

Title (en)

Guarantee of a low-ohm electrical connection between wheels of a rail vehicle and rails

Title (de)

Gewährleistung einer niederohmigen elektrischen Verbindung zwischen Rädern eines Schienenfahrzeugs und Fahrschienen

Title (fr)

Garantie d'une liaison électrique de basse impédance entre les roues d'un véhicule sur rails et rails de roulement

Publication

EP 2277763 A1 20110126 (DE)

Application

EP 09008541 A 20090630

Priority

EP 09008541 A 20090630

Abstract (en)

The vehicle has a feeding device intermittently feeding an alternating voltage to an induction loop (1) such that the loop is supplied with alternating current with periodic interruptions. A time period of the interruption of the feeding process is longer than a time period of the feeding process taken place before the interruption. The feeding device includes a connector to connect the device to an energy source and electronic switching devices. A secondary current loop is formed by wheels (115a-115d, 116a-116d), sections of rails (101, 102) and an electrical connection between the wheels. An independent claim is also included for a method for operating a rail vehicle for ensuring a low-resistive electrical connection between wheels of a rail vehicle and rails.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Schienenfahrzeug mit einer Induktionsschleife (1) zur Gewährleistung einer niederohmigen elektrischen Verbindung zwischen Rädern (115, 116) des Schienenfahrzeugs und Fahrschienen (101, 102), auf denen die Räder (115, 116) rollen, durch Induktion einer elektrischen Spannung in eine durch die Räder (115, 116), durch Abschnitte zumindest einer der Fahrschienen und durch elektrische Verbindungen zwischen Rädern (115, 116) gebildete sekundäre Stromschleife, wobei das Schienenfahrzeug eine Speiseeinrichtung aufweist, die intermittierend eine elektrische Wechselspannung an die Induktionsschleife anlegt, so dass die Induktionsschleife (1) mit zeitlichen Unterbrechungen mit Wechselstrom gespeist wird.

IPC 8 full level

B61L 1/18 (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 1/18 (2013.01)

Citation (applicant)

EP 0500757 B1 19940309 - BRITISH RAILWAYS BOARD [GB]

Citation (search report)

- [XDAI] EP 0500757 B1 19940309 - BRITISH RAILWAYS BOARD [GB]
- [A] US 2022092 A 19351126 - SOSINSKI PAUL P
- [A] FR 574996 A 19240722 - CIE GEN DE SIGNALISATION
- [A] US 1302345 A 19190429 - FINNIGAN GEORGE P [US]
- [A] WONDEREN VAN E ET AL: "ADMISSION OF ROLLING STOCK ON TRACK CIRCUIT BASED TRAIN DETECTION SYSTEMS", SIGNAL + DRAHT, TELZLAFF VERLAG GMBH. DARMSTADT, DE, vol. 99, 1 May 2007 (2007-05-01), pages 42 - 48, XP001540211, ISSN: 0037-4997

Cited by

FR3032167A1; FR3086913A1; FR3036084A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2277763 A1 20110126; EP 2277763 B1 20120229; AT E547308 T1 20120315; EP 2380796 A1 20111026; EP 2380796 B1 20120523

DOCDB simple family (application)

EP 09008541 A 20090630; AT 09008541 T 20090630; EP 11174941 A 20090630