

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.04.2024 Patentblatt 2024/15

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.02.2024 Patentblatt 2024/06

(21) Anmeldenummer: **23178870.4**

(22) Anmeldetag: 13.06.2023

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F21S 2/00 ^(2016.01) **F21S 10/02** ^(2006.01)
F21S 10/06 ^(2006.01) **F21V 21/005** ^(2006.01)
F21Y 115/10 ^(2016.01) **F21Y 105/16** ^(2016.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F21S 2/005; F21S 10/023; F21S 10/06;
F21V 21/005; F21Y 2105/16; F21Y 2115/10

(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 ME MK MT NL
 NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
 Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **ROXX GmbH**
51149 Köln (DE)

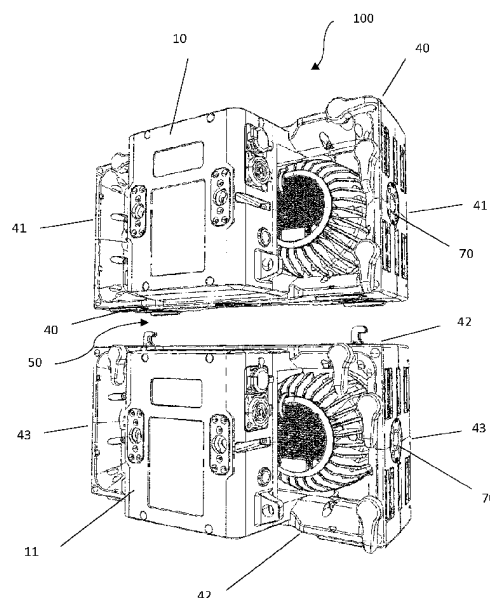
(72) Erfinder: **Hoersch, Marco**
22765 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Alpspitz IP**
Longinusstraße 1
81247 München (DE)

(30) Priorität: 12.07.2022 DE 102022117390
09.02.2023 DE 102023103124

(54) **SET AUS BELEUCHTUNGSKOMPONENTEN MIT VERBINDUNGSSYSTEM UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR DAS SET**

(57) Ein Set (100) aus Beleuchtungskomponenten enthält eine erste Beleuchtungskomponente (10) mit einer ersten Verbindungsfläche (40) der ersten Beleuchtungskomponente und eine zweite Beleuchtungskomponente (11) mit einer ersten Verbindungsfläche (42) der zweiten Beleuchtungskomponente. An der ersten Verbindungsfläche (40) der ersten Beleuchtungskomponente ist ein erstes Verbindungselement (54) eines Verbindungsmechanismus vorgesehen und an der ersten Verbindungsfläche (42) der zweiten Beleuchtungskomponente ist ein zweites Verbindungselement (52) eines Verbindungsmechanismus vorgesehen. Das zweite Verbindungselement eines Verbindungsmechanismus ist komplementär zu dem ersten Verbindungselement des Verbindungsmechanismus, so dass die erste Beleuchtungskomponente (10) mit der zweiten Beleuchtungskomponente (11) durch lösbares Verbinden des ersten Verbindungselements mit dem zweiten Verbindungselement lösbar verbunden werden kann.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 17 8870

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2017/044449 A1 (HUBBELL INC [US]) 16. März 2017 (2017-03-16)	1-5, 7, 8	INV. F21S2/00
Y	* Absätze [0025] - [0049]; Abbildungen 1-8 *	1-10	F21S10/02 F21S10/06 F21V21/005

X	CN 216 844 220 U (SHENZHEN HUAWEI PHOTOELECTRIC LTD COMPANY) 28. Juni 2022 (2022-06-28)	1-4, 7, 9	ADD. F21Y115/10
Y	* das ganze Dokument * * Absätze [0040] - [0048]; Abbildung 3 *	5, 6, 8-10	F21Y105/16

X	DE 101 39 336 A1 (ENGEL HARTMUT S [DE]) 20. Februar 2003 (2003-02-20)	1-8	
Y	* Absätze [0020] - [0034]; Abbildungen 1-9 *	1-5, 7-10	

Y	CN 216 591 171 U (-) 24. Mai 2022 (2022-05-24) * das ganze Dokument *	1-10	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. Dezember 2023	Prüfer Thibaut, Arthur
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 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			



Nummer der Anmeldung

EP 23 17 8870

5

GEBÜHRENPFLICHTIGE 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 Recherchegebühren 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 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:

40

45

- ☒ 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:

1–10

50

- ☐ 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).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 23 17 8870

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: 1-10

Set aus Beleuchtungskomponenten, enthaltend eine erste Beleuchtungskomponente und eine zweite Beleuchtungskomponente, wobei an einer ersten Verbindungsfläche der ersten Beleuchtungskomponente ein erstes Verbindungselement eines Verbindungsmechanismus vorgesehen ist, und an einer ersten Verbindungsfläche der zweiten Beleuchtungskomponente ein zweites Verbindungselement eines Verbindungsmechanismus vorgesehen ist das komplementär und lösbar verbindbar zu dem ersten Verbindungselement ist, wobei an den Verbindungsflächen zusätzlich ein Element eines Führungs- und Positioniermechanismus zur Vorpositionierung und zur Vorverbindung der ersten und zweiten Beleuchtungskomponente vorgesehen ist.

2. Ansprüche: 11-15

Beleuchtungsvorrichtung enthaltend eine Vielzahl an ersten Beleuchtungselementen, die ausgebildet sind, Licht in einem festen ersten Lichtspektrum zum emittieren, und eine Vielzahl an zweiten Beleuchtungselementen, die ausgebildet sind, Licht in einem variierbaren Lichtspektrum zu emittieren, wobei die ersten Beleuchtungselemente und die zweiten Beleuchtungselemente jeweils in mindestens zwei Reihen erster Beleuchtungselemente und mindestens zwei Reihen zweiter Beleuchtungselemente angeordnet sind, wobei mindestens ein Teil der Reihen erster Beleuchtungselemente als einzelne Reihe angeordnet ist.

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

EP 23 17 8870

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

06-12-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2017044449 A1	16-03-2017	CA 2998125 A1	16-03-2017
		US 2018252395 A1	06-09-2018
		WO 2017044449 A1	16-03-2017
CN 216844220 U	28-06-2022	KEINE	
DE 10139336 A1	20-02-2003	KEINE	
CN 216591171 U	24-05-2022	KEINE	

EPO FORM P0461

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