

Title (en)
Power switch

Title (de)
Leistungsschalter

Title (fr)
Sectionneur de puissance

Publication
EP 0951039 A1 19991020 (DE)

Application
EP 99810242 A 19990318

Priority
DE 19816505 A 19980414

Abstract (en)
An escape vent goes out from each pressure chamber (25a, 25b) to a vent volume (30a, 30b).

Abstract (de)
In der Fortsetzung eines von Abbrandringen (32a, 32b) begrenzten Lichtbogenraums (16) sind Druckräume (25a, 25b) angeordnet, die jeweils über einen bezüglich der Schalterachse rotationssymmetrischen Rückführkanal (28a; 28b) von mindestens anfänglich zunehmendem Querschnitt und ein Rückschlagventil (29a; 29b) mit einem Heizvolumen (18), der den Lichtbogenraum (16) konzentrisch umgibt, verbunden sind. Vom Heizvolumen (18) geht ein zwischen den Abbrandringen (32a, 32b) in den Lichtbogenraum (16) mündender umlaufender Blasschlitz (19) aus. Die Druckräume (25a, 25b) sind ausserdem über jeweils mehrere Auspuffrohre (34a, 34b) mit Auspuffvolumina (30a, 30b) verbunden, einer von ihnen auch über ein Ueberdruckventil (37). Der bei Bildung eines Lichtbogens (17) zwischen den Abbrandringen (32a, 32b) entstehende Pinchdruck führt zu einem Druckaufbau in den Druckräumen (25a, 25b), der über die Rückführkanäle (28a, 28b) zum Aufbau eines hohen Blasdrucks im Heizvolumen (18) beiträgt, der beim nächsten Nulldurchgang eine starke Gasströmung durch den Blasschlitz (19) in den Lichtbogenraum (16) hervorruft, welche den Lichtbogen (17) löscht. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 33/98

IPC 8 full level
H01H 33/91 (2006.01); **H01H 33/98** (2006.01); **H01H 33/985** (2006.01); **H01H 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/98 (2013.01 - EP US); **H01H 2033/906** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [DA] EP 0177714 A2 19860416 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• [A] DE 649237 C 19370821 - FRIDA STRAUSS GEB RUPPEL

Cited by
DE102013108154A1; RU2677876C2; EP3979287A1; US9230750B2; WO2015014703A1; WO2022069212A1; US9865417B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0951039 A1 19991020; **EP 0951039 B1 20030604**; CN 1126132 C 20031029; CN 1232280 A 19991020; DE 19816505 A1 19991021; DE 59905792 D1 20030710; JP 4786773 B2 20111005; JP H11329191 A 19991130; US 6163001 A 20001219

DOCDB simple family (application)
EP 99810242 A 19990318; CN 99104856 A 19990414; DE 19816505 A 19980414; DE 59905792 T 19990318; JP 10683299 A 19990414; US 29038699 A 19990413