

Title (en)

Device for unlocking the lock coupling holder and the testing slide for points with ball screw drive

Title (de)

Einrichtung zum Entriegeln des Festhaltekupplungsgehäuses und der Prüferschieber von Weichenantrieben mit Kugelspindeltrieben

Title (fr)

Dispositif de déverrouillage du boîtier de couplage de verrouillage et de la barre de test pour aiguillages à entraînement par vis à billes

Publication

EP 0763457 A1 19970319 (DE)

Application

EP 96250189 A 19960905

Priority

DE 19535577 A 19950914

Abstract (en)

The device displaces a blocking slider from its blocking position in a monitoring slider at the start of each control displacement. A spindle nut or a control force coupling (8) enclosing it is rotated approximately without play between coupling housing stops (9,10) on both sides. A drive bolt (25) connected to a switching bar is guided in a helical contour (28) on the nut surface to move the bar so as to displace the blocking slider before the control sliders (14) move at the start of each control displacement. The drive bolt then stops behind a stop (27) at the end of the contour, thus preventing further displacement of the spindle nut by shape locking, and causes the coupling to be driven by the spindle nut or control force coupling moving along the spindle (7).

Abstract (de)

Zu Beginn jedes Stellvorganges dreht sich die angetriebene Spindelmutter bzw. eine diese umschließende Stellkraftkupplung (8) auf der antreibenden Spindel (7), mit. Über eine auf ihrem Umfang festgelegte wendelförmige Kontur (28) nimmt sie dabei einen mit dem Schaltlineal (20) verbundenen Führungsbolzen in Stellrichtung des Antriebes mit. Das Schaltlineal sorgt in bekannter Weise für das Ausrücken des jeweils eingefallenen Sperrschiebers (17). Danach wird das weitere Mitdrehen der Stellkraftkupplung verhindert, weil der Führungsbolzen gegen einen Anschlag am Umfang der Festhaltekupplung läuft. Die nunmehr drehunbewegliche Spindelmutter nimmt dann über das Kupplungsgehäuse (11) der Festhaltekupplung (12) den oder die zu betätigenden Stellschieber mit, bis der Antrieb seine neue Endlage erreicht hat und der jeweils andere Sperrschieber in die dafür vorgesehenen Ausnehmungen der Prüferschieber (16) einfällt. Dadurch, daß die Spindelmutter zum Ausrücken des jeweils eingefallenen Sperrschiebers zu Beginn jedes Umstellvorganges nicht wie üblich einen Leerweg zum Verfahren des Schaltlineals ausführen muß, sondern daß das Schaltlineal verfahren wird, ohne daß sich die Spindelmutter in Längsrichtung der Spindel bewegt, kann das Antriebsgehäuse des Weichenantriebes kürzer als bisher ausgeführt werden. Außerdem werden durch die nahezu spielfreie Lagerung der Spindelmutter bzw. der sie umschließenden Stellkraftkupplung im Gehäuse der Festhaltekupplung das Eintragen stoßförmiger Belastungen beim Lösen des Verschlusses weitestgehend vermieden und die Lagerung des Anschlußmoduls wird verbessert. <IMAGE>

IPC 1-7

B61L 5/10

IPC 8 full level

B61L 5/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 5/10 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] CH 621168 A5 19810115 - ERICSSON TELEFON AB L M
- [A] EP 0289978 A1 19881109 - ALSTHOM [FR]
- [A] EP 0317927 A1 19890531 - ALSTHOM [FR]

Cited by

DE102012108635B4; DE102012108635A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK FI LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0763457 A1 19970319; CN 1057965 C 20001101; CN 1150101 A 19970521; DE 19535577 A1 19970320

DOCDB simple family (application)

EP 96250189 A 19960905; CN 96121193 A 19960914; DE 19535577 A 19950914