

Title (en)  
Light emitter with diffuser

Title (de)  
Leuchtstrahler mit Diffusor

Title (fr)  
Projecteur lumineux avec diffuseur

Publication  
**EP 2333404 A1 20110615 (DE)**

Application  
**EP 10193952 A 20101207**

Priority  
DE 202009016729 U 20091209

Abstract (en)  
The illuminating unit (1) has a light source in the form of light emitting diodes (2), where one or multiple plate-shaped elements are arranged with electrically adjustable transparency in beam path. The elements have liquid crystals. The light emitting diodes are arranged in a matrix shape or honeycomb-shape.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungseinrichtung, insbesondere in Form eines Leuchtstrahlers (14) für TV-Aufnahmen, Bühnen etc. Der Leuchtstrahler (14) umfasst eine Lichtquelle (29) und ein in dem Strahlengang der Lichtquelle (29) angeordnetes plattenförmiges Element (25). Das plattenförmige Element (25) umfasst zwei durchsichtige Platten (26) mit einer dazwischen angeordneten Schicht Flüssigkristalle (22). In einem ersten Zustand sind die Flüssigkristalle (22) ungeordnet sind. In einem zweiten Zustand sind die Flüssigkristalle (22) miteinander ausgerichtet. Zum Wechseln zwischen den Zuständen wird eine elektrische Spannung an die Flüssigkristallschicht angelegt wird. Mit der Erfindung wird ein schneller Wechsel zwischen direkter Beleuchtung und diffuser Beleuchtung möglich.

IPC 8 full level  
**F21V 14/00** (2006.01); **F21S 8/00** (2006.01); **F21V 9/40** (2018.01); **F21W 131/406** (2006.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F21V 14/003** (2013.01 - EP US); **F21W 2131/406** (2013.01 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)  
DE 202007008430 U1 20081016 - HEISE SEBASTIAN [DE]

Citation (search report)

- [X] WO 2007057830 A1 20070524 - PHILIPS INTELLECTUAL PROPERTY [DE], et al
- [X] US 2003035290 A1 20030220 - BORNHORST JAMES M [US]
- [X] WO 9909351 A1 19990225 - STRAND LIGHTING LTD [GB], et al
- [X] WO 2005101445 A1 20051027 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al

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)  
**DE 202009016729 U1 20110428**; EP 2333404 A1 20110615; US 2011170296 A1 20110714; US 8727552 B2 20140520

DOCDB simple family (application)  
**DE 202009016729 U 20091209**; EP 10193952 A 20101207; US 96449310 A 20101209