

Title (en)
Annual calendar mechanism for timepieces

Title (de)
Jährlicher Kalendermechanismus für Uhren

Title (fr)
Mécanisme de quantième annuel pour pièce d'horlogerie

Publication
EP 0756217 A1 19970129 (FR)

Application
EP 96111363 A 19960715

Priority
CH 221495 A 19950728

Abstract (en)
The mechanism has a day ring(1) with 31 teeth(2) ,fitted inside the ring, on which numbers 0 -31(3) are placed, and a movable day-ring driver(6) which rotates once every 24 hours. The driver(6) is fitted with a first finger(7) which is driven, step by step by the interior teeth(31) of the ring(1), once a day. The driver (6) controls the date display. In addition the mechanism has an annular crown wheel(8), partially superposed on the date ring(1), which rotates once a year. It has exterior teeth(9) in position corresponding to the 12 months of the year and 5 interior teeth(10) in positions corresponding to 31 day months. The crown wheel(8) is eccentrically arranged with respect to the ring(1) and near to the driver(6) which has a second finger(11). At the end of months of less than 31 days the second finger(11) acts on one of the 5 internal teeth(10) of the wheel(8) so that it is advanced, via a gear system(12,13) fixed to the ring(1) to the first of the following month. A manual correction is required for the month of February.

Abstract (fr)
Une pièce d'horlogerie telle qu'une montre porte un anneau de quantième (1) avec affichage à guichet (3,4). L'anneau (1) porte un système d'engrènement (12,13) susceptible d'entraîner à la fin de chaque mois une couronne annuelle (8) portant douze ou vingt-quatre dents (9) à l'extérieur et cinq dents (10) à l'intérieur. Un mobile entraîneur de quantième (6) possède un premier doigt (7) susceptible d'entraîner l'anneau (1) et un second doigt susceptible d'entraîner la couronne (8). A la fin d'un mois à trente jours, une des cinq dents internes (10) de la couronne (8) se présente alors sur le chemin du second doigt (11) et entraîne dans sa course cette couronne qui, de menée qu'elle était devient menante et avance, via le système d'engrènement (12,13), l'anneau (1) au premier du mois suivant. Une correction manuelle reste nécessaire à la fin du mois de février.
<IMAGE>

IPC 1-7
G04B 19/24

IPC 8 full level
G04B 19/24 (2006.01); **G04B 19/253** (2006.01); **G04C 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04B 19/2536 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [DA] DE 449081 C 19270908 - KURT KLUGE, et al
• [A] FR 1015546 A 19521014 - NL UURWERKFABRIEKEN NUFA N V
• [DA] DE 2311539 A1 19731011 - SUISSE HORLOGERIE

Cited by
US6108278A; EP2428855A1; EP0987609A1; US8760975B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0756217 A1 19970129; EP 0756217 B1 19990602; CH 688706 B5 19980731; CH 688706G A3 19980130; CN 1124525 C 20031015; CN 1146021 A 19970326; DE 69602688 D1 19990708; DE 69602688 T2 19991230; HK 1012730 A1 19990806; JP 3902269 B2 20070404; JP H09105783 A 19970422; SG 49970 A1 19980615; US 5699321 A 19971216

DOCDB simple family (application)
EP 96111363 A 19960715; CH 221495 A 19950728; CN 96110972 A 19960727; DE 69602688 T 19960715; HK 98114020 A 19981218; JP 19808696 A 19960726; SG 1996010269 A 19960719; US 67971596 A 19960712