

Title (en)  
A SAFETY DEVICE FOR A RAILWAY VEHICLE, A RAILWAY VEHICLE, A METHOD FOR PRESERVING SAFETY OF SUCH A RAILWAY VEHICLE, AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM

Title (de)  
SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG, SCHIENENFAHRZEUG, VERFAHREN ZUR ABSICHERUNG EINES SOLCHEN SCHIENENFAHRZEUGS, UND ENTSPRECHENDE SOFTWARE

Title (fr)  
DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE, VÉHICULE FERROVIAIRE, PROCÉDÉ DE MISE EN SÉCURITÉ D'UN TEL VÉHICULE FERROVIAIRE, ET PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ

Publication  
**EP 3378725 A1 20180926 (FR)**

Application  
**EP 18163116 A 20180321**

Priority  
FR 1752359 A 20170322

Abstract (en)  
[origin: AU2018201894A1] This safety device (24) for a railway vehicle (2) is configured to command a braking system (22) of the railway vehicle. It comprises a first detection module for detecting at least one abnormal behavior of the railway vehicle from among a forbidden crossing of a signal light (10, 11) and exceeding a speed limit; a second detection module for detecting at least one internal failure of the safety device; and a command module for sending a command signal to the braking system. The command module is configured to: - if an abnormal behavior is detected, send a command signal for emergency braking according to a first braking level, and - if an internal failure is detected, send a command signal for emergency braking according to a second braking level, the first level being greater than the second level. Figure 1 22--2 FIG.1 78 6 -0 -46-1-60 -22 -14- 62

Abstract (fr)  
Ce dispositif de sécurité (24) pour un véhicule ferroviaire (2) est configuré pour commander un système (22) de freinage du véhicule ferroviaire. Il comprend un premier module de détection pour détecter au moins un comportement anormal du véhicule ferroviaire parmi un franchissement interdit d'un feu (10, 11) et un dépassement d'une limite de vitesse ; un deuxième module de détection pour détecter au moins une défaillance interne au dispositif de sécurité ; et un module de commande pour envoyer un signal de commande au système de freinage. Le module de commande est configuré pour : - en cas de détection d'un comportement anormal, envoyer un signal de commande d'un freinage d'urgence suivant un premier niveau de freinage, et - en cas de détection d'une défaillance interne, envoyer un signal de commande d'un freinage d'urgence suivant un deuxième niveau de freinage, le premier niveau étant supérieur au deuxième niveau.

IPC 8 full level  
**B61L 3/00** (2006.01); **B61L 15/00** (2006.01); **B61L 27/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP)  
**B61L 15/0062** (2024.01 - EP); **B61L 15/0081** (2013.01 - EP); **B61L 23/00** (2013.01 - CN); **B61L 27/57** (2022.01 - EP)

Citation (search report)  
• [XY] DE 2849008 A1 19800522 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG  
• [A] US 4578754 A 19860325 - SAHASRABUDHE ARUM P [IN], et al  
• [A] US 9540019 B2 20170110 - SAITO KEIICHI [JP]  
• [AD] EP 2295306 A1 20110316 - ALSTOM TRANSPORT SA [FR]  
• [YA] SINGER A ET AL: "BREMSKURVEN FUER DEN HOCHGESCHWINDKEITSVERKEHR MIT FUNKZUGBEEINFLUSSUNG", ZEITSCHRIFT FÜR EISENBAHNWESEN UND VERKEHRSTECHNIK. DIE EISENBAHNTECHNIK + GLASERS ANNALEN, GEORG SIEMENS VERLAGSBUCHHANDLUNG. BERLIN, DE, vol. 123, no. 2, 1 February 1999 (1999-02-01), pages 53 - 60, XP000801703, ISSN: 0941-0589  
• [A] OLIVIER LEVÊQUE: "ETCS Implementation Handbook", 15 May 2008 (2008-05-15), Paris, pages 1 - 79, XP055100452, ISBN: 978-2-74-611499-9, Retrieved from the Internet <URL:https://www.uic.org/download.php/publication/190\_15E.pdf> [retrieved on 20140205]  
• [A] PRIEBE O ET AL: "Automatic Train Operation LZB 700 - Eine leistungsfähige Steuerung für den Nahverkehr mit Fuzzy Control", ETR EISENBAHNTECHNISCHE RUNDSCHAU, HESTRA-VERLAG. DARMSTADT, DE, vol. 43, no. 1-2, 1 January 1994 (1994-01-01), pages 63 - 70, XP001539826, ISSN: 0013-2845

Cited by  
CN115052395A

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 3378725 A1 20180926**; AU 2018201894 A1 20181011; AU 2018201894 B2 20220310; BR 102018004942 A2 20181030; BR 102018004942 B1 20231219; CN 108706020 A 20181026; CN 108706020 B 20220111; FR 3064221 A1 20180928; FR 3064221 B1 20190426; TW 201838850 A 20181101; TW I791497 B 20230211

DOCDB simple family (application)  
**EP 18163116 A 20180321**; AU 2018201894 A 20180316; BR 102018004942 A 20180313; CN 201810237114 A 20180321; FR 1752359 A 20170322; TW 107109573 A 20180321