

Title (en)  
Electronic timepiece.

Title (de)  
Elektronisches Uhrwerk.

Title (fr)  
Pièce d'horlogerie électronique.

Publication  
**EP 0427077 A1 19910515 (FR)**

Application  
**EP 90120671 A 19901029**

Priority  
CH 405489 A 19891110

Abstract (en)  
The invention relates to an electronic timepiece. This timepiece comprises: - a time base (G) supplying an output signal (Se), - means of displaying the time (TAF) connected to this time base by the intermediary of a dividing chain (14), - means of adjustment (16) connected to the dividing chain for adjusting over a predetermined periodicity the frequency variations of the output signal (Se), and - generating means (20) for generating an auxiliary signal (Sr) having a frequency distinctly higher than that of the output signal (Se). This timepiece is characterised in that the generating means (20) comprise slaving means to slave the frequency of the auxiliary signal (Sr) to that of the output signal (Se), the generating means being arranged to be connected selectively to the junction between the time base (G) and the dividing chain (14) in order to shorten, when checking the operation, the predetermined adjustment periodicity. The invention is particularly adapted so that its operation is efficiently measured.

Abstract (fr)  
L'invention concerne une pièce d'horlogerie électronique. Cette pièce d'horlogerie comprend : - une base de temps (G) fournissant un signal de sortie (Se), - des moyens d'affichage de l'heure (TAF) raccordés à cette base de temps par l'intermédiaire d'une chaîne de division (14), - des moyens d'ajustement (16) raccordés à la chaîne de division pour ajuster sur une périodicité prédéterminée les variations de fréquence du signal de sortie (Se), et - des moyens générateurs (20) destinés à engendrer un signal auxiliaire (Sr) de fréquence nettement supérieure à la fréquence du signal de sortie (Se). Cette pièce d'horlogerie est caractérisée en ce que les moyens générateurs (20) comprennent des moyens d'asservissement pour asservir la fréquence du signal auxiliaire (Sr) à celle du signal de sortie (Se), les moyens générateurs étant agencés pour être connectés sélectivement à la jonction entre la base de temps (G) et la chaîne de division (14) pour raccourcir, lors du contrôle de la marche, la périodicité d'ajustement prédéterminée. L'invention est particulièrement adaptée pour que sa marche soit efficacement mesurée.

IPC 1-7  
**G04D 7/12; G04G 3/02**

IPC 8 full level  
**G04D 7/12** (2006.01); **G04G 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G04D 7/1207** (2013.01); **G04G 3/027** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] EP 0069372 A1 19830112 - OMEGA BRANDT & FRERES SA LOUIS [CH]  
• [A] US 4241435 A 19801223 - FUJITA HIRO [JP], et al  
• [A] US 4408897 A 19831011 - MUTRUX CLAUDE [CH]  
• [A] GB 2043967 A 19801008 - CITIZEN WATCH CO LTD

Cited by  
AU769346B2; EP1016869A3; EP3168695A1; CN107015471A; US10295962B2; US6597180B1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0427077 A1 19910515; EP 0427077 B1 19930303**; CH 677577 B5 19911213; CH 677577G A3 19910614; DE 69001009 D1 19930408; DE 69001009 T2 19930930; JP 3066605 B2 20000717; JP H03172791 A 19910726

DOCDB simple family (application)  
**EP 90120671 A 19901029**; CH 405489 A 19891110; DE 69001009 T 19901029; JP 30279290 A 19901109