



(10) **DE 10 2010 006 001 A1** 2011.07.28

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2010 006 001.1**

(22) Anmeldetag: **27.01.2010**

(43) Offenlegungstag: **28.07.2011**

(51) Int Cl.: **F21V 11/00 (2006.01)**

**F21S 10/00 (2006.01)**

(71) Anmelder:

**STK GmbH, 08132, Mülsen, DE**

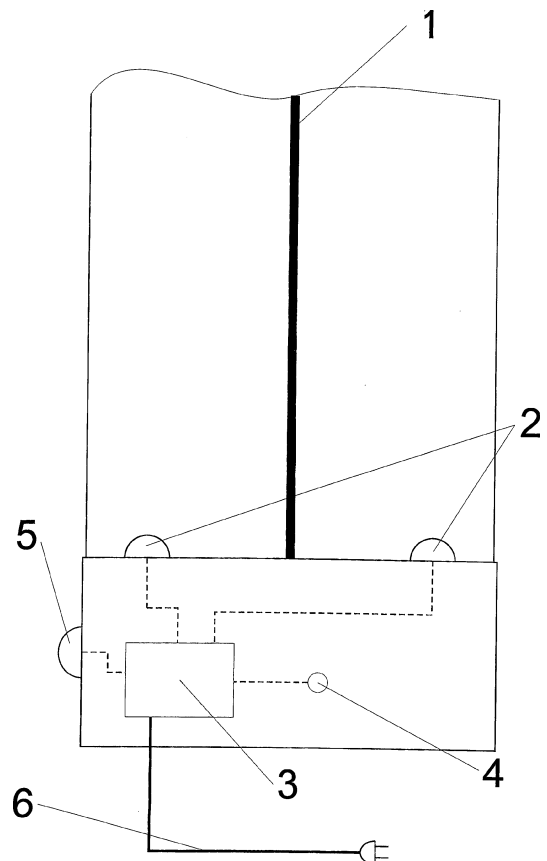
(72) Erfinder:

**Antrag auf Nichtnennung**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Blendfreie LED-Leuchte**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung besteht aus einer blendfreien LED-Leuchte mit programmierbarer Dimmung/ Teilabschaltung, Temperatur- und Alterungskompensation, bei der durch einen mittig angeordneten flachen oder runden Extraktor die Leuchte in getrennt steuerbare Segmente aufgeteilt ist.



## Beschreibung

**[0001]** In den technischen Grundlagen des 3M Optical Lighting Film Typ 2301 sind Applikationen für Light Pipes zur gleichmäßigen Lichtverteilung in Werbe- u. allgemeinen Beleuchtungseinrichtungen veröffentlicht, welche zum allgemeinen Stand der Technik gehören. Unter Berücksichtigung der Applikationsvorschriften lässt sich ein LED-Leuchtmittel oder eine LED-Lampe mit großflächiger blendfreier Lichtabstrahlung gestalten.

**[0002]** Die Erfindung besteht darin, dass durch Hinzufügen eines mittig angeordneten flachen oder runden Extraktors (1) und geeigneter Anordnung der LEDs (2) auf den beiden Seiten des Extraktors (1) Segmente entstehen, welche getrennt steuerbar, schalt- und dimmbar ausgeführt sind. Somit besteht z. B. die Möglichkeit, die Straßen- und die Häuserseite der Leuchte mit unterschiedlichen Helligkeiten zu beleuchten.

**[0003]** Die Steuerung dieser Dimmung/Teilabschaltung erfolgt durch einen integrierten Mikroprozessor (3) mit parametrierbarem Zeitprogramm. Diese Parametrierung kann über eine Infrarot-Schnittstelle (5) oder über codierte Schaltimpulse der Spannungsversorgung (6) erfolgen.

**[0004]** Weiterhin wird durch den Mikroprozessor (3) die Kühlkörpertemperatur (4) gemessen und durch eine parametrierbare Kennlinie die LED-Chiptemperatur mittels Leistungsreduzierung auf einen einstellbaren Wert begrenzt.

**[0005]** Zur Kompensation des alterungsbedingten Lichtstromrückganges der LEDs (2) wird durch den Mikroprozessor (3) ein Betriebsstundenzähler mit parametrierbarer Kennlinie zur Nachreglung des LED-Stromes realisiert.

**[0006]** Um die Dimmung/Teilabschaltung extern ansteuern zu können, stehen an dem Mikroprozessor (3) zusätzlich analoge und digitale Eingänge zur Verfügung.

## Patentansprüche

1. Blendfreie LED-Leuchte,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass durch einen mittig angeordneten flachen oder runden Extraktors (1) die LED-Leuchte in mehrere getrennt steuerbare Segmente aufgeteilt ist.

2. LED-Leuchte nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass mindestens eine integrierte Zeitsteuerung zur Dimmung und/oder Teilabschaltung vorhanden ist.

3. LED-Leuchte nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,  
dass eine integrierte parametrierbare Temperaturüberwachung und Regelung der LED-Chiptemperatur realisiert ist.

4. LED-Leuchte nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass ein Betriebsstundenzähler in der Leuchte vorhanden ist.

5. LED-Leuchte nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass eine Nachreglung des alterungsbedingten Lichtstromrückgangs der LEDs (2) erfolgt.

6. LED-Leuchte nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Parametrierung über eine Infrarot-Schnittstelle (5) und/oder über codierte Schaltimpulse der Spannungsversorgung (6) erfolgt.

7. LED-Leuchte nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass zur externen Dimmung/Teilabschaltung analoge und/oder digitale Eingänge zur Verfügung stehen.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

