

Title (en)

Motor control of a driving device for floor or trolley conveyors especially for mining industry.

Title (de)

Steuerung des Antriebsmotors eines Antriebswagens einer Flur- oder Hängebahn, insbesondere für den Bergbau.

Title (fr)

Commande du moteur d'un dispositif d'entraînement pour convoyeurs au sol ou à voie suspendue, plus particulièrement pour l'industrie minière.

Publication

EP 0239895 A2 19871007 (DE)

Application

EP 87104186 A 19870321

Priority

DE 3610677 A 19860329

Abstract (en)

A control system of the drive motor (13) of a driving device for floor or trolley conveyors, especially for the mining industry, is arranged in a coupling rod (10) which connects the driving device to the next driven device. The coupling rod (10) consists of a rod (17) coupled to the driving device and of an elongated housing (19) which is coupled to the next driven device and in which the rod (17) is mounted in a longitudinally displaceable manner and is supported on either side by springs (24). A means (36) proportioning the power supply to the drive motor (13) is arranged in the housing (19). An actuating means (34) for this means (36) is arranged on the rod and can be displaced relative to the latter by an adjusting means (28-33). The actuating means (34) works by displacement relative to the means (36) in such a way that the relative position between the two determines the direction and extent of the power supply. Control is effected at will by the adjusting means (28-33). Automatic control is superimposed on this by longitudinal displacement of the rod (17) relative to the housing (19). This automatic control reacts to a change in the pulling or pushing force and balances it in such a way that the motor speed remains constant. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Steuerung des Antriebsmotors (13) eines Antriebswagens einer Flur- oder Hängebahn, insbesondere für den Bergbau, ist in einer Kupplungsstange (10) angeordnet, die den Antriebswagen mit dem nächsten angetriebenen Wagen verbindet. Die Kupplungsstange (10) besteht aus einer an den Antriebswagen angekuppelten Stange (17) und einem an den nächsten angetriebenen Wagen angekuppelten länglichen Gehäuse (19), in dem die Stange (17) längsverschieblich gelagert und nach beiden Seiten durch Federn (24) abgestützt ist. In dem Gehäuse (19) ist eine die Energiezufuhr zu dem Antriebsmotor (13) bemessende Einrichtung (36) angeordnet. Eine Betätigungseinrichtung (34) für diese ist an der Stange angeordnet und dieser gegenüber durch eine Stelleinrichtung (28-33) verschiebbar. Die Betätigungseinrichtung (34) arbeitet durch Verschiebung gegenüber der Einrichtung (36), derart, daß die relative Stellung zwischen beiden die Richtung und das Ausmaß der Energiezufuhr bestimmt. Durch die Stelleinrichtung (28-33) wird die willkürliche Steuerung bewirkt. Dieser wird eine automatische Steuerung überlagert durch Längsverschiebung der Stange (17) gegenüber dem Gehäuse (19). Diese automatische Steuerung reagiert auf Änderung der Zug- bzw. Druckkraft und gleicht sie derart aus, daß die Motordrehzahl gleich bleibt.

IPC 1-7

B61B 3/02; **B66C 11/06**; **B66C 13/08**; **B66C 13/18**

IPC 8 full level

B61C 13/04 (2006.01); **B61G 5/02** (2006.01); **B66C 9/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61C 13/04 (2013.01); **B61G 5/02** (2013.01); **B66C 9/14** (2013.01)

Cited by

CN101734558A; CN105712197A; CN114506362A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0239895 A2 19871007; **EP 0239895 A3 19900523**; DE 3610677 A1 19871001; DE 3610677 C2 20010315; ZA 872275 B 19880629

DOCDB simple family (application)

EP 87104186 A 19870321; DE 3610677 A 19860329; ZA 872275 A 19870327