

Title (en)  
Horological device for automatic adjustment of the relative angular position of two parts that are mobile in relation to one another to a phase lag value

Title (de)  
Uhrvorrichtung zur automatischen Anpassung der relativen Winkelposition von zwei beweglichen Teilen zueinander an einen Phasenverschiebungswert

Title (fr)  
Dispositif d'horlogerie pour l'ajustement automatique à une valeur de déphasage, de la position angulaire relative de deux pièces mobiles l'une par rapport à l'autre

Publication  
**EP 1970780 A1 20080917 (FR)**

Application  
**EP 07103938 A 20070312**

Priority  
EP 07103938 A 20070312

Abstract (en)  
The device (1) has a part having a toothed wheel that is connected to a part (3) e.g. sweep second hand wheel. A part meshes with the part , and moves from a location characterizing an annular phase lag value (2) towards another location under the rotational effect of the part . A part (11) moves the part from the latter location towards the former location to mesh with the part . The part induces the rotation of the part (4) to re-establish the phase lag value between the parts (3, 4) when the rotation of parts (3, 4) is authorized by a functional unit.

Abstract (fr)  
Dispositif d'horlogerie (1) pour l'ajustement automatique à une première valeur prédéterminée de déphasage angulaire (2), dite première valeur de déphasage (2), de la position angulaire relative de deux pièces (3, 4) mobiles l'une par rapport à l'autre autour d'un premier axe de rotation (5), la première pièce (3) et la seconde pièce (4) pouvant tourner relativement l'une par rapport à l'autre, notamment, jusqu'au moins une autre valeur de déphasage angulaire, dite seconde valeur de déphasage (22), dans laquelle la rotation relative est entravée par un moyen, dit second moyen fonctionnel (200), qui a été commandé à cet effet, ce dispositif d'horlogerie (1) étant caractérisé en ce qu'il comprend au moins : - une troisième pièce (6) consistant en une roue dentée qui, est coaxiale à la première pièce (3) et liée en rotation à cette première pièce (3), - une quatrième pièce (8) qui, équipée d'une denture, engrène avec la troisième pièce (6) et est guidée de manière à, sous l'effet de la rotation relative de ladite troisième pièce (6), être déplacée depuis un premier emplacement (9) caractéristique de la première valeur de déphasage (2), vers un second emplacement (10) déterminé par la seconde valeur de déphasage (22), - une cinquième pièce (11) capable de déplacer la quatrième pièce (8) du second emplacement (10) vers le premier emplacement (9) afin qu'en engrénant avec la troisième pièce (6), cette quatrième pièce (8) induise la rotation relative de la seconde pièce (4), jusqu'à rétablir la première valeur de déphasage (2) entre la première pièce (3) et la seconde pièce (4), notamment, lorsqu'une rotation relative desdites première pièce (3) et seconde pièce (4) est autorisée par ledit second moyen fonctionnel (200).

IPC 8 full level  
**G04F 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G04F 7/04** (2013.01)

Citation (applicant)  
• US 2005249043 A1 20051110 - BOBE TINO [DE], et al  
• US 5122995 A 19920616 - VUILLEUMIER CYRIL [CH]  
• CH 4746 A 18920815 - KOEHN E [CH]

Citation (search report)  
• [A] US 2005249043 A1 20051110 - BOBE TINO [DE], et al  
• [A] US 5122995 A 19920616 - VUILLEUMIER CYRIL [CH]  
• [A] CH 4746 A 18920815 - KOEHN E [CH]

Designated contracting state (EPC)  
CH DE LI

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1970780 A1 20080917; EP 1970780 B1 20130306**

DOCDB simple family (application)  
**EP 07103938 A 20070312**