

(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
8 mai 2008 (08.05.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/052989 A2

(51) Classification internationale des brevets :
G04G 9/00 (2006.01) **G04B 19/32** (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2007/061683

(22) Date de dépôt international :
30 octobre 2007 (30.10.2007)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
06123449.8 3 novembre 2006 (03.11.2006) EP

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

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
KLOPFENSTEIN, François [CH/CH]; Rue de la
Fenaison 20, CH-2800 Delémont (CH). **ZANETTA,
André** [CH/CH]; Les Pacots 26b, CH-2075 Wavre (CH).
FLEURY, Emmanuel [CH/CH]; Derrière-les-Crêts,
CH-2740 Moutier (CH).

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

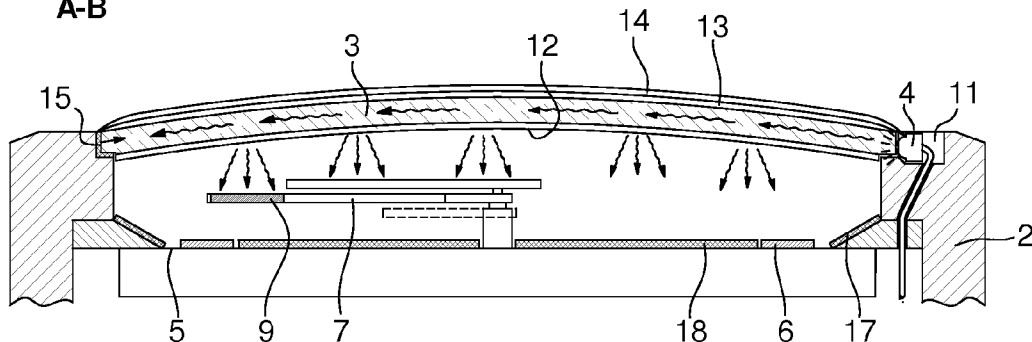
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: TIMEPIECE WITH A LIGHTING DEVICE COMPRISING AN ULTRAVIOLET LED

(54) Titre : PIÈCE D'HORLOGERIE MUNIE D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UNE DIODE ÉLECTRO-LUMINESCENTE ULTRAVIOLETTE

Section 1
A-B



(57) Abstract: The invention relates to a timepiece (1) comprising a glass (3) having an inner face and an outer face relative to the timepiece, and a lighting device (4) including at least one ultraviolet or infrared LED (4a) for lighting at least one area (9) comprising fluorescent and/or phosphorescent pigments of an indicator member (7) that can be viewed through the glass, characterised in that said LED is provided on the periphery of the glass defining a wave guide capable of scattering ultraviolet or infrared light, and in that scattering means (12; 13; 15; 19; 20) for scattering the ultraviolet or infrared light from the glass towards the inside of the timepiece are provided on the ultraviolet or infrared light path.

(57) Abrégé : L'invention concerne une pièce d'horlogerie (1) munie d'une glace (3) présentant une face intérieure et une face extérieure à la pièce d'horlogerie et d'un dispositif d'éclairage (4) comprenant au moins une diode électroluminescente ultraviolette ou infrarouge (4a) pour illuminer au moins une zone (9) intégrant des pigments fluorescents et/ou phosphorescents d'un élément indicateur (7) visible au travers de la glace, caractérisée en ce que ladite diode électroluminescente est agencée sur la périphérie de la glace formant un guide d'onde apte à diffuser la lumière ultraviolette ou infrarouge et en ce que des moyens de diffusion (12; 13; 15; 19; 20) de la lumière ultraviolette ou infrarouge

[Suite sur la page suivante]



MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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).

(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, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*