

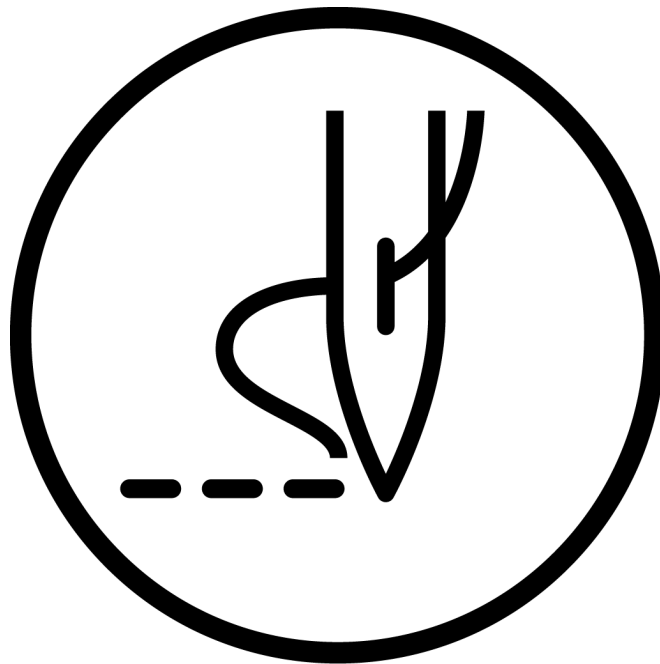
KE-430F BE-438F

使用说明书

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。

直接驱动式电脑平缝打结机
直接驱动式电脑平缝钉扣机



brother®

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，在平时处理废弃物的时候能多加注意。

- 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>和使用说明书。



工业缝纫机的特性之一，因为要在机针和挑线杆等运动另部件附近进行作业，而这些另部件很容易引起受伤的危险，所以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。

说 明

	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。
	注意	如果忽视此标记而进行了错误的操作,有可能会引起人员受伤及造成设备损坏。

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，左边的符号表示 “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，左边的符号表示 “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。

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。



电源电压的波动应该在额定电压的 $\pm 10\%$ 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。



电源容量应大于设备的消耗电量。
电源容量不足会影响缝纫机的正确操作。



环境温度应在 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 的范围内使用。
低温或高温会影响缝纫机的正确操作。



相对湿度应在 $45\% \sim 85\%$ 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。



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 57Kg, 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,如果误踩脚开关,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。
另外在头倒下的状态下,在台板处或手轮处不要用力压。缝纫机滑落是造成受伤或缝纫机损坏的原因。



必须接地。接驳地线不牢固,是造成触电或误动作的原因。



所有电缆应固定在离活动部件至少 25mm 以外处。
另外,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。



请在机头及马达上安装安全罩壳。



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。













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。

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。
-  使用本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。当误踩脚开关时，缝纫机动作会导致受伤。
 - 更换机针或梭芯时
 - 缝纫机不使用，或人离开缝纫机时。
-  使用穿线模式或先关闭电源，以进行穿线。
-  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活动部件或将物件靠在运动部件上，因为这会导致受伤或缝纫机损坏。
-  如果缝纫机操作中发生误动作，或者如果听到异常的噪声或闻到异常的气味，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时，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。如果误踩了脚开关，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。

维 护 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。并拔下电源线插座。否则误踩下脚开关时，缝纫机动作会导致受伤。
 - 检查、调整和维修
 - 更换旋梭等消耗零部件
-  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。
-  缝纫机头倒下或竖起时，请用双手进行操作。另外在头倒下的状态下，在台板处或手轮处不要用力压。缝纫机滑落是造成受伤或缝纫机损坏的原因。
-  请使用兄弟工业公司指定的更换零部件。
-  取下的安全保护装置，再次安装时，请务必安装在原位上，并检查能否正确地操作。
-  未经授权而对缝纫机进行改装而引起的缝纫机损坏不在保修范围内。

3. 警告标签

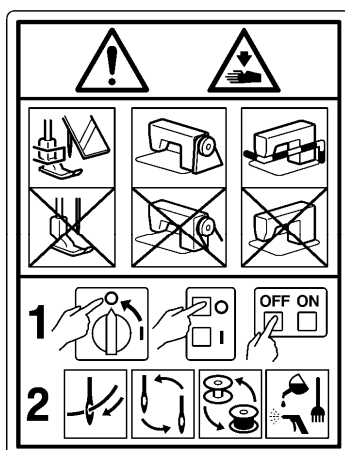
缝纫机上有列警告标签。

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		⚠ 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。		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	⚠ GEFAHR	⚠ DANGER	⚠ PELIGRO
Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.	Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.

2



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。

*安全保护装置：

护眼板、护指器、DT 电磁铁罩壳、挑线杆防护罩，侧盖，后盖等。

5

PE

必须接地。
接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。



6



表示转动方向

3



小心避免因移动挑线杆造成损伤。

4



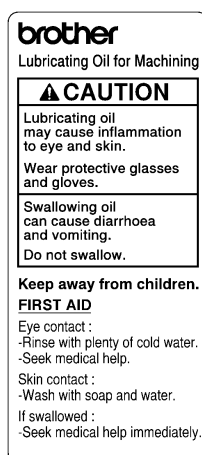
缝纫机头部倾斜后，将其扳回到原来位置时，小心不要卡住手。

7



请勿握住，否则会发生操作故障或造成人身伤害。

8



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。

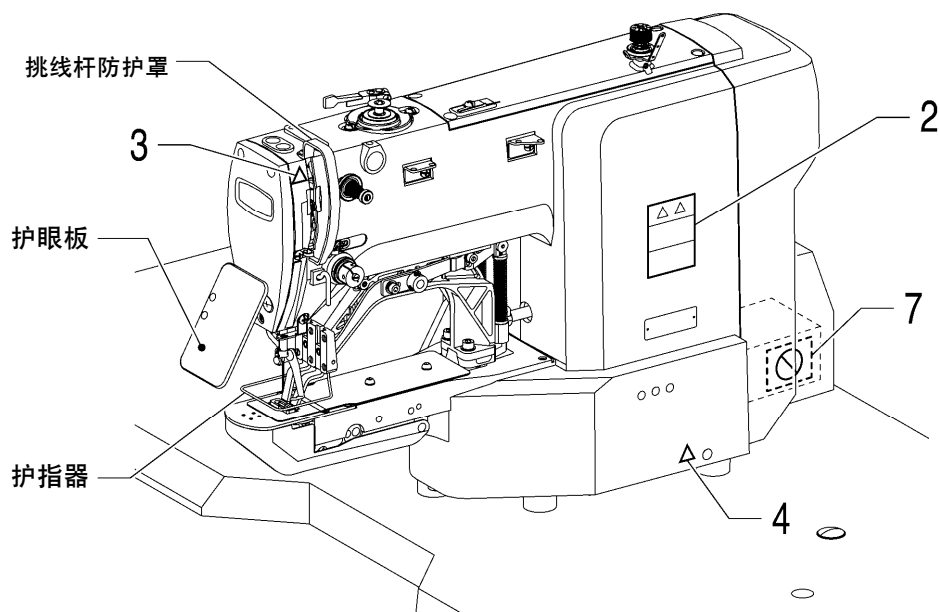
- 寻求医疗救助。

接触皮肤时：

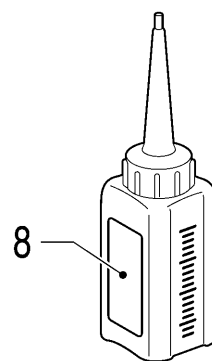
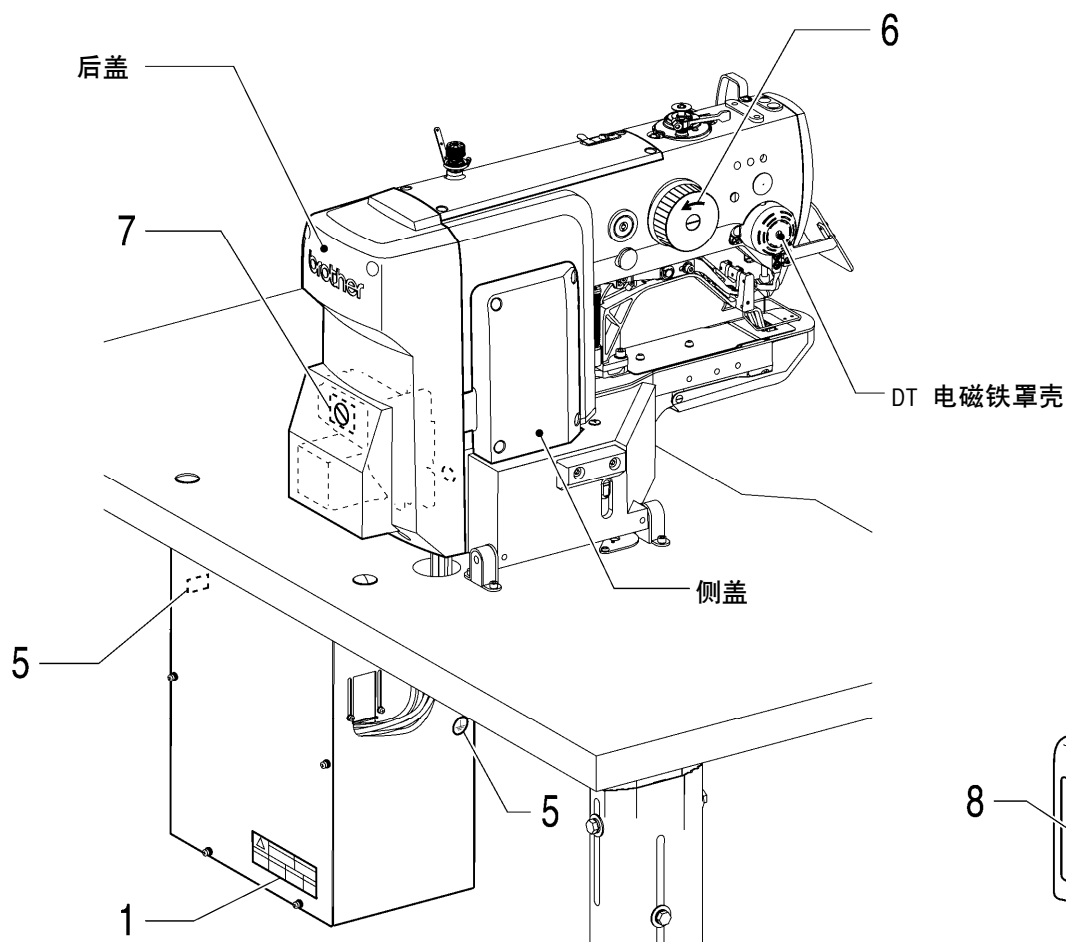
- 请使用肥皂及清水清洗。

如果不慎吞食：

- 请立即寻求医疗救助。



2274B



油壶

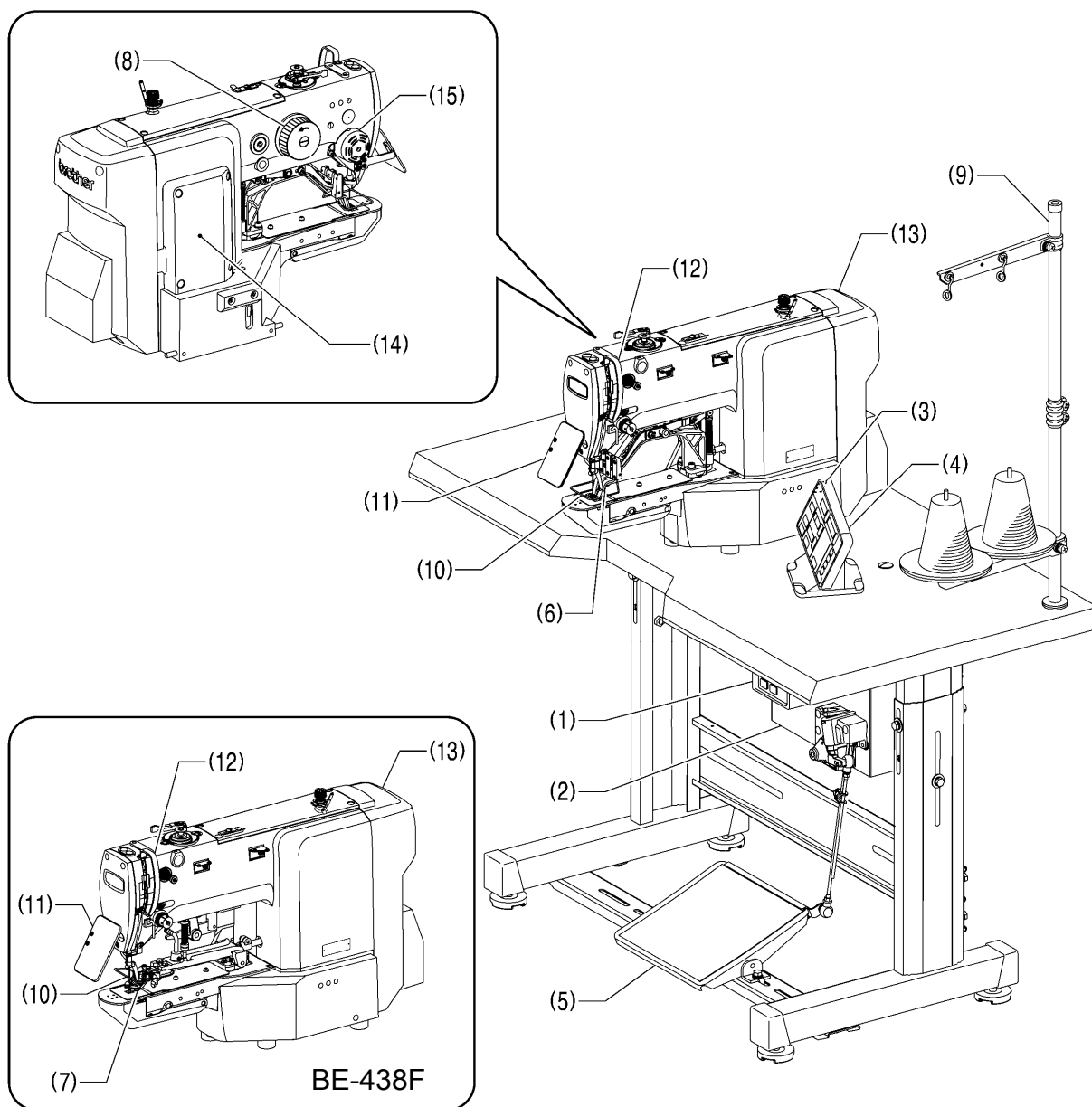
2275B
2506B

目 录

1. 各部件名称	1	5. 操作盘的使用方法（基本操作） ..	34
2. 规格	2	5-1. 每个操作盘部件的名称和功能	34
2-1. 缝纫机规格	2	5-2. 程序设定方法	36
2-2. 缝纫花样列表（KE-430F）	3	5-3. 复制程序	40
2-3. 缝纫花样列表（BE-438F）	8	5-4. 缝纫图案的确认（KE-430F）	41
3. 安装方法	11	5-5. 缝纫图案的确认（BE-438F）	42
3-1. 台板加工图	11	5-6. 修正面线张力	43
3-2. 安装控制箱	12	6. 操作盘的使用方法（上级操作） ..	44
3-3. 安装油壶	12	6-1. 存储器开关的设置方法	44
3-4. 安装缝纫机头部	13	6-2. 存储器开关一览表	45
3-5. 安装操作盘	14	6-3. 使用底线计数器	47
3-6. 安装线架	15	6-4. 生产量计数器的使用方法	48
3-7. 安装钮扣盘（BE-438F）	15	6-5. 使用循环程序	49
3-8. 安装护眼板	15	6-6. 直接选择的方法	53
3-9. 连接线缆	16	6-7. 将所有设置重置为默认值	54
3-10. 地线的连接	19	7. 缝纫	55
3-11. 安装后盖	20	7-1. 缝纫的方法	55
3-12. 加油	21	7-2. 更改缝纫条件	56
3-13. 电源线的连接	23	8. 保养	57
3-14. 检查机头开关	25	8-1. 旋梭的清洁	57
3-15. 起动	25	8-2. 控制箱进气口的清洁	58
4. 缝纫前的准备	26	8-3. 更换润滑油	58
4-1. 机针的安装方法	26	8-4. 护眼板的清洁	58
4-2. 面线的穿法	26	8-5. 机针的检查	58
4-3. 底线的绕线方法	28	8-6. 加油	58
4-4. 梭芯套的装取方法	29	8-7. 添加润滑脂（压脚: KE-430F）	59
4-5. 夹线器张力	29	8-8. 添加润滑脂 （当出现“GREASEUP”时）	59
4-5-1. 底线的张力	29	9. 标准调整	63
4-5-2. 面线的张力	30	9-1. 标准张力	63
4-6. 夹线装置	31	9-1-1. 面线张力・底线张力	63
4-7. 钮扣的插入方法（BE-438F）	33	9-1-2. 挑线簧	64
4-8. 钮扣夹的调节（BE-438F）	33		
4-9. 钮扣上浮弹簧（随带）的安装方法 （BE-438F）	33		

9-1-3. 臂线导向 C.....	65
9-1-4. 针杆轴套线导向 D.....	65
9-2. 针杆高度的调整	65
9-3. 调节针杆的抬高距离和驱动针轴承	66
9-4. 针隙的调整	66
9-5. 旋梭导线器的调整	67
9-6. 旋梭供油量	67
9-7. 移动刀和固定刀的更换方法	68
9-8. 押脚上升量的调整 (KE-430F)	69
9-9. 纽扣夹上升量的调整 (BE-438F)	69
9-10. 压脚压力的调整 (BE-438F)	70
9-11. 纽扣夹的位置调整 (BE-438F)	70
9-12. 扫线器的调整	70
9-13. 检查机头开关	71
10. 误码表	72
11. 故障检修	76
12. 7 线段数据表示一览	79

1. 各部件名称



- (1) 电源开关
- (2) 控制箱
- (3) SD 卡插入口
- (4) 操作盘
- (5) 脚踩开关
- (6) 压脚 (KE-430F)
- (7) 钮夹 (BE-438F)
- (8) 皮带轮
- (9) 线架

安全保护装置

- (10) 护指器
- (11) 护眼板
- (12) 挑线杆防护罩
- (13) 后盖
- (14) 侧盖
- (15) DT 电磁铁罩壳

2. 规格

2-1. 缝纫机规格

BROTHER INDUSTRIES, LTD.

• **KE-430F-0** •

BROTHER INDUSTRIES, LTD.

• **BE-438F** •

3	一般重量的布料
5	厚重的布料
K	针织布料
F	女性内衣

2502B

2278B

	KE-430F 直接驱动式电脑平缝打结机	BE-438F 直接驱动式电脑平缝钉扣机
线迹形式	单针平缝	
最高缝纫速度	3,200 sti/min	2,700 sti/min
尺寸 (X × Y)	最大 40 × 30 mm	最大 6.4 × 6.4 mm
缝纫钮扣的尺寸		钮扣外径 8 ~ 30mm (※1)
送布驱动方式	Y-θ 间歇送布 (脉冲马达驱动)	
针距	0.05 ~ 12.7mm	0.05 ~ 6.4mm
针数	请参阅「缝纫花样列表」查看已输入的缝纫花样针数。	
最大针数	约 5,000 针 (花样 1)	
抬压脚驱动方式	脉冲马达驱动	
压脚上升量 钮扣夹上升量	最大 17mm	最大 13mm
使用的旋梭	标准半转旋梭 (双倍旋梭另售)	标准半转旋梭
数码式张力器	标准装备	
扫线器	标准装备	
切线装置	标准装备	
夹线装置	-03、-0K、-0F 规格: 标准设备 -05 规格: 选件	选件
数据存储方式	快擦写存储器 (使用 SD 卡可以追加任意种缝纫花样)	
数据记录介质	SD 卡 (※2)	
循环程序数	最多可注册 30 个 (每个最多 50 个步骤)	
存储数据数	已设置 89 种缝纫图案 (最多 512 个附加缝纫花样类型。追加总针数在 500,000 针以内。)	已设置 64 种缝纫图案 (※3)
马达	AC 伺服马达 550W	
重量	头部: 约 57kg, 操作盘: 约 0.4kg 控制箱: 9kg	
电源	单相 220V、3 相 380 V (对于三相 380 V, 需要使用变压器。)	

※1 外径20mm 以上时, 请使用选购件钮扣夹组件B (S03634-101)。

※2 不保证使用任何介质带来的操作问题。

※3 可记录的缝纫花样的数量和针数将视每个缝纫花样的针数而定。

2-2. 缝纫花样列表 (KE-430F)

下面所示的缝纫花样已预先设置好, 可以根据规格予以选择使用。(只要能够确认是在压脚、送布板的工作范围内, 就可以选择使用任一种缝纫花样。)

请使用符合各种缝纫花样要求的压脚和送布板。

缝纫尺寸为 100% 缩放率时的长度。

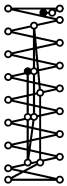

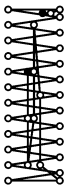
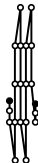
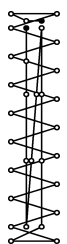

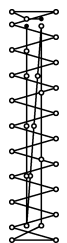

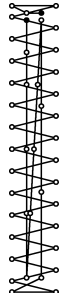
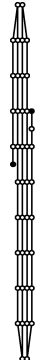
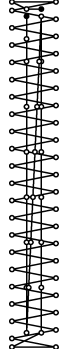
适用于一般重量的布料 (-03)									
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
1		42	16	2	65		43	16	2
4		31	16	2	66		32	16	2
5		29	10	2	67		30	10	2
8		21	7	2	68		22	7	2
13		35	10	2	69		36	10	2
15		42	10	2	70		43	10	2
20		28	7	2	71		29	7	2
21		35	7	2	72		36	7	2
64		30	16	2	89		90	24	3
适用于厚重的布料 (-05)									
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
2		42	20	3	18		56	24	3
3		35	20	3	19		64	24	3
6		30	16	3	62		42	20	3
14		35	16	3	63		35	20	3
16		43	16	3	78		43	20	3
17		42	24	3	79		36	20	3
适用于厚重的布料 (-05)									

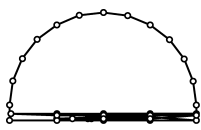
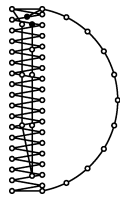
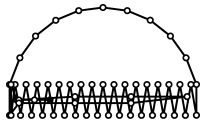
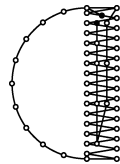
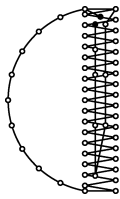
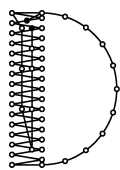
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
80		31	16	3	83		43	24	3
81		36	16	3	84		57	24	3
82		44	16	3	85		65	24	3
适用于针织布料 (-OK) 和女性内衣 (-OF)									
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
7		28	8	2	73		29	8	2
9		21	7	2	74		22	7	2
22		14	7	2	75		15	7	2
31*		28	8	2	76*		29	8	2
32*		22	8	2	77*		23	8	2
33*		15	8	2					

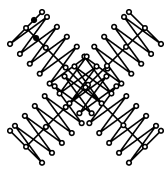
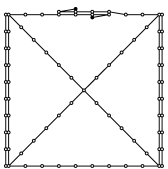
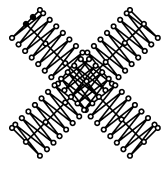
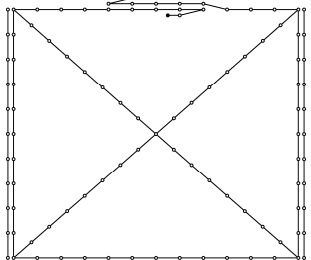
※ 始针和终结针的位置在图案的中间。

直线结					垂直曲折缝				
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
10		21	10	0.3	44		46	9	15
11		28	10	0.3					
12		28	20	0.3	45		70	9	25
23		35	25	0.3					
24		42	25	0.3					
25		45	25	0.3					

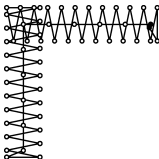
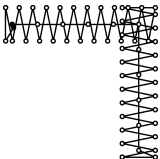
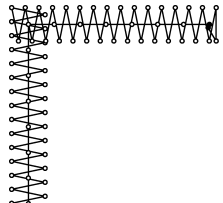
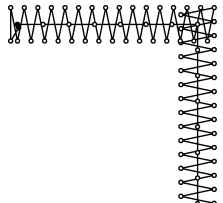
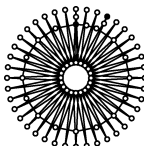
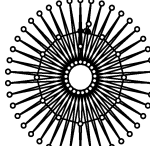
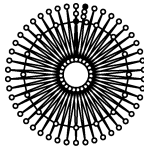
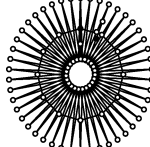
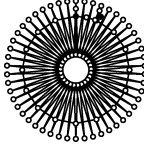
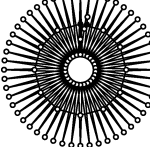



2. 规格

垂直结					垂直直线结				
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
26		28	3	10	28		19	0.3	10
27		35	3	10	29		21	0.3	10
40		32	3	16	30		28	0.3	10
41		36	3	16	46		27	0.3	20
42		44	3	20	47		44	0.3	25
43		68	3	24					

月牙结									
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
34		35	12	7	37		57	7	12
35		58	12	7	38		53	7	10
36		57	7	12	39		53	7	10

X 形结					交叉结				
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
48		70	10	10	50		84	16	16
49		93	9.6	9.6	51		105	30	26

2. 规格

L 形结									
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
52		60	11.3	11.2	53		60	11.3	11.2
54		78	15.3	15.2	55		78	15.3	15.2
菊形缝									
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
56		106	9	9	59		104	10	10
57		116	9	9	60		114	10	10
58		127	9	9	61		124	10	10
圆眼钮孔									
号码	花样	针数	尺寸 (mm)		号码	花样	针数	尺寸 (mm)	
			长度	宽度				长度	宽度
86		21	6	2					
87		28	6	2					
88		35	6	2					






如果想缝纫标准花样以外的其他缝纫花样，可以使用 PS-300B 创建原始花样。详情请咨询当地的兄弟销售办事处。

创建附加缝纫花样时请注意

如果反复缝纫（短循环运转）运针数（15 针以下）短的缝纫数据，则可能会引起上轴马达过热错误 [E150] 的现象。

2-3. 缝纫花样列表（BE-438F）

下面所示的缝纫花样已预先设置好。只要针可以穿过纽扣孔，就可以选择任何缝纫花样。对于没有包缝线的缝纫花样，在完成一边缝纫后就进行剪线，然后再进行另一边的缝纫。





号码	纽扣数	花样	线数	包缝数	针数	尺寸 (mm)	
						X	Y
1	2		6	—	12	3.4	0
※1 54			6	—	12		
2			8	—	14		
※1 55			8	—	14		
3			10	—	16		
4			12	—	18		
※2 5			16	—	22		
※2 6			20	—	26		
※1 56			6	—	11	0	3.4
※3 7			6	—	12		
※3 23			10	—	16		
※3 8			12	—	18		
※3 9	3		5-5-5	—	21	2.6	2.4
※3 24			7-7-7	—	27		
※3 25			5-5-5	—	21		
※3 26			7-7-7	—	27		
※1 57	4		6-6	1	18	3.4	3.4
10			6-6	1	19		
※1 58			8-8	1	22		
11			8-8	1	23		
12			8-8	3	25		
13			10-10	1	27		
27			12-12	1	31		

※1 用于小孔纽扣。

※2 使用程序前，请检查纽扣直径不小于 2mm。

※3 不可使用纽扣抬起弹簧。




2. 规格

号码	纽孔数	花样	线数	包缝数	针数	尺寸 (mm)	
						X	Y
14 ※4	4		6-6	0	24	3.4	3.4
36 ※5			6-6	0	24		
28 ※4			8-8	0	28		
37 ※5			8-8	0	28		
15 ※4			10-10	0	32		
38 ※5			10-10	0	32		
29 ※4			12-12	0	36		
39 ※5			12-12	0	36		
59 ※1			6-5	1	17		
16			6-5	1	18		
60 ※1			8-7	1	21		
17			8-7	1	22		
30			10-9	1	26		
61 ※1			6-6	1	18		
18			6-6	1	19		
62 ※1			8-8	1	22		
19			8-8	1	23		
63 ※1			10-10	1	26		
31			10-10	1	27		
45			12-12	1	31		
20 ※4			6-6	0	24		
40 ※5			6-6	0	24		
32 ※4			8-8	0	28		
41 ※5			8-8	0	28		
33 ※4			10-10	0	32		
42 ※5			10-10	0	32		

※1 用于小孔纽扣。

※4 在完成一边缝纫后，钮扣夹就上升并进行拔线动作。为了将缝纫进行到底，在另一边的缝纫开始之前，请继续踩下脚踩开关；或在完成一边缝纫后，请再次踩下脚踩开关。

※5 在完成一边缝纫后，钮扣夹不上升而只进行拔线动作，并继续进行另一边的缝纫。

号码	纽孔数	花样	线数	包缝数	针数	尺寸 (mm)	
						X	Y
※1 64	4		6-6	1	18	3.4	3.4
※3 21			6-6	1	19	2.4	
※3 34			10-10	1	27		
※3※4 22			6-6	0	24		
※3※5 43			6-6	0	24		
※3※4 35			10-10	0	32		
※3※5 44			10-10	0	32		
46			6-7	1	19	3.4	3.4
47			8-9	1	23		
48			10-11	1	27		
49			12-13	1	31		

※1 用于小孔纽扣。

※3 不可使用钮扣抬起弹簧。

※4 在完成一边缝纫后，钮扣夹就上升并进行拔线动作。为了将缝纫进行到底，在另一边的缝纫开始之前，请继续踩下脚踩开关；或在完成一边缝纫后，请再次踩下脚踩开关。

※5 在完成一边缝纫后，钮扣夹不上升而只进行拔线动作，并继续进行另一边的缝纫。

用于带柄钮扣					
号码	花样	线数	针数	尺寸 (mm)	
				X	Y
50		6	12	3.4	0
51		8	14		
52		10	16		
53		12	18		

创建附加缝纫花样时请注意

如果反复缝纫（短循环运转）运针数（15 针以下）短的缝纫数据，则可能会引起上轴马达过热错误 [E150] 的现象。

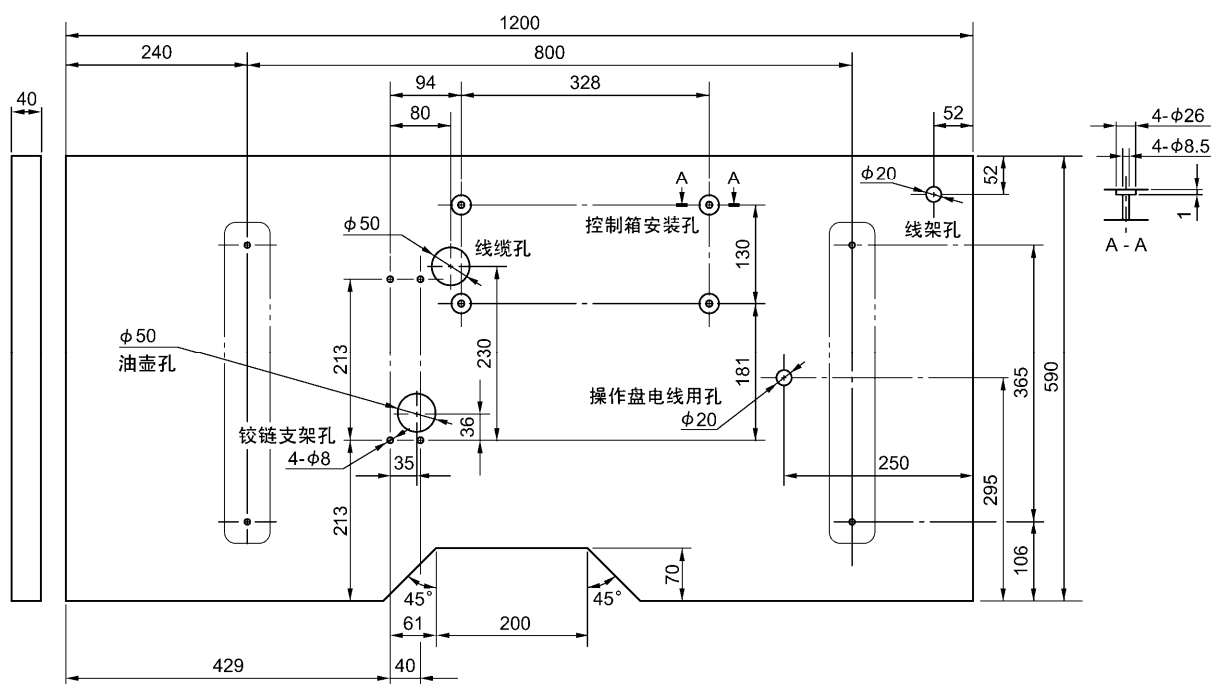
3. 安装方法

⚠ 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 57Kg, 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, 如果误踩脚开关, 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。另外在头倒下的状态下, 在台板处或手轮处不要用力压。缝纫机滑落是造成受伤或缝纫机损坏的原因。
- ⚠ 所有电缆应固定在离活动部件至少 25mm 以外处。另外, 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。
- ⊘ 必须接地。接驳地线不牢固, 是造成触电或误动作的原因。
- ⚠ 请在机头及马达上安装安全罩壳。

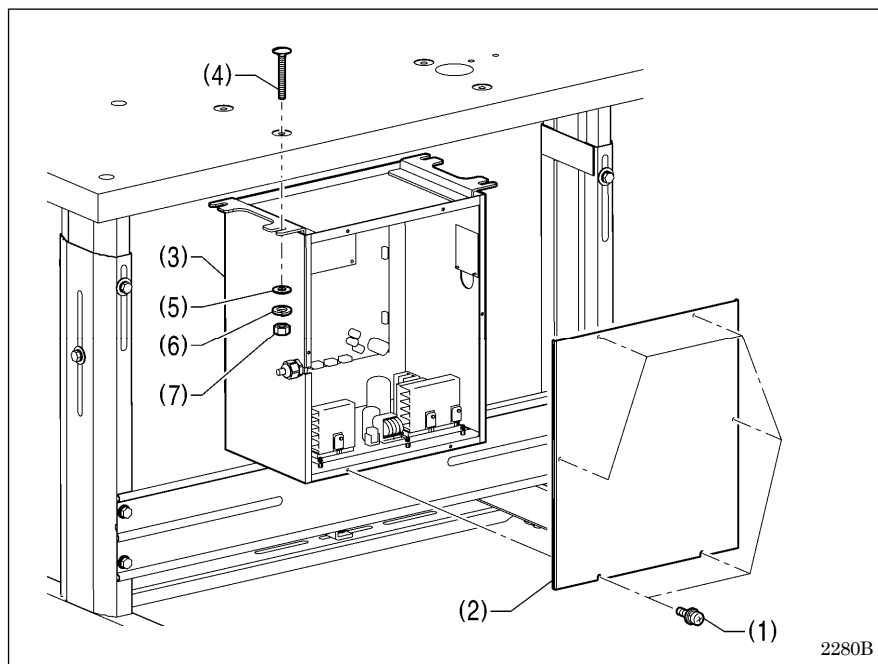
3-1. 台板加工图

- 台板的厚度应达 40mm, 能够承受缝纫机的重量, 并减轻起缝机的震动。
- 请确认控制箱应离开机脚 10mm 以上。如果控制箱过于靠近机脚, 则可能会引起缝纫机的误动作。



2502B

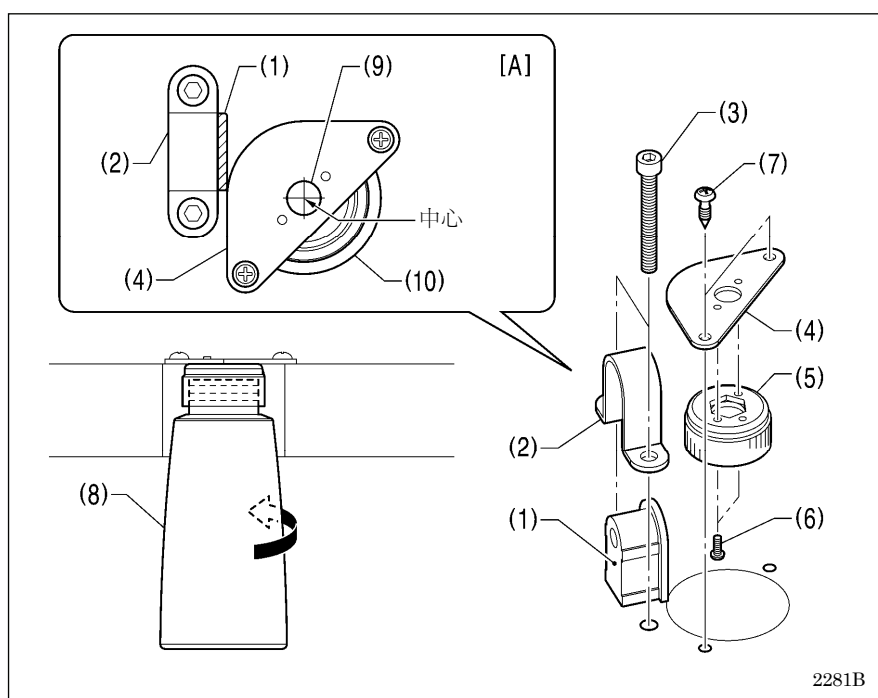
3-2. 安装控制箱



拧下固定螺钉 (1) [6 个], 拆下控制箱的盖子 (2)。

- (3) 控制箱
- (4) 螺栓 [4 个]
- (5) 垫圈 [4 片]
- (6) 弹簧垫圈 [4 片]
- (7) 螺母 [4 个]

3-3. 安装油壶



安装油壶之前, 使用两个螺栓 (3) 将橡皮铰链 (1) 和头部铰链座 (2) 临时安装在台板上。

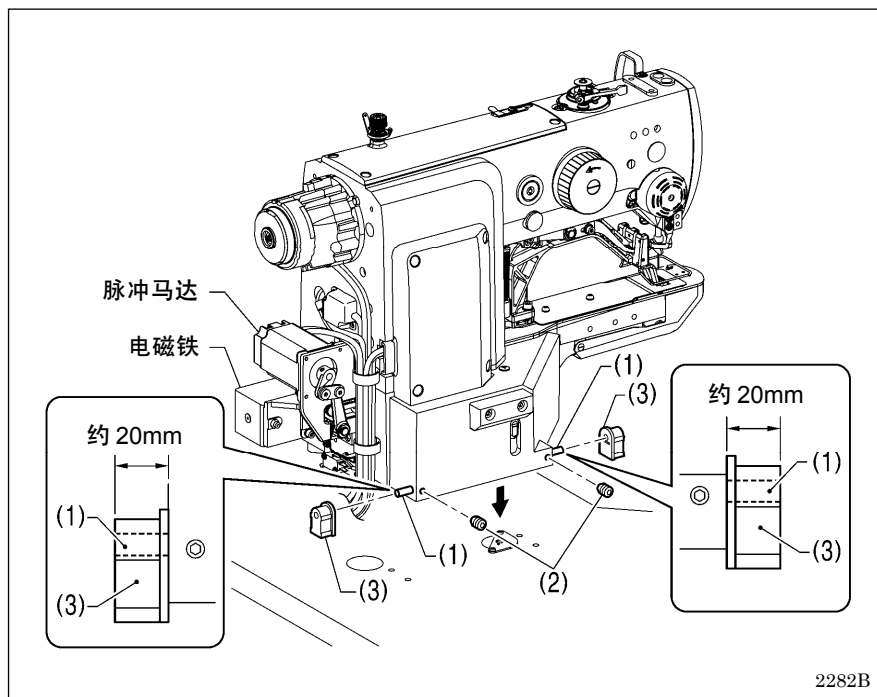
- (4) 废油回收壶安装板
- (5) 废油回收壶盖
- (6) 螺钉 [2 个]
- (7) 木螺钉 [2 个]
- (8) 油壶

* 安装废油回收壶安装板 (4) 时, 需使废油回收壶安装板 (4) 上的孔 (9) 与台板上孔 (10) 的中心对准, 以便安装油壶 (8), 如图 [A] 所示。

注意:

- 确保废油回收壶安装板 (4) 不与头部铰链座 (2) 相接触。

3-4. 安装缝纫机头部

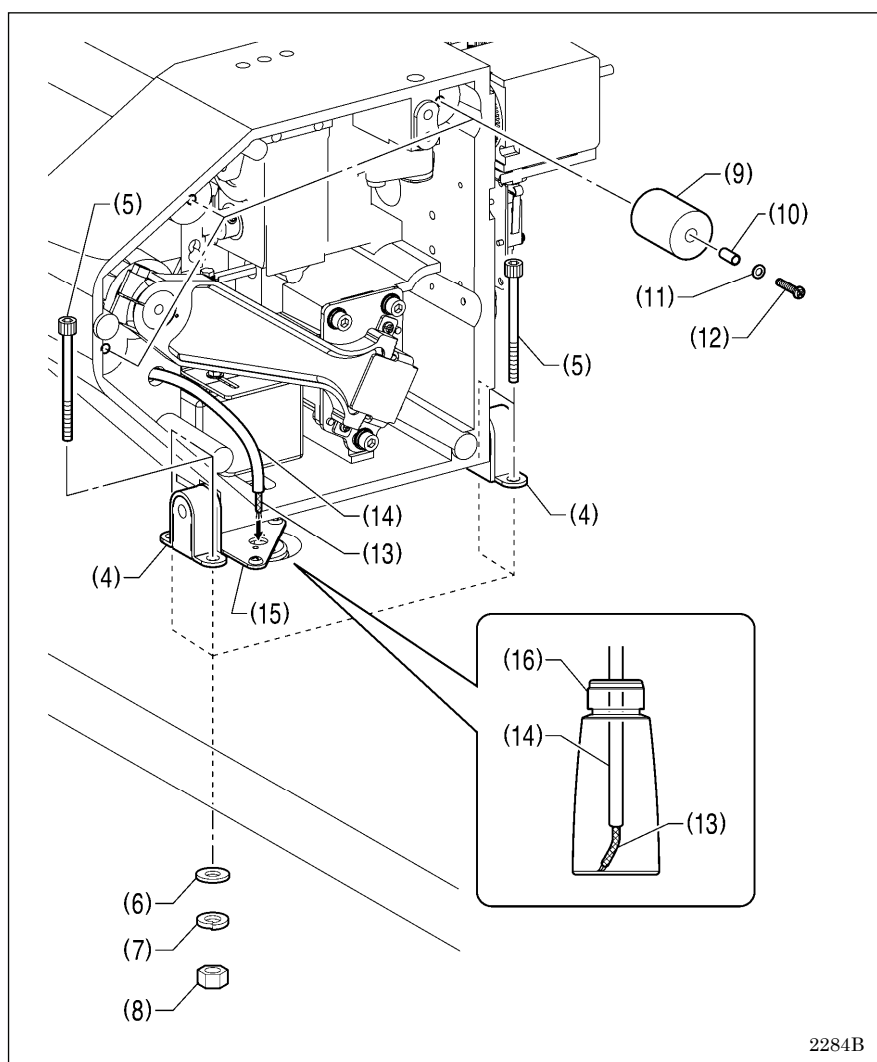


- (1) 机头支撑销 [2 个]
- (2) 螺钉 [2 个]
- (3) 机头橡皮铰链组 [2 个]

将机头轻轻地放在台板上。

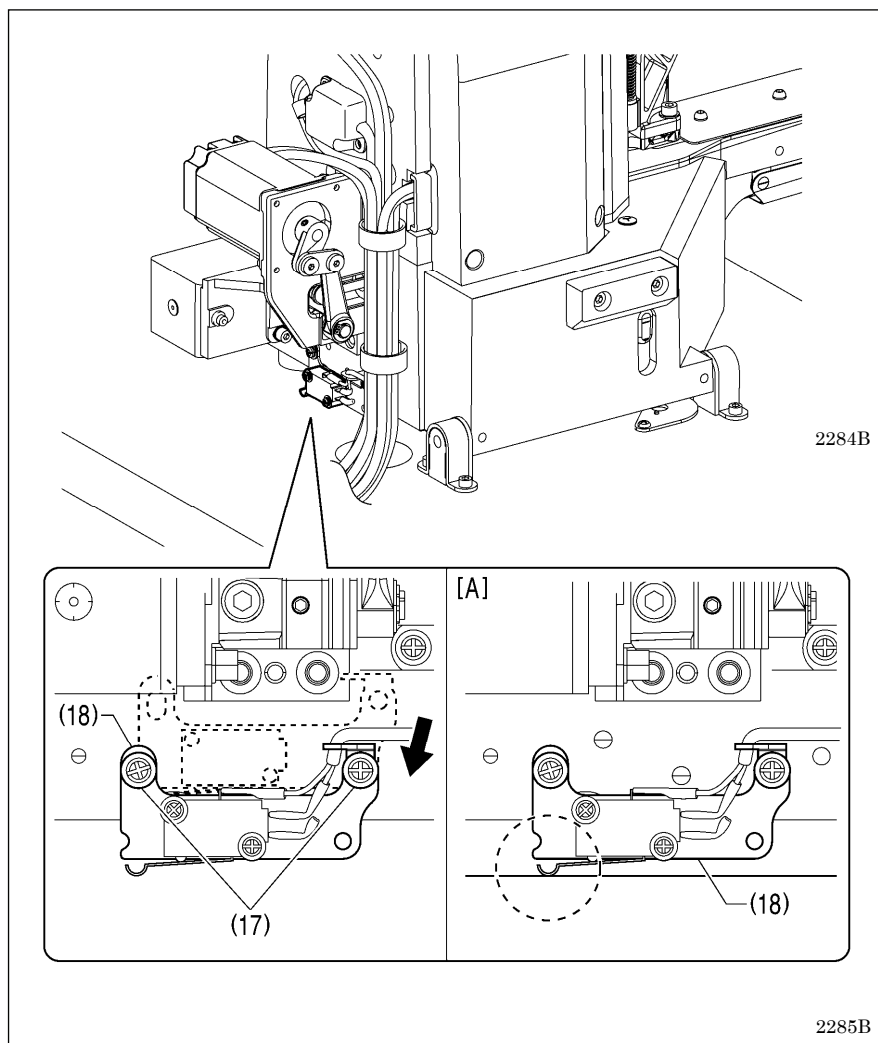
注意:

- 请注意不要让电线夹在机头和台板之间。
- 在拿机头时, 请不要握住脉冲马达或电磁铁。否则可能会使起脉冲马达或电磁铁受损。



- (4) 头部铰链座 [2 个]
- (5) 螺栓 [4 个]
- (6) 垫圈 [4 片]
- (7) 弹簧垫圈 [4 片]
- (8) 螺母 [4 个]
- (9) 缓冲橡皮垫 [3 个]
- (10) 管套
- (11) 垫圈 [3 片]
- (12) 螺钉 [3 个]
- (13) 油毡
- (14) 油管

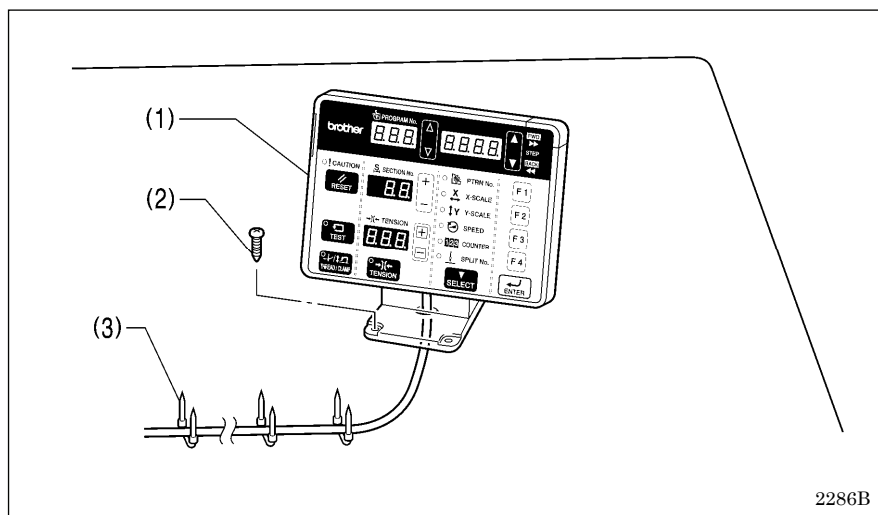
将毛毡 (13) 和油管 (14) 穿过废油回收壶安装板 (15) 的孔送入油壶 (16) 中。



1. 卸下两个螺钉 (17)，然后临时卸下机头开关 (18)。
2. 使用刚刚卸下的两个螺钉 (17) 在图中所示位置安装机头开关 (18)。
3. 检查机头开关是否如图 [A] 所示打开。

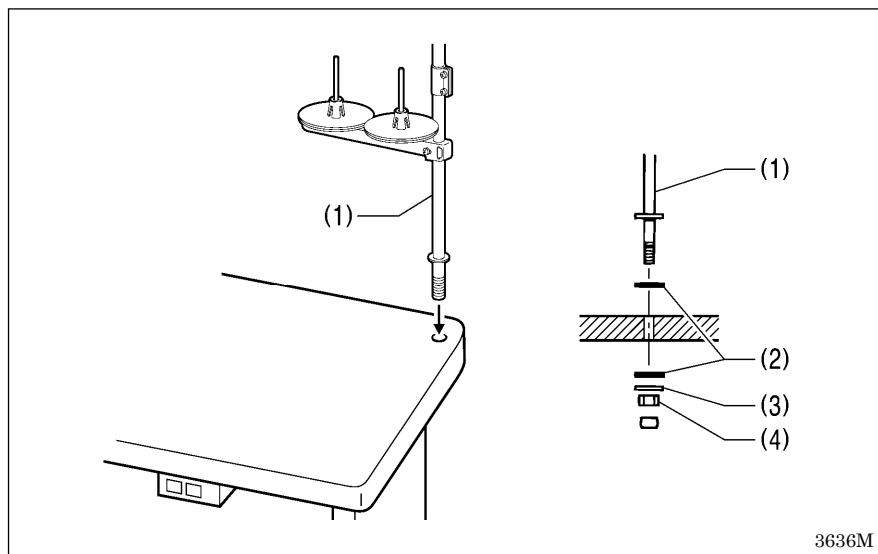
* 如果机头开关未打开，则参阅「3-14. 检查机头开关」调整安装位置。

3-5. 安装操作盘



- (1) 操作盘
 - (2) 木螺钉 [4 个]
- 将操作盘的电线穿过台板上的孔，然后从控制箱侧面的孔引入控制箱内。
- (3) U 形卡钉 [3 个]

3-6. 安装线架

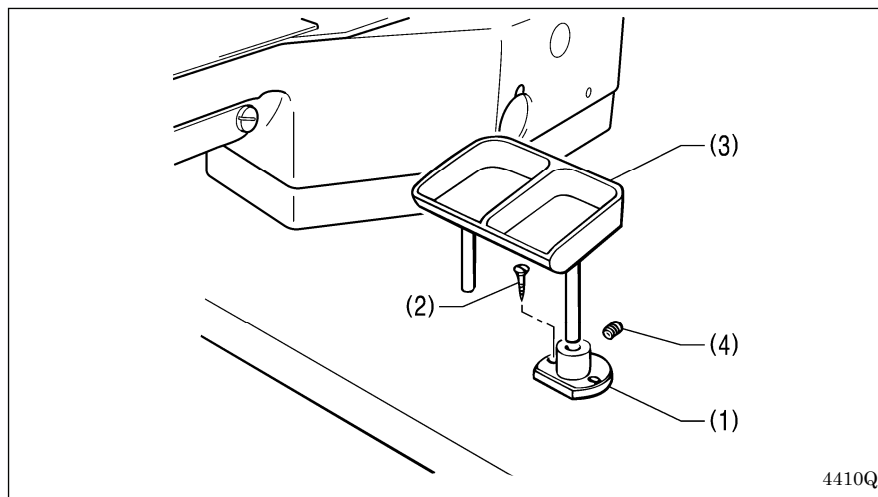


(1) 线架

注意：

将螺母（4）拧紧以便将两个机壳铰链套（2）和垫圈（3）夹紧，使线架（1）不会移动。

3-7. 安装钮扣盘（BE-438F）



请安装在便于操作的位置。

- (1) 钮扣盘座
- (2) 螺钉 [2 个]
- (3) 钮扣盘
- (4) 螺钉

3-8. 安装护眼板

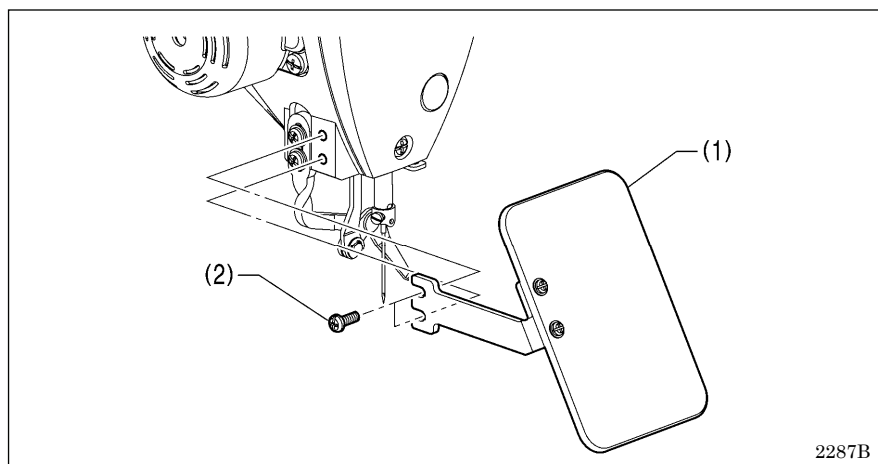


注意



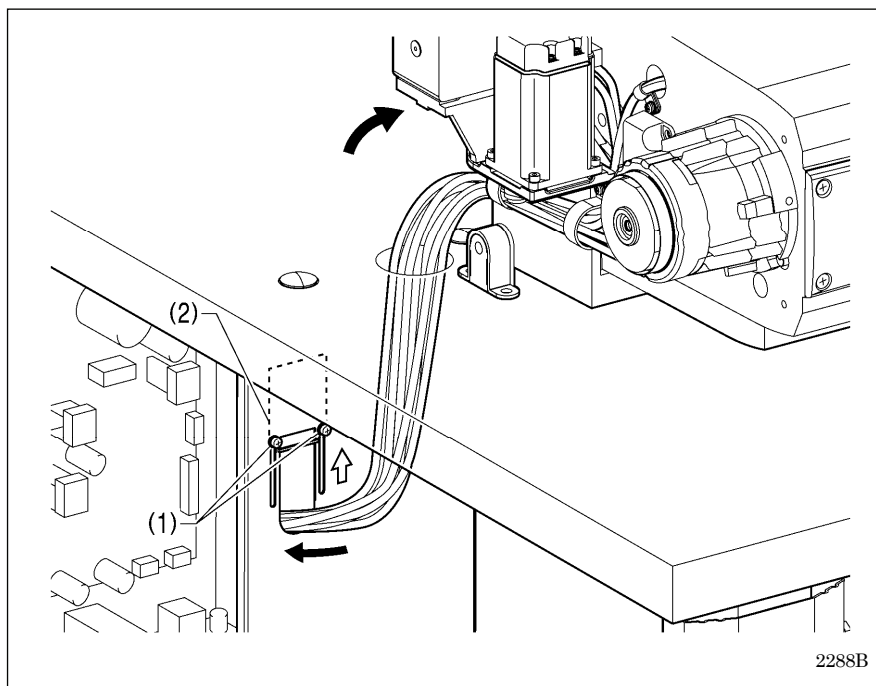
为了安全起见，在使用本缝纫机之前，请安装保护装置。

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。



- (1) 护眼板组件
- (2) 螺钉 [2 个]

3-9. 连接线缆

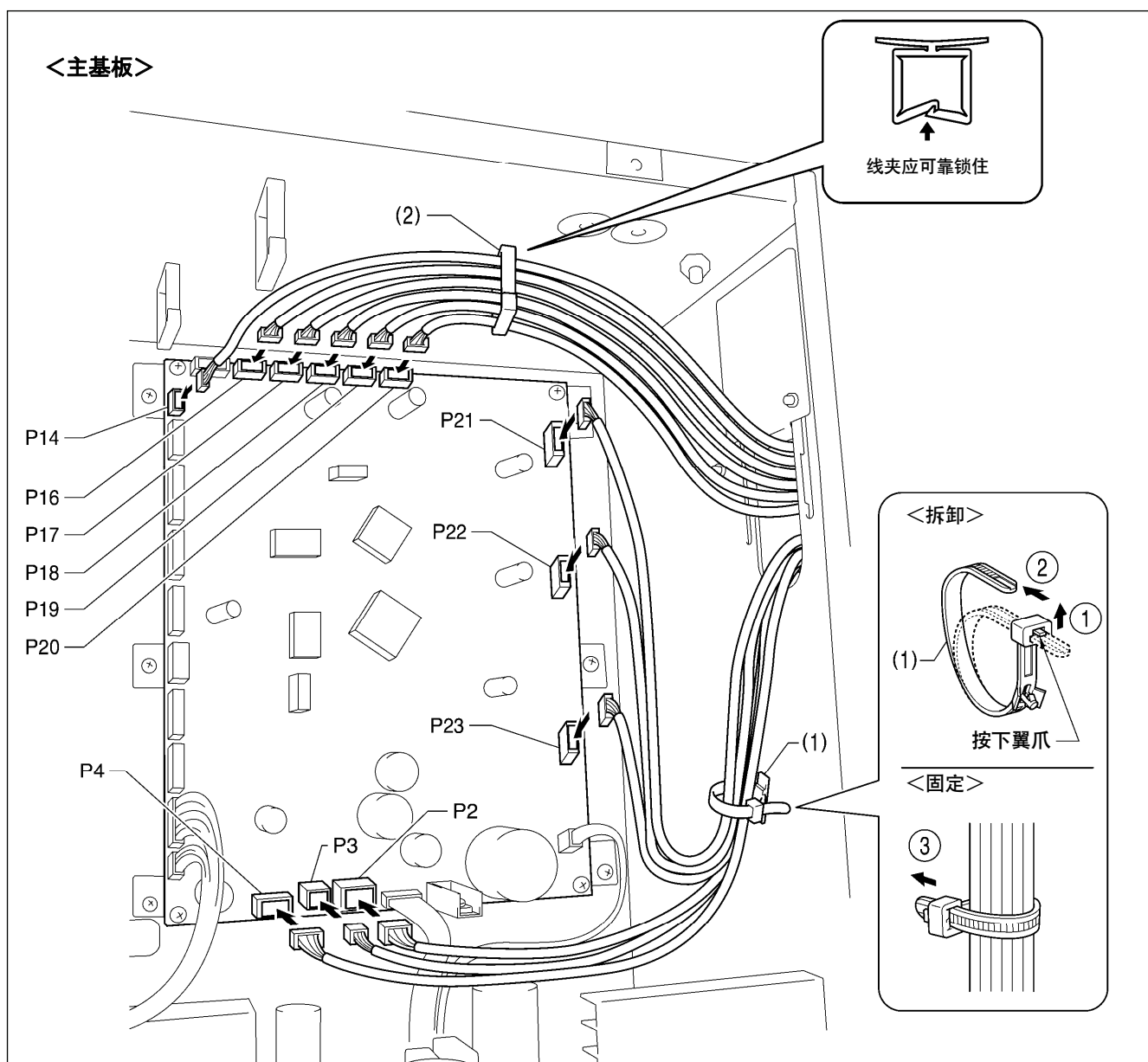


1. 慢慢地将缝纫机头部倒下。
2. 将电线束穿过台板上的孔。
3. 拧松固定螺钉 (1) [2 个], 使电线压板 (2) 朝→方向打开, 然后把电线束穿过台板上的孔。
4. 按照下表所示将插头插入。
(请参阅下一页。)

注意:

- 请注意插头的插入方向, 要一直插到确实锁定为止。
- 用捆线箍带、线夹固定电线, 在固定时应注意不要拉伸插头。

(下页继续)

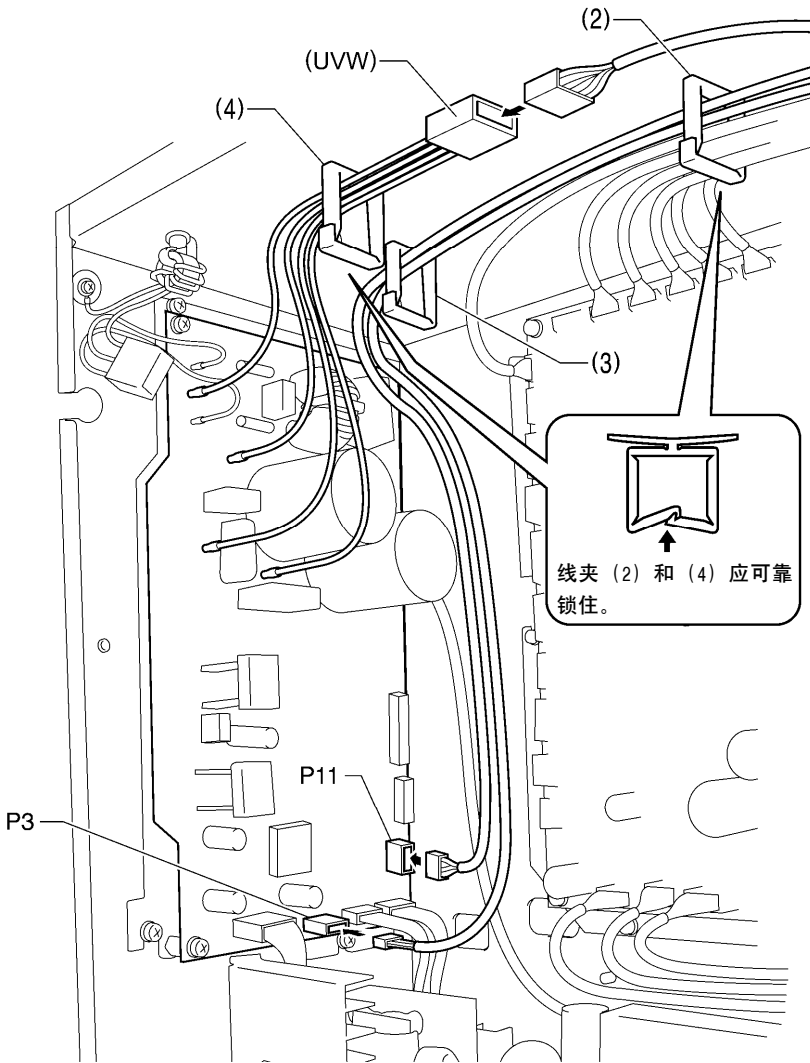


2289B

插头	主基板上的表示	线夹
X 脉冲马达编码器 5 插脚 白	P17 (X-ENC)	(2)
Y 脉冲马达编码器 5 插脚 蓝	P18 (Y-ENC)	(2)
压脚脉冲马达编码器 5 针 黑色	P19 (P-ENC)	(2)
夹线脉冲马达编码器 5 针 红色	P20 (T-ENC)	(2)
机头开关 3 插脚	P14 (HEAD-SW)	(2)
机头存储器 6 插脚	P16 (HEAD-M)	(2)
切线电磁铁 6 插脚	P2 (SOL1)	(1)
数字张力装置 4 针	P3 (SOL2)	(1)
夹线脉冲马达 4 插脚 红色	P4 (TPM)	(1)
X 脉冲马达 4 插脚 白	P21 (XPM)	(1)
Y 脉冲马达 4 插脚 蓝	P22 (YPM)	(1)
压脚脉冲马达 4 插脚 黑色	P23 (PPM)	(1)

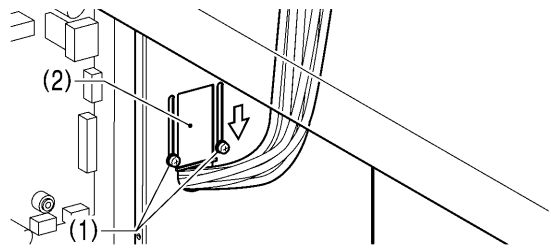
注意：在布排 X、Y、压脚脉冲马达的线束时，不要让这些线束触碰到电源基板。

<马达基板>



2290B

插头	马达基板上的显示	线夹/扎线带
上轴马达 4 插脚	(UVW)	(4)
同步器 10 插脚	P11 (SYNC)	(2) (3)
操作盘 4 插脚	P3 (PANEL)	(2) (3)



2291B

- 朝←方向关闭电线压板 (2)，然后拧紧固定螺钉 (1) [2 个]。
注意：
安全关闭电线压板 (2)，以防止异物、昆虫或小动物进入控制箱内。
- 确认电线应没有被拉伸，然后慢慢地将机头返回到原位。

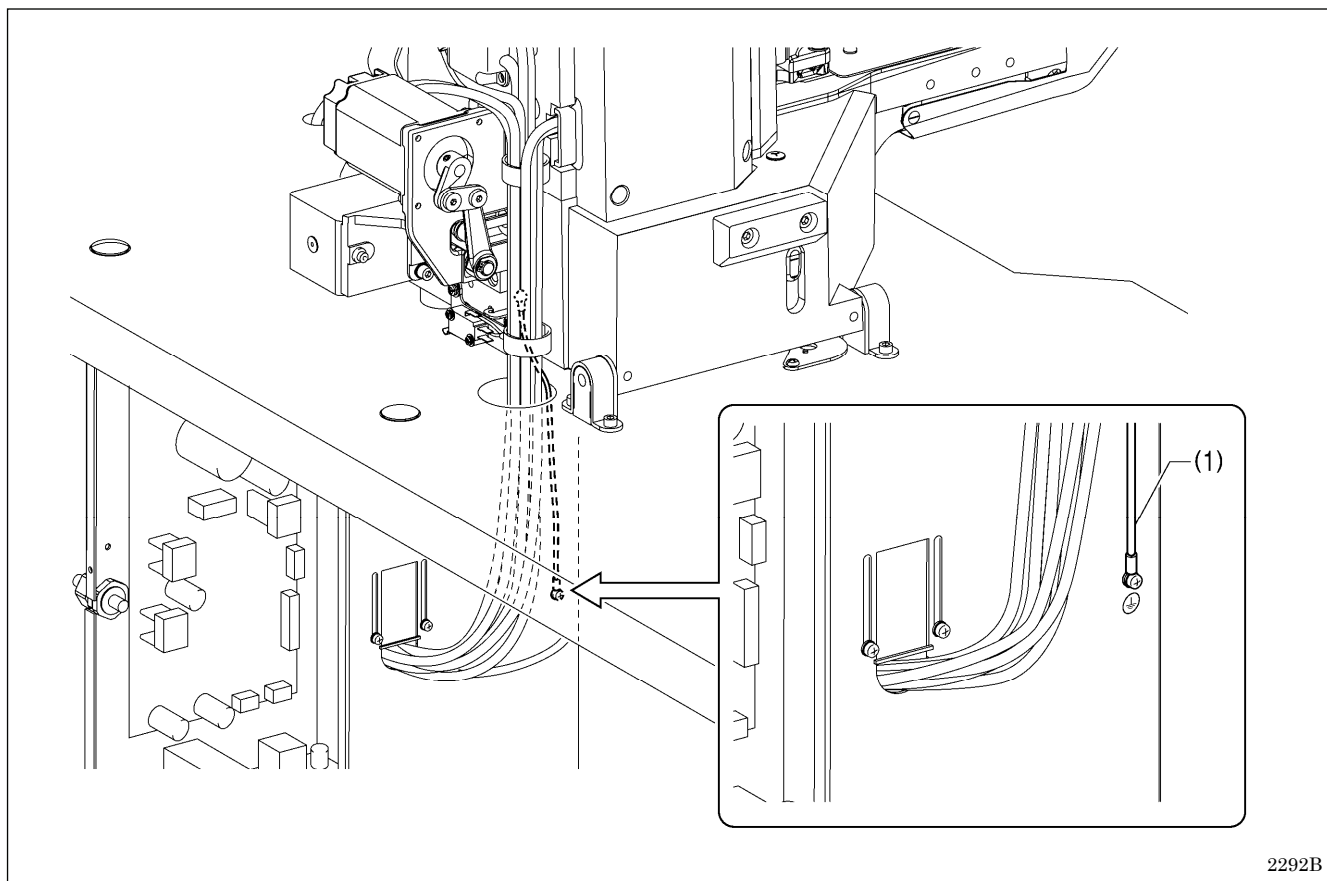
3-10. 地线的连接

⚠ 注意



必须接地。

接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。

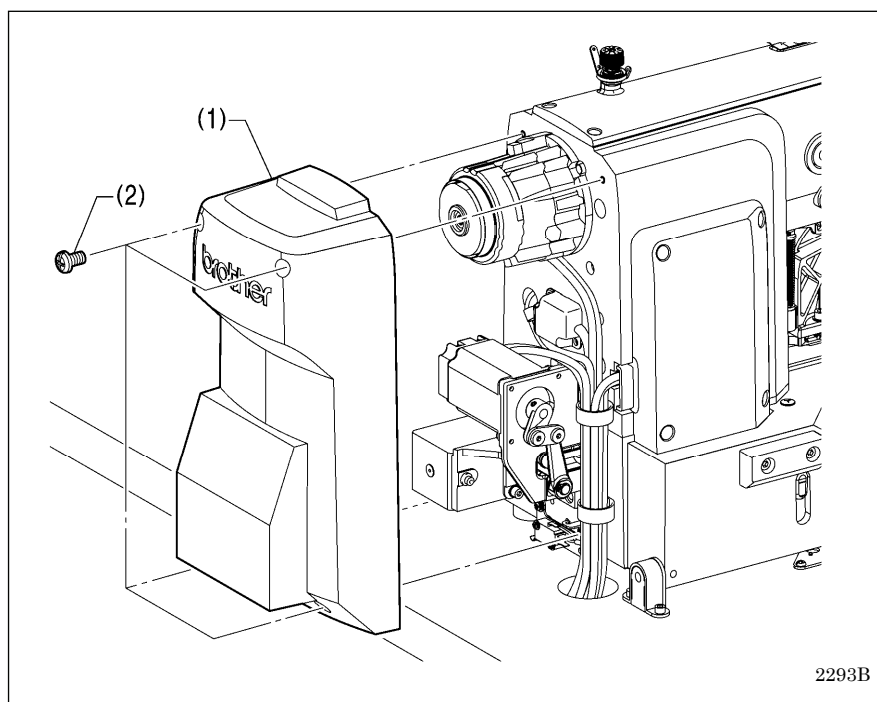


(1) 来自缝纫机机头的接地线（接地标记位置）

* 地脚螺钉的建议拧紧扭矩为 $1.0 \pm 0.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

注意：为了确保安全，请可靠地进行接地。

3-11. 安装后盖



(1) 后盖

(2) 螺钉 [4 个]

注意:

在安装后盖 (1) 时, 请注意不要夹住电线等。

3-1 2. 加油

! 注意



在加油未完成前，请勿插上电源。

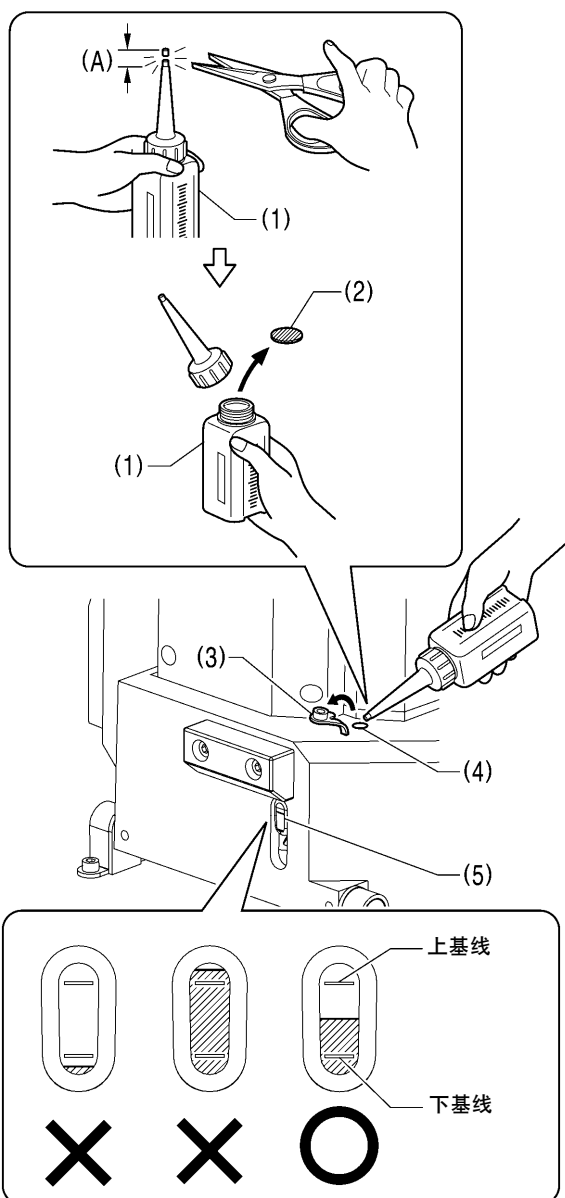
如果误踩脚开关，缝纫机动作会导致受伤。



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。



2294B

• 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。

• 请使用兄弟公司指定的缝纫机润滑油（新日本石油缝纫机润滑油 10N；VG10）。

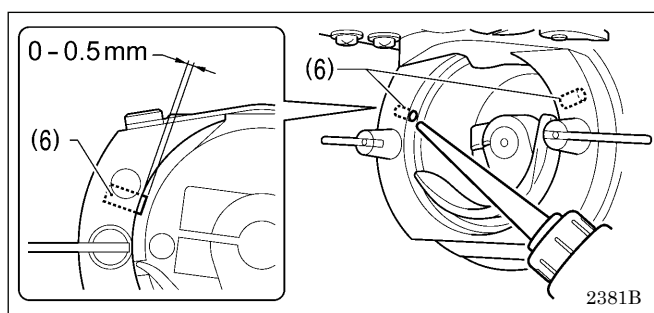
* 如果难于买到，作为推荐机油请使用 <Exxon Mobil 公司的 ESSOTEX SM10；VG10>。

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. 打开供油袋盖(3)。
5. 把油壶(1)的喷嘴深深插入供油袋(4)内，然后添加润滑油。
6. 检查油位是否位于油量表视窗(5)的上参考线和下参考线之间。

注意：

- 油位低于油量表视窗的下参考线时，一定要添加更多的油。如果油位低于下参考线，则可能发生机器卡住等缝纫机操作故障。
- 添加润滑油时切勿使油位高于上参考线，否则润滑油可能会在机头向后倾斜时溢出。

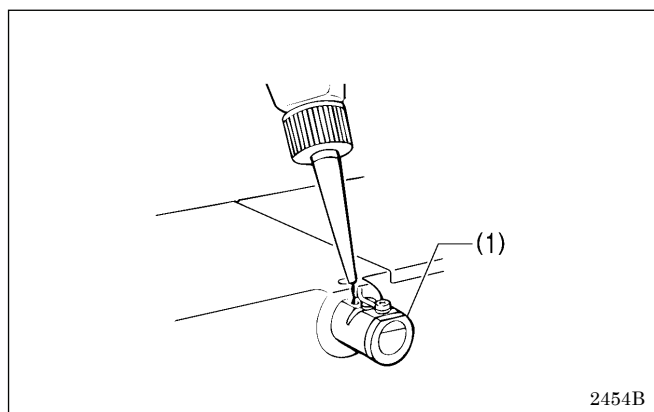
（下页继续）



7. 给大旋梭本体组件的 2 个孔注入机油，使毛毡(6)上含有微量的机油。

注意：

- 正常情况下两片毛毡(6)应当从旋梭滑槽中突出 0 到 0.5mm。请注意在加润滑油时不要推入毛毡(6)。
- 如果大旋梭本体组件的毛毡(6)上没有机油，则可能会造成缝纫故障。



＜使用线冷却器（选件）时＞

如果使用线冷却器（选件）(1)，则请注入硅油。

3-1 3. 电源线的连接

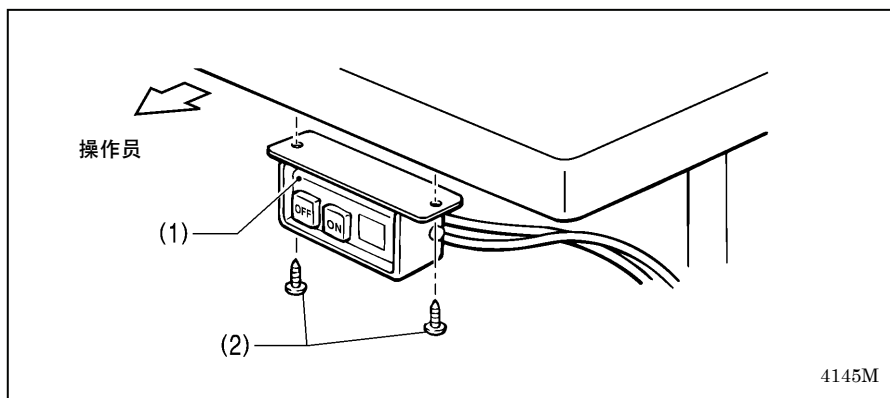


注意



必须接地。

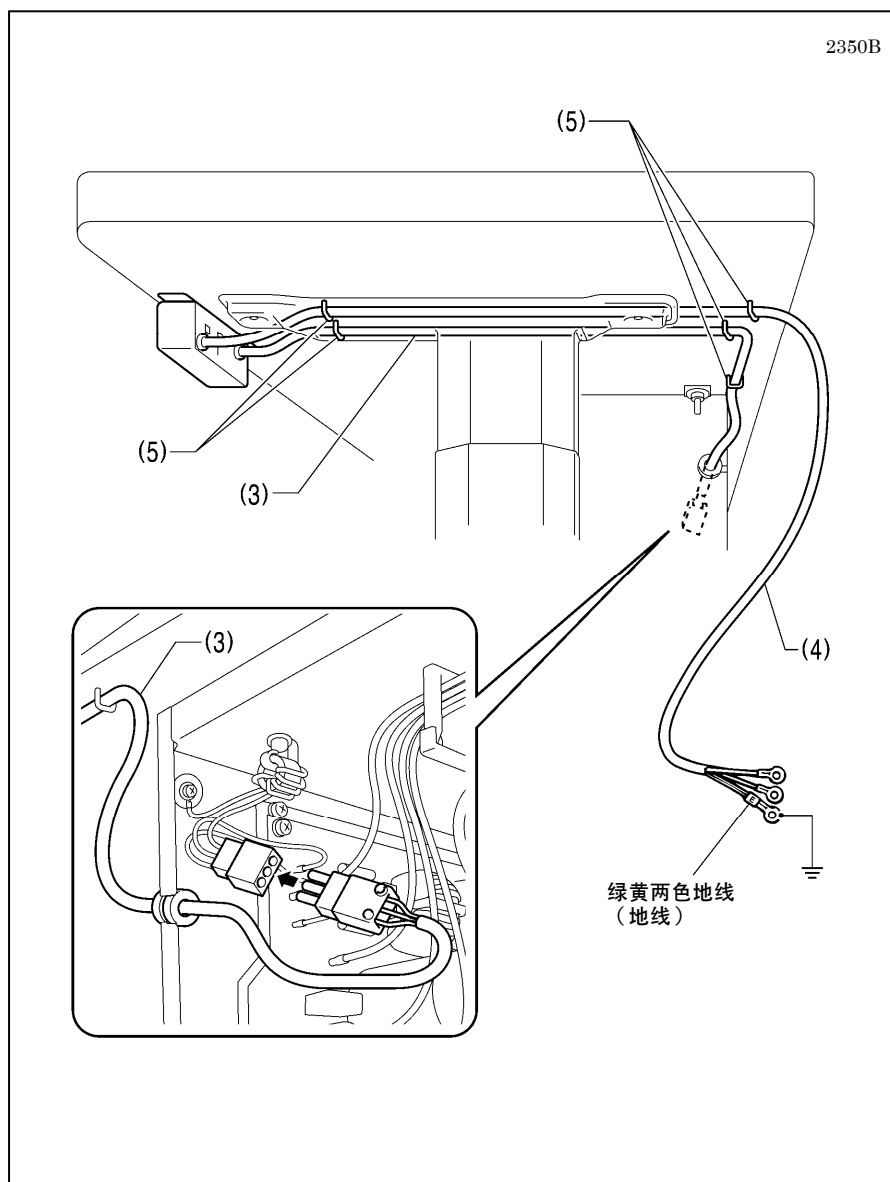
接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。



连接与电压规格相匹配的线缆。

<200 V 系统>

- (1) 电源开关
- (2) 木螺钉[2个]



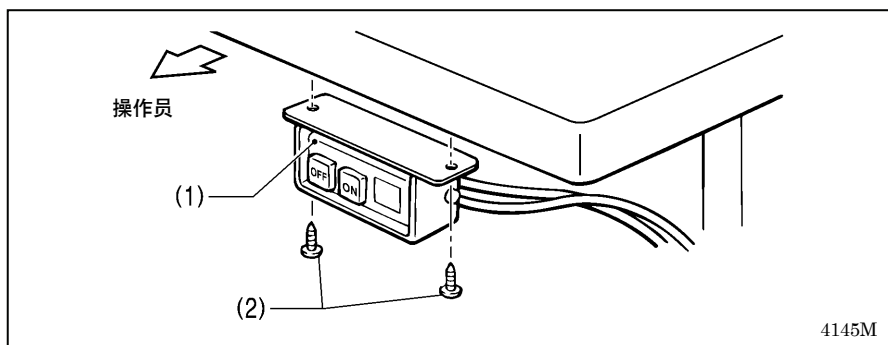
- (3) 3 针电源插头
- (4) 电源线
- (5) U 形钉[5 个]

1. 在电源线(4)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：

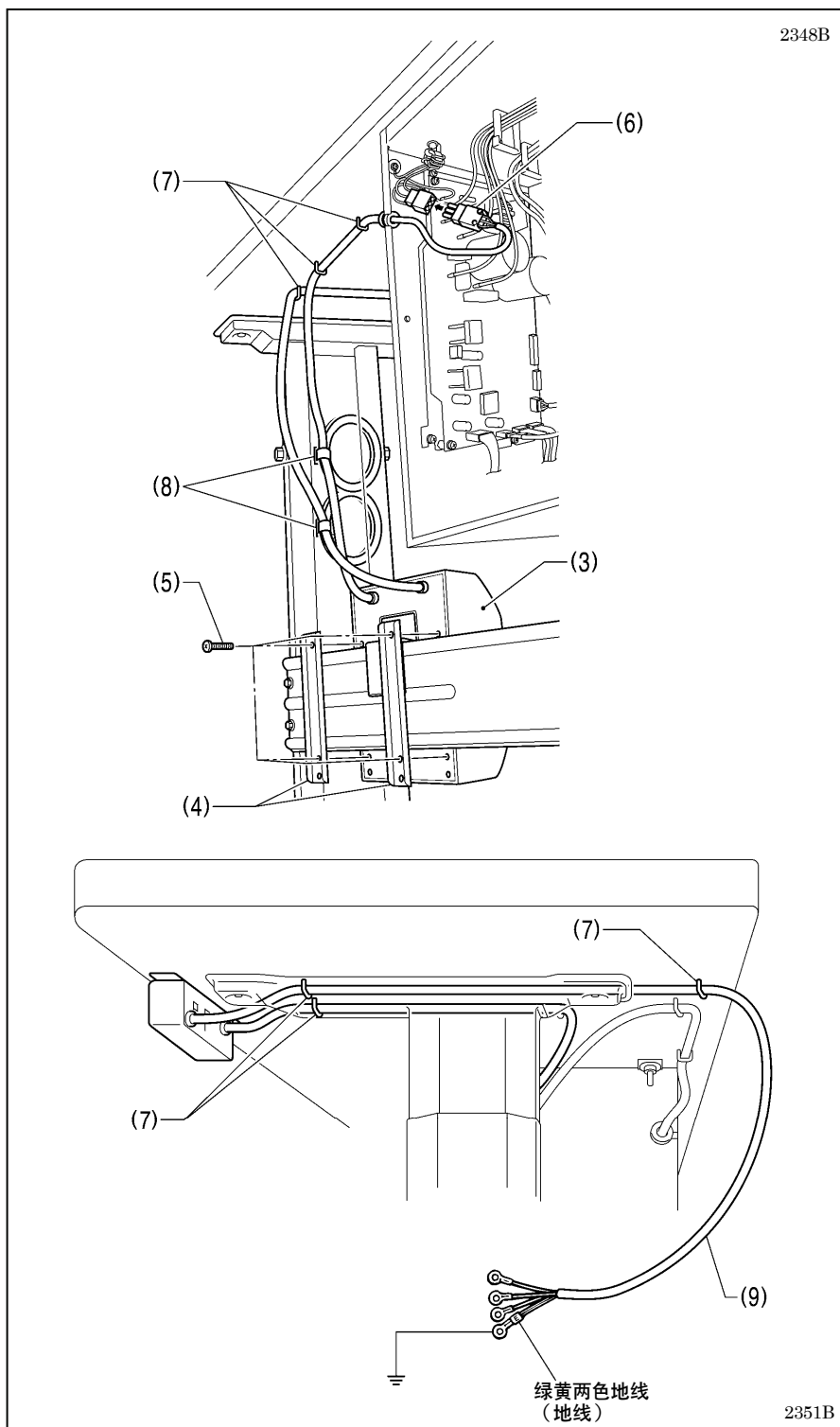
- 敲入 U 形钉(5)时要小心，确保不要刺破线缆。
- 勿使用延长线缆，否则会导致缝纫机故障。

3. 使用六个螺钉拧紧控制箱盖。此时，确保没有线缆被盖子夹住。



<400 V 系统>

- (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 [6 个]
- (8) 线夹 [2 个]
- (9) 电源线

1. 在电源线 (4) 上加装适当的插头。
(绿黄两色线为地线。)
2. 将电源插头插入正确接地的交流电源插座。

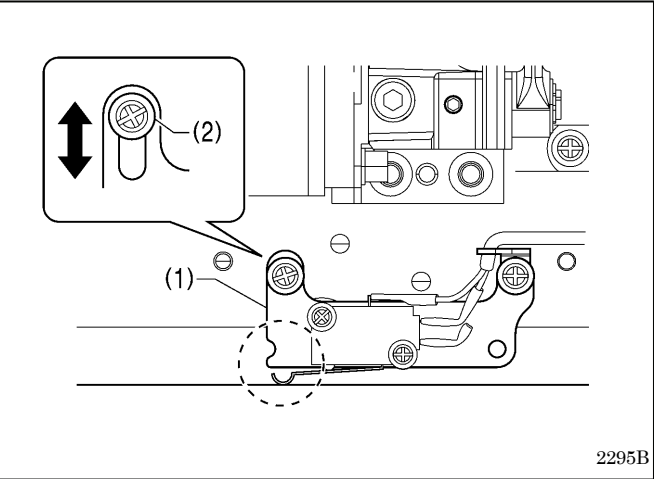
* 控制箱的内部电路使用的是单相电源。

注意:

- 接驳地线不牢固，是造成触电或误动作以及基板等电装品故障的原因。
- 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. 使用六个螺钉拧紧控制箱盖。此时，确保没有线缆被盖子夹住。

3-1 4 . 检查机头开关

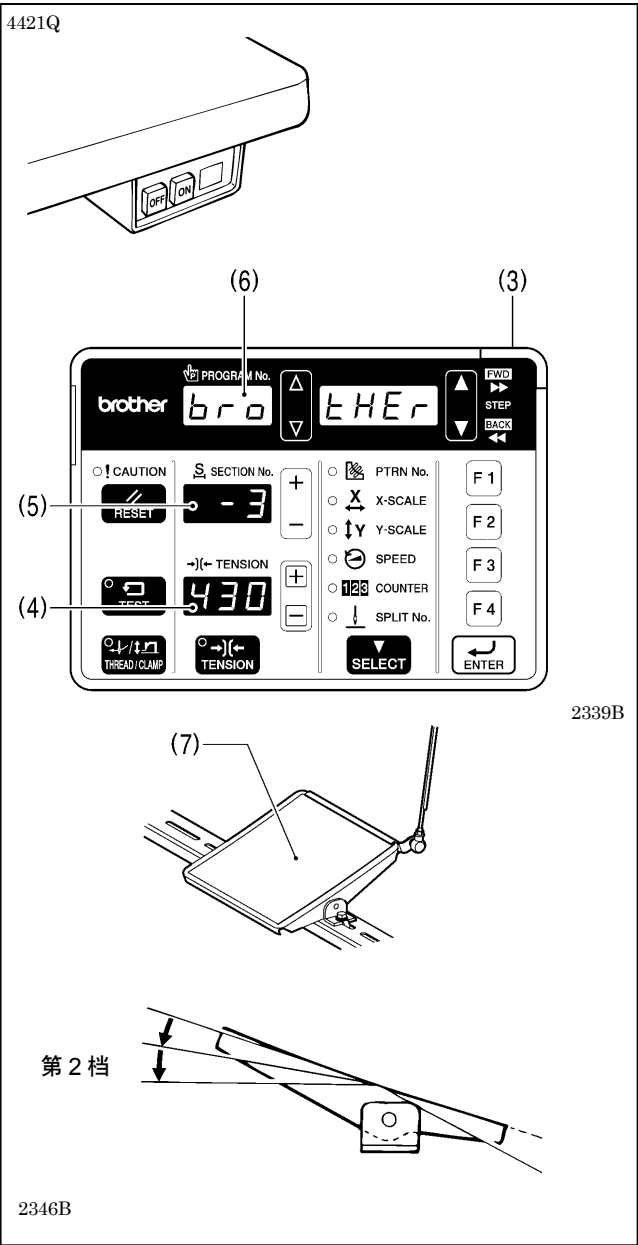


- 1. 打开电源开关。
- 2. 确保操作盘上未显示错误代码。

<如果显示错误 [E050]、[E051] 或 [E055]>
如果机头开关 (1) 未打开，则会显示错误 [E050]、[E051] 或 [E055]。

如图所示，使用螺钉 (2) 调整机头开关的安装位置。

3-1 5. 起动



- 1. 打开电源开关。
电源指示灯 (3) 亮起，张力值显示屏 (4) 将显示机型名称，段号显示屏 (5) 将显示规格。

规格		显示
一般重量的布料	[-03]	- 3
厚重的布料	[-05]	- 5
针织布料	[-0K]	- K
女性内衣	[-0F]	- F

然后，程序号 (No.) 表示 (6) 所显示的程序号闪烁。

- 2. 将脚踩开关 (7) 踩到第 2 档位置。
进行原点检测，压脚/钮扣夹上升。

4. 缝纫前的准备

4-1. 机针的安装方法

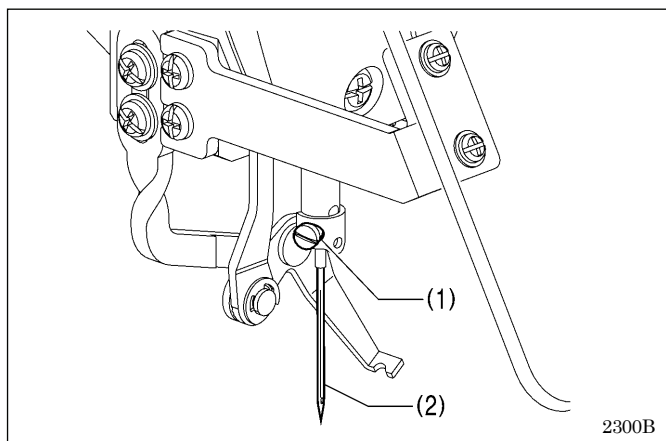


注意



安装机针时，请切断电源。

当误踩下脚开关时，缝纫机动作会导致人员受伤。



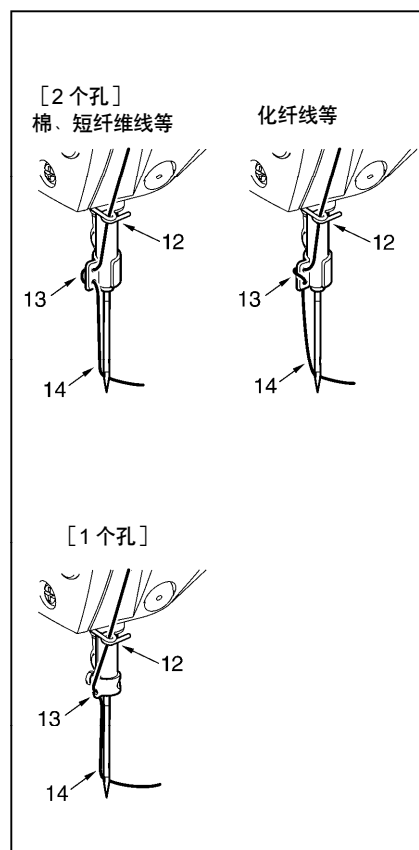
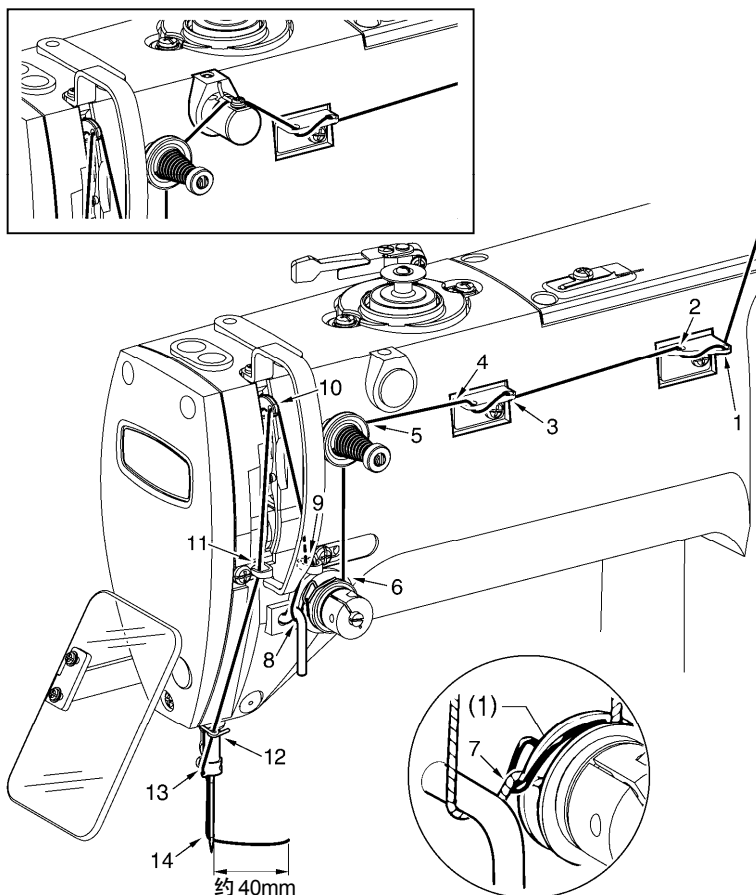
1. 松开螺钉 (1)。
2. 正面朝着机针 (2) 的长槽，笔直插到底并用力拧紧止动螺钉 (1)。

4-2. 面线的穿法

请按照下图所示正确地穿面线。

※ 如果在穿线模式下进行穿线，夹线盘 (1) 将变成打开状态，机线就更加便于穿过。(参照下一页)

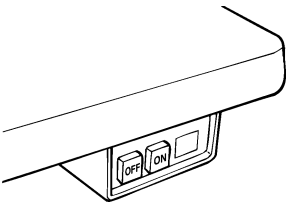
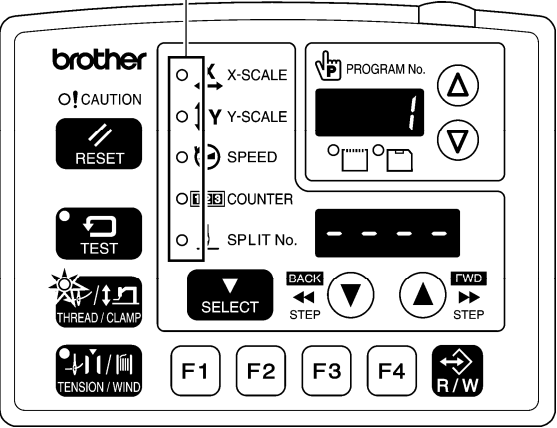

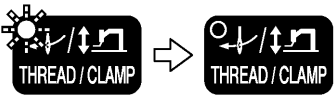
[使用线冷却器 (选件) 时]



2301B

<穿线模式>

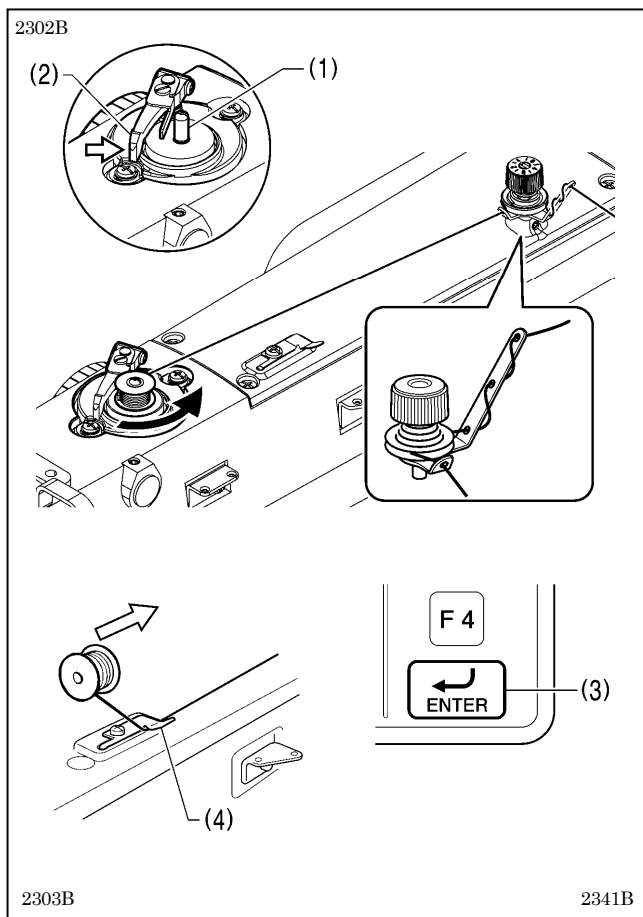
在穿线模式下，即使踩下脚踏开关，缝纫机也不会起动，所以非常安全。

1		打开电源开关。	4421Q
2	<div><p>全部熄灭</p><p>THREAD/CLAMP 灯闪烁 菜单灯熄灭</p></div>	<p>按 THREAD/CLAMP 键。</p>  <p>• 压脚 / 钮扣夹下降。</p>	2340B 2389B
3	进行穿线。		
4	<p>穿线模式结束</p> 	<p>按 THREAD/CLAMP 键。</p> <p>• 压脚 / 钮扣夹返回到进入穿线模式前的状态。</p> <p>THREAD/CLAMP 灯熄灭</p>	2390B

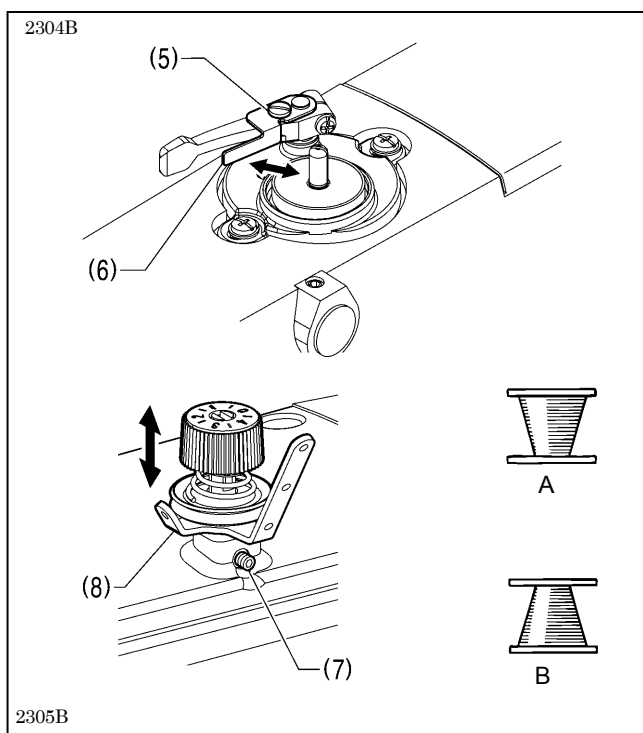
4-3. 底线的绕线方法

! 注意

在卷线过程中，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。



1. 将梭芯置于梭芯卷线轴 (1) 上。
2. 按照图示那样穿线，将线在梭芯内绕几圈，然后推梭芯压臂柄 (2)。
3. 打开电源。
4. 将脚踩开关踩到第 2 档位置。进行原点检测。
5. 确保机针不会碰到压脚 / 钮夹，然后一边按 ENTER 键 (3) 一边将脚踩开关踩到第 2 档位置。
6. 缝纫机开始运转后放开 ENTER 键 (3)，并继续踩着脚踩开关直到底线停止缠绕在梭芯套上。(如果在中途放开了脚踩开关，则请再次一边按 ENTER 键 (3) 一边踩下脚踩开关，这样就会重新开始绕线。)
7. 当绕线量达到规定的数量 (梭芯外径的 80~90%) 时应停止绕线，梭芯压臂柄 (2) 将自动返回。
8. 拆下梭芯，将线钩在切刀 (4) 上，朝箭头方向拉梭芯将线切断。

**调节梭芯绕线量**

拧松螺钉 (5)，调节梭芯压杆 (6)。

如果梭芯上的线不均匀

拧松止动螺钉 (7)，上下移动卷线用夹线器 (8) 进行调节。

※在 A 的情况下，将卷线用夹线器 (8) 向下移动；

在 B 的情况下，将卷线用夹线器 (8) 向上移动。

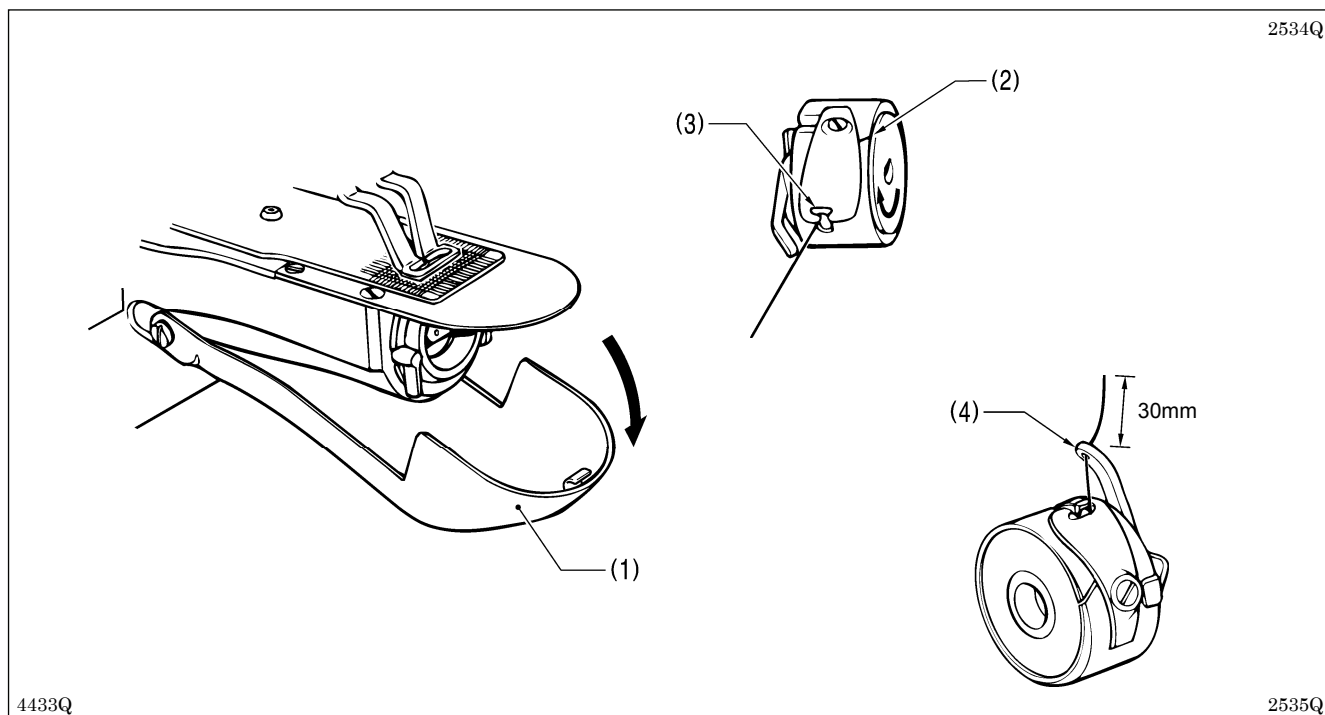
4-4. 梭芯套的装取方法

⚠ 注意



在安装梭芯套时，请切断电源。

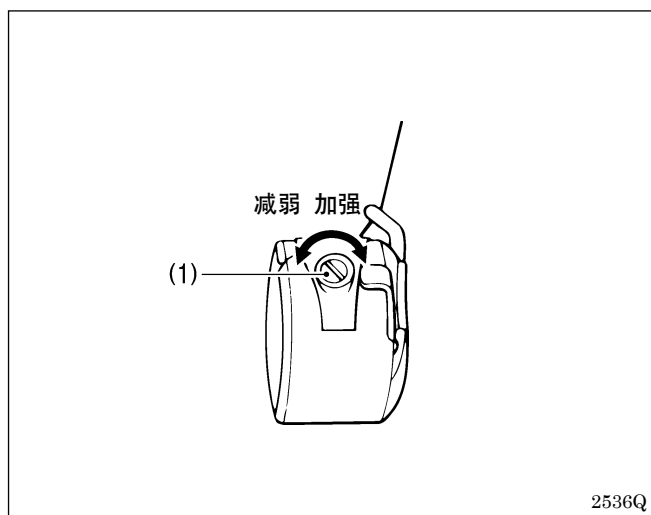
当误踩下脚开关时，缝纫机动作会导致人员受伤。



1. 向下拉大旋梭盖（1）将其打开。
2. 握住梭芯以便向右卷绕底线，将梭芯插入梭芯套。
3. 将底线穿过线槽（2），然后从导线器（3）中拉出。
4. 当拉出底线时，检查梭芯是否按顺时针方向转动。
5. 将线穿过套柄上的线孔（4），使线端伸出约 30mm。
6. 将插销装在梭芯套上，再将梭芯套插入旋梭。

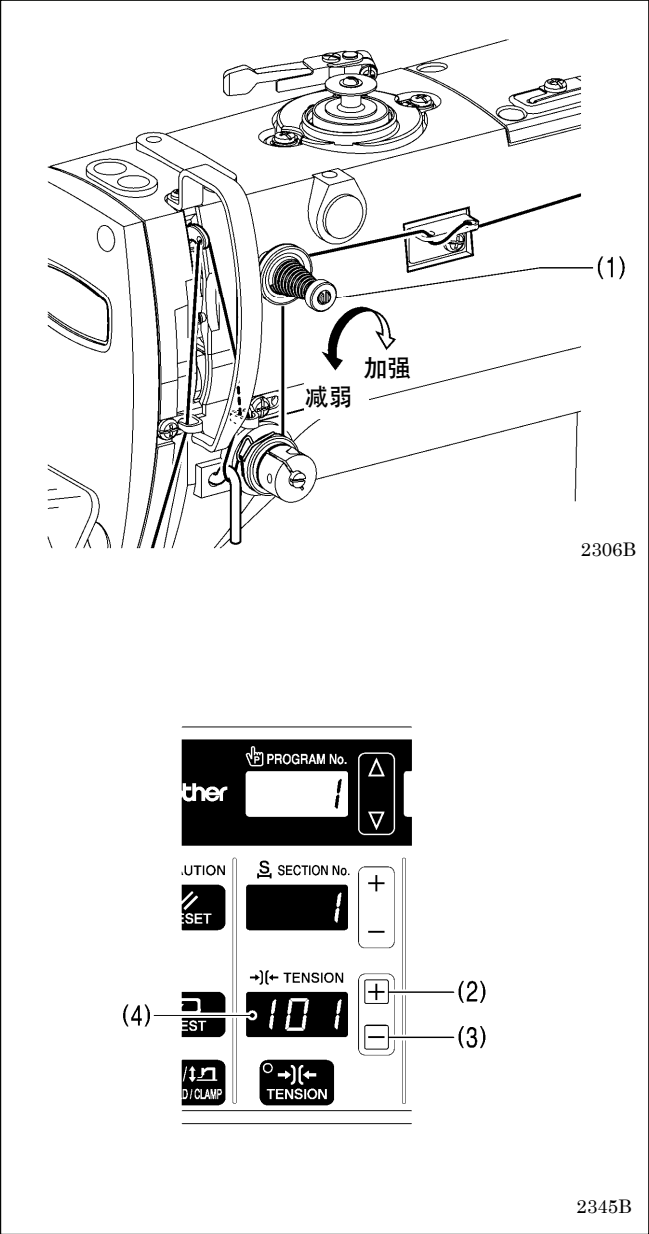
4-5. 夹线器张力

4-5-1. 底线的张力



转动调节螺钉（1）来调节底线的张力，将张力调节到当用手握住线端时梭芯套靠它的自重不会滑落的程度，应尽可能减弱张力。

4-5-2. 面线的张力



使用数字张力装置按适合缝纫材料的值调整张力（请参阅「设置张力值」）。

此外，还要用夹线螺母（1）进行调节，使面线残留量在 35～40mm 的范围内（副夹线）。

设置张力值

按 键（2）或 键（3）更改张力值（4）。

※ 已设置的张力值将在下次进行缝纫时使用。

2382B
2383B

[参考夹线]

用 途	KE-430F				BE-438F
	一般重量的布料 （-03）	针织布料 （-0K）	女性内衣 （-0F）	厚重的布料 （-05）	
面线	相当 50 号	相当 60 号	相当 60 号	相当 30 号	相当 60 号
底线	相当 50 号	相当 80 号	相当 60 号	相当 50 号	相当 60 号
面线的张力（N） [张力值]	0.8～1.2 [80～120]*1			1.2～1.8 [70～130]*1	0.5～1.2 [50～150]*1
底线的张力（N）	0.2～0.3				0.2～0.3
预张力（N）	0.05～0.3				0.1～0.4
针	DP×5# 14	DP×5# 9	DP×5KN# 11	DP×17NY#19	DP×17NY#12

*1 此为预张力为 0.05 N 时的张力值。

[KE-430F 的大致最高转速]

用 途	最高缝纫速度 (sti/min)	
	标准梭	双倍旋梭
粗斜纹布 8 片	3,200	2,500
粗斜纹布 12 片	2,700	
普通布料	2,700	2,500
适用于针织布料和女性内衣	2,500	

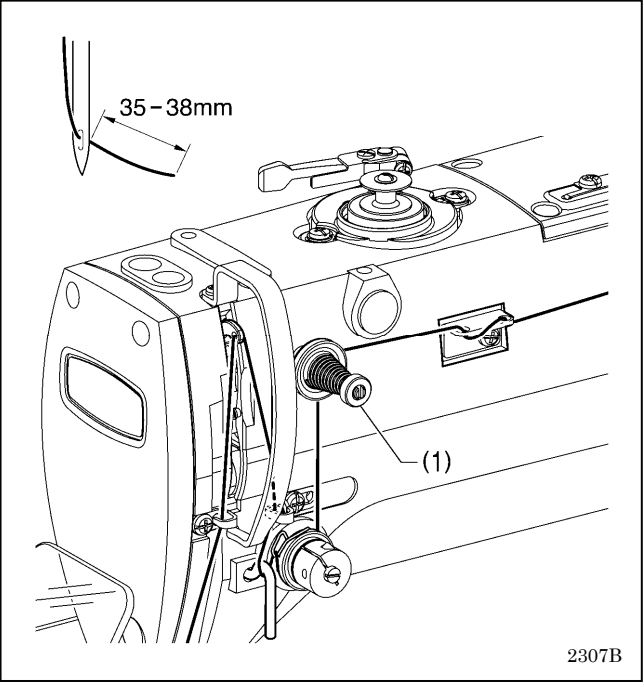
注意:

根据缝纫条件的不同,可能会发生高温断线的情况。在此情况下,请降低缝纫速度或使用线冷却器(选件)。

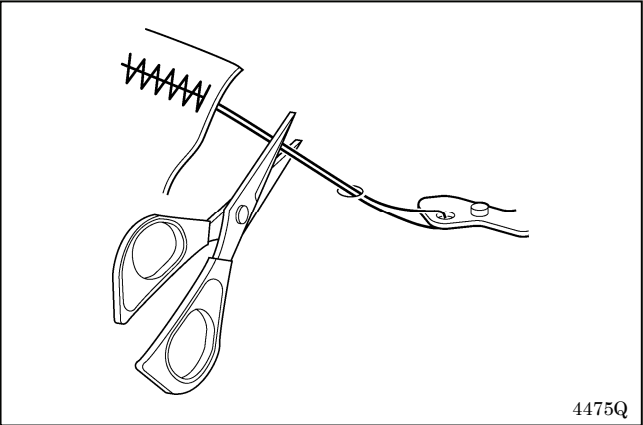
4-6. 夹线装置

此装置用于缝纫开始时容易脱线、跳线等的缝纫条件。
当将存储器开关 No. 500 置于 ON 时,夹线装置将工作。(但是,有条件限制。详情请参照“6-2. 存储器开关一览表”。)
※出厂时被设置在 OFF 状态。

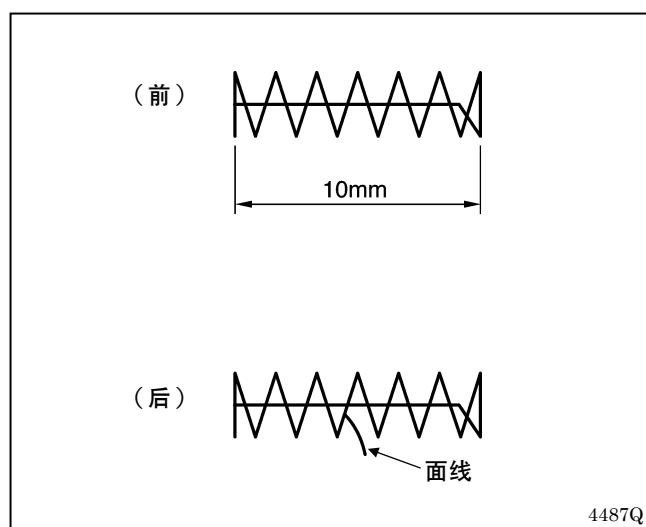
[使用注意事项]



1. 当使用夹线装置时,请用夹线螺母(1)将面线残留量调节到 35~38mm (副夹线)。
※ 在更换了面线等后,也要将面线残留量控制在 40mm 以下。



2. 当面线残留量为 40mm 以上时,或当面线张力弱而使第 1 针的面线集圈不良时,夹线装置所夹住的线端可能会被卷入线迹。
此外,如果使用 30 号以上的粗线及面线残留量过长,则可能会发生错误代码 [E691] 的情况。
在这些情况下,请用剪刀等将线剪断而不要硬将线拉断。



- 对于套结长度短的缝纫图案（10mm 以下），夹线装置所夹住的线端可能会在布料背面从线迹露出的情况。因此，对于这样的缝纫图案，建议将夹线装置设置在 OFF 状态。
- 当频繁发生错误代码 [E690]、[E691] 时，请拆下针板并清除针板背面的棉屑。

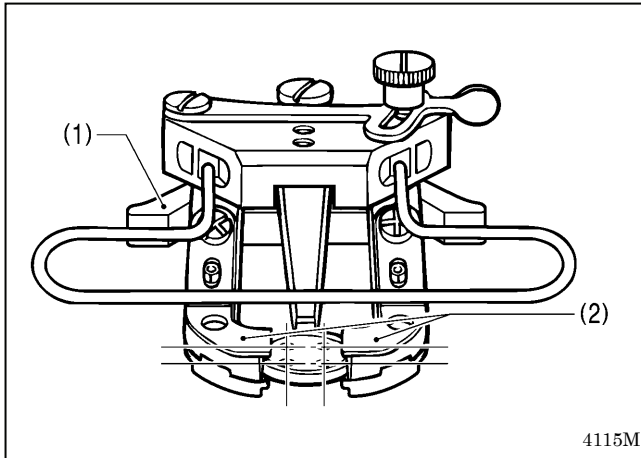
- 在 KE-430F 的情况下，根据布料和机线的不同，可能会发生第 2 针的底线从布料表面露出的情况。在这种情况下，建议您使用夹线装置用的缝纫图案。

关于缝纫图案的具体说明，请参阅“2-2. 缝纫花样列表（KE-430F）”。

<程序号对照表>

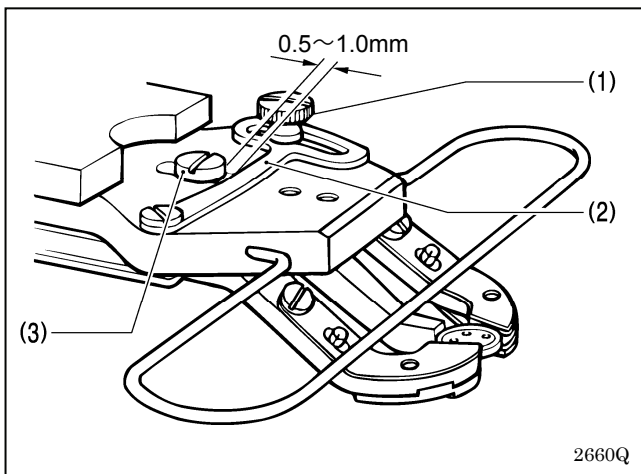
规 格	标准花样编号	夹线装置的花样编号
适用于一般重量的布料 (-03)	1	65
	4	66
	5	67
	8	68
	13	69
	15	70
	20	71
	21	72
适用于厚重的布料 (-05)	2	78
	3	79
	6	80
	14	81
	16	82
	17	83
	18	84
	19	85
适用于针织布料 (-0K) 用于女性内衣 (-0F)	7	73
	9	74
	22	75
	31	76
	32	77

4-7. 钮扣的插入方法 (BE-438F)



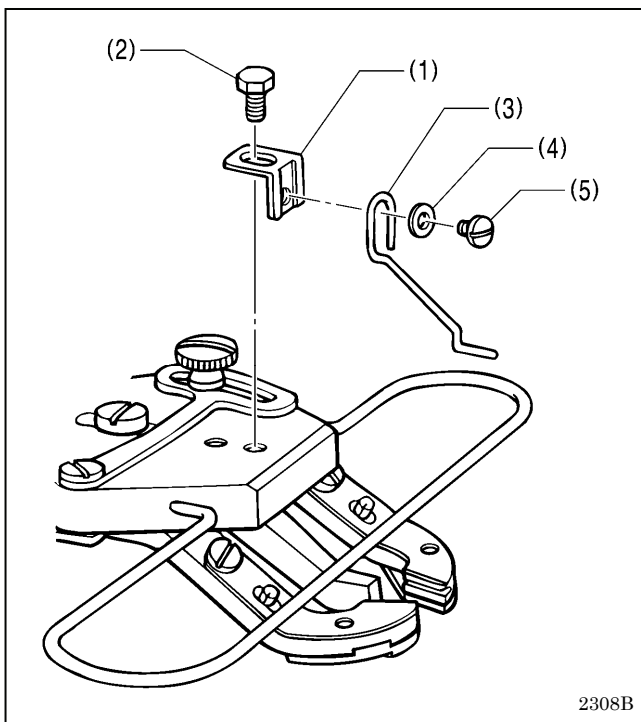
1. 按下钮夹板凸轮 (1) 则钮扣夹 (2) 打开。
2. 如图所示将钮扣以正确的方向插入，放开钮夹板凸轮 (1)。

4-8. 钮扣夹的调节 (BE-438F)



1. 将钮扣插入钮扣夹，确认钮扣是否确实被夹住，以及钮扣是否可以用手转动。
2. 在装着钮扣的状态下拧松轴位螺钉 (1)，移动调节板 (2)，使调节板 (2) 与固定螺钉 (3) 之间的间隙在 0.5~1.0mm 范围内，然后拧紧轴位螺钉 (1)。

4-9. 钮扣上浮弹簧 (随带) 的安装方法 (BE-438F)



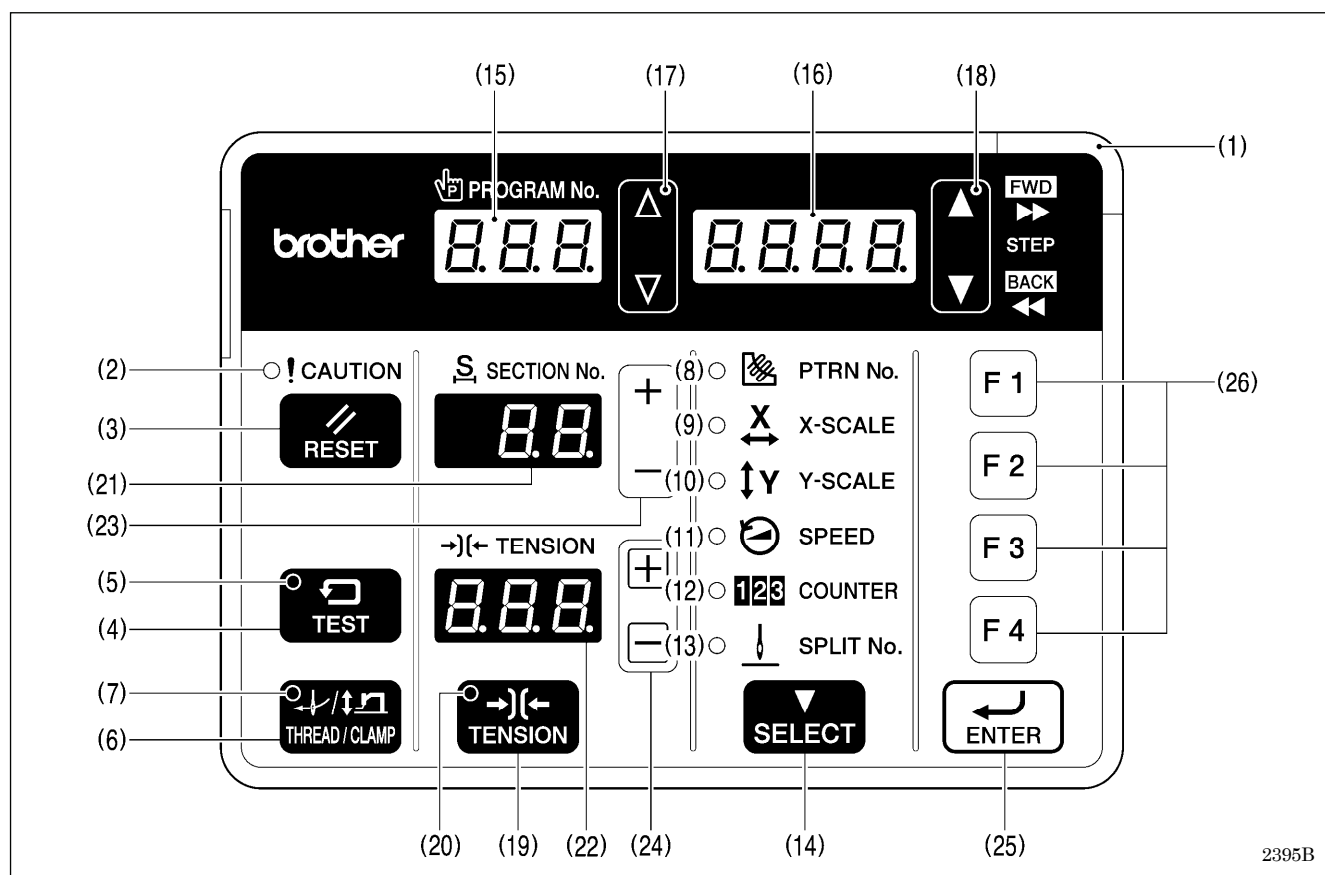
如果要将钮扣缝制得更加上浮时，请安装此随带的钮扣上浮弹簧。

1. 用螺栓 (2) 安装钮扣上浮弹簧支架 (1)。
2. 用垫圈 (4) 和固定螺钉 (5) 安装钮扣上浮弹簧 (3)。

※ 进行相应调整，使钮扣上浮弹簧 (3) 位于钮扣中间。

5. 操作盘的使用方法（基本操作）

5-1. 每个操作盘部件的名称和功能



(1) 电源指示灯

当打开电源时点亮。

(2) CAUTION 灯

当发生错误时，此灯点亮。

(3) RESET 键

用于解除错误。

(4) TEST 键

用于切换至试送布模式，也可与其他键一起使用，以切换至其他设置模式。

(5) TEST 灯

如果按 TEST 键（4）则此灯点亮。

(6) THREAD/CLAMP 键

用于切换至穿线模式。

(7) THREAD/CLAMP 灯

在穿线模式下切换至压脚/钮夹或使用 SELECT 键（14）时亮起。

(8) PATTERN No.（花样编号）指示灯

在按下 SELECT 键（14）切换至花样编号时亮起。

(9) X-SCALE 灯

当用 SELECT 键（14）切换到横向倍率时，此灯点亮。

(10) Y-SCALE 灯

当用 SELECT 键（14）切换到纵向倍率时，此灯点亮。

(11) SPEED 灯

当用 SELECT 键（14）切换到缝纫速度时，此灯点亮。

(12) COUNTER 灯

当用 SELECT 键(14)切换到底线计数器/生产量计数器时，此灯点亮。

(13) SPLIT No. 灯

当存在分割数据（用于在程序执行中途指令暂停执行的数据）时，如果用 SELECT 键（14）切换到分割状态，则此灯点亮。

(14) SELECT 键

用于切换菜单显示屏内容（pattern No.（花样编号）、X-scale（横向倍率）和 Y-scale（纵向倍率）、缝纫速度、压脚/钮夹抬高距离、计数器）。

(15) PROGRAM No.（程序号）显示屏

显示程序编号等信息。

(16) 菜单表示

用于显示菜单的设置值、存储器开关的内容和错误代码等。

(17) 设置键 ▽ ▲

用于更改在 PROGRAM No.（程序号）显示屏（15）中显示的值。

(18) 设置键 ▼ ▲

用于更改在菜单显示屏（16）中显示的值。

(19) TENSION（张力）键

用于切换到张力修正值显示模式。

(20) TENSION（张力）指示灯

在张力修正值显示模式下亮起。

(21) SECTION No.（段号）显示屏

显示选择花样时的段号，其中可在缝纫花样时更改面线张力。

(22) TENSION（张力）显示屏

显示面线张力值。

(23) 设置键 [+,-]

用于更改在 SECTION No.（段号）显示屏（21）中显示的值。

(24) 设置键 [⊕ ⊖]

用于更改在 TENSION 显示屏（22）中显示的值。

(25) ENTER（输入）键

用于接受在菜单显示屏（16）等处显示的值。

(26) 功能键 [F1、F2、F3、F4]

用于直接选择程序编号和循环程序编号。

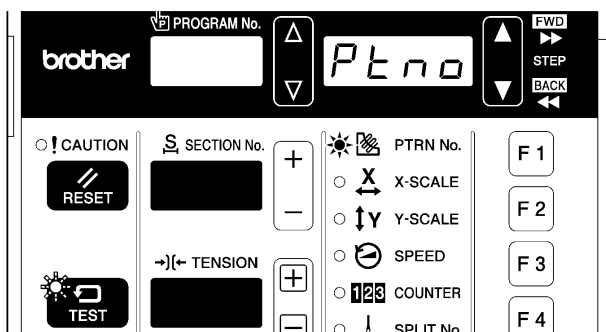
5-2. 程序设定方法

花样、横向倍率、纵向倍率、缝纫速度、慢启动花样和面线张力均可录入程序。

选定某一程序编号后，即可使用为该编号设置的相应程序进行缝纫操作。

程序编号 1 至 89（438F 的程序编号是 1 至 64）已将花样预先编入与花样编号具有相同编号的程序编号，并且这些花样编号无法更改。程序编号 200 至 999 中的所有项目可按用户需要设置。

1 切换至程序模式。



按 TEST 键的同时，按 SELECT 键。



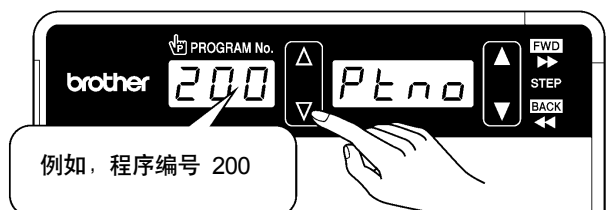
- 程序号显示屏将显示程序编号，而菜单显示屏将显示“Ptno”。
- 如果已将花样录入程序，则张力显示屏将显示该花样的编号；如果没有录入花样，则将显示“---”。

TEST 灯闪烁，
PTRN No. 灯亮起

2396B 2397B

2 选择想要更改其参数的程序编号。

按 Δ 或 ∇ 键设置想要记录的程序编号。



例如，程序编号 200

2398B

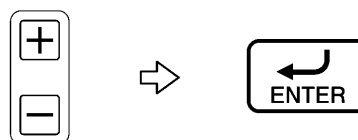
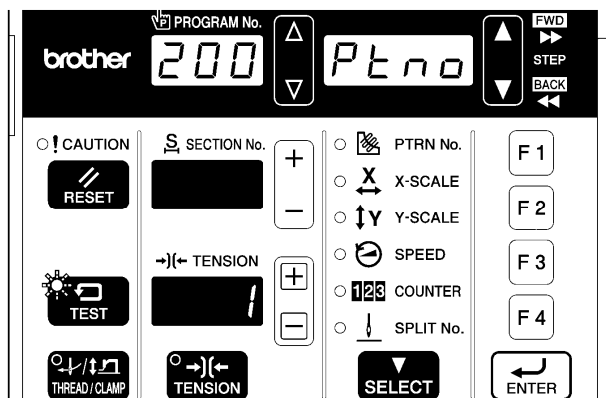
- 程序编号 1 至 89（438F 的程序编号是 1 至 64）具有以下限制。如果想要使用缝纫花样创建自己的程序，请使用程序编号 200 至 999。

所选程序编号造成的限制

程序编号	1 至 89 (430F)，1 至 64 (438F)	200 至 999
花样选择操作	不能记录	可按需要记录
可记录的花样	与已记录的程序编号具有相同编号的花样	记录在缝纫机中的所有花样

3 （如果选择程序编号 200 至 999） 记录花样。

按 $+$ 或 $-$ 键更改花样编号，然后按 ENTER 键应用该更改。




2400B

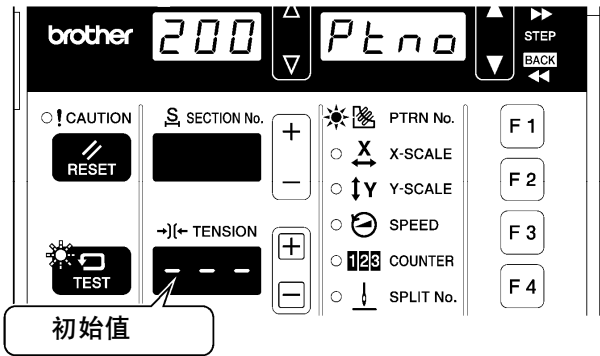
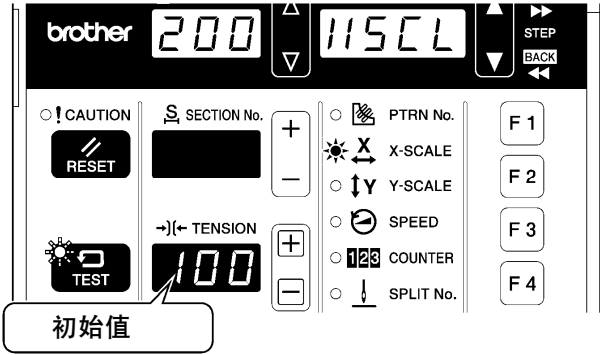
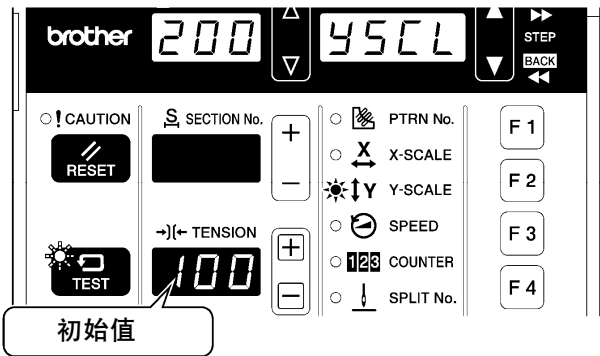
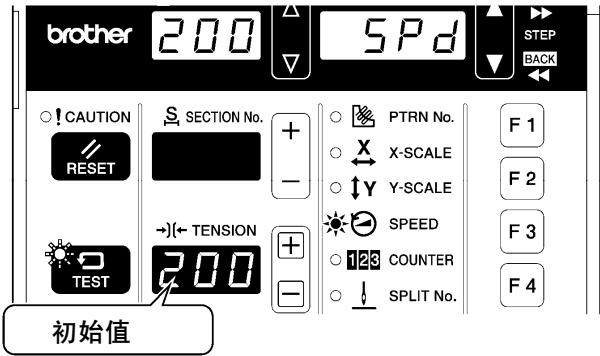
- 其他项目的设置范围将视记录的花样而定，因此请先记录花样。
- 如果将“---”记录为花样编号，则这一特殊程序将不再记录任何程序。
- 如果显示屏闪烁，则意味着没有输入及应用花样编号。如果按 SELECT 键或 TEST 键，则将取消对程序内容所做的更改。

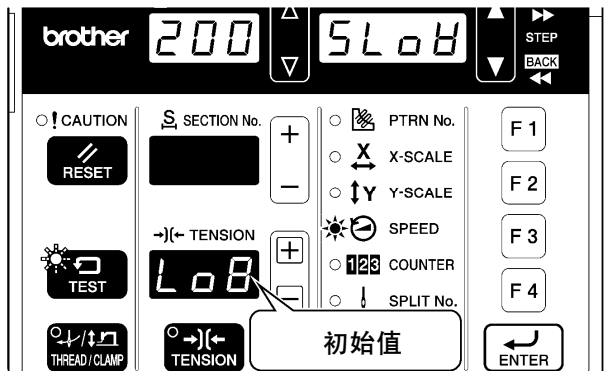
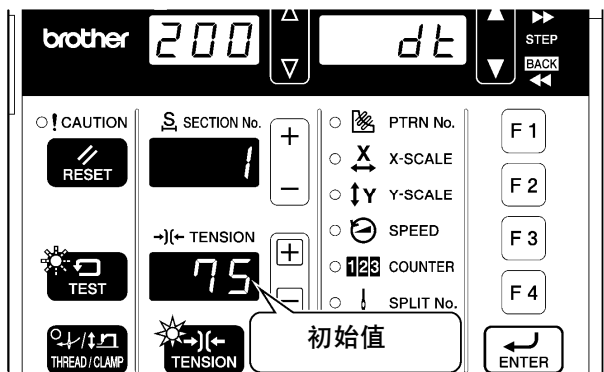
2399B

5. 操作盘的使用方法（基本操作）

4	<div>选择要更改的项目</div> <div>按下 SELECT 键。</div> <div></div> <div>2401B</div> <div>• 选定的参数将按照每次按 SELECT 键后下图所示的顺序更改。</div> <div>花样→横向倍率→纵向倍率→缝纫速度→慢启动花样→面线张力</div>
5	<div>更改参数设置。 (有关参数更改的详细信息，请参阅下页的“参数列表”。)</div> <div>按下  或  键更改参数设置。</div> <div>2382B 2383B</div> <div></div> <div>2402B</div> <div>• 显示屏不断闪烁表示尚未应用参数设置。 • 可以按下 RESET 键在显示屏中显示初始设置。</div>
6	<div>应用已更改的参数设置。</div> <div>按下 ENTER 键。</div> <div></div> <div>2403B</div> <div>• 显示屏将从闪烁状态变为常亮状态，这表示设置已被应用。 • 如果按下 SELECT 键或 TEST 键，而未按 ENTER 键，则可取消参数更改。</div>
7	重复上述步骤 4 至 6，以记录每个参数的设置。
8	如果想要继续设置另一程序的参数，请重复上述步骤 2 至 7。
9	<div>退出程序模式。</div> <div>按下 TEST 键。</div> <div></div> <div>2404B</div> <div>TEST 灯熄灭</div> <div>• 显示屏将返回至标准显示状态。.</div>

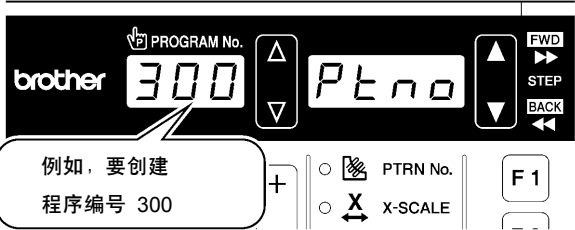
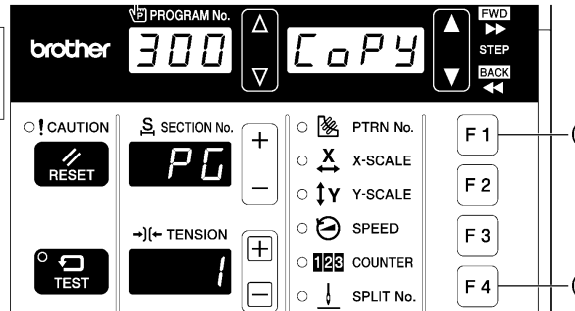
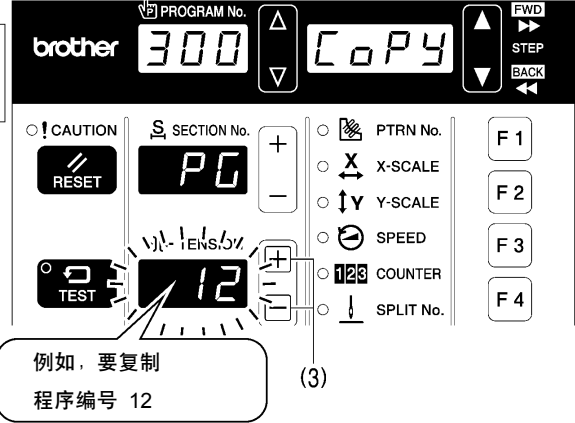
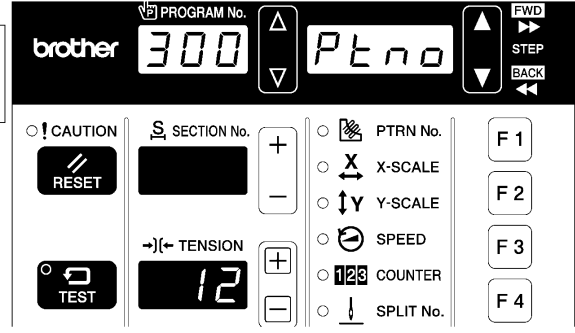

<参数列表>

参数	设置范围和初始值	显示屏
花样	<p>[对于程序编号 1 至 89 (438F 的程序编号是 1 至 64)] 此设置无法更改。</p> <p>[对于程序编号 200 至 999] “---”，1 至 89 (438F 的程序编号是 1 至 64)，其他已记录的花样编号。</p>	 <p>2405B</p>
横向倍率	<p>20% - 200% (受可用缝纫区的限制。)</p> <p>(初始值为 100%。)</p> <p>* 将内存开关号 402 设为“ON”，该设置可以“mm”为单位显示。</p>	 <p>2406B</p>
纵向倍率	<p>20% - 200% (受可用缝纫区的限制。)</p> <p>(初始值为 100%。)</p> <p>* 将内存开关号 402 设为“ON”，该设置可以“mm”为单位显示。</p>	 <p>2407B</p>
缝纫速度	<p>430F: 200 sti/min 至 3200 sti/min 438F: 200 sti/min 至 2700 sti/min 设置单位为 100 sti/min。</p> <p>(初始值为 2000 sti/min。)</p> <p>* 该设置以 10 sti/min 为单位显示。 (对于 2000 sti/min 的设置，显示值为“200”。)</p>	 <p>2408B</p>

参数	设置范围和初始值	显示屏																																																		
慢启动花样	Lo1-Lo9 (初始值: 430F: Lo8, 438F: Lo7)																																																			
	可调节缝纫开始时的启动速度。																																																			
	* 数值越小, 启动越慢。																																																			
	* 此装置用于缝纫开始时容易脱线、跳线等的缝纫条件。																																																			
	430F: 一般重量的布料 (-03)、针织布料 (-0K)、女性内衣 (-0F)																																																			
	<table><tr><td></td><td>Lo1</td><td>Lo2</td><td>Lo3</td><td>Lo4</td><td>Lo5</td><td>Lo6</td><td>Lo7</td><td>Lo8</td><td>Lo9</td></tr><tr><td>第 1 针的缝纫速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>800</td><td>1500</td></tr><tr><td>第 2 针的缝纫速度</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>800</td><td>1200</td><td>3000</td></tr><tr><td>第 3 针的缝纫速度</td><td>300</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>800</td><td>800</td><td>1200</td><td>2500</td><td>3200</td></tr><tr><td>第 4 针的缝纫速度</td><td>500</td><td>600</td><td>700</td><td>900</td><td>1200</td><td>1200</td><td>2500</td><td>3200</td><td>3200</td></tr></table> <div>(sti/min)</div>		Lo1	Lo2	Lo3	Lo4	Lo5	Lo6	Lo7	Lo8	Lo9	第 1 针的缝纫速度	200	200	300	400	400	400	400	800	1500	第 2 针的缝纫速度	200	300	400	400	500	600	800	1200	3000	第 3 针的缝纫速度	300	400	500	600	800	800	1200	2500	3200	第 4 针的缝纫速度	500	600	700	900	1200	1200	2500	3200	3200	
	Lo1	Lo2	Lo3	Lo4	Lo5	Lo6	Lo7	Lo8	Lo9																																											
第 1 针的缝纫速度	200	200	300	400	400	400	400	800	1500																																											
第 2 针的缝纫速度	200	300	400	400	500	600	800	1200	3000																																											
第 3 针的缝纫速度	300	400	500	600	800	800	1200	2500	3200																																											
第 4 针的缝纫速度	500	600	700	900	1200	1200	2500	3200	3200																																											
	430F: 厚重的布料 (-05)																																																			
	<table><tr><td></td><td>Lo1</td><td>Lo2</td><td>Lo3</td><td>Lo4</td><td>Lo5</td><td>Lo6</td><td>Lo7</td><td>Lo8</td><td>Lo9</td></tr><tr><td>第 1 针的缝纫速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>800</td><td>1500</td><td>1500</td></tr><tr><td>第 2 针的缝纫速度</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>600</td><td>800</td><td>1200</td><td>2000</td><td>3000</td></tr><tr><td>第 3 针的缝纫速度</td><td>300</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>800</td><td>1200</td><td>2500</td><td>2500</td><td>3200</td></tr><tr><td>第 4 针的缝纫速度</td><td>500</td><td>600</td><td>700</td><td>900</td><td>1200</td><td>2500</td><td>3200</td><td>3200</td><td>3200</td></tr></table> <div>(sti/min)</div>		Lo1	Lo2	Lo3	Lo4	Lo5	Lo6	Lo7	Lo8	Lo9	第 1 针的缝纫速度	200	200	300	400	400	400	800	1500	1500	第 2 针的缝纫速度	200	300	400	400	600	800	1200	2000	3000	第 3 针的缝纫速度	300	400	500	600	800	1200	2500	2500	3200	第 4 针的缝纫速度	500	600	700	900	1200	2500	3200	3200	3200	
	Lo1	Lo2	Lo3	Lo4	Lo5	Lo6	Lo7	Lo8	Lo9																																											
第 1 针的缝纫速度	200	200	300	400	400	400	800	1500	1500																																											
第 2 针的缝纫速度	200	300	400	400	600	800	1200	2000	3000																																											
第 3 针的缝纫速度	300	400	500	600	800	1200	2500	2500	3200																																											
第 4 针的缝纫速度	500	600	700	900	1200	2500	3200	3200	3200																																											
	438F																																																			
	<table><tr><td></td><td>Lo1</td><td>Lo2</td><td>Lo3</td><td>Lo4</td><td>Lo5</td><td>Lo6</td><td>Lo7</td><td>Lo8</td><td>Lo9</td></tr><tr><td>第 1 针的缝纫速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td></tr><tr><td>第 2 针的缝纫速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>600</td><td>900</td></tr><tr><td>第 3 针的缝纫速度</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>600</td><td>900</td><td>1500</td></tr><tr><td>第 4 针的缝纫速度</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>900</td><td>2000</td><td>2000</td></tr></table> <div>(sti/min)</div>		Lo1	Lo2	Lo3	Lo4	Lo5	Lo6	Lo7	Lo8	Lo9	第 1 针的缝纫速度	200	200	300	300	300	400	400	400	400	第 2 针的缝纫速度	200	200	300	300	400	400	400	600	900	第 3 针的缝纫速度	300	300	300	400	400	400	600	900	1500	第 4 针的缝纫速度	300	400	400	400	400	400	900	2000	2000	
	Lo1	Lo2	Lo3	Lo4	Lo5	Lo6	Lo7	Lo8	Lo9																																											
第 1 针的缝纫速度	200	200	300	300	300	400	400	400	400																																											
第 2 针的缝纫速度	200	200	300	300	400	400	400	600	900																																											
第 3 针的缝纫速度	300	300	300	400	400	400	600	900	1500																																											
第 4 针的缝纫速度	300	400	400	400	400	400	900	2000	2000																																											
	* 此速度将不会快于已设定的缝纫速度。																																																			
	* 夹线装置将不会对 Lo8 和 Lo9 以外的设置起作用。																																																			
面线张力	0 - 300 (初始设置为“75”。)																																																			
	* 设置值越大, 面线张力越大。																																																			

5-3. 复制程序

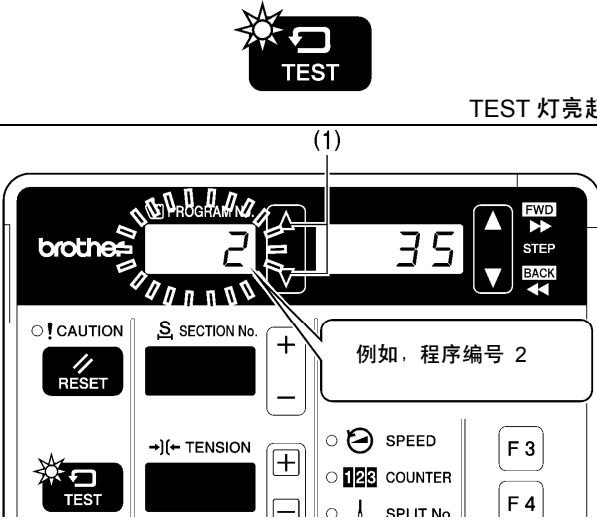
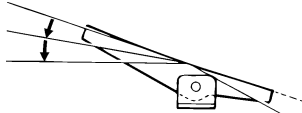
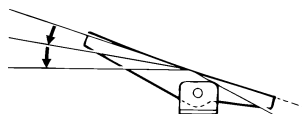




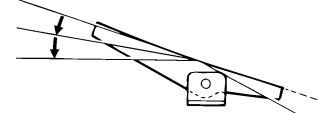
要创建具有与另一程序几乎完全相同参数的程序，可以复制原始程序并只更改需要更改的部分。

1	<p>选择用于创建新程序的程序编号。</p>  <p>例如，要创建 程序编号 300</p>	<p>执行“5-2. 程序设定方法”中的步骤 1 和 2，选择用于创建新程序的程序编号。</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择 200 至 999 范围内的程序编号。
2	<p>切换至程序复制模式。</p> 	<p>在按下 F1 键 (1) 的同时，按下 F4 键 (2)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 菜单显示屏中将显示“CoPy”、SECTION No. (段号) 显示屏中将显示“PG”，且 TENSION 显示屏中将显示包含原始数据的程序编号。 只有选择 200 至 999 范围内的程序编号作为新程序编号，才会出现上述显示。
3	<p>选择包含原始数据的程序。</p>  <p>例如，要复制 程序编号 12</p>	<p>按下 \oplus 或 \ominus 键 (3)，可更改包含原始数据的程序编号。</p> <ul style="list-style-type: none"> 张力显示屏中的值将闪烁。 如果按 RESET 键，则可取消复制操作并返回至程序模式。
4	<p>复制程序。</p> 	<p>按下 ENTER 键。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 将复制该程序中的所有参数，然后缝纫机将返回至“5-2. 程序设定方法”的步骤 3 中的状态。
5	<p>更改必要参数。</p>	<p>从“5-2. 程序设定方法”中的步骤 4 开始向下执行，以更改必要参数。</p>

5 - 4. 缝纫图案的确认 (KE-430F)

使用试送布模式检查仅用压脚操作的机针移动。

请确认针孔应不超出压脚的范围。

1	 <p>TEST 灯亮起</p> <p>例如，程序编号 2</p> <p>程序编号闪烁 → 常亮</p>	<p>1. 按下 TEST 键。</p> <ul style="list-style-type: none"> 至最后一针的剩余针数将在菜单显示屏中显示。 <p>2416B</p> <p>2. 按下 Δ 或 ∇ 键 (1) 设置想要检查的程序编号。</p> <p>如果程序号显示屏闪烁，则将脚踩开关调整到第二档。</p> <ul style="list-style-type: none"> 送布装置将移动到原点，程序编号将从闪烁状态变为常亮状态。 <p>第 2 档</p>  <p>2415B 4441Q</p>
2	<p>启动持续试送布模式。</p>  <p>4441Q</p> <div data-bbox="207 1164 798 1724"> <p>[试送布中断模式]</p>  <p>第 2 档</p> <p>TEST 灯闪烁</p> <p>[已暂停的缝纫待命模式]</p>  <p>第 2 档</p> <p>TEST 灯熄灭</p>  <p>(2)</p> <p>(3)</p> </div>	<p>将脚踩开关踩至第二档，然后松开。</p> <ul style="list-style-type: none"> 压脚将开始持续移动，每次一针。 (显示的针数将按每次一针递减。) TEST (试送布) 指示灯将闪烁。 <p>[快进试送布模式]</p> <p>如果在压脚移动时将脚踩开关踩至第一档，则送布速度将在踩下脚踩开关时变快。</p> <p>如果想使压脚停止移动，请按下 TEST 键。</p> <ul style="list-style-type: none"> 将脚踩开关踩至第二档时，压脚将再次开始移动。 <p>如果想让缝纫从暂停点处继续进行，请在暂停试送布以熄灭 TEST 指示灯时，按下 TEST 键。</p> <ul style="list-style-type: none"> 将脚踩开关踩至第二档时，将启动缝纫。 <p>2404B 2416B 4441Q</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果在此模式下按 Δ 键 (2)，则压脚将向前移动一针，如果按 ∇ 键 (3)，则压脚将向后移动一针。(如果一直按住键不放，则其移动速度会更快。) 如果按下 RESET 键，则压脚将返回至缝纫初始位置。 <p>2417B</p>
3	<p>一旦试送布到达最后一针，压脚将停止移动。</p>  <p>TEST 灯熄灭</p>	<p>按下 TEST 键。</p> <p>2404B</p>
4	<p>第 1 档</p> 	<p>将脚踩开关踩到第 1 档位置。</p> <p>压脚上升后，缝纫准备完毕。</p> <p>4441Q</p>

5-5. 缝纫图案的确认 (BE-438F)

使用试送布模式检查仅用钮夹操作的机针移动。

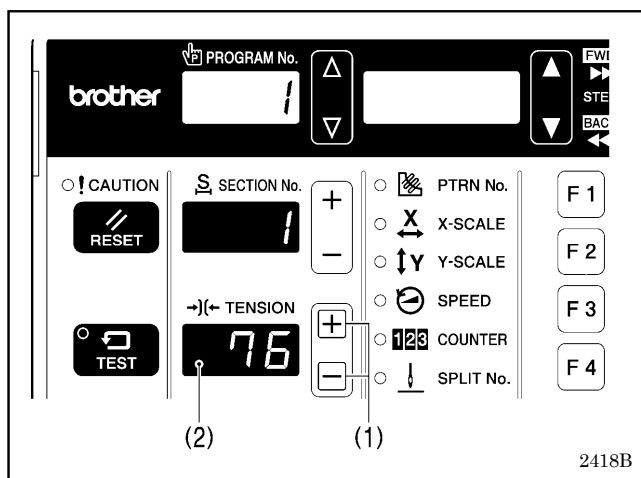
<p>1</p>	<div data-bbox="427 286 555 383"> </div> <p>按下 TEST 键。</p> <ul style="list-style-type: none"> 至最后一针的剩余针数将在菜单显示屏中显示。 <p>TEST 灯亮起</p> <div data-bbox="197 465 799 857"> <p>例如，程序编号 2</p> </div> <p>按下 ▲ 或 ▼ 键 (1) 设置想要检查的程序编号。</p> <p>如果程序号显示屏闪烁，则将脚踩开关调整到第二档。</p> <ul style="list-style-type: none"> 送布装置将移动到原点，程序编号将从闪烁状态变为常亮状态。 <div data-bbox="938 696 1342 824"> <p>第 2 档</p> </div> <p>程序编号闪烁 → 常亮</p>
<p>2</p>	<p>装上钮扣（参照“4-7.钮扣的插入方法”）</p>
<p>3</p>	<p>开始进行 1 针试送布模式</p> <p>将脚踩开关踩至第二档，然后松开。</p> <ul style="list-style-type: none"> 钮夹将仅移动一针。 TEST 指示灯将闪烁。 <div data-bbox="288 1003 810 1122"> <p>第 2 档</p> </div> <p>此后，每次将脚踩开关踩至第一档时，钮夹都将向前移动一针。每次钮夹移动一针时，用手旋转皮带轮，并检查机针是否进入钮孔而没有接触到钮扣。（如果此时沿缝纫机的运行方向将缝纫机皮带轮旋转一整圈，则钮夹将在针杆靠近机针上位置时向前移动一针。）</p> <p>此外，将脚踩开关踩至第二档时，只要踏住脚踩开关不放，则钮夹将持续以一针为单位移动。</p> <div data-bbox="209 1272 1433 1794"> <p>〔已暂停的缝纫待命模式〕</p> <div data-bbox="225 1361 352 1435"> </div> <p>第 2 档</p> <div data-bbox="475 1339 783 1458"> </div> <p>TEST 灯熄灭</p> <div data-bbox="225 1541 592 1630"> </div> <ul style="list-style-type: none"> 如果在此模式下按 ▲ 键 (1)，则钮夹将向前移动一针，如果按 ▼ 键 (2)，则钮夹将向后移动一针。（如果一直按住键不放，则其移动速度会更快。） 如果想要再次启动单针试送布，请按 TEST 键使 TEST 指示灯闪烁。 如果按下 RESET 键，则钮夹将返回至缝纫初始位置。 <div data-bbox="336 1637 475 1727"> </div> <p>TEST 灯闪烁</p> </div>
<p>4</p>	<p>结束试送布。</p> <p>按下 TEST 键。</p> <div data-bbox="272 1883 395 1957"> </div> <p>TEST 灯熄灭</p>
<p>5</p>	<p>将脚踩开关踩至第一档。</p> <p>钮夹将升高，且缝纫准备工作将完成。</p> <div data-bbox="938 1899 1326 2018"> <p>第 1 档</p> </div>

5-6. 修正面线张力

在缝纫待命模式下将会一直显示面线张力值，可随时更改该值。

< A. 基本使用方法 >

在此时进行的更改会直接体现为每个程序的更改，因此，可在检查实际缝纫状态时利用这一点来更改程序。

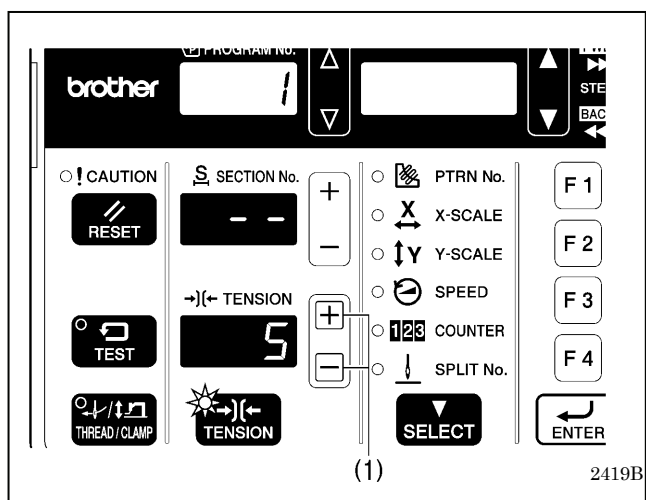


1. 按下 $\boxed{+}$ 或 $\boxed{-}$ 键 (1) 更改张力显示屏 (2) 中的值。

- 已设置的面线张力值将在下次进行缝纫时使用。

< B. 统一修正 >

此功能在想要一次性更改所有程序的张力值时非常有用。



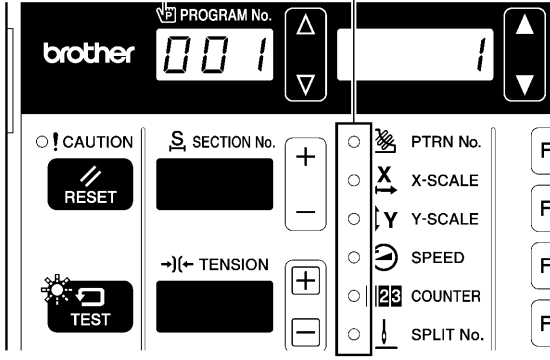
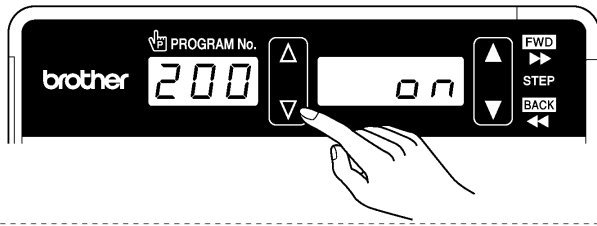

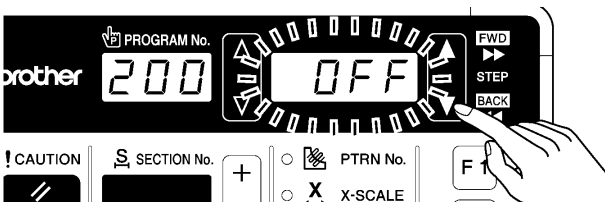


1. 按下 TENSION 键。
 - TENSION 指示灯将亮起。
 - 将在 TENSION 显示屏中显示统一修正值。
2. 按下 $\boxed{+}$ 或 $\boxed{-}$ 键 (1) 更改 TENSION 显示屏中的统一修正值。
 - 已设置的面线张力值将在下次进行缝纫时使用。

- * 无论 TENSION 指示灯亮起或熄灭，与已设置面线张力的统一修正值匹配的面线张力都将在缝纫过程中应用。
(在这种情况下，在 <A. 基本使用方法> 中设置的设定值“76”在 <B. 统一修正> 中添加设定值“5”，因此所应用的面线张力将变为“81”)

2382B 2383B

6. 操作盘的使用方法（上级操作）

6-1. 存储器开关的设置方法

1	将模式更改至内存开关设置模式。	按下 TEST 键的同时，按下 TENSION 键。	
	<div><div><div>全部熄灭</div><div></div></div><div><div>TEST</div> + <div>TENSION</div></div><div><ul style="list-style-type: none">程序号显示屏将显示内存开关编号，而菜单显示屏将显示该编号的设置值。</div></div>	2420B 2421B	
2	选择想要更改设置的内存开关。	按下 Δ 或 ▽ 键选择内存开关编号。	
	<div><div></div><div>如果仅想显示更改自默认设置的内存开关编号</div><div><div>SELECT</div> + <div></div></div></div>	<div>在按下 SELECT 键的同时，按下 Δ 或 ▽ 键 (1)。</div> <div><ul style="list-style-type: none">更改自默认设置的内存开关编号将按顺序显示。</div>	2422B 2423B
3	更改内存开关参数。	按下 ▲ 或 ▼ 键更改设置值。	
	<div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">显示屏不断闪烁表示设置尚未应用。可以按下 RESET 键在显示屏中显示初始设置。</div></div>	2424B	
4	应用已更改的参数设置。	按下 ENTER 键。	
	<div><div></div><div>2414B</div><div><ul style="list-style-type: none">显示屏将从闪烁状态变为常亮状态，这表示该参数设置已被应用。如果按下 Δ 或 ▽ 键 (1) 或 TEST 键，而未按 ENTER 键，则可取消参数更改。</div></div>	2414B	
5	重复上述步骤 2 至 4，以设置每个内存开关。		
6	退出设置模式。	按下 TEST 键。	
	<div><div></div><div>TEST 灯熄灭</div><div>2404B</div><div><ul style="list-style-type: none">更改将被存储，缝纫机将切换至原点检测待命。</div></div>	2404B	

6-2. 存储器开关一览表

号码	设置范围	设置项	初始值
001		缝纫结束后的压脚/钮扣夹上升时间	1
	OFF	不能自动升降。	
	1	在最后一针的位置上升	
	2	在移动到缝纫开始点后上升	
100		起始速度	ON
	OFF	缝纫开始时1~5 针的速度将根据存储器开关No. 151~155 的设置状况而定。 (关于存储器开关 No. 151~155、请参照调整说明书。)	
	ON	速度缓慢增加。 可在程序模式中选择慢启动花样。	
200		1 针试送布	※1
	OFF	试送布随着踩下脚踩开关而开始，并自动前进到最后一针。	
	ON	试送布随着踩下脚踩开关而逐针前进。 而且，当试验灯点亮时，通过用手转动缝纫机皮带轮则试送布将逐针前进。	
300		生产量计数器显示	OFF
	OFF	底线计数器显示	
	ON	生产量计数器显示	
401		钮孔距离显示 (※2)	OFF
	OFF	X-scale (横向倍率) 和 Y-scale (纵向倍率) 将显示为花样外形尺寸 (mm)。	
	ON	X-scale (横向倍率) 和 Y-scale (纵向倍率) 将显示为钮孔距离 (mm)。	
402		X-scale (横向倍率) / Y-scale (纵向倍率) mm 显示 (※3)	OFF
	OFF	以 % 表示	
	ON	以 mm 表示	
404		显示程序编号 1 至 89 (BE-438 的程序编号是 1 至 64)	ON
	OFF	在执行程序编号选择操作时跳过程序编号 1 至 89 (BE-438 的程序编号是 1 至 64)，以使这些编号无法被选择。(※4)	
	ON	在执行程序编号选择操作时显示程序编号 1 至 89 (BE-438 的程序编号是 1 至 64)。	
405		循环程序编号 (C01 至 C30)	ON
	OFF	在执行程序编号选择操作时跳过循环程序编号，以使这些编号无法被选择。	
	ON	在执行程序编号选择操作时显示循环程序编号。	
406		按 F 键切换程序编号	0
	0	按下 F1 至 F4 键时，操作切换至程序编号 1 至 4。	
	1	按下 F1 至 F4 键时，操作切换至程序编号 201 至 204。	
	2	按下 F1 至 F4 键时，操作切换至循环程序编号 C01 至 C04。	
	3	按下 F1 至 F4 键时，操作切换至已预先分配到各自键的程序编号。 分配至 F1 键： 内存开关编号 407 分配至 F2 键： 内存开关编号 408 分配至 F3 键： 内存开关编号 409 分配至 F4 键： 内存开关编号 410	

※1: KE-430F 为 OFF, BE-438F 为 ON。

※2: 此设置在内存开关编号 402 设为“ON”（对于 BE-438 F），并且选择了花样编号 1 至 64（钮孔数据）时启用。

※3: 该 mm 显示可能会与实际缝纫尺寸略有不同。

※4: 如果 200 至 999 范围内的程序编号或 C01 至 C30 范围内的循环程序编号未被编入程序，则此设置无效。（操作设置为“ON”时执行。）

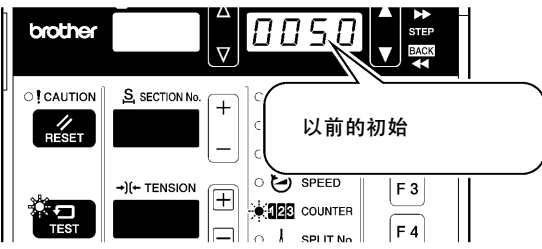
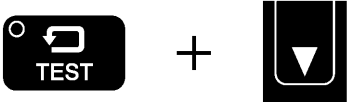
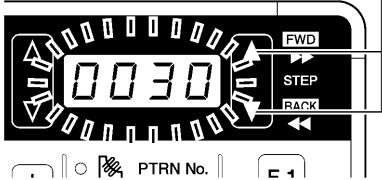


号码	设置范围	设置项	初始值
407	分配至 F1 键		1
	1 至 999, C01 至 C30	如果内存开关编号 406 = 3, 则操作切换至已设置的程序编号。	
408	分配至 F2 键		2
	1 至 999, C01 至 C30	如果内存开关编号 406 = 3, 则操作切换至已设置的程序编号。	
409	分配至 F3 键		3
	1 至 999, C01 至 C30	如果内存开关编号 406 = 3, 则操作切换至已设置的程序编号。	
410	分配至 F4 键		4
	1 至 999, C01 至 C30	如果内存开关编号 406 = 3, 则操作切换至已设置的程序编号。	
500	夹线装置		OFF
	OFF	无效	
	ON	使夹线装置工作（※5）	

※5: 此设置在内存开关编号 100 设为“ON”（开），慢启动花样设为 Lo8 或 Lo9，且缝纫速度值设为 1500 sti/min 或以上时启用。

6-3. 使用底线计数器

若使用底线计数器设置衣物（此类衣物可使用所提供的底线数量缝纫）数量，则可防止底线在缝纫花样的中途用完。

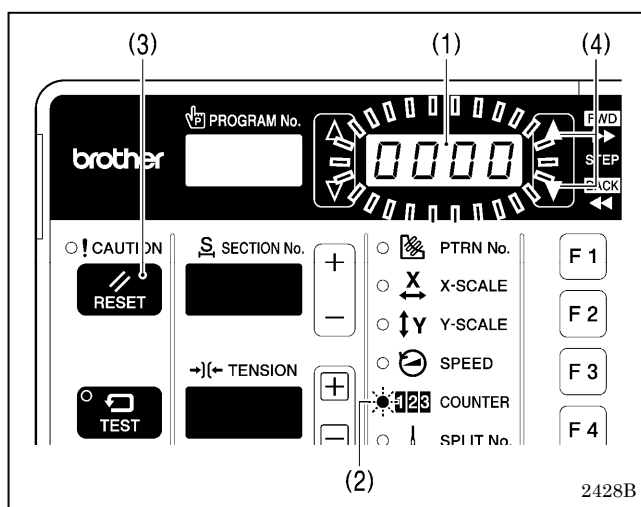
<初始值设置>

1	<p>将模式更改至底线计数器设置模式。</p>  <p>TEST 和 COUNTER 灯闪烁</p>	<p>按下 TEST 键的同时，按下 ▼ 键。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 菜单显示屏中将显示以前设置的初始值。 <p>2425B 2426B</p>
2	<p>更改初始值。</p>  <p>2427B</p>	<p>按下 ▲ 或 ▼ 键 (1) 设置初始值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 初始值的设置范围为 1(“0001”)至 9999(“9999”)。 如果将初始值设为“0000”，则底线计数器将不工作。 如果按下 RESET 键，则设置值将变为“0000”。 如果更改该值，则显示屏将变为闪烁状态。
3	<p>应用已更改的参数设置。</p>  <p>2414B</p>	<p>按下 ENTER 键。</p> <ul style="list-style-type: none"> 该值将被应用，并且显示屏将变为常亮状态。 如果按下 TEST 键而未按 ENTER 键，则可取消参数更改。
4	<p>结束设置模式</p>  <p>TEST 灯熄灭</p> <p>2404B</p>	<p>按下 TEST 键。</p>

<底线计数器操作>

如果将初始值设为“0”以外的值，则底线计数器将会工作。（即使底线计数器显示屏未激活，底线计数器也可运行。）

如果按下 SELECT 键使 COUNTER 指示灯常亮，菜单显示屏 (1) 中将显示当前计数器值。


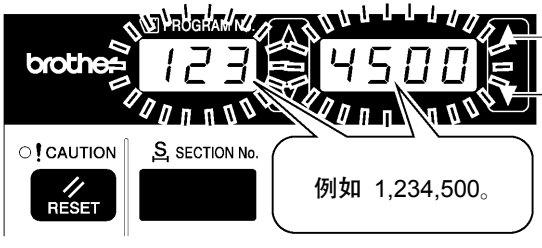



- 每当一件衣物缝纫完成时，菜单显示屏 (1) 中显示的值就减少 1。
- 如果底线计数器变为“0000”，则菜单显示屏 (1) 和 COUNTER 灯 (2) 将闪烁，且蜂鸣器将鸣响。此时，即使踩下脚踏开关，缝纫机也不会工作。
- 只有按下 RESET 键 (3)，菜单显示屏 (1) 中显示底线计数器的初始值时，才可以进行缝纫。

- ※ 可以按下 ▲ 或 ▼ 键 (4) 将底线计数器设为所需值。但是，该值将不会被存储为初始值。
- ※ 如果按住 RESET 键 (3) 2 秒或更长时间，即使当前值不是“0000”，也可将底线计数器返回至其初始值。

6-4. 生产量计数器的使用方法

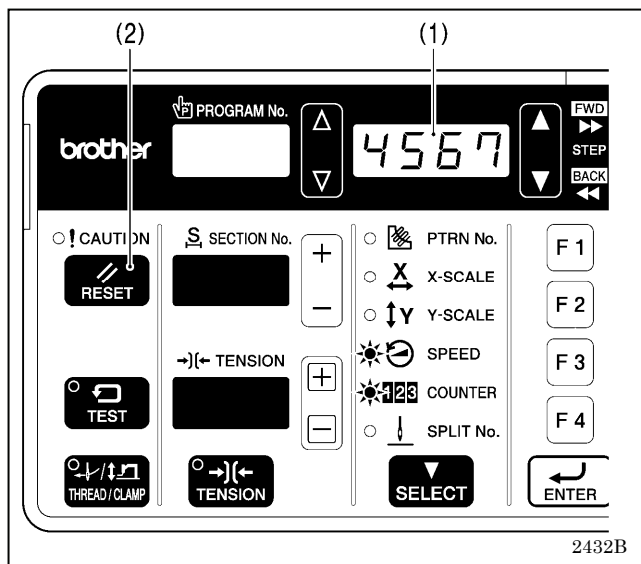
<计数值的设置>

1	<p>将模式更改至生产量计数器设置模式。</p>  <p style="text-align: center;">SPEED 灯亮起 TEST 和 COUNTER 灯亮起</p>	<p>按下 TEST（试送布）键的同时，按下 ▲ 键。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 程序号显示屏和菜单显示屏将显示 7 位当前计数器值。 <p style="text-align: right;">2429B 2430B</p>
2	<p>更改计数器值。</p>  <p style="text-align: center;">例如 1,234,500。</p>	<p>按▲键或▼键来设置计数值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 计数值可设置在 [000] [0000] ~ [999] [9999] 的范围内。 如果在设置模式中按 RESET 键，数值就变成 [000] [0000]。 如果更改该值，则显示屏将变为闪烁状态。 <p style="text-align: right;">2431B</p>
3	<p>应用已更改的参数设置。</p>  <p style="text-align: right;">2414B</p>	<p>按下 ENTER 键。</p> <ul style="list-style-type: none"> 该值将被应用，并且显示屏将变为常亮状态。 如果按下 TEST 键而未按 ENTER 键，则可取消参数更改。
4	<p>结束设置模式</p>  <p style="text-align: center;">TEST 灯熄灭</p> <p style="text-align: right;">2404B</p>	<p>按下 TEST 键。</p>

<生产量计数器操作>

生产量计数器始终在工作。（即使生产量计数器显示屏未激活，生产量计数器也可运行。）

当内存开关编号 300 为“ON”时，如果按下 SELECT 键使 COUNTER 指示灯亮起，则菜单显示屏中将显示当前生产量计数器值，而不是显示底线计数器值。（此时，SPEED 指示灯也将亮起。）



1. 缝纫操作每结束一次，计数器显示的值就增加 1。如果将生产量计数器显示激活，则可看到菜单显示屏 (1) 中显示的值以 1 为单位递增。

※ 如果想在所有列中显示数字，请使用下面描述的“临时显示功能”。

※ 如果按住 RESET 键 (2) 2 秒或更长时间，可将计数器值重置为 [0000]。



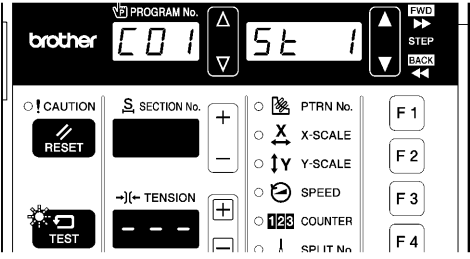


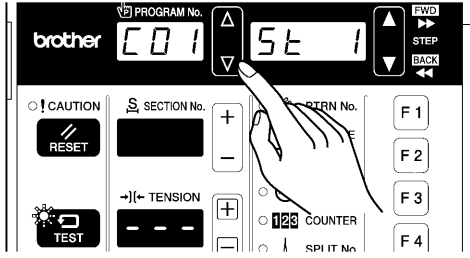


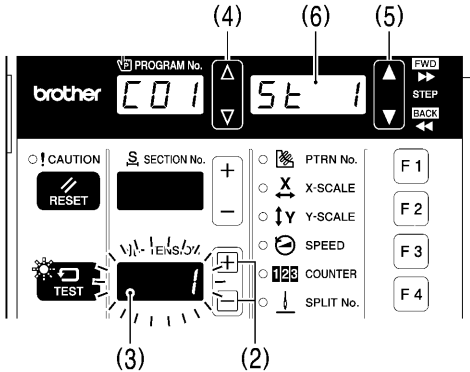





临时显示功能


- 按下 ENTER 键的同时，按下 F1 键。按下这些键时，生产量计数器将显示为 7 位数。
- 按下 ENTER 键的同时，按下 F2 键。按下这些键时，将显示底线计数器。

6-5. 使用循环程序

已记录在用户程序中的缝纫花样可记录在多达 30 个循环程序中（C01 到 C30）。
一个循环程序最多可包含 50 个步骤（St1 到 St50）。
按特定顺序缝纫缝纫花样时，预先将其记录在循环程序中会非常有帮助。

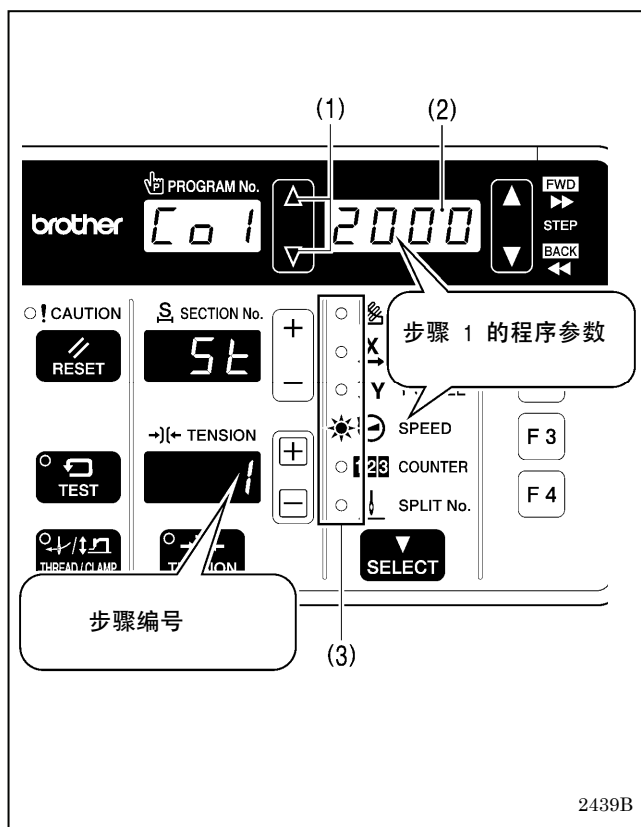
<记录方法>

1	切换至循环程序记录模式。	<p>按下 TEST（试送布）键的同时，按下  键 (1)。</p> <div></div> <p>2436B 2382B</p> <ul style="list-style-type: none">程序号显示屏将显示循环程序编号(C01 到 C30)，菜单显示屏将显示步骤编号 (St1 到 St50)，而张力显示屏将显示程序编号。如果没有为某一步骤记录程序，则该步骤将显示“---”。
2	选择循环程序编号。	<p>按下  或  键选择要使用的循环程序编号。</p> <div></div> <p>2437B</p> <p>TEST 指示灯闪烁</p> <ul style="list-style-type: none">将显示“St 1”。
3	选择要在步骤 1 中记录的程序编号。	<p>按下  或  键 (2) 显示要在 TENSION（张力）显示屏 (3) 中记录的程序编号。</p> <div></div> <p>2438B 2382B 2383B</p> <p>TEST 灯闪烁</p> <ul style="list-style-type: none">如果更改该值，则显示屏将变为闪烁状态。要取消记录，按住 RESET（重置）键超过 2 秒使显示屏显示“---”。
4	应用程序设置。	<p>按下 ENTER 键。</p> <div></div> <p>2414B</p> <ul style="list-style-type: none">显示屏将从闪烁状态变为常亮状态，这表示设置已被应用。如果按下 / 键 (4)、/ 键 (5) 或 TEST 键，而未按 ENTER 键，则可取消参数更改。

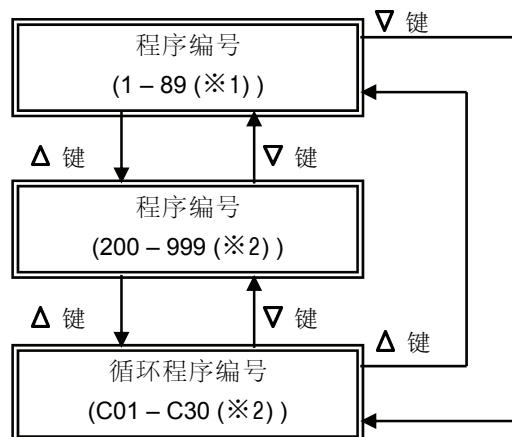
5	重复上述步骤 3 和 4，以相同的方式记录步骤 2 及后续步骤。	按下 ▲ 或 ▼ 键（5）显示要在菜单显示屏（6）中记录的步骤编号。
6	如果想要继续设置另一循环程序，请重复上述步骤 2 至 5。	
7	结束循环程序记录模式。	按下 TEST 键。
	<div>2404B</div> <div></div>	TEST 灯熄灭 这将完成循环程序的记录。

<使用方法>

记录循环程序后，在选择程序编号时，循环程序编号将在程序编号之后显示。



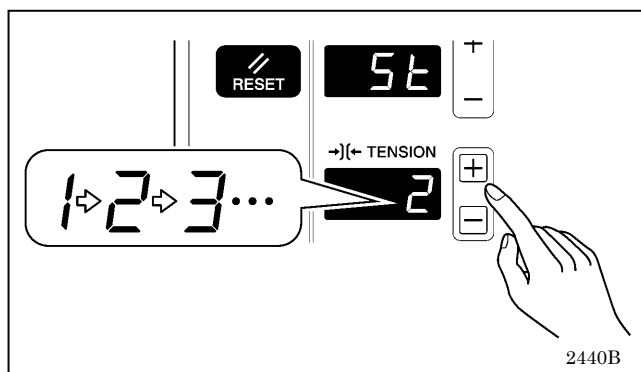
1. 按下 Δ 或 ∇ 键 (1) 选择要使用的循环程序编号。
 - 显示顺序如下。



※1: 438F 的程序编号为 1 至 64

※2: 只会显示已记录的编号。

- 程序号显示屏显示循环程序编号，张力显示屏显示步骤编号，而菜单显示屏 (2) 张力显示该步骤的参数。
- 按下 SELECT 键时，可切换到菜单显示屏 (2) 和菜单指示灯 (3)，从而可以检查该步骤的程序参数。



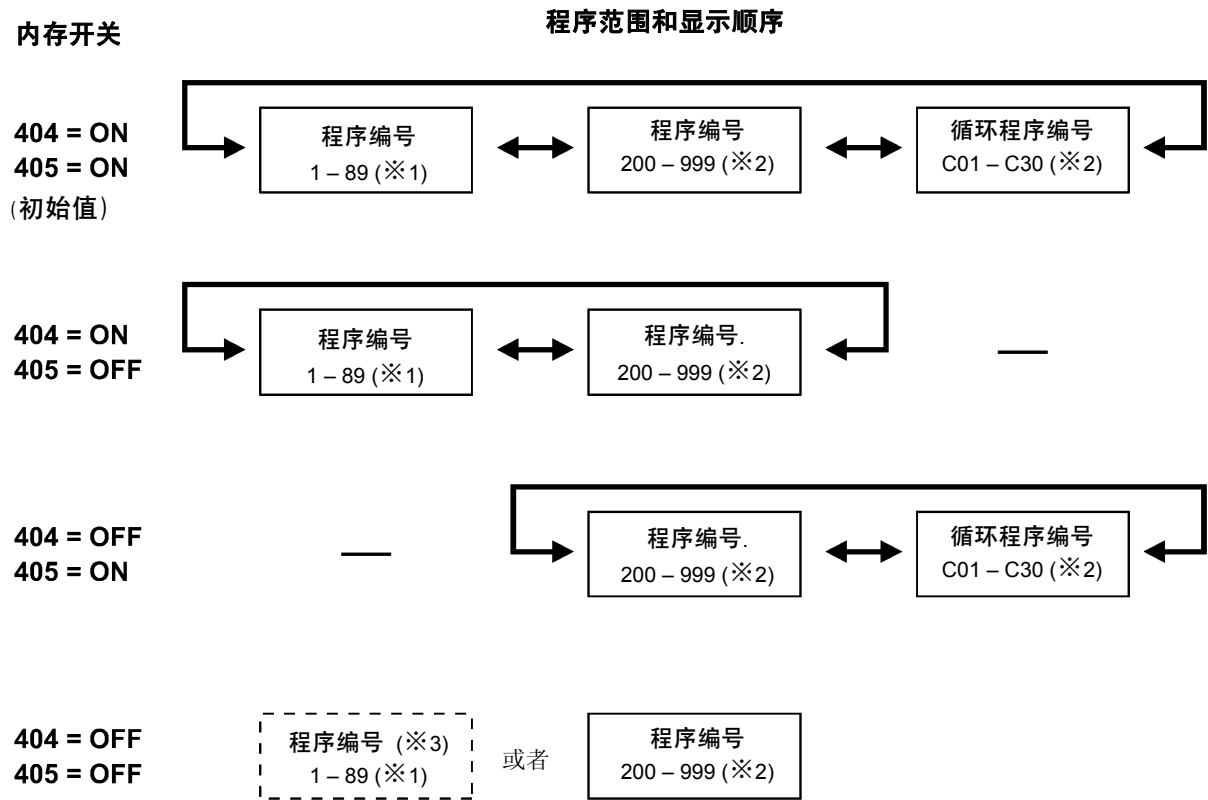
2. 请参阅“7. 缝纫”执行缝纫。

- 按步骤顺序执行已记录的程序，最后一步完成时，缝纫操作将返回至第一步。
- 如果按下 $+$ 或 $-$ 键，可分别返回至上一步或跳至下一步。（无需再次执行原点检测。）

2382B 2383B

(下页继续)

可选择的程序范围和显示顺序将视内存开关的设置而异。

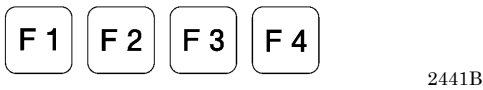


※1: 438F 的程序编号为 1 至 64
※2: 只会显示已记录的编号。
※3: 仅在程序编号 200 至 999 未被记录时有效。

6-6. 直接选择的方法

可使用功能键直接选择程序编号和循环程序编号。但是，如果某一程序编号没有记录数据，则将不会显示。

<功能键>



可选择的参数将视内存开关设置而异。

406 = 0 (初始值)

程序编号 1 F 1 2442B	程序编号 2 F 2 2443B	程序编号 3 F 3 2444B	程序编号 4 F 4 2445B
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

406=1

程序编号 201 F 1 2442B	程序编号 202 F 2 2443B	程序编号 203 F 3 2444B	程序编号 204 F 4 2445B
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

406=2

程序编号 C01 F 1 2442B	程序编号 C02 F 2 2443B	程序编号 C03 F 3 2444B	程序编号 C04 F 4 2445B
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

406=3

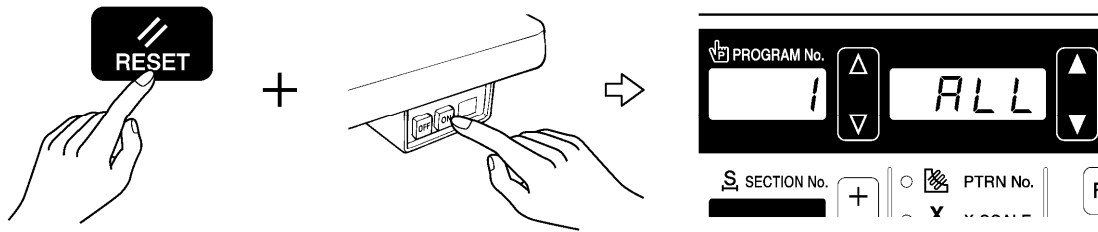
内存开关编号 407 指定的 项目 F 1 2442B	内存开关编号 408 指定的 项目 F 2 2443B	内存开关编号 409 指定的 项目 F 3 2444B	内存开关编号 410 指定的 项目 F 4 2445B
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

6-7. 将所有设置重置为默认值

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 更改至初始化模式。

2446B



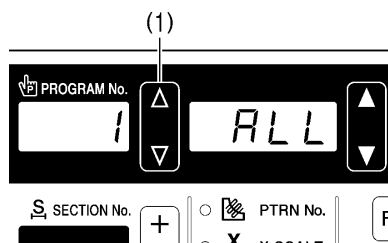
(在按下 RESET 键的同时，按下电源 ON 开关。)

程序号显示屏将显示“1”，而菜单显示屏将显示“ALL”。

[参考]

如果此时按下 Δ 或 ∇ 键 (1)，则可以选择项目按下文所述进行初始化。

* 除“init ALL”外，有关项目初始化的更多详细信息，请参阅“使用说明书”。



程序编号显示屏	主显示屏	初始化项目
1	「ALL」	清空或初始化内存中的所有数据。(※3)
2	※1	将按“5-2. 程序设置方法”中所述对程序编号 1 至 199 中的每个参数值进行初始化。
3	※2	清空程序编号 200 至 999。
4	「PALL」	清空或初始化所有程序。
5	「CYCL」	清空循环程序。
6	「MEM」	初始化内存开关。
7	「PDAT」	清空附加花样。

※1: 交替显示 P001 和 P199。

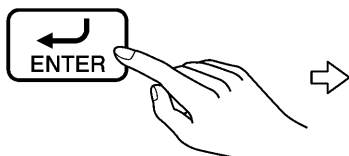
※2: 交替显示 P200 和 P999。

※3: 同时将清空附加花样，请在清空之前确认是否存在备份。

2447B

2138M 2139M

2



按下 ENTER 键 2 秒或更长时间。

- 菜单显示屏将变为常亮状态，初始化将在稍后完成。

2448B

3



按下 TEST 键。

2404B

7. 缝纫

! 注意



发生下列情况时, 请切断电源。

当误踩脚开关时, 缝纫机动作会导致受伤。

- 更换机针或梭芯时
- 缝纫机不使用, 或人离开缝纫机时。

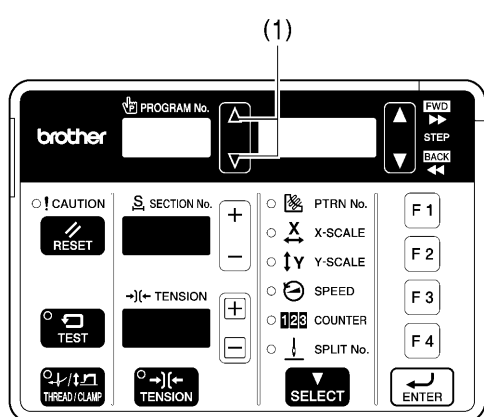


使用穿线模式或先关闭电源, 以进行穿线。



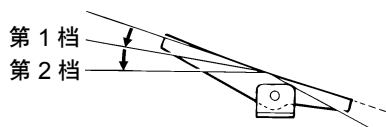
缝纫过程中不要触摸任何活动部件或将物件靠在运动部件上, 因为这会导致受伤或缝纫机损坏。

7-1. 缝纫的方法

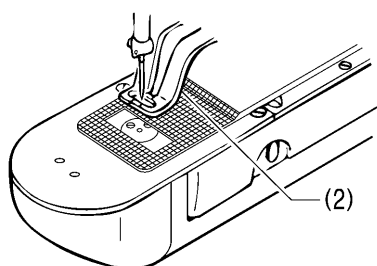


2342B

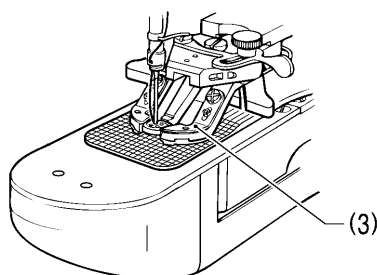
1. 打开电源开关。
2. 按 Δ 键或 ∇ 键 (1), 选择要缝纫的程序号。



4441Q



(2)



(3)

2384B

4116M

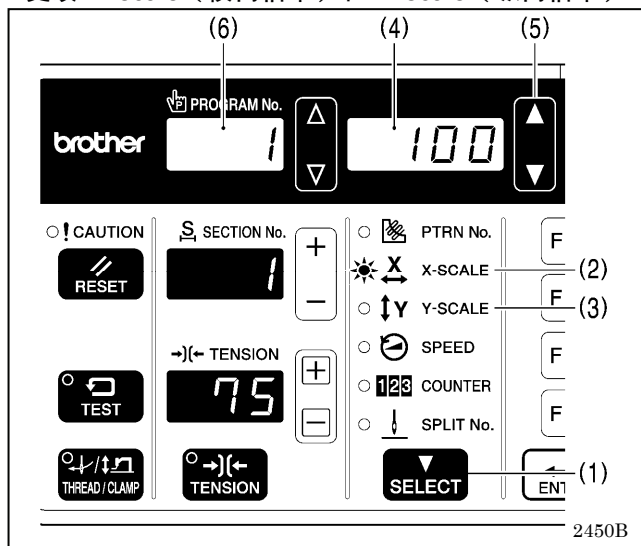
3. 将脚踩开关踩到第2档位置。
进行原点检测。
4. 将布料放在压脚 (2) 下面
(如果是 BE-438F, 则应插入钮扣, 将布料放在钮扣夹 (3) 的下面。请参照“4-7. 钮扣的插入方法”)
5. 将脚踩开关踩到第1档。
压脚 (2) / 钮扣夹 (3) 下降。
6. 将脚踩开关踩到第2档位置。缝纫机起动。
7. 缝纫一结束就剪线, 然后压脚 (2) / 钮扣夹 (3) 上升。

7-2. 更改缝纫条件

即使缝纫机处于待缝纫状态，也能更改“X-scale”（横向倍率）、“Y-scale”（纵向倍率）和“Sewing speed”（缝纫速度）。

在此时进行的更改会直接体现为缝纫机程序的更改，因此，可在检查实际缝纫状态时利用这一点来更改程序。

<更改 X-scale（横向倍率）和 Y-scale（纵向倍率）>

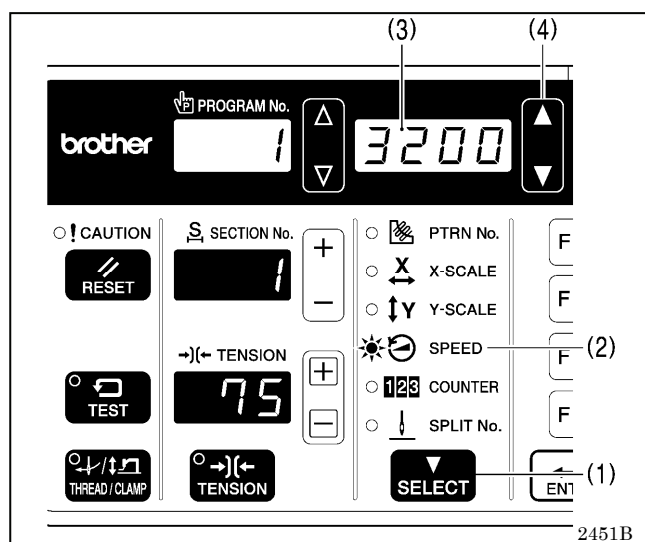


- 按下 SELECT 键 (1) 可使 X-SCALE（横向倍率）指示灯 (2)（用于 X-SCALE（横向倍率）设置）或 Y-SCALE（纵向倍率）指示灯 (3)（用于 Y-SCALE（纵向倍率）设置）亮起。
 - 设置值 (%) 将在菜单显示屏 (4) 中显示。
- 按下 ▲ 或 ▼ 键 (5) 设置倍率 (20 - 200)。
 - 程序号显示屏 (6) 中的程序号将会闪烁。
- 将脚踏开关调整到第二档。
 - 压脚即会移动到缝纫初始位置，并且程序号将从闪烁状态变为常亮状态。

注意：

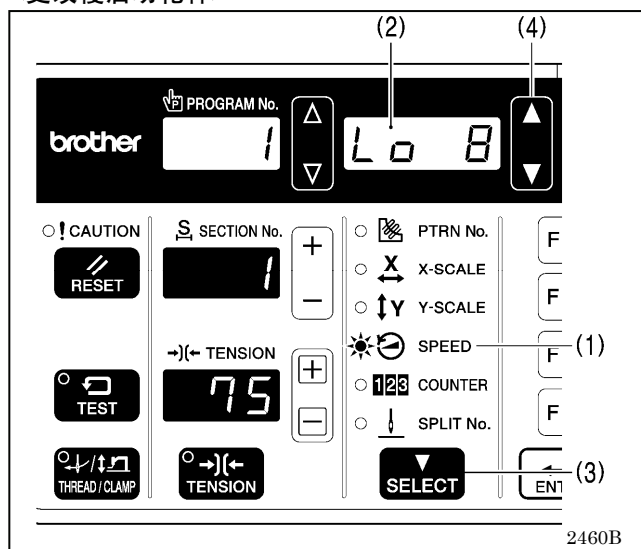
完成设置后，必须执行“5-4./5-5. 缝纫图案的确认”中的步骤，以检查落针位置是否正确。

<更改缝纫速度>



- 按下 SELECT 键 (1) 使 SPEED 指示灯 (2) 亮起。
 - 设置值 (sti/min) 将在菜单显示屏 (3) 中显示。
- 按下 ▲ 或 ▼ 键 (4) 设置缝纫速度。
(缝纫速度值：KE-430F：200 至 3200；BE-438F：200 至 2700)

<更改慢启动花样>



※ 该设置无法在内存开关号 100 设置为“OFF”时执行。

- 当 SPEED 指示灯 (1) 亮起并且菜单显示屏 (2) 中显示缝纫速度时，按下 SELECT 键 (3)。
 - 设置值将在菜单显示屏 (2) 中显示。
- 按下 ▲ 或 ▼ 键 (4) 设置慢启动花样。
※ 请参阅“5-2. 程序设定方法”中的参数列表。

8. 保养

! 注意



在开始清洁作业前，请切断电源。

如果误踩了脚开关，缝纫机动作会导致人员受伤。

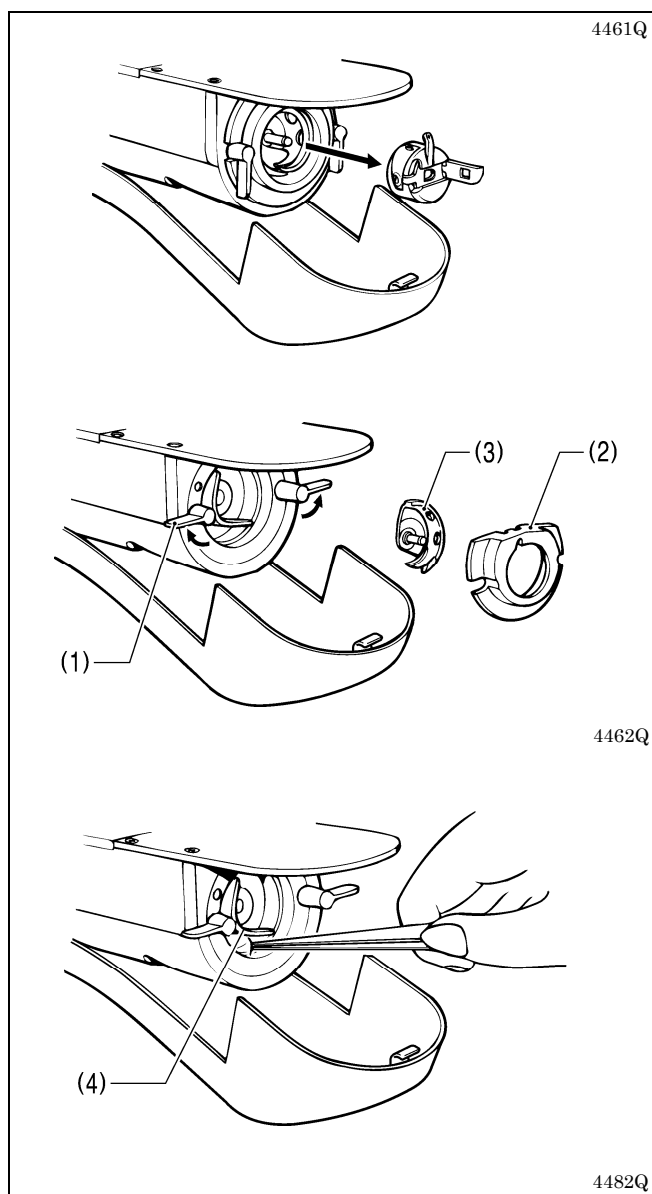


使用润滑油和黄油时，务必戴好保护眼镜和保护手套等，以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上，这是引起发炎的原因。

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。

8 - 1. 旋梭的清洁

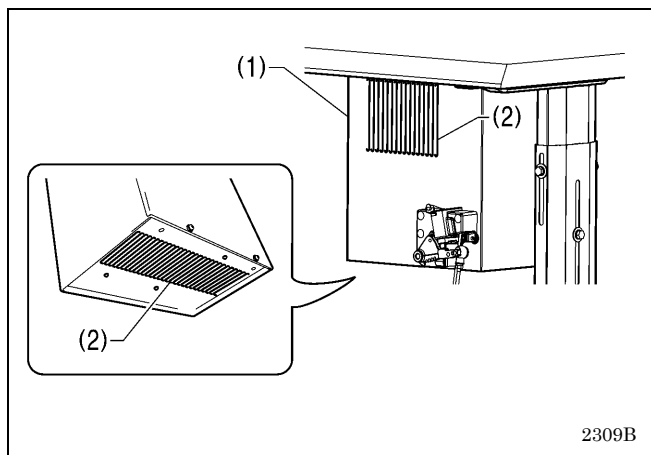


1. 将大旋梭盖向下拉开，取出梭芯盒。

2. 将大旋梭固定柄（1）朝箭头方向打开，取出大旋梭（2）和中旋梭（3）。

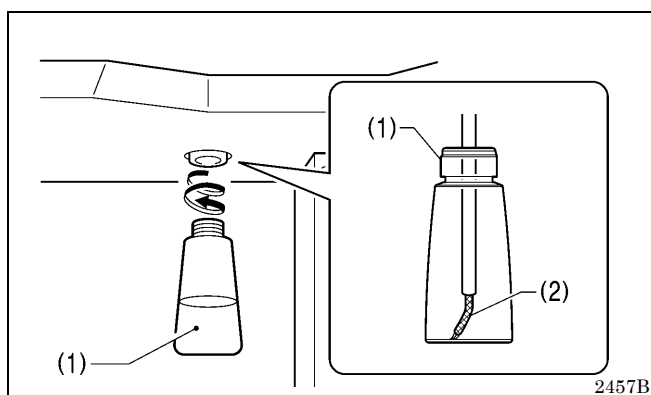
3. 将梭托（4）四周、旋梭线导向上部及旋梭边缘的棉尘和线屑等擦干净。

8 - 2. 控制箱进气口的清洁



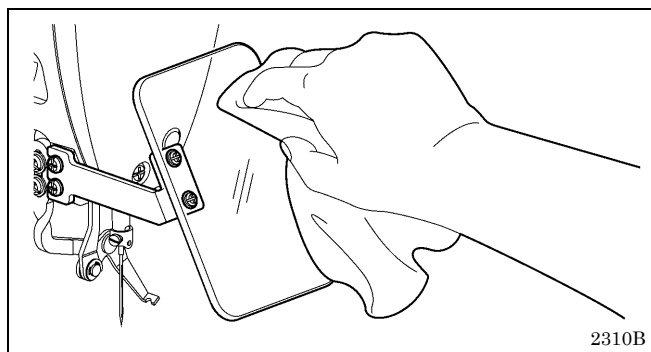
请每月一次左右用吸尘器清洁控制箱 (1) 进气口 (2) 处的滤网。

8 - 3. 更换润滑油



1. 如果注油器瓶 (1) 内积满了油，则请拆下瓶将油倒掉。
2. 油倒掉后，再将注油器瓶 (1) 拧入到原来位置。
※ 检查油毡 (2) 是否位于油壶 (1) 内。

8 - 4. 护眼板的清洁

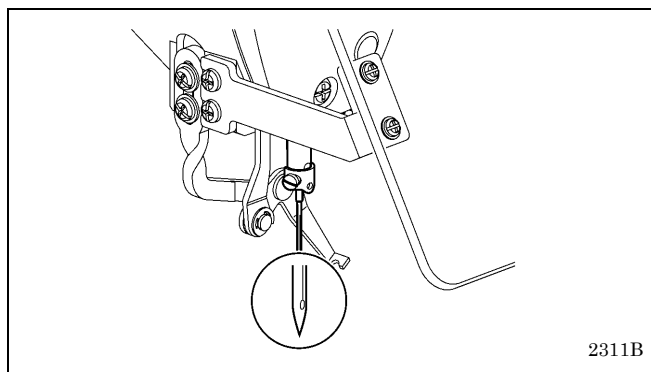


护眼器污秽时，请用软布将其擦拭干净。

注意：

请勿使用有机溶液如汽油或稀释剂清洁护眼器。

8 - 5. 机针的检查

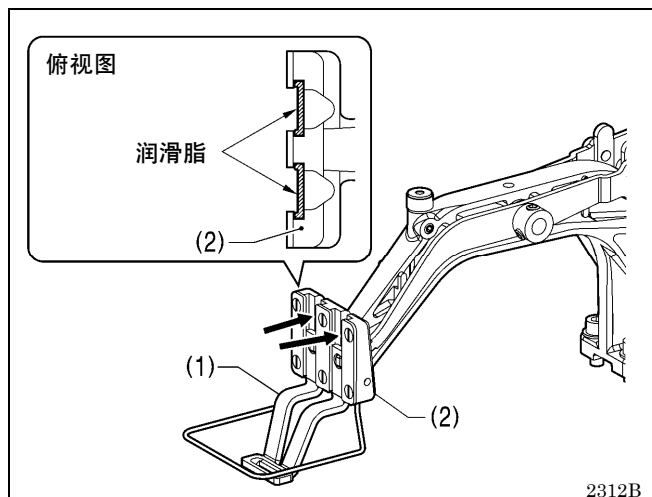


缝纫开始前先确认针头有否断裂，机针有否弯曲。

8 - 6. 加油

参照“3-12. 加油”所述，添加机油。

8-7. 添加润滑脂（压脚：KE-430F）



请对压脚（1）和压脚臂（2）之间的运动部，定期补充润滑脂。

注意：

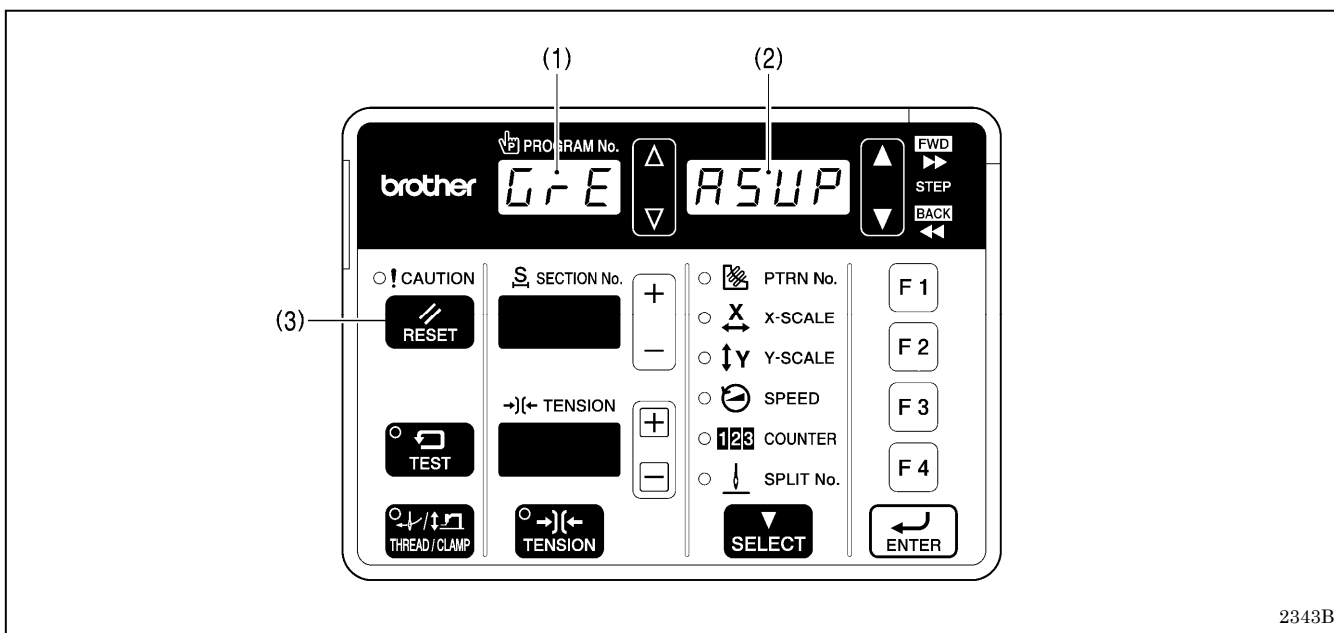
交换压脚（1）时，请一定要涂敷润滑脂后再使用。

* 本公司推荐压脚（1）涂敷润滑脂请使用市场上销售的「新日本石油 Powernoc WB 2」。

8-8. 添加润滑脂（当出现“GREASEUP”时）

当电源开关打开时，如果程序号（No.）表示（1）和菜单表示（2）所显示的“GrE”、“AS. UP”闪烁，且蜂鸣器鸣响，则意味着需要添加润滑脂。（此时，即使踩下脚踩开关，缝纫机也不工作。）

按需要添加润滑脂，详情见下面。



<暂时不添加润滑脂继续缝纫>

1. 按 RESET 键（3）。
2. 当程序号显示屏（1）和菜单显示屏（2）变为正常显示状态时，踩下脚踩开关就可进行缝纫。

注意：

- 每次打开电源时，如果显示“GrE”、“AS. UP”，就请添加润滑脂并参照第 62 页所述执行复位操作。
- “GrE”“AS. UP”通知出现后如不添加润滑脂（或不执行复位操作）而继续使用缝纫机，过一段时间后，“E100”将出现，为安全起见，缝纫机将强行停止工作。
此时，添加润滑脂并执行复位操作。

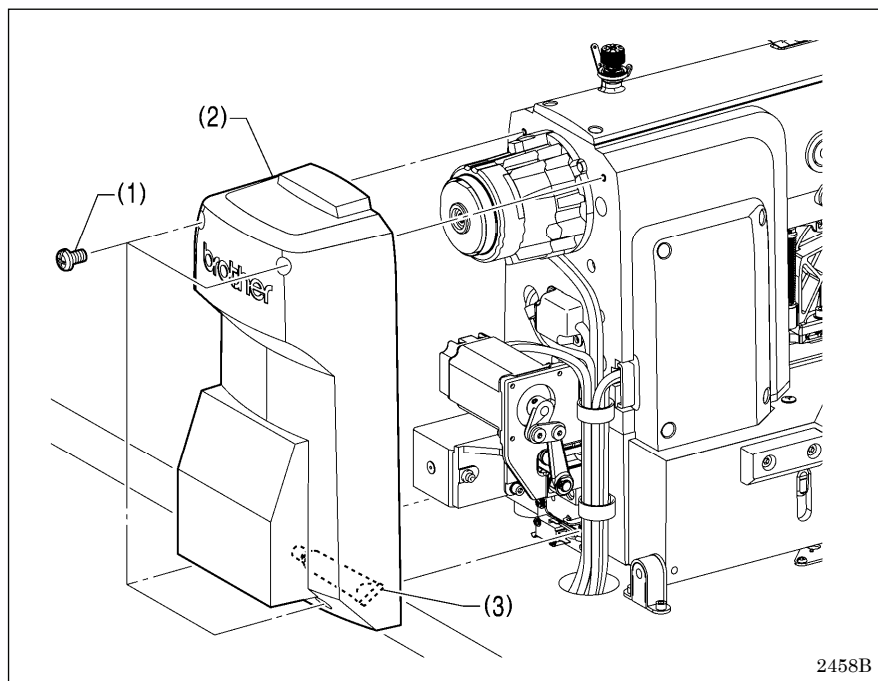
* 如果在不添加润滑脂的状态下进行复位操作并继续运转缝纫机，则会造成缝纫机故障。

<添加润滑脂>

注意：

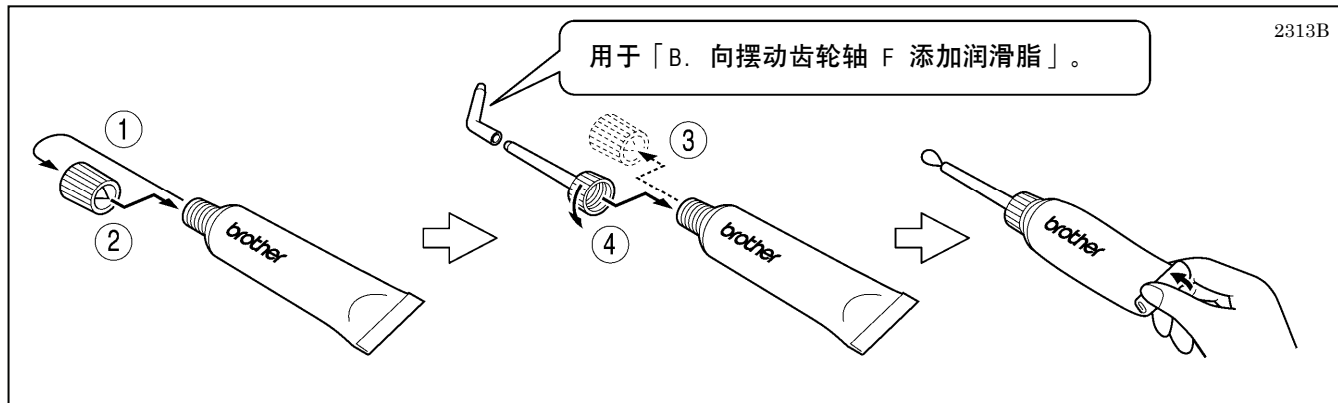
请使用 Brother 规定的「润滑脂组件(SB1275-001)」。

1. 卸下润滑组件



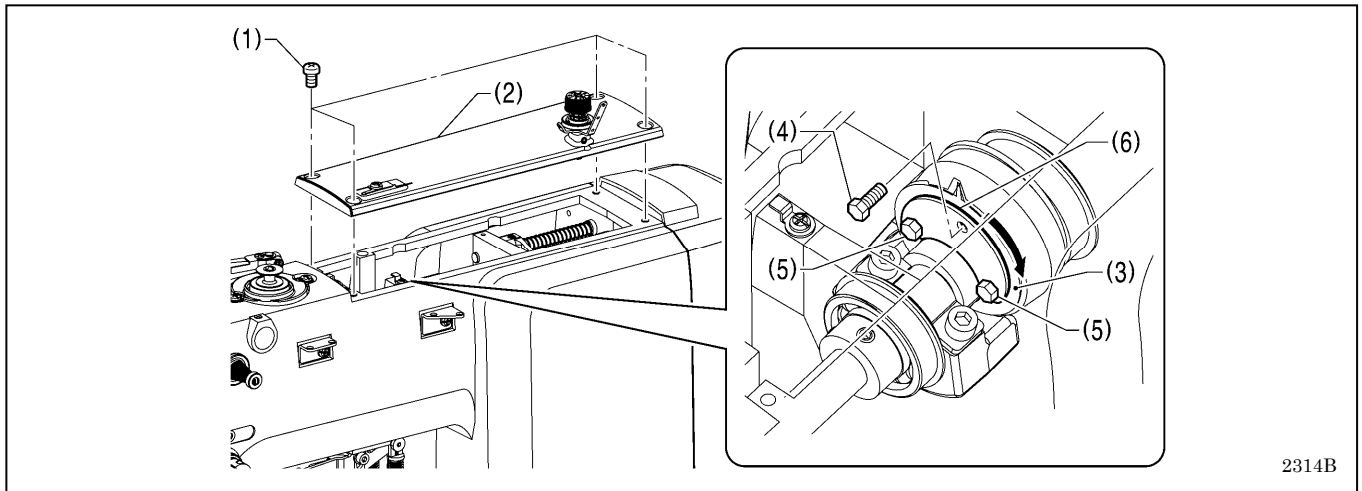
1. 卸下四个螺钉 (1)，然后卸下后盖 (2)。
2. 从后盖 (2) 内取出润滑组件 (3)。

2. 使用导管



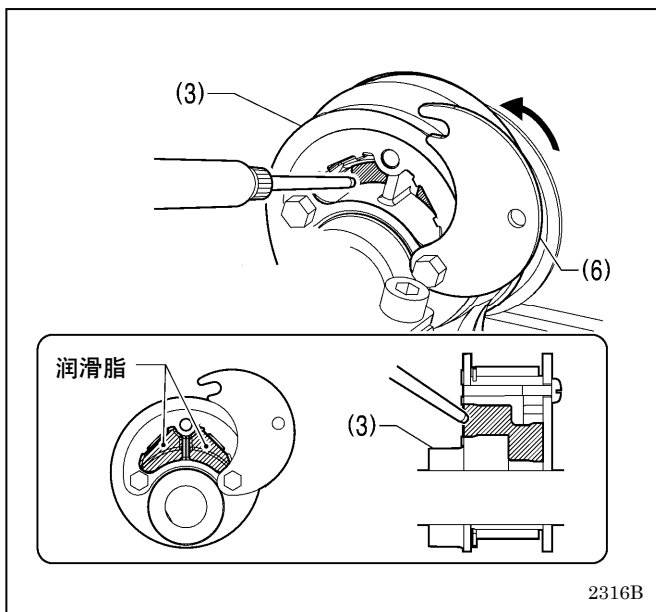
3. 添加润滑脂的方法

< A. 向偏心轮添加润滑脂 >



2314B

1. 关闭电源开关。
2. 卸下四个螺钉 (1)，然后卸下上盖 (2)。
3. 从偏心轮 (3) 上卸下螺栓 (4)。
- ※ 请注意，卸下螺栓 (4) 时切勿使螺栓掉落。
4. 松开两个螺栓 (5)，然后沿箭头方向滑开润滑脂盖板 (6)。
- ※ 为防止螺栓 (5) 掉落，请勿将其完全卸下。



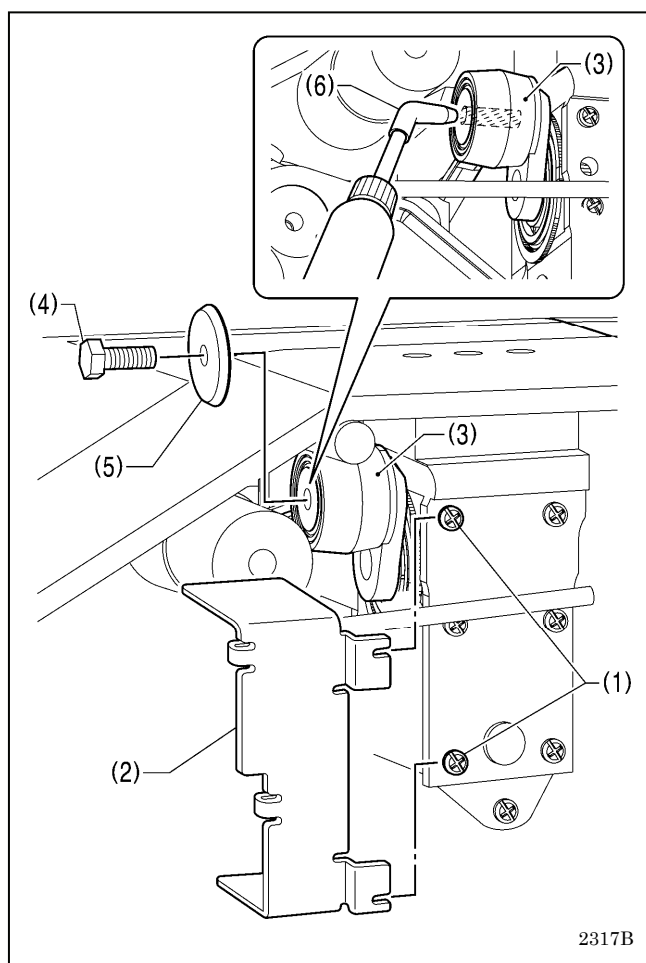
2316B

5. 擦除偏心轮 (3) 内残留的所有润滑脂。
6. 将润滑脂喷管插入偏心轮 (3) 的孔内，然后注入润滑脂。
- ※ 将润滑脂喷管插入两个孔内注入润滑脂，以确保润滑脂均匀注入而不会漏掉任何部件。
7. 检查是否注入了足够的润滑脂，方法是查看注入边缘是否有少量的润滑脂溢出。
8. 将润滑脂盖板 (6) 放回原位，然后通过拧紧螺栓 (4) 和两个螺栓 (5) 将其固定。

注意：

螺栓 (4) 和两个螺栓 (5) 必须拧紧。如果这些螺栓中有任何一颗松动，则可能会泄漏润滑脂，从而导致缝纫机工作出现问题，例如可能会出现卡住的情况。

< B. 向摆动齿轮轴 F 添加润滑脂 >

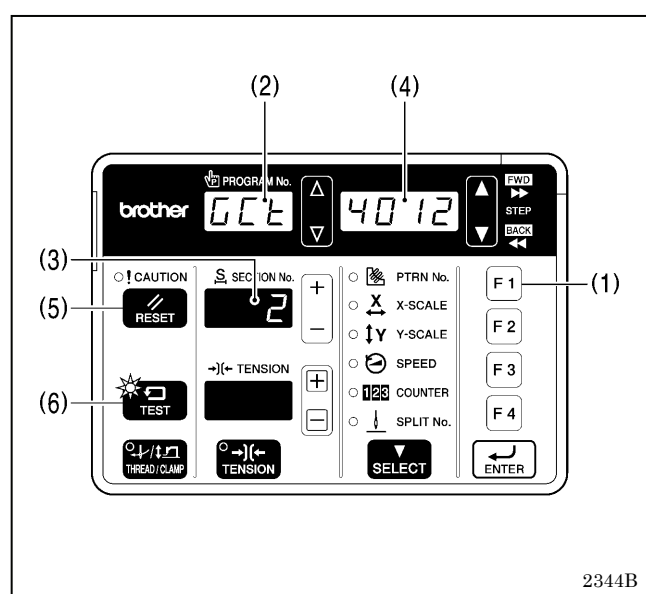


1. 使机头向后倾斜。
2. 拧松三个螺钉 (1)，然后卸下润滑脂阻挡件 F (2)。
3. 转动缝纫机皮带轮，将摆动齿轮轴 F (3) 移动到最前位置。
4. 卸下螺栓 (4) 和垫圈 (5)。
5. 如图所示，将润滑脂喷管 (6) 尽可能深地插入摆动齿轮轴 F (3) 的孔内，然后注入润滑脂直到有少量润滑脂从边缘溢出。
6. 在注入润滑脂的同时拉出润滑脂喷管 (6)。
7. 安装螺栓 (4) 和垫圈 (5)。
8. 使用两个螺钉 (1) 安装润滑脂阻挡件 F (2)。
9. 使用四个螺钉安装后盖。

注意：

- 润滑脂开封后请从软管取下喷嘴，盖紧盖子并保管在阴暗处。
- 请尽早将管内的润滑脂全部用完。
- 要再次使用时，请先除去残留在喷嘴内旧的润滑脂，然后再使用。
(开封后的润滑脂可能会老化变质，从而不能充分发挥其性能，因此，请注意要保管好。)

< 润滑脂添加计数器的复位方法 >



在确实添加润滑脂后，按照下述步骤进行复位操作，以清除润滑脂添加前的累计针数。

1. 程序号显示屏 (2) 上将显示“GCt”，并且注入润滑脂后的累计针数将会在段号显示屏 (3) 和菜单显示屏 (4) 上以 10,000 针数单位总共分六列显示。
2. 按住 RESET 键 (5) 2 秒钟或更长的时间。(复位操作完成。)
3. 如果按 TEST 键 (6)，显示将返回到通常的状态。

9. 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护检查。



配电作业一定要请购买店或专业电工来进行。



发现下列情况时，请关闭电源。并切断电源线插座。否则一旦误按启动开关，缝纫机动作会导致受伤。

- 进行检查、调整和维修时
- 更换旋梭等消耗零部件时



将缝纫机放倒或恢复时，请用两手将缝纫机扶住。此外，缝纫机处于倾倒状态时，请勿向面板侧及手轮侧施加拉力，否则会因缝纫机落下而导致受伤或缝纫机破损。



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。



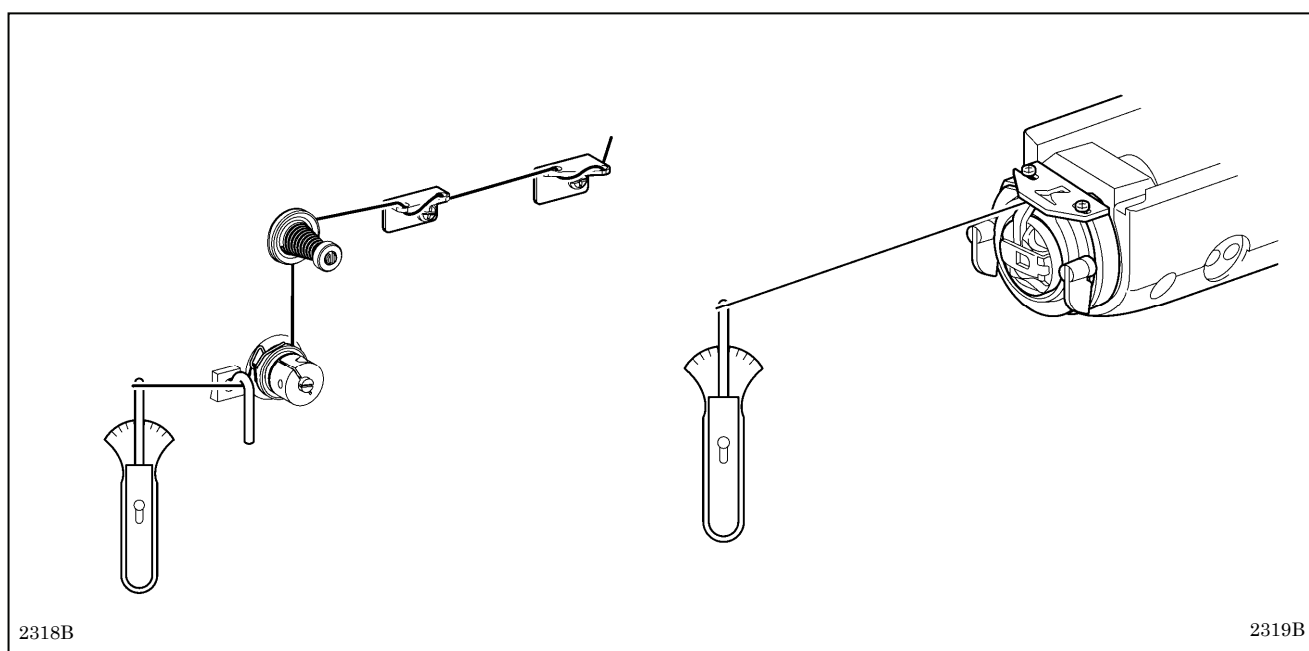
如果有的安全装置已卸下，务必在使用前重新将他们安装在原来的位置上，并检查是否正确操作。

9-1. 标准张力

用 途	KE-430F				BE-438F
	一般重量的布料 (-03)	针织布料 (-0K)	女性内衣 (-0F)	厚重的布料 (-05)	
面线	相当 50 号	相当 60 号	相当 60 号	相当 30 号	相当 60 号
底线	相当 50 号	相当 80 号	相当 60 号	相当 50 号	相当 60 号
面线的张力 (N) [张力值]	0.8~1.2 [80~120]*1			1.2~1.8 [70~130]*1	0.5~1.2 [50~150]*1
底线的张力 (N)	0.2~0.3				0.2~0.3
预张力 (N)	0.05~0.3				0.1~0.4
针	DP×5#14	DP×5#9	DP×5KN#11	DP×17NY#19	DP×17NY#12

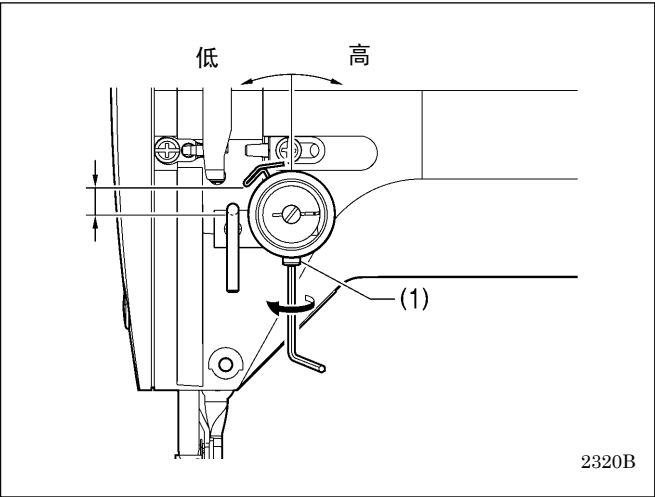
*1 此为预张力为 0.05 N 时的张力值。

9-1-1. 面线张力·底线张力



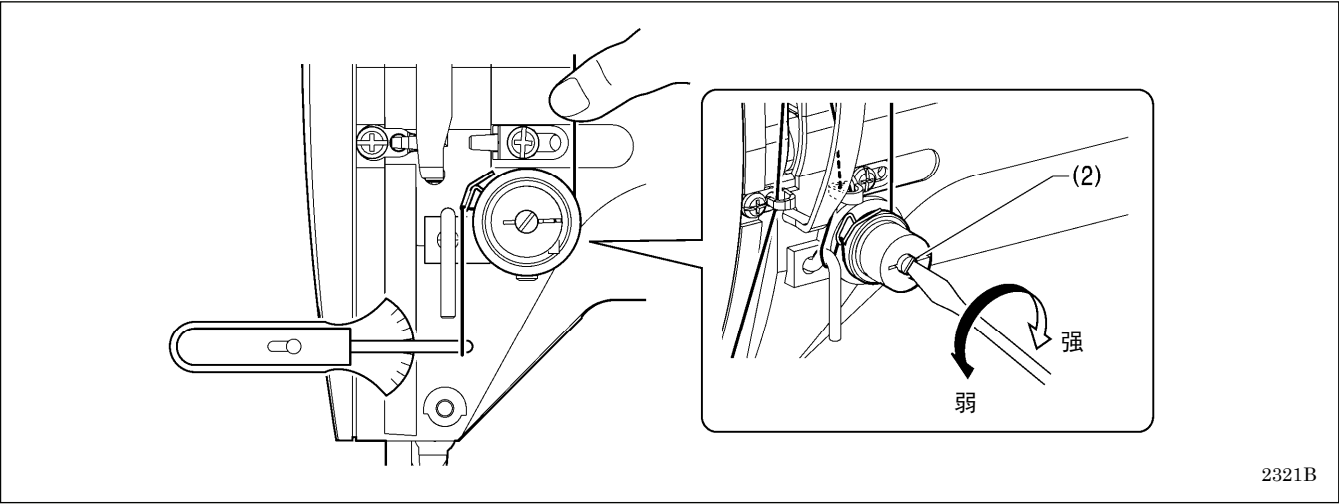
9-1-2. 挑线簧

用 途	KE-430F				BE-438F
	一般重量的布料 (-03)	针织布料 (-0K)	女性内衣 (-0F)	厚重的布料 (-05)	
挑线簧的高度 (mm)	6~11				6~11
挑线簧的强度 (N)	0.2~0.4			0.6~1.0	0.15~0.35



＜挑线簧的高度＞
拧松固定螺丝(1)，转动调节器全体进行调节。

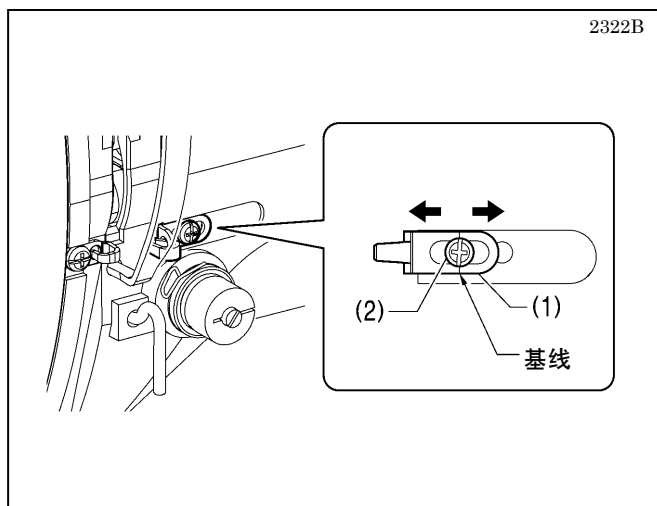
＜挑线簧的强度＞



用螺丝刀转动轴 (2) 进行调节。

※ 挑线簧的高度（行程）较大时，或挑线簧的强度较弱时，切线后的面线余线长度会出现不齐的情况。

9-1-3. 臂线导向 C

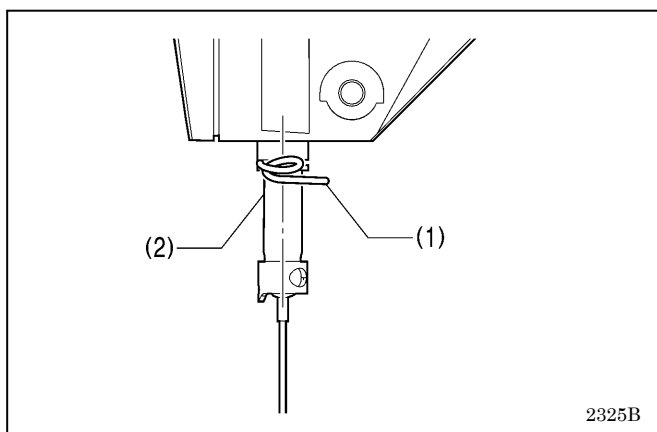


当螺钉 (2) 与基线对齐时, 臂线导向 C (1) 位于标准位置。

如欲调节臂线导向 C (1) 的位置, 需拧松螺钉 (2) 然后移动该线导向。

- 当对厚重布料进行缝纫操作时, 需将臂线导向 C (1) 移动到左侧。 (挑线杆量将增加。)
- 当对轻薄布料进行缝纫操作时, 需将臂线导向 C (1) 移动到右侧。 (挑线杆量将减少。)

9-1-4. 针杆轴套线导向 D

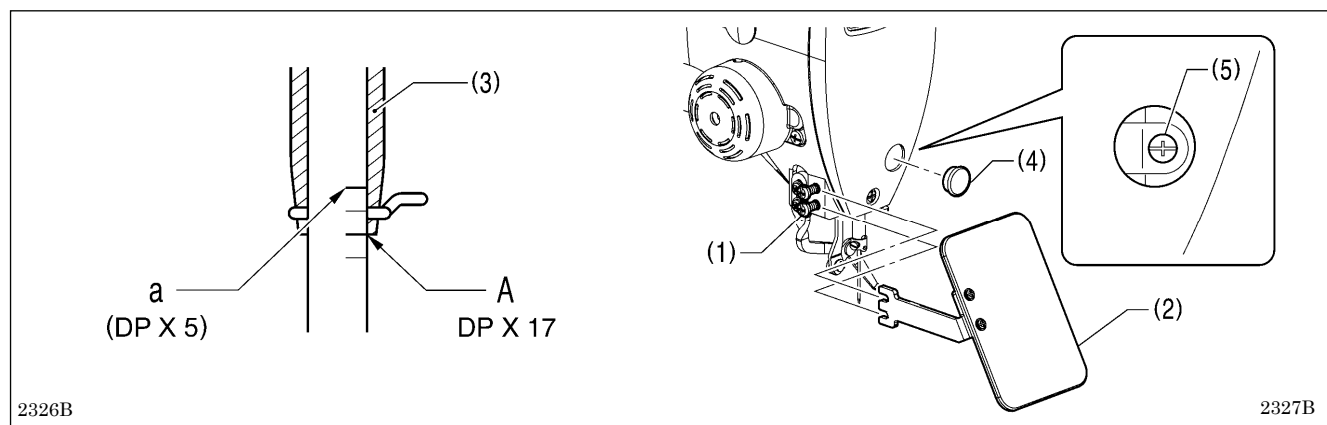


检查针杆轴套线导向 D (1) 是否位于针杆 (2) 的中间位置。

注意:

如果针杆轴套线导向 D (1) 的位置不正确, 则可能会出现脱线或跳针现象。

9-2. 针杆高度的调整

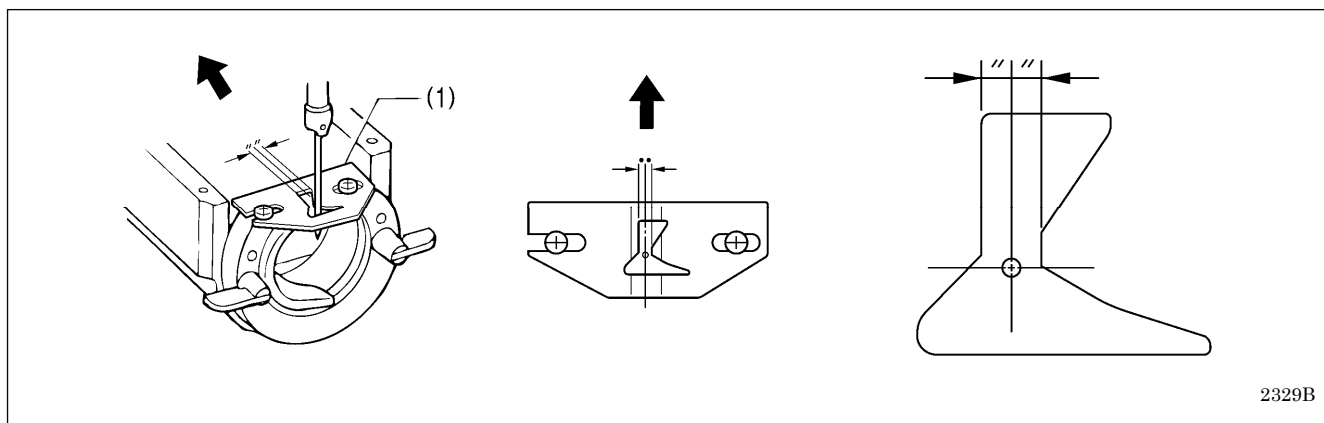


1. 拧松两个螺钉 (1), 然后卸下护眼板组件 (2)。

2. 转动皮带轮使针杆降至最低点时, 将针棒下方的第二根基线 A 与针棒金属 (3) 下端对齐, 卸下橡皮栓 (4) 并拧松螺丝 (5), 上下移动针杆以进行调整。

※ 使用 DP× 5 的机针时, 应与最上方的基线 a 对齐。

9-5. 旋梭导线器的调整



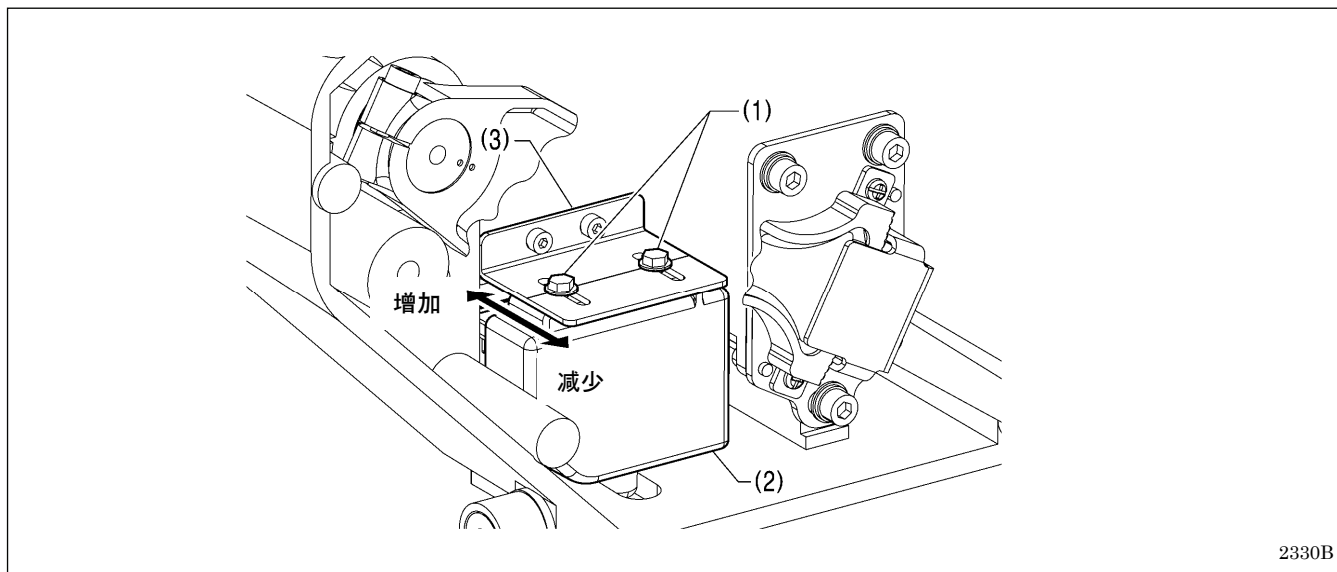
左右位置是将旋梭导线器 (1) 的针槽作为机针中心的分配位置, 前后位置是将旋梭导线器 (1) 按箭头方向压上并安装。

注意:

如果旋梭导线器的位置不佳, 则会导致切线、缝线受污或者缠绕。

旋梭导线器的位置在出厂时已作调整。请尽量不作改动。

9-6. 旋梭供油量

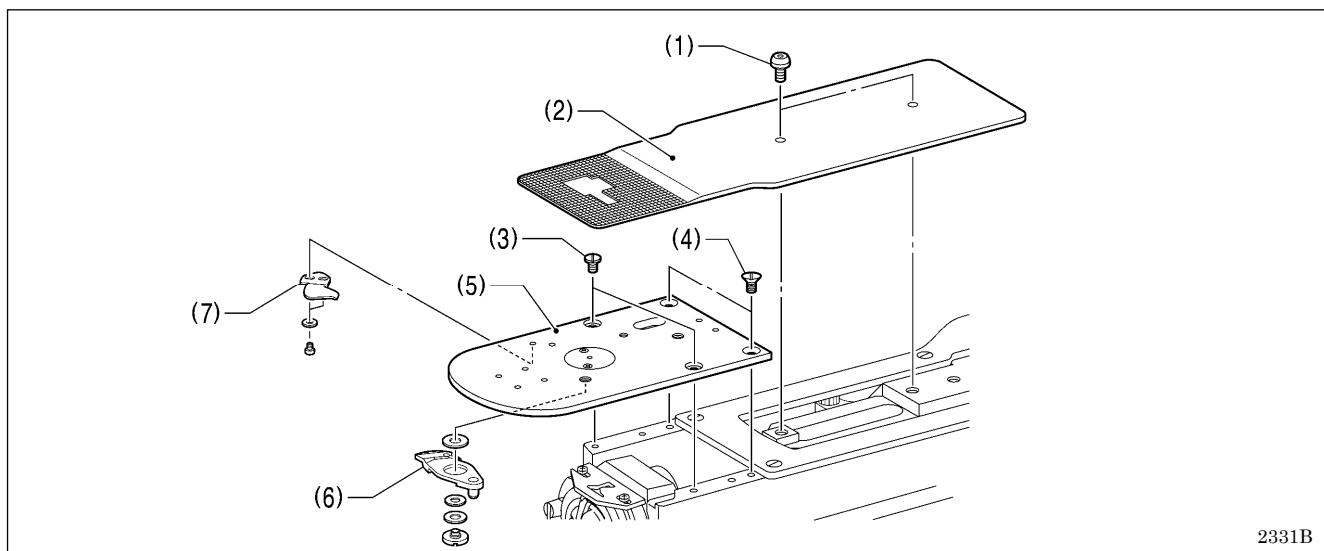


1. 使机头向后倾斜。

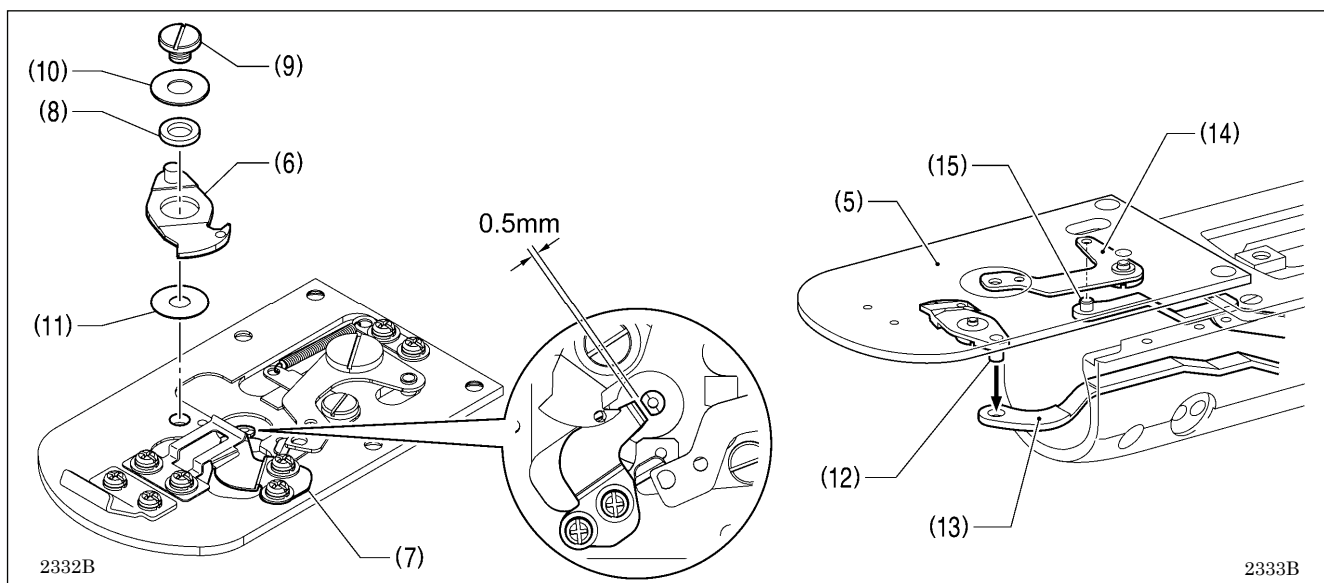
2. 拧松两个螺栓 (1), 然后通过上下移动油箱组件 (2) 进行调节。

※ 当两个螺栓 (1) 的中心与油箱安装板 (3) 上的基线对齐时, 即为标准位置。

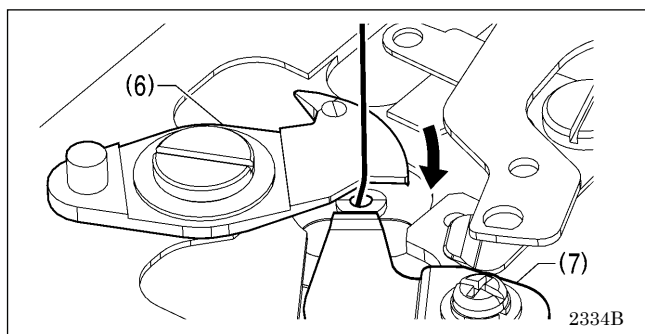
9-7. 移动刀和固定刀的更换方法



1. 打开大旋梭盖，取下螺丝(1)[2个]，拆下送布板(2)。
2. 取下螺丝(3)[2个]和皿头螺丝(4)[2个]，拆下针板(5)。
3. 拆下移动刀(6)和固定刀(7)。



4. 在如图所示位置安装新的固定刀(7)。
5. 在移动刀垫圈(8)外围和螺丝(9)上涂润滑脂，安装新的移动刀(6)。
6. 确认移动刀(6)和固定刀(7)切线的锋利度。换上附属的移动刀垫座(10)等并进行调整，以保证能正常切线。
7. 在移动刀的插脚(11)上涂润滑脂，并将其嵌入移动刀连杆(12)的插孔中，将夹线连接板 F 的插脚(14)嵌入夹线 D(13)的插孔中的同时，安装针板(5)。
8. 确认针孔中心和机针对齐。



选择辅助动刀垫片(11)，该垫片只需稍微受力便能使移动刀(6)跨过固定刀(7)，同时还能切线。

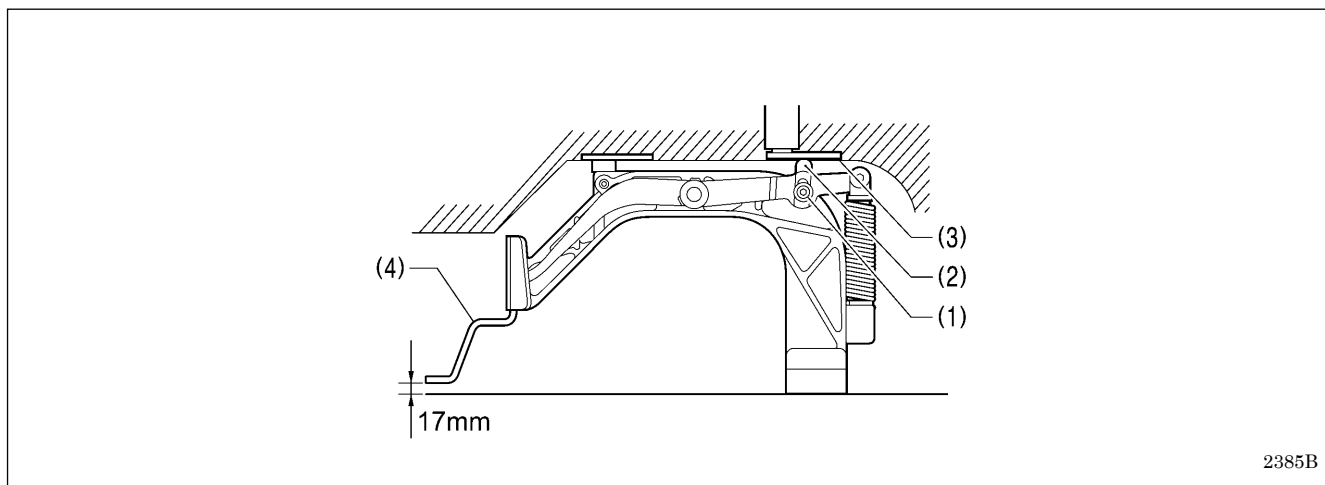
※ 如图所示移动移动刀(6)，并检查切后的线是否整齐。

注意：

如果移动刀垫片(11)过厚，将不能切线。

9-8. 押脚上升量的调整 (KE-430F)

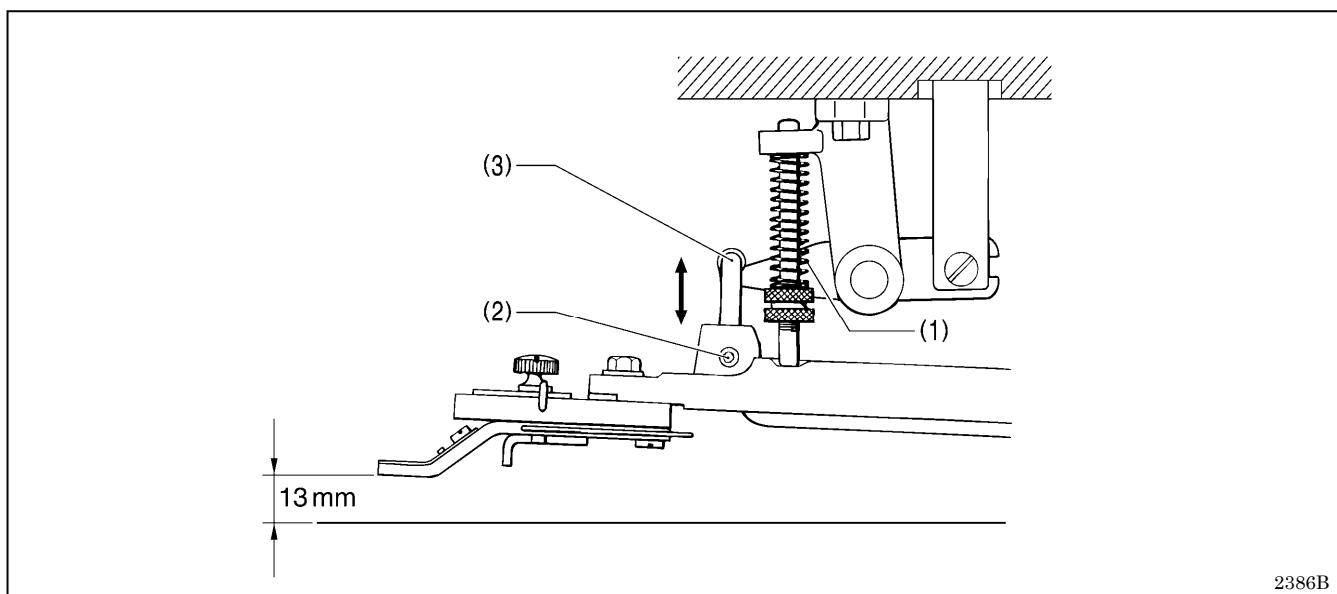
通过操作盘将压脚最大高度设定为 17mm 时，按实际压脚的最大上升量为离针板表面 17mm 进行调整。



1. 拧松螺栓(1)，上下移动压脚臂杆板(2)进行调整。
2. 在抬压脚压板(3)底面，压脚臂杆板(2)表面，压脚(4)摺动面上涂润滑脂(出厂时已涂上)，确认能操作顺畅。

9-9. 纽扣夹上升量的调整 (BE-438F)

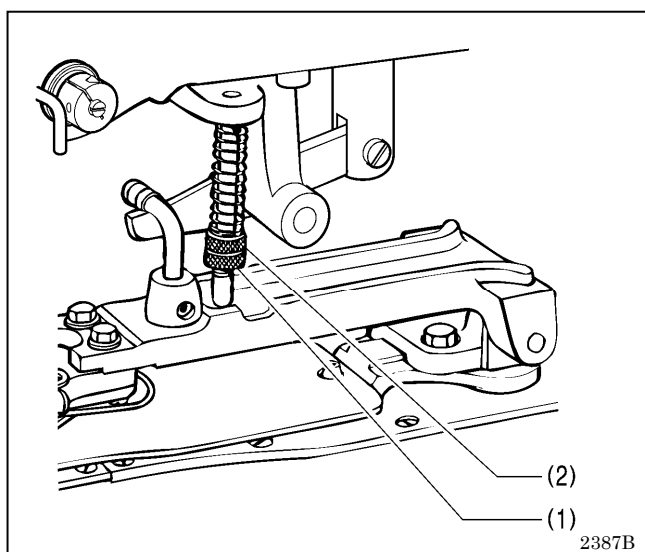
通过操作盘将压脚最大高度设定为 13mm 时，按实际纽扣夹的最大上升量为离针板表面 13mm 进行调整。



取下纽扣夹压脚弹簧(1)，拧松固定螺丝(2)，上下移动纽扣托架钩(3)进行调整。

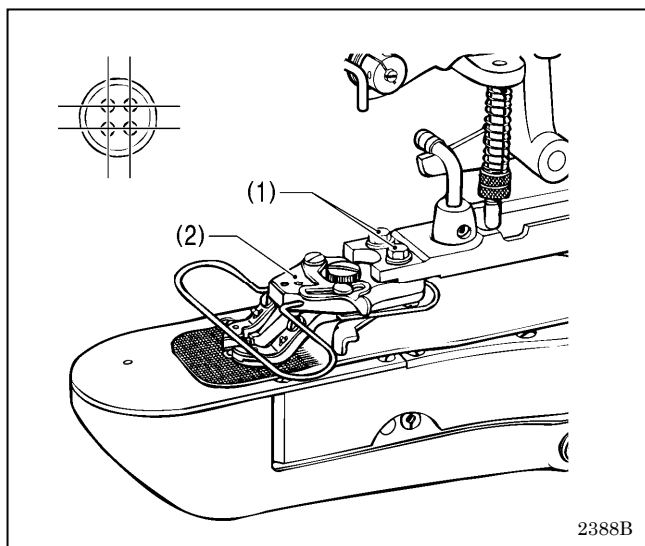
※ 如果纽扣夹上升量过高，纽扣夹将不能再升高。

9-10. 压脚压力的调整 (BE-438F)



轻拉布料时，动作应尽可能轻，以使布料不发生偏移，拧松调节螺丝(1)，转动调节螺丝(2)进行调整。

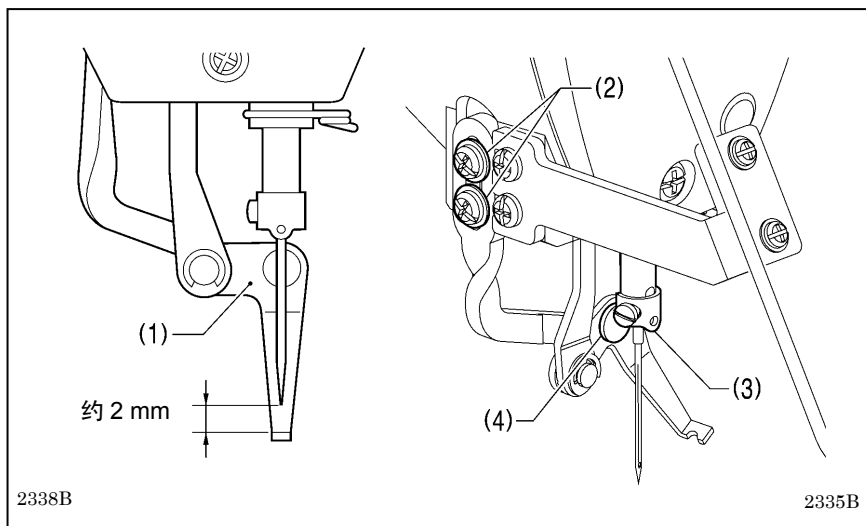
9-11. 纽扣夹的位置调整 (BE-438F)



1. 拧松螺栓(1)[2个]，移动纽扣夹体(2)进行调整。
2. 进行送布测试，确认机针是否不与纽扣接触直接穿过纽扣孔。

9-12. 扫线器的调整

<扫线器的高度调整>

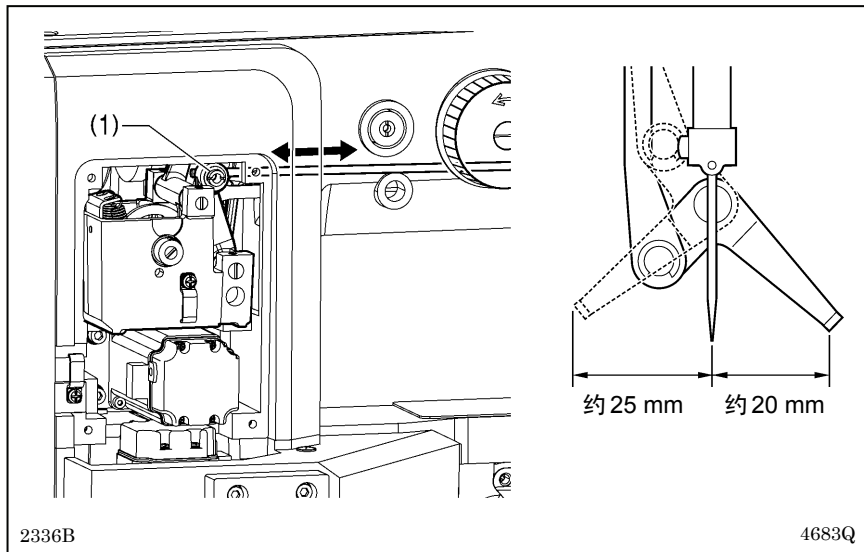


扫线器(1)与针杆对齐时，拧松螺丝(2)[2个]进行调整，以使扫线器表面与针尖的间隙约为2mm。

注意：

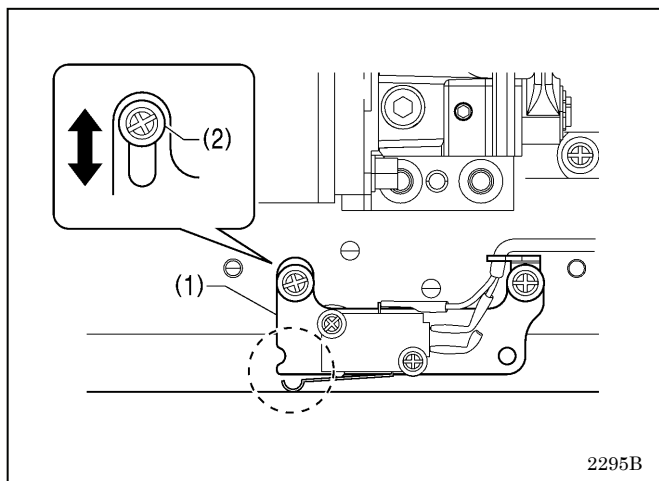
此时，请确认针杆导线器(3)与扫线器支点轴(4)无接触。

<扫线器振幅的调整>



1. 取下侧盖。
2. 从扫线器到机针中心的尺寸如图所示，拧松固定螺丝(1)进行调整。

9-1 3. 检查机头开关



1. 打开电源开关。
2. 确保操作盘上未显示错误代码。

<如果显示错误 [E050]、[E051] 或 [E055]>

如果机头开关 (1) 未打开，则会显示错误 [E050]、[E051] 或 [E055]。

如图所示，使用螺钉 (2) 调整机头开关的安装位置。

10. 误码表



危险



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

当万一机器发生故障时，蜂鸣器鸣响，显示窗上显示误码。
请按照处理方法来排除导致故障的原因。

警示符号

错误代码	原因和解决方法
CLdn	在没有降下压脚/钮夹时启动了缝纫机。 先降下压脚/钮夹。
UP	针杆未在上停止位置。 转动缝纫机手轮直到错误显示消失。

开关方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E010	暂停开关被按下。 请按 RESET键清除该错误。
E011	暂停开关被按下。 请按 RESET键清除该错误。 可按下 ▼ 键移动压脚以便能够继续缝纫。
E012	暂停开关被按下。 请按 RESET 键清除该错误，然后将脚踩开关踩至第二档，以执行原点检测。
E015	打开电源时暂停开关仍被按住，或暂停开关连接有问题。 关闭电源，然后检查主基板上插头 P9 的连接是否正确。
E016	打开电源时暂停开关的连接出现问题。 关闭电源，然后检查主基板上插头 P9 的连接是否正确。
E025	打开电源后，将踏脚踩开关踩到第 2 档。 (将启动开关用作双踏开关) 关闭电源，确认脚踩开关。
E035	打开电源后，将踏脚踩开关踩到第 1 档。 (将压脚开关用作双踏开关) 关闭电源，确认脚踩开关。
E050	在接通电源后，被检出了缝纫机头倒下着。 关闭电源，请竖起缝纫机头。 请确认主基板上的插头P14的插入状况。
E051	缝纫机在起动中，被检出了缝纫机头倒着。 关闭电源，请确认主基板上的插头P14的插入状况。
E055	在接通电源时，被检出了缝纫机头倒着。 关闭电源，请竖起缝纫机头。 请确认主基板上的插头P14的插入状况。
E065	在接通电源时，操作盘的按键处于一直被按着状态或按键不良。 关闭电源，请确认操作盘。

主轴马达方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E100	在显示“GREASEUP”后，经过了一定时间仍不添加润滑脂（不进行复位操作）。 添加润滑脂，执行复位操作。
E111	缝纫机停止时上轴没有在针上位置停止。 关闭电源，然后检查切线装置和缝纫机马达装置有无故障。
E121	线没有切断。 关闭电源，确认固定刃、移动刃的刃部是否已经磨损。
E130	缝纫机马达由于故障而停止或同步器出现故障。 关闭电源，然后转动缝纫机手轮，确认缝纫机是否已被锁住。 确认电源马达基板上的插头 P11 和 4 针上轴马达插头是否正确连接。
E131	同步器连接不正确。 关闭电源，请确认电源马达基板插头P11的插入状况。
E132	检出了缝纫机马达的异常回转。 关闭电源，然后检查马达基板上插头 P11 是否正确连接。
E133	缝纫机马达的停止位置不良。 关闭电源，然后检查马达基板上插头 P11 是否正确连接。
E150	缝纫机马达的异常发热或是温度传感器不良。 关闭电源，请确认缝纫机马达。 (如果反复缝纫(短循环运转)短的针数(15针以下)的缝纫数据时，可能会发生上轴马达过热而出现错误代码[E150]。)

送布方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E200	无法检测 X 轴送布马达的原点。X 轴送布马达出现故障或 X 编码器连接不良。 关闭电源，然后检查主基板上插头 P17 和 P21 是否正确连接。
E201	X轴送布马达异常停止了。 关闭电源，确认X轴送布方向是否异常。
E204	缝纫中，X轴送布马达异常停止了。 关闭电源，确认X轴送布方向是否异常。
E205	X 轴送布马达在向缝纫起始位置移动时因故障停止。 关闭电源，确认X轴送布方向是否异常。
E206	试送料中，X轴送布马达异常停止了。 关闭电源，确认X轴送布方向是否异常。
E210	无法检测 Y 轴送布马达的原点。Y 轴送布马达出现故障或 Y 编码器连接不良。 关闭电源，然后检查主基板上插头 P18 和 P22 是否正确连接。
E211	Y轴送布马达异常停止了。 关闭电源，确认Y轴送布方向是否异常。
E214	缝纫中，Y轴送布马达异常停止了。 关闭电源，确认Y轴送布方向是否异常。
E215	Y 轴送布马达在向缝纫起始位置移动时因故障停止。 关闭电源，确认Y轴送布方向是否异常。
E216	试送料中，Y轴送布马达异常停止了。 关闭电源，确认Y轴送布方向是否异常。

压脚方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E300	无法检测压脚原点。压脚马达出现故障或压脚编码器连接不良。 关闭电源，然后检查主基板上插头 P19 和 P23 是否正确连接。
E301	无法检测压脚/钮夹的上升和下降位置。 关闭电源，然后检查垂直压脚/钮夹位置有无异常。

通信或记忆存储器方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E400	打开电源时，检测到主基板与面板基板之间的通信错误。 关闭电源，然后检查面板基板上的插头 P1 和马达基板上的插头 P3 是否正确连接。
E401	打开电源时，检测到主基板与马达基板之间的通信错误。 关闭电源，然后检查主基板上的插头 P5 和马达基板上的插头 P2 是否正确连接。
E410	检测到主基板与面板基板之间的通信错误。 关闭电源，请再一次重新接通电源。
E411	检测到主基板与马达基板之间的通信错误。 关闭电源，请再一次重新接通电源。
E420	未插入介质。 请按 RESET（重置）键清除该错误。
E421	数据内容不正确且无法使用，或无数据。 按下 RESET键清除该错误。 检查介质中是否存在此花样编号的数据。
E422	读取介质时出错。 按下 RESET键清除该错误。 检查介质中的数据。
E424	介质空间不足。 按下 RESET键清除该错误。 使用其他介质。
E425	写入介质时出错。 按下 RESET键清除该错误。 使用指定类型的介质。 检查介质是否开启了写保护，并且是否具有足够的可用空间。
E427	循环程序中的注册花样已被删除。 请按 RESET键清除该错误。 重新注册循环程序或添加花样。
E428	程序中的注册花样已被删除。 请按 RESET键清除该错误。 重新注册程序或添加花样。
E430	不能向主基板上复制数据。 关闭电源，请再一次重新接通电源。
E440	主基板上的数据存储异常。 关闭电源，请再一次重新接通电源。
E450	不能从机头存储器读取机型选择数据。 关闭电源，确认电源马达基板插头的16号引脚的插入状况。
E451	不能将数据存储到机头存储器中。 关闭电源，请再一次重新接通电源。
E452	机头存储器没有被接续。 关闭电源，然后检查主基板上插头 P16 是否正确连接。
E474	内存容量不足，不能复制。 请删除缝纫数据。 请删除其他所有不需要的花样。

数据编辑方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E500	由于放大设置，缝纫数据超出了可缝纫范围。 请按 RESET键清除该错误。 再次设置放大倍率。
E502	由于放大设置，数据间隔超出了最大间隔值12.7mm。 请按 RESET键清除该错误。 再次设置放大倍率。
E510	花样数据错误。 请按 RESET键清除该错误。 从介质中重新读取花样数据，或重新创建花样数据。
E511	未在花样数据中输入结束码。 请按 RESET键清除该错误。 重新创建含有结束码的花样数据，或更换正在读取的花样编号。
E512	超出了使用可能的针数。 请按 RESET键清除该错误。 更换正在读取的花样编号。
E581	无法正确读取内存开关文件。 复制源模型和复制目的地模型不正确。（430F 可能会读取 438F 的数据。） 请按 RESET键清除该错误。 为相同缝纫机模型读取数据。
E582	内存开关版本不匹配。 请按 RESET键清除该错误。 为相同版本读取数据。
E583	参数版本不匹配。 请按 RESET键清除该错误。 为相同版本读取数据。

装置方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E690	无法检测夹线马达原点。夹线马达出现故障或夹线编码器连接不良。 关闭电源，清除针板里侧的棉尘。 确认主基板插头的20号引脚的插入状况。
E691	线夹退避位置不正确。 确认面线残留量是否太长。 关闭电源，清除针板里侧的棉尘。 检查主基板上的插头 P20 和 P4 是否正确连接。

基板方面的故障

错误代码	原因和解决方法
E700	电源电压异常升高。 关闭电源，确认输入电压。
E701	缝纫机马达驱动电压异常上升。 关闭电源，然后检查电压异常原因。
E705	电源电压异常下降。 关闭电源，确认输入电压。
E710	检出了缝纫机马达的异常电流。 关闭电源，请确认缝纫机是否有异常。
E711	检测到脉冲马达中存在异常电流。 关闭电源，然后检查压脚/钮夹工作有无异常。

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。

1 1. 故障检修

- 请在要求维修或服务之前检查以下各点。
- 如果以下对应措施未能解决问题，请断开电源并咨询资深技术人员或销售商。



注意



在作业之前，请先关闭电源开关。





































并将电源插头从插座上拔下，如果误踩脚踏开关，缝纫机动作会导致受伤。

现 象	原 因	措 施	参 考
压脚不能上升。 (KE-430F)	压脚动作迟钝。	润滑压脚的滑动部位。	P. 59
	压脚升降装置安装板和压脚臂杆安装板之间的摩擦力过大。	润滑压脚升降装置安装板和压脚臂杆安装板。	
	压脚与扫线器接触。	调节扫线器的位置。	P. 70
钮夹不能上升。 (BE-438F)	压脚与扫线器接触。	调节扫线器的位置。	P. 70
压脚升降距离不正确。 (KE-430F)	压脚臂杆安装板的位置不正确	调节压脚升降距离。	P. 69
钮夹升降距离不正确。 (BE-438F)	钮夹盒连接件位置不正确。	调节钮夹升降距离。	P. 69
扫线器动作异常。	扫线器与针互相阻碍。	调节扫线器的高度。	P. 70
		调节扫线器的工作距离。	P. 71
	扫线器的位置不正确。	调节扫线器的工作距离。	P. 71
底线在一侧缠绕。	绕线器夹线组件的高度不正确。	调节绕线器夹线组件的高度。	P. 28
底线卷线量不正确。	梭芯压紧装置的位置不正确。	调节梭芯压紧装置的位置。	P. 28
出现抽线现象。	在缝纫初始位置发生跳针。	请参阅“发生跳针现象”。	P. 77
	机针线不均匀。	调节副夹线器。	P. 30
	机针线过短。	使用夹线装置调节。	P. 31

现 象	原 因	措 施	参 考
面线断线。	面线张力过大。	调节面线张力。	P. 63
	机针安装不正确。	将机针正确安装。	P. 26
	线对于机针过粗。	使用适用于机针的正确的线。	P. 30
	挑线簧张力和高度不正确。	调节挑线簧的张力和高度。	P. 64
	旋梭、针孔板或机针破损，或有毛刺。	挫平毛刺或更换受损部件。	
	线发生融化现象（合成线）	使用线冷却器。	P. 22
底线断线。	底线的张力过大。	调节底线张力。	P. 63
	针孔板或梭芯套的边角破损。	挫平毛刺或更换受损部件。	
发生跳针现象。	机针和旋梭尖的间隙过大。	调节机针间隙。	P. 66
	机针和旋梭调速不正确。	调节针杆的抬高距离。	P. 66
	驱动装置与机针过度接触。	调节驱动针轴承。	P. 66
	机针弯折。	更换机针。	
	机针安装不正确。	将机针正确安装。	P. 26
机针断裂。	机针接触到旋梭。	调节机针间隙。	P. 66
		调节针杆的抬高距离。	P. 66
	机针弯折。	更换机针。	
	机针过细。	使用适用于布料的正确机针。	P. 30
	机针碰撞钮。（BE-438F）	请参阅“5-5. 缝纫图案的确认”章节。	P. 42
钮损坏。 (BE-438F)	机针碰撞钮。	请参阅“5-5. 缝纫图案的确认”章节。	P. 42

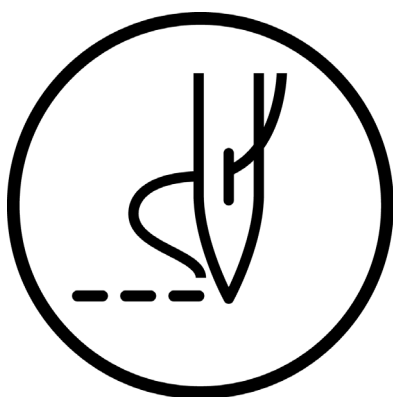
现 象	原 因	措 施	参 考
面线未剪断。	动刀变钝。	更换动刀。	P. 68
	定刀变钝。	磨快定刀或更换新定刀。	P. 68
	动刀无法继续工作。	调节大旋梭线导向的位置。	P. 67
		调节针杆的抬高距离。	P. 66
	动刀由于在缝纫结束位置发生跳针而无法继续工作。	请参阅“发生跳针现象”。	P. 77
	动刀位置不正确。	调节动刀的位置。	P. 68
	副夹线器的张力过小。	旋转副夹线器螺母以调节张力。	P. 30
线堵塞。	挑线簧张力和高度不正确。	调节挑线簧的张力和高度。	P. 64
	机针和旋梭调速不正确。	调节针杆的抬高距离。	P. 66
	大旋梭线导向未将线分开。	调节大旋梭线导向的位置。	P. 67
布料反面的缝处理不良。	大旋梭线导向未将线充分分开。	调节大旋梭线导向的位置。	P. 67
	面线未正确绷紧。	调节面线张力。	P. 63
	机针线不均匀。	调节副夹线器。	P. 30
	机针线过长。	调节副夹线器。 〈使用夹线装置时〉 旋转夹线器螺母，将面线线头长度调节为 35 - 38 mm。	P. 30
	机针碰撞钮。(BE-438F)	请参阅“5-5. 缝纫图案的确认”章节。	P. 42
线紧密度不良。	面线的张力过小。	调节面线张力。	P. 63
	底线的张力过小。	调节底线张力。	P. 63
	挑线簧张力和高度不正确。	调节挑线簧的张力和高度。	P. 64
打开电源并踩下脚踩开关后缝纫机不工作。	机头开关组件不工作。	检查机头开关组件的电源线是否断开。	P. 17
		调节开关板的位置。	P. 25
		如果机头开关组件损坏，则更换新的机头开关组件。	

1 2.7 线段数据表示一览

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

brother®



使用说明书

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

© 2010 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

KE-430F, BE-438F
SB1256-001 C
2010.05.B(1)