



(11)

EP 2 420 427 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.04.2015 Patentblatt 2015/16**

(51) Int Cl.:  
**B61L 15/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**22.02.2012 Patentblatt 2012/08**

(21) Anmeldenummer: **11175827.2**

(22) Anmeldetag: **28.07.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **16.08.2010 DE 102010035302**

(71) Anmelder: **ALSTOM Transport Technologies  
92300 Levallois-Perret (FR)**

(72) Erfinder:  

- **Brey, Marco**  
38116 Braunschweig (DE)

- **Arndt, Thomas**  
14772 Brandenburg (DE)
- **Equit, Andreas**  
31162 Bad Salzdetfurth (DE)
- **Köchy, Matthias**  
38122 BRAUNSCHWEIG (DE)

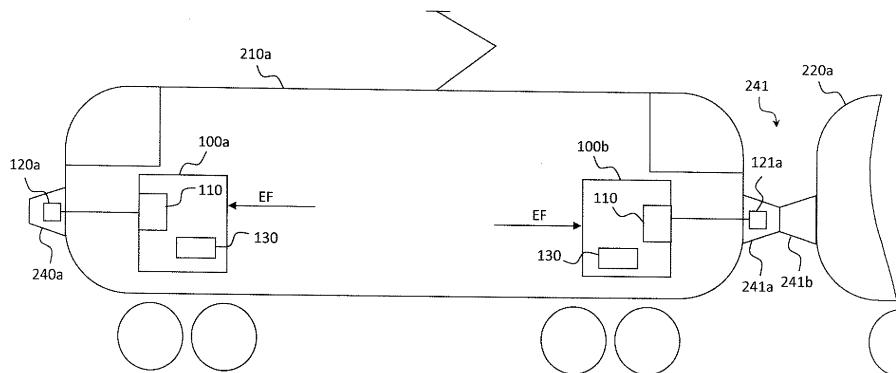
(74) Vertreter: **Kling, Simone  
Lavoix Munich  
Bayerstrasse 83  
80335 München (DE)**

(54) **Verfahren und vorrichtung zur Überwachung eines betriebszustands einer Kupplungsvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Überwachung eines Betriebszustands mindestens einer zur mechanischen Verbindung zweier Fahrzeuge (210, 220) zu einem Zug (200) vorgesehenen Kupplungsvorrichtung (241, 242, 243) und/oder Kupplungsstelle (240a, 241a) einer Kupplungsvorrichtung, bei dem ein einen Betriebszustand der Kupplungsvorrichtung (241, 242, 243) bzw. der Kupplungsstelle (240a, 241a) charakterisierendes

Kupplungszustandssignal (s1, s2, s3) durch eine Steuereinrichtung (100) ausgewertet wird, wobei dann auf ein unerwünschtes Entkuppeln eines Fahrzeugs (220) geschlossen wird, wenn das Kupplungszustandssignal (s1, s2, s3) einen entkoppelten Zustand anzeigt und nicht gleichzeitig ein Entkupplungs-Freigabesignal (EF) das Vorliegen eines gewünschten Entkupplungsvorgangs anzeigen.

Fig. 1b





Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 17 5827

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2008 034018 B3 (SIEMENS AG [DE]) 30. Juli 2009 (2009-07-30) * Absatz [0006] - Absatz [0018] * * Absatz [0041] - Absatz [0049] * * Abbildungen 1-3 *	1,6-16	INV. B61L15/00
A	DE 20 2006 015627 U1 (AAIT ANLAGEN UND INDUSTRIETECH [DE]) 1. Februar 2007 (2007-02-01) * Absatz [0016] *	1-16	
A	US 2007/145196 A1 (DAVENPORT DAVID M [US] ET AL DAVENPORT DAVID MICHAEL [US] ET AL) 28. Juni 2007 (2007-06-28) * Absatz [0011] - Absatz [0013] *	1-16	
A	DE 10 2006 005207 A1 (DEUTSCH ZENTR LUFT & RAUMFAHRT [DE]) 9. August 2007 (2007-08-09) * Absatz [0031] - Absatz [0034] *	1-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B61L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 5. März 2015	Prüfer Janhsen, Axel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 17 5827

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-03-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 102008034018 B3	30-07-2009	AT 523408 T DE 102008034018 B3 EP 2145809 A1	15-09-2011 30-07-2009 20-01-2010
20	DE 202006015627 U1	01-02-2007	KEINE	
25	US 2007145196 A1	28-06-2007	AU 2006331496 A1 BR PI0621076 A2 CA 2633261 A1 CN 101346269 A CN 102114856 A CN 102114857 A EP 1966024 A2 US 2007145196 A1 WO 2007075971 A2 ZA 200805955 A	05-07-2007 29-11-2011 05-07-2007 14-01-2009 06-07-2011 06-07-2011 10-09-2008 28-06-2007 05-07-2007 29-07-2009
30	DE 102006005207 A1	09-08-2007	KEINE	
35				
40				
45				
50				
55	EPO FORM P0461			

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82