

Title (en)
Method for a general detection of derailment

Title (de)
Verfahren zur allgemeinen Entgleisungsdetektion

Title (fr)
Procédé pour la détection générale d'un déraillement

Publication
EP 1236633 A2 20020904 (DE)

Application
EP 02450036 A 20020222

Priority
AT 3212001 A 20010228

Abstract (en)
The derailing detector for a railway vehicle compares multiple derailment condition values (KEN1-6) with preset values (SOL1-6). On detecting an excessive difference between the sensed values and preset values an indication signal (ALA) and/or an emergency brake signal is sent. In the area of the axle bearings (AX1-4) one wheel (RA1-4), and an acceleration signal (S11-14) is produced. Two points on the bogie rotary frame (DGR), a longitudinal acceleration signal is produced. An INDEPENDENT Claim is included for a detector using the method.

Abstract (de)
Ein Verfahren zur Erkennung entgleister Zustände von Rädern eines Schienenfahrzeuges durch Ermittlung zumindest eines für einen Entgleisungszustand charakteristischen Kennwertes (KEN1, KEN2, KEN3, KEN4, KEN5, KEN6), der mit zumindest einem vorgebbaren Sollwert (SOL1, SOL2, SOL3, SOL4, SOL5, SOL6) verglichen wird, wobei bei Überschreiten einer vorgebbaren Abweichung des Kennwertes (KEN1-KEN6) von dem Sollwert (SOL1-SOL6) ein Hinweissignal (ALA) und/oder eine Notbremsung ausgelöst wird, wobei im Bereich einer Achslagerung (AX1, AX2, AX3, AX4) zumindest eines Rades (RA1, RA2, RA3, RA4) zumindest ein Beschleunigungssignal (SI1, SI2, SI3, SI4) erzeugt wird, und/oder an zumindest zwei Punkten eines Drehgestellrahmens (DGR) kontinuierlich die jeweilige Längsbeschleunigung ermittelt und als Längsbeschleunigungssignal (SI5, SI6) erfasst wird und/oder an zumindest einer Radachse ein Drehfrequenzsignal (DFS) erzeugt wird, wobei aus dem zumindest einem, im Bereich einer Achslagerung (AX1, AX2, AX3, AX4) erzeugten Beschleunigungssignal (SI1, SI2, SI3, SI4) und/oder den Längsbeschleunigungssignalen (SI5, SI6) und/oder aus dem zumindest einen Drehfrequenzsignal (DFS) der zumindest eine, für einen Entgleisungszustand charakteristische Kennwert (KEN1, KEN2, KEN3, KEN4, KEN5, KEN6) ermittelt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B61F 9/00

IPC 8 full level
B61F 9/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
B61F 9/005 (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0697320 A1 19960221 - SINTRO ELECTRONICS AG [CH]
• EP 0734925 A1 19961002 - KNORR BREMSE SYSTEME [DE], et al
• US 3994459 A 19761130 - MILLER GEOFFREY D, et al
• US 5433111 A 19950718 - HERSHEY JOHN E [US], et al
• DE 19919604 A1 20001102 - UNBEHAUN OLAF [DE], et al
• DE 29811354 U1 19990311 - MTM MOTOREN TECHNIK MAYER GMBH [DE]
• DE 29811208 U1 19981001 - MAYER ALBRECHT DIPL ING FH [DE]
• JP H0939790 A 19970210 - TOKYU CAR CORP
• JP H10278795 A 19981020 - OMRON TATEISI ELECTRONICS CO
• EP 0402145 A2 19901212 - GEN ELECTRIC [US]

Cited by
DE102016125196A1; DE102008020378A1; CN110488042A; CN113124998A; DE102006001540B3; CN104709309A; RU2722513C1; DE102015119392A1; IT201700050006A1; US11529978B2; AT522867A1; AT522867B1; AT521877A1; AT521877B1; DE102004045457B4; AU2005287677B2; AT518745A1; AT518745B1; WO2018083718A1; US7539596B2; WO2018176072A1; WO2012140073A1; WO2018207114A1; WO2007082657A1; WO2018114474A2; US11472450B2; WO2006032307A1; WO2013092956A3; JP2008513633A; DE102017208760A1; WO2018215538A1; US11459003B2; EP3374246B1; EP3621866B1; EP2888147B1

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 1236633 A2 20020904; EP 1236633 A3 20030312; AT 413372 B 20060215; AT A3212001 A 20050715

DOCDB simple family (application)
EP 02450036 A 20020222; AT 3212001 A 20010228