

## Title (en)

Autonomous tracing and management of freight cars using satellite location and sensors

## Title (de)

Autonome Laufverfolgung und Disposition von Güterwagen mittels Satellitenortung und Sensorik

## Title (fr)

Suivi et gestion autonome de wagons de marchandises avec repérage par satellite et capteurs

## Publication

**EP 1746010 A2 20070124 (DE)**

## Application

**EP 06003873 A 20060225**

## Priority

DE 102005034488 A 20050720

## Abstract (en)

The method involves using a satellite positioning device (1) firmly mounted at a wagon. Movement tracing and disposition of the wagon are carried out by a control centre, which consists of a communication and application server and a data bank. The entire route of the wagon from the departure location to the destination is specified by a reference transportation plan stored in a data bank. The time/path information in form of geocoordinates, time point of measurement and the sensor-configuration are provided to the device. An independent claim is also included for a device for autonomous movement tracing and disposition of wagon by a satellite positioning device fixed at the wagon.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Laufverfolgung und Disposition von Güterwagen mittels an den Güterwagen befestigten Satellitenortungsgeräten, wobei ein Satellitenortungsgerät Sensorik, ein Kommunikationsmodul, Schnittstellen und einen Energiespeicher beinhaltet und am Güterwagen fest montiert ist. Die Laufverfolgung und Disposition der Güterwagen wird von einem Leitstand aus durchgeführt, der aus einem Kommunikations- und Applikationsserver sowie einer Datenbank besteht. Erfindungsgemäß wird durch einen in der Datenbank hinterlegten Referenztransportplan (RTP) der gesamte Laufweg des Güterwagens von der Abgangsstelle bis zum Ziel beschrieben. Dem Satellitenortungsgerät wird die Zeit-/Weginformation in Form von Geokoordinaten, Zeitpunkt der nächsten Messung und Sensorik-Konfiguration vorgegeben. Dieses Verfahren wird insbesondere bei Schienenbahnen angewendet, bei denen Güterwagen verkehren, die Güter über Ländergrenzen hinweg transportieren.

## IPC 8 full level

**B61L 27/00** (2006.01); **B61L 25/02** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B61L 25/025** (2013.01); **B61L 27/40** (2022.01); **B61L 2205/04** (2013.01)

## Citation (applicant)

DE 19816435 C1 19990617 - DEUTSCHE BAHN AG [DE]

## Cited by

FR2905764A1; EP2138374A3; CN112865279A; CN113311812A; CN108090661A; EP2912528A4; CN117744064A; WO2008115004A3

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1746010 A2 20070124**; **EP 1746010 A3 20071114**; **EP 1746010 B1 20090422**; AT E429371 T1 20090515; DE 102005034488 A1 20070125; DE 502006003520 D1 20090604; DK 1746010 T3 20090629; ES 2322713 T3 20090625; PL 1746010 T3 20091130

## DOCDB simple family (application)

**EP 06003873 A 20060225**; AT 06003873 T 20060225; DE 102005034488 A 20050720; DE 502006003520 T 20060225; DK 06003873 T 20060225; ES 06003873 T 20060225; PL 06003873 T 20060225