

Title (en)  
Switch points motorization device.

Title (de)  
Weiche Motorisierungseinrichtung.

Title (fr)  
Dispositif de motorisation d'un aiguillage.

Publication  
**EP 0317927 A1 19890531 (FR)**

Application  
**EP 88119332 A 19881121**

Priority  
FR 8716189 A 19871123

Abstract (en)  
The device comprises a geared motor (17) which drives longitudinally, via a ball screw (20) and nut, the central body (22) of a moving element comprising two slides (24, 25) sandwiching the central body (22). The two slides mesh on a common pinion mounted so as to rotate freely in the central body (22). Each slide drives, via a vertical, cylindrical floating pin (34, 35, 38, 39), a control bar (9, 10) linked to a throw rod (7, 8) which is itself linked to a switch blade. The locking of an operating bar (9, 10) is effected at the end of the travel of the central body (22) by the positioning of a floating pin in a locking groove (40 to 43) of a fixed locking plate (30, 31). A mechanical fault in the transmission chain causes a relative displacement of the slides (24, 25) with respect to the central body (22), which displacement is detected by the rotation of the common pinion integrally connected to means (27) for actuating an anomaly-control contact (29). <IMAGE>

Abstract (fr)  
Le dispositif comprend un moto-réducteur (17) qui entraîne longitudinalement, par l'intermédiaire d'une vis à bille (20) et écrou, le corps central (22) d'un équipement mobile comprenant deux coulisses (24, 25) prenant en sandwich le corps central (22). Les deux coulisses engrènent sur un pignon commun monté en libre rotation dans le corps central (22). Chaque coulisse entraîne, par l'intermédiaire d'un pion flottant cylindrique vertical (34, 35, 38, 39) une barre de commande (9, 10) liée à une tringle de manoeuvre (7, 8) elle-même liée à une lame d'aiguille. Le verrouillage d'une barre de manoeuvre (9, 10) est effectué en fin de course du corps central (22) par le positionnement d'un pion flottant dans une gorge de verrouillage (40 à 43) d'une plaque de verrouillage (30, 31) fixe. Un défaut mécanique dans la chaîne de transmission provoque un déplacement relatif des coulisses (24, 25) par rapport au corps central (22) détecté par la rotation du pignon commun solidaire de moyens (27) d'actionnement d'un contact (29) de contrôle d'anomalie.

IPC 1-7  
**B61L 5/10**

IPC 8 full level  
**E01B 7/00** (2006.01); **B61L 5/06** (2006.01); **B61L 5/10** (2006.01); **B61L 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B61L 5/107** (2013.01 - EP US); **E01B 7/00** (2013.01 - KR)

Citation (search report)  
• [A] CH 621168 A5 19810115 - ERICSSON TELEFON AB L M  
• [A] FR 2029050 A1 19701016 - PHILIPS NV  
• [A] FR 2338832 A1 19770819 - JEUMONT SCHNEIDER [FR]

Cited by  
US5462245A; AT399697B; FR2989049A1; FR2896752A1; FR3003531A1; EP0908369A1; FR2769278A1; EP0763457A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0317927 A1 19890531; EP 0317927 B1 19930317**; AT E86930 T1 19930415; CA 1304809 C 19920707; CN 1014879 B 19911127; CN 1034171 A 19890726; DE 3879398 D1 19930422; DE 3879398 T2 19930624; ES 2040312 T3 19931016; FR 2623461 A1 19890526; FR 2623461 B1 19900302; JP H01198901 A 19890810; JP H0741839 B2 19950510; KR 890008401 A 19890710; KR 970007957 B1 19970519; US 4896850 A 19900130

DOCDB simple family (application)  
**EP 88119332 A 19881121**; AT 88119332 T 19881121; CA 583685 A 19881122; CN 88108046 A 19881122; DE 3879398 T 19881121; ES 88119332 T 19881121; FR 8716189 A 19871123; JP 29591888 A 19881122; KR 880015340 A 19881122; US 27178788 A 19881116