

Title (en)

RADIOTELEPHONE SYSTEM EMPLOYING DIGITIZED SPEECH/DATA AND EMBEDDED SIGNALLING.

Title (de)

FUNKFERNSPRECHERSYSTEM UNTER VERWENDUNG DIGITALER SPRACHE/DATEN UND EINGEBAUTER SIGNALISIERUNG.

Title (fr)

SYSTEME DE RADIOTELEPHONE A NUMERISATION DE LA PAROLE/DONNEES ET A SIGNALISATION INCORPOREE.

Publication

EP 0235179 A1 19870909 (EN)

Application

EP 86904693 A 19860711

Priority

- US 77145885 A 19850830
- US 77146085 A 19850830

Abstract (en)

[origin: WO8701490A1] A radiotelephone system in which the signalling protocol for the system is embedded in the frame synchronization of the digital messages transmitted on the system. System state communication is achieved by utilizing a sequence of normal synchronization words and their ones complement inverses. Reliability of the coding is achieved by detecting normal or inverse words as binary levels when fewer than a predetermined number of bit errors exist in the bit sequence. If the predetermined number of bit errors is exceeded, a selected binary one or zero is substituted (3003). This selected sequence of binary levels is decoded (3101) and the Hamming distance between a masked decoded sequence and a masked selected sequence is calculated (3207). If the Hamming distance calculation yields a number greater than the error correction capability of the coding function, a new set of substituted binary levels is tried (3205), otherwise the decoded sequence is accepted as correct.

Abstract (fr)

Un système radiotéléphone dans lequel le protocole de signalisation du système est incorporé dans la synchronisation de paquets de messages numérisés transmis au système. La communication de l'état du système est réalisée en utilisant une série de paroles normales de synchronisation et leurs inverses de complément à un. Un codage fiable est réalisé par la détection de paroles normales ou inversées sous forme de niveaux binaires lorsque le nombre d'erreurs des éléments binaires dans la séquence binaire est inférieur à un nombre prédéterminé. Si l'on dépasse le nombre prédéterminé d'erreurs binaires, un 1 ou un 0 sélectionné est mis à la place (3003). Cette séquence sélectionnée de niveau binaire est décodée (3101) et la distance de Hamming entre une séquence décodée et une séquence sélectionnée masquée est calculée (3207). Si le calcul de la distance de Hamming donne un chiffre supérieur à celui qui permet la correction par la fonction de codage de l'erreur, une nouvelle série de niveaux binaires substitués est essayée (3205), sinon la séquence décodée est acceptée comme étant correcte.

IPC 1-7

G08C 19/00; **G06F 11/00**; **H04L 11/00**

IPC 8 full level

H04J 3/06 (2006.01); **H04L 7/04** (2006.01); **H04L 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

H04J 3/0605 (2013.01); **H04L 1/0045** (2013.01); **H04L 7/041** (2013.01); **H04L 7/042** (2013.01); **H04L 7/046** (2013.01); **H04L 7/10** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8701490A1

Cited by

IL266951B1; IL266951B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8701490 A1 19870312; AU 6147886 A 19870324; CA 1259659 A 19890919; CN 1013540 B 19910814; CN 86105396 A 19870513; EP 0235179 A1 19870909; IL 79415 A0 19861031; IL 79415 A 19901105

DOCDB simple family (application)

US 8601498 W 19860711; AU 6147886 A 19860711; CA 514356 A 19860722; CN 86105396 A 19860829; EP 86904693 A 19860711; IL 7941586 A 19860715