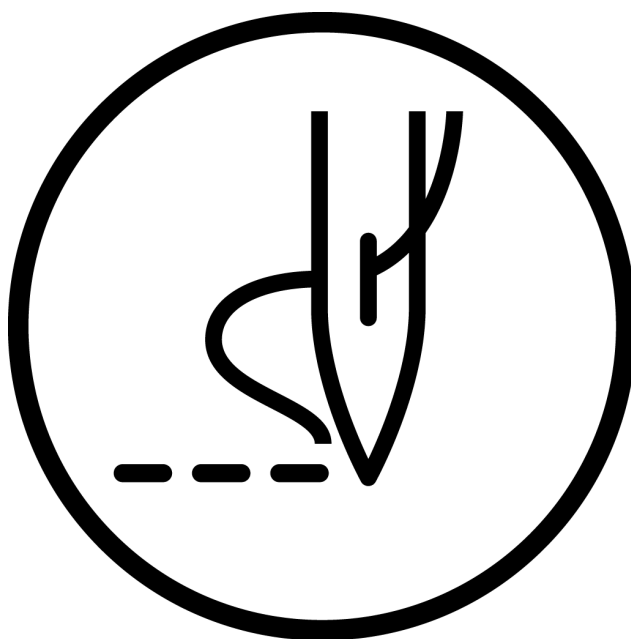

在使用缝纫机之前请先阅读本使用说明书。
请将本使用说明书放在便于查阅的地方保管。

单针带刀平缝机



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操作，而这些另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

**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

 注意	
使用环境	
 请不要在有电源线干扰及静电干扰等有强电气干扰源影响的环境下使用。 强电气干扰源可能会影响缝纫机的正确操作。	 环境温度应在 5℃ ~35℃ 的范围内使用。 低温或高温会影响缝纫机的正确操作。
 电源电压的波动应该在额定电压的±10% 以内的环境下使用。 电压大幅度的波动会影响缝纫机的正确操作。	 相对湿度应在 45% ~85% 的范围内，并且设备内不会形成结露的环境下使用。干燥或多湿的环境和结露会影响缝纫机的正确操作。
 电源容量应大于设备的消耗电量。电源容量不足会影响缝纫机的正确操作。	 万一发生雷电暴风雨时，关闭电源开关，并将电源插头从插座上拔下。雷电可能会影响缝纫机的正确操作。
安 装	
 请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。	 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。
 请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。	
 缝纫机重 30 公斤以上，安装工作必须由两人以上来完成。	 请在机头及马达上安装皮带罩壳。
 在安装完成前，请不要连接电源，如果误踏下踏板，缝纫机动作会导致受伤。	 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。
 必须接地。 接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。	 使用润滑油时，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

- | | |
|--|--|
| <p> 本缝纫机仅限于接受过安全操作培训的人员使用。</p> <p> 本缝纫机不能用于除缝纫外的任何其他用途。</p> <p> 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。</p> <p> 发生下列情况时，请切断电源。但在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。
否则误踏下脚踏板时，缝纫机动作会导致受伤。</p> <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 | <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> |
|--|--|

清 洁

- | | |
|---|---|
| <p> 在开始清洁作业前，请切断电源。在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行清洁作业。
如果误踩了脚踏板，缝纫机动作会导致人员受伤。</p> | <p> 使用润滑油时，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。</p> |
|---|---|

维 护 和 检 查

- | | |
|---|--|
| <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 发生下列情况时，请关闭电源。并拔下电源线插座。在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。否则误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致受伤。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 检查、调整和维修 ▪ 更换旋梭等易损零部件 | <p> 在必须接上电源开关和气源开关进行调整时，务必十分小心遵守所有的安全注意事项。</p> <p> 请使用兄弟工业公司指定的更换零部件。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> |
|---|--|

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



2



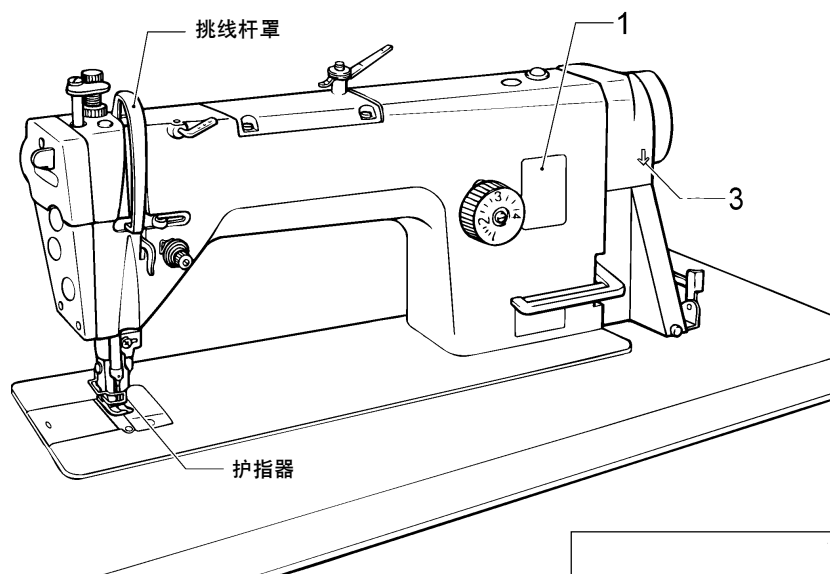
必须接地。
接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。

3

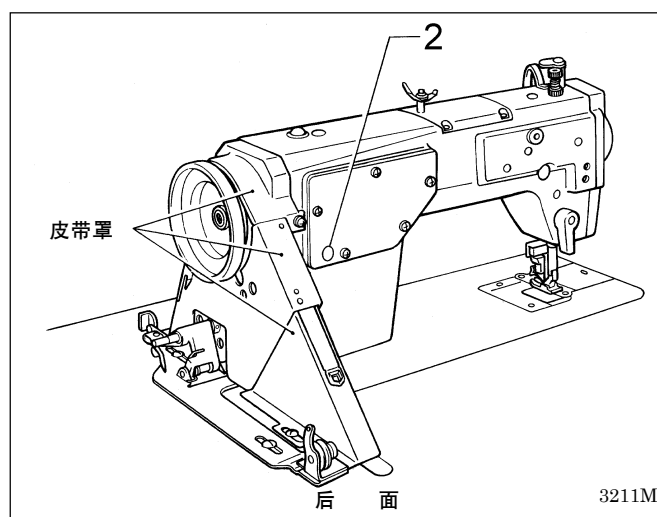


表示转动方向

安全保护装置
护指器、挑线杆罩、
皮带罩等



3201M

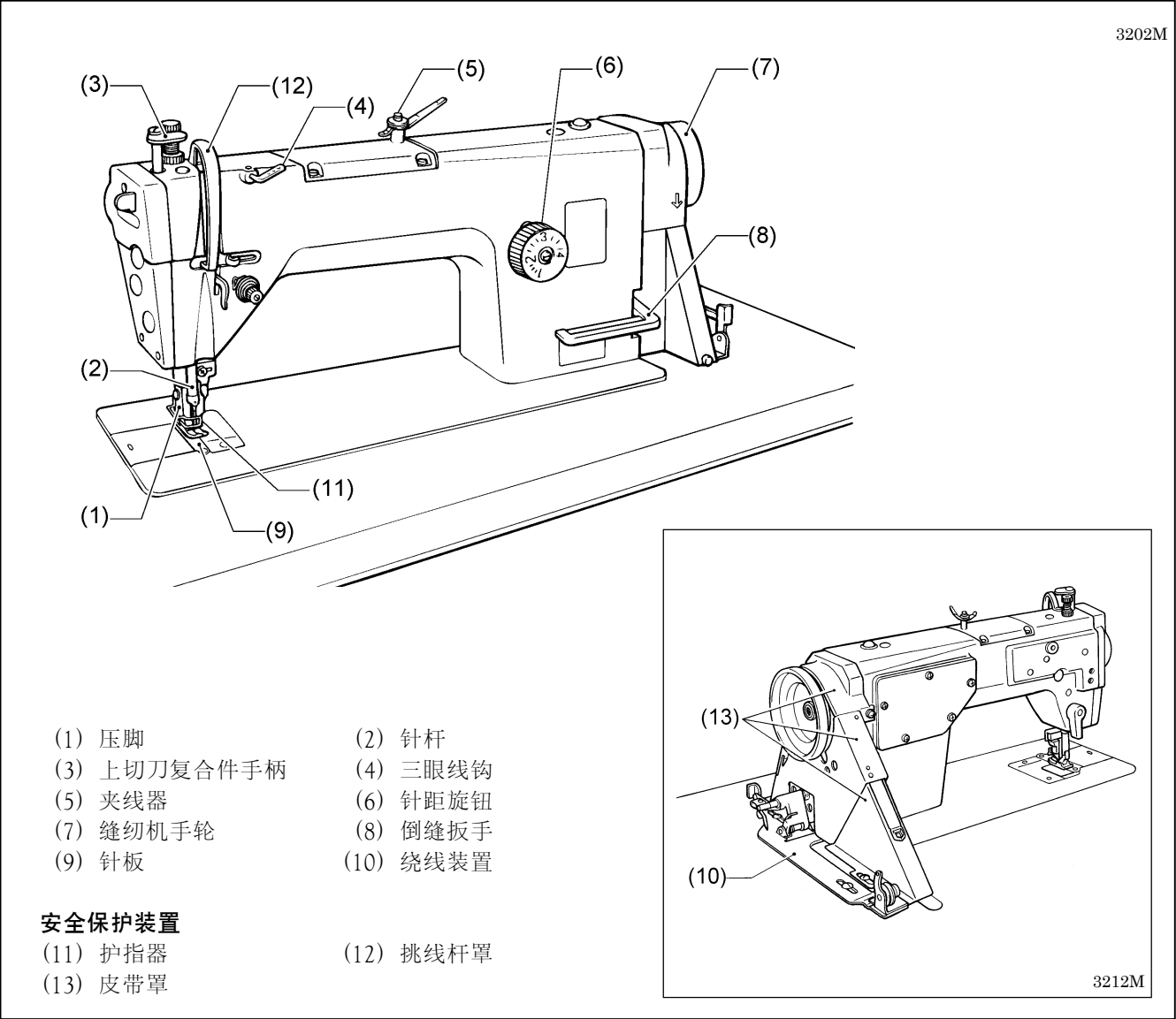


3211M

目 录

1. 各部件名称	1	9. 标准调整	18
2. 缝纫机规格	1	9-1. 挑线弹簧的调整	18
3. 台板和马达	2	9-2. 机壳线导向 R 的调节	19
4. 安装方法	3	9-3. 压脚高度的调整	19
4-1. 油盘的安装方法	3	9-4. 送布牙高度的调整	19
4-2. 机头的安装方法	4	9-5. 送布牙倾斜度的调整	20
4-3. 膝控抬压脚碰块的安装方法	5	9-6. 针杆高度的调整	20
4-4. 膝控抬压脚的调节	5	9-7. 机针和送布的同步	21
4-5. V 型皮带的安装方法	5	9-8. 机针和旋梭的同步	21
4-6. 绕线器的安装方法	6	9-9. 上切刀的调整	22
4-7. 皮带罩的安装方法	6	9-10. 上轴供油量的调整	23
4-8. 线架的安装方法	8	9-11. 旋梭供油量的调整	24
4-9. 地线的接续方法	9	10. 工模具的更换方法(裁断宽度的变更方法)	25
4-10. 加油方法	9	11. 工模具一览表	26
4-11. 确认缝纫机手轮的回转方向	9	12. 故障检修	27
5. 缝纫前的准备	10		
5-1. 机针的安装法	10		
5-2. 梭芯套的拆卸法	10		
5-3. 底线的绕法	11		
5-4. 梭芯套的安装法	11		
5-5. 面线的穿法	12		
5-6. 线迹长度的调节法	13		
5-7. 上切刀的操作法	13		
6. 缝纫	14		
6-1. 缝纫法	14		
6-2. 倒缝法	14		
7. 缝纫效果	15		
7-1. 夹线器的调节	15		
7-2. 压脚压力的调节	15		
8. 保养	16		

1. 各部件名称



2. 缝纫机规格

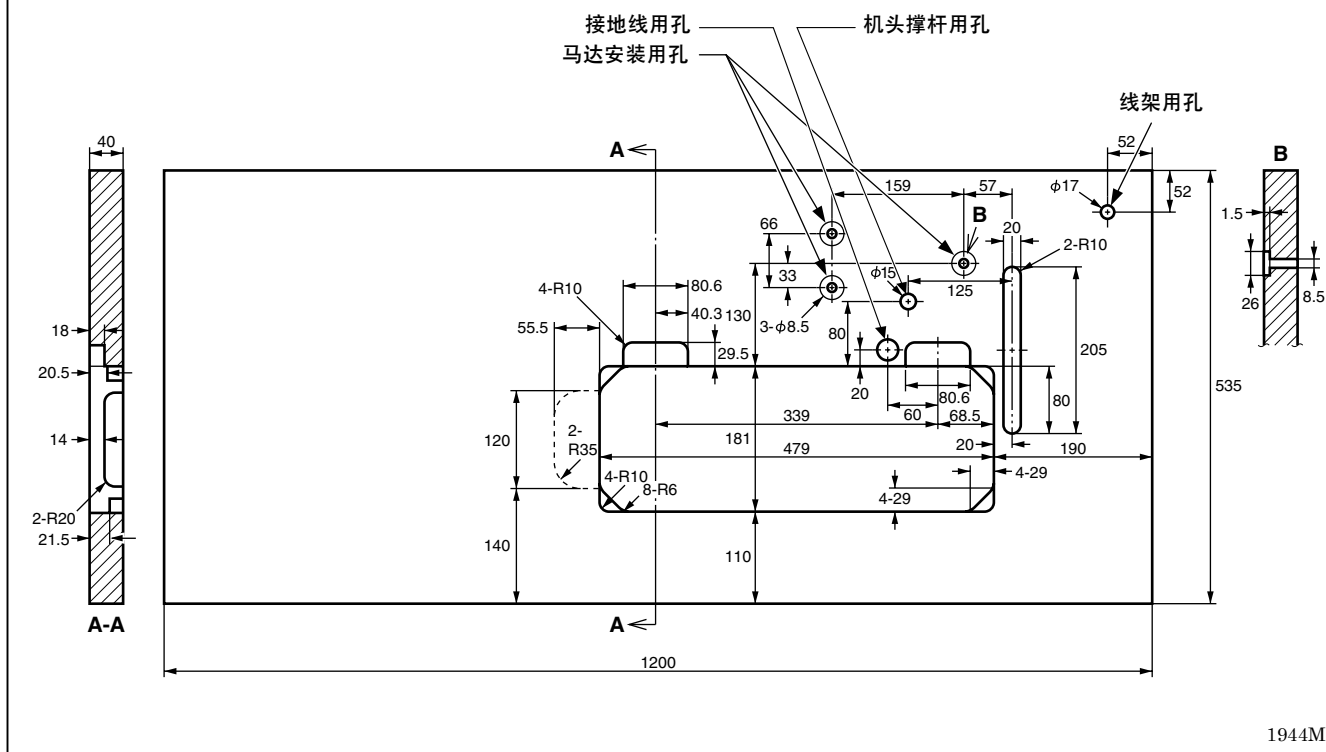
SL-777B		-3
用 途		用于中厚布料
最 高 缝 纫 速 度		4, 500rpm
最 大 针 距		4mm
针 杆 行 程		31mm
压脚上升量	抬压脚扳手	5mm
	膝 控	13mm
送 布 牙 高 度		1mm
裁 断 宽 度		3. 2mm (1/8), 2. 4mm (3/32), 4mm (5/32), 4. 8mm (3/16), 6. 4mm (1/4), 9. 5mm (3/8)
使 用 机 针 (DBX1)		#11~#18

3. 台板和马达

■ 台板

如选择市场上出售的台板时

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



■ 马达

注意



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。



请在马达上安装上适当的皮带罩。

< 马达 >

- 请使用右表中的马达
- 马达的安装方法及使用方法，请参考马达使用说明书。

电源	名称
单相 100V	2 极、400W 马达
三相 200V	2 极、400W 马达

< 马达皮带轮和 V 型皮带 >

50Hz 和 60Hz 的地区所用的马达皮带轮和 V 型皮带是不同的，请参照下表选配。

回转数	周波数	马达皮带轮(外径)	V 型皮带
4,500rpm	50Hz	马达皮带轮 120	45
	60Hz	马达皮带轮 100	43

4. 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 30 公斤以上，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，如果误踏下脚踏板时，缝纫机动作会导致受伤。



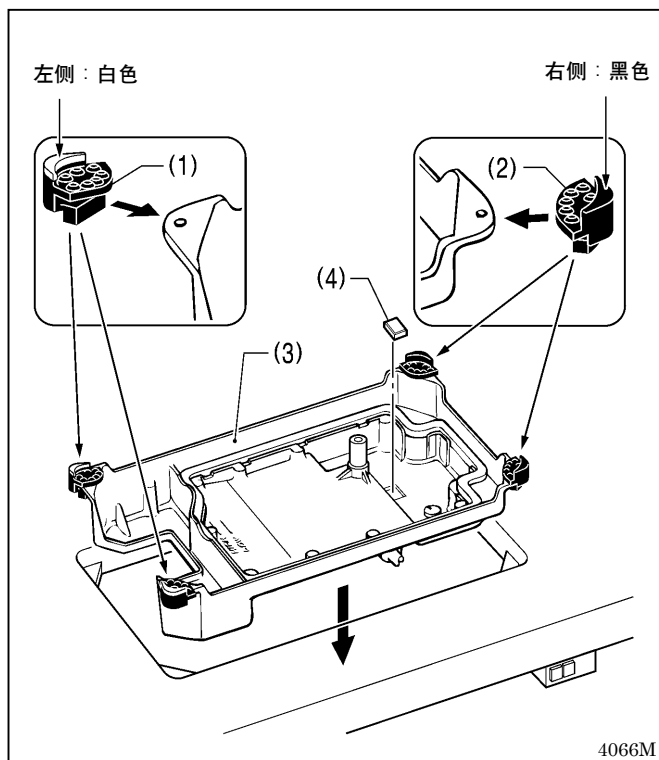
必须接地。

接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。



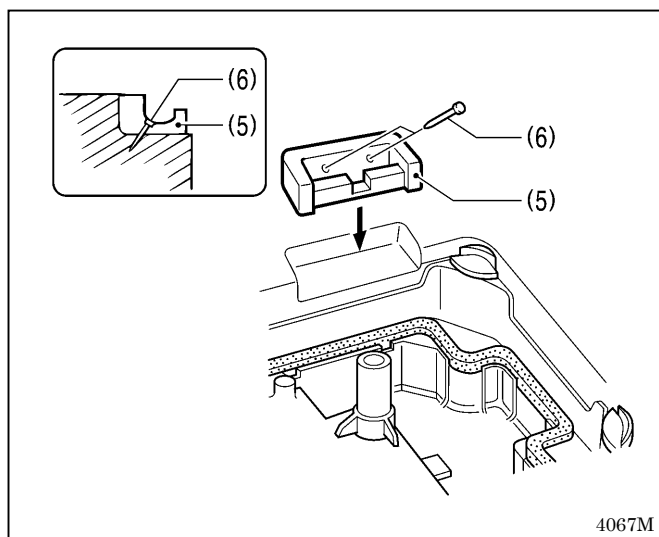
在机头上安装皮带罩。

4-1. 油盘的安装方法

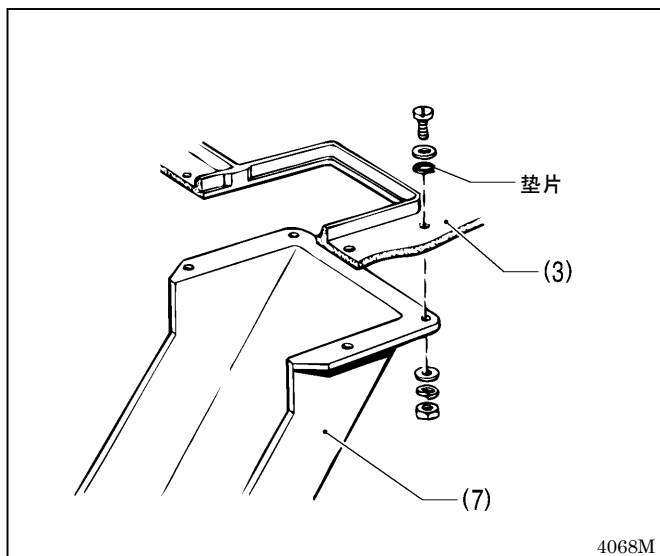


1. 将油盘橡皮垫 (1) (2 个) 和 (2) (2 个) 如图所示安装在油盘 (3) 处。

2. 将油盘 (3) 嵌入台板的槽中。
3. 将磁块 (4) 放置在如图所示的位置。

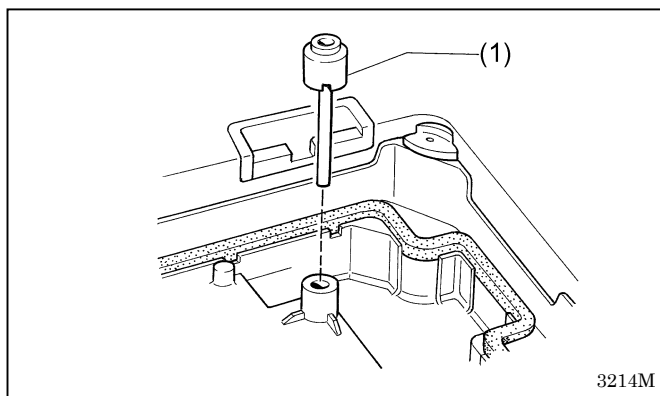


4. 将橡皮铰链座 (5) (2 个) 嵌入台板的缺口部，并用钉子 (6) (4 个) 将其固定。

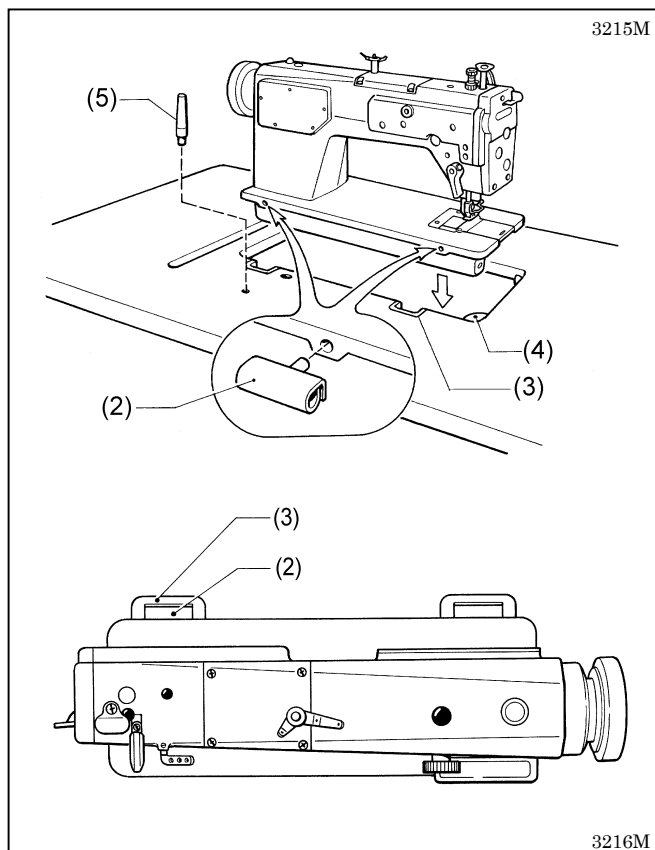


5. 布屑槽 (7) 如图所示安装在油盘 (3) 的下侧。

4-2. 机头的安装方法



1. 插入膝控抬压脚杆 (1)。

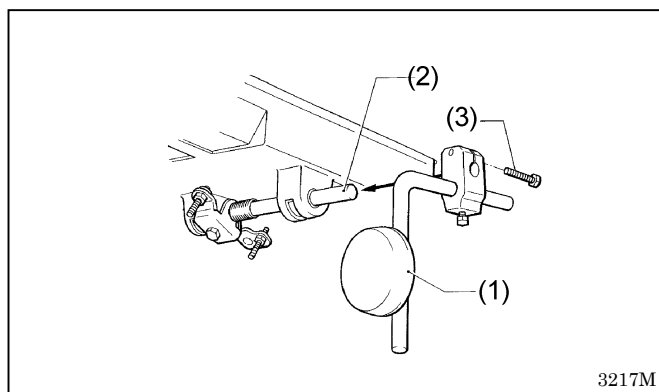


2. 将铰链 (2) (2 个) 插入缝纫机底板的孔中。
3. 将铰链 (2) 嵌入在台板上的橡皮铰链座 (3) 中，然后将机头放到油盘四角处的机头橡皮垫 (4) 上。
4. 将机头撑杆 (5) 打入台板中。

注意：

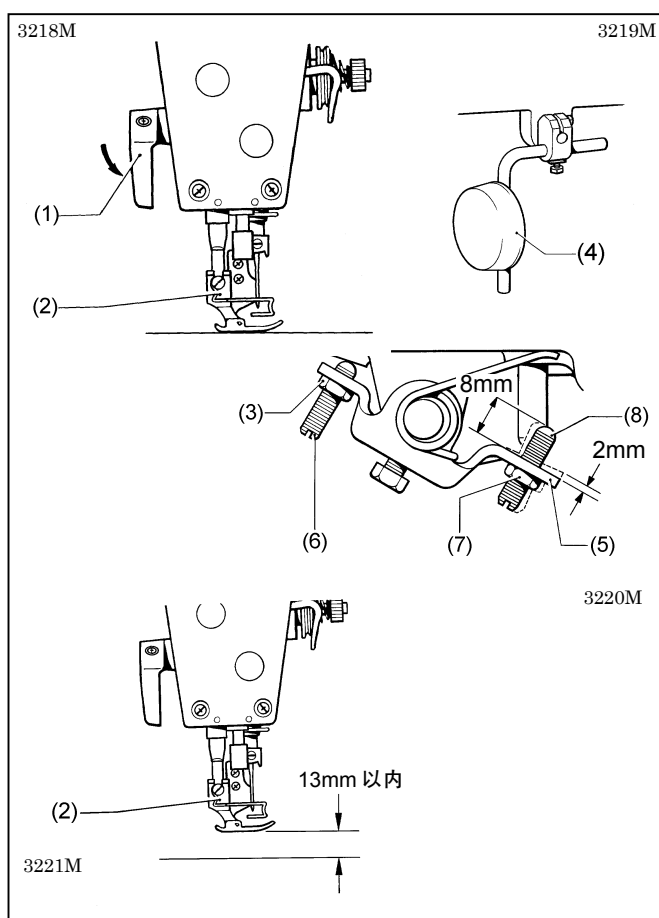
- 请将机头撑杆 (5) 的插入部完全打入台板中。
- 如果机头撑杆 (5) 未完全插入的话，当放倒机头时稳定性不好，会有危险。

4-3. 膝控抬压脚碰块的安装方法



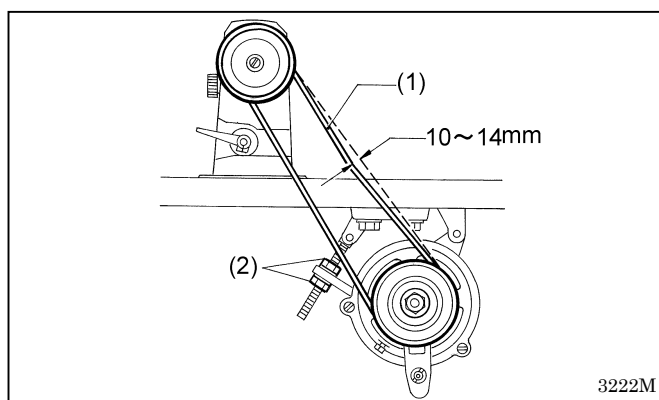
将膝控碰块（1）插入油盘上的膝控横轴（2），然后用螺栓（3）将其固定。

4-4. 膝控抬压脚的调节



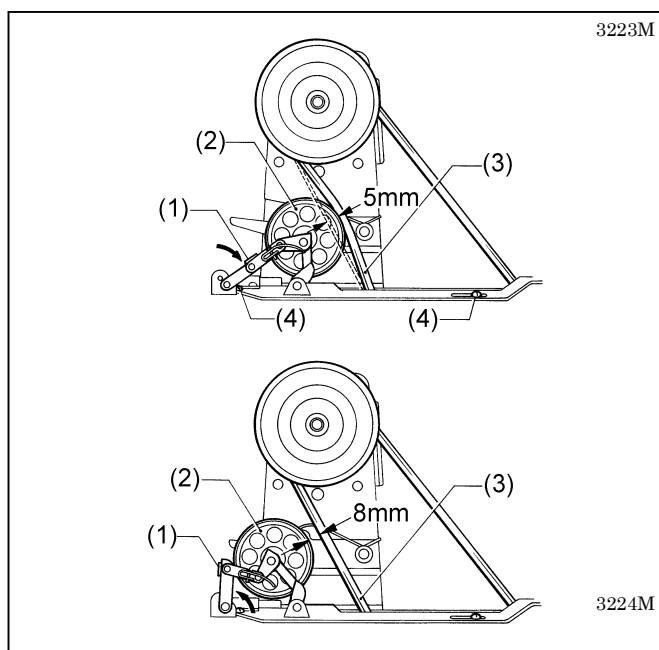
1. 用抬压脚扳手（1）放下压脚（2）。
2. 将螺母（3）旋松。
3. 用手轻压膝控抬压脚碰块（4），使膝控抬压脚（5）的运动量（间隙）达到 2mm 左右，用转动螺钉（6）来进行调节。
4. 调节后，将螺母（3）完全拧紧。
5. 旋松螺母（7）。
6. 旋转螺钉（8），直到螺钉前端比膝控抬压脚（5）高出 8mm 左右。
7. 将膝控抬压脚碰块（4）完全压下时，使压脚（2）到针板之间的距离在 13mm 以内，选择想要的位置，使用转动螺钉（8）进行调节。
8. 调节完后，拧紧螺母（7）。

4-5. V 型皮带的安装方法



1. 先放倒缝纫机机头，将 V 型皮带（1）挂至马达皮带轮和缝纫机手轮上。
2. 当用 5N 的力压在皮带的中间部位上时，转动两个螺母（2）来调节皮带的松紧，使 V 型皮带（1）能下凹 10~14mm 左右的程度。

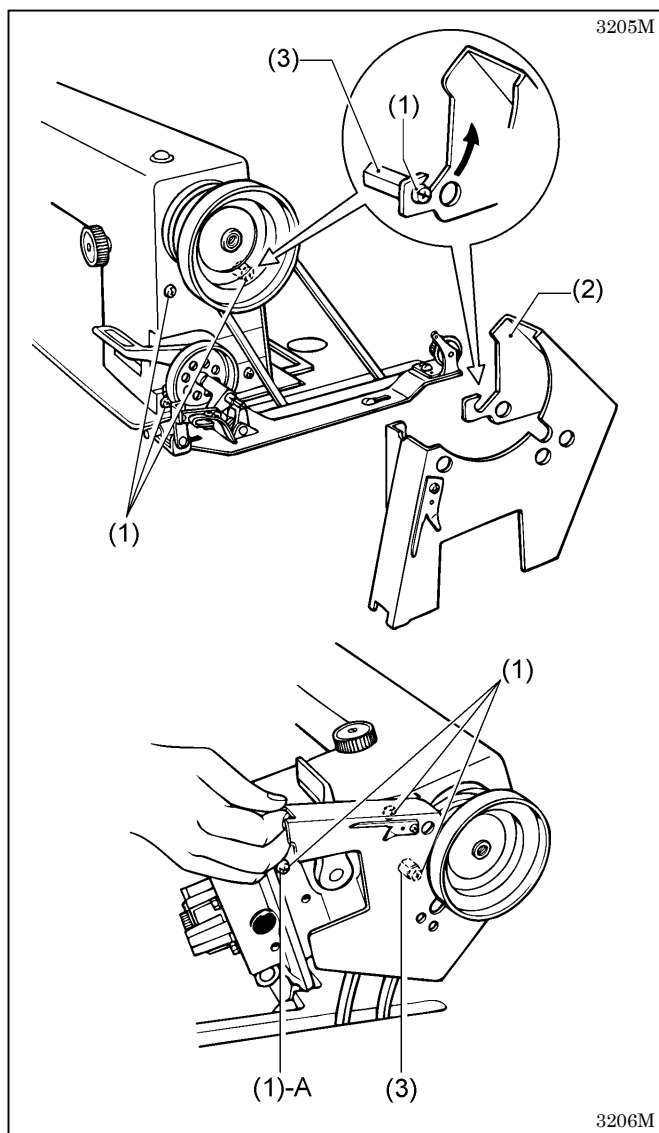
4-6. 绕线器的安装方法



1. 将梭芯压杆 (1) 完全压下。
2. 用绕线轮 (2) 将 V 型皮带 (3) 压入约 5mm，并将绕线器与台板的皮带孔平行放置。
3. 用木螺钉 (4) (2 个) 固定绕线器。

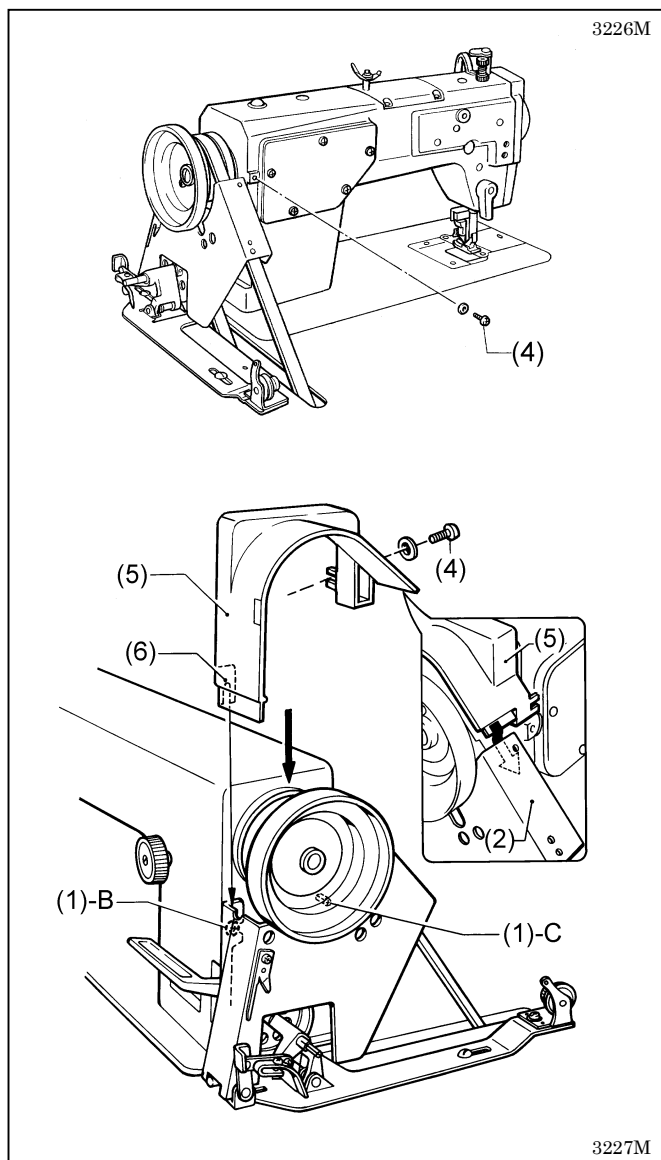
4. 将梭芯压杆 (1) 扳向前面时，确认绕线轮 (2) 和 V 型皮带 (3) 之间的距离为 8mm 左右。

4-7. 皮带罩的安装方法



1. 将拧在缝纫机侧面的螺钉 (1) (3 个) 旋松，大约转松 4~5 圈。
2. 放倒缝纫机头，将皮带罩壳 (2) 的槽对准缝纫机插销 (3) 和螺钉 (1) (3 个) 后，只先拧紧螺钉 (1) -A (1 个)。

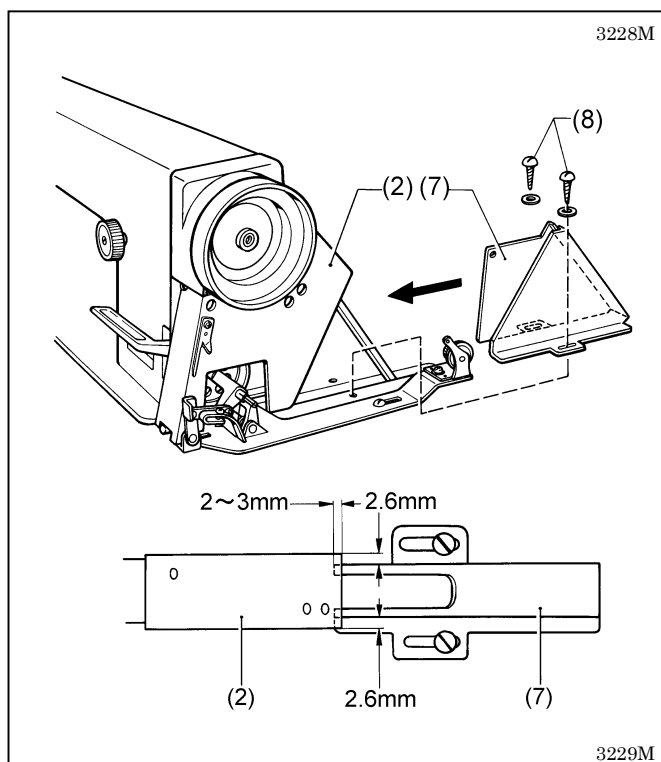
4. 安装方法



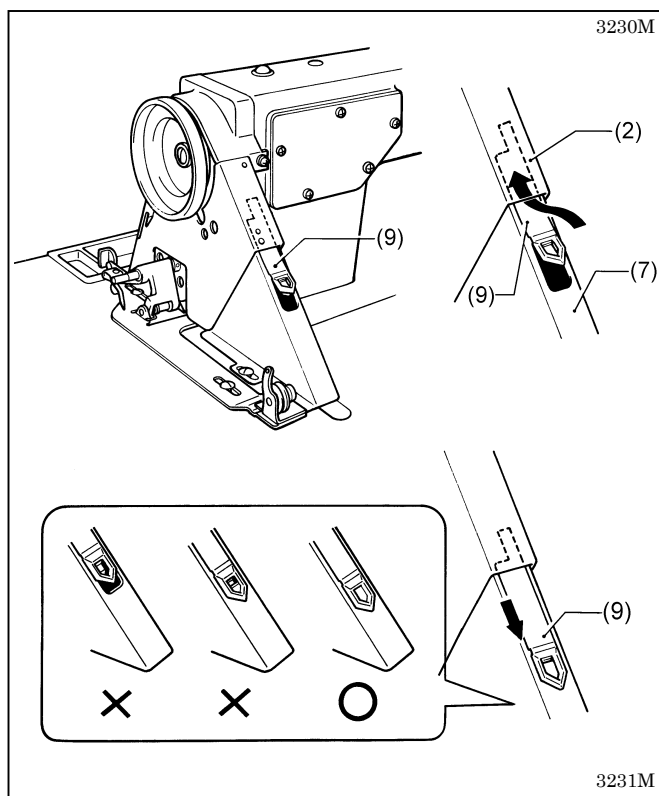
3. 竖起缝纫机头，取下缝纫机背面的螺钉（4）。

4. 皮带罩壳 U (5) 的槽 (6) 对准螺钉 (1) -B 后，将皮带罩壳 U (5) 盖在缝纫机手轮上。

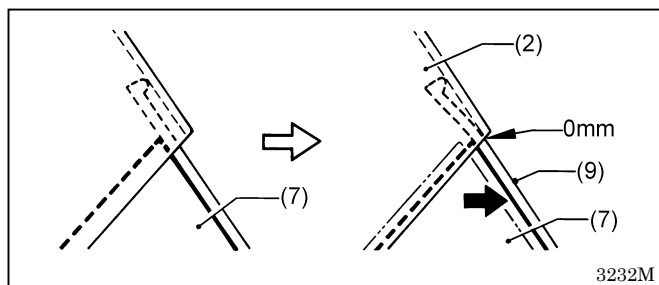
5. 将螺钉 (1) -B 和螺钉 (1) -C 及螺钉 (4) 拧紧，固定皮带罩壳 U (5) 。



6. 将皮带罩壳 D (7) 和皮带罩壳 (2) 重叠 2~3mm，然后用木螺钉 (8) (2 个) 暂时将其固定。

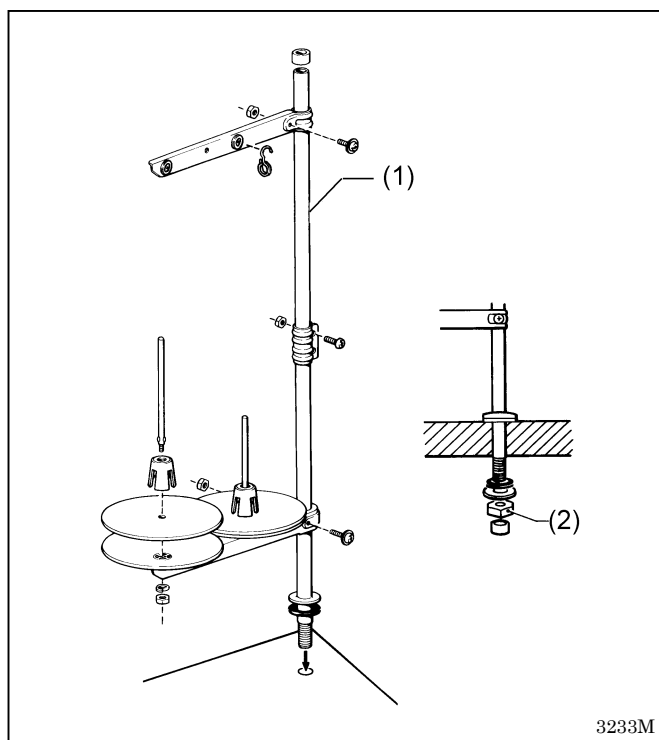


7. 将皮带罩壳 D 的盖 (9) 插入皮带罩壳 (2) 和皮带罩壳 D (7) 之间，然后将其嵌入皮带罩壳 D (7) 的槽中。
8. 必须将皮带罩壳 D 的盖 (9) 向下完全插入皮带罩壳 D (7) 的槽中。



9. 将皮带罩壳 D (7) 向面前拉，直到皮带罩壳 (2) 和皮带罩壳 D 的盖 (9) 之间完全没有间隙为止。
10. 然后用木螺钉 (8) (2 个) 重新将其固定好。
(参照 P7 页的第 6 点)

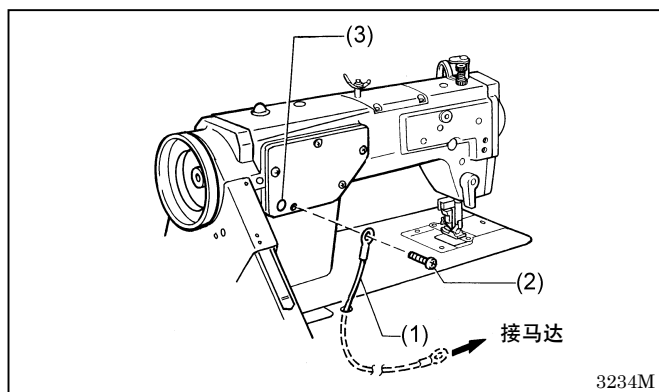
4-8. 线架的安装方法



根据线架使用说明书来组装线架 (1)，将线架 (1) 安装在台板的右侧上角处。

* 用螺母 (2) 将线架完全固定。不能有移动。

4-9. 地线的接续方法



使用地线将机头和马达连接在一起。

（请事先准备好合适的地线）

1. 用螺钉（2）将地线（1）固定在机头上。
（机头上有表示接地线符号（3））
2. 将地线（1）穿过台板上的孔。
3. 根据马达使用说明书中的指示，将地线（1）连接到马达上。

4-10. 加油方法



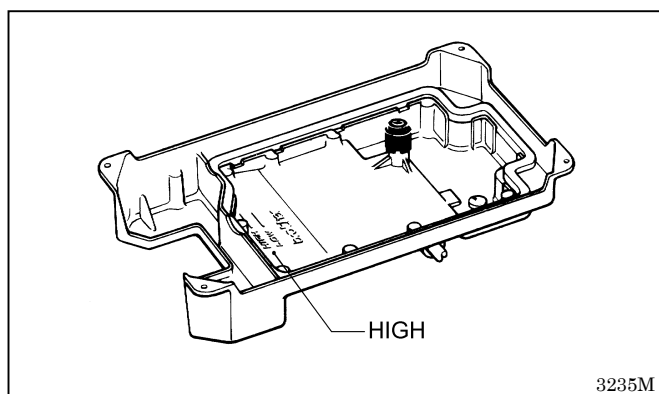
注意



在加油未完成前，请勿插上电源。
当误踏下脚踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



使用润滑油时，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，要加油或补充机油。
- 请使用兄弟公司指定的缝纫机润滑油〈日石三菱缝纫机润滑油 10〉。

放倒缝纫机头，请缓慢地注入润滑油，直到油量到达〈HIGH〉基线为止。

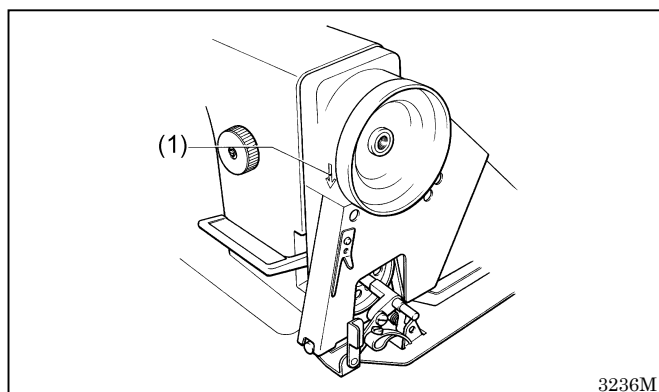
* 若油量处于〈LOW〉基线以下时，请补充润滑油。

4-11. 确认缝纫机手轮的回转方向

注意



缝纫机在运转中，请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. 将电源插头插进插座，然后打开电源开关。
2. 轻踏脚踏板，以便确认缝纫机手轮是否按箭头（1）所示方向回转。

* 若缝纫机手轮按反方向回转时，请参考马达使用说明书的指示，正确纠正缝纫机手轮的回转方向。

5. 缝纫前的准备

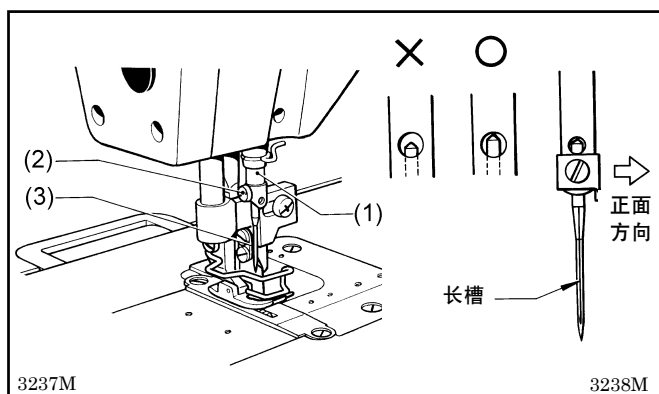
5-1. 机针的安装法

! 注意



安装机针时，请切断电源。

在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。否则当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



1. 转动缝纫机手轮，使针杆（1）升到最高位置。
2. 旋松螺钉（2）。
3. 使机针（3）上的长槽面向左，将机针笔直插到底后，拧紧螺钉（2）。

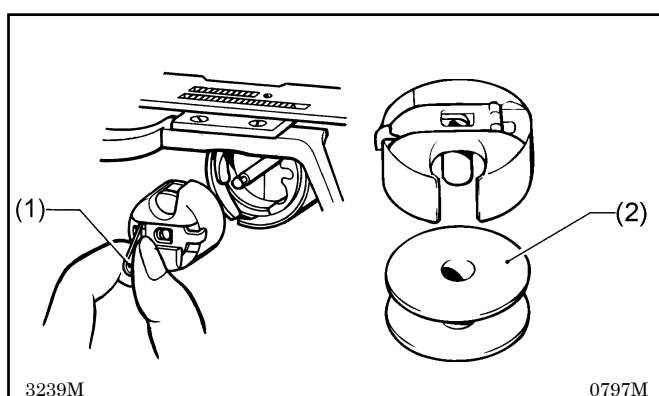
5-2. 梭芯套的拆卸法

! 注意



取出梭芯套时，请切断电源。

在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。否则当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



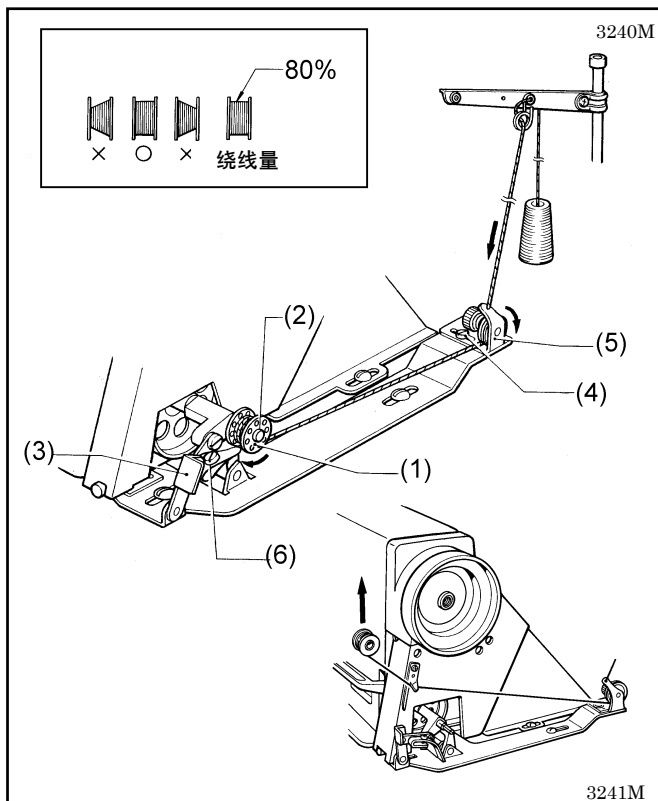
1. 转动缝纫机手轮，使机针高于针板。
2. 用手捏住梭芯套上的手柄（1），取出梭芯套。
3. 放开手柄（1），取出梭芯（2）。

5-3. 底线的绕法

! 注意



在卷线过程中，请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) 套到绕线轴 (2) 上。
3. 按箭头所示方向，将线绕几圈在梭芯 (1) 上。
4. 推下梭芯压杆 (3)。
5. 用抬压脚扳手将压脚提起。
6. 踏下脚踏板，底线开始绕线。
7. 绕线完了后，梭芯压杆 (3) 将自动回复原位。
8. 取下梭芯 (1)，如图所示切断线。

* 若线无法均匀地绕上的话，请旋松螺钉 (4)，调节导线台 (5) 的位置，使其向线少的一边移动。

* 旋转调节螺钉 (6) 调整绕线量。

- 增加绕线量 → 拧紧螺钉
- 减少绕线量 → 旋松螺钉

注意：

绕线量请不要超过最大绕线量的 80%。

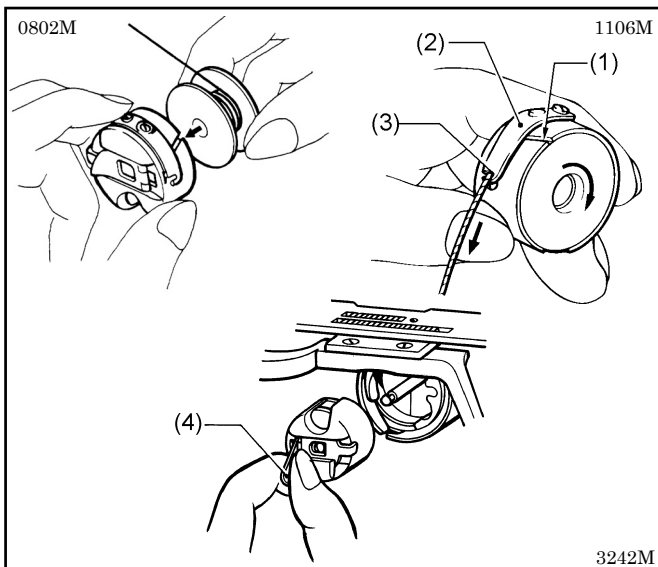
5-4. 梭芯套的安装法

! 注意



取出梭芯套时，请切断电源。

在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。否则当误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。



1. 转动缝纫机手轮，使机针处于最高位置。
2. 握住梭芯使线向右绕的方向，将梭芯装入梭芯套中。
3. 将线穿过线槽 (1)，勾在夹线弹簧 (2) 的下方、从线导向部 (3) 处引出。
4. 拉出线头确认梭芯是否按右转的方向旋转。
5. 用手捏住梭芯套上的手柄 (4)，将梭芯套装入旋梭中。

5-5. 面线的穿法

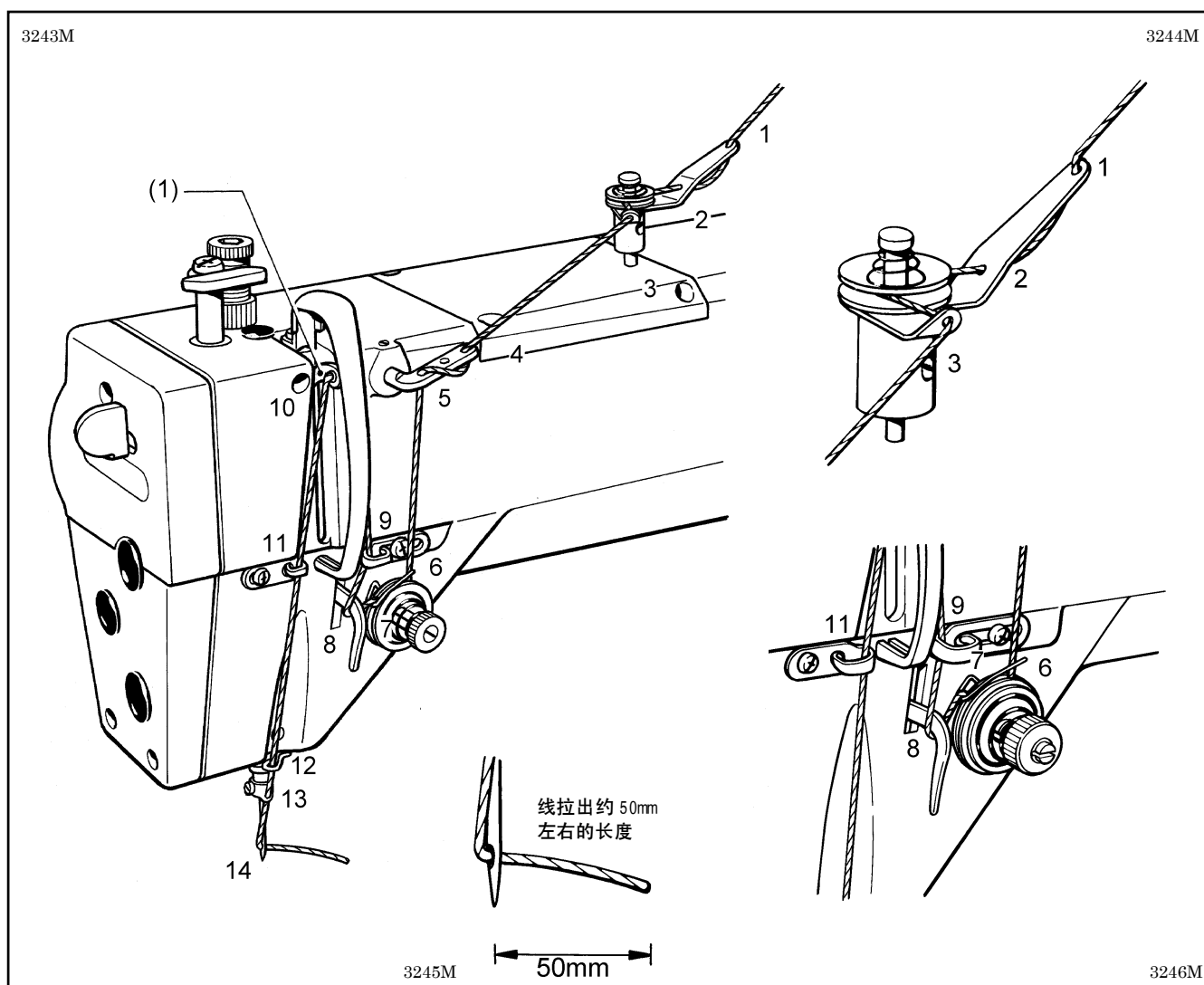
注意



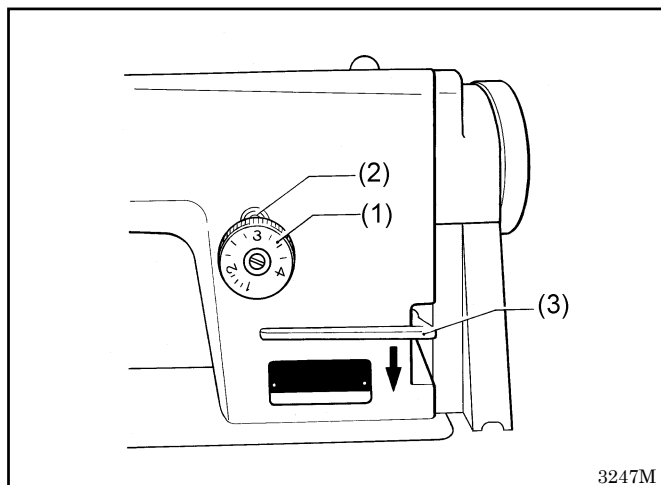
在穿线过程中，请切断电源。

在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。否则当误踩下踏板时，缝纫机动作会导致人员受伤。

转动缝纫机手轮，请在挑线杆（1）处于最高位置时穿面线。这样容易穿线，且能防止缝纫开始时的脱线。



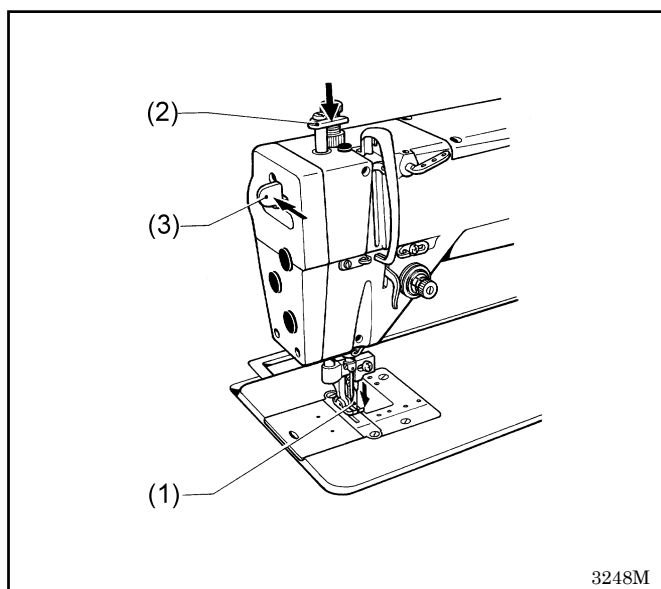
5-6. 线迹长度的调节法



左右回转针距旋钮（1），使刻盘上的数字对准上部的销（2）。

- * 数字越大，线迹长度越长。
- * 针距旋钮（1）的数字从大向小回转时，若把倒缝扳手（3）推到中间位置的同时转动针距旋钮（1），操作会更轻。

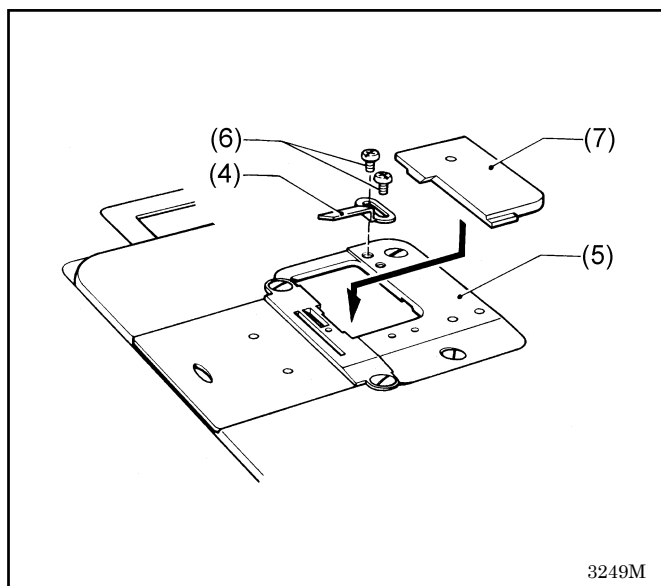
5-7. 上切刀的操作法



- 使上切刀（1）工作时，上切刀复合件手柄（2）降下，上切刀（1）在缝纫机运动的同时工作。
- 使上切刀（1）停止时，按下解除手柄（3）。上切刀复合件手柄（2）上升后停止。

注意：

要操作上切刀复合件手柄（2）及解除手柄（3）时，必须在缝纫机停止后才能进行操作。



■碎布屑导向U的安装法

当碎布屑不容易从底板的下侧落下时，请将附件碎布屑导向U（4）用螺钉（6）安装在辅助针板（5）上。

■针板盖的安装法

如果没必要将剪下的碎布屑落到底板的下侧时，请将辅助针板盖（7）嵌入辅助针板（5）上后使用。

6. 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。



发生下列情况时，请切断电源。
但在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。
否则误踏下脚踏板时，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

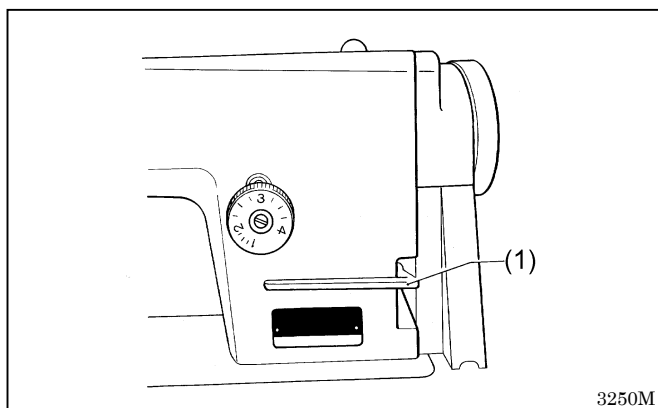


缝纫过程中，不要触摸任何运动部件或将物件靠在运动部件上，因为这会导致人员受伤或缝纫机损坏。

6-1. 缝纫法

1. 接通电源。
2. 踏下脚踏板，缝纫开始。

6-2. 倒缝法



按下倒缝扳手（1），缝纫的布料会倒送，如果一放开就会恢复正向送料。

7. 缝纫效果

7-1. 夹线器的调节

⚠ 注意



取出梭芯套时，请切断电源。

但在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。否则误踏下脚踏板时，缝纫机动作会导致受伤。

正确的缝纫线迹



← 面线
← 底线

3251M



面线张力弱
底线张力强

3252M

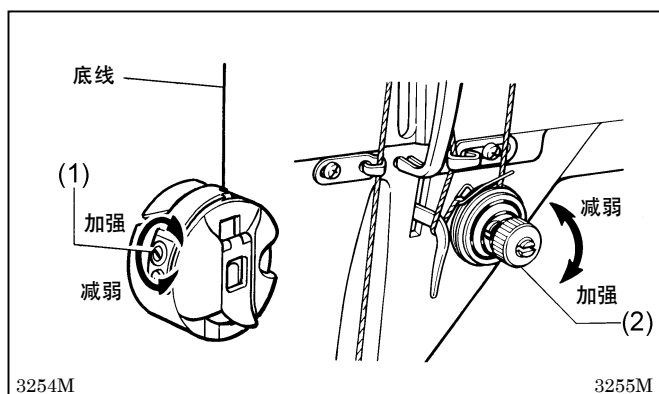
→ 加强面线张力
减弱底线张力



面线张力强
底线张力弱

3253M

→ 减弱面线张力
加强底线张力



■底线的张力

请手持线端，使梭芯套以其自重慢慢落下的程度，来调节回转夹线螺钉（1）。

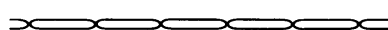
■面线的张力

请将底线的张力调节好后再调节面线的张力，使其成为均匀，整齐的针迹。

1. 放下压脚。
2. 回转夹线螺母（2）来进行调节。

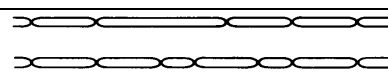
7-2. 压脚压力的调节

正确的缝纫线迹



← 面线

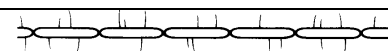
3256M



跳针
针距不整齐

3257M

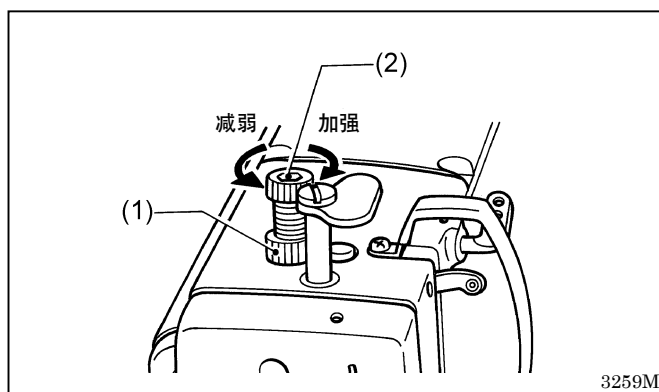
→ 加强压脚压力



缩针（褶皱）

3258M

→ 减弱压脚压力



请将压脚压力尽可能调弱到布料不滑落的程度。

1. 旋松调压螺母（1）。
2. 回转调压螺钉（2）来调节压脚压力。
3. 拧紧调压螺母（1）。

8. 保养

为了保持缝纫机的机能，且能延长缝纫机的使用寿命，请按如下方法进行每天的保养。另外，缝纫机如果长期未使用，请在进行了如下的保养后再使用缝纫机。

! 注意



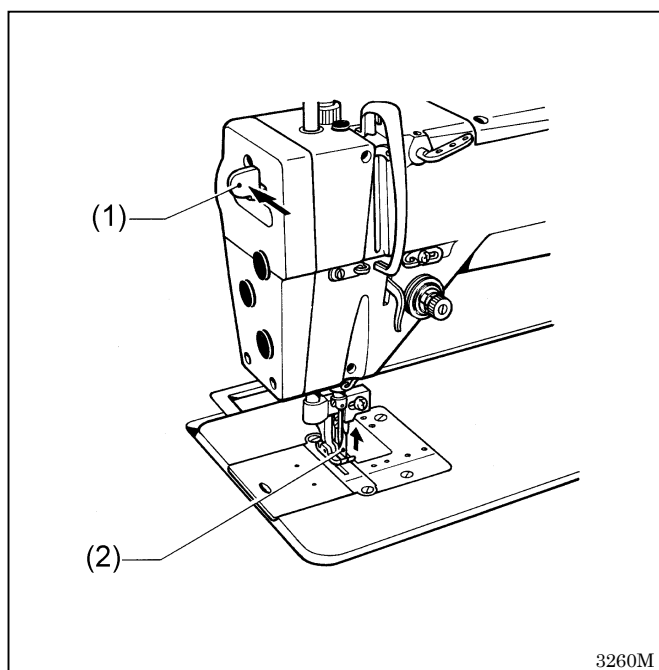
在开始清洁作业前，请切断电源。

在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行清洁作业。如果误踩了脚踏板，缝纫机动作会导致人员受伤。

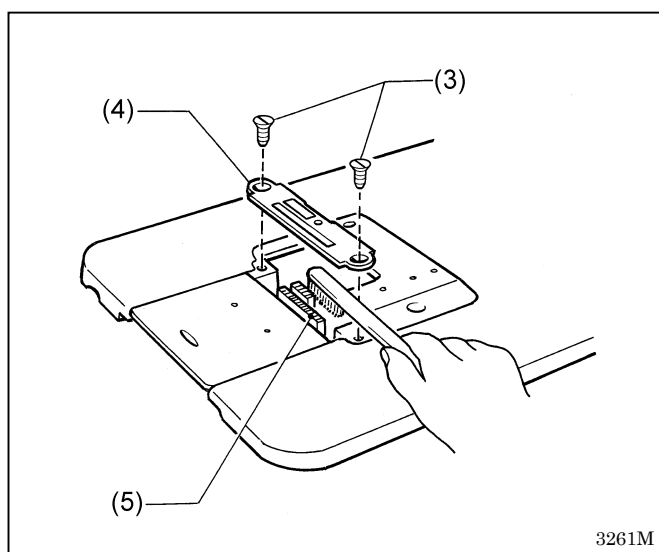


使用润滑油时，务必戴好保护眼镜和保护手套等，以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上，这是引起发炎的原因。另外，润滑油不能饮用，否则会引起呕吐和腹泻。

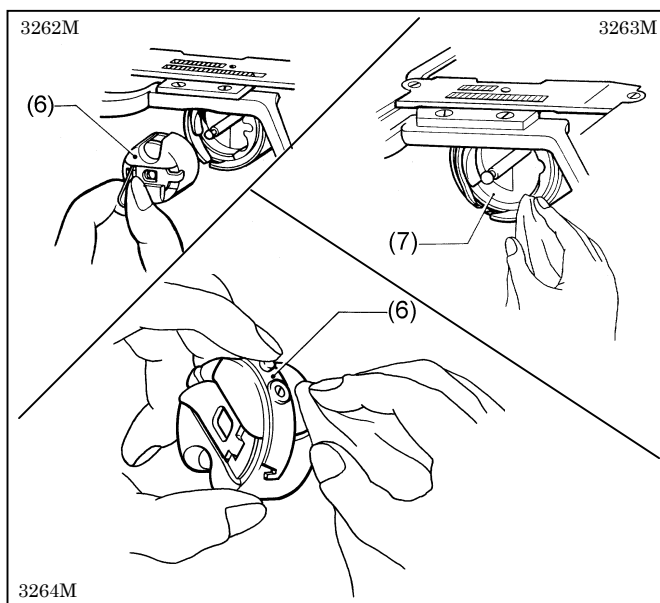
将油放在小孩拿不到的地方。



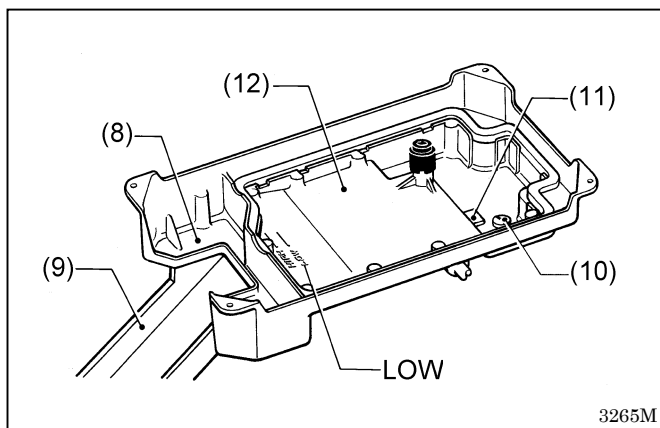
1. 按下解除手柄（1）。
（上切刀（2）上升）
2. 抬起压脚。



3. 拆下螺钉（3）（2个），取出针板（4）。
4. 使用软刷等清除送布牙（5）中的灰尘。
5. 使用螺钉（3）（2个），安装针板（4）。



6. 放倒机头。
7. 取出梭芯套 (6)。
8. 用软布擦净旋梭 (7) 中的灰尘，并检查是否有伤痕。
9. 将梭芯从梭芯套 (6) 中取出，用布擦净梭芯套 (6) 中的污垢。
10. 将梭芯装入梭芯套 (6) 中，然后将梭芯套 (6) 装到缝纫机上。

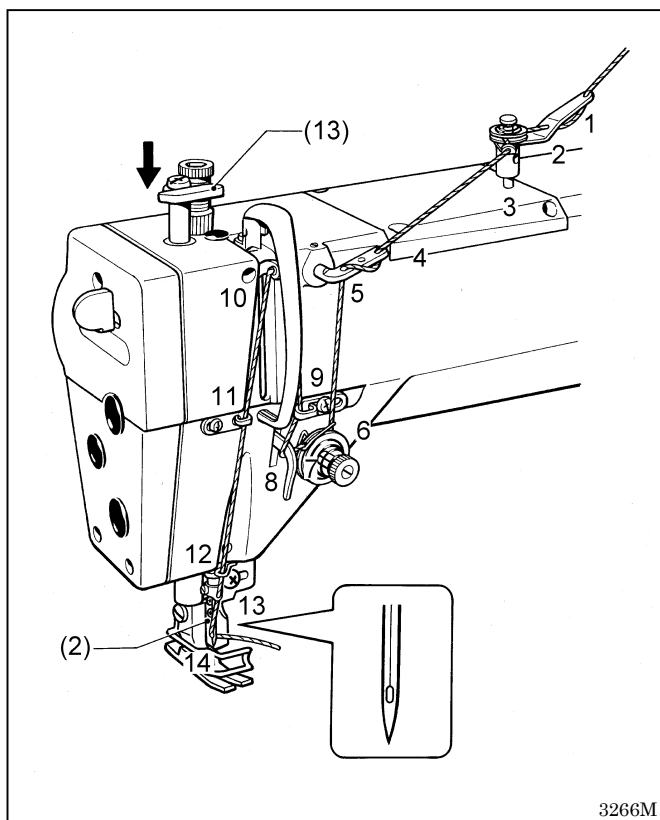


11. 用布擦净接油部 (8) 和布屑槽 (9) 处的污垢。
12. 如果油面下降到〈LOW〉基线以下时，请补充润滑油。

* 请使用兄弟公司指定的缝纫机润滑油〈日石三菱缝纫机润滑油 10〉。

* 若润滑油被污染了，请取下油盖螺钉 (10)，放掉脏油，换上新的润滑油。

集尘磁块 (11) 和油盘 (12) 上沾有污垢时，请擦洗干净。



13. 将机头竖起，复位。
14. 确认针尖是否有折断。
15. 确认面线是否正确地穿线。
16. 将上切刀复合件手柄 (13) 按下。
(上切刀 (2) 下降)
17. 进行试缝。

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修、保养和检查。
- ❗ 与电气有关的维修、保养和检查请委托购买商店或电气专业人员进行。
- ❗ 取下的安全保护装置,再次安装时,请务必安装在原位上,并检查能否正常的发挥作用。



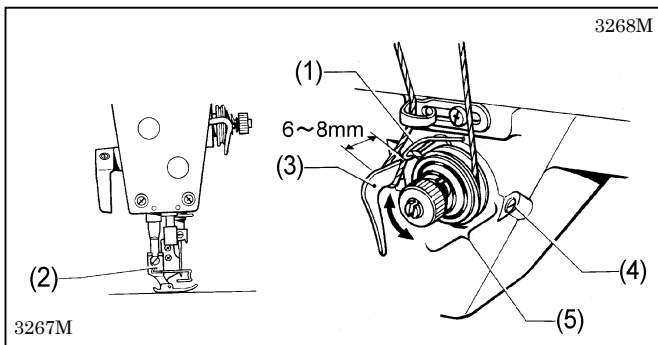
发生下列情况时,请关闭电源。并拔下电源线插座。在切断电源后,马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动,请在马达完全停止后,再进行作业。否则误踩下踏板时,缝纫机动作会导致受伤。

- 检查、调整和维修
- 更换旋梭等易损零部件



在必须接上电源开关和气源开关进行调整时,务必十分小心遵守所有的安全注意事项。

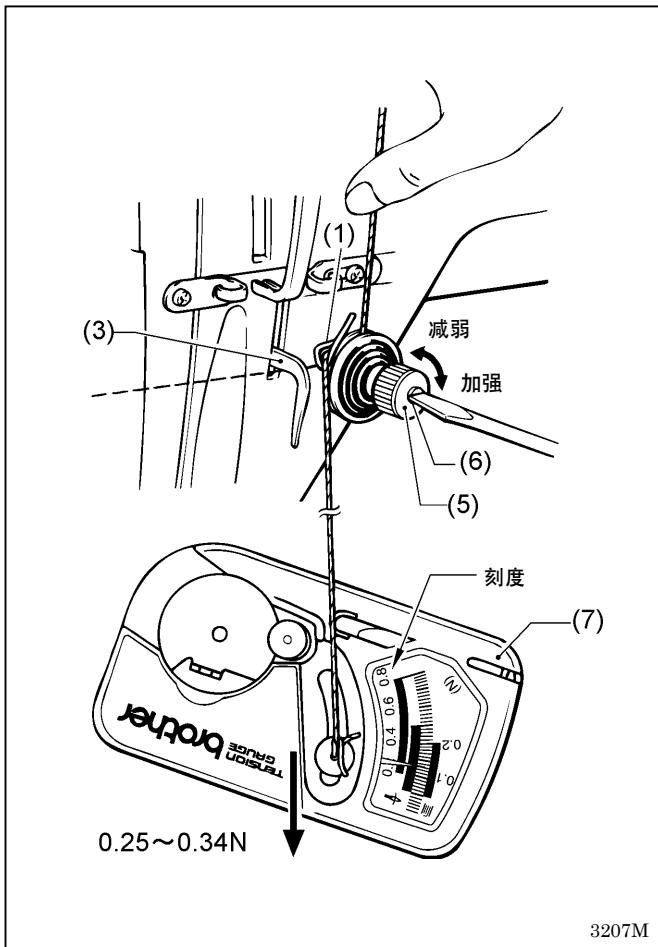
9-1. 挑线弹簧的调整



■挑线弹簧的位置

挑线弹簧(1)的位置,在压脚(2)放下的状态下,高于压杆抱箍线导向(3)的6~8mm处为标准位置。

1. 放下压脚(2)。
2. 松开螺钉(4)
3. 回转夹线调节座(5),进行调节。
4. 拧紧螺钉(4)。



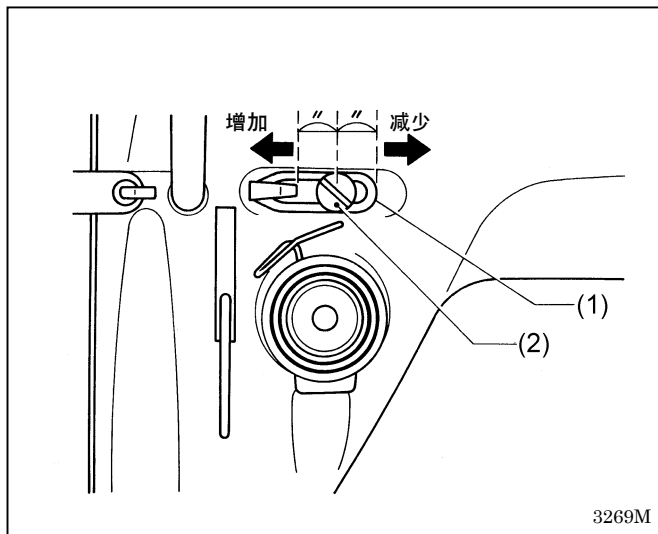
■挑线弹簧的强度

挑线弹簧(1)的强度在0.25N~0.34N之间为标准强度。

1. 在夹线调节座(5)的稍稍上方处,用手指将面线压住,使线停止被放出。
2. 往下拉面线,使挑线弹簧(1)和压杆抱箍线导向(3)的底面一样高的位置为止时,测量挑线弹簧(1)的强度。
3. 用起子插入线调节杆(6)的槽内回转,来调节挑线弹簧(1)的强度。

[参考] 如果使用张力测量器(7)(另行购买)进行测定时,请直接读出面线刻度的数值(红线侧)。

9-2. 机壳线导向 R 的调节

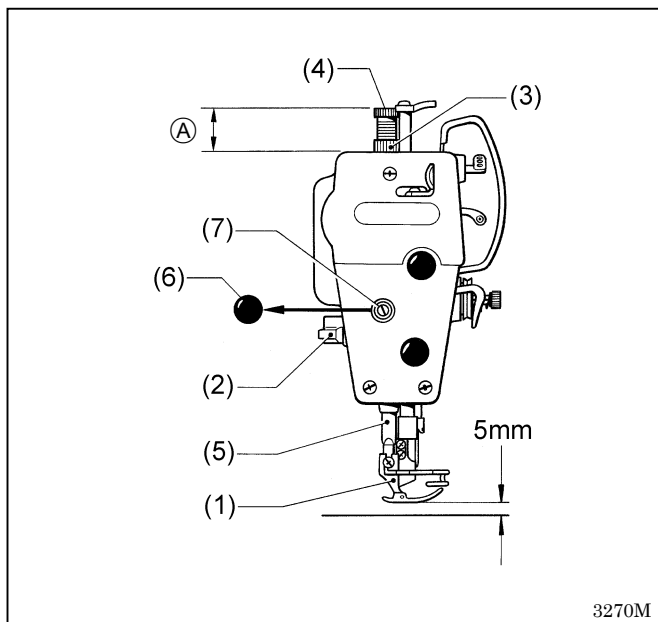


机壳线导向 R (1) 的标准位置是当螺钉 (2) 被拧在机壳线导向 R (1) 的可调范围的中心处。

* 调整时，先松开螺钉 (2)，将机壳线导向 R (1) 进行移动。

- 当缝厚布料时，将机壳线导向 R (1) 向左移动。(挑线杆的挑线量增加。)
- 当缝薄布料时，将机壳线导向 R (1) 向右移动。(挑线杆的挑线量减少。)

9-3. 压脚高度的调整



使用抬压脚扳手 (2) 将压脚 (1) 抬起时，压脚的上升量在 5mm 时为标准上升量。

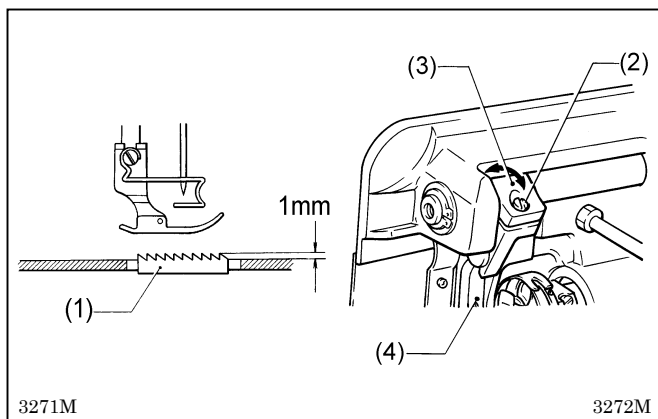
1. 松开调压螺母 (3)，再松开调压螺钉 (4) 到不给压脚施加压力为止。

注意：

请不要将调压螺钉 (4) 的长度 A 松过 49mm。如果松过该长度的话压杆弹簧导向会从压杆 (5) 处掉出来。

2. 使用抬压脚扳手 (2) 将压脚 (1) 抬起。
3. 取下面板上的橡皮塞 (6)。
4. 松开螺钉 (7)，上下调节压杆 (5)，将压脚 (1) 的高度调到 5mm。
5. 拧紧螺钉 (7)。
6. 装上橡皮塞 (6)。
7. 用调压螺钉 (4) 调节压脚压力后，拧紧调压螺母 (3)。(参照 P15 页)

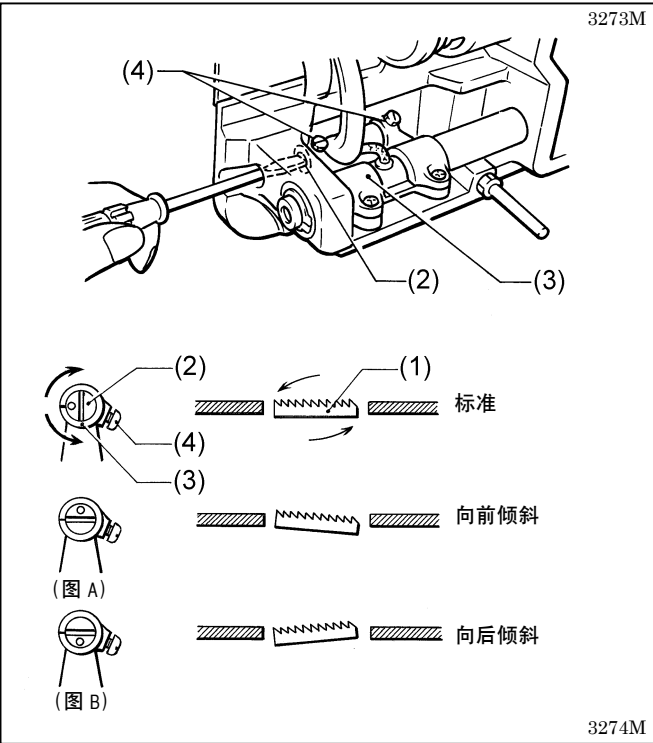
9-4. 送布牙高度的调整



送布牙 (1) 在升至针板上面最高点时，比针板表面高出 1mm 时为标准高度。

1. 回转缝纫机手轮，将送布牙 (1) 升到最高位置。
2. 松开螺钉 (2)。
3. 回转上下送料臂 (3) 来上下调节牙架 (4)。
4. 拧紧螺钉 (2)。

9-5. 送布牙倾斜度的调整

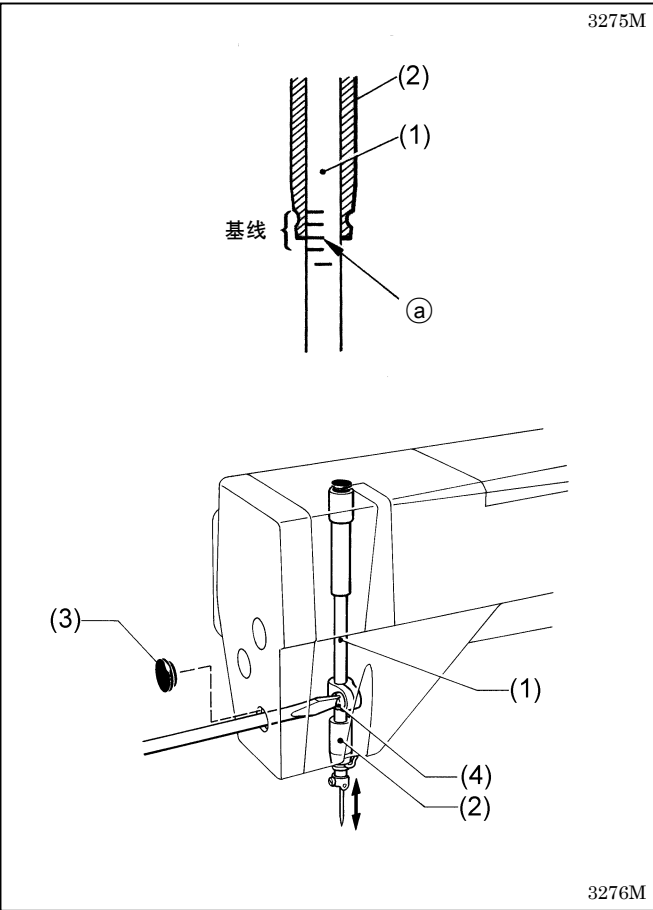


送布牙(1)在升至针板上面最高点时,标准倾斜度为牙架轴(2)上的○记号和水平送布台(3)上的记号应一致。

1. 回转缝纫机手轮,将送布牙(1)升到最高位置时停止。
2. 松开螺钉(4)(2个)。
3. 对于牙架轴(2)的标准位置,按箭头方向在 90° 的范围内转动进行调节。
 - 为了防止缩针(褶皱),请将送布牙(1)的倾斜度为向前倾斜。(图 A)
 - 为了防止布料偏移(缝纫偏移),请将送布牙(1)的倾斜度为向后倾斜。(图 B)
4. 拧紧螺钉(4)。

* 送布牙(1)的倾斜度调整后,送布牙(1)的高度位置也会随之而变,请再次调整。

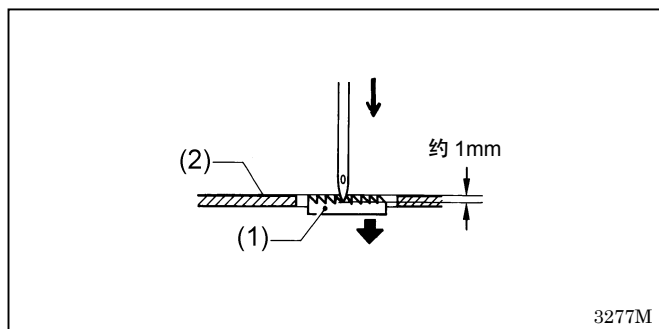
9-6. 针杆高度的调整



当针杆(1)移到最低点时,从针杆(1)的下方倒数第2条基线①,如图所示,应和针杆轴套D(2)的下端面保持对齐。

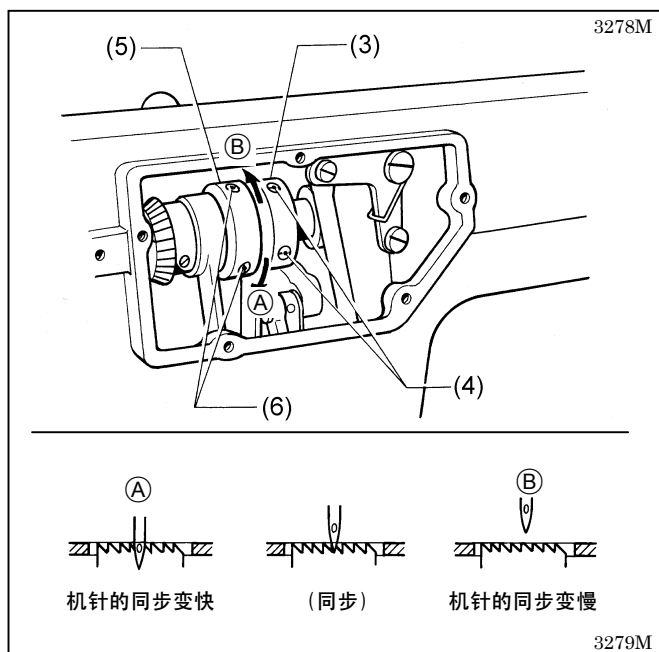
1. 回转缝纫机手轮,将针杆(1)移到最低点。
2. 取下橡皮塞(3)。
3. 松开螺钉(4),上下调节针杆(1)。
4. 拧紧螺钉(4)。
5. 装上橡皮塞(3)。

9-7. 机针和送布的同步



3277M

送布牙(1)从最高位置下降到和针板(2)的表面同一水平位置时,机针的尖头比针板(2)的表面低约1mm的位置为标准位置。



3278M

1. 拆下侧板。
2. 松开上下偏心轮(3)的螺钉(4)和水平偏心轮(5)的螺钉(6),将上下偏心轮(3)和水平偏心轮(5)稍稍转动,进行调整。

(因为上下偏心轮(3)和水平偏心轮(5)是用销连接的,所以只要旋转任何一个偏心轮均可调节。)

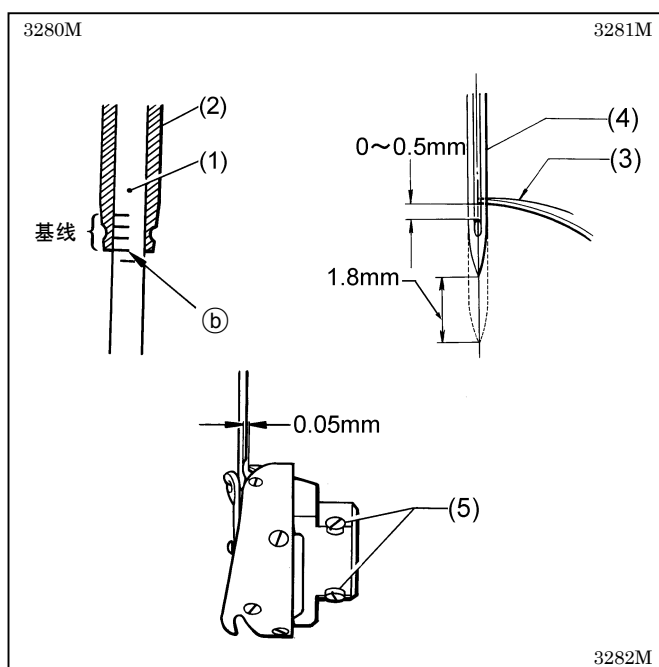
- 如果要机针的同步变快,向A的方向回转。要机针的同步变慢,向B的方向回转。
- 为了防止布料偏移(缝纫偏移),请将机针的同步变慢。(图B)
- 为了能较好的抽紧线迹,请将机针的同步变快。(图A)

注意: 如果将上下偏心轮(3)和水平偏心轮(5)过度的向A方向回转的话,会成为断针的原因。

3. 调整完后,拧紧螺钉(4)和螺钉(6)。

3279M

9-8. 机针和旋梭的同步



3281M

3282M

当针杆(1)从最低点上升到如图所示的基线①和针杆轴套D(2)的下端面保持对齐时,要使旋梭的梭尖(3)和机针(4)的中心一致。

1. 回转缝纫机手轮,将针杆(1)从最低点上升到如图所示的基线①和针杆轴套D(2)的下端面一致的位置为止。

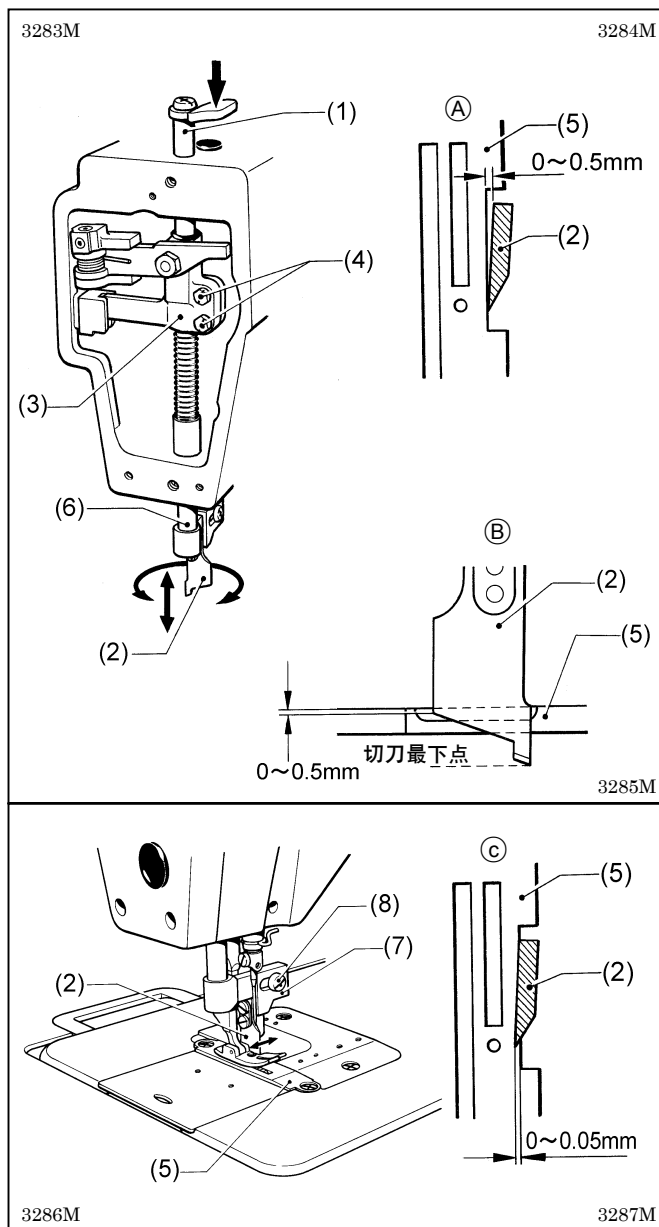
(机针上升量为1.8mm,针孔到旋梭的梭尖的距离为0~0.5mm。)

2. 松开螺钉(5),使旋梭的梭尖(3)和机针(4)的中心一致。

* 请使旋梭的梭尖(3)和机针(4)之间的间隙约为0.05mm。

3. 拧紧螺钉(5)。

9-9. 上切刀的调整



1. 将上切刀复合件手柄(1)按下, 回转缝纫机手轮, 使上切刀(2)到达最下点。
2. 松开刀轴导向(3)处的螺栓(4) (2个)。
3. 使上切刀(2)和针板(5)的位置关系具有如图A和图B所示的尺寸, 移动刀轴(6)来进行调整。调整后拧紧螺栓(4) (2个)。

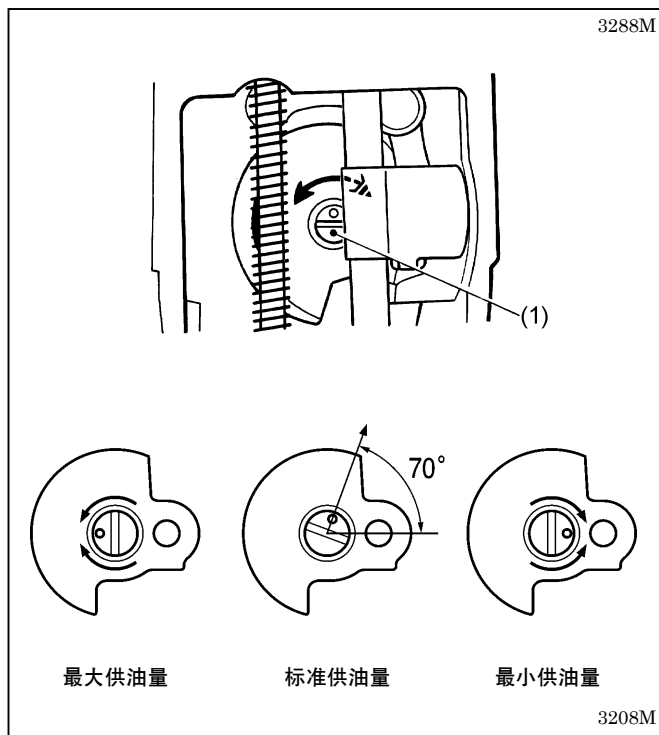
4. 回转缝纫机手轮, 使上切刀(2)到达最上点。
5. 松开刀架(7)上的螺钉(8)。
6. 将刀架(7)向针板(5)侧移动, 使上切刀(2)和针板(5)的位置关系具有如图C所示的尺寸, 拧紧螺钉(8)。

* 如果上切刀(2)过强地压向针板(5)的话, 会使上切刀(2)不能上升。所以调整后, 请按下解除手柄, 确认上切刀(2)是否能很顺的上升。

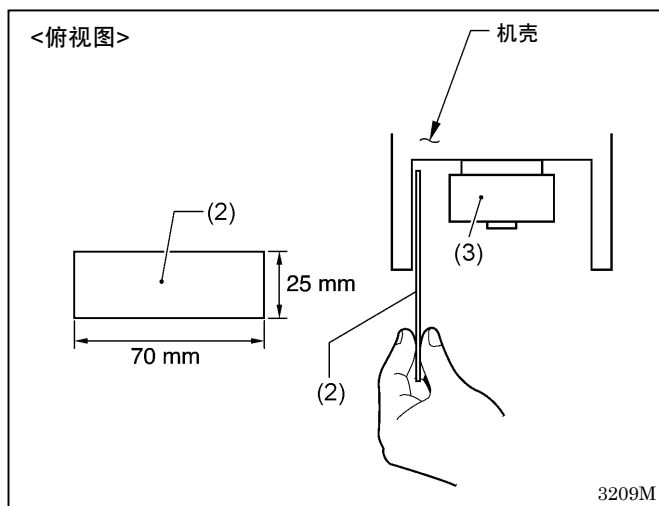
9-1 0. 上轴供油量的调整

! 注意

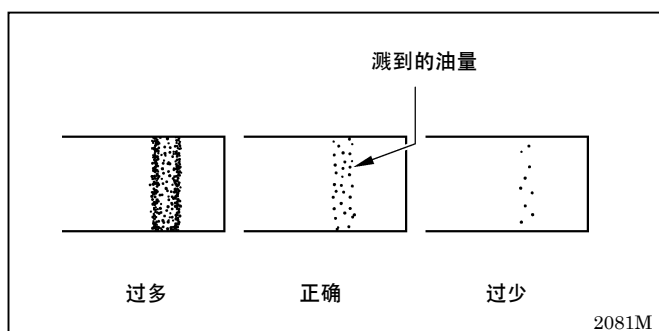
在确认上轴的供油量时, 切勿把油量测试纸及手指去碰到挑线曲柄等运动零部件。
否则可能会引起受伤。



1. 取下面板, 转动调油阀 (1) 调整上轴的供油量。



2. 把油量测试纸 (2) 放在挑线曲柄 (3) 的左边并保持不动, 然后使缝纫机按正常缝纫速度运行 10 秒钟。(任何类型的纸都可用作油量测试纸 (2)。)



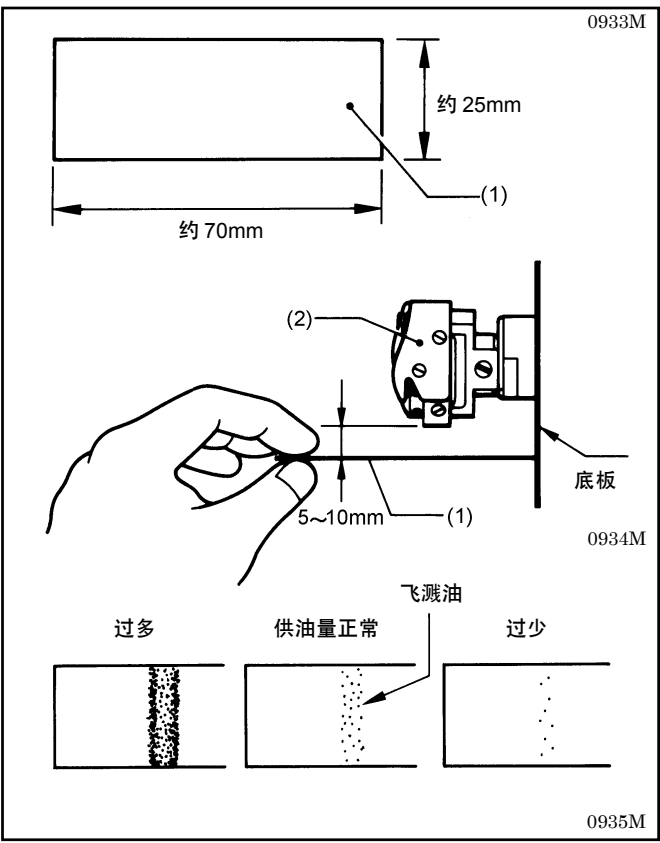
3. 检查溅到油量测试纸上的油量。

9-1 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。

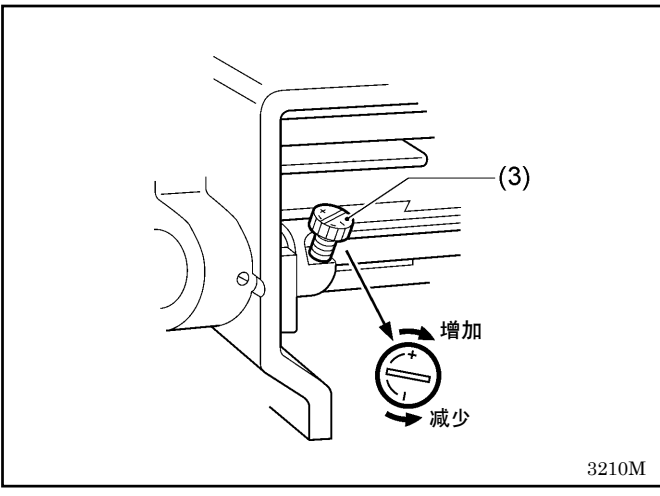
如更换旋梭或要变更缝纫速度时, 请按下述步骤调整旋梭的供油量。



■ 供油量的确认

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

当需要进行调整时, 请按下面（供油量的调整）一节所述进行调整。



■ 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，进行调整及供油量的确认，直到获得适当的供油量为止。
4. 在进行了约 2 小时的缝纫后, 请再次检查供油量。

10. 工模具的更换方法(裁断宽度的变更方法)

! 注意

只有经过训练的技术人员才能进行更换工模具零部件。

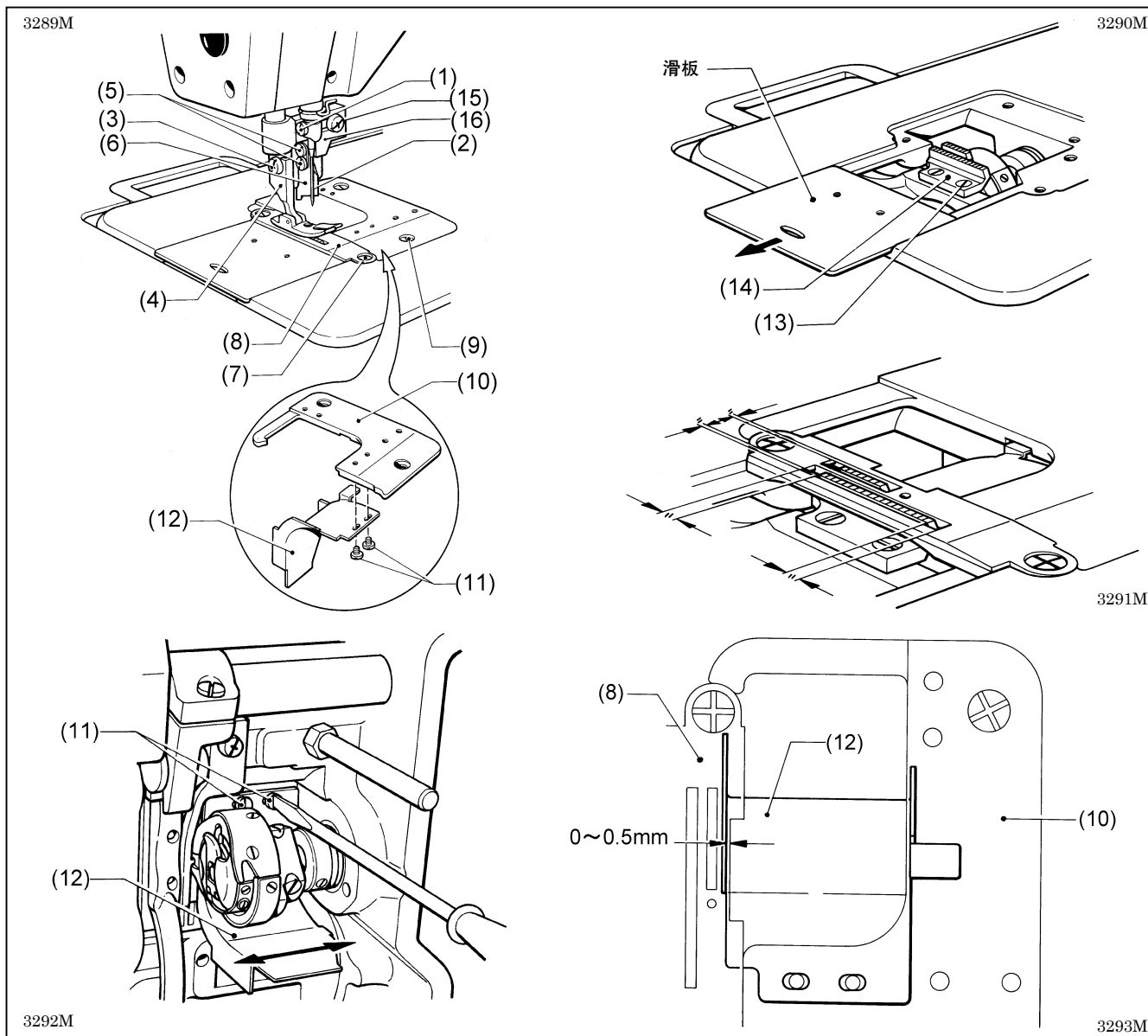


在进行作业之前, 请先关闭电源开关并断开电源线。在切断电源后, 马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动, 请在马达完全停止后, 再进行作业。否则误踩下踏脚板时, 缝纫机动作会导致受伤。



请使用兄弟工业公司指定的工模具零部件。

• 有关裁断宽度的种类和零部件的更换, 请参照工模具一览表。

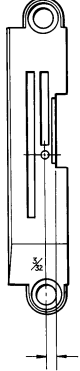
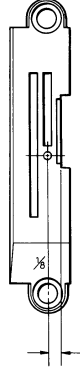
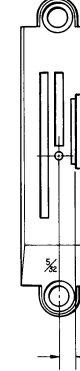
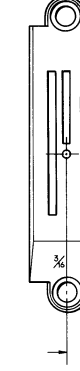
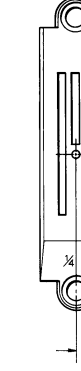
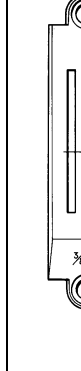
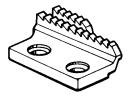
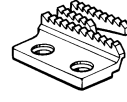
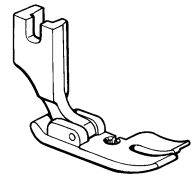
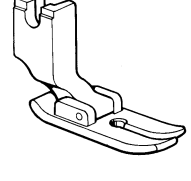
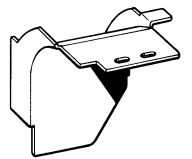
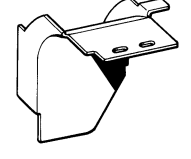
**■工模具的拆卸法**

1. 松开螺钉 (1), 取出机针 (2)。
2. 取下螺钉 (3), 拆下压脚 (4)。
3. 松开螺钉 (5) (2 个), 向下取出上切刀 (6)。
4. 旋下螺钉 (7) (2 个), 拆下针板 (8)。
5. 旋下螺钉 (9) (2 个), 拆下辅助针板 (10)。
6. 旋下螺钉 (11) (2 个), 从辅助针板 (10) 处拆下碎布屑导向 (12)。
7. 旋下螺钉 (13) (2 个), 取出送布牙 (14)。

■工模具的安装法

1. 将碎布屑导向(12)用螺钉(11)(2个)暂时先安装在辅助针板(10)的反面。
2. 再将送布牙(14)用螺钉(13)(2个)暂时先固定。
3. 用螺钉(9)(2个)安装辅助针板(10)。
4. 使用螺钉(7)(2个)，将针板(8)固定。
* 回转缝纫机手轮，使送布牙(14)处在针板(8)槽的中间，其前后左右的间隙均等后，请再拧紧螺钉(13)。
5. 从倒下缝纫机头的反面，将碎布屑导向(12)左右移动，在针板(8)侧有0~0.5mm的间隙后，将刚才暂时先固定用的螺钉(11)(2个)拧紧。
6. 用螺钉(5)将上切刀(6)固定。
* 松开螺钉(15)。移动刀架(16)，将上切刀(6)的侧面在针板(8)的右侧刚碰到的位置处拧紧螺钉(15)。
7. 用螺钉(3)，安装压脚(4)。
8. 使用螺钉(1)，安装机针(2)。
9. 将送布牙的螺钉(13)完全拧紧。
* 安装完毕后，请进行上切刀的调整。(参照P22页)

1 1.工模具一览表

裁断宽度	2.5mm	3.2mm	4mm	4.8mm	6.4mm	9.5mm
针板	3/32 3294M  2.5mm S10569-101	1/8 3295M  3.2mm S10570-101	5/2 3296M  4mm S10571-101	3/16 3297M  4.8mm S10572-101	1/4 3298M  6.4mm S10573-101	3/8 3299M  9.5mm S10574-101
送布牙	3300M  S10583-001				3301M  S10584-001	
压脚组件	3302M  S10576-101				3303M  113280-121	
碎布屑导向	3304M  S10609-001				3305M  S10614-001	

1 2. 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，请关闭电源开关，向经销商店联系，咨询。

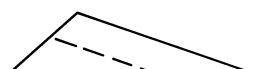
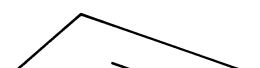
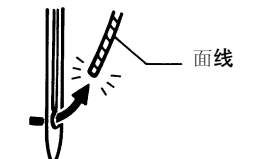
⚠ 注意

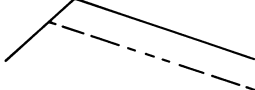
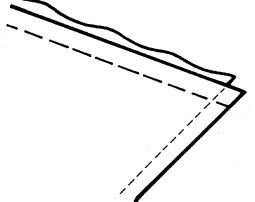
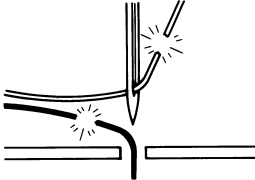


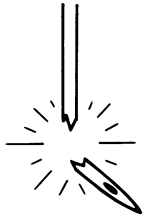
在进行故障查寻之前，请先关闭电源开关并断开电源线。

在切断电源后，马达在稍后的一段时间内因惯性仍会继续转动，请在马达完全停止后，再进行作业。

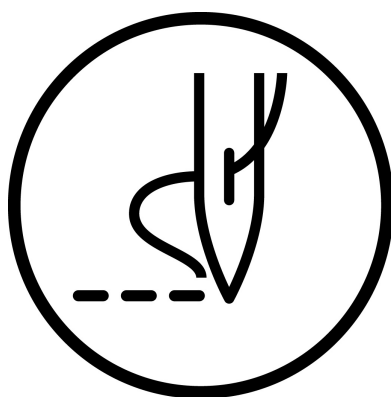
否则误踩下踏板时，缝纫机动作会导致受伤。

现象	检查及调整	参照页
1 面线不够紧。  3306M	· 面线张力是否过弱，或底线张力是否过强？ 请调节面线张力或底线张力。 · 机针和送布的同步是否适中？ 请将机针的同步变快些。	15 21
2 底线不够紧  3307M	· 面线张力是否过强，或底线张力是否过弱？ 请调节面线张力或底线张力。	15
3 缝纫时出现跳针  3308M	· 针尖是否弯曲？针尖是否已折断？ 如果针尖弯曲或已折断，请予以更换。 · 机针的安装方法是否正确？ 如果机针安装不正确，请正确安装机针。 · 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。 · 压脚是否浮起？没压住布料。 请调整压脚高度。 · 机针和旋梭的同步是否吻合？ 请调整针杆的高度。 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。	- 10 12 15 - 19 20 21 18
4 缝纫开始时出现跳针 缝纫开始时出现脱线  3309M  面线 3310M	· 缝纫开始时，挑线杆是否在最高位置？ 缝纫开始时，请将挑线杆调在最高位置。 · 从针孔中拉出的线头是否太短？ 缝纫开始时，请从针孔中拉出约 50mm 的线头。 · 挑线簧是否太强？ 请调整挑线簧的张力。 · 挑线簧的运动范围是否太大？ 请将挑线簧的位置调低些。 · 机针是否过粗？ 请更换小一号的机针。	12 12 18 18 -

	现象	检查及调整	参照页
5	针距不均匀  3311M	- 压脚压力是否过弱? 请调整压脚压力。 - 送布牙高度是否过低? 请调整送布牙高度。 - 梭芯是否有伤痕? 如果梭芯受损, 请用油磨石等打磨光滑, 或予以更换。	15 19 -
6	大量的皱褶(抽线过紧)  3312M	- 面线张力是否过强? 尽量减弱面线张力。 - 底线张力是否过强? 尽量减弱底线张力。 - 针尖是否折断? 如果针尖折断, 请予以更换。 - 机针是否过粗? 请尽量更换细的机针。 - 挑线簧张力是否过强? 请尽量减弱挑线簧张力。 - 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? 请减低缝纫速度。 - 送布牙的倾斜度是否适中? 请将送布牙稍稍向前倾斜。	15 15 - - 18 18 15 - 20
7	线缝不合  3313M	- 压脚压力是否过大强? 请调整压脚压力。 - 送布牙的倾斜度是否适中? 请将送布牙稍稍向后倾斜。 - 机针和送布的同步是否适中? 请将机针的同步变慢些。	15 20 21
8	面线和底线断线  3314M	- 针尖是否弯曲? 针尖是否已折断? 如果针尖弯曲或已折断, 请予以更换。 - 机针的安装方法是否正确? 如果机针安装不正确, 请正确安装机针。 - 缝纫机线是否穿引正确? 如果穿引不正确, 请正确穿引机线。 - 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弛? 请调整挑线簧的位置。 - 旋梭、送布牙或其他部件是否受损? 如果这些部件受损, 请用油磨石打磨光滑, 或更换受损部件。	- 10 12 15 18 -

现象		检查及调整	参照页
9	断针  3315M	- 缝纫过程中是否在送入或拉出面料时用力过度? - 机针的安装方法是否正确? 如果机针安装不正确, 请正确安装机针。 - 针尖是否弯曲? 针尖是否已折断或针孔是否被堵住? 请更换机针。 - 机针和旋梭的同步是否吻合? 请调整针杆的高度。 请调整机针和旋梭的梭尖之间的间隙。 - 对送布牙来说, 和机针的同步是否太快? 请将机针的同步变慢些。 注意 - 如果断针不慎掉入缝纫衣物中, 会有很大的危险。 必须找出机针的残骸, 直至找齐整枚机针。 - 另外, 请保留机针的记录, 我们推荐用 PL 法(制造者责任法)对机针进行管理。	- 10 - 20 21 21
10	切布不好	- 上切刀和针板之间是否有间隙? 或上切刀的位置是否太高? 请调整上切刀的位置。 - 上切刀的刃部是否受损或有磨损? 请更换上切刀。	22 22 · 25

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

© 2005, 2007, 2011 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.



SA6459201
使用说明书

SL-777B
SA6459-201
2011.09.BC(1)