

Title (en)
DC circuit without arcing chambers

Title (de)
DC-Schalter ohne Löschkammern

Title (fr)
Commutateur CC sans chambres d'extinction

Publication
EP 2642500 A1 20130925 (DE)

Application
EP 12160540 A 20120321

Priority
EP 12160540 A 20120321

Abstract (en)
The switch has current sub-conductors (10,11) that conduct load current. An electrically conductive connection is provided between sub-conductors, while the switch is in on-state. The electrically conductive connection is interrupted, while the switch is in off-state. The permanent magnets (41,42,45,46) are provided for generating magnetic field for influencing an arc caused by interruption of electrically conductive connection between sub-conductors. The current sub-conductor (10) is arranged around a coil (31) provided as a guided device for arc influenced by magnetic field.

Abstract (de)
Schalter, insbesondere mit löschkammerfreier Schaltkammer zur Erzielung einer hohen elektrischen Lebensdauer, wobei der Schalter, der insbesondere für einen Gleichstrombetrieb vorgesehen ist, zwei Stromteilleiter zur Führung eines Laststroms umfasst, wobei in einem eingeschalteten Zustand eine elektrisch leitenden Verbindung zwischen den zwei Stromteilleitern vorgesehen ist, welche in einem ausgeschalteten Zustand unterbrochen ist. Ein Magnetfeld ist zur Beeinflussung eines durch die Unterbrechung der elektrisch leitenden Verbindung zwischen den zwei Stromteilleitern hervorgerufenen Lichtbogens vorgesehen.

IPC 8 full level
H01H 9/44 (2006.01); **H01H 9/46** (2006.01); **H01H 1/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 9/44 (2013.01); **H01H 9/443** (2013.01); **H01H 9/46** (2013.01); **H01H 1/20** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 2061053 A2 20090520 - MOELLER GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] JP S518462 B1 19760317
• [X] DE 19524915 A1 19970109 - ABB PATENT GMBH [DE]
• [A] FR 2736462 A1 19970110 - ABB PATENT GMBH [DE]
• [A] DE 2305572 A1 19740808 - SIEMENS AG
• [A] EP 0980085 A2 20000216 - SIEMENS AG [DE]

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 2642500 A1 20130925; DE 112013001624 A5 20141231; WO 2013139870 A1 20130926

DOCDB simple family (application)
EP 12160540 A 20120321; DE 112013001624 T 20130320; EP 2013055856 W 20130320