

Title (en)

BEARING DEVICE FOR A RAILWAY SYSTEM

Title (de)

LAGERVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENSYSTEM

Title (fr)

DISPOSITIF FORMANT PALIER POUR UNE VOIE FERRÉE

Publication

**EP 3447190 A1 20190227 (DE)**

Application

**EP 17187153 A 20170821**

Priority

EP 17187153 A 20170821

Abstract (de)

Die Lagervorrichtung (1) dient dem Halten wenigstens einer Eisenbahnschiene (6), die auf einem elastischen Element (11) ruht, das an einer Abstützvorrichtung (12) anliegt, die durch eine metallene Basisplatte (12) und/oder durch eine Schwelle gebildet wird. Das elastische Element (11) ist eine erste makroskopische kristalline Federstruktur (11), die mit ihrer Längsachse (y) senkrecht zur Eisenbahnschiene (6) ausgerichtet ist und die eine periodische dreidimensionale Kristallstruktur aufweist, die mechanische Schwingungen in einem ersten Frequenzbereich von vorzugsweise 1 Hz - 200 Hz zumindest teilweise absorbiert und/oder reflektiert.

IPC 8 full level

**E01B 19/00** (2006.01); **E01B 2/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E01B 19/003** (2013.01); **E01B 2/00** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102013209495 A1 20141127 - GUMMI KUNSTSTOFFTECHNIK GKT [DE]
- WO 2012151472 A2 20121108 - MASSACHUSETTS INST TECHNOLOGY [US], et al
- KLAUS LIEBERENZ: "Dynamische Stabilität der Fahrbahn", 2005
- GORISHNYY, SOUND IDEAS, PHYSICS WORLD, December 2005 (2005-12-01)
- DELPERO: "Structural engineering of three-dimensional phononic crystals", JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, November 2015 (2015-11-01)
- GORISHNYY: "Sound ideas", PHYSICS WORLD, December 2005 (2005-12-01)

Citation (search report)

- [IA] EP 3121333 A1 20170125 - STEINHAUSER CONSULTING ENG ZT GMBH [AT]
- [AD] WO 2012151472 A2 20121108 - MASSACHUSETTS INST TECHNOLOGY [US], et al
- [A] EP 1783275 A1 20070509 - GERB QINGDAO VIBRATION CONTROL [CN]

Cited by

CN112458800A; CN112853825A; CN111455739A

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 3447190 A1 20190227; EP 3447190 B1 20200318**

DOCDB simple family (application)

**EP 17187153 A 20170821**