

Title (en)
Overvoltage suppressing device

Title (de)
Überspannungsschutzeinrichtung

Title (fr)
Dispositif de suppression de surtensions

Publication
EP 1033798 A1 20000906 (DE)

Application
EP 00104059 A 20000228

Priority
• DE 19909378 A 19990304
• DE 19914312 A 19990329
• DE 19951857 A 19991027

Abstract (en)
The over load voltage protection unit (1) has a pair of arcing horns (3,5) with electrodes (2,4) that create air breakdown arcing paths (6). The horn sections have ignition regions (8) in the base and the diverging section provides expansion of the arcing path.

Abstract (de)
Beschrieben und dargestellt ist eine Überspannungsschutzeinrichtung (1), mit einer ein erstes Funkenhorn (3) aufweisenden ersten Elektrode (2), mit einer ein zweites Funkenhorn (5) aufweisenden zweiten Elektrode (4), mit einer zwischen den Funkenhörnern (3, 5) wirksamen Luft-Durchschlag-Funkenstrecke (6) und mit einem die Elektroden (2, 4) aufnehmenden Gehäuse (7), wobei die beiden Funkenhörner (3, 5) derart ausgebildet und zueinander angeordnet sind, daß sie von einem unteren Zündbereich (8) jeweils zu ihren äußeren Enden (9, 10) divergieren, so daß sich die Luft-Durchschlag-Funkenstrecke (6) ausgehend vom Zündbereich (8) nach außen erweitert. Erfindungsgemäß ist eine Überspannungsschutzeinrichtung (1) zur Verfügung gestellt worden, die sich bei möglichst geringer Bauhöhe durch eine möglichst hohe Stoßstromtragfähigkeit und ein hohes Netzfolgestromlöschvermögen auszeichnet, und zwar dadurch, daß das erste Funkenhorn (3) kegelstumpfförmig ausgebildet und das zweite Funkenhorn (5) konzentrisch um das erste Funkenhorn (3) herum angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
H01T 4/12; **H01T 1/22**

IPC 8 full level
H01T 1/22 (2006.01); **H01T 4/10** (2006.01); **H01T 4/12** (2006.01); **H01T 4/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01T 1/22 (2013.01 - EP US); **H01T 4/10** (2013.01 - EP US); **H01T 4/12** (2013.01 - EP US); **H01T 4/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [YA] DE 4141681 A1 19930729 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
• [Y] DE 3910435 A1 19900830 - PHOENIX ELEKT [DE]
• [DA] DE 19604947 C1 19970710 - DEHN & SOEHNE [DE]
• [DA] DE 4402615 A1 19941208 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1033798 A1 20000906; **EP 1033798 B1 20050126**; AT E288143 T1 20050215; CN 100338835 C 20070919; CN 1267111 A 20000920; DE 10008764 A1 20000928; DE 50009317 D1 20050303; ES 2237360 T3 20050801; US 6566813 B1 20030520

DOCDB simple family (application)
EP 00104059 A 20000228; AT 00104059 T 20000228; CN 00103855 A 20000303; DE 10008764 A 20000226; DE 50009317 T 20000228; ES 00104059 T 20000228; US 51942300 A 20000306