

Title (en)
Contact system for gas blast circuit breaker.

Title (de)
Kontaktsystem für Druckgas-Leistungsschalter.

Title (fr)
Système de contact pour disjoncteur à gaz comprimé.

Publication
EP 0069694 A2 19830112 (DE)

Application
EP 82730074 A 19820602

Priority
DE 3126744 A 19810702

Abstract (en)
[origin: US4439652A] A contact system for a gas blast circuit breaker has a nozzle-shaped fixed first contact piece, a coaxially mounted nozzle-shaped axially movable second contact piece and a movable bridging element common to both contact pieces. Spring biasing serves to urge the end faces of the first and second contact pieces together in the breaker make position. The breaker driving means moves the bridging contact piece out of a position of electrical connection between the first and second contact pieces during the breaking process, before the second contact is separated from the first contact. The arc at breaking is thus drawn only between the first and second contact pieces which are fitted with graphite electrodes to resist burn-off. This protects the current paths which are intended to carry the rated current and the short circuit current in the make position from damage due to arcing. And since the contact elements of the bridging contact piece which transfer the rated current do not participate in guiding the arc, the dielectric strength of the arc gap is increased.

Abstract (de)
Bei Druckgas-Leistungsschaltern besteht das Problem, die für die Führung des Nennstromes und des Kurzschlußstromes vor dem Öffnen des Kontaktsystems bestimmten Hauptstrombahnen vor Lichtbogeneinwirkungen zu schützen. Insbesondere Kontaktsysteme mit einem düsenförmigen feststehenden Schaltstück (4), mit einem zweiten gleichachsigen angeordneten düsenförmigen, axial beweglichen Schaltstück (5) und einem beiden gemeinsamen beweglichen Überbrückungsschaltstück (6) sollen die für die Nennstromübertragung vorgesehenen Kontaktelemente (6a) des Überbrückungsschaltstückes (6) an der Führung des Lichtbogens nicht teilnehmen, um eine Erhöhung der dielektrischen Festigkeit der Trennstrecke (T) zu erzielen. Hierzu liegt das zweite Schaltstück (5) in der Einschaltstellung unter Federkraft stirnseitig am ersten Schaltstück (4) an. Im Verlauf des Ausschaltvorganges wird durch das vom ersten Schaltstück (4) ablaufende Überbrückungsschaltstück (6) das zweite Schaltstück (5) verzögert in die Trennstellung (T) überführt. Der gezogene Lichtbogen wirkt nur zwischen dem ersten und dem zweiten Schaltstück, (4 und 5), das mit abbrandfesten Graphitelektroden ausgestattet werden kann.

IPC 1-7
H01H 33/91

IPC 8 full level
H01H 33/12 (2006.01); **H01H 33/91** (2006.01); **H01H 33/915** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/12 (2013.01 - EP US); **H01H 33/91** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0069694 A2 19830112; **EP 0069694 A3 19840926**; DE 3126744 A1 19830120; DE 8119801 U1 19841129; US 4439652 A 19840327

DOCDB simple family (application)
EP 82730074 A 19820602; DE 3126744 A 19810702; DE 8119801 U 19810702; US 39110182 A 19820623