

## Title (en)

Flat LED lights with heat-dispersing board, in particular for furniture

## Title (de)

LED-Flachleuchte mit wärmeableitender Platine insbesondere für Möbel

## Title (fr)

Lampe plate DEL dotée d'une platine dissipant la chaleur, notamment pour meuble

## Publication

**EP 2066149 A2 20090603 (DE)**

## Application

**EP 08170077 A 20081127**

## Priority

DE 102007047872 A 20071127

## Abstract (en)

The lamp (1) has LED modules having discrete, flat individual LEDs, and an LED power driver for producing current flow through the LED modules and/or individual LEDs. A housing formed from a semiconductor plate (2) and a cover (3), surrounds the power driver and/or the LED modules and/or LEDs. Temperature sensors e.g. semiconductor temperature sensors, are arranged within the housing and/or are in control or effective connection with the LED modules and/or LEDs so that the current flow of the LED modules and/or LEDs is lowered or deactivated during sensing a pre-specified temperature rise.

## Abstract (de)

Flachleuchte (1) insbesondere für Möbel (6), mit einer Wärme ableitenden Platine, Leiterplatte (2) oder sonstigem Trägerelement, worauf in jeweils wärmeleitendem Kontakt ein oder mehrere LED-Module aufgebracht sind, das oder die jeweils mindestens ein diskretes, flaches Einzel-LED aufweisen, und mit wenigstens einem LED-Stromtreiber zur Erzeugung eines Stromflusses durch den oder die LED-Module und/oder Einzel-LEDs und mit einer mit der Leiterplatte (2) verbundenen, zumindest teilweise transparenten Abdeckung (3), wodurch ein Gehäuse (2,3) gebildet ist, das den oder die Stromtreiber (K) und/oder das oder die LEDModule und/oder Einzel-LEDs umgibt, wobei innerhalb des Gehäuses (2,3) ein oder mehrere Temperatursensoren (9) derart mit den LED-Modulen und/oder Einzel-LEDs in Steuerungs- oder Wirkungsverbindung stehend angeordnet sind, dass bei Sensieren eines vorselektierten Temperaturanstiegs der Stromfluss des oder der LED-Module und/oder Einzel-LEDs vermindert oder ausgeschaltet wird.

## IPC 8 full level

**H05B 44/00** (2022.01)

## CPC (source: EP US)

**H05B 45/40** (2020.01 - EP US); **H05B 45/56** (2020.01 - EP US); **F21W 2131/301** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US); **H05B 45/31** (2020.01 - EP US); **H05B 45/325** (2020.01 - EP US); **H05B 45/37** (2020.01 - EP US); **H05B 45/395** (2020.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- EP 1729059 A2 20061206 - PATENT TREUHAND GES FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH [DE]
- EP 1519106 A2 20050330 - TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY [JP]
- DE 102006040711 A1 20070322 - SAMSUNG ELECTRO MECH [KR]
- DE 19810827 A1 19990916 - SIEMENS AG [DE]
- DE 102006040711 A1 20070322 - SAMSUNG ELECTRO MECH [KR]
- EP 1349433 A2 20031001 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- EP 1313353 A1 20030521 - NOKIA CORP [FI]
- DE 10201053 A1 20020801 - VISTEON GLOBAL TECH INC [US]
- DE 102004047682 A1 20060406 - PATENT TREUHAND GES FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH [DE], et al
- EP 1416774 A1 20040506 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- EP 1811228 A1 20070725 - MANUFATTI PLASTICI TRAVERSA S [IT]
- US 2006049782 A1 20060309 - VORNSAND STEVEN J [US], et al
- WO 2006119700 A1 20061116 - CHAN SZE KEUN [CN]
- EP 08163063 A 20080827
- EP 08166368 A 20081010

## Citation (examination)

- US 2007171146 A1 20070726 - LEE DONG WOO [KR], et al
- US 2004179368 A1 20040916 - TAKEDA HITOSHI [JP], et al
- WO 2005022957 A1 20050310 - ILUMERA GROUP AG [CH], et al
- WO 2007088505 A1 20070809 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al
- EP 0579489 A1 19940119 - APPLIED SECURITY DESIGN LTD [GB]

## Cited by

DE202010014942U1; AT14662U1; NL2005418C2; CN102668699A; DE102013020668A1; US9137871B2; US9226361B2; WO2011054547A1; US9392652B2; DE102013020668B4

## 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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2066149 A2 20090603; EP 2066149 A3 20090819**

## DOCDB simple family (application)

**EP 08170077 A 20081127**