

Title (en)  
Rail-holding device on rigid railroad.

Title (de)  
Vorrichtung zur Befestigung von Eisenbahn-Schienen auf fester Fahrbahn.

Title (fr)  
Dispositif de fixation de rails de chemin de fer sur voie rigide.

Publication  
**EP 0295685 A1 19881221 (DE)**

Application  
**EP 88109656 A 19880616**

Priority  
DE 3720381 A 19870619

Abstract (en)  
The device for fastening a rail to a tie (3) comprises an elastic intermediate plate (34) and above that a rigid pressure-distribution plate (35) which is mounted between the foot (2) of the rail (1) and the tie (3), guide plates (10, 11) fastened on the tie (3) for the lateral guiding of the rail foot (2), and clips (38) which act on the rail foot (2) and clamp the rail (1) onto the tie (3). The elastic intermediate plate (34) which protrudes on either side under the foot (2) of the rail (1) extends in each case into a receiving chamber (16, 17) formed by the guide plates (10, 11). As a result, the elastic intermediate plate (34) can produce a sufficient resistance moment against horizontal forces, so that a tilting of the rail is prevented. At the same time, the substantial forces of the clips (38) can be transferred directly over the guide plates (10, 11) to the tie (3), so that there is no possibility of a non-uniform deflection of the elastic intermediate plate (34) during assembling and thus of faults occurring in the inclination of the rails. <IMAGE>

Abstract (de)  
Eine Vorrichtung zur Befestigung einer Schiene auf einem Träger (3) umfaßt eine elastische Zwischenplatte (34) und darüber eine steife Druckverteilungsplatte (35), die zwischen dem Fuß (2) der Schiene (1) und dem Träger (3) angeordnet wird, am Träger (3) befestigte Führungsplatten (10, 11) zur seitlichen Führung des Schienenfußes (2) und Klemmen (38), die auf den Schienenfuß (2) wirken und die Schiene (1) auf den Träger (3) spannen. Die beidseits unter dem Fuß (2) der Schiene (1) vorstehende elastische Zwischenplatte (34) erstreckt sich jeweils in einen durch die Führungsplatte (10, 11) gebildeten Aufnahmeraum (16, 17). Dadurch kann die elastische Zwischenplatte (34) ein ausreichendes Widerstandsmoment gegen Horizontalkräfte bewirken, so daß ein Kippen der Schiene verhindert wird. Zugleich werden die wesentlichen Kräfte der Klemmen (38) über die Führungsplatten (10, 11) direkt auf den Träger (3) übertragen, so daß ein ungleichmäßiges Einfedern der elastischen Zwischenplatte (34) bei der Montage und damit ein Auftreten von Schienenneigungsfehlern nicht vorkommen können.

IPC 1-7  
**E01B 9/68**; **E01B 9/30**

IPC 8 full level  
**E01B 9/30** (2006.01); **E01B 9/68** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E01B 9/303** (2013.01 - EP US); **E01B 9/685** (2013.01 - EP US); **E01B 9/683** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] FR 2481334 A1 19811030 - SNCF [FR]  
• [Y] GB 373041 A 19320519 - FRIEDRICH RODE  
• [YD] DE 1261151 B 19680215 - MEIER HERMANN DR ING  
• [A] FR 759146 A 19340129 - PETITS FILS FRANCOIS WENDEL  
• [A] FR 2178661 A5 19731109 - ILLINOIS TOOL WORKS [US]

Cited by  
US5735457A; GB2237833B; US5735458A; EP0432357A1; AT404850B; EA027248B1; EA029726B1; EP0546363A1; US5520330A; US8668152B2; EP1950347A2; WO2013091590A2; EP0694649A3; EP2410090A1; CN103154372A; WO2008009451A1; WO2021035845A1; WO9732083A1; WO2010003817A1; WO2015150644A1; WO2022117672A1; EP3044372B1; EP3346054B1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0295685 A1 19881221**; **EP 0295685 B1 19901205**; AT E58926 T1 19901215; CA 1331593 C 19940823; DE 3720381 A1 19890105; DE 3861213 D1 19910117; ES 2018868 B3 19910516; GR 3001168 T3 19920630; US 4907740 A 19900313

DOCDB simple family (application)  
**EP 88109656 A 19880616**; AT 88109656 T 19880616; CA 569868 A 19880620; DE 3720381 A 19870619; DE 3861213 T 19880616; ES 88109656 T 19880616; GR 900400600 T 19901206; US 20913388 A 19880620