Title (en)

Swinging and sliding door, especially for railway carriages.

Title (de)

Schwenkschiebetür für Fahrzeuge, insbesondere Schienenfahrzeuge, zur Personenbeförderung.

Title (fr)

Porte pivotante et coulissante, en particulier pour voitures ferroviaires.

Publication

EP 0196488 A2 19861008 (DE)

Application

EP 86102917 A 19860305

Priority

DE 3511896 A 19850401

Abstract (en)

[origin: ES8703114A1] A swing-and-slide door for vehicles, especially railroad passenger vehicles. The leaf is suspended at the top on a positioning bushing on a supporting rail that extends over the total width of the door. At the bottom of the door a horizontal positioning rail is secured to the leaf. A positioning section slides back and forth mechanically secured in the positioning rail. The securing rail and positioning section are secured to the studs of two cranks. The cranks are fastened vertically separated to the vehicle superstructure by means of horizontal shaft studs and cranks studs that extend parallel to the direction of displacement, are connected by a connecting section, and are driven by a pneumatic cylinder. The door is opened in a sequence of two stages. The leaf is first displaced out of the closed position into a ready-to-slide position and then slid horizontally to the side in that position. The bottom and top of the leaf are mechanically secured during both stages.

Abstract (de)

Eine Schwenkschiebetür für Fahrzeuge, insbesondere für Schienenfahrzeuge, zur Personenbeförderung. Der Türflügel (1) ist im Bereich seiner Oberseite (1c) über eine Führungshülse (3) an einer sich über die volle Türbreite erstreckenden Tragschiene (2) aufgehängt und im Bereich seiner Unterseite (12) ist eine horizontale, fest mit ihm verbundene Führungsschiene (7) angeordnet, in der ein führungsglied (8) verschiebbar in einer formschlüssigen Koppelung geführt ist. Iragschiene (2) und Fünrungsglied (8) sind jeweils mit dem Kurbelzapfen (4a, 5a) zweier Kurbeln (4, 5) verbunden, die in vertikalem Abstand mit horizontal und parallel zur Verschiebungsrichtung liegenden Wellenzapfen (4b, 5b) und Kurbelzapfen (4a, 5a) am Fahrzeug angeordnet, über ein Koppelglied (6) miteinander gekoppelt und durch einen Pneumatikzylinder (12) angetrieben sind. Die Öffnung der Tür geschieht in zwei aufeinanderfolgenden Bewegungschritten, indem der Türflügel (1) zunächst aus der Schließstellung (S) in eine Verschiebungsstellung (V) versetzt und dann in dieser Verschiebungsstellung in horizontaler Richtung seitlich verschoben wird. Während beider Bewegungsschritte ist der Türflügel (1) im Bereich der Ober- und Unterseite formschlüssig geführt.

IPC 1-7

B61D 19/02

IPC 8 full level

B61D 19/00 (2006.01); **B61D 19/02** (2006.01); **E05D 15/10** (2006.01); **E05F 15/56** (2015.01)

CPC (source: EP US)

B61D 19/008 (2013.01 - EP US); **E05D 15/1068** (2013.01 - EP US); **E05F 15/565** (2015.01 - EP US); E05D 15/1023 (2013.01 - EP US); E05D 2015/1076 (2013.01 - EP US); E05D 2015/1086 (2013.01 - EP US); E05Y 2201/22 (2013.01 - EP US); E05Y 2600/46 (2013.01 - EP US); E05Y 2600/62 (2013.01 - EP US); E05Y 2900/51 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1908906A3; EP0359065A1; DE4315617A1; DE4230867A1; DE4230867C2; FR2762278A1; EP0340203A3; EP0536528A1; EP0312450A1; FR2621879A1; EP0443952A1; FR2658773A1; US5140770A; WO2004041567A1; EP0359640A1; FR2639892A1; EP0280677A3; EP0225855A3; WO9002678A1; WO2007125274A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0196488 A2 19861008; **EP 0196488 A3 19871202**; **EP 0196488 B1 19891115**; AT E47985 T1 19891215; DE 3666935 D1 19891221; DK 144086 A 19861002; DK 144086 D0 19860326; DK 166668 B1 19930628; ES 553584 A0 19870216; ES 8703114 A1 19870216; FI 861058 A0 19860314; FI 861058 A 19861002; FI 86611 B 19920615; FI 86611 C 19920925; NO 164160 B 19900528; NO 164160 C 19900905; NO 860906 L 19861002; US 4669220 A 19870602

DOCDB simple family (application)

EP 86102917 A 19860305; AT 86102917 T 19860305; DE 3666935 T 19860305; DK 144086 A 19860326; ES 553584 A 19860401; FI 861058 A 19860314; NO 860906 A 19860311; US 84515886 A 19860327