



(43) Date de la publication internationale
9 janvier 2014 (09.01.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/006351 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
H04L 27/00 (2006.01) H04J 1/12 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2013/051618
- (22) Date de dépôt international :
5 juillet 2013 (05.07.2013)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1256483 5 juillet 2012 (05.07.2012) FR
- (71) Déposant : SIGFOX [FR/FR]; 425 Rue Jean Rostand, F-31670 Labège (FR).
- (72) Inventeur : ARTIGUE, Cédric; 9 Rue Aristote, F-31400 Toulouse (FR).
- (74) Mandataires : PALIX, Stéphane et al.; Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain, 50 Chemin de la Bruyère, F-69574 Dardilly Cédex (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, 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, 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.

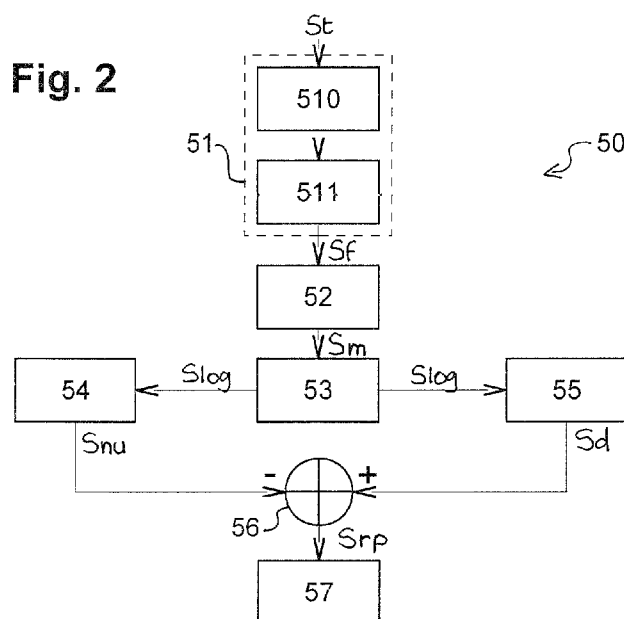
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, 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).

Publiée :

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

(54) Title : METHOD FOR SEARCHING FOR A USEFUL SIGNAL IN A MULTIPLEXING BAND

(54) Titre : PROCÉDE DE RECHERCHE D'UN SIGNAL UTILE PANS UNE BANDE DE MULTIPLEXAGE



(57) Abstract : The invention relates to a method (50) for searching for the presence of a useful signal having a pre-defined spectral width ΔB in a multiplexing band having a spectral width larger than ΔB , comprising steps of: (51) calculating a frequential signal representative of a spectral power density in the multiplexing band; (54) calculating a non-useful signal by filtering the frequential signal by means of a filter suitable for eliminating all or some of the signals having a spectral width equal to or less than ΔB ; (56) calculating a power ratio signal representative of the ratio between the frequential signal and the non-useful signal; and (57) comparing the power ratio signal with a pre-defined threshold value. The invention also relates to a computer program product, a receiving unit, and a station (30) of a digital telecommunications system (10) comprising such a receiving unit.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé (50) de recherche de la présence d'un signal utile de largeur spectrale ΔB prédéfinie dans une bande de multiplexage de largeur spectrale supérieure à ΔB , comportant des étapes de: -(51) calcul d'un signal fréquentiel représentatif d'une densité spectrale de puissance

[Suite sur la page suivante]



dans la bande de multiplexage, -(54) calcul d'un signal non utile par filtrage du signal fréquentiel au moyen d'un filtre adapté à supprimer tout ou partie de signaux de largeur spectrale égale ou inférieure à ΔB , -(56) calcul d'un signal de rapport de puissance représentatif du rapport entre le signal fréquentiel et le signal non utile, -(57) comparaison du signal de rapport de puissance à une valeur seuil prédéfinie. L'invention concerne également un produit programme d'ordinateur, une unité de réception, et une station (30) d'un système (10) de télécommunications numériques comportant une telle unité de réception.