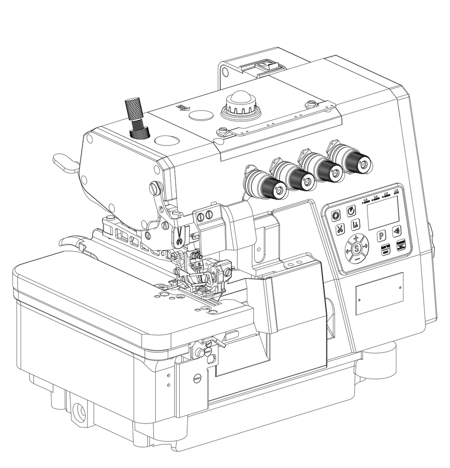
高速包缝机
HIGH-SPEED OVERLOCK SEWING MACHINE

使用说明书
OPERATION MANUAL

零件手册
PARTS BOOK



重要安装事项

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。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。

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。
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。
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。
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。
5. 操作人员必须经过适当的培训。
6. 为了您的人身安全，我们建议您戴上防护眼镜。
7. 下列情况下，请关闭电源开关或拔下电源插头：
7-1 机针穿线和换梭心；
7-2 更换机针、压脚、针板、送料牙、布料导板等；
7-3 进行维修时；
7-4 操作区无人时。
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。
9. 无论机器运转与否，严禁乱动机器零部件和配套装置。
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。
11. 应由专业受训人员进行一般的维修和检查工作。
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。
13. 使用期间要定期全面彻底清洗机器。
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。
15. 由电气人员选择合适的插头和有地线的插座。
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。
17. 本机只适用于专业缝纫。
18.两种警告提示符：

操作人员或维修人员请注意

特别注意事项

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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. 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.Observe the basic safety measures,including,but not limited to the following ones, wheneveryou use the machine.
2.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 any-time when necessary.
3. Use the machine after it has been ascertained that it conforms with safety rules/standards valid in your country.
4. 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. This machine shall be operated by appropriately-trained operators.
6. For your personal protection, we recommend that you wear safety glasses.
7. For the following, turn off the power switch of disconnect the power plug of the machine from the receptacle.
7-1 For threading needle(s) and replacing bobbin.
7-2 For replacing part(s) of needle, presser foot, throat plate, feed dog, cloth guide etc.
7-3 For repair work.
7-4 For when leaving the working place of when the working place is unattended.
8. 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. Tampering with the live parts and devices, regardless of whether the machine is powered, is prohibited.
10. Repairing, reforming and adjustment works must only be done by appropriately trained technicians or specially skilled personnel.
11. General maintenance and inspection works have to be done by appropriately trained personnel.
12. 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 your find a failure of any of electrical components, immediately stop the machine.
13. Periodically clean the machine throughout the period of use.
14. Grounding the machine is always necessary for the normal operation of the machine. The machine has to be operated in an enviorment that is free from strong noise sources such as high-frequency welder.
15. An appropriate power plug has to be attached to the machine by electric technicians, Power plug has to be connected to grounded receptacle.
16.Remodel or modify the machine in accordance with the safety rules/standards while taking all the effective safety measures. We assumes no responsibility for damage caused by reforming or modification of the machine.
17. The machine is only allowed to be used for the pose intended. Other used are not allowed.
18. Warning hints are marked with the two shown symbols.

Danger of injury to operator or service staff

Items requiring special attention

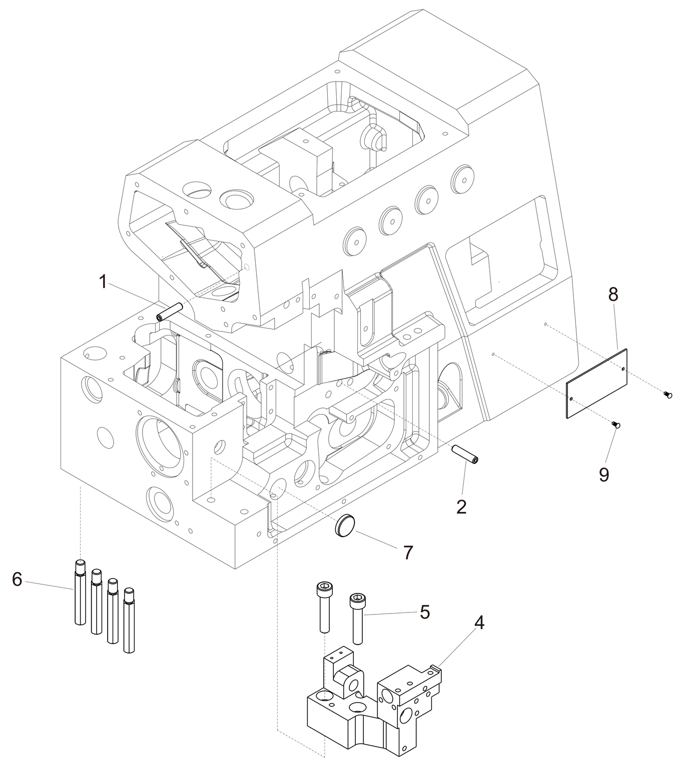
安全操作事项 FOR SAFE OPERATION

1.为避免触电，请不要打开电机的电箱盖，也不要触摸电箱内部部件。
1.To avoid electrical shock hazards, neither open the cover of the electrical box for the motor nor touch the components mounted inside the electrical box.

1. 为避免人身伤害,移动防护罩、护手挡或安全装置时，请不要开动机器。
2. 为尽可以避免机器运转造成的人身伤害,手指、头部和衣服应远离上轮，上轮周围不要放置任何物品。
3. 为避免人身伤害,当您打开电源开关或操作机器时，切勿将手放在机针下方。
4. 为避免人身伤害,机器运转时，切勿将手放入挑线杆防护罩内。
5. 旋梭运转时，勿将手指放在旋梭附近。另外，换梭芯时，请关掉机器电源开关。
6. 为尽可以避免人身伤害,当翘起或抬起机头时，勿将手指放入机器内部。
7. 为尽可以避免机器的突然启动所造成的事故，抬起机头时，请关掉机器的电源。
8. 机器配有电机，机器未运转时，电机无噪音；为避免机器的突然启动所造成的事故，请关掉机器的电源开关。
9. 为尽可能避免触电或电器组件受损，在插上或拔下插头之前，请关掉电源开关。

1. To avoid personal injury, never operate the machine with any of the belt cover, finger guard of safety devices removed.
2. To prevent possible personal injuries caused by being caught in the machine. Keep your fingers, head and clothes away from the handwheel, cover and the motor while the machine is in operation. In addition, place nothing around them.
3. To avoid personal injury, never put your hand under the needle when you turn ON the power switch or operate the machine.
4. To avoid personal injury, never put your fingers into the thread take-up cover while the machine is in operation.
5. The hook rotates at a high speed while the machine is in operation. To prevent possible injury to hands, be sure to keep your hands away from the vicinity of the hook during operation. In addition, be sure to turn OFF the power to the machine when replacing the bobbin.
6. To avoid possible personal injuries, be careful not to allow your fingers in the machine when tiling/raising the machine head.
7. To avoid possible accidents because of abrupt start of the machine, turn OFF the power to the machine when tiling the machine head.
8. If your machine is equipped with a serve-motor, the motor does not produce noise while the machine is at rest. To avoid possible accidents due to abrupt start of the machine, be sure to turn OFF the power to the machine.
9. To prevent possible accidents because of electric shock or damaged electrical component(s), turn OFF the power switch in prior to the connection /disconnection of the power plug.

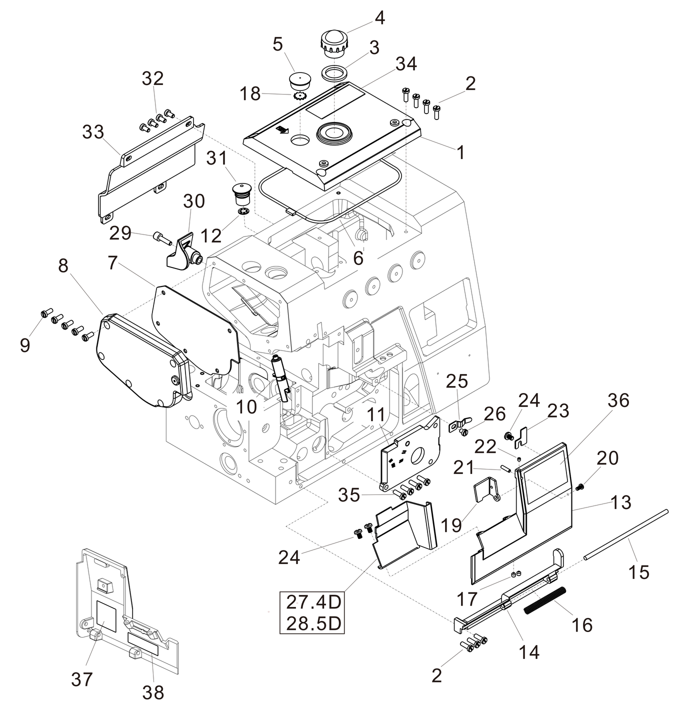
1. 机壳部件/Machine bed frame



1. 机壳部件/Machine bed frame

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1		圆柱销	Pin	1	1
2	12.003.00133	圆柱销	Pin	1	1
3	12.000.00002	穿线管	Pipe	2	2
4	12.001.00004	下刀座	Bracket assembly	1	1
5	17.01.00131	螺钉	Screw M6×1 L=30	2	2
6	12.001.00005	支柱	Bed pin	4	4
7	12.001.00003	密封圈φ15	Rubber plug	1	1
8	15.03.00008	型号牌	Trademark	1	1
9	15.03.00062	标牌铆钉2.5	Rivet	2	2

2. 机壳机罩部件（1）/Cover（1）



2. 机壳机罩部件（1）/Cover（1）

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	20.02.02.00017	上盖	Top cover	1	1
2	17.01.00091	螺钉	Screw M4×0.7 L=12	7	7
3	12.000.00047	油窗垫	Gasket	1	1
4	12.001.00012	油窗盖	Oil window	1	1
5	12.001.00013	上盖橡胶塞Φ20	Plug	1	1
6	12.001.00014	上盖密封垫	Gasket	1	1
7	12.003.00001	面板密封垫	Gasket	1	1
8	20.02.02.00034	面板	Side cover	1	1
9	17.01.00090	螺钉	Screw M4×0.7 L=10	5	5
10	12.001.00061	压杆头	Presser	1	1
11	12.001.00015	前盖板	Side cover	1	1
12	12.003.00004	过滤片过滤片	Filter piece	1	1
13	20.02.02.00018	前门板	Front cover	1	1
14	12.001.00018	铰链	Hinge	1	1
15	12.001.00020	铰链销	Pin	1	1
16	12.001.00021	铰链销弹簧	Spring	1	1
17	17.01.00120	螺钉	Screw M4×0.7 L=4	2	2
18	12.001.00023	橡胶塞过滤片Φ15	Filter piece	1	1
19	12.001.00019	导向板	Latch	1	1
20	17.01.00084	螺钉	Screw M3×0.5 L=6	1	1
21	17.01.00051	螺钉	Screw M3×0.5 L=12	1	1
22	17.01.00253	螺钉	Screw M3×0.5 L=3	1	1
23	12.001.00017	锁紧板	Latch	1	1
24	17.01.00088	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	3	3
25	12.001.00035	压板	Latch	1	1
26	17.01.00121	螺钉	Screw M4×0.7 L=5	1	1
27	12.001.00016	前门板挡板	Baffle	1	
28	12.001.00244	前门板挡板	Baffle		1
29	17.01.00142	螺钉	Screw M4×0.7 L=10	1	1
30	12.003.00084	小罩壳	Cover	1	1
31	12.003.00003	橡胶塞φ4	Plug	1	1
32	17.01.00089	螺钉	Screw M4×0.7 L=7.5	4	4
33	12.003.00028	步进罩壳	Cover	1	1
34	15.04.00021	滤油器警告标志	Warning sign	1	1
35	17.01.00162	螺钉	Screw M4×0.7 L=12	4	4

开机前的注意事项 Precautions Prior to Startup

1. 机头装箱前为了防止机件生锈,在部分均涂有较厚的防锈油脂,同时机头装箱后,还可能在较长的贮藏和长途运输阶段造成油脂硬化和在机器表面积聚灰尘,所以必须将表面的油脂和灰尘用汽油和洁净的软布擦拭干净。
2. 机器出厂时，虽经过周密的检查和试验，但在长途运输中也可能受到强烈的震动使机件松动或歪曲所以应该做一次周密的检查，并用手转动上轮，看机件之间有无转动困难、碰撞现象或其它不均匀的阻力，不正常的声响，如有应作适当的调整，机器状态正常后才可正式试车。
3. 油盒内机油液面高度没有在正常范围内绝不能开车。
4. 机器运转时，上轮转向应该是逆时针方向（从上轮外侧面看）。
5. 确认电控铭牌上所标电压及相位是否正确。
6. 生产日期见合格证。

1.The machine head is coated with a thick layer of rust-prevention grease before encasement , and the encased machine head may possibly be subjected to grease hardening and dust buildup on the machine surface in process of long storage and long-haul traffic; there fore , take care to remove the grease and dust from the surface using soft cloth and gasoline.
2.Though the machine was inspected and tested with care before factory leaving, it might be affected by violent vibration resulting in looseness or distortion of the machine parts; therefore the operator shall thoroughly check the machine, turn the upper wheel by hand and check it for difficulty in free rotation, slight impact, and other uneven resisting force or abnormal noises, and make appropriate adjustment if any to restore the machine state before formal trial run.
3.Never start up the machine if the oil liquid level in the oil box falls outside the normal range.
4.The upper wheel shall rotate counterclockwise (when it is viewed from the lateral surface of the upper wheel) when the machine is operating.
5.Check whether the voltage and phases indicated on the electric-control data plate are correct.
6.The date of manufacture is indicated on the certificate of conformity.

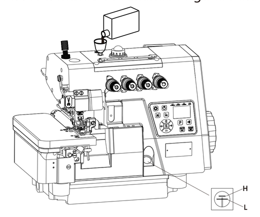
使用注意事项 Precautions for Use

1. 当接通电源或机器运转时，请勿将手与机针接触。
2. 机器运转时,请勿将手指伸入挑线杆防护罩内。
3. 操作者用手送料时,请勿将手指伸入护针架。
4. 机头翻动及拆手盖时,一定要切断电源。
5. 操作者离开机器时,必须切断电源。
6. 机器运转时,绝不允许头或手以及任何东西靠近上轮、绕线器。
7. 只有在停机时，才能装卸防护罩或其它保护装置。
8. 不能用香蕉水等油漆稀释剂擦拭机头表面。

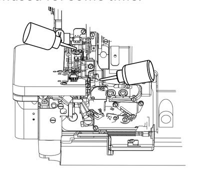
1. Never touch the needle by hand when the machine is powered on or while it is operating.
2. Never put your finger into the protection cover of take-up lever during operation of the machine.
3. The operator must not put his finger into the needle guard bracket when he feeds the sewing materials by hand.
4. Operator must trim off the electricity supply before he turns over the machine head or removes the hand cover.
5. The operator must trim off the electricity supply before he gets away from the machine.
6. Prohibit the head, hands and anything to approach the upper wheel and bobbinwinder while the machine is operating.
7. Never remove or mount the protection cover or other protection devices before the machine is stopped.
8.Never wipe up the surface of machine head using paint thinner such as acetone.

供油
Oil supply

油量是使油面处于H线和L线之间为好。当油面低于L线时，就要及时补充机油。
After filling the oil pan , the top of the indicator should between (H) and (L) lines.
Add oil , when the oil level indicator reaches or goes below (L).

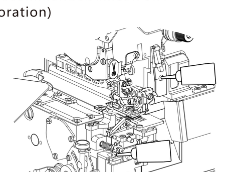


手动给油是在缝纫机最初开始使用时，或相当一段时间没使用时，请供给2-3滴油。
Apply 2 or 3 drops of oil by hand when the machine is used for the first time or has been left unused for some time.



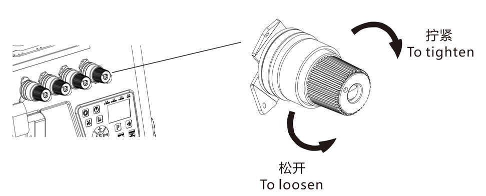
为防止断线，尽早给HR装置供油。
注：关于购买硅油，请询问代理商或与公司营业部联系。

Fill the HR device with oil before it is too low in order to prevent needle breakage and fabric damage.
Note : Use Pegasus recommended silicon oil .
(union carbide corporation)



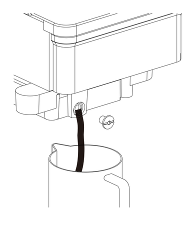
线状态的调整
Adjusting the thread tension

线的张力状态调节，请用夹线器组件来进行调节。
Please adjust the tension state of the wire using the wire clamp component .



更换机油
Replacing the oil

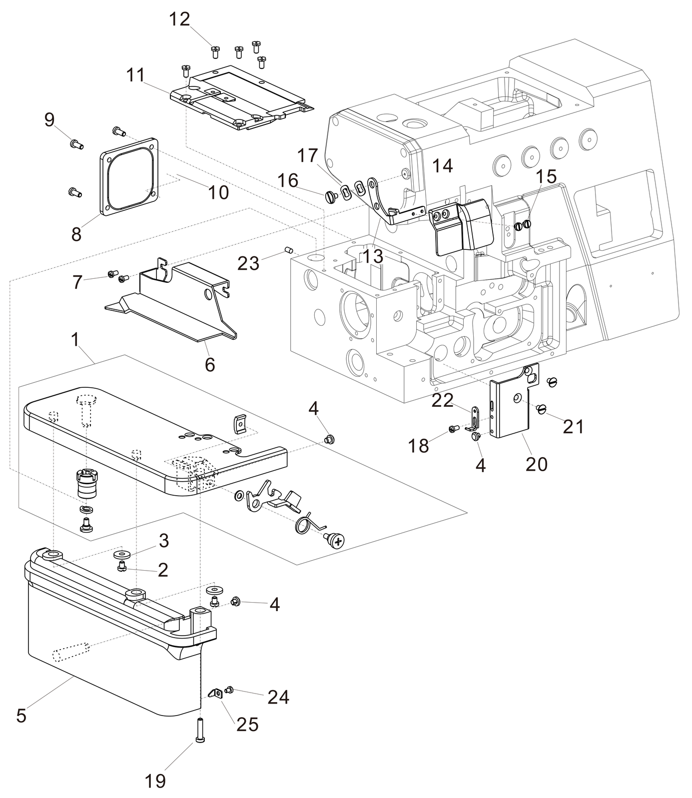
机油的更换，请在使用开始1个月后更换一次，然后每6个月更换一次。
供油详情参见第6页。
Replacing the oil one month after the firstuse and every six months there after .(See P6)



2. 机壳机罩部件（1）/Cover（1）

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
36	15.04.00019	前门板警告标志	Warning sign	1	1
37	15.04.00018	穿线图警告标志	Warning sign	1	
38	12.001.00012	穿线图警告标志	Warning sign		1

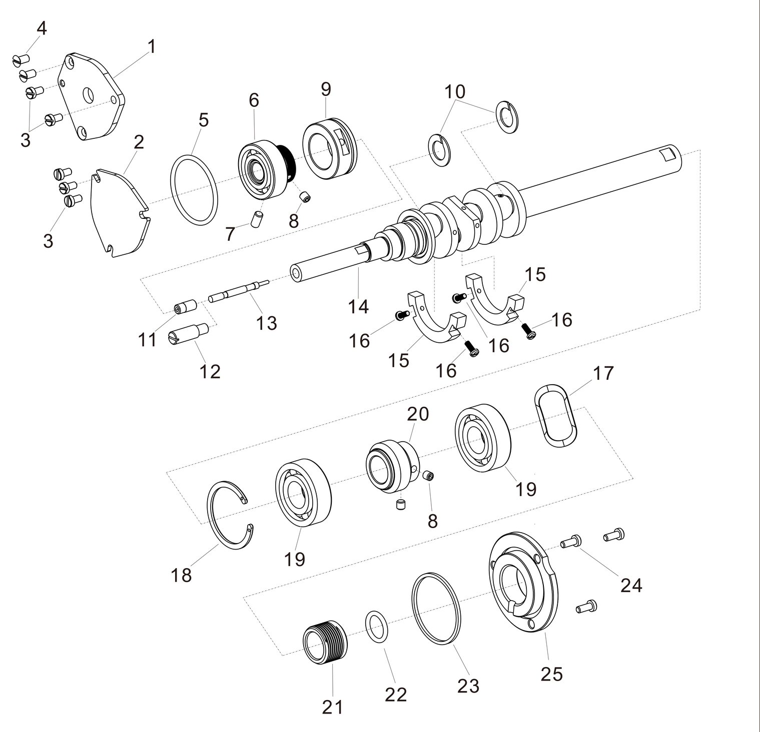
2. 机壳机罩部件（2）/Cover（2）



2. 机壳机罩部件（2）/Cover（2）

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.003.00025	缝台	Cloth plate	1	1
2	17.01.00121	螺钉	Screw M4×0.7 L=5	2	2
3	17.05.00066	平垫圈	Washer Φ4.5×Φ13.5×2	2	2
4	12.000.00021	减震垫	Cushion rubber	3	3
5	12.001.00029	缝台下罩壳	Cloth plate housing	1	1
6	12.001.00033	布料挡板	Fabric baffle	1	1
7	17.01.00099	螺钉	Screw M4×0.7 L=7.5	2	2
8	12.001.00025	后窗板组件	Side plate	1	1
9	17.01.00090	螺钉	Screw M4×0.7 L=10	4	4
10	12.001.00026	小压板	plate	1	1
11	12.001.00024	左上盖	Left upper cover	1	1
12	17.01.00100	螺钉	Screw M4×0.7 L=8	5	5
13	12.003.00005	托架	Bracket	1	1
14	12.001.00028	针杆防护罩	Guard	1	1
15	17.01.00082	螺钉	Screw M3×0.5 L=4	2	2
16	17.01.00097	螺钉	Screw M4×0.7 L=6.5	1	1
17	17.05.00044	波形垫片	Washer Φ6.5×Φ11×0.4	2	2
18	17.01.00086	螺钉	Screw M3.5×0.6 L=5.5	1	1
19	17.01.00093	螺钉	Screw M4×0.7 L=17.5	1	1
20	12.001.00034	下刀座挡板	Baffle	1	1
21	17.01.00098	螺钉	Screw M4×0.7 L=6.5	2	2
22	12.001.00032	下刀座前垫护板	Baffle	1	1
23	17.01.00080	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	1	1
24	17.01.00019	螺钉	Screw M3×0.5 L=4	1	1
25	12.001.00030	限位板	Latch	1	1

3. 主轴部件/Crankshaft drive mechanism



穿线
Threading

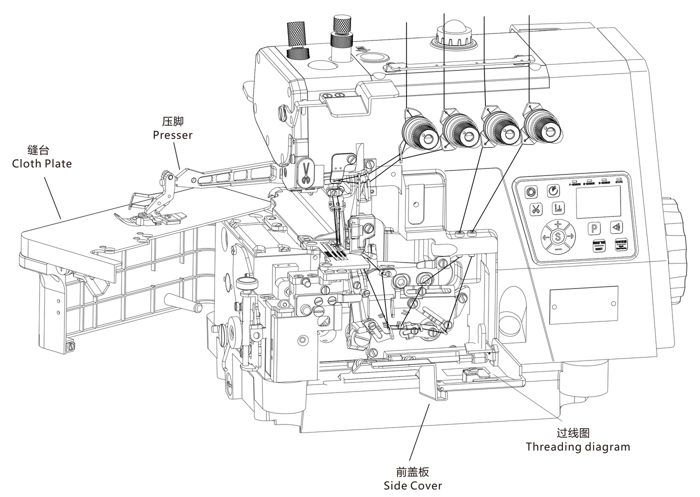
1. 打开压脚、缝台、前盖板三处。
Open three covers.
Presser 、Cloth Plate 、 Side Cover

2. 把机上原有的线与缝纫用线绑结在一起。
Knot the preset thread and the thread being used together to thread the machine.

3. 将线拉到针眼前，剪掉线头再次穿好针线。
Trim the knots off neatly before passing through the eye of the needle to rethread .

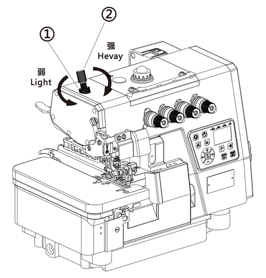
4. 线拉出接头后，用剪刀剪齐接头。
Trim the knots off neatly after passing through the eye of the looper.

5. 若机上原来没有线，请参照穿线图正确进行穿线。
Make sure the machine is threaded correctly by refering to the threading diagram.



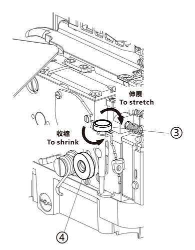
压脚的压力调节
Adjusting the presser foot pressure

压脚的调节，松动螺母 ①，调节螺母 ②，在送布得到稳定状态下尽早可能使用较弱的压力为好。
Loosen adjusting nut ① and turn adjusting nut ② to adjust the presser foot .
It should be as light as possible . yet be sufficient to obtain the proper stitch formation .



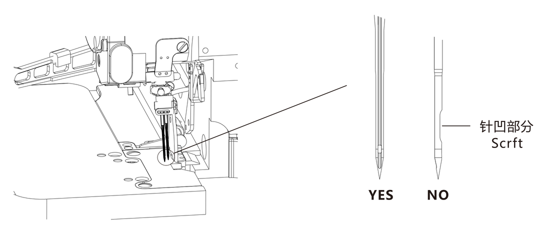
差动比的调节
Adjusting the diff

差动比的调节松开螺母③调节螺母④
Loosen the adjusting nut ③ and turn the adjusting nut ④ to adjust the differential feed ratio.



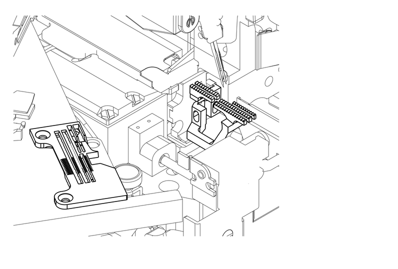
换针
Replacing the needle

准确辨认针的前后，请将针凹向后方，即背向操作者进行安装。
针要牢固的插到孔的最深处。
Check the needle carefully to see that the scarf is turned to the rear of the machine .
Insert the needle to the proper depth , and fasten securely .

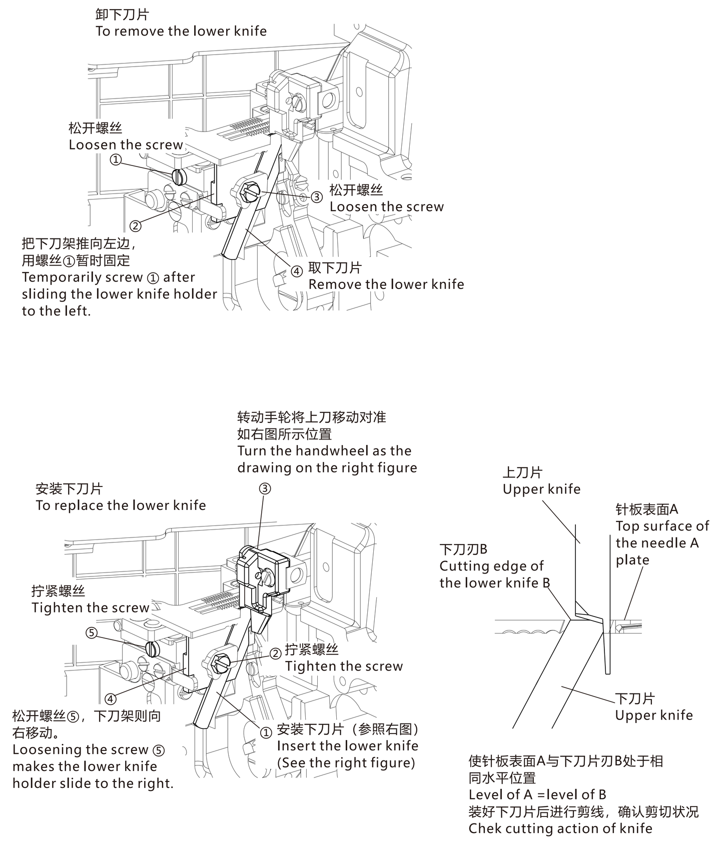


缝纫机的清扫
Cleaning the machine

缝纫机的清扫，以针板槽和送布牙周围为主。
Mainly the slots of the needle plate and the feed rows should be cleaned .



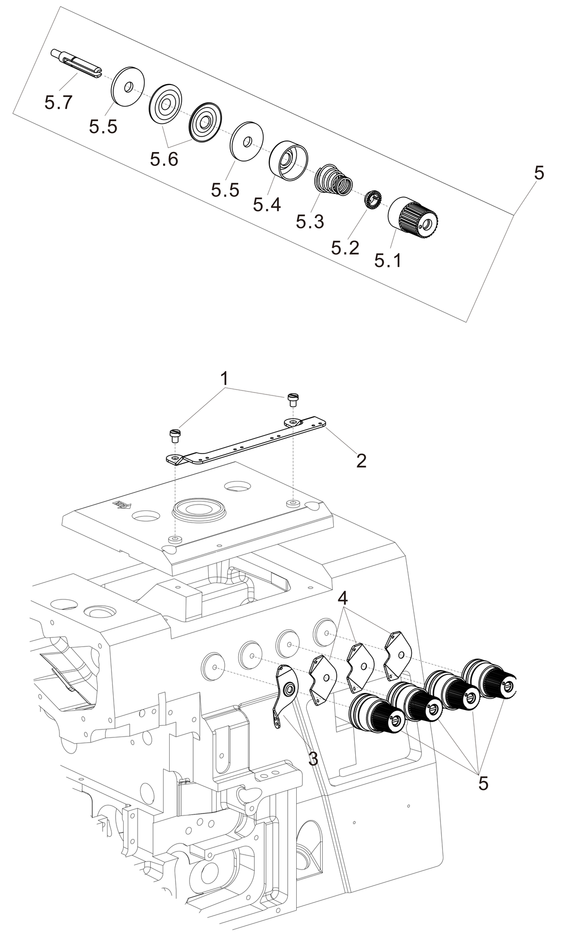
下刀片的更换
Replacing the lower knife



3. 主轴部件/Crankshaft drive mechanism

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00215	前轴承盖	Cover	1	1
2	12.001.00042	前轴承盖	Cover	1	1
3	17.01.00089	螺钉	Screw M4×7 L=7.5	3	2
4	17.01.00098	螺钉	Screw M4×7 L=6.5		2
5	12.001.00090	O型圈	O-ring	1	1
6	12.001.00159	棘轮	Ratchet wheel	1	1
7	17.01.00081	弹簧	Screw M5×0.8 L=10	1	1
8	17.01.00078	螺钉	Screw M5×0.8 L=5	2	2
9	12.001.00007	主轴轴套	Shaft sleeve	1	1
10	12.001.00044	塑料平垫圈	Washer φ12	2	2
11	17.01.00333	螺钉	Screw M6×1 L=12	1	
12	12.001.00217	主轴接轴	Screw		1
13	12.003.00085	油线销	Pin	1	1
14	12.003.00007	主轴	Shaft	1	1
15	12.001.00043	平衡块	Balance Weight	2	2
16	17.01.00085	螺钉	Screw M3×0.5 L=8	4	4
17	17.05.00001	波形垫片φ30	Washer Φ30	1	1
18	17.05.00082	轴用弹性挡圈φ35	Ring φ35	1	1
19	17.06.00006	深沟球轴承	Bearing 6203-2RS	2	2
20	12.001.00040	蜗杆	Worm	1	1
21	12.000.00055	主轴中轴套	Shaft sleeve	1	1
22	12.001.00092	O型圈	O-ring 14.5×2.5	1	1
23	12.001.00045	O型圈	O-ring φ40	1	1
24	17.01.00090	螺钉	Screw M4×0.7 L=10	3	3
25	12.001.00046	轴承端盖	Cover	1	1

4. 夹线部件/Thread tension mechanism

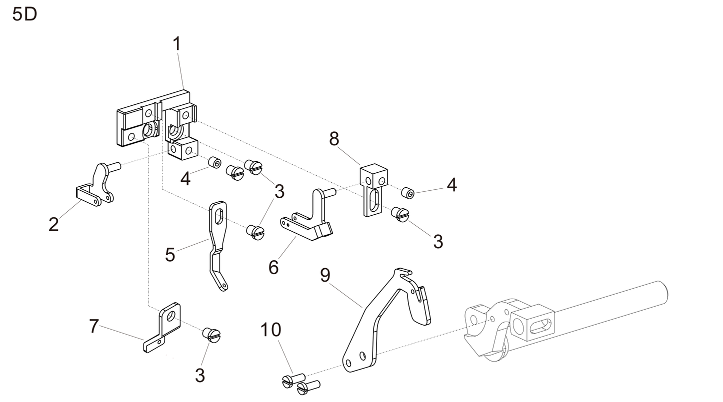


4. 夹线部件/Thread tension mechanism

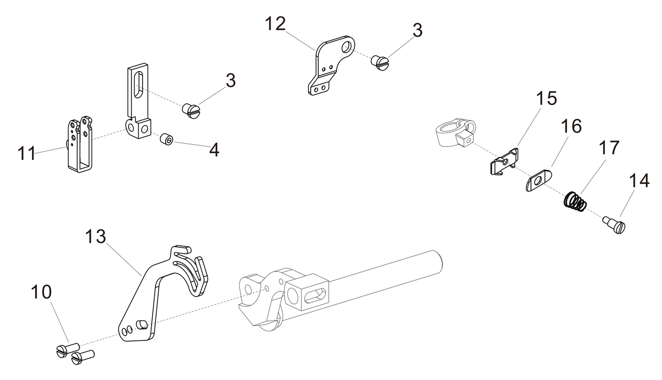
序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	17.01.00121	螺钉	Screw M4×0.7 L=5	2	2
2	12.001.00095	上盖过线板	Thread guide	1	1
3	12.001.00094	过线片	Tension guide	1	1
4	12.001.00093	过线片	Tension guide	3	3
5	12.003.00011	夹线器组件	Tension spring assembly	4	4
5.1		调压螺母	Knob	1	1
5.2		调压止动套	Rachet	1	1
5.3		调压簧	Srping	1	1
5.4		调压止动盖	Cup	1	1
5.5		夹线片垫	Felt	2	2
5.6		夹线片	Tension dise	2	2
5.7		夹线螺钉	Screw stud	1	1

5. 过线部件（1）/Thread guide and thread take up(1)

5D



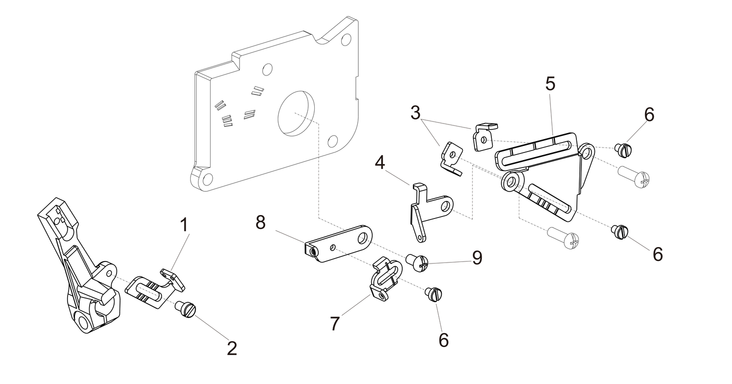
4D



5. 过线部件（1）/Thread guide and thread takeup(1)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00221	托架	Bracket		1
2	12.001.00224	挑线下过线	Thread guide		1
3	17.01.00121	螺钉	Screw M4×0.7 L=5	2	5
4	17.01.00120	螺钉	Screw M4×0.7 L=4	1	2
5	12.001.00225	五线链线过线	Thread guide		1
6	12.001.00223	挑线上过线	Thread guide		1
7	12.001.00226	五线直针过线	Thread guide		1
8	12.001.00222	小托架	Bracket		1
9	12.001.00219	挑线杆	Thread takeup		1
10	17.01.00085	螺钉	Screw M3×0.5 L=8	2	2
11	12.001.00099	直针上过线板	Thread guide	1	
12	12.001.00100	直针过线板	Thread guide	1	
13	12.001.00104	挑线杆	Thread takeup	1	
14	17.01.00045	螺钉	Screw M2 L=6.5	1	
15	12.001.00101	拦线板支架	Bracket	1	
16	12.001.00102	拦线板	Bracket	1	
17	12.001.00103	拦线板弹簧	Sping	1	

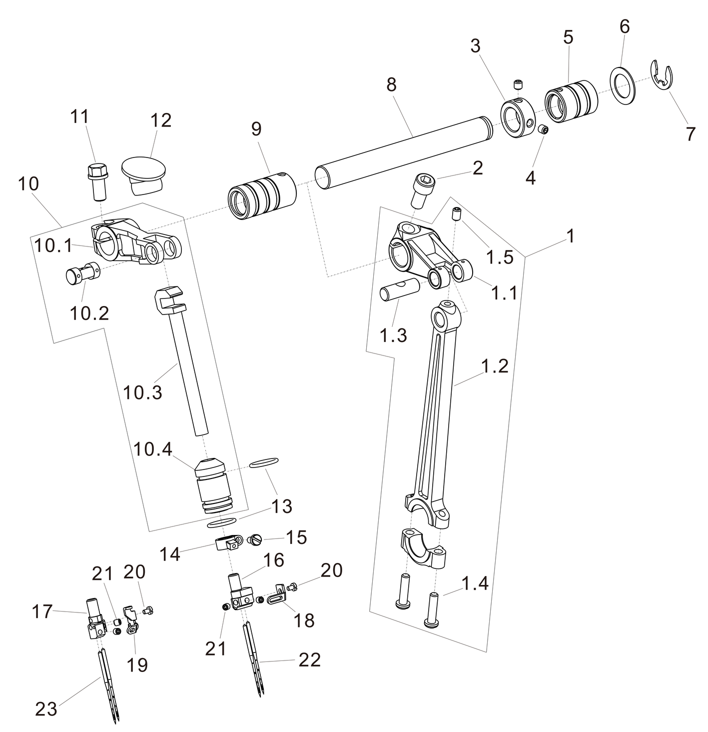
5. 过线部件（2）/Thread guide and thread takeup (2)



5. 过线部件（2）/Thread guide and thread takeup (2)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00109	下弯针线勾	Thread guide	1	1
2	17.01.00086	螺钉	Screw M3×0.6 L=5.5	1	1
3	12.001.00107	弯针长挑线板	Thread guide	2	2
4	12.001.00105	上弯针过线板	Thread guide	1	1
5	12.001.00106	弯针定位板	Thread guide	1	1
6	17.01.00082	螺钉	Screw M3×0.5 L=4	3	3
7	12.001.00108	弯针短挑线板	Thread guide	1	1
8	12.001.00107	弯针长挑线板	Thread guide	1	1
9	17.01.00161	螺钉	Screw M4×0.7 L=7.5	1	1

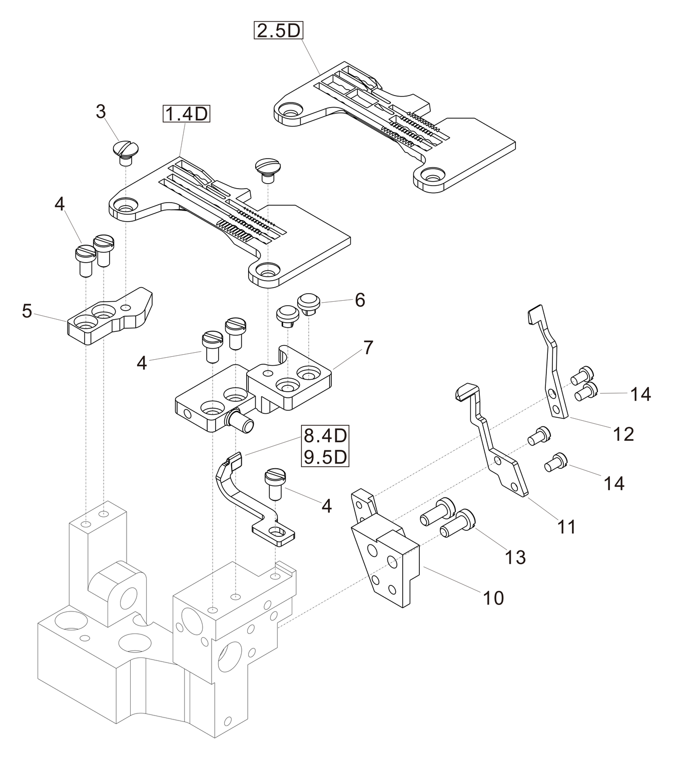
6. 针杆部件（1）/ Needle drive mechanism (1)



6. 针杆部件（1）/ Needle drive mechanism (1)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00125	连杆组件	Connecting rodassembly	1	1
1.1		上轴球连杆曲柄	Crank	1	1
1.2		上轴球连杆	Connecting	1	1
1.3		连杆销	Pin	1	1
1.4	17.01.00092	螺钉	Screw M4×0.7 L=16	2	2
1.5	17.01.00080	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	1	1
2	17.03.00012	螺钉	Screw M6×0.75 L=12	1	1
3	12.001.00111	上轴紧圈φ12	Collar	1	1
4	17.01.00120	螺钉	Screw M4×0.7 L=4	2	2
5	12.001.00009	上轴右套	Sleeve	1	1
6	17.05.00051	平垫圈	Washer Φ12.2×Φ19×2	1	1
7	17.05.00023	开口挡圈8	Ring	1	1
8	12.001.00110	上轴	Shaft	1	1
9	12.001.00008	上轴左套	Sleeve	1	1
10	2.001.00130	针杆曲柄组件	Needle bar	1	1
10.1		针杆曲柄	Crank	1	1
10.2		针杆销	pin	1	1
10.3		针杆	Needle bar	1	1
10.4		针杆套	Bushing	1	1
11	17.03.00014	螺钉	Screw M6×0.7 L=12	1	1
12	12.001.00117	针杆孔橡皮塞	Plug	1	1
13	12.001.00112	O型圈φ11	O-ring	1	1
14	12.001.00116	针夹紧圈	Ring	1	1
15	17.01.00084	螺钉	Screw M3×0.5 L=6	1	1
16	12.001.00118	针夹头	Clamping	1	
17	12.001.00228	针夹头	Clamping		1
18	12.001.00119	针夹过线	Thread guide	1	
19	12.001.00230	针夹过线	Thread guide		1
20	17.01.00054	螺钉	Screw M2 L=3	1	1
21	17.01.00042	螺钉	Screw M3×0.5 L=3	2	2
22	12.000.00075	机针	Needle	2	
23	12.001.00229	机针	Needle		2

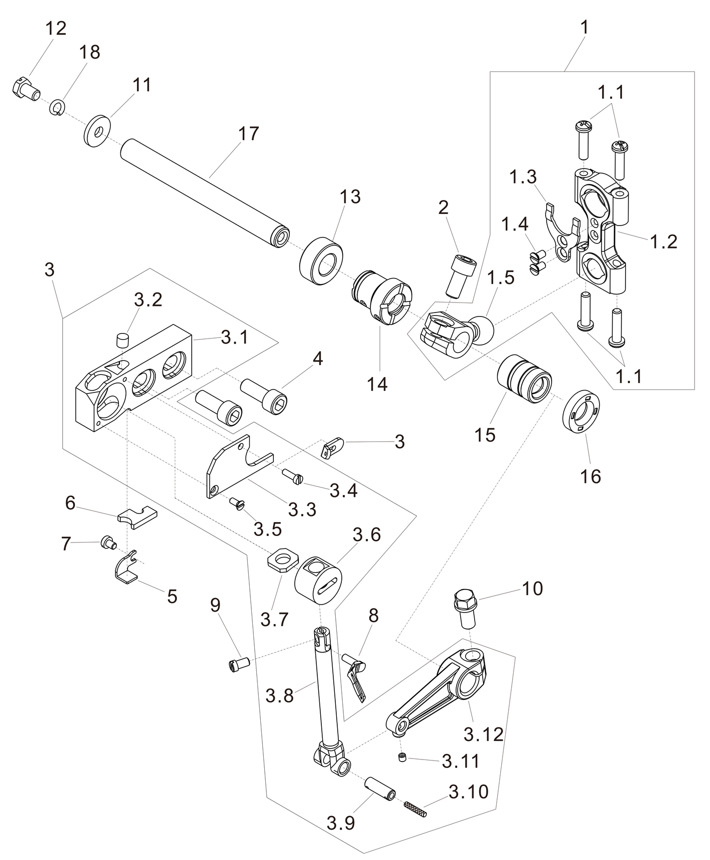
6. 针杆部件（2）/ Needle drive mechanism (2)



6. 针杆部件（2）/ Needle drive mechanism (2)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00120	针板	Needle plate	1	
2	12.001.00231	针板	Needle plate		1
3	17.01.00101	螺钉	Screw M4×0.7 L=6.5	2	2
4	17.01.00089	螺钉	Screw M4×0.7 L=7.5	1	1
5	12.001.00122	针板垫块后	Bracket	1	1
6	12.003.00082	防震垫	Cushion rubber	2	2
7	12.001.00121	针板垫块前	Bracket	1	1
8	12.001.00123	直针前保针板	Needle guard	1	
9	12.001.00232	直针前保针板	Needle guard		1
10	12.001.00257	护针座	Bracket		1
11	12.001.00258	下弯针护针	Needle guard		1
12	12.001.00259	链线护针	Needle guard		1
13	17.01.00056	螺钉	Screw M4×0.7 L=10		2
14	17.01.00084	螺钉	Screw M3×0.5 L=6		4
					1

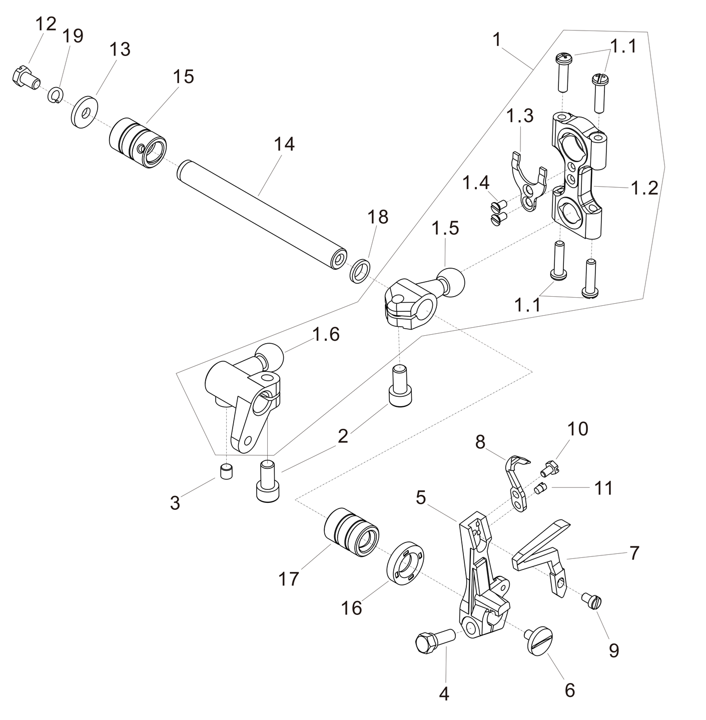
7. 上弯针部件 / Upper looper drive mechanism



7. 上弯针部件 / Upper looper drive mechanism

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00125	弯针连杆组件	Connection assembly	1	1
1.1	17.01.00092	螺钉	Screw M4×0.7 L=16	4	4
1.2		弯针球连杆	Connection	1	1
1.3		连杆卡簧片	Bracket	1	1
1.4		螺钉	Screw M3×0.5 L=6	2	2
1.5		上弯针球曲柄	Crank	1	1
2	17.03.00012	螺钉	Screw M6×0.75 L=12	1	1
3	12.001.00138	上弯针滑杆座组件	Upper looper assembly	1	1
3.1		滑杆座	Supprot	1	1
3.2		油毡	Oil wick	1	1
3.3		盖板	Bracket	1	1
3.4		螺钉	Screw M2.5 L=8	1	1
3.5		螺钉	Screw M2.5 L=6	1	1
3.6		滑杆套	Cover	1	1
3.7		油毡	Oil wick	1	1
3.8		上弯针滑杆	Upper looper	1	1
3.9		滑杆销	Pin	1	1
3.10		油线	Oil wick	1	1
3.11	17.01.00042	螺钉	Screw M3×0.5 L=6	1	1
3.12		上弯针曲柄	Crank	1	1
4	17.01.00077	螺钉	Screw M6×1 L=16	2	2
5	12.001.00134	压板	Bracket	1	1
6	12.001.00133	吸油棉	Felt	1	1
7	17.01.00019	螺钉	Screw M3×0.5 L=4	1	1
8	12.001.00136	上弯针	Bracket	1	1
9	17.02.00212	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=6	1	1
10	17.03.00014	螺钉	Screw M6×0.75 L=12	1	1
11	17.05.00060	平垫圈	Washer φ5.2×14.5×1.9	1	1
12	17.01.00103	螺钉	Screw M5×0.8 L=10	1	1
13	12.001.00132	垫圈φ10	Spacer	1	1
14	12.003.00024	上弯针后轴套	Sleeve	1	1
15	12.001.00001	弯针前轴套	Sleeve	1	1
16	12.000.00131	油封φ9	Oil seal	1	1
17	12.001.00131	弯针轴	Shaft	1	1
18	17.05.00105	弹簧垫圈6	Spacer	1	1

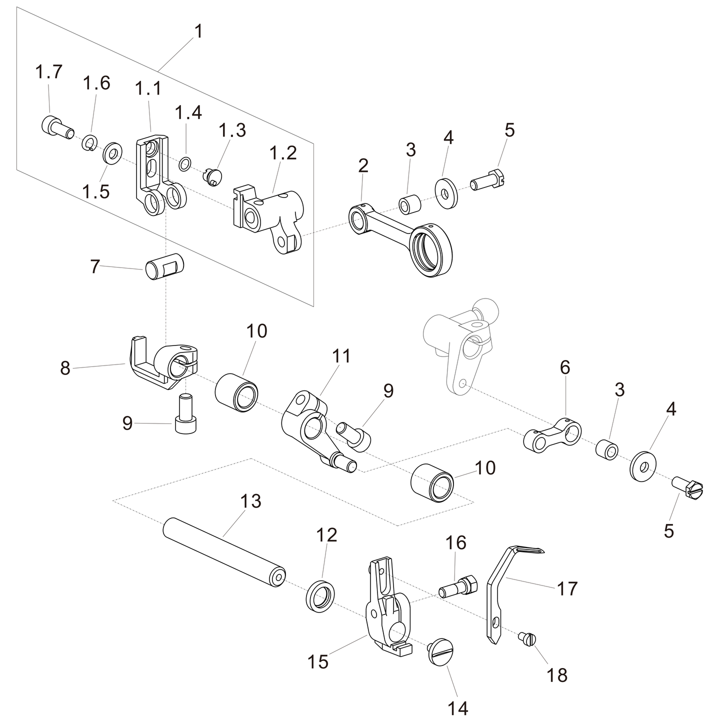
8. 下弯针部件 / Lower looper drive mechanism



8. 下弯针部件 / Lower looper drive mechanism

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00125	弯针连杆组件	Connection assembly	1	1
1.1	17.01.00092	螺钉	Screw M4×0.7 L=16	4	4
1.2		弯针球连杆	Connection	1	1
1.3		连杆卡簧片	Bracket	1	1
1.4		螺钉	Screw M3×0.5 L=6	2	2
1.5		上弯针球曲柄	Crank	1	1
1.6	17.03.00012	上刀曲柄	Crank		1
2	17.03.00012	螺钉	Screw M6×0.75 L=12	2	2
3	17.01.00078	螺钉	Screw M5×0.8 L=5		1
4	17.01.00049	螺钉	Screw M5×0.8 L=13	1	1
5	12.001.00140	下弯针架	Lower lopper holder	1	1
6	17.01.00052	螺钉	Screw M4×0.7 L=7	1	1
7	12.001.00141	下弯针	Lower lopper	1	1
8	12.001.00124	直针后保针板	Needle guard	1	1
9	17.01.00086	螺钉	Screw M3.5×0.6 L=5.5	1	1
10	17.01.00047	螺钉	Screw M3×0.5 L=5	1	1
11	17.01.00048	螺钉	Screw M3×0.5 L=2.5	1	1
12	17.01.00103	螺钉	Screw M5×0.8 L=10	1	1
13	12.001.00132	垫片φ10	Spacer	1	1
14	12.001.00131	弯针轴	Shaft	1	1
15	12.001.00002	弯针后轴套	Sleeve	1	1
16	12.000.00131	油封	Oil seal	1	1
17	12.001.00001	弯针前轴套	Sleeve	1	1
18	17.05.00078	垫片	Washer	1	1
19	17.05.00105	弹簧垫圈6	Spacer	1	1

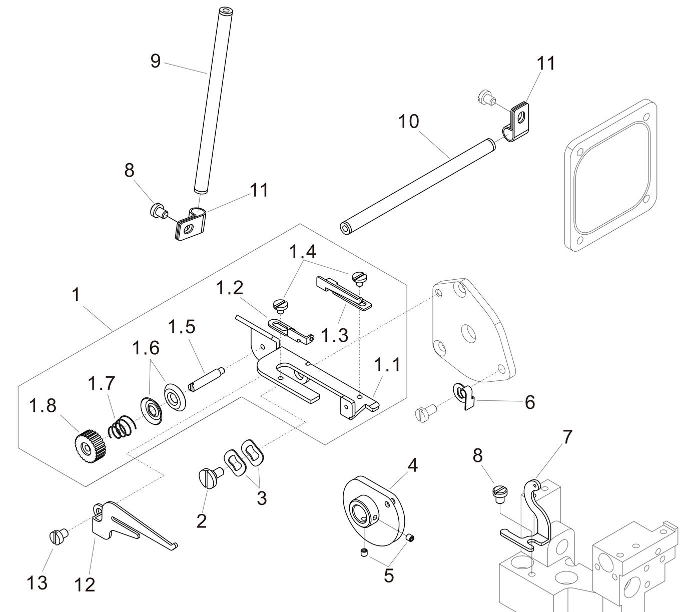
9. 二重环弯针部件（1）/ Chainstitch looper drive mechanism (1)



9. 二重环弯针部件（1）/ Chainstitch looper drive mechanism (1)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00260	驱动器	Drive		1
1.1		滑块座	Slider		1
1.2		曲柄	Crank		1
1.3		偏心销	Pin		1
1.4		O型圈	O-ring		2
1.5		平垫圈	Washer φ10.5×5×1.5		1
1.6		弹簧垫圈	Spring washer		1
1.7		螺钉	Screw M5×0.8 L=12		1
2	12.001.00249	驱动连杆	Conncction		1
3	12.001.00168	牙架连杆套	Bushing		2
4	17.05.00060	平垫圈	Washer φ5.2×14.5×1.9		2
5	17.03.00010	螺钉	Screw M5×0.5 L=13		2
6	12.001.00167	牙架连杆	Link		1
7	12.001.00250	链线销	Pin		1
8	12.001.00248	驱动座	Drive		1
9	17.03.00012	螺钉	Screw M6×0.75 L=12		2
10	12.001.00218	链线轴套	Bushing		2
11	12.001.00247	链线曲柄	Crank		1
12	12.000.00146	油封φ9.5	Oil seal		1
13	12.001.00243	链线轴	Shaft		1
14	17.01.00052	螺钉	Screw M4×0.7 L=7		1
15	12.001.00245	链线弯针架	Looper holder		1
16	17.01.00049	螺钉	Screw M5×0.8 L=13		1
17	12.001.00246	链线弯针	Double chainstich looper		1
18	17.01.00086	螺钉	Screw M3.5×0.6 L=5.5		1

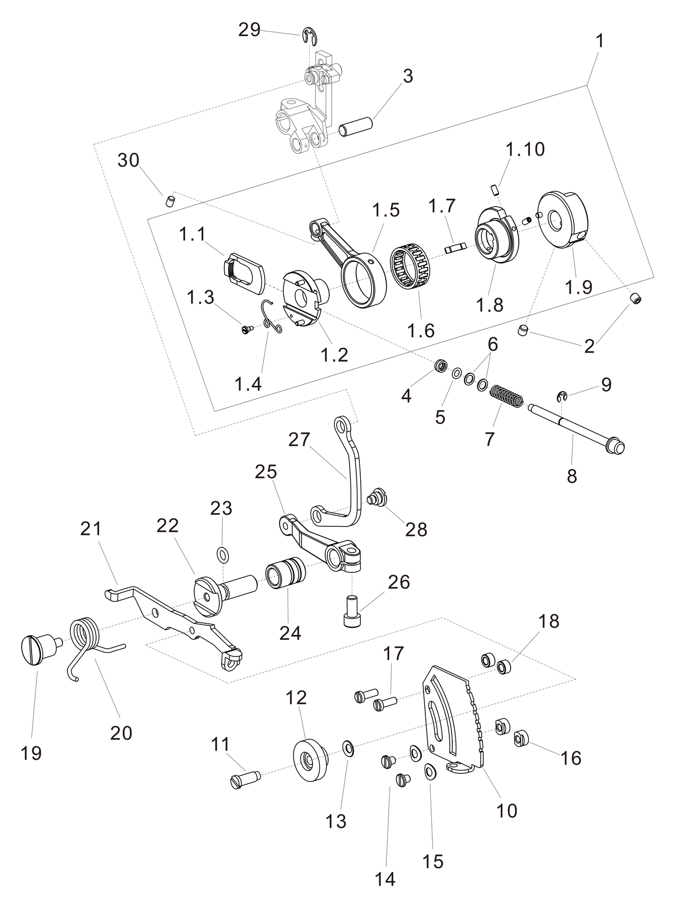
9. 二重环弯针部件（2）/ Chainstitch looper drive mechanism (2)



9. 二重环弯针部件（2）/ Chainstitch looper drive mechanism (2)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00261	打线凸轮架组件	Bracket		1
1.1		打线凸轮架	Bracket		1
1.2		过线片	Thread guide		1
1.3		过线片	Thread guide		1
1.4		螺钉	Screw M3 L=3		2
1.5		夹线器螺柱	Screw		1
1.6		弹簧	Spring		2
1.7		送布偏心	Eccentric		1
1.8		紧线手柄	Knob		1
2	17.01.00097	螺钉	Screw M4×0.7 L=6.5		1
3	17.05.00044	波形垫片	Washer		2
4	12.001.00255	打线凸轮	Looper thread takeup		1
5	17.01.00042	螺钉	Screw M3×0.5 L=3		2
6	12.001.00216	凸轮架过线	Thread guide		1
7	12.001.00256	过线	Thread guide		1
8	17.01.00088	螺钉	Screw M6×0.7 L=6		2
9	12.001.00280	过线管（长）	Thread guide		1
10	12.001.00252	过线管（长）	Thread guide		1
11	12.001.00253	过线管夹	Holder		2
12	12.001.00254	分线板	Thread guide		1
13	17.01.00121	螺钉	Screw M4×0.7 L=5		1

10.送布机构（1）/ Feed mechanism (1)



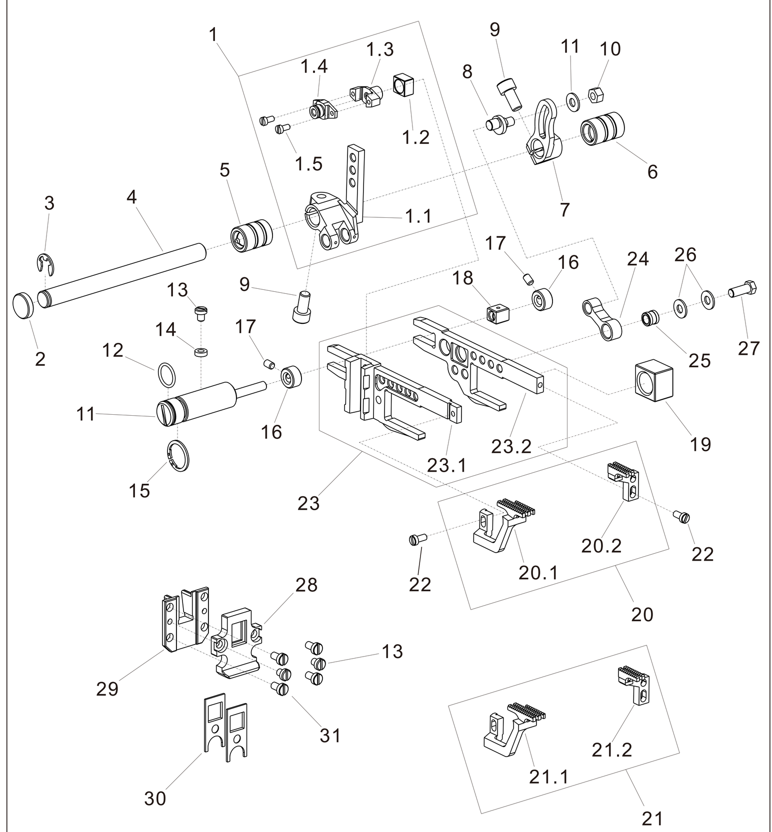
10.送布机构（1）/ Feed mechanism (1)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00159	送布组件	Feeding assembly	1	1
1.1		滑块	Ratchet	1	1
1.2		开针偏心轮	Eccentric cam	1	1
1.3		螺钉	Screw M2 L=2.5	1	1
1.4		弹簧	Spring	1	1
1.5		送料连杆	Connection	1	1
1.6		滚针轴承	Needle bearing	1	1
1.7		弹性板	Flat sping	1	1
1.8		偏心轮	Eccentric	1	1
1.9		送布偏心	Eccentric	1	1
1.10		螺钉	Screw M3×0.5 L=6	2	2
2	17.01.00078	螺钉	Screw M5×0.8 L=5	2	2
3	12.001.00146	曲柄销	Pin	1	1
4	12.001.00145	油封 φ4	Gaket	1	1
5	12.001.00144	O型圈	O-ring	1	1
6	17.05.00074	平垫圈	Washer	2	2
7	12.001.00156	弹簧	Spring	1	1
8	12.001.00142	针距调节杆	Push button	1	1
9	17.05.00019	开口挡圈3	Ring	1	1
10	12.001.00154	调节板	Regulator plate	1	1
11	17.02.00032	手轮螺钉	Screw M6×0.75 L=16	1	1
12	12.001.00153	调节螺母	Nut M6	1	1
13	17.05.00029	鞍形弹性垫圈	Washer	1	1
14	17.02.00044	螺钉	Screw SM11/64×40 L=8	2	2
15	17.05.00029	鞍形弹性垫圈	Washer	2	2
16	17.02.00015	对边缘锁紧螺母	Nut SM11/64×40 L=5	2	2
17	17.01.00091	螺钉	Screw M4×0.7 L=12	2	2
18	12.001.00158	紧圈	Spacer	2	2
19	17.01.00175	螺钉	Screw M5×0.8 L=21	1	1
20	12.001.00152	差动扳手定位簧	Spring	1	1
21	12.001.00151	差动杆	Lever	1	1
22	12.001.00149	差动轴	Shaft	1	1
23	12.001.00150	O型圈	O-ring	1	1
24	12.001.00006	差动轴套	Shaft sleeve	1	1
25	12.001.00147	差动曲柄	Lever	1	1

10.送布机构（1）/ Feed mechanism (1)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
26	17.03.00012	螺钉	Screw M6×0.75 L=12	1	1
27	12.001.00148	差动连片杆	Link	1	1
28	17.01.00096	螺钉	Screw M7×0.8 L=7	1	1
29	17.05.00016	开口挡圈6	Ring	1	1
30	17.01.00080	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	1	1

10.送布机构（2）/ Feed mechanism (2)



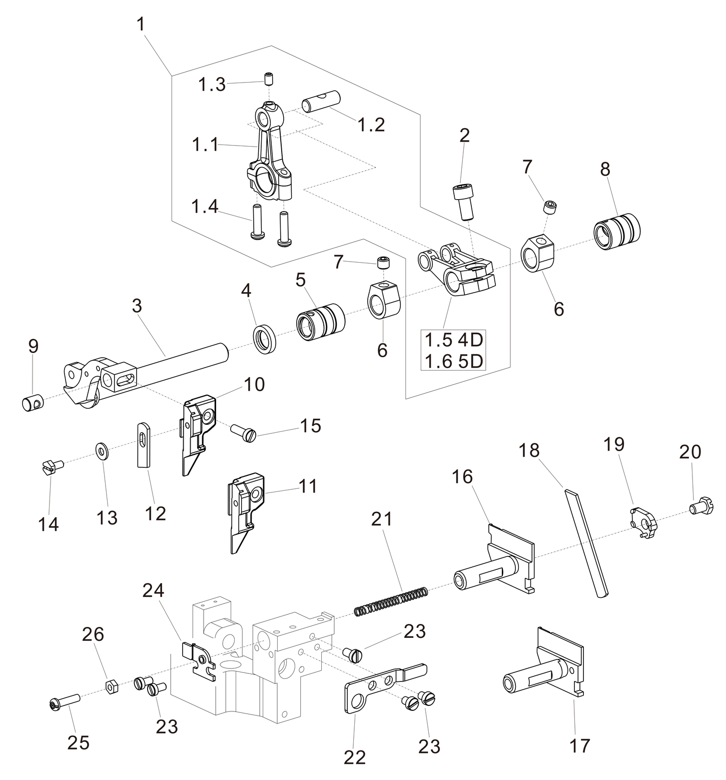
10.送布机构（2）/ Feed mechanism (2)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00175	差动曲柄组件	Crank	1	1
1.1		差动牙调整曲柄	Crank	1	1
1.2		滑块	Block	1	1
1.3		差动座	Base	1	1
1.4		差动座盖	Cover	1	1
1.5	17.01.00078	螺钉	Screw M5×0.8 L=5	2	2
2	12.001.00003	密封垫	Pulg	1	1
3	17.05.00022	开口挡圈	Washer	1	1
4	12.001.00160	送布轴	Shaft	1	1
5	12.001.00001	弯针前轴套	Sleeve	1	1
6	12.001.00002	弯针后轴套	Sleeve	1	1
7	12.001.00162	送料曲柄	Crank	1	1
8	12.001.00163	偏心销	Pin	1	1
9	17.03.00012	螺钉	Screw M6×0.75 L=12	2	2
10	17.04.00038	六角螺母	Nut M5×0.8 L=4.5	1	1
11	17.05.00114	平垫圈	Washer	1	1
12	12.001.00112	O型圈	O-ring	1	1
13	17.01.00088	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	3	3
14	12.001.00165	偏心轴油封	Oil seal	1	1
15	17.05.00008	挡圈	Ring	1	1
16	12.001.00166	偏心轴紧圈	Collar	2	2
17	17.01.00080	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	2	2
18	12.001.00173	滑柱	Block	1	1
19	12.001.00172	抬牙滑块	Block	1	1
20	12.001.00176	牙齿组件	Tooth	1	
20.1		差动牙	Tooth	1	
20.1		主送布牙	Tooth	1	
21	12.001.00238	牙齿组件	Tooth		
21.1		差动牙	Tooth		1
21.2		主送布牙	Tooth		1
22	17.02.00254	螺钉	Screw SM9/64×40 L=7.5	2	2
23	12.001.00174	牙架组件	Rack	1	1
23.1		差动牙架	Rack	1	1
23.2		送布牙架	Rack	1	1
24	12.001.00167	牙架连杆	Link	1	1

10.送布机构（2）/ Feed mechanism (2)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
25	12.001.00168	牙架连杆套	Bushing	1	1
26	22.02.013	平垫圈	Washer	2	2
27	17.03.00010	螺钉	Screw M5×0.5 L=13	1	1
28	12.001.00169	挡油板	Feed bar oil seal	1	1
29	12.001.00171	牙架导轨	Feed bar	1	1
30	12.001.00170	牙架油封	Oil seal	2	2
31	17.01.00089	螺钉	Screw M4×0.7 L=7.5	4	4

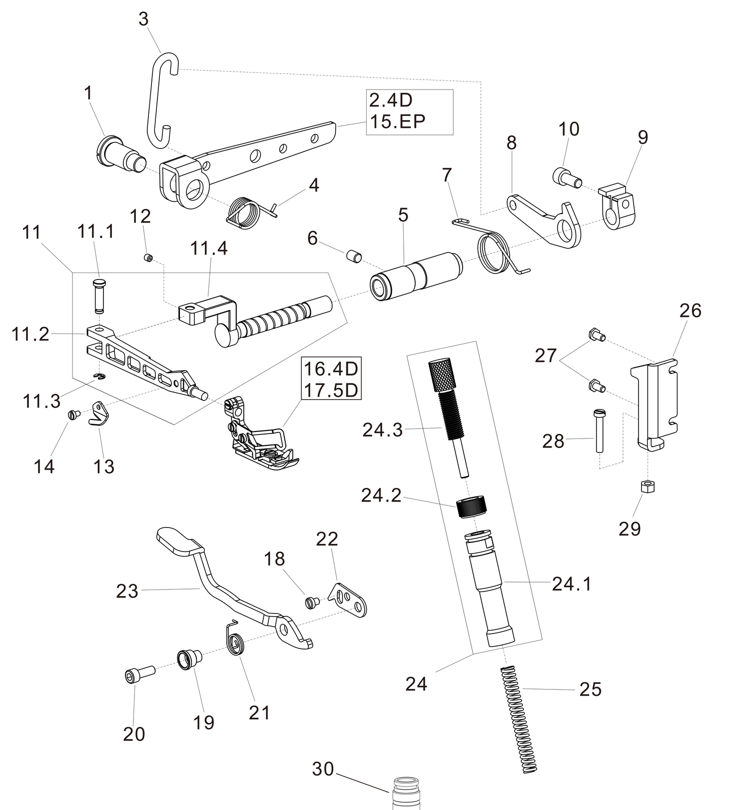
11.剪布机构 / Knife drive mechanism



11.剪布机构 / Knife drive mechanism

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.003.00094	连杆组件	Connection	1	1
1.1		上刀连杆	Connection	1	1
1.2		曲柄销	Pin	1	1
1.3		螺钉	Screw M4×0.7 L=6	1	1
1.4	17.01.00092	螺钉	Screw M4×0.7 L=16	2	2
1.5		连杆曲柄	Crank	1	
1.6		连杆曲柄	Crank		1
2	17.03.00012	螺钉	Screw M6×0.75 L=12	1	1
3	12.001.00177	上刀架轴	Shaft	1	1
4	12.000.00146	油封 φ9	Gaket	1	1
5	12.003.00024	上弯针后轴套	Sleeve	1	1
6	12.001.00178	水滴形紧圈	Ring	2	2
7	17.03.00011	螺钉	Screw M6×0.75 L=5	2	2
8	12.001.00001	弯针前轴套	Sleeve	1	1
9	12.001.00181	导向销	Pin	1	1
10	12.001.00179	上刀架	Upper knife clamp	1	
11	12.001.00239	上刀架	Upper knife clamp	1	1
12	12.001.00180	上刀	Upper knife	1	1
13	17.05.00067	平垫圈	Washer	1	1
14	17.01.00061	螺钉	Screw M3.5×0.6 L=7.5	1	1
15	17.01.00091	螺钉	Screw M4×0.7 L=12	1	1
16	12.001.00182	下刀架	Lower knife holder	1	
17	12.001.00240	下刀架	Lower knife holder		1
18	12.001.00183	下刀	Lower knife	1	1
19	12.001.00184	下刀架压板	Clamp	1	1
20	17.01.00053	螺钉	Screw M5×0.8 L=8	1	1
21	12.001.00185	弹簧	Spring	1	1
22	12.001.00186	下刀架导向板	Guard	1	1
23	17.01.00089	螺钉	Screw M4×0.7 L=7.5	5	5
24	12.001.00034	下刀座挡板	Plate	1	1
25	17.01.0002	螺钉	Screw M3×0.5 L=5	1	1
26	17.04.00015	螺母	Nut M4×0.7 L=3	1	1

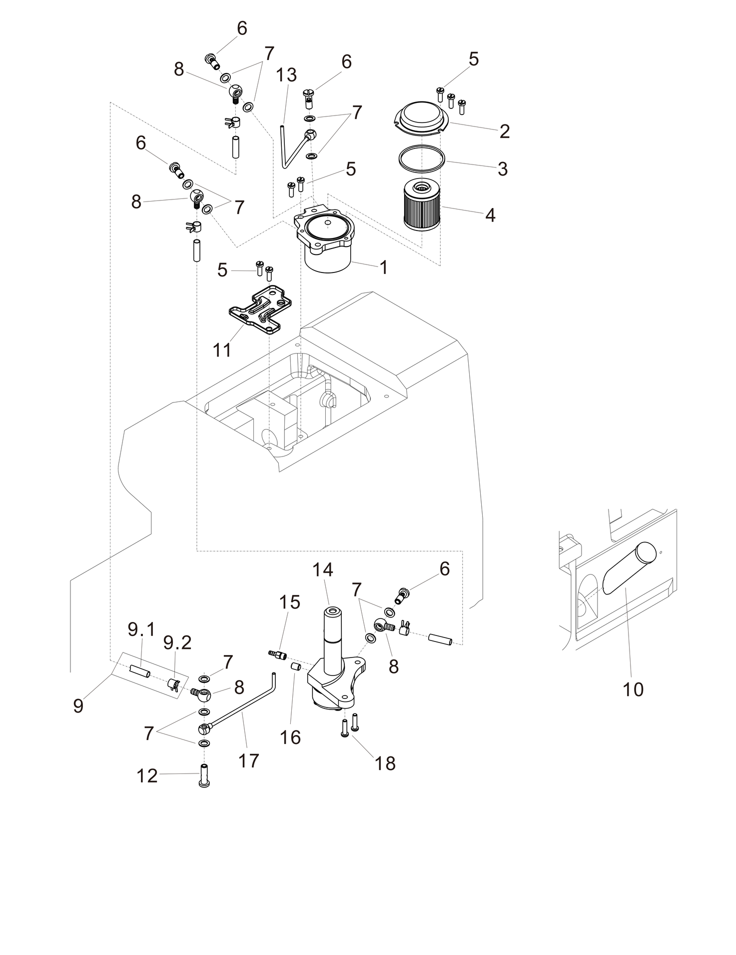
12.抬压脚机构 / Presser foot mechanism



12.抬压脚机构 / Presser foot mechanism

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	17.01.00178	抬压脚杠杆螺钉	Screw M10	1	1
2	12.003.00022	抬压脚杠杆	Lever	1	1
3	12.003.00014	弯钩	Link	1	1
4	12.001.00049	扭簧	Sping	1	1
5	12.003.00012	压脚臂轴套	Bushing	1	1
6	17.01.00107	螺钉	Screw M6×1 L=8	1	1
7	12.003.00021	扭簧	Spring	1	1
8	12.001.00052	抬压脚小杠杆	Lever	1	1
9	12.001.00068	抬压脚复位曲柄	Collar	1	1
10	17.03.00013	螺钉	Screw M6×0.75 L=14	1	1
11	12.003.00016	压脚臂组件	Presser arm	1	1
11.1		压脚臂连杆销	Pin	1	1
11.2		压脚臂	Presser arm	1	1
11.3		开口挡圈	Washer	1	1
11.4		压脚轴	Shaft	1	1
12	17.01.00120	螺钉	Screw M4×0.7 L=4	1	1
13	12.001.00055	割线刀	Chain cutter	1	1
14	17.01.00083	螺钉	Screw M3×0.5 L=4.5	1	1
15	12.003.00026	抬压脚杠杆	Lever	1	1
16	12.003.00101	压脚组件	Presser foot	1	
17		压脚组件	Presser foot		1
18	17.01.00121	螺钉	Screw M4×0.7 L=5	1	1
19	12.001.00066	压脚扳手螺钉套	Cover	1	1
20	17.01.00062	螺钉	Screw M5×0.8 L=14	1	1
21	12.001.00064	扭簧	Spring	1	1
22	12.001.00062	压杆限位板	Stopper	1	1
23	12.001.00063	压杆扳手	Lever	1	1
24	12.003.00015	调压螺钉螺母	Nut	1	1
24.1		压杆套	Cover	1	1
24.2		压杆螺母	Nut	1	1
24.3		压脚压杆	Cover	1	1
25	12.001.00059	压杆弹簧	Spring	1	1
26	12.001.00051	压脚限位板	Stopper	1	1
27	17.01.00100	螺钉	Screw M4×0.7 L=8	2	2
28	17.01.00104	螺钉	Screw M5×0.8 L=24	1	1
29	17.04.00038	螺母	Nut M5×0.8 L=4.5	1	1
30	12.003.00013	压杆套筒	Sleeve	1	1

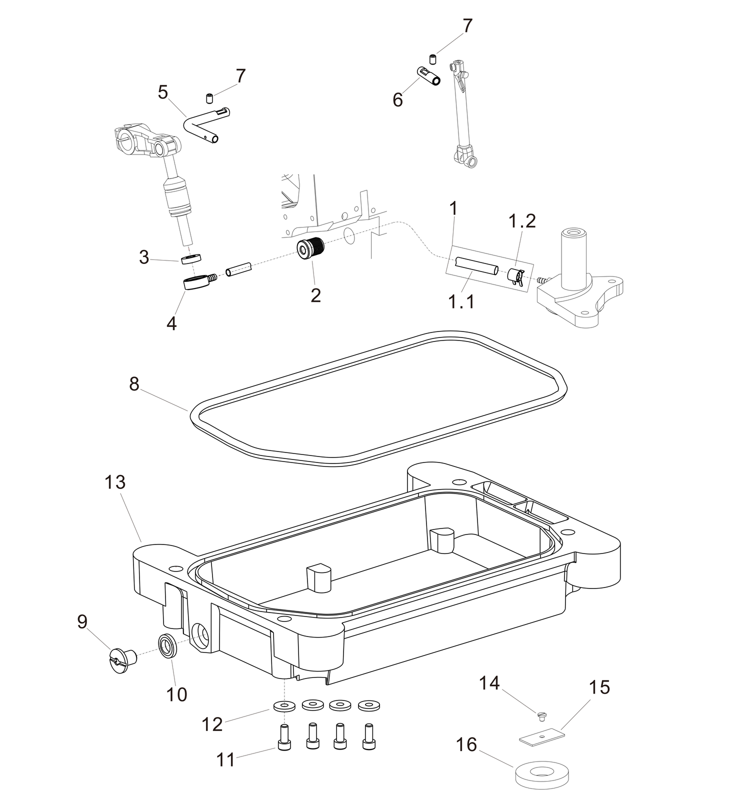
13.供油机构 (1) / Lubrication mechanism (1)



13.供油机构 (1) / Lubrication mechanism (1)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00074	油缸壶	hydro-cylinder	1	1
2	12.001.00075	油缸盖	Cover	1	1
3	12.001.00045	O型圈	O-ring	1	1
4	15.04.00001	滤油器	Oil filter	1	1
5	17.01.00091	螺钉	Screw M4×0.7 L=12	7	7
6	17.03.00009	油管接头	Oil pipe joint	4	4
7	12.000.00219	垫片φ6	Washer	11	11
8	12.001.00083	油管接头	Oil pipe joint	4	4
9	12.001.00083	油管组件	Tubing	2	2
		油管	Tubing	2	2
		油管卡簧	Circlip	4	4
10	12.003.00023	油标	Oil sight gauge	1	1
11	12.001.00073	接油盘	Oil drip pan	1	1
12	17.01.00174	过油螺钉	Screw M6 L=15.5	1	1
13	12.003.00017	上喷油管	Tubing	1	1
14	12.001.00081	油泵组件	Oil pump	1	1
15	12.001.00072	铜油嘴	Oil nozzle	1	1
16	17.01.00107	螺钉	Nut M6×0.8 L=8	1	1
17	12.003.00018	下喷油管	Tubing	1	1
18	17.01.00092	螺钉	Screw M4×0.7 L=16	2	2

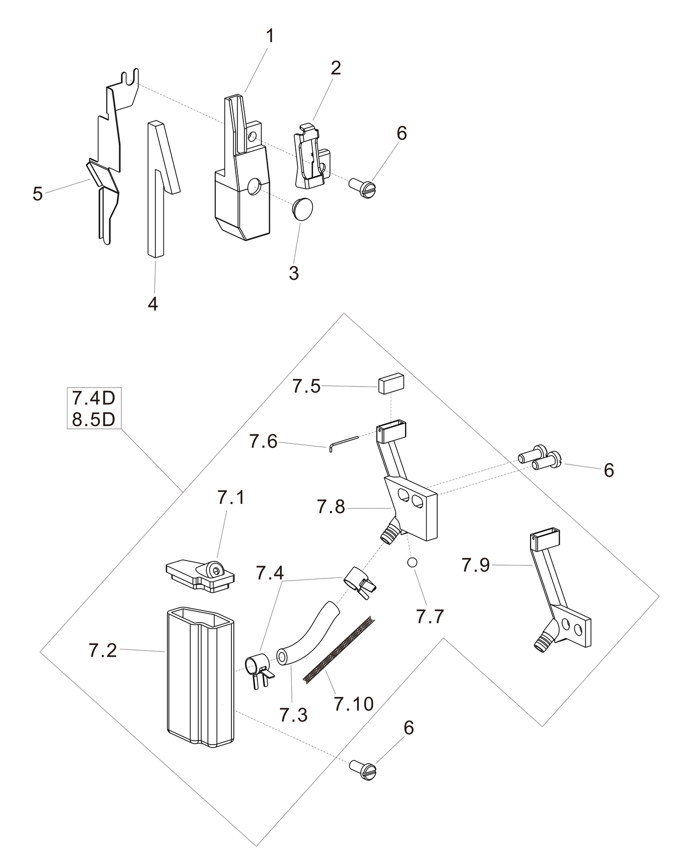
14.供油机构 (2) / Lubrication mechanism (2)



14.供油机构 (2) / Lubrication mechanism (2)

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00083	油管组件	Tubing	1	1
1.1		油管	Tubing	1	1
1.2		油管卡簧	Circlip	1	1
2	12.001.00117	针杆孔橡皮塞	Rubber	1	1
3	12.001.00115	针杆回油橡胶套油毡	Felt	1	1
4	12.001.00114	针杆回油橡胶套	Rubber sleeve	1	1
5	12.001.00082	过油管组件	Tubing	1	1
6	12.001.00139	过油管	Tubing	1	1
7	17.01.00080	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	2	2
8	12.001.00078	油盘垫	Gasket	1	1
9	17.02.00234	螺钉	Screw SM3/8×28 L=12	1	1
10	12.001.00079	油封	Oil seal	1	1
11	17.01.00141	螺钉	Screw M5×0.8 L=12	4	4
12	17.05.00060	平垫圈	Washer	4	4
13	12.001.00077	油盘	Oil reservior	1	1
14	17.02.00220	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=5	1	1
15	12.000.00223	油盘磁铁架	Plate	1	1
16	16.05.00022	磁铁	Magnet	1	1

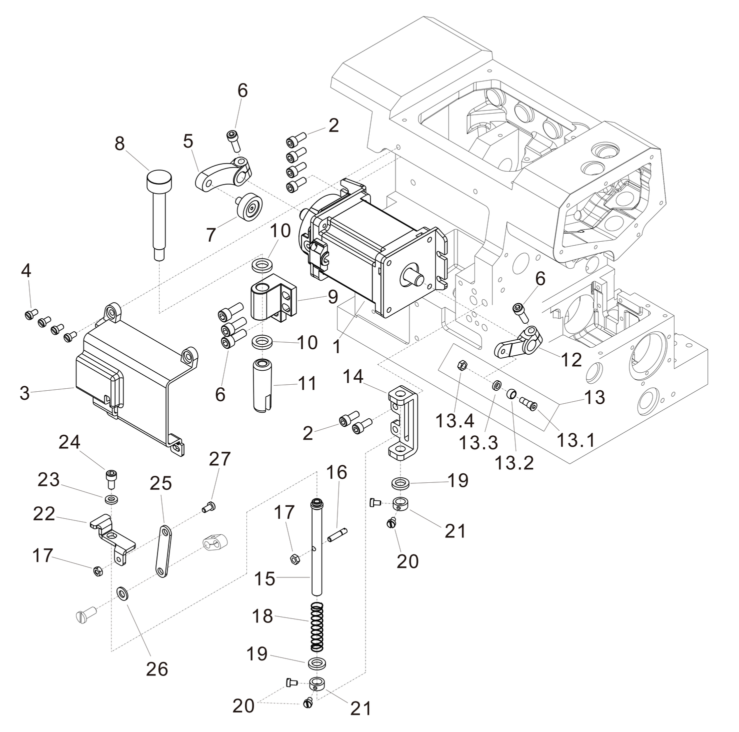
15.HR装置机构部件 / H.R Device



15.HR装置机构部件 / H.R Device

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	12.001.00084	上硅油盒	Silicone oil reservoir	1	1
2	12.001.00088	过线架	Thread guide	1	1
3	12.001.00087	橡胶塞	Rubber	1	1
4	12.001.00086	上硅油盒毡	Felt	1	1
5	12.001.00085	挡板	Cover	1	1
6	17.01.00090	螺钉	Screw M4×0.7 L=10	4	4
7	12.001.00089	下硅油盒组件	Silicone oil reservoir	1	1
7.1		油盒盖	Cover	1	1
7.2		下硅油盒	Silicone oil reservoir	1	1
7.3		油管	Tube	1	1
7.4		油管夹	Clamp	2	2
7.5		油毡	Felt	1	1
7.6		别针	Pin	1	1
7.7		钢珠	Pulg	1	1
7.8		机针冷却器	Needle thread lubricator	1	
7.9		机针冷却器	Needle thread lubricator		1
7.10		油线	Oil wick	1	1

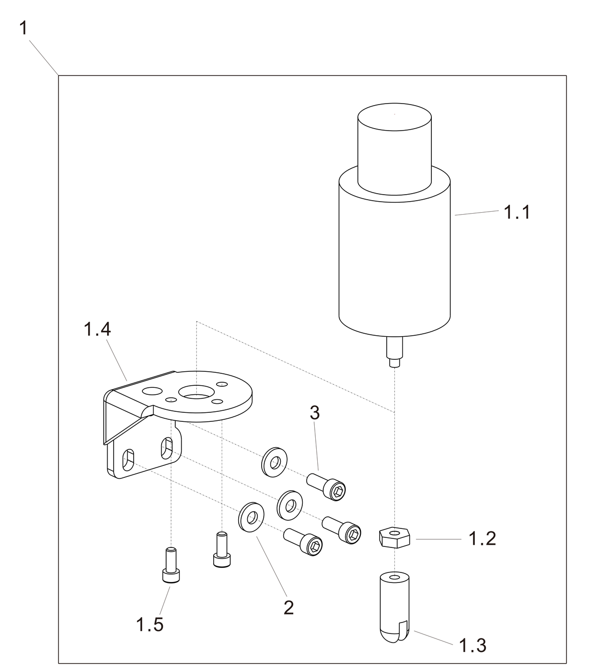
16.步进电机装置部件 / Stepping motor device



16.步进电机装置部件 / Stepping motor device

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	SP18.02.02.00010 QX18.01.02.00015	步进电机	Stepping motor	1	1
2	17.01.00141	螺钉	Screw M5×0.8 L=12	4	4
3	12.003.00028	步进罩壳	Cover piece	1	1
4	17.01.00089	螺钉	Screw M4×0.7 L=7.5	4	4
5	12.003.00039	抬压脚曲柄	Crank	1	1
6	17.01.00064	螺钉	Screw M5×0.8 L=16	5	5
7	12.003.00043	轴承	Bearing	1	1
8	12.003.00041	抬压脚压杆	Pole	1	1
9	12.003.00040	抬压脚导向座	Guide seat	1	1
10	12.003.00038	O型圈	O-ring	2	2
11	12.003.00042	抬压脚固定套	Cover	1	1
12	12.003.00035	剪线曲柄	Crank	1	1
13	12.003.00036	滚珠	Ball	1	1
13.1		螺钉	Screw SM11/64"×40 L=13	1	1
13.2		滚珠	Ball	1	1
13.3		垫片	Washer	1	1
13.4		螺母	Nut SM11/64"×40 L=3	1	1
14	12.003.00029	剪线支架	Support	1	1
15	12.003.00030	剪线导向轴	Shaft	1	1
16	12.003.00031	导向轴螺钉	Screw M4×0.7 L=19	1	1
17	17.04.00015	螺母	Nut M4×0.7 L=3	2	2
18	12.003.00032	压力簧	Spring	1	1
19	12.003.00037	O型圈	O-ring	2	2
20	17.02.00238	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=5.5	4	4
21	13.000.00137	差动扳手紧圈	Ring	2	2
22	12.003.00034	顶板	Plate	1	1
23	17.05.00045	平垫圈	Washer	1	1
24	17.01.00008	螺钉	Screw M5×0.8 L=10	1	1
25	12.003.00033	连杆	Lever	1	1
26	17.05.00045	平垫圈	Washer	1	1
27	17.01.00173	螺钉	Screw M×0.7 L=9	1	1

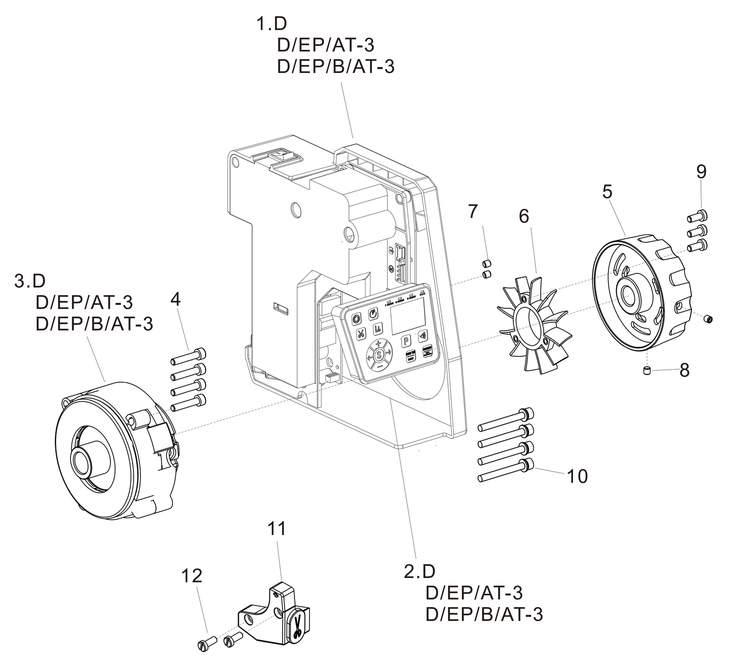
17.电磁铁装置部件 / Electromagnet device



17.电磁铁装置部件 / Electromagnet device

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	18.06.00018	电磁铁组件	Electromagnet device	1	1
1.1		电磁铁	Electromagnet	1	1
1.2		螺母	Nut	1	1
1.3		抬压脚固定套	Cover	1	1
1.4		支架	Supprot	1	1
1.5		螺钉	Screw	1	1
2	17.05.00048	平垫圈	Washer	3	3
3	17.01.00077	螺钉	Screw M6×1 L=16	1	1

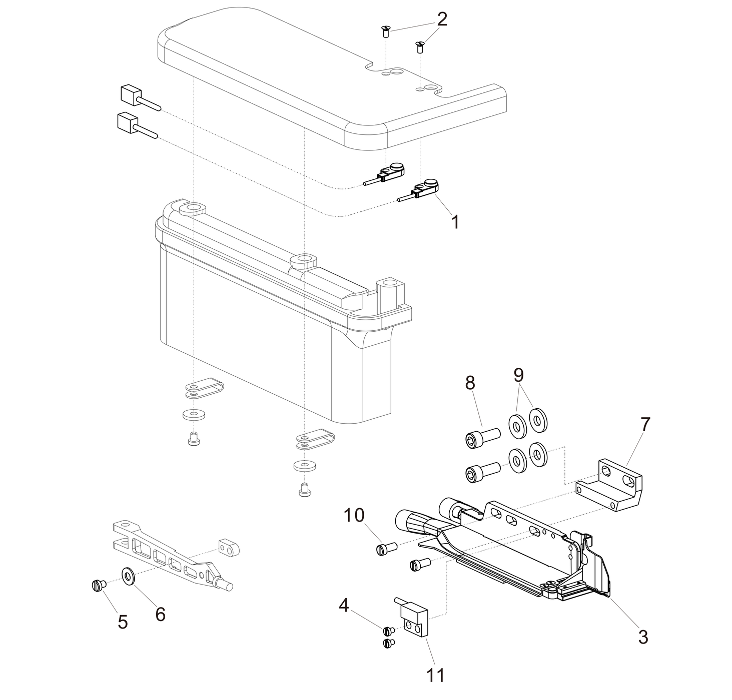
18.电控部件 / Electromagnet device



18.电控部件 / Electromagnet device

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	18.02.01.00023	电控	Electromagnet device	1	1
2	18.02.03.00007	显示屏	Display screen	1	1
3	18.02.02.00009 18.02.02.00013	电机	Electrical machinery	1	1
4	17.01.00114	螺钉	Screw M5×0.8 L=25	4	4
5	20.02.02.00019	手轮（蓝）	Handwheel	1	1
6	12.001.00047	风叶	Wind blade	1	1
7	17.01.00080	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	2	2
8	17.01.00078	螺钉	Screw M5×0.8 L=5	3	3
9	17.01.00043	螺钉	Screw M4×0.7 L=8	3	3
10	17.01.00138	螺钉	Screw SM5×0.8L=45	4	4
11	18.02.06.00016	发射灯装置	Spotting device	1	1
12	17.01.00090	螺钉	Screw M4×0.7 L=10	2	2

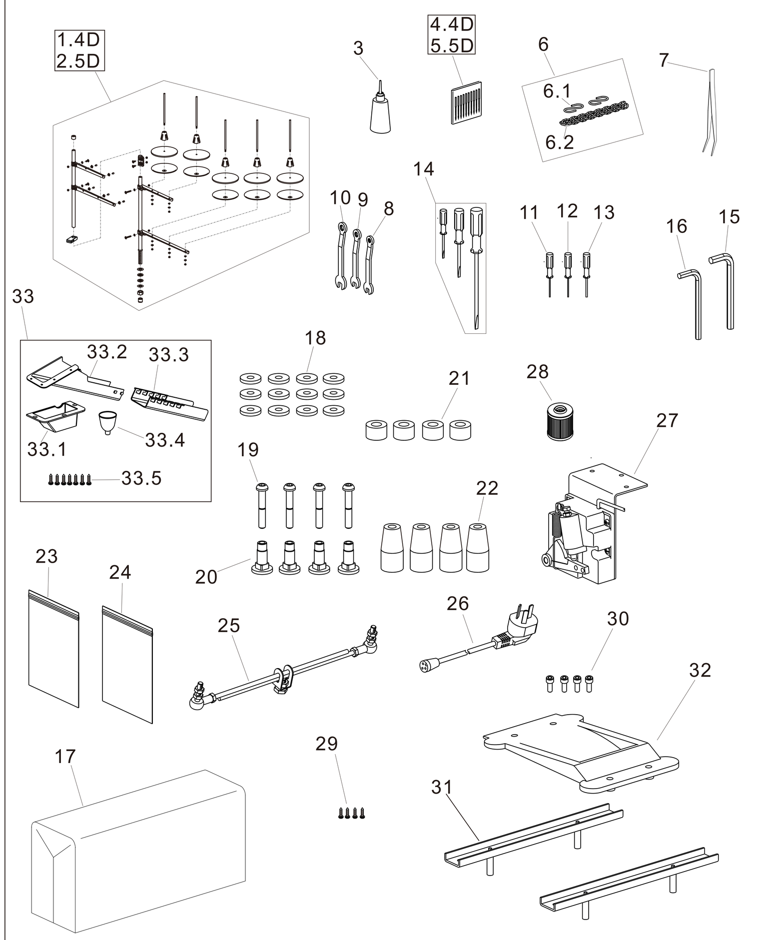
19.光眼传感器部件 / Sensor device



19.光眼传感器部件 / Sensor device

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	18.02.06.00075	上光眼	Sensor	2	2
2	17.01.00059	螺钉	Screw M3×0.5 L=6.5	2	2
3	18.02.06.00033	吸风刀组	Suction knife set	1	1
4	17.01.00020	螺钉	Screw M3×0.5 L=5	2	2
5	17.01.00088	螺钉	Screw M4×0.7 L=6	1	1
6	17.05.00069	平垫圈	Washer	1	1
7	18.02.06.00032	垫块	Block	1	1
8	17.01.00077	螺钉	Screw M6×1 L=16	2	2
9	17.05.00048	平垫圈	Washer	4	4
10	17.02.00196	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=8	2	2
11	18.02.06.00018	安全开关	Sensor	1	1

20.附件 / Annex



20.附件 / Annex

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
1	15.04.00023	线架	Thread stand	1	
2	15.04.00032	线架	Thread stand		1
3	15.05.00018	小油壶	Oil box	1	1
4	12.000.00075	机针11号	Machine needle 11#	1	
5	12.001.00229	机针14号	Machine needle 14#		1
6	15.05.00021	脚踏链	Chain	1	1
6.1		钩子	Agraffe	2	2
6.1		链子	Chain	1	1
7	15.05.00015	镊子	Tweezers	1	1
8	15.04.00006	外六角扳手6MM	Wrench	1	1
9	15.04.00005	外六角扳手7MM	Wrench	1	1
10	15.04.00004	外六角扳手8MM	Wrench	1	1
11	15.05.00004	内六角扳手1.5MM	Wrench	1	1
12	15.04.00002	内六角扳手1.6MM	Wrench	1	1
13	15.04.00003	内六角扳手2MM	Wrench	1	1
14	15.03.00017	螺丝刀组件	Screwdriver	1	1
15	15.05.00010	内六角扳手6MM	Wrench	1	1
16	15.04.00007	内六角扳手6MM	Wrench	1	1
17	15.04.00016	包缝机内箱	Box	1	1
18	15.05.00033	大垫圈12	Washer	12	12
19	15.05.00012	托盘螺钉固定头螺钉	Screw M8	4	4
20	15.05.00013	托盘螺钉固定头螺母	Screw M8	4	4
21	15.05.00014	防震垫	Rubber pad	4	4
22	15.04.00059	减震垫	Rubber pad	4	4
23	15.03.00030	自封口塑料袋	Plastic bag 0.14m×0.2m	1	1
24	15.03.00031	自封口塑料袋	Plastic bag 0.04m×0.08m	1	1
25	15.03.00028	踏板连杆	Connecting rod	2	2
26	18.02.04.00002	电源线三扁插	Power line	1	1
27	18.02.05.00001	脚踏调速器	Governor	1	1
28	15.04.00001	滤油器	Oil filter	1	1
29	17.01.00271	木螺钉	Screw	4	4
30	17.01.00336	螺钉	Screw	4	4

20.附件 / Annex

序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	描述 Description	QT. 4D	5D
31	15.04.00015	支撑板	Plate	2	2
32	15.04.00014	塑料托盘	Tray	1	1
33	15.04.00009	下料槽座组件	Trough	1	1
33.1		下料槽座	Trough	1	1
33.2		下料槽	Trough	1	1
33.3		下料槽	Trough	1	1
33.4		漏斗	Funnel	1	1
33.5		木螺钉	Screw	7	7

一体机自动吸风剪线说明书（V:4.0）

前言

欢迎使用本公司产品，制衣行的正确投资选择！

本说明书为本公司新研发的“ 一体机自动吸风剪控制箱”产品参考手册，请认真阅读此手册以更好的运用本公司产品！

阅读本说明前以下要求说明请注意

1：用户使用作业前必须可靠接地，保证人生安全！
2：非专业人士请勿拆卸控制箱
3：控制箱与电机远离强磁高辐射环境
4：不要在过热环境中作业（请在室温 5° C 以上、 45° C 以下的场所操作）
5：不要在过于潮湿环境中作业（请保持 30 % ~ 95 % 相对湿度（无凝露）
6：供电电压范围如下：

220V 电控：【220V 接入供电时电压稳定在（AC200V~240 单相）之间】

电源供电电压	220V±15%　　单相 1 phase
频率	50~60HZ
电机转速	200-6500RPM
电机扭矩	≤2.2N.M

[redacted]

安全叮嘱：

1：电机电控接通电源时（开机状态）请不要把脚放在脚踏板上
2：本产品请专业人士安装调试
3：严禁在通电时打开控制箱与电机端盖
4：换针，穿线或更换底线时请关闭电源
5：安装，拆卸维修时请拔掉电源插头
6：翻抬缝纫机时请关闭电源
7：使用本产品请远离高频电磁波和电波发射器等，以免所产生的电磁波干扰伺服驱动器而发生错误动作。
8：禁止在日光直接照射的场所或室外运作

郑重申明：

1：不遵守安全使用说明操作规章，发生意外后果自负。
2：未经本公司授权，请勿擅自改动产品，由此而引起的后果本公司不负任何责任。

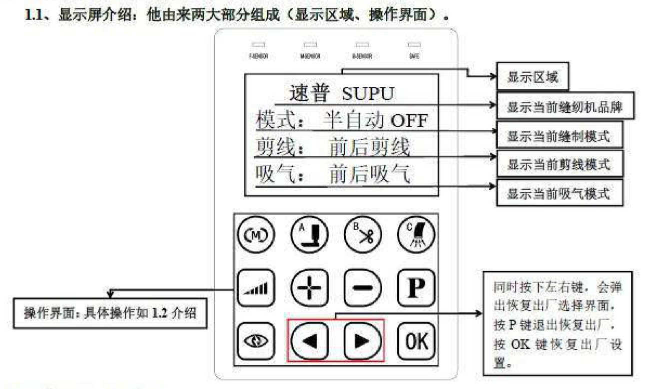
保修策略：

1：本产品自购买起免费保修___年，终身维护。保修期内除人为损坏外出现的任何质量问题可免费修
2：未经本公司同意自行拆卸，改装造成损坏将不给于保修
3：但凡出现无法解决的问题可以联系本公司

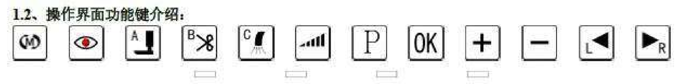
目录

1：显示屏常用操作介绍

1.1、显示屏介绍：他由来两大部分组成（显示区域、操作界面）。



1.2、操作界面功能键介绍：



序 号	按键图标	功 能 说 明
1	（模式切换键）	点动键：全手工→自由缝→半自动→全自动，之间切换; 全自动：当布料盖住第一光眼时，机器会自动启动工作不需用脚去踩踏调速器踏板； 半自动：布料遮住第一光眼，脚踏调速器才能驱动机器工作； 自由缝：无布料遮住第一光眼，脚踏调速器一样也能驱动机器工作； 全手工：剪线、抬压脚等所以动作需要人工去完成； ※:全自动、半自动、自由缝等安全开关断开情况下脚踏调速器无法驱动机器工作； 全手工：安全开关断开情况下一样能使用脚踏调速器启动机器工作）。 长按模式键（需要密码）： S28 光眼模式　2 S29 前光眼极性 0 S30 后光眼极性 0 S35 后光眼开启 2 S43 网孔针数　06
2	（光眼功能键）	1. 如何进入布料选择：点动键时进入布料选择;A:厚料、B:普通、C:薄料、D:透明、E:大网、F:小网；（选择厚料、普通、薄料时可以使用快捷按键（ ），也可以使用上下左右移动键选择布料模式，选择好布料按OK键确认并退出布料选择）。 2. 如何进入光眼微调：在布料选择页面时，点动键进入当前光眼灵敏度和微调灵敏度参数； 如何进入光眼粗调：在布料选择页面时，按一下键、此时会出现“****布料选择****”，点动键进入当前光眼灵敏度和微调、粗调灵敏度参数；
3	（压脚功能键）	点动键时进入压脚调整，重复点动切换：前抬压脚、后抬压脚、前后抬压脚、抬压脚关闭 长按键进入压脚参数调整（需密码：2014）： S19 前抬压脚保留时间　0220 S20 后抬压脚延迟启动　0000 S21 抬压脚保留时间　006 S22 放压脚保护时间　020 S31 压脚全力时间　180 S32 压脚全力功率　65 S33 压脚保持功率　35 P22 关闭手动抬压脚　0
4	（剪刀功能键）	点动键时进入剪线调整，重复点动切换：前剪线、后剪线、前后剪线、剪线关闭 长按键进入剪线参数调整： S03 前剪线延迟针数　22 S04 前剪线延迟针数　06 S24 手剪线　1 S25 安全开关　3 S26 切刀保留时间　25
5	（吸风功能键）	点动键时进入吸风调整，重复点动切换：前吸气、后吸气、前后吸气、吸气关闭 长按键进入吸风参数调整： S05 前吸延迟开启针数　02 S06 前吸气关闭针数　14 S07 后吸气延迟开启针数　02 S08 后吸气延时关闭　0200 S13 中吸气延时开启针数　050 S14 中吸气关闭针数　020
6	（速度调整键）	点动键进入转速调整，再通过 + 、 − 键调整需要的转速，转速自动保存。 长按键进入转速锁定调整（需要密码）
7	P （菜单键）	点动进入用户参数 长按进入系统参数（需要密码）
8	OK （确认键）	参数确定键
9	+ （数值调整键）	向上键（修改数据时加）
10	− （数值调整键）	向下键（修改数据时减）
11	（左移键）	向左键（在进入参数项时光标向左移） 点动键时进入机头 LED 灯亮度调节（1-5 挡） 长按键进入参数调整： P13 工作亮度 4 P14 背光亮度 0
12	（右移键）	向右键（在进入参数项时光标向右移） 点动键时切换上针位、下停针位和下针位不回针、下停针自动回针 长按键进入针位参数调整： S02 两传感器间针数　20 S12 停车延迟针数　02
13	F-SENSOR	前光眼指示灯 当光眼被挡住时，此灯亮、未挡住时不亮；如未被挡住时，此灯亮起；则需要检查光眼灵敏度或发射是否损坏。
14	M-SENSOR	中光眼指示灯 当光眼被挡住时，此灯亮、未挡住时不亮；如未被挡住时，此灯亮起；则需要检查光眼灵敏度或发射是否损坏。
15	B-SENSOR	后光眼指示灯 当光眼被挡住时，此灯亮、未挡住时不亮；如未被挡住时，此灯亮起；则需要检查光眼灵敏度或发射是否损坏。
16	SAFE	安全指示灯 当安全开关断开时，SAFE 灯亮起时，则检查一下安全开关是否与感应磁感应到或感应磁极性反了。

2：如何进入参数与如何修改参数 ：

技术员系统参数列表如表 1：

2.1、长按（P）键持续 2 秒钟进入“系统参数”列表（需要密码进入调整）。（L◀）（▶R）键将选取修改的是参数值还是菜单值，点动后选取的地方将会出现闪烁。（+）（−）键将增加或减少闪烁区的数值，修改完毕参数后需要按（OK）键保存参数并退出系统参数。

注：以上是进入方法，具体参数号代表的参数意思详情如下：
出厂值密码：2014

工人参数列表如表 2：

2.2、点动P键直接进入参数，（L◀）（▶R）键将选取修改的是参数值还是菜单值，点动后选取的地方将会出现闪烁，（+）（−）键将增加或减少闪烁区的数值，修改完毕参数后需要按（OK）键保存参数并退出系统参数。

技术员系统参数列表：

表 1

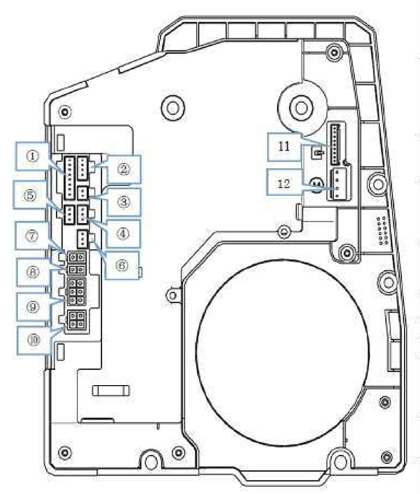
序号	功能说明	功能参数默认值	功能参数范围	参数说明
S01	针迹	3	1~4	
S02	两传感器间针数	20	1~50	设定两个光眼之间的针数
S03	前剪线延时针数	16	0~50	后面光眼感应到后延迟剪线的针数
S04	双光眼模式 后剪线延迟针数	06	0~50	后面光眼离开后延迟剪线的针数
	三光眼模式 前剪线延迟针数	16	0~50	
S05	前吸延迟气开启针数	2	1~50	感应到第一个光眼后从第几针开始吸气
S06	前吸气针数	14	1~50	打开后，计数几针后关闭吸气
S07	后吸延迟气开启针数	2	1~50	离开后光眼后第几针开始吸气
S08	后吸气延时关闭	200	100~5000 MS	离开光眼后，计数几毫秒后关闭吸气
S09	前松线延迟开启针数	00		
S10	前松线针数	12		
S11	后松线延迟开启针数	00		
S12	停车延迟针数	2	1~99	剪完线后多少针自动停车
S13	中吸气延迟开启针数	50	1~250	中吸气间隔针数
S14	中吸气针数	20	1~100	中吸气针数
S15	后剪光眼（第三光眼）延迟检测针数	25	1~100	三光眼模式：布离开中光眼经过多少针后没检测到第三光眼信号就开始剪线
S16	前传感器响应时间	100	1~100MS	前面光眼感应到后响应的时间
S17	前传感器灵敏度	55%	20~175	为适应不同布料设定前光眼的发射强度
S18	后传感器灵敏度	55%	20~175	为适应不同布料设定后光眼的发射强度
S19	前抬压脚保留时间	220	100~2000 MS	前光眼感应到布时压脚自动抬起维持时间
S20	后抬压脚启动时间	0	0~2000MS	脚踏板后踏压脚响应的时间（毫秒）
S21	抬压脚保护时间	6	1~120S	手动抬压脚持续多少时间后自动关闭压脚输出（秒）
S22	放压脚保护时间	20	20~800MS	压脚释放保护时间（毫秒）
S23	连续送布吸气剪线	0	0~1	0：关闭 1：开启
S24	运转中手动开关动作	1	0~3	0：电机运转时按手动剪线不剪，1：运行中使能中光眼保护； 2：运行中禁止中光眼保护；3：运行中后光眼保护
S25	安全开关选择	3	0~7	0：关闭安全开关；1：缝台安全开关；2：压脚安全开关　3：缝台+压脚安全开关开启；4.护目镜安全开关开启；5:缝台+护目镜安全开关开启；6：压脚壁+护目镜安全开关开启；7.缝台+压脚臂+护目镜安全开关开启
S26	切刀保留时间	25	1~1000MS	切刀动作时间（基本不用调整）
S27	界面恢复时间	5	5~100S	控制面板在进入菜单后多少时间跳回主界面
S28	光眼模式（数量选择）	2	1~2	1:单光眼　2:双光眼　※:第三光眼需要单独开启（S35）
S29	前光眼极性选择	0	0~1	反射光眼用
S30	后光眼极性选择	0	0~1	反射光眼用
S31	压脚全功率时间	180	10~990MS	压脚全功率工作时的时间
S32	压脚全功率时功率	100	20~100%	压脚开始动作时，瞬间的输出功率
S33	压脚保持功率	20	10~90%	压脚抬起后维持住后的功率（不能超过 50）
S34	后剪光眼灵敏度（剪刀边上）第三光眼	55	5~99%	第三光眼发射强度
S35	后剪光眼开启（剪刀边上）	1	0~1	0：关闭 1：开启
S36	预留	01		
S37	语言选择	0	0~2	0：中文 1：英文 2：土耳其 3：越南文
S38	最大速度锁定	5500	250~6500	电机的最大可调速度限制 注：在当前界面下，长按剪刀按钮 2S 显示密码界面，输入 2020 按 OK 或 S 进入。
S39	参数复位	0	0~1	调到 1 长按 OK 键有效
S40	参数密码	2014		注：如记不住密码，切记勿修改；如修改密码忘记，需寄回厂家从新解密。
S41	预留	2500	250-4500	
S42	预留	008	1-100	
S43	网孔针数	06	0-15	网布的网孔不一样的需微调
S44	布料选择	1	0-7	0:厚料 1:普通 2:薄料　3:透明 4:大网 5:小网
S45	前光眼动作阀值	50	5-200	
S46	中光眼动作阀值	50	5-200	
S47	后光眼动作阀值	50	5-200	
S48	电机运转方向	1	0-1	0：电机反转　1：电机正传
S49	加速曲线	70	10-100	
S50	加速灵敏度	6	1-6	
S51	光眼粗调启用	0	0-1	0：关闭　　1：开启
S52	强自动剪线	4	0-4	0:剪线最强保护 1:剪线强保护 2:剪线一般保护 3:剪线弱保护 4:剪线无保护
S53	光眼感应时间	6	3-150	
S54	光眼解除感应时间	20	3-150	
S55	步进方向	0	0-1	0:正向　1：反向
S56	步进原点偏移量	010		调整步进电机原点位置
S57	步进原点力矩	002		步进电机找原点的力量大小
S58	步进剪线力矩	075		步进电机剪线的力量（数值越大剪线声音大、数值越小剪线声音小）
S59	步进剪线角度	240		微调步进剪线角度（数值大刀口闭合量越深、数值小刀口闭合量越浅）（数值不能调的过高、达到高度限位的角度值就好、以免步进电机没动作到位电机失步）
S60	步进进刀速度	550		数值越大剪线速度越快、数值越小速度越慢
S61	步进退刀速度	350		数值越大剪线后退刀速度越快、数值越小速度越慢
S62	步进进到刀角度	03		
S63	步进退刀角度	00		
S64	步进抬压脚角度	0390		数值越大抬压脚越高、数值越小抬压脚越低（数值不能调的过高、达到高度限位的角度值就好、以免步进电机没动作到位电机失步）
S65	步进抬压脚速度	520		数值越大剪线速度越快、数值越小速度越慢
S66	步进放压脚速度	350		数值越大剪线速度越快、数值越小速度越慢
S67	步进抬压脚力度	000		
S68	步进放压脚力度	000		
S69	步进微抬压脚	3	0-3	
S70	步进微抬角度	330	1-800	
S71	步进微抬速度	95	0-100	
S72	步进微放速度	045	0-100	
S73	步进释放时间	10	0-6000	
S74	停针信号选择	1	0-1	
S75	上停角度	60	0-359	
S76	下停角度	180	0-359	
S77	上下停针角度差	180	90-270	
S78	禁止电压掉电检测	0	0-3	
S79	最大电流	350		
S80	电机角度检测	0	0-1	编码器第一安装完成后，需要在当前界面下，按一下剪刀按钮，此时机器会自动转一圈，编码器校准完成。

工人系参数列表：

表 2

序号	功能说明	功能参数默认值	功能参数范围	参数说明
P-01	操作模式	0	0~1	0：半自动 1：全自动
P-02	电眼开关	1	0~1	0：关闭 1：开启
P-03	剪线	3	0~3	0：关闭 1：前剪线 2：后剪线 3：前后剪线
P-04	吸气	3	0~3	0：关闭 1：前吸气 2：后吸气 3：前后吸气
P-05	后拉布轮	0	0~2	0：关闭 1：缝制中 2：缝制后
P-06	压脚	3	0~3	0：无抬压脚 1：前抬压脚 2：后抬压脚　3：前后抬压脚
P-07	启动速度模式	1	0~1	0：自动 1：脚踏板
P-08	停车针位	0	0~1	0：上针位 1：下针位
P-09	停车自动抬压脚	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-10	手动吸气	1	0~1	0：关闭 1：开启
P-11	启缝速度	4800	200~5500	
P-12	最大速度	5000	200~5500	
P-13	工作灯亮度	4	0~5	
P-14	背光灯亮度	1	0~1	0：关闭 1：开启
P-15	半自动连续缝制	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-16	半自动恒速剪线	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-17	前放压脚	0	0~1	0：自动模式　1：手工模式
P-18	脚控剪线	0	0~2	0:关闭　1：全手工　2：自由缝半自动
P-19	中吸气	1	0~1	0:关闭　 1：开启 2：长吸气
P-20	半后踏抬压脚	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-21	剪线后抬压脚	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-22	关闭手动抬压脚	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-23	自由缝开启	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-24	后剪线光眼延迟检测	1	0~1	0：关闭 1：开启
P-25	松线	3	0~3	0:关闭: 1：前松线 2：后松线 3：前后松线
P-26	自动跑合运行	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-27	自动跑合运行时间	4	3~20	时间单位为：秒
P-28	自动跑合运行停止时间	2	2~20	时间单位为：秒
P-31	音量调节	020	025	参数播报语音
P-32	关闭开机语音	0	0~1	0：关闭 1：开启
P-33	网布模式	0	0-1	0：关闭 1：开启
P-34	禁止上停针	0	0-1	0：关闭 1：开启
P-35	剪线计数	0	0-9999	一个流程计数一次（※在当前参数项时长按 OK 键可清零当前数值）

3：控制箱端口说明



序号	端口名称	端口说明	
1	上光眼端口	GND	
		12V	
		GND	
		剪线信号	
		IR2 发射	
		IR3 发射	
		IR1 发射	
		5V	
2	下光眼（一、二）端口 Down sensor wire	5V	
		IR2 接收	
		5V	
		IR1 接收	
3	下光眼（三）端口 The third sensor wire	5V	
		IR3 接收	
4	压脚安全开关端口 The foot Presser safe switch wire	5V	
		信号	
		GND	
5	缝台安全开关端口 Sewing plate secure fully open light port	5V	
		信号	
		GND	
6	预留端口 Obligate port		
7	吸风端口 Suction output	信号	34V
8	预留端口 Obligate port		
9	步进电机信号端口	/	/
		/	/
		/	/
10	步进电机相线端口	/	/
		/	/
11	电机信号线端口 Motor signal line port	/	
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	
12	电机相线端口 Motor wire port	/	
		/	
		/	
		PE	

4：故障代码解析

故障显示代码	故障描述	故障原因	故障排除方法
Er01	找不到停针位	电机信号线端子头接触不良	断电后检查电机信号线是否松动，然后重新上电，如果还不能解决，请联系售后服务人员
Er02	控速器信号错误	1：开机时没插调速器 2：控速器线接触不良 3:后踩住控速器开机	断电后检查控速器连接或插头是否接触不良，然后重新上电，如果还不能解决，请联系售后服务人员
Er03	电机相位信号错误	电机信号线插头接触不良	断电后检查电机信号线是否松动，然后重新上电，如果还不能解决，请联系售后服务人员
Er04	电机堵转保护	1：缝纫机过重或堵死 2：电机过载 3：电机 4 线驱动线没连接好或插反	断电后检查： 1、请检查机头是否被卡住 2、请检查电机是否被卡住 3、电机电源端子脱落或松动 然后重新上电，如果还不能解决，请联系售后服务人员
Er05	硬件过流保护	1：电机过载 2：电机相位信号线没连接好	断电后检查： 1、请检查机头是否被卡住 2、请检查电机是否被卡住 3、电机电源端子脱落或松动 然后重新上电，如果还不能解决，请联系售后服务人员
Er07	示屏和主板通讯超时	1：显示屏连接主板线连接不良 2：主板芯片损坏	1：检查显示屏与控制器连接线 2：检查控制器是否还可运行，如不能运行就是控制器损坏 3：检查机器旁是否有高频机器干扰 4：更换显示屏
Er09	存储器不良	主板存储器损坏或不良	控制器损坏，请联系售后服务人员
Er10	光眼控制线路故障	显示屏连接光眼线路不良	1：显示屏损坏 2：显示屏背部光眼连接线接触不良,请联系售后服务人员
Er15	编码器故障		请联系售后服务人员
Er16	过压	电压超出限制范围	请检查输入电源电压是否在额定范围内（AC260V），若上述无法解决，请联系技术人员
Er17	A 相电流检测故障		请联系售后服务人员
Er18	B 相电流检测故障		请联系售后服务人员
Er19	AB 相电流检测故障		请联系售后服务人员
Er20	欠压故障	电压低于限制范围	请检查输入电源电压是否在额定范围内（AC 180V），若上述无法解决，请联系请联系技术人员
Er22	控速器故障	1.前踩控速器开机 2.控速器数值不对	1.重新前踏控速器解除 2.按 P 键＋剪刀剪进入维护参数，再按 OK 键查看（200±15%），数值大于则更换控速器
ER-35	步进电机硬件过流保护	1：检查步进电机信号线是否松动； 2：检查步进电机电源线是否松动	若不能解决，请联系售后服务人员
ER-37	步进电机相 A 电流检测故障	主板芯片损坏	请联系售后服务人员
ER-38	步进电机相 B 电流检测故障	主板芯片损坏	请联系售后服务人员
ER-39	步进电机相 AB 电流检测故障	主板芯片损坏	请联系售后服务人员
ER-45	步进电机编码器故障	检查步进电机信号线是否松动	若不能解决，请联系售后服务人员

版本号：4.0
日期：2020 年 10 月 03 日