

海菱
® **HIGHLEAD**

HLK-2210
电子花样缝纫机

使用说明书
零件样本

上海标准海菱缝制机械有限公司
SHANGHAI BIAOZHUN HAILING SEWING MACHINERY CO., LTD.

目 录

1. 缝纫机的构成.....	1
2. 规格.....	2
3. 安装.....	2
3-1. 电机的安装.....	2
3-2. 电控箱的安装.....	3
3-3. 电源开关的安装.....	3
3-4. 脚踏开关的连接.....	3
3-5. 油盘的安装.....	4
3-6. 缝纫机机头的安装.....	4
3-7. 主轴电机的安装.....	5
3-8. 电线的连接.....	5
3-9. 线架的安装.....	7
4. 加油和注油.....	7
4-1. 线架的安装.....	7
4-2. 注油.....	7
5. 正确的使用方法.....	8
5-1. 机针的安装方法.....	8
5-2. 面线的穿法.....	8
5-3. 底线的绕法.....	9
5-4. 梭心的安装方法.....	9
5-5. 梭心套的安装方法.....	10
6. 缝制方法.....	10
6-1. 紧急停止开关的使用方法.....	10
6-2. 缝制方法.....	10
6-3. 缝线张力的调整方法.....	11
7. 标准调整.....	12
7-1. 针杆高度的调整.....	12
7-2. 机针与摆梭的位置调整.....	13
7-3. 机针与摆梭的间隙调整.....	13
7-4. 机针与摆梭托的间隙调整.....	13
7-5. 摆梭过线板的位置调整.....	14
7-6. 挡线勾的调整.....	15
7-7. 中压脚的调整.....	15
7-8. 绕线装置的调整.....	18
7-9. 压脚提升量的调整.....	18

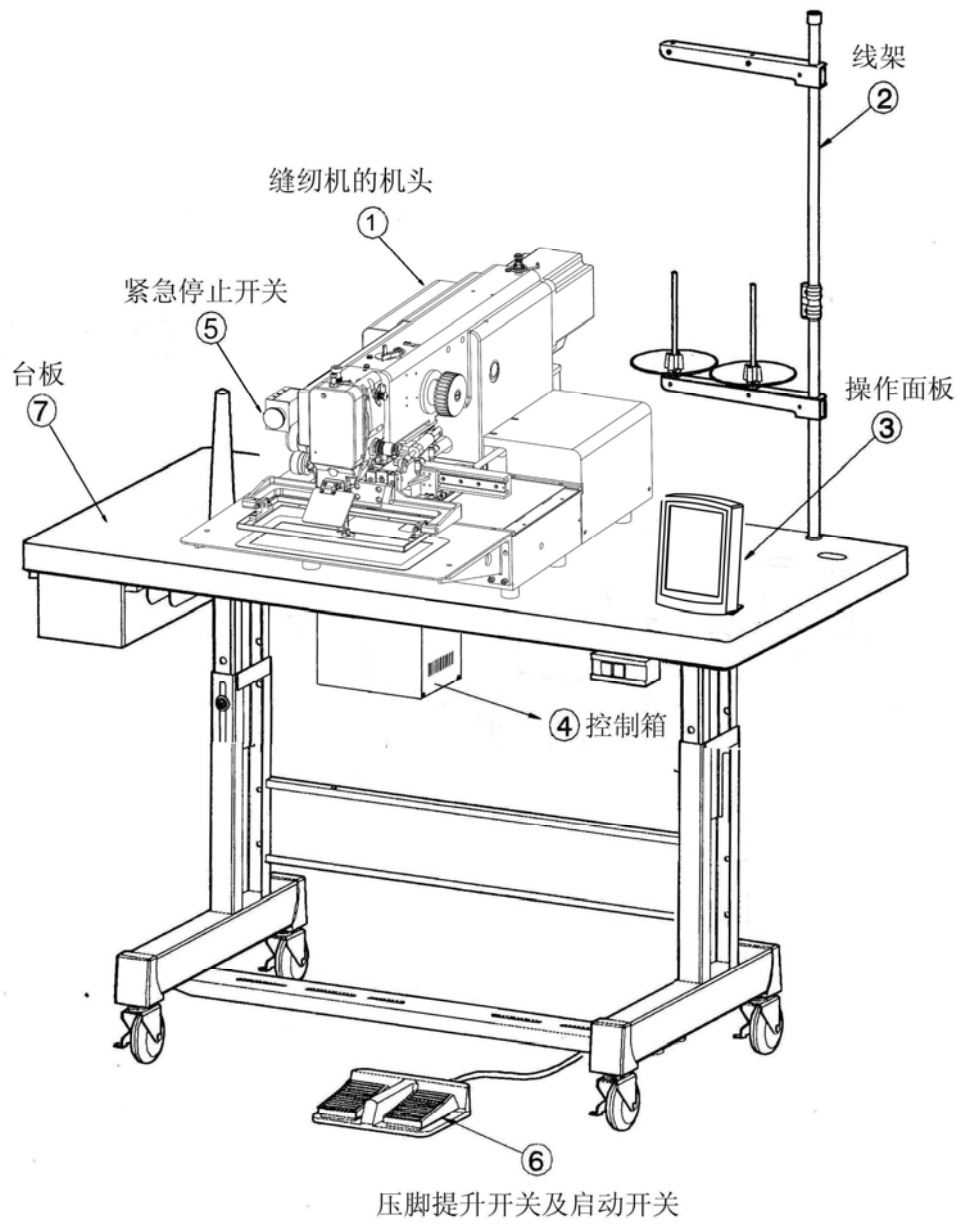
7-10.	剪线凸轮驱动曲柄的位置调整	19
7-11.	动刀的位置调整	19
7-12.	定刀的位置调整	20
7-13.	挑线簧动作量的调整	20
7-14.	挑线簧强度的调整	20
7-15.	剪线结束后机针残留缝线长度的调整	20
7-16.	剪线动作的解除	21
7-17.	夹线器的调整	21
7-18.	机械原点的调整	21
7-18-1.	机械原点在 X 方向上的调整	22
7-18-2.	机械原点在 X 方向上的调整	22
7-19.	X-Y 移动工作台接触压力的调整	22
7-20.	X 向同步带的张力调整	23
7-21.	Y 步进电机的位置调整 (驱动齿轮的位置调整)	23
8.	整理	24
8-1.	日常维护	24
8-2.	放油	24
9.	缝制故障及其原因和对策	25

零件样本

A.	机壳部件 (一)	28
B.	机壳部件 (二)	31
C.	缝纫部件 (一)	34
D.	缝纫部件 (二)	37
E.	X-Y 轴部件 (一)	39
F.	X-Y 轴部件 (二)	41
G.	印刷线路板部件	44
H.	气动压脚部件	46
J.	中压脚部件	49
K.	中压脚提升部件	51
L.	剪线部件	53
M.	挡线部件	56
N.	润滑部件	58
O.	附件	60

1、缝纫机的构成

HLK-2210 的构成如下图所示。



2. 规格

(1) 机头规格

允许缝制范围(2210)	X-方向 (220mm)	Y-方向 (100mm)
最高缝制速度	2,300 针/分	
速度设定	10 档设定 200~2,300 针/分	
线迹长度	0.1~12.7mm (最小分辨能力 0.1mm)	
线迹形式	单针锁式线迹	
针杆行程	41.2mm	
挑线杆行程	68mm	
使用机针	DP×17 #21 (标准安装)	
挡线勾	前后挡线	
中压脚提升量	15mm(最大 18mm)	
中压脚交互量	4~10mm (标准 4mm)	
梭	摆梭	
梭心套	防空转梭心套	
梭心	铝梭心	
切线方式	动刀、定刀 平面咬合切线	
供油方式	油线油槽供油、一部分需单独注油	
使用油	SF 缝纫机机油	
X-Y 驱动机构	步进电机、同步带、齿条及导轨驱动 间歇、连续切换方式	
机器外型尺寸	长 1,200mm(W) × 宽 740mm(L) × 高 1,220mm(H)	
总重量	140Kg	
机架	T 型机架 站立与坐着操作均可	

(2) 电机规格

主轴电机规格	伺服电机(功率:550 W)
--------	----------------

3. 安装



注意

- ★ 经过专门培训的人员方可安装缝纫机。
- ★ 拥有电工资格的人员方可进行电线安装、电气修理及调整。
- ★ 安装时如发现零件损坏、不合格品或缺件，请不要运转缝纫机。
- ★ 请不要对缝纫机进行擅自改造。

3-1. 电机的安装

不必对电机进行安装；如果需要重新安装电机时，请参照[机械调整]中 3-7 节中关于电机安装的相关内容。

3-2. 控制箱的安装

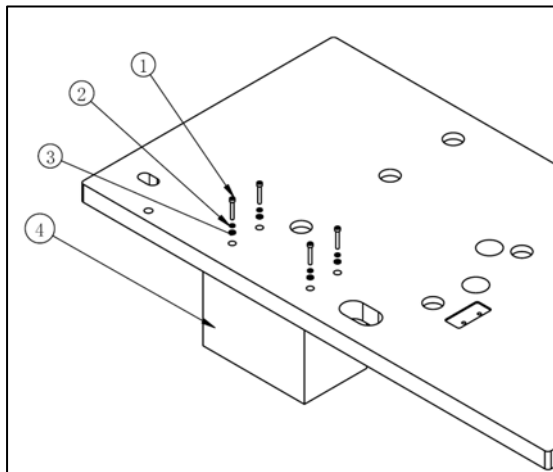
如果台板和机架是分开购买的，有必要对控制箱进行安装。

安装时请参照下图，

取出附件箱内的螺钉①，

弹簧垫片②，平垫圈③，

将控制箱④安装在台板上。



3-3. 电源开关的安装

如果台板和机架是分开购买的，有必要对电源开关进行安装。

请参照如下的要领安装电源开关：

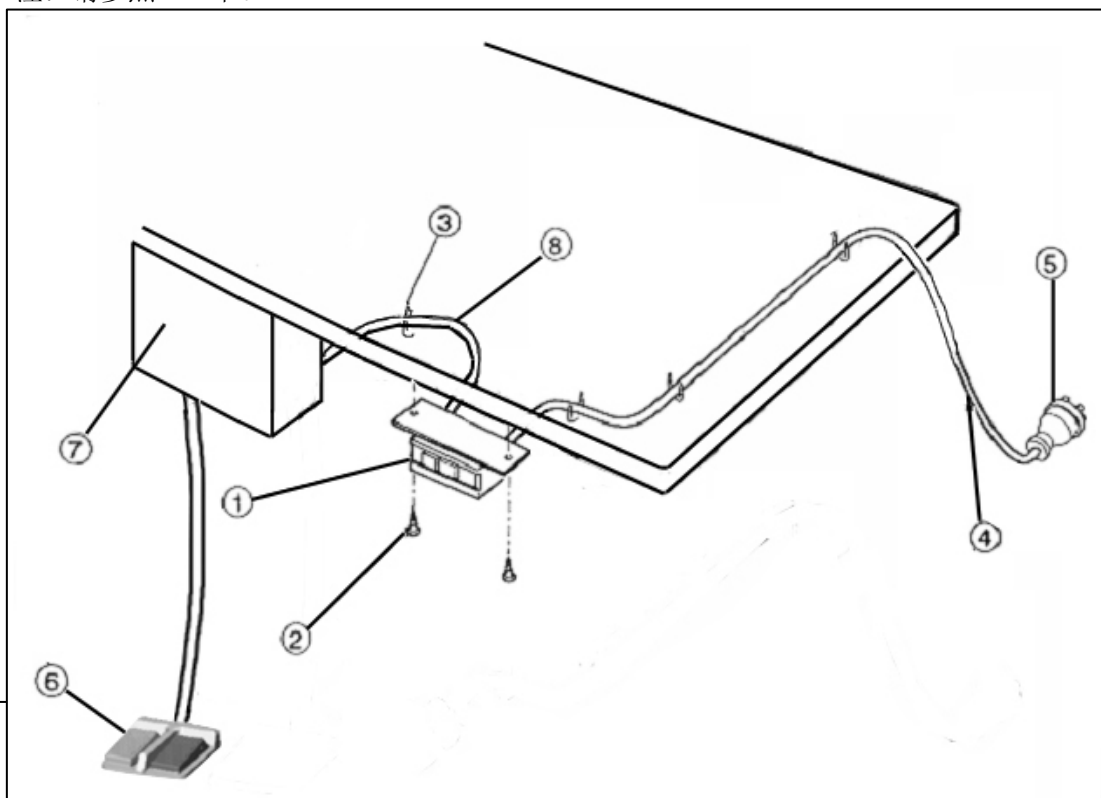
- (1)、用木螺钉②把电源开关①安装在台板下面图示的位置上。
- (2)、用骑马钉③把电源开关①连出的电线④及⑤固定在台板下面。
- (3)、把电源开关①的接口线⑥连接到控制箱的电源接口上。
- (4)、把电源插头 5 连接到电源开关线的另一端⑦。

注：请参照 3-8 节。

3-4. 脚踏开关的连接

请取出附件箱里附带的脚踏开关⑧，连接到控制箱下面的脚踏开关插座（中间插座）上。

注：请参照 3-8 节。



3-5 油盘的安装

先取出附件箱的油盘 1，放在能够接到从缝纫机上下轴连接部流下的机油的位置处。

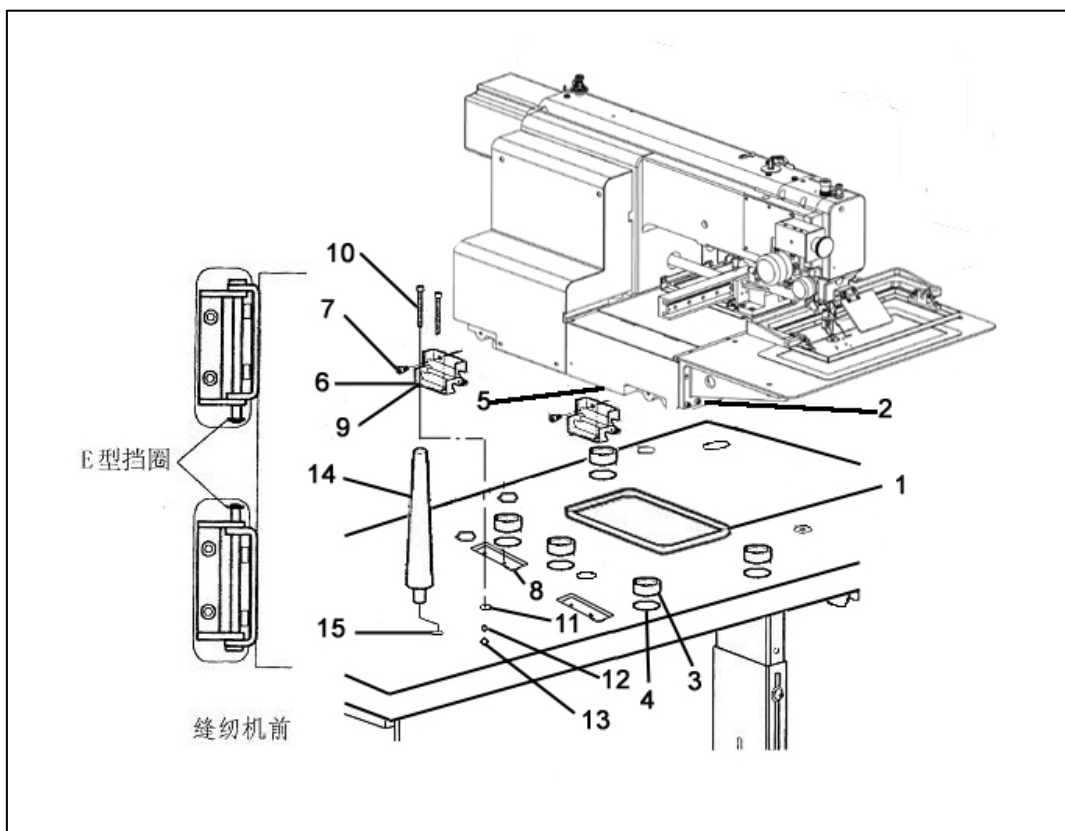
3-6 缝纫机机头的安装



注意

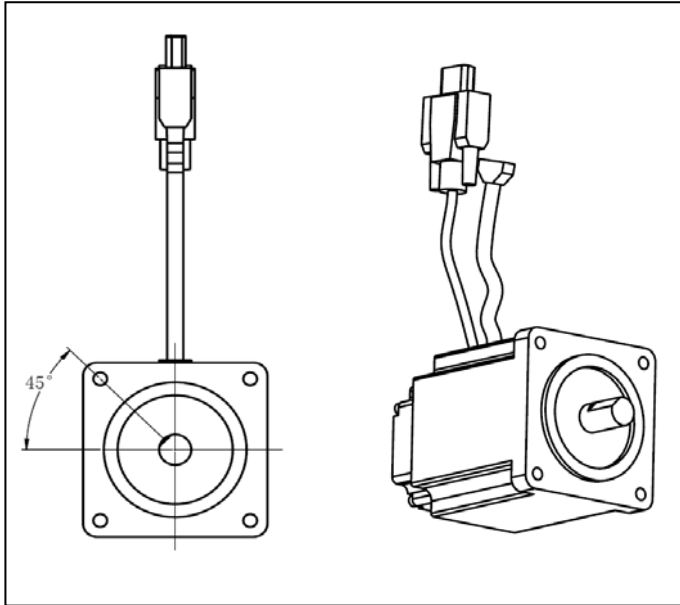
★ 为安全起见，在翻转机头时，必须在 2 人以上，同时要注意台板不可移动，机头和底板要有稳定的支撑。

- (1)、踩下机架脚下的制动器，固定机架，让台板不可移动。
- (2)、取出附件箱里的橡皮垫 3，装入台板上的孔 4。
- (3)、将机头搬上台板，使底板的脚 5 正好放在橡皮垫 3 上。
- (4)、取出附件箱里的两对铰链 6，按下图所示，用内六角螺钉 8 将它暂时安装到底板左侧面的螺孔 7 内。
- (5)、将铰链孔 10 对准台板的螺栓孔 9，把内六角螺钉 11 插入孔内，在台板的反面用平垫圈、弹簧垫圈及螺帽 14 将铰链固定。
- (6)、然后将第 (4) 步暂时固定的螺钉 8 拧紧，使铰链 6 充分固定。
- (7)、取出附件箱里的机头支撑杆 15 插入台板上孔 16。



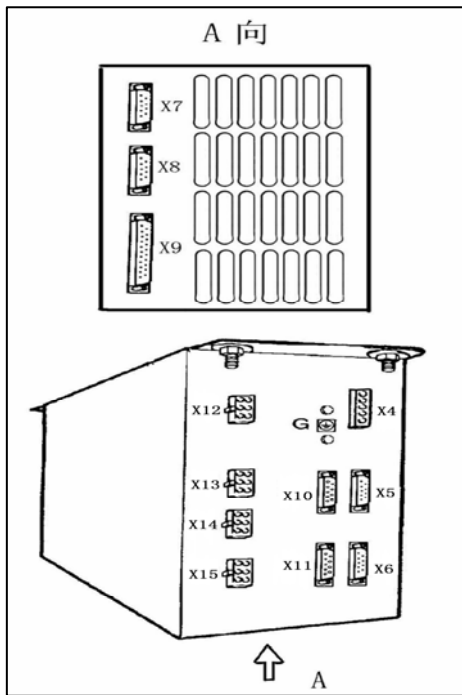
3-7 主轴电机的安装

- (1)、将主轴电机按右图所示：信号线向上，电机转轴上的平面对准左上的电机安装孔，角度为 45° 调整好。
- (2)、只需保持主轴电机轴的位置不变，使针杆处于最高位置时，安装主轴电机到机壳上。
- (3)、主轴电机的精确定位，可以利用液晶操作面板进行调整确定。



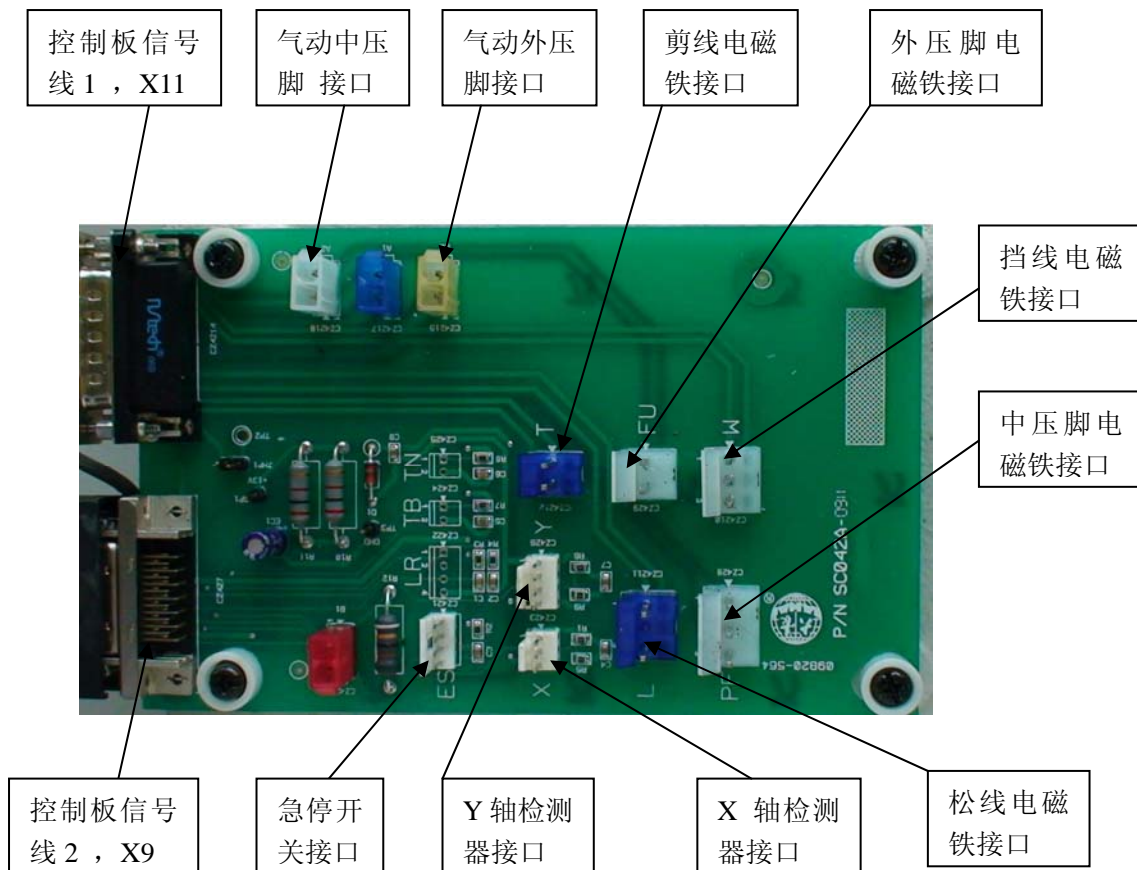
3-8 电线的连接

(1)、控制箱背面及下面插口连接图



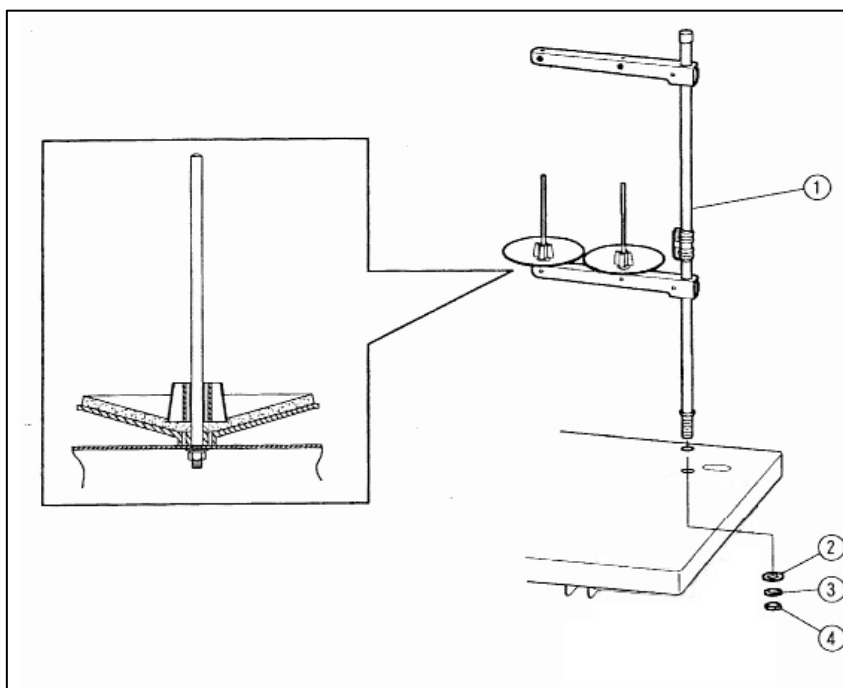
名称	连接
X4	主轴电机电源线
X5	主轴电机信号线
X6	RS-232C(选件)
X7	操作面板
X8	脚踏开关
X9	控制板信号线 1
X10	RS-232C(选件)
X11	控制板信号线 2
X12	Y 轴步进电机
X13	
X14	X 轴步进电机
X15	
G	接地线

(2) 印刷电路板接线示意图

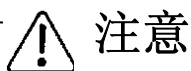


3-9. 线架的安装

- (1)、取出附件箱里的线架，按下图进行组装。
- (2)、将线架①插入台板右上方的孔内。
- (3)、用垫圈②、弹簧垫圈③及螺帽④从台板下面将线架固定。



4. 加油和注油



- ★ 加油和注油时，必须先关掉电源。
- ★ 新机器安装后或长时间未使用后运转之前请一定要加油和注油。

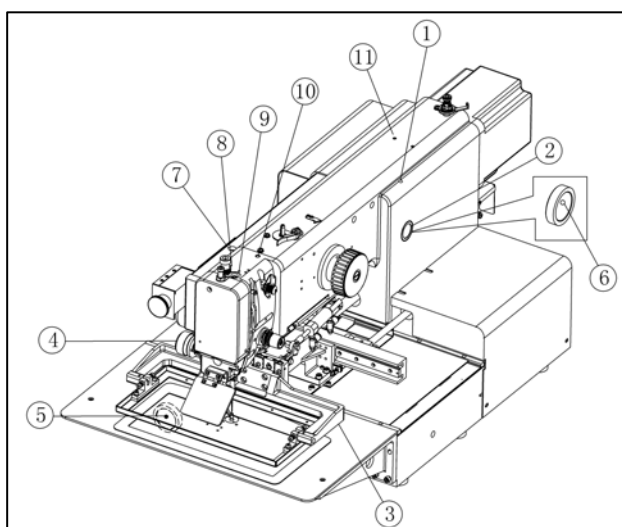
注：请一定使用缝纫机专用油 SF。

4-1. 给储油器加油

从头子的孔①往储油器②加油。用手把外压脚③向右移，从底板的油孔④往底板上的储油器⑤加油。加油时，油量要超过油窗上的标记⑥。

4-2. 注油

在下图所示⑦-⑩（红色）孔内适当注油。



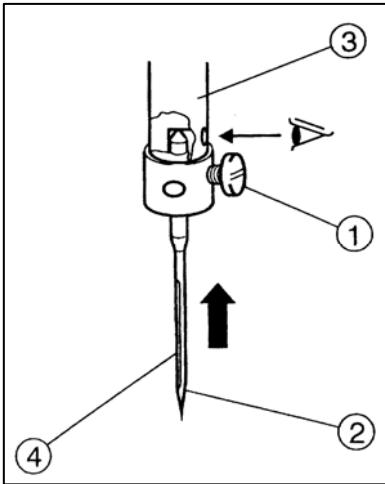
5. 正确的使用方法

5-1. 机针的安装方法



注意

- ★ 更换或安装机针时，一定要关掉电源。
- ★ 请注意机针尖，不要划伤手指。



- (1)、松开螺钉①，让机针②插到针杆③的底部。
- (2)、让机针的长槽④朝前，然后拧紧螺钉①。

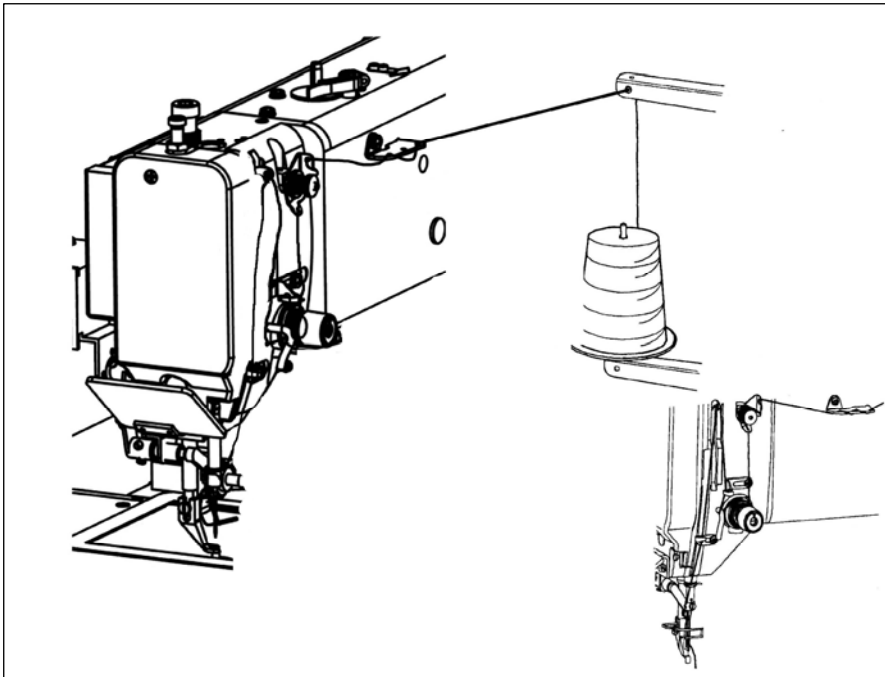
5-2. 面线的穿法



注意

- ★ 给机针穿线时，一定要先关掉电源。

面线按下图所示进行。



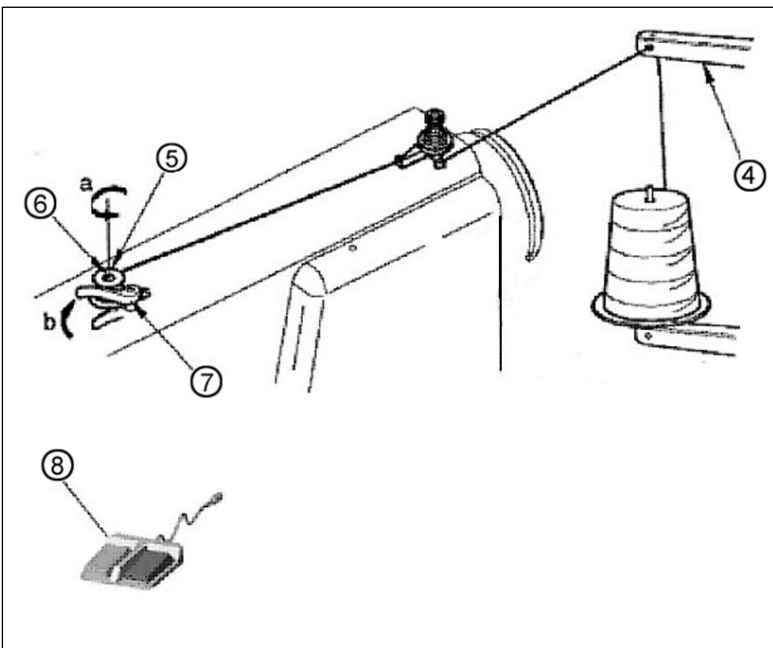
5-3. 底线的绕法



注意

★ 绕底线时，一定要抽掉机针上的缝线。

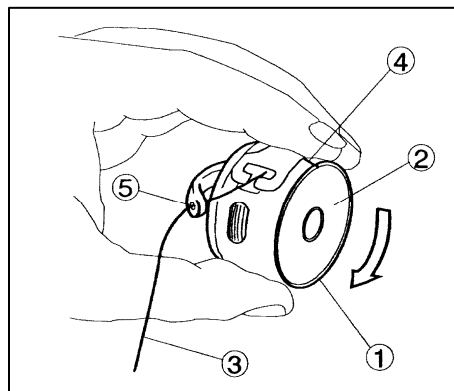
- (1)、打开电源。
- (2)、参考控制器使用说明书进入绕线模式。
- (3) 如下图所示，从线架④抽出线，按箭头方向 a 在梭心⑤上绕上几圈，然后将梭心插入绕线装置⑥。
- (4) 按箭头方向 b 压下调节扳手⑦。
- (5) 踩下踏脚开关⑧。缝纫机开始运转，梭心绕线。
- (6) 绕线结束后，调节扳手⑦自动复位，绕线装置停止转动。
- (7) 踩下踏脚开关⑧，缝纫机停止运转。
- (8) 绕线量大小的调整请参照 7-8 节绕线装置的调节方法。



5-4. 安装梭心

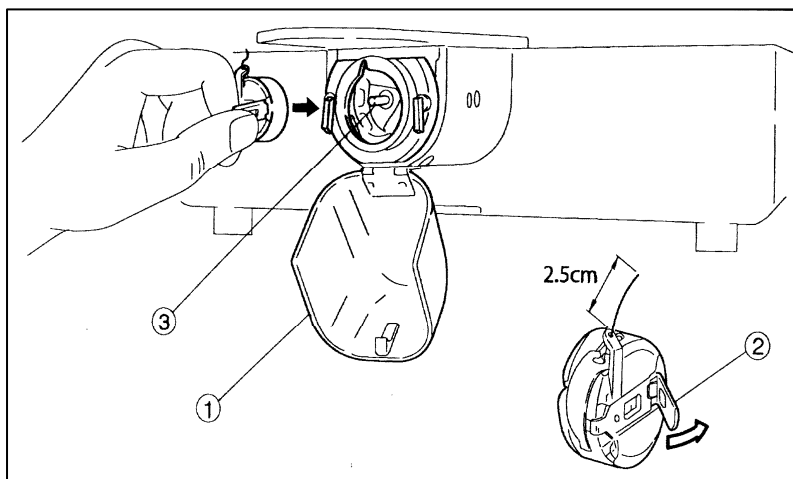
- (1)、把梭心①装进梭心套②。
- (2)、让底线③通过细槽④，然后穿过线孔⑤。

注：装梭心时，要使梭心在拉线时沿图示方向旋转。



5-5. 梭心套的安装

- (1)、机针在最高位置时，打开梭床盖①。
 - (2)、拉开梭心套锁紧片②，用力将梭心套插入摆梭托③。
- 注：缝线要从梭心套抽出 2.5cm 左右。



6. 缝制方法

6-1. 紧急停止开关的使用方法（如需更详细，可以参考控制箱说明书）

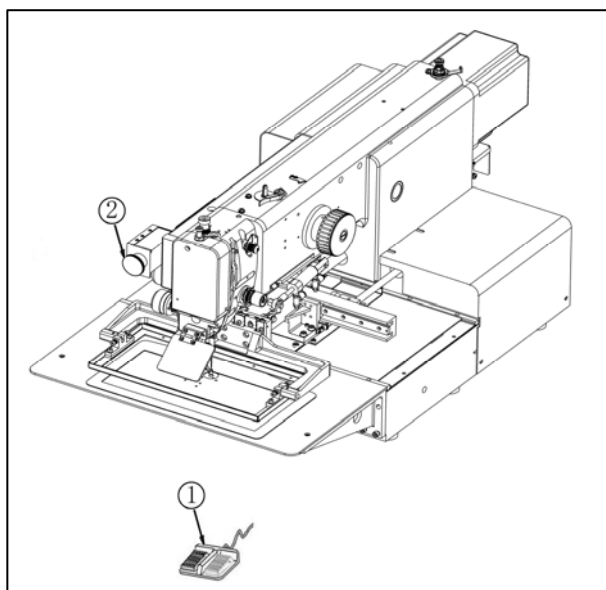
在缝制过程中如发生机针折断等突发事件时，请按下紧急停止开关，缝纫机将中途停止运转。



注意

- ★ 在开始缝制作业前，请充分了解紧急停止开关的使用方法及其位置。
- ★ 在缝制过程中，请不要让手、脸等部位靠近机针。

- (1)、按下紧急停止开关①，缝纫机所有动作都将在中途停止。
- (2)、解除造成异常的原因。
- (3)、顺时针方向旋转开关，机器锁住状态将会被解除。
- (4)、如需要继续进行缝制作业，只需在此状态下再次踩下脚踏开关②，缝纫机将会在中途停止的位置开始继续运转。
- (5)、如果不需要继续缝制，则解除异常后，参考控制器使用说明书操作，压脚将从中途停止的位置回到起缝点。



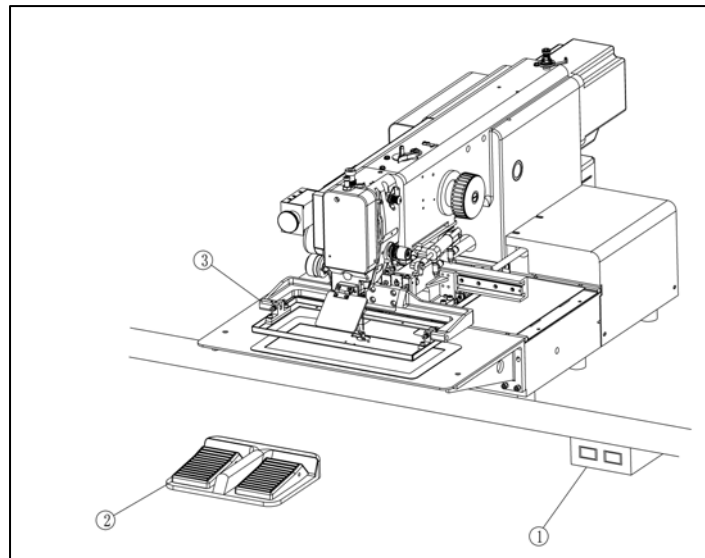
6-2. 缝制方法



注意

- ★ 拆掉安全保护装置（护眼板、皮带罩、压脚防护罩）进行操作是非常危险的。因此在操作时一定要装上安全防护装置。
- ★ 缝纫机台板上请不要放置与缝制作业无关的东西。
- ★ 缝制过程中，请不要将手、脸等部位靠近机针。

- (1)、打开电源开关①，参考控制器使用说明进行操作。
- (2)、轻轻踩下脚踏开关②，压脚③下降，开始缝制。

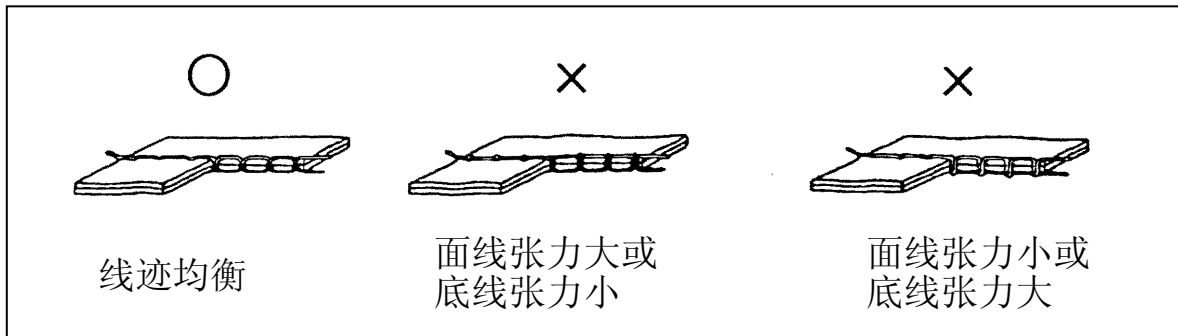


6-3. 缝线张力的调节方法

底线和面线的张力应该均衡。

底线和面线的张力调节应该如下图所示：使底线和面线的交织在缝料的中心。

注：根据缝料的变化，有必要对缝线的张力进行调节。



(1)、底线的调节

通过调节梭心套①的张力调节螺钉②来完成对张力的调节。

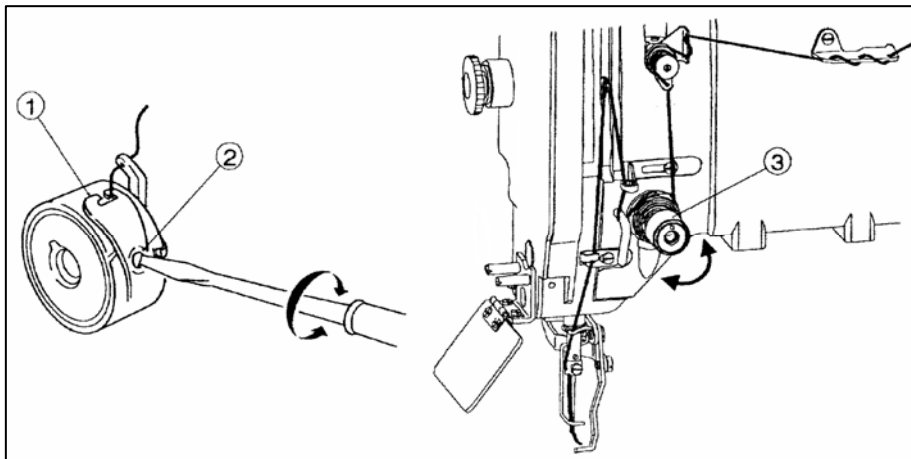
张力调节螺钉②向右旋时，张力增大，反之则减小。

(2)、面线的调节

面线的张力调节以底线的张力为基准。

旋转调节螺帽③来完成对张力的调节。

张力调节螺钉向右旋时，张力增大，反之则减小。



7. 标准调整



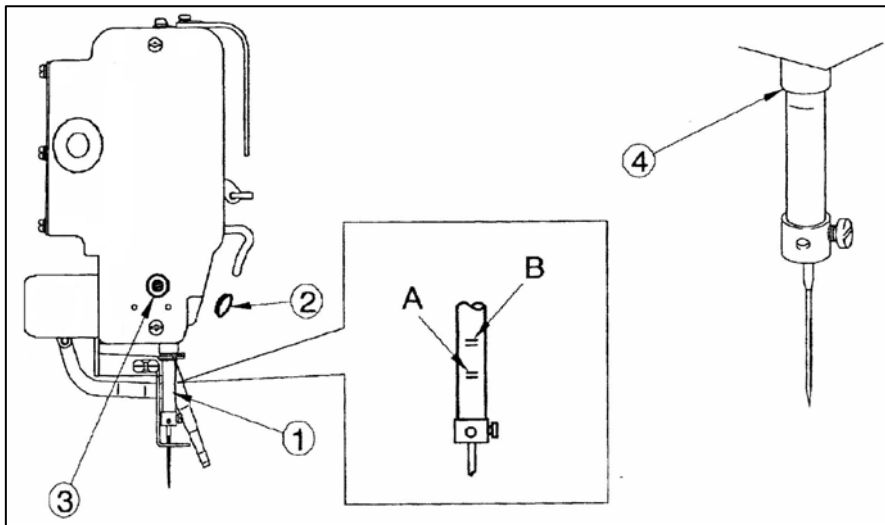
注意

- ★ 调整缝纫机时，必须要关掉电源。
- ★ 如有必要在通电状态下进行调整时，要让脚离开脚踏开关。
- ★ 注意不要让机针和摆梭尖划伤手指。
- ★ 调整时拆下的安全防护装置（护眼板、皮带罩、压脚防护罩等）必须在调整结束后安装回原来位置。

7-1. 针杆高度的调整

- (1)、关掉电源。
- (2)、用手转动主动轮，让针杆①降到最低位置。
- (3)、卸下面板橡皮塞②，松开针杆夹头紧定螺钉③。
- (4)、用手上下移动针杆①，使针杆上的定位刻线 B 对准针杆轴套的下平面，然后拧紧针杆夹头紧定螺钉③。

注：如果使用型号为 DP×17 的机针，应该对准刻线 A。

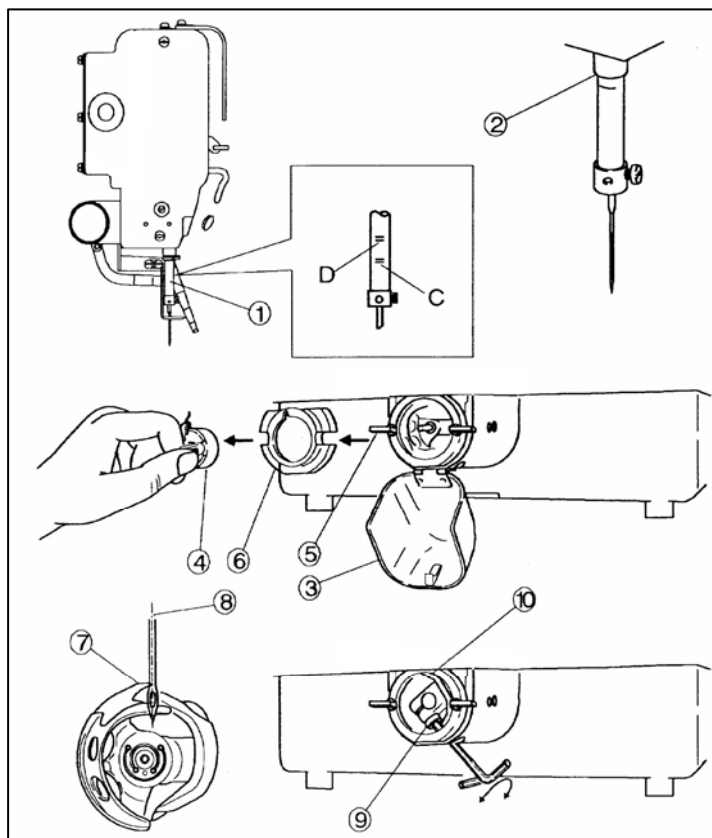


7-2. 机针与摆梭位置的调整

- (1)、关掉电源。
- (2)、用手转动手盘轮，让针杆①下降到最低位置后上升，直到针杆上定位标记 D 对准针杆轴套的下端面②。

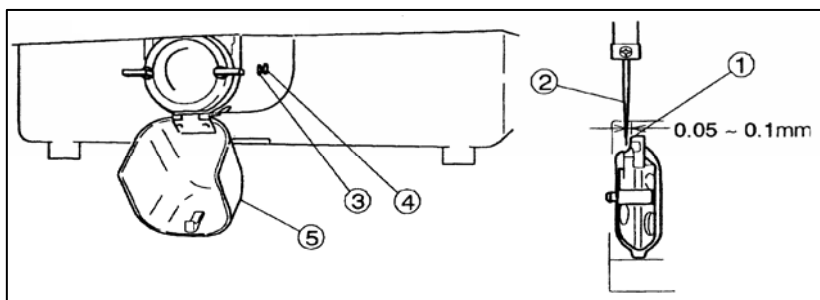
注： 如果使用型号为 DP×17 的机针，则应对准刻线 C。

- (3)、打开梭床罩③。
- (4)、卸下梭心套④。
- (5)、旋转梭床盖扳手⑤，卸下梭床盖⑥。
- (6)、松开内六角螺钉⑨，转动摆梭托，调整摆梭尖⑦的位置，使摆梭尖⑦对准机针的中心线⑧。
- (7)、调整结束后，拧紧螺钉⑨，装上梭床盖⑥和梭心套④，最后盖上梭床罩③。



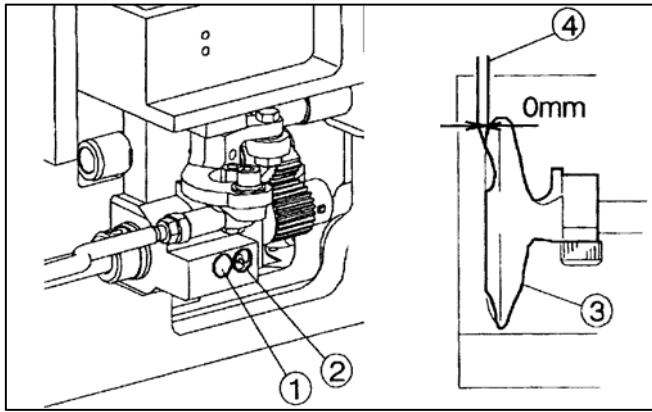
7-3. 机针与摆梭尖间隙的调整

- (1)、先按照 7-2 项的 (1) - (5) 的内容进行调节。
- (2)、松开紧定螺钉③，旋转偏心销④，调整摆梭尖与机针的间隙到 0.05~0.1mm。
- (3)、调整结束后，拧紧螺钉③，装上梭床盖板和梭心套，最后盖上梭床罩④。



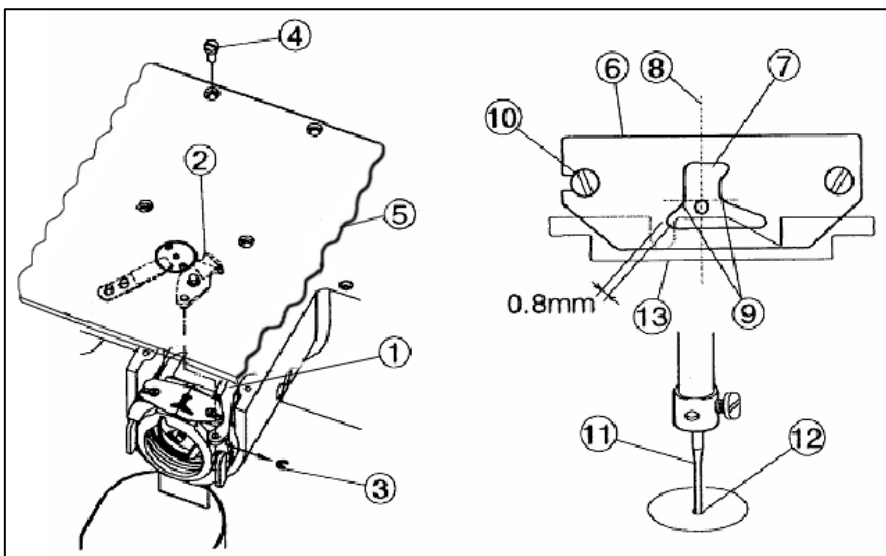
7-4. 机针与摆梭托的间隙调整

- (1)、先按照 7-2 项的 (1) - (5) 的内容进行调节。
- (2)、确认机针与摆梭尖的间隙是否在 0.05-0.1mm。
- (3)、确认台板上是否装好机头支撑杆，然后向左翻倒机头。
- (4)、保持机针与摆梭尖的位置不变，松开螺钉①，转动偏心销②，调整摆梭托③与机针的间隙到 0mm。
- (5)、调整结束后，上紧螺钉①，翻转缝纫机回到原位，装上梭床盖和梭心套，最后盖上梭床罩。



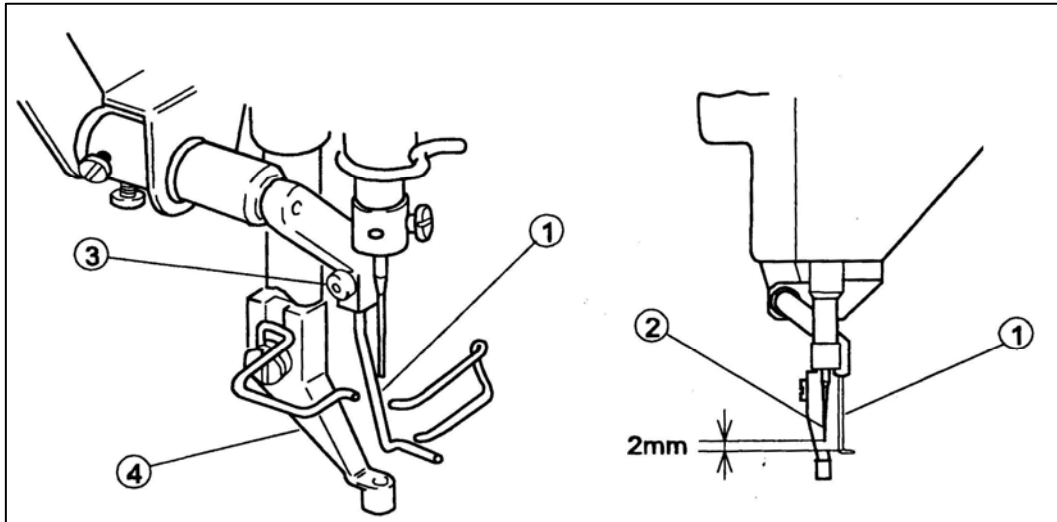
7-5. 摆梭过线板的位置调整

- (1)、取下连接剪线连杆①与动刀②的 E 型挡圈③，松开螺钉④，拆下滑板⑤。
- (2)、如下图所示，松开螺钉⑩，使机针中心⑧平分摆梭过线板⑥的过线槽⑦，并使机针的侧面对准摆梭过线板的转角处⑨。同时，要保证梭床盖板⑬与摆梭过线板⑥的间隙为 0.8mm。间隙过大，容易造成剪不断线，间隙过小，容易造成切线后线头长短不一，摆梭夹线。
- (3)、调整结束后，装上 E 型挡圈③，使连杆 3 与动刀 2 连接起来，并装上螺钉④，使滑板⑤回到原来状态。这时要保证机针⑪能顺利地落在针板孔中心⑫。



7-6. 挡线勾的调节

- (1)、挡线勾高度的调节须在通电的情况下进行。转动主动轮让针杆上升到接近最高位置（挑线杆最高）时停止。松开挡线勾紧定螺钉，上下调节挡线勾高度，使挡线勾上平面与机针尖的间隙为 2mm. 调整结束后上紧螺钉 3。



7-7. 中压脚的调节

中压脚对于美观的线迹的形成起到非常重要的作用。中压脚的运动同机针的运动保持同步。当机针刺入缝料与离开缝料时，中压脚压住缝料，用以防止当机针离开缝料时，缝料被机针向上提起，从而形成差的线迹。

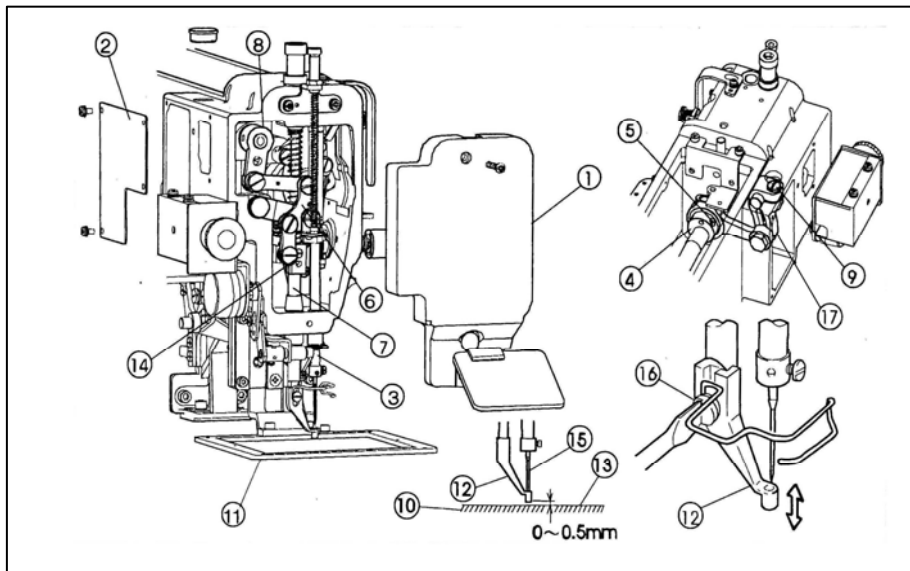
7-7-1. 中压脚的位置调节

注意：每当有缝料的厚度改变时，必须调整中压脚的高度。按照下述步骤对中压脚的位置进行调整。

- (1)、关闭电源。
- (2)、拆下面板组件①与盖板②，拆下滑板⑤。
- (3)、转动手盘轮，使针杆③处于最低点，此时，确定偏心轮④上的紧定螺钉⑤处于上轴轴心线的右边位置，这是偏心轮④的标准位置。如果偏心轮④不在这个位置，按照 7-7-3 项的内容进行调节。
- (4)、转动手盘轮，使针杆③处于最高点，此时，拧松螺钉⑨，使调节曲柄⑱不再固结在中压脚提升轴组件⑧上，然后调整摆动板⑥，使其中心线与压紧杆⑦平行。
- (5)、将缝料⑩置于外压脚⑪的下面，然后转动手盘轮，使中压脚⑫处于最低点。
- (6)、松开压紧杆导架紧定螺钉⑭，移动压紧杆⑦，调整中压脚⑫的最低位置与缝料的距离为 0—0.5mm。

注意：中压脚的位置越低，对美观的缝纫线迹的形成越有效，但是，中压脚在压到缝料时也会产生噪音，虽然中压脚压住缝料的时间越长，面线的张力会越小，但是对缝料的移动会产生阻碍作用。为避免上述问题，请尽量将中压脚的位置靠近缝料。

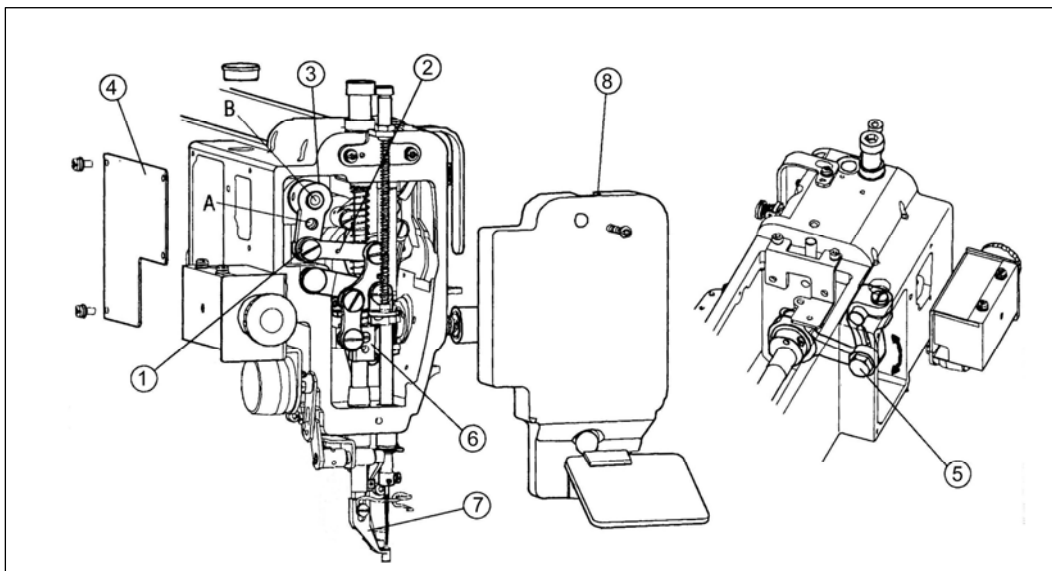
如果缝料的厚度变化非常频繁，建议使用简单的方法调整中压脚的高度：松开紧定螺钉⑯，调节中压脚⑫的高低位置。



7-7-2. 调整中压脚的交互量

注意：中压脚的交互量为 2—10mm

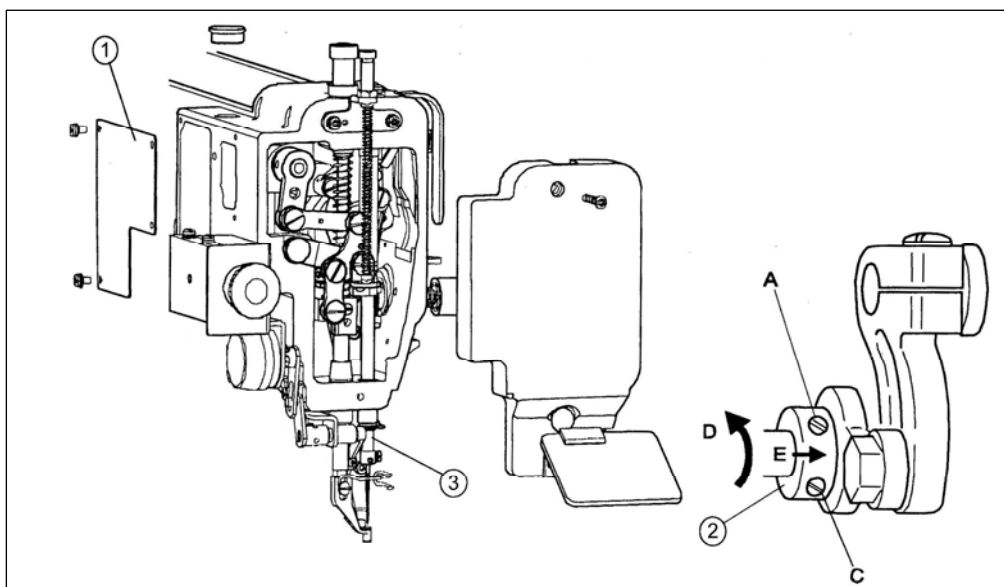
- (1)、如下图所示，当轴位螺钉①处于 A 孔位置将连杆②和摆动曲柄③连接在一起时，中压脚的提升量为 2—4mm。当轴位螺钉①处于 B 孔位置将连杆②和摆动曲柄③连接在一起时，中压脚的提升量为 0mm。
- (2)、出厂的中压脚交互量设定为 4mm。
- (3)、拆下盖板④，调节偏心轮连杆螺钉⑤的上下位置，可以调节中压脚的交互量。
- (4)、如果连杆②的连接位置被改变到 A 孔或 B 孔，中压脚的位置亦被改变，所以，中压脚的位置应重新设定。可以利用拧松压紧杆导架⑥与中压脚⑦的紧定螺钉来调节中压脚的位置。
- (5)、由于中压脚的交互量越大，产生的噪音越大，所以在允许的条件下，使中压脚的交互量越小越好。
- (6)、中压脚的交互量调整结束后，请安装面板组件⑧与盖板④。



7-7-3. 调整中压脚的运动与机针运动的同步配合

注意：调整中压脚的运动与机针运动的同步配合可以防止跳针现象以及提高缝料的缝合强度。例如：延迟中压脚的运动，在缝薄料时可以防止跳针现象；提前中压脚的运动，在缝厚料时可以提高缝料的缝合强度。

- (1)、拆除盖板①，拧松偏心轮②上的紧定螺钉“C”
- (2)、转动手盘轮，使针杆③处于最低位置，偏心轮②上的紧定螺钉“A”处于上轴轴线的右边，此时，偏心轮②位于标准位置。
- (3)、拧松偏心轮②上的紧定螺钉“A”
- (4)、使偏心轮②保持不动，按D方向缓慢转动上轴，相对与机针的运动，中压脚的运动时机将延迟：
沿D方向的反方向缓慢转动上轴，相对与机针的运动，中压脚的运动时机将提前
- (5)、调整结束后，将偏心轮②轻轻沿E方向推进，靠住相邻零件，拧紧螺钉“A”及“C”。将盖板①安装回原处。



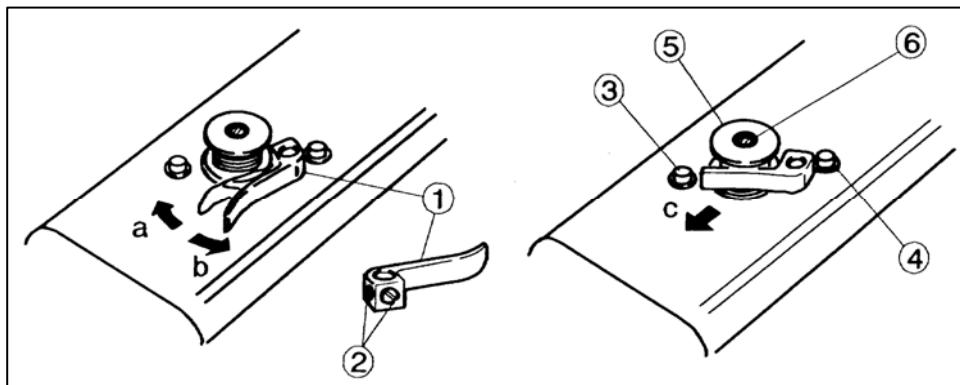
7-8. 绕线装置的调整

(1)、绕线量的调整

松开调节扳手①的紧定螺钉②，a方向转动时，绕线量减少，b方向转动时，绕线量增加。缝纫机出厂时绕线量调整到梭心绕线量的80%。

(2)、梭心回转性能的调整

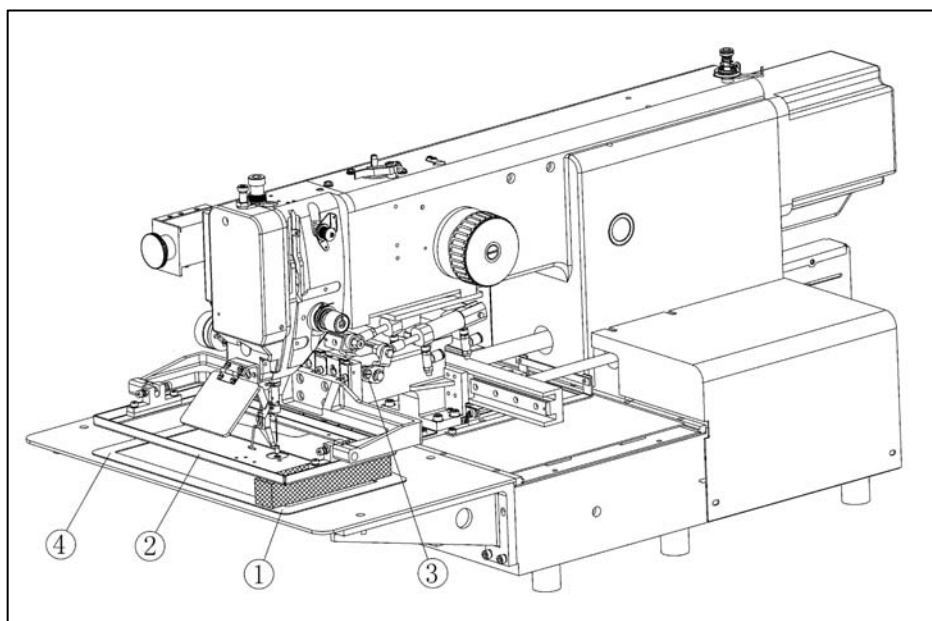
松开绕线装置的安装螺钉③④，把空的梭心插入回转轴⑥上，朝a方向扳动扳手，把绕线装置整体向C方向移动，至梭心能够在上轴的带动下旋转为止。然后上紧螺钉③④，由此决定好绕线装置的整体位置。



7-9. 压脚提升量的调整

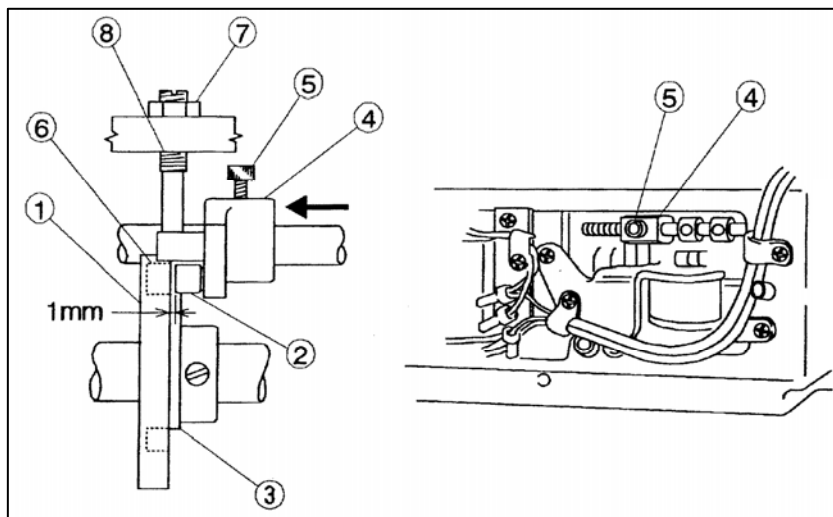
(1)、关闭气源，拧松螺钉③。

(2)、将标准 25mm 高的块规①如图所示，置于送布板④的上面，将压脚②往下压到块规①为止，然后拧紧螺钉③。



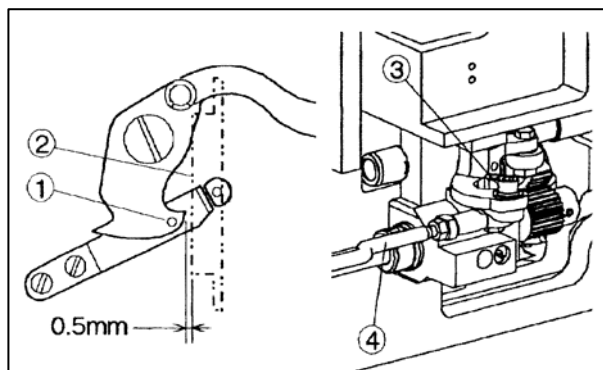
7-10. 剪线凸轮驱动曲柄的位置调整

- (1)、关掉电源，打开顶盖。
- (2)、转动手盘轮，挑线杆在最高位置时，松开曲柄④的紧定螺钉⑤，左右调节曲柄④，使剪线凸轮①的端面与驱动滚柱②的端面间隙为1mm。
- (3)、用手朝箭头方向压下曲柄，确认滚柱是否能顺利进入凸轮槽。
- (4)、如果滚柱不能顺利进入凸轮槽，松开螺帽⑦，调节螺钉⑧，让滚柱进入凸轮槽，最后再反旋螺钉⑧1/3圈，并将螺帽⑦拧紧。



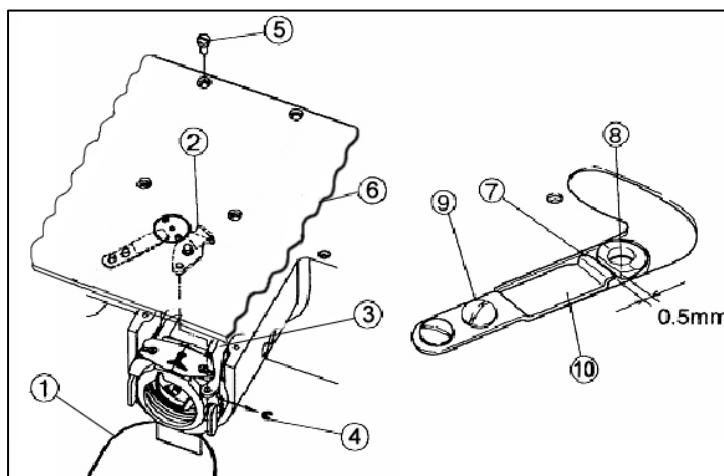
7-11. 动刀的位置调整

- (1)、把缝纫机的机头向左翻倒，让底板下面的零件全部能够看见。
- (2)、打开梭床罩。
- (3)、确认动刀的刀尖①自梭床盖的前端面②的间隔是否为0.5mm。
- (4)、调节动刀刀尖①的位置是通过松开螺钉③，前后移动连杆④来完成。
- (5)、调整结束后上紧螺钉③。



7-12. 定刀的位置调整

- (1)、打开梭床罩，取下连接切线连杆③与动刀②的E型挡圈④。
- (2)、松开螺钉⑤，拆下滑板⑥。
- (3)、把滑板⑥翻过来，松开螺钉⑨，调整定刀⑩的位置，使定刀的刀尖⑦与针板缺口边缘⑧的距离为0.5mm。
- (4)、调整结束后上紧螺钉⑨。



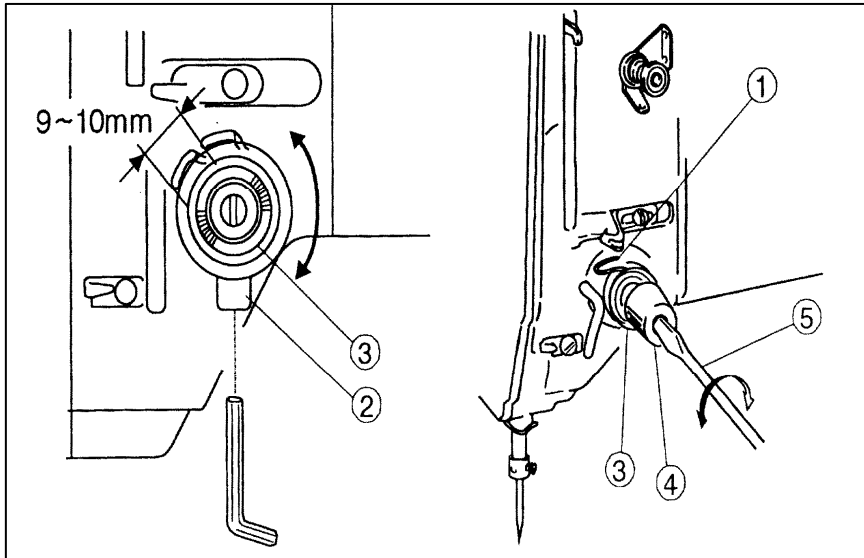
7-13. 挑线簧动作量的调整

松开螺钉②，旋转整个夹线器③，调整挑线簧①的动作量达到 9-10mm.

7-14. 挑线簧强度的调整

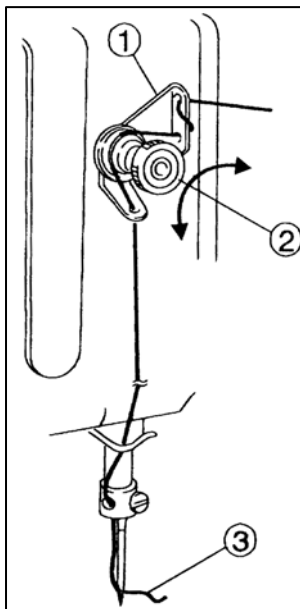
挑线簧强度的调整可通过使用螺丝刀⑤插进夹线钉缺口④进行调整。

向右旋转，挑线簧①的强度增加，向左旋转，强度减小。



7-15. 剪线结束后机针残留缝线长度调整

剪线结束后机针残留缝线长度调整可通过旋转小夹线器①的旋钮②进行调整。向左旋转时缝线长度增加，向右旋转时长度减小。



7-16. 剪线动作的解除

要想解除自动剪线动作，请参考[控制装置篇]的相关说明。

7-17. 夹线器的调整

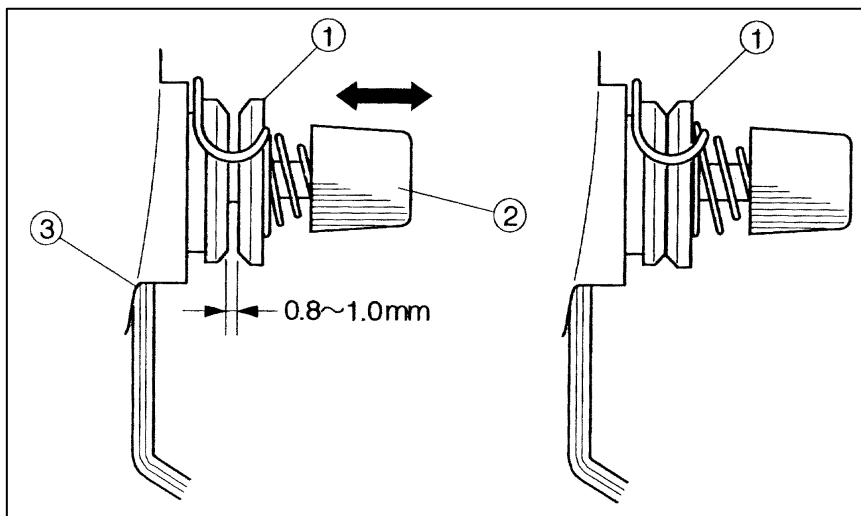
注：(a)、自动剪线时，如果夹线器不能正常工作，将会导致剪线结束后机针残留缝线长度变小及机针脱线等。

(b)、夹线器工作时，正常情况下夹线板①的张开量是0.8-1mm。

调整方法如下：

(1)、用内六角扳手松开夹线器②的紧定螺钉③，前后调整夹线器，调整结束后上紧螺钉③。

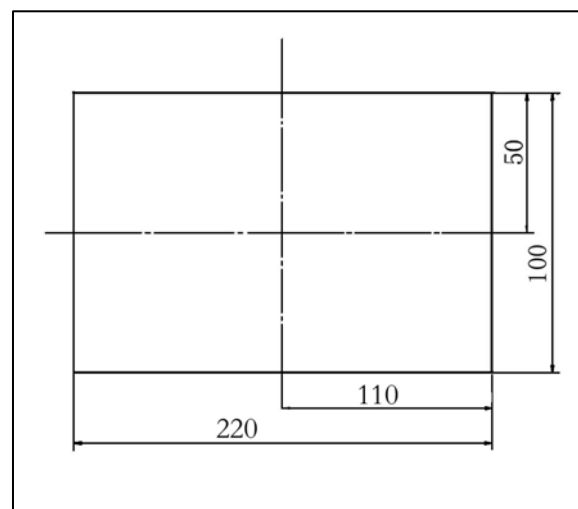
(2)、参考[控制装置篇]，确认夹线器上夹线板的张开量。



7-18. 机械原点的调整

注：机器出厂时，机械原点设置在压脚长方口的中心。

注：可以进行第二原点的设定，详细设定可以参考电脑控制器使用说明书。



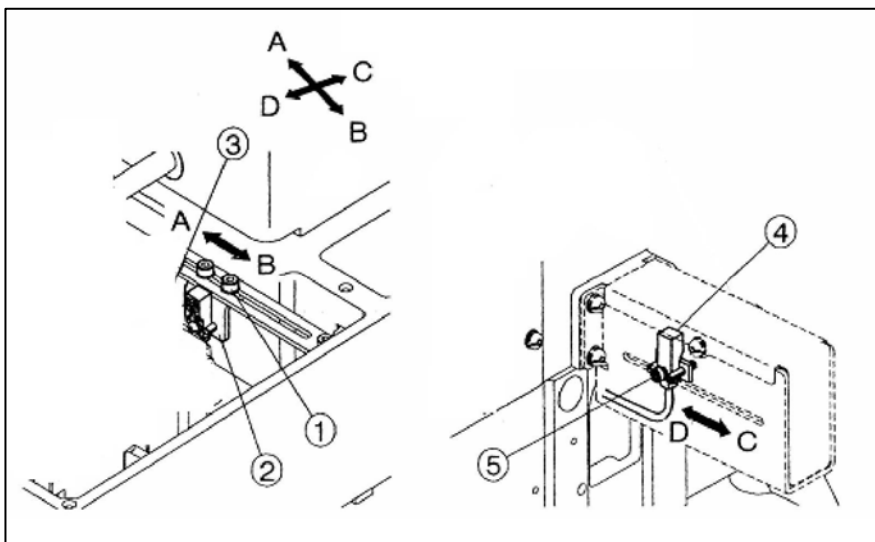
7-18-1. 机械原点在 X 方向上的调整

- (1)、卸下缝纫机底板上面右侧的盖板。
- (2)、松开 X 轴检测器 ② 的两只紧定螺钉 ①，向右移动 X 轴检测器 ②，可以把机械原点向 B 方向移动。相反，向左移动 X 轴检测器 ②，可以把机械原点向 A 方向移动。
- (3)、调整结束后，上紧螺钉 ①，把卸下的盖板装回原处。

注：X 方向的机械原点调整结束后，必须确认 X 轴检测板与 X 轴检测器之间的间隙。这个间隙必须在 1.0-1.5mm 之内，否则会产生误动作。

7-18-2. 机械原点在 Y 方向上的调整

- (1)、松开 Y 轴检测器 ④ 的紧定螺钉 ⑤。
- (2)、向前移动 Y 轴检测器 ④，可以把机械原点向 D 方向移动。相反，向后移动 Y 轴检测器，可以把机械原点向 C 方向移动。
- (3)、调整结束后，上紧 Y 轴检测器的紧定螺钉 ⑤。



8. 整理

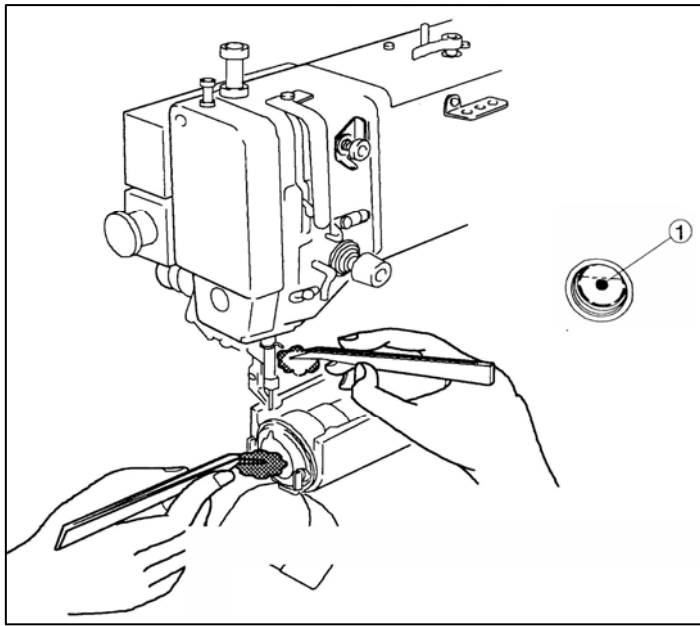


注意

- ★ 对缝纫机进行扫除时必须关掉电源。
- ★ 开始缝纫或缝纫结束时，要对机器进行扫除并确认储油器内的油量。

8-1. 日常维护

- (1)、关掉电源。
- (2)、用镊子清除过线部位及摆梭部位的线头。
- (3)、确认储油器内的油量，若油面低于红色刻度线请加油。



8-2. 放油

如果油盘里盛有油，请及时取出油盘把油放掉。

9. 缝制故障及其原因和对策

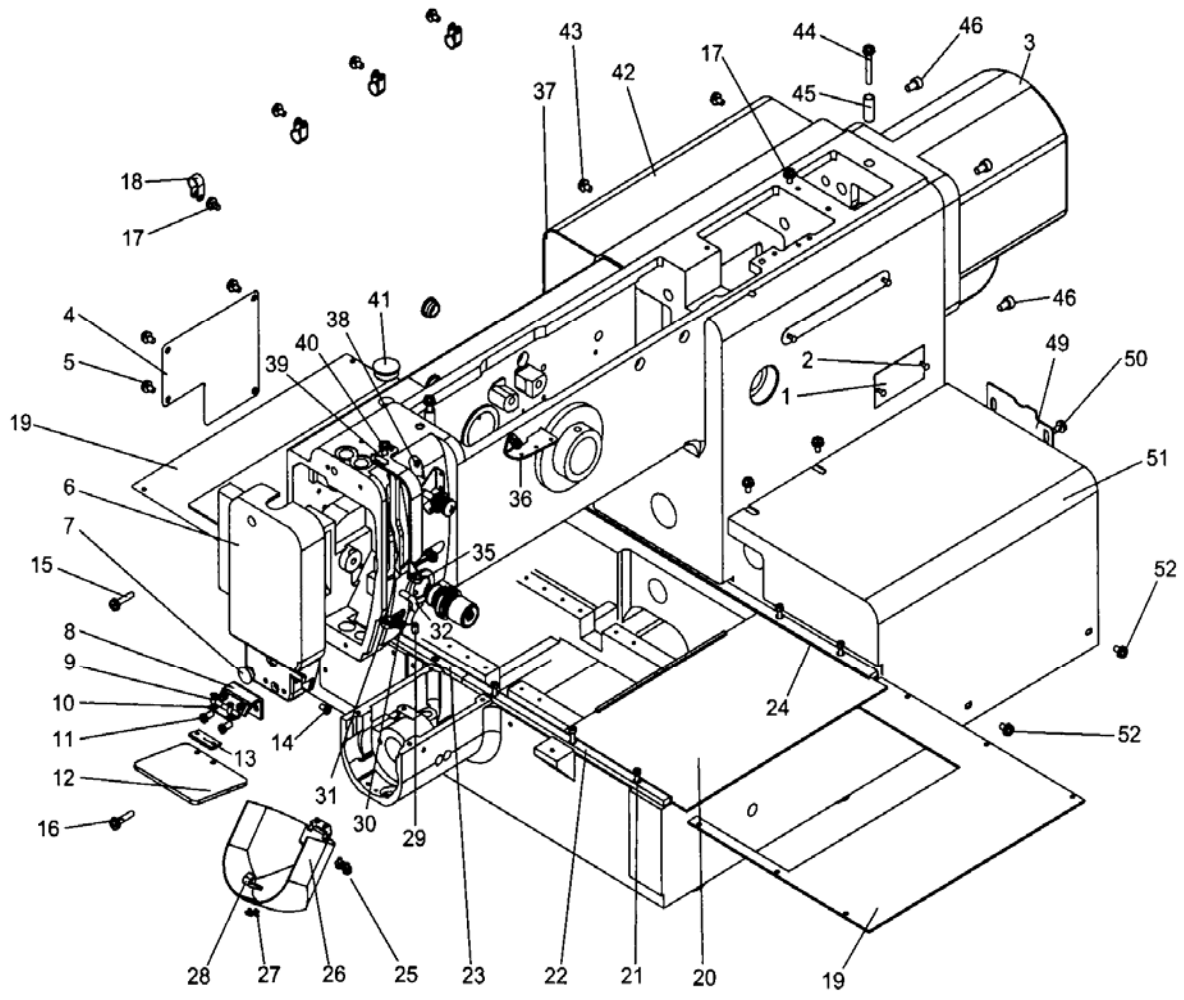
注：如缝纫过程中发生故障，请参照下面内容进行调整。

现象	原因	对策	参照项目	
面线容易断	面线质量差	使用好的面线		
	面线张力太大	调整到合适的压力	6-3	
	挑线簧力量太大	调整到合适的压力	7-13	
	面线相对于针孔太粗	更换合适的机针		
	摆梭或扳手上有毛刺	对其进行抛光或更换		
	针板的针孔有毛刺	对其进行抛光或更换		
	机针与摆梭的位置不对	对其进行同步调节		
	机针发热过大熔断面线	降低缝纫速度		6-2(5)
		使用硅油		
对机针采取冷却措施				
缝纫开始时面线 逃出机针	剪线时夹线板未张开	调整夹线器	7-17	
	挑线簧的挑线动作过大	调整挑线簧的动作量	7-13	
	动刀未啮合之前已剪线	调整定刀与针板的位置	7-12	
	机针对面线太粗	更换合适的机针		
	小夹线器张力太大	调整小夹线器张力	7-15	
	摆梭过线板的位置不对	调整摆梭过线板的位置	7-5	
	机针与摆梭的位置不对	调整机针与摆梭的位置	7-2	
	剪线同步动作不对	调整剪线凸轮的位置		7-10
		调整动刀的位置		7-11
调整主轴电机的位置				
缝纫开始时 跳线	剪线时梭心空转，使底线的剩余伸出长度太短	请使用带有防空转弹簧的梭心套		
	底线张力太大	减小梭心套弹簧的压力	6-3(1)	
	剪线后机针上剩余缝线长度太短	减小小夹线器的张力		7-15
		调整剪线凸轮的位置		7-10
		调整松线时机		控制装置篇
		减小挑线簧的动作量		7-13
		挺线动作太早		控制装置篇
		调整摆梭过线板的位置		7-5
		调整机针与摆梭的位置		7-2

现象	原因	对策	参照项目
切线后机针 上剩余缝线 太长	小夹线器的压力太小	增加小夹线器的压力	7-15
	切线节拍太晚	调整切线凸轮的位置	7-10
		调整主轴电机轴的位置	控制装置篇
	挺线动作太早	延迟挺线动作	控制装置篇
	摆梭过线板的位置不对	调整摆梭过线板的位置	7-5
不切线	切线动作被解除	恢复切线动作模式	控制装置篇
	定刀刀刃不锋利	更换定刀	7-12
	切线时跳线	进行调整, 防止跳线	7-12
	切线电磁铁有故障	更换切线电磁铁	
	切线同步动作不良	调整切线凸轮的位置	7-10
		调整主轴电机轴的位置	控制装置篇
跳线多	机针与摆梭的间隙过大	调整机针与摆梭的间隙	7-3
	机针与摆梭的同步不良	调整机针与摆梭的位置	7-2
	机针不直	更换机针	5-1
	摆梭托使机针弯曲	调整摆梭托与机针间隙	7-4
	机针的安装位置不良	修正机针的安装位置	5-1
收线不良	面线张力不足	增加面线张力	6-3(2)
	夹线器的夹线板太松	调整夹线器的安装位置	7-17
		调整挺线钉	7-17
	机针与摆梭的位置不良	调整机针与摆梭的位置	7-2
	摆梭托与摆梭的间隙太小	调整摆梭托与摆梭的间隙	
踩下踏脚开 关缝纫机不 运转	电线没有连接好	正确接好电线	3-4
	系统软件有异常	重新启动缝纫机	
	紧急停止开关被按下	解除紧急停止开关	6-1
	踏脚开关有故障	更换脚踏开关	3-4
压脚没有动 作	压脚提升量设定太高	调整压脚提升量	7-9
	脚踏开关有故障	更换脚踏开关	3-4

现象	原因		参照项目
缝制式样出现错位	缝纫材料太厚	降低缝纫速度	
		降低空行程速度	控制装置篇
	同步带张力过大或过小	调整 X 向同步带张力	
	Y 向驱动齿轮间隙过大	调整 Y 步进电机的位置	
按下回原点键或缝纫结束时，压脚不能自动地回到原点	X-Y 轴检测器的电线未连接好	确认 X-Y 轴位置检测器的电线	
	X-Y 轴位置检测器出现故障（原点位置指示灯不亮）	交换 X-Y 轴位置检测器	
		确认在 origin 位置时检测器的指示灯是否点亮	
检测器与检测板的间隙过大	调整检测器与检测板的间隙	7-18	
X-Y 轴回原点位置时有偏差	检测器或是检测板安装不良	确认紧定螺钉是否拧紧	7-18
	检测器与检测板的间隙太大	调整检测器与检测板的间隙	7-18
	控制系统处于原点修正状态	解除原点修正操作	控制装置篇

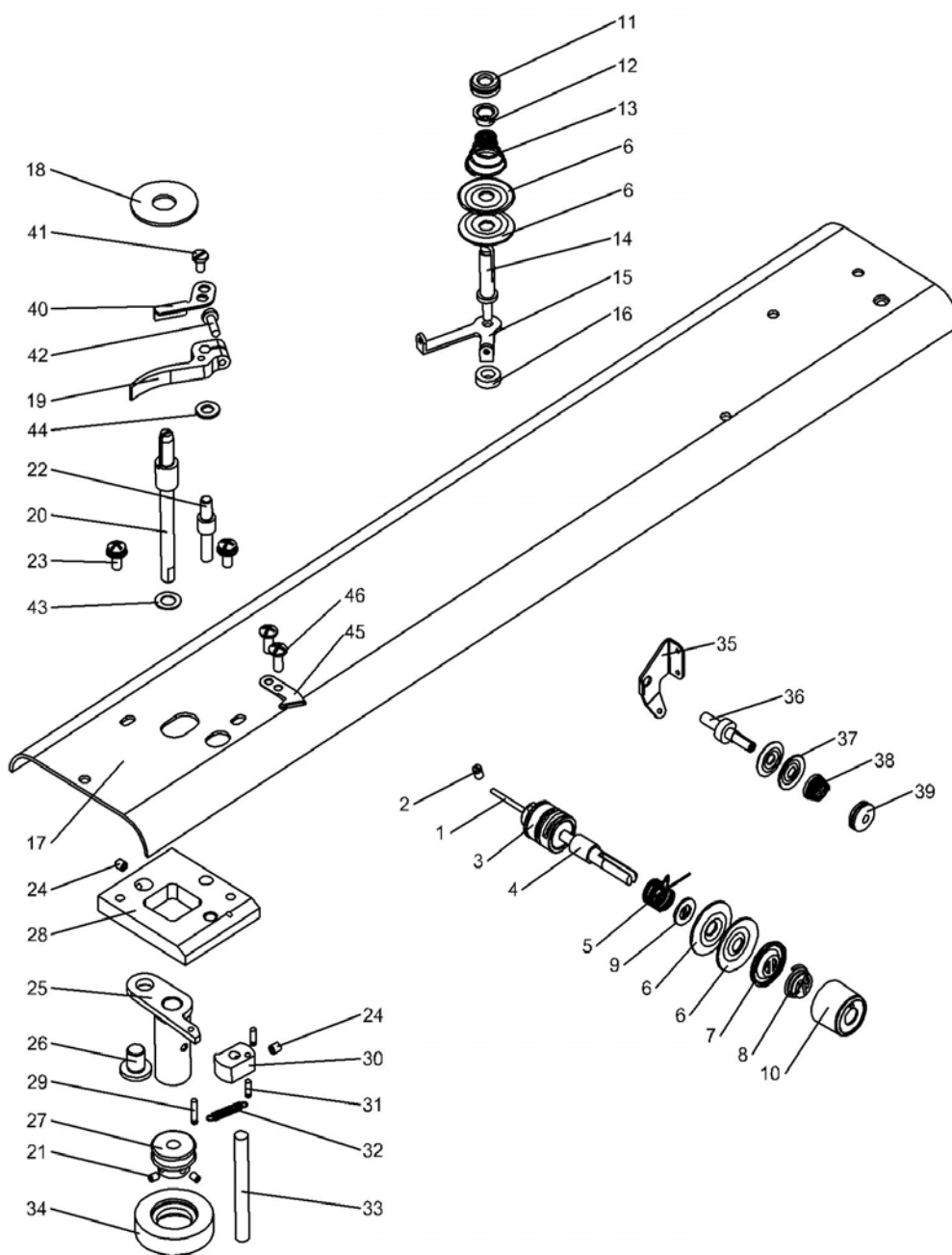
A. 机壳部件 (一)



A. 机壳部件（一）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
A01	HK51B88001	型号牌	1	
A02	H924025050	铆钉	2	
A03	HK42C58001	电机罩	1	
A04	H6611B8001	盖板	1	
A05	H6642B8001	螺钉	4	M4×8
A06	HM019B8001	面板	1	
A07	HA307B0674	橡皮塞	1	
A08	HM015B8001	护眼板安装架	1	
A09	HA104G0654	螺钉	4	1/8(44)×6
A10	H6671B8001	铰链组件	2	
A11	HA100C2190	螺钉	2	11/64(40)×8
A12	HM014B8001	护眼板	1	
A13	H6675B8001	限位板	1	
A14	HA106B0676	螺钉	2	9/64(40)×6
A15	HZ11040250	螺钉	1	M4×25
A16	H6609I8001	螺钉	1	M4×20
A17	H6642B8001	螺钉	4	M4×8
A18	H6648I8001	尼龙夹头	4	AB-6N
A19	HK42B48001	机座盖板	2	
A20	HK42B27101	盖板	2	
A21	H415030120	内六角圆柱头螺钉	10	M3×12
A23	HK43B38001	盖板导轨（前）	2	
A24	HK42B88001	盖板导轨	2	
A25	H6698B8001	螺钉	2	M3×6
A26	H663FB7101	梭床罩组件	1	
A27	H6692B8001	螺钉	2	9/64(40)×3.2
A28	H6691B8001	弹簧勾	1	
A29	H431050080	内六角凹端紧定螺钉	1	M5×8
A30	H661EB8001	十字槽盘头螺钉	3	M4×6
A31	HA106B0675	线勾	1	
A32	H3000B2130	下线勾	1	
A35	HA600B2050	线勾	1	
A36	HA700B2050	过线板	1	
A38	H431040060	内六角凹端紧定螺钉	1	M4×6
A39	HK42B18001	挑线杆防护罩	1	
A40	H6642B8001	螺钉	1	M4×8
A41	HA307B0673	橡皮塞	2	
A42	HK44B68001	机座左侧盖板	1	
A43	H6642B8001	螺钉	4	M4×8
A44	H6665B8001	螺钉	2	M4×30
A45	H6664B8001	衬套	2	
A46	H415050180	内六角圆柱头螺钉	4	M5×18
A49	H6674D8001	盖板	1	

B. 机壳部件 (二)



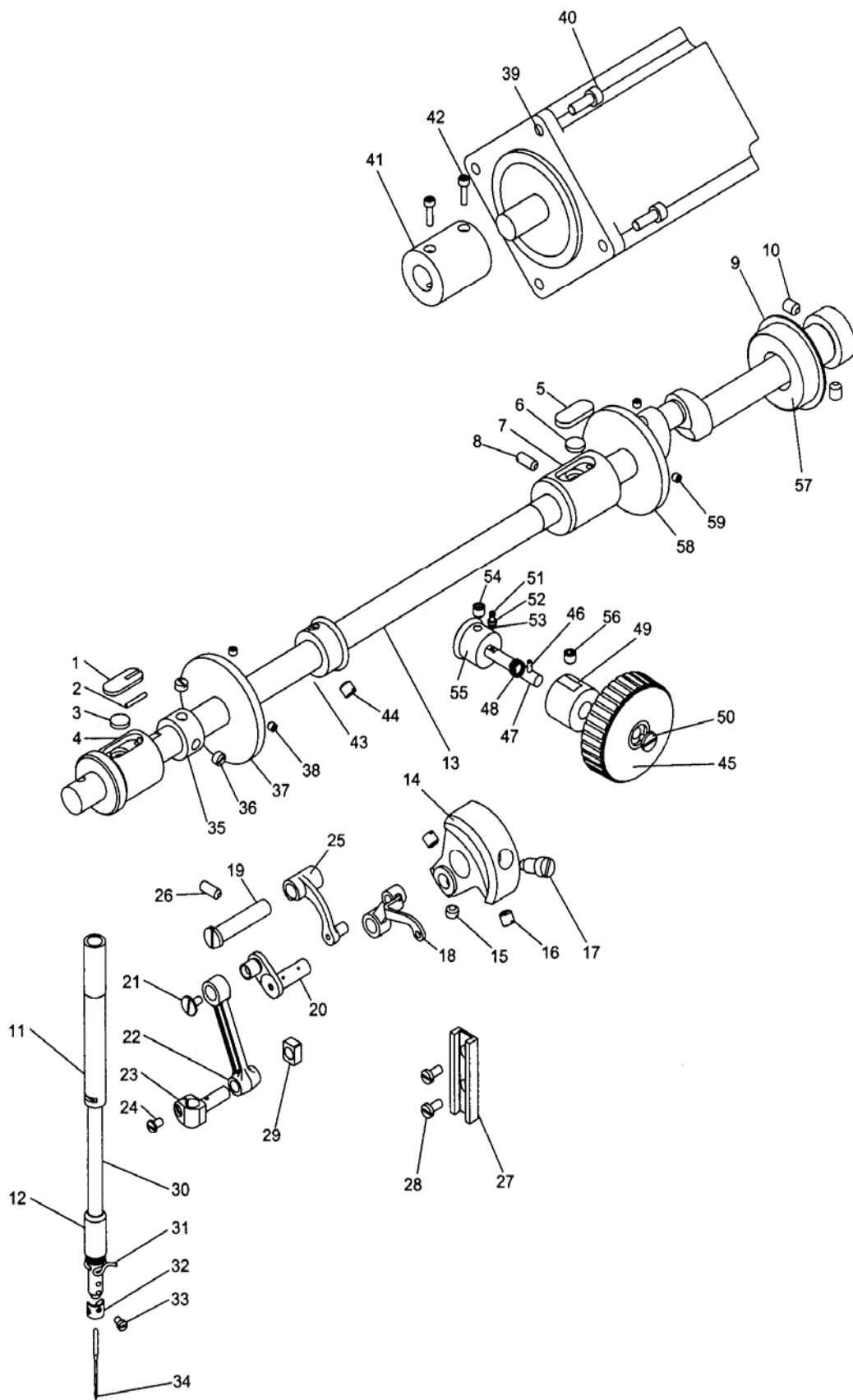
B. 机壳部件（二）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
B01	HA115B0709	松线钉	1	
B02	HA115B0708	夹线调节座螺钉	1	
B03	HA310B0703	夹线调节座	1	
B04	HA115B0701	夹线螺钉	1	
B05	HA115B0706	挑线簧	1	
B06	HA310B0705	夹线板	2	
B07	HA310B0702	松线板	1	
B08	H6675C8001	夹线弹簧	1	
B09	HA115B7010	夹线螺母止动板	1	
B10	HA310B0701	夹线螺母小组件	1	
B11	H660GB8001	夹线螺母	1	
B12	H660FB8001	夹线止动板	1	
B13	H660EB8001	夹线弹簧	1	
B14	H660HB8001	夹线调节螺钉	1	
B15	H6662B8001	过线勾	1	
B16	H6663B8001	垫片	1	
B17	HK45B08001	顶盖	1	
B18	H6656B8001	垫片	1	
B19	H6651B8001	扳手	1	
B20	H6648B8001	阶梯轴	1	
B21	H431030040	内六角凹端紧定螺钉	2	M3×4
B22	H6649B8001	阶梯轴	1	
B23	H6682D8001	螺钉	2	M4×10
B24	H431040040	内六角凹端紧定螺钉	2	M4×4
B25	H6645B7101	衬套组件	1	
B26	H6650B8001	连接销	1	
B27	H6657B8001	绕线轮	1	
B28	H6644B8001	安装板	1	
B29	H4921K8001	弹簧销	1	
B30	H6652B8001	凸轮	1	
B31	H4917K8001	弹簧销	2	
B32	H6653B8001	弹簧	1	
B33	H6655B8001	弹簧销	1	
B34	H6658B8001	橡皮圈	1	
B35	HA710B0674	小夹线过线板	1	
B36	HA710B0673	夹线调节螺钉	1	
B37	HA112B0693	夹线板	2	
B38	HA710B0672	夹线弹簧	1	
B39	HA710B0671	夹线螺母	1	
B40	H662EB8001	满线板	1	
B41	H3200B2100	圆柱头螺钉	1	9/64(40)×6.5
B42	HA100H2150	螺钉	1	9/64(40)×11
B43	H662IB8001	阶梯轴垫片	1	

B. 机壳部件（二）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
B44	HE121B8001	旋梭安装架螺钉垫片	1	
B45	H6756B8001	剪线板	1	
B46	H6698B8001	螺钉	2	M3×6
B47	HA310B0705	夹线板	2	

C. 缝纫部件 (一)



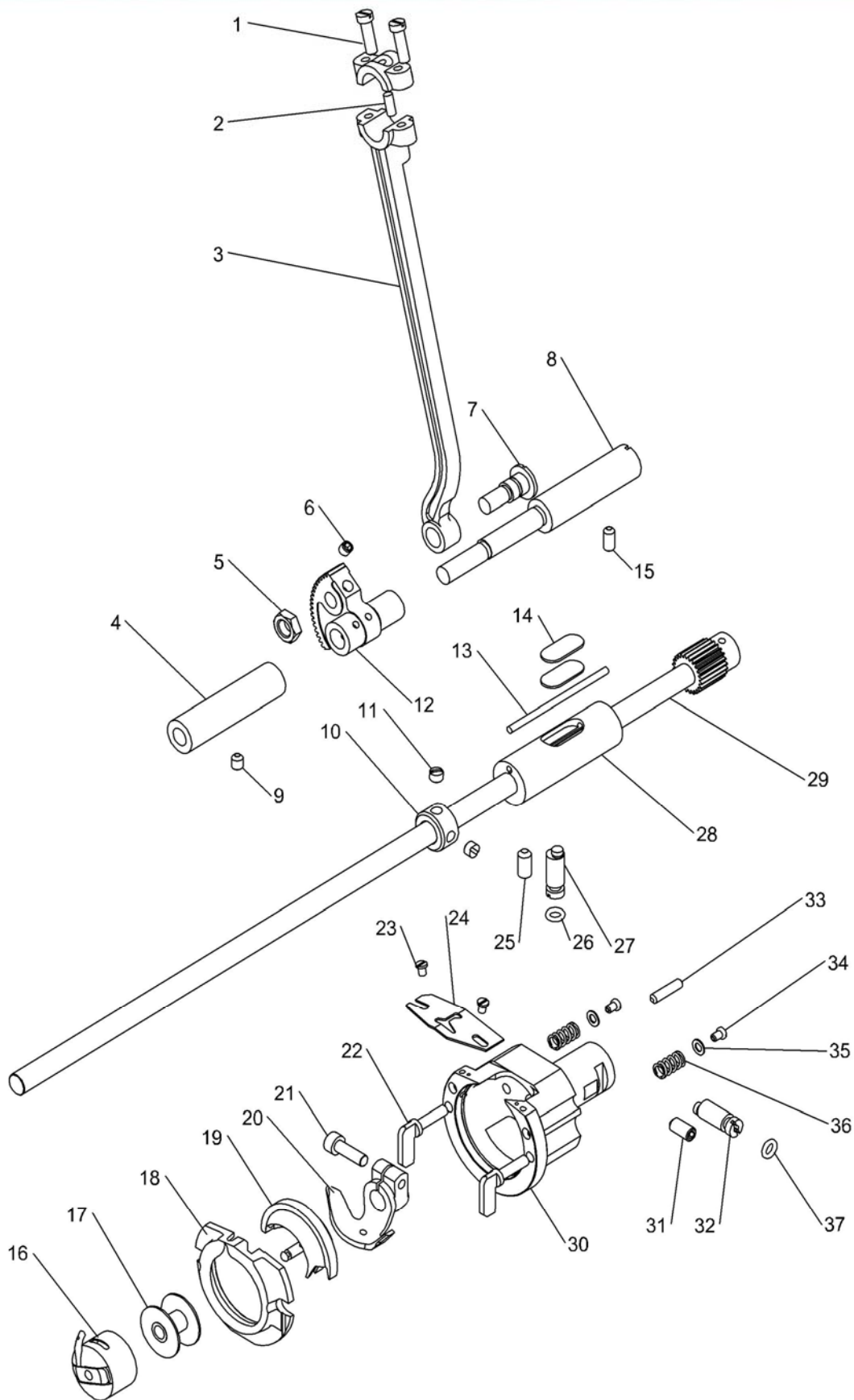
C. 缝纫部件（一）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
C01	H2009B0743	上轴轴套（左）羊毛毡	1	
C02	H2009B0742	上轴轴套（左）长羊毛毡	1	
C03	H6616B8001	羊毛毡	1	
C04	H6617B8001	上轴轴套（左）	1	
C05	H2009B0731	羊毛毡	1	
C06	H6616B8001	羊毛毡	1	
C07	H6620B8001	上轴轴套（中）	1	
C08	H431050100	内六角凹端紧定螺钉	1	M5×10
C09	H3208H0661	轴承	1	
C10	H3416D0692	内六角凹端紧定螺钉	2	15/64(28)×8
C11	H6612B8001	针杆套（上）	1	
C12	H6613B8001	针杆套（下）	1	
C13	HK40C58001	上轴	1	
C14	H6607C8001	针杆曲柄	1	
C15	HA105D0662	紧定螺钉	1	1/4(40)×4
C16	HA307C0662	挑线曲柄定位螺钉	2	1/4(40)×6
C17	HA100C2070	针杆曲柄定位螺钉	1	9/32(28)
C18	H6612C7101	挑线杆小组件	1	
C19	H6613C8001	挑线连杆铰链轴	1	
C20	H6614C8001	挑线曲柄	1	
C21	H2004H0067	挑线曲柄螺钉	1	
C22	H6616C8001	针杆连杆	1	
C23	HA104C0658	针杆接头	1	
C24	HA104C0659	针杆接头螺钉	1	
C25	H6619C8001	挑线连杆	1	
C26	H431050120	内六角凹端紧定螺钉	1	M5×12
C27	HM006C8001	针杆接头滑块导轨	1	
C28	H6623C8001	螺钉	2	M4×8
C29	HA100C2200	针杆接头滑块	1	
C30	H6624C8001	针杆	1	
C31	HA300C2070	针杆轴套（下）过线勾	1	
C32	H6625C8001	线勾	1	
C33	HA100C2170	螺钉	1	1/8(44)×4.5
C34	HM010C8001	机针	1	
C35	HA108G0661	紧圈	1	
C36	HA105D0662	紧定螺钉	2	1/4(40)×4
C37	H6608C8001	靠轮	1	
C38	H431040060	内六角凹端紧定螺钉	2	M4×6
C39	HK42C38001	伺服电机	1	
C40	H415050140	内六角圆柱头螺钉	4	M5×14
C41	H882607101	联轴器组件	1	
C42	H415030120	内六角圆柱头螺钉	2	M5×10
C43	HA113D2112	上轴伞齿轮	1	

C. 缝纫部件（一）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
C44	HA108C0663	挑线曲柄定位螺钉	2	SM1/4(40)×7
C45	HK42C98001	手轮	1	
C46	H609030120	圆柱销	1	
C47	HF15401015	手轮轴	1	
C48	H4767E8001	弹簧	1	
C49	HF15401016	手轮轴轴套	1	
C50	H5311F8001	压脚送料曲柄连杆螺钉（小）	1	11/64(40)×6.1
C51	H415030100	滚轮螺钉	1	M3×10
C52	HF15401014	滚轮（轴承）	1	
C53	HF15401012	滚轮垫圈	1	
C54	HA108C0662	挑线曲柄螺钉	2	1/4(40)×5
C55	HA113D2122	竖轴伞齿轮（上）	1	
C56	H431050080	内六角凹端紧定螺钉	1	M5×8
C57	H3205J0661	轴套	1	
C58	H6606F8001	剪线凸轮	1	
C59	HA105D0662	紧定螺钉	2	1/4(40)×4

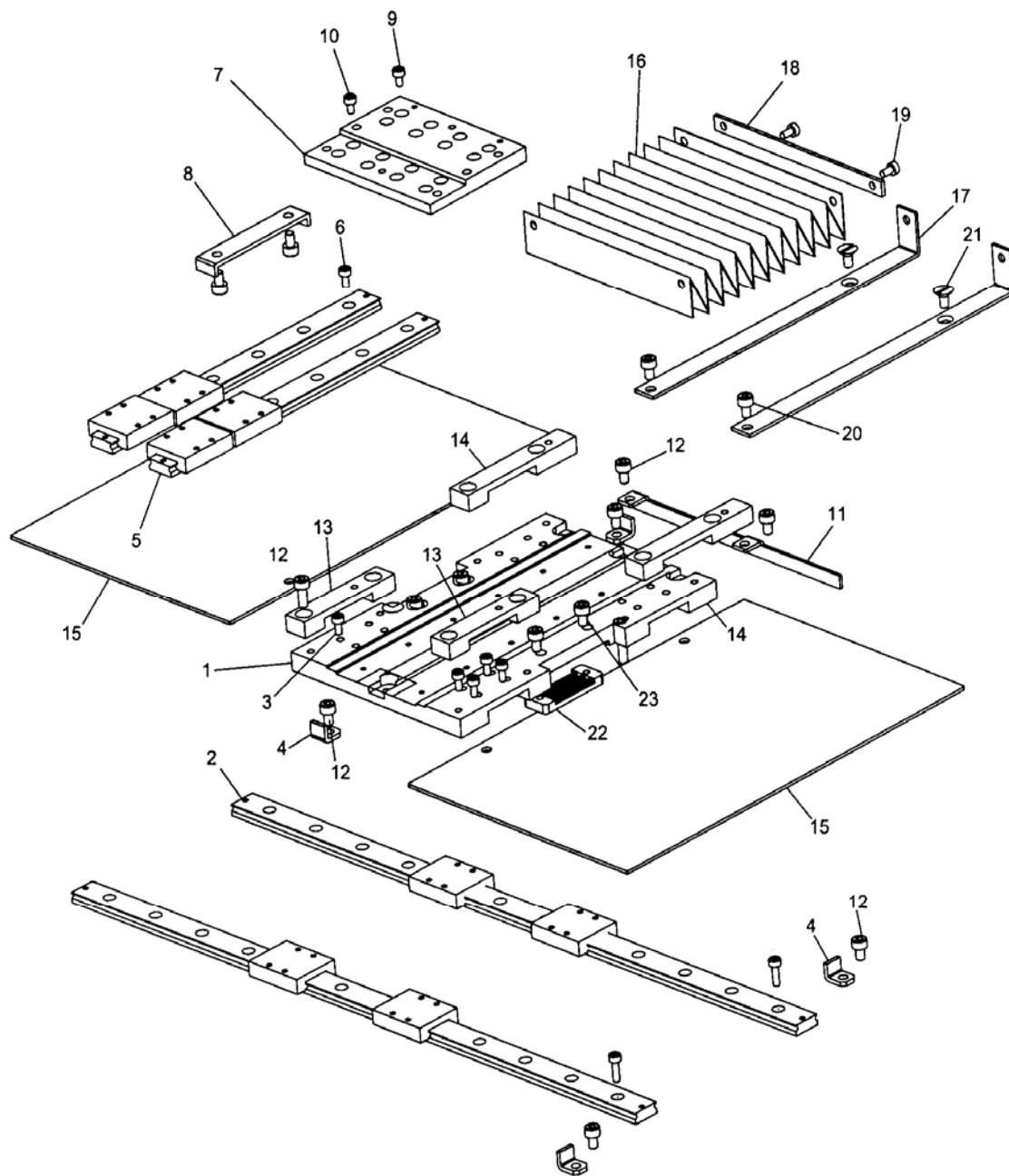
D. 缝纫部件（二）



D. 缝纫部件（二）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
D01	HA304G0656	螺钉	2	3/16 (28) × 15
D02	H6634C8001	羊毛毡	1	
D03	H6628C7101	连杆小组件	1	
D04	H6628B8001	轴套	1	
D05	H2010J0066	螺母	1	9/32 (28)
D06	H431050050	内六角凹端紧定螺钉	1	
D07	H6630C8001	螺钉	1	9/32 (28)
D08	H6635C8001	摆轴	1	
D09	H431050080	内六角凹端紧定螺钉	1	M5 × 8
D10	H6670C8001	紧圈	1	
D11	HA305E0662	紧定螺钉	2	SM15/64(28) × 4.5
D12	H6631C8001	扇形齿轮	1	
D13	H6627B8001	油绳	1	
D14	H2009B0743	上轴轴套（左）羊毛毡	2	
D15	H431060100	内六角凹端紧定螺钉	2	
D16	H6684C8001	梭芯套(大)	1	
D17	H6685C8001	梭芯（大）	1	
D18	H6674C8001	梭床盖	1	
D19	H6683C8001	摆梭(大)	1	
D20	H6654C8001	摆梭托	1	
D21	H415050160	内六角圆柱头螺钉	1	M5 × 16
D22	H6646C8001	梭床盖扳手	2	
D23	H6658C8001	螺钉	2	1/8 (40) × 4
D24	H6657C8001	摆梭过线板	1	
D25	H431060120	内六角凹端紧定螺钉	1	M6 × 12
D26	HC01048019	O型圈	1	
D27	H6648C8001	偏心轴	1	
D28	H6625B8001	下轴轴套（右）	1	
D29	HK44C87101	下轴组件	1	
D30	H6642C8001	梭床	1	
D31	H6648C8001	偏心轴	1	
D32	H431060120	内六角凹端紧定螺钉	1	M6 × 12
D33	H6651C8001	圆柱销	1	
D34	H6643C8001	螺钉	2	1/8 (44) × 4.5
D35	H6644C8001	垫圈	2	
D36	H6645C8001	弹簧	2	
D37	HC01048019	O型圈	1	

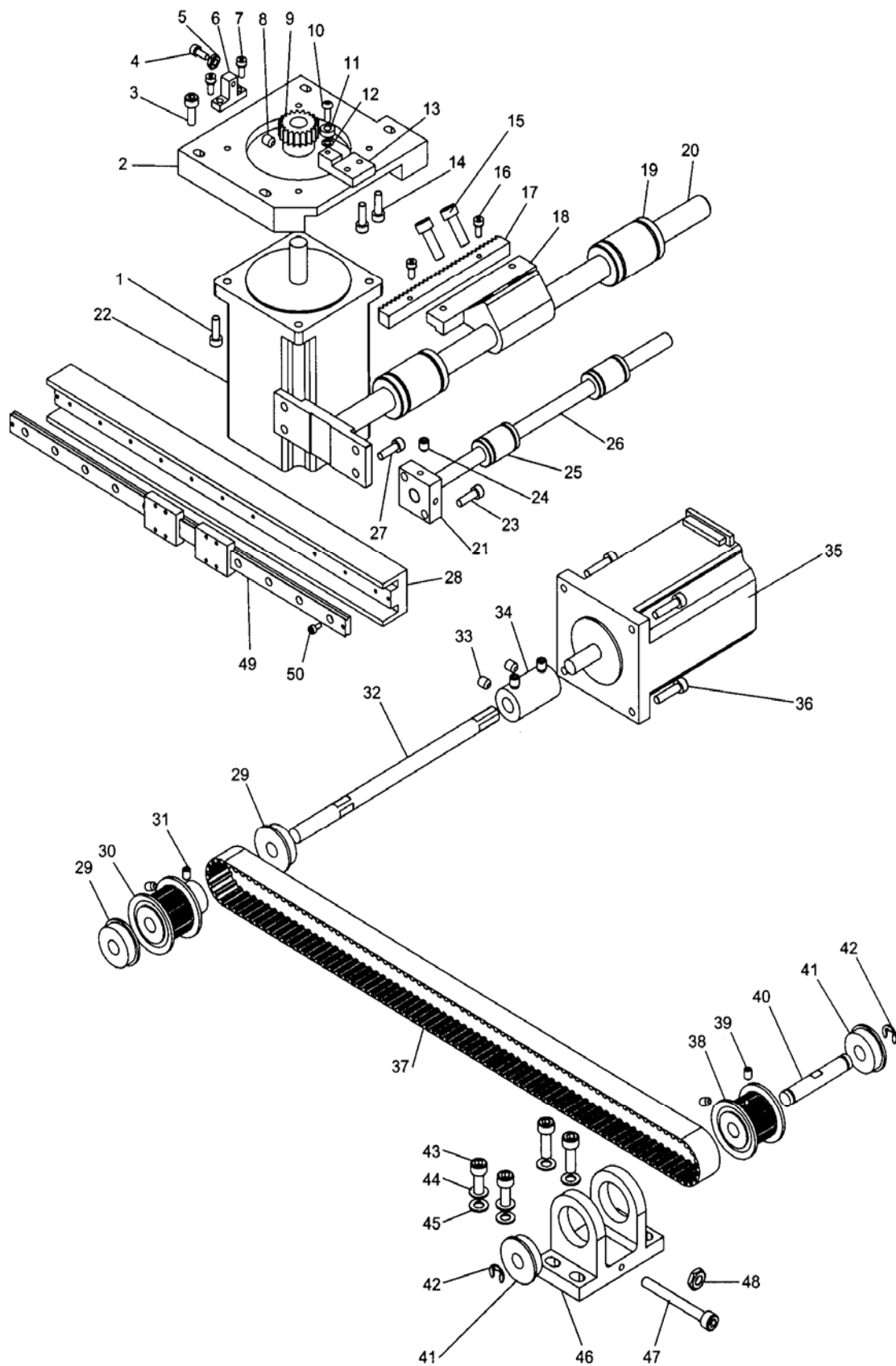
E. X-Y轴部件 (一)



E. X-Y轴部件（一）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
E01	HK40D58001	X向大滑块	1	
E02	HK40D77101	X向直线导轨组件	2	
E03	H415030050	内六角圆柱头螺钉	16	
E04	HK41D28001	限位块	4	
E05	HK41D47101	Y向直线导轨组件	2	
E06	H415030050	内六角圆柱头螺钉	12	M3×6
E07	HK41D68001	Y向大滑块	1	
E08	HK44D78001	Y向限位固定条	1	
E09	H415030060	内六角圆柱头螺钉	8	
E10	H409030050	半圆十字头螺钉	8	
E11	HK44D28001	检测器板	1	
E12	H415040060	内六角圆柱头螺钉	14	
E13	HK43D78001	盖板垫块（前）	2	
E14	HK43D98001	盖板垫块（后）	2	
E15	HK42B27102	盖板组件	2	
E16	HK45D78001	风琴式防护罩	1	
E17	HK46D08001	防护罩安装架B	2	
E18	HK46D78001	防护罩安装板	2	
E19	H403030050	内六角圆柱头螺钉	2	
E20	H660JB8001	底板盖板螺钉	2	M4×8
E21	H4914B8001	紧定螺钉	2	
E22	HK43D88001	同步带托块	1	
E23	H415040140	内六角圆柱头螺钉	2	M4×14

F. X-Y轴部件 (二)



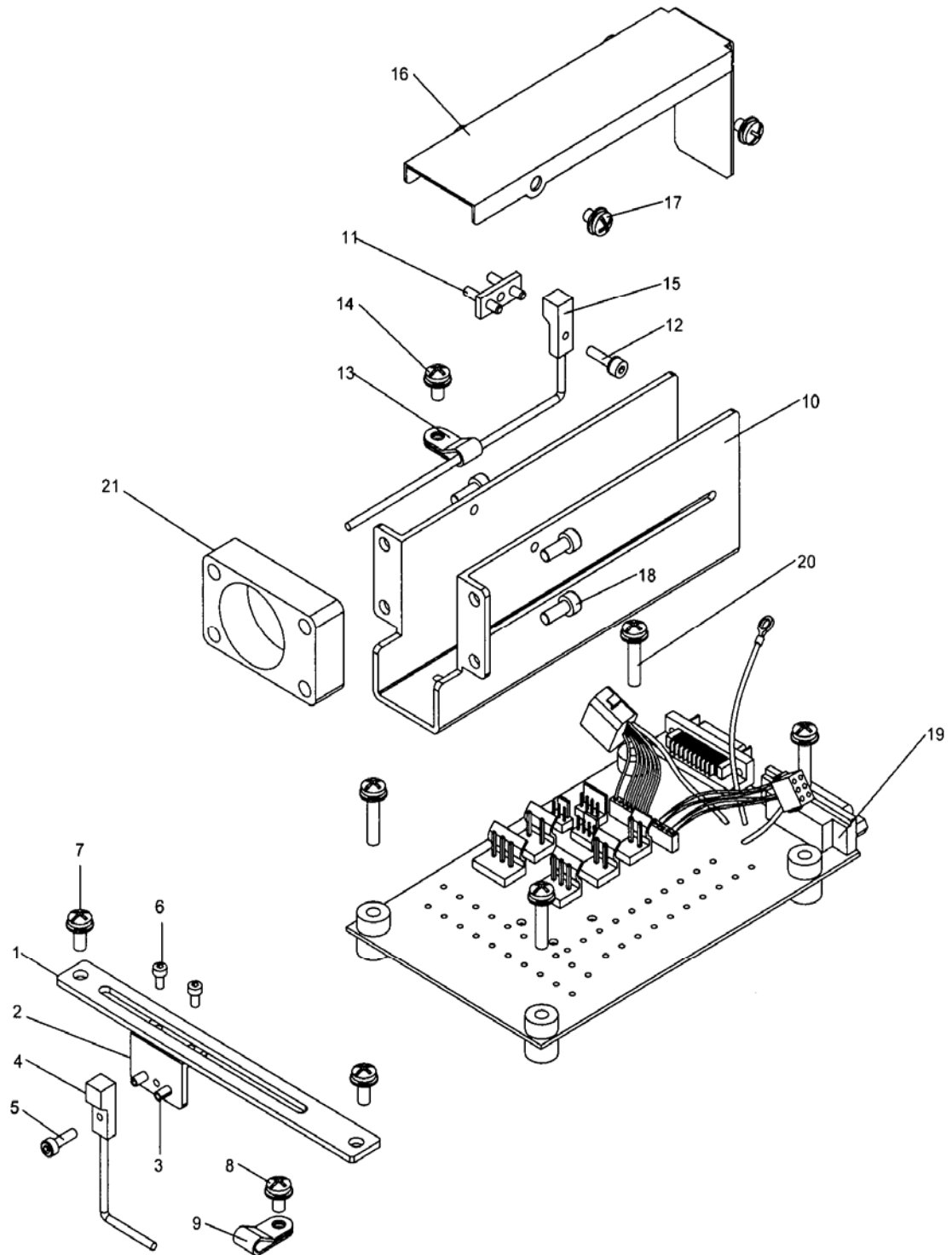
F. X-Y轴部件（二）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
F01	H415050100	内六角圆柱头螺钉	4	M5×16
F02	H6646D8001	Y轴电机安装架	1	
F03	H415050300	内六角圆柱头螺钉	4	
F04	H6686D8001	六角螺母	1	
F05	H415040160	内六角圆柱头螺钉	1	
F06	HK47D28001	Y轴电机调节座	1	
F07	H415040120	内六角圆柱头螺钉	2	M4×10
F08	H6632D8001	圆柱头内六角凹端紧定螺钉	2	M5×6
F09	H6631D8001	步进电机齿轮	1	
F10	H416040120	螺钉	1	
F11	H6636D8001	轴承	1	
F12	H6684D8001	垫圈	1	
F13	HK47D18001	支撑板	1	
F14	H415050160	内六角圆柱头螺钉	2	
F15	H415050160	内六角圆柱头螺钉	2	
F16	H6693D8001	内六角圆柱头螺钉	2	M4×20
F17	HK46D68001	齿条	1	
F18	HK46D58001	Y轴齿条安装台	1	
F19	HK45B58001	直线轴承	2	
F20	HK47E18001	Y向驱动轴	1	
F21	HK47E68001	驱动轴连接块	1	
F22	HK43D08001	步进电机Y	1	
F23	H415050200	内六角圆柱头螺钉	2	
F24	H431050080	内六角凹端紧定螺钉	1	
F25	H6623B8001	直线轴承 12	2	
F26	HK47E58001	Y向辅助驱动轴	1	
F27	H415050140	内六角圆柱头螺钉	2	
F28	HK42E78001	驱动轴支架	1	
F29	HK41B58001	轴承	2	
F30	HK44D68001	同步带轮B	1	
F31	H6632D8001	内六角凹端紧定螺钉	2	M5×6
F32	HK43D48001	同步带轮轴(长)	1	
F33	HK43D38001	内六角凹端紧定螺钉	4	M5×6
F34	HK43D28001	联轴器	1	
F35	HK43D08001	步进电机-X	1	
F36	H415040160	内六角圆柱头螺钉	4	M4×16
F37	HK45D58001	同步带	1	
F38	HK45D38001	同步带轮A	1	
F39	H6632D8001	内六角凹端紧定螺钉	2	M4×6
F40	HK45D48001	同步带轮轴(短)	1	
F41	HK41B58001	轴承	2	
F42	H007013060	挡圈	2	
F43	H415050160	内六角圆柱头螺钉	4	M5×16

F. X-Y轴部件（二）

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
F44	H6686D8001	平垫圈	4	
F45	H005008050	弹簧垫圈	4	
F46	HK45D08001	同步带安装座	1	
F47	HK42D88001	内六角圆柱头螺钉	1	
F48	H3100E2180	螺母	1	M4
F49	H6623B8001	X向辅助直线导轨组件	1	
F50	H415030080	内六角圆柱头螺钉	8	

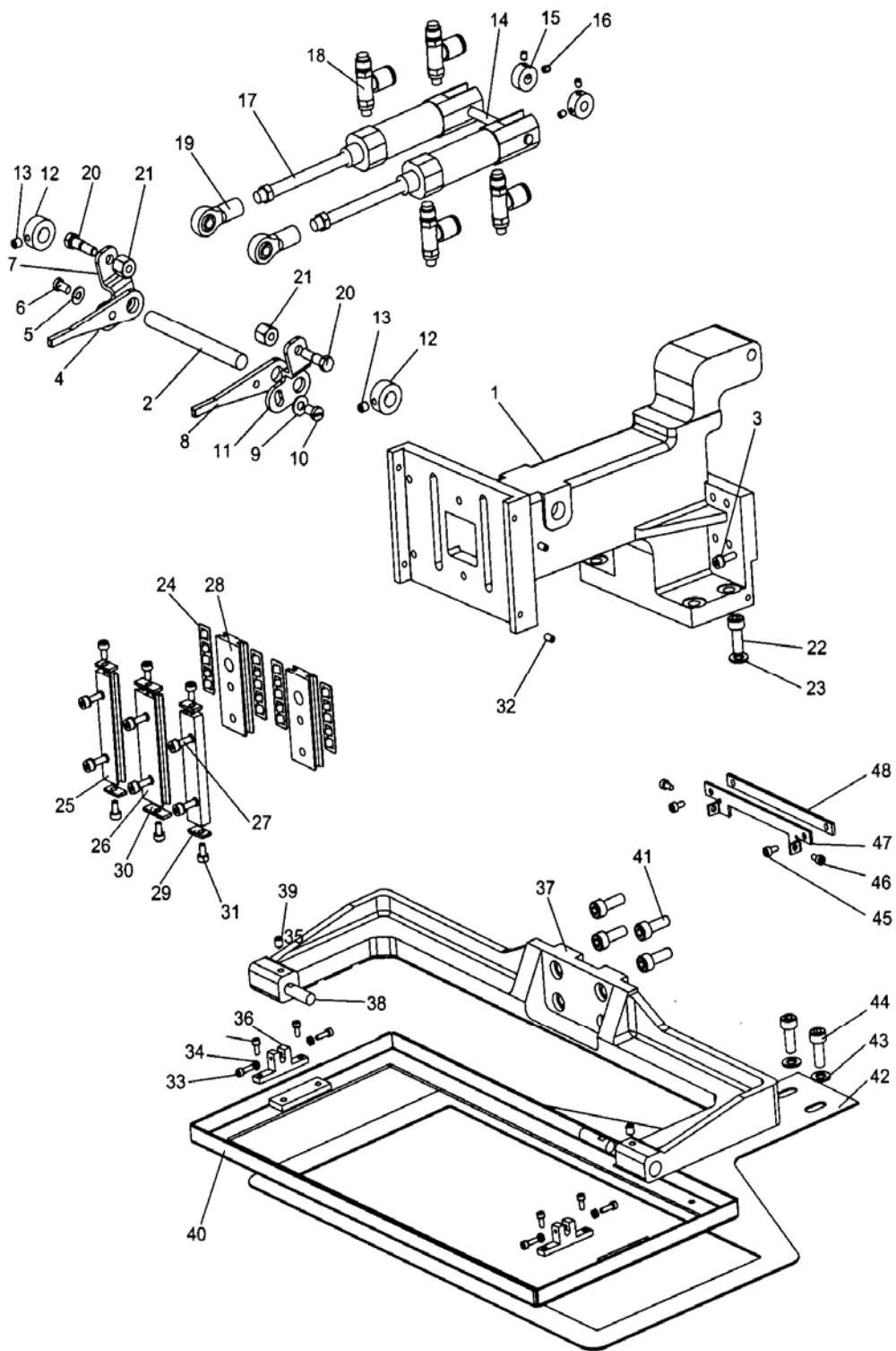
G. 印刷电路板部件



G. 印刷线路板部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
G01	H6656D8001	X轴检测器安装板	1	
G02	H6657D8001	X轴检测器安装板支架	1	
G03	H6677D8001	弹簧销	2	
G04	H6694D8001	接近开关 (X)	1	
G05	H6695D8001	带垫片内六角螺钉M3×6	2	
G06	H415040080	内六角圆柱头螺钉	2	M4×8
G07	H415040080	内六角圆柱头螺钉	2	M4×8
G08	H6642B8001	螺钉	1	M4×8
G09	H6679D8001	尼龙夹头	1	AB-3N
G10	H6665D8001	Y轴检测台	1	
G11	H6676D7101	安装板组件	1	
G12	H415030100	内六角圆柱头螺钉	1	M3×10
G13	H6679D8001	尼龙夹头	1	AB-3N
G14	H6642B8001	螺钉	1	M4×8
G15	H6670D8001	接近开关 (Y)	1	
G16	H6666D8001	Y轴检测器盖	1	
G17	H661AB8001	螺钉	2	M4×6
G18	H415040100	内六角圆柱头螺钉	4	M4×25
G19		印刷板	1	
G20	H6609I8001	螺钉	4	M4×20
G21	HK46D98001	Y向检测台延长块	1	

H. 气动压脚部件



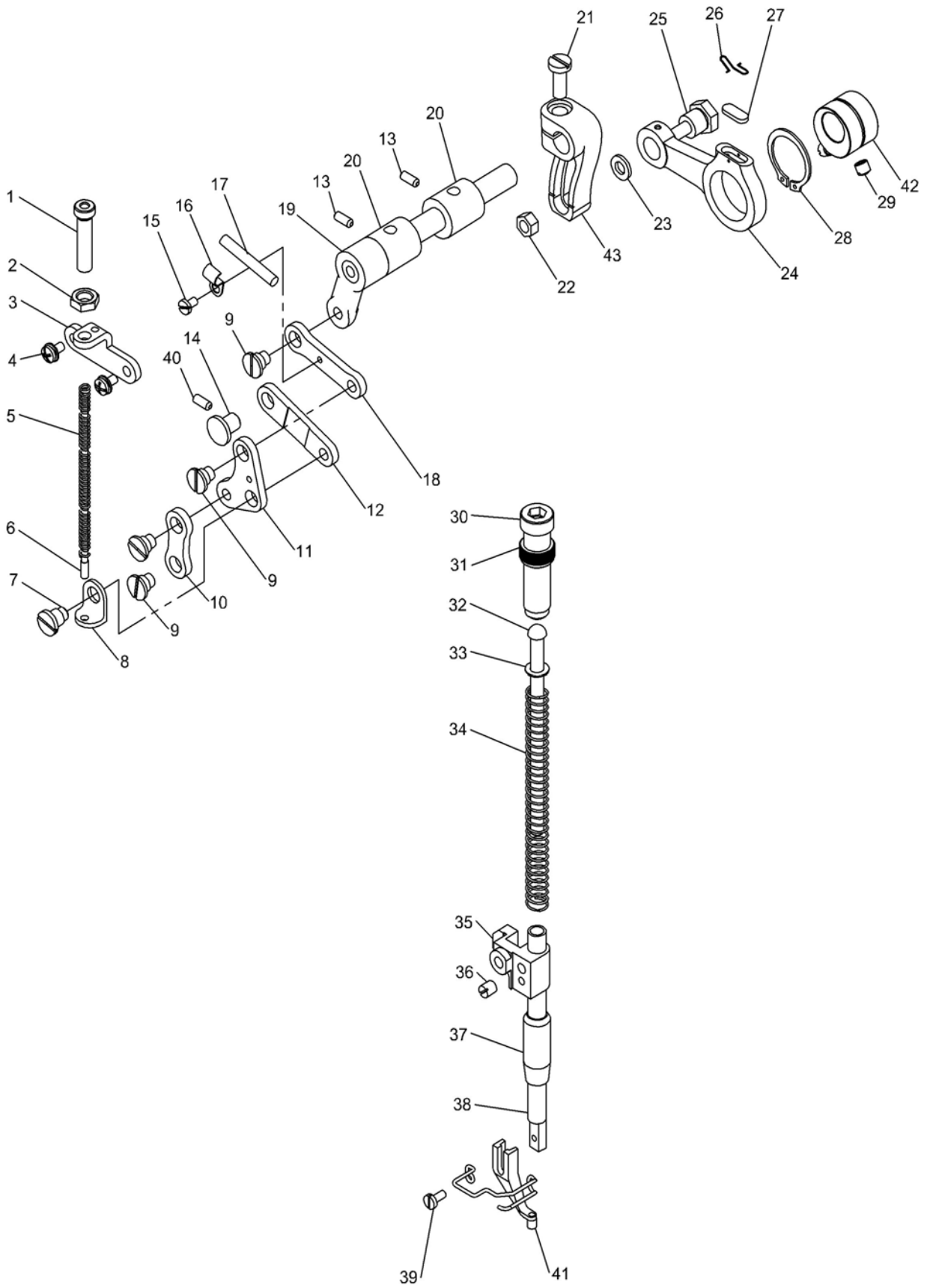
H. 气动压脚部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
H01	HK41E18001	压脚座	1	
H02	HK40E88001	转销	1	
H03	H415030120	内六角圆柱头螺钉	8	M3×12
H04		连杆	1	
H05	HA719B7010	垫圈	1	
H06	HA700F2100	线勾固定螺钉	1	SM11/64(40)×7
H07	HK40E98001	摆杆1	1	
H08		连杆	1	
H09	HA719B7010	垫圈	1	
H10	HA700F2100	线勾固定螺钉	1	SM11/64(40)×7
H11	HK41E08001	摆杆2	1	
H12	H0315E8001	送料压脚曲柄轴紧圈	2	
H13	H7214H8001	紧定螺钉	2	
H14		气缸安装销	1	
H15		限位圈	2	
H16	HF997J8001	限位圈螺钉	2	
H17		气缸	2	
H18		调速接头	2	
H19	HK632H8001	接头	2	
H20	H6644F8001	螺栓	2	
H21	H6643F8001	螺帽	2	
H22	H415050140	内六角圆柱头螺钉	2	M5×14
H23	H6686D8001	垫圈	2	
H24	HK41E38001	交叉滚柱导轨保持架	4	
H25	HK41E48001	左右固定导轨	2	
H26	HK41E58001	中间固定导轨	1	
H27	H6682D8001	螺钉	6	M4×8
H28	HK41E38001	移动导轨	2	
H29	HK41E78001	限位片	4	
H30	HK41E88001	中间限位块	2	
H31	H415030060	内六角圆柱头螺钉	8	
H32	H431030060	内六角圆柱头螺钉	4	
H33	G04010205	内六角圆柱头螺钉	4	
H34	G04010206	六角螺母	4	
H35	G04010204	螺钉	2	
H36	G04010202	连接块	2	
H37	G0401020101	外压脚杠杆	1	
H38	G0401020102	连接销	2	
H39	G0401020103	内六角紧定螺钉	2	
H40	G04010203	外压脚小组件	1	
H41	H415050120	内六角圆柱头螺钉	4	
H42	HK52E48001	送布板	1	
H43	H6686D8001	垫圈	2	

H. 气动压脚部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
H44	H415050080	螺钉	2	M5×8
H45	H415030060	内六角圆柱头螺钉	2	
H46	H415030050	内六角圆柱头螺钉	2	
H47	HK45D98001	防护罩安装架A	1	
H48	HK46D78001	防护罩安装板	1	

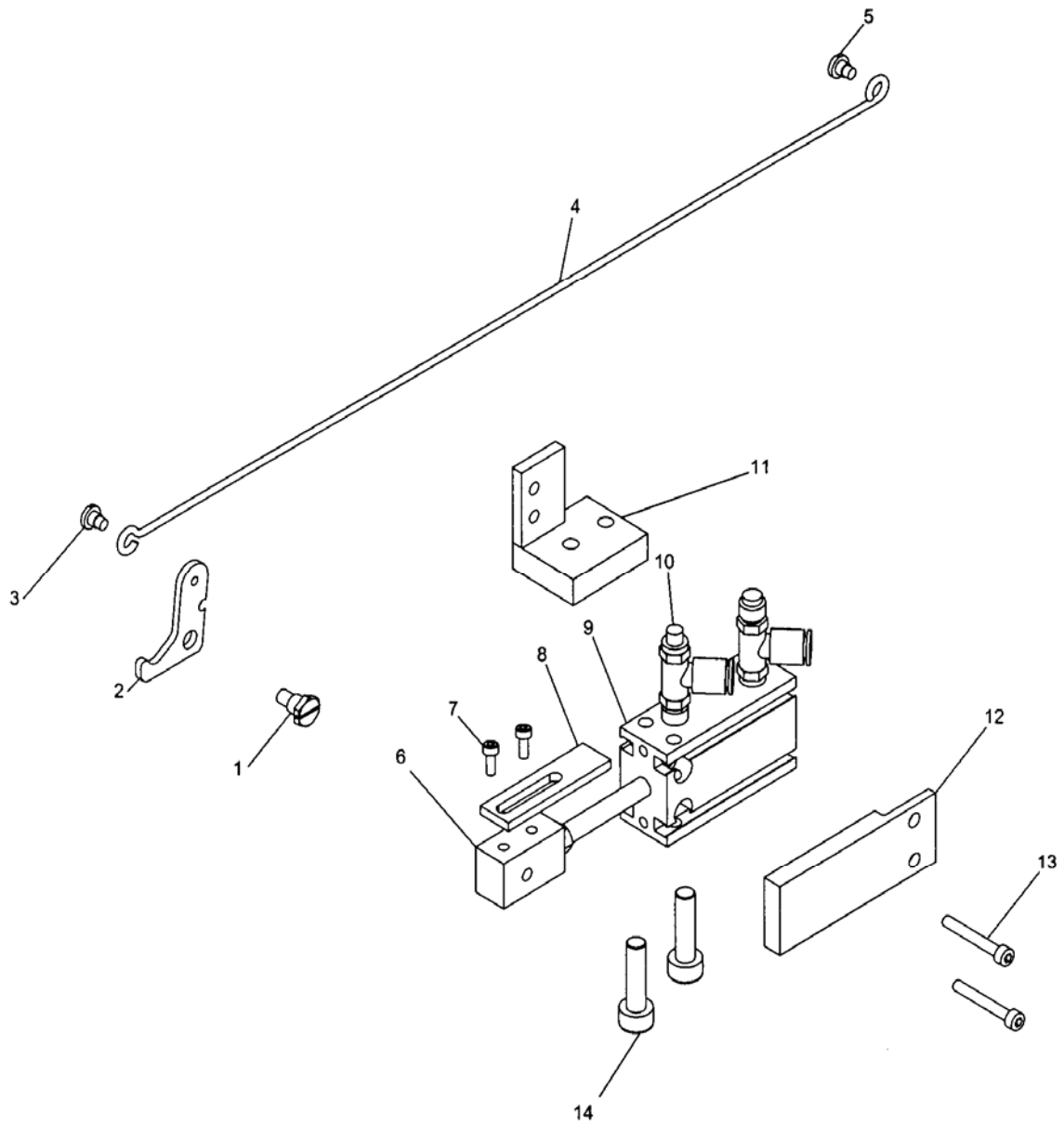
J. 中压脚部件



J. 中压脚部件

序号	样本编号	名称	数量	备注
J01	H2010J0065	调压螺钉	1	9/32(28)×35
J02	H2010J0066	调压螺母	1	9/32(28)
J03	HM018F8001	支架	1	
J04	H6682D8001	十字槽盘头螺钉, 弹簧、平垫圈组合件	2	M4×10
J05	HM022F8001	压簧	1	
J06	H2000J2040	压簧导柱组件	1	
J07	HM016F8002	螺钉	1	1/4(40)
J08	HM015F8001	中压脚导柱定位板	1	
J09	HM016F8001	螺钉	4	1/4(40)
J10	HM014F8001	连杆	1	
J11	HM011F8001	摆动板	1	
J12	HM013F8001	长连杆	1	
J13	H431040100	内六角凹端紧定螺钉	2	M4×10
J14	H6650B8001	连接销	1	
J15	HA106B0676	螺钉	1	9/64(40)×6
J16	H3200K0190	固定夹	1	
J17	H2000M0080	羊毛毡	1	
J18	HM012F8001	曲柄连杆	1	
J19	HM007F7101	中压脚提升组件	1	
J20	HM006B8001	中压脚提升轴轴套	2	
J21	H2012N0652	曲柄螺钉	1	1/4(40)×16
J22		偏心连杆曲柄螺母	1	M6
J23	H005001060	垫圈	1	
J24	HM005F8001	偏心轮连杆	1	
J25	H2000J2100	偏心轮连杆螺钉	1	M6
J26	H20111C106	偏心轮连杆毛毡夹	1	
J27	H2014J0068	羊毛毡	1	
J28	H007009250	轴用C型挡圈	1	
J29	HA307C0662	挑线曲柄定位螺钉	2	1/4(40)×6
J30	HA309H0681	调节螺钉	1	1/2(28)×43
J31	HA117H0692	调节螺母	1	1/2(28)
J32	HM025F8001	压紧杆弹簧导柱	1	
J33	H662IB8001	阶梯轴垫片	1	
J34	HM026F8001	中压脚压簧	1	
J35	H6027H8001	压紧杆导架	1	
J36	HA3411D308	送布凸轮螺钉	1	15/64(28)×7
J37	HA100H2090	压紧杆轴套	1	
J38	HM029F8001	压紧杆	1	
J39	H2000I2050	压脚螺钉	1	9/64(40)×8
J40	H431040100	内六角凹端紧定螺钉	1	M4×10
J41	HM027F8001	中压脚	1	
J42	H2014J0652	偏心轮	1	
J43	H2100I2010	调节曲柄	1	

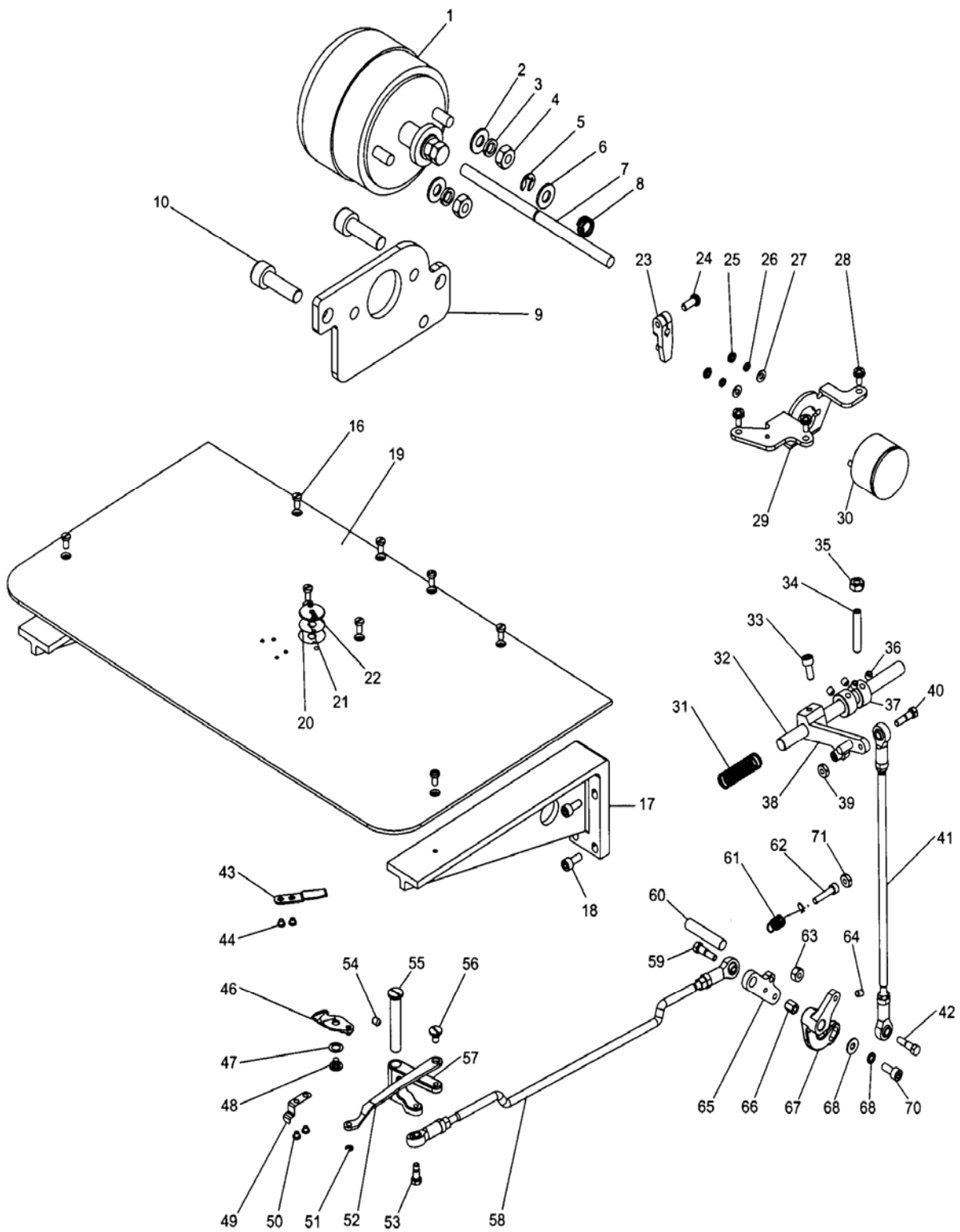
K. 中压脚提升部件



K. 中压脚提升部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
K01	HA100H2050	松线螺钉	1	
K02	HM036F8001	提升杠杆	1	
K03	HA107H0662	轴位螺钉	1	
K04	HK43F48001	拉杆	1	
K05	HA107H0662	轴位螺钉	1	3/16(28)
K06	HK41F48001	气缸轴接头	1	
K07	H415040080	内六角圆柱头螺钉	2	
K08	HK41F58001	行程调节片	1	
K09	HK41F18001	气缸	1	
K10		调速接头	2	
K11	HK41F68001	中压脚气缸安装块	1	
K12	HK41F28001	导向板	1	
K13	H415040300	内六角圆柱头螺钉	2	
K14	H415060120	内六角圆柱头螺钉	2	

L. 剪线部件



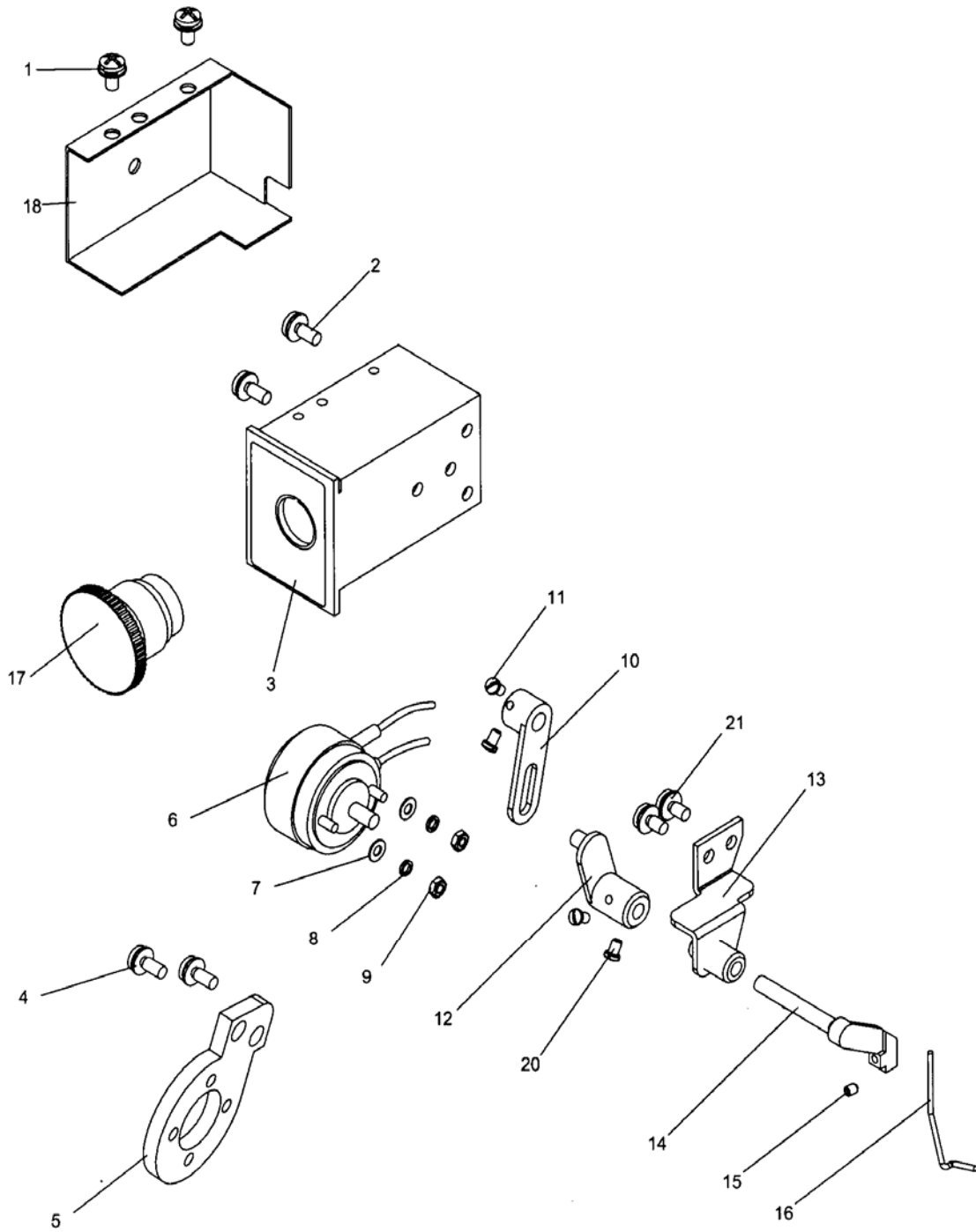
L. 剪线部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
L01	HK40H98001	松线电磁铁	1	
L02	H005004040	平垫圈	2	
L03	H005008040	弹簧垫圈	2	
L04	H003002040	六角螺母	3	
L05	H007013030	开口挡圈	1	
L06	H005004040	垫圈	1	
L07	HK42H78001	松线钉	1	
L08	H6732J8001	松线复位弹簧	1	
L09	HK41H08001	松线电磁铁安装板	1	
L10	H415050100	内六角圆柱头螺钉	2	
L16	H6623C8001	螺钉	8	M4×8
L17	HK43G08001	滑板支架	2	
L18	H415050200	内六角圆柱头螺钉	8	M5×20
L19	HK52G68001	滑板	1	
L20	H6677F8001	垫片	1	
L21	H6676F8001	针板	1	
L22	H6675F8001	螺钉	2	3/32(56)×2.8
L23	H6611F8001	剪线曲柄	1	
L24	H416050120	内六角平圆头螺钉	1	
L25	H6683D8001	螺帽	2	M4
L26	H6613F8001	弹簧垫圈	2	
L27	H6685D8001	垫圈	2	
L28	H6682D8001	螺钉	3	M4×10
L29	H6609F8001	剪线电磁铁安装板	1	
L30	H6616F8001	剪线电磁铁	1	
L31	H6623F8001	弹簧	1	
L32	H6622F8001	凸轮轴	1	
L33	H415050120	内六角圆柱头螺钉	1	M5×12
L34	H431060350	内六角凹端紧定螺钉	1	M6×35
L35	H003002060	六角螺母	1	M6
L36	H431050050	内六角凹端紧定螺钉	4	M5×5
L37	H6625F8001	垫圈	2	
L38	H6635F7101	剪线曲柄组件	1	
L39	H6642F8001	螺帽	1	11/64(40)
L40	H6644F8001	螺栓	1	11/64(40)×5
L41	H6631F7101	剪线连杆小组件(一)	1	
L42	H6644F8001	螺栓	1	11/64(40)×5
L43	H6673F8001	定刀	1	
L44	H6692B8001	螺钉	2	9/64(40)×3.2
L45	H3405D0663	连杆接头	2	
L46	H6671F8001	动刀	1	
L47	H6679F8001	垫圈	1	
L48	H6678F8001	螺钉	1	11/64(40)

L. 剪线部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
L49	H6692B8001	螺钉	2	9/64(40)×3.2
L50	H6680F8001	弹簧	1	
L51	H007013025	E型挡圈	1	
L52	H6667F8001	拉杆	1	
L53	H6659F8001	螺钉	1	11/64 (40) ×10
L54	H431050060	内六角凹端紧定螺钉	1	M5×6
L55	H6664F8001	连接轴	1	
L56	H6666F8001	螺钉	1	3/16(28)
L57	H6658F8001	剪线刀驱动曲柄 (三)	1	
L58	HK41G37101	剪线连杆小组件 (二)	1	
L59	H6644F8001	螺栓	1	11/64 (40) ×5
L60	H6654F8001	连接轴	1	
L61	H6645F8001	弹簧	1	
L62	H6698F8001	弹簧钩螺钉	1	
L63	H6641F8001	螺帽	1	11/64 (40)
L64	HA100B2110	三眼线勾螺钉	1	SM11/64(40)×5.5
L65	H6653F8001	剪线刀驱动曲柄 (二)	1	
L66	H6643F8001	螺帽	1	11/64 (40)
L67	H6651F8001	剪线刀驱动曲柄 (一)	1	
L68	HA300J2230	垫圈	1	
L69	H005008050	弹簧垫圈	1	
L70	H415050120	内六角圆柱头螺钉	1	
L71	H003002050	六角螺母	1	M5
L72	HK42G68001	滑板		

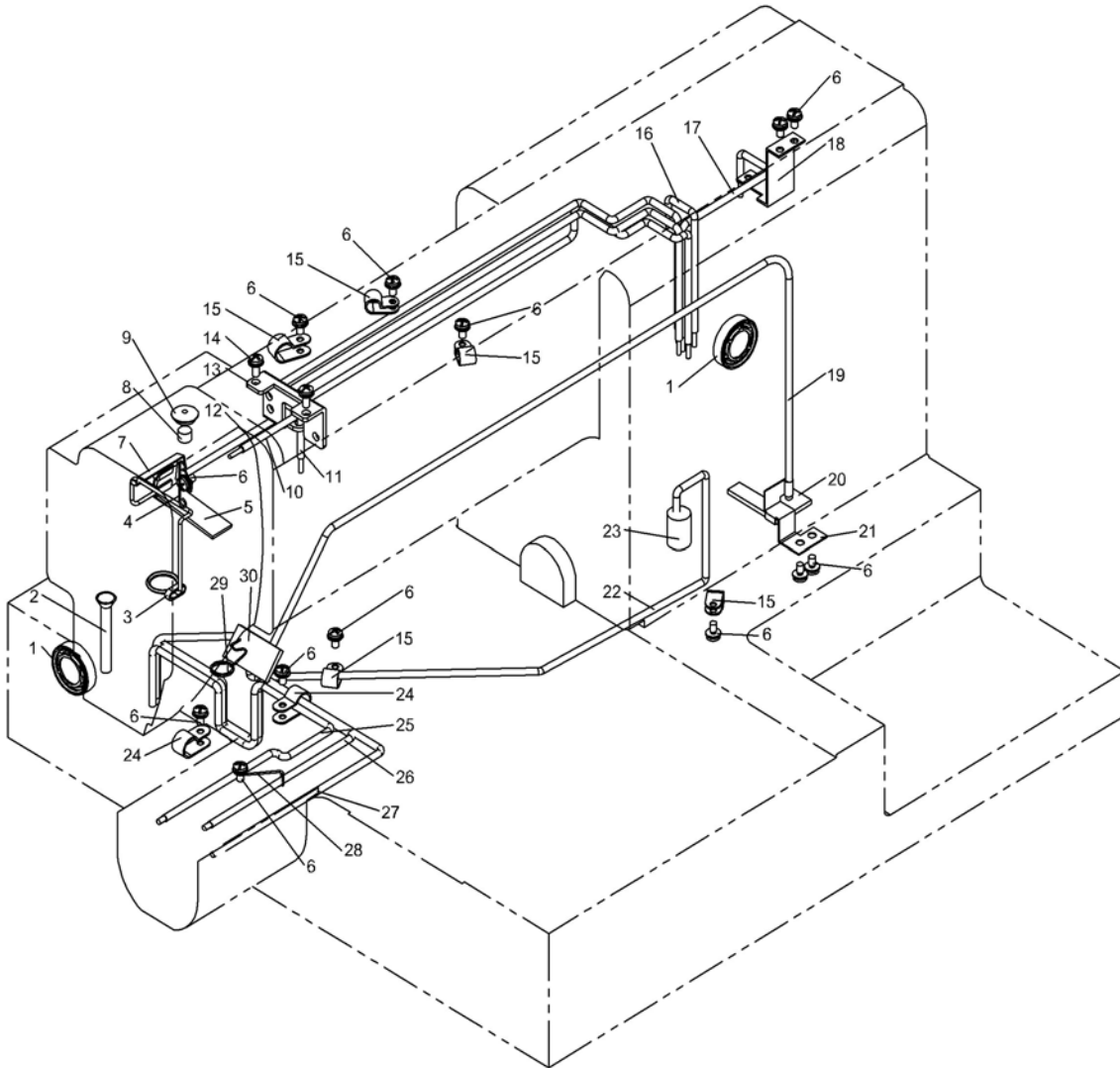
M. 挡线部件



M. 挡线部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
M01	H6642B8001	螺钉	4	
M02	H6682D8001	螺钉	2	
M03	HK40H78001	急停开关安装架	1	
M04	H6682D8001	螺钉	2	
M05	HK41H38001	挡线电磁铁安装架	1	
M06	HM016H7101	旋转电磁铁	1	
M07	H668CE8001	垫圈	2	
M08	H668BE8001	弹簧垫圈	2	
M09	H003002030	六角螺母	2	
M10	HM009H8001	连杆	1	
M11	H6643C8001	螺钉	2	
M12	HM031H8001	挡线曲柄	1	
M13	HM024H7101	挡线支架组件	1	
M14	HM028H8001	挡线轴	1	
M15	H431030040	内六角凹端紧定螺钉	1	
M16	HM029H8001	挡线勾	1	
M17	H6636I8001	急停开关	1	
M18	HK40H68001	蜂鸣器盖	1	
M20	H6643C8001	螺钉	2	
M21	H6642B8001	螺钉	4	

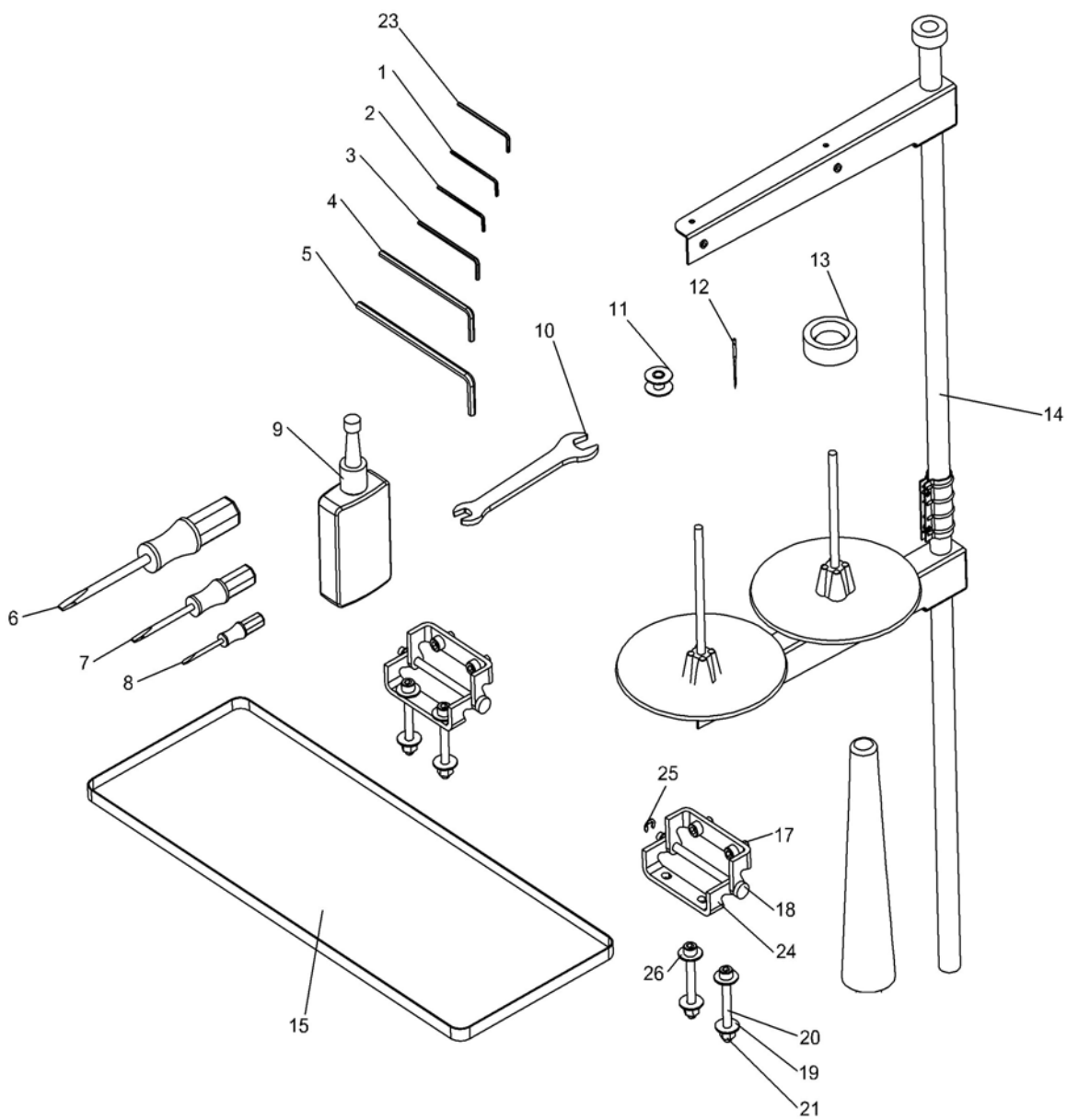
N. 润滑部件



N. 润滑部件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
N01	H6614H8001	油窗	2	
N02	H6613H8001	油管	1	
N03	H3200G2030	油线夹	1	
N04	HM008I8001	油线夹	1	
N05	H6634H8001	羊毛毡	1	
N06	H6642B8001	十字槽盘头螺钉, 弹簧、平垫圈组合件	8	M4×8
N07	H6611H8001	夹头	1	
N08	H6646H8001	羊毛毡	1	
N09	H2000M0090	油杯	1	
N10	HK40I97101	油线组件	1	
N11	HK41I37101	油线组件	1	
N12	HM005I7101	油线组件	1	
N13	HM062E8001	拉簧架	1	
N14	H6682D8001	十字槽盘头螺钉, 弹簧、平垫圈组合件	2	M4×10
N15	H6679D8001	尼龙夹头	4	AB-3N
N16	H6638H7101	油线组件	1	
N17	H6635H7101	油线组件	1	
N18	H6609H8001	夹头	1	
N19	HK41I87101	油线组件	1	
N20	H6606H8001	羊毛毡	1	
N21	H6605H8001	夹头	1	
N22	HK43I37101	油线组件	1	
N23	H6608H8001	羊毛毡	1	
N24	H6648I8001	尼龙夹头	2	AB-6N
N25	HK45C27101	油线组件	1	
N26	HK45C57101	油线组件	1	
N27	HK45C87101	油线组件	1	
N28	H6612H8001	夹头	1	
N29	HA300I2060	回油管弹簧夹	1	
N30	H6641H8001	羊毛毡	1	

N. 附件



R. 附件

序号	样本编号	名 称	数量	备 注
R01	H3200L0070	六角扳手	1	1/16"
R02	HB01001015	内六角扳手	1	1.5
R03	HB01001025	内六角扳手	1	2.5
R04	HB01001030	内六角扳手	1	3
R05	HB01001040	内六角扳手	1	4
R06	HA300J2070	螺钉起子（大）	1	
R07	HA300J2200	螺钉起子（中）	1	
R08	HA300J2210	螺钉起子（小）	1	
R09	H200400069	油壶	1	
R10	HA300J2220	双头扳手	1	
R11	H6685C8001	梭芯（大）	3	
R12	HM010C8001	机针	4	DP×17-18
R13	H6637J8001	防振橡皮	6	
R14	HA200J2030	线架组件	1	
R15	HK42K18001	油盘	1	
R17	H415060120	内六角圆柱头螺钉	4	M6×12
R18	H6685J8001	铰链销	2	
R19	H6642J8001	特殊垫圈	8	
R20	H415060550	内六角圆柱头螺钉	4	M6×55
R21	H003002060	六角螺母	4	M6
R22	H6620J8001	机头支撑杆	1	
R23	HB01001020	内六角扳手	1	2
R24	H6639J8001	铰链	4	
R25	H007013050	E型挡圈	2	
R26	H005008060	弹簧垫圈	4	6

上海标准海菱缝制机械有限公司
SHANGHAI BIAOZHUN HAILING SEWING MACHINERY CO., LTD.

地址: 上海市宜山路1418号

ADD: 1418, Yishan Road, Shanghai, China

邮编: 201103

Zip Code: 201103

内销业务: 电话: 86-21-64061284 传真: 86-21-64462799

零件服务: 电话: 86-21-64851424 传真: 86-21-64069792

Overseas Business: TEL: 86-21-64853303 FAX: 86-21-64854304

E-mail: sales@highlead.com.cn <http://www.highlead.com.cn>

制造商保留因技术改进而更改内容的权利, 恕不另行通知

2013年7月印制