

Title (en)
HIGH VOLTAGE SWITCHING APPARATUS AND SWITCHING CIRCUIT USING A HIGH VOLTAGE SWITCHING APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING A HIGH VOLTAGE SWITCHING APPARATUS

Title (de)
HOCHSPANNUNGS-SCHALTGERÄT UND SCHALTANLAGE MIT EINEM HOCHSPANNUNGS-SCHALTGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHSPANNUNGS-SCHALTGERÄTES

Title (fr)
APPAREIL DE COMMUTATION HAUTE TENSION ET INSTALLATION DE COMMUTATION COMPRENANT UN APPAREIL DE COMMUTATION HAUTE TENSION ET PROCEDE DE PRODUCTION D'UN APPAREIL DE COMMUTATION HAUTE TENSION

Publication
EP 3297014 A1 20180321 (DE)

Application
EP 16189608 A 20160920

Priority
EP 16189608 A 20160920

Abstract (en)
[origin: WO2018054851A1] The invention relates to a high-voltage switching device comprising a vacuum chamber and a switchgear comprising a high-voltage switching device. The invention also relates to a method for producing a high-voltage switching device comprising a vacuum chamber. The high-voltage switching device comprises a cast housing (1) made of casting resin that surrounds the housing body (3) of the vacuum chamber (2), which comprises a stationary contact (4A) and a movable contact (5A), an intermediate layer (3A) being arranged between the inner wall of the cast housing (1) and the outer wall of the housing body (3) of the vacuum chamber (2). The high-voltage switching device is characterised in that said intermediate layer is a casting resin layer (3A), the glass transition temperature of the casting resin layer being between 10 and 40 °C. Tests on such a structure have shown no tears in the coating or covering of the housing body of the vacuum chamber and no outer arcing on the housing body.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Hochspannungs-Schaltgerät mit einer Vakuumkammer und eine Schaltanlage mit einem Hochspannungs-Schaltgerät. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines Hochspannungs-Schaltgerätes mit einer Vakuumkammer. Das Hochspannungs-Schaltgerät weist ein Vergussgehäuse 1 aus einem Gießharz auf, das den Gehäusekörper 3 der Vakuumkammer 2 umschließt, die einen feststehenden Kontakt 4A und einen beweglichen Kontakt 5A aufweist, wobei zwischen der Innenwandung des Vergussgehäuses 1 und der Außenwandung des Gehäusekörpers 3 der Vakuumkammer 2 eine Zwischenschicht 3A vorgesehen ist. Das Hochspannungs-Schaltgerät zeichnet sich dadurch aus, dass diese Zwischenschicht eine Gießharzschicht 3A ist, wobei die Glasübergangstemperatur der Gießharzschicht zwischen 10 und 40 °C liegt. Bei einem derartigen Aufbau haben sich in Versuchen keine Risse in der Beschichtung oder Umhüllung des Gehäusekörpers der Vakuumkammer und keine äußeren Überschläge an dem Gehäusekörper gezeigt.

IPC 8 full level
H01H 33/662 (2006.01); **H01H 33/666** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/66207 (2013.01 - EP US); **H01H 2033/66223** (2013.01 - US); **H01H 2033/6623** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/6665** (2013.01 - EP US); **H01H 2229/044** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 3112776 A1 19821028 - WICKMANN WERKE GMBH [DE]
• DE 4027723 A1 19910110 - SLAMECKA ERNST [DE]

Citation (search report)
• [A] WO 2015024230 A1 20150226 - DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC [US], et al
• [A] DE 102004060274 A1 20060629 - ABB PATENT GMBH [DE]
• [A] JP H06231661 A 19940819 - TOSHIBA CORP
• [A] DE 102005039555 A1 20070301 - ABB TECHNOLOGY LTD [CH]

Cited by
CN111696819A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3297014 A1 20180321; **EP 3297014 B1 20210811**; CN 109791858 A 20190521; CN 109791858 B 20221227; HU E056256 T2 20220228; PL 3297014 T3 20220117; PT 3297014 T 20211104; SI 3297014 T1 20220331; US 2019259554 A1 20190822; WO 2018054851 A1 20180329

DOCDB simple family (application)
EP 16189608 A 20160920; CN 201780057460 A 20170918; EP 2017073522 W 20170918; HU E16189608 A 20160920; PL 16189608 T 20160920; PT 16189608 T 20160920; SI 201631389 T 20160920; US 201716333636 A 20170918