



- (51) Classification internationale des brevets :
H04L 27/18 (2006.01) *H04L 27/22* (2006.01)
H04L 27/20 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2010/067755
- (22) Date de dépôt international :
18 novembre 2010 (18.11.2010)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0905591 20 novembre 2009 (20.11.2009) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
THALES [—/FR]; 45 rue de Villiers, F-92200 Neuilly
Sur Seine (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : LAURENT,
Pierre-André [FR/FR]; 160, Boulevard de Valmy,
F-92700 Colombes (FR).
- (74) Mandataires : DUDOUIT, Isabelle et al.; Marks &
Clerk France, Immeuble Visium, 22, Avenue Aristide
Briand, F-94117 Arcueil (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, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title : SYSTEM AND METHOD FOR SENDING AND RECEIVING A DIGITAL SIGNAL OVER A RADIO PATHWAY
- (54) Titre : SYSTEME ET PROCEDE D'EMISSION RECEPTION D'UN SIGNAL NUMERIQUE SUR VOIE RADIO

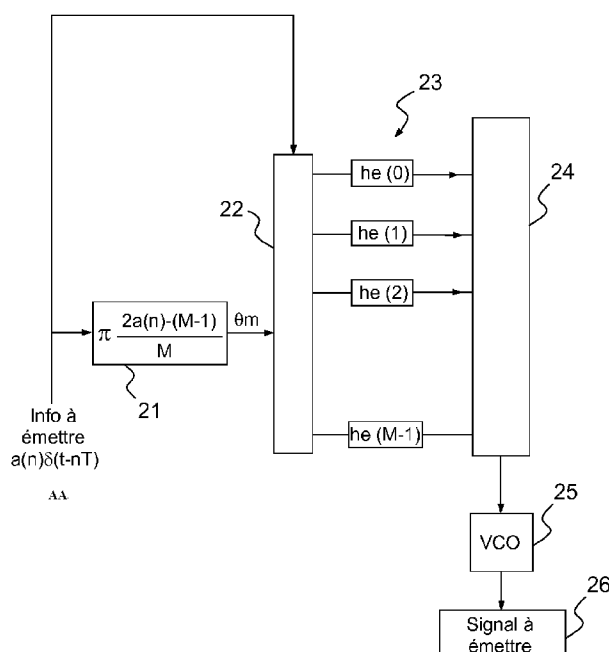


FIG.5

AA...Info to be sent
26...Signal to be sent

(57) Abstract : Constant-amplitude and continuous-phase method of modulating digital data and of demodulating said modulated signal, said data taking the form of symbols $a(n)$ that can take a number M of states at least equal to 2, characterized in that it comprises at the sending end a voltage-controlled oscillator (VCO) the control of which is the sum of pulses $h_{\theta}(a(n), t - nT)$ whose shape and amplitude depend on the value of $a(n)$ and that it comprises at the receiving end a single filter of impulse response $C_o(t)$ regardless of the value of M at the sending end, said functions h_{θ} and C_o being characterized by several parameters that are optimized during the design of the system so as to obtain at output of the filter C_o a constellation that is as close as possible to the theoretical constellation.

(57) Abrégé : Procédé de modulation à amplitude constante et phase continue de données numériques et de démodulation dudit signal

[Suite sur la page suivante]



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

modulé, lesdites données se présentant sous la forme de symboles $a(n)$ pouvant prendre un nombre M d'états au moins égal à 2, caractérisé en ce qu'il comporte à l'émission un oscillateur commandé par tension (VCO) dont la commande est la somme d'impulsions $h_c(a(n), t - nT)$ dont la forme et l'amplitude dépend de la valeur de $a(n)$ et qu'il comporte à la réception un filtre unique de réponse impulsionnelle $C_o(t)$ quelle que soit la valeur de M à l'émission, lesdites fonctions h_0 et C_o étant caractérisées par plusieurs paramètres que l'on optimise lors de la conception du système afin d'obtenir en sortie du filtre C_o une constellation la plus proche possible de la constellation théorique.