

Title (en)  
Broken rail detection method and apparatus

Title (de)  
Schienenbruchdetektionsverfahren und -Anlage

Title (fr)  
Procédé et installation pour la detection d'un bris de rail

Publication  
**EP 1348608 A1 20031001 (FR)**

Application  
**EP 02447045 A 20020327**

Priority  
EP 02447045 A 20020327

Abstract (en)  
The method is for checking the integrity of a section of railway track, comprised of two rails (1, 2) between which is placed a generator (3) or detector at one extremity and an impedance at the other extremity. A detector or generator (3) is arranged in a common mode connector (6). The method involves the following steps: generation of a signal of a given frequency and its application to the track section; capture and detection of the signal using a detector; and processing of the signal to made a deduction about the track integrity. An Independent claim is included for a corresponding installation for checking the integrity of a railway track section, especially for detecting a break in one of the rails.

Abstract (fr)  
Procédé de contrôle d'intégrité d'au moins un tronçon de voie ferroviaire (10), ledit tronçon étant constitué par deux rails parallèles (1 et 2) entre lesquels sont disposés d'une part un générateur (3) ou détecteur (7) présent à une extrémité et une impédance (4) présente à l'autre extrémité, et d'autre part un détecteur (7) ou un générateur (3) étant disposé dans une liaison (6) en mode commun, comprenant les étapes suivantes : générer un signal à l'aide dudit générateur à une certaine fréquence et l'injecter dans ledit tronçon, capter et détecter ledit signal à ladite fréquence à l'aide du détecteur, effectuer un traitement dudit signal et procéder à un diagnostic d'intégrité dudit tronçon. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B61L 23/04**

IPC 8 full level  
**B61L 23/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR)  
**B61L 23/04** (2013.01 - KR); **B61L 23/044** (2013.01 - EP)

Citation (search report)  
• [XY] US 4389033 A 19830621 - HARDMAN ARTHUR R [GB]  
• [AY] US 4145018 A 19790320 - POGGIO MARIO, et al  
• [AY] US 4432517 A 19840221 - RIPAMONTI PAOLO [IT]  
• [A] DE 10022636 A1 20011031 - SIEMENS AG [DE]  
• [A] US 4117529 A 19780926 - STARK DONALD E, et al

Cited by  
RU2748826C1; CZ304457B6; CN109677447A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1348608 A1 20031001**; AT E411930 T1 20081115; CN 100441460 C 20081210; CN 1451577 A 20031029; DE 60324216 D1 20081204; DK 1348609 T3 20090209; EP 1348609 A1 20031001; EP 1348609 B1 20081022; ES 2315474 T3 20090401; HK 1058341 A1 20040514; KR 101044681 B1 20110628; KR 20030078030 A 20031004; PT 1348609 E 20081222; SI 1348609 T1 20090228

DOCDB simple family (application)  
**EP 02447045 A 20020327**; AT 03447067 T 20030327; CN 03108281 A 20030327; DE 60324216 T 20030327; DK 03447067 T 20030327; EP 03447067 A 20030327; ES 03447067 T 20030327; HK 04101022 A 20040213; KR 20030019106 A 20030327; PT 03447067 T 20030327; SI 200331446 T 20030327