

(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
20 novembre 2008 (20.11.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/139064 A3

(51) Classification internationale des brevets :
H04L 7/027 (2006.01) **H03L 7/24** (2006.01)
H04L 7/033 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/000479

(22) Date de dépôt international : 4 avril 2008 (04.04.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0702552 6 avril 2007 (06.04.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **CEN-
TRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES (C.N.E.S.)**
[FR/FR]; 2, place Maurice Quentin, F-75039 Paris Cedex
01 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **PIGNOL,**

Michel [FR/FR]; 20, rue Sainte-Anne, F-31000 Toulouse
(FR). **NEVEU, Claude** [FR/FR]; 194, chemin de Barti-
choun, F-31600 Saint Clar de Rivière (FR). **DEVAL, Yann**
[FR/FR]; 44, rue Pauline Kergomard, F-33800 Bordeaux
(FR). **BEGUERET, Jean-Baptiste** [FR/FR]; Résidence
Hélios, Appartement 20, 3, rue Lafitte, F-33400 Talence
(FR). **MAZOUFFRE, Olivier** [FR/FR]; 20, route de
Carignan, F-33360 Latresne (FR).

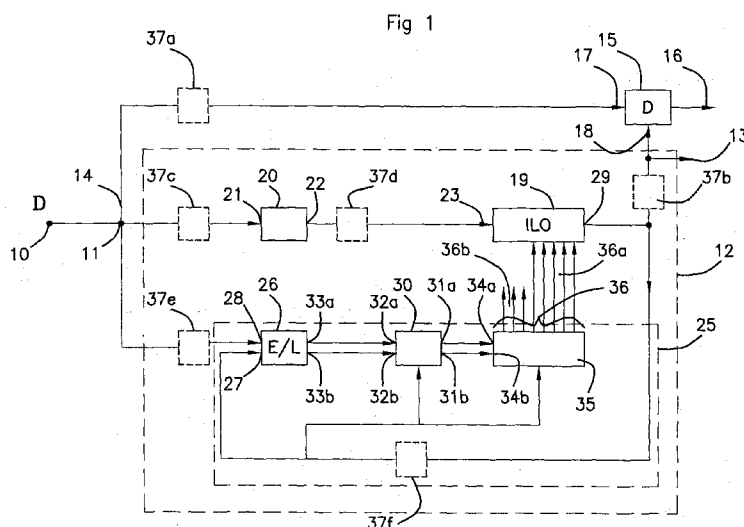
(74) Mandataire : **CABINET BARRE LAFORGUE &
ASSOCIES**; 95, rue des Amidonniers, F-31000 Toulouse
(FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
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, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: CLOCK EXTRACTION DEVICE WITH DIGITAL PHASE LOCK, REQUIRING NO EXTERNAL CONTROL

(54) Titre : DISPOSITIF D'EXTRACTION D'HORLOGE A ASSERVISSEMENT NUMERIQUE DE PHASE SANS REGLAGE
EXTERNE



(57) Abstract: The invention relates to a device for extracting a clock signal from a baseband serial signal, consisting of: an injection-locked oscillator (19), and a phase-lock loop (25) including a digital phase detector (26). The oscillator (19) includes a digital input (24) for controlling the value of the frequency thereof and the phase-lock loop (25) includes a counting circuit (30, 35) which totals the relative values of the digital signal delivered by the digital phase detector (26) and delivers a digital control signal for the oscillator (19).

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/139064 A3



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

NO, 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), 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) **Date de publication du rapport de recherche internationale:**

31 décembre 2008

(57) **Abrége :** L'invention concerne un dispositif d'extraction d'horloge à partir d'un signal série en bande de base comprenant un oscillateur (19) verrouillé en injection, une boucle d'asservissement en phase (25) comprenant un détecteur (26) numérique de phase. L'oscillateur (19) comprend une entrée (24) numérique de commande de la valeur de sa fréquence propre et la boucle d'asservissement en phase (25) comprend un circuit de comptage (30, 35) cumulant les valeurs relatives du signal numérique délivré par le détecteur (26) numérique de phase et délivrant un signal de commande sous forme numérique pour l'oscillateur (19).