

Title (en)

Universal watch with a rotatable bezel

Title (de)

Universaluhr mit drehbarem Aussenring

Title (fr)

Montre universelle comportant une bague extérieure rotative

Publication

EP 0738944 A1 19961023 (DE)

Application

EP 96105858 A 19960415

Priority

- CH 111695 A 19950419
- CH 353395 A 19951213

Abstract (en)

[origin: JPH08292277A] PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a world clock with an external ring which selects one of 24 time zones and can be manually operated. SOLUTION: A device is provided to detect the layout of special permanent magnets 39a-39j in an external ring 33, that of magnetic switches 27a-27h of a specific number of clock cases 11 and 12, and the rotary position of an external ring 33 with an electronic circuit in clock movement. The permanent magnets 39a-39j determine the binary state of the magnetic switches 27a-27h which is successively interpreted as a signal or state pattern.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Universaluhr (10) mit einem manuell betätigbaren Aussenring (33) zum Anwählen einer von vierundzwanzig Zeitzonen, wobei eine Anzeigeeinrichtung die Zeit der gewählten Zeitzone wiedergibt. Zu diesem Zweck ist eine Einrichtung zum Detektieren der Drehposition des Aussenringes (33) vorgesehen, welche eine besondere Anordnung von Dauermagneten (39a-j) im Aussenring (33) und von Magnetschaltern (27a-h) im Uhrengehäuse (11, 12) in einer bestimmten Anzahl sowie eine Auswertelektronik im Uhrwerk (21) vorsieht. Die Dauermagnete (39a-j) bestimmen die binären Zustände der Magnetschalter (27a-h), welche zusammen als ein Signal, resp. als Zustandsmuster aufgefasst werden. Die besondere Anordnung der Magnetschalter (27a-h) und der Dauermagnete (39a-j) bewirkt für jede Drehposition ein eigenes, von den andern jeweils verschiedenes Zustandsmuster, welches einen eindeutigen Rückschluss auf die gewählte Drehposition des Aussenringes (33) zulässt. <IMAGE>

IPC 1-7

G04G 9/00; G04C 3/00

IPC 8 full level

G04B 19/22 (2006.01); **G04B 19/28** (2006.01); **G04C 3/00** (2006.01); **G04G 9/00** (2006.01); **G04G 21/00** (2010.01); **G04G 99/00** (2010.01)

CPC (source: EP US)

G04C 3/004 (2013.01 - EP US); **G04G 9/0076** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DYA] CH 613088G A3 19790914
- [DY] CH 608323G A3 19790115
- [A] FR 2166059 A1 19730810 - SUWA SEIKOSHA KK
- [DA] US 4451159 A 19840529 - TANAKA MITSUNORI [JP]

Cited by

EP0974879A4; WO0244818A1; US7154815B2; US7057976B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0738944 A1 19961023; EP 0738944 B1 19991117; CH 690513 A5 20000929; CN 1095101 C 20021127; CN 1144351 A 19970305; DE 59603649 D1 19991223; HK 1014214 A1 19990924; JP 3786999 B2 20060621; JP H08292277 A 19961105; US 5572489 A 19961105

DOCDB simple family (application)

EP 96105858 A 19960415; CH 353395 A 19951213; CN 96108018 A 19960418; DE 59603649 T 19960415; HK 98115510 A 19981224; JP 11956096 A 19960418; US 62835096 A 19960405