

Title (en)

Lighting unit, use of same and method for producing the lighting unit

Title (de)

Beleuchtungseinheit, deren Verwendung sowie Verfahren zur Herstellung der Beleuchtungseinheit

Title (fr)

Unité d'éclairage, son utilisation et procédé de fabrication de l'unité d'éclairage

Publication

EP 2375396 A1 20111012 (DE)

Application

EP 11158247 A 20110315

Priority

DE 102010002884 A 20100315

Abstract (en)

The lighting unit (1) has a transparent support plate (2) including a surface area (3) that is partly coated with an opaque layer (4). A cabinet (5) is located on the surface area of the support plate, where an innermost surface (6) of the cabinet is reflected by partial light beams. A lamp (7) e.g. inorganic or organic LEDs, is arranged between the cabinet and the surface area of the support plate in a room (16). The light beams produced by the lamp are partly reached into the support plate. A part of the innermost surface comprises a diffuse reflecting surface (8). The diffuse reflecting surface is made of fluorine containing polymer or inorganic material such as barium sulphate and/or gold. The cabinet is made of highly reflecting plastic or highly reflecting metal. An independent claim is also included for a method for manufacturing a lighting unit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungseinheit (1), umfassend (a) eine transparente Trägerplatte (2) mit einer ersten Oberfläche (3), die mindestens teilweise mit mindestens einer lichtundurchlässigen Schicht (4) beschichtet ist; (b) ein auf der ersten Oberfläche (3) der transparenten Trägerplatte (2) angeordnetes Gehäuse (5), dessen innere Oberfläche (6) mindestens teilweise Licht reflektieren kann; und (c) mindestens ein in einem Raum (16) zwischen dem Gehäuse (5) und der ersten Oberfläche (3) der transparenten Trägerplatte (2) angeordnetes Leuchtmittel (7), wobei vom Leuchtmittel (7) erzeugte Lichtstrahlen (23) mindestens teilweise in die transparente Trägerplatte (2) gelangen können; und wobei mindestens ein Teil der inneren Oberfläche (6) eine diffus reflektierende Oberfläche (8) umfasst. Die Erfindung betrifft außerdem die Verwendung der Beleuchtungseinheit (1) als Display und als Innenraumbeleuchtung von Möbeln sowie ein Verfahren zur Herstellung der Beleuchtungseinheit.

IPC 8 full level

G09F 13/04 (2006.01); **G09F 13/14** (2006.01); **G09F 13/22** (2006.01); **G09F 21/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G09F 13/0409 (2013.01 - EP US); **G09F 13/14** (2013.01 - EP); **G09F 13/22** (2013.01 - EP); **G09F 21/04** (2013.01 - EP US); **G09F 2013/142** (2013.01 - EP); **G09F 2013/145** (2013.01 - EP); **G09F 2013/147** (2013.01 - EP); **G09F 2013/222** (2013.01 - EP); **G09F 2013/227** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- EP 0354468 A2 19900214 - TELEFUNKEN ELECTRONIC GMBH [DE]
- US 5241457 A 19930831 - SASAJIMA TETSUO [JP], et al
- US 6076948 A 20000620 - BUKOSKY ALLEN A [US], et al
- DE 102007017335 A1 20081016 - FELA HILZINGER GMBH LEITERPLAT [DE]
- DE 19854899 C1 19991230 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [XDY] DE 202007010458 U1 20071004 - FELA HILZINGER GMBH LEITERPLAT [DE]
- [X] US 2009211130 A1 20090827 - HOFFMAN JOSEPH A [US], et al
- [Y] WO 0025064 A1 20000504 - MUTH K W CO INC [US], 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)

EP 2375396 A1 20111012; **EP 2375396 B1 20120919**; DE 102010002884 A1 20110915; DE 102010002884 B4 20140528

DOCDB simple family (application)

EP 11158247 A 20110315; DE 102010002884 A 20100315