

Title (en)

Circuit assembly and method for switching consumers

Title (de)

Verfahren und Schaltungsanordnung zum Schalten von Verbrauchern

Title (fr)

Procédé et agencement de commutation pour commuter des utilisateurs

Publication

**EP 2472541 A1 20120704 (DE)**

Application

**EP 10016225 A 20101231**

Priority

EP 10016225 A 20101231

Abstract (en)

The method involves connecting switches (13,14) in series. The switch (14) and diode (15) are connected to form bridge along forward direction. The polarity of applied AC voltage is detected after receiving power-on command to close switch (13) at which diode (15) is blocked. Another polarity of AC voltage is detected to close switch (14) and switch ON the electrical load (11). An independent claim is included for circuit device for turning ON or OFF of electrical load.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Schaltungsanordnung zum Ein- oder Ausschalten von Verbrauchern, die an einer Wechselspannung anliegen. Gemäß der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Schaltungsanordnung einen ersten Schalter und einen mit dem ersten Schalter in Reihe geschalteten zweiten Schalter aufweist, der durch eine Diode mit einer Durchgangsrichtung überbrückt ist, und dass ein Steuergerät vorhanden ist, das die Polarität der anliegenden Spannung überwacht und nach einem Einschalt-Befehl zunächst ein Schließen des ersten Schalters zu einer Zeit bewirkt, zu dem die Phase der anliegenden Spannung eine Polarität aufweist, bei der die Diode sperrt, und das das Schließen des zweiten Schalters in einer folgenden Phase anderer Polarität der anliegenden Spannung bewirkt, in welcher Phase die Diode durchlässig ist, um den oder die Verbraucher einzuschalten.

IPC 8 full level

**H01H 9/54** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01H 9/541** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 1209639 B 19660127 - LICENTIA GMBH
- [I] US 2006126234 A1 20060615 - FRANK HARRY [SE]
- [X] CH 362732 A 19620630 - SIEMENS AG [DE]

Citation (examination)

- US 7786710 B2 20100831 - DRUGGE BIRGER [SE], et al
- DE 102005022911 A1 20051229 - GOODRICH CORP [US]

Cited by

CN111492452A; FR3099289A1

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 2472541 A1 20120704**

DOCDB simple family (application)

**EP 10016225 A 20101231**