

Title (en)  
Switching assembly for operating at least one semiconductor light source

Title (de)  
Schaltungsanordnung zum Betrieb mindestens einer Halbleiterlichtquelle

Title (fr)  
Installation de commutation destinée au fonctionnement d'au moins une source lumineuse semi-conductrice

Publication  
**EP 2157834 A2 20100224 (DE)**

Application  
**EP 09168098 A 20090818**

Priority  
DE 102008039351 A 20080822

Abstract (en)  
The arrangement has an input for supplying an input voltage ( $V_{in}$ ), and an output for outputting an output voltage to a semiconductor light source (D1) i.e. LED. A main current path has a serial connection of a switch i.e. power MOSFET (Q1), an inductor (L) and an anti-parallel connection of a diode (D2) and/or the light source. A storage capacitor (C3) is arranged parallel to the light source, and a resonance capacitor (C1) is arranged parallel to the switch and has capacity greater than effective active parasitic capacity of the switch.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung zum Betrieb mindestens einer Halbleiterlichtquelle mit einem Eingang zum Eingeben einer Eingangsspannung, einem Ausgang zum Ausgeben einer Ausgangsspannung an die Halbleiterlichtquelle, wobei der Hauptstrompfad der Schaltungsanordnung zwischen den beiden Eingangsanschlüssen liegt, und aus einer Serienschaltung eines Schalters, einer Induktivität und einer Antiparallelschaltung einer ersten Diode oder Leuchtdiode und der mindestens einen Halbleiterlichtquelle besteht, wobei parallel zu der mindestens einen Halbleiterlichtquelle ein erster Speicherkondensator angeordnet ist, und in Serie zu dieser Parallelschaltung eine zweite Diode angeordnet ist.

IPC 8 full level  
**H05B 44/00** (2022.01)

CPC (source: EP KR US)  
**H05B 45/00** (2020.01 - KR); **H05B 45/30** (2020.01 - EP US); **H05B 45/37** (2020.01 - EP KR US); **H05B 45/48** (2020.01 - KR)

Citation (applicant)  
• EP 0948241 A2 19991006 - TEKNOWARE OY [FI]  
• ZERO VOLTAGE SWITCHING RESONANT POWER CONVERSION, 1990

Cited by  
EP2846608A1; WO2015031930A1

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 SM TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2157834 A2 20100224**; **EP 2157834 A3 20140514**; CN 101657056 A 20100224; DE 102008039351 B3 20100128; JP 2010050460 A 20100304; KR 101719474 B1 20170324; KR 20100023770 A 20100304; US 2010045208 A1 20100225; US 8188678 B2 20120529

DOCDB simple family (application)  
**EP 09168098 A 20090818**; CN 200910171305 A 20090821; DE 102008039351 A 20080822; JP 2009192420 A 20090821; KR 20090077523 A 20090821; US 54635909 A 20090824