



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} novembre 1955

Classe 71k

Demande déposée: 23 mai 1950, 11 $\frac{1}{2}$ h. — Brevet enregistré: 31 août 1955.

BREVET PRINCIPAL

Nicolet Watch S.A., Tramelan (Berne, Suisse).

Pièce d'horlogerie.

La présente invention a pour objet une pièce d'horlogerie. Cette pièce d'horlogerie est caractérisée par le fait que la couronne du remontoir est montée sur la tige de façon à pouvoir effectuer, par rapport à celle-ci, un léger déplacement axial, cette couronne étant solidaire d'une douille dont l'extrémité érénelée peut, selon la position axiale de la couronne par rapport à la tige, soit coopérer avec un organe de commande d'un mécanisme de la montre, soit se dégager de cet organe de manière que la tige puisse être tournée en vue du remontage ou de la mise à l'heure sans commander ledit organe.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une vue en plan d'une montre à chronographe.

La fig. 2 est une coupe suivant la ligne II—II de la fig. 1, et

la fig. 3 est une coupe suivant la ligne III—III de la fig. 2.

La pièce d'horlogerie représentée est une montre-bracelet à chronographe dont le mécanisme de chronographe, simplifié, comprend une came 1 remplaçant la roue à colonnes habituelle. Cette came porte une paire de marteaux de remise à zéro 2a et 2b venus d'une pièce avec un levier commun 2 fixé sur la came 1 par une vis 3. La came 1 porte une vis 4 agissant sur la bascule de chronographe 5 articulée en 6 sur le bâti du mouvement et

rappelée par un ressort 7; la bascule 5 porte le renvoi de chronographe 8. Ce dernier, commandé par une roue de secondes 9 entraîne, lorsque l'accouplement est embrayé, la roue de chronographe 10 solidaire d'un cœur de remise à zéro 11. La came 1 agit également sur une vis 12 portée par une bascule 13 articulée en 14 sur le bâti du mouvement. Cette bascule 13 porte le renvoi de compteur 15 en prise avec la roue de compteur 16, solidaire d'un cœur de remise à zéro 17. La came 1 est soumise à l'action de deux sautoirs 18 et 19. Le sautoir 18 coopère avec la came 1 pour ses trois positions de travail, alors que le sautoir 19 n'agit sur la came 1 que pour une seule de ses positions de travail. De cette façon, l'effort à fournir pour amener la came dans cette position, qui correspond au retour à zéro du chronographe et du compteur, est supérieur à celui nécessaire pour les deux autres positions qui correspondent à la marche et à l'arrêt du chronographe.

Les déplacements de la came 1 sont commandés par un levier 20, à deux bras, articulé en 21 sur le bâti du mouvement, dont l'un des bras, 20a, est replié à angle droit et dont l'autre bras, 20b, se termine par une partie circulaire 20c engagée dans une encoche 22 de la came 1. Les déplacements du levier 20 produisent ainsi les déplacements de la came autour de son axe d'articulation, désigné par 23. L'axe de l'articulation 21 du levier 20 est perpendiculaire à l'axe du remontoir de la montre et coupe ce dernier.

Le remontoir comprend une tige 24 (fig. 2), sur laquelle se visse un noyau 25 entouré d'une douille 26 présentant un épaulement extérieur 26a par lequel elle est 5 chassée dans une couronne 27. Le noyau 25 présente une tête 25a de section aplatie traversant un trou de forme correspondante pratiqué dans le fond de la douille 26; cette tête 25a, logée dans une creusure 28 de la couronne 27, est élargie en 29. Grâce à cette dis- 10 position, la couronne 27 est solidaire angulairement du noyau 25 et, par conséquent, de la tige 24, mais peut effectuer un léger déplacement axial par rapport à cette dernière, 15 déplacement limité par la tête 25a qui bute, d'une part, contre le fond de la creusure 28 et, d'autre part, par son rebord ou partie élargie 29, contre le fond de la douille. Les deux positions axiales de la douille 26 par 20 rapport au noyau 25 sont rendues stables par un ressort-fil 30, formé d'un anneau ouvert, logé dans une gorge 31 du noyau 25 et qui s'engage dans l'une ou l'autre de deux gorges intérieures 22 pratiquées dans la douille 26.

L'autre extrémité de la douille 26 est 25 crénelée en 33. Lorsqu'une pression est exercée sur la couronne 27, le bras 20a du levier 20 s'engage dans l'un des créneaux 33, de sorte qu'en faisant tourner la couronne, on 30 entraîne le levier 20 qui, à son tour, déplace la came 1. Pour effectuer le remontage, on exerce une légère traction sur la couronne 27, ce qui l'amène dans la position représentée dans la fig. 2, sans que le noyau 25 soit dé- 35 placé axialement. La rotation de la couronne 27 produit alors le remontage. Pour la mise à l'heure de la montre, on tire encore sur la couronne, ce qui déplace axialement le noyau 25 et, par conséquent, la tige 24 vers l'exté- 40 rieur pour l'amener dans la position de mise à l'heure.

L'invention n'est pas limitée au cas où le 45 levier 20 sert à commander une came de chronographe; il pourrait par exemple commander une roue à colonnes ou aussi commander un dispositif de mise au point des quantièmes dans une montre à calendrier.

REVENDEICATION:

Pièce d'horlogerie, caractérisée par le fait 50 que la couronne du remontoir est montée sur la tige de façon à pouvoir effectuer, par rapport à celle-ci, un léger déplacement axial, cette couronne étant solidaire d'une douille dont l'extrémité crénelée peut, selon la po- 55 sition axiale de la couronne par rapport à la tige, soit coopérer avec un organe de commande d'un mécanisme de la montre, soit se dégager de cet organe de manière que la tige puisse être tournée en vue du remontage ou de la mise à l'heure sans commander ledit 60 organe.

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Pièce d'horlogerie suivant la revendication, caractérisée par le fait que ledit organe de commande est un levier articulé sur 65 le mouvement suivant un axe perpendiculaire à l'axe du remontoir et rencontrant celui-ci, ce levier présentant deux bras dont l'un, replié à angle droit, s'engage dans les créneaux pratiqués à l'extrémité de la douille solidaire de 70 la couronne.

2. Pièce d'horlogerie suivant la revendication et la sous-revendication 1, caractérisée par le fait que le second bras dudit levier commande les déplacements d'une came 75 appartenant à un mécanisme de chronographe.

3. Pièce d'horlogerie suivant la revendication et les sous-revendications 1 et 2, caractérisée par le fait que ladite came porte des 80 marteaux de remise à zéro du chronographe.

4. Pièce d'horlogerie suivant la revendication et les sous-revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que ladite came est prévue pour occuper trois positions différentes, deux 85 sautoirs coopérant avec cette came, l'un pour ses trois positions et l'autre pour une position seulement, de façon que l'effort à fournir pour amener cette came dans cette dernière position soit plus important que pour les deux 90 autres.

5. Pièce d'horlogerie suivant la revendication, caractérisée par le fait que la tige du remontoir est solidaire d'une tête dont une 95 partie élargie est logée dans une creusure

pratiquée dans le fond de la couronne, les déplacements relatifs de la couronne par rapport à la tige étant limités par ladite partie élargie butant, d'une part, contre le fond de la creusure et, d'autre part, contre le fond de la douille.

6. Pièce d'horlogerie suivant la revendication et la sous-revendication 5, caractérisée par le fait que le fond de la douille présente un épaulement extérieur forcé dans la couronne.

Nicolet Watch S. A.

Mandataire: A. Bugnion, Genève.