

Title (en)
Illumination device

Title (de)
Beleuchtungsanordnung

Title (fr)
Dispositif d'éclairage

Publication
EP 2439443 A2 20120411 (DE)

Application
EP 11008203 A 20111011

Priority
DE 102010048125 A 20101011

Abstract (en)
The illumination device e.g. liquid crystal wallpaper (13) has flat form support structure that fastens the crystals (3) that emit light when irradiated by light beams from a light source (7). The light source is arranged such that the light beam is irradiated at acute angle with respect to the surface of the crystal. The back surfaces of the crystals are coated with reflective coating.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beleuchtungsanordnung mit einer vorzugsweise flächig ausgebildeten Trägerstruktur, an der eine Vielzahl von Kristallen befestigt sind, die bei Bestrahlung durch eine Lichtquelle Lichtstrahlen in den zu beleuchtenden Raum abstrahlen. Erfindungsgemäß sind die Kristalle jeweils auf ihrer von dem zu beleuchtenden Raum abgewandten Rückseite mit einer reflektierenden Oberflächenbeschichtung versehen. Die reflektierende Oberflächenbeschichtung auf der Rückseite der Kristalle lässt die Kristalle gezielt in eine Richtung leuchten, so dass nicht nur bei im ausgeleuchteten Raum befindlichen Personen der Eindruck des Funkelns der Kristalle entsteht, sondern auch die Beleuchtungswirkung an sich und die im Raum erzielte vertikale Beleuchtungsstärke deutlich erhöht wird, ohne daß angestrahlte Betrachter davon geblendet wären. In Weiterbildung der Erfindung sind die Kristalle mit ihren Hauptachsen zumindest näherungsweise einheitlich ausgerichtet, insbesondere derart, dass die Kristalle alle schwerpunktmäßig in den auszuleuchtenden Raum strahlen. Um eine hohe Dynamik der Beleuchtungssituation für einen bewegten Beobachter zu erreichen, sind die Kristalle gleichwohl vorteilhafterweise zueinander verdreht bzw. mit unterschiedlichen Drehwinkeln angeordnet.

IPC 8 full level
F21S 8/02 (2006.01); **F21V 5/00** (2015.01); **F21V 5/06** (2006.01); **F21V 7/00** (2006.01); **F21V 33/00** (2006.01); **F21Y 115/10** (2016.01)

CPC (source: EP US)
F21S 8/02 (2013.01 - EP US); **F21S 10/00** (2013.01 - EP); **F21V 5/00** (2013.01 - EP US); **F21V 7/0008** (2013.01 - EP); **F21V 13/04** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)
• AT 11368 U1 20100915 - SWAROVSKI & CO [AT]
• DE 3027400 A1 19820218 - MILLER HERMAN INC [US]

Cited by
CN112752875A; EP2679888A3

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 2439443 A2 20120411; **EP 2439443 A3 20130220**; **EP 2439443 B1 20160420**; DE 102010048125 A1 20120412

DOCDB simple family (application)
EP 11008203 A 20111011; DE 102010048125 A 20101011