



中华人民共和国国家标准

GB/T 34837—2017

计时仪器零部件分类、名称和编号 石英手表机心

Classification, terminology and numbering for parts and assemblies of the
time measuring instruments—Quartz wrist watch movements

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 分类、名称和编号	1
2.1 指针式石英手表机心	1
2.1.1 电源组件	1
2.1.2 电路板组件	2
2.1.3 步进电机	2
2.1.4 传动机构	3
2.1.5 拨针机构	3
2.1.6 夹板类	4
2.1.7 通用零件名称及编号	5
2.1.8 附加机构	5
2.1.9 机心装配示意图	8
2.2 液晶式石英手表机心	8
2.2.1 电源组件	8
2.2.2 电路板组件	9
2.2.3 导电连接件	9
2.2.4 显示装置	9
2.2.5 调校按键	9
2.2.6 固定胶座	10
2.2.7 螺钉	10
2.2.8 附加机构	10
2.2.9 机心装配示意图	11
附录 A (规范性附录) 指针式石英手表机心通用零件名称及编号	12
附录 B (资料性附录) 指针式石英手表机心装配示意图	15
附录 C (资料性附录) 液晶式石英手表机心装配示意图	20

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国钟表标准化技术委员会(SAC/TC 160)归口。

本标准起草单位:轻工业钟表研究所、福建上润精密仪器有限公司、天王电子(深圳)有限公司、珠海罗西尼表业有限公司、漳州市恒丽电子有限公司、深圳市泰坦时钟表科技有限公司、深圳市飞亚达科技发展有限公司、浙江卓越电子有限公司、福州小神龙表业技术研发有限公司、青岛紫信实业有限公司、福建瑞达精工股份有限公司。

本标准主要起草人:金英淑、苏方中、席战辉、范耀荣、连峰、李育忠、张克来、王永宁、郭新刚、邵跃明、蓝丽萍、王岩民、何光先、张云、刘英才、王坚、苏彦明、栾绍清、李霞、蒋维、陈斌。

计时仪器零部件分类、名称和编号

石英手表机心

1 范围

本标准规定了石英手表机心零部件的分类、名称和编号。
本标准适用于不同结构和功能的石英手表机心。

2 分类、名称和编号

2.1 指针式石英手表机心

2.1.1 电源组件

指针式石英手表机心的电源组件零部件分类、名称和编号见表 1。

表 1 电源组件

编号	中文名称	英文名称	备注
1101	电池	battery	
1102	电池正极压簧(端子)	positive battery spring	
1103	电池负极簧	negative battery spring	
1104	负极绝缘片	negative insulation sheet	
1111	二次电池	secondary battery	可充电电池或蓄电池
1112	二次电池座	secondary battery support	
1113	充放电电容	charging and discharging capacitor	
1114	充放电电容座	charging and discharging capacitor support	
1115	电池夹	battery clips	
1121	太阳能电池	solar cell	
1122	太阳能电池座	solar cell support	
1123	太阳能电池支承柱	solar cell support columns	
1124	太阳能电池导线板	solar cell conductor panel	
1125	太阳能电池导线端子	solar cell conductor terminal	
1126	太阳能电池连接弹簧	solar cell connecting spring	
1127	电池导线板	battery wiring board	
1128	光电能晶片	solar-powered chip	
1129	金属电极	metal electrodes	

2.1.2 电路板组件

指针式石英手表机心的电路板组件零部件分类、名称和编号见表 2。

表 2 电路板组件

编号	中文名称	英文名称	备注
Z1200	电路板组件	circuit board, complete	
1201	电路板	circuit board	
1202	集成电路	integrated circuit	
1203	石英谐振器	quartz resonator	
1204	止秒柱	stop-second column	
1205	正极柱	positive column	
1206	弹簧	spring	
1211	电容	capacitor	
1212	电阻	resistor	
1213	两触点开关弹片管	two-point switch elastic piece tube	
1214	升压线圈	booster coil	
1215	三极管	triode	
1216	压电式蜂鸣器导通板	piezoelectric buzzer conduction plate	

2.1.3 步进电机

指针式石英手表机心的步进电机零部件分类、名称和编号见表 3。

表 3 步进电机

编号	中文名称	英文名称	备注
B1301	转子部件	rotor assembly	
1302	转子齿轴	rotor pinion	
1303	磁钢	rotor magnetic steel	
Z1310	线圈组件	coil block	
1311	漆包线	enamelled wire	
1312	线圈架	coil former	
1313	线圈铁心	coil core	
1314	绝缘纸	insulation paper	
1315	线圈挡板	coil metal baffle	
1316	线圈接线板	coil wiring board	

表 3 (续)

编号	中文名称	英文名称	备注
1317	线圈套管	coil tube	
1321	定子片	stator	

2.1.4 传动机构

指针式石英手表机心的传动机构零部件分类、名称和编号见表 4。

表 4 传动机构

编号	中文名称	英文名称	备注
B1401	传动轮部件	driving wheel assembly	有些传动轮不是部件
1402	传动轮片	driving wheel gear	
1403	传动轮齿轴	driving wheel pinion	
B1411	过轮部件	setting wheel assembly	有些过轮不是部件
1412	过轮片	setting wheel gear	
1413	过轮齿轴	setting wheel pinion	
B1421	秒轮部件	second wheel assembly	
1422	秒轮片	second wheel gear	
1423	秒轮轴	second wheel axle	
1424	秒轮齿轴	second wheel pinion	
1431	秒介轮	second intermediate wheel	
1441	分介轮	cannon intermediate wheel	

2.1.5 拨针机构

指针式石英手表机心的拨针机构零部件分类、名称和编号见表 5。

表 5 拨针机构

编号	中文名称	英文名称	备注
B1501	柄轴部件	winding stem assembly	
1502	柄轴	winding stem	
1503	工艺柄头	process crown	

表 5 (续)

编号	中文名称	英文名称	备注
1511	拨针轮	setting wheel	
1521	离合杆	yoke	
1522	离合杆簧	yoke spring	
1523	离合轮	sliding pinion	
1524	拉挡	setting lever	
1525	拉挡压簧	setting lever jumper	
1526	拉挡桩	setting lever stud	或为拉挡轴
B1531	跨轮部件	minute wheel assembly	有些跨轮不是部件
1532	跨轮片	minute wheel gear	
1533	跨轮齿轴	minute wheel pinion	
1534	跨轮盖片	minute train cover	
B1541	分轮部件	cannon pinion with driver assembly	
1542	分轮片	cannon pinion driving wheel gear	
1543	分轮管	driver cannon pinion	
B1551	时轮部件	hour wheel assembly	有些时轮不是部件
1552	时轮片	hour wheel gear	
1553	时轮管	hour wheel tube	
1554	时轮簧	hour wheel friction spring	
1555	时轮压片	hour wheel maintaining small plate	

2.1.6 夹板类

指针式石英手表机心的夹板分类、名称和编号见表 6。

表 6 夹板类

编号	中文名称	英文名称	备注
B1601	上夹板部件	train wheel bridge assembly	
1602	上夹板	train wheel bridge	
B1611	中夹板部件	centre wheel bridge assembly	

表 6 (续)

编号	中文名称	英文名称	备注
1612	中夹板	centre wheel bridge	
B1621	主夹板部件	main plate assembly	
1622	主夹板	main plate	

2.1.7 通用零件名称及编号

指针式石英手表机心通用零件的名称及编号见附录 A。

2.1.8 附加机构

2.1.8.1 日历机构

具有日历功能的指针式石英手表,机心日历机构零部件分类、名称和编号见表 7。

表 7 日历机构

编号	中文名称	英文名称	备注
1701	日历环	date indicator	
1702	日历过轮	intermediate date wheel	
1703	拨日轮	date corrector wheel	
1704	日历盖板	date dial guard	
1705	日历定位杆	date jumper	
1706	日历定位簧	date spring	
1707	日历定位簧杆	date jumper auxiliary spring	杆与簧合一称为簧杆
B1711	日历轮部件	date dial driving wheel assembly	
1712	日历轮	date dial driving wheel	
1713	日历轮轴	date dial driving wheel axle	

2.1.8.2 周历机构

具有周历功能的指针式石英手表,机心周历机构零部件分类、名称和编号见表 8。

表 8 周历机构

编号	中文名称	英文名称	备注
B1721	周历轮部件	day star wheel assembly	
1722	周历轮片	day star wheel gear	
1723	周历轮轴	day star wheel axle	

表 8 (续)

编号	中文名称	英文名称	备注
1724	拨周轮	day corrector wheel	
1725	周历定位杆	day jumper	
1726	周历定位簧	day spring	
1727	周历定位簧杆	day jumper auxiliary spring	
1731	周历盘	day dial	
1732	周历盘卡簧	day spring-clip	

2.1.8.3 24 时机构

具有 24 时功能的指针式石英手表,机心 24 时机构零部件分类、名称和编号见表 9。

表 9 24 时机构

编号	中文名称	英文名称	备注
B1741	24 时轮部件	24-hour wheel assembly	
1742	24 时轮片	24-hour wheel gear	
1743	24 时轮轴	24-hour wheel axle	
1744	24 时过轮	24-hour intermediate wheel	
B1751	星辰轮部件	star indicator assembly	
1752	星辰轮片	star indicator wheel gear	
1753	星辰轮轴	star indicator wheel axle	
1754	星辰盘	star indicator dial	
1755	星辰轮压片	star indicator cover	

2.1.8.4 快拨机构

指针式石英手表机心快拨机构的零部件分类、名称和编号见表 10。

表 10 快拨机构

编号	中文名称	英文名称	备注
B1761	快拨过轮部件	date setting wheel assembly	
1762	快拨过轮	date setting wheel	
1763	快拨过轮轴	date setting wheel axle	
1771	快拨立轮	date winding pinion	

表 10 (续)

编号	中文名称	英文名称	备注
1772	日快拨轮	date corrector setting wheel	
1773	周快拨轮	day corrector setting wheel	
1774	周快拨杆	day corrector operating lever	
1775	周快拨压片	day corrector cover	
1776	快拨过轮压片	date setting wheel cover	
1777	周快拨簧	day corrector spring	

2.1.8.5 计时机构

具有计时功能的指针式石英手表,机心计时机构的零部件分类、名称和编号见表 11。

表 11 计时机构

编号	中文名称	英文名称	备注
B1781	计时分轮部件	chronograph cannon pinion assembly	
1782	计时分轮片	chronograph cannon pinion gear	
1783	计时分轮轴	chronograph cannon pinion axle	
1784	计分传动轮	counting minutes driving wheel	
B1791	计时秒轮部件	chronograph second wheel assembly	
1792	计时秒轮片	chronograph second wheel gear	
1793	计时秒轮轴	chronograph second wheel axle	
1794	计秒传动轮	counting seconds driving wheel	

2.1.8.6 响闹机构

具有响闹功能的指针式石英手表,机心响闹机构的零部件分类、名称和编号见表 12。

表 12 响闹机构

编号	中文名称	英文名称	备注
B1801	响闹跨轮部件	alarm minute wheel assembly	
1802	响闹跨轮片	alarm minute wheel gear	
1803	响闹跨轮轴	alarm minute wheel axle	
B1811	响闹分轮部件	alarm cannon pinion assembly	
1812	响闹分轮片	alarm cannon pinion gear	
1813	响闹分轮轴	alarm cannon pinion axle	

表 12 (续)

编号	中文名称	英文名称	备注
B1821	响闹时轮部件	alarm hour wheel assembly	
1822	响闹时轮片	alarm hour wheel gear	
1823	响闹时轮管	alarm hour wheel tube	
1831	开关弹片	switch elastic piece	
1832	压电式蜂鸣器	piezoelectric buzzer	

2.1.9 机心装配示意图

指针式石英手表机心的装配示意图参见附录 B。

2.2 液晶式石英手表机心

2.2.1 电源组件

液晶式石英手表机心的电源组件零部件分类、名称和编号见表 13。

表 13 电源组件

编号	中文名称	英文名称	备注
2101	电池	battery	
2102	电池压簧	battery spring	
2103	绝缘胶片	insulation sheet	
2111	二次电池	secondary battery	
2112	二次电池座	secondary battery support	
2121	太阳能电池	solar cell	
2122	太阳能电池座	solar cell support	
2123	太阳能支承柱	solar support columns	
2124	太阳能电池导线板	solar cell conductor panel	
2125	太阳能电池导线端子	solar cell conductor terminal	
2126	太阳能电池连接弹簧	solar cell connecting spring	
2127	电池导线板	battery wiring board	
2128	光电晶片	solar-powered chip	
2129	金属电极	metal electrodes	

2.2.2 电路板组件

液晶式石英手表机心的电路板组件零部件分类、名称和编号见表 14。

表 14 电路板组件

编号	中文名称	英文名称	备注
Z2200	电路板组件	circuit board, complete	
2201	电路板	circuit board	
2202	集成电路	integrated circuit	
2203	电容	capacitor	
2204	石英谐振器	crystal resonator	
2205	电阻	resistor	

2.2.3 导电连接件

液晶式石英手表机心的导电连接件分类、名称和编号见表 15。

表 15 导电连接件

编号	中文名称	英文名称	备注
2301	热压密封连接器	heat seal connector	斑马纸
2302	柔性电路板	flexible printed circuit(FPC)	排线
2303	导电条	bus-bar	

2.2.4 显示装置

液晶式石英手表机心的显示装置分类、名称和编号见表 16。

表 16 显示装置

编号	中文名称	英文名称	备注
2401	液晶显示屏	liquid crystal display screen	LCD 显示屏

2.2.5 调校按键

液晶式石英手表机心的调校按键分类、名称和编号见表 17。

表 17 调校按键

编号	中文名称	英文名称	备注
2501	调校按键	adjustment button	

2.2.6 固定胶座

液晶式石英手表机心的固定胶座分类、名称和编号见表 18。

表 18 固定胶座

编号	中文名称	英文名称	备注
2601	机心胶座	movement rubber base	
2602	机心后盖	movement rear cover	

2.2.7 螺钉

液晶式石英手表机心螺钉的分类、名称和编号见表 19。

表 19 螺钉

编号	中文名称	英文名称	备注
2701	螺钉	screw	

2.2.8 附加机构

2.2.8.1 发光装置

具有发光功能的液晶式石英手表,机心附加发光装置的零部件分类、名称和编号见表 20。

表 20 发光装置

编号	中文名称	英文名称	备注
2801	电致发光片	electroluminescent chip	EL 发光片

2.2.8.2 响闹装置

具有响闹功能的液晶式石英手表,机心响闹装置的零部件分类、名称和编号见表 21。

表 21 响闹装置

编号	中文名称	英文名称	备注
2811	蜂鸣片	piezoelectric buzzer	
2812	电感	inductance	

2.2.8.3 温度显示装置

具有温度显示功能的液晶式石英手表,机心温度显示装置的零部件分类、名称和编号见表 22。

表 22 温度显示装置

编号	中文名称	英文名称	备注
2821	热敏电阻	thermistor	

2.2.9 机心装配示意图

液晶式石英手表机心的装配示意图参见附录 C。

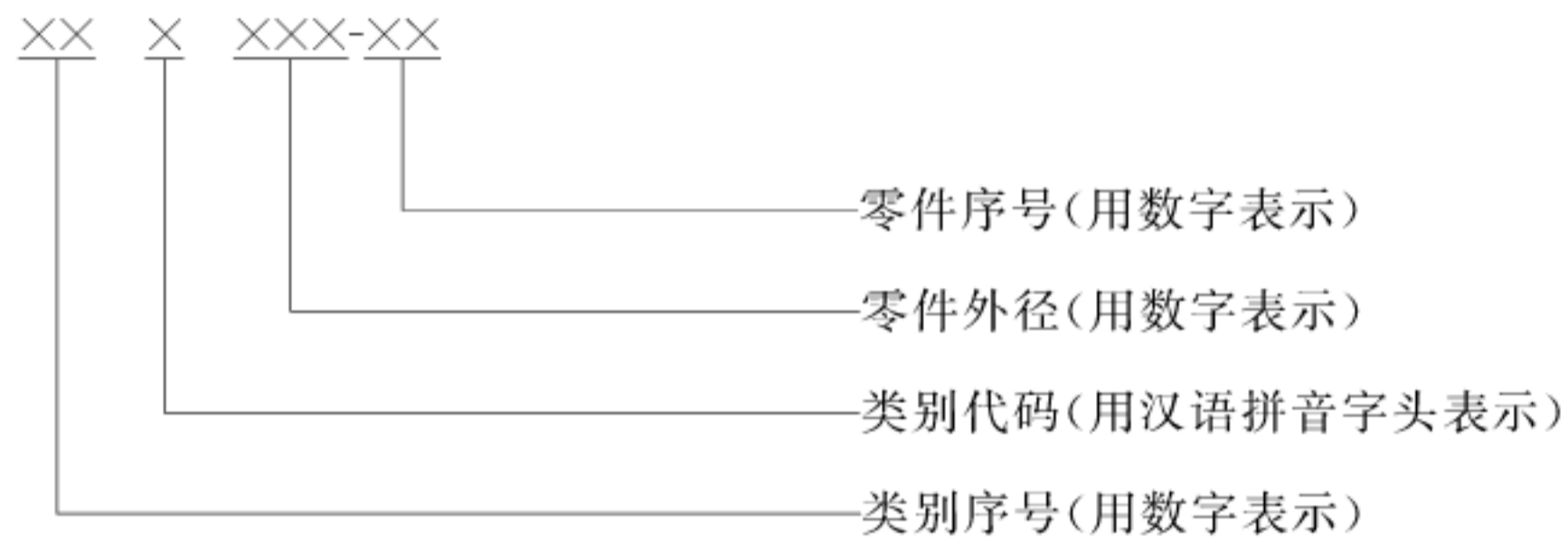
附录 A
(规范性附录)

指针式石英手表机心通用零件名称及编号

A.1 编号

A.1.1 通用钉类

指针式石英手表机心用螺钉、位钉、位钉管、偏心钉等通用零件的编号由零件的类别序号、类别代码、零件外径和零件序号组成,编号方式为:

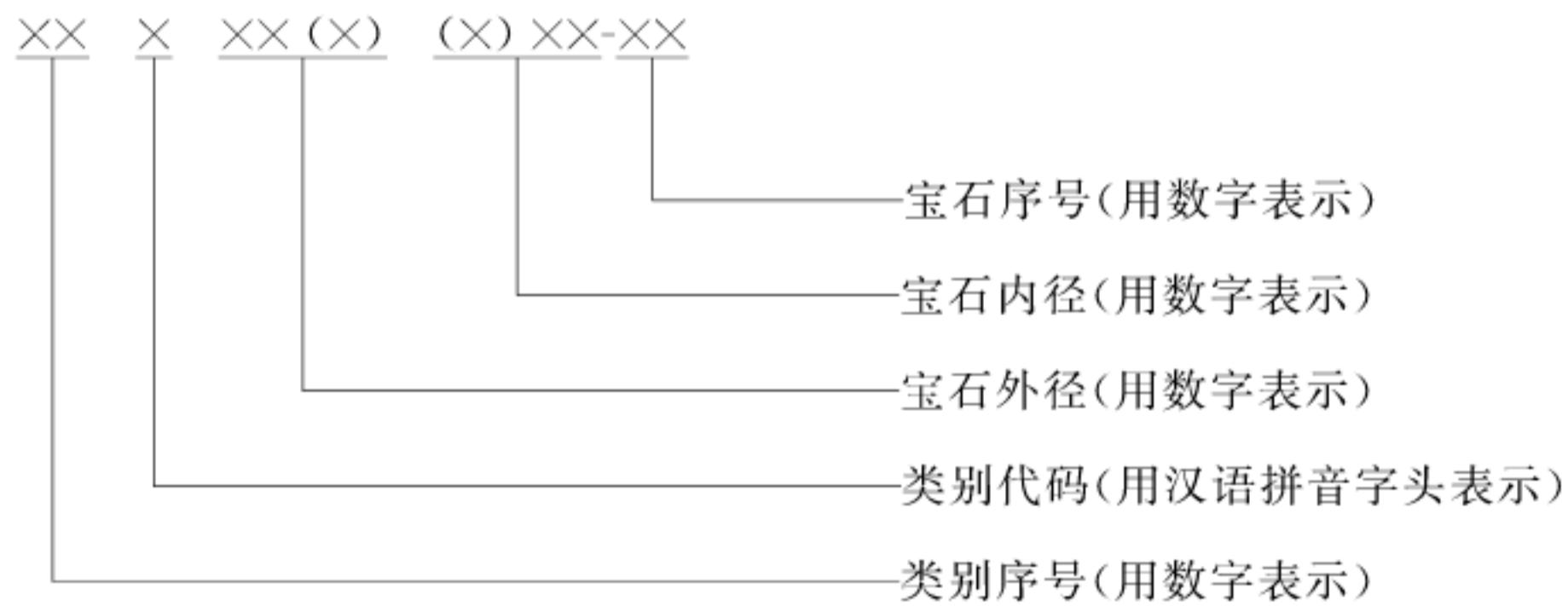


示例 1: 类别序号为 02、外径为 0.80 mm、零件序号为 03 的螺钉编号为:02L080-03。

示例 2: 类别序号为 03、外径为 0.75 mm、零件序号为 10 的位钉编号为:03W075-10。

A.1.2 通用宝石

指针式石英手表机心用宝石类元件编号由宝石的类别序号、类别代码、宝石外径和内径、宝石序号组成,编号方式为:



注: 括号数字为 0 时可省略不写。

示例 1: 类别序号为 01、外径为 2.76 mm、内径为 1.11 mm、宝石序号为 05 的宝石元件编号为:01B276111-05。

示例 2: 类别序号为 01、外径为 0.7 mm、内径为 0.13 mm、宝石序号为 06 的宝石元件编号为:01B0713-06。

A.2 图示

指针式石英手表机心通用零件编号的图示见表 A.1。

表 A.1 通用零件编号

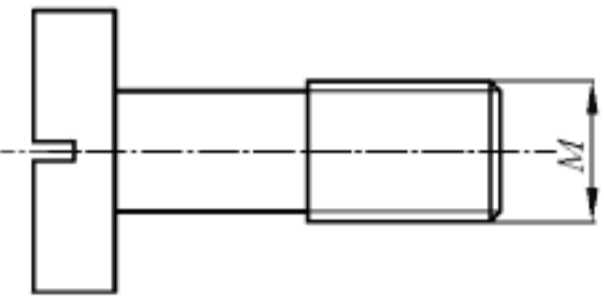

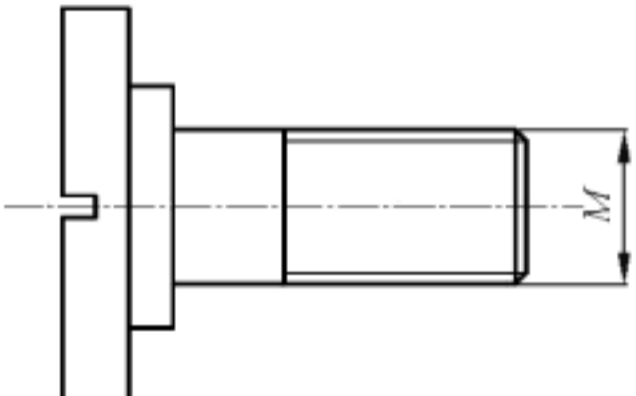
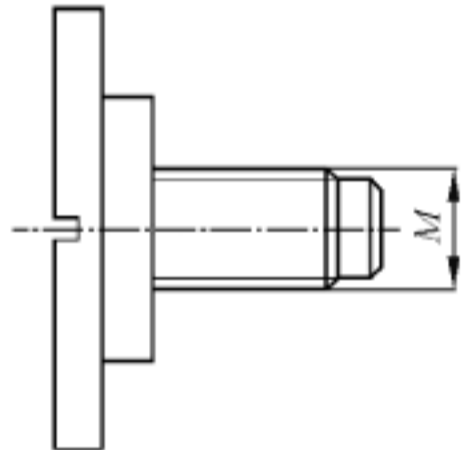
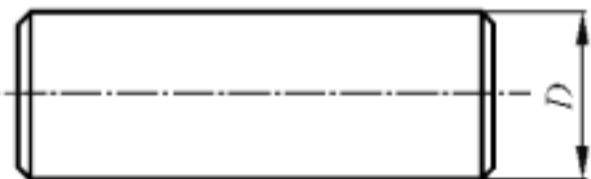

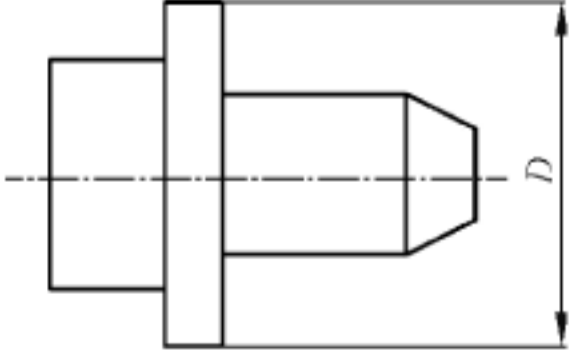
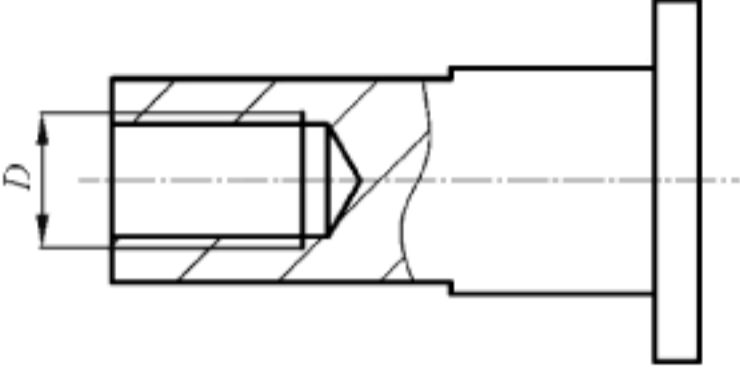
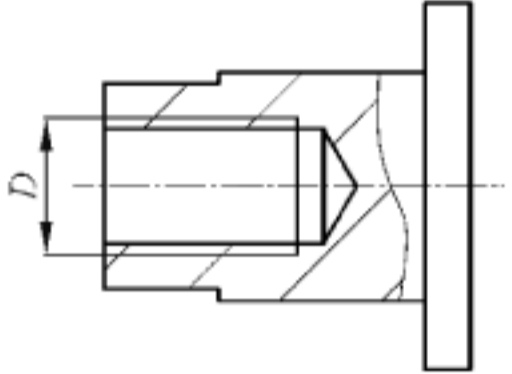
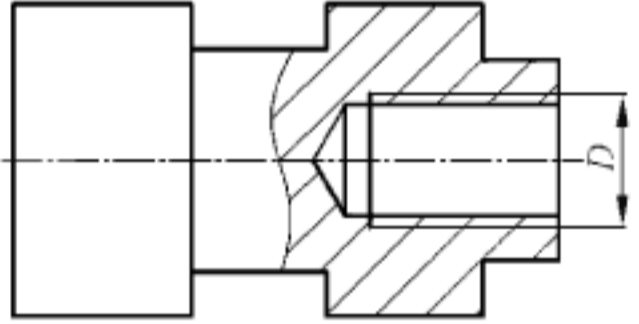
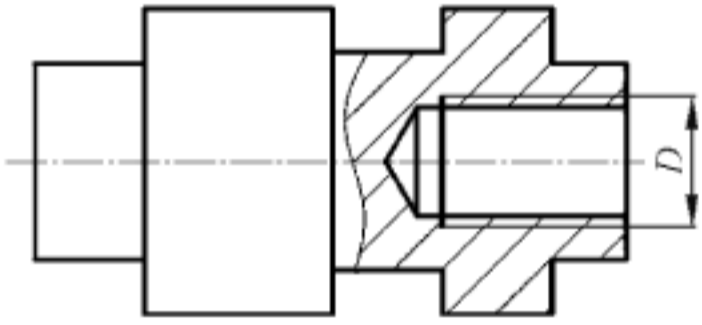
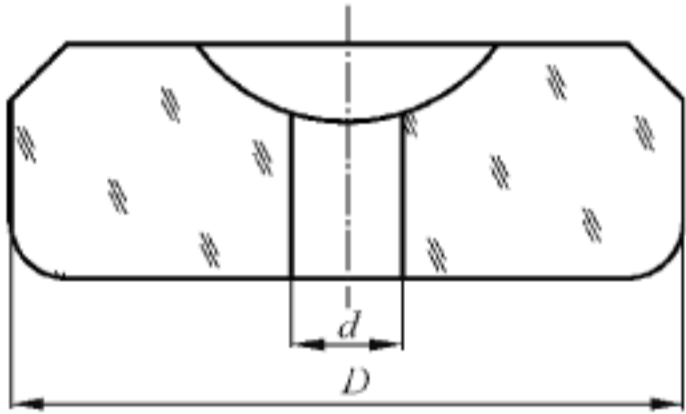
类别	编号	图示	备注
螺钉类	01L×××-××		M——外径
	02L×××-××		
	03L×××-××		
	04L×××-××		
位钉类	01W×××-××		D——外径
	02W×××-××		
	03W×××-××		

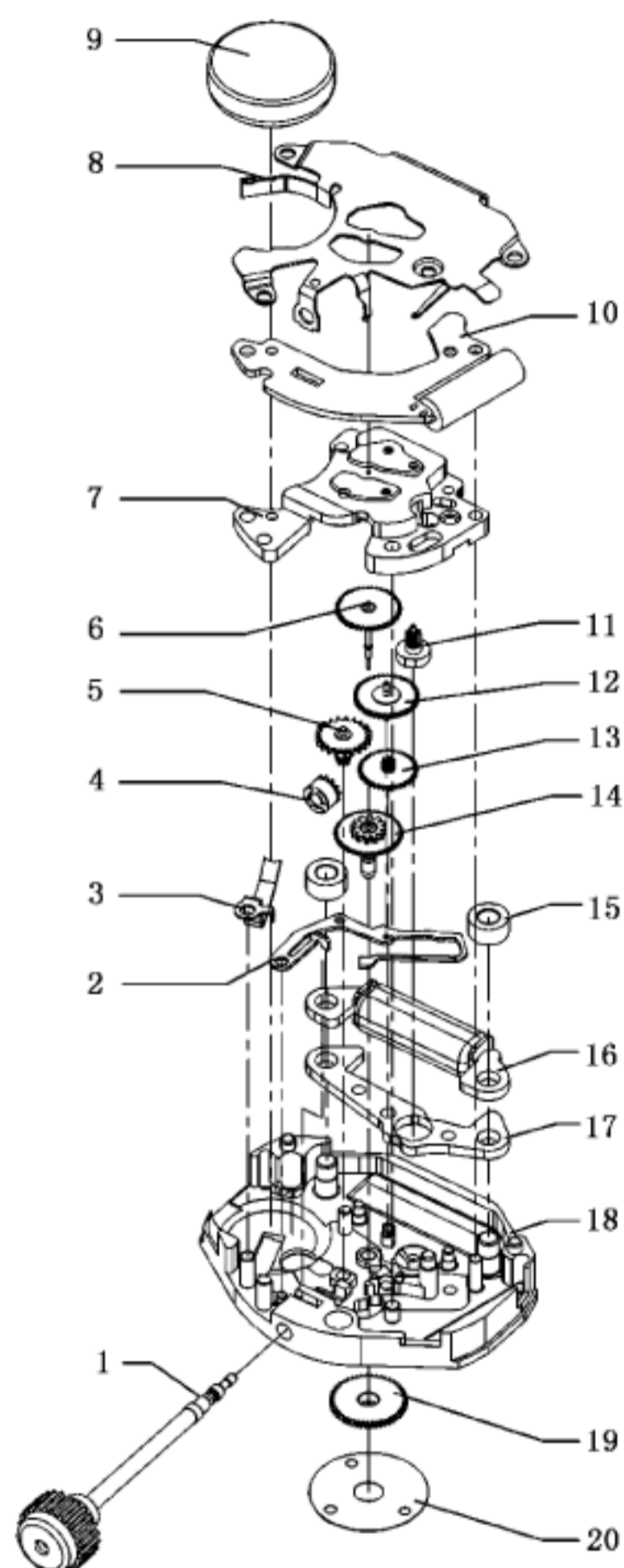
表 A.1 (续)

类别	编号	图示	备注
位钉管类	01G×××-××		
	02G×××-××		
	03G×××-××		
	04G×××-××		
宝石类	01B×××-××		<p>D——外径 d——内径</p>
偏心钉类 (无)			

附录 B
(资料性附录)
指针式石英手表机心装配示意图

B.1 基础机心

指针式石英手表基础机心装配示意图见图 B.1。



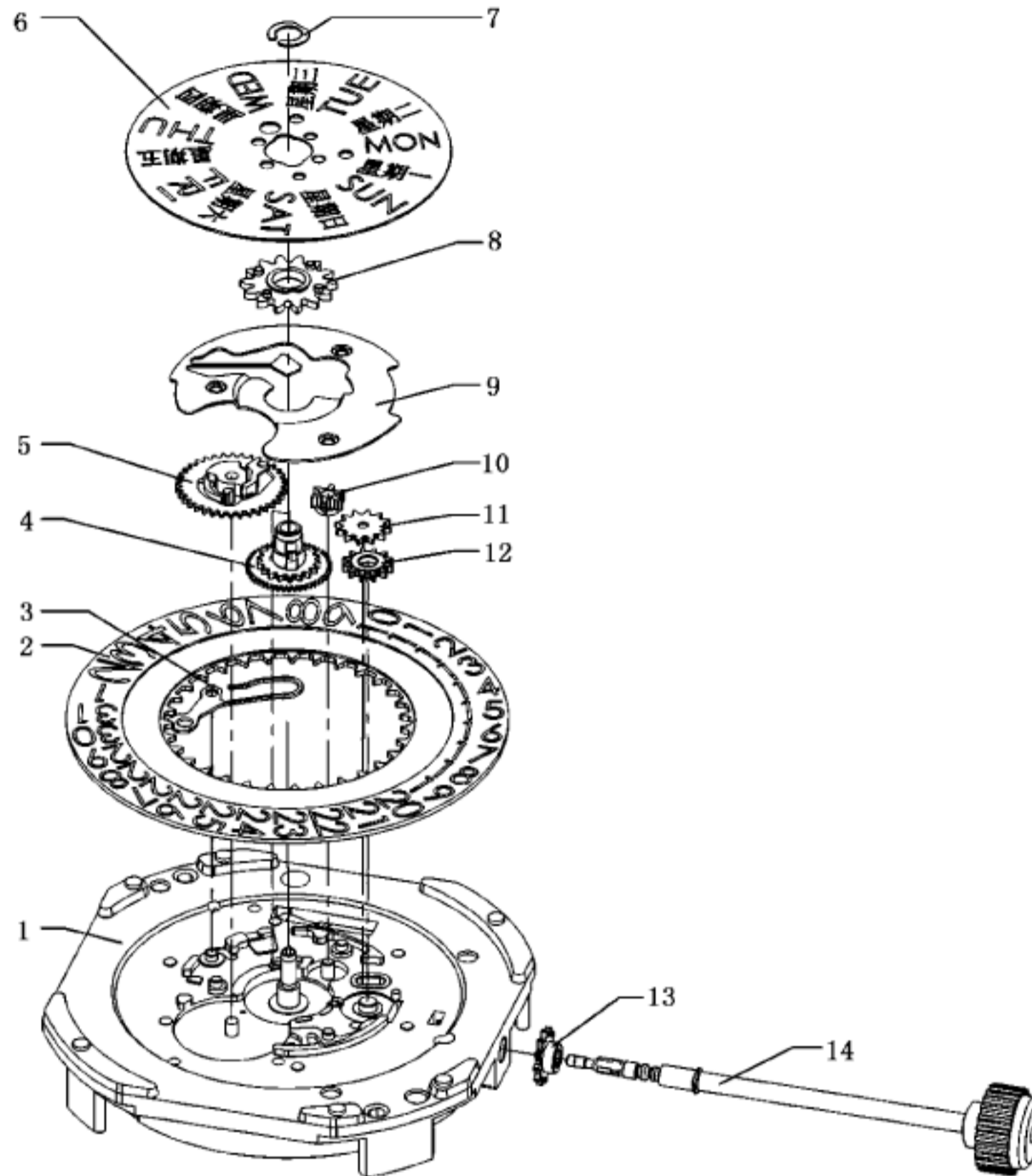
说明：

- | | | |
|-----------|--------------|------------|
| 1——柄轴部件； | 8 —— 电池正极压簧； | 15——线圈套管； |
| 2——离合杆； | 9 —— 电池； | 16——线圈组件； |
| 3——电池负极簧； | 10 —— 电路板组件； | 17——定子片； |
| 4——拨针轮； | 11 —— 转子部件； | 18——主夹板部件； |
| 5——跨轮部件； | 12 —— 过轮部件； | 19——时轮部件； |
| 6——秒轮部件； | 13 —— 传动轮部件； | 20——时轮压片。 |
| 7——上夹板； | 14 —— 分轮部件； | |

图 B.1 指针式石英手表基础机心(三针石英表机心)装配示意图

B.2 周日历机构机心

具有周日历机构的指针式石英手表机心装配示意图见图 B.2。



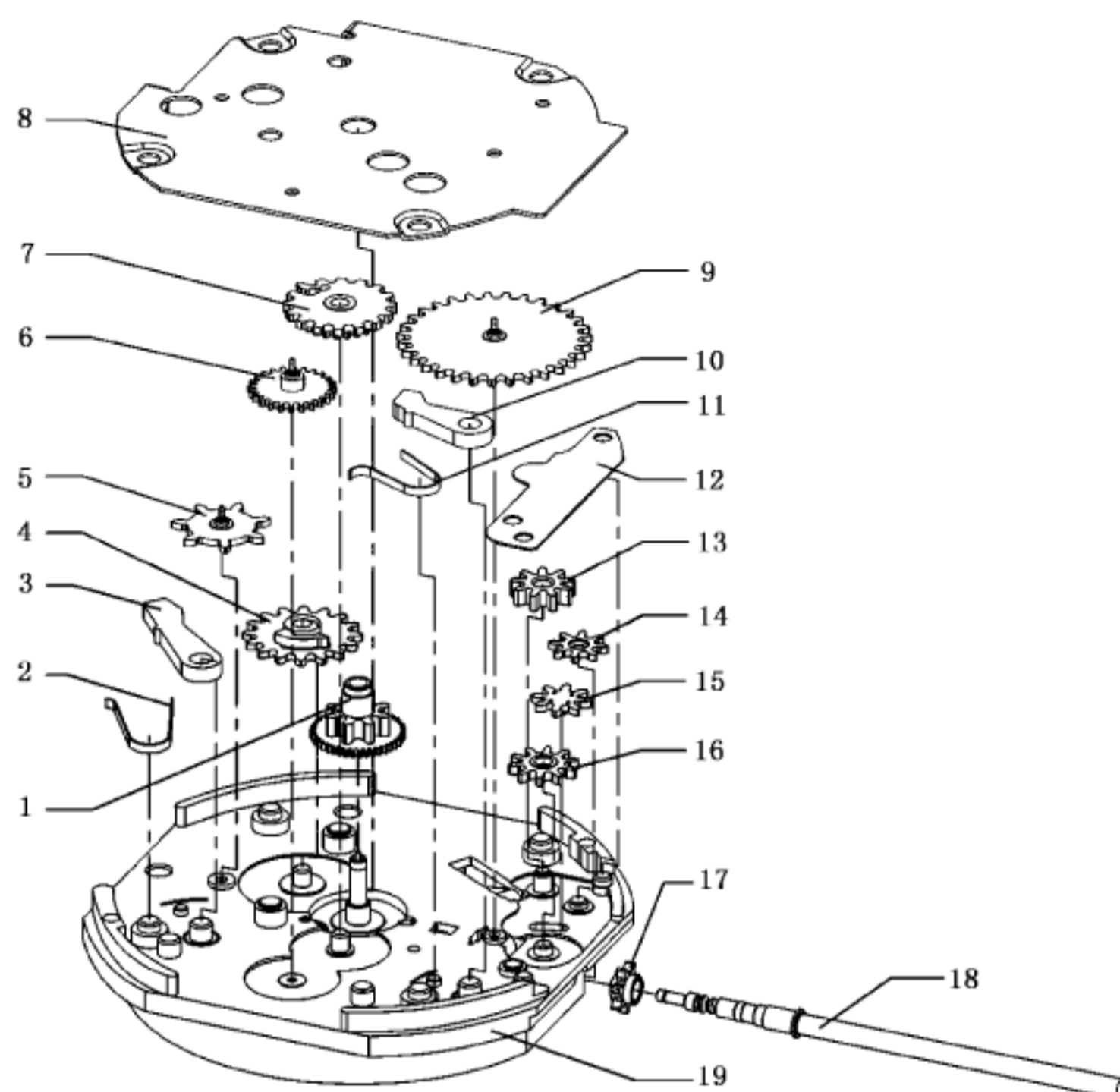
说明：

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 1——主夹板部件； | 6——周历盘； | 11——快拨过轮； |
| 2——日历环； | 7——周历盘卡簧； | 12——日快拨轮； |
| 3——日历定位簧； | 8——周历轮片； | 13——快拨立轮； |
| 4——时轮部件； | 9——日历盖板； | 14——柄轴部件。 |
| 5——拨日轮； | 10——周快拨轮； | |

图 B.2 周日历机构石英手表机心装配示意图

B.3 多功能机构机心

具有多功能机构的指针式石英手表机心装配示意图见图 B.3。



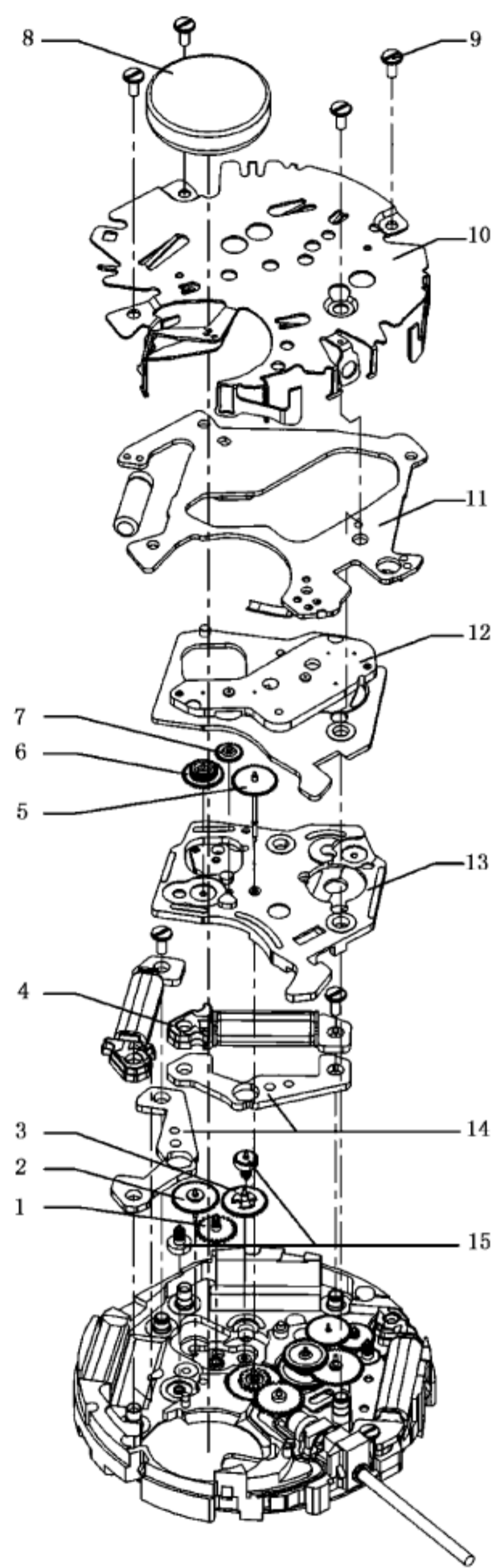
说明：

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1——时轮部件； | 8——日历盖板； | 15——快拨过轮 2； |
| 2——周历定位簧； | 9——日历轮部件； | 16——快拨过轮 1； |
| 3——周历定位杆； | 10——日历定位杆； | 17——快拨立轮； |
| 4——拨周轮； | 11——日历定位簧； | 18——柄轴部件； |
| 5——周历轮部件； | 12——快拨过轮压片； | 19——主夹板部件。 |
| 6——24 时轮部件； | 13——日快拨轮； | |
| 7——拨日轮； | 14——快拨过轮 3； | |

图 B.3 多功能石英手表机心装配示意图

B.4 计时机构机心

具有计时机构的指针式石英手表机心装配示意图见图 B.4。



说明：

1——计分传动轮 2；
 2——计时分轮部件；
 3——计分传动轮 1；
 4——线圈组件；
 5——计时秒轮部件；

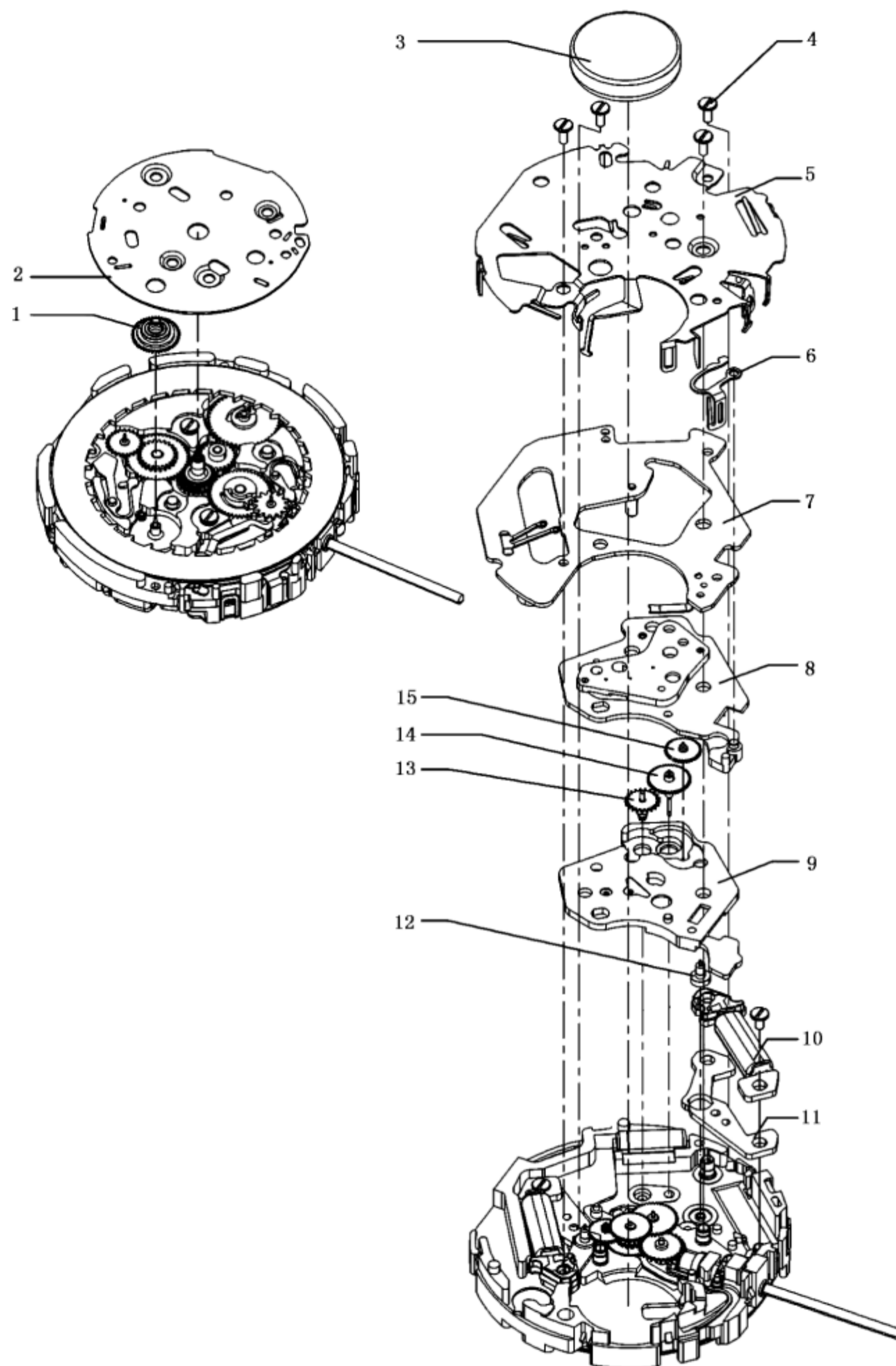
6——计秒传动轮 1；
 7——计秒传动轮 2；
 8——电池；
 9——螺钉；
 10——电池正极压簧；

11——电路板组件；
 12——上夹板；
 13——中夹板；
 14——定子片；
 15——转子部件。

图 B.4 计时机构石英手表机心装配示意图

B.5 带响闹机构机心

具有响闹机构的指针式石英手表机心装配示意图见图 B.5。



说明：

1——响闹时轮部件；
2——日历盖板；
3——电池；
4——螺钉；
5——电池正极压簧；

6——开关弹片；
7——电路板组件；
8——上夹板；
9——中夹板；
10——线圈组件；

11——定子片；
12——转子部件；
13——响闹跨轮部件；
14——响闹分轮部件；
15——传动轮部件。

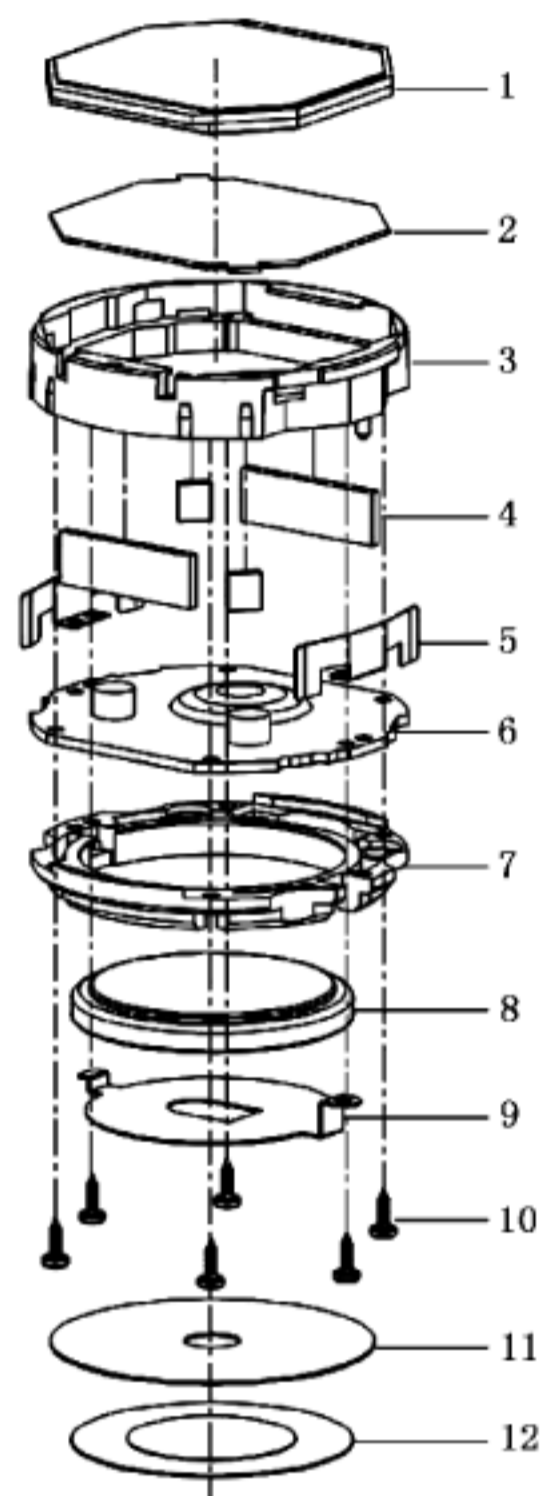
图 B.5 响闹机构石英手表机心装配示意图

附录 C

(资料性附录)

液晶式石英手表机心装配示意图

液晶式石英手表基础机心装配示意图见图 C.1。



说明：

1——液晶显示屏；
2——电致发光片；
3——机心胶座；
4——导电条；

5——调校按键；
6——电路板；
7——机心后盖；
8——电池；

9——电池压簧；
10——螺钉；
11——绝缘胶片；
12——蜂鸣片。

图 C.1 液晶式石英手表基础机心装配示意图

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
计时仪器零部件分类、名称和编号
石英手表机心

GB/T 34837—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

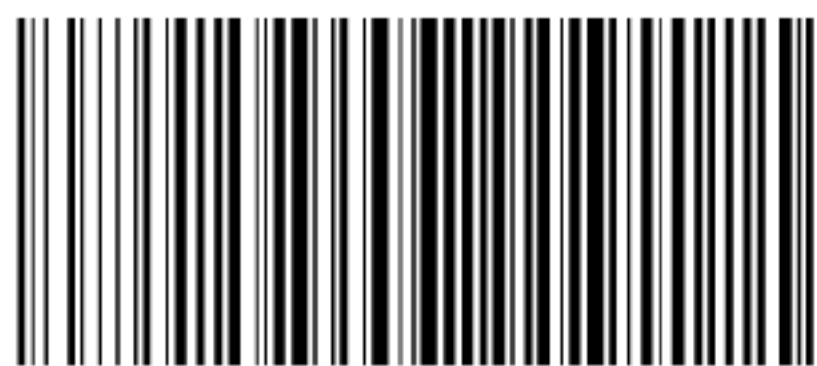
服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

*

书号: 155066·1-57928

版权专有 侵权必究



GB/T 34837—2017