

Title (en)
Surge arrester

Title (de)
Überspannungsableiter

Title (fr)
Limiteur de surtension

Publication
EP 0847062 A1 19980610 (DE)

Application
EP 97810853 A 19971111

Priority
DE 19650579 A 19961206

Abstract (en)
The varistor unit provides overvoltage protection, e.g. for power station instrumentation. Between two conductive cylindrical mountings (5, 6) there are one or more metal oxide-based varistors, in a cylindrical active section (8). The mountings seal against the ends of a cylindrical insulating casing (1), with an insulating filling around the active section. The casing is completed by an insulating tube (2) which is injection moulded or extruded. This has a surrounding, screened weather proofing (3). One mounting (5) is moulded into an end of the tube (2). The other, having an external thread (15), is screwed into an internal thread at the other end of the tube. This provides compressive contact force. Preferably the tube is a fibre-reinforced thermoplastic polymer, especially a polyamide with up to 50 wt.% glass fibre.

Abstract (de)
Der Überspannungsableiter weist ein zwischen zwei stromführenden, zylinderförmigen Armaturen (5, 6) angeordnetes und mindestens einen Varistor auf der Basis von Metalloxid enthaltendes, zylinderförmiges Aktivteil (8) auf sowie ein das Aktivteil (8) mantelförmig umgebendes und von den Armaturen (5, 6) stirnseitig abgeschlossenes Isolierstoffgehäuse (1). Das Isolierstoffgehäuse (1) ist mit einem das Aktivteil (8) mantelseitig umgebenden Isoliermaterial gefüllt und ist von einem spritzgegossenen oder extrudierten Isolierstoffrohr (2) sowie von einem auf der Mantelfläche des Rohrs (2) gehaltenen, beschirmten Wetterschutz (3) gebildet. Eine erste (5) beider Armaturen (5, 6) ist an einem ersten beider Enden in das Rohr (2) eingeformt. Die zweite Armatur (6) ist mit einem Aussengewinde (15) unter Bildung von Kontaktkraft in ein Innengewinde des Rohrs (2) eingeschraubt. Ein solcher Überspannungsableiter kann in leicht zu automatisierenden Verfahrensschritten in einfacher und kostensparender Weise hergestellt werden und zeichnet sich dennoch durch eine hohe mechanische Festigkeit und gute elektrische Eigenschaften aus. <IMAGE>

IPC 1-7
H01C 7/12; **H01C 1/024**

IPC 8 full level
H01C 1/024 (2006.01); **H01C 7/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01C 1/024 (2013.01 - EP US); **H01C 7/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0595376 A2 19940504 - COOPER IND INC [US]
- [E] WO 9750098 A1 19971231 - RAYCHEM CORP [US]
- [A] US 5336852 A 19940809 - GOCH WAYMON P [US], et al
- [A] EP 0726581 A2 19960814 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [A] DE 4444515 A1 19960418 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 2641423 A1 19900706 - FERRAZ [FR]

Cited by
WO2010037634A1; WO2011095590A1; US8593775B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FI FR GB IT LI PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0847062 A1 19980610; **EP 0847062 B1 20050601**; AT E297051 T1 20050615; AU 4692097 A 19980611; AU 728104 B2 20010104; BR 9706230 A 19990330; BR 9706230 B1 20090505; CN 1115698 C 20030723; CN 1184319 A 19980610; DE 19650579 A1 19980610; DE 59712331 D1 20050707; ES 2243974 T3 20051201; PL 183077 B1 20020531; PL 323485 A1 19980608; US 5896266 A 19990420

DOCDB simple family (application)
EP 97810853 A 19971111; AT 97810853 T 19971111; AU 4692097 A 19971205; BR 9706230 A 19971204; CN 97123096 A 19971205; DE 19650579 A 19961206; DE 59712331 T 19971111; ES 97810853 T 19971111; PL 32348597 A 19971203; US 96586697 A 19971107