

Title (en)

Circuit arrangement to supply an earthed load with load independent current.

Title (de)

Schaltungsanordnung zur Speisung eines geerdeten Verbrauchers mit einem eingprägten Strom.

Title (fr)

Circuit pour alimenter des charges mises à la terre avec courant indépendant de la charge.

Publication

EP 0462314 A2 19911227 (DE)

Application

EP 90120362 A 19901024

Priority

DE 3938460 A 19891120

Abstract (en)

The invention relates to a circuit arrangement for feeding an earthed load with an impressed current (I) representing a measurement value. To free the voltage across the working resistance of the load of common-mode signals, the principle of the floating reference point is used in that the voltage (U) present across the working resistance (5) of the load is used, with the aid of an impedance converter (6), as reference potential for a control amplifier (1, 2) and a setpoint voltage (3) forming the measurement value. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung zur Speisung eines geerdeten Verbrauchers mit einem einen Meßwert darstellenden eingprägten Strom (I). Um die Spannung an der Bürde des Verbrauchers von Gleichtaktsignalen zu befreien, wird das Prinzip des schwebenden Bezugspunktes angewendet, indem die an der Bürde (5) des Verbrauchers anstehende Spannung (U) mit Hilfe eines Impedanzwandlers (6) als Bezugspotential für einen Regelverstärker (1,2) und eine den Meßwert bildende Sollwertspannung (3) dient. <IMAGE>

IPC 1-7

G05F 1/565

IPC 8 full level

G05F 1/00 (2006.01); **G05F 1/10** (2006.01); **G05F 1/46** (2006.01); **G05F 1/56** (2006.01); **G05F 1/565** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G05F 1/46 (2013.01 - EP US); **G05F 1/56** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN103294090A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

DE 3938460 C1 19910207; CN 1025082 C 19940615; CN 1051990 A 19910605; DE 59007348 D1 19941103; EP 0462314 A2 19911227; EP 0462314 A3 19920129; EP 0462314 B1 19940928; JP H03175511 A 19910730; JP H0612498 B2 19940216; US 5138248 A 19920811

DOCDB simple family (application)

DE 3938460 A 19891120; CN 90109078 A 19901112; DE 59007348 T 19901024; EP 90120362 A 19901024; JP 31299490 A 19901120; US 61461790 A 19901115