

Title (en)
Gas-blast switch

Title (de)
Druckgasschalter

Title (fr)
Disjoncteur à gaz comprimé

Publication
EP 0752714 A1 19970108 (DE)

Application
EP 96110466 A 19960628

Priority
DE 19524637 A 19950706

Abstract (en)
The switch has two contact members movable relative to each other. An arc is produced between them in a switch path defined by the contacts at switch-off. The switch has a pressure chamber (3). Quenching gas heated by the arc passes into this chamber (3) via at least one flow channel (11). The switch also has a compression device with a stationary compression piston (5) and a compression cylinder (4). The latter moves relative to the piston (5) at switch-off. The quenching gas, compressed between the cylinder and the piston, blows out the arc in the case of a smaller switch-off current. Small switch-off currents generate in the pressure chamber (3) a pressure which is too small to automatically generate the extinguishing flow necessary to put out the arc. Alternatively, large currents automatically generate the required flow by a build-up of pressure in the pressure chamber (3). At least one channel (8) separated from the pressure chamber (3) leads from the compression chamber (6) to the switch path. The inner volume of this channel is smaller than that of the pressure chamber (3).

Abstract (de)
Es ist ein Druckgasschalter bekannt, der mit einer Druckkammer (3) zum Zwischenspeichern von erhitztem Löschgas und mit einer Kompressionseinrichtung ausgerüstet ist. Zur Löschung stromschwacher Lichtbögen wird komprimiertes Löschgas aus dem Kompressionsraum (6) durch die Druckkammer (3) in den Bereich zwischen den Kontaktstücken geführt. Der erfindungsgemäße Druckgasschalter hat einen eigenen, von der Druckkammer (3) getrennten Strömungskanal (11), der die Gasströmung zur Lichtbogenlöschung vom Kompressionsraum (6) in den Bereich zwischen den Kontaktstücken leitet. Das komprimierte Löschgas ist somit für die Beblasung eher wirksam, da es nicht erst die Druckkammer (3) füllen muß. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 33/90

IPC 8 full level
H01H 33/90 (2006.01); **H01H 33/915** (2006.01); **H01H 33/985** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 33/901 (2013.01); **H01H 33/903** (2013.01); **H01H 2033/902** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] EP 0067460 A1 19821222 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• [X] FR 2518798 A1 19830624 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
• [A] EP 0175954 A2 19860402 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH] & DE 3438635 A1 19860403 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0752714 A1 19970108; **EP 0752714 B1 20011114**; DE 19524637 A1 19970109; DE 19524637 C2 19980312; DE 59608177 D1 20011220

DOCDB simple family (application)
EP 96110466 A 19960628; DE 19524637 A 19950706; DE 59608177 T 19960628