

高速微油差动送料电脑平缝机

使用说明书
零件手册

在使用产品之前，请认真阅读此说明。

请将说明书放在便于查阅的地方保管。



重要安全事项

为使您正确使用我们的产品，须对产品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我们的产品，请保存好说明书，以备查阅。

1. 使用此缝纫机时，必须遵守包括如下项目的基本安全措施。
2. 使用此缝纫机之前，请阅读本使用说明书在内的所有指示文件。
同时应将此使用说明书妥善保管，以便能够随时查阅。
3. 此缝纫机应与贵国的有关安全规定一起使用。
4. 使用此缝纫机和缝纫机动作中，所有的安全装置应安装到规定的位置。
没有安装规定的安全装置的缝纫机禁止使用。
5. 此缝纫机应由接受过培训的操作人员来操作。
6. 使用缝纫机时，建议戴安全防护眼镜。
7. 发生下列情况时，应立即关掉电源开关，或拔下电源线插头。
 - 7-1 机针、弯针、分离器等穿线和更换旋梭时。
 - 7-2 更换机针、压脚、针板、弯针、分离器、送布牙、护针器、支架、布导向器等时。
 - 7-3 修理时。
 - 7-4 工作场所无人了或离开工作场所时。
8. 缝纫机以及附属装置使用的机油、润滑脂等液体流入眼睛或沾到皮肤上时，或被误饮时，应立即清洗有关部份并去医院治疗。

9. 禁止用手触摸打开了缝纫机开关通电的零件或装置。
10. 有关缝纫机的修理、改造、调整应由受过专门训练的技术人员或专家来进行。
11. 一般的维修保养应由受过训练的人员来进行。
12. 有关缝纫机的电气方面的修理、维修应由有资格的电气技术人员或专家的监督和指导下进行。
13. 修理、保养有关空气、气缸等压缩空气的零件时，应切断空气压缩机供气源后再进行。
如有残留压缩空气时，应放掉压缩空气。
但，受过相当训练的技术人员或专家进行有关调整或确认动作时除外。
14. 缝纫机的使用期间应定期进行清扫。

15. 为了正常安全运转，应安装地线。同时应在不受高频焊接机等强噪音源影响的环境下使用。
16. 电源插头应用具有电气专门知识的人来安装。电源插头必须连接到接地插座上。

17. 缝纫机指定用途以外不能使用。
18. 对缝纫机的改造、变更应符合安全规格，并采取有效的安全措施。
另外，对于有关改造和变更，我公司概不负责。

19. 本使用说明书上采用以下2个警告符号。



有损伤操作人员、维修人员的危险。



安全上需要特别加以注意的事项。

安全操作事项



危险

1. 为了防止发生触电事故，请不要在打开电源的状态下，打开电气箱盖以及触摸电气箱内的零件。



注意

1. 为了防止人身事故的发生，请不要在卸下电机罩、手指防护器等安全装置的状态下运转缝纫机。
2. 为了防止被卷入机器的人身事故，缝纫机运转中请不要将手指、头发、衣服靠近手轮、电机也不要东西放到机器上面。
3. 为了防止人身事故的发生，打开电源时以及缝纫机运转中，请不要把手指放到机针的附近。
4. 为了防止人身事故的发生，缝纫机运转中请不要把手指放到挑线杆外罩内。
5. 缝纫机操作中，旋梭高速地旋转。为了防止手受到伤害，运转中请绝对不要把手靠近旋梭。
6. 为了防止人身事故的发生，放倒缝纫机或返回原来位置时，要注意不要夹住手。
7. 为了防止突然的起动造成人身事故，放倒缝纫机时，或卸电机罩时，请一定关掉电源。
8. 使用伺服电机时，缝纫机停止电机无声音。为了防止意外的起动造成人身事故，请注意不要忘记关电源。
9. 为了防止触电事故，卸下电源地线的状态，请不要运转缝纫机。
10. 为了防止触电和损坏电气零件，拔电源的插头时，请先关掉机器电源开关。

运转缝纫机前的注意事项



注意

为了防止机械的错误动作或损伤，请确认如下项目。

- 最初使用缝纫机之前，请把机器打扫干净。
- 最初使用缝纫机之时，应进行20天 $\leq$ 3,500rpm的运转。
- 清除运送途中积存的灰尘，并加油。
- 请确认电压设定是否正确。
- 请确认电源插头是否正确连接。
- 电压规格不同时，请绝对不要使用。
- 缝纫机的转动方向是，站在手轮侧看为逆时针方向。请注意不要让缝纫机反向转动。

使用说明

1.规格.....P1

2.缝纫机的安装.....P1

3.膝动提升高度的调整.....P1

4.线架装置的安 装.....P2

5.加润滑脂.....P2

6.加油.....P2

7.关于旋梭部油量（迹）调整方法.....P3

8.机针的安装.....P4

9.梭心的安装方法.....P4

10.缝迹长度的调节.....P4

11.压脚压力的调节.....P4

12.关于压脚提升.....P4

13.压脚杆高度的调整.....P5

14.上线的穿线方法.....P5

15.线张力器.....P5

16.挑线弹簧.....P6

17.挑线杆挑线量的调整.....P6

18.机针与旋梭的关系.....P6

19.送布牙的高度.....P7

20.送布相位的调节.....P7

21.踏板压力和行程.....P7

22.踏板的调整.....P8

23.踏板操作.....P8

24.触键手动倒缝.....P8

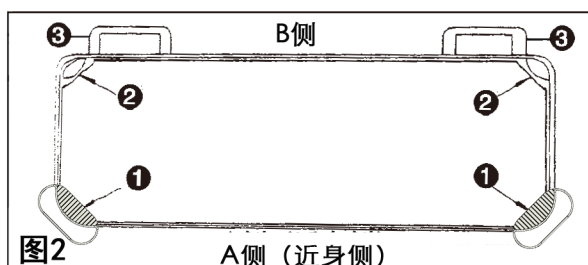
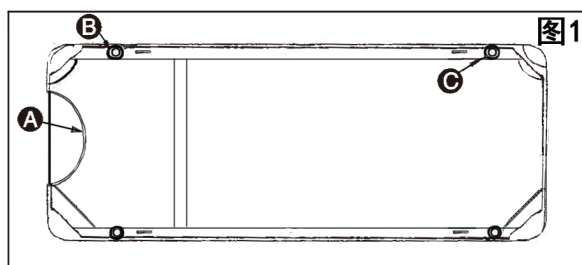
零件手册

1.机壳部件.....	P10
2.绕线夹线部件.....	P11
3.上轴挑线部件.....	P12
4.针杆下轴部件.....	P13
5.压杆部件.....	P14
6.送料部件.....	P15
7.上送料部件.....	P16
8.上送料调节部件.....	P17
9.自动切线部件.....	P18
10.倒缝夹线部件.....	P19
11.润滑部件.....	P20
12.油盘部件.....	P21
13.过线架部件.....	P22
14.附件.....	P23

1. 规格/SPECIFICATIONS

机型	5490C-7
最高缝纫速度	最高 4,000rpm
最大主针距	5mm
最大上差牙送布量	8mm
最大下差牙送布量	7.5mm
压脚提升高度	手动：4mm；膝控：11mm
使用机针	DBX1 (#14) #9—#18

2. 缝纫机的安装 /INSTALLATION



(1) 油盘罩的安装(图1)

将油盘罩A用螺钉C(4枚)钉在台板下侧，中间用减震垫B(4枚)隔开。

(2) 油盘的安装(图2)

1) 把机头垫①放入台板A侧(近身侧)的两只角上对应的槽内；

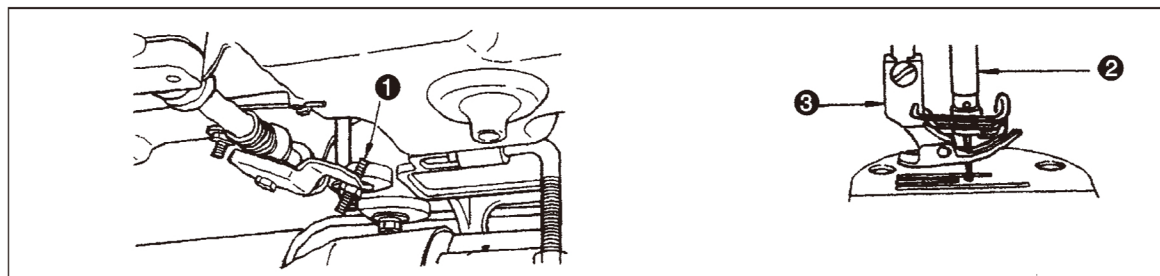
把机头垫②放入台板B侧的两只角上，并用钉子钉在台板上。

2) 将机头连接钩座③放入台板相对应的槽内。

(3) 机头的安装(图2)

将机头连接钩插入机器底板孔内，与台板的机头连接钩座相嵌合，在将机头放到四只角的油盘垫①和②上。

3. 膝动提升高度的调整

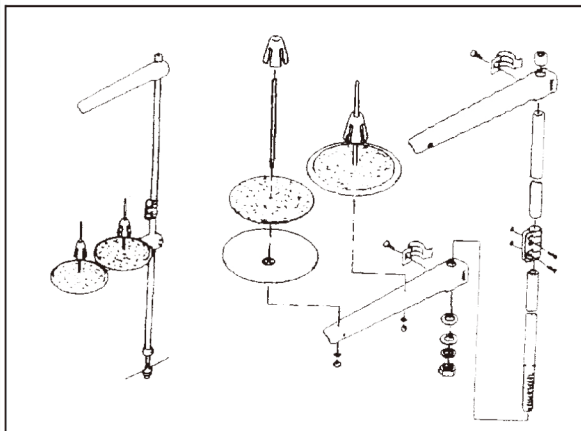


1) 膝动提升的压脚标准高度为 10mm。

2) 调节膝动提升调节螺丝①可以把压脚高度最大调整到 13mm。(A型时最大为 9mm。)

3) 压脚提升到 10mm以上时，请注意针杆②的前端下降到最底下时，不能碰到压脚③。

4. 线架装置的安装

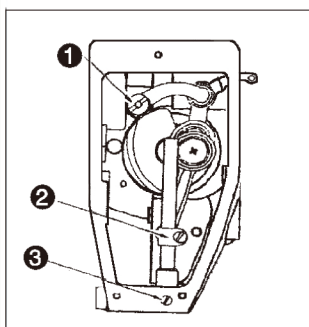


5. 加润滑脂



注意

为了防止意外的启动造成的事故，请关掉电源后进行。



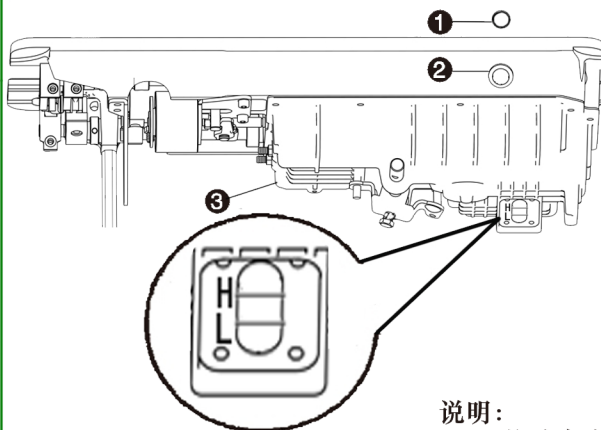
- 1)请先卸下挑线连杆销①上的小螺钉后，将润滑脂注满挑线连杆销①的小孔内。
- 2)请先拆下针杆连接柱组件后卸下针杆连接柱②上的小螺钉，将润滑脂注满针杆连接柱②的小孔内。
- 3)请先拆下针杆油孔螺钉③，将润滑脂注满孔内。

6. 加油



注意

为了防止意外的启动造成的事故，请关掉电源后进行。



运转缝纫机前

翻倒机头，取下橡皮塞①，用漏斗通过孔②向油槽③里加油，一直加到标记“H”的位置。将机头翻正运转机器，通过油窗可看到油的流动。

注意：

- 1.油的流量的多少，与油量的多少无关。
- 2.当以最高速度运转缝纫机时，如果通过油窗观察油的流动，翻倒机头，如果油槽内的油面降到标记“L”以下，请再次补充机油；如果油槽内的油面处于标记“L”以上，请检查相关问题。

说明：

可将油窗右侧孔的橡皮塞取下，向油槽里加油，加油后，将机器翻倒，按上述方法进行确认。



注意 新缝纫机或较长时间没有使用的缝纫机在使用之前，应进行10分钟1,500-2,500 rpm的磨合运转。

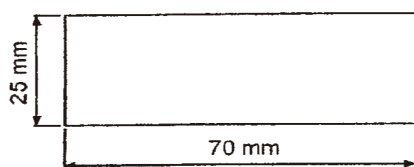
7. 关于旋梭部油量（迹）调整方法



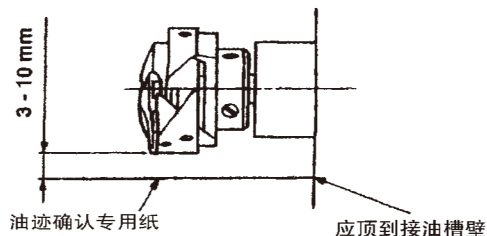
注意

旋梭是以高速运转。为了防止人身事故，调整油量时，请加以充分的注意。

① 油量（迹）确认专用纸



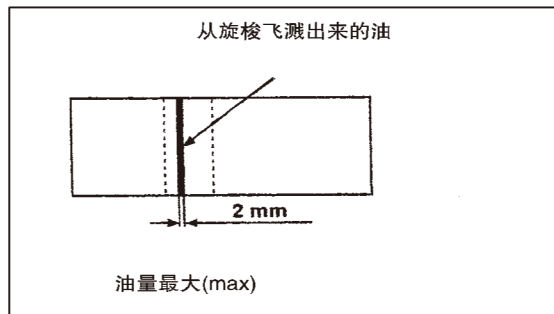
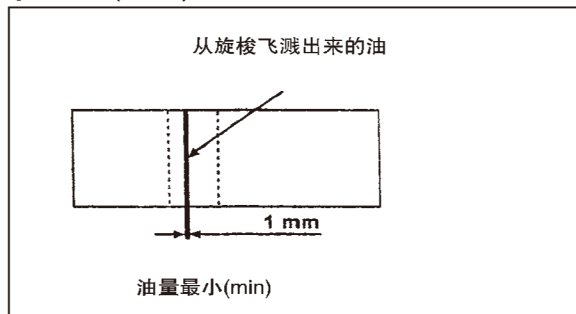
② 油量（迹）确认位置



* 进行下列2)的作业时，请卸下滑板，同时要充分注意手指不要碰到旋梭。

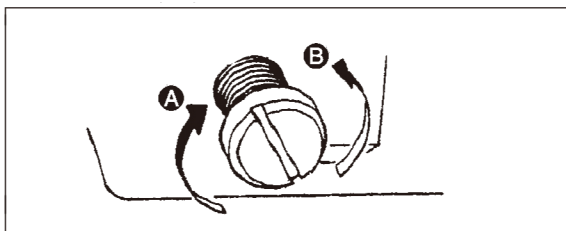
- 1) 冷机头时，请进行3分钟左右的空运转。(适当的断续运转)
- 2) 油量(迹)确认专用纸在缝纫机转动的状态下插进去。
- 3) 请确认油量的油面高度应在H和L的范围之内。
- 4) 确认油量(迹)所需要的时间为5秒钟。（应看着表）

● 油量（油迹）适合标样



- 1) 左图标样根据缝制供需需要微调增减，但注意不要过大增加或减少。
(油量过少时，会烧坏旋梭(发热)。油量过多时，会脏污缝制品。)
- 2) 油量(油迹)应确认3次(3张)均无变化。

● 旋梭油量（迹）调整



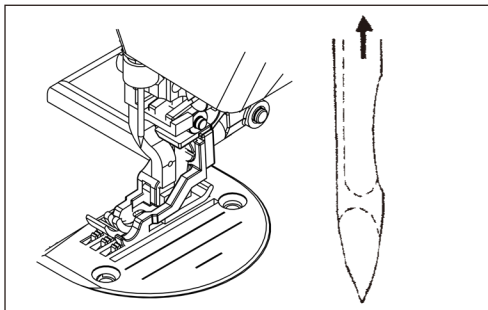
- 1) 把机头旋梭左下方的油量调节螺丝向**A**方向转动，油量（迹）变多，向**B**方向转动，油量（迹）变少。
- 2) 油量调节螺丝调整后的油迹，应空运转30秒钟左右进行油量（迹）的确认。



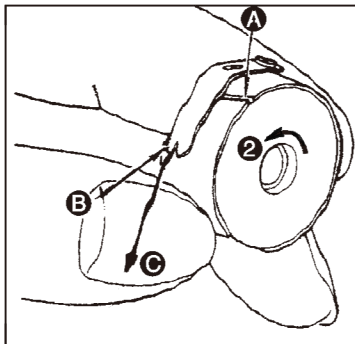
注意

为了防止意外的启动造成的事故，请关掉电源后进行。

8. 机针的安装



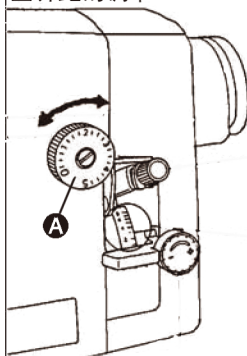
9. 梭心的安装方法



- 1) 把线穿过梭壳的穿线口 **A**，然后把线往 **2** 方向拉，从线张力弹簧下面的穿线口 **B** 拉出来。
- 2) 拉底线 **C**，确认梭心是否按箭头方向转动。

10. 缝迹长度的调节

主针距的调节

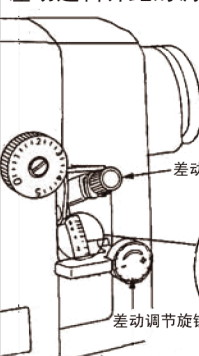


如图旋转主针距标盘 **A**

顺时针旋转，针距变小，
相反则变大。

注：针距标盘的数值主要
起参考作用，如有严格要
求，请以实测针距为准。

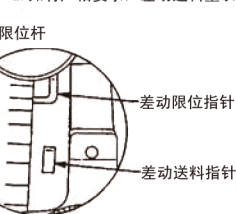
差动送料针距的调节



旋转差动送料调节旋钮，顺时针旋转（差动送料
指针上移），差动送料量变大。

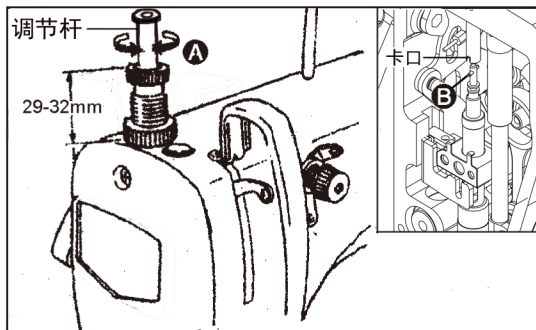
注：差动限位指针主要起参考作用：

1. 当差动送料指针与差动限位指针刚接触时，立刻停止旋转差动送料调节旋钮。
2. 如有严格要求，差动送料量以实际测得为准。



注：主针距调节机构与差动送料针距调节机构为两套相互独立的调节机构，可分别对针距独立调节。

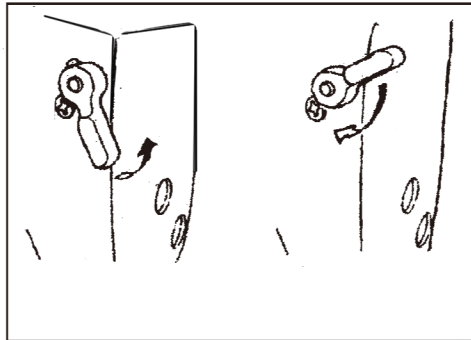
11. 压脚压力的调节



上送料牙压力调节：

抬起压脚，压下“调节杆”用其卡口卡住差动调节螺钉上的销子 **B**，
顺时针 **A** 方向旋转“调节杆”，则压力变大，反之则变小。

12. 关于压脚提升

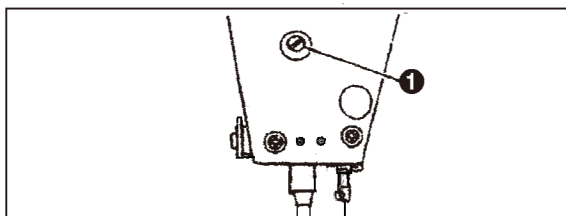


13. 压脚杆高度的调整



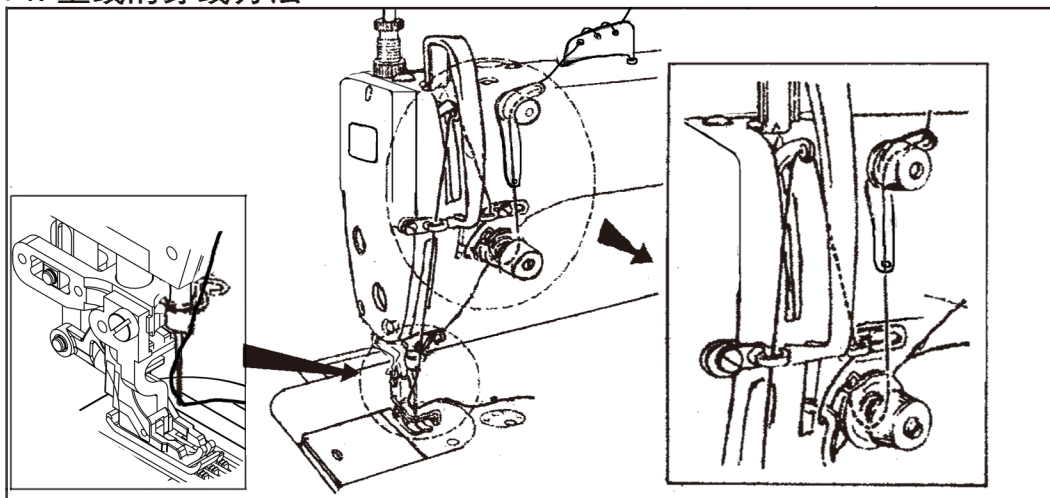
注意

为了防止意外的启动造成的事故，请关掉电源后进行。

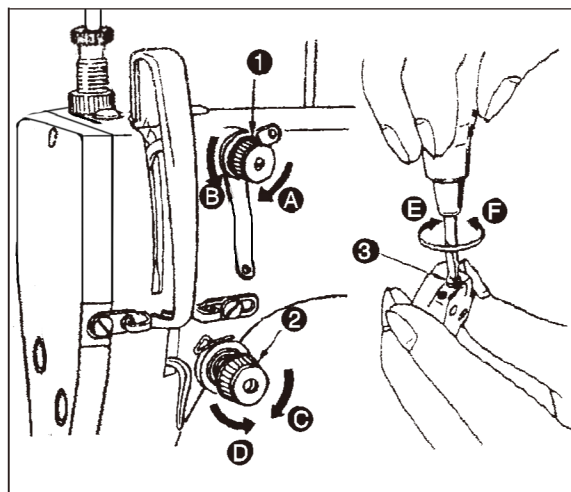


- 1) 变更压脚杆的高度或压脚的角度时，请拧松压脚杆套管固定螺丝 ① 进行调整。
- 2) 调整后，拧紧固定螺丝 ①。

14. 上线的穿线方法



15. 线张力器/THREAD TENSION



(1) 上线张力的调整

1. 残留在机针上的线长短调整

- 1.) 向右 **A** 方向转动第一个夹线器的调节螺母 ①，切线后残留在机针上的线，长度变短。
- 2.) 向左 **B** 方向转动，则长度变长。

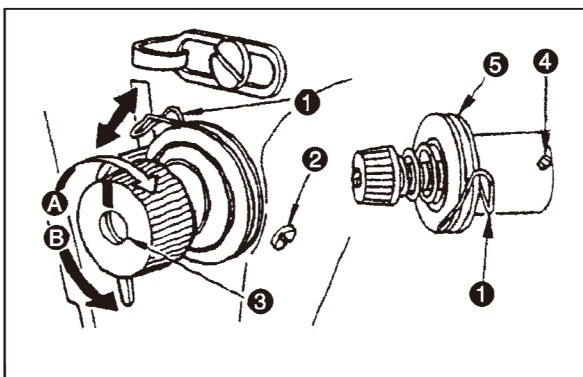
2. 上线的张力调整

- 1.) 向右 **C** 方向转动第二个夹线器的调节螺母 ②，上线张力变强。
- 2.) 向左 **D** 方向转动，则上线张力变弱。

(2) 底线张力的调整

- 1) 向右 **E** 的方向转动线张力螺丝 ③，底线张力变强。
- 2) 向左 **F** 的方向转动线张力螺丝，则底线张力变弱。

16. 挑线弹簧



(1) 挑线弹簧①的行程量调整

- 1) 拧松线夹线器调节座的固定螺丝②。
- 2) 向右A的方向转动线张力杆③，则行程量变大。
- 3) 向左B的方向转动，则行程量变小。

(2) 挑线弹簧①的压力调整

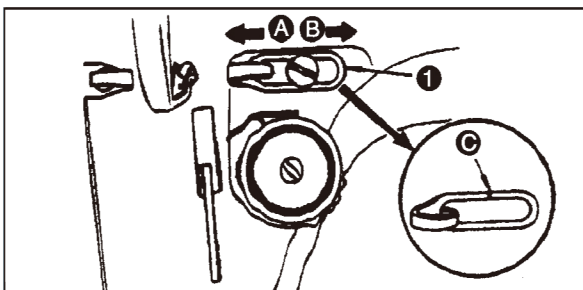
- 1) 拧松固定螺丝②，卸下线张力杆⑤。
- 2) 拧松线张力杆固定螺丝④进行调整。
- 3) 向右A的方向转动线张力杆③则压力变强。
- 4) 向左B的方向转动则压力变弱。

17. 挑线杆挑线量的调整



注意

为了防止意外的启动造成的事故，请关掉电源后进行。



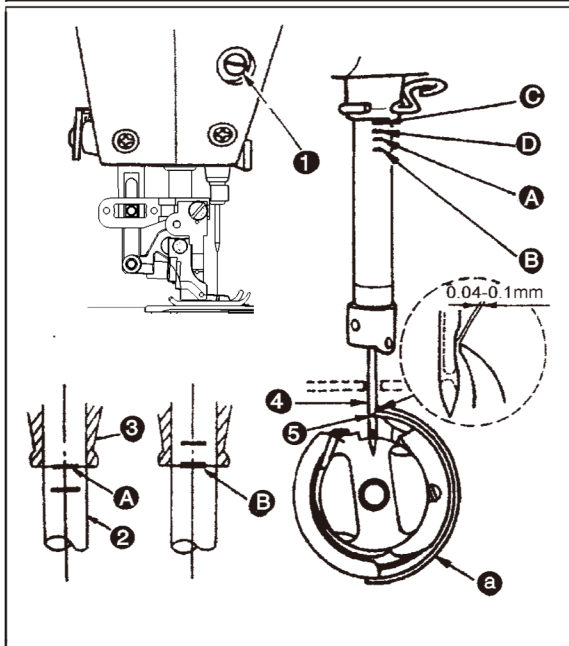
- 1) 缝制厚料时，向左A的方向移动线导向器①，则挑线最变多。
- 2) 缝制薄料时，向右B的方向移动线导向器①，则挑线量变少。
- 3) 线导向器①在刻线C对准螺丝的中心时是标准位置。

18. 机针与旋梭的关系



注意

为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达确实停止转动后再进行。



(1) 请按如下方法调整机针和旋梭。

- 1) 转动飞轮，让针杆降到最下点，然后拧松针杆套管固定螺丝①。

(决定针杆高度)

2) [DB针时]

把针杆②的刻线A对准针杆下套筒③的下端，然后拧紧针杆套管固定螺丝①。

[DA针时]

把针杆②的刻线C对准针杆下套筒③的下端，然后拧紧针杆套管固定螺丝①。

(决定旋梭a的安装位置)

3) [DB针时]

拧松3根旋梭固定螺丝，转动飞轮在针杆②上升的方向，把刻线B对准针杆下套筒③的下端。

[DA针时]

拧松3根旋梭固定螺丝，转动飞轮在针杆②上升的方向，把刻线D对准针杆下套筒③的下端。

- 4) 在此状态下, 让旋梭尖⑤对准机针④的中心, 把机针与旋梭间隙调整为0.04~0.1mm(大致), 然后拧紧螺丝。



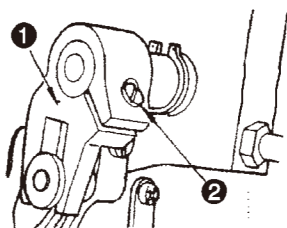
间隙过小的话, 会损伤旋梭尖。间隙过大的话, 会跳针。

19. 送布牙的高度



注意

为了防止意外的启动造成的事故, 请关掉电源后进行。



薄料

0.8 - 0.9 mm



厚料

1.15 - 1.25 mm



调节送布牙的高度时

- ① 拧松上下送布双叉①的紧固螺丝 ②。
- ② 上下移动送布台进行调节。
- ③ 拧紧固定螺丝 ②。



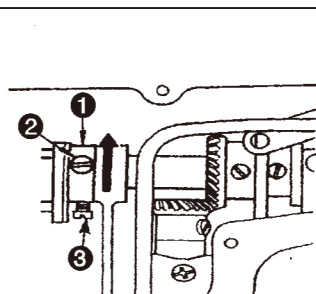
紧固压力过弱的话, 双叉部的动作则变得不灵活了。

20. 送布相位的调节



注意

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



标准



送布相位提前



送布相位推迟



- 1) 拧松送布偏心凸轮①的固定螺丝②、③, 朝箭头方向或反箭头方向转动送布偏心凸轮, 然后拧紧固定螺丝。
- 2) 标准调节位置是送布牙与针板齐平时, 针孔上沿与针板上表面齐平。
- 3) 提早送布相位以防止布偏斜时, 请向箭头方向转动送布偏心凸轮。
- 4) 为了良好的紧线而推迟相位时。请逆箭头方向转动偏心凸轮。



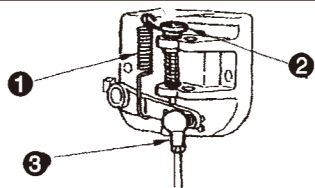
转动距离过大会发生断针故障。

21. 踏板压力和行程



注意

为了防止意外的启动造成的事故, 请关掉电源后进行。



(1) 踏板踩踏压力的调整

- 1) 改变踩踏弹簧①的位置可以调整。
- 2) 把弹簧挂到左侧之后, 压力减轻。
- 3) 挂到右侧之后变重。

(2) 踏板回踩力的调整

- 1) 用踏板回踩压力调节弹簧②可以调整。
- 2) 拧紧调节螺丝则压力变大。
- 3) 拧松调节螺丝则压力变小。

(3) 踏板踩踏行程的调整

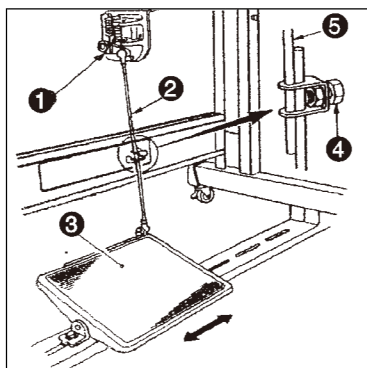
把连接杆③插到右侧的孔里之后行程变大, 反之变小。

22. 踏板的调整



注意

为了防止意外的启动造成的事故，请关掉电源后进行。



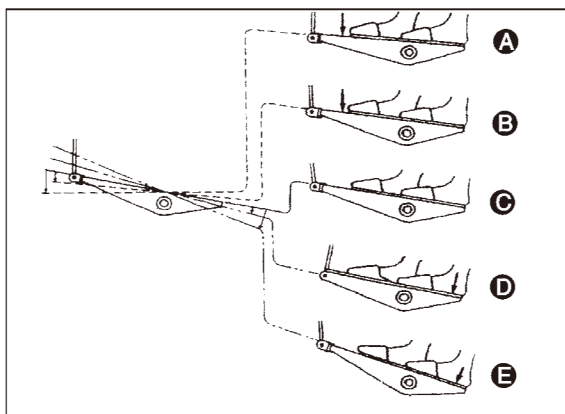
(1) 连接杆的安装

- 1) 向箭头方向移动踏板调节板③，让踏板拨杆①和连接杆②呈一直线。

(2) 踏板的角度

- 1) 调节连接杆的长度就可以自由地改变踏板的倾斜度。
- 2) 拧松调节螺丝④，拉出插入连接杆⑤进行调整。

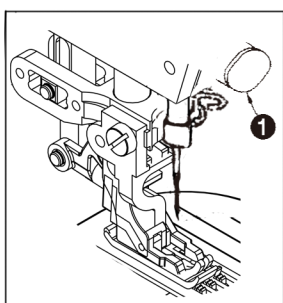
23. 踏板操作



(1) 踏板按4个阶段进行操作。

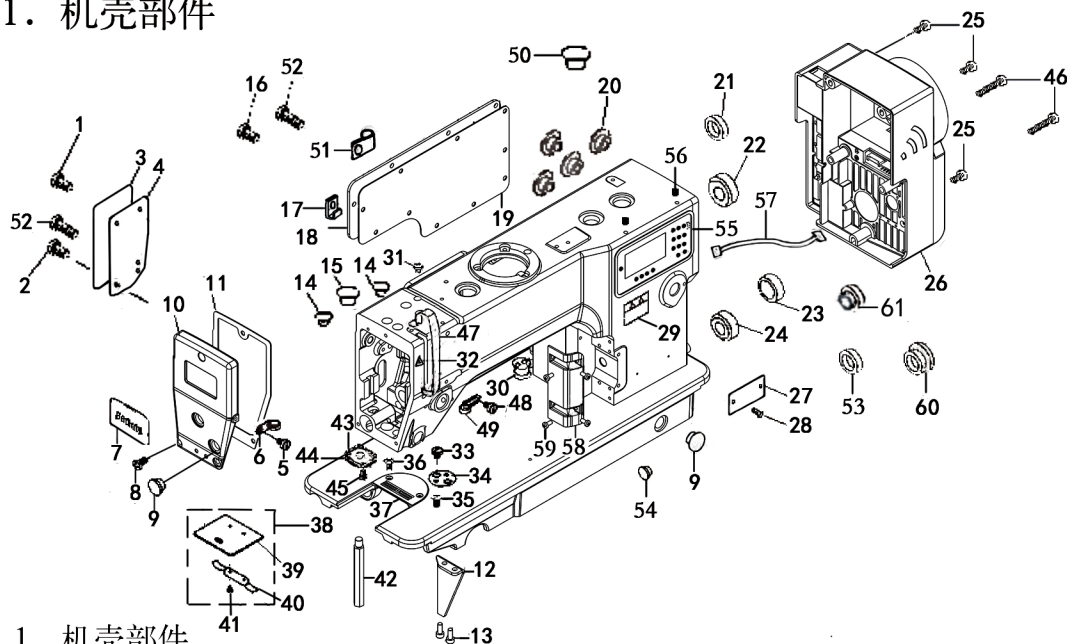
- 1) 向前轻轻踩踏板为低速缝制**B**。
 - 2) 再用力向前踩踏板则变为高速缝制**A**。
(但是，开关设定为自动倒缝时，倒缝结束后进行高速缝制)。
 - 3) 把踏板返回到脚轻轻地放到踏板上的位置**C**。
缝纫机停止(机针上停针或下停针位置)。
 - 4) 用力向后踩踏板则为切线动作**E**。
- * 使用自动压脚提升装置时，在停止和切线之间增加1级开关。向后轻轻后踩踏板为压脚提升动作**D**，再往后用力踩踏板为切线动作。

24. 触键手动倒缝



- 1) 按开关拨杆①，缝纫机立即变为倒送，进行倒缝。
- 2) 按下拨杆时，可以进行倒缝。
- 3) 放开拨杆，则立即返回到正缝。

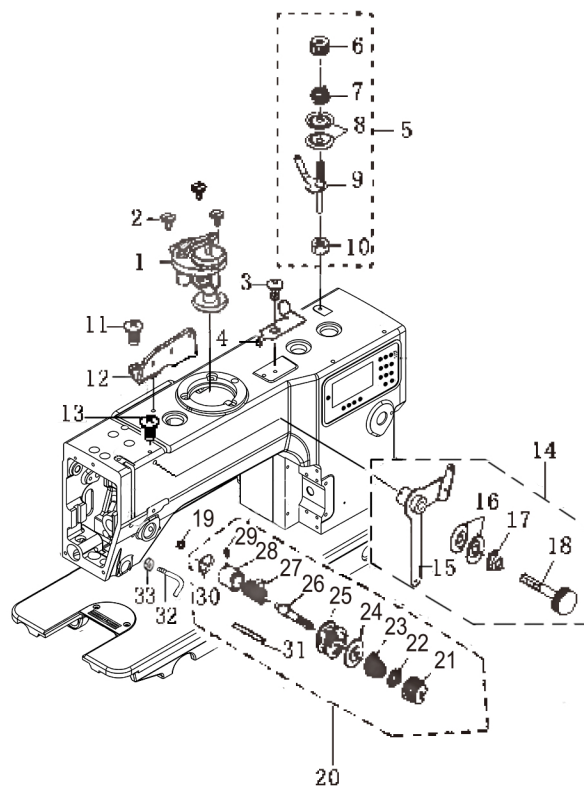
1. 机壳部件



1. 机壳部件

序号	件 号	名 称	数 量	序号	件 号	名 称	数 量
1	1-1	小窗板螺钉(中)	2	32	1-29	挑线杆防护罩	1
2	1-2	小窗板螺钉(短)	1	33	1-30	夹边器螺钉	2
3	1-3	小窗板	1	34	1-31	夹边器	1
4	1-4	小窗板垫	1	35	1-32	针板螺钉(一字)	1
5	1-5	螺钉	2	36	1-33	针板螺钉(十字)	1
6	1-6	左线勾	1	37	1-34	针板	1
7	5490C.1-7	面板装饰牌	1	38	1-35	推板部件	1
8	1-8	面板螺钉	3	39	1.35-1	推板	1
9	1-9	面板工艺孔塞	2	40	1.35-2	推板簧	1
10	5490C.1-10	面板	1	41	1.35-3	推板簧螺钉	2
11	5490C.1-11	面板垫	1	42	5490C.1-42	底板支柱	1
12	5490C.1-12	底板支撑板	1	43	1-37	送料摆轴挡油垫片	1
13	5490C.1-13	螺钉 M5X10	2	44	1-38	送料摆轴挡油板	1
14	1-14	挑线连杆销螺孔塞	2	45	1-39	送料摆轴挡油板螺钉	3
15	1-15	针杆曲柄螺孔塞	1	46	5590.1-24	电控箱螺钉(长)	2
16	1-1	后窗板螺钉	10	47	1-41	三角标贴	1
17	1-16	导线夹板	2	48	1-5	右线勾螺钉	1
18	5490C.1-18	后窗板	1	49	1-42	右线勾	1
19	5490C.1-19	后窗板垫	1	50	1-43	偏心轮工艺孔塞	1
20	1-19	倒送料曲柄工艺孔塞	3	51	1-44	电线夹	1
21	1-20	上送料轴工艺孔塞	1	52	1-45	螺钉	3
22	1-21	摆动板座工艺孔塞	1	53	853300068	下差动扳手孔塞(后)	1
23	1-22	送料调节器孔塞	1	54	5481.9-11	下差动扳手孔塞(前)	1
24	1-20	下轴工艺孔塞	1	55	5490C.1-55	电控箱面板	1
25	1-23	电控箱螺钉(短)	3	56	5490C.1-56	电控箱面板螺钉	3
26	5490C.1-26	电控箱	1	57	5490C.1-55	电控箱面板线	1
27	1-25	型号牌	1	58	5490C.1-58	下差动扳手工艺罩	2
28	1-26	型号牌铆钉	2	59	5390.C-35	螺钉 M4X8	4
29	1-27	警示标贴	1	60	854810182	送料抬牙轴油塞	2
30	1-28	导线过线套	1	61	1-61	下摆动板座工艺孔塞	1
31	1-2	挑线杆防护罩螺钉					

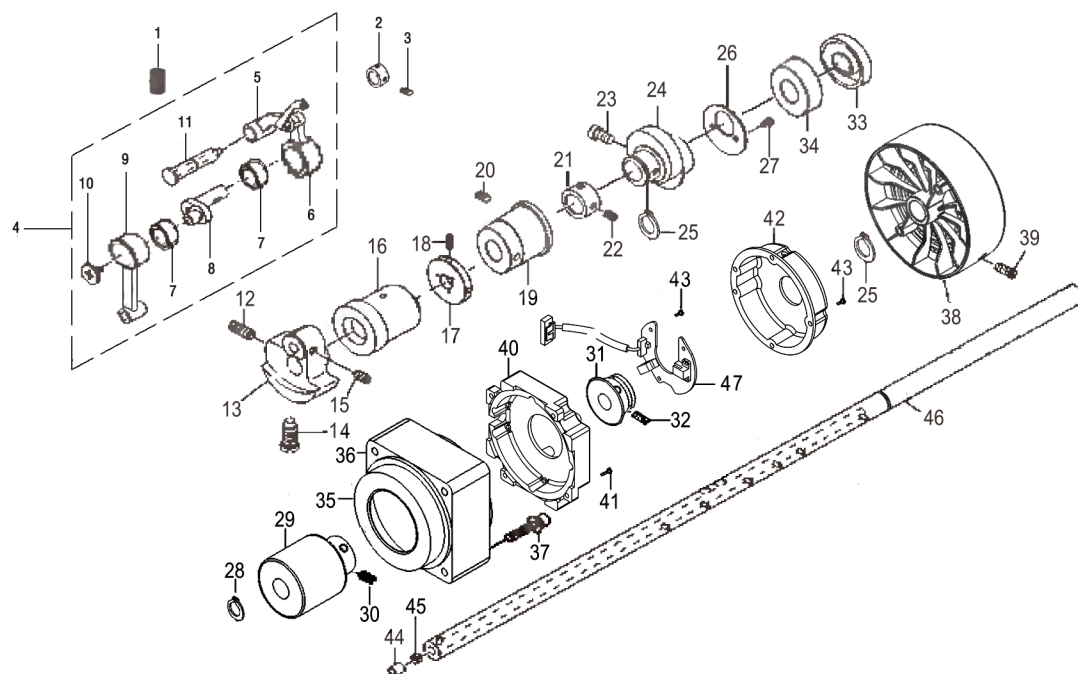
2. 绕线夹线部件



2. 绕线夹线部件

序号	件号	名称	数量	序号	件号	名称	数量
1	2.1	内置绕线器组件	1	18	2.6-4	夹线调节螺钉	1
2	2-2	内置绕线器组件螺钉	3	19	2-7	夹线器螺钉	1
3	1-5	绕线切刀螺钉	1	20	2.8	夹线器组件	1
4	2-3	绕线切刀	1	21	2.8-1	夹线螺母	1
5	2.4	绕线夹线器组件	1	22	2.8-2	夹线制动板	1
6	2.4-1	夹线螺母	1	23	2.8-3	夹线簧	1
7	2.4-2	夹线簧	1	24	2.8-4	夹线板	1
8	2.4-3	夹线板	1	25	2.8-5	夹线板	2
9	2.4-4	夹线螺钉	1	26	2.8-6	夹线螺钉	1
10	2.4-5	绕线夹线器组件螺母	1	27	2.8-7	挑线簧	1
11	1-5	过线板螺钉	1	28	2.8-8	挑线簧调节座	1
12	2-5	过线板	1	29	2.8-9	夹线螺钉固定螺钉	1
13	1-2	小夹线器螺钉	1	30	2.8-10	O型圈	1
14	2.6	小夹线器组件	1	31	2.8-11	松线钉	1
15	2.6-1	夹线器座	1	32	5490C.2-30	缓线调节勾	1
16	2.6-2	夹线板	2	33	5490C.2-31	螺母	1
17	2.6-3	夹线簧	1				

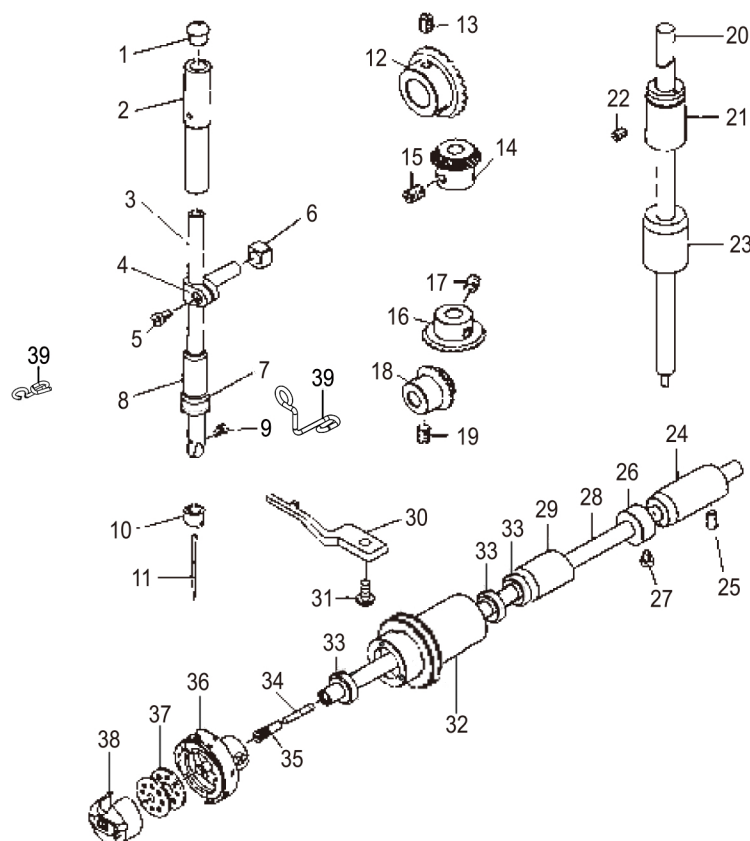
3. 上轴挑线部件



3. 上轴挑线部件

序号	件 号	名 称	数量	序号	件 号	名 称	数量
1	3-1	挑线连杆销螺钉	1	25	3-16	挡圈	1
2	5330.3-2	挑线连杆销挡圈	1	26	3-17	送料偏心轮盖板	1
3	10-10	挑线连杆销挡圈螺钉	2	27	3-18	送料偏心轮盖板螺钉	2
4	5330.3.4	挑线杆组件	1	28	6-31	卡簧 C型	1
5	5330.3.4-1	挑线连杆	1	29	5490C.3-29	电机转子	1
6	5330.3.4-2	挑线杆分组件	1	30	5490C.3-30	电机转子螺钉	2
7	5330.3.4-3	挑线杆轴承	1	31	5490C.3-31	电机光栅	1
8	5330.3.4-4	挑线曲柄部件	1	32	5490C.3-32	电机光栅螺钉	2
9	5330.3.4-5	针杆连杆	1	33	5490C.3-33	上轴油封	1
10	5330.3.4-6	挑线曲柄左旋螺钉	1	34	3-25	上轴后轴套	1
11	5330.3.4-7	挑线连杆销	1	35	5490C.3-35	电机前罩	1
12	3-4	针杆曲柄紧固螺钉	1	36	5490C.3-36	上轴电机	1
13	5490C.3-5	针杆曲柄	1	37	5490C.3-37	上轴电机螺钉 M5X50	4
14	3-6	针杆曲柄定位螺钉	1	38	5490C.3-38	手轮	1
15	3-8	挑线曲柄螺钉	2	39	3-1	手轮螺钉	2
16	3-9	上轴前轴套	1	40	5490C.3-40	电机后罩	1
17	3-10	绕线器摩擦轮	1	41	5490C.3-41	螺钉 M3X12	4
18	3-11	绕线器摩擦轮螺钉	1	42	5490C.3-42	电机光栅罩	1
19	3-12	上轴中轴套	1	43	5490C.3-43	螺钉 M3X6	8
20	3-1	上轴中轴套螺钉	1	44	5490C.3-44	堵头	1
21	3-13	上轴挡圈	1	45	3-37	限油毡	1
22	3-8	上轴挡圈螺钉	2	46	5490C.3-44	上轴	1
23	3-14	送料偏心轮螺钉	2	47	5490C.3-45	电机编码器	1
24	3-15	送料偏心轮	1				

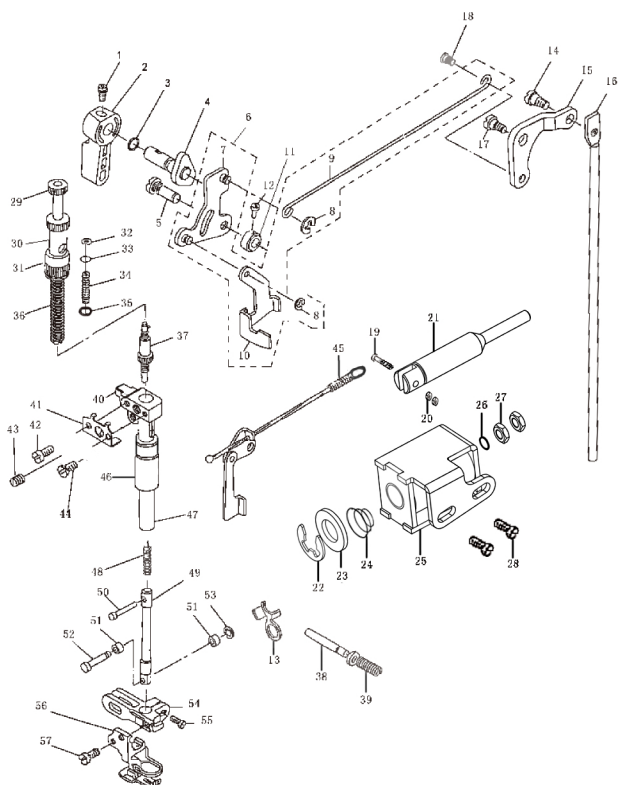
4. 针杆下轴部件



4. 针杆下轴部件

序号	件 号	名 称	数 量	序号	件 号	名 称	数 量
1	4-1	针杆上孔塞	1	21	4-18	竖轴上套	1
2	4-2	针杆上套	1	22	4-19	竖轴上套紧固螺钉	1
3	5330.4-3	针杆	1	23	4-20	竖轴下轴套	1
4	4-4	针杆连接柱	1	24	4-21	下轴后轴套	1
5	4-5	针杆连接柱螺钉	1	25	3-1	下轴后轴套紧固螺钉	1
6	4-6	连接柱滑块	1	26	4-23	下轴挡圈	1
7	5490C.4-7	针杆下套防尘套	1	27	4-24	下轴挡圈螺钉	2
8	5330.4-8	针杆下套	1	28	4-25	下轴	1
9	4-9	机针螺钉	1	29	5490C.4-29	下轴中套	1
10	4-10	针杆线勾	1	30	4-27	旋梭定位勾	1
11	4-11	机针	1	31	4-28	旋梭定位勾螺钉	1
12	4-12	上轴伞齿轮	1	32	5490C.4-32	下轴前轴套	1
13	4-13	伞齿轮螺钉	2	33	5490C.4-33	油封	3
14	4-14	竖轴上齿轮	1	34	4-32	下轴限油芯	2
15	4-13	伞齿轮螺钉	2	35	4-33	下轴限油螺钉	1
16	4-15	竖轴下齿轮	1	36	4-34	旋梭组件	1
17	4-13	伞齿轮螺钉	2	37	4-37	梭芯	1
18	4-16	下轴伞齿轮	1	38	4-38	梭壳	1
19	4-13	伞齿轮螺钉	2	39	5490C.4-39	下线勾(配防尘套)	1
20	4-17	竖轴	1	40	4-7	针杆下套线勾	1

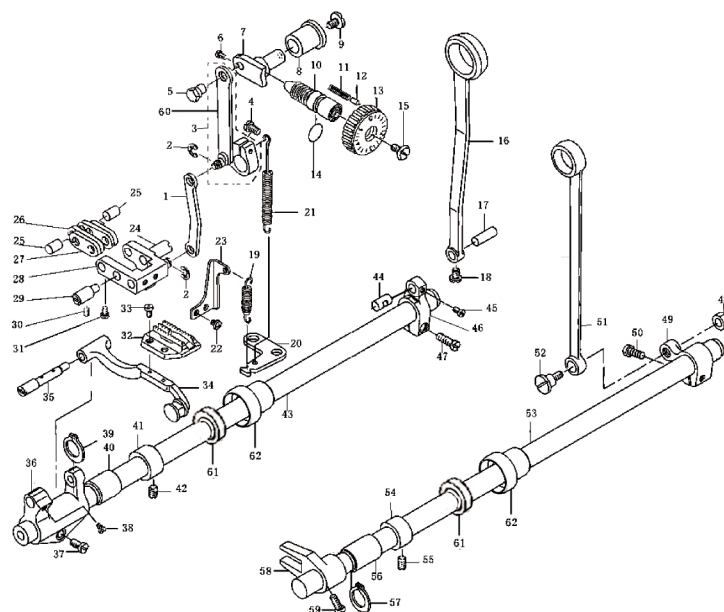
5. 压杆部件



5. 压杆部件

序号	件 号	名 称	数量	序号	件 号	名 称	数量
1	5-1	压脚扳手螺钉	1	30	5-24	调压螺钉	1
2	5-2	压脚扳手	1	31	5-25	调压螺母	1
3	5-3	压脚扳手O型圈	1	32	5-26	调压簧开口挡圈	1
4	5-4	压脚扳手凸轮部件	1	33	5-27	调压簧垫片	1
5	5-5	前杠杆螺纹销	1	34	5-28	差动送料调压簧	1
6	5.6	抬压脚前杠杆组件	1	35	5-29	调压簧垫片	1
7	5.6-1	抬压脚前杠杆部件	1	36	5-30	调压簧	1
8	5.6-2	拉杆开口挡圈	2	37	5.31	差动送料调节螺杆组件	1
9	5.6-3	抬压脚拉杆	1	38	5-21	松线辅钉	1
10	5.6-4	压脚升降板	1	39	5-22	松线辅钉弹簧	1
11	5-7	前杠杆螺纹销挡圈	1	40	5-34	压杆导架	1
12	4-5	螺纹销挡圈螺钉	1	41	5-35	压杆导架防护板	1
13	5-8	松线杠杆	1	42	4-28	缓线调节勾螺钉(大)	1
14	5-9	抬压脚顶杆轴位螺钉	1	43	3-8	压杆固定螺钉	1
15	5-10	抬压脚后杠杆	1	44	5-36	螺钉	1
16	5490C.5-11	抬压脚顶杆	1	45	5490C.5.45	松线钢丝组件	1
17	5-12	后杠杆轴位螺钉	1	46	5-38	压杆套	1
18	5-13	抬压脚拉杆螺钉	1	47	5-39	压杆	1
19	5490C.5-19	螺钉M3X16	1	48	5-40	差动送料拉杆复位簧	1
20	5490C.5-20	螺母M3	2	49	5-41	差动送料拉杆	1
21	5490C.5-21	松线电磁铁铁芯	1	50	5-42	差动送料拉杆销	1
22	5490C.5-22	卡簧	1	51	5-43	差动送料提升滚柱	2
23	5490C.5-23	橡胶缓冲垫	1	52	5-44	差动送料提升滚柱销	1
24	5490C.5-24	弹簧	1	53	5-45	提升滚柱开口挡圈	1
25	5490C.5-25	松线电磁铁	1	54	5-46	压脚运动导架	1
26	5490C.5-26	O型圈	1	55	5-47	压脚运动导架螺钉	1
27	5490C.5-27	螺母	2	56	5-48	压脚组件	1
28	1-1	螺钉	2	57	5-47	压脚螺钉	1
29	5.23	差动送料调压轴组件	1				

6. 送料部件(上差动型)

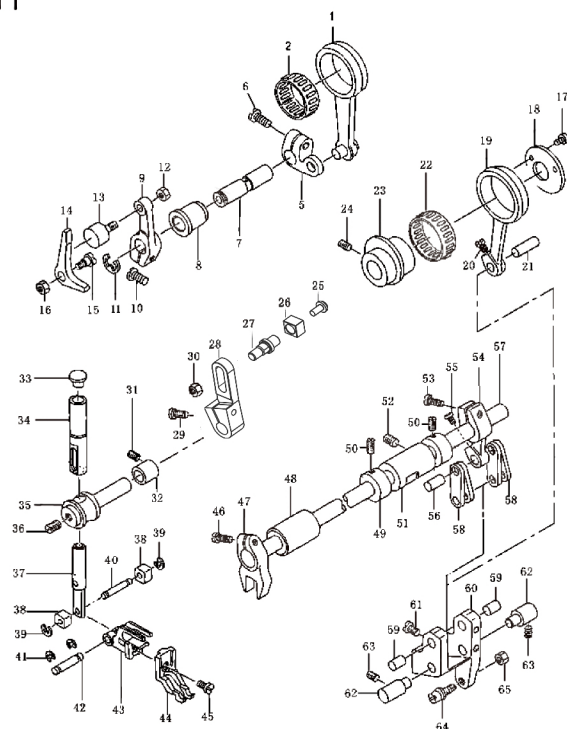


6. 送料部件 (上差动型)

序号	件 号	名 称	数量
1	6-1	倒送料连杆2	1
2	5.6-2	倒送料连杆开口挡圈	2
3	6.2	倒送料曲柄组件	1
4	5-47	倒送料曲柄螺钉	1
5	6-3	倒送料连杆偏心销	1
6	4-5	偏心销螺钉	1
7	6-4	送料调节器	1
8	6-5	送料调节器轴套	1
9	6-6	送料调节器紧固螺钉	1
10	6-7	送料调节螺栓	1
11	6-8	送料距锁合簧	1
12	6-9	送料距锁合销	1
13	6-10	送料距旋钮	1
14	6-11	送料调节螺栓O型圈	1
15	6-12	送料距旋钮螺钉	1
16	6-13	送料连杆	1
17	6-14	送料连杆销	1
18	4-5	送料连杆销螺钉	1
19	6-15	摆动板座复位簧	1
20	6-16	拉簧固定板	1
21	6-17	倒送料拉簧	1
22	5-14	复位板紧固螺钉	2
23	6-18	摆动板座复位板	1
24	6-19	送料摆动板座右销	1
25	6-20	短摆动板连接销	2
26	6-21	送料长摆动板	2
27	6-22	送料短摆动板	2
28	6-23	送料摆动板座组件	1
29	6-24	送料摆动板座左销	1
30	2-8	左右销螺钉	2
31	4-5	连杆销螺钉	2

序号	件 号	名 称	数量
32	6-25	送料牙	1
33	5-32	送料牙螺钉	2
34	6.26	牙架部件	1
35	6-27	牙架销	1
36	6-28	牙架座	1
37	6-29	牙架座螺钉	1
38	6-30	牙架销螺钉	1
39	6-31	送料轴轴用挡圈	1
40	6-32	送料轴前轴套	1
41	6-33	送料轴挡圈	1
42	3-8	送料轴挡圈螺钉	2
43	6-34	送料轴	1
44	6-35	送料曲柄销	1
45	4-5	曲柄销螺钉	1
46	6-36	送料曲柄	1
47	6-37	送料曲柄螺钉	1
48	6-38	抬牙连杆轴位螺母	1
49	6-39	抬牙后曲柄	1
50	6-37	抬牙后曲柄螺钉	1
51	6-40	抬牙连杆	1
52	6-41	抬牙连杆轴位螺钉	1
53	5490C.6-53	抬牙轴	1
54	3-13	抬牙轴挡圈	1
55	3-8	抬牙轴挡圈螺钉	2
56	6-32	抬牙轴前轴套	1
57	6-31	抬牙轴轴用挡圈	1
58	6-43	抬牙叉形曲柄	1
59	6-44	抬牙叉形曲柄螺钉	1
60	5490C.6-60	倒送料连杆 1	1
61	5490C.6-61	油封	2
62	5490C.6-62	油封套	2

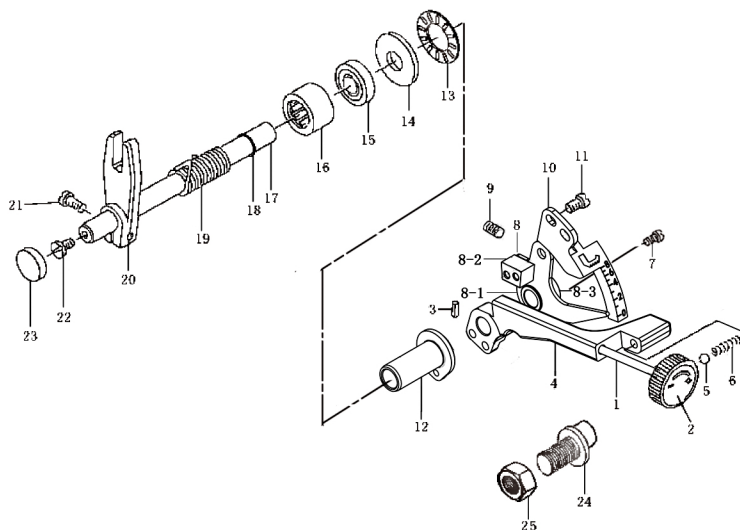
7. 上送料部件



7. 上送料部件

序号	件 号	名 称	数量	序号	件 号	名 称	数量
1	7-1	差动抬牙连杆组件	1	35	7-27	差动送料摆轴	1
2	7-2	差动抬牙凸轮滚针轴承	1	36	7-28	摆杆套螺钉	1
5	7-5	差动抬牙后曲柄	1	37	7.29	差动送料摆杆组件	1
6	5-47	差动抬牙后曲柄螺钉	1	38	7-30	差动送料摆杆滑块	2
7	7-6	差动抬牙轴	1	39	7-31	摆杆滑块开口挡圈	2
8	7-7	差动抬牙轴套	1	40	7-32	摆杆滑块销	1
9	7-8	差动抬牙前曲柄	1	41	7-31	摆杆销开口挡圈	2
10	5-47	差动抬牙前曲柄螺钉	1	42	7-33	差动送料摆杆销	1
11	7-9	差动抬牙轴开口挡圈	1	43	7-34	差动送料牙架	1
12	7-10	抬牙摆杆轴承螺母	1	44	7-35	差动送料牙	1
13	7-11	抬牙摆杆轴承	1	45	1-5	差动送料牙螺钉	1
14	7-12	差动抬牙摆杆	1	46	5-47	叉形曲柄螺钉	1
15	7-13	抬牙摆杆轴位螺钉	1	47	5490C.7-47	差动送料叉形曲柄	1
16	17-8	抬牙摆杆轴位螺母	1	48	7-37	差动送料轴前轴套	1
17	3-18	偏心轮盖板螺钉	2	49	7-38	差动送料轴挡圈	2
18	7-14	差动送料偏心轮盖板	1	50	7-18	差动送料轴挡圈螺钉	4
19	7-15	差动送料连杆	1	51	7-39	差动送料轴后轴套	1
20	5-36	差动送料连杆销螺钉	1	52	4-19	差动送料轴后轴套螺钉	1
21	6-14	差动送料连杆销	1	53	5-47	差动送料后曲柄螺钉	1
22	7-16	差动送料滚针轴承	1	54	7-40	差动送料后曲柄	1
23	7-17	差动送料偏心轮	1	55	5-36	后曲柄销螺钉	1
24	7-18	差动送料偏心轮螺钉	2	56	6-35	差动送料后曲柄销	1
25	7-19	差动送料曲柄滑块螺钉	1	57	7-41	差动送料轴	1
26	7-20	差动送料曲柄滑块	1	58	6-21	差动送料摆动板	4
27	7-21	差动送料曲柄滑块销	1	59	6-20	差动送料摆动板销	2
28	7-22	差动送料前曲柄可调	1	60	7-42	差动送料摆动板座	1
29	5-47	差动送料前曲柄螺钉	1	61	5-36	摆动板销螺钉	2
30	7-23	曲柄滑块销螺母	1	62	7-43	摆动板座左右销	2
31	7-24	差动送料摆轴套螺钉	1	63	4-19	左右销螺钉	2
32	7-25	差动送料摆轴套	1	64	7-44	差动送料倒缝连接销	1
33	1-14	摆杆套橡胶塞	1	65	5.17-8	连接销螺母	1
34	7-26	差动送料摆杆套	1				

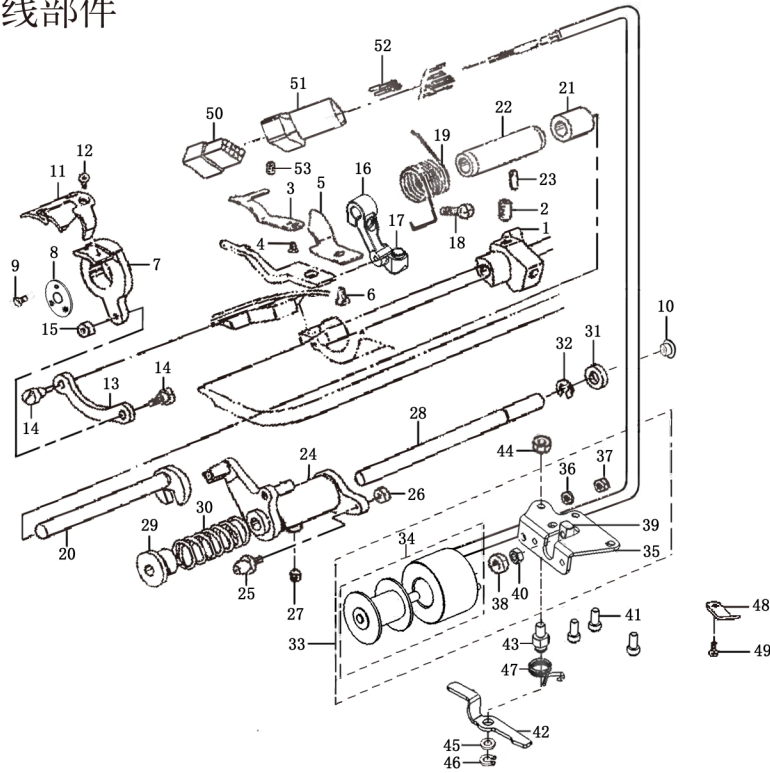
8.上差动调节部件



8.上差动调节部件

序号	件 号	名 称	数量	序号	件 号	名 称	数量
1	8.1	差动调节螺杆组件	1	12	5490C. 8-12	倒送料调节杠杆	1
2	5490C. 8-2	差动调节指示牌	1	13	8-14	端面轴承	1
3	8-3	调节螺杆开口销	1	14	8-15	端面轴承垫片	1
4	5490C. 8-4	倒送料扳手	1	15	8-16	扳手轴油封	1
5	8-5	调节旋钮限位钢珠	1	16	8-17	扳手轴轴承	1
6	8-6	调节旋钮限位簧	1	17	5490C. 8-17	倒送料扳手轴	1
7	853900049	倒送料扳手螺钉	2	18	8-19	扳手轴O形圈	1
8	5490C. 8.8	差动调节杠杆组件	1	19	8-20	扳手轴复位簧	1
	5490C. 8.8-1	差动调节杠杆	1	20	8-21	差动调节曲柄	1
	5490C. 8.8-2	限位块	1	21	5-47	差动调节曲柄螺钉	1
	5490C. 8.8-3	挡圈	1	22	8-22	扳手轴轴端螺钉	1
9		差动调节杠杆组件螺钉	2	23	8-23	扳手轴孔橡胶塞	1
10	5490C. 8-10	差动调节刻度牌	1	24	8-32	差动调节杠杆限位销	1
11	1-2	刻度牌螺钉	2	25	8-33	限位销螺母	1

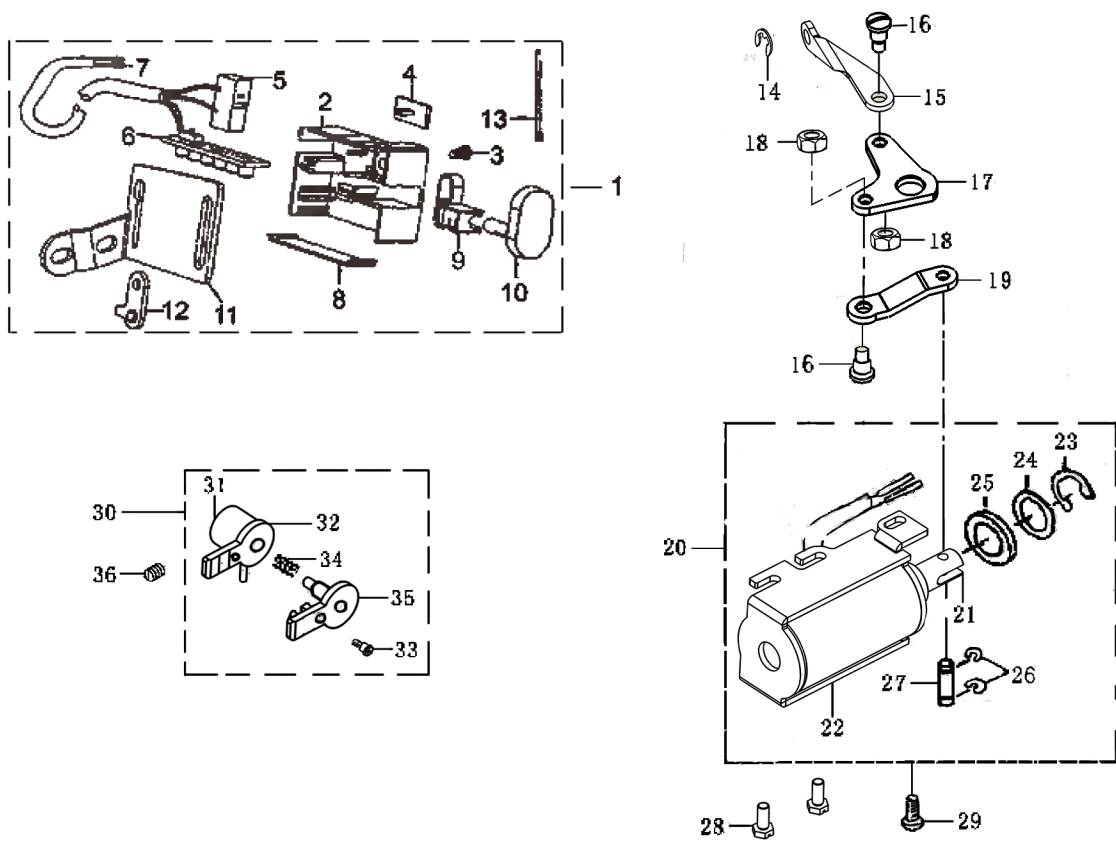
9. 自动切线部件



9. 自动切线部件

序号	件 号	名 称	数量	序号	件 号	名 称	数量
1	9-1	切线凸轮	1	28	9-23	切线驱动轴	1
2	9-2	凸轮螺钉	3	29	9-24	扭簧端盖	1
3	9-3	固定刀	1	30	9-25	切线凸轮复位弹簧	1
4	9-4	定刀螺钉	1	31	9-26	电磁铁缓冲垫	1
5	9-5	分线器	1	32	9-27	挡圈	1
6	9-4	分线器螺钉	1	33	5490C. 10. 33	切线电磁铁组件	1
7	5490C. 10-7	剪线刀架	1	34	9-28-1	切线电磁铁部件	1
8	5490C. 10-8	刀架压板	1	35	5490C. 10-35	切线电磁铁支架	1
9	C. 9-9	刀架压板螺钉	3	36	9-28-2	切线电磁铁垫片	2
10	1-14	切线驱动轴工艺孔塞	1	37	9-28-3	切线电磁铁螺母	2
11	9-10	动刀	1	38	9-28-4	切线电磁铁橡胶垫	1
12	9-11	动刀螺钉	2	39	9-28-5	切线电磁铁铁芯螺母	1
13	9-12	刀架连杆	1	40	9-28-6	切线电磁铁顶杆销	1
14	9-13	连杆螺钉	1	41	5493. L-9	电磁铁螺钉	3
15	2-5	连杆螺母	1	42	5490C. 10-42	切线电磁铁驱动连杆	1
16	5490C. 10-16	动刀驱动曲柄	1	43	5490C. 10-43	驱动连杆销	1
17	9-15	驱动曲柄止动块	1	44	10-5	驱动连杆销螺母	1
18	6-29	驱动曲柄螺钉	1	45	5490C. 10-45	驱动连杆销垫片	1
19	9-16	切线曲柄弹簧	1	46	5490C. 10-46	挡圈	1
20	9-17	切刀驱动曲柄轴	1	47	5490C. 10-47	弹簧	1
21	9-18	驱动曲柄短套	1	48	9-31	电线固定板	2
22	9-19	切线轴套	1	49	5490C. 10-54	固定板螺钉	2
23	3-11	切线轴套螺钉	1	50	9-32	接线器	1
24	5490C. 10. 24	切线凸轮曲柄组件	1	51	9-36	插头座防护套	1
25	9. 21	滚柱轴组件	1	52	9-33	电线插针	1
26	2-5	滚柱轴螺母	1	53	9-37	螺钉	1
27	9-22	切线凸轮曲柄螺钉	1				

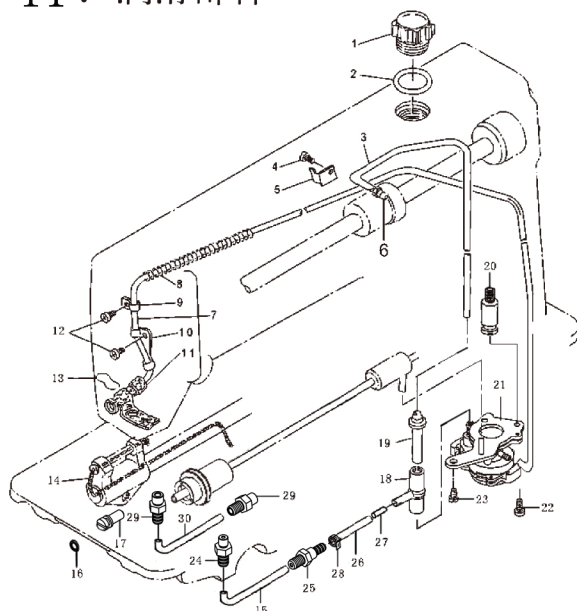
10. 倒缝夹线部件



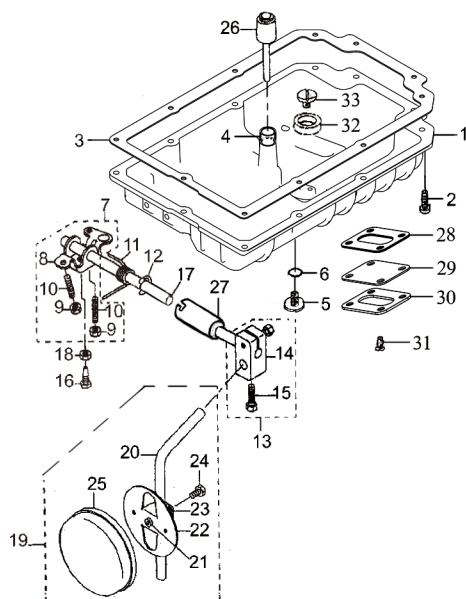
10. 倒缝夹线部件

序号	件 号	名 称	数量	序号	件 号	名 称	数量
1	10.1	自动倒缝开关组件	1	19	10.6-1	倒缝铁芯连杆	1
2	10.1-1	手动倒缝开关盒	1	20	5490C. 11.20	倒缝电磁铁组件	1
3	10.1-2	开关盒安装螺钉	1	21	5490C. 11.20-1	倒缝铁芯	1
4	10.1-3	照明开关	1	22	5490C. 11.20-2	倒缝铁芯线圈组件	1
5	10.1-4	微动开关	1	23	10.6-3	倒缝铁芯挡圈	1
6	10.1-5	线路板	1	24	10.6-4	垫片	1
7	10.1-6	导线插针	2	25	10.6-5	橡胶垫片	2
8	10.1-7	灯盖	1	26	10.6-6	连接销卡簧	2
9	10.1-8	开关弹簧	1	27	10.6-7	倒缝铁芯连接销	1
10	10.1-9	按钮	1	28	5490C. 11-28	电磁铁紧固螺钉 1	2
11	10.1-10	开关盒支架	1	29	9-29	电磁铁紧固螺钉 2	1
12	10.1-11	定位板	1	30	5490C. 11.29	电子夹线器组件	1
13	10.1-12	尼龙带	1	31	5490C. 11.29-1	夹线电磁铁	1
14	5.6-2	拉杆挡圈	2	32	5490C. 11.29-2	电子夹线座	1
15	10-2	自动倒缝拉杆	1	33	5490C. 11.29-3	电子夹线座销	1
16	10-3	拉杆轴位螺钉	2	34	5490C. 11.29-4	夹线板簧	1
17	10-4	倒缝曲柄	1	35	5490C. 11.29-5	电子夹线板	1
18	10-5	拉杆轴位螺钉螺母	2	36	7-18	夹线电磁铁螺钉	1

11. 润滑部件



12. 油盘部件



11. 润滑部件

序号	件 号	名 称	数量
1	11-1	油窗	1
2	11-2	油窗O型圈	1
3	11-3	上轴供油管	1
4	11-4	油管挡板螺钉	1
5	11-5	油管挡板	1
6	11-6	油管接头	1
7	11-7	回油管	1
8	11-8	回油管簧	1
9	11-9	回油管夹	1
10	11-10	回油管夹	1
11	11-11	回油管毡	1
12	1-2	回油管夹螺钉	2
13	11-13	回油毡夹	1
14	11-14	送料轴油线	1
15	5490C. 12-15	旋梭供油管 $\Phi 6 \times 100$	1
16	3-35	调节螺钉O型圈	1
17	5490C. 12-17	旋梭油量调节螺钉	1
18	11-18	供油管三通接头	1
19	11-19	供油管接头	1
20	11-20	油泵连接螺柱	1
21	11-21	油泵部件	1
22	4-28	螺柱连接螺钉	1
23	5-20	油泵安装螺钉	1
24	5490C. 12-24	旋梭供油管接头	1
25	5490C. 12-25	旋梭供油管连接头	1
26	5490C. 12-26	旋梭供油管 $\Phi 5 \times 200$	1
27	5490C. 12-27	旋梭供油管连接管	1
28	5490C. 12-28	卡箍	1
29	5490C. 12-29	旋梭回油管接头	2
30	5490C. 12-15	旋梭回油管 $\Phi 6 \times 100$	1
31	11-22	油泵连接螺柱卡簧	1

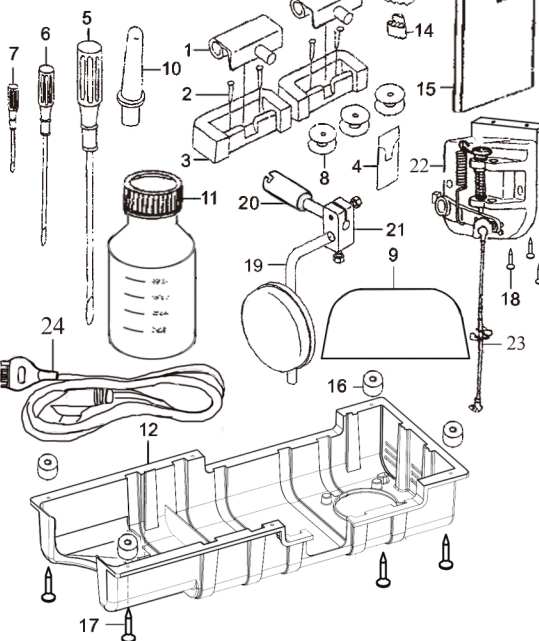
12. 油盘部件

序号	件 号	名 称	数量
1	5490C. 13-1	油盘	1
2	5490C. 13-2	油盘螺钉	11
3	5490C. 13-3	油盘垫	1
4	5490C. 13-4	油盘抬压脚顶杆套	1
5	12-5	排油孔螺钉	1
6	12-6	排油孔螺钉O型圈	1
7	12-7	抬压脚双向曲柄组件	1
8	12-8	抬压脚双向曲柄	1
9	12-9	双向曲柄限位调节螺母	2
10	12-10	操纵杆接头螺钉	2
11	12-11	双向曲柄扭簧	1
12	12-12	抬压脚轴开口挡圈	1
13	12-13	抬压脚操纵杆接头组件	1
14	12-14	抬压脚操纵杆接头	1
15	12-15	操纵杆接头螺钉	1
16	12-16	双向曲柄螺钉	1
17	12-17	抬压脚轴	1
18	12-18	双向曲柄螺母	1
19	12-19	操纵杆部件	1
20	12-20	操纵杆	1
21	12-21	操纵杆垫	1
22	12-22	操纵板	1
23	12-23	操纵杆接头	1
24	12-24	接头螺钉	1
25	12-25	操纵板软垫	1
26	5490C. 13-26	抬压脚顶杆	1
27	5490C. 13-27	抬压脚轴接头	1
28	5490C. 13-28	油盘油窗垫	1
29	5490C. 13-29	油盘油窗板	1
30	5490C. 13-30	油盘油窗垫压板	1
31	1-32	油盘油窗垫压板螺钉	4
32	14-12	油盘磁铁	1
33	6-6	油盘磁铁螺钉	1

This exploded perspective view illustrates the assembly of a mechanical device. The components are numbered as follows:

- 1**: A large rectangular frame or housing.
- 2**: A dashed line indicating a section or cut.
- 3**: A small cylindrical component with a flange.
- 4**: A long, thin rod or pin.
- 5**: A small circular component, possibly a washer or spacer.
- 6**: A small circular component, possibly a washer or spacer.
- 7**: A small rectangular component, possibly a bracket or support.
- 9**: A long, thin rectangular component, possibly a base or support.
- 10**: A small cylindrical component.
- 11**: A small cylindrical component.
- 12**: A small cylindrical component.
- 13**: A small cylindrical component.
- 14**: A small cylindrical component.
- 15**: A long, thin rectangular component, possibly a base or support.
- 16**: A circular disc or plate.
- 17**: A circular disc or plate.
- 18**: A small cylindrical component.
- 19**: A small cylindrical component.
- 20**: A small cylindrical component.
- 21**: A small rectangular component, possibly a bracket or support.

14. 附件



序号	件 号	名 称	数量
1	13-1	过线架部件	1
2	13-2	线盘组件	2
3	13-3	线团防松垫	2
4	13-4	线盘钉	2
5	13-5	过线圈	2
6	13-6	线盘钉弹簧垫	2
7	13-7	线架过线夹	2
8	13-8	线架杆顶防护橡皮	1
9	13-9	线架过线杆	1
10	13-10	线架杆上节	1
11	13-11	线架杆接头	1

序号	件 号	名 称	数量
12	13-12	线架杆接头螺钉	2
13	13-13	线架杆接头螺母	2
14	13-14	线架杆下节	1
15	13-15	线架过线杆	1
16	13-16	线盘软垫	2
17	13-17	线盘	2
18	13-18	线架杆紧固螺母	1
19	13-19	线架杆紧固螺母垫圈	2
20	13-20	紧固螺母弹簧垫圈	1
21	13-21	线架过线夹螺钉	2

序号	件 号	名 称	数量
1	14-1	机头连接钩组件	2
2	14-2	机头连接钩座钉	4
3	14-3	机头连接钩座	2
4	14-4	机针	1包
5	14-5	螺丝刀(大)	1
6	14-6	螺丝刀(中)	1
7	14-7	螺丝刀(小)	1
8	14-8	梭芯	3
9	14-9	机头罩	1
10	5490C. 15-10	机头支撑柱	1
11	5490C. 15-11	油	1
12	5490C. 15-12	油箱部件	1

序号	件 号	名 称	数量
13	5490C. 15-13	防震垫(A)	2
14	5490C. 15-14	防震垫(B)	2
15	5490C. 15-15	说明书	1
16	5490C. 15-16	油箱部件垫	4
17	5490C. 15-17	油箱部件螺钉	4
18		脚踏控制器螺钉	3
19	12-19	操纵杆部件	1
20	12-13	抬压脚操纵杆接头组件	1
21	5490C. 13-27	抬压脚轴接头	1
22		脚踏控制器	1
23		脚踏控制器拉杆	1
24		电源线	1

使用说明书 零件手册



2024. 2

版本如有更改恕不另行通知