

Title (en)  
Pressurized-gas circuit breaker.

Title (de)  
Druckgasschalter.

Title (fr)  
Disjoncteur à gaz comprimé.

Publication  
**EP 0177714 A2 19860416 (DE)**

Application  
**EP 85110187 A 19850814**

Priority  
CH 486484 A 19841010

Abstract (en)  
[origin: ES8700495A1] A gas-blast switch preferably suitable for the switching of medium voltage has two switch pieces interacting in an insulating gas filled housing. A fixed switch piece is provided with a hollow space which is connected via channels to a pressure reservoir coaxially encircling the switch pieces. The pressure reservoir during switching-off, can be connected to an arc chamber terminated at least partially on its outer side by an insulating body. In this switch, a build up of pressure which is adequate to quench the arc is to be achieved at low currents by simple means and an excessive build up of pressure at high currents is to be avoided. This is achieved when the insulating body is made as an insulating nozzle and has a gas inlet, which can be connected to the pressure reservoir, and a gas outlet which is located between a narrow point of the insulating nozzle and the free end of the fixed switch piece. This gas outlet is connected via further channels to an expansion space and, during switching-off, is cleared by the movable switch piece before the gas inlet.

Abstract (de)  
Der vorzugsweise zum Schalten von Mittelspannung geeignete Druckgasschalter weist zwei in einem isoliergasgefüllten Gehäuse (1) zusammenwirkende Schaltstücke (2, 3) auf. Ein feststehendes (2) beider Schaltstücke (2, 3) ist mit einem Hohlraum (7) versehen, welcher über Kanäle (8) mit einem die Schaltstücke (2, 3) koaxial umgebenden Druckspeicher (10) verbunden ist. Der Druckspeicher (10) ist beim Ausschalten mit einer von einem Isolierkörper zumindest teilweise auf ihrer Außenseite begrenzten Lichtbogenkammer (18) verbindbar. Bei diesem Schalter soll mit einfachen Mitteln ein zur Lichtbogenlöschung ausreichender Druckaufbau bei kleinen Strömen erreicht und ein zu großer Druckaufbau bei grossen Strömen vermieden werden. Dies wird dadurch erreicht, daß der Isolierkörper als Isolierdüse (9) ausgebildet ist und einen mit dem Druckspeicher (10) verbindbaren Gaseintritt aufweist sowie einen zwischen Engstelle (19) der Isolierdüse (9) und freiem Ende des feststehenden Schaltstückes (2) befindlichen Gasaustritt. Dieser Gasaustritt ist über weitere Kanäle (22) mit einem Expansionsraum (21) verbunden und wird beim Ausschalten vom beweglichen Schaltstück (3) vor dem Gaseintritt freigegeben.

IPC 1-7  
**H01H 33/98**; **H01H 33/76**

IPC 8 full level  
**H01H 33/76** (2006.01); **H01H 33/98** (2006.01); **H01H 33/985** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 33/76** (2013.01 - EP US); **H01H 33/98** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP2120244A1; DE3915700A1; US6100492A; DE19816509B4; EP0951039A1; US6163001A; DE19928080C5; CN104064418A; DE19816507A1; US6100489A; EP0398116A1; FR2646960A1; DE19645524A1; US5925863A; CN114342028A; US6646850B1; EP1796119A1; WO9313538A1; WO0077809A1; WO2021043549A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0177714 A2 19860416**; **EP 0177714 A3 19871111**; **EP 0177714 B1 19911023**; CN 85107522 A 19860820; CN 85107522 B 19871111; DE 3440212 A1 19860417; DE 3584494 D1 19911128; ES 547715 A0 19861016; ES 8700495 A1 19861016; IN 165779 B 19900106; JP H081774 B2 19960110; JP S6191811 A 19860509; US 4684773 A 19870804; ZA 856654 B 19860430

DOCDB simple family (application)  
**EP 85110187 A 19850814**; CN 85107522 A 19851010; DE 3440212 A 19841103; DE 3584494 T 19850814; ES 547715 A 19851009; IN 664MA1985 A 19850826; JP 22390785 A 19851009; US 76970685 A 19850827; ZA 856654 A 19850830