

CAL. : 6T51 82XX

自动机械机心 日本制造

[日本西铁城時計株式会社制造]

1. 机心基础数据

(1) 型号

型号	6T51	8205	8215
规格	8-3/4''	11-1/2''	
尺寸 mm	Φ19.8	Φ26	
机心厚度 mm	5.98	5.67	
针数	3 针		
摆轮震动次数	28800次/小时	21600次/小时	
发条的转动方向	单方向/左旋转		
宝石数	21个		

(2) 时间性能

机械表的精度（日差）和石英电子表不同，发条在其缓解的过程中最大会有几十秒的误差。另外，完全上紧发条和半上紧发条两种情况之间的精度也是不同的。

时间性能	机心型号		
	6T51	8205	8215
精度	-20~+40秒 / 日		
位差	50秒以内		
延续走时	40小时以上		

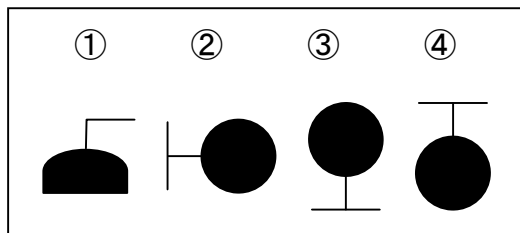
测定条件

精度 : 上紧发条后在10~60分之内测定。

位差 : 上紧发条后，在10~60分钟之内按下图所示的4种位置测定精度。

※ 4种位置的方向

- ① 表盘面向上
- ② 6点位向上
- ③ 9点位向上
- ④ 3点位向上



延续走时 : 将机心放在自动上条机里转动1个小时后，让手表自动上紧发条，按下图位置自然放置，记录走动时间。



※ 把机心放入自动上条机时，使机器的转动方向与发条的上条的方向一致。

※ 如果摆锤摆动116.5圈，大钢轮转一圈，那么当大钢轮转7.5圈时，发条上满。要让发条上满的话，摆锤必须摆动116.5×7.5=873.75圈在转动速度低于40rpm的自动上条机转动60分钟（考虑到旋转损耗）后，再测量走动时间。

(3) 机能

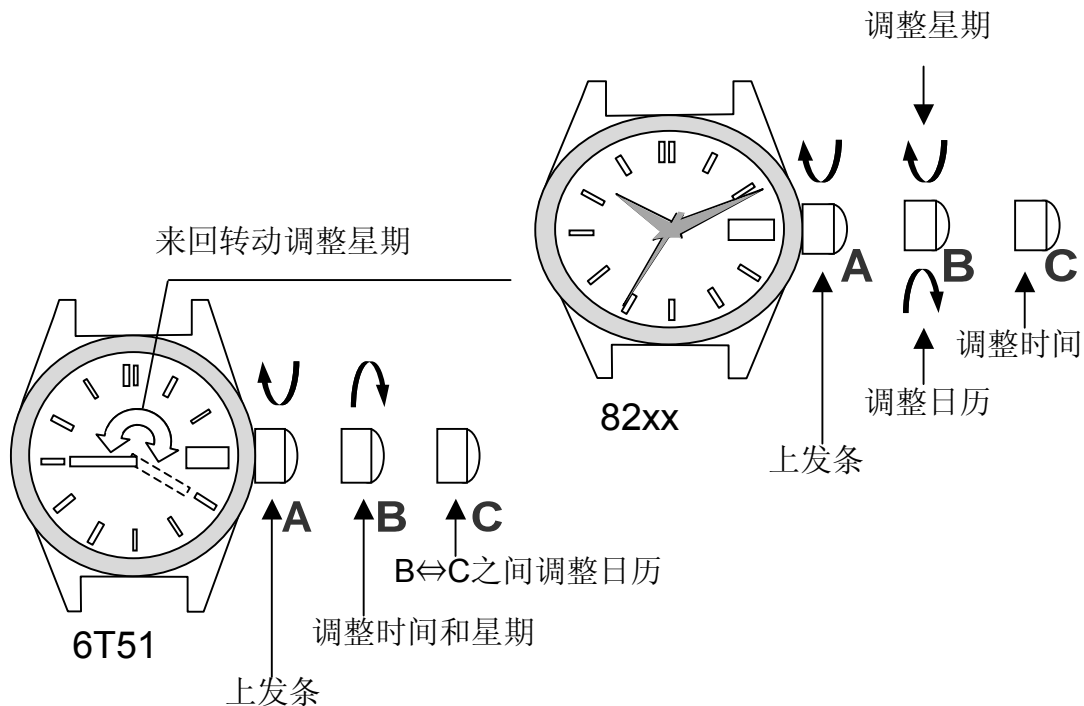
自动兼手动上条 单向上条方式。

有日历、星期历的快速修正功能（6T51没有星期历的快速修正功能）

(4) 操作方法

上发条, 对针, 对星期 / 日期的方法请参考下列顺序。

6T51		8205/8215	
【上发条】自动上发条的手表当柄头在A位置时，也可以手上发条。手上发条的话一般转15~20下左右。轻轻地晃动手表后也会走针。			
<1> 星期	在“B”位置上先把表针拨到下午9点位置，然后把表针从下午9点向上午4点拨动，星期历转动一格后，再把表针拨回下午9点，如此反复，调整星期历。	<1> 日历	在“B”位置上转动柄头，调整日历。
<2> 时间	在“B”位置上转动柄头，参照标准时间进行对时，对时的时候请注意上、下午。	<2> 星期	在“B”位置上右转柄头，调整星期 ※仅限8205
<3> 日历	在“B⇔C”之间的位置拉、放柄头调整到当天的日期。	<3> 时间	在“C”位置上转动柄头，调整到标准时间。请注意上、下午。



2. 附属零部件

零件名	6T51	8205	8215
柄轴	065-117	065-212	
文字板用垫圈	500-662	500-710	
文字板用螺丝	928-150	929-610	

3. 构造

(1) 6T51柄轴周围的构造

① 日历快速修正装置 (见图-1)

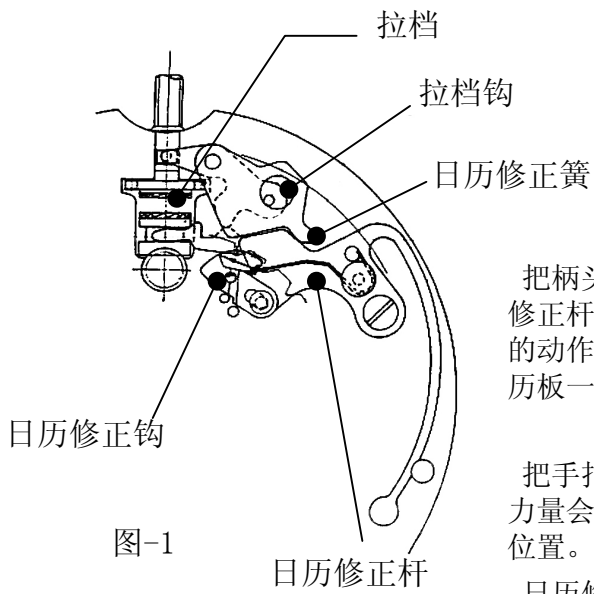
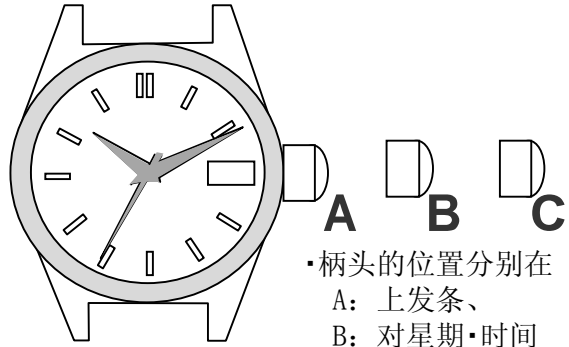


图-1

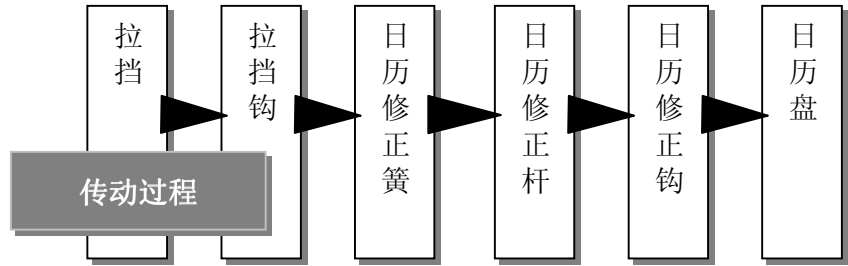


- 柄头的位置分别在
- A: 上发条、
- B: 对星期·时间
- C: (B⇔C) 对日历

把柄头从B位置拉到C位置时，拉挡钩的动作带动日历修正杆运动，日历修正杆按一定角度转动。日历修正簧的动作又带动日历修正钩的一端按动日历板齿轮调整日历板一格，也就是一天。

把手指从C位置上放开柄头，日历修正杆的弹簧部分的力量会使日历修正杆、日历修正簧、拉挡和柄头回到B位置。

日历修正杆回到原来位置时，日历修正钩的弹簧因为被日历修正钩的钉按住，它的一端不接触日历板的齿轮即可回到原来位置。



② 日历·星期历结构 (见图-2)

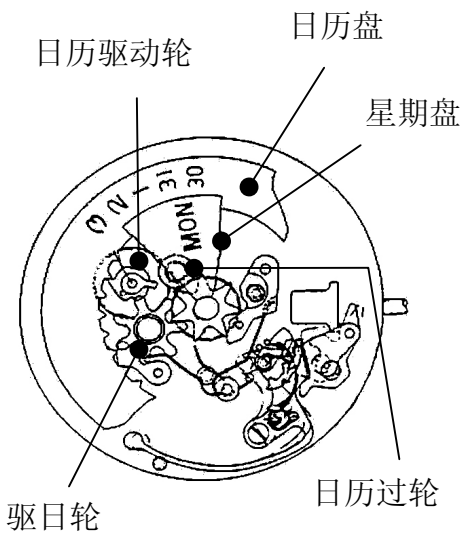
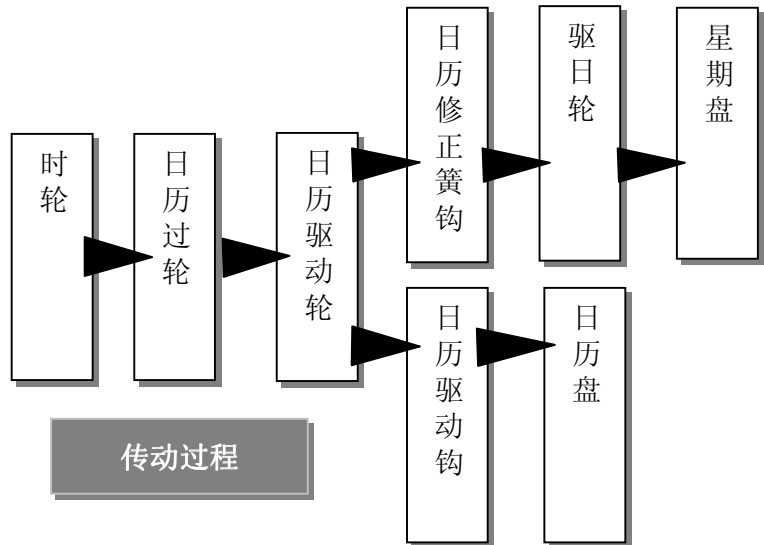


图-2

时轮转动、经过日历过轮传动、通过1天只转一圈的日历驱动轮，传给日历驱动轮一端的日历驱动钩推动日历盘，同时传给日历修正簧上的驱动钩，推动星期盘的运动。



(2) 82xx的柄轴周围的构造（日历板、星期板快速修正结构）
柄轴周围的动作状态分为下列3部分。

① 上发条状态 （图-3）

离合轮被离合杆固定在主夹板的柄轴一侧，与小钢轮咬和，上发条。

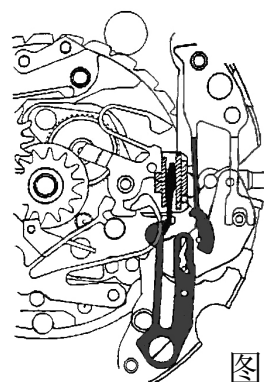


图-3

② 日历·星期历的快速调整状态 （图-4）

把柄头拉至一段，离合轮由于离合杆的动作移向中央位置，离合轮外围的2个突起的日历修正簧向着箭头的方向动作。

●日历盘的快速调整：左转柄头，日历修正簧的在日历盘一侧的钩按着箭头的方向把正在动作中的日历盘一个齿轮一个齿轮地向前推送。

●星期盘快速调整：右转柄头，日历修正簧地靠近星期盘一侧的钩按着箭头的方向把正在动作中的星期盘一个齿轮一个齿轮的向前推送。

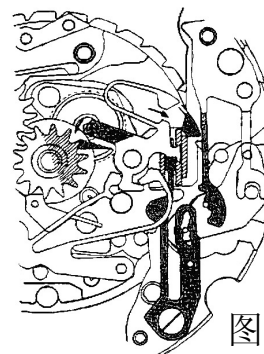


图-4

③ 对针 （图-5）

把柄头拉至2段位，在这个位置上离合轮被离合杆推向过轮一侧，并使得表针处在可以转动状态。

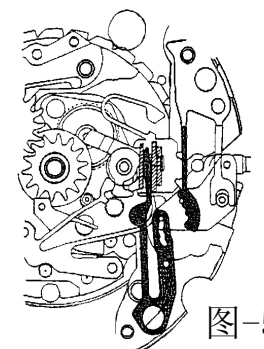


图-5

柄轴周围的分布图

（日历盘·星期盘已拆下）



4. 补充说明

① 手表检查的专门术语

始动：得到最大限度的动力后运动开始。

步度：单位时间内的走时误差。一般来说指24小时内的走时误差。

日差：始动后24小时对标准时间的误差。

姿势差：时针在一定姿势下放置后的日差与在其它姿势下放置后的日差之间的差值。

持续时间：从始动到停表的时间。

等时性：经过一段走时后手表内的能量（发条）释放，振幅变小，于是时间也发生变化

② 自动上发条的结构(单向式上发条的说明)

一般来说人的手腕以较小幅度的动作为主，在较小幅度的动作下上发条的构造是这样的：

如图-6所示，手表在运动的时候，如图-6所示手表在动的时候，摆轮按箭头的方向摆动。双向式上发条却需要更强的力量转动发条，如果在动作幅度和单向式上发条同样的情况下，双向式的摆动数量显然要少。而单向式的摆轮一旦摆动后，回摆时因为没有阻力，力量不小。虽然回摆时不上发条，惯性加上摆轮自身的重量反复摆动，反复上发条。尤其是第一次回摆后的惯性力量很大。

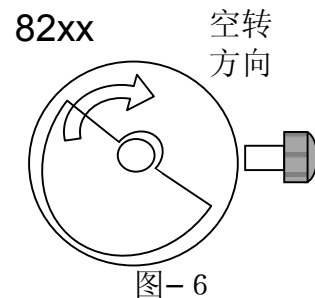


图-6

单向上发条方式的长处：

○较小幅度的动作时也能很好地上发条

○人的手腕动作的强度，如图-7所示，一般以较小幅度的动作为主。

上述二点，证明了手表能很好地上发条的事实。

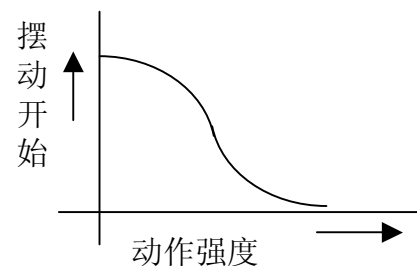


图-7

③ 关于机械式（手卷·自动卷）手表時計的精度

机械表是由精细的部件（齿轮·发条）的精巧组合和动作，维持其精确度的。因此，它的精确度每天会有变化。温度差、磁性的变化以及使用者的生活环境的差异会影响精度。另外，与石英电子表不同，在强磁场的影响下，可能会出现慢表、快表甚至停表的现象。另外，在外观件组装的过程中，振幅也会发生变化。（时轮簧压住时轮、针的重量，或者，机心本身可能有的略微的倾斜，尤其是用螺丝固定机心后振幅会有比较大的变化。）由此，步度差会出现。外观件组装后，修正步度，这样可以维持精度。但是，姿势差别、等时性、温度等的影响对机械表来说要比石英电子表大100甚至于1000倍。

④ 关于发条（手卷·自动卷）

一般来说，手卷发条的手表在上满发条之后能走2天。为了保证手表的精度，希望每天定时上发条。上发条的时候手指上会有柄头在转动的感觉，转动柄头到发条上满为止。自动表是因为手腕的动作使得手表内部的转子运动，并由此带动发条自动上弦。一般来说，一天带表8个小时以上的话，即使摘下表后也能走2天。但是因为使用者的生活环境的不同有差异。只在上、下班的路上带，而休息天不使用的情况下，会出现发条上不够，出现慢表、甚至停表的现象。一旦发生这些现象，请首先上满发条确认。

上述数值如有变更恕不另行通知