

Title (en)

Locking device for vehicle doors, in particular for swinging-sliding doors of railway vehicles

Title (de)

Ver- und Entriegelungsvorrichtung für Fahrzeugtüren insbesondere Schwenkschiebetüren für Schienenfahrzeuge

Title (fr)

Dispositif de verrouillage pour portes de véhicules, notamment portes pivotantes-coulissantes pour un véhicule ferroviaire

Publication

EP 1514985 A2 20050316 (DE)

Application

EP 04021677 A 20040913

Priority

DE 10343360 A 20030914

Abstract (en)

The railway carriage doors (1a,b) locking and unlocking system has rotating hooked bolt members (10). These members hold the outside edges of the doors and are worked by rod drives (24,25) from a central motor (6a). The bolts swivel on vertical axes and move synchronously. The doors move outward and sideways on curved tracks (2a,b). There are fixed rack members (3a,b) and toothed belt drives (6a,b) with pulleys (7) for synchronization of top swinging drive mechanisms.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Ver- und Entriegelungsvorrichtung für Fahrzeugtüren, insbesondere Schwenkschiebetüren für Schienenfahrzeuge, mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruches 1. Ausgehend von den Nachteilen des bekannten Standes der Technik, soll eine Ver- und Entriegelungsvorrichtung geschaffen werden, die einen geringen Herstellungsaufwand erfordert und eine zuverlässige Verriegelung gewährleistet und für unterschiedliche Türausführungen geeignet ist. Als Lösung wird vorgeschlagen, dass an der Innenseite des Türblattes oder der Tür mindestens ein Eingriffselement in einem definierten Abstand zur Türinnenseite vorgesehen ist und gegenüberliegend zu dieser an der Innenseite des Türrahmens ein federbelasteter Drehriegel 12 horizontal angeordnet ist. Der Drehriegel 12 besitzt eine halbkreis- oder klauenförmige Ausnehmung 12d und einen die Ausnehmung 12d seitlich überragenden Verriegelungsabschnitt 12b. An der Innenseite des Türrahmens ist ein Verriegelungselement 13 beweglich geführt, das mit mindestens einer in vertikaler Richtung bewegbaren Stange 14 verbunden ist. Während der Schließbewegung der Türblätter oder der Tür gelangt das Eingriffselement in Eingriff mit der Ausnehmung 12d des Drehriegels 12 und durch die Andrückbewegung des Türblattes oder der Tür schwenkt der Drehriegel 12 mit seinem Verriegelungsabschnitt 12b in Richtung Mitte der Türöffnung und nimmt eine parallel zum Türblatt verlaufende Position ein und ist in dieser durch eine in vertikaler Richtung ausgelöste Bewegung des Verriegelungselementes 13 arretiert.

IPC 1-7

E05C 3/24; E05B 47/00; E05B 53/00; B61D 19/02; E05F 15/14

IPC 8 full level

B61D 19/00 (2006.01); **E05B 65/12** (2006.01); **E05C 3/24** (2006.01); **E05D 15/10** (2006.01); **E05F 15/14** (2006.01); **E05B 53/00** (2006.01); **E05B 63/00** (2006.01); **E05B 63/14** (2006.01); **E05B 65/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61D 19/008 (2013.01); **E05B 79/20** (2013.01); **E05B 81/14** (2013.01); **E05B 81/20** (2013.01); **E05B 83/363** (2013.01); **E05B 83/40** (2013.01); **E05C 3/24** (2013.01); **E05D 15/1068** (2013.01); **E05F 15/638** (2015.01); **E05B 53/00** (2013.01); **E05B 63/0052** (2013.01); **E05B 63/143** (2013.01); **E05B 65/0835** (2013.01); **E05B 81/90** (2013.01); **E05F 15/646** (2015.01); **E05Y 2201/22** (2013.01); **E05Y 2201/238** (2013.01); **E05Y 2201/434** (2013.01); **E05Y 2600/11** (2013.01); **E05Y 2600/322** (2013.01); **E05Y 2600/46** (2013.01); **E05Y 2800/252** (2013.01); **E05Y 2800/73** (2013.01); **E05Y 2900/51** (2013.01)

Cited by

CN114396209A; CN103485629A; CN112676558A; CN111247303A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1514985 A2 20050316; **EP 1514985 A3 20080123**; DE 10343360 A1 20050414

DOCDB simple family (application)

EP 04021677 A 20040913; DE 10343360 A 20030914