

Title (en)
Surge arrester

Title (de)
Überspannungsableiter

Title (fr)
Protection contre les surtensions

Publication
EP 3057109 A1 20160817 (DE)

Application
EP 15154862 A 20150212

Priority
EP 15154862 A 20150212

Abstract (en)
[origin: US2016240289A1] An overvoltage arrester includes a column extending between first and second electrical terminals and having resistance elements being stacked on one another and having first and second opposite contact faces. The first and second contact faces of adjacent resistance elements adjoin one another. The column has a first group of resistance elements being directly connected by their first contact faces to the first electrical terminal and by their second contact faces to the second electrical terminal, and a second group of resistance elements being directly connected by their first contact faces to the second electrical terminal and by the second contact faces to the first electrical terminal. The result is a compact overvoltage arrester in which all of the resistance elements are connected electrically parallel with one another and which has a particularly high energy absorption capacity.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Überspannungsableiter (1) mit einer sich zwischen einem ersten und einem zweiten elektrischen Anschluss (2, 3) erstreckenden Säule (4) aus aufeinander gestapelten Widerstandselementen (20) mit jeweils einer ersten Kontaktfläche (7) und einer dieser gegenüberliegenden zweiten Kontaktfläche (8), wobei die Widerstandselemente (20) derart gestapelt sind, dass die erste Kontaktfläche (7) eines Widerstandselements (20) an die zweite Kontaktfläche (8) eines zu diesem in der Säule (4) benachbarten Widerstandselements (20) angrenzt. Erfindungsgemäß weist die Säule eine erste Gruppe (5) Widerstandselemente (20), die jeweils mit ihrer ersten Kontaktfläche (7) mit dem ersten elektrischen Anschluss (2) und mit der zweiten Kontaktfläche (8) mit dem zweiten elektrischen Anschluss (3) direkt verbunden sind, und eine zweite Gruppe (6) Widerstandselemente (20), die jeweils mit ihrer ersten Kontaktfläche (7) mit dem zweiten elektrischen Anschluss (3) und der zweiten Kontaktfläche (8) mit dem ersten elektrischen Anschluss (2) direkt verbunden sind, auf. Durch diese Anordnung und Verschaltung der Widerstandselemente (20) lässt sich ein kompakter Überspannungsableiter (1) herstellen, bei dem alle Widerstandselemente (20) elektrisch parallel zueinander geschaltet sind. Ein solcher Überspannungsableiter (1) weist ein besonders hohes Energieaufnahmevermögen auf.

IPC 8 full level
H01C 7/12 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01C 1/14 (2013.01 - US); **H01C 7/12** (2013.01 - CN EP US)

Citation (applicant)
• EP 2757565 A1 20140723 - SIEMENS AG [DE]
• WO 9414171 A1 19940623 - SIEMENS AG [DE], et al

Citation (search report)
• [X] JP 2009164361 A 20090723 - JAPAN AE POWER SYSTEMS CORP
• [A] JP 2005294459 A 20051020 - OTOWA ELECTRIC
• [A] JP S6464301 A 19890310 - HITACHI LTD

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3057109 A1 20160817; CN 105895282 A 20160824; US 2016240289 A1 20160818

DOCDB simple family (application)
EP 15154862 A 20150212; CN 201610083050 A 20160206; US 201615042373 A 20160212