为无编辑后，则用 S051 左平行部张力进行缝制。如果把 S056 第 2 加固张力设定为无编辑后，则用 S055 第 1 加固张力进行缝制。设定为不编辑其他的缝制数据项目时，则为初期值数据。


1) 设定为输入模式

在准备完了 LED ⑳ 灭灯的输入模式下，可以进行设定。缝制模式时，②  变换为输入模式。


2) 叫出缝制数据有 / 无编辑的变换画面

按模式键④ ，从菜单上选择 05 选择编辑缝制参数之后，显示出缝制数据编辑有 / 无的变换画面 A、B。

3) 选择想变换的缝制数据

按项目选择键⑥ ，选择想变换的缝制数据项目 C。此时，仅可以选择可以变换的项目。

4) 变换有 / 无编辑



按了数据变更键⑦  之后，被选择的缝制数据的图标显示 C 进行变换。

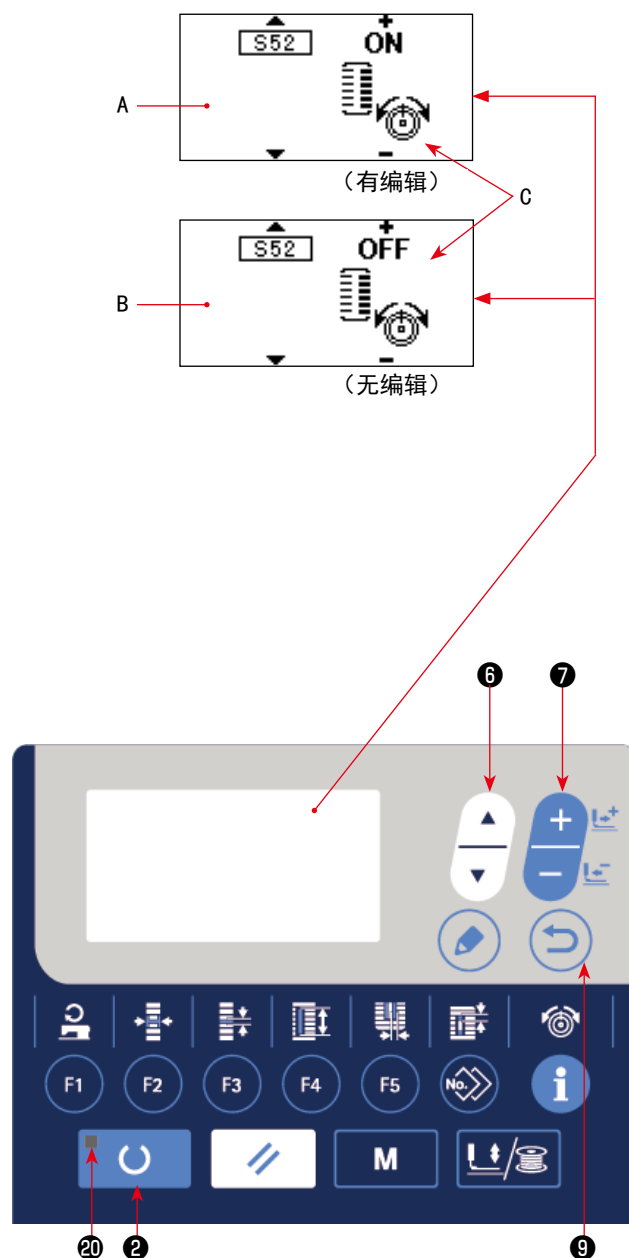
ON：可编辑

OFF：不可编辑

返回步骤 3，可以转换复数的缝制数据项目。

5) 保存设定的数据

按了返回键⑨  之后，保存变换后的状态，然后返回到模式画面。按了复位键③  之后，返回到原来的画面。



























13. 缝制数据一览表

☆ 缝制数据为图案 1 ~ 99 的 99 个图案的可以输入的数据，可按每种图案进行输入。

购买时，为不能选择设定有 / 无编辑数据的状态。使用时，请根据需要变换为有编辑的状态后再使用。→请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37。

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S001	缝制形状 可以从缝纫机所具有的 31 种缝制形状中选择形状。  参照「11-2. 标准缝制形状一览表」p. 3 ※ 购入时，只能选择标准的 12 种缝制形状。 增加形状种类时，请进行存储器开关数据 K004 缝制形状等级的设定。→请参照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56。	1 ~ 31	1	-
S002	切布长度 设定切布刀切断缝制品的长度。 但是，条形卷褶形状（S001 的形状 No. 27、28、29、30）时，只能设定缝制长度。 将存储器开关数据的 U019 切布刀数次动作功能设定为有效之后，就可以按照 U018 切布刀尺寸设定的切刀尺寸，让切刀数次动作，切断缝制品。 →请参照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56。	3.0 ~ 120.0	0.1mm	-
S003	右切刀槽宽度 设定切布刀和右平行部的间隙。	-2.00 ~ 2.00	0.05mm	-
S004	左切刀槽宽度 设定切布刀和左平行部的间隙。	-2.00 ~ 2.00	0.05mm	-
S005	左包边宽度 设定左平行部的包边宽度。	0.10 ~ 5.00	0.05mm	-
S006	左右形状比率 设定以切刀位置为中心的右侧形状的扩大缩小率。	50 ~ 150	1%	-
S007	平行部间隔 设定左右平行部的缝制间隔。	0.200 ~ 2.500	0.025mm	-
S008	第 2 加固部长度 设定面前的加固部长度。 角型下  直线加固下  锥形下 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	-
S009	第 1 加固部长度 设定里侧加固部的长度。 角型上 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	-

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S010	加固部右宽度修正 调整加固部的右侧外形和包缝部。 第1加固、第2加固均被修正。 角型上  角型下  直线加固下  	-1.00 ~ 1.00	0.05mm	-
S011	加固部左宽度修正 调整加固部的左侧外形和包缝部。 角型上  角型下  直线加固下  	-1.00 ~ 1.00	0.05mm	-
S012	锥形加固部左对称 设定形成锥形加固形状的加固部的长度。 	0.00 ~ 3.00	0.05mm	*1
S013	锥形加固部右对称 设定形成锥形加固形状的加固部的长度。 	0.00 ~ 3.00	0.05mm	*1
S014	圆头扣眼形状长度 设定从圆头扣眼形状的圆头扣眼中心到上侧的长度。 	1.0 ~ 10.0	0.1mm	*1
S015	圆头扣眼形状针数 设定圆头扣眼形状的上部90度中的缝制条数。 	1 ~ 8	1	*1
S016	圆头扣眼宽度 设定圆头扣眼形状的内侧横尺寸。 实际的落针处为加上 S004 切刀槽左宽度的尺寸。 	1.0 ~ 10.0	0.1mm	*1
S017	圆头扣眼长度 设定圆头扣眼形状的内侧竖尺寸。 	1.0 ~ 10.0	0.1mm	*1
S018	圆型形状长度 设定圆型形状的中心到上侧的长度 圆型上  放射上  半月上   圆型下  放射下  半月下 	1.0 ~ 5.0	0.1mm	*1
S019	放射形状针数 设定放射形状的上部90度中的缝制条数。 	1 ~ 8	1	*1
S020	放射形状加固 设定有 / 无放射形状的加固缝。  : 有  : 无	-	-	*1, *2

* 1 : 不同的形状有不同的显示。

* 2 : 设定为有编辑之后被显示。请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37。

* 3 : 选择功能之后, 被显示。

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S021	加固部间隔 设定加固部的缝制间隔。  角型上  圆型上  半月上  角型下  圆型下  半月下  直线加固  锥形下 	0.200 ~ 2.500	0.025mm	-
S022	第1间隙 设定第1加固和切刀槽间的间隙。 适用于全形状。 	0.0 ~ 4.0	0.1mm	-
S023	第2间隙 设定第2加固和切刀槽间的间隙。 适用于全形状。 	0.0 ~ 4.0	0.1mm	-
S031	单 / 双重 选择单缝、双重缝。  	-	-	-
S032	选择交叉双重缝 设定双重缝时，请选择是重叠缝制平行部的落针还是进行交叉缝制。  	-	-	*3
S033	修正双重缝宽度 设定双重缝时，设定第1循环的包缝宽度缩小量。 	0.0 ~ 2.0	0.1mm	*3
S034	下缝次数 设定下缝的次数。  	0 ~ 9	1次	-
S035	下缝间隔 设定进行下缝时的缝制间隔。 	1.0 ~ 5.0	0.1mm	*3
S036	下缝卷入长度 设定进行下缝时的上线卷入缝制长度。 	2.0 ~ 20.0	0.1mm	*3
S037	下缝卷入间隔 设定进行下缝时的上线卷入缝制间隔。 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	*3
S038	下缝卷入宽度 设定进行下缝时的上线卷入缝制宽度。 	0.0 ~ 4.0	0.1mm	*3
S039	下缝落针前后修正 进行2循环以上的下缝时，设定落针处的前后移动量。 	0.0 ~ 2.5	0.1mm	*2, *3

* 1 : 不同的形状有不同的显示。

* 2 : 设定为有编辑之后被显示。请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37。




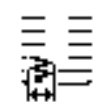








* 3 : 选择功能之后，被显示。

No.	项目		设定范围	编辑单位	备考
S040	下缝落针左右修正 进行 2 循环以上的下缝时，设定落针处的左右移动量。		0.0 ~ 1.0	0.1mm	*3
S041	下缝左侧位置修正 设定把下缝的缝制基准位置从左包缝的中心向左的移动量。		-2.0 ~ 2.0	0.1mm	*2, *3
S042	下缝右侧位置修正 设定把下缝的缝制基准位置从右包缝的中心向左的移动量。		-2.0 ~ 2.0	0.1mm	*2, *3
S044	设定下缝速度 设定下缝的速度。		400 ~ 3600	100sti/min	*3
S051	左平行部张力 设定左平行部的上线张力。		0 ~ 200	1	-
S052	右平行部张力 设定右平行部的上线张力。		0 ~ 200	1	*2
S053	左平行部张力（双重缝的第 1 循环） 双重缝时，设定第 1 循环的左平行部上线张力。		0 ~ 200	1	*2, *3
S054	右平行部张力（双重缝的第 1 循环） 双重缝时，设定第 1 循环的左平行部上线张力。		0 ~ 200	1	*2, *3
S055	第 1 加固部张力 设定第 1 加固部的上线张力。		0 ~ 200	1	-
S056	第 2 加固部张力 设定第 2 加固部的上线张力。		0 ~ 200	1	*2
S057	缝制开始上线张力的设定 设定缝制开始加固缝的上线张力。		0 ~ 200	1	-
S058	下缝上线张力的设定 设定下缝的上线张力。		0 ~ 200	1	*3
S059	第 1 加固缝开始，调整 ACT 同步时间 调整第 1 加固部的上线张力输出开始的同步时间。		-5 ~ 5	1 针	*2
S060	右包缝开始，调整 ACT 同步时间 调整右包缝部的上线张力输出开始的同步时间。		-5 ~ 5	1 针	*2

* 1 : 不同的形状有不同的显示。

* 2 : 设定为有编辑之后被显示。请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37。

* 3 : 选择功能之后，被显示。

No.	项目		设定范围	编辑单位	备考
S061	第 2 加固开始, ACT 同步时间 调整第 2 加固部的上线张力输出开始的同步时间。		-5 ~ 5	1 针	*2
S062	缝制开始加固缝针数 设定缝制开始加固缝的针数。		0 ~ 8	1 针	-
S063	缝制开始加固缝间隔 设定缝制开始加固缝的间隔。		0.00 ~ 0.70	0.05mm	*2
S064	缝制开始的加固缝宽度 设定缝制开始的加固缝宽度。		0.0 ~ 3.0	0.1mm	-
S065	缝制开始加固缝的竖向修正 设定缝制开始加固缝的竖方向开始位置。		0.0 ~ 5.0	0.1mm	*2
S066	缝制开始加固缝的横向修正 设定缝制开始加固缝的横方向开始位置。		0.0 ~ 2.0	0.1mm	*2
S067	缝制结束加固缝宽度 设定缝制结束加固缝的宽度。		0.1 ~ 1.5	0.1mm	-
S068	缝制结束加固缝针数 设定缝制结束加固缝的针数。		0 ~ 8	1	-
S069	缝制结束加固缝竖向修正 设定缝制结束加固缝的竖方向开始位置。		0.0 ~ 5.0	0.1mm	*2
S070	缝制结束加固缝横向修正 设定缝制结束加固缝的横方向开始位置。		0.0 ~ 2.0	0.1mm	*2
S081	切刀动作 设定通常的切布刀动作有 / 无。	 : 通常切刀动作 OFF	-	-	-
		 : 通常切刀动作 ON			
S083	双重缝的第 1 循环切刀 双重缝时, 设定第 1 循环的切布刀有 / 无动作。	 : 通常切刀动作 OFF	-	-	*2, *3
		 : 通常切刀动作 ON			

* 1 : 不同的形状有不同的显示。

* 2 : 设定为有编辑之后被显示。请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37。

* 3 : 选择功能之后, 被显示。

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S084	最高速度限制 设定缝纫机的最高缝制速度。 数据编辑的最大值为存储器开关数据 K007 最大转速限制速度的设定的缝制速度。 →请参照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56。	400 ~ 3600	100sti/min	-
S086	前进间隔 设定条形衣褶形状 (S001 的形状 No. 27、28、29、30) 前进侧的缝制间隔。	0.200 ~ 2.500	0.025mm	-
S087	前进宽度 设定条形衣褶形状 (S001 的形状 No. 27、28、29、30) 前进侧的缝制宽度。	0.1 ~ 10.0	0.05mm	-
S088	返回间隔 设定条形衣褶形状 (S001 的形状 No. 27、28、29、30) 返回侧的缝制间隔。	0.200 ~ 2.500	0.025mm	-
S089	返回宽度 设定条形衣褶形状 (S001 的形状 No. 27、28、29、30) 返回侧的缝制宽度。	0.1 ~ 10.0	0.05mm	-
S090	压脚压力 设定按压布料的压力。设定值 25 时压脚压力约为 4kg，设定值 80 时压脚压力约为 10kg。	20 ~ 80	1	-
S101	第一圆孔固定部分缝纫速度 第二圆孔固定部分缝纫速度	400 ~ 3600	100sti/min	※1、※2
S102	第二圆孔固定部分缝纫速度 设定第二圆孔固定部分缝纫速度。	400 ~ 3600	100sti/min	※1、※2
S500	图案数据名称 变更图案数据的名称。	-	-	-

* 1 : 不同的形状有不同的显示。

* 2 : 设定为有编辑之后被显示。请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37。

14. 复制缝制图案

可以把已登记的图案 NO. 的数据复制到没有使用的 NO.。因为图案设定为禁止重写复制，所以需要重写时，请先把图案消去后再进行复制。

1) 设定为输入模式

在准备完了 LED ⑳ 灭灯的输入模式下，可以进行复制。缝制模式时，请按准备键 ㉑ 变换为输入模式。

2) 选择要复制的原图案 NO.


按项目选择键 ⑥ ，选择复制原稿的图案 NO.。

→请参照「V-5. 选择图案」p. 26 的内容。

编制新图案数据时，复制初期值图案的话使用起来非常便利。

→请参照「V-10. 使用初期值模式」p. 34 的内容。


3) 叫出复制画面

按复制键 ⑲  之后，显示出复制画面 A。

4) 选择复制位置的图案 NO.

没有使用的图案 No. B 被显示出来，因此按数

据变更键 ⑦ ，选择想复制的 No.。

如果想消去图案时，请选择垃圾箱 。

5) 开始复制

按准备键 ㉑  之后，开始复制，在复制步骤编制的图案 No. 被选择的状况下。返回到输入画面。

按了返回键 ⑨  之后，不进行复制返回到原来的画面。


※ 循环数据、连续缝制数据也可以用同样的方法进行复制。



15. 编辑 / 确认缝制数据以外的内容


在模式画面上，选择了菜单之后，可以叫出编辑 / 确认各种数据的画面。

1) 设定为输入模式

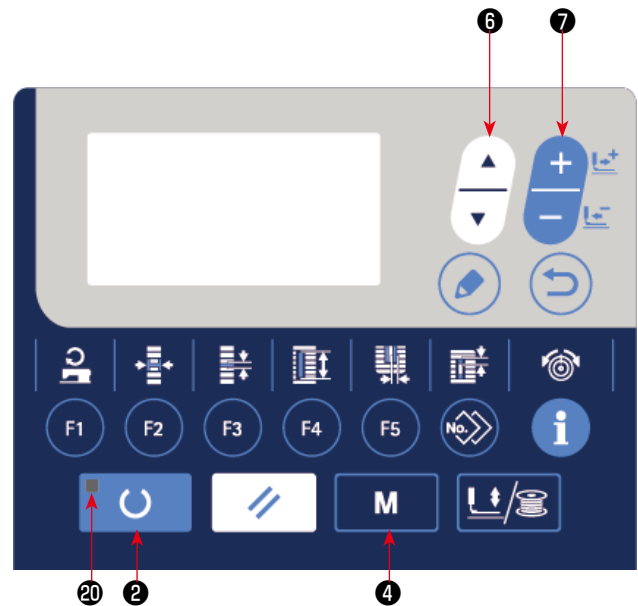
准备完了 LED ⑳ 灭灯的输入模式时，可以叫出模式画面。缝制模式时，请按准备键 ②  变换为输入模式。

2) 叫出模式画面

按了模式键 ④  之后，模式画面（操作人员等级）被显示出来。

然后持续 3 秒钟按模式键 ④  之后，模式画面（操作人员等级）被显示出来。各等级的模式画面如下表的菜单显示。

显示等级	模式画面的菜单
操作人员等级	存储器开关 1 版本显示 通信 登记参数登记键 选择编辑缝制参数
维修人员等级	USB 格式 检查程序 调整踏板踩踏量 对比度调整 存储器开关 2 键锁定 生产参数



3) 选择菜单

可以登记到按键的项目被显示出来，按选择项目键  6，选择菜单。在选择菜单过程中，按了编辑键  8 之后，可以叫出以下的画面。

1. 存储器开关 1
→详细内容请参照「V-21. 存储器开关数据的变更方法」p. 55。
2. 版本显示
显示系统软件的版本。
3. 通信
→详细内容请参照「V-27. 关于通信」p. 63。
4. 登记参数登记键
→详细内容请参照「V-16. 使用参数登记键时」p. 47。
5. 选择编辑缝制参数
→详细内容请参照「V-12. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p. 37。
6. USB 格式
→详细内容请参照服务手册。
7. 检查程序
→详细内容请参照服务手册。
8. 调整踏板踩踏量
→详细内容请参照「V-24. 调整踏板踩踏量时」p. 61。
9. 对比度调整
→详细内容请参照「V-25. 调整对比度时」p. 62。
10. 存储器开关 2
→详细内容请参照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56。
11. 键锁定
→有关从模式画面可以选择键锁定的方法和键锁定的设定方法，请参照服务手册。
12. 生产参数
→详细内容请参照「V-28 生产支援功能」p. 66。




关于没有说明的记载的功能，因为有发生装置不转动或发生意外事故的危險，因此请参照服务手册之后，注意不要进行维修人员以外的操作。

16. 使用参数登记键时

把可以频繁使用的参数登记到参数登记键进行使用。
用输入模式，只要按参数登记键就可以选择被登记的参数。


(1) 登记方法

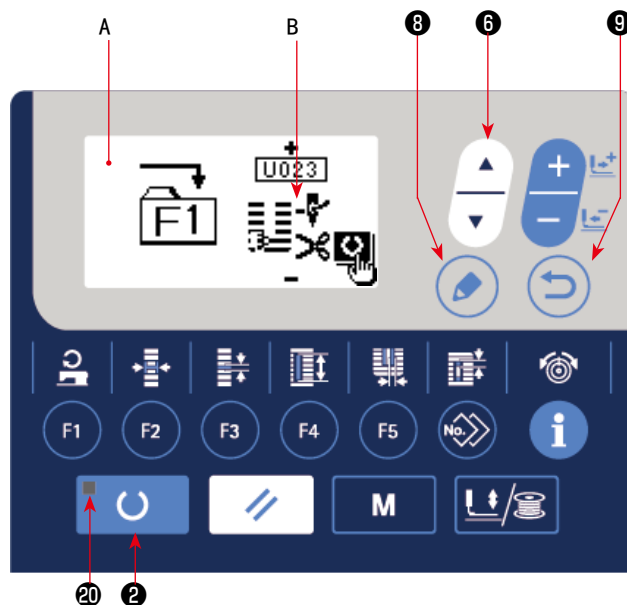
1) 设定为输入模式

在准备完了LED 20灭灯的输入模式下，可以登记参数。缝制模式时，请按准备键 2  变换为输入模式。


2) 叫出参数登记画面


按模式键 4 ，从模式画面选择了参数键登记之后，参数登记画面 A 被显示出来。

在此画面，按了编辑键 8  之后，参数登记键设定画面被显示出来。
长时间按想要编辑的参数登记键，也可以显示参数登记键设定画面。




3) 选择参数

键里可以登记的项目 B 被显示出来，因此按项目选择键 6 ，选择想登记的项目。

可以登记的项目是缝制数据和存储器开关（等级 1）的参数和图案 No.。
另外，选择垃圾箱  可以解除登记。

4) 开始登记

按了准备键 2  之后，开始登记，然后返回到模式画面。

按了返回键 9  之后，不进行登记返回到原来的画面。

(2) 购买时的登记状态

登记键	登记参数
F1	单重缝 / 双重缝的变换  S031
F2	下缝 OFF/ 次数  S034
F3	设定下缝上线张力  S058
F4	切布刀复数次动作 无效 / 有效  U019
F5	切布刀尺寸  U018

17. 进行连续缝制时

本缝纫机，可以不提升压脚，连续缝制复数图案。

在 1 循环中最多可以自动地缝制 6 种形状。

另外，最多还可以登记 20 个数据。


需要时，请复制之后使用。→请参照「V-14. 复制缝制图案」p. 44 的内容。

*有的设定条件，需要更换购买时安装的零件。

(1) 连续缝制数据的选择

1) 设定为输入模式

在准备完了 LED ⑳ 灭灯的输入模式下，可以选择连续缝制数据。缝制模式时，请按准备键 ㉑


 变换为输入模式。

仅输入模式时，可以选择连续缝制数据。

2) 叫出图案选择画面


按项目选择键 ⑥ ，选择连续缝制画面 A。

3) 选择连续缝制数据

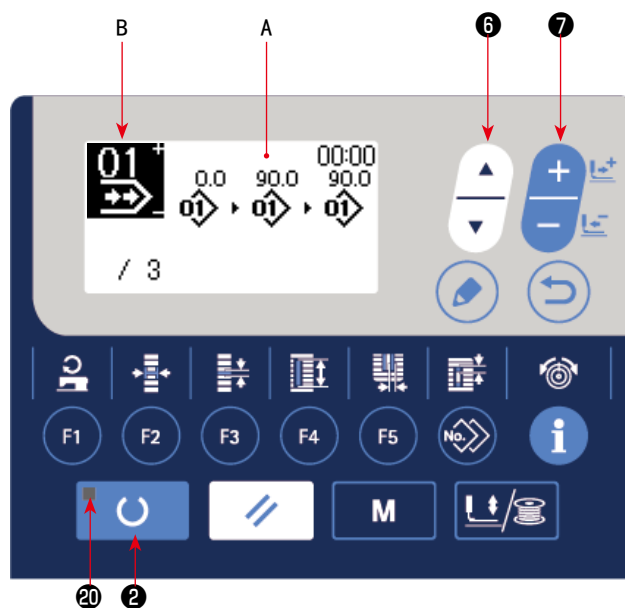
按数据变更键 ⑦ ，选择想缝制的连续缝制数据 No. B。

4) 进行缝制

在连续缝制数据被选择的状态下，按了准备键

㉑  之后，准备完了 LED ⑳ 亮灯，变成可以缝制的状态。


购买时仅登记了循环数据 No. 1，没有输入缝制图案，不能成为缝制状态。因此，请参照下页 (2) 循环数据的编辑方法进行输入。




(2) 连续缝制数据的编辑方法

1) 设定为输入模式


在准备完了LED 20灭灯的输入模式下，可以输入连续缝制数据。缝制模式时，请按准备键 2


 变换为输入模式。

2) 叫出编辑的连续缝制数据 No.

按了编辑键 8  之后，连续缝制数据编辑中显示 C，下一个缝制的图案 No. D 反转。此状态可以编辑数据。

3) 选择编辑要点

按了项目选择键 6  之后，顺序编辑点移动并反转。编辑点一直前进到数据最后时，如果可以输入的图案数有空余的话，追加指示图标被显示出来。从那里进一步前进编辑点之后，数据名称变成编辑点。

另外，在编辑点选择中，按了编辑键 8  之后，则变成可以变更编辑点的数据的状态。

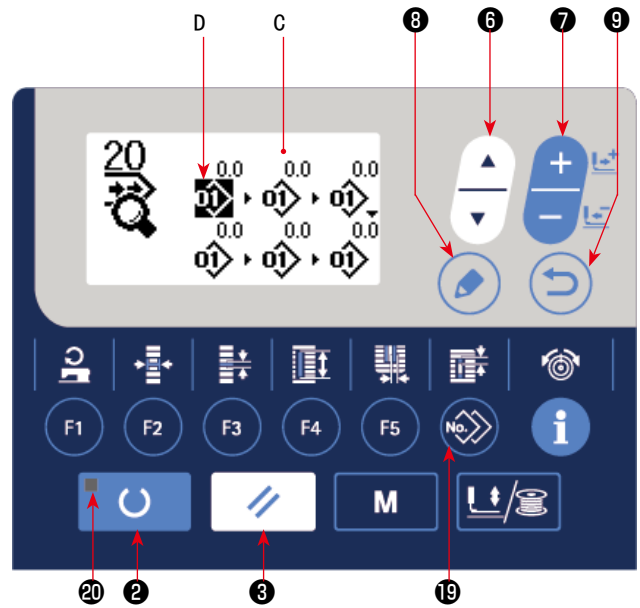
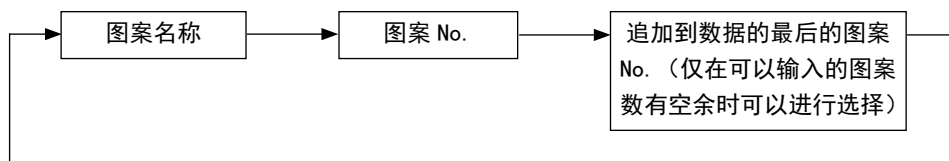
编辑点为图案 No. 时

在选择位置显示出追加指示图标，此时可以插入图案数据。


编辑点为数据名称时

数据名称成为可以编辑的状态。

按了项目选择键之后的编辑点的选择顺序



4) 变更选择的编辑要点的的数据


按数据变更键 ⑦  之后，可以变更编辑要点的的数据。


编辑要点为图案 No. 时

被登记的图案 No. 被显示成为可以选择的状态。

编辑要点为空送时

在 ±120mm 的范围内可以编辑数值。


另外，按复位键 ③  之后，可以消除编辑要点的图案数据。

持续 1 秒钟按了复位键 ③  之后，可以删除登记的所有图案数据。

请重复步骤 3，步骤 4，编辑数据。

5) 取消图案数据的插入

在追加指示图标显示中，按了复位键 ③  之后，可以取消图案数据的插入。

另外，按了准备键 ②  之后，取消图案数据的插入，移动到缝制模式。



另外，按了返回键 ⑨  之后，取消图案数据的插入，移动到输入模式。

※ 以上输入完了，进行连续缝制时，所有的数据应在压脚尺寸范围内。


因为超过的话，将显示范围错误，所以请一定正确地输入压脚尺寸。

→请参照「V-4. 输入压脚类型」p. 25 的内容。

6) 新编制图案数据

输入模式时，按复制键 ⑮ ，呼出复制画面之后，按项目选择键 ⑥ ，选择了新编制图标之后，就可以进行图案数据的新编制。

在新编制图标选择中，按了数据变更键 ⑦  之后，就可以选择新编制的图案 No. 。

从哪里进一步选择新编制的图案 No.，按了准备键 ②  之后，图案数据就被新编制。

18. 进行循环缝制时

本缝纫机可以顺次地缝制复数的循环缝制图案数据。

最多可以输入 30 个图案，因此缝制复数个不同缝制品的钮扣眼时，请进行使用。


另外，最多还可以登记 20 个数据。

需要时，请拷贝之后使用。→请参照「V-14. 复制缝制图案」p. 44 的内容。

(1) 循环数据的选择

1) 设定为输入模式

在准备完了 LED ⑳ 灭灯的输入模式下，可以选择连续缝制数据。缝制模式时，请按准备键 ㉑

 变换为输入模式。


仅数据模式时，可以选择连续缝制数据。

2) 选择循环缝制数据

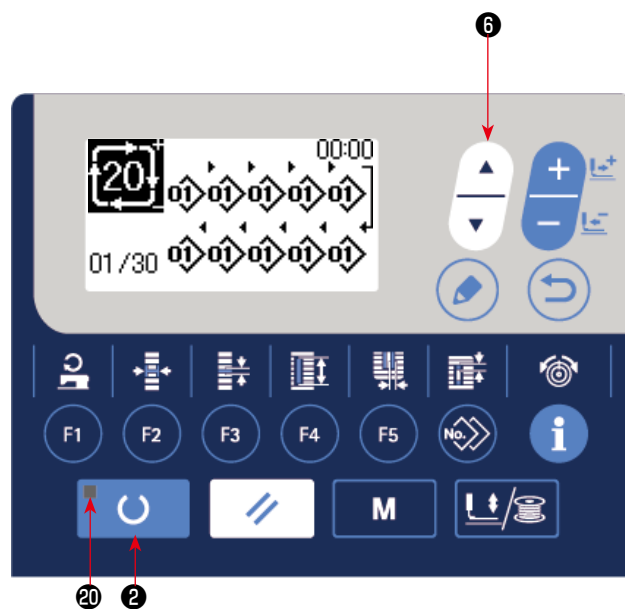
按项目选择键 ⑥  之后，被登记的图案顺

序地变更显示，最后登记图案 No. 后，显示被登记的循环数据 No.、连续缝数据 No.。这时，请选择想缝制的循环数据 No.。

3) 进行缝制

在连续缝制数据被选择的状况下，按了准备键 ㉑  之后，准备完了 LED ⑳ 亮灯，变成可以缝制。


购买时仅登记了循环数据 No. 1，没有输入缝制图案，不能成为缝制状态。因此，请参照下页 (2) 循环数据的编辑方法进行输入。




(2) 循环缝数据的编辑方法

1) 设定为输入模式

在准备完了LED 20灭灯的输入模式下，可以输入连续缝制数据。缝制模式时，请按准备键 2

 变换为输入模式。


2) 把循环缝数据设定为编辑状态

按了编辑键 8  之后，变成连续缝制数据编辑中显示C,下一个缝制的图案No. D进行反转。此状态可以编辑数据。

3) 选择编辑要点

按了项目选择键 6  之后，顺序编辑点移动

并反转。编辑点一直前进到数据最后时，如果可以输入的图案数有空余的话，追加指示图标被显示出来。从那里进一步前进编辑点之后，数据名称变成编辑点。

另外，在编辑点选择中，按了编辑键 8  之后，则变成可以变更编辑点的数据的状态。

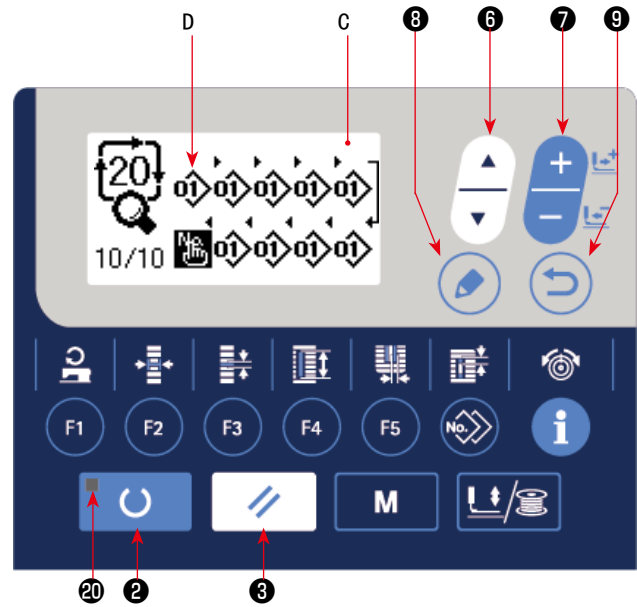
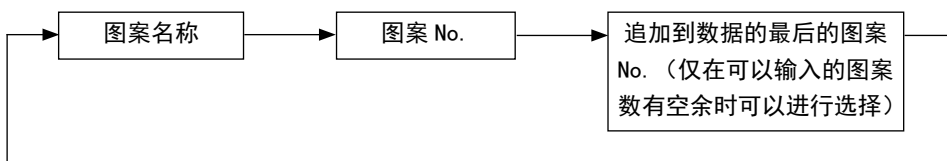
编辑点为图案 No. 时

在选择位置显示出追加指示图标，此时可以插入图案数据。


编辑点为数据名称时

数据名称成为可以编辑的状态。


按了项目选择键之后的编辑点的选择顺序




4) 变更选择的编辑要点的的数据

按数据变更键 ⑦  之后，可以变更编辑要点的的数据。

被登记的图案 No. 被显示出来，可以进行选择。


另外，按复位键 ③  之后，可以删除编辑要点的图案数据。

持续 1 秒钟按了复位键 ③  之后，可以删除登记的所有图案数据。

请反覆步骤 3、步骤 4 进行数据编辑。



5) 取消图案数据的插入

在追加指示图标显示中，按了复位键 ③  之后，可以取消图案数据的插入。


另外，按了准备键 ②  之后，取消图案数据的插入，移动到缝制模式。

另外，按了返回键 ⑨  之后，取消图案数据的插入，移动到输入模式。

6) 新编制图案数据

输入模式时，按复制键 ⑮ ，呼出复制画面之后，按项目选择键 ⑥ ，选择了新编制图标之后，就可以进行图案数据的新编制。

在新编制图标选择中，按了数据变更键 ⑦  之后，就可以选择新编制的图案 No.。

从哪里进一步选择新编制的图案 No.，按了准备键 ②  之后，图案数据就被新编制。

19. 变更循环缝制 / 连续缝制的数据名称时

1) 把数据名称设定为编辑状态

请参照「V-17. 进行连续缝制时」p. 48 和「V-18. 进行循环缝制时」p. 51。

2) 变更数据名称

请参照「V-11. 变更缝制数据」p. 35。

20. 切刀数次动作的说明

本缝纫机安装的切刀尺寸由操作盘来进行设定，自动地让切刀进行数次动作，因此可以缝制比切刀尺寸大的扣眼。不更换切刀而要缝制各种各样的形状时，请设定之后使用。

(1) 切刀数次动作的设定


1) 设定为输入模式


在准备完了LED 20灭灯的输入模式下，可以编辑存储器开关数据。缝制模式时，请按准备键

2  变换为输入模式。

2) 输入切布刀尺寸


按模式键 4 ，显示出存储器开关数据

(等级1) 编辑画面 A。按项目选择键 6 ，叫出 U018 布切刀尺寸 B。然后用数据变更键

7  设定安装的切刀尺寸 C。详细内容请参照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56。


3) 把布切刀数次动作设定为有效

接着，再次按项目选择键 6 ，叫出 U019

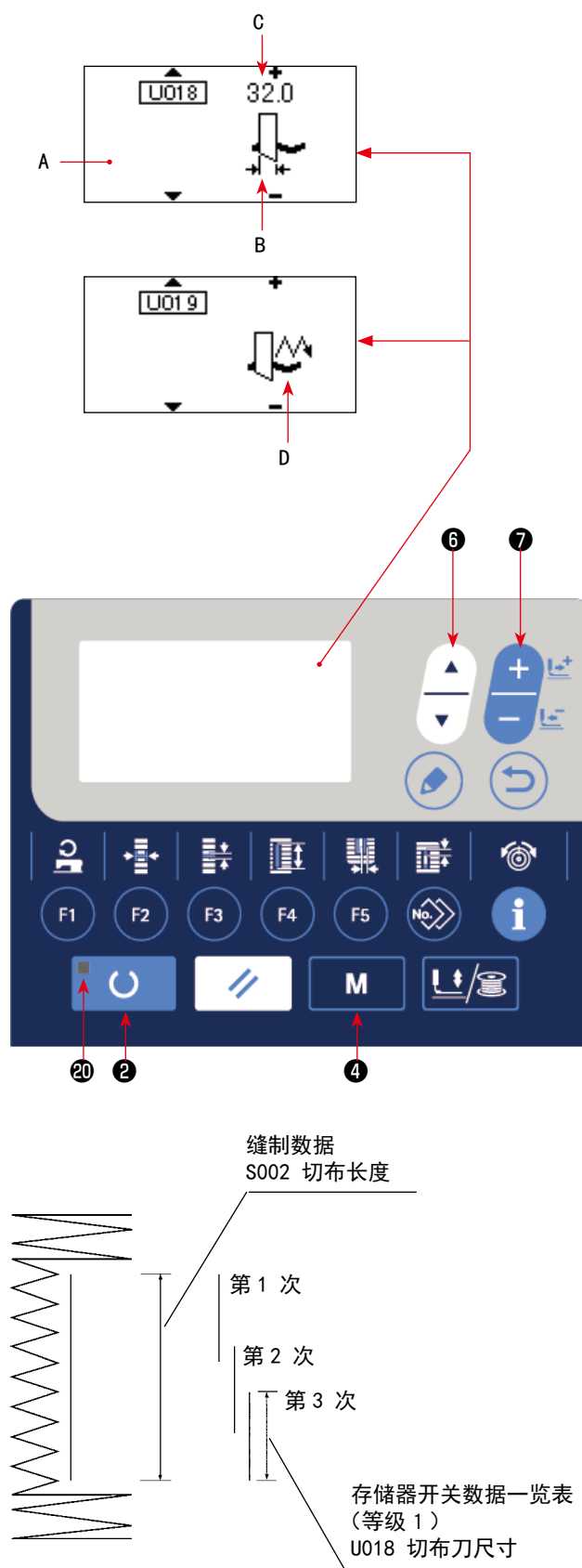
布切刀数次动作功能 D。然后用数据变更键 7  把切刀数次动作设定为有效状态。详细内容

内容请按照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56。

4) 进行缝制

按了准备键 2  之后，变成可以缝制的状态。此时，S002 布切刀长度被上述设定为 U018 布切刀尺寸以上之后，自动地进行数次动作。

* 如果缝制比安装的切刀尺寸小的扣眼的话，将显示错误 489。




21. 存储器开关数据的变更方法

1) 设定输入模式


在准备完了LED 20灭灯的输入模式下，可以变更存储器开关数据。缝制模式时，请按准备键

2  变换为输入模式。

2) 叫出存储器开关数据编辑画面


按了模式键 4  之后，模式画面（操作人员等级）被显示出来。

在此画面，选择存储器开关数据（等级1）。

再一次持续3秒钟按了模式键 4  之后，模式画面（维修人员等级）被显示出来。


在此画面，可以选择存储器开关数据（等级2）。

3) 选择变更的存储器开关数据

按项目选择键 6 ，选择想变更的数据项目。

4) 变更数据

存储器开关数据中，有变更数值的数据项目和选择的数据项目。

变更数值的项目有 **U001** 那样的NO.，用变更数据键 7 ，可以增减变更设定值。

选择图标的数据项目有 **K001** 那样的NO.，用变更数据键 7 ，可以选择图标。

→ 存储器开关数据的详细内容，请参照「V-22. 存储器开关数据一览表」p. 56。

































22. 存储器开关数据一览表

(1) 等级 1

☆存储器开关数据（等级 1）是缝纫机通用的动作数据，是所有的缝制图案通用的数据。











No.	项目		设定范围	编辑单位	初期值
U001	压脚提升最高位置 设定踏板动作的最高位置的高度。		0 ~ 17.0	0.1mm	8.0mm
U002	压脚提升中间位置 设定踏板动作的中间位置的高度。		0 ~ 14.0	0.1mm	6.0mm
U003	压脚提升布安放位置 设定踏板动作的布安放位置的高度。		0 ~ 14.0	0.1mm	0.0mm
U004	双踏板的踩入位置 (%) 设定双踏板时的操作感觉。详细内容参照下列内容。		5 ~ 95	1%	80%
U005	双踏板的压脚提升上升位置 (%) 设定双踏板时的操作感觉。		5 ~ 95	1%	50%
	踏板的踩入量 U004 双踏板的 踩入位置 (%)				
	压脚上升量 U001 压脚上升最高位置 U005 双踏板的压脚提升上升位置 (%)				
U006	缝制结束上线张力的设定		0 ~ 200	1	35
U007	切线时的上线面张力的设定		0 ~ 200	1	35
U008	缝合下缝的上线张力的设定		0 ~ 200	1	60
U009	软起动速度的设定 第 1 针		400 ~ 3600	100sti/min	800sti/min
U010	软起动速度的设定 第 2 针		400 ~ 3600	100sti/min	800sti/min
U011	软起动速度的设定 第 3 针		400 ~ 3600	100sti/min	2000sti/min
U012	软起动速度的设定 第 4 针		400 ~ 3600	100sti/min	3000sti/min
U013	软起动速度的设定 第 5 针		400 ~ 3600	100sti/min	4000sti/min
U014	压脚种类 请设定压脚的种类。→「V-4. 输入压脚类型」p. 25		-	-	
U015	压脚尺寸宽度 U014 压脚类型设定为 5 型后请输入压脚的宽度。		3.0 ~ 10.0	0.1mm	3.0mm
U016	压脚尺寸长度 U014 压脚类型设定为 5 型后请输入压脚的长度。		10.0 ~ 150.0	0.5mm	10.0mm
U017	缝制开始位置（送布方向） 设定与压脚相对的缝制开始位置。 根据布层想调整开始位置时进行设定。		2.5 ~ 110.0	0.1mm	2.5mm

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期值
U018	切布刀尺寸 请输入使用的切刀尺寸。 	3.0 ~ 32.0	0.1mm	32.0mm
U019	切布刀数次切布动作机能的无效 / 有效  无效  有效	-	-	
U020	切线检测功能 无效 / 有效  无效  有效	-	-	
U021	准备键 ON 时压脚位置的选择（上 / 下） 设定按了准备键后的压脚位置。  压脚上升  压脚下降	-	-	
U022	循环缝制结束时压脚位置的选择（上位置 / 下位置） 设定 1 循环缝制结束之后的压脚位置。 （仅在单踏板设定时有效）  压脚上升  压脚下降	-	-	
U023	上线切线动作开始的距离 输入从开始缝制到上线切刀开始张开动作为止的距离。 	0 ~ 15.0	0.1mm	1.0mm
U024	底线切线动作开始的距离 输入从开始缝制到底线切刀开始张开动作为止的距离。 	0 ~ 15.0	0.1mm	1.5mm
U025	更新计数单位 设定更新缝制计数的单位。 	1 ~ 30	1	1
U026	总针数 不显示 / 显示  不显示  显示	-	-	
U027	LED 灯辉度设定 	0 ~ 5	1	5
U028	选择缝纫计数器的加算显示的有无  : 无加算显示  : 有加算显示	-	-	
U060	设定声音输出  ALL 全声音引导 ON  仅限面板操作引导  全声音引导 OFF	-	-	
U061	选择声音语言  English 英文  中文 中文	-	-	
U500	语言选择 选择在缝制计数操作盘上显示的语言。 ※ 出货规格不同，可以选择的语言种类数量也不同。	-	-	未选择

(2) 等级 2

☆持续 3 秒钟按模式开关，变成可以编辑的状态。


No.	项目	设定范围	编辑单位	初期值
K001	踏板选择 设定踏板的类型。→「V-3. 踏板的操作方法」p. 23  双踏板 单踏板 (无中间位置) 单踏板 (有中间位置) 单踏板 (有返回踩踏)	—	—	
K003	禁止选择压种类的机能 许可 / 禁止 U014 设定禁止压脚种类的变更。  许可变更  禁止变更	—	—	
K004	缝制形状选择等级 可以扩大可以缝制的缝制形状数。(最大 31 种形状) 	—	—	
K005	切布匹刀动力 设定切布刀的输出动力。 0：最小动力→ 3：最大动力 	0 ~ 3	1	3
K006	机种选择 设定缝纫机头部的类型。 0：标准型 1：干式 	0 ~ 1	1	0 (标准型)
K007	最大缝制速度的设定 设定缝纫机的最高转速。 K006 机种选择为干式时，最高转速自动被限制为 3300sti/min。 	400 ~ 3600	100sti/min	3600sti/min
K008	上线张力偏差修正 全面修正上线张力的输出值。 	-30 ~ 30	1	0
K009	上线张力变更值输出时间 变更了上线张力有关的数据后，仅在设定时间内输出变更值。  无输出  设定时间输出	0 ~ 20	1s	0s
K010	每次基准点检索机能 缝制结束后或者循环缝结束后，进行原点检索。  无  缝制终了后  循环缝终了后	—	—	
K011	倒转针提升 允许 / 禁止 U001 压脚提升最高位置被设定为 14.0mm 以上时，自动地倒转针提升，缝纫机停机。也可以设定禁止此动作。  许可倒转针提升  禁止倒转针提升	—	—	

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期值
K018	缝制模式下的图案选择功能 无效 / 有效  无效  有效	—	—	
K019	连续缝制途中切线 允许 / 禁止  允许  禁止	—	—	
K021	缝制开始底线切线剪的开放量 设定缝制开始底线切线剪的开放量。	0 ~ 15	1 脉冲	8
K022	压脚提升速度 设定压脚提升速度。	1 ~ 3	—	3
K023	压脚异常检测位置 设定检测 E083 压脚高度异常的高度。 ※ 设定为 0 之后，不能检测异常。	0 ~ 10.0	0.1	3.0
K028	Y 传送马达保持电力的设定  弱  中  强	—	—	


23. 一边缝制一边变更缝制速度时

在缝制模式也可以变更缝制速度。

1) 设定为缝制模式



在选择了图案数据的状态下，按了准备键 ②  之后，准备完了LED ⑩亮灯，成为缝制模式。

2) 显示变更缝制速度画面

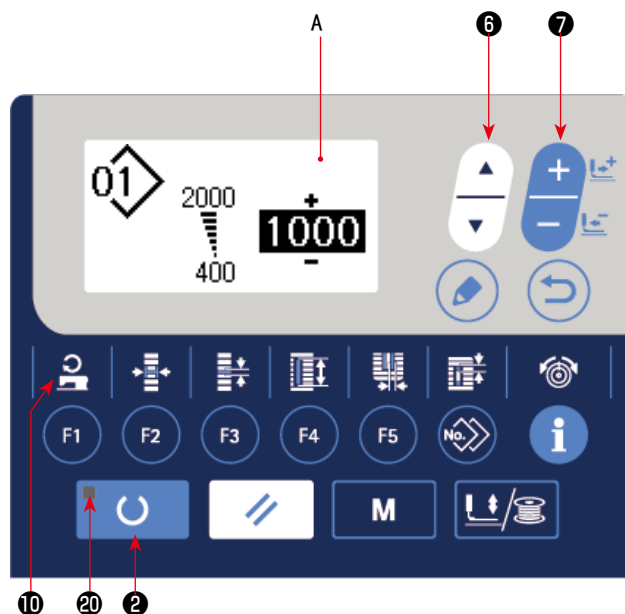
按了缝制速度键 ⑩  之后，显示出变更缝制速度画面 A。

3) 变更缝制速度

按了数据变更键 ⑦  之后，可以以 100sti/min 的间隔变更缝制速度。

另外，按了项目选择键 ⑥  之后变成最高速度；按了  之后可以变成最低速度（400sti/min）。

最高速度是缝制中的图案数据的 S084 最高速度限制速度和 K007 最高速度限制速度设定中较慢的那个速度。




1. 在缝制速度变更画面上可以变更的是实际缝制时的速度。要想变更图案数据的 S084 最高速度限制速度时，请先设定为输入模式，然后参照「V-11. 变更缝制数据」p. 35。
2. 变更了缝制速度之后，其他所有的图案数据的缝制速度也被变更。另外，关闭电源之后，被变更后的缝制速度也仍然残留在机器里。


24. 调整踏板踩踏量时

踩踏踏板或者从操作盘输入踏板踩踏量值，就可以调整踏板踩踏量。



1) 叫出踏板踩踏量调整画面

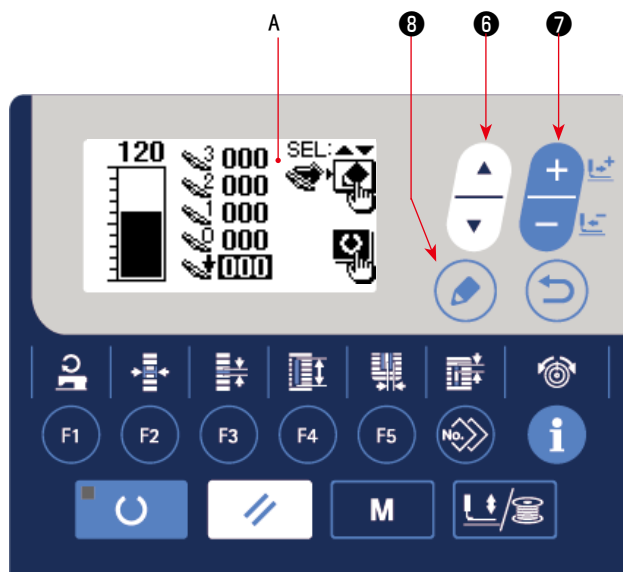
从模式画面的菜单上选择踏板踩踏量调整，按了编辑键 **8**  之后，踏板踩踏量调整画面 A 被显示出来。

2) 选择踏板踩踏量值的登记处所

按了选择项目键 **6**  之后，现在的踏板踩踏量值的登记处所顺次移动，进行反转。此时，请选择登记处所。可以作为登记处所的是右表中的 5 个。

3) 登记踏板踩踏量值

按了编辑键 **8**  之后，踏板踩踏量值就被登记在选择的登记处所，并被显示出来。同时，在选择被登记的踏板踩踏量值的中途，按了变更数据键 **7**  之后，还可以变更踏板踩踏量值。可以变更的范围是从 0 至 255。




显示	登记的踏板的状态
	把踏板全部踩踏到底
	把踏板踩踏到中间的部位
	把踏板稍稍踩踏
	没有踩踏踏板
	回踩踏板

25. 调整对比度时

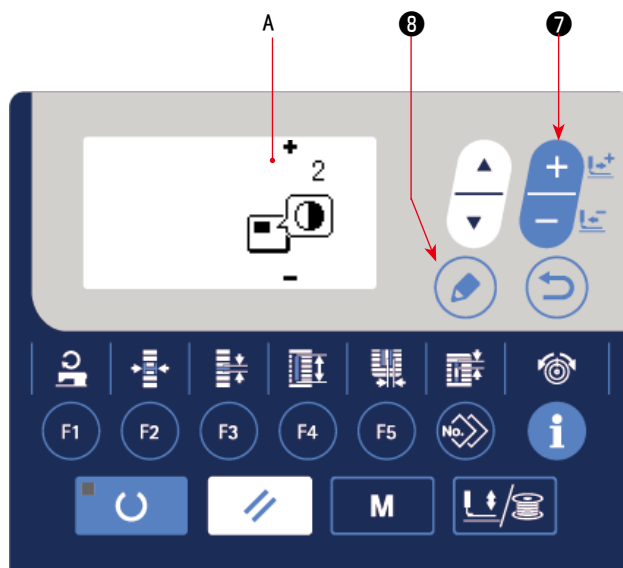
可以用 5 阶段调整操作盘的显示对比度。

1) 呼出对比度调整画面

从模式画面的菜单上选择对比度调整，按了编辑键 **8**  之后，对比度调整画面 A 被显示出来。

2) 调整对比度

按了数据变更键 **7**  之后，可以分 5 阶段从 1（最明亮）至 4（最黑暗）调整对比度。



26. 设定键锁定时

设定键锁定，可以把变更数据的按键操作设定为无效。有关键锁定设定功能的呼出方法以及键锁定的设定方法，请参照服务手册。

27. 关于通信

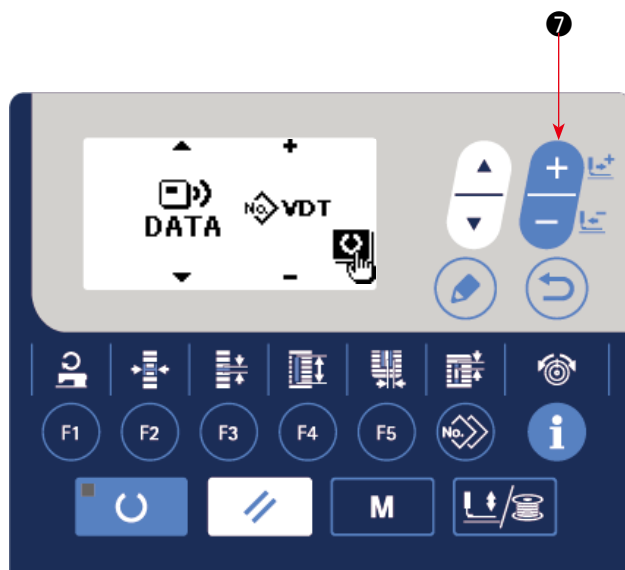
本缝纫机可以使用 USB 存储器进行数据的输入输出。

1) 设定为通信模式

在「V-15. 编辑 / 确认缝制数据以外的内容」
p. 45, 参照模式画面, 选择通信模式。

2) 选择通信种类

按变更数据键 **7** , 选择通信种类。




数据名称		后缀	数据内容
参数数据		LBH00 xxx . EPD	用缝纫机编制的缝制形状、切布长度、包边宽度等的 LBH 固有的缝制数据形式
图标形势数据		VD00 xxx . VDT	用 PM-1 编制的落针点的数据, JUKI 各缝纫机之间可以共通使用的的数据形式


* 有关图标形式数据的设定方法, 请参阅服务手册。

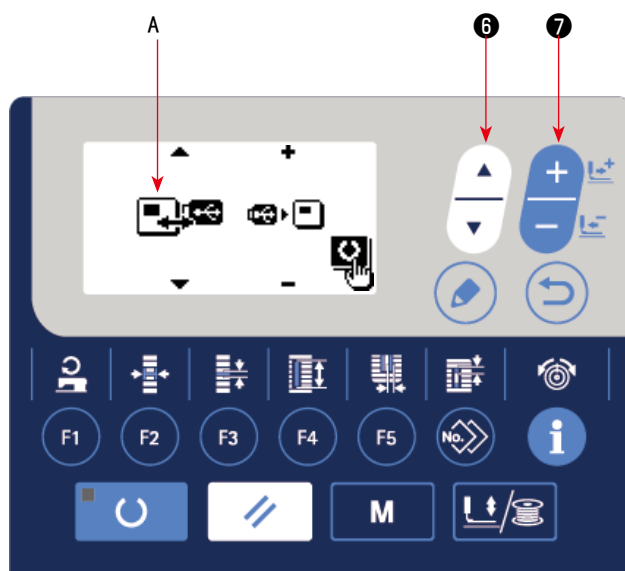
3) 选择通信方向

按选择项目键 **6** , 显示出 xxx 选择通信方向的图标 A。

按变更数据键 **7** , 选择通信方向。


 : 把操作盘的数据写入 USB。

 : 把 USB 的数据读入操作盘。

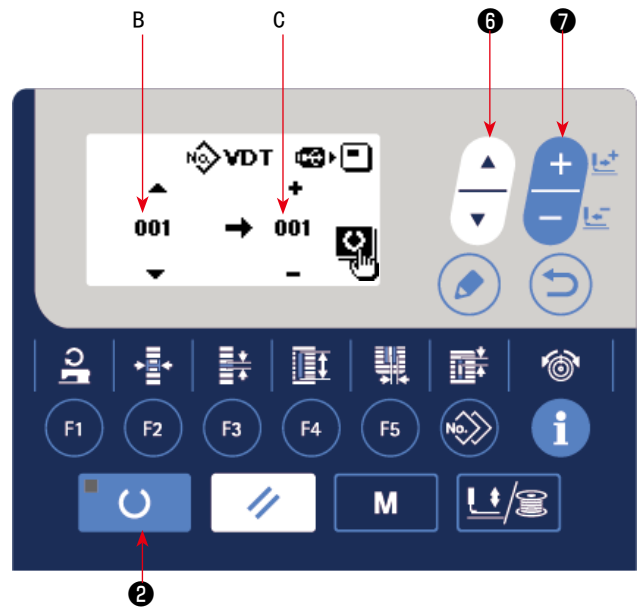


4) 选择 No.

按选择项目键 **6** ，选择读出的文件 No. B。

按变更数据键 **7** ，选择写入的文件 No. C。

按准备键 **2** ，写入数据。



■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。
- 通讯画面、图案数据一览被显示上，插上媒体也不能识别驱动器。
- USB、CompactFlash(TM) 等的媒体原则上仅可以连接 1 台。如果连接了数台机器，只能识别 1 台。有关详细内容，查阅 USB 的规格。
- 请把 USB 连接器确实地深深插进 IP 操作盘的 USB 端子的里面。
- 在与 USB 上的数据进行存取的中途，请不要关闭 (OFF) 电源。

② USB 的规格


- 对应 USB 1.1 规格
- 对应机器 ※1 _____ USB 存储器、USB 集线器、FDD、读卡器的等记忆装置
- 不对应机器 _____ CD、DVD、MO、磁带驱动器等
- 对应格式 _____ FD(软盘)FAT12
其他(USB 存储器等)FAT12 • FAT16 • FAT32
- 对应媒体尺寸 _____ FD(软盘)1.44MB • 720KB
其他(USB 存储器等)4.1MB ~ (2TB)
- 驱动器的识别 _____ 与 USB 机器等外部媒体通讯时，仅和最初识别的媒体通讯。但是向内装媒体插口插入了媒体时，向该媒体的通讯为最优先。(例：插入了 USB 存储器后，如果向媒体插口插入媒体则仅向媒体插口通讯。)
- 连接的限制 _____ 最多 10 装置 (连接了超过最大限数时，超过限数的记忆媒体取下，不重新连接的话，就不能识别。)
- 消费电流 _____ 可以连接的 USB 机器的额定消费电流为最大 500mA。

※1 不能保证所有的对应机器的动作。由于不相匹配等问题，有的机器不能动作。

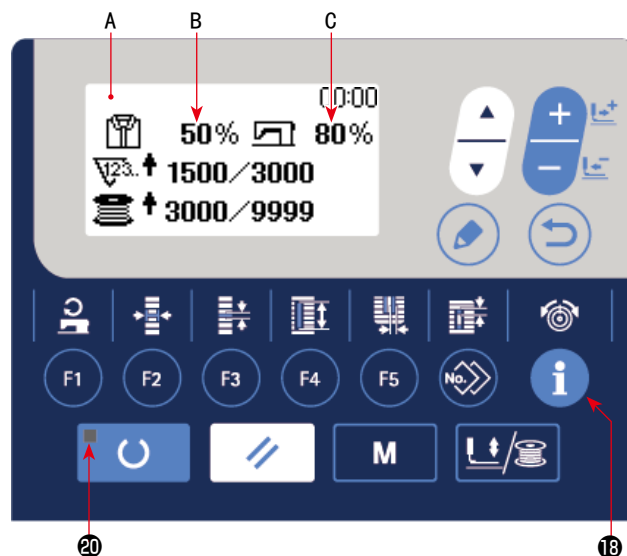
28 生产支援功能

显示 1 天的缝纫张数，根据缝纫张数计算缝纫作业的进展比例并显示。
此外，根据缝纫机工作的时间计算缝纫机的开工率并显示。

1) 为了显示生产信息画面

在准备结束 LED ⑳ 熄灯的输入模式下，按下信息键 ⑮ ，显示生产计数器画面 A。

为了使用进展比例显示 B 和开工率显示 C，设定生产参数。



【缝纫作业的进展比例】

1 天的缝纫张数 / 当前的目标生产张数 × 100


※ 关于当前的生产张数，根据当前时刻和工作时间（工作开始～工作结束时刻）、休息时刻进行计算。


【缝纫机的开工率】

缝纫机工作中的时间 / 1 天的作业时间

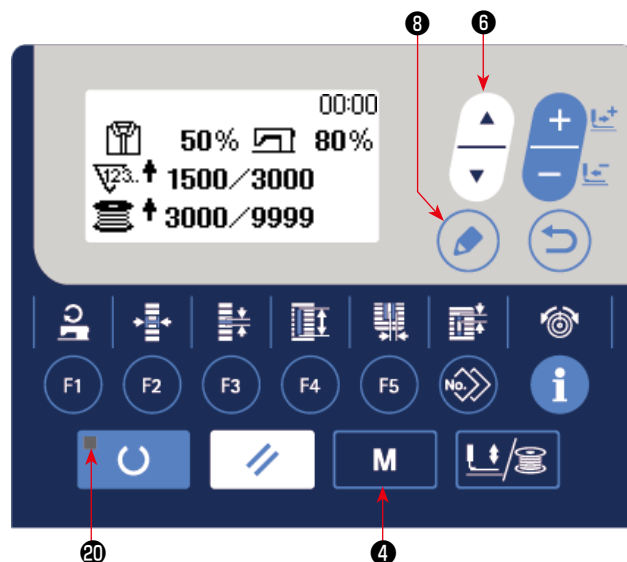
※ 关于 1 天的作业时间，根据当前时刻和工作时间（工作开始～工作结束时刻）、休息时刻进行计算。

2) 显示生产参数

在准备结束 LED ⑳ 熄灯的输入模式下，按下模式键 ④ ，显示模式画面。

使用项目选择键 ⑥ ，让“15. 生产参数”处于选择状态。

按下编辑键 ⑧ ，显示生产参数画面。




在生产参数设定画面上，显示下表的菜单。

No.	生产参数设定画面的菜单
1	日期时间的设定
2	1 件计数的切丝次数
3	工作时间设定
4	休息时间 1
5	休息时间 2
6	休息时间 3
7	生产目标张数的显示类型

(1) 调出日期时间设定画面

1) 选择 No.


在生产参数设定画面上，在选择了日期时间设定的状态下，按下编辑键 **8** 。

显示日期时间设定画面 A。

2) 设定日期时间

一旦按下项目选择键 **6** ，会按照阳历

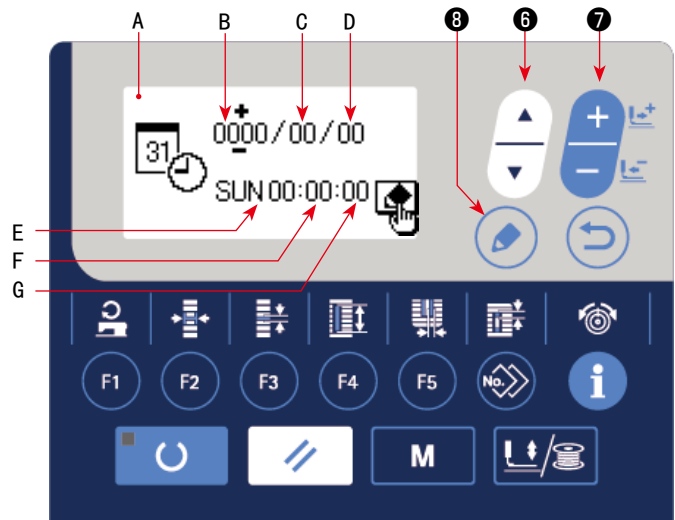
B ⇒ 月 C ⇒ 日 D ⇒ 时间 F ⇒ 分钟 G 的内容进行反转显示，因此，请让变更的项目进行反

转显示，使用数据变更键 **7**  输入设定值。

※ 一旦变更年数、月和日的设定，就会自动变更星期几的显示。

3) 确定日期时间的设定


按下编辑键 **8** ，确定设定值，回到生产参数设定画面。



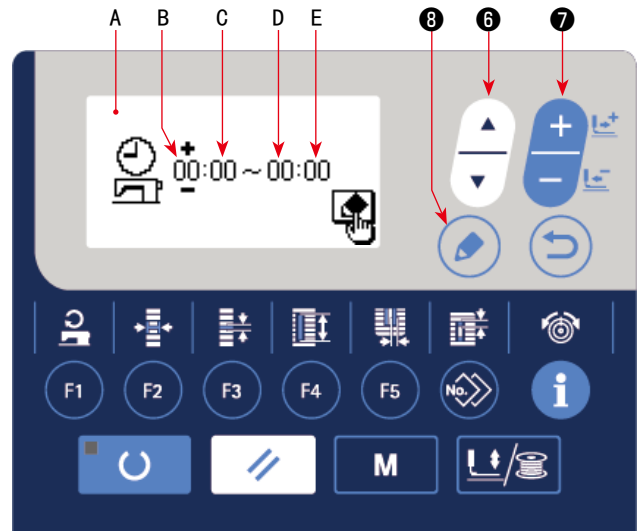
(2) 设定工作时间

设定在计算生产支援功能的进展比例和开工率时必须的工作时间。

1) 调出工作时间设定画面

在生产参数设定画面上，在选择了工作时间设定的状态下，按下编辑键 **8** 。

显示工作时间设定画面 A。





2) 设定开始工作时间

请使用项目选择键 **6** ，让开始工作时间 B（分钟 C）反转。


使用数据变更键 **7** ，变更开始工作时间 B（分钟 C）的设定值。

3) 设定工作结束时间

请使用项目选择键 **6** ，让结束工作开始时间 D（分钟 E）反转。

使用数据变更键 **7** ，变更结束工作开始时间 D（分钟 E）。


4) 确定工作时间的设定

按下剪辑键 **8** ，确定设定值，回到生产参数设定画面。

(3) 设定 1 缝纫的切丝次数

设定在生产支援功能上使用的对生产计数器进行加算的切丝次数。

1) 调出加算单位设定画面

在生产参数设定画面上，在选择了加算单位的状态下，按下编辑键 **8** 。

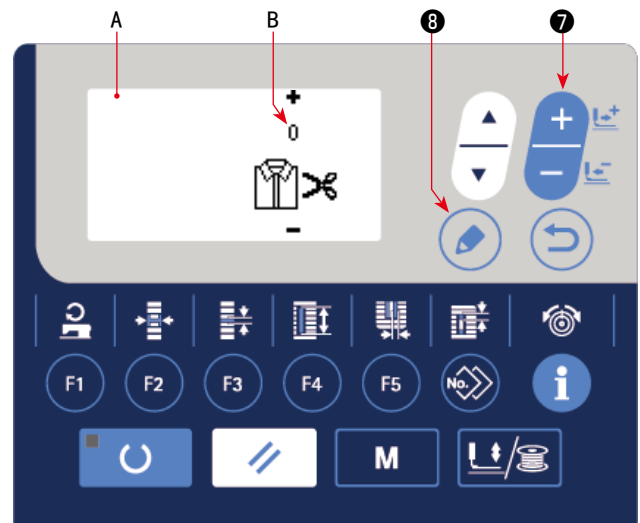
显示加算单位设定画面 A。

2) 设定加算单位

请使用数据变更键 **7** ，输入的加算单位 B 的设定值。

3) 确定加算单位的设定

按下编辑键 **8** ，确定设定值，回到生产参数画面。



(4) 设定休息时间

根据生产支援功能的进展比例计算，设定除外的休息时间。

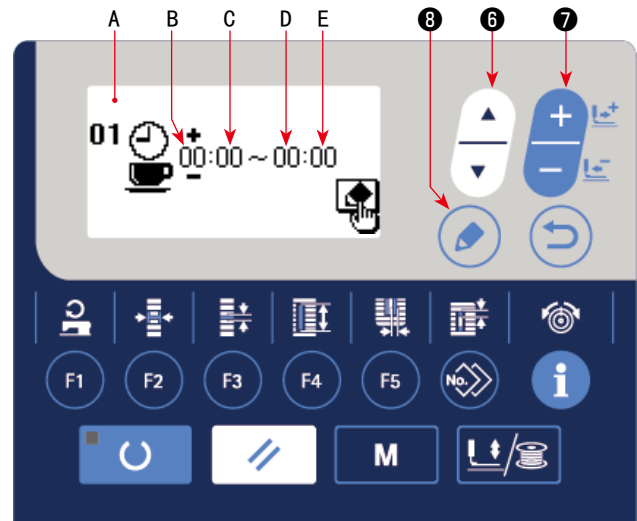
关于休息时间的设定，最多可以设定 3 个。

1) 调出休息时间 1 设定画


在生产参数设定画面上，在选择了休息时间


1 的状态下，按下编辑键 **8** 。

显示休息时间 1 设定画面 A。





2) 设定休息开始时间

请使用项目选择键 **6** ，让休息开始时间 B（分钟 C）反转。


请使用数据变更键 **7** ，输入休息开始时间 B（分钟 C）的设定值。

3) 设定休息结束时间

请使用项目选择键 **6** ，让休息结束时间 D（分钟 E）反转。

请使用数据变更键 **7** ，输入休息结束时间 D（分钟 E）的设定值。

4) 确定休息结束时间的设定

按下编辑键 **8** ，确定设定值，回到生产参数设定画面。

如果存在其他休息，请在生产参数画面上，选择并设定休息时间设定 2 和休息时间设定 3。

(5) 设定目标张数的显示类型

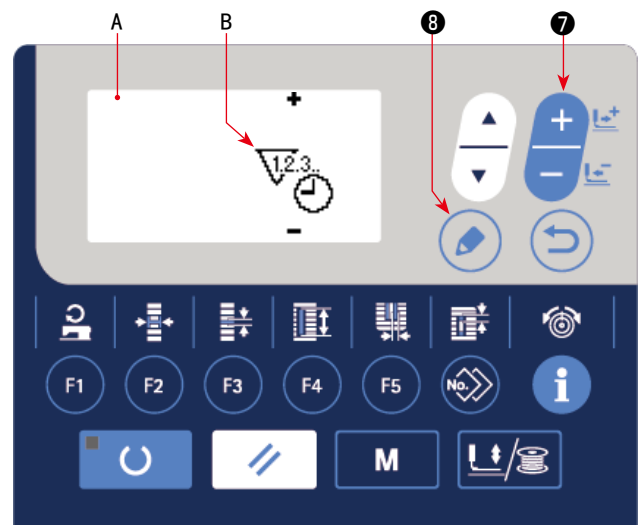
设定在生产支援功能上使用的目标张数的显示类型。

1) 调出目标张数的显示类型设定画面

在生产参数设定画面上，在选择了目标张数的显示类型的状态下，按下编辑键 **8**





显示目标张数的显示类型设定画面 A。




2) 设定目标张数的显示类型

请使用数据变更键 **7** ，输入显示类型 B 的设定值。

：显示 1 天的目标张数。

：显示到 1 当前时刻为止的目标张数。

3) 确定目标张数的显示类型

按下编辑键 **8** ，确定设定值，回到生产参数设定画面。

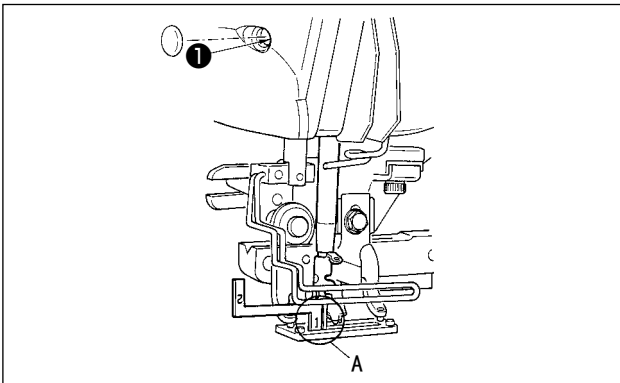
VI. 维修

1. 机针和旋梭的同步调整



警告

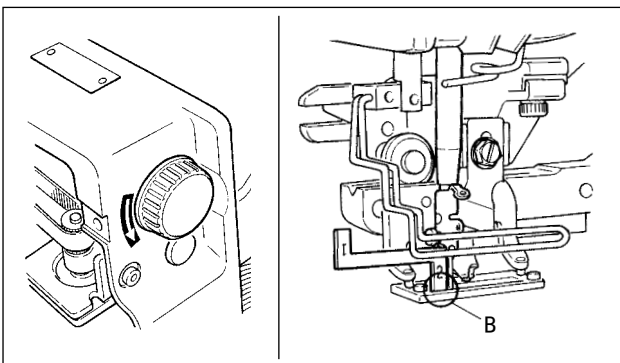
为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



机针和旋梭的同步调节，请在机针落到针板孔的中央时调整。

(1) 针杆高度

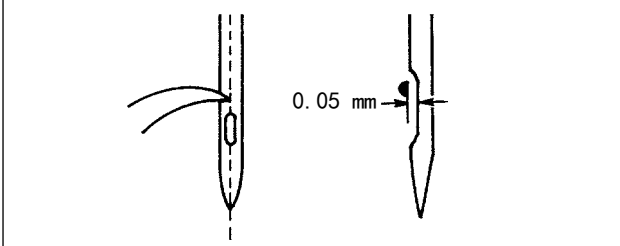
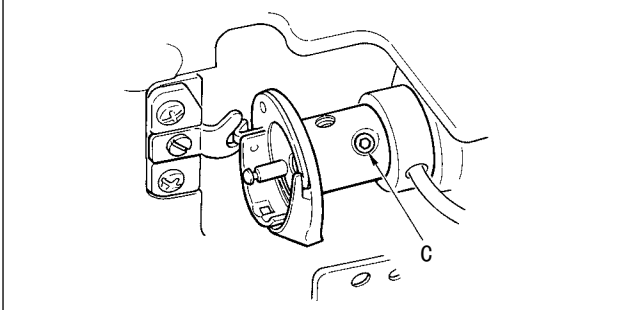
- 1) 把针杆降到最下点。
- 2) 把同步尺 [1]A 的部分如图所示插入针板和针杆下端之间，针杆碰到规尺。
- 3) 拧松针杆套管固定螺丝①，决定针杆高度。



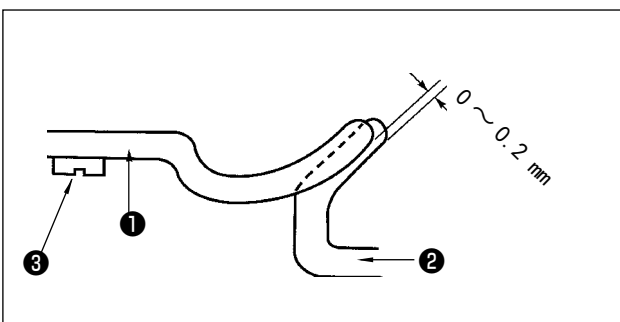
(2) 机针和旋梭的同步

- 1) 按正规的转动方向转动手转动轮，让机针从最下点开始上升。
- 2) 把同步规尺 [2]B 的部分插入针板和针杆下端之间，让针杆顶到规尺。
- 3) 拧松轴套固定螺丝 C，把旋梭尖调整到机针的中心。

此时，机针与旋梭尖之间的间隙为约 0.05mm。



0.05 mm



(3) 内旋梭的固定调整

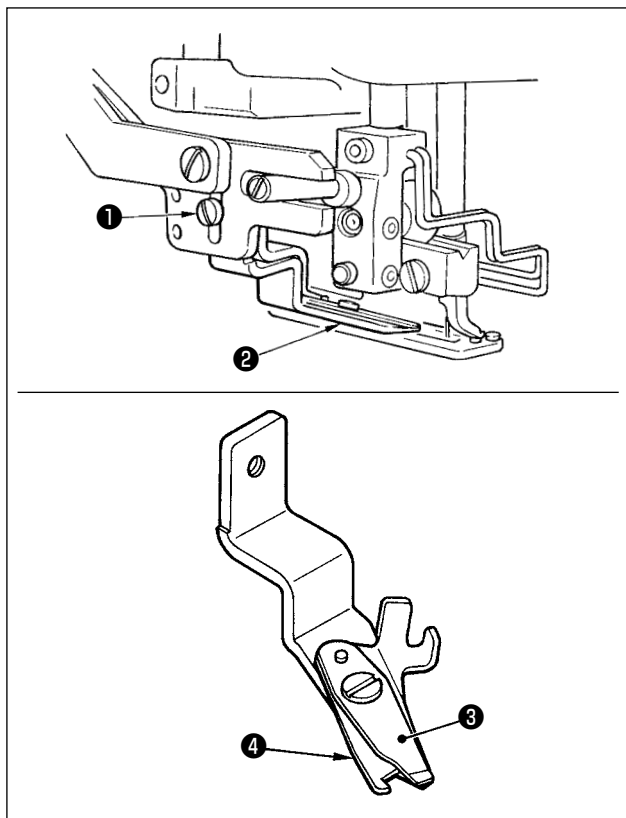
用固定螺丝③把内旋梭固定器①的前端和内旋梭②的端面的咬合调整为 0 ~ 0.2mm。

2. 上线切线的调整



警告

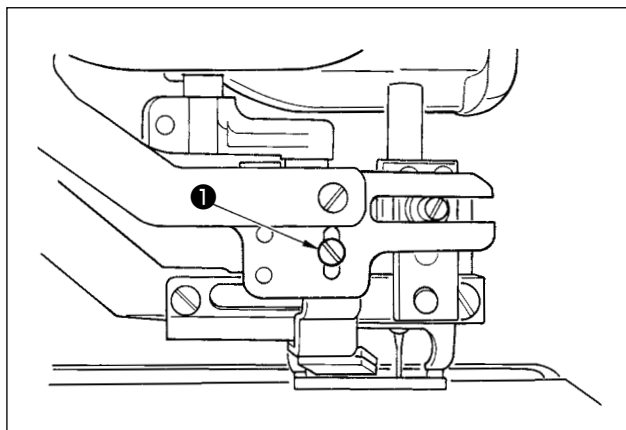
为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



(1) 上线切刀的切线力的调整

上线切刀切线力不稳定的话，始缝时上线容易跳线。

- 1) 上线切线力弱时，拧松螺丝①，卸下上线切刀②。
- 2) 用手把压线弹簧前端轻轻弄弯，把压线弹簧③和上切刀④的接触间隙调整为没有间隙。



(2) 上切刀的安装高度

请拧松上切刀安装螺丝①调整上切刀的安装刀度。

请尽量使上切刀和压脚不接触。这样上线切线残线长度短。

但是缝纫多层部时，压脚会倾斜。请把位置稍稍提高，不让切刀与压脚相碰。



更换了上线切线切刀之后，请确认在上线切线调整模式下切刀是否正常动作。

3. 布压脚压力的调整




警告



为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。

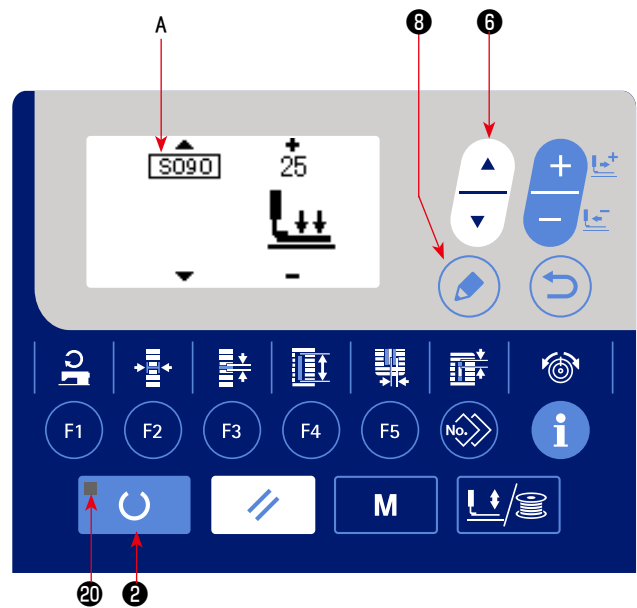
布压脚压力对每个图案分别进行设定。

1) 设定为输入模式

在准备完了 LED ⑳ 灭灯的输入模式下，可以变更图案。缝制模式时，请按准备键 ②  转换为输入模式。

2) 叫出 S090 压脚压力

按编辑键 ⑧ ，用项目选择键 ⑥  选择 S090 压脚压力 A。
加大 S090 的值之后，布压脚压力变强，缝制中的布不容易出褶子。

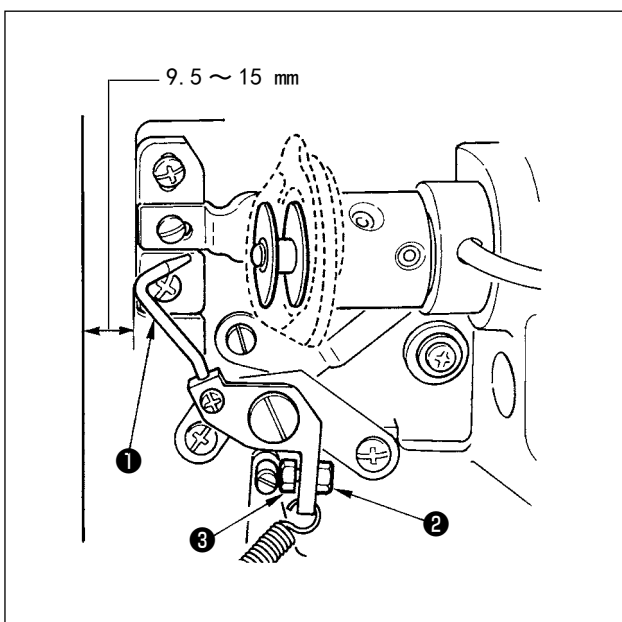


4. 旋梭压片装置的调整



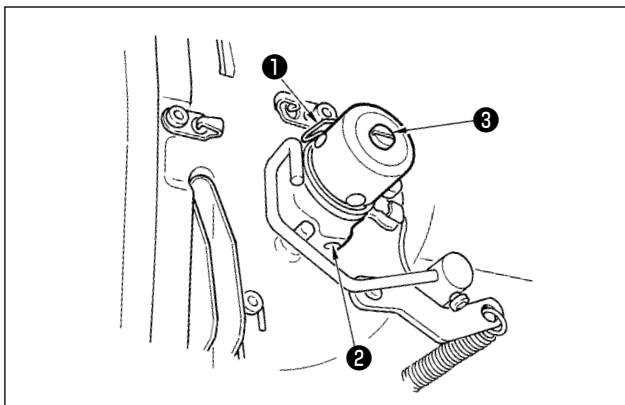
警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



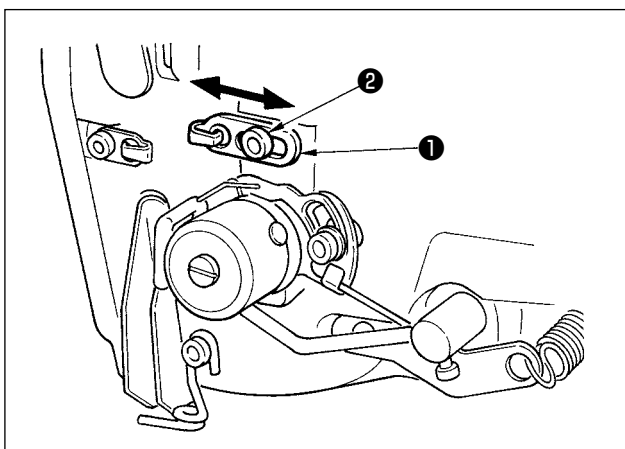
缝纫机停止时，拧松螺母 ② 把机台前端和旋梭压脚 ① 的距离调整为 9.5 ~ 15mm，然后用止动器螺丝 ③ 调整位置，再拧紧螺母 ②。

5. 线张力



(1) 挑线弹簧（直锁眼缝）

- 1) 挑线弹簧**①**的挑线量为8~10mm, 始动强度0.06~0.1N左右较为适当。
- 2) 改变挑线弹簧的动作量时, 请拧松螺丝**②**, 把细螺丝刀插到线张力杆**③**的缺口部转动调节。
- 3) 改变挑线弹簧的强度时, 请在螺丝**②**拧紧的状态下, 把细螺丝刀插到线张力杆**③**的缺口部转动调节。向右转动之后, 挑线弹簧的强度变强, 向左转动之后, 强度变弱。



(2) 挑线杆挑线量的调整

挑线杆的挑线量, 根据布料的厚度进行调节。

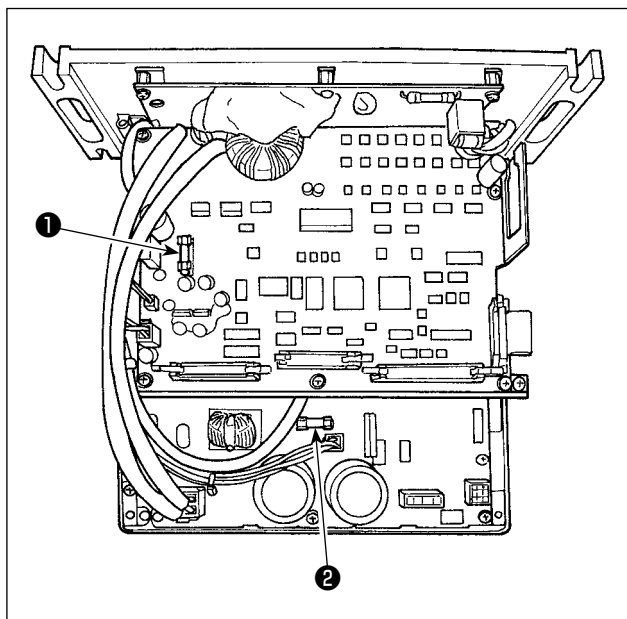
- a. 缝制厚料时, 拧松导线器**①**的固定螺丝**②**, 向左移动导线器。
- b. 缝制薄料时, 把导线器**①**向右移动。挑线杆的挑线量变少。

6. 保险丝更换



危险

1. 为了防止触电事故，关掉电源 5 分钟之后再打开外罩。
2. 请务必关闭电源开关，在经过 5 分钟之后，打开控制盒的盖子，更换成指定容量的保险丝。



- 1) 确认了缝纫机停止之后，关闭电源开关为 OFF。
- 2) 确认了电源开关为 OFF 之后，从电源插座上拔掉电源线。然后间隔 5 分钟以上。
- 3) 卸下固定电气箱里盖的 4 个螺丝，慢慢地打开里盖。
- 4) 抓住更换的保险丝的玻璃部，然后拔下保险丝。
- 5) 请使用规定容量的保险丝。

❶ FF1 保险丝 5A
DC + 60V 保护用
脉冲马达电源、AT 继电器的电源保护用保险丝

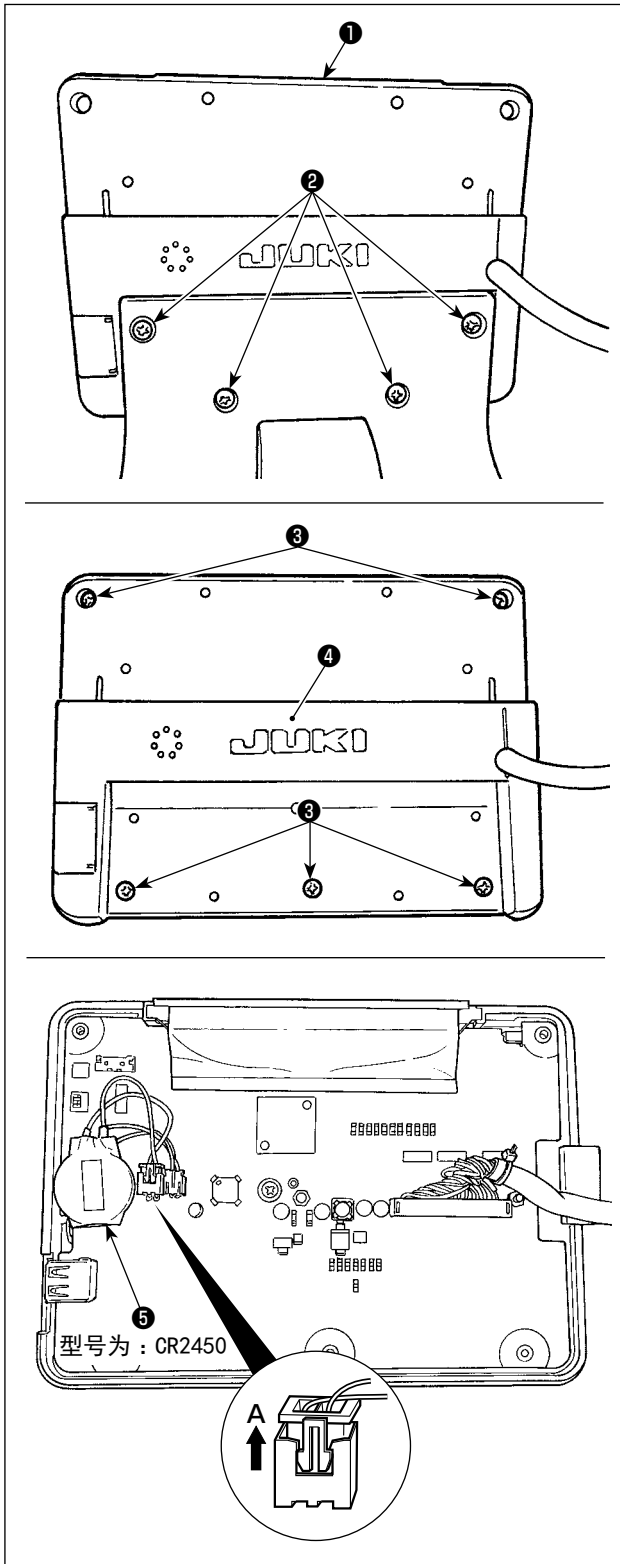
❷ F2 保险丝 2A
DC + 24V 保护用
电磁阀、传感器等的电源保护用保险丝

7. 电池的废弃



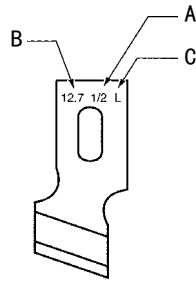
在操作面板上，由于电源 OFF 时也会让时钟动作，因此内置有电池。
关于电池的废弃，请根据各国的法令正确实施。

[电池的拆卸方法]



VII. 标准部件

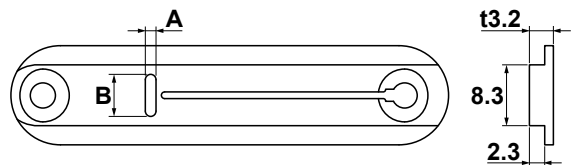
1. 切布刀



A 切刀尺寸 (英寸)	B 切刀尺寸 (mm)	C 记号	D 货号
1/4	6.4	F	B2702047F00
3/8	9.5	K	B2702047K00A
7/16	11.1	I	B2702047I00
1/2	12.7	L	B2702047L00A
9/16	14.3	V	B2702047V00
5/8	15.9	M	B2702047M00A
11/16	17.5	A	B2702047A00
3/4	19.1	N	B2702047N00
7/8	22.2	P	B2702047P00
1	25.4	Q	B2702047Q00A
1-1/4	31.8	S	B2702047S00A

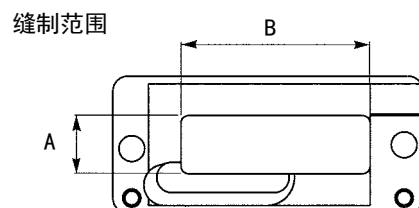
2. 针板

规格	摆动幅度	5mm (刻印 • AxB)
标准 (S)		40027553 (S5 • 1.4x6.2)
针织物用 (K)		40027554 (K5 • 1.2x6.2)



3. 压脚

规格	摆动幅度 (AxB)	1 (4x25)	2 (5x35)	3 (5x41)	5 (5x120, 5x70)
标准 (S)		B1552781000A	B1552782000	B1552783000	40008658 (5x120) 14523708 (5x70)
针织物用 (K)		D1508771K00A	D1508772K00	D1508773K00	-



VIII. 错误代码一览表



错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
E001		主控制电路板的 EEPROM 初始化 EEP-ROM 里没有写入数据，或数据损坏时，自动进行通知进行了初始化。	电源 OFF	
E007		主轴马达被锁定 缝制了大于机针阻抗的缝制物后	电源 OFF	
E011		外部媒体未插入 外部媒体没有插入	复位后可以重新启动	
E012		读取异常 从外部媒体不能读取数据	复位后可以重新启动	前画面
E013		写入异常 不能从外部媒体写入数据	复位后可以重新启动	前画面
E014		禁止写入 外部媒体为禁止写入状态	复位后可以重新启动	前画面
E015		初始化异常 不能格式化外部媒体。	复位后可以重新启动	前画面
E016		外部媒体容量不足 外部媒体的容量不够	复位后可以重新启动	前画面
E017		EEP-ROM 容量不足 EEP-ROM 的容量不够	复位后可以重新启动	前画面
E018		EEP-ROM 的类型不对 安装的 EEPROM 的类型不对时	电源 OFF	前画面
E019		文件尺寸过大 想读取的文件尺寸过大时	复位后可以重新启动	前画面
E022		文件 No. 异常 服务器或外部媒体内没有指定的文件	复位后可以重新启动	前画面
E023		检测出压脚提升马达异常 通过压脚提升马达原点传感器时和动作开始时马达异常时	复位后可以重新启动	标准画面
E024		图案数据尺寸超过 连续缝制数据的总尺寸和下载的数据尺寸过大，不能进行缝制时	复位后可以重新启动	标准画面
E025		检测出上线切线马达异常 通过上线切线马达原点传感器时和动作开始时马达异常时	复位后可以重新启动	标准画面
E026		检测出底线切线马达异常 通过底线切线马达原点传感器时和动作开始时马达异常时	复位后可以重新启动	标准画面

错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
E030		针杆上位置偏离 缝纫机启动时，让机针上动作，但是机针不能在上位置停止时	复位后可以重新起动	标准画面
E042	-	运算异常 缝制数据不能运算	复位后可以重新起动	数据输入画面
E043		放大异常 缝制间距超过了 5mm。	复位后可以重新起动	数据输入画面
E050		停止开关 缝纫机启动途中按了停止开关时	复位后可以重新起动	步骤画面
E052		断线检测错误 缝纫机启动途中发生了断线时	复位后可以重新起动	步骤画面
E061		存储器开关数据错误 存储器开关数据损坏或是版本老时	电源 OFF	
E062		缝制数据错误 缝制数据损坏或是版本老时	电源 OFF	
E081		机针摆动马达失调检测异常 检测到 X 机针摆动马达的失调后	电源 OFF	
E082		传送马达失调检测异常 检测到 Y 传送马达的失调后	电源 OFF	
E083		压脚位置异常 开始时，压脚过高后 调整 K023	电源 OFF	
E098		切线时需要的针数不足异常	复位后可以重新输入	标准画面
E099		切刀下降指令和切线动作相碰 外部数据动作时，切刀指令的插入位置不对，与切线动作相冲突时	复位后可以重新起动	标准画面
E204		缝制中的 USB 机器连接警告 连接 USB 机器连续 10 次实行了缝制后（连续缝制了 10 次后，连续缝制图案的缝制中途、该图案缝制结束后）	缝后重新启动复位	标准画面
E302		机头放倒或者旋梭护罩打开 检测信号为 ON 时	复位后可以重新起动	前画面
E303		主轴 Z 相传感器异常 缝纫机马达编码器的 Z 相传感器异常	电源 OFF	
E304		切布刀传感器错误 切刀下降时传感器关不了时。	电源 OFF	
E402		禁止删除单独缝制数据异常 想要删除循环 / 连续缝制数据中登记的单独缝制数据后	复位后可以重新起动	前画面

错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
E407		禁止删除连续缝制数据异常 想要删除循环缝制数据中登记的连续缝制数据后	复位后可以重新起动	前画面
E408		密码解除错误 输入了错误密码。	复位后可以重新起动	
E430	※ 显示加数计数画面（参照 33 页）	加数计数异常	缝后重新启动复位	缝制画面
E485		下缝次数未设定异常 下缝+切刀形状时，没有设定下缝次数（OFF）时	复位后可以重新起动	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S034] 下缝（OFF / 次数） （连续缝制时） 标准画面
E486		圆头扣眼长度错误 圆头扣眼形状时圆头扣眼切刀长度过短无法缝制	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S017] 圆头扣眼切刀长度 （连续缝制时） 标准画面
E487		圆头扣眼形状错误 圆头扣眼形状时圆头扣眼形状长度过短无法缝制	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S014] 圆头扣眼形状长度 （连续缝制时） 标准画面
E488		锥形加固校正错误 锥形加固形状时加固长度过短无法缝制	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S008] 第 2 加固缝长度 （连续缝制时） 标准画面
E489		切刀尺寸错误（数次动作时） 切刀尺寸比切布刀尺寸大时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S002] 切布长度 （连续缝制时） 标准画面
E492		下缝的压脚尺寸超过 下缝的运针数据超过压脚尺寸时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S040] 下缝落针校正 （连续缝制时） 标准画面
E493		缝制结束加固缝的压脚尺寸超过 缝制结束加固缝的运针数据超过压脚尺寸时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S067] 缝制结束加固缝宽度 （连续缝制时） 标准画面
E494		缝制开始加固缝的压脚尺寸超过 缝制开始加固缝的运针数据超过压脚尺寸时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S064] 缝制开始加固缝宽度 （连续缝制时） 标准画面

错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
E495		压脚尺寸错误（仅宽方向，右侧） 运针数据仅超过压脚的宽度方向右侧的尺寸时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S003] 右切刀槽宽 或 [S006] 左右形状比率 （连续缝制时） 标准画面
E496		压脚尺寸错误（仅宽方向，左侧） 运针数据紧超过压脚的宽度方向左侧的尺寸时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S004] 左切刀槽宽 或 [S006] 左右形状比率 （连续缝制时） 标准画面
E497		压脚尺寸错误（长度方向，面前） 运针数据超过压脚长度方向面前的尺寸时	复位后可以重新输入	标准画面
E498		压脚尺寸错误（宽方向，左右） 运针数据超过压脚的宽方向左右两侧的尺寸时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S005] 左包缝宽度 （连续缝制时） 标准画面
E499		压脚尺寸错误（长度方向，里侧） 运针数据超过压脚的长度方向里侧的尺寸时	复位后可以重新输入	（单独缝制 / 循环缝制时） 编辑缝制数据画面 [S002] 切布长度 （连续缝制时） 标准画面
E703		操作盘连接到设定外的缝纫机上（机种错误） 初期通讯时，系统的机种代码不对时	电源 OFF	通信画面
E704		系统的版本不对 初期通讯时，系统软件的版本不对时	电源 OFF	通信画面
E730		主轴马达调节器不良，欠相 缝纫机马达的调节器异常时	电源 OFF	
E731		主轴马达传感器不良，位置传感器不良 缝纫机马达传感器或位置传感器不良时	电源 OFF	
E733		主轴马达倒转 缝纫机马达倒转时	电源 OFF	
E801		电源欠相 输入电源欠相时	电源 OFF	
E802		检测出电源瞬间断电 输入电源瞬间断电时	电源 OFF	
E811		过高电压 输入电源超过规定值以上时	电源 OFF	
E813		过低电压 输入电源在规定的以下时	电源 OFF	

错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
E820		DC24V 保险丝断线 SDC 的保险丝被烧断时	电源 OFF	
E901		主轴马达 IPM 异常 伺服控制基板的 IPM 异常时	电源 OFF	
E902		主轴马达电流过大 缝纫机马达里电流过大时	电源 OFF	
E903		脉冲马达电源异常 伺服控制电路板的脉冲马达电源在规定值范围外时	电源 OFF	
E904		继电器电源异常 伺服控制电路板的电磁阀电源在规定值范围外时	电源 OFF	
E905		伺服控制电路板用热敏温度异常 伺服控制电路板的热敏电阻达 85 以上时	电源 OFF	
E907		机针摆动马达原点检索错误 原点检索动作时，原点传感器信号没有被输入时	电源 OFF	
E908		Y 送马达原点检索错误 原点检索动作时，原点传感器信号没有被输入时	电源 OFF	
E909		上线切线马达原点检索异常 原点检索动作时，原点传感器信号没有被输入时	电源 OFF	
E910		压脚马达原点检索错误 原点检索动作时，原点传感器信号没有被输入时	电源 OFF	
E911		底线切线马达原点检索异常 原点检索动作时，原点传感器信号没有被输入时	电源 OFF	
E912	—	缝纫机马达速度检测异常 缝纫机马达异常时	电源 OFF	
E915		操作盘 ↔ 主 CPU 间通讯异常 数据通讯时发生异常后	电源 OFF	
E916		主 CPU 主轴 ↔ CPU 间通讯异常 数据通讯时发生异常后	电源 OFF	
E918		主控制电路板用热敏电阻温度异常 主控制电路板的热敏电阻达 85℃ 以上时	电源 OFF	
E943		主控制电路板的 EEP-ROM 不良 EEP-ROM 不能写入时	电源 OFF	
E946		机头部连接电路板 EEP-ROM 不能写入 EEP-ROM 不能写入时	电源 OFF	

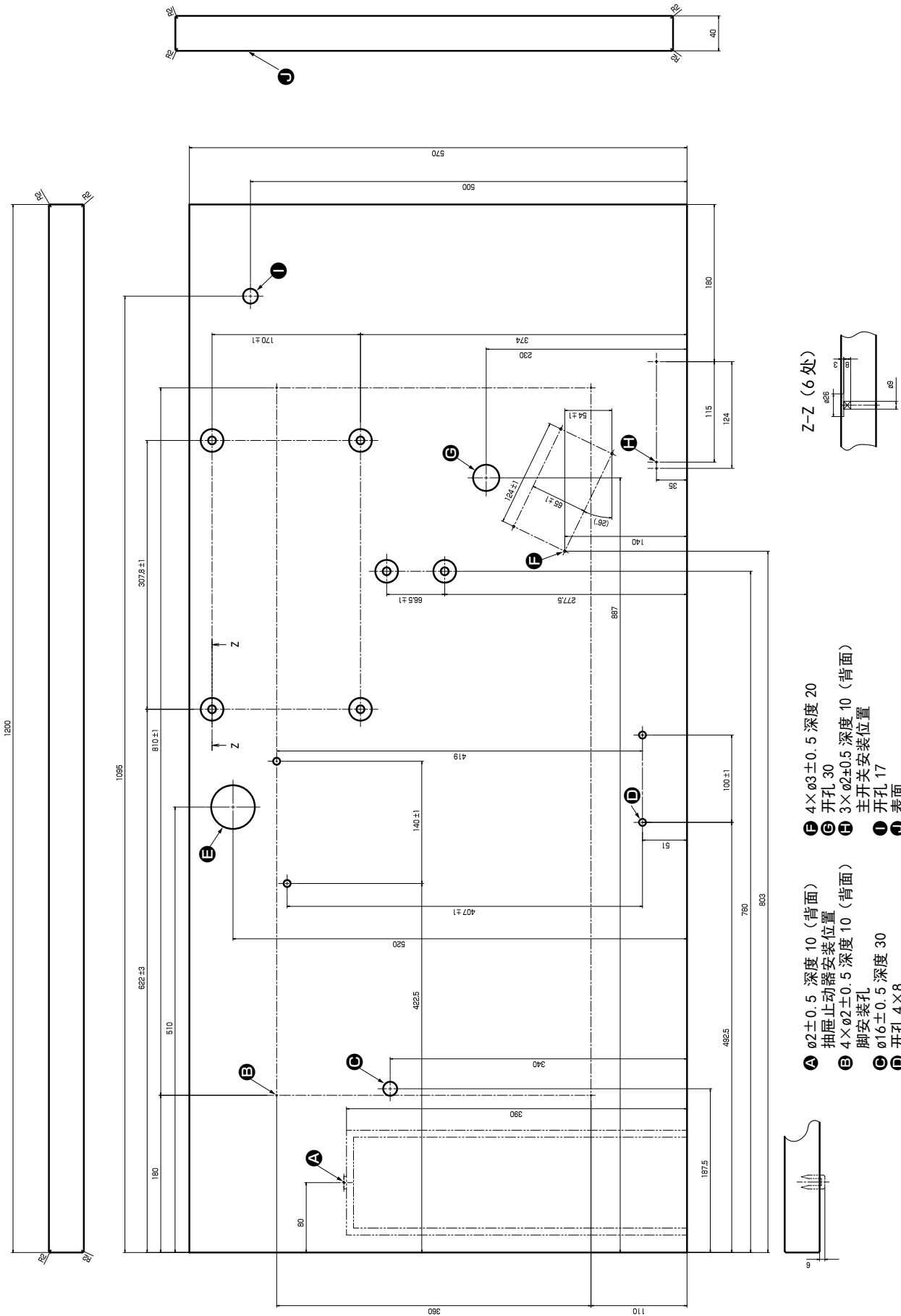
错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
E998		压脚偏差异常 离开踏板时或者缝制结束时，压脚不上升时 请 OFF 电源，确认用手动操作是否能够上下移动压脚。 此时，请注意不要碰到机针和切刀。	电源 OFF	
E999		布切刀不能返回原位时 • 布切刀在规定时间内不能返回原位时 • 切布刀上升时（待机时）传感器不动作时。	电源 OFF	

IX. 故障的现象与原因·处理对策

现象	原因	处理对策	页
1. 上线断线	1. 平行部线张力过强。	○ 平行部线张力过弱。	27
	2. 挑线弹簧的强度过强，移动量过大。	○ 减弱挑线弹簧的弹力，或缩小移动量。	75
	3. 旋梭尖部分有毛刺，有伤痕。	○ 锉平旋梭尖的毛刺，过更换旋梭。	—
	4. 旋锁的同步时间不对。	○ 用同步规尺调整旋梭的同步时间。	72
	5. 线道上有伤痕。	○ 用布或锉刀锉平伤痕和毛刺。	—
	6. 机针安装不良。	○ 调整机针的朝向和高度。	16
	7. 机针过细。	○ 更换成粗针。	16
	8. 机针的前端有伤痕。	○ 更换机针。	16
	9. 老子断纱上面的弯曲线程。	○ 防渗线程到线程导杆。	13
2. 上线脱线	1. 上线切刀张开过早。	○ 上线切线时，夹子打开时间晚。（详细内容请参照服务手册「上线切线调整模式」。）	73
	2. 始缝部线勾不到一起。（始缝的张力过强。）	○ 减弱始缝张力。	41
	3. 上线穿线方法不对。	○ 重新正确地穿线。	17
	4. 始缝的速度过快。	○ 设定软起动。	56
3. 平行部缝迹不均匀	1. 平行部线张力过弱。	○ 加强平行部线张力。	27
	2. 底线张力过强。	○ 减弱底线张力。 （直线锁缝 0.05 ~ 0.1N）	18
	3. 张力过弱。	○ 增强张力。	—
4. 始缝缝迹不均匀	1. 平行部线张力过弱。	○ 加强平行部张力。	27
	2. 上线切刀位置过高。	○ 只要不碰到压脚尽量下降切刀。	73
	3. 挑线弹簧的移动量过大。	○ 减小挑线弹簧的移动量。	75
5. 加固缝部上线从布的下面露出，成团状	1. 加固缝线张力过弱。	○ 加强加固缝线张力。	27
	2. 底线张力过强。	○ 减弱底线张力。（0.05 ~ 0.1N）	18
	3. 因呈放射形状，所以针数多。	○ 减少针数。	39
	4. 结束缝的张力过弱	○ 加强结束缝张力。	56
6. 缝迹鼓起	1. 底线张力过弱。	○ 加强底线张力。	18
	2. 底线从梭壳脱出来。	○ 重新正确地穿梭壳线。 ○ 底线卷绕量绕得不要过多。	17 29
7. 锁眼绽出	1. 钮扣孔比压脚小。	○ 把压脚更换成较小的。	—
	2. 缝制薄料时皱缩。	○ 推迟机针和旋梭的同步时间。 （把针杆下降 0.5mm 左右）	72
	3. 机针安装不好。	○ 重新调整机针的朝向、高度等。	16
	4. 机针弯曲。	○ 更换机针。	16
	5. 旋梭尖部有毛刺和伤痕。	○ 用锉刀锉平梭尖。或更换旋梭。	—
8. 线绽开	1. 固定缝针数少。	○ 增加缝制结束的加固缝针数。	42
	2. 固定缝宽度太宽。	○ 弄窄缝制结束的加固缝宽度。	42
9. 缝制结束上线留线过长	1. 固定缝宽度过窄。	○ 弄宽缝制结束的加固缝宽度。	42
	2. 固定缝张力过弱。	○ 加大缝制结束的张力。	56

现象	原因	处理对策	页
10. 始缝时上线断线, 或背面线迹不好看	1. 始缝张力过弱。	○ 加强始缝张力。	41
11. 切上线但切刀不下落	1. 切线检测板的调整是否良好?	○ 调整检测板 (详细内容请参照服务手册「上线切线调整模式」。 ○ U020 断丝检测功能处于“无效”状态。	— 57
12. 断针	1. 机针是否弯曲? 2. 机针和旋梭尖是否相碰? 3. 上线切刀张开时是否碰机针? 4. 机针是否落入针板孔的中心? 5. 机针的停止位置过低, 上线切线刀闭合时是否碰机针?	○ 更换机针 ○ 调整机针和旋梭的同步时间 ○ 调整上线切刀的安装位置 ○ 重新调整针板座的安装位置	16 72 73 —
13. 切刀下落数次	1. 切布刀是否设定成数次?	○ 接触数次的设定。	54

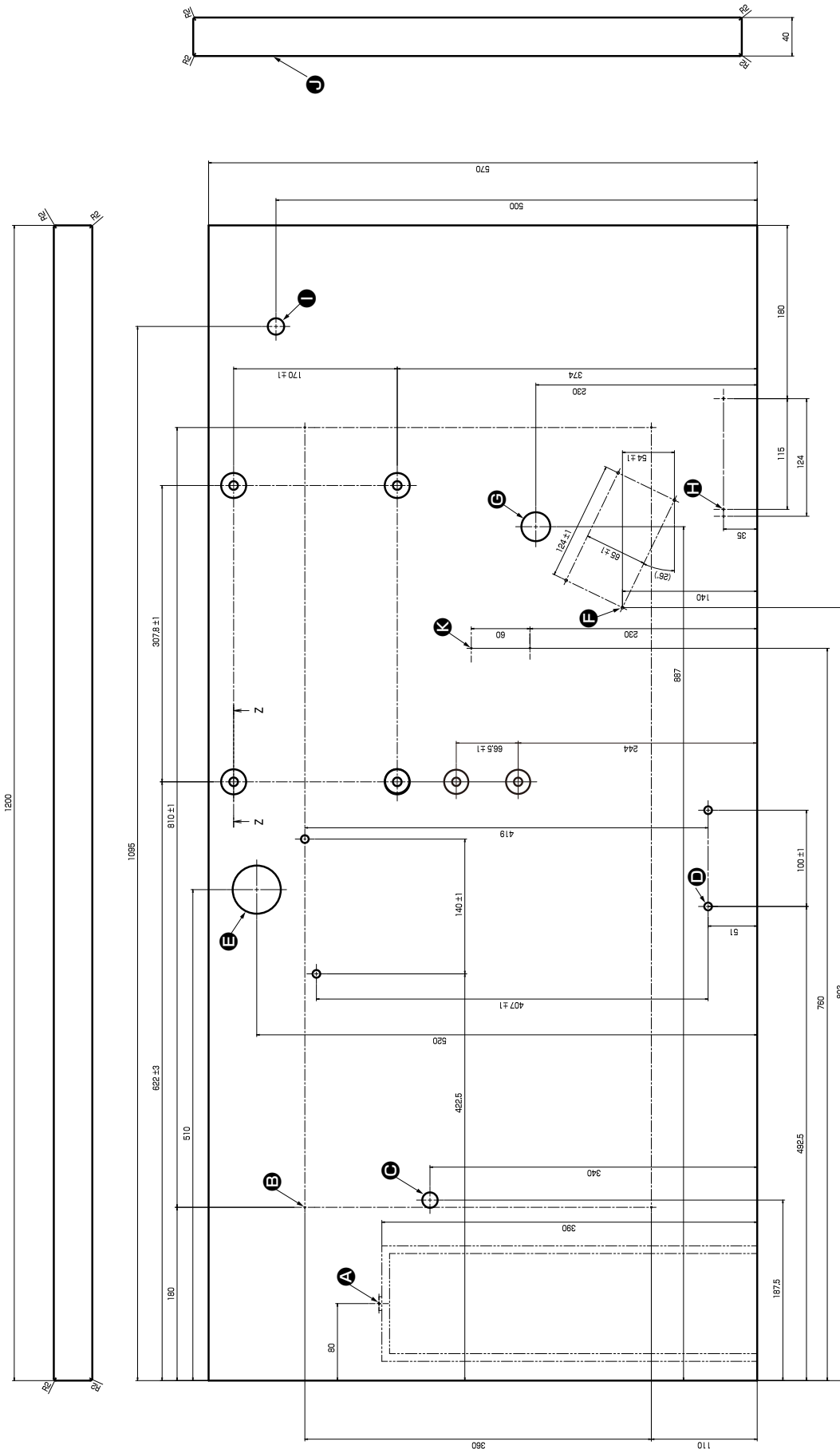
X. 机台图纸



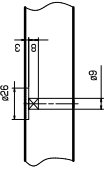
Z-Z (6处)

- A** $\varnothing 2 \pm 0.5$ 深度 10 (背面)
- B** 抽屜止動器安裝位置
- C** $4 \times \varnothing 2 \pm 0.5$ 深度 10 (背面)
- D** 腳安裝孔
- E** $\varnothing 16 \pm 0.5$ 深度 30
- F** $4 \times \varnothing 3 \pm 0.5$ 深度 20
- G** 開孔 30
- H** $3 \times \varnothing 2 \pm 0.5$ 深度 10 (背面)
- I** 主開關安裝位置
- J** 開孔 17
- K** 表面

● 双踏板用机台图纸



Z-Z (6处)



- A** $\varnothing 2 \pm 0.5$ 深度 10 (背面)
抽屜止動器安裝位置
- B** $4 \times \varnothing 2 \pm 0.5$ 深度 10 (背面)
腳安裝孔
- C** $\varnothing 16 \pm 0.5$ 深度 30
開孔 4×8
- D** 開孔 50
- E** $4 \times \varnothing 3 \pm 0.5$ 深度 20
開孔 30
- F** $3 \times \varnothing 2 \pm 0.5$ 深度 10 (背面)
主開關安裝位置
- G** 開孔 17
- H** 表面
- I** 2×2 挖深度 10 (背面)
雙踏板安裝位置
- J** 開孔 17
- K** 2×2 挖深度 10 (背面)
雙踏板安裝位置

