

Title (en)

Device by an electronic signal box for the power supply and telecontrol of switch drives.

Title (de)

Einrichtung bei einem elektronischen Stellwerk zum Speisen und Fernüberwachen von Weichenantrieben.

Title (fr)

Dispositif dans un poste électronique d'agouillage pour l'alimentation et le télécontrôle de la commande d'aiguilles.

Publication

EP 0052759 A2 19820602 (DE)

Application

EP 81108599 A 19811020

Priority

DE 3043661 A 19801119

Abstract (en)

1. A device in an electronic setting mechanism for feeding and remotely controlling switch drives (A) operated by a three-phase current fed via four lines (L1-L4) with limit position contacts (AK1-AK4) arranged in the star point connections of the motor windings (W1, W2, W3) and controlled by the drive, by which the motor windings can be connected to the three-phase mains when closing connecting contacts (WSS/1-WSS/4) and by which a monitoring circuit is closed across the four lines and the three windings (W1-W3) of the drive for a d.c. voltage-fed switch monitoring unit, after the rotation of the drive to reach the respective new limit position where the motor windings are asymmetrically fed at least during run-down, but are symmetrically fed during the rotating phase, and wherein is arranged a monitoring unit (Ü4) controlled by the setting current, which resets a control switch (WSS) for the connecting contacts (WSS/1-WSS/4) in the case of the setting current which flows in the rundown phase, set during the introduction of a reversing operation, characterised in that the monitoring unit (Ü4) is designed as a switch (K1 in Figure 7) inserted into the central conductor (L4) of the supply circuit and in its currentless state during the rotating phase of the drive causes a control signal (e) to be emitted for connecting a further switch (K2) connected parallel to the first switch (K1), and that upon its response during the run-down phase the further switch (K2) resets the previously set control switch (WSS) and cancels the control signal.

Abstract (de)

Bei einem elektronischen Stellwerk gibt es keine aufwendigen dezentralen Abhängigkeitsschaltungen wie bei einem herkömmlichen Spurplanstellwerk in Relais-technik; dennoch soll jedes Fehlverhalten eines an der Steuerung und Überwachung eines Weichenantriebes beteiligten Bauelementes ebenso wie ein Fehlverhalten des Antriebes selbst sofort und sicher erkennbar sein. Der eigentliche Antrieb (A) wird überwacht, indem geprüft wird, ob innerhalb einer vorgegebenen maximalen Umstellzeit seit Auslösen eines Stellauftrages ein im Mittelleiter (Mp) des Speisekreises angeordneter Überwacher (Ü4) angesprochen hat oder nicht. Um eine hohe Zuverlässigkeit zu erreichen, ist vorgesehen, den Überwachungsstromkreis des Antriebes in den Umstellpausen periodisch kurzzeitig aufzutrennen und die dabei von den Überwachern (Ü1, Ü2 bzw. Ü3) abgegebenen Meldungen auf Plausibilität zu prüfen. Bei dieser Funktionsprüfung werden die gleichen Schaltmittel angesprochen, die auch an der eigentlichen Steuerung des Antriebes beteiligt sind.

IPC 1-7

B61L 5/06; **B61L 5/10**

IPC 8 full level

B61L 5/06 (2006.01); **B61L 5/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 5/062 (2013.01); **B61L 5/107** (2013.01)

Cited by

EP2181907A1; DE19606893C2; EP1593575A1; DE19606894C2; DE3638681A1; EP1724177A1; AT509241B1; DE3638680A1; AT400430B; DE19606895C2; EP4249345A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0052759 A2 19820602; **EP 0052759 A3 19821027**; **EP 0052759 B1 19860326**; AT E18745 T1 19860415; DE 3043661 A1 19820708; DE 3174199 D1 19860430; ZA 817991 B 19821027

DOCDB simple family (application)

EP 81108599 A 19811020; AT 81108599 T 19811020; DE 3043661 A 19801119; DE 3174199 T 19811020; ZA 817991 A 19811118