

Title (en)

Automatic folding hinged door for railway vehicles, railway vehicle comprising a plurality of such doors and upgrade set for swinging folding doors of railway vehicles

Title (de)

Automatische Drehfalttür für Schienenfahrzeuge, Schienenfahrzeug mit einer Anzahl solcher Türen sowie Nachrüstsatz für Drehfalttüren von Schienenfahrzeugen

Title (fr)

Porte automatique à vantaux pliants et tournants pour véhicules ferroviaires, véhicule ferroviaire doté d'un certain nombre de ces portes et ensemble de rééquipement pour portes à vantaux pliants et tournants de véhicules ferroviaires

Publication

EP 2639131 A1 20130918 (DE)

Application

EP 13158855 A 20130312

Priority

DE 102012102125 A 20120313

Abstract (en)

The bi-fold door (10) has two pairs of mutually hinged door panels (12,14,16,18), in which one pair of door panel relative to vehicle is provided with bi-fold door fixed pivot shafts (20,22). Each pair of door panel is provided with a locking rod. The locking rod is driven by a second drive unit to move to open position for opening the respective door panels based on the opening command. The locking rod is driven by a first drive unit to move to close position for closing the respective door panels based on the closing command. An independent claim is included for a Retrofit kit for bi-fold door of rail vehicle.

Abstract (de)

Automatische Drehfalttür (10) für Schienenfahrzeuge umfassend mindestens ein Paar, vorzugsweise zwei Paare von aneinander angelenkten Türflügeln (12, 14; 16, 18), von denen jeweils einer um eine relativ zu einem mit der Drehfalttür ausgestatteten Fahrzeug feststehende Schwenkachse (20; 22) schwenkbar ist, wobei jedes Paar von Türflügeln ein Verriegelungsgestänge aufweist und jedem Paar von Türflügeln ein erster und ein zweiter elektrischer Antrieb zugeordnet sind, wobei der zweite Antrieb dazu ausgebildet ist, nach Erhalt eines Öffnungsbefehls das Verriegelungsgestänge in eine Entriegeltposition zu bewegen, in welcher das jeweilige Paar von Türflügeln geöffnet werden kann, und wobei der erste Antrieb dazu ausgebildet ist, das jeweilige Paar von Türflügeln dann, wenn das Verriegelungsgestänge von dem zweiten Antrieb in die Entriegeltposition gebracht wurde, in eine geöffnete Position und nach Erhalt eines Schließbefehls in eine geschlossene Position zu bewegen, und wobei Mittel zur Erkennung von Hindernissen beim Öffnen und Schließen jedes Türflügelpaars vorgesehen sind.

IPC 8 full level

B61D 19/02 (2006.01); **E05F 15/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61D 19/02 (2013.01); **E05F 15/40** (2015.01); **E05F 15/41** (2015.01); **E05F 15/605** (2015.01); **E05Y 2201/22** (2013.01); **E05Y 2201/42** (2013.01); **E05Y 2201/43** (2013.01); **E05Y 2400/36** (2013.01); **E05Y 2800/234** (2013.01); **E05Y 2900/51** (2013.01)

Citation (search report)

- [YDA] AT 377322 B 19850311 - VMW RANSHOFEN BERNDORF AG [AT]
- [Y] JP H11173003 A 19990629 - DAIHATSU DIESEL MFG & JP 3392741 B2 20030331
- [AD] CH 516068 A 19711130 - DOWALDWERKE [DE]
- [A] DE 2602390 A1 19770728 - DEUTSCHE BUNDESBAHN
- [A] FR 1580468 A 19690905
- [A] JP 2002067940 A 20020308 - NABCO LTD
- [A] JP 2012007432 A 20120112 - FUJI ELECTRIC CO LTD
- [A] JP 2003097124 A 20030403 - NABCO LTD

Cited by

CN114112419A

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 2639131 A1 20130918; EP 2639131 B1 20180912; DE 102012102125 A1 20130919

DOCDB simple family (application)

EP 13158855 A 20130312; DE 102012102125 A 20120313