

零件一览表 / 技术指南

机芯编号 5 M22A

机芯编号 5 M23A

(规格)

项目		机芯编号	5 M22A	5 M23A
机芯				
			有关图示请参阅 5 M22A	(×1.0)
机芯尺寸	外径		φ 27.6 mm	
	壳径		φ 27.0 mm	
	厚		4.2 mm	4.3 mm
时间表示			三个指针	
驱动系统			步进马达 (负荷补偿驱动脉冲型)	
辅助机构			<ul style="list-style-type: none"> · 自动发电系统 · 电源储存指示灯 · 防止充电过度功能 · 串轮设定装置 · 周历显示 (仅限 5 M23) · 日历快速设定装置 · 周历快速设定装置 (仅限 5 M23A) 	
走慢 / 走快			在正常温度范围内月差率为: 小于15秒	
调节系统			无	
石英测试器测量门			使用10秒门	
电源	电源发电机		自动发电系统	
	电容器		松下 EECW2R4E334	
工作电压范围			电容器电压: 0.5~2.3 V	
每次充电的使用时间			从充足电到停止: 约72小时	
钻石			6 钻	

零件一览表

机芯编号 5 M22A、5 M23A

拆卸程序图: ① → ⑤1

组装程序图: ⑤1 → ①

润滑油: 油型

● 默比乌斯 (Moebius) A 油

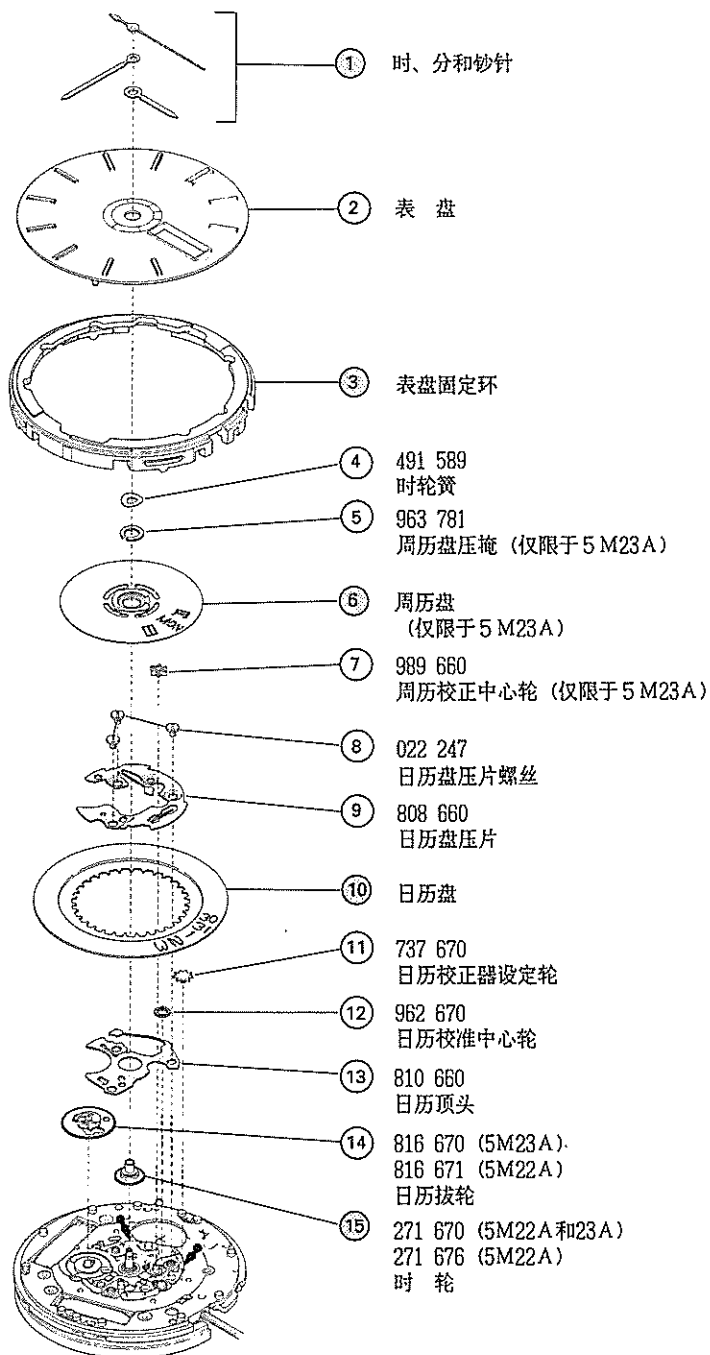
● 精工表油S-6

油量

○ 普通量

○ 极少

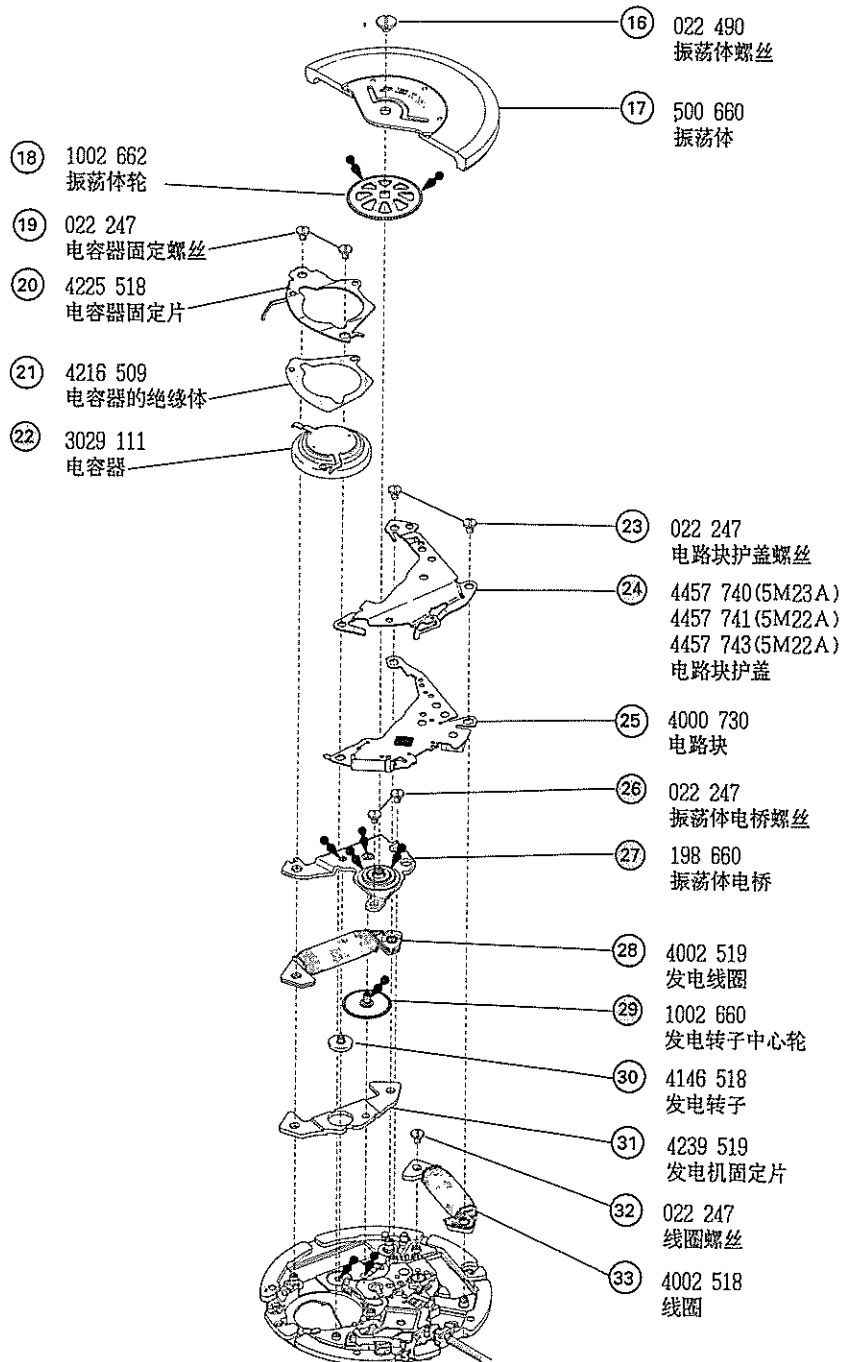
例: 5 M23A



● ⇨ 请参阅下页的附注。

零件一览表

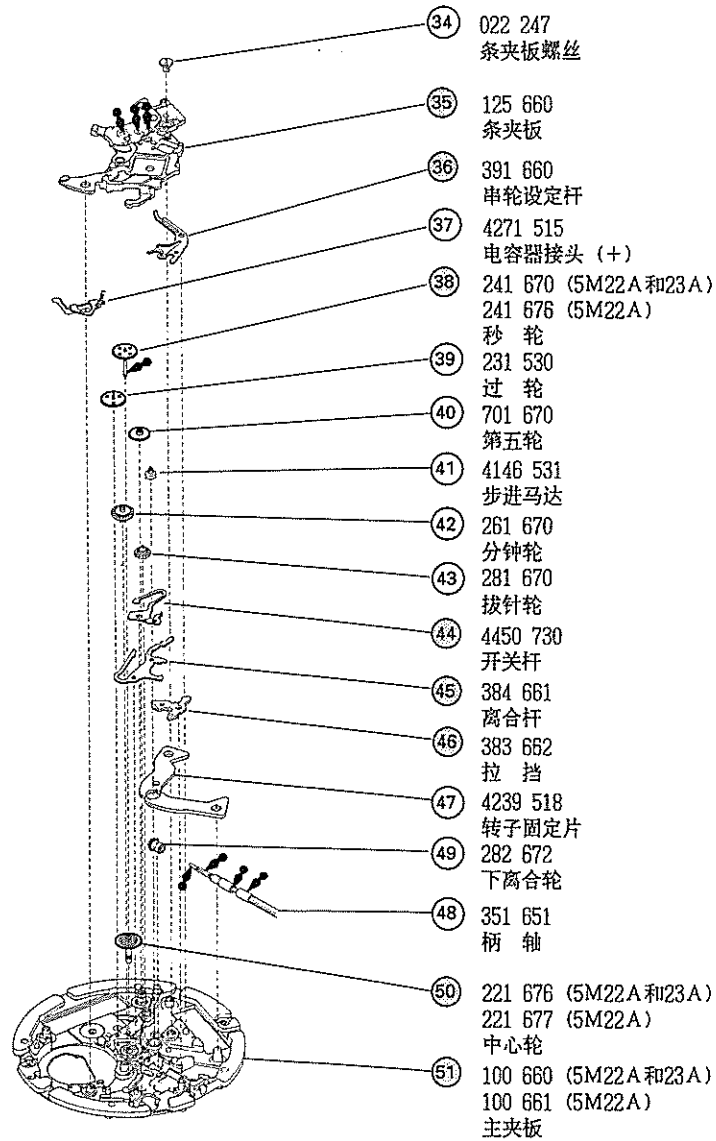
机芯编号 5 M22A、5 M23A



☉ ⇨ 请参阅下页的附注。

零件一览表

机芯编号 5 M22A、5 M23A



☉ ⇨ 请参阅下页的附注。

附注:

③ 表盘固定环

表盘固定环的类型是以表壳的设计为基础确定的。请检查表壳号码并参照“SEIKO Casing Parts Catalogue(精工壳体零件一览表)”来选择适当的表盘固定环。

⑥ 周历盘的星期显示 (仅限于 5 M23A)

零件号码	语言	文字的颜色	底颜色
150 659	英语↔西班牙语	白	黑

周历盘的星期显示的类型是以表壳的设计为基础确定的。若需要其他类型的周历盘的星期显示, 请确认该周历盘的号码。

⑩ 日历盘

机芯编号	零件号码	柄轴位置	数字的颜色	底颜色
5 M22A	801 954	3点钟位置	黑	白
5 M23A	878 672	3点钟位置	白	黑

日历盘的类型是以表壳的设计为基础确定的。请检查表壳号码并参照“SEIKO Casing Parts Catalogue(精工壳体零件一览表)”来选择适当的日历盘。

⑮ 时轮

⑳ 电路块护盖

㉓ 秒轮

⑤① 中心轮


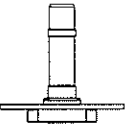
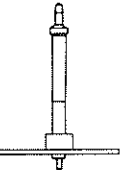

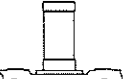
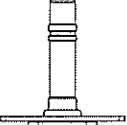
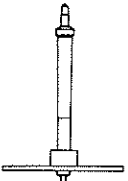

⑤① 主夹板

• 5 M22A 指针安装高度的识别

5 M22A 手表在电路块上印有数码, 以表示指针安装高度。当修理或订购零件时, 请参照下页。

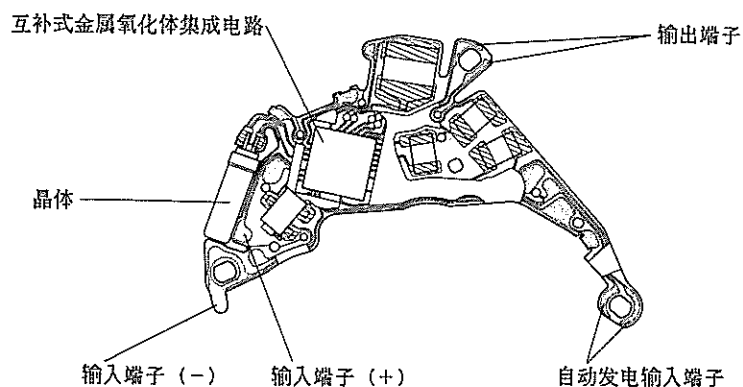
零件一览表

机芯编号 5 M22A、5 M23A

识 别		主夹板	中 心 轮	秒 轮	时 轮	电路块护盖
高 度	识别用 数码					
标准型	2	 100 661	 221 677	 241 676	 271 676	印有“2”以 表示指针安装 高度 4457 741
长 型	3	 100 660	 221 676	 241 670	 271 670	印有“3”以 表示指针安装 高度 4457 743

- 这里的说明只适用于5 M22A和5 M23A之特定处。
- 有关维修、检查和测量程序，请参阅“TECHNICAL GUIDE, GENERAL INSTRUCTION (技术指南概要)”。

I. 电路块结构

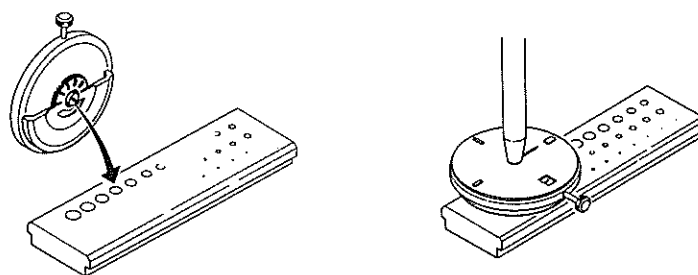


II. 有关拆卸及组装的附注

① 指针

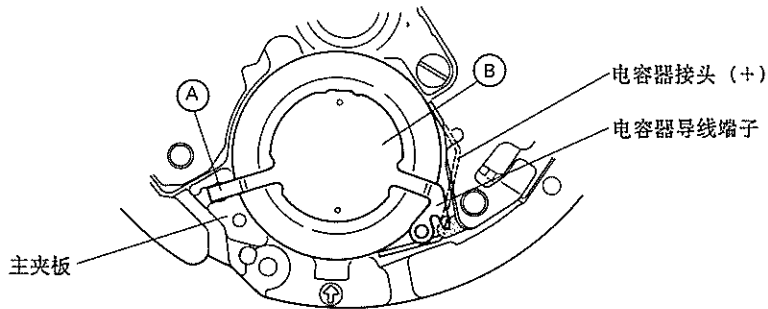
- 如份安装

按振荡体侧的图示，将机械装置直接放在铆钉板上，以免振荡体螺丝受损。然后，压进指针。



②② 电容器

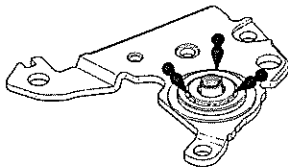
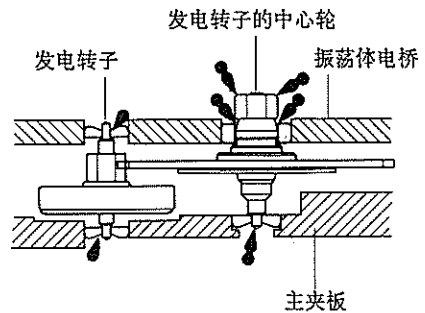
- 务必确认电容器极性是否正确。如图所示，导线端子安装在 (-) 侧。
- 安装电容器时，先将“A”位置与主盘上的孔对齐，然后推动“B”位置。



②⑥ 振荡体电桥螺丝

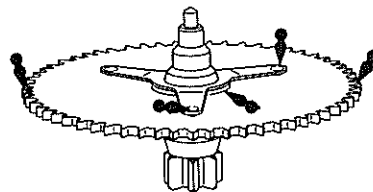
②⑦ 振荡体电桥

- 在拧紧振荡体电桥螺丝之前，请检查发电转子上方的转轴是否正确插入。
- 务必按图示规定的量润滑发电转子上方和下方的转轴及发电转子的中心轮。
- 务必按图所示润滑振荡体电桥的滚珠。



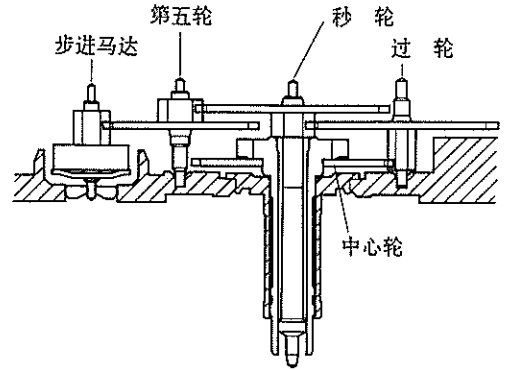
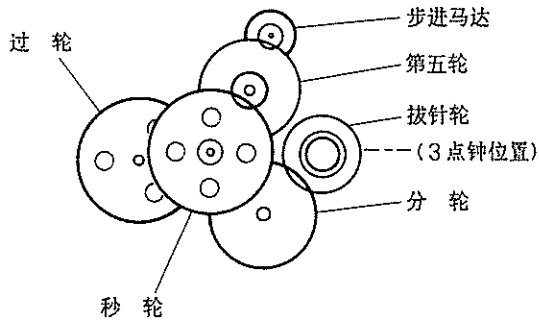
②⑨ 发电转子的中心轮

- 润滑
请参照右图。



③⑤ 条夹板

- 设定位置



③⑥ 串轮设定杆

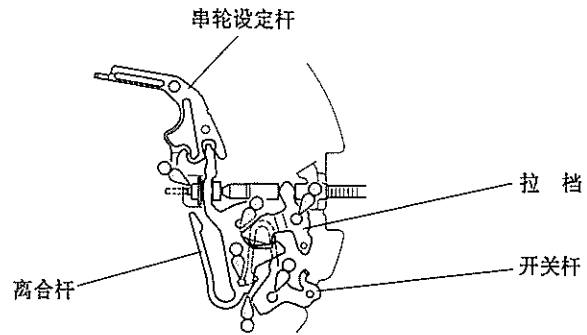
④④ 开关杆

④⑤ 离合杆

④⑥ 拉 挡

- 设定位置和润滑

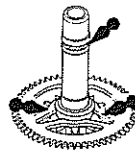
请参照右图。



⑤① 中心轮

- 润滑

请参照右图。



III. 值的检查和调整

- 线圈电阻

2.9K Ω - 3.4 K Ω

- 发电线圈电阻

280 Ω - 380 Ω

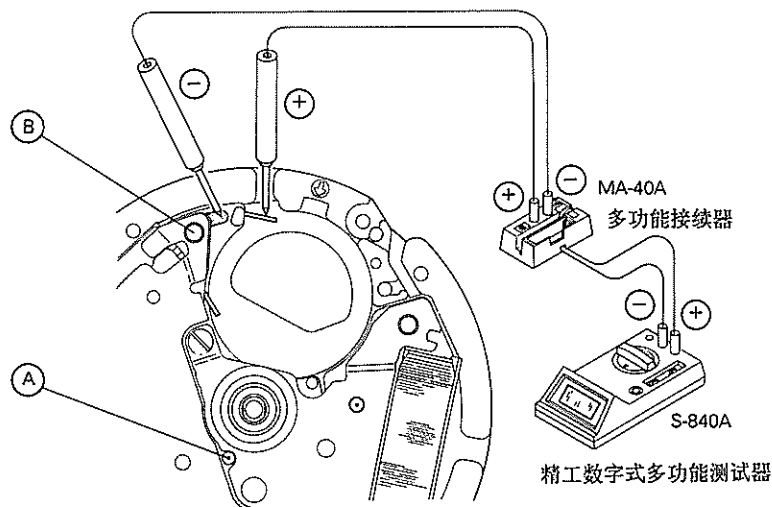
- 电流消耗

整个机芯 : 1.0 μ A

仅限电路块: 0.5 μ A

- 整个机芯之电流消耗的测量

1) 如图所示连接测试器。



2) 在连接好测试器约20秒钟后开始测量。检查一下看看是否能得到稳定的测量结果。

3) 测量时，注意观察步进转子上方孔的钻石 (A)，以检查步进转子是否在旋转。

4) 若不能获得稳定的电流消耗的测量结果，请暂时将 (B) 孔上的电容器夹螺丝拧紧，然后再次测量电流消耗。

- 仅限于电路块的电流消耗之测量。

在连接测试器约20秒钟后开始测量，检查一下看看是否能获得稳定的测量结果。

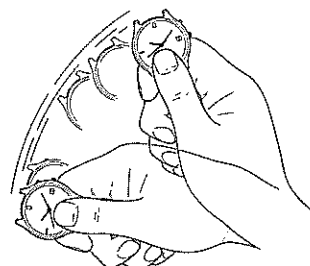
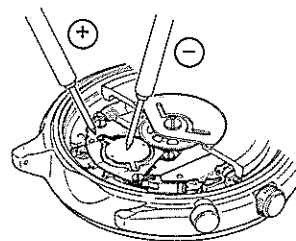
附注：

当电流消耗超过整个机芯的标准值但小于仅限于电路块的标准值时，请彻底检查并清扫机芯的零件，然后再次测量整个机芯的电流消耗。为补偿齿轮组所需要的巨大负荷而产生的驱动脉冲是导致整个机芯电流消耗过多的原因。

• 检查自动发电系统

- 1) 如图所示，使用整个表体（后盖打开），使测试仪的探针接触及电容器以测量其初始电压。
- 2) 暂将后盖关上，然后如图所示用手指夹按一定频率（每秒钟1.5次）反复摇动手表约一百下。
- 3) 拆下后盖，然后按上述第一步骤之相同方法测量电容器电压。
- 4) 若测得的电压比初始电压增加了 0.1V 以上，则说明自动发电系统工作正常。

例) 初始电压: 0.5V → 0.6 V: 工作正常



附注:

当手表完全停止运转时，摇动手表数次则会使秒针以两秒钟间隔向前运转，但几秒钟后便会停止。

这并不是功能失常。若再摇动几下，手表便会正常工作。

有关充电的信息：在手表停止工作后所需要的摇动次数和充电时间。

5 M系列手表配备有电源储存指示灯。在两点钟位置按压按钮便可以用秒针来检查电源储存情况。

摇动次数	充电时间	当电源储存指示灯功能起时秒针的快速移动
100	约3小时	5秒钟
400	约1天	10秒钟
600	约2天	20秒钟
800	约3天	30秒钟

※上表假定电容器之初始电压为 0.5 V。

附注:

当换上新的电容器时，其初始电压为 0 V，因此，摇动手表的次数应比上表多出二百下左右。