

Title (en)
Electrical switch gear.

Title (de)
Elektrisches Schaltgerät.

Title (fr)
Appareil de commutation électrique.

Publication
EP 0350825 A2 19900117 (DE)

Application
EP 89112549 A 19890710

Priority
DE 3824027 A 19880715

Abstract (en)
The invention relates to an electrical switchgear (10, 30, 50, 70), in particular a circuit-breaker such as, for example, automatic circuit-breaker or motor circuit-breaker having a main current path (12, 32, 52, 72) between an input terminal (20, 40, 60, 80) and an output terminal (21, 41, 61, 81), having at least one main contact point (18, 38, 58, 78) in the main current path (12, 32, 52, 72) which can be activated by a magnetic trip (14, 34, 54, 74) and/or a thermal trip (16, 36, 56, 76) and cooperates with an arc quenching device (22, 42, 62, 82). Furthermore, the switchgear has a shunt current path (26, 46, 66, 86) which is arranged parallel to the main current path (12, 32, 52, 72) and has a current limiting device (28, 48, 68, 88). The shunt current path (26, 46, 66, 86) is connected to the main current path (12, 32, 52) via the arc quenching device (22, 42, 62, 82) and has zero current in undisturbed operation. Only a switching arc of the opened main contact point (18, 38, 58, 78) going into the arc quenching device (22, 42, 62, 82) switches the shunt current path (26, 46, 66, 86) on. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein elektrisches Schaltgerät (10, 30, 50, 70), insbesondere einen Selbstschalter, wie z. B. Leitungsschutzschalter oder Motorschutzschalter, mit einem Hauptstrompfad (12, 32, 52, 72) zwischen einer Zugangsklemme (20, 40, 60, 80) und einer Abgangsklemme (21, 41, 61, 81), mit wenigstens einer Hauptkontaktstelle (18, 38, 58, 78) im Hauptstrompfad (12, 32, 52, 72), die von einem Magnetauslöser (14, 34, 54, 74) und/oder einem thermischen Auslöser (16, 36, 56, 76) beaufschlagbar ist und mit einer Lichtbogenlöscheinrichtung (22, 42, 62, 82) zusammenarbeitet. Ferner weist das Schaltgerät einen zum Hauptstrompfad (12, 32, 52, 72) parallel angeordneten Nebenstrompfad (26, 46, 66, 86) auf, der eine Strombegrenzungseinrichtung (28, 48, 68, 88) besitzt. Der Nebenstrompfad (26, 46, 66, 86) ist über die Lichtbogenlöscheinrichtung (22, 42, 62, 82) mit dem Hauptstrompfad (12, 32, 52) verbunden und im ungestörten Betrieb stromlos. Erst ein Schaltlichtbogen der geöffneten Hauptkontaktstelle (18, 38, 58, 78), der in die Lichtbogenlöscheinrichtung (22, 42, 62, 82) einläuft, schaltet den Nebenstrompfad (26, 46, 66, 86) ein.

IPC 1-7
H01H 9/42; **H01H 9/46**; **H01H 73/18**

IPC 8 full level
H01H 9/42 (2006.01); **H01H 9/46** (2006.01); **H01H 73/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 9/465 (2013.01); **H01H 9/42** (2013.01)

Cited by
EP1615247A1; DE4445343B4; US5978191A; EP0504461A1; EP0504462A1; EP0649156A1; FR2711271A1; US5493264A; EP0780861A1; FR2742916A1; US5777286A; CN1068699C; US7220933B2; US7259944B2; WO02084688A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0350825 A2 19900117; **EP 0350825 A3 19910417**; **EP 0350825 B1 19950201**; DE 3824027 A1 19900118; DE 58908959 D1 19950316

DOCDB simple family (application)
EP 89112549 A 19890710; DE 3824027 A 19880715; DE 58908959 T 19890710