

Title (en)

Circuit-breaker with an additional blow-out loop.

Title (de)

Leitungsschutzschalter mit zusätzlicher Blasschleife.

Title (fr)

Disjoncteur de ligne comportant une boucle de soufflage additionnelle.

Publication

EP 0009156 A1 19800402 (DE)

Application

EP 79103236 A 19790901

Priority

DE 2841004 A 19780921

Abstract (en)

1. Line protection relay with a contact arrangement (3, 4) forming a blow-out loop and an arcing chamber which is equipped with parallel metal quenching plates arranged at an angle to the blow-out loop as well as with arc guide rails (5, 6), of which the one (5) flanks the metal quenching plate stack on the one side and a conductor piece (side 5'b) belonging to an additional blow-out loop is provided parallel to it in the travelling range of the arc in front of the metal quenching plates, characterized thereby, that the additional blow-out loop is housed in a free space (9) behind the one arc guide rail (5) in a current circuit which is switched off in normal operation and that furthermore that part of the arc guide rail (5), which faces the contact arrangement (3, 4) and is used for the course of the arc, projects into the range of the opening position of the movable contact piece (4) so that the putting into circuit of the additional blow-out loop takes place only on the jumping of the arc over from the movable contact piece (4) to the arc guide rail (5).

Abstract (de)

Der Leitungsschutzschalter ist mit einer eine Blasschleife bildenden Kontaktanordnung (3,4) und einer Lichtbogenkammer (1), die mit zur Blasschleife im Winkel angeordneten parallelen Löschblechen (2) ausgerüstet ist sowie mit Lichtbogenleitschienen (5, 6) versehen. Eine der Lichtbogenleitschienen (5) flankiert den Löschblechstapel (2) auf der einen Seite und vor den Löschblechen im Laufbereich des Lichtbogens (a, b, c) ist parallel zu ihr ein zu einer zusätzlichen Blasschleife (5b) gehörendes Leiterstück vorgesehen. Die zusätzliche Blasschleife (5b) ist in einem Freiraum (9) hinter der einen Lichtbogenleitschiene (5) in einem im normalen Betrieb abgeschalteten Stromkreis untergebracht. Ferner ragt der der Kontaktanordnung (3, 4) zugekehrte für den Lichtbogenablauf genutzte Teil der Lichtbogenleitschiene (5) in den Bereich der Öffnungsstellung des beweglichen Kontaktstückes (4), so daß die Zuschaltung der zusätzlichen Blasschleife erst beim Überspringen des Lichtbogens vom beweglichen Kontaktstück (4) auf die Lichtbogenleitschiene (5) erfolgt.

IPC 1-7

H01H 73/18

IPC 8 full level

H01H 73/18 (2006.01); **H01H 9/44** (2006.01); **H01H 71/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 73/18 (2013.01); **H01H 9/44** (2013.01); **H01H 71/16** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 1665684 A1 19710325 - SIEMENS AG
- DE 2609708 B1 19770714 - SIEMENS AG
- [A] DE 2141525 B2 19721019
- [A] DE 1463681 B2 19700813
- [A] DE 833666 C 19520310 - SIEMENS AG
- [AD] US 2769066 A 19561030 - CELLERINI ALBERT R
- [AD] DE 1182323 B 19641126 - SIEMENS AG
- [AD] DE 465431 C 19280921 - AEG
- [D] DER ELEKTROMEISTER + DEUTSCHES ELEKTROHANDWERK, 52. (30). Jahrgang, Heft 18, September 1977, München-Heidelberg, J. KIRCHDORFER "Die neue Generation der LS -Schalter", Seiten 1271 bis 1274.

Cited by

EP0980085A3; FR2736462A1; EP0706245A3; CN102592909A; EP0444283A1; EP0123090A3; GB2172147A; GB2172147B; AU586665B2; US4969960A; FR2567323A1; GB2169450A; GB2169450B; WO2005048282A1; WO9013903A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0009156 A1 19800402; **EP 0009156 B1 19810826**; AT E170 T1 19810915; DE 2841004 B1 19800214; DE 2841004 C2 19801002

DOCDB simple family (application)

EP 79103236 A 19790901; AT 79103236 T 19790901; DE 2841004 A 19780921