



(51) Classification internationale des brevets :
H04K 3/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2013/076588

(22) Date de dépôt international :
13 décembre 2013 (13.12.2013)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
12/03475 19 décembre 2012 (19.12.2012) FR

(71) Déposants : **THALES** [FR/FR]; 45 rue de Villiers, F-92200 Neuilly sur Seine (FR). **ETAT FRANCAIS** [FR/FR]; Représenté par le Délégué Général pour l'Armement, DGA/DS/SDPA/BPI, 7-9 rue des Mathurins, F-92221 Bagneux Cedex (FR).

(72) Inventeurs : **DELAVEAU, François**; Thales Communications & Security S.A., 4 avenue des Louvresses, F-92622 Gennevilliers (FR). **SIRVEN, François**; Thales Communications & Security S.A., 4 avenue des Louvresses, F-92622 Gennevilliers (FR). **VIRAVAU, Philippe**; Thales Communications & Security S.A., 4 avenue des Louvresses, F-92622 Gennevilliers (FR). **MALLIER, Sébastien**; La Basse Rue, F-35890 Bourg des Comptes (FR).

(74) Mandataires : **HAMMES, Pierre** et al.; Immeuble "Vissium", 22 avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil Cedex (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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : METHOD FOR SCRAMBLING A COMMUNICATION SYSTEM BY INSERTING DUMMY PATTERNS INTO A DATA STREAM TO BE TRANSMITTED

(54) Titre : PROCEDE DE BROUILLAGE D'UN SYSTEME DE COMMUNICATION PAR INSERTION DE MOTIFS FICTICES DANS UN FLUX DE DONNEES A EMETTRE

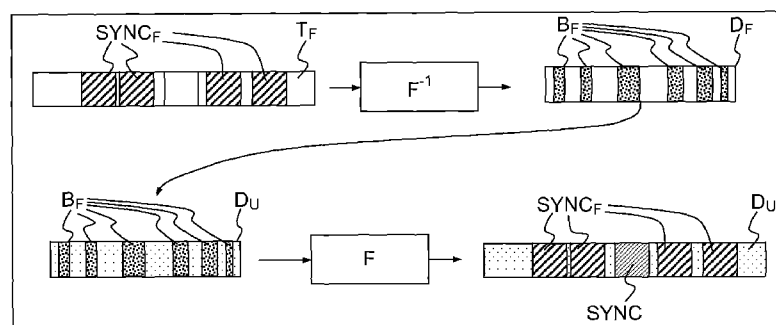


FIG.3

(57) Abstract : A method for scrambling a communication system (EM,REC) consisting of generating, in a signal (S) intended to be transmitted by one or a plurality of transmitters (EM_B1, EM_B2,...,EM_B3) compatible with said communication system (EM,REC), at least one dummy sequence (SYNCF), said method being characterised in that it comprises the following steps: - Defining said dummy sequence (SYNCF) and the time and/or frequency position thereof within the signal (S) to be transmitted, - Estimating the value and the position of the dummy bits (BF) to be inserted into the data sequence (Du,T) to be transmitted at the input of the transmission chain or a sub-part of the transmission chain so as to obtain, in the sequence produced at the output of the transmission chain, the predefined value and time position of the symbols of said dummy sequence (SYNCF), - Inserting the dummy bits (BF) into said data sequence (Du,T), in the obtained positions.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]





Publiée :

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

Procédé de brouillage d'un système de communication (EM,REC) consistant à générer, dans un signal (S) destiné à être émis par un ou plusieurs émetteurs (EM_B1, EM_B2,...,EM_B3) compatible dudit système de communication (EM,REC), au moins une séquence factice (SYNC_F), ledit procédé étant caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes : - Définir ladite séquence factice (SYNC_F) et sa position temporelle et/ou fréquentielle au sein du signal (S) à émettre, - Estimer la valeur et la position des bits factices (BF) à insérer au sein de la séquence de données (D_u,T) à émettre en entrée de la chaîne d'émission ou d'une sous-partie de la chaîne d'émission de sorte à obtenir, dans la séquence produite en sortie de la chaîne d'émission, la valeur et la position temporelle prédéfinies des symboles de ladite séquence factice (SYNC_F), - Insérer au sein de ladite séquence de données (D_u,T), les bits factices (BF) aux positions obtenues.