

中文

K-1E

**使用说明书
(机械)**

目 录

安全注意事项.....	i
1. 安全操作的标志及含义.....	i
2. 安全注意事项.....	i
I. 主机的名称.....	1
II. 安装.....	2
1. 脚踏板传感器的安装.....	2
2. 连结杆的安装方法.....	2
3. 机头部支杆的安装.....	2
4. 缝纫机的搬运方法.....	3
5. 缝纫机头的安装方法.....	3
6. 废油槽和机头支撑橡胶的安装.....	4
7. 缝纫机头的放倒方法.....	4
8. 操作盘的安装.....	5
9. 眼睛保护罩的安装.....	5
10. 线架的安装.....	5
III. 缝纫机的准备.....	6
1. 加油方法.....	6
2. 机针的安装.....	6
3. 上线的穿线方法.....	7
4. 梭壳的取下插入.....	7
5. 旋梭的插入方法.....	8
6. 线张力的调整方法.....	8
7. 挑线弹簧的调节.....	8
8. 缝制张力例.....	9
IV. 维修.....	9
1. 针杆高度.....	9
2. 针杆与旋梭.....	10
3. 压脚的高度.....	11
4. 移动刀和固定刀.....	11
5. 废油的处理.....	12
6. 旋梭的加油量.....	12

安全注意事项

1. 安全操作的标志及含义

本使用说明书及产品所使用的安全标志是为了让您正确安全的使用产品，防止您及其他人受到伤害。标志的图案和含义如下：

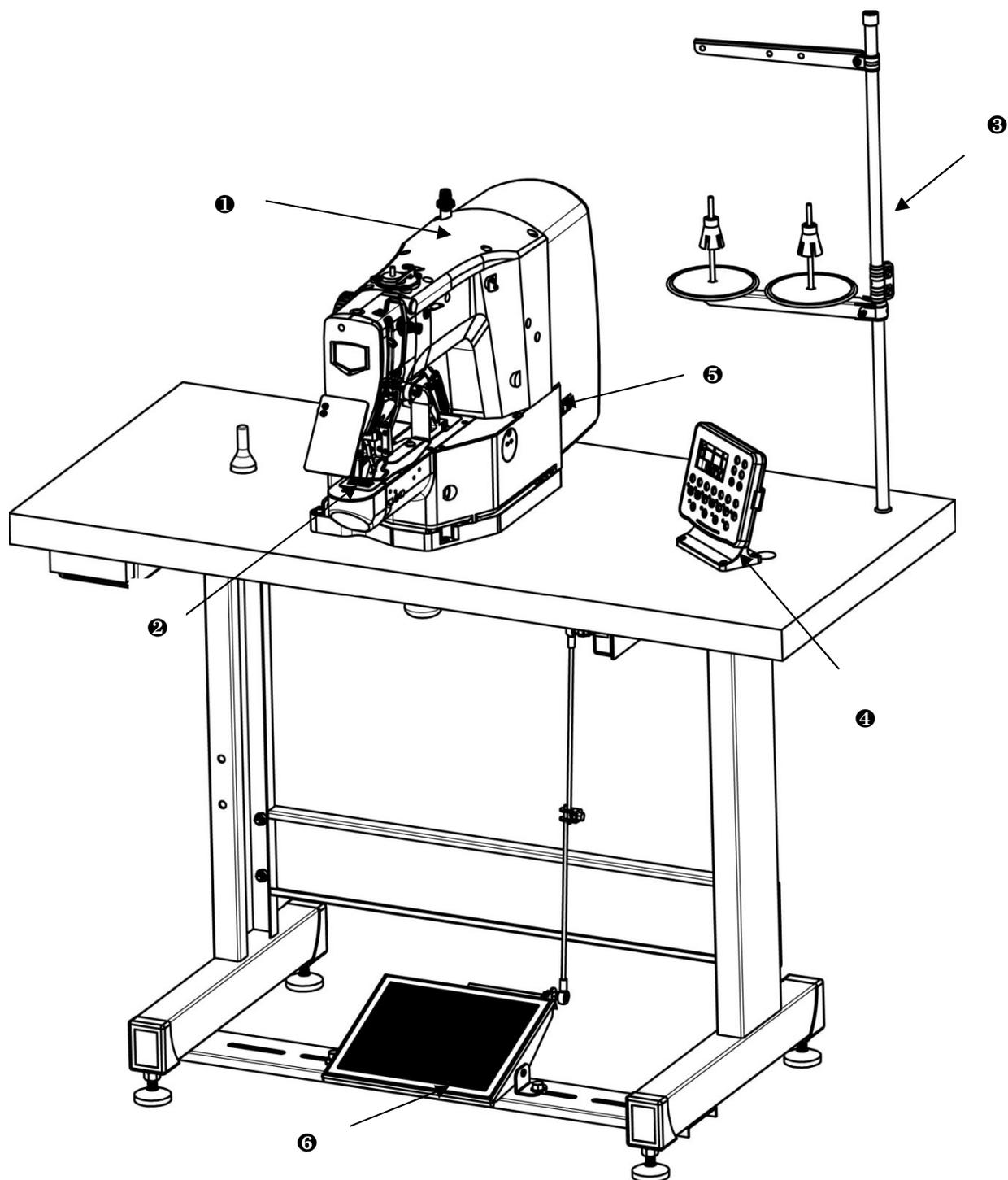
 危险	如果忽视此标记而进行错误的操作，会导致人员的重伤或死亡。
 注意	如果忽视此标记而进行错误的操作，会导致人员的受伤和设备的损坏。
	该符号表示“应注意事项”。三角中的图案表示必须要注意的内容。（例如左边的图案表示：“当心受伤”）
	该符号表示“禁止”
	该符号表示“必须”。圆圈中的图案表示必须要做的内容。（例如左边的图案表示“必须接地”）

2. 安全注意事项

 危险	
	打开控制箱时，先关闭电源开关并将电源插头从插座上拔下后，等待至少 5 分钟后，再打开控制箱盖。触摸带有高电压的区域会造成人员受伤。
 注意	
使用环境	
	应避免在强电气干扰源（如高频焊机）的附近使用本缝纫机。 强电气干扰源可能会影响缝纫机的正常操作。
	电源电压的波动应该在额定电压的±10%以内的环境下使用。 电压大幅度的波动会影响缝纫机的正常操作，需配备稳压器。
	环境温度应在 0℃~45℃ 的范围内使用。 低温或高温会影响缝纫机的正常操作。
	相对湿度应在 35%~85% 的范围内，并且设备内不会形成结露的环境下使用。 干燥、潮湿或结露的环境会影响缝纫机的正确操作。
	压缩空气的供气量应大于缝纫机所要求的总耗气量。压缩空气的供气量不足会导致缝纫机的动作不正常。
	万一发生雷电暴风雨时，关闭电源开关，并将电源插头从插座上拔下。雷电可能会影响缝纫机的正确操作。
安装	
	请让受过培训的技术人员来安装缝纫机。
	安装完成前，请不要连接电源。 如果误按启动开关，缝纫机动作会导致受伤。

	缝纫机头倒下或竖起时，请用双手操作。不要用力压缝纫机。 如缝纫机失去平衡，缝纫机滑落到地上会造成受伤或机器损坏。
	必须接地。 接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。
	所有电缆应固定在离活动部件至少 25mm 以外处。另外，不要过度弯曲或用卡钉固定得过紧。会引起火灾或触电的危险。
	请在机头上安装安全罩壳。
缝纫	
	本缝纫机仅限于接受过安全操作培训的人员使用。
	本缝纫机不能用于除缝纫外的任何用途。
	使用缝纫机时必须戴上保护眼镜。 如果不戴保护眼镜，断针时机针折断部分可能会弹入眼睛造成伤害。
	发生下列情况时，请立即切断电源。否则误按下启动开关时，会导致受伤。 1. 机针穿线时 2. 更换机针时 3. 缝纫机不使用或人离开缝纫机时
	缝纫过程中，不要触摸任何运动部件或将物件靠在运动部件上，因为这会导致人员受伤或缝纫机损坏。
	如果缝纫机操作中发生误动作，或听到异常的噪声或闻到异常的气味，应立即切断电源。然后请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
	如果缝纫机出现故障，请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
维护和检查	
	只有经过训练的技术人员才能进行缝纫机的维修、保养和检查。
	与电气有关的维修、保养和检查请及时与电控厂家的专业人员进行联系。
	发生下列情况时，请关闭电源并拔下电源插头。否则误按启动开关时，会导致受伤。 1. 检查、调整和维修 2. 更换弯针、切刀等易损零部件
	在检查、调整和修理任何使用气动设备之前，请先断开气源，并等压力表指针下降到“0”为止。
	在必须接上电源开关和气源开关进行调整时，务必十分小心遵守所有的安全注意事项。
	未经授权而对缝纫机进行改装而引起的缝纫机损坏不在保修范围内。

1. 主机的名称



① 缝纫机机头

② 布压脚

③ 线架装置

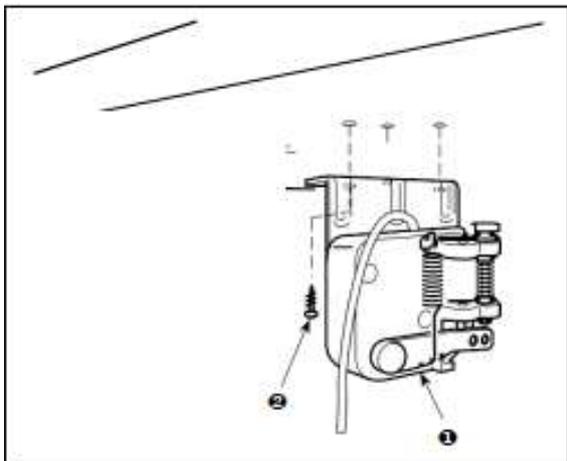
④ 操作盘

⑤ 电源开关

⑥ 踏板

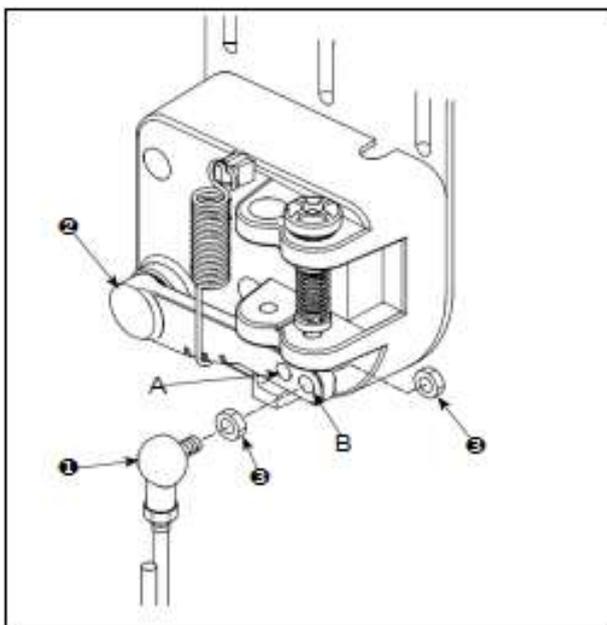
11. 安装

1. 脚踏板传感器的安装



用附属的安装螺丝②，把踏板传感器①安装到机台上。

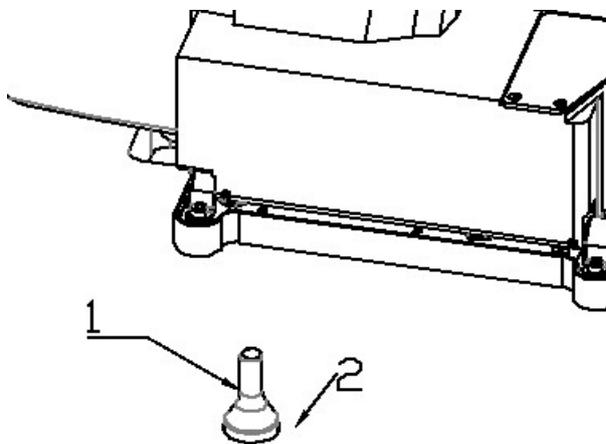
2. 连结杆的安装方法



1、把连结杆①用螺母③固定到踏板拨杆②的安装孔 B 里

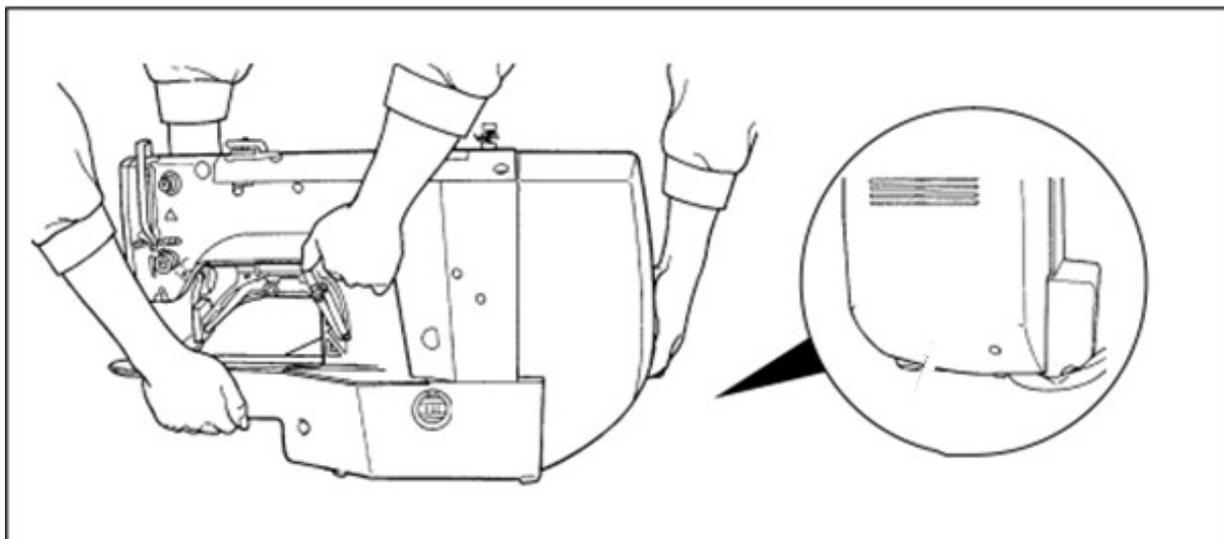
2、把连结杆①安装到安装孔 A 之后，踏板的踩踏行程变小

3. 机头部支杆的安装



把机头部支杆①插到机台孔②里

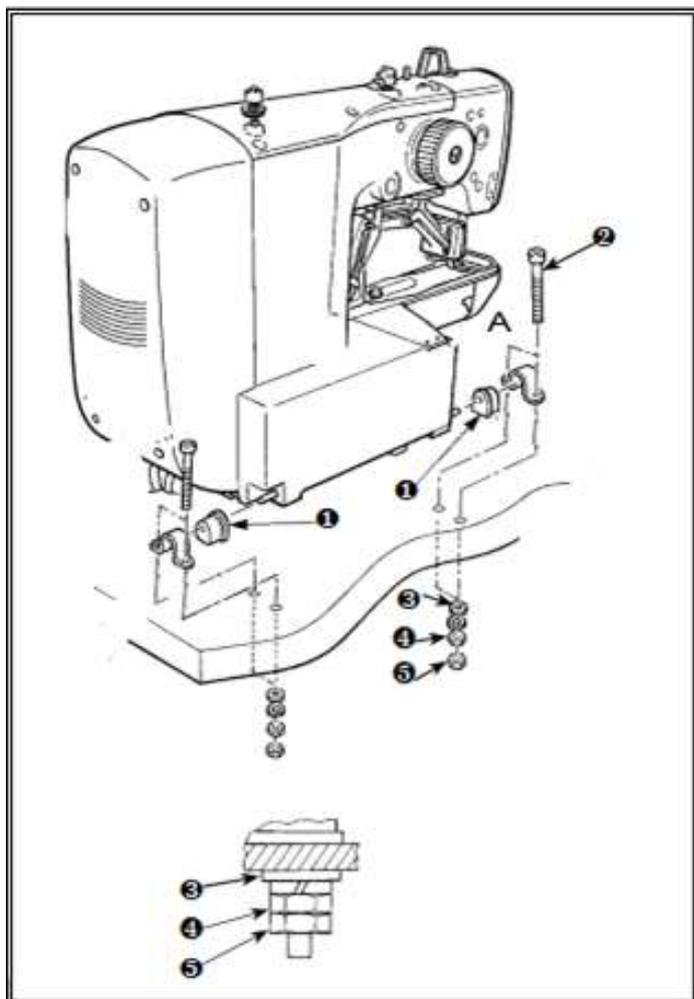
4. 缝纫机的搬运方法



搬运缝纫机时，请如图所示那样。

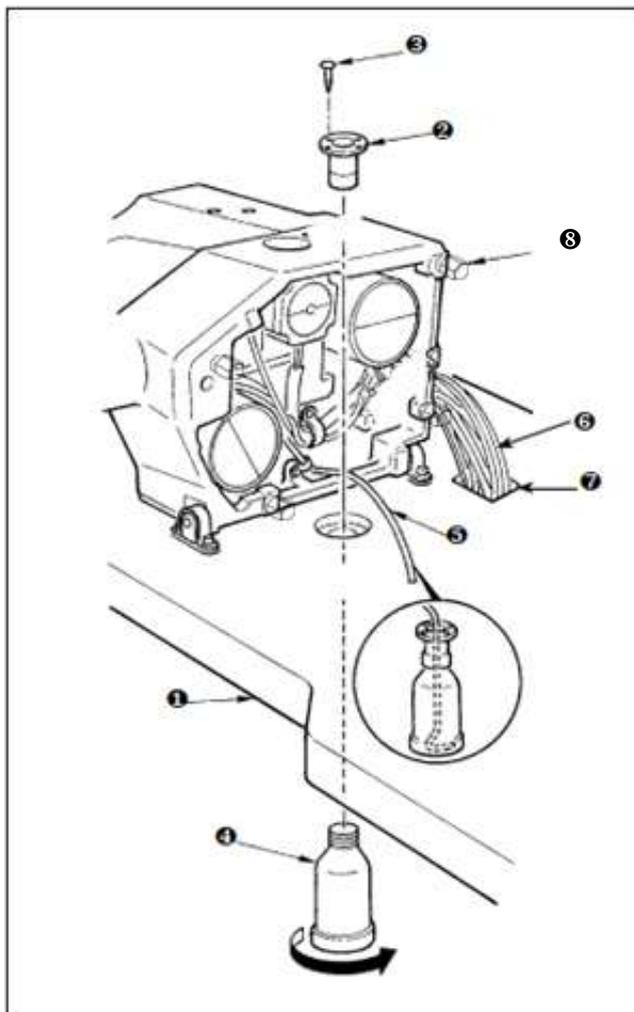
1. 请注意不要让拿着护罩的手发生滑动。
2. 缝纫机的重大达 42kg 以上，因此请一定用 2 个人以上来搬运。

5. 缝纫机头的安装方法



把铰链防震橡胶①插到铰链轴上。
用附属的 4 个螺栓②、4 个平垫片③、4 个六角螺母④和 4 个六角螺母⑤把缝纫机主机安装到机台上

6. 废油槽和机头支撑橡胶的安装



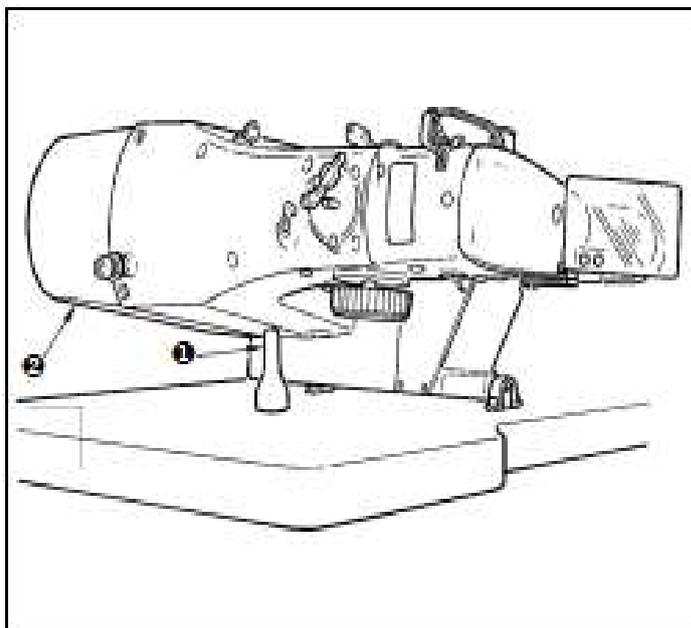
- 1)用固定螺丝**③**（2个）把废油槽**②**固定到机台**①**的安装孔上。
- 2)把废油杯**④**拧进废油槽**②**。
- 3)把缝纫机废油管**⑤**插到废油杯**④**里。
- 4)请把电线捆**⑥**穿过机台的长孔**⑦**。
- 5)请把支脚螺钉**⑧**拆掉。

注意！

- 1.放倒缝纫机机头后，废油管**⑤**应该不从废油销**④**脱落，牢牢地插到最里面
- 2.请卸下固定废油管**⑤**的胶带。
- 3.机器移出油盘时，请装回螺钉**⑧**。

7. 缝纫机头的放倒方法

放倒缝纫机和抬起缝纫机时，请注意不要让缝纫机夹住手指。同时，为了防止突然的起动发生意外的事故，请把电源关掉之后再进行操作。

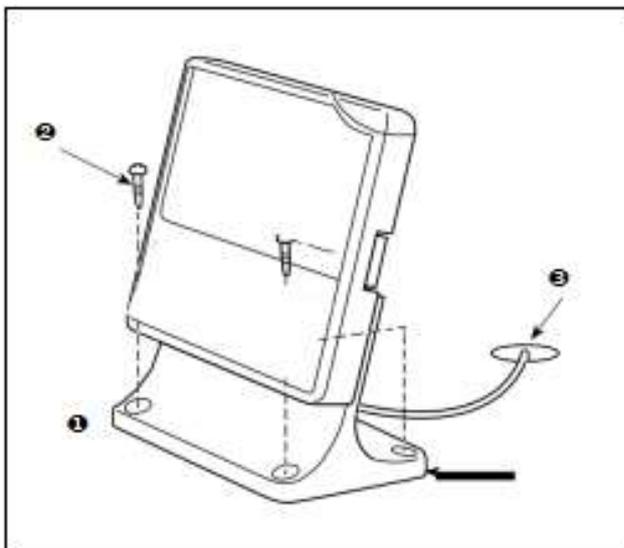


放倒缝纫机时，请轻轻地放，把缝纫机放在机头支杆**①**上。

注意！

- 1.倒缝纫机前，请先确认机台上是否安装有机头支杆**①**。
- 2.抬起缝纫机时，请不要搬马达外罩**②**来抬起缝纫机，以免防止马达外罩**②**损坏。
- 3.为了防止机器翻倒，请一定在平坦的地方放倒缝纫机。

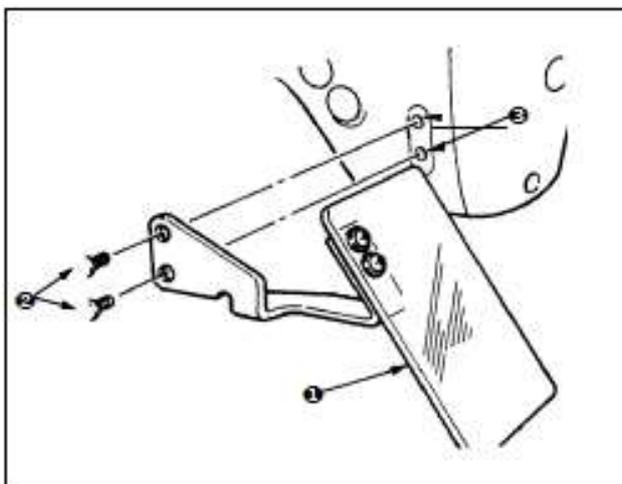
8. 操作盘的安装



用 4 个木螺丝②把操作盘安装板①固定到机台上，然后把电缆线穿过机台孔③

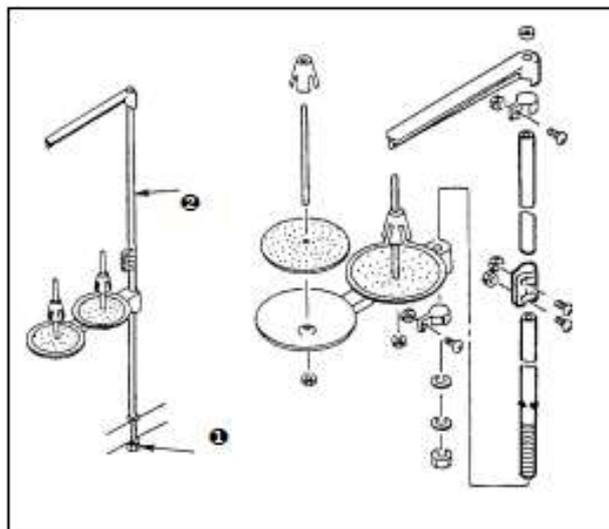
9. 眼睛保护罩的安装

为了保护断针飞起弄伤眼睛，请一定安装起来



请一定把眼睛防护罩①用螺丝②安装到安装部③之后再使用缝纫机

10. 线架的安装



1) 如图所示那样把线架安装到机台孔上。

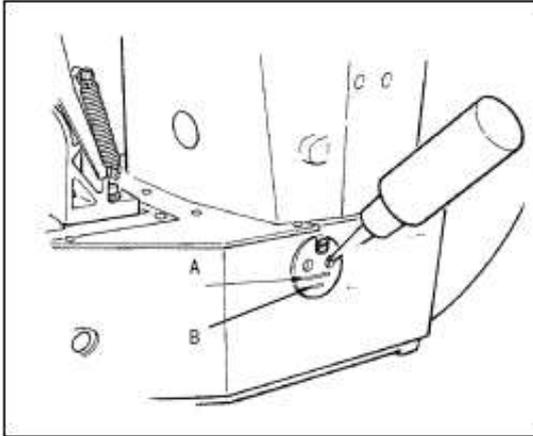
2) 用固定螺母①固定线架。

顶线配线时，请把电源线从线架杆②中穿过

III. 缝纫机的准备

1. 加油方法

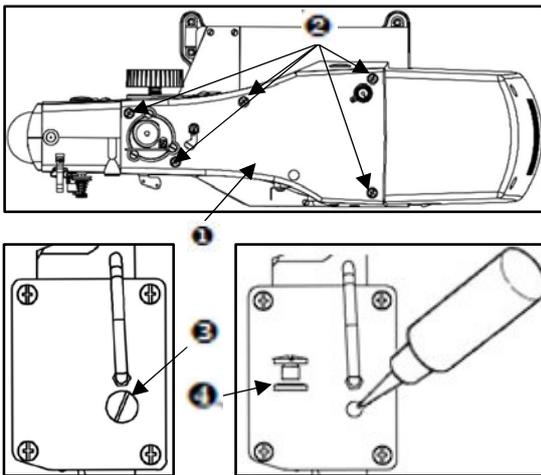
警告：为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作



请确认机油在下线 B 和上线 A 之间。如果机油过少时，请用附属的加油器进行加油。
* 加油的油槽仅是向旋梭加油的。使用低转速时，如果旋梭的油量过多，可以把油量调小。

注意！

1. 请注意不要向油槽和下列注意 2 的旋梭以外的部位加油。否则会发生零件故障。
2. 初次使用缝纫机或较长时间没有使用缝纫机时，请向旋梭加少量的机油后再使用缝纫机

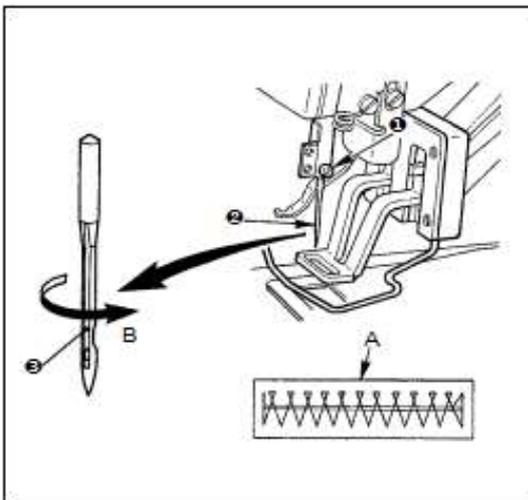


注意：新机在使用前请先添加 L-CKC100 齿轮油。

如图请把上盖板①上的 5 个螺钉②卸掉，打开上盖板①。再把螺钉③卸掉，注意，螺钉③下面有个油封垫④，然后孔内添加齿轮油，请把油壶上的 150ml 齿轮油加完。然后请把油封垫④装到螺钉③上再拧紧。再装回上盖板①，拧紧螺钉②。

2. 机针的安装

警告：为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作



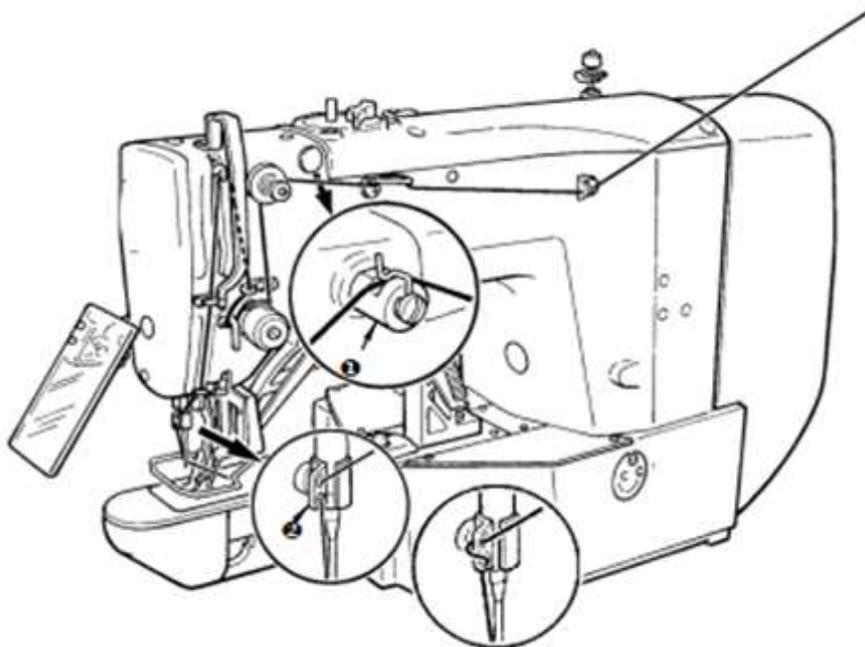
安装机针时，请拧松固定螺丝①，把机针②的长沟③朝向面前，插进针杆的深处，然后拧紧固定螺丝①。

注意！

缝迹如 A 时，请把机针向 B 方向稍稍移动然后安装起来。

3. 上线的穿线方法

警告：为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作



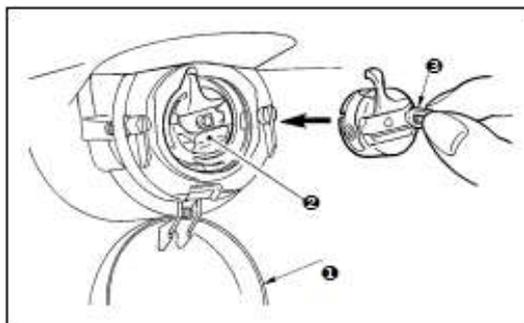
穿过机针的线应留出 40mm 左右。

注意：

- 1.使用硅油时，请把线穿过润滑导线器①。（选购品）
- 2.粗线时，请把机线只穿过针杆导线器② 1 个孔

4. 梭壳的取下插入

警告：为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作



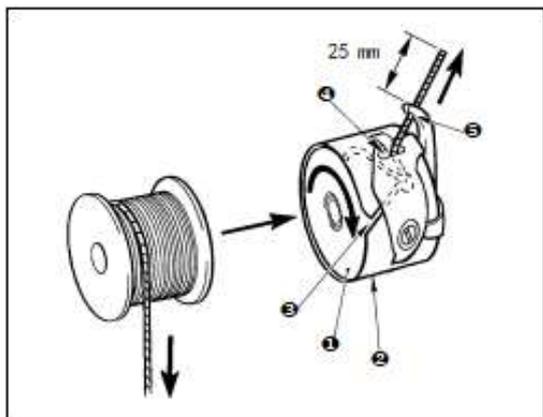
- 1) 打开旋梭外罩①。
- 2) 拨起旋梭壳②的抓脚③，取出梭壳。
- 3) 插入时，请把梭壳深深插入旋梭轴，并关闭抓脚

注意！

如果没有插到底，缝制途中梭壳②就有可能脱落

5. 旋梭的插入方法

警告：为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作

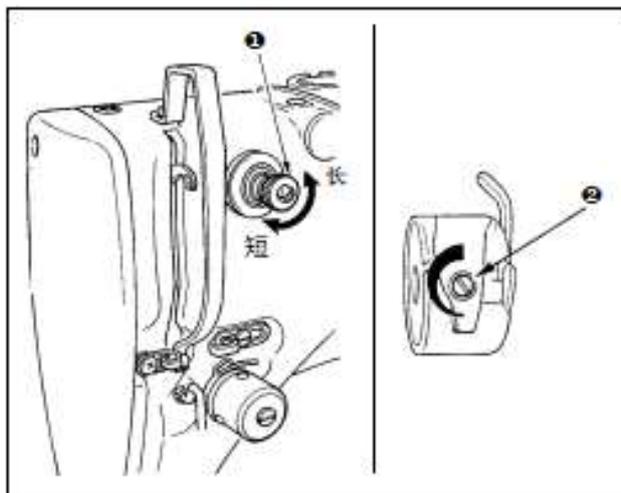


- 1) 把旋梭**①**按图示的方向插入梭壳**②**。
- 2) 把线穿过梭壳**②**的穿线口**③**，然后拉线，把线从线张力弹簧下面的穿线口**④**拉出来。
- 3) 把线从角部的线孔**⑤**穿出，从线孔约拉出25mm。

注意！

旋梭的旋转方向相反的话，底线的拉出就不稳定

6. 线张力的调整方法

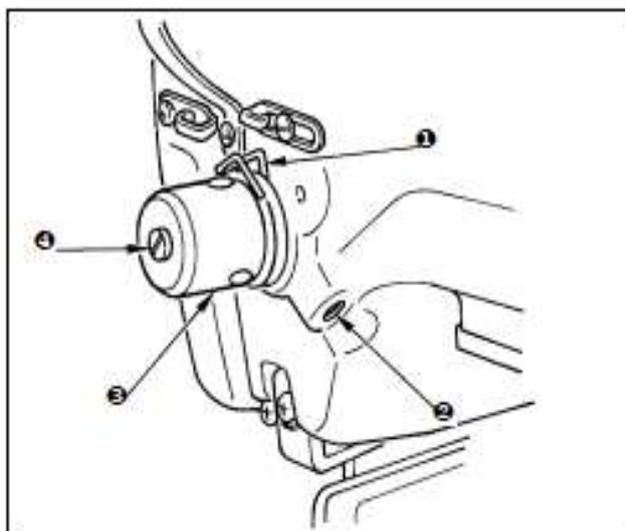


把第一线张力旋钮**①**向右转动，切线后针尖上的残线长度变短，向左转动后变长。

请尽量在不脱线的情况下弄短残线。

在操作盘上调整上线张力，用**②**调整底线张力

7. 挑线弹簧的调节



挑线弹簧**①**的标准移动量为 8 ~

10mm，开始挑线时的强度为 0.1 ~

0.3N。

1) 移动量的调节

拧松固定螺丝**②**，转动线张力结合体**③**。向右转动之后，动作量变大，拉线量变多。

2) 强度的调节

改变挑线弹簧的强度时，请在螺丝**②**拧紧的状态下，把细螺丝刀插到线张力杆**④**的缺口部转动调节。向右转动之后，

8. 缝制张力例

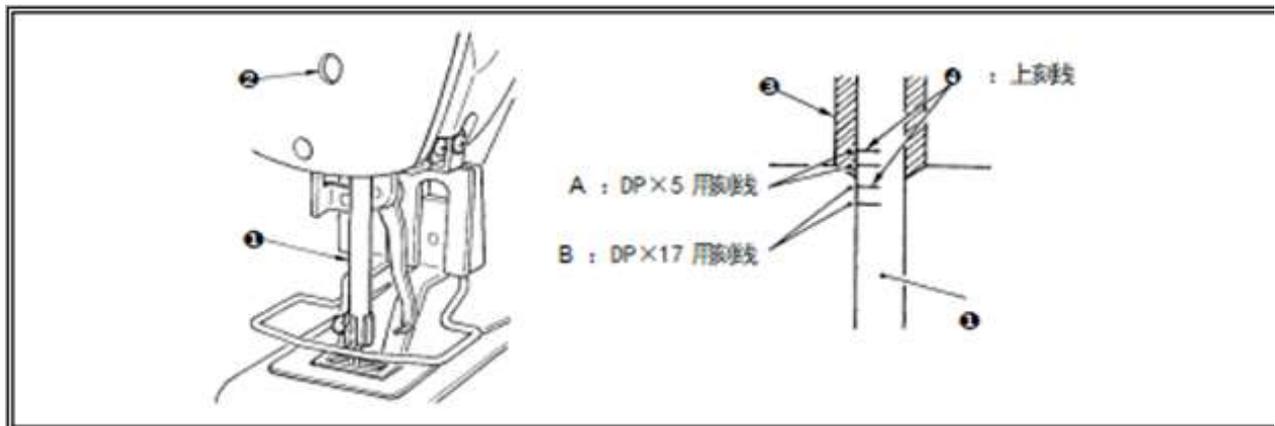
初次使用时，请参考下表调整缝制张力

机线	布料	设定上线张力	挑线弹簧的动作量 [拉线量]	强度
聚酯长纤维线 #50	毛	30 ~ 35	10mm [13mm]	0.1N
聚酯短纤维线 #50	毛	50 ~ 55	10mm [13mm]	0.2N
聚酯短纤维线 #60 (抓线 OFF)	T/C 宽带	30 ~ 35	8 ~ 10mm [11 ~ 13mm]	0.1N
棉线 #50	牛仔布	35 ~ 45	10mm [13mm]	0.1N
棉线 #20	牛仔布	35 ~ 45	8 ~ 10mm [11 ~ 13mm]	0.1N

IV. 维修

1. 针杆高度

警告：为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作



把针杆①设到最下点，拧松针杆紧固螺丝②，把针杆上刻线④和针杆下挡块③的下端调节成一致。

注意！

调节后请一定确认不要有松动

*有的缝制条件发生跳针时，请从针杆上刻线④往下调节 0.5 ~ 1mm

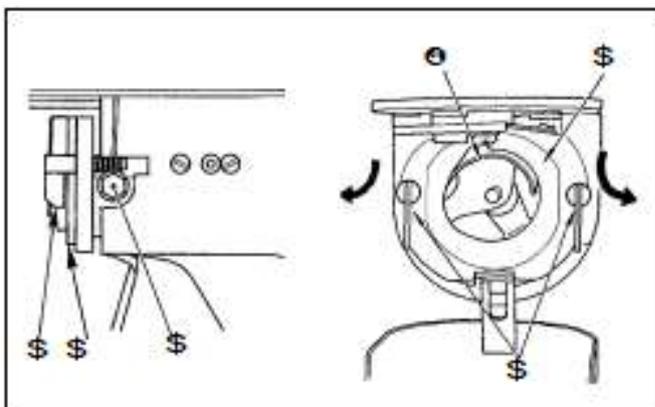
2. 针杆与旋梭

警告：为了防止突然的起动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作

机针和刻线的关系



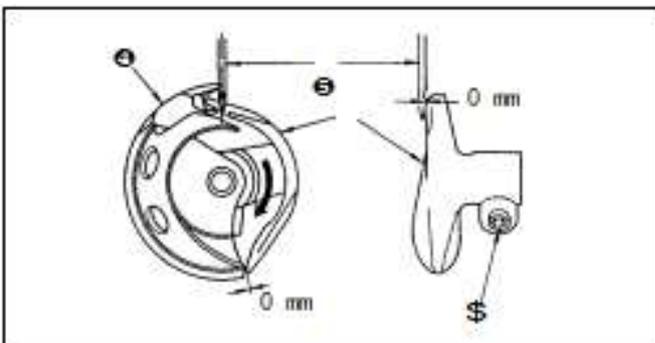
1.用手转动皮带轮，针杆**①**上升时，把下刻线**②**对准针杆下挡块**③**前端



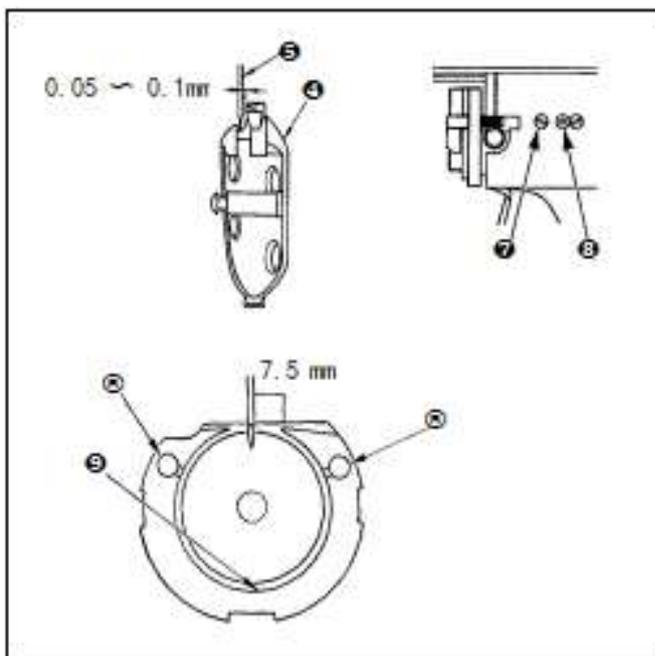
2.拧松驱动器固定螺丝**\$**，左右打开中旋梭压片**\$**，卸下中旋梭压脚**\$**

注意！

此时请注意不要脱落中旋梭**④**



3.为了让中旋梭**④**的梭尖与针**⑤**的中心一致，同时防止驱动器**⑥**在前端面与机针相碰，弄弯机针，请把驱动器前端面与机针的间隙调整为 0mm，然后把驱动器固定螺丝**\$**拧紧



4.拧松大旋梭固定**⑦**，左右转动大旋梭调节轴**⑧**，调节大旋梭的前后位置，把机针**⑤**和中旋梭**④**的梭尖的间隙调整为 0.05 ~ 0.1mm。

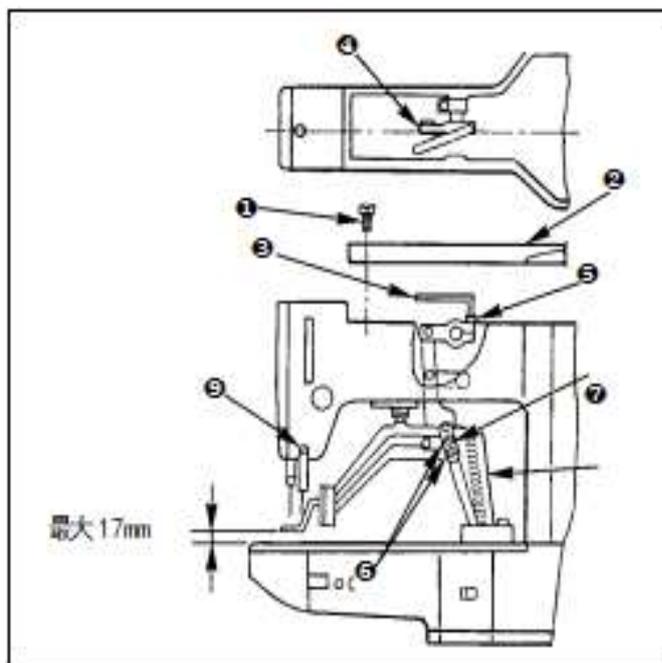
5. 调节完大旋梭的前位置后，机针和大旋梭的间隙应为 7.5mm，然后拧紧大旋梭固定螺丝**⑦**

注意！

较长时间没有使用机器，或者清扫了旋梭部周围等情况后，请向旋梭圈部**⑨**和毡垫**⑩**加入少量的机油之后再使用。

3. 压脚的高度

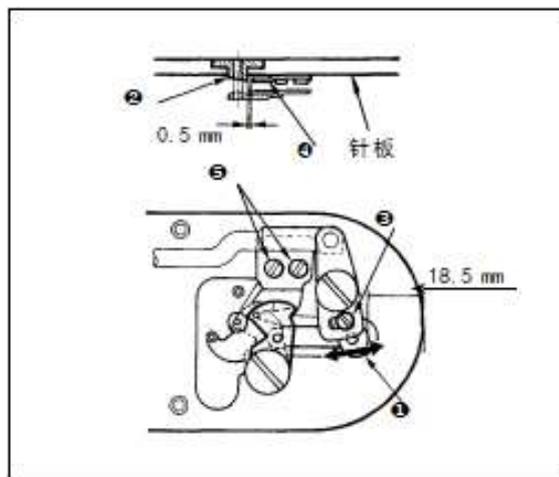
警告：为了防止突然的启动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作



- 1) 在停止状态，卸下 6 根机架外罩固定螺丝①，然后卸下机架外罩②。
- 2) 把 L 形扳手③插入中央的紧固筒④的六角孔螺栓⑤，把它拧松。
- 3) 把 L 形扳手③向下压布压脚升高，向上抬布压脚降低。
- 4) 调节后，把六角孔螺栓⑤确实拧紧。
- 5) 左右压脚不一致时，拧松固定螺丝⑥，调节布压脚拨杆挡板⑦调整高度
注意！
此时，请不要让布压脚拨杆挡板⑦与送布台⑧相碰。如果和挑线杆相碰，请用挑线杆安装台固定螺丝⑨调节挑线杆高度

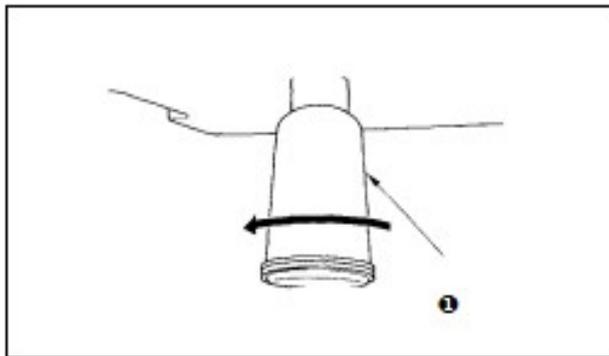
4. 移动刀和固定刀

警告：为了防止突然的启动造成人身事故，请关掉电源后再进行操作



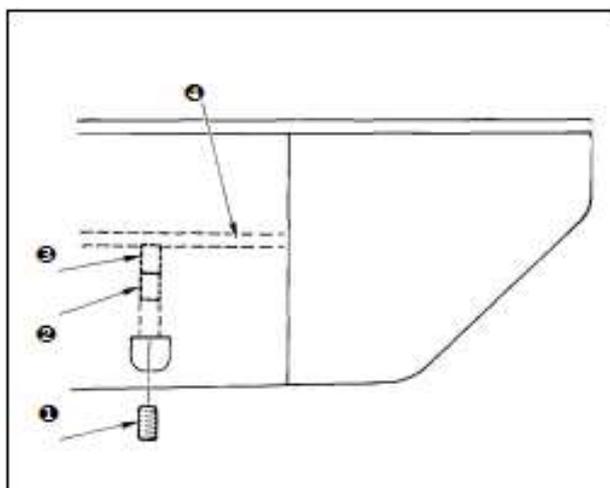
- 1) 拧松调节螺丝③，向箭头方向移动活动刀，把从针板前端到切线小拨杆①前端的距离调整为 18.5mm。
- 2) 拧松固定螺丝⑤，移动固定刀，把针孔导线器②和固定刀④之间的间隙调整为 0.5mm

5. 废油的处理



积油杯**1**里积满了油之后，请卸下积油杯**1**排放出废油

6. 旋梭的加油量



- 1) 拧松固定螺丝**1**，卸下固定螺丝**1**。
- 2) 拧紧调整螺丝**2**之后，加油管左**4**的油量被弄小。
- 3) 调整后，拧紧固定螺丝**1**固定好。

注意！

- 1.在标准出货状态，轻轻拧紧**3**，回转 4 圈的位置。
- 2.弄小油量时，不要一次拧紧，拧紧**3**回转 2 圈，待半日左右观看一下。拧得过紧的话会磨损旋梭