

Title (en)

Points adjustment device with improved friction characteristics and/or improved wear resistance

Title (de)

Weichenverstelleinrichtung mit verbesserten Gleiteigenschaften und/oder erhöhter Verschleissfestigkeit

Title (fr)

Dispositif d'aiguillage doté de propriétés de glissement améliorées et/ou d'une résistance augmentée à l'usure

Publication

EP 2657101 A1 20131030 (DE)

Application

EP 12165483 A 20120425

Priority

EP 12165483 A 20120425

Abstract (en)

The device has a movable component (6) for adjusting a switch blade, where the movable component is movable on and/or fixed in a closure carrier and a closure bearing (12) using a number of contact friction faces. A portion of the contact friction faces is configured as a combination of harder material and material i.e. bronze alloy, having good sliding properties and emergency operating properties. The harder material is formed as an insert. The material having good sliding properties is formed as fixed lubricant depots in fixed material such PTFE and graphite. The harder material is selected from a group comprising carbide, ceramic, cermet, bronze alloy and hardened steel.

Abstract (de)

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Weichenverstelleinrichtung, insbesondere einen Klinkenverschluss, mit mindestens einer beweglichen Komponente zum Verstellen einer Weichenzunge anzugeben, bei dem der Verschleiss durch Reibung klein gehalten werden kann und die Weiche dennoch nicht allzu häufig zu schmieren und zu warten ist. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch eine Weichenverstelleinrichtung, insbesondere durch einen Klinkenverschluss, mit mindestens einer beweglichen Komponenten (6) zum Verstellen einer Weichenzunge gelöst, wobei die mindestens eine bewegliche Komponente (6) auf und/oder in ortsfesten Komponenten (2, 12) mithilfe einer Anzahl von Kontaktreibflächen (18) geführt sind, und wobei zumindest ein Teil der Anzahl von Kontaktreibflächen (18) als Kombination von einem hochfesten Werkstoff und einem sehr gute Gleit- und Notlaufeigenschaften aufweisenden Werkstoff ausgestaltet ist. Auf diese Weise stellt die Kontaktreibfläche eine Kombination von einer harten formstabilen Komponente und einer dagegen weicheren und gute Gleiteigenschaften aufweisenden Komponente bereit. Die harte formstabile Komponente trägt so zum Schutz der weicheren Komponente gegen einen erhöhten Verschleiss durch Abrieb oder sogar Einfressen der beweglichen Weichenkomponenten bei.

IPC 8 full level

B61L 5/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 5/10 (2013.01)

Citation (applicant)

EP 0624508 A1 19941117 - SIEMENS INTEGRA VERKEHRSTECHNI [CH]

Citation (search report)

- [X] EP 2236384 A2 20101006 - CDP BHARAT FORGE GMBH [DE]
- [A] DE 19502105 A1 19960725 - PEDDINGHAUS CARL DAN GMBH [DE]
- [A] GB 823504 A 19591111 - AIR REDUCTION

Cited by

CN115140119A; EA033154B1; US10286935B2; WO2017096702A1

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 2657101 A1 20131030; EP 2841319 A1 20150304; EP 2841319 B1 20180131; WO 2013160168 A1 20131031

DOCDB simple family (application)

EP 12165483 A 20120425; EP 13719441 A 20130417; EP 2013057988 W 20130417