

中 文

MF-7200D/UT42,45
使用说明书

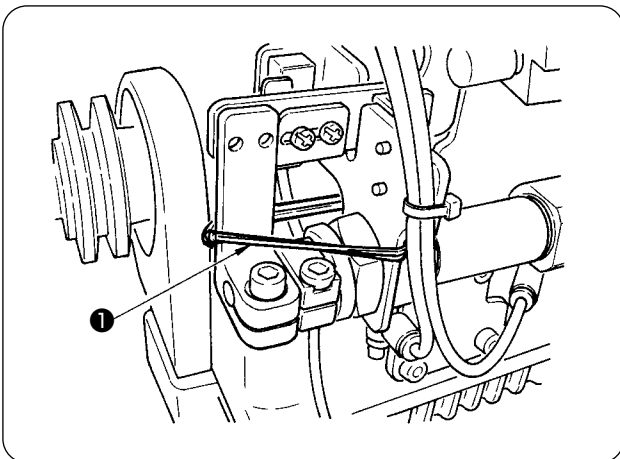
目 录

I. 规格	1
II. 前言	1
III. 附属品的安装	2
1. 压脚提升缸筒的安装 (UT45)	2
2. 空气调节器的安装 (UT45)	2
3. 压脚提升电磁阀的安装 (UT42)	3
4. SC-921 的安装·设定	4
(1) 台式规格	4
(2) 半落地式规格	4
(3) 电缆线的连接方法	5
(4) 机头的设定方法	6
(5) 针杆下停止位置的设定	7
(6) 自动压脚提升功能的设定方法	8
IV. 空气配管图 (UT45)	9
1. 切线装置的配管	9
2. 空气调节器的调节	10
V. 穿线方法	11
1. 标准穿线方法	11
VI. 底线切线机构的调整	12
1. 切线气缸的调整 (UT45)	12
2. 下切线电磁阀的调整 (UT42)	12
VII. 松线机构的调整	17
VIII. 上线切线机构的调整 (UT45)	18
IX. 上线切线机构的调整 (UT42)	20
X. 鼓风弯管的调整 (UT45)	21
1. 鼓风弯管的安装	21
2. 鼓风弯管的调整	21

I. 规格

机种名称	半干式机头细筒型双面装饰扁平缝缝纫机
型式	MF-7200D 系列
缝迹形式	ISO 规格 406、407、602、605
用途例	针织、编织产品的包边缝、包缠缝
最高缝纫速度	最高缝纫速度 4,000 sti/min (间歇运转时)
针幅	3 根针 ---5.6mm、6.4mm 2 根针 ---3.2mm、4.0mm、4.8mm
差动送布比	1 : 0.8 ~ 1 : 1.8 (缝迹长度 3.2mm 以下) 装备有微量差动送布调节机构 (微调)
缝迹长度	1.4mm ~ 3.2mm (经调整可至 4.2mm)
使用机针	UY128GAS #9S ~ #12S (标准 #10S)
针杆行程	31mm
外观尺寸	高度 : 450× 左右 : 444× 前后 : 285
质量	UT42 : 48kg, UT45 : 44kg
压脚上升量	6mm (针幅 5.6mm 无上装饰)、5mm (有上装饰) 装备有微量压脚提升机构
送布调节方法	主送布 ----- 拨盘式缝迹间距调节方式 差动送布 ---- 拨杆调节方式 (装备有微调机构)
弯针机构	球面杆驱动方式
润滑方法	齿轮泵强制润滑加油方式
润滑油	JUKI MACHINE OIL 18
贮油量	油尺下线 600cc ~ 上线 900cc
安装方法	上部安装式、半落地式

II. 前言



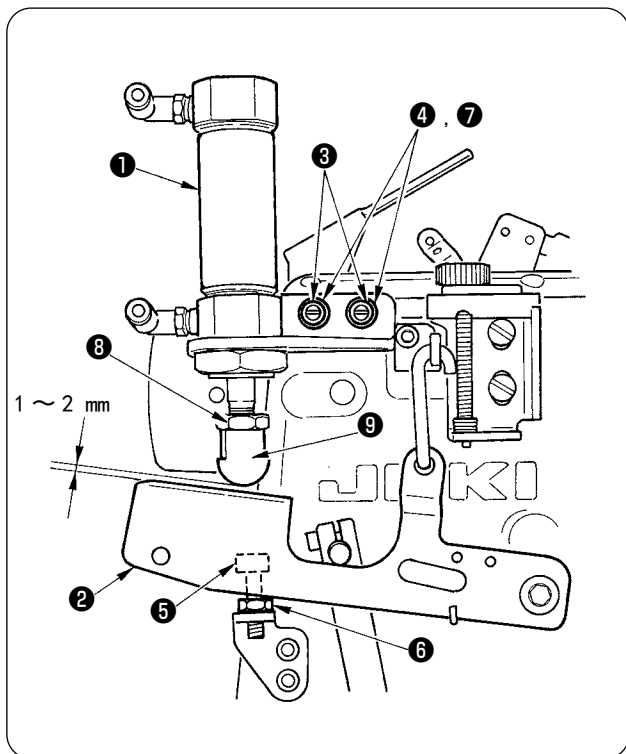
设置缝纫机之前，请卸下运输用的固定带①。

III. 附属品的安装



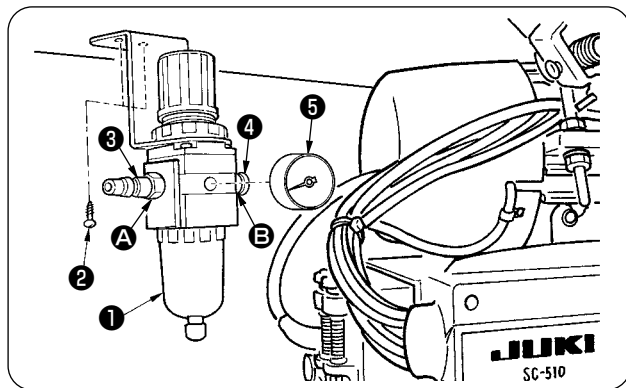
为了防止突然起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行操作。

1. 压脚提升缸筒的安装 (UT45)



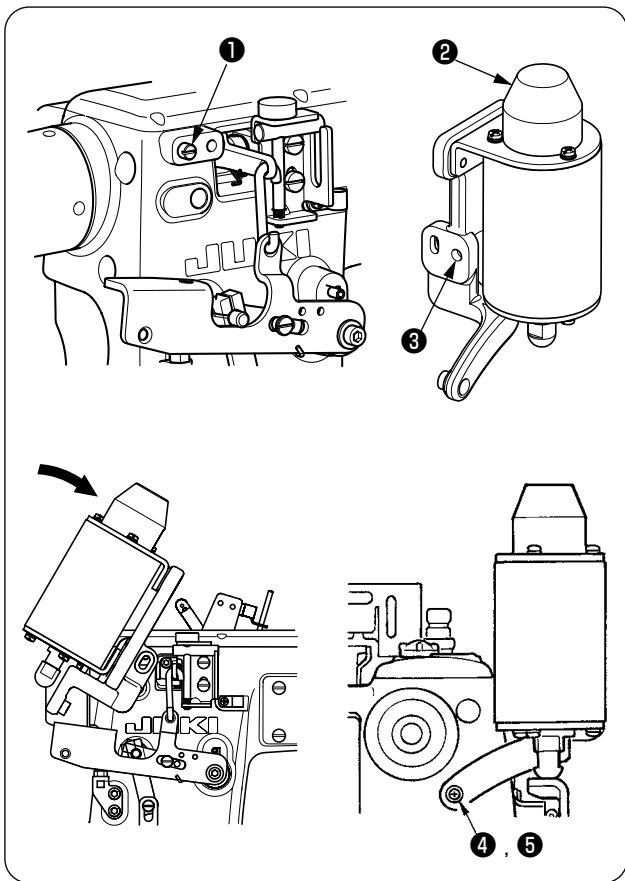
- 1) 用螺丝③、垫片④、弹簧垫⑦，把压脚提升气缸组件①安装到缝纫机上。
- 2) 请把压脚提升缸筒组件①前端的盖子⑨和压脚提升拨杆②的间隙调整为1~2mm，然后拧紧螺丝③。如果间隙不能调整为1~2mm时，请调整螺母⑧和盖子⑨的高度，进行间隙的调整。
- 3) 请参照MF-7200D使用说明书(VI-16. 压脚提升量的调整)调整螺丝⑤的高度，然后拧紧螺母⑥。
- 4) 压脚提升缸筒组件①的行程为30mm。在缸筒行程范围内确认压脚提升拨杆②不要与螺丝⑤相碰。

2. 空气调节器的安装 (UT45)



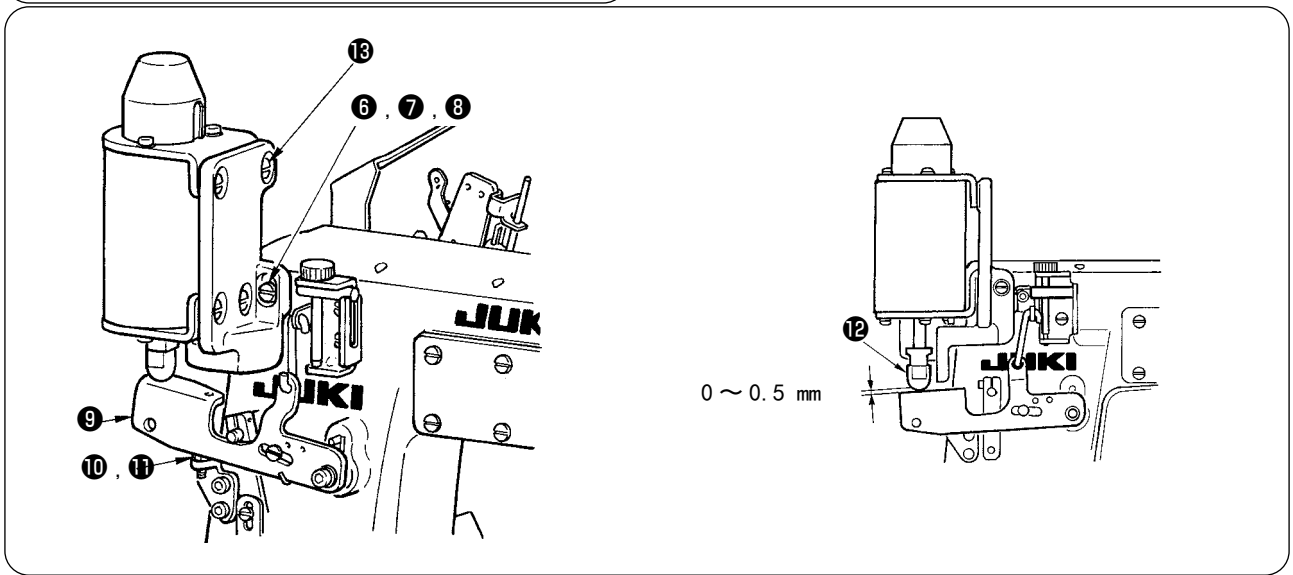
- 1) 将压力计⑤安装到空气调节器主体①上。
- 2) 将接头③安装到吸气口A上，将接头④安装到排气口B上。
- 3) 请使用木螺丝②将空气调节器主体①安装到机台下。

3. 压脚提升电磁阀的安装 (UT42)



- 1) 请把附属品的电磁阀支架销①拧入到电磁阀安装部左侧的护耳里。
- 2) 调整电磁阀支架销①，移动到压脚提升电磁阀组件②的电磁阀支架销孔③，然后调整压脚提升电磁阀组件。调整时，请在向右侧拧压脚提升电磁阀组件的状态下插到支架销。
- 3) 插到支架销上之后，向相反的方向转动压脚提升电磁阀组件，用螺丝④、垫片⑤固定后，再用螺丝⑥、垫片⑦、弹簧垫⑧安装到缝纫机上。
- 4) 参照 MF-7200D 使用说明书 (VI-16. 压脚提升量的调整) 调整螺丝⑩的高度，然后请拧紧螺母⑪。
- 5) 请把压脚提升杆⑨一直下降到碰到螺丝⑩。下降压脚提升电磁阀组件②的前端部到最下位置，用螺丝⑬ (4 处) 把前端部⑬和压脚提升杆⑨的间隙调整为 0 ~ 0.5mm。

注意 使用压脚提升时，有可能电磁铁的声音变大。声音变大后，请拧松固定螺丝⑬ (4 处)，降低电磁铁的声音，然后固定好固定螺丝⑬ (4 处)。调整时，请确认压脚提升杆⑨是否顶到压脚高度调整螺丝⑩。

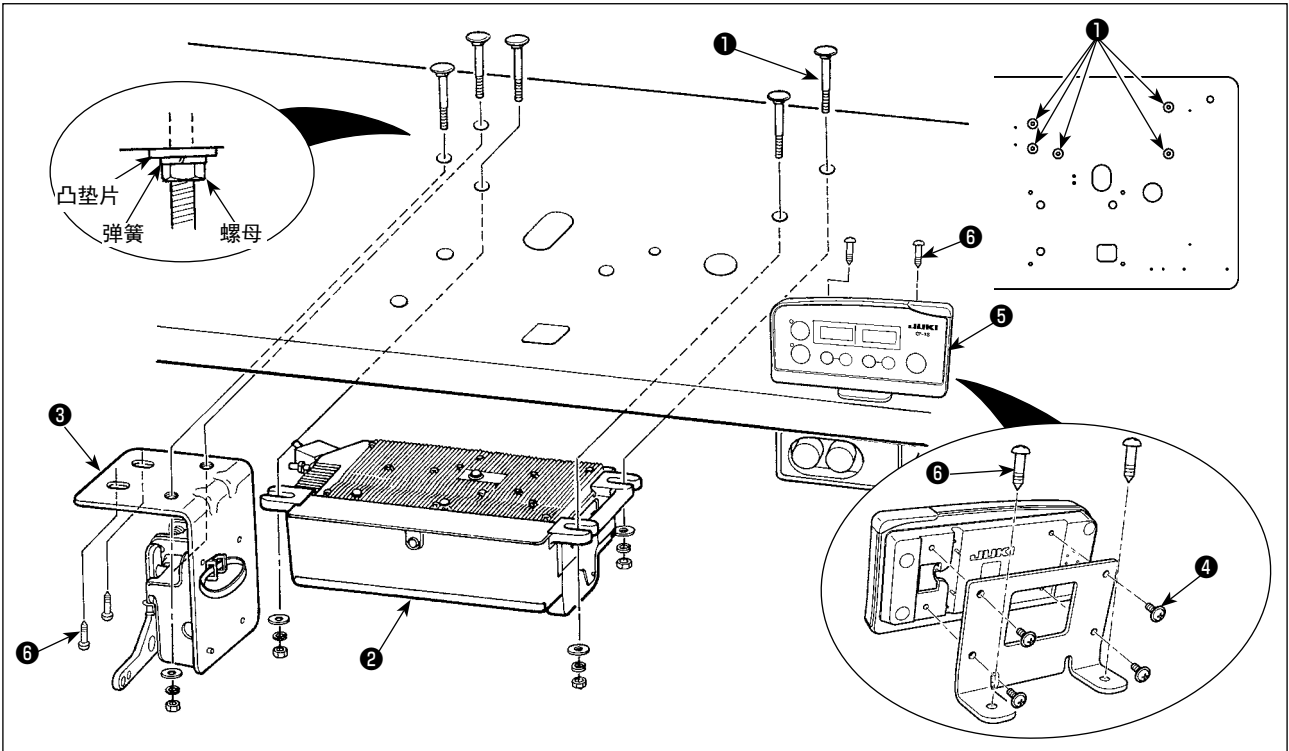


4. SC-921 的安装·设定

(1) 台式规格

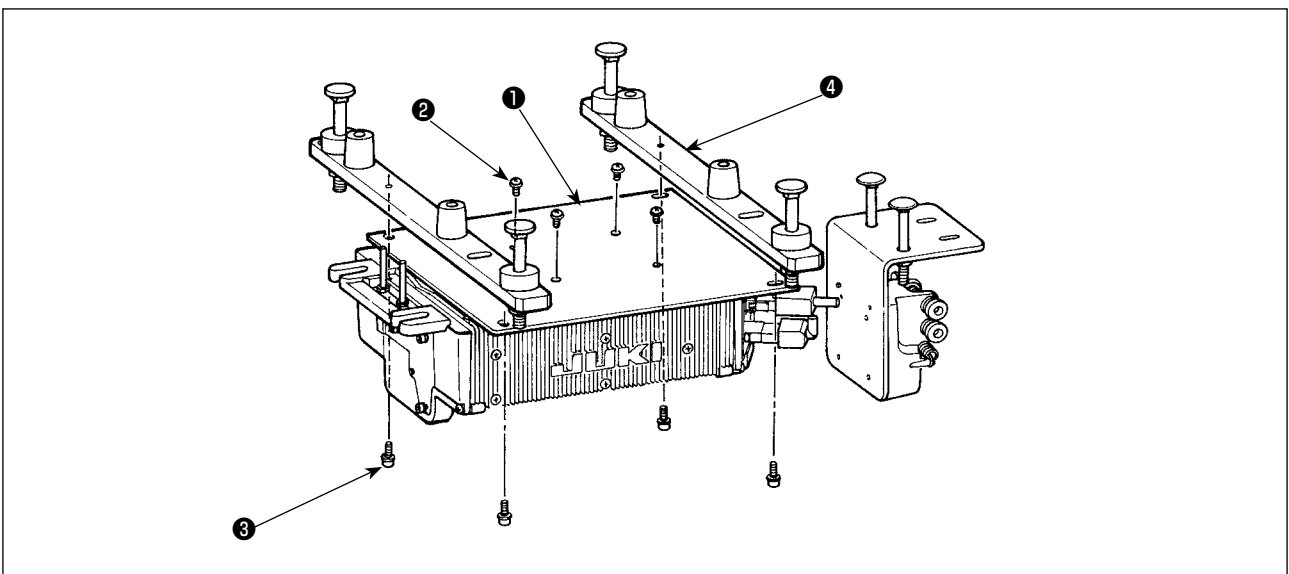
※ 本说明是将 MF-7200D 安装到机台时为例子的说明。

使用其他的机头时，请按照所使用的缝纫机主机的使用说明书的说明进行安装。



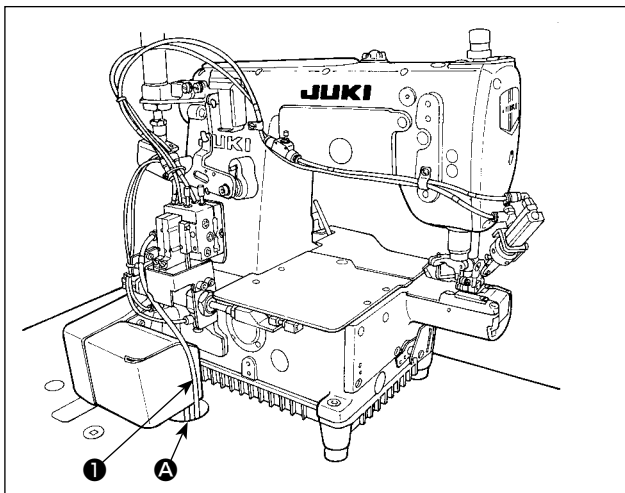
- 1) 用附属的安装螺栓组件①把电气箱②和传感器支架③安装到机台上。
此时，请把附属的螺母和垫片按照图示插入并拧紧固定。
- 2) 把电气箱（或带有小型马达）安装到机台上之后，再把缝纫机机头安装到机台上。（请参照缝纫机的使用说明书）
- 3) 请用附属的 4 个丝锥螺丝④把安装板安装到 CP-18 操作盘上。
此时，请注意不要让安装架夹住电缆线。
- 4) 请用木螺丝⑥把 CP-18 操作盘⑤和传感器支架③安装到机台上。

(2) 半落地式规格

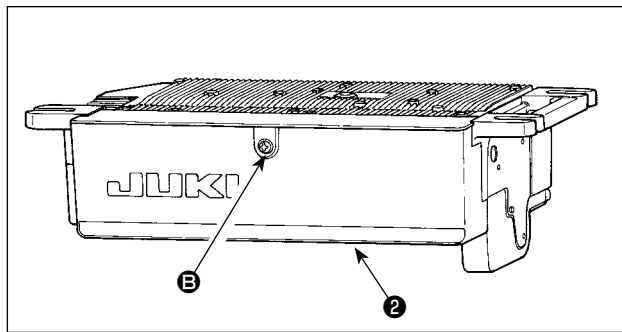


- 1) 使用螺丝②（4 个）把电气箱安装板①安装到 SC-921 上。
- 2) 使用螺丝③（4 个）把步骤 1) 组装的部件安装到座板④上。

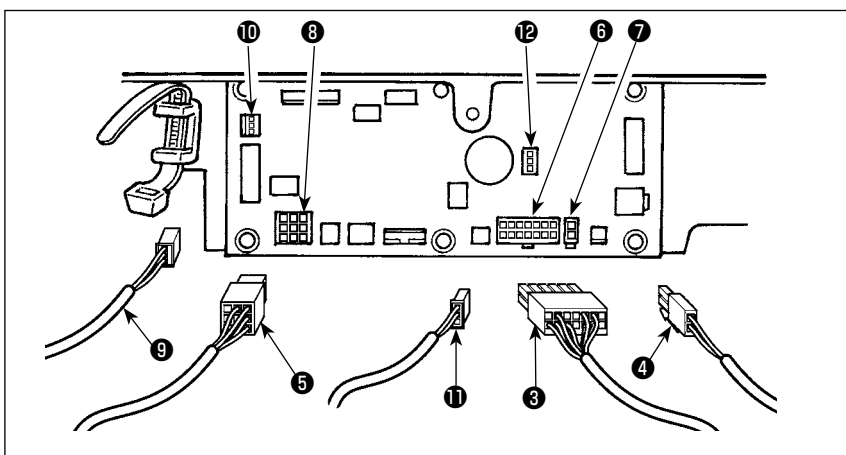
(3) 电缆线的连接方法



1) 把切线电磁阀、倒缝电磁阀、从马达过来的电缆线等的电缆**1**穿过机台孔**A**，然后再接到机台下面。



2) 用螺丝刀拧松护罩**2**的**B**的螺丝，然后打开护罩。



- 3) 把从机头过来的 14P 插销**3**插进接头**6**里 (CN36)。
- 4) 把从机头过来的 3P 电线**9**插进连接器**10** (CN42)。
- 5) 安装了选购品 AK 装置时，把从 AK 装置过来的 2P 连接器**4**插入连接器**7** (CN37)。

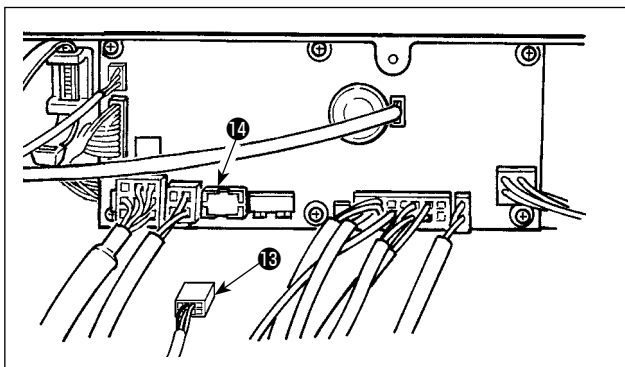
6) 把从马达过来的连接器**5**连接到电路板上的连接器**8** (CN30)。

7) 把踏板传感器电缆**11**插进连接器**12** (CN34)。

(注意) 1. 使用 AK 装置时，请先确认自动压脚提升功能的选择方法后，再进行设定。(参照“(6) 自动压脚提升功能的设定方法” 8 页)

2. 请把各插头确实地插好。(带锁定卡头的机种，请把卡头锁定好) 如果没有插好，缝纫机就不能动作。不仅会发出报警音，而且缝纫机以及电气箱会被损坏。

[操作盘用插头的连接]



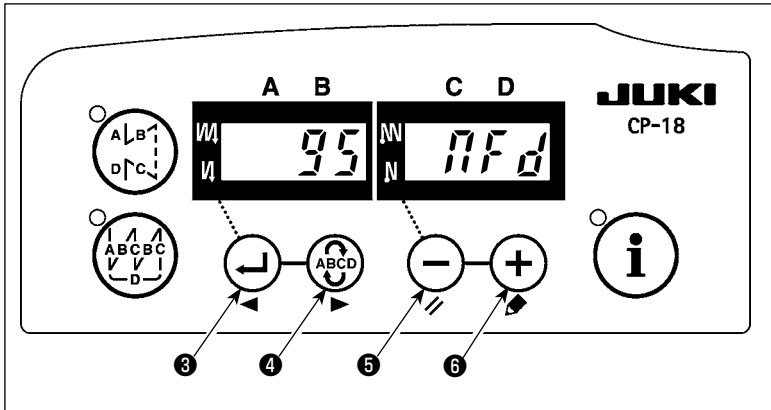
本机备有操作盘连接用的专用连接器。

请注意插头**13**的方向，插到电路板上的插座**14** (CN38) 上。插入后，请锁紧不要让它脱落下来。

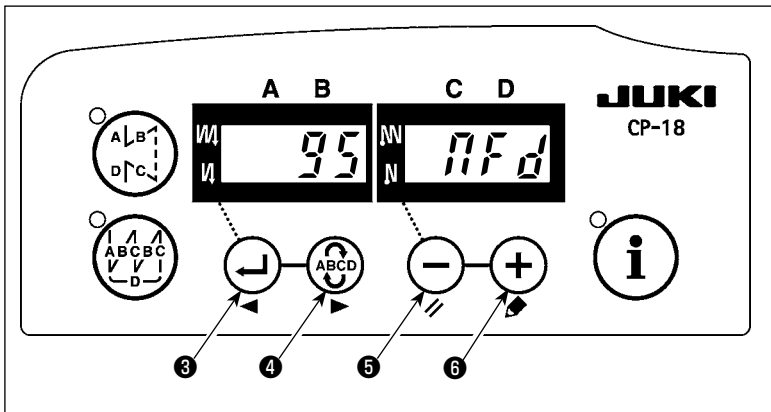
(注意) 连接时，请一定关掉 (OFF) 电源之后再行连接。

(4) 机头的设定方法

(注意) 有关用 CP-18 以外的操作盘设定机头的方法, 请参照各操作盘的使用说明书。

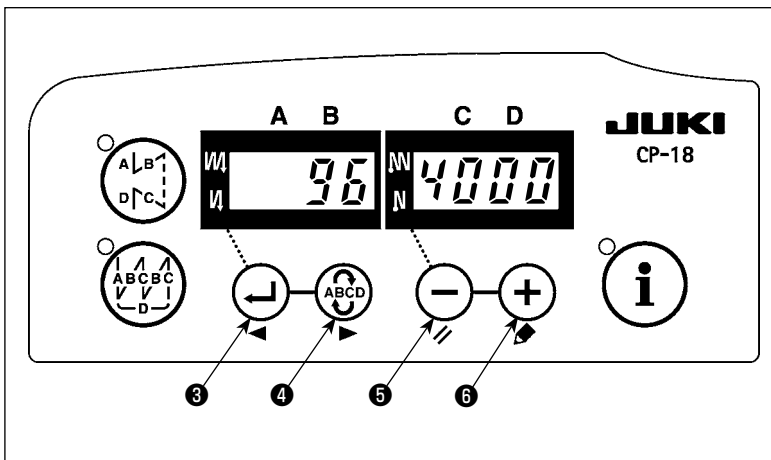


1) 呼叫出功能设定 No. 95。



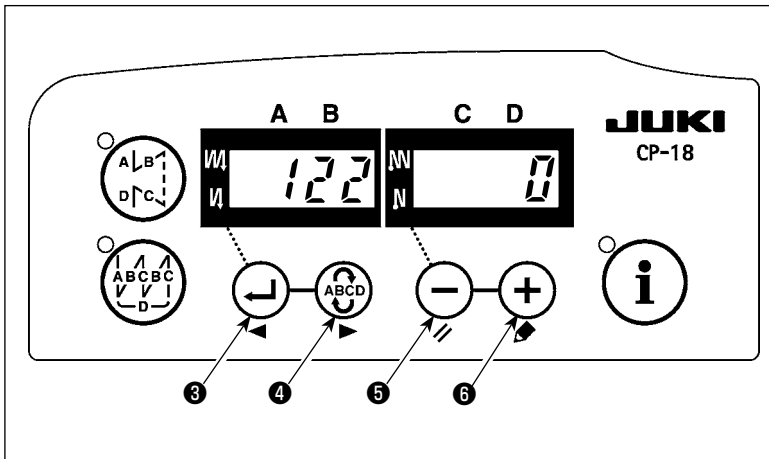
2) 按 \ominus 开关 5 (或 \oplus 开关 6), 可以选择机头型号。

※ 机头的类型, 请参附件的「机头一览表」或者有关机头的说明书。

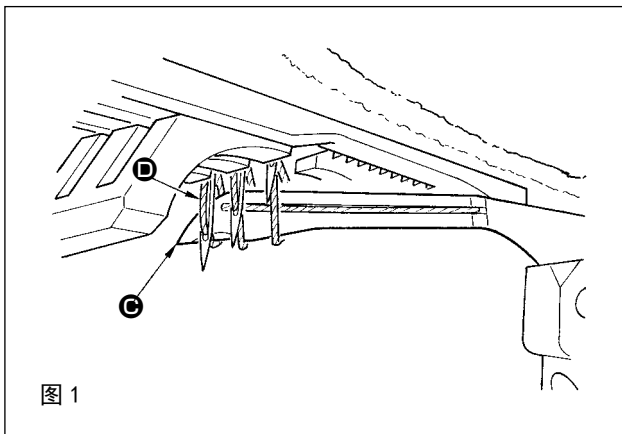


3) 选择机头类型后, 通过按 \leftarrow 开关 3 (或 \circlearrowleft 开关 4), 进入步骤 96 或 94, 自动地变换为机头类型里的设定内容。

(5) 针杆下停止位置的设定



呼叫出功能设定 No. 122，然后请确认针杆的下停止位置是否为图 1 所示的状态。如果不是此状态，请用 SC-921 的设定 122 来进行调整。（可以在 $\pm 15^\circ$ 的范围内进行调整。）

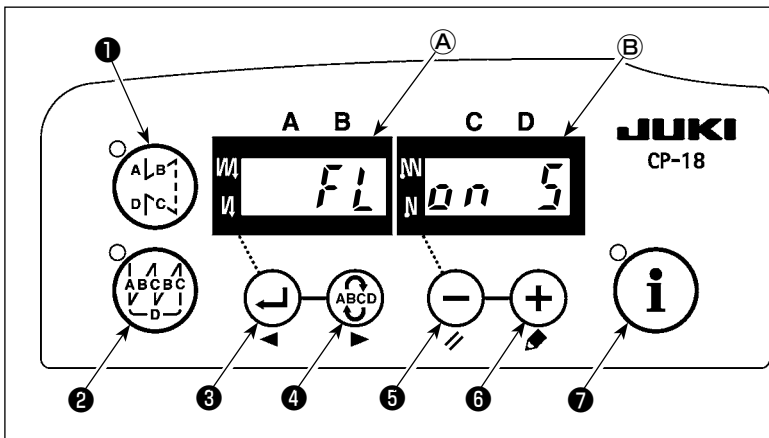


(6) 自动压脚提升功能的设定方法



设定为空气驱动后使用电磁驱动的话，有可能烧坏电磁，因此请不要设定错误。

安装了自动压脚提升装置 (AK) 后，自动压脚提升功能才可以有效。



- 1) 一边按 开关 **⑤** 的同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 听到“比”的响声后，显示部 **①**、**②** 上显示出「FL ON」，自动压脚提升功能变为有效。
- 3) 关闭 (OFF) 电源开关，然后再次打开 (ON) 电源开关。返回通常动作。
- 4) 反复进行 1) ~ 3) 的操作，LED 显示 “FL OFF”，自动压脚提升功能变为无效。

FL ON：自动压脚提升装置为有效。用

开关 **⑥** 可以选择电磁驱动 (+33V) 压脚提升装置或者空气驱动 (+24V) 压脚提升装置。(CN37 的驱动电源可以变换成 +33V 或 +24V。)

电磁驱动显示 (+33V)

空气驱动显示 (+24V)

FL OFF：自动压脚提升功能无效。(程序缝制完了时压脚也同样不自动上升。)

- (注意)
1. 电源的重新打开时，请一定间隔 1 秒钟以上。
(电源的 ON/OFF 动作过快的话，有时变换会失灵。)
 2. 如果没有正确地选择本功能，自动压脚提升功能不动作。
 3. 没有安装自动压脚提升装置，就选择 [FL ON] 的话，始缝时起动会变慢。同时触摸开关有时动作失灵。所以，没有安装自动压脚提升装置时，请一定选择 [FL OFF]。

IV. 空气配管图 (UT45)

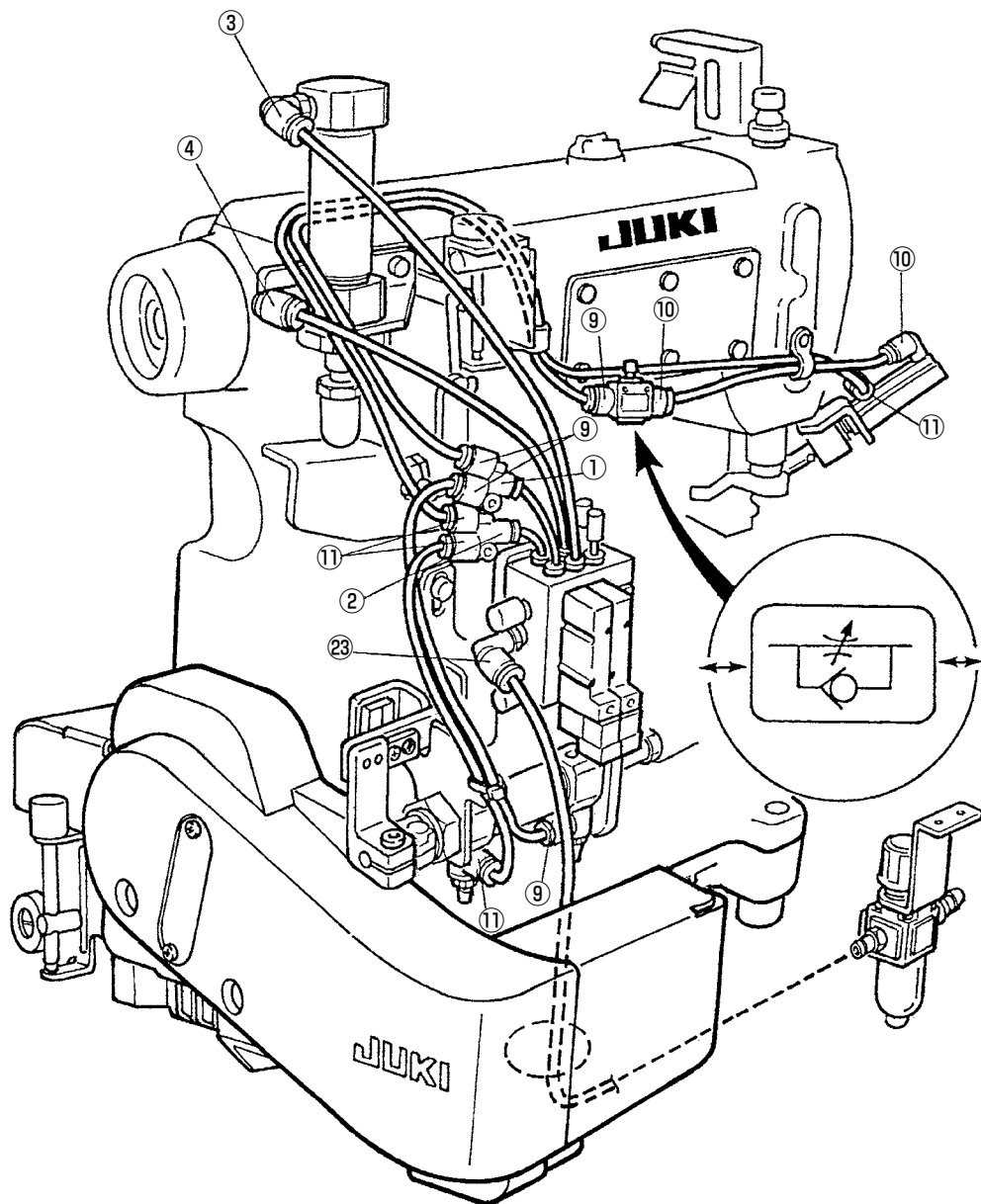


注意

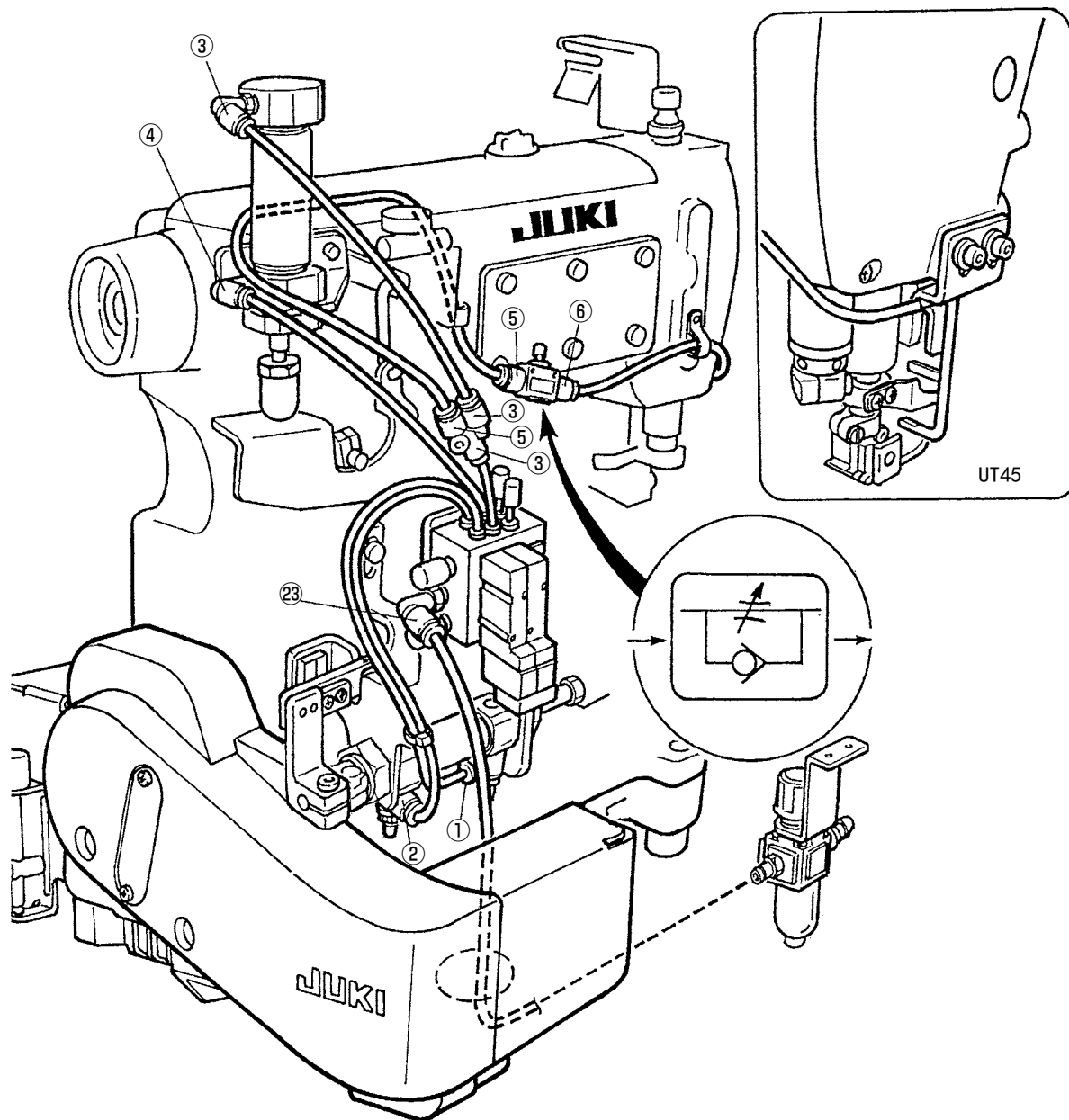
为了防止缝纫机的突然起动造成人身伤亡事故，请关闭电源，确认了马达停止转动之后再进行操作。另外，还请切断从空气压缩机来的空气供给。

1. 切线装置的配管

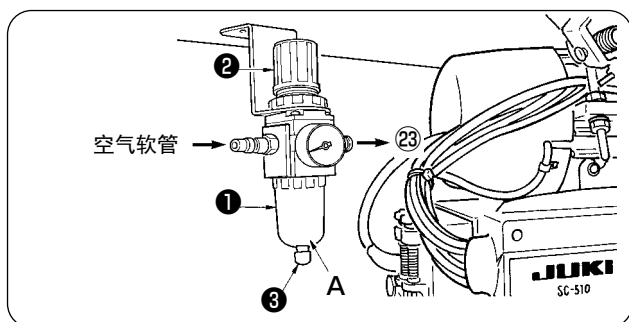
1. 带上线切线配管图



2. 空气吹气用配管图



2. 空气调节器的调节



- 1) 请把空气软管插到空气调节器①。
- 2) 请把空气压力调整为 0.4 ~ 0.5MPa (4 ~ 5kgf/cm²)。
- 3) 调整空气压力时, 请向上方拉调节器旋钮②, 然后转动旋钮②, 把指针调节到 0.4 ~ 0.5MPa。
- 4) 调节后, 请向下按调节器旋钮②。
- 5) 使用中, 如果调节器①的 A 部有冷凝水积存时, 请按③排水栓排放冷凝水。

V. 穿线方法

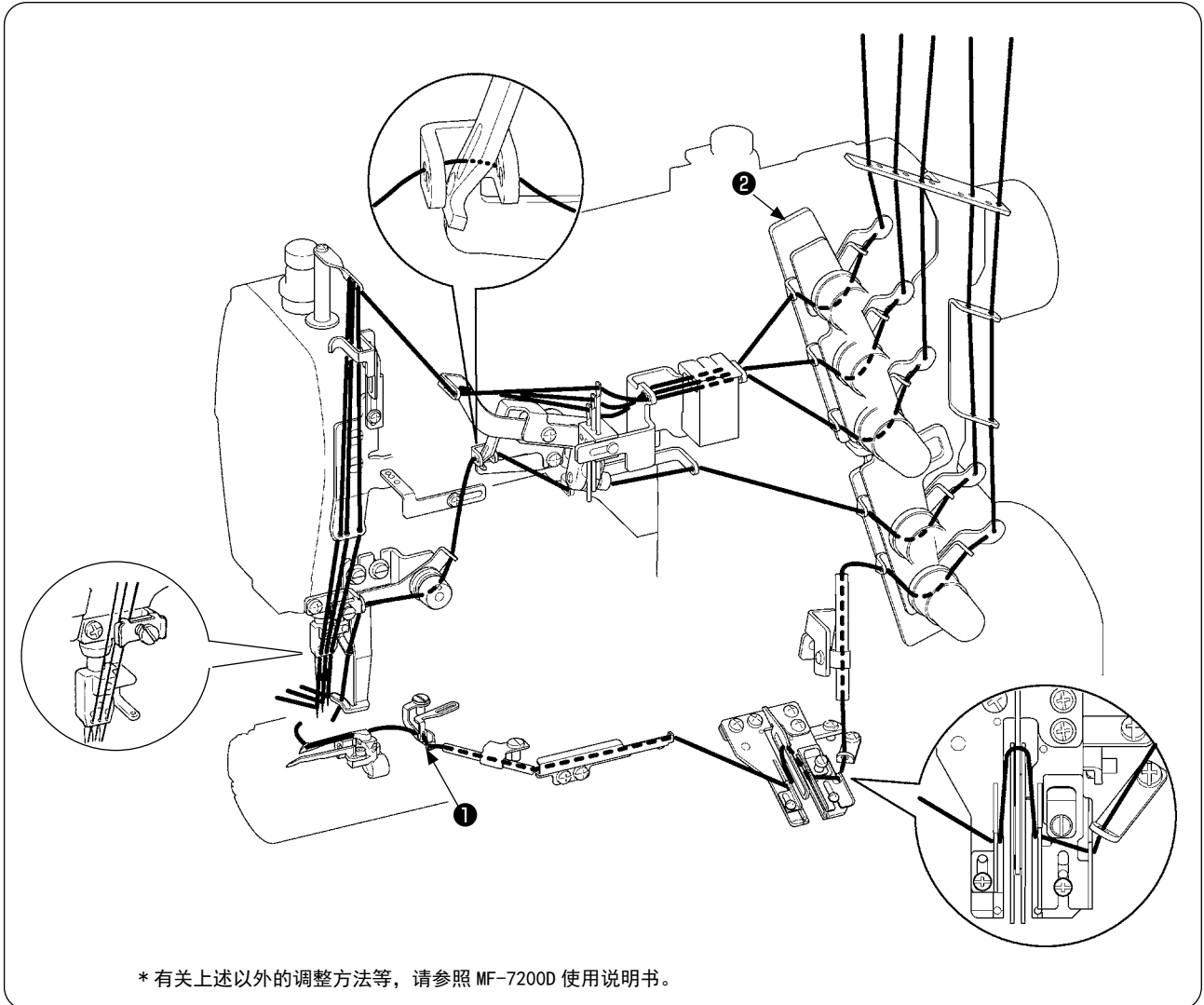


注意

为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止后再进行操作。穿线方法不正确，会造成跳针、断线、断针、张力不好等故障。

1. 标准穿线方法

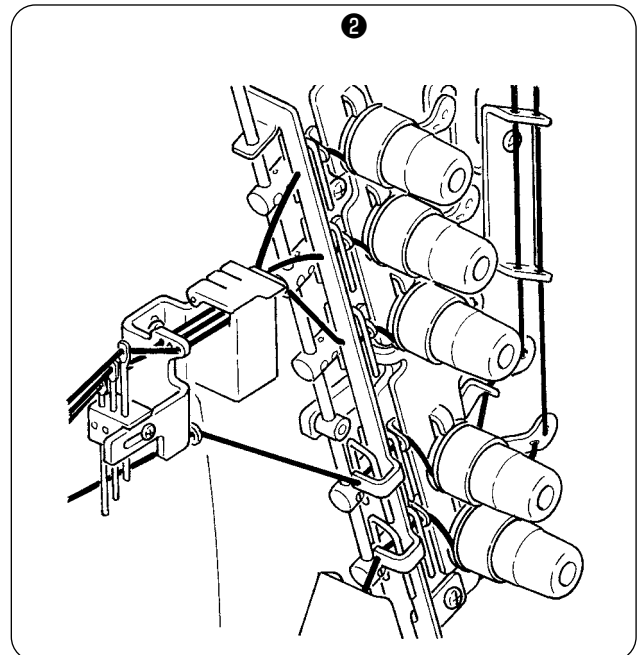
请按照图示的要领进行穿线。



* 有关上述以外的调整方法等，请参照 MF-7200D 使用说明书。



* 使用伸缩性大的缝纫机线时，请按照虚线A进行穿线。
* 如果弯针线从切线装置的底线夹脱落时，请按照虚线A进行穿线。



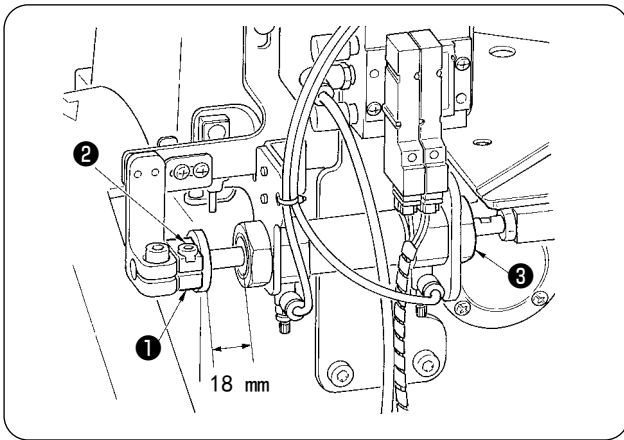
VI. 底线切线机构的调整



注意

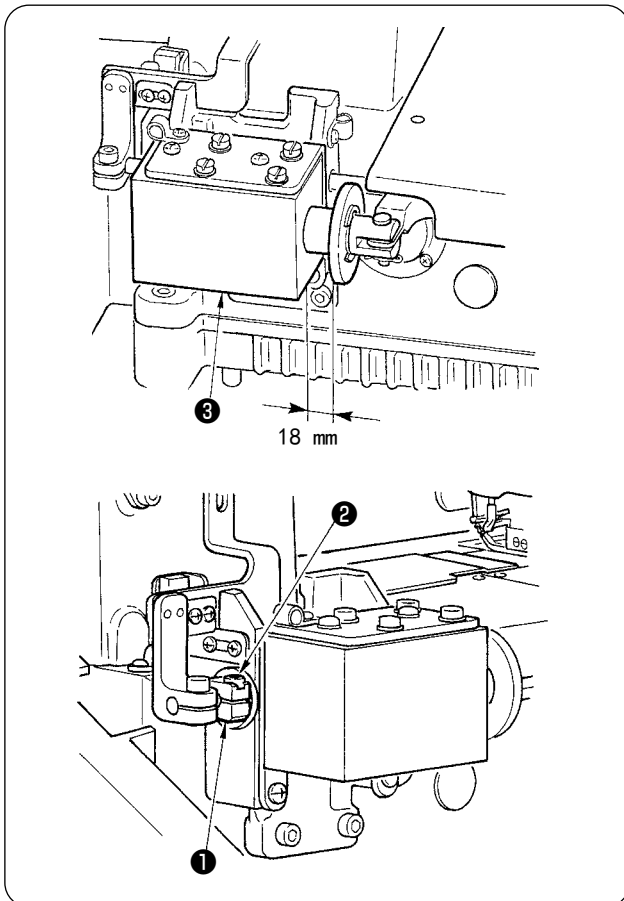
为了防止缝纫机的突然起动造成人身伤亡事故，请关闭电源，确认了马达停止转动之后再进行操作。另外，还请切断从空气压缩机来的空气供给。(UT45)

1. 切线气缸的调整 (UT45)

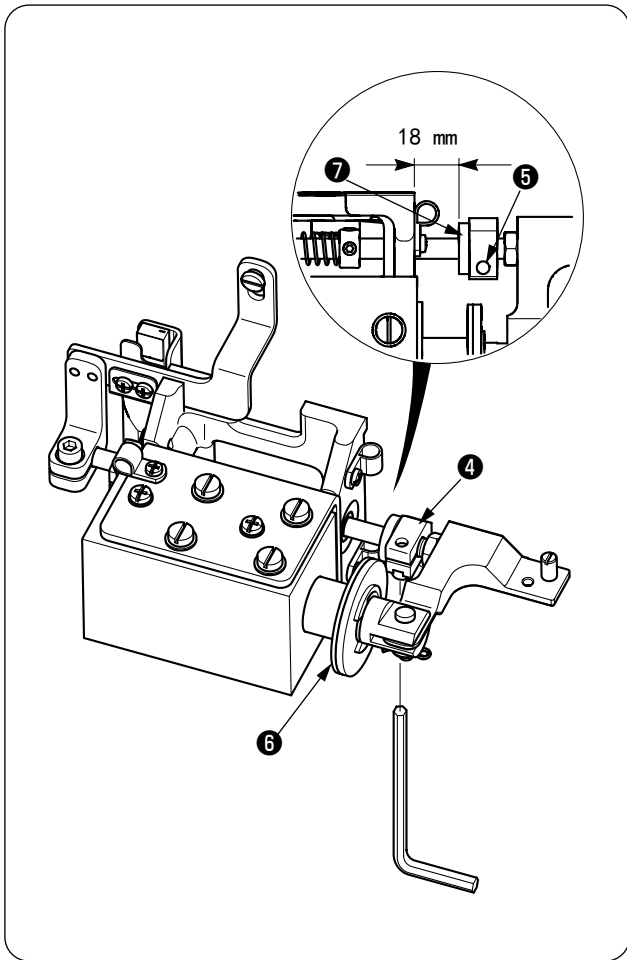


- 1) 气缸③的行程是18mm。调整行程时，请拧松环①的固定螺丝②，左右移动环①进行调整。

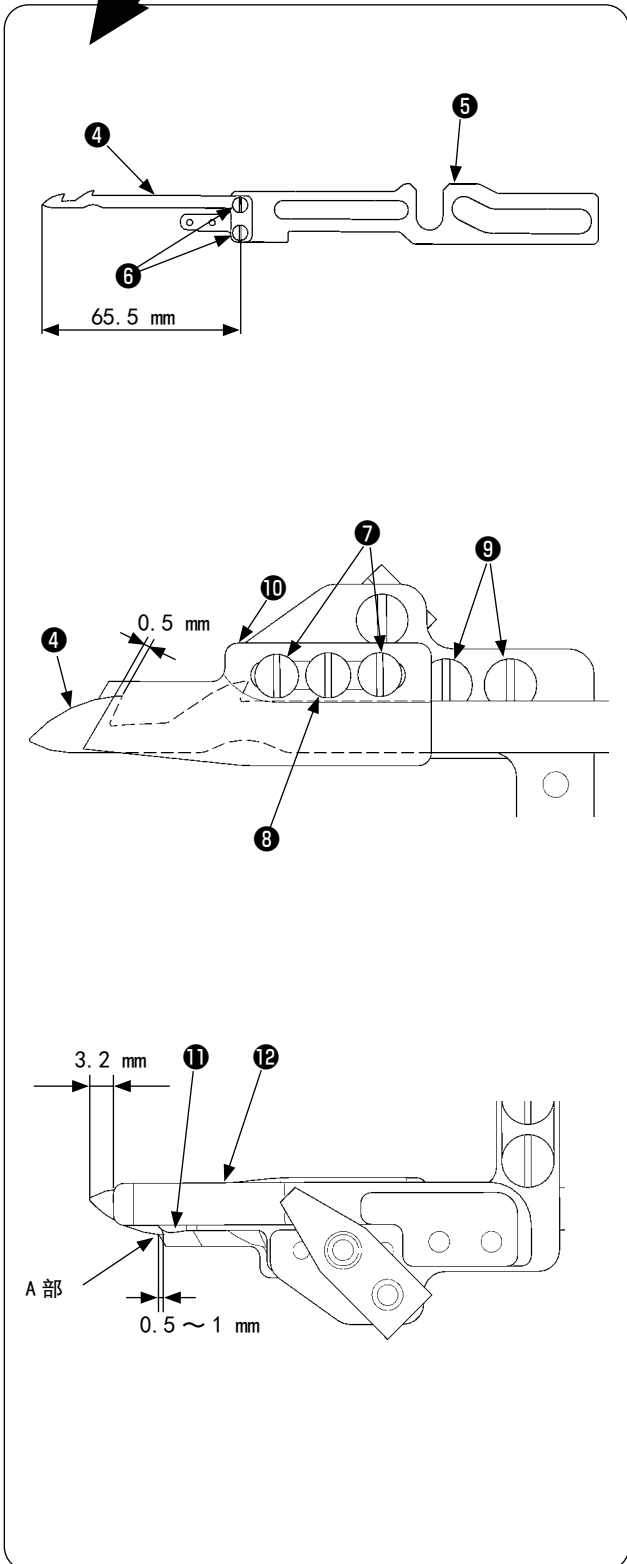
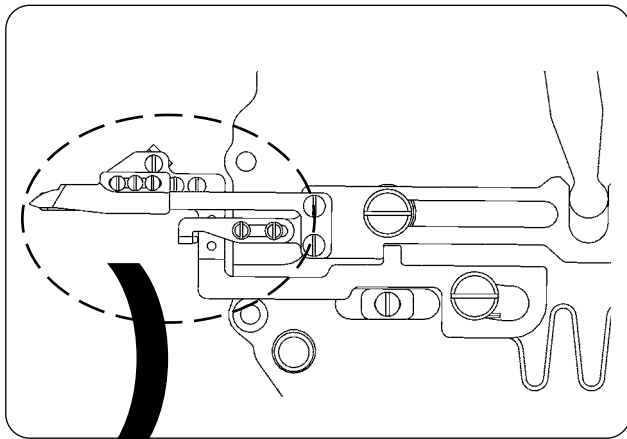
2. 下切线电磁阀的调整 (UT42)



- 1) 下切线电磁阀③的行程是18mm。调整行程时，请拧松环①的固定螺丝②，左右移动环①进行调整。



- 行程调整后，请从下侧拧送螺丝**5**，左右移动环**4**把底线切线电磁阀的行程也同样调整为18mm。请确认，电磁阀动作时，减震橡胶**6**顶到电磁阀本体的同时橡胶座**7**应顶到UT座。



3. 下切刀的调整

- 1) 请用固定螺丝⑥把下切刀④和下切刀支架⑤固定到图示的位置。

4. 切刀的咬合以及夹紧弹簧的调整

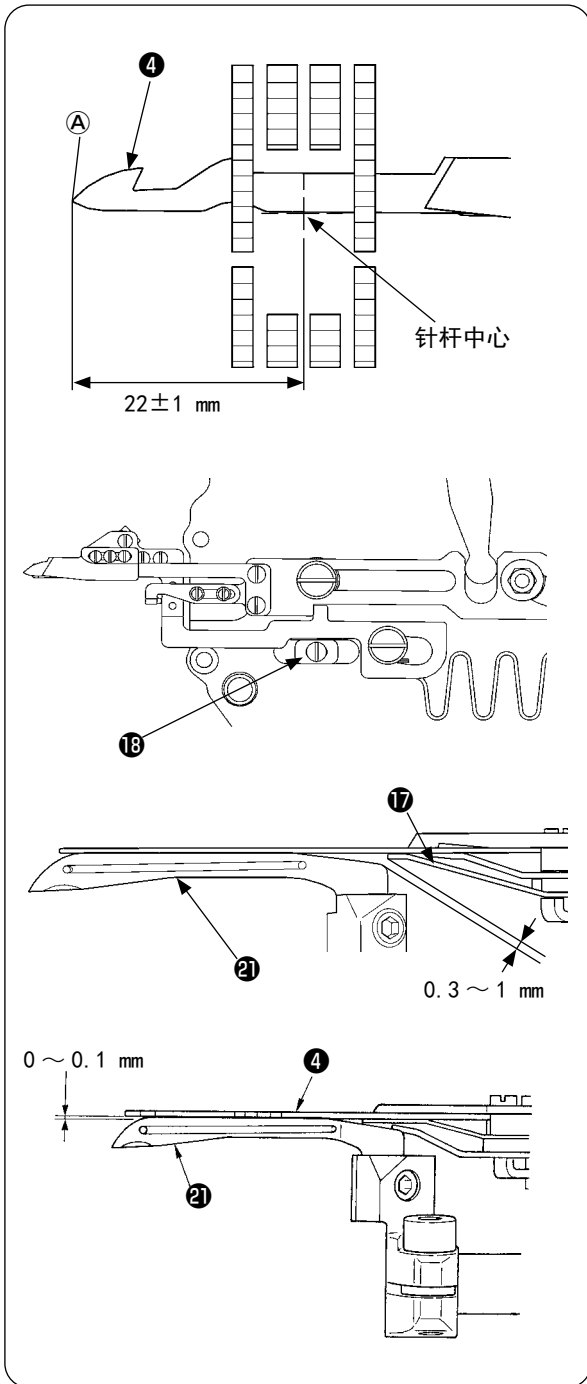
- 1) 下切刀④来到最右面时, 请拧松螺丝⑦⑧, 调整上切刀⑩的位置, 使与上切刀⑩的咬合为 0.5mm。
- 2) 同时, 把夹紧弹簧⑪的前端和下切刀④前端调整为 3.2mm。
- 3) 调整后, 请拧紧螺丝⑦。

5. 夹紧压力调节弹簧的位置调整

- 1) 请拧松螺丝⑨, 调整夹紧压力调节弹簧⑫的位置, 把夹紧压力调节弹簧⑫前端和上切刀⑩的 A 部调整为 0.5 ~ 1mm。
- 2) 调整后, 请拧紧螺丝⑨。

6. 夹紧弹簧的压力调整

- 1) 弯针线切线后, 被夹紧弹簧⑪夹持。
- 2) 弯针线的夹持压力可以转动螺丝⑧进行调整。
- 3) 向顺时针方向转动螺丝⑧, 夹持压力变强, 逆时针方向转动, 夹持压力变弱。
- 4) 请在弯针线夹持范围内, 尽可能弱调夹持压力。



7. 切底线机构的初期位置

下切刀④在最左位置时，下切刀前端应距离针杆中心 22 ± 1 mm。

8. 止动器的调整

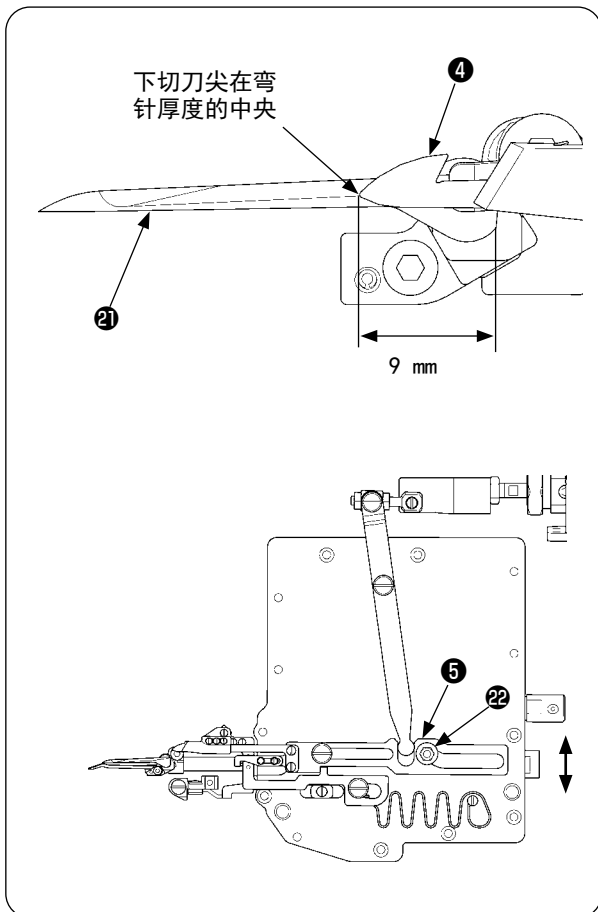
最左点应接通空气后进行确认。空气压力应调整设定为0.5MPa。固定刀在最左点时（最前方时），调整止动器⑱，让弯针⑳和夹紧弹簧㉑之间的间隙为0.3 ~ 1mm。

9. 下切刀高度的调整

针杆在上死点时，下切刀④下面和弯针⑳上面的间隙应为0 ~ 0.1mm。



用手动方式让切线机构动作时，请在针杆最上点时操作。



10. 下切刀尖前后位置的调整

- 1) 把针杆移动到最上点。
- 2) 弯针²¹右端面和下切刀⁴尖的距离为9mm时，把下切刀⁴尖调整到弯针²¹厚度的中央。
- 3) 拧松螺母²²之后，前后移动下切刀支架⁵，调整下切刀⁴尖位置。
- 4) 调整后，请拧紧螺母²²。



用手动方式让切线机构动作时，请在针杆最上点时操作。

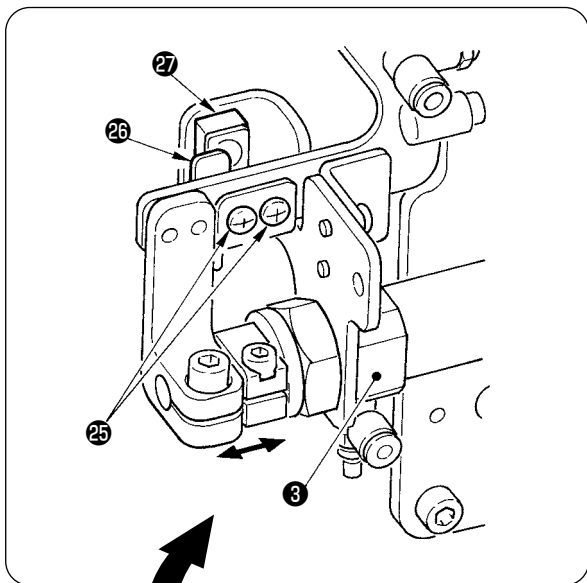
11. 切线传感器的调整

安装了如果底线切线装置不能返回到原来的位置就不安装让缝纫机起动的开关。

- 1) 请拧松固定螺丝²⁵。
- 2) 把开关板²⁶调整成切线装置完全返回到原来的位置的状态下，切线传感器²⁷的LED亮灯。
- 3) 请拧紧固定螺丝²⁵。



用手动方式让切线机构动作时，请在针杆最上点时操作。



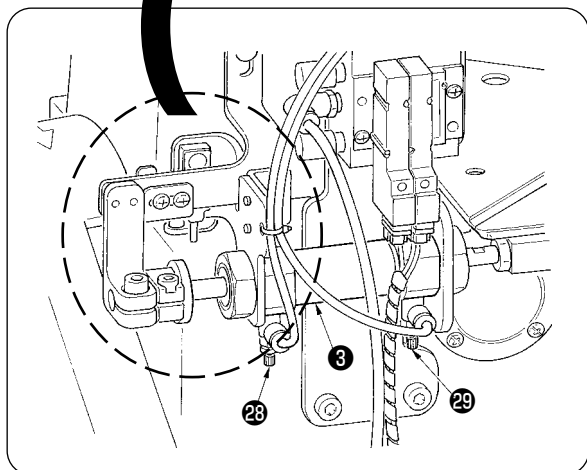
12. 底线切线速度的调节 (UT45)

底线切线装置的速度可以通过气缸³的速度控制器^{28, 29}进行调节。

- 1) 想变更下切刀顶出的速度时，拧松速度控制器²⁸的螺母，转动调节螺丝进行调整。
想变更下切刀返回速度时，拧松速度控制器²⁹的螺母，转动调节螺丝进行调整。
- 2) 调节后，请拧紧速度控制器^{28, 29}的螺母。



- 下切刀顶出速度过迟的话，会发生切线不良的故障。
- 下切刀返回速度过快的话，会发生底线夹紧不良或针线留线长度不一致的故障。



VII. 松线机构的调整

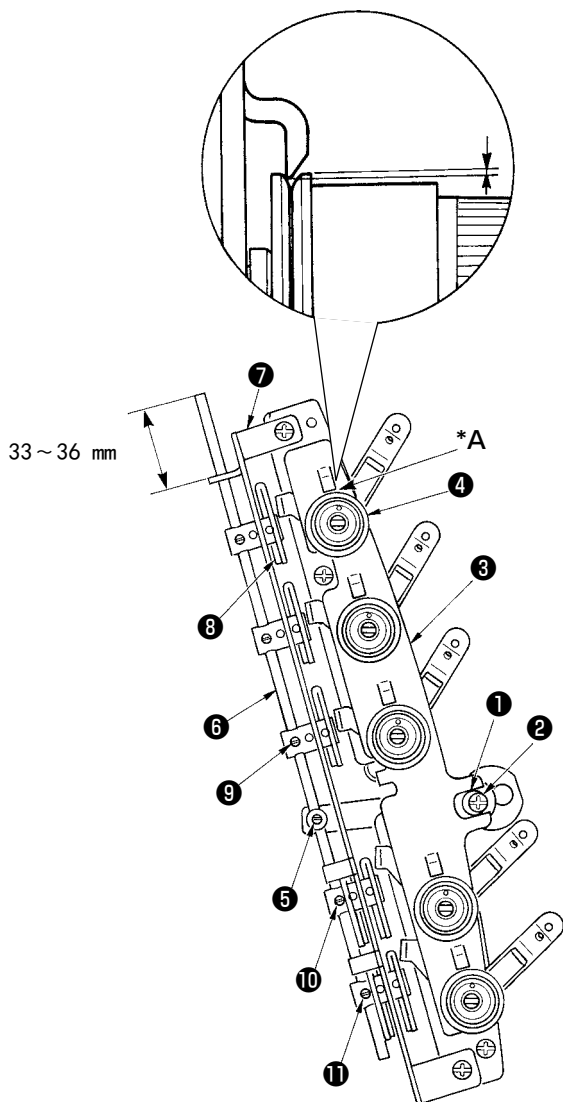


注意

为了防止缝纫机的突然起动造成人身伤亡事故，请关闭电源，确认了马达停止转动之后再进行操作。另外，还请切断从空气压缩机来的空气供给。(UT45)

*A

爪和张力盘的间隙应为 0.2 ~ 0.5 mm (5 处)



1. 张力盘浮起的调整

- 1) 拧松调节凸轮①的固定螺丝②，转动调节凸轮①之后，张力盘浮起板③可以上下移动。
- 2) 请把张力盘浮起板③的爪部和线张力盘④之间的间隙调整为 0.2 ~ 0.5mm，然后拧紧固定螺丝②。
- 3) 张力盘浮起板③的爪部和线张力盘④接触之后，会发生缝制不良的故障，请注意。

2. 松线钩的调整

- 1) 拧松固定螺丝⑤，把松线杆⑥上端到导线器⑦上端的尺寸调整为 33 ~ 36mm，然后拧紧固定螺丝⑤。
 - 2) 拧松固定螺丝⑨，上下移动松线钩⑧的位置，可以调整缝制开始的留线量。
- 提高了松线钩⑧的位置之后，缝制开始留线量变少，下降之后，缝制开始留线量变多。
 - 对于伸缩性小的缝纫机线，在缝制开始发生跳针时，请用固定螺丝⑩适当地调整上装饰线的缝制开始的残留线量，并且用固定螺丝⑪尽量把底线残留线量调整得少一些。



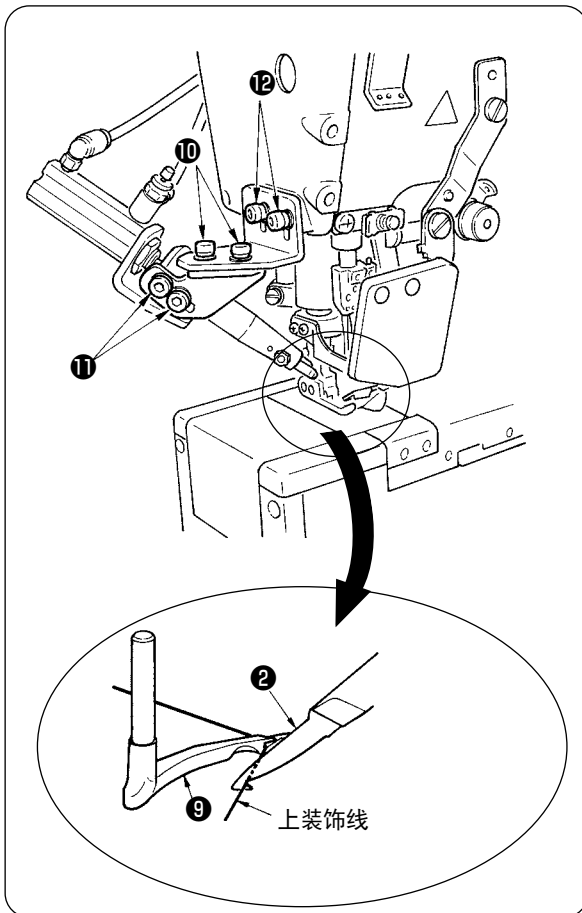
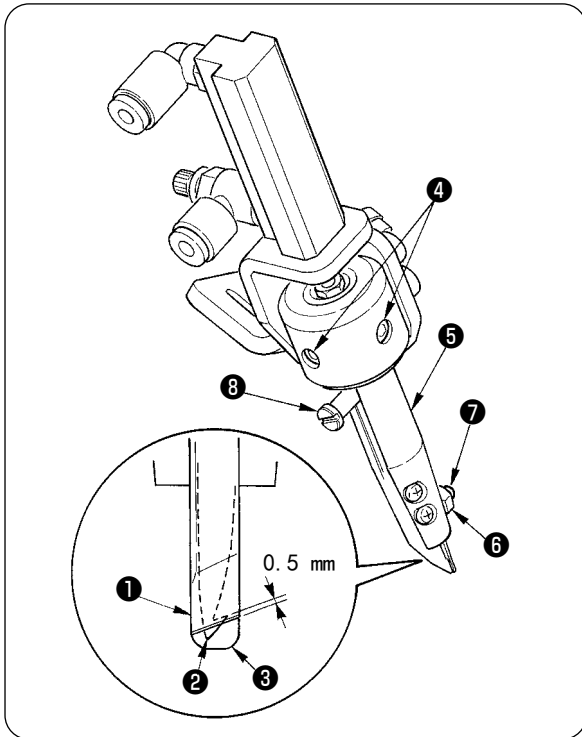
缝制开始留线量少的话，容易发生缝制开始跳针或线从针孔脱落的故障。

VIII. 上线切线机构的调整 (UT45)



注意

为了防止缝纫机的突然起动造成人身伤亡事故，请关闭电源，确认了马达停止转动之后再进行操作。另外，还请切断从空气压缩机来的空气供给。



1. 切刀咬合调整

- 1) 请把固定刀①和活动刀②的咬合调整为 0.5mm。
- 2) 调整咬合时，请拧松固定螺丝④，上下移动切刀支架⑤进行调整。

2. 夹紧弹簧的压力调整

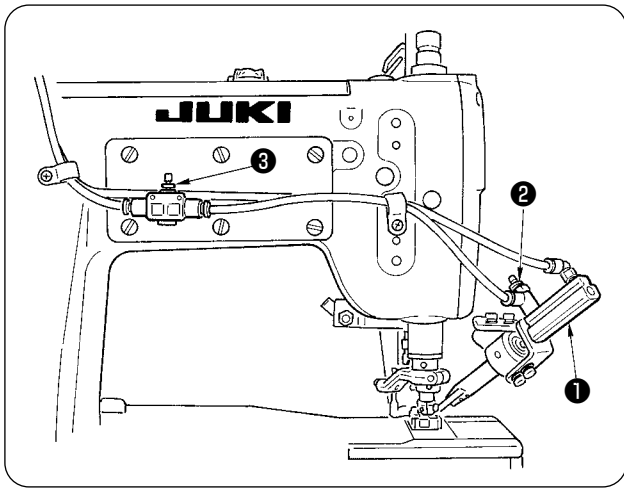
- 1) 上装饰线切线后，被夹紧弹簧③夹持。
- 2) 请拧松螺母⑥，转动螺丝⑦，可以调整夹持压力。
- 3) 拧紧螺丝⑦，夹持压力变强，拧送螺丝⑦，夹持压力变弱。
- 4) 调整后，请拧紧螺母⑥。
- 5) 请在夹持上装饰线的范围内，尽量把夹持压力调整得稍弱。

3. 活动刀尖位置的调整

- 1) 把针杆移动到最上点。
- 2) 下降平头螺丝⑧之后，活动刀②也一起下降。
- 3) 在活动刀②下降到最下方时，活动刀②钩部进入到分布器⑨下面的凹部，勾住上装饰线，然后拧紧螺丝⑩ ⑪ ⑫。
- 4) 螺丝⑫用于切刀上下位置调整，螺丝⑩用于切刀左右位置调整，螺丝⑪用于切刀角度调整。



在活动刀②的动作范围，请确认不应与压脚、机针、分布器等零件相碰。



4. 活动刀速度的调节

气缸①的行程是 20mm。活动刀的速度可以用速度控制器②③变更。

- 1) 想变更活动刀顶出的速度时，请拧松速度控制器②的螺母，转动调节螺丝进行调整。
想变更活动刀返回速度时，请拧松速度控制器③的螺母，转动调节螺丝进行调整。
- 2) 调节后，请拧紧速度控制器②③的螺母。



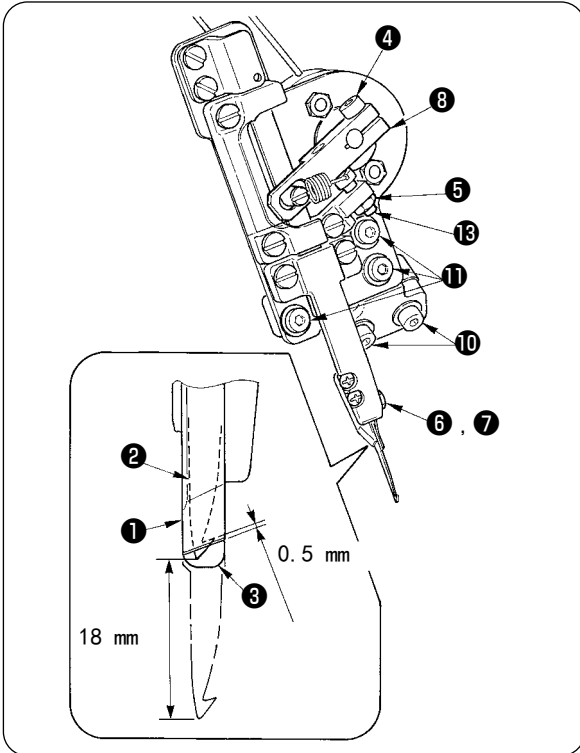
- 活动刀突出的速度慢的话，容易发生切线不良的故障。
- 活动刀返回的速度快的话，容易发生上线夹线不良的故障。

IX. 上线切线机构的调整 (UT42)



注意

为了防止缝纫机的突然起动造成人身伤亡事故，请关闭电源，确认了马达停止转动之后再进行操作。



1. 切刀咬合的调整

- 1) 请把固定刀①和活动刀②的咬合调整为 0.5mm。
- 2) 调整咬合时，请拧松固定螺丝④，调整调整杆⑧。

2. 活动刀行程的调整

- 1) 把活动刀②的行程调整为 18mm。
- 2) 请拧松螺母⑤，移动止动器用螺丝⑬，然后调整活动刀②的形成。



活动刀行程的调整，请在切刀咬合调整后再进行调整。

3. 夹簧的压力调整

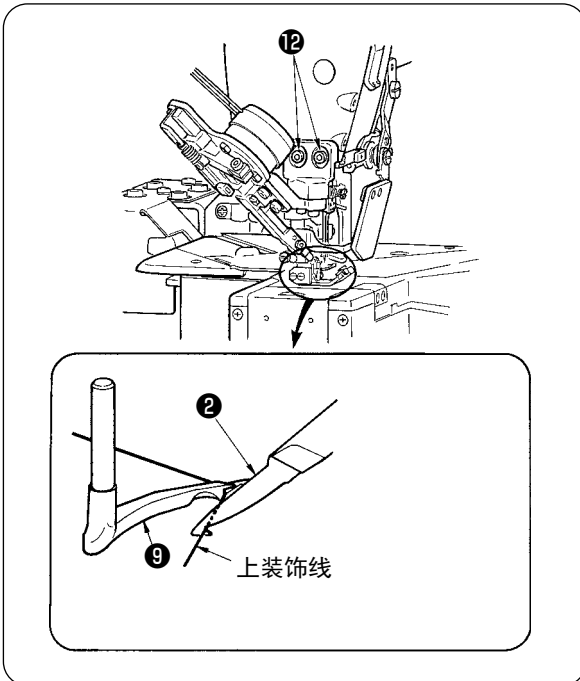
- 1) 上装饰线切线后，用夹弹簧③夹线。
- 2) 拧松螺母⑥，转动螺丝⑦就可以调整夹持压力。
- 3) 拧紧螺丝⑦之后压力变强，拧松螺丝⑦之后压力变弱。
- 4) 调整后，请拧紧螺母⑥。
- 5) 在可以保持上装饰线的范围内尽可能调弱夹持压力。

4. 活动刀尖位置的调整

- 1) 请把针杆上升到最上点。
- 2) 下降拨杆⑧之后，活动刀②也一起下降。
- 3) 在活动刀②下降到最下方的状态下，让活动刀②勾部进入分布器⑨下面的凹部，勾上装饰线的位置，调整后把螺丝⑩、⑪、⑫拧紧固定。
- 4) 螺丝⑩是切刀左右位置调整用，螺丝⑪是切刀角度调整用，螺丝⑫是切刀上下位置调整用。



在活动刀②的动作范围，请确认不应与压脚、机针、分布器等零部件相碰。



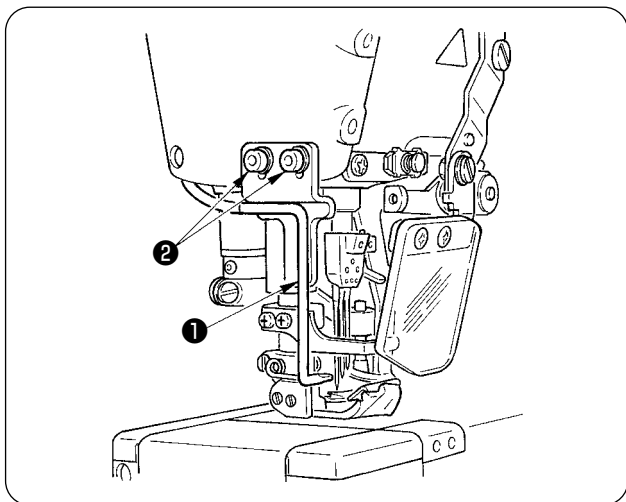
X. 鼓风弯管的调整 (UT45)



注意

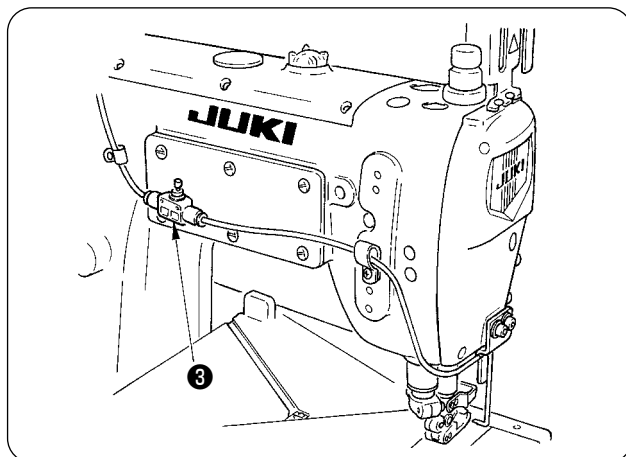
为了防止缝纫机的突然起动能造成人身伤亡事故，请关闭电源，确认了马达停止转动之后再进行操作。另外，还请切断从空气压缩机来的空气供给。

1. 鼓风弯管的安装



- 1) 使用鼓风弯管**①**时，卸下上线切线装置。
- 2) 用固定螺丝**②**固定鼓风弯管**①**。
- 3) 参照 IV. 空气配管图 (UT45)，进行配管。

2. 鼓风弯管的调整



调整鼓风弯管**①**的鼓风位置。

- 1) 针杆在最上点时，请把鼓风弯管**①**的鼓风口调整到机针的后方，左针针孔稍稍偏下的位置。
- 2) 调整后，临时固定螺丝**②**。
- 3) 由空气压缩机供给空气，请接通电源。
- 4) 向后放回踩缝纫机踏板之后，压脚上升，同时鼓风弯管**①**鼓风，因此重新调整鼓风弯管**①**的位置，仅让针孔后侧的机线鼓风。
- 5) 重新调整后，请拧紧固定螺丝**②**。



- 向机针前侧鼓风的话，机线会从真空脱落，请注意。
- 请用速度控制器**③**调节鼓风强度。
- 接通电源时，飞轮有可能转动到规定位置，请注意。