



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 4 083 951 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.04.2023 Patentblatt 2023/16

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
G08B 7/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.11.2022 Patentblatt 2022/44

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
G08B 7/062; G08B 17/10; G08B 21/14

(21) Anmeldenummer: **22169653.7**

(22) Anmeldetag: **25.04.2022**

(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:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **29.04.2021 DE 102021110973**

(71) Anmelder: **Zumtobel Lighting GmbH
6850 Dornbirn (AT)**
(72) Erfinder: **Mayr, Gregor
6850 Dornbirn (AT)**
(74) Vertreter: **Beder, Jens
Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte
Sonnenstraße 33
80331 München (DE)**

(54) SICHERHEITSLEUCHTE UND ELEKTRISCHES MODUL FÜR EINE SICHERHEITSLEUCHTE

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sicherheitsleuchte. Die Sicherheitsleuchte umfasst ein Gehäuse mit einem gegen Umwelteinflüsse abgedichteten Hohlraum und wenigstens einem an den Hohlraum angrenzenden weiteren Hohlraum. Die Sicherheitsleuchte umfasst ferner eine in dem Hohlraum des Gehäuses angeordnete elektrische Energieversorgung der Sicherheitsleuchte. Die Sicherheitsleuchte ist derart eingerichtet, dass über eine Öffnung des wenigstens einen weiteren Hohlraums nach außerhalb wenigstens ein elektrisches Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum anordenbar ist. Ferner ist die Sicherheitsleuchte derart eingerichtet, dass das wenigstens eine elektrische Modul ausgehend von der elektrischen Energieversorgung der Sicherheitsleuchte elektrisch versorgbar ist, wenn das wenigstens eine elektrische Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum angeordnet ist. Die Erfindung betrifft ferner ein elektrisches Modul für eine solche Sicherheitsleuchte.

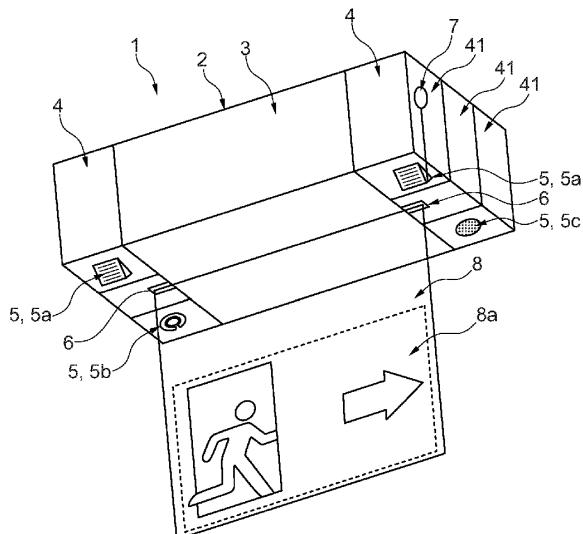


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 16 9653

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	DE 203 05 151 U1 (SONLUX LICHT UND ELEKTROINSTAL [DE]) 5. Juni 2003 (2003-06-05) * Seite 1, Zeile 5 * * Seite 2, Zeile 18 - Seite 3, Zeile 3 * * Seite 3, Zeile 4 - Zeile 17 * * Seite 5, Zeile 26 - Zeile 28 * * Seite 6, Zeile 14 - Zeile 26 * * Seite 7, Zeilen 2-15,26-29 * * Seite 8, Zeilen 3-8,14-20 * * Seite 12 * * Ansprüche 1-3,5-10 * * Abbildung 1 *	1,5-7,9, 10	INV. G08B7/06
15	A	-----	2,3	
20	X	JP 6 473883 B1 (ANNO ASS INC) 27. Februar 2019 (2019-02-27) * Absatz [0009] * * Absatz [0013] * * Absatz [0015] - Absatz [0018] * * Absatz [0020] - Absatz [0022] * * Absatz [0024] * * Abbildungen 1-5 *	1,4,6,7, 10	
25		-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30	X	EP 3 716 731 A1 (TRIDONIC GMBH & CO KG [AT]) 30. September 2020 (2020-09-30) * Absatz [0017] - Absatz [0019] * * Absatz [0021] * * Absatz [0025] - Absatz [0036] * * Absatz [0039] - Absatz [0041] * * Absatz [0048] * * Absätze [0056], [0057] * * Absätze [0059], [0060] * * Absatz [0125] - Absatz [0141] * * Abbildungen 1,6,7 *	1,7,10	G08B
35		-----		
40	A	DE 10 2008 017656 A1 (RP TECHNIK E K [DE]) 8. Oktober 2009 (2009-10-08) * Absatz [0009] *	7	
45		-----	-/-	
50	3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
	München	2. Februar 2023		Meister, Mark
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 16 9653

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch							
10	A DE 20 2015 105334 U1 (OPTONAVAL GMBH [DE]) 19. Oktober 2015 (2015-10-19) * Absatz [0025] - Absatz [0029] -----	7							
15	A EP 2 330 344 B1 (TRIDONIC JENNERSDORF GMBH [AT]; ZUMTOBEL LIGHTING GMBH [AT]) 18. Juli 2018 (2018-07-18) * Absätze [0002], [0003] * Absatz [0028] * Absatz [0035] * Absatz [0043] * Absätze [0047], [0048] * Absatz [0056] - Absatz [0059] * Abbildung 3 -----	8							
20									
25									
30									
35									
40									
45									
50	<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>2. Februar 2023</td> <td>Meister, Mark</td> </tr> </table>			Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	2. Februar 2023	Meister, Mark
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
München	2. Februar 2023	Meister, Mark							
55	<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>								



Nummer der Anmeldung

EP 22 16 9653

5

GEBÜHRENFLECHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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:

50

55

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 22 16 9653

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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: 1-3, 5, 6, 9, 10 (vollständig); 7 (teilweise)

Sicherheitsleuchte, umfassend- ein Gehäuse mit einem gegen Umwelteinflüsse abgedichteten Hohlraum und wenigstens einem an den Hohlraum angrenzenden weiteren Hohlraum, und- eine in dem Hohlraum des Gehäuses angeordnete elektrische Energieversorgung der Sicherheitsleuchte; wobei- die Sicherheitsleuchte derart eingerichtet ist, dass- über eine Öffnung des wenigstens einen weiteren Hohlraums nach außerhalb wenigstens ein elektrisches Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum anordenbar ist, und- das wenigstens eine elektrische Modul ausgehend von der elektrischen Energieversorgung der Sicherheitsleuchte elektrisch versorgbar ist, wenn das wenigstens eine elektrische Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum angeordnet ist, wobei die Sicherheitsleuchte wenigstens ein Befestigungsmodul umfasst, das zum, optional lösbar, Befestigen eines Sicherheitszeichenelements an dem Gehäuse derart eingerichtet ist, dass im befestigten Zustand des Sicherheitszeichenelements eine in dem Hohlraum angeordnete Lichtquelle zum Beleuchten des Sicherheitszeichenelements eingerichtet ist; wobei- der wenigstens eine weitere Hohlraum zwei oder mehr Kammern umfasst,- einer ersten Kammer der zwei oder mehr Kammern das wenigstens eine Befestigungsmodul zugeordnet ist, und- in einer zweiten Kammer der zwei oder mehr Kammern das wenigstens eine elektrische Modul zumindest teilweise anordenbar ist.

2. Anspruch: 4

Sicherheitsleuchte, umfassend- ein Gehäuse mit einem gegen Umwelteinflüsse abgedichteten Hohlraum und wenigstens einem an den Hohlraum angrenzenden weiteren Hohlraum, und- eine in dem Hohlraum des Gehäuses angeordnete elektrische Energieversorgung der Sicherheitsleuchte; wobei- die Sicherheitsleuchte derart eingerichtet ist, dass- über eine Öffnung des wenigstens einen weiteren Hohlraums nach außerhalb wenigstens ein elektrisches Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum anordenbar ist, und- das wenigstens eine elektrische Modul ausgehend von der elektrischen Energieversorgung der Sicherheitsleuchte elektrisch versorgbar ist, wenn das wenigstens eine elektrische Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum angeordnet ist, wobei die Sicherheitsleuchte wenigstens eine mit der elektrischen Energieversorgung elektrisch verbundenen Leiterschleife umfassend, die in dem Hohlraum derart angeordnet ist, dass die wenigstens eine Leiterschleife mit wenigstens einer Leiterschleife des wenigstens einen elektrischen Moduls



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 22 16 9653

5

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:

10

induktiv koppelbar ist, wenn das wenigstens eine elektrische Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum angeordnet ist.

15

3. Ansprüche: 8 (vollständig); 7 (teilweise)

20

Sicherheitsleuchte, umfassend- ein Gehäuse mit einem gegen Umwelteinflüsse abgedichteten Hohlraum und wenigstens einem an den Hohlraum angrenzenden weiteren Hohlraum, und- eine in dem Hohlraum des Gehäuses angeordnete elektrische Energieversorgung der Sicherheitsleuchte; wobei- die Sicherheitsleuchte derart eingerichtet ist, dass- über eine Öffnung des wenigstens einen weiteren Hohlraums nach außerhalb wenigstens ein elektrisches Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum anordenbar ist, und- das wenigstens eine elektrische Modul ausgehend von der elektrischen Energieversorgung der Sicherheitsleuchte elektrisch versorgbar ist, wenn das wenigstens eine elektrische Modul zumindest teilweise in dem wenigstens einen weiteren Hohlraum angeordnet ist, wobei das wenigstens eine elektrische Modul:- ein Lautsprechermodul,- ein Kameramodul,- ein Kommunikationsmodul zur drahtlosen Kommunikation, und/oder- ein Leuchtdiodenmodul, optional mit einer Optik, ist.

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 22 16 9653

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.

02-02-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 20305151 U1 05-06-2003	KEINE		
15	JP 6473883 B1 27-02-2019	JP 6473883 B1 JP 2020064748 A	27-02-2019 23-04-2020	
	EP 3716731 A1 30-09-2020	KEINE		
20	DE 102008017656 A1 08-10-2009	KEINE		
	DE 202015105334 U1 19-10-2015	KEINE		
25	EP 2330344 B1 18-07-2018	DE 102009055847 A1 EP 2330344 A2	01-06-2011 08-06-2011	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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