

Title (en)

Survoltage arrester with spark gap.

Title (de)

Überspannungsableiter mit Funkenstrecke.

Title (fr)

Dérivateur de surtensions avec éclateur.

Publication

EP 0038938 A1 19811104 (DE)

Application

EP 81102313 A 19810327

Priority

DE 3016265 A 19800426

Abstract (en)

[origin: US4366523A] In an overvoltage arrester composed of two electrodes each presenting a side wall and an end wall transverse to the side wall and whose perimeter is bordered by the side wall, the electrodes being spaced apart to define a spark gap and with their end walls facing one another, and an insulating member interposed between the end walls of the two electrodes, the insulating member is dimensioned to protrude laterally beyond the perimeter of the end face of at least one electrode for causing the initiation of an arc to generate a sliding arc discharge following a curved path around the laterally protruding part of the insulating member.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Überspannungsleiter mit Funkenstrecke, wobei sich zwischen den gegenüberliegenden Flächen der auf Abstand gehaltenen Elektroden ein Isolierstück befindet und ist dadurch gekennzeichnet, daß das Isolierstück (6) die Ränder, welche die Grenze zwischen gegenüberliegenden (21, 31) und Seitenflächen (22, 32) bilden, mindestens bei einer Elektrode (2,3) überragt, derart daß die Zündung der Funkenstrecke als Gleitentladung (Gleit-Bogenentladung) auf einem gekrümmten Weg entlang der überstehenden Fläche des Isolierstücks (6) erfolgt. Dadurch daß die Zündung des Bogens auf gekrümmtem Wege, nämlich um das Isolationsstück herum, erfolgt, ist dieser nicht stabil, da er insbesondere in dem Bereich um das Isolationsstück herum nicht dem Feldlinienverlauf entspricht. Er wird sich daher einen Ortsverlauf suchen, bei dem die Ladungsträger auf ihrem Wege zwischen den Elektroden den ganz in der Luft verlaufenden Feldlinien folgen können. Der Bogen wird also von der Zündstelle wegwandern. Dadurch wird der empfindliche Zündbereich vor Abbrand der Elektroden und des Isolierstoffes geschützt. Die Funkenstrecke erhält dadurch eine längere Lebensdauer. Da der Bogen in eine Zone abgedrängt wird, in der er eine größere Länge aufweist, ist 1. leichter löscht- und 2. besser kühlbar.

IPC 1-7

H01T 3/00; H01T 1/10; H01T 5/00

IPC 8 full level

H01T 1/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01T 1/10 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 4092559 A 19780530 - DASHUK PAVEL NIKANOROVICH
- US 2987642 A 19610606 - YONKERS EDWARD H
- US 3141108 A 19640714 - BENNER WINFIELD H, et al
- FR 2388426 A1 19781117 - DEHN & SOEHNE [DE]
- [P] FR 2451628 A1 19801010 - TUBES LAMPES ELECT CIE INDLE
- [A] FR 2149599 A5 19730330 - COMP GENERALE ELECTRICITE

Designated contracting state (EPC)

BE CH LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0038938 A1 19811104; EP 0038938 B1 19860226; CA 1156305 A 19831101; DE 3016265 A1 19811105; DE 3016265 C2 19840517; DK 159032 B 19900820; DK 159032 C 19910128; DK 164181 A 19811027; US 4366523 A 19821228

DOCDB simple family (application)

EP 81102313 A 19810327; CA 376236 A 19810424; DE 3016265 A 19800426; DK 164181 A 19810410; US 25742381 A 19810424