

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 323 976 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.08.2006 Patentblatt 2006/31

(51) Int Cl.:
F21S 10/02^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.07.2003 Patentblatt 2003/27

(21) Anmeldenummer: **02028911.2**

(22) Anmeldetag: **23.12.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(72) Erfinder: **Kluth, Manfred**
40721 Hilden (DE)

(74) Vertreter: **Gille Hrabal Struck Neidlein Prop Roos**
Patentanwälte
Brucknerstrasse 20
40593 Düsseldorf (DE)

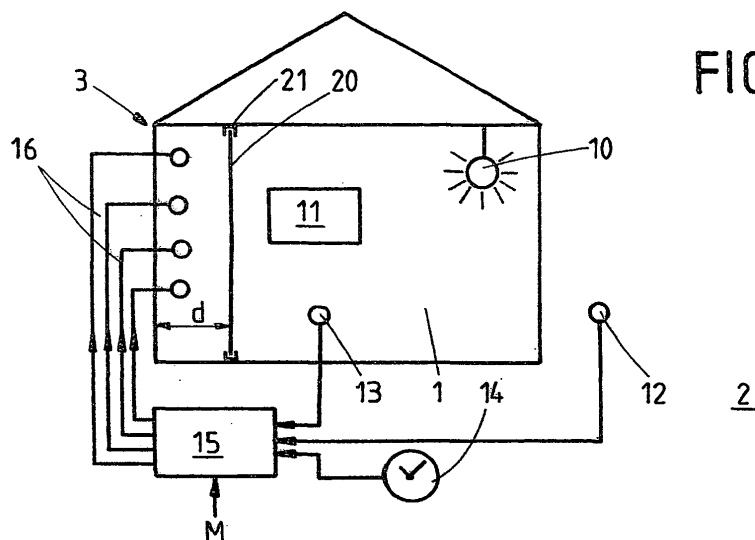
(30) Priorität: **23.12.2001 DE 10163958**

(71) Anmelder: **Der Kluth: Decke und Licht GmbH**
40721 Hilden (DE)

(54) Beleuchtungsvorrichtung

(57) Durch die erfindungsgemäße Vorrichtung ist die Farbtemperatur und Helligkeit so einstellbar, daß in einem Raum (1) eine derartige Farbtemperatur und Helligkeit vorherrschen, die z.B. im Freien an einem Sommertag bei gutem Wetter vorherrschen würde. Je nach Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Beleuchtungsvorrichtung (3) wird unter einer "typischen Farbtemperatur und/oder Helligkeit" z.B. folgender Effekt verstanden: Beispielsweise kann die Beleuchtungsvorrichtung (3) im gesamten Bereich der Decke, oder aber einen lichtschachtartigen Ausschnitt desselben umfassen. Wenn die Beleuchtungseinrichtung (3) nun auf Sommertag ein-

gestellt wird, dann entsteht für den im Raum (1) befindlichen Menschen der Eindruck, daß die Decke des Raumes (1) offen ist und den Blick auf den Himmel gestattet. Dies kann z.B. auch dadurch gesteigert werden, daß ein z.B. für die Morgen- oder Dämmerungsstimmung typischer Farbverlauf von orange nach blau an der Decke generiert wird. Auch ist es möglich, daß der Betrachter die an der Decke montierte großflächige Beleuchtungsvorrichtung (3) nicht als freien Himmel, sondern als optischluftige Decke, beispielsweise in Gestalt eines Milchglasdaches, einer Markise oder eines Zeltes versteht und daher glaubt, einen intensiven Kontakt zum natürlichen Licht zu spüren.

**FIG.1****EP 1 323 976 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 8911

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 545 474 A (IGUZZINI ILLUMINAZIONE S.R.L.) 9. Juni 1993 (1993-06-09) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 4, Zeile 1; Abbildungen 1-8 *	1,3-5,9,10,12,13,18,28	INV. F21S10/02
Y		20,21,29	
A		6,7,11,14-19,24,26,27,30	
X	DE 199 09 630 A1 (BAMBERGER, WALTER) 23. September 1999 (1999-09-23) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 2, Zeile 58; Anspruch 2; Abbildung 1 *	1-3,5,8-10,12,20,41,57	
Y	DE 199 43 478 A1 (KLUTH, MANFRED) 5. April 2001 (2001-04-05) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 5, Zeile 13 * * Spalte 6, Zeile 35 - Spalte 7, Zeile 34; Abbildungen 2,3 *	20,21,29	
X	WO 96/28956 A (PHILIPS ELECTRONICS N.V.; PHILIPS NORDEN AB) 19. September 1996 (1996-09-19) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 9, Zeile 32; Abbildungen 1-8 *	1,3-5,12,58,59	F21V F21S E04B
X	WO 99/43907 A (ANDERSON, ANTHONY, JOHN, LUKE; REYNOLDS, MILTON, CHARLES) 2. September 1999 (1999-09-02) * Seite 2, Zeile 5 - Seite 14, Zeile 21; Abbildungen 1-7 *	31,39	
Y		32,33,35,38,40	
A		34,36,37	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2006	Prüfer Arboreanu, A
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	

6

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 8911

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 01/20091 A (KLUTH, MANFRED) 22. März 2001 (2001-03-22) * Seite 2, Zeile 20 - Seite 13, Zeile 18; Abbildungen 1-6 *	32,33, 35,38,40	
P,X	WO 02/36897 A (INTERNOVA INTERNATIONAL INNOVATION COMPANY B.V; GEIS, BERNARD; KATZ, A) 10. Mai 2002 (2002-05-10) * Seite 1, Zeile 6 - Seite 10, Zeile 18; Abbildung 1 *	60	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2006	Prüfer Arboreanu, A
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 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	

6

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
1-30, 57-59 und 31-41,60
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-30, 57-59

Unabhängiger Vorrichtungsanspruch 1 offenbart eine Beleuchtungsanordnung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität des Menschen (besonderes technisches Merkmal: steuerbare Farbtemperatur oder Helligkeit).

Unabhängiger Anspruch 57 offenbart die Verwendung einer Beleuchtungsanordnung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität des Menschen.

Unabhängiger Verfahrensanspruch 58 offenbart ein Verfahren zur Nutzung einer Beleuchtungsanordnung.

2. Ansprüche: 31-41, 60

Unabhängiger Vorrichtungsanspruch 31 offenbart eine Folie (besonderes technisches Merkmal: bedruckte Folie). Verfahren zum Aufspannen einer bedruckten Folie.

3. Ansprüche: 42-49

Unabhängiger Vorrichtungsanspruch 42 offenbart eine Beleuchtungsanordnung zur optischen Qualitätskontrolle von Oberflächen (besonderes technisches Merkmal: gleichmässig ausgeleuchtete Mattscheibe).

4. Ansprüche: 50-56

Unabhängiger Vorrichtungsanspruch 50 offenbart ein elektronisches Schaltgerät (besonderes technisches Merkmal: mehr als zwei Leuchtmittel an das Schaltgerät anschliessbar sind).

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

EP 02 02 8911

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.

26-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0545474	A	09-06-1993	CA 2083998 A1	30-05-1993
			DE 69204429 D1	05-10-1995
			DE 69204429 T2	02-05-1996
			ES 2078649 T3	16-12-1995
			IT 1252026 B	27-05-1995
			US 5285356 A	08-02-1994

DE 19909630	A1	23-09-1999	AT 3836 U1	25-08-2000
			DE 29804140 U1	09-07-1998

DE 19943478	A1	05-04-2001	AU 1017901 A	17-04-2001
			WO 0120224 A1	22-03-2001
			EP 1214547 A1	19-06-2002

WO 9628956	A	19-09-1996	CN 1150882 A	28-05-1997
			JP 10500534 T	13-01-1998
			US 5721471 A	24-02-1998

WO 9943907	A	02-09-1999	KEINE	

WO 0120091	A	22-03-2001	AU 1017801 A	17-04-2001
			DE 19943479 A1	12-04-2001

WO 0236897	A	10-05-2002	AU 2374602 A	15-05-2002
			CA 2427324 A1	10-05-2002
			CN 1473228 A	04-02-2004
			EA 4892 B1	26-08-2004
			EP 1341975 A1	10-09-2003
			JP 2004513267 T	30-04-2004
			US 2004048046 A1	11-03-2004

EPO FORM P0461

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