

Title (en)  
Pressurised-gas switch.

Title (de)  
Druckgasschalter.

Title (fr)  
Interrupteur à gaz comprimé.

Publication  
**EP 0126929 A2 19841205 (DE)**

Application  
**EP 84104058 A 19840411**

Priority  
CH 296883 A 19830531

Abstract (en)  
[origin: US4556767A] A gas-blast breaker with two contact members which are movable relative to one another. Each contact member is provided with a respective sparking contact. The contacts communicate with a cylindrical compression chamber whose volume varies as a function of the movement of the contact members and which is filled pressurized gas. A channel leading into a quenching zone between the sparking contacts extends into a first one of the two end faces of the compression chamber. A second one of the two end faces is bounded by a piston which is displaceable along the cylinder axis of the compression chamber and which is subjected to the action of a tensioned spring. The circuit breaker is suited for reliably interrupting both small and large currents, with a comparatively weak and simple drive mechanism for the movable contact member. The piston interacts with a fixed stop which is arranged such that the movement of the piston which is subjected to the action of the tensioned spring is blocked, below a predetermined first gas pressure in the compression chamber, against the movement of one of the contact members which is moved upon the occurrence of a breaking operation in the circuit breaker.

Abstract (de)  
Ein Druckgasschalter weist zwei relativ zueinander bewegliche Schaltstücke (1, 4) mit jeweils einem Abbrandkontakt (3, 6) sowie einen zylinderförmigen, durch Bewegung der Schaltstücke (1, 4) veränderlichen und mit Druckgas gefüllten Kompressionsraum (13) auf. In eine erste beider Stirnseiten des Kompressionsraumes (13) läuft ein in die Löschzone zwischen den Abbrandkontakten (3, 6) führender Kanal (10) ein. Eine zweite beider Stirnseiten ist von einem Kolben (15) begrenzt, welcher längs der Zylinderachse des Kompressionsraumes (13) verschiebbar ist und unter der Wirkung einer gespannten Feder (17) steht. Dieser Schalter soll bei einem vergleichsweise schwach und einfach dimensionierten Antrieb des beweglichen Schaltstückes (4) sowohl kleine als auch grosse Ströme mit Sicherheit unterbrechen. Dies wird dadurch erreicht, dass der Kolben (15) mit einem feststehenden Anschlag (16) zusammenwirkt, welcher derart angeordnet ist, dass die Bewegung des von der gespannten Feder (17) beaufschlagten Kolbens (15) unterhalb eines vorgegebenen ersten Druckwertes des im Kompressionsraum (13) befindlichen Druckgases entgegen der Bewegung des beim Ausschalten bewegten Schaltstückes (4) gehemmt ist.

IPC 1-7  
**H01H 33/915**

IPC 8 full level  
**H01H 33/91** (2006.01); **H01H 33/90** (2006.01); **H01H 33/915** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 33/901** (2013.01 - EP US); **H01H 33/905** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP2822017A1; FR2761520A1; CH679095A5; EP0807946A1; FR2748598A1; FR2715499A1; EP0667633A1; US5567923A; CN1071483C; US9147539B2

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR LI SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0126929 A2 19841205**; **EP 0126929 A3 19860709**; **EP 0126929 B1 19890802**; **EP 0126929 B2 19930623**; DE 3322597 A1 19841206; DE 3479265 D1 19890907; JP H0664975 B2 19940822; JP S59228328 A 19841221; US 4556767 A 19851203

DOCDB simple family (application)  
**EP 84104058 A 19840411**; DE 3322597 A 19830623; DE 3479265 T 19840411; JP 10766484 A 19840529; US 61486684 A 19840529