



(11)

EP 3 199 870 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.11.2017 Patentblatt 2017/45

(51) Int Cl.:
F21V 14/02 (2006.01) **F21V 7/00** (2006.01)
F21Y 115/10 (2016.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.08.2017 Patentblatt 2017/31

(21) Anmeldenummer: 17150501.9

(22) Anmeldetag: 06.01.2017

(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

Benannte Validierungsstaaten:

MA MD

(30) Priorität: 27.01.2016 DE 202016100354 U

(71) Anmelder: **ELPRO Lichttechnik GmbH
59823 Arnsberg (DE)**

(72) Erfinder: **TRENDE, Michael
59846 Sundern (DE)**

(74) Vertreter: **Köchling, Conrad-Joachim
Patentanwälte Köchling, Döring PartG mbB
Fleyer Strasse 135
58097 Hagen (DE)**

(54) ELEKTRISCHE LEUCHTE

(57) Um eine elektrische Leuchte, zumindest aufweisend ein Leuchtengehäuse mit Boden und Seitenwänden, mit mindestens einem Reflektor, zudem aufweisend eine Leuchteinheit mit Kühler und mindestens einer lichtemittierenden Diode (LED), die von dem Reflektor umgeben oder zwischen den Reflektoren angeordnet ist, wobei der Lichtaustritt der LED oder der LEDs etwa horizontal in Richtung des Reflektors oder der Reflektoren erfolgt, zu schaffen, bei der auf schnelle und besonders einfache und dabei auch durch einen Laien reproduzierbare Art und Weise der Lichtaustrittswinkel insbesondere zur Ausleuchtung von Objekten wie Regalen einstellbar

und somit an das jeweilige Regal anpassbar ist, die dabei kostengünstig und einfach zu fertigen ist und eine hohe Lebensdauer aufweist, wird vorgeschlagen, dass die Leuchteinheit mit Kühler (5) und LED (6) höhenverstellbar gegenüber dem Boden (2) des Gehäuses und gegenüber dem Reflektor (4) oder den Reflektoren (4) angeordnet ist, wobei je nach Höhe des Lichtaustritts aus der LED (6) ein anderer Bereich des Reflektors (4) oder der Reflektoren (4) angestrahlt und somit der Lichtaustrittswinkel vergrößerbar oder vergrößert beziehungsweise verkleinerbar oder verkleinert ist.

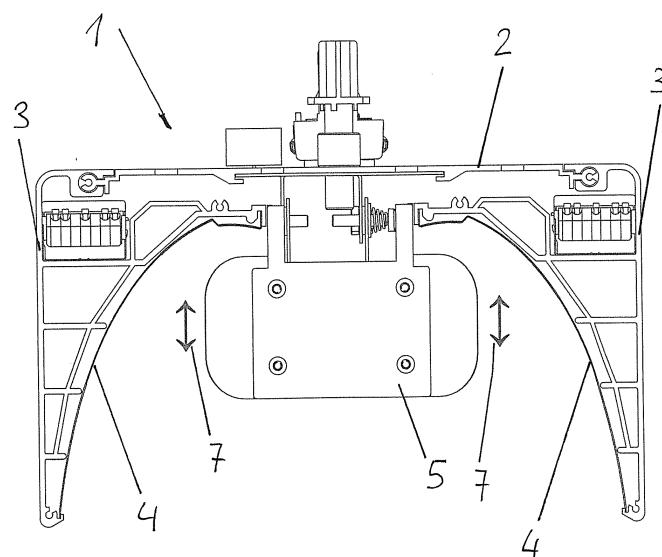


Fig. 1



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 17 15 0501

5

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)									
10	X EP 2 287 521 A2 (LG INNOTEK CO LTD [KR]) 23. Februar 2011 (2011-02-23) A * Abbildungen 12,13 * * Absatz [0146] - Absatz [0151] * * Absatz [0098] - Absatz [0100] * -----	1,2,8 3,4,6,7	INV. F21V14/02 F21V7/00									
15	X EP 2 492 585 A2 (HESS VERWALTUNGS GMBH [DE]) 29. August 2012 (2012-08-29) Y * Abbildungen 6,7 * * Absatz [0053] - Absatz [0055] * -----	1,8 13	ADD. F21Y115/10									
20	Y US 2010/135013 A1 (CHIANG YA-HUI [TW] ET AL) 3. Juni 2010 (2010-06-03) A * Abbildungen 4,5 * * Absätze [0028], [0029] * -----	13 1										
25	A US 2005/254241 A1 (HARWOOD RONALD P [US]) 17. November 2005 (2005-11-17) * Abbildung 6 * * Absatz [0034] - Absatz [0036] * -----	1										
30		-/-	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) F21V									
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE												
35	Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.											
	Vollständig recherchierte Patentansprüche:											
	Unvollständig recherchierte Patentansprüche:											
40	Nicht recherchierte Patentansprüche:											
	Grund für die Beschränkung der Recherche:											
	Siehe Ergänzungsblatt C											
45												
50	<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort Den Haag</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 28. September 2017</td> <td>Prüfer Prévot, Eric</td> </tr> <tr> <td colspan="2">KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> <tr> <td colspan="2">X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</td> <td></td> </tr> </table>			Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 28. September 2017	Prüfer Prévot, Eric	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		
Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 28. September 2017	Prüfer Prévot, Eric										
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur												
55	EPO FORM 1503 03.82 (P04EE09)											



**EUROPÄISCHER
TEILRECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung
EP 17 15 0501

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
10	A EP 2 863 112 A1 (TRILUX MEDICAL GMBH & CO KG [DE]) 22. April 2015 (2015-04-22) * Absatz [0032] - Absatz [0035] * * Abbildungen 1a,1b,1c * -----	1	
15	A EP 1 255 948 A1 (ZUMTOBEL STAFF GMBH [AT]) 13. November 2002 (2002-11-13) -----	1	
20	A EP 1 582 805 A2 (KOTOVSKY IRWIN [US]) 5. Oktober 2005 (2005-10-05) * Abbildung 22 * -----	1,4	
25	A US 7 431 482 B1 (MORGAN DAVID [GB] ET AL) 7. Oktober 2008 (2008-10-07) * Spalte 5, Zeile 1 - Zeile 3; Abbildungen 1-3 * -----	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
30	A EP 0 959 296 A2 (WALDMANN GMBH & CO HERBERT [DE]) 24. November 1999 (1999-11-24) * Abbildung 1 * * Absätze [0009], [0010] * -----	6	
35	A WO 2014/172571 A2 (QUARKSTAR LLC [US]) 23. Oktober 2014 (2014-10-23) * Abbildungen 9a,9b * * Seite 27, Zeile 15 - Seite 29, Zeile 12 * -----	6	
40			
45			
50			
55			
	3		
	EPO FORM 1503 03.82 (P04C12)		



**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 17 15 0501

5

Vollständig recherchierbare Ansprüche:

1

10

Unvollständig recherchierte Ansprüche:

2-13

15

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Durch die wiederholte Verwendung von "nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1" in Ansprüche 2-4, 6-11,13 kann der Anspruchssatz betrachtet werden, als ob er auf 11 unabhängige Ansprüche (1-4,6-11,13) gerichtet wäre. Der Prüfer ist der Meinung, dass die Ansprüche 1-4,6-11,13 nicht unter die Ausnahme gemäß Regel 43(2) C fallen.

20

Die Vielzahl der Ansprüche und ihre Formulierung bewirken, dass die Ansprüche insgesamt die Erfordernisse der Klarheit und Knappeit nach Artikel 84 EPÜ nicht erfüllen, denn es ist für den Fachmann äußerst mühsam, den Gegenstand zu ermitteln, für den Schutz begehrte wird. Die Verletzung der einschlägigen Erfordernisse ist so schwerwiegend, dass eine sinnvolle Recherche für den beanspruchten Gegenstand als Ganzes nicht durchgeführt werden kann (Regel 63 EPÜ und Richtlinien B-VIII, 3). Die Recherche wurde auf den Gegenstand beschränkt, den der Anmelder in seinem Schreiben vom 06.07.2017 in Beantwortung der Aufforderung nach R. 62a (1) oder/und 63 (1) EPÜ angegeben hat, nämlich die Ansprüche 2 bis 13 nur in der abhängigen Form zu recherchieren.

30

35

40

45

50

55

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

EP 17 15 0501

5 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 Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-09-2017

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
10	EP 2287521	A2	23-02-2011	CN	101994939 A		30-03-2011
				CN	101994940 A		30-03-2011
				CN	102042522 A		04-05-2011
15				CN	104344262 A		11-02-2015
				CN	104633500 A		20-05-2015
				EP	2287520 A2		23-02-2011
				EP	2287521 A2		23-02-2011
				EP	2287522 A2		23-02-2011
20				JP	5591624 B2		17-09-2014
				JP	5669479 B2		12-02-2015
				JP	5669480 B2		12-02-2015
				JP	5806767 B2		10-11-2015
25				JP	2011044428 A		03-03-2011
				JP	2011044429 A		03-03-2011
				JP	2011044430 A		03-03-2011
				JP	2014225468 A		04-12-2014
				US	2011043132 A1		24-02-2011
				US	2011044023 A1		24-02-2011
				US	2011044024 A1		24-02-2011
30				US	2011157890 A1		30-06-2011
				US	2011176306 A1		21-07-2011
				US	2011188246 A1		04-08-2011
				US	2011222279 A1		15-09-2011
				US	2012039067 A1		16-02-2012
				US	2014003028 A1		02-01-2014
35				US	2015077992 A1		19-03-2015
	EP 2492585	A2	29-08-2012	DE	202011003261 U1		28-04-2011
				EP	2492585 A2		29-08-2012
	US 2010135013	A1	03-06-2010	TW	201020469 A		01-06-2010
40				US	2010135013 A1		03-06-2010
	US 2005254241	A1	17-11-2005		KEINE		
	EP 2863112	A1	22-04-2015	DE	102013220876 A1		16-04-2015
45				EP	2863112 A1		22-04-2015
	EP 1255948	A1	13-11-2002	AT	389143 T		15-03-2008
				AU	5212101 A		20-08-2001
				DE	20002565 U1		28-06-2001
				EP	1255948 A1		13-11-2002
50				US	2002191398 A1		19-12-2002
				WO	0159359 A1		16-08-2001
	EP 1582805	A2	05-10-2005	CN	1690505 A		02-11-2005

EPO FORM P0461

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

55

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

EP 17 15 0501

5 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 Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-09-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15			CN 101706052 A EP 1582805 A2 JP 4845404 B2 JP 2005285767 A US 2005219849 A1 US 2007153533 A1 US 2011085331 A1 US 2013039042 A1 US 2014268755 A1	12-05-2010 05-10-2005 28-12-2011 13-10-2005 06-10-2005 05-07-2007 14-04-2011 14-02-2013 18-09-2014
20	US 7431482	B1 07-10-2008	KEINE	
25	EP 0959296	A2 24-11-1999	CN 1236078 A DE 19822580 A1 EP 0959296 A2 SG 83128 A1 US 6244729 B1	24-11-1999 02-12-1999 24-11-1999 18-09-2001 12-06-2001
30	WO 2014172571	A2 23-10-2014	EP 2986892 A2 US 2015167940 A1 US 2017038041 A1 WO 2014172571 A2	24-02-2016 18-06-2015 09-02-2017 23-10-2014
35				
40				
45				
50				
55	EPO FORM P0461			

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