

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
23 novembre 2006 (23.11.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/122873 A1

(51) Classification internationale des brevets :
G04B 19/04 (2006.01) **G04D 3/00** (2006.01)

[CH/CH]; Chemin Plein-Soleil 12, CH-2740 Moutier
(CH). **BLONDEAU, Fabien** [CH/CH]; Montet-du-Bas 4,
CH-2525 Le Landeron (CH).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2006/061949

(74) Mandataire : **ICB INGENIEURS CONSEILS EN
BREVETS SA**; Rue Des Sors 7, CH-2074 Marin (CH).

(22) Date de dépôt international : 1 mai 2006 (01.05.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
05103979.0 12 mai 2005 (12.05.2005) EP

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **ETA SA
MANUFACTURE HORLOGERE SUISSE** [—/CH];
Schild-ruststrasse 17, CH-2540 Grenchen/Granges (CH).

(72) Inventeurs; et

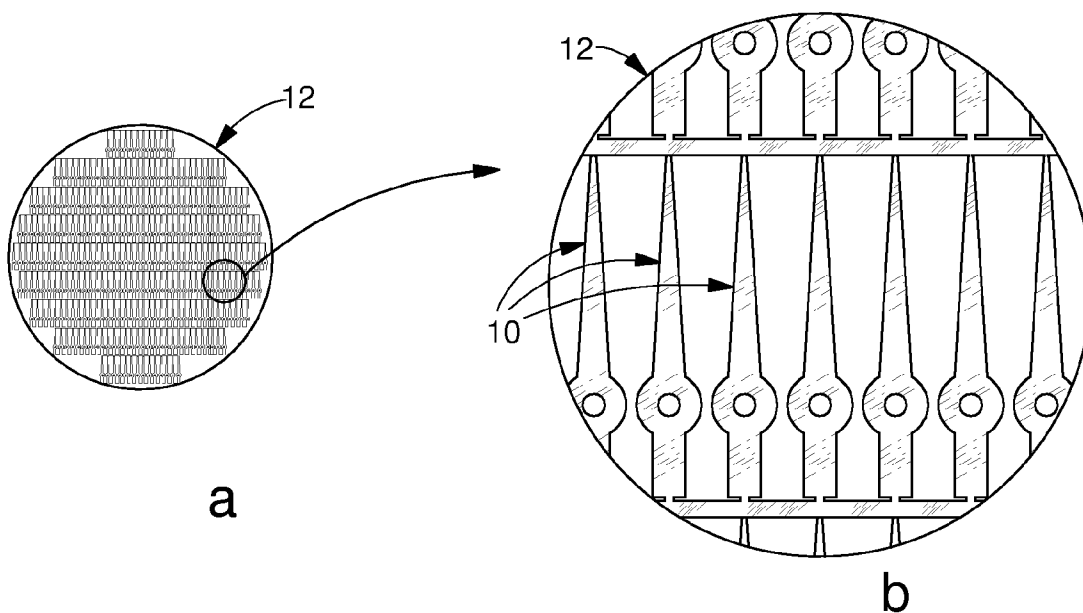
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **MEISTER,
Pierre-André** [—/CH]; Rue du Coteau 76, CH-2502 Biel
(CH). **ZANETTA, André** [CH/CH]; Rue des Cerisiers
11, CH-2000 Neuchâtel (CH). **FLEURY, Emmanuel**

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ANALOG DISPLAY ELEMENT MADE OF CRYSTALLINE MATERIAL, TIMEPIECE PROVIDED WITH A DIS-
PLAY ELEMENT OF THIS TYPE AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Titre : ORGANE D’AFFICHAGE ANALOGIQUE EN MATERIAU CRISTALLIN, PIECE D’HORLOGERIE POURVUE
D’UN TEL ORGANE D’AFFICHAGE, ET PROCEDE POUR SA FABRICATION



(57) Abstract: The invention relates to an analog display element (10) for equipping a timepiece, comprising a main body in which
an arbor hole is made, characterized in that the main body is made of silicon-based crystalline material. The invention also relates to
a timepiece provided with such a display element (10). The further relates to a method for manufacturing analog display elements
(10) for equipping timepieces, each analog display element (10) having a main body, characterized in that it involves at least one
step for micro-machining a silicon-based crystalline material sheet in order to produce at least one main body made of this material.

[Suite sur la page suivante]

WO 2006/122873 A1



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(57) Abrégé : L'invention propose un organe d'affichage analogique (10) équipant une pièce d'horlogerie, du type comportant un corps principal dans lequel est aménagé un trou d'axe, caractérisé en ce que le corps principal est réalisé en matériau cristallin à base de silicium. L'invention propose aussi une pièce d'horlogerie pourvue d'un tel organe d'affichage (10). L'invention propose encore un procédé de fabrication d'organes d'affichage analogique (10) destinés à équiper des pièces d'horlogerie, chaque organe d'affichage analogique (10) comportant un corps principal, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une étape de micro-usinage d'une plaque en matériau cristallin à base de silicium de manière à réaliser au moins un corps principal en un tel matériau.