

Title (en)
Current-limiting circuit.

Title (de)
Strombegrenzungsschaltung.

Title (fr)
Circuit limiteur de courant.

Publication
EP 0477165 A2 19920325 (DE)

Application
EP 91890211 A 19910916

Priority
AT 190390 A 19900919

Abstract (en)
The control device (1) of a current limiting circuit has a reference current source (4), which is controlled via a reference voltage input (Uref), and a fed-back current source (5), which is connected in series therewith, both in a branch (3) which is in parallel with the supply voltage source (U). A control element (2) has at least two load current sources (6), which are connected in parallel, are arranged in series with the load (R) and to which the reference voltage (UG) provided by the fed-back current source (5) is applied. Corresponding to the number (n) of the load current sources (6) which are connected in parallel on the output side, the output current is greater by (n+1) times than the reference current (Iref) supplied by the reference current source, the reaction time being determined only by the switching speed of one of the current sources (5, 6) which are connected in parallel. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Regeleinrichtung (1) einer Strombegrenzungsschaltung weist in einem parallel zur Versorgungsspannungsquelle (U) liegenden Zweig (3) eine über einen Referenzspannungseingang (Uref) gesteuerte Referenzstromquelle (4) und eine dazu in Serie liegende rückgekoppelte Stromquelle (5) auf. Ein Stellglied (2) weist zumindest zwei parallel geschaltete Laststromquellen (6) auf, die in Serie zur Last (R) angeordnet sind und an denen die von der rückgekoppelten Stromquelle (5) bereitgestellte Referenzspannung (UG) liegt. Entsprechend der Anzahl (n) der ausgangsseitig parallel geschalteten Laststromquellen (6) ist der Ausgangsstrom um das (n+1)fache größer als der von der Referenzstromquelle gelieferte Referenzstrom (Iref), wobei die Reaktionszeit nur von der Schaltschnelligkeit einer der parallel geschalteten Stromquellen (5, 6) bestimmt ist. <IMAGE>

IPC 1-7
G05F 1/573; H02H 9/02

IPC 8 full level
G05F 1/573 (2006.01); **G05F 1/577** (2006.01)

CPC (source: EP)
G05F 1/573 (2013.01); **G05F 1/577** (2013.01)

Cited by
EP0550823A1; EP0645686A1; US5592075A; WO9924789A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0477165 A2 19920325; EP 0477165 A3 19930825; AT 398865 B 19950227; AT A190390 A 19940615

DOCDB simple family (application)
EP 91890211 A 19910916; AT 190390 A 19900919