



CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ **CH 681 675 B5**

⑤① Int. Cl.⁵: **G 04 B 45/00**
G 04 B 37/22

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**

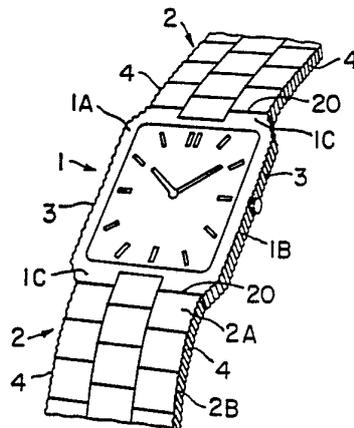
Pièces techniques conformes au fascicule annexé de la demande no 681 675 G

- ⑲ Numéro de la demande: 940/91
- ⑳ Date de dépôt: 27.03.1991
- ⑳ Priorité(s): 28.03.1990 JP 2-32581
- ④② Demande publiée le: 14.05.1993
- ④④ Fascicule de la demande publiée le: 14.05.1993
- ②④ Brevet délivré le: 15.11.1993
- ④⑤ Fascicule du brevet publié le: 15.11.1993

- ⑦③ Titulaire(s):
Kabushiki Kaisha Hattori Seiko, Chuo-ku/Tokyo-to (JP)
- ⑦② Inventeur(s):
Akasaka, Masayuki, Ota-ku/Tokyo-to (JP)
- ⑦④ Mandataire:
Bovard AG, Bern 25

⑤④ **Montre-bracelet munie d'un décor ornemental.**

⑤⑦ Le boîtier (1) et le bracelet (2) de la montre-bracelet sont chacun formés soit par moulage, frittage ou moulage de poudre. Le boîtier de montre et le bracelet sont chacun munis sur leur surface d'un décor ornemental (3, 4) durant leur formation.



CH 681 675 A3



CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 681 675 G A3

⑤① Int. Cl.⁵: G 04 B 45/00
G 04 B 37/22

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

⑳① Numéro de la demande: 940/91

⑳② Date de dépôt: 27.03.1991

⑳③ Priorité(s): 28.03.1990 JP 2-32581

⑳④ Demande publiée le: 14.05.1993

⑳④ Fascicule de la demande
publiée le: 14.05.1993

⑳⑦ Requéran(t)s:
Kabushiki Kaisha Hattori Seiko, Chuo-ku/Tokyo-to
(JP)

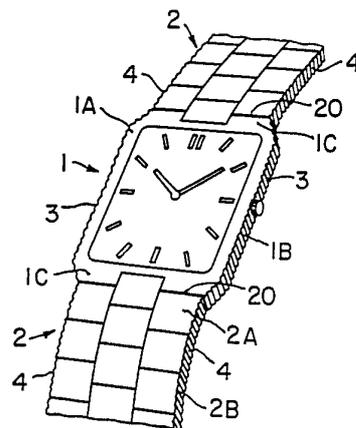
⑳⑦ Inventeur(s):
Akasaka, Masayuki, Ota-ku/Tokyo-to (JP)

⑳⑦ Mandataire:
Bovard AG, Bern 25

⑳⑥ Rapport de recherche au verso

⑤④ **Montre-bracelet munie d'un décor ornemental.**

⑤⑦ Le boîtier (1) et le bracelet (2) de la montre-bracelet sont chacun formés soit par moulage, frittage ou moulage de poudre. Le boîtier de montre et le bracelet sont chacun munis sur leur surface d'un décor ornemental (3, 4) durant leur formation.



CH 681 675 A3



RAPPORT DE RECHERCHE

Demande de brevet No :

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

940/91

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée
X	DE-A-1 944 773 (VILLAT) * page 4; figure *	1
Y	US-A-3 931 704 (TOKYO SHARYO SEIZO) * colonne 7, ligne 33 à colonne 8, ligne 4 *	1
Y	CH-A-659 571 (METALEM) * page 3, colonne de droite, lignes 47 à 49, figure 5 *	1
Y	CH-B-517 963 (SCHLUP) * revendication, figure 7 *	1
	CH-B-400 019 (PIQUEREZ) * page 2, lignes 4 à 9 *	1
	FR-A-2 155 860 (PISSAREVSKY) * en entier *	1
	CH-A-312 654 (GRABER) * figures 4 et 5 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 5)
		G04B A44C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
07.02.92		
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <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 une montre-bracelet, et particulièrement, mais non exclusivement, une montre-bracelet en métal ou en céramique dont des surfaces sont munies d'un décor ornemental.

Les montres-bracelets sont généralement ornées pour une parure personnelle ainsi que pour afficher le temps, et les décors d'ornement gravés disposés sur les surfaces des montres-bracelets sont un important facteur d'augmentation de la valeur commerciale de la montre-bracelet. Pour cette raison, différents décors ornementaux élaborés sont prévus sur les boîtiers de montre et les bracelets de montre des montres-bracelets de prix élevé, faites en métaux nobles. De tels décors d'ornement sont faits à la main par des artisans.

La confection de tels décors d'ornement augmente fortement les coûts de fabrication de la montre-bracelet à cause du travail manuel de l'artisan. Ainsi, il est impossible de munir des montres-bracelets de relativement bas prix de décors d'ornement gravés, à cause des coûts de fabrication.

De plus, le découpage de décors ornementaux produit beaucoup de déchets, ce qui engendre une perte considérable de matériaux de valeur, amenant à une augmentation considérable du coût de fabrication.

Divers documents antérieurs, en particulier DE-A 1 944 773, US-A 3 931 704 et CH-A 400 019 décrivent des objets, en particulier des boîtiers de montre ou des bracelets, munis d'un décor obtenu sans enlèvement de matière. Toutefois, aucun des objets décrits ne comporte un décor en continuation entre un boîtier et un bracelet de montre.

En conséquence, un but de la présente invention est de fournir une montre-bracelet munie d'un décor ornemental, en continuation entre le boîtier et le bracelet, à un prix nettement moins élevé que les montres-bracelets conventionnelles, sans aucune perte de matériau de valeur.

Afin d'atteindre ce but et d'autres, la présente invention propose une montre-bracelet comprenant un boîtier de montre et un bracelet, et répondant aux caractéristiques des revendications 1 à 5.

Selon la présente invention, le décor ornemental est formé sans aucune opération de découpe, puisque le boîtier de montre et le bracelet sont chacun munis d'un décor sur leurs surfaces durant leur formation, soit par moulage, frittage ou moulage de poudre. Ainsi, la productivité de montres-bracelets est augmentée, sans perte de matériaux, permettant ainsi une réduction considérable des coûts de production.

Afin de mieux comprendre l'invention, on peut se référer au dessin en annexe, avec les figures où:

la fig. 1 est une vue en perspective montrant les parties essentielles de la montre-bracelet selon l'invention,

la fig. 2 est une vue explosée de la montre-bracelet de la fig. 1, le boîtier et le bracelet étant séparés,

la fig. 3 est une vue en perspective explosée agrandie montrant des portions du bracelet de la fig. 1,

les fig. 4A, 4B, et 4C sont des vues fragmentaires agrandies de différentes formes de dentelures verticales de la fig. 1,

5 la fig. 5 est une vue en perspective d'une autre forme d'exécution de la montre-bracelet de la fig. 1, la montre-bracelet étant munie de dentelures longitudinales,

10 les fig. 6A, 6B et 6C sont des vues fragmentaires agrandies de différentes formes de dentelures longitudinales de la fig. 5, et

15 les fig. 7 et 8 sont des vues en perspective d'autres formes d'exécutions de la montre-bracelet de la fig. 5, les montres-bracelets modifiées étant munies de décors en forme de tresse.

20 La présente invention va être décrite en se référant aux figures, dans lesquelles les parties correspondantes sont repérées par les mêmes repères numériques et la description de chaque partie sera omise après qu'elle ait été faite une fois.

25 Une montre-bracelet selon la présente invention est représentée à la fig. 1, dans laquelle une carrure 1A d'un boîtier de montre 1 et un bracelet 2 sont faits du même matériau. Pour ce matériau, on emploie de préférence un métal ou un nouveau matériau comme une céramique. La carrure 1A est munie, sur ses bordures latérales opposées 1B, de dentelures verticales gravées. Le bracelet de montre 2 a ses extrémités opposées 2A assemblées aux bordures correspondantes 1C de la carrure 1A. Le bracelet 2 comporte aussi des dentelures verticales 4, ayant le même décor que celles des dentelures verticales 3 de la carrure 1A. Les dentelures verticales 4 sont formées sur les bordures latérales opposées 2B du bracelet 2. Les dentelures verticales 3 et 4 sont substantiellement en continuation pour former un décor complet. Plus spécifiquement, les dentelures verticales 3 et 4 sont formées afin d'avoir un écartement égal et être en phase entre elles aux interfaces 20 entre la carrure 1A et le bracelet 2.

30 Comme représenté à la fig. 2, la carrure 1A et le bracelet 2 sont assemblés par une barrette 5, telle qu'une barrette à ressort, de technique conventionnelle. Le bracelet 2 est, comme représenté à la fig. 2, composé de deux rangées de maillons extérieurs 6 et 7 et d'une rangée de maillons centraux interposés 8. Les maillons extérieurs correspondants 6 et 7 et les maillons interposés 8 sont reliés par des barrettes de connexion 9 (voir fig. 3).

35 La carrure 1A peut être formée selon l'une des techniques de moulage, de frittage ou de moulage de poudre. Les dentelures verticales 3 sont formées durant cette fabrication de la carrure 1A. Plus spécifiquement, la carrure 1A est formée dans un moule ou une matrice ayant des dentelures complémentaires formées sur sa surface intérieure. De plus, les maillons extérieurs 6 et 7 et les barrettes de connexion 9 sont produits par la même méthode que la carrure 1A, et similairement aux dentelures verticales 3, les dentelures verticales 4 sont formées durant cette opération.

40 La formation des dentelures verticales 3 et 4 par moulage comprend par exemple: fabrication d'un modèle métallique, fabrication d'un modèle en caoutchouc, découpe du modèle de caoutchouc, fabrica-

tion d'un modèle en cire, correction du modèle en cire, assemblage du modèle en cire, dépose du modèle en cire dans un matériau de moulage, retrait de la cire, moulage et finition. Le frittage de la montre-bracelet comprend par exemple: mélange d'une poudre métallique avec un liant, injection de moulage du matériau mélangé dans une matrice, retrait du liant, frittage et traitements ultérieurs. La formation par moulage de poudre comprend par exemple: injection de moulage d'une poudre métallique dans une matrice, frittage sous pression, et traitements ultérieurs.

La méthode à adopter dépend de la sorte de matériau employé, du décor des dentelures verticales 3 et 4, du prix de la montre-bracelet, etc.

Différentes formes d'exécution des dentelures verticales 3 et 4 sont représentées aux fig. 4A à 4C. Les dentelures verticales 3 et 4 de la fig. 4A sont de section rectangulaire. Les dentelures verticales 3 et 4 des fig. 4B et 4C sont de section semi-circulaire, les dentelures verticales 3 et 4 de la fig. 4B ayant un espacement entre pointes plus grand que celles de la fig. 4C.

La fig. 5 montre une autre forme d'exécution de la montre bracelet. Dans cette forme d'exécution, la carrure 1A du boîtier de montre 1 et le bracelet 2 comprennent des bordures latérales 1B et 2B, respectivement opposées entre elles, avec une dentelure longitudinale 10 et 11, substantiellement continue. De plus, des maillons de liaison 8 du bracelet 2 sont prévus avec leur surface supérieure comportant des dentelures transversales 12.

Les fig. 6A à 6C montrent différentes formes d'exécution des dentelures longitudinales 10 et 11 de la fig. 5.

Sur la montre-bracelet de la fig. 7, la carrure 1A du boîtier 1 et le bracelet 2 sont munis, sur leurs bordures latérales opposées 1B et 2B, de dentelures verticales ou en forme de tresse transversale 13. Les maillons extérieurs 6 et 7 et les maillons de liaison 8 ont aussi des dentelures verticales ou en forme de tresse transversale 14 ayant le même décor que les dentelures 13.

Une autre forme d'exécution de la montre-bracelet est représentée à la fig. 8, dans laquelle la carrure 1A du boîtier 1 et le bracelet 2 comprennent respectivement trois rangées de dentelures en forme de tresse latérales 15 et 16.

Dans les formes d'exécution précédentes, le boîtier 1 et le bracelet 2 sont fabriqués selon la même méthode en utilisant les mêmes matériaux. Cependant, le boîtier 1 et le bracelet 2 peuvent être faits en matériaux différents et peuvent aussi être fabriqués selon des méthodes différentes.

Revendications

1. Montre-bracelet comprenant un boîtier de montre (1) et un bracelet (2), caractérisée en ce que la carrure (1A) du boîtier de montre et le bracelet présentent sur une portion de leur surface un décor ornemental obtenu lors de leur fabrication, par moulage, frittage ou moulage de poudre, ledit décor ornemental étant en continuation entre les portions de surface de la carrure et celles des extrémités des brins du bracelet qui lui sont connexes.

2. Montre-bracelet selon la revendication 1, caractérisée en ce que la carrure (1A) du boîtier de montre et le bracelet sont faits du même matériau, selon la même méthode de fabrication, et en ce que les des bordures latérales (1B) de la carrure du boîtier de montre et des bordures latérales (2B) correspondantes, qui leur sont adjacentes, du bracelet sont munies du même décor.

3. Montre-bracelet selon la revendication 2, caractérisée en ce que le décor de la carrure (3) et le décor du bracelet (4) comprennent chacun des dentelures, les dentelures de la carrure étant formées selon le même espacement que les dentelures du bracelet, les dentelures de la carrure étant formées en phase avec les dentelures du bracelet.

4. Montre-bracelet selon la revendication 3, caractérisée en ce que les dentelures de la carrure et les dentelures du bracelet s'étendent transversalement.

5. Montre-bracelet selon la revendication 3, caractérisée en ce que les dentelures de la carrure et les dentelures du bracelet s'étendent latéralement.

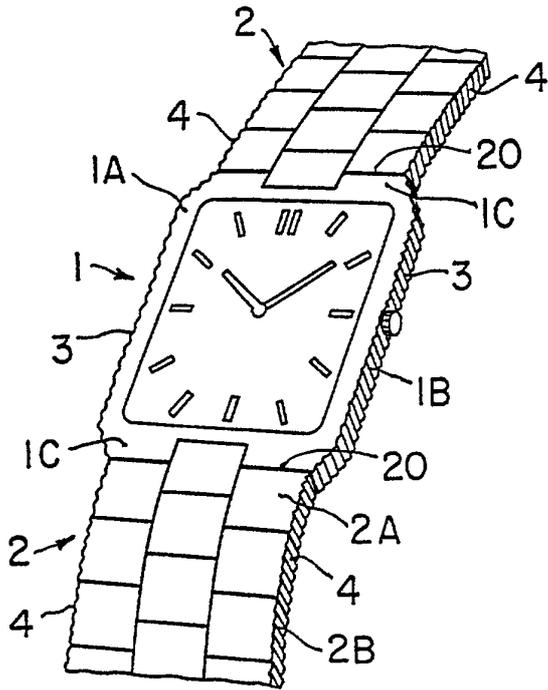


FIG. 1

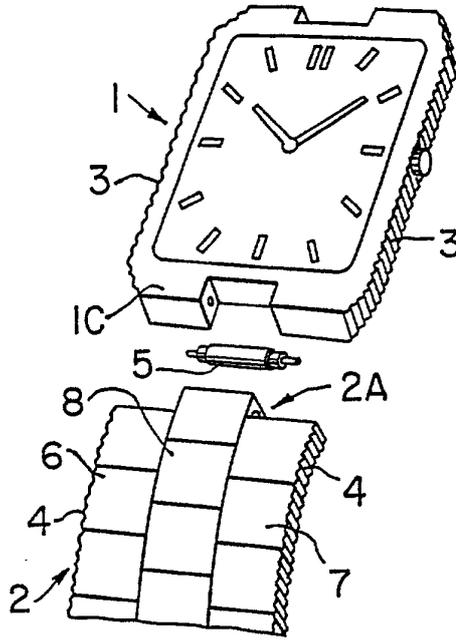


FIG. 2

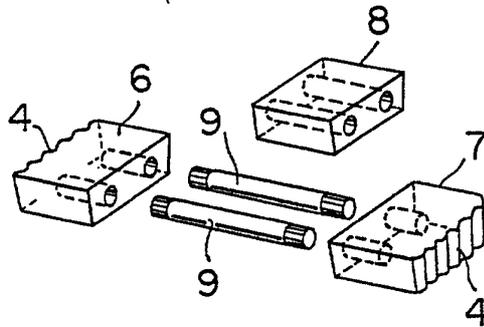


FIG. 3

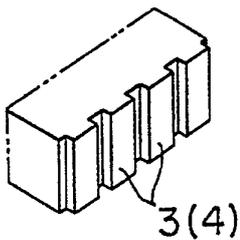


FIG. 4A

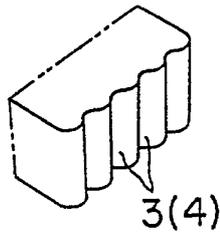


FIG. 4B

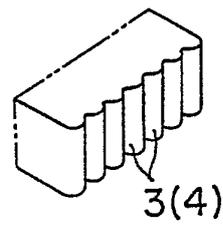


FIG. 4C

