

Title (en)
Digital-analog display.

Title (de)
Digital-analoge Anzeige für Uhren.

Title (fr)
Dispositif d'affichage numérique-analogique pour pièce d'horlogerie.

Publication
EP 0389732 A1 19901003 (FR)

Application
EP 89810237 A 19890330

Priority
EP 89810237 A 19890330

Abstract (en)
[origin: JPH02291994A] PURPOSE: To realize an easy-to-read time indicator for wrist watch by shifting an hour display disc by a predetermined angle by means of a finger protrusion turning in the opposite direction and varying an indicated number quickly. CONSTITUTION: An hour display disc 5 turns in synchronism with a minute disc 2 and an hour indicating number is presented in an indication window 3. A finger protrusion 13 of a pinion 12 abuts on a tooth protrusion 7 of a wheel 6 every hour to retard rotation of a pinion 8 and to press a spring 9, and a tooth thereof rides over a tooth of a pinion 4. In this regard, the wheel 6 is shifted axially along with the disc 5 and the tooth protrusion 7 is separated from the finger protrusion 13. Consequently, the tooth of the pinion 8 engages the tooth of the pinion 4 under pressure of a spring 9 and the disc 5 can be set again at a position shifted by 30 deg. from the disc 2 where a number indicative of next time appears in the indication window 3.

Abstract (fr)
Dispositif d'affichage numérique - analogique pour pièce d'horlogerie comprenant une chaussée (1), constitué d'un disque analogique (2) monté sur la chaussée et présentant un guichet (3) à travers lequel apparaît un chiffre porté par un disque numérique (5) monté coaxialement au disque analogique (2). Le disque numérique est entraîné en rotation par la chaussée par des moyens à sautoir et sa rotation relativement au disque analogique est assurée par un mobile excentré (12) muni d'un doigt (13) entraînant à chaque tour une roue dentée (6) solidaire du disque numérique (5).

IPC 1-7
G04B 13/00; G04B 19/20

IPC 8 full level
G04B 13/02 (2006.01); **G04B 13/00** (2006.01); **G04B 19/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04B 13/002 (2013.01 - EP US); **G04B 19/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] WO 8809962 A1 19881215 - RUBIN KENNETH [US]
• [Y] CH 164255 A 19330930 - SANDOZ LOUIS [CH]
• [A] US 2051611 A 19360818 - LINER JOSEPH I
• [A] DE 40948 C
• [A] US 3785141 A 19740115 - IKEGAMI T

Cited by
CH698619B1; WO2010146436A1; WO2010146435A1; WO2008019512A1; CH694948A5; US7173883B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0389732 A1 19901003; EP 0389732 B1 19930224; AT E86038 T1 19930315; DE 68905044 D1 19930401; DE 68905044 T2 19930930; JP H02291994 A 19901203; MC 2110 A1 19910311; US 5051968 A 19910924

DOCDB simple family (application)
EP 89810237 A 19890330; AT 89810237 T 19890330; DE 68905044 T 19890330; JP 8286990 A 19900329; MC 2120 A 19900315; US 50070890 A 19900328