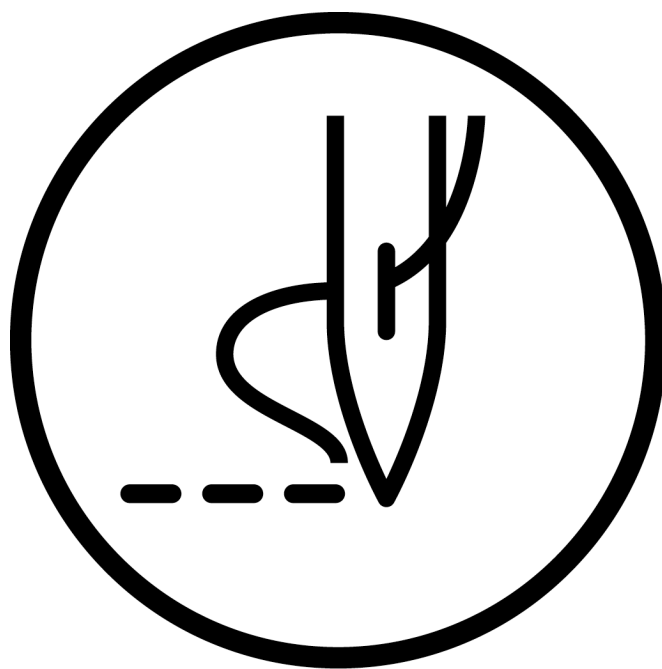

在使用缝纫机之前请阅读本使用说明书。
请将本使用说明书放在便于查阅的地方保管。

电脑直接驱动自动切线平缝机



为了创造更加美好的环境

请您协作

首先对您使用 Brother 产品表示衷心的感谢！

Brother 公司致力于关爱地球环境，制定了“从产品开发到废弃，关爱地球环境”的基本方针。当地的公民在环境保护活动中也应该对当地社会、环境二方面尽每个人的微薄之力。

因此，希望您能配合这个计划，作为环境保护活动的一环，在平时处理废弃物时能多加注意。

- 1.** 不用的包装材料，为了能再次回收利用，请交付给当地相关回收公司进行处理。
- 2.** 使用完的润滑油、请根据相关的法律和规定进行妥善处理。
- 3.** 产品保养或修理需要更换零部件时，有不需要的电路板和电子零件，以及产品废弃时，请作为电子废弃物处理。

非常感谢您购买兄弟牌工业缝纫机。
在使用缝纫机之前，请仔细阅读<为了您的安全使用>和使用说明。

工业缝纫机的特性之一，因为要在机针和旋梭等运动零部件附近进行操作，而这些零部件很容易引起受伤的危险，所以请在受过培训的人或熟练人员的安全操作知识的指导下，正确地使用本缝纫机。

为了您的安全使用

[1] 安全使用的标记及其意义

本使用说明书及产品所使用的标记和图案记号是为了您的安全而正确地使用产品，防止您及其他人受到危害和损害。表示方法及含意如下。

标记

	危险	该内容表示如果忽视此标记而进行了错误的操作，必将导致死亡或重伤。
	警告	该内容表示如果忽视此标记而进行了错误的操作，肯定会引起人员死亡或重伤。
	注意	如果忽视此标记而进行错误的操作，有可能会引起人员受到轻微或中度的伤害。

图案和符号

-  该符号 (△) 表示 “应注意事项”。
三角中的图案表示必须要注意的实质内容。
(例如，左边的图案表示 “当心受伤”。)
-  该符号 (⊘) 表示 “禁止”。
-  该符号 (●) 表示 “必须”。
圆圈中的图案表示必须要做的事情的实质内容。
(例如，左边的图案表示 “必须接地”。)

[2] 安全注意事项

**危险**



在关闭电源开关并将电源插头从插座上拔下后, 至少等待 5 分钟, 再打开控制箱盖。触摸带有高电压的区域将会造成人员伤亡。

**警告**



缝纫机内不允许进入任何液体, 否则会引起火灾、电击或操作故障。



如果缝纫机内 (机头或控制箱) 进入任何液体, 请立即关闭电源, 并将电源插头从插座上拔出, 然后联系销售商或资深技术人员。

**注意**

使用环境



请不要在有电源线干扰及静电干扰等有强电气干扰源影响的环境下使用。
强电气干扰源可能会影响缝纫机的正确操作。



环境温度应在 5℃~35℃ 的范围内使用。
低温或高温会影响缝纫机的正确操作。



电源电压的波动应该在额定电压的 ±10% 以内的环境下使用。
电压大幅度的波动会影响缝纫机的正确操作。



相对湿度应在 45%~85% 的范围内, 并且设备内不会形成结露的环境下使用。干燥或多湿的环境和结露会影响缝纫机的正确操作。



电源容量应大于缝纫机的消耗电量。电源容量不足会影响缝纫机的正确操作。



万一发生雷电暴风雨时, 关闭电源开关, 并将电源插头从插座上拔下。雷电可能会影响缝纫机的正确操作。

安 装



请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。



请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。



缝纫机重约 32 kg, 安装工作必须由两人以上来完成。



如果使用带小脚轮的工作台, 则应该固定小脚轮, 使其不能移动。



缝纫机头倒下时, 请一定要固定工作台, 不可使其随意移动。
工作台移动易发生脚等被夹住之事故, 是导致人身事故的原因。



在安装完成前, 请不要连接电源, 如果误踩下踏板时, 缝纫机动作会导致受伤。



缝纫机头倒下或竖起时, 请用双手进行操作。
单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



请在切断电源后, 再拔掉电插头。
不然易成为控制箱发生故障的原因。



使用润滑油和黄油时, 务必戴好保护眼镜和保护手套等, 以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上, 这是引起发炎的原因。
另外, 润滑油或黄油不能饮用, 否则会引起呕吐和腹泻。
将油放在小孩拿不到的地方。



必须接地。
接驳地线不牢固, 是造成触电或误动作的原因。



固定电缆时, 不要过度弯曲电缆或用卡钉固定得过紧, 会引起火灾或触电的危险。





注意

缝 纫



本缝纫机仅限于接受过安全操作培训的人员使用。



本缝纫机不能用于除缝纫外的任何其他用途。



使用缝纫机时必须戴上保护眼镜。
如果不戴保护眼镜，断针时就会有危险，机针的折断部分可能会弹入眼睛并造成伤害。



发生下列情况时，请切断电源。
否则误踩下踏板时，缝纫机动作会导致受伤。

- 机针穿线时
- 更换机针或梭芯时
- 缝纫机不使用，或人离开缝纫机时



如果使用带小脚轮的工作台，则应该固定小脚轮，使其不能移动。



为了安全起见，在使用本缝纫机之前，请安装保护装置。如果未安装这些安全装置就使用缝纫机，会造成人身伤害及缝纫机损坏。



缝纫过程中，不要触摸任何运动部件或将物件靠在运动部件上，因为这会导致人员受伤或缝纫机损坏。



缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。
工作台移动易发生脚等被夹住之事故，是导致人身事故的原因。



缝纫机头倒下或竖起时，请用双手进行操作。
单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



如果缝纫机操作中发生误动作，或听到异常的噪音或闻到异常的气味，应立即切断电源。然后请与购买商店或受过培训的技术人员联系。



如果缝纫机出现故障，请与购买商店或受过培训的技术人员联系。

清 洁



在开始清洁作业前，请切断电源。
如果误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。
工作台移动易发生脚等被夹住之事故，是导致人身事故的原因。



缝纫机头倒下或竖起时，请用双手进行操作。
单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



使用润滑油和黄油时，务必戴好保护眼镜和保护手套等，以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上，这是引起发炎的原因。
另外，润滑油或黄油不能饮用，否则会引起呕吐和腹泻。
将油放在小孩拿不到的地方。

保 养 和 检 查



只有经过训练的技术人员才能进行缝纫机的维修、保养和检查。



与电气有关的维修、保养和检查请委托购买商店或电气专业人员进行。



发生下列情况时，请关闭电源。并从电源插座上拔下插头。
否则误踩下踏板时，缝纫机动作会导致受伤。

- 检查、调整和维修
- 更换旋梭，切刀等易损零部件



打开马达罩盖前，务必先关闭电源，等待一分钟后，再执行操作。触摸马达表面可能会导致烫伤。



在必须接上电源开关进行调整时，务必十分小心遵守所有的安全注意事项。



缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。
工作台移动易发生脚等被夹住之事故，是导致人身事故的原因。



缝纫机头倒下或竖起时，请用双手进行操作。
单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



更换零件或安装可选附件时，请务必仅使用正品 Brother 零件。
Brother 将不承担由使用非正品零件而造成的任何事故或故障责任。



取下的安全保护装置，再次安装时，请务必安装在原位上，并检查能否正常的发挥作用。



为了防止发生事故及故障，请勿擅自改造本缝纫机。
Brother 将不承担由改造本缝纫机而造成的任何事故或故障责任。

[3] 警告标签

缝纫机上有列警告标签。

当使用缝纫机时，请遵守标签上的说明。如果标签脱落或模糊不清，请和购买商店联系。

1

	▲ 危険 高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。 電源を切り、5分たってからカバーをはずすこと。		▲ 危険 触摸高压电部分，会导致受伤。 在切断电源5分钟后，再开启盖罩。	
	▲ DANGER Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	▲ GEFAHR Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	▲ DANGER Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.	▲ PELIGRO Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.

2



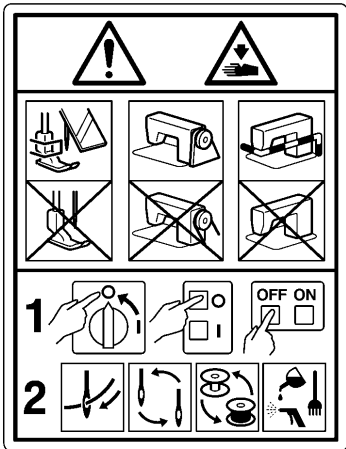
接触高电压区域可能导致严重损伤。打开盖子前，关闭电源。

4



缝纫机头部倾斜后，将其扳回到原来位置时，小心不要卡住手。

3



注意

活动部位，有可能造成工伤。

请在安全保护装置*的基础上，进行缝纫操作。

请在关闭电源后，再进行穿线，更换机针、梭芯、剪线刀、钩梭等零件及实施清扫、调整等作业。

5



小心避免因移动挑线杆造成损伤。

6



表示注意高温

7



必须接地。
接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。

8



表示转动方向

*安全保护装置： (A) 护指器 (C) 马达罩盖
(B) 挑线杆防护罩

9

brother
Lubricating Oil for Machining

▲ CAUTION

Lubricating oil may cause inflammation to eye and skin.

Wear protective glasses and gloves.

Swallowing oil can cause diarrhoea and vomiting.
Do not swallow.

Keep away from children.

FIRST AID

Eye contact :
-Rinse with plenty of cold water.
-Seek medical help.

Skin contact :
-Wash with soap and water.

If swallowed :
-Seek medical help immediately.

机械润滑油

注意

润滑油可能会引起眼睛或皮肤发炎。

请佩戴护目镜和手套。

吞食润滑油会引起腹泻和呕吐。

请勿吞食。

请勿让儿童触碰。

急救护理

接触眼睛时：

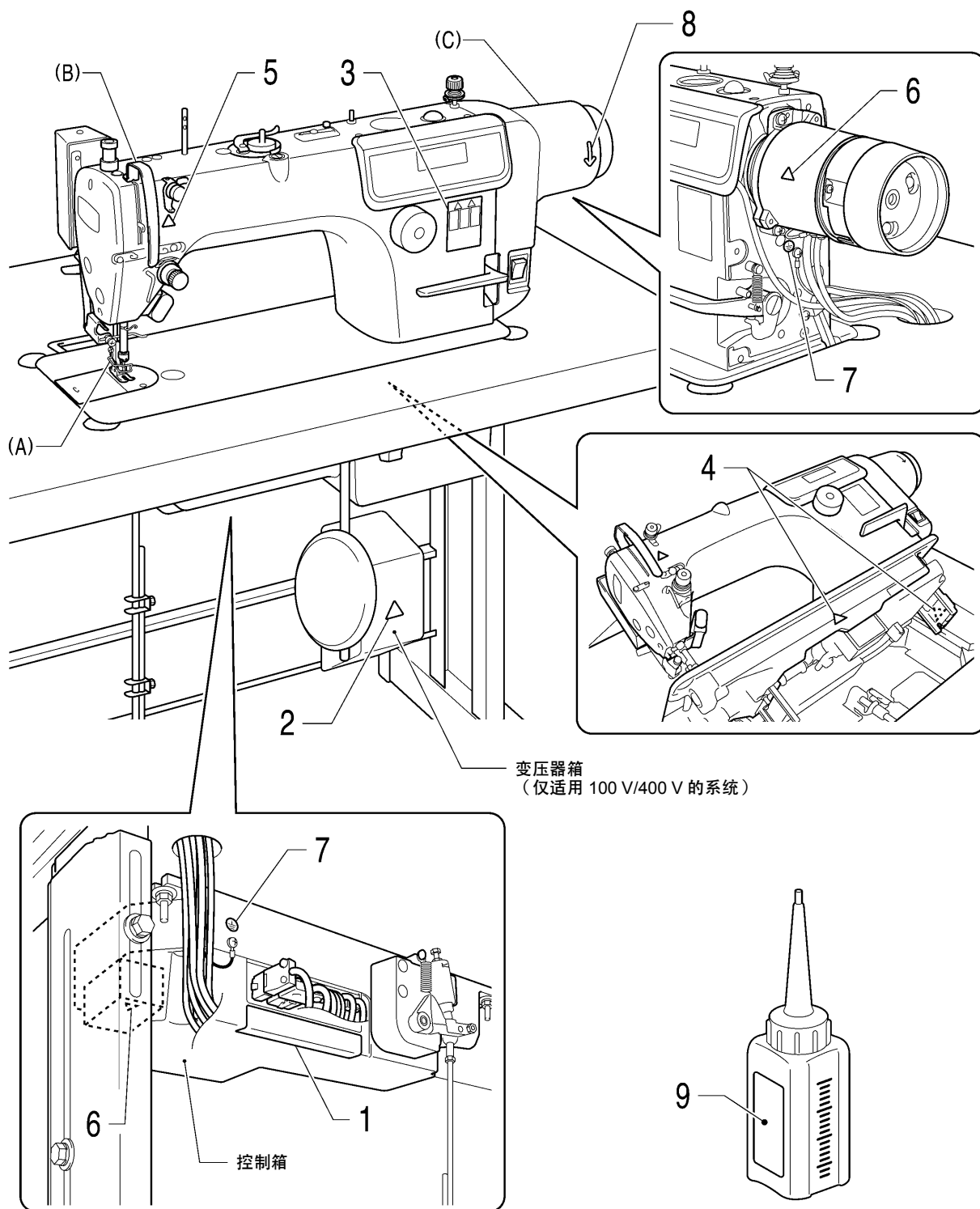
- 请用大量冷水冲洗。
- 寻求医疗救助。

接触皮肤时：

- 请使用肥皂及清水清洗。

如果不慎吞食：

- 请立即寻求医疗救助。



0591D

目 录

1. 缝纫机规格	1
2. 安装方法	2
2-1. 台板加工图	3
2-2. 安装方法	3
2-3. 加油方法	6
2-4. 连接线缆	7
2-4-1. 连接线缆	7
2-4-2. 其他线缆	8
3. 操作盘的使用方法(基本操作)	9
3-1. 名称和功能	9
3-2. 缝纫起头和收尾倒缝加固的方法	11
3-3. 连续加固缝的方法	12
4. 操作盘的使用方法(上级操作)	13
4-1. 切换具有 4 个列的显示画面	13
4-2. 设置缝纫速度	13
4-2-1. 设置最大缝纫速度	13
4-2-2. 设置起头倒缝加固缝纫速度	14
4-3. 设置计数器	15
4-3-1. 底线计数器	15
4-3-2. 切线计数器	16
4-3-3. 机针更换计数器	17
4-4. 设置基本功能	18
4-4-1. 转换机针停止之位置	18
4-4-2. 校正缝纫	19
4-4-3. 设置扫线	20
4-5. 针上停止位置的调节方法	21
4-6. 初始化的方法	22
5. 保养	23
6. 定刀和动刀的交换	24
7. 标准调整	25
7-1. 机壳线导向 R	25
7-2. 压脚高度	26
7-3. 送布牙的高度	27
7-4. 送布牙的倾斜	27
7-5. 针杆的高度	28
7-6. 机针和送布的同步	28
7-7. 机针和旋梭的同步	29
7-8. 旋梭供油量的调整	30
8. 故障检修	31
8-1. 缝纫	31
8-2. 显示误码	35
9. 7 程序段数据表示一览	39

1. 缝纫机规格

S-7100A-10

	3	4
电磁倒缝装置	○	○
扫线装置		○

0989D

	3	3A	5
用途	用于轻薄布料到中厚布料	用于中厚布料	用于厚布料
最高缝纫速度	5,000 sti/min	4,000 sti/min	
发货时的缝纫速度	4,000 sti/min		
起头倒缝加固及连续倒缝加固缝速度	220~3,000 sti/min		
收尾倒缝加固缝速度	1,800 sti/min		
最大针距	4.2mm	5mm	
压脚高度	压脚扳手	6mm	
	膝控	13mm	
送布牙高度	0.8mm	1.0mm	1.2mm
机针 (DB × 1 · DP × 5)	#11~#18		#19~#22
马达	AC 伺服马达 (450W)		
控制电路	微处理器		

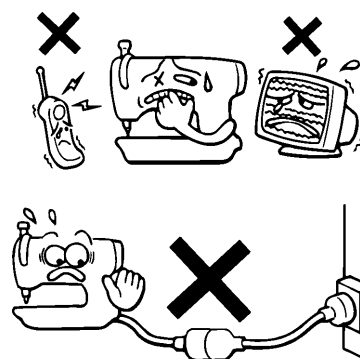
2. 安装方法

! 注意

-  请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。
-  请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。
-  缝纫机重约 32 kg，安装工作必须由两人以上来完成。
-  在安装完成前，请不要连接电源，如果误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致受伤。
-  缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。
工作台移动易发生脚等被夹住之事故，是导致人身事故的原因。
-  缝纫机头倒下或竖起时，请用双手进行操作。
单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。

关于缝纫机的安装位置

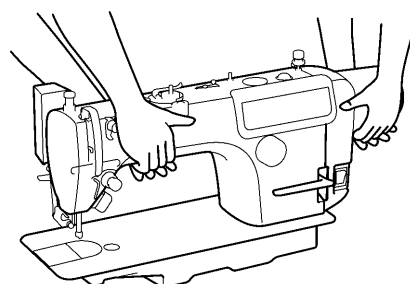
- 勿将该缝纫机置于其他设备附近，如电视机、收音机或无线电话等，否则这些设备可能会被缝纫机的电子干扰所影响。
- 应将缝纫机直接插入 AC 电源插座。如果使用延长线缆可能会造成操作故障。



0475D

搬运缝纫机

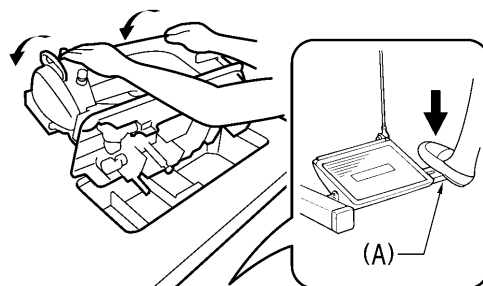
- 如图所示，应由两人通过机臂和马达罩盖来搬运本机。
- * 请勿握住除马达罩盖以外的其他任何部件。
 如果不遵守这一点，可能会对缝纫机造成损坏。



0476D

向后倾斜缝纫机头部

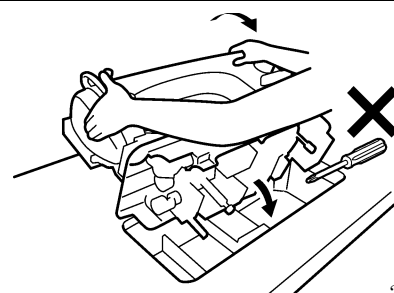
- 用脚踏住(A)部分，不让台板移动，然后用双手推动机壳本体使缝纫机头部后倾。



2101B

将缝纫机头部返回至直立的位置

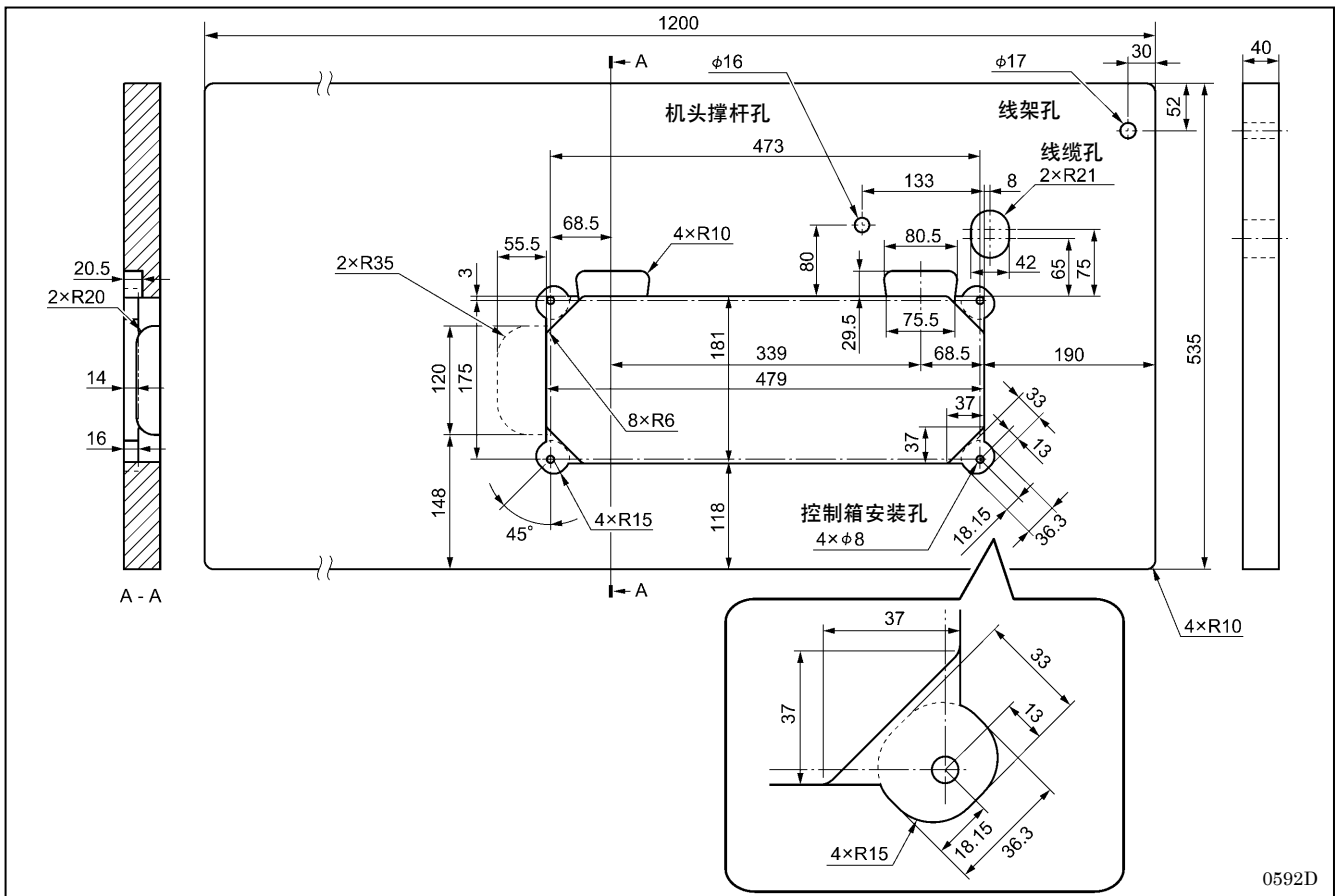
1. 清除台板开孔附近的所有工具等物件。
2. 用左手扶住面板，用右手慢慢地将缝纫机头部返回至直立的位置。



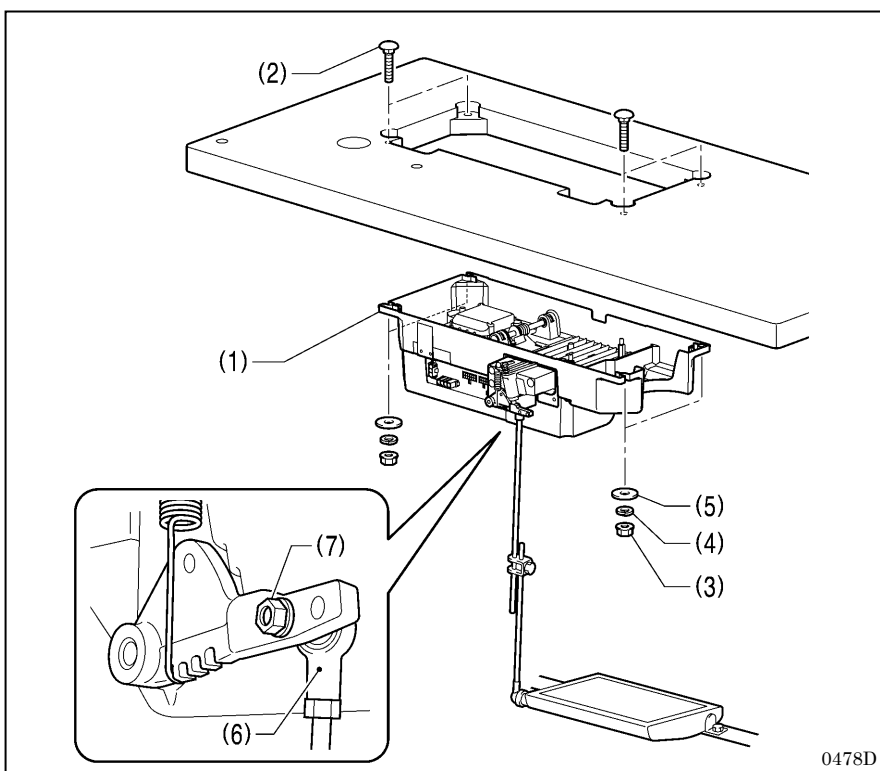
2089M

2-1. 台板加工图

- 台板的厚度应达 40mm，能够承受缝纫机的重量，并经受得起缝纫机的震动。
- 请在如图所示位置上钻孔。



2-2. 安装方法

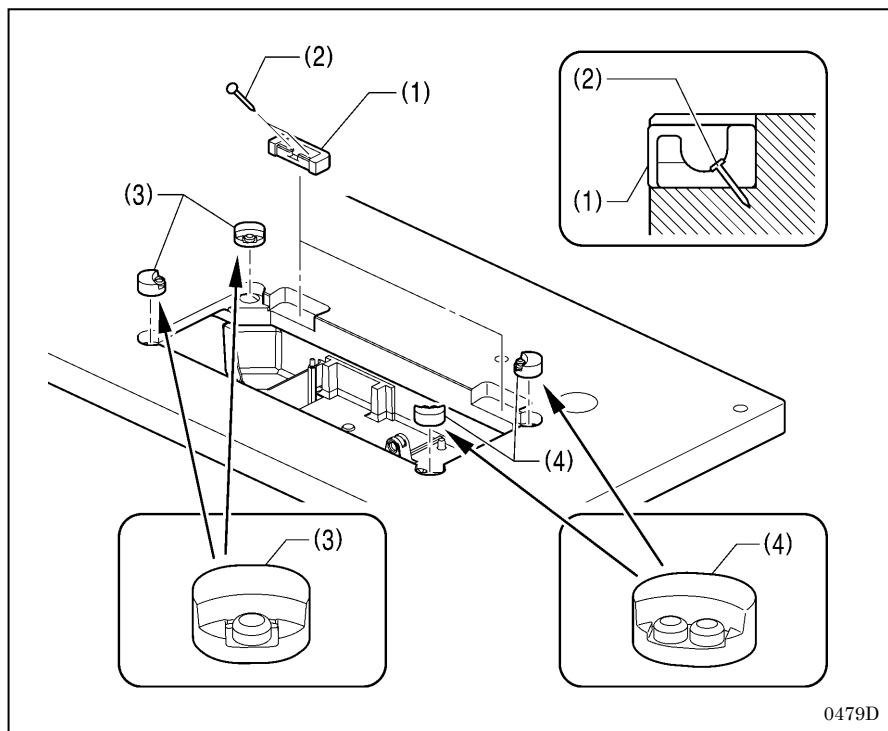


- ## 1. 控制箱+油盘

- (1) 控制箱
- (2) 螺栓(4 个)
- (3) 螺母(4 个)
- (4) 弹簧垫圈(4 片)
- (5) 垫圈(4 片)

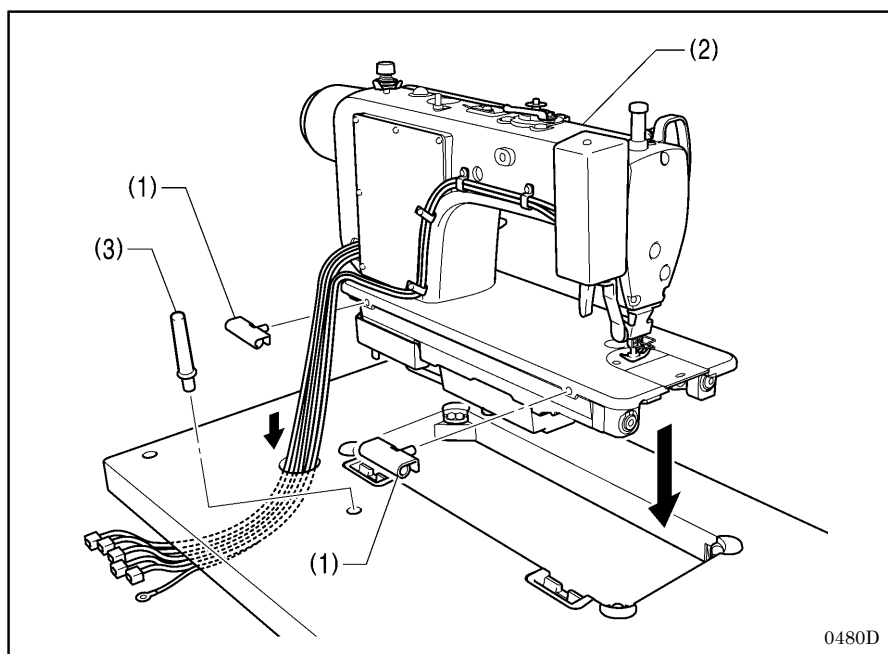
2. 连杆

- (6) 连杆
(7) 螺母



3. 机壳铰链

- (1) 机头铰链套(2 个)
- (2) 钉(4 个)
- (3) 头部防震垫(左)(2 个)
- (4) 头部防震垫(右)(2 个)

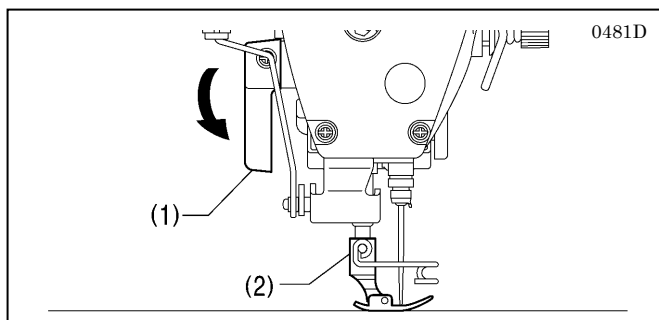


4. 缝纫机头部

- (1) 机头铰链(2 个)
- (2) 缝纫机头部
- (3) 机头撑杆

[注意]

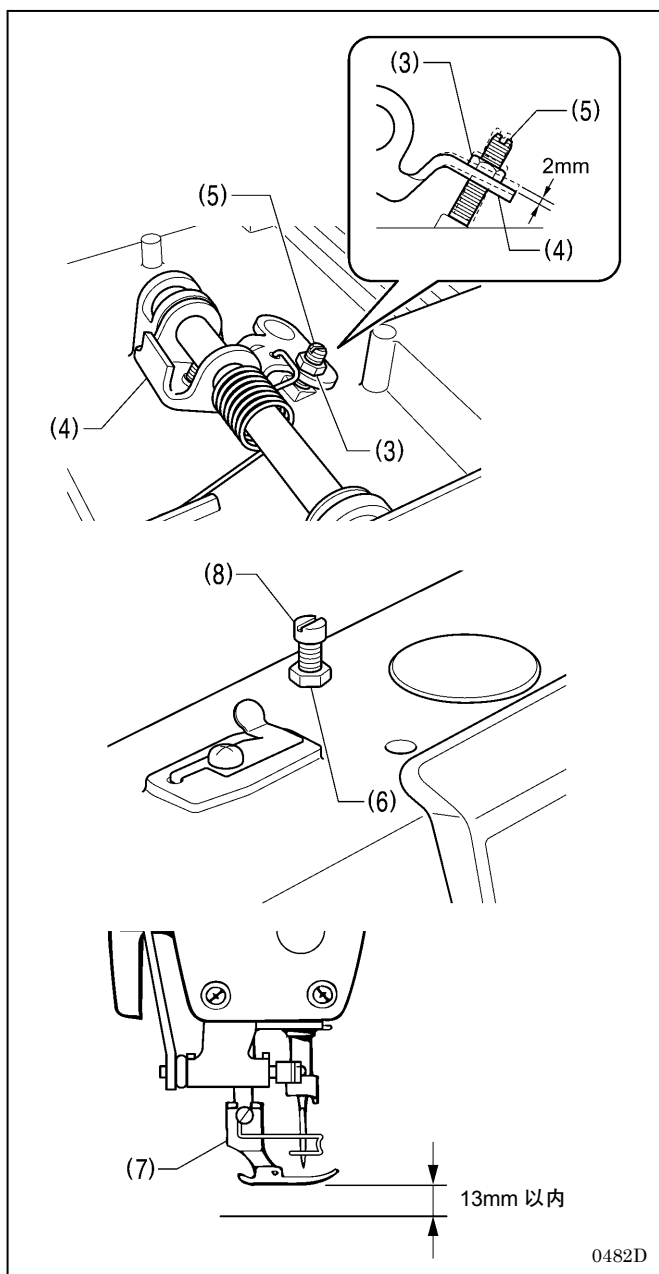
- 将线缆捆扎到一起，然后穿过线缆孔。
- 将机头撑杆(3)安全、稳定地插入台板开孔。如果机头撑杆(3)未被插入到位，则缝纫机头部在向后倾斜时因不够稳定而发生危险。



5. 膝控碰块

<调整抬压杠杆>

1. 转动手轮以便送布牙从针板的上面下降。
2. 使用压脚扳手(1)放下压脚(2)。

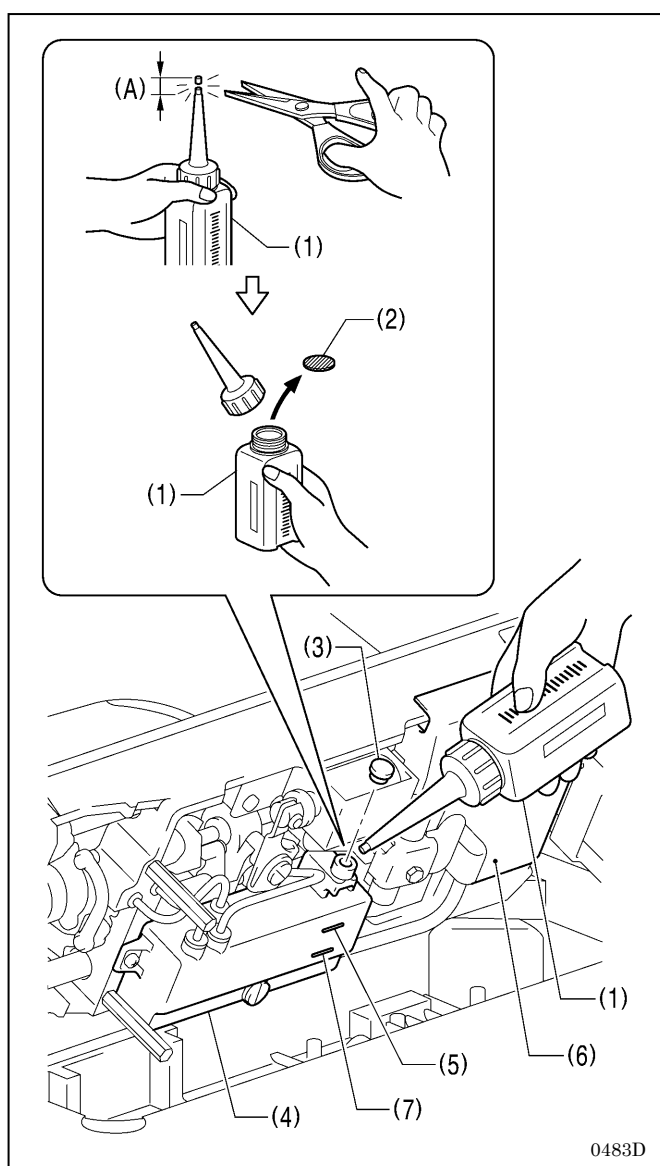


3. 松开螺母(3)。
4. 转动螺钉(5)进行调节，以便用手在轻压膝控碰块时抬压杠杆(4)游隙量约为 2mm 左右。
5. 调节完了后，拧紧螺母(3)。
6. 松开螺母(6)。
7. 转动调节螺钉(8)进行调节，以便在完全压下膝控碰块时，压脚(7)处在针板上方 13mm 范围以内的位置。
8. 完成调节后，将螺母(6)拧紧。

2-3. 加油方法

! 注意

- ⊘ 在加油未完成前，请勿插上电源。
当误踩下踏脚板时，缝纫机动作会导致人员受伤。
- ⊘ 使用润滑油时，请务必戴好保护眼镜和保护手套等，以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上，这是引起发炎的原因。
另外，润滑油不能饮用，否则会引起呕吐和腹泻。
将油放在儿童拿不到的地方。
- ⚠ 在剪去油罐的油嘴口时，请一定要拿住油嘴的根部。
如果拿住油嘴口，剪刀容易伤到手，成为受伤的原因。



第一次使用缝纫机或长时间未使用缝纫机时，必须要补充机油。

1. 固定辅助油壶(1)喷嘴的基座，并用剪刀沿喷嘴的直线段(A)剪下一半左右。
2. 松动并移除喷嘴，然后移除油封(2)。
3. 拧紧喷嘴。
4. 向后倾斜缝纫机头部。
5. 拆下橡皮塞(3)，然后将润滑油倒入油箱(4)，直至其到达上基线(5)。(大约 150 ml)
6. 将橡皮塞(3)装回原处。
7. 将缝纫机头部返回至原位。

[注意]

当机头在如下情况下向后倾斜时，润滑油会从油盘(6)中泄漏。

- 1) 如果机头在缝纫后立即向后倾斜；
- 2) 如果机头在头枕已移除时向后倾斜得很远；
- 3) 如果在油位超出油箱(4)上的上基线(5)之前添加润滑油。

<补充润滑油的时期>

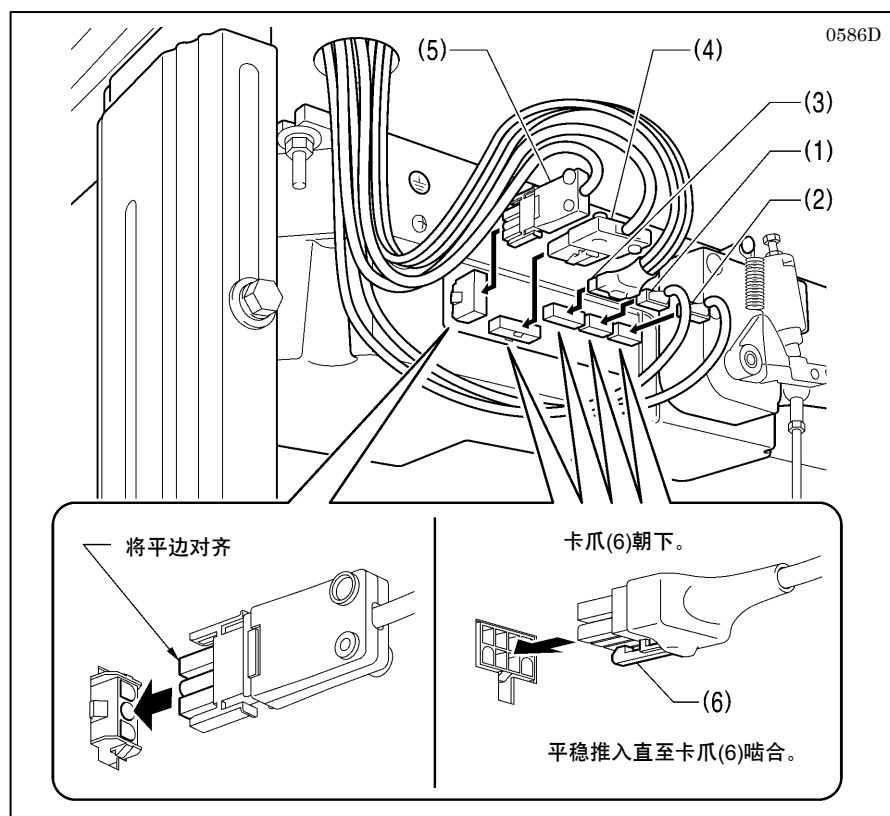
如果油位低于油箱(4)的下基线(7)，请务必补充润滑油。

2-4. 连接线缆

⚠ 注意

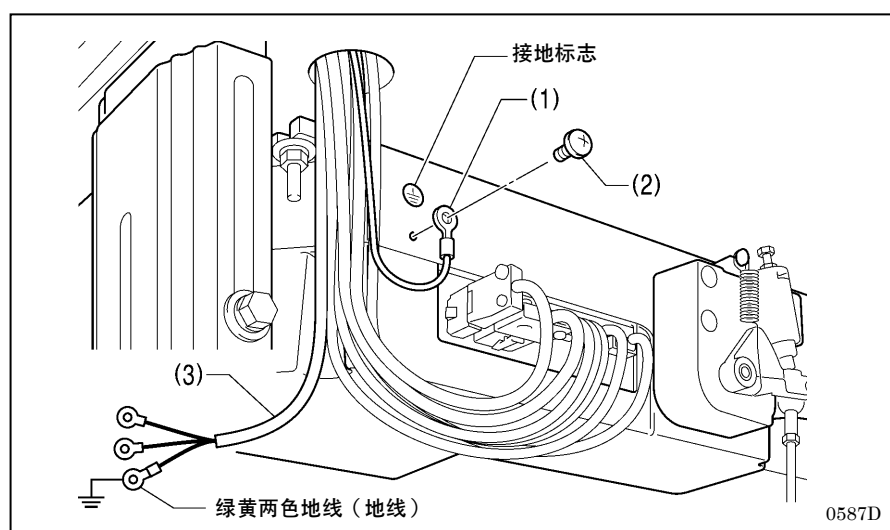
- ⚠ 请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。
- ⚠ 固定电缆时，不要过度弯曲电缆或用卡钉固定得过紧，会引起火灾或触电的危险。
- ⊘ 在安装完成前，请不要连接电源，如果误踩下踏板时，缝纫机动作会导致受伤。
- ⊘ 必须接地。
接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。

2-4-1. 连接线缆



1. 其他线缆

- (1) 8 针头部感应器组插头
- (2) 10 针操作盘插头
- (3) 12 针电磁铁插头
- (4) 4 针缝纫机插头
- (5) 3 针电源插头

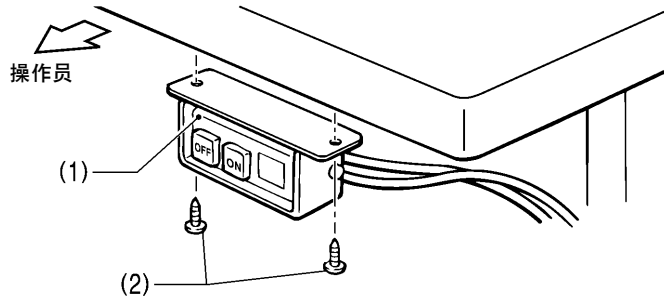


2. 地线

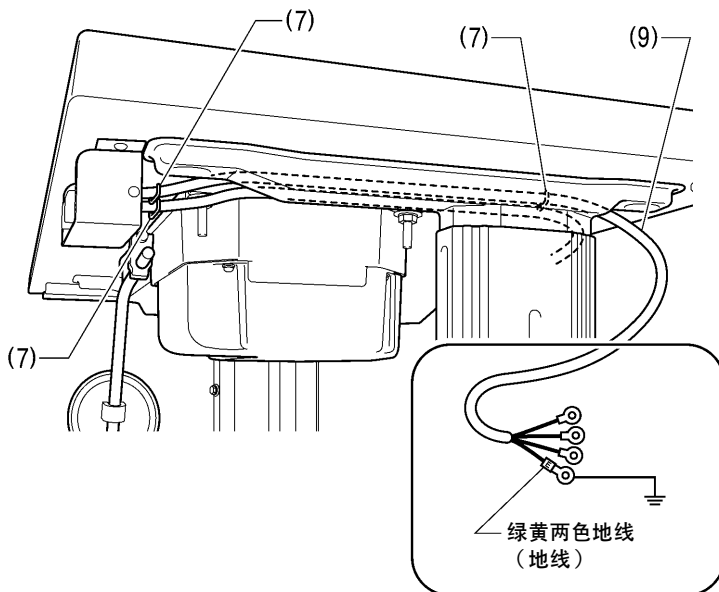
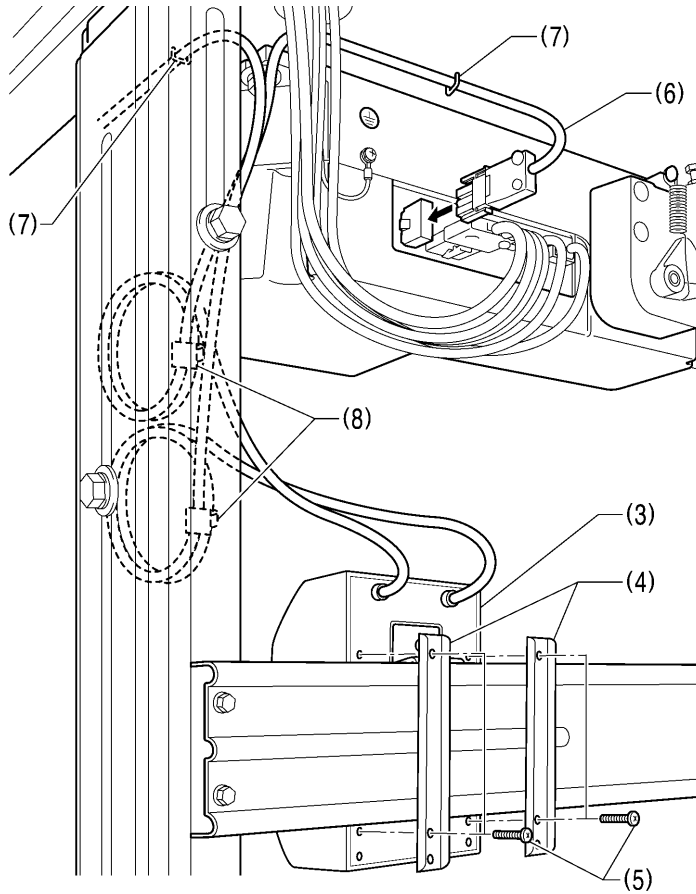
- (1) 地线
 - (2) 螺钉
 - (3) 电源线
1. 在电源线(3)上加装适当的插头。
(绿黄两色线为地线。)
 2. 把电源插头插入接地适当的电源插座内。

[注意]

100V/400V 系统规格，请参阅「2-4-2. 其他线缆」。



4145M



0590D

2-4-2. 其他线缆

<用于 100V/400V 系统规格>

- (1) 电源开关
- (2) 木螺钉(2 个)

- (3) 变压器箱
- (4) 变压器箱板(2 块)
- (5) 螺钉(带垫圈)
- (6) 3 针电源插头
- (7) U 形钉(5 个)
- (8) 线夹(2 个)
- (9) 电源线

1. 在电源线(9)上加装适当的插头。
(绿黄两色线为地线。)
2. 把电源插头插入接地适当的电源插座内。

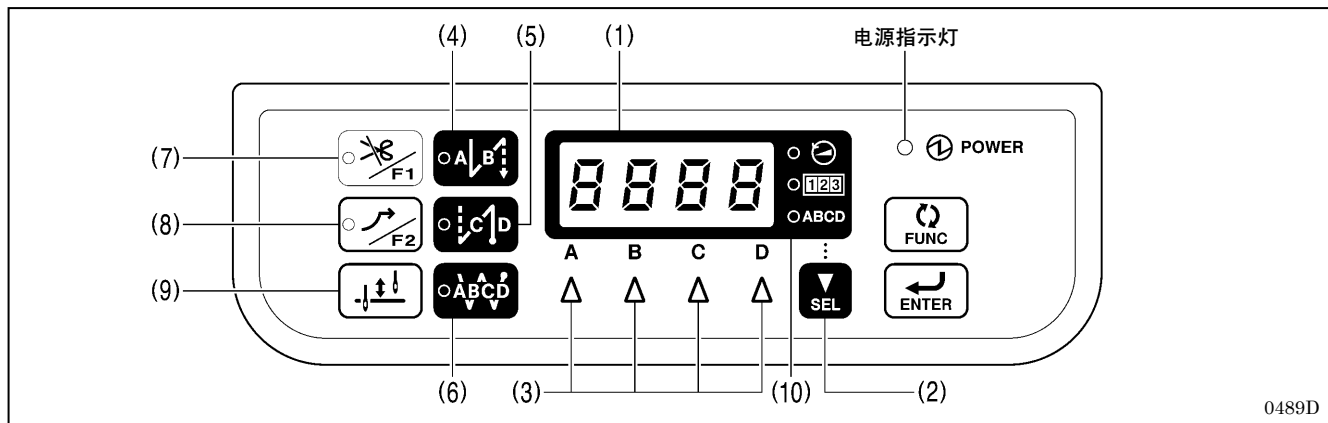
[注意]

- 敲入 U 形钉(7)时要小心，确保不要刺破线缆。
- 勿使用延长线缆，否则会导致缝纫机故障。

3. 操作盘的使用方法 (基本操作)

3-1. 名称和功能

- 正在缝纫时，不能操作键盘。
- 开始缝纫前，请确认所选择的按键及设定的针数。
- 如果按键带有指示灯，当该功能正在运行时，指示灯亮起，再次按下该键，指示灯熄灭。



打开电源时，电源指示灯亮起。

(1) 显示画面



- 当显示起头倒缝加固针时，起头倒缝加固键(3)的指示灯亮起，并且A针数将出现在A列中，B针数将出现在B列中。
- 当显示收尾倒缝加固针时，收尾倒缝加固键(4)的指示灯亮起，并且C针数将出现在C列中，D针数将出现在D列中。
- 当显示连续倒缝加固针时，连续倒缝加固键(5)的指示灯亮起，并且A、B、C和D针数将从显示画面的左列开始次序出现。
- 窗口右侧的三个指示灯将指示哪一个值正在显示屏的四个列中显示。具有四个列的显示屏将显示速度、计数器 and 针。如果正在显示针，则 ABCD 指示灯 (10) 将会亮起。

(2) SEL (选择) 键



每次按该开关时，显示屏 (1) 中的值都会发生变化。

0491D

(3) 设置键



这些键用来设定A、B、C和D的倒缝加固针数。

- 按下 Δ 键时，设定值从 0 增加至 9。
- 如果在“9”显示时再次按该键，则会返回到“0”。

0492D

(4) 起头倒缝加固键



当按下该键指示灯亮起时，按照显示画面中A和B列中的起头倒缝加固针数(0-9)开始缝纫。

0493D

(5) 收尾倒缝加固键



当按下该键指示灯亮起时，按照显示画面中C和D列中的收尾倒缝加固针数(0-9)开始缝纫。向后踏下脚踏板时，缝纫收尾倒缝加固缝后，自动剪切机线。在倒踏脚踏板之前，可以进行收尾倒缝功能的ON设定、针数变更或OFF设定。

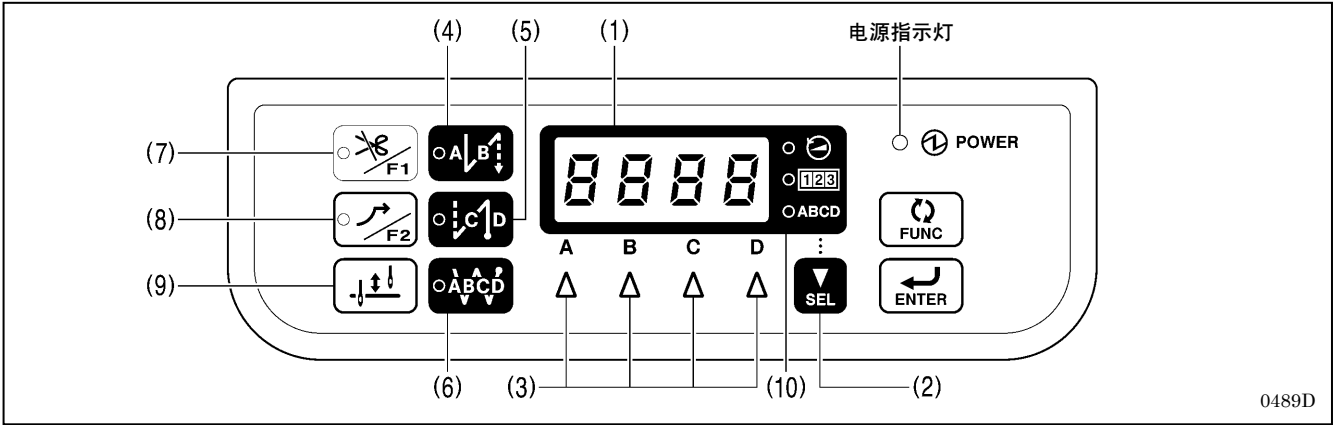
0494D

(6) 连续倒缝加固键



当按下该键指示灯亮起时，按照显示画面中A、B、C和D列中的倒缝加固针数(0-9)开始连续缝纫。当缝纫机缝纫由A、B、C和D所设定的一个全循环后，机线将被自动剪切。

0495D



0489D

(7) 剪线禁用/F1 键



在按此键以使指示灯亮起时，缝纫机将会在针上位置停止工作而不执行剪线，即使在将踏板向后踩下时也是如此。

0496D

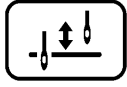
(8) 慢启动/F2 键



如果按下此键以使指示灯亮起，则在剪线后的下一次缝纫开始时，前两个针的速度为 700 sti/min。
然后，缝纫速度与踏板踩下力度相对应。

0497D

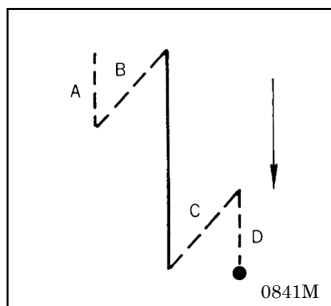
(9) 半针键



当缝纫机停止时，可通过按此键来上下移动针杆。

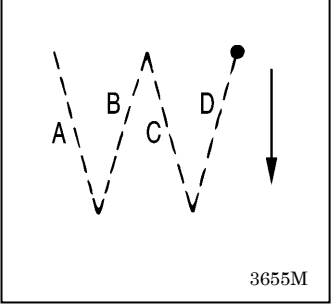
0498D

3-2. 缝纫起头和收尾倒缝加固的方法



1	设定起头倒缝加固针数 例如, 3针和4针 A → 3 B → 4 0499D
2	设定收尾倒缝加固针数 例: C → 3 D → 2 0500D
3	缝纫起头倒缝加固，完成之后，只要一直踏着踏板便可继续一般缝纫。 [注意] 如果将脚踏板处于空挡位置时，缝纫机将继续工作直至缝纫完设定的起头倒缝加固针数。 2159M
4	缝纫收尾倒缝加固，完成后，自动剪线，缝纫机在针上位置停止工作。 [注意] - 如果在缝纫设定的起头倒缝加固针数完成之后向后踏下脚踏板，则不进行收尾倒缝加固缝。 - 如果设置剪线功能关闭，缝纫机将停止在针上位置，而不进行剪线。 2160M

3-3. 连续加固缝的方法



1

设定连续加固缝

例:

A → 4
B → 5
C → 5
D → 4

0501D

2

只要持续踩着脚踏板，在缝制了设定好的A·B·C·D针数1周后，将自动进行剪线，并在针上位置停止。

[注意]

- 在连续缝纫加固缝中，如果把脚踏板放在中立位置的话，缝纫机将在中立的位置停机。再次踩下脚踏板的话，缝纫会从中断了的地方继续缝纫。
- 如果设置剪线功能关闭，缝纫机将停止在针上位置，而不进行剪线。

2159M

4. 操作盘的使用方法 (上级操作)

只有技术人员方可进行本章节中所描述的操作。

4-1. 切换具有 4 个列的显示画面

- 每次按下SEL键时，都可将显示画面中的 4 列数据更改为以下三种状态之一。
针数显示画面或无显示画面 → 缝纫速度显示画面 → 计数器显示画面
- 当缝纫速度显示画面/计数器显示画面出现时，可以按FUNC键切换到另一个显示画面。

显示模式				4 个列的显示
无显示画面				
针数显示画面			ON	ABCD针数显示画面
缝纫速度显示画面	ON			最大缝纫速度设定值
	ON		ON	起头倒缝加固缝纫速度设定值
计数器显示画面		ON		底线计数器值
		闪烁		已启用底线计数器警告
	ON	ON		切线计数器值
		ON	ON	机针更换计数器值
		闪烁	闪烁	已启用机针更换计数器警告

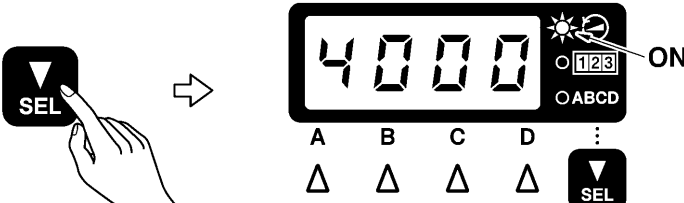
0502D 0503D 0504D

4-2. 设置缝纫速度

4-2-1. 设置最大缝纫速度

1

按下SEL键使SPEED指示灯亮起。

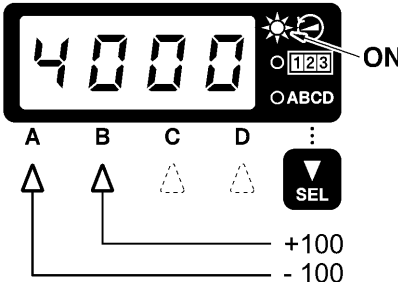


最大缝纫速度设定值将在显示画面的四个列中显示。

0505D

2

按下A 或B 键来更改设定值。

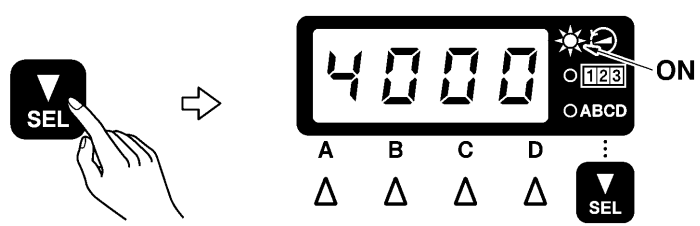
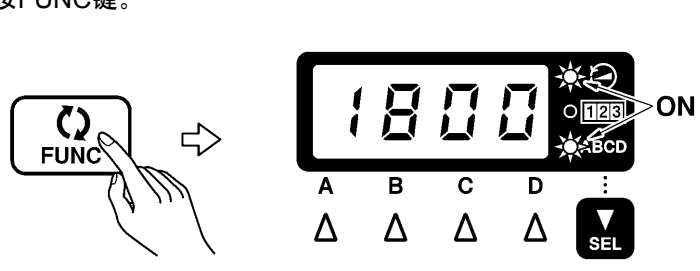
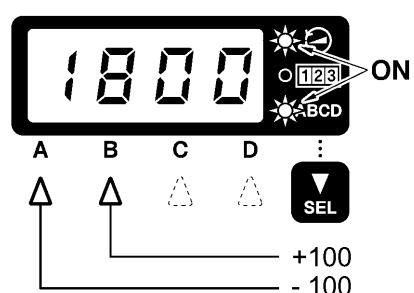


当按下B 键时，设定值增加 100。
当按下A 键时，设定值减少 100。

[注意]
设定范围为 220 至 4000 sti/min。

0506D

4-2-2. 设置起头倒缝加固缝纫速度

1	按下SEL键使SPEED指示灯亮起。  • 最大缝纫速度设定值将在显示画面的四个列中显示。 0505D
2	按下FUNC键。  • ABCD指示灯将亮起，并且起头倒缝加固缝纫速度设定值将在显示画面的四个列中显示。 [注意] 如果再次按下FUNC键，则ABCD指示灯将关闭，并且显示画面将返回到最大缝纫速度设定值。 0507D
3	按下A Δ 或B Δ 键来更改设定值。  • 当按下B Δ 键时，设定值增加 100。 • 当按下A Δ 键时，设定值减少 100。 [注意] 设定范围为 220 至 3000 sti/min。 0508D

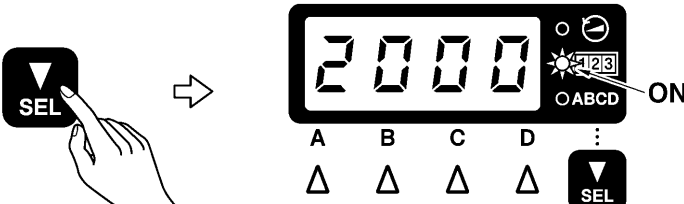
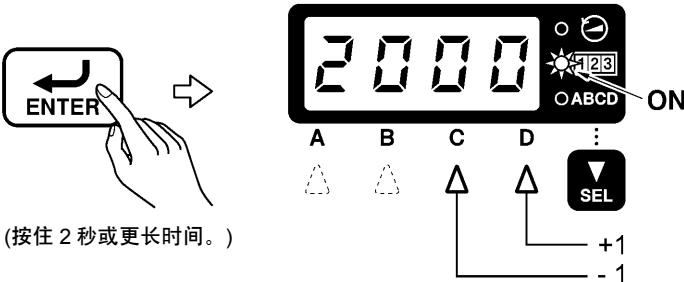
4-3. 设置计数器

可以显示底线计数器、切线计数器和机针更换计数器。
这三种计数器可以同时进行操作。

4-3-1. 底线计数器

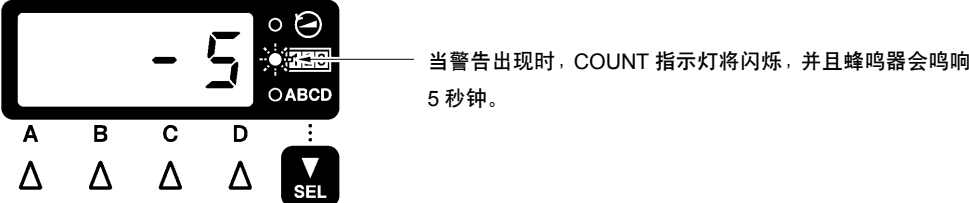
底线计数器可用于告诉您大约剩余多少底线。

<设置底线计数器初始值>

1	按下SEL键使COUN指示灯亮起。 	底线计数器值将在显示画面的四个列中显示。
2	按住ENTER键 2 秒或更长时间，然后按C Δ或D Δ来设置初始值。  (按住 2 秒或更长时间。)	- 当按下D Δ键时，设定值增加 1。 - 当按下C Δ键时，设定值减少 1。 [注意] - 设定范围为 0 至 9999。 - 如果将初始值设置为“0”，则底线计数器将不会工作。

<底线计数器操作>

- 每当缝纫机缝制了 10 针时，底线计数器将从初始设定值中减少 1，并且当计数低于“0”时将发出警告。

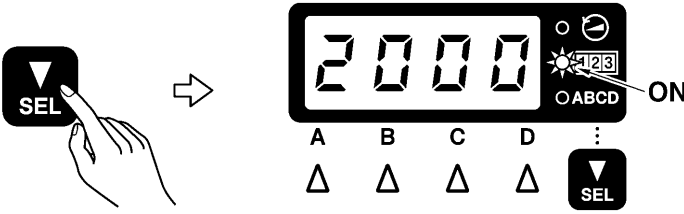
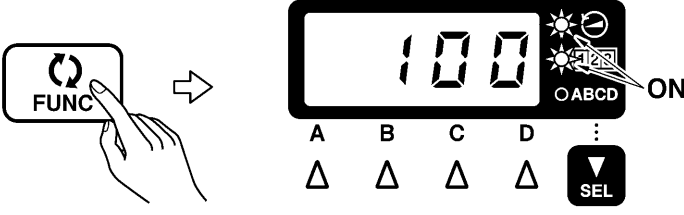
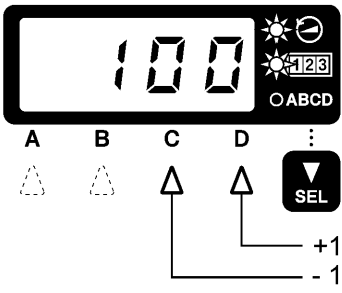


当警告出现时，COUNT 指示灯将闪烁，并且蜂鸣器会鸣响 5 秒钟。

- 即使脚踏板返回至中间位置且缝纫机停止，仍有可能进行缝纫。但是，已经向后踩下脚踏板并进行切线后，将无法使用脚踏板继续缝纫。
如果此时踩下脚踏板，“Ent”将出现在显示画面上。当脚踏板退回到中间位置时，显示画面将返回到当前计数器显示。
- 如果在显示底线计数器时按下ENTER键，则COUNT指示灯将变为常亮状态，然后便可使用脚踏板进行缝纫。
如果再次按住ENTER键 2 秒或更长时间，计数器显示画面将返回到初始值，并可能从初始值开始计数。

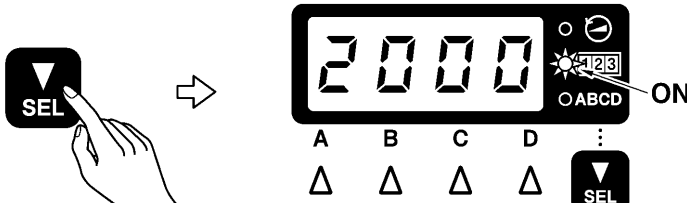
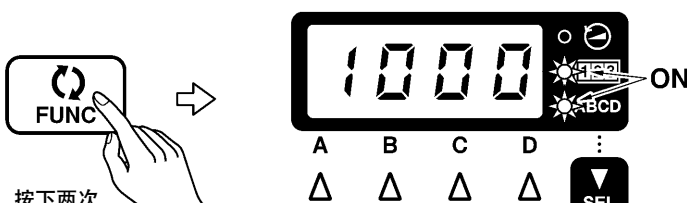
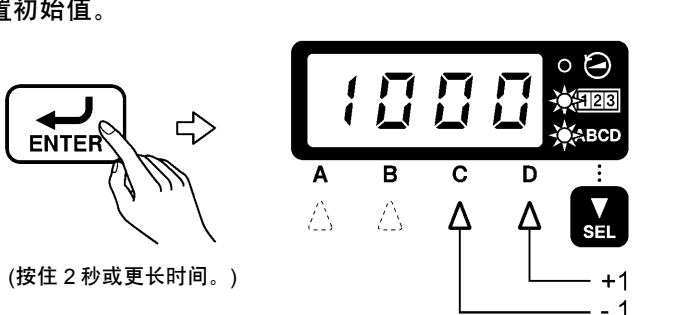
4-3-2. 切线计数器

底线计数器可用来告诉您大约可以缝纫多少个项目。

1	按下SEL键使COUN指示灯亮起。  • 底线计数器值将在显示画面的四个列中显示。 0509D
2	按一次FUNC键后，将出现切线计数器显示画面。  • 切线计数器将在显示画面的四个列中显示。 0512D
3	完成切线操作后，计数器显示的值将会递增。 [注意] 即使将切线设置为禁用,计数器显示的值也会递增。
4	在切线计数器显示时,可以按C 或D 来调整计数器值(0至 9999)。  • 当按下D 键时，计数器值增加 1。 • 当按下C 键时，计数器值减少 1。 0513D

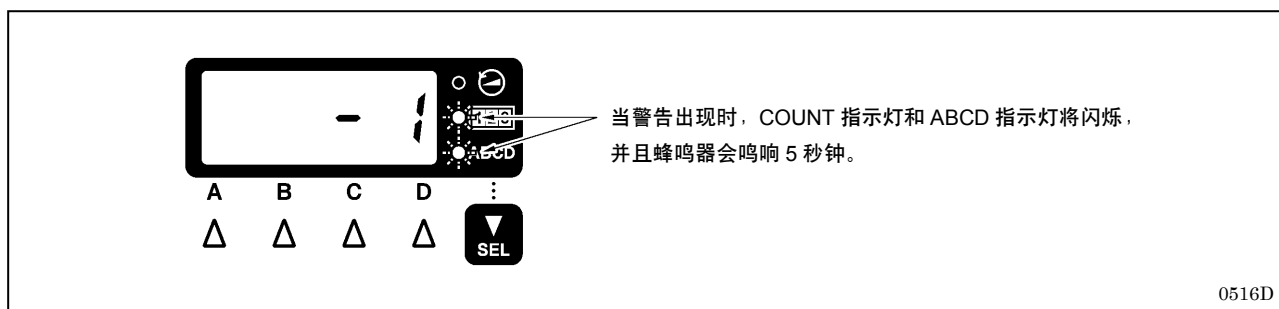
4-3-3. 机针更换计数器

<设置机针更换计数器初始值>

1	按下SEL键使COUN指示灯亮起。  • 底线计数器值将在显示画面的四个列中显示。 0509D
2	按两次FUNC键后，将出现机针更换计数器显示画面。  按下两次 • 机针更换计数器值将在显示画面的四个列中显示。 0514D
3	按住ENTER键 2 秒或更长时间，然后按C Δ或D Δ来设置初始值。  (按住 2 秒或更长时间。) • 当按下D Δ键时，设定值增加 1。 • 当按下C Δ键时，设定值减少 1。 [注意] • 设定范围为 0 至 9999。 • 如果将初始值设为“0”，则机针更换计数器将不工作。 0515D

<机针更换计数器操作>

- 每当缝纫机缝制了 100 针时，机针更换计数器将从初始设定值中减少 1，并且当计数低于“0”时将发出警告。



- 即使脚踏板返回至中间位置且缝纫机停止，仍有可能进行缝纫。但是，已经向后踩下脚踏板并进行切线后，将无法使用脚踏板继续缝纫。
如果此时踩下脚踏板，“Ent”将出现在显示画面上。当脚踏板退回到中间位置时，显示画面将返回到当前计数器显示。
- 如果在显示机针更换计数器时按下ENTER键，则COUNT指示灯和ABCD指示灯将变为常亮状态，然后便可使用脚踏板进行缝纫。
如果再次按住ENTER键 2 秒或更长时间，计数器显示画面将返回到初始值，并可能从初始值开始计数。

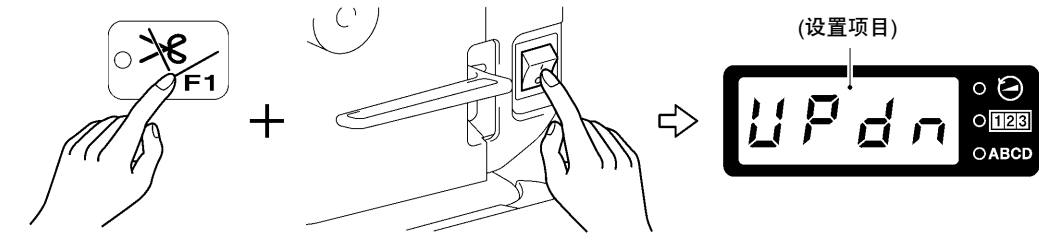
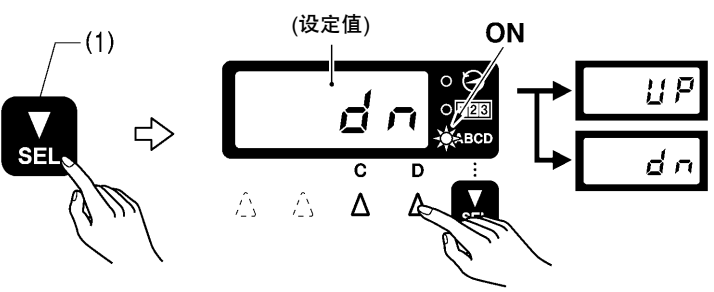
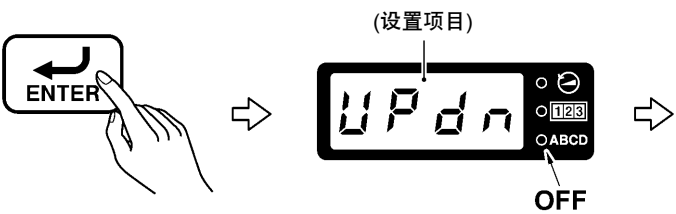
4-4. 设置基本功能

如果在按下切线禁用/F1 键的同时打开电源开关，然后您便可进行以下设置。

设置项目	4 个列的显示	初始值	参考项目
机针停止位置	『Up dn』	针下停止	请参阅「4-4-1」
校正	『Corr』	不可用	请参阅「4-4-2」
慢启动	『SLow』	不可用	通过按慢启动/F2 键来进行设置。
切线禁用	『trdi』	不可用	通过按切线/F1 键来进行设置。
扫线	『WiP』	已启用	请参阅「4-4-3」
针尖照明灯光亮度调整	『LAMP』	完全照亮	请参阅「调整说明书」

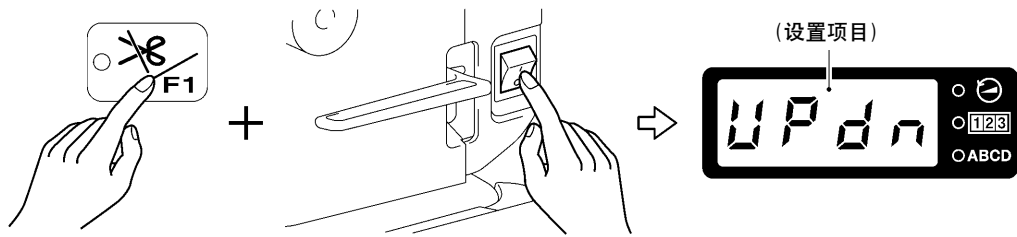
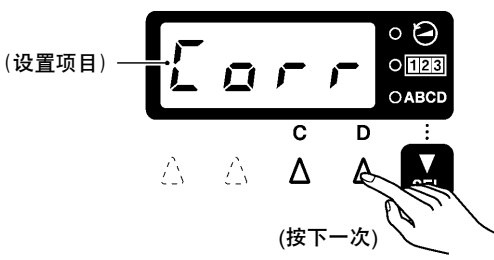
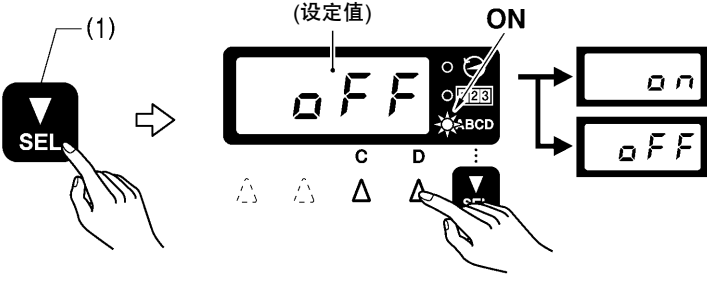
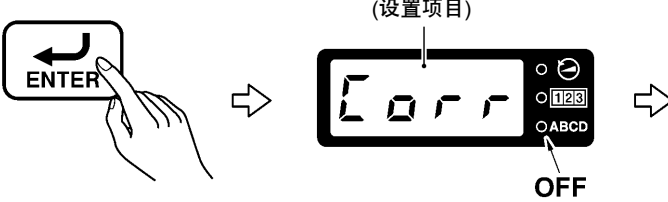
4-4-1. 转换机针停止之位置

脚踏板处于空挡位置时，设定缝纫机在针上位置停止还是在针下位置停止。

1	激活设置模式  (按下切线禁用/F1 键时，打开电源开关。) 0517D
2	设置针上停止位置和针下停止位置  - 当按下D Δ键时，将出现“UP”显示画面。 - 当按下C Δ键时，将出现“dn”显示画面。 … 针上停止 … 针下停止 [注意] 如果再次按下SEL键(1),则ABCD指示灯将关闭，并且显示画面会返回到设置项目。 0518D
3	设置将被保存，并且显示画面返回到设置项目。  0519D
4	退出设置模式，开始进行正常操作。  0520D

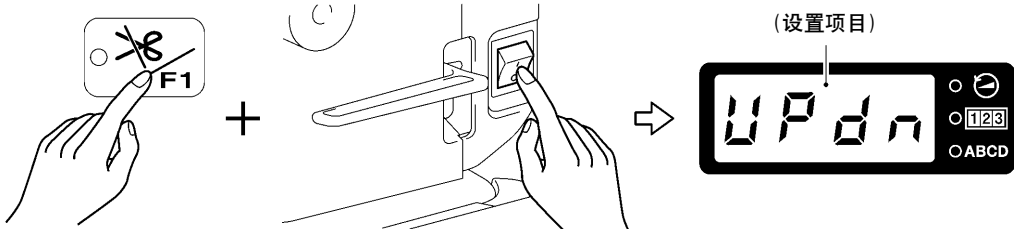
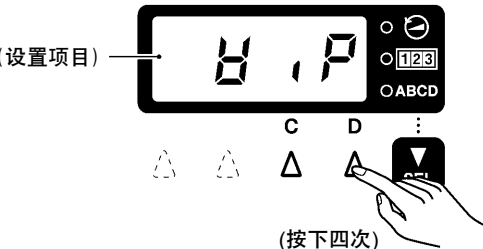
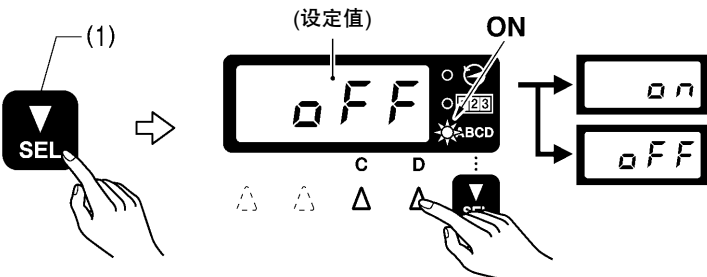
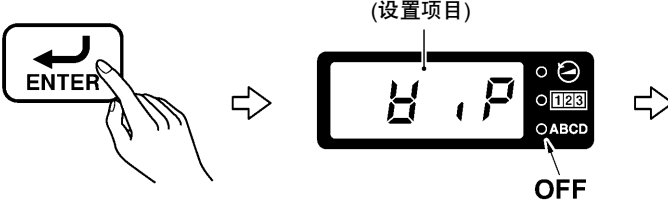
4-4-2. 校正缝纫

如果启用校正缝纫，则在缝纫机停止时，按下调节器开关时将以低速(220 sti/min)进行缝纫。

1	 (按下切线禁用/F1 键时，打开电源开关。)	0517D
2	选择“Corr”（校正缝纫）  (按下一次) • 当按下D 键时，将显示下一个设置。 • 当按下C 键时，将显示上一个设置。	0521D
3	启用和禁用校正缝纫  (1) (设定值) ON ON OFF … 启用校正缝纫 … 禁用校正缝纫 [注意] 如果再次按下SEL键(1),则ABCD指示灯将关闭，并且显示画面会返回到设置项目。	0522D
4	 (设置项目) OFF	0523D
5	 FUNC	0520D

4-4-3. 设置扫线

初始设定值为ON。
如果扫线器已连接但不进行扫线，则将该设置更改为OFF。

1	激活设置模式  (按下切线禁用/F1 键时，打开电源开关。) 0517D
2	选择“WiP” (扫线)  (按下四次) • 当按下D Δ键时，将显示下一个设置。 • 当按下C Δ键时，将显示上一个设置。 0524D
3	启用和禁用扫线  [注意] 如果再次按下SEL键(1)，则ABCD指示灯将关闭，并且显示画面会返回到设置项目。 0522D
4	 设置将被保存，并且显示画面返回到设置项目。 0525D
5	 退出设置模式，开始进行正常操作。 0520D

4-5. 针上停止位置的调节方法

1	(按下△键(1)时, 打开电源开关。) “MorG”将出现在显示画面(2)中。
2	选择“UPoS” (按下一次)
3	针上停止位置设定 (设定值) 例: 5 变高 变低 ON OFF • 如果按下D △键, 设定值将增加, 并且针上停止位置将降低。 • 如果按下C △键, 设定值将减少, 并且针上停止位置将提高。 • 设定范围从-5 至 10。 * 设定值“10”对应于上轴约 10° 的旋转角。
4	(设置项目) 设置将被保存, 并且显示画面返回到设置项目。
5	之后可以进行正常的缝纫机操作。

* 有关其他调整项的更多详细信息, 请参阅调整说明书。

4-6. 初始化的方法

如果缝纫机停止正常操作，原因可能为已通过内存开关对内存数据进行了不正确设置。在这种情况下，可按照以下步骤初始化内存设置数据来恢复正常操作。

1. 按下连续倒缝加固键时，打开电源开关。

该模式将切换到初始化模式，并且“1. ALL”将出现在主显示画面中。

2. 按下C 或D 键来选择将要初始化的项目。

主显示画面	初始化项目
『1. ALL』	全部清除
『2. MEM』	内存开关初始化
『3. SPD』	缝纫速度初始化
『4. SEW』	程序初始化

3. 按下 ENTER键 2 秒或更长时间。

一旦完成初始化，主显示画面即会改为显示“End”。

4. 按FUNC键。

将退出初始化模式，然后便可进行正常的缝纫机操作。

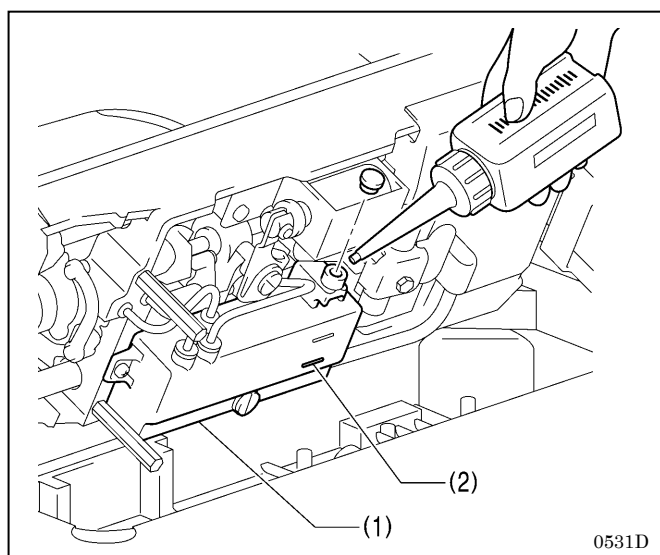
- * 有关“1. ALL”以外的初始化项目的详细信息，请参阅「调整说明书」。

5. 保养

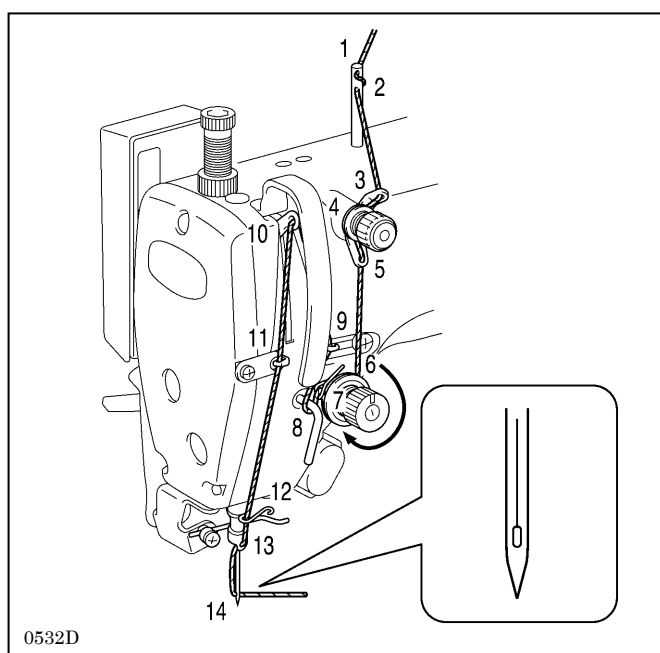
! 注意

-  在开始清洁作业前，请切断电源。
当误踩下踏脚板时，缝纫机动作会导致人员受伤。
-  使用润滑油和黄油时，务必戴好保护眼镜和保护手套等，以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上，这是引起发炎的原因。
另外，润滑油或黄油不能饮用，否则会引起呕吐和腹泻。
将油放在小孩拿不到的地方。
-  缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。
工作台移动易发生脚等被夹住之事故，是导致人身事故的原因。
-  缝纫机头倒下或竖起时，请用双手进行操作。
单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。

为了保持缝纫机的机能，并且能长久的使用，请每天进行如下的保养。另外，缝纫机如果长时间未使用，请在进行了如下的保养后再使用。



1. 如果油位低于油箱(1)的下基线(2)，请务必补充润滑油。
(请参阅「2-3. 加油方法」。)



2. 将缝纫机机头竖起。
3. 检查机针如有弯曲或针尖断裂，应予以更换。
4. 确认面线是否穿引正确。
5. 进行试缝。

6. 定刀和动刀的交换

! 注意



对零部件的交换工作，请让受过培训的技术人员来安装。



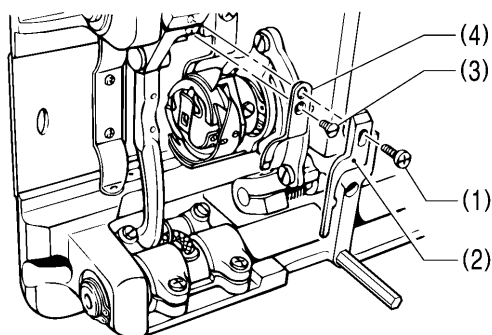
在开始作业前，请切断电源，并取下电源线插座。

如果误踩下了起动踏板，缝纫机动作会导致受伤。

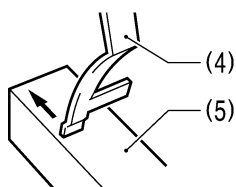


更换零件或安装可选附件时，请务必仅使用正品 Brother 零件。

Brother 将不承担由使用非正品零件而造成的任何事故或故障责任。



0541D



2310M

<定刀>

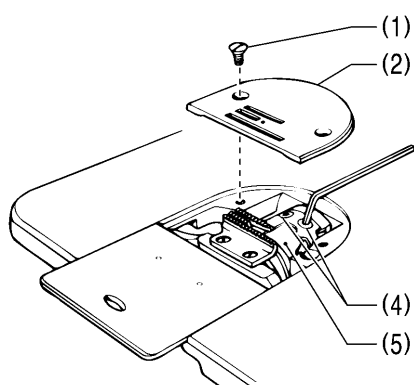
1. 向后倾斜缝纫机头部。
2. 拧下螺钉(1)，取出内旋梭定位(2)。
3. 旋出螺钉(3)，取下定刀(4)。

[注意]

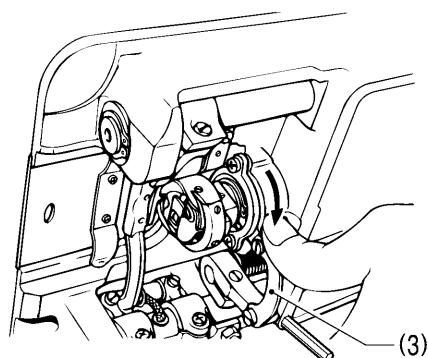
安装定刀顺序请按取出定刀顺序的相反步骤进行。

刀刃的研磨方法

如果定刀的刃部受损或磨损，请将定刀(4)如图所示在油磨石(5)上磨快定刀(4)。



3889M



0542D

<动刀>

1. 取下机针。
2. 使用抬压脚扳手将压脚抬起。
3. 将螺钉(1)[2个]旋下，取出针板(2)。
4. 用手回转缝纫机手轮，使针杆上升到最高位置为止。
5. 向后倾斜缝纫机头部。
6. 用手将切线连杆(3)向箭头方向推，直至看到螺钉(4)[2个]的位置为止。
7. 拧下螺钉(4)[2个]，然后取出动刀(5)。

[注意]

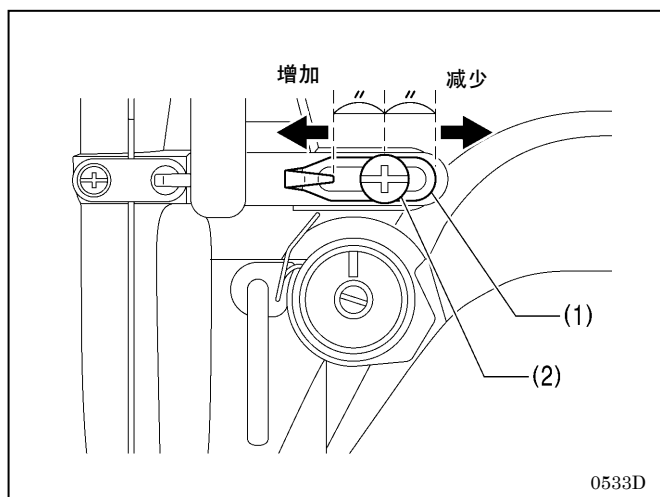
安装动刀顺序请按取出动刀顺序的相反步骤进行。

7. 标准调整

! 注意

-  只有经过训练的技术人员才能进行缝纫机的维修、保养和检查。
-  与电气有关的维修、保养和检查请委托购买商店或电气专业人员进行。
-  取下的安全保护装置,再次安装时,请务必安装在原位上,并检查能否正常的发挥作用。
-  缝纫机头倒下时,请一定要固定工作台,不可使其随意移动。
工作台移动易发生脚等被夹住之事故,是导致人身事故的原因。
-  缝纫机头倒下或竖起时,请用双手进行操作。
单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。
-  发生下列情况时,请关闭电源。并拔下电源插座。否则误踩下踏板时,缝纫机动作会导致受伤。
 - 检查,调整和维修
 - 更换旋梭,切刀等易损零部件
-  打开马达罩盖前,务必先关闭电源,等待一分钟后再执行操作。触摸马达表面可能会导致烫伤。
-  在必须接上电源开关进行调整时,务必十分小心遵守所有的安全注意事项。

7-1. 机壳线导向 R



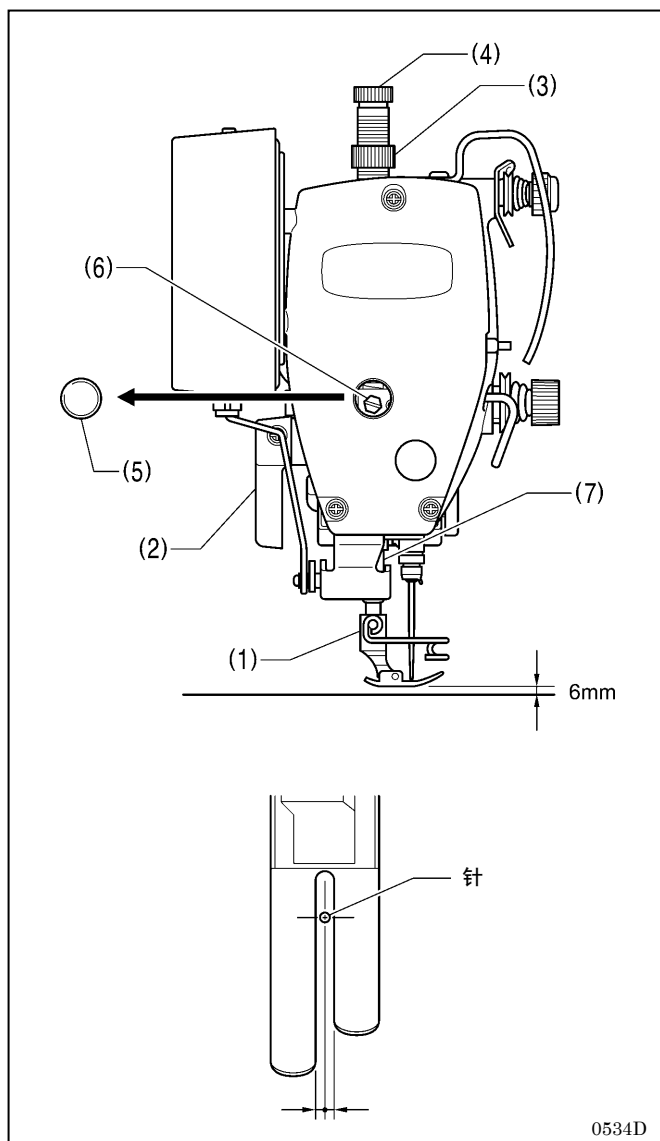
机壳线导向 R (1) 的标准安装位置是在螺钉 (2) 位于机壳线导向 R (1) 的可调范围中心处。

[注意]

旋松螺钉 (2), 移动机壳线导向 R (1) 进行位置的调节。

- 当缝纫厚料时, 向左移动机壳线导向 R (1)。
(挑线量增加。)
- 当缝纫薄料时, 向右移动机壳线导向 R (1)。
(挑线量减少。)

7-2. 压脚高度



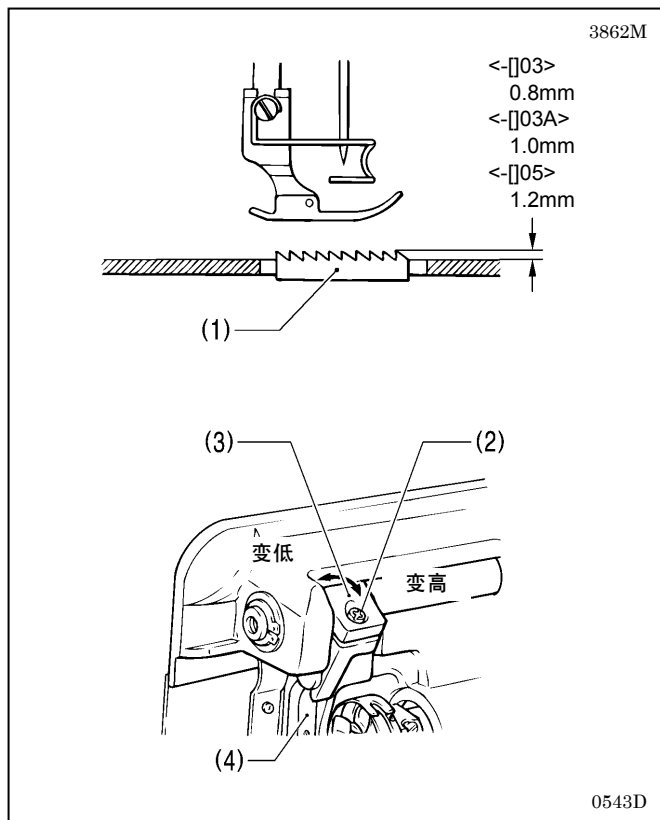
使用抬压脚扳手(2)抬高压脚(1)时，压脚的标准高度是6mm。

1. 旋松螺母(3)和压脚调节螺栓(4)，对压脚不施加压力。
2. 使用抬压脚扳手(2)来抬高压脚(1)。
3. 取下面板上的橡皮塞(5)。
4. 旋松螺栓(6)，上下移动压杆(7)，调整压脚(1)的高度为6mm。
5. 拧紧螺栓(6)。
6. 安装上橡皮塞(5)。
7. 通过压脚调节螺栓(4)来调整压脚压力，拧紧螺母(3)。

[注意]

调整完了后回转缝纫机手轮，确认机针应下降在压脚槽的正中处。

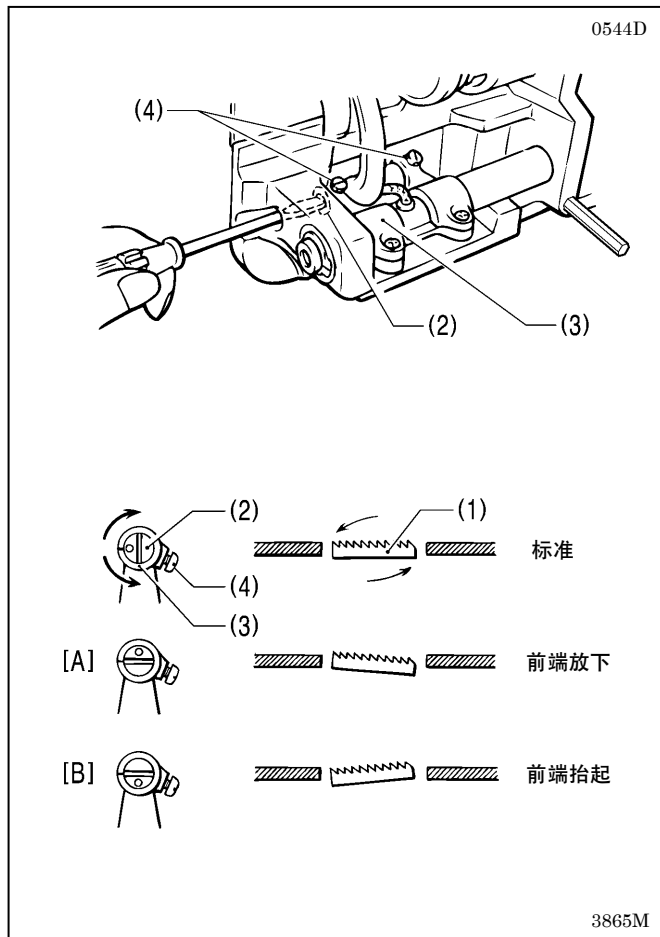
7-3. 送布牙的高度



当送布牙(1)被尽量提高到针板表面之上时，其标准高度为 0.8mm (用于-03 规格)、1.0mm (用于-03A规格) 和 1.2mm (用于-05 规格)。

1. 回转缝纫机手轮，将送布牙(1) 移到针板上方最高处。
2. 放倒缝纫机机头。
3. 旋松螺钉(2)。
4. 旋转上下抬牙叉(3)使牙架(4)上下移动来进行调整。
5. 拧紧螺钉(2)。

7-4. 送布牙的倾斜



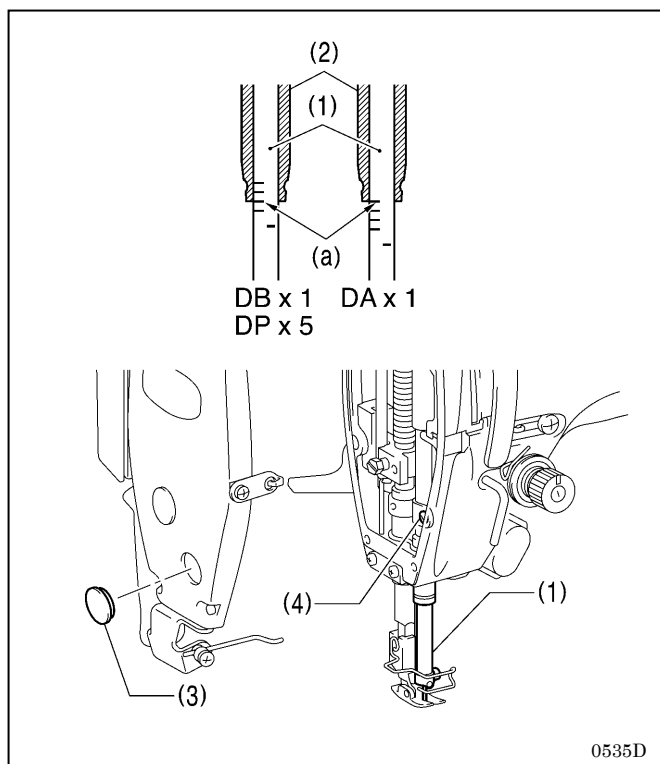
送布牙(1)位于针板最高处时的标准倾斜是牙架曲柄偏心轴(2)上的钢印(○)与牙架曲柄(3)上的标记一致，送布牙(1)与针板平行。

1. 转动缝纫机手轮，将送布牙(1)移到针板上方最高处的位置。
2. 放倒缝纫机机头。
3. 将螺钉(4)[2 个]松开。
4. 根据标准位置，在 90°的范围内按剪头方向调整牙架曲柄偏心轴(2)。
5. 将螺钉(4)[2 个]完全拧紧。

[注意]

调整送布牙(1)的倾斜度后，送布牙(1)的高度也会改变，因此请再一次调整送布牙(1)的高度。

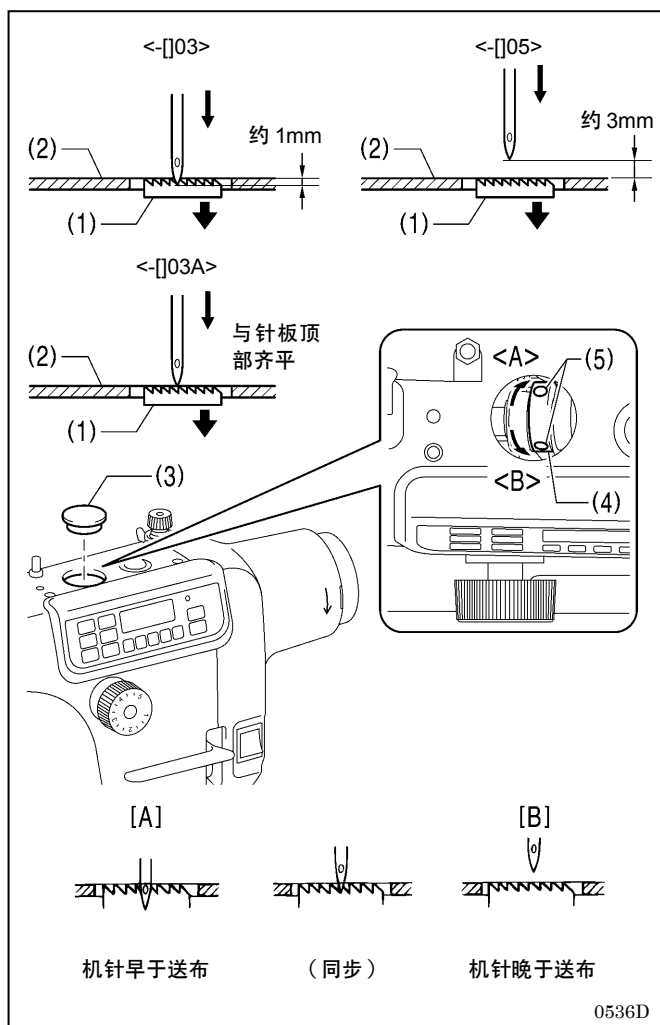
7-5. 针杆的高度



针杆(1)到达最下位置时,针杆(1)的基线(a),如图所示要与针杆轴套(2)的下端保持对齐。

1. 转动缝纫机手轮,使针杆(1)到达最下位置。
2. 取下面板上的橡皮塞(3)。
3. 旋松螺栓(4),将针杆(1)上下移动来进行调整。
4. 拧紧螺钉(4)。
5. 安装上橡皮塞(3)。

7-6. 机针和送布的同步



送布牙(1)从最高位置开始下降到和针板(2)的表面一致时,机针的尖端应在如左图所示的位置上时为标准位置。

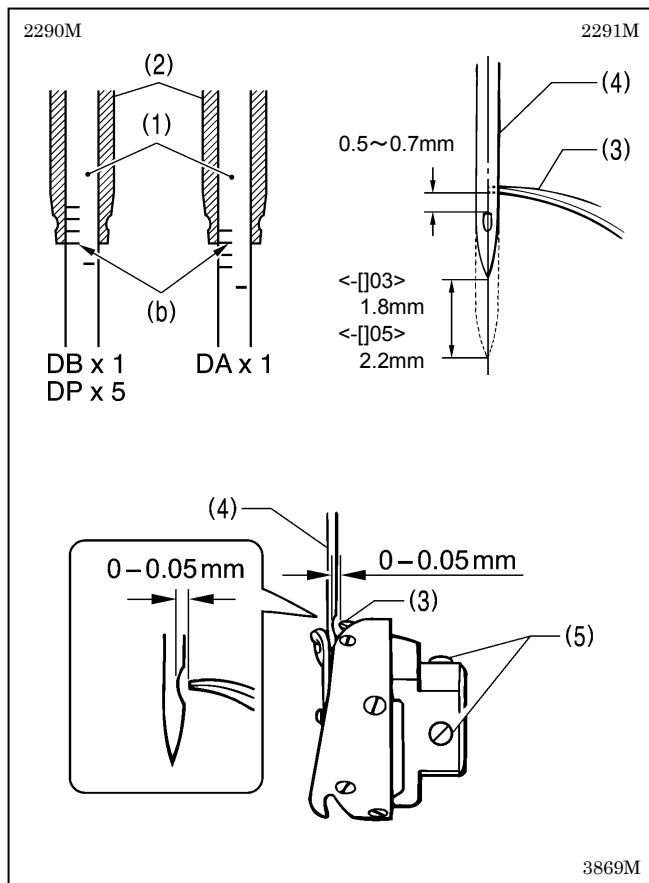
1. 取下橡皮塞(3)。
2. 拧松垂直凸轮(4)的两个固定螺钉(5),然后轻微地旋转垂直凸轮(4)来调整速度。
 - 如要使机针早于送布时,可向<A>的方向回转,要使机针晚于送布时,可向的方向回转。
 - 为了防止在重叠缝纫时布料不一致[缝线不合],可将机针的时序调晚些。(图[B])
 - 为了使收线良好,可将机针的时序调早些。(图[A])

[注意]

如果将垂直凸轮(4)沿<A>的方向旋转得过多,则其可能导致机针断裂。

3. 调整后牢固地拧紧固定螺钉(5)。
4. 放回橡皮塞(3)。

7-7. 机针和旋梭的同步



当针杆(1)从其最低位置向上移动 1.8mm (2.2mm用于 -J03A和-J05 规格), 到达基线(b)与针杆轴套(2)下端对齐的位置时, 旋梭尖端(3)应与机针中心(4)对齐, 如图所示。

(此时, 针孔上边缘与旋梭尖的距离为 0.5 至 0.7mm。)

1. 转动缝纫机手轮, 使针杆(1)从最低位置上升到如图所示的基线(b)与针杆轴套(2)的下端保持对齐为止。

2. 旋松固定螺钉(5)[3 个], 使旋梭尖(3)与机针(4)的中心一致。

此时, 旋梭尖(3)与机针(4)之间的间隙为 0~0.05mm。

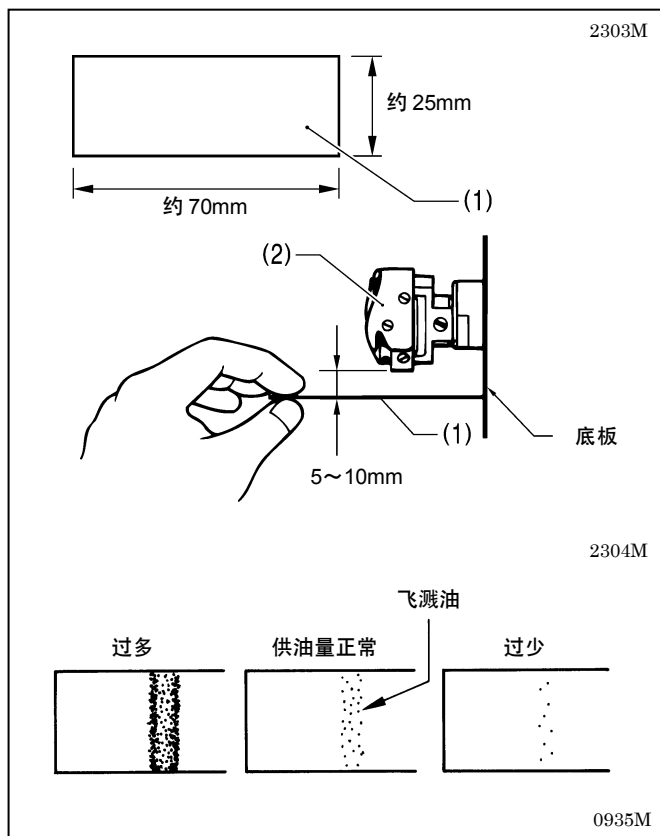
3. 拧紧固定螺钉(5)[3 个]。

7-8. 旋梭供油量的调整

注意

在检查旋梭供油量时,手指和油量测试纸不能碰到旋梭和送布机构等运动零部件。是导致人员受伤的原因。

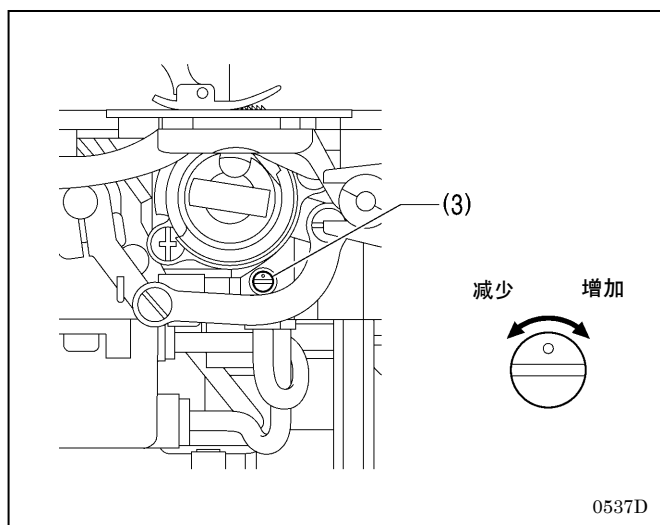
如更换了旋梭或要变更缝纫速度时,请按下述步骤调整旋梭的供油量。



<供油量的确认>

1. 拆去挑线杆至机针上的线。
2. 用抬压脚扳手抬起压脚。
3. 以缝纫机实际缝纫时的转速进行约 1 分钟的空运转(适度的断续运转)。
4. 将油量测试纸(1)插入旋梭(2)的下面并握住,以缝纫机实际进行缝纫时的转速使缝纫机运转 8 秒钟。
(对油量测试纸(1)的纸质没有什么要求。)
5. 确认飞溅到测试纸上的油量。

当需要进行调整时,请按下面<供油量的调整>一节所述进行调整作业。



<供油量的调整>

1. 将缝纫机头部倒下。
2. 转动油量调整螺钉(3), 调整供油量。
 - 向右转动油量调整螺钉(3)供油量增加。
 - 向左转动油量调整螺钉(3)供油量减少。
3. 参阅上述<供油量的确认>所述来检查供油量。

[注意]

请反复转动油量调整螺钉(3), 进行调整及供油量的确认, 直到获得适当的供油量为止。

4. 在进行了约 2 小时的缝纫后, 请再次检查供油量。

8. 故障检修

- 请您在要求维修或服务前，先检查以下各点。
- 如果以下方法仍然不能解决问题，关闭电源开关，向受过训练的技术人员或经销商咨询。



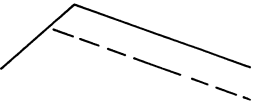
注意

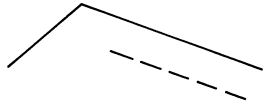
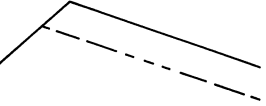


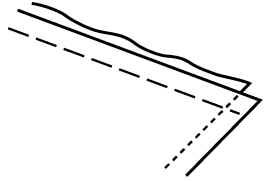
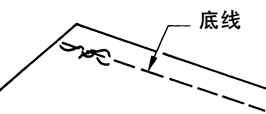
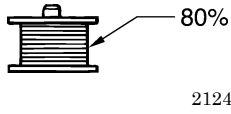
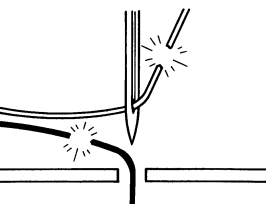
在进行故障查寻之前，请先关闭电源开关并断开电源线，否则如果误踩下踏板时，缝纫机会动作，导致人身伤害。

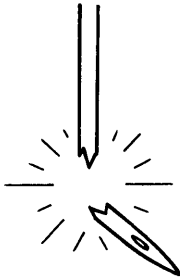
8-1. 缝纫

在参照页栏目中带有“*”记号的只能由合格的技术人员进行检查。

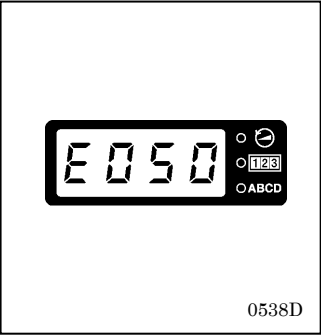
现象		检查及调整	参照页
1	面线不够紧密  0573M	· 面线张力是否过小，或底线张力是否过大？ 调节面线张力或底线张力。 · 机针和送布的同步是否正合适？ 请将机针的时序调早些。	28*
2	底线不够紧密  0574M	· 底线张力是否过小，或面线张力是否过大？ 调节底线张力或面线张力。	
3	布料下出现环结等不良  0977M	· 线路是否不够光滑？ 用细粒锉刀或砂纸将线路打磨光滑。 · 梭芯是否旋转流畅？ 拉出底线检查机线张力是否松弛，或更换梭芯或梭芯套。	
4	缝纫时出现跳针  0470M	· 针尖是否弯曲？针尖是否钝化？ 如果针尖弯曲或断裂，应予以更换。 · 机针是否安装正确？ 如果机针安装不正确，应正确加以安装。 · 缝纫机线是否穿引正确？ 如果穿引不正确，应正确穿引机线。 · 压脚压力是否过小？ 调整压脚压力。 · 机针是否太细？ 更换大一号的机针。 · 压脚是否太高？ 调整压脚高度。 · 挑线簧是否太弱？ 调整挑线簧的张力。 · 机针和旋梭的同步是否正合适？ 请调整针杆的高度。 请调整机针与旋梭尖之间的间隙。	23 26* * 28* 29*

	现象	检查及调整	参照页
5	缝纫开始时出现跳针 缝纫开始时出现脱线  0749M	- 挑线簧张力是否过大? 减小挑线簧张力。 - 挑线簧工作范围是否过大? 降低挑线簧的位置。 - 剪线后, 面线残留量是否过短? 调整张力。 - 机线是否剪切齐整? 将定刀磨快, 或视需要更换定刀和动刀。 - 机针是否过粗? 使用比现有机针小一号的机针。 - 剪线后, 梭芯套拖出的底线是否过短? 如果梭芯发生空转, 更换梭芯套中的旋梭空转防止簧。 - 缝纫开始时, 缝纫速度是否过快? 设置操作盘, 以启用慢启动。 - 针上停止位置是否过高? 请调整针上停止位置。	* * 24* 18* 21*
6	线缝不平整  0473M	- 压脚压力是否过小? 调整压脚压力。 - 送布牙高度是否太低? 调整送布牙高度。 - 梭芯是否有划痕? 如果梭芯受损, 用油磨石打磨光滑, 或予以更换。	27* *
7	大量的皱褶(张力过大)  0978M	- 面线张力是否过大? 尽量减小面线张力。 - 底线张力是否过大? 尽量减小底线张力。 - 针尖是否钝化? 如果针尖钝化了, 请予以更换。 - 机针是否过粗? 尽可能更换细一些的机针。 - 挑线簧张力是否过大? 尽量减小挑线簧张力。 - 挑线簧工作范围是否过大? 尽量降低挑线簧的位置。 - 压脚压力是否过大? 调整压脚压力。 - 缝纫速度是否过快? 使用操作盘逐步减小最大缝纫速度。 - 送布牙的倾斜度是否恰当? 请稍稍降低送布牙的前端。	* * 13* 27*

	现象	检查及调整	参照页
8	线缝不合  0750M	压脚压力是否过大？ 调整压脚压力。	
9	在缝纫开始时底线纠结缠绕 剪线时梭芯空转  0751M	- 拉出底线时，梭芯旋转方向是否正确？ 安装梭芯，使其朝旋梭相反的方向旋转。 - 梭芯上卷绕的线量是否过多？ 梭芯卷绕量不应超过 80%。 - 是否已加装旋梭空转防止簧？ 加装旋梭空转防止簧。 - 梭芯转动是否流畅？ 如果梭芯转动不流畅，应更换梭芯。 - 是否使用了除 Brother 规定的轻合金梭芯以外的其他梭芯？ 仅使用 Brother 规定的梭芯。  2124M	
10	面线和底线断线  0471M	- 针尖是否弯曲？针尖是否钝化？ 如果针尖弯曲或断裂，应予以更换。 - 机针是否安装正确？ 如果机针安装不正确，应正确加以安装。 - 缝纫机线是否穿引正确？ 如果穿引不正确，应正确穿引机线。 - 面线或底线张力是否过小或过大？ 调整面线或底线张力。 - 面线是否因挑线簧工作范围太小而松动？ 调整挑线簧的位置。 - 旋梭、送布牙或其他部件是否受损？ 如果这些部件受损，用油磨石打磨光滑，或更换受损部件。 - 线路是否受损？ 如果线路受损，用砂纸打磨光滑或更换受损部件。	23 23* * *
11	剪线不正确 (面线和底线均未剪断)	定刀或动刀的刀部是否受损或磨损？ 更换定刀或动刀。	24*
12	剪线不正确 (面线或底线未被剪断)	- 机针是否安装正确？ 如果机针安装不正确，应正确加以安装。 - 定刀或动刀是否钝化？ 更换定刀或动刀。	24*

	现象	检查及调整	参照页
13	断针  0469M	· 缝纫过程中是否在送入或拉出面料时用力过度？ · 机针是否安装正确？ 如果机针安装不正确，应正确加以安装。 · 针尖是否弯曲？针尖是否断裂或针孔是否被堵住？ 更换机针。 · 机针和旋梭的同步是否正合适？ 请调整针杆的高度。 请调整机针与旋梭尖之间的间隙。 · 对送布牙来说，机针的时序是否过早了些？ 请将机针的时序调晚一些。 注意 · 如果断针不慎掉入缝纫衣物中，会有很大的危险。 请务必找出机针的残骸，直至找齐整枚机针。 · 另外，请保留机针的记录，我们推荐以制造者责任法进行机针管理。	28* 29* 28*
14	打开电源并踩下脚踏板时，缝纫机不工作	· 电源插头是否从控制箱上断开？ 将插头插牢。	7~8
15	缝纫机不能以高速工作	· 缝纫速度设置或倒缝加固缝纫速度设置是否过慢？ 将最大缝纫速度设定为更高速度。	13*
16	操作盘显示屏上没有任何显示图像	· 电源插头是否从控制箱上断开？ 将插头插牢。 · 位于控制箱内的操作盘插头是否断开？ 将插头插牢。	7~8 7*

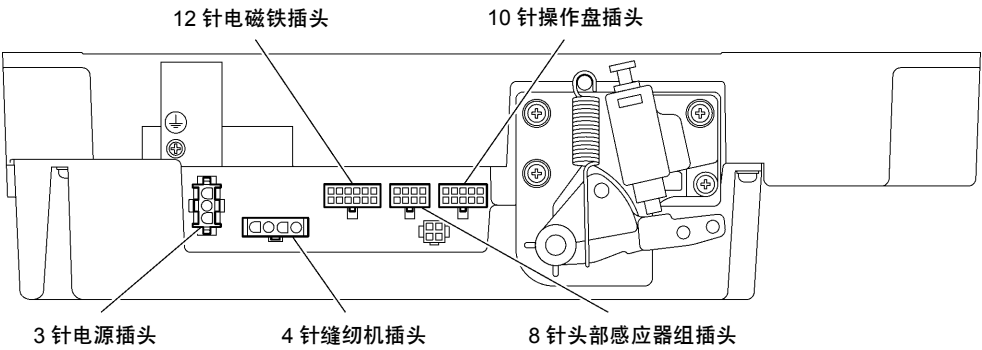
8-2. 显示误码



如果操作盘显示屏上出现某个错误代码

- 1. 记下错误代码，然后关闭电源。
 - 2. 关闭操作盘显示屏后，消除错误的原因，然后重新打开电源。
- 在参照页栏目中带有 “*” 记号的只能由合格的技术人员进行检查。
- 在参照页栏目中带有 “**” 记号的，请与经销商联系。

<插头布局图>



0539D

错误代码	检查及调整	参照页
E050	- 踩下脚踏板时，检测发现缝纫机头部向后倾斜。关闭电源，然后把缝纫机头部扳回到垂直位置。（在后倾缝纫机头部进行任何操作前，需先关闭电源。） 8针操作盘插头是否断开？	*
E051	- 缝纫过程中，检测发现缝纫机头部向后倾斜。关闭电源，然后再重新启动。 8针操作盘插头是否断开？	*
E055	- 缝纫机头部仍向后倾斜时，是否打开电源？关闭电源，然后把缝纫机头部扳回到垂直位置。 - 位于控制箱内的 8 针操作盘插头是否断开？请关闭电源开关，然后检查 8 针操作盘插头的连接情况。	7*
E065	- 当操作盘上的某无效按键被按下时，是否打开电源？关闭电源，并检查有无操作盘键被按下。 - 操作盘存在故障。更换操作盘。	**
E066	- 打开电源时，是否按下调节器开关？关闭电源，并检查调节器开关是否未被按下。 - 调节器开关发生故障。检查 12 针电磁铁插头的连接情况。更换调节器。	7*

错误代码	检查及调整	参照页
E090 脚踏板插头未连接	- 位于控制箱内的 3 针脚踏板插头是否断开？ 关闭电源，然后检查 3 针踏板插头是否连接到主 PCB 的插头 P3 上。 - 踏脚装置发生故障。 如果脚踏板插头的线缆中有断线，更换踏脚装置。	* **
E091	“踏板行程的标准设定方法”中的设置可能不正确。 重新进行“踏板行程的标准设定方法”中的设置。 - 踏脚装置发生故障。 更换踏脚装置。	* **
E095	- 脚踏板仍处于踩下状态时，是否打开电源？ 使脚踏板回到中间位置。当检测到脚踏板处于中间位置时，错误将被清除，然后开始进行正常操作。 - 电源电压是否太低？ 检查电源电压。	*
E111	切线后，缝纫机无法准确地停止在针上停止位置。 移除任何可能阻塞马达的废线。 关闭电源，然后用手转动缝纫机手轮，并检查它是否转动自如。 检查切线机制有无故障。	* * **
E112	- 针杆在针停止位置前停止(针上或针下停止位置)。 用手旋转手轮，并检查它是否转动生硬。 清理旋梭周围区域内可能遗留的任何废线。 - 异常的针上信号。 检查 10 针旋转变压器插头的连接情况。	
E113	无法确认停止。 当缝纫机由于异常负载导致其速度在停止操作期间增加而无法立即停止时，将显示此错误信息。 用手旋转手轮，并检查它是否转动生硬。 清理旋梭周围区域内可能遗留的任何废线。	
E130	踩下脚踏板时，缝纫机或马达没有运转。 - 控制箱的 4 针马达插头是否断开？ 关闭电源，并检查 4 针马达插头的连接情况。 - 缝纫机是否已经锁定？ 关闭电源，然后用手转动缝纫机手轮，并检查它是否转动自如。 - 控制箱发生故障。 更换控制箱。	7* * **
E131 马达编码器信号发生故障	- 位于控制箱内的 10 针旋转变压器插头是否断开？ 请关闭电源开关，然后检查 10 针旋转变压器插头的连接情况。 - 马达或主 PCB 发生故障。 更换马达或控制箱。	7* **
E132 马达操作发生故障	- 马达发生故障。 更换马达。 - 主基板发生故障。 更换控制箱。	** **

错误代码	检查及调整	参照页
E140 马达逆向操作	检测到马达逆向操作。 更换马达。	**
E150 马达过热	马达过热且已启用温度保护装置时，显示该代码。 温度下降后，打开电源并正常操作缝纫机。	
E151 马达过热传感器发生故障	- 位于控制箱内的 10 针旋转变压器插头连接有故障。 请关闭电源开关，然后检查 10 针旋转变压器插头的连接情况。 - 马达或主 PCB 发生故障。 更换马达或控制箱。	**
E161 电机过载保护	- 当发生电机过载操作时，将显示此错误信息。 请关闭电源开关，然后用手转动手轮，并检查它是否转动自如。 - 马达发生故障。 请更换马达。	
E190 马达超时	当缝纫机连续运转 3 分钟或更长时间时，该代码将出现在显示画面上。 关闭电源开关，再重新打开，然后正常操作缝纫机。	
E191 切线电磁阀超时	如果切线期间缝纫机马达锁定，则显示该代码。 移除任何可能阻塞马达的废线。 检查切线机制有无故障。	* **
E410 与操作盘通信时出错	位于控制箱内的 8 针操作盘插头是否断开？ 请关闭电源开关，然后检查 8 针操作盘插头的连接情况。	7*
E440 将数据写入主 PCB 时出错	主 PCB 发生故障。 更换控制箱。	**
E441 从主 PCB 读取数据时出错	主 PCB 发生故障。 更换控制箱。	**
E442 主 PCB 发生数据故障	主 PCB 上的数据被破坏。破坏数据已进行初始化。 关闭电源，然后再重新启动。	
E451 将数据写入头部感应器组时出错	当调整针上停止位置时，无法将数据正确写入操作盘。 重复写入操作。 或者，关闭电源，然后再重新打开来重置缝纫机。	

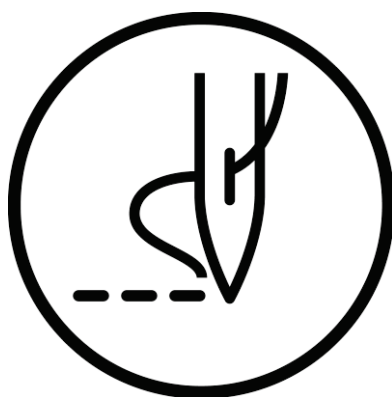
错误代码	检查及调整	参照页
E701 电源电压过高	- 电源电压是否与控制箱电压规格匹配？ 检查电压是否匹配。 检查控制箱内 5 针变压器插头的连接情况。(220V AC: P12, 230V AC: P13) - 电源电压是否过高？ 检查电源电压。 - 控制箱发生故障。 更换控制箱。	* * **
E705 电源电压过低	- 电源电压是否过低？ 检查电源电压。 检查控制箱内 5 针变压器插头的连接情况。(220V AC: P12, 230V AC: P13) - 控制箱发生故障。 更换控制箱。	* **
E710 马达过流	- 如果用手转动缝纫机手轮时手轮移动生硬，或者如果缝纫机锁定并且电流异常，会显示该代码。 按下电源 OFF 开关，然后用手转动缝纫机手轮，并检查它是否转动自如。 - 如果马达出现故障或者电流异常，会显示该代码。 更换马达。 - 控制箱发生故障。 更换控制箱。 注意 当电源电压过低时，可能会显示 E710 而非 E705。	* ** **
E790 电磁铁电源发生故障	- 当电磁铁没有电源或电源电压过低时，将显示此错误信息。 检查控制箱内 2 针变压器插头的连接情况。 - 主基板或变压器发生故障。 请更换控制箱。	* **
E791 电磁阀过流	- 当任何电磁阀(切线、扫线、倒缝或抬压脚)中存在过流时，将显示该代码。 检查电磁阀的电阻。 - 主 PCB 发生故障。 更换控制箱。	* **

如果出现上面没有列出的错误代码时，或者是出现了上面的错误代码后，也按该处理方法进行了处理，但仍然不能排除该故障时，请与经销商联系。

9.7 程序段数据表示一览

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
									
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
									
U	V	W	X	Y	Z				
									

4268M



使用说明书

* 请注意:由于产品改进, 本手册内容可能会与实际购买的产品略有出入。

BROTHER INDUSTRIES, LTD. <http://www.brother.com/>
1-5, Kitajizoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Japan. Phone : 81-566-95-0088

© 2015 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

S-7100A
SB6644-001
2015.04.D(1)