

Title (en)

Method for determining the position of a railborne vehicle and device for carrying out the method

Title (de)

Verfahren zur Eigenortung eines spurgeführten Fahrzeugs und Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé de détermination de position d'un véhicule guidé sur rails et dispositif de mise en oeuvre du procédé

Publication

**EP 0795454 A1 19970917 (DE)**

Application

**EP 97250069 A 19970312**

Priority

DE 19611775 A 19960314

Abstract (en)

The method involves using a reference track image on board the train formed w.r.t. the track distance markers and determining the current distance covered on the track for correlation with the reference track image. The frequency spectra of acceleration measurements originating from a reference journey and the current journey are correlated for the on-board position determination. The frequency spectra of the current acceleration measurements are linearised according to the current vehicle speed. The vehicle carries at least one sensor (S) of horizontal transverse accelerations and/or vertical accelerations used for generating the reference (RS) and actual (SS) data. Coarse position of the vehicle is determined using a radar or GPS satellite navigation system.

Abstract (de)

Die fahrzeugseitige Ortung basiert auf der Korrelation ortsabhängig ermittelter Beschleunigungsspektren für eine aktuelle Fahrt und für eine frühere Fahrt. Die einzelnen Beschleunigungsspektren stellen Rüttelprofile der Strecke dar und haben Gültigkeit für ein bestimmtes Fahrzeug oder einen bestimmten Fahrzeugtyp. Die Bereitstellung des jeweiligen Ortungsergebnisses geschieht unter Mitwirkung eines Streckenatlas dessen Positionsangaben den Beschleunigungsspektren des Referenzspeichers zugeordnet sind. <IMAGE>

IPC 1-7

**B61L 25/02**; **B61L 3/00**

IPC 8 full level

**B61L 3/00** (2006.01); **B61L 25/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B61L 15/0092** (2024.01); **B61L 15/0094** (2024.01); **B61L 25/021** (2013.01); **B61L 25/025** (2013.01); **B61L 25/026** (2013.01); **B61L 2205/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 8912234 A1 19891214 - DURAND CHARLES RENE [FR], et al
- [A] EP 0605848 A1 19940713 - UNION SWITCH & SIGNAL INC [US]
- [A] DE 3143234 A1 19830511 - TELDIX GMBH [DE]
- [A] DE 19505487 A1 19950914 - MANNESMANN AG [DE]
- [DPA] DE 19529986 A1 19970206 - SIEMENS AG [DE]
- [DA] EP 0561705 A1 19930922 - SNCF [FR], et al

Cited by

US8260548B2; EP1172276A1; CN105346568A; DE102009037637A1; CN102574536A; EP1211152A1; FR2817527A1; CN114559898A; DE10020520A1; DE10020520B4; GB2562414A; GB2562414B; EP0947411A1; FR2777078A1; US2015019116A1; US9564053B2; US6498969B2; WO2011018416A3; WO2010063547A1; WO2020021282A1; WO2011018416A2; US8649921B2; US8244456B2; US8126934B2; US8392103B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0795454 A1 19970917**; **EP 0795454 B1 19990728**; AT E182535 T1 19990815; DE 19611775 A1 19970918; DE 59700274 D1 19990902; ES 2135968 T3 19991101

DOCDB simple family (application)

**EP 97250069 A 19970312**; AT 97250069 T 19970312; DE 19611775 A 19960314; DE 59700274 T 19970312; ES 97250069 T 19970312