

Title (en)  
Overvoltage protection element.

Title (de)  
Überspannungsschutzelement.

Title (fr)  
Élément servant de protection contre les surtensions.

Publication  
**EP 0635919 A2 19950125 (DE)**

Application  
**EP 94108276 A 19940530**

Priority  
• DE 4317933 A 19930531  
• DE 4402615 A 19940128

Abstract (en)  
An overvoltage protection element (1) for dissipating transient overvoltages is illustrated and described, having two electrodes (2), an air discharge spark gap (3) acting between the electrodes (2), and a housing (4) which accommodates the electrodes (2), each electrode (2) having a connecting limb (5) and a spark horn (6) which runs at an acute angle with respect to the connecting limb (5), and the spark horns (6) of the two electrodes (2) - which are arranged at a distance from one another - together forming the air discharge spark gap (3). The overvoltage protection element (1) according to the invention is improved in terms of its overvoltage protection behaviour, particularly with respect to the response voltage, the lightning-current carrying capacity, the line follow current carrying capacity and the line follow current extinguishing behaviour, to be precise primary in that the spark horns (6) of the electrodes (2) are provided in their regions adjacent to the connecting limbs (5) with a hole (7) which runs through the connecting limbs (5). <IMAGE>

Abstract (de)  
Dargestellt und beschrieben ist ein Überspannungsschutzelement (1) zur Ableitung von transienten Überspannungen, mit zwei Elektroden (2), einer zwischen den Elektroden (2) wirksamen Luft-Durchschlag-Funkenstrecke (3) und einem die Elektroden (2) aufnehmenden Gehäuse (4), wobei jede Elektrode (2) einen Anschlußschenkel (5) und ein unter einem spitzen Winkel zu dem Anschlußschenkel (5) verlaufendes Funkenhorn (6) aufweist und die Funkenhörner (6) der beiden - mit Abstand zueinander angeordneten - Elektroden (2) zusammen die Luft-Durchschlag-Funkenstrecke (3) bilden. Das erfindungsgemäße Überspannungsschutzelement (1) ist in seinem Überspannungsschutzverhalten verbessert, insbesondere in bezug auf die Ansprechspannung, das Blitzstrom- und Netzfolgestrom-Tragfähigkeitsverhalten und das Netzfolgestrom-Löschverhalten, und zwar vor allem dadurch, daß die Funkenhörner (6) der Elektroden (2) in ihren an die Anschlußschenkel (5) angrenzenden Bereichen mit einer durch die Anschlußschenkel (5) verlaufenden Bohrung (7) versehen sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01T 4/10**

IPC 8 full level  
**H01T 1/22** (2006.01); **H01T 1/20** (2006.01); **H01T 4/10** (2006.01); **H01T 4/14** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01T 1/20** (2013.01); **H01T 4/10** (2013.01); **H01T 4/14** (2013.01)

Cited by  
AT405112B

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0635919 A2 19950125**; **EP 0635919 A3 19950719**; **EP 0635919 B1 19980805**; AT E169430 T1 19980815; AT E198813 T1 20010215; CN 1044952 C 19990901; CN 1097903 A 19950125; ES 2121117 T3 19981116; ES 2154431 T3 20010401; JP 2888754 B2 19990510; JP H07135065 A 19950523

DOCDB simple family (application)  
**EP 94108276 A 19940530**; AT 94108276 T 19940530; AT 97105664 T 19940530; CN 94105940 A 19940531; ES 94108276 T 19940530; ES 97105664 T 19940530; JP 8611194 A 19940425