

Title (en)  
Mechanism for positioning a centre wheel.

Title (de)  
Mechanismus zum Einstellen eines Zentrumrades.

Title (fr)  
Mécanisme de positionnement d'une roue de centre.

Publication  
**EP 0029204 A1 19810527 (FR)**

Application  
**EP 80106960 A 19801112**

Priority  
FR 7928761 A 19791116

Abstract (en)  
[origin: US4408898A] The invention provides a positioning mechanism for a center wheel in a timepiece enabling precision positioning for the seconds or minutes hand relative to the dial divisions. It comprises a jumper spring (1) friction mounted onto the base plate and cooperating with the teeth (3) of the center wheel (4) and a wheel member (29) interposed between the center wheel (4) and the motor pinion (14). The wheel member includes a pinion (17) meshing with the center wheel as well as a gear (16) friction mounted relative to said pinion and meshing with the motor pinion. The positioning method consists of immobilizing the motor pinion then turning the center wheel to bring the end of the jumper spring into coincidence with a tooth space thereof. The invention is employed to position exactly the seconds or minutes hand of an electronic timepiece having a stepping motor.

Abstract (fr)  
Mécanisme de positionnement d'une roue de centre dans une pièce d'horlogerie permettant de positionner avec précision l'aiguille des secondes ou des minutes par rapport aux divisions du cadran. Il comprend un sautoir (1) monté à frottement gras sur la platine et coopérant avec la denture (3) de la roue de centre (4) et un mobile (29) intercalé entre la roue de centre (4) et le pignon moteur (14). Ce mobile comprend un pignon (17) engrenant sur la roue de centre et une roue (16) montée à friction par rapport audit pignon et engrenant sur le pignon moteur. La méthode de positionnement consiste à immobiliser le pignon moteur puis à faire tourner la roue de centre pour faire coïncider l'extrémité du sautoir avec un vide de la denture. L'invention peut être utilisée pour positionner avec exactitude l'aiguille des secondes ou des minutes d'une pièce d'horlogerie électronique équipée d'un moteur pas à pas.

IPC 1-7  
**G04B 35/00**; **G04B 19/02**; **G04B 13/00**

IPC 8 full level  
**G04C 3/14** (2006.01); **G04B 13/00** (2006.01); **G04B 19/02** (2006.01); **G04B 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G04B 13/002** (2013.01 - EP US); **G04B 19/02** (2013.01 - EP US); **G04B 35/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1932285 A1 19710107 - KIENINGER & OBERGFELL, et al
- DE 2647634 A1 19770505 - SEIKO INSTR & ELECTRONICS
- FR 1421043 A 19651210 - UNITED STATES TIME CORP

Cited by  
EP2241945A3; EP2034374A3; US8038340B2; EP2034374A2

Designated contracting state (EPC)  
CH DE GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0029204 A1 19810527**; **EP 0029204 B1 19830629**; DE 3063990 D1 19830804; FR 2469743 A1 19810522; FR 2469743 B1 19820917; JP S56124077 A 19810929; JP S6133473 B2 19860802; US 4408898 A 19831011

DOCDB simple family (application)  
**EP 80106960 A 19801112**; DE 3063990 T 19801112; FR 7928761 A 19791116; JP 15969480 A 19801114; US 20622880 A 19801112