



(11)

EP 2 418 420 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.10.2013 Patentblatt 2013/44

(51) Int Cl.:

F21V 7/00 (2006.01)	F21V 23/04 (2006.01)
F21S 6/00 (2006.01)	F21V 5/08 (2006.01)
F21S 8/06 (2006.01)	F21W 131/402 (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)	F21Y 103/00 (2006.01)
F21Y 113/00 (2006.01)	F21Y 113/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.02.2012 Patentblatt 2012/07

(21) Anmeldenummer: 11175102.0

(22) Anmeldetag: 22.07.2011

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 10.08.2010 DE 202010011239 U

(71) Anmelder: tecnolight Leuchten GmbH
59755 Arnsberg (DE)

(72) Erfinder: Cremer, Klaus
59846 Sndern (DE)

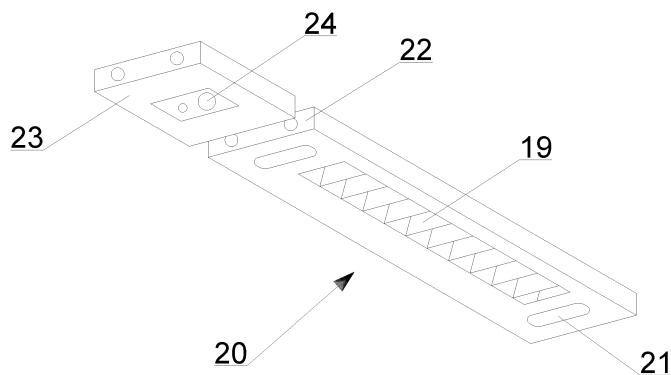
(74) Vertreter: Fritz, Edmund Lothar
Fritz & Brandenburg
Patentanwälte
Stolbergerstraße 368
50933 Köln (DE)

(54) Beleuchtungsvorrichtung

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beleuchtungsvorrichtung zur Beleuchtung eines Raumes mit quasi "zwei Beleuchtungsebenen". Die erste Beleuchtungsebene verwendet in der Regel Leuchtstofflampen, die eine ausreichende Beleuchtungsstärke im direkten Arbeitsplatzbereich sowie die Grundhelligkeit in der Raumtiefe liefern. Die zweite Beleuchtungsebene erzeugt die in der Raumtiefe erforderliche Beleuchtungsstärke, so dass bei Anordnung von nur einer Leuchte in einem Raum beispielsweise in Fensternähe auch größere Raumtiefen ausgeleuchtet werden. Figur 4 zeigt in perspektivischer Ansicht eine beispielhafte erfindungsgemäße Deckenpendelleuchte (20) mit asymmetrischer Abstrahlung. Die Leuchte (20) ist im Grundriss rechteckig

und hat ein langgestrecktes Leuchtengehäuse. Die Leuchtstofflampe erstreckt sich in Längsrichtung des Gehäuses. Ein den Leuchtstofflampen zugeordnetes Leuchtenraster (19) ist außermittig in dem Gehäuse der Leuchte angeordnet. Die Abstrahlung des direkten und des indirekten Lichtanteils erfolgt bezüglich der Längsmittelebene durch das Leuchtengehäuse asymmetrisch überwiegend zu der Längsseite der Leuchte hin, von der das Leuchtenraster (19) weiter entfernt ist. Stirnseitig an den jeweiligen Enden des Leuchtengehäuses sind jenseits des Leuchtenrasters (19) jeweils LEDs (21) als zusätzliche Leuchtmittel angeordnet, die Licht indirekt und direkt, also nach oben und nach unten hin abstrahlen können.

Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 17 5102

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2008/310146 A1 (SWANSON DENNIS K [US]) 18. Dezember 2008 (2008-12-18)	1-4, 9, 10, 13-16	INV. F21V7/00
Y	* Absätze [0015], [0016], [0020], [0021] * * Abbildungen 5, 6 *	6-8	F21V23/04 F21S6/00 F21V5/08 F21S8/06
X	US 2009/284966 A1 (CROOKHAM JOE P [US] ET AL) 19. November 2009 (2009-11-19) * Abbildungen 2A, 2D, 2E, 2G, 3, 4 * * Absätze [0146] - [0151], [0155], [0158], [0166] *	1-5, 9, 10, 14-16	ADD. F21W131/402 F21Y101/02 F21Y103/00 F21Y113/00 F21Y113/02
X	DE 20 2007 012601 U1 (TECNOLIGHT LEUCHTEN GMBH [DE]) 8. November 2007 (2007-11-08) * Absätze [0026] - [0029] * * Abbildungen 1-4 *	1, 3-6, 9-16	
X	US 7 052 157 B1 (LAU KENNETH H [US]) 30. Mai 2006 (2006-05-30) * Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 55 * * Spalte 3, Absatz 2 * * Abbildung 8 *	1-4, 13-15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
Y	DE 10 2006 045745 A1 (ZUMTobel LIGHTING GMBH [AT]) 3. April 2008 (2008-04-03) * Abbildungen 1-4 *	6-8	F21S F21V
A	DE 298 11 184 U1 (HAHN HERMANN [DE]) 24. September 1998 (1998-09-24) * das ganze Dokument *	1, 4-8	
A, D	DE 103 35 748 A1 (GRIMM MANFRED [DE]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	1, 3, 5-8, 13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 13. September 2013	Prüfer Allen, Katie
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund C : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 17 5102

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008310146	A1	18-12-2008	KEINE	
US 2009284966	A1	19-11-2009	US 2009284966 A1 US 2012281399 A1	19-11-2009 08-11-2012
DE 202007012601	U1	08-11-2007	KEINE	
US 7052157	B1	30-05-2006	KEINE	
DE 102006045745	A1	03-04-2008	CH 700022 B1 DE 102006045745 A1	15-06-2010 03-04-2008
DE 29811184	U1	24-09-1998	DE 19902661 A1 DE 29811184 U1	20-01-2000 24-09-1998
DE 10335748	A1	03-03-2005	DE 10335748 A1 DE 20321097 U1 DE 20321833 U1 DE 102005005454 A1	03-03-2005 08-12-2005 25-11-2010 10-08-2006

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82