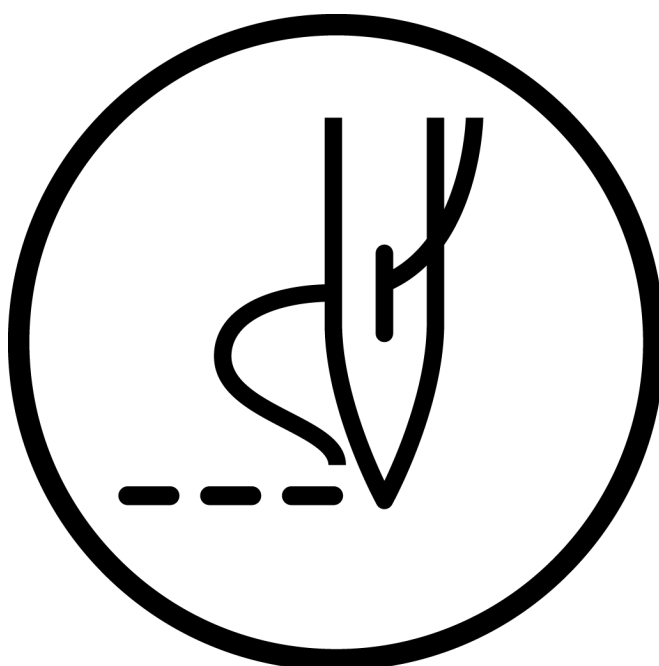


Z-8550A Z-8560A

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。

直接驱动式电脑之字缝缝纫机
直接驱动式电脑自动切线之字缝缝纫机



brother®

十分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	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



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。

⚠ 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。



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 49 公斤，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，如果误踩下踏板时，缝纫机动作会导致受伤。



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。



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。



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。

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。 |  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。 |
|  本缝纫机不能用于除缝纫外的任何其他用途。 |  为了取出纠缠的线头等而打开挑线杆导向盖时，请别碰面板的切刀。这是导致受伤的原因。 |
|  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。 |  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。 |
|  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。 <ul style="list-style-type: none">· 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 |  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。 |
|  当正在使用校正缝纫功能时，如果误按了调节器，就会发生边针杆摆动边缝纫机转动。这是导致受伤的原因。 |  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。 |
|  如果使用带小脚轮的工作台，则应该固定小脚轮使其不能移动。 |  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。 |  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。 |
|  在清洁旋梭时，请不要用手直接去接触旋梭的梭尖等锐利的部分。
这是导致受伤的原因。 |  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。 |
|  在取下针板·辅助针板·切刀复合件时，请使用与螺钉头部形状、尺寸相符合的起子。
如果使用不合形状、尺寸的起子，易导致螺钉头部破损，人员受伤和缝纫物破损的原因。 |  请使用本公司指定更换的零部件。 |

⚠ 注意

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。

 为了取出纠缠的线头等而打开挑线杆导向盖时，请别碰面板的切刀。这是导致受伤的原因。
-  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。
-  发生下列情况时，请关闭电源。并拔下电源线插座。否则误踩下踏板时，缝纫机动作会导致受伤。
 - 检查、调整和维修
 - 更换旋梭等易损零部件

 在取下针板·辅助针板·切刀复合件时，请使用与螺钉头部形状、尺寸相符合的起子。如果使用不合形状、尺寸的起子，易导致螺钉头部破损，人员受伤和缝纫物破损的原因。
-  请在切断电源后，再拔下或插上电插头。不然易成为控制箱发生故障的原因。

 请使用本公司指定更换的零部件。
-  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。

 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。
-  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。

[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
	触摸运动部分，易造成受伤。所以在装上安全保护装置后，再进行缝纫操作。在切断电源后，进行穿线、更换梭芯、机针和做清扫、调整工作。

安全保护装置

(A) 护指器

(B) 挑线杆导向盖

3

PE



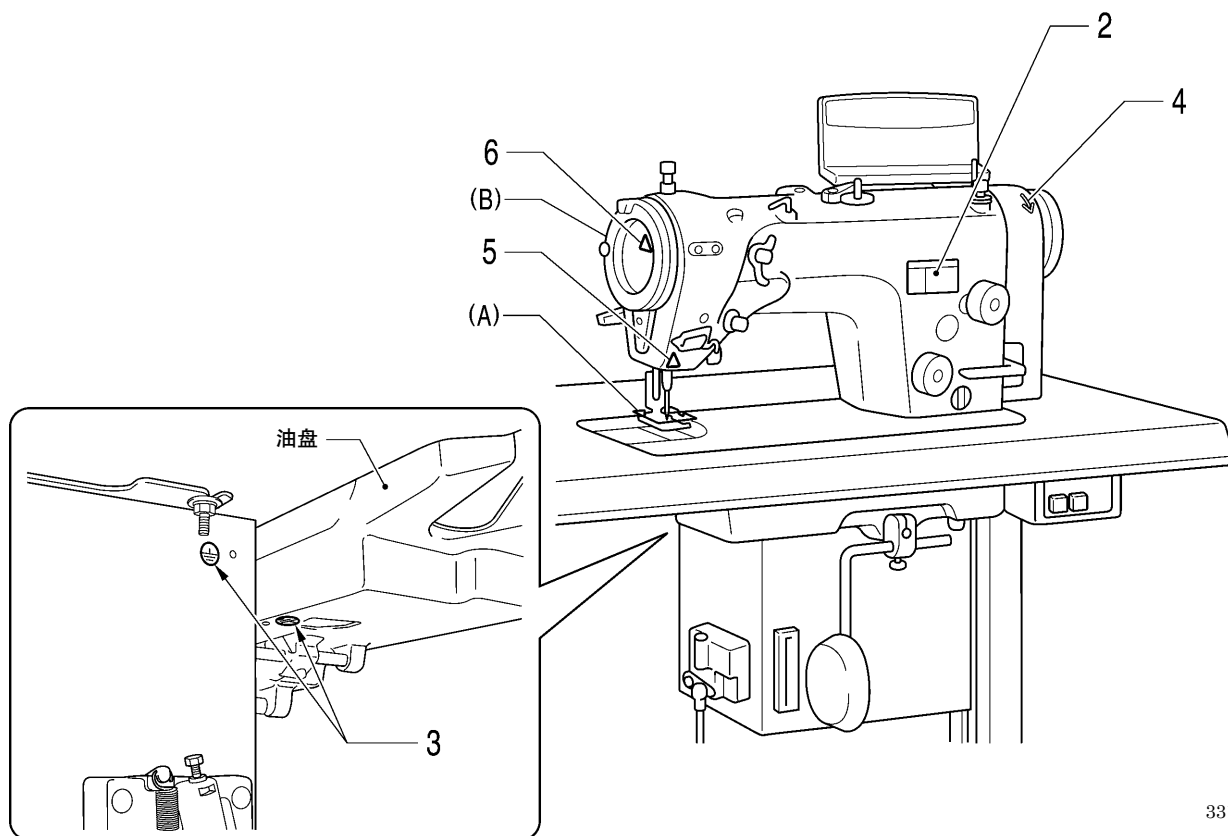
必须接地。

接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。

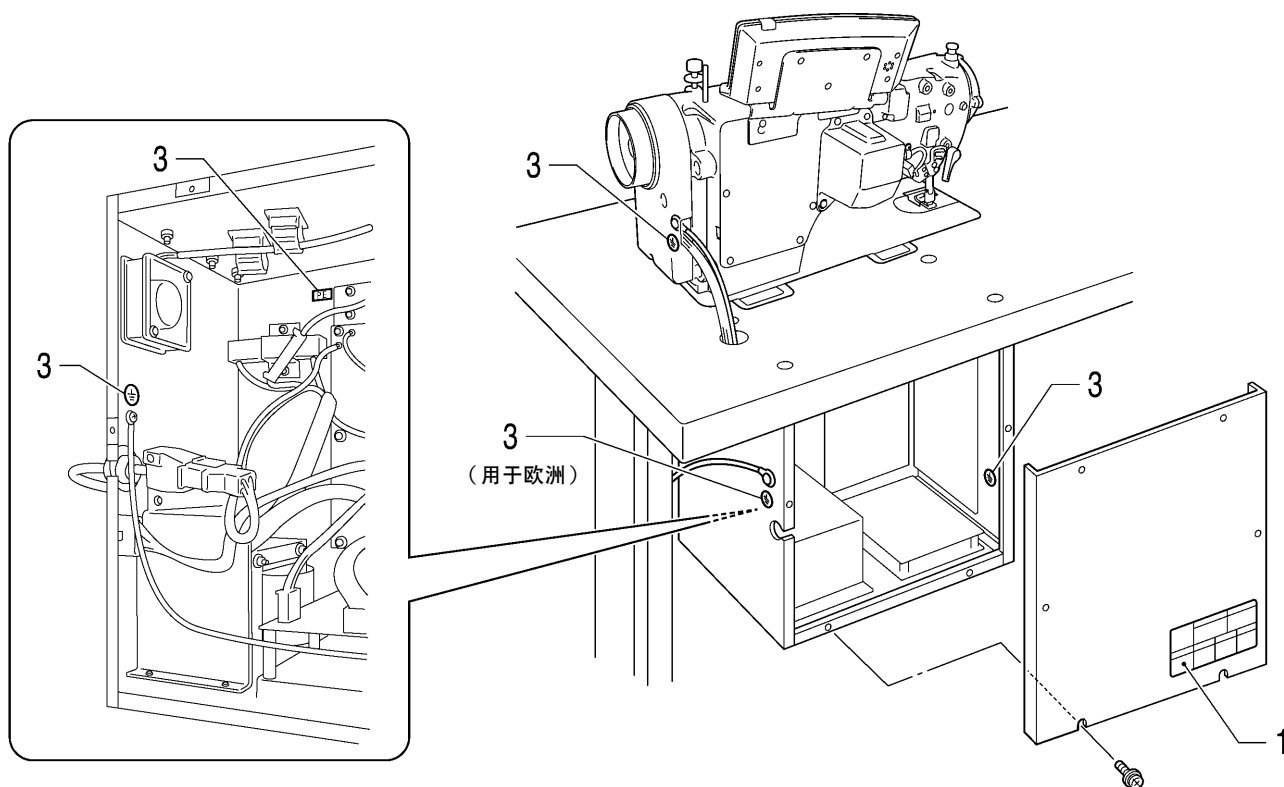
4 ↓ 表示转动方向

5  当正在使用校正缝纫功能时，如果误按了调节器，就会边针杆摆动边缝纫机转动。这是导致受伤的原因。

6  请注意挑线杆和切刀。
如果碰，摸到，是导致受伤的原因。



3316M



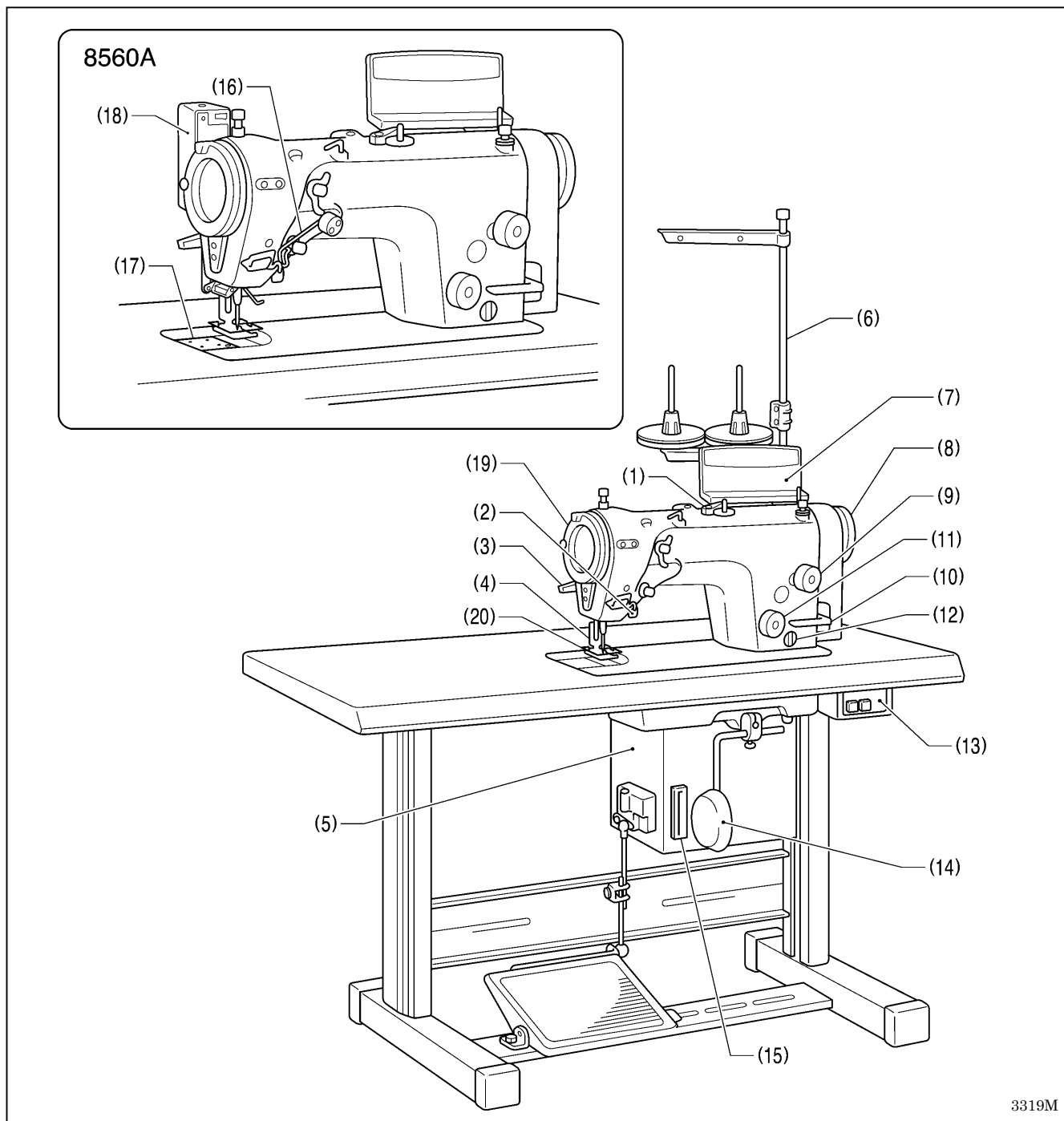
3317M

目 录

1. 各主要部件名称	1	6-2-6. 起始加固缝的设定方法 (只用于 8560A、8550A-A31)	34
2. 缝纫机规格	2	6-2-7. 收尾加固缝的设定方法 (只用于 8560A、8550A-A31)	35
3. 缝纫花样	3	6-2-8. 连续加固缝的设定方法 (只用于 8560A、8550A-A31)	36
4. 安装方法	4	6-2-9. 定针 / 名称标识缝纫的设定方法 (只用于 8560A、8550A-A31)	37
4-1. 台板加工图	5	6-3. 底线计数器的使用方法	39
4-2. 安装方法	6	7. 操作盘的使用方法 (上级操作)	40
4-3. 加油方法	9	7-1. 名称和功能	40
4-4. 连接线缆	10	7-2. 针上停止位置的调整方法	41
4-4-1. 打开控制箱盖	10	7-3. LOCK (锁定) 键	42
4-4-2. 连接线缆	10	7-4. 初始化的方法	42
4-5. 试运转 (脚踏板的操作方法)	13	7-5. 用户程序的使用方法	43
4-5-1. 打开电源(ON)	13	7-5-1. 缝纫数据的登录方法	43
4-5-2. 试运转	14	7-5-2. 已登录了的缝纫数据的调用方法	44
5. 缝纫前的准备	15	7-6. 最高缝纫速度的设定方法	45
5-1. 机针的安装方法	15	8. 缝纫	46
5-2. 梭芯套的装拆方法	15	9. 缝纫张力的调整	47
5-3. 底线的绕线方法	16	9-1. 线张力的调节	47
5-4. 梭芯套的装取方法	16	9-2. 压脚压力的调节	48
5-5. 面线的穿法	17	10. 保养	49
5-6. 缝针长度的调节方法	18	10-1. 日常保养清洁程序	49
5-7. 加固缝的方法	19	10-2. 添加润滑脂 (当出现 “GrEASEUP” 时...)	52
5-8. 膝控碰块的使用方法	20	11. 零部件的交换方法	55
5-9. 扫线装置的使用方法	20	11-1. 定刀和动刀 (只用于 8560A)	55
6. 操作盘的使用方法 (基本操作)	21	11-2. 工模具零部件(压脚, 针板, 送布牙)	56
6-1. 名称和功能	21	11-2-1. 针摆定位器的更换	56
6-2. 花样的设定方法	25	11-2-2. 更换成大节距规格的送布量方法 (从节距 2.0mm 改成节距 5.0mm)	57
6-2-1. 缝纫花样	25	11-2-3. 最大送布量的变更	57
6-2-2. 缝纫花样的设定方法	26		
6-2-3. 振幅的设定方法	31		
6-2-4. 针摆基线位置的设定方法	32		
6-2-5. 机针左右停止位置的设定	33		

12. 标准调整	59	13. 选购零部件	71
12-1. 调节器的位置	59	13-1. 压紧杆轴和压紧杆前端	71
12-2. 安全开关的位置	60	14. 当使用市场上出售的送布牙时	
12-3. 挑线弹簧	61	(只用于 8560A)	73
12-4. 压脚的高度	62	15. 故障检修	74
12-5. 送布牙的高度	62	15-1. 缝纫	74
12-6. 送布牙的倾斜	63	15-2. 显示误码	79
12-7. 送布牙前后的位置	63		
12-8. 针杆的高度	64		
12-9. 机针和旋梭的同步	64		
12-10. 旋梭定位板的位置	65		
12-11. 旋梭供油量的调整	66		
12-12. 压脚的浮起调整 (微调抬压量)	67		
12-13. 踏板操作	67		
12-14. 切线凸轮的位置 (只用于 8560A)	68		
12-15. 底线弹簧的张力 (只用于 8560A)	69		
12-16. 切线后的面线残余量 (只用于 8560A)	69		
12-17. 扫线装置的调整 (只用于 8560A)	70		

1. 各主要部件名称



3319M

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) 梭芯绕线装置 | (2) 调节器 |
| (3) 压脚扳手 | (4) 压脚 |
| (5) 控制箱 | (6) 线架 |
| (7) 操作盘 | (8) 缝纫机手轮 |
| (9) 针距旋钮 | (10) 倒缝扳手 |
| (11) 加固缝标盘旋钮 | (12) 油量表视窗 |
| (13) 电源开关 | (14) 膝控碰块 |
| (15) CF 插入口 | (16) 面线放出装置 (8560A) |
| (17) 切刀复合件 (8560A) | (18) 扫线装置 (8560A) |

安全保护装置

- | | |
|-------------|----------|
| (19) 挑线杆导向盖 | (20) 护指器 |
|-------------|----------|

* CF™ 是 SanDisk Corporation 的商标。

2. 缝纫机规格

BROTHER INDUSTRIES, LTD.

• Z-8550A-31 •

BROTHER INDUSTRIES, LTD.

• Z-8560A-31 •

	8550A		8560A
	0	A	4
切线装置	-	-	○
面线放出装置	-	-	○
电磁反转・缝纫密针装置 * 1	-	○	○
扫线装置	-	-	○

		8550A	8560A
		-031, -A31	-431
用途		用于薄料～中厚料	
最大针距		2.0mm *2	
最高缝纫速度		5,000rpm *3	
缝纫花样		内置 8 类 14 种花样 (特制花样缝最多可以存储 99 种花样*4)	
最大振幅		10mm (出厂标准 8mm)	
挑线杆		旋转式挑线杆	
针杆行程		33.3mm	
送布牙高度		1mm	
压脚上升量	扳手	6mm	
	膝控	10mm	
压脚压力		10-30N	
机针		蓝狮 134SUK Nm70/10	
马达		AC 伺服马达 (4 电极, 450W)	
控制箱电源电压		单相: 110V, 220V, 230V	
		3 相: 220V, 380V, 400V、415V	
		最大消耗电力: 400VA	
控制电路		微处理机	

*1... 能进行密针缝和倒缝。

*2... 如果更换工模具零部件, 变更最大送布量的设定, 那么最大可以设定在 5mm。
(参阅第 18、19、57 页)

*3... 最高缝纫速度在出厂时被设定在 4000rpm。如果要使用更高的速度时, 请用储存开关进行设定。(有关详情, 请询问出售本产品的经销店。)

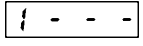
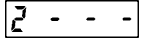
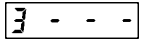
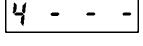
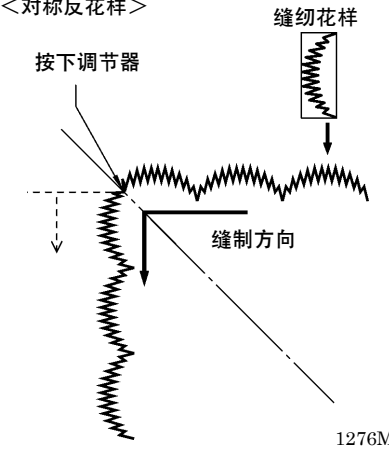
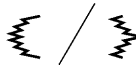
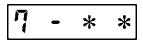
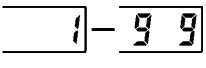
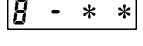
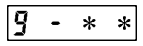
此外, 根据缝纫花样种类和振幅设定的不同, 最高缝纫速度可能会受到限制。
(参阅第 31 页。)

*4... 特制花样缝能够存储 1 种花样在 500 针以内, 最多 49,500 针及最高 99 种花样。

(特制花样缝用 PS-300B(选购装置)编制, 通过 CF 卡(市售品)将其存储在控制箱内。有关详情, 请询问出售本产品的经销店。)

3. 缝纫花样

- 本缝纫机内置有下表所示的缝纫花样。请在操作盘上选择花样号码。（参阅第 26 页。）
- 每种缝纫花样都可以设定振幅和缝针长度。（参阅第 18、31 页）

		缝纫花样	花样号码 (主显示画面)	备注
直线缝纫				
2 点之字缝				
3 点之字缝				
4 点之字缝				
荷叶边缝(左)	月牙形荷叶边缝 (24 针)			如在标记  栏内设定 A，将会在缝纫中使缝纫机停止，只要按下调节器，就能缝制对称反花样。（参阅第 29 页。）  按下调节器 缝制方向 1276M
	定宽形荷叶边缝 (12 针)			
	标准形荷叶边缝 (24 针)			
	定宽形荷叶边缝 (24 针)			
荷叶边缝(右)	月牙形荷叶边缝 (24 针)			
	定宽形荷叶边缝 (12 针)			
	标准形荷叶边缝 (24 针)			
	定宽形荷叶边缝 (24 针)			
暗缝(左)				请在标记*栏内设定直线部分的针数，设定范围为 1-99 针。  (针数) 1430M
暗缝(右)				
特制花样缝		—		能够缝制用 PS-300B (选购装置) 所编制的缝纫花样。 (在标记*栏内设定花样号码。)

3320M-3333M
3334M-3348M

4. 安装方法

! 注意



请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。



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。



请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。



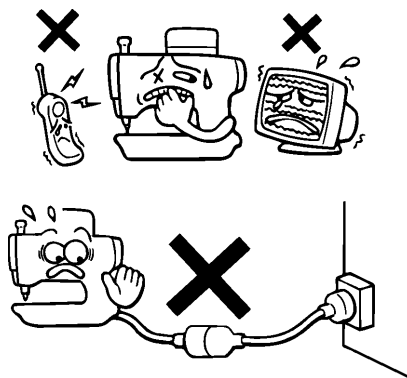
缝纫机头倒下或竖起时，请用双手进行操作。单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



缝纫机重 49 公斤，安装工作必须由两人以上来完成。

关于缝纫机的安装位置

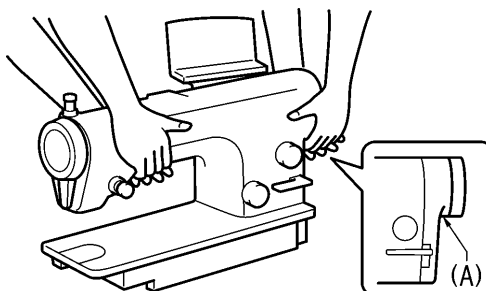
- 勿将该缝纫机置于其他设备附近，如电视机、收音机或无线电等附近，否则这些设备可能会被缝纫机的电子干扰所影响。
- 应将缝纫机直接插入 AC 电源插座。如果使用延长线缆可能会造成操作故障。



3349M

搬运缝纫机

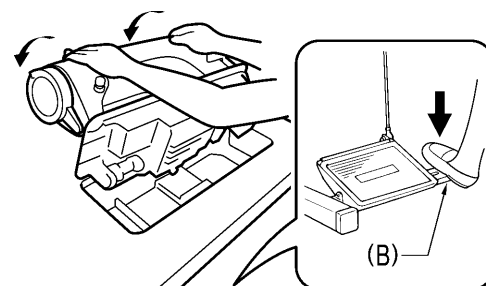
- 应按图示由两人用手托住机壳本体进行搬运。
- * 请用手扶住马达盖(A)部，使手轮不能转动。



3350M

向后倾斜缝纫机头部

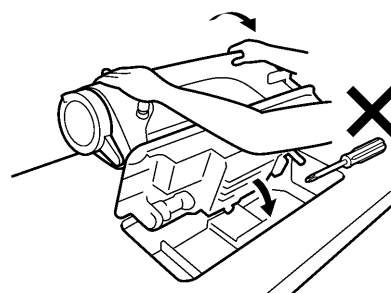
- 用脚踏住(B)部分，不让台板移动，然后用双手推动机壳本体使缝纫机头部后倾。



3351M

缝纫机头部位置复原

- 清除台板开孔附近的所有工具等物件。
- 用双手扶住机壳本体，慢慢地将缝纫机头部竖起。

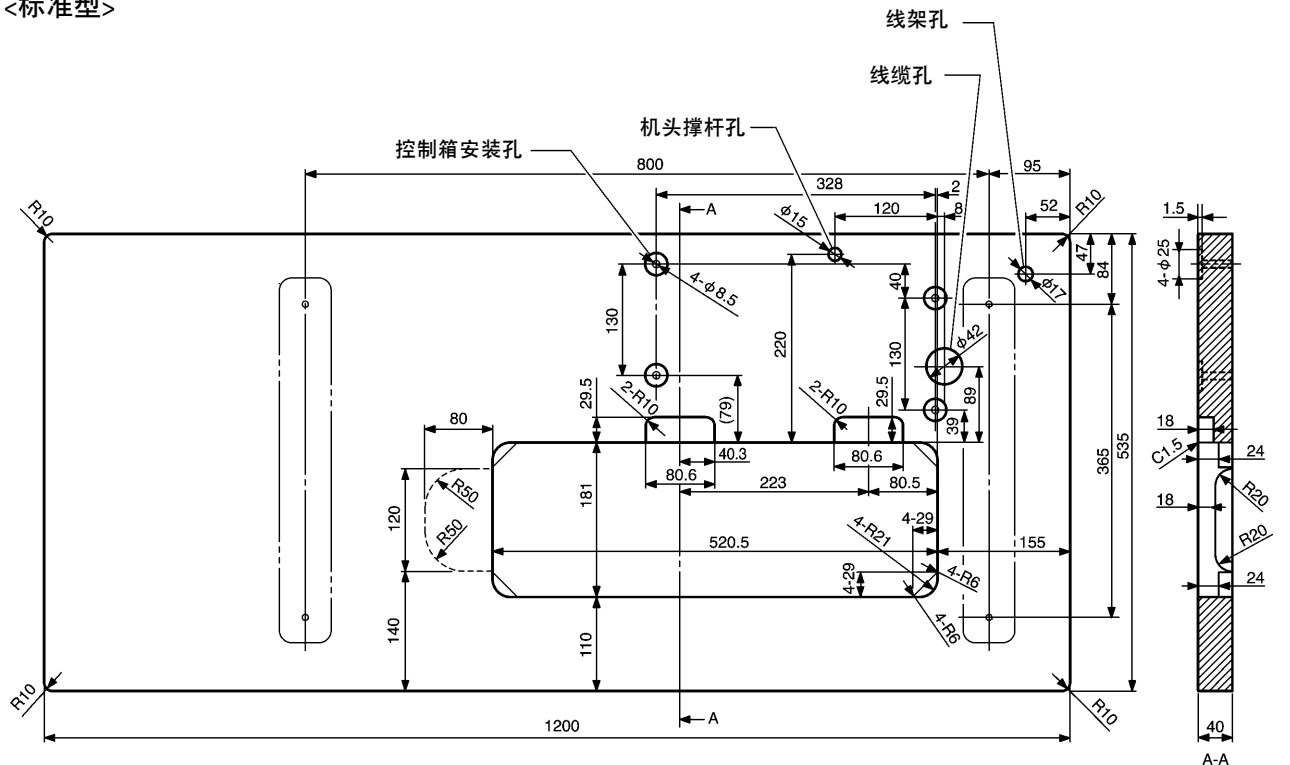


3352M

4-1. 台板加工图

- 台板的厚度应达 40mm，能够承受缝纫机的重量，并起的起缝纫机的震动。
- 请在如图所示的位置上钻孔。
- 请根据您的喜爱来选择使用方便的台板类型。

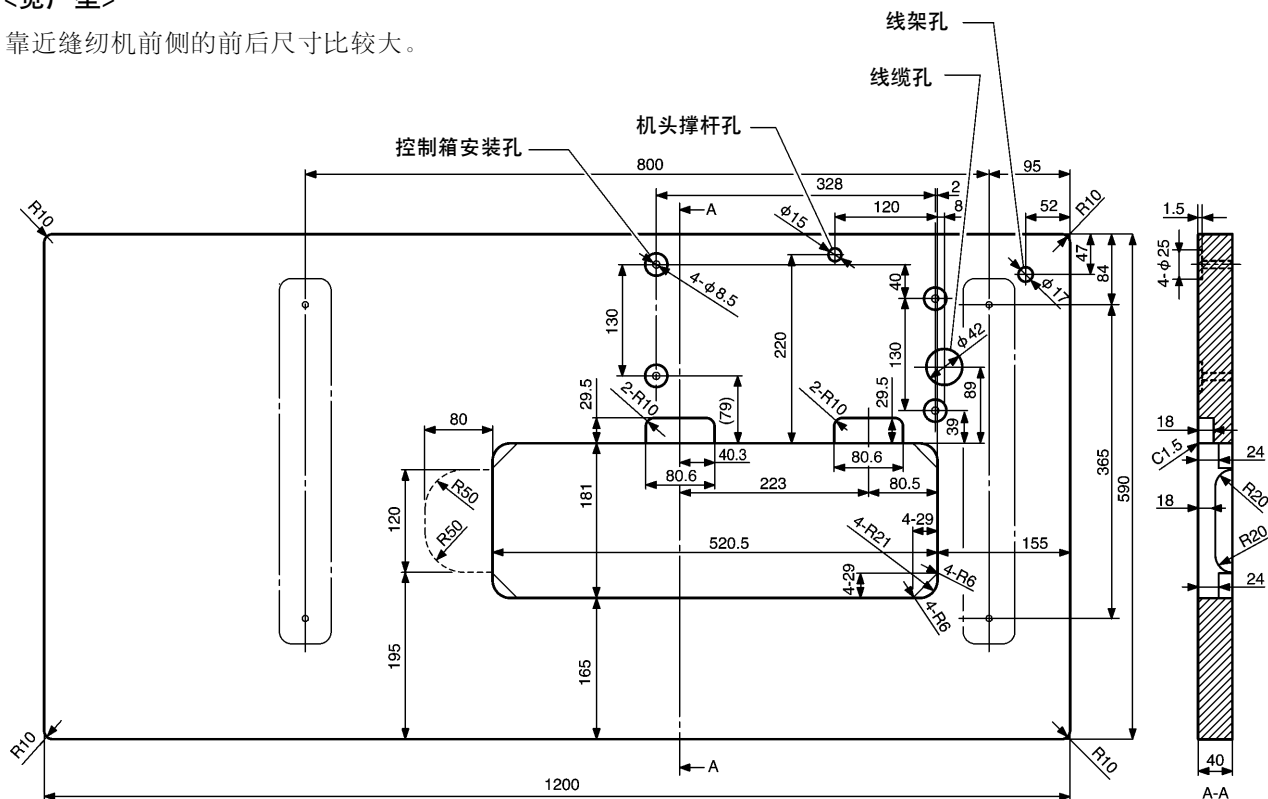
<标准型>



3353M

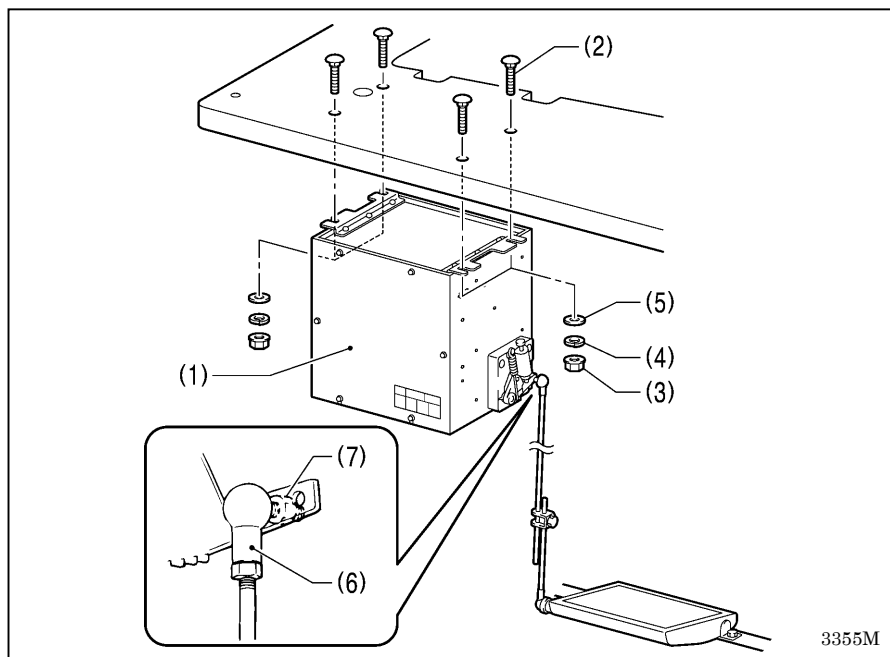
<宽广型>

靠近缝纫机前侧的前后尺寸比较大。



3354M

4-2. 安装方法

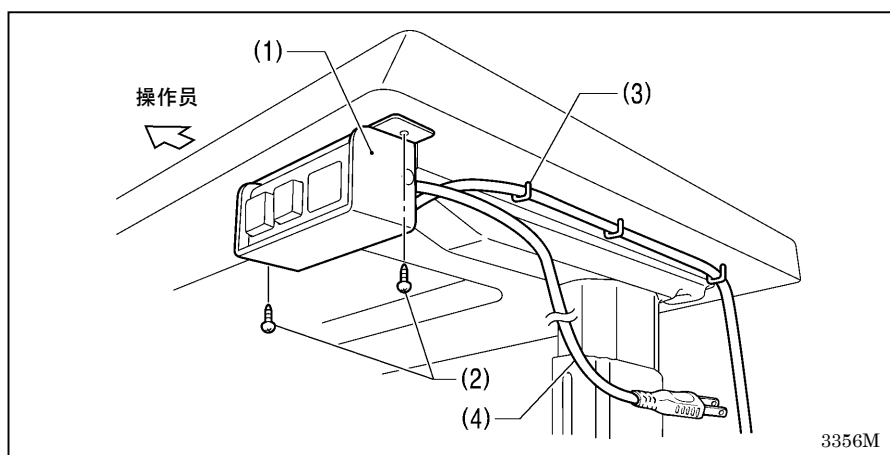


1. 控制箱

- (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

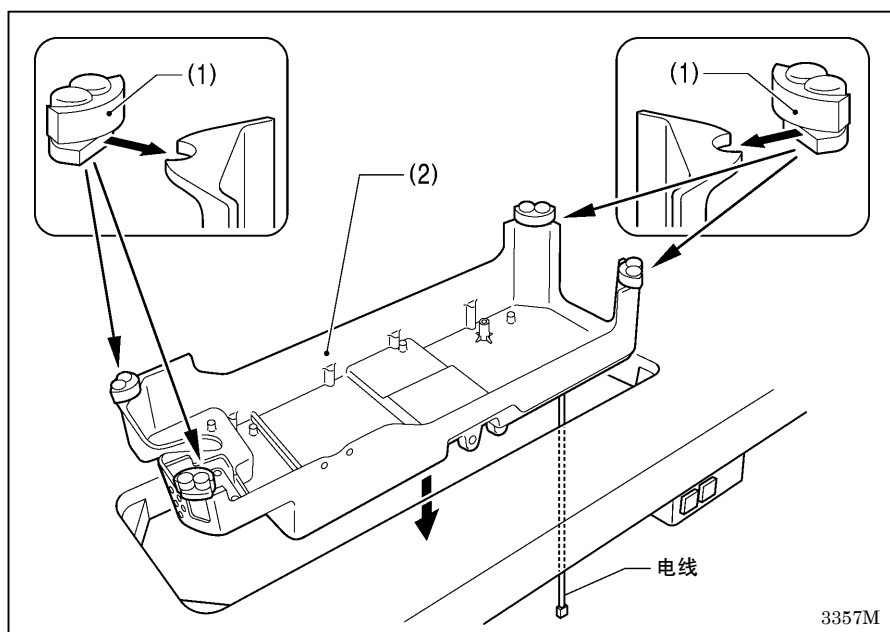
- (6) 连杆
- (7) 螺母



3. 电源开关

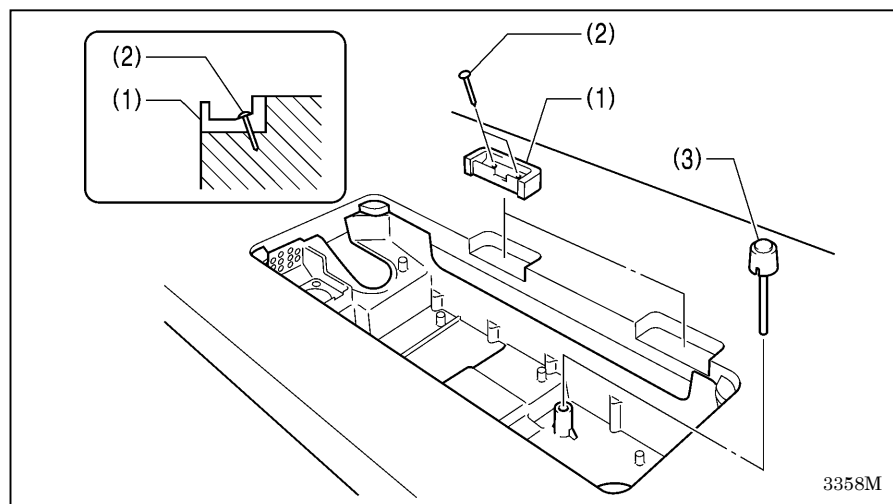
- (1) 电源开关
- (2) 木螺钉[2个]
- (3) U形卡钉[5个]

请根据电源插座的位置来固定电源线(4)。



4. 油盘

- (1) 头部防震垫[4个]
- (2) 油盘

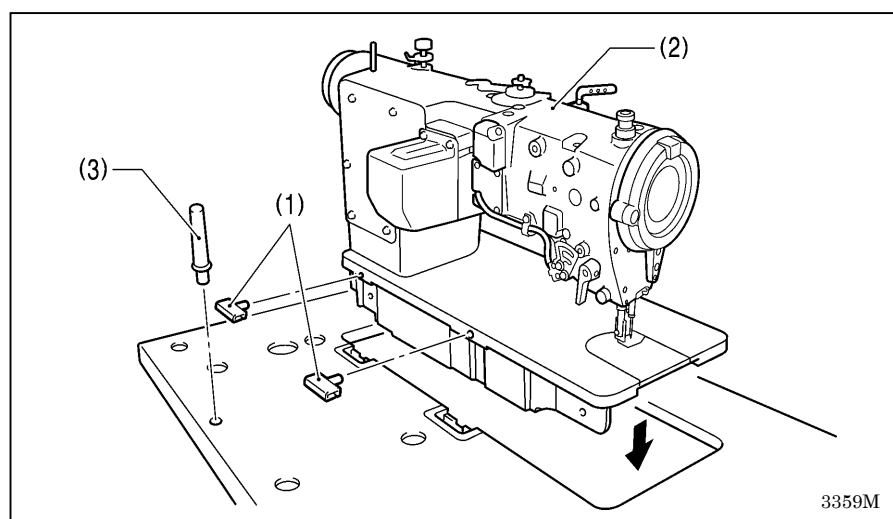


5. 机头铰链套

- (1) 机头铰链套[2 个]
- (2) 钉[4 个]

6. 膝控提升顶杆

- (3) 膝控提升顶杆

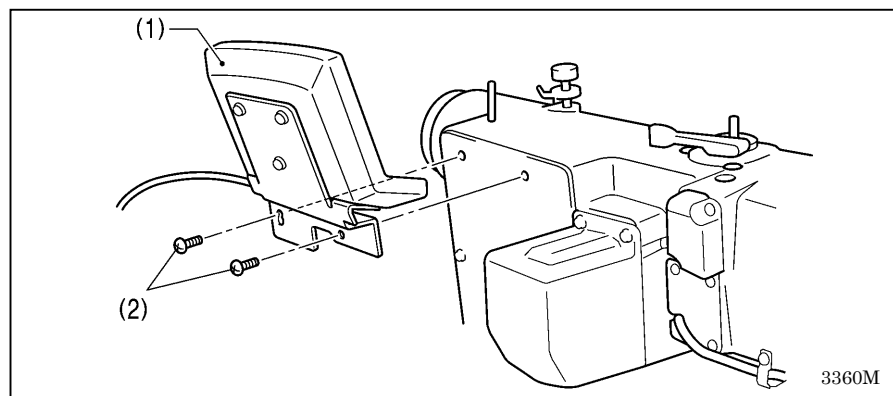


7. 缝纫机头部

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

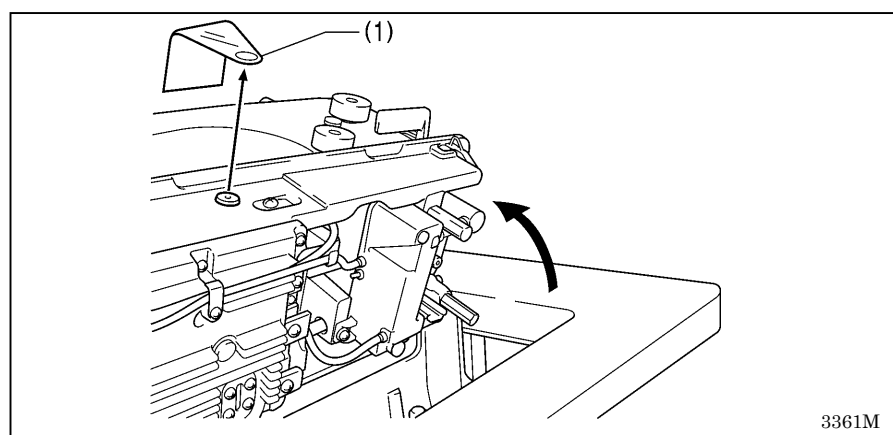
注意：

- 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。



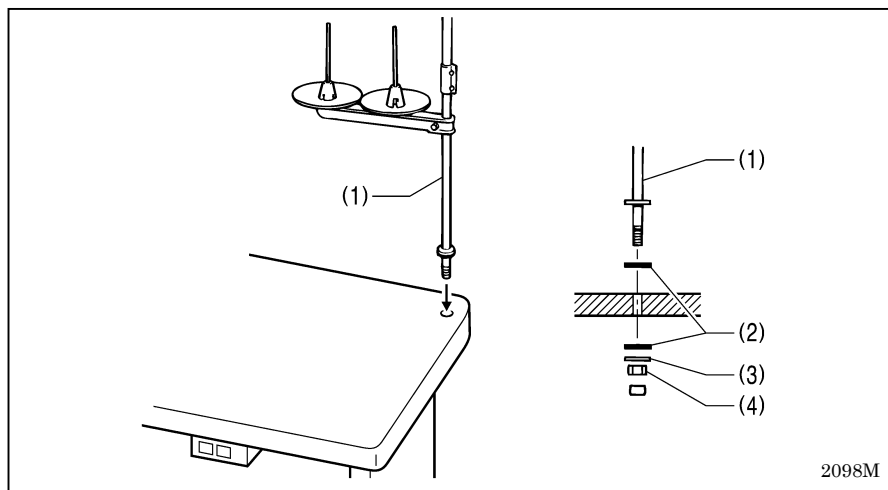
8. 操作盘

- (1) 操作盘
- (2) 螺钉[2 个]
(用螺钉将后盖拧紧)



9. 带胶贴片(取下)

- (1) 带胶贴片

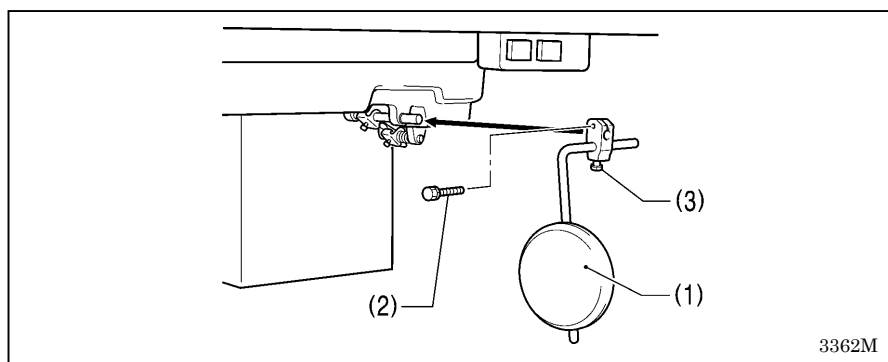


10. 线架

(1) 线架

注意:

将螺母 (4) 拧紧以便将两个橡皮垫片 (2) 和垫圈 (3) 夹紧, 使线架 (1) 不会移动。

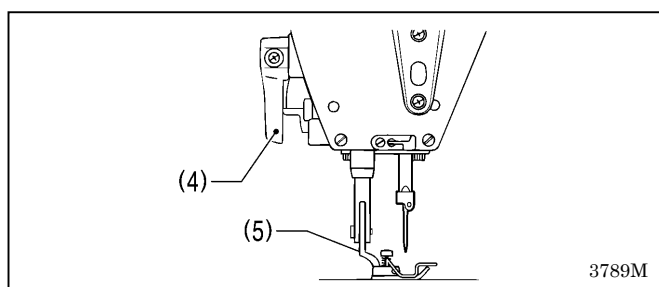


11. 膝控碰块

(1) 膝控碰块

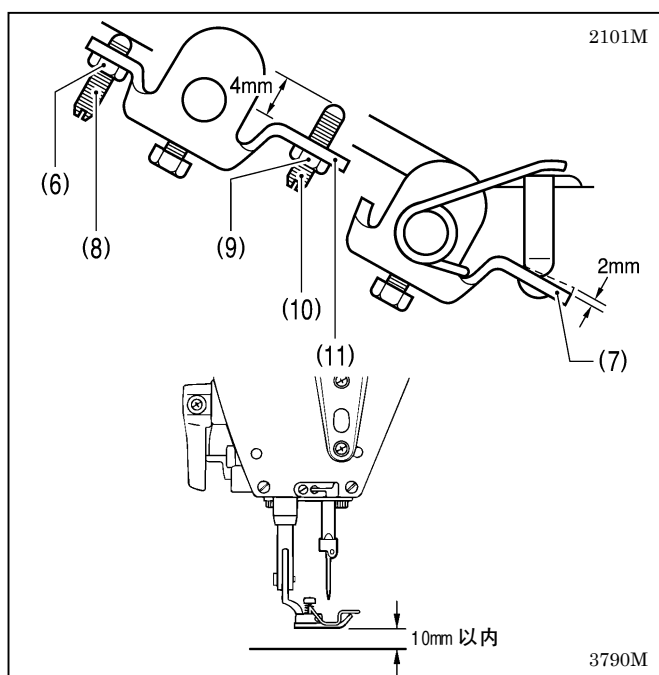
(2) 螺栓

* 松开螺栓 (3), 将膝控碰块 (1) 移至易于使用的位置。



<调整抬压杠杆>

1. 转动手轮以便送布牙处于针板的下方。
2. 用压脚扳手 (4) 放下压脚 (5)。



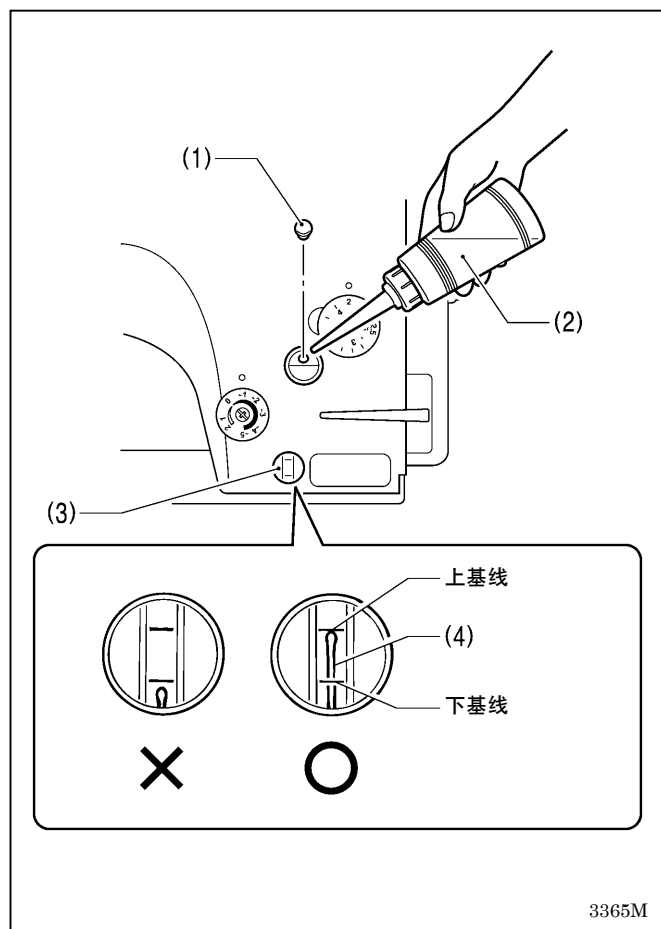
3. 松开螺母 (6)。
4. 转动螺钉 (8) 进行调节, 以便用手在轻压膝控碰块 (1) 时抬压杠杆 (7) 游隙量约为 2mm。
5. 完成调节后, 将拧紧螺母 (6)。
6. 松开螺母 (9)。
7. 转动螺钉 (10) 直至螺钉头与抬压杠杆 (11) 的间距约为 4mm。
8. 转动调节螺钉 (10) 进行调节, 以便在完全压下膝控碰块 (1) 时, 压脚 (5) 处在针板上方 10mm 范围内的位置。
9. 完成调节后, 将螺母 (9) 拧紧。

4-3. 加油方法



注意

- ⊘ 在加油未完成前，请勿插上电源。
当误踩下脚踏板时，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。



- 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（日石三菱缝纫润滑油 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. 拆下橡皮塞（1）。
2. 用附件中带的注油器瓶（2）添加润滑油，直至油位计（4）出现在油量视窗（3）的上基线位置。

[注意]

- 请一边确认油位计（4）的位置一边慢慢地添加润滑油。
- 在添加润滑油时不要让油位计（4）超过上基线位置。

3. 将橡皮塞（1）装回原处。

* 如果油位计（4）低于下基线，务必添加机油。

3365M

4-4. 连接线缆

! 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。

! 注意

请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。



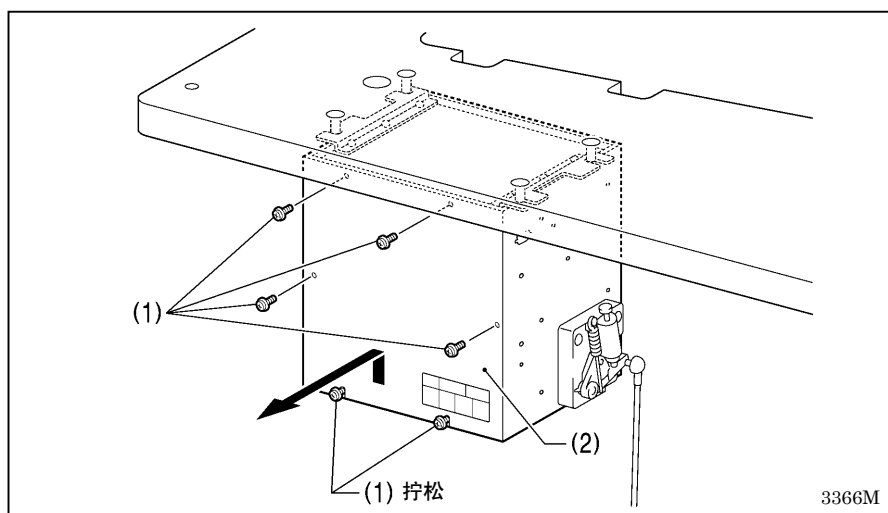
在安装完成前，请不要连接电源，如果误踩下踏板时，缝纫机动作会导致受伤。



必须接地。

接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。

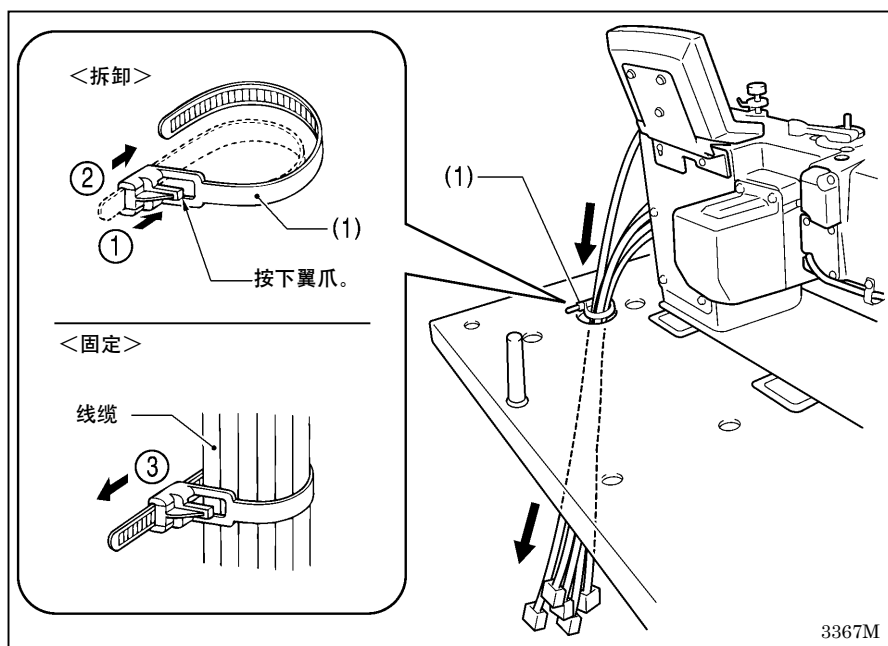
4-4-1. 打开控制箱盖



(1) 螺钉[带垫圈: 6 个]

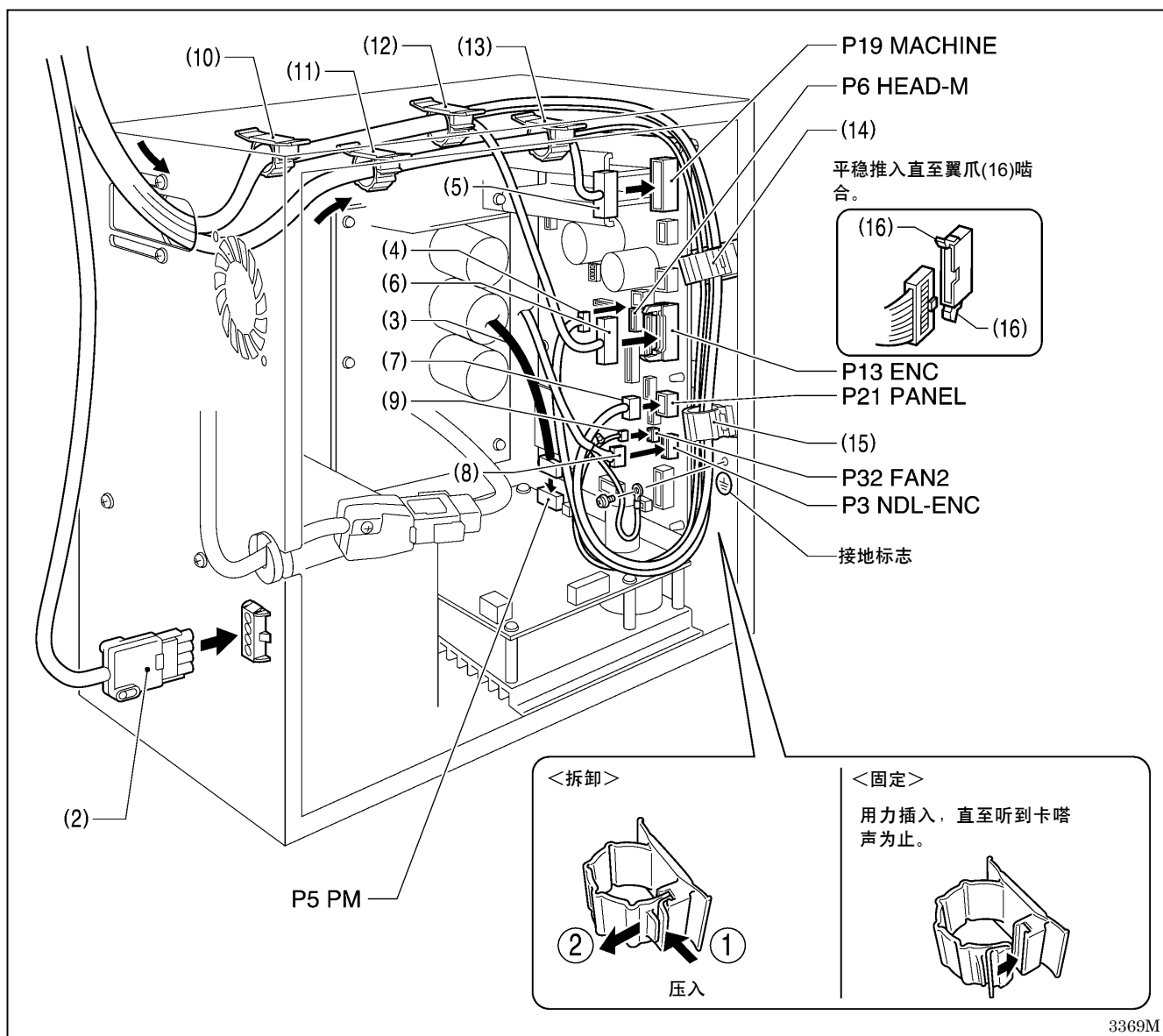
(2) 控制箱盖

4-4-2. 连接线缆



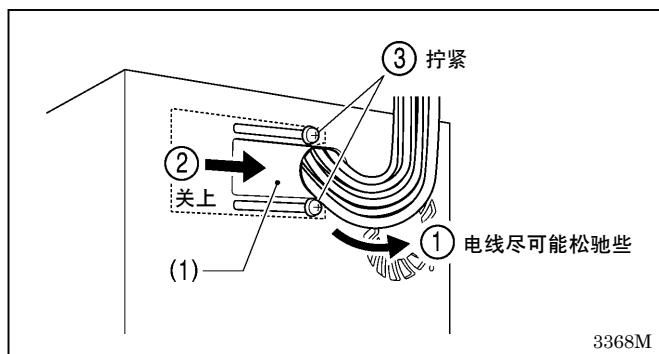
1. 缝纫机线缆

(1) 固定线夹



3369M

连接器	电路板表示	电线夹
(2) 马达插头 4P	控制箱的外侧	
(3) 针摆马达插头 5P	P5 PM	(10)
(4) 头部感应器组插头 7P	P6 HEAD-M	(10) (12) (14) (15)
(5) 缝纫机插头 14P	P19 MACHINE	(11) (13)
(6) 编码器插头 14P	P13 ENC	(10) (12)
(7) 操作盘插头 8P	P21 PANEL	(10) (12) (14) (15)
(8) 针摆马达编码器插头 5P	P3 NDL_ENC	(10)
(9) DC 风扇插头 3P (油盘)	P32 FAN2	(11) (13) (14) (15)



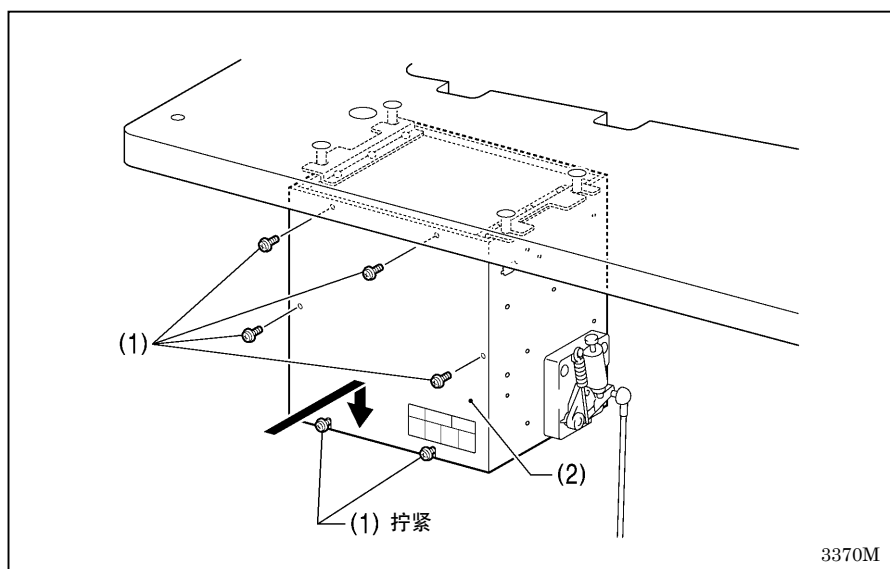
3368M

2. 电线压板的关闭法

(1) 电线压板

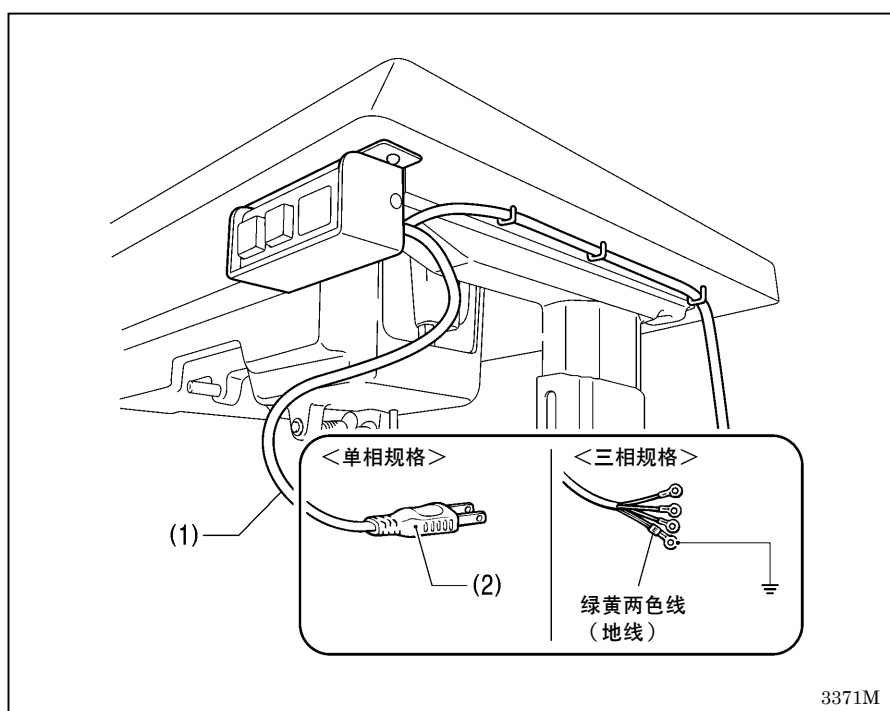
[注意]

- 在控制箱内电线不能被拉紧的程度，在控制箱的外侧电线尽可能松弛些。
- 如果电线压板(1)不完全关闭的话，灰尘进到控制箱内，会成为故障的原因。



3. 关闭罩盖

- (1) 螺钉[带垫圈: 6个]
- (2) 控制箱盖



4. 电源线

- (1) 电源线

<适用于单相规格>

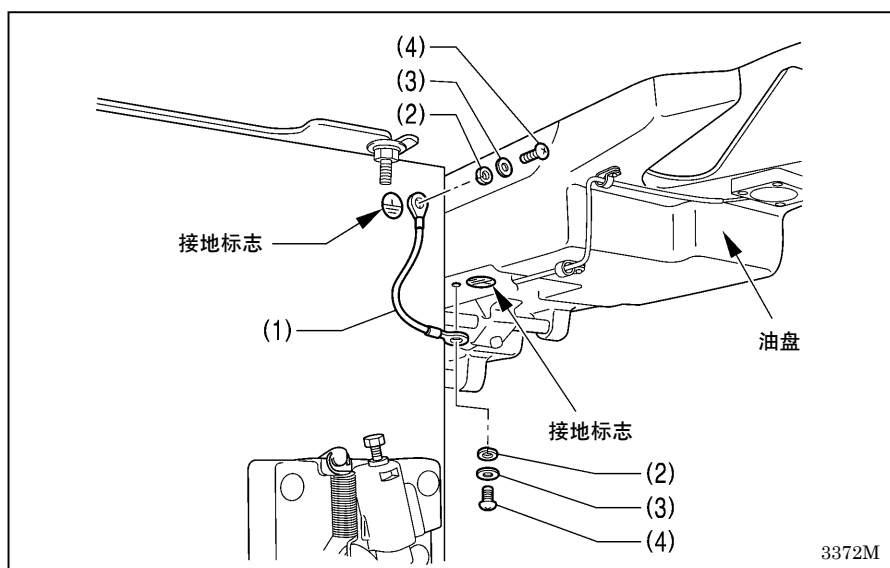
把电源线插头(2)插入插座。

<适用于三相规格>

1. 在电源线(1)上加装适当的插头。
(绿黄两色线为地线。)
2. 将插头正确地插入 AC 电源插座。

注意:

勿使用延长线缆,否则会导致缝纫机故障。



5. 地线

- (1) 地线
- (2) 弹簧垫圈[2片]
- (3) 平垫圈[2片]
- (4) 螺钉[2个]

4-5. 试运转（脚踏板的操作方法）

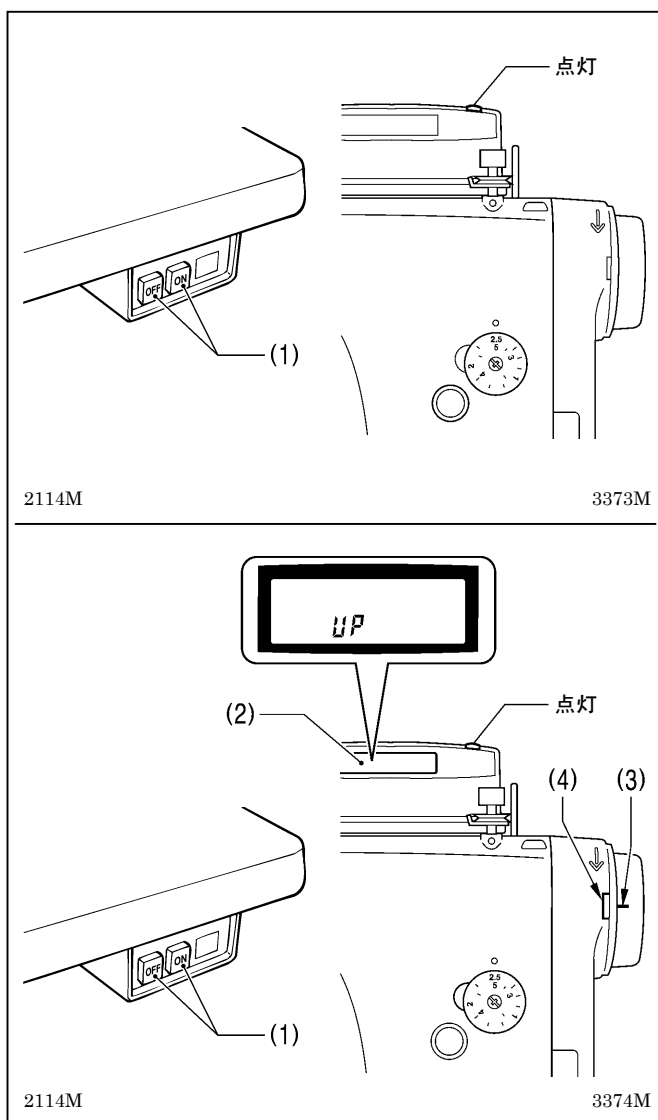
! 注意



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。

4-5-1. 打开电源(ON)

- 在打开电源时，请将您的脚离开脚踏板。
(如果踩着脚踏板，主显示画面上将会显示「Err 95」。在此情况下，如果您的脚离开脚踏板，那么就会显示「PoFF」，所以请关闭电源后再重新打开电源。)
- 根据打开电源时针杆位置的不同，操作也不一样。



<针杆位于针上停止位置的情况>

打开电源开关(ON) (1)。

蜂鸣器约鸣响 1 秒钟后，针杆将左右移动进行定位，成为可以缝纫的状态。

<针杆不在针上停止位置的情况>

1. 打开电源开关(ON) (1)。

蜂鸣器约鸣响 1 秒钟后，主显示画面 (2) 上将显示「UP」。

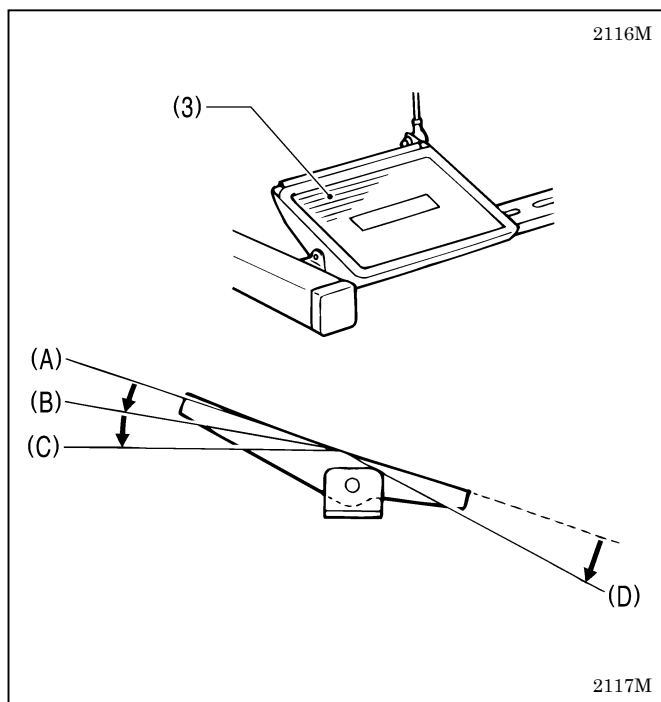
2. 用手慢慢地转动缝纫机手轮，将针杆调到针上停止位置。(将缝纫机手轮的基线(3)调到马达罩的凹部(4)的范围内。)

针杆将左右移动进行定位，成为可以缝纫的状态。

操作盘的设定状态

- 操作盘的设定状态变成上次电源关闭(OFF)时的状态。
- 在蜂鸣器鸣响的期间主显示画面上将显示「花样号码」之后，则显示「振幅、针摆基线位置」。

4-5-2. 试运转



1. 轻踩脚踏板 (3)，如果一直将它踩到 (B) 的位置就变成低速缝纫的状态。
2. 如果进一步踩到 (C) 的位置就变成高速缝纫的状态。
3. 在向前踩下脚踏板 (3) 后，如果再把它返回到空档位置 (A)，那么当被设定在针下停止位置时，机针将下降到针板以下的位置 (针下停止位置) 停止。
当被设定在针上停止位置时，机针将上升到针板以上的位置 (针上停止位置) 停止。
4. 如果再把脚踏板 (3) 向后一直倒踏至位置 (D) (或把脚踏板 (3) 倒踏至 (D) 的位置后，再将它返回到空档位置 (A))，那么机针在移动半针或 1 针后，将停止在针上停止位置。
(8560A 在这时将会进行切线。)
而且，此时不会进行针摆。

5. 缝纫前的准备

5-1. 机针的安装方法

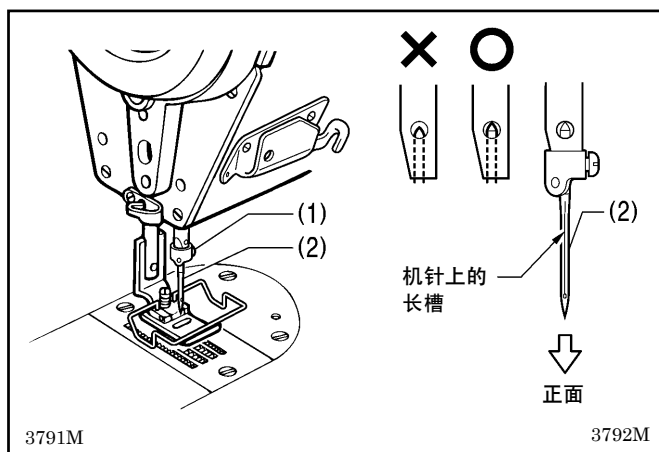


注意



安装机针时，请切断电源。

当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



1. 转动缝纫机手轮，将针杆移至最高位置。
2. 松开螺钉（1）。
3. 将机针（2）笔直插入到位，确认机针上的长槽处于正面，然后拧紧螺钉（1）。

5-2. 梭芯套的装拆方法

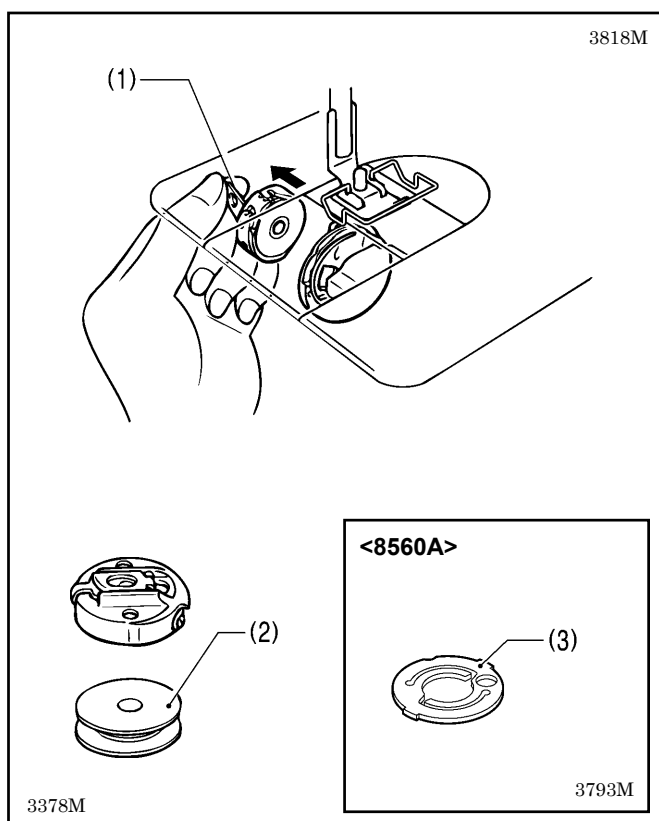


注意



取出梭芯套时，请切断电源。

当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



1. 转动手轮将机针升起，直至其处于针板上方。
2. 向上将梭芯套上的捏手（1）拉出，然后拆下梭芯套。
3. 释放捏手（1）后，取出梭芯（2）。

* 使用 Brother 规定的轻合金制成的梭芯（2）。

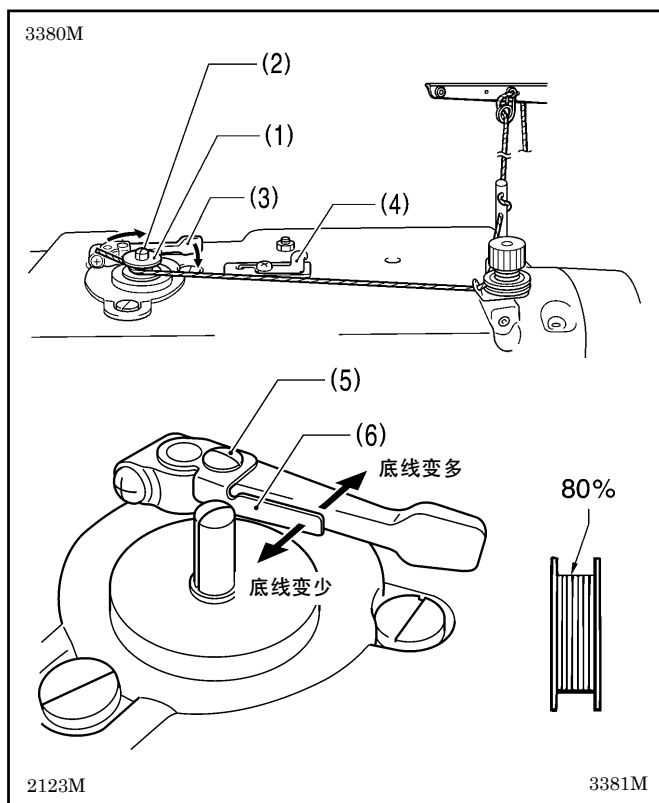
当 8560A 时

梭芯套中有旋梭空转防止簧（3）。旋梭空转防止簧（3）可防止梭芯在剪线等情况下空转。

5-3. 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. 打开电源开关。
2. 将梭芯 (1) 置于卷线轴 (2) 上。
3. 按箭头所示的方向将线在梭芯 (1) 上卷绕几圈。
4. 将梭芯压臂柄 (3) 推向梭芯 (1)。
5. 用压脚扳手将压脚抬起。
6. 踩下脚踏板，随即开始卷绕底线。
7. 底线卷绕一旦完成，梭芯压臂柄 (3) 将自动返回。
8. 底线卷绕完后，将梭芯取出，用切刀 (4) 将线剪断。

* 绕线量的调节，松开螺钉 (5)，移动梭芯压杆 (6) 来进行调节绕线量。

注意：

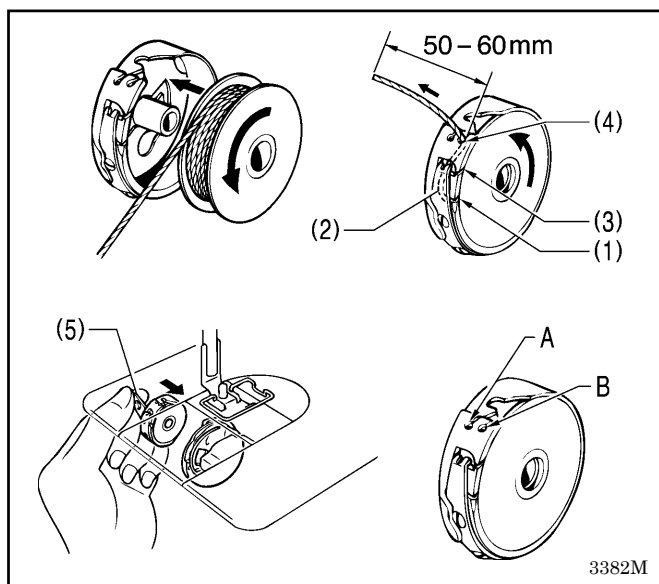
请将绕线量控制在梭芯容量的 80%。

5-4. 梭芯套的装取方法

! 注意

取出梭芯套时，请切断电源。

当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



1. 转动缝纫机手轮，将缝纫机手轮的基线和马达罩的凹部一致。
2. 拿着梭芯让线向左绕的方向，将梭芯插入梭芯套。
3. 将线穿过线槽 (1) 后，从张力弹簧 (2) 的下面通过。
4. 再一次穿过线槽 (3)，并从线导向部分 (4) 拉出。

线导向部分 (4) 的 A 和 B 处 (其使用的大致标准)

A	一般请使用 A。
B	因为底线送出量比 A 多，所以适用于伸缩性比较好的布料或中厚布料。

5. 当拉出底线时，检查梭芯是否按逆时针方向转动。
6. 用手拿住梭芯套的捏手 (5)，将其插入旋梭中。

5-5. 面线的穿法

⚠ 注意

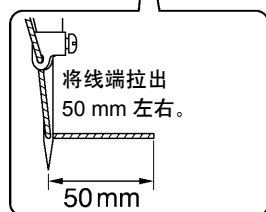
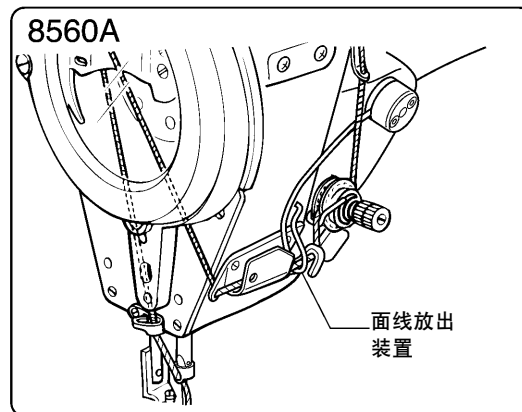
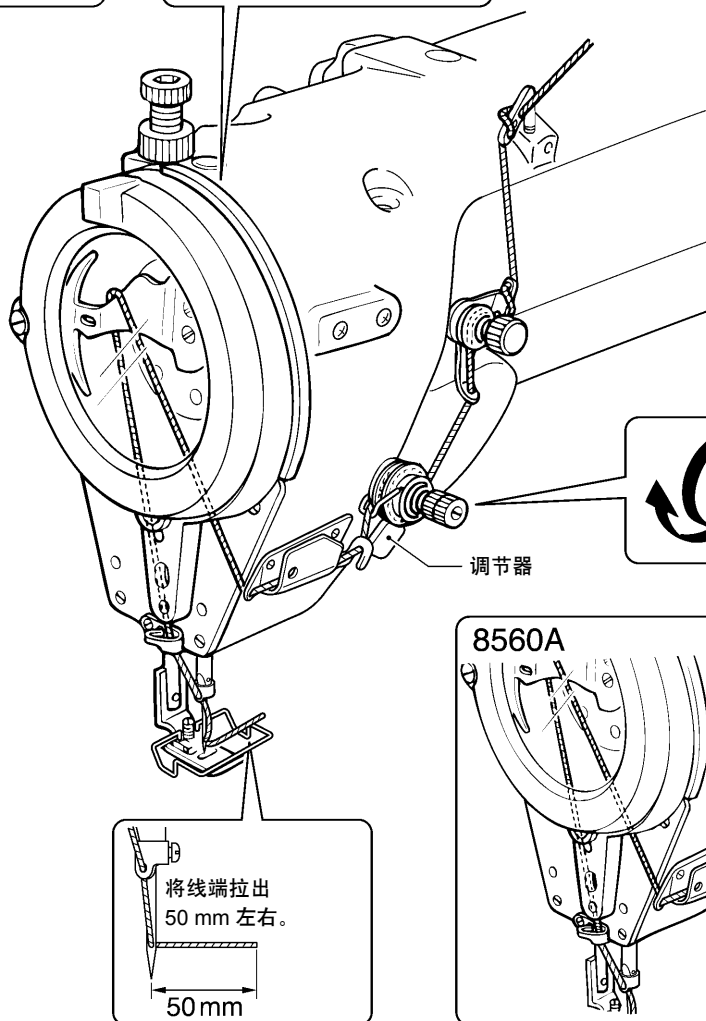
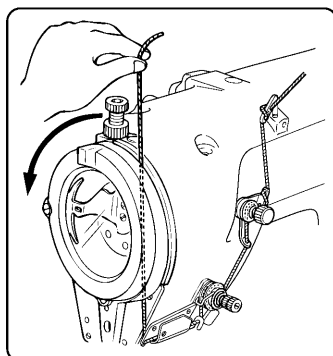
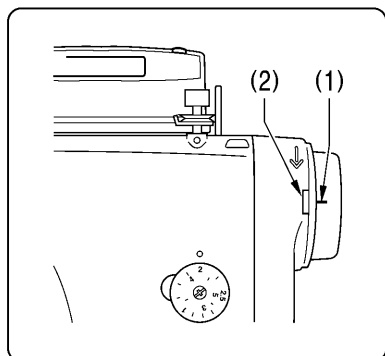


在穿线过程中，请切断电源。

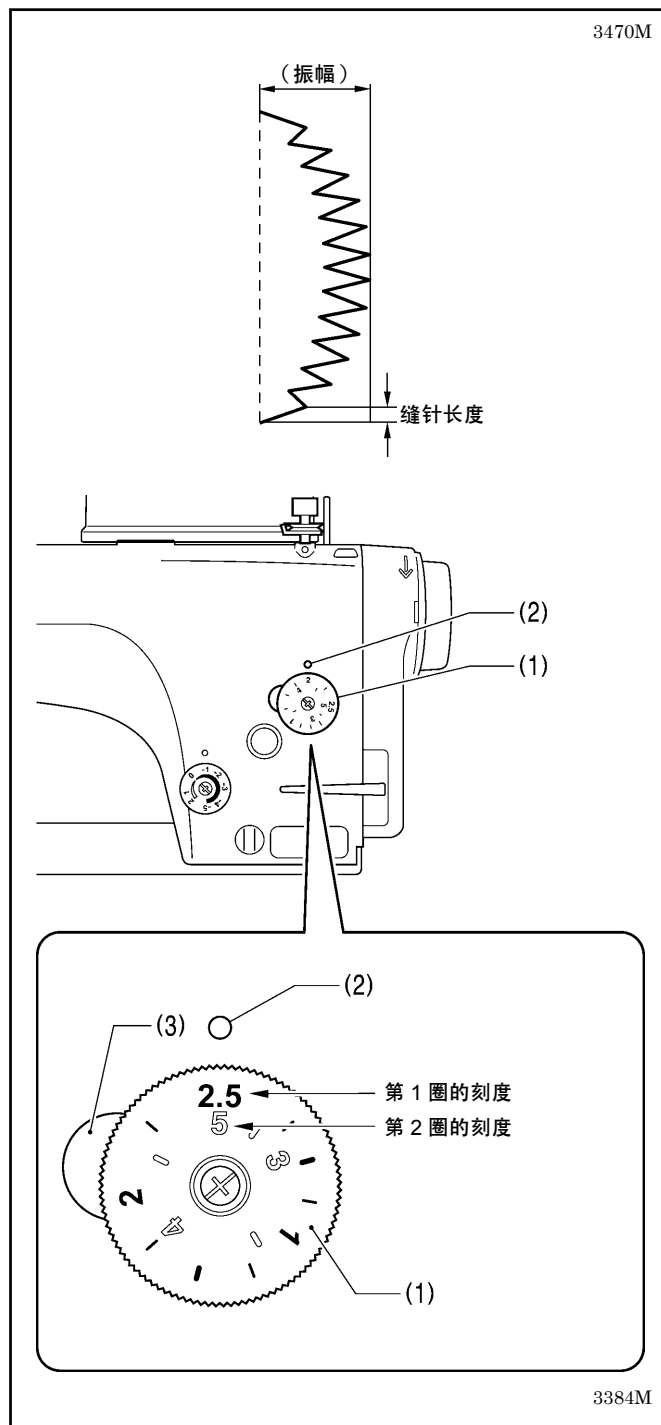
当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。

还有，当正在使用校正缝纫功能时，如果误按了调节器，就会发生边针杆摆动边缝纫机转动。这是导致受伤的原因。

转动缝纫机手轮，将缝纫机手轮的基线（1）和马达罩的凹部（2）一致。（针上停止位置）
这样容易穿引缝线，并能防止面线在缝纫开始时脱线。



5-6. 缝针长度的调节方法



左右转动送布量针距旋钮(1)，将数字对准标记(2)。

* 数字越大，针距越长。

* 旋钮上的数字用于参考值。实际的针距视缝纫面料的种类和厚度而定。一边观察缝纫好的缝针长度同时进行调节。

当把送布量针距旋钮(1)调到大于2.5以上时

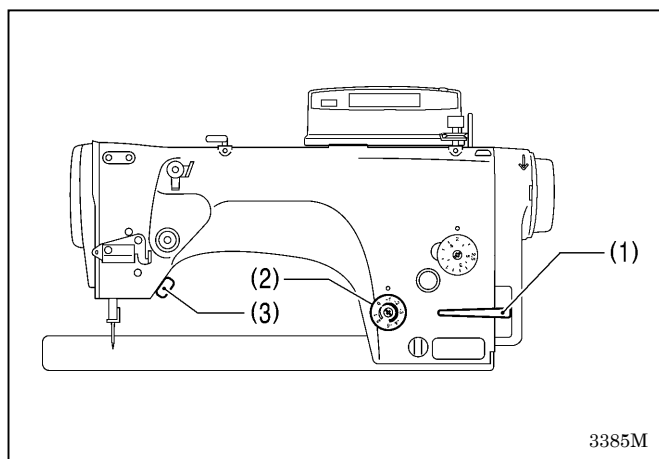
* 在此情况下，请将送布齿等工模具零部件换上送布量为2mm以上的零部件。

此外，请参阅第57页所述变更最大送布量的设定，然后，按如下所述来调节送布量针距旋钮(1)。

1. 将送布量针距旋钮(1)一直转到「2.5」位置。
2. 然后，一面按下左边的手柄(3)一面进一步转动送布量针距旋钮(1)，则可以转动第2转。第2转时可以使内侧的刻度(3~5)对准标记。

* 当将数字从大朝小的方向转动时，即使不按下左边的手柄(3)也能转回2转。

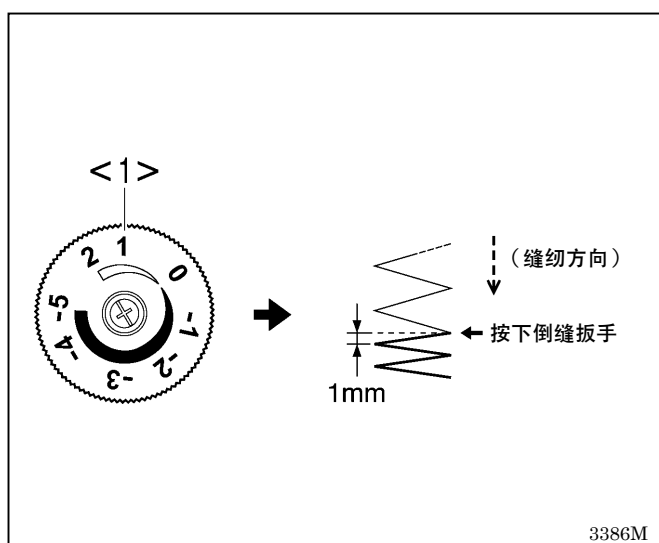
5-7. 加固缝的方法



- 在缝纫中，只要按下倒缝扳手（1），就能以小的缝针长度进行缝制。
这对于在缝制结束时防止针迹脱线等非常有效。
- 在进行缝纫前，也可以左右转动加固缝标盘旋钮（2）来预先设定所需的小的缝针长度。

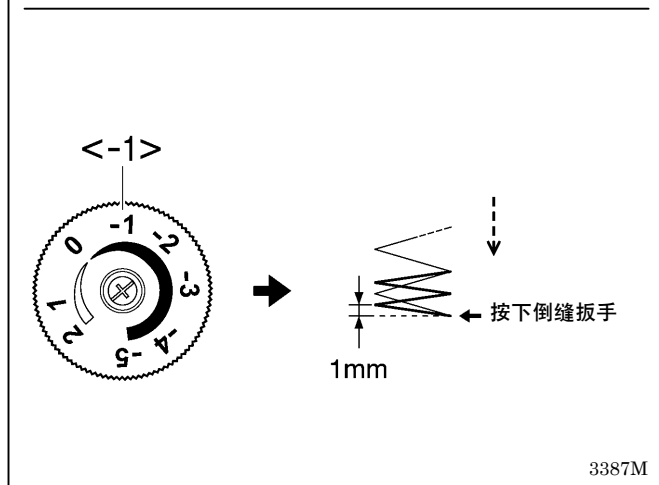
当使用 8560A 或 8550A-A31 时

也可以用调节器（3）来代替倒缝扳手（1）。



<密针缝>

- 如果把加固缝标盘旋钮（2）调到「+（正）」的数字位置，则在缝纫中按下倒缝扳手（1）时，就能以所设定的缝针长度来前进缝制加固缝。
- 如果把加固缝标盘旋钮（2）调到「0」位置，则在缝纫中按下倒缝扳手（1）时，就能不送布来缝制加固缝。



<倒缝>

如果把加固缝标盘旋钮（2）调到「-（负）」的数字位置，则在缝纫中按下倒缝扳手（1）时，就能以所设定的缝针长度来倒退缝制加固缝（倒缝）。

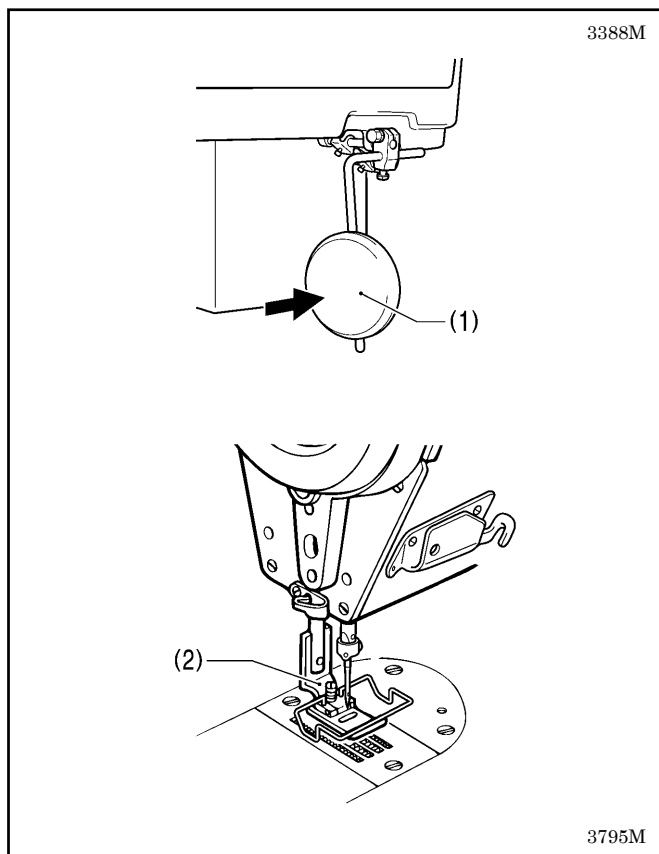
* 缝好的缝针长度随布的种类和厚度而定，所以，上述刻度为大致标准。请一边观察缝制好的缝针长度同时进行调节。

当加固缝标盘旋钮（2）调到-2至-5之间的数字时

在此情况下，请将送布齿等工模具零部件换上送布量为 2mm 以上的零部件。

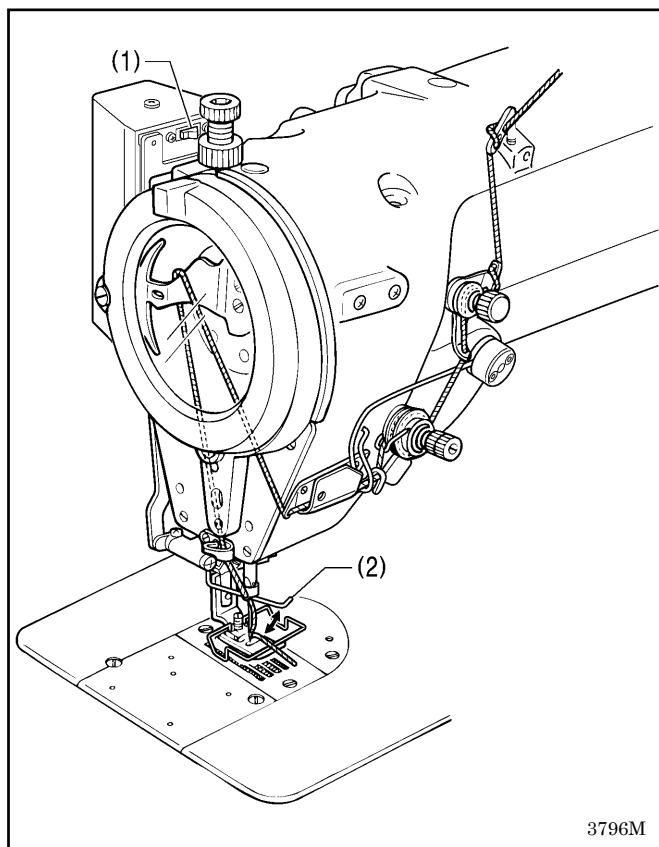
此外，请参阅 57 页上所述来变更最大送布量，然后将加固缝标盘旋钮（2）调到-2至-5之间的数字位置。

5-8. 膝控碰块的使用方法



在按下膝控碰块（1）时，可以抬高压脚（2）。

5-9. 扫线装置的使用方法



将扫线装置开关（1）按到■侧。
切线完成后，扫线器（2）将进行扫线。

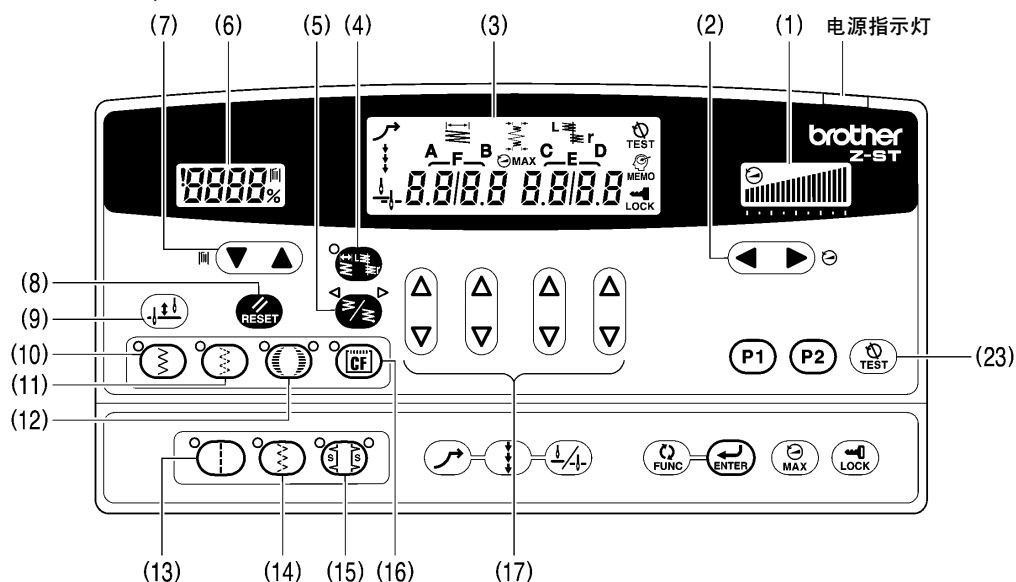
6. 操作盘的使用方法（基本操作）

6-1. 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。

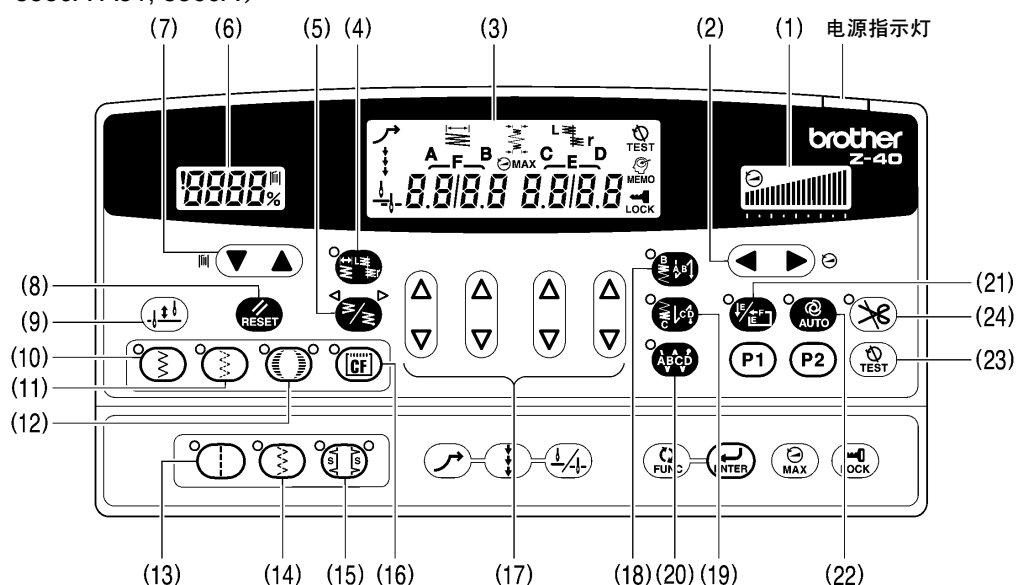
Z-ST（用于 8550A-031）

3390M

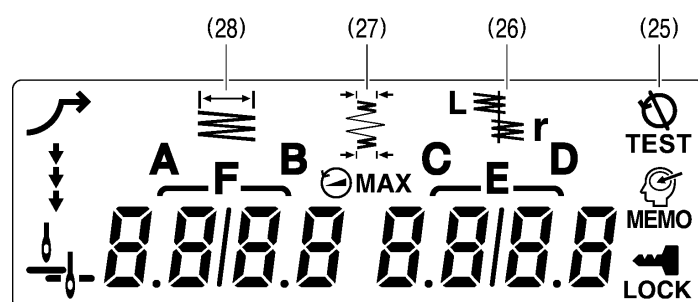


Z-40（用于 8550A-A31, 8560A）

3391M



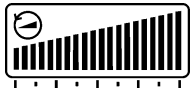
[主显示画面 (3)]



3392M

打开电源时，电源指示灯亮起。

- (1) 缝纫速度控制显示画面



将脚踏板踏入最大程度时所显示的缝纫速度。

 - 如果所有栏目均亮灯，表明已设定了最大速度。
 - 如果所有栏目均熄灯，表明低速运转（220 rpm）。

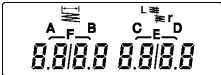
2148M
- (2) 缝纫速度控制键



当脚踏板踏入最大程度时，可用该键调节缝纫速度。
还可在缝纫过程中调节缝纫速度。

 - 按下 ► 键时，缝纫速度变快。
 - 按下 ◀ 键时，缝纫速度变慢。

2149M 2150M 2151M
- (3) 主显示画面



在通常缝制中，显示振幅和针摆基线位置。
显示振幅和针摆基线位置、荷叶边缝种类等当前设定的数值。

 - 在显示「起始加固缝」画面时，AB 亮起，显示 A 和 B 的针数。
 - 在显示「收尾加固缝」画面时，CD 亮起，显示 C 和 D 的针数。
 - 在显示「连续加固缝」画面时，ABCD 亮起，显示 A、B、C 和 D 的针数。
 - 在显示「定针 / 名称标识」画面时，E 或 F 亮起，显示 E 和 F 的针数。
F 的针数为「0」时将变成定针缝纫，F 的针数在「0」以外时则变成名称标识缝纫。

3393M
- (4) 振幅 / 针摆基线位置键



要变更振幅或左右移动花样时使用此键。

 - 一按下这个键，灯就亮起，左侧 4 位数显示当前设定的振幅，右侧 4 位数则显示针摆基线位置。
 - 振幅显示[5.0]表示 5.0mm。
 - 针摆基线位置显示[L2.0]表示花样向左移动 2.0mm，[r2.0]表示花样向右移动 2.0mm。

3394M
- (5) 机针左右停止位置键



要设定缝纫机停止时的机针停止位置是在左或右时使用此键。

 - 每按一次该键，指示灯将以◁、▷、（熄灭）的顺序依次亮起。
 - 如果指示灯◁点亮着，则如果缝纫机停止时，机针一定停在左侧。
 - 如果指示灯▷点亮着，则如果缝纫机停止时，机针一定停在右侧。
 - 如果两个指示灯都熄灭着，则机针将停在缝纫机停止的位置。

3395M 3396M 3397M
- (6) 底线计数器显示画面



显示底线计数器数值。

 - 每缝10针计数器数字减「1」。

2154M
- (7) 底线计数器键

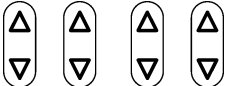


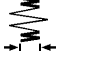
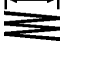
该键用于设定底线计数器的初始数值。
仅在底线计数器刚复位后才可进行设定。

 - 按下▲键则数值增大，按着不放则数值迅速变大。
 - 按下▼键则数值减小，按着不放则数值迅速变小。

2155M 2168M 2169M

6. 操作盘的使用方法（基本操作）

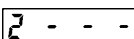
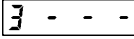
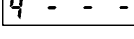
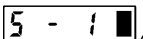
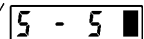
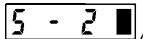
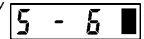
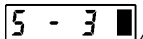
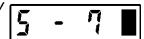
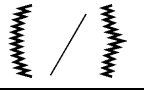
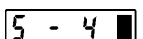
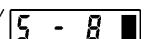
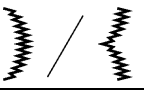
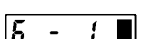
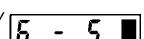
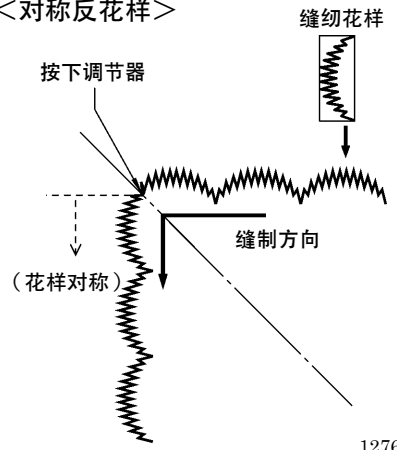
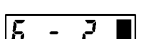
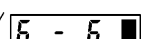
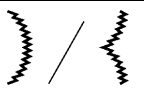
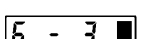
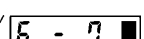
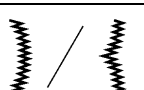
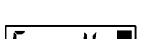
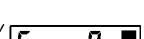
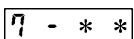
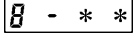
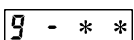
(8)	RESET (复位) 键 	该按键用于将底线计数器恢复到它的初始数值，或用于解除报警时使用。 - 底线计数器的数值为0以下时，如果按该键，数值就返回到初始值。 - 底线计数器的数值为1以上时，如果持续按该键达2秒钟以上，数值就返回到初始值。	2156M
(9)	半针键 	缝纫机停止工作后，每按该键一下，机针可上下移动。	3398M
(10)	2 点之字缝键 	如果按下该键且灯亮起，就表示选择了 2 点之字缝花样。 当选择了 2 点之字缝花样时，指示灯将亮起。	3399M
(11)	4 点之字缝键 	如果按下该键且灯亮起，就表示选择了 4 点之字缝花样。 当选择了 4 点之字缝花样时，指示灯将亮起。	3400M
(12)	荷叶边缝键 	如果按下该键且灯亮起，就表示选择了荷叶边缝花样。 - 每按一次这个键，左右的指示灯将交替点亮。 - 当选择了荷叶边缝花样时，指示灯（左或右）将亮起。	3401M
(13)	直线缝纫键 	如果按下该键且灯亮起，就表示选择了直线缝纫花样。 当选择了直线缝纫花样时，指示灯将亮起。	3402M
(14)	3 点之字缝键 	如果按下该键且灯亮起，就表示选择了 3 点之字缝花样。 当选择了 3 点之字缝花样时，指示灯将亮起。	3403M
(15)	暗缝键 	如果按下该键且灯亮起，就表示选择了暗缝花样。 - 每按一次这个键，左右的指示灯将交替点亮。 - 当选择了暗缝花样时，指示灯（左或右）将亮起。	3404M
(16)	CF 键（对应选购规格） 	- 当没有特制花样时，该键为无效。 - 当有特制花样时，如果按下该键，指示灯就亮起，表示选择了特制花样。 - 当选择了特制花样时，指示灯将亮起。	3405M
(17)	设定键 	要设定振幅、针摆基线位置、荷叶边缝的种类等时使用此键。 [仅限 Z-40]：这些按键用于设定加固缝针数 A、B、C 和 D 以及定针缝纫针数 E 和 F。 - 按下△键则数值增大。 - 按下▽键则数值减小。	2137M 2138M 2139M

(18)	起始加固缝键 [仅限 Z-40]		按下该键指示灯亮起时，主显示画面中显示的A和B针数为起始加固缝的针数（0-99）。	3406M
(19)	收尾加固缝键 [仅限 Z-40]		按下该键指示灯亮起时，主显示画面中显示的C和D针数为收尾倒缝加固缝的针数（0-99）。向后踩下脚踏板时，缝纫收尾加固缝后, 自动剪切机线。 · 在向后踩下脚踏板之前，可以将收尾加固缝设定为ON及针数变更或设定为OFF。	3407M
(20)	连续加固缝键 [仅限 Z-40]		按下该键指示灯亮起时，主显示画面中显示的 A、B、C 和 D 针数为连续缝纫的加固缝针数（0-99）。当缝纫机缝纫由 A、B、C 和 D 所设定的一个全循环后，缝线将被自动剪切。	2142M
(21)	定针/名称标识键 [仅限 Z-40]		按下该键指示灯亮起时，F 针数显示为「0」时，在缝纫了主显示画面中显示的 E 针数（1-250）后，缝纫机自动停止。 按下该键指示灯亮起时，F 针数显示为「0」以外的数字时，主显示画面中显示的 E 和 F 针数（1-250）为反复的定针数缝纫。	3408M
(22)	AUTO（自动模式）键 [仅限 Z-40]		只有与连续加固缝键（20）、定针/名称标识键（21）一起使用时才能进行设定。 · 按下该键指示灯亮起时，只需将脚踏板踩下一次便可自动缝纫设定的针数（开头·收尾加固缝、定针数缝纫、剪线）。	2147M
(23)	TEST（测试）键		要调整机针和旋梭的同步时，使用此键。 · 如果按下该键，TEST图标（25）就亮起。在此状态下，即使踩下脚踏板，缝纫机马达也不旋转。采取用手转动缝纫机手轮的方法来进行针摆动动作。 · 如果再按一次该键，TEST图标（25）就熄灭，缝纫机回复正常动作。	3409M
(24)	剪线锁定键 [仅限 Z-40]		按下该键指示灯亮起时，即使向后踩脚踏板也不进行剪线动作，在针上停止位置。 · AUTO键（22）点亮着时，在缝制了设定的针数后将不进行剪线动作，并在针上停止位置。	2152M
(25)	TEST（测试）图标		按下 TEST（测试）键（23）时将亮起。	3410M
(26)	针摆基线位置图标		当主显示画面上显示针摆基线位置时将亮起。	3411M
(27)	加固缝振幅图标		当主显示画面上显示加固缝振幅时将亮起。	3412M
(28)	振幅图标		当主显示画面上显示振幅时将亮起。	3413M

6-2. 花样的设定方法

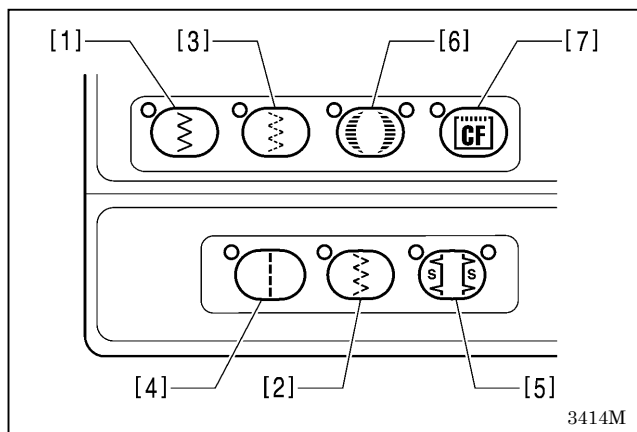
6-2-1. 缝纫花样

- 本缝纫机内置有下表所示的缝纫花样。请在操作盘上选择花样号码。（参阅第 26 页。）
- 每种缝纫花样都可以设定振幅和缝针长度。（参阅第 18、31 页）

	缝纫花样	花样号码 (主显示画面)	备注
直线缝纫			
2 点之字缝			
3 点之字缝			
4 点之字缝			
荷叶边缝(左)	月牙形荷叶边缝 (24 针)	  / 	如在标记  栏内设定 A ，将会在缝纫中使缝纫机停止，只要按下调节器，就能缝制对称反花样。（参阅第 29 页。）
	定宽形荷叶边缝 (12 针)	  / 	
	标准形荷叶边缝 (24 针)	  / 	
	定宽形荷叶边缝 (24 针)	  / 	
荷叶边缝(右)	月牙形荷叶边缝 (24 针)	  / 	<对称反花样>  1276M
	定宽形荷叶边缝 (12 针)	  / 	
	标准形荷叶边缝 (24 针)	  / 	
	定宽形荷叶边缝 (24 针)	  / 	
暗缝(左)			请在标记*栏内设定直线部分的针数，设定范围为 1-99 针。
暗缝(右)			
特制花样缝	—		能够使用 PS-300B（选购装置）所编制的缝纫花样来缝纫。 (在标记*栏内设定花样编号。)

3320M-3333M
3334M-3348M

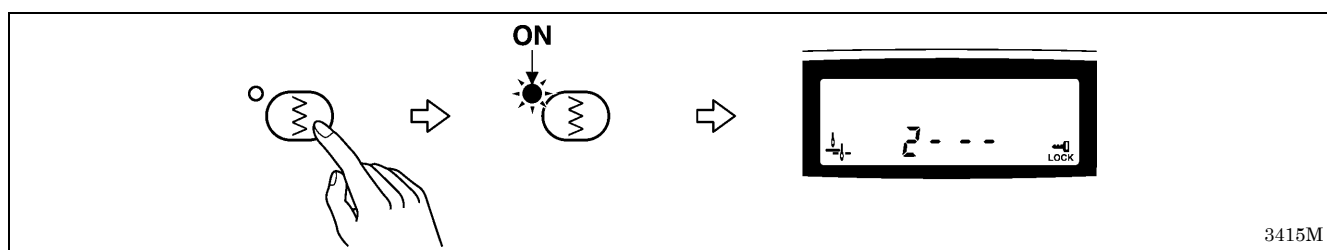
6-2-2. 缝纫花样的设定方法



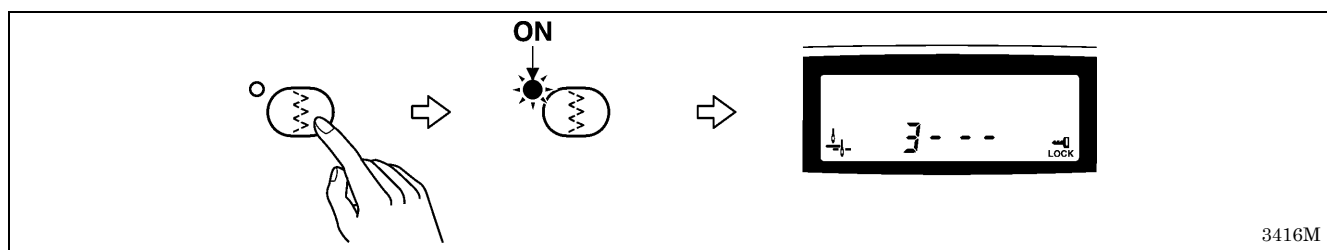
按下缝纫花样的选择键(左图 [1]~[7])设定缝纫花样。被按下的键的指示灯将亮起，主显示画面上则显示所设定的花样号码。

* 在设定了缝纫花样后，接着请务必设定振幅。（参阅第 31 页。）

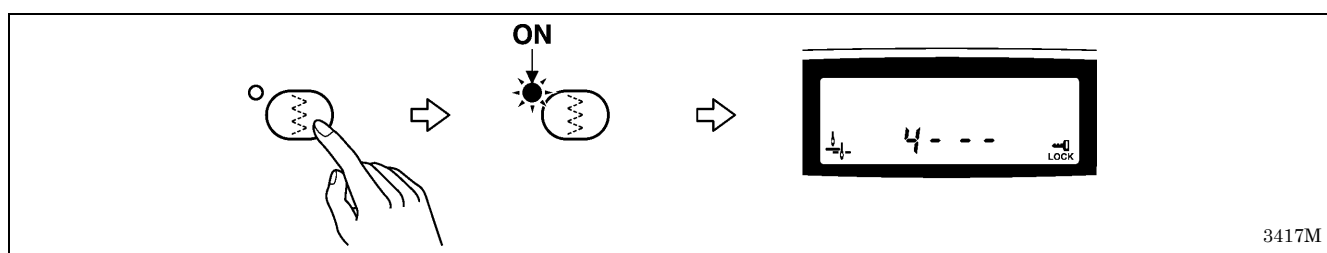
[1] 2 点之字缝



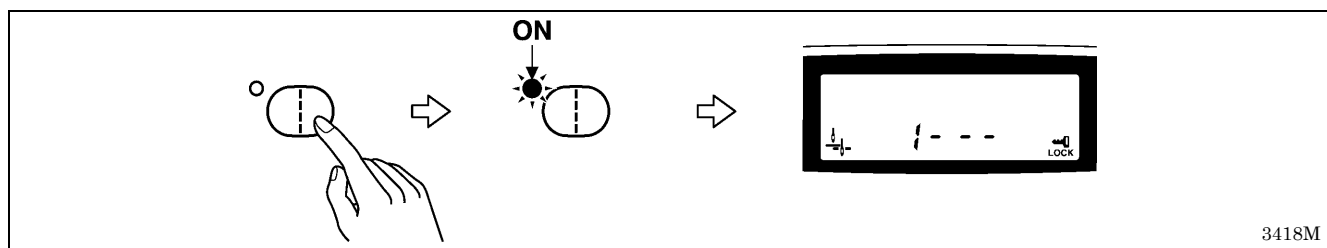
[2] 3 点之字缝



[3] 4 点之字缝



[4] 直线缝纫

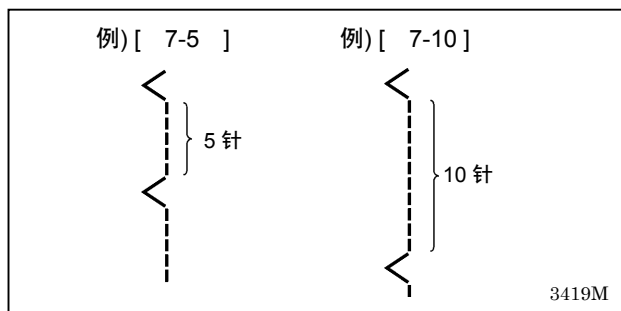


[注意]

如果针杆位于针上停止位置，则当改变了缝纫花样的设定时，针杆将移动到缝纫开始位置。
如果针杆不在针上停止位置，则当下一次到达针上停止位置时才移动。

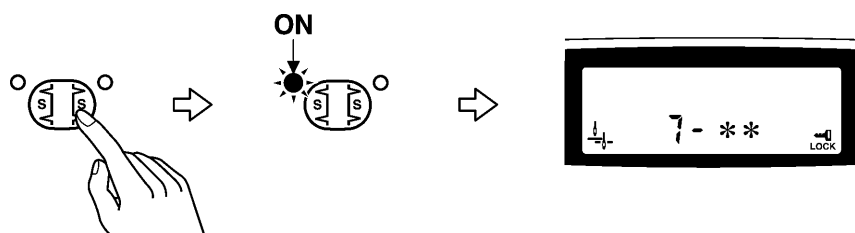
[5] 暗缝

当选择了暗缝时，请设定直线部分的针数。

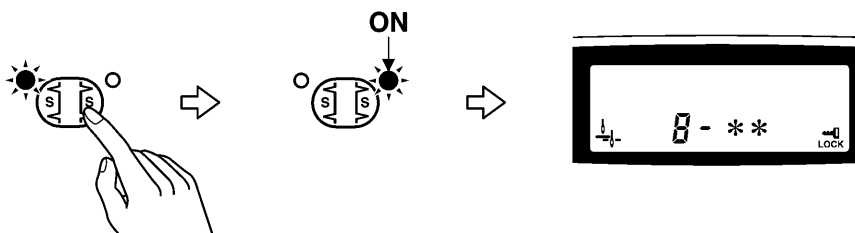


1 缝纫花样的设定

如果按暗缝键，该键左上方的指示灯就亮起，这表示选择了暗缝「左」。



如果再按一次键，该键右上方的指示灯就亮起，这表示选择了暗缝「右」。



（每按一次键，暗缝「左」「右」将被交替选择。）

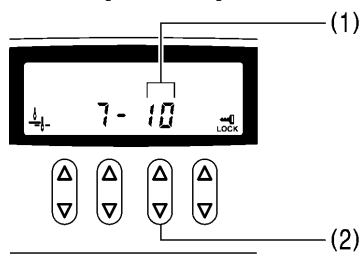
* 当选择了暗缝（暗缝键的指示灯亮起）后，如果要在主显示画面上再次显示花样号码时，一按该键就会显示所选择的花样号码。

[注意]

如果针杆位于针上停止位置，则当改变了缝纫花样的设定时，针杆将移动到缝纫开始位置。
如果针杆不在针上停止位置，则当下一次到达针上停止位置时才移动。

2 直线部分针数的设定

例) 花样号码[7- * *]



用△▽键（2）来设定显示在主显示画面（1）处的直线部分的针数。
（例如，直线部分的针数为5针时设定在[7-5]，
直线部分的针数为10针时设定在[7-10]。）

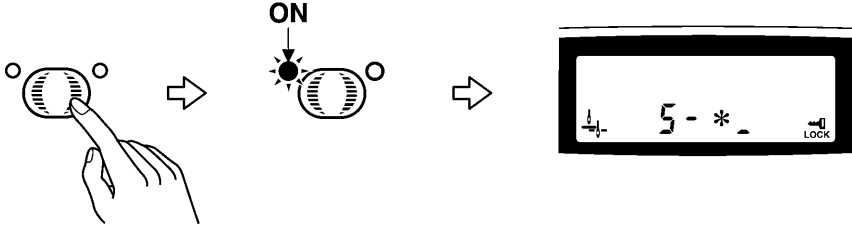
[6] 荷叶边缝

当选择了荷叶边缝时，请设定荷叶边缝的种类。

1

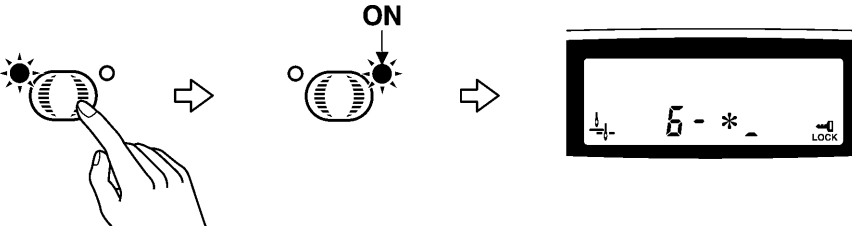
缝纫花样的设定

如果按荷叶边缝键，该键左上方的指示灯就亮起，这表示选择了荷叶边缝「左」。



3424M

再按一次键，该键右上方的指示灯就亮起，这表示选择了荷叶边缝「右」。



3425M

（每按一次键，荷叶边缝「左」「右」将被交替选择。）

* 当选择了荷叶边缝（荷叶边缝键的指示灯亮起）后，如果要在主显示画面上再次显示花样号码时，一按该键就会显示所选择的花样号码。

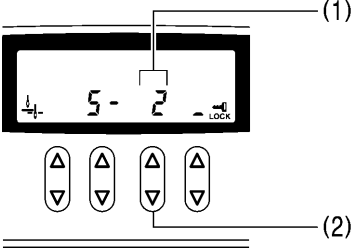
[注意]

如果针杆位于针上停止位置，则当改变了缝纫花样的设定时，针杆将移动到缝纫开始位置。
如果针杆不在针上停止位置，则当下一次到达针上停止位置时才移动。

2

荷叶边缝种类的设定

例) 花样号码[5-2_]



(1)

(2)

用△▽键(2)来设定荷叶边缝的种类。
主显示画面(1)处将显示所设定的种类号码。

[注意]

如果针杆位于针上停止位置，则当变更了荷叶边缝的种类时，针杆将移动到缝纫开始位置。
如果针杆不在针上停止位置，则当下一次到达针上停止位置时才移动。

3426M 3423M

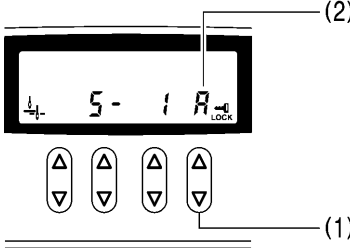
Z-8550A, 8560A

28

6. 操作盘的使用方法（基本操作）

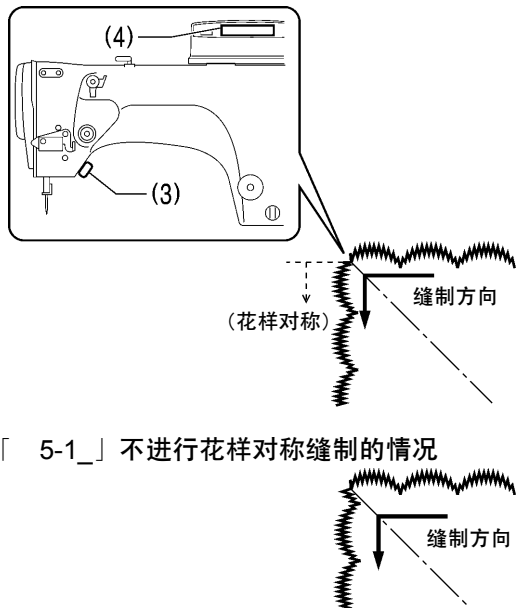
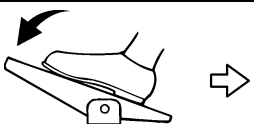
<对称反花样>

在缝制中途，可以将荷叶边缝花样进行花样对称缝制。

例) 花样号码 [5-1A] 	要选择荷叶边缝的种类时，请按△或▽键 (1)，使显示 (2) 为「A」。 (如果再次按△或▽键 (1)，「A」显示就消失，对称反花样的设定被解除。)
---	--

3427M 2138M 2139M

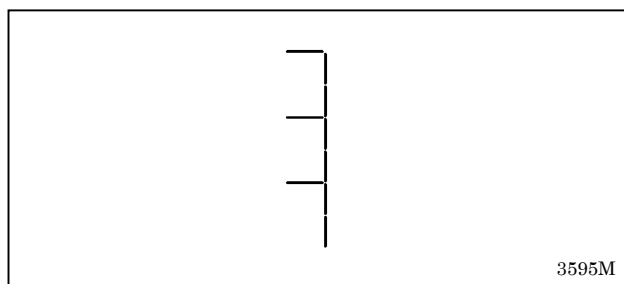
<对称反花样的缝制方法>

1	缝纫中，在要开始缝制对称反花样的位置将缝纫机停止。
2 将布旋转 90° 后，「5-1A」进行花样对称缝制时 	按下调节器 (3)。 主显示画面(4)上将显示[AAAA]，其后的花样就变成对称反花样。 * 如果按错了调节器(3)，请再次按调节器(3)，使[AAAA]显示消失。 3428M
3 	能够缝制对称反花样。 2159M

[注意]

- 如果选择了花样号码[5- * A]或[6- * A]，就不能用调节器(3)进行校正缝纫。
- 如果选择了花样号码[5- * _]或[6- * _]，就不能进行对称反花样缝制，但可以用调节器(3)进行校正缝纫。（参阅第 40 页。）

[7] T 缝缀

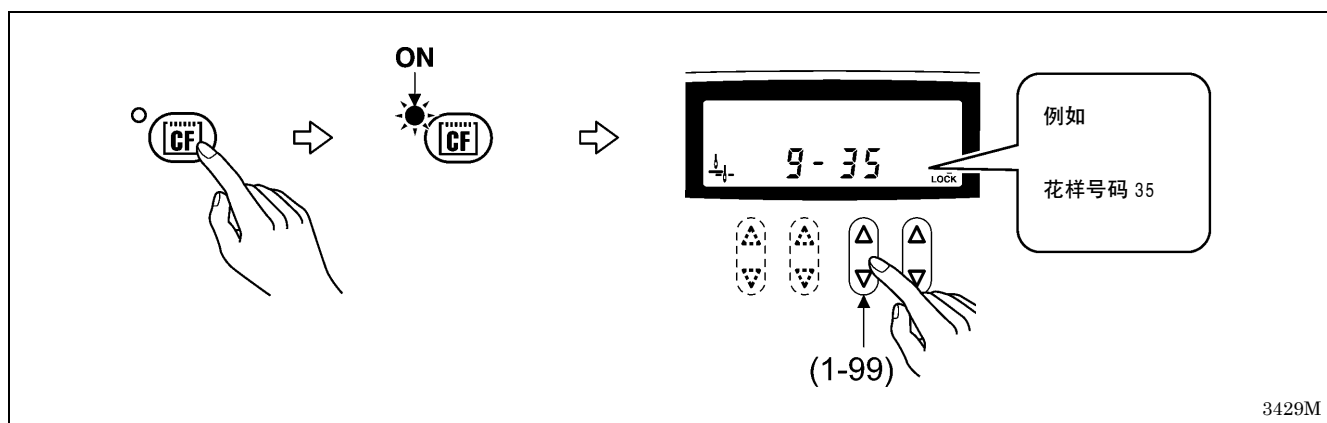


根据存储器开关的设定，可进行简单的 T 缝缀。
(存储器开关的设定方法，请参阅使用说明书，或询问购买的销售店)

[8] 特制花样缝（对应选购规格）

有关详情，请询问出售本产品的经销店。

- * 通过使用 PS-300B(选购装置)来编制缝纫花样，则最多可以追加 99 种缝纫花样（1 种花样在 500 针以内，最多为 49,500 针）。



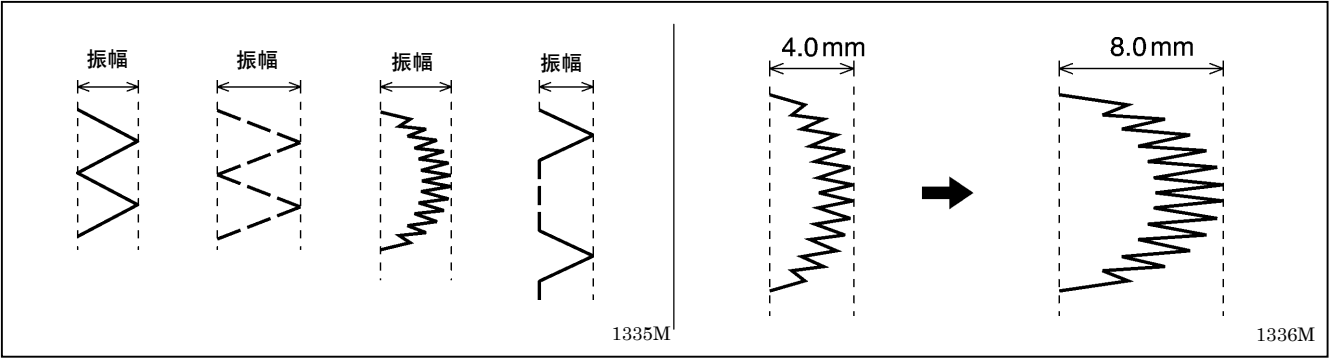
6-2-3. 振幅的设定方法

如果设定了缝纫花样后，请设定振幅。

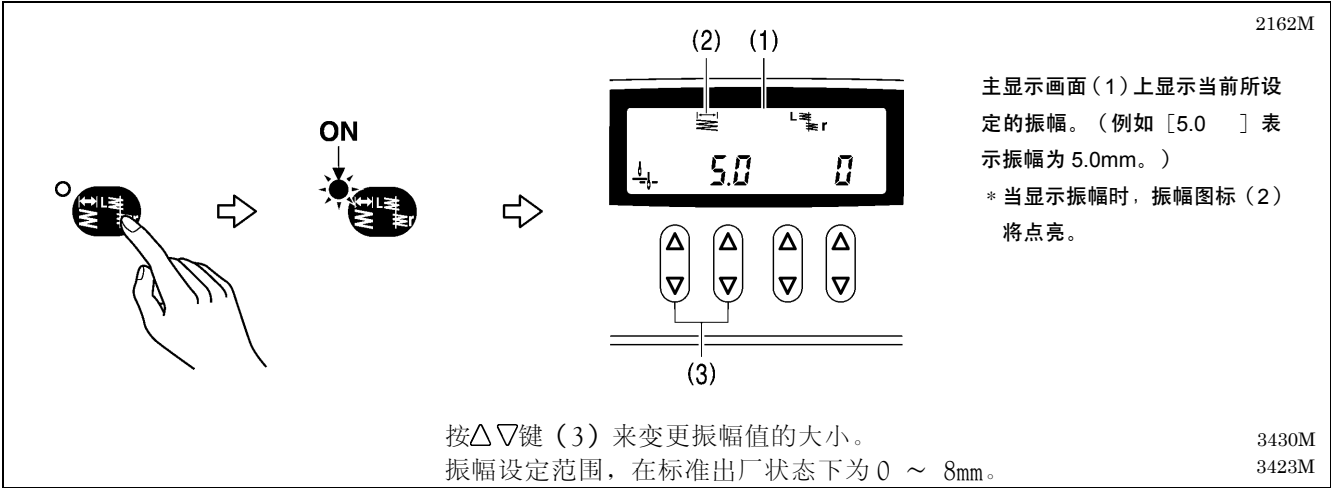
振幅是指「最左的落针」和「最右的落针」之间的间隔。

如果将振幅设定为宽广或狭窄，则花样宽度也将以同样的比例变宽或变窄。

* 只有把缝纫花样设定在「直线缝纫」时，振幅才被自动设定为 [0.0]。



<设定方法>



[注意]

- 即使主显示画面上显示着振幅，但如果指示灯不点亮则也不能变更振幅。要变更振幅时，请按振幅 / 针摆基线位置键，使指示灯点亮后再进行。
- 如果针杆位于针上停止位置，则当变更了振幅时，针杆就移动到缝纫开始位置。如果针杆不在针上停止位置，则当下一次到达针上停止位置时才移动。

缝纫速度的限制

缝纫速度受 1 针的针摆量所限制。因此，在下述的缝纫花样中，根据振幅的设定，实际的缝纫速度将与所设定的缝纫速度有所差异并如下表所示被自动控制。

* 在直线缝纫、4 点之字缝的情况下，缝纫速度不受振幅设定的限制。

2 点之字缝、暗缝的情况

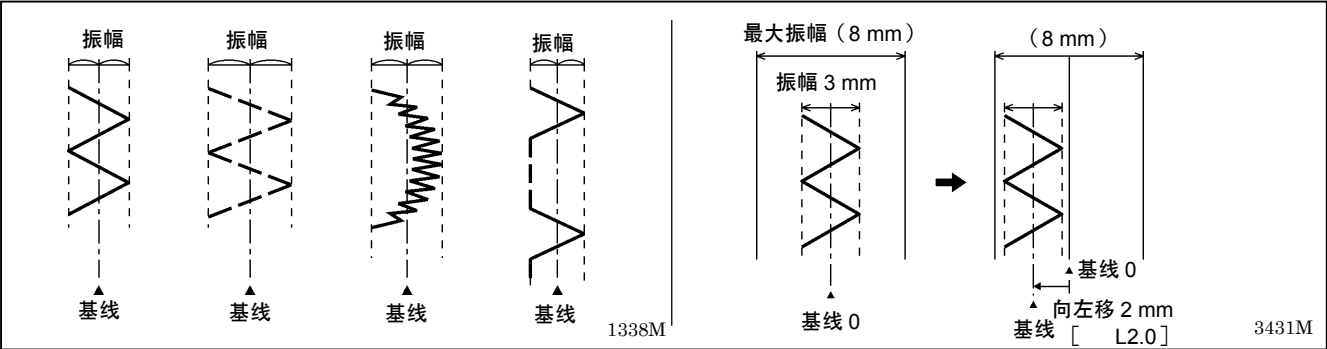
振幅	0 ~ 4 mm	4.1 ~ 5.0 mm	5.1 ~ 6.0 mm	6.1 ~ 9.0 mm	9.1 ~ 10.0 mm
缝纫速度	5000 rpm	4000 rpm	3500 rpm	3000 rpm	2500 rpm

3 点之字缝

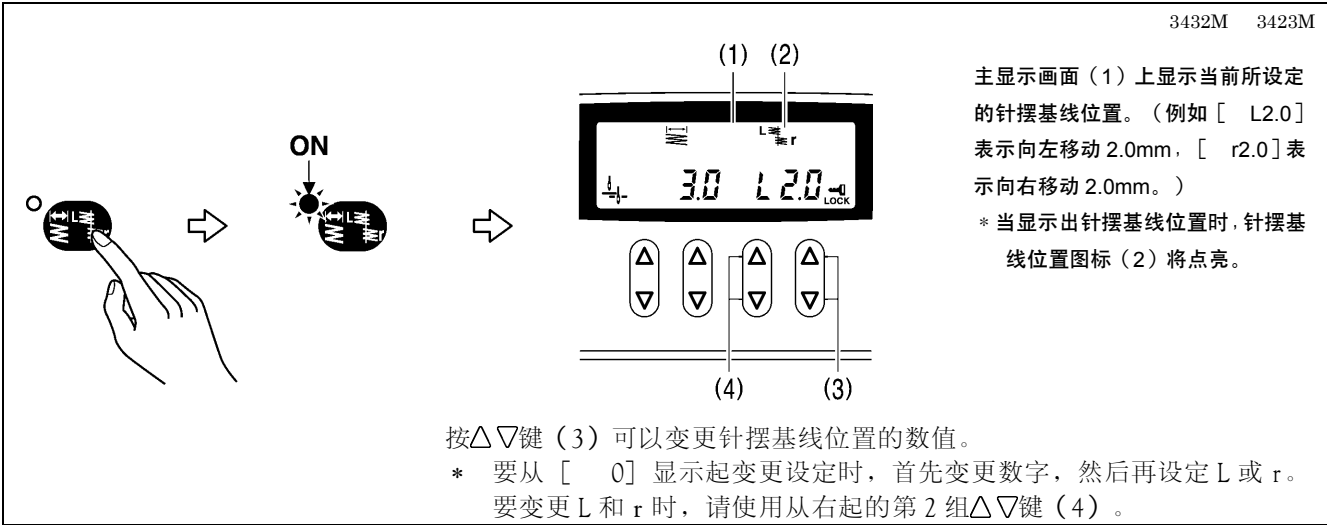
振幅	0 ~ 8 mm	8.1 ~ 10.0 mm
缝纫速度	5000 rpm	4000 rpm

6-2-4. 针摆基线位置的设定方法

针摆基线是指「振幅的中央」，即表示缝纫花样的中心线。
通过移动针摆基线位置，可以使缝纫花样在最大的振幅范围内朝左右方向错开。



<设定方法>



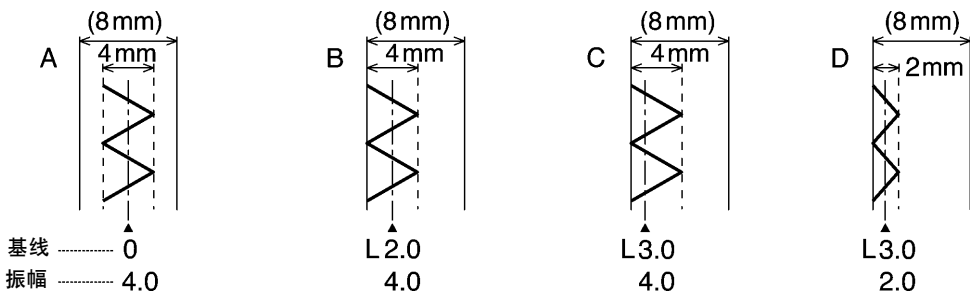
[注意]

- 主显示画面上即使显示着针摆基线位置，但如果指示灯没有点亮，则也不能变更针摆基线位置。要变更针摆基线位置时，请按振幅 / 针摆基线位置键使指示灯点亮后再进行。
- 如果针杆位于针上停止位置，则当变更了针摆基线位置时，针杆就移动到缝纫开始位置。
如果针杆不在针上停止位置，则当下一次到达针上停止位置时才移动。

针摆基线位置和振幅的关系(最大振幅为 8mm 时)

例如，对于设定了针摆基线位置为 [0]、振幅为 [4.0] 的缝纫花样 (图 A)，当把针摆基线位置设定在 [L2.0] 时，就移动到左端 (图 B)。即使向左设定更大的数字，缝纫花样也不会移动。(即使针摆基线位置为 [L3.0]，缝纫花样的位置也与设定在 [L2.0] 的时候相同 (图 C)。)
不过，在此状态下，如果将振幅定为 [2.0]，就会成为像图 D 那样。

<例如>



6-2-5. 机针左右停止位置的设定

如果选择了缝纫花样中的 2 点之字缝、3 点之字缝、4 点之字缝、荷叶边缝，就可以设定机针到达花样的右或左任意一侧时停止。

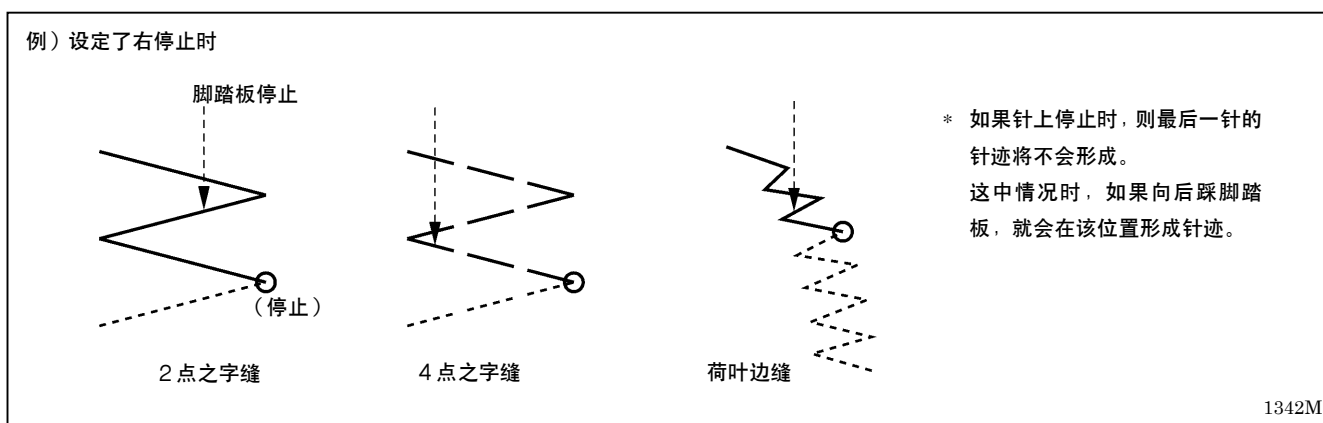
（设定了右停止时的停止位置为下图所示的○位置。）

* 如果选择了直线缝纫、暗缝、特制花样缝，则即使设定了机针左右停止位置也不起作用。

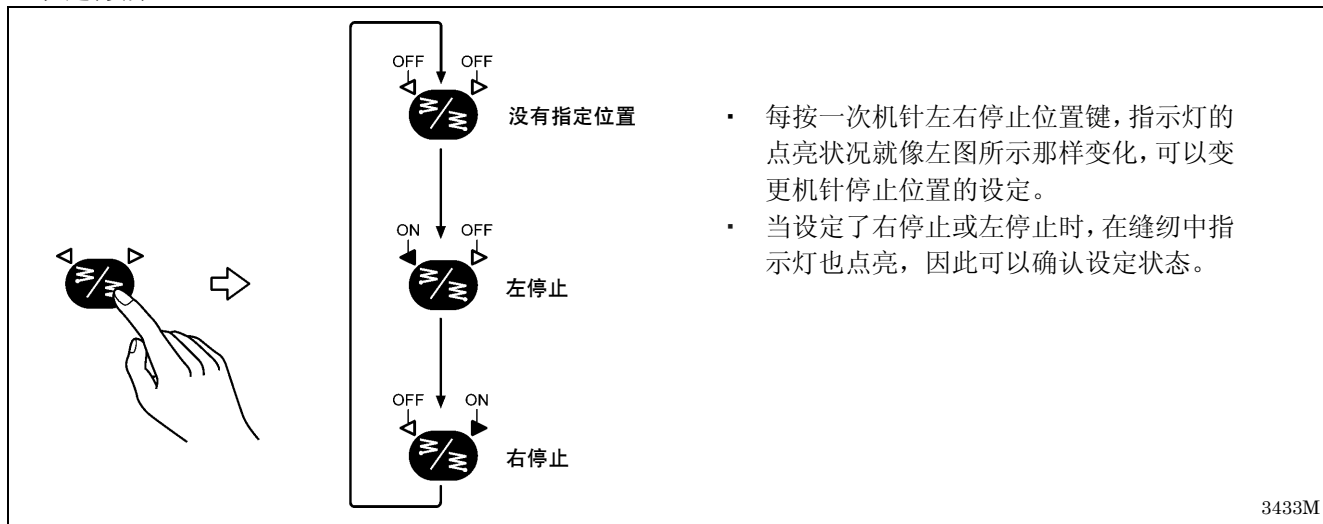
<缝制停止时的缝纫机的动作>

如果设定了右停止或左停止，则在缝纫中即使将脚踏板置于空档或向后踩，缝纫机也会一直工作到所指定的位置。

- 对于 2 点之字缝、3 点之字缝、4 点之字缝，当设定了右停止时，就一直工作到最右端的针迹位置；而当设定了左停止时，就一直工作到最左端的针迹位置。
- 对于荷叶边缝，当设定了右停止时，就一直工作到下一个右侧的针迹位置；当设定了左停止时，就一直工作到下一个左侧的针迹位置。



<设定方法>



<关于向后踩了脚踏板后的缝纫开始位置>

当设定了右停止时就从右起开始缝纫，而当设定了左停止时就从左起开始缝纫。

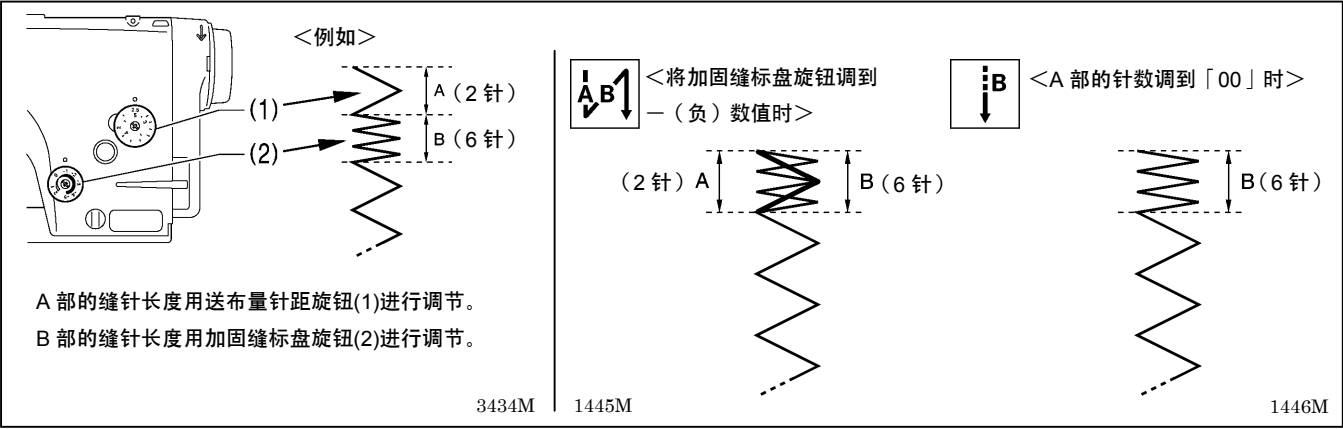
- 在针下停止的情况下，通过向后踩脚踏板使机针移动到针上停止位置。（替换缝制物。）
下一次缝制时，就从该位置起开始缝纫。

[注意]

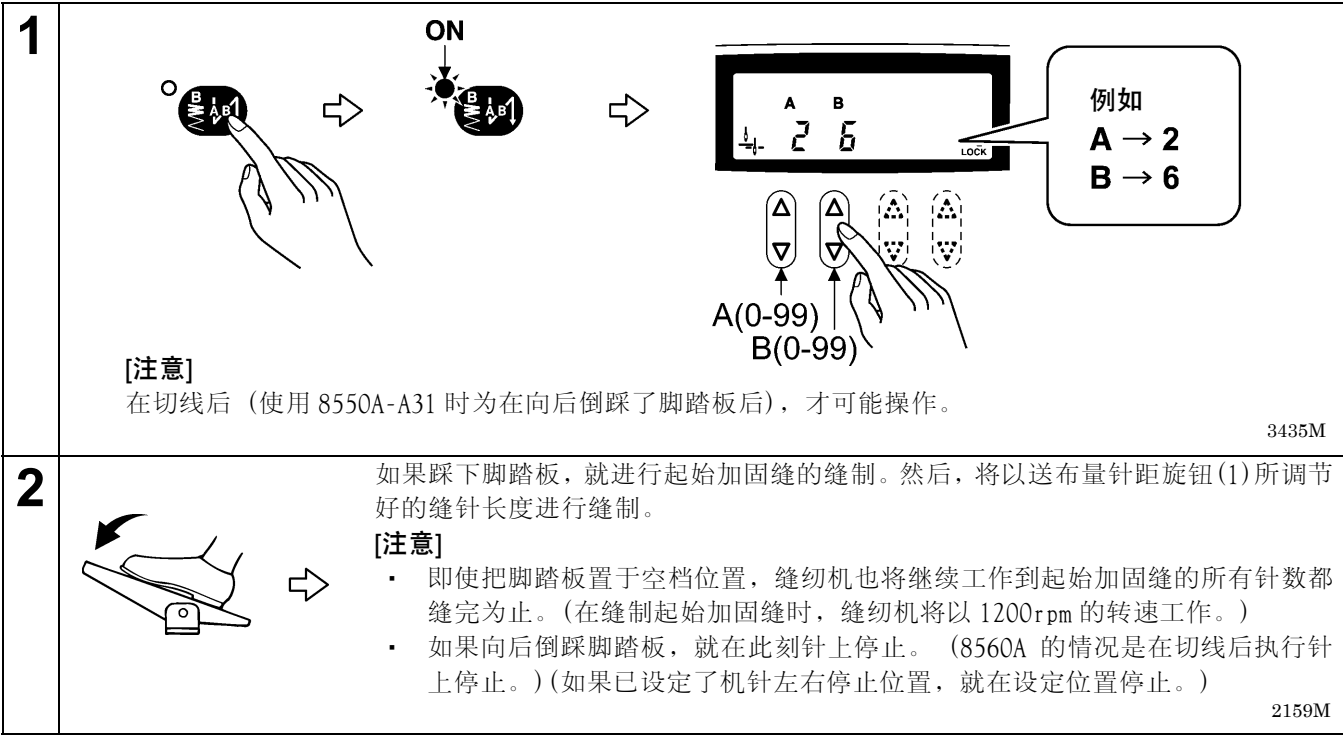
当机针移动到针上停止位置时，请勿按半针键及校正键，或用手转动缝纫机手轮。从机针左右停止位置起的缝纫开始将会变为无效。

6-2-6. 起始加固缝的设定方法（只用于 8560A、8550A-A31）

在切线后（使用 8550A-A31 时为在向后倒踩了脚踏板后）的缝纫开始时，能够仅以所设定的针数进行起始加固缝的缝制。

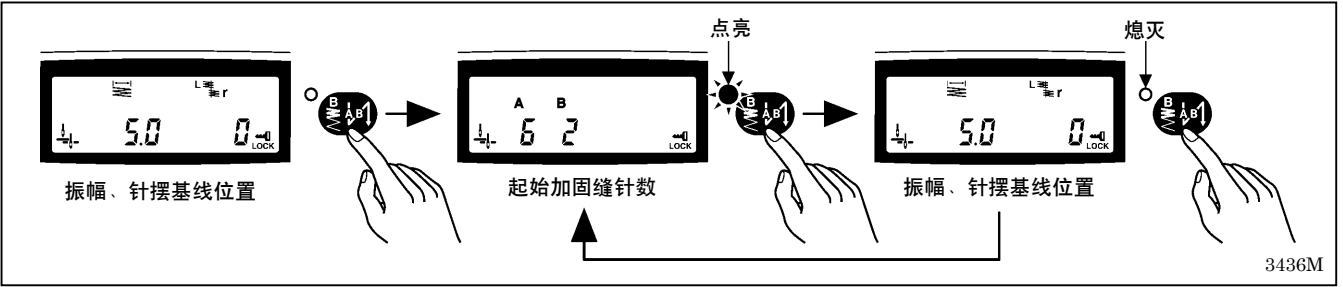


<起始加固缝的设定法>



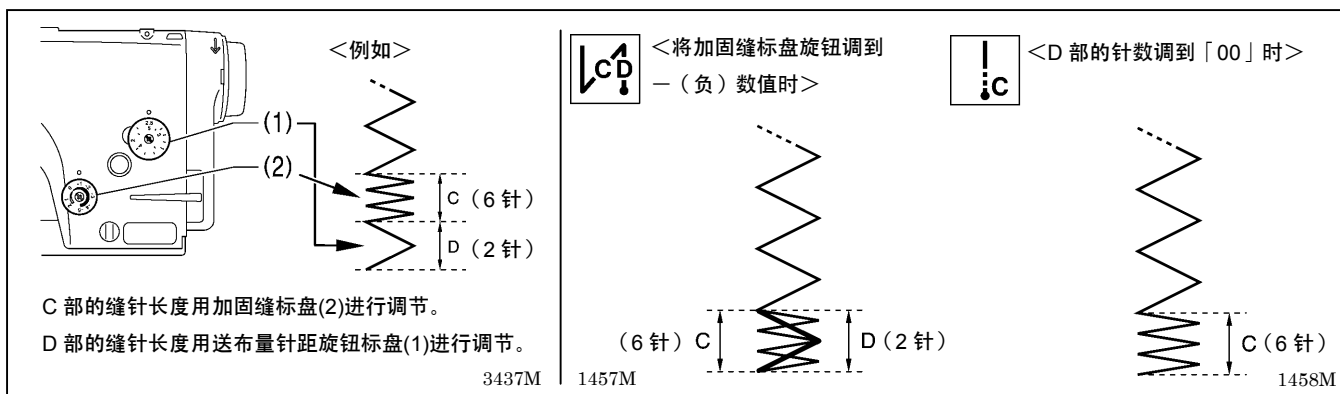
<起始加固缝功能的 ON / OFF 切换>

每按一次起始加固缝键，状态就如下面所示那样进行变化。

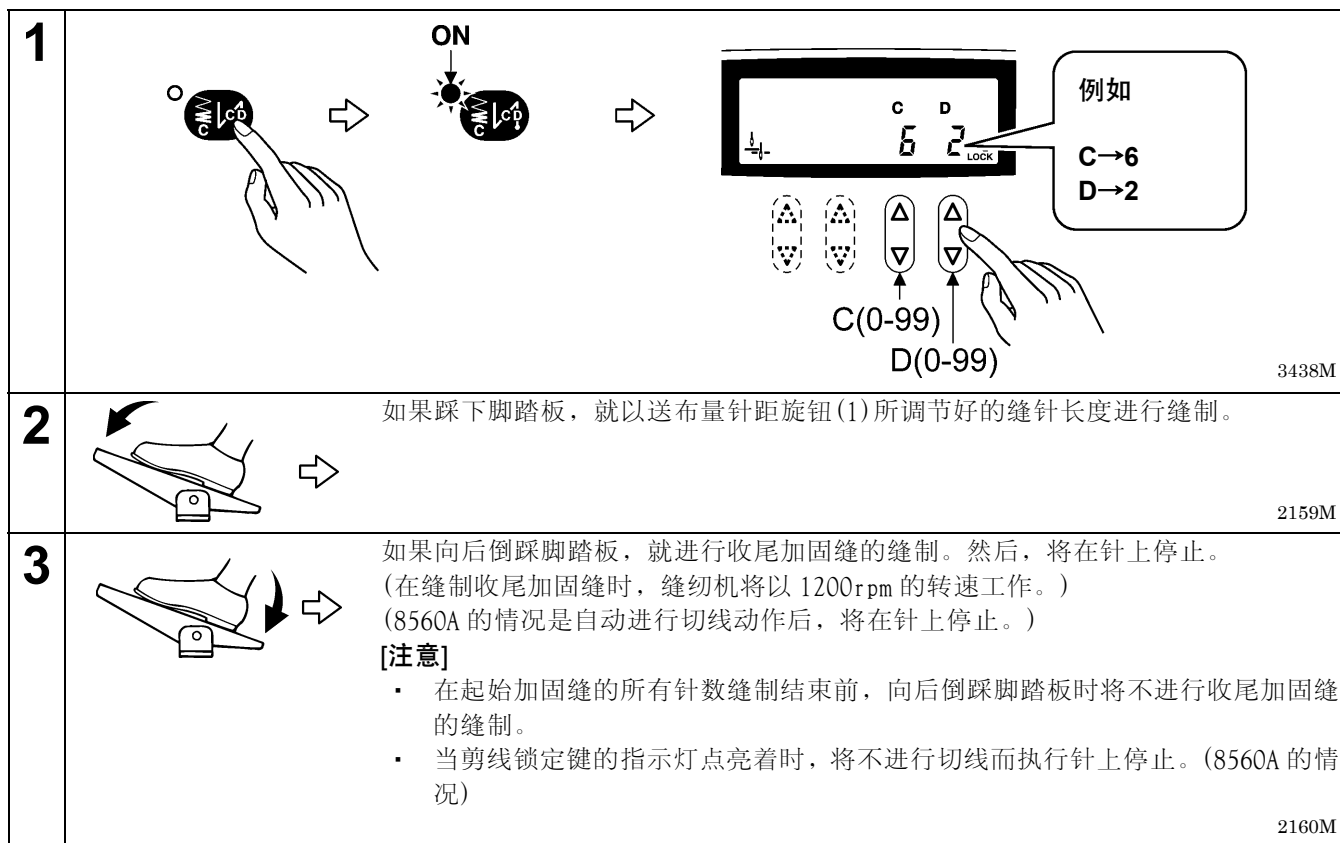


6-2-7. 收尾加固缝的设定方法（只用于 8560A、8550A-A31）

向后倒踩脚踏板时，能够以所设定的针数来缝制收尾加固缝。

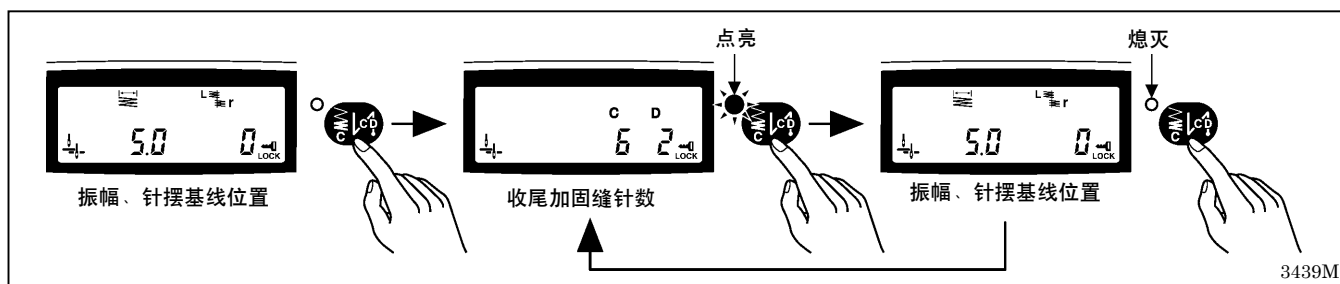


<收尾加固缝的设定法>



<收尾加固缝功能的 ON / OFF 切换>

每按一次收尾加固缝键，状态就如下面所示那样进行变化。

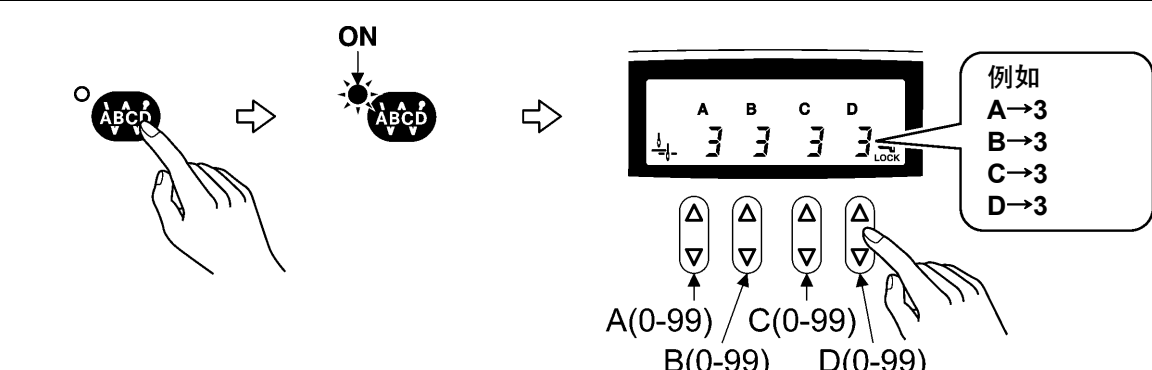


6-2-8. 连续加固缝的设定方法（只用于 8560A、8550A-A31）

在切线后（使用 8550A-A31 时为在向后倒踩了脚踏板后）的缝纫开始时，能够仅以所设定的针数进行连续加固缝的缝制。

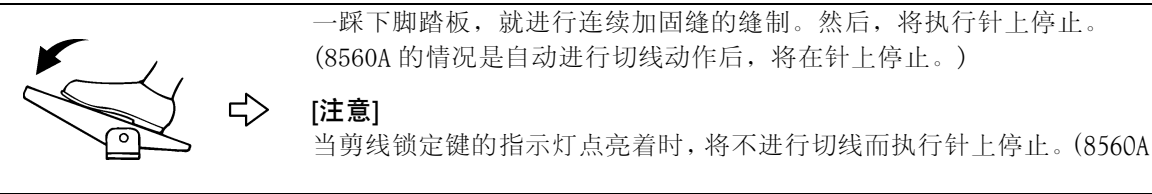
＜连续加固缝的设定＞

1



[注意]
在切线后（使用 8550A-A31 时为在向后倒踩了脚踏板后），才可能操作。

2



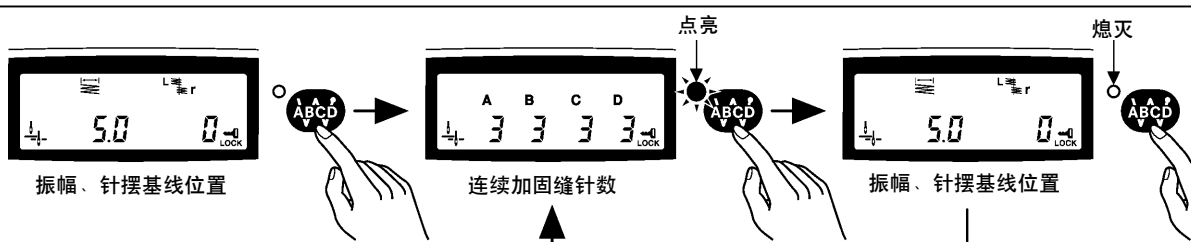
[注意]
当剪线锁定键的指示灯点亮着时，将不进行切线而执行针上停止。（8560A 的情况是自动进行切线动作后，将在针上停止。）

＜关于自动缝纫＞

如果按 AUTO（自动模式）键设定自动缝纫功能。只需踩入一次脚踏板便可进行连续加固缝的缝纫，直至缝纫完成为止。

＜连续加固缝功能的 ON / OFF 切换＞

每按一次连续加固缝键，状态就如下面所示那样进行变化。



振幅、针摆基线位置

连续加固缝针数

振幅、针摆基线位置

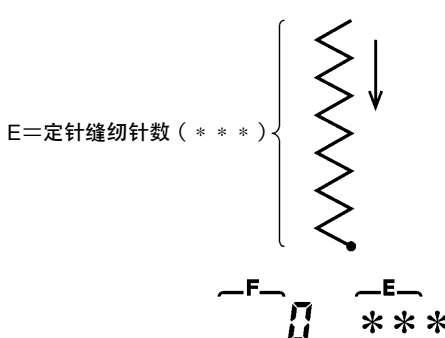
3441M

Z-8550A, 8560A

36

6-2-9. 定针 / 名称标识缝纫的设定方法（只用于 8560A、8550A-A31）

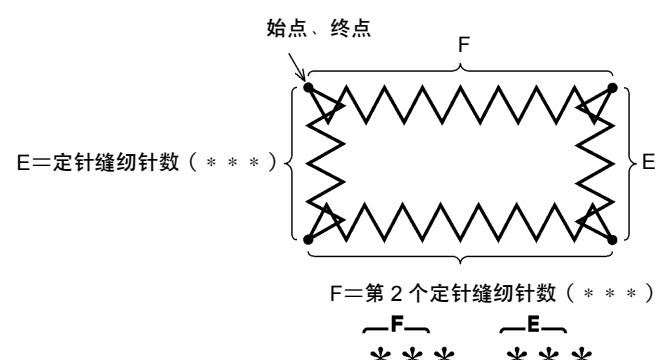
在切线后（使用8550A-A31时为在向后倒踩了脚踏板后）的缝纫开始时，能够仅以所设定的针数进行定针 / 名称标识缝纫。



E=定针缝纫针数(***)

—F— 0 —E— ***

能够以所设定的针数(***)使它自动停止。



始点、终点

F

E=定针缝纫针数(***)

F=第2个定针缝纫针数(***)

—F— —E—

*** ***

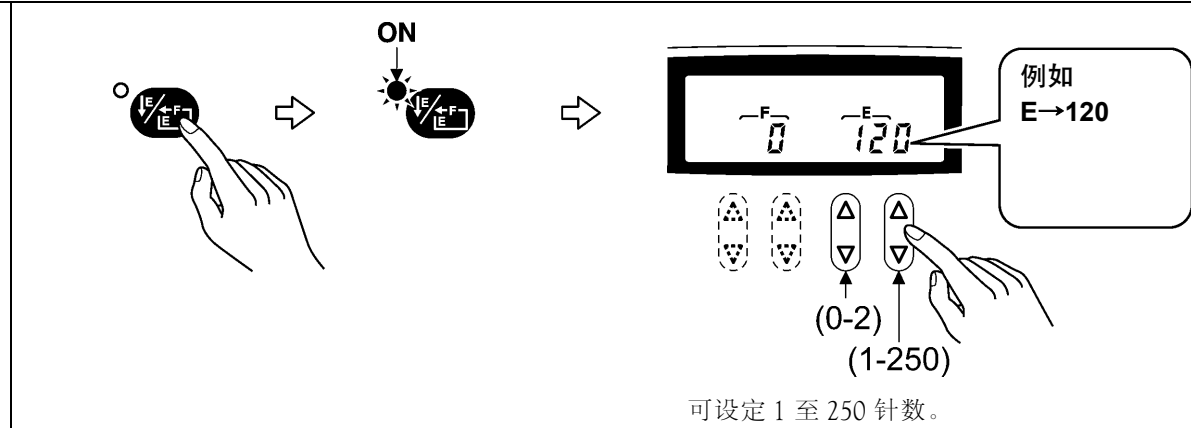
能够以所设定的针数(***)使名称标识缝纫动作。
在●点，一旦在以机针上下键(参阅第40页)所设定的机针位置停止。

3442M

3443M

<定针缝纫的设定>

1



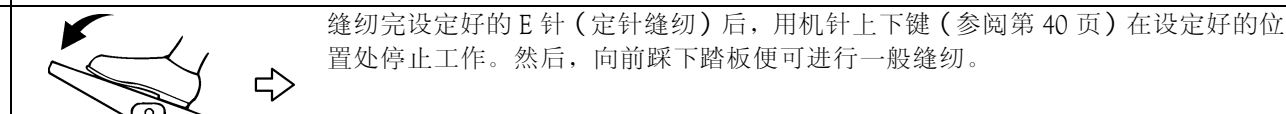
ON

例如
E→120

(0-2)
(1-250)

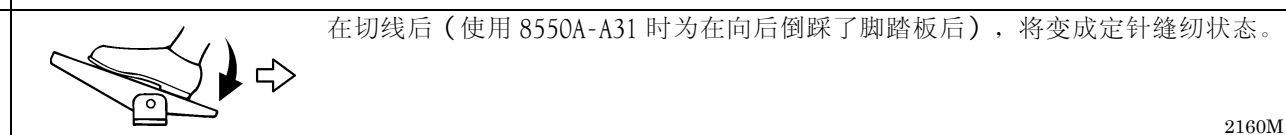
可设定 1 至 250 针数。

2



缝纫完设定好的 E 针（定针缝纫）后，用机针上下键（参阅第 40 页）在设定好的位置处停止工作。然后，向前踩下踏板便可进行一般缝纫。

3



在切线后（使用 8550A-A31 时为在向后倒踩了脚踏板后），将变成定针缝纫状态。

3444M

2159M

2160M

<关于起头和收尾加固缝>

  可按起头加固键和收尾加固键来设定加固缝纫功能。

3406M 3407M

<关于自动缝纫>

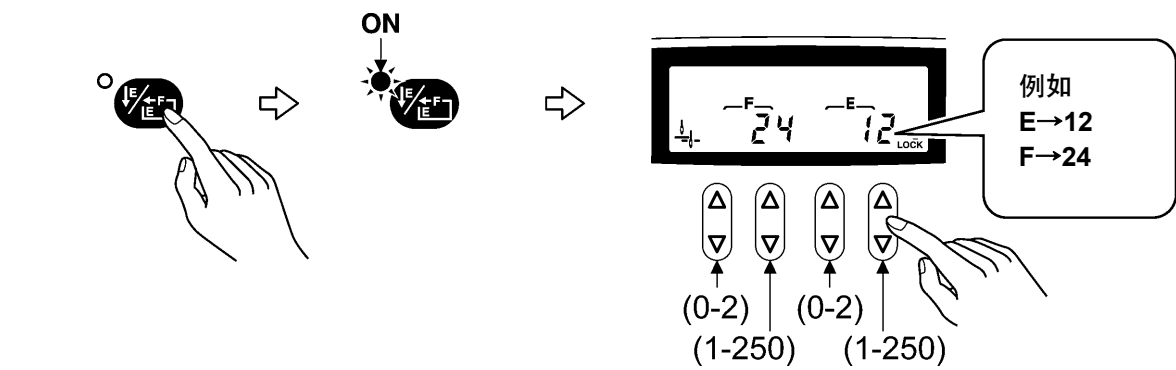
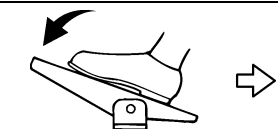
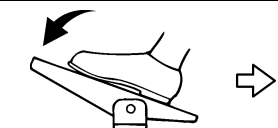
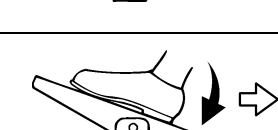
 如果按 AUTO（自动模式）键设定自动缝纫功能。只需踩入一次脚踏板便可进行定针缝纫，直至缝纫完成为止。然后，将执行针上停止。
(8560A 的情况是自动进行切线动作后，将在针上停止。)

2147M

<使用电磁压脚装置（选配件）时>

如果已把 AUTO 功能设定在 ON，则进行了 E 的定针缝纫后，压脚也自动上升。

<名称标识缝纫的设定>

1		E 和 F 针数的设定范围各为 1 至 250 针。 3445M
2		缝纫完设定好的 E 针（定针缝纫）后，缝纫机在设定好的机针上下键位置停止工作（参阅第 40 页）。然后，旋转布料。 2159M
3		缝纫完设定好的 F 针（定针缝纫）后，缝纫机在设定好的机针上下键位置停止工作（参阅第 40 页）。然后，旋转布料。 2159M
4		重复以上第 2 和第 3 步骤。 2159M
5		进行剪线。（8560A） 2160M

<关于起头和收尾加固缝纫>



可按起头加固缝键和收尾加固缝键打开加固缝纫功能。

3406M 3407M

<关于自动缝纫>



按 AUTO（自动模式）键设定自动缝纫功能，只需踩入一次脚踏板便可分别缝纫 E 和 F 中的定针缝纫，直至缝纫完成为止。

在缝制好第 2 次的 F 针后，将在针上停止。

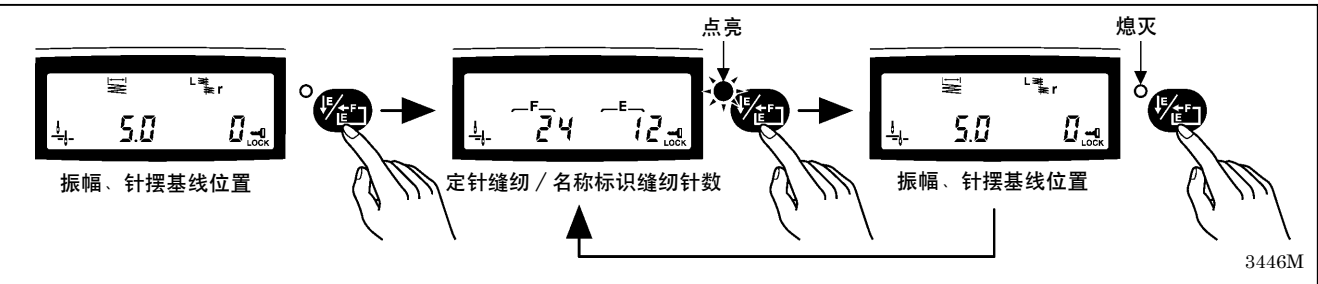
（对于 8560A，在缝制好第 2 次的 F 针后，将自动进行切线，然后在针上停止。）

2147M

<使用电磁压脚装置（选购件）时>

在进行了 E、F 的定针缝纫后，压脚也自动上升。

<定针缝纫 / 名称标识缝纫功能 ON/OFF 的切换>

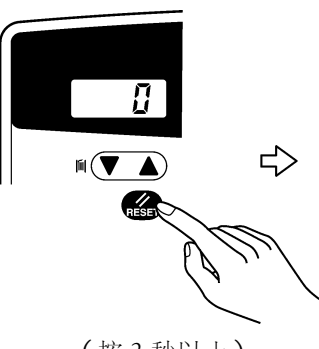
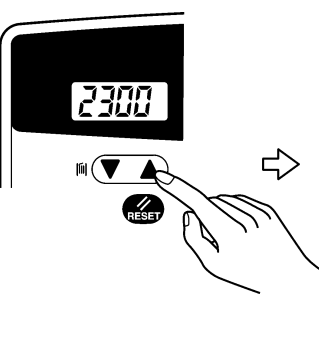


3446M

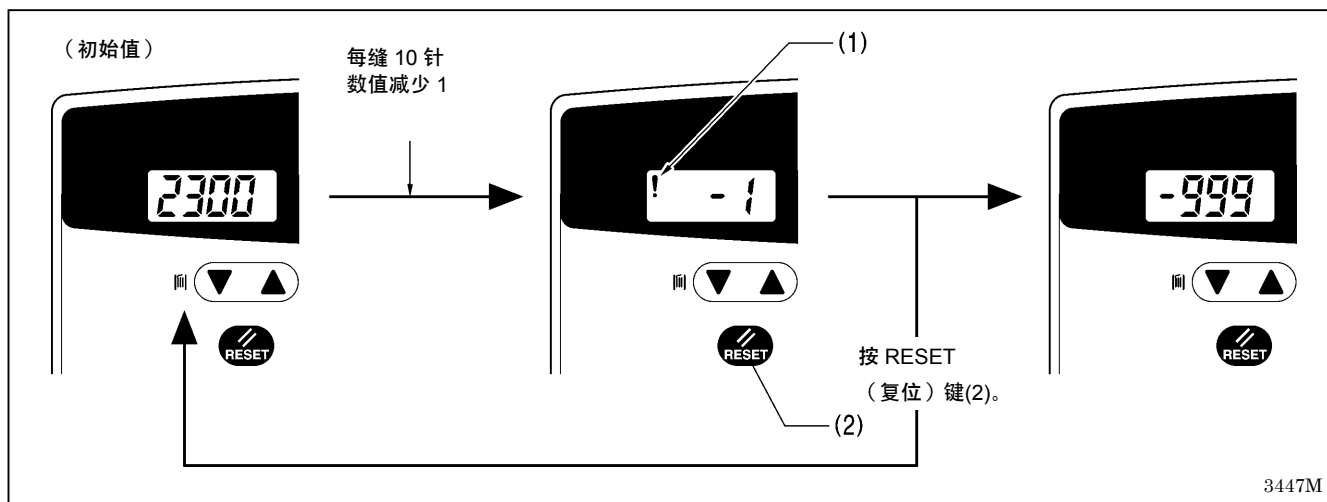
6-3. 底线计数器的使用方法

- 使用底线计数器可使您大致了解底线的剩余量。
- 缝纫机每缝 10 针，底线计数器显示屏所显示的数值从初始设定值上减去「1」，当计数器数值到达「-1」时将发出报警声。

<初始值的设定>

1	 (按 2 秒以上)	约 2 秒钟后，蜂鸣器将发出声响，底线计数器显示屏将显示以前设定的初始数值。	2166M
2		- 按 ▲ 键时，设定值增加。 - 按 ▼ 键时，设定值减小。 - 如果持续按住该键，设定值会改变得更快。 - 如果将数值设为「0」，底线计数器将不能工作。 - 当缝纫开始时，初始设定值将被认可。	2167M 2168M 2169M

<底线计数器操作>



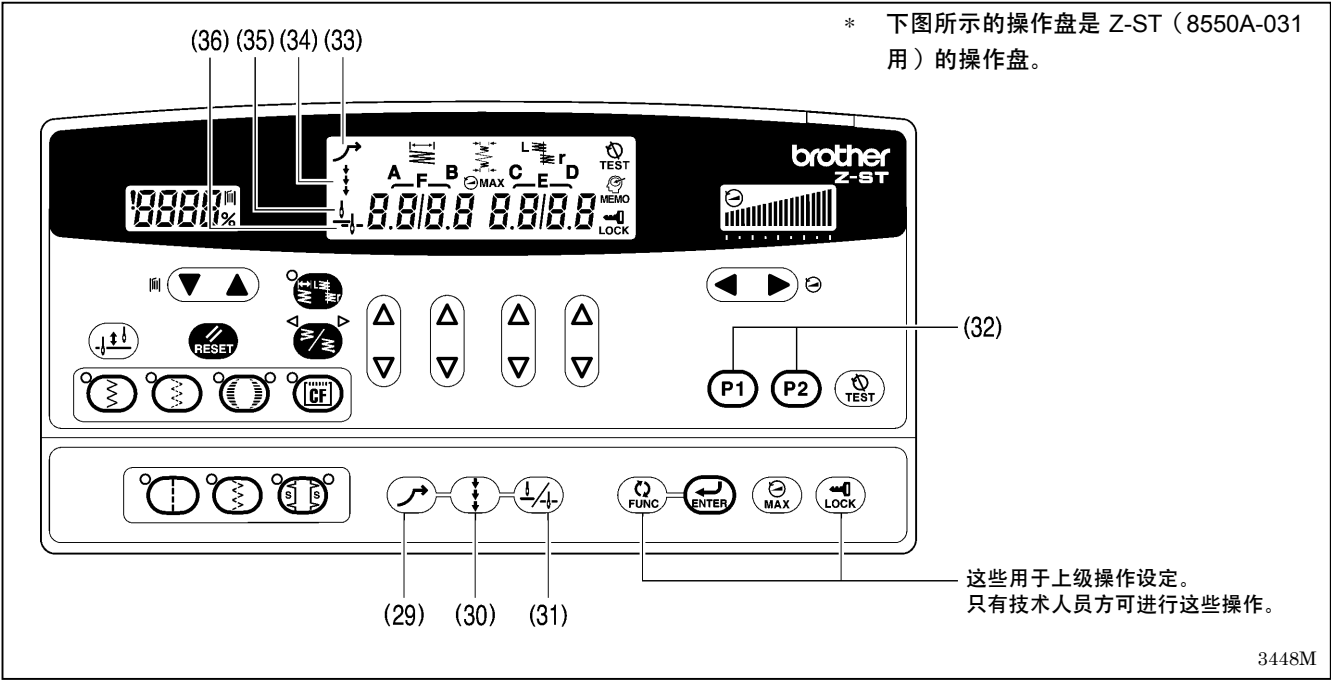
- 进行计数时，缝纫机每缝 10 针，底线计数器显示屏所显示的数值减少「1」。
(当数值变为「0」以下后(不含「0」)，开始显示负号「-」，计数继续进行直至最大负数「-999」。)
 - 当为「0」以下(不含「0」)的数值时，警告图标(1)亮起，电子蜂鸣器发出 10 秒钟的报警声。
 - 即使变为「0」以下(不含「0」)，在向后倒踩脚踏板前仍能进行缝制。(在倒踩脚踏板后，即使踩入脚踏板，缝纫机也不会起动。)
- 如果按 RESET 键(2)，警告图标(1)将熄灭，返回到初始值显示。
成为可使用脚踏板进行缝制的状态。
 - 要变更初始值时，请使用△▽键进行变更。
- * 在底线计数表示没有变为「0」以下(不含「0」)而想返回到初始值时，请按 RESET 键(2)持续 2 秒钟以上。

3423M

7. 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。

7-1. 名称和功能



(29) 慢起动键



- 按下该键后，慢起动图标(33)亮灯，剪线后以 220rpm 的低速度缝纫最初的三针。此后，缝纫速度根据脚踏板踏入的程度而变。
- 当图标(33)亮起时再次按下该键，图标(33)将熄灭。

3449M

(30) 校正键



- 按该键校正图标(34)亮起，此时可以进行校正缝纫。
当把脚踏板置于空档而停止缝纫时，如果轻轻地按一下调节器，就能移动 1 针后才停止，如果持续按着则能以 220rpm 的速度进行缝纫。

[注意]

- 如果在缝纫过程中按调节器，将进行倒缝缝纫。
- 当选择了缝纫花样的[5- *A]或[6- *A]时，调节器用于切换至对称反花样，所以不能进行校正缝纫。（如果是[5- *_]或[6- *_]则可以。）
- 当图标(34)亮起时再次按该键，图标(34)熄灭。

3450M

(31) 机针上下键



当脚踏板返回至空挡位置且缝纫停止时，用该键选择针上停止位置，或是针下停止位置。

- 针上停止图标 (35)亮起时，机针停止在针板以上的位置。
- 针下停止图标 (36)亮起时，机针停止在针板以下的位置。

2207M 2208M 3451M

(32) P1 键、P2 键

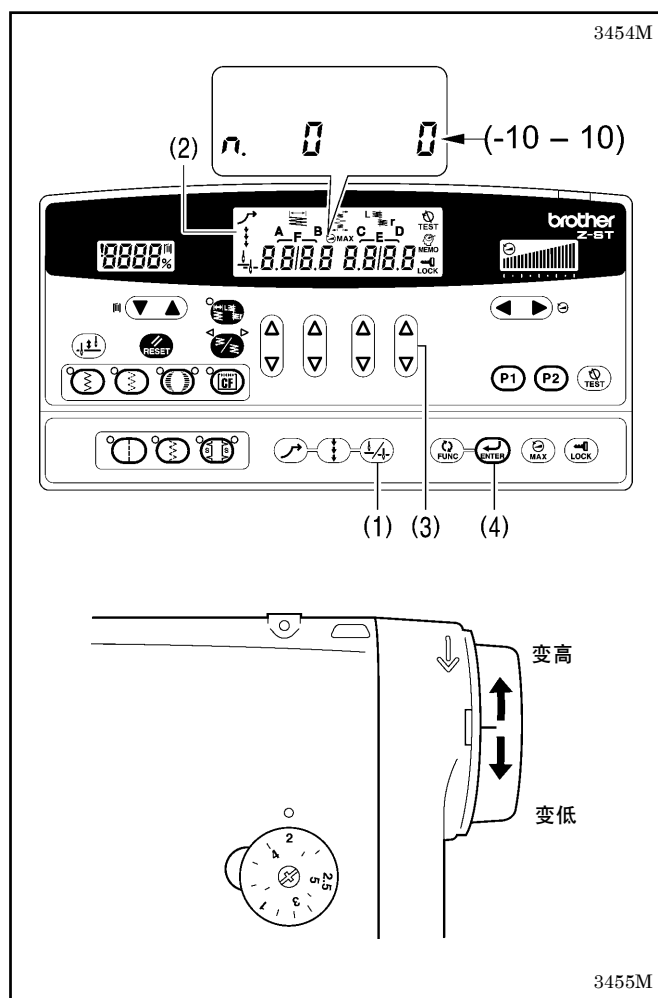


要调用用户程序时使用此键。

- 当没有用户程序时，此键无效。

3452M 3453M

7-2. 针上停止位置的调整方法



1. 边按着机针上下键（1），边打开（ON）电源开关。
2. 「n. 0 xx」将出现在主显示画面（2）上。
（“xx”是针上停止位置的设定值，「0」为初始值。）
3. 按上 Δ 或下 ∇ 键（3）以改变针上停止位置设定值。
 - 如果按 Δ 键，设定值将增加到 ~ 10 ，针上停止位置将变低。
 - 如果按 ∇ 键，设定值将减小到 ~ -10 ，针上停止位置将变高。
4. 按着 ENTER（输入）键（4）2 秒以上。
蜂鸣器鸣响，主显示画面（2）上变为振幅 / 针摆基线数显示状态。（针上停止位置的设定完成。）

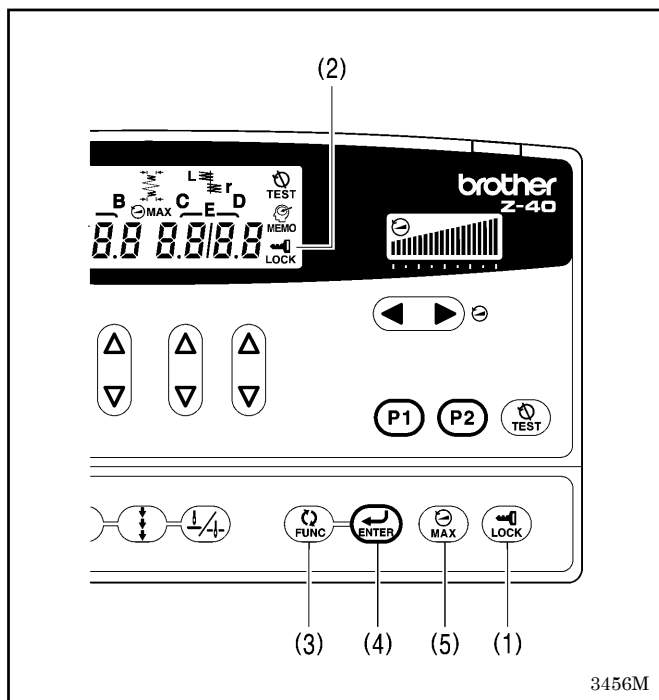
* 设定值「10」对应于上轴约 10° 的旋转角。

[注意]

针杆不在针上停止位置时，则显示「UP」。

2138M 2139M

7-3. LOCK（锁定）键



当把电源开关置于打开（ON）时，LOCK（锁定）键（1）将成为 ON 状态。（图标（2）显示。）此时，下列 3 键无法操作，所以设定值不能被随意改变。

FUNC（功能）键（3）

此键用于对各种功能进行设定。

ENTER（输入）键（4）

此键用于接受功能设定。

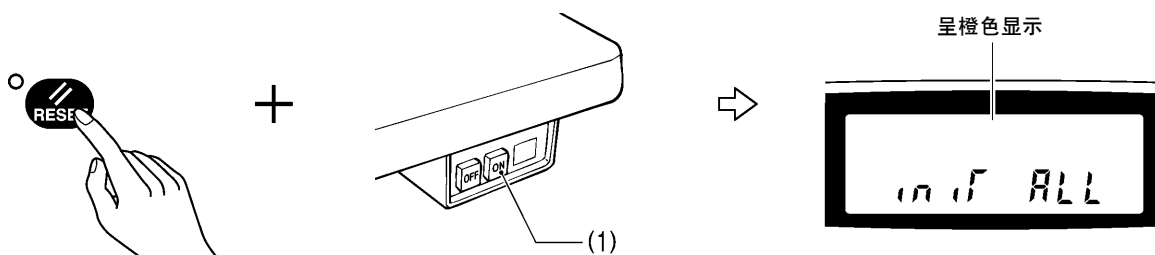
MAX（最高）键（5）

此键用于改变最高缝纫速度。

* 使用这些键的详情请参考调整说明书。

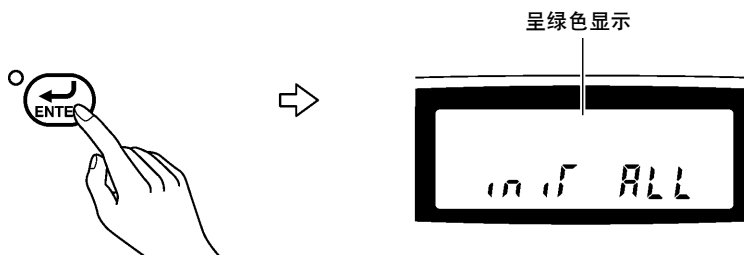
7-4. 初始化的方法

- 1** 按着 RESET（复位）键的同时，打开（ON）电源开关（1）。



3457M

- 2** 按 ENTER（输入）键。



操作盘的设定恢复到出厂时的初始设定。一旦上述显示出现，就可以进行正常操作。

3458M

7-5. 用户程序的使用方法

可以将缝纫花样、振幅、针摆基线位置、左右停止位置的设定加以组合，最多登录 3 种（P1、P2、P12）程序。如果预先将经常使用的缝纫花样及振幅等加以组合（缝纫数据）并登录于用户程序，就能简单地调用它们进行缝制，所以极其方便。

* 8560A、8550A-A31 的场合，还可同时登录加固缝、定针缝纫 / 名称标识缝纫的设定。

7-5-1. 缝纫数据的登录方法

1

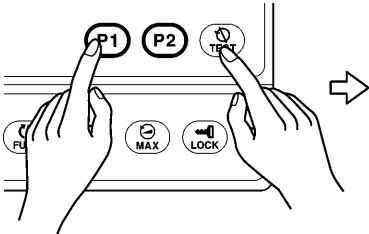
- 选择缝纫花样。（参阅第 26 页。）
- 设定振幅、针摆基线位置。（参阅第 31、32 页。）
- 根据需要设定机针左右停止位置。（参阅第 33 页。）

[注意]

如果没有设定机针左右停止位置等，就登录当前的设定值，因此，请确认所有能够登录的设定内容。

2

在按 TEST 键的同时按 P1 键。



主显示画面上将显示 [SEL. Pn]，进入用户程序登录模式。

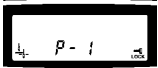
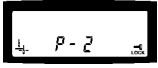
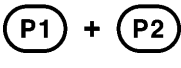
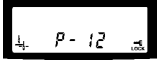
[注意]

如在这里按 TEST 键，则可以取消选择。

3460M

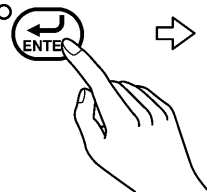
3

按用于登录缝纫数据的键（P1、P2、P1 + P2）。
（P1 + P2 的场合，在按 P1 的同时按 P2 键。）
主显示画面上的程序号（P1、P2、P12）闪烁。（在闪烁中可以重新按所需的键。）

使用 P1 键调用设定时		
使用 P2 键调用设定时		
同时按 P1 键和 P2 键调用设定时		

3452M 3453M 3461M 3462M—3464M

4



如果按 ENTER 键，缝纫数据就被登录到所指定的用户程序号。

- 主显示画面变成点亮显示，登录完成。
- 在此状态下，就能缝制已登录的缝纫数据。

3465M

在用其他缝纫数据等进行缝制后，如要缝制已登录在用户程序中的缝纫数据时，请按下一页所述来调用缝纫数据。

7-5-2. 已登录了的缝纫数据的调用方法

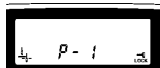
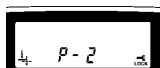
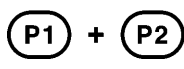
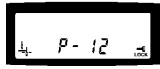
只要按一下键就能调用已登录在用户程序中的缝纫数据。

[注意]

如果缝纫数据还没有登录在用户程序中就不能调用。
请把缝纫数据登录到用户程序中后再进行调用。（参阅上一页）

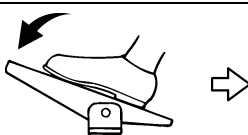
1

按要调用的并已登录了缝纫数据的键（P1、P 2、P1 + P2）。
（P1 + P2 的场合，在按 P1 的同时按 P2 键。）
主显示画面上将显示程序号（P1、P2、P12）。

调用 P1 键时		
调用 P 2 键时		
调用 P 1 键 + P 2 键时		

3452M 3453M 3461M 3462M—3464M

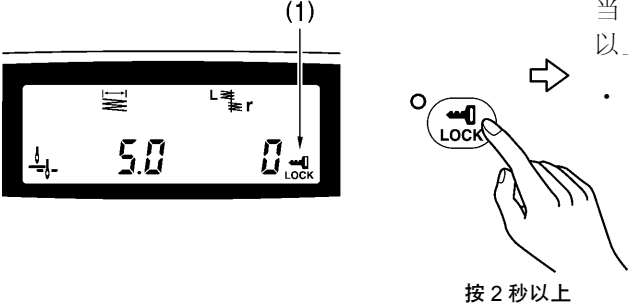
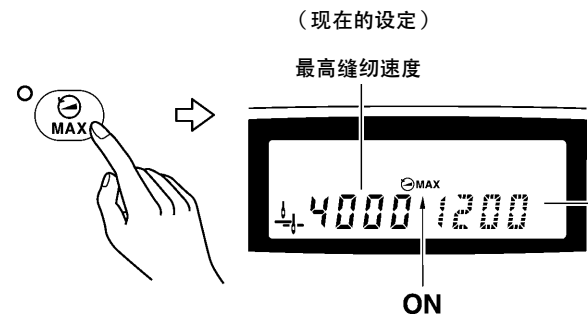
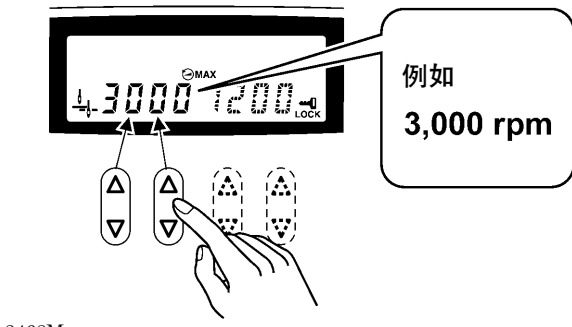
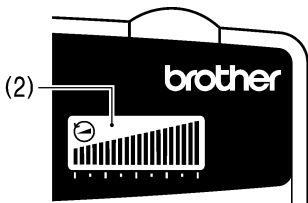
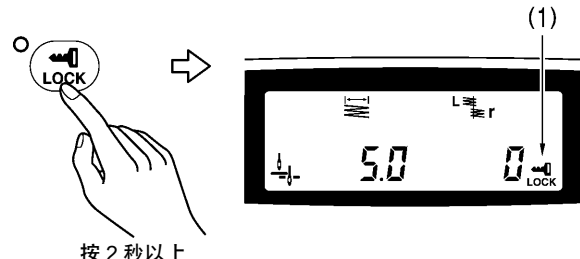
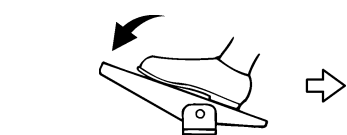
2



使用已登录在用户程序中的缝纫数据进行缝制。
在缝制中，主显示画面上将显示程序号（P1、P2、P12）。

2159M

7-6. 最高缝纫速度的设定方法

1	 按 2 秒以上	当 LOCK 键的图标 (1) 处于点亮 (ON) 时，按 LOCK 键 2 秒以上可解除锁定。 图标 (1) 熄灭，锁定被解除。
2	 (现在的设定) 最高缝纫速度 ON	主显示画面由原来的橙色表示变为绿色表示。 起始加固缝的速度 8550A-A31、8560A 的场合也将显示起始加固缝的速度。
3	 例如 3,000 rpm	- 最高缝纫速度可由 220rpm~到头检测复合件被设定的最高缝纫速度为止。 - 缝纫速度控制显示画面 (2) 全部点亮时，如果将脚踏板踩如最大量，就能以此设定的最高缝纫速度进行缝纫。 
4	 按 2 秒以上	图标 (1) 点亮而被锁定。
5		当一开始缝制，缝纫速度的显示就消失，回复到橙色显示（振幅 / 针摆基线位置的显示）。

8. 缝纫

! 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。



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



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。

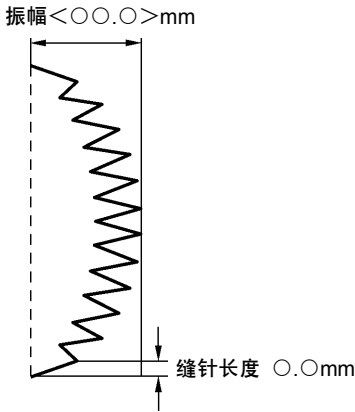


为了取出纠缠的线头等而打开挑线杆导向盖时，请别碰面板的切刀。
这是导致受伤的原因。



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。

<例如>缝制数据号 [6-1]



3470M

1. 接通电源开关。
(参阅第 13 页。)
2. 在操作盘上进行必要的设定。如「缝制数据」和「振幅」等。
(参阅第 21 页。)
3. 回转送布量针距旋钮，来设定缝针长度。
(参阅第 18 页。)
4. 踩下脚踏板开始缝纫。

9. 缝纫张力的调整

9-1. 线张力的调节



注意



取出梭芯套时，请切断电源。

当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。

正确的针迹



0572M

0573M



面线张力过小或底线张力过大。

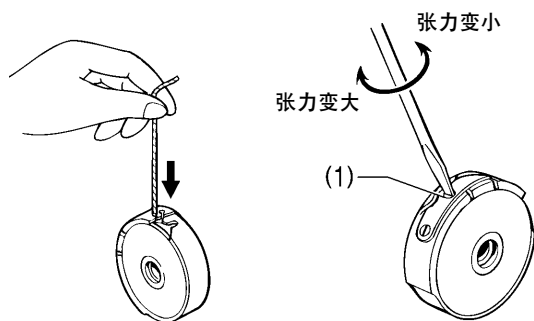
增大面线张力。
减小底线张力。

0574M



面线张力过大或底线张力过小。

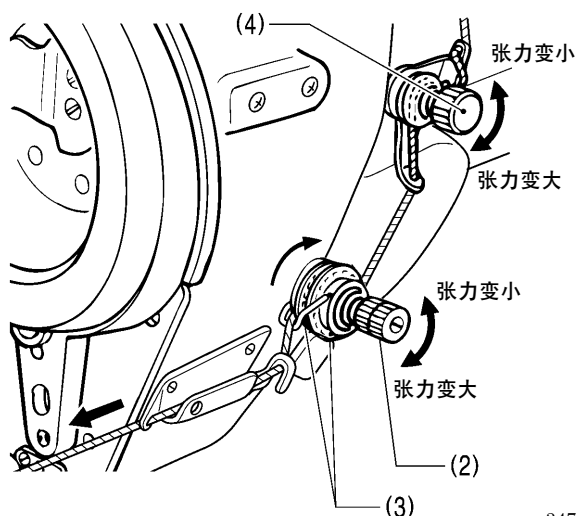
减小面线张力。
增大底线张力。



3471M

<底线张力>

拉住从梭芯套中露出的线头，转动调节螺钉（1）进行调节直至梭芯套以自重慢慢垂落。



3472M

<面线张力>

在底线张力调节之后，请调节面线张力以使针脚均匀平整。

1. 放下压脚。
2. 转动夹线螺母（2）进行调节。
3. 面线张力调整后，面线沿箭头方向拉出，并确认面线拉出时转盘（3）会一起转动。

* 如果不转动时，请旋紧张力器（4）。

[注意]

如果张力器（4）的张力过弱时，线会打滑，转盘（3）就不会转动。

张力器（4）的张力请尽可能调节的弱些，只要使转盘（3）能圆滑的转动即可。

9-2. 压脚压力的调节

正确的针迹



0578M



0579M

出现跳针

缝针长度不均

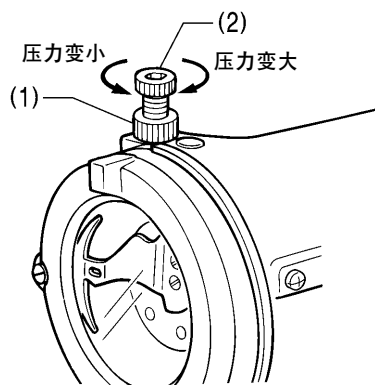
增加压力



0580M

针脚起皱

减小压力



3473M

应尽可能减小压脚压力，但须有足够压力使面料不致滑动。

1. 松开调节螺母（1）。
2. 转动压力调节螺栓（2）来调节压脚压力。
3. 拧紧调节螺母（1）。

10. 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。



在清洁旋梭时，请不要用手直接去接触旋梭的梭尖等锐利的部分。
这是导致受伤的原因。



在取下针板·辅助针板·切刀复合件时，请使用与螺钉头部形状、尺寸相符合的起子。如果使用不合形状、尺寸的起子，易导致螺钉头部破损，人员受伤和缝纫物破损的原因。



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。

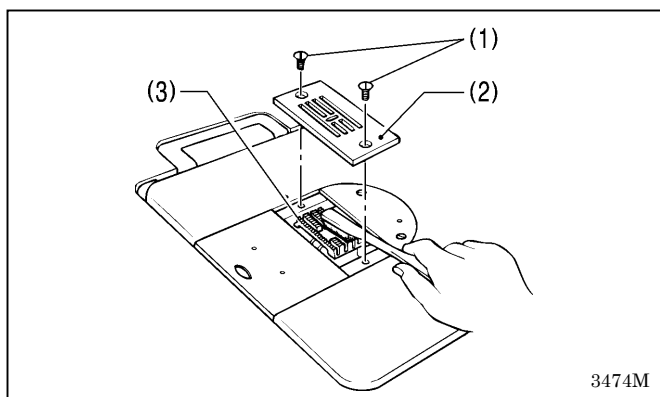
将油放在小孩拿不到的地方。



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。

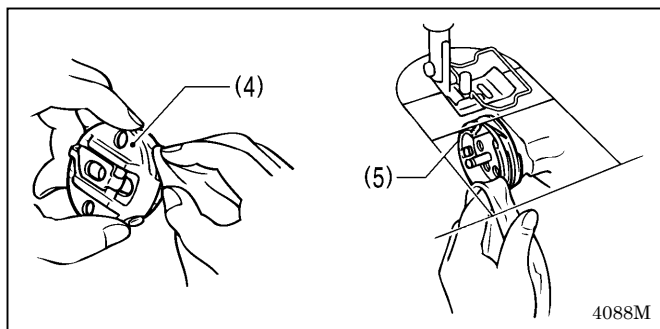
10-1. 日常保养清洁程序

为了保持缝纫机的机能，而且能长久的使用，请每天保养。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。

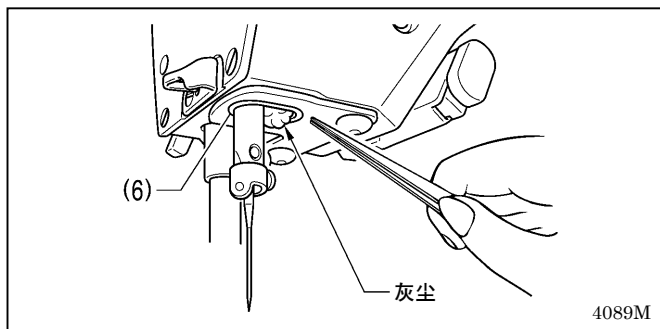


1. 清洁

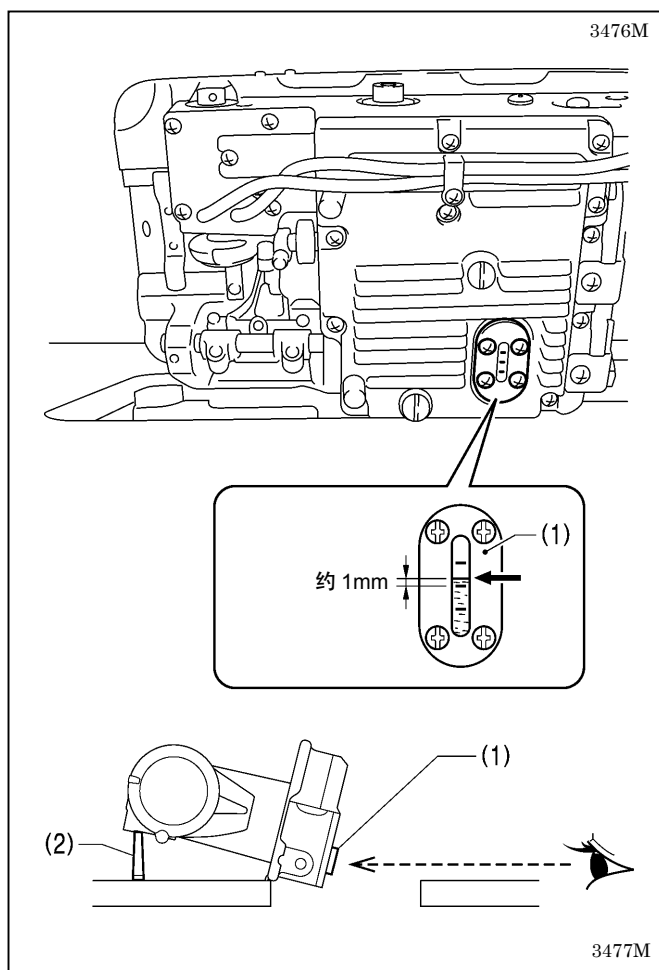
1. 抬起压脚。
2. 将螺钉 (1) [2 个] 拆下，然后拆下针板 (2)。
3. 用软毛刷清除送布牙 (3) 上的灰尘。
4. 用螺钉 (1) [2 个] 将针板 (2) 装上。



5. 向后倾斜缝纫机头部。
6. 拆下梭芯套 (4)。
7. 用软布擦去旋梭 (5) 上的灰尘，检查旋梭 (5) 是否受损。
8. 将梭芯从梭芯套 (4) 上拆下，用布清洁梭芯套 (4)。
9. 将梭芯装入梭芯套 (4)，再将梭芯套 (4) 重新装入缝纫机。



10. 当针摆定位器 (6) 附近积有灰尘时，可使用镊子等工具清除。



2. 加油

A. 齿轮箱油量

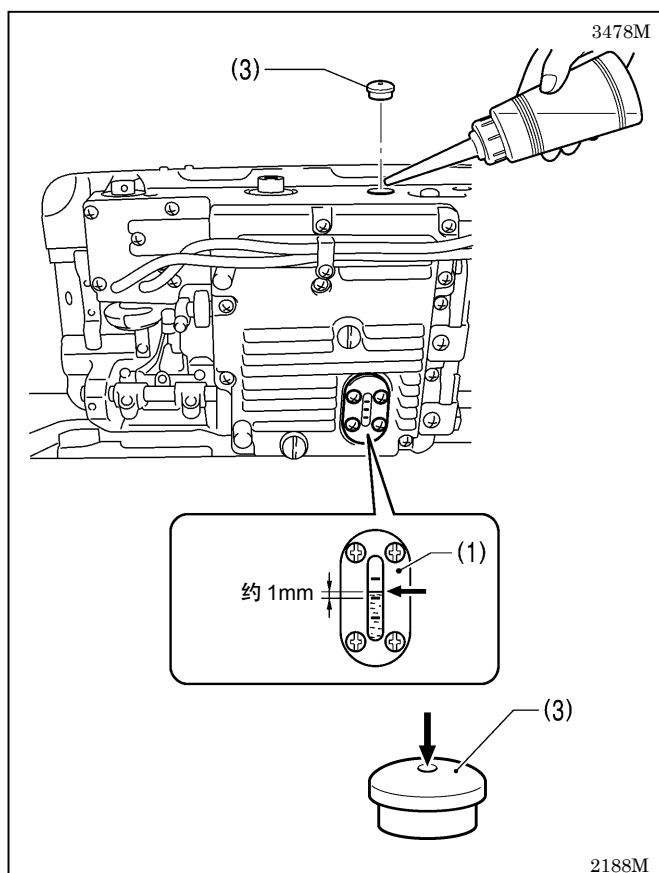
[注意]

- 将缝纫机头部后倾之后，立即检查齿轮箱的油量。如果在缝纫机头长时间置于后倾的位置，齿轮箱油毡中的油量将聚结到底部，从而使油量观察窗(1)中可以看到油位上升，不能精确地测量实际的油位。
- 油量观察窗(1)中的油位因缝纫机头部倾斜的角度而有所不同。使用机头撑杆(2)，正确地被安装后(参阅第7页)，将缝纫机头部后倾。

<检查油量>

油位通常处于油量观察窗(1)中心基线上方约1mm的位置。(出厂时已向齿轮箱中加入120ml润滑油。)

- 直接从正面查看油量观察窗(1)。
- 如果油位低于正常的位置，按以下步骤添加润滑油。



<加油方法>

只使用 Brother 规定的润滑油(日石三菱缝纫机油 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>。

- 取下橡皮塞(3)。
- 加入润滑油，直至油位处于油量观察窗(1)中心基线上方约1mm的位置。此时，不要立即将所有的润滑油一口气注入。每次注入10ml润滑油，同时查看油量观察窗(1)。

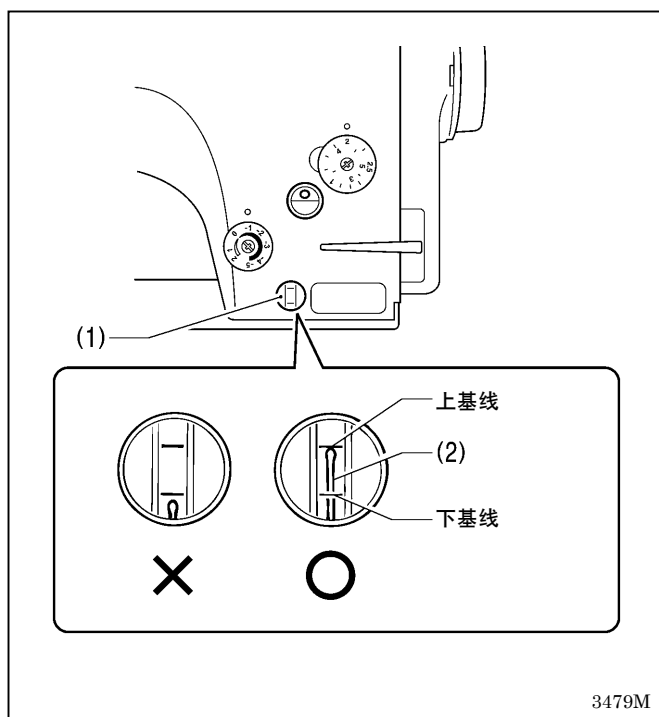
[注意]

不要在规定的位置加入过多的润滑油。
如果加入过多，将会导致润滑油渗漏。

- 将橡皮塞(3)插入到位。
- 将缝纫机头部返回原位。

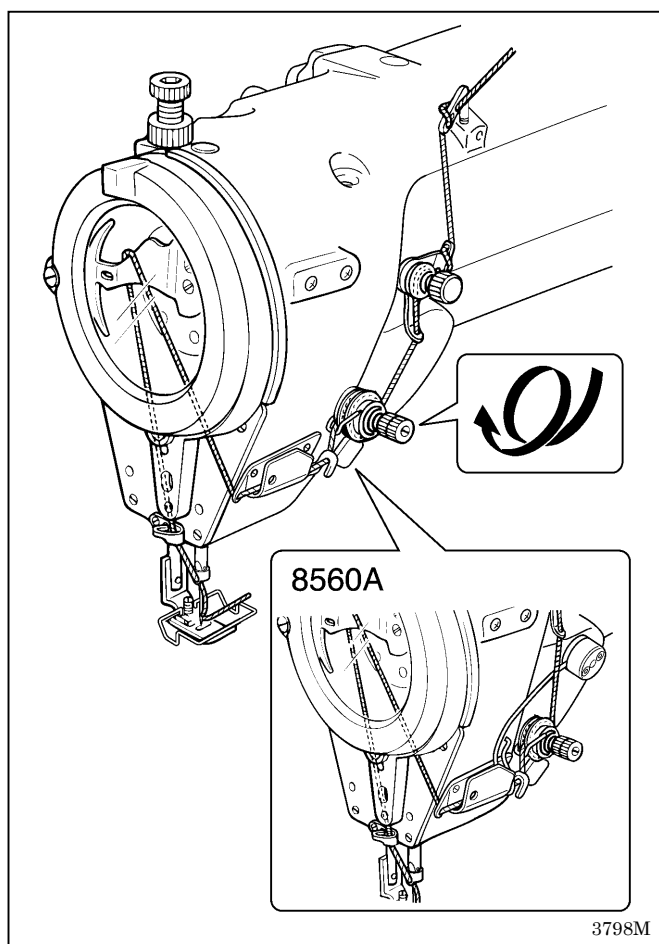
[注意]

橡皮塞(3)上的小孔用于调节气压。
更换橡皮塞(3)时，请使用 Brother 所规定的更换零部件。



B. 油箱油量

检查油量表视窗 (1)，如果油量表 (2) 位于下基线以下，应添加润滑油。
(参阅第 9 页。)



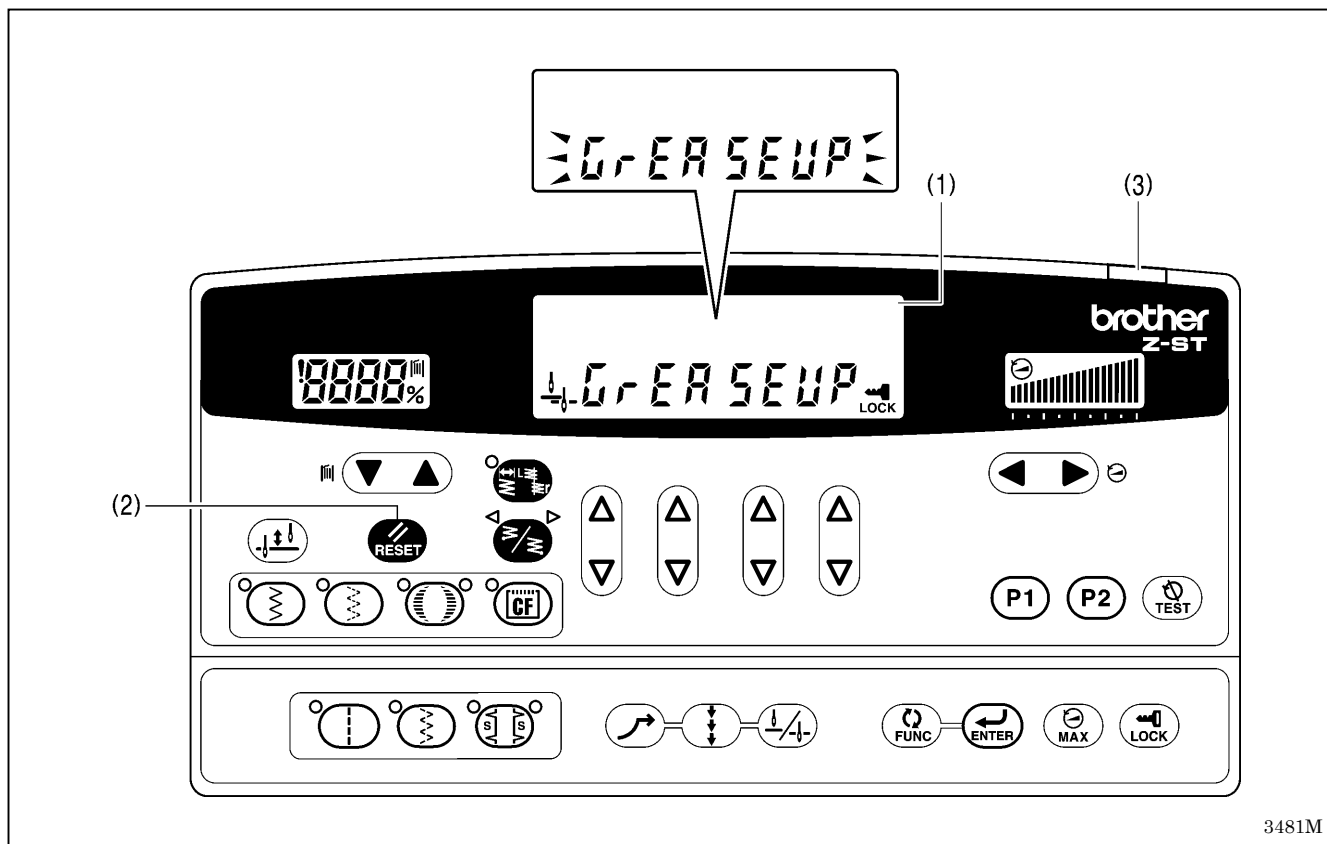
3. 检查

1. 如果机针弯曲或针尖断裂，应予以更换。
2. 检查上线是否穿引正确。(参阅第 17 页。)
3. 进行试缝。

10-2. 添加润滑脂（当出现“GrEASEUP”时...）

当电源开关打开（ON）时，如果主显示画面（1）中闪烁“GrEASEUP”，且蜂鸣器响起，意味着需要添加润滑脂。（此时，即使踏下脚踏板，缝纫机也不工作。）

请参阅下一页，按需补加润滑脂。



<暂时不添加润滑脂继续缝纫>

1. 按 RESET（复位）键（2）。
2. 主显示画面（1）将变换成振幅 / 针摆基线显示模式，当踩下脚踏板时，可以缝纫。
（电源指示灯（3）将闪烁。）

[注意]

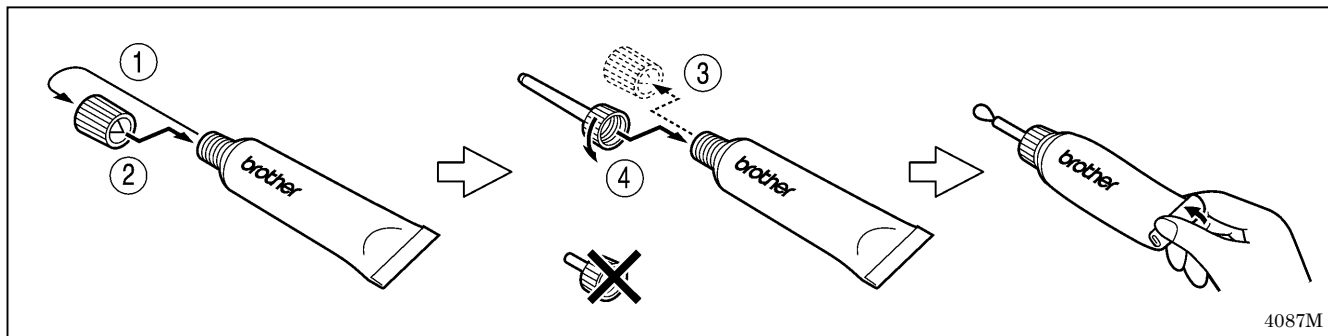
- 在添加润滑脂和清除累计工作时间的操作（参考 P. 53~P. 54）完为止，每当电源开关在 ON 时，「GrEASEUP」被表示，同时电源灯（3）呈闪烁状态。
- “GrEASEUP”通知出现后如不马上添加润滑脂（或不清除累计工作时间的操作）而继续使用缝纫机，过一段时间后，“Err100”将出现，为安全起见，缝纫机将被强行停止工作。
此时，添加润滑脂并执行清除累计工作时间的操作。

* 如果不添加润滑脂就进行清除累计工作时间的操作，并继续使用缝纫机，则可能会引起缝纫机故障。

< 润滑脂的添加方法 >

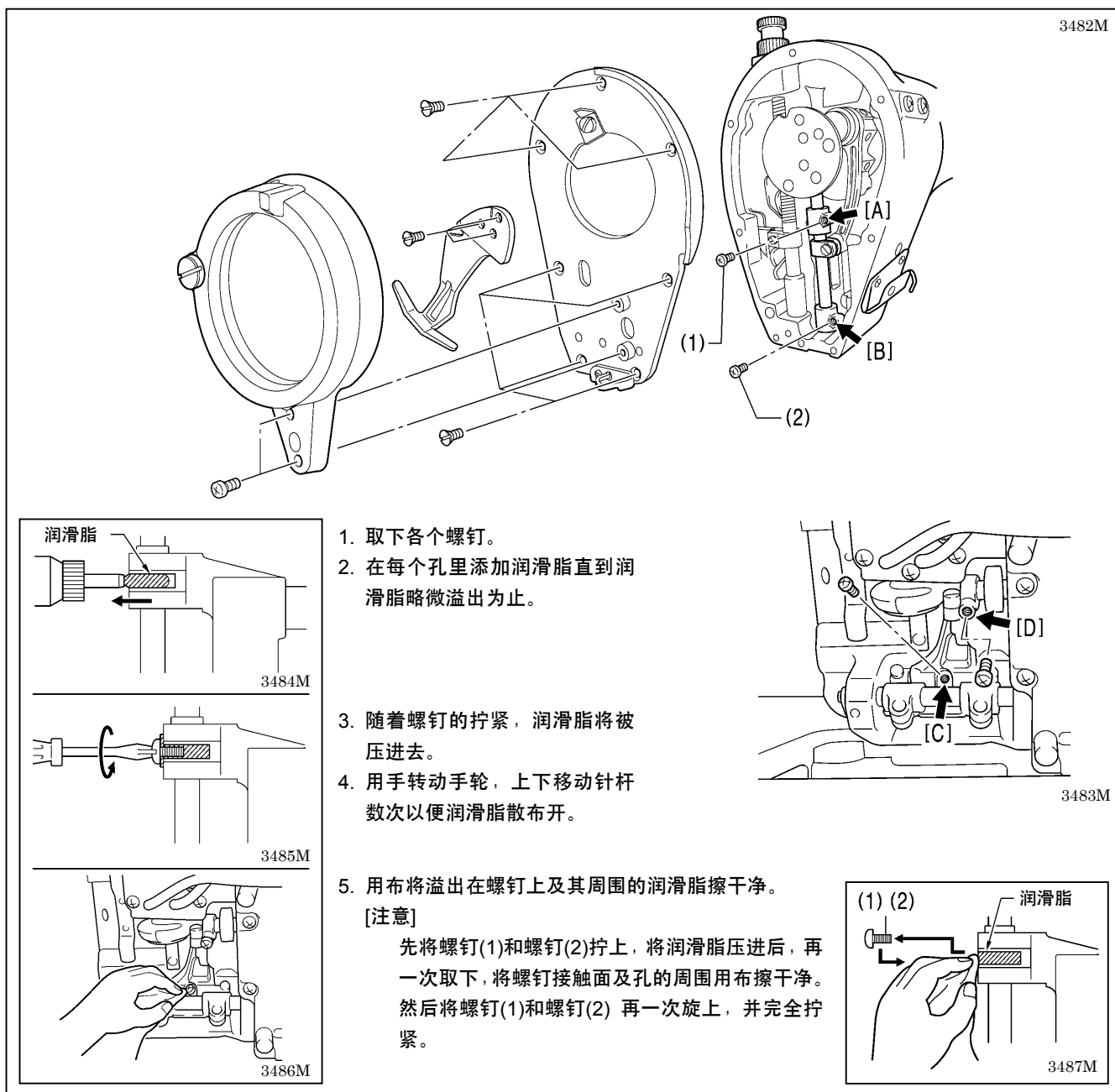
请使用 Brother 规定的「润滑脂组件 (SA8837-001)」。

1. 导管的使用法

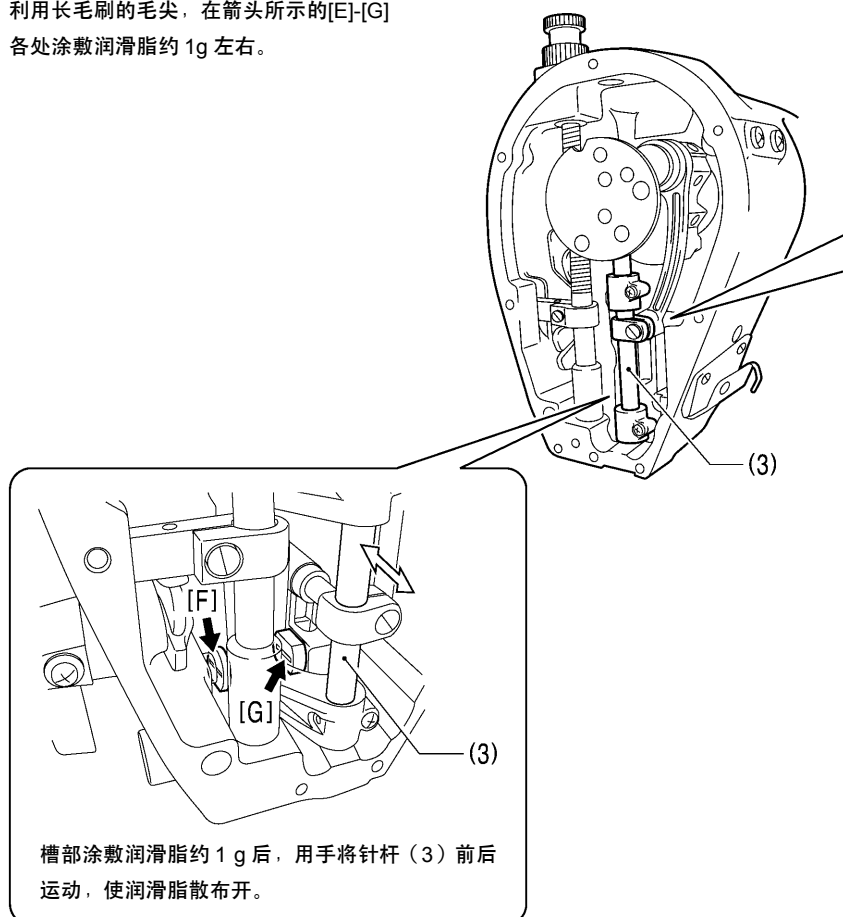


2. 润滑脂的添加法

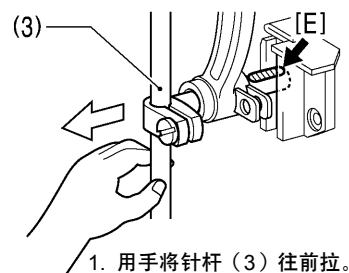
1. 关闭电源开关 (OFF)。
2. 给下记的箭头所示的 [A] - [G] 各处添加润滑脂。



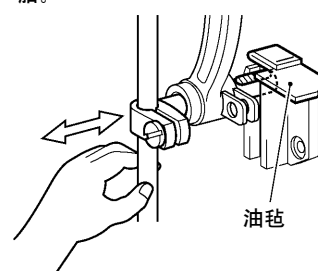
利用长毛刷的毛尖，在箭头所示的[E]-[G]各处涂敷润滑脂约 1g 左右。



2. 涂敷润滑脂约 1 g



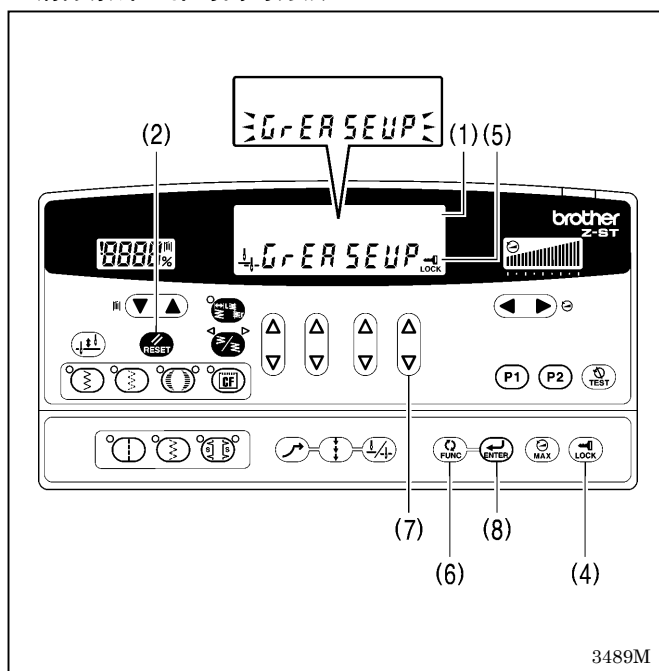
3. 回转缝纫机手轮，让油毡稍微碰到润滑脂。



3488M

对箭头所示的[A]-[G] 各处添加润滑脂后，参考下述方法，进行清除操作。

<清除累计工作时间的办法>



添加润滑脂后，执行下列操作清除两次润滑脂添加之间的累计时间。

1. 接通电源开关(ON)。「GrEASEUP」在主显示画面(1)上闪烁，蜂鸣器响起。
2. 按 RESET (复位) 键 (2)。主显示画面 (1) 将变成振幅 / 针摆基线显示模式。
3. 按住 LOCK (锁定) 键 (4) 2 秒以上。锁定图标 (5) 将熄灭，锁定被解除。
4. 按 FUNC (功能) 键 (6)。在主显示画面 (1) 上出现绿色的「n. 134 xxx」。
(xxx 代表两次润滑脂添加之间的时间。)
5. 按最右边的 ▽ 键 (7)。「xxx」将变成「0」。
6. 按住 ENTER (输入) 键 (8) 2 秒以上。蜂鸣器响起一长声，然后主显示画面 (1) 将转换成振幅 / 针摆基线显示模式。
7. 踩下脚踏板使缝纫机动作 1 秒钟以上。
8. 关闭电源开关 (OFF)。(清除操作完成。)

2139M

1 1. 零部件的交换方法

⚠ 注意



对零部件的交换工作，请让受过培训的技术人员进行。



在开始作业前请先关闭电源开关，再拔掉电插头。

如果误踩下踏板，缝纫机动作会导致受伤。



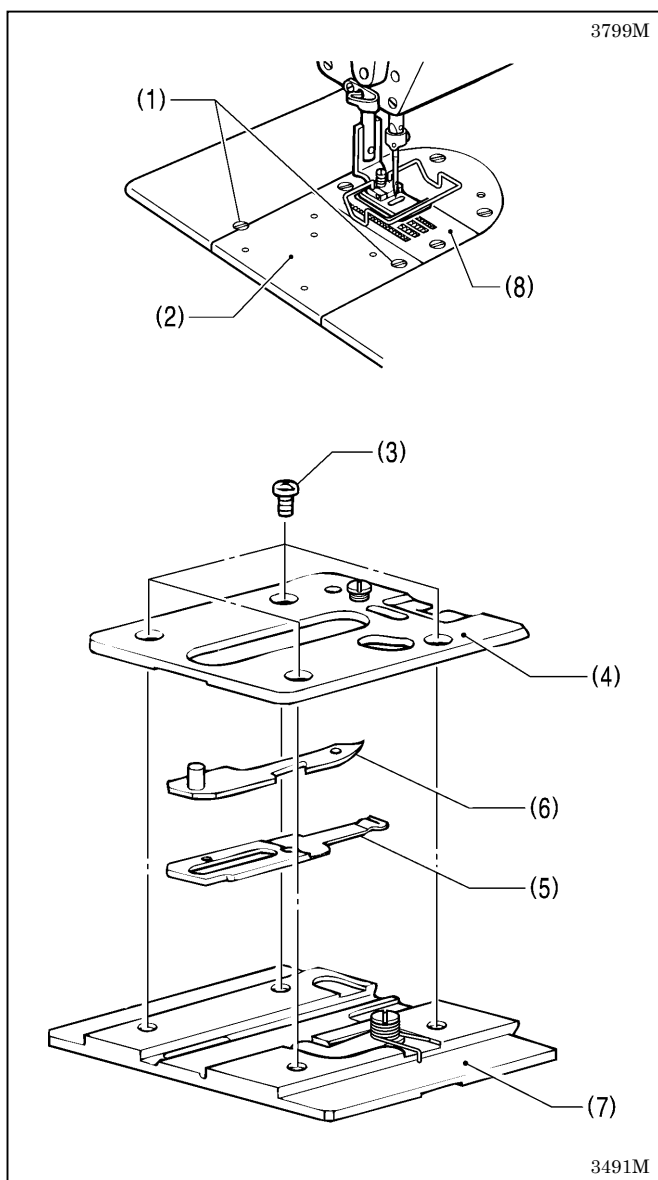
在取下针板，辅助针板和切刀复合件时，请使用与螺钉头部形状、尺寸相符合的起子。

如果使用不合形状、尺寸的起子，易导致螺钉头部破损，人员受伤和缝纫物破损的原因。



请使用本公司指定更换的零部件。

1 1-1. 定刀和动刀 (只用于 8560A)



<取出法>

1. 拧下螺钉 (1) [2 个]，取出切刀复合件 (2)。
2. 拧下螺钉 (3) [4 个]，取出刀架 (4)。
3. 取下定刀 (5) 和动刀 (6)。

<安装法>

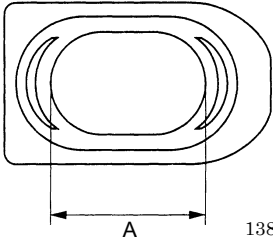
1. 先将定刀 (5) 和动刀 (6) 安装到切刀底板 (7) 上。
2. 使用螺钉 (3) [4 个] 将刀架 (4) 固定。
3. 如果没有安装针板 (8) 的话，请装上针板 (8)。
4. 将切刀复合件 (2) 紧靠针板 (8) 的端面，使用螺钉 (1) [2 个] 将其固定。

11-2. 工模具零部件(压脚, 针板, 送布牙)

在交换工模具零部件时必须注意的(即必须遵守的)

11-2-1. 针摆定位器的更换

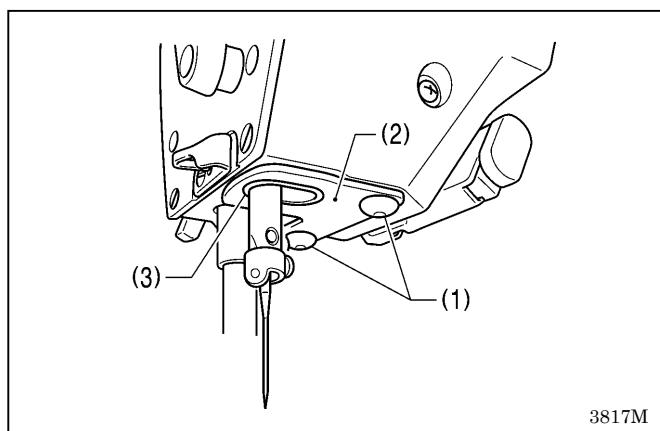
当使用振幅 8mm 以外的压脚, 针板和送布牙时, 在缝纫机运动时有可能发生机针折断, 所以如下所示, 将振幅加以限制, 请更换针摆定位器。

	用于 8mm (A=16.4mm)	白色	标准零部件 (购入缝纫机时, 是随机装着的零部件。)
	用于 5mm (A=13.4mm)	黑色	附件中的零部件
	用于 3mm (A=11.4mm)	蔚蓝色	选购的零部件
	用于 10mm 用 (A=18mm)	白色	选购的零部件

* 根据不同的规格, 用于振幅 8mm 以外的针摆定位器也有作为标准零部件随机装着的。这时, 请确认 A 尺寸和颜色。

<针摆定位器的更换法>

- 当使用振幅 5mm 的压脚·针板(选购件)时, 请将针摆定位器更换为用于振幅 5mm(黑色)的针摆定位器。
- 当使用振幅 3mm 的压脚·针板(特别订货零部件)时, 请将针摆定位器更换为用于振幅 3mm(蔚蓝色)的针摆定位器。
- 当使用振幅 10mm 的压脚·针板(选购件)时, 请将针摆定位器更换为用于振幅 10mm(白色·A=18mm)的针摆定位器。

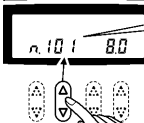
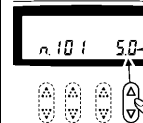


- 拧下螺钉(1)[2个], 取出定位板(2)。
- 将嵌在定位板(2)处的针摆定位器(3)取出, 然后更换及安装上符合压脚和针板的针摆定位器(3)。
- 在缝纫机头部装上定位板(2)后, 用螺钉(1)[2个]将其固定及完全拧紧。
- 接通电源。
- 将振幅设定为其最大的振幅。
- 用手回转缝纫机手轮, 确认机针和各工模具零部件的针孔, 针杆和针摆定位器(3)不能有碰到的情况。

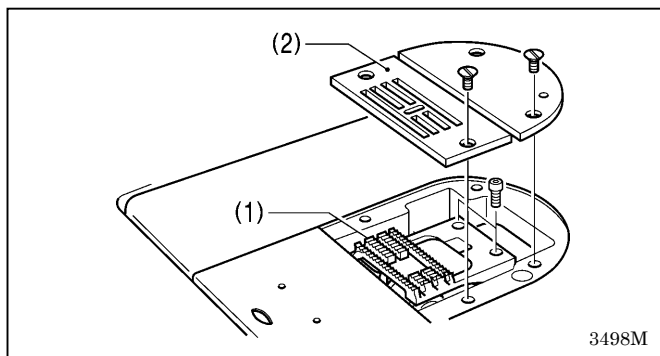
振幅的限制法(根据存储器开关的附加功能)

当使用振幅 8mm 以外的压脚和针板时, 如果搞错振幅设定了过大的压脚和针板的针孔幅度, 会发生针杆碰到针摆定位器等情况。

为了防止像这种在操作盘上的设定错误, 配合压脚和针板的针孔幅度一起请改用存储器开关的设定。

					
3493M	3494M	3495M	3496M	3497M	3493M
按 2 秒以上。 (锁被解除。)		选择存储器开关 No.101。	在 3.0~10.0mm 的范围内, 设定振幅的数值。	蜂鸣器鸣响约 1 秒钟。(终了)	按 2 秒以上。 (被锁定。)

1 1-2-2. 更换成大节距规格的送布量方法 (从节距 2.0mm 改成节距 5.0mm)

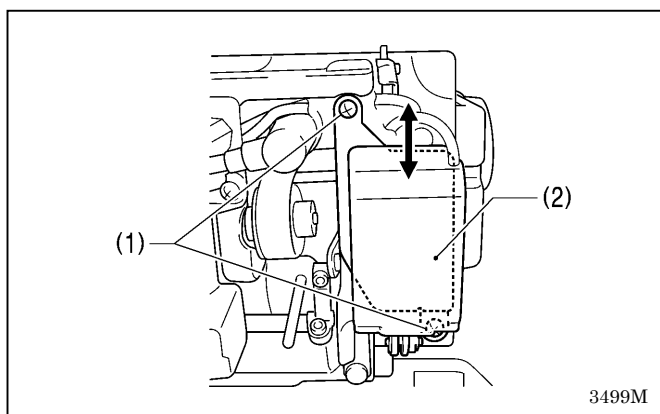


1. 交换大节距用的送布牙 (1) 和针板 (2)。
2. 此后，参考下述方法进行变更最大送布量。

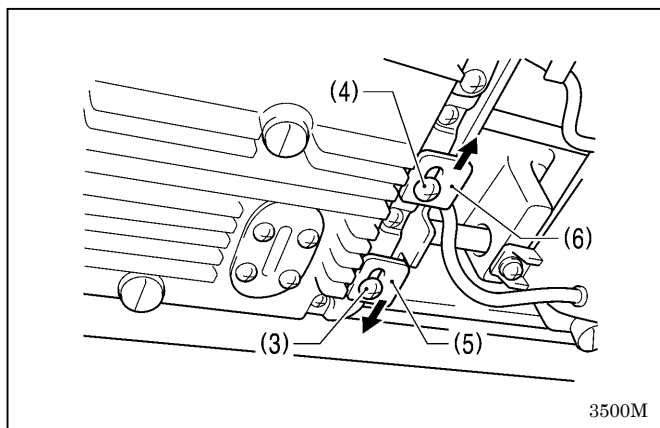
1 1-2-3. 最大送布量的变更

当交换和现在所使用的送布量不同的送布牙时，如果搞错送布量针距旋钮或加固缝标盘旋钮设定了大于最大送布牙的送布量时，会发生送布牙碰到针板，彼此碰伤及产生异音等不良情况。

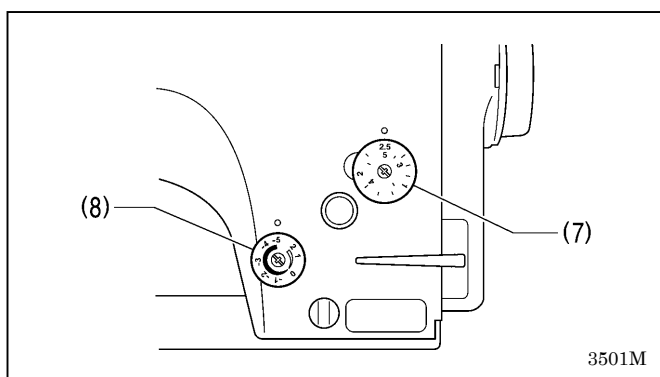
为了防止像这种在旋钮上的设定错误，请配合送布牙的最大送布量来改变缝纫机的最大送布量的设定。



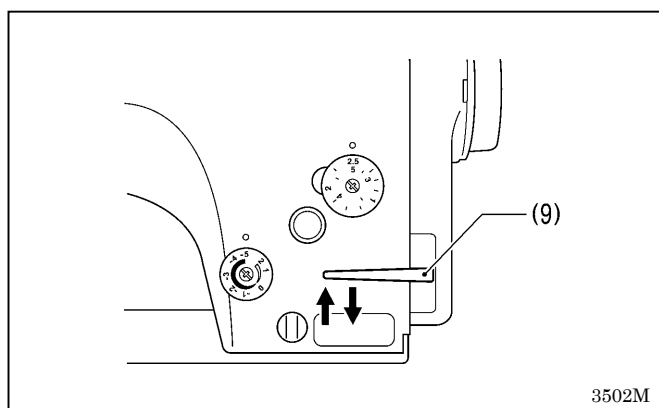
1. 将缝纫机头部倒下。
2. 当使用 8550A-031 以外的机种/规格时，先松开螺钉 (1) [2 个]，将逆转电磁铁 (2) 上下移动。



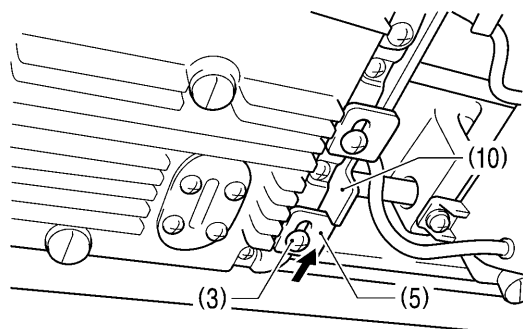
3. 再松开螺钉 (3) 和螺钉 (4)。
4. 将定位板 (5) 向下、定位板 (6) 向上，尽最大量移动。



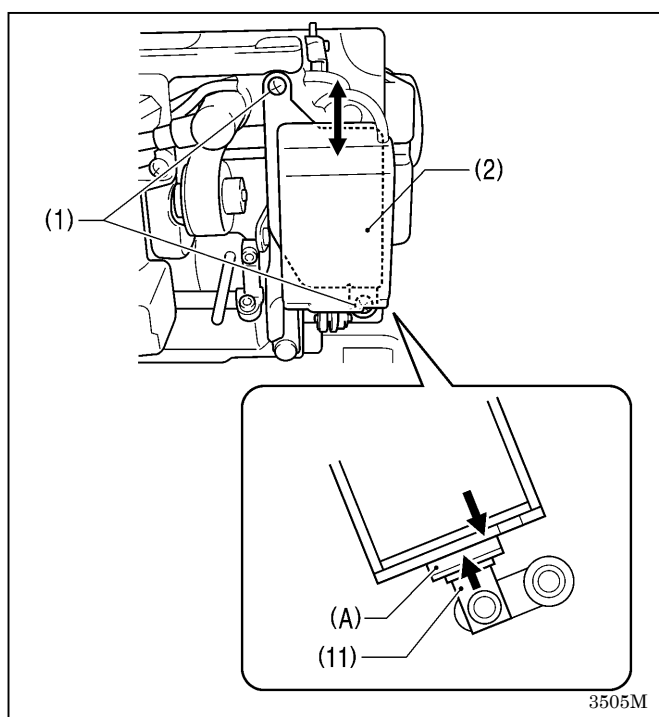
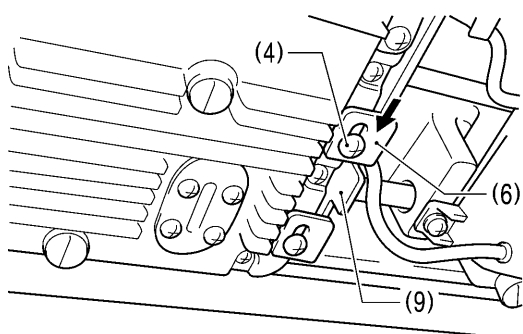
5. 使用送布量针距旋钮 (7) 和加固缝标盘旋钮 (8) 来配合送布牙的最大送布量。
(加固缝标盘旋钮 (8) 使用- (负) 的数字。)



[A]



[B]



6. 在倒缝扳手 (9) 不放下时, 及压脚放下时, 分别确认其送布牙不碰到针板。
如果碰到的话, 调整送布牙前后的安装位置(前后分开的位置)。

7. 在倒缝扳手 (9) 不放下的状态下, 将定位板 (5) 向上移动到碰到切换器连杆 (10) 为止, 拧紧螺钉 (3)。
[A 图]

8. 在倒缝扳手 (9) 向下按到底的状态下, 将定位板 (6) 向下移动到碰到切换器连杆 (10) 为止, 拧紧螺钉 (4)。
[B 图]

9. 当使用 8550A-031 以外的机种/规格时, 在倒缝扳手 (9) 向下按到底的状态下(逆转电磁铁的柱塞 (11) 移动到最上位置的状态下), 在柱塞 (11) 的 (A) 部的上部和逆转电磁铁 (2) 接触的位置, 用螺钉 (1) [2 个] 将其拧紧固定。

1 2. 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。



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



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。单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



打开挑线杆导向盖时, 请别碰面板的切刀。这是导致受伤的原因。

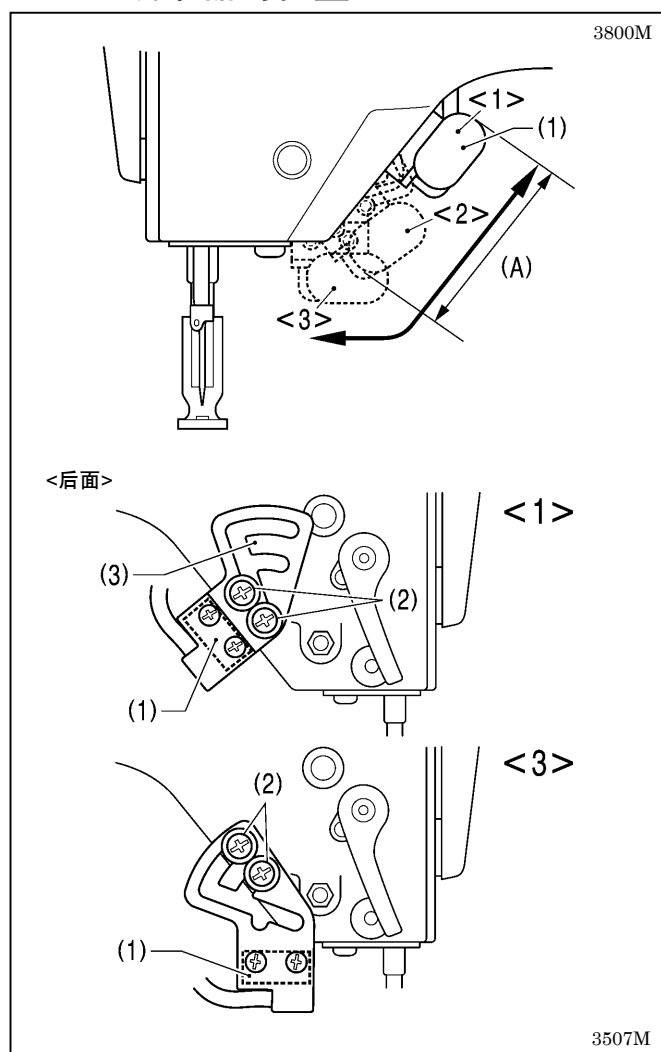


取下的安全保护装置, 再次安装时, 请务必安装在原位上, 并检查能否正常的发挥作用。



在取下针板·辅助针板·切刀复合件时, 请使用与螺钉头部形状、尺寸相符合的起子。如果使用不合形状、尺寸的起子, 易导致螺钉头部破损, 人员受伤和缝纫物破损的原因。

1 2-1. 调节器的位置



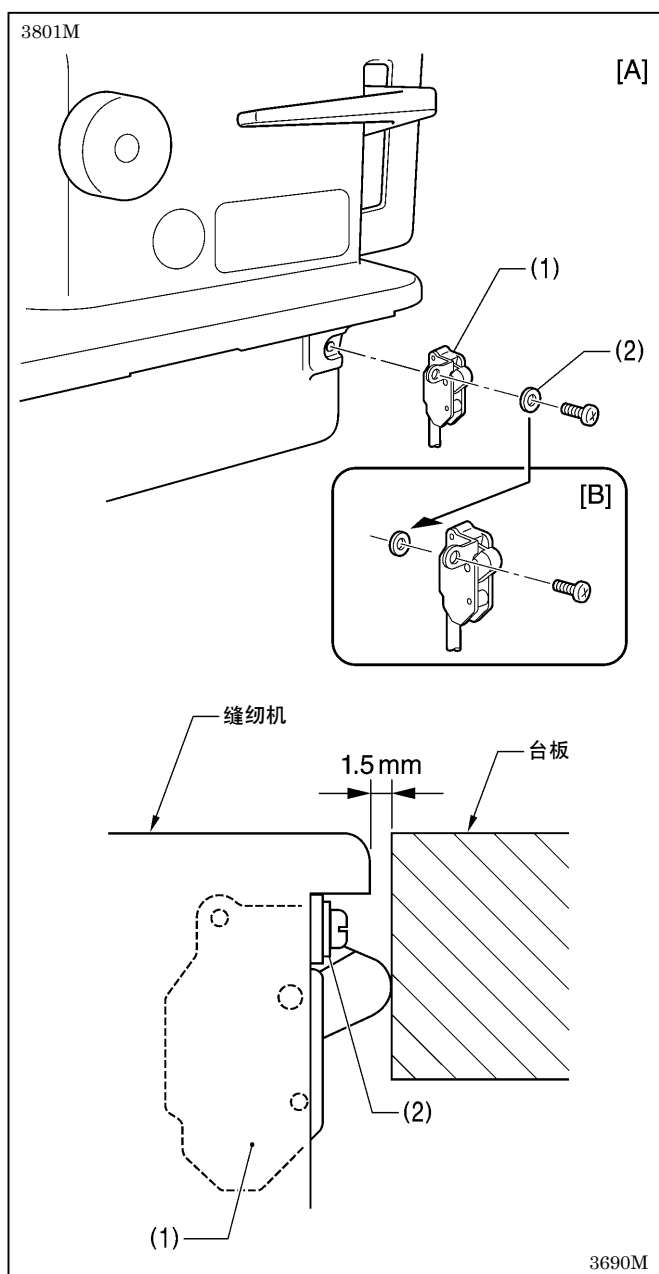
调节器(1)可以调整到如图所示的安装位置。请调整到操作容易的位置。

[注意]

如果使用扫线装置时, 调节器(1)不能碰到或接触到扫线杆, 请在(A)的范围内进行位置的调整。

1. 旋松螺钉(2) [2个]。
2. 移动开关安装板(3), 将调节器(1)移到适当的位置。
3. 拧紧螺钉(2) [2个]。

1 2-2. 安全开关的位置



安全开关 (1)，通常如图 [A] 所示。

但是，根据台板的加工尺寸，缝纫机座与台板孔的间距过大，安全开关 (1) 的动作将会不正常。

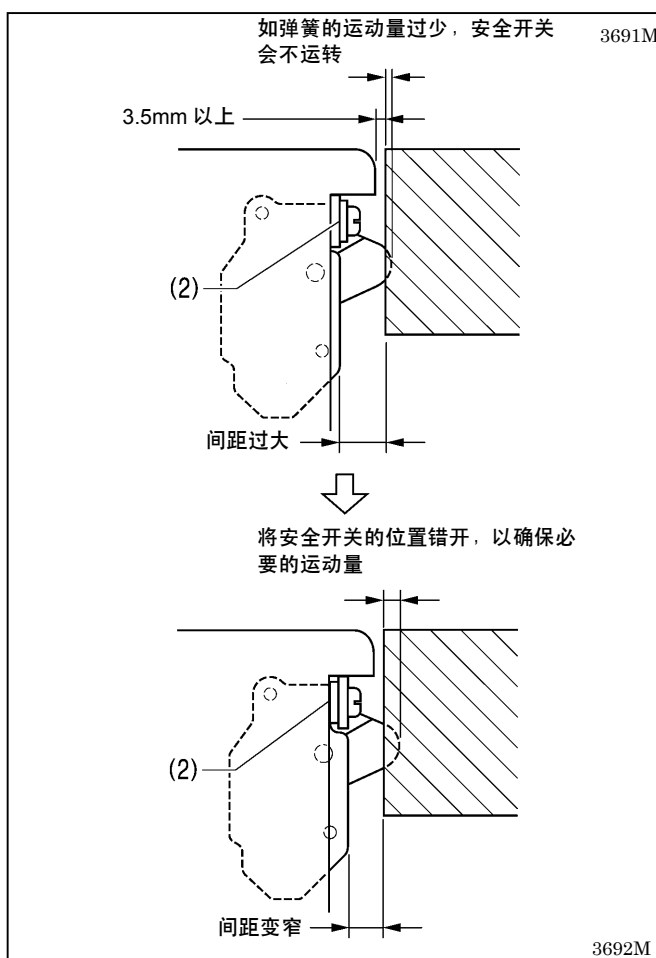
<调整方法>

缝纫机座与台板孔间距的标准尺寸为 1.5mm。

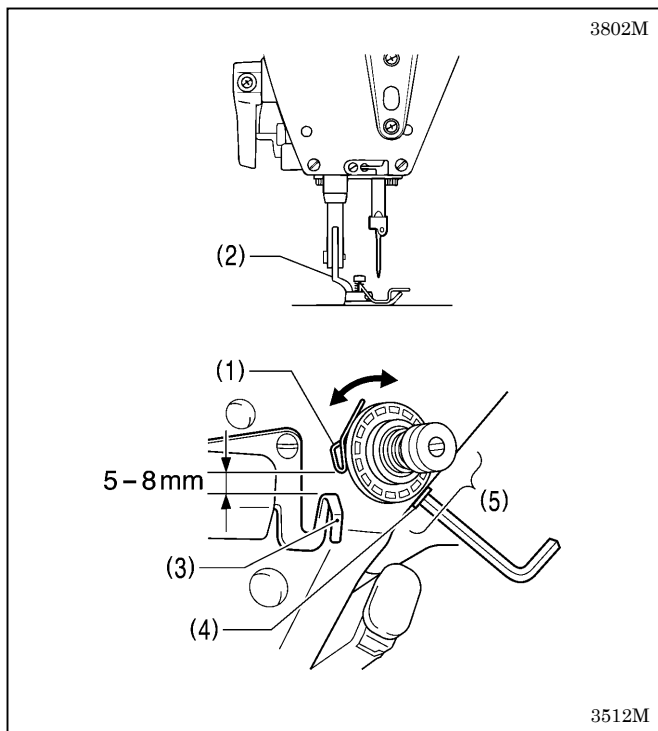
间距 3.5mm 以上时，如图 [B] 所示将垫圈 (2) 靠近缝纫机座部一侧来安装安全开关 (1)。

* 如位置仍不能调整好时，请再追加相同的垫圈。

<安全开关的运转>



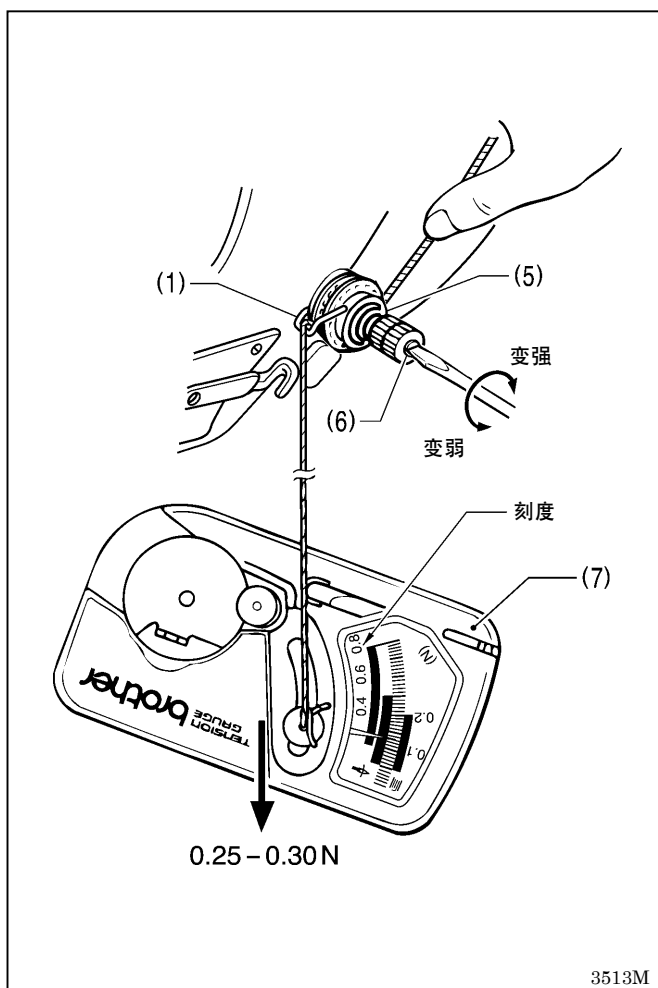
1 2-3. 挑线弹簧



<挑线弹簧的位置>

标准的挑线弹簧（1）的位置是在压脚（2）放下的状态下，以位于线导向（3）的上方 5~8mm 处。

1. 放下压脚（2）。
2. 松开螺钉（4）。
3. 将夹线器杆架（5）一起转动，来调整其位置。
4. 拧紧螺钉（4）。



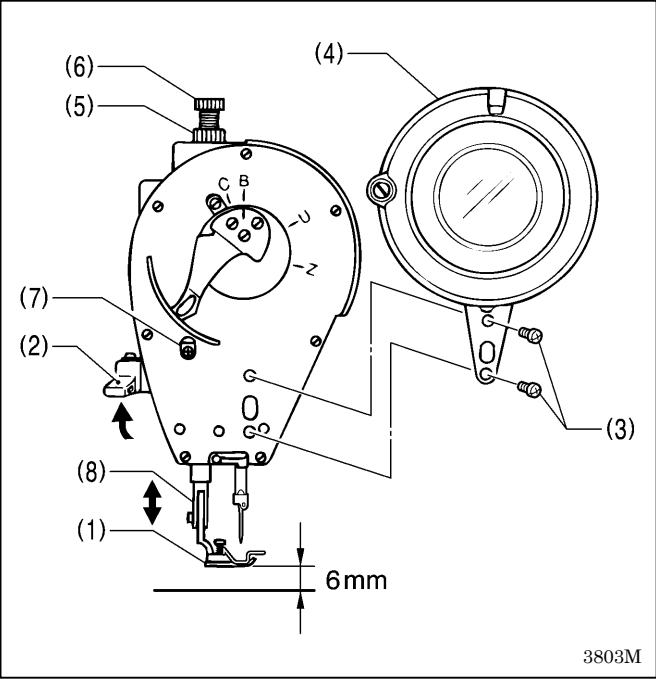
<挑线弹簧的强度>

标准的挑线弹簧（1）的强度为 0.25-0.30N。

1. 在夹线器杆架（5）的稍微上方处，用手指拿住面线使其不要被拉出来。
2. 将面线往下拉，在挑线弹簧（1）刚开始向下动时，正好测定挑线弹簧（1）的强度。
3. 将起子插入夹线螺杆（6）的槽中，旋转起子，可调整挑线弹簧（1）的强度。

[参考] 若使用张力计（7）（另行购买）来测量张力时，请直接读出面线张力[红色线侧]的刻度。

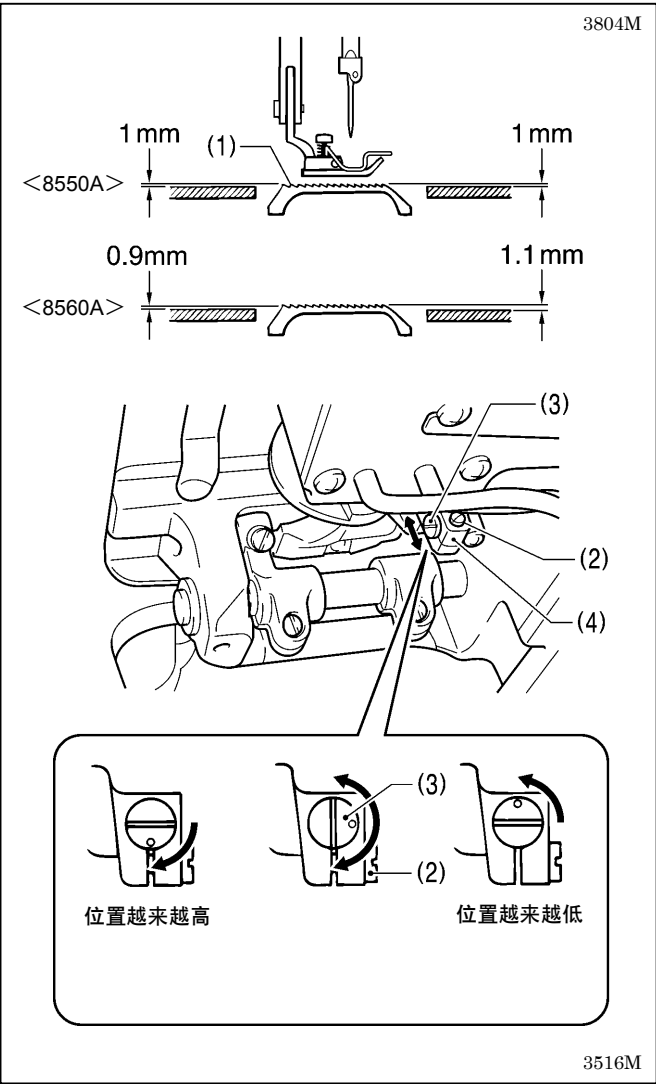
1 2-4. 压脚的高度



使用抬压脚扳手（2）抬高压脚（1）时，压脚的标准高度是 6mm。

1. 松开螺钉（3）[2 个]，取下挑线杆导向（4）。
2. 旋松螺母（5）和压脚调节螺栓（6），对压脚不施加压力。
3. 使用抬压脚扳手（2）来抬高压脚（1）。
4. 旋松螺钉（7），上下移动压杆（8），调整压脚（1）的高度为 6mm。
5. 拧紧螺钉（7）。
6. 通过压脚调节螺栓（6）来调整压脚压力，拧紧螺母（5）。
7. 用螺钉（3）[2 个]，来安装挑线杆导向（4）。

1 2-5. 送布牙的高度

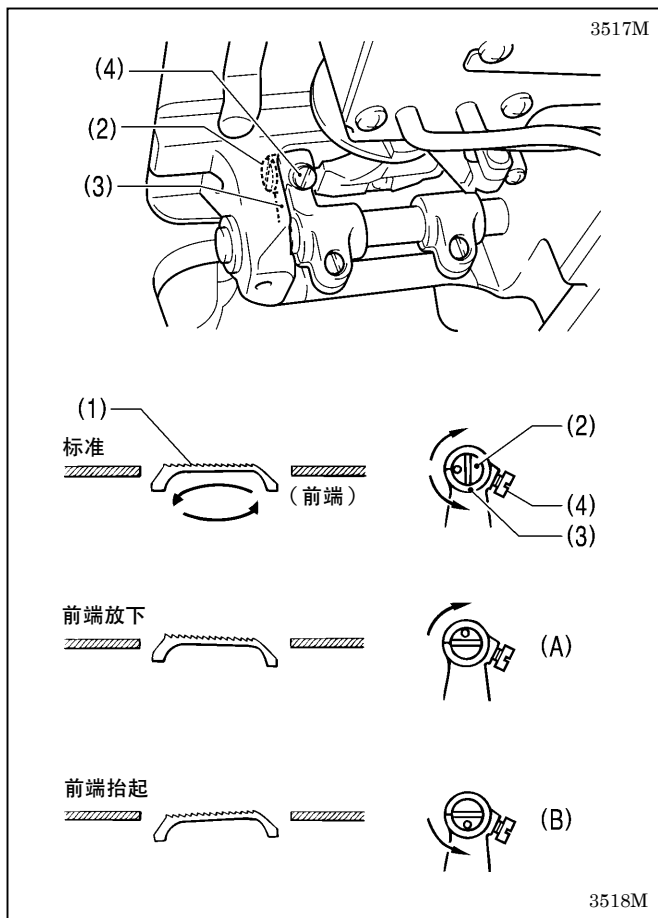


送布牙（1）上升到离针板表面最高点时的标准高度为如下所示的高度。

<8550A>	1 mm
<8560A>	前面 1.1mm
	后面 0.9mm

1. 转动缝纫机手轮，将送布牙（1）移到针板上方最高处。
2. 放倒缝纫机。
3. 旋松螺钉（2）。
4. 回转上下偏心销（3），将送料台（4）进行上下调节。
5. 拧紧螺钉（2）

1 2-6. 送布牙的倾斜



送布牙 (1) 在升到离针板最高处时的标准倾斜为, 当 8550A 时针板表面和送布牙牙面正好平行, 当 8560A 时前端稍稍抬起。(送布台短轴 (2) 的○记号和水平送布台曲柄 (3) 的记号应一致。)

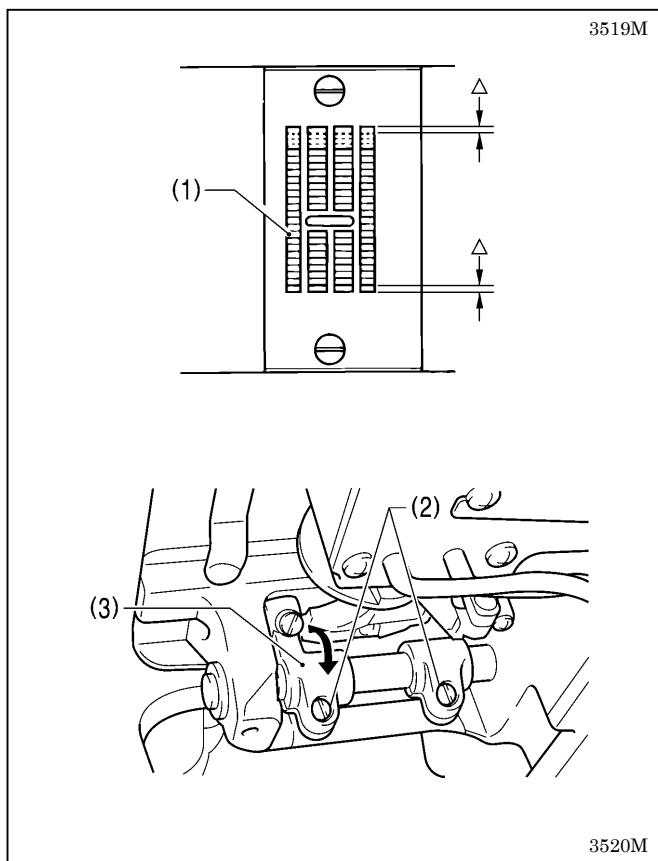
1. 转动缝纫机手轮, 将送布牙 (1) 升到针板上方最高处。
2. 放倒缝纫机。
3. 将螺钉 (4) 旋松。
4. 根据标准位置, 在 90° 的范围内按剪头方向调整送布台短轴 (2)。

- 为了防止起皱, 降低送布牙 (1) 的前端。(图[A])
- 为了防止重叠缝纫时布料不一致[缝线不合], 抬高送布牙 (1) 的前端。(图[B])

5. 将螺钉 (4) 拧紧。

* 当调整送布牙 (1) 的倾斜时, 送布牙 (1) 的高度和前后位置也会随之改变, 所以请再一次进行调整。

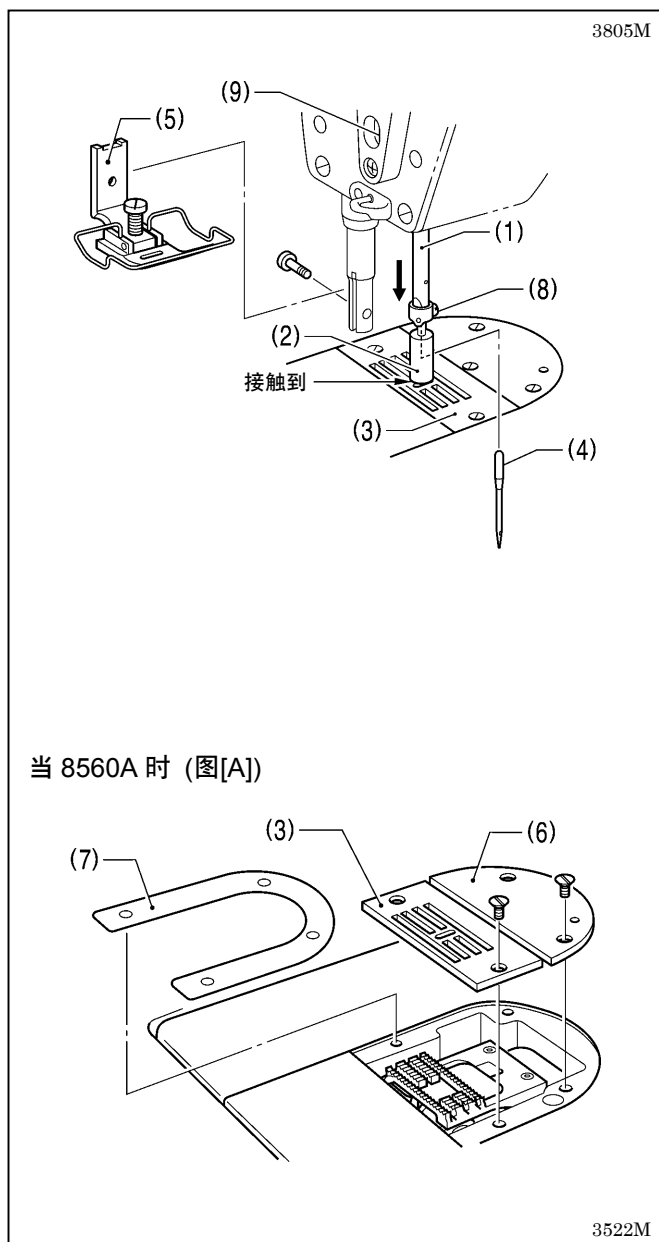
1 2-7. 送布牙前后的位置



回转缝纫机手轮, 当送布牙 (1) 移动到最前端时和移动到后端时, 与针板前后的间隙应该均等。

1. 放倒缝纫机。
2. 旋松螺钉 (2) [2 个]。
3. 回转水平送布台曲柄 (3), 调整送布牙 (1) 的前后位置。
4. 拧紧螺钉 (2) [2 个]。

1 2-8. 针杆的高度



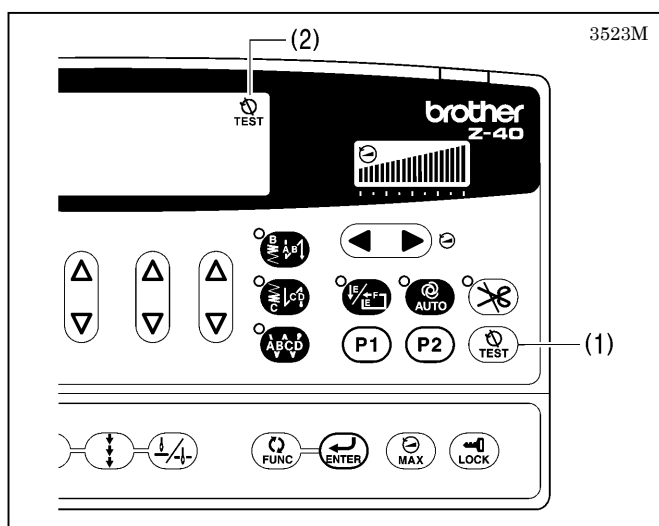
在针杆(1)处装着附件针杆高度量计(2)的状态下,将针杆(1)移到最低位置时,针杆高度量计(2)正好接触到针板(3)的表面。

1. 拆下机针(4)和压脚(5)。

当 8560A 时 (图[A])

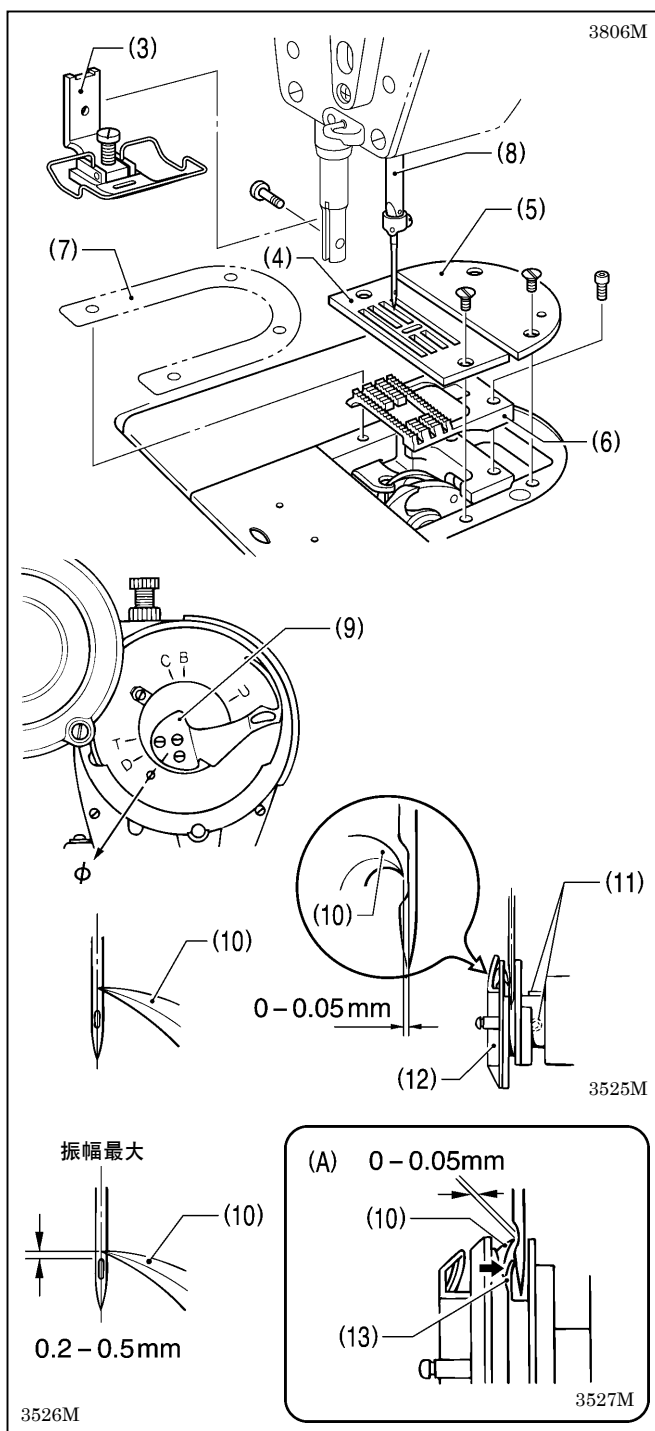
- 1) 拆下针板(3)和辅助针板(6)。
- 2) 取出针板垫片(7)。
- 3) 在针板的安装面上放上针板(3)。
2. 在针杆(1)处将附件针杆高度量计(2)装上后,拧紧螺钉(8)。
3. 旋松螺钉(9)
4. 回转缝纫机手轮,使针杆(1)移到最低位置时的针杆高度量计(2)正好接触到针板(3)的表面,将针杆(1)上下移动来进行调整。
5. 将螺钉(9)完全拧紧。
6. 取下针杆高度量计(2)。
7. 如果是 8560A 时,装上针板垫片(7),针板(3)和辅助针板(6)。
8. 装上压脚(5)和机针(4)。

1 2-9. 机针和旋梭的同步



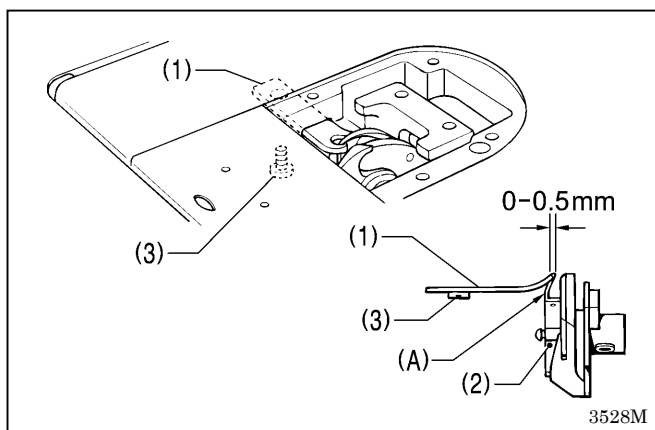
1. 接通电源开关。
2. 按下 TEST (1) 键, 确认 TEST (2) 图标是否有亮灯。(为了安全起见, 请一定要进行该项操作。这样, 即使踩下脚踏板缝纫机也不会运转。)
3. 设定振幅和针摆基线位置为「 0 」。(参阅第 31-32 页)

(下一页继续)



4. 取下压脚 (3)，针板 (4)，辅助针板 (5)，送布牙 (6) 和针板垫片 (7) [只有是 8560A 时]。
5. 回转缝纫机手轮，使针杆 (8) 从最低位置上升时，挑线杆 (9) 的基线和面板上的 Ø 记号一致时，请确认以下各项。
 - 旋梭的梭尖 (10) 和机针的中心必须一致
 - 旋梭的梭尖 (10) 和机针的间隙在 0-0.05mm 之间
6. 如果没能如上记所示时，松开螺钉 (11) [2 个]，调整旋梭 (12) 的位置。
调整完毕后，将螺钉 (11) [2 个] 用力拧紧。
7. 设定振幅为最大 (8mm)。
8. 回转缝纫机手轮，当机针在最左位置，旋梭的梭尖 (10) 和机针的中心一致时，确认从机针孔上端到旋梭的梭尖 (10) 之间的尺寸为 0.2-0.5mm 之间。
 - * 如果尺寸没法相符合时、请对「针杆的高度」进行调整。(参阅第 64 页)
9. 在有段差部进行缝纫等时，当进针时机针被拉偏，如图 (A) 所示，将弯曲护针板 (13)，使其与机针接触。
 - * 此后，请确认旋梭的梭尖 (10) 和机针之间的间隙为 0-0.05mm。
10. 按下 TEST 键 (1)。TES 图标 (2) 熄灯。(回复到平常的缝纫模式中)
关闭电源，请继续调整。

12-10. 旋梭定位板的位置



旋梭定位板 (1) 的尖端，调整在离内旋梭 (2) 的 (A) 部尖端前 0-0.5mm 之间的位置处。

* 旋梭定位板 (1) 的尖端，请绝对不能超过到内旋梭 (2) 的 (A) 部先端的右侧。

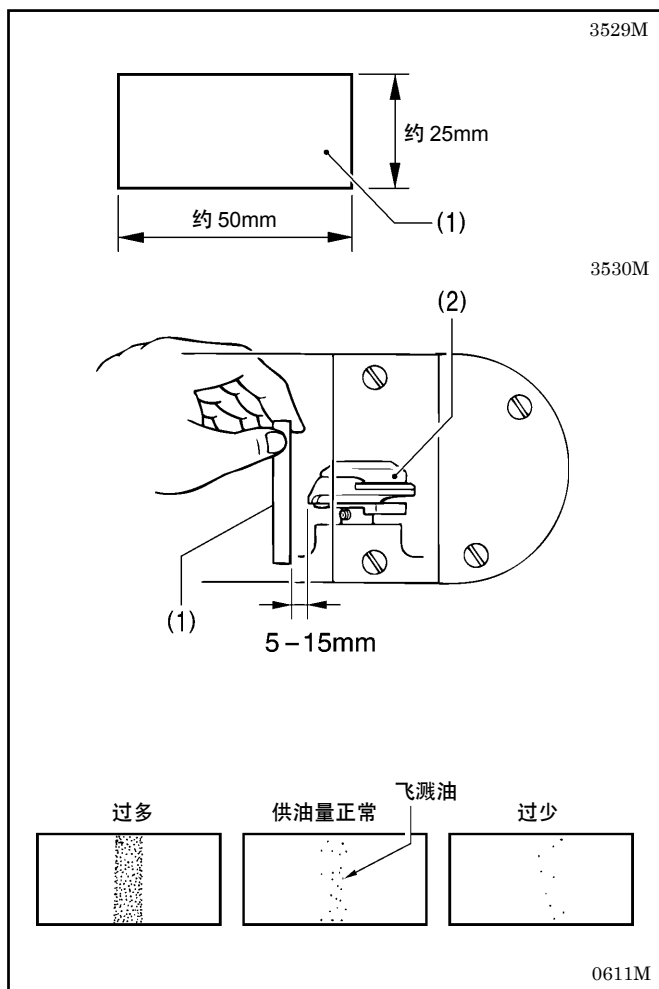
1. 松开螺钉 (3)，调整旋梭定位板 (1) 的位置。
2. 拧紧螺钉 (3)。

1 2-1 1. 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。

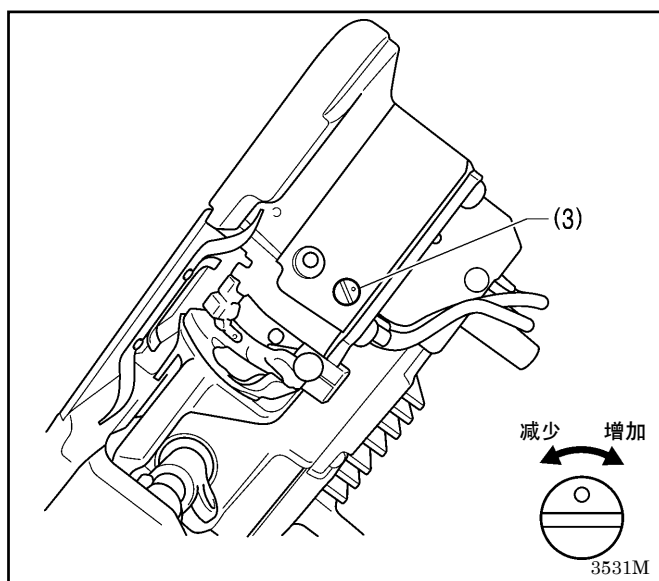
如更换了旋梭或要变更缝纫速度时,请按下述步骤调整旋梭的供油量。

**<供油量的确认>**

1. 拆去挑线杆至机针上的面线。
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 10 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。

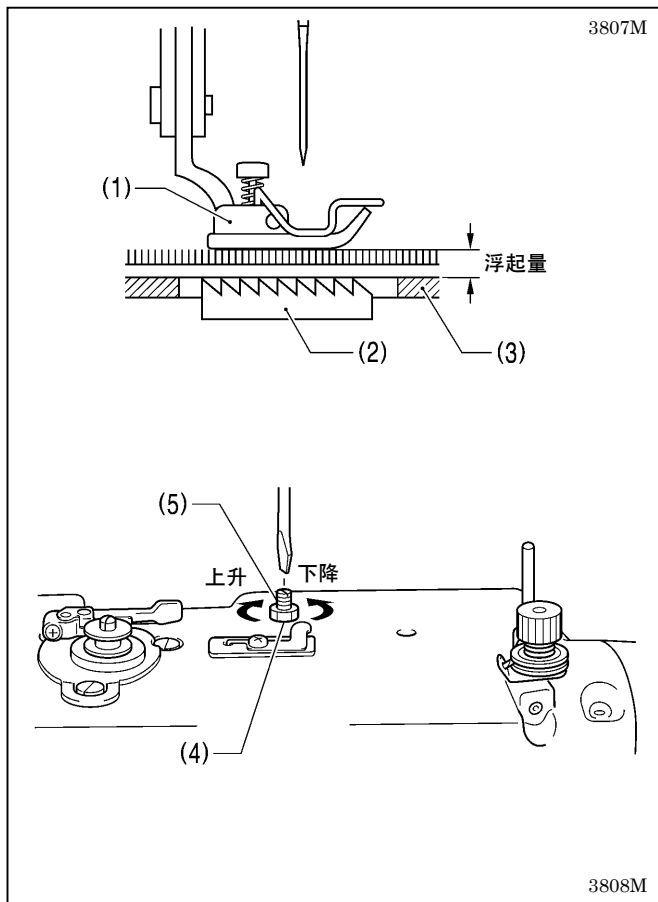
* 请一定反复进行 3-4 次的操作, 取其平均的油量来确认。

* 当需要进行调整时, 请按下记<供油量的调整>一节所述进行调整。

**<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. 参照上述 [供油量的确认] 所述来检查供油量。
 - * 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。

1 2-1 2. 压脚的浮起调整 (微调抬压量)

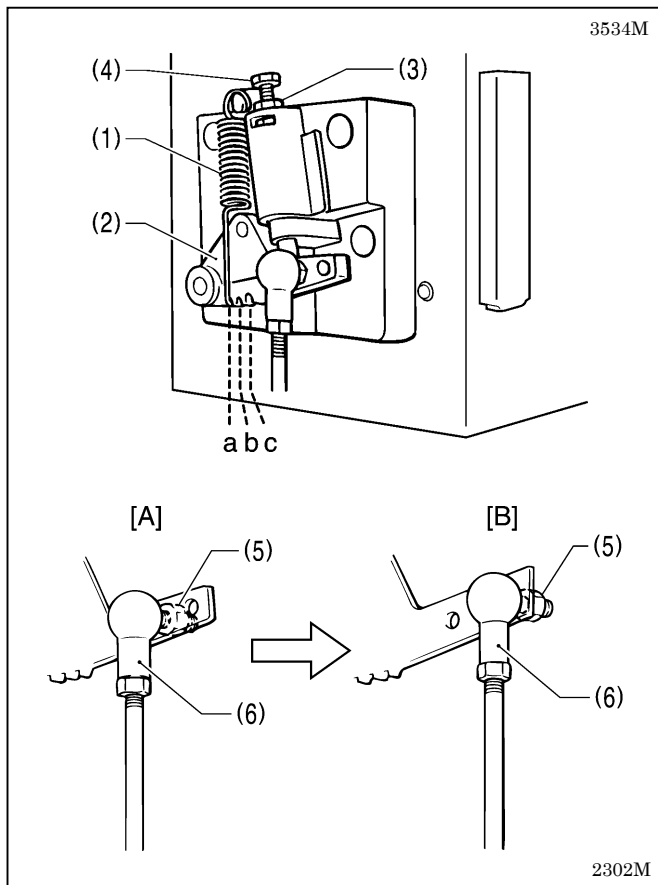


遇到伸缩布料和起毛布料等时，可根据材料将压脚（1）的浮起量进行微调。

1. 用手转动缝纫机手轮，将送布牙（2）下降到针板（3）下面。
2. 使用抬压脚扳手将压脚（1）放下。
3. 松开螺母（4）。
4. 使用起子回转调节螺钉（5），对浮起量进行调节。
 - 使压脚（1）上升时...将调节螺钉（5）向右旋转
 - 使压脚（1）下降时...将调节螺钉（5）向左旋转
5. 拧紧螺母（4）。

* 调整后，要根据实际的布料进行试缝制，确认其浮起量。

1 2-1 3. 踏板操作



<踏板踏入力轻重的调整>

只把脚放在踏板上时，缝纫机进行低速缝纫，如踏入力比较轻时，将踏入弹簧（1）挂在踏入连杆（2）的位置上进行调整。

* 以 a 为最轻，b、c 依次逐渐变重。

<踏板返回力轻重的调整>

1. 松开螺母（3），旋转螺拴（4）。

* 如将螺拴（4）拧紧则踏板返回力很重，旋松则变轻。

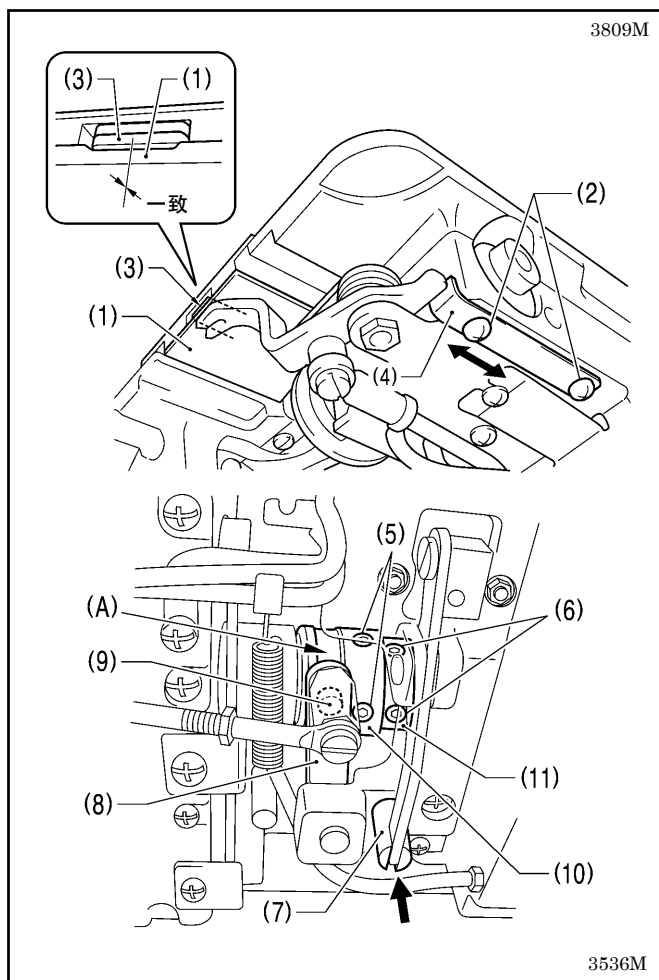
2. 拧紧螺母（3）。

<踏板行程的调整>

拆下螺母（5），将连杆接头（6）从图[A]的位置移到图[B]的位置，则踏板行程变为原来的约 1.3 倍。

此时，踏板踏入力的轻重和踏板返回力的轻重会有所改变，请再一次重新进行调整。

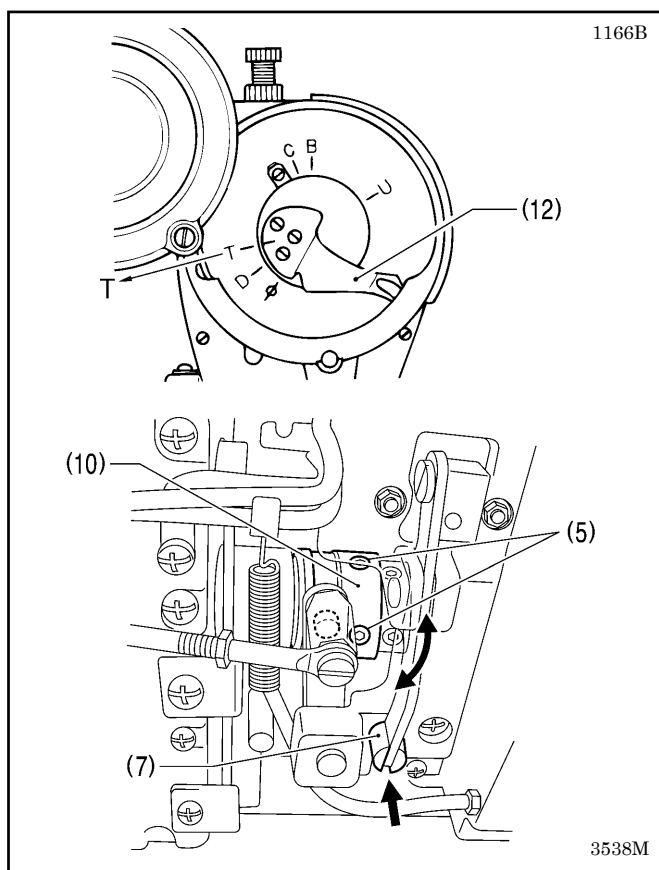
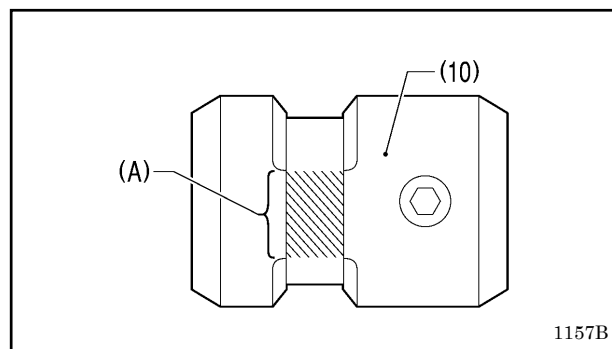
1 2-1 4. 切线凸轮的位置 (只用于 8560A)



请将切刀复合件 (1) 在正确的安装状态下, 进行如下的调整。

<左右位置的调整>

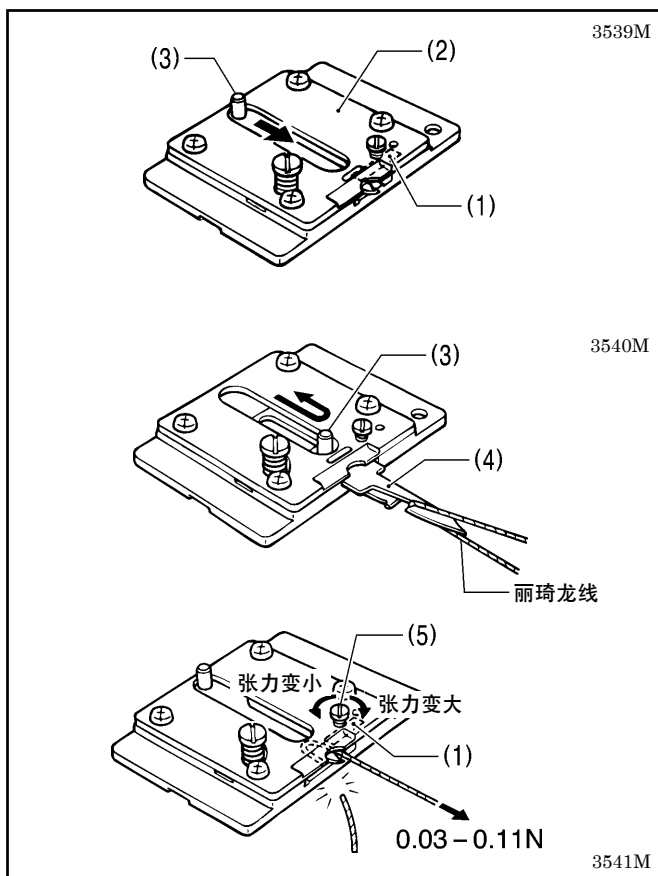
1. 放倒缝纫机。
2. 旋松螺钉 (2) [2 个]。
3. 让动刀 (3) 的端面和切刀复合件 (1) 的端面一致, 移动驱动杆定位板 (4) 来进行调整。
4. 拧紧螺钉 (2) [2 个]。
5. 松开螺钉 (5) [2 个]和螺钉 (6) [2 个]。
6. 用手一边按着切线轴 (7), 一边调整切线凸轮 (10) 的左右方向的位置, 要使主杆 (8) 的滚轮 (9) 在切线凸轮 (10) 的槽的直线部、没有倒角的 (A) 处能够很顺畅的进出。
7. 暂时先将螺钉 (5) [2 个] 拧上。
8. 将紧圈 (11) 紧靠着切线凸轮 (10), 然后将螺钉 (6) [2 个] 用力拧紧。



<回转方向的调整>

1. 用手一直按着切线轴 (7), 将缝纫机手轮慢慢向前回转, 挑线杆 (12) 的基线和面板的 T 钢印记号一致时, 切刀应开始运动, 调整切线凸轮 (10) 的回转方向的位置。
2. 将螺钉 (5) [2 个] 拧紧。
3. 将切线轴 (7) 用手一直按着, 向前回转缝纫机手轮, 挑线杆 (12) 的基线和面板的 T 钢印记号一致时, 请确认切刀应该回复归位。

1 2-1 5. 底线弹簧的张力 (只用于 8560A)

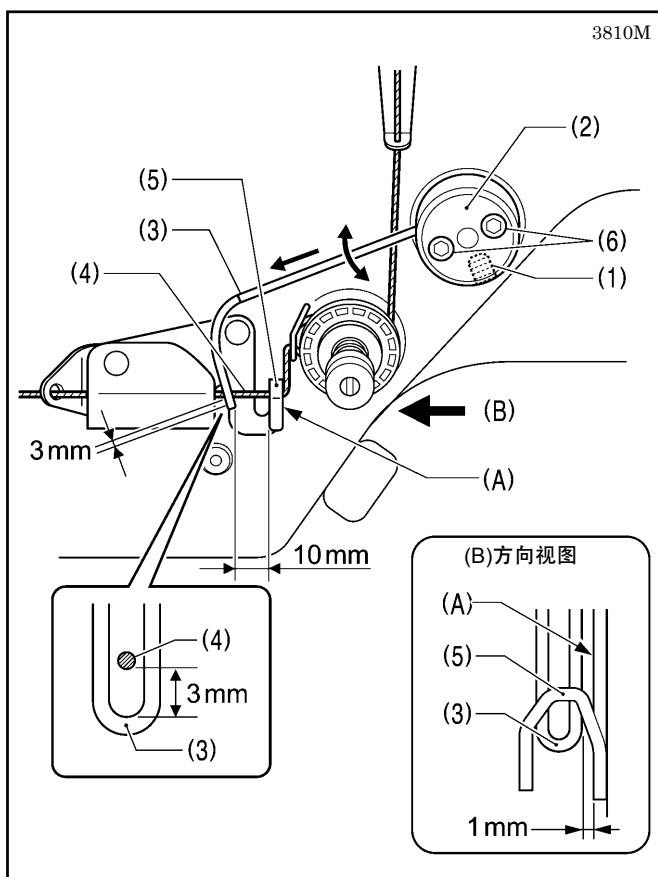


切线后，底线弹簧 (1) 将夹住的底线抽出时的张力，当使用丽琦龙线 (#60) 时调整其张力在 0.03-0.11N 之间。

1. 取下切刀复合件 (2)。(参阅第 55 页)
2. 移动捏手 (3)，拉出动刀 (4)，如图所示，在挂钩上挂上线。
3. 将动刀 (4) 复位，切线。然后，测量从底线弹簧 (1) 处抽出的被夹住的底线时的张力。
4. 回转螺钉 (5)，将底线弹簧 (1) 的张力调整在 0.03-0.11N 之间。

[参考] 若使用张力计 (另行购买) 来测量张力时，请直接读出面线张力 [红色线侧] 的刻度。

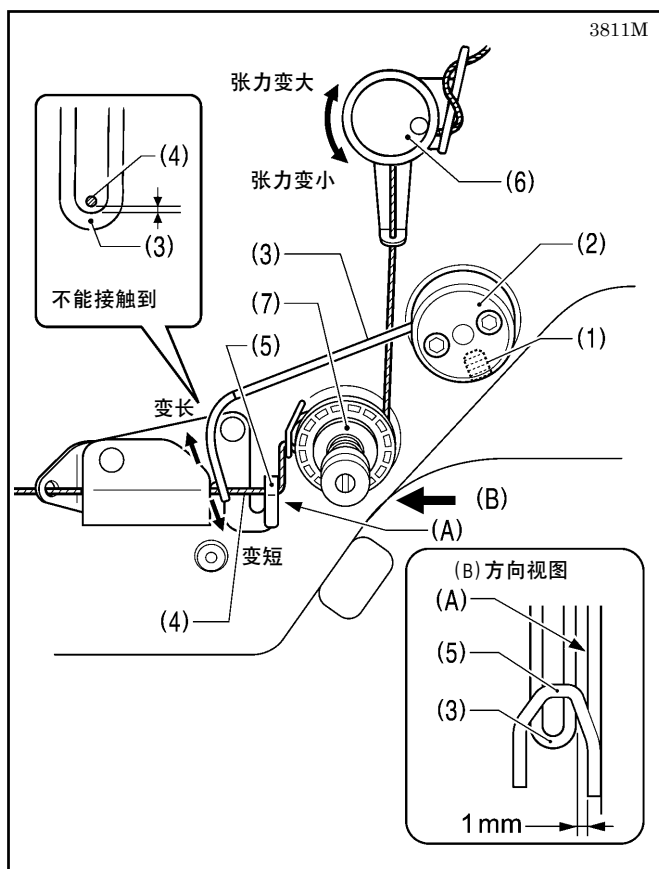
1 2-1 6. 切线后的面线残余量 (只用于 8560A)



<面线放出装置的标准位置>

面线放出装置的标准位置如图所示。

1. 旋松螺钉 (1)。
2. 与面线放出台 (2) 一起回转，面线放出钢丝 (3) 的前端位置应该比面线 (4) 通过的位置更下面 3mm。
3. 拧紧螺钉 (1)。
- * 此时，请将面线放出钢丝 (3) 的前端离线导向 (5) 的表面 (A) 有 1mm 的距离。
4. 松开螺栓 (6) [2 个]。
5. 将面线放出钢丝 (3) 左右移动，使面线放出钢丝 (3) 的前端离线导向 (5) 的上左端有 10mm 的距离位置。
6. 拧紧螺栓 (6) [2 个]。



＜面线残余量的调整＞

面线的标准残留长度为 50-60mm。

如果需要调整时，如下所述，请调整面线放出钢丝（3）的位置。

1. 旋松螺钉（1）。
2. 与面线放出台（2）一起回转，来上下调整面线放出钢丝（3）的前端位置。
 - 面线残余量过长时，在不接触到面线（4）的范围内提高面线放出钢丝（3）的位置。
 - 面线残余量过短时，在不接触到面线（4）的范围内降低面线放出钢丝（3）的位置。
3. 调整后，拧紧螺钉（1）。

* 此时，请将面线放出钢丝（3）的前端离线导向（5）的表面（A）有 1mm 的距离。

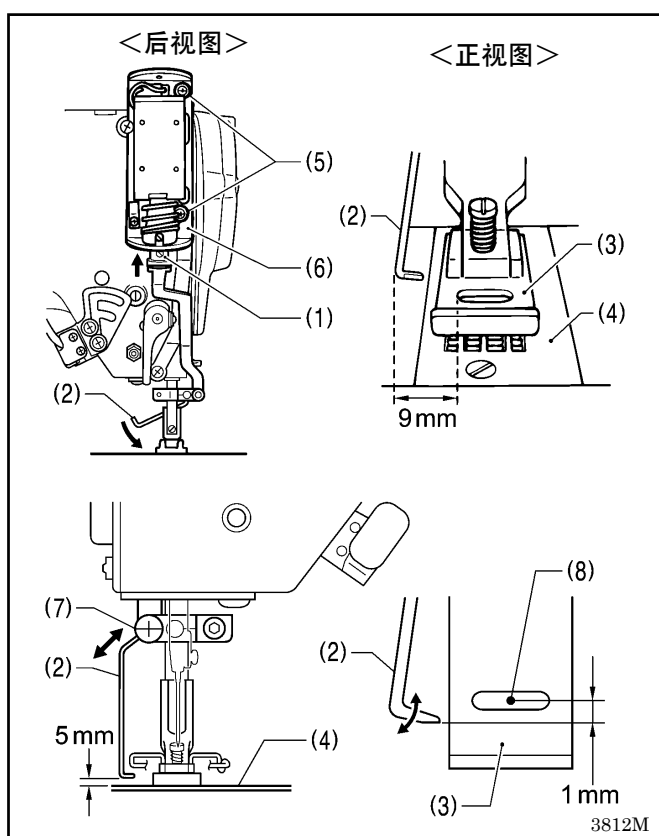
[注意]

如果张力器（6）的张力过强，面线残余量的调整会变的很困难。

张力器（6）的张力，请尽可能调节的弱些，只要使转盘（7）可以圆滑的转动即可。

* 这时缝纫张力已改变，请调整面线张力。（参阅第 47 页。）

1 2-1 7. 扫线装置的调整（只用于 8560A）



＜左右位置的调整＞

- 电磁铁柱塞（1）完全按到底时，扫线杆（2）的尖端角的位置应比压脚（3）的针孔（或是针板（4）的针孔）的左边更向左 9mm 的位置处。
- 松开螺钉（5）[2 个]，将电磁铁安装板（6）上下移动进行调节。

＜高度位置的调整＞

- 扫线杆（2）的尖端底面到针板（4）表面之间的距离为 5mm。
- 松开螺钉（7），将扫线杆（2）上下移动进行调节。

＜前后位置的调整＞

- 扫线杆（2）的尖端位置应该在比机针尖（8）前 1mm 的位置处。
- 松开螺钉（7），回转扫线杆（2）来进行调整。

1 3. 选购零部件

⚠ 注意



安装选购零部件时，请让受过培训的技术人员来进行安装。



在开始作业前，请切断电源，并取下电源线插头。当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



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。

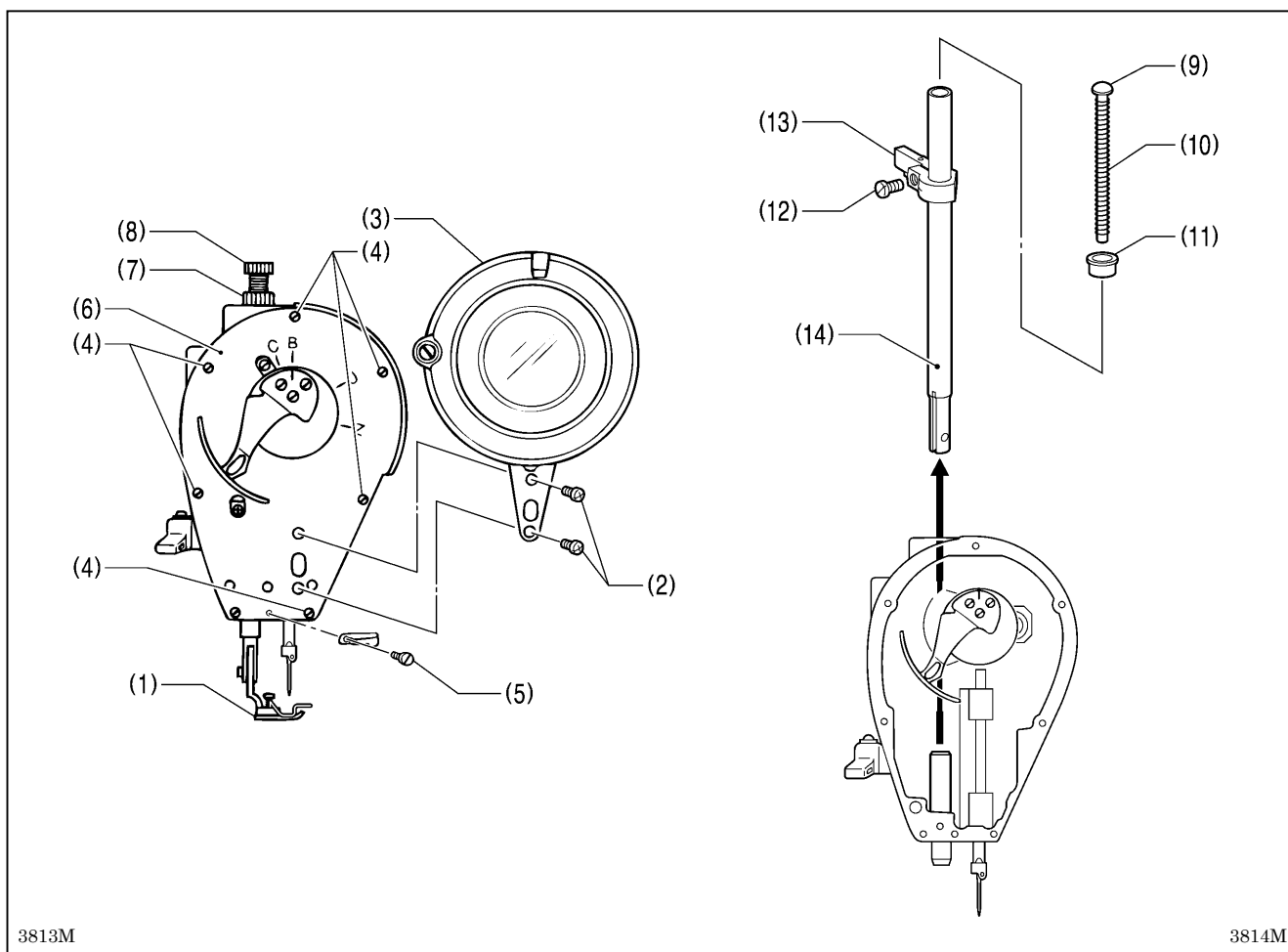


打开挑线杆导向盖时，请别碰面板的切刀。这是导致受伤的原因。



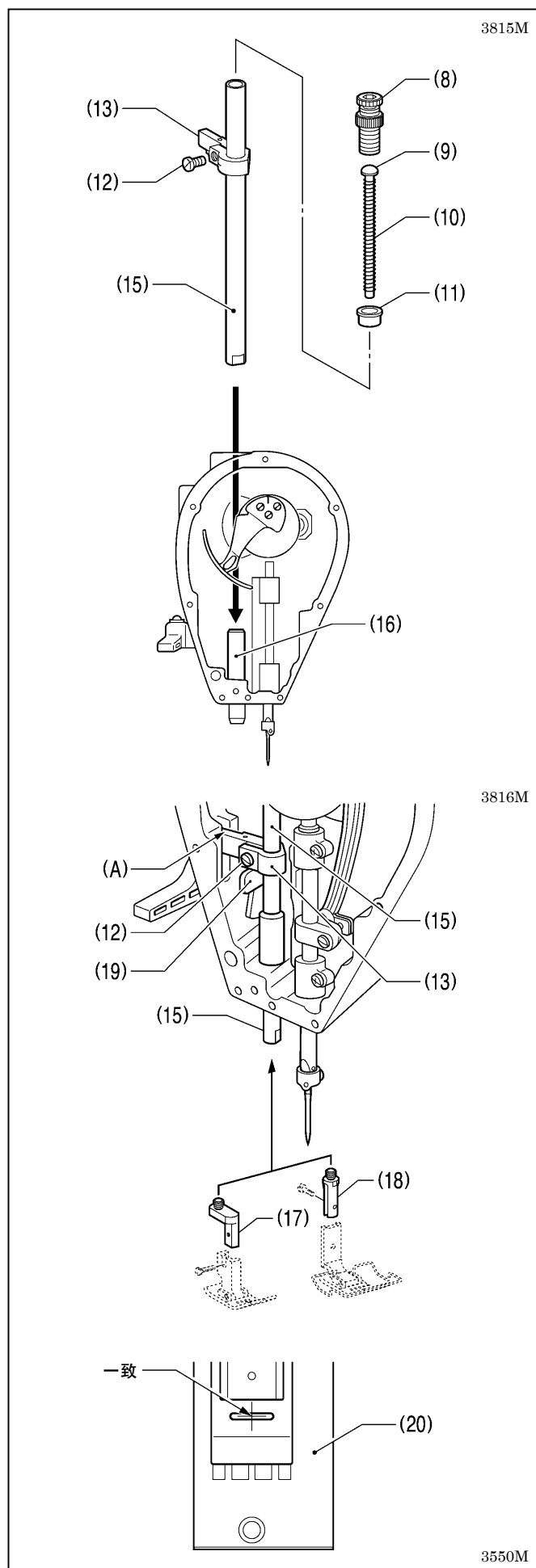
在取下针板，辅助针板和切刀复合件时，请使用与螺钉头部形状、尺寸相符合的起子。如果使用不合形状、尺寸的起子，易导致螺钉头部破损，人员受伤和缝纫物破损的原因。

1 3-1. 压紧杆轴和压紧杆前端



<取出法>

1. 取下压脚 (1)。
2. 旋下螺钉 (2) [2 个]，取下挑线杆导向 (3)。
3. 旋下螺钉 (4) [7 个]和螺钉 (5)，取下面板 (6)。
4. 松开螺母 (7)，旋松调节螺钉 (8) 后, 并取出。
5. 取下压紧弹簧导柱 (9)，压紧弹簧 (10) 和压紧弹簧导柱圈 (11)。
6. 松开螺钉 (12)，取出压紧杆抱箍 (13)。
7. 将压紧杆 (14) 从上面取出。



＜安装法＞

1. 将压紧杆轴(15)从上面放入,通过压紧杆轴套(16)。
2. 将压紧杆前端 A (17) 或压紧杆前端 B (18) 插到压紧杆轴 (15) 中,使用扳手等将其用力旋紧。
3. 将压紧杆抱箍(13) 嵌入压紧杆轴 (15) 和机壳槽部 (A) 中,用螺钉 (12) 将其暂时固定。
4. 将压脚安装在压紧杆前端 A(17)或压紧杆前端 B(18) 上。
5. 安装上压紧弹簧导柱圈 (11), 压紧弹簧导柱 (9) 和压紧弹簧 (10)。
6. 拧紧调节螺钉 (8)。
7. 松开螺钉 (12), 使压脚和针板 (20) 的槽的位置成一致的状态下,对「压脚的高度」进行调整。
(参阅第 62 页。)

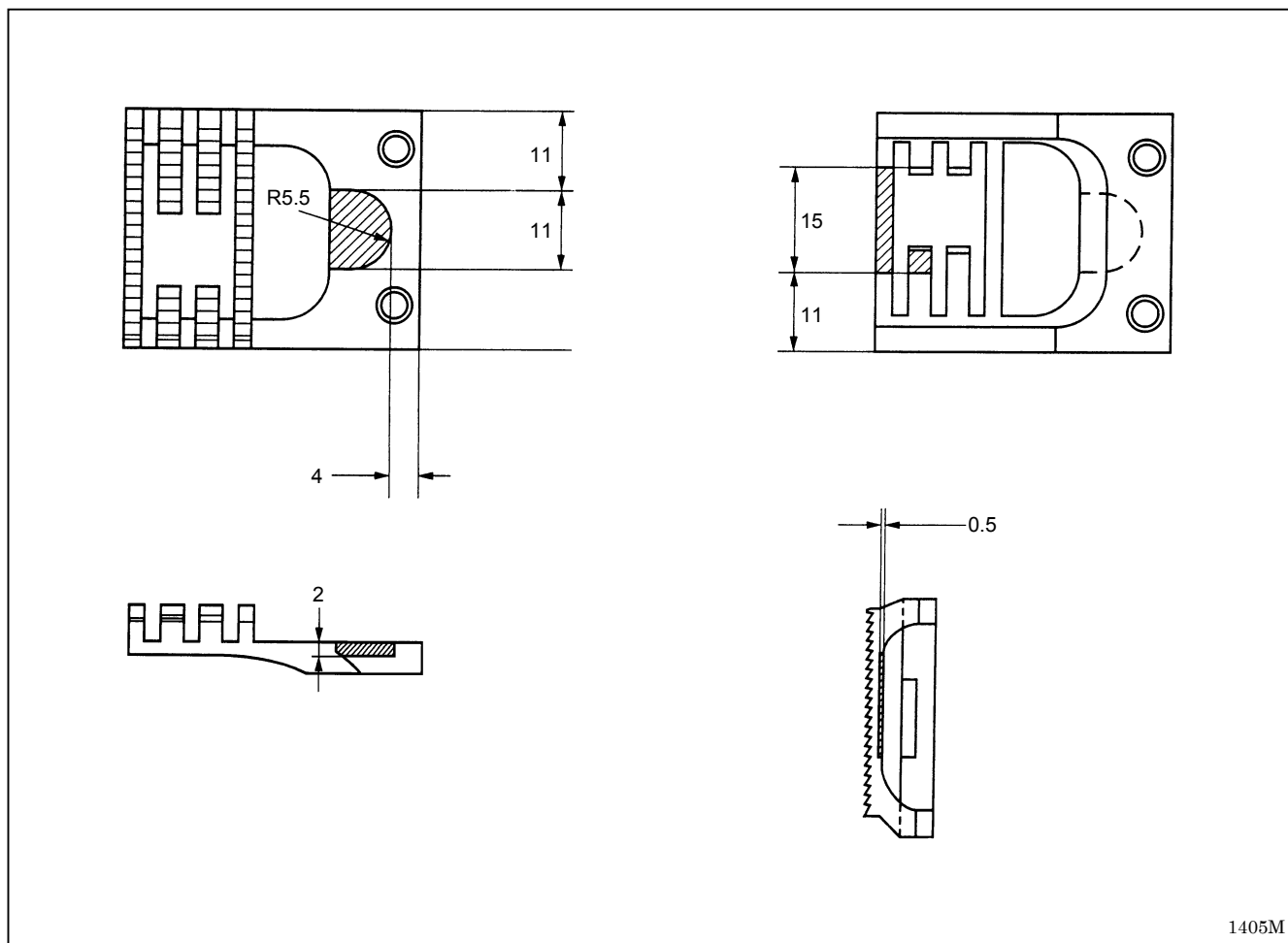
* 在拧紧螺钉 (12) 时,将压紧杆抱箍 (13) 放到刚与抬压脚扳手 (19) 碰到处,拧紧螺钉 (12)。

8. 用螺钉 (4) 和螺钉 (5) 将面板 (6) 安装上。
9. 使用螺钉 (2) 将挑线杆导向 (3) 固定。

1 4. 当使用市场上出售的送布牙时 (只用于 8560A)

当使用市场上出售的送布牙时，请如图所示对送布牙进行加工。

* 如果不对送布牙进行加工而使用时，易损坏动刀和定刀。



1 5. 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。

⚠ 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。

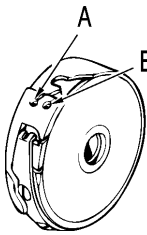
⚠ 注意

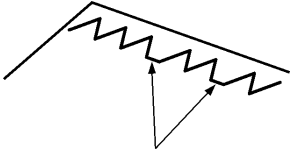
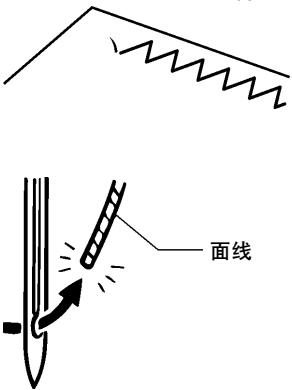
⚡

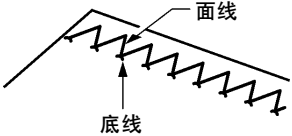
在进行故障查寻之前，请先关闭电源开关并断开电源线，否则如果误踩下踏板时，缝纫机会动作，导致人身伤害。

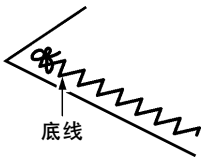
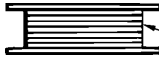
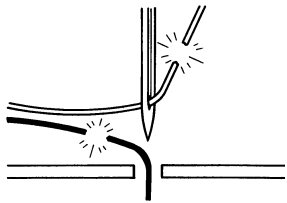
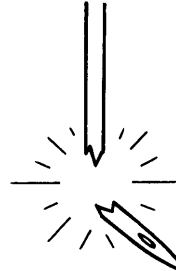
1 5-1. 缝纫

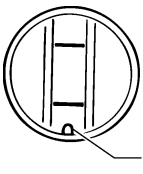
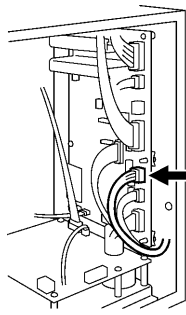
在参照页栏目中带有“*”记号的只能由合格的技术人员进行检查。

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？ 请调节面线张力或底线张力。 · 当线穿过梭芯套时，是否有不符合缝纫布料及布料厚度的线穿过线导向部？ 请分别使用符合缝纫布料的线导向 A 部和 B 部。  3556M	47 16
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？ 请调节底线张力或面线张力。 · 当线穿过梭芯套时，是否有不符合缝纫布料及布料厚度的线穿过线导向部？ 请分别使用符合缝纫布料的线导向 A 部和 B 部。  3556M	47 16

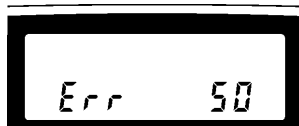
现象		检查及调整	参照页
3	缝纫中途出现跳针  0621M	- 针尖是否弯曲？针尖是否钝化？ 如果针尖弯曲或断裂，请予以更换。 - 机针是否安装正确？ 如果机针安装不正确，请正确加以安装。 - 缝纫机线是否穿引正确？ 如果穿引不正确，请正确穿引机线。 - 压脚压力是否过小？ 请调整压脚压力。 - 机针是否太细？ 请更换大一号的机针。 - 压脚是否太高？ 请调整压脚高度。 - 机针和旋梭的同步是否相合？ 请调整针杆高度。 请调整机针和旋梭的梭尖之间的间隙。 - 挑线簧是否太弱？ 请调整挑线簧的张力。	15 17 48 62 * 64 * 64~65 * 61 *
4	做间歇缝时，只有直线部 可以作成 (8550A)  1406M	- 是否有后踩了脚踏板？ 在停机时，请不要后踩脚踏板。 (如果将储存开关 No. 109 设定为[1]时，即使踩了脚踏板也不会发生针摆，所以当误向后踩了脚踏板，也不可能作成直线部。) - 向后踩脚踏板的踏入力是否太轻？ 请稍稍调整脚踏板的后踩踏入力的轻重度。	* 67 *
5	缝纫开始时出现跳针 缝纫开始时出现脱线 0622M  0623M	- 挑线簧张力是否过大？ 请减小挑线簧张力。 - 挑线簧工作范围是否过大？ 请降低挑线簧的位置。 - 机针是否过粗？ 请使用比现有机针小一号的机针。 <8550A> - 开始缝纫时，是否是在针上停止位置？ 缝纫开始时，请将机针在针上停止位置。 - 从机针的针眼处残留的线头是否太短了？ 缝纫开始时，请将线头从针眼处拉出约 50mm 左右的长度。 <8560A> - 剪线后，在针眼处的面线残余量是否太短？ 请调节面线放出装置。 - 缝线是否剪切不齐整？ 请将定刀磨快，或视需要更换定刀和动刀。 - 剪线后，梭芯套拖出的底线是否过短？ 如果梭芯发生空转，请更换梭芯套中的旋梭空转防止簧。 请调整底线弹簧的张力。 - 针上停止位置是否太高？ 请调整针上停止位置。 - 缝纫开始时，缝纫速度是否过快？ 请使用慢起动功能。	61 * 61 * 40 * 17 69 * 55 * 15 69 * 41 * 40 *

现象	检查及调整	参照页
6 针迹不平整  0625M	- 压脚压力是否过小? 请调整压脚压力。 - 送布牙高度是否太低? 请调整送布牙高度。 - 梭芯是否有划痕? 如果梭芯受损, 请用油磨石打磨光滑, 或予以更换。	48 62 *
7 左右抽线不整齐  0626M	- 面线张力和底线张力, 强度是否过小或过大? 请调整面线或底线的张力。 - 旋盘是否能顺畅的回转? 请调节张力器。 - 挑线簧张力是否适中? 请调整挑线簧的张力大小。 - 挑线簧工作范围是否适中? 请调整挑线簧的位置。 - 机针和旋梭的同步是否相符合? 请调整针杆高度。 请调整机针和旋梭的梭尖之间的间隙。 - 对于机针来说, 缝线是否太粗? 请使用适当的机针, 及缝线。 - 在旋梭, 梭芯套和挑线杆及其他的线道上是否有刮伤等伤痕? 请修正伤痕或交换新的零部件。	47 47 61 * 61 * 64 * 64~65 * *
8 大量的皱褶 (张力过大)  0627M	- 面线张力是否过大? 请尽量减小面线张力。 - 底线张力是否过大? 请尽量减小底线张力。 - 针尖是否钝化? 如果针尖钝化, 请予以更换机针。 - 机针是否过粗? 请尽可能更换细的机针。 - 挑线簧张力是否过大? 请尽量减小挑线簧张力。 - 挑线簧工作范围是否过大? 请尽量降低挑线簧的位置。 - 压脚压力是否过大? 请调整压脚压力。 - 缝纫速度是否过快? 请使用缝纫速度控制键逐渐减低缝纫速度。 - 送布牙的倾斜是否适中? 请将送布牙稍稍向前倾斜。	47 47 61 * 61 * 48 22 63 *

	现象	检查及调整	参照页
9	在缝纫开始时底线纠结缠绕。 剪线时梭芯空转  0628M	- 拉出底线时，梭芯旋转方向是否正确？ 请将梭芯的回转方向和旋梭的回转方向相反方向旋转。 - 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？(8560A) 请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，请应更换梭芯。 - 是否使用了除 Brother 规定的轻合金梭芯以外的其他梭芯？(8560A) 请使用 Brother 规定的梭芯。  3557M	16 16 15 15
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，请予以更换。 - 机针是否安装正确？ 如果机针安装不正确，请正确加以安装。 - 缝纫机线是否穿引正确？ 如果穿引不正确，请正确穿引缝线。 - 旋梭部是否足够润滑？ 如果油量下降到油量计视窗的下基线，请添加润滑油。 - 面线或底线张力是否过小或过大？ 请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？ 请调整挑线簧的位置。 - 机针和旋梭的同步是否相合？ 请调整针杆高度。 请调整机针和旋梭的梭尖之间的间隙。 - 对于机针来说，缝线是否太粗？ 请使用适当的机针，及缝线。 - 在旋梭，梭芯套和挑线杆及其他的线道上有否刮伤等伤痕？ 请修正伤痕或交换新的零部件。	15 17 9 47 61 * 64 * 64~65 * *
11	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，请正确加以安装。 - 针尖是否弯曲？针尖是否断裂或针孔是否被堵住？ 请更换机针。 - 机针和旋梭的同步是否相合？ 请调整针杆高度。 请调整机针和旋梭的梭尖之间的间隙。 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。	15 64 * 64~65 *

现象		检查及调整	参照页
12	剪线不正确 (8560A) (面线和底线均未剪断)	- 定刀或动刀的刀部是否受损或磨损? 请更换定刀或动刀。 - 剪线的同步是否相符合? 请调整凸轮的回转方向的位置。	55 * 68 *
13	剪线不正确 (8560A) (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, 请正确加以安装。 - 定刀或动刀是否钝化? 请更换定刀或动刀。 - 在缝纫中途是否有发生跳针? 请参阅「缝纫中途出现跳针」的有关项目。	15 55 * 77 *
14	扫线器不能扫线	剪线后, 在针眼处的面线残余量是否太长? 请调整面线放出装置。	69 *
15	看不见油量计视窗 (1) 中的油量位置 	油箱里的油量是否太少? 请补充润滑油。	9
16	缝纫机不能高速运转	缝纫速度设定和加固缝速度设定是否正确? 请使用缝纫速度控制键设定高速缝纫速度。	22
17	在缝纫过程中缝纫机停止了运转	- 定针键是否开着? (8560A) 请按定针键关闭指示灯。 - 电源电压是否太低? 请检查电源电压。 (如果电线太长, 或单一插座接入过多的电器, 则可能造成电压下降, 从而激活复位功能, 使缝纫机停止运转, 即使电源电压本身状况正常。)	37 *
18	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电源插座 8P 上断开? 请将插头插牢。 	11 * 3558M
19	当电源打开时, “GrEASEUP” 在操作盘上闪烁	此显示通知您应添加润滑脂了。 请添加润滑脂。	52

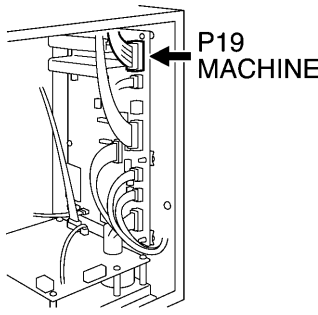
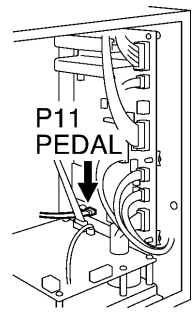
15-2. 显示误码

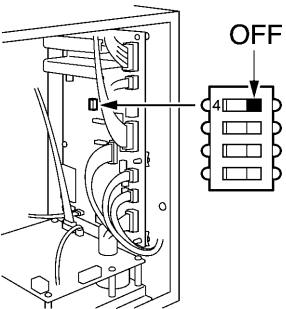
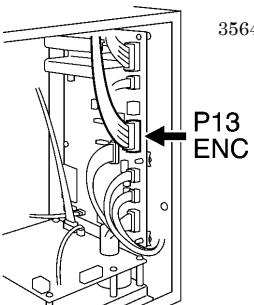
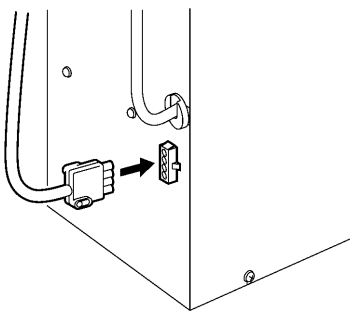
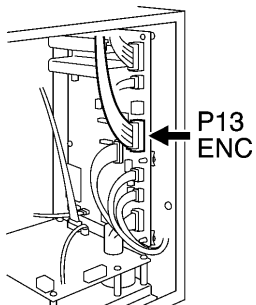


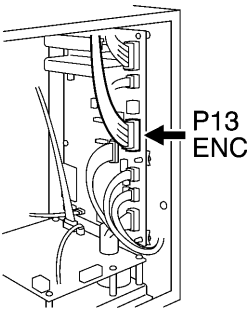
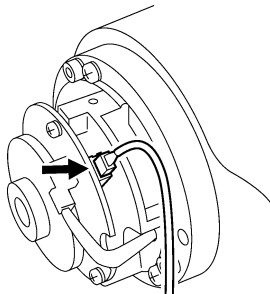
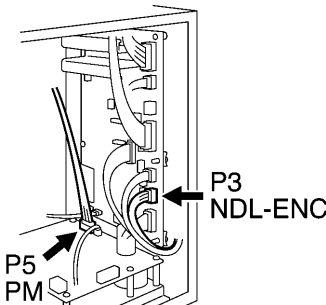
1. 记下错误代码，然后关闭电源。
2. 关闭操作盘显示屏后，消除错误的原因，然后重新打开电源。

3559M

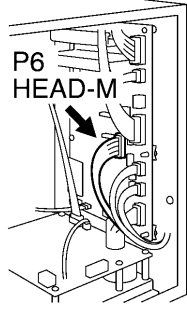
- 在参考页栏目中带有“*”记号项目的只能由合格的技术人员进行检查。
- 在参考页栏目中带有“**”记号项目的请向销售店咨询。

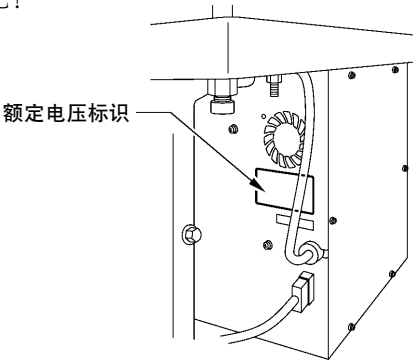
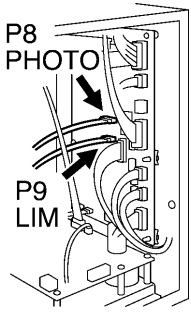
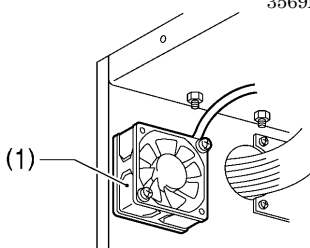
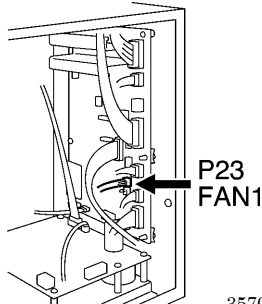
错误代码。	检查及调整	参考页
Err 50 (安全保护开关动作)	• 是否从控制箱内的缝纫机插座 14P 处被断开? 请将插头插牢。 • 缝纫机头部是否后倾? 请将缝纫机头部返回至正常的位置。  3560M	11 *
Err 65 (操作盘键异常)	• 有否一直按着操作盘的键，将电源开关打开(ON)了? 或也有可能是操作盘的不良，操作盘的键一直处于按下的状态。 请确认操作盘后，再一次将电源开关打开。 重新操作后还是出现错误显示的话，请与经销商联系。	*
Err 90 (踏板复合件未接上)	• 控制箱内的脚踏板插座 4P 处是否已被断开? 请将插头插牢。  3561M	*
Err 91 (脚踩踏板的位置错误)	• 在脚踏行程的标准设定中，有设定错误。 请再一次对脚踏行程标准设定。 • 踏板复合件有异常。 请更换新的踏板复合件。	* **
Err 95 (误踩了脚踏板)	• 是否在踩着踏板的状态下，将电源开关打开(ON)了? 请把踏板返回到空档位置后再将电源开关打开(ON)。	
Err 100 (GrEASEUP)	• “GrEASEUP”通知出现后，若不添加润滑脂(不进行清除累计工作时间的操作)，缝纫机继续使用一段时间后，此错误显示出现。 添加润滑脂，然后执行清除累计工作时间的操作。	52 *

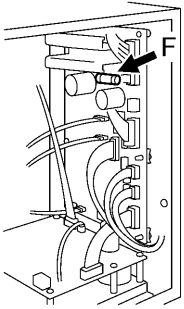
错误代码。	检查及调整	参考页
Err 101 (diP SW4)	是否将控制箱内的变换开关 4 打开了? 请将变换开关 4 关闭 (OFF)。  3562M	*
Err 111 (针上停止错误)	切线完了后的停止时，没在针上位置处停止。 请确认控制箱内的编码器插座 14P 是否已被断开。  3564M 关闭电源开关 (OFF)，用手转动缝纫机手轮，请确认是否能很轻松地回转。 请确认缝线没有将旋梭和切刀复合件纠缠住。 请确认切线机构有没有异常发生。	11 * *
Err 130 (缝纫机马达锁定)	- 马达插头是否从控制箱中的马达插座 4P 处被断开? 请将插头插牢。  3563M - 缝纫机是否已被锁上? 关闭电源 (OFF)，然后用手转动手轮，请检查转动是否轻松自如。	11 *
Err 131 (上轴编码器未接上)	控制箱内的编码器插座 14P 是否被断开了? 请将插头插牢。  3564M	11 *

错误代码。	检查及调整	参考页
Err 132 (缝纫机马达异常回转)	- 控制箱内的编码器插座 14P 是否被断开了? 请将插头插牢。  3564M - 电源基板有异常。 请更换新的控制箱。	11 * * *
Err 150 (缝纫机马达异常过热)	- 表示如果在马达异常过热，表示温度保护起了作用。 温度下降了之后，请再次接通电源开关 (ON)，使其正常运转。 - 缝纫机马达有异常。 请更换新的缝纫机马达。	 * *
Err 151 (缝纫机马达过热感应器异常)	缝纫机马达内部的 CN5 插头没脱落吗? 请将插头插牢。  3116M	 *
Err 190 (超时)	当缝纫机已持续运转 3 分钟以上时，屏幕还是出现错误显示。 请关闭电源开关，再一次打开电源开关，正常操作缝纫机。	
Err 191 (切线时间) (8560A)	向后踏入脚踏板后，针杆到针上停止位置后还未进行剪线动作时，将会有此错误显示。 请确认缝线有否与旋梭和剪线用的切刀复合件纠缠在一起? 请确认切线装置是否有异常?	 *
Err 200 (针摆原点异常)	控制箱内的针摆马达编码器插座 5P 和针摆马达插座 5P 是否被断开了? 请将此 2 处的插头插牢。  3565M	11 *

错误代码。	检查及调整	参考页
Err 201 (针摆异常)	针摆马达发生异常停止了。 请确认针杆的左右方向的运动是否有异常。	
Err 202 (针摆原点调整错误)	针摆马达的原点调整数据异常。 请从新对针摆原点进行调整。	*
Err 401 (马达 CPU 通信错误)	接通电源(ON)时, 检出了和马达 CPU 的通信错误。主基板异常。 请更换新的控制箱。	* *
Err 403 (PMD 基板通信错误)	- 接通电源(ON)时, 检出了和 PMD 基板的通信错误。 请确认控制箱内的插头 16P(2 处)是否已脱开。 - 主基板或是 PMD 基板异常。 请更换新的控制箱。 3930M	* * *
Err 411 (马达 CPU 通信错误)	- 检出了和马达 CPU 的通信错误。 请先关闭电源(OFF), 然后再从新接通电源。 - 主基板异常。 请更换新的控制箱。	* *
Err 413 (PMD 基板通信错误)	- 控制箱内的插头 16P(2 处)是否已脱开。 请将插头插牢。 - 主基板或是 PMD 基板异常。 请更换新的控制箱。 3930M	* * *
Err 420 (CF 卡未插入)	没插入 CF 卡。 请关闭电源(OFF), 确认是否插入 CF 卡。	
Err 421 (Pno 错误)	程序号码无效或是没有数据。 更改程序号码。	

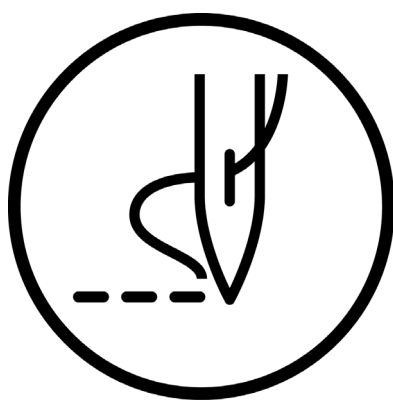
错误代码。	检查及调整	参考页
Err 422 (读取 CF 卡错误)	在读取 CF 卡时发生了错误。 请确认 CF 卡的数据。	*
Err 424 (CF 卡容量不足)	CF 卡的容量不足。 请使用别的 CF 卡。	
Err 425 (存入 CF 卡错误)	在存入 CF 卡时发生了错误。 请使用指定的 CF 卡。	
Err 430 (· 存 · ·)	主基板上的闪存异常。 请更换新的控制箱。	* *
Err 440 (EEPROM 的存入错误)	不能向主基板上的 EEPROM 中存入数据。 请更换新的控制箱。	* *
Err 441 (EEPROM 的读取错误)	不能从主基板上的 EEPROM 中读取数据。 请更换新的控制箱。	* *
Err 442 (EEPROM 数据错误)	在接通电源(ON)时, EEPROM 的异常数据被初始化了。 请先关闭电源(OFF), 然后再从新接通电源。	
Err 450 (头部储存异常)	不能从机头存储器中读取机型选择数据。 关闭电源(OFF), 请与经销商联系。	* *
Err 452 (头部储存异常)	控制箱内的头部感应器组插座 7P 是否被断开了? 请将插头插牢。  P6 HEAD-M 3566M	11 *
Err 510 (缝纫数据异常)	缝纫数据中有无效号码。 如有追加数据时, 请重新从 CF 卡上读取数据。	
Err 512 (超出可缝针数)	超出了使用可能的针数。 请将可缝纫针数定在 500 针以内。	* *

错误代码。	检查及调整	参考页
Err 700 (过电压)	电源电压与控制箱的额定电压是否匹配？ 请检查电压。  额定电压标识 3567M	
Err 701 (缝纫机马达过电压)	缝纫机马达驱动电压的异常上升。 请先关闭电源(OFF)，然后再检查电压。	*
Err 705 (电压下降)	电源电压异常下降。 请确认输入电压。	*
Err 710 (过电流)	控制箱内的插座 9P 和插座 11P 是否被断开？ 请将插头插牢。  P8 PHOTO P9 LIM 3568M	*
Err 711 (针摆马达过电流)	PMD 基板异常。 请更换新的控制箱。	* *
Err 740 (冷却风扇异常)	- 控制箱内的冷却风扇(1)不运转。 请确认是否缠上了线头等垃圾。  (1) 3569M - 控制箱内的插座 3P 是否被断开了？ 请将插头插牢。  P23 FAN1 3570M	* *

错误代码。	检查及调整	参考页
Err 790 (电磁铁电源错误)	控制箱内的电磁铁用的保险丝(8A)是否被烧断? 请更换新的保险丝。  3931M	*
Err 791 (电磁铁过电流)	- 表示电磁铁(切线电磁铁、扫线电磁铁、放线电磁铁、反转电磁铁、抬压脚电磁铁之中的任何一个)有异常的电流通过。 请检查各电磁铁的阻抗值。 - 主基板异常。 请更换新的控制箱。	* * * *

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。

brother®



使用说明书

BROTHER INDUSTRIES, LTD. <http://www.brother.com/>

15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan. Phone: 81-52-824-2177

© 2005, 2006 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

Z-8550A, 8560A
SA6035-201 C
2007.10. B (1)