

Title (en)

Device combination for protecting against electrical surges

Title (de)

Gerätekombination zum Schutz vor Überspannungen

Title (fr)

Combinaison d'appareils pour la protection contre les surtensions

Publication

EP 2432089 A2 20120321 (DE)

Application

EP 11006746 A 20110818

Priority

- DE 202010012860 U 20100920
- DE 102011013300 A 20110307

Abstract (en)

The combination has a U-shaped lower part, and a plug-in module (2) including an electrical surge protection element and connected with the lower part. A holding or locking unit (3) is provided between the module and the lower part and detachable and/or disengageable by manipulation. A spring element (4) is present between the module and the lower part and pretensioned when the module is inserted. The spring element adjusts the module against plug-in direction in a removal position when the holding or locking unit is detached or disengaged.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Gerätekombination zum Schutz vor Überspannungen mit einem vorzugsweise U-förmigen Unterteil (1) und einem mit diesem steckverbindbaren ein Überspannungsschutzelement aufweisenden Steckmodul (2), wobei zwischen Steckmodul (2) und Unterteil (1) wirkende Haltemittel oder Rastmittel (3) vorgesehen sind, die in Stecklage der Teile ineinander greifen und die durch Manipulation lösbar und/oder entrastbar sind, um das Steckmodul (2) zu entnehmen, wobei ein zwischen Unterteil (1) und Steckmodul (2) wirkendes Federelement (4) vorgesehen ist, welches bei gestecktem Steckmodul (2) vorgespannt ist und bei gelöstem oder entrastetem Haltemittel oder Rastmittel (3) das Steckmodul (2) entgegen Steckrichtung in eine Entnahmeposition verstellt.

IPC 8 full level

H01T 4/06 (2006.01); **H01R 9/24** (2006.01); **H01R 13/635** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01R 9/2441 (2013.01); **H01R 13/635** (2013.01); **H01T 4/06** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102006033274 A1 20080131 - DEHN & SOEHNE [DE]
- DE 102008021210 A1 20090806 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
- DE 102008017423 A1 20091015 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
- DE 3639533 A1 19880601 - BETTERMANN OBO OHG [DE]

Cited by

CN104641518A; EP2980936A1; FR3024602A1; CN105322498A; WO2019091733A1; US9941669B2; WO2023165761A1

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 2432089 A2 20120321; **EP 2432089 A3 20141105**; **EP 2432089 B1 20170315**; CN 102544833 A 20120704; CN 102544833 B 20151125; DE 102011013300 A1 20120322; DE 102011013300 B4 20131010; HK 1170854 A1 20130308; SI 2432089 T1 20170731

DOCDB simple family (application)

EP 11006746 A 20110818; CN 201110310116 A 20110920; DE 102011013300 A 20110307; HK 12111423 A 20121112; SI 201131197 A 20110818