

Title (en)  
RAIL TRACK SUPPORT

Title (de)  
BAHNGLEISAUFLAGERUNG

Title (fr)  
SUPPORT DE VOIE FERREE

Publication  
**EP 3121333 B1 20180110 (DE)**

Application  
**EP 16001602 A 20160721**

Priority  
AT 4852015 A 20150721

IPC 8 full level  
**E01B 19/00** (2006.01); **E01B 2/00** (2006.01)

CPC (source: AT EP)  
**E01B 1/00** (2013.01 - AT); **E01B 1/002** (2013.01 - AT); **E01B 2/003** (2013.01 - AT EP); **E01B 19/00** (2013.01 - AT);  
**E01B 19/003** (2013.01 - AT EP); **E01B 2204/01** (2013.01 - EP)

Citation (opposition)

Opponent : PORR Bau GmbH

- CN 103306168 A 20130918 - GERB QINGDAO VIBRATION CONTROL CO LTD, et al
- EP 1783275 A1 20070509 - GERB QINGDAO VIBRATION CONTROL [CN]
- DE 102008016953 A1 20091008 - RAILONE GMBH [DE]
- JP H0882339 A 19960326 - SHIMIZU CONSTRUCTION CO LTD
- DE 69331932 T2 20021219 - LACROIX ALAIN SERGE CHARLES [FR]
- EP 0647738 A1 19950412 - LACROIX ALAIN SERGE CHARLES [FR]
- CN 103290745 A 20130911 - GERB QINGDAO VIBRATION CONTROL CO LTD, et al
- EP 0008743 B1 19820210
- DE 4122682 A1 19930114 - CLOUTH GUMMIWERKE AG [DE]
- EP 1312826 A2 20030521 - BOSCH REXROTH AG [DE]
- CN 101949115 A 20110119 - CHENGDU XINZHU ROAD & BRIDGE MACHERY CO LTD
- CN 103711045 A 20140409 - UNIV SICHUAN
- DE 3022322 A1 19811224 - METZELER KAUTSCHUK [DE]
- AT 517573 A1 20170215 - STEINHAUSER CONSULTING ENG ZT GMBH [AT]
- ADORF: "Bau der Masse-Feder-Systeme Los Süd Fachliche Überprüfung I.B.U., 1. und 2. Besichtigung", I.B.U.
- ABNAHMEPRÜFZEUGNIS (PRÜFKÖRPER - SYLODYN
- DETAILDATENBLATT VON SYLOMER
- "Materialdämpfung", 17 December 2015 (2015-12-17), XP055524023, Retrieved from the Internet <URL:http://www.cae-wiki.info/wikiplus/index.php/MaterialdC3/A4mpfung>
- "Anonym", BIRGLTUNNEL - TEIL B: ERGÄNZUNGEN ZU DEN ANGABEN IM LV, pages 1 - 35
- BIRGLTUNNEL - ZEICHNUNG DES RELEVANTEN TUNNELQUERSCHNITTS
- BIRGLTUNNEL - DATENBLATT ZUR FLUMROC-DÄMMPLATTE ECCO
- DIETER PICHLER: "Abschnitt VI - Weiterentwicklung elastische Lagerungen von Masse-Feder-Systemen", July 2003 (2003-07-01), pages V1/1 - V1/21, XP055524027
- FLOATING-SLAB TRACKBEDS
- PICHLER ET AL.: "Ballast-less track systems Experience Gained in Austria and Germany", 29 September 2013 (2013-09-29), pages 1 - 47, XP055524032
- DIETER PICHLER: "Weiterentwicklung von Masse-Feder-Systemen", AG LEO
- AUSSCHREIBUNGS- / ANGEBOTS- LEISTUNGSVERZEICHNIS
- WIEN/MEIDLING - ST. PÖLTEN -- AUSSCHREIBUNGSPLANUNG
- ANONYM: "Weiterentwickeltes Masse-Feder-System für den Einsatz bei stehendem Wasser", GETZNER, June 2015 (2015-06-01), XP055524045
- SYLOMER SR 11
- ANONYM: "Forschungsprojekt MFS auf Streifenlagerung Versuchsstrecke Birgltunnel", BRENNER, March 2006 (2006-03-01), pages 1 - 11, XP055524075
- DIETER PICHLER: "Wienerwaldtunnel und Lainzer Tunnel: Entwurf, Planung und Realisierung des schotterlosen Oberbaus WIENERWALDTUNNEL AND LAINZER TUNNEL: GENERAL AND DETAILED DESIGN AND CONSTRUCTION OF THE BALLAST-LESS TRACK SYSTEM", June 2008 (2008-06-01), pages 1 - 18, XP055524088
- FORSTELING ET AL.: "APPLICATIONS OF HYDRAULIC ACTUATORS FOR DAMPING AND ISOLATION OF STRUCTURAL OSCILLATIONS", PROCEEDINGS OF THE THIRD EUROPEAN CONFERENCE ON STRUCTURAL CONTROL, 3ECSC, 12-15 JULY 2004, VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, VIENNA, AUSTRIA, 12 July 2004 (2004-07-12) - 15 July 2004 (2004-07-15), pages 1 - 4, XP055524092
- FORSTELING: "Application of Hydraulic Actuators for Damping and Isolation of Structural Oscillations - Part 1", 3ECSC
- "Consistent semiactive system control (FINAL TECHNICAL REPORT)", VCE HOLDING, February 2000 (2000-02-01), pages 1 - 81, XP055524099
- TEIL B ERGÄNZUNG ZU DEN ANGABEN IM LV
- ANONYMOUS: "Sylomer", WIKIPEDIA, 2 October 2018 (2018-10-02), XP055524116
- "Aktuelle Baustelleninfos (13. Dezember 2010 bis 10. Januar 2011)", NORD-SÜD STADTBahn KÖLN, 10 August 2018 (2018-08-10), Retrieved from the Internet <URL:www.nord-sued-stadtbahn.de>
- AUSZUG AUS DER HOMEPAGE DER NORD-SÜD STADTBahn KÖLN\_WAYBACKMACHINE, 10 August 2018 (2018-08-10), Retrieved from the Internet <URL:https://web.archive.org/web/20110211115021/http://www.nord-sued-stadtbahn.de:80/baustelleninfos/rathaus/index.html>

Cited by  
CN110172870A; CN114960302A; CN112696212A; EP3447190A1; CN109930435A; CN111395074A; CN107858872A; RU2733595C1

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 3121333 A1 20170125; EP 3121333 B1 20180110;** AT 517573 A1 20170215; DE 202016008896 U1 20200630

DOCDB simple family (application)

**EP 16001602 A 20160721;** AT 4852015 A 20150721; DE 202016008896 U 20160721