

**中文**

**MB-1800 Series**  
**使用说明书**

# 目 录

I . 规格.....	1
II . 各部分的名称.....	2
1. 主机的各部名称 .....	2
III . 安装.....	3
IV . 缝纫机的准备工作.....	7
1. 机针的安装方法 .....	7
2. 穿线方法 .....	7
V . 缝纫机的操作.....	8
1. 操作盘、开关的名称 .....	8
2. 图案一览表 .....	9
3. 操作盘的操作方法（基础篇）.....	10
4. 无交叉线的缝制 .....	11
5. 操作盘的操作方法（应用篇）.....	11
6. 存储器开关的使用方法 .....	13
VI . 缝纫机的调整.....	14
1. 线张力 .....	14
2. 线翻卷量的调整 .....	14
3. 线松垂同步时间的调整方法 .....	14
4. 面板线张力器的调整 .....	15
5. 机针和弯针的调整 .....	15
6. 机针导向器的调整 .....	16
7. 切线机构的调整 .....	16
8. 抓扣装置高度的调整 .....	17
9. 压脚压力的调整 .....	17
10. 抓脚张开拨杆的调整 .....	17
11. 送布原点位置的调整方法 .....	18
12. 钮扣挑起杆的安装（选购品）（MB-1800、MB-1800B）.....	19
13. 挑线装置的调整（MB-1800 时为选购品）.....	19
VII . 附件.....	20
1. 带柄钮扣（珍珠扣）附件（14617658、14617757）.....	21
2. 钉扣绕线第 1 工序（钉扣工序）用附件（B24473720A0）.....	21
3. 钉扣绕线第 2 工序（绕线工程）用附件（MAZ046010A0）.....	22
4. 钉拉链附件（14617955）.....	22
5. 钉金属扣附件（14618052）.....	23
VIII . 故障一览表.....	24
IX . 故障的原因及处理方法.....	25
X . 选购品.....	26
1. 无交叉线装置（货号：M85126300A0）的安装方法 .....	26
XI . 机台图纸.....	27

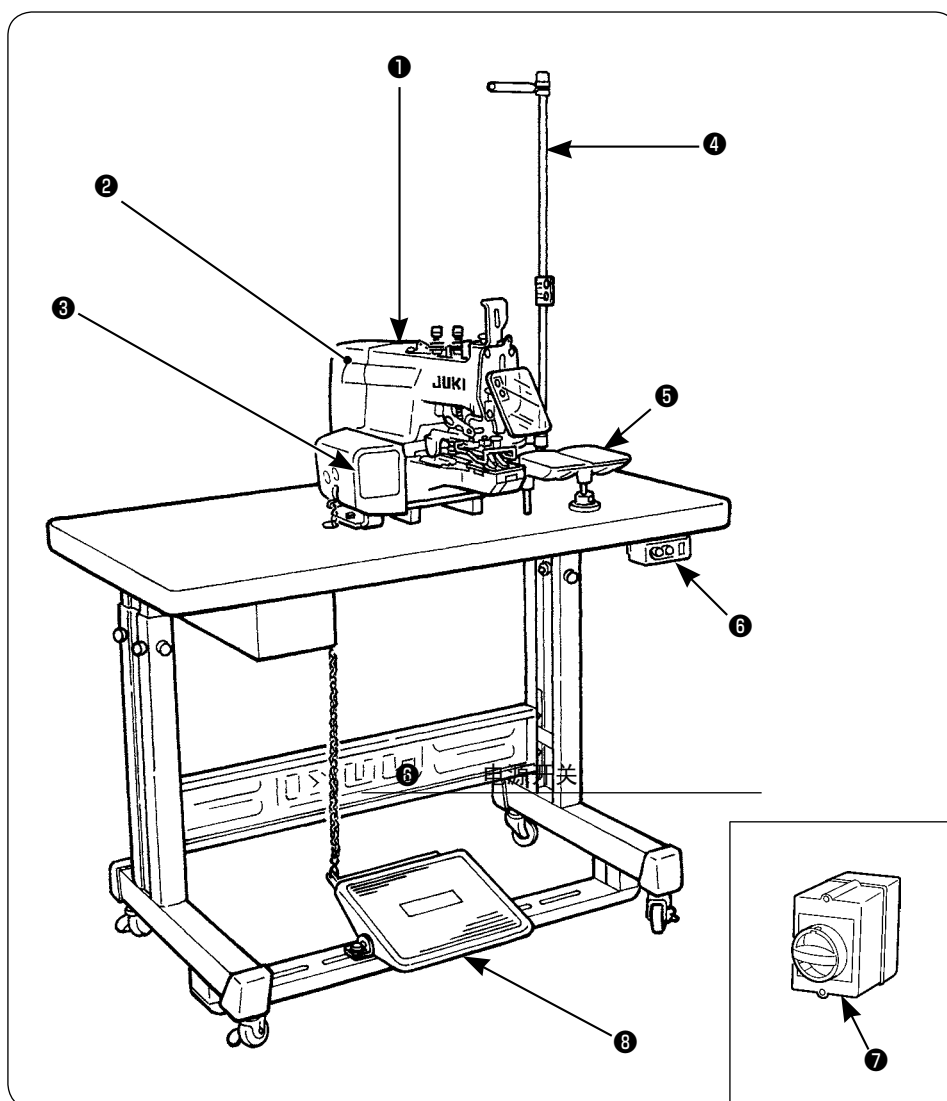
## I . 规格

- |             |  |                          |
|-------------|--|--------------------------|
| 1) 缝制范围     | X (左右) 方向 10mm   | Y (前后) 方向 6.5mm (0.2 间隔) |
| 2) 最高缝制速度   | 1,800 sti/min  |                          |
| 3) 压脚送布     | 间歇送布 (脉冲马达双驱动方式)   |                          |
| 4) 针杆行程     | 48.6mm   |                          |
| 5) 使用机针     | TQx7, TQx1 (出货时装 TQx7 #16)                                     |                          |
| 6) 钮扣尺寸     | 10 ~ 28mm  |                          |
| 7) 抓扣装置高度   | 标准 10mm  | 最大 14mm                  |
| 8) 图案数据的记忆  | EEP-ROM (32K byte)   |                          |
| 9) 放大、缩小方式  | 增减缝迹长度方式   |                          |
| 10) 缝制速度的限制 | 用升、降缝制速度键可以在 400 ~ 1,800 sti/min 的范围内任意限制。<br>(100 sti/min 单位) |                          |
| 11) 图案选择功能  | 选择图案 No. 可以指定 1 ~ 99 种图案。                                      |                          |
| 12) 存储器后备   | 发生断电时, 可以自动地记忆当时使用的图案。   |                          |
| 13) 缝纫机马达   | 100W 伺服马达 (直接驱动)   |                          |
| 14) 机头部外形尺寸 | W: 240mm, L: 550mm, H: 360mm                                   |                          |
| 15) 质量      | 25 kg  |                          |
| 16) 消费电力    | 150 W  |                          |
| 17) 使用温度范围  | 5°C ~ 35°C   |                          |
| 18) 使用湿度范围  | 35% ~ 85% (无结露)  |                          |
| 19) 电源电压    | 额定 ±10% 50/60Hz  |                          |

\* 对于最高缝制速度请根据缝制条件, 在此使用最高速度以下的速度。

## II. 各部分的名称

### 1. 主机的各部名称



MB-1800 规格由如下的部分构成。

①	缝纫机机头
②	电气箱
③	操作盘开关
④	线架装置
⑤	钮扣接盘
⑥	电源开关
⑦	电源开关 (EU 规格)
⑧	起动踏板

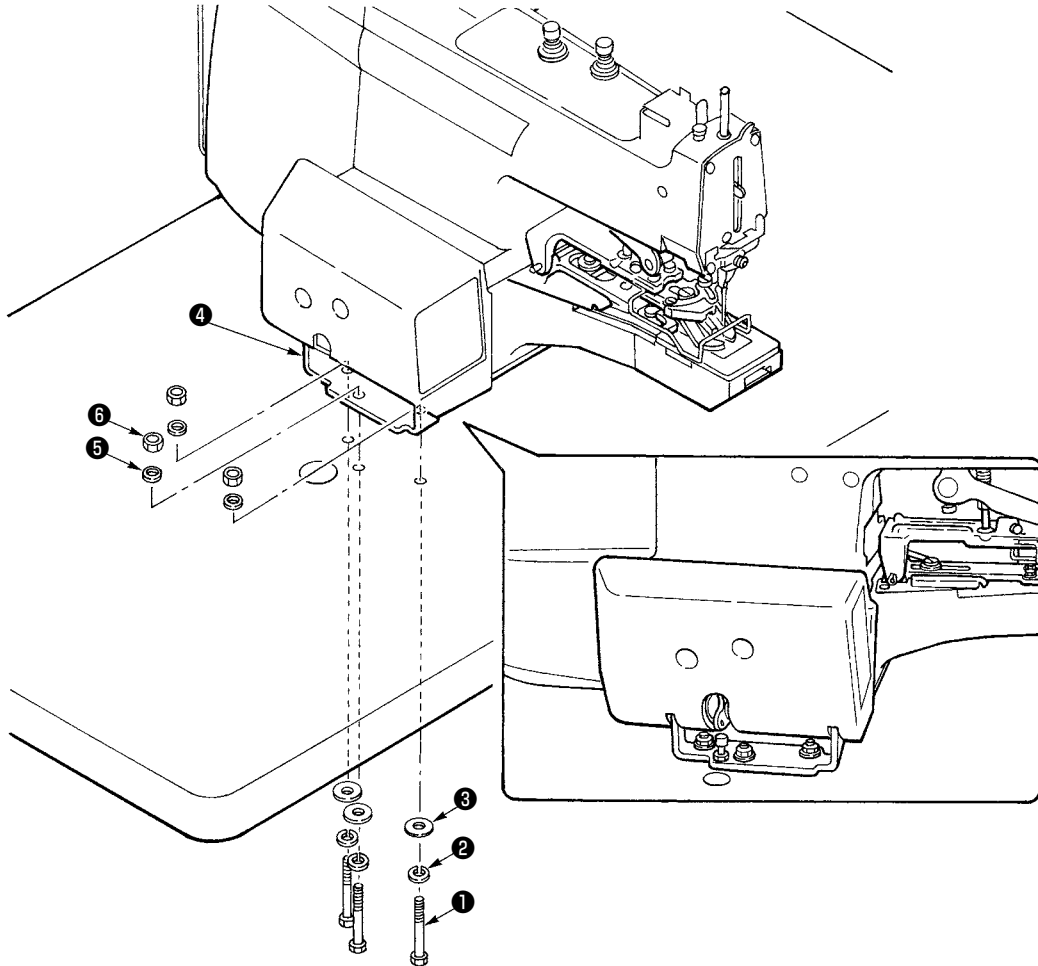
### III. 安装



**危险**

搬运缝纫机时，请一定用双手搬。

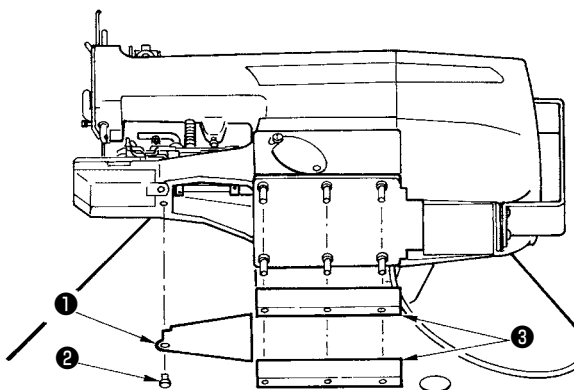
#### (1) 缝纫机的安装



- 1) 把机头放到机台上，把机台安装台④的孔位置对准机台上的孔位置。  
从机台下面的安装孔在附属的螺栓①上套上弹簧垫②和大垫片③，再把螺栓插入机台安装座④的孔里。
- 2) 按小垫片⑤、螺母的顺序把它们套上，再拧紧螺栓①和螺母⑥。

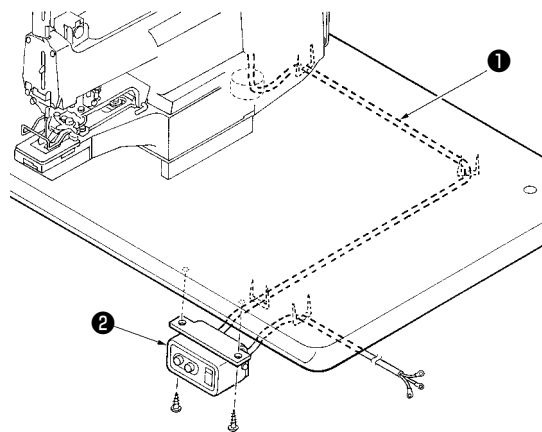
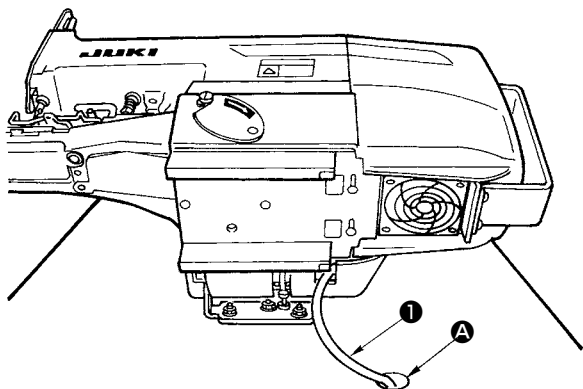
#### (2) 机台护罩、橡胶垫的安装

放倒缝纫机，用螺丝②把机台护罩①固定好。  
然后，把橡胶垫③插在机台底座凸出来的销子上。



放倒缝纫机和抬起缝纫机时，请手托着机臂，慢慢地放倒后再松开手。

### (3) 电源线的连接



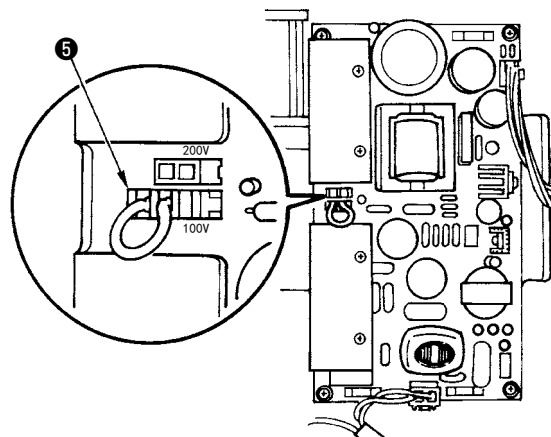
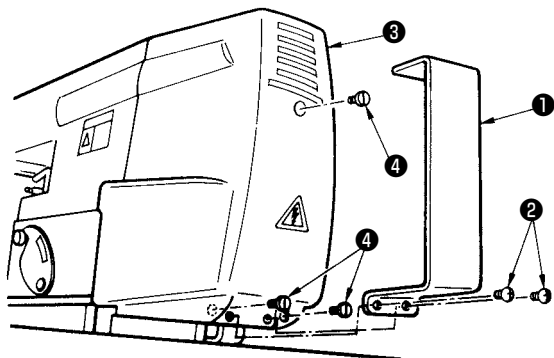
1) 在放倒缝纫机的状态下，把从缝纫机引出来的电线①从机台孔 A 向下侧拉出来。



放倒缝纫机和抬起缝纫机时，请手托着机臂，慢慢地放倒后再松开手。

2) 把电源开关箱②安装到机台下面，把缝纫机的电线①连接到电源开关箱②，并用附属的捆线带把电线固定到机台下面。

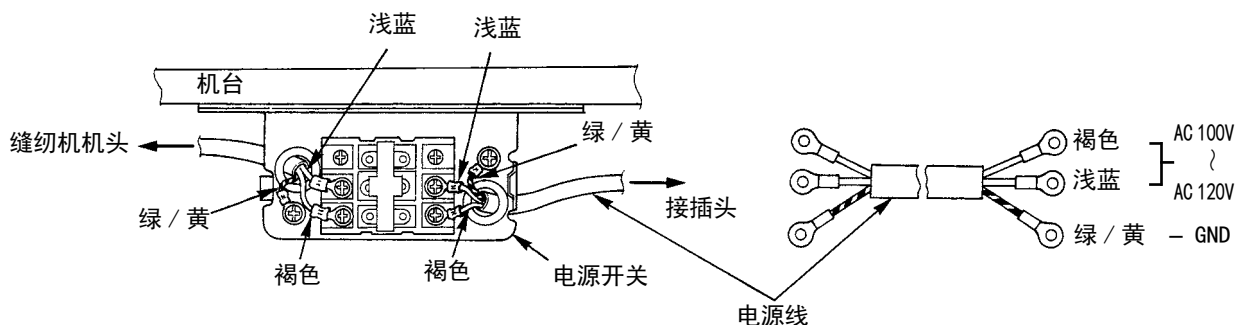
3) 用单相 100 ~ 120V 电源使用的缝纫机时（出货时机器为 200 ~ 240V）必须更换安装在缝纫机上的印刷电路板上的连接器。



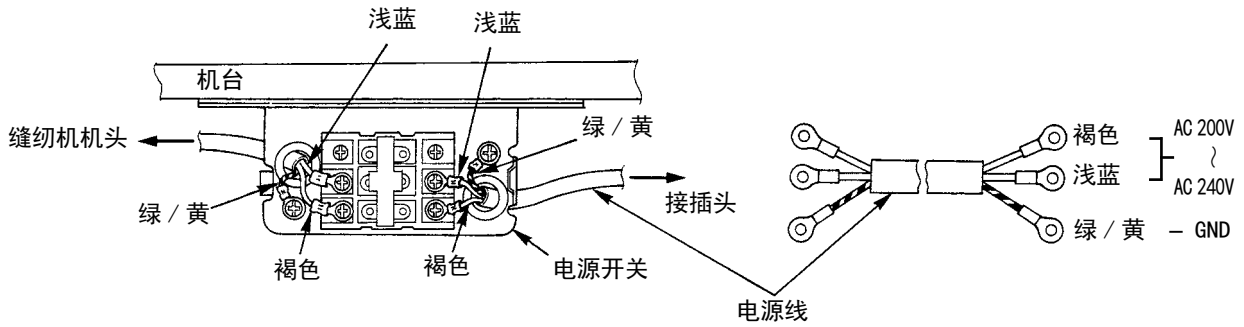
① 拧松固定螺丝②卸下电气箱护罩导向器①。（因为此护罩只在运输时使用，不需要再次组装。）然后用固定螺丝④拆卸电气箱护罩③。

② 把 PWR 印刷电路板上的插头⑤拔下改换插到 100V 的那一侧。

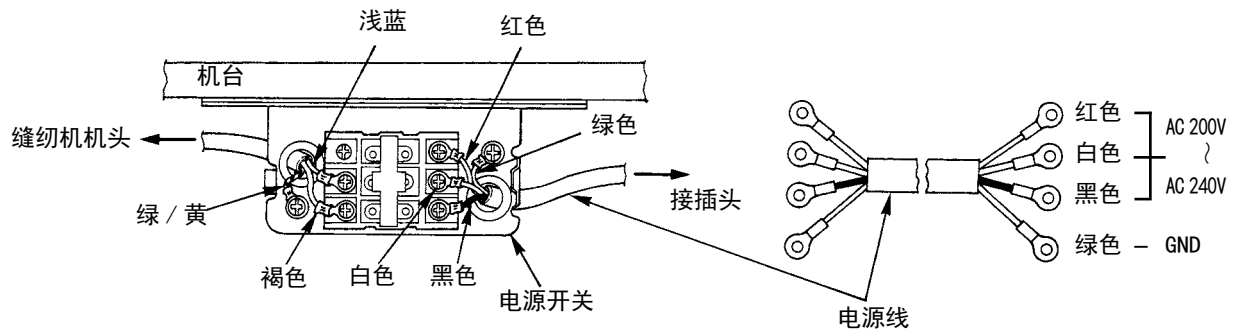
#### · 单相 100 ~ 120V 时的连接



· 单相 200 ~ 240V 时的连接




· 三相 200 ~ 240V 时的连接



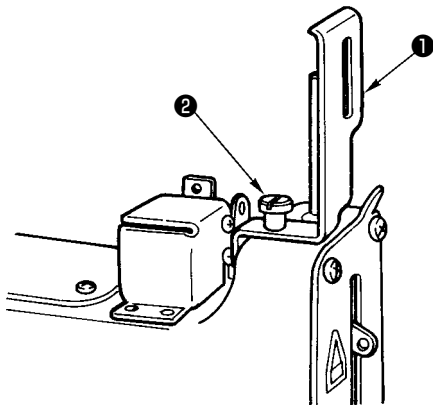
使用 100 ~ 120V 电源电压时，请把 PWR 电路板上的 CN32 输入变换插头插到 100V 侧。  
 使用 200 ~ 240V 电源电压时，请把输入变换插头插到 200V 侧。  
 错误地设定了 CN32 的话，会损坏电气设备。

 在电压规格不同的状态下绝对不能使用。

(4) 针杆护罩的安装

 **注意** 为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。

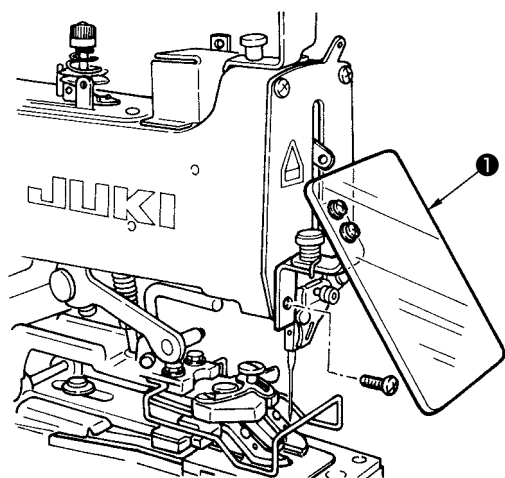
拧松固定螺丝②，入图所示的那样固定好附属的针杆护罩①。



### (5) 眼睛防护罩的安装

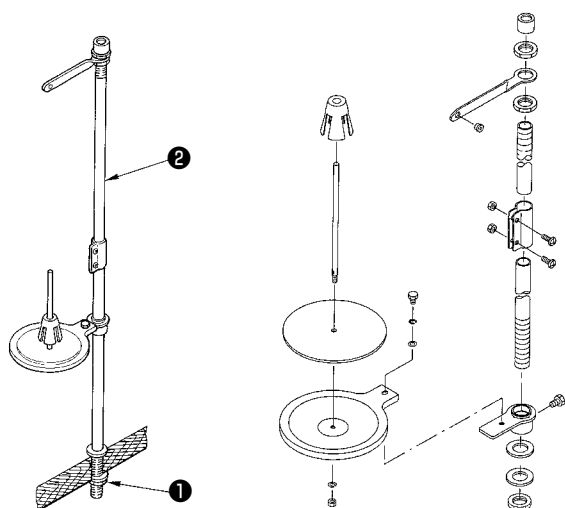


为了防止因断针的飞散弄伤眼睛等危险，所以请一定安装后再使用缝纫机。  
为了防止突然的启动造成事故，请关掉电源之后再进行操作。



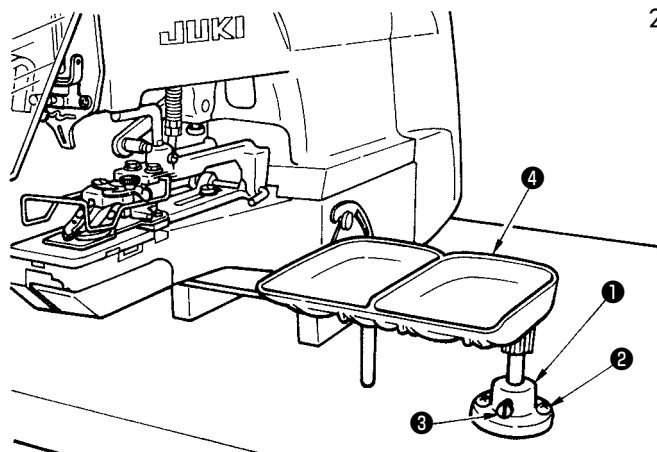
请一定把眼睛防护罩**①**安装之后再使用缝纫机。

### (6) 线架装置的安装



- 1) 组装线架装置，然后安装到机台右上方的孔上。
- 2) 用固定螺丝**①**拧紧，不让线架装置活动。
- 3) 可以进行顶部配线时，请把电源线从线架杆**②**中穿过去。

### (7) 钮扣接盘的安装方法



- 1) 把台座**①**用木螺丝**②**固定到机台上。
- 2) 把钮扣接盘**④**放到台座**①**的孔里，然后用固定螺丝**③**固定好。



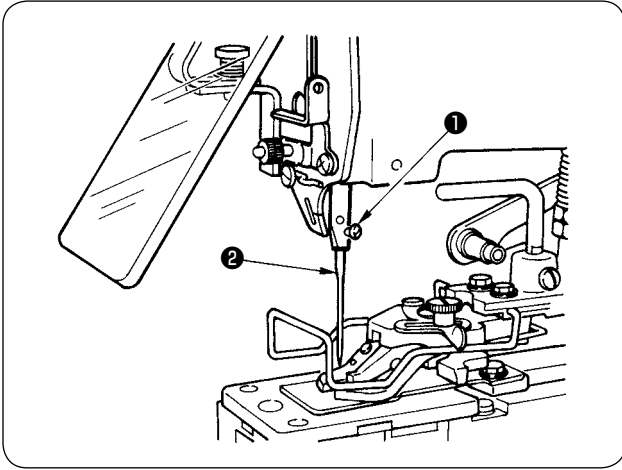
## IV. 缝纫机的准备工作

### 1. 机针的安装方法



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后进行操作。



☆ 在缝纫机上安装的机针是 TQx7 #16。

拧松固定螺丝①，把机针②的长槽转到朝向面前，把机针②插进针杆孔的上部插到最里面，然后拧紧固定螺丝①。

### 2. 穿线方法

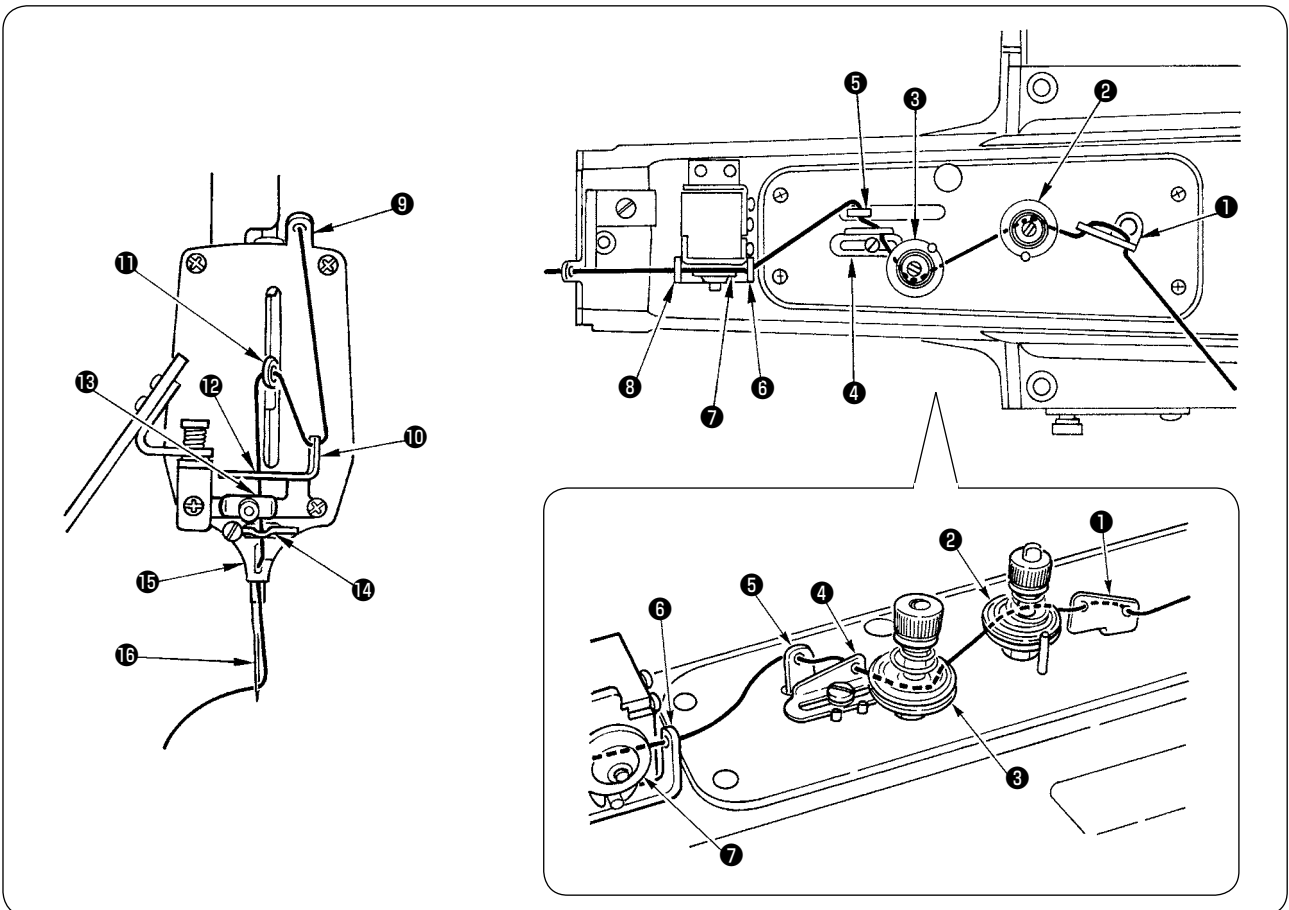


**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后进行操作。

按照图示的顺序进行穿线。

最后把穿过机针的留线拉出 60 ~ 70mm 长。



## V. 缝纫机的操作

### 1. 操作盘、开关的名称

① 准备完了开关

从设定状态变为可以缝制状态时使用。

② 压脚提升开关

上下移动压脚时使用。

③ 选择缝制形状 LED

④ 缝制形状选择开关

变更缝制形状时使用。

⑤ + / 前进开关

提高设定值，确认前进送布时使用。

⑥ - / 后退开关

下降设定值，确认后退送布时使用。

⑦ 项目选择开关

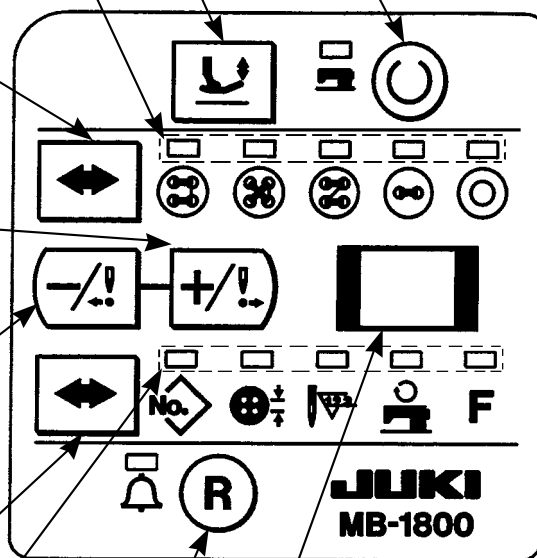
选择想变更的项目时使用。

⑧ 项目选择 LED

⑨ 复位开关

把各种设定值返回到原来的状态，或解除发生的故障时使用。

⑩ 显示部 A



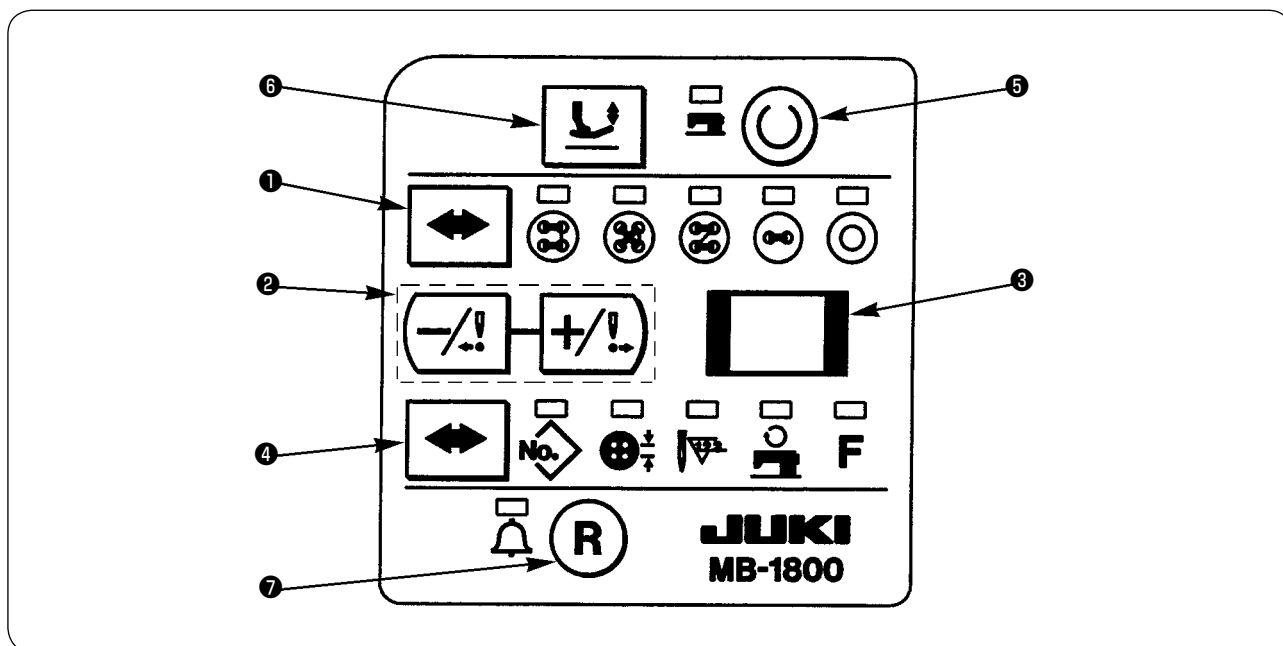
## 2. 图案一览表

对于图案 No. 1 ~ 51, 出货时每种缝制形状记忆有 3 个相同的缝制尺寸和针数。

从下表中选出缝制尺寸和针数, 相同的缝制尺寸可以变更 3 种不同的图案进行记忆。

图案 No.	形 状		缝制尺寸 (mm)			针 数	
			初期值	范 围	单 位	初期值	范 围
1 2 3		4 眼 (□、交叉线: 有)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	15	15, 19, 23, 27
4 5 6		4 眼 (□、交叉线: 无)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	16	16, 20, 24, 28
7 8 9		4 眼 (X、交叉线: 有)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	15	15, 19, 23, 27
10 11 12		4 眼 (X、交叉线: 无)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	16	16, 20, 24, 28
13 14 15		4 眼 (Z、交叉线: 有)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	15	15, 19, 23, 27
16 17 18		2 眼 (横)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	8	8, 10, 12, 14
19 20 21		2 眼 (竖)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	8	8, 10, 12, 14
22 23 24		4 眼 (□、交叉线: 有)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	15	15, 19, 23, 27
25 26 27		4 眼 (□、交叉线: 无)	2.6	2.0 ~ 6.5	0.2	16	16, 20, 24, 28
28 29 30		3 眼 (△)	2.6	2.6, 2.8, 3.0	0.2	17	17, 23
31 32 33		3 眼 (▽)	2.6	2.6, 2.8, 3.0	0.2	17	17, 23
34 35 36		3 眼 (◁)	2.6	2.6, 2.8, 3.0	0.2	17	17, 23
37 38 39		3 眼 (▷)	2.6	2.6, 2.8, 3.0	0.2	17	17, 23
40 41 42		2 眼 (横) 钉标牌	10.0	6.0, 8.0, 10.0	2.0	5	5, 7
43 44 45		绕钮扣线 (横尺寸: 4mm)	2.6	0.0 ~ 6.5	0.2	16	6, 10, 16
46 47 48		绕钮扣线 (横尺寸: 5mm)	2.6	0.0 ~ 6.5	0.2	16	6, 10, 16
49 50 51		绕钮扣线 (横尺寸: 6mm)	2.6	0.0 ~ 6.5	0.2	16	6, 10, 16

### 3. 操作盘的操作方法（基础篇）



(1) 打开电源开关

(2) 选择缝制形状

按了缝制形状选择开关  ①之后，LED 移动。

具有代表性的形状在 LED 亮灯的位置停止，其他缝制形状在  位置停止。

(3) 决定图案

在 LED 亮灯的位置，按 + / - 开关 ②之后，在显示部 A ③上显示出图案 No.。

有关图案 No. 和缝制形状请参照 P. 9 的表。

(4) 选择针数

按项目选择开关  ④，LED 来到  的位置。

图案 No. 预先设定的针数被显示在显示部 A ③上。

这时，按 + / - 开关 ②可以变更针数。



针数只能选择预先设定的组合针数。

(5) 决定缝制间隔

按项目选择开关  ④ LED 来到  的位置。



图案 No. 预先设定的缝制间隔被显示在显示部 A ③上。

这时，按 + / - 开关 ②可以变更缝制间隔。



缝制间隔为 2 ~ 6.5mm，可以以 0.2mm 间隔进行变更。

(6) 决定转速


项目选择开关  ④，LED 移动到  的位置之后，在显示部 A ③上显示出“18”。

它表示  $18 \times 100 = 1,800$  sti/min，本机转速显示省略 100 转以下位数的数字。

这时，按 + / - 开关 ②可以变更转速。

### (7) 确认落针位置

按准备完了开关  ⑤之后，确认原点位置，压脚变为提升后的状态，此时放入钮扣。

按提升压脚开关  ⑥下降压脚。


按 + / - 开关 ②之后，送布机构前进 / 后退，来确认落针位置。

此时，显示部 A ③上显示出 “{”。



下降机针时，请参照 p15，转动手飞轮。

### (8) 缝制

确认落针作业结束之后，请按复位开关  ⑦。

在此状态下，压脚上升。成为可以缝制的状态。

装上钮扣、布料之后，踩起动踏板。

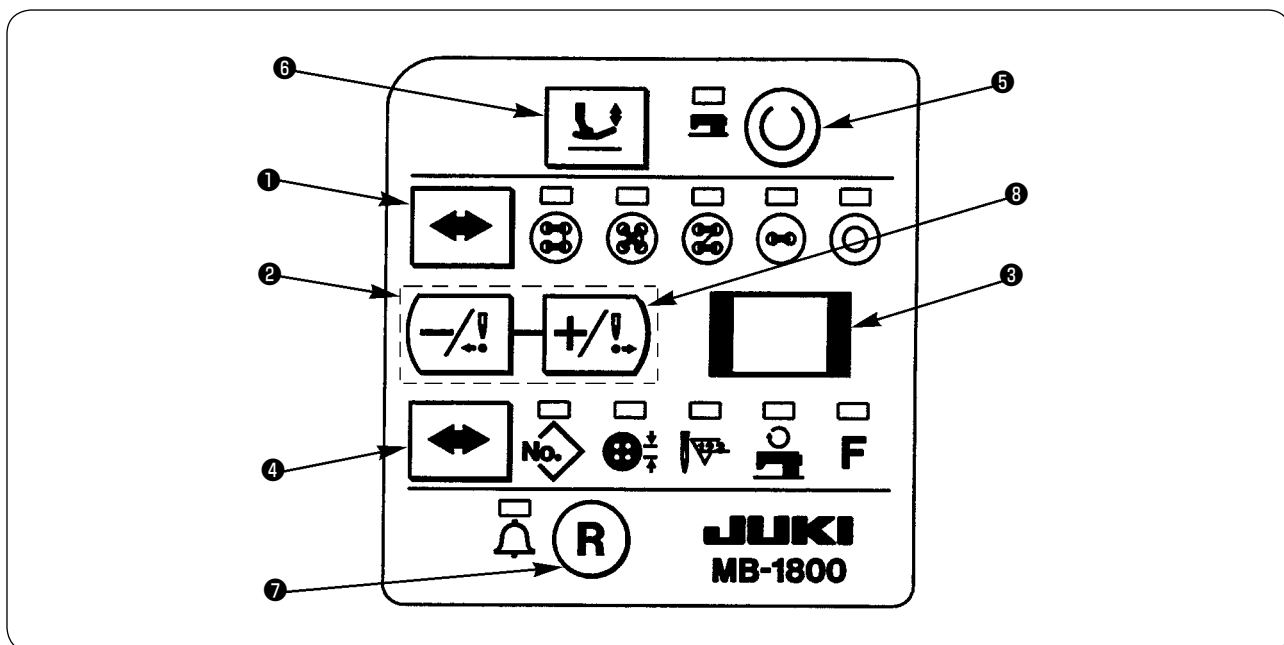
## 4. 无交叉线的缝制

安装了选购件无交叉线缝制装置之后，就可以进行 □、X、□ 形状的无交叉线缝制。

如果没有安装无交叉线缝制装置，选择无交叉线的图案 No. 后，在中途可以进行切线。

该缝制形状的选择 LED 闪亮，可以辨别为无交叉线。



## 5. 操作盘的操作方法（应用篇）




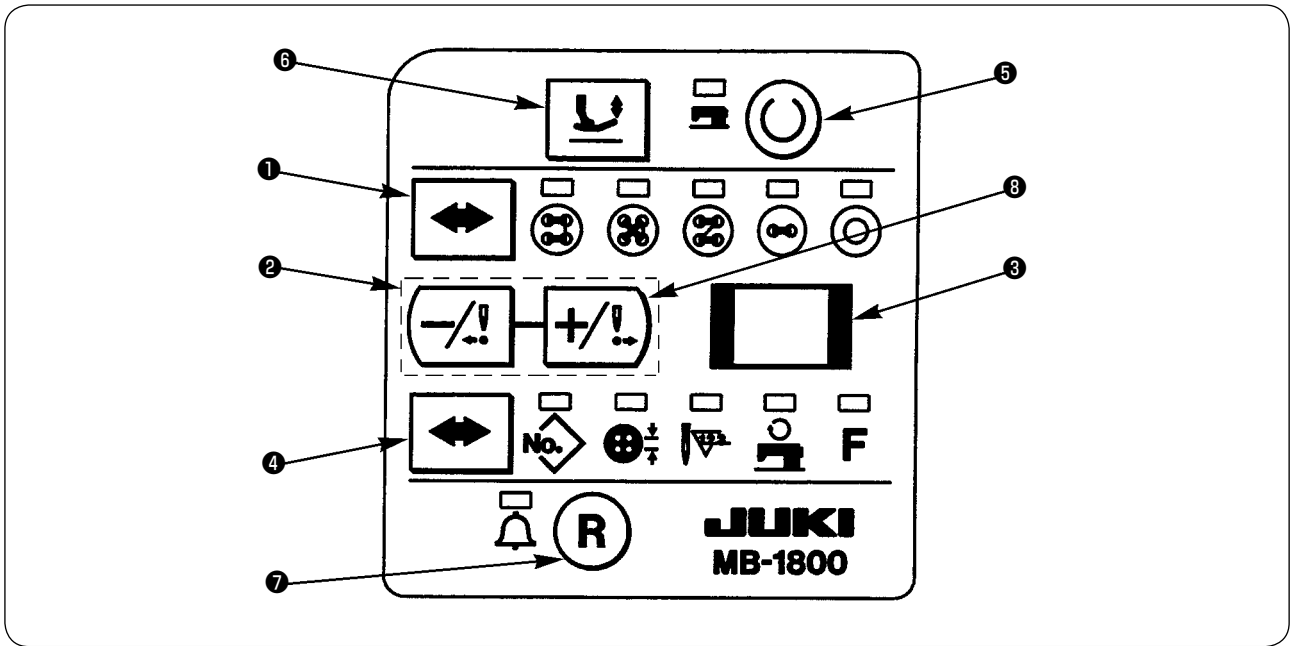
### (1) 循环缝

最多有 15 种不同种类的缝制方式，按照预先设定的顺序，进行顶扣。












例如：可以以 □、X、Z 的顺序反复钉扣。

循环缝的叫出方法是，用项目选择开关  ④让图案 No.  的 LED 亮灯，然后按 + 开关 ⑧就可以叫出。循环缝配置在图案 No. 的最后，如果没有外部 ROM，则被设定在 No. 51 之后，在显示部 A ③上显示为 “{”。



在此状态下，按了准备完了开关  ⑤之后，在显示部 A ③上显示出 “p !”，就可以按预先设定的最多 15 种缝制条件（P1 ~ PF）的顺序进行缝制。



## (2) 循环缝图案的登记

- 1) 登记时，首先持续按项目选择开关  ④ 2 秒钟，让 **F** 的项目选择 LED 闪亮。  
此时，显示部 A ③ 上显示出 “**[**”。  
在此状态下，再次按项目选择开关  ④ 之后，在显示部 A ③ 上显示出 “**P1**”。  
再一次按项目选择开关  ④，让图案 No.  的项目选择 LED 亮灯，用 + / - 开关 ② 让想登记的图案 No. 显示到 A ③ 上。再次状态图案 No. 被记录到 P1 上。  
然后再次按项目选择开关  ④，在显示部 A ③ 上显示出 “**P1**”，按 + 开关 ⑧ 之后变为 “**P2**”。
- 2) 再次按项目选择开关  ④，让图案 No.  的 LED 亮灯，用 + / - 卡关 ② 输入第 2 个想登记的图案 No. 并让其显示到显示部 A ③。  
图案 No.  的项目选择 LED 亮灯时，显示部 A ③ 上显示出 “- -” 时，说明图案没有被输入。  
按了项目选择开关  ④ 之后，显示部 A ③ 上 P 号码和图案 No. 交替显示。
- 3) 如果不往 P1 输入图案 No. 的话，就不能往下一个 P2 里输入。  
通过同样的操作就可以登记 P3 以后的图案。最多可以登记到 PF。  
图案登记结束之后，持续按 2 秒项目选择开关  ④，则返回到通常的设定状态。  
此时，显示部 A ③ 上，显示出 “**[**”，循环缝被选择。  
另外循环缝，在准备完了状态可以用 + / - 开关 ②，变更 P1 ~ PF 的内容。  
在此状态，按了项目选择开关  ④ 之后，图案 No. ## 的项目选择 LED 亮灯，显示部 A ③ 上显示出图案 No. 。
- 4) 登记后的图案删除后，图案 No. 的显示变为 “- -”。

## (3) 其他形状的钮扣和用 PGM-20 制作的 ROM 的钉扣

用钮扣形状选择开关  ① 让  的 LED 亮灯，选择图案 No. 52 以后的形状。  
选择了外部 ROM 的图案之后，显示缝制形状的 LED 全部亮灯。  
虽然预先在 1 ~ 51 的图案 No. 里记忆了形状数据，但是如果外部 ROM 的图案 No. 里有相同的号码，则外部 ROM 的形状优先被选择。

## 6. 存储器开关的使用方法

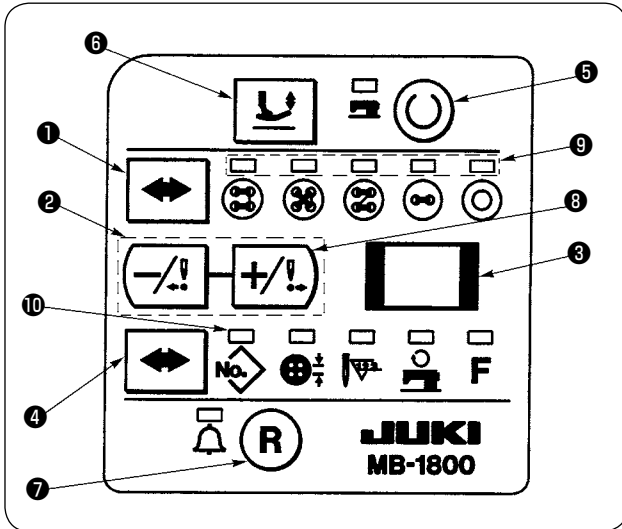
- 1) 为了控制始缝的缝纫机速度，稳定缝制质量，可以设定至第 3 针的速度。
- 2) 可以选择接线功能的有效和无效。
- 3) 可以选择是否让挑线杆动作。

安装挑线杆，设定了让挑线杆不让挑线杆动作之后，选择无交叉线的图案，只有在交叉线时挑线杆起作用，缝制结束切线时，挑线杆不动作。

有交叉线的图案时，此设定在缝制结束时切线后挑线杆也不动作。

让挑线杆动作的设定后，切线时挑线杆均动作。

### (1) 存储器开关的起动




同时按了+/-开关②的状态下，打开（ON）电源之后，变为存储器开关的设定状态。


此时，显示部 A ③上显示出“UU”。

按了准备完了开关⑤之后，5个缝制形状选择 LED ⑨全部闪亮，表示存储器开关正在输入中。


### (2) 存储器开关的设定方法

存储器开关 1 ~ 8。

显示部 A ③上，显示开关 No. “!”，图案 No.  的项目选择 LED ⑩亮灯。

再此状态按了项目选择开关  ④之后，显示部 A ③上交替显示存储器开关 No. 和内容。

在存储器开关 No. 被显示的状态，按了+开关③之后，存储器开关 No. 增加 1。

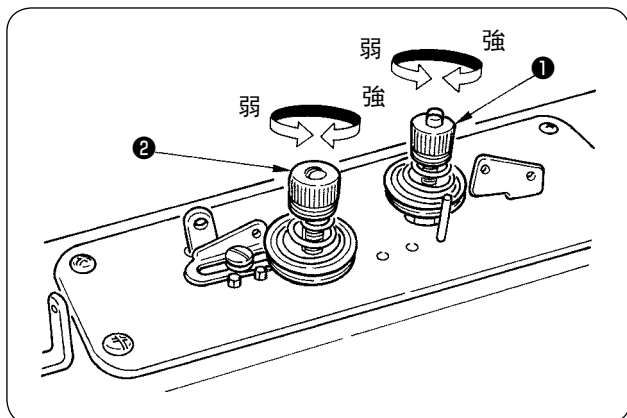
在存储器开关的内容被显示时，图案 No.  的项目选择 LED ⑩消失。

开关 No.	内 容	初期设定	设定范围	备 考
1	软起动第 1 针速度	18 * 100 [sti/min]	4 ~ 18	400 ~ 1,800 sti/min
2	软起动第 2 针速度	18 * 100 [sti/min]	4 ~ 18	400 ~ 1,800 sti/min
3	软起动第 3 针速度	18 * 100 [sti/min]	4 ~ 18	400 ~ 1,800 sti/min
4	交叉线切线后第 1 针速度	18 * 100 [sti/min]	4 ~ 18	400 ~ 1,800 sti/min
5	交叉线切线后第 2 针速度	18 * 100 [sti/min]	4 ~ 18	400 ~ 1,800 sti/min
6	交叉线切线后第 3 针速度	18 * 100 [sti/min]	4 ~ 18	400 ~ 1,800 sti/min
7	接线功能      0: 无效    1: 有效	1 (有效)	0.1	
8	挑线杆动作    0: 无效    1: 有效	0 (无效)	0.1	

设定结束之后关闭（OFF）电源。再次打开电源后，即返回通常的设定状态。

## VI. 缝纫机的调整

### 1. 线张力

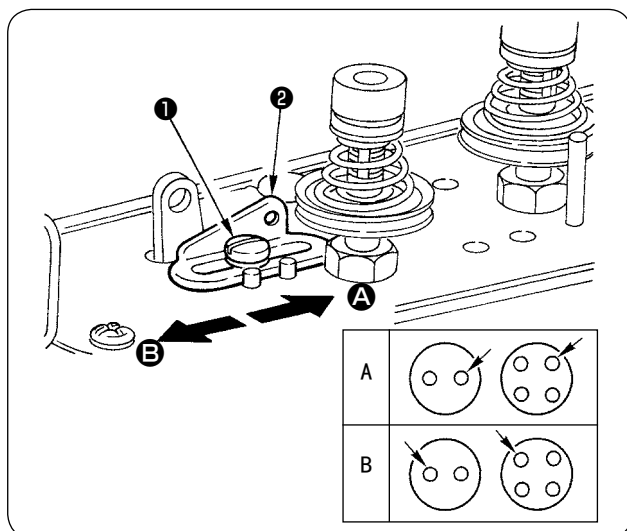


第一线张力螺母①是用于调整钉扣强度的零件，很小的张力没有妨碍影响。

第二线张力螺母②时调节钮扣里侧的紧线强度的零件其张力应比第一线张力强，根据缝制条件进行调整。

把各个螺母向右转动之后，张力均变强。

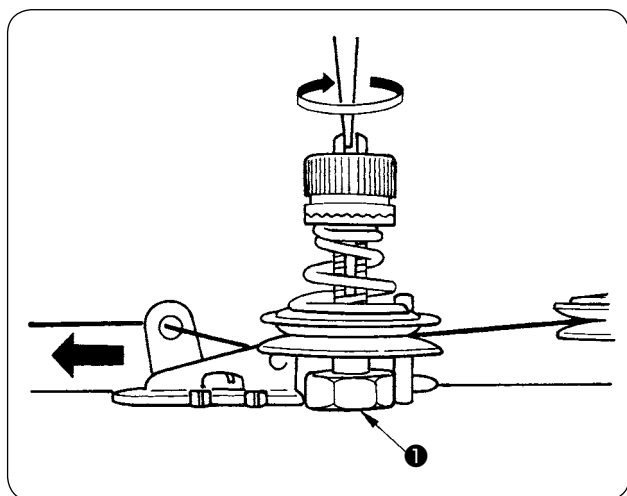
### 2. 线翻卷量的调整



调整线翻卷量时，拧松固定螺丝①，移动导线器①的位置进行调整。

缝制结束后，线端从A部箭头孔出来时，向图的A方向移动，线端从B部箭头孔出来时，向图的B方向移动，不让线出来。

### 3. 线松垂同步时间的调整方法



一边向箭头方向拉线，一边转动手飞轮，第二线张力盘浮起，有一个位置线被很快地拔出。

此时，从针杆上部金属上面到针杆上端的高度为54~56mm时标准高度。

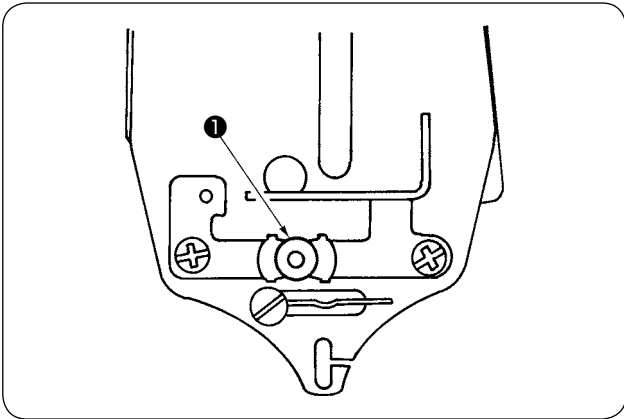
如果经常出现下列的现象时，请进行以下的调整。

拧松螺母①，把螺丝刀插到第二线张力杆上，向箭头方向转动之后针杆高度降低，向相反方向转动之后升高。

现象	针杆高度
1. 布背面的紧线不好时。	稍稍升高。
2. 线在中途断线时。	稍稍升高。
3. 经常断线时。	稍稍降低。



#### 4. 面板线张力器的调整



始缝时不能形成线迹，从中途开始缝后调节线调节拨杆也不能纠正时，进行调整。

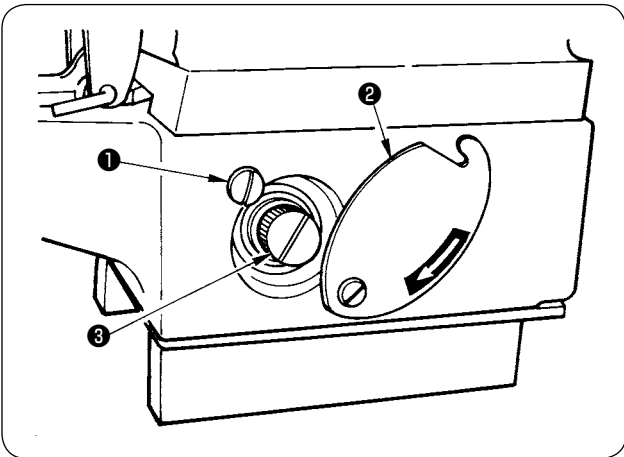
- 1) 始缝时不能形成缝迹时，请转动手调螺母①（双螺母），减弱线张力。

#### 5. 机针和弯针的调整



**注意**

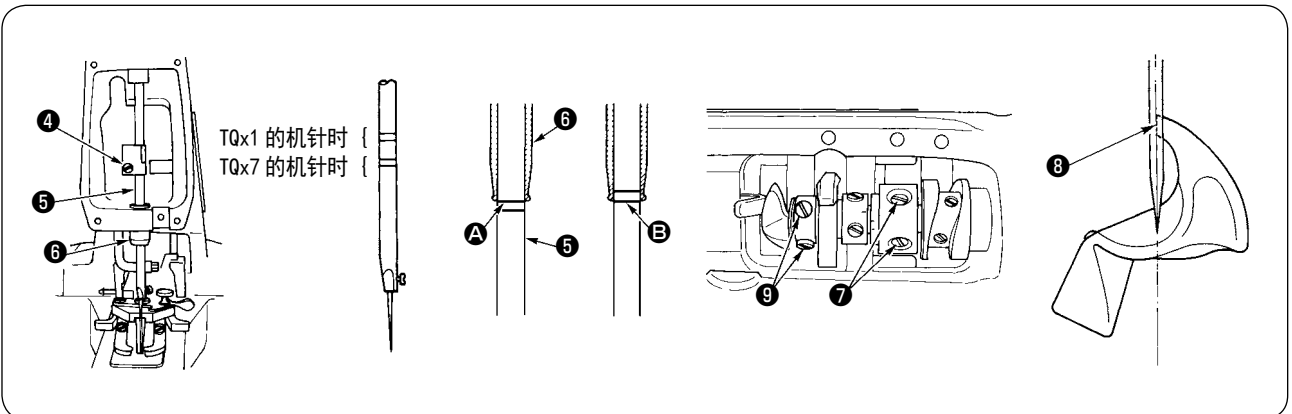
为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后进行操作。



稍稍拧松缝纫机右侧的手调螺母①，向箭头方向转动护罩②之后，可以看到里面有手飞轮③。此飞轮的转动方向是箭头方向。

- 1) 转动手飞轮③把针杆⑤下降到最低位置，然后拧松固定螺丝④。
- 2) 使用 TQx1 机针时，把上部的 2 条刻线中的上侧的刻线 A 对准针杆下金属部件⑥的下端，使用 TQx7 机针时，把下部的 2 条刻线中的上侧的刻线 A 对准针杆下金属部件⑥的下端，然后拧紧固定螺丝④。

- 3) 拧松固定螺丝⑦，向飞轮的转动方向转动飞轮③，把下侧的刻线 B 对准针杆下金属部件⑥的下端。
- 4) 在此状态下，把弯针的针尖⑧对准机针的中心，然后拧紧固定螺丝⑦。
- 5) 接着，拧松固定螺丝⑨把弯针的间隙调整为 0.05 ~ 0.1mm。
- 6) 调整结束之后，请一定拨护罩②返回到原来的位置，并拧紧手调螺母①。

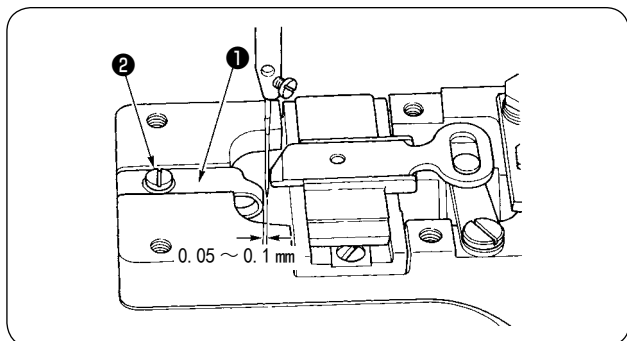


## 6. 机针导向器的调整



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



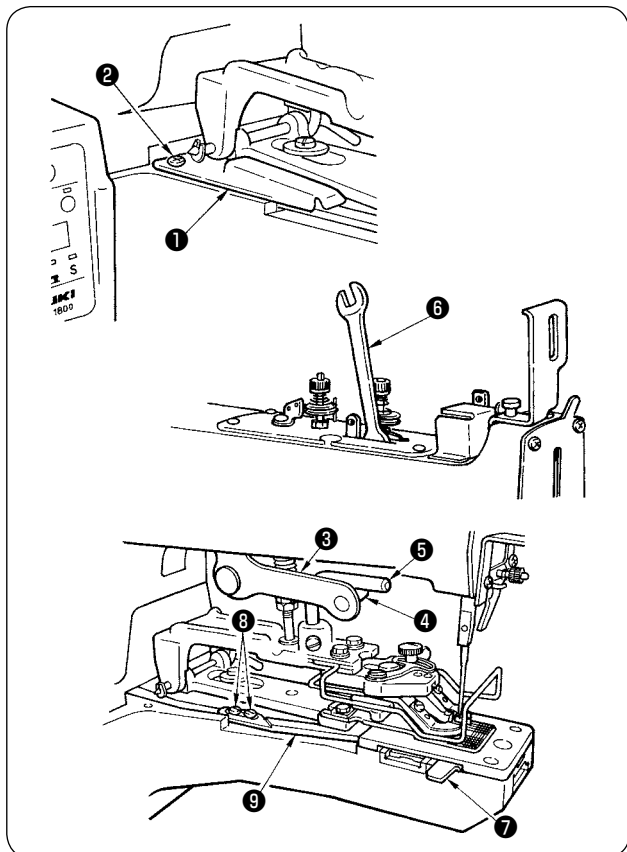
在针杆最下位置，拧松螺丝②左右移动机针导向器①，把机针导向器①的间隙调整为 0.05 ~ 0.1mm。

## 7. 切线机构的调整



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。

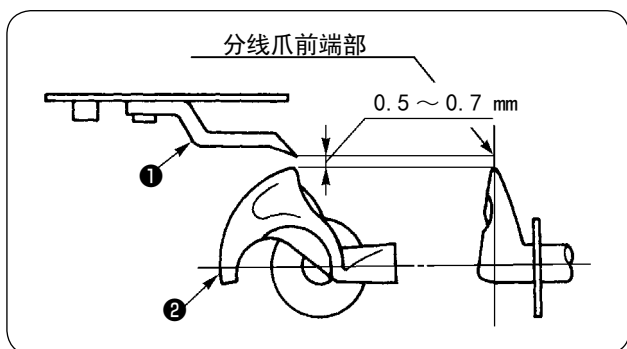


### (1) 活动刀位置的调整

- 1) 卸下固定螺丝②取下护罩①。
- 2) 抬起压脚提升拨杆，如图所示把扳手⑥插进，让压脚提升拨杆③的方块④和钩⑤刚好相碰，以便让切线连接板 A ⑨移动到最前方的位置。
- 3) 把标准附件⑦插入针板槽端面，拧松螺丝⑧，把切线连接板 A ⑨的前端顶到标准附件⑦，然后拧紧螺丝⑧。

### (2) 活动到分线爪的调整

用螺丝刀等弄弯分线爪①，把分线爪①和弯针②之间的间隙调整为 0.5 ~ 0.7mm。

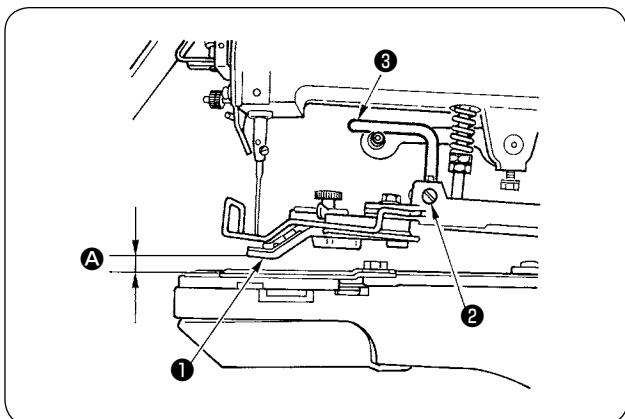


## 8. 抓扣装置高度的调整



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



- 1) 把 10mm 的东西夹到 A 部，让抓扣爪①呈被抬起的状态。
- 2) 拧松螺丝②，把抬起钩③压到下侧，然后拧紧螺丝②固定好。



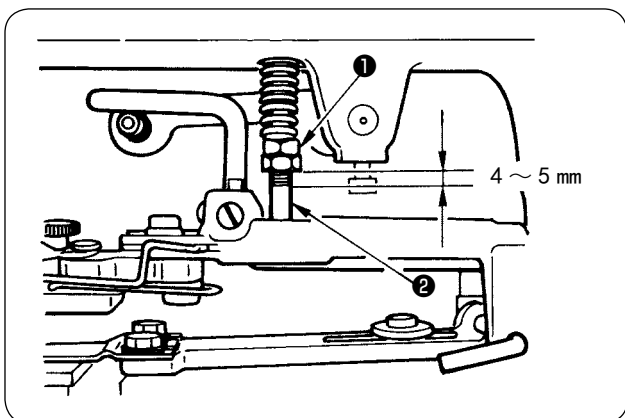
使用选购件加固缝规格机种时，可以提升 14mm 来使用。

## 9. 压脚压力的调整



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



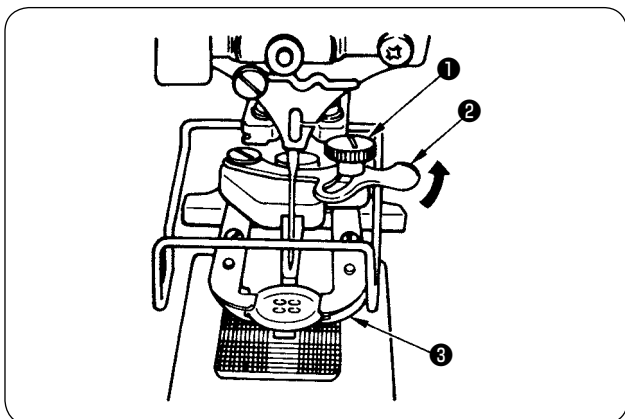
调整布压脚压力时，转动螺母①，把 2 个螺母的下端和压脚压力调节杆②的螺丝部之间的间隙调整为 4 ~ 5mm，此时为标准。

## 10. 抓脚张开拨杆的调整



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



- 1) 拧松固定螺丝①之后，用抓脚张开拨杆②就可以让钮扣抓脚③开闭，请把钮扣安装到正确的位置。
- 2) 然后，拧紧螺丝①让钮扣容易放进出。

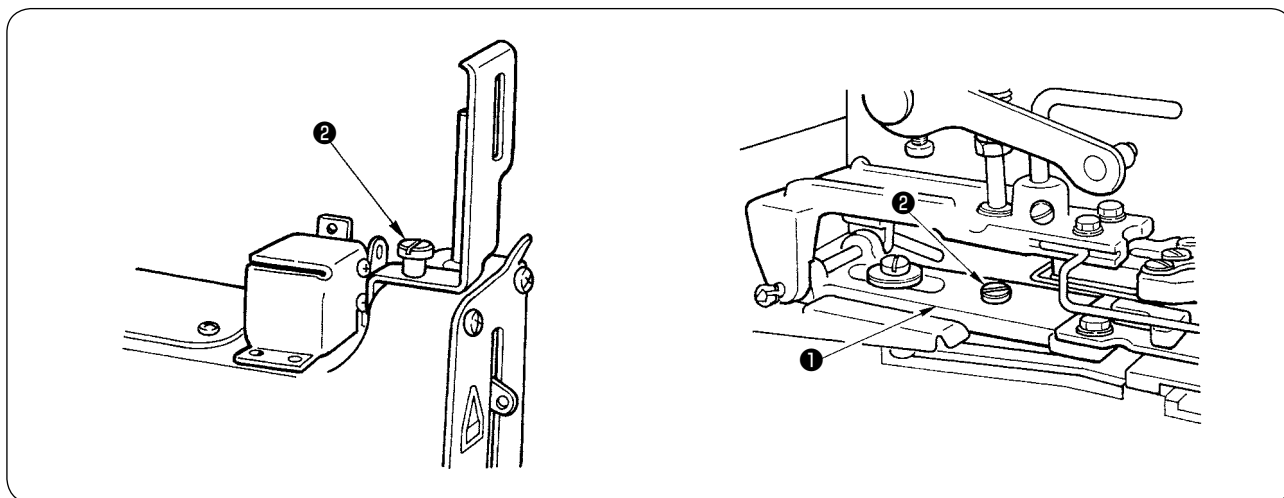
## 11. 送布原点位置的调整方法



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。

更换了附件后等想调整送布位置时，可以把送布①固定到原点位置。



- 1) 首先，卸下固定针杆护罩的台形螺丝②
- 2) 然后，把机座上面的孔对准送布台①的孔。
- 3) 这时放入台形螺丝②，固定之后，此位置便成为送布原点位置，利用在各种附件的中心位置固定台形螺丝，打开电源后就可以用送布模式（参照 p. 11）来单纯确认落针位置。
- 4) 调整后，卸下台形螺丝②，返回到原来的位置，再固定针杆护罩。



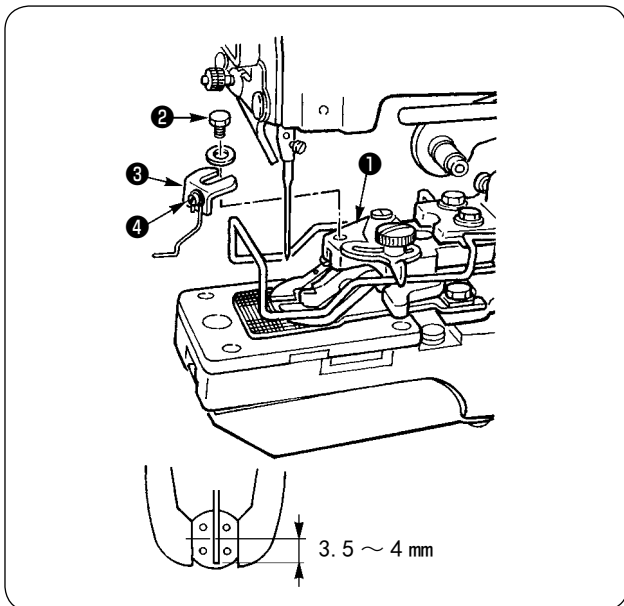
调整后，请一定不要忘记卸下台形螺丝②。如果不卸下，打开电源，按准备完了开关之后，就会显示出错误故障。另外，也请一定固定好针杆护罩。

## 12. 钮扣挑起杆的安装（选购品）（MB-1800、MB-1800B）



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



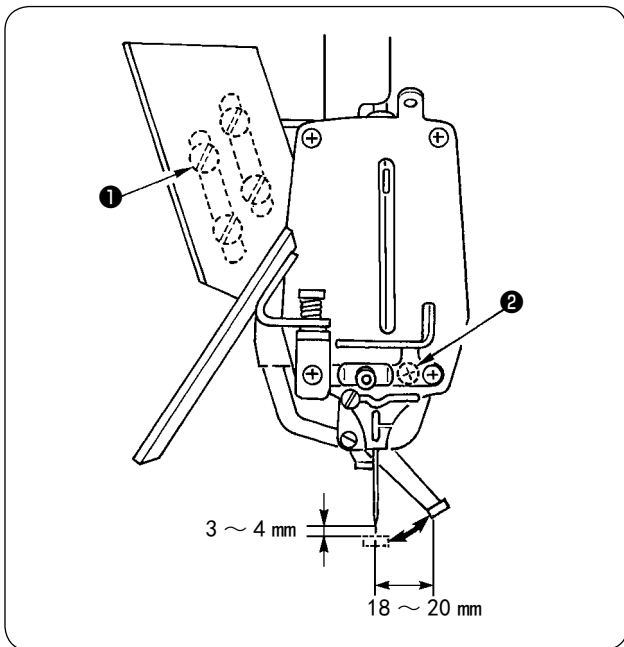
- 1) 用六角螺丝②把钮扣挑起杆安装板③安装到爪脚安装台①上。
- 2) 把挑起杆移动到钮扣中心位置，让钮扣中心道挑起杆前端的距离为 3.5 ~ 4mm。
- 3) 拧松螺丝④，上下移动挑起杆，调节挑起量。

## 13. 挑线装置的调整（MB-1800 时为选购品）



**注意**

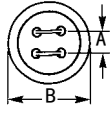
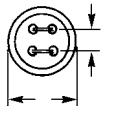
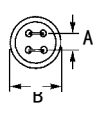
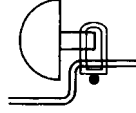
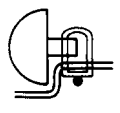
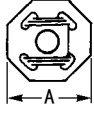
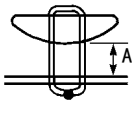
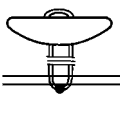
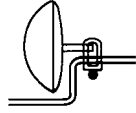
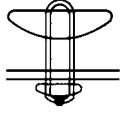
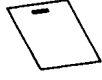
为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



拨线装置前端捕捉部分的位置是，在缝制结束停止位置，距离针尖 3 ~ 4mm，距离针中心 18 ~ 20mm 为标准。

调整时，用固定拨线电磁阀的固定螺丝①（4 根）和固定拨线座的螺丝②来调整。

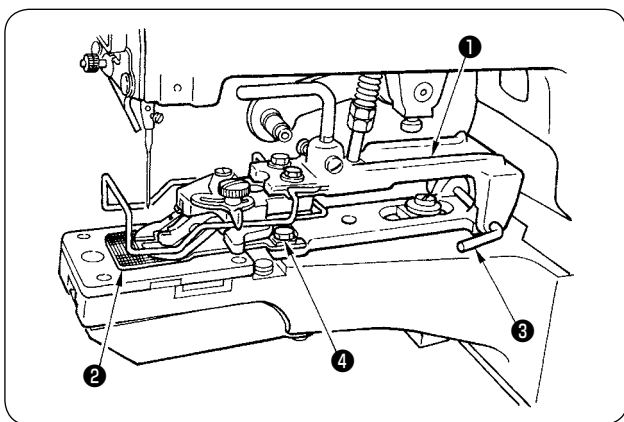
## VII. 附件

用途	平钮扣用			带柄钮扣用	
	大钮扣	中钮扣	小钮扣	一般	路易斯形
MB-1800	14617559	D2529373B00A	B2529373000	14617658	14617757
略图					
备考	钮扣尺寸 A : 0 ~ 6.5 mm B : $\phi$ 20 ~ $\phi$ 28 mm	钮扣尺寸 A : 0 ~ 4.5 mm B : $\phi$ 12 ~ $\phi$ 20 mm	钮扣尺寸 A : 0 ~ 3.5 mm B : $\phi$ 10 ~ $\phi$ 12 mm	钮扣直径 : 16 mm 以下 柄尺寸 厚度 : 5 ~ 6 mm 宽度 : 2.5 ~ 3 mm	钮扣尺寸与 14617658 相同, 对应柄形状的少许变化
用途	按扣用	钮扣绕线用		金属钮扣用	力扣用
		第 1 工序	第 2 工序	一般	
MB-1800	14617955	B24473720A0	MAZ046010A0	14618052	MAZ039010A0
略图					
备考	尺寸 A : 8 mm	钉扣高度 A : 5.5 mm			
用途	钉标牌				
MB-1800	14618151				
略图					
备考	标牌宽度 最大 10 mm				



### 注意

为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后再进行操作。



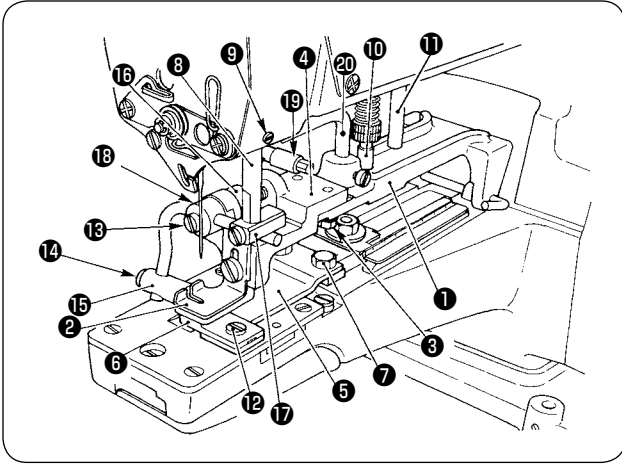
安装各标准附件时, 有时必须把抓扣装置①、布压脚下板②卸下。这时请把安装轴③上的按扣环卸下, 就可以拆卸抓扣装置①。卸下固定螺丝④, 就可以拆卸布压脚下板②。

## 1. 带柄钮扣（珍珠扣）附件（14617658、14617757）



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



### （安装方法）

卸下抓扣装置和布压脚下板，安装上珍珠扣用的抓扣装置**①**，拧松固定螺丝**③**，前后移动抓脚安装台**④**，让机针正好落在抓脚**②**的落针槽的中间。

另外，按压珍珠扣用布压脚下板座**⑤**，让机针正好落在压脚下板**⑥**的落针槽的中间，然后用固定螺丝**⑦**固定。

把钮扣按压张开杆**⑧**插进机臂凸颞部的孔里，并用固定螺丝**⑨**拧紧固定。

（14617757 时，压脚压力调节杆**⑩**和抓扣装置止动销**⑪**也需要更换。）

### （使用方法）

- 1) 拧松固定螺丝**⑫**，把布压脚下板**⑥**拉进离抓脚**②**的左端面 0.5 ~ 1.0mm 的位置，然后拧紧固定螺丝**⑫**。
- 2) 放上钮扣，拧松固定螺丝**⑬**和**⑭**，调节钮扣压脚**⑮**，让钮扣压脚正好压在钮扣的中心。
- 3) 拧松滑动环固定螺丝，转动滑动环**⑯**，调节钮扣压脚**⑮**的压力强度，使钮扣的缝制中不移动。
- 4) 请把钮扣压脚张开金属块**⑰**固定到使用方便的位置。



1. 让滑动环转动之后，请注意不要让转动轴**⑱**发生松动。

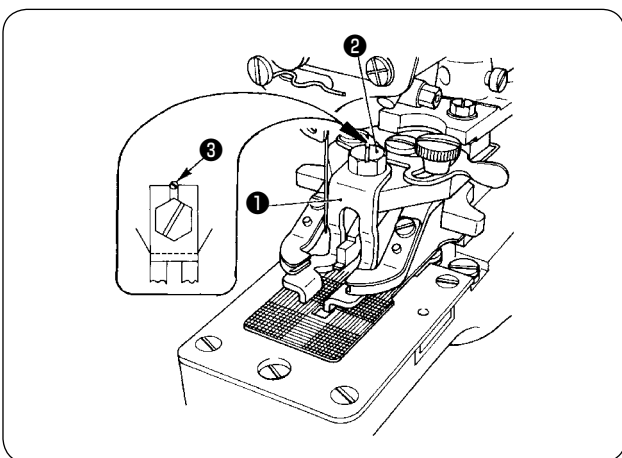
2. 请调整抓扣装置拉升钩**⑳**和抓扣装置止动销**⑪**，在抓扣装置上升时，不让 L 形拉起杆凸块**⑲**和抓脚安装台**④**相碰。

## 2. 钉扣绕线第 1 工序（钉扣工序）用附件（B24473720A0）



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



### （安装方法）

把绕线用脚**①**用安装螺丝**②**和导向销螺丝**③**固定到普通的钮扣抓脚部。

此时，让钮扣抓脚和绕线用脚正好在距离钮扣中心左右相等的位置上。

### （使用方法）

与钉普通的平钮扣相同，但是钮扣到布料之间的距离变长，因此请调节导线器放长线的翻卷量。

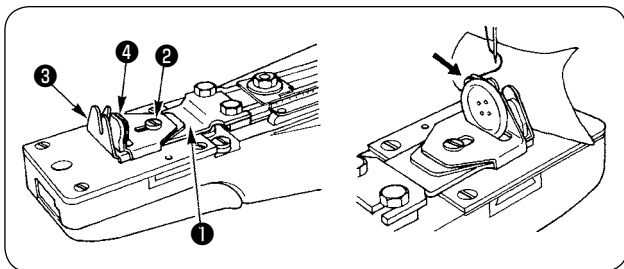
（请参照“VI-2. 线翻卷量的调整” p. 14。）

### 3. 钉扣绕线第 2 工序（绕线工程）用附件（MAZ046010A0）



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



#### （安装方法）

卸下抓扣装置、压脚压力调节杆以及布压脚下板，安装绕线第 2 工序用附件**①**。

#### （使用方法）

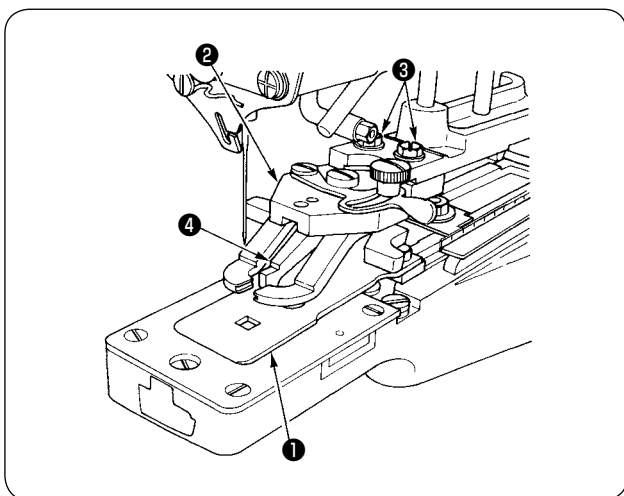
- 1) 拧松安装螺丝**②**，前后移动绕线用金属附件（大）**③**和绕线用金属附件（小）**④**，让落针位置在中心，并调节绕线长度。
- 2) 把钮扣稍稍旋转地放进，把线端插入箭头的部分。

### 4. 钉拉链附件（14617955）



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



#### （安装方法）

卸下抓扣装置和布压脚下板，用操作盘把缝制间距设定到 4mm 后，把拉链用布压脚下板**①**安装到方孔的四角，让机针均等地落针。

然后，在拉链抓脚抓住拉链的状态，安装抓拉链装置**②**，并确认机针是否正确地落在拉链孔上。

如果不正确时，请拧松六角螺丝**③**进行调节。

最后，请确认布压脚下板**①**的凸形状和拉链用钮扣导向脚**④**和下面的凹形状是否一致。

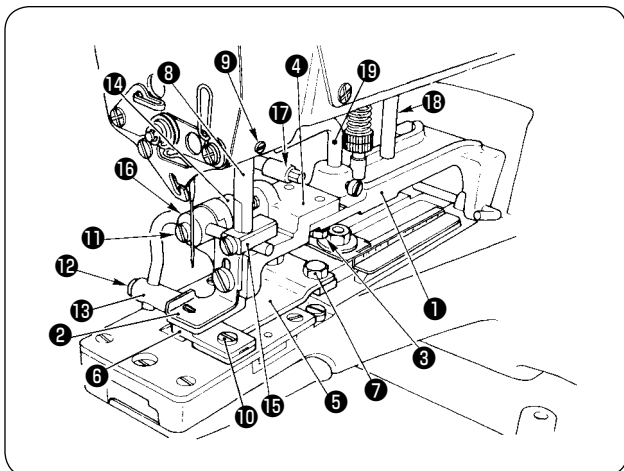


## 5. 钉金属扣附件（14618052）



**注意**

为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



### （安装方法）

卸下抓扣装置和布压脚下板，安装上金属钮扣用抓扣装置**①**，拧松固定螺丝**③**前后移动抓脚安装台**④**，让机针正好落针在抓脚**②**的落针槽的中间。另外，调整金属扣用布压脚压脚下板台**⑤**，让机针正好落在压脚下板**⑥**的落针槽的中间，然后用固定螺丝**⑦**固定。

把钮扣按压张开杆**⑧**插进机臂凸颞部的孔里，并用固定螺丝**⑨**拧紧固定。

### （使用方法）

- 1) 拧松固定螺丝**⑩**，把布压脚下板**⑥**从抓脚**②**的左端面拉进 1.0 ~ 1.5mm，然后拧紧固定螺丝**⑩**。
- 2) 安放钮扣，拧松固定螺丝**⑪**和**⑫**，让钮扣压脚**⑬**正好压住钮扣的中心。
- 3) 拧松固定螺丝，转动轴环**⑭**进行调节，让钮扣压脚**⑬**的压力在缝制中不让钮扣移动。
- 4) 把钮扣压脚打开凸轮**⑮**移动到使用方便的位置固定起来。



1. 转动轴环时，旋转轴**⑮**在轴方向不能有松动。
2. 抓扣装置上升时，请调整抓扣装置提升钩**⑯**和抓扣装置止动销**⑰**，让 L 形提升杆凸轮**⑱**和抓脚安装台**④**不相碰。

## VIII. 故障一览表

发生故障之后，复位开关左侧的错误故障 LED 闪亮，或亮灯。

亮灯时，按复位开关变为设定状态，错误故障被解除。显示部 A 显示错误故障 No.。

故障 No.	项 目	内 容
01	缝制数据异常	循环缝的程序里没有输入图案数据。
02	24V 电压异常	电源电压异常、机头部主轴负荷异常、PWR 电路板故障
03	缝纫机针上位置不正确	机头主轴负荷异常，编码器故障，编码器固定螺丝松动
04	压脚下检测不灵	压脚下有异物，压脚下传感器位置不对，下传感器不良
05	压脚继电器异常	继电器不良，压脚上传感器位置不对，上传感器不良
06	伺服编码器异常	编码器不良，编码器固定不良
07	伺服马达锁定	机头主轴负荷异常，伺服马达不良
09	系统异常	控制电路板不良，程序 ROM 不良
10	脉冲马达原点异常 1	原点传感器 1 不良，传感器位置不对，脉冲马达 1 负荷异常（作业人员左手）
11	脉冲马达原点异常 2	原点传感器 2 不良，传感器位置不对，脉冲马达 2 负荷异常（作业人员右手）
12	伺服马达超负荷	机头主轴负荷异常（短时间），伺服马达不良
13	伺服马达超负荷	机头主轴负荷异常（长时间），伺服马达不良
16	转速异常	控制电路板不良，编码器不良，伺服马达不良
17	伺服电压异常	PWR 电路板不良
18	温度异常	清扫风扇滤清器，主轴负荷过大，控制电路板（预热驱动器高温）异常
19	伺服马达超电流	伺服马达不良，编码器相位不对
30	外部 ROM 异常	ROM 格式错误
31	外部 ROM 异常	针数（99）超过
32	外部 ROM 异常	1 针移动量（纵 6.5mm 横 10mm）超过
33	外部 ROM 异常	在可能缝制范围之外
H	温度上升	清扫风扇滤清器，风扇动作不良，控制电路板（温度检测）不良
EE	存储器异常	控制但鲁班（EEPROM）不良
（注）故障 No. 01、03、04、31、32、33，按复位开关之后，即恢复到故障发生前的状态。		

## IX. 故障的原因及处理方法

No.	故障	原因	对策
1	不能始缝	留线长度过短	调整线调节导线器
		速度快	加入软起动
2	断线	第二线张力按的同步不良	稍稍提前第二线张力盘浮起时间
		机针没有落到钮扣的中心	调整抓脚安装台的位置
		机针比钮扣眼粗	选用细针
3	紧线不良	第二线张力盘的同步不良	稍稍推迟第二线张力盘浮起时间
		第二线张力盘张力不良	加强第二线张力盘的张力
		机针没有落到钮扣的中心	调整抓脚安装台的位置
4	线切不断	活动刀分爪没有确实地分开线	调整活动刀的位置
		机针没有落到钮扣的中心	调整抓脚安装台的位置
		最后一针跳针	调整弯针
		活动刀分线爪的高度不对	调整活动刀分线爪的高度
5	2根线都切断	活动刀分线爪没有确实把线分开	调整活动刀的位置
		活动刀分线爪的高度不对	调整活动刀分线爪的高度

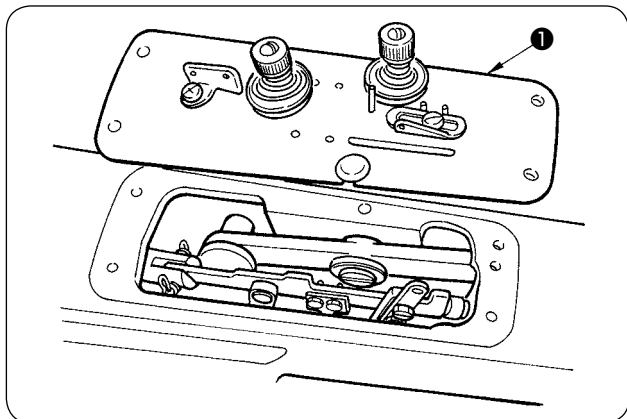
## X. 选购品

### 1. 无交叉线装置（货号：M85126300A0）的安装方法

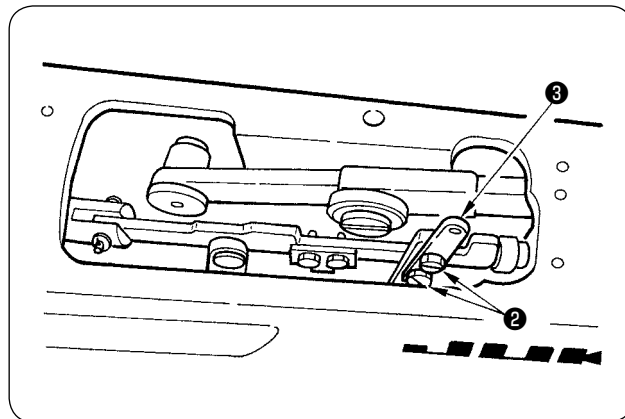


**注意**

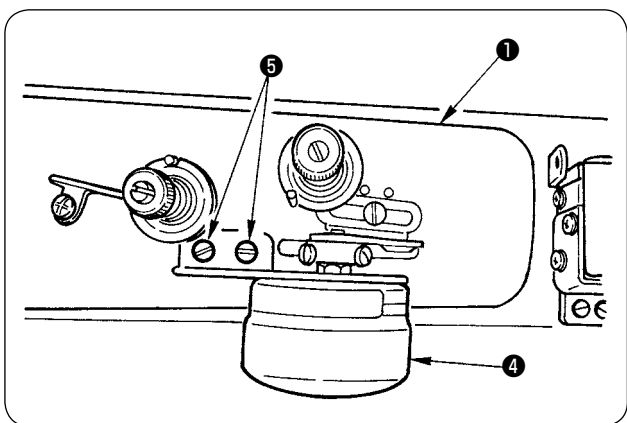
为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后再进行操作。



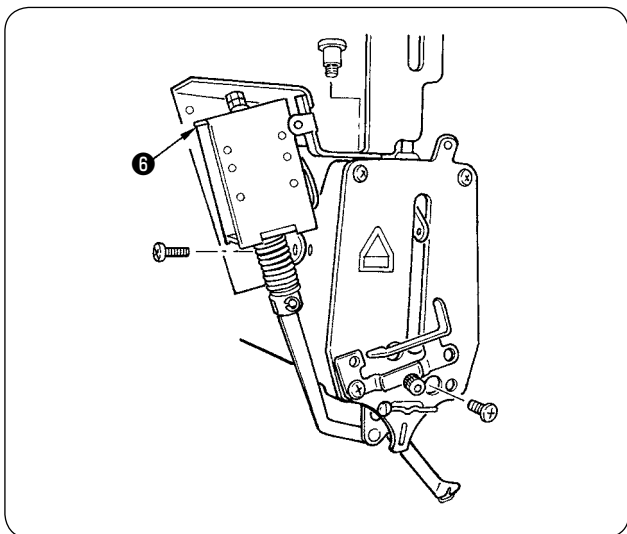
1) 卸下上面护罩**①**。



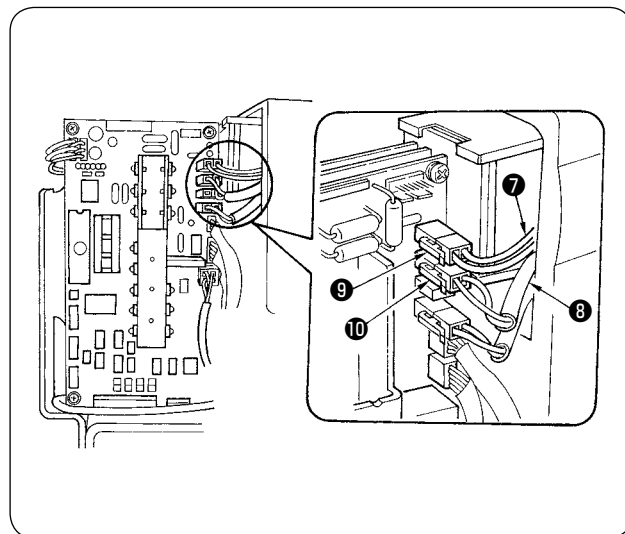
2) 用扳手卸下螺丝**②**，取下调节板**③**。



3) 用螺丝**⑤**把线调节继电器（组件）**④**安装到上面护罩**①**上。



4) 如图所示那样安装挑线杆继电器（组件）**⑥**。



5) 取下上面护罩的橡胶盖，把电缆线**⑦**、**⑧**放进上面护罩内，再从电气箱侧拉出来。连接线调节继电器插头（黑）**⑨**和挑线杆继电器插头（黄）**⑩**。

6) 连接好插头后，安装上电气箱罩。

# XI. 机台图纸

