

Title (en)
Lighting device with hollow light guide

Title (de)
Leuchte mit Hohllichtleiter

Title (fr)
Luminaire avec guide de lumière creux

Publication
EP 2333402 A1 20110615 (DE)

Application
EP 11156581 A 20051223

Priority
• EP 05028277 A 20051223
• DE 102005001121 A 20050110

Abstract (en)
The light has a cavity (5) with a light decoupling region, a transparent wall (9), a structure of linear light-refracting elements, a partly transparent wall (7) and a partly reflecting wall (11) that is arranged opposite to the transparent wall. A linear light source (3) is arranged outside the cavity in such a manner that light of the light source is coupled into the cavity through the transparent wall and is decoupled from the cavity through the light decoupling region. The transparent wall exhibits the structure of light-refracting elements, which exhibits a form of cone or truncated cone.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Leuchte zur Raumbeleuchtung, insbesondere eine Innenraumleuchte, mit einem Hohlraum (5) mit einer oder mehreren zumindest teilweise reflektierenden Wänden (11,32,76), wobei der Hohlraum eine erste Wand (9,30,72), die zumindest auf einem Teilbereich lichtdurchlässig ist und einen Lichtauskoppelbereich des Hohlraums aufweist und in dem Lichtauskoppelbereich an mindestens einer Seite eine Struktur von linienförmigen lichtbrechenden Elementen (15) aufweist, eine zweite, zumindest teilweise lichtdurchlässige Wand (7,62,74) und eine der ersten Wand gegenüberliegende dritte Wand (11,32,76) aufweist, welche zumindest auf einem Teilbereich ganz oder teilweise reflektierend ausgebildet ist, und mit mindestens einer linienförmigen Lichtquelle (3), die außerhalb des Hohlraums so angeordnet ist, dass Licht der Lichtquelle über die zweite Wand in den Hohlraum eingekoppelt wird und über den Lichtauskoppelbereich der ersten Wand aus dem Hohlraum ausgekoppelt wird, wobei die zweite Wand in dem lichtdurchlässigen Bereich eine Struktur von lichtbrechenden Elementen aufweist, die jeweils die Form eines Kegels oder eines Kegelstumpfes aufweisen.

IPC 8 full level
F21S 8/04 (2006.01); **F21S 8/06** (2006.01); **F21V 5/00** (2006.01); **F21Y 103/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F21S 8/04 (2013.01 - EP); **F21S 8/06** (2013.01 - EP); **F21V 5/00** (2013.01 - EP US); **F21V 5/02** (2013.01 - EP US); **F21V 7/0016** (2013.01 - EP); **F21V 13/04** (2013.01 - EP); **F21V 5/008** (2013.01 - EP US); **F21V 7/0033** (2013.01 - EP); **F21Y 2103/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 4059755 A 19771122 - BRABSON GRAFTON K
• EP 1111298 A1 20010627 - SITECO BELEUCHTUNGSTECH GMBH [DE]
• EP 1111298 A1 20010627 - SITECO BELEUCHTUNGSTECH GMBH [DE]
• EP 1111290 A1 20010627 - SAGEM [FR]

Citation (search report)
• [A] WO 0144714 A2 20010621 - RELEXITE CORP [US]
• [A] GB 491257 A 19380830 - BRITISH THOMSON HOUSTON CO LTD, et al
• [A] EP 1059484 A1 20001213 - SITECO BELEUCHTUNGSTECH GMBH [DE]
• [AD] EP 1111298 A1 20010627 - SITECO BELEUCHTUNGSTECH GMBH [DE]
• [AD] US 4059755 A 19771122 - BRABSON GRAFTON K
• [A] US 3239661 A 19660308 - WINCE VEARL S, et al
• [A] DE 1101318 B 19610309 - HOLOPHANE LTD

Cited by
DE202011002032U1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1679470 A2 20060712; **EP 1679470 A3 20081203**; **EP 1679470 B1 20110309**; AT E501396 T1 20110315; DE 502005011073 D1 20110421; EP 2333402 A1 20110615; EP 2333402 B1 20131106

DOCDB simple family (application)
EP 05028277 A 20051223; AT 05028277 T 20051223; DE 502005011073 T 20051223; EP 11156581 A 20051223