

中 文

DDL-8000A
使用说明书

目 录

1. 规格	1
1-1. 缝纫机机头的规格	1
1-2. 电气箱的规格	1
2. 安装	2
2-1. 机台图纸	2
2-2. 安装缝纫机时的注意事项	3
2-2-1. 缝纫机的搬运方法	3
2-2-2. 置缝纫机时的注意事项	3
2-3. 缝纫机的安装	3
2-4. 踏板传感器的安装	4
2-5. 电源开关的组装	5
2-6. 电源插头的安装方法	6
2-7. 线架装置的安装	7
2-8. 连结杆的安装方法	7
2-9. 踏板的调整	8
2-9-1. 连接杆的安装	8
2-9-2. 踏板的角度	8
2-10. 踏板操作	8
2-11. 电源	9
2-12. 加油	10
3. 缝制前的准备	11
3-1. 机针的安装	11
3-2. 梭壳的安装方法和放入方法	11
3-3. 底线卷绕方法	12
3-4. 上线穿线方法	13
3-5. 线张力	13
3-5-1. 上线张力的调节	13
3-5-2. 底线张力的调节	13
3-6. 压脚压力的调节	14
3-7. 缝距长度的调节	14
3-8. 变更缝纫速度	15
3-9. LED 手灯	16
3-10. 倒缝	16
3-11. 旋梭部油量（油迹）的调整方法	17
3-11-1. 旋梭油量的调整	17
3-11-2. 油量（油迹）的确认方法	18
3-11-3. 油量（油迹）适合标样	18
3-12. 挑线弹簧和挑线量的调整	19
4. 关于操作方法	20
4-1. 头部设定、数据初始化方法（出厂状态）	20
4-2. 操作面板	21
4-3. 声音向导	23
4-4. 设定时钟	24

4-5. 缝制图案的操作方法	25
4-5-1. 倒缝图案	25
4-5-2. 重叠缝图案	26
4-5-3. 多角缝纫图案	27
4-6. 功能设定	29
4-7. 设定功能键 (F1、F2)	30
4-8. 生产支援功能	31
4-8-1. 为了设定生产支援用参数	31
4-8-2. 生产支援参数一览	32
4-7-3. 为了显示开工率	33
4-7-4. 为了进行生产张数显示	34
4-8. 功能设定一览表	35
4-10. 关于各选择功能的详细内容	40
4-11. 纺梭计数器的使用方法	46
4-12. 功能设定数据的初始化	47
4-13. 密码锁定	48
4-14. 关于 USB	49
5. 机头调整 (应用篇)	50
5-1. 机针和旋梭的关系	50
5-2. 上线压脚装置的调整	51
5-3. 切线装置的调整	54
5-3-1. 关于切线凸轮同步时间的确认	54
5-3-2. 关于切线凸轮同步时间的调整	54
5-3-3. 关于切刀装置的确认	55
5-3-4. 关于切刀装置的调整	56
5-4. 调节上轴停止位置	57
5-5. 润滑警告	58
5-5-1. 关于润滑警告	58
5-5-2. 关于润滑错误	58
5-5-3. 关于润滑错误的解除方法	59
5-6. 电池的废弃	60
6. 保养	61
6-1. 清扫	61
6-2. 润滑脂的涂抹	62
6-3. 针棒下金属的润滑油涂布	62
7. 错误编码一览	63

1. 规格

1-1. 缝纫机机头的规格

DDL-8000A-P△△-△B

机头面部加油方式

M	半干式
S	微量加油

缝制规格

S	中厚料
H	厚料

抓上线规格

N	有
0	无

	DDL-8000A-PMS	DDL-8000A-PSH
最高缝制速度	5,000sti/min (P=4 未满) P=4 以上为 4000sti/min	4,500sti/min (P=4 未满) P=4 以上为 4000sti/min
最大针脚长度	5 mm	
压脚高度	提升杆	5.5 mm
	自动压脚上升	13 mm 以上
声音向导	有	
使用机针 *1	1738 Nm65 ~ 110 (DB×1 #9 ~ 18) 134 Nm65 ~ 110 (DP×5 #9 ~ 18)	1738 Nm125 ~ 160 (DB×1 #20 ~ 23) 134 Nm125 ~ 160 (DP×5 #20 ~ 23)
使用机油	JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 或 JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7	
马达	AC 伺服马达	
噪音	PMS ; -在电算工作站的等价放出音压等级 (LpA): A 特性值 78.7 dBA ; (包括 KpA=2.5 dBA); 4,000 sti/min 时, 按照 ISO 10821-C.6.2-ISO 11204 GR2 的规定 PSH ; -在电算工作站的等价放出音压等级 (LpA): A 特性值 82.0 dBA ; (包括 KpA=2.5 dBA); 4,000 sti/min 时, 按照 ISO 10821-C.6.2-ISO 11204 GR2 的规定	

● 缝制速度因缝制条件的不同而变化。出货时设定的缝制速度是 4,000 sti/min。

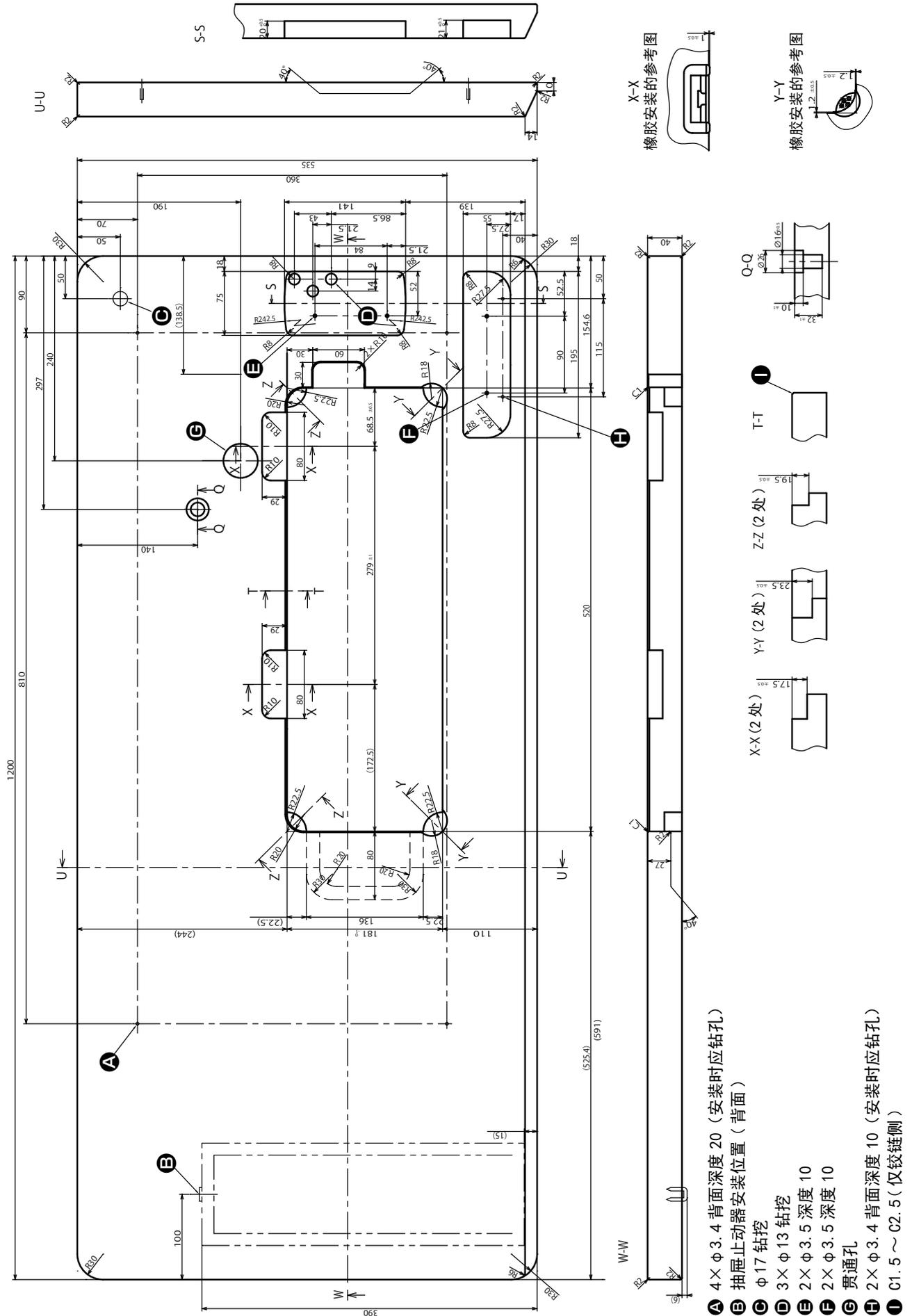
*1 : 出口地区不同使用机针也有可能不同。

1-2. 电气箱的规格

电源电压	单相 200 ~ 240V
频率	50Hz/60Hz
使用温度范围	温度 0 ~ 35℃ 湿度 90% 以下
电力	330VA

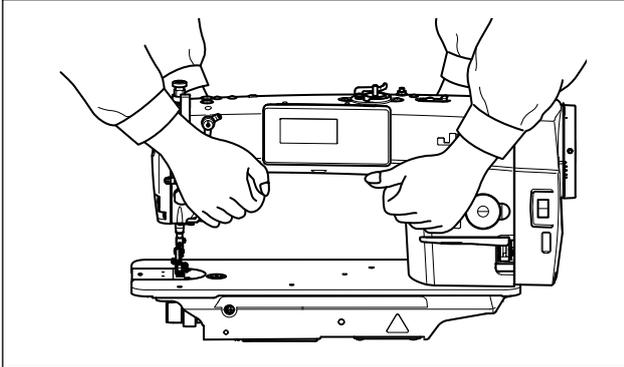
2. 安装

2-1. 机台图纸



2-2. 安装缝纫机时的注意事项

衷心地感谢您购买 JUKI 工业用缝纫机。为了更好地使用本缝纫机，运转前请一定确认 2-1 ~ 2-12 项目的內容。

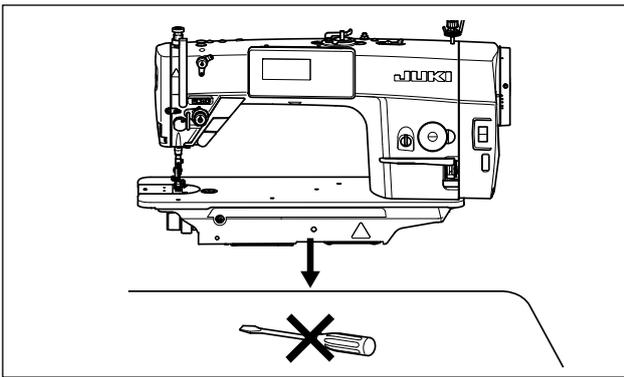


2-2-1. 缝纫机的搬运方法

请如图所示那样用 2 个人来手持机架主体进行搬运。



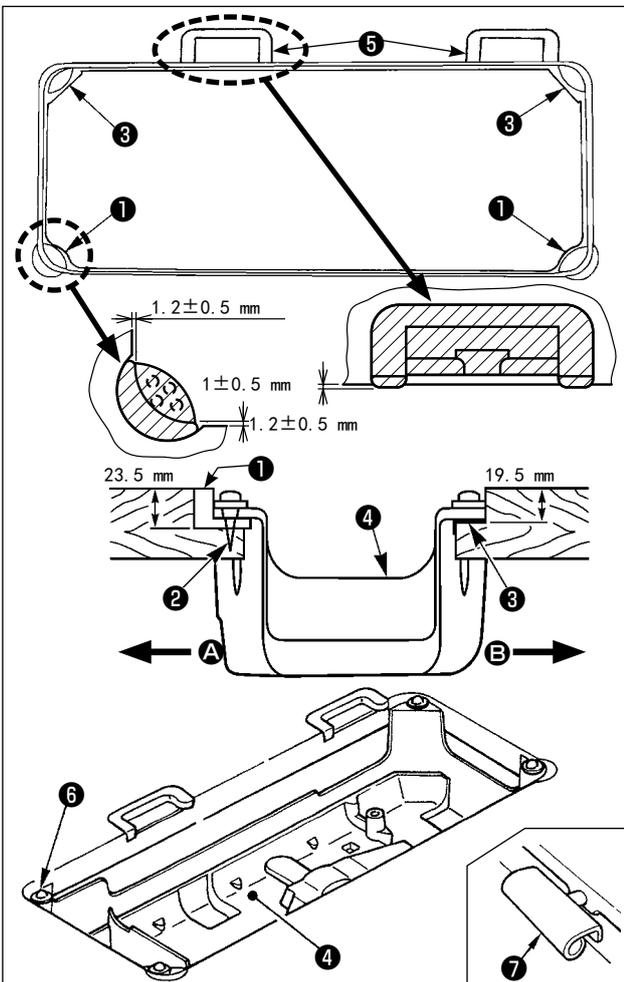
1. 皮带轮会转动，因此请绝对不要手持皮带轮搬运机器。
2. 缝纫机的重量达 40kg 以上，因此请移动时一定要用 2 人以上来搬运机器。



2-2-2. 置缝纫机时的注意事项

设置缝纫机时，请注意一定要水平地放置到平坦的地方，同时不要放置螺丝刀等凸起物品。

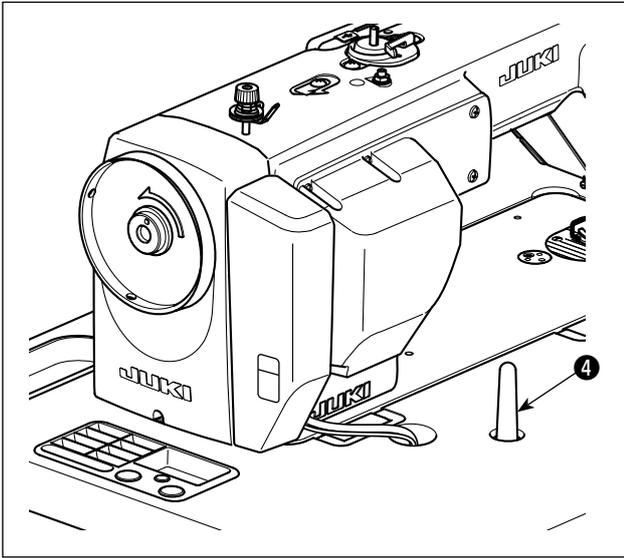
2-3. 缝纫机的安装



- 1) 把底槽④支到机台沟的四角上。把橡胶铰链座⑤安装到机台，然后用钉子固定到机台上。
- 2) 用螺钉②把前侧 A 的 2 个头部橡胶支座①钉到机台的伸出部，用黏接剂黏接固定好铰链侧 B 的 2 个头部胶垫座③，然后把底槽④放上去。
- 3) 用螺丝把合页⑦固定到缝纫机主体。镶进机台的橡胶铰链座⑤，把机头放到四角的机头减震垫⑥上。



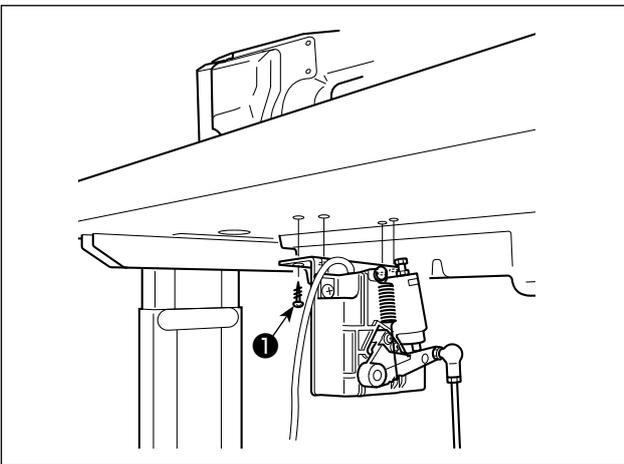
请不要拿着皮带轮。



4) 请把机头支撑杆④牢牢地安装到机台上。

注意 请一定把机头支撑杆④的高度设置为距离机台 56mm ~ 60mm。

2-4. 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。

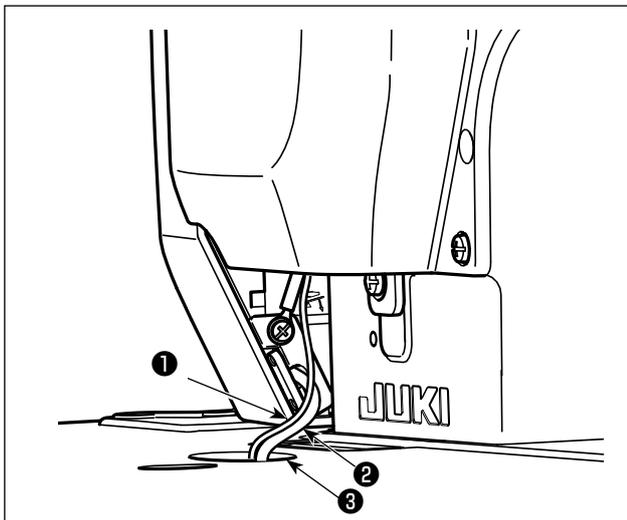
另外，请把踏板传感器安装位置安装到连接杆垂直于机台的位置。

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。

2-5. 电源开关的组装

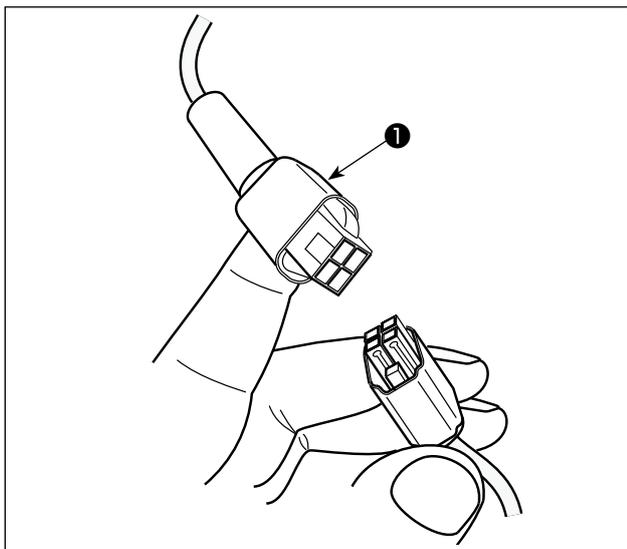


- 为了防止突然的起动造成人身损伤，请关闭电源，拔下电源插头，经过 5 分钟以上之后再进行操作。
- 因为误动作或规格不同会造成机器的损坏，所以请一定把对应的所有插头插入规定的位置。（如果错误地插入到规定以外的连接器的话，不仅损坏装置，而且还有突然动作的危险。）
- 为了防止误动作造成的人身事故，请一定使用带锁定的连接器，并将其锁定。
- 电缆线连接完了之前，请不要插电源插头。
- 固定电缆线时，请不要强硬弯曲电缆也不要用力 U 形钉得过紧。
- 关于各装置使用方法的详细内容，请仔细阅读装置附属的使用说明书后进行安装。

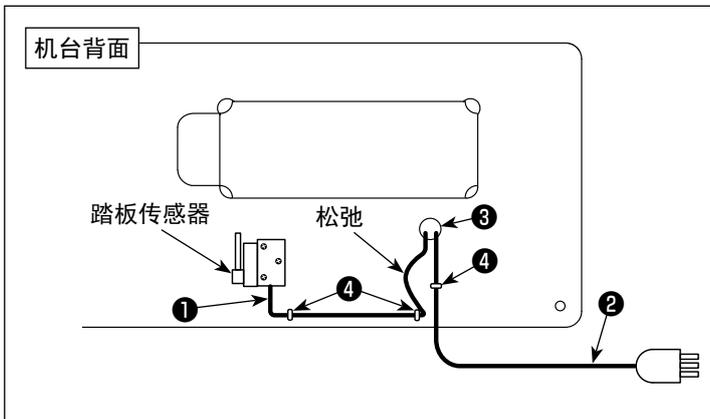


1. 请不要把电源插头插进电源座。
2. 请确认电源开关是否为 OFF。
3. 请把各连接器确实地按入锁定好，以免发生连接不良。

1) 请让来自电装的踏板传感器电缆①与 AC 输入电缆②从电缆拉出孔③穿过，到达缝纫机工作台背面。



2) 请在工作台下方，将踏板传感器电缆①与连接器连接。

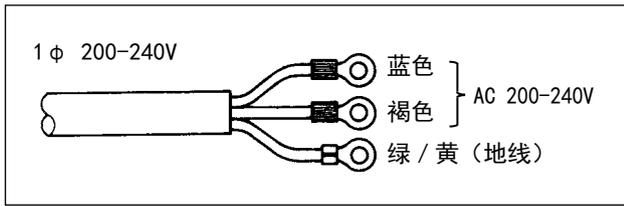


3) 请用订书钉④将踏板传感器电缆①与 AC 输入电缆②固定。

2-6. 电源插头的安装方法



1. 地线（绿 / 黄）一定安装到指定部位（接地侧）。
2. 请注意不要让各个端子互相接触。

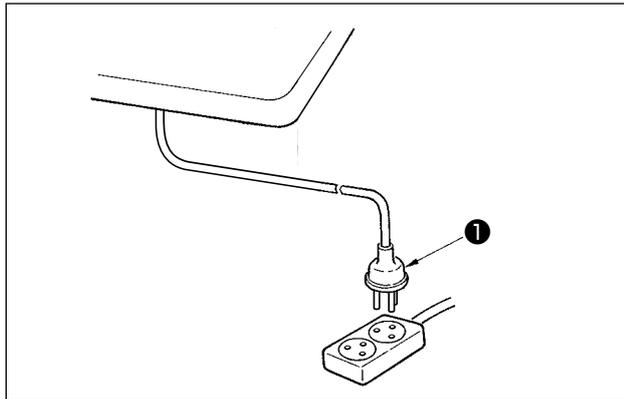


- 1) 请把电源线连接到电源插头①上。

如图所示那样，蓝色和褐色的电线（1 φ）连接到电源侧，把绿色 / 黄色的电线连接到接地侧。



1. 请一定准备符合安全标准的电源插头①。
2. 请一定把地线（绿 / 黄）连接到接地侧。



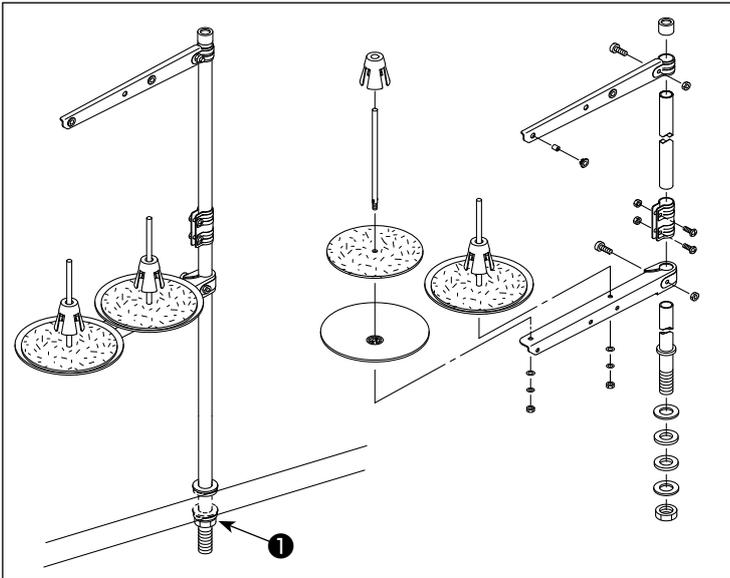
- 2) 请先确认电源开关是否关闭 (OFF)，然后插把的电源插头①进电源插座。



插电源插头①前，请再次确认控制箱的电源电压规格。

※ 出口地区不同则电源插头①的形状亦不同。

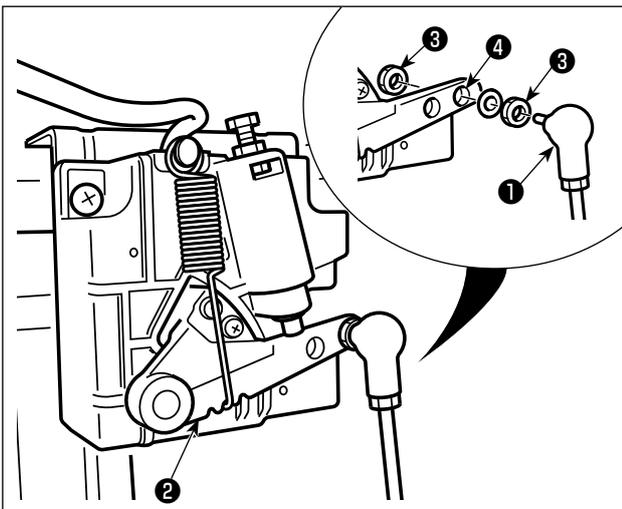
2-7. 线架装置的安装



- 1) 如图所示那样把线架安装到机台孔上。
- 2) 请拧紧螺母**①**。

2-8. 连结杆的安装方法

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



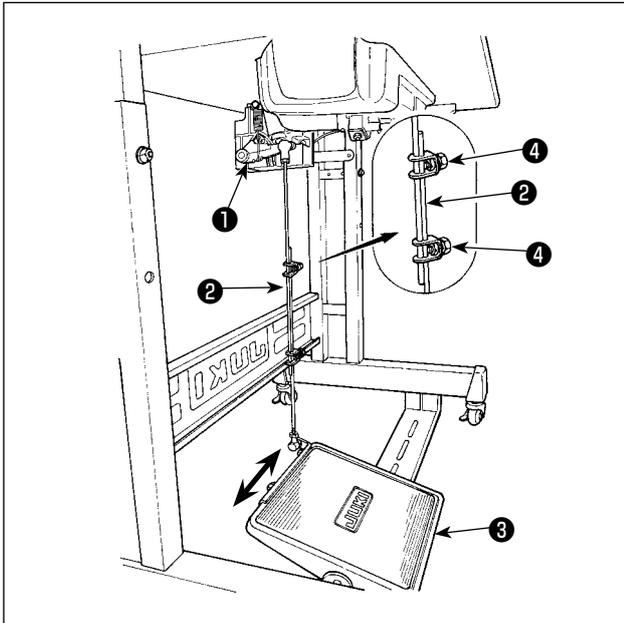
连结杆**①**用螺母**③**固定到踏板拨杆的安装孔**②**。

2-9. 踏板的调整



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。



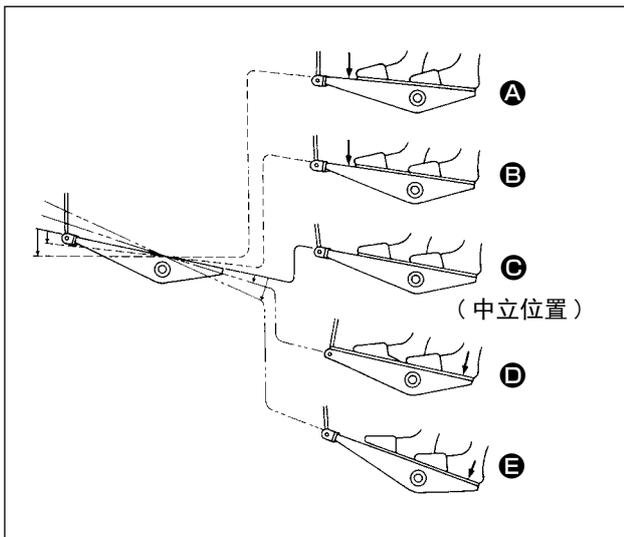
2-9-1. 连接杆的安装

- 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。

2-9-2. 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**②**进行调节。

2-10. 踏板操作



踏板有 4 级操作。

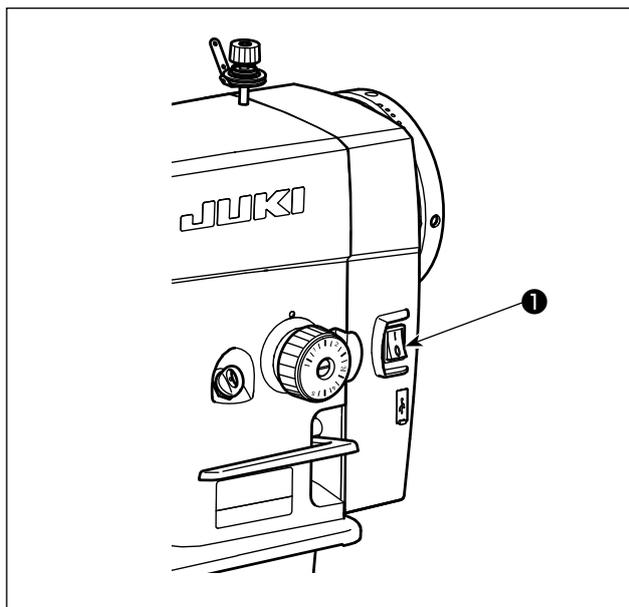
- 1) 向前轻轻踩踏板为低速缝纫**Ⓑ**。
- 2) 在继续往前踩踏板为高速缝纫**Ⓐ**。（但是，设定了自动倒缝开关后，倒缝结束之后为高速缝纫）
- 3) 轻轻踩踏板然后返回缝纫机停止**Ⓒ**（机针为上停止或下停止）。
- 4) 向后踩踏板为切线动作**Ⓔ**。

向后轻轻地踩踏板之后，压脚提升动作**Ⓕ**，继续向后强力踩踏板之后，压脚下降进行切线动作，再次进行压脚提升动作。

从使用压脚自动提升功能把压脚提升后的状态开始缝制时，如果向后踩踏板的话，仅压脚下降。

- 始缝的自动倒缝中，把踏板返回中立位置**Ⓒ**则缝纫机倒缝结束后停止。
 - 从高速缝纫或低速缝纫中向后用力踩踏板缝纫机均可切线。
 - 缝纫机切线中把踏板返回中立位置**Ⓒ**但机器仍然把线切完。
- 5) 在缝纫前的中立位置**Ⓒ**上，向后轻轻踩下踏板，会到达第一压脚上升位置**Ⓕ**，如果进一步向后有力踩下，会到达第二压脚上升位置**Ⓖ**。

2-11. 电源



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

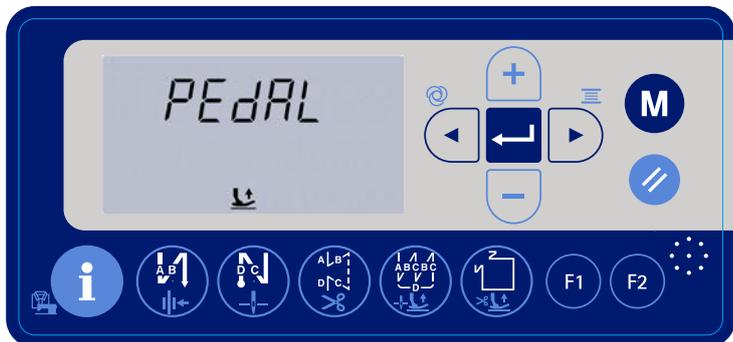


1. 请不要敲击电源开关。
2. 打开电源开关**1**之后，操作盘的电源显示 LED 不亮灯时，请立即关闭电源，确认电源的电压是否有问题。
此外，关于此时的电源开关**1**重新投入，请在电源开关**1** OFF 之后超过 5 分钟以后再进行。
3. 在让电源处于 ON 之后，有时会由于存储开关的设定，针棒自动运行，因此，请勿将手部或物品放置于针下方。

- 2) 如果向后踩下踏板，针棒和压脚上升电机会进行初始动作，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。

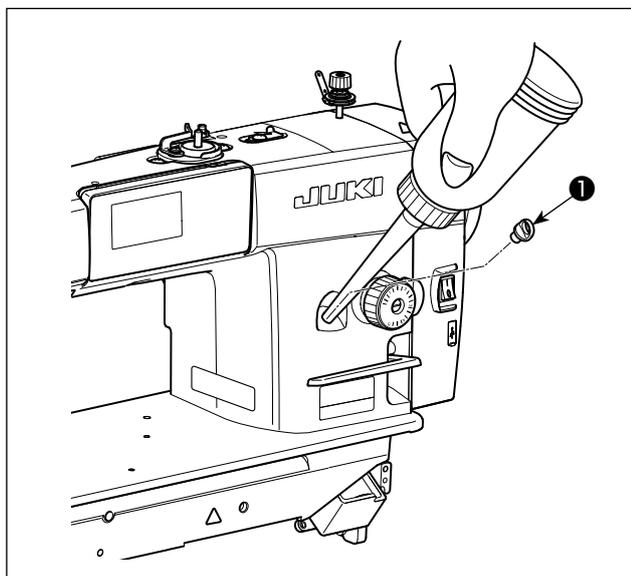


〈原点检索画面〉

2-12. 加油



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。



运转缝纫机之前，请一定往旋梭油槽中加油。

1) 请打开电源开关，拆下供油口盖子①，倒入附属的 NEW DEFRIX OIL No. 1 (编号：40214221 或 MDFRX1600C0) 或 JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 (编号：40102087)。

2) 当油箱的油量处于最大位置时，面板上



会闪烁，并用声音进行警告。此时请停止加油。请注意油加入得过多的话，油会从油箱的气孔漏出，而不能正常地加油。另外，请注意如果加油过多的话，有可能机油从加油口冒出来。

3) 在使用缝纫机的过程中，当油箱的余量少时，

面板上



会闪烁，并用声音进行警告。此时请加油。

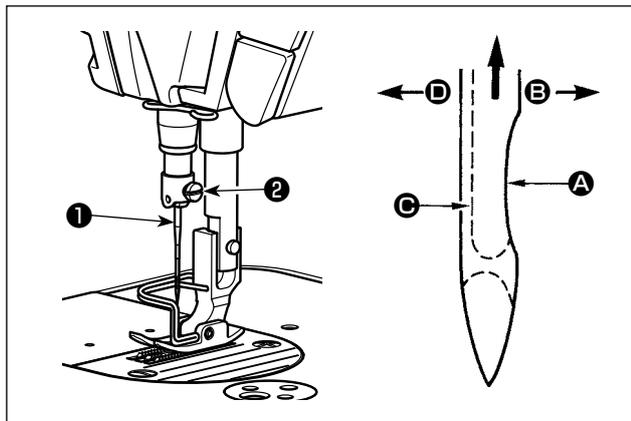


1. 新缝纫机或较长时间没有使用的缝纫机时，请进行 2,000sti/min 以下的磨合运转之后再使用。
2. 请购买 JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 (货号：MDFRX1600C0) 机油或 JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 (货号：40102087) 机油。
3. 请一定用油壶加入清洁的机油。
4. 卸下加油口盖①的状态下，请不要运转缝纫机。加油以外的時候，请不要卸下加油口盖①。另外，还请注意不要丢失加油口盖①。

3. 缝制前的准备

3-1. 机针的安装

	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。
---	-----------	--

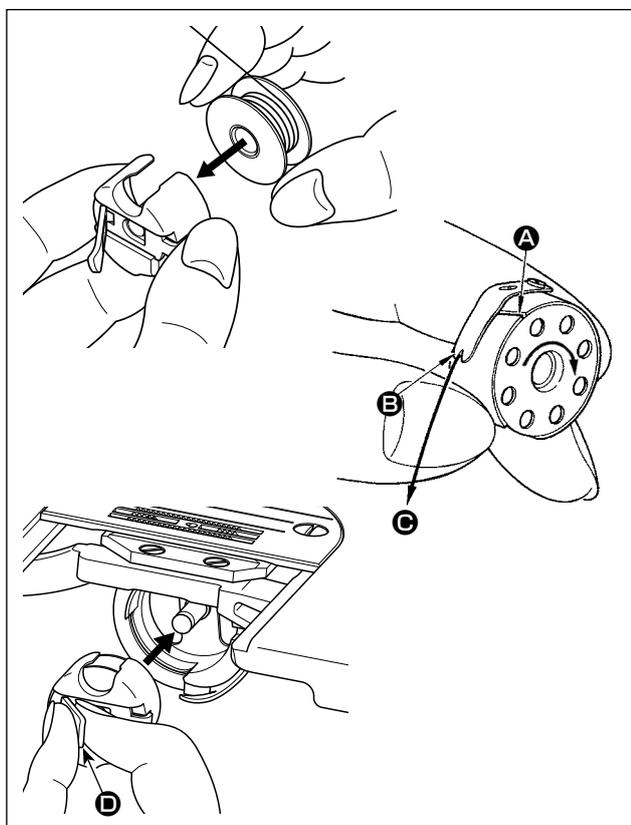


请使用各规格指定使用的缝纫机机针。同时，还请根据使用的缝纫机线的粗细以及布料的种类，选择使用适当的缝纫机机针。

- 1) 转动飞轮，把针杆升到最高处。
- 2) 拧松机针固定螺丝②，手拿机针把机针①凹部 **A** 横向转到 **B** 的方向。
- 3) 把机针插到针杆孔的深处。
- 4) 拧紧机针固定螺丝②。
- 5) 确认针的长孔 **C** 在左横向 **D** 的方向。

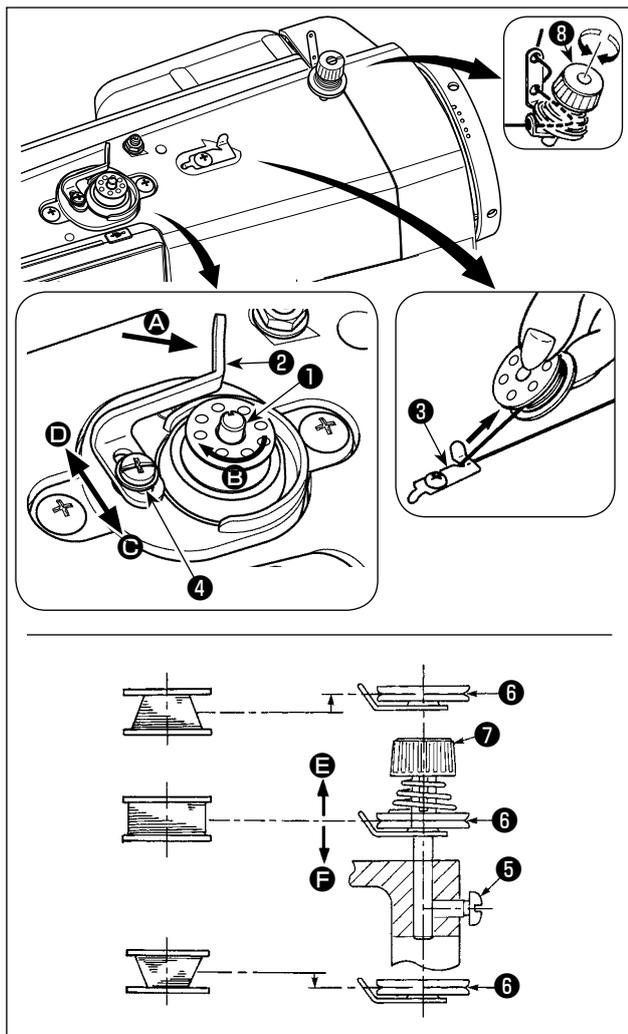
3-2. 梭壳的安装方法和放入方法

	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) 转动飞轮，从针板提升机针。
- 2) 手拿梭心，让线往右绕的方向，把它放入梭壳。
- 3) 把线穿过梭壳的穿线口 **A**，然后把线往 **C** 方向拉，从线张力弹簧下面的穿线口 **B** 拉出来。
- 4) 拉底线，确认梭心是否按箭头方向转动。
- 5) 手持梭壳的抓手 **D**，把梭壳放入旋梭。

3-3. 底线卷绕方法

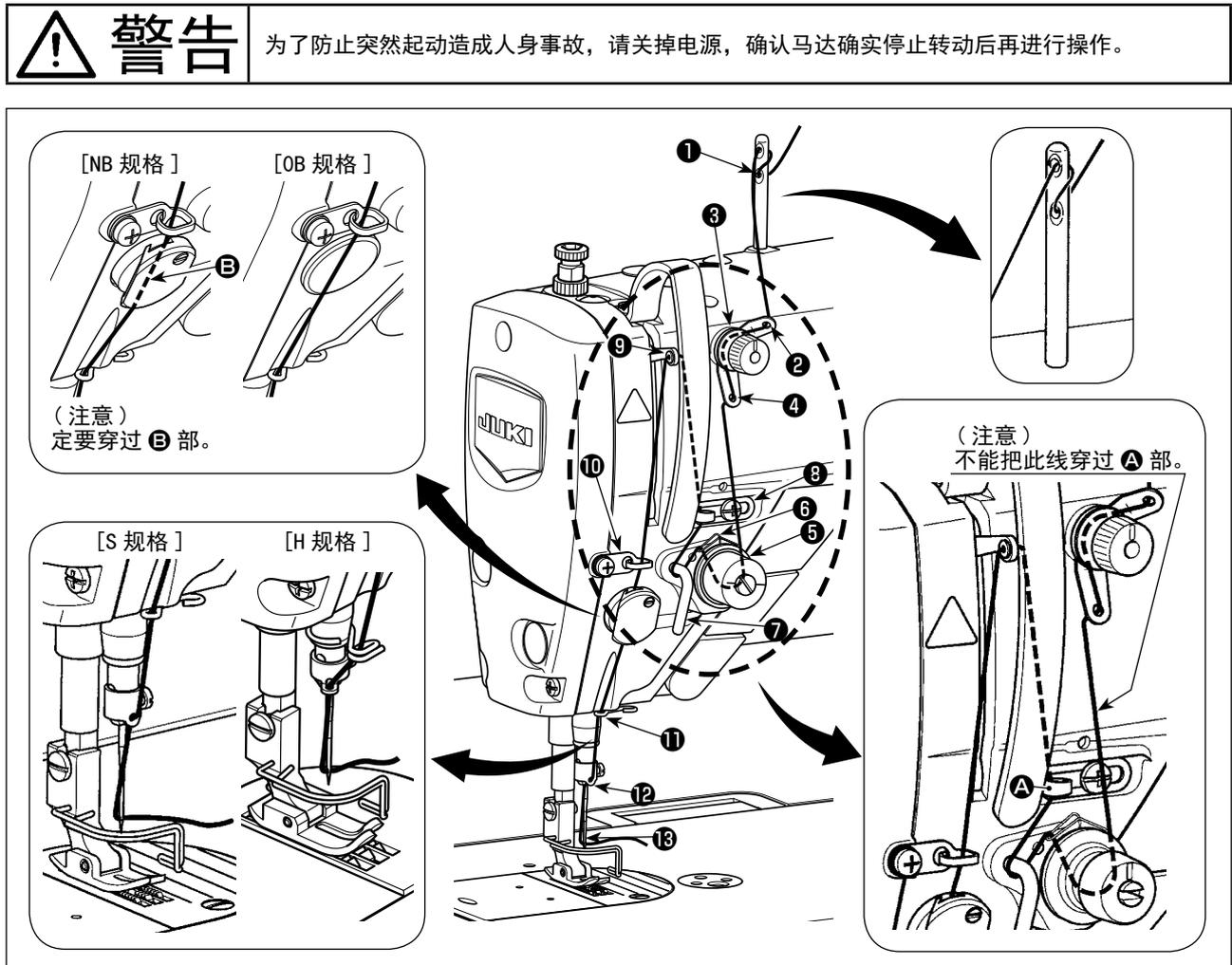


- 1) 把梭心推到卷线轴①的最里面。
- 2) 把线架右侧的卷线如图所示穿线，并把线端向右缠绕数圈。
- 3) 把卷线杆②推到 A 方向，转动缝纫机。梭心向 B 方向转动，线卷绕到梭心上。卷绕结束后卷线轴①自动停止。
- 4) 取下梭心，用切线保持板③切断机线。
- 5) 调整底线卷线量时，请拧松固定螺丝④，把卷线杆②移动到 C 方向或 D 方向，然后再拧紧固定螺丝④。
 C 方向：变少
 D 方向：变多
- 6) 如果底线不能均匀地卷绕到梭芯时，请卸下飞轮，拧松螺丝⑤，调整卷线张力器⑥的高度。
 • 梭芯的中心和线张力盘⑥的中心高度一样时为标准位置。
 • 梭芯下部卷绕得多时，请把线张力盘⑥的位置向 E 方向调整，而梭芯上部卷绕得多时，请把线张力盘⑥的位置向 F 方向调整。
 调整后，请拧紧螺丝⑤。
- 7) 调整底线卷绕张力时，请转动线张力螺母⑦进行调整。

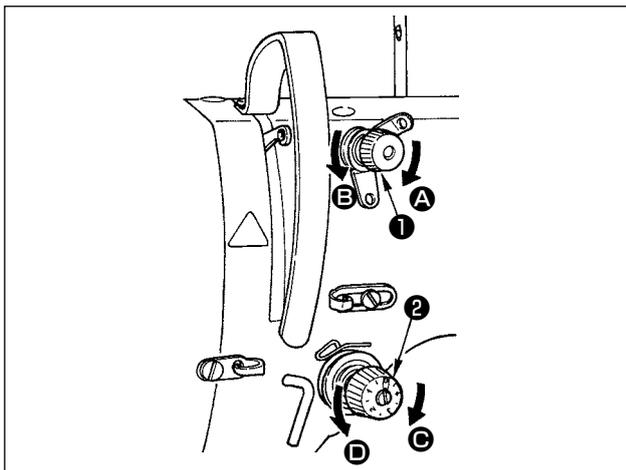


1. 卷绕底线时，请在梭芯和线张力盘⑥之间拉线的状态开始绕线。
2. 不进行缝制的状态，卷绕底线时，请把上线从挑线杆线道上卸下来，从旋梭里把梭芯卸下来。
3. 线架装置引出的线受到风吹影响（风向）会出现悬垂，而卷绕到飞轮上。因此请注意风向等。

3-4. 上线穿线方法

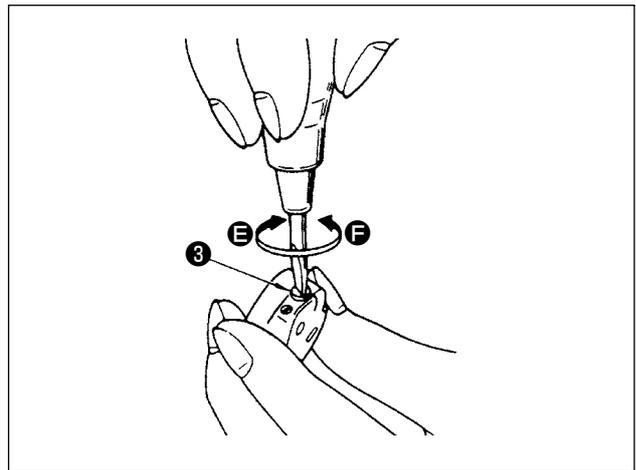


3-5. 线张力



3-5-1. 上线张力的调节

- 1) 向右 **A** 的方向转动第一线张力器螺母**1**的话，切线后在机针头上残留的线长度变短，而向左 **B** 的方向转动的话，则残留的线长度变长。
- 2) 向右 **C** 方向转动线张力器螺母**2**的话，上线张力变强，而向左 **D** 方向转动的话，则上线张力变弱。



3-5-2. 底线张力的调节

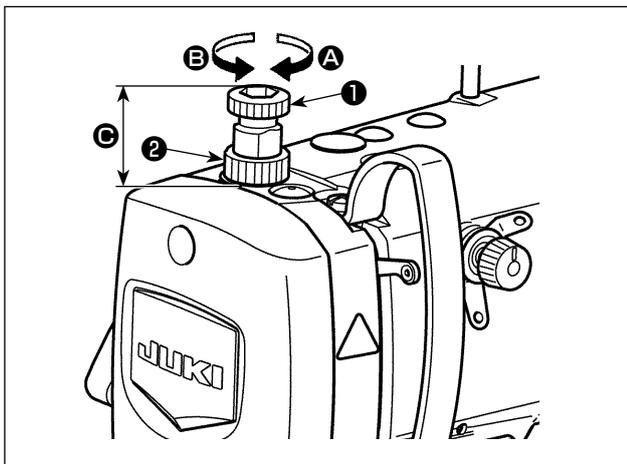
- 1) 向右 **E** 的方向转动线张力螺丝**3**的话，底线张力变强，而向左 **F** 的方向转动的话，则底线张力变弱。

3-6. 压脚压力的调节



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) 拧松螺母**②**，把压脚调节螺丝**①**向右**A**方向转，压力变强。
- 2) 向左**B**方向转，压力变弱。
- 3) 调节后，拧紧螺母**②**。

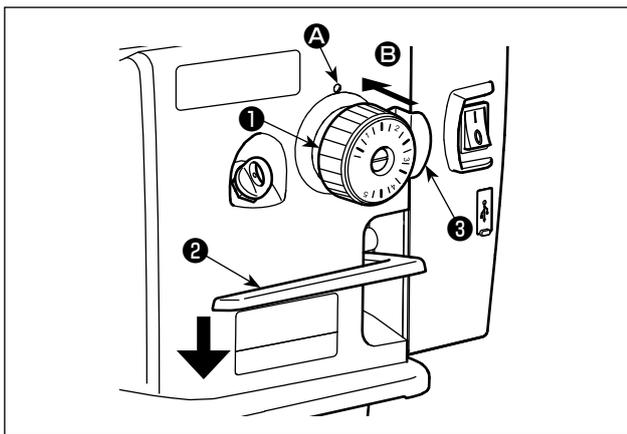
压脚调节螺丝**①**的高度**C**的标准值如下所示。

- S 规格：31.5 ~ 29mm
(40 ~ 45N{4 ~ 4.5kg}) 左右
- H 规格：31.5 ~ 28mm
(50 ~ 60N{5 ~ 6kg}) 左右



请不要把手指等伸到压脚的下面。

3-7. 缝距长度的调节

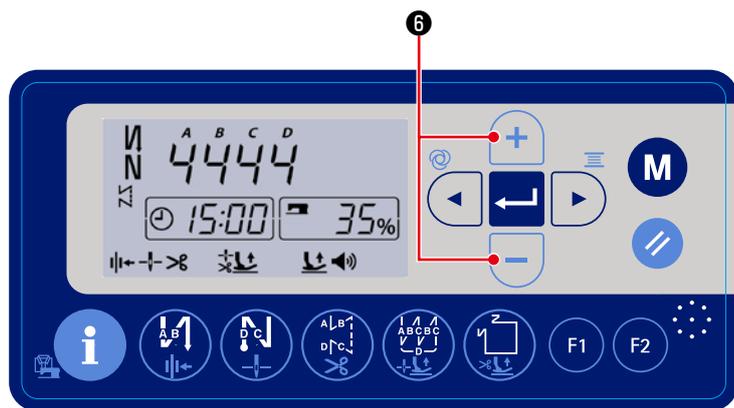


* 刻度盘的数字为 mm。

- 1) 沿箭头方向转动送布调节刻度盘**①**，并把希望的数字对准机臂的刻点**A**。
- 2) 从大向小变更送布刻度时，请把传送操作杆**②**向箭头方向按压，把止动器**③**向箭头**B**方向（机臂里侧）按压的同时，转动送布调节拨盘**①**。
- 3) 从小向大变更送布刻度时，请把止动器**③**向箭头**B**方向（机臂里侧）按压的同时，转动送布调节拨盘**①**。
- 4) 放开止动器**③**之后，送布调节拨盘**①**就会被固定。

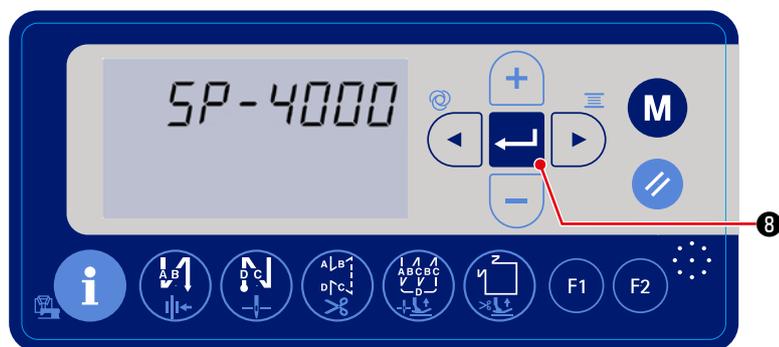
3-8. 变更缝纫速度

可以使用普通缝纫画面的   **6** 进行缝纫速度变更。



[变更方法]

- 1) 如果在普通的缝纫画面上按下   **6**，会显示速度变更画面，可以对速度进行变更。



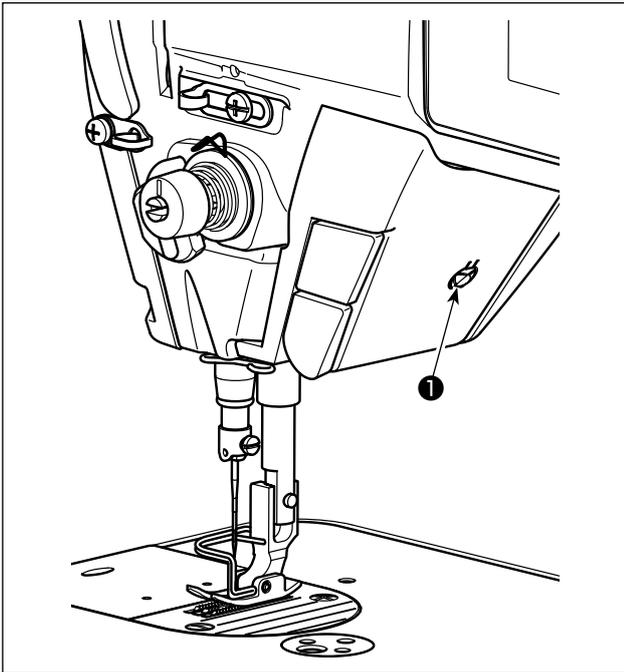
- 2) 按下  **8**，确定设定值，回到普通的缝纫状态。

3-9. LED 手灯



警告

为了防止因突然的起动造成的人身伤害，调整 LED 的亮度时，请不要把手靠近机针，也不要脚放到踏板上。



※ 本 LED 灯的目的是为了提⾼操作性能，不能作为维修使用。

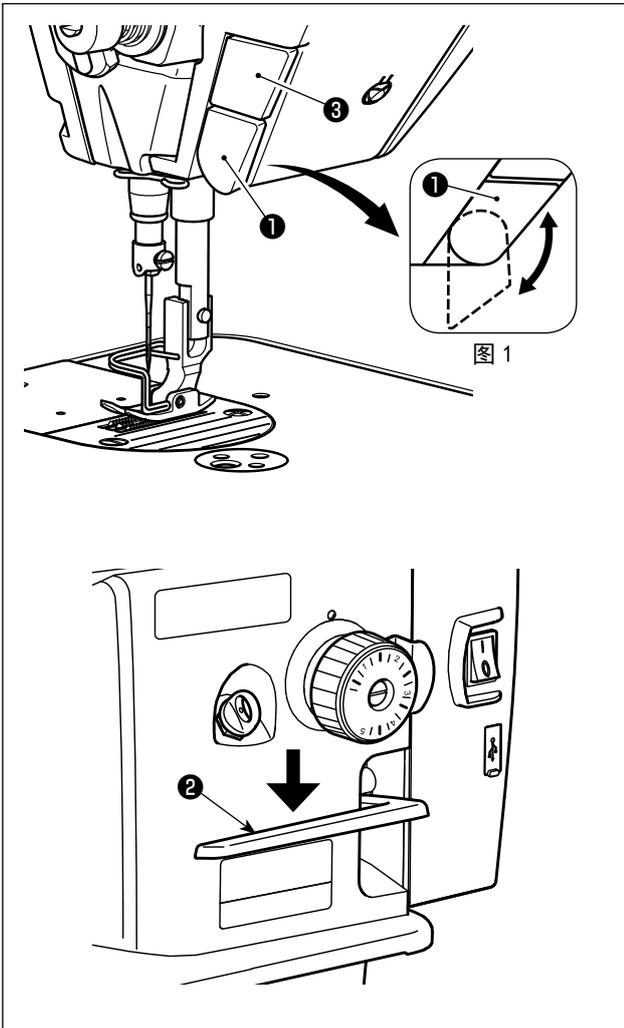
本缝纫机标准安装了照亮机针的 LED 灯。亮度调节以及灭灯，可以通过按开关①，进行 5 阶段的调整和灭灯的变化。

[亮度的变更]

1 ⇒ . . . 4 ⇒ 5 ⇒ 1
亮 ⇒ . . . 暗 ⇒ 灭灯 ⇒ 亮

按照此顺序，每次按开关①则反复变化。

3-10. 倒缝



[单触手动倒缝]

如果接触摸倒缝开关①，缝纫机立即变成倒送，可以进行倒缝。

手放开，则变成正送。

[使用倒缝拨杆进行倒缝]

操作倒缝拨杆②可以控制正传送⇌倒传送的传送量。

[触摸倒缝开关位置的调节]

触摸倒缝开关①通过转动在 2 个位置可以使用。(图 1)

[半针修正开关]

一旦按下半针修正开关③，就可以进行半针运动。(可以根据「4-6. 功能设定」p. 29，变更为 1 针修正等。)

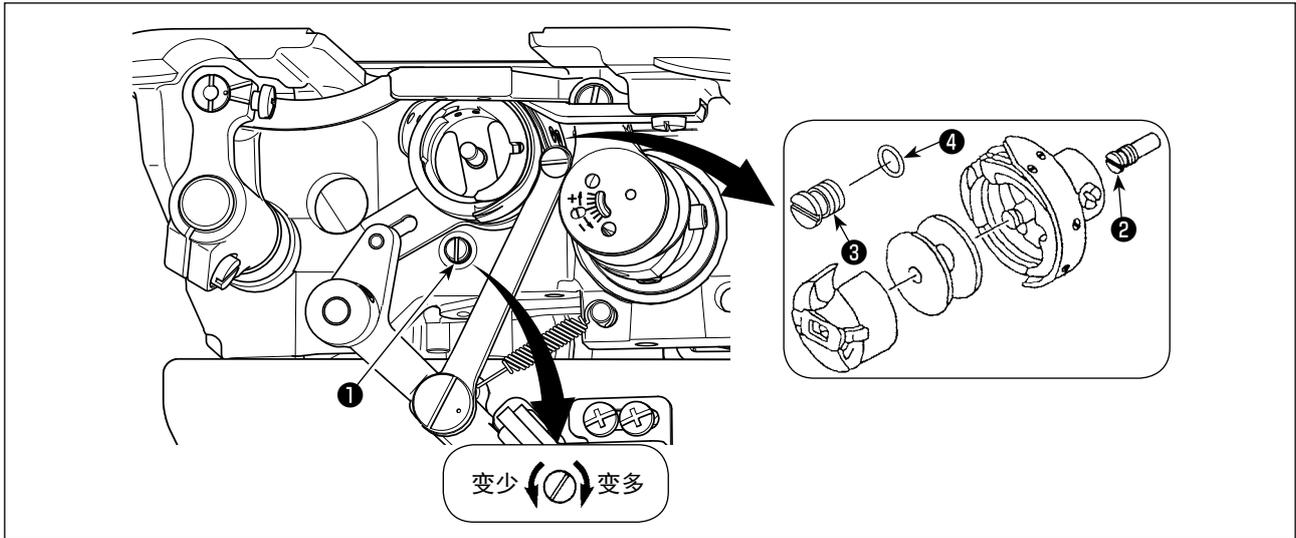
3-11. 旋梭部油量（油迹）的调整方法



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。

3-11-1. 旋梭油量的调整



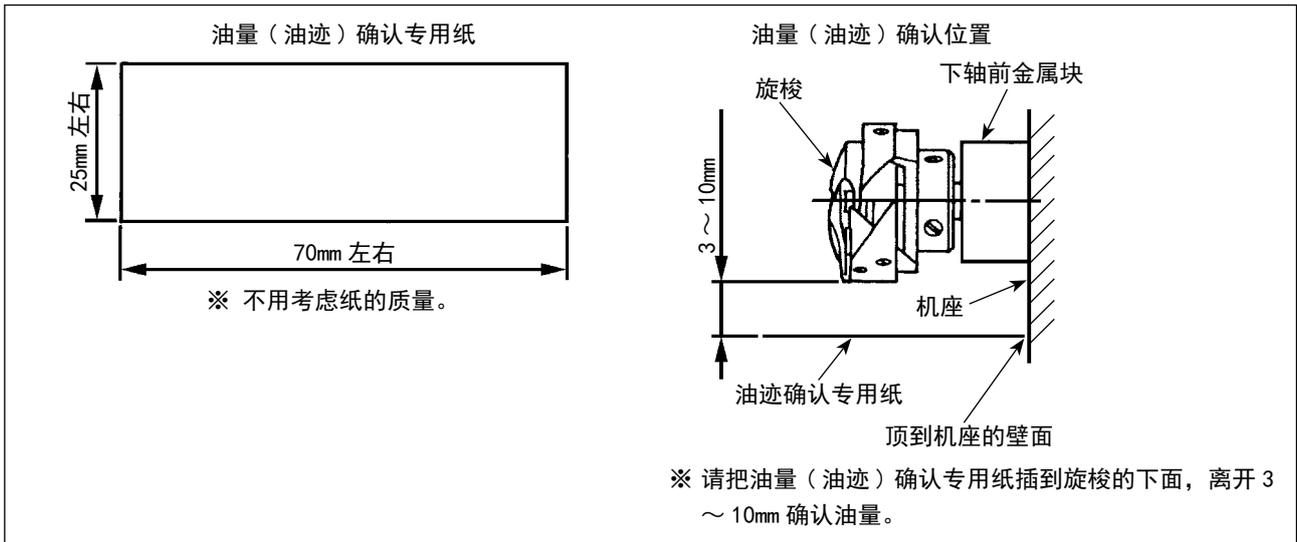
拧紧（向右转动）旋梭油量调节螺丝①后，旋梭油量变多，拧松（向左转动）旋梭油量变少。

[DDL-8000A-PMS 型缝纫机使用 RP 旋梭（干式旋梭）时]



1. 请卸下下轴油芯固定螺丝②，然后安装下轴固定栓螺丝③（货号：11079506）和 O 形环④（货号：R0036080200）。
2. 请拧松旋梭油量调节螺丝①让油量变得最小，请在把旋梭油量调节得较小的状态下进行使用。但是，调节时请注意不要完全拧紧，同时还要注意不要让旋梭油量调节螺丝①脱落。
3. 使用 RP 旋梭（干式旋梭）时，也请注意绝对不能排放掉油槽中的机油。

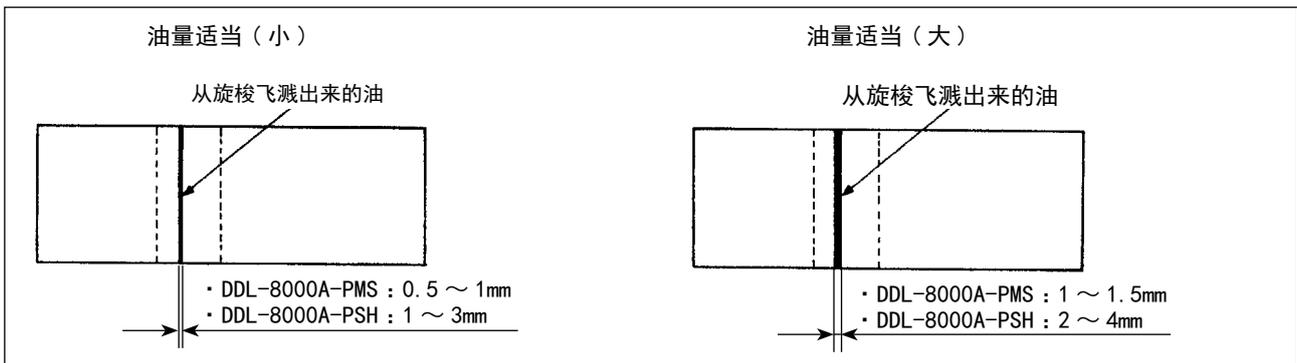
3-11-2. 油量（油迹）的确认方法



* 进行下面 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。

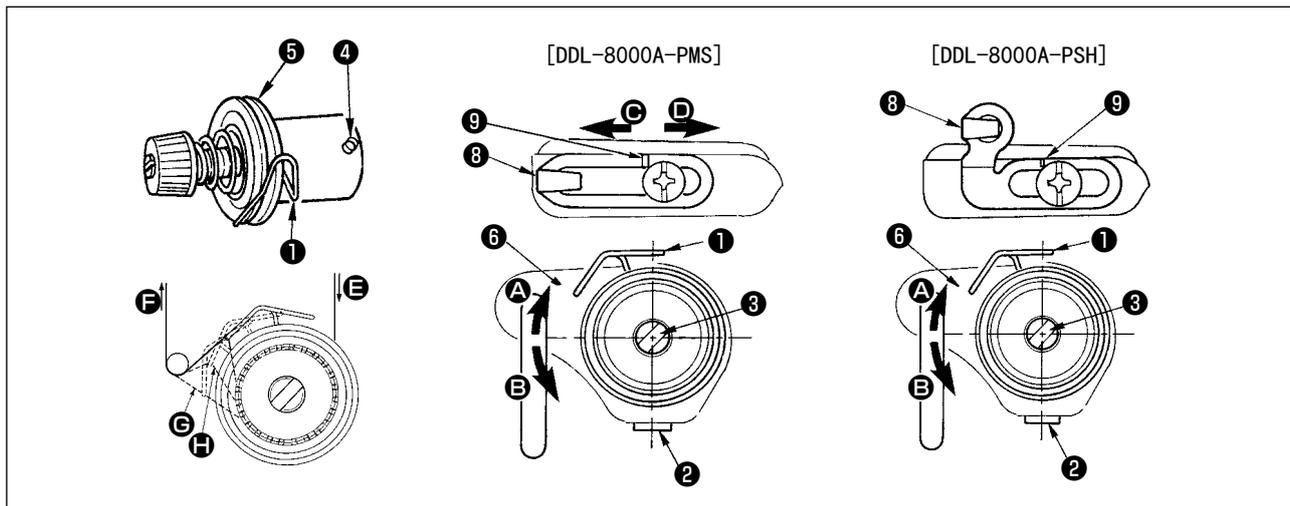
- 1) 机头冷却时，请进行 3 分钟左右的空载运转。（适当的间歇运转）
- 2) 请在缝纫机转动时将油量（油迹）确认专用纸插入。
- 3) 确认油槽中是否有油。
- 4) 油量（油迹）确认时间为 5 秒钟。（用表来测定。）

3-11-3. 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。

3-12. 挑线弹簧和挑线量的调整



(1) 调整挑线弹簧①的行程量

- 1) 拧松线张力台固定螺丝②。
- 2) 把线张力杆③向右 **A** 的方向转动则变大。向左 **B** 的方向转动则变小。

(2) 调整挑线弹簧①的压力

- 1) 松固定螺丝②，卸下张力器（组件）⑤。
- 2) 拧松线张力杆固定螺丝④。
- 3) 把线张力杆③向右 **A** 的方向转动则变强。向左 **B** 的方向转动则变弱。

注意 挑线弹簧调整是否适当的确认方法是，向 **F** 方向拉出上线后，线被拉出 **E** 之前，请确认挑线弹簧是否移动到最后（**G** 的状态）。如果移动不到最后时（**H** 的状态），请减弱挑线弹簧的压力。另外，挑线弹簧的动作行程过小的话缝制效果变坏。一般布料 10 ~ 13mm 左右为适当。

(3) 挑线杆挑线量的调整

- 1) 制厚料时，向 **C** 的方向移动线导向器⑧，则挑线量变多。
- 2) 缝制薄料时，向 **D** 的方向移动线导向器⑧，则挑线量变少。

* 导线器的标准状态

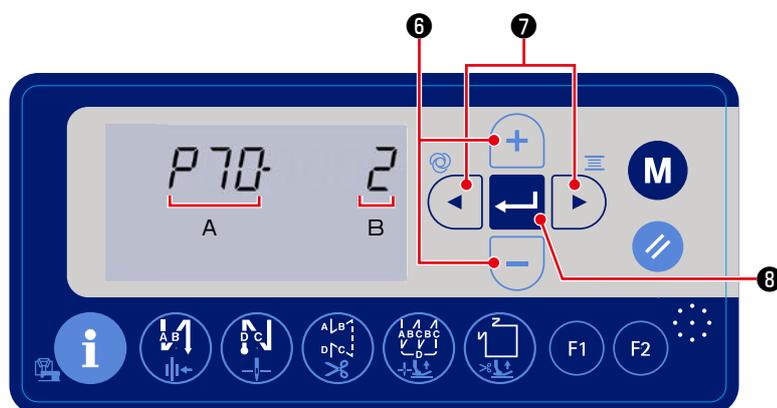
让线引导右端面与螺丝头的距离保持如下尺寸是标准规定。

	[DDL-8000A-PMS]	[DDL-8000A-PSH]
《目的地 AA, BB》		
《目的地 GG》		

4. 关于操作方法

4-1. 头部设定、数据初始化方法（出厂状态）

※ 本项目已经在工厂出货时调整完毕。更换了电气箱等后，请进行设定。



1) 参照「4-6. 功能设定」p. 29，呼出功能设定 No. P70(A)。

2) 请按下 ⑦，让设定值（B）闪烁，按下 ⑥，选择应对头部。

设定值 = 2 : DDL8000APMS

设定值 = 3 : DDL8000APSH

3) 一旦按下 ⑧，就会进行数据的初始化，回到普通的缝纫状态。

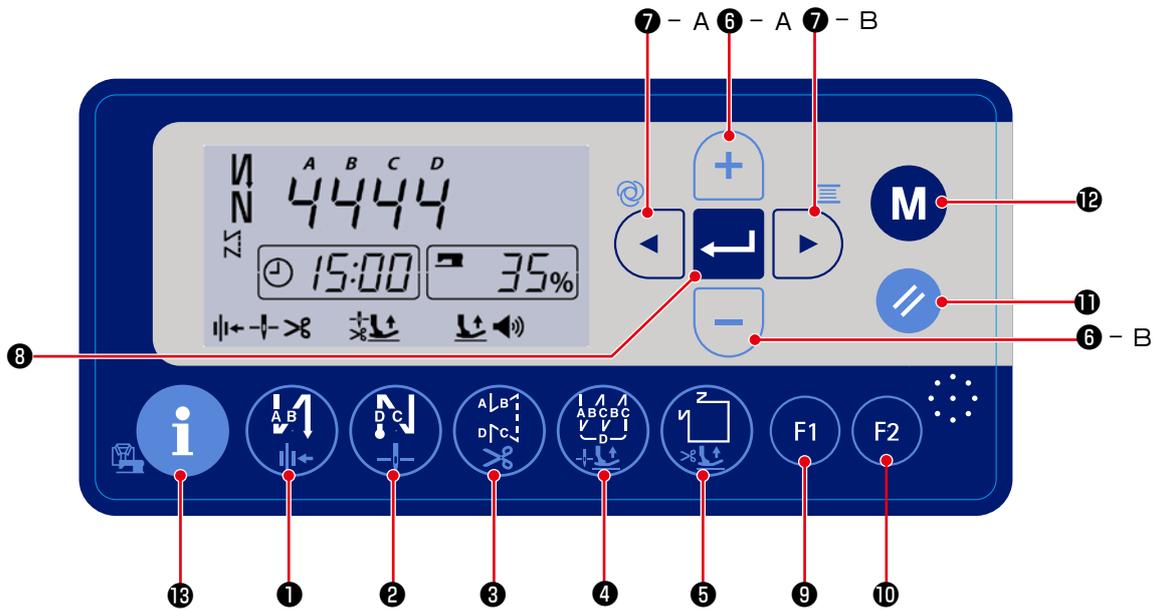
※ 希望进行数据初始化时，请先选择一次不同的头部，然后再重新选择头部。

例) 当头部选择为 2 时

让 P70 2 处于 3 并按下 ⑧，

请让 3 处于 2 并按下 ⑧。

4-2. 操作面板

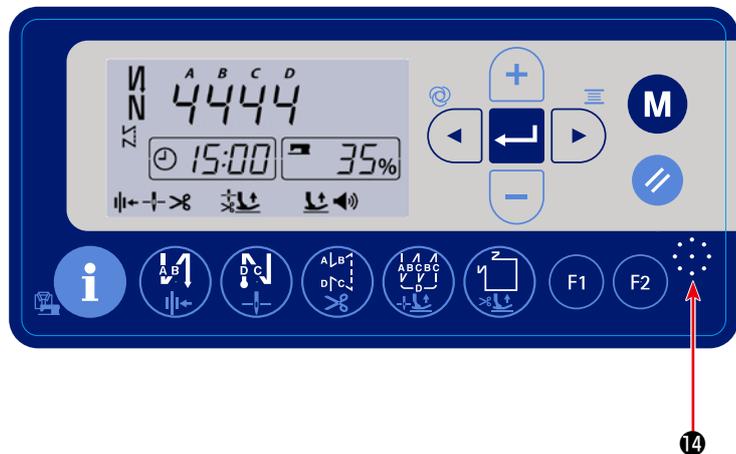


No.		按下方法	功能	
①		短按	针对缝纫开始的自动倒缝，进行倒缝 / 2重倒缝 / 无效的切换。	
		长按	针对线压脚动作的有效 / 无效进行切换。	
②		短按	针对缝纫结束的自动倒缝，进行倒缝 / 2重倒缝 / 无效的切换。	
		长按	针对缝纫机停止时的针棒位置上 / 下进行切换。	
③		短按	设定为自由缝纫。	
		长按	针对切线动作的有效 / 无效进行切换。	
④		短按	设定为重叠缝纫。	
		长按	在缝纫途中，自动针对压脚上升 / 不上升进行切换。	
⑤		短按	进行多角缝纫的设定。	
		长按	在切线后，自动针对压脚上升 / 不上升进行切换。	
⑥	A		短按	提高最高缝纫速度。
	B		短按	降低最高缝纫速度。
⑦	A		短按	设定缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (ABCD)。
			长按	切换一往返动作的有效 / 无效。
	B		短按	设定缝纫开始和缝纫结束的倒缝针数 (ABCD)。
			长按	设定纺梭计数器。
⑧		短按	确定设定数据。	

No.		按下方法	功能
9		短按	显示登录在功能键 F1 上的参数。
		长按	在功能键 F1 上登录参数。
10		短按	显示登录在功能键 F2 上的参数。
		长按	在功能键 F2 上登录参数。
11		短按	让编辑中的数据处于初始状态。
12		短按	进行时刻校准。
		长按	设定存储开关。
13		短按	切换至切线计数器显示。
14		-	用于声音向导的扩音器

4-3. 声音向导

在电源 ON 或 OFF 时、操作缝纫机时，操作面板时，会从  ⑭ 送播放如下内容的向导。

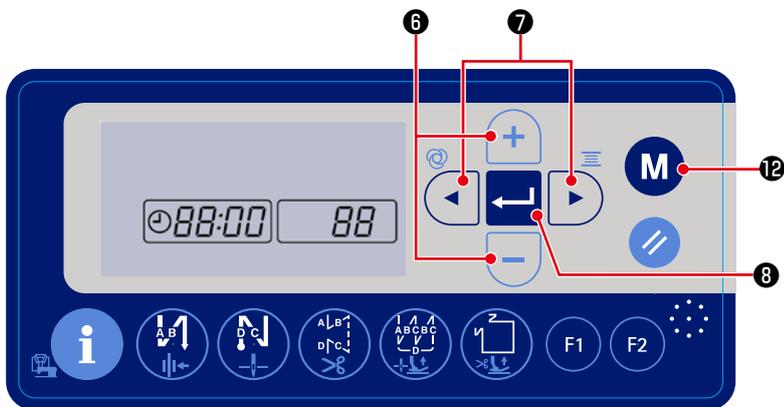


- ① 电源 ON 时 “你好，今天是○月○号星期○” 等
- ② 电源 OFF 时 “一天的工作辛苦了” 等
- ③ 操作缝纫机时 “油少了请补充”
..... “油已加满”
..... “底线剩余不多了”
..... 关于生产支援的向导 “现在的生产目标完成率是 105%” 等
..... “请用二维码对故障内容进行确认” 等
- ④ 操作面板时 通过声音对已经被变更的参数内容进行向导

4-4. 设定时钟

可以变更面板上显示的时刻。

1) 在普通的缝纫状态下按下 **M** **12**，就会显示时刻变更画面。



2) 按照年→月→日→小时→分钟→秒的顺序，进行闪烁显示，因此，请用   **7** 选择变更项目，

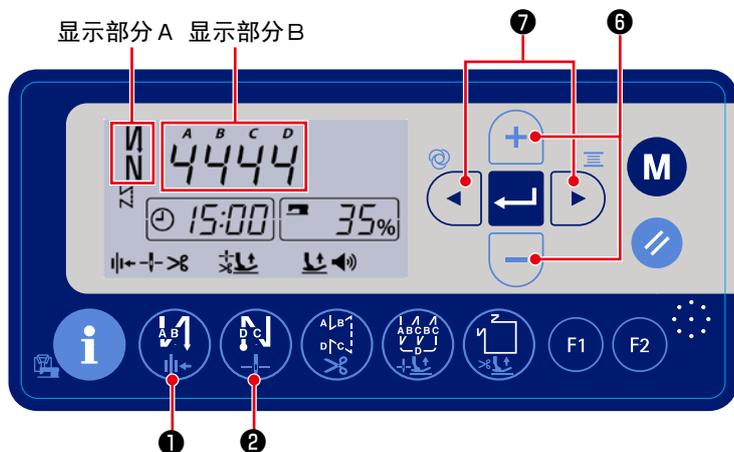
用   **6** 进行变更。

3) 按下  **8**，确定设定值，回到普通的缝纫状态。

4-5. 缝制图案的操作方法

4-5-1. 倒缝图案

可以分别地设定开始倒缝、结束倒缝。

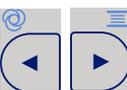


[倒缝的设定方法]

1) 一旦按下开关  ①，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  ②，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 A 上显示倒缝的设定状态。

2) 一旦按下  ⑦，就会变为倒缝针数的设定状态，在显示部分 B 的某一部分进行闪烁显示。

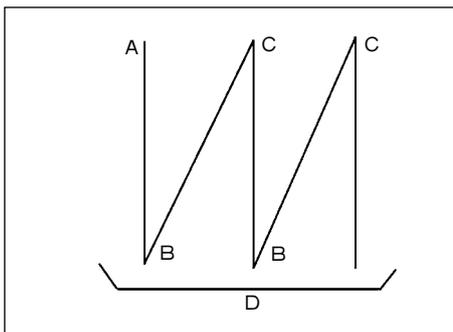
请让闪烁位置移动至设定的工序 (A B C D)，并用  ⑥ 变更针数。



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

4-5-2. 重叠缝图案

可以设定重叠缝图案。

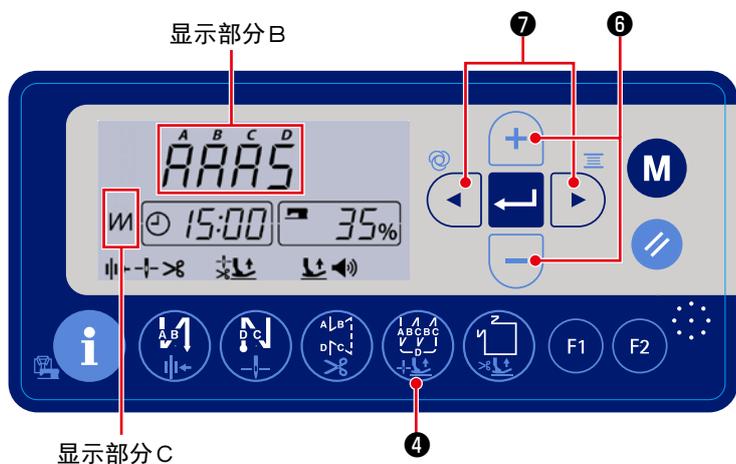


- A : 设定前进缝制针数 0 ~ 15 针
- B : 设定倒缝针数 0 ~ 15 针
- C : 设定前进缝制针数 0 ~ 15 针
- D : 反复次数 0 ~ 15 次

 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  ④, 让重叠缝纫图案处于有效。
当重叠缝纫图案有效时, 显示  于显示部分 C。
- 2) 按下   ⑦, 就会变为重叠缝纫的设定状态, 显示部分 B 的一部分会闪烁显示。

3) 请让闪烁位置移动至设定的工序 (A B C D), 并用   ⑥ 变更针数以及次数。

4-5-3. 多角缝纫图案

可以设定多角缝纫图案。

可以将图案设定为 9 种图案。

或者在 1 种图案上设定 9 个步骤。

[多角缝纫的设定方法]

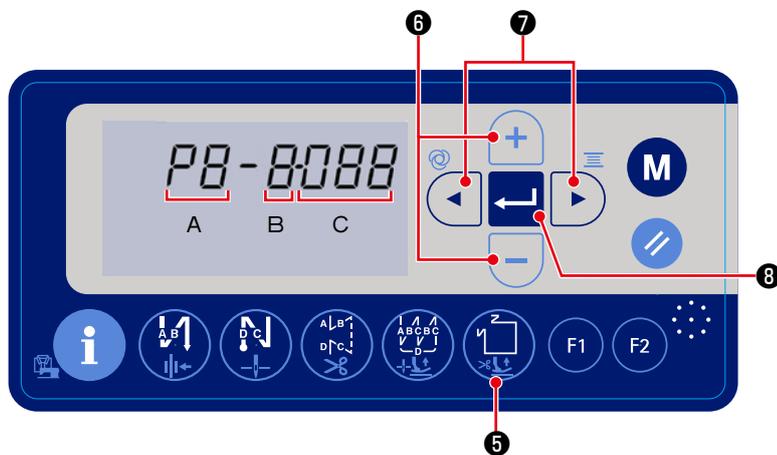
1) 按下  ⑤, 就会成为多角缝纫图案设定状态, A B C 的某一个会闪烁显示。

2) 请使用   ⑦, 让闪烁位置移动至设定的工序 (A B C), 并用   ⑥ 进行变更。

A : 选择图案 No.

B : 是第几个步骤

C : B 的设定针数



· 规定尺寸缝纫 (直线缝纫)

例) 用 A 选择图案 No.。

让 B =1, 在 C 上设定第一个步骤的缝纫针数 (1 ~ 999)。

让 B =2, 设定 C =0。

※ C =0 表示多角缝纫结束, 变为 1 根的多角缝纫。

在设定结束后, 用  ⑧ 确定数据。

· 多角缝纫 (标签缝纫)

例) 用 A 选择图案 No.。

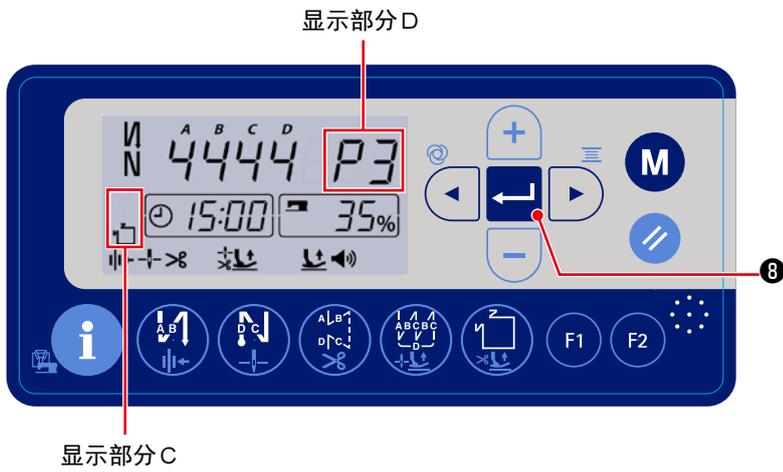
让 B =1, 在 C 上设定第一个步骤的缝纫针数 (1 ~ 999)。

同样, 按照 B =2、B =3、B =4 的顺序, 设定缝纫针数 (1 ~ 999)。

让 B =5, 设定 C =0。

※ C =0 表示多角缝纫结束, 变为 4 根的多角缝纫。

※ 在初始设定方面, 设定为 4 步骤各 12 针。

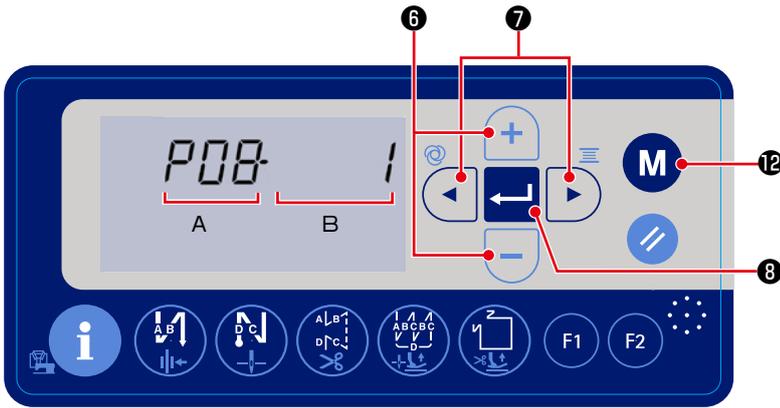


在设定结束后，用  ⑧ 确定数据。

在多角缝纫图案有效时，在显示部分 C 上显示 ，在显示部分 D 上显示已经选择的图案 No.。

4-6. 功能设定

可以变更功能设定的设定值。



- 1) 在普通的缝纫状态下，长按 **M** 12 三秒，会显示功能设定画面。
A 是功能设定 No.， B 是其设定值。

- 2) 按下 7，让功能设定 No. A 闪烁，按下 6，选择希望设定的功能设定 No.。

（该图显示的内容是可以使用功能设定 No. P08 对软启动针数进行设定。）

- 3) 按下 7，让设定值 No. B 闪烁，按下 6，变更设定值。

- 4) 按下 8，确定设定值。

- 5) 一旦按下 **M** 12，就会回到普通的缝纫状态。

如果存在其他希望变更功能设定 No. 的设定值的情况，应反复进行 2)3)4)的操作，最后进行 5)的操作。

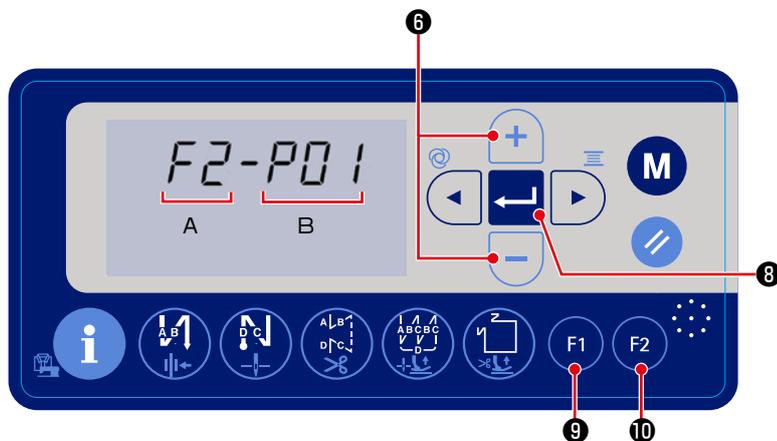
- 6) 功能设定项目分为用户水平和服务水平。

显示内容包括服务水平时，请在按下 **M** 12的同时，让电源 ON。

4-7. 设定功能键（F1、F2）

可以在两个功能键上登录经常使用的功能。

只要按下 **F1** **9**、**F2** **10**，就可以直接变更已经登录的功能设定 No. 的设定值。



- 1) 在普通的缝纫状态下，长按 **F1** **9**、**F2** **10** 3 秒，就会显示功能设定画面。
A 是功能设定 No.，B 是其设定值。

- 2) 显示 A 部分上被按下的功能键开关 F1 或 F2，让目前登录在 B 部分的功能设定 No. 闪烁显示。

- 3) **+** **-** **6**，选择希望登录的功能设定 No.。

- 4) **←** **8**，确定要登录的功能设定 No.，回到普通的缝纫状态。

※ 登录服务水平的功能设定时，请预先按下 **M** **12**，同时让电源处于 ON，按下 **M** **12**，回到缝纫画面，并进行上述 1) ~ 4) 的操作。

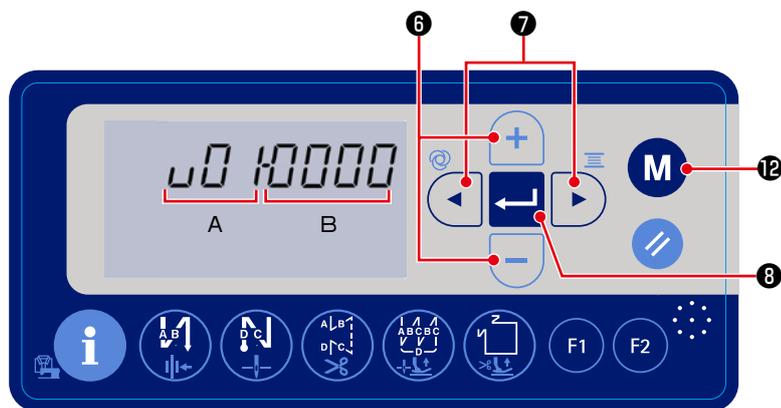
4-8. 生产支援功能

在生产支援功能方面，设有 [根据 1 天的缝纫机开工率通知生产性]、[根据切线次数通知缝纫作业的进展] 两种通知生产状况的功能。

4-8-1. 为了设定生产支援用参数



- 1) 在普通缝纫状态下按下 13，显示生产支援画面。



- 2) 在该画面上长按 12 3 秒，显示生产支援用参数。

- 3) 按下 7，让参数 No. A 闪烁，按下 6，选择希望设定的参数 No.。

- 4) 按下 7，让设定值 B 闪烁，按下 6，变更设定值。

- 5) 按下 8，确定设定值，使用 12 回到原来的画面。

4-8-2. 生产支援参数一览



No.	项目		设定范围	初始值
U01	1 天的目标生产张数	在 U03 ~ U04 工作时间内，设定缝纫的目标生产张数。 (显示部分 B)	1 ~ 1999	500
U02	1 件计算的切线次数。	设定几次切线合成 1 个计数。 (显示部分 B)	1 ~ 99	1
U03 ~ U04	工作时间(开始工作时间 ~ 结束工作时间)	设定缝纫作业的开始时间和结束时间。 ※ 从这个时间扣除休息时间，按照该时间计算开工率。	0:00 ~ 23:59	8:00 ~ 17:00
U05 ~ U06	休息时间 1 (开始时间 ~ 结束时间)	设定休息的开始时间和结束时间。 ※ 如果不存在休息，请设定为 0000。 (注意)		12:00 ~ 13:00
U07 ~ U08	休息时间 2 (开始时间 ~ 结束时间)	· 在 U05 ~ U06、U07 ~ U08、U09 ~ U10 方面，请根据时间从早到晚的顺序进行输入。 · 当休息时间属于 U03 ~ U04 工作时间外时，出现“non”显示。仅限没有“non”显示的数据为有效。	0:00 ~ 23:59	0:00 ~ 0:00
U09 ~ U10	休息时间 3 (开始时间 ~ 结束时间)			0:00 ~ 0:00
U11	目标生产张数显示类型	切换目标生产张数(显示部分 D)的显示类型。 1: 时刻计算当前时刻的目标生产张数并显示。 ※ 显示部分 E: 当前的实际生产张数 / 当前时刻的目标生产张数 × 100 (%) 0: 显示今天的目标生产张数。 ※ 显示部分 E: 今天的实际生产张数 / 今天的目标生产张数 × 100 (%)	0 - 1	0
U12	开工率显示的 ON / OFF 切换	对开工率显示(显示部分 E)的 ON / OFF 进行切换。 1: 显示开工率 0: 不显示开工率	0 - 1	1

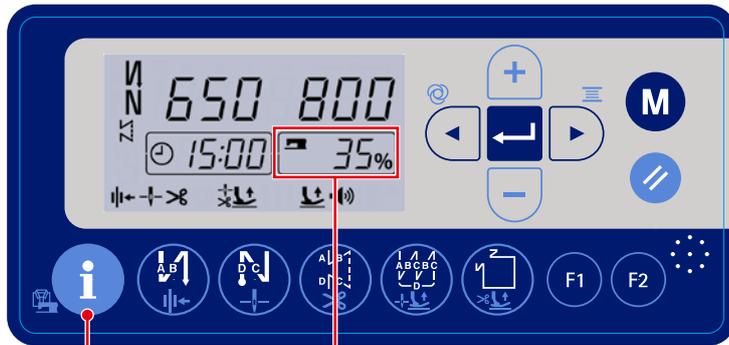
※ 当 1 天的生产张数超过 1999 张时，如果把生产支援参数 ; U02 设定为 10，切丝次数每达到 10 次，生产张数会计算 1 张。

4-7-3. 为了显示开工率

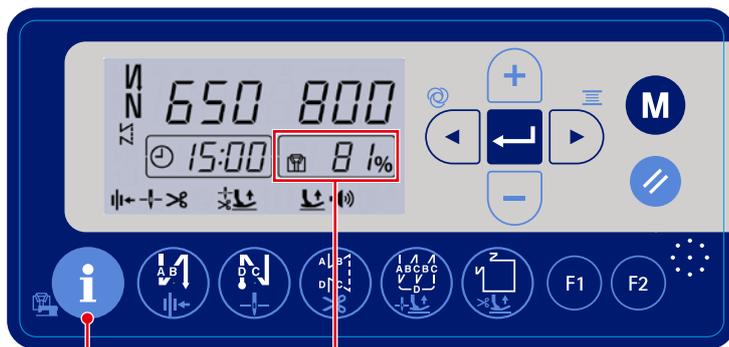
1) 设定生产支援参数。

No.	项目		设定范围	初始值
U12	开工率显示的 ON / OFF 切换	对开工率显示（显示部分 E）的 ON /OFF 进行切换。 1：显示开工率 0：不显示开工率	0 - 1	1

如果设定为“1”，会在普通缝纫状态和切线次数显示画面上显示缝纫机开工率。（显示部分 E）



显示部分 E
〈缝纫机开工率显示状态〉



显示部分 E
〈目标达成率显示画面〉

开工率的计算方法：

$$\text{缝纫机开工率} = \frac{\text{从开始工作时间 (U03) 到当前时间的缝纫机运行时间 (休息时间中扣除)}}{\text{从开始工作时间 (U03) 到当前的工作时间 (休息时间扣除)}} \times 100$$

2) 一旦长按  3 秒，会在显示部分 E 的显示和缝纫机开工率⇔目标达成率显示之间进行切换。

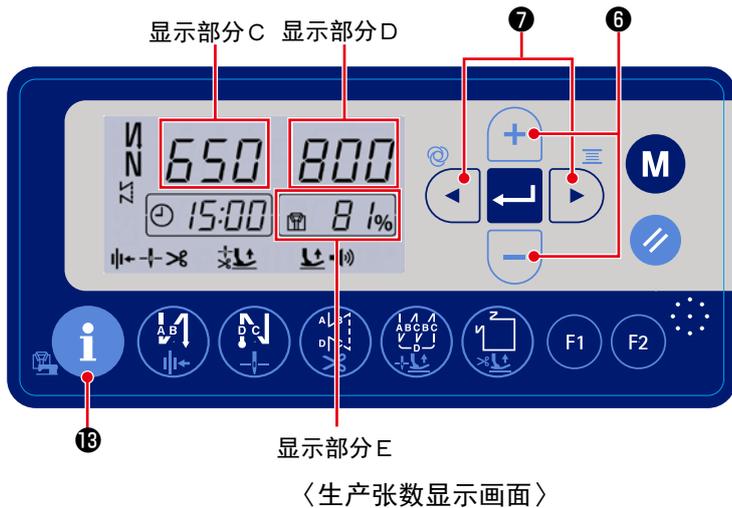
显示部分 E：缝纫机开工率显示



显示部分 E：目标达成率显示



4-7-4. 为了进行生产张数显示



- 1) 一旦在普通缝纫状态下按下 ⑬，就会显示生产张数显示画面。

- 2) 在显示部分 C 上显示今天的生产张数，在每次进行缝纫并切线时进行加算。

按下 ⑥，可以增加减少显示部分 C 的今天的生产张数。

※ 在开始工作时刻 (U03) 的 2 小时前，让生产张数和目标张数重置为 0。

- 3) 可以使用生产支援参数的设定，对显示于显示部分 D 的项目进行切换。

No.	项目		设定范围	初始值
U11	目标生产张数显示类型	切换目标生产张数 (显示部分 D) 的显示类型。 1: 时刻计算当前时刻的目标生产张数并显示。 ※ 显示部分 E: $\frac{\text{当前的实际生产张数}}{\text{当前时刻的目标生产张数}} \times 100(\%)$ 0: 显示今天的目标生产张数。 ※ 显示部分 E: $\frac{\text{今天的实际生产张数}}{\text{今天的目标生产张数}} \times 100(\%)$	0 - 1	0

※ 根据这一切换，显示部分 E 的生产张数 % 显示的计算方法也会改变。

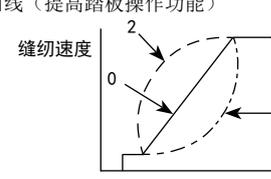
4-8. 功能设定一览表

No.	项目	内容	Level	设定范围	初始值
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。 * 也可以使用操作面板上的开关十一进行变更。	U	100-[P68] (sti/min)	MS : 4000 SH : 3500
P02	踏板倾斜	设定相对于踏板踩下程度的缝纫速度的倾斜。当设定值较大时, 快速加速, 当设定值较小时, 缓缓加速。	S	10-100 (%)	80
P04	开始倒缝速度	设定开始倒缝时的缝纫速度。	U	100-3000 (sti/min)	1900
P05	结束倒缝速度	设定结束倒缝时的缝纫速度。	U	100-3000 (sti/min)	1900
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 (sti/min)	1900
P07	软开始缝纫速度	设定缝纫开始的软开始缝纫速度。	U	100-1500 (sti/min)	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 : 功能非选择 1 ~ 9 : 启动软开始的针数	U	0-99 (针)	1
P09	多角缝纫的缝纫速度	设定多角缝纫时的缝纫速度。 ※ 也可以使用操作面板的开关进行变更。	U	200-[P68] (sti/min)	MS : 4000 SH : 3500
P10	设定多角缝纫的结束倒缝	设定在多角缝纫的缝纫结束时, 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
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
P16	逆向折缝时的限制速度	设定进行逆向折缝操作时的限制速度。 0 : 无速度限制 10 ~ 3000 : 按照设定的速度进行缝纫。	S	0-4000 (sti/min)	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	123
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	130
* P21	踏板低速区间 (缝纫开始位置)	设定踏板操作的缝纫开始位置。	S	30-1000	520
* P22	踏板自由位置	设定踏板操作的开放位置。	S	30-1000	420
* P23	踏板压脚上升位置	设定踏板操作的压脚上升位置。	S	30-1000	270
* P24	踏板切线位置	设定踏板操作的切线位置。	S	30-500	130
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	123
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	130
* P29	切线停止时的主轴制动器力度	在切线停止时进行调节, 确保不发生越位停止。	S	1-45	30
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	MS : 105 SH : 92
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	MS : 105 SH : 100
P37	线压脚的第 1 电流值 (ON 占空比)	设定线压脚的第 1 电流值 (ON 占空比) ※ 关于详细内容, 请浏览服务手册的线压脚电磁阀动作说明。	U	0-100	MS : 40 SH : 50
* P44	中途停止时的主轴制动器力度	在中途停止时进行调节, 确保不发生越位停止。	S	1-45	16
P45	逆向缝纫电磁阀的 ON 占空比	设定逆向缝纫电磁阀 ON 时的输出占空比。	S	1-50	30

* 带标记的项目是维修用的功能, 请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值, 有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时, 请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

No.	项目	内容	Level	设定范围	初始值
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
P47	反转针上升角度	调节反转针上升动作的动作角度。	S	50-200 (1/4度)	160
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 (sti/min)	200
P49	切线缝纫速度	设定切线时的缝纫机速度。	U	100-500 (sti/min)	210
* P50	第2切线速度	设定在切线动作下后半减速时的速度。* 设定为0时, 依靠第1切线速度动作。	S	0-500 (sti/min)	180
* P51	第2切线速度切换时机	设定切换至第2切线速度的时机。	S	270-370 (度)	320
* P52	压脚下降后的缝纫等待时间	设定压脚下降之后, 缝纫开始之前的等待时间。	S	10-500 (ms)	120
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: 一旦反踩一半踏板, 动作至第1压脚上升位置, 一旦进一步反踩, 将动作至第2压脚上升位置。 2: 即便反踩踏板一半, 压脚也不会动作, 进一步反踩, 将动作至第2压脚上升位置。	U	0-2	1
P68	最高缝纫速度	设定最高缝纫速度。 (MAX 值根据头部规格不同而变化 MS: 5000、SH: 4500)	S	100-MAX(sti/min)	MS: 4000 SH: 3500
P70	头部选择 (数据初始化)	选择头部规格。 2: DDL-8000APMS 3: DDL-8000APSH * 选择符合的头部, 按下回车开关, 所有的数据将被初始化成选择的头部的初始值。	S	2-3	2
P72	针上方停止角度的调节模式	在数据显示部分, 时刻显示当前的主轴角度。旋转滑轮, 对准针上方位置, 按下回车开关, 就会自动设定针上方角度和针下方角度。	S	0-1439 (1/4度)	
P73	针下方停止角度的调节模式	在数据显示部分, 时刻显示当前的主轴角度。旋转滑轮, 对准针下方位置, 按下回车开关, 仅会自动设定针下方角度。	S	0-1439 (1/4度)	
* P74	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数 * 关于详细内容, 请浏览服务手册的 BT 电磁阀动作说明。	S	0-990	3
* P75	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数 * 关于详细内容, 请浏览服务手册的 BT 电磁阀动作说明。	S	0-990	10
* P76	逆向缝纫电磁阀 ON 参数	逆向缝纫电磁阀 ON 参数 * 关于详细内容, 请浏览服务手册的 BT 电磁阀动作说明。	S	10-990	200
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	50-500	150
P78	压线 ON 角度	设定压线的 ON 角度。	U	0-359 (度)	220
P79	压线 OFF 角度	设定压线的 OFF 角度。	U	0-359 (度)	300
P87	拨线器动作时间	设定让拨线器处于 ON 的时间。	S	10-990 (ms)	50
P93	踏板反踩反应时间	设定反踩踏板之后, 压脚上升开始之前的反应时间。	S	10-990 (ms)	100
P109	拨线器动作时机	设定针上方停止之后, 拨线器动作开始之前的等待时间。	S	5-990	5
P110	下一个缝纫开始之前的等待时间	设定切线电磁阀 OFF 之后, 开始下一个缝纫之前的等待时间。	S	0-250	100
P112	针上方停止角度	设定从针上方死点位置到上方位置的角度。	S	-359 ~ 359 (度)	-55
P113	纺梭计数器	设定纺梭计数器的加算值。	U	0-9999 (10 针)	500
* P114	逆向缝纫电磁阀动作禁止角度 (开始)	设定在中途倒缝开关被按下时, 禁止电磁阀输出的角度 (开始)。	S	0-359 (度)	262
* P115	逆向缝纫电磁阀动作禁止角度 (结束)	设定中途倒缝开关被按下时, 禁止电磁阀输出的角度 (结束)。	S	0-359 (度)	112
P116	手动旋转后的修正动作禁止功能	设定多角缝纫结束时, 手动旋转滑轮时的修正缝纫功能。 0: 禁止修正缝纫功能 1: 修正缝纫功能有效	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
P128	缝纫开始的凝缩缝纫针数	设定缝纫开始的凝缩缝纫针数。	U	0-5 (针)	0
P129	缝纫结束的凝缩缝纫针数	设定缝纫结束的凝缩缝纫针数。	U	0-5 (针)	0

* 带标记的项目是维修用的功能, 请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值, 有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时, 请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

No.	项目	内容	Level	设定范围	初始值
P130	缝纫结束的凝缩缝纫速度	设定缝纫结束的凝缩缝纫速度。	U	100-1900 (sti/min)	310
P131	缝纫开始的凝缩缝纫速度	设定缝纫开始的凝缩缝纫速度。	U	0-1900 (sti/min)	310
* P132	凝缩缝纫电磁阀的动作开始占空比	设定凝缩缝纫电磁阀的动作开始时的 ON 占空比。	S	1-80 (%)	55
* P133	凝缩缝纫电磁阀的动作时占空比	设定凝缩缝纫电磁阀的动作时占空比。	S	1-80 (%)	10
* P134	凝缩缝纫电磁阀的动作开始时间	设定凝缩缝纫电磁阀的动作开始时间。	S	10-150 (ms)	115
* P135	凝缩缝纫电磁阀的动作开始角度	设定凝缩缝纫电磁阀的动作开始角度。	S	10-359 (度)	75
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	U	0-1	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	U	0-1	0
P143	中途倒缝速度	设定中途倒缝时的缝纫速度。	U	200-3000 (sti/min)	1900
P145	面向 JANET 的数据输出 ON / OFF	设定面向 JANET 的数据输出。 0: 不向 JANET 输出数据 1: 向 JANET 输出数据	S	0-1	0
P146	拉线气缸的动作开始等待时间	设定(鸟巢防止)拉线气缸的动作开始等待时间。	U	0-990	150
P147	拉线气缸的 ON 时间	设定(鸟巢防止)拉线气缸的 ON 时间。	U	0-990	120
P148	拉线气缸从 OFF 到缝纫的之间	设定(鸟巢防止)拉线气缸从 OFF 到下一个缝纫开始的等待时间。	S	0-990	30
* P149	逆向缝纫电磁阀 ON 参数	逆向缝纫电磁阀 ON 参数 ※ 关于详细内容, 请浏览服务手册的 BT 电磁阀动作说明。	S	50-100	50
* P150	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数 ※ 关于详细内容, 请浏览服务手册的 BT 电磁阀动作说明。	S	2-500	2
P151	鸟巢防止动作的 ON /OFF	设定(鸟巢防止)鸟巢防止动作的 ON /OFF。	U	0-1	0
P152	拨线器气缸的动作开始等待时间	设定(鸟巢防止)拨线器气缸的动作开始等待时间。	S	0-990 (ms)	10
P153	拨线器气缸的 ON 时间	设定(鸟巢防止)拨线器气缸的 ON 时间。	U	0-990 (ms)	150
P154	拨线器气缸从 OFF 到缝纫的之间	设定(鸟巢防止)拨线器气缸从 OFF 到下一个缝纫开始的等待时间。	S	0-990 (ms)	30
P155	拨线器输出占空比	设定(鸟巢防止)拨线器输出的 ON 占空比。	S	0-100 (%)	90
P159	吸引 ON /OFF	设定(鸟巢防止)吸引装置的 ON/OFF。	S	0-1	1
P160	吸引时间	设定(鸟巢防止)吸引时间的 ON/OFF。	S	5-5000 (ms)	500
P161	进行线压脚操作时压脚高度 ON/OFF	进行线压脚操作时, 对压脚上升动作的 ON/OFF 进行设定 0: OFF 1: ON	S	0-1	0
P162	进行线压脚操作时压脚高度的动作角度	进行线压脚操作时, 设定压脚上升动作的开始角度	S	0-359	100
P163	线压脚软启动结束角度	对线压脚软启动结束角度进行设定。 ※ 关于详细内容, 请浏览服务手册的线压脚电磁阀动作说明。	U	0-359	340
P164	进行线压脚操作时压脚高度设定	进行线压脚操作时, 设定压脚上升量	S	0-500	50

* 带标记的项目是维修用的功能, 请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值, 有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时, 请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

No.	项 目	内 容	Level	设定范围	初始值
P165	进行压脚操作时 压脚高度动作时间	进行线压脚操作时，设定压脚上升动作时间	S	1-990	20
P166	线压脚的第 1 电流时间	设定线压脚的第 1 电流通过时间。 ※ 关于详细内容，请浏览服务手册的线压脚电磁阀动作说明。	U	1-990	7
P167	线压脚的第 2 电流值（ON 占 空比）	为了决定线压脚的第 2 电流值，设定 ON 占空比。 ※ 关于详细内容，请浏览服务手册的线压脚电磁阀动作说明。	U	0-100	69
* P168	逆向缝纫电磁阀 ON 参数	逆向缝纫电磁阀 ON 参数 ※ 关于详细内容，请浏览服务手册的线压脚电磁阀动作说明。	S	1-200	25
* P169	逆向缝纫电磁阀 ON 参数	逆向缝纫电磁阀 ON 参数 ※ 关于详细内容，请浏览服务手册的 BT 电磁阀动作说明。	S	1-200	40
* P170	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数	逆向缝纫电磁阀 OFF 参数 ※ 关于详细内容，请浏览服务手册的 BT 电磁阀动作说明。	S	1-200	10

* 带标记的项目是维修用的功能，请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值，有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时，请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

No.	项 目	内 容	Level	设定范围	初始值
J04	选择声音语言	选择声音语言。 1：汉语 2：英语	U	1-2	2
J05	设定声音的 ON/OFF	设定声音向导的 ON/OFF。 0：全声音向导 OFF 1：仅限面板操作向导 2：全声音向导 ON ※ 如果设定为 1, 「4-3. 声音向导」p. 23 的③关于曹祖缝纫机时的生产支援的向导会变为 OFF。	U	0-2	2
J10	设定背景灯的亮度	设定背景灯的亮度。	U	1-3	3
J11	节能模式	设定没有面板操作时, 关闭 LCD 的背景灯的时间。 0：不关闭背景灯。 1～20：关灯为止的时间	U	0-20 (分)	0
J14	密码	如果将密码设定为“0000”以外的数字, 在按下 M 开关, 显示功能设定画面之前, 显示密码输入画面。	S	0000-9999	0

No.	项 目	内 容	Level	设定范围	初始值
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		
N14	ST 电机软件版本	显示步进电机控制软件的版本。	U		
N15	润滑针数	为了通知润滑时期, 测量缝纫针数。 单位：(×100000 针) 在 8 亿针时发出润滑警告“E220”。 在 9 亿针时发出润滑错误“E221”。 ※ 使用重置开关, 清除至“0”。	S		

4-10. 关于各选择功能的详细内容

① 软起动功能的选择（功能设定 No. 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：无功能选择
 1 ~ 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 ~ 1500 sti/min <10sti/min>

② 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

③ 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

设定功能 No. P140 设定倒缝针数。

1 4 0 设定范围：0 ~ 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

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 ~ 3000 [sti/min] <10 sti/min >

用途	功能设定			输出功能
	No. P139	No. P141	No. P142	
①	0	0 或 1	0 或 1	作为通常的按键倒缝开关动作。
②	1	0	0	向前踩踏板时，操作按键倒缝开关之后，进行利用功能设定 No. P140 设定的针数的倒缝。
③	1	1	0	在缝纫机停止时，向前踩踏板时，操作按键倒缝开关之后，进行利用功能设定 No. P140 设定的针数的倒缝。
④	1	0	1	向前踩踏板时，操作按键倒缝开关之后，进行利用功能设定 No. P140 设定的针数的倒缝，自动切线。
⑤	1	1	1	缝纫机停止时，向前踩踏板时，操作按键倒缝开关之后，进行利用功能设定 No. P140 设定的针数的倒缝，自动切线

各设定状态的动作

- ① 作为通常的倒缝按键开关来使用。
- ② 作为的加固缝（压缝）来使用。（仅限缝纫机运行中动作。）
- ③ 作为的加固缝（压缝）来使用。（缝纫机转动时和停止时都动作。）
- ④ 作为结束倒缝的起动开关来使用。（作为代替踏板回踩切线来使用。仅限缝纫机运行中动作，尤其是作为立式缝纫机使用时，尤其有效。）
- ⑤ 作为结束倒缝的起动开关来使用。（作为代替踏板回踩切线来使用。缝纫机停止时和转动时都动作，作为起动缝纫机来使用特别有效。）

④ 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 - - -



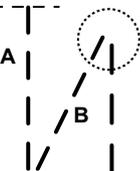
事例 2：A 较短而 B 较长
调整：【P18】请让设定值变大。
A 变长，B 变短。

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。

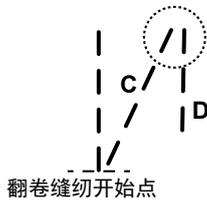
⑤ 为了对准【缝纫结束翻卷缝纫】的缝纫接头（功能设定 No. P25, P26, P77）

例) 步骤 1：设定缝纫结束翻卷缝纫 C 以及 D 的针数 =3

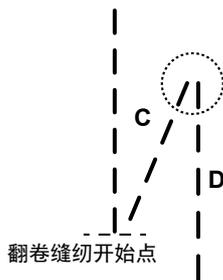
步骤 2：用通常速度进行缝纫。

步骤 3：如果缝纫接头未对齐，请按照如下要领进行修正。

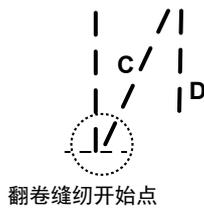
推荐事项：在选择 D 区间之前，选择调节 C 区间的缝纫接头。



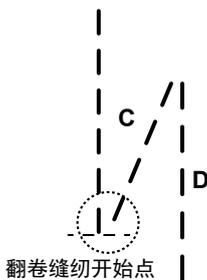
事例 1：C 较长而 D 较短
调整：【P26】请让设定值变小。
C 变短，D 变长。



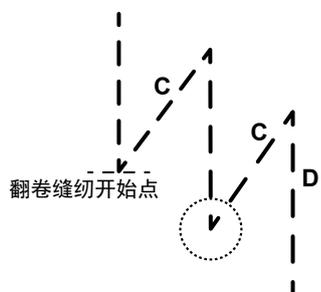
事例 2：C 较短而 D 正常
调整：【P26】请让设定值变大。
C 变长，D 变短。



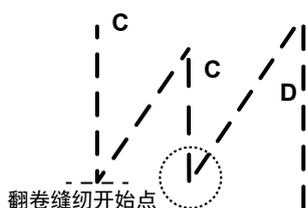
事例 3：C 较长
调整：【P77】请让设定值变小。
C 变短。



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。



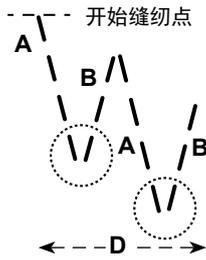
事例 6：C 正常而 D 较短
调整：【P25】请让设定值变大。
C 变短，D 变长。

⑥ 为了对准【重叠缝纫】的缝纫接头（功能设定 No. P32, P33）

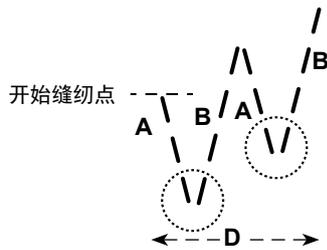
例) 步骤 1：设定重叠缝纫的针数 A=B=4 以及设定重叠缝纫的折返数 D=4

步骤 2：用通常速度进行缝纫。

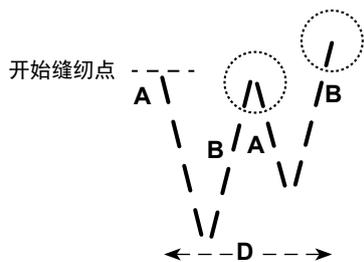
步骤 3：如果缝纫接头未对齐，请按照如下要领进行修正。



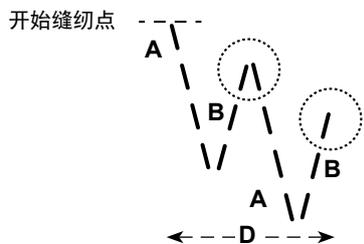
事例 1：A 较长而 B 较短
调整：【P32】请让设定值变小。
A 变短，B 变长。



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。



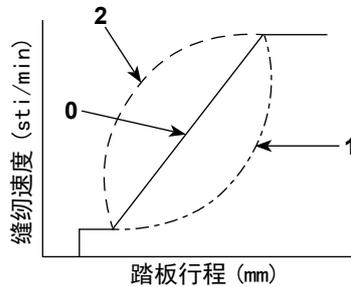
事例 4：A 正常而 B 较短
调整：【P33】请让设定值变大。
B 变长。

⑦ 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。



⑧ 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。

⑨ 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）

⑩ 机头最高缝纫速度的设定（功能设定 No. P68）

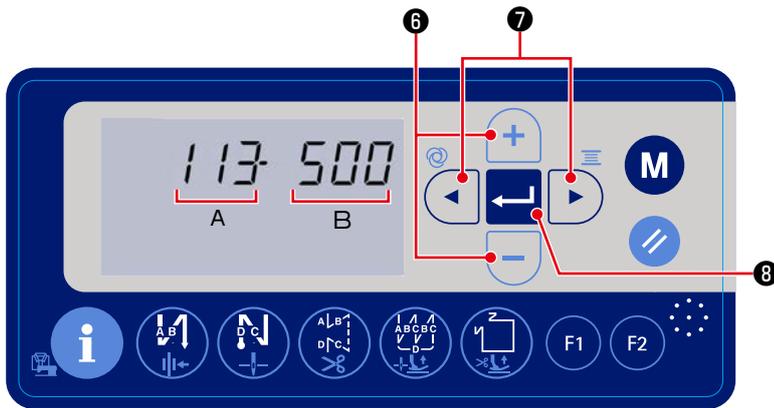
设定机头想使用的最高缝纫速度。

安装的机头不同设定值的上限也不同。

- P 6 8** 调整范围：100 ~ MAX sti/min <10 sti/min>
 DDL8000A-PMS：5000 sti/min
 DDL8000A-PSH：4500 sti/min

4-11. 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。

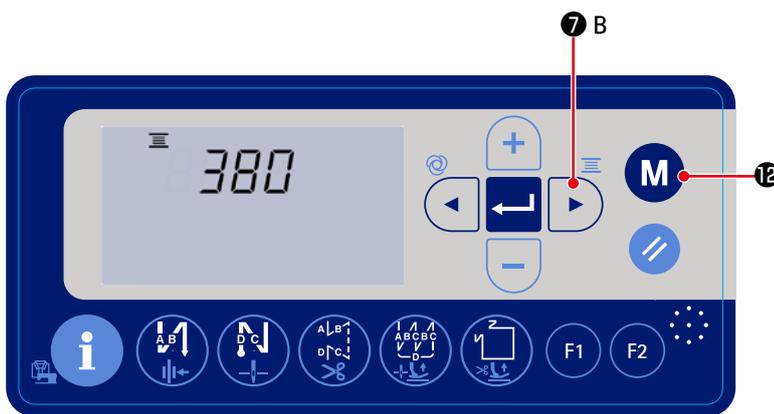


1) 参照「4-6. 功能设定」p. 29，调出功能设定 No. P113。

2) 请按下   ⑦，让设定值 B 闪烁，按下   ⑥，设定纺梭计数器值。

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  ⑧，确定设定值，回到普通的缝纫状态。

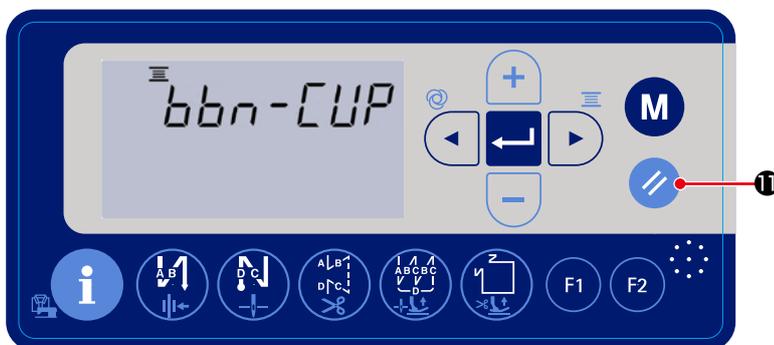


4) 在普通的缝纫状态下，长按  ⑦ B3 秒，就可以确认纺梭计数器的当前值。

纺梭计数器值得到显示，每缝 10 针，会被减算“1”单位。

只要按下  ⑫，就会回到普通的缝纫状态。

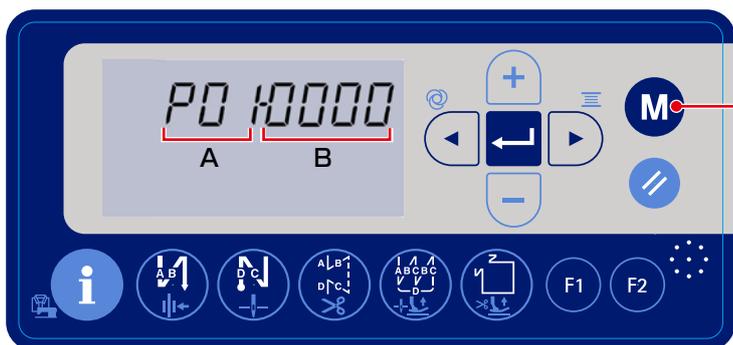
5) 进行缝纫，让纺梭计数器值变为“0”，显示加算画面。



按下  ⑪，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。

4-12. 功能设定数据的初始化

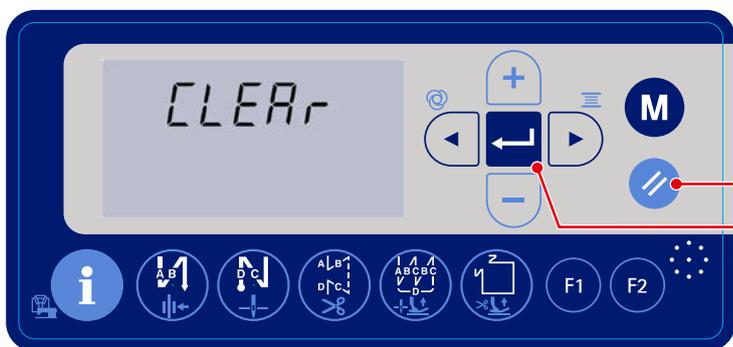
可以对客户任意变更的功能设定数据进行记忆，可以返回至该记忆的数据。



- 1) 在普通的缝纫状态下，长按 **M** 12 三秒，会显示功能设定画面。请参考「4-6. 功能设定」p. 29。



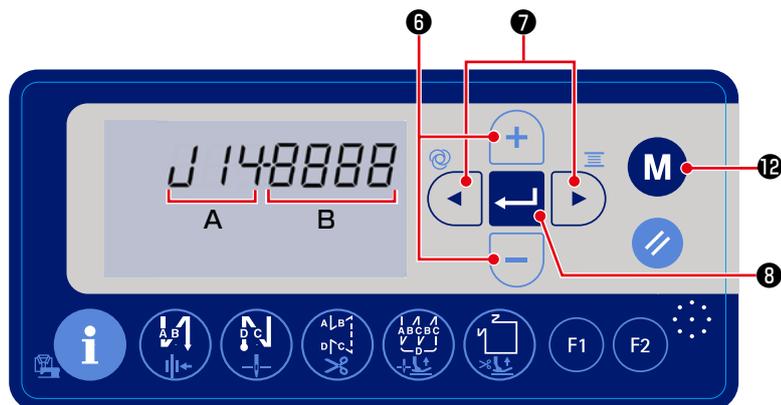
- 2) 在该画面长按 **i** 13 3秒，记忆所有的功能设定数据，瞬间显示“SAVE”画面。



- 3) 在普通的缝纫状态下，长按 **M** 11 6秒，会显示数据初始化确认画面。
- 4) 按下 **←** 8，全部初始化至 1) 和 2) 操作记忆的功能设定数据，回到普通的缝纫状态。

4-13. 密码锁定

关于按下 **M** ⑫ 的同时让电源处于 ON 位置，并进行功能设定的操作，可以使用密码进行锁定。



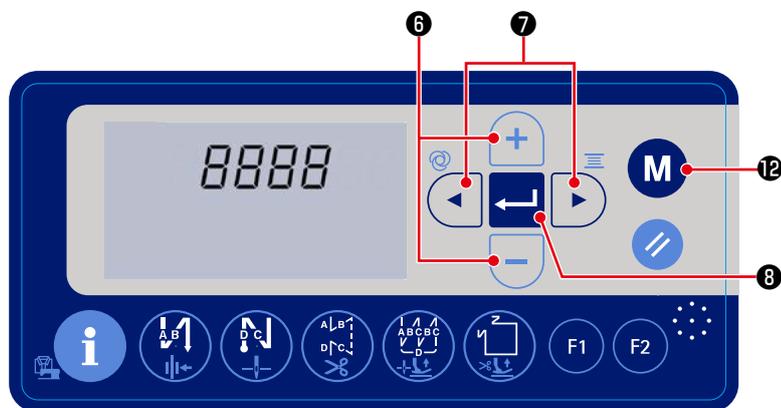
1) 参照「4-6. 功能设定」p. 29，调出功能设定 No. J14。

2) 请按下 ⑦，让设定值 B 闪烁，按下 ⑥，设定 4 位数密码。



请务必进行记录，确保设定的密码不忘记。

3) 按下 ⑧，确定密码，回到普通的缝纫状态。



4) 如果密码属于“0000”以外的数字，在普通缝纫状态下，长按 **M** ⑫ 三秒，在显示功能设定画面之前，会显示密码输入画面。

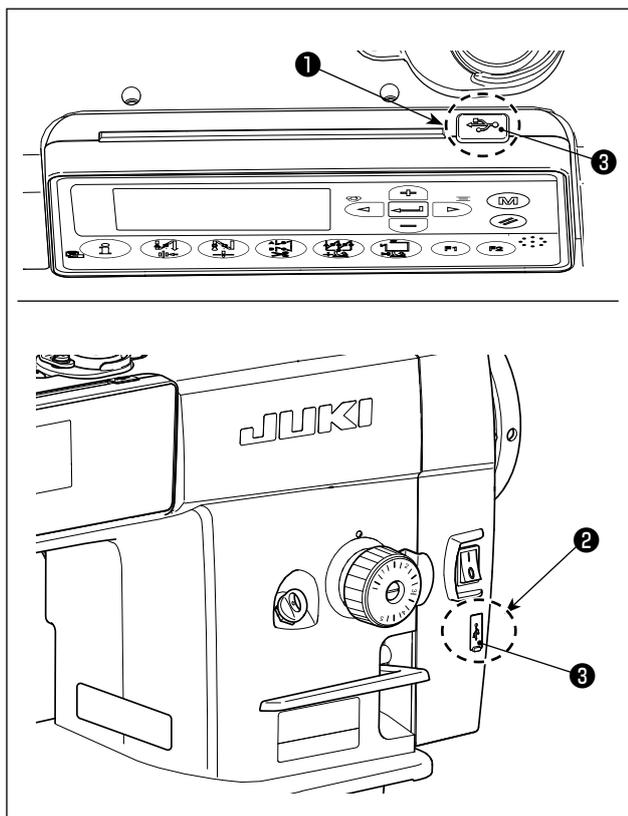
5) 请通过 ⑦ 和 ⑥，输入 [功能设定 No. J14] 上设定的 4 位数密码。

6) 只要按下 ⑧，就会显示功能设定画面，进行功能设定。

4-14. 关于 USB

 警告	<p>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。</p> <p>USB 端口额定</p> <p>电装箱一侧：USB 端口最大 1A 操作面板一侧：USB 端口最大 0.5A</p>
---	--

【USB 插入位置】



USB 连接器安装在面板上部①以及电装箱②。

使用 USB 时，请卸下连接器护罩③后再使用。

※ 不使用 USB 存储器时，请一定盖上连接器的护罩③。

里面进入了尘埃之后，会发生机器故障。

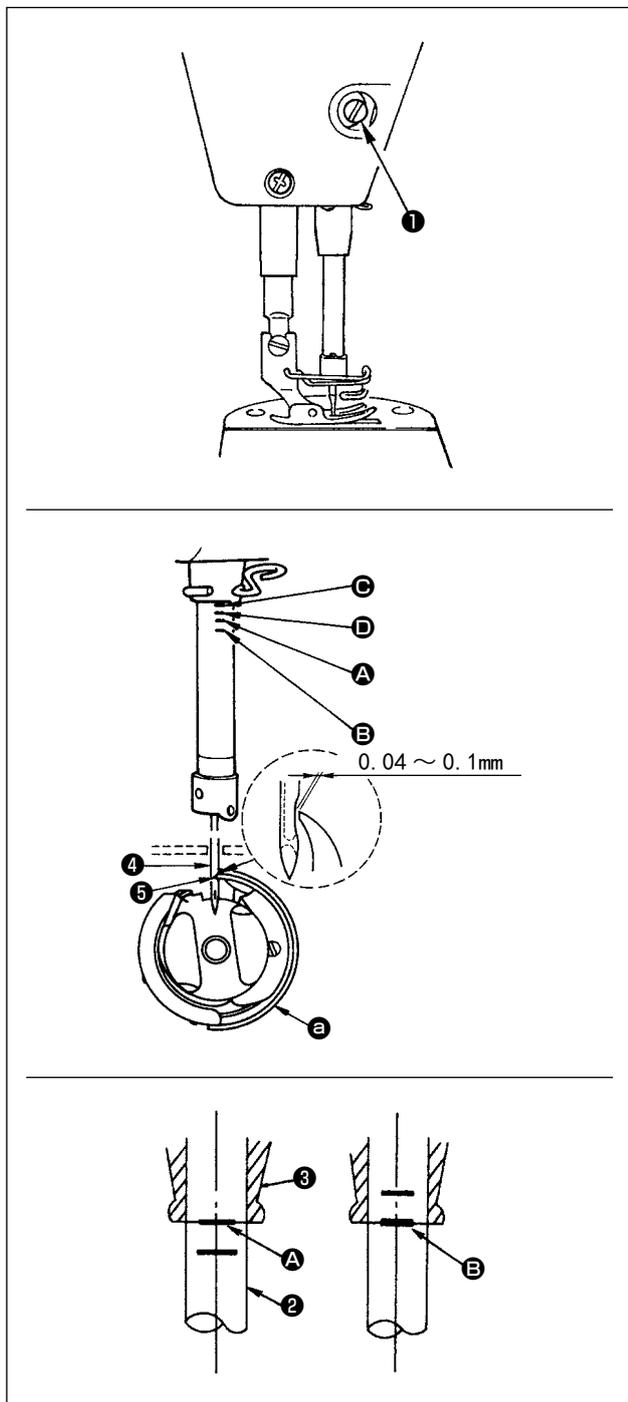
5. 机头调整 (应用篇)

5-1. 机针和旋梭的关系



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。



请按如下方法调整机针和旋梭。

- 1) 转动飞轮，让针杆降到最下点，然后拧松针杆套管固定螺丝①。
- 2) 决定针杆高度
把针杆②的刻线 (DB 针时：刻线 A, DA 针时：刻线 C) 对准针杆下铁块③的下端，然后拧紧针杆②套管固定螺丝①。
- 3) 决定旋梭 a 的安装位置
拧松 3 个旋梭固定螺丝，向正旋转方向转动飞轮，在针杆上升的方向，把刻线 (DB 针时为刻线 B, DA 针时为刻线 D) 对准针杆下金属块③的下端。
- 4) 在此状态下，把旋梭尖⑤对准机针④的中心，然后把机针和旋梭的间隙调整为 0.04 ~ 0.1 mm (大约)，最后拧紧固定 3 个旋梭固定螺丝。



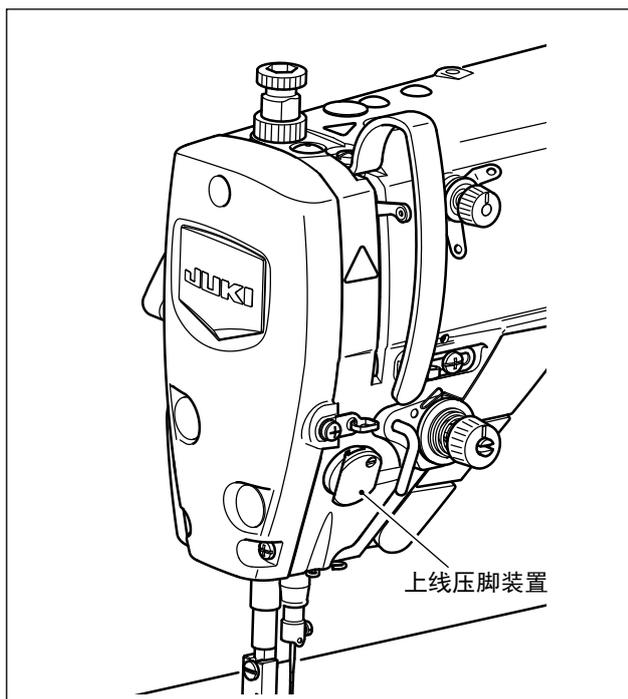
注意 间隙过小的话，会损伤旋梭尖。间隙过大的话，会跳针。

5-2. 上线压脚装置的调整



警告

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

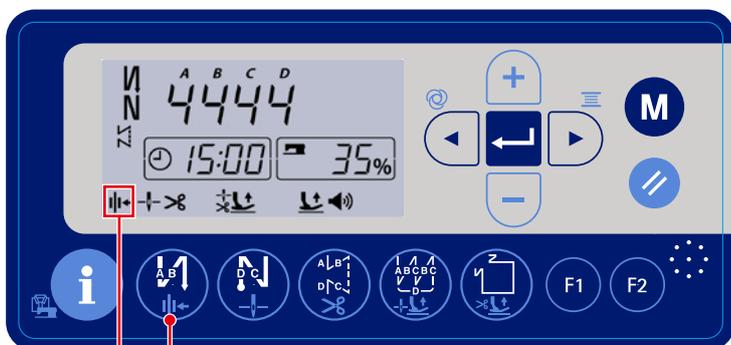


[特点]

和过去的拨线器一样，可以把上线卷入到面料的背面。

- 提高了机针周围的操作效率。
- 容易使用各种各样的机针附属装置。

[上线压脚装置的设定方法]



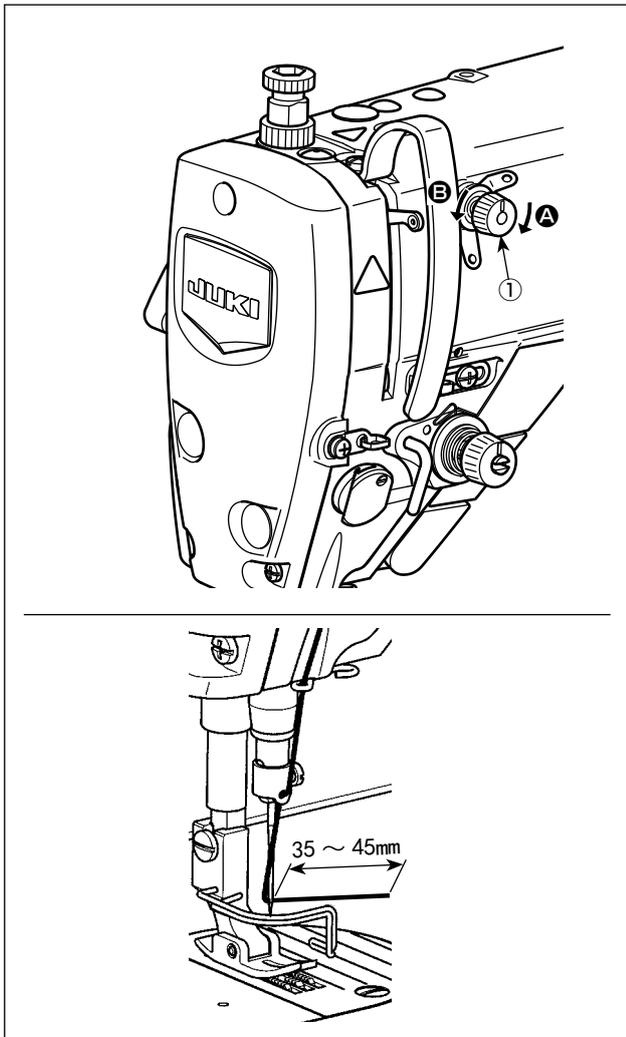
显示部分 C **B**

长按  **B**，切换线压脚的 ON/OFF。

处于 ON 位置时，显示部分 C 上显示线压脚图标。



使用存储开关“P46 切线后的反转针提升”时，由于针线会变长，请让上线压脚装置处于 OFF 位置。



[针线残留长度的调整]

请转动第一线张力器螺母①，把针线残留长度调整为 35 ~ 45mm (S 规格、H 规格都一样)。

- 1) 向右 **A** 的方向转动第一线张力器螺母①的话，切线后在机针头上残留的线长度变短，而向左 **B** 的方向转动的话，则残留的线长度变长。



缩短针线残留长度之后，通常称为「鸟巢现象」可以减轻，但是在缝制开始缝制机线容易从机针上脱落。

此时，降低缝制开始的缝制速度，就可以降低机线脱落的情况。

[处理缝制开始的故障]

- 使用细线或强度弱的线，容易发生机线断线时
- 机线不能卷入面料下方时
- 从布边（把机线夹到面料下进行缝制）开始缝制，发生机线断线时

当发生上述问题时，请让压脚压力降低，并请进行调节，让压脚与素材之间夹住的针线较为容易抽出。（建议压脚压力在 30N（3kg）以下。）

请调节压脚压力和缝纫速度，防止由于压脚跳起等原因导致输送力度不够，并在实际缝纫中确认。在缝纫开始的线压脚操作时，让压脚微微浮起，这样可以使针线断开和被卷入布下方的情况得到改善。（请将 P161 设定为 1，并调节 P162 164 165 参数）



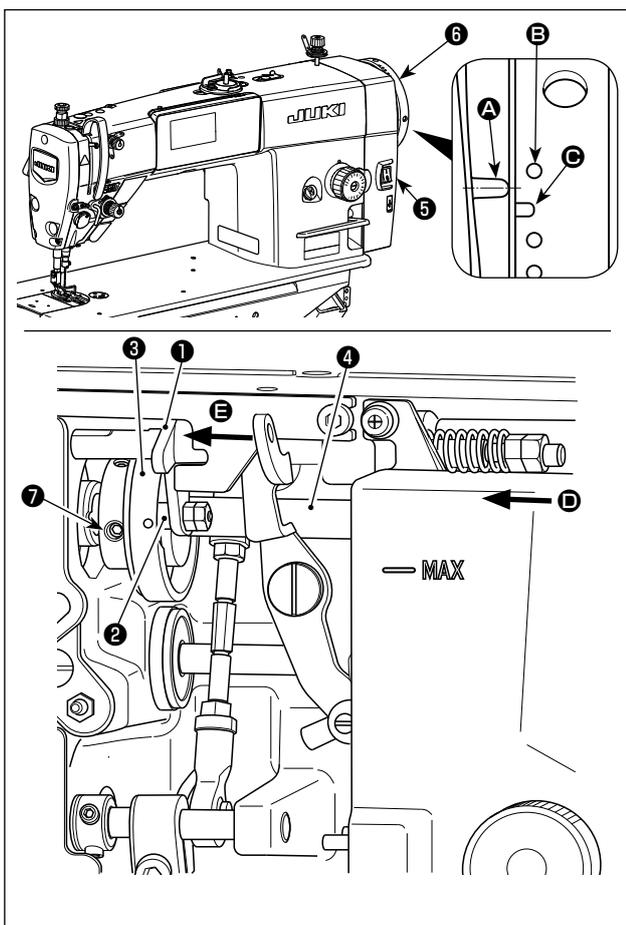
1. 因为受缝制项目的面料厚度和压脚压力而变化，所以缝制前请一定进行确认。
2. 压脚压力很强的状态下把调整值调整大之后，动作音会变大。请观看机线的状态，适当地调整调整值和压脚压力。

No.	项目	设定范围	初始值
P161	进行线压脚操作时，设定压脚上升动作的 ON/OFF 0 : OFF 1 : ON	0-1	0
P162	进行线压脚操作时的压脚上升动作开始角度 进行线压脚操作时，设定压脚上升动作的开始角度	0-359	100
P164	进行线压脚操作时 设定压脚上升量 进行线压脚操作时，设定压脚上升量	0-500	50
P165	进行线压脚操作时的压脚上升动作时间 进行线压脚操作时，设定压脚上升动作时间	1-990	20

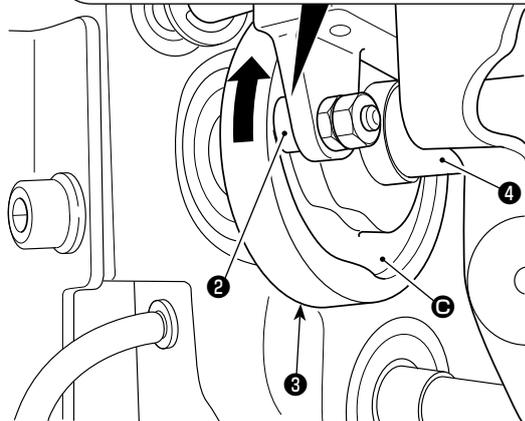
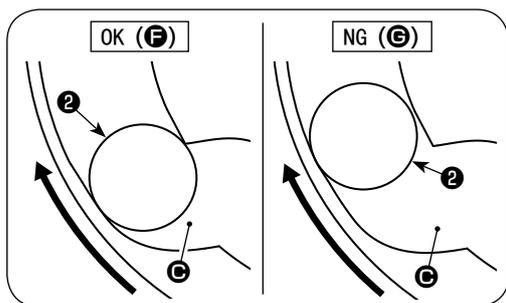


警告

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。



让切线凸轮③向箭头方向转动，在凸轮槽④外周和金属辊②顶住停止的位置，固定切线凸轮固定螺丝⑦。



从 D (右侧面) 观看的图

5-3-1. 关于切线凸轮同步时间的确认

关于切线凸轮时机，电装罩子⑤的刻度 A 和飞轮⑥的无色刻度 B 以及无色刻度 C 的区间为标准。

- 1) 放倒缝纫机。
- 2) 用手操作正方向转动飞轮⑥，把挑线杆从上死点稍稍移动到下降的位置，然后用手指向左（箭头 E 方向）按压凸轮从动部件①，此时金属辊②正好进入切线凸轮③的槽 C 里进行咬合。
- 3) 在此状态下，向正规转动方向和逆方向转动飞轮⑥之后，飞轮⑥有个可以顶到的位置。（超过这个位置，凸轮从动部件①就变成动作开始的位置了。）

此时，皮带轮护罩⑤的刻线 A 和飞轮⑥的绿色刻点 B 对齐。

此时，让其处于电装罩子⑤的刻度 A 和飞轮⑥的无色刻度 B 以及无色刻度 C 的区间内。

5-3-2. 关于切线凸轮同步时间的调整

- 1) 放倒缝纫机。
- 2) 按照切线凸轮固定螺丝⑦的第二螺丝、第一螺丝的顺序拧松螺丝。
- 3) 让电装罩子⑤的刻度 A 与飞轮⑥的无色刻点 B 对准。
- 4) 向左（箭头 E 方向）按压凸轮从动部件①，让切线凸轮③和金属辊②咬合，不转动上下传送轴④，用手指向上下传送轴④的转动方向和逆转方向转动切线凸轮③，在切线凸轮③顶住的位置把切线凸轮③按压到金属辊②上，然后按照第一螺丝、第二螺丝的顺序拧紧固定切线凸轮固定螺丝⑦。

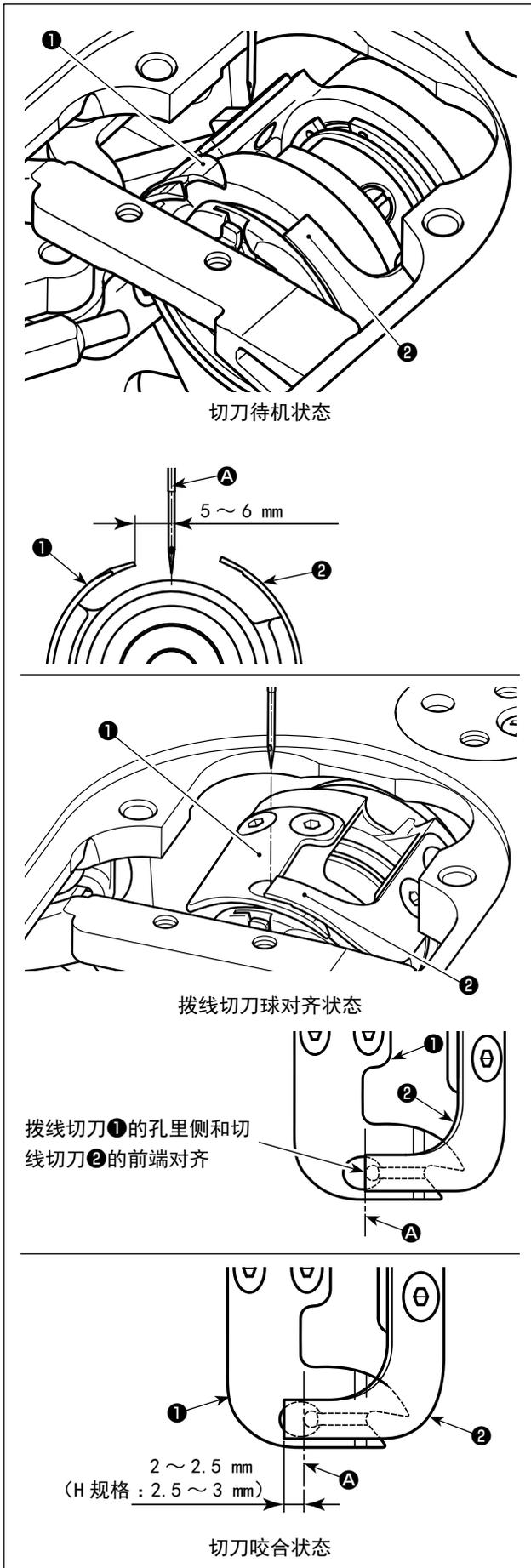


切线凸轮③和金属辊②的调整位置就是凸轮从动部件①开始动作的位置 (F)。不是最初有接触感觉的部分 (G)。

※ 切线凸轮的时间对拨线时间有巨大影响，请加以注意。



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) 确认电源开关的 OFF，取下机针四周的部件（压脚、针板、送布牙）。

2) 拨线切刀①的待机状态是，针芯 A 至拨线切刀①前端距离 5.0 ~ 6.0mm 的位置。

注意 拨线切刀①和针芯 A 的距离近，线环和拨线切刀①容易发生碰撞，请加以注意。

※ 有关调整方法，请参照「5-3-4. 关于切刀装置的调整」p. 56。

3) 拨线切刀①和切线切刀②的正确位置（拨线切刀①的孔里侧和切线切刀②的前端）是和针芯 A 对齐的位置。

注意 偏移针芯 A 的话，切线后的残留线长度变长，务请注意。

4) 拨线切刀①和切线切刀②的咬合量为距离针芯 A 2 ~ 2.5mm（H 规格：2.5 ~ 3 mm）。

注意 咬合量过小的话，容易发生切线不良，因此务请注意。

※ 有关调整方法，请参照「5-3-4. 关于切刀装置的调整」p. 56。

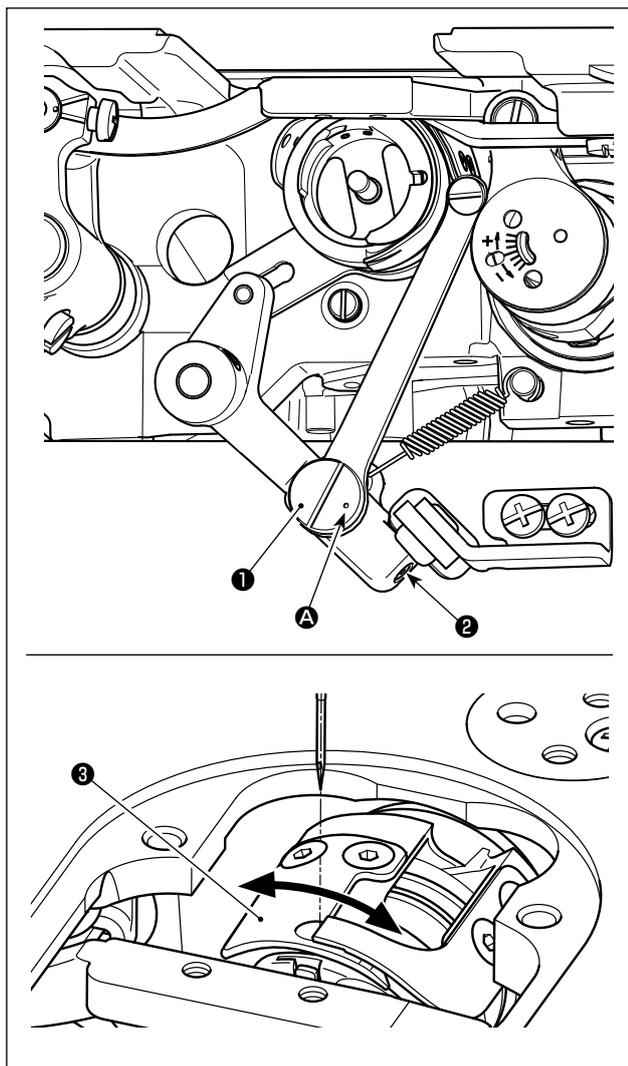
注意 当使用了环料不稳定的线时，或在落针缝纫状态下进行切线操作时，有可能上线切割长度会偏短。此时，请进行处理，让除线弹簧的冲程比标准值稍大一些。

5-3-4. 关于切刀装置的调整



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) 确认电源开关的 OFF，取下机针四周的部件（压脚、针板、送布牙）。
- 2) 放倒缝纫机。
- 3) 拧紧拨线切刀偏心销固定螺丝②（2个），用一字形螺丝刀转动拨线切刀偏心销①，微调拨线切刀③的转动方向位置。
- 4) 调整后，拧紧拨线切刀偏心销固定螺丝②（2个）。

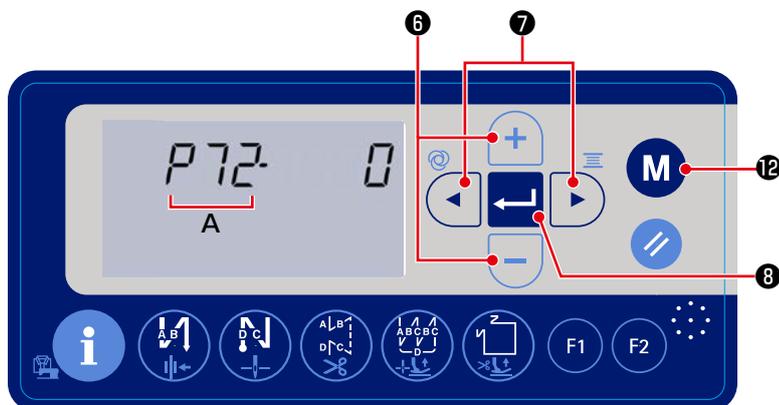


注意 拨线切刀偏心销①的刻点 A 仅在操作人一侧进行调整。

5-4. 调节上轴停止位置



在切线之后，飞轮刻度（蓝色）与罩子的刻度（蓝色）出现较大偏差时，请按照如下操作，对头部角度进行调节。



1) 按下 **M** **12** 的同时，让电源处于 ON 位置，显示功能设定画面。

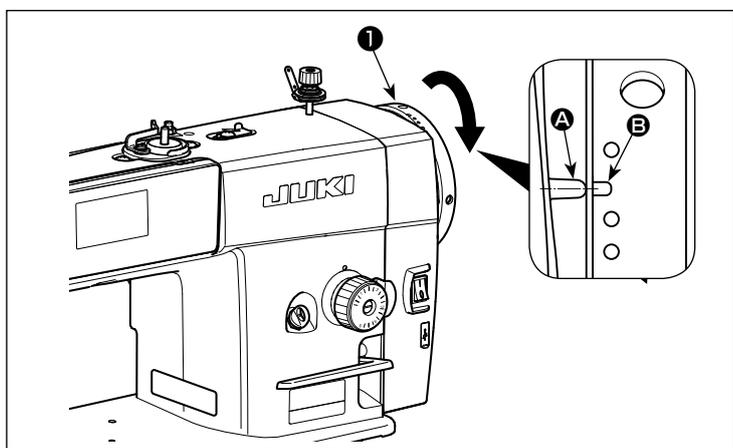
2) 按下   **7**，让功能设定

No. **A** 闪烁，按下   **6**，选择 P72。

3) 按照正向旋转方向旋转飞轮 **1**，让电装罩子刻度 **A** 和飞轮刻度 **B** 对准。

4) 按下  **8**，设定得到确定。

5) 按下 **M** **12**，回到缝纫状态。



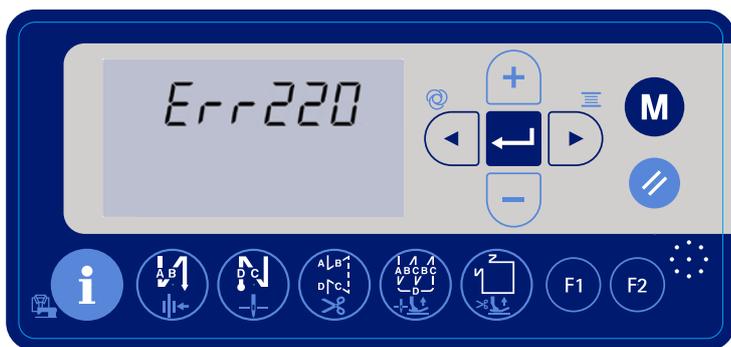
5-5. 润滑警告

5-5-1. 关于润滑警告

当润滑的维护期限来临时，在让电源处于 ON 位置之后，会有 3 秒时间显示“E220 润滑警告”的错误提示。在此状态下，可以使用一段时间。



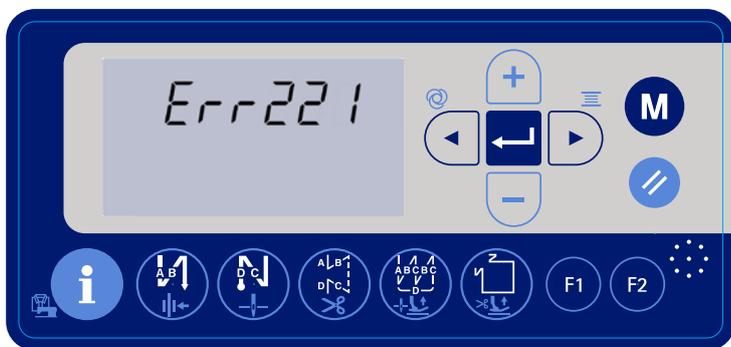
在出现 E220 错误显示之后，请务必进行润滑的维护。



※ 当进行错误解除（n15 的清除）操作时，请参考「[5-5-3. 关于润滑错误的解除方法](#)」p. 59。

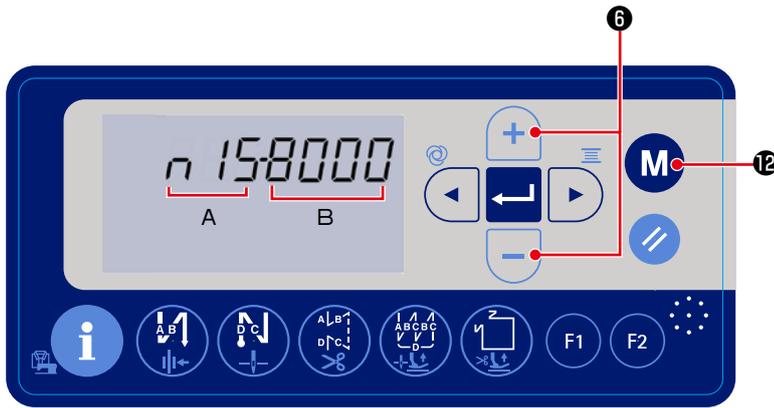
5-5-2. 关于润滑错误

如果不解除 E220 的错误，就会显示“E221 润滑错误”的错误提示。此时，缝纫机将无法运行，因此，请务必在进行了润滑的维护之后，解除错误（n15 的清除）。



※ 当进行错误解除（n15 的清除）操作时，请参考「[5-5-3. 关于润滑错误的解除方法](#)」p. 59。

5-5-3. 关于润滑错误的解除方法



- 1) 请在按下 **M** **12** 的同时，让电源处于 ON。
显示功能设定画面。
A 是功能设定 No.， B 是其设定值。

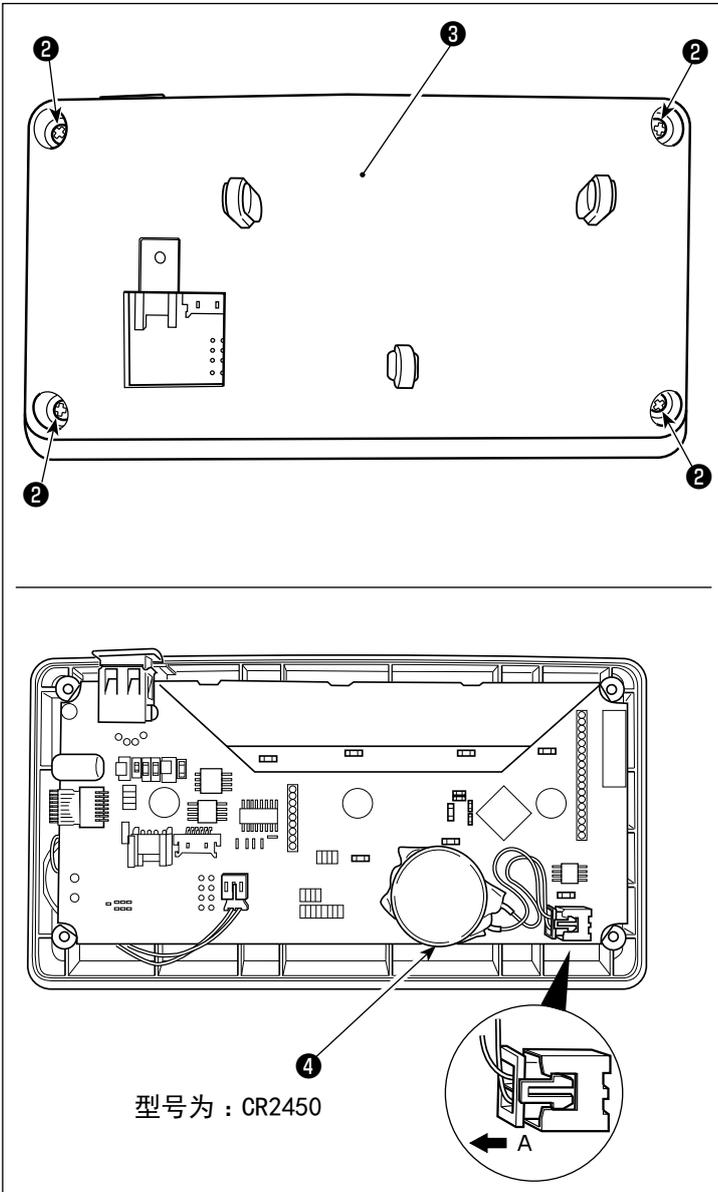
- 2) 在功能设定 No. (A) 闪烁的状态下，按下 **+** **-** **6**，选择功能设定 No. n15。
- 3) **//** **11**，让设定值 (B) 清除至“0”。
※ 通过这一操作，可以解除润滑错误。
- 4) 一旦按下 **M** **12**，可以回到普通的缝纫状态。

5-6. 电池的废弃



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

[电池的拆卸方法]



- 1) 将面板**①**从主机上拆下。
- 2) 拆下面板背面的螺丝**②**，卸下电缆**③**。

- 3) **④**是用于时钟的电池。
型号为：CR2450
- 4) 将连接器顺着 A 方向拔出，请将电池主体连同盒子一道从基板上拆下。(使用双面胶将电池固定在基板上)

6. 保养

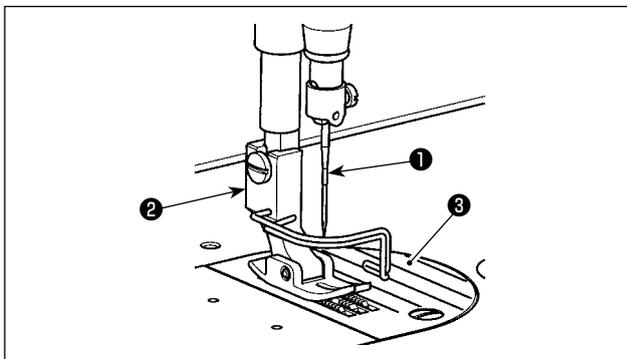
为了能够长久地使用缝纫机，请每日进行以下的保养。

6-1. 清扫

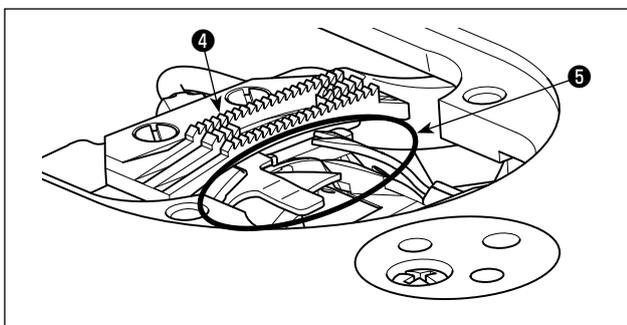


警告

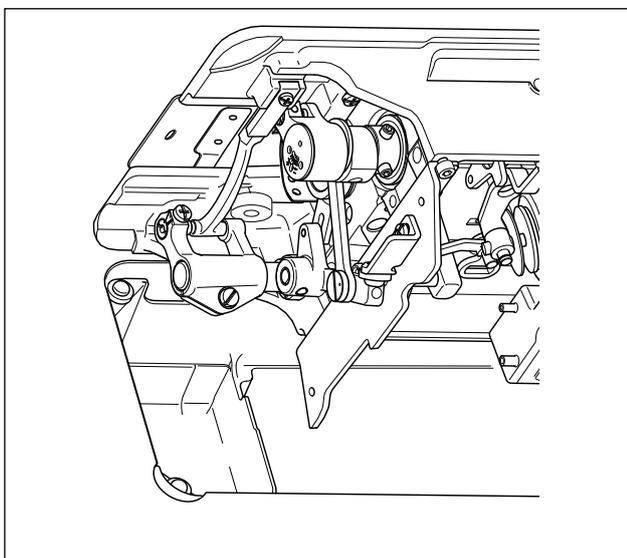
为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



1) 卸下机针**①**、压脚**②**以及针板**③**。



2) 请用柔软的刷子或者布把送布牙**④**和切线装置**⑤**上粘附的灰尘擦拭干净。



3) 放倒机头，请用柔软的布也把梭壳等上的脏污擦拭干净，然后再确认没有伤痕。再用布把旋梭周围底盖内存积的灰尘旋梭油也擦拭干净。

6-2. 润滑脂的涂抹

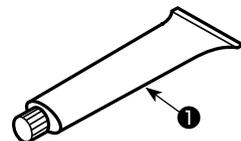


警告

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. 到了需要补充润滑脂的时候，警告蜂鸣器鸣响。蜂鸣器鸣响之后，请补充润滑脂。另外，在严酷的条件下使用缝纫机时，请最好每年补充1次润滑脂。
2. 请不要向涂抹润滑脂的部位加缝纫机油。
3. 请注意不要过度补充润滑脂，润滑脂有可能从挑线杆护罩或从针杆处漏出来。
4. 请一定使用 JUKI GREASE A TUBE ①（货号：40006323）润滑脂。

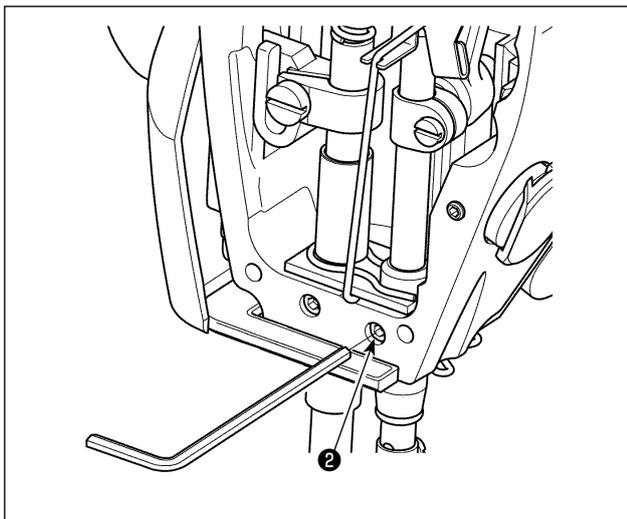


6-3. 针棒下金属的润滑油涂布



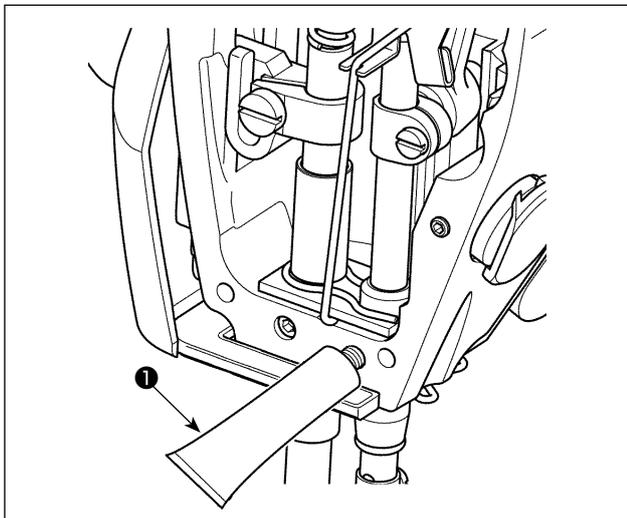
警告

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。



请不要在安装了针杆等的状态下进行操作。

- 1) 卸下面板。
- 2) 使用六角扳手，将针棒下金属润滑油注油螺丝 ②（仅限 DDL-8000A-PMS）拆下。



- 3) 专卸下专用润滑脂 ① 的盖子，把前端插进加油口，补充专用润滑脂 ①。
此时，请一直加到润滑脂从加油口冒出来为止。
- 4) 用加油螺丝按进冒出来的专用润滑脂。
- 5) 请擦干干净多出来的专用润滑脂（加油螺丝周围）。

7. 错误编码一览

错误编码	内容	应对方法
E001	高电压错误（320V 以上）	请切断电源，确认电源电压。
E002	低电压错误（170V 以下）	请切断电源，确认电源电压。
E003 E003P	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。
E005	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。
E007	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。
E009 E011	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。
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。
E030	主 CPU 与压脚电机 CPU 之间的通信异常	请切断电源，确认压脚电机是否已经锁定。请确认压脚电机的连接器是否连接。
E031	压脚电机过电流错误	请切断电源，确认压脚电机是否已经锁定。请确认压脚电机的连接器是否连接。
E032	压脚电机原点检索错误	请切断电源，确认压脚电机是否已经锁定。请确认压脚电机与原点传感器的连接器是否连接。
E040	水晶谐振器异常	请切断电源，更换面板基板。
E220	润滑警告	在进行了润滑的维护之后，请进行解除错误（n15 的清除）的操作。 ※ 请参考「5-5. 润滑警告」p. 58。
E221	润滑警告错误	在进行了润滑的维护之后，请进行解除错误（n15 的清除）的操作。 ※ 请参考「5-5. 润滑警告」p. 58。