

Title (en)  
MOTOR VEHICLE LIGHTING DEVICE

Title (de)  
KRAFTFAHRZEUG-BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG

Title (fr)  
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication  
**EP 3780911 A1 20210217 (DE)**

Application  
**EP 19191484 A 20190813**

Priority  
EP 19191484 A 20190813

Abstract (de)  
Eine Kraftfahrzeug-Beleuchtungseinrichtung mit zumindest zwei LED-Seriensträngen, wobei jeder Strang in Serie geschaltet mehrere LEDs sowie einen Serientransistor (T1....T4) mit einem diesem zugeordneten Serienwiderstand (R1....R4) aufweist und die LED-Serienstränge an einer gemeinsamen Versorgungsquelle (Qi) liegen, wobei der Serientransistor (T1....T4) jedes Stranges als Konstantstromquelle geschaltet ist, wobei die in Serie liegenden LEDs den Lastwiderstand jedes Transistors bilden und der Serienwiderstand jedes Transistors einen Stromsensor bildet, die Steuerelektroden aller Serientransistoren miteinander verbunden sind und mit einer gesteuerten Referenzspannung versorgt sind, die an der Arbeitsstrecke eines Steuertransistors (T5) liegt, dessen Arbeitswiderstand (R6) an der gemeinsamen Versorgungsspannung liegt, und dessen Basisanschluss an einem Spannungsteiler liegt, wobei ein Zweig des Spannungsteilers ein Widerstand (R8) ist und der andere Zweig die Serienschaltung zumindest eines Widerstandes (R7, R6) mit zumindest einer Referenzspannungsdiode (D1, D2) ist, wobei diese Serienschaltung an der gemeinsamen Versorgungsquelle (Q<sub>I</sub>) liegt, welche eine Überspannungserkennung besitzt.

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

CPC (source: EP)  
**H05B 45/46** (2020.01)

Citation (applicant)  
• DE 19950135 A1 20010419 - PATENT TREUHAND GES FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH [DE]  
• WO 2017190172 A1 20171109 - ZKW GROUP GMBH [AT]

Citation (search report)  
• [X1] EP 2749131 A1 20140702 - AUTOMOTIVE LIGHTING ITALIA SPA [IT]  
• [X1] US 5598068 A 19970128 - SHIRAI KIYOKAZU [JP]  
• [A] DE 10201280 A1 20020905 - VISTEON GLOBAL TECH INC [US]  
• [A] EP 2469980 A2 20120627 - MAO LIH-WEN [TW]

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 3780911 A1 20210217**

DOCDB simple family (application)  
**EP 19191484 A 20190813**