

中文

LU-1520NCS-7
使用说明书

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 缝纫机运转前的注意事项..... | 1 |
| 规格..... | 1 |
| 1. 缝纫机的安装..... | 2 |
| 2. 皮带张力的调整..... | 3 |
| 3. 停止位置的确认..... | 3 |
| 4. 皮带外罩的安装..... | 4 |
| 5. 带自动倒送自动压脚提升机头的空气关系..... | 4 |
| 6. 线架的安装..... | 7 |
| 7. 加油..... | 8 |
| 8. 机针的安装方法..... | 10 |
| 9. 梭芯的取出装入..... | 11 |
| 10. 底线的穿线方法..... | 11 |
| 11. 绕线导线器的安装..... | 11 |
| 12. 底线的绕线方法..... | 12 |
| 13. 上线的穿线方法..... | 13 |
| 14. 缝迹长度的调节..... | 14 |
| 15. 线张力..... | 15 |
| 16. 挑线弹簧..... | 15 |
| 17. 有关压脚提升..... | 15 |
| 18. 压脚压力的调节..... | 16 |
| 19. 机针与旋梭的关系..... | 16 |
| 20. 旋梭针座的调整..... | 17 |
| 21. 中旋梭导向器的调整..... | 17 |
| 22. 固定刀·活动刀的调整..... | 18 |
| 23. 切刀压力的调整..... | 19 |
| 24. 底线夹的位置调整..... | 19 |
| 25. 夹压力的调整..... | 20 |
| 26. 压脚头和上送布脚上升量的调整..... | 21 |
| 27. 缝制速度一览表..... | 21 |
| 28. 安全装置的复位..... | 21 |
| 29. 自动压脚提升的调整..... | 22 |
| 30. 关于抓上线装置（选项）..... | 22 |
| 31. 有关缝制作业的注意事项..... | 22 |
| 32. 缝纫机停止位置的调整和确认..... | 23 |
| 33. 缝制中出现的现象和原因、处理方法..... | 24 |

缝纫机运转前的注意事项



注意

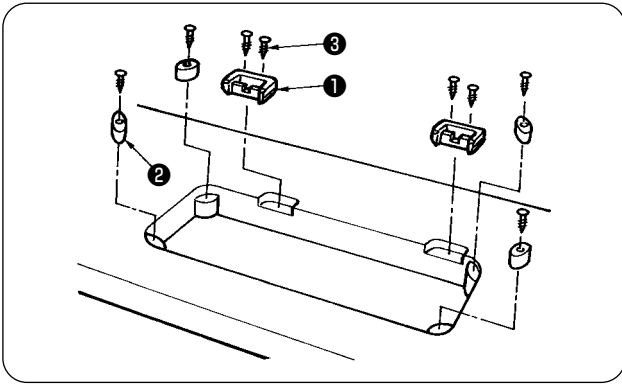
为了避免机器的误动作，请确认以下事项。

- 使用缝纫机之前，请清洗干净。请清洗干净运输中积的灰尘，然后加上油。
- 请确认电压是否正确。电源插头是否正确地连接。
- 绝对不要使用电压规格不同的电压。
- 从飞轮侧看缝纫机的转动方向是反时针方向。请注意不要让缝纫机倒转。
- 放倒缝纫机时，请把膝动提升钩卸下之后再放倒。
- 没有往机头和油槽中加油时，请绝对不要运转缝纫机。
- 试运转时，请卸下旋梭和上线。
- 使用缝纫机的最初 1 个月，请降低缝制速度，使用最高缝制速度的 80% 以下的速度缝制。
关于最高缝制速度，请参阅「[27. 缝制速度一览表](#)」p. 21。
- 缝纫机确实停止之后再操作飞轮。

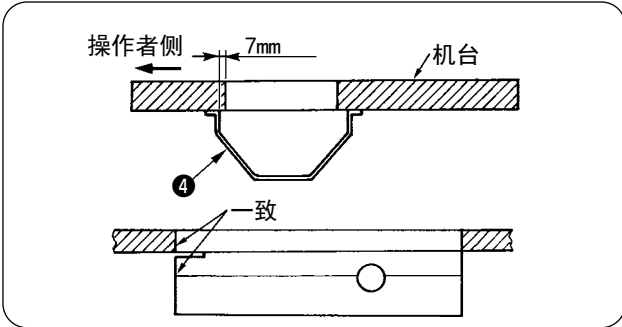
规格

| | |
|--------|---|
| 缝制速度 | 最高 2,000sti/min (请参照「 27. 缝制速度一览表 」p. 21) |
| 最大缝制长度 | 正送布：7mm、倒送布：7mm |
| 机针 | 格罗茨牌针 135×17 (Nm120 ~ Nm160) (标准 Nm120) |
| 线 | #30 ~ #5 (US：#46 ~ #138、欧洲：20/3 ~ 60/3) |
| 旋梭 | 水平 2 倍旋梭 |
| 压脚的高度 | 压脚提升杆：9mm、自动压脚提升机：16mm |
| 指定的润滑油 | JUKI New Defrix Oil No.2 |
| 机头质量 | 48kg |

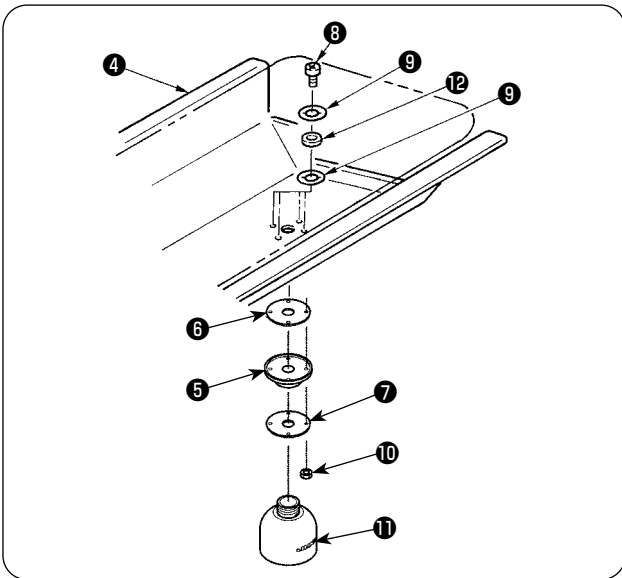
1. 缝纫机的安装



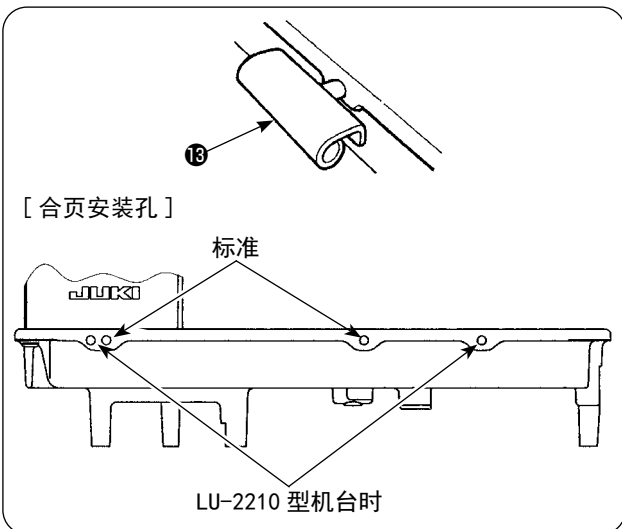
- 1) 请 2 个人来搬运缝纫机。
(注意) 请不要拿着皮带轮搬运缝纫机。
- 2) 在设置缝纫机的地方, 请不要放螺丝刀等突起物。
- 3) 合页座、机头支撑橡胶等的安装
用钉③把附属的合页座①机头支撑橡胶②固定到机台上。



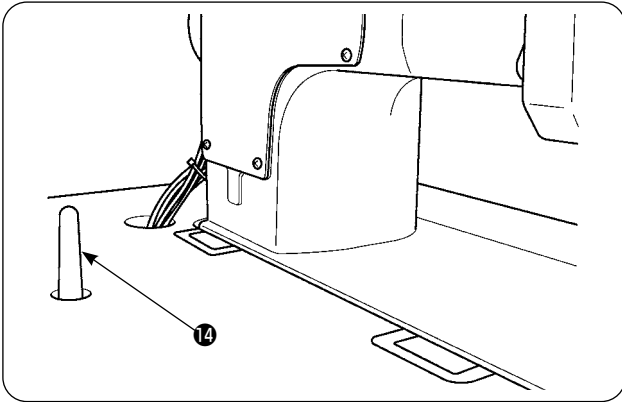
- 4) 接油槽的安装
用 8 个木螺丝把附属的接油槽④固定到机台上。



- 5) 把排油栓⑤, 油封⑥, 垫片⑦安装到接油槽④上, 再把垫块⑨, 垫片⑫套到固定螺丝⑧上, 并用螺母⑩固定。
- 6) 固定之后, 把废油容器⑪拧到排油栓⑤上。



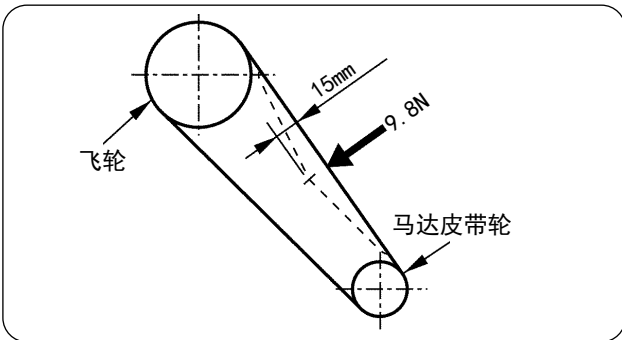
- 7) 用螺丝把合页⑬固定到缝纫机主体。镶进机台的橡胶合页, 把机头放到四角的机头支撑橡胶上。



8) 请把机头支撑杆⑭牢牢地安装到机台上。

2. 皮带张力的调整

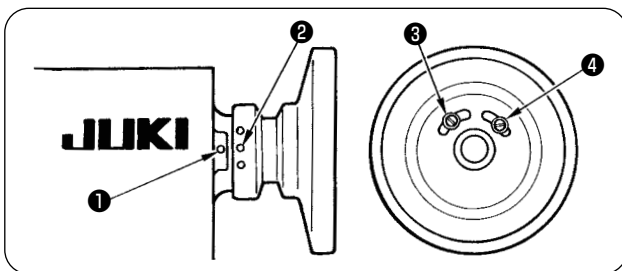
警告 为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



调整皮带张力时，请移动马达的高度，用 9.8N 的力量按压皮带中央部，此时的松弛量应为 15mm。

3. 停止位置的确认

警告 为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



- 1) 各停止位置、调整位置是机臂刻点①和飞轮刻点②一致时。有关飞轮的刻点，请参照飞轮刻点表。
- 2) 调整上停止位置时，请用螺丝③，调整下停止位置时，请用螺丝④进行调整。

有关停止位置的确认和调整方法，请在缝纫机安装结束后，参照「32. 缝纫机停止位置的调整 and 确认」p. 23 进行确认和调整。

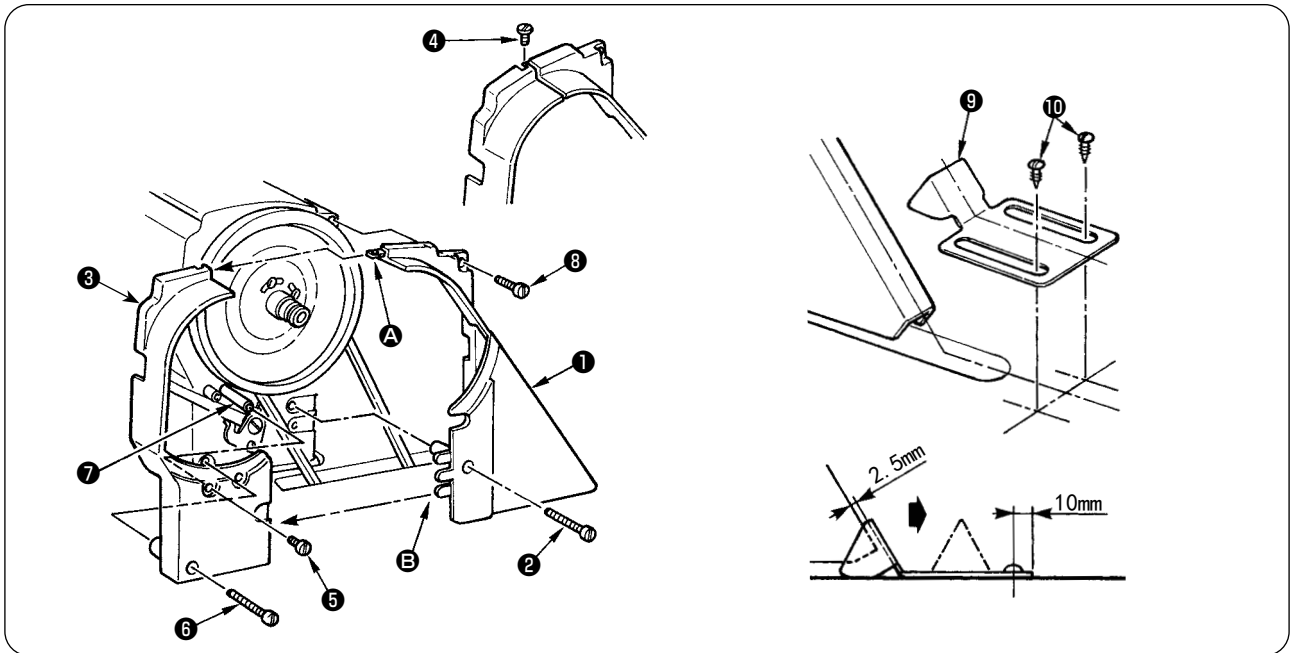
| 飞轮刻点 | |
|----------|---------|
| 白 - 白的中央 | 上停止位置 |
| 黄色 | 下停止位置 |
| 红色 | 调整切线凸轮用 |

4. 皮带外罩的安装



警告

为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



- 1) 把皮带外罩支柱⑦插到机架的螺丝孔上。
 - 2) 用固定螺丝②、⑧把皮带外罩（右）①安装到机架上。
 - 3) 把皮带外罩（左）③镶到皮带外罩（右）①的爪部A、B上。
 - 4) 用固定螺丝④、⑤、⑥固定好皮带外罩（左）③。
 - 5) 把皮带外罩辅助板⑨与与皮带外罩张开 2.5mm，在距离辅助板⑨后端 10mm 的位置用木螺丝⑩固定。
 - 6) 拧松木螺丝⑩，把皮带外罩辅助板⑨沿箭头方向移动到头，然后放倒缝纫机。
- (注意) 安装皮带罩后，请确认不要让各电线碰到皮带和飞轮。

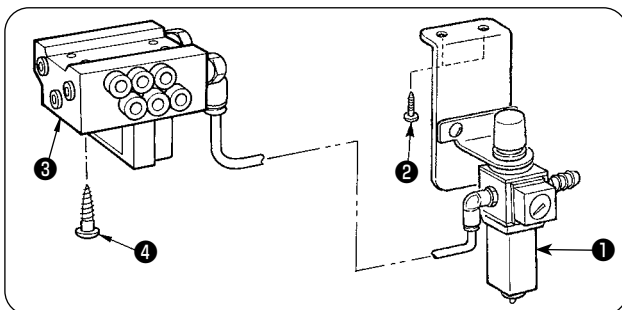
如果接触，就会弄断电线。

5. 带自动倒送自动压脚提升机头的空气关系



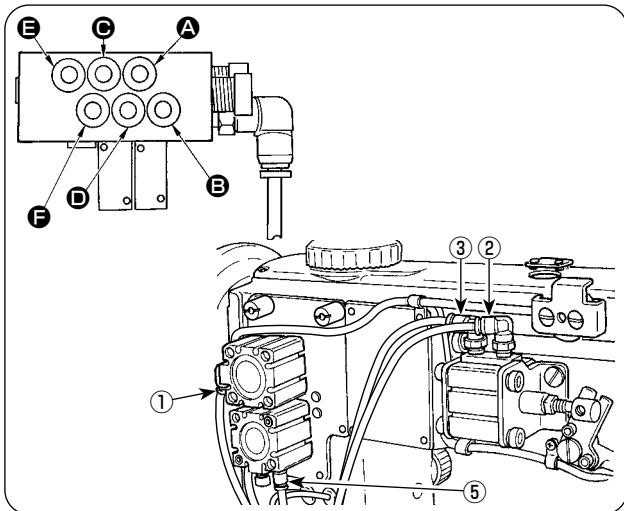
警告

为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



(1) 空气控制器的安装

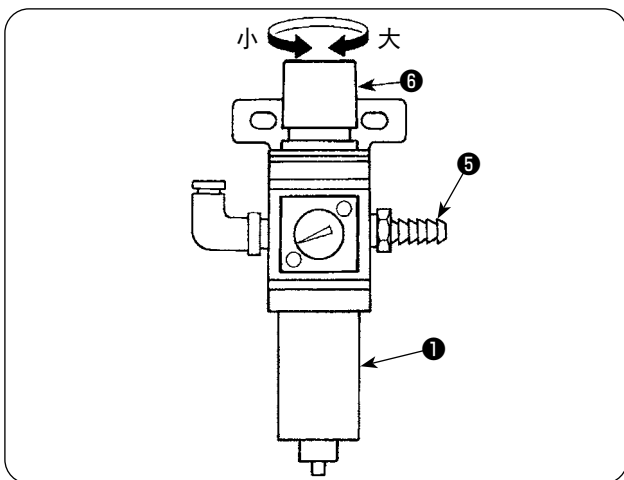
- 1) 用附属的木螺丝②把调节器（组件）①安装到机台下面。
- 2) 把附属的木螺丝④拧到机台下面的 4 个位置，固定好电磁阀（组件）③。



3) 请把号码相同的空气软管和空气压缩缸接头连接起来。

| | 电磁阀 | 气缸 |
|----|----------|----|
| BT | A | ① |
| AK | C | ② |
| AK | D | ③ |
| 缩缝 | B | ⑤ |
| — | E | — |
| — | F | — |

(注意) 使用自动压脚提升装置把压脚提升后, 请不要转动缝纫机。因针杆和压脚相碰而损坏。



(2) 空气压力的调整

1) 所有的空气配管完成之后, 请从调节器(组件) ①的接头 ⑤供给空气。

2) 本机使用的空气压力为 0.45 ~ 0.5MPa。请用调节器(组件) ①的调节旋钮 ⑥来调整压力。

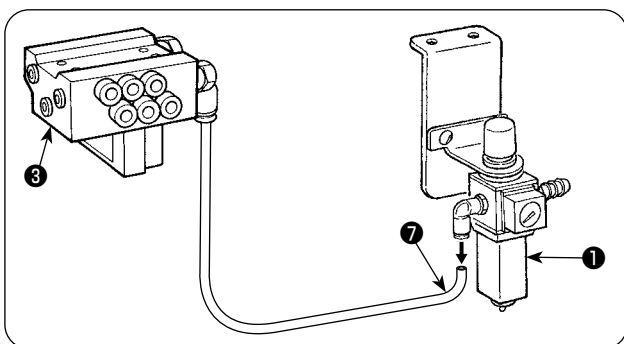
(注意) 空气压力过低时, 各个气缸的动作会发生延迟, 使得自动倒缝时发生针迹偏移、切线不良的故障。

(3) 安装抓上线装置(选项)时, 请按照下列程序进行安装。

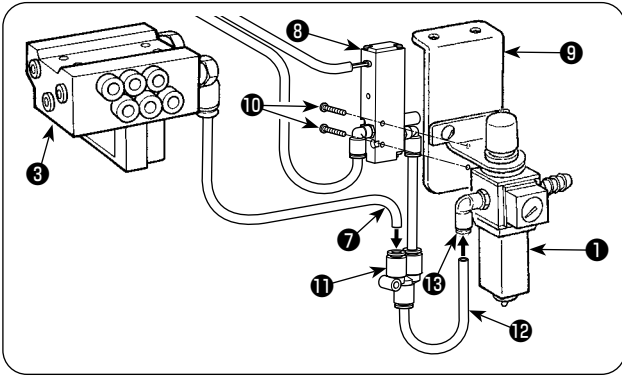
安装时, 请关闭向调节器供给空气之后再进行操作。

操作结束后, 请确认了所有的空气配管, 然后再向空气调节器供给空气。

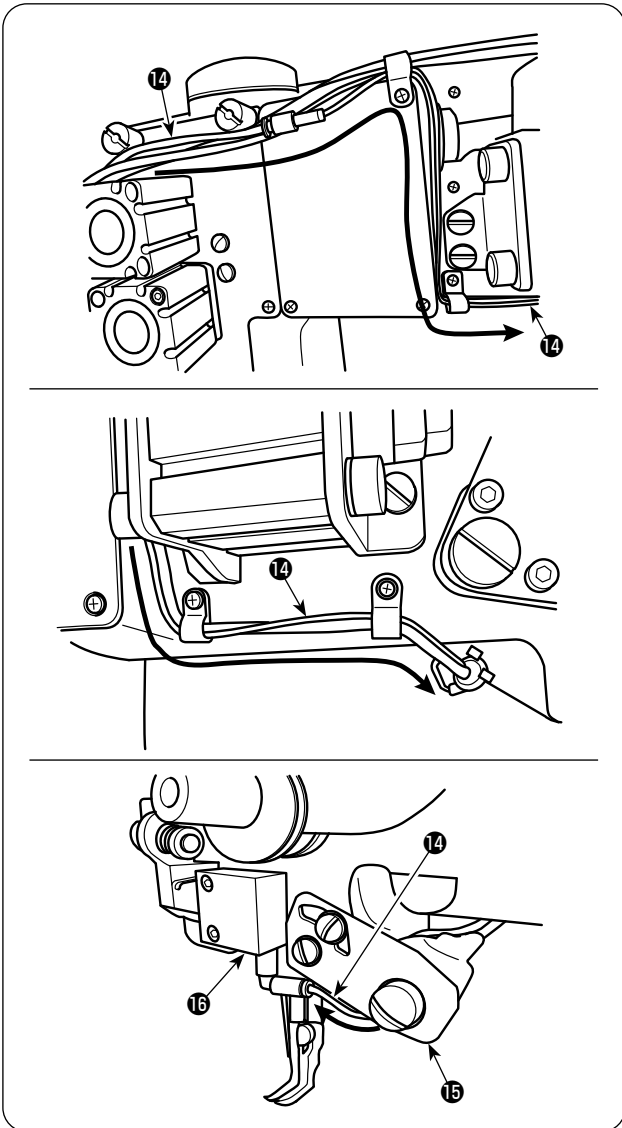
※ 为了让抓上线装置动作, 需要变更 SC-922 电气箱的功能设定。(变更方法请参照「30. 关于抓上线装置(选项)」p. 22 和 SC-922 使用说明书。)



1) 请拆卸连接安装在缝纫机机台下面的调节器(组件) ①和电磁阀(组件) ③的调节器一侧的空气软管 ⑦。

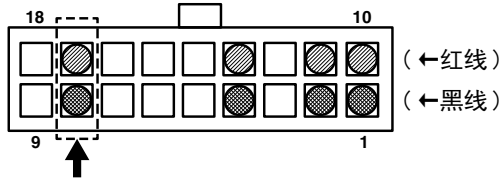


- 2) 请用附属的螺丝**10**（2个）把抓上线装置用的电磁阀（组件）**8**安装到调节器安装板**9**的背面。
- 3) 请把1) 拆卸下来的空气软管**7**插进电磁阀（组件）**8**的接头**11**里。
- 4) 请把连接在接头**11**的空气软管**12**插进调节器（组件）**1**的接头**13**里。



- 5) 抓上线用的空气软管**14**，请沿着倒缝触摸开关**15**的配线进行配管，然后连接到抓线装置**16**。

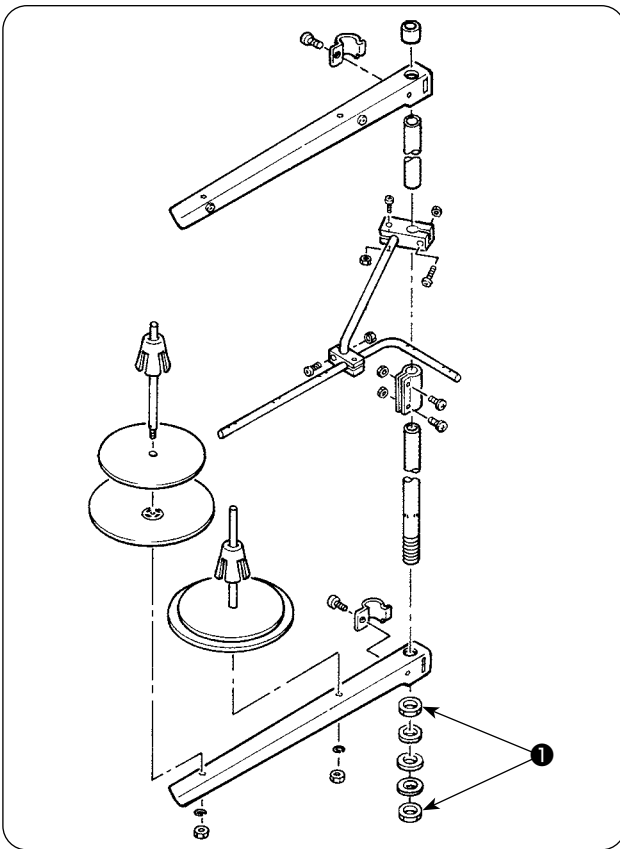
18 针连接器的插入位置



※ 上图为没有 DL 装置规格的图示。有 DL 装置规格时，3 号和 12 号也进行配线。

- 6) 电磁阀（组件）**③**的 2 根配线（红线和黑线），请插进电磁阀（组件）**③**的 18 针连接器里。（黑线请插进 8 号，红线请插进 17 号。）

6. 线架的安装



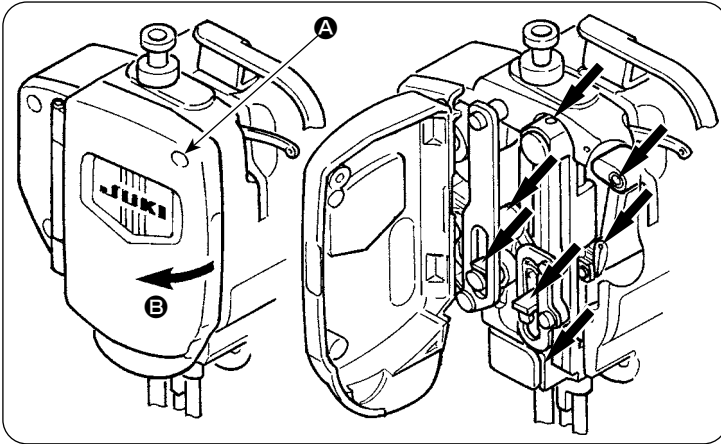
- 组装线架，把线架安装到机台的孔上，拧紧螺母**①**固定好线架。

7. 加油



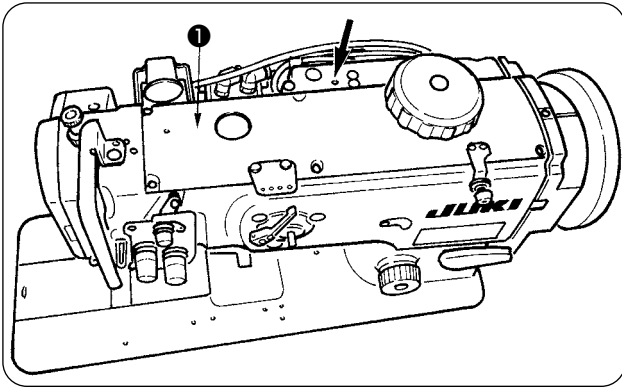
警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



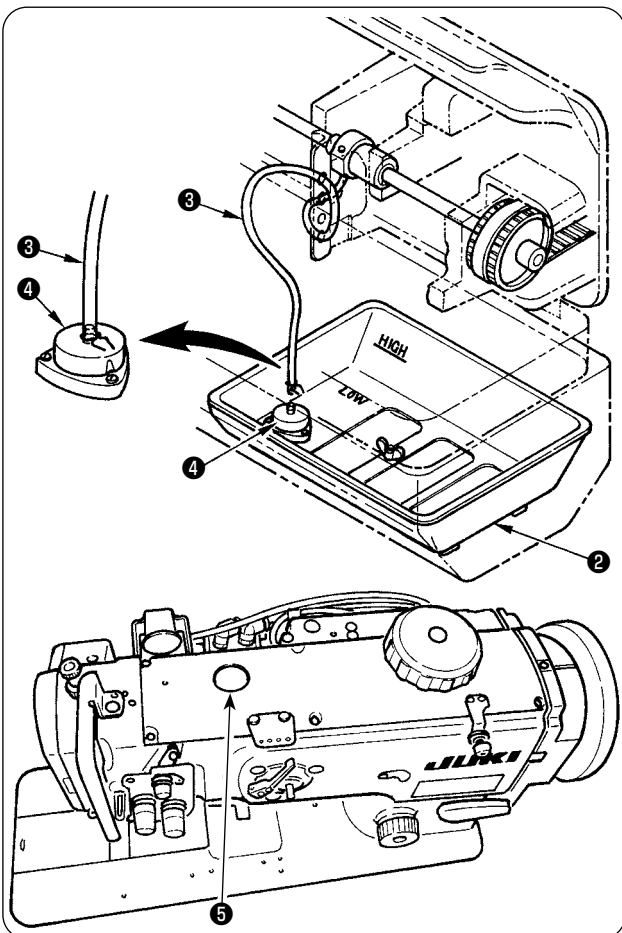
(1) 关于面部的加油方法

- 1) 拧松 **A** 的螺丝，并卸下来。
- 2) 向箭头 **B** 的方向打开面板。
- 3) 请每日在箭头指示的部位加适量的油。
- 4) 关闭面板。
- 5) 拧紧 **A** 的螺丝，并安装固定。

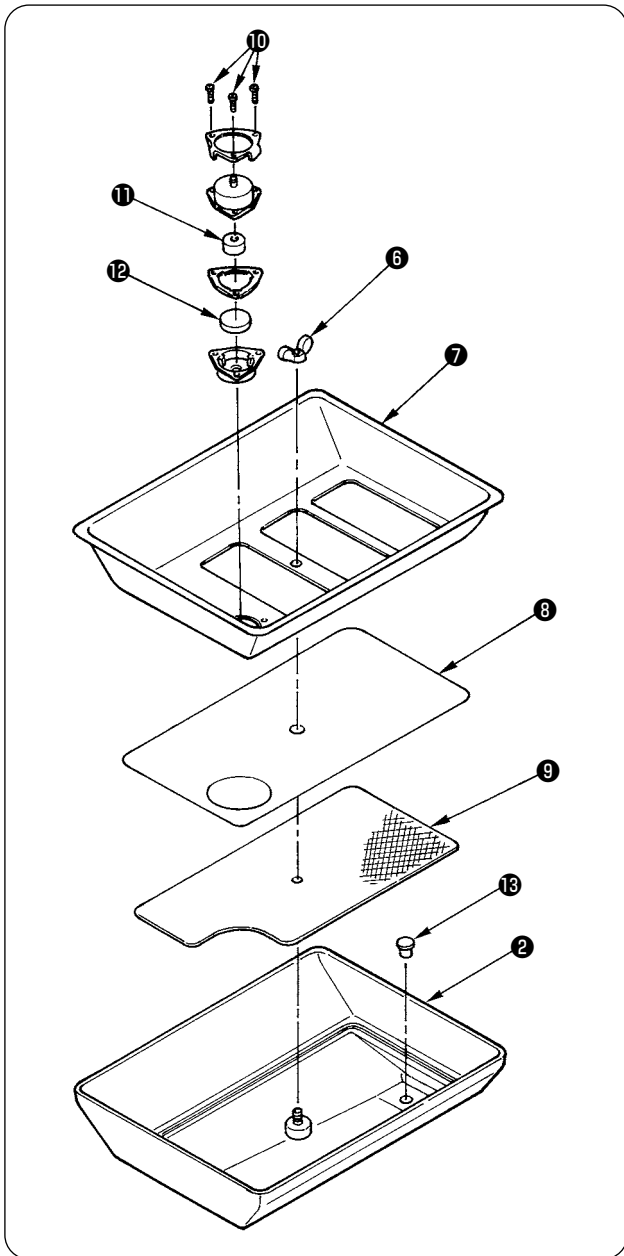


(2) 有关其他事项

- 1) 请每日在箭头指示的部位加适量的油。
 - 2) 初次运转之前或长时间没有使用缝纫机时，请在箭头指示的部位加适量的油，并卸下顶盖**1**，向各毡垫和油芯加适量的油。
- (注意) 加油过量会导致漏油。



- (3) 请把油槽**2**底部的凸部插到接油的废油孔里。
- (4) 把加油管**3**插进油槽的滤清器**4**上，然后用夹子夹紧固定。
- (5) 请往油槽**2**里加入 JUKI New Defrix Oil No.2 加到 HIGH 的位置。
- (6) 油面底于 LOW 时，请把机油再加满到 HIGH。
- (7) 加油后，运转缝纫机，正常时可以看到油窗**5**里的油在上下动。(但是转速要在 1,500sti/min 以上)



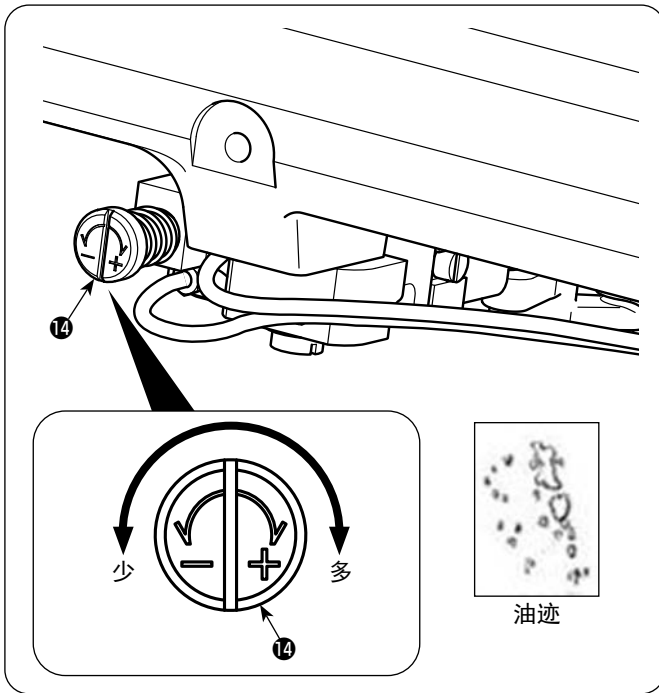
(8) 油槽的清扫

- 1) 把油槽**2**的加油软管**3**卸下来。
- 2) 卸下蝶形螺母**6**，取出外罩（上）**7**，滤清器**8**，外罩（下）**9**进行清扫。
- 3) 取下滤清器盒固定螺丝**10**，清扫滤清器盒内的过滤芯**11**和磁铁**12**。

（注意）请每月清扫一次油槽**2**和过滤器盒。

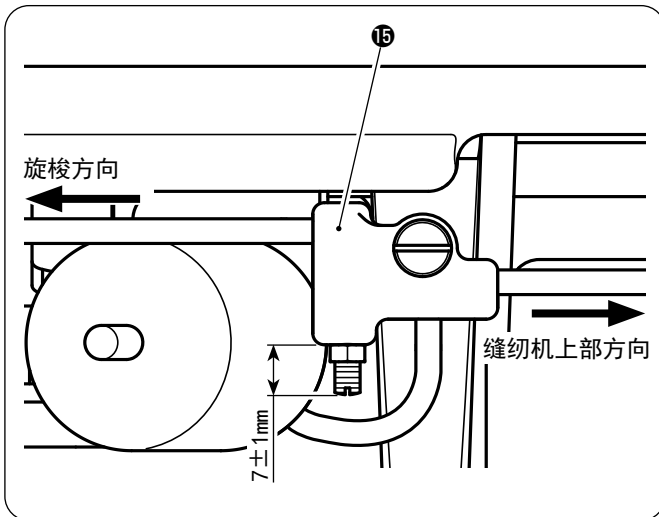
如果滤清器**8**堵塞，不能加油，就会发生故障。

- 4) 更换油槽内机油时，把油槽**2**的止流栓**13**卸下就可把废油排放到废油容器里。
排油后，请把油槽**2**止流栓**13**拧紧。
取出油槽**2**时，请先排放机油后再取出。
- 5) 把过滤芯**11**和磁铁**12**放入滤清器盒，然后把滤清器盒用固定螺丝**10**固定到外罩（上）**7**。
- 6) 按外罩（下）**9**，滤清器**8**，外罩（上）**7**的顺序放进去，然后用蝶形螺丝**6**固定到油槽**2**上。
- 7) 把加油软管**3**插进油槽**2**，然后用夹固定。
请加入 JUKI New Defrix Oil No.2，并加到 HIGH 的位置。



(9) 旋梭油量的调整


- 1) 调节旋梭的油量时，用油量调节螺丝⑭进行调节。
向右转动变少，向左转动变多。
- 2) 把纸放到旋梭外周附近，约 5 秒钟，如果有了油迹如左图那样即为适量。

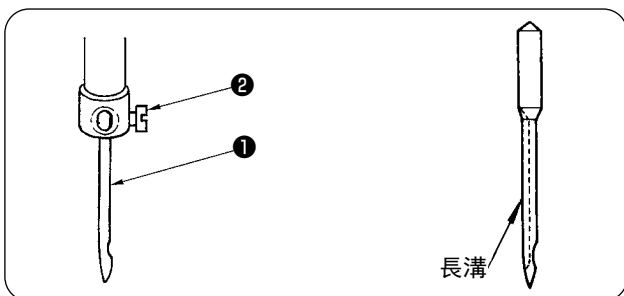


(10) 油量分配器的螺丝高度

- 1) 油量分配器⑮的螺丝高度在组装时已经进行了调整，因此请不要擅自变更。
(参考)
从油量分配器的下端至螺丝前端的距离：
 $7 \pm 1\text{mm}$

8. 机针的安装方法

| | | |
|---|-------------|---|
|  | <h3>警告</h3> | <p>为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。</p> |
|---|-------------|---|



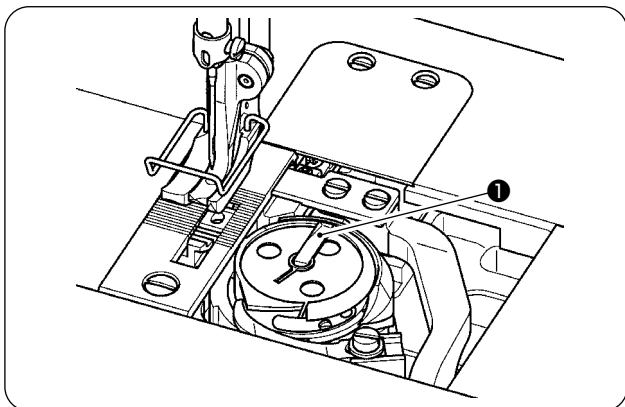
- 1) 转动飞轮，把针杆上升到最高位置。
 - 2) 拧松机针固定螺丝②，让机针①的长沟转到朝左侧。
 - 3) 把机针①插到最里面。
 - 4) 拧紧固定机针固定螺丝②。
- (注意) 更换机针①后，请确认机针①与旋梭尖的间隙。
(请参照「19. 机针与旋梭的关系」p. 16, 「20. 旋梭针座的调整」p. 17.)
如果没有间隙，会使机针①和旋梭损坏。

9. 梭芯的取出装入



警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



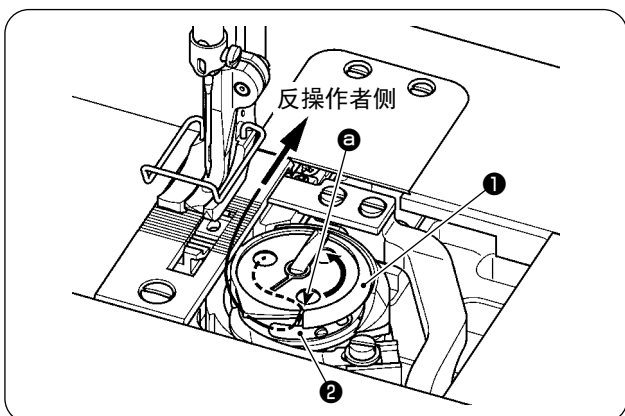
- 1) 扳起旋梭的拨片**①**，取出梭芯。
 - 2) 装入时，正确地插入旋梭轴，然后放倒拨片**①**。
- (注意) 1. 放入梭芯(底线)后,请不要让缝纫机空转。以免底线绕到旋梭上弄坏旋梭。
2. 请注意不要被固定刀的前端割伤。

10. 底线的穿线方法



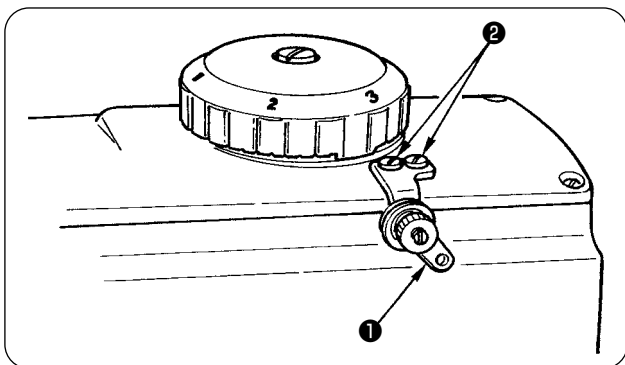
警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



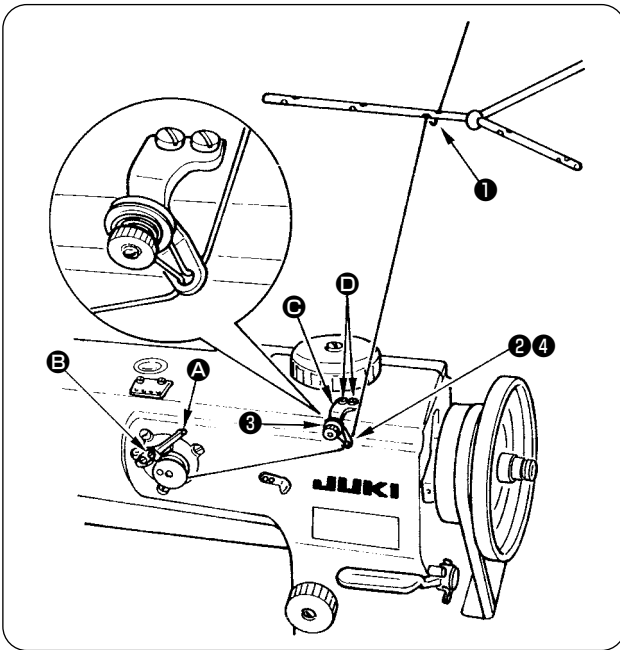
- 1) 把底线从中旋梭**①**的穿线槽**a**再沿着中旋梭**①**的外周拉到操作者相反侧之后，然后就可以把底线从线张力弹簧**②**的下面穿过去。
- 2) 拉动底线之后，确认旋梭是否朝向箭头方向转动。

11. 绕线导线器的安装



- 1) 用固定螺丝**②**把绕线导线器**①**安装到顶盖上。
- 2) 调节位置,请参考「[12. 底线的绕线方法](#)」p. 12。

12. 底线的绕线方法



- 1) 按①~④的顺序穿线，然后在梭芯上绕几圈。
- 2) 放倒绕线杆 A。
- 3) 拧松固定螺丝 B 调整调节板到让线卷绕到 80% 左右的位置。
- 4) 线绕偏时，前后移动绕线导向器 C，进行调整，再用固定螺丝 D 固定。
- 5) 绕线结束后，绕线杆分离自动停止。

(注意) 附属品中的导线杆(图中所示的零件)，
本缝纫机不使用。

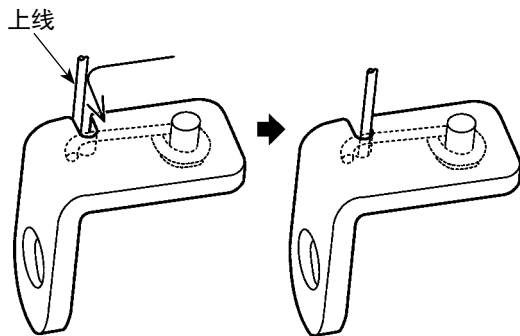
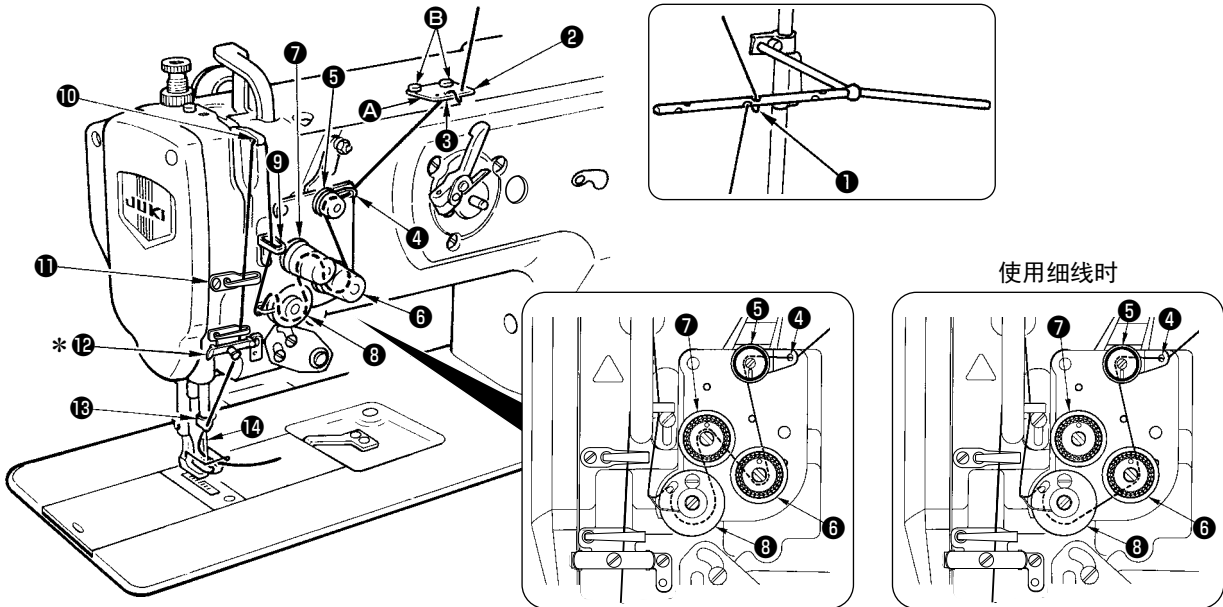


13. 上线的穿线方法

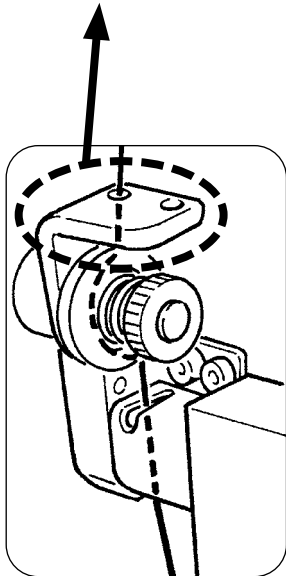


警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。

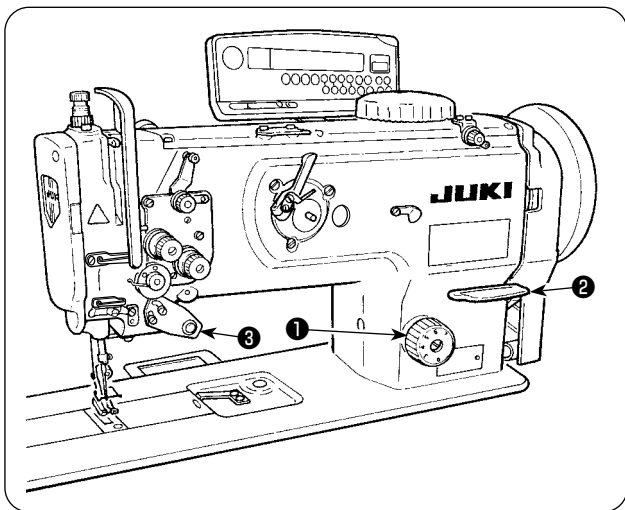


穿线方法：向操作人员侧拉线



1. 用固定螺丝 **B** 把机架导线器 **A** 安装到顶盖上。
 2. 如图所示按 **1**~**14** 的顺序穿上线。
- * 导线器 **12** 从右侧穿过。另外，安装抓上线装置(选项)时，穿线方法不同。请按照左图所示那样穿上线。
- (注意) 使用细上线(线穿过第二线张力盘的两侧后，达不到需要的张力，张力盘松弛)时，请不要穿过 **7**，按照 **6**~**8** 的顺序穿线。

14. 缝迹长度的调节



把送布调节盘①向左（右）转动，让调整标记对准希望的数字。

(1) 倒缝

- 1) 向下按下送布杆②。
- 2) 按下的期间可以倒缝。
- 3) 手离开后，又变为正常缝制。

(2) 按键手动倒缝

- 1) 按倒缝开关③。
- 2) 按下的期间可以倒缝。
- 3) 手离开后，又变为正常缝制。

(3) 自动倒缝

使用 JUKI 马达以及电气箱时，可以分别在缝制开始、缝制结束自动地进行倒缝。

有关详细内容，请确认 JUKI 马达以及电气箱的使用说明书中的「缝制图案的操作方法」项目。

(4) 缝制开始缩短缝制功能

进行缝制开始缩短缝制功能的有效 / 无效条件的设定。

进行缝制开始缩短缝制，可以防止缝制开始的绽线、跳针。

功能设定 No. 196

缝制开始缩短缝制功能

1 9 6 2

0：功能无效

1：功能有效

2：在开始倒缝缝制无效时功能有效，
在开始倒缝缝制有效时功能无效（初期值）

功能设定 No. 197

缝制开始缩短缝制针数

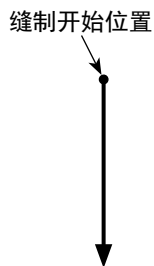
1 9 7 2

设定范围：0 ~ 19 针（初期值：2 针）

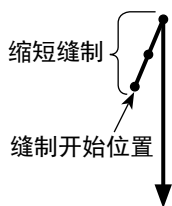
| | |
|---------------|--|
| 无开始倒缝缝制（例 1） | 设定为 0 时，缝制开始缩短缝制不动作。 设定为 1 或者 2 时，缝制开始缩短缝制进行动作。 |
| 有开始倒缝缝制时（例 2） | 设定为 0 或者 2 时，缝制开始缩短缝制不动作。 设定为 1 时，缝制开始缩短缝制进行动作。 |

（例 1）开始倒缝缝制无效时

（设定：0）

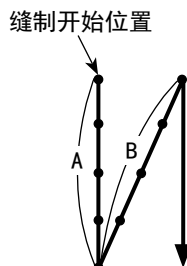


（设定：1 或者 2）

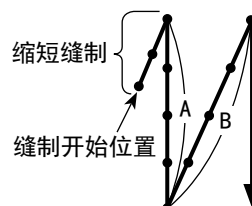


（例 2）开始倒缝缝制有效时

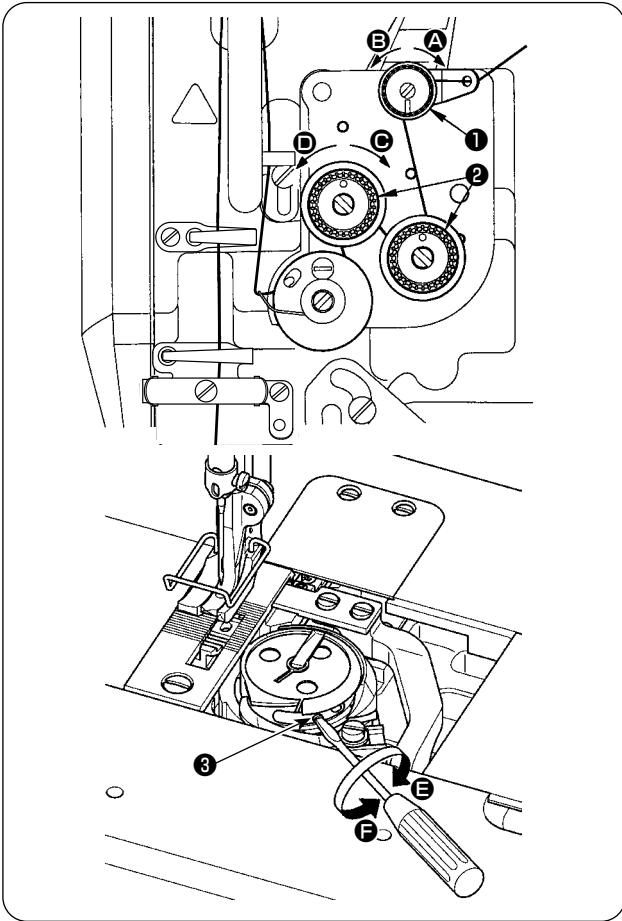
（设定：0 或者 2）



（设定：1）



15. 线张力



(1) 上线张力的调节

- 1) 向右转动 (A) 第一线张力螺母①，切线后针头上的留线长度变短，向左转动 (B) 则变长。
- 2) 向右转动 (C) 第二线张力螺母②，上线张力变强，向左转动 (D) 则变弱。

(注意) 请把第二张力螺母②两侧的张力调整为一样大小。



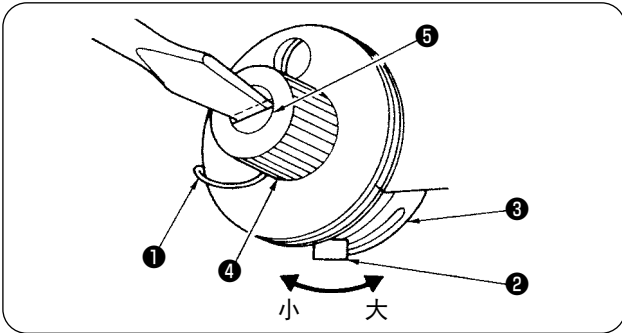
警告

为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。

(2) 底线张力的调节

- 1) 向右转动 (E) 线张力螺丝③，底线张力变强，向左转动 (F) 则变弱。

16. 挑线弹簧



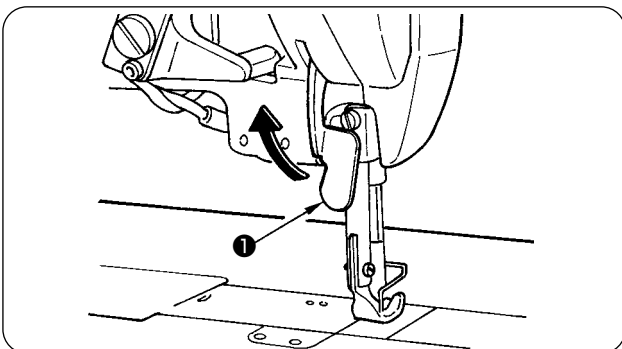
(1) 变更挑线弹簧的移动量时

- 1) 拧松止动器固定螺丝②，左右移动止动器③，调节挑线弹簧①。
- 2) 向右移动止动器③则挑线弹簧的移动量变大，向左移动则变小。

(2) 变更挑线弹簧的强度时

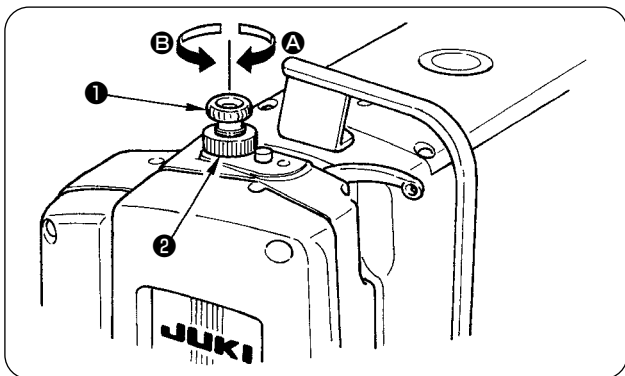
- 1) 拧松螺母④，把弹簧轴⑤向逆时针方向转动，强度变强，顺时针方向转动，则变弱。

17. 有关压脚提升



- 1) 让压脚在上升的位置停止时，把压脚提升杆①向箭头方向抬起。压脚上升 9mm 后停止。
- 2) 下降压脚时，放下压脚提升杆①，即返回原来位置。

18. 压脚压力的调节



向右转动 (A) 压脚压力调节盘①压力变强，向左转动 (B) 则变弱。

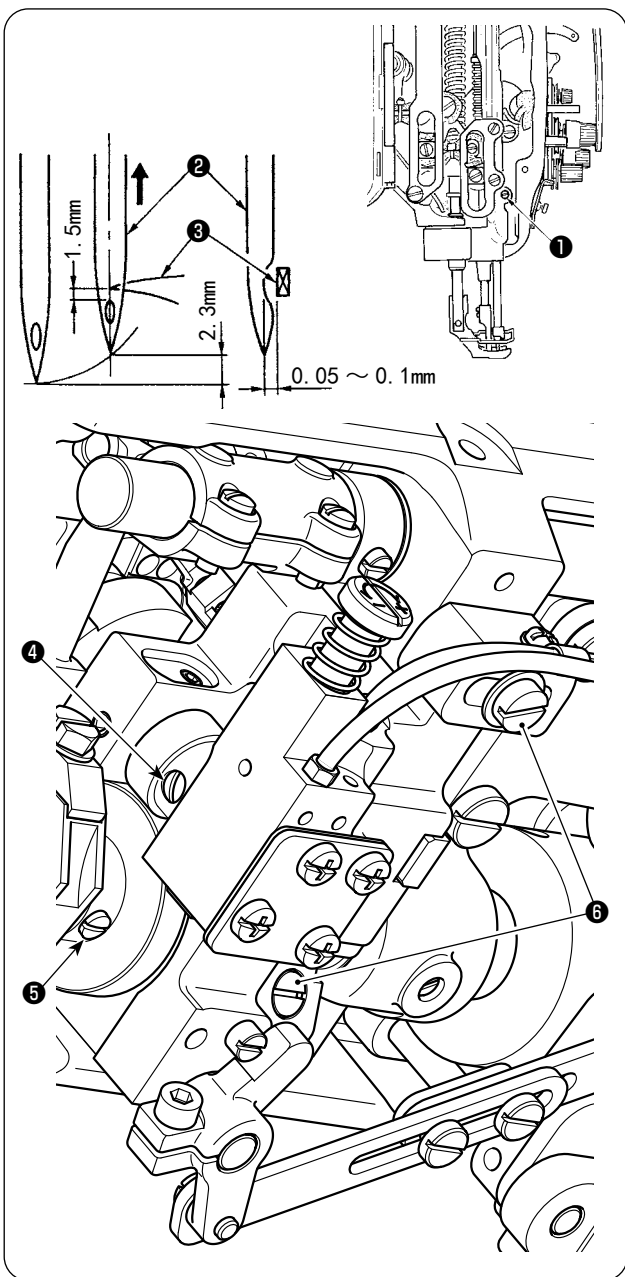
调节后，把螺母②拧紧固定。

(注意) 请把压力调整到需要的最小限度的压力。

19. 机针与旋梭的关系

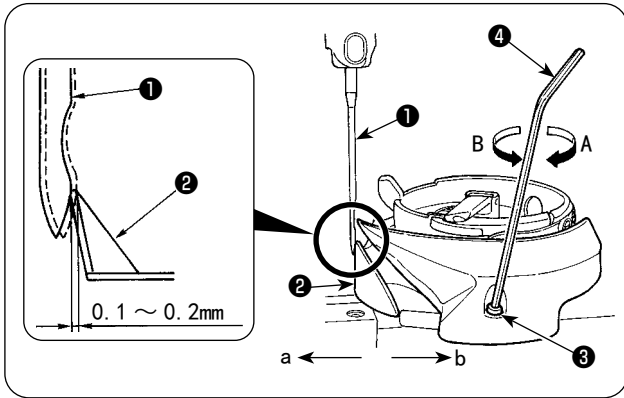
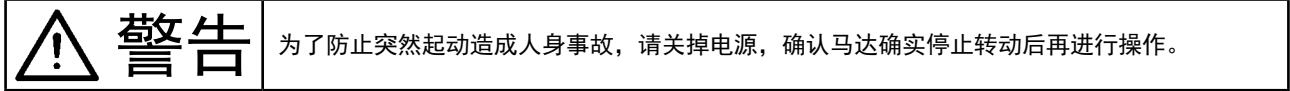


为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



- 1) 把送布调节盘调整到 0。
- 2) 转动飞轮，把针杆从最下点上升 2.3mm，拧松针杆套固定螺丝①，把机针②的针孔上端到旋梭尖③的距离调整到 1.5mm，然后再拧紧固定螺丝。(大致位置，针杆上有刻线。)
- 3) 转动飞轮，把针杆从最下点上升 2.3mm。把旋梭尖③和机针②的中心调整到基本一致，然后拧紧螺丝齿轮 (小) 的固定螺丝④ (2 个)。把固定螺丝④ (2 个) 之中前端为 V 形的第一螺丝，对准旋梭轴的 V 形沟，然后拧紧固定。
- 4) 在旋梭尖③和机针②的中心基本致的位置，拧松旋梭轴台的固定螺丝⑥，左右移动旋梭轴台，把旋梭尖③和机针②的间隙调整为 0.05 ~ 0.1mm，然后拧紧固定螺丝⑥。
- 5) 拧松螺丝齿轮 (大) 的固定螺丝⑤ (2 个)，左右移动螺丝齿轮 (大)，把旋梭尖③和机针②的中心调整为一致，然后拧紧固定螺丝⑤。把固定螺丝⑤ (2 个) 中的第一螺丝对准下轴的平部，然后拧紧。

20. 旋梭针座的调整



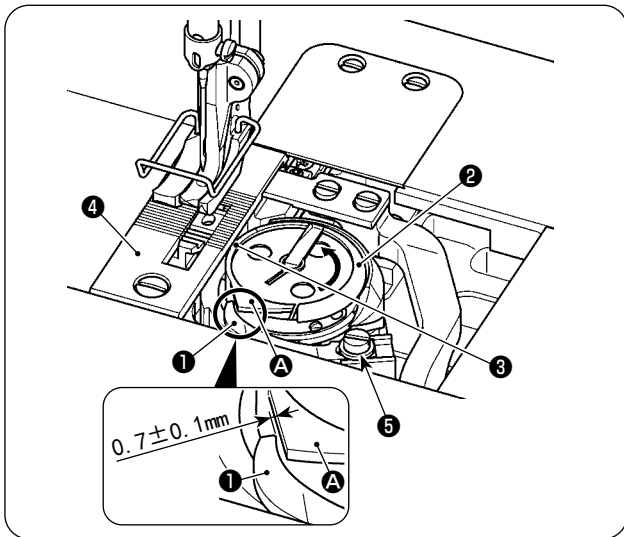
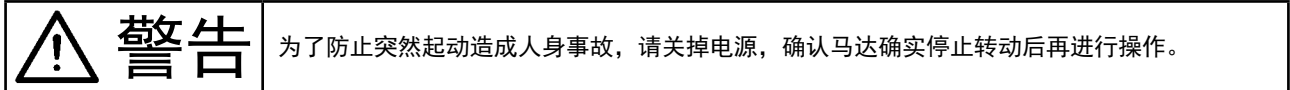
更换了旋梭之后，请确认针座位置。

标准位置是，旋梭针座②顶到机针①侧面，离机针① 0.1 ~ 0.2mm 的状态。

没有达到上述的状态时，请把六角扳手④插到针座调整螺丝③上进行调整。

- 1) 把旋梭针座向 a 方向弯曲时，请向 A 方向转动针座调整螺丝③。
- 2) 把旋梭针座向 b 方向弯曲时，请向 B 方向转动针座调整螺丝③。

21. 中旋梭导向器的调整



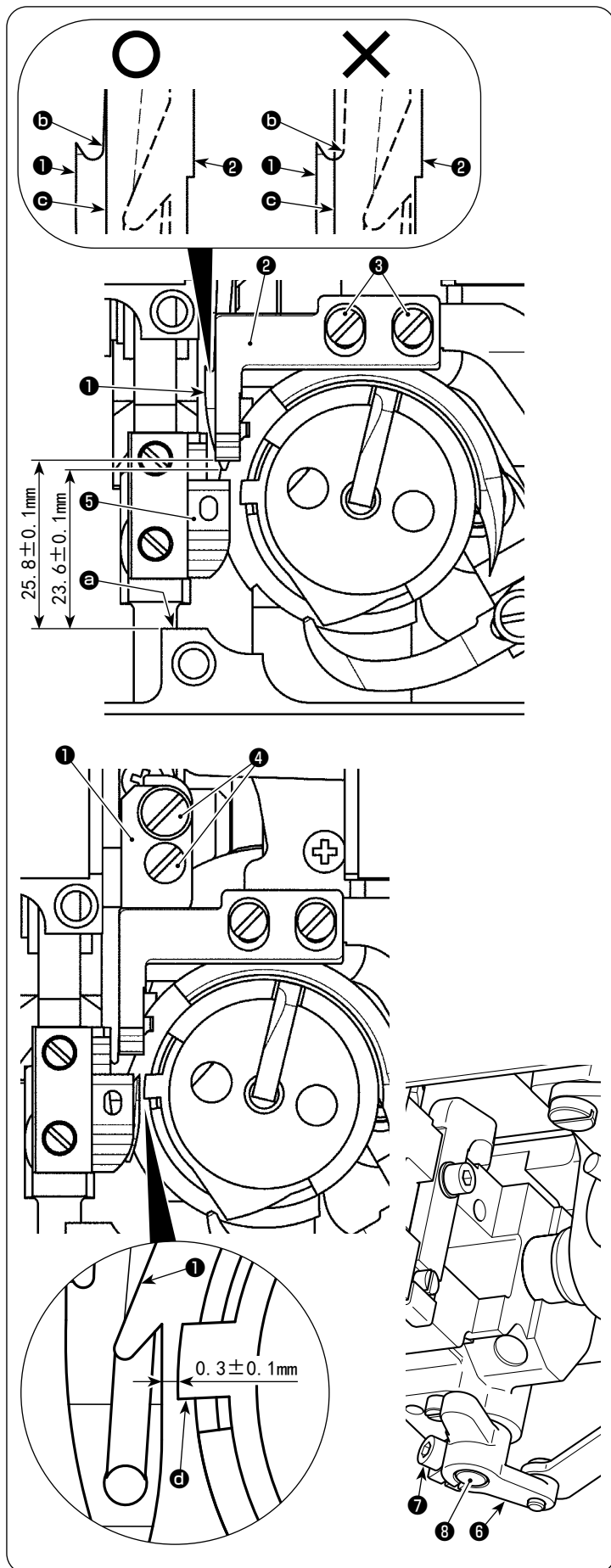
- 1) 向正常方向转动飞轮，把中旋梭导向器①移送到最后位置。
- 2) 向箭头方向转动中旋梭②，把中旋梭止动器③顶到针板④的沟（操作者侧）。
- 3) 拧松中导向器固定螺丝⑤，把中旋梭导向器①和中旋梭②的突起部 A 之间的间隙调整为 $0.7 \pm 0.1\text{mm}$ 。

22. 固定刀·活动刀的调整




警告

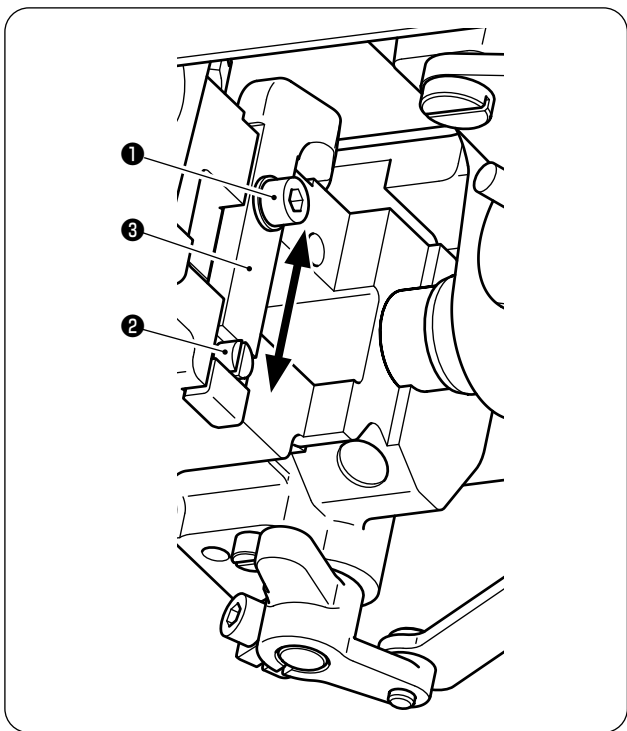
为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



- 1) 把活动刀**1**调整到初期位置的状态。
 - 2) 拧松固定螺丝**3**进行调整，让固定刀**2**的位置满足以下2项要求。
 - 前后位置
把固定刀**2**的前端到针板安装面（面前一侧）的端面**a**的距离调整为 $25.8 \pm 0.1 \text{ mm}$ 。
 - 左右位置
活动刀**1**动作时，把活动刀**1**的的钩部**b**调整到不和固定刀**2**的左端面**c**重叠的位置。
 - 3) 调整活动刀**1**的左右位置时，请拧松活动刀固定螺丝**4**，在让活动刀**1**前进后，把活动刀**1**和中旋梭固定器**d**的间隙调整为 $0.3 \pm 0.1 \text{ mm}$ 。
调整后，拧紧活动刀固定螺丝**4**。
※ 让活动刀**1**前进时，请在拧松了活动刀驱动架**6**的固定螺丝**7**的状态下前进，或者用手慢慢地转动皮带轮，在针杆上升的方向针尖和送布牙上面一致的位置前进。
 - 4) 活动刀**1**的初期位置，请拧松活动刀驱动架**6**的固定螺丝**7**进行调整。把从活动刀**1**的前端至针板安装面（面前一侧）的端面**a**的距离调整为 $23.6 \pm 0.1 \text{ mm}$ 。
调整后，拧紧紧固螺丝**7**。
(注意) 拧紧固定螺丝**7**时，请注意确认活动刀驱动轴**8**的轴方向应没有松动。
- (注意) 可以把固定刀**2**调整到更靠近操作者一侧，但是有可能某些缝制间距时，送布牙**5**会和固定刀**2**相撞，请注意。

23. 切刀压力的调整


| | |
|---|--|
|  警告 | 为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。 |
|---|--|

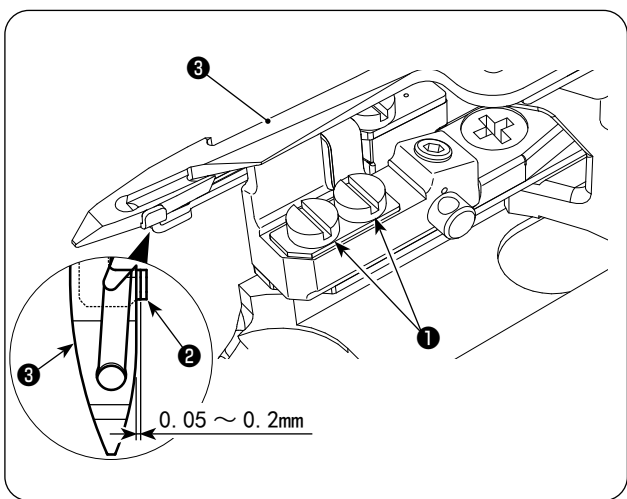


拧松螺丝①，让偏心螺丝②转动，就可以上下移动固定刀臂③，这样来调整切刀压力。

(注意) 在上下线都可以切断的范围，请尽量减弱切刀压力。

24. 底线夹的位置调整

| | |
|---|--|
|  警告 | 为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。 |
|---|--|



松开固定螺丝①（2根），进行调节，让夹弹簧②的突起部位和可动切刀③之间的间隙达到 0.05 ~ 0.2mm。

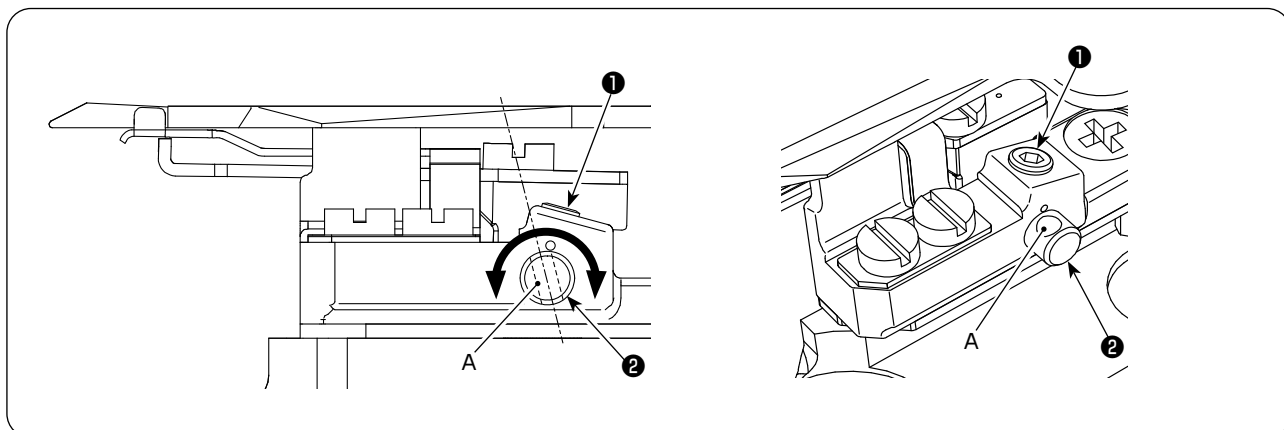
在调节后，拧紧固定螺栓①。

25. 夹压力的调整



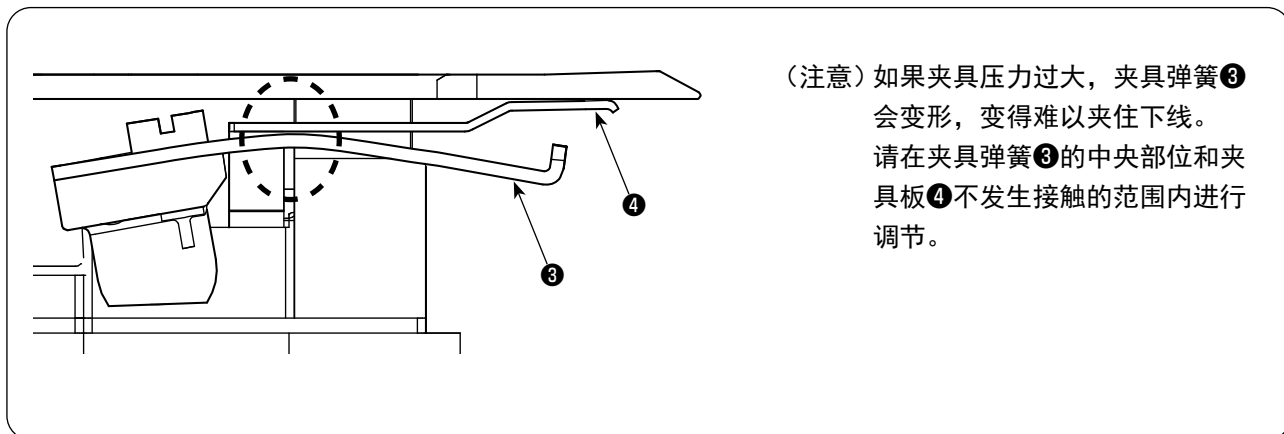
警告

为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



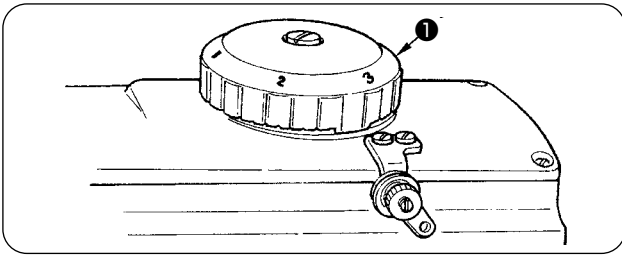
拧松螺丝①，朝箭头方向转动夹臂②，调整夹压力。

进行调节，让夹具②臂的孔A相对于垂直方向朝着手前一侧倾斜 $5 \sim 10^\circ$ 。



(注意) 如果夹具压力过大，夹具弹簧③会变形，变得难以夹住下线。请在夹具弹簧③的中央部位和夹具板④不发生接触的范围内进行调节。

26. 压脚头和上送布脚上升量的调整



用调节盘①调节上升量，向顺时针方向转动变大，向逆时针方向转动变小。

27. 缝制速度一览表

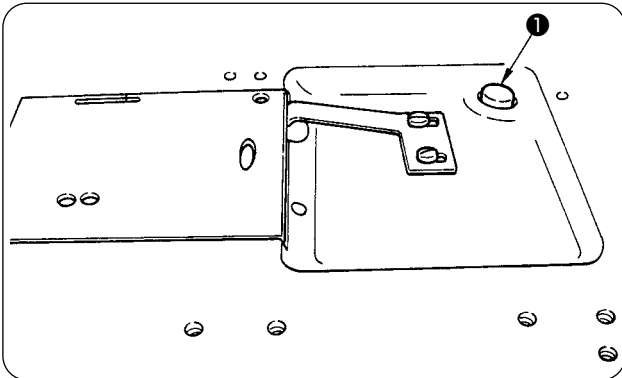
| 交替上下量 | 缝迹 7mm 以下 |
|-----------------|--------------|
| ~ 4.75mm 以下 | 2,000sti/min |
| 4.75 ~ 6.5mm 以下 | 1,800sti/min |

不同缝制条件下的最高缝制速度设定如左表所示。请根据不同的条件设定最高缝制速度，不超过设定值。

28. 安全装置的复位



为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。



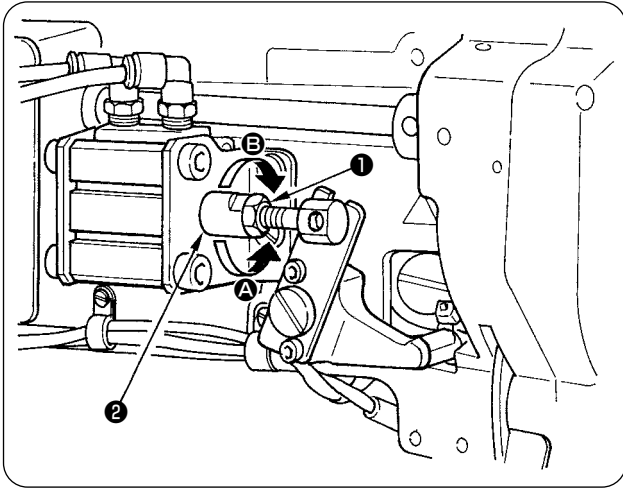
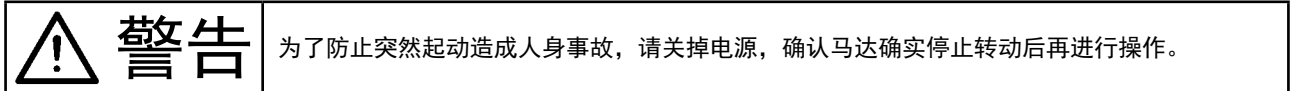
缝制中，如果向旋梭等施加过大的力，安全装置就动作。这时轮动飞轮旋梭也不转动。

安全装置动作之后，请排除故障原因，再进行复位。

- 1) 按住机头上面的按钮①，用强力反转飞轮。
- 2) 请到「喀喳」的声音之后，复位完了。

（注意）请用手转动飞轮，确认按钮①是否返回。

29. 自动压脚提升的调整



- 1) 让缸筒全部压缩拧松调整螺母①，转动缸筒杆②，把压脚上升量调整为 16mm。向 A 方向转动之后变大，向 B 方向转动之后变小。
- 2) 调整后，拧紧调整螺母①。

30. 关于抓上线装置（选项）

(1) SC-922 电气箱的功能设定

SC-922 电气箱的设定方法，请参照 SC-922 使用说明书或服务手册。

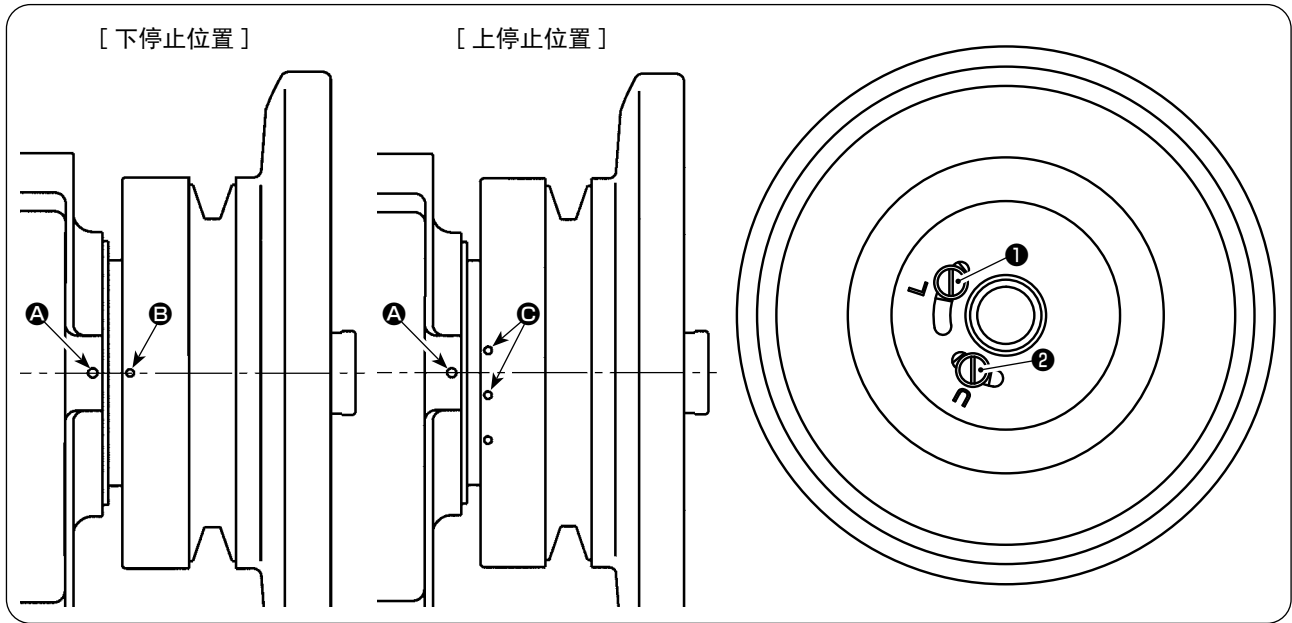
- 1) 请确认软开始功能（功能设定 No. 1）的设定值是否为「1」（针）。
- 2) 请确认软开始转速（功能设定 No. 37）的设定值是否为「170」（sti/min）。
- 3) 请把抓上线功能（功能设定 No. 156）的设定值设定为「2」（强制有效）。

※ 1)、2) 是有关让抓上线装置正常动作而需要的设定。

31. 有关缝制作业的注意事项

- 1) 进行缝制作业之前，请一定确认了缝纫机停止时的针杆位置（针上停止位置 / 针下停止位置）是否在正确的位置之后再进行操作。（有关指定针杆位置的设定，请参照「[32. 缝纫机停止位置的调整和确认](#)」p. 23。）
- 2) 有的缝制物（布料、机线），由于缝制开始、缝制结束的状态不同，因此请进行试缝，确认缝制效果。
- 3) 请一定在布上进行切线动作。

32. 缝纫机停止位置的调整和确认



往脚桌上安装了缝纫机机头后，进行缝纫机停止位置的设定。

※ 停止位置不正确，会发生切线动作不良的故障。

[下停止位置]

- 1) 把 SC-922 功能设定 No. 10 设定为「0」。
- 2) 轻轻地踩踏板，让缝纫机进行空运转（数针），然后让其停止。（线不穿到缝纫机上，压脚下降，没有缝制物。）
- 3) 确认皮带轮的位置（刻点位置）。
确认机架侧的刻点「机架刻点 A」以及皮带轮的「黄色刻点 B」对齐。
- 4) 「黄色刻点 B」没有对齐时，请拧松皮带轮的「L」刻印侧的螺丝①，在长孔范围内调整位置。
- 5) 调整后，拧紧螺丝①。
- 6) 再次进行上述 2) 和 3) 的操作。

[上停止位置]

- 1) 把 SC-922 功能设定 No. 10 作为「1」。
- 2) 踩踏板，让缝纫机进行空运转（数针），然后让其停止。（线不穿到缝纫机上，压脚下降，没有缝制物。）
- 3) 确认皮带轮的刻点。
确认机架侧的刻点「机架刻点 A」以及皮带轮的「白色刻点 C 和白色刻点 C 的中央」对齐。
- 4) 「白色刻点 C 和白色刻点 C 的中央」没有对齐时，请拧松皮带轮的「U」刻印侧的螺丝②，在长孔范围内调整位置。
- 5) 调整后，拧紧螺丝②。
- 6) 再次进行上述 2) 和 3) 的操作。
- 7) 把 SC-922 功能设定 No. 10 设定为「0」。（返回）
- 8) 把 SC-922 功能设定 No. 56 设定为「0」。
- 9) 踩踏板，让缝纫机进行空运转（数针），然后让其停止。
- 10) 逆向踩踏板，实施切线动作。
- 11) 确认切线动作后的皮带轮位置（刻点位置）。
确认机架侧的刻点「机架刻点 A」以及皮带轮的「白色刻点 C 和白色刻点 C 的中央」对齐。
- 12) 「白色刻点 C 和白色刻点 C 的中央」没有对齐时，请拧松皮带轮的「U」刻印侧的螺丝②，在长孔范围内调整位置。
- 13) 调整后，拧紧螺丝②，再次进行 9) ~ 12) 的操作，然后确认停止位置。
- 14) 调整完停止位置后，把 SC-922 功能设定 No. 56 设定为「1」。（返回）

※ 8) ~ 14) 的操作是缩小停止位置偏差的确认方法。

※ LU-1520NCS-7 时，有关切线的信号为上检测基准，因此如果上停止位置（白色刻点 C 和白色刻点 C 的中央）偏移，就会发生切线动作不良的故障。

33. 缝制中出现的现象和原因、处理方法

| 现象 | 原因 | 处理方法 |
|---|---|---|
| 1. 断线（绽线或切断。） (布背面上线残留 2 ~ 3cm。) | <ul style="list-style-type: none"> ① 线道、针尖、旋梭尖、针板的中旋梭固定沟上有伤痕。 ② 上线张力过强。 ③ 中旋梭导向器间隙过大。 ④ 机针与旋梭尖相碰。 ⑤ 旋梭部的油量少。 ⑥ 上线张力过弱。 ⑦ 挑线弹簧过强，移送量小。 ⑧ 针与旋梭同步过快，或过慢。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 用细砂纸打磨旋梭尖的伤痕。 用锉刀挫针板的中旋梭固定沟。 ○ 减弱上线张力。 ○ 调小间隙。 参照「21. 中旋梭导向器的调整」p. 17。 ○ 参照「19. 机针与旋梭的关系」p. 16。 ○ 调整为合适的油量。参照「7. 加油」p. 8。 ○ 增强上线张力。 ○ 减弱挑线弹簧，加大移动量。 ○ 参照「19. 机针与旋梭的关系」p. 16。 |
| 2. 跳线 | <ul style="list-style-type: none"> ① 针与旋梭同步过快，或过慢。 ② 压脚压力过弱。 ③ 针孔上端和旋梭尖的间隙不正确。 ④ 旋梭机针座不正确。 ⑤ 机针号不对。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 参照「19. 机针与旋梭的关系」p. 16。 ○ 拧紧压脚调节螺丝。 ○ 参照「19. 机针与旋梭的关系」p. 16。 ○ 参照「20. 旋梭针座的调整」p. 17。 ○ 更换为大一号的机针。 |
| 3. 始缝时跳线 | <ul style="list-style-type: none"> ① 切线后，没有夹住底线。 ② 缝制速度太快，上线不能和底线结线。 ③ 底线张力过弱。 ④ 刚刚的缝制是在从离开布边的位置进行切线。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 重新调整夹簧安装位置或夹紧压力。 ○ 进行马达的设定时，增加软起动针数。（变更方法请参照 SC-922 使用说明书。） ○ 加强底线张力。 ○ 在布上进行切线动作。 ○ 把功能设定 No. 158 变更为「1」，变成 1 针缩缝切线（※1）。（变更方法请参照 SC-922 使用说明书。） |
| 4. 紧线不良 | <ul style="list-style-type: none"> ① 中旋梭线张力弹簧上没有夹底线。 ② 线道加工不好。 ③ 梭芯不滑动。 ④ 中旋梭导向器间隙过大。 ⑤ 底线张力过弱。 ⑥ 底线绕线过强。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 正确地穿底线。 ○ 用细砂纸打磨，或用锉刀锉。 ○ 更换梭芯，或更换旋梭。 ○ 参照「21. 中旋梭导向器的调整」p. 17。 ○ 加强底线张力。 ○ 减弱底线绕线张力 |
| 5. 切断的同时，线从针拔出。 | <ul style="list-style-type: none"> ① 第一线张力器的张力过强。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 减弱第一线张力器的张力。 |
| 6. 始缝时，线从针拔出。 | <ul style="list-style-type: none"> ① 第一线张力器的张力过强。 ② 夹弹簧的形状不好。 ③ 底线张力过弱。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 减弱第一线张力器的张力。 ○ 更换夹弹簧，或修理。 ○ 加强底线张力。 |
| 7. 切线不良 | <ul style="list-style-type: none"> ① 活动刀，固定刀的刀刃合刃不好。 ② 刀刃损坏。 ③ 底线张力过弱。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 参照「22. 固定刀·活动刀的调整」p. 18。 ○ 更换活动刀，固定刀，或修理。 ○ 加强底线张力。 |
| 8. 切不断线，线残留。 (缝迹长度小时底线切线不良) | <ul style="list-style-type: none"> ① 活动刀的初期位置尺寸不对。 ② 底线张力弱。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 参照服务手册。 ○ 加强底线张力。 |
| 9. 切线后，开始缝时断线。 | <ul style="list-style-type: none"> ① 上线不能从旋梭拨出来。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 减少上线残留量。 参照「15. 线张力」p. 15。 |
| 10. 线的残留长度过长。 | <ul style="list-style-type: none"> ① 在从离开布边的位置进行切线。 ② 在逆送方向进行了切线。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 在布上进行切线动作。 ○ 在正送方向进行切线。 ○ 把功能设定 No. 158 变更为「1」，变成 1 针缩缝切线（※1）。（变更方法请参照 SC-922 使用说明书。） |

※1 所谓「1 针缩缝切线」，就是指在切线动作前形成 1 针小针迹之后再切断线的切线动作。

| 现象 | 原因 | 处理方法 |
|-----------------|------------------|---|
| 11. 落线切线时，线切不断。 | ① 在从离开布边的位置进行切线。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 在布上进行切线动作。 ○ 把功能设定 No. 158 变更为「1」，变成 1 针缩缝切线（※1）。（变更方法请参照 SC-922 使用说明书。） |

※1 所谓「1 针缩缝切线」，就是指在切线动作前形成 1 针小针迹之后再切断线的切线动作。