

Title (en)  
SYSTEM FOR MONITORING THE OPERATING CONDITIONS OF A TRAIN

Title (de)  
ÜBERWACHUNGSSYSTEM DER BETRIEBSBEDINGUNGEN EINES ZUGS

Title (fr)  
SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES CONDITIONS D'EXPLOITATION D'UN TRAIN

Publication  
**EP 3028921 A1 20160608 (FR)**

Application  
**EP 15197819 A 20151203**

Priority  
FR 1461926 A 20141204

Abstract (en)  
[origin: US2016159380A1] A system includes an onboard device and a ground device. The onboard device incorporates a geolocation device, a plurality of sensors and at least one shaping module for the raw measurement signals delivered by one or more of said sensors to generate at least one formatted signal. The ground device incorporates a computer able to analyze said at least one formatted signal, to generate at least one indicator relative to the track and/or the rolling stock, said indicator making it possible to detect damage and monitor its variations so as to optimize maintenance of the track and/or rolling stock. The computer is a damage module able to compute said damage indicator from said at least one formatted signal and a model of the monitored damage type.

Abstract (fr)  
Ce système (1) comporte une composante embarquée (10), intégrant un dispositif de géolocalisation, une pluralité de capteurs et au moins un module de mise en forme des signaux bruts de mesure délivrés par un ou plusieurs desdits capteurs pour générer au moins un signal formaté, et une composante au sol (20), intégrant un calculateur propre à analyser ledit au moins un signal formaté, pour générer au moins un indicateur relatif à la voie et/ou au matériel roulant, ledit indicateur permettant de détecter des dommages et de suivre leurs variations de manière à optimiser une maintenance de la voie et/ou du matériel roulant. Le calculateur est un module de dommage propre, à partir dudit au moins un signal formaté et d'un modèle du type de dommage surveillé, à calculer ledit indicateur de dommages.

IPC 8 full level  
**B61L 23/04** (2006.01); **B61L 27/00** (2006.01); **B61L 15/00** (2006.01); **B61L 25/02** (2006.01)

CPC (source: BR CN EP US)  
**B61K 9/08** (2013.01 - CN); **B61L 15/0027** (2013.01 - EP US); **B61L 15/0054** (2013.01 - BR); **B61L 15/0081** (2013.01 - EP US); **B61L 23/00** (2013.01 - CN); **B61L 23/04** (2013.01 - BR); **B61L 25/025** (2013.01 - US); **B61L 27/57** (2022.01 - EP US); **B61L 2205/04** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• US 8504225 B2 20130806 - BIEKER GUIDO [DE], et al  
• H. TSUNASHIMA ET AL.: "Japanese Railway Condition Monitoring Of Tracks Using In-Service Vehicle", CBM CONFÉRENCE, 2011

Citation (search report)  
• [X] DE 102013105397 A1 20141127 - DEUTSCHES ZENTRUM FUER LUFT & RAUMFAHRT EV [DE]  
• [X] US 2014200827 A1 20140717 - BHATTACHARJYA DEBARUN [US], et al  
• [X] WO 2013121344 A2 20130822 - VENKATRAMAN BALAJI [IN]

Designated contracting state (EPC)  
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3028921 A1 20160608**; **EP 3028921 B1 20190403**; AU 2015264781 A1 20160623; AU 2015264781 B2 20201126; BR 102015030366 A2 20160607; BR 102015030366 B1 20220517; CN 105667538 A 20160615; CN 105667538 B 20191119; ES 2733473 T3 20191129; FR 3029488 A1 20160610; FR 3029488 B1 20171229; IL 242792 A0 20160421; IL 242792 B 20200227; US 2016159380 A1 20160609; US 9676402 B2 20170613

DOCDB simple family (application)  
**EP 15197819 A 20151203**; AU 2015264781 A 20151201; BR 102015030366 A 20151203; CN 201510882124 A 20151203; ES 15197819 T 20151203; FR 1461926 A 20141204; IL 24279215 A 20151126; US 201514958763 A 20151203