

Title (en)

Current limiting switch unit with a contact bridge assembly.

Title (de)

Strombegrenzende Schalteinheit mit einer Kontaktbrückenordnung.

Title (fr)

Unité de commutation limitant le courant avec un dispositif d'un pont de contact.

Publication

EP 0199668 A2 19861029 (DE)

Application

EP 86730061 A 19860401

Priority

US 71869285 A 19850401

Abstract (en)

[origin: US4633207A] A current limiting circuit breaker is provided which has a stationary contact assembly and a movable contact bridge. A contact carrier is connected to the contact bridge and biases the contact bridge toward the closed position. The downward biasing force on the contact bridge is mechanically reduced in response to a preselected amount of opening movement of the contact bridge.

Abstract (de)

Eine strombegrenzende Schalteinheit (10) weist eine bewegbare Kontaktbrückenordnung (14) mit einer Kontaktbrücke (15) auf, die mit einer feststehenden Kontaktanordnung (12) zusammenwirkt. Zur Öffnung des Kontakte unter dem Einfluß von Fehlerströmen enthält die feststehende Kontaktanordnung gleichsinnig durchflossene parallele Kontaktarme (20, 22). Die Kontaktbrücke (15) ist mittels eines Trägers (44) verschiebbar geführt (17), der Nockenflächen (60, 62) mit unterschiedlicher Neigung zur Bewegungsrichtung des Trägers besitzt, an denen mit einer Federkraft (56, 58) beaufschlagte Trägerrollen (46, 48) angreifen. Nach Durchlaufen eines bestimmten Teiles des Öffnungsweges wird die in der Richtung der geschlossenen Stellung der Kontakte wirkende Kraft sprunghaft verringert. Ferner ist die durch die Trägerrollen (46, 48) auf den Träger (44) ausgeübte Kraft durch Ankeranordnungen (36, 38) zu verringern, deren freie Enden mit Magnetteilen (30, 32) zusammenwirken, die Bestandteil der feststehenden Kontaktanordnung (12) sind. Die Schalteinheit ist als selbständige Einheit in Reihenschaltung mit einem Niederspannungs-Leistungsschalter oder als integraler Bestandteil eines solchen Leistungsschalters verwendbar.

IPC 1-7

H01H 77/10

IPC 8 full level

H01H 9/36 (2006.01); **H01H 73/38** (2006.01); **H01H 77/10** (2006.01); **H01H 73/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 77/102 (2013.01 - EP US); **H01H 1/2083** (2013.01 - EP US); **H01H 73/045** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP2565889A1; FR2979746A1; US8723627B2; US8993908B2; US8859916B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0199668 A2 19861029; **EP 0199668 A3 19880601**; **EP 0199668 B1 19920304**; AU 5532786 A 19861009; AU 578000 B2 19881006; BR 8601438 A 19861209; DE 3684032 D1 19920409; JP S61227340 A 19861009; US 4633207 A 19861230; ZA 862312 B 19870225

DOCDB simple family (application)

EP 86730061 A 19860401; AU 5532786 A 19860327; BR 8601438 A 19860401; DE 3684032 T 19860401; JP 7066586 A 19860328; US 71869285 A 19850401; ZA 862312 A 19860327