

Title (en)
Plug unit and touch switch unit

Title (de)
Steckdoseneinheit und Tastschaltereinheit

Title (fr)
Unité de prise électrique et unité de bouton poussoir

Publication
EP 2144339 A1 20100113 (DE)

Application
EP 09163709 A 20090625

Priority
DE 102008032746 A 20080711

Abstract (en)
The device (10) has a socket outlet comprising two contact bushings (12a, 12b) and pins (14a, 14b) of a plug (16) are inserted in the bushings, where the device is connected with a direct current line voltage by input connectors (20a, 20b). The Input connectors are connected with the contact bushings by lines (22a, 22b). Switches (24a, 24b) are arranged in the lines, closed by insertion of a plug (16) in to a socket outlet and/or opened by extracting the plug form the socket outlet. A capacitive sensor is arranged at the contact bushings. An independent claim is also included for a key switch unit comprising a key.

Abstract (de)
In einer Steckdoseneinheit (10, 10') ist eine Steckdose bereitgestellt, die über Schalter (24a, 24b; 26a, 26b) mit einem Gleichspannungsnetz verbunden ist. Die Schalter (24a, 24b; 26a, 26b) schließen, wenn ein Stift (14b) eine vorbestimmte Tiefe in einer Kontaktbuchse (12b) einer Steckdose der Steckdoseneinheit (10) erreicht hat, und die Schalter (24a, 24b; 26a, 26b) öffnen wieder, wenn der Stift (14b) diese Tiefe wieder verlässt. Dadurch werden Lichtbögen beim Einstecken bzw. Herausziehen des Steckers (16) vermieden. Zum Erfassen des Eingestecktseins des Steckers (16) kann ein Lichtschranken-Sensor (38) bereitgestellt werden. Es kann auch ein Mikroschalter bereitgestellt sein. Schließlich kann auch ein Mechanismus das Öffnen und Schließen der Schalter zwischen Eingangsanschluss und Netz bewirken. Die Steckdoseneinheiten (10 und 10') können Steckdosen verwenden, die den aus Wechselspannungsinstallationen bekannten Steckdosen ähnlich sind. Ähnliche Bauprinzipien wie erfindungsgemäß bei den Steckdoseneinheiten (10 und 10') vorgesehen können bei einer Tastschaltereinheit (58) verwendet werden.

IPC 8 full level
H01R 13/703 (2006.01); **H01R 24/76** (2011.01)

CPC (source: EP)
H01R 13/7038 (2013.01); **H01R 24/76** (2013.01); **H01R 13/6675** (2013.01); **H01R 13/6683** (2013.01); **H01R 2103/00** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 1964443 A1 19710701 - KAEMPGEN HEINRICH
- EP 0152646 A1 19850828 - VOLPI AG [CH]
- US 2008160810 A1 20080703 - FERGUSON THOMAS WILMER [US], et al
- WO 2007072581 A1 20070628 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP], et al
- JP 2005294080 A 20051020 - SHINDENGEN ELECTRIC MFG, et al
- DE 1001604 B 19570124 - TILL BECK
- US 6183264 B1 20010206 - HARSANYI EDUARDO G [AR]
- DE 2643668 A1 19780330 - BUSCH JAKOB, et al

Citation (search report)

- [XY] DE 1964443 A1 19710701 - KAEMPGEN HEINRICH
- [Y] EP 0152646 A1 19850828 - VOLPI AG [CH]
- [Y] US 2008160810 A1 20080703 - FERGUSON THOMAS WILMER [US], et al
- [Y] WO 2007072581 A1 20070628 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP], et al
- [Y] JP 2005294080 A 20051020 - SHINDENGEN ELECTRIC MFG, et al
- [X] DE 1091604 B 19601027 - KIEPE THEODOR ELEKTROTECHNISCHE FABRIK
- [X] US 6183264 B1 20010206 - HARSANYI EDUARDO G [AR]
- [X] DE 2643668 A1 19780330 - BUSCH JAKOB, et al
- [X] US 7213932 B1 20070508 - SAVICKI JR GERALD R [US]

Cited by
CN103748747A; US2022190528A1; GB2573778A; EP2369693A1; US11831109B2; WO2013020626A1; WO2022132553A1; US9478917B2

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2144339 A1 20100113; DE 102008032746 A1 20100121

DOCDB simple family (application)
EP 09163709 A 20090625; DE 102008032746 A 20080711