

Title (en)

Spark-gap arrester with at least one fusible element.

Title (de)

Funkenstrecken-Überspannungsableiter mit wenigstens einem Schmelzleiter.

Title (fr)

Dispositif parafoudre comprenant au moins un élément fusible.

Publication

EP 0318339 A1 19890531 (FR)

Application

EP 88402577 A 19881012

Priority

FR 8714299 A 19871016

Abstract (en)

[origin: US4866561A] The lightning arrester device comprises an external metal casing (1) defining an enclosure (2) containing a neutral gas, and at least one metal rod (3a, 3b) forming an electrode and penetrating into the interior of the casing, insulating sealing means (4) being provided between the rod and the casing in order to close said casing, and comprising, moreover, at least one fusible element (5) adapted to create a short circuit between the electrode (3a, 3b) and the casing (1) when the quantity of energy to be diverted by the lightning arrester device exceeds a specified threshold. On its external wall, near one of its ends receiving an electrode (3a, 3b), the metal casing (1) comprises a housing (L), the fusible element (5) being disposed in said housing, and a strip (9) of insulating material surrounds said fusible element and the housing, said strip (9) comprising holes (10) and being itself surrounded by a conductive metal ring (11) electrically connected to the electrode, the whole unit being such that when there is a rise in temperature in the casing, the fusible element (5) begins to melt and flows through at least one hole (10) in the insulating strip to create a short circuit electrical contact between the casing (1) and the metal ring (11) connected to the electrode.

Abstract (fr)

Le dispositif parafoudre comporte une enveloppe métallique extérieure (1) délimitant une enceinte (2) qui contient un gaz neutre, et au moins une tige métallique (3a, 3b) formant électrode et pénétrant à l'intérieur de l'enveloppe, des moyens d'étanchéité isolants (4) étant prévus entre la tige et l'enveloppe pour fermer cette dernière, et comporte, en outre, au moins un élément fusible (5) propre à établir un court-circuit entre l'électrode (3a, 3b) et l'enveloppe (1) lorsque la quantité d'énergie que doit écouler le dispositif parafoudre dépasse un seuil déterminé. L'enveloppe métallique (1) comporte, au voisinage d'une extrémité recevant une électrode (3a, 3b), un logement (L) sur sa paroi extérieure, logement dans lequel est placé l'élément fusible (5), et une bande (9) de matériau isolant entoure ledit élément fusible et le logement, cette bande (9) comportant des trous (10) et étant elle-même entourée par une bague métallique (11) conductrice reliée électriquement à l'électrode, l'ensemble étant tel qu'en cas d'échauffement de l'enveloppe, l'élément fusible (5) entre en fusion et s'écoule à travers au moins un trou (10) de la bande isolante pour établir un contact électrique de court-circuit entre l'enveloppe (1) et la bague métallique (11) reliée à l'électrode.

IPC 1-7

H01H 79/00; **H01T 1/14**

IPC 8 full level

H01T 1/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01C 7/12 (2013.01 - EP US); **H01T 1/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] FR 2574589 A1 19860613 - TUBES LAMPES ELECTRIQ CIE INDL [FR]
- [A] US 3522570 A 19700804 - WANASELJA OLEY
- [A] US 4056840 A 19771101 - LUNDSGAARD PAUL S, et al
- [A] US 3038046 A 19620605 - DEVINE JOSEPH A, et al

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0318339 A1 19890531; **EP 0318339 B1 19930113**; DE 3877534 D1 19930225; ES 2037261 T3 19930616; FR 2622047 A1 19890421; FR 2622047 B1 19900302; US 4866561 A 19890912

DOCDB simple family (application)

EP 88402577 A 19881012; DE 3877534 T 19881012; ES 88402577 T 19881012; FR 8714299 A 19871016; US 25901488 A 19881017