



(11)

EP 3 599 520 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
29.01.2020 Bulletin 2020/05

(51) Int Cl.:
G04G 9/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18185710.3**

(22) Date de dépôt: **26.07.2018**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**
2540 Grenchen (CH)

(72) Inventeur: **KLOPFENSTEIN, François**
2800 Delémont (CH)

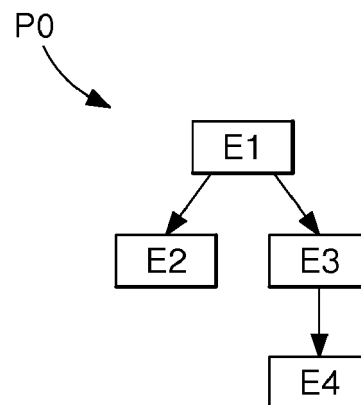
(74) Mandataire: **ICB SA**
Faubourg de l'Hôpital, 3
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **PROCEDE DE PERMUTATION DU MODE D'AFFICHAGE HORAIRE D'UNE MONTRE ELECTRONIQUE A AFFICHAGE ANALOGIQUE, ET MONTRE ASSOCIEE**

(57) L'invention se rapporte à un procédé (PO) de permutation d'un mode d'affichage horaire d'une montre (MT) électronique à affichage analogique, comprenant, suite à une manipulation d'un organe de commande (ET) de la montre (MT), une permutation de :

- la position de moyens principaux d'indication horaire (PR) de la montre (MT), de sorte qu'ils passent de l'indication d'une première heure à l'indication d'une deuxième heure,
- la position de moyens secondaires d'indication horaire (SE) de la montre (MT), de sorte qu'ils passent de l'indication de la deuxième heure à l'indication de la première heure
- la position d'un indicateur (IN) analogique du mode d'affichage horaire de la montre (MT), de sorte qu'il passe d'une première position caractéristique du premier mode à une deuxième position caractéristique du deuxième mode.

Fig. 2



EP 3 599 520 A1

Description

Domaine de l'invention

[0001] L'invention se rapporte à un procédé de permutation du mode d'affichage horaire d'une montre électronique à affichage analogique, et à la montre associée.

Arrière-plan de l'invention

[0002] On connaît le document EP 2021880 B1, décrivant une montre permettant d'afficher temporairement l'heure d'un autre fuseau horaire et de retourner automatiquement au fuseau horaire initial. L'aiguille des secondes est alors utilisée pour pointer sur une ville associée au fuseau horaire dont l'heure est affichée. Un inconvénient est qu'il est nécessaire de dérégler la montre si l'utilisateur souhaite que l'heure selon l'autre fuseau horaire reste affichée.

[0003] On connaît également les documents EP 2362277 A1 et EP 2008159 B1, décrivant des montres permettant d'afficher sélectivement l'heure dans l'un ou l'autre de deux fuseaux horaires. Le fuseau dont l'heure est affichée est indiqué dans un guichet dans le cas du document EP 2362277 A1, et au moyen d'une aiguille dédiée dans le cas du document EP 2008159 B1. Un inconvénient est qu'il n'est pas possible d'afficher simultanément l'heure des deux fuseaux horaires.

Résumé de l'invention

[0004] Le but de la présente invention est de pallier au moins en partie les inconvénients cités précédemment.

[0005] A cet effet, selon un premier aspect, l'invention se rapporte à un procédé de permutation d'un mode d'affichage horaire d'une montre électronique à affichage analogique, comprenant, suite à une manipulation d'un organe de commande de la montre, une permutation de :

- la position de moyens principaux d'indication horaire de la montre, de sorte qu'ils passent de l'indication d'une première heure à l'indication d'une deuxième heure,
- la position de moyens secondaires d'indication horaire de la montre, de sorte qu'ils passent de l'indication de la deuxième heure à l'indication de la première heure
- la position d'un indicateur analogique du mode d'affichage horaire de la montre, de sorte qu'il passe d'une première position caractéristique du premier mode à une deuxième position caractéristique du deuxième mode.

[0006] Selon l'invention, il est possible d'afficher simultanément une première heure (avantageusement, l'heure selon un premier fuseau horaire) et une deuxième heu-

re (avantageusement, l'heure selon un deuxième fuseau horaire), et ceci tant que le moyen d'actionnement n'est pas manipulé. La première heure est affichée par les moyens principaux d'indication horaire, tandis que la deuxième heure est affichée par les moyens secondaires d'indication horaire. Lorsque le moyen d'actionnement est manipulé, les deux heures restent simultanément affichées, mais par les moyens d'indication horaires qui sont inversés : la première heure est alors affichée par les moyens secondaires d'indication horaire, tandis que la deuxième heure est affichée par les moyens principaux d'indication horaire. L'indicateur analogique permet d'indiquer quelle heure est affichée sur quels moyens d'indication horaire. Si l'indicateur est dans la position caractéristique du premier mode, cela signifie que les moyens principaux d'indication horaire affichent la première heure. Au contraire, si l'indicateur est dans la position caractéristique du deuxième mode, cela signifie que les moyens principaux d'indication horaire affichent la deuxième heure. L'indicateur est avantageusement une aiguille, pointant dans une première direction pour indiquer le premier mode, et pointant dans une deuxième direction pour indiquer le deuxième mode.

[0007] Dans un mode de réalisation non limitatif, suite à un actionnement initial de l'organe de commande réalisé dans un intervalle temporaire précédant la manipulation, le procédé comprend un placement de l'indicateur dans la première position caractéristique du premier mode, depuis une première position de travail de l'indicateur.

[0008] Selon ce mode de réalisation, l'indicateur n'est pas dédié à l'indication de l'heure affichée par les moyens principaux. Il n'a ce rôle que suite à un actionnement initial de l'organe de commande. Ainsi, avant l'actionnement initial, il se trouve dans une première position de travail. L'indicateur est par exemple l'aiguille des secondes, et la première position de travail est la position de l'aiguille des secondes au moment de l'actionnement initial de l'organe de commande.

[0009] De plus, avantageusement, suite à la permutation de la position de l'indicateur analogique, le procédé comprend un placement de l'indicateur dans une deuxième position de travail, depuis la deuxième position caractéristique du deuxième mode.

[0010] Suite à l'indication du deuxième mode par l'indicateur, l'indicateur est remis dans une deuxième position de travail, qui correspond avantageusement à la seconde en cours si l'indicateur est l'aiguille des secondes.

[0011] Dans un mode de réalisation non limitatif, la première heure et la deuxième heure correspondent à des heures selon deux fuseaux horaires différents.

[0012] Selon un deuxième aspect, l'invention se rapporte à une montre électronique à affichage analogique, permettant une permutation d'un mode d'affichage horaire, comprenant :

- Des moyens principaux d'indication horaire

- Des moyens secondaires d'indication horaire
- Un indicateur d'un mode d'affichage horaire
- Un organe de commande configuré pour qu'une manipulation de l'organe de commande permute :
 - la position des moyens principaux d'indication horaire de sorte qu'ils passent de l'indication d'une première heure à l'indication d'une deuxième heure,
 - la position des moyens secondaires d'indication horaire de sorte qu'ils passent de l'indication de la deuxième heure à l'indication de la première heure
 - la position de l'indicateur de sorte qu'il passe d'une première position caractéristique du premier mode à une deuxième position caractéristique du deuxième mode.

[0013] Dans un mode de réalisation non limitatif, l'organe de commande est configuré pour qu'un actionnement initial de l'organe de commande, réalisé dans un intervalle temporaire précédant la manipulation, place l'indicateur dans la première position caractéristique du premier mode, depuis une première position de travail de l'indicateur.

[0014] Dans un mode de réalisation non limitatif, l'organe de commande est configuré pour, suite à la permutation de la position de l'indicateur, placer l'indicateur dans une deuxième position de travail, depuis la deuxième position caractéristique du deuxième mode.

[0015] Dans un mode de réalisation non limitatif, l'indicateur est l'aiguille des secondes, assignée temporairement à l'indication du mode d'affichage horaire suite à l'actionnement initial de l'organe de commande.

[0016] Dans un mode de réalisation non limitatif, l'indicateur est dédié à l'indication du mode d'affichage horaire.

[0017] Dans ce cas, l'indicateur ne prend que deux positions : la première position indiquant le premier mode, ou la deuxième position indiquant le deuxième mode. L'indicateur n'a pas d'autres fonctions.

[0018] De plus, avantageusement, l'indicateur est une aiguille.

[0019] Dans ce cas, l'aiguille pointe dans une première direction pour indiquer le premier mode, et pointe dans une deuxième direction pour indiquer le deuxième mode.

[0020] Alternativement, l'indicateur est un disque dont une portion est visible sous un guichet de la montre.

[0021] Dans ce cas, le disque comporte deux portions, l'une ou l'autre pouvant être visible à travers le guichet, chaque portion comprenant un symbole représentatif d'un des modes.

[0022] Dans un mode de réalisation non limitatif, les moyens principaux d'indication horaire sont une aiguille

des heures et une aiguille des minutes, et les moyens secondaires d'indication horaire sont une aiguille GMT.

[0023] Dans un mode de réalisation non limitatif, la première heure et la deuxième heure correspondent à des heures selon deux fuseaux horaires différents

[0024] Dans un mode de réalisation non limitatif, la montre comporte un afficheur de quantième configuré pour afficher la date selon le fuseau horaire dont l'heure est affichée par les moyens principaux d'affichage horaire.

[0025] En effet, le changement de fuseau horaire peut entraîner le changement de la date. Il importe donc que l'afficheur de quantième soit synchronisé sur la date du fuseau horaire dont l'heure est affichée par les moyens principaux d'affichage horaire.

[0026] Dans un mode de réalisation non limitatif, l'organe de commande est une couronne à au moins deux positions axiales.

[0027] Une manipulation de l'organe de commande peut alors être une pression courte sur la couronne.

Description sommaire des dessins

[0028] D'autres particularités et avantages ressortiront clairement de la description qui en est faite ci-après, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente une montre électronique selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 représente des étapes d'un procédé de permutation du mode d'affichage horaire de la montre de la figure 1, selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 3 représente la montre de la figure 1, suite à un actionnement initial de la couronne, selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 4 représente la montre de la figure 1, lorsque l'actionnement initial n'est pas suivi d'une manipulation ultérieure de la couronne, selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 5 représente la montre de la figure 1, suite à une manipulation de la couronne suivant l'actionnement initial, selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 6 représente la montre de la figure 1, dans un certain délai après la manipulation, selon un premier mode de réalisation de l'invention.

Description détaillée des modes de réalisation préférés

[0029] L'invention se rapporte à une montre MT électronique à affichage analogique, telle que représentée à

la figure 1. La montre MT comporte :

- Des moyens principaux d'indication horaire PR, comprenant une aiguille des heures et une aiguille des minutes. Ces moyens principaux d'indication horaire PR indiquent initialement l'heure selon un premier fuseau horaire.
- Des moyens secondaires d'indication horaire SE, comprenant une aiguille GMT (« Greenwich Mean Time »). On note qu'en horlogerie, le sigle GMT est utilisé pour désigner les montres qui indiquent sur le cadran, grâce à une aiguille d'heure supplémentaire, un deuxième fuseau horaire, c'est-à-dire l'heure exacte d'une ville située sur un autre fuseau horaire, sans nécessairement qu'il s'agisse de celui de Greenwich. Les moyens secondaires d'indication horaire SE indiquent initialement l'heure selon un deuxième fuseau horaire.
- Un indicateur IN d'un mode d'affichage horaire. Un premier mode d'affichage horaire correspond à la situation suivante : les moyens principaux d'indication horaire PR indiquent l'heure selon le premier fuseau horaire, et les moyens secondaires d'indication horaire SE indiquent l'heure selon le deuxième fuseau horaire. A l'inverse, un deuxième mode d'affichage horaire correspond à la situation suivante : les moyens principaux d'indication horaire PR indiquent l'heure selon le deuxième fuseau horaire, et les moyens secondaires d'indication horaire SE indiquent l'heure selon le premier fuseau horaire. Dans un premier mode de réalisation représenté à la figure 1, l'indicateur IN n'assure pas uniquement la fonction d'indication du mode horaire, mais assure également une autre fonction. Dans ce cas, l'indicateur IN est avantageusement l'aiguille des secondes, et ponctuellement ladite aiguille des secondes est affectée à l'indication du mode d'affichage horaire, comme cela est expliqué par la suite. Dans un deuxième mode de réalisation non représenté, l'indicateur est dédié à l'indication du mode d'affichage horaire, et n'assure que cette fonction. Dans ce cas, l'indicateur est par exemple une aiguille dédiée ou un disque dont une portion est visible sous un guichet.
- Un organe de commande ET dont la manipulation entraîne le déplacement des moyens principaux d'indication horaire PR, des moyens secondaires d'indication horaire SE, et de l'indicateur IN du mode d'affichage horaire. L'organe de commande ET est avantageusement une couronne à au moins deux positions axiales, dans ce cas manipuler l'organe de commande équivaut à exercer une pression courte sur la couronne.

[0030] L'invention se rapporte également à un procédé

PO de permutation du mode d'affichage horaire de la montre MT précédemment décrite, dont le premier mode de réalisation (l'indicateur IN du mode d'affichage horaire est l'aiguille des secondes) est décrit ci-après en référence aux figures 2 et suivantes.

[0031] Comme expliqué précédemment, la montre MT est initialement dans le premier mode d'affichage : les moyens principaux d'indication horaire PR indiquent l'heure selon le premier fuseau horaire, et les moyens secondaires d'indication horaire SE indiquent l'heure selon le deuxième fuseau horaire. Dans l'exemple représenté à la figure 1 montrant l'état initial de la montre MT, l'heure selon le premier fuseau horaire est 10h05, l'heure selon le deuxième fuseau horaire est 8h05. L'indicateur IN du mode d'affichage horaire étant l'aiguille des secondes, il affiche initialement la seconde en cours, on dira qu'il est dans une première position de travail.

[0032] En référence à la figure 3, dans une étape E1, l'organe de commande ET subit un actionnement initial (dans l'exemple décrit, on entend par là que la couronne subit une première pression courte). L'indicateur IN se déplace alors temporairement dans une première position (ici, il se déplace à 10h), pour indiquer que la montre MT est initialement dans le premier mode d'affichage.

[0033] En référence à la figure 4, dans une étape E2, si l'organe de commande ET ne subit pas de manipulation ultérieure (ici, une deuxième pression courte) dans un certain délai, par exemple 5 secondes, alors l'indicateur IN reprend sa fonction d'indication des secondes et prend une deuxième position de travail dans laquelle il indique avantageusement la seconde en cours.

[0034] En référence à la figure 5, dans une étape E3, si au contraire l'organe de commande ET subit une manipulation ultérieure (ici, une deuxième pression courte) dans le certain délai, alors il se produit des permutations de :

- la position des moyens principaux d'indication horaire PR de la montre MT, de sorte qu'ils passent de l'indication de l'heure selon le premier fuseau horaire à l'indication de l'heure selon le deuxième fuseau horaire. Dans l'exemple représenté, les moyens principaux d'indication horaire PR affichent désormais 8h05.
- la position des moyens secondaires d'indication horaire SE de la montre MT, de sorte qu'ils passent de l'indication de l'heure selon le deuxième fuseau horaire à l'indication de l'heure selon le premier fuseau horaire. Dans l'exemple représenté, les moyens secondaires d'indication horaire SE affichent désormais 10h05.
- la position de l'indicateur IN du mode d'affichage horaire de la montre MT, de sorte qu'il passe de la première position caractéristique du premier mode à la deuxième position caractéristique du deuxième mode. Dans l'exemple représenté, l'aiguille des se-

condes se déplace à 2h.

[0035] Avantageusement, les permutations peuvent être immédiatement annulées par une nouvelle manipulation de l'organe de commande ET (ici, par une troisième pression courte sur la couronne).

[0036] On note qu'il est possible que la montre MT comprenne un afficheur des quantités QU et que la date associée aux moyens principaux d'indication horaire PR change après les permutations. Il importe donc que l'afficheur des quantités QU suive toujours le fuseau affiché par les moyens principaux d'indication horaire PR.

[0037] En référence à la figure 6, dans une étape E4 se produisant dans un certain délai après l'étape E3 (par exemple 5 secondes), l'indicateur IN du mode d'affichage reprend sa fonction d'indication des secondes et se repositionne donc dans une deuxième position de travail où il indique la seconde en cours.

[0038] Dans le deuxième mode de réalisation du procédé, l'indicateur est dédié à l'indication du mode d'affichage horaire. Dans ce cas, seule l'étape E3 se produit lorsque l'organe de commande ET est manipulé.

[0039] Bien entendu, la présente invention ne se limite pas à l'exemple illustré mais est susceptible de diverses variantes et modifications qui apparaîtront à l'homme de l'art.

Revendications

1. Procédé (PO) de permutation d'un mode d'affichage horaire d'une montre (MT) électronique à affichage analogique, comprenant, suite à une manipulation d'un organe de commande (ET) de la montre (MT), une permutation de :

- la position de moyens principaux d'indication horaire (PR) de la montre (MT), de sorte qu'ils passent de l'indication d'une première heure à l'indication d'une deuxième heure,
- la position de moyens secondaires d'indication horaire (SE) de la montre (MT), de sorte qu'ils passent de l'indication de la deuxième heure à l'indication de la première heure
- la position d'un indicateur (IN) analogique du mode d'affichage horaire de la montre (MT), de sorte qu'il passe d'une première position caractéristique du premier mode à une deuxième position caractéristique du deuxième mode.

2. Procédé (PO) selon la revendication précédente, comprenant, suite à un actionnement initial de l'organe de commande (ET), réalisé dans un intervalle temporaire précédant la manipulation, un placement de l'indicateur (IN) dans la première position caractéristique du premier mode, depuis une première position de travail de l'indicateur (IN).

3. Procédé (PO) selon la revendication précédente, comprenant, suite à la permutation de la position de l'indicateur analogique (IN), un placement de l'indicateur (IN) dans une deuxième position de travail, depuis la deuxième position caractéristique du deuxième mode.

4. Procédé (PO) selon l'une des revendications précédentes, la première heure et la deuxième heure correspondant à des heures selon deux fuseaux horaires différents.

5. Montre (MT) électronique à affichage analogique, permettant une permutation d'un mode d'affichage horaire, comprenant :

- Des moyens principaux d'indication horaire (PR)
- Des moyens secondaires d'indication horaire (SE)
- Un indicateur (IN) d'un mode d'affichage horaire
- Un organe de commande (ET) configuré pour qu'une manipulation de l'organe de commande (ET) permute :

- la position des moyens principaux d'indication horaire (PR) de sorte qu'ils passent de l'indication d'une première heure à l'indication d'une deuxième heure,
- la position des moyens secondaires d'indication horaire (SE) de sorte qu'ils passent de l'indication de la deuxième heure à l'indication de la première heure
- la position de l'indicateur (IN) de sorte qu'il passe d'une première position caractéristique du premier mode à une deuxième position caractéristique du deuxième mode.

6. Montre (MT) électronique selon la revendication précédente, l'organe de commande (ET) étant configuré pour qu'un actionnement initial de l'organe de commande (ET), réalisé dans un intervalle temporaire précédant la manipulation, place l'indicateur (IN) dans la première position caractéristique du premier mode, depuis une première position de travail de l'indicateur (IN).

7. Montre (MT) électronique selon l'une des revendications 5 ou 6, l'organe de commande (ET) étant configuré pour, suite à la permutation de la position de l'indicateur (IN), placer l'indicateur (IN) dans une deuxième position de travail, depuis la deuxième position caractéristique du deuxième mode.

8. Montre (MT) électronique selon la revendication précédente, telle que l'indicateur (IN) est l'aiguille des secondes, assignée temporairement à l'indication

du mode d'affichage horaire suite à l'actionnement initial de l'organe de commande.

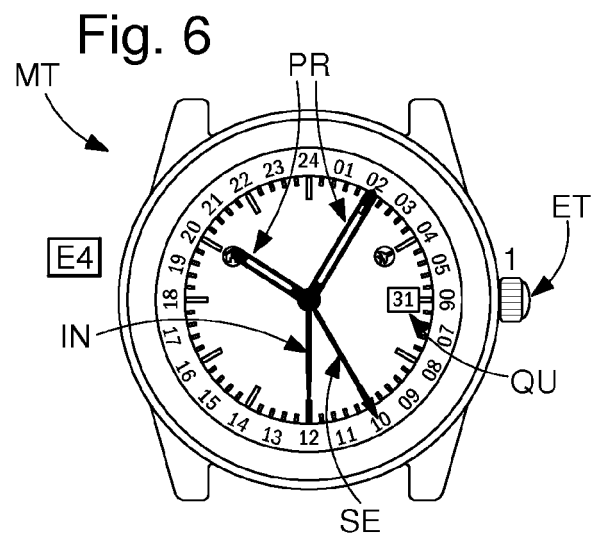
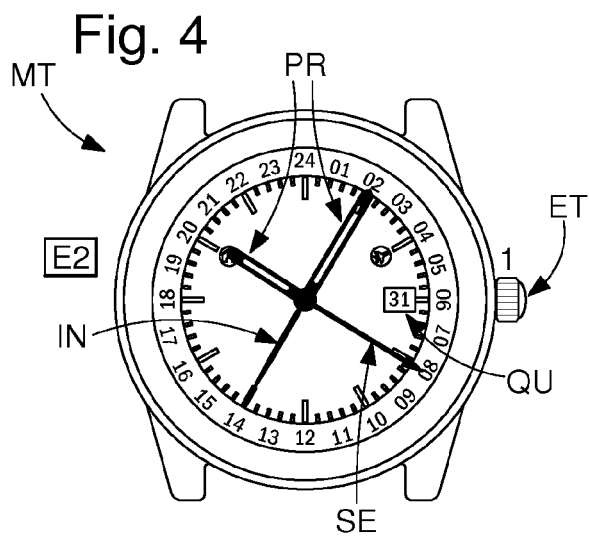
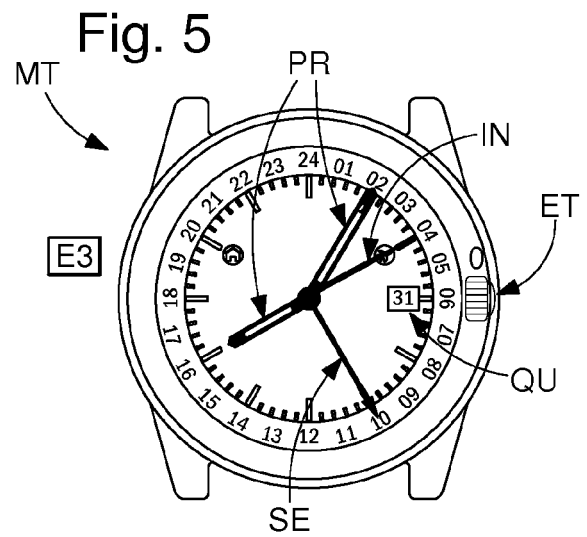
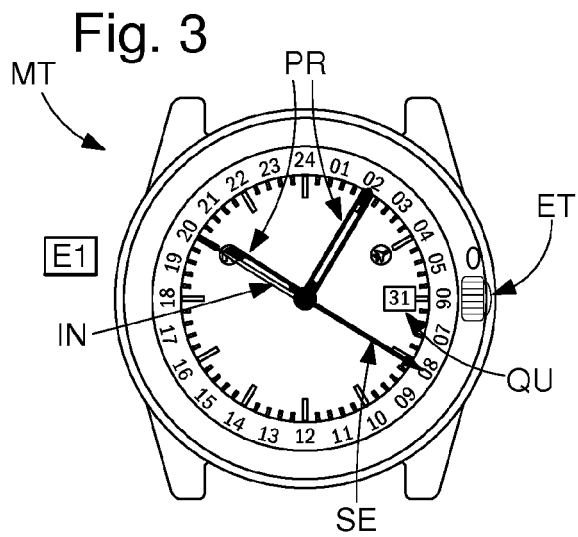
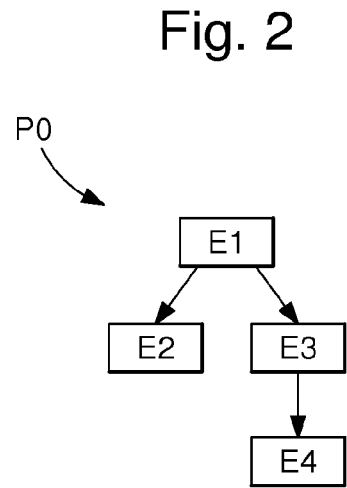
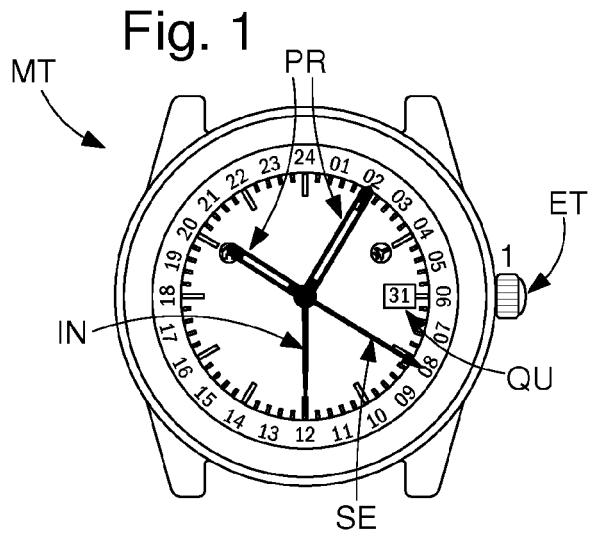
9. Montre (MT) électronique selon la revendication 5, l'indicateur (IN) étant dédié à l'indication du mode d'affichage horaire. 5
10. Montre (MT) électronique selon la revendication 9, l'indicateur (IN) étant une aiguille. 10
11. Montre (MT) électronique selon la revendication 9, l'indicateur (IN) étant un disque dont une portion est visible sous un guichet de la montre. 10
12. Montre (MT) électronique selon l'une des revendications précédentes, les moyens principaux d'indication horaire (PR) étant une aiguille des heures et une aiguille des minutes, et les moyens secondaires d'indication horaire (SE) étant une aiguille GMT. 15
20
13. Montre (MT) électronique selon l'une des revendications précédentes, la première heure et la deuxième heure correspondant à des heures selon deux fuseaux horaires différents. 20
25
14. Montre (MT) électronique selon la revendication précédente, comportant un afficheur de quantième (QU) configuré pour afficher la date selon le fuseau horaire dont l'heure est affichée par les moyens principaux d'affichage horaire (PR). 25
30
15. Montre (MT) électronique selon l'une des revendications précédentes, l'organe de commande (ET) étant une couronne à au moins deux positions axiales. 30
35

40

45

50

55





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 18 18 5710

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 3 503 203 A (MUTTER WILLIAM W ET AL) 31 mars 1970 (1970-03-31) * abrégé * * colonne 1, ligne 28 - colonne 2, ligne 56 * * colonne 3, ligne 43 - colonne 5, ligne 7 * * figure 1 *	1-15	INV. G04G9/00
A	WO 2009/121699 A1 (GLASHUETTER UHRENBETRIEB GMBH [DE]; MUELLER FRANK [DE]; SCHMIDT PETER) 8 octobre 2009 (2009-10-08) * abrégé * * page 3, ligne 9 - page 4, ligne 7 * * page 4, ligne 23 - page 5, ligne 30 * * page 7, ligne 17 - page 8, ligne 21 * * revendications 1-5 * * figure 1 *	1-15	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) G04G G04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 4 février 2019	Examineur Jacobs, Peter
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 18 18 5710

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

04-02-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3503203 A	31-03-1970	CH 513445 A	28-05-1971
		CH 1491368 A4	28-05-1971
		DE 1805915 A1	04-06-1969
		FR 1591752 A	04-05-1970
		GB 1226453 A	31-03-1971
		US 3503203 A	31-03-1970

WO 2009121699 A1	08-10-2009	CN 101983360 A	02-03-2011
		EP 2107435 A1	07-10-2009
		EP 2263125 A1	22-12-2010
		HK 1154946 A1	19-09-2013
		JP 5487198 B2	07-05-2014
		JP 2011516845 A	26-05-2011
		US 2011032802 A1	10-02-2011
		WO 2009121699 A1	08-10-2009

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 2021880 B1 [0002]
- EP 2362277 A1 [0003]
- EP 2008159 B1 [0003]