

筒式綜合送料滾邊縫紉機

TYPICAL 標準牌

MODEL GC 2605 CYLINDER BED COMPOUND
FEED ROLLED SEWING MACHINE



GC2605

GC 2603
GC 2601

 - ORIGINAL

中國標準縫紉機公司莞坪縫紉機廠

CHINA TYPICAL SEWING MACHINE CO. WANPING SEWING MACHINE FACTORY

目 录

使用说明

1 机器简介	1
2 主要技术规格	1
3 机器安装和操作准备	1
3.1 机器安装	1
3.1.1 安装地点	1
3.1.2 安装机头底座	1
3.1.3 安装机头	1
3.1.4 安装膝控提压脚支座	1
3.1.5 安装电动机	2
3.1.6 踏脚板与离合器拉杆连接	2
3.1.7 安装绕线器	2
3.1.8 安装线架	2
3.2 操作准备	3
3.2.1 清洗机器	3
3.2.2 检查	3
3.2.3 润滑	3
3.2.4 试车	4
4 机器的操作	4
4.1 缝线的选择	4
4.2 机针缝线和缝料的配合	5
4.3 安装机针	5
4.4 绕底线	5
4.4.1 绕线方法	5
4.4.2 绕线调节	5
4.4 穿面线和引底线	5
4.5 装梭心	6
4.6 装卸梭心套	6
4.7 针距长度及倒顺缝控制	7

5 缝线的张力	7
5.1 挑线簧的调节	7
5.1.1 挑线簧张力的调节	7
5.1.2 挑线簧摆动幅度的调节	7
5.2 线勾位置的调节	8
5.3 底面线张力的调节	8
6. 机器的调整	9
6.1 机针与旋梭的同步调整	9
6.1.1 机针位置的调整	9
6.1.2 旋梭同步的调节	9
6.1.3 旋梭的装卸	9
6.1.4 旋梭定位勾架与旋梭内梭头的间隙	9
6.2 送料牙安装位置的调节	9
6.3 松线机构的调整	10
6.4 压脚压力的调节	10
6.5 送料量同步的调节	10
6.6 压脚交叉提升量的调节	11
6.7 压脚总提升量的调节	11
6.8 压脚间距离的调节	12
7. 定期清理	12
8. 一般故障及其处理方法	13

零件样本

1. 机壳部件	14-16
2. 针杆挑线部件	17-18
3. 上轴竖轴部件	19-20

使用说明

1. 机器简介

GC2605 型筒式综合送料滚边缝纫机系单直针，滚针连杆挑线，垂直双倍大旋梭勾线，构成双线锁式线迹。上下轴用高精度螺旋伞齿轮传动，设有针、送料牙、小压脚、滚边器同步送料机构，最适用于水平滚边工序。

该机设计合理，造型美观，结构牢靠，制造精密，振动小、噪声低，具有良好的耐磨性能。是服装、箱包、皮件等行业理想的高效率缝制设备。

2. 主要技术规格

- a. 最高缝纫速度: 2000 针 / 分;
- b. 最大针距长度: 6 毫米;
- c. 压脚提升高度: 手提 6.5 毫米, 膝控 13 毫米;
- d. 缝厚能力: 8 毫米 (一般人造革 8 层, 每层 < 1 毫米);
- e. 采用机针: GR2-2 型, Nm110~180;
- f. 使用旋梭: 双倍大旋梭;
- g. 电机功率: 370W (缝纫机专用电机)

3. 机器安装和操作准备

3.1 机器安装

3.1.1 安装地点

为使机器在缝纫时，运转平稳、振动小，机器必须安装在一个坚固，平坦基础上，同时，在机架上必须放上橡皮防振垫，能使机架更为稳固，以降低机器运转时的噪声。

3.1.2 安装机头底座

首先将膝控顶杆导套插入台板并用螺母固定 (见 32 页图)。然后将底座四孔对准台板四孔，穿入四螺栓 A 并预紧。将膝控提升顶杆 B 插入底座定位孔 (见图 1)。调整底座位置，使顶杆 B 能自由插入为好，再将底座四螺栓螺母拧紧。

3.1.3 安装机头 (见图 2)

先将铰链安装在机头底座上，然后将机头轻轻放在机头底座上慢慢移动，使机头三个铰链螺孔对准铰链的三个孔，旋上三只螺钉 A 使之固定。

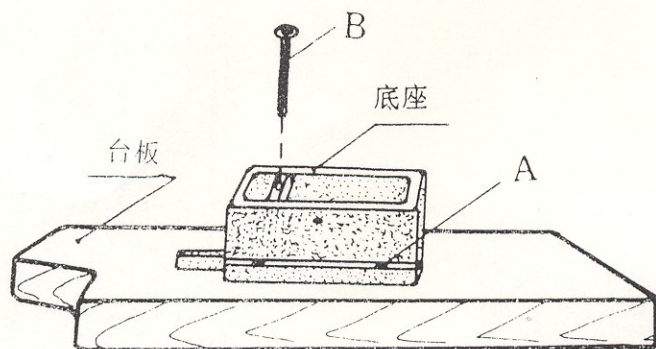


图 1

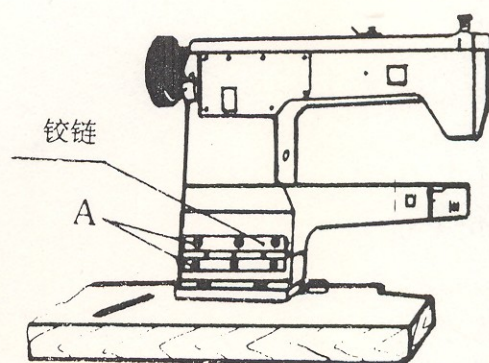


图 2

3.1.4 安装膝控提压脚支座 (安装方法见图 3 和 32 页图)

- (1) 膝控柄组件 18 的位置可以根据操作者的身材进行调节，以保证操作方便用力轻，摆动角度合适。
- (2) 根据图 3 调整膝控提压脚部件的安装位置后即可拧紧膝控提压脚支座下的木螺钉 6。

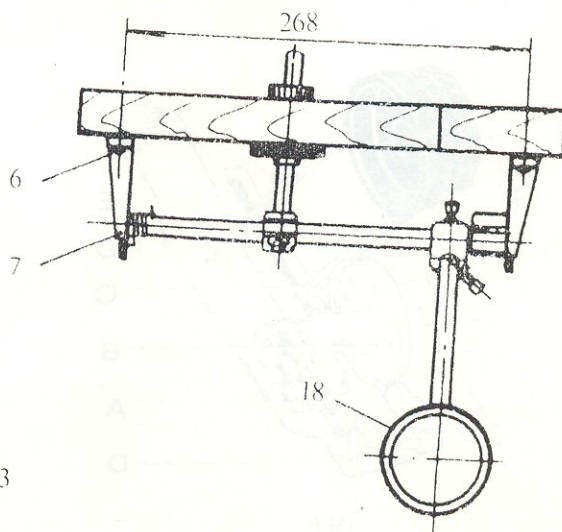
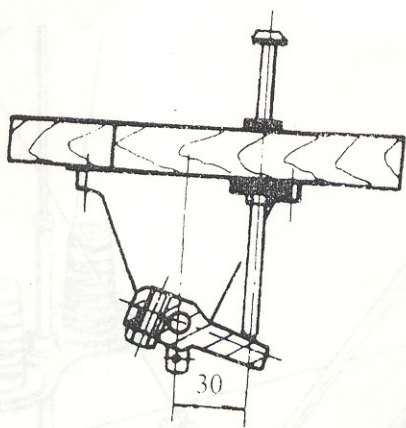


图 3

3.1.5 安装电动机 (见图 4)

将电动机 C 左右移动, 使缝纫机上轮槽 A 与电动机皮带槽 B 的位置对准成一直线, 皮带不接触台板。

3.1.6 踏脚板与离合器拉杆连接 (见图 5)

- (1) 踏脚板安装的倾斜度应与地面成 15° 角为宜。
- (2) 调整电机离合器, 使缝纫机拉杆 B 与离合器拉杆 C 如图连成一直线。
- (3) 缝纫机运转方向, 从机头上轮外侧看应是逆时针方向, 电动机的转向应一致。把电动机上的电源插头转动 180° 可改变电动机转向。
- (4) 三角皮带 F 的张力, 由上下移动电动机位置调整, 用食指的力掀压皮带外侧, 能使皮带压进 $10 \sim 12$ 毫米 (见图 5) 食指放开后仍能恢复原状, 即为合适的张力。

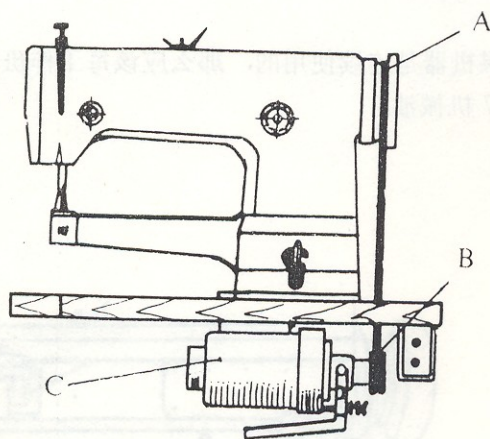


图 4

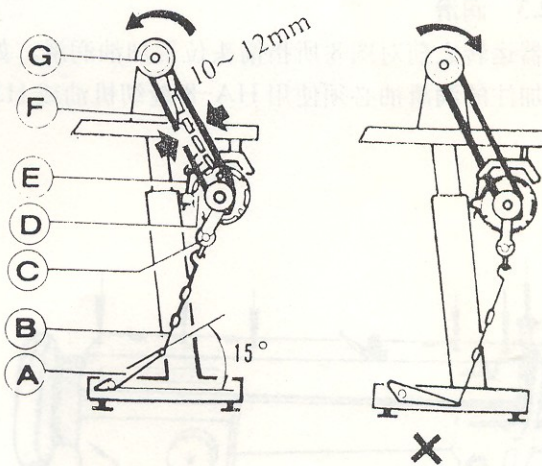


图 5

3.1.7 安装绕线器 (见图 6)

将绕线轮 B 对准皮带的外边, 绕线轮和皮带之间应有一定的间隙并保证撤下绕线摆杆 A 时, 绕线轮就能接触皮带。这样在机器运转时, 皮带带动绕线轮转动。要注意绕线器左右位置, 它应与台板皮带孔 E 平行, 最后拧紧木螺钉 D。

3.1.8 安装线架 (见图 7)

线架应装在台板右后角。缝纫时应引线顺利, 机头侧倒时应不碰到线架, 然后即可拧紧木螺钉 C。

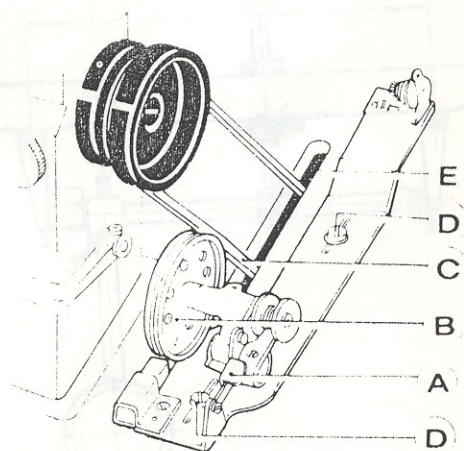


图 6

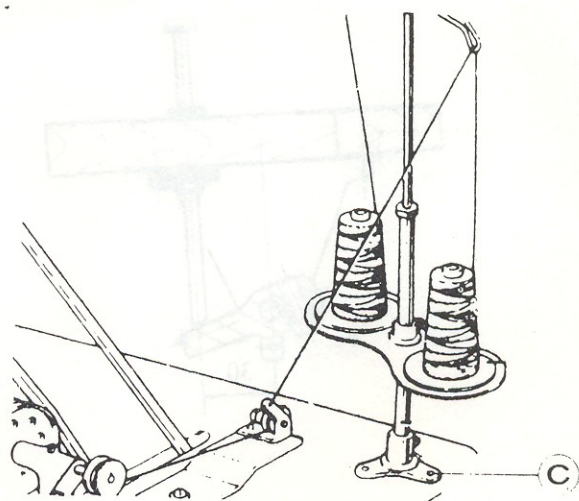


图 7

3.2 操作准备

3.2.1 清洗机器

机头装箱前为了防止机件生锈，各部位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清洗干净。

3.2.2 检查

机器出厂时，虽经过周密的检查和试验。但由于运输过程中受到强烈的振动有可能使机件松动或变形。所以在清洗油污以后，应该作一次周密的检查，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，机器情况正常后才可正式试车。

3.2.3 润滑

机器运转之前对图 8 所指箭头位置加油润滑。如果机器是连续使用的，那么应该每工作班加油次数不少于二次。所加注的润滑油必须使用 HA-8 缝纫机油或 HJ-7 机械油。

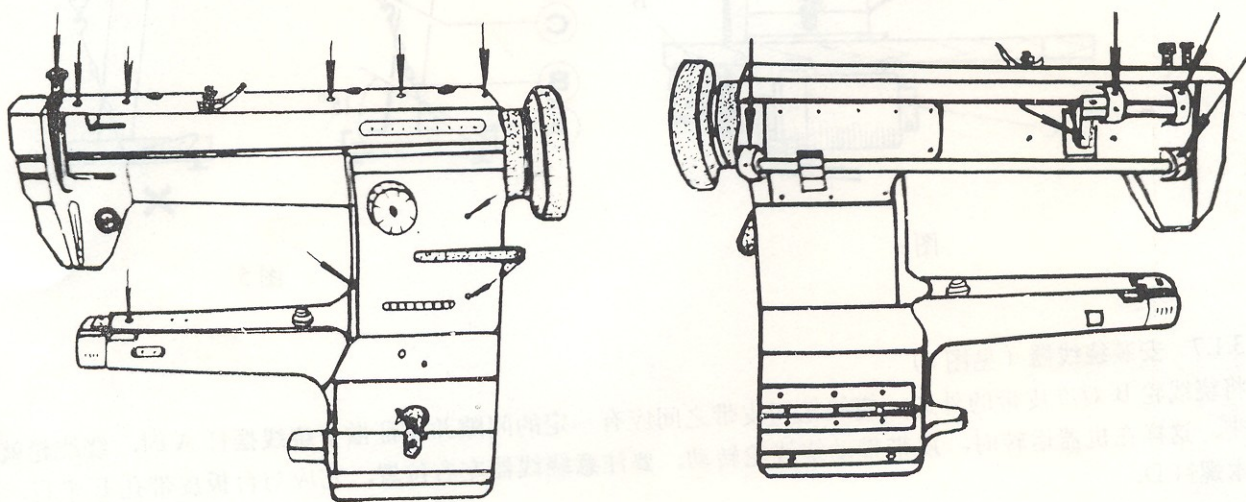


图 8

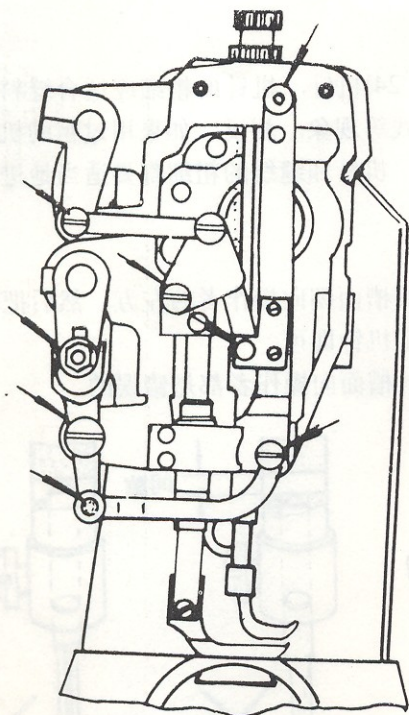


图 8

进入油孔 A 的油，经油绳到达零件 F、G、H、I、J（见图 9）。
进入油孔 B 的油，经分油器到达零件 C、D、E（见图 10）。

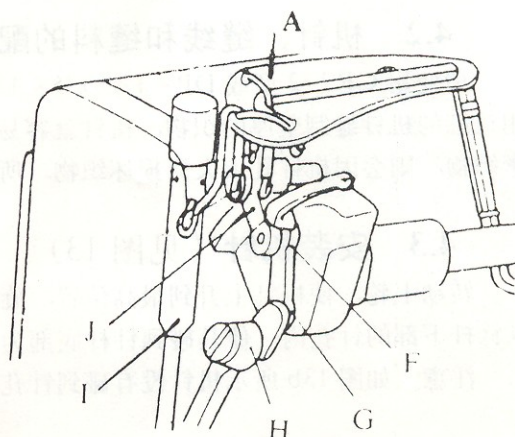


图 9

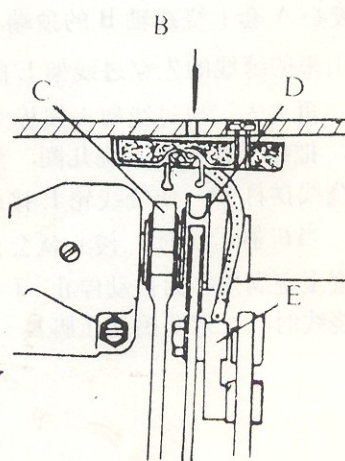


图 10

图 11 是上齿轮罩，罩内装有优质润滑脂，机器经长期使用，润滑脂会逐渐消耗，应定期补给，补给时先旋下螺塞 K，然后向螺孔内加润滑脂，加完后旋上螺塞，如果齿轮罩内的润滑脂已经很脏，应该全部换新。

3.2.4 试车

新机器第一次使用和长期搁置未用重新使用时，应先进行空载运转，运转时要特别注意：上轮应按逆时针方向转动，（从上轮外侧看），并将压脚板手板起。开始时应低速运转。如运转正常，则逐步将速度提高。数分钟后再停车检查各部位，经过一个月左右的使用，使机器充分跑合。然后根据工作的性质再提高到一定缝速。

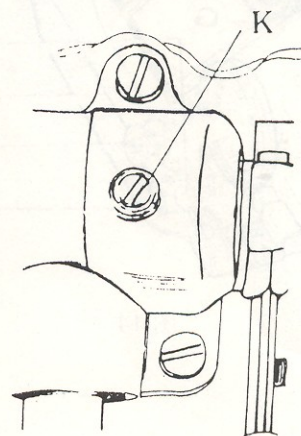


图 11

4. 机器的操作

4.1 缝线的选择

面线应采用左捻线，底线则左、右捻线均可使用。

缝线捻向的鉴别，如图 12 所示把缝线捏住，以右手按图所示箭头方向捻转缝线，若线股越捻越紧，则为左捻线，反之则为右捻线。

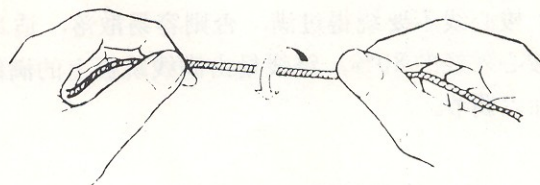


图 12

4.2 机针、缝线和缝料的配合

请使用 GR2-2 型或 DP× 17、135× 17 型 Nm110~ 180 (18~ 24) 机针, 机针的粗细应适合缝料性质。如用过细的机针缝制坚厚的织物, 机针就容易折断, 也会引起跳针, 断线等现象。相反, 如果用过粗的机针缝制紧密织物, 则会因机针孔太大而损坏织物。所以应根据缝料性质的不同, 机针和缝线的粗细都要适当地进行选择。

4.3 安装机针 (见图 13)

转动上轮, 使机针上升到最高位置, 旋松夹针螺钉①, 将机针的长槽面向向操作者的左方。然后把机针柄插入针杆下部的针孔内, 使其碰到针杆底部为止, 再旋紧夹针螺钉②固定机针即可。

注意: 如图 13b 所示机针没有碰到针孔的底部。如图 13c 所示机针槽面向操作者都是错误的。

4.4 绕底线

4.4.1 绕线方法 (见图 14)

把梭心 A 套上绕线轴 B 的顶端, 自线团引来的缝线的先穿过线架 E 的线孔①, 再夹入二块过线架夹线板②的中间, 把线头在梭心上绕几圈, 然后掀压绕线摆杆 D, 使绕线轮 F 接触皮带 G, 当机器运转时, 梭心就会自动绕线直至绕满梭心而自动停止, (不缝纫只绕线时, 一定要抬起压脚)。

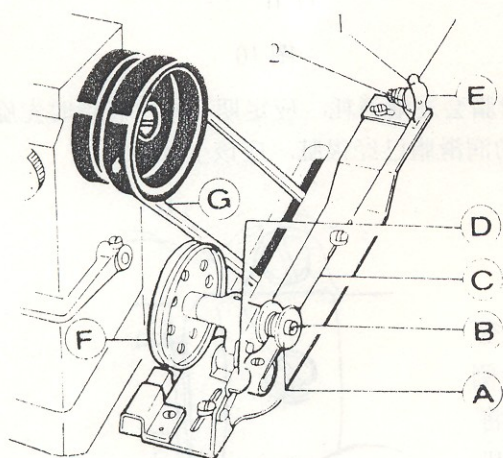


图 14

注意:

绕涤纶、尼龙线时, 特别要放松绕线压力, 否则可能使梭心 D 断裂变形。

梭心线不要绕得过满, 否则容易散落, 适当的绕线量为梭心外径的 80%。绕线量由满线跳板上的满线调节螺钉 E 加以调节。

4.5 穿面线和引底线

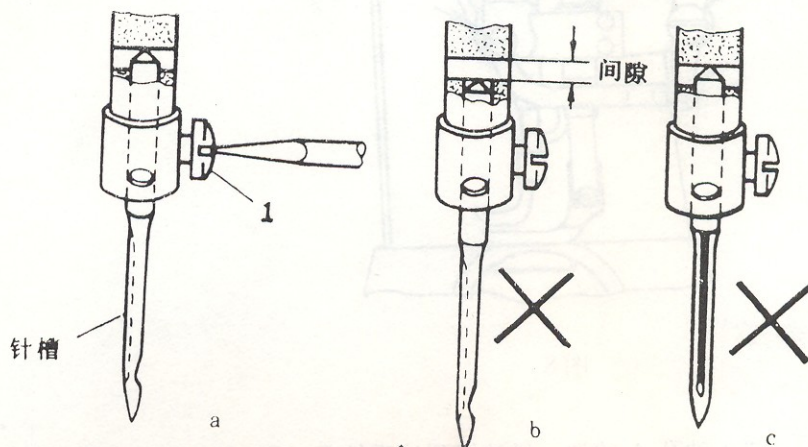


图 13

4.4.2 绕线调节

梭心线应排列整齐而紧密。如松浮不紧, 可以加大过线架夹线板的压力, 夹线板压力的大小可由夹线螺母 A 调整, 如排列不整齐, 则要移动过线架 C 的位置进行调整, 调整时, 先松开过线架螺钉 B, 单边绕如图 15b 时, 应向右移动过线架。如图 15c 时, 应向左移动过线架, 直至排列整齐如图 15a 后, 再旋紧螺钉 B。

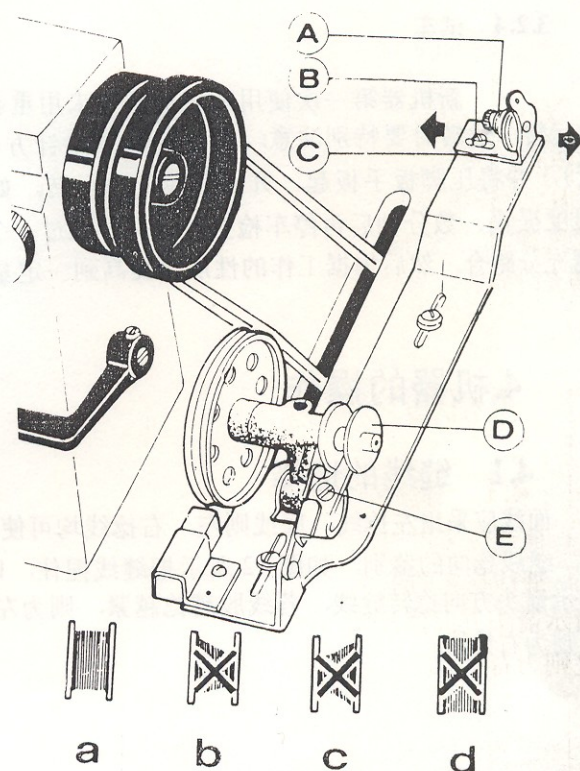


图 15

穿面线时针杆应处在最高位置，然后从线架上引出线头按顺序穿线（见图 16）。

- (1) 穿过机壳上部小夹线过线板 1 上的过线孔，再通过小夹线板，然后穿过小夹线过线板 1 上的左过线孔。
- (2) 向左穿过上面的三眼线勾 2。
- (3) 向下在夹线板 3 之间通过。
- (4) 向上穿过挑线簧 4，向左在下面绕过大线勾 5 和向上穿过线勾 6，向上从右向左穿过挑线杆 7 的穿线孔。
- (5) 向下通过面板线勾 8，机壳下线勾 9 及针杆过线环 10，从左面穿过机针 11 的针孔，并引出长 100 毫米左右的缝线备用。

引底线时，先将面线线头捏住，转动上轮使针杆向下运动，再回升到最高位置，然后拉起捏住的面线线头，底线即被牵引上来，最后把底、面二根线头一起置于压脚下前方。

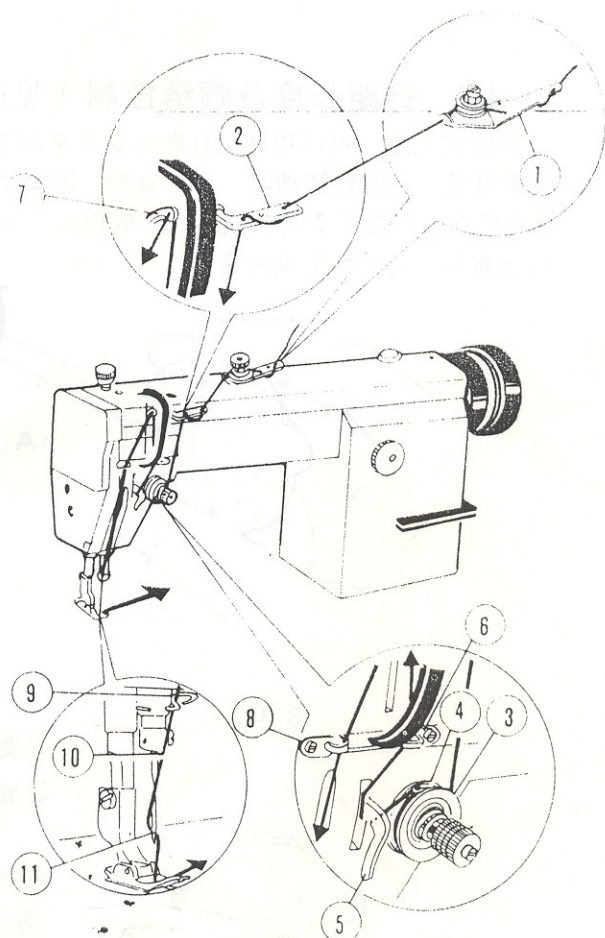


图 16

4.6 装梭心（见图 17）

把梭心 B 装入梭心套 A，把线 E 嵌入梭心套开口槽 C，在梭皮簧 D 下面拉过位于其心端叉口中间，再拉出线头长约 100 毫米。

注意：牵拉线 E 时，梭心顺时针方向转动是正确的，若是逆时针方向转动，就把梭心翻个面重装。

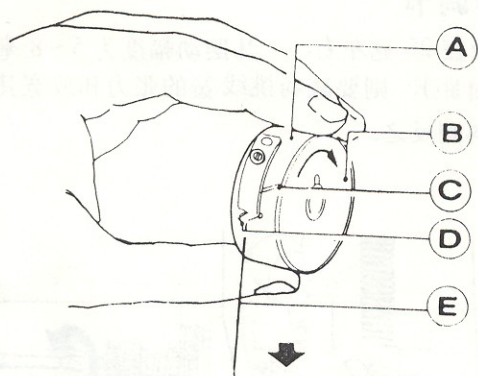


图 17

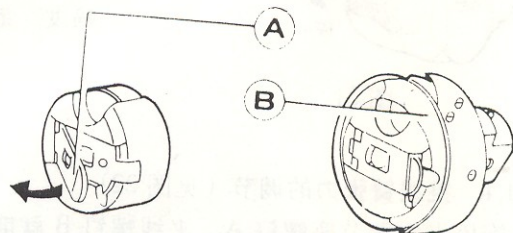


图 18

4.7 装卸梭心套（见图 18）

装梭心套时，机针应在最高位置。先扳开梭门盖 A，然后把梭心套 C 按图 18 所示放入旋梭 B 中，放入时请注意梭心套的定位板 D 是否已经和旋梭心轴上的定位槽相扣合。

卸梭心套时，必须先将梭门盖向外扳足，然后捏住板开的梭心盖徐徐地取下梭心套，如此才能使梭心套钩住梭心，不让梭心脱落。

4.8 针距长度及顺缝控制 (见图 19)

针距的长度, 可以用转动针距标盘 1 来调节。逆时针转动时, 针距就长。顺时针转动时, 针距就短。需要倒向送料时, 可用手将反向送料扳手 2 向下掀压。手放松后, 反向送料扳手 2 能自动复位。这时恢复顺向送料。

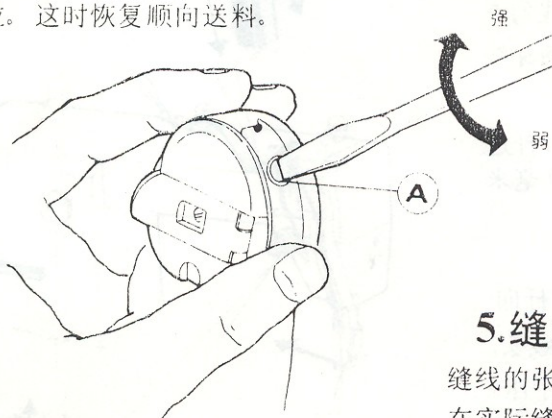


图 20

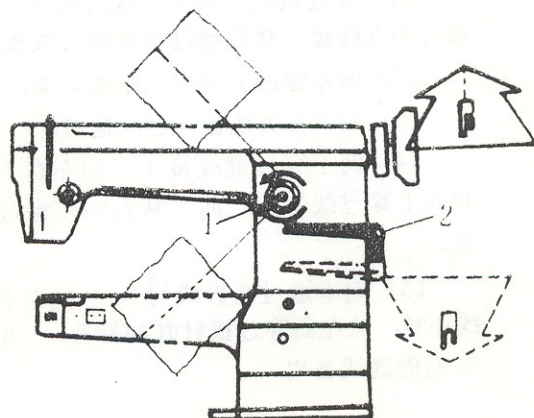


图 19

5. 缝线的张力

缝线的张力要根据缝料的性质, 缝线的粗细等因素而定。

在实际缝纫中, 应根据缝制成的线迹来判断调整底, 面线的张力。

调整时, 面线张力一般以底线张力为基准, 而底线张力调整时, 只要用小号螺丝批旋转梭心套上梭皮螺钉 A (见图 20) 以增加或减轻底线张力即可。

一般来说, 底线如采用 14tex (42s) 涤棉线, 梭心装入梭心套后, 拉出缝线穿过梭心套线孔, 捏住线头吊起梭心套, 梭心套则能缓缓下落 (见图 21) 就可以使用; 面线张力调整, 主要变换夹线组中挑线簧张力, 挑线簧摆动幅度, 夹线簧张力, 夹线板及线勾的位置等, 具体方法, 下面将一一叙述。

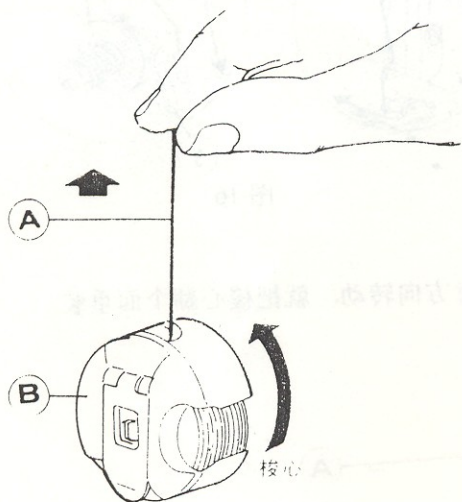


图 21

5.1 挑线簧的调节

挑线簧的张力, 一般在 25 克左右, 其摆动幅度为 5~8 毫米。缝纫特别薄的缝料 (短针距), 则要减弱挑线簧的张力和放宽其摆动幅度。缝制特别厚的缝料则反之。

5.1.1 挑线簧张力的调节 (见图 22)

先旋松夹线调节座螺钉 A, 夹线螺钉 B 就能转动。顺时针转动, 张力增加; 反之减小。调节好后, 仍将夹线调节座螺钉 A 旋紧。挑线簧张力一般在 25 克左右, 控制方法: 松开夹线调节座螺钉 A, 将夹线螺钉 B 逆时针转动, 使挑线簧 C 的张力压缩到零。再把夹线螺钉 B 逆时针转动至挑线簧 C 触及夹线调节座上止动缺口, 然后, 夹线螺钉 B 再顺时针回转二分之一转动角即可。最后旋紧夹线调节螺钉座 A。

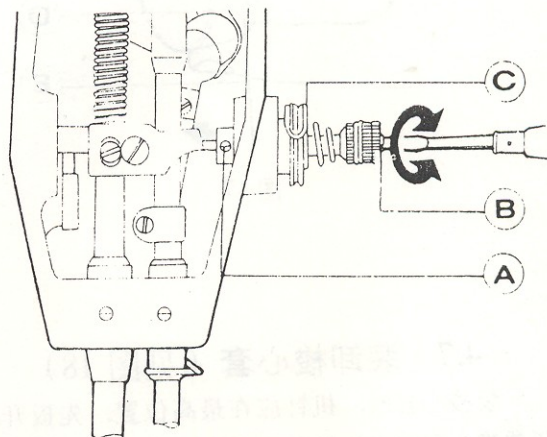


图 22

5.1.2 挑线簧摆动幅度的调节 (见图 23)

先旋松夹线调节座固定螺钉 B, 然后转动夹线器 C, 以调节其摆动幅度。顺时针转动夹线器 C, 则增大摆动幅度, 反之则减少。

通常, 机器在出厂前, 挑线簧均已调整妥善。因此, 只要在缝纫特殊的缝料或特殊的缝线时, 才需要重新进行调整。

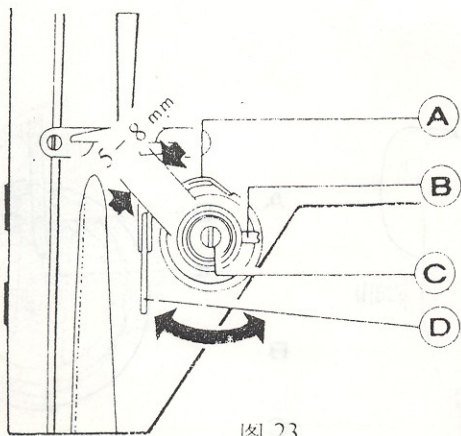


图 23

5.2 线勾位置的调节

线勾装配位置的调节，关系到缝纫质量的优劣。线勾装配位置的调节，应适合缝料与缝纫条件的不同（见下表格）

	1	2	3
线勾位置	左侧	中间	右侧
缝料	厚料	中厚料	薄料

5.3 底、面线张力的调节

各种形状的线迹，表示在图 24 中：

缝纫机正常线迹应如图 24a。如果线迹不正常时，就会出现缝料起皱和断线现象，应对底、面线的张力加以调节，使之能达到正常的线迹。

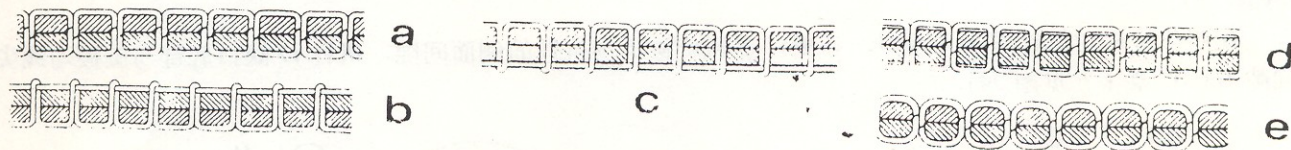


图 24

(1) 如果面线太紧，底线太松（见图 24b），则应逆时针旋转夹线螺母，以放松面线的压力；或用小号螺钉起子，旋紧梭皮螺钉，加大底线的压力（见图 25）

(2) 如果面线太松，底线太紧（见图 24c），则应逆时针旋转夹线螺母，以加大面线的压力；或用小号螺钉起子，旋松梭皮螺钉，减小底线的压力（见图 26）。

(3) 如出现图 24d、e 的线迹，也可以参照上述方法加以调节。

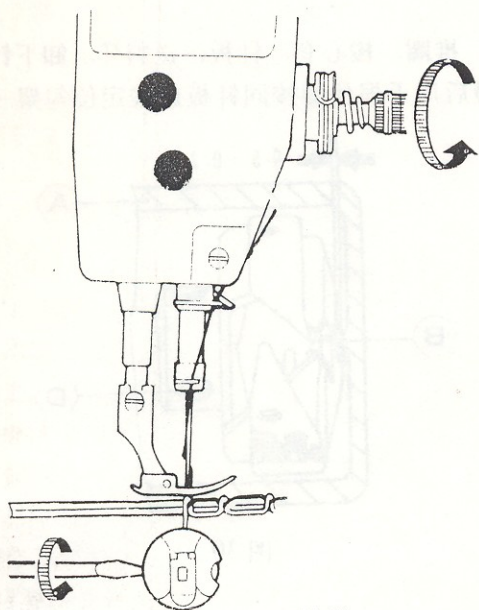


图 25

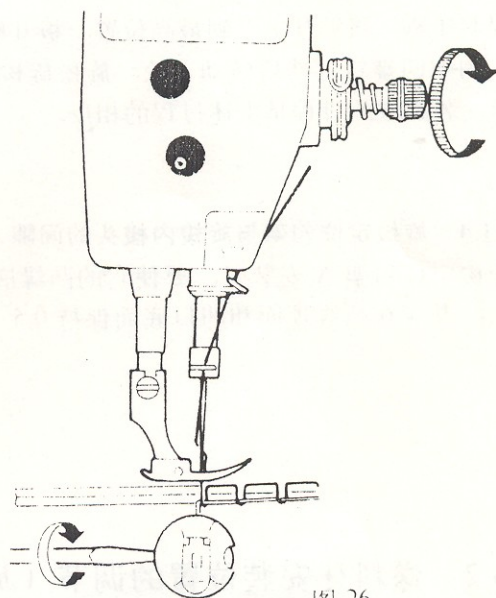


图 26

6. 机器的调整

6.1 机针与旋梭的同步调整

6.1.1 机针位置的调整 (见图二十七)

用手转动上轮, 使针杆 C 下降至最低位置, 卸下面板 A 上的橡皮塞, 旋松针杆 C 上的针杆接头螺钉 B, 上下移动针杆 C, 使机针的针孔中心 D 与旋梭内梭头内圆周线 E 重合, 然后, 旋紧针杆接头螺钉 B, 塞上橡皮塞。注意: 缝制薄料及使用涤纶、尼龙等化纤线时, 针杆同步位置应比标准同步位置上升 0.5 毫米为宜。

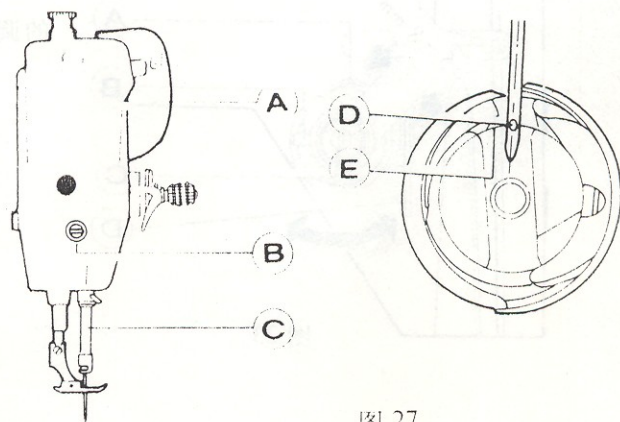


图 27

6.1.2 旋梭同步的调节 (见图 28、29)

旋梭和机针之间的相互运动关系, 对缝纫性能的影响很大。标准的同步关系是: 机针 D 下降至最低位置后再上升 2.5 毫米, 这时旋梭的勾线尖 C 应与机针的中心线 E 在一直线上, 并高于机针的针孔 E 上边约 1.2 毫米 (见图 28)。

在调节旋梭和机针同步关系时, 还要注意到旋梭尖与机针的侧面间隙。机针 D 缺口底部与旋梭勾线尖 C 的间隙为 0.05 毫米 (见图 29)。

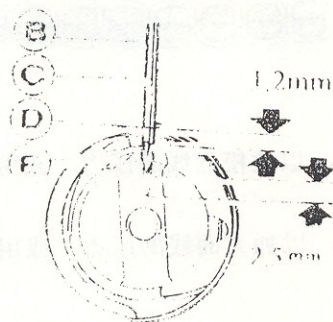


图 28

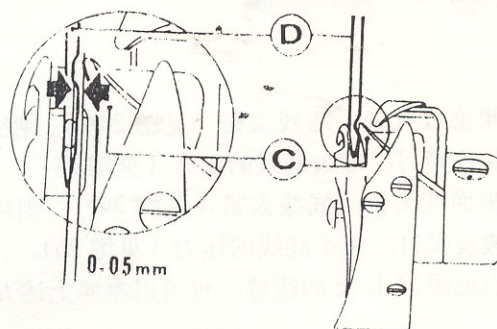


图 29

6.1.3 旋梭的装卸 (见图 30)

提起压脚, 将针杆上升调至最高位置, 扳开底筒盖板, 卸下机针、推圈、梭心套、针板、送料牙, 卸下针板旋梭定位勾架四螺钉, 然后转动上轮, 旋松旋梭二个固定螺钉 D, 最后用手捏住旋梭同针板旋梭定位勾架一起徐徐取出。装旋梭的过程是上述过程的相反。

6.1.4 旋梭定位勾架与旋梭内梭头的间隙 (见图 30)

旋梭定位勾架 A 安装时, 要使它的凸缘嵌入旋梭内梭头 B 的凹口, 并应在凸缘顶面和凹口底面保持 0.5~0.7 毫米的间隙。

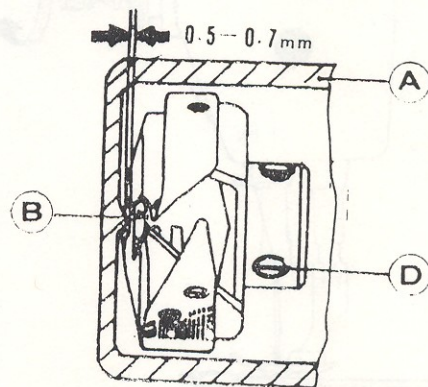


图 30

6.2 送料牙安装位置的调节 (见图 31)

当送料量最大和送布牙向前至极限时, 送料牙前端 D 与针板槽前侧的间距应为 1.5 毫米, 这是标准送料牙安装位置。调节送料牙位置时, 先使送料牙向前运动至极限位置, 放倒机头, 用螺丝批松开送料曲柄螺钉 A, 然后用手轻轻扳动送料牙, 调节送料牙和针板槽前侧的间隙, 调节好后, 再把送料曲柄螺钉 A 拧紧。

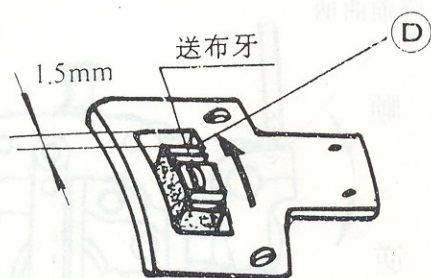
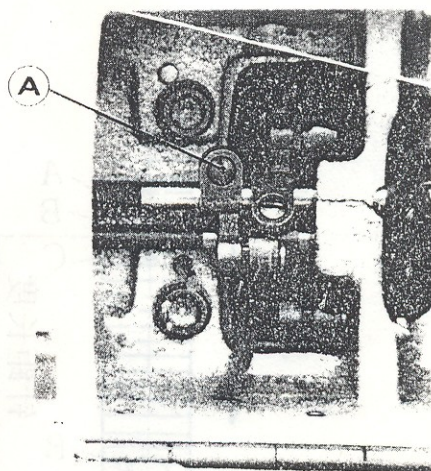


图 31



6.3 松线机构的调整 (见图 32)

压脚提升时, 应能松开夹线器的线板。但松线的时间可进行调节。调节时, 先卸下机头背面的橡皮塞, 旋松膝控提升杠杆 (左) 螺钉 A, 这时松线凸轮可以左右移动, 往右移动时延迟松线, 往左移动时提前松线。

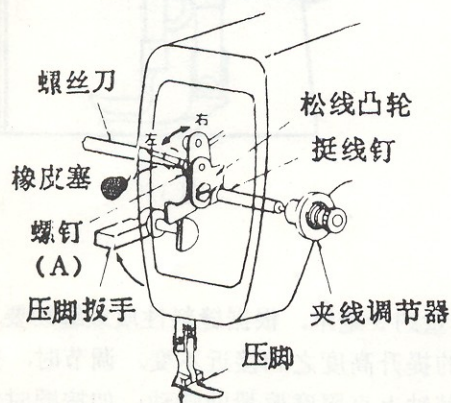


图 32

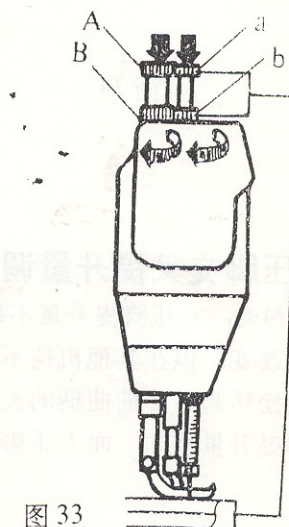


图 33

6.4 压脚压力的调节 (见图 33)

压脚的压力, 要根据缝料的性质和厚度加以调节。调节时先旋松调压螺钉锁紧螺母 B, 如缝纫厚料, 而应增加压力时, 应将机头顶部的调压螺钉 A 按图 33 所示箭头方向转动; 反之缝纫薄料而应减轻压脚的压力时调压螺钉 A 应按相反方向转动。妥善调节后旋紧调压螺钉锁紧螺母 B。

6.5 送料量同步的调节

上送料要和机针送料及下送料同步, 这在出厂时已经调整, 如需要其调节方法如下:

用压板板手抬起压脚, 旋到最大针距, 然后用手慢慢转动上轮, 同时观察机针下降是否处于送料牙针孔对称中心上, 如有偏差, 可按图 37a 旋松后曲柄螺钉再转动摆动轴加以调整, 调好后旋紧后曲柄螺钉。

继续旋转上轮, 使机针向前到达送料终点 (即完成一个针距); 此时, 如机针位于送料牙的针孔对称中心上, 如图 34 的 B 点, 则上、针、下送料量同步; 位于图 D 点, 则上送料量过大; 位于图 C 点则送上料量过小, 都应加以调节; 调节时, 可用扳手旋松图 35 中的螺母, 然后改变中心距 A, 增加中心距 A 即增加上送料量, 缩小中心距 A 即缩短上送料量, 调节好后再旋紧螺母。

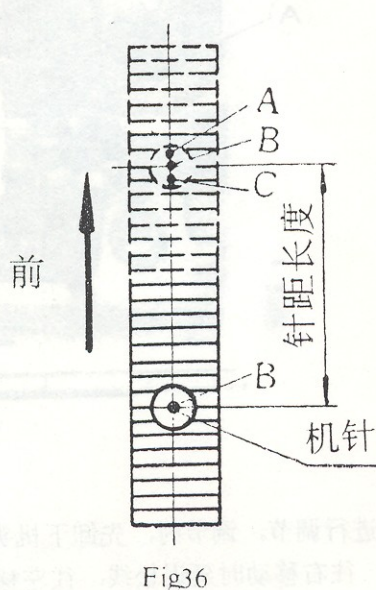


图 34

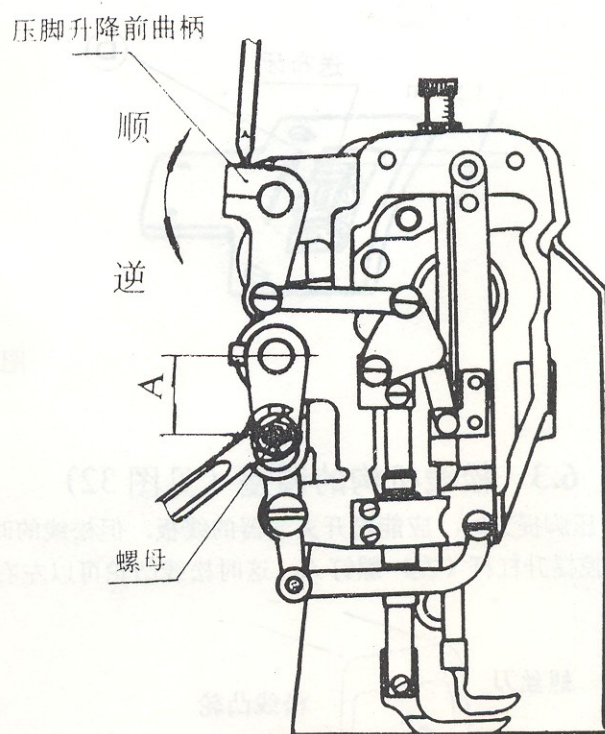


图 35

6.6 压脚交叉提升量调节

缝纫中厚料时，小压脚提升量不超过 5 毫米，大压脚提升量约 3 毫米。根据缝料性质或缝纫要求，这二者的提升量可稍作改变。但在其他机构不变的情况下，两个压脚的提升高度之和接近不变。调节时，如图 35 所示，用起子稍为旋松压脚升降前曲柄的夹紧螺钉，使该曲柄能在其轴上克服摩擦帮助转动，如按顺时针方向转动曲柄，则小压脚提升量增加，而大压脚提升量减小；如按逆时针方向转动曲柄，则相反，调节后仍将夹紧螺钉旋紧。

6.7 压脚总提升量的调节：

两个压脚的总提升量也可以稍作调节，如图三十七所示用扳手旋松螺钉，然后移动压脚升降调位螺钉以改变与压脚升降轴的中心距 B。如缩小中心距 B 则增加总提升量，增加中心距 B 则相反。

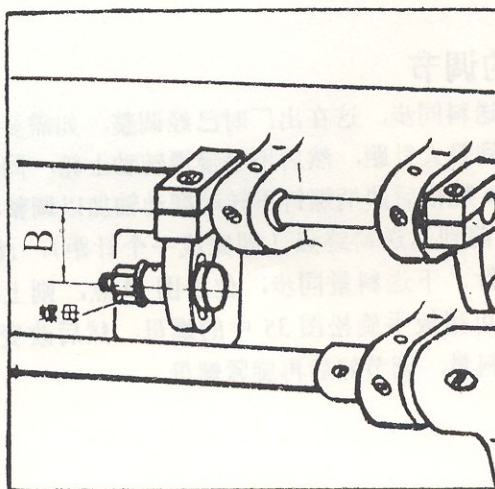


图 36

6.8 压脚间距的调节:

在缝纫中, 为了防止小压脚在送料结束时碰撞大压脚, 它们之间应保持一定的距离 C , 一般约取 1.5 毫米 (见图 37b) 如果这个距离 C 过小或过大而需要调节时, 应如图 37a 所示, 用起子旋松后曲柄螺钉, 如顺时针方向转动摆动轴, 则压脚之间距离增加; 如逆时针方向转动摆动轴则反之。

在调节压脚过程中, 如发现机针在左右位子上偏离送料牙的针孔对称中心, 则可旋松送料牙二螺钉 D (见图 37c) 后调整送料牙位置, 调节后旋紧螺钉 D 。

总之, 凡经上述的调节后, 都应用压脚板手抬起压脚, 用手慢慢转动上轮, 观察压脚是否碰撞其他零件, 如有, 应重新加以调节。

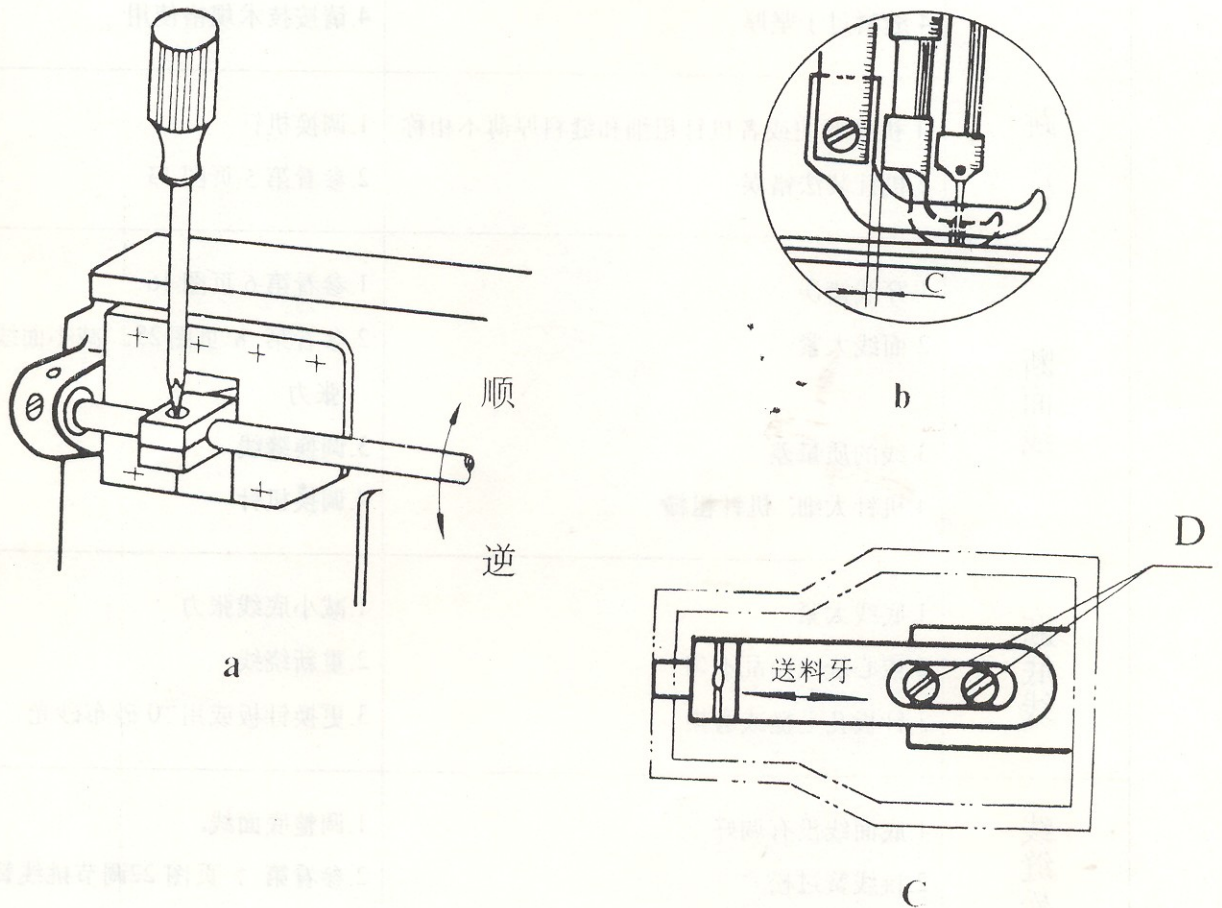


图 37

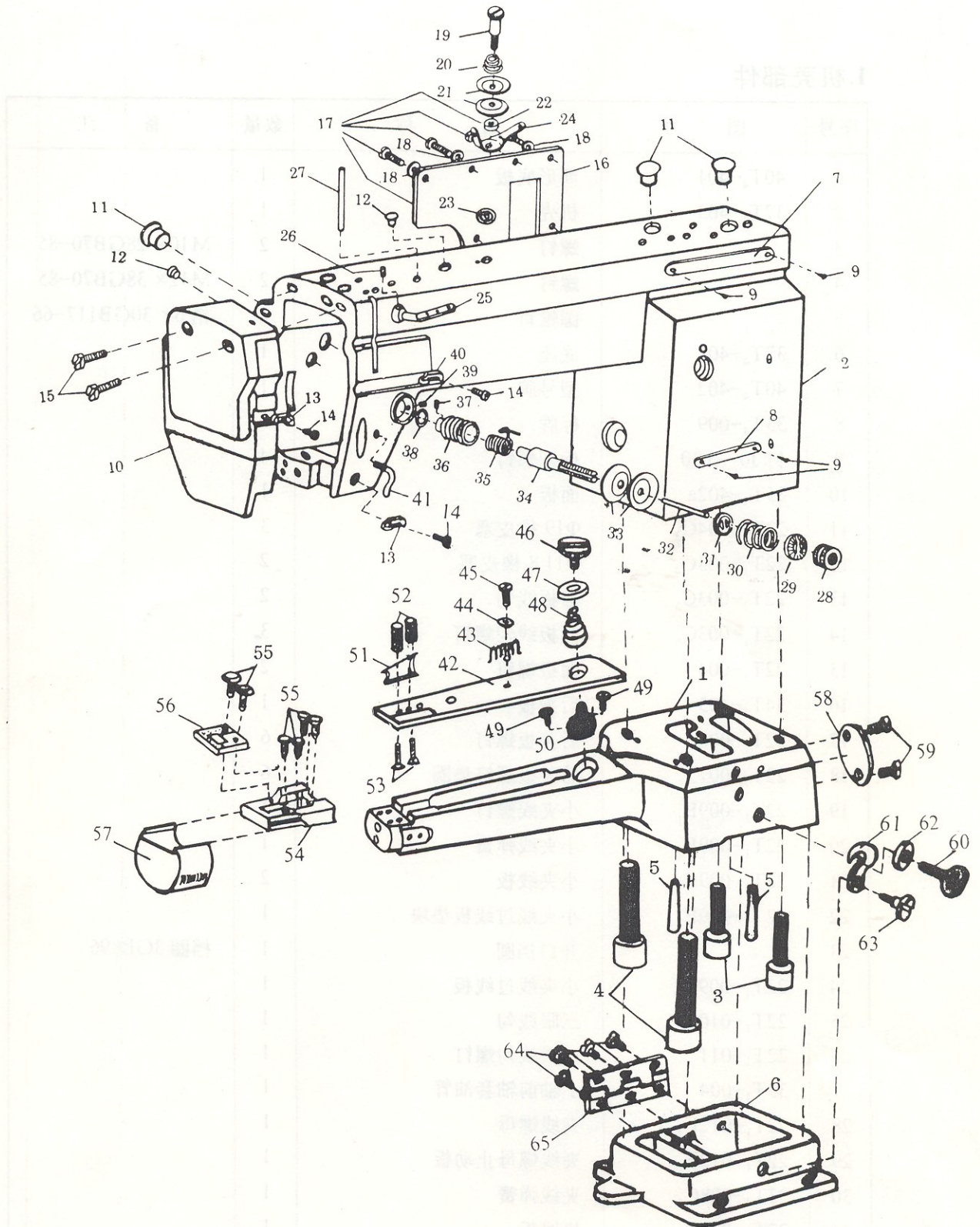
7. 定期清扫

用户要根据使用程度及时间, 定期清扫送料牙、旋梭、梭心套等, 卸下针板, 推圈及梭心套, 用刷子清扫送料牙槽内的尘垢及旋梭周围的尘垢。同时用软布拭擦梭心套。

8.一般故障及其处理方法

故障类型	产生原因	处理方法
断针	1.机针太细或机针弯曲 2.机针装法错误 3.缝纫时用手推拉缝料 4.缝料过于坚厚	1.调换机针 2.参看第 5 页图 13 3.稍许加以扶持,不可推拉 4.请按技术规格使用
跳针	1.机针弯曲或者机针粗细和缝料厚薄不相称 2.机针装法错误	1.调换机针 2.参看第 5 页图 13
断面线	1.穿线错误 2.面线太紧 3.线的质量差 4.机针太细、机针粗糙	1.参看第 6 页图 16 2.参看第 8 页图 25。减小面线张力 3.调换缝线 4.调换机针
断底线	1.底线太紧 2.梭心绕线松乱不匀 3.针板孔毛糙或磨损	1.减小底线张力 2.重新绕线。 3.更换针板或用[#]0 砂布砂光
线缝松浮	1.底面线没有调好 2.挑线簧过松	1.调整底面线。 2.参看第 7 页图 22调节挑线簧张力
缝料起皱	1.缝料过薄而针距太大。 2.底、面线张力过紧。 3.压脚压力过强。	1.适当调整。 2.调节夹线螺母,挑线簧和梭皮螺钉 3.旋松调压螺钉减轻压脚的压力

1.

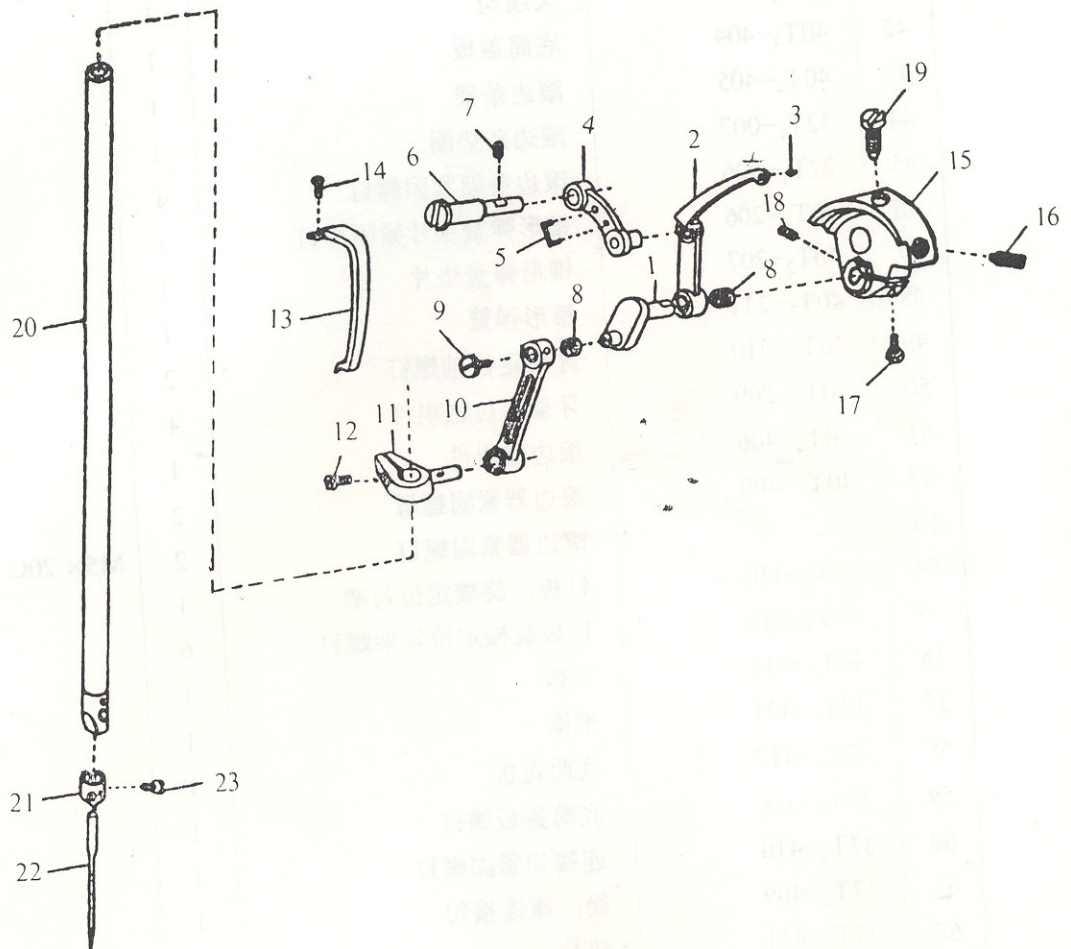


1.机壳部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	40T ₄ -401	筒形底板	1	
2	37T ₄ -403	机壳	1	
3		螺钉	2	M10× 28GB70-85
4		螺钉	2	M12× 38GB70-85
5		圆锥肖	2	销 6× 30GB117-66
6	37T ₄ -401	底座	1	
7	40T ₄ -402	型号牌	1	
8	33T ₄ -009	标牌	1	
9	钉 J0 ₂ -0.80	标牌螺钉	4	
10	35T ₄ -402a	面板	1	
11	22T ₁ -004C ₃	Φ19 橡皮塞	3	
12	22T ₁ -003C ₄	Φ11.8 橡皮塞	2	
13	22T ₁ -003C ₅	面板线勾	2	
14	22T ₁ -003C ₆	面板线勾螺钉	3	
15	22T ₁ -004	面板螺钉	2	
16	34T ₄ -405	后盖板	1	
17	22T ₁ -006	后盖板螺钉	6	
18	22T ₁ -007	后盖板螺钉垫圈	6	
19	22T ₁ -009E ₁	小夹线螺钉	1	
20	22T ₁ -009E ₂	小夹线弹簧	1	
21	22T ₁ -009E ₃	小夹线板	2	
22	22T ₁ -009E ₄	小夹线过线板垫块	1	
23		开口挡圆	1	档圈 3GB896
24	22T ₁ -009E ₅	小夹线过线板	1	
25	22T ₁ -010	三眼线勾	1	
26	22T ₁ -011	三眼线勾螺钉	1	
27	33T ₄ -004	上轴前轴套油管	1	
28	22T ₁ -012F ₂	夹线螺母	1	
29	22T ₁ -012F ₁₀	夹线螺母止动板	1	
30	33T ₄ -008C ₁	夹线弹簧	1	
31	22T ₁ -012F ₄	松线板	1	
32	22T ₁ -012F ₉	松线钉	1	
33	22T ₁ -012F ₅	夹线板	2	

序号	图 号	名 称	数量	备 注
34	22T ₁ -012F ₁	夹线螺钉	1	M5×20GB68-85
35	22T ₁ -012F ₆	挑线簧	1	
36	22T ₁ -012F ₇	夹线调节座	1	
37	22T ₁ -012F ₈	夹线调节座螺钉	1	
38	22T ₁ -012F ₁₁	O 型圈	1	
39	22T ₁ -013	夹线调节座固定螺钉	1	
40	22T ₁ -014	线勾	1	
41	35T ₄ -405	大线勾	1	
42	40T ₄ -404	底筒盖板	1	
43	40T ₄ -405	滚边条架	1	
44	22T ₁ -007	滚边条垫圈	1	
45	22T ₁ -006	滚边条架紧固螺钉	1	
46	40T ₂ -206	锥形弹簧垫片紧固螺钉	1	
47	40T ₂ -207	锥形弹簧垫片	1	
48	40T ₂ -211	锥形弹簧	1	
49	40T ₂ -210	牙架定位轴螺钉	2	
50	40T ₂ -209	牙架定位轴组件	4	
51	40T ₄ -406	滚边器组件	1	
52	40T ₄ -409	滚边器紧固螺母	2	
53		滚边器紧固螺钉	2	
54	40T ₄ -410	针板、旋梭定位勾架	1	
55	40T ₄ -411	针板旋梭定位勾架螺钉	6	
56	40T ₄ -412	针板	1	
57	37T ₄ -421	推圈	1	
58	37T ₄ -417	底筒盖板	1	
59	37T ₄ -418	底筒盖板螺钉	1	
60	37T ₄ -410	连接勾紧固螺钉	1	
61	37T ₄ -409	筒、座连接勾	1	
62	37T ₄ -411	垫片	1	
63	37T ₄ -412	连接勾螺钉	1	
64	37T ₄ -408	铰链螺钉	6	
65	37T ₄ -407	铰链	1	

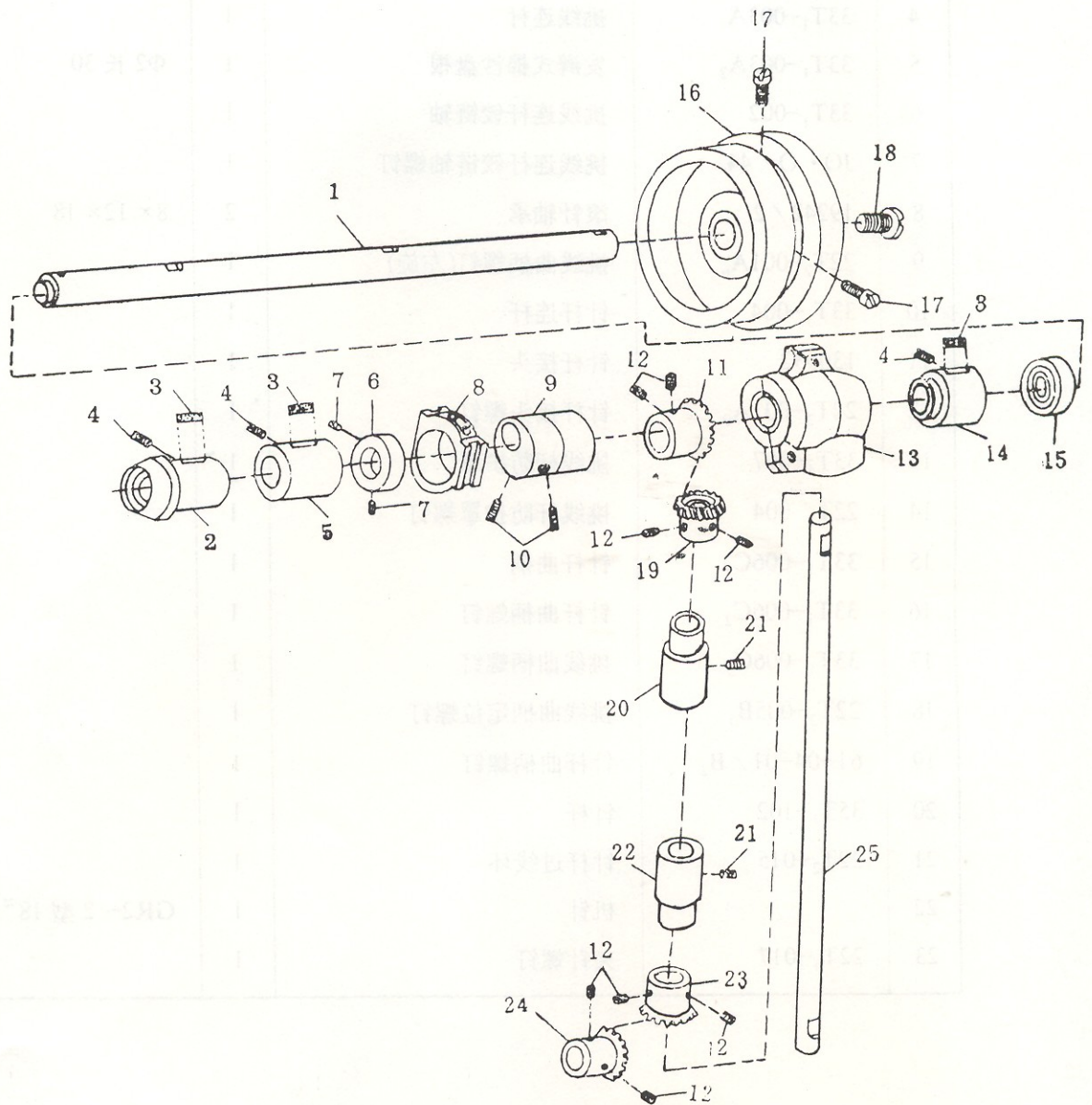
2.



2.针杆挑线部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	33T ₁ -001	挑线曲柄	1	Φ2 长 30
2	33T ₁ -004B ₁	挑线杆	1	
3	33T ₁ -004B ₂	挑线杆孔套	1	
4	33T ₁ -003A ₁	挑线连杆	1	
5	33T ₁ -003A ₂	发辫式棉沙盘根	1	
6	33T ₁ -002	挑线连杆铰链轴	1	
7	JO·O·44	挑线连杆铰链轴螺钉	1	
8	19242/2	滚针轴承	2	8×12×18
9	22T ₂ -001A ₆	挑线曲柄螺钉(左旋)	1	GR2~2 型 18 [#] -24 [#]
10	33T ₁ -004	针杆连杆	1	
11	130032	针杆接头	1	
12	22T ₂ -001A ₉	针杆接头螺钉	1	
13	33T ₄ -007	挑线杆防护罩	1	
14	22T ₂ -004	挑线杆防护罩螺钉	1	
15	33T ₁ -006C ₁	针杆曲柄	1	
16	33T ₁ -006C ₂	针杆曲柄螺钉	1	
17	33T ₁ -006C ₃	挑线曲柄螺钉	1	
18	22T ₂ -005B ₃	挑线曲柄定位螺钉	1	
19	61-04-01/B ₂	针杆曲柄螺钉	1	
20	35T ₁ -102	针杆	1	
21	22T ₂ -015	针杆过线环	1	
22		机针	1	
23	22T ₁ -017	夹针螺钉	1	

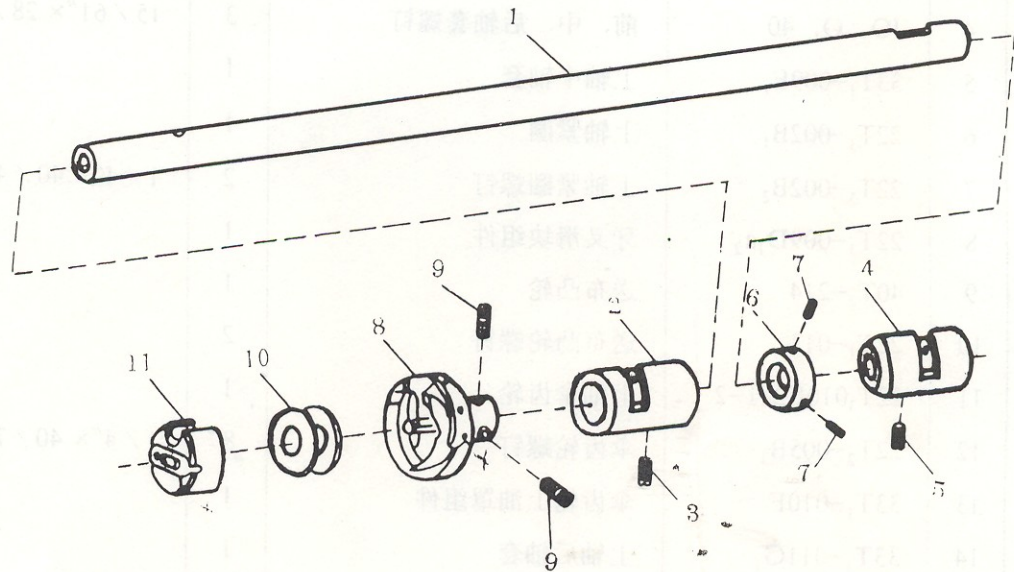
3.



3. 上轴竖轴部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	33T ₁ -008	上轴	1	
2	33T ₁ -007D ₁	上轴前轴套	1	
3	33T ₁ -007D ₂	前、中、后轴套吸油毡	3	油毡
4	JO、O、40	前、中、后轴套螺钉	3	15 / 61" × 28 / 10
5	33T ₁ -009E ₁	上轴中轴套	1	
6	22T ₃ -002B ₁	上轴紧圈	1	
7	22T ₃ -002B ₂	上轴紧圈螺钉	2	1 / 4" × 40 / 4
8	22T ₃ -009D _{1a2}	牙叉滑块组件	1	
9	40T ₂ -214	送布凸轮	1	
10	22T ₁ -013	送布凸轮螺钉	2	
11	22T ₃ 010E2a1-2	上轴伞齿轮	1	
12	22T ₂ -005B ₃	伞齿轮螺钉	8	1 / 4" × 40 / 7
13	33T ₁ -010F	伞齿轮上油罩组件	1	
14	33T ₁ -011G ₁	上轴后轴套	1	
15	22T ₃ -006F	上轴后轴套油封组件	1	
16	33T ₁ -024	上轮	1	
17	22T ₃ -007C ₂	上轮螺钉	2	15 / 61" × 28 / 12
18	22T ₃ -008	上轴螺钉	1	
19	22T ₃ -010E2a2-2	竖轴伞齿轮(上)	1	
20	33T ₁ -025Q ₁	竖轴上轴套	1	
21	JO·O·40	竖轴轴套螺钉	2	
22	33T ₁ -023P ₁	竖轴下轴套	1	
23	22T ₃ -010E2b2-2	竖轴伞齿轮(下)	1	
24	22T ₃ -010E2b1-2	下轴伞齿轮	1	
25	33T ₁ -026	竖轴	1	

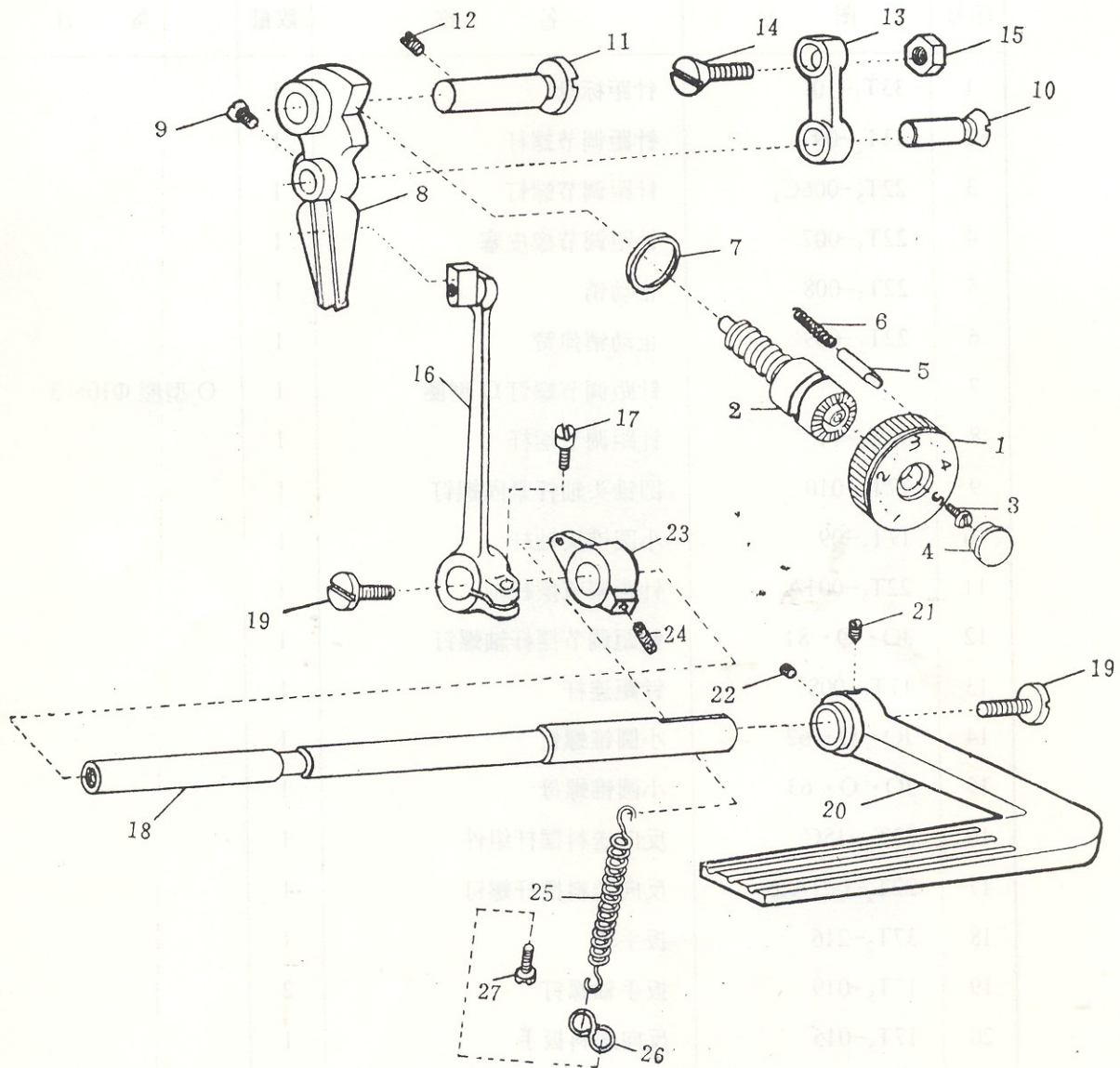
4.



4. 下轴勾线部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	33T ₁ -021L	下轴组件	1	
2	40T ₁ -101	下轴前轴套	1	
3	JO·O·40	下轴前轴套螺钉	1	
4	37T ₁ -103	下轴后轴套	1	
5	JO·O·81	下轴后轴套螺钉	1	
6	37T ₁ -102	下轴紧圈	1	
7	22T ₂ -113	下轴紧圈螺钉	2	
8	37T ₁ -104	旋梭组件	1	
9	37T ₄ -105	旋梭螺钉	2	
10	33T ₁ -027	梭心	1	
11	33T ₁ -028	梭心套组件	1	

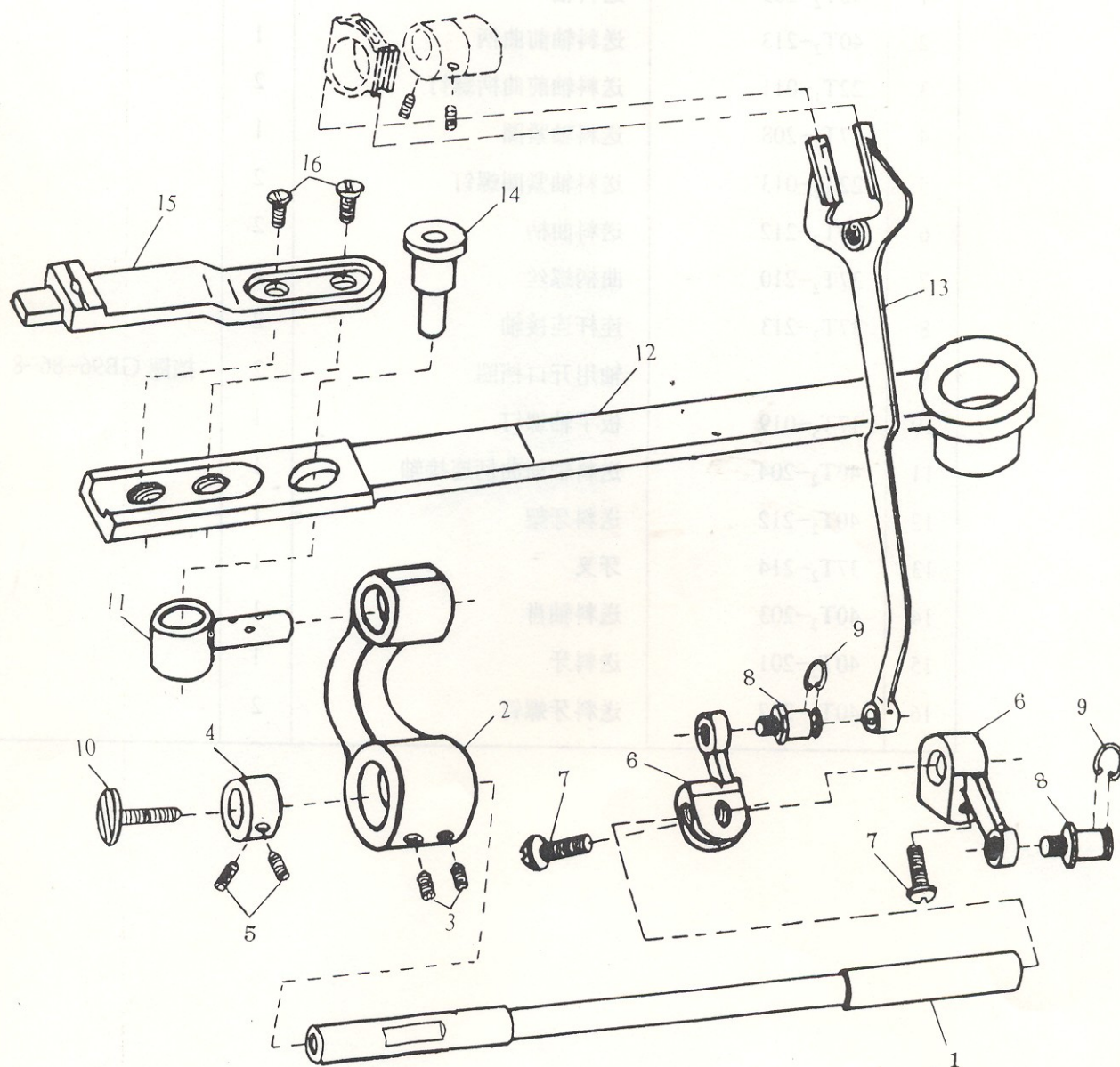
5.



5.针距调节部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	33T ₁ -10	针距标盘	1	O 型圈 $\Phi 10 \times 3$
2	33T ₂ -09	针距调节螺杆	1	
3	22T ₅ -006C ₃	针距调节螺钉	1	
4	22T ₅ -007	针距调节橡皮塞	1	
5	22T ₅ -008	止动销	1	
6	22T ₅ -009	止动销弹簧	1	
7		针距调节螺钉 O 型圈	1	
8	33T ₂ -11	针距调节摆杆	1	
9	17T ₅ -010	圆锥头轴杆紧固螺钉	1	
10	17T ₅ -09	小圆锥头轴杆	1	
11	22T ₅ -001A ₃	针距调节摆杆轴	1	
12	JO · O · 81	针距调节摆杆轴螺钉	1	
13	17T ₅ -008	针距连杆	1	
14	JO · O · 62	小圆锥螺钉	1	
15	JO · O · 63	小圆锥螺母	1	
16	33T ₂ -15C	反向送料摆杆组件	1	
17	22T ₂ -001A ₁ b	反向送料摆杆螺钉	1	
18	37T ₂ -216	扳手轴	1	
19	17T ₅ -019	扳手轴螺钉	2	
20	17T ₅ -015	反向送料扳手	1	
21	17T ₅ -017	反向送料扳手定位螺钉	1	
22	17T ₅ -016	反向送料扳手支头螺钉	1	
23	33T ₅ -17	复位摆杆	1	
24	6A6-08A	复位摆杆螺钉	1	
25	33T ₂ -18	复位摆杆拉簧	1	
26	33T ₂ -19	复位摆杆拉簧钩	1	
27	33T ₁ -006	复位摆杆拉簧钩螺钉	1	

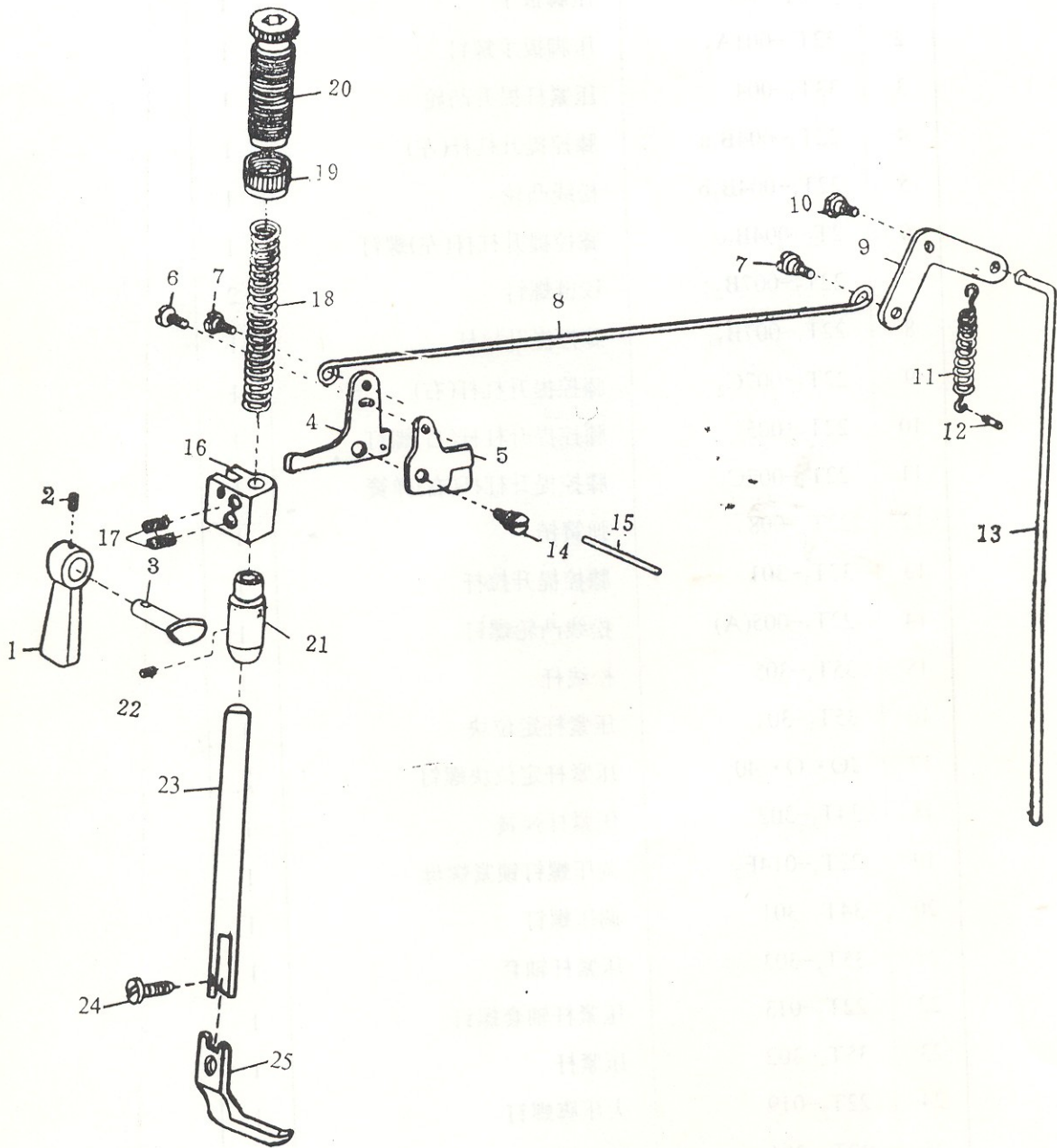
6.



6. 下送料部件

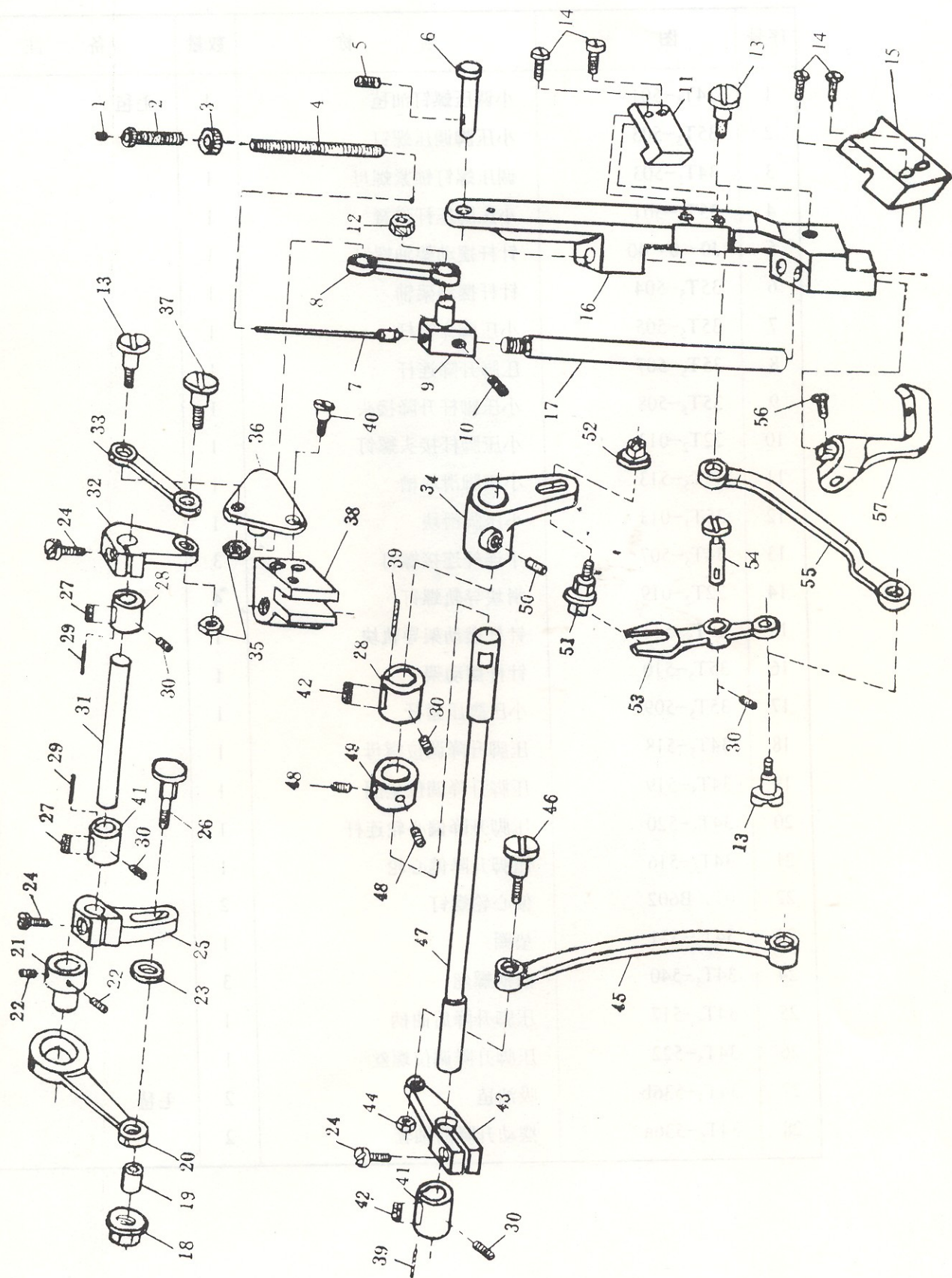
序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	40T ₂ -205	送料轴	1	
2	40T ₂ -213	送料轴前曲柄	1	
3	22T ₁ -011	送料轴前曲柄螺钉	2	
4	37T ₂ -208	送料轴紧圈	1	
5	22T ₂ -013	送料轴紧圈螺钉	2	
6	37T ₂ -212	送料曲柄	2	
7	37T ₂ -210	曲柄螺丝	2	
8	37T ₂ -213	连杆连接轴	2	
9		轴用开口挡圈	2	挡圈 GB96-86-8
10	17T ₅ -019	板手轴螺钉	1	
11	40T ₂ -204	送料轴前曲柄连接轴	1	
12	40T ₂ -212	送料牙架	1	
13	37T ₂ -214	牙叉	1	
14	40T ₂ -203	送料轴肖	1	
15	40T ₂ -201	送料牙	1	
16	40T ₂ -202	送料牙螺钉	2	

7.



7.压杆拉杆部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	34T ₃ -304	压脚扳手	1	
2	22T ₇ -001A ₂	压脚扳手螺钉	1	
3	33T ₃ -004	压紧杆提升凸轮	1	
4	22T ₇ -004B _{1a}	膝控提升杠杆(左)	1	
5	22T ₁ -004B _{1b}	松线凸轮	1	
6	2T ₇ -004B _{1c}	膝控提升杠杆(左)螺钉	1	
7	22T ₇ -007B _{2c}	铰链螺钉	2	
8	22T ₇ -007B ₃	膝控提升拉杆	1	
9	22T ₇ -007C ₂	膝控提升杠杆(右)	1	
10	22T ₇ -005	膝控提升杠杆(右)螺钉	1	
11	22T ₇ -007C ₂	膝控提升杠杆(右)弹簧	1	
12	22T ₇ -008	弹簧销	1	
13	37T ₃ -301	膝控提升拉杆	1	
14	22T ₇ -005(A)	松线凸轮螺钉	1	
15	35T ₃ -305	松线杆	1	
16	35T ₃ -301	压紧杆定位块	1	
17	JO·O·40	压紧杆定位块螺钉	2	
18	34T ₃ -302	压紧杆弹簧	1	
19	22T ₇ -014E ₂	调压螺钉锁紧螺母	1	
20	34T ₃ -301	调压螺钉	1	
21	35T ₃ -303	压紧杆轴套	1	
22	22T ₂ -013	压紧杆轴套螺钉	1	
23	35T ₃ -302	压紧杆	1	
24	22T ₂ -019	大压脚螺钉	1	
25	40T ₃ -301	大压脚	1	

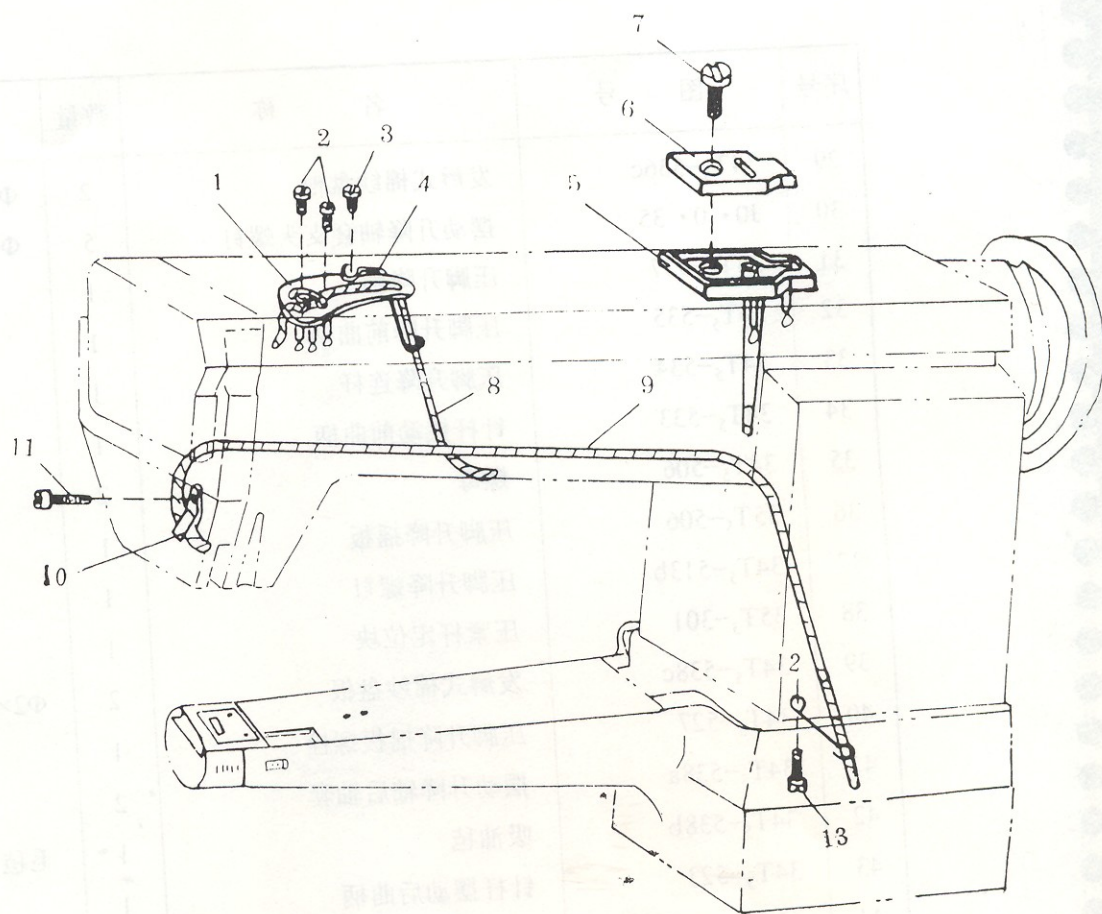


8.上送料部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	34T ₅ -501	小调压螺钉油毡	1	毛毡
2	35T ₅ -503	小压脚调压螺钉	1	
3	34T ₅ -503	调压螺钉锁紧螺母	1	
4	35T ₅ -501	小压脚压杆弹簧	1	
5	J0·0·40	针杆摆动架轴螺钉	1	
6	35T ₅ -504	针杆摆动架轴	1	
7	35T ₅ -505	小压脚弹簧杆	1	
8	35T ₅ -507	压脚升降连杆	1	
9	35T ₅ -508	小压脚杆升降接头	1	
10	22T ₂ -013	小压脚杆接头螺钉	1	
11	35T ₅ -513	小压脚滑块槽	1	
12	35T ₁ -013	小压脚滑块	1	
13	34T ₅ -507	小连杆连接螺钉	3	
14	22T ₂ -019	滑块导轨螺钉	4	
15	35T ₅ -511	针杆摆动架导轨块	1	
16	35T ₅ -510	针杆摆动架	1	
17	35T ₅ -509	小压脚压紧杆	1	
18	34T ₅ -518	压脚升降调位螺母	1	
19	34T ₅ -519	压脚升降调位垫圈	1	
20	34T ₅ -520	压脚升降偏心轮连杆	1	
21	34T ₅ -516	压脚升降偏心轮	1	
22	01/B602	偏心轮螺钉	2	
23	34T ₅ -521	垫圈	1	
24	34T ₅ -540	曲柄螺丝	3	
25	34T ₅ -517	压脚升降后曲柄	1	
26	34T ₅ -522	压脚升降调位螺丝	1	
27	34T ₅ -536b	吸油毡	2	毛毡
28	34T ₅ -536a	摆动升降前轴套	2	

序号	图 号	名 称	数量	备 注
29	34T ₅ -536c	发辫式棉纱盘根	2	Φ2× 19
30	J0· 0· 35	摆动升降轴套支头螺钉	5	Φ2× 19
31	34T ₅ -537	压脚升降轴	1	
32	34T ₅ -535	压脚升降前曲柄	1	
33	34T ₅ -534	压脚升降连杆	1	
34	34T ₅ -533	针杆摆动前曲柄	1	
35	34T ₅ -506	螺母	2	
36	35T ₅ -506	压脚升降摇板	1	
37	34T ₅ -513b	压脚升降螺钉	1	
38	35T ₃ -301	压紧杆定位块	1	
39	34T ₅ -538c	发辫式棉纱盘根	2	Φ2× 19
40	34T ₅ -527	压脚升降摇板螺栓	1	
41	34T ₅ -538a	摆动升降轴后轴套	2	
42	34T ₅ -538b	吸油毡	1	毛毡
43	34T ₅ -523	针杆摆动后曲柄	1	
44	61-04-01 / B06	大连杆连接螺母	1	
45	34T ₅ -501	针杆摆动大连杆	1	
46	17T ₄ -002	大连杆连接螺钉	1	
47	34T ₅ -539	针杆摆动轴	1	
48	22T ₃ -002B ₂	摆动轴紧圈螺钉	2	
49	34T ₅ -532	摆动轴紧圈	1	
50	01 / B902	针杆摆动前曲柄螺丝	1	
51	34T ₅ -531	针杆摆动滑块组件	1	
52	34T ₅ -531c	螺母	1	
53	34T ₅ -529	针杆摆动叉形杆	1	
54	34T ₅ -530	针杆摆动叉形杆肖	1	
55	35T ₅ -512	针杆摆动连杆	1	
56	22T ₂ -001A9	小压脚螺钉	1	
57	40T ₅ -501	小压脚	1	

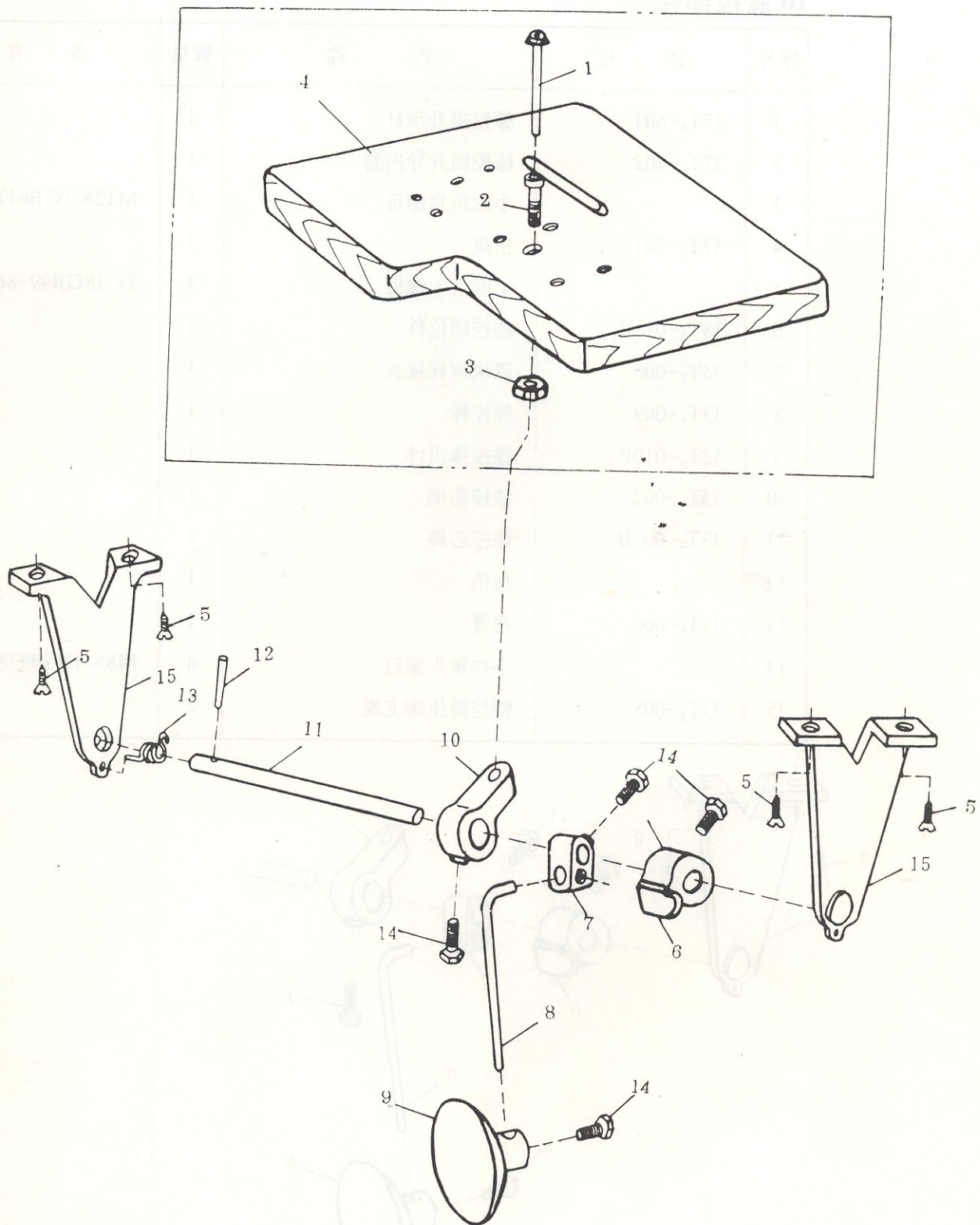
9.



9. 润滑部件

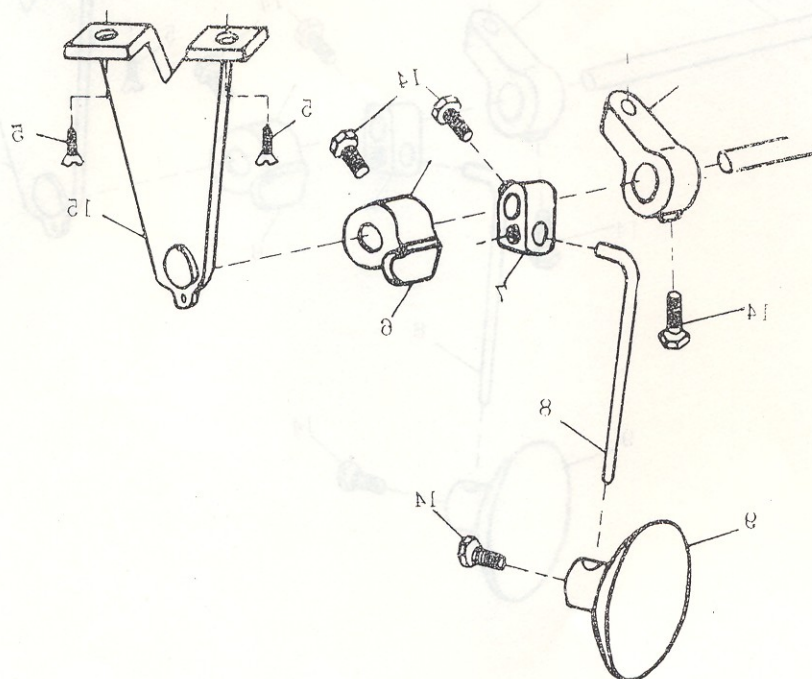
序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	22T ₈ -011C	油线固定板大组件	1	
2	22T ₈ -012	油线固定板螺钉	2	
3	22T ₈ -011C ₄	油线固定勾螺钉	1	
4	22T ₈ -011C ₅	油线固定勾	1	
5	33T ₄ -005B ₁	小油斗	1	
6	33T ₄ -005B ₃	小油斗毛毡	1	
7	33T ₄ -005B ₂	小油斗螺钉	1	
8	22T ₈ -011 ₃	油线固定板油线	1	
9		长油线	1	毛线
10	22T ₈ -016	长油线夹	1	
11	22T ₂ -004	长油线夹螺钉	1	
12	33T ₄ -010	长油线定位勾	1	
13	22T ₂ -004	长油线定位勾螺钉	1	

10.

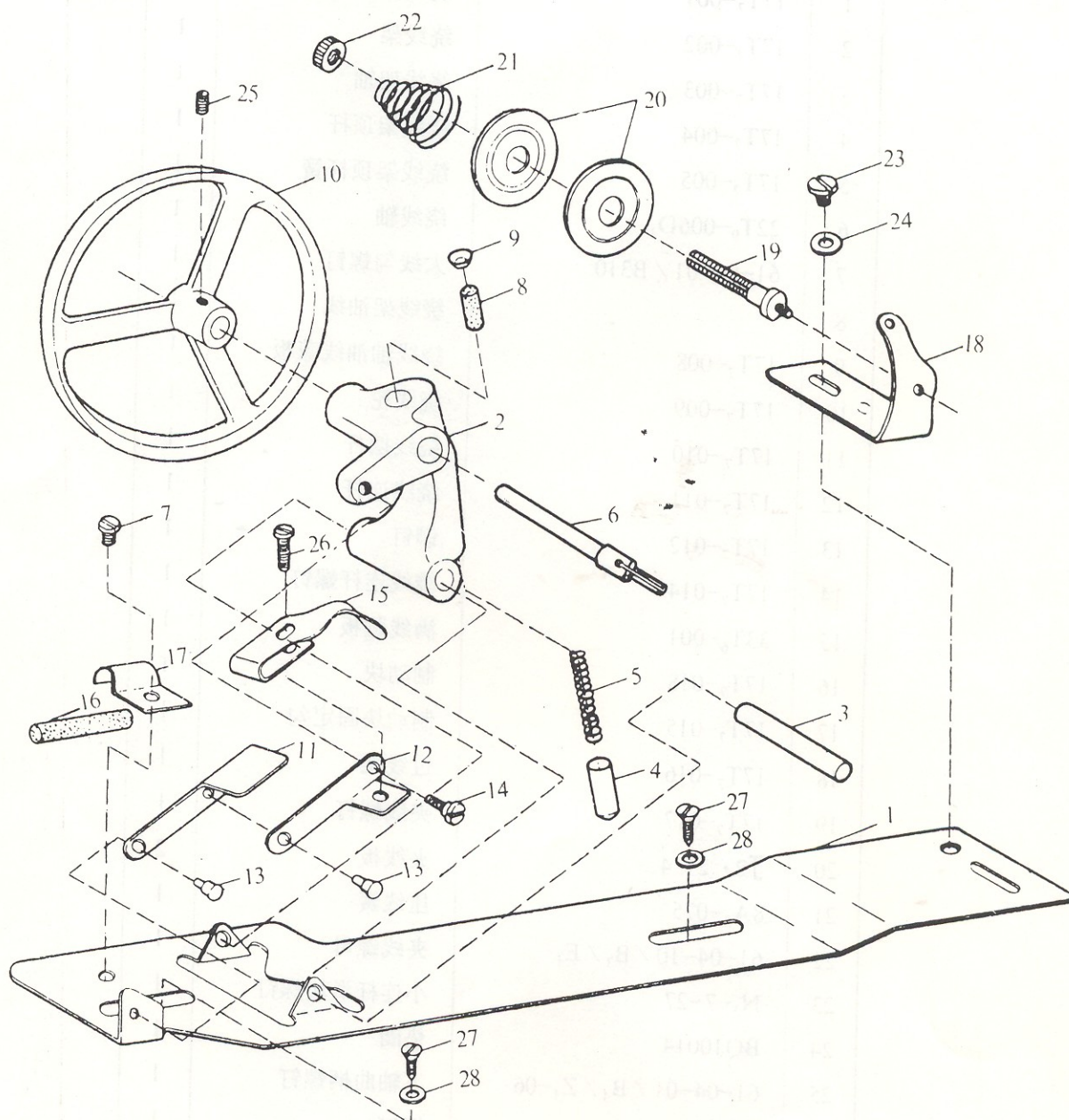


10.膝控部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	37T ₆ -601	膝控提升顶杆	1	M12× 1GB6172-86
2	37T ₆ -602	膝控提升导向套	1	
3		小六角扁螺母	1	
4	37T ₇ -701	抬板	1	
5		半圆头木螺钉	4	5× 18GB99-86
6	33T ₅ -011E ₁	膝控限位件	1	
7	33T ₅ -005	碰块弯杆接头	1	
8	33T ₅ -009	膝控棒	1	
9	32T ₆ -010F	膝控棒组件	1	M8× 18GB5782-86
10	33T ₅ -002	膝控曲柄	1	
11	33T ₅ -007B ₁	膝控芯棒	1	
12		柱销	1	
13	33T ₅ -006	扭簧	1	
14		小六角头螺钉	4	
15	33T ₅ -005	膝控提压脚支座	2	



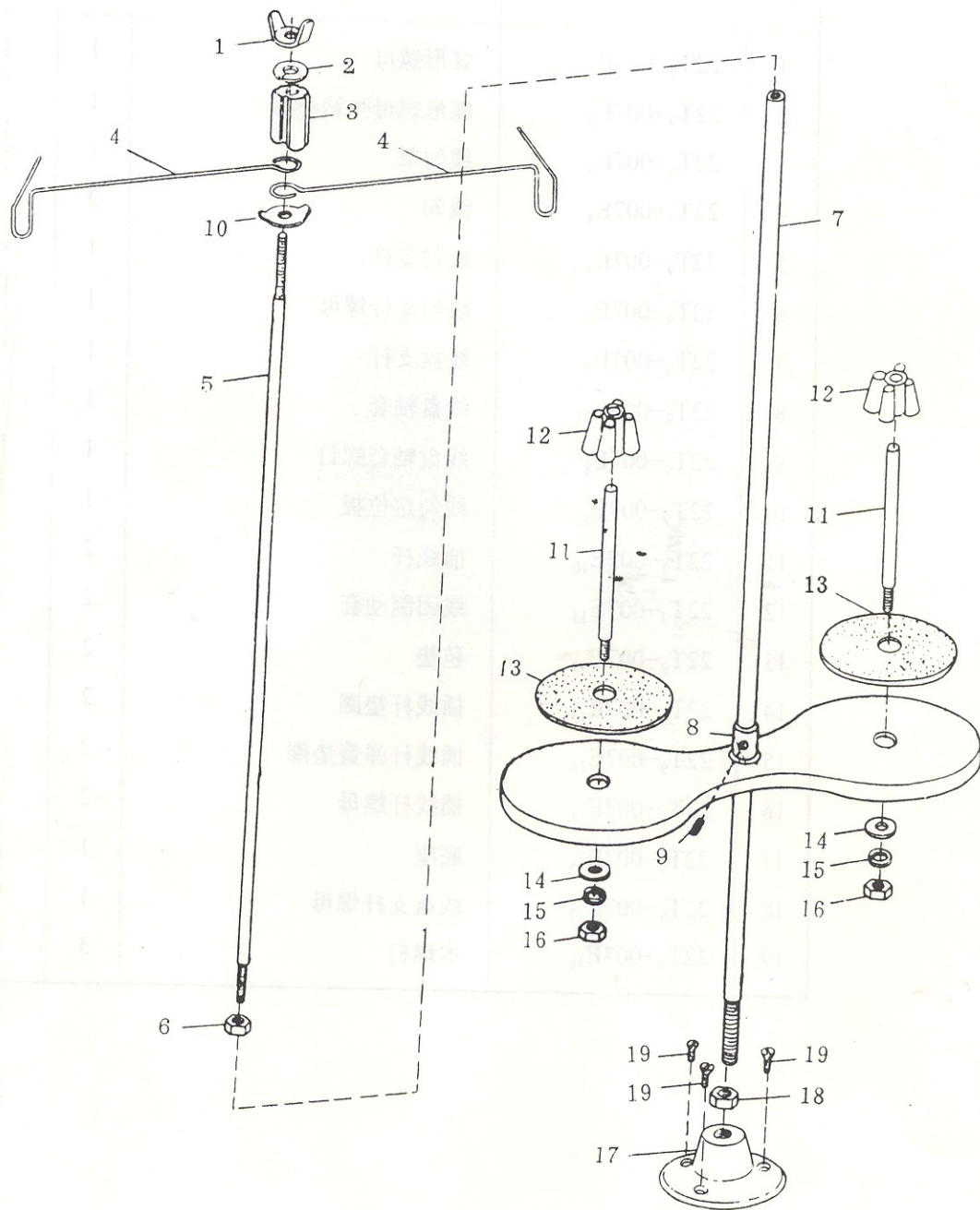
11.



11.绕线器部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	17T ₇ -001	绕线器底座	1	
2	17T ₇ -002	绕线架	1	
3	17T ₇ -003	绕线架轴	1	
4	17T ₇ -004	绕线架顶杆	1	
5	17T ₇ -005	绕线架顶杆簧	1	
6	22T ₉ -006D ₁	绕线轴	1	
7	61-04-01 / B310	大线勾螺钉	1	
8		绕线架油线	1	
9	17T ₇ -008	绕线轴油线盖板	1	
10	17T ₇ -009	绕线轮	1	
11	17T ₇ -010	绕线摆杆	1	
12	17T ₇ -011	绕线连杆	1	
13	17T ₇ -012	铆钉	1	
14	17T ₇ -014	绕线连杆螺钉	1	
15	33T ₆ -001	满线跳板	1	
16	17T ₇ -018	制动块	1	
17	17T ₇ -015	制动块固定勾	1	
18	17T ₇ -016	过线架	1	
19	17T ₇ -017	夹线螺钉	1	
20	J2·2·4	夹线板	2	
21	8A ₂ -075	压线簧	1	
22	61-04-10 / B ₃ / E ₁	夹线螺母	1	
23	N ₃ -7-27	小连杆滑块螺钉	1	
24	BQ10014	垫圈	1	
25	61-04-01 / B ₄ / Z ₁ -06	下轴曲柄螺钉	1	
26	3A ₁ -4	螺钉	1	
27		绕线器木螺钉	2	5× 20GB100-86
28		垫圈	2	垫圈 6GB848-85

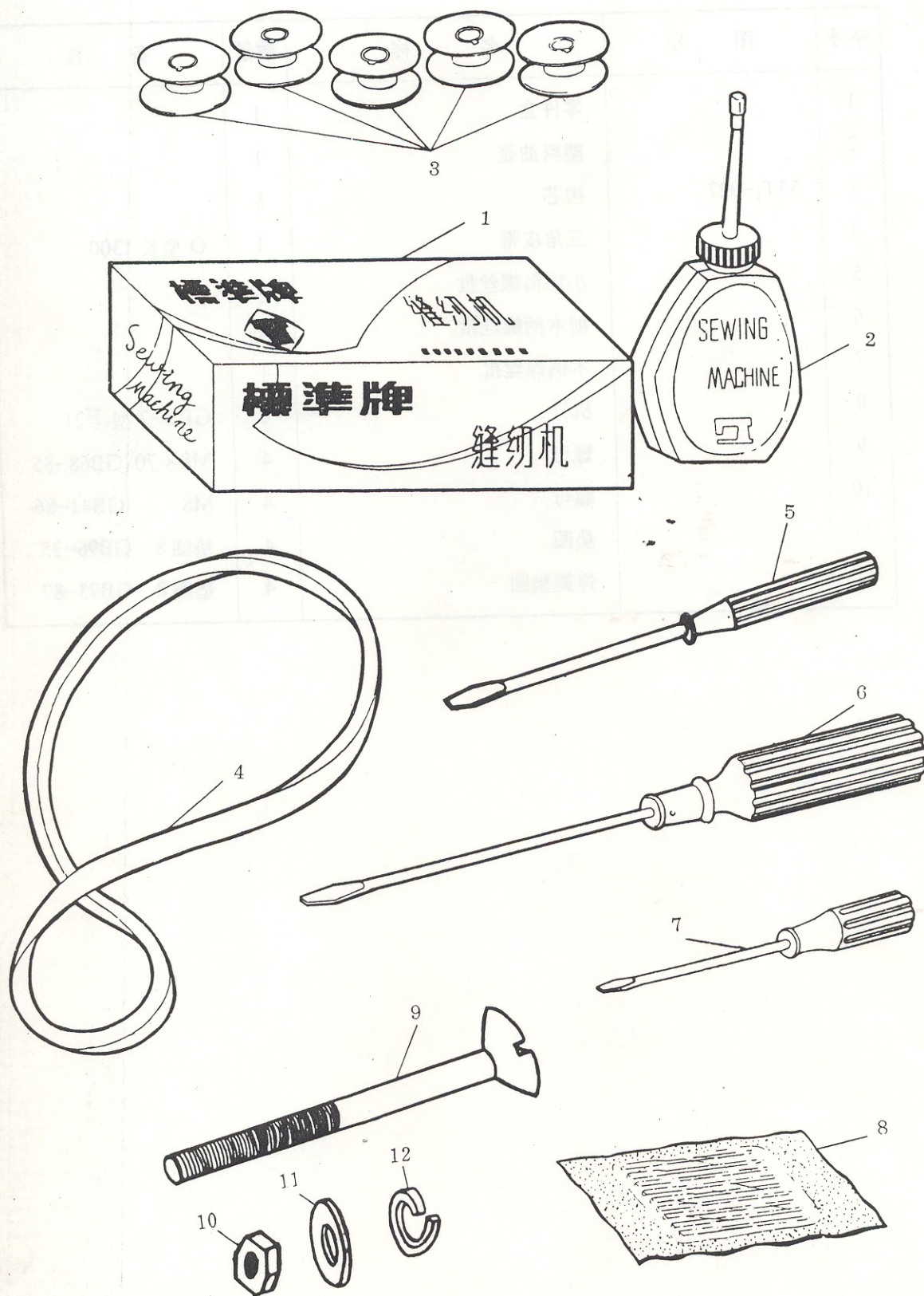
12.



12. 线架部件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	22T ₉ -007E ₁	蝶形螺母	1	
2	22T ₉ -007E ₂	蝶形螺母弹簧垫圈	1	
3	22T ₉ -007E ₃	线勾罩	1	
4	22T ₉ -007E ₄	线勾	2	
5	22T ₉ -007E ₅	线勾支杆	1	
6	22T ₉ -007E ₆	线勾支杆螺母	1	
7	22T ₉ -007E ₇	线盘支杆	1	
8	22T ₉ -007E ₈	线盘轴套	1	
9	22T ₉ -007E ₈	线盘轴套螺钉	1	
10	22T ₉ -007E ₉	线勾定位板	1	
11	22T ₉ -007E ₁₀	插线杆	2	
12	22T ₉ -007E ₁₁	线团制动套	2	
13	22T ₉ -007E ₁₂	毡垫	2	
14	22T ₉ -007E ₁₃	插线杆垫圈	2	
15	22T ₉ -007E ₁₄	插线杆弹簧垫圈	2	
16	22T ₉ -007E ₁₅	插线杆螺母	2	
17	22T ₉ -007E ₁₆	底座	1	
18	22T ₉ -007E ₁₇	线盘支杆螺母	1	
19	22T ₉ -007E ₁₈	木螺钉	3	

13.



13.附 件

序号	图 号	名 称	数量	备 注
1	33T _I -027	零件盒	1	
2		塑料油壶	1	
3		梭芯	5	
4		三角皮带	1	O 型长 1300
5		小塑料螺丝批	1	
6		细木柄螺丝批	1	
7		木柄螺丝批	1	
8		机针	1	GR2-2 型 #21
9		螺钉	4	M8×70 GB68-85
10		螺母	4	M8 GB41-86
11		垫圈	4	垫圈 8 GB96-35
12		弹簧垫圈	4	垫圈 8 GB93-87