

(19)



(11)

EP 2 505 906 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.01.2014 Patentblatt 2014/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.10.2012 Patentblatt 2012/40

(21) Anmeldenummer: **12162606.3**

(22) Anmeldetag: **30.03.2012**

(51) Int Cl.:
F21K 99/00 ^(2010.01) **F21Y 101/02** ^(2006.01)
F21Y 103/00 ^(2006.01) **F21V 29/00** ^(2006.01)
F21V 31/04 ^(2006.01)

(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: **30.03.2011 DE 102011001680**

(71) Anmelder: **W. Döllken & Co. GmbH**
45964 Gladbeck (DE)

(72) Erfinder: **Breuning, Wolfgang**
96275 Marktzeuln (DE)

(74) Vertreter: **von dem Borne, Andreas**
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
An der Reichsbank 8
DE-45127 Essen (DE)

(54) Verfahren zum Herstellen eines Beleuchtungskörpers auf LED-Basis

(57) Es handelt sich um ein Verfahren zum Herstellen eines Beleuchtungskörpers (1) auf LED-Basis, insbesondere als Leuchtmittel-Ersatz für eine Leuchtstofflampe. Dabei wird ein mit mehreren Leuchtdioden bestücktes LED-Funktionsband (3) in einer Extrusionsvor-

richtung kontinuierlich unter Bildung eines LED-Bandes in zumindest einem thermoplastischen Kunststoff eingebettet. Das LED-Band wird anschließend in mehrere LED-Streifen vorgegebener Länge aufgeteilt und dann werden an einem oder an beiden Enden eines LED-Streifens ein oder mehrere Anschlussadapter (7) befestigt.

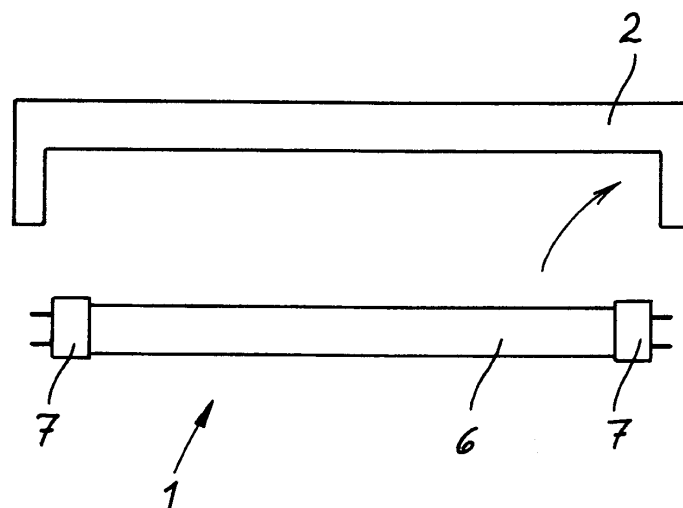


Fig. 1

EP 2 505 906 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 16 2606

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 760 448 A2 (STANTECH [US]) 5. März 1997 (1997-03-05)	1,2,8, 14,18, 19,21	INV. F21K99/00
Y A	* Spalte 3, Zeile 56 - Spalte 4, Zeile 30 * * Spalte 4, Zeile 8 - Spalte 5, Zeile 13 * * Spalte 5, Zeile 50 - Zeile 55 * * Spalte 8, Zeile 18 - Zeile 21 * * Abbildungen 1-4,6 * -----	3-7,9,20 10	ADD. F21Y101/02 F21Y103/00 F21V29/00 F21V31/04
X	US 2005/036310 A1 (FAN BEN [TW]) 17. Februar 2005 (2005-02-17) * Absatz [0024] - Absatz [0025] * * Absatz [0027] * * Absatz [0029] - Absatz [0030] * * Absatz [0032] * * Abbildungen 1-3,6,10 * -----	1,2,18, 21	
X	US 2010/039813 A1 (SLOAN THOMAS C [US] ET AL) 18. Februar 2010 (2010-02-18) * Absatz [0013] * * Absatz [0048] - Absatz [0049] * * Absatz [0055] - Absatz [0056] * * Absatz [0065] - Absatz [0066] * * Abbildungen 1,2,20,24,28 * -----	1,21	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F21K B29C F21S F21Y
Y A	US 5 032 960 A (KATO MASAAKI [JP]) 16. Juli 1991 (1991-07-16) * Spalte 3, Zeile 45 - Zeile 54 * * Spalte 5, Zeile 18 - Zeile 56 * * Abbildungen 5-8 * -----	3-7,9 1,2	
Y A	DE 10 2006 031345 A1 (PATRA PATENT TREUHAND [DE]) 10. Januar 2008 (2008-01-10) * Absatz [0037] - Absatz [0038] * * Abbildungen 1-5 * ----- -/--	20 1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. Dezember 2013	Prüfer Soto Salvador, Jesús
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

 3
EPO FORM 1503 (03.92) (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 16 2606

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 32 04 644 A1 (KORTE HEINRICH) 18. August 1983 (1983-08-18) * das ganze Dokument *	1-4, 6-13,21	
A	WO 2010/058808 A1 (ROHM CO LTD [JP]; KAWABATA YUSAKU [JP]; FUKUMOTO HIROSHI [JP]; IEMOTO) 27. Mai 2010 (2010-05-27) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,7 *	1-9,14, 18-21	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. Dezember 2013	Prüfer Soto Salvador, Jesús
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

 3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 16 2606

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.

13-12-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0760448 A2	05-03-1997	AT 270759 T	15-07-2004
		CA 2182548 A1	01-03-1997
		DE 69632848 D1	12-08-2004
		DE 69632848 T2	18-11-2004
		EP 0760448 A2	05-03-1997
		JP H09185911 A	15-07-1997
		KR 100452394 B1	10-01-2005
		US 5927845 A	27-07-1999
		US 6673292 B1	06-01-2004
US 2005036310 A1	17-02-2005	DE 202004005975 U1	15-07-2004
		FR 2858844 A3	18-02-2005
		US 2005036310 A1	17-02-2005
US 2010039813 A1	18-02-2010	AT 397186 T	15-06-2008
		EP 1756471 A1	28-02-2007
		US 2005231947 A1	20-10-2005
		US 2007171640 A1	26-07-2007
		US 2010039813 A1	18-02-2010
		WO 2005106320 A1	10-11-2005
US 5032960 A	16-07-1991	JP H071804 B2	11-01-1995
		JP H02215171 A	28-08-1990
		US 5032960 A	16-07-1991
DE 102006031345 A1	10-01-2008	CN 101535710 A	16-09-2009
		DE 102006031345 A1	10-01-2008
		EP 2041483 A2	01-04-2009
		TW 200811398 A	01-03-2008
		US 2012182755 A1	19-07-2012
		US 2013135855 A1	30-05-2013
		WO 2008003289 A2	10-01-2008
DE 3204644 A1	18-08-1983	KEINE	
WO 2010058808 A1	27-05-2010	CN 102216671 A	12-10-2011
		US 2011228517 A1	22-09-2011
		WO 2010058808 A1	27-05-2010

EPO FORM P0461

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