

Title (en)

Vacuum interrupter with a vacuum monitoring means.

Title (de)

Vakuumschalter mit einer Einrichtung zur Überwachung des Vakuums.

Title (fr)

Interrupteur sous vide avec un dispositif pour surveiller la pression intérieure.

Publication

**EP 0168340 A1 19860115 (DE)**

Application

**EP 85730088 A 19850624**

Priority

DE 3424339 A 19840628

Abstract (en)

A vacuum switch comprises a switching tube (3) with an auxiliary gap (24) and a voltage generator (13) actuated as a function of a mechanical switching motion of the switching tube (3). The voltage generator comprises a piezo-electric element (30) and a striking member (31) generating a voltage pulse of the piezo-electric element (30) when turning on the switching tube (3). In the case of an insufficient vacuum within the switching tube (3), the current flow via the auxiliary gap (4) causes the lighting of a light emitting diode (43). The light pulse passes through a light guide (14) and arrives to an evaluation apparatus (15).

Abstract (de)

Ein Vakuumschalter weist eine Schaltrohre 3 mit einer einer Hilfsfunkenstrecke 24 und einen Spannungserzeuger 13, auf, der in Abhängigkeit von der mechanischen Schaltbewegung der Schaltrohre 3 betätigt wird. Der Spannungserzeuger umfaßt ein piezoelektrisches Element 30 und eine Schlagwerk 31, das jeweils beim Einschalten der Schaltrohre 3 einen Spannungsimpuls des piezoelektrischen Elementes 30 veranlaßt. Bei unzureichendem Vakuum in der Schaltrohre 3 bringt der Stromfluß über die Hilfsfunkenstrecke 24 eine lichtemittierende Diode 43 zum Aufleuchten. Der Lichtimpuls gelangt über einen Lichtleiter 14 zu einem Auswertungsgerät 15.

IPC 1-7

**H01H 33/66**

IPC 8 full level

**H01H 33/66** (2006.01); **H01H 33/668** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01H 33/668** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] DE 2002685 A1 19710325 - INST PRUEFFELD FUER ELEK SCHE
- [A] US 3626125 A 19711207 - TONEGAWA AKIRA
- [A] US 4163130 A 19790731 - KUBOTA YOSHIYUKI [JP], et al
- [A] GB 1128628 A 19680925 - GEN ELECTRIC

Cited by

EP2884151A1; EP1984933A4; WO9914779A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0168340 A1 19860115; EP 0168340 B1 19870527**; DE 3424339 A1 19860109; DE 3560208 D1 19870702; JP S61502573 A 19861106; WO 8600463 A1 19860116

DOCDB simple family (application)

**EP 85730088 A 19850624**; DE 3424339 A 19840628; DE 3560208 T 19850624; DE 8500218 W 19850624; JP 50290685 A 19850624