

中文

AC-172N-1790
使用说明书

目 录

I. 机械篇	1
1. 概要	1
1-1. 特点	1
1-2. 主要零部件的构成	2
1-3. 使用时的注意事项	3
2. 规格	3
3. 运转前的准备	4
3-1. 机头固定板的拆卸	4
3-2. 电源的连接	5
3-3. 空气软管的安装	5
3-4. 加油	6
3-5. 操作盘的安装	7
3-6. 线架座的安装	8
3-7. 标记灯的安装	9
3-8. 标记灯的调节	10
3-9. 布边检测传感器（组件）的安装和调整	11
(1) 布边检测传感器的组装	11
(2) 往机头组装	11
(3) 布边检测传感器的调整	13
3-10. 辅助夹的组装和调整	15
(1) 辅助夹的组装	15
(2) 辅助夹的调整	21
4. 各部的操作及调节	23
4-1. 开关类的操作及空气关系的调整	23
(1) 电源开关	23
(2) 暂停开关、机头暂停开关	23
(3) 膝动开关	24
(4) 手动开关	24
(5) 布料检测开关	24
(6) 预设调整手柄	24
(7) 空气鼓风的调整	25
(8) 真空调整金属部件	28
(9) 布积存量检测传感器	28
(10) 动作中，电源断电时的处理方法	29
4-2. 缝纫机的操作	30
(1) 机针的安装	30
(2) 上线的穿线方法	30
(3) 梭壳的穿线方法	31
(4) 底线张力的调整	31
(5) 梭壳的安装	32
(6) 切刀的安装	32
(7) 梭壳的取出放入	33
4-3. 缝制宽度的调节	34
4-4. 传送部夹板的调整	35
(1) 夹板位置的调节	35

(2) 夹板力的调节	35
4-5. 辅助夹板的调节	36
(1) 托板的调整	36
(2) 压板的调整	36
(3) 压板压力的调整	37
4-6. 堆积器布料积存台的调节	38
4-7. 堆积时布掉落的对策	38
5. 运转方法	39
II. 操作篇	41
1. 操作盘的使用方法	41
1-1. 操作盘的各部名称	41
1-2. 缝纫机的基本操作	43
1-3. AC 模式时的液晶显示部	44
(1) AC 数据输入画面	44
(2) 自动缝制画面	45
(3) 手动缝制画面	46
1-4. 选择 AC 图案花样时	47
1-5. 重新缝时	48
1-6. 卷绕底线时	50
(1) 底线的绕线方法	50
(2) 绕线量的调节	50
1-7. 使用计数器	51
1-8. 进行 AC 图案花样的新登记时	52
(1) 进行等间隔输入时	52
(2) 进行个别输入时	53
1-9. 复制 AC 图案花样时	54
1-10. 男装女装的变换	55
1-11. 双堆积器的变换	56
2. 单体缝纫机的操作及设定方法	57
2-1. 输入压脚类型	57
(1) 压脚类型的设定方法	57
(2) 压脚类型一览表	58
2-2. 选择图案花样时	58
(1) 从选择画面进行选择	58
(2) 用登记键选择	58
2-3. 变更上线张力	59
2-4. 修理缝制时	60
2-5. 使用初期值模式	61
2-6. 标准缝制形状一览表	62
2-7. 变更缝制数据	63
(1) 购买时的初期缝制数据	63
(2) 缝制数据的变更方法	63
2-8. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法	64
2-9. 缝制数据一览表	65
2-10. 复制缝制图案	71
2-11. 使用图案登记键	72
(1) 登记方法	72

(2) 购买时的登记状态	72
2-12. 使用参数登记键时	73
(1) 登记方法	73
(2) 购买时的登记状态	73
2-13. 进行连续缝制时	74
(1) 连续缝制数据的选择	74
(2) 连续缝制数据的编辑方法	75
2-14. 切刀数次动作的设定	76
2-15. 存储器开关数据的变更方法	77
2-16. 存储器开关数据一览表	78
(1) 等级 1	78
(2) 等级 2	80
3. 错误代码一览表	83
III. 缝纫机的维修保养	88
1. 维修保养	88
1-1. 机针和旋梭得同步调整方法	88
1-2. 上线切线剪的调整	89
1-3. 布压脚压力的调整	89
1-4. 梭芯压脚装置的调整	90
1-5. 线张力器	90
1-6. 夹板减震器的更换	91
1-7. 机头的调整	91
1-8. 保险丝的更换	92
2. 标尺部件	93
3. 日常保养	94
3-1. 梭壳周围的脏物除去方法	94
3-2. 冷却过滤器的清扫	94
3-3. 真空过滤器的清扫	94
3-4. 空气调节器的排水	95
3-5. 传送部的清扫和向驱动部加油	95
3-6. 传送体和预设机台的清扫	95
4. 故障现象和原因、处理方法	96
IV. 各种形状的初期值数据一览表	98

I. 机械篇

1. 概要

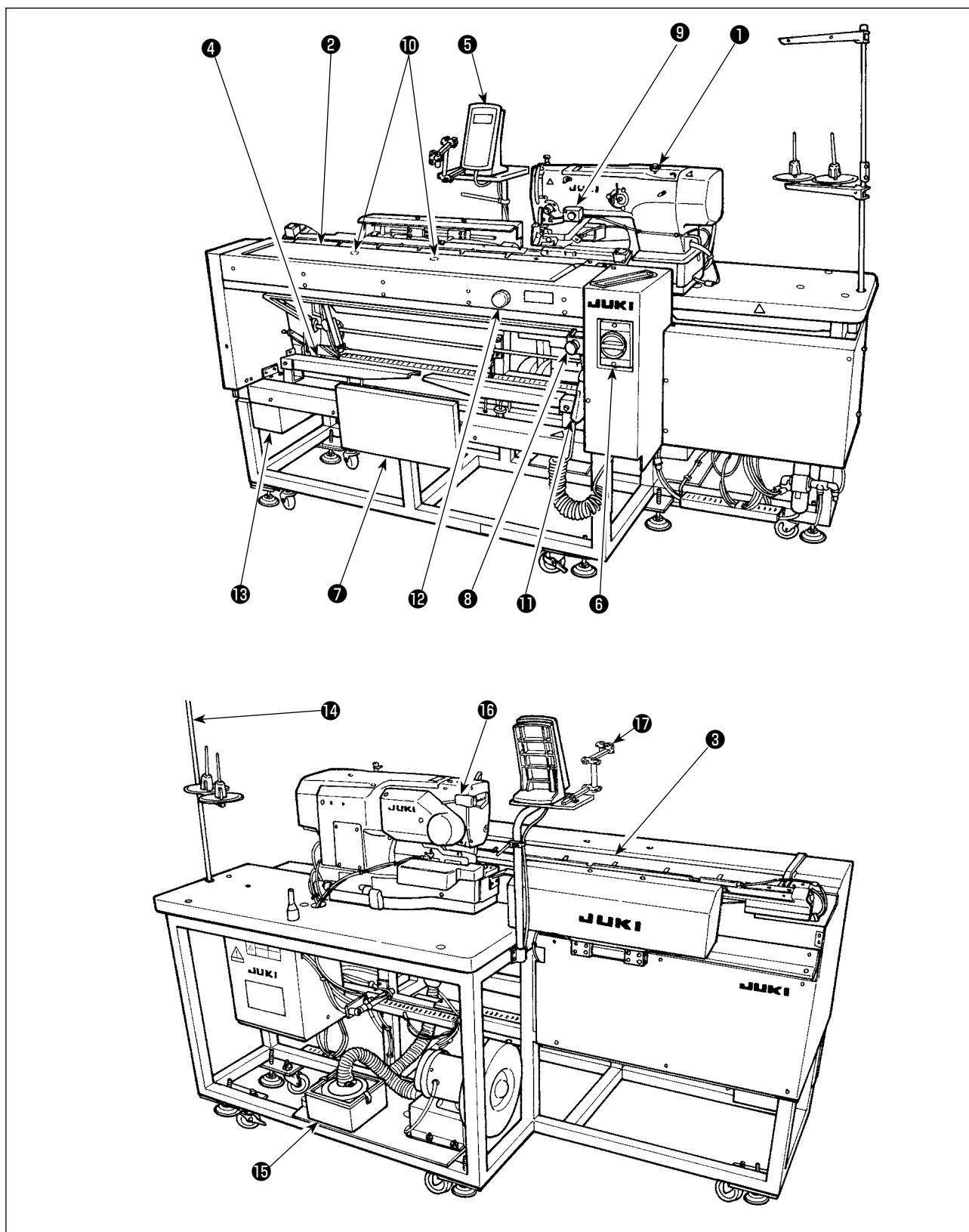
AC-172N-1790 锁眼机主要由缝纫机、预设部、传送部、堆积器构成。

本缝纫机的功能是在衬衣等前襟贴边上进行锁眼。从布料衣片的传送至堆积的工作全部由机器自动地进行处理。

1-1. 特点

- 1) 传送速度快，可以保证传送间隔的正确。
- 2) 使用操作盘上的按键可以简单地进行钮扣扣眼数量、传送量的设定以及变更。另外，记忆的图案花样有 20 种，可以简单地进行程序变换。
- 3) 安放后的布料自动地送到缝制位置。缝制、切线、堆积等所有的工作全部由机器自动地进行处理。
- 4) 在缝制中途也可以安放布料，因此可以兼做多种操作，增加了兼任工作的富余时间。
- 5) 利用预设操作功能，在一台机器上采用每 2 块布料 2 块布料地进行设定的方法之后，操作人员和机器都不浪费空闲时间，可以兼任操作 4 台机器工作。
- 6) 从布料插入机器直至堆积为止，全部保证确实地夹持布料绝对不会发生偏斜错位。
- 7) 女装的衣片可以和男装衣片一样从最上方的钮扣扣眼开始锁眼缝制。
- 8) 可以利用操作盘的旋钮自由地设定缝纫机的速度。
- 9) 本缝纫机内装备各种异常出错模式，由缝纫机进行自我判断。
- 10) 通过检测有无布料，可以避免缝纫机的错误开始缝制。

1-2. 主要零部件的构成



- | | | |
|----------------------|------------------|------------|
| ① 缝纫机机头 | ⑦ 膝动开关 | ⑭ 线架装置 |
| ② 预设部 | ⑧ 暂停开关 | ⑮ 过滤器箱 |
| ③ 传送部 | ⑨ 手动开关 | ⑯ 机头暂停开关 |
| ④ 堆积器 | ⑩ 布料检测开关 | ⑰ 标记光 (选项) |
| ⑤ 操作盘 | ⑪ 空气喷枪 | |
| ⑥ 电源开关
(兼用紧急停止开关) | ⑫ 预设调整手柄 (在附属箱中) | |
| | ⑬ 抽斗 | |

1-3. 使用时的注意事项



注意

为了避免机械的错误动作和损伤，请确认以下的项目。

1. 首次使用机器之前，请清扫干净。请把在搬运中粘附的脏污灰尘全部清扫干净，然后进行加油。
2. 本缝纫机的使用电源范围是 AC200 ~ 240V。
3. 在电压规格不同的状态下，请绝对不要使用缝纫机。
4. 请把空气压力调整为 0.5MPa 后再进行使用。

2. 规格

■ 主机

1	① 送布间隔	: 0 ~ 610mm (0 ~ 24inch)	
	② 总传送量	: 610mm (24inch)	
	③ 钮扣扣眼数量	: 1 ~ 20 个	
	④ 从布料上端起至第一个钮扣扣眼为止的距离	: 0 ~ 140mm (~ 5.5inch)	
	⑤ 从布料横端起至钮扣扣眼为止的距离	: 7 ~ 21mm (0.3 ~ 0.8inch)	
	⑥ 可缝布尺寸	: 宽度 220 ~ 420mm (8.7 ~ 16.5inch) 长度 400 ~ 880mm (15.7 ~ 34.6inch)	
2	记忆图案花样数量	: 20 种	
3	电源	: 200 ~ 240V(三相 / 单相)(电源电压 $\pm 10\%$ 以内)(无电压变换)	
4	电源频率	: 50/60Hz	
5	消费电力	: 1000VA(电源电压 $\pm 10\%$ 以内)	
6	使用空气压力	: 0.5MPa	
7	空气消费量	: 240N ℓ /min 以下	
8	机器尺寸	: 宽度 1910mm 进深 850mm 机台高度 920mm	
9	机器质量	: 300kg	

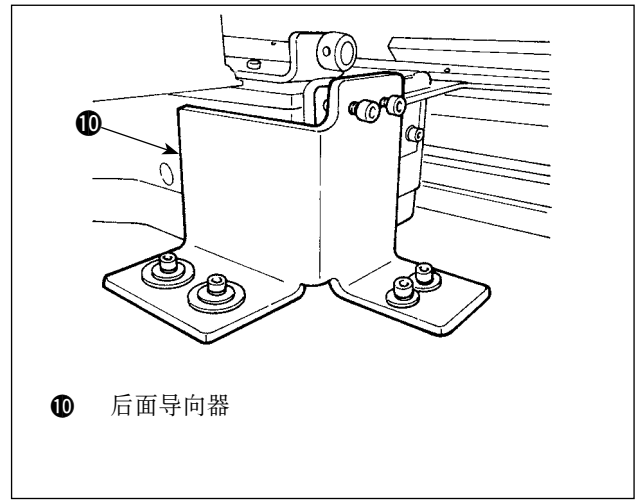
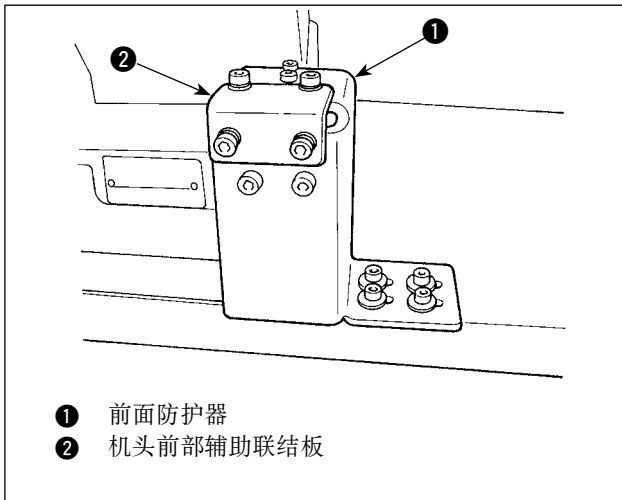
■ 缝纫机关系

1	使用缝纫机	: LBH-1790S/AC2H 专用机头
2	缝制速度	: 最高为 4200sti/min(出货时转速设定为 3600sti/min)
3	缝制长度	: 最大 25mm × 缝制宽度 4mm
4	尺寸(切刀尺寸)	: 6.4 ~ 19.1mm(1/4 ~ 3/4inch)
5	使用机针	: DP × 5#11J ~ #14J
6	使用缝纫机油	: JUKI New Defrix Oil No.1
7	间隔	: 0.2 ~ 2.5mm

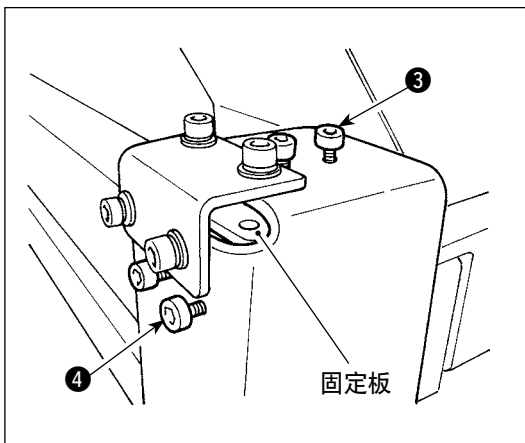
3. 运转前的准备

3-1. 机头固定板的拆卸

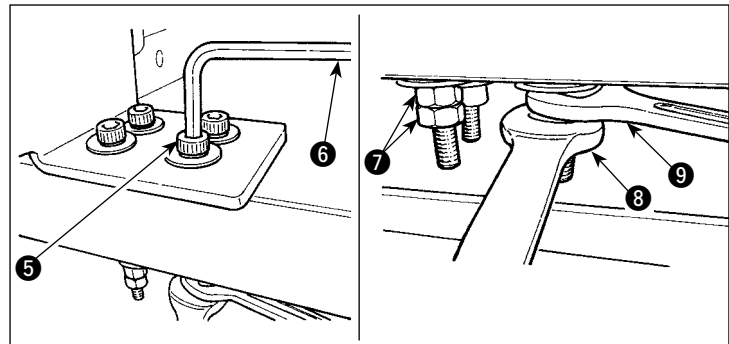
交货时，拆卸安装在缝纫机机头上的机头固定板。



[前面防护器的拆卸]

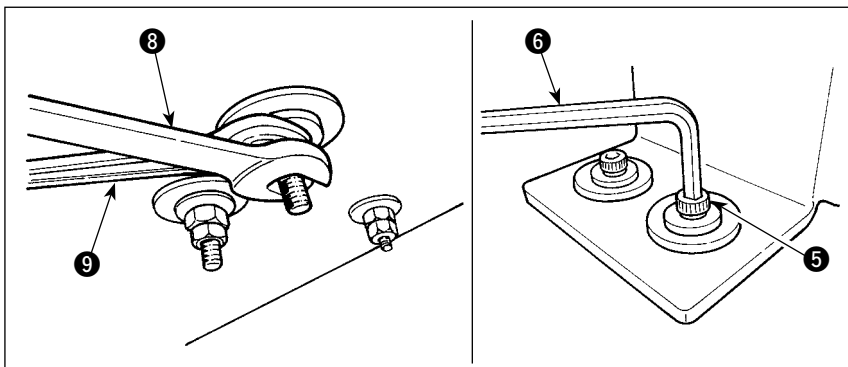


1) 拧松螺丝 3、4。(不需要拆卸) 按压缝纫机机头的固定板在前面防护器的下面，因此请注意不要忘记取下。



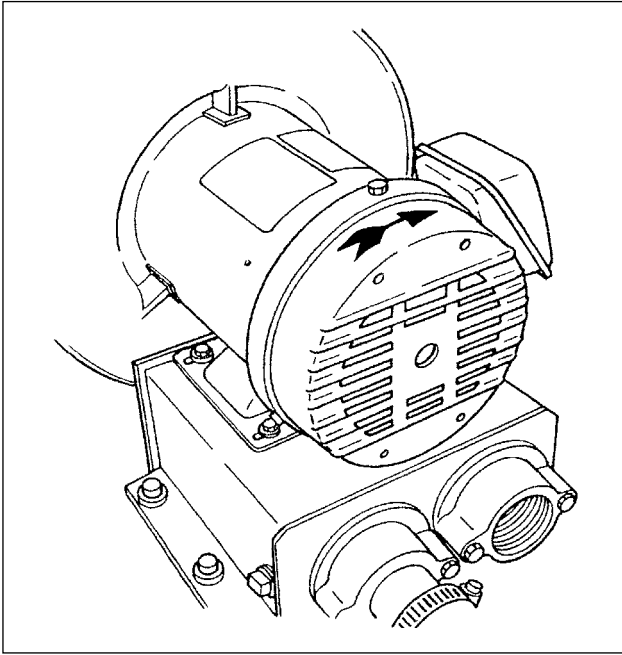
2) 拆卸固定前面防护器和机台的螺丝 5。
把扳手 8、9 分别卡到固定螺丝 5 的螺栓 7 上。固定扳手 9，向顺时针方向转动扳手 8。卸下了一个螺母 7 之后，用扳手 9 固定剩下的螺母。把六角扳手 6 扣到螺丝 5 上，然后向顺时针方向转动。

[后面导向器的拆卸]



顺序与上述的前面防护器的顺序相同。

3-2. 电源的连接

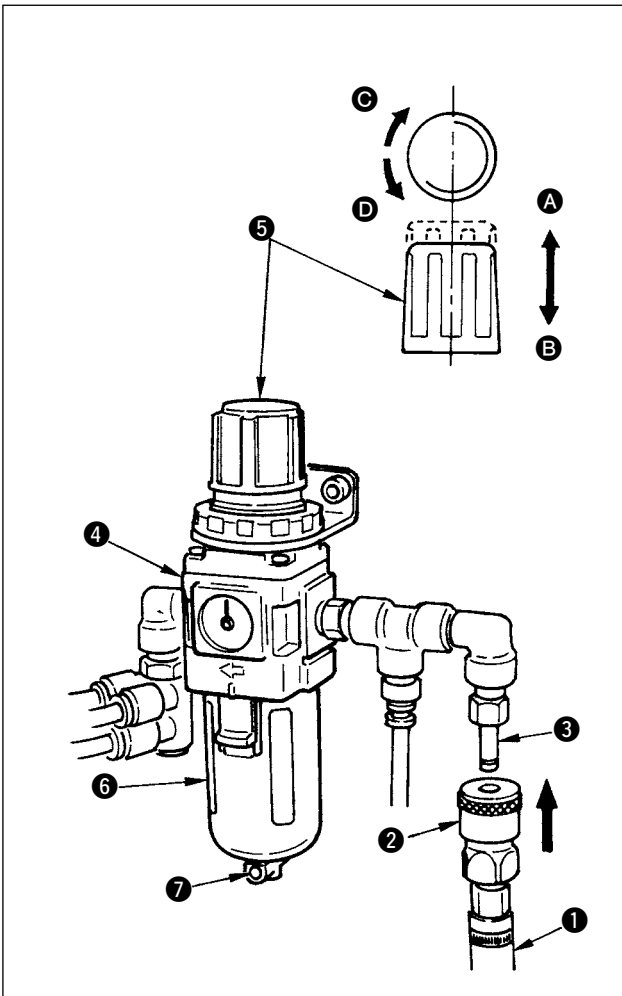


- 1) 请确认您使用的电源电压是否是在 AC200 ~ 240V 的范围内。
- 2) 首先请确认电源开关是否在 OFF 的位置，然后把电源线连接到电源上。
- 3) 打开(ON)电源, 请确认鼓风机马达是否在转动。



本机器上没有安装电压变换端子座等部件。
如果电压在 AC200 ~ 240V 的范围内就可以直接连接使用。

3-3. 空气软管的安装



- 1) 请把空气软管 ① 插进附属的带卡头的接头 ②，然后用金属部件等进行固定。
- 2) 请向上按压带卡头的接头 ②，直到接头 ③ 发出「喀喳」的声音。
- 3) 请把空气压力设定为 0.5MPa。调节方法是，向 A 方向上拉调节器 ④ 的旋钮 ⑤，压力不足时，向右转动 (C 方向)，另外压力上升过大时，向左转动 (D 方向)。
- 4) 空气压力达到 0.5MPa 之后，请把旋钮 ⑤ 向 B 方向转动直到听到发出「喀喳」的声音。可以在此状态下进行锁定。



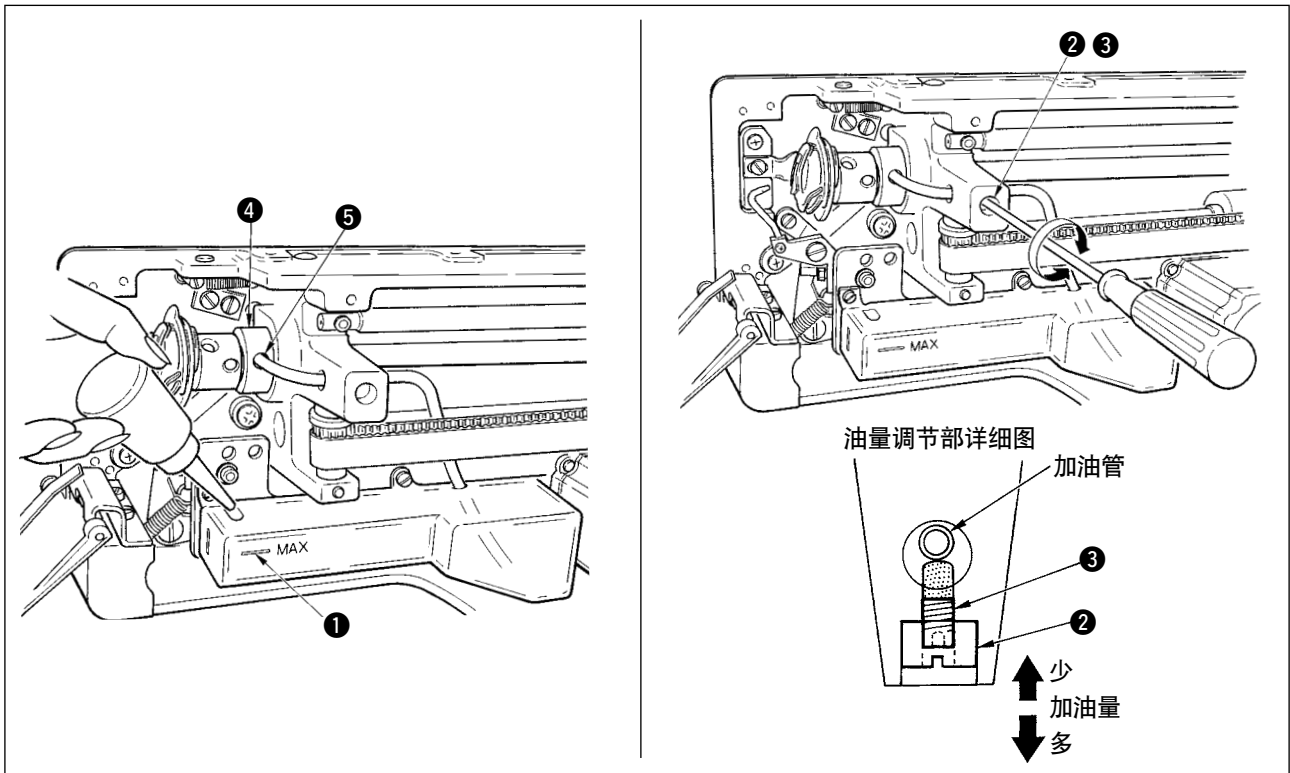
冷凝水瓶 ⑥ 内积满了水之后，请把带卡头的接头 ② 从调节器 ④ 上拔下，然后按压冷凝水排放按钮 ⑦，排放出里面的水。
运转机器前或运转机器后，建议每次都把水排放出去。

3-4. 加油



警告

为了防止因突然的起动造成人身的伤害，请确认了马达确实停止转动之后再进行操作。



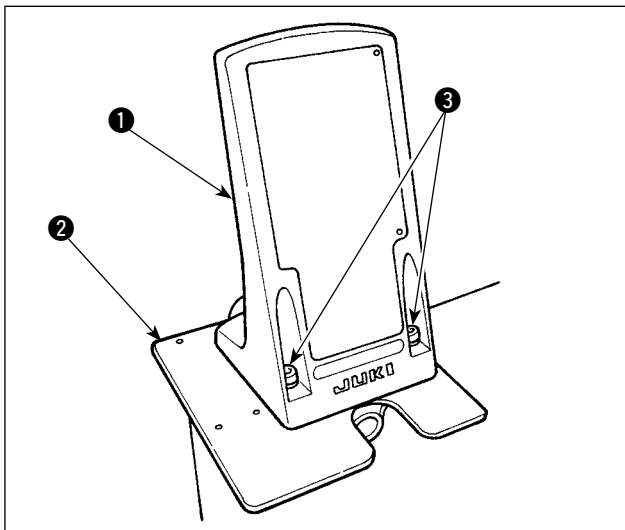
1) 向加油槽里加油

- 请把 JUKI New Defrix Oil No.1 加满制 MAX 标记 ① 的位置。

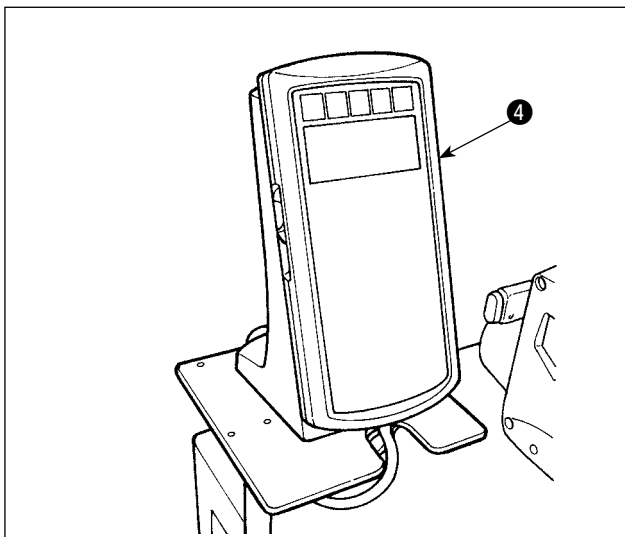
2) 旋梭的油量调节

- 调节油量时，请拧松固定螺母 ②，用油量调整螺丝 ③ 进行调节。
- 拧紧油量调节螺丝 ③ 之后旋梭的油量减少。
- 调节完油量后，请用固定螺母 ② 进行固定。
- 新安置缝纫机时或运转较长时间没有使用缝纫机时，请取下梭壳，向旋梭旋转盘上滴加 2 ~ 3 滴机油。另外，请向下轴前金属部件 ④ 的加油孔 ⑤ 里滴加数滴机油，让机油浸润到里面的毛毡上。

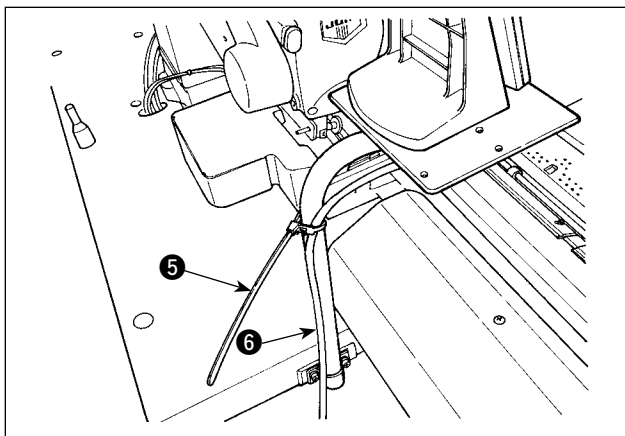
3-5. 操作盘的安装



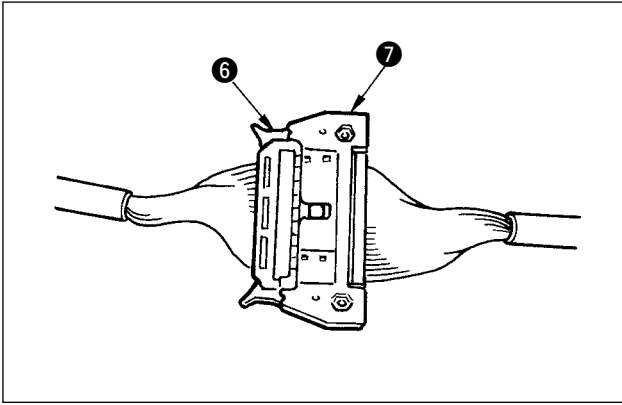
- 1) 把操作盘安装板 ① 固定到座板 ② 上。固定时，使用附属的固定螺丝 ③ (M5 × 25)。



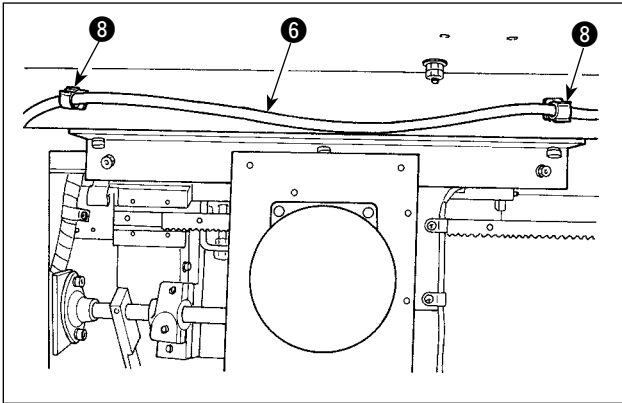
- 2) 设置操作盘 ④。



- 3) 用扎线带 ⑤ 把电线 ⑥ 捆扎到操作盘支柱上。

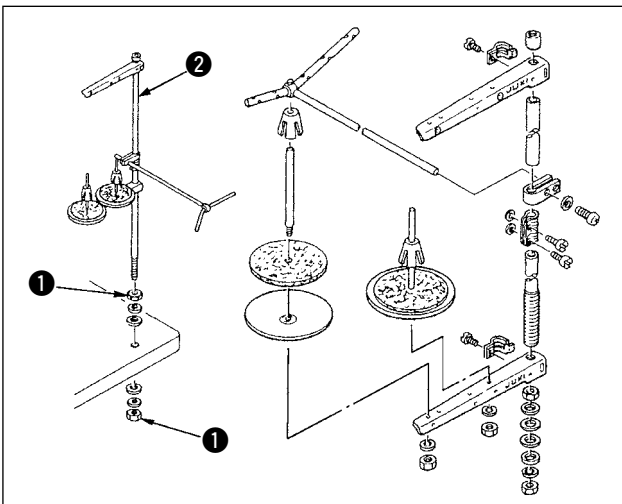


- 4) 把电线 6 连接到电气箱连接出来的连接器 7(CN34) 上。



- 5) 用框体下面的夹子 8 固定 2 个地方的电线 6。

3-6. 线架座的安装



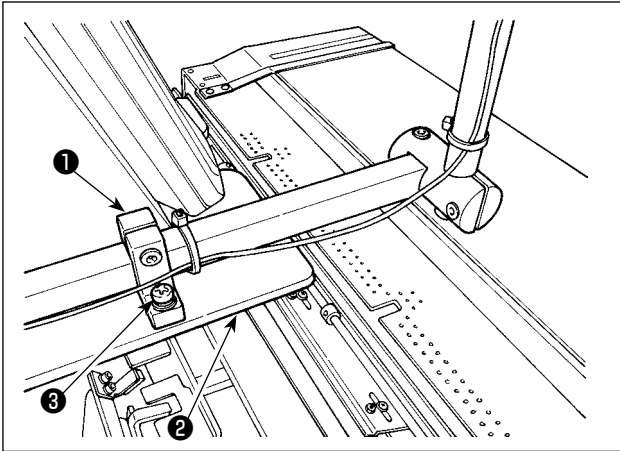
- 1) 如图所示那样组装线架装置，请安装到机台上的孔上。
- 2) 拧紧螺母 1，不让线架装置松动。
- 3) 进行顶部布线时，请把电源线从线架杆 2 的管中穿过。

3-7. 标记灯的安装



警告

1. 激光直接照射到眼睛之后，会造成视力障碍。请不要窥视激光出光孔。
2. 接通电源的状态下，请绝对不要装卸标记灯。同时也不要使用于标记以外的用途。



- 1) 设置装置时，请用附属的固定螺丝**③** (2×M4) 把标记灯安装座**①**临时固定到底板**②**上。

标记灯规格

3R级 激光产品

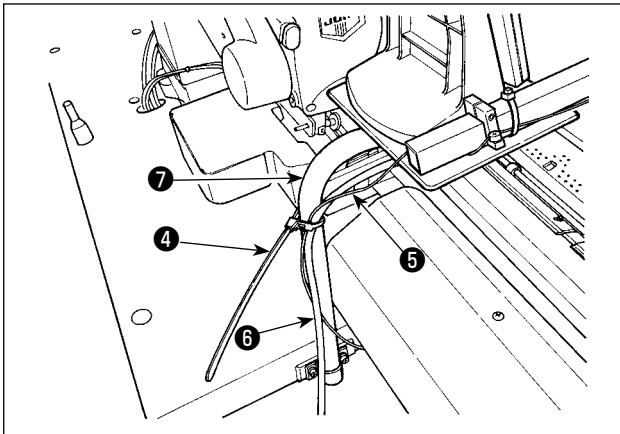
最大输出：0.6mW

波长：635nm(红色)

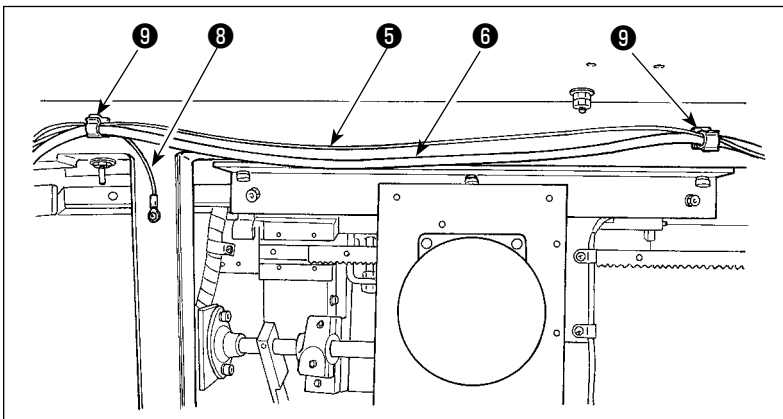
安全规格

JIS C 6802 : 2011

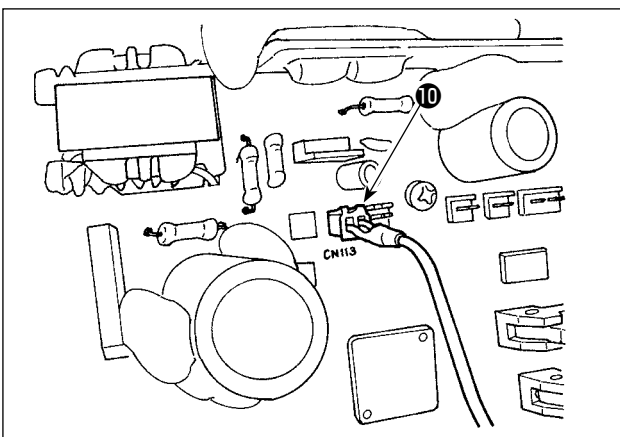
IEC60825-1+A2 : 2007



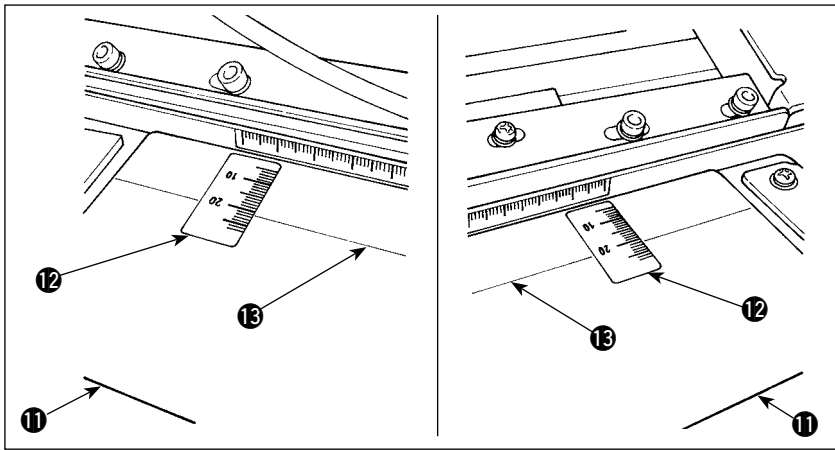
- 2) 用扎线带**④**把标记灯电线**⑤**和操作盘电线**⑥**固定到支柱**⑦**上。



- 3) 用框架下的钳夹**⑨**把标记灯电线**⑤**连同操作盘电线**⑥**、地线**⑧**一起固定到2个地方。



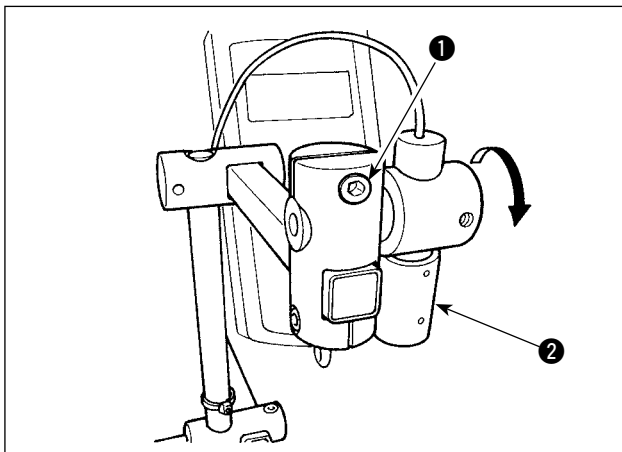
- 4) 打开电气箱，把标记灯的连接器**⑩**连接到CN113。



- 5) 按照预设机台 ⑪ 上的左右描绘线 ⑬, 把贴纸 ⑫ 分别粘贴到左右 2 处。
粘贴位置是描绘线 ⑬ 对准贴纸的刻度“21”的位置。

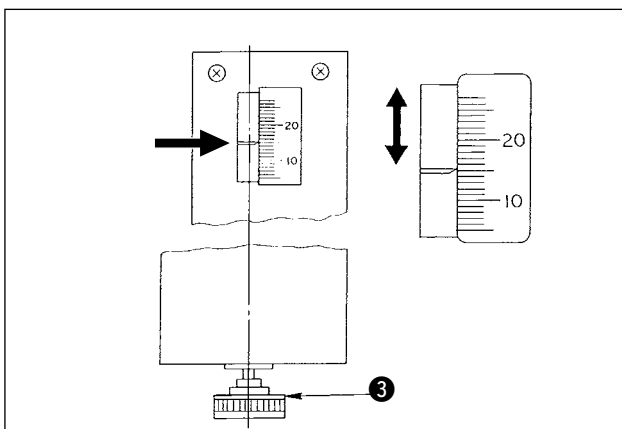
- 6) 接通电源, 移动整个装置, 让标记灯的光线对准预设机台 ⑪ 上的左右描绘线 ⑬, 然后正式拧紧固定螺丝 ③ (2 × M4)。

3-8. 标记灯的调节



※ 前面布料端至钮扣孔眼为止距离为 15mm 时的设定方法

- 1) 拧松固定螺丝 ①。
- 2) 向箭头方向转动标记灯光 ②, 让标记灯 ② 的激光对准预设机台上粘贴的贴纸上的刻度“15”。
- 3) 请注意不要让激光照射偏斜, 最后拧紧固定螺丝 ①。



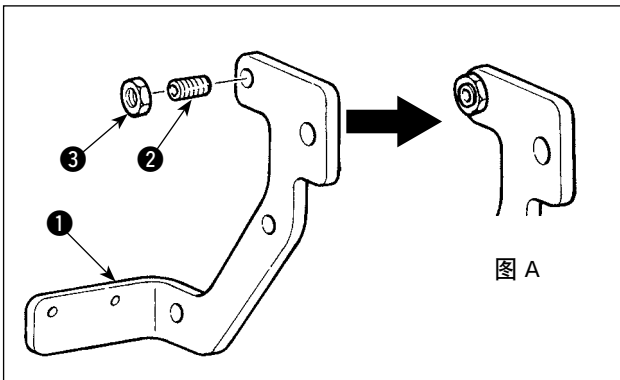
- 4) 使用预设调整手柄 ③, 把预设机台的指标调整到刻度“15”。(调整方法请参照「 I-4-3. 缝制宽度的调节」p.34。)

3-9. 布边检测传感器（组件）的安装和调整

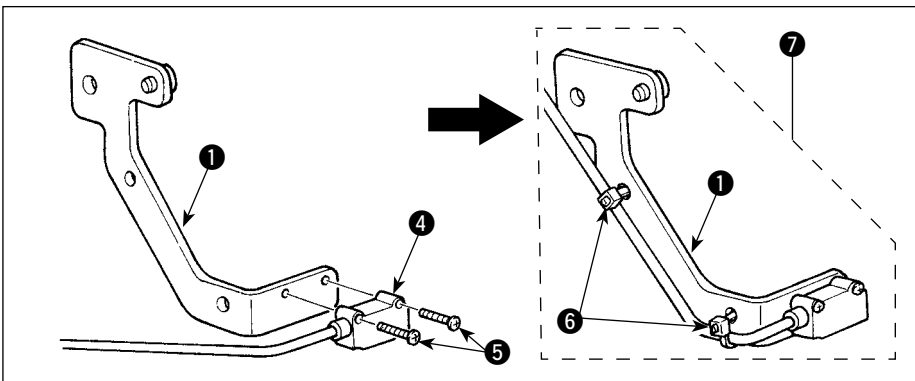


此设定仅限男装模式有效。女装模式通常不动作，请注意。

(1) 布边检测传感器的组装

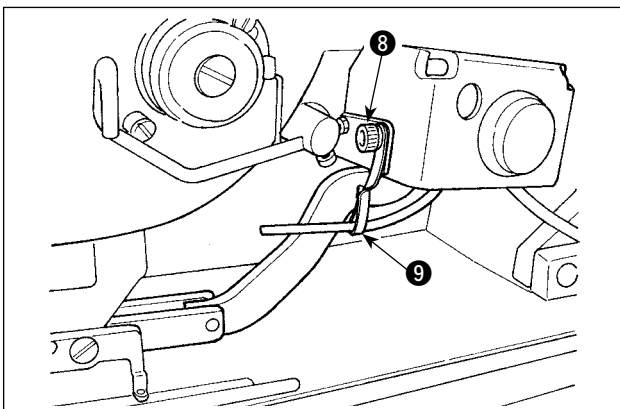


- 1) 把螺丝 ② 插到传感器安装板 ① 上。
- 2) 把螺母 ③ 安装到螺丝 ② 上，如图 A 所示那样基本上拧入到同一面，然后固定螺母 ③。



- 3) 用螺丝 ⑤ 把传感器 ④ 固定到安装板上。
- 4) 沿着安装板 ① 的孔，进行传感器电线的布线，并用扎线带 ⑥ 进行固定，完成布边检测传感器（组件）⑦ 的安装。

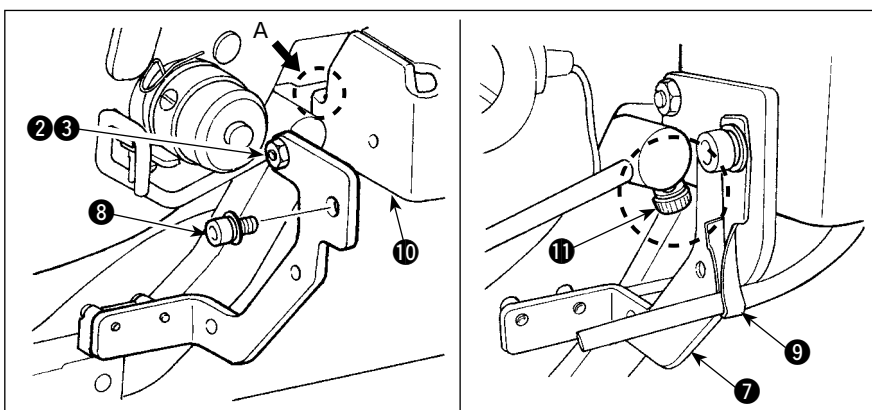
(2) 往机头组装



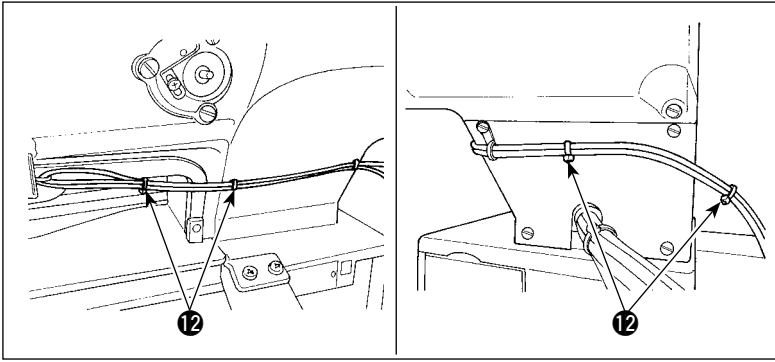
- 1) 拧松空气鼓风机用安装金属部件固定螺丝 ⑧，卸下安装金属部件 ⑨。
- 2) 把布边检测传感器组件 ⑦ 的固定螺丝 ②③ 勾到手动开关安装板 ⑩A 处。



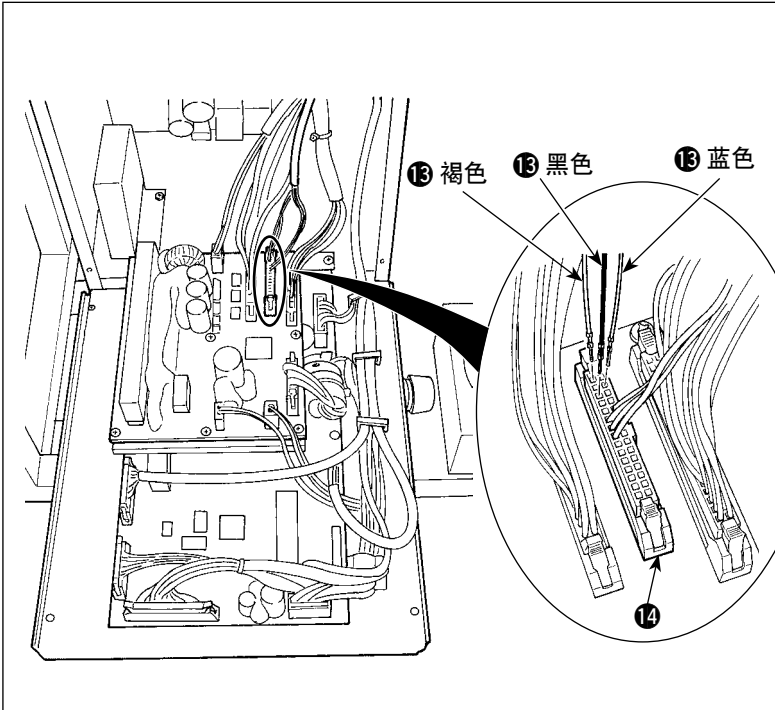
请确认不和挑线固定螺丝 ⑪ 向碰。



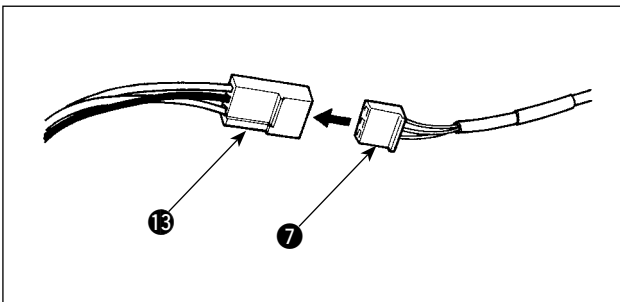
- 3) 改变金属部件 ⑨ 的方向，让空气软管朝向针杆。



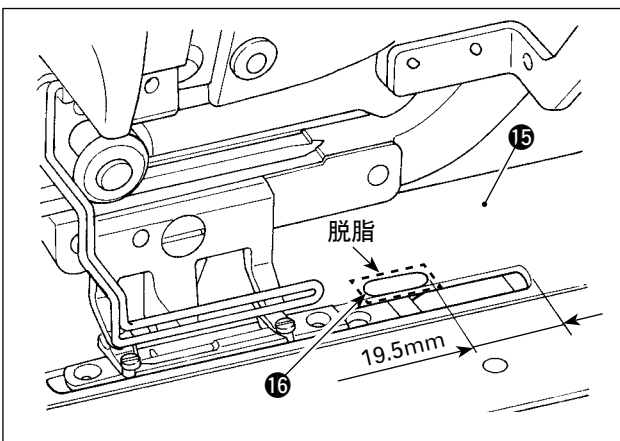
- 3) 用扎线带 12 把布边检测传感器电线和手动开关电线、空气软管一起捆扎固定。



- 4) 打开电气箱的盖子。
5) 请把布边检测传感器连接线 13 的褐色电线（接触）连接到传感器连接线 B 组 14 (CN105-30)，把黑色电线（接触）连接到传感器连接线 14 (CN105-26)，把蓝色电线（接触）连接到传感器连接线 B 组 14 (CN105-27)。



- 6) 把布边检测传感器组件 7 插到布边检测传感器连接线 13 上。



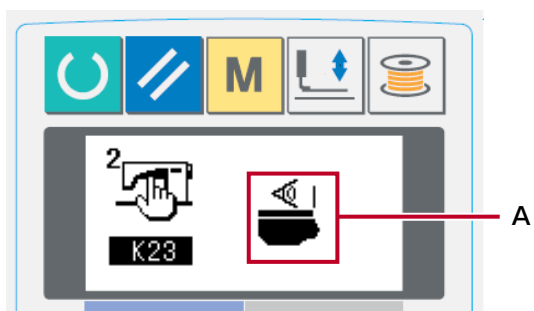
- 7) 把传送板 15 的表面（粘贴反射片 16 的部位）进行脱脂处理。
8) 把反射片 16 对到传送板 15 的槽端，然后粘贴好。

注意 如果传送板 15 的脱脂不彻底的话，反射片 16 就容易剥落。

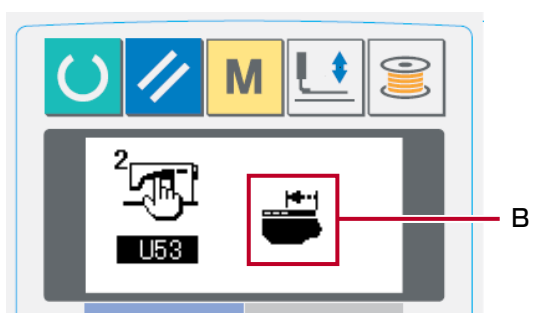
(3) 布边检测传感器的调整



有关存储器开关的操作方法，请参阅「II-2-15. 存储器开关数据的变更方法」p.77。



1) 打开 (ON) 电源，设定 K23 (设定布边传感器) 为有效 A。

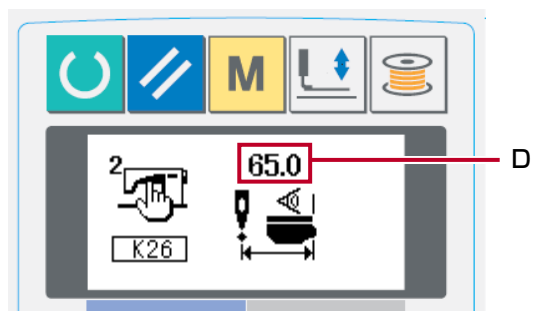


2) 把 U53 (选择空送功能) 设定为有空送 B。



3) 在 AC 模式，把从布边开始的传送量 C 设定为 65mm。

4) 按准备键，设定为缝制状态，然后把 A4 左右的布安放到预设部。



5) 让预设功能动作，开始缝制。

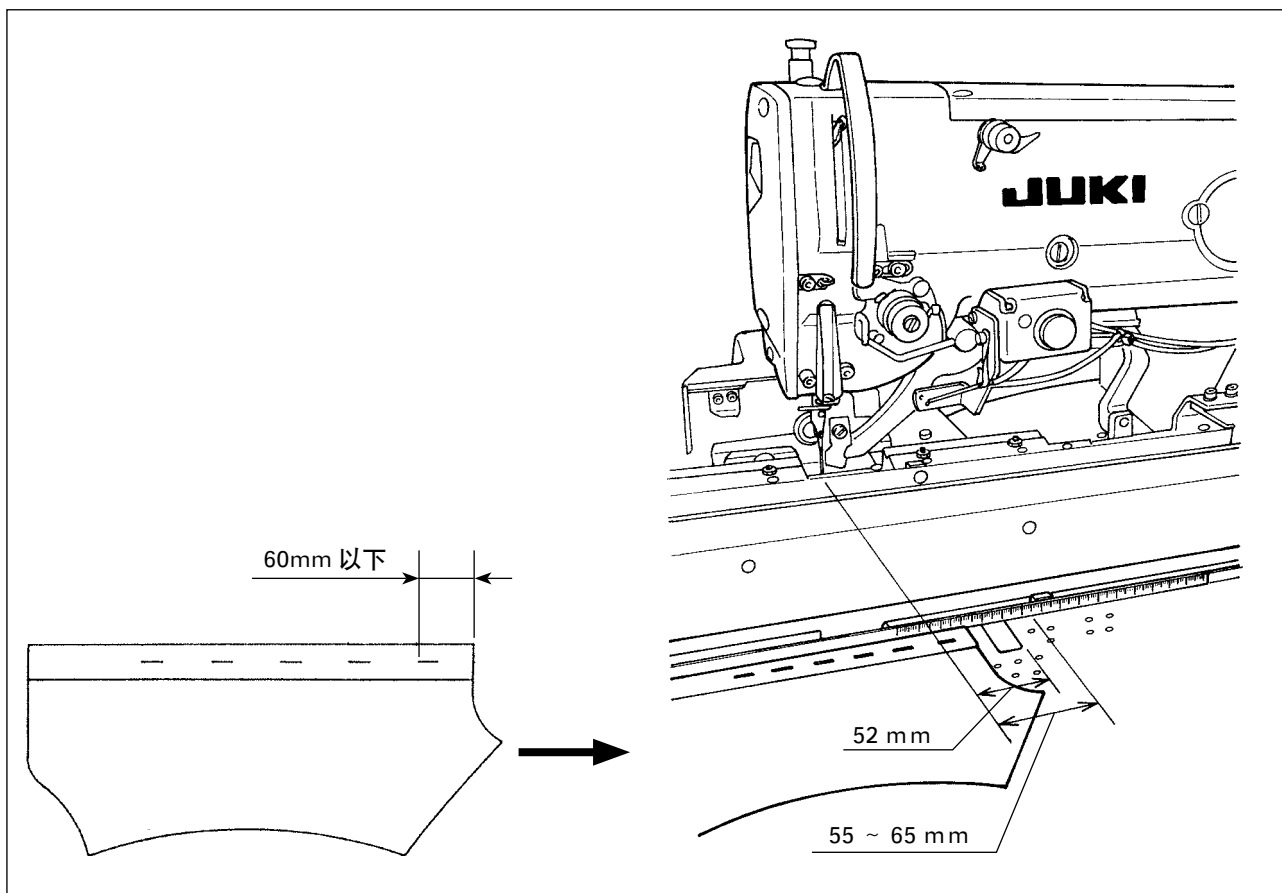
6) 测定从布料端至锁钮扣孔端为止的距离 D，并将此值写入 K26。(初期值为 65mm)

7) 最后，结束传感器的位置调整。为了确认，请把想设定的传送量输入到 C，然后测定距离。

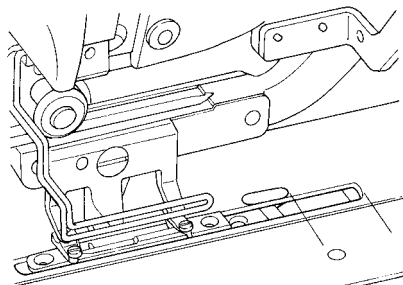
[设定时的注意事项]

布料的安放位置，请尽量安放到距离针芯 $65 \pm 5\text{mm}$ 的部位。

特别是，从布料端至第一锁眼孔的传送量想设定为 60mm 以下时，请安放到 $60\text{mm} \sim 65\text{mm}$ 的范围内。如果不安放到预设机台缺口附近（距离针芯 52mm ）的话，便不能进行缝制。



例) 至第一锁眼的传送量设定为 50mm ，把布料安放设定为 75mm 时
预设、在搬运体接收布料后，搬运体检测布料端：向左移动 $10\text{mm}(75 - 65)$
因第一孔缝制：向左移动 $15\text{mm}(65 - 50)$
合计需要向左移动 25mm ，但是移动量的限制为 20mm ，因此发生异常。



板宽度（ 7mm 左右）较短时，传感器有可能不能检测布料。此时，请把传感器位置向可以检测的位置（前侧方向）调整。

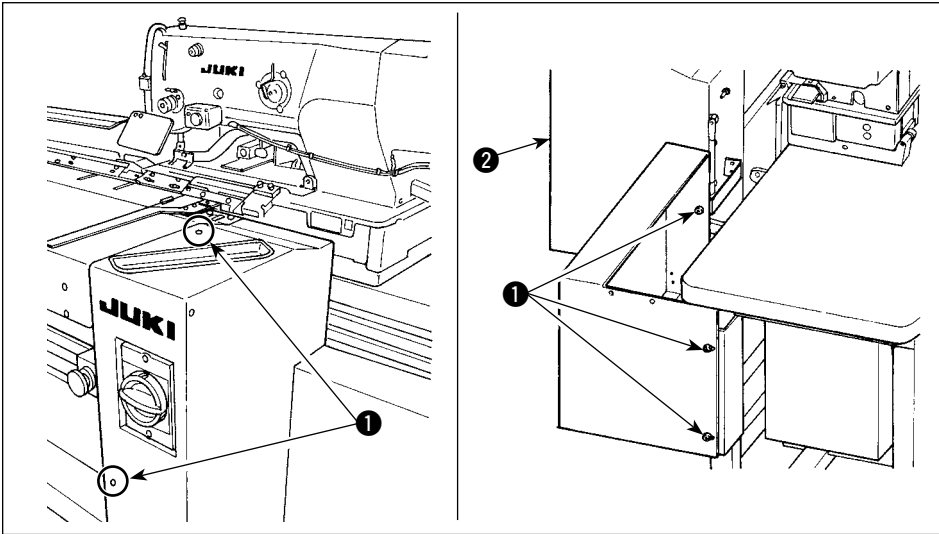
3-10. 辅助夹的组装和调整



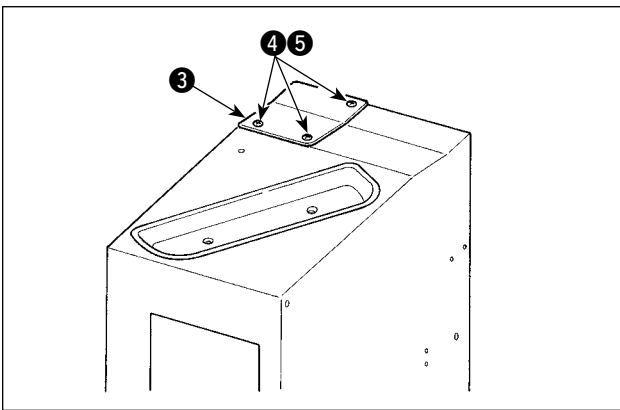
警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭电源，排出空气之后再行组装和调整。

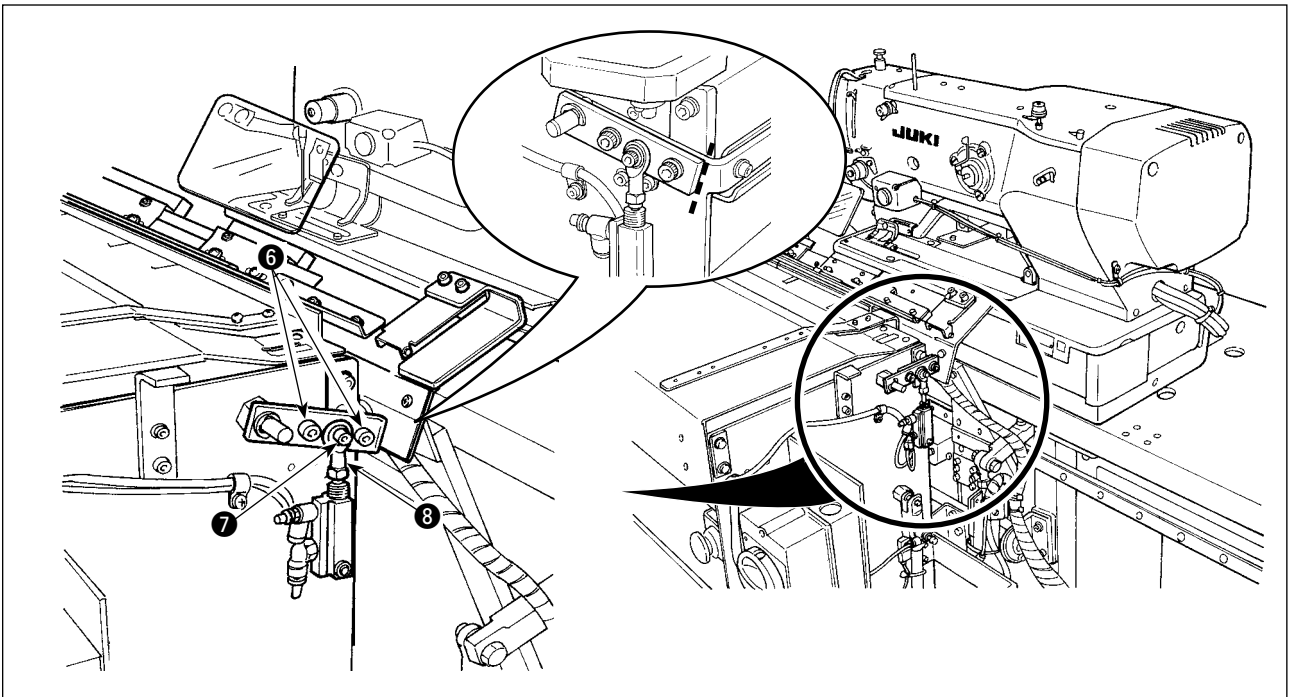
(1) 辅助夹的组装



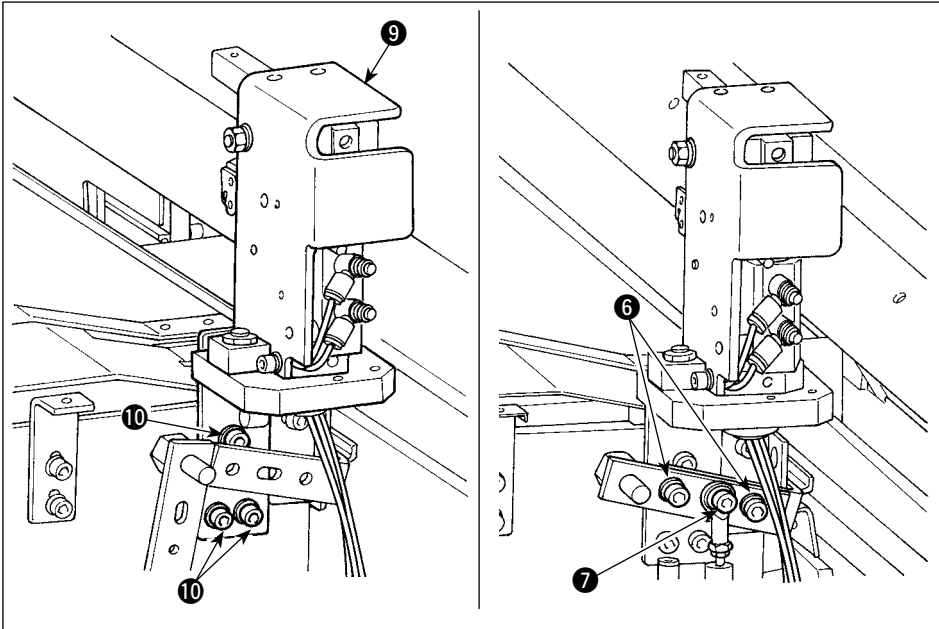
1) 卸下 5 个螺丝 ①，
然后卸下右护罩 ②。



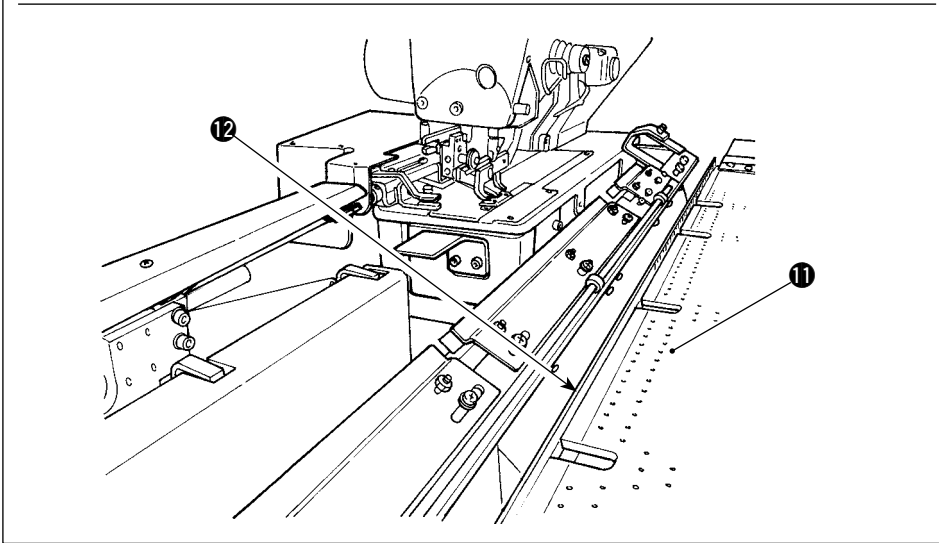
2) 卸下 3 个螺丝 ④ 和 3 个螺母 ⑤ (里侧)，然后
取下底板 ③。



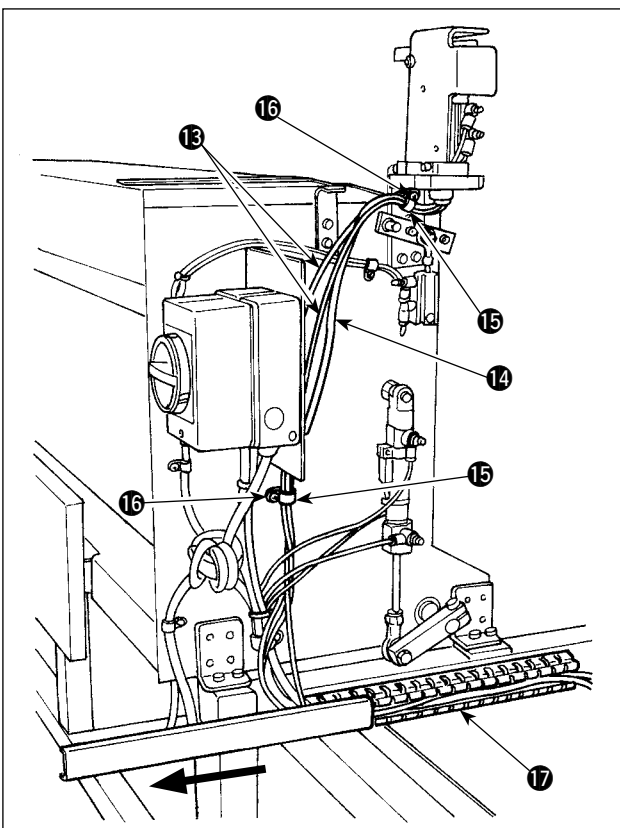
3) 进行重新组装时，请在零部件连接面上用铅笔等画上线，以便知道安装位置，然后卸下螺丝 ⑥、⑦。
* 杆端 ⑧ 的背面有垫片。拆卸螺丝 ⑦ 时，请注意零件的掉落。



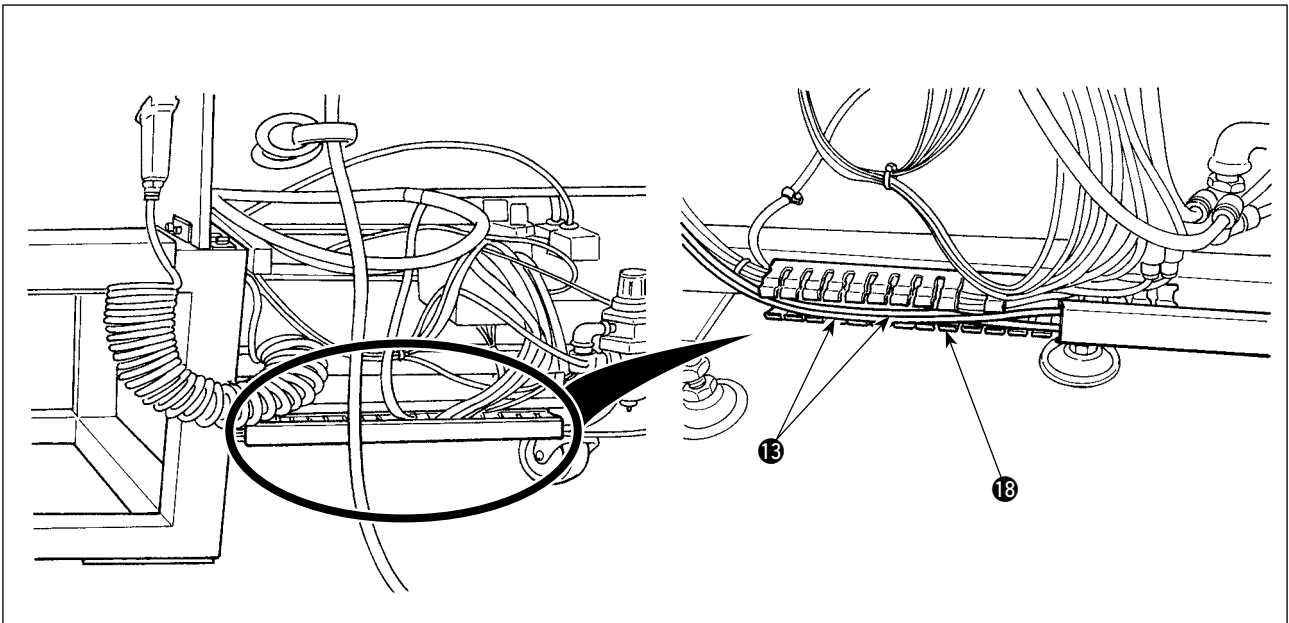
- 4) 请用3个螺丝**10**固定辅助夹组件**9**，然后再把3)项卸下的螺丝**6**、**7**、垫片按照刚才的画线，临时固定起来。



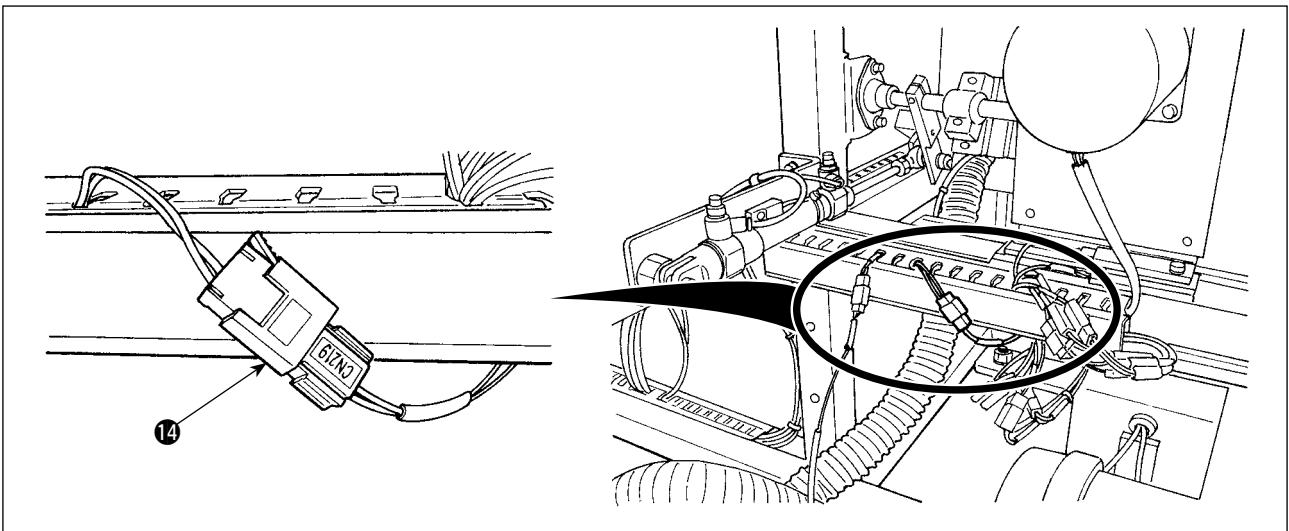
- 5) 打开空气，把安放板支架**12**顶到预设机台**11**，拧紧螺丝**6**、**7**。



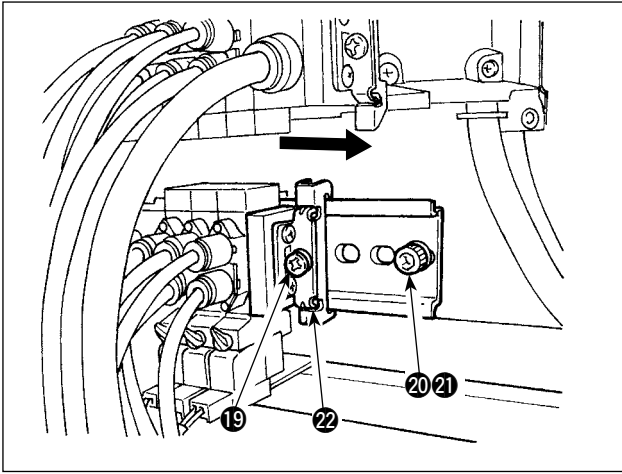
- 6) 用扎线夹**15**把2根软管**13**和开关线蓝**14**捆扎起来，然后拧紧螺丝**16**。向箭头方向滑动通道**17**的盖子，装入2根空气软管**13**、开关电缆**14**，然后盖上通道**17**的盖子。



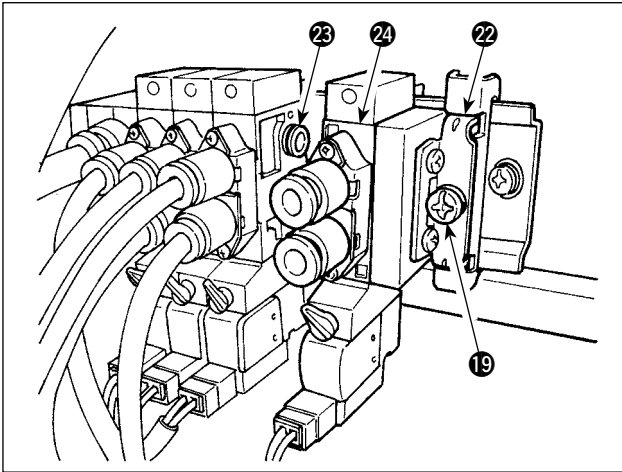
7) 滑动通道 13 的盖子，装入 2 根空气软管 13，然后盖上通道 18 的盖子。



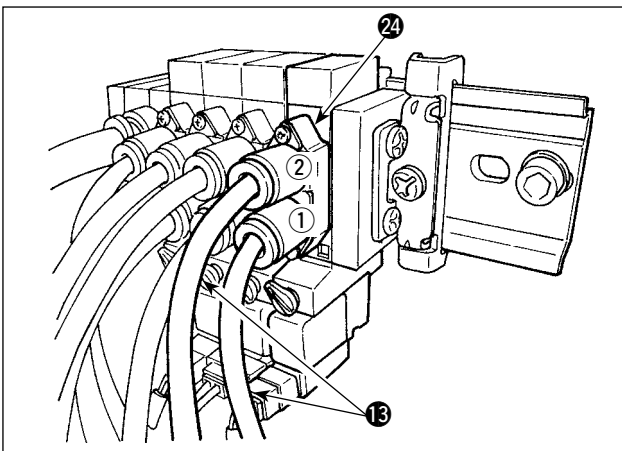
8) 把开关电缆 14 和连接在「CN219」上的电缆换接。



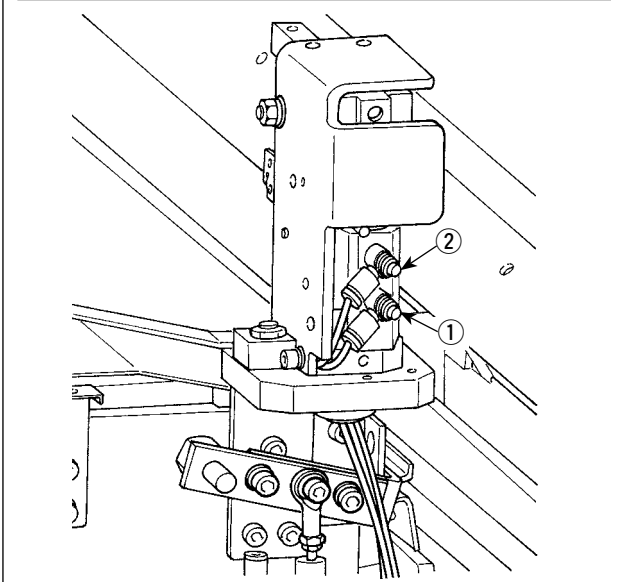
- 9) 排放出空气，卸下螺丝 20 和螺母 21 之后，拧送螺丝 19，向箭头方向滑动端块 22，将其卸下来。

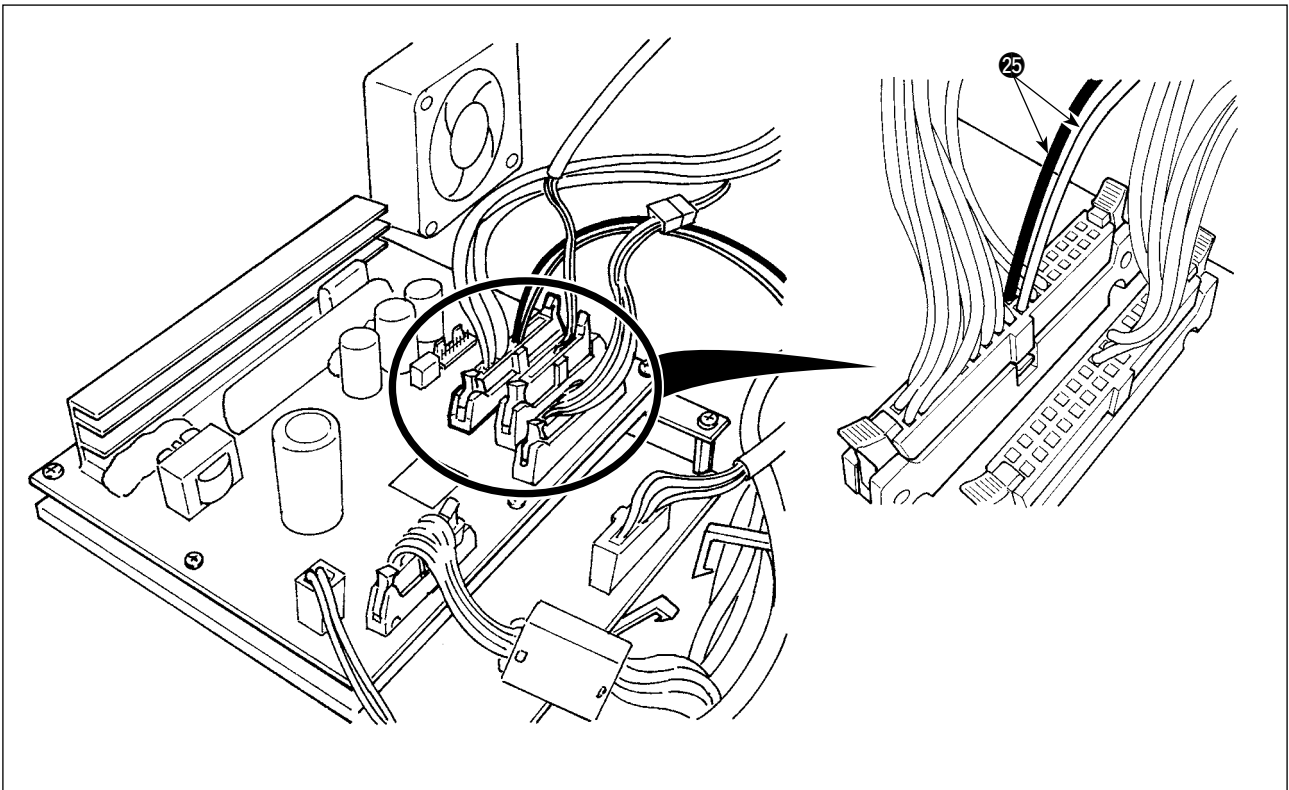


- 10) 向箭头方向滑动电磁阀 24 和端块 22，然后安装起来。
此时，请确认推顶器 23 在端块 22 和电磁阀 24 的一侧是否各安装了 3 个。
向箭头方向靠拢端块 22，然后固定螺丝 19。

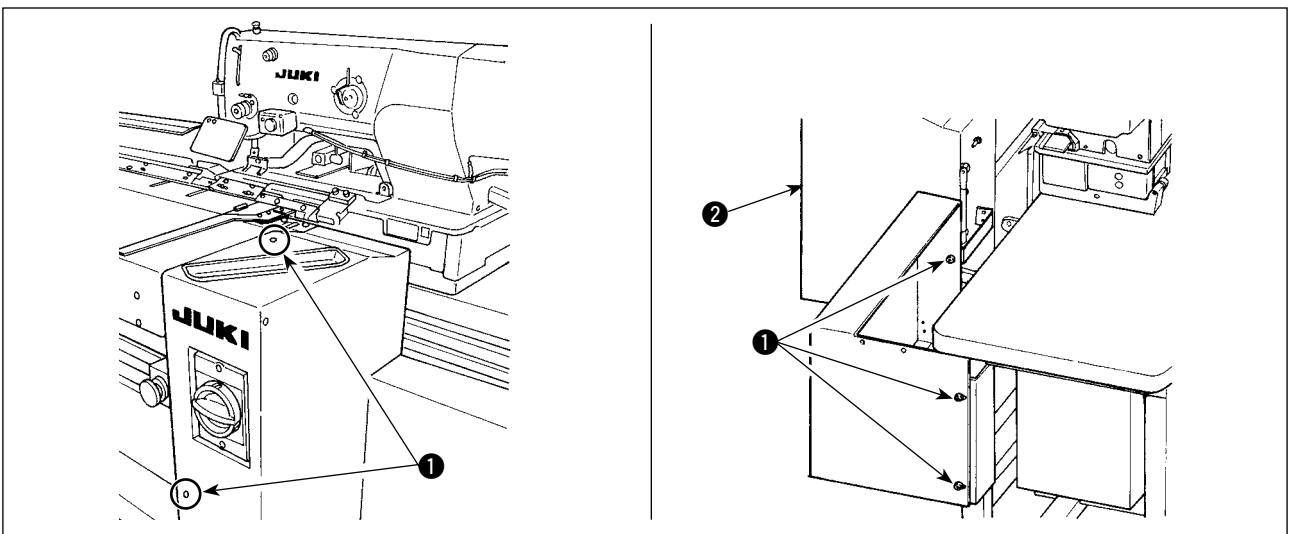


- 11) 固定螺丝 20 和螺母 21，然后把 2 根空气软管 13 分别对准标签号码 ①、②，连接到电磁阀 24 上。
* 请注意空气软管 13 的安装部位。

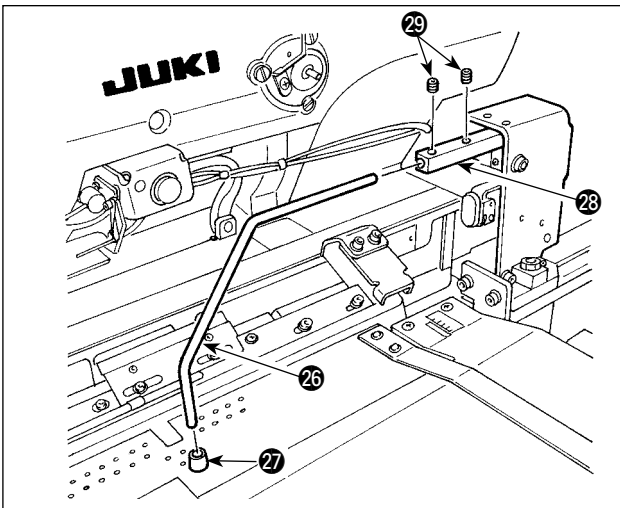




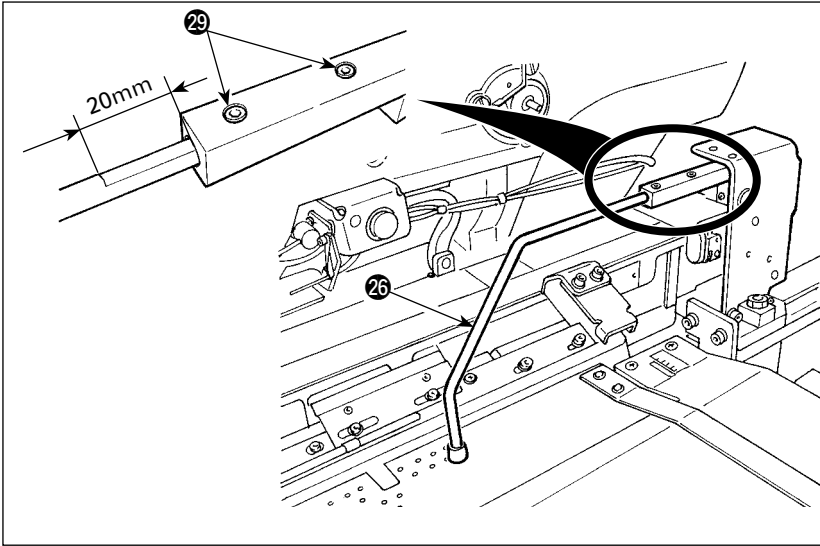
- 12) 打开电气箱，把电磁阀电线 25 连接到 CN106 的连接器（红：19 销，黑 20 销）上。
* 请注意红和黑的配线位置。



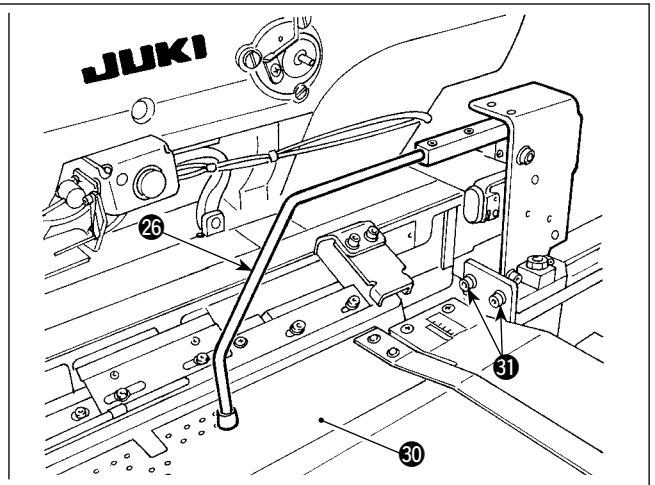
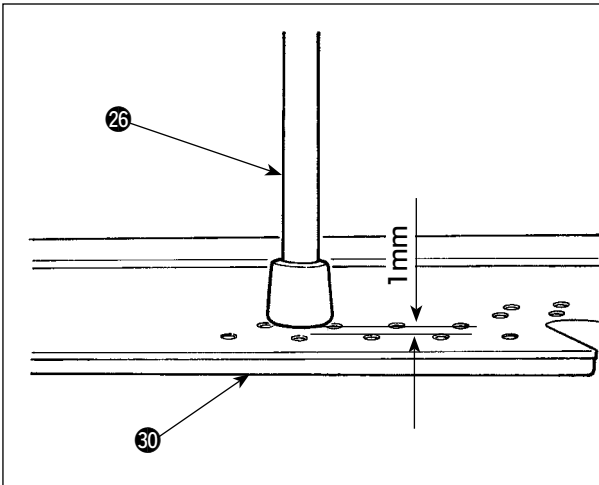
- 13) 安装右护罩 2，然后用螺丝 1 进行固定。



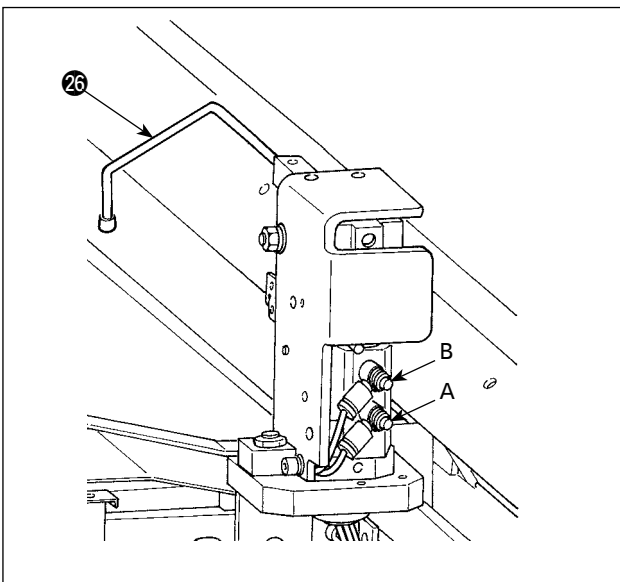
- 14) 把布料压脚橡胶 27 组装到夹 26 上。（从弯曲部分至端面请组装到较短处）
15) 把夹 26 插入夹座 28，然后用 2 个固定螺丝 29 进行固定。此时，请把固定螺丝调整到夹 26 上面的槽部。



16) 请在夹 26 的槽部间隙为 10mm 的位置，用 2 个固定螺丝 29 拧紧固定。槽部间隙为 20mm 时，夹 26 在图示的位置。



17) 请拧送 2 个螺丝 31，调整高度，让夹 26 下降后，预设机台 30 下沉 1mm。

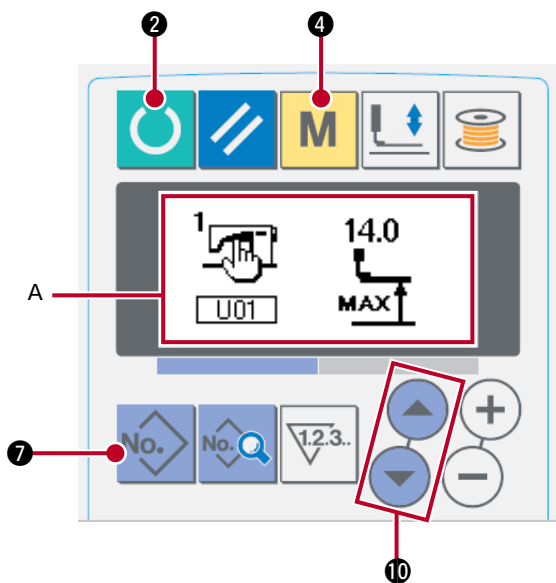


18) 想变更夹 26 的上下动作速度时，请调整速度控制器 A、B。
想调小夹 26 的下降速度时，请拧紧速度控制器 B。
想调小夹 26 的上升速度时，请拧紧速度控制器 A。


(2) 辅助夹的调整






有关存储器开关的操作方法，请参阅「II-2-15. 存储器开关数据的变更方法」p.77。



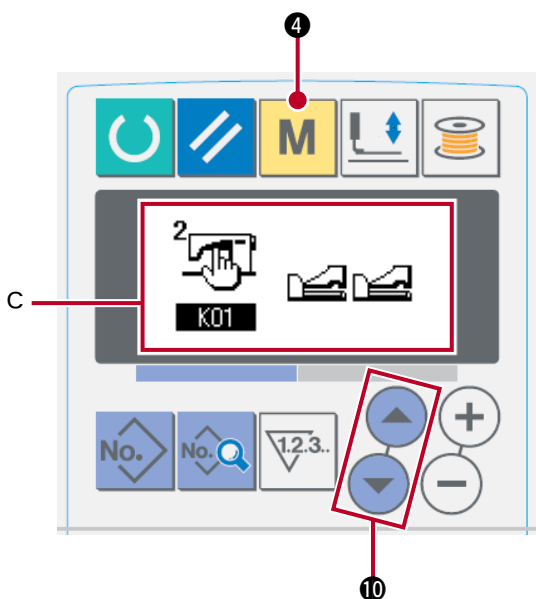
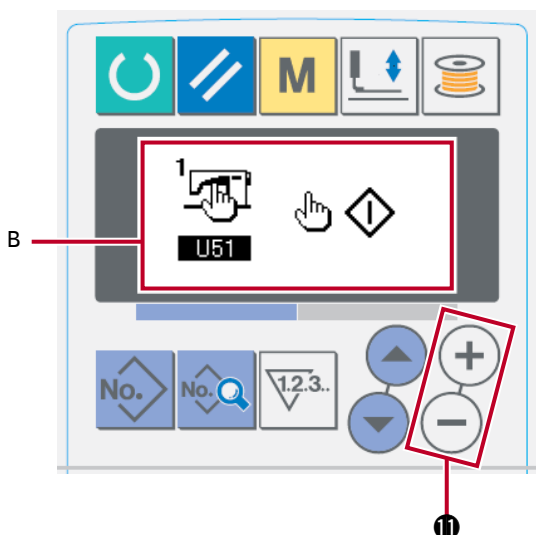
① 设定为输入模式

液晶显示的背光为蓝色的输入模式时，可以变更花样图案。背光为绿色的缝制模式时，请按准备键  ②，变换为输入模式。




② 选择开始开关

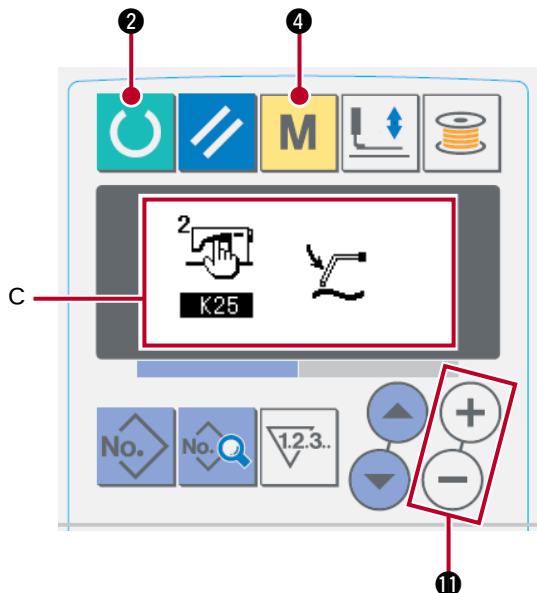
按模式键  ④，显示出存储器开关数据（等级 1）编辑画面 A。按项目选择开关   ⑩，选择项目为“U51”。

用数据变更键   ⑪ 把开始开关选择为「手动开关」，显示出编辑画面 B。



③ 把辅助夹设定为有效。

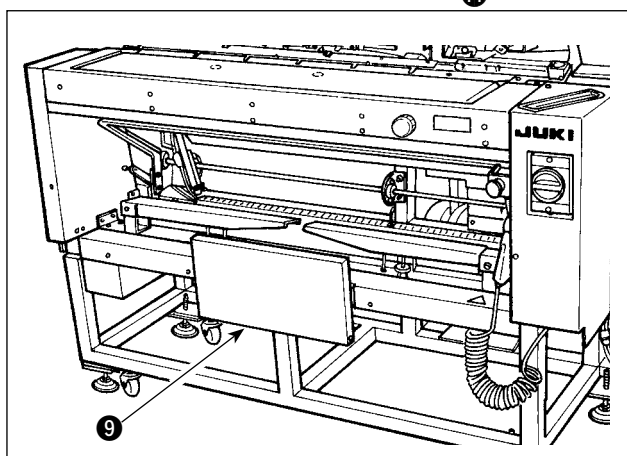
在存储器开关数据（等级 1）编辑画面 B 上，长时间按模式键  ④，就会显示出存储器开关数据（等级 2）编辑画面 C。按项目选择开关   ⑩，选择项目为“K25”。



使用数据变更键 \oplus \ominus ⑪ 将辅助夹设定为有效，显示出编辑画面 C。

④ 让辅助夹动作

按准备键 ⏻ ②，请设定为缝制模式状态。（画面为绿色状态）

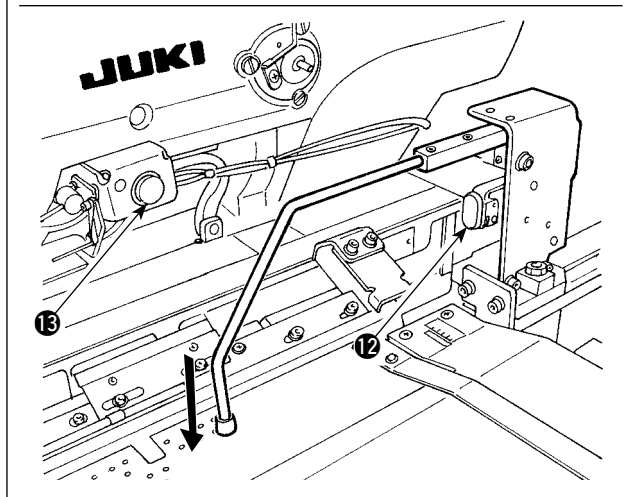


按了膝动开关 ⑨ 之后，开始吸引布，辅助夹下降。

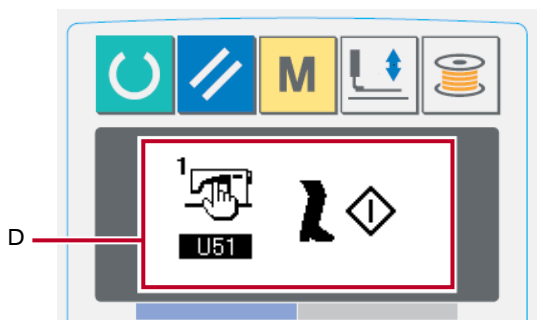
再一次按了膝动开关 ⑨ 之后，吸引停止，辅助夹上升。

按手动开关 ⑫ 然后放开之后，吸引布灯 ⑬ 亮灯，辅助夹上升，预设机台移动到机头。

* 吸引布灯 ⑬ 亮灯时按了膝动开关 ⑨ 之后，停止布料的交接，预设机台返回到初期位置。



[将开始开关设定为膝动开关之后]



选择项目“U51”，选择开始开关为「膝动开关」D 之后，按下膝动开关 ⑨ 期间吸引布，辅助夹下降。按了膝动开关 ⑨ 的状态下又按了手动开关 ⑫，吸引停止，辅助夹上升返回到初期状态。放开膝动开关 ⑨ 之后，辅助夹上升，预设机台移动到机头。

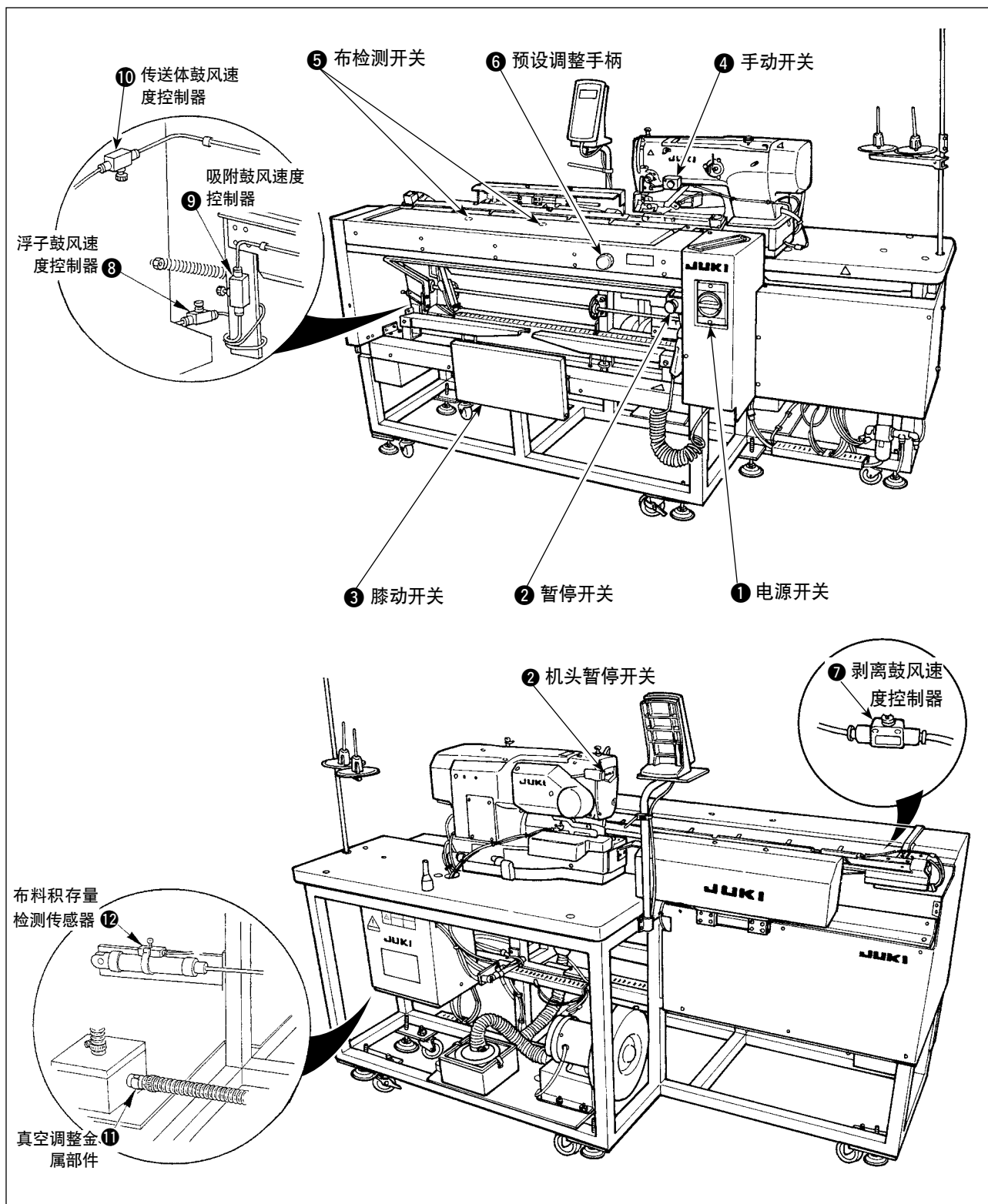
4. 各部的操作及调节



警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再行组装或调整。

4-1. 开关类的操作及空气关系的调整



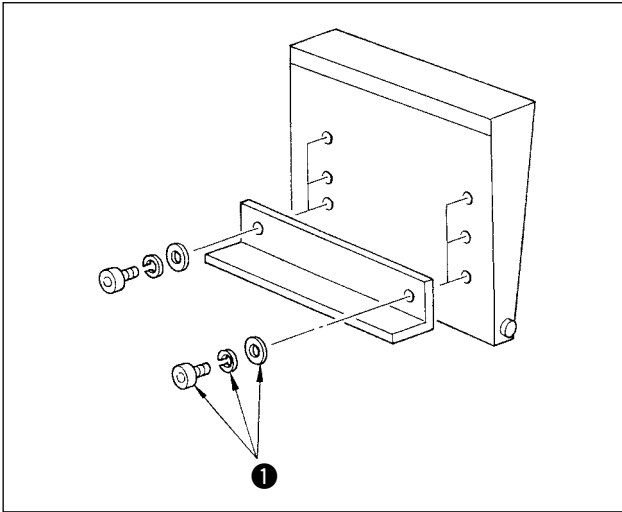
(1) 电源开关

接通 (ON)、关闭 (OFF) 装置的电源时使用。

(2) 暂停开关、机头暂停开关

想停止装置的动作时使用。

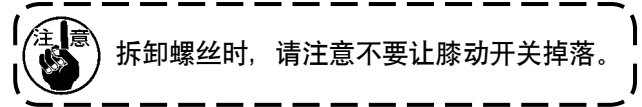
(3) 膝动开关



高度可以分 3 阶段进行调节。(出货时设定为中间位置。)请拧松 2 个膝动开关背面的螺丝 ①, 然后固定到使用方便的高度位置。A 模式是开始开关, B 模式是作为预设取消开关来使用的。

要想把膝动开关和手动开关中的某一个开关设定为开始开关, 可以根据存储器开关数据 **U51** 进行选择。

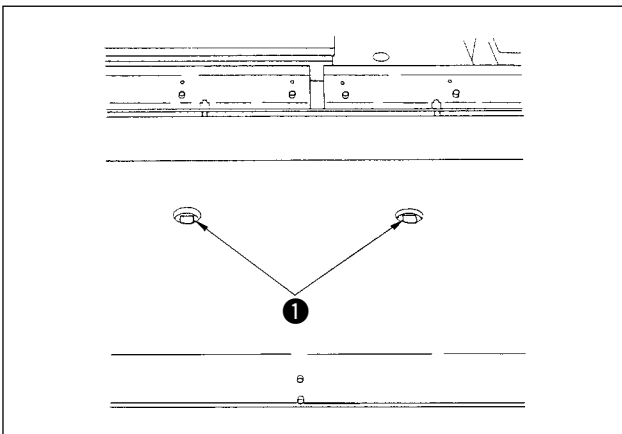
(有关 A 模式 / B 模式的选择开始开关的设定方法, 请参照操作篇「[II-2-15. 存储器开关数据的变更方法](#)」p.77 的说明。



(4) 手动开关

作为开始开关或预设取消开关来使用。(参照上述「膝动开关」。)

(5) 布料检测开关



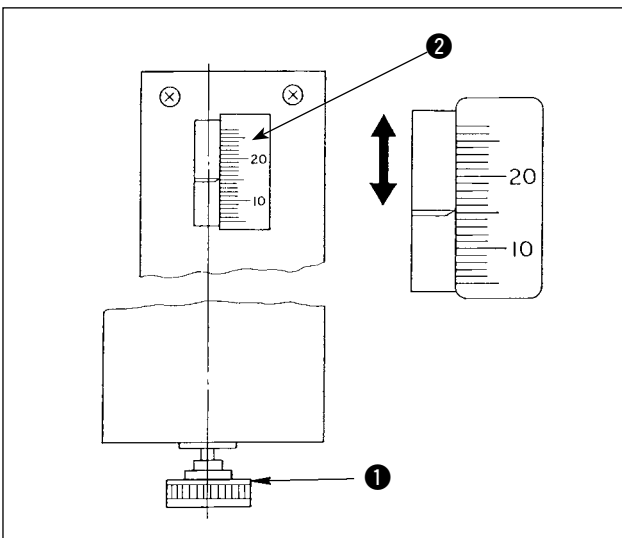
可以防止没有布料时的错误开始。

2 个检测开关 ① 中的任何一个检测之后, 即对起动进行控制。

在检测开关 ① 的上面, 请注意不要放手或缝制物以外的东西。

对于黑色的具有吸光性的布料等, 检测开关检测无效时, 请通过选择存储器开关 No. **U52**, 可以让检测功能设定为无效。(请参照操作篇「[II-2-15. 存储器开关数据的变更方法](#)」p.77 的说明。)

(6) 预设调整手柄

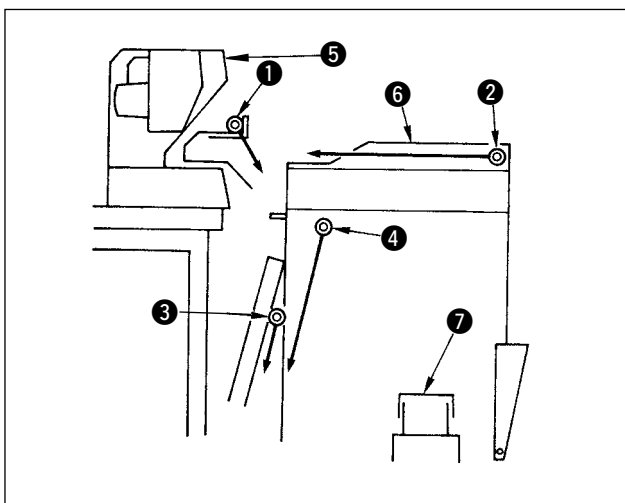


调整缝制宽度。

把附属品箱内的预设调整手柄 ① 插入孔内, 用指标 ② 调整到设定的刻度。(有关调整方法请参照「[I-4-3. 缝制宽度的调节](#)」p.34 的说明。)

调整后, 请把手柄 ① 收装到工具箱里, 注意不要丢失。

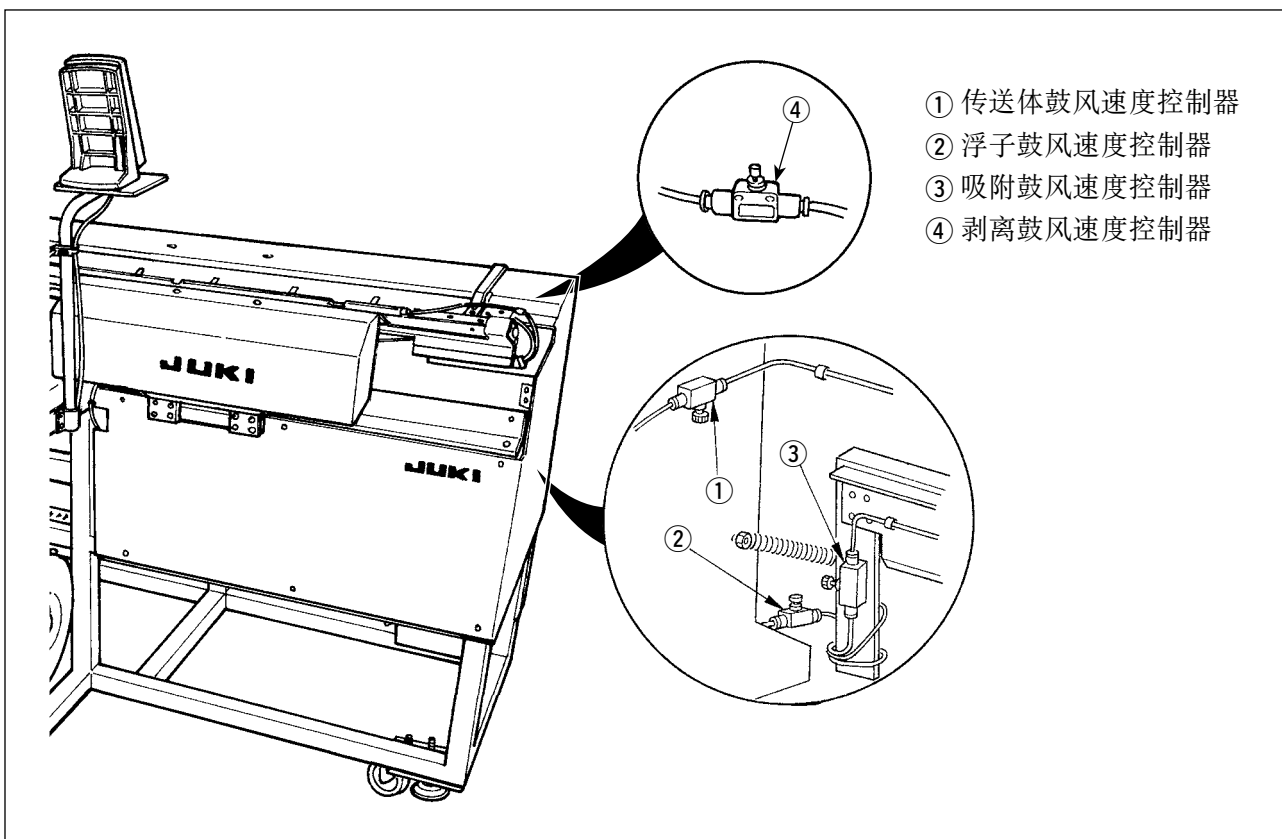
(7) 空气鼓风的调整



1) 如左图所示那样，鼓风管共有4根，鼓风方向如图上的实线所示的箭头方向进行鼓风。各部的名称和目的如下所示。

- ① 传送体鼓风 } 吹掉布用
- ② 浮子鼓风 } 吹掉布用
- ③ 吸浮鼓风 } 堆积用
- ④ 剥离鼓风 } 堆积用
- ⑤ 机头
- ⑥ 预设台
- ⑦ 布置台

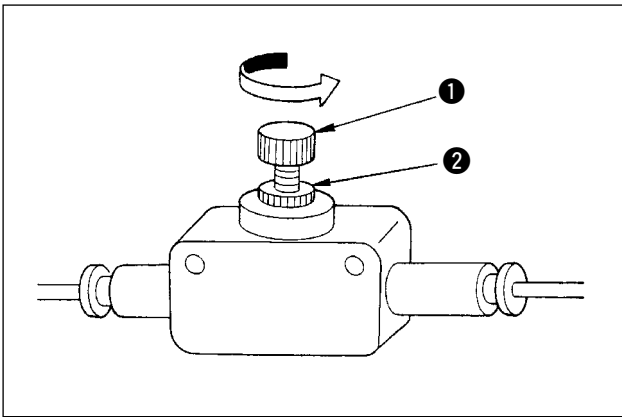
2) ① ~ ④ 的各鼓风的调整分别由左图的速度控制器来进行。



- ① 传送体鼓风速度控制器
- ② 浮子鼓风速度控制器
- ③ 吸附鼓风速度控制器
- ④ 剥离鼓风速度控制器

3) 各速度控制器的出货调整值和布料对应表

号码	H(mm)	薄料、小 ⇄ 厚料、大 吹出量
①	14 ~ 15	少 增
②	13 ~ 14	
③	14 ~ 15	
④	13 ~ 14	



- 4) 调整鼓风时，向箭头方向转动速度控制器的旋钮①，吹出量变多。调整后，请用锁定螺母②进行固定。

注意 运转中进行调整的话非常危险，因此请一定关闭电源之后再进行调整。

5) 吹掉布用的鼓风的调整

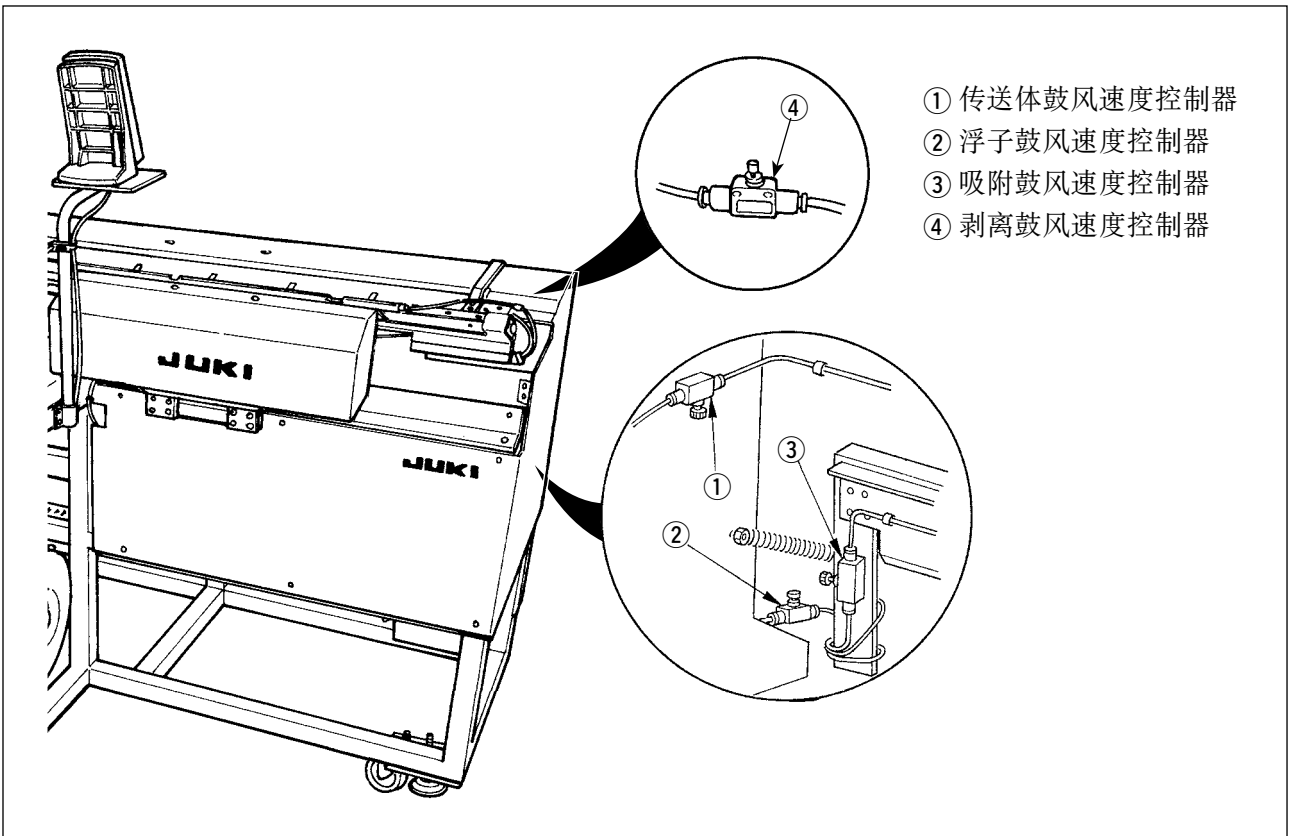
厚料或尺寸大的布料时，首先全部打开速度控制器①，即使全部打开还仍然不能吹掉布时，请渐渐地拧松速度控制器②，以增加吹出量。

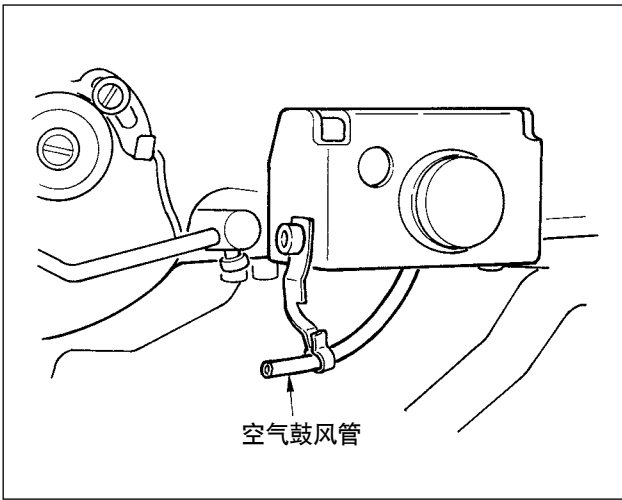
对于薄料或布料，请把速度控制器②设定为出货调整值，拧紧速度控制器①，减少吹出量。

6) 堆积用鼓风的调整

厚料或尺寸大的布料时，请拧松速度控制器③和④，以增加吹出量。

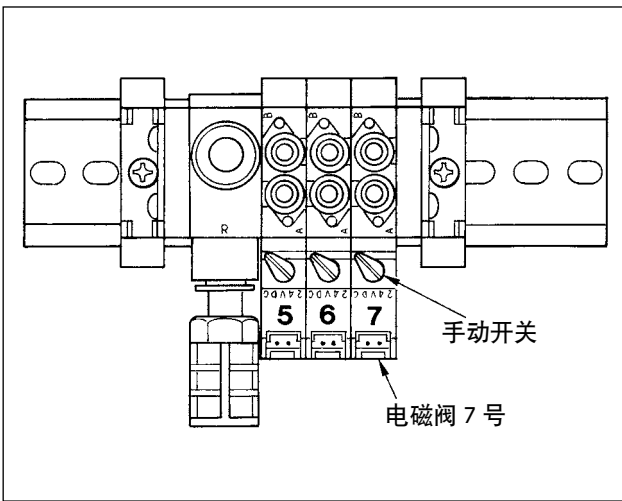
对于薄料，请拧紧速度控制器④，减少吹出量。



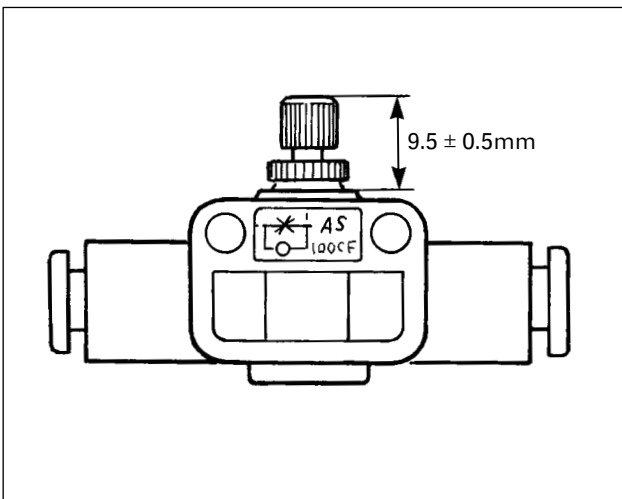


7) 针杆空气鼓风的调整

针杆部上积存的灰尘掉落又被卷入到缝迹里时，请调整空气鼓风的方向和鼓风强度。通过空气鼓风可以防止灰尘飞散和防止灰尘落到机针下面。空气鼓风的方向可以通过矫正鼓风管的安装来进行调整。请尽量让空气朝向机架髌部附近鼓风。

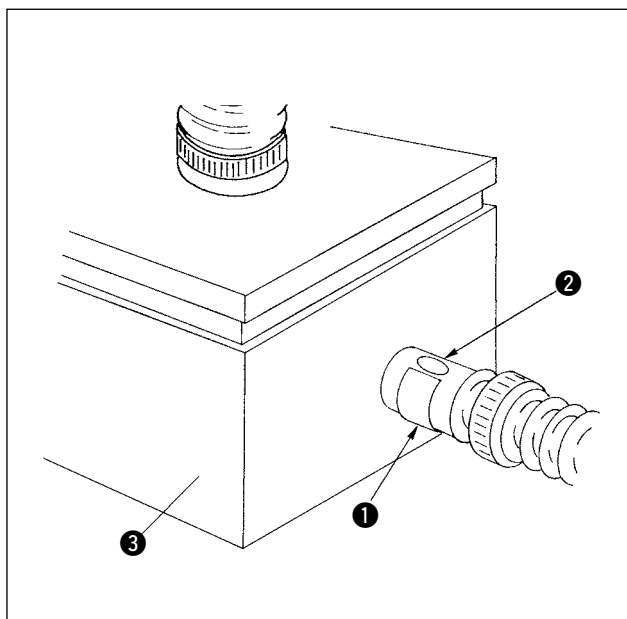


按压转动电磁阀 7 号的手动开关，确认动作。空气鼓风的强度通过速度控制器来进行调节。按压转动电磁阀 7 号的手动开关之后，推顶器动作的同时针杆鼓风开始动作。在按压转动后的状态下，手动开关被锁定，因此调节后请返回开关。调节从电磁阀 7 号连接过来的黄色管子分岔后的黑色管子上的速度控制器。



连续缝制时，在缝纫机运转中空气动作，请注意空气不要调节得过强，避免影响缝制。标准值是 $9.5 \pm 0.5\text{mm}$ 。

(8) 真空调整金属部件

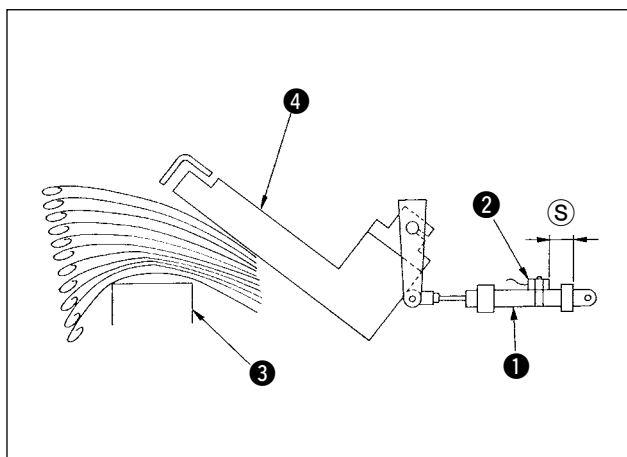


调整预设板得布吸引力。通过转动 ① 的金属部件来进行调整。通常在不堵塞 ② 的孔的状态下进行使用。布料尺寸大时，或布料的纺织孔眼粗时，请不要堵塞 ② 的孔。



为了保持合适的布吸引力，请定期地清扫过滤器箱 ③ 内的过滤器。（请参照 III-3-3. 真空过滤器的清扫」p.94。）

(9) 布积存量检测传感器

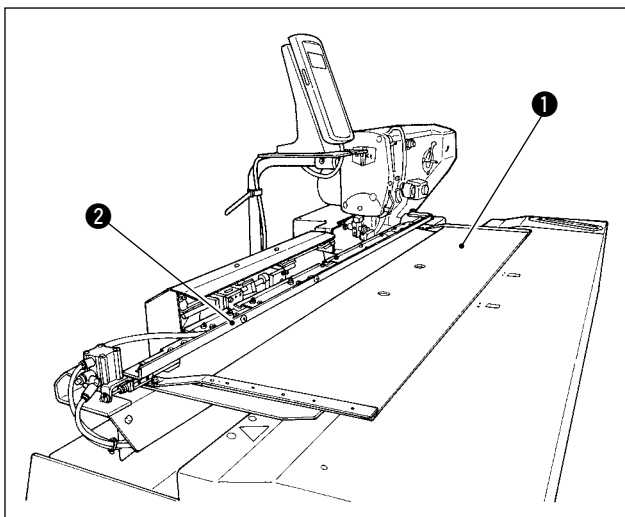


- 1) 进行堆积动作时，放在布置台 ③ 上的被堆积的布料的堆积厚度通过移动推顶器 ④ 的气缸 ① 上安装的传感器 ② 来进行检测。
- 2) 使用十字形螺丝刀，移动传感器 ② 的位置，可以任意地设定积存量的警报。
(出货时 ⑤ 尺寸是 40mm。相当于用 T/C 幅宽堆积器约堆积 120 ~ 140 块布料。向右移动传感器 ② 之后，警报提早发生。)

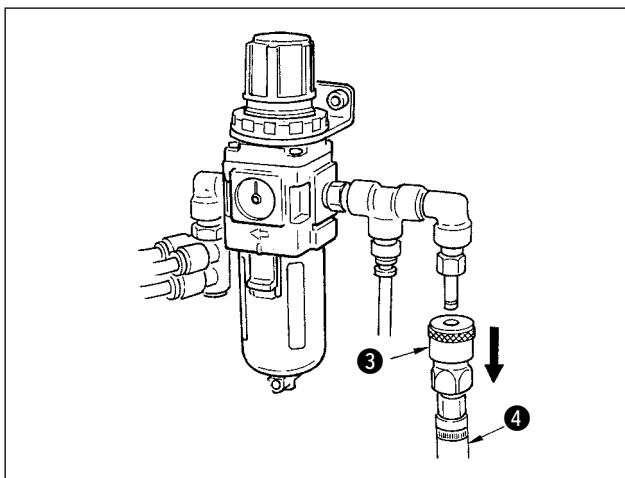


单纯发生警报时，装置不停止运转。

(10) 动作中，电源断电时的处理方法



处理布料中途，电源切断，预设板 ① 和传送部 ② 发生碰撞时，请排放空气，稍稍向里面按压预设板 ①，用手抬起传送部 ② 之后，再把预设板 ① 返回到身前。然后，请接通空气。



排放空气的方法是，向箭头方向按压带卡头的接头 ③，然后卸下软管 ④。
有关连接方法，请参照「I-3-3. 空气软管的安装」p.5。

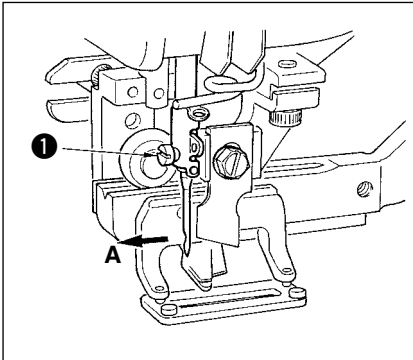
4-2. 缝纫机的操作

(1) 机针的安装



警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



从缝纫机正面看，请把机针的凹部朝向面前的 A 侧，插到针杆的针孔的里面，然后拧紧固定螺丝 ①。

使用 DP × 5(#11J、#14J) 机针。



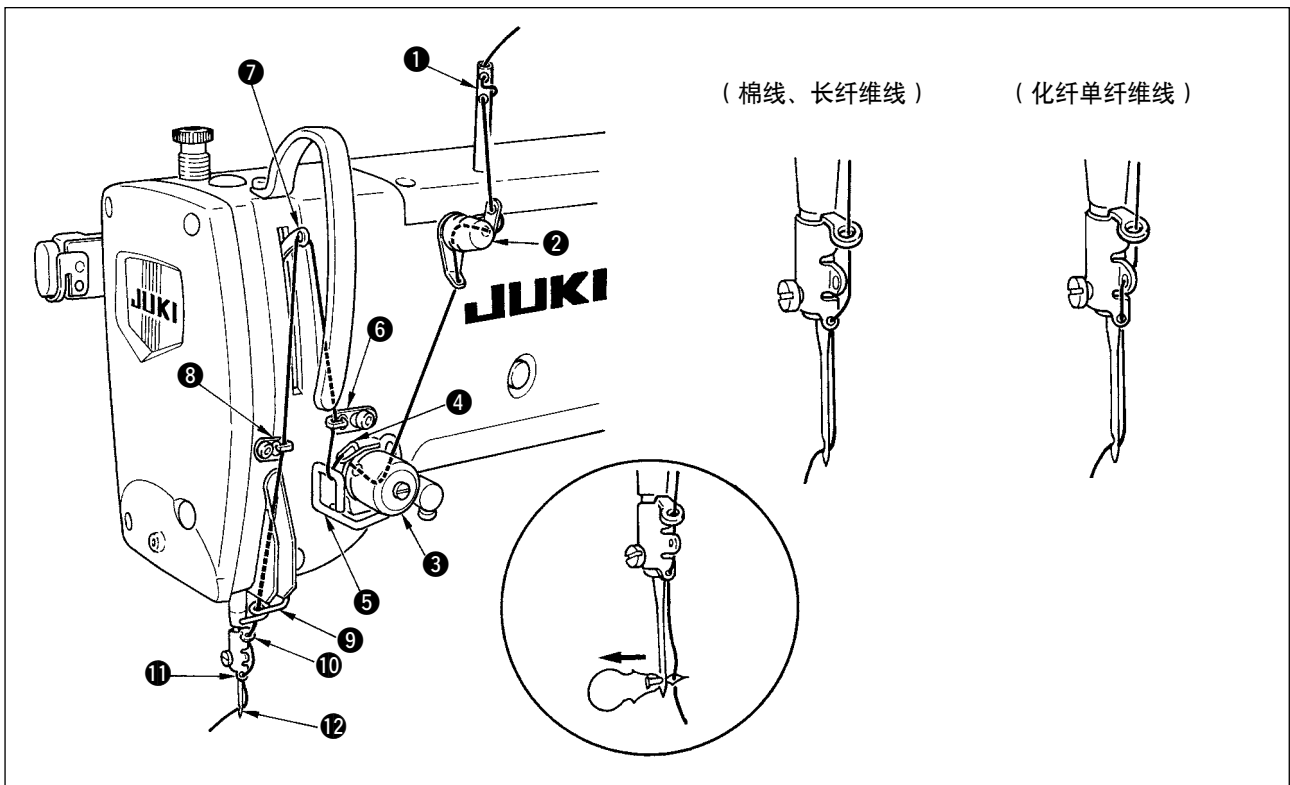
注意 安装机针时，请注意关闭电源。

(2) 上线的穿线方法



警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。

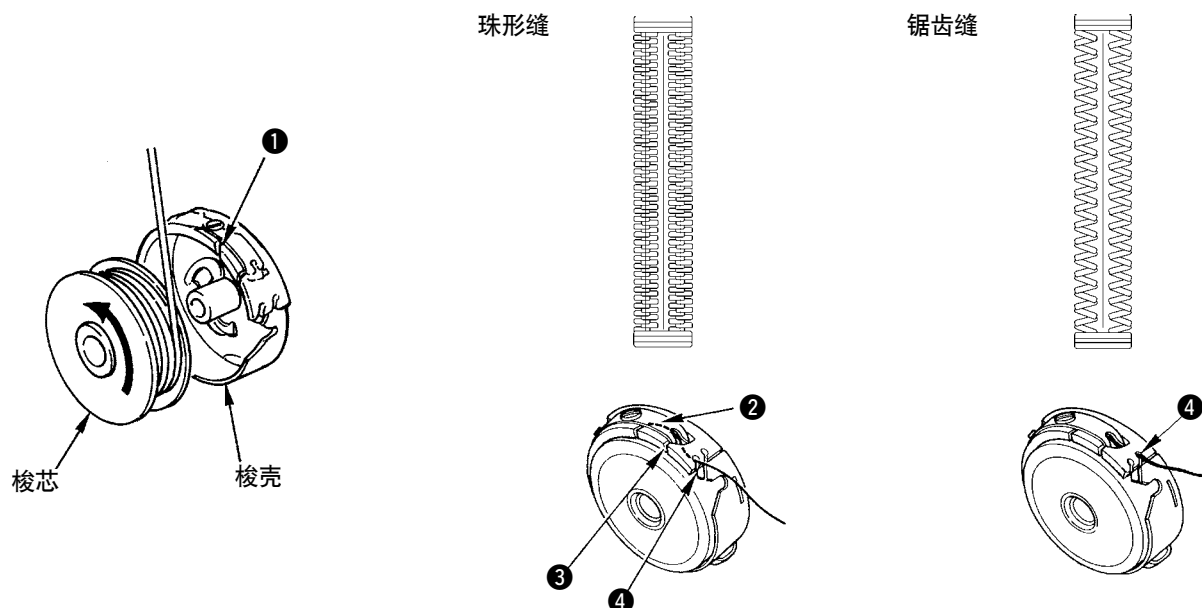


请按照图中的 ① ~ ⑫ 的顺序穿上线。

往机针上穿线时、如果使用附属的穿线器的话非常方便。

使用的缝纫机线不同导线器的穿线方法也不同。

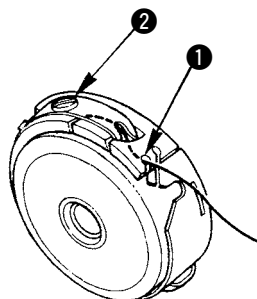
(3) 梭壳的穿线方法



梭芯转动方向和穿线方法

- 1) 请让梭芯向箭头方向转动，装上梭芯。
- 2) 请向穿线孔 ① 穿线，然后压到张力弹簧 ② 的下面，然后再一次穿过穿线孔 ③ 之后，从 ④ 拉出缝纫机线。
- 3) 珠形缝和锯齿缝的 ④ 的挂线方法不同，因此请注意。

(4) 底线张力的调整



在梭壳穿线孔 ① 上面的位置，向上拉出底线后，请按照如下所述那样调整底线张力。

珠形缝	0.05 ~ 0.15N	手持从梭壳引出来的缝纫机线的线端，慢慢地上下摆动后，梭壳静静地下降。
锯齿缝	0.15 ~ 0.3N	手持从梭壳引出来的缝纫机线的线端，稍稍强力地摆动后，梭壳刚刚下降。

向右转动线张力盘螺丝 ②，底线张力变强，向左转动则变弱。

化纤单纤维线需要调节得稍弱一些，长纤维线则需要调节得稍强一些。因为安装了防止空转弹簧，所以请把安装到旋梭上的线张力再调强 0.05N 左右。



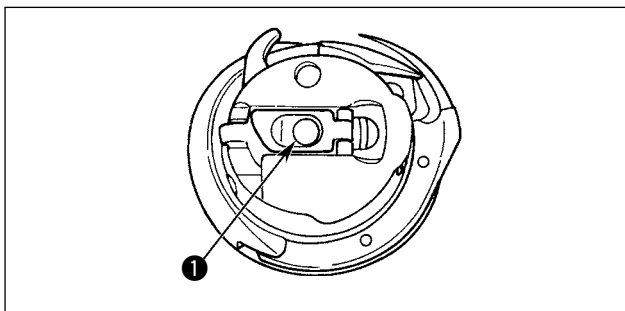
调整完底线张力后，请确认存储器开关的上线张力设定。
(请参照「II-2-3. 变更上线张力时」p.59 的说明)

(5) 梭壳的安装



警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



- 1) 请拉起梭壳的把手，用手拿着。
- 2) 插进中旋梭的轴 ① 里，然后关闭把手。梭壳被按压到规定位置之后，可以听到喀喳的声音发出。



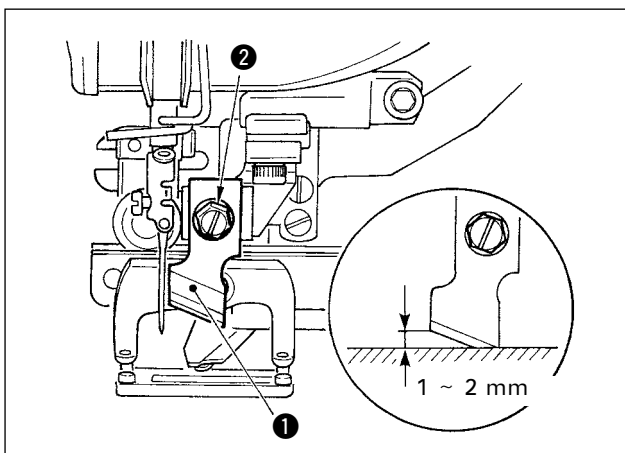
1. 如果梭壳不在规定的位置的话，缝制开始时梭壳会飞出，上线会缠绕到旋梭轴上，因此请充分确认梭壳的位置。
2. 标准旋梭和干式旋梭它们的梭壳形状不同，因此不能通用。

(6) 切刀的安装



警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



更换新的切刀时，请按照如下的程序进行更换。

- 1) 卸下切刀固定螺丝 ② 之后，就可以简单地连同垫片卸下切刀 ①。
- 2) 用手向下移动切刀杆后，如图所示那样，把切刀和针板上面的距离调整为 1 ~ 2mm，请一定放入垫片之后再拧紧螺丝。

英寸 → mm 换算表

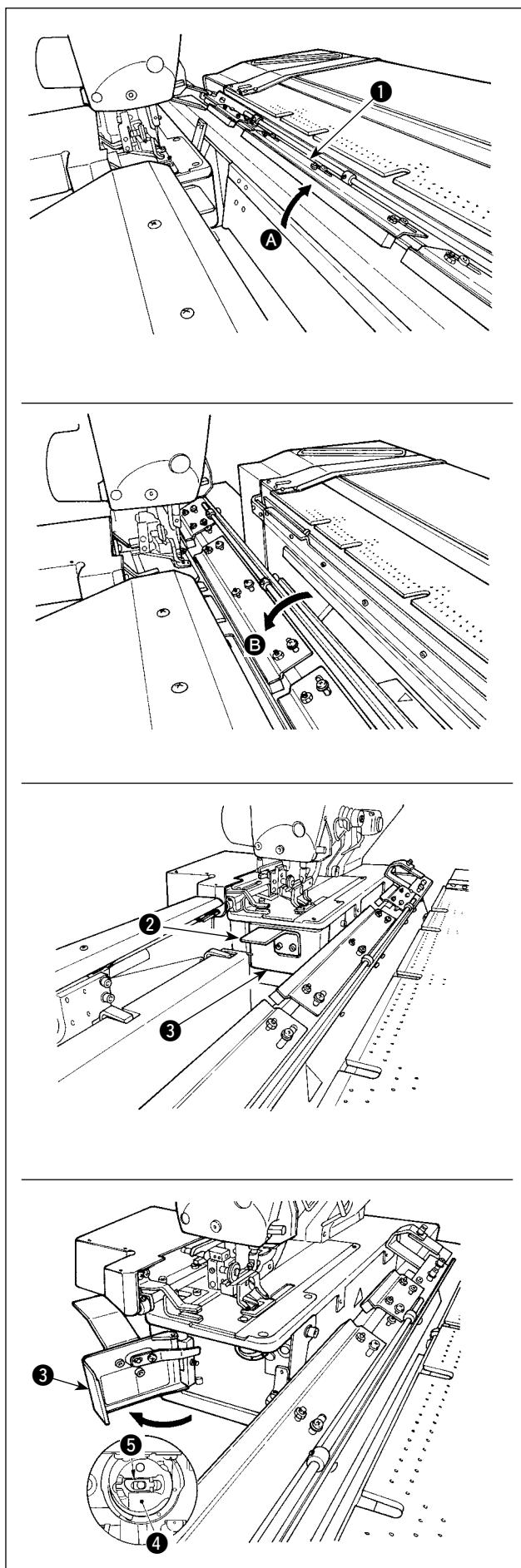
切刀尺寸	mm 表示
1/4	6.4
3/8	9.5
7/16	11.1
1/2	12.7
9/16	14.3
5/8	15.9
11/16	17.5
3/4	19.1
13/16	20.6
7/8	22.2
1	25.4
1 1/8	28.6
1 1/4	31.8

手中的布切刀如果是英寸表示时，可以通过左侧的英寸 → mm 换算表进行换算，用 mm 表示设定切布长度（切刀尺寸）。

缝制数据 S02 是切布长度。

请参「[II-2-7. 变更缝制数据时](#)」p.63 的说明。

(7) 梭壳的取出放入



1) 底线计数器被设定，在自动运转着的状态下，如果底线用完的话，就不能开始下一次的缝制。在此状态下，传送体机台 ① 向 A 方向倒下，因此可以简单地进行梭芯的更换。另外，在缝制中途，发生线用完后，请在传送体机台 ① 在 B 的状态（机台盖到缝纫机上的状态）下进行梭芯的更换。

2) 手持把手 ②，请打开旋梭护罩 ③。

3) 拉起梭壳 ④ 的把手 ⑤，然后取出来。（手拿着把手不让梭芯脱落。）

4) 放入梭壳时，请深深地插到旋梭轴上，然后关闭把手。

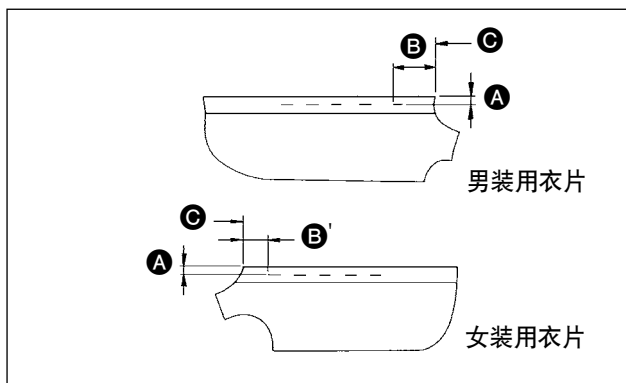
5) 请关闭旋梭护罩 ③。

4-3. 缝制宽度的调节



警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再行组装或调整。

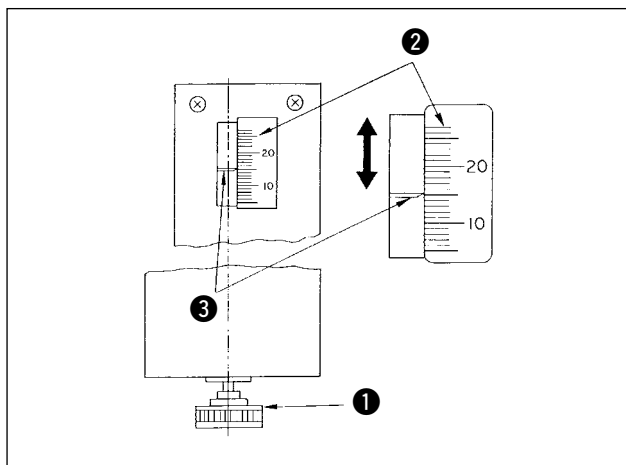


- 1) 缝制宽度的调节方法是，从布料横宽起至钮扣扣眼为止（图中的 **A** 尺寸）和从布料上端起至第一个钮扣扣眼为止（图中 **B**、**B'** 尺寸）。扣眼数、钮扣扣眼间隔的调节用操作盘上的开关操作来进行。



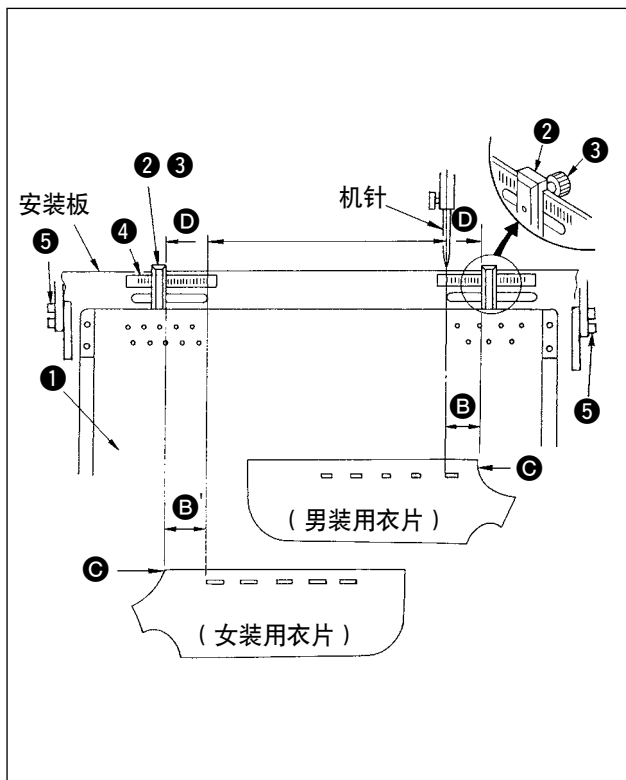
请关闭电源开关之后再进行调整。

■ **A** 尺寸的调节



- 1) 向右转动预设调整手柄 **1** 之后，**A** 尺寸变小。
- 2) 请转动旋钮，把需要的位置调整到刻度 **2** 和指标 **3** 的读取设定值。
- 3) 调节宽度是 **A** 尺寸 7 ~ 21mm。
- 4) **A** 尺寸和刻度不一致时，请拧松固定的螺丝 **5**，重新调整（两侧）。（请参照「**B** 尺寸的调整」的图示。）
- 5) 调整后，请把手柄收装到工具箱里，注意不要丢失。

■ **B** 尺寸的调整



- 1) 请拧松预设机台 **1** 的标尺 **2** 的旋钮螺丝 **3**，移动到刻度 **4** 的设定部位，然后进行固定。
- 2) 之后，只要把布料的上端 **C** 对准指标的左侧 **D**，就可以决定布料的位置。（女装请用左侧的指标、刻度进行与上述相同的调节。）



1. 右侧刻度的左侧线与机针中心对齐，此位置就是男装用衣片的第 1 个钮扣扣眼的缝制开始位置（钮扣扣眼的下侧）。
2. 左侧刻度的右端线的位置就是女装用衣片的第 1 个钮扣扣眼的缝制开始位置（钮扣扣眼的上侧）。
3. 男装 / 女装的变换方法，请参照操作篇「[II-1-10. 男装女装的变换](#)」p.55 的说明。
4. 布的放置方法，请参照「[I-5. 运转方法](#)」p.39 的说明。

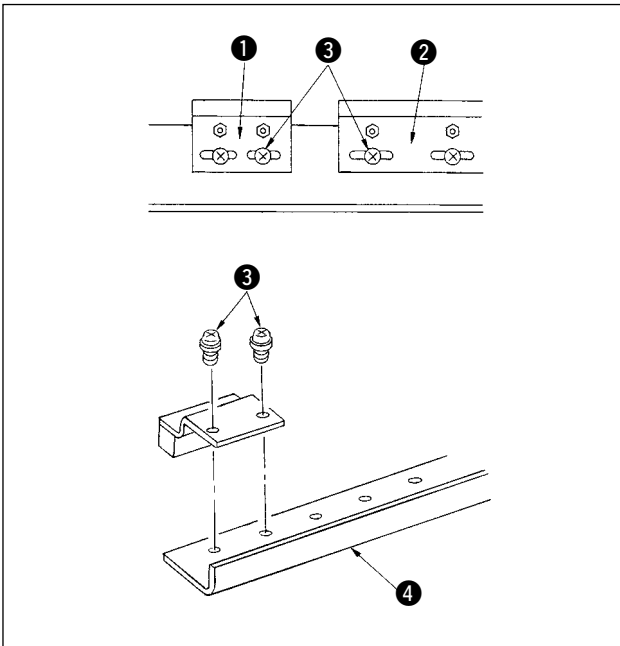
4-4. 传送部夹板的调整



警告

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再行组装或调整。

(1) 夹板位置的调节



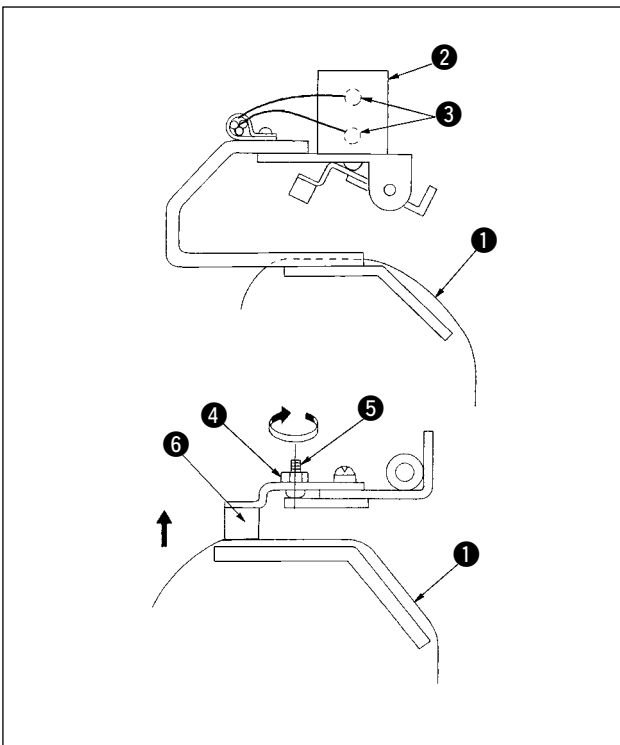
请仅想让夹板之间没有间隙时或想变换夹板的配置时进行调节。

- 1) 想让夹板之间没有间隙时，请拧松小夹板 ① 或大夹板 ② 中的任何一个的固定螺丝 ③ 进行移动，然后再用固定螺丝 ③ 进行固定。
- 2) 想变换小夹板 ① 和大夹板 ② 的位置时，请卸下固定螺丝 ③，然后固定到任意的位置。（可以根据安装台 ④ 上的安装孔位置进行任意的安装。）



注意了本项目之后，请一定实施 (2) 夹板力的调节。

(2) 夹板力的调节



关于夹板位置的调节，当更换了夹板减震器之后，请进行以下的调节。

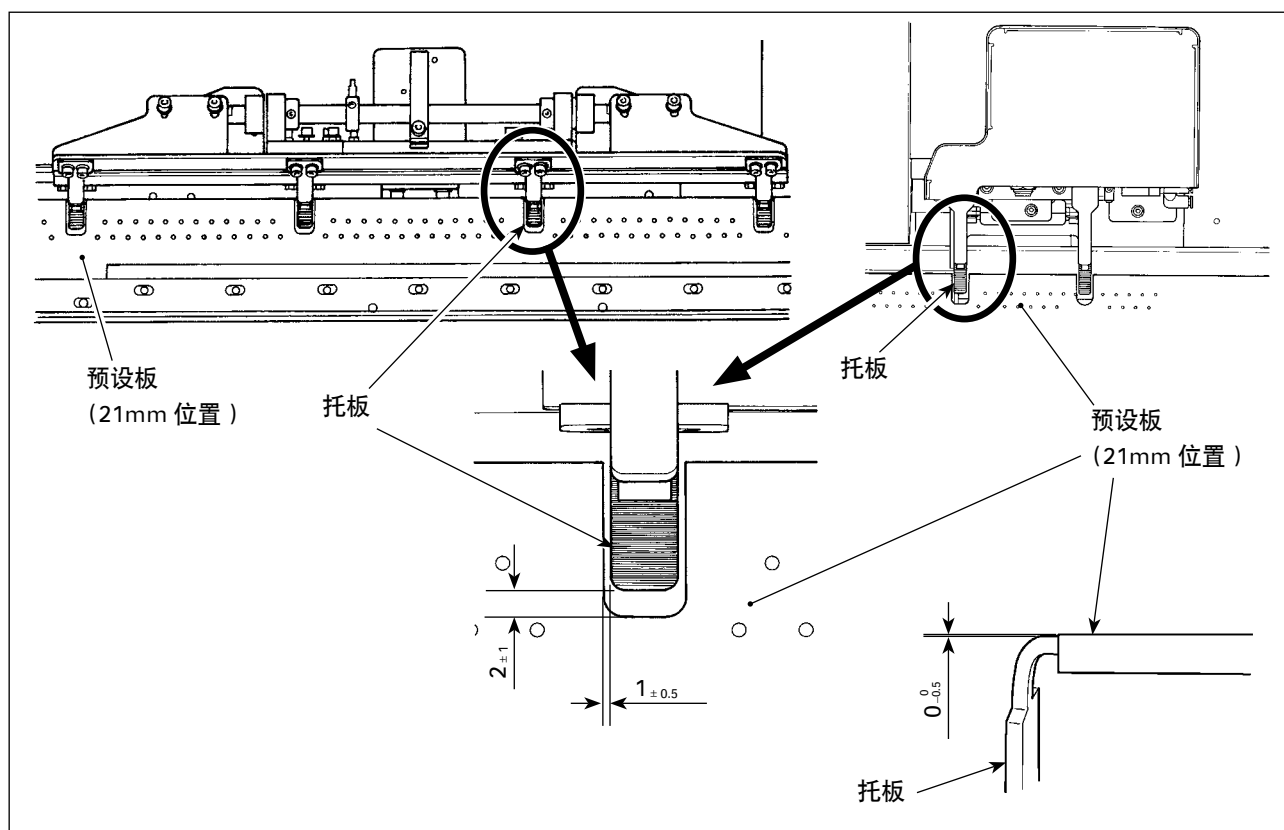
- 1) 把布料 ① 放到如图所示的传送部，按下并转动电磁阀 ③ 号的手动开关，让夹板气缸动作。
- 2) 拧松杆螺母 ④，向箭头方向转动了调节螺丝 ⑤ 之后，夹板减震器 ⑥ 就可以上来。
- 3) 上下移动左侧的夹板变换高度进行调节，在整个高度范围可以均匀地按压布料 ①。
- 4) 最后，拧紧杆螺母，请确认是否没有变化。
- 5) 请把电磁阀的手动开关返回到原来的位置。



调节后，请把电磁阀的开关返回到原来的位置。

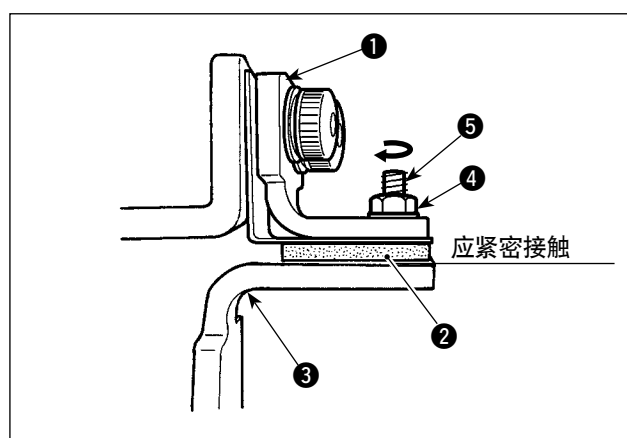
4-5. 辅助夹板的调节

(1) 托板的调整



把预设板和托板的左右间隙调整为均等，上下误差为 $1_{\pm 0.5}$ mm。前后间隙在缝制 21mm 时为 $2_{\pm 1}$ mm。
对于托板的高度，请把托板的面和预设板的面重叠到一起，间隙调整为 $0_{-0.5}^0$ mm。

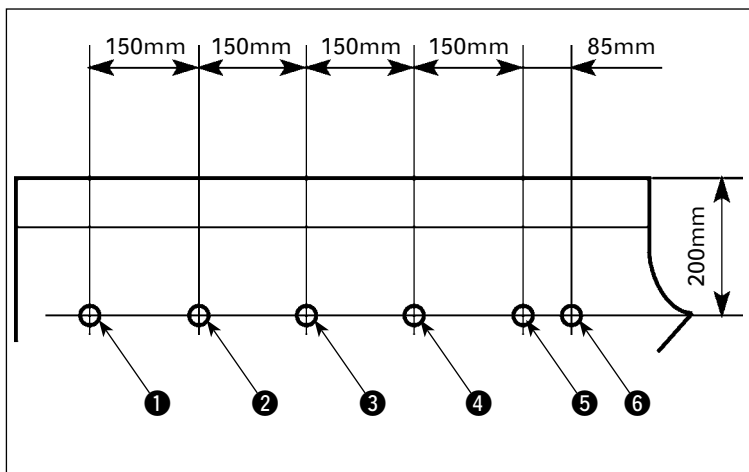
(2) 压板的调整



压板 ① 活动后，请让压垫橡胶 ② 和座板 ③ 紧密接触。压住布料，请把所有的辅助夹的压力调整得均等。

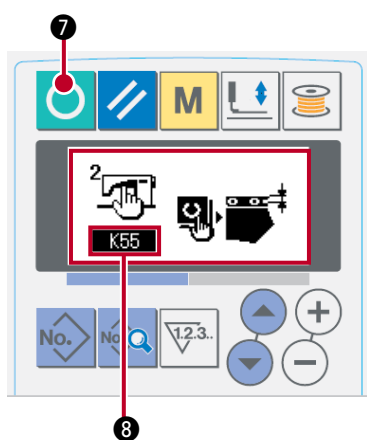
- 1) 拧松锁定螺母 ④，想增强压板压力时，请向箭头方向转动调整螺丝 ⑤。
- 2) 压板压力决定之后，请拧紧锁定螺母，然后固定好调整螺丝。

(3) 压板压力的调整

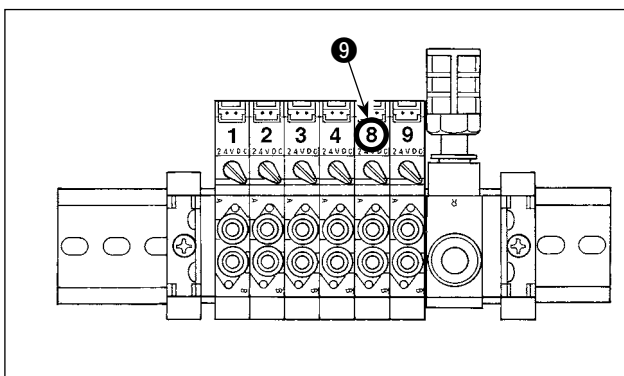


测定辅助夹的压板压力，进行调整。

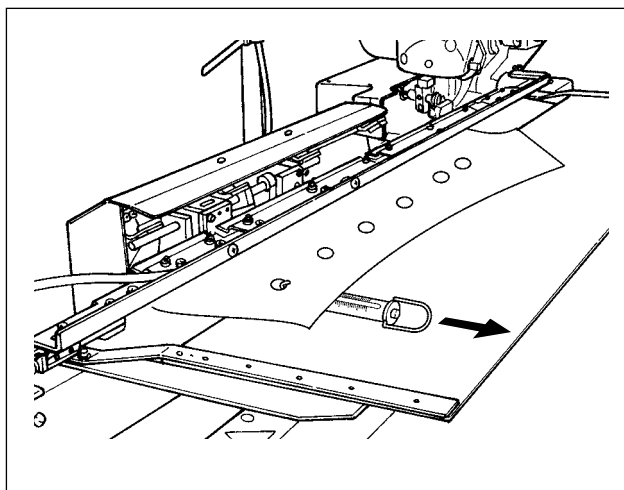
- 1) 按照图的尺寸，在衣片上开孔，① ~ ⑥ 共计 6 处的孔位置应与辅助夹在同一轴线上。



- 2) 请打开电源，按准备键 ⑦，起动 K55 ⑧ 调节器调整模式。(※有关调节器调整模式，请参照安装手册「1-4. 装置的准备」)



- 3) 按电磁阀开关 ⑧，用辅助夹压住衣片。

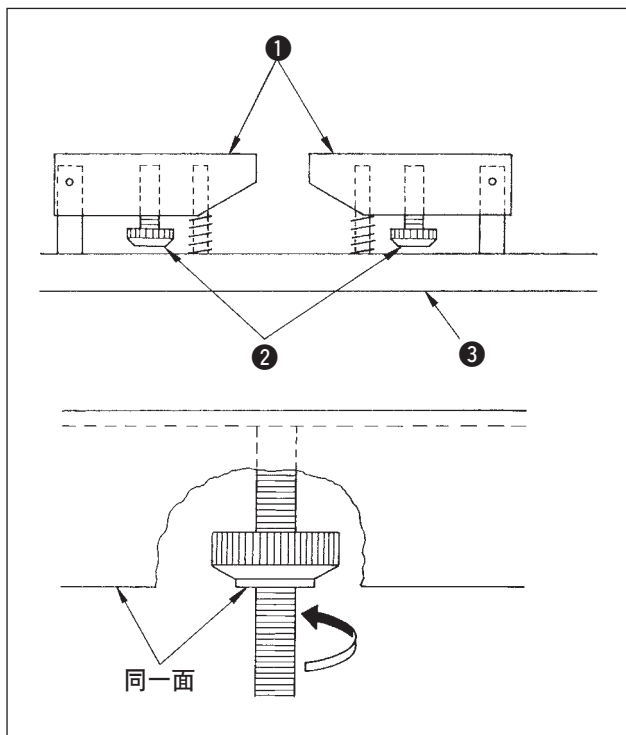


- 4) 在用辅助夹压住衣片的状态下，把弹簧秤勾到衣片上，然后请测定衣片开始动作时的压力（标准值：700g ~ 1,500g）。
- 5) 请参照 (2) 压板的调整，进行压板压力的调整。

4-6. 堆积器布料积存台的调节



为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



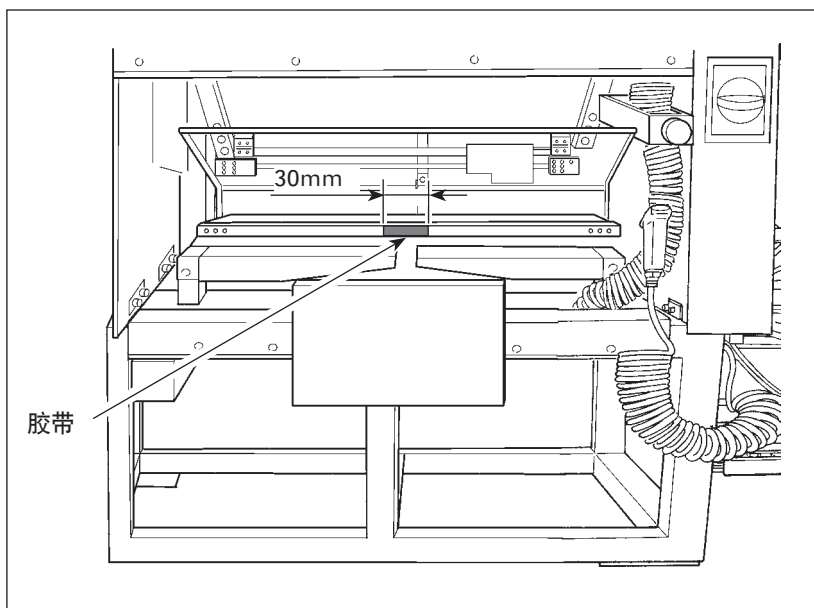
对于衣片上有口袋的布料，请进行以下的调节。经过这些调节，即使是带有口袋的衣片也可以用T/C幅宽堆积器约堆积140块布料。（对于没有口袋的衣片，则不需要调节。

- 1) 男装衣片时，请拧松右侧的布料积存台①下面的锁定螺母②，让锁定螺母的下面上升到布料积存台下面基本在同一高度。
 - 2) 女装衣片时，与男装衣片相同，请拧松左侧的锁定螺母②。
- （没有带口袋的衣片时，请把锁定螺母②下降到布料放置台托板③，然后拧紧不让布料积存台①活动。）

4-7. 堆积时布掉落的对策

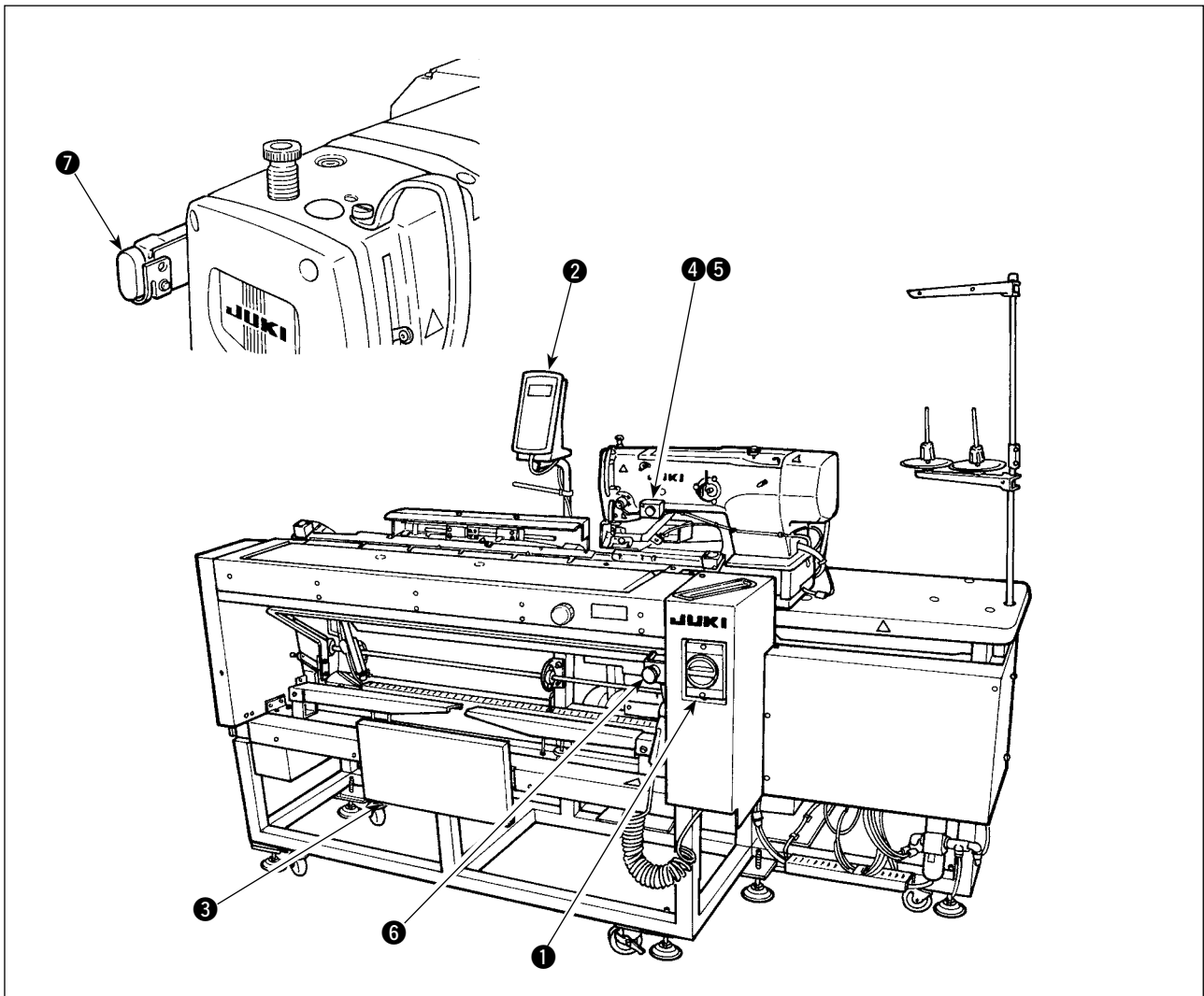


为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



堆积时，如果布料掉落，请在左面图示的部位贴上胶带（30mm）。

5. 运转方法



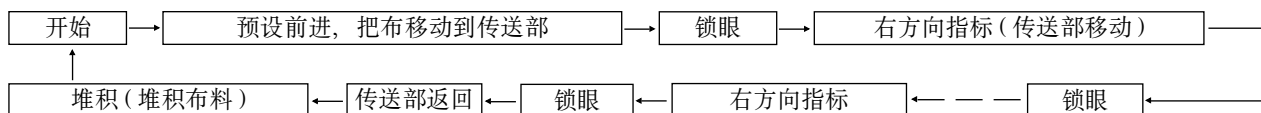
- ① 电源开关
- ② 操作盘
- ③ 膝动开关
- ④ 手动开关
- ⑤ 布吸引灯
- ⑥ 暂停开关
- ⑦ 机头暂停开关

注意

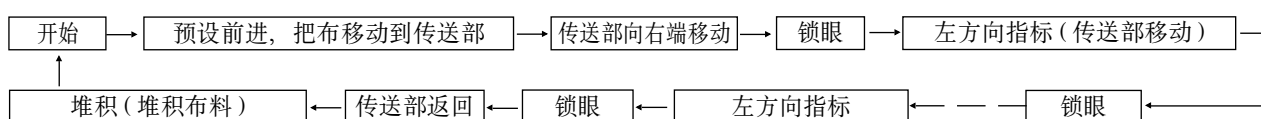
1. 本缝纫机通过存储器开关数据 **U51** 的变换, 可以设定 A 模式和 B 模式的 2 种开始方法。
(参照操作篇「**II-2-15. 存储器开关数据的变更方法**」p.77 的说明)
2. A 模式是用膝动开关为开始开关, B 模式是用手动开关为开始开关。
3. A 模式、B 模式均时放开开始开关之后, 缝纫机开始缝制, 因此在按下开始开关的状态下请绝对不要把手伸到压脚和机针的下面。

按了开始开关之后，自动地进行以下的一系列动作。

[男装衣片的一系列动作]




[女装衣片的一系列动作]




开始、吸引布的操作方法，请按照用存储器开关数据 **U51** “开始开关选择” 选择的类型进行操作。

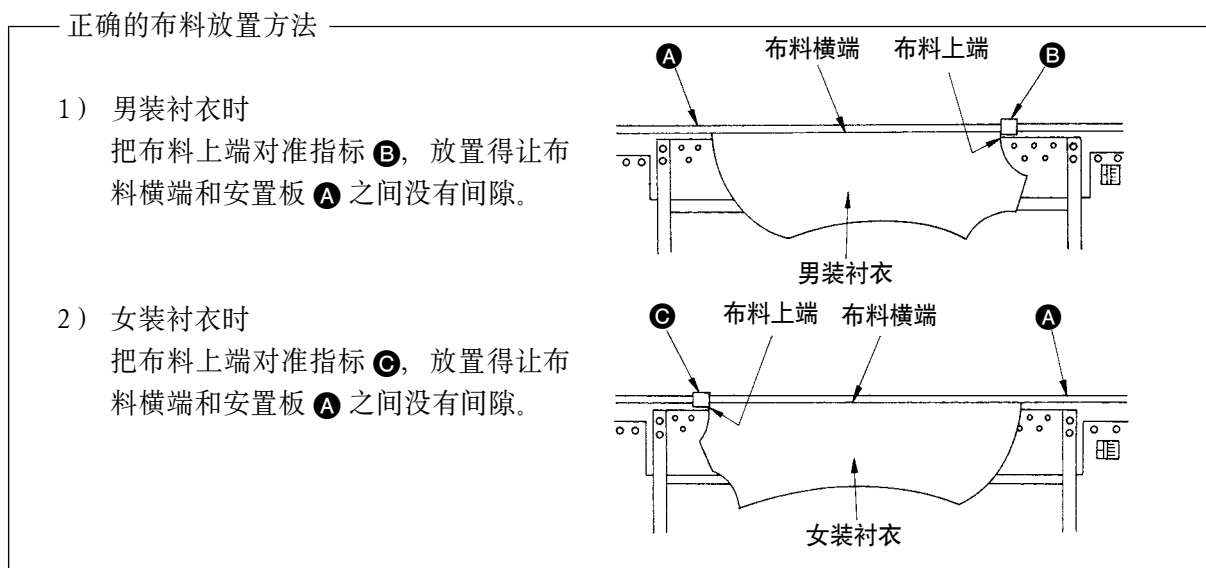
[A 模式 (把膝动开关作为开始来使用时) 的操作方法]

- 1) 请按操作盘的准备键 ，设定为准备 ON 状态。(画面为绿色的状态)
- 2) 请把布料正确地放置到预设台上。(参照下图)
- 3) 按了膝动开关 **3** 之后，吸引布料 (布吸引灯 **5** 亮灯)，放开之后开始缝制。
- * 吸引布料状态 (布吸引灯 **5** 亮灯) 时，按了手动开关 **4** 之后，解除布吸引 (布吸引灯 **5** 灭灯)，开始被解除。
- * 第 1 块布料缝制中途，反复 2)、3)，就可以连续运转。

[B 模式 (把手动开关作为开始来使用时) 的操作方法]

- 1) 请按操作盘的准备键 ，设定为准备 ON 状态。(画面为绿色的状态)
- 2) 请把布料正确地放置到预设台上。(参照下图)
- 3) 按了膝动开关 **3** 之后，吸引布料，手离开关也仍然保持吸引状态。
- 4) 按手动开关 **4**，手离开关之后开始缝制 (吸引布料指示灯 **5** 亮灯)。
- * 在布料吸引状态时，按了膝动开关 **3** 之后，布料吸引功能被解除。
- * 在第 1 块布料缝制中，如果反复 2) ~ 4) 的步骤，就可以进行连续运转。

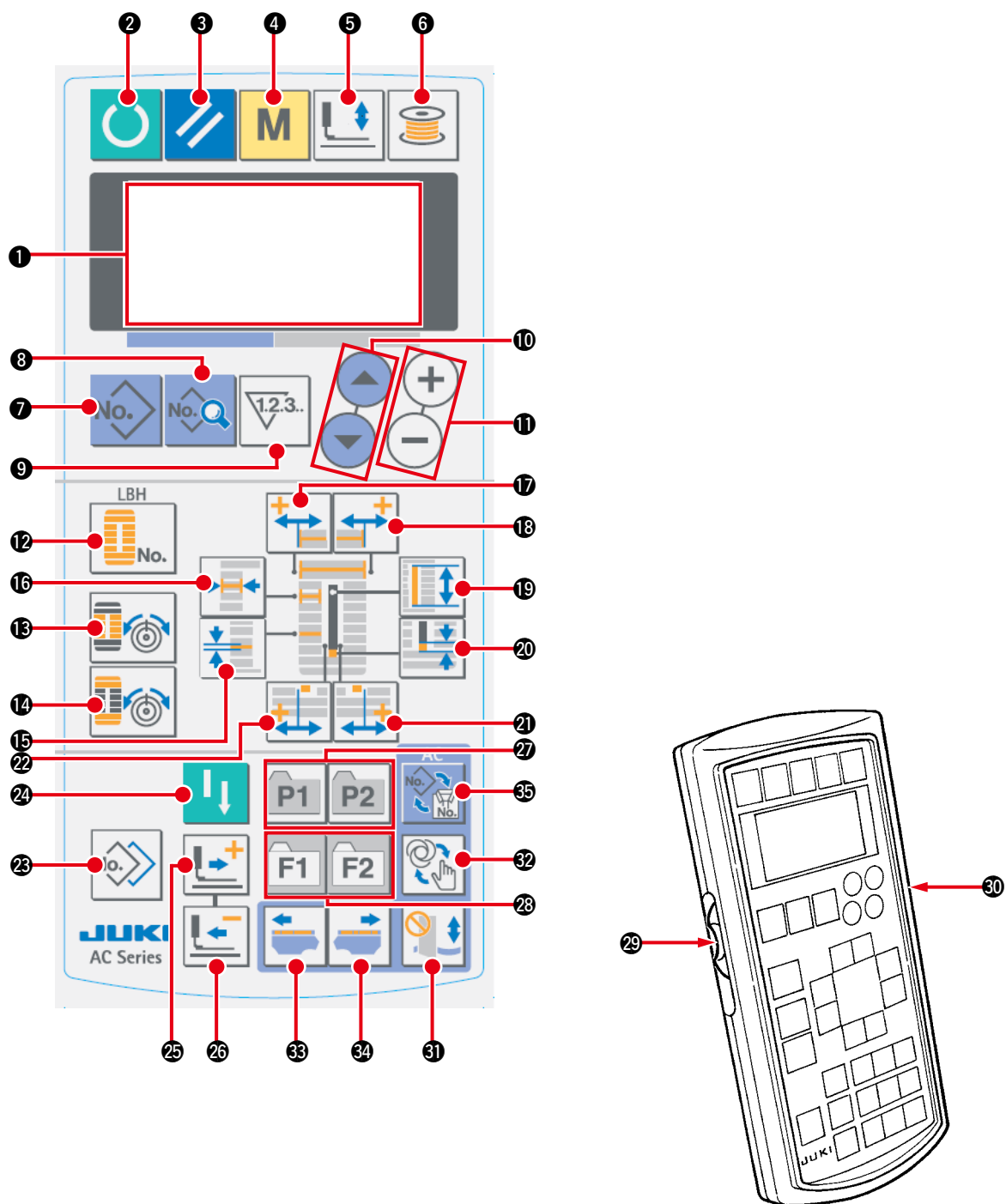
※ 出货时已被设定为 [A 模式]。












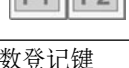






II. 操作篇

1. 操作盘的使用方法

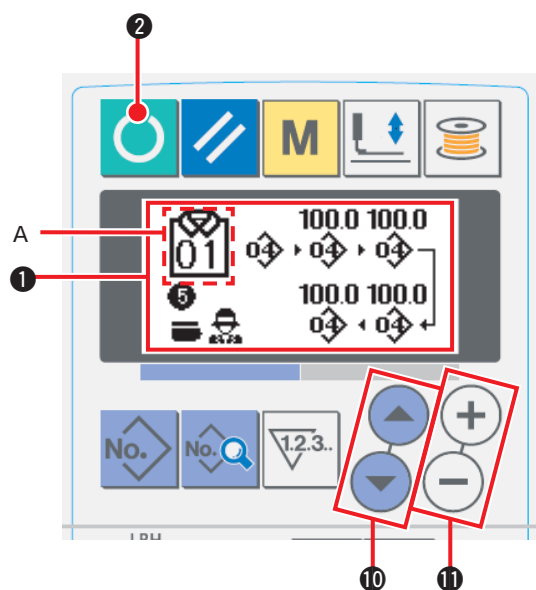
1-1. 操作盘的各部名称






No.	名称	功能
①	液晶显示部	表示图案 No.、形状等各种数据。
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。
③	复位键 	解除错误、移动到初期位置、计数复位等时按。
④	模式键 	变更存储器开关的数据时按。
⑤	压脚键 	提升、下降压脚。
⑥	绕线键 	在绕线时按。
⑦	图案 No. 键 	选择显示图案 No.。
⑧	数据键 	选择显示数据。
⑨	计数键 	选择显示计数。
⑩	项目选择键 	选择图案 No.、数据 No. 等。
⑪	数据变更键 	变更各种数据。
⑫	形状键 	选择显示形状。
⑬	平行部线张力键 	选择显示平行部线张力。
⑭	加固部线张力键 	选择显示加固部线张力。
⑮	间隔键 	选择显示平行部间隔。
⑯	包边宽度键 	选择显示包边宽度。
⑰	左加固宽度键 	选择显示左加固宽度补偿。
⑱	右加固宽度键 	选择显示右加固宽度补偿。

No.	名称	功能
⑲	切布长度键 	选择显示切布长度。
⑳	间隙键 	选择显示间隙。
㉑	右切刀槽宽度键 	选择显示右切刀槽宽度补偿。
㉒	左切刀槽宽度键 	选择显示左切刀槽宽度补偿。
㉓	复制键 	复制图案时按。
㉔	缝纫机启动按钮 	开始进行被选择的 LBH 图案花样的缝制。
㉕	前进键 	1 针 1 针前送针。
㉖	后退键 	1 针 1 针倒送针。
㉗	图案登记键 	这是可以登记图案的快捷键。 可以登记变换到任意的图案设定的快捷图标。
㉘	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。
㉙	速度旋钮	往上调速度变快，往下调速度变慢。
⑳	液晶调整旋钮	可以调整液晶显示明暗。
㉑	切刀取消 	每次按下按钮，变换切刀落下 ⇄ 切刀不落下。
㉒	手动变换 	按下按钮之后，变换为手动缝制模式，显示出手动缝制画面。 注) 预设动作。
㉓	左送布 	男装时，把传送部返回到上一个的缝制位置。女装时，把传送部前进到下一个 LBH 图案花样位置。
㉔	右送布 	男装时，把传送部前进到下一个的缝制位置。女装时，把传送部返回到上一个 LBH 图案花样位置。
㉕	模式变换 	变换连续缝制模式和单独缝制模式。

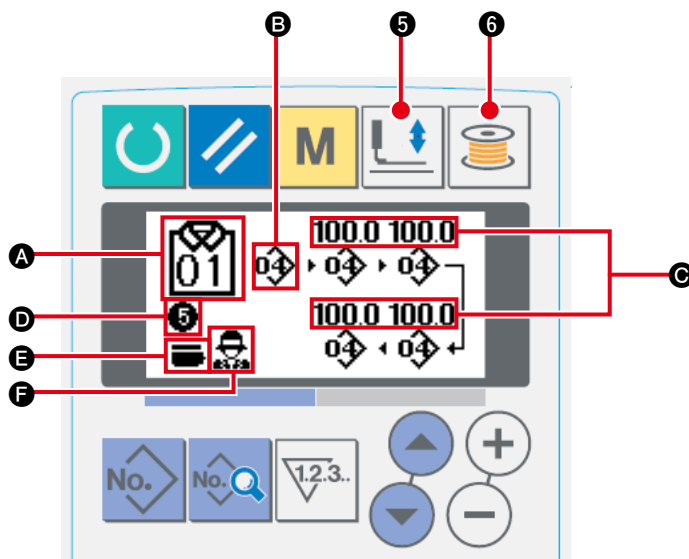
1-2. 缝纫机的基本操作



- ① 打开电源开关
打开电源开关之后，AC 数据输入画面 ① 被显示出来。
- ② 选择想缝制的图案花样 No.
按了项目选择键   ⑩ 之后，可以选择被登记的 AC 图案花样 No. A。
有关 AC 图案花样 No. 的选择方法，请参阅「[II-1-4. 选择 AC 图案花样时](#)」p.47。
※ 有关本画面的详细说明，请参阅「[II-1-3.\(1\) AC 数据输入画面](#)」p.44。
- ③ 进入可以缝制状态
按准备键  ②。变成可以缝制的状态之后，液晶显示的背景色变为绿色，显示出 AC 自动缝制画面。
- ④ 开始缝制
安放缝制物，按膝动开关或者手动开关（开始开关设定的开关），然后缝纫机自动地开始缝制。
※ 有关开始开关的设定方法，请参阅「[II-2-15. 存储器开关数据的变更方法](#)」p.77。
※ 有关本画面的详细说明，请参阅「[II-1-3.\(2\) 自动缝制画面](#)」p.45。
※ 在各设定模式上编辑了数据之后，请一定在模式内确定数据。
如果没有确定数据就改动了模式的话，变更后的内容就不能被登记。

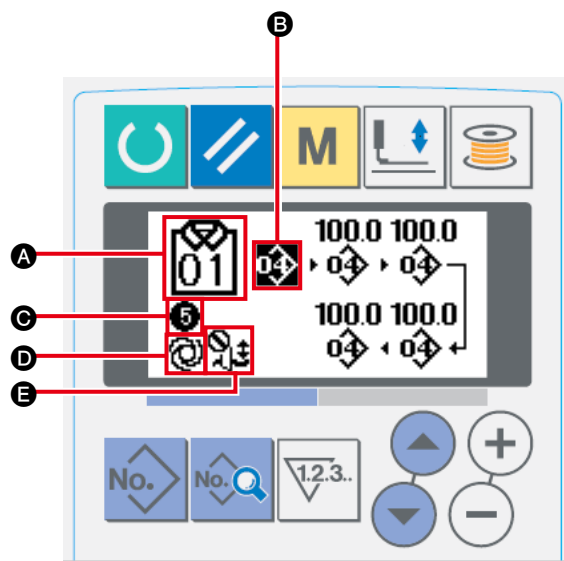
1-3. AC 模式时的液晶显示部

(1) AC 数据输入画面



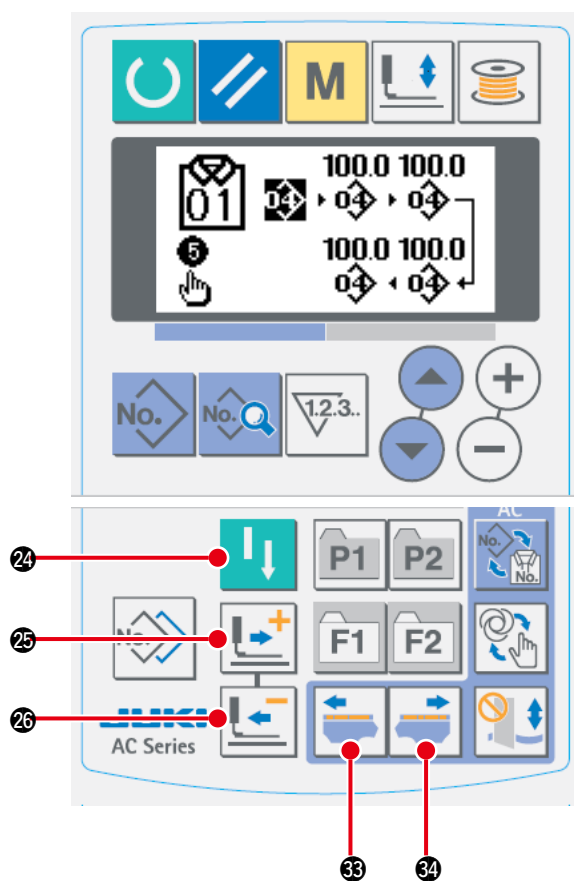
	按键 / 显示	内容
A	AC 图案画面 No.	显示现在选择中的 AC 图案花样 No.。
B	图案花样钮扣扣眼 No.	显示现在选择中的登记在 AC 图案花样的 LBH 缝制数据 No.。
C	传送量	显示传送量。
D	登记钮扣扣眼数	显示现在选择中的 AC 图案花样里登记的钮扣扣眼数。
E	选择双堆积器 ON / OFF	仅在存储器开关数据 (等级 1)U54 的双堆积器使用设定为 ON 时进行显示。 → 请参阅「II-1-11. 双堆积器的变换」p.56。
F	男装 / 女装的选择	可以变换男装⇄女装。 → 请参阅「II-1-10. 男装女装的变换」p.55。
5	下降压脚按钮	下降压脚, 显示压脚下降画面。让压脚上升时, 请再次按下降压脚按钮。
6	绕线按钮	可以卷绕底线。 → 请参阅「II-1-6. 卷绕底线时」p.50。

(2) 自动缝制画面



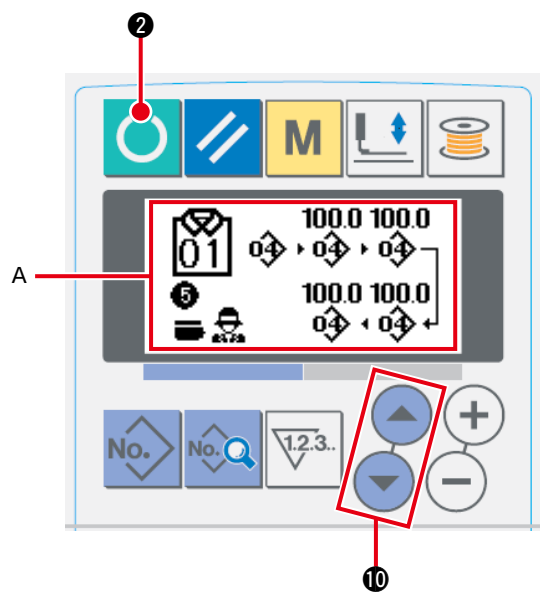
	按键 / 显示	内容
A	AC 图案花样 No.	显示现在选择中的 AC 图案花样 No.。
B	图案花样钮扣扣眼 No.	显示现在选择中的 AC 图案花样里登记的 LBH 缝制数据 No.。
C	登记钮扣扣眼数	显示现在选择中的 AC 图案花样里登记的钮扣扣眼数。
D	自动缝制模式	自动缝制模式时进行显示。
E	取消切刀	取消切刀有效时显示。 取消切刀显示中，切刀不动作。

(3) 手动缝制画面




	按键 / 显示	内容
24	缝纫机起动按钮	按下按钮之后，用 33、34 传送的步骤里设定的 LBH 图案花样数据的缝制开始。
25	传送 1 针按钮	传送 1 针用 33、34 传送的步骤里设定的 LBH 图案花样数据。
26	返回 1 针按钮	返回 1 针用 33、34 传送的步骤里设定的 LBH 图案花样数据。
33	左送布按钮	男装时，前进传送部到下一个 LBH 图案花样数据。女装时，返回传送部到上一个 LBH 图案花样数据。
34	右送布按钮	男装时，返回传送部到上一个 LBH 图案花样数据。女装时，前进传送部到下一个 LBH 图案花样数据。

1-4. 选择 AC 图案花样时



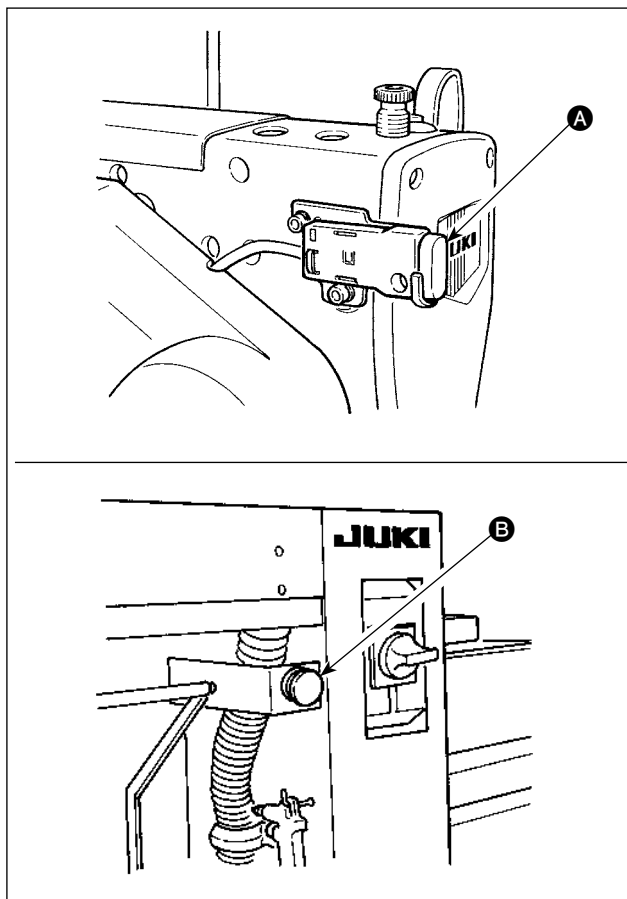
① 显示数据输入画面

A 仅 AC 数据输入画面（蓝色）时，可以选择 AC 图案花样 No.。缝制画面（绿色）时，请按准备键  ②，显示出数据输入画面。

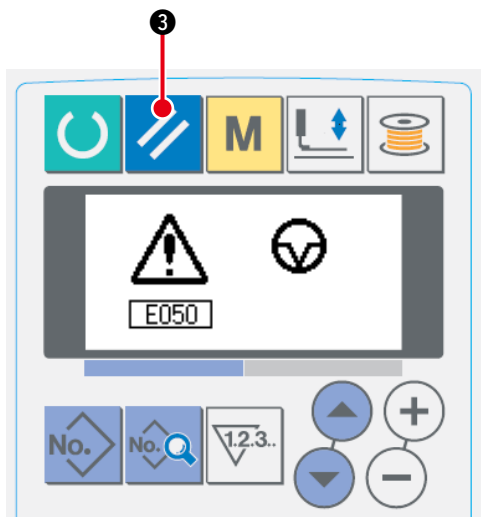
② 选择图案花样 No.

按选择项目键   ⑩，显示出想选择的 AC 图案花样 No.。


1-5. 重新缝时

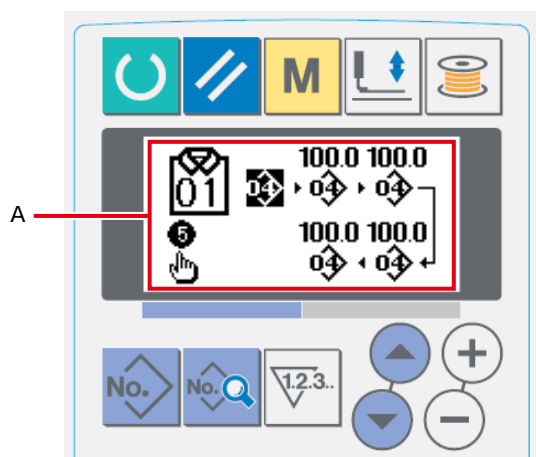


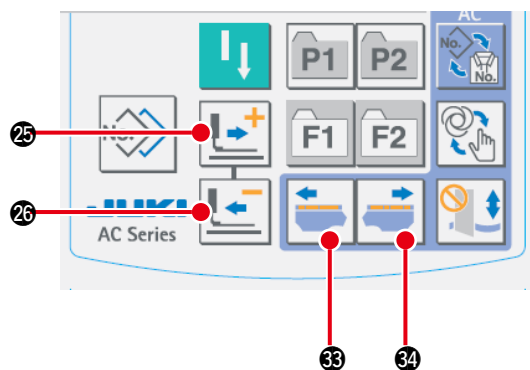
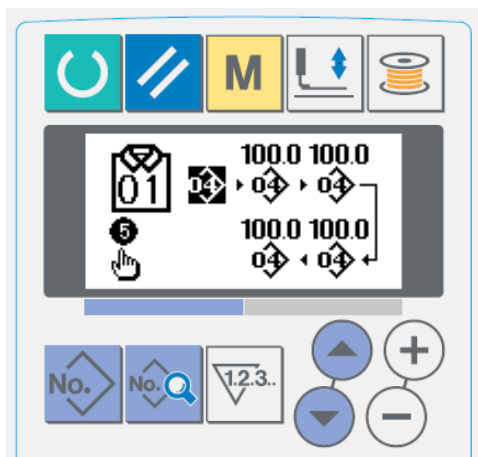
用 AC 模式缝制进行中按了暂停开关 **A** 或者按了 **B** 之后，缝纫机中断缝制停止。此时，异常画面被显示出来，通知暂停开关被按下。





① 解除异常



按复位键  **3**，解除了异常之后，手动缝制画面 **A** 被自动地显示出来。





② 返回运针




按了后退键  ②⑥ 之后，压脚 1 针 1 针地返回，按了前进键  ②⑤ 之后，压脚 1 针 1 针地前进。

另外，按了右送布  ③④ 之后，缝制数据向右前进 1 个数据，按了左送布  ③③ 之后，缝制数据向左前进 1 个数据。请把压脚返回到重新缝制位置。

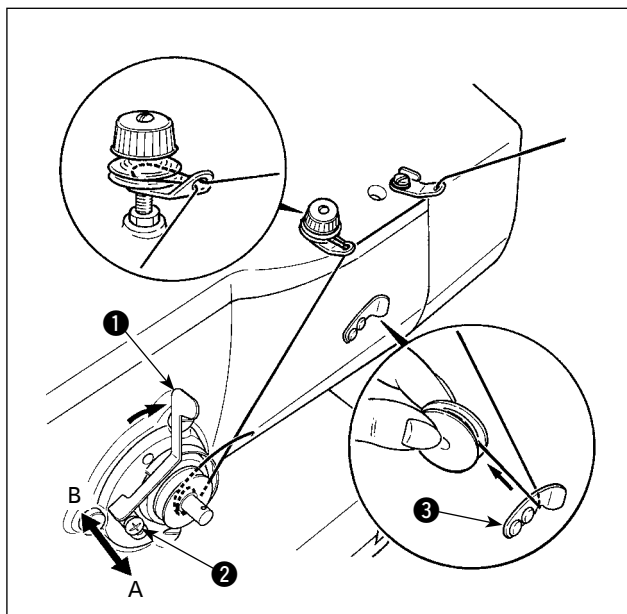
③ 再开始缝制

按了膝动开关或者按了手动开关（被开始开关设定的开关）之后，再开始缝制。


※有关开始开关的设定方法，请参阅「[II-2-15. 存储器开关数据的变更方法](#)」p.77。

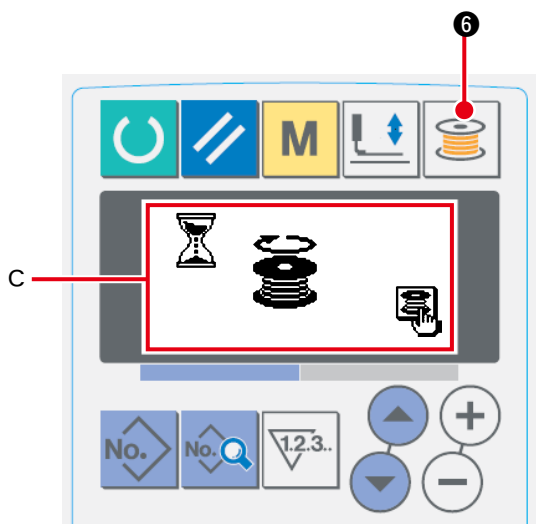
 为了取出布重新缝制，请用右送布  / 左送布  (③④、③③) 把传送布前进到最后位置。



1-6. 卷绕底线时



(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，向箭头符号方向按卷线拨杆 ①。
- ② **设为绕底线模式**
在缝制状态或在输入状态，按绕线键  ⑥ 之后，进入绕线模式，显示出绕线模式 C。
- ③ **开始绕线**
按了膝动开关或者按了手动开关（开始开关上设定的开关）之后，缝纫机转动，开始卷绕底线。



- ④ **停止缝纫机**
规定数量的底线卷绕完之后，卷线拨杆 ① 被解除，因此请按卷线键  ⑥，按膝动开关或者按手动开关，让缝纫机停止转动。然后，取下梭芯，用切线固定板 ③ 切线。
 - 按绕线键  ⑥ 之后，缝纫机停止转动，返回到通常模式。
 - 按了膝动开关或者按了手动开关之后，即在保持卷线模式的状态下缝纫机停止了转动，因此如果需要卷绕复数个梭芯时此状态下使用起来非常方便。

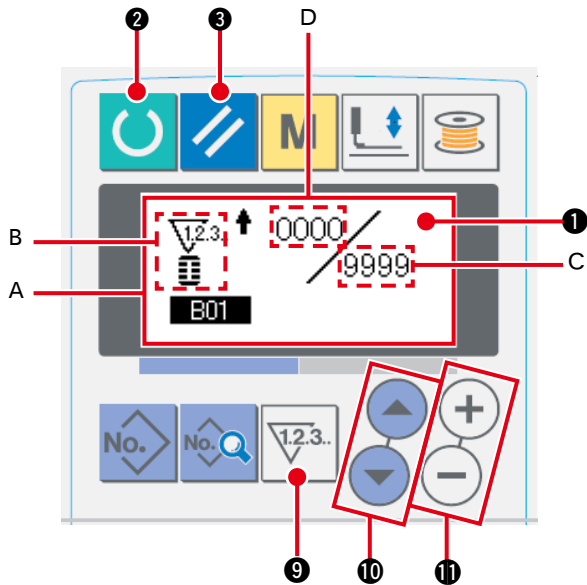
(2) 绕线量的调节

调整底线卷线量时，请拧松固定螺丝 ②，然后向 A 或者向 B 方向移动卷线拨杆 ①，最后拧紧固定螺丝 ②。



A 方向：变少

B 方向：变多

1-7. 使用计数器



① 叫出计数器设定画面



在输入模式按计数器键  ⑨ 之后，显示出可以设定计数器画面 A。计数器值的设定，只能在输入模式（液晶 ① 的背景照明蓝色）时设定。缝制模式（液晶 ① 的背景照明绿色）时，请按准备键  ② 之后变为输入模式。

② 计数器类别的选择




按项目选择键  ⑩，表示计数器类别的图标 B 闪亮。

按数据变更键  ⑪，从下列计数器类别中选择适当的计数器。

③ 计数器设定值的变更

按项目选择键  ⑩，计数器设定值 C 闪亮。按数据变更键  ⑪，输入设定值。

④ 计数器现在值的变更

按项目选择键  ⑩，计数器现在值 D 闪亮。按复位键  ③ 之后，可以清除计数器途中的值。另外，用数据变更键  ⑪ 也可以进行数值编辑。

[计数器类别]



缝制加数计数器：每进行 1 形状的缝制之后，现在值数字加 1。现在值和设定计数器



缝制减数计数器：每进行 1 形状的缝制之后，现在值数字减 1。现在值到达 0 之后，显示出减数计数器画面。



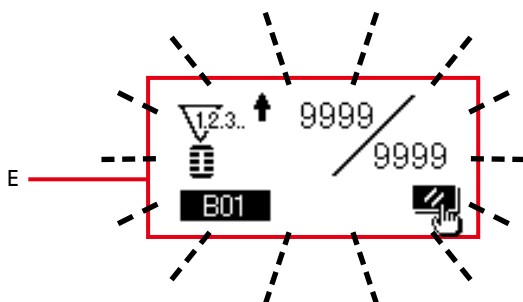
件数加数计数器：每进行 1 个周期或 1 个连续缝制之后，现在值数字加 1。现在值和设定值相等之后，显示出加数计数器画面。



件数减数计数器：每进行 1 个周期或 1 个连续缝制之后，现在值数字减 1。现在值到达 0 之后，显示出减数计数器画面。



不使用计数器：



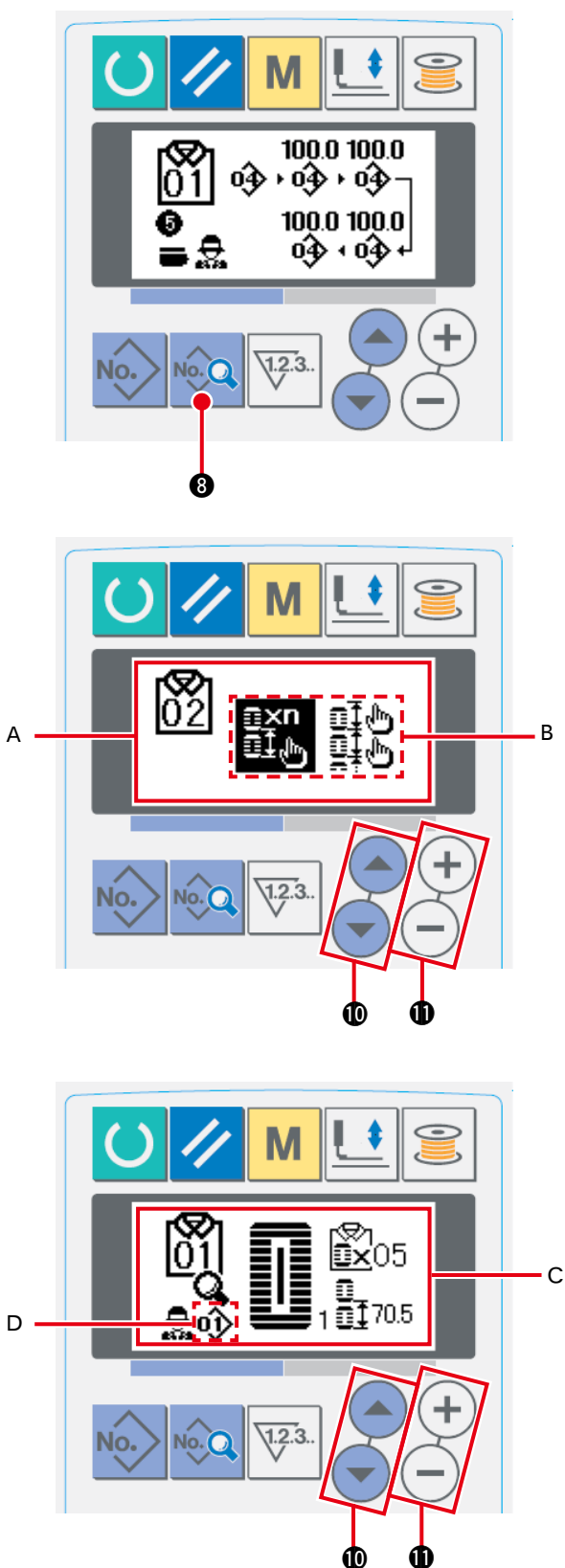
⑤ 计数器类别

缝制作业中如果到达加数条件之后，则显示出加数画面 E。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。

1-8. 进行 AC 图案花样的新登记时

关于 AC 图案花样的新登记方法，有设定钮扣扣眼数和钮扣间隔的等间隔输入方法和一个一个地个别设定钮扣扣眼的个别输入方法。

(1) 进行等间隔输入时



① 显示数据输入画面

仅 AC 数据输入画面（蓝色）时可以进行图案花样的新登记。

② 呼叫出 AC 图案花样新登记画面

持续按数据键 ⑧ 之后，显示出图案花样新登记画面 A。

③ 输入图案花样 No.

请用数据变更键 ⑪ 输入想新登记的 AC 图案花样 No.。新登记时，不能向已经登记的 AC 图案花样 No. 进行新登记。

参考 AC 的图案花样可以使用 1 ~ 20 的 20 个图案花样。

④ 选择等间隔输入

按项目选择键 ⑩，让等间隔输入 / 个别输入 B 的选择按键闪烁亮灯。

用数据变更键 ⑪ 选择等间隔输入

，按了数据键 ⑧ 之后，确定新登记的 AC 图案花样 No.，显示出等间隔输入选择画面 C。

⑤ 选择 LBH 缝制图案花样 No.

再 LBH 缝制图案花样 No. D 闪烁亮灯期间，请按数据变更键 ⑪，选择 LBH 缝制图案花样 No.。

⑥ 输入钮扣扣眼数

按了项目选择键 ⑩ 之后，可以变更选择项目。

用数据变更键 ⑪ 输入连续地缝制的钮扣扣眼数。

⑦ 输入传送量

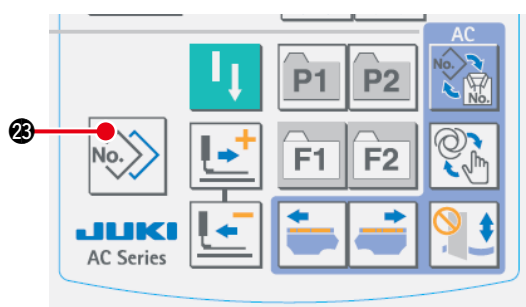
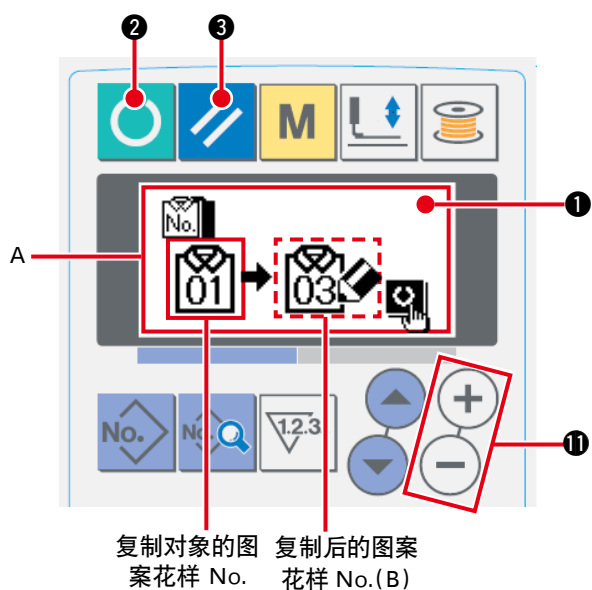
按了项目选择键 ⑩ 之后，变更选择项目。

请用数据变更键 ⑪ 输入传送量。


按了数据键 ⑧ 之后，确定数据输入。

1-9. 复制 AC 图案花样时

可以把已经登记的图案花样 No. 的数据复制到没有使用的图案花样 No. 上。因为禁止图案花样的改写和复制，所以想改写时，请先把图案花样删除之后再行改写。



① 设定为输入模式


液晶显示 ① 的背光灯为蓝色的输入模式时，可以进行复制。如果液晶显示的背光灯为绿色的缝制模式时，请按准备键  ②，变换为输入模式。

② 选择复制对象的图案花样 No.


请在图案花样选择画面，选择复制对象的图案花样 No.。

→ 请参照「II-2-2. 选择图案花样时」p.58。

③ 呼叫出复制画面


按了复制键  ②③ 之后，复制画面 A 被显示出来。


④ 选择复制对象的图案花样 No.B

没有使用的图案花样 No.B 闪烁亮灯，因此按数据变更键  ⑪，然后请选择想复制的 No.。

想删除图案花样时，请选择垃圾箱。

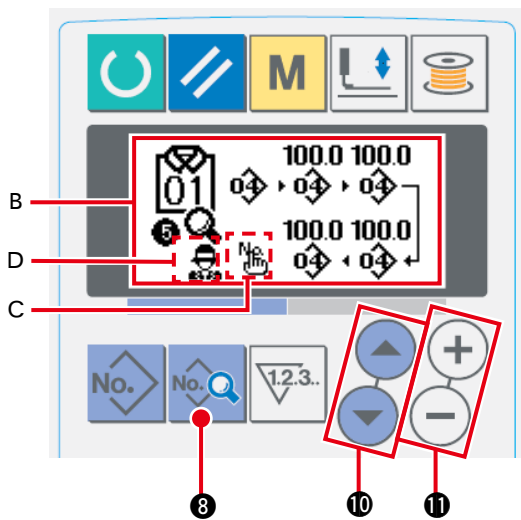
⑤ 开始复制

按了准备键  ② 之后，开始复制，2 秒钟以后复制后的图案 No. 变成被选择的状态，然后返回到输入画面。

按了复位键  ③ 之后，则不进行复制而返回到原来的画面。

1-10. 男装女装的变换

因为男装和女装的缝制品传送方向不同，所以需要进行男装女装的变换。



① 显示 AC 数据输入画面

显示出想缝制的 AC 图案花样 No. 的 AC 数据输入画面（蓝色）。

② 进行男装女装的变换

请按数据键 ⑧，显示出数据变更画面 B。

男装女装的变换可以在 LBH 缝制图案花样 No. 的最终数据以后进行设定。

按项目选择项目 ⑩，在被登记的

LBH 缝制图案花样 No. 最终的 闪烁亮灯

中，再一次按项目选择键 ⑩ 之后， 或

闪烁亮灯，此时请用数据变更键 ⑪

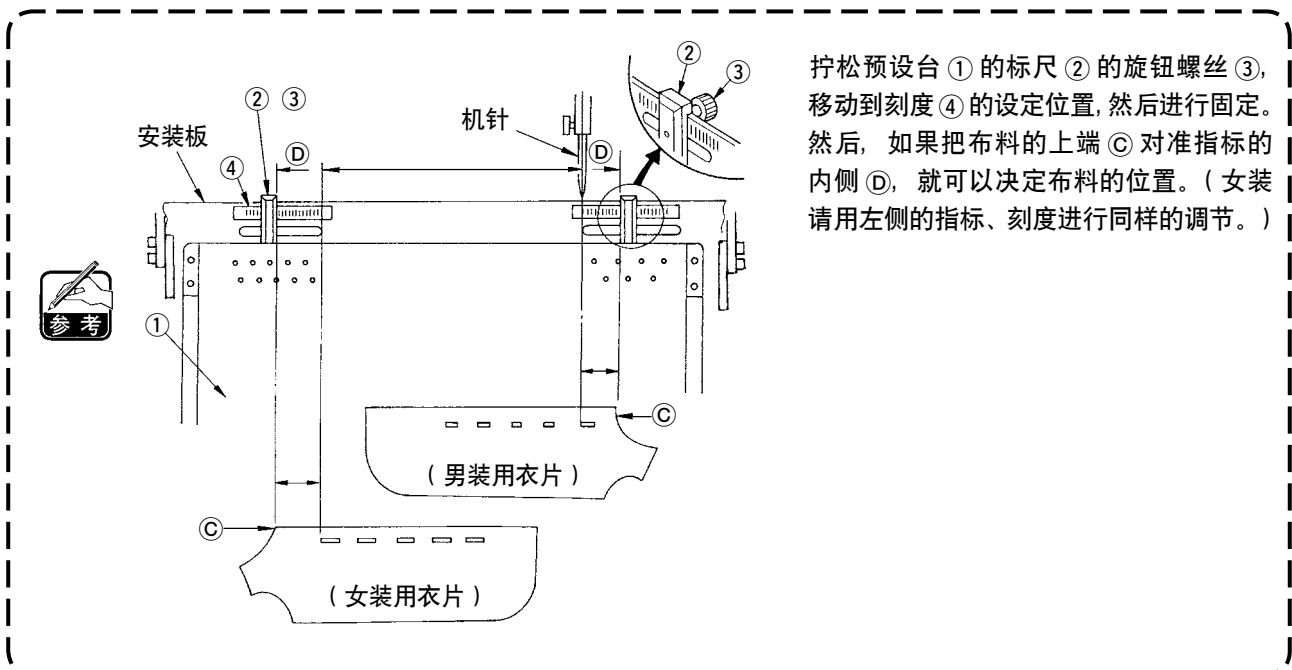
⑪ 设定男装女装。

【布料的安放方法】

男装时，预设了缝制物的位置为第 1 个缝制图案花样的缝制开始位置。

女装时，从预设了缝制物的位置向右移动 610mm 的位置为第 1 个缝制图案花样的缝制开始位置。


男装、女装均可以通过缝制前的空送，把缝制开始位置向左右移动。

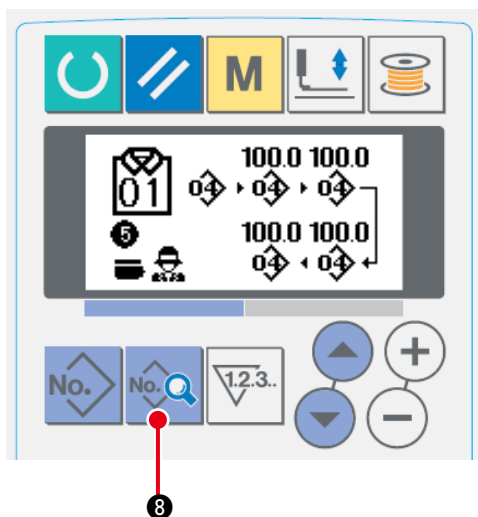


拧松预设台①的标尺②的旋钮螺丝③，移动到刻度④的设定位置，然后进行固定。然后，如果把布料的上端⑤对准指标的内侧⑥，就可以决定布料的位置。（女装请用左侧的指标、刻度进行同样的调节。）

1-11. 双堆积器的变换

可以交替地堆积左右衣片的功能就是双堆积器所具有的功能。进行了一侧衣片的锁扣眼之后，不进行相反一侧的衣片的锁扣眼，而进行堆积。


进行存储器开关 U54 的双堆积器使用设定，把它设定为设定 。



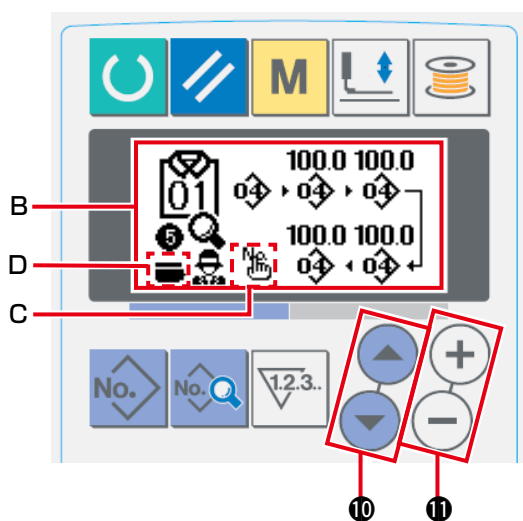
① 显示 AC 数据输入画面









显示出想缝制的 AC 图案花样 No. 的 AC 数据输入画面（蓝色）。

② 进行双堆积器的变换

请按数据键  ⑧，显示出数据变更画面 B。

双堆积器的变换，可以在 LBH 缝制图案花样 No. 的最终数据以后进行设定。

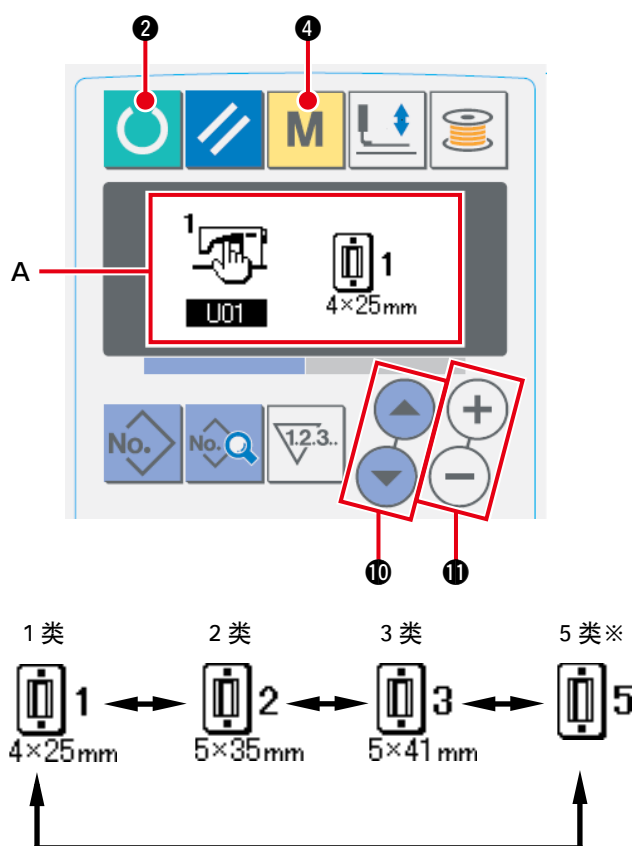


请按项目选择键   ⑩，被登记的 LBH 缝制图案花样 No. 最终的  C 闪烁亮灯期间再一次按项目选择键  ⑩ 之后，（不选择）或者 （选择）D 闪烁亮灯。请用数据变更键   ⑪ 设定不选择 / 选择。


2. 单体缝纫机的操作及设定方法

2-1. 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

液晶显示 ① 的背景照明为蓝色输入模式时，可以变更图案。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ② 变换为输入模式。

② 选择压脚类型

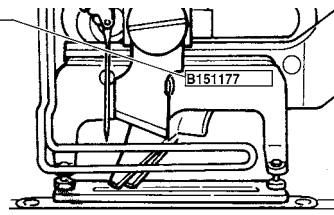
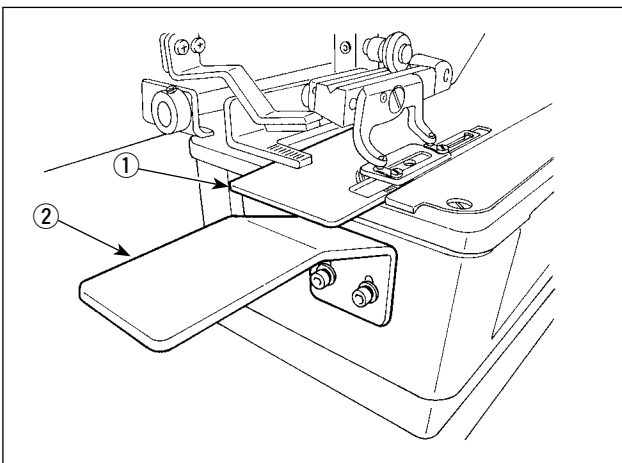
按模式键  ④，显示出存储器开关数据（等级 1）编辑画面 A。

请按项目选择键  ⑩，呼出 **U14** 压脚种类。然后，按了数据变更键  ⑪ 之后图标变更为如下所示，此时，请参考“(2) 压脚类型一览表” p.58，设定缝纫机上安装的压脚类型。

(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
 1类 4×25mm	1类	B151177 1 000 *
 2类 5×35mm	2类	B151177 2 000 *
 3类 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 U15 压脚尺寸和 U16 压脚尺寸长度的压脚进行变更。

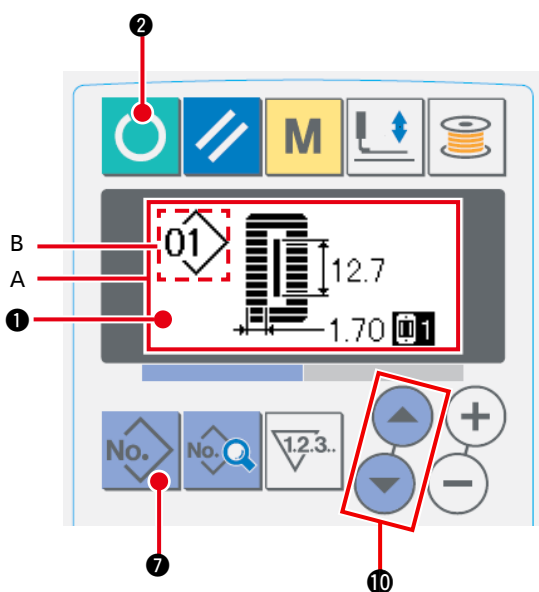
→ 请参照「II-2-15. 存储器开关数据的变更方法」p.77 的内容。

※ 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。


※ 使用1型以上的压脚时，请调整辅助机台板B①的高度，不让传送板和辅助机台B②相碰。

2-2. 选择图案花样时

(1) 从选择画面进行选择



① 设定为输入模式

液晶显示①的背景照明为蓝色输入模式时，可以变更图案。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ② 变换为输入模式。

② 叫出图案样选择画面

按图案 No. 键  ⑦，显示出图案选择画面A。现在被选择的图案 No.B 闪亮。

③ 叫出图案样选择画面

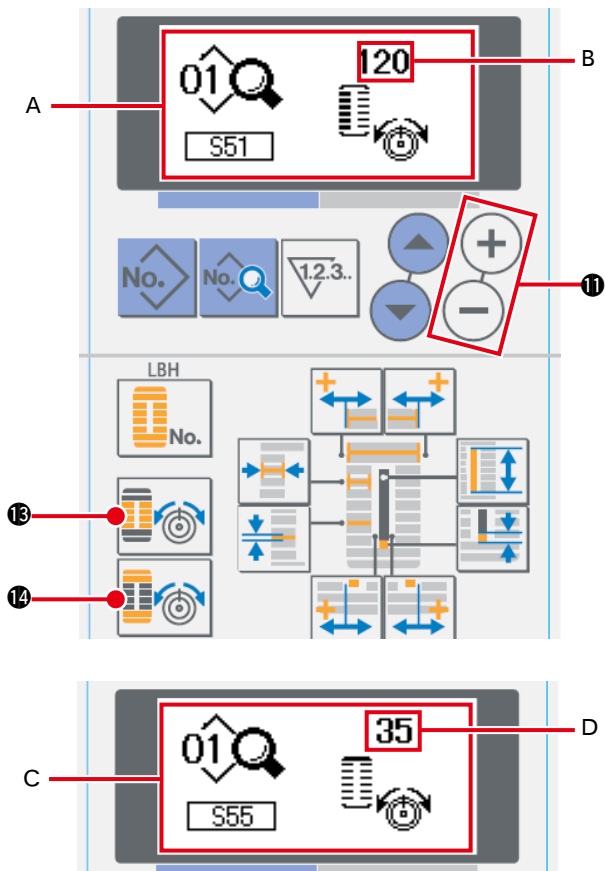
按项目选择键  ⑩，被登记的图案顺次地被显示。这时请选择想缝制的 No.。

(2) 用登记键选择

在本缝纫机的登记开关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「II-2-11. 使用图案登记键」p.72。

2-3. 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

按平行部张力键 ⑬，显示出缝制数据编辑画面 A。

② 变更平行部张力

按数据变更键 ⑩，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

按加固部张力键 ⑭，显示出缝制数据编辑画面 C。

④ 变更加固部张力

按数据变更键 ⑩，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。

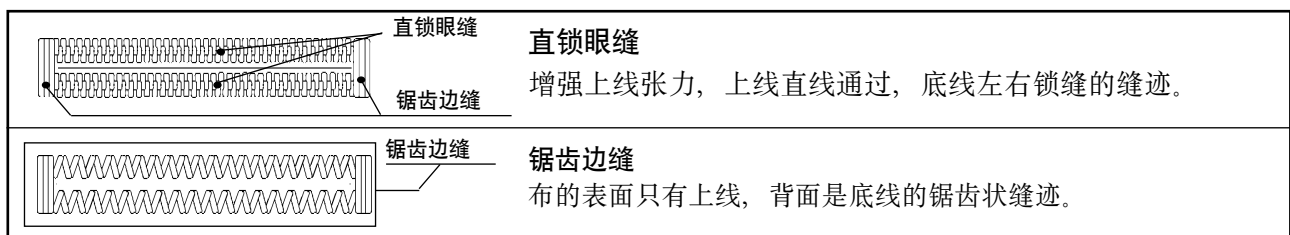
※ 平行部和加固部以外的张力，请参照「[II-2-7. 变更缝制数据](#)」p.63 和「[II-2-15. 存储器开关数据的变更方法](#)」p.77 的有关内容。

① 平行布张力，② 加固缝张力的设定值

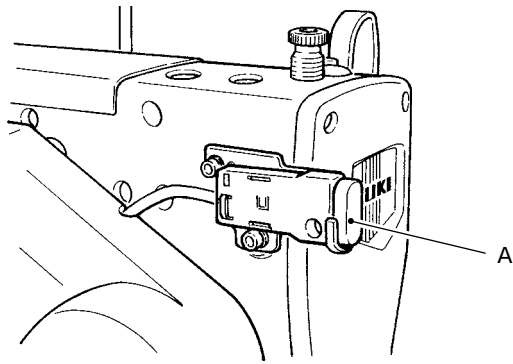
	操作盘设定值			
		⊖	初期值	⊕
直锁眼缝	① 平行布张力	降低聚起	120	提高聚起
	② 加固张力	降低张力	35	提高张力
锯齿边缝	③ 平行布张力	降低张力	60	提高张力
	④ 加固张力	降低张力	60	提高张力

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。

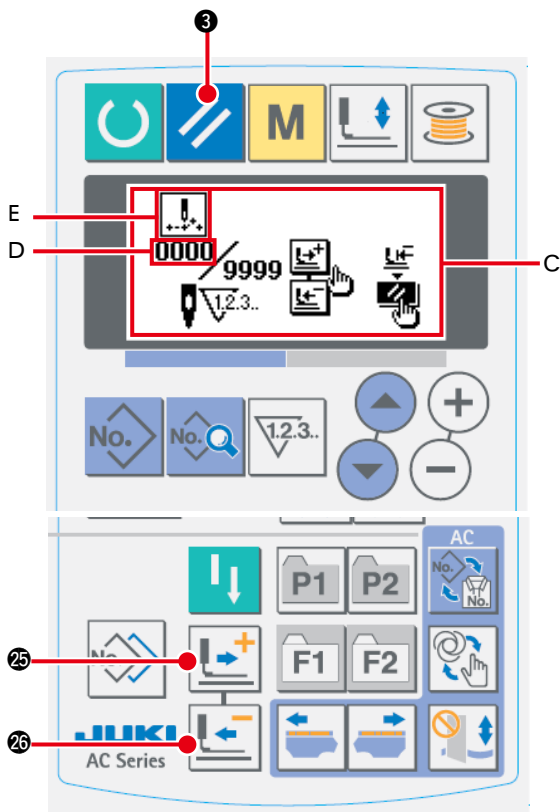
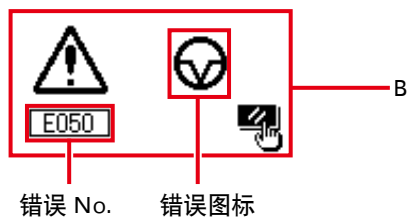
锯齿边缝 直锁眼缝



2-4. 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。



※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



切线指令



空送指令



切刀指令




[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  ②⑥ 后，压脚 1 针 1 针返回，按前进键  ②⑤ 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


按膝动开关或者按手动开关（开始开关上设定的开关），缝制就可以重新开始。

[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）。

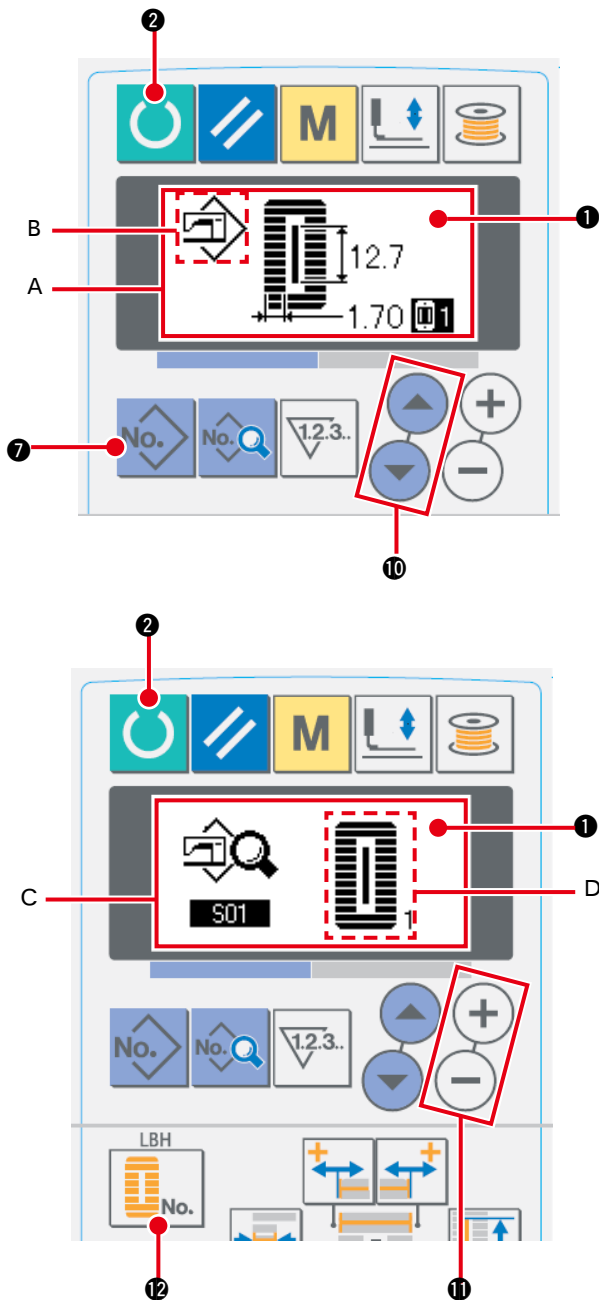
③ 从最初开始重新缝制

2-5. 使用初期值模式


本缝纫机设有最适的缝制形状（30 种形状）的初期值。

→ 请参照「[IV. 各种形状的初期值数据一览表](#)」p.98。





新编制缝制数据时，采用复制初期值副本的方法非常便利。






① 设为输入模式

设为输入模式 ① 的背景照明为蓝色的输入模式时，可以变更图案。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ② 变换为输入模式。


② 叫出初期值模式

按图案 No. 键  ⑦ 之后，显示出图案选择画面 A。
现在被选择的图案 No.B 闪亮，所以按项目选择键   ⑩，选择初期值图案 。

③ 选择形状

按形状键  ⑫ 之后，形状选择画面 C 被显示，现在被选择的形状 D 闪亮。请选择用数据变更键   ⑪ 缝制的形状 D。购买时，可以从 12 种形状中进行选择，但是如果升级了形状选择等级（K04），则最多可以从 30 种形状中进行选择。→ 请参照「[II-2-15. 存储器开关数据的变更方法](#)」p.77 的内容。

④ 进行试缝


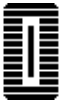


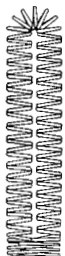

















































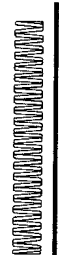

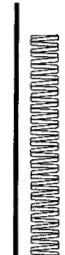



按准备键  ②，设定为缝制模式（液晶显示 ① 的背景照明为绿色）之后，变为缝制模式，可以缝制选择的形状。

※ 请注意，初期值图案仅可以编辑上线张力数据，如果变更形状，再次叫出新的图案的话，必须返回初期值。

⑤ 复制初期值图案

把上述步骤中选择、确认的图案复制到通常图案里。复制方法→请参照「[II-2-10. 复制缝制图案](#)」p.71 的内容。

2-6. 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
 <p>液晶显示</p>  <p>1</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>2</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>3</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>4</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>5</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>6</p>
(7) 圆头扣眼角型	(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
 <p>液晶显示</p>  <p>7</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>8</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>9</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>10</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>11</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>12</p>
(13) 半月角型	(14) 半月直线加固型	(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
 <p>液晶显示</p>  <p>13</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>14</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>15</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>16</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>17</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>18</p>
(19) 角半月型	(20) 角圆型	(21) 角直线加固型	(22) 角锥形加固型	(23) 辐射半月型	(24) 辐射圆型
 <p>液晶显示</p>  <p>19</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>20</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>21</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>22</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>23</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>24</p>
(25) 半月辐射型	(26) 半月圆型	(27) 加固缝	(28) 加固右切断	(29) 加固左切断	(30) 加固中央切断
 <p>液晶显示</p>  <p>25</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>26</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>27</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>28</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>29</p>	 <p>液晶显示</p>  <p>30</p>

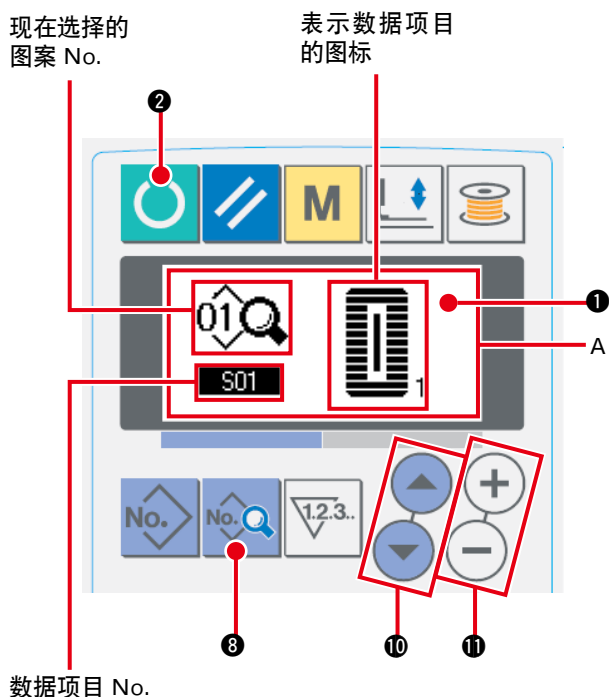
2-7. 变更缝制数据

(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「[IV. 各种形状的初期值数据一览表](#)」p.98。

图案 No.	切布长度 	<input type="text" value="S02"/>
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

用液晶显示 **①** 背景照明青色输入方法，可以变更缝制数据。背景照明绿色的缝制方法的场合，请按准备键  **②** 变换输入方法。

② 叫出缝制数据编辑画面

按数据键  **⑧** 之后，显示出现在被选择的图案 NO. 的缝制数据编辑画面 A。


③ 选择变更的缝制数据

按项目选择键  **⑩**，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「[II-2-8. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法](#)」p.64 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  **⑪** 增减设定值进行变更。

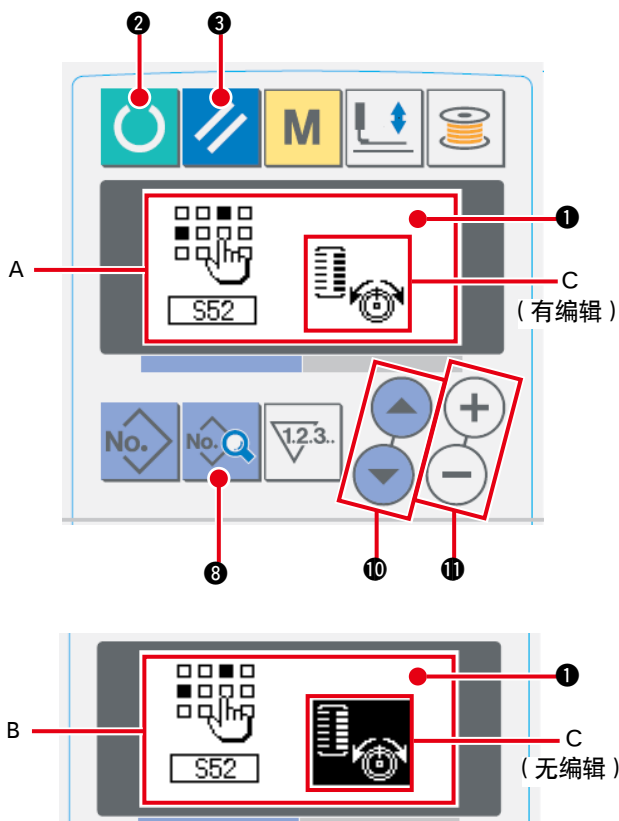
选择图标的数据项目有 那样的 No.，可以用数据变更键  **⑪** 选择图标。

→ 缝制数据的详细内容，请参照「[II-2-9. 缝制数据一览表](#)」p.65。


2-8. 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 S52 右平行部张力设定为无编辑后，则用 S51 左平行部张力进行缝制。如果把 S56 第 2 加固张力设定为无编辑后，则用 S55 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

液晶显示 ① 的背景照明为蓝色输入模式时，可以设定。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ② 变换为输入模式。


② 叫出缝制数据有 / 无编辑的变换画面

按数据键  ⑧ 3 秒钟之后，显示出数据有 / 无编辑的变换画面 A、B。

③ 选择想变换的缝制数据

按项目选择键  ⑩，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



按数据变更键  ⑪ 之后，选择的缝制数据图标显示 C 可以反覆反转 / 不反转。

反转显示：可编辑

不反转显示：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























按准备键  ② 之后，变为保存状态，2 秒钟后返回原来的画面。按复位键  ③ 之后，不保存返回原来的画面。

2-9. 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「II-2-8. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p.64。

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S01	缝制形状 可以从缝纫机所具有的 30 种缝制形状中选择形状。  参照「II-2-6. 标准缝制形状一览表」p.62 ※ 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 K04 缝制形状等级的设定。→ 请参照「II-2-16. 存储器开关数据一览表」p.78。	1 ~ 30	1	-
S02	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（S01 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 U19 切布刀数次动作功能设定为有效之后，就可以按照 U18 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「II-2-16. 存储器开关数据一览表」p.78。	3.0 ~ 120.0	0.1mm	-
S03	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	-
S04	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	-
S05	左包边宽度 设定左平行部的包边宽度。	0.10 ~ 5.00	0.05mm	-
S06	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%	-
S07	平行部间隔 设定左右平行部的缝制间隔。	0.200 ~ 2.500	0.025mm	-
S08	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	-
S09	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	-





- * 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「II-2-8. 缝制数据编辑有 / 无的设定方法」p.64。
 * 3：选择功能之后，被显示。

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S10	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	-
S11	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	-
S12	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
S13	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
S14	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
S15	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
S16	圆头扣眼宽度 设定圆头扣眼形状的内侧横尺寸。 实际的落针处为加算上S04切刀槽左宽度的尺寸。	1.0 ~ 10.0	0.1mm	*1
S17	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
S18	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
S19	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
S20	放射形状加固 设定有/无放射形状的加固缝。  : 有  : 无	-	-	*1, *2
S21	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	-

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S22	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	-
S23	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	-
S31	单 / 双重 选择单缝、双重缝。 	-	-	-
S32	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
S33	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
S34	下缝次数 设定下缝的次数。 	0 ~ 9	1 回	-
S35	下缝间隔 设定进行下缝时的缝制间隔。 	1.0 ~ 5.0	0.1mm	*3
S36	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
S37	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
S38	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
S39	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
S40	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
S41	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右的移动量。 	-2.0 ~ 2.0	0.1mm	*2, *3
S42	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右的移动量。 	-2.0 ~ 2.0	0.1mm	*2, *3

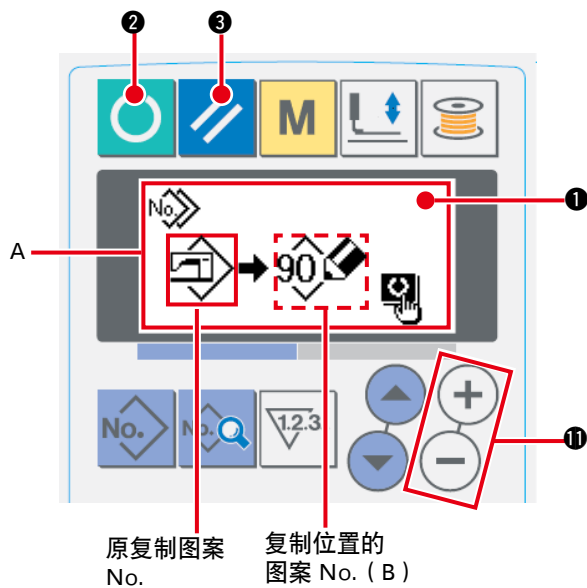
No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S44	设定下缝速度 设定下缝的速度。 	400 ~ 4200	100sti/min	*3
S45	缝合功能 在进行缝合的最初时进行选择。  : 无缝合  : 有缝合 选择了有缝合时 按照 缝合 → 下缝 → 通常缝制 的顺序进行缝制。	-	-	-
S46	缝合宽度 设定进行缝合时的缝制宽度。 	1.0 ~ 10.0	0.1mm	*2, *3
S47	缝合间隔 设定进行缝合时的缝制间隔。 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	*2, *3
S51	左平行部张力 设定左平行部的上线张力。 	0 ~ 200	1	-
S52	右平行部张力 设定右平行部的上线张力。 	0 ~ 200	1	*2
S53	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
S54	右平行部张力 (双重缝的第1循环) 双重缝时, 设定第1循环的右平行部上线张力。 	0 ~ 200	1	*2, *3
S55	第1加固部张力 设定第1加固部的上线张力。 	0 ~ 200	1	-
S56	第2加固部张力 设定第2加固部的上线张力。 	0 ~ 200	1	*2
S57	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	-
S58	下缝上线张力的设定 设定下缝的上线张力。 	0 ~ 200	1	*3
S59	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

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S60	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
S61	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
S62	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	-
S63	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
S64	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	-
S65	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
S66	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
S67	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	-
S68	缝制结束加固缝针数 设定缝制结束加固缝的针数。 	0 ~ 8	1	-
S69	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
S70	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
S81	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	-	-	-
S83	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  : 通常切刀动作 ON	-	-	*2, *3
S84	最高速度限制 设定缝纫机的最高转速。 数据编辑的最大值为存储器开关数据 K07 最大转速限制速度的设定的转速。 → 请参照「II-2-16. 存储器开关数据一览表」p.78。 	400 ~ 4200	100sti/min	-

No.	项目		设定范围	编辑单位	备考
S86	前进间隔 设定条形衣褶形状 (S01 的形状 NO.27、28、29、30) 前进侧的缝制间隔。		0.200 ~ 2.500	0.025mm	-
S87	前进宽度 设定条形衣褶形状 (S01 的形状 NO.27、28、29、30) 前进侧的缝制宽度。		0.1 ~ 3.0	0.05mm	-
S88	返回间隔 设定条形衣褶形状 (S01 的形状 NO.27、28、29、30) 返回侧的缝制间隔。		0.200 ~ 2.500	0.025mm	-
S89	返回宽度 设定条形衣褶形状 (S01 的形状 NO.27、28、29、30) 返回侧的缝制宽度。		0.1 ~ 3.0	0.05mm	-

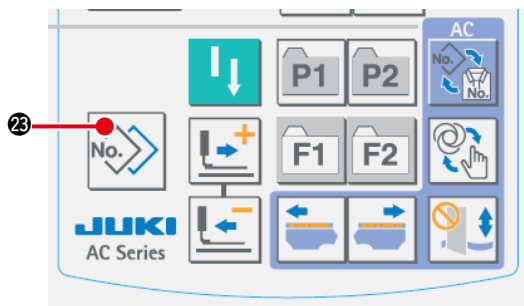
2-10. 复制缝制图案

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。




原复制图案
No.

复制位置的
图案 No. (B)




① 设定为输入模式

液晶显示 ① 的背景照明为青色的输入模式时, 可以复制。背景照明为绿色的缝制模式时, 请按准备键  ② 变换为输入模式。




② 选择要复制的原图案 NO.

在图案选择画面, 选择复制的原图案 NO.。
→ 请参照「 II-2-2. 选择图案花样时」p.58。
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「 II-2-5. 使用初期值模式」p.61。


③ 叫出复制画面


按复制键  ②③ 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 闪亮显示, 所以按数据变更键   ⑪, 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  ② 之后开始复制, 复制 2 秒钟后, 在编制图案 No. 被选择的状态, 返回输入画面。

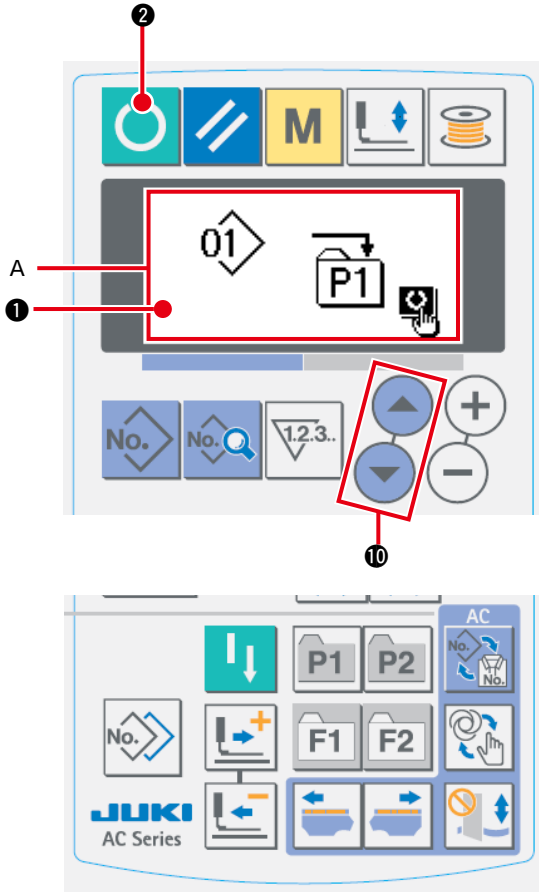
按复位键  ③, 不复制返回原来的画面。

※ 循环数据、连续缝制数据也可以用同样的方法进行复制。


2-11. 使用图案登记键

可以频繁使用的图案 NO. 登记到图案登记键。
用输入模式，只要按图案登记键就可以选择被登记的图案。



(1) 登记方法



① 设定为输入模式


液晶显示 ❶ 的背景照明为青色输入模式时方，可以登记图案。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ❷ 变换为输入模式。

② 叫出图案登记画面


按想登记图案的 No. 的键（P1 至 P2） 至  ❸ 3 秒钟之后，显示出图案登记画面 A。


③ 选择图案 No.

现在可以使用的图案 NO.B 闪亮显示，所以按项目选择键   ❹，选择想登记的图案 No.。

选择了垃圾箱  之后，登记可以解除。

④ 开始登记

按准备键  ❺ 之后开始登记，2 秒后返回输入画面。

按复位键  ❻ 之后，不登记返回原来的画面。

(2) 购买时的登记状态

登记键	登记图案 NO.
P1	图案 NO.1
P2	图案 NO.2

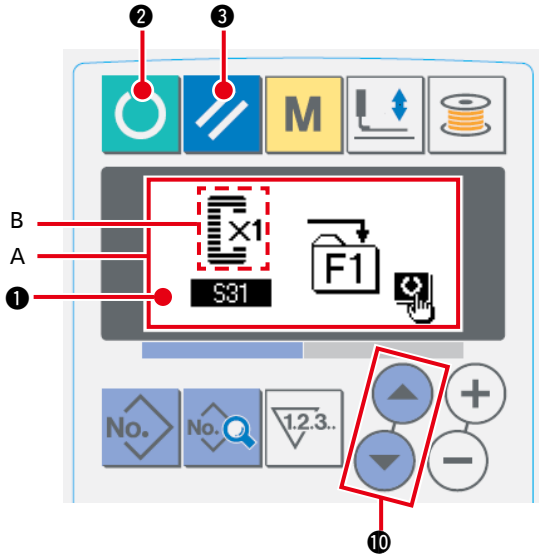
2-12. 使用参数登记键时

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。

另外，此键不仅可以设定参数，还可以登记图案 No.，因此可以使用与「II-2-11. 使用图案登记键」p.72 同样的方法进行登记。



(1) 登记方法





① 设定为输入模式

液晶显示 ① 的背景照明为蓝色的输入模式时，可以登记参数。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ② 变换为输入模式。

② 叫出参数登记画面


按想登记参数的键（F1 和 F2） 和  ③ 3 秒钟之后，显示出参数登记画面 A。


③ 选择参数

可以登记的登记的项目 B 在键上显示，所以按项目选择键   ⑩，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

按准备键  ② 之后，开始登记，2 秒钟后返回输入画面。

按复位键  ③ 之后，不登记返回原来画面。

(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  S01
F2	下缝 OFF / 次数  S04

2-13. 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。

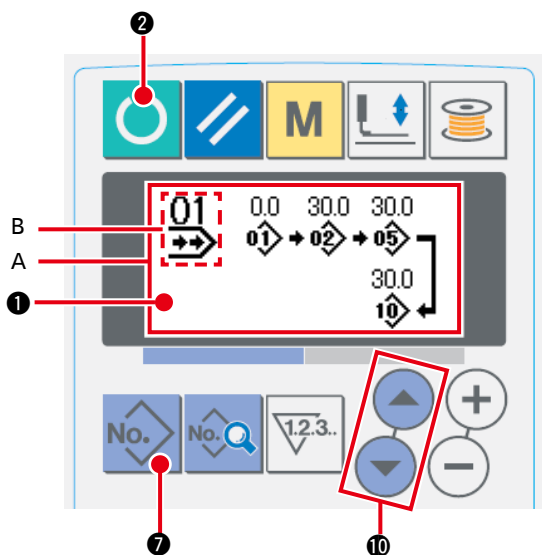
在1循环中最多可以自动地缝制6种形状。

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「II-2-10. 复制缝制图案」p.71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

液晶显示 ① 的背景照明为蓝色的输入模式时，可以选择连续缝制数据。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ② 变换为输入模式。

② 叫出图案选择画面


按图案 No. 键  ⑦ 之后，显示出图案选择画面 A。
现在被选择的图案 No.B 闪亮显示。

③ 选择连续缝制数据

按项目选择键   ⑩ 之后，被登记的图案按顺序变换显示，最后登记图案 No. 之后显示被登记的循环数据 No.，连续缝制 No.。在这里请选择想缝制的连续缝制数据 No.。

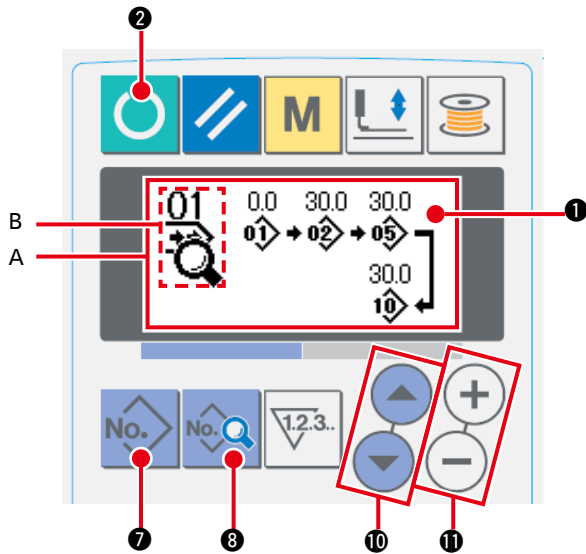
④ 进行缝制

在连续缝制数据被选择的状态，按准备键


 ② 之后，液晶显示 ① 的背景照明变为绿色成为可以缝制的状态。

购买时仅登记了连结数据 No.，而缝制图案没有被输入，所以不能成为可以缝制的状态。请参照下页「II-2-13.(2) 连续缝制数据的编辑方法」p.75 进行以上的输入。



(2) 连续缝制数据的编辑方法




① 设定为输入模式

液晶显示 ① 的背景照明为蓝色的输入模式时，可以输入连续缝制数据。背景照明为绿色的缝制模式时，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.

按图案 No. 键  ⑦，叫出图案选择画面 A 之后，现在被选择的图案 No.B 闪亮显示。按项目选择键  ⑩ 之后，被登记的图案顺次变换显示，最后的登记的图案 No. 之后显示被登记的循环数据 No.，连续缝制 NO.。在这里请选择想缝制的连续缝制数据 NO.。


③ 把连续缝制数据设定为编辑状态

按数据键  ⑧ 之后，显示出连续缝制数据编辑显示 C，最初缝制的图案 No.D 闪亮显示。在此状态下可以编辑数据。

④ 选择编辑要点

按项目选择键  ⑩ 之后，按图案 NO. → 空送量 → 图案 NO. → 空送量的顺次编辑要点移动显示。进入到数据的最后编辑要点之后，显示出追加指示图标 。

⑤ 变更选择的编辑要点的数值


按数据变更键  ⑪ 之后，可以变更编辑要点的数值。

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 $\pm 120\text{mm}$ 的范围内可以编辑数值。

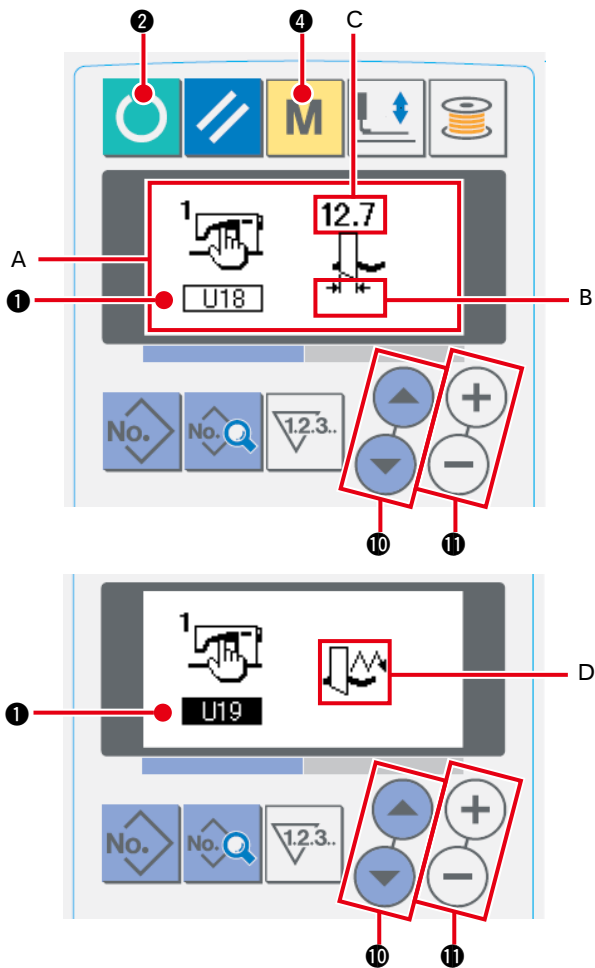
另外，按复位键  ③ 之后，可以消除编辑要点的图案数据。

请重复步骤 ④，步骤 ⑤，编辑数据。


※ 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「II-2-1. 输入压脚类型」p.57。

2-14. 切刀数次动作的设定





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。



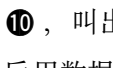

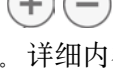
① 设定为输入模式

液晶表示 ① 的背景照明为蓝色的输入模式时，可以编辑存储器开关数据。背景照明为绿色的缝制模式时，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  ⑩，叫出  布切刀尺寸 B。然后用数据变更键  ⑪ 设定安装的切刀尺寸 C。详细内容请参照「[II-2-16. 存储器开关数据一览表](#)」p.78。

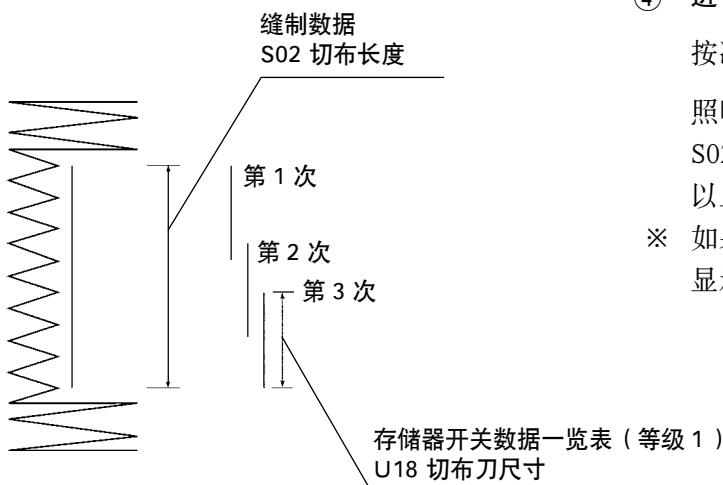
③ 把布切刀数次动作设定为有效

接着，再次按项目选择键  ⑩，叫出  布切刀数次动作功能 D。然后用数据变更键  ⑪ 把切刀数次动作设定为有效状态。详细内容请按照「[II-2-16. 存储器开关数据一览表](#)」p.78。

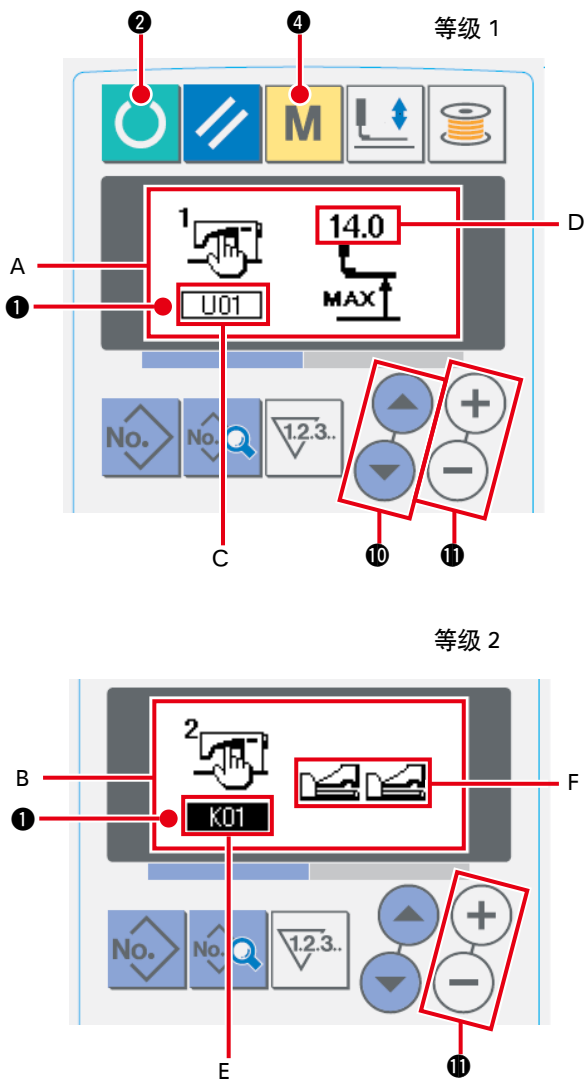
④ 进行缝制

按准备键  ② 之后，液晶显示 ① 的背景照明变为绿色，成为可以缝制的状态。此时，S02 布切刀长度被上述设定为 U18 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。




2-15. 存储器开关数据的变更方法



① 设定输入模式

液晶显示 ① 的背景照明为蓝色的输入模式时，存储器开关数据可以进行变更。背景照明为绿色的缝制模式时，请按准备键  ② 转换成输入模式。

② 叫出存储器开关数据编辑画面



按模式键  ④ 之后，显示出存储器开关数据（等级 1）编辑画面 A。
再继续按 3 秒钟之后，显示出存储器开关数据（等级 2）编辑画面 B。

③ 选择变更的存储器开关数据

按项目选择键  ⑩，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  那样的 NO.C，用变更数据键  ⑪，可以增减变更设定值 D。

选择图标的数据项目有  那样的 NO.E，用变更数据键  ⑪，可以选择图标 F。


→ 存储器开关数据的详细内容，请参照「[II-2-16. 存储器开关数据一览表](#)」p.78。

2-16. 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
U01	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	14.0mm
U02	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
U03	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
U06	缝制结束上线张力的设定		0 ~ 200	1	35
U07	切线时的上线面张力的设定		0 ~ 200	1	35
U08	缝合下缝的上线张力的设定		0 ~ 200	1	60
U09	软起动速度的设定 第 1 针		400 ~ 4200	100sti/min	800sti/min
U10	软起动速度的设定 第 2 针		400 ~ 4200	100sti/min	800sti/min
U11	软起动速度的设定 第 3 针		400 ~ 4200	100sti/min	2000sti/min
U12	软起动速度的设定 第 4 针		400 ~ 4200	100sti/min	3000sti/min
U13	软起动速度的设定 第 5 针		400 ~ 4200	100sti/min	4000sti/min
U14	压脚种类 请设定压脚的种类。→「II-2-1. 输入压脚类型」p.57。 		-	-	1 型
U15	压脚尺寸宽度 U14 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
U16	压脚尺寸长度 U14 压脚类型设定为 5 型后 请输入压脚的长度。		10.0 ~ 120.0	0.5mm	10.0mm
U17	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
U18	切布刀尺寸 请输入使用的切刀尺寸。		3.0 ~ 32.0	0.1mm	32.0mm
U19	切布刀数次切布动作机能的无效 / 有效 		-	-	无效
U20	切线检测功能 无效 / 有效 		-	-	有效

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期值
U21	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	-	-	压脚上升
U22	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	-	-	压脚上升
U23	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
U24	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
U25	更新计数单位 设定更新缝制计数的单位。 	1 ~ 30	1	1
U26	总针数 不显示 / 显示  : 不显示  : 显示	-	-	不显示
U51	选择开始开关  : 动开关  : 手动开关	-	-	动开关
U52	检测有无布料  : 不检测  : 检测	-	-	检测
U53	选择空传送功能  : 不空传送  : 空传送	-	-	不空传送
U54	使用双堆积的设定  : 不选择  : 选择	-	-	不选择

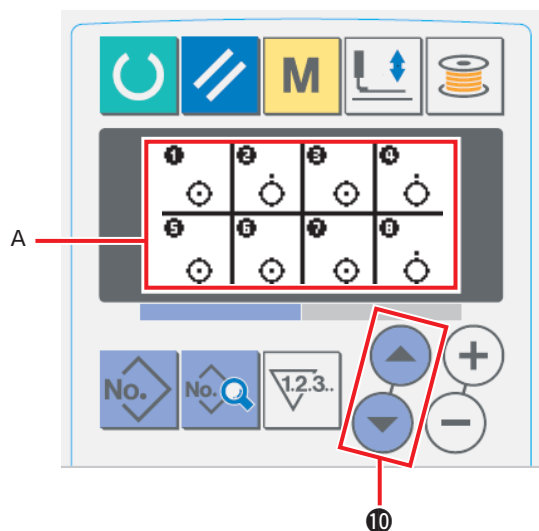
(2) 等级 2

☆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
K02	参数设定变更 许可 / 禁止 设定禁止缝制数据、存储器开关数据的变更。  : 许可变更  : 禁止变更	-	-	变更许可
K03	禁止选择压种类的机能 许可 / 禁止 U04 设定禁止压脚种类的变更。  : 许可变更  : 禁止变更	-	-	变更许可
K04	缝制形状选择等级 可以扩大可以缝制的缝制形状数。(最大 30 种形状)  No. 12 : 12 形状  No. 20 : 20 形状  No. 30 : 30 形状	-	-	12 形状
K05	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	1
K06	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)
K07	最大缝制转速的设定 设定缝纫机的最高转速。 K06 机种选择为干式时，最高转速自动被限制为 3300sti/min。 	400 ~ 4200	100sti/min	3600sti/min
K08	上线张力偏差修正 全面修正上线张力的输出值。 	-30 ~ 30	1	0
K09	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
K10	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	-	-	无
K11	倒转针提升 允许 / 禁止 U01 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	-	-	允许
K12	设定切刀电磁下降时间 	25 ~ 100	5ms	35
K13	设定切刀电磁上升时间 	5 ~ 100	5ms	15
K14	切刀缸筒下降时间 (选购) 	5 ~ 300	5ms	50

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期值
K15	Y 送布马达 基准点补正 	-120 ~ 400	1 脉冲 (0.025mm)	0
K16	针摆动马达 基准点补正 	-10 ~ 10	1 脉冲 (0.05mm)	0
K17	压脚提升马达 基准点补正 	-100 ~ 10	1 脉冲 (0.05mm)	0
K18	缝制模式下的图案选择功能 无效 / 有效  : 无效  : 有效	-	-	无效
K19	连续缝制途中切线 允许 / 禁止  : 允许  : 禁止	-	-	允许
K20	切布刀返回动力 设定切部刀返回时的输出动力。 	0 ~ 3	1	0
K21	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。 	1 ~ 15	1 脉冲	8
K22	压脚提升速度 设定压脚提升速度。 	1 ~ 3	-	2
K23	设定布边传感器  : 布边传感器无效  : 布边传感器有效	-	-	布边传感器 无效
K24	设定激光标记  : 激光标记无效  : 激光标记有效	-	-	激光标记无 效
K25	设定辅助夹  : 辅助夹无效  : 辅助夹有效	-	-	辅助夹无效
K26	设定布边传感器位置 打开 (ON) 准备键, 开始上线切线调整动作。 	30.0 ~ 100.0	0.1 (0.1mm)	65.0
K51	上线切线调整模式 用准备键 ON 开始上线切线动作的调整。 	-	-	-
K52	底线切线调整模式 用准备键 ON 开始底线切线动作的调整。 	-	-	-
K53	传感器确认模式 用准备键 ON 开始确认传感器。 → 请参照「K53 传感器确认模式」p.82。 	-	-	-
K54	输出确认模式 用准备键 ON 开始确认输出。 	-	-	-
K55	调节器调整模式 按(ON)准备键, 开始调节器调整模式。按(ON) 复位开关, 就可以结束模式。 	-	-	-

[K53 传感器确认模式]



传感器确认模式 A 有以下 18 种显示。







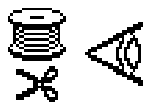







⊙ : ON 状态

○ : OFF 状态

请按项目选择键   **10**，显示想确认的传感器。





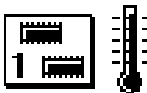

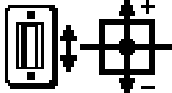

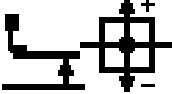
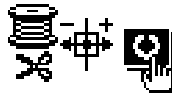



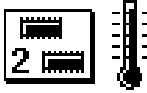


编号	传感器内容	编号	传感器内容
①	断线检测传感器	⑫	预设装置前进传感器
②	切布刀传感器	⑬	预设装置后退传感器
③	机头翻倒传感器	⑭	预设装置中间传感器
④	停止开关（机头侧开关）传感器	⑮	传送部翻倒传感器
⑤	机针摆动传感器	⑯	拨布传感器
⑥	缝纫机半月板传感器	⑰	堆积数量传感器
⑦	膝动开关传感器	⑱	停止开关（AC 主机侧开关）传感器
⑧	手动开关传感器	⑲	辅助夹下气缸传感器
⑨	布检测传感器	⑳	辅助夹上气缸传感器
⑩	传送部原点传感器	㉑	布边传感器
⑪	传送部减速位置传感器		

3. 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 初期化 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期化。	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	-
E017	-	EEP-ROM 容量超过 EEP-ROM 的容量不足	复位后可以重新启动	前画面
E018		EEP-ROM 的形式不对 安装的 EEPROM 形式不对时	电源 OFF	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
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	复位后可以重新启动	标准画面
E042		演算异常错误 不能进行缝制数据的演算	复位后可以重新启动	标准画面
E043		扩大异常错误 缝制间距超过了 5mm	复位后可以重新启动	标准画面
E050		停止开关 缝纫机启动途中按了停止开关时	复位后可以重新启动	步骤画面
E052		断线检测错误 缝纫机启动途中发生了断线时	复位后可以重新启动	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	-

错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
E089		缝制物堆积过多时 请拿掉缝制物	复位后可以重新启动	自动缝制画面
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	复位后可以重新启动	标准画面
E302		放倒机头进行确认 放倒机头，传感器 OFF 时	复位后可以重新启动	标准画面
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	-
E401		不能拷贝异常 要拷贝登记完了的图案 No. 时	按了取消按钮后，可以重新启动	图案花样一览画面
E402		图案花样删除异常错误 登记的图案花样 No. 仅有 1 个时要进行删除	按了取消按钮后，可以重新启动	图案花样一览画面
E410		缝制计数器设定值比现在选择的缝制图案花样的缝制数量小时	复位后可以重新启动	AC 数据输入画面
E478		传送体可以移动范围外左异常错误 缝制图案花样的传送量超过了传送体的(左侧)可以移动范围 请设定空传送量和缝制长度，让传送体的左移动量在 25mm 以内	复位后可以重新启动	AC 数据输入画面
E479		传送体可以移动范围外右异常错误 缝制图案花样的传送量超过了传送体的(右侧)可以移动范围 请设定空传送量和缝制长度，让传送体的右移动量在 610mm 以内	复位后可以重新启动	AC 数据输入画面
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	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S17]
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	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S14]
E488		锥形加固补正错误 锥形加固形状时加固长度过短无法缝制	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S08]
E489		切刀尺寸错误(数次动作时) 切刀尺寸比切布刀尺寸大时	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S02]
E492		下缝的压脚尺寸超过 下缝的运针数据超过压脚尺寸时	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S40]

错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
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	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S67]
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	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S64]
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	复位后可以重新启动	缝制数据编辑画面 [S03][S06]
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	复位后可以重新启动	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	复位后可以重新启动	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	复位后可以重新启动	标准画面 [S05]
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	复位后可以重新启动	标准画面 [S02]
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	按下通信开关后，可以改写程序	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	按下通信开关后，可以改写程序	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 输入电源达 280V 以上时	电源 OFF	-
E813		过低电压 输入电源达 150V 以下时	电源 OFF	-

错误代码		错误内容	复位方法	复位地点
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 伺服控制基板的脉冲马达电源变动 $\pm 15\%$ 以上时	电源 OFF	-
E904		继电器电源异常 伺服控制基板的继电器电源变动 $\pm 15\%$ 以上时	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°C 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	-
E915		操作盘 \leftrightarrow 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 \leftrightarrow CPU 间通讯异常 数据通讯时发生异常后	电源 OFF	-
E917		操作盘 \leftrightarrow 电脑之间不能通信 数据通信发生异常时	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°C 以上时	电源 OFF	-
E943		主控制电路板的 EEPROM 不良 EEP-ROM 不能写入时	电源 OFF	-
E946		机头部连接电路板 EEPROM 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
E948		F-ROM 异常 下载程序,发生了不能进行 F-ROM 的消去,不能写入时	电源 OFF	-
E983		向缝纫机侧移动传送体的命令发出之后经过了 3 秒钟以上也没有通过传感器时	电源 OFF	-
E984		向预设侧移动传送体的命令发出之后经过了 3 秒钟以上也没有通过传感器时	电源 OFF	-
E985		预设装置没有前进 预设装置前进命令发出之后经过了规定时间也没有前进 辅助夹下传感器没有动作 辅助夹上传感器没有动作	电源 OFF	-
E986		预设装置没有返回 预设装置返回命令发出之后经过了规定时间也没有返回	电源 OFF	-
E987		拨布杆的动作异常错误 拨布杆动作命令发出之后经过了规定时间也没有移动到规定位置	电源 OFF	-
E988		传送体原点检索异常错误 传送体原点检索时输出了范围以外的脉冲	电源 OFF	-
E989		传送部马达驱动器部温度异常错误 传送部马达驱动器的温度异常	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	电源 OFF	-

III. 缝纫机的维修保养

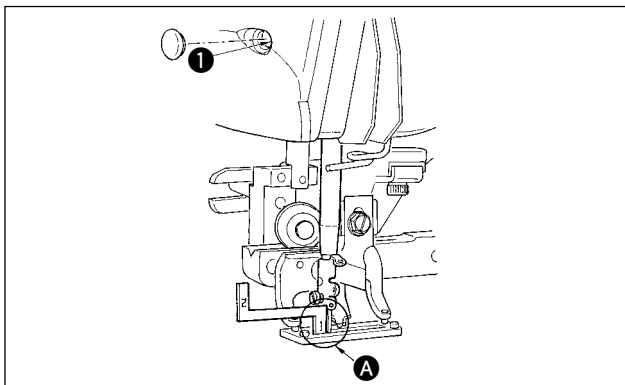
1. 维修保养

1-1. 机针和旋梭得同步调整方法



注意

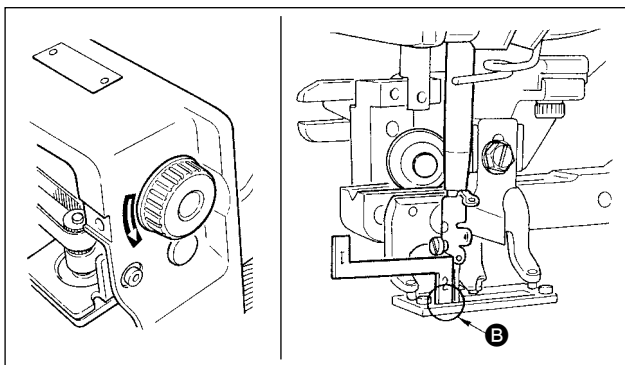
为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再行组装或调整。



机针和旋梭得同步调整，请在机针落进针板针孔得中央得状态下进行调整。

(1) 针杆高度

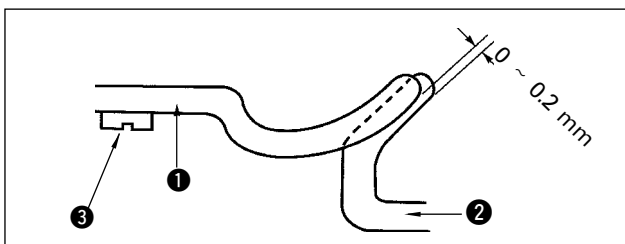
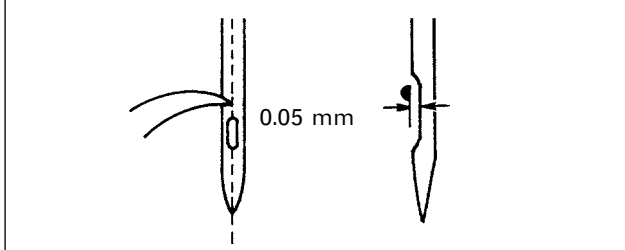
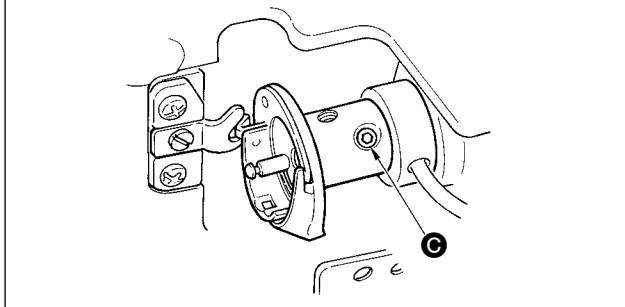
- 1) 把针杆移动到最下点。
- 2) 如图所示那样，把同步标尺的 [1] A 的部分插入到针板和针杆下端之间，让针杆顶到标尺上。
- 3) 请拧松针杆套筒固定螺丝 1，决定针杆高度。



(2) 机针和旋梭的同步

- 1) 向正规转动方向用手转动飞轮，让机针成为从最下点开始上升的状态。
- 2) 把同步标尺的 [2] B 的部分插入到针板和针杆下端之间，让针杆顶到标尺上。
- 3) 拧松旋梭轴接头固定螺丝 C，让旋梭的梭尖对准机针的中心。

此时，请把机针和旋梭的梭尖之间的间隙调整为约 0.05mm。



(3) 内旋梭止动器的调整

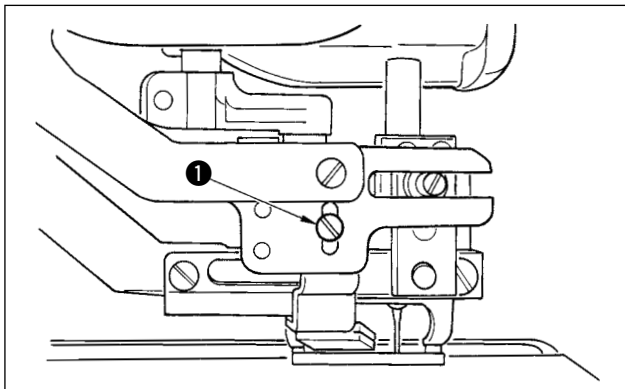
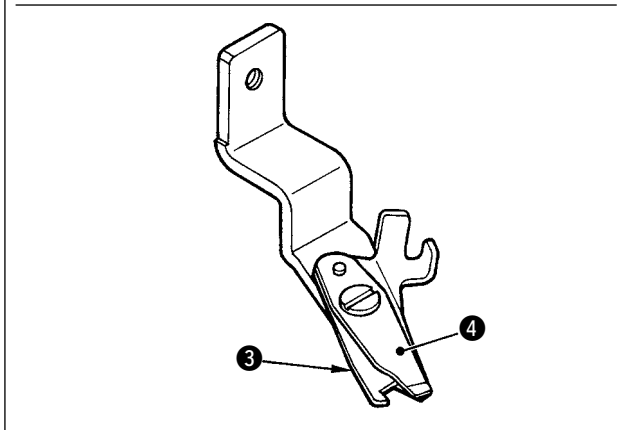
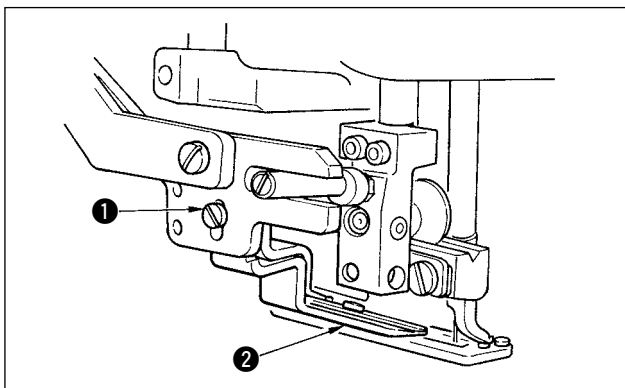
请用固定螺丝 3 进行调整，让内旋梭止动器 1 的前端和内旋梭 2 的端面的咬合为 0 ~ 0.2mm。

1-2. 上线切线剪的调整



注意

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



■ 上线切线剪的抓线力的调整

如果上线切线剪的抓线力不稳定的话，就会在缝制开始时发生上线脱线。

- 1) 上线切线剪的抓线力变弱之后，请拧松固定螺丝①，取下上线切线剪②。
- 2) 请用手稍稍弄弯压线弹簧前端，以便让压线弹簧③和上切刀④的切线刀刃接触后全部没有间隙，让切线刀刃的任何部分切线，都让切线剪具有充分的强度力量进行抓线。

■ 上线切线剪的安装高度

关于上线切线剪的安装高度，请拧松上线切线剪安装螺丝①，然后调整安装高度。切线剪和压脚的间隙，只要不相接触，尽量地往下安装。这是为了缩短上线的切线残留长度。

但是，缝制叠层布时，压脚会倾斜，因此请让切线剪的安装位置稍稍靠上，不让压脚和切线剪相碰。



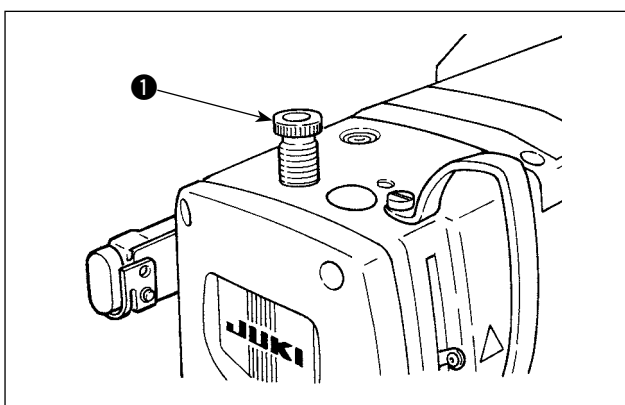
更换了上线切线剪之后，请用上线切线调整模式来确认切线剪是否正常地动作。

1-3. 布压脚压力的调整



注意

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



布压脚压力用压脚调节螺丝①来进行调节。

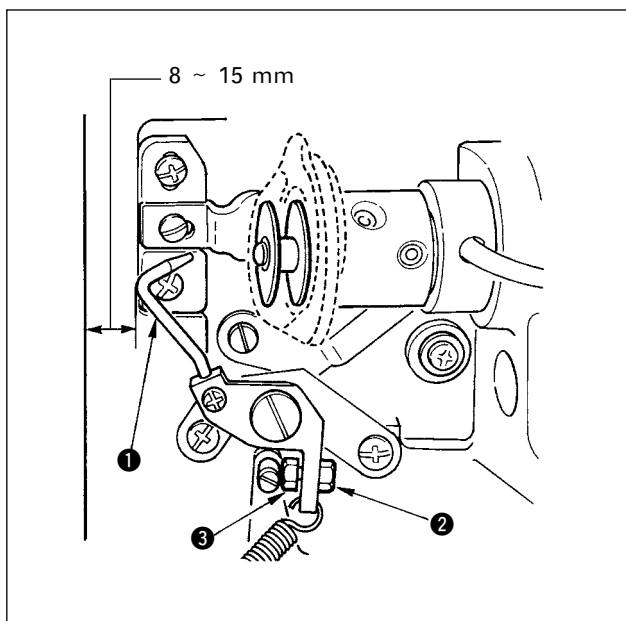
如果拧紧调节螺丝①，布压脚压力变强，缝制中不容易出现布皱纹。

1-4. 梭芯压脚装置的调整



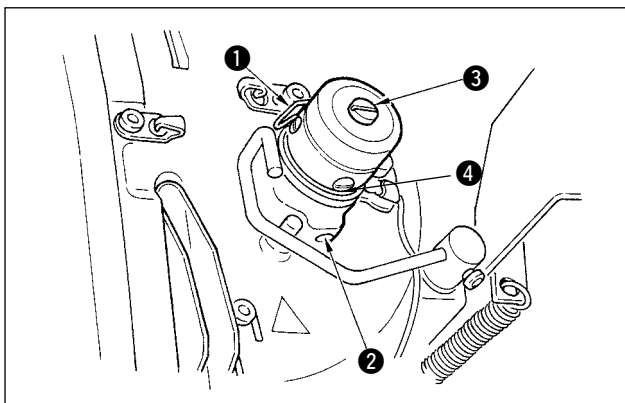
注意

为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



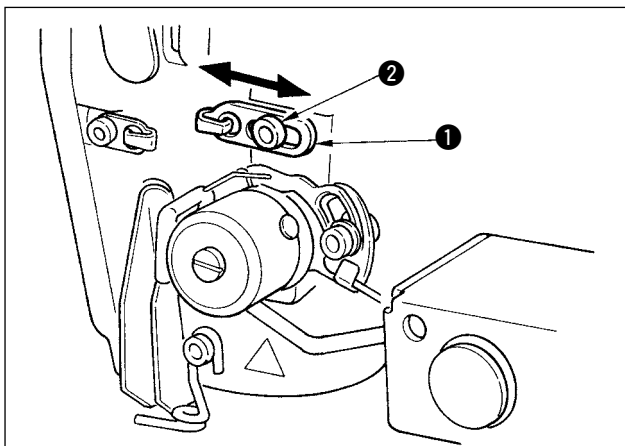
缝纫机停止时，请拧松螺母②，用止动器螺丝③调整位置，让机座前端和梭芯压脚①的距离为8 ~ 15mm，然后再拧紧螺母②。

1-5. 线张力器



■ 挑线弹簧（珠形缝）

- 1) 挑线弹簧①的适宜挑线量为8 ~ 10mm，动作开始的适宜强度为0.06 ~ 0.1N左右。
- 2) 变更挑线弹簧的动作量时，请拧松螺丝②，把细的螺丝刀插入到线张力杆③的开缝处，然后转动调整。
- 3) 变更挑线弹簧的强度时，请在螺丝②拧紧的状态下，把细的螺丝刀插入到线张力杆③的开缝处，然后转动调整。向右转动之后，挑线弹簧的强度变强，向左转动之后，挑线弹簧的强度变弱。

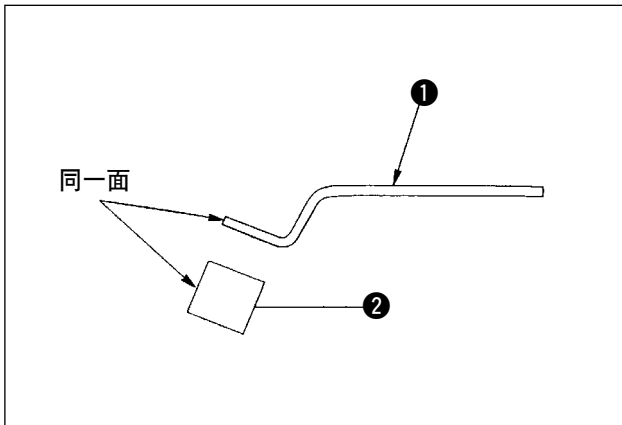


■ 挑线杆挑线量的调整

根据缝制物的厚度变换挑线杆的挑线量，可以使紧线效果变好。

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

1-6. 夹板减震器的更换



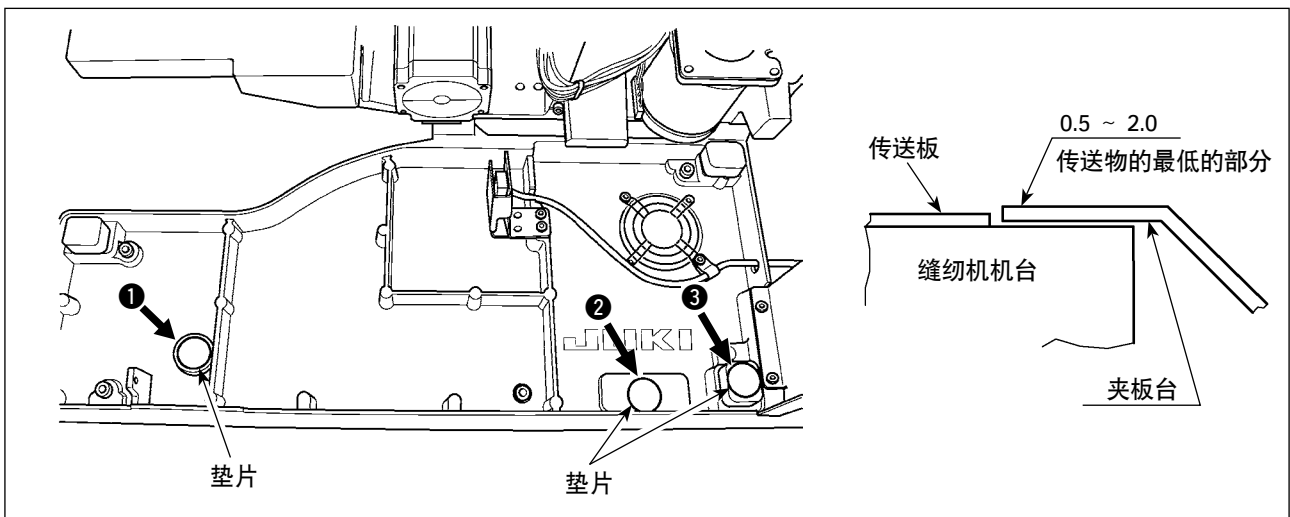
传送部夹板减震器的磨损、变形严重的话，请按照以下的程序进行更换。

- 1) 从夹板 ① 上剥离下旧的减震器，将其面清扫干净。
- 2) 如左图所示，把附属的减震器 ② 贴到夹板 ① 的位置。



重新粘贴后，请一定进行「I-4-4. 传送部夹板的调整」p.35。

1-7. 机头的调整

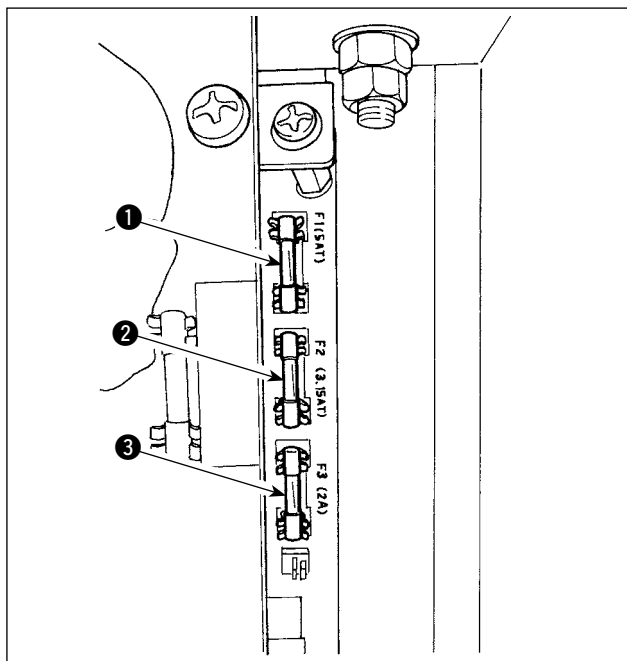


由于多年使用零件劣化造成机头变坏，缝合布料后布料的折边和缝迹宽（边缘）有可能发生偏移。当缝纫机机头和传送部的间隙达到 2.0mm 以上时，请把垫片（0.5、1.0mm）设置到图示的 ①②③ 的位置，把高度调整到 2.0mm 以下。

1-8. 保险丝的更换



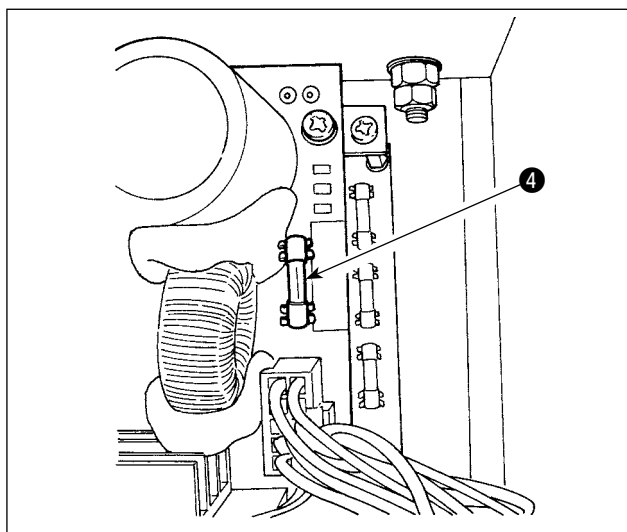
1. 为了防止因触电而发生的事故，请关闭电源，经过 5 分钟之后再打开护罩。
2. 请一定关闭电源开关之后再打开控制箱的盖子，更换规定容量的保险丝。
3. 打开护罩后，电路板上的 LED 亮灯时，请灭灯之后再更换保险丝。如果 LED 亮灯时更换保险丝的话，有发生触电的危险，所以 LED 亮灯时绝对不能更换保险丝。



本机器使用 5 个保险丝。

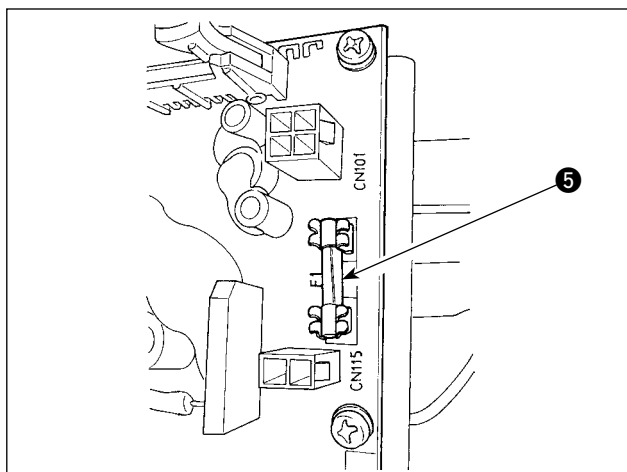
SDC 电路板

- ① 保护脉冲马达、切刀电磁阀电源用
5A (延时保险丝)
- ② 保护线张力器电磁阀、脉冲马达电源用
3.15A (延时保险丝)
- ③ 保护控制电源用
2A (速熔型保险丝)



PWR 电路板

- ④ 保护传送用脉冲马达电源用
5A (延时保险丝)

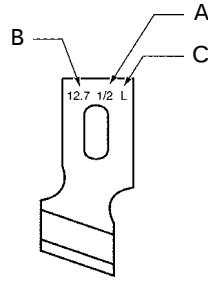


I/O 电路板

- ⑤ 保护传送用脉冲马达电源用
4A (延时保险丝)

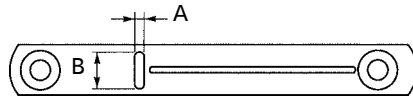
2. 标尺部件

(1) 切布刀



A: 切刀尺寸 (英寸)	B: 切刀尺寸 (mm)	C: 符号	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



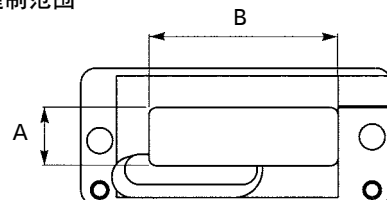
规格	摆动宽度	5mm(刻印 · AxB)
标准(S)		40027553 (S5 · 1.4x6.2)
针织品用(K)		40027554 (K5 · 1.2x6.2)

(3) 压脚

摆动宽度 5mm

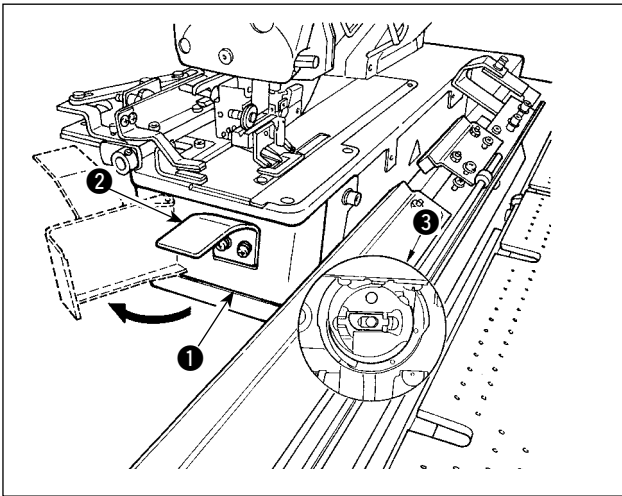
规格	摆动宽度	1 (4x25)	2 (5x35)	3 (5x41)
标准(S)		B1552781000A	B1552782000	B1552783000
针织品用(K)		D1508771K00A	D1508772K00	D1508773K00

缝制范围



3. 日常保养

3-1. 梭壳周围的脏物除去方法



请手持把手 ② 打开旋梭护罩 ①，清除掉梭壳 ③ 周围的脏物（线屑、布屑）。



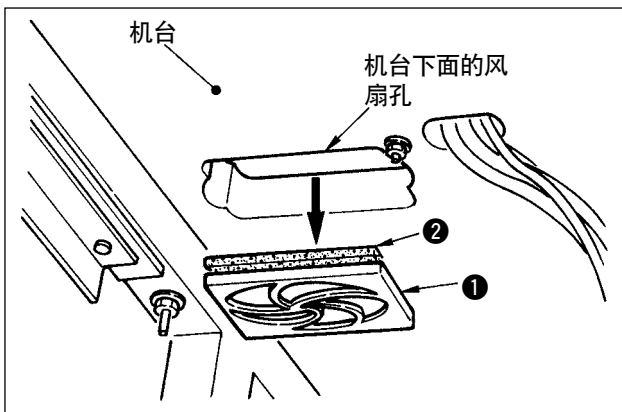
梭壳上粘附了脏物的话、缝制效果会变坏。

3-2. 冷却过滤器的清扫



注意

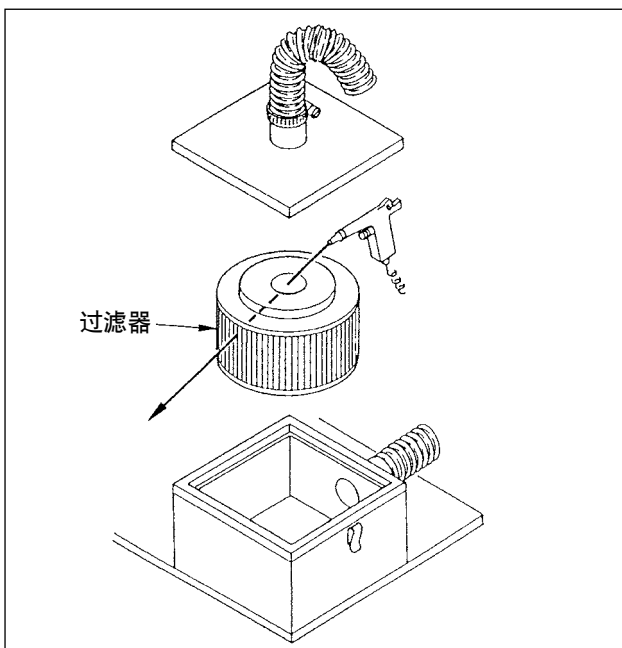
为了防止因突然的起动造成的事故，请关闭了电源之后再进行组装或调整。



请每星期清扫一次机台下面的风扇的过滤器 ②。

- 1) 向箭头方向拉出过滤网组件 ①，然后取下来。
- 2) 用水清洗过滤器 ②，进行清扫。
- 3) 然后，把过滤器 ②、过滤网组件 ① 安装到原来的安装位置。

3-3. 真空过滤器的清扫

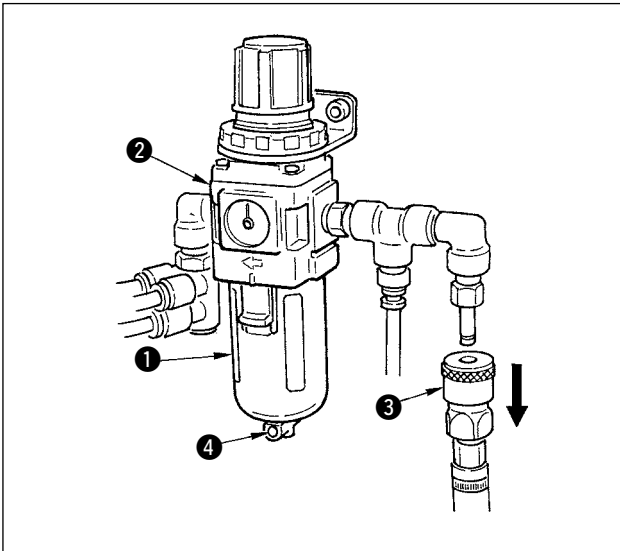


请每 4 个月清扫一次过滤器箱内的过滤器元件。



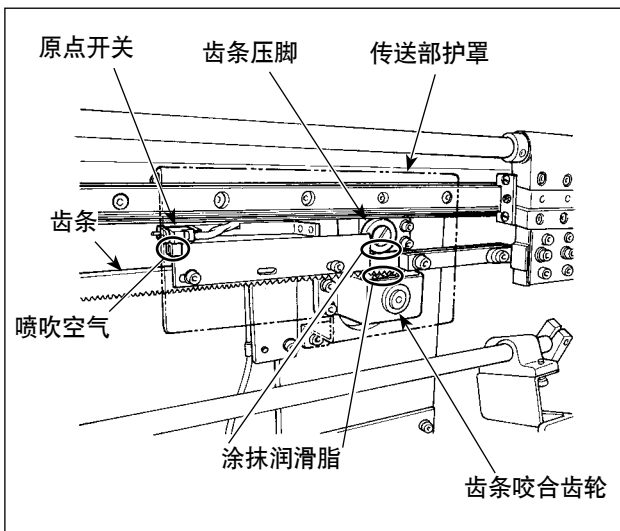
1. 请从过滤器元件的内侧向外侧吹空气。
2. 过滤器堵塞严重非常脏时，请更换成新的过滤器元件。

3-4. 空气调节器的排水



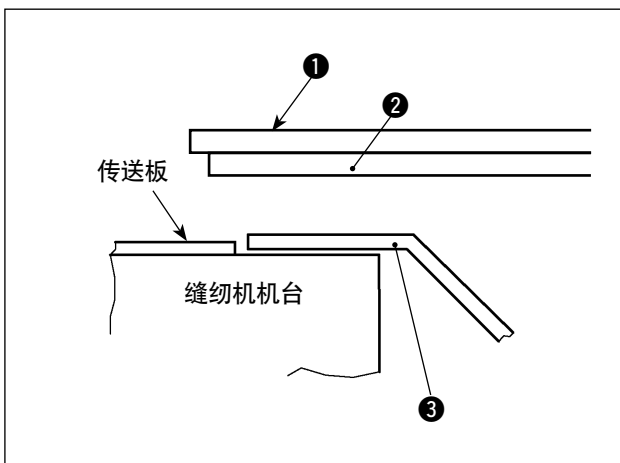
积水瓶 ① 内积存了水之后，请从调节器 ② 上拔下卡头接头 ③，然后按压排放水按钮 ④ 排放出瓶内的水。建议每次机器运转之前，或者每次机器运转之后，均进行排水。

3-5. 传送部的清扫和向驱动部加油



- 1) 请每半年向传送部传送齿条和齿条咬合齿轮以及传送单元涂抹一次润滑脂。
请使用 Esso 石油里斯坦 No.2 或者锂系列润滑脂（相当于粘稠度 2 号，基油粘度 $95\text{mm}^2/\text{s}(40^\circ\text{C})$ 的润滑脂）。
- 2) 请每 4 个月用空气喷枪向原点开关、减速开关的缝隙处吹空气，吹掉灰尘。

3-6. 传送体和预设机台的清扫



- 1) 请每星期擦拭一次预设机台 ① 背面的预设机台衬条 ② 和传送体 ③ 上粘附的油。



粘附了油之后，预设机台衬条有可能剥落。

4. 故障现象和原因、处理方法

现象	原因	处理方法	页
1. 上线断线。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平行部的线张力过强。 2. 挑线弹簧的强度和动作量均过大。 3. 在旋梭梭尖上有毛刺、伤痕。 4. 旋梭的同步时间不正确。 5. 线道部分上有伤痕。 6. 机针安装得不好。 7. 机针过细。 8. 机针的前端有伤痕。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 减弱平行部的线张力。 ○ 减弱挑线弹簧弹力或者缩小动作量。 ○ 锉平旋梭梭尖上的毛刺。或者更换旋梭。 ○ 用同步标尺重新调整旋梭的同步时间。 ○ 用砂布磨平或者用锉刀锉平伤痕。 ○ 重新安装调整机针的朝向和高度等。 ○ 更换成粗一些的机针。 ○ 更换机针。 	<p>p.59 p.90</p> <p>p.88</p> <p>p.30</p> <p>p.30 p.30</p>
2. 上线脱落。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上线切线剪张开得过早。 2. 缝制开始时没有形成锁缝。(缝制开始张力过强) 3. 上线的穿线方法错误。 4. 缝制开始时的速度过快。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 推迟上线切线剪的同步时间。 ○ 减弱缝制开始时的张力。(缝制数据 S57) ○ 重新正确地穿线。 ○ 设定软开始(存储器开关数据 U09 ~ U13)。 	<p>p.89</p> <p>p.63</p> <p>p.30</p> <p>p.77</p>
3. 在平行部的缝迹不良。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平行部线张力过弱。 2. 底线张力过强。 3. 预张力过弱。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 增强平行部线张力。 ○ 减弱底线张力。(珠形缝 0.05 ~ 0.1N) ○ 增强预张力。 	<p>p.59</p> <p>p.31</p>
4. 缝制开始时的缝迹不良。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平行部线张力过弱。 2. 上线切线剪的位置过高。 3. 挑线弹簧的动作量过大。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 增强平行部线张力。 ○ 在不与压脚相碰的情况下尽量下降切线剪。 ○ 减小挑线弹簧的动作量。 	<p>p.59</p> <p>p.89</p> <p>p.90</p>
5. 在加固缝部上线从布料的下面露出, 成为团状。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加固线张力过弱。 2. 底线张力过强。 3. 呈放射形状, 针数过多。 4. 缝制结束的张力过弱。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 增强加固线张力。 ○ 减弱底线张力。(0.05 ~ 0.1N) ○ 减少针数(缝制数据 S19)。 ○ 增强缝制结束的张力(存储器开关数据 U06)。 	<p>p.59</p> <p>p.31</p> <p>p.76</p> <p>p.77</p>
6. 缝迹线浮起。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 底线张力过弱。 2. 底线从梭壳中脱出。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 增强底线张力。 ○ 重新正确地穿梭壳的线。 ○ 底线的卷绕量不要过多。 	<p>p.31</p> <p>p.31</p> <p>p.50</p>
7. 跳线。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 与压脚的大小不相称, 钮扣扣眼过小。 2. 布料太薄, 因此形状不好发瘪。 3. 机针安装得不好。 4. 机针弯了。 5. 旋梭尖上有毛刺和伤痕。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 更换成较小的压脚。 ○ 推迟机针和旋梭的同步时间。(把针杆 0.5mm 左右。) ○ 重新调整机针的朝向、高度等。 ○ 更换机针。 ○ 用锉刀锉旋梭尖。或者更换旋梭。 	<p>p.88</p> <p>p.30</p> <p>p.30</p>
8. 绽线。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加固缝针数过少。 2. 加固缝宽度过宽。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 增加缝制结束加固缝的针数(缝制数据 S68)。 ○ 缩窄缝制结束加固缝宽度(缝制数据 S67)。 	<p>p.63</p> <p>p.63</p>
9. 缝制结束后上线残留过长。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加固缝宽度过窄。 2. 加固缝张力过弱。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 加宽缝制结束加固缝宽度(缝制数据 S67)。 ○ 增强缝制结束张力(存储器开关数据 U06)。 	<p>p.63</p> <p>p.77</p>

现象	原因	处理方法	页
10. 缝制开始时上线断线或缝制物背面不整齐	1. 缝制开始的张力过弱。	○ 增强缝制开始的张力（缝制数据 S57 ）。	p.77
11. 上线断线后刀落下。	1. 断线检测板的调整不良。	○ 调整断线检测板。（参照服务手册）	
12. 断针。	1. 机针弯了。 2. 机针和旋梭尖相碰。 3. 上线切线剪张开时与机针相碰。 4. 机针没有落到针板的针孔中心。 5. 机针的停止位置过低，上线切线剪关闭时与机针相碰。	○ 更换机针。 ○ 调整机针和旋梭的同步时间。 ○ 调整上线切线剪的安装位置。 ○ 重新调整针板台的安装位置。	p.30 p.88 p.89
13. 切刀数次落下。	1. 布切刀设定为数次动作。	○ 解除布切刀的数次动作设定。	p.76
14. 从预设部喷出空气。	1. 鼓风马达逆转。	○ 变更马达的转动方向。	p.5
15. 按了开始开关预设部也不动作。	1. 因为布料线眼过大，不能检测布。	○ 解除布料检测（存储器开关数据 U52 ）。	p.77
16. 从预设部向传送部交给布时布折断。	1. 空气鼓风过强，或者过弱。	○ 调整空气鼓风机。 ○ 清扫空气滤清器。	p.25
17. 从预设部向传送部交给布时布偏斜。	1. 真空力弱。 2. 夹板力弱。	○ 调整真空的布吸引力。 ○ 调整夹板。	p.28 p.35 ~ 37

