

Title (en)
High-voltage potential transformer.

Title (de)
Hochspannungsspannungswandler.

Title (fr)
Transformateur de tension à haute tension.

Publication
EP 0315835 A1 19890517 (DE)

Application
EP 88117960 A 19881028

Priority
DE 3737989 A 19871109

Abstract (en)
[origin: US4845453A] A high-voltage voltage transformer with a core at high voltage which is surrounded coaxially by a high voltage winding provided with a slotted metal shield and with a low voltage winding also coaxially surrounding the same, as well as with a coaxial shielding electrode at ground potential and surrounding the high and low voltage winding is to be so constructed that coupling effects of high potentials for high frequency transient switching operations onto the secondary side, above all the secondary lead-out connecting lines cannot occur to any disturbing extent. This is achieved in that spaced at a slight distance up to a maximum of about 5 mm. from the metal shield a discharge electrode concentrically surrounding the same is provided insulated with respect to the metal shield. The discharge electrode is electrically conductively connected by way of one or several connecting lines of low inductance with the shielding electrode. The low voltage winding is provided with a further slotted metallic shielding which is also electrically conductively connected in a manner low in inductance with the shielding electrode (FIG. 2).

Abstract (de)
Ein Hochspannungsspannungswandler mit einem auf Hochspannung liegenden Kern, den eine mit einem geschlitzten Metallschirm versehene Hochspannungswicklung coaxial umgibt und mit einer diese ebenfalls coaxial umgebenden Niederspannungswicklung, sowie mit einer die Hoch- und Niederspannungswicklung umgebenden, auf Erdpotential liegenden coaxialen Abschirmelektrode soll so ausgebildet werden, daß Einkopplungen hoher Potentiale durch hochfrequente transiente Schaltvorgänge auf die Sekundärseite, vor allem die Sekundärausleitungen, in störendem Umfange nicht auftreten können. Dies wird dadurch erreicht, daß der Metallschirm (20) mittels der Ausleitung (21) mit der Anschlußklemme (X) für die Hochspannungswicklung (16) verbunden ist, daß im geringen Abstand A bis zu max. 5 mm von dem Metallschirm (20) entfernt eine diesen konzentrisch umgebende Ableitelektrode (22) zu dem Metallschirm (20) isoliert angebracht ist. Die Ableitelektrode (22) ist über einen oder mehrere Anschlußleitungen (27) induktivitätsarm mit der Abschirmelektrode (18) elektrisch leitend verbunden. Die Niederspannungswicklung (17) ist mit einer weiteren, geschlitzten metallischen Abschirmung (25) versehen, die ebenfalls induktivitätsarm mit der Abschirmelektrode (18) elektrisch leitend verbunden ist

IPC 1-7
H01F 40/04

IPC 8 full level
H01F 38/34 (2006.01); **H01F 38/26** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H01F 27/34 (2013.01 - KR); **H01F 38/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1227140 B 19661020 - SIEMENS AG
- [A] US 3028569 A 19620403 - GUGLIELMO CAMILLI, et al
- [A] DE 1438666 A1 19691204 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP
- [A] DE 699987 C 19401211 - AEG
- [A] DE 2452056 A1 19760520 - MESSWANDLER BAU GMBH
- [AD] EP 0236974 A2 19870916 - MESSWANDLER BAU AG [DE]

Cited by
CN104576006A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0315835 A1 19890517; **EP 0315835 B1 19930210**; AR 244019 A1 19930930; AT E85725 T1 19930215; AU 2479788 A 19890511; AU 601135 B2 19900830; BR 8805790 A 19890801; CA 1303693 C 19920616; CN 1020018 C 19930303; CN 1036477 A 19891018; DD 283474 A5 19901010; DE 3737989 C1 19890511; DE 3878404 D1 19930325; ES 2040308 T3 19931016; HU 200029 B 19900328; HU T49746 A 19891030; IN 171971 B 19930227; JP 2693188 B2 19971224; JP H01258405 A 19891016; KR 0127019 B1 19980402; KR 890008865 A 19890712; RU 2046427 C1 19951020; TR 24104 A 19910318; UA 25892 A1 19990226; US 4845453 A 19890704; YU 201588 A 19910228; YU 47634 B 19951204; ZA 888251 B 19890830

DOCDB simple family (application)
EP 88117960 A 19881028; AR 31231988 A 19881027; AT 88117960 T 19881028; AU 2479788 A 19881108; BR 8805790 A 19881107; CA 582525 A 19881108; CN 88107737 A 19881108; DD 32153888 A 19881107; DE 3737989 A 19871109; DE 3878404 T 19881028; ES 88117960 T 19881028; HU 574188 A 19881108; IN 892CA1988 A 19881027; JP 28151488 A 19881109; KR 880014708 A 19881109; SU 4356843 A 19881104; TR 81188 A 19881108; UA 4356843 A 19881104; US 26834088 A 19881107; YU 201588 A 19881028; ZA 888251 A 19881103