

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 708 838 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.04.2016 Patentblatt 2016/16

(51) Int Cl.:
F25D 27/00 (2006.01) **F21V 7/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.03.2014 Patentblatt 2014/12

(21) Anmeldenummer: 13185062.0

(22) Anmeldetag: 18.09.2013

(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: 18.09.2012 DE 102012216633

(71) Anmelder: **as² alternative solutions GmbH**
56288 Dudenroth (DE)

(72) Erfinder: **Wammes, Klaus**
67595 Bechtheim (DE)

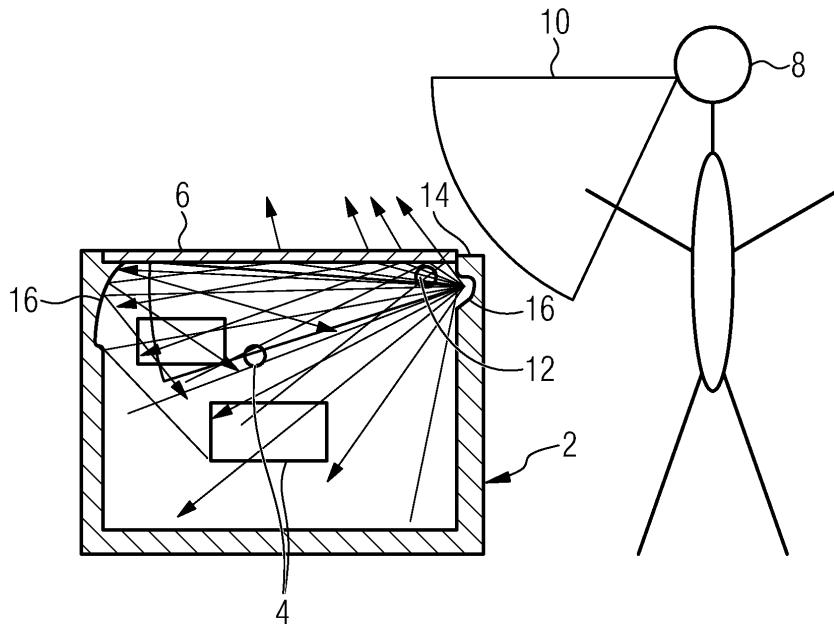
(74) Vertreter: **Kugler, Jörg**
Tergau & Walkenhorst
Patentanwälte - Rechtsanwälte
Eschersheimer Landstraße 105-107
60322 Frankfurt am Main (DE)

(54) Beleuchtungskonzept für Kühlmöbel

(57) Die Erfindung betrifft ein Beleuchtungskonzept, das eine blendfreie Betrachtung von Waren (4) in gewerblichen Kühlmöbeln (2, 20) durch den Kunden / Beobachter (8) mit hohem und weitgehend von der Position unabhängigem Farbkontrast bei geringer Energieaufnahme und hoher Lebensdauer des Leuchtmittels (12)

ermöglicht. Zu diesem Zweck wird erfindungsgemäß mindestens ein Leuchtmittel (12, 40) für die Ausleuchtung der Waren (4) im Innenraum des Kühlmöbels (2, 20) verwendet, das annähernd linienförmig ist und in jedem Punkt eine annähernd lambertische Abstrahlungskarakteristik besitzt.

FIG. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 5062

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)								
10	X	DE 20 2008 006500 U1 (DG LICHT HANDELS GMBH & CO KG [DE]) 24. Juli 2008 (2008-07-24) * das ganze Dokument *	1,2,4-6	INV. F25D27/00 F21V7/00								
15	X	JP 2008 098022 A (USHIO ELECTRIC INC) 24. April 2008 (2008-04-24) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *	1,2									
20	X	DE 20 2007 005692 U1 (BAE RO GMBH & CO KG [DE]) 13. September 2007 (2007-09-13) * das ganze Dokument *	1,2,4-6									
25	X	JP H10 83710 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 31. März 1998 (1998-03-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *	1,2									
30	A	EP 2 211 088 A1 (NICHIA CORP [JP]) 28. Juli 2010 (2010-07-28) * Absatz [0014] *	1									
35	A	US 6 179 443 B1 (WEBER RONALD J [US]) 30. Januar 2001 (2001-01-30) * das ganze Dokument *	3	F25D F21V F21Y								
40	A	US 514 170 A (N. TESLA) 6. Februar 1894 (1894-02-06) * das ganze Dokument *	2	G05B A47F								
45												
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt										
55		<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort Den Haag</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 15. März 2016</td> <td>Prüfer de Graaf, Jan Douwe</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</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>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> </table>	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 15. März 2016	Prüfer de Graaf, Jan Douwe	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	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		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 15. März 2016	Prüfer de Graaf, Jan Douwe										
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										
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		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument										

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

EP 13 18 5062

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

15-03-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 202008006500 U1	24-07-2008	KEINE	
20	JP 2008098022 A	24-04-2008	KEINE	
25	DE 202007005692 U1	13-09-2007	AT 482362 T DE 202007005692 U1 DK 1903277 T3 EP 1903277 A2 PT 1903277 E US 2008068843 A1	15-10-2010 13-09-2007 24-01-2011 26-03-2008 04-11-2010 20-03-2008
30	JP H1083710 A	31-03-1998	KEINE	
35	EP 2211088 A1	28-07-2010	CN 101821549 A EP 2211088 A1 JP 5186875 B2 JP 2009094026 A TW 200925512 A US 2010238660 A1 WO 2009048011 A1	01-09-2010 28-07-2010 24-04-2013 30-04-2009 16-06-2009 23-09-2010 16-04-2009
40	US 6179443 B1	30-01-2001	KEINE	
45	US 514170 A	06-02-1894	KEINE	
50				
55				

EPO FORM P0461

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