

DELPHION

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Log In

Work Files

Saved Searches

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

Help

The Delphion Integrated View: INPADOC Record

Buy Now: PDF | [File History](#) | [Other choices](#)Tools: Add to Work File: View: Jump to:

Title: **CA2173779C: SPREAD SPECTRUM SIGNAL RECEIVER**[\[French\]](#)
[\[Derwent Title \]](#)

Country: CA Canada
Kind: C Patent (Law 1989) ⁱ (See also: [CA2173779AA](#))

Inventor: **DE GAUDENZI, RICCARDO**; Netherlands
FANUCCI, LUCA; Netherlands
GIANNETTI, FILIPPO; Italy
LUISE, MARCO; Italy

Assignee: **AGENCE SPATIALE EUROPEENNE** France
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

Published / Filed: **2007-07-03** / 1996-04-10

Application Number: **CA1996002173779**

IPC Code: Advanced: [H03H 21/00](#); [H04B 1/16](#); [H04B 1/69](#); [H04B 1/707](#);
 Core: [more...](#)

ECLA Code: **H04B1/707A3C**; H04B1/707A7;

Priority Number: 1995-04-14 [FR1995000004516](#)

Abstract:

L'invention se rapporte à la reconnaissance d'un signal de données à spectre étalé transmis dans les systèmes de communications à accès multiple par division de code. Elle a pour objet un récepteur dont le circuit d'acquisition de code et de détection comporte des moyens agencés pour détecter le signal reçu en utilisant un seuil de détection auto-adaptatif généré localement à partir du signal de sortie du circuit de détection lui-même. L'invention est utilisée, par exemple, dans les systèmes de communications radioélectriques terrestres ou par satellite.

16 REVENDEICATIONS

1. Récepteur de signal à spectre étalé produit par modulation d'un signal électrique avec un code binaire, lequel récepteur comprend un circuit d'échantillonnage pour échantillonner le signal à bande limitée, un circuit d'acquisition de code et de détection de signal et un démodulateur de signal, caractérisé en ce que le circuit d'acquisition de code et de détection de signal (3) comprend des moyens agencés pour reconnaître le signal de données reçu en comparant une valeur maximum (max) représentative d'échantillons significatifs (Z1(h),...ZL(h)) sélectionnés avec un seuil auto-adaptatif (SATH) généré à partir de la valeur moyenne (aver) des échantillons par multiplication de ladite valeur moyenne avec un facteur de multiplication fixé (Λ) afin de produire un signal (SP), ayant un premier état indiquant la présence d'un signal lorsque la valeur maximum précitée est supérieure audit seuil auto-adaptatif et un second état indiquant l'absence de signal dans le cas contraire.

2. Récepteur suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un filter adapté par code (11) pour fournir des échantillons corrélés (Sp,p ... Sq,q) du signal entrant (rp(k), rq(k)), des moyens (12, 13) pour traiter les échantillons de manière non cohérente et fournir des échantillons (e(k)) dans une fenêtre d'égalisation glissante de largeur prédéterminée (W), et des moyens (16) pour évaluer la valeur maximum (max) des groupes d'échantillons significatifs (Z1(h), ... ZL(h)) sélectionnés.

3. Récepteur suivant la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen (14) pour fournir les composantes (pi(h)) précitées en parallèle.

17 4. Récepteur suivant l'une quelconque des revendication 2 et 3 caractérisé en ce qu'il comprend en outre un moyen pour désétaler le signal reçu à l'aide de répliques de code.

5. Récepteur suivant la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comprend également un générateur de répliques de code.

6. Dispositif d'acquisition de code et de détection de signal, caractérisé en ce qu'il comprend des



[High Resolution](#)

moyens (16) agencés pour reconnaître le signal de données reçu en comparant la valeur maximale (max) représentative d'échantillons significatifs (Z1(h), ... ZL(h)) sélectionnés avec un seuil auto-adaptatif (SATH) généré à partir de la valeur moyenne (aver) des échantillons par multiplication de ladite valeur moyenne (aver) avec un facteur de multiplication fixé (Lambda) afin de produire un signal (SP) ayant un premier état indiquant la présence d'un signal lorsque la valeur maximale (max) est supérieure au seuil auto-adaptatif (SATH) et un second état indiquant l'absence de signal dans le cas contraire. 7. Dispositif suivant la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un filtre adapté par code (11) pour fournir des échantillons (e(k)) consécutifs, des moyens (15) pour évaluer la moyenne des composantes (pi(h)) des échantillons (e(k)) dans une fenêtre d'égalisation glissante de largeur prédéterminée (W), et des moyens (16) pour évaluer la valeur maximale (max) des groupes d'échantillons significatifs (Z1(h), ... ZL(h)) sélectionnés. 8. Dispositif suivant la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen (14) pour fournir les composantes (pi(h)) des échantillons précitées en parallèle. 9. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 7 et 8, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un moyen (20) pour désétalement le signal reçu à l'aide de répliques de code. 10. Dispositif suivant la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comprend également un générateur de répliques de code (19).

INPADOC
Legal Status:

Gazette date	Code	Description (remarks)
2003-08-20	EEER +	Examination request (2003-04-09)
2003-04-09	EEER +	Examination request

Buy Now: [Family Legal Status Report](#)

Family:

Buy PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
	US5818868	1998-10-06	1996-04-09	Direct-sequence spread-spectrum receiver including code acquisition and detection using an autoadaptive threshold
	JP08340278A2	1996-12-24	1996-04-12	RECEIVER FOR SPECTRUM SPREADED SIGNAL
	JP03590473B2	2004-11-17	1996-04-12	
	FR2733113B1	1997-06-13	1995-04-14	RECEPTEUR DE SIGNAL A SPECTRE ETALE
	FR2733113A1	1996-10-18	1995-04-14	RECEPTEUR DE SIGNAL A SPECTRE ETALE
	ES2216035T3	2004-10-16	1996-04-09	RECEPTOR DE SEÑAL CON ESPECTRO EXTENDIDO QUE UTILIZA UN UMBRAL DE DETECCION AUTOADAPTATIVO.
	EP0738049B1	2004-03-03	1996-04-09	Spread spectrum signal receiver using an autoadaptive detection threshold
	EP0738049A1	1996-10-16	1996-04-09	Spread spectrum signal receiver using an autoadaptive detection threshold
	DE69631711T2	2005-03-10	1996-04-09	Spreizspektrumsignalempfänger unter Verwendung einer selbsteinstellenden Detektionsschwelle
	DE69631711C0	2004-04-08	1996-04-09	Spreizspektrumsignalempfänger unter Verwendung einer selbsteinstellenden Detektionsschwelle
	CA2173779C	2007-07-03	1996-04-10	SPREAD SPECTRUM SIGNAL RECEIVER
	CA2173779AA	1996-10-15	1996-04-10	RECEPTEUR DE SIGNAUX A SPECTRE ETALE

12 family members shown above

Other Abstract
Info:

None



[Nominate this for the Gallery...](#)



Copyright © 1997-2008 The Thomson Corporation

[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#) | [Help](#)