

Title (en)
Overvoltage arrester

Title (de)
Funkenstrecke

Title (fr)
Dérivateur de surtensions

Publication
EP 1353422 A1 20031015 (DE)

Application
EP 03001846 A 20030129

Priority
DE 10216046 A 20020411

Abstract (en)
The spark gap has preferably several series sub-spark gaps, especially those without the first response gap being connected to a capacitor. The second and each further sub-gap are connected via the capacitor to a common reference potential, especially earth. A bypass in parallel with the single or multiple spark gap has a series circuit of an auxiliary spark gap with response voltage lower than the single or multiple spark gap and a varistor(s). The spark gap has preferably several sub-spark gaps in series, especially those without the first response gap being connected to a capacitor (6), whereby the second and each further sub-gap are connected via the capacitor to a common reference potential, especially earth. A bypass (7) connected in parallel with the single or multiple spark gap consists of a series circuit of an auxiliary spark gap (8) with a response voltage lower than that of the single or multiple spark gap and at least one varistor (9).

Abstract (de)
Um eine Funkenstrecke mit vorzugsweise mehreren in Reihe geschalteten Teil-Funkenstrecken, wobei insbesondere die Teilfunkenstrecken mit Ausnahme der im Überspannungsereignisfall ersten ansprechenden Funkenstrecke durch eine Kapazität (6) beschaltet sind, wobei insbesondere die zweite und jede weitere Funkenstrecke über die Kapazität (6) an ein gemeinsames Bezugspotential (4) gelegt sind zu schaffen, deren Ansprechverhalten erheblich verbessert ist, wird vorgeschlagen, dass parallel zu der aus einer einzelnen Funkenstrecke oder aus mehreren in Serie geschalteten Teilfunkenstrecken bestehenden Mehrfachfunkenstrecke ein Bypass (7) geschaltet ist, der aus einer Serienschaltung einer Hilfsfunkenstrecke (8) mit einer Ansprechspannung kleiner der Ansprechspannung der Funkenstrecke oder der Teilfunkenstrecken und mindestens einem Varistor (9) besteht. <IMAGE>

IPC 1-7
H01T 4/12; **H01T 4/18**; **H01T 4/20**; **H02H 9/06**

IPC 8 full level
F02B 23/08 (2006.01); **H01T 2/00** (2006.01); **H01T 4/12** (2006.01); **H01T 4/18** (2006.01); **H01T 4/20** (2006.01); **H02H 9/06** (2006.01); **H05B 41/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01T 4/12 (2013.01); **H01T 4/18** (2013.01); **H01T 4/20** (2013.01)

Citation (search report)
• [DA] DE 19755082 A1 19990617 - BETTERMANN OBO GMBH & CO KG [DE]
• [DA] DE 19742302 A1 19990408 - BETTERMANN OBO GMBH & CO KG [DE]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 05 3 May 2002 (2002-05-03)

Cited by
RU2608364C2; EP4270688A1; US8080927B2; US9679737B2; WO2008155424A1; WO2014173613A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1353422 A1 20031015; **EP 1353422 B1 20040811**; AT E273578 T1 20040815; CN 100379107 C 20080402; CN 1450696 A 20031022; DE 50300047 D1 20040916; ES 2222447 T3 20050201; HK 1057655 A1 20040408; JP 2003338354 A 20031128; TR 200402439 T4 20041221

DOCDB simple family (application)
EP 03001846 A 20030129; AT 03001846 T 20030129; CN 03110594 A 20030411; DE 50300047 T 20030129; ES 03001846 T 20030129; HK 04100515 A 20040126; JP 2003139624 A 20030411; TR 200402439 T 20030129