

专利文献通报

计时、控制、信号

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985 2

专利文献出版社

《专利文献通报》分册类目表（按IPC）

序号	分 册 名 称	I P C 类别	序号	分 册 名 称	I P C 类别
1	农、林、牧、渔	A 01	25	金属表面处理	C 23、C 25
2	食品与发酵	A 21~A 24; C 12、C 13	26	纺织	D 01~D 07
3	生活日用	A 41~A 47	27	土木工程、采矿	E 01、E 02、E 21
4	医疗卫生	A 61	28	建筑、给排水	E 03~E 06
5	救护、消防	A 62	29	发动机和泵	F 01~F 04、F 15
6	运动、娱乐	A 63	30	工程部件	F 16、F 17
7	分离与混合、晶体生长	B 01~B 09; C 30	31	燃烧、照明、炉灶、采暖、通风	F 21~F 24
8	压力加工、铸造	B 21、B 22	32	冷藏、干燥、热交换	F 25~F 28
9	机床、焊接与熔割	B 23	33	武器、弹药	F 41、F 42; C 06
10	金属加工及机具	B 24~B 26	34	一般测试	G 01B、C、D、F、G、H、J、K、L、M、P
11	非金属加工	B 27~B 30	35	材料化学及物理特性测试	G 01N
12	造纸、印刷、装帧	B 31、B 32、B 41~B 44; D 21	36	电磁、核辐射、气象测量及勘探	G 01R、S、T、V、W
13	陆路运输	B 60~B 62	37	光学与照相	G 02、G 03
14	水陆运输	B 63	38	计时、控制、信号	G 04、G 05、G 07、G 08、G 12
15	空路运输	B 64	39	计算机	G 06
16	包装、输送、贮存	B 65~B 68	40	信息存储	G 11
17	无机化学、肥料	C 01、C 05	41	教育、广告、乐器、音响	G 09、G 10
18	水、污水及废水处理	C 02	42	原子能	G 21
19	无机材料	C 03、C 04	43	电子技术	H 01、H 03
20	有机化学	C 07	44	电力	H 02
21	高分子化学	C 08	45	通信	H 04、H 05
22	石油、煤气、焦炭、油、脂等	C 10、C 11、C 14			
23	染料、涂料	C 09			
24	冶金	C 21、C 22			

说 明

《专利文献通报》以文摘和题录混编行式报道美国(US)、英国(GB)、日本(JP)、联邦德国(DE)、法国(FR)、苏联(SU)、捷克(CS)、瑞士(CH)、奥地利(AT)等国及欧洲专利组织(EP)和国际专利组织(WO)的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献,中国专利局均有原文收藏。读者如有需要,可直接来人借阅或函托专利文献服务室复制或代译。

本刊各条目的著录格式:

⑤ IPC号	⑯ 国别(组织)代码⑪ 文件号	本刊序号
⑤ 发明名称——副标题		
⑦ 文摘.....		(页数)
⑪ 申请者(或⑫ 发明者		⑫ 申请日期)

- 注: 1、⑤、⑯、⑪、⑤、⑦、⑪、⑫、⑫均为INID代码;
2、本刊序号前两位数字代表出版年份,后五位数字代表出版序号。

《专利文献通报》编辑部

目 录

一、计时 (G04)	
机械传动钟表及太阳、月亮、行星计时器 (G04B)	(1)
电子钟表和计时器 (G04C、D、F、G)	(5)
二、控制和调节 (G05)	
一般控制和调节系统 (G05B)	(28)
非电量控制和调节系统 (G05D)	(124)
电、磁变量及机械控制和调节系统 (G05F、G)	(206)
三、核算 (G07)	
票证的打印、发售、计费、签发系统 (G07B)	(237)
机器和车辆的运行记录、指示、计算系统 (G07C)	(245)
硬、纸币、证券、现金等贵重物的分检、兑换、 记录系统 (G07D、F、G)	(259)
四、信号 (G08)	
一般和特殊信号的发送、呼叫、报警系统 (G08B)	(295)
电和非电信号的传输、监控及交通控制系统 (G08C、G)	(316)
五、仪器的零部件 (G12)	(353)

一、计时(G04)

机械传动钟表及太阳、月亮、

行星计时器 (G04B)

G04B13/00 EP79301 8502099

模拟电子钟的日期指示驱动——具有四臂旋转网状齿轮盘元件和连接驱动块
FTA FAB EBAUCHES SA

1981.11.5

G04B19/00 FR2514520 8502100

周期性图形显示的钟表盘面——秒轴驱动两个相对极化的盘面并通过交叉极化效应进行周期消隐

ROLAND 1981.10.9

G04B19/00 FR2514521 8502101

飞机用数字钟功能控制器——移动式滑标可用来选择当地及全球时间等功能

MONTRESS DODANE-PRE
1980.12.2

G04B19/24 EP79301 8502102

模拟电子钟的日期指示驱动——具有四臂旋转网状齿轮盘元件和连接驱动块
ETA FABAUCHES SA 1981.11.5

G04B19/30 EP82509 8502103

钟表的指针机构

该指针机构有两个同轴的、具有不同长度的指针以及两个透明的盘(3、4), 时针(16)安装在较小的盘(3)上, 而分针则安装在较大的(4)上。时间刻度盘面(11)、内盘以及

外盘(4)的环状的前表面(7)都处在同一平面上。分针和时针都位于共用的平面内。该机构特别适用于安装在车辆上的时钟。时间刻度盘从其后面均匀地被照亮, 并且反差比较强。(12页)

KIENZLE APPARATE GMBH
1981.12.23

G04B21/08 US4379640 8502104

钟表声音合成器——在所设定时间前给出预先的通告, 重复设定的时间已以声音合成的形式进入

SHAPP KK 1978.11.22

G04B37/12 US4382687 8502105

带笔的数字表——一数字显示器安装在笔壳的长形窗口内, 内带电池

LEMELSON J N 1975.12.22

G04B37/14 DE3143546 8502106

佩带在胸针上的电子表部件

带有表的胸针呈V形状, 它具有两个盖板(3、5), 通过一弯头弹性连接, 以使这两个盖板能夹紧它们中间的衬料。这两个盖板都是矩形。上部盖板(3)有一矩形开口(6), 用一玻璃板(21)镶嵌, 数字指示系统就可以通过玻璃板观察到。在另一个盖板(5)的内表面则贴上锯齿形的夹层(10), 上部盖板有一框架围绕它, 并带有封有集成电路和负载补偿二极管的印制电路。这些由带有开口(6)的一块面板(2)复盖。在面板上还开有一些口用来安装操作旋钮(7)。电池通过一个开口插入上部盖板的端头, 靠近弯头的地方。

(11页)

MATTHIAS DESIGN COR 1981.11.3

G04B37/22 JP58-28682 8502107

手表表壳

用多孔金属制成海绵状表壳骨格,用再含有耐热无机颜料的低融点搪瓷或含有金、银、铜等金属原子、分子或胶体的有色玻璃充填到表壳骨格中,然后,加热焙烧,制成手表表壳2。这种表壳,设计自由度大,形状可以十分复杂,甚至可以有应力集中部的形状。装配处理时,均有足够的强度。而且可以利用色彩、色调,取得很高的装饰性。表蒙玻璃可以在焙烧之前装到壳体2上。(2页)

(株)第二精工舍 1981.8.14

G04B37/22 JP58-53784 8502108

手表用镀金表壳

在手表镀金表壳上涂上聚四氯化乙烯、聚丙烯腈、聚醋酸乙烯等透明高分子薄膜,作为封孔处理,提高耐腐蚀性。(2页)

(株)第二精工舍 1981.9.25

G04B37/22 JP58-66083 8502109

携带表用外装部件

不锈钢制造的携带表用外装部件经过净化处理后,使用蒸发源4、探针式电极6、加速电源8,在表面上用离子电镀方式镀上厚度为 $1\mu\text{m}$ 的钛层。然后,由瓦斯输入系统7充入氮瓦斯,同样施行离子电镀,最后形成一层 $1\mu\text{m}$ 厚的金色氮化钛镀层。用这种方法制造的携带表外装部件,价格便宜。(3页)

(株)第二精工舍 1981.10.15

G04B37/22 JP58-71479 8502110

钟表用外装部件及其制造方法

用含硅藻盐磷酸钠 $80\text{g/e}\sim 85\text{g/e}$ 、铬酸钠 $20\text{g/e}\sim 25\text{g/e}$ 和界面活性剂 $0.2\sim 0.3\%$ 的电解液,在具有时间刻度盘5的图样4的坯件上镀

银之后,涂拭含Cr和P的复合化合盐的防变色膜。然后将稀薄剂5(酯类、酮类、酸类、烃类、乙醇类等5种溶剂的混合物)同丙烯酸类乙烯基类、纤维素类等3种树脂混合,将这种混合涂料涂于膜2上,加热干燥后形成透明膜1。于是就得到了密合性好并保持银白色不变的光泽的外装。(3页)

西铁城時計(株) 1981.10.23

G04B37/22 JP58-75087 8502111

表壳的构造

镶嵌垫环10在壳体制成后,经后盖体插入壳体,靠镶嵌垫环10的固定爪10a与壳体7的内壁7b相互作用,进行固定。固定爪10a设有四个,而镶嵌垫环10在防风玻璃8压入壳体时不直接受压,因此至少有2个固定爪是充分起作用的。必要时还可增加固定爪数目。此项专利可使镶嵌环容易插入壳体,提高生产率。

(3页)

河口湖精密(株) 1981.10.29

G04B37/22 JP58-75088 8502112

钟表外装部件的制造方法

表壳用超硬合金制成,后盖2用不锈钢(如SUS316)制成。两者之间夹入以重量占22%的铅,其余是铅的标准组成的 $\text{Zn}-22\text{Al}$ 超塑性箔6,在 250°C , 4 mpa 的环境中进行热气静水压。为防腐蚀,在表壳1和后盖2的接合部涂上粘合剂。此项专利将难以加工的、形状复杂的手表外装部件分割成简单的形状,然后进行加工,并利用超塑性金属的固态接合性,由简单的工序,得到具有良好结合性和密封性高的复杂形状的手表外装部件。(2页)

(株)第二精工舍 1981.10.30

G04B37/22 JP58-76794 8502113

手表壳制造方法

使用表壳模型铸型,经电铸制得金属壳1,然后,在铸好的金属壳体1内投入微粒,进行

无电解电镀，最后，微粒投入孔被由电镀形成的薄膜4所闭塞。利用这种加工方法，不但能够显出电铸法的特征，正确、忠实地形成时髦的表壳外形，而且，能使金属壳做得相当薄，大幅度降低了制造成本。（2页）

オリエンド時計(株) 1981.10.30

G04B37/22 JP58-80586 8502114

表用塑料表壳的制造方法

在负压环境下，将脱泡后的具有弹性与复制性的透明硅橡胶等液状合成橡胶注入容器中。将手表原型4放在容器中央，加热后使之硬化，制成橡胶模型3、3。然后取出原型4，将以长细比在10以上的、长度在10 μ 以上的丙烯酸类硅烷处理过的玻璃纤维按60%的比例混合。将混合后的注塑树脂进行脱泡后注入模型3、3。用玻璃板7上下固定，加热后使之硬化。然后去掉模型3、3，取出成型的塑料表壳。这种方法比以往的生产方法减少了工序，时间短，生产性能好。制成的塑料盒硬化收缩度小，变形强度高，尤其适合于生产携带式手表塑料表壳。（3页）

(株) 諏访精工舍 1981.11.10

G04B37/22 JP58-80587 8502115

钟表用塑料盒的制造方法

对添加了光致聚合触媒剂（苯酮等）的紫外线硬化性注塑用合成树脂混入长10 μ 以上、长度与粗细比在10以上的丙烯酸类的硅烷处理过的玻璃纤维，比重在60%以下。将这种混合后进行了减压脱泡处理的液体注入用透明液状硅橡胶等制成的具有弹性的合成橡胶模型3、3'中，用玻璃板上下固定。在10w/cm以下照射紫外线30分钟左右，然后在50w/cm以上照射紫外线30秒钟左右。这样就形成了与模型完全一样的形状复杂的表壳，在短时间内，用比以往少的工序，生产出弯曲强度高的表壳。（3页）

(株) 諏访精工舍 1981.11.10

G04B37/22

JP58-83291 8502116

钟表用外壳

电铸型1与手表用外壳的形状相同，镜面部则精密地加工成镜面状，漕纹部则严格地加工成漕纹状，并具有一定的内外径尺寸。导电膜2是由还原硝酸银氨溶液析出金属银的方法，蒸镀或以阳极真空喷镀法、非电解镀层法等方法得到的原件浸入电解槽中，进行电铸处理。从电铸模型中取出电铸壳3，浇入塑料4。具体作法是对环氧树脂、聚缩醛树脂、ABS树脂等加入玻璃纤维、炭素纤维等。用以提高手表用外壳的强度。此项专利制成一种低价格、高硬度、耐腐蚀的手表用外壳。（2页）

(株) 滨沢工业 1981.11.12

G04B39/00

GB2106043 8502117

笔式电子表——包括液晶显示器的精密计时器，可以紧扣在帽子或者衣服上

WONG W 1980.8.12

G04B39/00

JP58-11882 8502118

手表用表盖玻璃

用无机玻璃做成表蒙形状，表面进行脱脂后洗净干燥，然后，涂上一层水金（一种金的氧化物）或粘上发光金属膜2，再做上文字图案等之后，进行焙烧。是金色还是白色，则取决于涂刷的是金水金还是白金水金。金和白金的水金都不易附着在玻璃上，因此，必须加上附着剂、催化剂、光泽剂等金属添加剂。这些添加金属都有各自的光泽，与玻璃表面一起形成反光层3a，并与金或白金的水金层形成反光层3b，使表蒙具有独特的合金光泽。（4页）

河口湖精密(株) 1981.7.15

G04B39/02

JP58-27081 8502119

手表壳

把用低应力易变形的超塑性合金制造的壳

体1放在模具上,上面放上表蒙玻璃2。表蒙玻璃四周边缘做成斜面形状,便于埋入表壳内。然后加热,待金属呈现超塑性状态时,用冲压头3加压,金属就复盖住表蒙玻璃边缘的斜面。将表蒙固定在表壳上。这种方法结构简单,可靠性高,表蒙与表壳结合牢固。(2页)

(株)第二精工舍 1981.8.11

G04B39/02 JP58-28683 8502120

表蒙玻璃的固定方法

表壳壳体的一部分或全部用超塑性合金制成,把边缘事先涂上金属膜的表盖玻璃埋进塑料合金的壳体内。这样,密封性好,可靠性高,工艺简单。例如,用含有22%(重量)的Zn的Al(超塑性温度为200℃~300℃),制成表壳壳体1。在表盖玻璃边缘部分用真空涂膜法涂上与壳体相同金属的薄膜层或其他金属的薄膜层4。把表盖玻璃放到装在模具中的壳体上,用电阻丝将壳体加热到塑性状态,上面用冲压头7加压,将玻璃埋进壳体1中。金属薄膜4与壳体牢固结合。(2页)

(株)第二精工舍 1981.8.14

G04B39/02 JP58-66084 8502121

带防风玻璃的手表侧壳制造法及两面粘贴纸

在剥离纸11的硅树脂薄膜上,把要粘贴的部分涂上粘接剂12。然后,把防风玻璃13放到粘接剂上,再把玻璃从剥离纸11上剥下来,使粘接剂12附在防风玻璃13上。最后,把防风玻璃13压接到侧壳体14上。这样,使防风玻璃和侧壳体的连接作业得到简化。(3页)

河口湖精密(株) 1981.10.14

G04B45/00 EP72350 8502122

表壳商标和识别数保护装置——蔚兰色的透明板利用强粘合剂永久地固定在玻璃表面的商标上

MONTRES RADO SA 1981.8.5

G04B45/00

JP58-22984

8502123

手表表壳

把用格林希托法制造的陶瓷性商标,钻石,玻璃,硬质合金等用于表示及装饰的零件放入用超塑性合金(Zn—Al; Ti—Al—V等高塑性低应力合金)制造的表壳内,再把表壳放入模具1、2中,通过电阻丝4加热,然后用经电阻丝加热的冲压头3将上述用于表示、装饰的无机固体零件7等压进表壳体内。这种方法加工性好,零件7等与壳体5的结合强度大,耐热性也好,容易实现立体表示及装饰。(3页)

(株)第二精工舍

1981.8.4

G04B45/00

JP58-55783

8502124

带有皮革等的表壳及其制造法

沿壳体1的表面布有整圆环状或一定长度环状薄片芯材10,在10的表面包有皮革11,皮革11的边压贴在芯材10的底面上,芯材固定在表壳1的表面上。固定方法如下。芯材10有螺孔10a,在壳体1上开有相应的装配孔1a,螺钉12从壳体1内部穿过装配孔1a拧进芯材10的螺孔。拧紧螺钉,把皮革11的边缘压紧,防止皮革松弛、收缩及剥落。(4页)

西铁城钟表(株)横山制作所 1981.9.28

G04B47/00

US4367955

8502125

服药定时器和告警器——在容器盖上装有旋转机构,用来上定时发条

BALLEW D H

1980.5.13

G04B47/00

US4379639

8502126

带有遥控声音放大器的告警手表——有微音器、扬声器、固定在一块硅片上有着自动睡眠报警性能

STEPHENSE

1980.10.14

G04B47/00

US4382688

8502127

配药装置——电子钟装置放射一信号,当盖子被打开时,该信号失效

MACHAMER R J 1981.1.26

G04B47/06 EP78510 8502128

具有磁数字方向指示器的电子时钟单元 —— 给出相对于霍尔效应仿感器刻度轴的可读式数字方位角

OMEGA SA 1981.10.31

G04B49/00 US4373270 8502129

带半透明壳的日规 —— 周边带有槽的半圆筒截头体, 直径截面的指示线与圆筒轴一致

OUSLEY RM 1981.6.3

电子钟表和计时器 (G04C, D, F, G)

G04C3/00 FR2511820 8502130

使用石英晶体的单片耦合谐振器

DAINI SEIKOSHA KK 1981.8.21

G04C3/00 SU943633 8502131

锁相环时间和频率标准 —— 运用分配器、激光器、频率合成器和时间校正器

GUSEV V M 1978.10.30

G04C3/14 EP77293 8502132

用步进电机控制线路的时钟 —— 用调整激励脉冲对包含有斩波脉冲控制值的方法降低电流消耗

ASULAB SA 1981.10.2

G04C3/14 EP82821 8502133

具有指针移动检测器的电子表

该检测器包括一个随轴(10)旋转的主动部件(6), 轴(10)上装有齿轮(12)。齿轮(12)同齿轮组的齿隙啮合, 而从动部件(8)则围绕另一轴(28)旋转, 以便在每一圈转动过程中, 处于连续的几个角度位置。在从动部件(8)的某个位置, 一个放在通道

(24)中的圆形的或者最好稍微有些椭圆形的凹面镜(26), 将发光二极管(30)发出的红外光线导向发光二极管的支座(34)上。从动部件(8)的有效位置同度盘(4)上指针所确定的参考位置相对应。该装置适用于其指针由一个或两个马达来驱动的电子表。(35页)

ETASA 1981.12.23

G04C13/02 DE3216201 8502134

多信道通讯系统 —— 在发射端把定时、音乐、日期、月份等信号编码

SIEMENS AG 1982.4.20

G04C13/03 DE3144321 8502135

遥控与石英振荡时钟 —— 为延长电池使用时间, 联合使用两个积分电路与开关系统

HILBERG W 1981.11.7

G04C17/02 GB2057735 8502136

伪品模拟显示装置

EBAUCHES SA 1979.9.7

G04C21/02 JP58-92982 8502137

表用蜂鸣器

使用以Pb(Zr, Ti)O₃为主要成分的陶瓷烧制成圆板1, 在两表面上烧接上银电极Z(Z₁、Z₂), 再把经极化处理的压电元件1呈凸面板状地贴在上面, 这个凸面板的转换器元件就固定在表壳底盖的内表面上。底盖边压成台阶状, 靠底面的部分带有锥度, 锥底冲底盖内表面, 陶瓷板就嵌合在锥形部分上, 周围用环氧树脂粘合, 凹面侧电极Z₁用银胶粘接在底盖3上。模块的旋律信号输出端形状做成正好可以压接在凸面侧电极Z₂的边缘, 模块就装在手表壳15内。底盖盖在固定部10上。盖上底盖后, 线圈弹簧11就和变换器的电极Z₂接通。由这种结构形成的蜂鸣器, 可以很好地发挥音乐(旋律)手表的功能。(4页)

(株)日立制作所 1981.11.30

G04C21/02 JP58-108485 8502138

钟表的电子报警音发生电路

这种电子报警音发生电路设有2个以上的衰减调制电路,对不同的音频信号,周期地进行衰减调制。2个衰减调制信号重叠在一起,就模拟出铃声。而要发出通常的电子音时,只需接通某一个衰减调制电路内的特定晶体管。因此,不需要专门设计2个彼此独立的铃声和电子声电路。具体原理如下。两衰减调制电路30、40的输出信号R、S具有以周期 $T=0.0625$ 秒进行顺序多级衰减的特性,重叠后送给发声电路80,使发声电路80能够发出与普通打铃机构发出的铃声极为相似的声音。还有,由于切控开关断开时的输出信号下为高电平,反相器72的输出则为低电平;与门68处于开门状态,当输入端的间歇音控制信号D及E都为高电平时,输出信号G就为高电平,否则,就为低电平。从而得到间歇音信号,通过门66输出,由于门72输出的是低电平,门64处于关闭状态。(7页)

リズム時計工業(株) 1981.12.22

G04C21/04 JP58-71480 8502139

报时表的开关机构

转换板12由转换旋钮13控制在旋转板10的导槽11中的每旋转 15° 角有一间歇的三个制动槽之一的槽11b上。此时,导通模板7和8由触点极5导通,使报时装置起动。假定现时刻为PM10时的话,那么到PM11时时,由于导通模板7和8的导通被断开,报时装置就停止工作。如果将转换旋钮13调至制动槽11a,则报时装置的停止时刻将变为2小时后的PM12时。如将转换旋钮13调至制动槽11e的话,报时停止时刻就变为PM10时,通过上述发明,可实现调节报时表的非报时时间的开始时刻。(6页)

リズム時計工業(株) 1981.10.23

G04C21/12 JP58-68686 8502140

模拟电子钟表

由长针信号输出及短针信号输出电刷15、16时指针是否到达整时位置作电气检测,当测出到达整时位置时,由短针信号输出电刷12的与短针11联动的2进制模板电气地测得打点数,然后,根据这个数进行打点。由于这种结构没有使用易受磨损等因素影响的机械式控制装置,所以能进行准确的打点报时。(2页)
日本电气(株) 1981.10.20

G04C21/14 DE3122840 8502141

音响报时装置——由远端定时设备所控制、用语言合成系统向公众报时

FRIEDRICH G 1981.6.9

G04C21/16 DE3137007 8502142

带电气驱动机构的闹钟——使用电话机座子和信号铃,当接收器拿起时,切断信号铃

DRAACK K 1981.9.17

G04C21/16 DE3150947 8502143

为车辆驾驶员提供时间信息的时间指示系统

给车辆驾驶员提供时间信息的方法也可以用来提供时间信号,告知驾驶员在长途行程中什么时候休息。该系统备有一个具有时间设置指针的辅助时针,并带有使用无线电设备的音响装置。音响装置可以安装在无线电设备内部,并且连接上扬声器。音响装置可以同一个发光告警系统相连,发光告警系统中的时间选择器件和操作按钮就安装在车辆的仪器面板上。带有预告器的时钟就安装在普通时钟旁,而带有指示灯的测速计则安装在普通时钟的上方。通过操作按钮来对该系统进行控制。(11页)

BLECKER E A 1981.12.23

G04C21/16 EP75535 8502144

显示响铃状态的表功能控制器——用齿轮爪转动指示盘以决定是上午还是下午工作

ETA FAB EBAUCHES SA
1981.9.23

G04C21/16 GB2101366 8502145
模拟显示式电子钟表——备有标准频率振荡电路,指针以小于一分钟的步距步进
CITIZEN WATCH KK 1981.4.14

G04C21/16 GB2104257 8502146
带有压电电气信号器的时计表——驱动电路连续产生二个带有负载能力率变化的不同的频率信号
DAINI SEIKOSHA KK 1981.7.23

G04C21/16 GB2104258 8502147
赛跑计时间及计算装置——在起跑时间区域内,允许在发令枪响之前有一段准备时间
MILLER S R 1982.8.13

G04C21/16 US4373822 8502148
带有选择视觉的指示计——适用于游戏。设有说明系统,它被警钟调节机械装置所控制,并由一个可闻报警信号给出希望的信息
TKAC F S 1979.6.28

G04C21/16 US4382688 8502149
配药装置——电子钟装置发射一信号,当盖子被打开时,该信号失效
MACHAER R J 1981.1.26

G04C23/02 JP58-18186 8502150
指针式报时表

这种表的主要特点是能克服报时设定的偏差,准确地报时。报时设定时间和实际时间存放在主计数电路的计数器中。这2个时间的差值,用1/20Hz的信号作可逆计数,然后,去控制与门16、18、19,在设定时间的前后20秒之内,触发器17置,打开与门20。另一方面,检测1分以内的指针位置的指针位置检测电路7,

对1/20Hz的信号进行计数,当计数值为3时,通过被复位的计数器,发出正分输出。这个正分输出信号经门20去控制产生报时音。因此,报时时时刻设定与真正所需时间(正分)相差20秒前后时,报时音仍在实际的“正分”时刻发出,避免由于报时时时刻设定误差而误认是手表的毛病,使手表准确、好使。(6页)
西铁城钟表(株) 1981.7.24

G04C23/06 DE3148704 8502151
计时器件传动调节机构——在转换盘上有可逆数盘,使传动能从心轴内侧变化到心轴外侧
GRASSLIN D FEINWERK 1981.12.9

G04C23/08 EP81089 8502152
计时开关用的可编程控制器——可编程指针利用磁性支承在旋转载体上
GRASSLIN D FEINWERK 1981.12.9

G04C23/08 EP82311 8502153
商用微波加热炉的可编程定时器

商用微波加热炉控制器包括一个可编程定时器,在可编程定时器中,可以利用操作加热炉的一排相同的输入开关来对定时器进行编程。该装置最早用在做特许出口的快速食品的设备上。在这种情况下,所有特许出口的食品必须以完全一样的方法进行加工,以保证食品的规格和质量一致。前面板(10)上装有显示器(14)和一组输入开关按钮(16a—16j),这些输入开关按钮用来操作输入开关(20a—20j)。面板的下部有一个隔热的盖板(13),在盖板的后边装了一个两个状态的切换开关以选择“运行”模式或“编程”模式。在这地方还装了一个可由用户更换的电池(26)。通过控制器(24),这电池用来防止存在存储器中的数据丢失。(19页)

LITTON SYSTEMS INC 1981.11.23

G04C23/14 GB2104292 8502154

控制时间化分的电动开关元件——当时针转过每两周时, 它的输出信号旋转一周期

DUNNING GE 1981.5.14

G04C23/18 JP58-63882 8502155
报时表

报时控制轮 8 每24小时旋转一周, 报时设定板 9 与报时控制轮连动, 同样每24小时转一周。报时设定板 9 上设有24小时的数字与相应的沟12。当这些数字与设定的固定指标一致时, 报时电路的接点11与11脱开, 使报时处于停止状态。通过这种结构, 可以简单地、自由地设定所需要的报时开始时刻和停止报时时刻。

(4 页)

西铁城钟表 (株) 1981.10.13

G04C23/34 JP58-86482 8502156
时间开关

单刀双掷开关 S_1 通过同步电机从 0 时到20时连接在接头b上, 20时到24时连接在接头a上。日照开关 S_2 从 7 时到18时为闭合状态, 同步电机被驱动。由于开关 S_3 从12 时到 23 时45分, 或者开关 S_4 从14时到22时分别为闭合状态, 因此电灯L从20时到22时是点亮的。将电机 M_2 停止的18时~20时的两个小时从开关 S_3 、 S_4 的闭合时间中除掉, 这样日照时间或长或短, 电灯点灯时间就随之或短或长, 因此可以不受日照时间长短的影响地固定日照时间和点灯时间的总时间。(5 页)

三菱电机 (株) 1981.11.17

G04D1/00 FR2515394 8502157

运动小包的反演指示器——有防水密封胶囊、柔软泡沫、预制聚乙烯

CELLUTEC SA 1981.10.27

G04D3/00 JP58-71481 8502158
多联部件的分解、定位装置

将多联部件W固定在夹具台 9 上, 由限制

器6a预先设定可调节楔 5 的高度, 即固定压头 10 与多联部件W的接触位置。然后通过驱动机构旋转模动盘 7, 经连动杆 6 将可调节楔 5 提升至固定压头10触到多联部件W的底部为止。随着模动盘 7 的继续旋转, 靠连杆15使杠杆14作反时针方向运动, 于是, 可动压头13下降, 按压与多联部件W上面的固定压头10相对的位置。通过夹具台在这种状态下沿X轴方向移动, 由固定压头10与可动压头13夹住的部件就可以解开了。此项专利可从夹具台上固定的多联部件上稳定地分解和定位个别零件。(4 页)

(株) 第二精工舍 1981.10.23

G04D3/00 JP58-75089 8502159
多联部件的分离定位装置

固定压头 2 上升, 直到触及夹具盘25上的多联部件W下面为止。可动压头 4 同多联部件W上的个别部件P的上面相触, 随着凸轮的旋转, 只有凸轮轴下降, 于是, 固定压头 2 与可动压头 4 便产生一个挟持个别部件的力。随着凸轮的旋转, 上述个别部件P保持被挟持的状态向下降, 并靠近定位用夹具板20的载置台 21, 在个别部件P进入载置台21之前, 可动压头 4 上升, 个别部件P由于固定压头 2 的贯通孔产生的负压, 保持被挟持状态置位于精密加工的载置台上。本装置实现了将部件单个或多个地——分离、定位在定位用夹具板的载置台处。(4 页)

(株) 第二精工舍 1981.10.30

G04D7/00 JP58-27083 8502160
钟表用集成电路

通过计时用ICA分频器D、驱动脉冲发生电路DR等, 产生2秒周期的2系统驱动脉冲, 通过输出端子 P_1 、 P_2 , 加到马达驱动线圈L上。由分频器D、检查用脉冲发生器PG产生的、周期比马达驱动脉冲短的检查用窄脉冲也加到 P_1 、 P_2 端, 因为同步检查脉冲不会给马达驱动带来影响。因此, 利用 P_1 、 P_2 端上的检

查脉冲,可以迅速、准确地检查分频器的功能及输出周期等钟表用集成电路的功能,而不必使用12秒周期的2系统驱动脉冲。(2页)

(株)精工舍

1981.8.11

G04D7/00 JP58-34382 8502161

钟表用微程序控制电路

利用软件功能,使钟表功能的动作试验高速化,以减轻硬件逻辑上的负担。在重负荷驱动电路409动作、灯泡401点灯时,置位 β -up计时器408,增大动作中振荡器401的 β 值。计时器408把10进计数器403的复位信号作为时钟信号。当第2个时钟信号来到时,解除计时器408的计时状态。因此,在测试时,只要CPU407向10进计数器403发出2次复位信号,就能解除计时器408的计时状态,执行测试程序。

(5页)

(株)諏访精工舍

1981.8.25

G04D7/00 JP58-52589 8502162

电子表用LSI的测试电路

测试时,给测试端22加上高电平,与方式设定开关A~D的操作状态相对应的触发器18~21就被清除,AA~DD就变为低电平,决定下一方式用的控制ROM不作方式变换⁵。另一方面,端子22给出的高电平和经反相器31输出的高电平使反相器23~26悬空。而反相器27~30则投入工作,翻转与开关A~D相应的转出SA~SD。与开关A~D对应的输出加到控制ROM上,在下一时钟周期,把开关A~D选择的方式信号设置到触发器32~35上。因此,用一个测试端的简单结构,可以瞬时决定测试方式,迅速而准确地进行电子表用LSI的测试。

(4页)

(株)第二精工舍

1981.9.24

G04D7/12 DE3150559 8502163

石英表测试装置

该装置包括两个信号转换部分,以使模拟

表和数字表两者都能进行测试。一个信号转换器形成的信号同模拟表步进马达的驱动脉冲相对应;而另一个转换器形成的信号同数字表的倍增信号相对应。仪器壳体有一控制面板,信号转换器就装在面板下面,壳体上还有标志表示不同形式的表。这两种状态可以交替变化。在这面板的端头,是一个向上倾斜的指示面板。测试周期可以分档变化,测试周期以及测试结果都显示在指示面板上。(7页)

FUISTING M C

1981.12.21

G04D7/12 JP58-18187 8502164

步速测定法

把与计数器4的计数门时间的设定值相应的初期值从ROM11读出,予置给计数器4。如果这时步速不快也不慢,这个值就是计数器4的中央值,在测定基准频率时,要使用这个计数器4。在步速时间内,被测信号a送给计数器4计数,这个计数值就是预备测定的计数值,CPU1将这个值与ROM11中的中央值相比较,判定是快还是慢。然后,从ROM11读出与快或慢状态相应的予置值,将计数器4置成该值。因此,能够使用小容量的计数器将测定范围扩大到计数器4所能容纳的最大值。

(7页)

オリエント時計(株)

1981.7.24

G04F1/00 EP75214 8502165

远距离控制电视接收机——用连到定时器的微处理机来脉冲接通

SIEMENS AG

1981.9.17

G04F1/00 WO8301846 8502166

彩色印相用定时开关——仅加入基本曝光用的时间及其他周期都以基本曝光用时间的倍数加入

NOCON G

1981.11.12

G04F1/04 US4370064 8502167

带有排成一排的可旋转的活动球指示器的计时器 — 备有把球从轨道的低端升到高端的装置
MARUIN GLASS & ASSOC

1980.10.6

G04F1/06 GB2104256 8502168
砂漏型跑表 — 有不同颜色的装满砂子箱, 由节流管连接, 每个管都有支撑的底板
RIVAWILL INC 1982.6.14

G04F1/06 JP58-32188 8502169
利用流体的计时器

在容器1的中间, 装上有逆流阻止板和小孔的隔板2, 隔板2用蛇形板5支撑。流体充满室6和室7后密封, 隔板2以支点8为中心移动。而移动时间, 因为有逆流阻止板3, 所以随流向不同而异。该计时器动作稳定。(2页)

渡部 敏昭 1981.8.19

G04F1/06 JP58-72086 8502170
带闹时装置的砂漏钟

砂粒4从上部1经挟部流入下部, 在全部流完之前, 由信号发生端7发出的信号, 因被砂粒4遮挡, 不能到达信号接收端8, 所以电路处于断开状态。这时即使总开关处于闭合状态, 信号接收端8仍处于断开状态。因此闹时装置不工作, 蜂鸣器6不响。而当当部的砂粒经挟部全部流入下部时, 因其不再遮挡信号发生端7发出的信号, 使信号到达接收端8, 此时电路处于闭合状态, 若总开关也为闭合状态, 则闹时装置启动, 蜂鸣器发出声音。人可根据声音测定时间。除听觉外, 还可利用触觉、嗅觉实现报时。这是一种不必监视的砂漏表。(4页)

矶部 保夫 1981.10.26

G04F1/06 SU945848 8502171
数字化信号相位延迟计 — 有开关, 编码乘法器, 标尺连接单元, 加法寄存数字计算器和控

制
KIEV POLY SHTORM BV

1980.6.13

G04F1/10 GB2063489 8502172
有连续快速与慢速的计时器
TEKTRONIX INC 1979.10.25

G04F3/00 GB2065602 8502173
测体测量与分配的定时机构
ROTHERHAM & SON LT 1979.12.18

G04F3/00 JP58-21184 8502174
比赛用计时器

这种计时器最适用于围棋、将棋等比赛。后手按动自己的操作钮2B, 通过由先手的主计时手段形成的第一计时器12A、先手的时间减少计数器10A等, 顺序减少设定在置部7中的时间, 并在3A上显示出剩余时间, 直到先手按动自己的操作钮3A为止。后手的时间表示也同样进行。剩余时间消费后, 通过定时器自动设置部15A、15B, 在3A、3B上表示出用控制柄4选择的-定的短时间, 同时, 每走一步, 对于一定短时的剩余时间也通过电子计时手段的定时器14A、14B等来表示。并且, 读秒阶段的切换, 读秒阶段的经过时间等必需的信息, 都用声音报知。(5页)

荣光ビジネスマシン(株) 1981.6.24

G04F3/00 JP58-109880 8502175
电子机器

电子机器, 例如手持形电子计算机, 本体1具有主键盘2、显示部3, 内部还装有CPU。操作时, 先接通电源开关。然后用键盘2的时间键T。设定时间, 设定的时间信息送CPU, 启动CPU内的计时功能, 当设定的时间, 例如3分钟经过后, 就让显示部3出现闪烁, 以此通知操作时间已到。因此, 手头没带表或者没有带钟

表功能的机器时,用本电子机器就可以简单地知道例如通话时间等时间。(2页)

佳能(株) 1981.12.23

G04F3/02 AU8284438 8502176

程序控制的开关元件例如洗碟机用的
SINGER CO 1981.9.28

G04F3/06 GB2071385 8502177

电子停车计
COMPUTERMETERS AUST 1979.9.10

G04F5/02 GB2067794 8502178

音乐节拍显示器
BOISVERT A J 1980.1.15

G04F5/02 GB2100856 8502179

用于慢跑的可听到计步信号的发生器
CITIZEN WATCH KK 1978.5.27

G04F5/06 US4384232 8502180

可调音叉类的压电谐振器
EBAUCHES SA 1979.10.15

G04F10/00 DE3134503 8502181

具有时间和操作状况显示的电子仪器——有分、时计数器、存储器、逻辑单元和照明显示
NORDDEUT MENDE RUNDFUNK 1981.9.1

G04F10/00 GB2111721 8502182

便携式气体采样器的已采样时间指示装置
该时间测量装置和询问器可以通过导线和插头座相耦合。时间测量装置由晶体振荡器(主振荡器)、二进制除法器 and 计数器组成,计数器的输出端和进位端可以同询问器相连。这装置还包括辅振荡器(OSC)、一个控制电路(除以15)和液晶显示器。主振荡器在测量

周期内开启。当这周期时间要显示时,询问器就连接上,于是辅振荡器(OSC)的输出就加于计数器。所加的脉冲数等于本计数器所计的总数。如果有进位脉冲,这进位脉冲输送到询问器的控制电路以开始在显示器上显示计数。这样所显示的时间就等于已过的测量时间。

(5页)
CASELLA LONDON LTD 1981.12.19

G04F10/00 SU941921 8502183

超高频无线电脉冲延迟选择器——具有对瞬时脉冲作用敏感的瞬时振荡系统用作脉冲延迟放大转换器
KUIB AVIATION INST 1980.2.4

G04F10/00 SU943634 8502184

导航脉冲位置指示器——具有存储单元,输入信号经带通滤波,寄存器而输出
TOMSK AUTOM CONTROL 1980.9.23

G04F10/04 SU940128 8502185

自动测试周期确定装置——将总的计算器输出反馈至输入端的增量检测器以对与输入端加法器相连的设定器进行偏置
PENZA INSTRUMENTS 1980.12.31

G04F10/04 SU943216 8502186

对同一时间区间的四通道计时器——使用了两个“与”门和一个辅助监视测量的等效逻辑块
NESTEROV E E 1980.12.11

G04F10/04 SU943635 8502187

自动的和自动化的测量系统的时间间隔延时器——使用了三个触发器来帮助探测错误以使输出端不会永远处于错误状态
BELOV E M 1980.12.10

G04F10/04 SU951228 8502188

雷达信号数字化延时测量器——永久存储器的输出送到同工作存储器、脉冲分配器和矩形脉冲形成器相串联的加法器

KHARK AVIATION INST 1981.1.4

G04F10/04 SU951229 8502189

脉冲时间间隔数字式测量仪——鉴相器输出的信号通过滤波器改变可调谐的脉冲发生器的频率,以纠正相差

PENZA POLY 1981.1.5

G04F10/04 SU951230 8502190

脉宽示波仪时间间隔数字化量计——受控脉冲发生器的输出送到脉冲相位变化器,脉冲相位变化器通过分频器连接到数字仪表

RYAZAN WIRELESS ENG INST
1979.4.4

G04F10/04 SU954917 8502191

随机过程脉冲大小和间隔测定器

间隔测定器包括有寄存器、可逆计数器、代码-电压转换器、脉冲发生器和两个受控的二进制计数器,它作为随机过程试验研究中的测试-测量技术,其性能已经改善。对中信号的基准间隔是可以确定的,并且所要的极限的变化是可以连续跟踪的。为了测量以模拟信号表示的随机过程的基准间隔,该测定器又增加了阀器件(1,2)、“或”门(3)、“非”门(4)和模拟信号反相器。如果所研究的信号大于等于转换器的输出电压而小于等于反相器送来的电压,那么“1”电平就通过“或”门,开始脉冲计数。最后所获得的代码就与所要求间隔的信号概率相对应。(3页)

PENZA POLY 1981.3.10

G04F10/04 SU954918 8502192

高频脉冲时间间隔测量仪

时间间隔测量仪包括有“符合”门(1)、延时电路(2,6)、“或”门(3)和计数器(4),其测量速度很快,可用于脉冲技术中。在无线电设备中,可以用它来对频率很高的信号脉冲的宽度进行数字式测量。控制单元(5)、延时电路(7)、“符合”门(8)、存储器(9)和编码器(10)是新加的元件。工作原理是这样的:重复循环转换以回归符合为基础,速度以因子 $(n+1)$ 增加。 n 是符合门的数目。要测量的脉冲送到“或”门,附加的延迟电路的滞后时间的选择要考虑到精度的要求,精度是逐次增大的。滞后脉冲被寄存起来是为了将并行的单、码转换成状态二进制代码。同时第一符合门形成的脉冲,其宽度等于输入脉冲减去延迟电路(2)的滞后,并且将它送到计数器。一旦延迟电路(6)的延迟大于输入脉冲宽度,“或”门就能够接收下一个脉冲,以此类推。结果,计数加上一个所存储的数。(3页)

ULYANOVSK POLY 1981.3.10

G04G1/00 GB2062303 8502193

石英晶体电子钟

CITIEEN WATCH LTD 1979.10.9

G04G1/00 GB2107494 8502194

带有微处理器的电子钟——有状态控制回路,开关输入回路和存储时间数据的RAM

SANYO ELECTRIC KK 1981.9.1

G04G1/00 GB2111728 8502195

具有保护特性的交互式游戏表

本装置使用一块CMOS集成电路来实现所有的功能。集成电路提供了起始时间表和一个能发出蜂鸣声音的告警表,尤其可取的是该装置还提供了两级“空间入侵者”形式的游戏和两种游戏表演模式。第二种模式的游戏表演,允许游戏者自己玩,不过最后结果总是相同的,即总是“入侵者”赢。该表提供了附加

的表演模式，同时激励所有的游戏用的 LCD 部分以进行显示。游戏者可以中断游戏，并且中断时游戏的状况和比分都可以在一个游戏保持模式下存储，一直到游戏者重新开始为止。游戏者可以从其中断处将游戏继续进行下去。

(12页)

LUCE N A 1981.12.15

G04G3/00 GB2100856 8502196

用于慢跑的可听到计步信号的发生器

CITIZEN WATCH KK 1979.10.9

G04G5/00 CS8202247 8502197

电子手表 — 有旋转和按压联控元件

SKLANAR B 1982.3.30

G04G5/00 CS8202295 8502198

电子手表 — 有联控按钮

SKLANAR B 1982.3.31

G04G5/00 GB2065934 8502199

电子钟的修正信号输入系统

CITIZEN WATCH KK 1979.11.9

G04G5/04 EP81165 8502200

电子钟的定时装置 — 利用直接拨动机构先拨到离设定值 5 分钟处，然后再按压一次再增加一分钟

TOKYO SHIBAURA DENK 1981.11.30

G04G7/00 EP77249 8502201

用于检测流体管道中漏泄的电子定时处理器 — 使用了准周期同步信号在每个附加的时钟回路有二级计数器

CETT-CIE EURO TELET 1981.10.9

G04G7/00 EP82821 8502202

带有指针通道检测器的电子表 — 利用旋转反光镜顺序地测量出检测器的角度位置并同光学敏感器协同工作

LUCE N A 1981.12.15

G04G9/00 GB2111729 8502203

数字表和游戏机组合在一起的装置

该装置使用一块标准的 CMOS 集成电路来实现所有的功能，集成电路提供了起始时间表和一个能发出蜂鸣声音的告警表，尤其可取的是该装置还提供了两级“空间入侵者”形式的游戏和两种游戏表演模式。第二种模式的游戏表演允许游戏者自己玩，不过最后结果总是相同的，即总是“入侵者”赢。另一种模式的游戏同时激励所有的游戏用 LCD 部分以进行显示。游戏机通过利用静态存储或编程技术能将游戏状态和比分等信息存储保存，以便玩这游戏能中断一段时间，然后游戏者从中断处接着进行游戏一段时间，以及在稍后的时间再从中断处进行游戏。(12页)

LUCE N A 1981.12.15

G04G9/00 JP58-14079 8502204

点阵显示式电子表

这种显示点阵具有上下对称或左右对称的模式，只存贮一半信号。使用时，利用翻转输出补上另一半。这样，可以减少存贮容量。 P_1 及 $P_2 \sim P_5$ 是由模式存贮器送来的、左右对称的点阵显示模式，分别加到翻转电路 8 的门电路 14a~14e 的输入端 A 端上。14a~14e 的另一输入端 B 端，则分别加上低电平 V_{ss} 及 $P_5 \sim P_2$ 信号。选择指定信号 I 加到各门电路的 C 端上，由 I 信号的高、低，控制输出端 $H_1 \sim H_5$ ，输出经存贮的模式信号或翻转模式信号。对于上、下对称的模式，也同样处理。这种方法，可节省一半的存贮容量。(5页)

西铁城钟表(株) 1981.7.17

G04G9/00 JP58-15188 8502205