

Title (en)  
Transmitting device for coded track circuits.

Title (de)  
Sendervorrichtung für kodierte Gleisstromkreise.

Title (fr)  
Dispositif d'émission pour circuits de voie codés.

Publication  
**EP 0013521 A1 19800723 (FR)**

Application  
**EP 79401028 A 19791217**

Priority  
FR 7836270 A 19781222

Abstract (en)  
[origin: ES487572A1] A process for coding track circuits allows particularly information to be transmitted to a vehicle travelling over a railway track divided into a succession of sections each equipped with a track circuit, in which each of the carrier frequencies for energizing the track circuits is frequency modulated by means of a number of modulation frequencies each representing a piece of information to be transmitted. This process includes the steps of comparing the modulation frequency obtained by demodulation of the modulated carrier frequency with another source of modulation so as to check that said modulation frequency is indeed correct, and to allow transmission of the modulated carrier frequency in the corresponding track circuit only when this check is positive. This process and device applies to high-speed railway trains.

Abstract (fr)  
Procédé pour coder des circuits de voie et permettre notamment la transmission d'informations un véhicule circulant sur une voie de chemin de fer divisée en une succession de cantons équipés chacun d'un circuit de voie, dans lequel chacune des fréquences porteuses d'excitation des circuits de voie est modulée en fréquence par un certain nombre de fréquences de modulation représentant chacune une information à transmettre, caractérisé en ce qu'il consiste à comparer la fréquence de modulation, obtenue par démodulation de la fréquence porteuse modulée, avec une autre source de modulation, afin de contrôler que ladite fréquence de modulation est bien correcte, et à n'autoriser l'émission de la fréquence porteuse modulée dans le circuit de voie correspondant que lorsque ce contrôle est positif. Ce procédé est applicable notamment aux trains de chemin de fer à grande vitesse.

IPC 1-7  
**B61L 3/24**

IPC 8 full level  
**H04L 1/00** (2006.01); **B61L 3/08** (2006.01); **B61L 3/24** (2006.01); **B61L 23/16** (2006.01); **H04B 7/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B61L 3/246** (2013.01 - EP US); **B61L 23/168** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
US 4002314 A 19770111 - BARPAL ISAAC R

Cited by  
EP0133006A3; EP0133005B1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0013521 A1 19800723; EP 0013521 B1 19840411**; AT E7007 T1 19840415; AU 533947 B2 19831222; AU 5407179 A 19800626; BR 7908505 A 19800722; DE 2966897 D1 19840517; ES 487572 A1 19800616; FR 2449575 A1 19800919; FR 2449575 B1 19830128; JP S5590153 A 19800708; JP S6329457 B2 19880614; US 4349170 A 19820914; ZA 796773 B 19801231

DOCDB simple family (application)  
**EP 79401028 A 19791217**; AT 79401028 T 19791217; AU 5407179 A 19791220; BR 7908505 A 19791220; DE 2966897 T 19791217; ES 487572 A 19791220; FR 7836270 A 19781222; JP 16747779 A 19791221; US 10243179 A 19791211; ZA 796773 A 19791213