

全自动模板机

AUTOMATIC MOLD SEWING MACHINE

使用说明书

OPERATION MANUAL

浙江中捷缝纫科技有限公司
ZOJE SEWING MACHINE CO., LTD.

为了创造更加美好的环境

请您协作

首先对您使用中捷产品表示衷心的感谢！

中捷公司致力于关爱地球环境，制定了“智能制造、绿色制造”的基本方针。当地的公民在环境保护活动中也应该对当地社会、环境二方面尽每个人的微薄之力。

因此，希望您能配合这个计划，作为环境保护活动的一环，在平时处理废弃物的时候能多加注意。

- 1.**不用的包装材料，为了能再次回收利用，请交付给当地相关回收公司进行处理。
- 2.**使用完的润滑油、请根据相关的法律和规定进行妥善处理。
- 3.**产品保养或修理需要更换零部件时，有不需要的电路板和电子零件，以及产品废弃时，请作为电子废弃物处理。

非常感谢您购买中捷牌工业缝纫机。

在使用缝纫机之前，请仔细阅读<为了您的安全使用>和使用说明。

工业缝纫机的特性之一，因为要在机针和旋梭等运动零部件附近进行操作，而这些零部件很容易引起受伤的危险，所以请在受过培训的人或熟练人员的安全操作知识的指导下，正确地使用本缝纫机。




为了您的安全使用

[1] 安全使用的标记及其意义

本使用说明书及产品所使用的标记和图案记号是为了您的安全而正确地使用产品，防止您及其他人受到危害和损害。

表示方法及含意如下。

标记

 危险	该内容表示如果忽视此标志而进行错误的操作，必将导致死亡或重伤。
 警告	该内容表示如果忽视此标志而进行错误的操作，肯定会引起死亡或重伤。
 注意	如果忽视此标志而进行错误的操作，有可能会引起受到轻微或中度伤害。

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，左边的内容表示“当心受伤”。）



…………… 该符号（⊘）表示“禁止”。



…………… 该符号（●）表示“必须”。

[2] 安全注意事项



危险



在关闭电源开关并将电源插头从插座上拔下后，至少等待 5 分钟，再打开控制箱盖。触摸带有高压的区域将会造成人员伤亡。



警告



缝纫机内不允许进入任何液体，否则会引起火灾，电击或操作故障。

如果缝纫机内（机头或控制箱）进入任何液体，请立即关闭电源，并将电源插座头从插座上拔出，然后联系销售商或资深技术人员。



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正确操作。



电源容量应大于缝纫机的消耗电量。电源容量不足会影响缝纫机的正确操作。



环境温度应在 5℃-35℃ 的范围内使用。

低温或者高温会影响缝纫机的正确操作。



相对湿度应在 45%-85% 的范围内，并且设备内不会结露的环境下使用。干燥或多湿的环境和结露会影响缝纫机的正确操作。



万一发生雷电暴风雨时，关闭电源开关，并将电源插头从插座上拔下。雷电可能会影响缝纫机的正确操作。



请勿将 USB 存储器以为的设备连接到 USB 连接端口上，否则有可能导致故障。

安装



请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。



请委托购买商店或电气专业人员进行电气配线。



缝纫机重约 530kg，安装人员必须有两人以上来完成。



在安装完成前，请不要连接电源，如果误踩下脚踏板时，缝纫机动作会导致受伤。



请在切断电源后，在拔掉电插头。

不然容易成为控制箱发生故障的原因。



必须接地。



接触地线不牢固，是造成触电误动作原因。



固定电缆时，不要过度弯曲电缆或用卡钉固定得过紧，会引起火灾或触电的危险。



如果使用带小脚轮的工作台，则应该固定小脚轮，使其不能移动。



缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。

工作台移动易发生脚等被夹住之事故，是导致人身事故的原因。



缝纫机头倒下或竖起时，请用双手操作。

单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



使用润滑油和黄油时，务必戴好保护眼镜和保护手套等，以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上，这是引起发炎的原因。

另外，润滑油或黄油不能饮用，否则会引起呕吐和腹泻。

将油放在小孩拿不到的地方。



注意

缝纫



本缝纫机仅限于接受过安全操作培训的人员使用



本缝纫机不能用于除缝纫外的任何其他用途。



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镜并造成伤害。



发生下列情况时，请切断电源。

否则误按开关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



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。



为了安全起见，在使用本缝纫机之前，请安装保护装置。如果未安装这些安全装置就使用缝纫机，会造成人身伤害及缝纫机损坏。



缝纫过程中，不要触摸任何运动部件或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。



缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。

工作台移动容易发生脚等被夹住事故，是导致人身事故的原因。



缝纫机头倒下或竖起时，请用双手操作。

单手操作时因缝纫机的重量万一滑落容易导致受伤。



如果缝纫机操作中发生误操作，或听到异常的噪音或闻到异常的气味，应立即切断电源。然后请与购买商店或受过培训的技术人员联系。



如果缝纫机出现故障，请与购买商店或受过培训的技术人员联系

清洁



在开始清洁作业前，请切断电源。

如果误按开关缝纫机动作会导致人员受伤。



缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。

工作台移动易发生脚等夹住事故，是导致人身事故的原因。



缝纫机头倒下或竖起时，请用双手操作。

单手操作时因缝纫机的重量万一滑落易导致受伤。



使用润滑油和黄油时，务必戴好保护眼镜和保护手套等，以防润滑油落入眼中或沾在皮肤上，这是引起发炎的原因。

另外，润滑油或黄油不能饮用，否则会引起呕吐和腹泻。

将油放在小孩拿不到的地方。

保养和检查



只有经过训练的技术人员才能进行缝纫机的维修、保养和检查。



与电气有关的维修、保养和检验请委托购买商店或电气专业人员维修。



发生下列情况时，请关闭电源，并从电源插座上拔下插头。

否则误按开关时缝纫机会导致误伤。

- 检查、调整和维修
- 更换旋梭，切刀容易损零部件



打开马达罩盖前，务必先关闭电源，等待一分钟后，再执行操作。

触摸马达表面可能会导致烫伤。



在接上电源开关进行调整时，务必切换到保养模式，遵守所有注意事项。



缝纫机头倒下时，请一定要固定工作台，不可使其随意移动。工作台移动易发生脚等被夹，导致人员事故。



缝纫机头倒下或竖起时，请用双手操作，单手操作万一滑落容易导致受伤。

更换零件或安装可选附件时，请务必使用正品零件。否则将不承担由使用非正品零件而造成的任何事故或故障责任。



安全保护装置再次安装时，请务必安装在原位上，并检查能正常发挥作用。



为防止发生事故及故障，请勿擅自改造本缝纫机。我们将不承担由改造缝纫机二造成的任何事故及故障责任。

[3] 警告标签

产品上的所有的警告标签的含义及产品上警告标签的位置示意图

使用 说 明

INSTRUCTION MANUAL

为使您正确使用本机,须对本机的各种功能充分了解,以便安全操作。

To get the most out of the many functions of this machine and operate it in safety,it is necessary to use this machine correctly.

使用前请仔细阅读使用说明书,我们希望您能长期愉快地使用本机,请保存好说明书,以备查阅。

Please read this Instruction Manual carefully before use.We hope you will enjoy the use of your machine for a long time.Please remember to keep this manual in a safe place.

1. 无论您何时使用本机,须了解基本的安全事项,包括但不限于下列事项。

Observe the basic safety measures,including,but not limited to the following ones, whenever you use the machine.

2. 通读所有说明,并保存好使用说明书。如果需要,请随时翻阅。

Read all the instructions, including, but not limited to this Instruction Manual before you use the machine,in addition, keep this Instruction Manual so that you may read it at anytime when necessary.

3. 使用本机前,必须弄清与本机有关安全规定、标准在您的国家是否适用。

Use the machine after it has been ascertained that it conforms with safety rules/standards valid in your country.

4. 使用本机前或使用本机时,所有安全装置必须配备齐全。机器运转时,无安全装置属违章操作,决不允许。

All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation The operation without the specified safety devices is not allowed.

5. 操作人员必须经过适当的培训。

This machine shall be operated by appropriately-trained operators.

6. 为了您的人身安全，我们建议您戴上防护上镜。

For your personal protection, we recommend that you wear safety glasses.

7. 下列情况下，请关闭电源开关或拔下电源插头：

For the following, turn off the power switch or disconnect the power plug of the machine from the receptacle.

7-1 机针穿线和换梭心；

For threading needle(s) and replacing bobbin.

7-2 更换机针、压脚、针板、送料牙、布料导板等；

For replacing part(s) of needle, presser foot, throat plate, feed dog, cloth guide etc.

7-3 进行维修时；

For repair work.

7-4 操作区无人时。

For when leaving the working place or when the working place is unattended.

8. 在机器加油润滑时，若不小心让油接触眼睛、皮肤或咽下机油或润滑油，请立即清洗被沾染部位或去医院检查。

If you should allow oil, grease, etc. used with the machine and devices to come in contact with your eyes or skin or swallow any of such liquid by mistake, immediately wash the contacted areas and consult a medical doctor.

9. 无论机器运转与否，严禁乱动机器零部件和配套装置。

Tampering with the live parts and devices, regardless of whether the machine is powered, is prohibited.

10. 机器的维修、改造和调整等工作必须由专业技术人员进行。

Repairing, remodeling and adjustment works must only be done by appropriately trained technicians or specially skilled personnel.

11. 应由专业受训人员进行一般的维修和检查工作。

General maintenance and inspection works have to be done by appropriately trained personnel.

12. 必须在专业电器人员或专业技术人员的指导下进行有关电器部件的维修，任何电器部件一经发现受损，立即停止机器运转。

Repair and maintenance works of electrical components shall be conducted by qualified electric technicians or under the audit and guidance of specially skilled personnel. Whenever you find a failure of any of electrical components, immediately stop the machine.

13. 使用期间要定期全面彻底清洗机器。

Periodically clean the machine throughout the period of use.

14. 正常操作本机时，必须进行试运转，工作环境远离强噪音源，如高频电焊机等等。

Grounding the machine is always necessary for the normal operation of the machine. The machine has to be operated in an environment that is free from strong noise sources such as high-frequency welder.

15. 由电气人员选择合适的插头和有地线的插座。

An appropriate power plug has to be attached to the machine by electric technicians, Power plug has to be connected to grounded receptacle.

16. 若需要改造或改进本机，请采用有效可行的安全措施。本公司对由此而产生的伤害不承担责任。

Remodel or modify the machine in accordance with the safety rules/standards while taking all the effective safety measures. We assume no responsibility for damage caused by remodeling or modification of the machine.

17. 本机只适用于专业缝纫。

The machine is only allowed to be used for the purpose intended. Other uses are

not allowed.

18. 两种警告提示符:

Warning hints are marked with the two shown symbols.



操作人员或维修人员请注意

Danger of injury to operator or service staff



特别注意事项

Items requiring special attention

目录

Contents

I、 规格	1
Specifications	1
II、 各部的名称	3
Names of parts	3
III、 拆箱.....	4
Unpacking	4
IV、 安装.....	5
Installation.....	5
V、 模板的制作.....	6
Making of Template	6
VI、 缝纫准备	6
Sewing Preparation	6
1、 机针的安装方法.....	6
Attaching the needle	6
2、 上线的穿线方法	7
Threading the machine head	7
3、 梭芯的安装方式	8
Installing the bobbin	8
4、 线张力的调整方法	9
Broken stitching pickup plate	9
5、 挑线弹簧的调节	9
Adjusting the take-up spring	9
6、 中压脚高度的设置	10
Setting up the height of middle presser foot.....	10
7、 辅助压脚的调节	10
Adjusting the auxiliary presser foot.....	10
VII、 保养方法	11
Maintenance Method	11
1、 针杆、压杆部润滑脂补充	11
Needle bar, pressure lever grease replenishing	11
2、 中压脚提升部润滑脂补充	12
Presser foot lifting parts grease replenishing	12
3、 X向齿轮部润滑脂补充	12
Adding grease to gears (directions X)	12
4、 Y向齿轮部润滑脂补充	13
Adding grease to gears (directions Y).....	13
VIII、 气路及机头扩展板图.....	14
Air circuit and machine head extend PCB board diagram.....	14
IX、 常见故障排除.....	17
Troubleshooting instructions.....	17

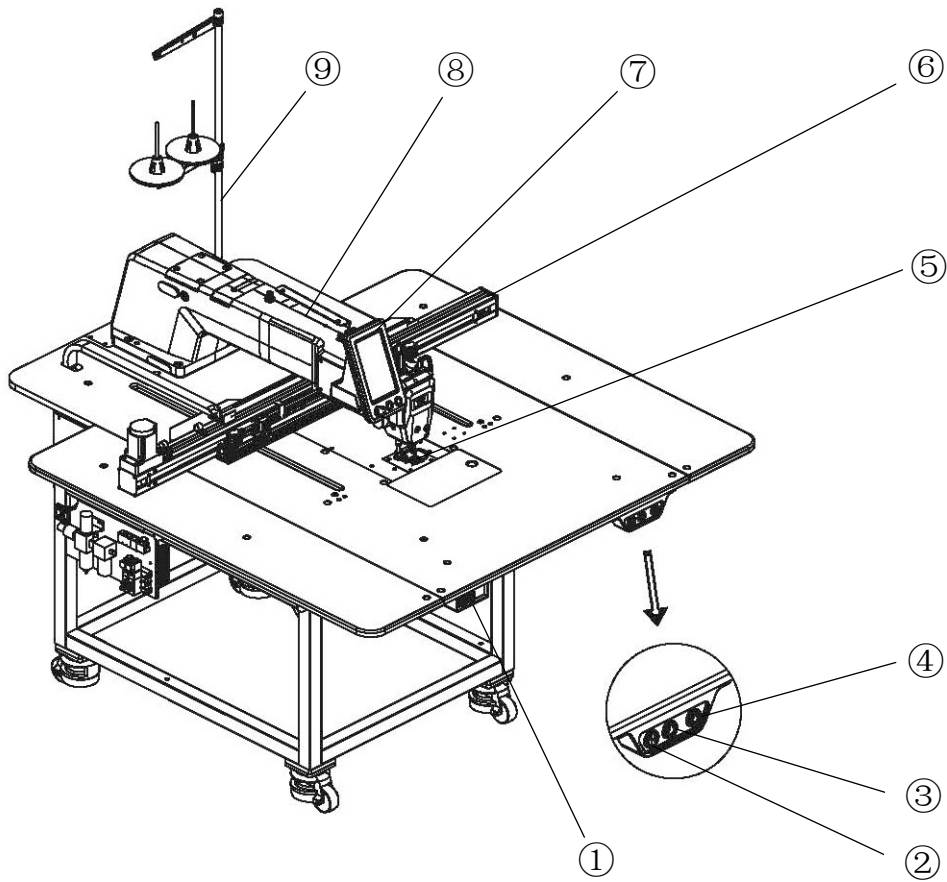
I、规格

规格	ZJ-M3-S500-SF-V2
缝制范围	X 向 800mm, Y 向 500mm
最高缝纫速度	3200 转/分 (间距在 3.5mm 以内)
缝迹长度	0.1~12.7mm
压脚模板送布	间断送布(脉冲马达双轴驱动方式)
针杆行程	38mm
旋梭	1 倍旋梭和 1.6 倍旋梭
机针	DP×5 7#~10#
辅助压脚高度	10mm
中压脚行程	标准 3.5mm (0~7mm)
中压脚上升量	15mm
中压脚变动量	4.5mm
供油方式	面部: 润滑脂 旋梭: 10 号白油微量供油 齿轮箱: 壳牌 22 号液压油
花样存储	最大存储 999 个花样
模板识别功能	可识别 999 个模板
暂停功能	可以在缝纫途中停止
缝纫速度	200~3200rpm
花样选择功能	图案 NO.选择方式 (1~999)
底线计数器	加数计数/减数计数方式 (0-9999)
缝制计数器	加数计数/减数计数方式 (0-9999)
存储器后备	切断电源时, 自动地记忆使用的图案
主轴电机	550W 伺服电机
外形尺寸	2100mm×1172mm×1329mm
重量	350kg
消费电力	0.6KW
使用温度/湿度范围	温度: 5℃~40℃ 湿度: 20%~80% (无结露)
电源电压	额定电压±10% 50 / 60 Hz
使用气压压力	0.5~0.55 MPa
气压消耗量	1.8dm ³ /min
针杆上死点停止功能	缝制结束后, 可以让针杆回到上死点位置

Specifications

Specifications	ZJ-M3-S500-SF-V2
Sewing range	X direction 800mm , Y direction 500mm
Max. sewing speed	3200rpm (spacing within 3.5mm)
Stitching length	0.1~12.7mm
Presser-foot template cloth feeding	Intermittent cloth feeding (double-shaft drive mode by pulse motor)
Need bar stroke	38mm
Shuttle	1 X Cyclops and 1.6 X Cyclops
Needle used	DP×5 7#~10#
Ascent of auxiliary presser foot	10mm
Intermediate presser stroke	3.5 mm (Standard) (0~7mm)
Lift of intermediate presser	15mm
Intermediate presser down position variable	4.5mm
Oil used	Appearance: Lubricating grease Hook: 10#while oil Gear Box:Shell 22#
Pattern data memory	Capable of storing 999 patterns at most
Template recognition function	Capable of recognizing 999 template at most
Pause function	Stop the sewing machine in process of sewing
Sewing speed limitation	200~3200rpm
Pattern selection function	Pattern-number selection mode (1~ 999)
Bottom thread counter	Count-up/down mode (0-9999)
Sewing counter	Count-up/down mode (0-9999)
Memory back-up	Capable of store the patterns used in case of power cut
Sewing machine motor	550W servomotor
Overall dimensions	2000mm×1200mm×1290mm
Weight	350kg
Power consumption	0.6KW
Operating temperature/humidity range	Temperature: 5℃~40℃ Humidity: 20%~80% ((No dew condensation)
Line voltage	Rated voltage ±10% 50 / 60 Hz
Air pressure	0.5~0.55 MPa
Air consumption	1.8dm ³ /min
Top-dead-center needle-rod stopping function	Capable enabling the needle rod to return to its top dead center position when sewing is over

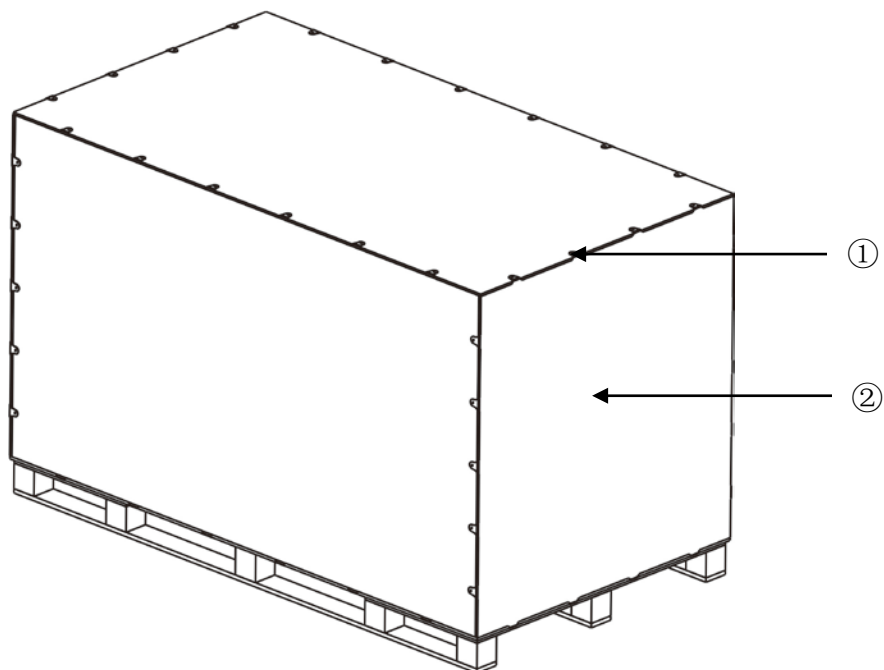
II、 各部的名称 Names of parts



①	启动按钮 Start button
②	压框按钮 Pressure frame button
③	启动按钮 Start button
④	急停开关 Emergency stop switch
⑤	辅助压脚 Auxiliary presser foot
⑥	送料座 Pressure frame
⑦	操作屏 Operation panel
⑧	缝纫机机头 Sewing machine head
⑨	线架 Stand

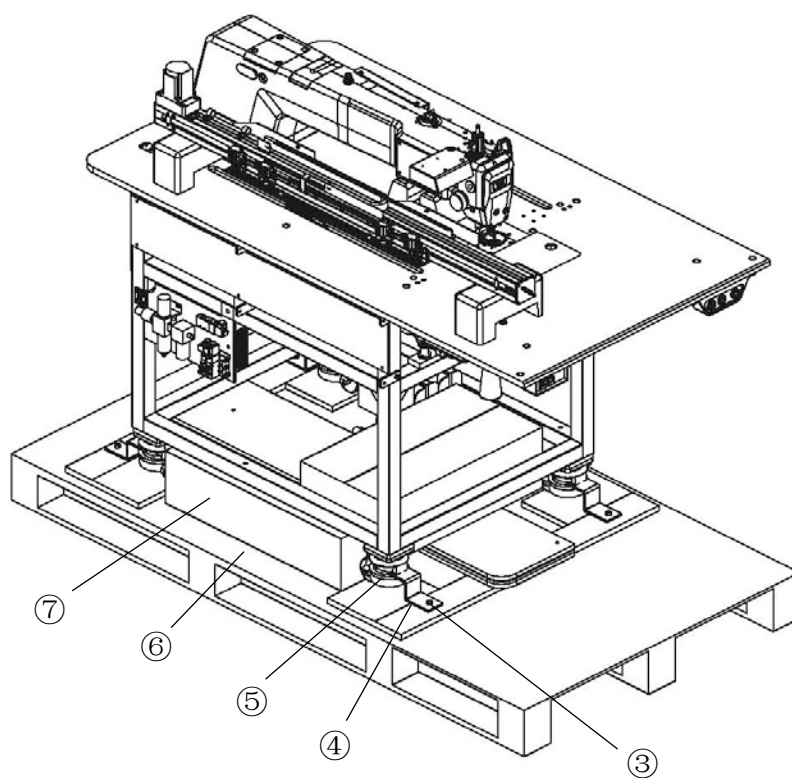
III、拆箱

Unpacking



步骤 1、撬开板扣①，卸下 4 块围板②；

Step 1: pry open board buckle ①, and remove 4 lateral plates ②;



步骤 2、松开螺钉③及固定板④，敲出支撑条⑦；

Step 2: Unclasp screw ③ and retaining plate ④, and knock out support rod ⑦;

步骤 3、将脚座⑤拧离托盘⑥，然后将机器推下托盘；

Step 3: Screw off foot stand ⑤ on pallet ⑥, and move the machine out of the pallet;

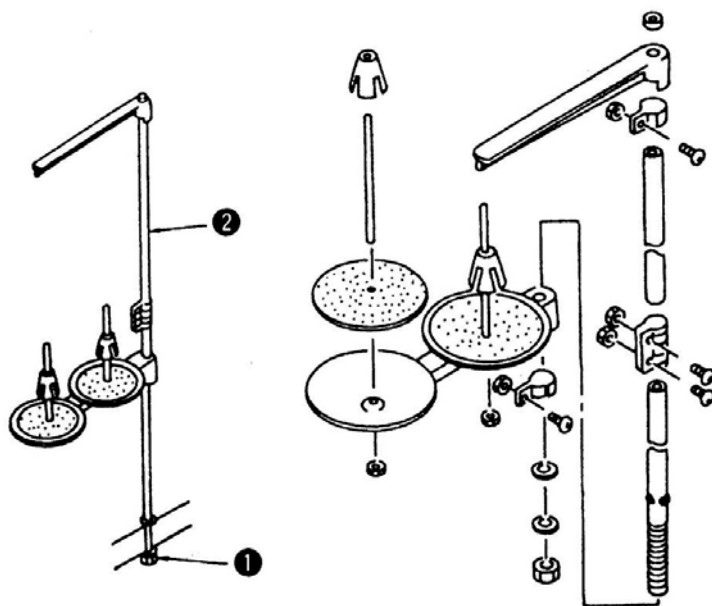
IV、 安装

Installation

1. 线架装置的安装方法/Installing the thread stand

组装线架装置，将它安装在台板的右上方的孔内。

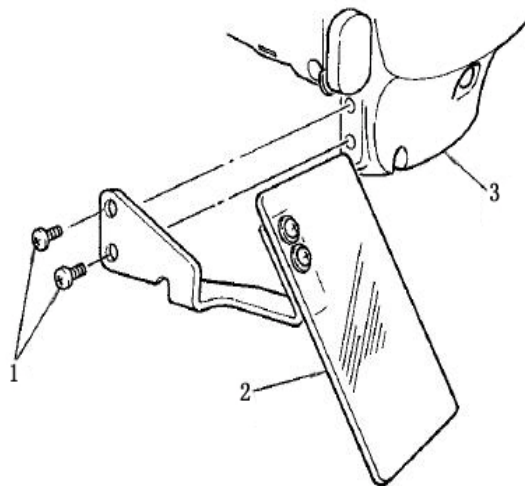
Assemble the thread stand, and put it in the hole in the top left corner of the machine table.



2. 眼睛防护罩的安装/Installing the eye protection cover

请一定要用螺钉 1 将眼睛防护罩 2 安装到缝纫机面板 3 之后再使用缝纫机。

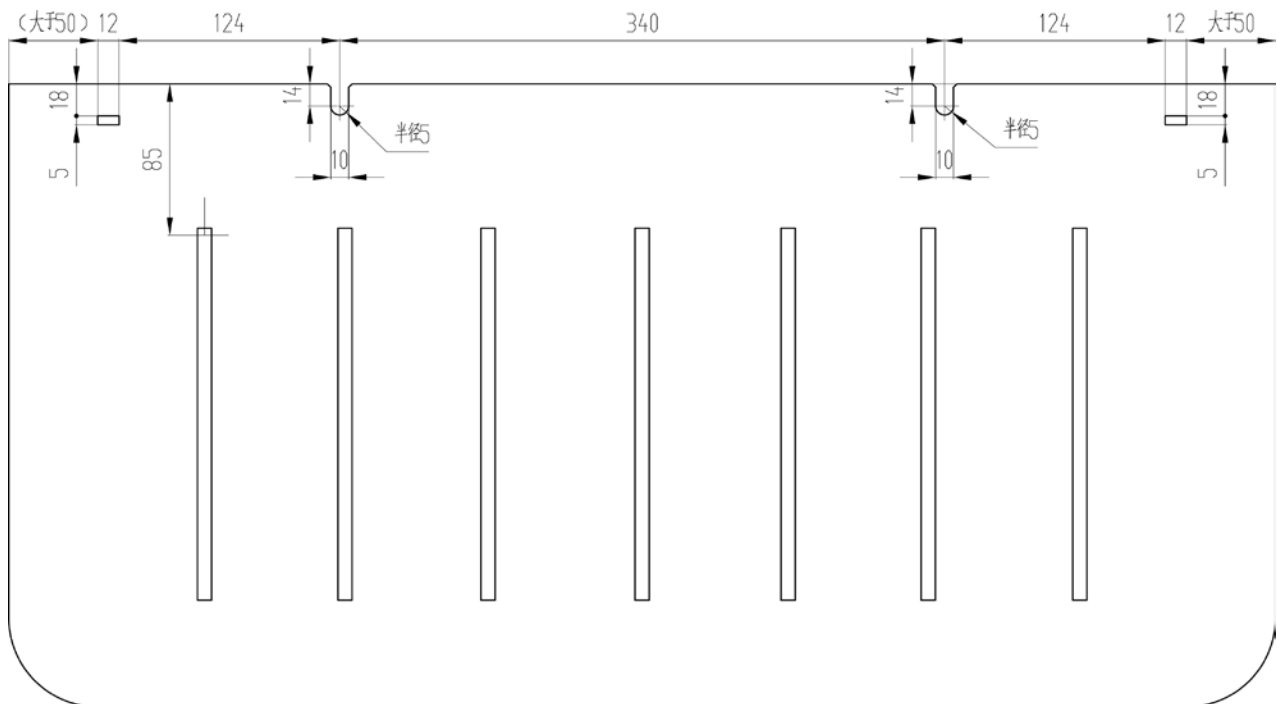
Use eye protection cover 2 after securely attaching it on face plate cover 3 with screw 1.



V、模板的制作

Making of Template

1、模板的制作尺寸/Template making size



VI、缝纫准备

Sewing Preparation

1、机针的安装方法/Attaching the needle



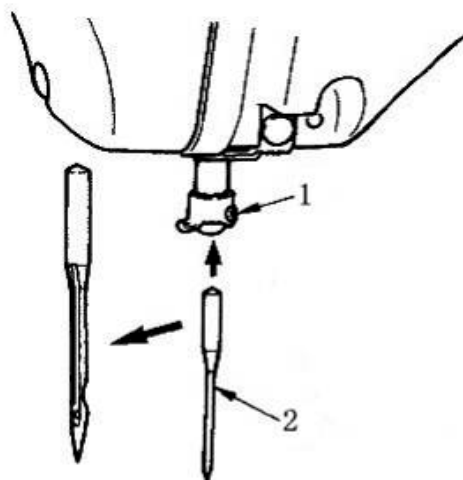
注意：为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。



Warning: Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

松开螺钉 1，把机针 2 的长沟朝向面前，放进针杆的深处，然后拧紧固定螺钉 1。

Loosen setscrew 1 and hold needle 2 with the long groove facing toward you. Then fully insert it into the hole in the needle bar, and tighten setscrew 1.



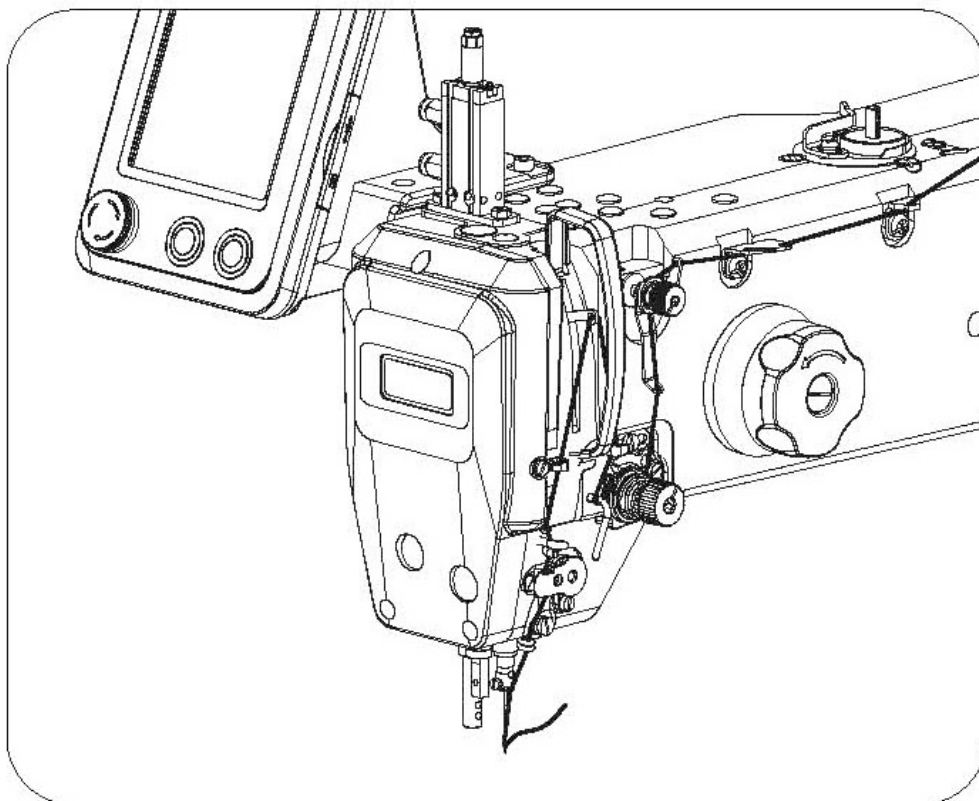
*注意：为了防止机器突然启动造成人身事故，请一定关掉电源后进行操作。

***WARNING: Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.**

2、上线的穿线方法/ Threading the machine head

缝纫前请按图所示穿好线。

Before the machine work thread the machine head as shown in the figure.



*注意：为了防止机器突然启动造成人身事故，请一定关掉电源后进行操作。

***WARNING: Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.**

3、 梭芯的安装方式/ Installing the bobbin



注意：为了防止缝纫机的意外启动，请关掉电源之后再进行操作。



Warning: Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

1) 把梭心 1 按图示的方向装入梭壳 3 中。

Set the bobbin 1 into bobbin case 3 in the direction shown in the figure.

2) 把线穿过梭壳 3 的穿线口 2，然后拉线，把线从线张力弹簧下面的过线口 4 穿出来。

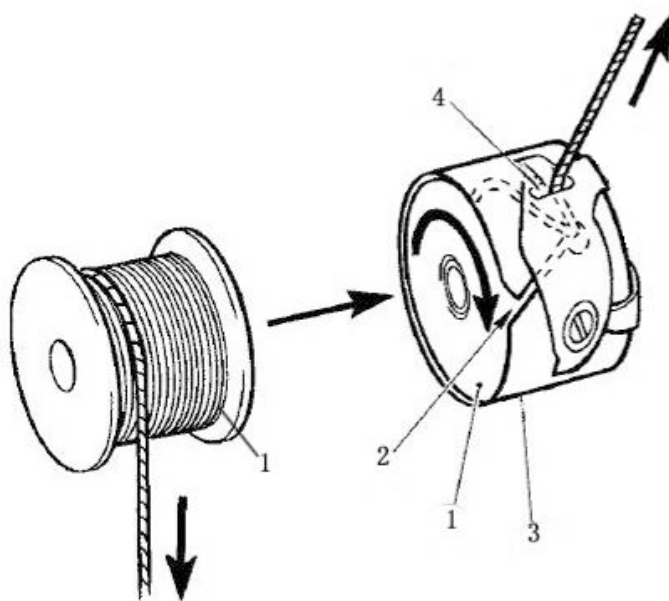
Pass the thread through thread slit 2 of the bobbin case 3, and pull the thread as it is. By so doing, the thread will pass under the tension spring and be pulled out from thread hole 4.

3) 拉底线时，梭芯应按箭头向转动。

Check that the bobbin rotates in the direction of the arrow when thread is pulled.

***注意：若梭心装入的方向相反，缝制过程中底线会不稳定。**

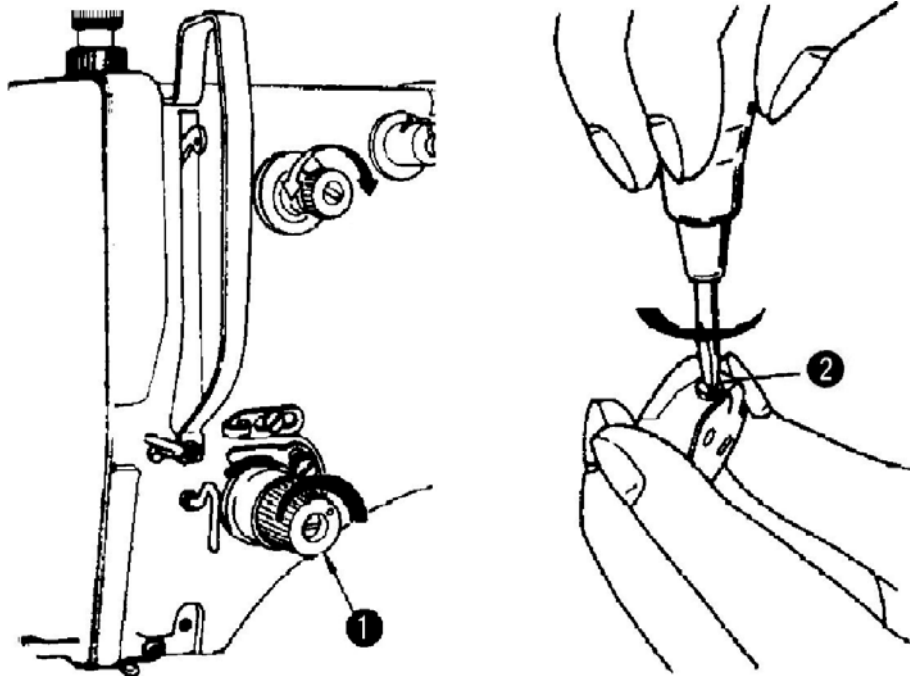
***Caution: If the bobbin is installed in the bobbin case orienting the reverse direction, the bobbin thread pulling out will result in an inconsistent state.**



4、 线张力的调整方法/ Adjusting the thread tension

用 1 调节面线张力，用 2 调节底线张力。

Adjust needle thread tension with 1 and bobbin thread tension with 2.



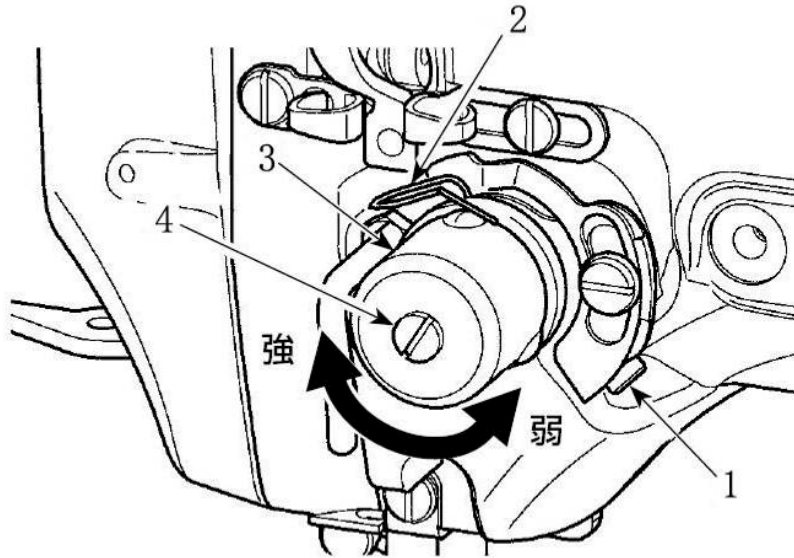
5、 挑线弹簧的调节/ Adjusting the thread take-up spring

1) 移动量的调节松开螺钉 1，转动夹线器向右转动，动作量变大，拉线量变多。


Adjusting the stroke loosen setscrew 1, and turn thread tension asm 2. Turning it clockwise will increase the moving amount and the thread drawing amount will increase.


2) 强度的调节改变挑线弹簧 3 的强度时，请在螺钉 1 在锁紧的状态下，用螺丝刀调节线张力杆 4，向右转动，挑线簧强度变强，向左转动之后，强度变弱。

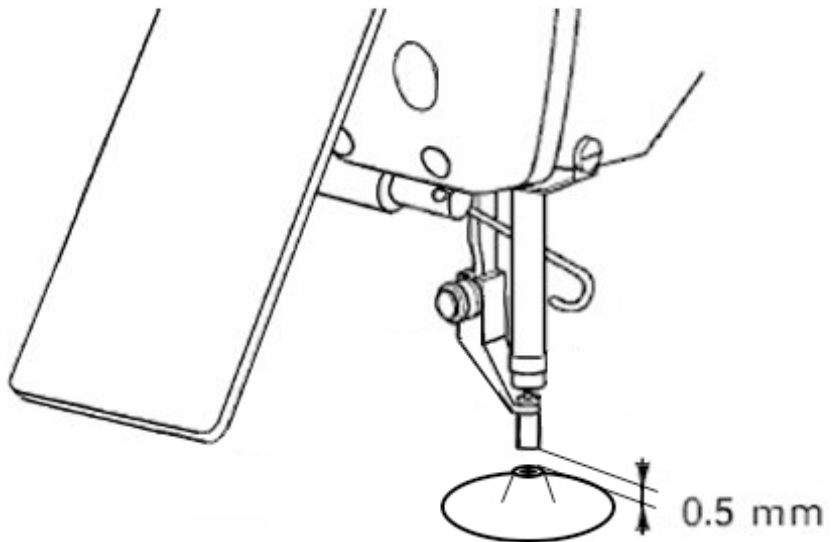
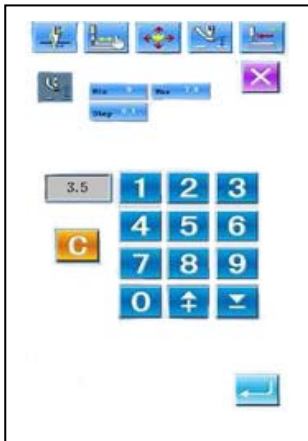
Adjusting the pressure to change the pressure of the thread take-up spring 3, insert a thin screwdriver into the slot of thread tension post 4 while screw 1 is tightened, and turn it. Turning it clockwise will increase the pressure of the thread take-up spring. Turning it counterclockwise will decrease the pressure.



6、 中压脚高度的设置/Intermediate presser height

按中压脚设定按钮，使机针到达最低点时，请用十数字键把中压脚下端与布料的间隙调整为0.5mm。(中压脚的设定最大范围标准为7mm。)

Press **INTERMEDIATE PRESSER SETTING** button and adjust with **TEN** keys so that the clearance between the button end of intermediate presser and the cloth is 0.5 mm (max. 7 mm).



7、 辅助压脚的调节

Adjusting the auxiliary presser foot

将辅助压脚的底部调整到能把夹有缝料的模板压实为宜。辅助压脚的气压调整到 0.2Mpa。
Adjust the bottom of auxiliary presser foot such that the template with clamped sewing materials may be held down securely. Adjust the air pressure of auxiliary presser foot to 0.2Mpa.

VII、保养方法

Maintenance Method

请定期（建议不超过 2 个月）向指定部位补充润滑脂。由于清扫缝纫机等原因造成润滑脂减少时，请立即加以补充。

Regularly add grease to the designated site (usually no more than three months). Reduced grease which is caused by cleaning sewing machines, please supplemented immediately.

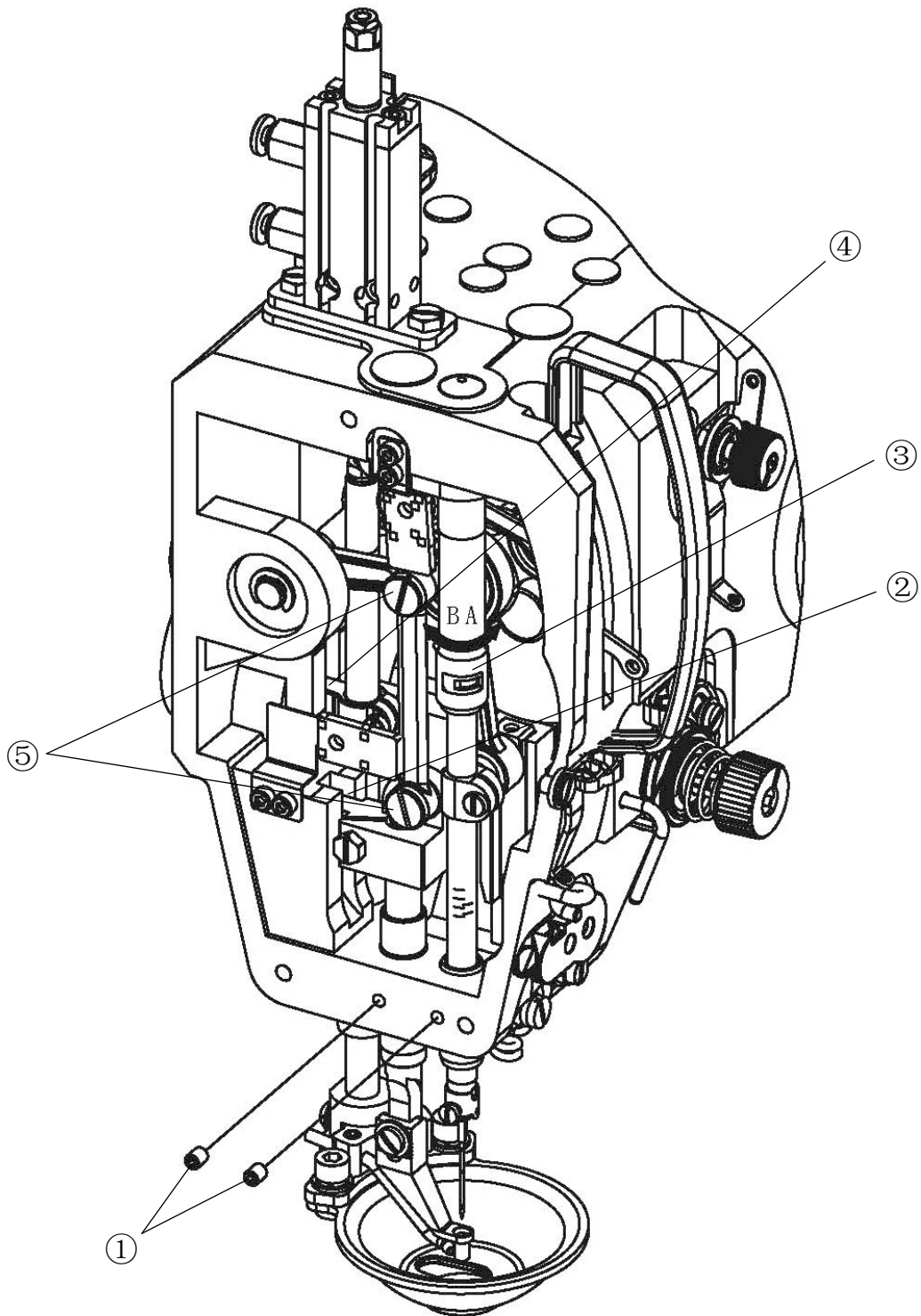
1、针杆、压杆部润滑脂补充\Needle bar, pressure lever grease replenishing

打开面板，向针杆四周涂抹润滑脂。然后请用手转动手轮让润滑脂涂满整个针杆四周。向箭头 A 方向转动针杆上轴套润滑脂护罩③，从注入口充填润滑脂。充填完毕后，向箭头 B 方向转动针杆上金属部润滑脂护罩，返回到原来的位置。

卸下针杆下轴套润滑脂孔固定螺丝①，向孔里注入润滑脂，然后拧紧固定螺丝①，让润滑脂充填到轴套内。向针杆滑块槽②和辅助压杆导架槽④涂抹润滑脂，也向压杆四周上也涂抹润滑脂。

Open the machine head plate ,Daub grease around the needle bar. Then turn the handwheel by hand to make the grease painted around the needle bar. Turning the needle bar shaft sleeve grease shield ③ in the direction of the A ,Filling the grease from the sprue .After the completion of the filling .turning the needle bar shaft sleeve grease shield in the direction of the B ,Return back to original position.

Remove the screw ① of the needle bar shaft sleeve grease shield. filling the grease into the sprue ,then fixed the screw ①, Let the grease filling inside the shaft sleeve. Needle bar slider slot ② and auxiliary pressure bar guide slot ④ also need painted the grease.painted the grease around the presser foot bar.



2、中压脚提升部润滑脂补充\Presser foot lifting parts grease replenishing

打开机头面板，请向毡垫部⑤(2处)及其四周的平头螺丝、支点里补充润滑脂。

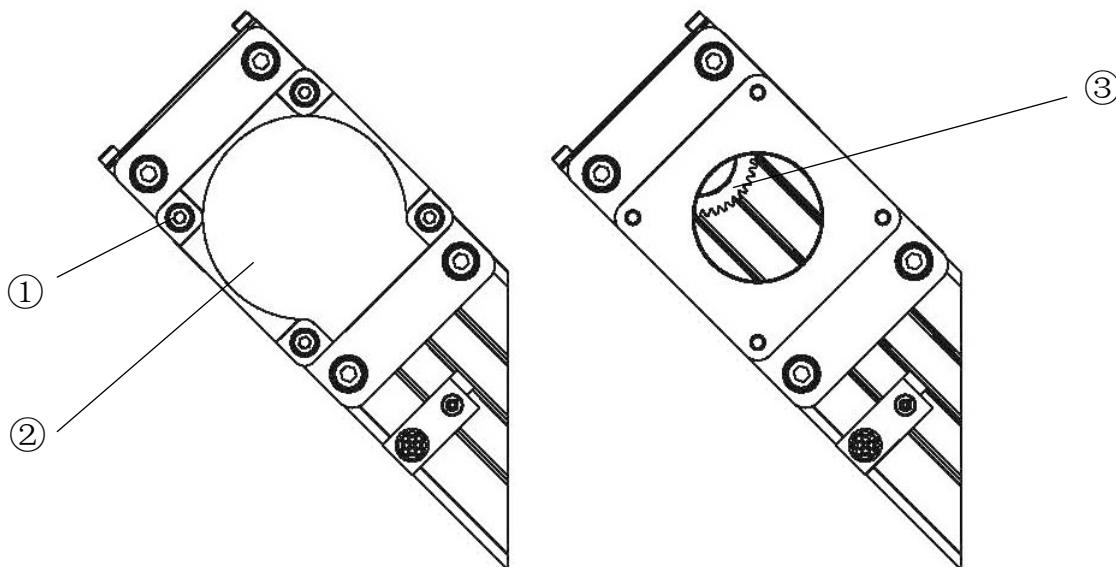
Open head panel, add grease to the felt pad ⑤(2 part), the grub screws around and fulcrum.

3、X 向齿轮润滑脂补充\Adding grease to gears (directions X)

拧松 X 向电机螺钉①，卸掉 X 向电机②，用针筒将润滑脂补充在 X 向齿轮③上，保证 X 向电机齿轮③与油脂接触，转动 X 向传动齿轮③时该齿轮齿形上有均匀的油脂。

Remove the screw ①, remove the X-side motor ②, add the grease into the X-side gear oil

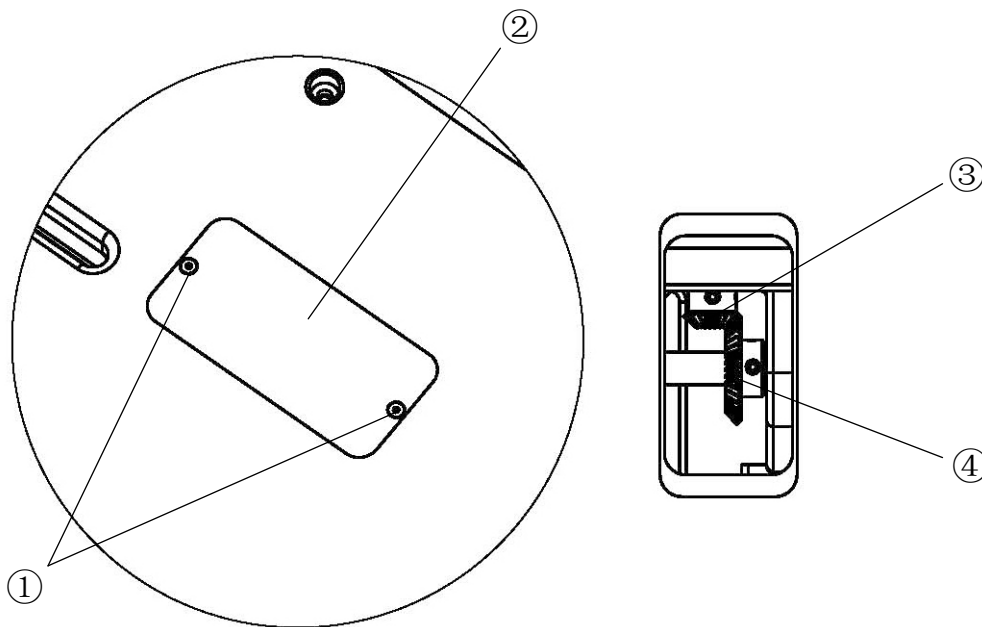
groove ③ by cylinder, to keep the X-side motor gear ③ connect with the grease,until rounding the X-side transmission gear ③ ,there have grease on the gear .



4、Y 向齿轮部润滑脂补充\Adding grease to gears (directions Y)

拧松螺钉①，卸掉挡板②，用针筒将润滑脂补充在 Y 向齿轮③④上，前后移动送料座时 Y 向电机齿轮③④齿形上有均匀的油脂。

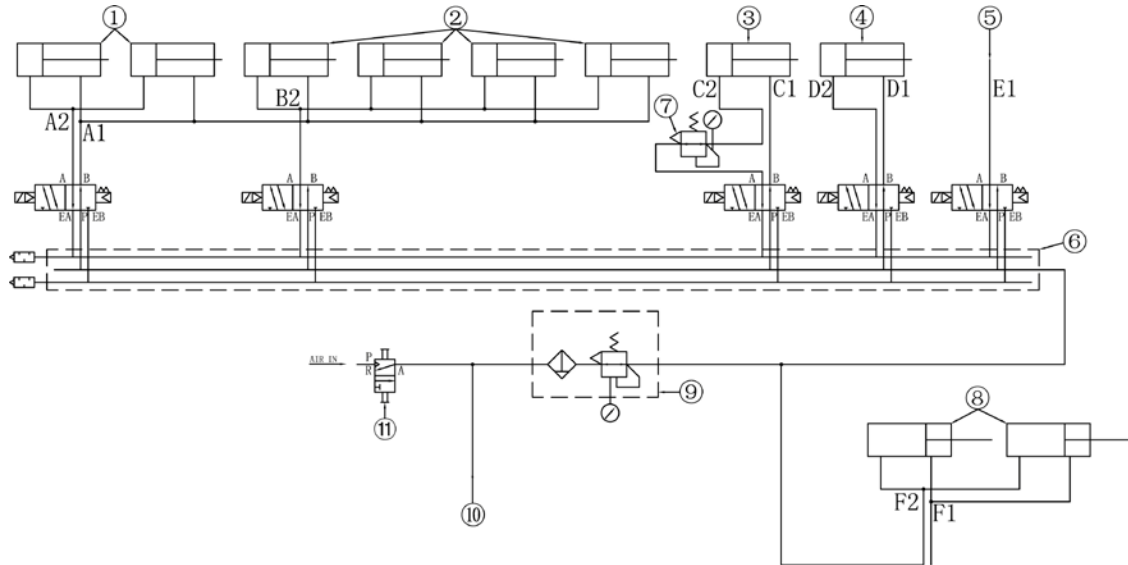
Remove the screw ①, remove the baffle ② ,adding the grease in Y-side gear ③ ④ by cylinder, ,when move the feeding seat, Y-side motor gear and motor gear ③ ④ all have grease .



VIII、气路及机头扩展板图

Air circuit and machine head extend PCB board diagram

1、气路图 Air circuit diagram




①	模板抓钩气缸 Template clamp cylinder
②	模板压紧气缸 Template compaction cylinder
③	辅助压脚气缸 Auxiliary presser foot cylinder
④	剪线气缸 Trimming cylinder
⑤	吹气管 Blow pipe
⑥	五联电磁阀组件 Quintuplet solenoid valve components
⑦	减压阀 Pressure reducing valve
⑧	导轨压紧气缸 Guide compaction cylinder
⑨	过滤减压阀组件 Filter pressure reducing valve components
⑩	吹尘枪 Air gun
⑪	手滑阀 Hand slide valve


插座号 Plug	标号 Grade	用途 Use	备注 Remark
CZ131	20P 白色插头 20pin white plug	电控箱与机头板线缆 Control box and machine head PCB board cable	
CZ132	16P 白色插头 16 pin white plug	连接 X9 信号线缆 Connect X9 signal cable	
CZ133	X 原点 (白色 3 针) Origin of the X (white 3 pin)	X 原点传感器 X origin sensor	1 蓝 2 黑 3 褐 1 blue 2 black 3 brown
CZ134	急停 (黄色 2 针) Stop(yellow 2 pin)	急停 Stop	1 红 2 褐 1 red 2 brown
CZ135	外压脚(白色 2p) Presser foot (white 2 pin)	外压框电磁阀 (第二路电磁阀) External pressure solenoid valve (second solenoid valves)	1 红 2 黑 1 red 2 black
CZ136	拨线 (白色 3 针) Wiper (white 3pin)	小电子夹线器 (拨线电磁铁) Small electronic thread tension (wiper electromagnet)	1 蓝 3 红 1 blue 3 red
CZ137	中压脚 (黄色 2p) Middle presser foot (yellow 2pin)	吹气电磁阀 (第五路电磁阀) Blow air solenoid valve (fifth solenoid valves)	1 红 2 黑 1 red 2 black
CZ138	Y 原点 (白色 4 针) Y original (white 4pin)	Y 原点传感器 Y origin sensor	1 蓝 3 黑 4 褐 1 blue 3 black 4 brown
CZ139	安全 (红色 2 针) Safe switch (red 2 pin)	气压检测 Pressure testing	1 红 2 黑 1 red 2 black
CZ1310	气剪线 (蓝色 2p) Air trimming (blue 2 pin)		
CZ1311	松线 (蓝色 2 针) Loose line (blue 2 pin)	松线电磁铁 Loose thread electromagnet	1 褐 2 红 1 brown 2 red
CZ1312	Z 原点 (黄色 3 针) Z original (yellow 3pin)	中压脚原点传感器 Medium pressure foot origin sensor	1 黑 2 白 3 红 1 black 2 white 3 red
CZ1313	断线 (紫色 3 针) break line (Purple 3 pin)	断线检测 Thread break	2 黑 2 black
CZ1314	电剪线 (蓝色 2 针) Electricity trimming (blue 2 pin)	辅助压框电磁阀 (第三路电磁阀) Auxiliary pressure foot solenoid valve(third solenoid valves)	1 红 2 黑 1 red 2 black
CZ1315	LED 灯 (蓝色 2 针) LED light (blue 2 pin)		
CZ1316	输入 4 (红色 3 针) Input 4 (red 3 pin)	电控柜散热风扇 Control box cooling fan	1 红 3 黑 1 red 3 black
CZ1317	输入 1 (黑色 3 针) Input 1 (black 3 pin)		
CZ1318	气阀 4 (白色 2p) Air valve 4 (white 2 pin)		

插座号 Plug	标号 Grade	用途 Use	备注 Remark
CZ1319	气阀 1 (白色 2P) Air valve 1 (white 2 pin)	抓紧电磁阀 (第一路电磁阀) Clamp solenoid valves(first solenoid valves)	1 红 2 黑 1 red 2 black
CZ1320	输入 5 (绿色 3 针) Input 5 (green 3 pin)	抓线原点传感器 Clamp thread origin sensor	1 蓝 2 黑 3 褐 1 blue 2 black 3 brown
CZ1321	输入 2 (红色 3 针) Input 2 (red 3 pin)	抓线位置传感器 Clamp thread position sensor	1 蓝 2 黑 3 褐 1 blue 2 black 3 brown
CZ1322	气阀 5 (白色 2p) Air valve 5(white 2 pin)		
CZ1323	气阀 2 (白色 2P) Air valve 2(white 2 pin)	油路电磁阀 Oil solenoid valves	1 红 2 黑 1 red 2 black
CZ1324	气阀 6 (白色 2p) Air valve 5(white 2 pin)		
CZ1325	气阀 3 (白色 2P) Air valve 3(white 2 pin)	剪线电磁阀 (第四路电磁阀) Trimming solenoid valves(fourth solenoid valves)	1 红 2 黑 1 red 2 black
CZ1326	辅助气阀 (红色 2p) Auxiliary valve (red 2 pin)		
CZ1327	输入 3 (蓝色 3 针) Input 3 (blue 3pin)	油箱油量报警 Oil case oil Alarm device	1 黑 2 黄 3 红 1 black 2 yellow 3 red


IX、常见故障排除

Troubleshooting instructions

故障号 No	故障名称 Name	复位方法 Method of Release
E001	脚踏板未在中央位置 Pedal is not at the middle position.	自恢复错误 Self-recovery
E002	机器进入急停状态 Machine is in emergency stop	按复位键 Press 
E004	主电压 (300V) 过低 Main voltage is too low(300V)	关机 Turn Off Machine
E005	主电压 (300V) 过高 Main voltage is too low(300V)	自恢复错误 Self-recovery
E007	IPM 过压或过流 IPM is overvoltage or overcurrent	关机 Turn Off Machine
E008	辅助设备电压 (24V) 过高 Voltage of assistant device(24V) is too high	关机 Turn Off Machine
E009	辅助设备电压 (24V) 过低 Voltage of assistant device(24V) is too	关机 Turn Off Machine

	high	
E010	气阀短路或风扇堵转 Valve short connection or fan blocks	关机 Turn Off Machine
E011	X 电机超速故障 X motor overspeed error	关机 Turn Off Machine
E012	X 电机超差故障 X motor overdistance error	关机 Turn Off Machine
E013	编码器故障或未连 Encoder is error or unconnected.	关机 Turn Off Machine
E014	电机运行异常 Motor running abnormal	关机 Turn Off Machine
E015	超过缝制区域 Exceeds sewing area	关机 Turn Off Machine
E016	针杆上位置异常 Needle bar upper position abnormal	按下确定键 Press 
E017	断线检测错误 Thread breakage detection error	按下确定键 Press 
E018	剪线刀位置异常 Knife position abnormal	关机 Turn Off Machine
E019	急停开关未在正常位置 Emergency switch is not at the right position	自恢复错误 Self-recovery
E020	步进版本错误 Stepping version error	关机 Turn Off Machine
E023	抓线位置异常 Thread-catching position abnormal	关机 Turn Off Machine
E024	操作盘与缝纫机错误连接 Wrong connection between operation panel and sewing machine	关机 Turn Off Machine
E025	X 原点检测异常 X origin detection abnormal	关机 Turn Off Machine
E026	Y 原点检测异常 Y origin detection abnormal	关机 Turn Off Machine
E027	压脚原点检测异常 Presser origin detection abnormal	关机 Turn Off Machine
E028	抓线原点检测异常 Thread-catching origin detection abnormal	关机 Turn Off Machine
E029	中压脚原点检测异常 Intermediate presser origin detection abnormal	关机 Turn Off Machine
E030	步进驱动器通讯异常	关机

	Stepping driver communication abnormal	Turn Off Machine
E031	步进电机过流 Stepping motor over-current	关机 Turn Off Machine
E032	步进驱动电源异常 Stepping driver power supply abnormal	关机 Turn Off Machine
E034	异常电流 Abnormal current	关机 Turn Off Machine
E035	IPM 过流 1 IPM over-current 1	关机 Turn Off Machine
E036	IPM 过流 2 IPM over-current 1	关机 Turn Off Machine
E037	电机堵转 1 Motor blockage 1	关机 Turn Off Machine
E038	电机堵转 2 Motor blockage 2	关机 Turn Off Machine
E039	电机超速 Motor over speed	关机 Turn Off Machine
E040	停车过流 Over-current at stop	关机 Turn Off Machine
E041	电机过载 Motor overload	关机 Turn Off Machine
E042	母线电压异常 Bus Voltage Abnormal	关机 Turn Off Machine
E043	Y 电机超速故障 X motor over-speed error	关机 Turn Off Machine
E044	Y 电机超差故障 X motor over-distance error	关机 Turn Off Machine
E045	底线不足 Bottom Thread Low	更换底线设定值已到达, 请更换底线 Reach the bottom thread replacement value, please replace bottom thread
E052	写驱动器程序失败 Write driver program error	关机 Turn Off Machine
E053	X 电机大电流 X motor big current	关机 Turn Off Machine
E054	Y 电机大电流 Y motor big current	关机 Turn Off Machine
E055	快走曲线计算错误 Curve move quickly calculated error	关机 Turn Off Machine
E056	SPI 通信结束码异常 SPI communication end code error	关机 Turn Off Machine
E057	SPI 通信校验失败 SPI communication revify error	关机 Turn Off Machine




E058	快走接收数据异常 Received data of move quickly error	关机 Turn Off Machine
E059	x 电机堵转 X motor block running	关机 Turn Off Machine
E060	y 电机堵转 Y motor block running	关机 Turn Off Machine
E061	X 电机指令覆盖 X motor command cover	关机 Turn Off Machine
E062	Y 电机指令覆盖 Y motor command cover	关机 Turn Off Machine
E063	X 电机快走指令覆盖 X motor move fast command cover	关机 Turn Off Machine
E064	Y 电机快走指令覆盖 Y motor move fast command cover	关机 Turn Off Machine
E065	动框曲线计算异常 Frame move curve calculatate	关机 Turn Off Machine
E066	X 电机过流 X Motor over current	关机 Turn Off Machine
E067	抓线电机过流 Clamp motor over current	关机 Turn Off Machine
E068	旋转切刀电机原点位置异常 Origin position of rotate knife motor error	关机 Turn Off Machine
E069	急停坐标位置异常 Stop position error	关机 Turn Off Machine
E070	停车等待超时 Wait over time when stopped	关机 Turn Off Machine
E071	切刀电机超差 Knife motor lower speed	关机 Turn Off Machine
E254	未定义错误 Undefined Error	按下确定键 Press 

X、RFID 扫描器调试

1.参数设置

进入 K 参数界面，点击 K129（模板识别设备）参数，进入 K129 参数界面后将参数设置为 RF 卡。

2.RFID 扫描器花样编号设置

通过  键进入设置选择界面，按  进入检测项选择界面，再按  RFID 设置界面，然后将 A\B\C 钱币卡放置于台板 RFID 扫描器上方，最后按读取按钮，可读取钱币卡内部写入数值，数值显示“1”时代表 P 花样“1”。