

Title (en)
Lighting unit

Title (de)
Beleuchtungseinheit

Title (fr)
Unité d'éclairage

Publication
EP 2161497 A1 20100310 (DE)

Application
EP 09169718 A 20090908

Priority
• EP 08105265 A 20080908
• EP 09169718 A 20090908

Abstract (en)
The lighting unit has a free space (5) formed through an edge surface (3a) of a multi-layered, plate-shaped, transparent construction element (3) e.g. glass disk. A lamp (1) e.g. LED, is arranged and retained in the free space. The lamp is aligned with the edge surface such that light emitted by the lamp is irradiated by the edge surface and is directionally discharged via a plate surface of the construction element. The construction element is provided with a light control surface and/or a coating (3c) at a light discharge surface (3b).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungseinheit, insbesondere zur Beleuchtung hochwertiger Gegenstände, wie Uhren, Schmuck und Kunstgegenstände und dgl., mit einem im wesentlichen plattenförmigen, transparenten Konstruktionselement (3, 300) mit einer Kantenfläche (3a) und zwei sich gegenüberliegenden Plattenflächen, wobei durch die Kantenfläche (3a) des Konstruktionselementes (3, 300) ein Freiraum (5, 500) in der Flucht des Konstruktionselementes (3, 300) gebildet ist und wobei das wenigstens eine Leuchtmittel (1, 100) im Wesentlichen in dem Freiraum (5, 500) angeordnet ist und in dem Freiraum (5, 500) gehalten ist. Die erfindungsgemäße Beleuchtungseinheit ist dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Leuchtmittel (1, 100) zu der Kantenfläche des Konstruktionselementes (3, 300) hin derart ausgerichtet ist, dass das von dem Leuchtmittel (1, 100) emittierte Licht über die Kantenfläche in das Konstruktionselement eingestrahlt wird und an einer Plattenfläche als Lichtaustrittsfläche aus dem Konstruktionselement gerichtet wieder austritt.

IPC 8 full level
F21V 33/00 (2006.01); **A47F 3/00** (2006.01); **A47F 11/06** (2006.01); **A47F 11/10** (2006.01); **G09F 13/18** (2006.01); **F21W 131/107** (2006.01); **F21W 131/405** (2006.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A47F 3/001 (2013.01 - EP); **A47F 11/10** (2013.01 - EP); **F21V 33/0012** (2013.01 - EP US); **F21V 33/006** (2013.01 - EP); **G09F 13/18** (2013.01 - EP); **F21W 2131/107** (2013.01 - EP); **F21W 2131/405** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)
• WO 2007130632 A2 20071115 - LED FOLIO CORP [US], et al
• DE 10146604 A1 20020704 - EMDE THOMAS [DE], et al
• JP 2006081646 A 20060330 - TAKAHARA KK, et al
• DE 202004014555 U1 20060202 - HALEMEIER GMBH & CO KG [DE]
• US 5779339 A 19980714 - KONISHI SATORU [JP], et al

Citation (search report)
• [X] WO 2007130632 A2 20071115 - LED FOLIO CORP [US], et al
• [X] DE 10146604 A1 20020704 - EMDE THOMAS [DE], et al
• [X] JP 2006081646 A 20060330 - TAKAHARA KK, et al
• [X] DE 202004014555 U1 20060202 - HALEMEIER GMBH & CO KG [DE]
• [X] US 5779339 A 19980714 - KONISHI SATORU [JP], et al
• [A] EP 1961340 A1 20080827 - SANYO ELECTRIC CO [JP]

Cited by
CN108954071A

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2161496 A1 20100310; AT E496262 T1 20110215; DE 502009000316 D1 20110303; EP 2161497 A1 20100310; EP 2161497 B1 20110119

DOCDB simple family (application)
EP 08105265 A 20080908; AT 09169718 T 20090908; DE 502009000316 T 20090908; EP 09169718 A 20090908