

Title (en)

Device for the simultaneous control of several electrically powered model vehicles running on one circuit only.

Title (de)

Einrichtung zur gleichzeitigen Steuerung mehrerer elektrisch angetriebener Modellfahrzeuge auf einem Stromkreis.

Title (fr)

Dispositif pour le contrôle simultané de plusieurs trains miniatures électriques sur une seule ligne d'alimentation.

Publication

EP 0017714 A1 19801029 (DE)

Application

EP 80100606 A 19800206

Priority

DE 2904510 A 19790207

Abstract (en)

1. An arrangement for the simultaneous remote control of several electrically operated model vehicles on a common circuit (1), vehicles of a first type (4) being intended for operation by means of a d.c. voltage or low-frequency a.c. voltage at the same time as and independently of vehicles of a second type (11) using a stationary electronic control circuit and electrical circuits in each vehicle of the second type (11) to which information for the required operational states is transmitted from the stationary circuit and a feed a.c. voltage source (5) from which a pulsating current with a direct component is delivered to the motors of the vehicles of the second type (11) according to the required direction of rotation and power and of which the frequency is selected high enough for the vehicles of the first type not to be affected, characterized in that the information is fed into a first stage (15-17) of the electrical circuit together with the rail voltage and this first stage switches the voltage by means of a switch assembly (13) (or 19 to 22) in dependence upon the information and the momentary voltage level in such a way that the feed a.c. voltage is delivered to the motor (14) and the d.c. or low-frequency a.c. voltage simultaneously superimposed on the feed a.c. voltage is converted into a pulsed voltage having alternating polarity, a mean value of zero and the same frequency as the feed a.c. voltage so that the vehicle motor (14) is prevented from taking up energy from the d.c. voltage or low-frequency a.c. voltage.

Abstract (de)

Die Einrichtung zur gleichzeitigen Steuerung mehrerer elektrisch angetriebener Modellfahrzeuge auf einem Stromkreis gestattet die bisher gebräuchlichen Modellfahrzeuge (4), die mit gleich- oder niederfrequentem Wechselstrom (2) betrieben werden, zusammen mit Fahrzeugen (11), die mit Hochfrequenzstrom (5) betrieben werden, gleichzeitig und voneinander unabhängig auf demselben Schienen- und Stromkreis (1) fahren zu lassen. Es wird die Speise-Wechselspannung (5) mittels elektronischer Einrichtungen (13, 15-17) so geschaltet, dass aus der Speise-Wechselspannung ein pulsierender Strom mit einem Gleichanteil den betreffenden Fahrmotoren (14) zugeführt wird, wobei die Gleichspannung für den Betrieb der bekannten Fahrzeuge bzw. die niederfrequente Wechselspannung (2) die Energieaufnahme der Fahrzeuge (11), die mit dem Hochfrequenzstrom betrieben werden, nicht beeinflusst.

IPC 1-7

A63H 19/24

IPC 8 full level

A63H 19/24 (2006.01)

CPC (source: EP)

A63H 19/24 (2013.01)

Citation (search report)

- DD 136925 A1 19790808 - PILZ HARALD
- DE 2601790 A1 19770721 - INGBERT BASTIAN DIPL ING
- GB 2007895 A 19790523 - ROVEX LTD
- DE 2846801 A1 19790523 - ZIEGLER PETER W
- DE 2305112 A1 19740822 - DEG DATENSYSTEME UND ELECTRONI
- GB 2014770 A 19790830 - GODDIN L, et al
- US 3211111 A 19651012 - MORLEY WILLIAM J
- FUNKSCHAU, Band 51, Nr. 3, 1979, München P. DIEKMANN "Steuerung einer Modell-eisenbahn über eine Ringleitung". * Seiten 163 bis 165 *
- MINIATURBAHNEN, Band 18, NR. 3, 1966 "Das Rot-10-Zug-System" Seiten 103 bis 106 und 111 bis 114.* Seite 111, Abbildung 10 *

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0017714 A1 19801029; EP 0017714 B1 19830622; AT E3815 T1 19830715; DE 2904510 A1 19800814; DE 3063801 D1 19830728

DOCDB simple family (application)

EP 80100606 A 19800206; AT 80100606 T 19800206; DE 2904510 A 19790207; DE 3063801 T 19800206