PCT ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
Bureau international

1391

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 6: H02J 7/35 — A1

(11) Numéro de publication internationale: WO 97/30503

(43) Date de publication internationale: 21 août 1997 (21.08.97)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/CH97/00052

(22) Date de dépôt international: 17 février 1997 (17.02.97)

(30) Données relatives à la priorité:
417/96 16 février 1996 (16.02.96) CH
96/03451 20 mars 1996 (20.03.96) FR

(71) Déposant *(pour tous les Etats désignés sauf US)*: ASULAB S.A. [CH/CH]; Faubourg du Lac 6, CH-2501 Bienne (CH).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(US seulement)*: SAURER, Eric [CH/CH]; Chemin de Cuard 17, CH-2022 Bevaix (CH). FARINE, Pierre-André [CH/CH]; Port-Roulant 12, CH-2003 Neuchâtel (CH).

(74) Mandataire: I C B; Ingénieurs Conseils en Brevets S.A., Rue des Sors 7, CH-2074 Marin (CH).

(81) Etats désignés: AU, CH, CN, JP, KR, SG, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.
Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.

(54) Title: DEVICE FOR CHARGING A BATTERY USING A PHOTOVOLTAIC CELL, AND TIMEPIECE COMPRISING SAME

(54) Titre: DISPOSITIF DE CHARGE D'UN ACCUMULATEUR AU MOYEN D'UNE CELLULE PHOTOVOLTAIQUE, ET PIECE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF

(57) Abstract

A device for charging a battery (11), comprising a photovoltaic cell power source (8) of which the output voltage (U_{SC}) is lower than the voltage (V_{DD}) across the terminals of the battery. Said output voltage is raised by a voltage multiplier (26) controlled by a static unit (27) depending on the two respective voltage levels. The source may advantageously comprise a single cell (8). In a timepiece provided with said charging device, the static control unit (27) can also cut off the power supply to display means (13, 23) and time-keeping circuits (21, 22) when the voltage of the battery (11) is too low. The voltage multiplier may use the motor coil (13) of the display means or any other coil used in the timepiece.

