

3371-1/..

校验说明

本校验说明对从软件版本 **0335/022**
和系列编号 **2 780 933** 起的机器有效。

全部或部分翻印、复制以及翻译百福缝纫机校验说明必须事先经由我们同意并且注明来源。

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

百福工业机器股份公司

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord

D-67661 Kaiserslautern

德国

	目录	章 - 页
1	校验	4
1.01	对校验的说明	4
1.02	工具、量规和其它辅助材料	4
1.03	缩写	4
1.04	图标说明	4
1.05	机器的初始位置	5
1.06	定位框零点	6
1.07	定位框调整	8
1.08	线梭驱动器	10
1.09	针高度	11
1.10	线梭距离	12
1.11	针天心动程和针保护器	13
1.12	线梭轨道盖板的调整	14
1.13	定位框高度	15
1.14	拨线器的位置	16
1.15	控制凸轮的位置	17
1.16	控制辊的位置	18
1.17	切线器驱动轴的位置	19
1.18	止挡板的调整	20
1.19	切线磁铁的调整	21
1.20	压入杆的调整	22
1.21	捕线器和切线刀的位置	23
1.22	离合凸轮的位置	24
1.23	离合定位器的位置	25
1.24	上线夹线片打开	26
1.25	夹线簧和调线器	27
1.26	绕线器驱动轮	28
1.27	定位框的临界开关	29
1.28	定位框的更换	30
1.29	冷起动	31
1.30	机器软件通过互联网更新	32
1.31	参数表	33
1.32	屏幕上的错误报告	40
1.33	缝纫电机错误	42
1.34	OTE 错误	42
2	电路图明细表	43

1 校验



请注意所有使用说明第 1 章 "安全" 中给出的提示！特别要注意，所有的防护设施在校验工作完成后，要按规定重新安装好，见使用说明 1.06 章，危险提示！



如果没有其它的说明，将机器与电源分开！

1.01 对校验的说明

本说明中所述的所有校验工作都是针对完全安装完毕的机器，并且只允许由受过相应培训的专业人员来完成。

那些在检查和校验工作中需要卸下和重新装上的机器盖板在文章中将不再提及。

后续章节的顺序按照机器进行全部调整的工作顺序排列。如果仅是有目的的完成某一单独的工作步骤，则要注意其前、后的章节。

写在括号 () 内的螺钉和螺母用来固定机器部件，它们必须在校验工作之前松开，并在校验工作之后重新拧紧。

1.02 工具、量规和其它辅助材料

- 1 套 2 至 10 mm 头宽的螺丝刀
- 1 套 7 至 14 mm 扳口宽的扳手
- 1 套 1.5 至 6 mm 的内六角螺钉扳手
- 1 把金属尺，订货号：08-880 218-00)
- 1 只机器零点量规，订货号 61-111 637-08

1.03 缩写

o.T. = 上死点

u.T. = 下死点

1.04 图标说明

在本校验说明中，所要完成的工作或者重要的信息都用图标来表达。

所使用的图标具有下述意义：



提示，信息



维护，修理，校验，维修
(只能由专业人员完成的工作)

1.05 机器的初始位置

规则

起动之后，机器处在针杆的上死点位置。

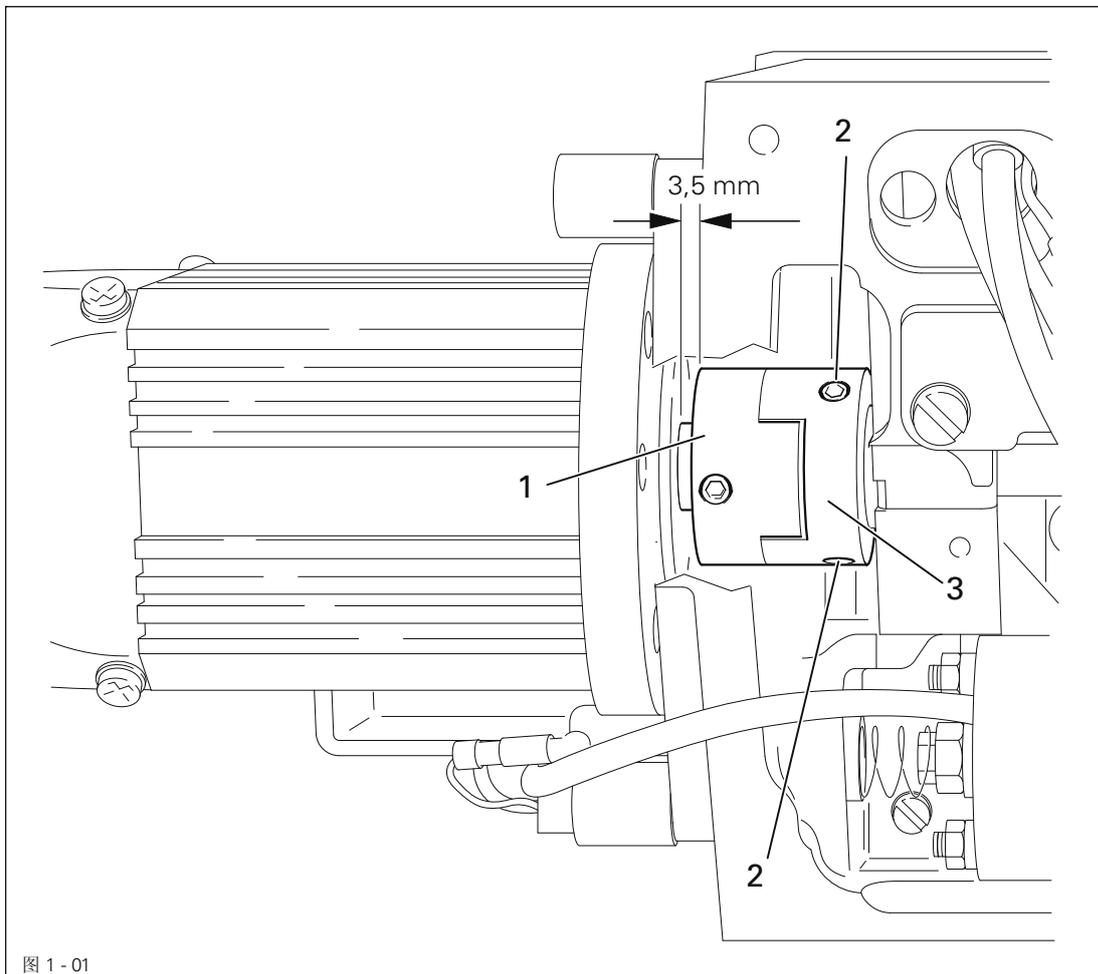


图 1 - 01



- 起动机。
- 按TE 键。
- 通过相应的+/- 键选择参数605。
- 短促地向前操作一次踏板(机器定位在针的上死点)。
- 固定联轴器1(螺钉2)，并且通过转动手轮将针杆移到相应的位置。
- 通过重新向前操作踏板来再一次检查所设置的位置。
- 通过操作TE 键结束校验。

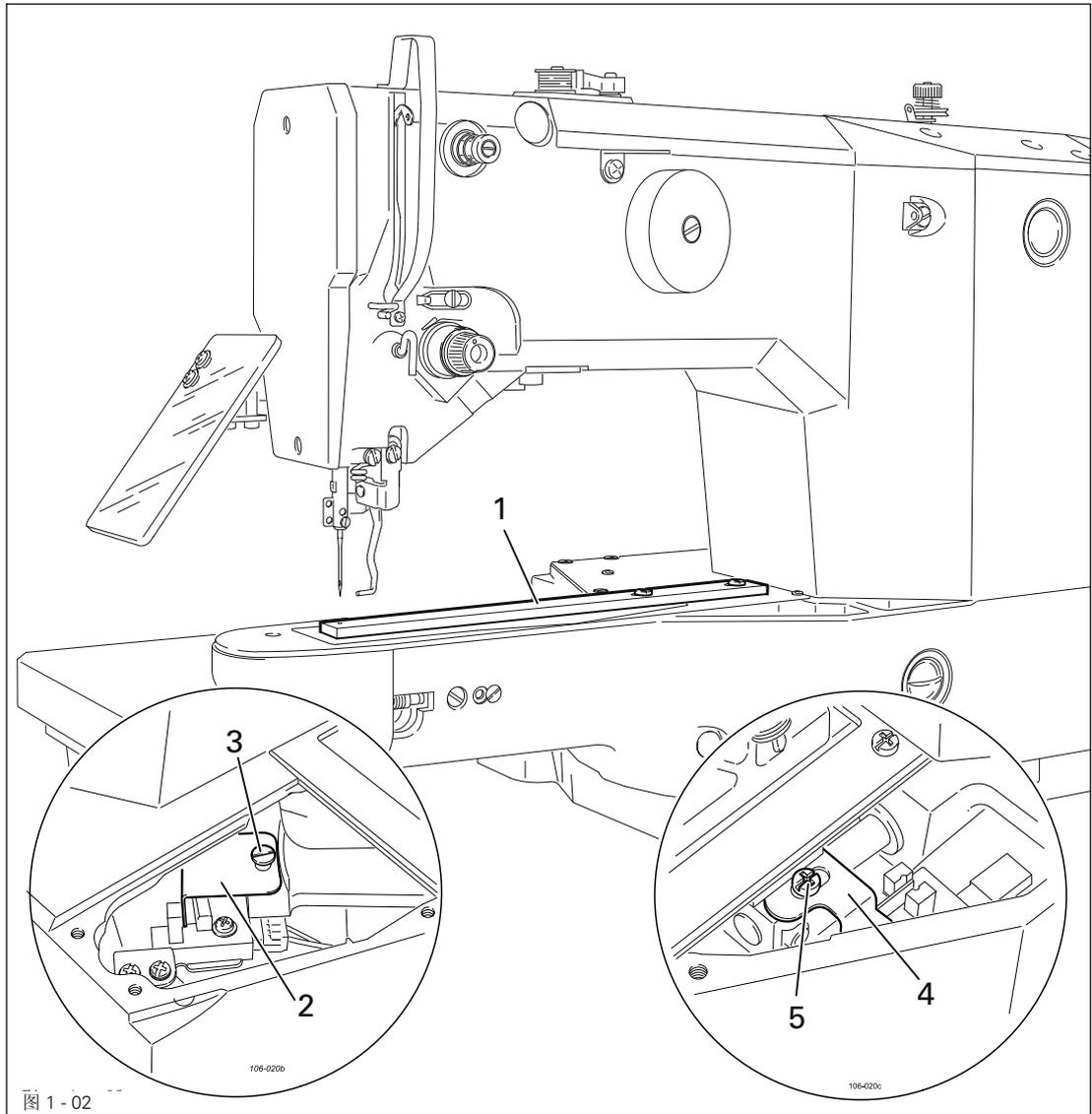


联轴器1与电机盘之间的距离应为3.5mm。
半联轴器3的第二个螺钉应该在旋转方向上处在电机轴的面上。
半联轴器1应该靠在轴向轴承的O型圈上。

规则

启动机器和调用参数 "608" 后，应该达到如下状态：

1. 针应该处在校验量规的孔中心。
2. 开关角铁 2 和 4 应该与各自相应的临界开关对中。



在取下定位框支架时要注意，不要使机臂支撑中的滚珠掉出！



- 取下定位框支架和下送料板。
- 将校验量规 1 (订货号：61-111637-08) 拧在定位框驱动器上。

预校验

- 按规则 1 用手相应地推移定位框驱动器。

精密校验

- 启动机器。
- 在操作方式输入下，调用参数 "608" ，见使用说明 11.03 章，参数输入。
- 需要时，输入操作密码，见使用说明 11.04.01 章，操作密码输入。



- 按规则 1 相应地用相应的正/负键运行定位框驱动器，见使用说明 11.03 章，参数输入。



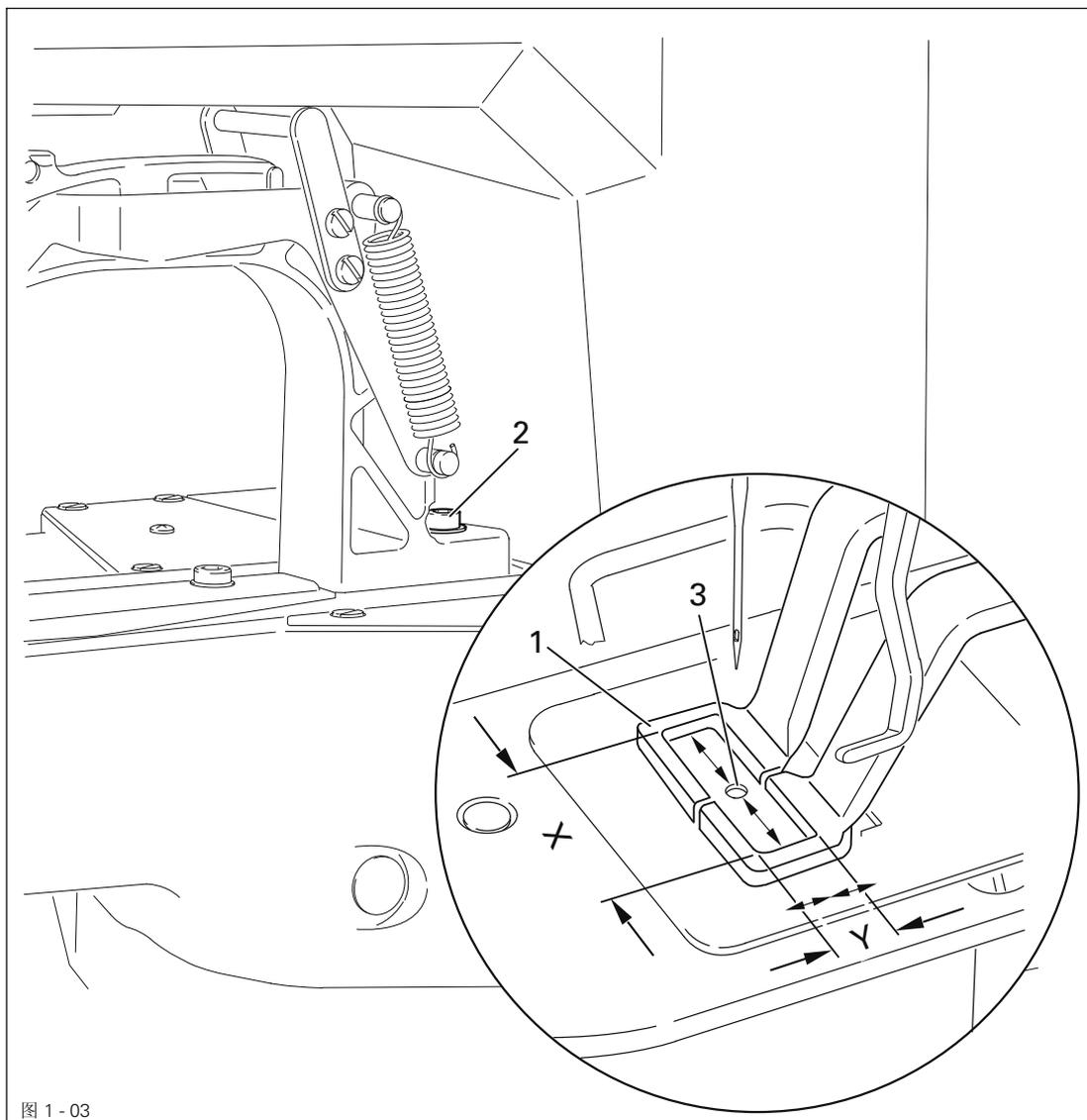
- 关闭机器。
- 拆下校验量规 1。
- 装上下送料板和定位框支架。



如果在精密校验时，X 和 Y 方向的数值超过或小于 ± 5 增量，则必须按照规则 2 再一次对设置进行检查。

规则

定位框应该在X和Y方向上如此调整，使它在缝纫过程中不碰到针。



- 启动机器。
- 设置缝纫区尺寸(见使用说明 9.07 章，缝纫区尺寸设置)。
- 在操作方式输入下，调用参数 "610"，见使用说明 11.03 章，参数输入。
- 在需要时，输入操作密码，见使用说明 11.04.01 章，操作密码输入。
- 如此校准定位框 1 (螺钉 2)，使针孔3处在定位框开槽的中心位置。

"Y方向"的检查



- 为了对这项校验进行检查，通过按相应的正/负键，在 "Y" 方向" 运行最
- 调用参数 "609"。

"X" 方向" 的检查



- 通过按相应的正/负键，在 "X" 方向" 运行最大设置的缝纫区域。
- 可能通过按相应的正/负键输入一个修正值 "X"，按规则在 "X 方向" 移动定位框 1 的位置。



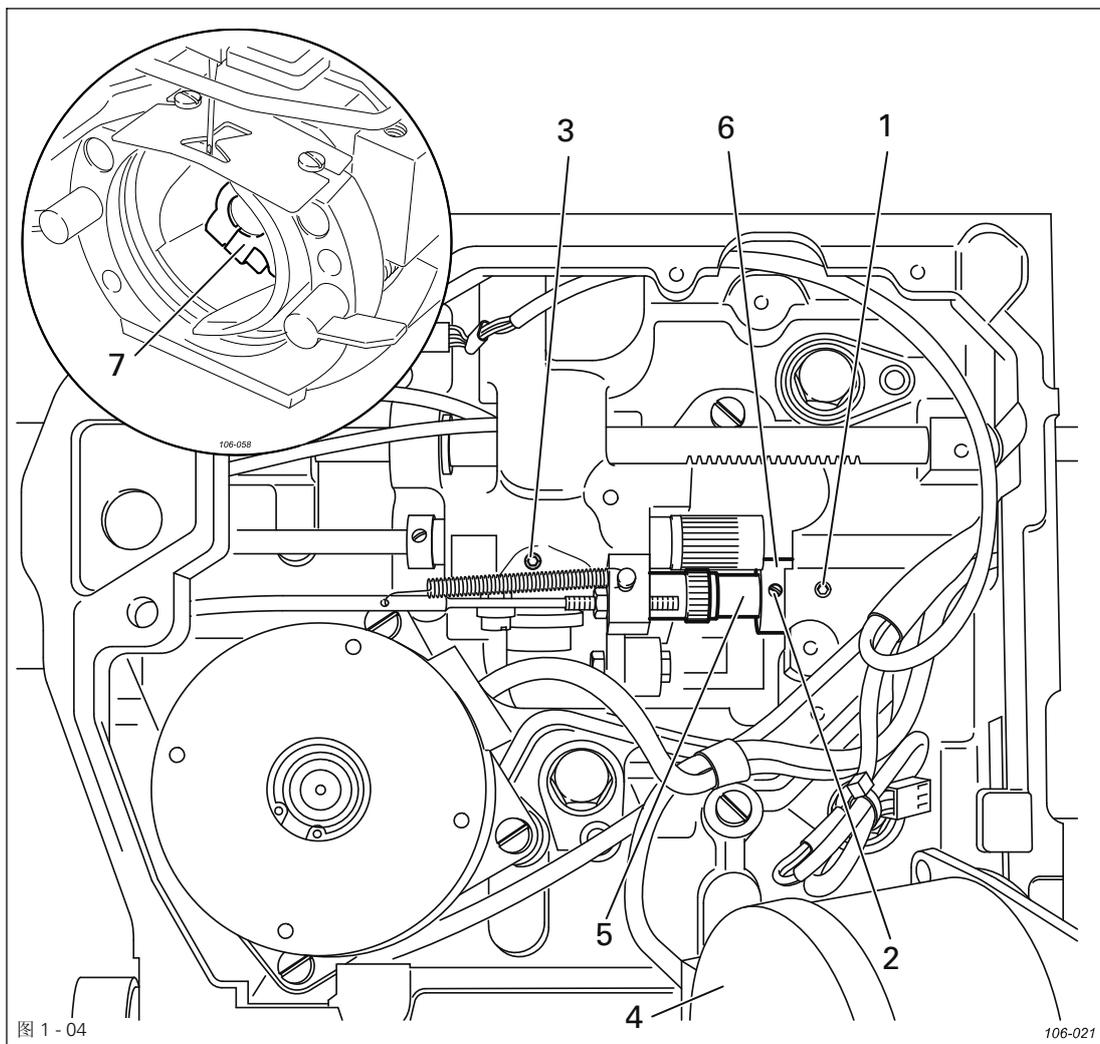
- 结束输入。



在充分使用最大缝纫区域 (X=40 mm,Y=20 mm)时，必须在参数 609 下，将修正值设置成为 "0"。

规则

1. 在转动手轮时，机器不许有沉重的感觉。
2. 随动件 7 的活动间隙应该小于 0.1 mm。



- 取下线梭。
- 松开螺钉 1、2 和 3 (拆下电机 4)。
- 按规则 1 相应地推移偏心轴 5，并按规则 2 相应地转动。
- 拧紧螺钉 1 和 3。
- 使调整环 6 靠紧在铸件边沿上，并拧紧螺钉 2。
- 装上线梭。



随动件 7 的间隙过大，会增大机器的噪音。
如果间隙过小，可能会导致机器抱轴。

1.09 针高度

规则

在针杆的下死点，根据不同的分机型，应该使下面描述的针杆 1 的标记与针杆套的下边沿平齐：

分机型-1/01 上标记，分机型-1/11 从下面起的第二个标记。

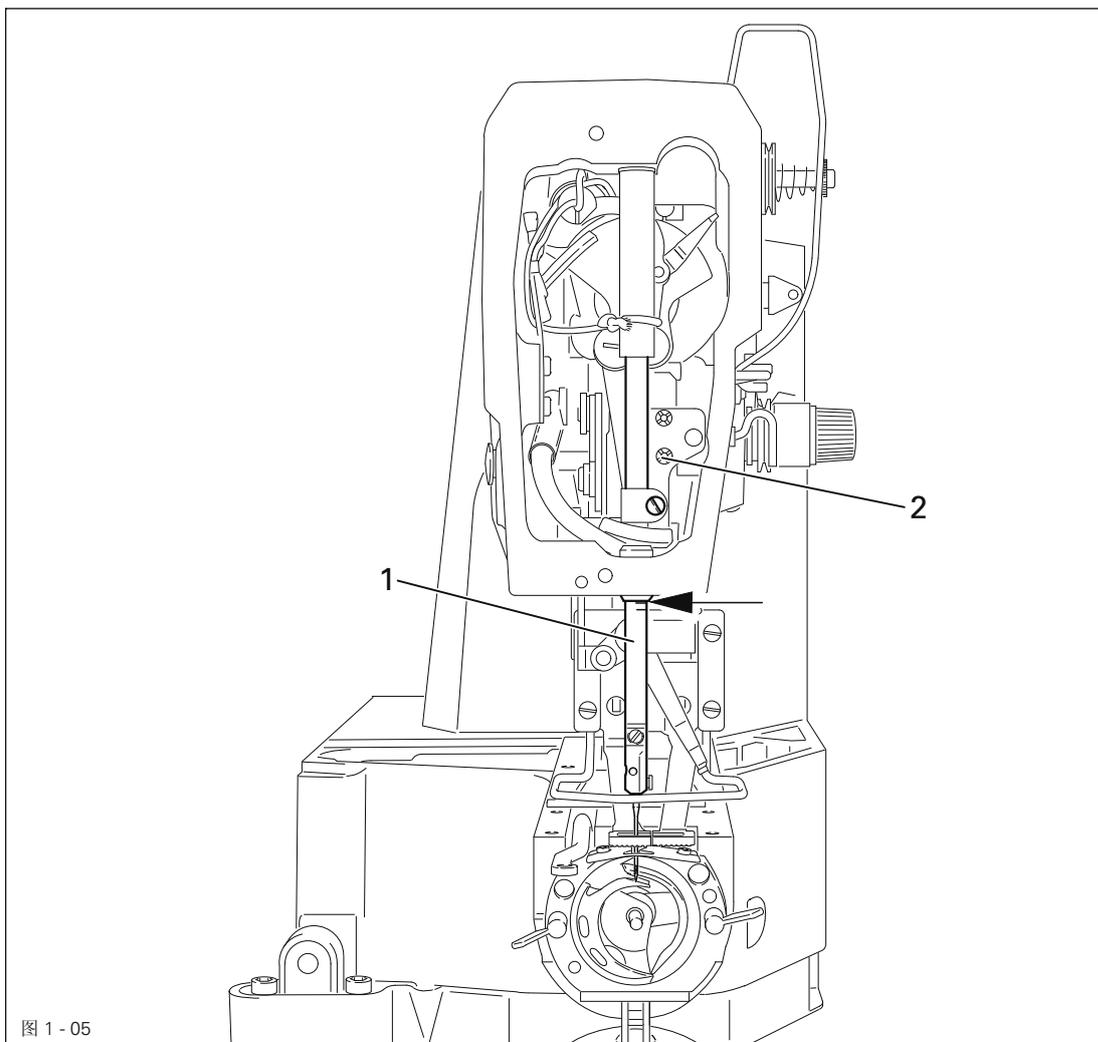


图 1 - 05



- 按规则相应地移动针杆 1 (螺钉 2)。

规则

当针杆从下面来，并且在它的下标记与针杆套的下边沿平齐时：

1. 线梭 5 应该处在针后 0.05 - 0.1 mm 处。
2. 针与线梭轨道尖之间应该有一个 7.5 mm 的距离。

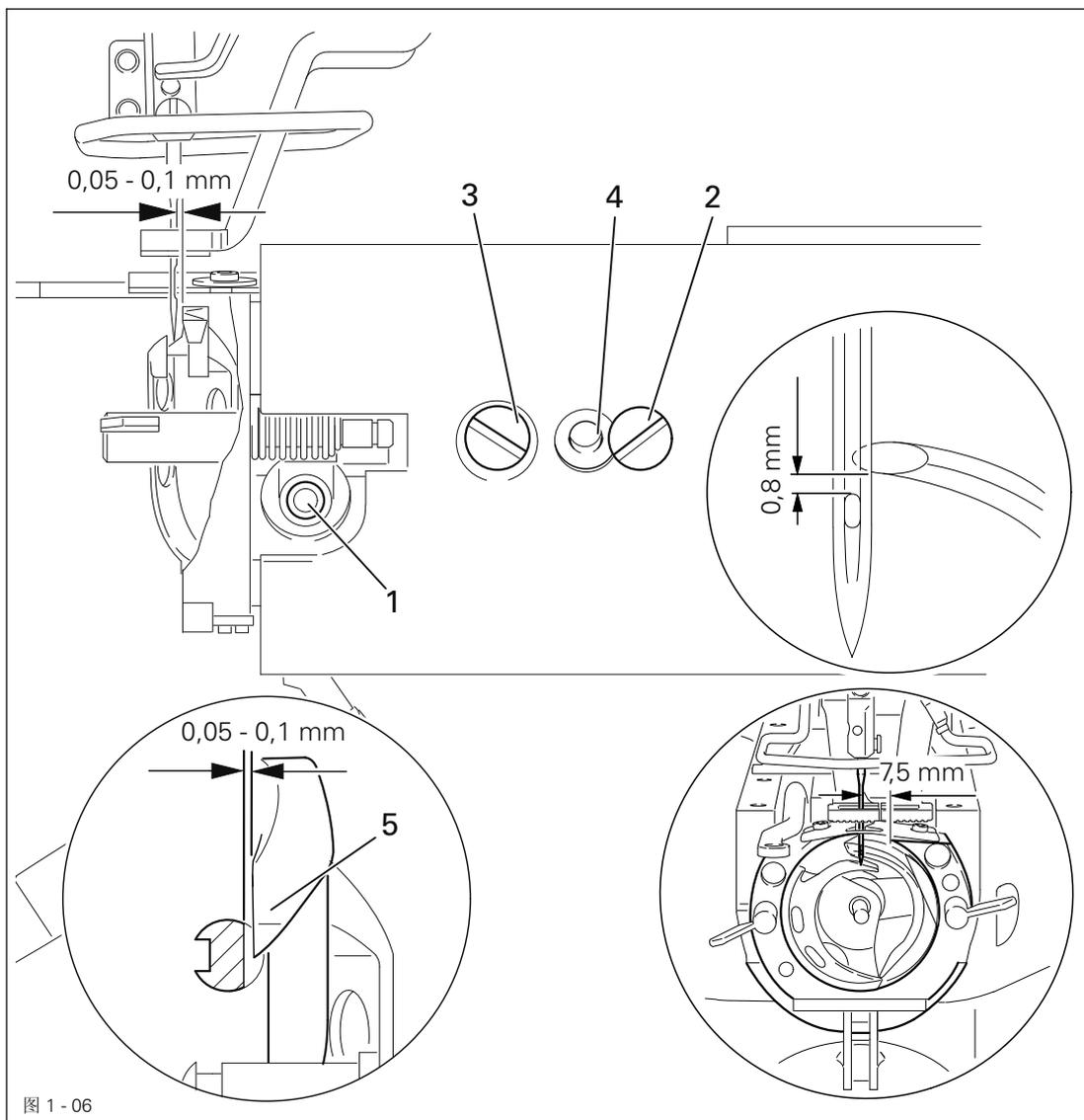


图 1 - 06



- 松开螺钉 1, 2 和 3。
- 按规则相应地转动偏心销 4。
- 拧紧螺钉 2 和 3。



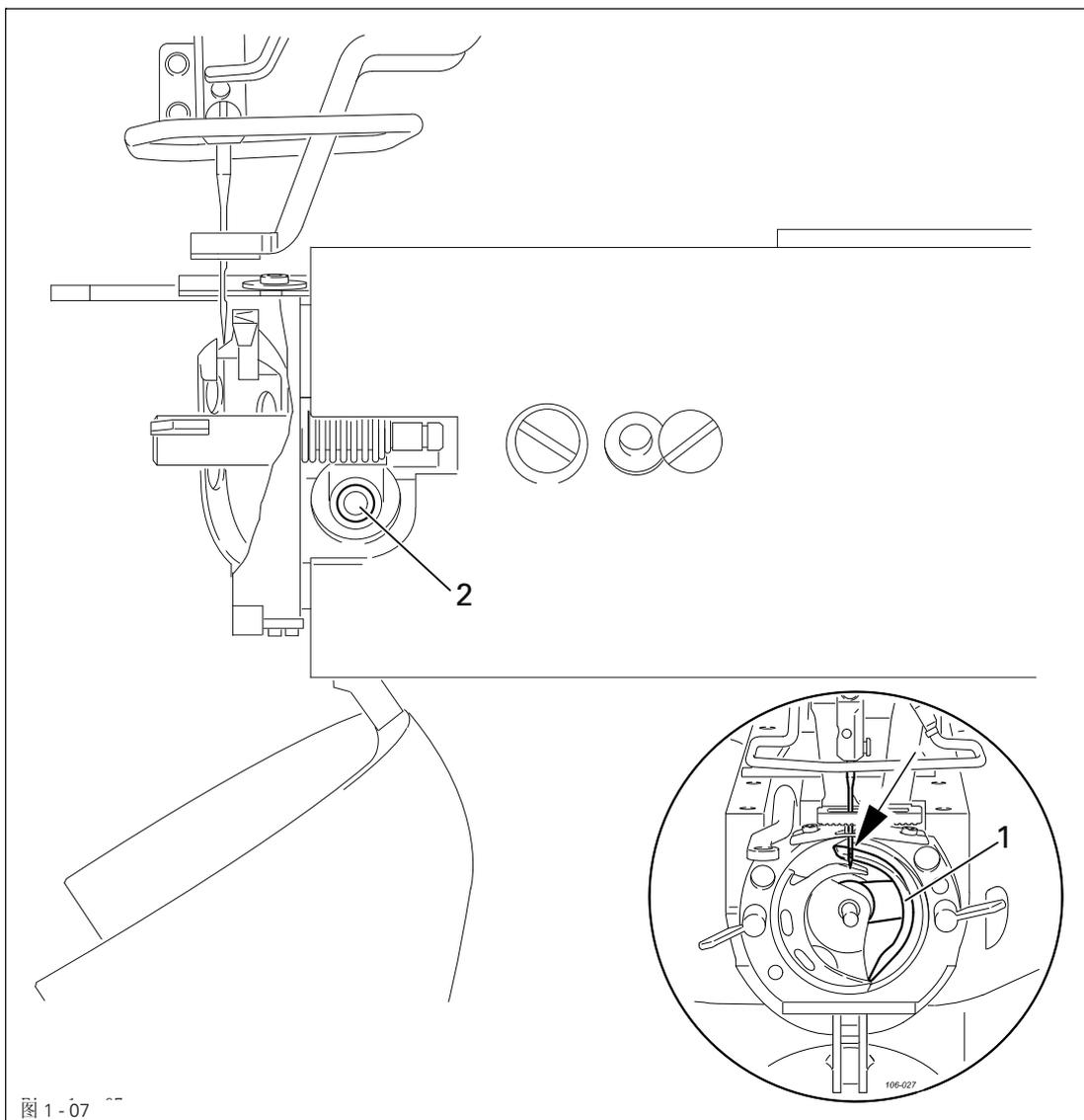
在后续的校验工作中，螺钉 1 保持在松开的状态。

1.11 针天心动程和针保护器

规则

当针杆从下面来，并且在它的下标记与针杆套的下边沿平齐时：

1. 线梭钩线尖应该对准针的中心。
2. 针保护器(见箭头)应该与针有轻微接触。

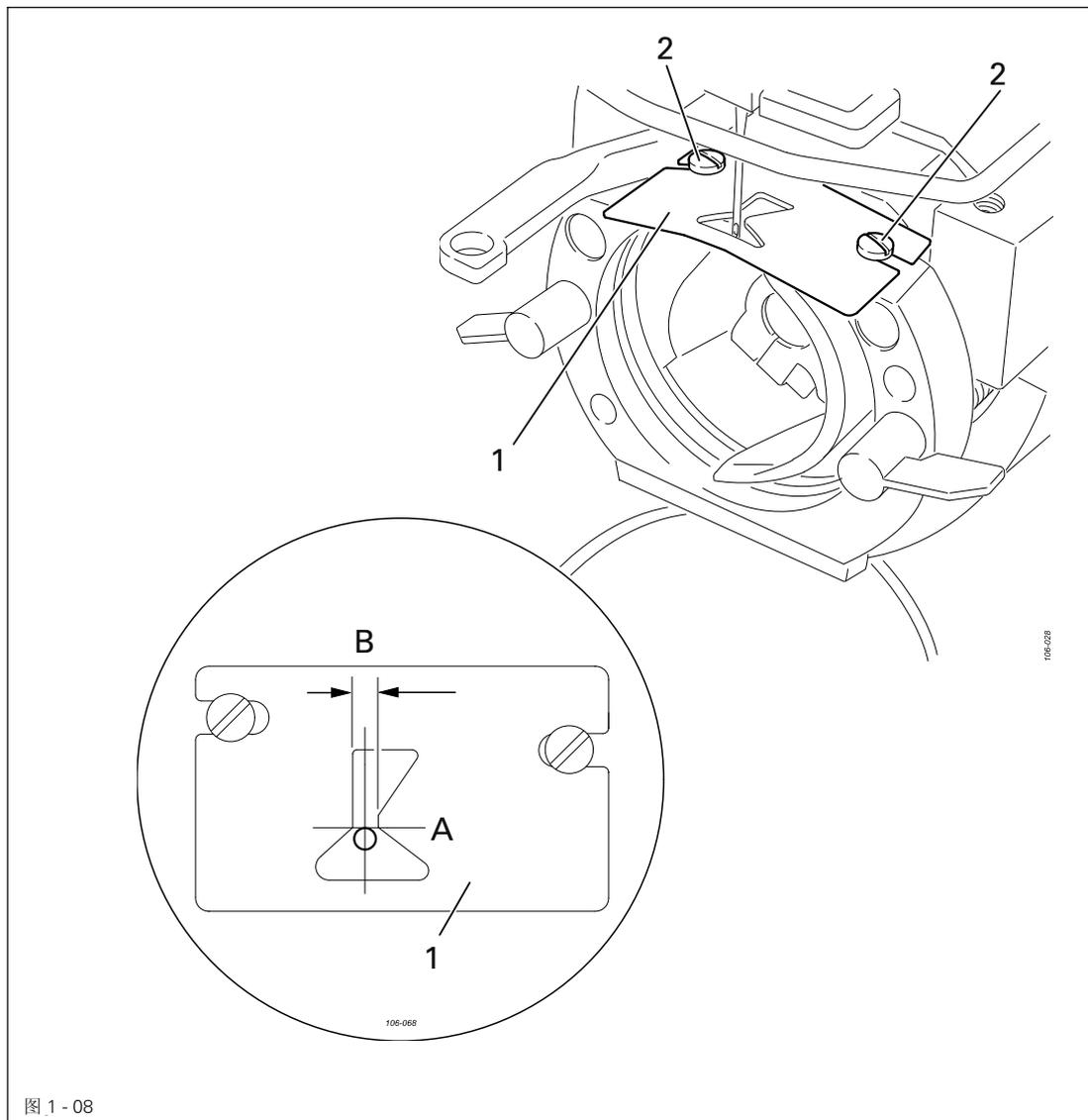


- 按规则 1 相应地转动随动件 1 (螺钉 2)，及按规则 2 相应地移动随动件。

1.12 线梭轨道盖板的调整

规则

针应该与豁口 B 对中，并以其背面与想象中的线 A 平齐。



- 按规则相应地移动线梭轨道盖板 1 (螺钉 2)。

1.13 定位框高度

规则

1. 定位框应该处在高出针板上边沿 13 mm 的位置。
2. 定位框的两个半框应该互相平行。

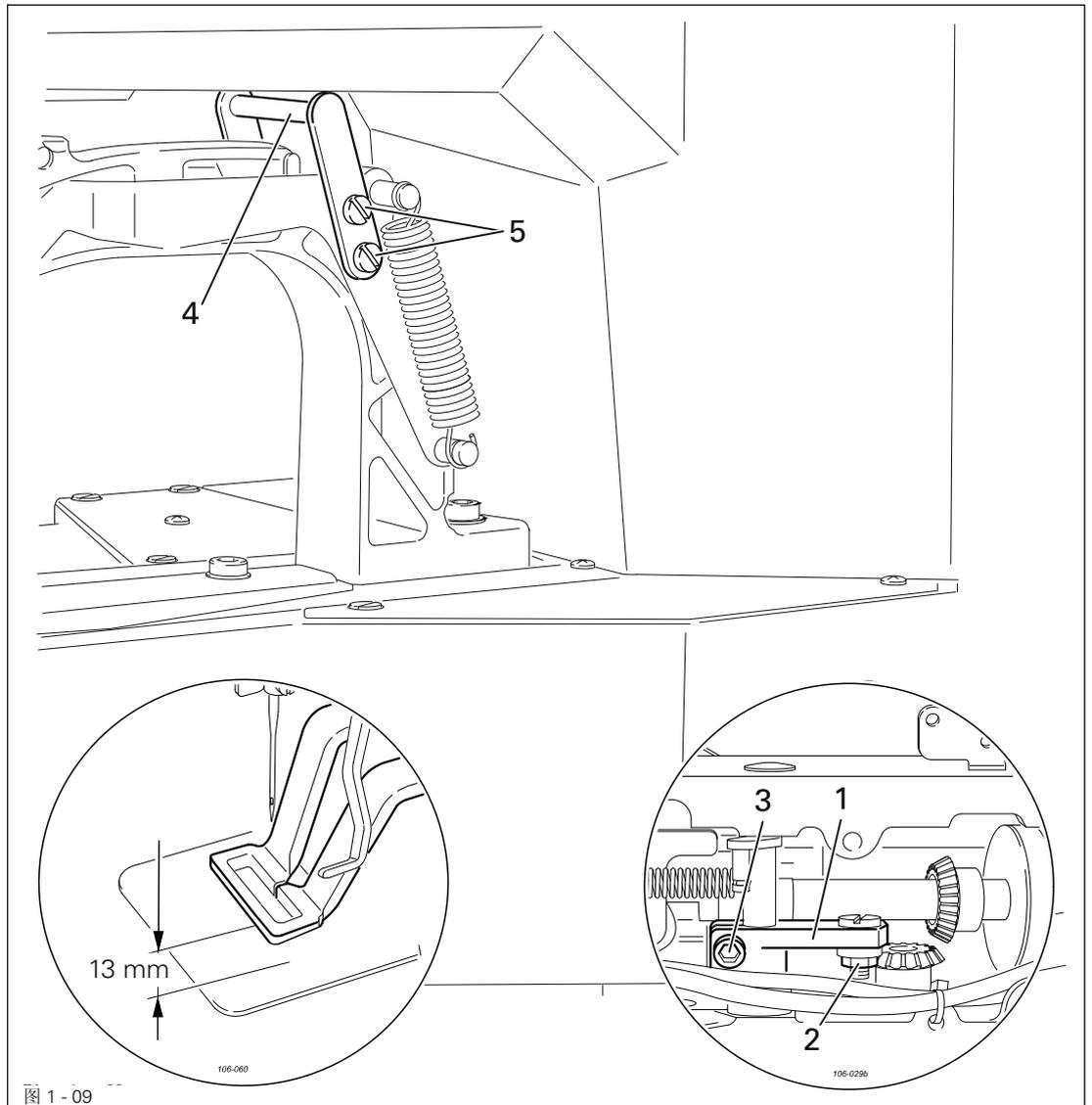


图 1 - 09



- 按规则 1 相应地转动拉杆 1（螺母 2 和螺钉 3）。
- 按规则 2 相应地推动拉杆板 4（螺钉 5）。

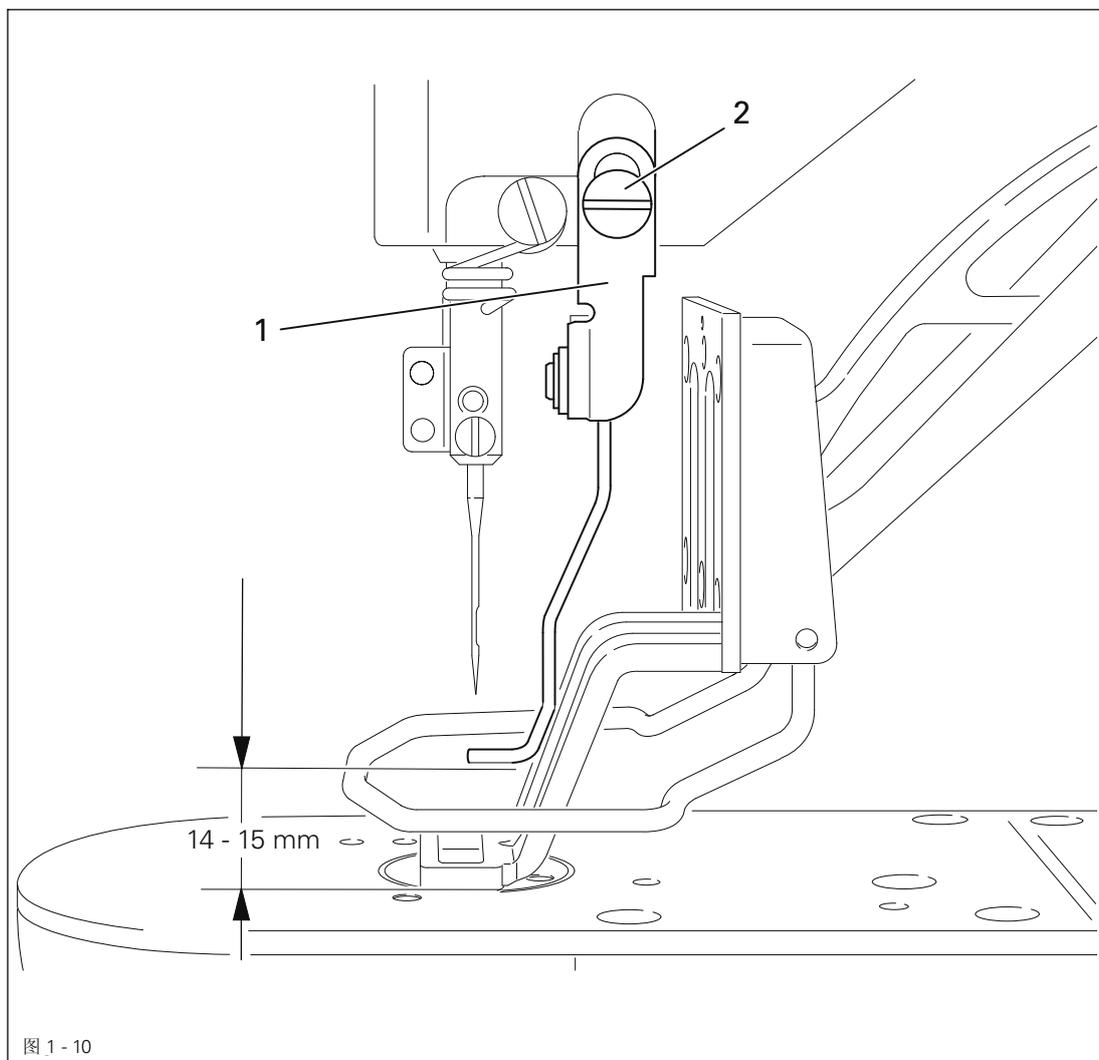


定位框调整结束之后，必须检查拨线器的位置，见 1.14 章，
拨线器的位置！有断针的危险！

1.14 拨线器的位置

规则

当拨线器与针对中时，它的下边沿应该高出针板上边沿 14-15 mm。

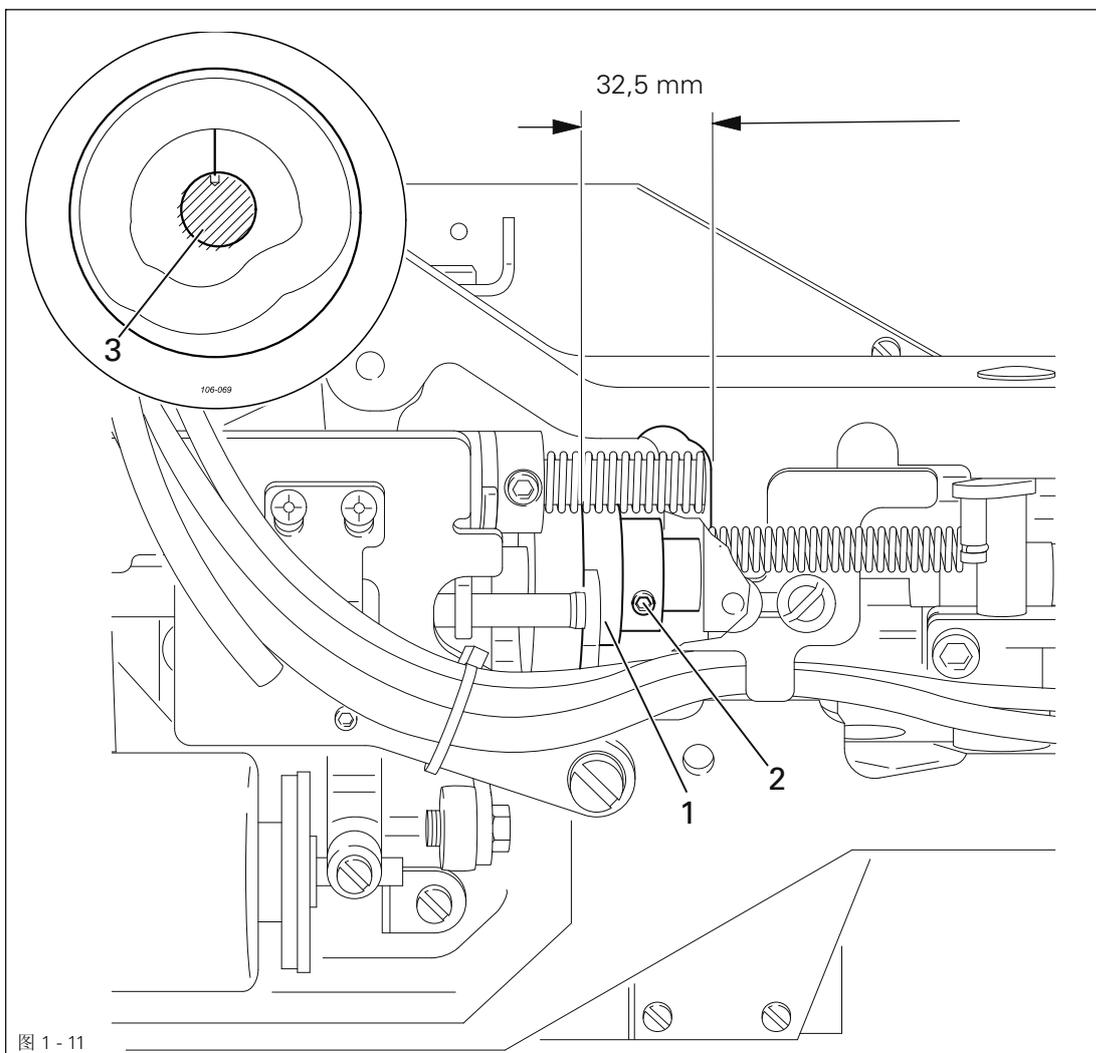


- 通过手动操纵定位框，将拨线器 1 移到相应的位置。
- 按规则相应地移动拨线器 1 (螺钉 2)。

1.15 控制凸轮的位置

规则

1. 控制凸轮 1 上的标记，要与臂轴 3 上的标记一致。
2. 控制凸轮 1 的外沿应该与机壳上的铸铁面有一个 32.5 mm 的距离。

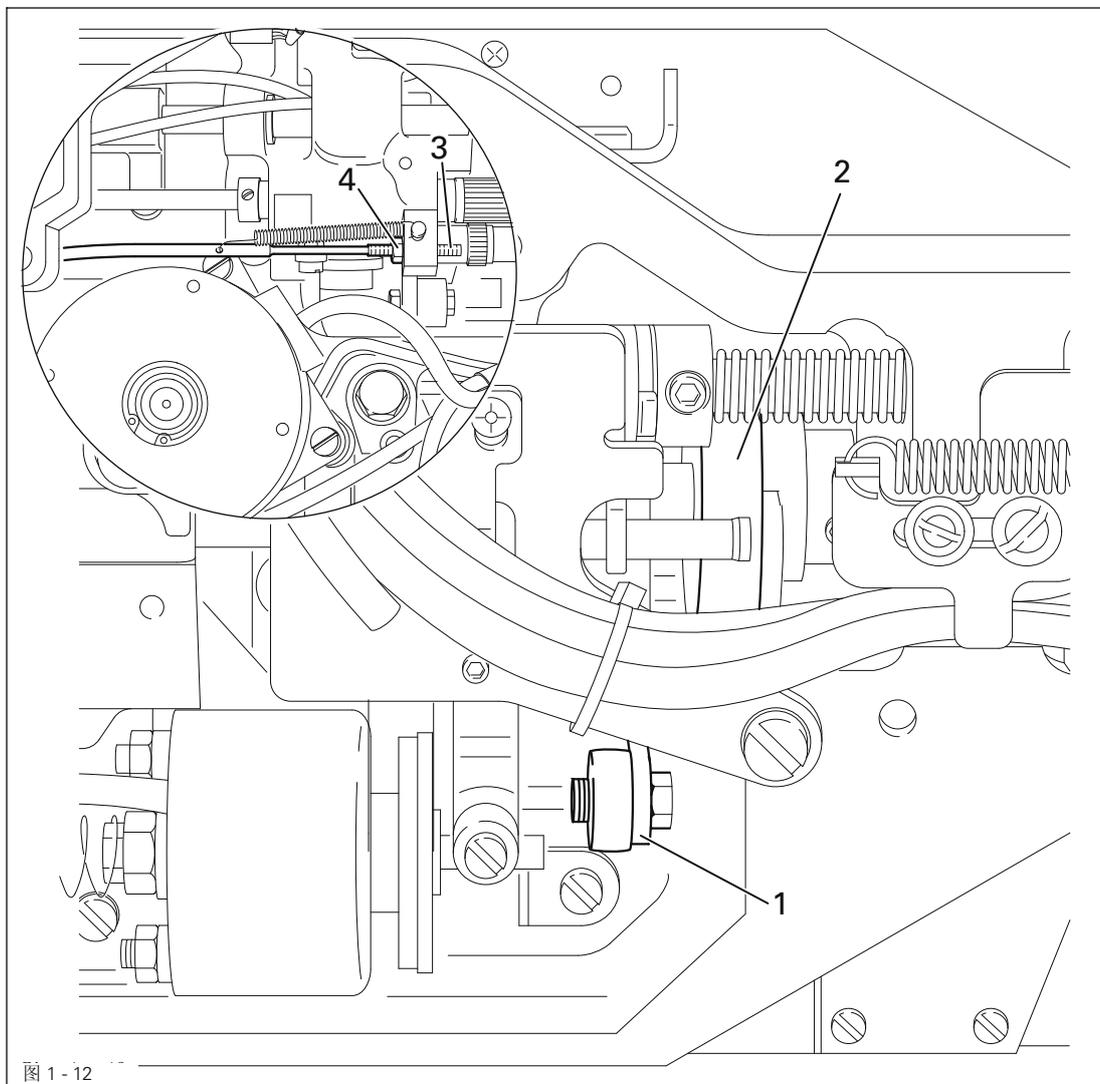


- 按规则 1 相应地转动控制凸轮 1 (螺钉 2)，以及按规则 2 相应地推移控制凸轮。

1.16 控制辊的位置

规则

在针杆的下死点位置，控制辊应该与控制凸轮 2 的运行轨道对中。

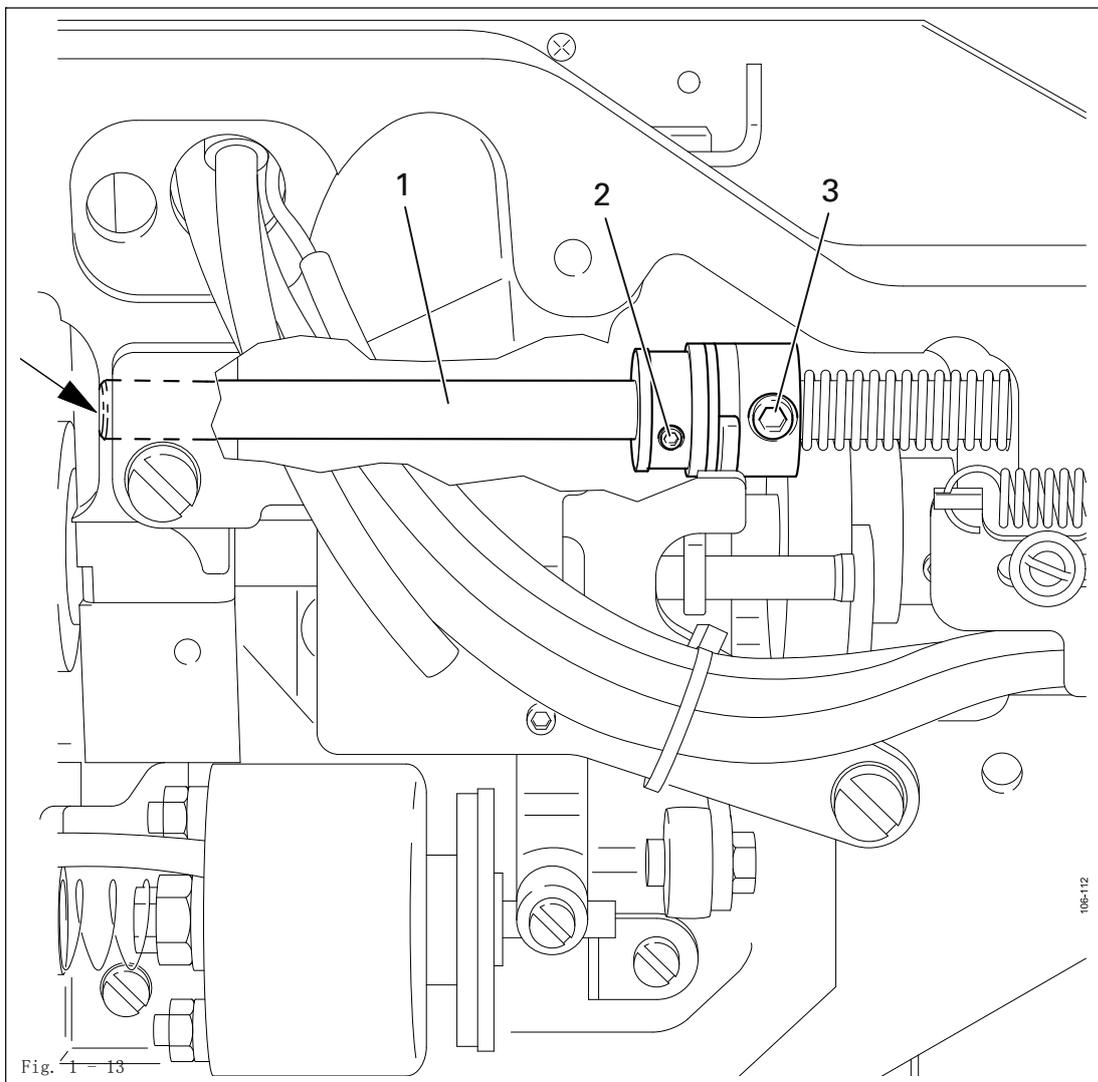


- 按规则相应地转动螺钉 3 (螺母 4)。
- 为进行检查，用手通过连杠 1 使控制辊落到控制凸轮 2 的运行轨道上。

1.17 切线器驱动轴的位置

规则

在切线器的初始位置，轴 1 应该与机壳的铸铁边沿平齐。



- 按规则相应地移动轴 1 (螺钉 2 和 3)。

1.18

止挡板的调整

规则

在切线器的初始位置，连杆 3 应该与板1有一个 0.3 mm 的距离。

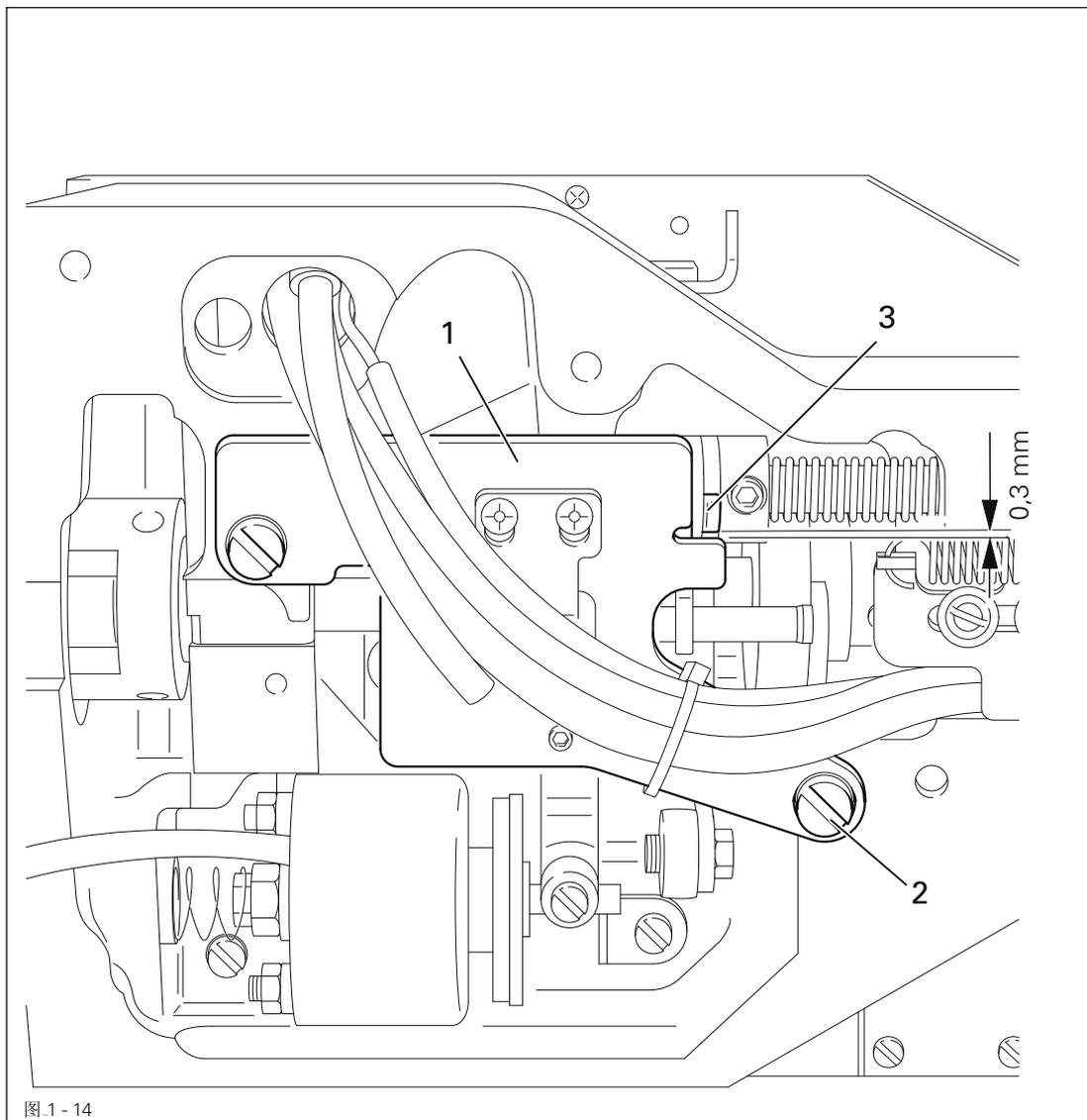


图.1 - 14

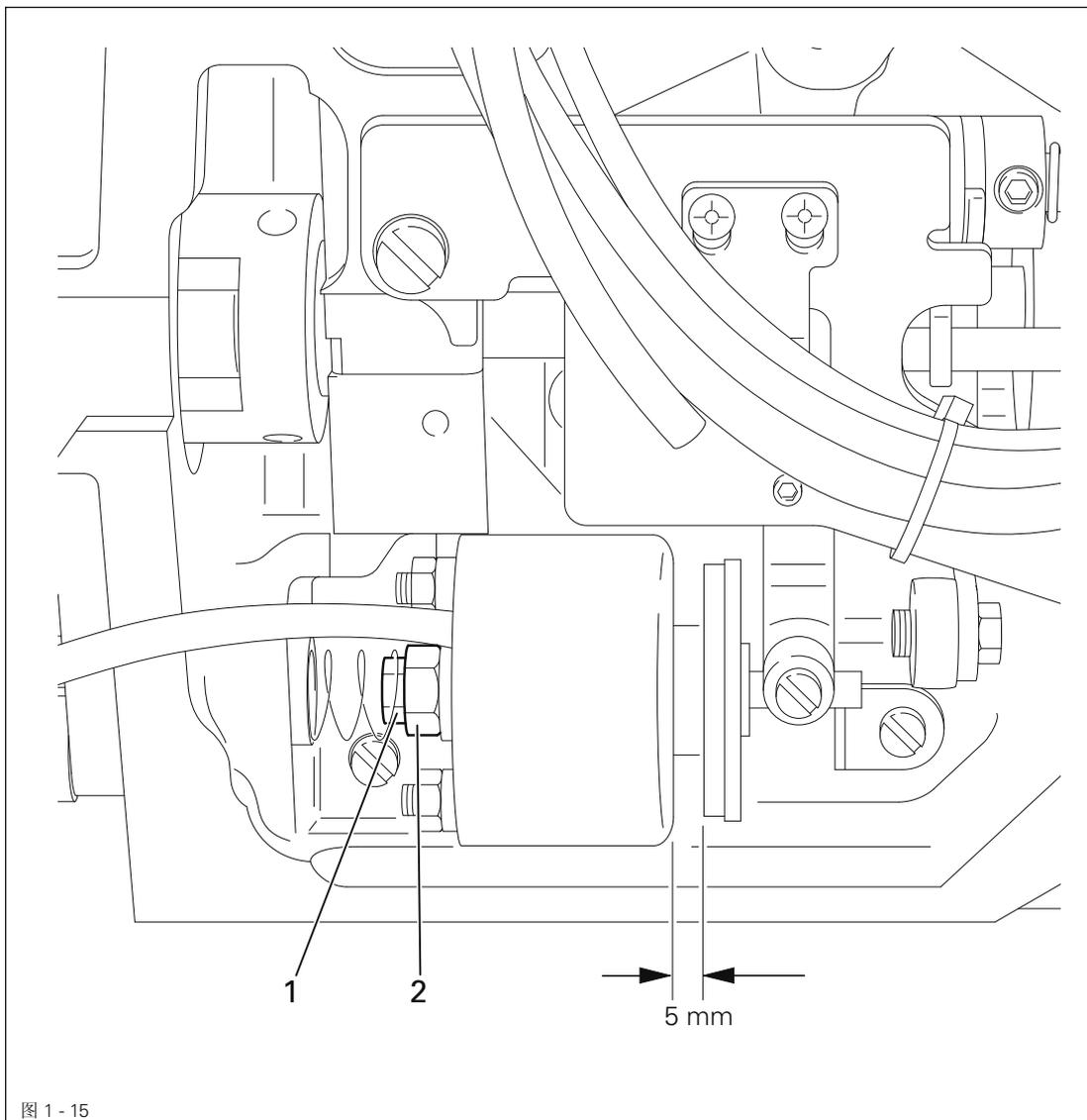


- 按规则相应地移动板 1 (螺钉 2)。

1.19 切线磁铁的调整

规则

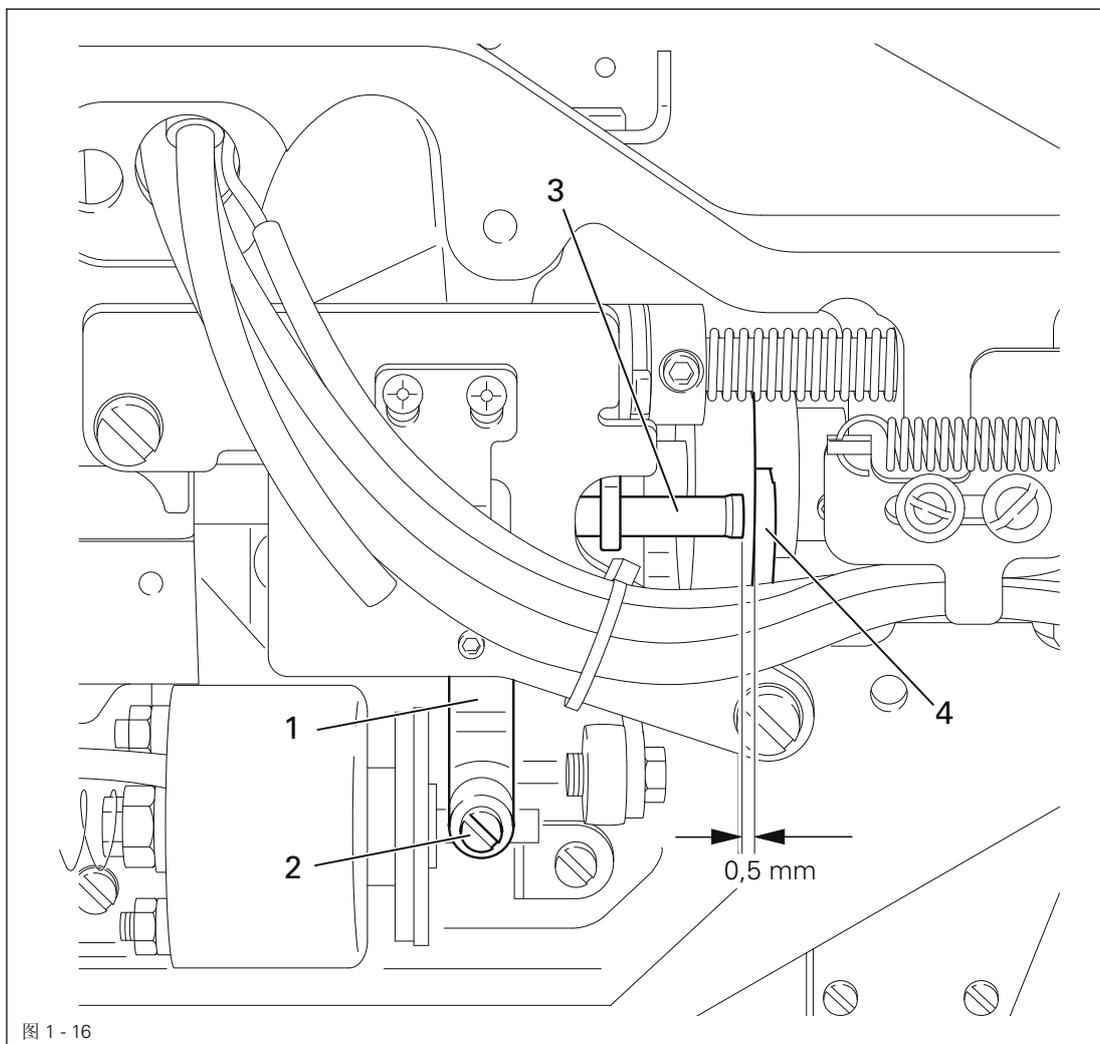
在切线器的静止位置，磁铁 1 应该与机壳有一个 5 mm 的距离。



- 按规则相应地转动螺母 1 (螺母 2)。

规则

在切线器的静止位置，销 3 应该与离合凸轮 4 有一个 0.5 mm 的距离。



- 按规则相应地移动杆 1 (螺钉 2)。

1.21 捕线器和切线刀的位置

规则

在机器的初始位置时：

1. 捕线器 1 的钩线尖应该停在距针孔中心 4.5 mm 的位置。
2. 切线刀 3 的刃口应该与针板部件有一个 0.5 mm 的距离。

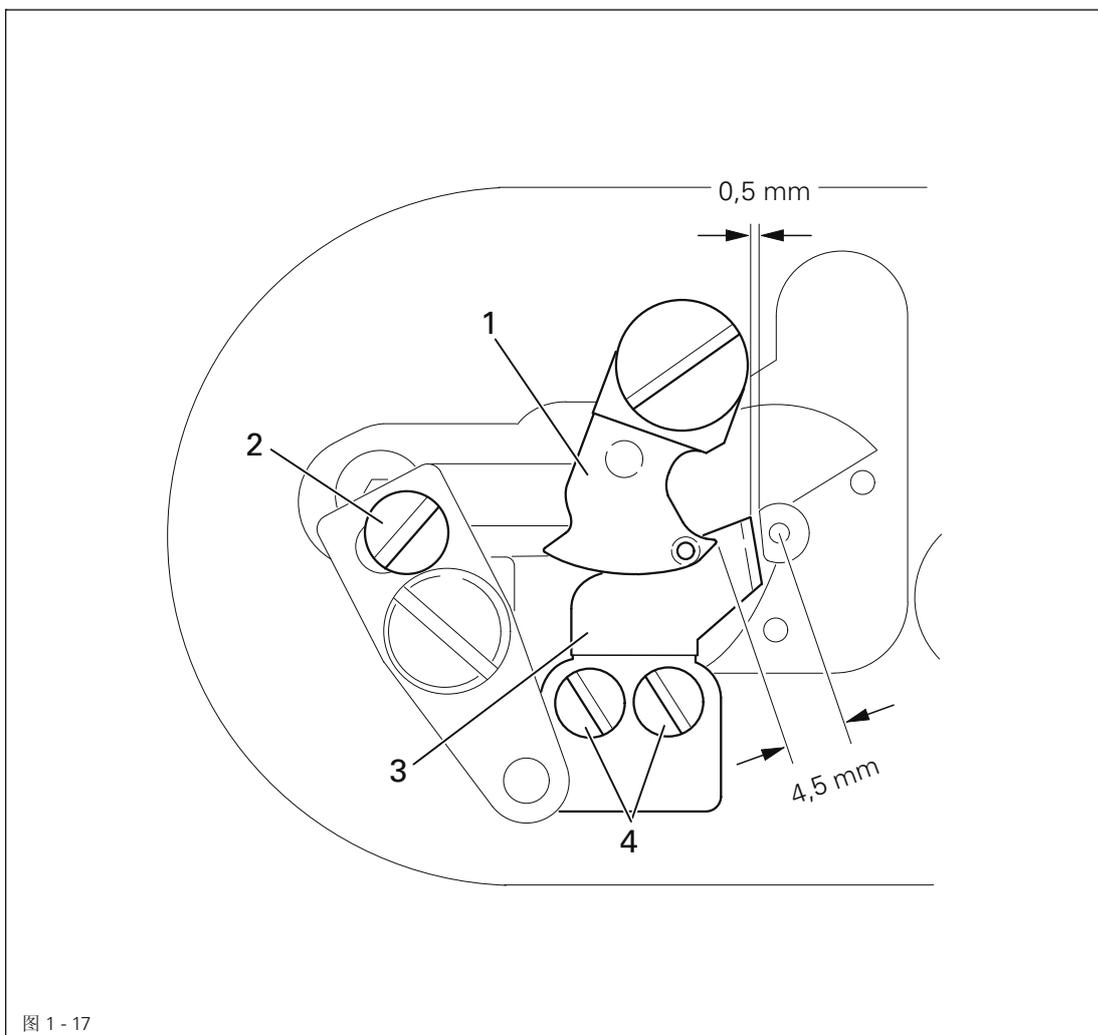


图 1 - 17



- 按规则 1 相应地调节捕线器 1 (螺钉 2)。
- 按规则 2 相应地移动切线刀 3 (螺钉 4)。

规则

凸轮 1 应该用它的长孔右内侧靠在螺钉 2 上。

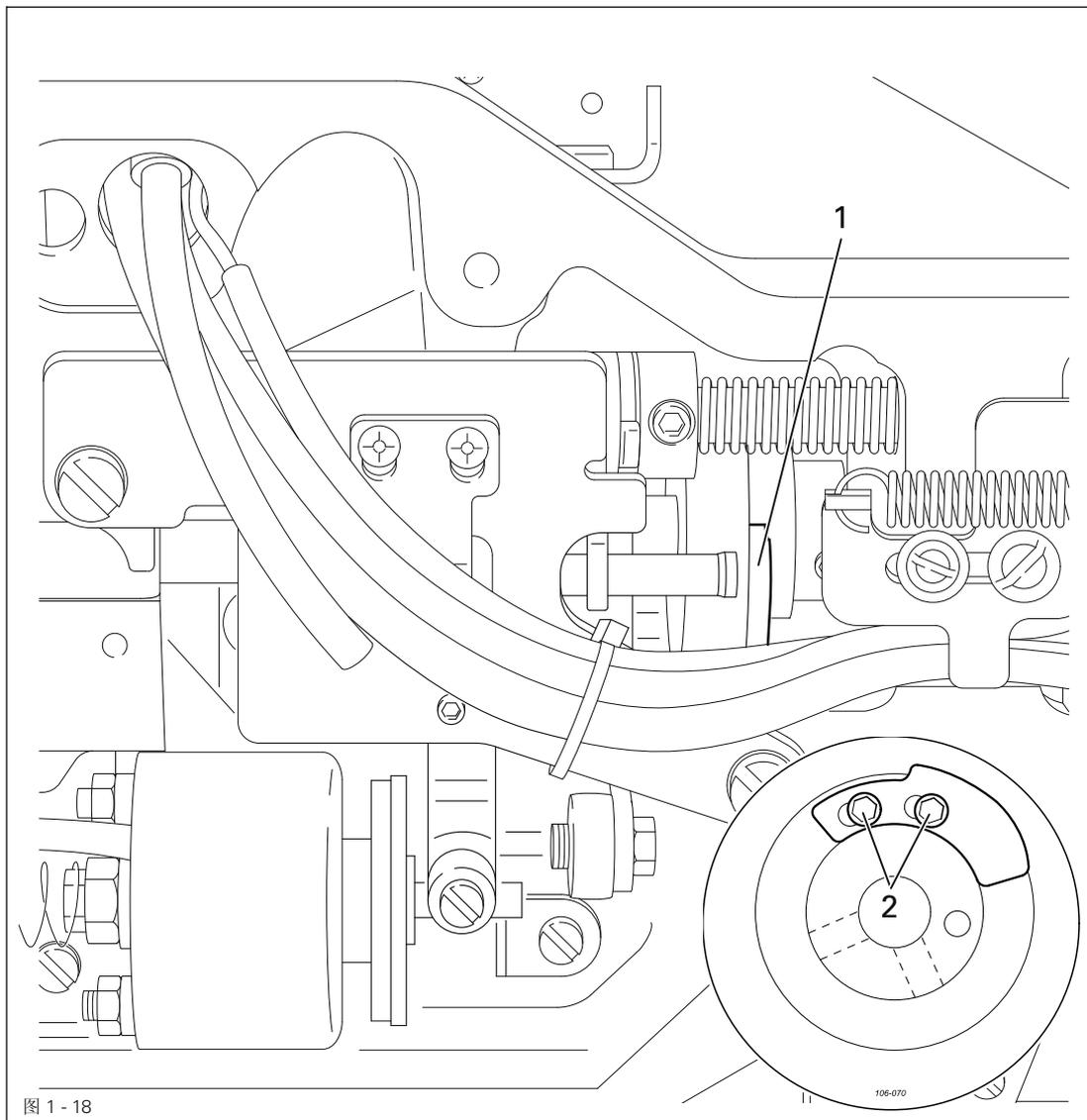


图 1 - 18

- 按规则相应地移动凸轮 1 (螺钉 2)。



切线后的针线过短时，可以再稍微调整一下凸轮 1。

1.23 离合定位器的位置

规则

当杆 6 靠在离合定位器 7 上时，应该在驱动杆 5 和销 1 之间有一个 0.3 mm 的距离。

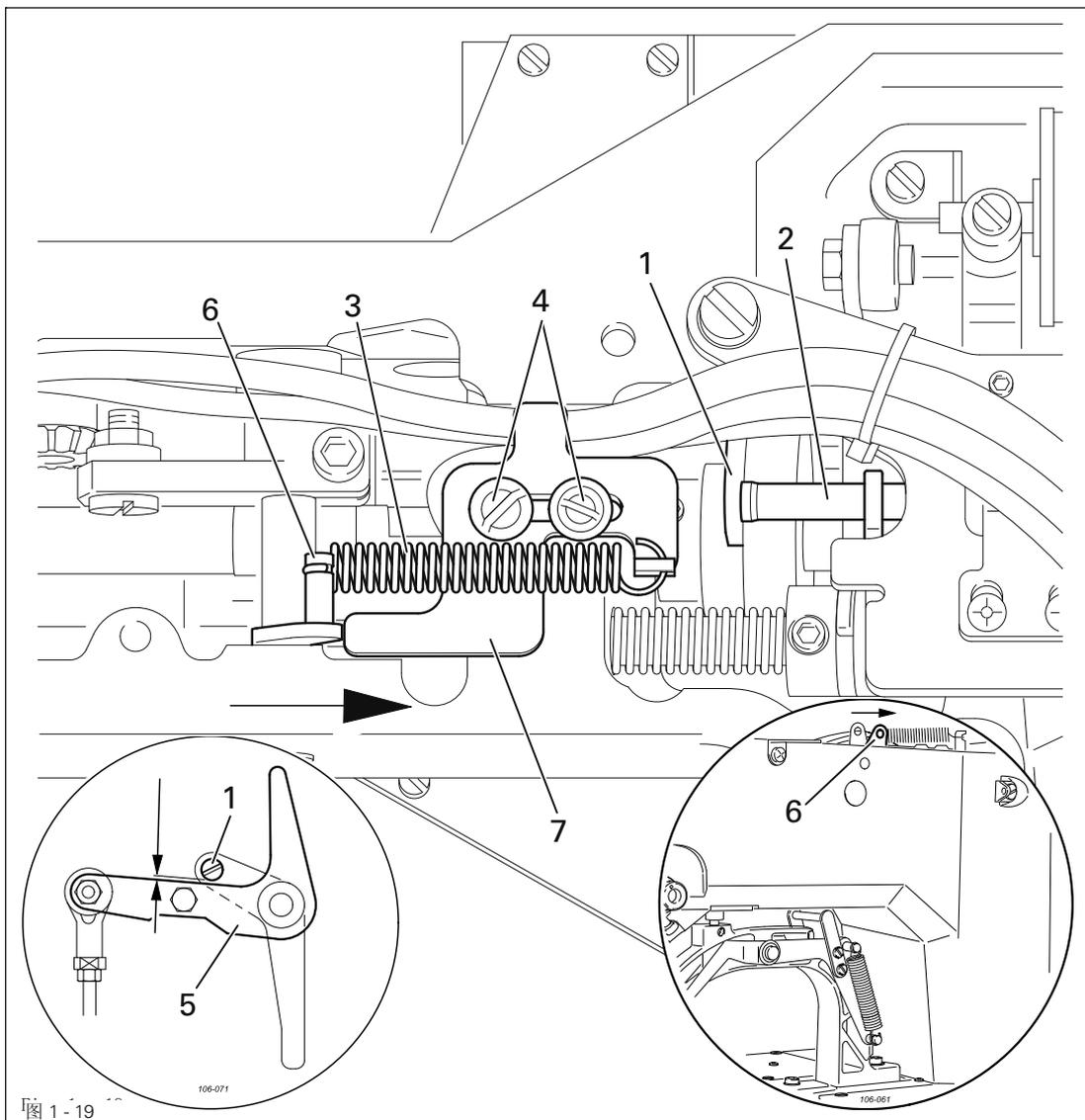


图 1-19

- 转动手轮，直至销 1 不再停在凸轮 2 上。
- 取下弹簧 3 和松开螺钉 4。
- 将塞尺按规则相应地塞入驱动杆 5 和销 1 之间。
- 将杆 6 轻轻地沿箭头方向推压。
- 将离合定位器 7 靠上杆 6，并拧紧螺钉 4。
- 取出塞尺和挂上弹簧 3。



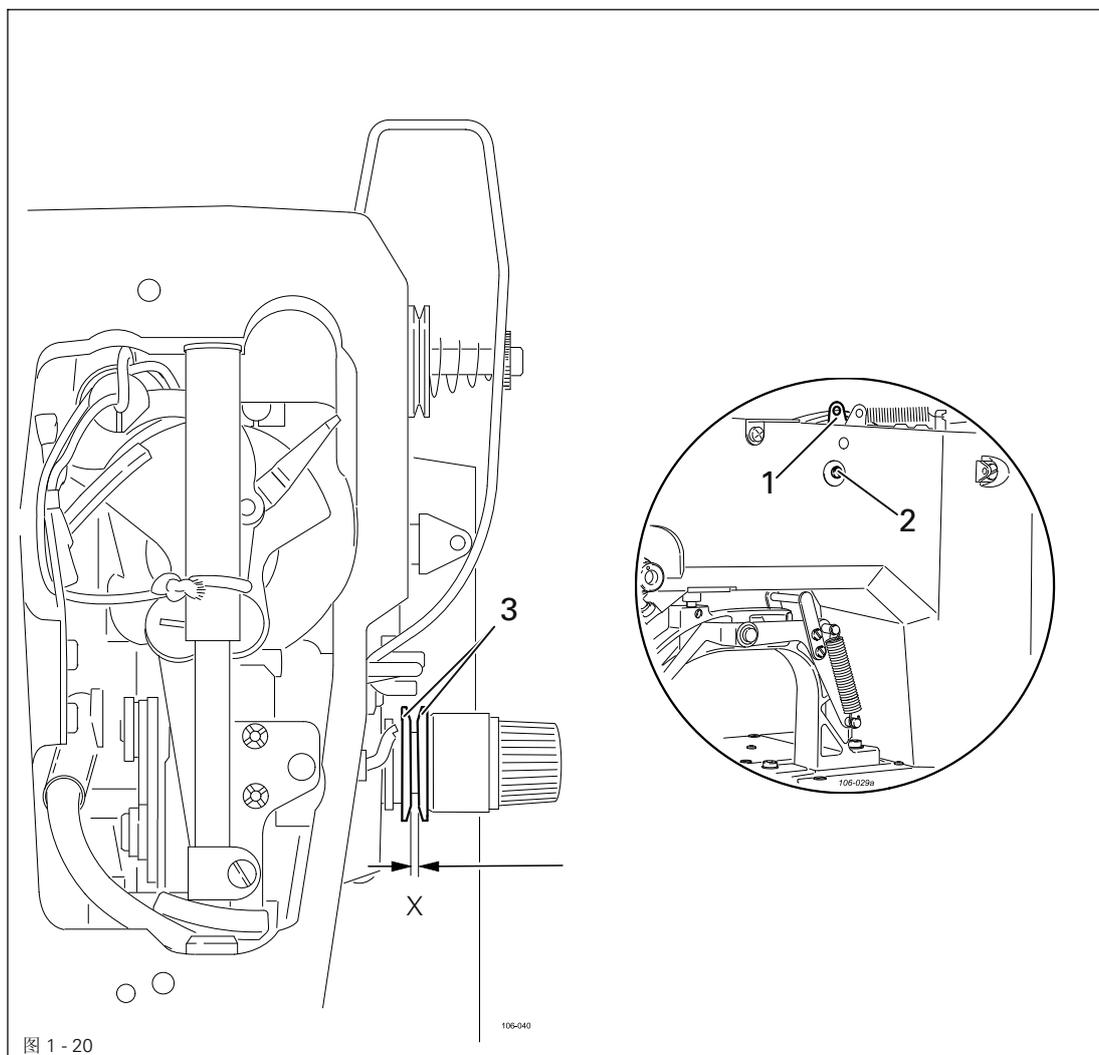
弹簧 3 只能用相应的工具取下和挂上！
有受伤的危险！

1.24

上线夹线片打开

规则

切线完成之后，夹线片 3 之间的距离X在使用正常缝料时应该为 0.6 - 0.8 mm，在使用厚缝料时应该为 0.8 - 1.0 mm。



- 用手将机器移动到切线位置。
- 按规则相应地移动杆 1 (螺钉 2)。

1.25 夹线簧和调线器

规则

1. 夹线簧 1 应该运动的距离为 6-8 mm.
2. 螺钉 4 应该与调线器 3 的长孔豁口对中。

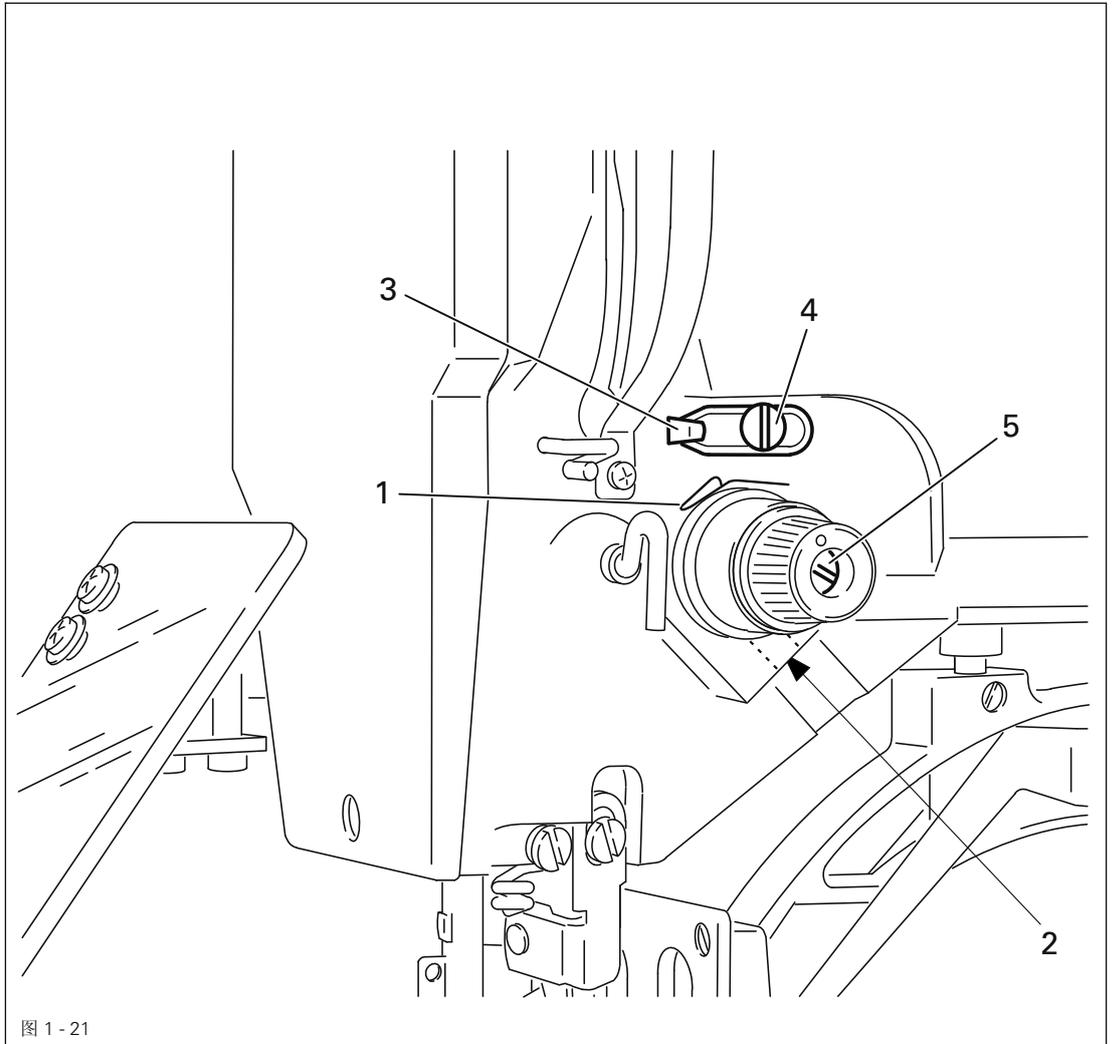


图 1 - 21



- 按规则 1 相应地调节夹线簧 1 (螺钉 2)。
- 按规则 2 相应地移动调线器 3 (螺钉 4)。

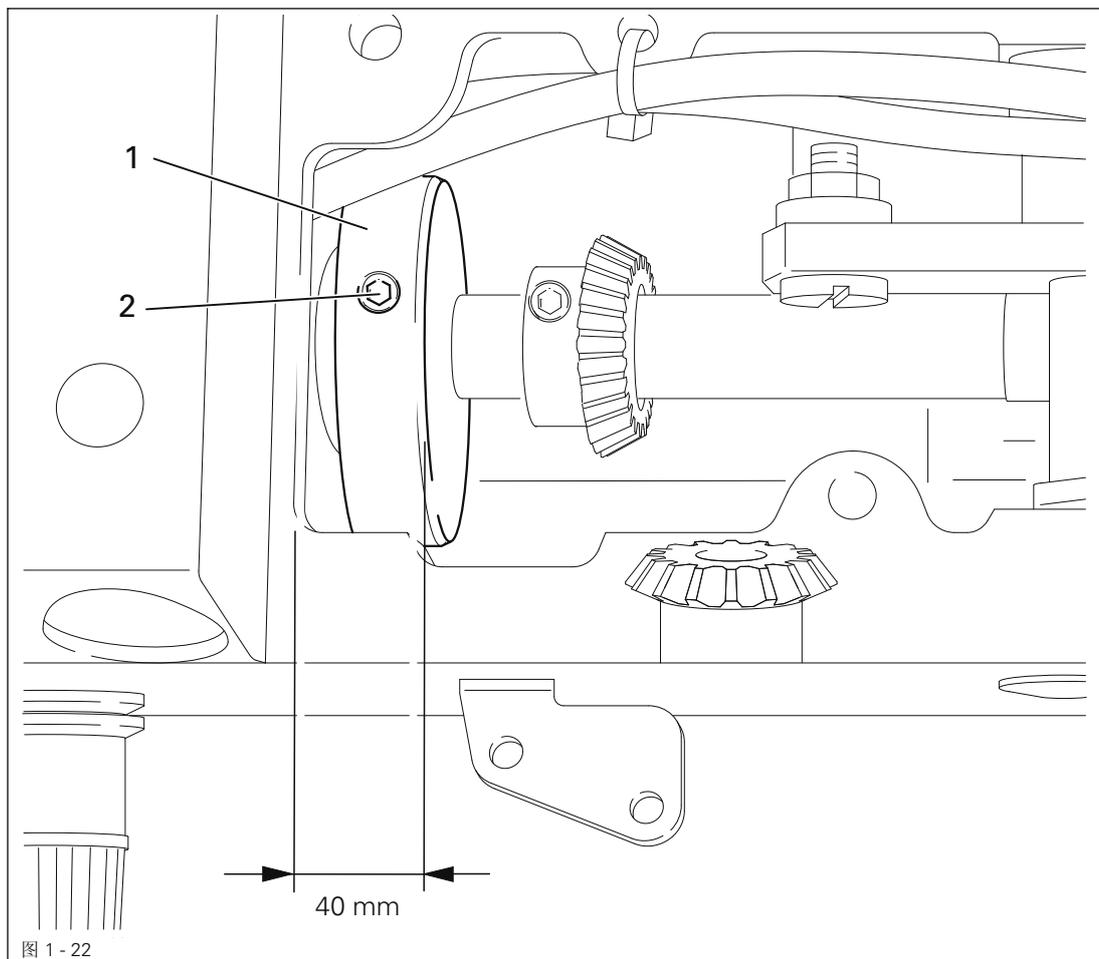


线的张紧力通过旋转销 5 调节。

夹线簧 1 和调线器 3 的所有设置都取决于缝料，因此，在需要时，必须根据缝纫结果对它们进行修正。

规则

1. 在驱动轮 1 和机壳铸铁边沿之间应该有一个约 40 mm 的距离。
2. 在绕线器启动时，绕线器的摩擦轮应该由驱动轮 1 驱动。在绕线器关闭时，驱动轮 1 与绕线器的摩擦轮之间不许有接触。



- 按规则相应地移动驱动轮 1 (螺钉 2)。

1.27 定位框的临界开关

规则

在定位框放下和机器臂中的杠杆 5 快要靠在止挡 6 之前，临界开关应该被操作（参数 "601" 的输入 "3" 停在 "Off"）。

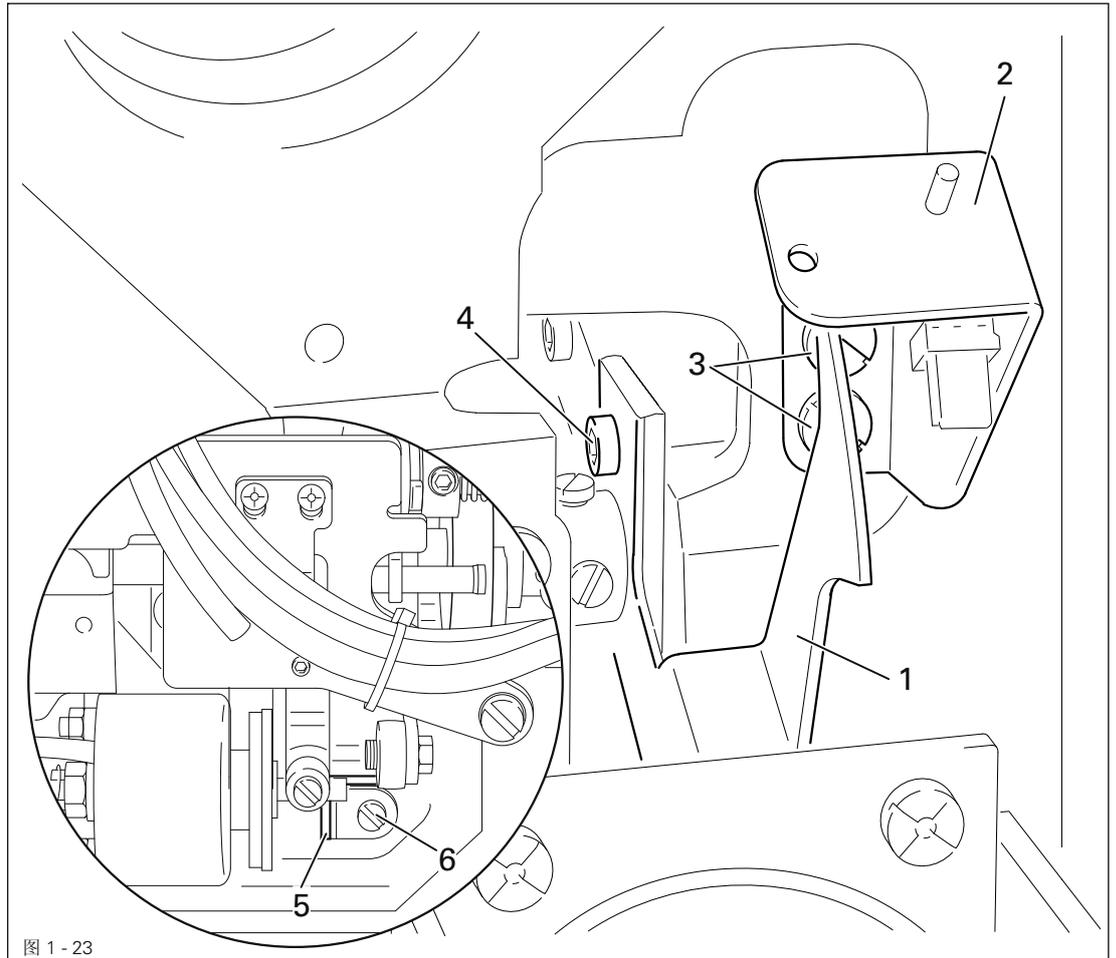
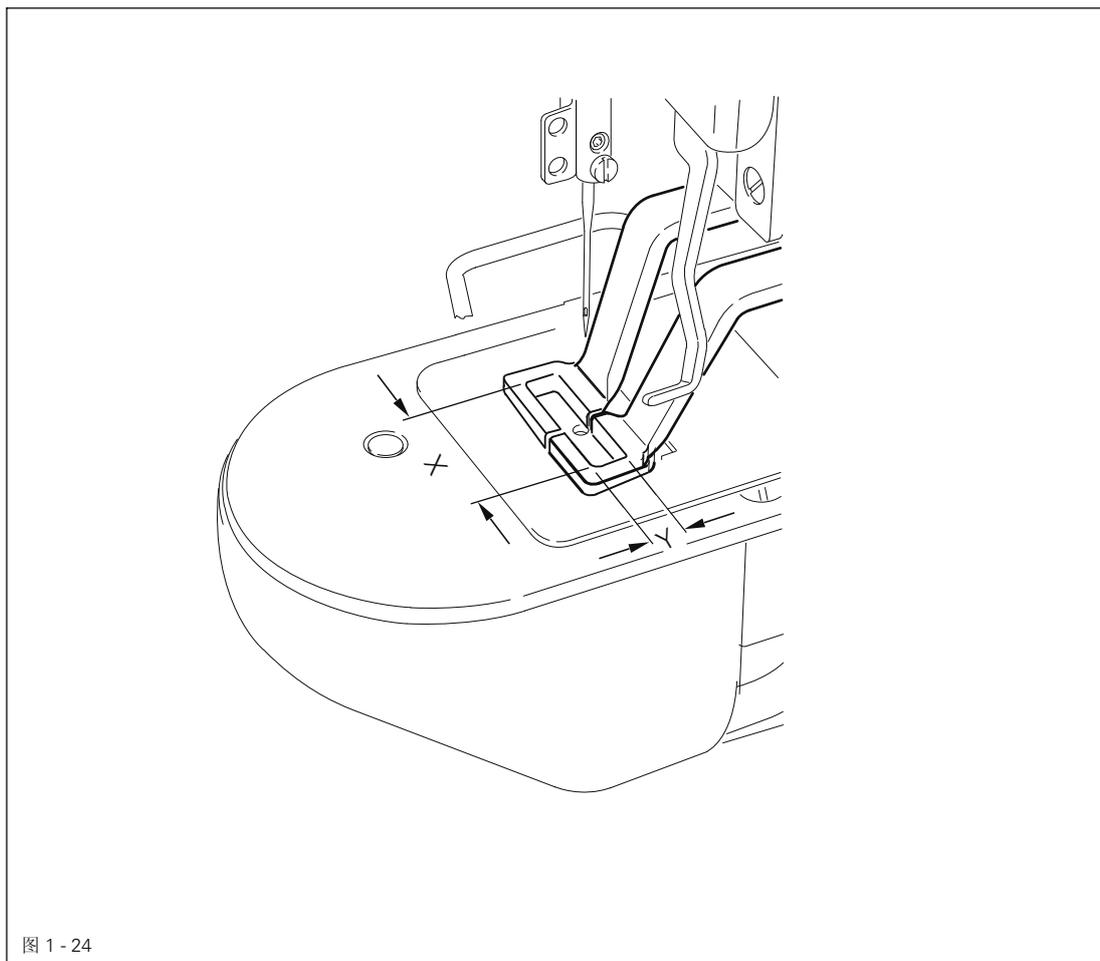


图 1 - 23



- 起动机器和按 "TE" 键。
- 通过按 "步进前进" 键放下定位框。
- 在这个定位框的位置，按 "TE" 键。
- 在操作方式输入下，调用参数 "601"，见使用说明 11.03 章，参数输入。
- 用相应的正/负键选取输入 "3"。
- 在需要时，输入操作密码，见使用说明 11.04.01 章，操作密码输入。
- 用手拨动开关角铁 1，并且在屏幕上检查 ON/OFF 开关位置。
- 按规则相应地调节支架 2（螺钉 3）和开关角铁 1（螺钉 4）。
- 关闭机器。

1.28 定位框的更换



- 在X和Y方向上测量新定位框的内空间。
- 按使用说明 9.07 章设置缝纫区的尺寸。
- 安装新定位框，并按 15.07 章进行调整。
- 调用与定位框内空间相匹配的缝纫程序(见使用说明 9.06 章)。
- 步进式检查缝纫程序(见使用说明 7.04 章)。



如果实际的缝纫区尺寸与给定的缝纫区尺寸不符，可能会导致机器的严重损坏!

1.29 冷起动



在执行冷起动时，线缝图 50 - 99 及所有已更改的参数设置都被删除！
机器返回到供货时的状态，机器的零点被保留。

- 起动机器。



- 用相应的正/负键选取参数 "607"。



- 需要时，输入操作密码，见使用说明 11.04.01 章，操作密码输入。



- 用相应的正/负键执行冷起动。



- 关闭机器，并在约 3 秒后重新启动。

1.30 机器软件通过互联网更新

机器软件可以借助于 PFAFF Flash 编程进行更新。为此，必须将 PFP-Boot 程序，以及与机器型号相匹配的控制软件安装在一台计算机上。为了将数据传递给机器，必须将 PC 与机器控制器用一条相应的零调制解调器电缆（订货号：91-291998-91）连接起来。



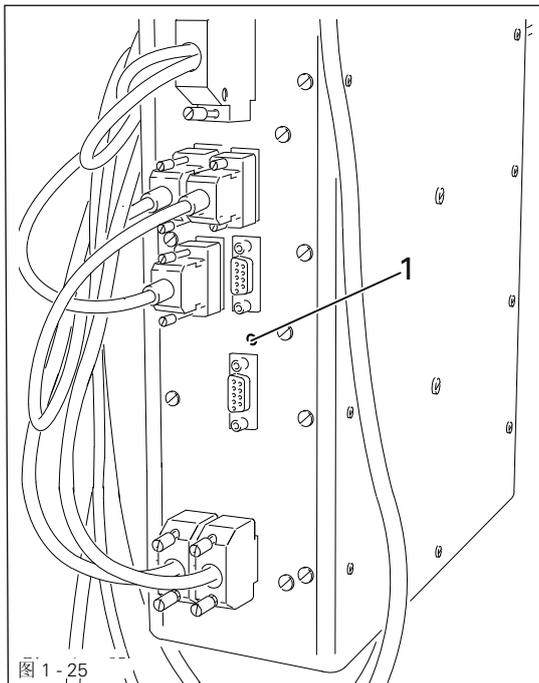
PFP-Boot 程序和符合机器型号的软件可以在 PFAFF 网站的下列地址下载：
www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service/downloads

机器软件更新步骤如下：



在机器软件更新过程中，不允许在机器上进行机器准备、保养或校验工作！

- 关闭机器。
- 连接 PC（串行接口或相应的USB接口）和机器控制器（RS232），为此，必须断开操作板的插头连接。



- 启动PC和 PFP-Boot 程序。
- 选取机器型号。
- 按“编程”键。
- 启动机器，并且按住 Boot 键 1。
- 按 "OK" 键。
软件更新开始运行，更新工作的进展情况用条形图标显示在 PFP-Boot 程序的显示窗上。
- 更新结束之后，关闭机器和结束 PFP-Boot 程序。
- 断开 PC 和机器控制器之间的插头连接，并将操作板重新插接到机器控制器上。

- 启动机器。
- 进行一次简单的检查，在需要时，可执行一次冷启动。



其它更详细的资料和帮助都储存在 "PFPHILFE.TXT" 文件内。可以在 PFP-Boot 程序中点击 "Hilfe" 键打开该文件。



参数设置数据的更改工作只允许由受过相应职业教育的专业人员来完成!

组	参数	含义	调节范围	设定的数值
000	001	最大转速 用此参数设定缝纫运行的最大缝纫速度（上限）。	500 - 2700	2700
	002	始缝速度 用此参数可以设定起始 5 针的始缝速度。		
		第 1 针速度 [min ⁻¹]	500 - 2700	500
		第 2 针速度 [min ⁻¹]	500 - 2700	900
		第 3 针速度 [min ⁻¹]	500 - 2700	2700
		第 4 针速度 [min ⁻¹]	500 - 2700	2700
第 5 针速度 [min ⁻¹]	500 - 2700	2700		
003	线缝图的封锁/解封 在操作方式缝纫下，用此参数来执行单个线缝图（0 至 99）的解封 (ON) 和封锁 (OFF)。	ON - OFF	ON	
004	底线计数器的开/关 预给值（每线梭的件数） 在操作方式缝纫下，底线计数器以从预给值中减去缝纫完的件数的方式进行倒计时。 在底线计数器接通的情况下，在操作方式缝纫下，当计数器的值达到 0 时，给出一个报告。	ON - OFF 1 - 9999	OFF 11	
005	顺序程序连接 用这个参数可以连接多个顺序程序。 0 = 无连接 1 = C1 与 C2 2 = C2 与 C3 3 = C1 与 C3 4 = C1 与 C2 和 C3	0 - 4	0	
006	切线结束后反转反转位置 [°] 用此参数可以完成切线结束后自动反转的开/关。当反转功能接通时，要在手轮上设定反转位置。进行设定需要操作密码。	ON - OFF 0 - 14	ON 11	

组	参数	含义	调节范围	设定的数值
000	007	起点=定标时的基点 用此参数可以进行选择，此基点在定标时是作为起点 (ON)，还是作为零点 (OFF) 使用。	ON - OFF	OFF
	008	“绕线”功能的转速 用此参数设定绕线工作的转速。	200 - 2700	1500
	009	顺序程序执行后通过 NP 转到 AP 用此参数可以选取，X和Y轴驱动器在执行完顺序程序之后，通过参考临界开关 (NP) 运动到缝纫起点 (AP)。	ON - OFF	OFF
	010	执行完一定数量的程序之后通过 NP 转到 AP 运行程序的数量用此参数能够选取，X和Y轴驱动器在执行完一定数量的缝纫程序之后，通过参考临界开关 (NP) 运行到缝纫起点 (AP)。	ON - OFF 1 - 100	OFF
	011	踏板模式 此参数用于快反应模式 (0) 和 FlipFlop 模式 (1) 之间的转换。	0 - 1	0
	012	以度为单位的针位及手轮位置	0 - 360	11
	013	NIS “针进入缝料中” [°] 用此参数来设置 NIS 信号的位置。当执行此功能时，可以通过转动手轮来设定位置。 位置的改变会推移送料板的送料时间点。做调节时需要操作密码。	65 - 166	107
	014	切线速度 [min-1] 用此参数来设定切线的速度。	100 - 700	300
	015	步进电机的电流下降 在封闭的定位框情况下，在静止时，停车电流下降功能被接通或断开。	ON - OFF	ON
	016	按键音响 用此参数接通和关闭操作板上按键反应音响。错误输入的双响信号总是接通。	ON - OFF	ON
017	定位框电磁铁 接通时间 [10ms] 输入电磁铁完全通电的时间。	5 - 100	10	

组	参数	含义	调节范围	设定的数值
000	018	定位框电磁铁 Duty-Cycle[%] 在定位框电磁铁 ED (参数 "017") 完成之后, 磁铁作节拍运动。这种接通时间与断开时间的节拍比例可以在此处给定。	5 - 100	20
	019	切线器电磁铁 ED [10ms] 输入电磁铁完全通电的时间。	5 - 100	25
	020	切线器电磁铁 Duty-Cycle 目前没有此功能。	5 - 100	100
	021	放线器上死点 OT [°] 此参数输入放线器上死点的位置。在执行此功能时, 可以通过转动手轮来调节这个位置。位置调节时需要操作密码。	45 - 53	51
	022	切线位置 (以针的上死点为基点) [°] 在此输入切线器电磁铁接通的位置。可以通过转动手轮进行调节。调节时需要操作密码。	180 - 253	180
	023	缝纫区尺寸 X [1/10 mm] 为了避免发生机械碰撞, 要输入所使用的定位框的缝纫区尺寸。控制器对运行路程进行检查, 如有错误, 将给出一个相应的错误报告。	± 200	-100/ +100
	024	缝纫区尺寸 Y [1/10 mm] 为了避免发生机械碰撞, 要输入所使用的定位框的缝纫区尺寸。控制器对运行路程进行检查, 如有错误, 将给出一个相应的错误报告。	± 100	-15/ +15
	025	拨线器磁铁 接通时间 [10 ms]		
	026	拨线器磁铁接通与断开时间的比例, 单位 % (Duty-Cycle)		
027	初始位置/装载点 = 零点	ON - OFF	OFF	

组	参数	含义	调节范围	设定的数值
100	101	主处理器的软件版本 在此显示主处理器的软件版本。		0335/xxx
	102	缝纫驱动器的软件版本 在此显示缝纫驱动器模式的软件版本。		V.xx
	103	操作板软件版本 在此显示操作板的软、硬件版本。		V.xxx/ H.xxx
600	601	<p>输入的显示 用此功能可对数码输入进行检查。 "IN" 代表输入的编码 (1 - 16)。 在 "VAL" 下面显示出所属的开关状态。</p> <p>IN 可编程</p> <p>1 输入 1 输入 1</p> <p>2 IN 2, 可编程 输入 2</p> <p>3 E3, 定位框</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p>		

组	参数	含义	调节范围	设定的数值
600	604	步进电机运动 用相应的正/负键分别运行步进电机 SM1 (X 轴) 和 SM2 (Y 轴)。对锁紧不进行检查。		
	605	缝纫电机旋转 通过操作踏板, 用可选的给定转速驱动缝纫电机。在缝纫电机起动之后, 还会附加地显示出现实的转速。	500 -2700	500
	606	切线器运行 整个切线循环的运行可以用正/负键 (+) 在 CUT 和 THR 下起动。		
	607	冷起动 (还原) 用此功能使控制器执行一次冷起动 (还原), 使数据还原成初始值。在选取了此功能之后, 必须关闭机器和重新起动。		
	608	零点设置 用此功能和设置量规来设定 X/Y 驱动器的零点。(参照点 REFX, REFY 的步进电机修正值)。设置时需要操作密码。		
	609	定位框X方向的中心设置 用此功能能够设定定位框在X方向的中心。在进入此功能时, 运行到现实的定位框中心。之后, 根据所设定的界限(参数 "023"), 能够运行到定位框的左边缘或右边缘。用正/负键输入修正值。移动的数据被显示。		

组	参数	含义	调节范围	设定的数值
600	610	定位框Y方向的中心设置 此功能用作帮助设定定位框在Y方向的中心。进入此功能之后，运行到现实的定位框中心，在按键之后，运行到定位框的前边缘及后边缘(参数 "024")。定位框的移动必须机械式完成。		
	611	关闭定位框自动打开功能 用此功能可以关闭切线后定位框自动打开功能。在机器关闭之后，定位框自动打开功能总是接通。	ON - OFF	OFF
	612	试验功能永久起动	ON - OFF	OFF
800		此功能组和功能键 P, P1 - P8 及 C1 - C3 的编程功能可以为操作工作解封 (ON)，或者对其封锁 (OFF)。如果一个功能组被封锁，则只在输入了一个有效的操作密码后，才能对其参数进行更改。一旦输入了正确的操作密码，解封一直保持到机器关闭。		
	801	操作权限组 000	ON - OFF	ON
	802	操作权限组 100	ON - OFF	ON
	807	操作权限组 600	ON - OFF	OFF
	808	操作权限组 700	ON - OFF	OFF
	809	操作权限组 800	ON - OFF	OFF
	810	操作 "P", "P1" - "P8" 和 "C1" - "C3" 键的权限 "P1" - "P8" 和 "C1" - "C3"	ON - OFF	ON
	811	操作密码 用此参数来更改操作密码。供货状态时的机器操作密码设定为 "3371"。		3371

下列的各种错误报告在操作板的屏幕上显示。

ERROR: 1	处理器错误 STACK_OVERFLOW
ERROR: 2	处理器错误 STACK_UNDERFLOW
ERROR: 3	处理器错误 UNDEF_OPCODE
ERROR: 4	处理器错误 PROTECTION_FAULT
ERROR: 5	处理器错误 ILLEGAL_WORD_OPERAND
ERROR: 6	处理器错误 ILLEGAL_INSTRUCTION
ERROR: 7	处理器错误 ILLEGAL_BUS_ACCESS
ERROR: 8	处理器错误 NMI
ERROR: 10	OTE 没有安装
ERROR: 11	OTE 没有编程 (新)
ERROR: 12	OTE 总检错误
ERROR: 13	OTE-Header 无效
ERROR: 14	OTE-Userdaten 无效
ERROR: 30(#)	(OTE 错误, 见 11.10 章)
ERROR: 31(#)	(缝纫电机错误, 见 11.09 章)
ERROR: 50	错误的操作板
ERROR: 51	在 OTE 中错误的机器类型
ERROR: 52	错误的主驱动器软件
ERROR: 101	电源电压
ERROR: 102	电源过载
ERROR: 103	24V 电压过低
ERROR: 201(#)	(缝纫电机错误, 见 11.09 章)
ERROR: 202	图像太大
ERROR: 203	缝纫电机数据传输过载
ERROR: 204	节拍被锁紧
ERROR: 205	运行被锁紧
ERROR: 206	没有 NIS
ERROR: 207	斜坡没结束
ERROR: 208	没找到零点
ERROR: 209	缝纫被锁紧
ERROR: 210	底线故障
ERROR: 211	线迹过大
ERROR: 301	定位框抬起没完成
ERROR: 302	定位框落下没完成
ERROR: 303	定位框抬起被锁紧, (针位置)
ERROR: 304	定位框抬起被锁紧, (针位置)
ERROR: 305	拨线器接通被锁紧, (针位置)
ERROR: 401	缝纫电机错误

ERROR: 402	缝纫电机数据传输过载
ERROR: 403	程序站没有编程
ERROR: 404	程序被封锁
ERROR: 405	程序不存在
ERROR: 406	无 NIS
ERROR: 407	零点无效
ERROR: 408	机器不在初始位置
ERROR: 409	没找到零点
ERROR: 416	SD 储存卡错误
	1: 没插入 SD 储存卡
	2: 错误的 SD 储存卡 (与机器型号不配)
	3: SD 储存卡没插好
	4: SD 储存卡防书写锁住
	5: 在 SD 储存卡上的数据错误
	6: 格式化错误
	7: 数据与机器型号不配
	8: 错误的文件大小
	9: 传递错误
	10: 文件不能被删除
	11: OTE 没插上
ERROR: 417	找不到用于放线的针刺点
ERROR: 418	用于放线的第 1 个针刺点在缝纫区之外
ERROR: 419	错误的缝纫线迹数
ERROR: 420	错误的加固线迹数

1.33 缝纫电机错误

1	超时	70	电机抱轴
2	没有到达位置	71	没有增量器插头
33	参数值无效	73	电机运行被干扰
34	刹车距离太短	74	在升速比/降速比中缺少增量发生器
35	通信错误	75	控制器被封锁
36	初始化 (Init.) 没完成	170	降速比无效
37	指令溢出	171	零标记无效
64	在初始化过程中电源 关	173	电机在第一针时抱轴
65	在电源 开 之后马上过电流	175	起动错误
66	短路	222	紧急情况监控
68	在运行中过电流		
69	没有增量器		

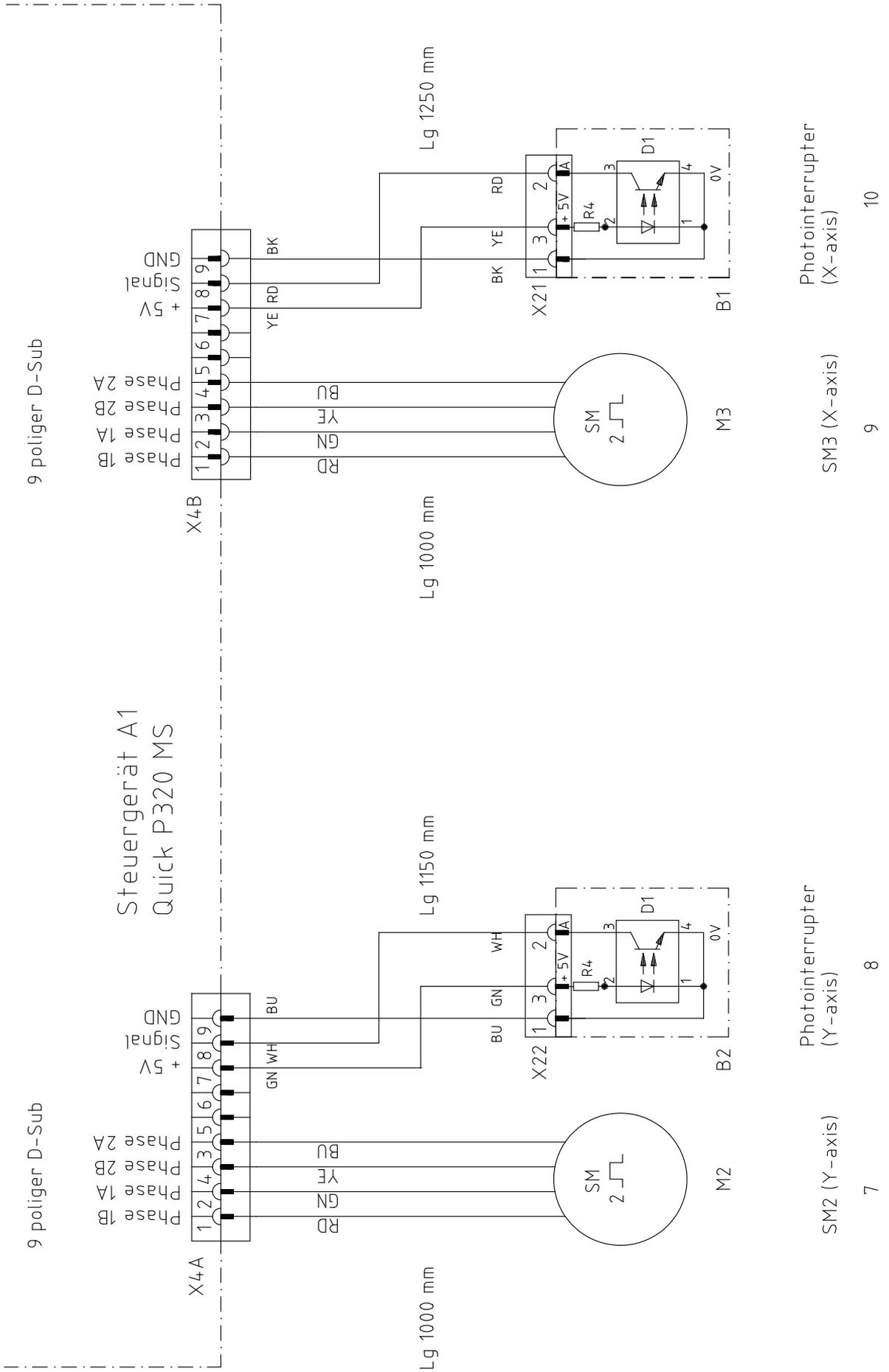
1.34 OTE 错误

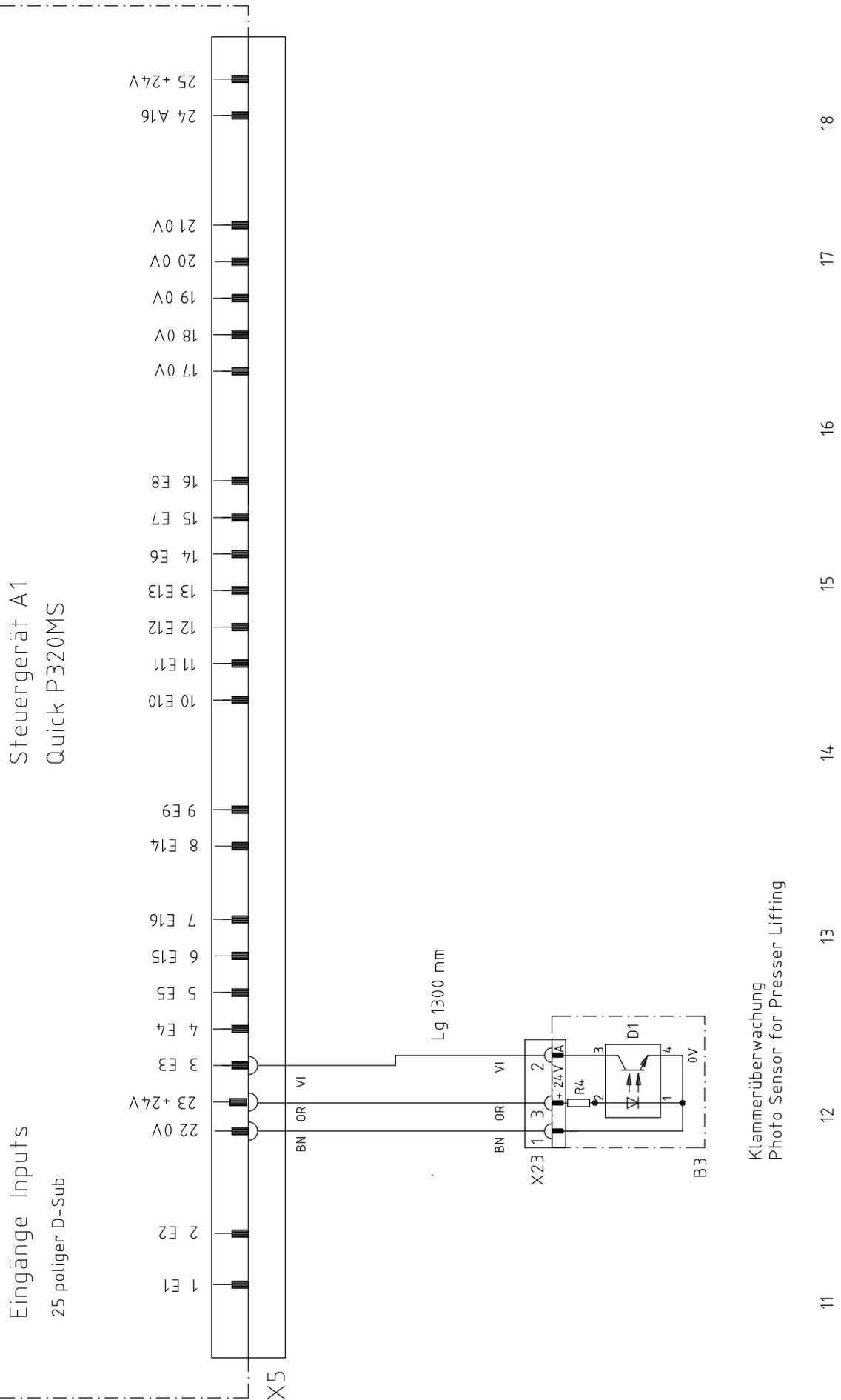
1	读错误	6	错误的地址
2	写错误	7	地址过盈
3	OTE 已满	8	总检错误
4	缺少 OTE	9	错误的系列号
5	错误的尺寸		

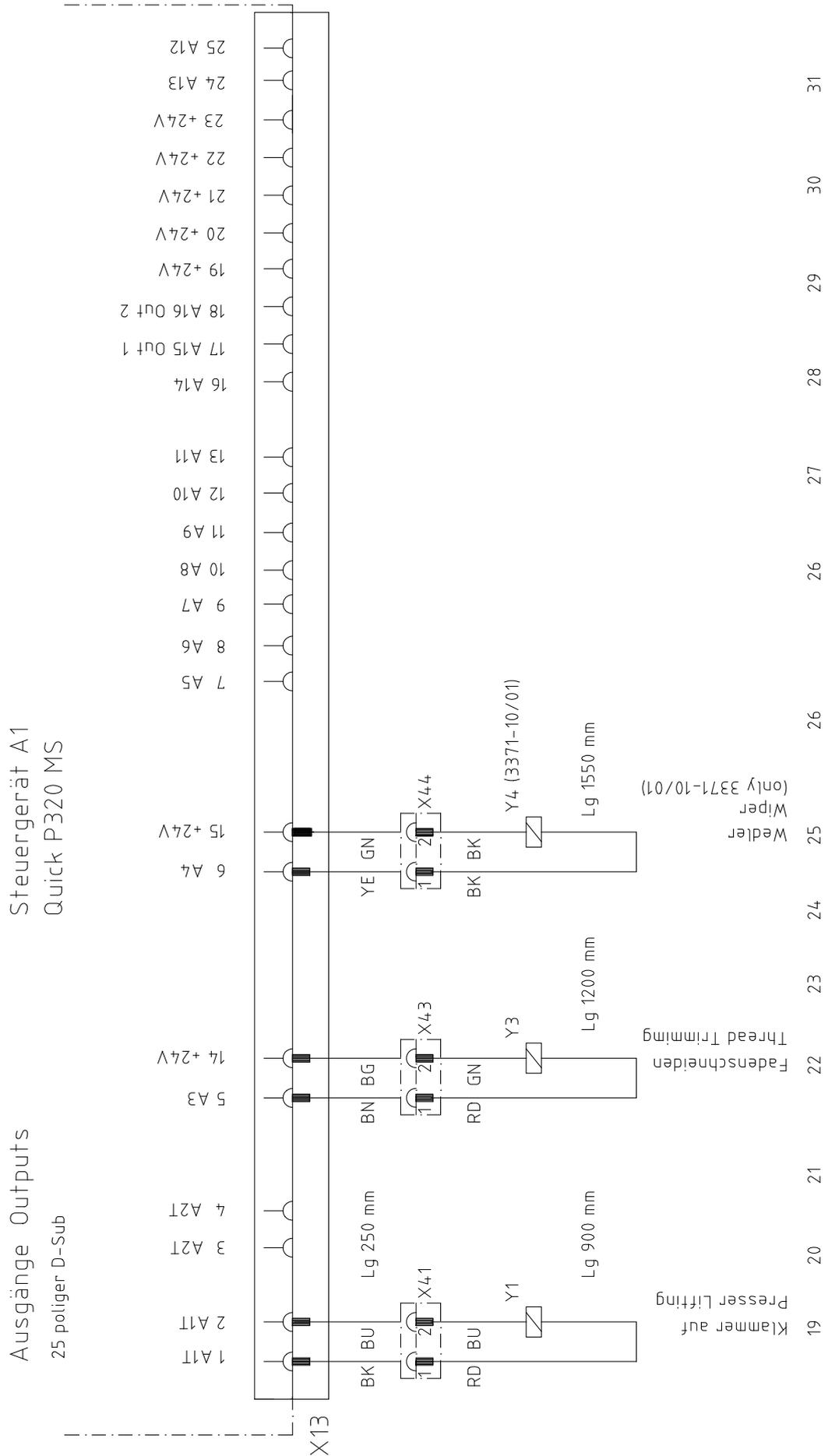
电路图明细表

A1	控制器 P320 MS
A2	操作板 S3A
A14	机头识别 (OTE)
B1	Y 轴叉形光栅
B2	X 轴叉形光栅
B3	定位框监控叉形光栅
H1	缝纫灯光
M1	缝纫电机
M2	Y轴步进电机
M3	X轴步进电机
Q1	总开关
S1	设置数值传输器踏板
X1	电源插头
X1A	A2 操作板 S3A
X1B	A14 机头识别 (OTE)
X3	M1 增量位置传感器 (缝纫电机)
X4A	M2Y 轴步进电机 + 叉形光栅
X4B	M3X 轴步进电机 + 叉形光栅
X5	输入
X8	M1 缝纫电机
X11A	CAN 接口
X11B	S1 设置数值传输器踏板
X13	输出
X21	B1X 轴叉形光栅
X22	B2Y 轴叉形光栅
X23	B3 定位框监控叉形光栅
X41	Y1 定位框抬起
X43	Y3 剪线
X44	Y4 拨线器
Y1	定位框抬起
Y3	剪线
Y4	拨线器

Schrittmotore









Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0
Telefax: +49-6301 3205 - 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com