

## Title (en)

Method and device for monitoring an operational status of a coupling device

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Überwachung eines Betriebszustands einer Kupplungsvorrichtung

## Title (fr)

Procédé et dispositif de surveillance de l'état de fonctionnement d'un dispositif d'embrayage

## Publication

**EP 2420427 B1 20170830 (DE)**

## Application

**EP 11175827 A 20110728**

## Priority

DE 102010035302 A 20100816

## Abstract (en)

[origin: EP2420427A2] The method involves evaluating a clutch state signal (s1) by a control device (100), where an unwanted uncoupling of a vehicle (220) is closed, when the clutch state signal displays an uncoupled state, and a desired uncoupling process displays an uncoupling release signal (EF). The uncoupling release signal is formed as a standstill signal and as a function of velocity of a train (200) and velocity of the vehicles, where the formed uncoupling release signal depends on the standstill signal and pressure in a main air line of the train. An independent claim is also included for a control device comprising a control unit.

## IPC 8 full level

**B61L 15/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B61L 15/0036** (2013.01); **B61L 15/0054** (2013.01); **B61L 15/0081** (2013.01)

## Citation (opposition)

Opponent : Siemens Aktiengesellschaft

- US 2010148013 A1 20100617 - BHOTIKA RAHUL [US], et al
- DE 102008034018 B3 20090730 - SIEMENS AG [DE]
- DE 202006015627 U1 20070201 - AAIT ANLAGEN UND INDUSTRIETECH [DE]
- ANONYMOUS: "Positionsschalter, Wikipedia", 15 February 2018 (2018-02-15), pages 1pp, XP055498487, Retrieved from the Internet <URL:https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Positionsschalter&oldid=174031571>
- SIEMENS: "ICT Pflichtenheft Funktionsbeschreibung Nebenbetriebe, version 1.40", 24 September 2002 (2002-09-24), pages 1 - 30, XP055498490
- ANONYMOUS: "ICE-T, Wikipedia", 28 April 2018 (2018-04-28), pages 26pp, XP055498496, Retrieved from the Internet <URL:https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=ICE\_T&oldid=176951462>
- DEUTSCHE BAHN AG: "ICE T (85-tlg.) BR 415", DATEN UND FAKTEN, September 2017 (2017-09-01), pages 1 - 2, XP055498503
- DEUTSCHE BAHN AG: "ICE T (7-tlg.) BR 411, 1. Serie", DATEN UND FAKTEN, September 2017 (2017-09-01), pages 1 - 2, XP055498507
- DEUTSCHE BAHN AG: "ICE T (7-tlg.) BR 411, 2. Serie", DATEN UND FAKTEN, September 2017 (2017-09-01), pages 1 - 2, XP055498511
- SIEMENS AG: "Sicherheitsbewertung zum Nachweis der Übereinstimmung von Systemanforderungen und ihrer Umsetzung Los 2 (Sicherheitsbericht Los 2)", SICHERHEITSNACHWEISKONZEPT RUBIN NÜRNBERG LOS 2, DOK. NR. A52838-E0555-U110-C-00, 27 September 2007 (2007-09-27), pages 1-21, 51-57, 197 - 314, XP055499034
- VOITH TURBO SCHARFENBERG GMBH & CO. KG: "Schaku Automatische Scharfenberg® Kupplung 1.035.155", BETRIEBSANLEITUNG, VERSION: 2B/11.05, November 2005 (2005-11-01), pages 0-2-0-10, 1-1-1-6, 1-25 - 1-29, XP055499043
- ANONYMOUS: "Kupplungssteuerung P222", ZEICHNUNG, 6 May 2003 (2003-05-06), pages 1pp
- SIEMENS AG: "Fahrzeugbeschreibung Bedienungsanleitung", SIEMENS BEDIENUNGSANLEITUNG DT3, VERSION DRAFT 0.5, 30 June 2005 (2005-06-30), pages 1-13, 38, 79 - 82, XP055499052
- SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT: "Stromlaufplan", U-BAHN NUERNBERG DT3, DOK. NR: (3)A52835-E0555-S201-H, 31 January 2007 (2007-01-31), pages 74pp, XP055499104
- RUBIN: "Abnahmeprotokoll Fahrzeug und magnetische Fahrsperr", PROTOKOLL FÜR ABNAHMEN SOWIE FÜR ERSTMUSTER-, TYP-, STÜCK- UND FREIGABEPRÜFUNGEN, 21 May 2008 (2008-05-21), pages 1 - 9
- VAG VERKEHRS-AKTIENGESELLSCHAFT NURNBERG: "Rubin: Die automatische U-Bahn-Linie U3 im Erprobungsbetrieb - Bisher insgesamt gut gelaufen", VAG PRESSEINFORMATION, 1 February 2008 (2008-02-01), pages 1 - 4, XP055499109
- VAG VERKEHRS-AKTIENGESELLSCHAFT NURNBERG: "U3-Erprobungsbetrieb ist beendet- Warten auf die Freigabe für den Fahrgastbetrieb", VAG PRESSEINFORMATION, 22 April 2008 (2008-04-22), pages 1 - 3, XP055499112

## Cited by

CN105059310A; CN111824184A; EP3000688A1; FR2996705A1; EP4368473A1; EP2938528A4; NL2018143B1; US11535104B2; WO2023222358A1; WO2018128545A1; WO2023194349A1; WO2019100720A1

## 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 2420427 A2 20120222; EP 2420427 A3 20150415; EP 2420427 B1 20170830;** DE 102010035302 A1 20120216; DE 102010035302 B4 20120510; DE 102010035302 C5 20150423; PL 2420427 T3 20180228; RU 2011133928 A 20130220; RU 2563095 C2 20150920

## DOCDB simple family (application)

**EP 11175827 A 20110728;** DE 102010035302 A 20100816; PL 11175827 T 20110728; RU 2011133928 A 20110815