

Title (en)  
ELECTRICAL SWITCH WITH DIRECT CURRENT COMPRISING A LIMITING POLE

Title (de)  
ELEKTRISCHER GLEICHSTROMSCHALTER, DER EINEN BEGRENZUNGSPOL UMFASST

Title (fr)  
INTERRUPTEUR ÉLECTRIQUE À COURANT CONTINU COMPORTANT UN PÔLE LIMITEUR

Publication  
**EP 3736844 A1 20201111 (FR)**

Application  
**EP 20173112 A 20200506**

Priority  
FR 1904724 A 20190506

Abstract (en)  
[origin: CN111900006A] This limiter pole (B) for a multipole DC electrical switch (2) comprises a compartment in which an input terminal and an output terminal for a direct electric current are provided, along with a first electrical contact connected to the input terminal and a second electrical contact connected to the output terminal, third and fourth electrical contacts connected to one another in series, the third and fourth contacts being capable of being moved simultaneously relative to the first and second electrical contacts, respectively, between a closed position, in which the first and third contacts and the second and fourth contacts make contact with one another so as to allow the direct electric current to flow between the input terminal and the output terminal, and an open position, in which said contacts are located away from one another, interrupting the flow of the current between the input terminal and the output terminal. The limiter pole (B) comprises a first electric arc formation chamber in which the first and third electrical contacts are placed, a second electric arc formation chamber in which the second and fourth electrical contacts are placed, and first and second electric arc extinguishing chambers which are associated with the first and second electric arc formation chambers, respectively.

Abstract (fr)  
Ce pôle limiteur (B) d'interrupteur électrique multipolaire à courant continu (2) comprend un compartiment dans lequel sont prévus un terminal d'entrée et un terminal de sortie d'un courant électrique continu, un premier contact électrique relié au terminal d'entrée et un deuxième contact électrique relié au terminal de sortie, un troisième et un quatrième contacts électriques reliés l'un à l'autre en série, les troisième et quatrième contacts étant respectivement déplaçables simultanément par rapport aux premier et deuxième contacts électriques, entre une position fermée, dans laquelle les premiers et troisièmes contacts et les deuxième et quatrième contacts sont en contact les uns avec les autres pour autoriser la circulation du courant électrique continu entre le terminal d'entrée et le terminal de sortie, et une position ouverte, dans laquelle lesdits contacts sont distants les uns des autres interrompant la circulation du courant entre le terminal d'entrée et le terminal de sortie. Le pôle limiteur (B) comprend une première chambre de formation d'un arc électrique dans laquelle sont placés le premier et le troisième contacts électriques, une seconde chambre de formation d'un arc électrique dans laquelle sont placés le deuxième et le quatrième contacts électriques, et une première et une seconde chambres de coupure d'un arc électrique, respectivement associées aux première et seconde chambre de formation d'un arc électrique.

IPC 8 full level  
**H01H 9/44** (2006.01); **H01H 1/20** (2006.01); **H01H 9/34** (2006.01); **H01H 9/36** (2006.01); **H01H 9/40** (2006.01); **H01H 71/10** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)  
**H01H 1/2041** (2013.01 - CN); **H01H 1/2066** (2013.01 - EP); **H01H 9/346** (2013.01 - EP); **H01H 9/36** (2013.01 - EP); **H01H 9/40** (2013.01 - EP); **H01H 9/443** (2013.01 - CN EP); **H01H 9/446** (2013.01 - CN EP); **H01H 33/022** (2013.01 - US); **H01H 33/08** (2013.01 - CN KR); **H01H 33/10** (2013.01 - US); **H01H 33/125** (2013.01 - US); **H01H 33/182** (2013.01 - CN US); **H01H 33/42** (2013.01 - US); **H01H 33/596** (2013.01 - KR); **H01H 71/1045** (2013.01 - EP); **H01H 77/108** (2013.01 - CN); **H01H 9/38** (2013.01 - EP); **H01H 9/46** (2013.01 - EP); **H01H 33/10** (2013.01 - EP); **H01H 33/12** (2013.01 - EP); **H01H 33/14** (2013.01 - EP); **H01H 33/182** (2013.01 - EP); **H01H 33/20** (2013.01 - EP US); **H01H 33/596** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
EP 3232457 A1 20171018 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]

Citation (search report)

- [AD] EP 3232457 A1 20171018 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- [A] CN 102592903 A 20120718 - BEIJING PEOPLES ELECTRIC PLANT
- [A] DE 1257933 B 19680104 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [A] CN 103187191 A 20130703 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS
- [A] US 8592709 B2 20131126 - NEWASE YATIN VILAS [IN], et al
- [A] WO 2018006770 A1 20180111 - SEARI ELECTRIC TECHNOLOGY CO LTD [CN], et al

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 3736844 A1 20201111**; **EP 3736844 B1 20220216**; CN 111900006 A 20201106; ES 2908556 T3 20220503; FR 3095890 A1 20201113; FR 3095890 B1 20210716; KR 20200128628 A 20201116; PL 3736844 T3 20220613; RU 2020114957 A 20211028; US 11133138 B2 20210928; US 2020357585 A1 20201112

DOCDB simple family (application)  
**EP 20173112 A 20200506**; CN 202010348109 A 20200428; ES 20173112 T 20200506; FR 1904724 A 20190506; KR 20200049569 A 20200423; PL 20173112 T 20200506; RU 2020114957 A 20200428; US 202016842985 A 20200408