

CH 677 304 B5



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 677 304 B5

⑥① Int. Cl.⁵: G 04 B 9/00

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** B5

Pièces techniques conformes au fascicule annexé de la demande no 677 304 G

⑳ Numéro de la demande: 2179/89

㉔ Date de dépôt: 05.06.1989

㉔ Demande publiée le: 15.05.1991

㉔ Fascicule de la demande publiée le: 15.05.1991

㉔ Brevet délivré le: 15.11.1991

㉔ Fascicule du brevet publié le: 15.11.1991

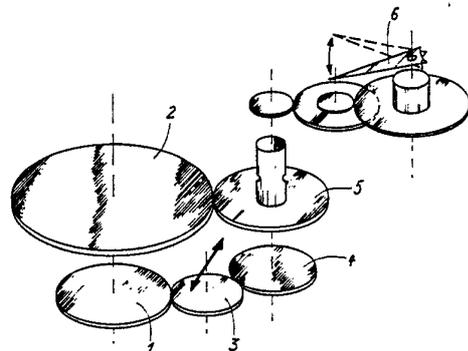
㉔ Titulaire(s):
Louis Erard et Fils S.A., La Chaux-de-Fonds

㉔ Inventeur(s):
Schaffter, Roger, La Chaux-de-Fonds

㉔ Mandataire:
ICB Ingénieurs Conseils en Brevets SA, Neuchâtel

⑤④ **Dispositif indicateur de développement ou de réserve de marche pour und montre à remontage manuel ou automatique.**

⑤⑦ Le dispositif comprend une aiguille (6) indicatrice de la réserve de marche, qui est entraînée par le barillet (2) lors du désarmage du ressort et par le rochet (1) lors de l'armage du ressort. L'entraînement par le barillet se fait par l'intermédiaire d'un pignon à tube (5) monté à friction sur l'axe d'un pignon lié à l'aiguille par un train d'engrenage. Un pignon baladeur (3) coulissant dans une rainure est entraîné par le rochet (1), pendant l'armage du ressort, pour engrêner avec un pignon (4) monté sur l'axe susmentionné.



CH 677 304 A3



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 677 304 G A3

⑤① Int. Cl.⁵: G 04 B 9/00

Demande de brevet déposée pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DE LA DEMANDE** A3

⑳ Numéro de la demande: 2179/89

㉔ Date de dépôt: 05.06.1989

㉔ Demande publiée le: 15.05.1991

㉔ Fascicule de la demande
publiée le: 15.05.1991

㉔ Requéran(s):
Louis Erard et Fils S.A., La Chaux-de-Fonds

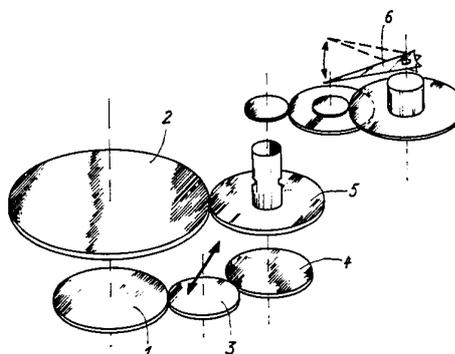
㉔ Inventeur(s):
Schaffter, Roger, La Chaux-de-Fonds

㉔ Mandataire:
ICB Ingénieurs Conseils en Brevets SA, Neuchâtel

㉔ Rapport de recherche au verso

⑤④ **Dispositif indicateur de développement ou de réserve de marche pour un montre à remontage manuel ou automatique.**

⑤⑦ Le dispositif comprend une aiguille (6) indicatrice de la réserve de marche, qui est entraînée par le barillet (2) lors du désarmage du ressort et par le rochet (1) lors de l'armage du ressort. L'entraînement par le barillet se fait par l'intermédiaire d'un pignon à tube (5) monté à friction sur l'axe d'un pignon lié à l'aiguille par un train d'engrenage. Un pignon baladeur (3) coulissant dans une rainure est entraîné par le rochet (1), pendant l'armage du ressort, pour engrèner avec un pignon (4) monté sur l'axe susmentionné.





Bundesamt für geistiges Eigentum
Office fédéral de la propriété intellectuelle
Ufficio federale della proprietà intellettuale

RAPPORT DE RECHERCHE

Demande de brevet N°:

CH 217989
HO 15582

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée
X	FR-A-262964 (RICHARD) * page 3, ligne 1 - page 5, ligne 26; figure * ---	1
X	CH-A-35947 (MC. INTYRE) * le document en entier * ---	1
X	CH-A-294760 (SCHILD S.A.) * le document en entier * ---	1
X	CH-A-251176 (MAISTRE) * le document en entier * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		G04B
Date d'achèvement de la recherche		
20 FEVRIER 1990		
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>		
<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

Description

La présente invention concerne un dispositif indicateur de développement ou de réserve de marche pour une montre à remontage manuel ou automatique.

On connaît des dispositifs indicateur de développement ou de réserve de marche pour une montre à remontage mécanique ou automatique. Cependant, le système d'inversion ou différentiel comprend généralement un nombre de pièces dont la complexité de la fabrication due à la construction des composants représente en pratique plusieurs grandes difficultés.

Le but de l'invention est de remédier à ces inconvénients.

A cet effet, la présente invention concerne un système de débrayage et de friction tel que défini par la revendication.

Une forme de la construction et de l'exécution de l'invention sera décrite à titre d'exemple en se référant à l'unique figure du dessin.

Sur cette figure, on a représenté le rochet 1 du ressort logé dans le barillet 2. Le rochet et le barillet tournent dans le même sens, l'un pendant l'armage du ressort, l'autre pendant son désarmage.

Le dispositif comprend également une aiguille 6 pour indiquer la réserve de marche. Cette aiguille est mobile entre une position extrême de désarmage et une position extrême d'armage. Elle est entraînée par un train d'engrenage partant d'un pignon solidaire d'un axe. Un autre pignon 4 est solidaire de ce même axe.

Le dispositif comprend enfin un pignon à tube 5 et un pignon baladeur 3. Le pignon à tube 5 engrène avec le barillet 2 et est monté à friction sur l'axe du pignon 4. Quant au pignon baladeur 3, il coulisse dans une rainure de sorte que, en phase d'armage, ce pignon baladeur engrène avec le rochet 1 et le pignon 4.

On réalise ainsi, pendant l'armage du ressort une chaîne cinématique entre le rochet 1 et l'aiguille 6, le pignon 4 étant alors entraîné par le rochet 1 dans un sens qui induit un déplacement de l'aiguille 6 vers la position extrême d'armage du ressort. Au contraire, pendant le désarmage du ressort, le barillet 2 entraîne le pignon à tube 5 qui entraîne lui-même par friction l'axe du pignon 4 (ce dernier n'engrenant pas avec le pignon baladeur 3), dans le sens contraire au sens d'armage, qui induit un déplacement de l'aiguille 6 vers la position extrême de désarmage.

Revendication

Dispositif indicateur de développement ou de réserve de marche pour une montre à remontage manuel ou automatique comprenant un ressort logé dans un barillet (2), un rochet (1) pour l'armage du ressort, une aiguille (6) indicatrice de la réserve de marche mobile entre une position extrême d'armage et une position extrême de désarmage, et un pignon à tube (5) mené par le barillet (2) et monté à friction sur un axe d'une roue entraînant l'aiguille, ledit pignon à tube entraînant ledit axe dans le sens correspondant au désarmage de l'aiguille, caractérisé en

ce qu'il comprend un pignon baladeur (3) coulissant dans une rainure de manière à engrèner, lors de l'armage, avec un pignon (4) solidaire dudit axe et avec le rochet (1), pour entraîner ledit axe dans le sens correspondant à l'armage de l'aiguille (6).

