

Title (en)

Switching chamber for gasisolated high voltage switch

Title (de)

Schaltkammer für einen gasisolierten Hochspannungsschalter

Title (fr)

Chambre d'interruption pour interrupteur haute tension isolé à gaz

Publication

EP 1835520 A1 20070919 (DE)

Application

EP 06405112 A 20060314

Priority

EP 06405112 A 20060314

Abstract (en)

The switching chamber has an exhaust module that is provided in a coaxial arrangement over an exhaust unit (9). A housing (3) and a cup (16) limit a flow path (25) for the exhaust gas (24) with an electrically shielded, axially aligned discharge opening. The discharge opening is formed as an annular gap (20), where the flow path contains an additional volume (19). The cup is manufactured by casting, sheet forming and sheet welding, where the cup is removably connected with the exhaust unit.

Abstract (de)

Die Schaltkammer (2) ist zum Einbau in einen isoliergasgefüllten Metallbehälter (1) eines Hochspannungsschalters vorgesehen. Sie weist ein längs einer Achse (A) ausgerichtetes, axialsymmetrisch ausgebildetes Gehäuse (3) auf sowie eine im Gehäuse gehaltene Lichtbogenkontakтанordnung (4) und eine ins Gehäuse (3) integrierte Auspuffeinheit (9) mit einem vom Gehäuse (1) begrenzten Auspuffvolumen (10) und einem durch das Gehäuse geführten Auslass (12) für Auspuffgase (24). Über die Auspuffeinheit (9) ist in koaxialer Anordnung ein nach Art eines Topfs (16) ausgebildetes Auspuffmodul gestülpt. Das Gehäuse (1) und der Topf (16) begrenzen einen Strömungsweg (25) für die Auspuffgase (24) mit einer elektrisch abgeschirmten, axial ausgerichteten Ausströmöffnung (20). Die Auspuffgase (24) beeinträchtigen daher nach Einbau der Schaltkammer (2) in den Metallbehälter (1) die Güte einer Gasisolation zwischen Metallbehälter (1) und Schaltkammer (2) nur unwesentlich. Die Schaltkammer (2) kann daher auch mit leistungsstarken Schaltlichtbögen (S) langer Periodendauer belastet werden, wie dies eine Reduktion der Frequenz der Hochspannung von beispielsweise 50 auf 16 2/3 Hz zur Folge hat.

IPC 8 full level

H01H 33/74 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 33/74 (2013.01); **H01H 2033/888** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 6495785 B1 20021217 - MEYER JEFFRY [US]
- EP 1691389 A1 20060816 - ABB TECHNOLOGY AG [CH]
- DE 10221580 B3 20040122 - SIEMENS AG [DE]
- DE 10221576 A1 20031204 - SIEMENS AG [DE]
- EP 0075668 A2 19830406 - SPRECHER & SCHUH AG [CH]
- CH 655612 B 19860430
- EP 1768150 A1 20070328 - ABB TECHNOLOGY AG [CH]
- EP 1605485 A1 20051214 - ABB TECHNOLOGY AG [CH]
- WO 0133594 A1 20010510 - SIEMENS AG [DE], et al
- WO 0077809 A1 20001221 - SIEMENS AG [DE], et al
- FR 2760890 A1 19980918 - GEC ALSTHOM T & D SA [FR]
- US 4236053 A 19801125 - ASAI YOSHIHITO [JP], et al
- FR 1391951 A 19650312 - MERLIN GERIN
- US 2636961 A 19530428 - SCHNEIDER HAROLD N
- US 2533545 A 19501212 - AINSWORTH CHESTER D, et al
- GB 571118 A 19450808 - ENGLISH ELECTRIC CO LTD, et al
- GB 642176 A 19500830 - MERLIN GERIN
- DE 732961 C 19430316 - MERLIN GERIN
- DE 19832709 A1 20000127 - SIEMENS AG [DE]
- DE 9314779 U1 19931125 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 1605485 A1 20051214 - ABB TECHNOLOGY AG [CH]
- [A] DE 3211272 A1 19830407 - SPRECHER & SCHUH AG [CH]

Cited by

CN109036940A; CN101728119A; DE102012202408A1; US9673006B2; EP2180492A1; US9396891B2; EP2256776A1; US7956306B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1835520 A1 20070919; EP 1835520 B1 20110504; EP 1835520 B2 20131218; AT E508466 T1 20110515; DE 502006009434 D1 20110616

DOCDB simple family (application)

EP 06405112 A 20060314; AT 06405112 T 20060314; DE 502006009434 T 20060314