



(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

(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)

(30) Priorität: **27.01.2016 DE 202016100354 U**

(54) **ELEKTRISCHE LEUCHTE**

(57) Um eine elektrische Leuchte, zumindest aufweisend ein Leuchtengehäuse mit Boden und Seitenwänden, mit mindestens einem Reflektor, zudem aufweisend eine Leuchteneinheit 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 Leuchteneinheit 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.

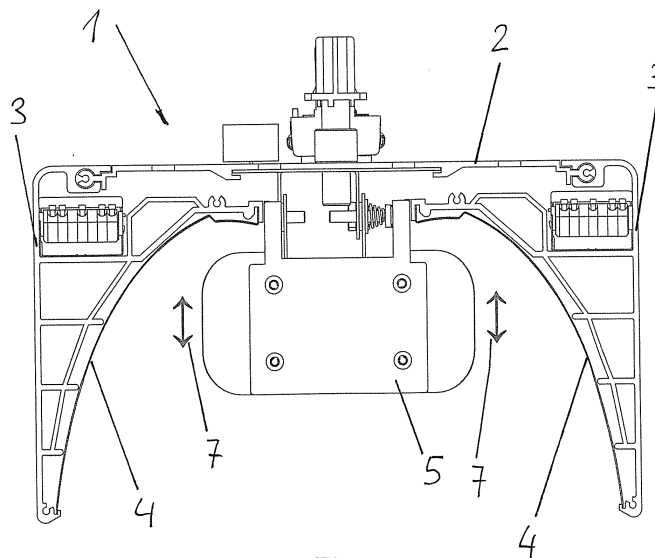


Fig. 1



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

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

EP 17 15 0501

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 287 521 A2 (LG INNOTEK CO LTD [KR]) 23. Februar 2011 (2011-02-23)	1,2,8	INV. F21V14/02
A	* Abbildungen 12,13 * * Absatz [0146] - Absatz [0151] * * Absatz [0098] - Absatz [0100] *	3,4,6,7	F21V7/00
	-----		ADD. F21Y115/10
X	EP 2 492 585 A2 (HESS VERWALTUNGS GMBH [DE]) 29. August 2012 (2012-08-29)	1,8	
Y	* Abbildungen 6,7 * * Absatz [0053] - Absatz [0055] *	13	

Y	US 2010/135013 A1 (CHIANG YA-HUI [TW] ET AL) 3. Juni 2010 (2010-06-03)	13	
A	* Abbildungen 4,5 * * Absätze [0028], [0029] *	1	

A	US 2005/254241 A1 (HARWOOD RONALD P [US]) 17. November 2005 (2005-11-17)	1	
	* Abbildung 6 * * Absatz [0034] - Absatz [0036] *		

	-/--		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F21V
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPU nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche:			
Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		28. September 2017	Prévot, Eric
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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04E09)


**EUROPÄISCHER
TEILRECHERCHENBERICHT**

 Nummer der Anmeldung
EP 17 15 0501

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.02 (P04C12) 3

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
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	
A	EP 1 255 948 A1 (ZUMTOBEL STAFF GMBH [AT]) 13. November 2002 (2002-11-13)	1	
A	EP 1 582 805 A2 (KOTOVSKY IRWIN [US]) 5. Oktober 2005 (2005-10-05) * Abbildung 22 *	1,4	
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)
A	EP 0 959 296 A2 (WALDMANN GMBH & CO HERBERT [DE]) 24. November 1999 (1999-11-24) * Abbildung 1 * * Absätze [0009], [0010] *	6	
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	



UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE ERGÄNZUNGSBLATT C

Nummer der Anmeldung

EP 17 15 0501

Vollständig recherchierbare Ansprüche:

1

Unvollständig recherchierte Ansprüche:

2-13

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 Anspruchsatz 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.

Die Vielzahl der Ansprüche und ihre Formulierung bewirken, dass die Ansprüche insgesamt die Erfordernisse der Klarheit und Knappheit nach Artikel 84 EPÜ nicht erfüllen, denn es ist für den Fachmann äußerst mühsam, den Gegenstand zu ermitteln, für den Schutz begehrt 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.

**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

15

20

25

30

35

40

45

50

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2287521 A2	23-02-2011	CN 101994939 A	30-03-2011
		CN 101994940 A	30-03-2011
		CN 102042522 A	04-05-2011
		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
		JP 5591624 B2	17-09-2014
		JP 5669479 B2	12-02-2015
		JP 5669480 B2	12-02-2015
		JP 5806767 B2	10-11-2015
		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
		US 2011157890 A1	30-06-2011
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
		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
		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
		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
		CN 101706052 A	12-05-2010
		EP 1582805 A2	05-10-2005
		JP 4845404 B2	28-12-2011
		JP 2005285767 A	13-10-2005
		US 2005219849 A1	06-10-2005
		US 2007153533 A1	05-07-2007
		US 2011085331 A1	14-04-2011
		US 2013039042 A1	14-02-2013
		US 2014268755 A1	18-09-2014

US 7431482	B1	07-10-2008	KEINE

EP 0959296	A2	24-11-1999	CN 1236078 A
			24-11-1999
		DE 19822580 A1	02-12-1999
		EP 0959296 A2	24-11-1999
		SG 83128 A1	18-09-2001
		US 6244729 B1	12-06-2001

WO 2014172571	A2	23-10-2014	EP 2986892 A2
			24-02-2016
		US 2015167940 A1	18-06-2015
		US 2017038041 A1	09-02-2017
		WO 2014172571 A2	23-10-2014

15

20

25

30

35

40

45

50

EPO FORM P0461

55

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