

Title (en)
Power consumption unit for vehicles consisting of several units

Title (de)
Energieverzehreinrichtung für mehrgliedrige Fahrzeuge

Title (fr)
Dispositif d'absorption d'énergie pour véhicules à éléments multiples

Publication
EP 1990251 A1 20081112 (DE)

Application
EP 07107702 A 20070508

Priority
EP 07107702 A 20070508

Abstract (en)
The device has bearing blocks (2, 3) comprising an interface (4), by which impact forces are introduced into the bearing blocks. The bearing blocks have a guide element (6), whose clutch plane side end section (6b) is connected with a vehicle body side end section (3a) of a bearing block part of the bearing block (3). A vehicle body side end section (6a) of the guide element partially extends into a section (5.2) of a deformation tube (5) and rests on an inner surface of the deformation tube section, which lies in a direction of a vehicle body.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Energieverzehreinrichtung, beispielsweise für eine Kupplungsanordnung, mit einem Lagerbock (2, 3), welcher eine Schnittstelle (4) aufweist, über welche Stoßkräfte in den Lagerbock (2, 3) einleitbar sind, und mit einem Verformungsrohr (5), wobei der Lagerbock (2, 3) ein an einem Wagenkasten starr anbringbares erstes Lagerbockteil (2) und ein mit der Schnittstelle (4) verbundenes zweites Lagerbockteil (3) aufweist, und wobei das Verformungsrohr (5) an seinem kupplungsebeneabschließenden Endabschnitt (5b) einen mit dem ersten Lagerbockteil (2) fest verbundenen Abschnitt (5.1) mit einem im Vergleich zu einem weiter in Richtung Wagenkasten liegenden Verformungsrohrabschnitt (5.2) aufgeweiteten Querschnitt aufweist. Um zu erreichen, dass sich in einem Crashfall das zweite Lagerbockteil (3) relativ zum ersten Lagerbockteil und zum Verformungsrohr (5) unter gleichzeitiger Querschnittsaufweitung des Verformungsrohres (5) in Richtung Wagenkasten bewegen kann, ohne dabei mit dem Verformungsrohr (5) zu verkanten, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Lagerbock ferner ein Führungselement (6) aufweist, dessen kupplungsebeneabschließender Endabschnitt (6b) mit dem wagenkastenseitigen Endabschnitt (3a) des zweiten Lagerbockteils (3) verbunden ist, und dessen wagenkastenseitiges Ende (6a) zumindest teilweise in den weiter in Richtung Wagenkasten liegenden Verformungsrohrabschnitt (5.2) hineinragt und an der Innenoberfläche dieses Verformungsrohrabschnittes (5.2) anliegt.

IPC 8 full level
B61G 11/16 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B61G 5/02 (2013.01 - KR); **B61G 7/10** (2013.01 - EP KR US); **B61G 11/16** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)
• [XY] WO 2005075272 A1 20050818 - DELLNER COUPLERS AB [SE], et al
• [X] FR 2789358 A1 20000811 - NANTES ECOLE CENTRALE [FR]
• [Y] EP 1247716 A1 20021009 - OLEO INTERNAT LTD [GB]
• [A] GB 1202308 A 19700812 - SCHARFENBERGKUPPLUNG GMBH [DE]
• [A] DE 1074618 B

Cited by
EP2851260A1; EP3626573A1; EP3173307A1; RU2718184C2; US10988149B2; US9878728B2; WO2023156673A1; WO2017093153A1; WO2017186463A1; EP3205551B1; EP3205551B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1990251 A1 20081112; **EP 1990251 B1 20090722**; AU 2008248723 A1 20081113; AU 2008248723 B2 20110623; BR PI0810242 A2 20141029; CN 101674969 A 20100317; CN 101674969 B 20120111; DE 502007001130 D1 20090903; DK 1990251 T3 20091012; ES 2328527 T3 20091113; HK 1123779 A1 20090626; JP 2010526702 A 20100805; JP 5273405 B2 20130828; KR 101141476 B1 20120504; KR 20100004106 A 20100112; NO 20093130 L 20100114; PL 1990251 T3 20100129; SI 1990251 T1 20091031; TW 200920636 A 20090516; TW I412464 B 20131021; US 2009008963 A1 20090108; WO 2008135414 A2 20081113; WO 2008135414 A3 20090129

DOCDB simple family (application)
EP 07107702 A 20070508; AU 2008248723 A 20080425; BR PI0810242 A 20080425; CN 200880015069 A 20080425; DE 502007001130 T 20070508; DK 07107702 T 20070508; EP 2008055064 W 20080425; ES 07107702 T 20070508; HK 09101573 A 20090218; JP 2010506889 A 20080425; KR 20097022796 A 20080425; NO 20093130 A 20091012; PL 07107702 T 20070508; SI 200730057 T 20070508; TW 97115169 A 20080425; US 14978608 A 20080508