

中 文

LZ-2280B
使用说明书

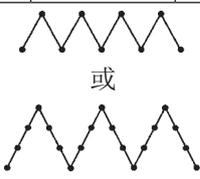
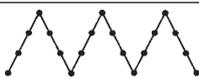
目 录

I. 规格	1
1. 缝纫机机头的规格	1
2. 电气箱的规格	1
3. 机台图纸	2
II. 安装	3
1. 缝纫机的安装	3
2. 踏板传感器的安装	4
3. 针的组装方法	4
4. 电源开关的组装	5
5. 加油	6
6. 旋梭的油量调整	7
7. 旋梭部油量（油迹）的调整方法	8
8. 底线的卷绕方法	9
9. 梭心的安装方法	10
10. 上线的穿线方法	11
11. 踏板的调整	12
III. 缝纫机的调整	13
1. 线张力的调整方法	13
2. 针摆动幅度的调整	14
3. 压脚压力的调整	15
4. 压脚杆高度的调整	15
5. 压脚微量浮起调整	15
6. 送布长度的调整	16
7. 压缩针脚的调整	16
8. 送布牙的高度、倾斜度	17
9. 旋梭的安装与拆卸	17
10. 针杆高度的调整	18
11. 针和旋梭的同步以及针座的调整	18
12. 关于飞轮的刻点	19
13. 切线的调整	19
14. 上线挑线装置	20
15. 拨线杆的位置	21
16. 触键手动倒缝	21
17. 机针摆动的变换	22
18. 关于 LED 灯	22

IV. 保养.....	23
1. 旋梭部的清扫.....	23
2. 确认油槽油量.....	23
V. 选购品.....	24
1. 平缝压脚接头.....	24
2. 辅助挑线杆组件.....	24
VI. 关于操作方法.....	25
1. 缝纫机的操作方法.....	25
2. 机头内装操作盘.....	27
3. 缝制图案的操作方法.....	29
4. 功能设定方法.....	34
5. 数码款操作说明.....	36
6. 用户参数.....	37
7. 关于主要功能设定的详细内容.....	39
8. 对齐翻卷缝制的接缝.....	44
9. 纺梭计数器的使用方法.....	47
10. 功能设定数据的保存和初始化.....	48
11. 关于 USB.....	50
12. 错误编码一览.....	51
VII. 缝纫不良的原因和处理方法.....	52

1. 规格

1. 缝纫机机头的规格

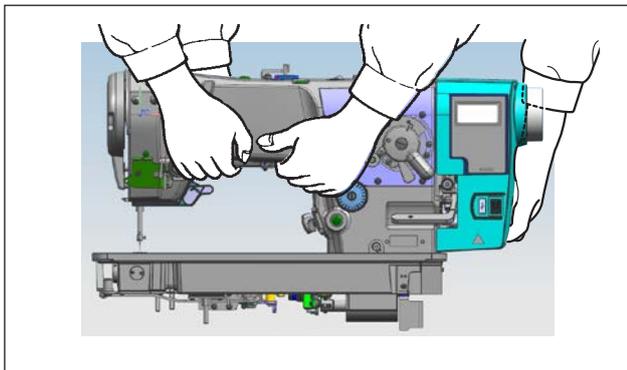
型号	LZ-2280B		LZ-2284B			LZ-2287B
缝纫形式	2 点曲折缝		2 点、4 点变换曲折缝			4 点、24 针标准贝壳装饰 变换曲折缝
马达	AC 伺服马达					
规格 [※ 部]	A (窄型)	B (宽型)	—	-7	T	—
缝迹图			 或 			 或 
最大摆动幅度 (mm)	5 [出货 : 4]	8	4 点曲折缝 : 10 [出货 : 8] 2 点曲折缝 : 5 [出货 : 5]			10 [出货 : 8]
最大送布量 (mm)	2.5 (正 / 倒 缝) [出货 : 2]	5 (正缝) 4 (倒缝)	2.5 (正 / 倒缝) [出货 : 2]			2.5 (正 / 倒缝) [出货 : 2]
最高缝纫速度 (sti/min)	5000 (送料量 4mm 以下) 输送量超过 4 吋为 4000		5000 (2 点曲折缝 : 摆动幅度 5 mm 以内 4 点曲折缝 : 摆动幅度 8 mm 以内) 4000 (2 点曲折缝 : 摆动幅度 5 mm を超过 4 点曲折缝 : 摆动幅度 8 mm を超过)			5000 (摆动幅度 8 mm 以内) 4000 (摆动幅度 8 mm を超过)
使用机针	精密牌 438SUK (Nm75) : Nm65 ~ 90, DP×134 (#10) : #9 ~ 14					
使用机油	JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7					

2. 电气箱的规格

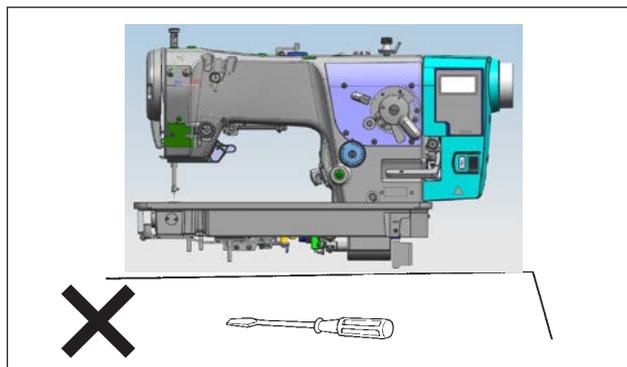
电源电压	单相 220 ~ 240V	三相 200 ~ 240V 单相 100 ~ 120V
频率	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
使用温度范围	温度 0 ~ 35℃ 湿度 90% 以下	温度 0 ~ 35℃ 湿度 90% 以下
电力	250VA	250VA

II. 安装

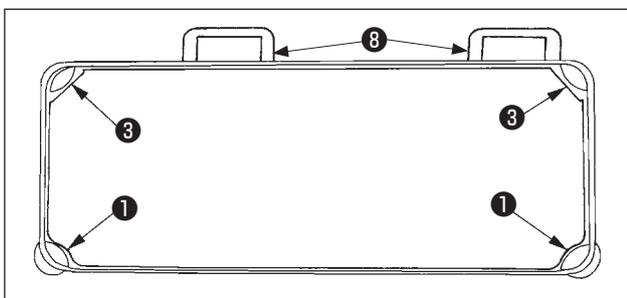
1. 缝纫机的安装



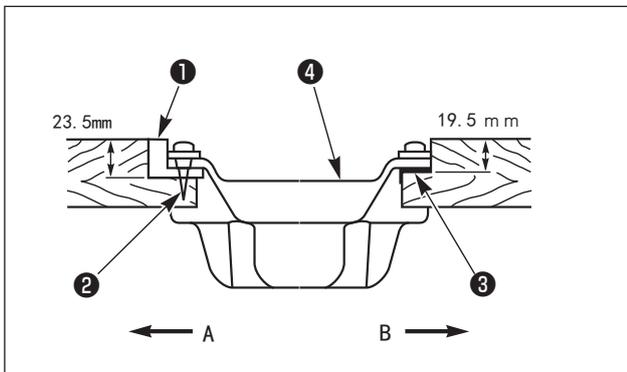
- 1) 请如图所示用 2 个人来搬运缝纫机。
(注意) 请不要拿着皮带轮搬运缝纫机。



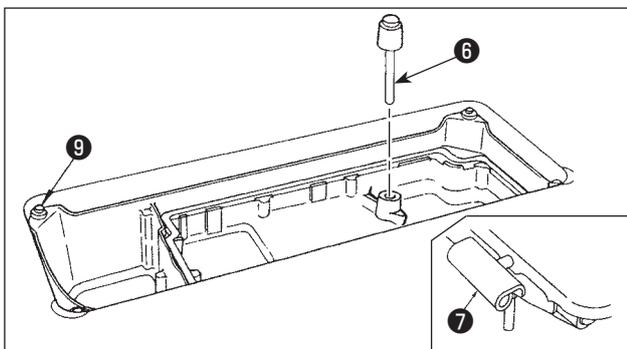
- 2) 在设置缝纫机的地方，请不要放螺丝刀等突起物。



- 3) 请把油槽支撑到机台槽沟的四个角上。把橡胶铰链座 8 安装到机台，然后用钉子固定到机台上。

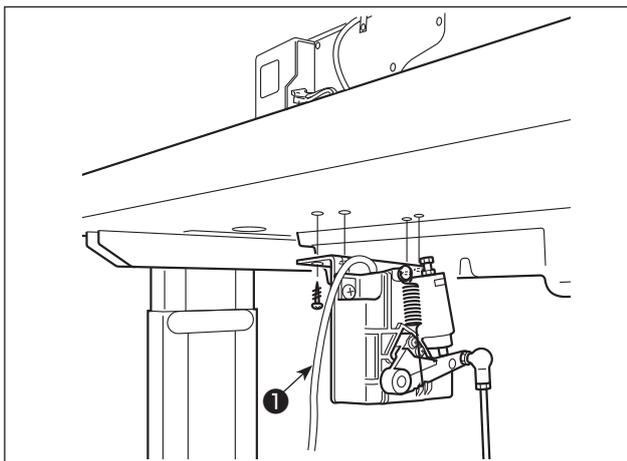


- 4) 前侧 A 的 2 处，请用钉 2 把机头支撑橡胶垫 1 钉到机台切槽部分，铰链侧 B 的 2 处，请用橡胶系列粘合剂固定机头缓冲垫 3，然后再放上机油槽 4。



- 5) 请插入膝动提升押杆 6。把铰链 7 放到机台的孔上，对准台板橡胶支座 8，把头部放到四角的机头胶垫 9 上。
6) 请把机头支撑杆 10 牢牢地安装到机台上。
※ 对于机头支撑杆，请一定使用本产品附属的零部件。
7) 请把电气箱的电缆 11 从电缆引出孔 12 穿过，然后再从缝纫机机台的背面引出来。
8) 请拆下电源线临时固定用束线带 13。

2. 踏板传感器的安装



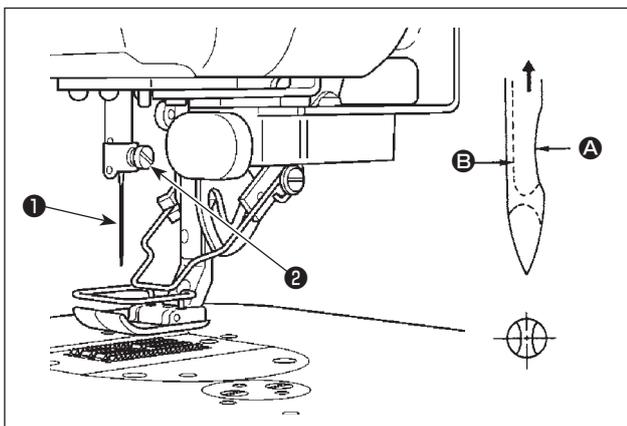
- 1) 用附属的安装螺丝**1**，把踏板传感器安装到机台上。
另外，请把踏板传感器安装位置安装到连接杆垂直于机台的位置。
- 2) 把踏板传感器安装到机台之后，请把缝纫机机头安装到机台上。

3. 针的组装方法



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。



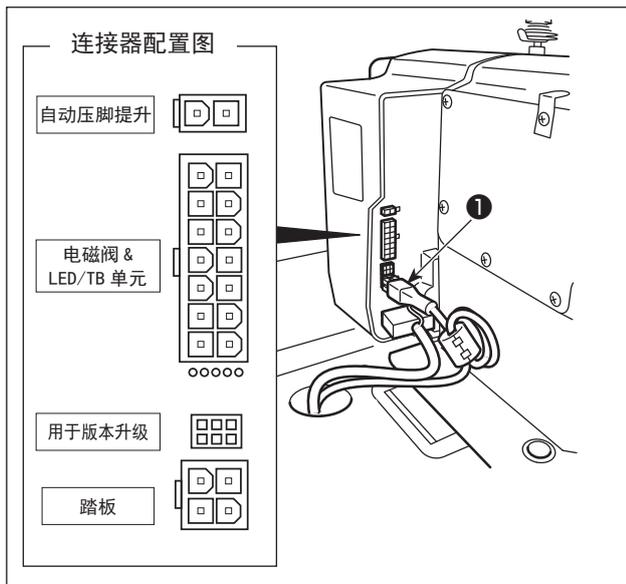
- 1) 转动手轮，把针杆上升到最高位置。
- 2) 拧松机针固定螺丝**2**，手拿机针让机针**1**的长沟部**B**朝向前方。
- 3) 沿箭头方向把机针插到针杆孔的最深处。
- 4) 把机针固定螺丝**2**拧紧。
- 5) 确认机针的长沟**B**是否朝向前方。

4. 电源开关的组装



警告

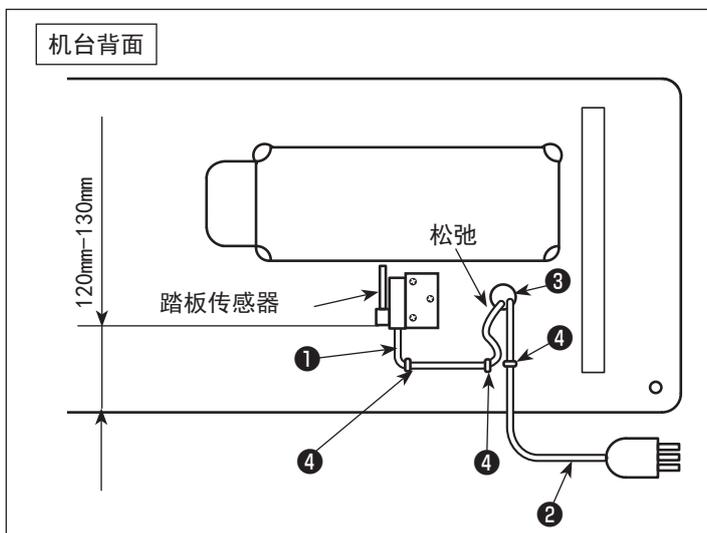
- 为了防止突然的起动造成人身损伤，请关闭电源，拔下电源插头，经过 5 分钟以上之后再进行操作。
- 因为误动作或规格不同会造成机器的损坏，所以请一定把对应的所有插头插入规定的位置。（如果错误地插入到规定以外的连接器的话，不仅损坏装置，而且还有突然动作的危险。）
- 为了防止误动作造成的人身事故，请一定使用带锁定的连接器，并将其锁定。
- 电缆线连接完了之前，请不要插电源插头。
- 固定电缆线时，请不要强硬弯曲电缆也不要用力 U 形钉得过紧。
- 关于各装置使用方法的详细内容，请仔细阅读装置附属的使用说明书后进行安装。



- 1) 请把踏板传感器电缆①连接到电气箱里。
另外，各电缆连接处请参照连接器配置图。



请把各连接器确实地接入锁定好，以免发生连接不良。



- 2) 请用订书钉④将踏板传感器电缆①与 AC 输入电缆②固定。



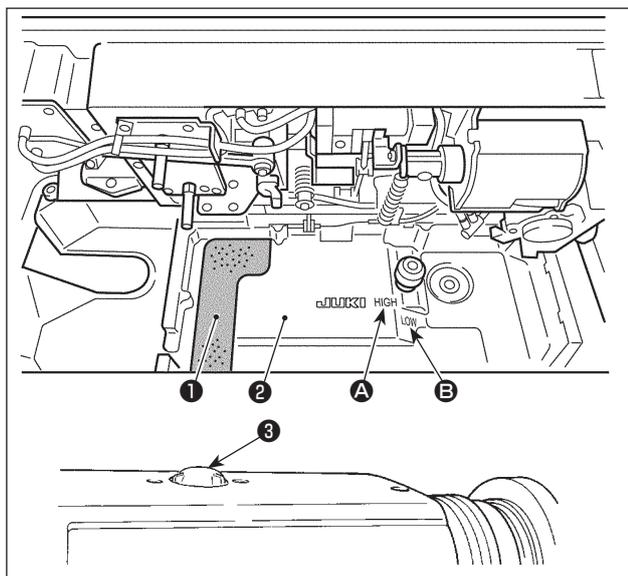
关于踏板传感器的左右位置，请进行固定，让连接棒处于笔直的位置。

5. 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) 请把泡沫塑料**①**放到油槽**②**中。
 - 2) 把 JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 加入油槽**②**，加到 HIGH 标记 **A** 的位置。
 - 3) 如果油面降到 LOW 标记 **B** 以下时，请再次把油加满。
 - 4) 加油后运转缝纫机，润滑正常时应能看到油窗**③**里油面跳动。（机油飞溅的量与油量多少无关。）
- ※ 堆积了灰尘之后，请清扫干净。
更换缝纫机机油时，拧干聚氨酯泡沫塑料**①**，清除堆积的灰尘。



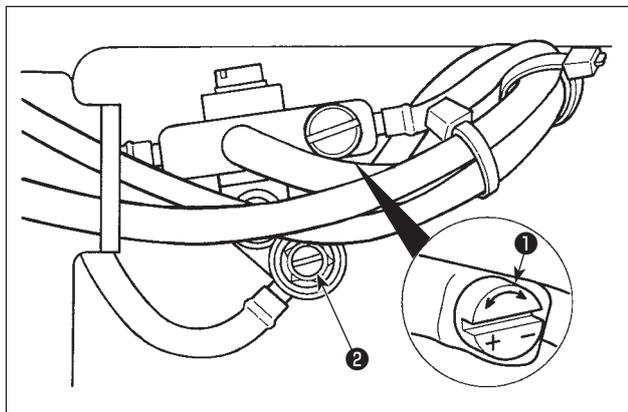
1. 使用新缝纫机或者使用较长时间没有使用的缝纫机时，请进行约 10 分钟的低速（2,000sti/min 左右）运转。
2. 以低速（2,000sti/min 以下）连续使用时，请每周用高速（4,000sti/min 以上）空转 5 分钟左右。
3. 请使用清洁的机油，如果机油脏污的话，请尽快更换成清洁的机油。继续使用脏污的机油，会使缝纫机发生故障。

6. 旋梭的油量调整



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。



向后放倒缝纫机，转动齿轮箱 B 上的旋梭油量调整螺丝①进行调整

向+的方向转动... 变多

向-的方向转动... 变少



1. 调整后，请以您使用的缝制速度空运转约 30 秒钟后，和油量（迹）适量标准样进行比较，确认油量。
2. 调整旋梭油量时，请先稍稍多量加油，然后减少油量进行调整。
3. 旋梭油量出货时是按照最高缝纫速度进行调整的，如果顾客经常使用低速缝纫速度，有可能因旋梭油量不足而发生故障，因此经常以低速缝纫速度时，请调整旋梭油量。
4. 关于旋梭油量调整螺丝①，如果在全部放松的状态下使用，有可能导致旋梭轴部分漏油，请不要在全部放松的状态下使用。此外，如果不让旋梭油量调整螺丝①处在接近全部放松状态，就不出旋梭油量时，可以认为是由于旋梭轴油芯（JUKI 产品编号：11015906）堵塞，请更换旋梭油芯。
5. 旋梭油量调节阀的螺丝②是固定的，因此请不要调整。

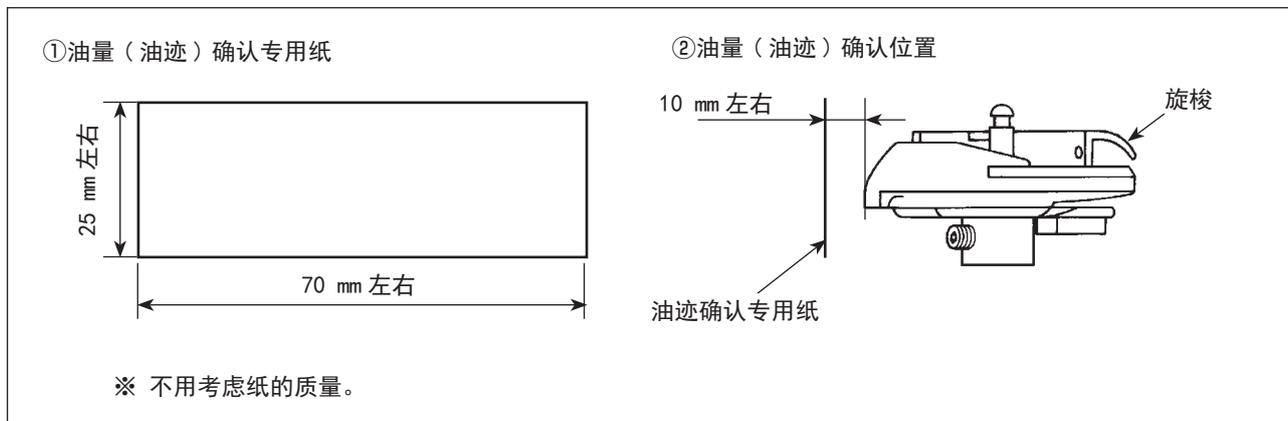
7. 旋梭部油量（油迹）的调整方法



警告

旋梭是以高速运转。为了防止人身事故，调整油量时，请加以充分的注意。

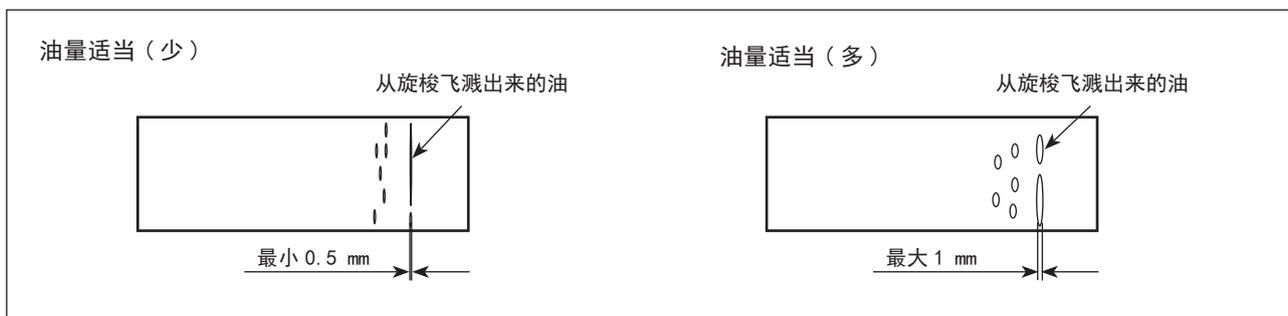
(1) 油量（油迹）的确认方法



* 进行下面 1) 和 2) 的操作时，请卸下从挑线杆至机针的上线和梭芯线，提升压脚再卸下滑板后的状态下确认油量。此时，请一定充分注意不要让旋梭碰到手指。

- 1) 机头冷却时，请进行 3 分钟左右的空载运转。（适当的间歇运转）
- 2) 请在缝纫机转动时将油量（油迹）确认专用纸插入。
- 3) 请确认油量的油面高度应在 HI 和 LOW 的范围之内。
- 4) 油量（油迹）确认时间为 5 秒钟。（用表来测定）

(2) 旋梭油量（油迹）适合标样



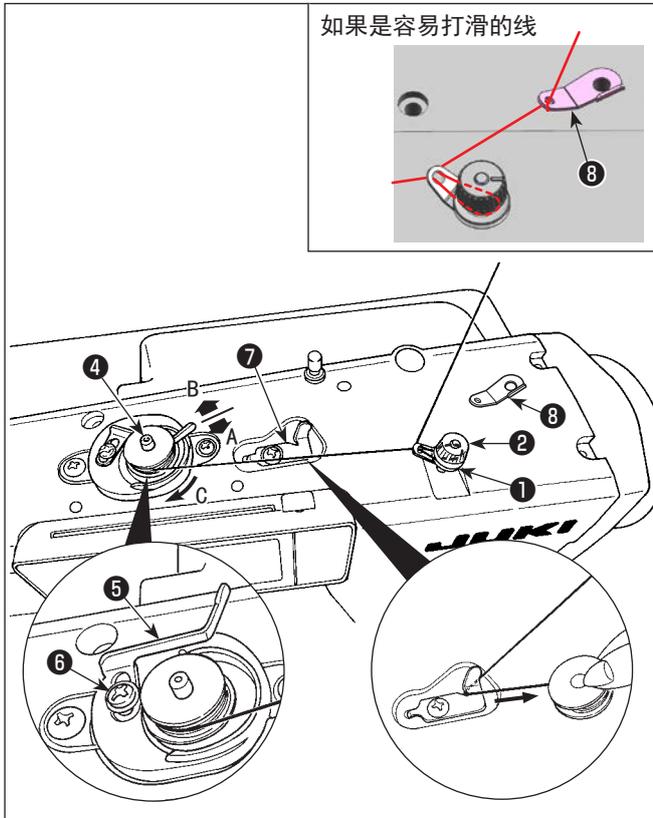
- 1) 上述的图示表示油量（油迹）适量的状态。虽然根据缝制工序的需要有可能要进行必要的调整，但是请注意不要过度地增减油量。（油量过少=会烧坏旋梭（旋梭发热）、油量过多=会脏污缝制物）
- 2) 油量（油迹）应确认 3 次（3 张）均无变化。

8. 底线的卷绕方法



警告

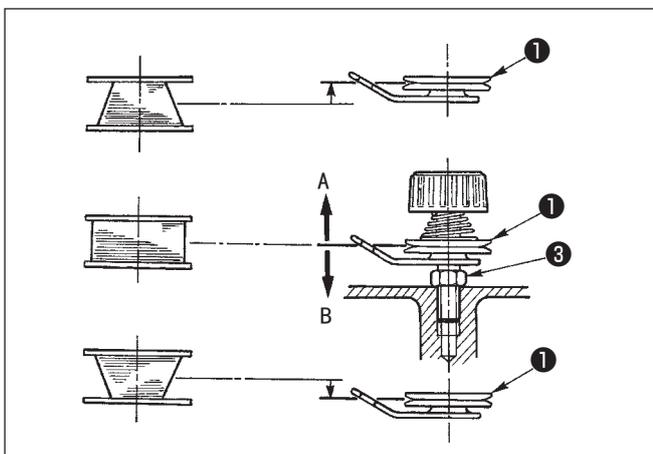
为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



- 1) 把梭心插到绕线轴④上。
- 2) 把线架右侧的卷线拉出的线按图中从①开始的顺序穿线，然后把线端在梭心上卷绕几圈。
- ※ 关于 RESILON 等容易打滑的线，应如图所示，首先从⑧（2次穿线）让其穿过线张力盘。
- 3) 向 A 方向按压绕线拨杆⑤，让缝纫机转动。梭心向 C 方向转动，线被绕到梭心上。绕完之后绕线轴④自动停止。
- 4) 取下梭心，用切线保持板⑦切线。
- 5) 调整底线卷绕量时，拧松固定螺丝⑥，向 A 或 B 方向移动绕线调节板⑤，然后拧紧固定螺丝⑥。

A 方向：变少

B 方向：变多

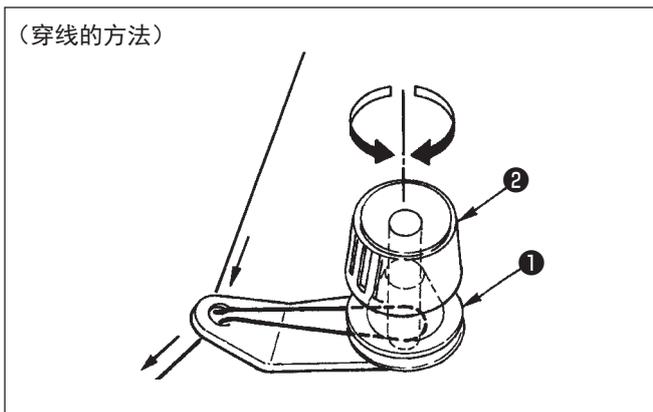


- 6) 如果线不能平坦地卷绕时，请拧松螺母③，转动卷线线张力器，调整线张力盘①的高度。

- 梭心的中心和线张力盘的中心高度相同时为标准。
- 下面绕得多时，向左图的 A 方向移动线张力盘 2，上面绕得多时，向左图的 B 方向移动线张力盘①的位置。

调整后，拧紧固定螺母③。

(穿线的方法)



- 7) 调整底线张力时，转动线张力螺母②，进行调整。



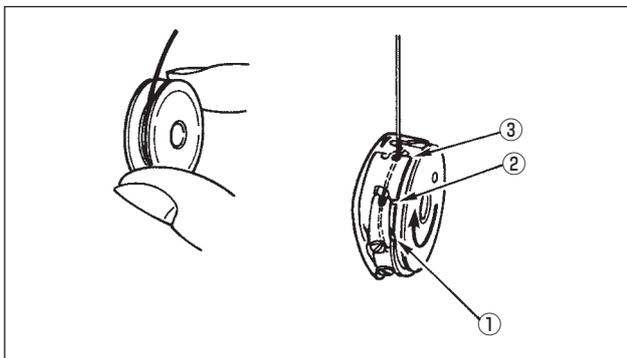
1. 卷绕底线时，请在梭芯和线张力盘①之间的线拉紧的状态开始卷绕。
2. 不进行缝纫的状态，卷绕底线时，请卸下挑线杆线道的上线，并从旋梭中取出梭芯。

9. 梭心的安装方法



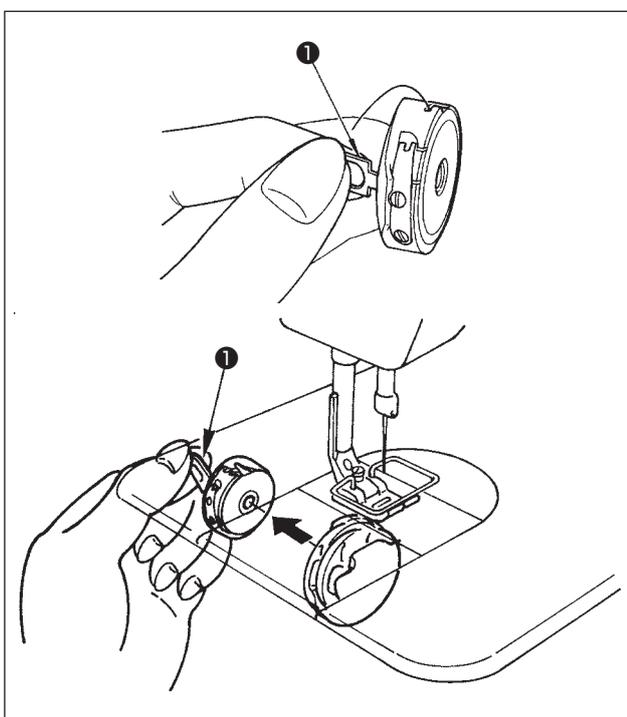
警告

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。



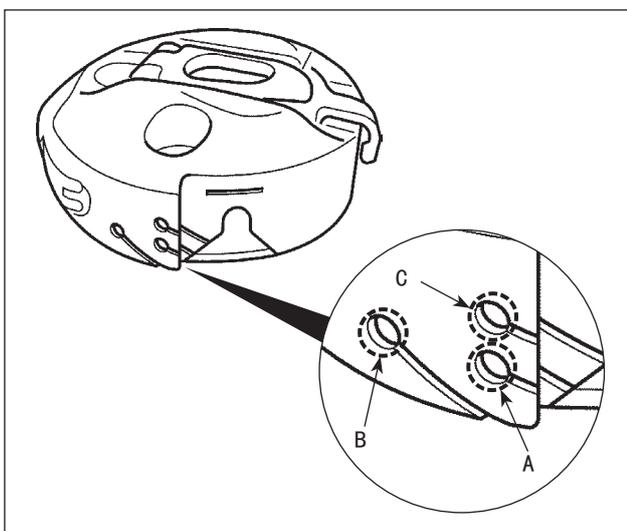
梭心的插入方法

- 1) 把梭心上的线头拉出 5cm 左右，如图所示插入梭套。
- 2) 把线按槽沟的号码顺序穿过，把线从穿线口拉出。
- 3) 拉动底线之后，如果梭芯向箭头方向转动的话，则放入方法正确。



梭壳的取出安装

- 1) 转动手轮，让机针到达最高位置。
 - 2) 如图所示，搬起梭壳的把手①。
 - 3) 从油槽的下方深进手，插到旋梭轴上。
 - 4) 确实地扣好梭壳把手①。
- ★ 取出时按装入时相反的顺序拉起梭壳把手即可取出来。



梭壳线孔的使用方法

- 1) 通常的缝制请使用 A 孔，如果想紧左摆动时，请使用 B 孔。（C 孔是特殊工序用。）



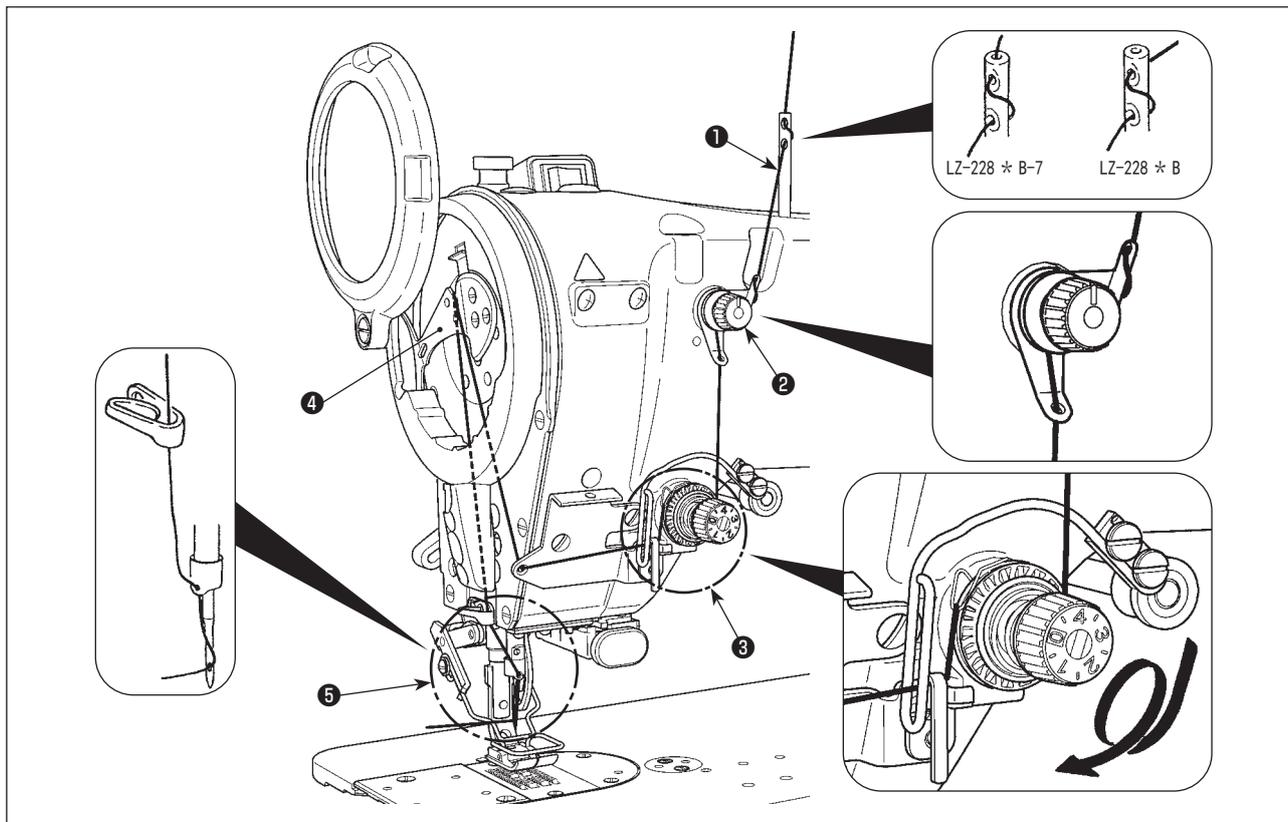
在 B 孔，切了长纤维细线（#50、#60、#80）之后，开始缝纫的几针有可能不容易结线。此时，请换成用其他线孔或采用右开始缝纫。

10. 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。

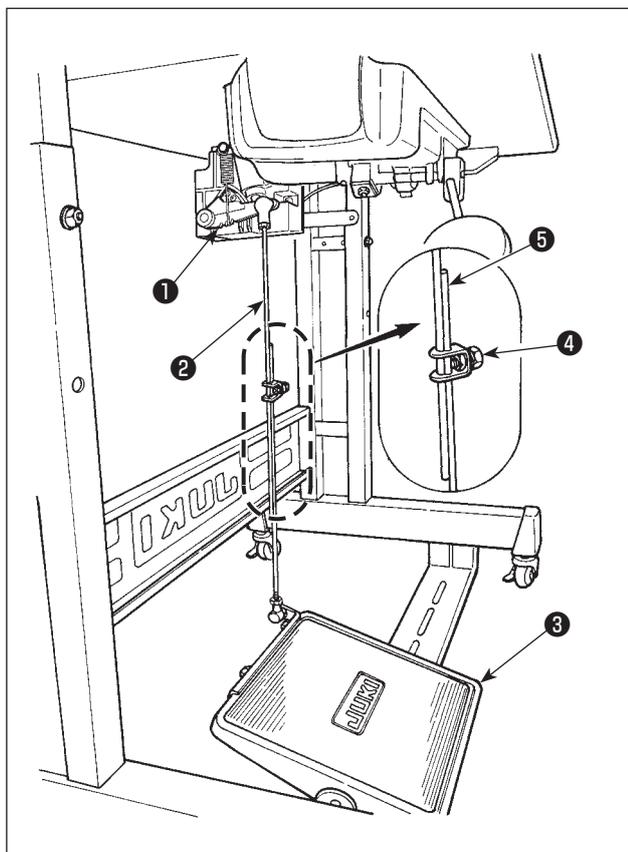


- 1) 转动手轮，把针杆上升到最高位置。
- 2) 如图所示的号码穿线。
- 3) 把穿过针的缝纫机线拉出 10cm 左右。

11. 踏板的调整



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) 连接杆的安装

1) 向箭头方向移动踏板调节板③，让马达控制杆①和连接杆②成一直线。

(2) 踏板的角度

1) 调节连接杆②的长度即可以改变踏板的角度。

2) 拧松调节螺丝④，移动连接杆⑤进行调节。

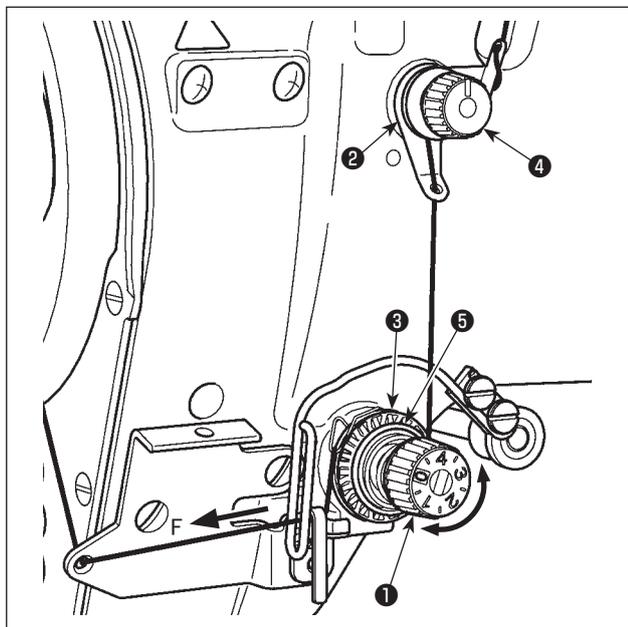
III. 缝纫机的调整



警告

发生断线时，有时拨线杆上会绕线。此时，请关闭电源，抬起挑线杆护罩，并除掉缠绕的机线。这时请充分注意不要让切刀切到手。

1. 线张力的调整方法



(1) 上线张力的调整

1) 上线张力用线张力螺母①调整。

向右转动……变强

向左转动……变弱

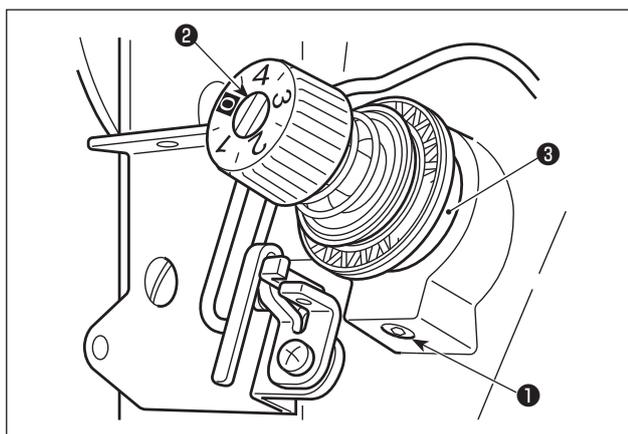
1. 预张力器②的张力过弱的话，线在旋转盘③上有可能打滑。因此请注意张力的平衡，用预张力器的调整螺母④进行调整。

2. 设定了上线张力之后，向F方向拉线，旋转盘③应不滑动，顺畅转动，请确认。如果打滑时，请拧紧预张力器的调整螺母④。



3. 线张力盘毡垫⑤是消耗品。旋转盘③打滑时，会发生磨损，磨损后请更换新线张力盘毡垫⑤（货号：22528509×4个）。

4. 上线使用粗线号（约#30以上）时，用标准出货的旋转线张力器的话，张力就显得有些不足。此时，请使用选用的双片线张力器（货号：40017095）



(2) 挑线弹簧的调整

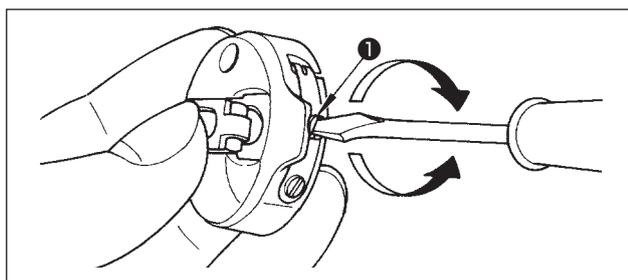
1) 改变挑线弹簧的强度时，请把线张力杆座固定螺丝①拧紧，把螺丝刀插入线张力杆②的沟槽进行调整。

向右转动……变强

向左转动……变弱

2) 改变挑线弹簧的挑线量时，请拧松线张力杆座固定螺丝①，转动线张力杆座③。

挑线量范围：8～12 mm



(3) 底线张力的调整

1) 底线张力请转动梭壳的线张力螺丝①进行调整。

向右转动……变强

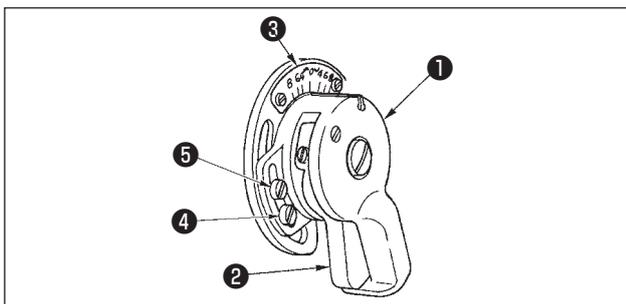
向左转动……变弱

2. 针摆动幅度的调整



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) 摆动幅度的调整

摆动幅度用摆动幅度调节旋钮①来进行调整。

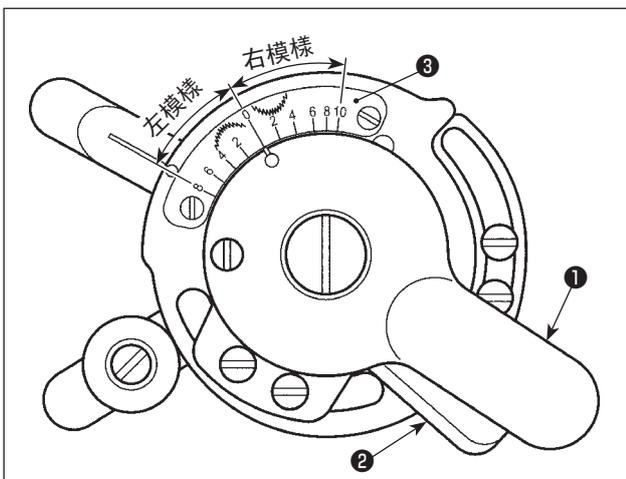
- 1) 用手按旋钮柄②。
- 2) 按住旋钮柄的状态下转动旋钮，把指示线对准刻度板③的数字 (mm)。
- 3) 手松开旋钮柄，即被固定到其刻度位置。

★ LZ-2284B, LZ-2287B 出货时把机针摆动宽度为 8mm 出货，但是更换了压脚、针板、送布牙以及变更了止动器螺丝④、⑤的位置之后，最大可以变为 10mm。左摆时，调整针杆高度，让旋梭尖穿过孔上端。但是，摆动宽度超过了 8mm 时，使用缝纫机的转速请限制在 4,000 sti/min 以下。

压脚	22580369
针板	10041010
送布牙	10047017



1. 固定螺丝④、⑤拧得过紧的话，摆动幅度调节旋钮①就会破损，请注意。
2. LZ-2284B 的 2 点曲折缝的最大机针摆动幅度是 5mm。
3. 调整机针摆动幅度时，请一定在针杆上升后的状态下进行调整，调整前请用手转动飞轮确认机针不与压脚相碰。

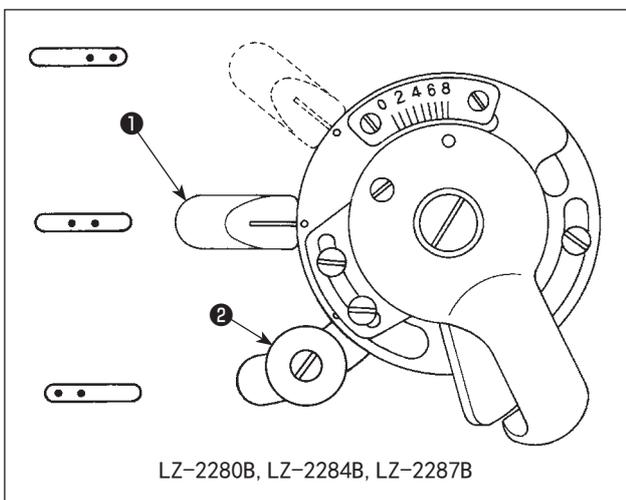


(2) 花样反转调整

★ 用 LZ-2287B 缝制贝壳装饰花样时，可以反转花样。

通常，一般为右花样。

- 1) 用手按旋钮柄②。
- 2) 按住旋钮柄的状态下转动旋钮，把指示线对准刻度板③的数字 (mm)。
- 3) 手松开旋钮柄，即被固定到其刻度位置。



(3) 花样反转调整

★ LZ-2280B, LZ-2284B, LZ-2287B 上带有机针位置变更杆。

变更落针为之时，请如图示那样移动机针位置变更拨杆①。

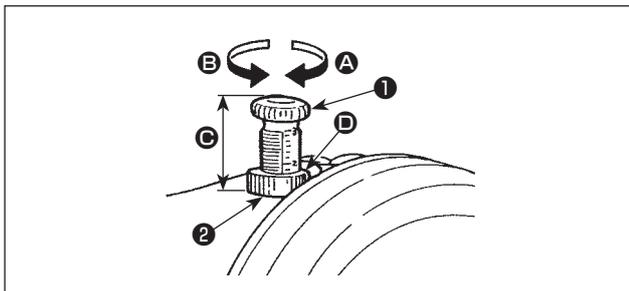
LZ-2284B 时，请拧松螺丝②，移动机针位置变更拨杆①进行调整，调整后请固定好螺丝②。

3. 压脚压力的调整



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。



- 1) 向右方向 **A** 转动压脚调节螺丝 **1**，压力变大。
- 2) 向左方向 **B** 转动压力变小。

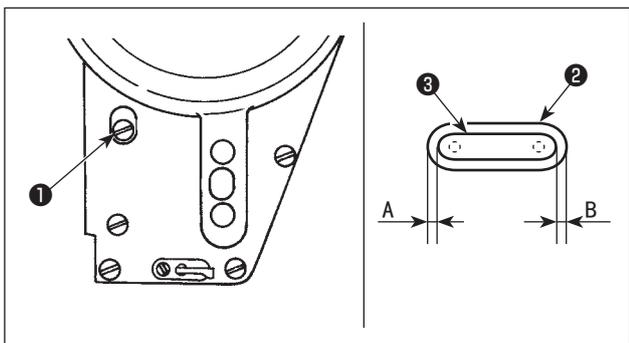
★ 压脚调节螺丝 **1** 的高度 **C**，可以通过读取螺母 **2** 上面 **D** 的压脚调节螺丝 **1** 的刻度来测定高度 **C**。请在管理缝制工序等工作时使用。

4. 压脚杆高度的调整



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。



- 1) 变更压脚杆高度和压脚角度时，拧松压脚轴套固定螺丝 **1** 进行调整。
- 2) 调整后，把固定螺丝拧紧。



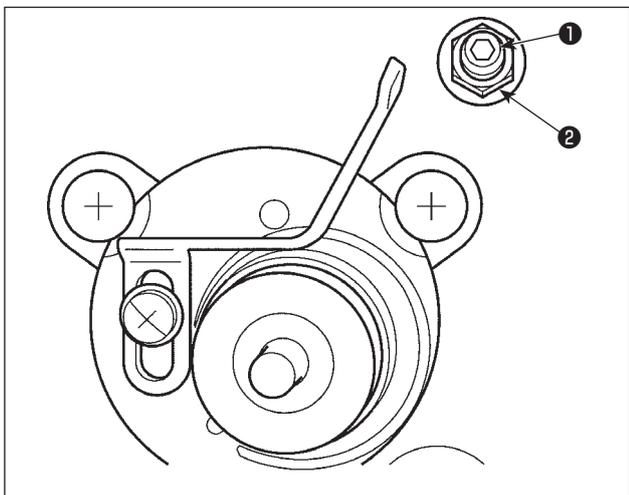
为了防止机针和压脚相碰造成断针，请把压脚的针孔 **2** 和针板的针孔 **4** 的间隙调整为均等 ($A = B$)，然后拧紧固定螺丝 **1**。

5. 压脚微量浮起调整



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。



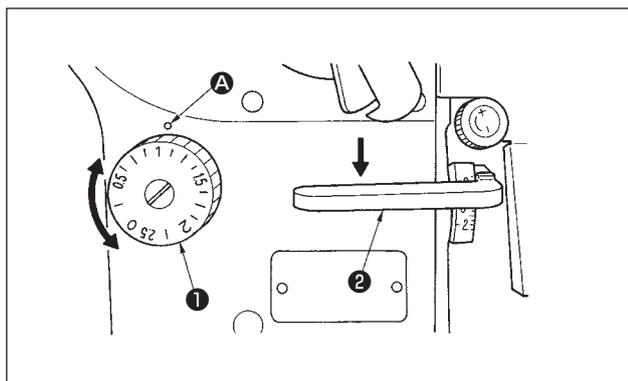
根据缝纫材料的需要，请使用浮起压脚进行缝纫。参照下列调整方法。

- 1) 拧松螺母 **2** 之后，转动压脚浮起螺丝 **1** 进行调整。
- 2) 向右方向转动压脚浮起螺丝 **1**，请把压脚调整到必要的浮起量的位置，然后拧紧螺母 **2** 进行固定。



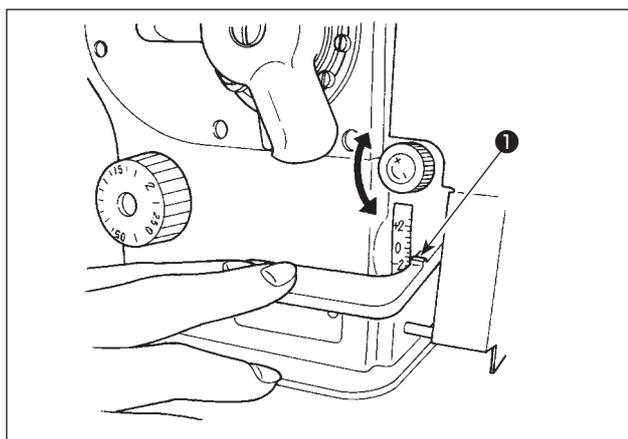
不使用时，请把压脚浮起螺丝 **1** 全部转回来。浮起量大约是 1 张纸的厚度。

6. 送布长度的调整



- 1) 顺箭头方向转动送布调节刻度盘**①**，把希望的数字对准机臂刻点**A**。
 - 2) 刻度的数字为 mm。
 - 3) 从大向小变更送布刻度时，顺箭头方向按住送布杆**②**，同时转动送布调节盘**①**。
倒缝时，向下压倒缝送布杆**②**。
在压下的时间，可以倒缝。手松开后，倒缝送布杆返回原来位置，缝纫机恢复为正方向送布。
- ※ 刻度仅是大概的数字，请边缝纫边调整。

7. 压缩针脚的调整



开始缝纫和缝纫结束时让针迹的间距缩短，以及缝纫终止时等进行加固缝纫时使用。

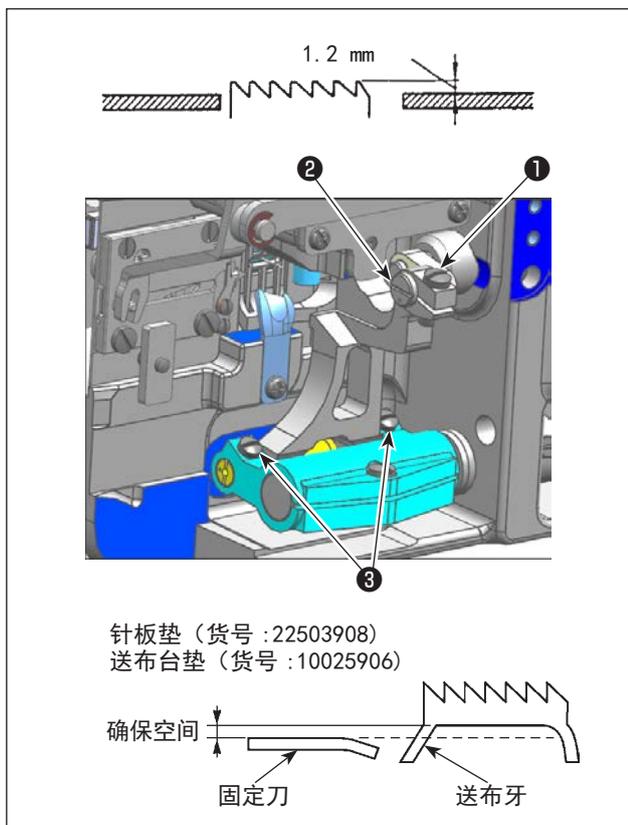
- 1) 在向下按压传送操作杆的状态下转动拨盘之后，传送操作杆会移动，请把刻度盘调整到对准操作杆上面的刻线**①**的位置，调整缩缝的间距。
 - 2) 向+方向转动刻度盘，倒缝的针迹缩小（正送布的附近）。
+ 2 表示（正送布 2mm），- 2 表示（倒送布 2mm）。
※ LZ-2280BB 规格 + 5 为「正送布 5mm」，- 4 为「倒送布 4mm」。
 - 3) 密缝调整（让倒缝按键动作，不进行倒缝，让正送的针迹变小）也可以进行。
- ※ 刻度仅是大概的数字，请边缝纫边调整。

8. 送布牙的高度、倾斜度



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) 送布牙的高度

- 1) 调整送布牙的高度时，如图所示拧松上下送布环轴的固定螺丝①，用螺丝刀转动上下送布环轴②。
- 2) 布牙的标准高度为 1.2mm。
- 3) 关于相对于针板的输送齿轮倾斜度的调整，应首先松开图中的 2 根送布台轴固定螺丝③，然后穿过位于工作台的孔，然后使用螺丝刀旋转送布台轴。
- 4) 切线规格机种进行了送布调整（变更高度、同步等），或使用市场出售的送布牙时，有可能固定刀和送布牙下面的空间没有了。这时，可以往送布台下面的垫上送布台垫片（货号 10025906）和在护针器下面垫上护针器垫片（货号 22503908）以确保空间。

(2) 送布牙的倾斜度

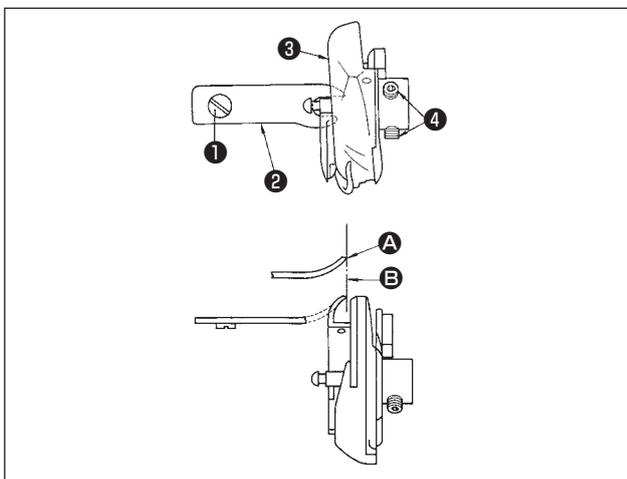
关于输送齿轮倾斜度的标准，输送齿轮从针板上出来，在上升时保持水平状态。

9. 旋梭的安装与拆卸



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。



更换旋梭时，请按照以下的顺序进行操作。

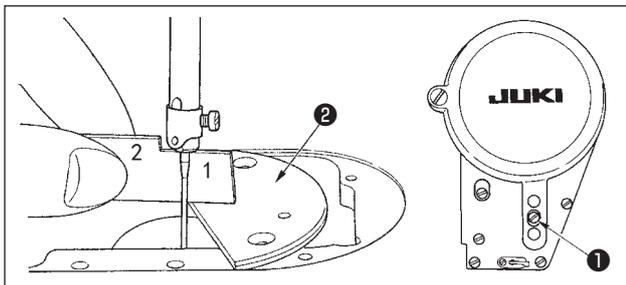
- 1) 转动手轮，把针杆上升到最高位置。
 - 2) 卸下机针、压脚、针板、送布牙、梭壳。
 - 3) 卸下内旋梭固定螺丝①，取下内旋梭挡块②。
 - 4) 拧松 2 根旋梭③固定螺丝④，取出旋梭。
- ※ 装旋梭时，请按与此相反的顺序进行操作。这时，应让内旋梭前端 A 与图的 B 线基本一致。但是，前端不能从 B 线的右侧出来。

10. 针杆高度的调整



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) 把摆动宽度设定为 0，针的位置应在中央。
- 2) 卸下压脚、针板、半月板②、送布板。
- 3) 把半月板②放到机台的针板安装面上，在针杆达到最下点的位置，如图所示那样拧松固定螺丝①进行调整，把从半月板②的上面至针杆下端为止的高度调整为同步标尺 1 的高度。



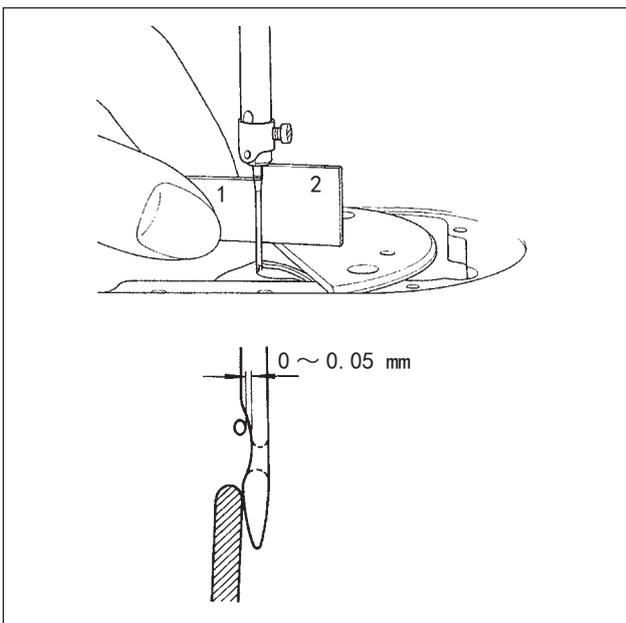
1. 因针板和半月板②的厚度不同，所以调整时一定要使用半月板②。调整时，必须将摆动幅度调整为 0，在基线中心调整。
2. LZ-2280BA 请使用 D 的同步标尺部件。
LZ-2280BB, LZ-2284B, LZ-2287B 请使用 E 的同步标尺部件。

11. 针和旋梭的同步以及针座的调整



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) 旋梭位置的调整

- 1) 调整完针杆高度后，在同步板 2 的高度，让旋梭尖正好对准针的中央。
- 2) 此时，护针器不要碰到机针，让旋梭尖轻轻与机针相碰。

(2) 确认

最大摆动宽度时（出货状态……LZ-2280BA：4mm，其他机种：8 mm）的左摆动，请确认针孔上端和旋梭尖的距离应为 0.2 ~ 0.5 mm。

* 摆动幅度 10mm 或机针的凹陷形状与出货针不同时，请重新调整针杆高度。

(3) 针座的调整

- 1) 把摆动宽度设定为最大，左右调整护针器，在左右位置都不使机针和旋梭相碰。此时，机针和旋梭尖的距离为 0 ~ 0.05 mm。
- 2) 护针器是防止旋梭尖和机针相碰损伤梭尖的装置。因此更换旋梭后一定要调整护针器的位置。



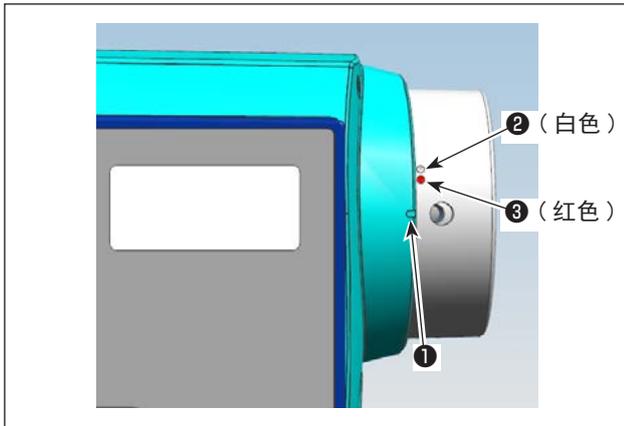
发生断线后，有时线被咬进旋梭。请解开被咬进的线，然后再进行缝纫。

12. 关于飞轮的刻点



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。



针棒上停止位置为安全罩刻度**1**和飞轮的白色刻度**2**一致的位置。

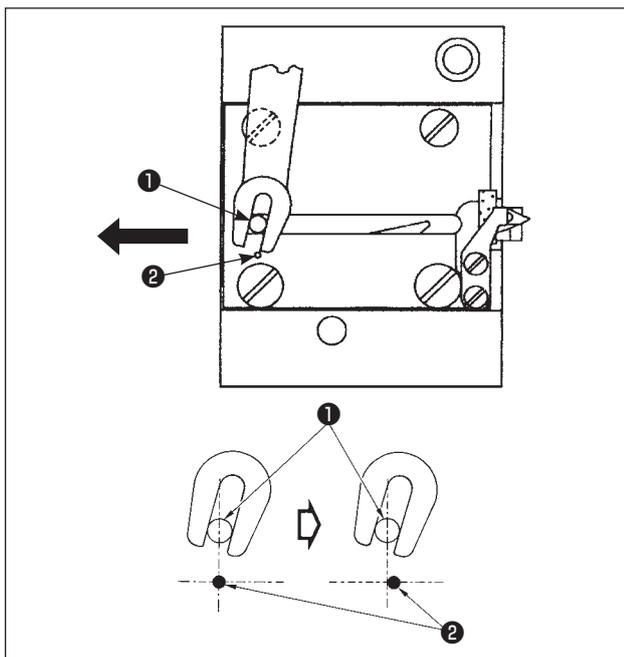
切丝凸轮的时机为安全罩的刻度**1**和飞轮的红色刻度**3**一致的位置。

13. 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。



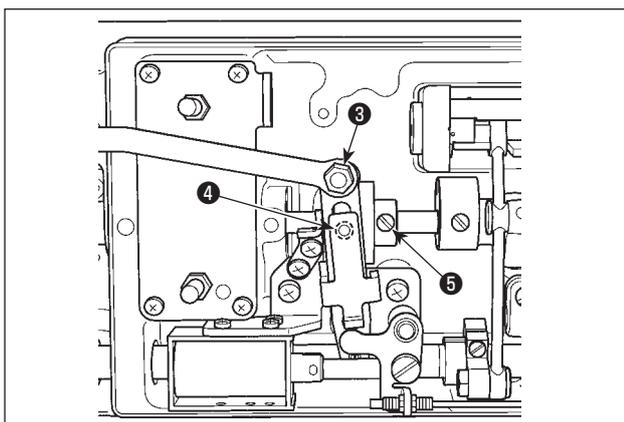
(1) 移动刀的初期位置

移动刀的初期位置如图所示，让移动刀销钉**1**与刻点**2**一致。

1. 使用了标准出货尺寸以外的标尺或其它公司生产的标尺，而发生固定刀和送布牙相碰时，请拧松螺母**3**，把移动刀销**1**的初期位置从刻点**2**向左移动一半左右然后固定。



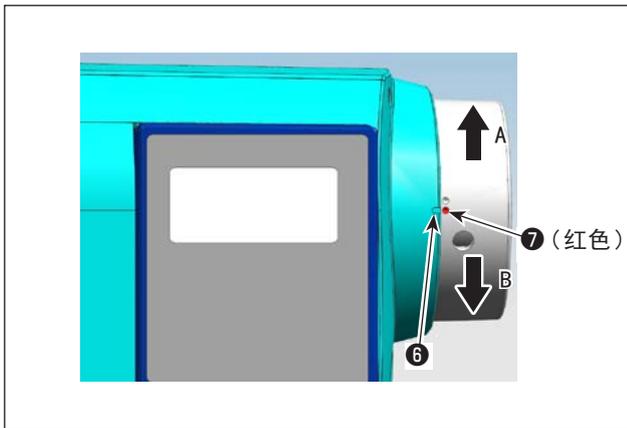
2. 切线装置切线质量的保证是使用 #80 ~ #50。使用更粗的线时，请更换成粗线用切线装置（货号：22556054）。



初期位置不正确时

拧松螺母**3**，左右移动，调整**1** - **2**。

在适合的位置拧紧螺母**3**。



(2) 切线同步的调整

把凸块④嵌入凸轮槽的状态，静静地逆转飞轮时（A方向），皮带轮外罩的刻点⑥和飞轮的红刻点⑦对准的位置，飞轮不能转动。

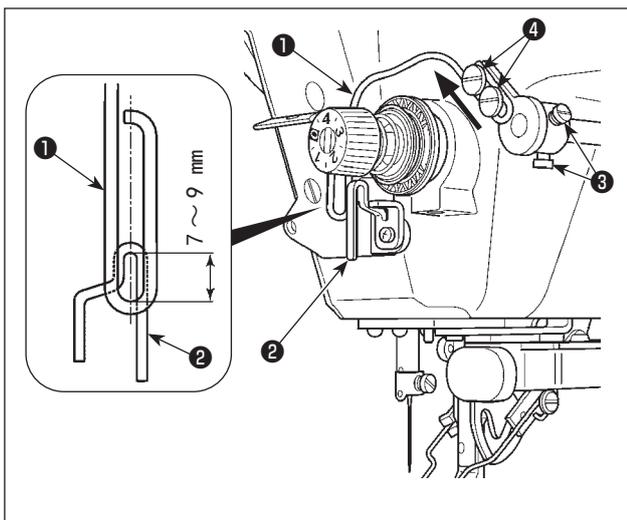
调整切线凸轮时，皮带轮外罩和飞轮的红刻点对齐，凸块嵌入凸轮槽的状态下，慢慢向与下轴转动相反的方向转，在停止的位置把2个螺丝⑤固定起来。

14. 上线挑线装置



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) 拉线钢丝的位置

安装拉线钢丝①时，请把挑线杆导向器②和钢丝前端的距离调整为7~9mm，然后固定好固定螺丝③(2个)。



此时，请把拉线钢丝①的前后位置调整在挑线杆导线器②的大约中央的位置。

(2) 拉线钢丝行程的调整

- 1) 开始缝，如有针迹松脱或线容易拔出时，请把拉线量增大。
- 2) 拧松固定螺丝④(2个)，然后请向箭头方向移动拉线钢丝①。



拉线量过大时，容易发生断线的现象。

(3) 关闭挑线装置时

当不移动出线①时，请关闭出线装置。

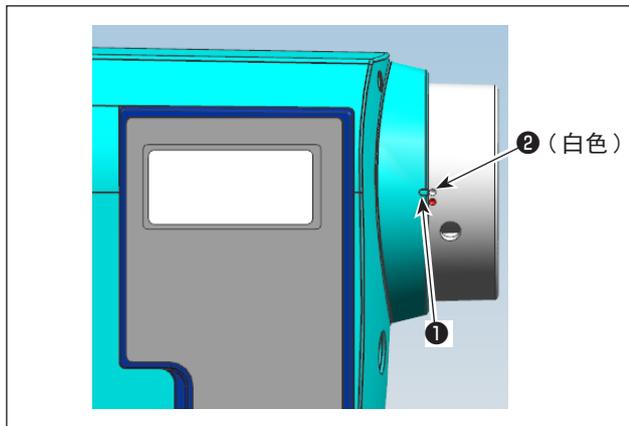
※ 关于详细的调整方法，请参考「VI-2. 机头内装操作盘」p. 27。

15. 拨线杆的位置



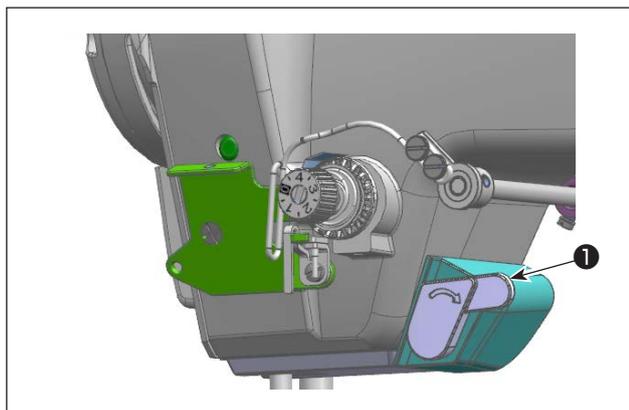
警告

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。



- 1) 把皮带轮外罩的刻点①对准手轮的白刻点②。
- 2) 沿箭头方向转动杆，把针前端和拨线杆的间隙调整为 2mm 左右，然后再拧紧固定螺丝。
- 3) 如果不使用拨线杆，请关闭拨线杆。
※关于详细的调整方法，请参考「VI-2. 机头内装操作盘」p. 27。

16. 触键手动倒缝



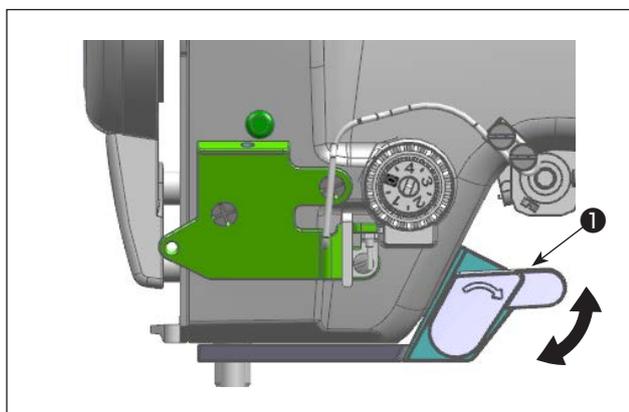
(1) 使用方法

- 1) 按开关①，缝纫机立即变为倒送，进行倒缝。
- 2) 按下开关的时间，可以进行倒缝。
- 3) 开放开关，则立即返回到正缝。



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。



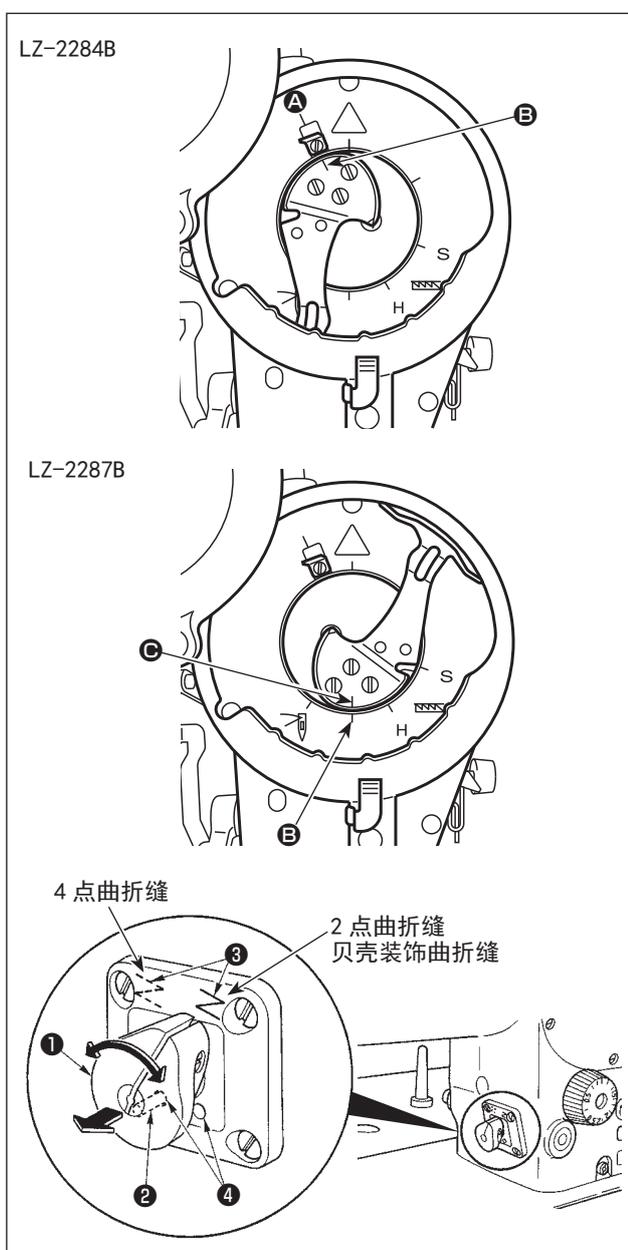
(2) 开关的位置

根据缝制工序的需要，还可以调整到使用方便的位置。进行调整时，使用开关①调整位置。

17. 机针摆动的变换



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。



LZ-2284B 可以变换 2 点曲折缝和 4 点曲折缝，LZ-2287B 可以变换 4 点曲折缝和贝壳装饰曲折缝。

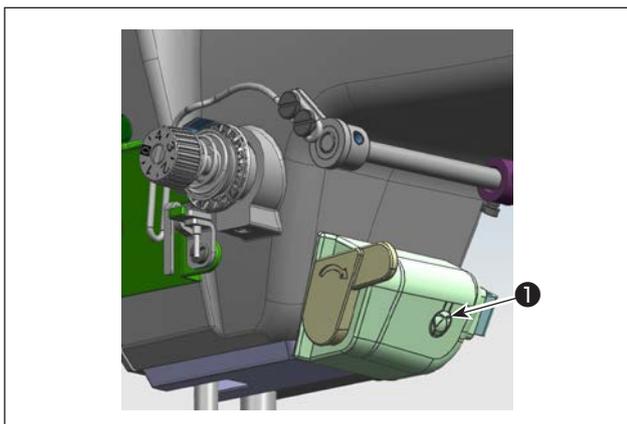
- 1) 转动飞轮，请把挑线杆的刻线 **C** 调整为：
 - LZ-2284A：挑线杆切刀方向 **A**
 - LZ-2287A：针杆最下点方向 **B**
- 2) 把转换拨杆 **1** 拉到面前，把锁定销 **2** 从定位孔 **4** 拔出来。
- 3) 向前后稍稍转动飞轮，把变换操作杆 **1** 调整到希望的曲折缝标记 **3**，寻找变换点。
- 4) 在变换位置，把锁定销 **2** 确实地放入定位孔 **4** 里，进行安装。
- 5) 不能变换花样时，请转动 1 圈飞轮，然后在从 1) 重新进行操作。

请确认锁定销 **2** 不能转动时，确实地插到定位孔 **4** 中。



另外，锁定销 **2** 没有进入到定位孔 **4** 的情况（转换途中）时，请绝对不要让缝纫机转动。如果缝纫机转动了有可能发生故障。

18. 关于 LED 灯



LZ-2280B 系列缝纫机安装有 LED 灯。

- 1) 用左图的亮度调整用开关 **1** 可以调整亮度。（3 种类，5 阶段）
- ※ 颜色种类有，冷色、暖色、混合色。
切换种类时，先长按开关 **1** 3 秒，然后重新按一下 **1**。每次按下 **1**，种类都会切换。
- 2) 灯亮度有记忆功能，在关闭电源后重新打开时，不需要重新设定。

IV. 保养

1. 旋梭部的清扫

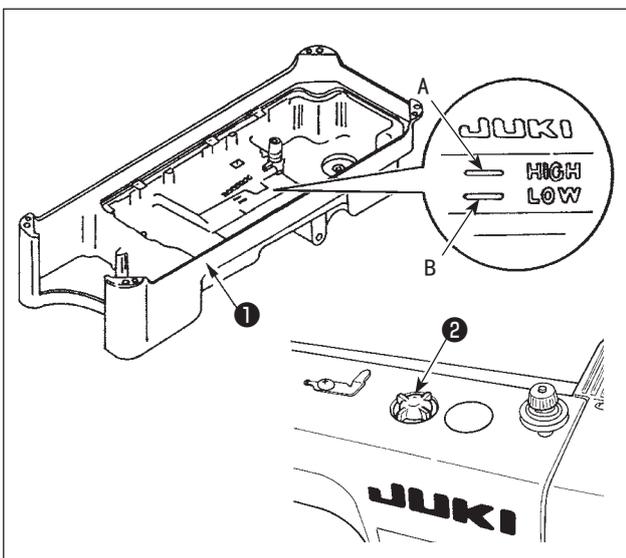


旋梭部积存了布屑、线头之后，缝纫机会发生故障（缝纫不良、烧旋梭等），因此请定期地进行清扫。

2. 确认油槽油量



1. 为了防止缝纫机的突然起动造成事故，加油结束之前，请不要连接电源插头。
2. 为了防止炎症或斑疹，如果油沾到眼睛或身上后，请立即洗净。
3. 误饮油后有可能发生腹泻或呕吐。请把油放到小孩子拿不到的地方。



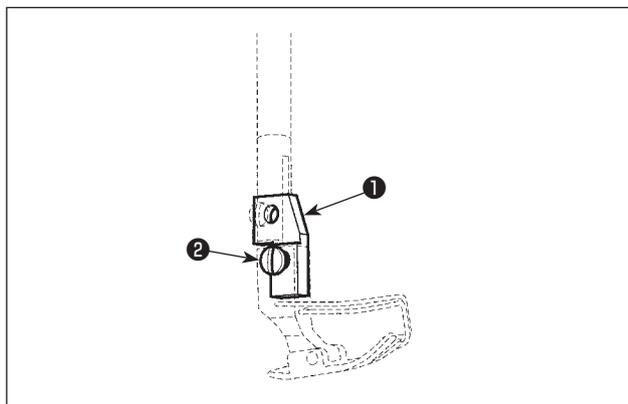
- 1) 运转缝纫机之前，请把 JUKI MACHINE OIL #7 机油倒进油槽①里，一直加到 HIGH 标记 A 的位置。
- 2) 请在油面下降到 LOW 标记 B 之前补充机油。
- 3) 加油后运转缝纫机，如果润滑正常时，可以通过油窗②看到油的流动。
- 4) 油流动量的多少，与油量的多少无关。



1. 如果油面处于 LOW 记号以下，有时会发生供油不稳定情况，为了避免运动机构烧坏，请务必在下降到 LOW 记号之前供油。
2. 如果通过油窗看不到油面晃动，就说明油量不足。请不要运行缝纫机。

V. 选购品

1. 平缝压脚接头



使用平缝型的压脚时，请使用「平缝压脚接头」。

- ① 平缝压脚接头（货号：D1551586000）
- ② 固定螺丝（货号：SS7090910SP）

2. 辅助挑线杆组件

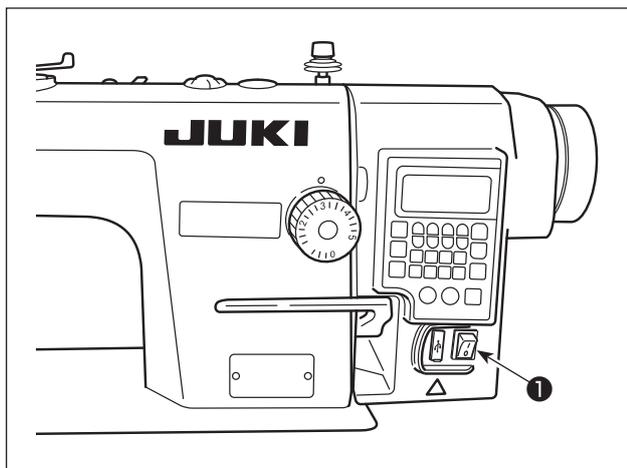
在接缝工序或高速缝制工序使用时，请使用针线环稳定的「辅助挑线杆组件」。

由于针线环稳定，因此可以防止断线、跳针。

※ 辅助挑线杆组件 货号：40135178

VI. 关于操作方法

1. 缝纫机的操作方法



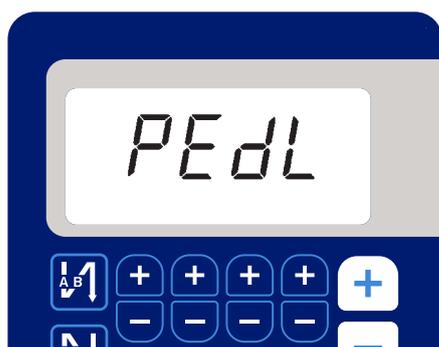
- 1) 用手轻按电源开关①，让电源处于 ON。
向“ I ”标记侧按压电源开关①之后变成 ON 状态，
向“ O ”标记侧按压电源开关①之后变成 OFF 状态。

1. 请不要敲击电源开关。
2. 打开电源开关①之后，操作盘的电源显示 LED 不亮灯时，请立即关闭电源，确认电源的电压是否有问题。



此外，关于此时的电源开关①重新投入，请在电源开关① OFF 之后超过 5 分钟以后再进行。

3. 在让电源处于 ON 之后，有时会由于存储开关的设定，针棒自动运行，因此，请勿将手部或物品放置于针下方。

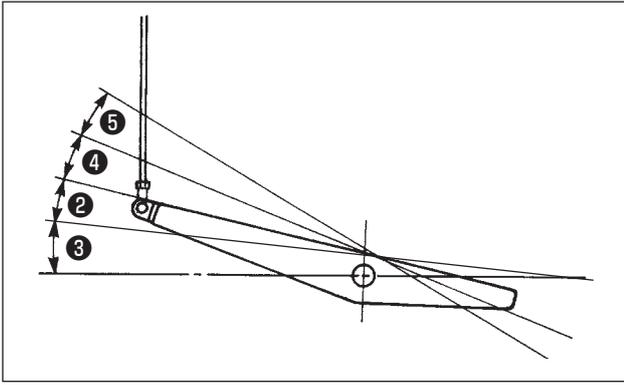


〈原点检索画面〉

- 2) 如果向后踩下踏板，针棒和压脚上升电机将进行初始动作，可以进行缝纫。



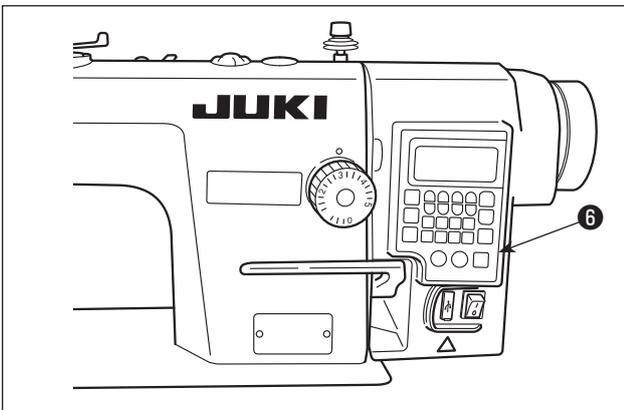
如果不向后踩下踏板的情况下进行缝纫，会出现如下的提醒画面，因此，请务必先向后踩下，然后开始缝纫。



- 3) 踏板有 4 级操作。
 - a. 向前轻轻踩踏板为低速缝纫②。
 - b. 在继续往前踩踏板为高速缝纫③。(但是, 设定了自动倒缝开关后, 倒缝结束之后为高速缝纫)
 - c. 轻轻踩踏板然后返回缝纫机停止(机针为上停止或下停止)。
 - d. 向后踩踏板为切线动作④。

※ 轻轻踩踏板然后返回缝纫机停止(机针为上停止或下停止)。

使用自动压脚提升装置(AK 装置)时, 在停止和切线之间增加一级开关。向后轻轻地踩踏板之后, 压脚提升动作④, 继续向后强力踩踏板⑤之后, 压脚下进行切线动作, 再次进行压脚提升动作。



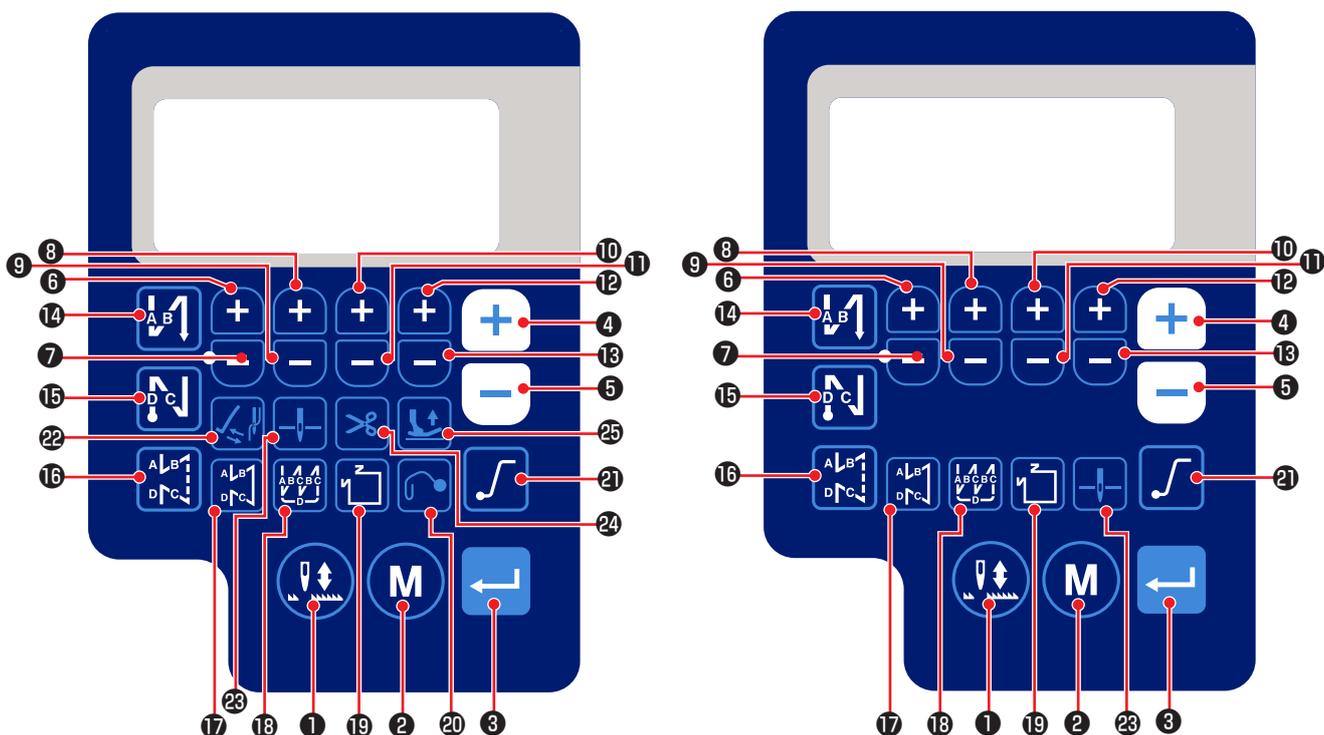
- 4) 操作机头内装操作盘⑥, 就可以进行开始倒缝、结束倒缝等的图案花样的设定。
- 5) 缝制结束, 请确认缝纫机确实停止转动之后, 按电源开关①的 OFF 按钮, 关闭(OFF)电源开关。

注意 长时间不使用时, 请把电源插头从电源插座上拔下来。

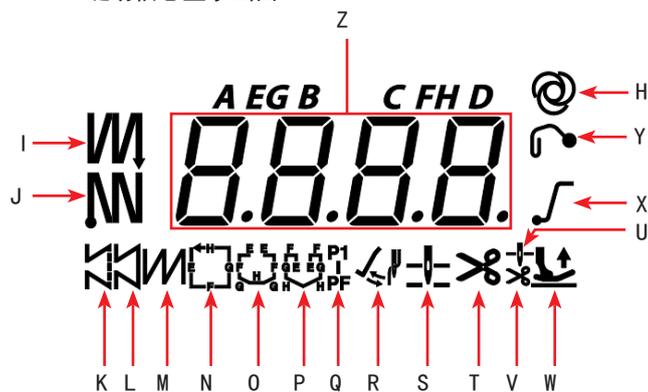
2. 机头内装操作盘

有切线规格

无切线规格



缝纫信息显示画面



键 No	显示画面		按下方法	功能
①	-		短按	每半针进行修正缝纫。
②	-		短按	变换为功能设定模式。
③	-		短按	确定已经变更的设定内容。
④	Z		短按	提高最高缝纫速度。
			长按	可连续输入（按下超过 3 秒）
⑤	Z		短按	降低最高缝纫速度。
			长按	可连续输入（按下超过 3 秒）

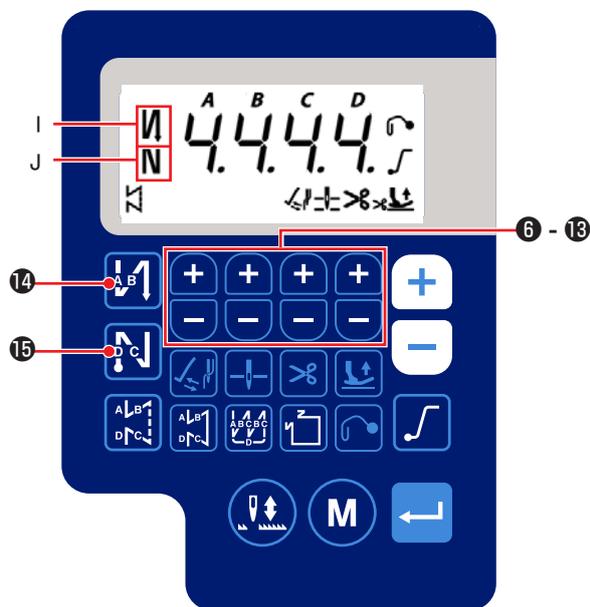
键 No	显示画面		按下方法	功能
6	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (A 工序) 加 1。
			长按	可连续输入
7	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (A 工序) 减 1。
			长按	可连续输入
8	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (B 工序) 加 1。
			长按	可连续输入
9	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (B 工序) 减 1。
			长按	可连续输入
10	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (C 工序) 加 1。
			长按	可连续输入
11	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (C 工序) 减 1。
			长按	可连续输入
12	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (D 工序) 加 1。
			长按	可连续输入
13	Z		短按	对缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (D 工序) 减 1。
			长按	可连续输入
14	I		短按	针对缝纫开始的自动倒缝, 进行倒缝 / 2 重倒缝 / 无效的切换。
15	J		短按	针对缝纫结束的自动倒缝, 进行倒缝 / 2 重倒缝 / 无效的切换。
16	K		短按	设定为自由缝纫。
17	L		短按	设定为规定尺寸缝纫 (直线)。
18	M		短按	设定为重叠缝纫。
19	N - Q		短按	变换规定尺寸图案花样。 
20	Y		短按	切换上线出线功能的有效 / 无效。
			长按	让功能设定数据初始化 (参考 P. 49)
21	X		短按	变换软起动功能的有效 / 无效。
22	R		短按	保存功能设定数据
			长按	切换拨线功能的有效 / 无效 (参考 P. 48)
23	S		短按	针对缝纫机停止时的针棒位置上 / 下进行切换。
24	T		短按	切换切丝功能的有效 / 无效。
			长按	显示切线计数器。
25	U, V, W		短按	针棒上升后自动提升压脚 / 切丝后自动提升压脚 / 针棒上升后以及切丝后, 两种情况下都自动提升压脚 / 不自动提升压脚, 对这四种状态进行切换。

※ 关于 H 的显示, 请参考服务手册。

3. 缝制图案的操作方法

(1) 倒缝图案

可以分别地设定开始倒缝、结束倒缝。



[倒缝的设定方法]

1) 一旦按下开关  14, 就可以针对缝纫开始倒缝图案的有效 / 2重倒缝 / 无效进行切换。

一旦按下开关  15, 就可以针对缝纫结束倒缝图案的有效 / 2重倒缝 / 无效进行切换。在显示部分 I、J 上显示倒缝的设定状态。

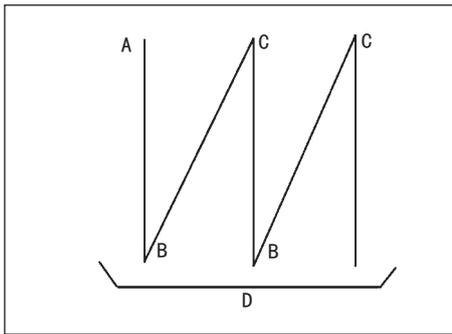
2) 请依靠   6~13, 变更设定的工序 (A B C D) 针数。



注意 超过 9 的设定, 用 A = 10、b = 11、c = 12、d = 13、E = 14、F = 15 来显示。

(2) 重叠缝图案

可以设定重叠缝图案。

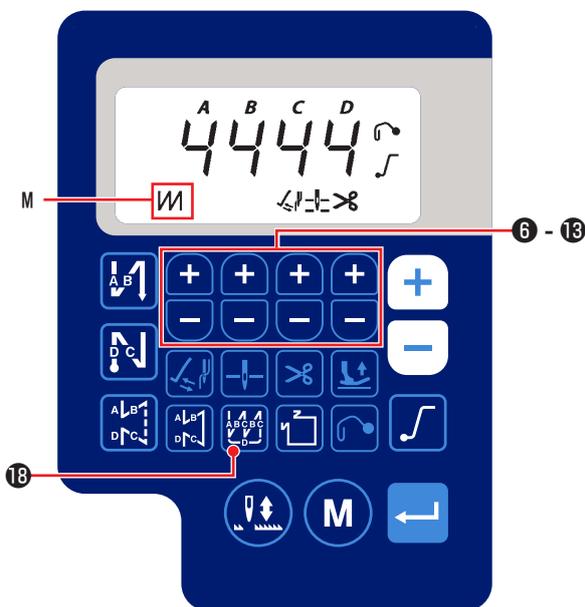


- A: 设定前进缝制针数 0 ~ 15 针
- B: 设定倒缝针数 0 ~ 15 针
- C: 设定前进缝制针数 0 ~ 15 针
- D: 反复次数 0 ~ 15 次



1. 关于缝制, D工序5次时,为反复A → B → C → B → C。
2. 超过9的设定,用A = 10、b = 11、c = 12、d = 13、E = 14、F = 15 来显示。

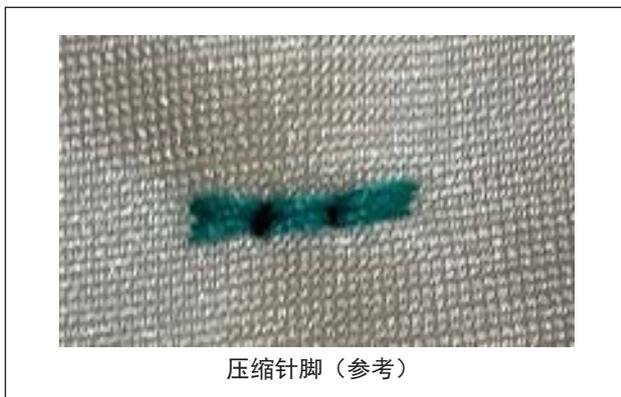
[重叠缝的设定方法]



- 1) 按下  18, 让重叠缝图案处于有效。

当重叠缝图案有效时,显示  于显示部分 M。

- 2) 请依靠   6~13, 变更设定的工序 (A B C D) 针数以及次数。



压缩针脚 (参考)

※ 您可以通过如下设定,将重叠缝制功能用于缩缝用途。

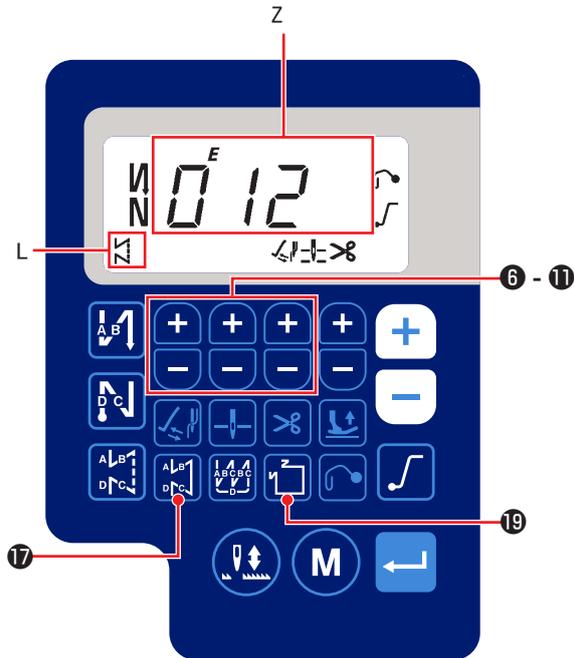
- ① 参考「III-6. 送布长度的调整」P. 16, 将送布长度调整为 0 ~ 0.5mm。
- ② 参考「III-7. 压缩针脚的调整」P. 16, 将压缩针脚的间距调整为 0mm。
- ③ 选择“重叠缝制”功能。
- ④ 将 A 工序设定为 0 针,将 B 工序和 C 工序设定为 4 针,将 D 工序设定为任意数值。

(3) 规定尺寸缝制图案花样

可以设定规定尺寸缝制图案花样。

[规定尺寸缝制的设定方法]

• 直线缝制



- 1) 按下  ⑰，让规定尺寸缝纫图案（直线缝纫）处于有效。

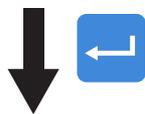
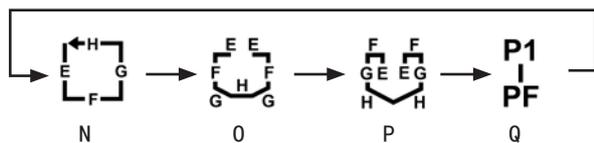
在规定尺寸缝纫图案有效时，在显示部分 L 上显示 。

刚刚变换为有效后，显示部 Z 上倒缝工序 (A B C D) 的针数设定被显示出来。

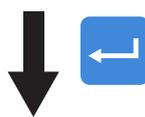
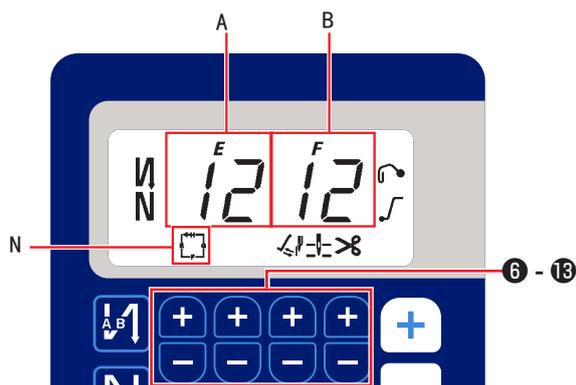
- 2) 按了开关  ③之后，显示部 Z 上显示变换规定尺寸缝制的针数被显示出来。

按   ⑥~⑪，可以选择规定尺寸缝制的针数 (0 ~ 999)。

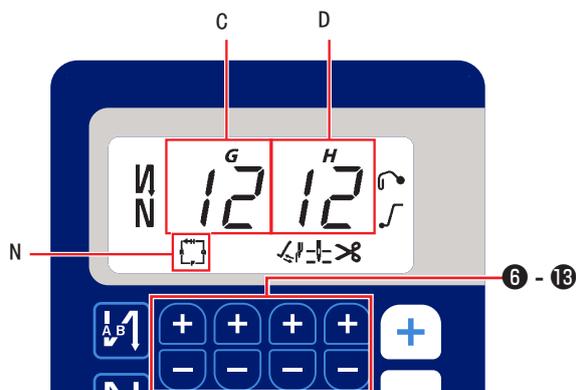
• 其他



[E/F 工序]



[G/H 工序]



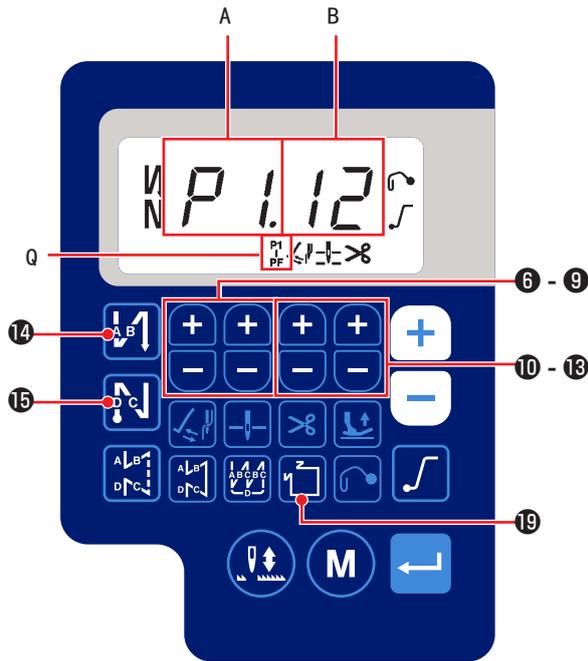
转移至缝纫信息显示画面

- 1) 只要按下  ⑬，就可以切换各个缝纫图案的有效 / 无效。在每次按下时，让选择的图案有效，在显示部分 N ~ Q 上显示有效图案。
把任意一个缝制图案花样刚刚变换为有效之后，在显示部 Z 上显示出倒缝缝制工序 (A B C D) 的针数设定。
- 2) 按了开关  ③之后，显示部 A、B 的显示变为显示变换规定尺寸缝制工序 (E F) 的针数。
按   ⑥~⑬，可以设定工序 (E F) 的针数。
- 3) 再一次按了开关  ③之后，显示部 C、D 的显示变为显示变换规定尺寸缝制工序 (G H) 的针数。
按   ⑥~⑬，可以设定工序 (G H) 的针数 (0 ~ 99)。
- 4) 按了开关  ③之后，显示部 Z 的显示返回到变换倒缝缝制工序 (A B C D) 的针数设定。

(4) 多角缝纫图案

可以设定多角缝纫图案。

[多角缝纫的设定方法]



1) 按下 19, 让多角缝纫有效。

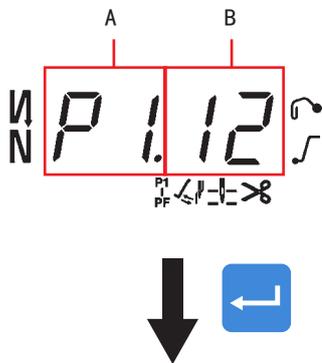
多角缝纫有效时, 在显示部分 Q 上显示 $\begin{matrix} P1 \\ PF \end{matrix}$ 。

按下 6~9, 可以设定缝纫根数 (P1 ~ PF) (A)。

注意 超过 9 的设定, 用 A = 10、b = 11、c = 12、d = 13、E = 14、F = 15 来显示。

按下 10~13, 可以设定针数 (00 ~ 99) (B)。

[缝纫根数、针数]



转移至缝纫信息显示画面

例) 选择缝纫根数 (A) P1, 设定针数 (B) (1 ~ 99)。同样, 按照缝纫根数 P2、P3、P4 的顺序设定针数 (1 ~ 99)。

选择缝纫根数 P5, 设定为“针数 = 0”。

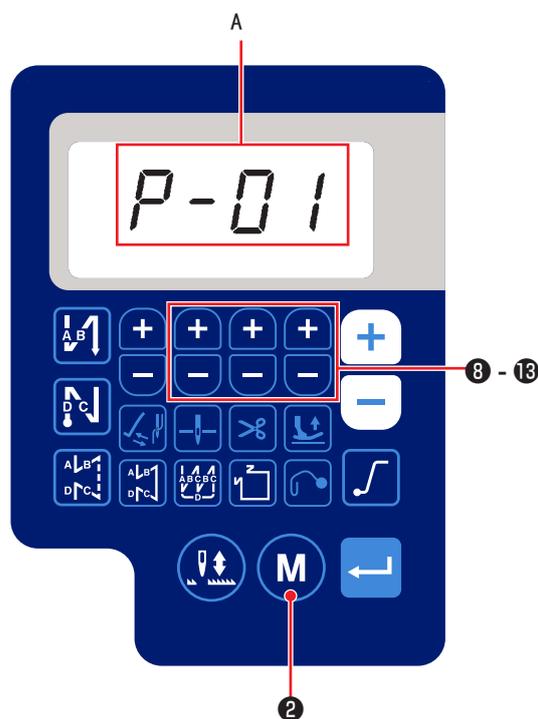
※ “针数 = 0”意味着多角缝纫结束, 成为 4 根多角缝纫。

※ 在初始设定方面, 设定 4 个阶段各 12 针。

设定结束后, 依靠 3 确定数据。

4. 功能设定方法

可以选择各种功能和设定各种功能。



1) 按 **M** ②。

显示部 A 的显示变换，功能设定 No. (P-**) 被显示出来。

(如果不关闭 (OFF) 电源，上一次设定变更的项目将显示到显示项目。)

* 画面显示不变化时，请重新进行 1) 的操作。

注意 再次打开电源开关时，一定经过 10 秒钟以上之后再进行操作。关闭了电源后，如果立即打开电源的话，缝纫机有可能不能正常动作。如果发生这种情况时，请重新再次打开电源。

2) 想变更设定 No. 时，请按 **+** **-** ⑧~⑬ 进行变更。

3) 设定变更 No. 变更后，按了开关 **↩** ③，对象设定 No. 的设定值被显示出来。

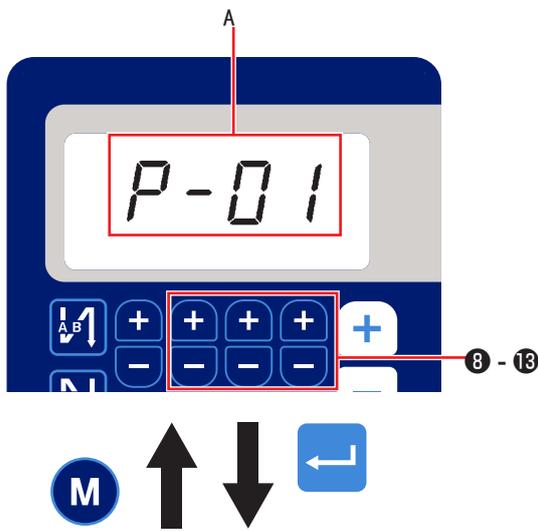
4) 按 **+** **-** ⑧~⑬，变更设定值。

5) 按开关 **↩** ③，确定设定值。

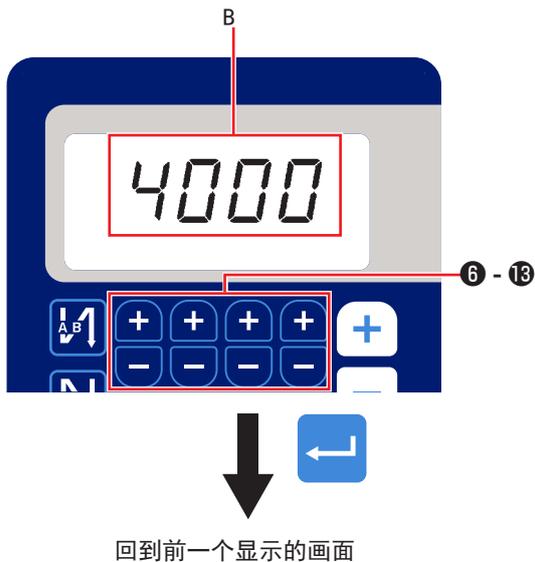
回到前一个显示的画面



[参数编号]



[参数数据]



回到前一个显示的画面

例) 最高转速设定 (设定 P-01) 的变更

按开关 **M** ②, 变换为设定 No. 显示。

按 **+** **-** ⑧~⑬, 选择设定 No. P-01, 用

开关 **←** ③进行确定 (A)。

在确定之前, 只要按下 **M** ②, 取消操作, 就会回到前一个画面。

设定 No. P-01 的设定值 (最高转速) 被显示, 因此请用 **+** **-** ⑧~⑬变更最高转速, 用开关 **←** ③进行确定 (B)。

在确定之前, 只要按下 **M** ②, 取消操作, 就会回到 [参数编号画面]。

5. 数码款操作说明

(1) 液晶显示字体与实际字体对照表

数字字体部分：

实际数值	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
液晶显示	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(2) 液晶画面的显示模式

英文字体部分

英文字母	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
液晶显示	A	b	C	d	E	F	G	H	,	J	k	L	M
英文字母	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
液晶显示	n	o	P	q	r	S	T	U	v	W	X	Y	Z

6. 用户参数

No.	项目	内容	设定水平		设定范围		初始值	
			有切线	无切线	有切线	无切线	有切线	无切线
P01	最高缝纫速度	设定踩下踏板时的缝纫速度。可以在根据 [P68 最高缝纫速度] 进行设定的速度范围内进行变更。	U		100-5000		4000	
P04	开始倒缝速度	设定开始倒缝时的缝纫速度。	U		100-3000		1350	
P05	结束倒缝速度	设定结束倒缝时的缝纫速度。	U		100-3000		1350	
P06	重叠缝纫速度	设定重叠缝纫时的缝纫速度。 ※ 也可以使用操作面板进行变更。	U		100-3000		1350	
P07	软开始缝纫速度	设定缝纫开始的软开始缝纫速度。	U		100-5000		800	
P08	软开始功能	在缝纫开始时, 设定需要进行软开始的针数。 0 ~ 99 : 启动软开始的针数	U		0-99		2	
P09	规定尺寸缝纫的缝纫速度	设定规定尺寸缝纫时的缝纫速度。 ※ 也可以使用操作面板的开关进行变更。	U		100-5000		4000	
P10	设定规定尺寸缝纫的结束倒缝	在规定尺寸缝纫的缝纫结束方面, 设定是否自动进行倒缝。 ON : 自动进行结束倒缝。 OFF : 在结束倒缝之前停止缝纫, 向前踩下踏板, 进行倒缝。	U		ON/OFF		ON	
P11	BTSW 动作选择	选择 BTSW 的动作。 0 : 中途倒缝开关 1 : 半针修正开关 2 : 在缝制过程中, 如果按下 BTSW 就会进行途中翻卷缝制, 停止时按下 BTSW, 变为半针修正	U		0-2		0	
P12	开始倒缝 Auto/Manual 切换	指定开始倒缝的缝纫速度。 0 : 按照踏板手册操作规定速度, 用该速度缝纫。 1 : 根据 [P04 开始倒缝速度] 的速度进行缝纫。	U		0-1		1	
P13	开始倒缝之后的停止功能	选择开始倒缝结束时的动作。 CON : 开始倒缝结束时, 不需要缝纫机暂时停止。 STP : 开始倒缝结束时, 暂时停止。	U		CON/STP		CON	
P15	半针修正开关功能切换	对半针修正开关的功能进行切换。 0 : 半针修正 1 : 1 针修正 2 : 连续半针 3 : 连续 1 针	U		0-3		0	
P18	开始倒缝的电磁阀 ON 时机修正	改变开始倒缝时的倒缝电磁阀启动时机, 可以进行对准接缝的操作。如果设定值扩大, A 工序最后的接缝会变长, B 工序最初的接缝会变小。	U		0-200		120	
P19	开始倒缝的电磁阀 OFF 时机修正	改变开始倒缝时的倒缝电磁阀开放时机, 可以进行对准接缝的操作。如果设定值扩大, B 工序最初的接缝会变长。	U		0-200		120	
P25	结束倒缝的电磁阀 ON 时机修正	改变结束倒缝时的倒缝电磁阀启动时机, 可以进行对准接缝的操作。如果设定值扩大, C 工序最初的接缝会变长。	U		0-200		100	
P26	结束倒缝的电磁阀 OFF 时机修正	改变结束倒缝时的倒缝电磁阀开放时机, 可以进行对准接缝的操作。如果设定值扩大, C 工序最后的接缝会变长, D 工序最初的接缝会变小。	U		0-200		150	
P32	重叠缝纫的电磁阀 ON 时机修正	改变重叠缝纫时的倒缝电磁阀启动时机, 可以进行对准接缝的操作。如果设定值扩大, A (C) 工序最后的接缝会变长, B 工序最初的接缝会变小。	U		0-200		125	
P33	重叠缝纫的电磁阀 OFF 时机修正	改变重叠缝纫时的倒缝电磁阀开放时机, 可以进行对准接缝的操作。如果设定值扩大, B 工序最后的接缝会变长, C 工序最初的接缝会变小。	U		0-200		160	
P41	切线计数器	显示切丝计数器的当前值。	U	---	0-9999	---	0	---
P46	反转针上升功能设定	切线后让主轴反转, 让针棒运动到最高位置。 ON : 反转动作 ON OFF : 反转动作 OFF	U	---	ON/OFF	---	OFF	---

No.	项目	内容	设定水平		设定范围		初始值	
			有切线	无切线	有切线	无切线	有切线	无切线
P48	低速缝纫速度	依靠踏板操作，设定缝纫时的最低缝纫速度	U		100-500		200	
P53	设定踏板反踩时的压脚动作	选择反踩踏板时的压脚动作。 0：即便反踩，压脚也不动作。 1：只要反踩踏板，就会运动至压脚上升位置。	U	---	0-1	---	1	---
P57	布料压脚提升动作时间	设定布料压脚提升电磁阀 ON 时间	U	---	10-120	---	60	---
P77	缝纫结束 BT 电磁阀的 ON 时机	设定缝纫结束 BT 电磁阀的 ON 时机。 ※ 仅适用于自由缝纫时。	U		50-330		150	
P113	纺梭计数器	设定纺梭计数器的加算值	U	---	0-9999	---	0	---
P116	手动旋转后的修正动作禁止功能	规定尺寸缝纫结束时，设定手动旋转滑轮时的修正缝纫功能。 0：修正缝纫功能 1：禁止修正缝纫有效 ※ 关于 P11：BTSW 的动作选择，选择 1：半针修正开关时有效	U	---	0-1	---	0	---
P117	手动旋转后的切线动作	设定使用滑轮从上下方位置拆下后的切线动作。 0：无手动旋转后的切线动作 1：有手动旋转后的切线动作	U	---	0-1	---	1	---
P118	设定切线后的半针开关动作	设定切线后的半针开关动作。 0：进行半针动作 1：进行 1 针动作	U	---	0-1	---	0	---
P136	选择电源 ON 时的压脚动作	选择电源 ON 时的压脚动作。 0：不动作。（依靠踏板反踩进行动作） 1：在 原点检索之后自动上升。 2：在 原点检索之后自动下降。	U	---	0-2	---	0	---
P138	踏板曲线选择功能	选择踏板曲线（提高踏板操作功能）	U		0-2		0	
P139	中途倒缝功能	选择中途倒缝开关被按下时的功能。 0：通常的逆向缝纫功能 1：有中途倒缝功能（如果有中途倒缝功能，就可以使用 P142 功能。） 2：缩缝（无倒送）功能	U		0-2		0	
P140	中途倒缝缝制针数	设定中途倒缝的针数。	U		1-19		4	
P141	停止中的中途倒缝有效条件	设定缝纫机停止中的中途倒缝针有效条件。 0：缝纫机停止时无效 1：缝纫机停止时有效	U		0-1		0	
P142	基于中途倒缝的切线功能	设定中途倒缝后的自动切线动作。 0：不进行中途倒缝结束后的自动切线 1：进行中途倒缝结束后的自动切线 2：不进行中途倒缝结束后的切线，在针棒上停止	U	---	0-2	---	0	---
P143	中途倒缝速度	设定中途倒缝时的缝纫速度。	U		200-3200		1350	
P144	中途倒缝的电磁阀准时同步修正	通过改变中途倒缝时的电磁阀动作同步，可以进行对准接缝的操作。 如果把设定值增大，倒缝的倒送的接缝就会变长。	U		0-200		101	
P145	中途倒缝时的逆向缝纫开关有效时间设定	中途倒缝时，用设定时间或设定时间以上的时间按下逆向缝纫开关，开关就识别为已被按下。	S		10-3000		1000	

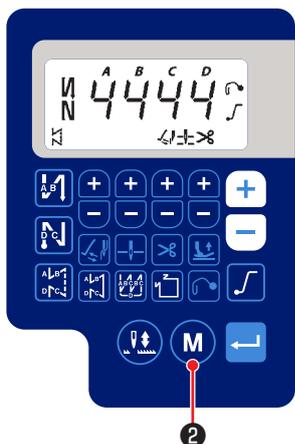
No.	项目	内容	设定水平	设定范围	初始值
J10	设定背景灯的亮度	设定背景灯的亮度。	U	1-3	3
N01	主软件版本	显示主软件的版本。	U	---	---
N02	面板软件版本	显示面板软件的版本。	U	---	---

7. 关于主要功能设定的详细内容

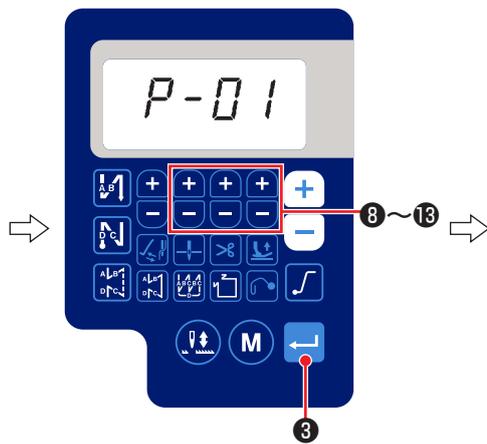


1. 在以下参数操作 **+** **-** 键，其显示相对应之速度值。
2. 以下各功能，其内容值如经调整变更后，需按下 **←** 键予以储存确认，否则关掉电源后，变更的数值将会流失。

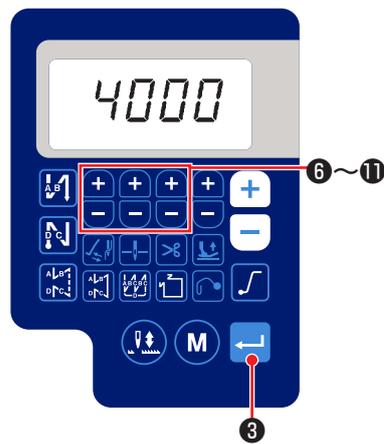
① 如何调整【最高缝纫】速度



按 **M** ② 进入技术员参数

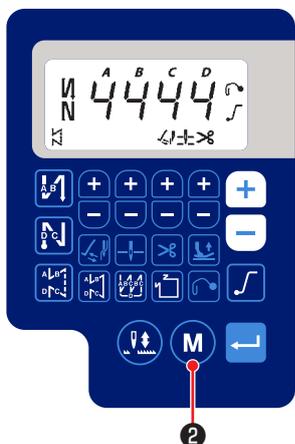


按 **+**、**-** ⑧~⑬，让参数编码处于 P01，按 **←** ③，输入 [功能设定数据]

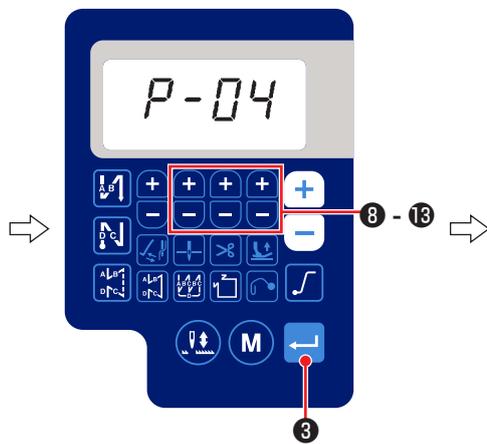


- ① 按 **+**、**-** ⑥~⑪ 调整最高缝纫速度。
- ② 调整后按 **←** ③ 键储存确认。

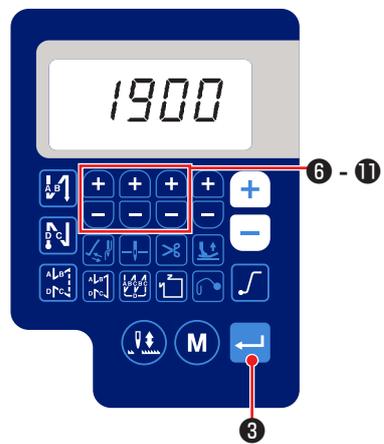
② 如何调整【开始倒缝】速度



按 **M** ② 进入技术员参数

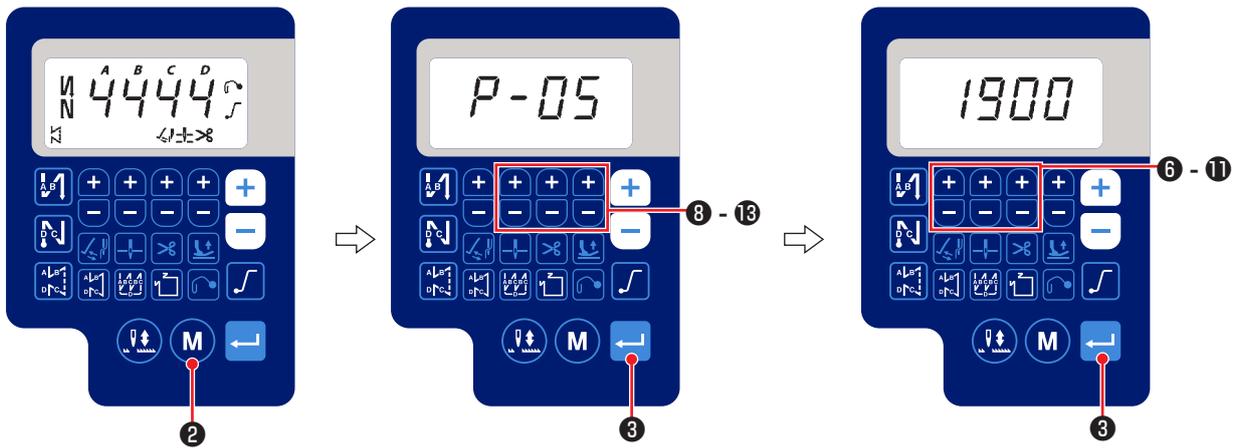


按 **+**、**-** ⑧~⑬，让参数编码处于 P04，按 **←** ③，输入 [功能设定数据]



- ① 按 **+**、**-** ⑥~⑪ 调整开始倒缝速度所需速度。
- ② 调整后按 **←** ③ 键储存确认。

③ 如何调整【结束倒缝】速度

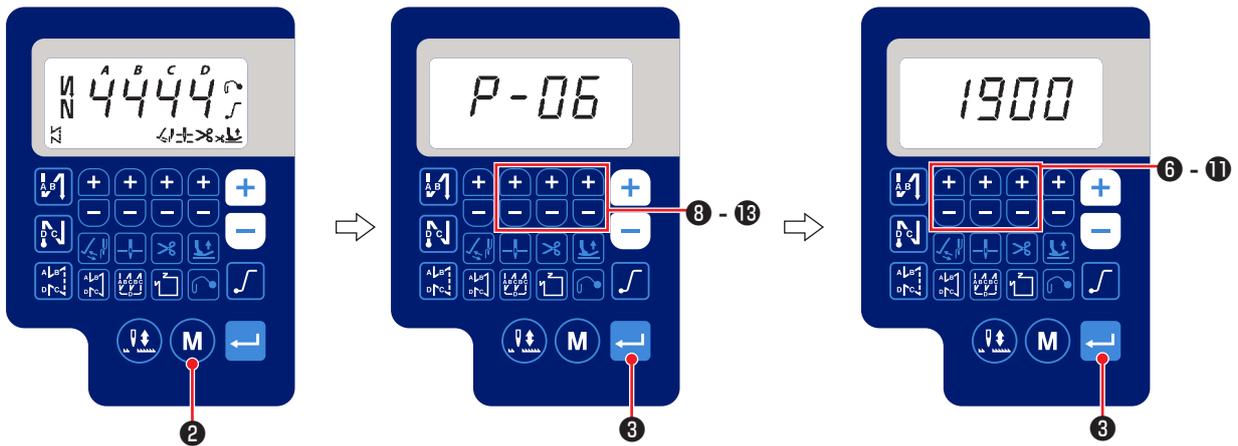


按 **M** ② 进入技术员参数

按 **+**、**-** ⑧~⑬，让参数编码处于 P01，按 **←** ③，输入 [功能设定数据]

① 按 **+**、**-** ⑥~⑪ 调整结束倒缝速度所需速度。
② 调整后按 **←** ③ 键储存确认。

④ 如何调整【重叠缝纫】速度

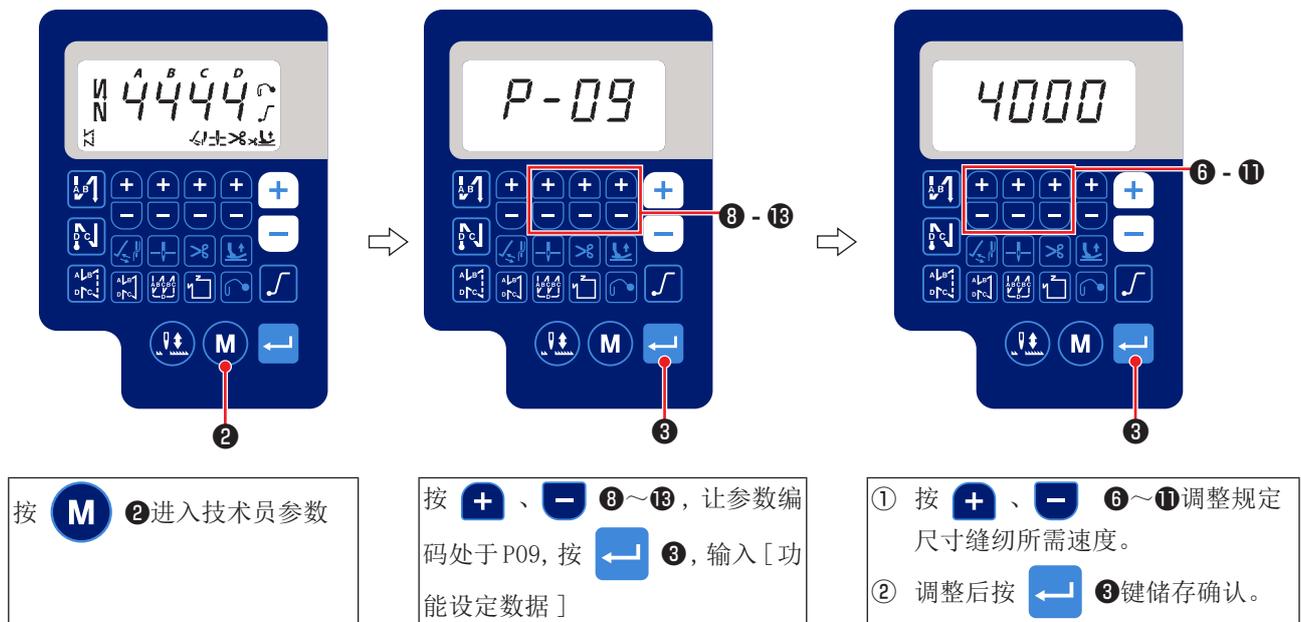


按 **M** ② 进入技术员参数

按 **+**、**-** ⑧~⑬，让参数编码处于 P04，按 **←** ③，输入 [功能设定数据]

① 按 **+**、**-** ⑥~⑪ 调整重叠缝纫所需速度。
② 调整后按 **←** ③ 键储存确认。

⑤ 如何调整【规定尺寸缝纫】速度



⑥ 软起动功能的选择（功能设定 No. P08）

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

P 0 8 0 ~ 99：软起动的针数

另外，可以变更软起动时的速度限制值。（设定功能 No. P07）

P 0 7 设定的范围： 100 ~ 5000 [sti/min]

⑦ 半针修正开关的功能切换（功能设定 No. P15）

切换半针修正开关功能。

P 1 5 0：半针修正

1：1 针修正

2：连续半针

3：连续 1 针

此外，1 针修正仅限缝制过程中有效，除此以外都是半针修正。

关于连续半针和连续 1 针，应将功能设定 No. P11 的设定变为“1”或“2”，在缝制过程中或缝制结束时按下 BSW，让其发挥功能。

⑧ 途中倒缝功能（功能设定 No. P139 ~ P143）

可以向机头倒缝开关增加针迹数的限制和切线指令的功能。

设定功能 No. P139 选择途中倒缝功能。

- 1 3 9 0: OFF 同常的倒缝功能
- 1: ON 途中倒缝功能有效
- 2: ON 缩缝（仅无倒送）有效

设定功能 No. P140 设定倒缝针数。

- 1 4 0 设定范围：1 ~ 19 针

设定功能 No. P141 途中倒缝有效条件。

- 1 4 1 0: OFF 缝纫机停止时无效（仅限缝纫机运行中发挥中途倒缝功能。）
 - 1: ON 缝纫机停止时有效（无论是缝纫机运行中还是停止中，都发挥中途倒缝功能。）
- （注意）在运行中，无论哪个条件下都有效。

设定功能 No. P142 途中倒缝结束时，进行切线功能。

- 1 4 2 0: OFF 不切线
- 1: ON 实行切线
- 2: OFF 无切线，无拨线杆，针向上停止

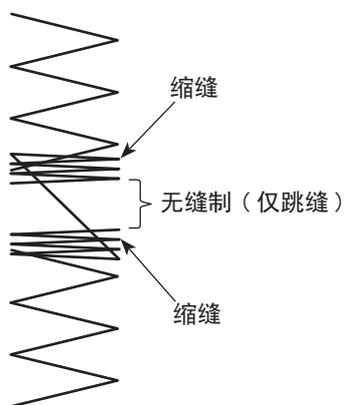
设定功能 No. P143 设定中途倒缝时的缝纫速度。

- 1 4 3 设定的范围：200 ~ 3200 [sti/min]

【跳缝工序】

如下图所示，要执行跳缝工序时，请进行以下的设定。

- P139 → 2
- P140 → 缩缝针数（任意）
- P141 → 1
- P142 → 2



[步骤]

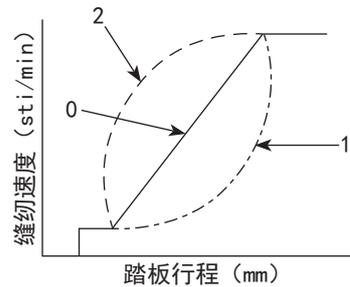
- 1) 踩下踏板，进行通常的缝制。
- 2) 在任意的同步计时中按下触回开关。
- 3) 仅在第 140 页所设定的针数分缩缝自动开始，缩缝结束后，针棒上升。
- 4) 自己把布料移动。
- 5) 按下触回开关。
- 6) 仅在第 140 页所设定的针数分缩缝自动开始。
- 7) 踩下踏板，进行通常的缝制。

⑨ 踏板曲线选择功能（功能设定 No. P138）

可以根据踏板踩踏量选择缝纫机转速曲线。

如果感到不容易微动，或踏板反应慢等时，请进行变换。

- 1 3 8** 0：踩踏板后转速直线上升。
 1：用中速踩踏板缝纫机变慢。
 2：用中速踩踏板缝纫机变快。



⑩ 选择电源 ON 时的压脚动作（功能设定 No. P136）

选择电源打开之后的针棒上方位置动作和压脚电机原点检索动作。

- 1 3 6** 0：针棒和压脚电机不同时动作。（依靠踏板后踩动作）
 1：针棒自动移动至上方位置，压脚电机自动在检索原点之后上升。
 2：针棒自动移动至上方位置，压脚电机自动在检索原点之后下降。

⑪ 设定切线后的半针开关动作（功能设定 No. P118）

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

- 1 1 8** 0：通常（所有半针补偿动作）
 1：上述情况时进行 1 针补偿（上停止 / 上停止）

⑫ 切线计数器（功能设定 No. P41）

P 4 1 切线计数器。

显示切丝计数器的当前值。

可以在现实计数器数值的情况下缝纫。

让计数器重置为 0 时，按下半针修正键 ，当画面显示为“0”之后，按下 。

长按  也能显示切线计数器。

按下   就能调整计数值。

8. 对齐翻卷缝制的接缝

① 为了对准【缝纫开始翻卷缝纫】的缝纫接头（功能设定 No. P18, P19）

例) 步骤 1：设定缝纫开始翻卷缝纫 A 以及 B 的针数 = 3

步骤 2：用通常速度进行图案缝纫。

步骤 3：如果缝纫接头未对齐，请按照如下要领进行修正。

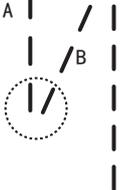
推荐事项：在选择 B 区间之前，选择对准 A 区间的缝纫接头。

开始缝纫点



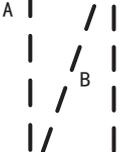
事例 1：A 较长而 B 较短
调整：【P18】请让设定值变小。
A 变短，B 变长。

开始缝纫点



事例 2：A 较短而 B 较长
调整：【P18】请让设定值变大。
A 变长，B 变短。

开始缝纫点



事例 3：A 正常而 B 较长
调整：【P19】请让设定值变小。
B 变短。

开始缝纫点



事例 4：A 正常而 B 较短
调整：【P19】请让设定值变大。
B 变长。

② 为了对准【缝纫结束翻卷缝纫】的缝纫接头（功能设定 No. P25, P26, P77）

例) 步骤 1：设定缝纫结束翻卷缝纫 C 以及 D 的针数 = 3

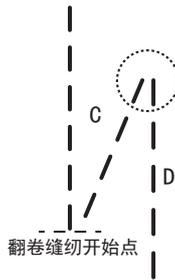
步骤 2：用通常速度进行缝纫。

步骤 3：如果缝纫接头未对齐，请按照如下要领进行修正。

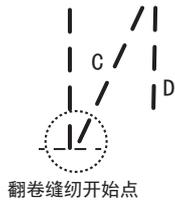
推荐事项：在选择 D 区间之前，选择调节 C 区间的缝纫接头。



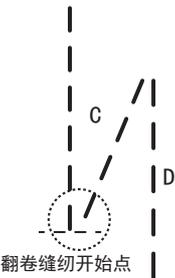
事例 1：C 较长而 D 较短
调整：【P26】请让设定值变小。
C 变短，D 变长。



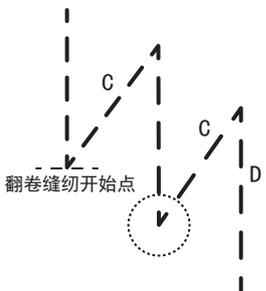
事例 2：C 较短而 D 正常
调整：【P26】请让设定值变大。
C 变长，D 变短。



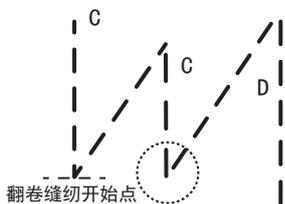
事例 3：C 较长
调整：【P77】请让设定值变小。
C 变短。



事例 4：C 较短
调整：【P77】请让设定值变大。
C 变长。



事例 5：C 正常而 D 较长
调整：【P25】请让设定值变小。
C 变长，D 变短。



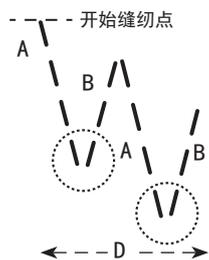
事例 6：C 正常而 D 较短
调整：【P25】请让设定值变大。
C 变短，D 变长。

③ 为了对准【重叠缝纫】的缝纫接头（功能设定 No. P32, P33）

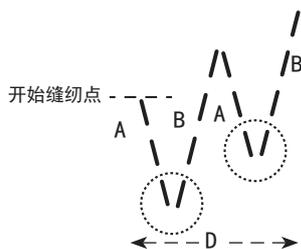
例) 步骤 1：设定重叠缝纫的针数 $A=B=4$ 以及设定重叠缝纫的折返数 $D=4$

步骤 2：用通常速度进行缝纫。

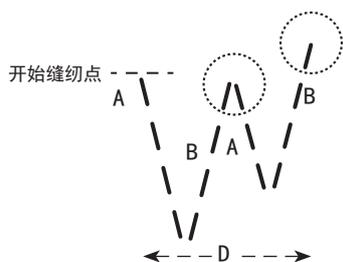
步骤 3：如果缝纫接头未对齐，请按照如下要领进行修正。



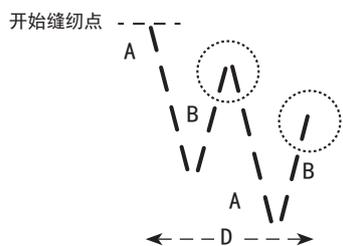
事例 1：A 较长而 B 较短
调整：【P32】请让设定值变小。
A 变短，B 变长。



事例 2：A 较短而 B 正常
调整：【P32】请让设定值变大。
A 变长，B 变短。



事例 3：A 正常而 B 较长
调整：【P33】请让设定值变小。
B 变短。



事例 4：A 正常而 B 较短
调整：【P33】请让设定值变大。
B 变长。

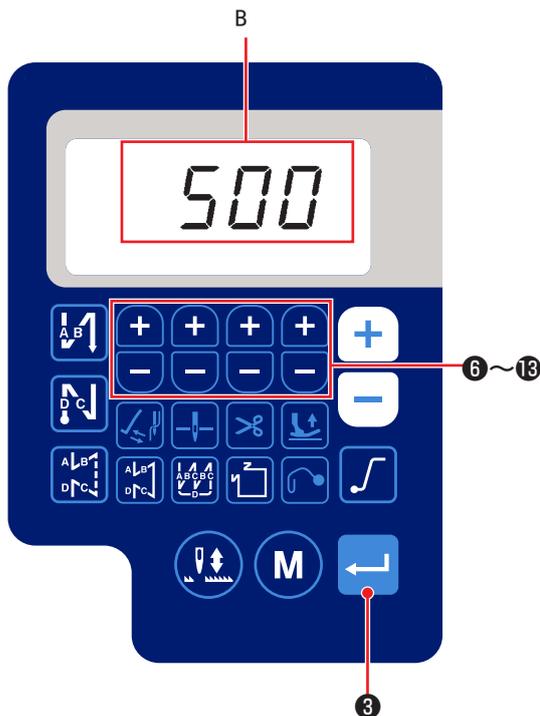
9. 纺梭计数器的使用方法

按照“功能设定 No. P113 纺梭计数器”×10 设定的针数的缝纫结束时，显示纺梭加算画面，通知需要更换纺梭。



1) 调出功能设定 No. P113 (A)。

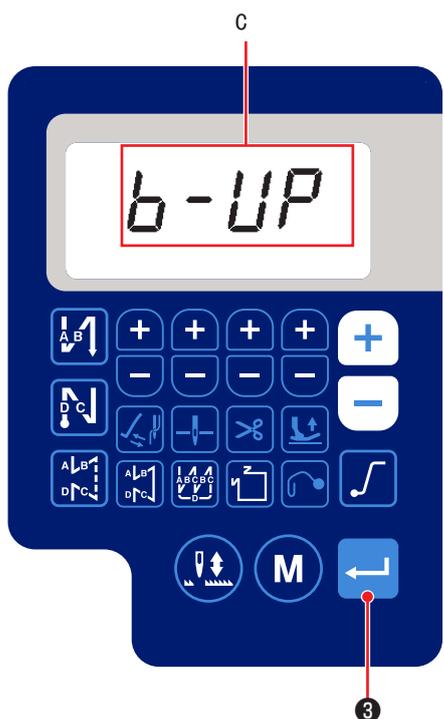
依靠  ③ 确定。



2) 请按下   ⑥~⑬，设定纺梭计数器数值 (B)。

进行了纺梭计数器值 ×10 针缝纫之后，显示纺梭加算画面。

3) 按下  ③，确定设定值，回到普通的缝纫状态。



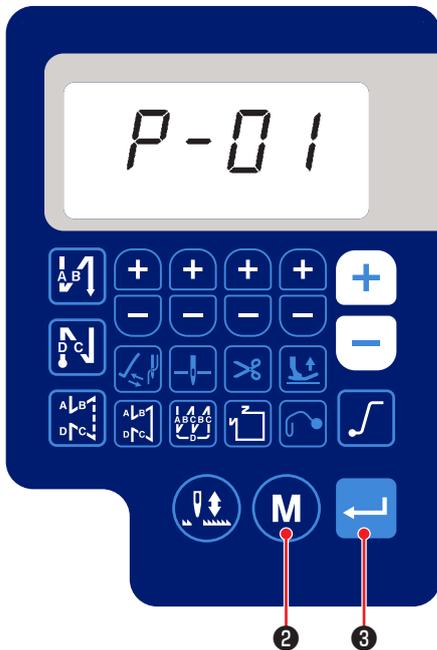
4) 进行缝纫，让纺梭计数器值变为“0”，显示加算画面 (C)。

按下  ③，让纺梭计数器当前值回到“功能设定 No. P113 纺梭计数器”的数值，回到普通的缝纫状态。

10. 功能设定数据的保存和初始化

(1) 功能设定数据的保存

客户可以保存任意变更的功能设定数据。



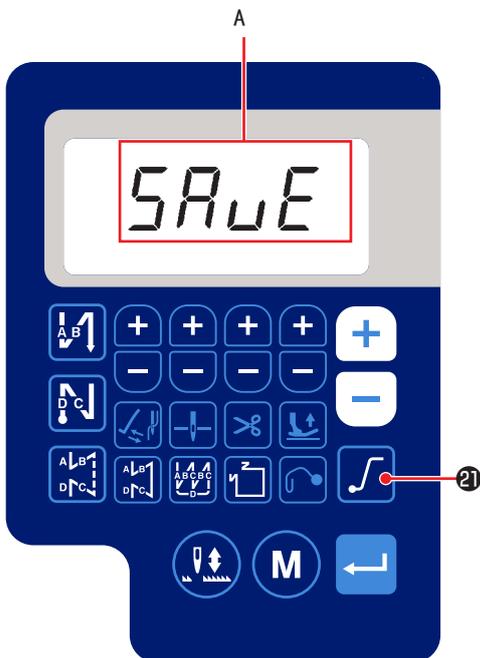
1) 在通常的缝纫状态下按下 **M** ②，显示功能设定画面。

请参考「VI-4. 功能设定方法」p. 34 的说明，

选择希望记忆的功能设定 No，然后按下  ③。

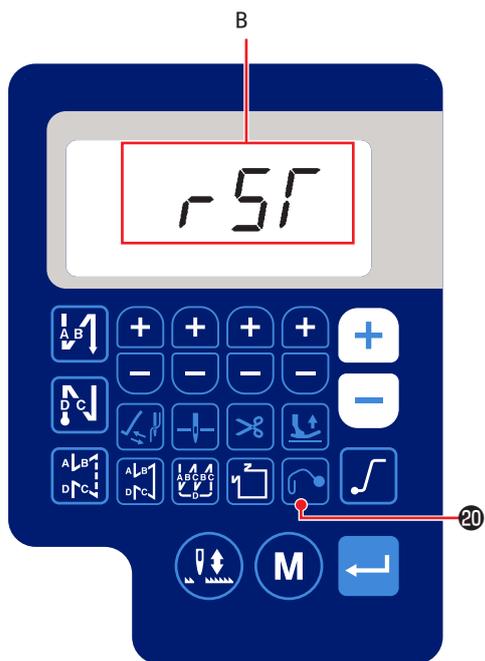
2) 显示设定值变更画面。

请将设定值变更为任意数值。



3) 在设定值变更画面长按  ⑳ 3 秒，会显示“SAVE”画面 (A)，当前设定的功能设定 No 的设定值会得到保存。

(2) 功能设定数据的初始化



- 1) 在通常的缝制状态下长按  20 3 秒，显示“rst”画面 (B)。



- 2) 如果按下  3，LCD 会瞬间变为全画面显示 (C)，使用“保存功能设定数据”保存的功能设定 No 的设定值会回到保存的数值。关于未保存的功能设定 No 的设定值，会初始化至工厂发货时的状态。
- 3) 只要按下  2，数据初始化就会被取消，回到通常的缝纫状态。

11. 关于 USB



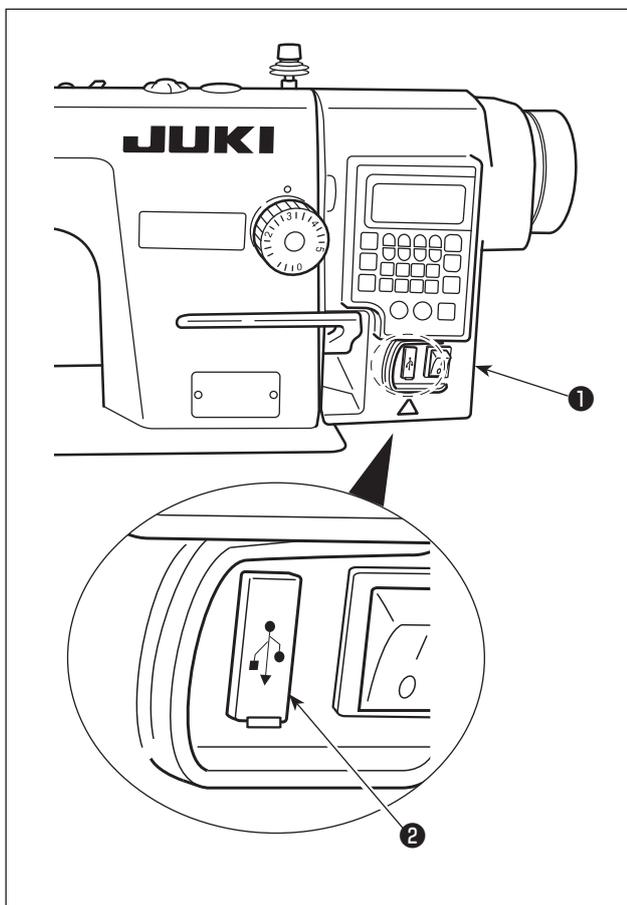
关于连接在 USB 端口的装置，请使用如下额定以下的电流值的物品。

一旦连接超过额定的装置，就会存在引起缝纫机主机和连接的 USB 设备破损或错误动作的风险。

USB 端口额定

电装箱一侧：USB 端口最大 1A

[USB 插入位置]



USB 连接器安装电装箱①。

使用 USB 时，请卸下连接器护罩②后再使用。

※ 不使用 USB 存储器时，请一定盖上连接器的护罩②。

里面进入了尘埃之后，会发生机器故障。

12. 错误编码一览

错误编码	内容	应对方法
E-01	高电压错误（320V 以上）	请切断电源，确认电源电压。
E-02	低电压错误（170V 以下）	请切断电源，确认电源电压。
E-03 E03P	CPU 通信异常	请切断电源，确认连接器是否连接在操作面板上，以及电缆情况。
E-05	踏板连接不良	请切断电源，确认连接器是否连接在踏板上，以及电缆情况。
E-07	主轴电机旋转异常	请旋转滑轮，确认主轴电机是否锁定。 请确认电机的编码器电缆和电机的电源电缆是否连接了连接器。请确认电源电压是否正常，以及缝纫速度设定是否偏高。
E-08	倒缝杠杆操作时间超时	请切断电源，然后重新打开电源。
E-09 E-11	编码器 Z 相检出异常	请切断电源，并确认电机的编码器电缆是否连接了连接器。
E-10	电磁阀过电流	请切断电源，确认电磁阀是否有故障。
E014	编码器 AB 相检出异常	请切断电源，并确认电机的编码器电缆是否连接了连接器。
E015	主轴电机过电流错误	请切断电源，然后重新打开电源
E017	头部倒下错误	请竖起头部，并重新打开电源。请确认头部倒下开关是否已经损坏。
E020	主轴旋转异常	请切断电源，确认主轴电机的编码器电缆和电机电源的电缆是否连接了连接器。

现象	原因	处理方法	参考页
紧线不良	① 上线张力过弱。	增强张力。	13
	② 挑线弹簧的张力过弱。	增强张力。	13
	③ 底线张力过强。	增强张力。	13
	④ 机针和旋梭的同步不好。	调整同步。	18
	⑤ 与针相比线过粗。	使用适当的针或适当的线。	
	⑥ 张力弱，线打滑。	增强皮带张力。	13
紧线不匀	① 底线张力过弱。	增强张力。	13
	② 底线绕线不好。	正确绕线。	9
	③ 旋梭、梭壳、挑线杆等线道有伤痕。	修理伤痕，或更换新品。	
断针	① 机针弯了。	换新针。	4
	② 针的质量不好。	换质量好的针。	
	③ 针没有完全插入针杆。	插到针杆的里面。	4
	④ 针与旋梭相碰。	调整针和旋梭的同步，间隙，针座的位置。	18
	⑤ 与缝纫物和线相比针过细。	换合适的针。	
	⑥ 针板的针孔过细。		
	⑦ 针和针板相碰。		
	⑧ 针和压脚相碰。		