

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2021/130336 A1

(43) Date de la publication internationale
01 juillet 2021 (01.07.2021)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

H04B 1/10 (2006.01) *H04L 25/02* (2006.01)
G01S 19/21 (2010.01) *H04B 17/336* (2015.01)
H04J 11/00 (2006.01)

HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2020/087815

(22) Date de dépôt international :

23 décembre 2020 (23.12.2020)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR1915626 26 décembre 2019 (26.12.2019) FR

(71) Déposant : **THALES** [FR/FR] ; Tour Carpe Diem Place des Corolles, Esplanade Nord, 92400 COURBEVOIE (FR).

(72) Inventeurs : **MOLIÈRE, Renaud** ; C/O THALES SIX GTS France SAS, 4 avenue des Louvresses, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX (FR). **PIPON, François** ; C/O THALES SIX GTS France SAS, 4 avenue des Louvresses, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX (FR).

(74) Mandataire : **HABASQUE, Etienne** et al. ; LAVOIX, 2, Place d'Estienne d'Orves, 75441 PARIS CEDEX 09 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,

(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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (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 DETECTING THE PRESENCE OF AN INTERFERING SIGNAL AND ASSOCIATED DEVICES

(54) Titre : PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'UN SIGNAL DE BROUILLAGE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS

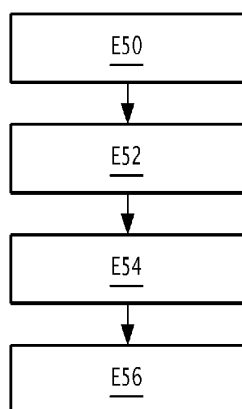


FIG.2

(57) Abstract: The invention relates to a method for detecting the possible presence of an interfering signal in a signal received by a receiving device, the received signal comprising a useful component and a non-useful component, the receiving device comprising N receiving channels and a computer, the method comprising a step of: - obtaining at least one of an autocorrelation matrix of the received signal and an autocorrelation matrix of the non-useful component, - calculating eigenvalues of the obtained matrix, - estimating the signal-to-interference-plus-noise ratio of the recombined signal, and - detecting the possible presence of an interfering signal depending on at least one of the calculated eigenvalues and the estimated signal-to-interference-plus-noise ratio.

(57) Abrégé : Procédé de détection de la présence d'un signal de brouillage et dispositifs associés L'invention concerne un procédé de détection de la présence éventuelle d'un signal de brouillage dans un signal reçu par un dispositif de réception, le signal reçu comportant une composante utile et une composante non utile, le dispositif de réception comportant N voies de réception et un calculateur, le procédé comportant une étape de : - obtention d'au moins une matrice parmi une matrice d'autocorrélation du signal reçu et une matrice d'autocorrélation de la composante non utile, - calcul des valeurs propres de la matrice obtenue, - estimation du rapport signal à interférence plus bruit du signal recombinaison, et - détection de la présence éventuelle d'un signal de brouillage en fonction d'au moins une des valeurs propres calculées et du rapport signal à interférence plus bruit estimé.



WO 2021/130336 A1