

(19)



(11)

**EP 4 184 055 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**24.05.2023 Patentblatt 2023/21**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**F21V 21/35<sup>(2006.01)</sup> F21S 8/04<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **22000251.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**F21V 21/35; F21S 8/04**

(22) Anmeldetag: **17.11.2022**

(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 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: **van Helden, Sven**  
**41751 Viersen (DE)**

(72) Erfinder: **van Helden, Sven**  
**41751 Viersen (DE)**

(74) Vertreter: **Pellengahr, Maximilian Rudolf**  
**Bauer Wagner Pellengahr Sroka**  
**Patent- & Rechtsanwälts PartG mbB**  
**Grüner Weg 1**  
**52070 Aachen (DE)**

(30) Priorität: **17.11.2021 DE 102021129983**

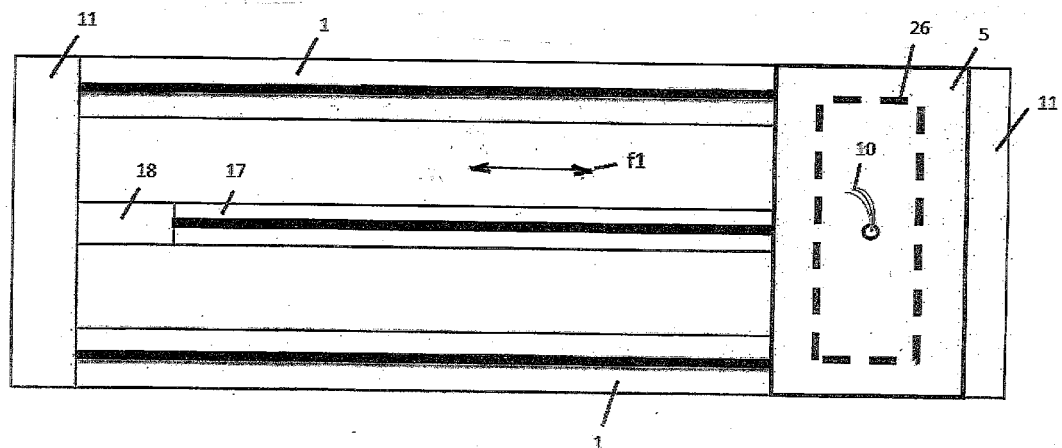
**(54) EINRICHTUNG ZUM VERSCHIEBEN EINER DECKENLEUCHTE**

(57) Eine Einrichtung zum Verschieben einer Deckenleuchte, enthaltend

- ein Schienensystem aus zwei parallelen Führungsschienen (1), die im Abstand voneinander an einer Raumdecke befestigbar sind und die an ihren Enden mit Anschlägen versehen sind,
- eine entlang der Führungsschienen (1) verfahrbare Montageplatte (5), an der die Deckenleuchte befestigt sind, und
- eine an eine externe Stromquelle anschließbare Stromversorgungsanordnung, die in Richtung der Führungsschienen (1) verlaufende Stromversorgungselemente aufweist, die an das Anschlusskabel (10) der Decken-

leuchte angeschlossen sind, ist dadurch gekennzeichnet, dass

- die Führungsschienen (1) als Gleitschienen für an der Montageplatte (5) angeordnete Gleitschuhe ausgebildet sind,
- die Stromversorgungsanordnung eine zwischen den Gleitschienen (1) verlaufende Deckenstromschiene (17) enthält und dass
- an der Montageplatte (5) Stromschienen-Stromabnehmer in Form von Schleifschuhen angebracht sind, die an das Anschlusskabel (10) der Deckenleuchte angeschlossen sind.

**Fig. 1****EP 4 184 055 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Einrichtung gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

**[0002]** Bei derartigen in der DE 20 2014 006 934 U1 und der DE 20 2014 006 930 U1 beschriebenen Einrichtungen sind an der Montageplatte Laufrollen angebracht, mit denen die Montageplatte entlang der Führungsschienen bis zu an den Enden der Führungsschienen angebrachte Anschlägen verfahrbar ist. Die Stromversorgungsanordnung enthält eine entlang der einen Führungsschiene verlaufende, interne Anschlussleitung zu an den Enden der Führungsschiene angeordneten 230 V Steckvorrichtungen.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gegenüber der bekannten Einrichtung verbesserte Einrichtung zu schaffen.

**[0004]** Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Einrichtung gekennzeichnet durch die Merkmale des Kennzeichens des Patentanspruchs 1.

**[0005]** Das Gleitschienen und Gleitschuhe enthaltene Gleitschienensystem gewährleistet eine bessere Verfahrbarkeit der Montageplatte verglichen mit einem auf Schienen laufenden Laufrollensystem.

**[0006]** Durch die Verwendung einer zwischen den Gleitschienen verlaufenden Deckenstromschiene die mit den an der Montageplatte angeordneten Schleif-/Federkontakten zusammenwirkt, ist eine zuverlässige Stromversorgung der Deckenleuchte gewährleistet.

**[0007]** Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren beschrieben:

Figur 1 zeigt eine Unteransicht einer ersten Ausführungsform der Erfindung

Figur 2 zeigt eine Unteransicht einer zweiten Ausführungsform der Erfindung

**[0008]** Die erfindungsgemäße Einrichtung enthält zwei im Abstand voneinander parallel verlaufende Gleitschienen 1, die an ihren Enden von Anschlägen begrenzt werden, die an der einen Seite von einem Versteifungsprofil 11 und an der anderen Seite von einem Stromeinspeiseadapter gebildet werden. Entlang der Gleitschienen 1 ist eine Montageplatte 5 in Richtung des Doppelpfeiles  $f_1$  vorzugsweise per Hand oder motorisch verschiebbar. Zwischen den beiden Versteifungsprofilen 11 verläuft eine Deckenstromschiene 17, die an ein Stromeinspeiseadapter 18 angeschlossen ist. Die Deckenstromschiene 17 wirkt in bekannter Weise mit an der Oberseite der Montageplatte 5 angeordnete Stromschienen-Stromabnehmer in Form von Schleif-/Federkontakten zusammen, an die das durch die Montageplatte 5 hindurchgeführte Anschlusskabel 10 der Deckenleuchte angeschlossen ist.

**[0009]** Das Bezugszeichen 26 ist repräsentativ für eine mögliche Ausführungsform eines Leuchtensockels.

**[0010]** Die in Figur 2 dargestellte erfindungsgemäße Einrichtung enthält neben der Montageplatte 5 eine wei-

tere Montageplatte 6, die mittels eines nicht dargestellten Drehtellers relativ zur Montageplatte 5 vorzugsweise um 90° verdrehbar ist.

**[0011]** Das Gleitschienensystem ist vorzugsweise mittels üblicher Befestigungsmittel als Aufputzsystem oder als teilintegrierte Unterputzversion an der Raumdecke befestigbar.

## Patentansprüche

1. Einrichtung zum Verschieben einer Deckenleuchte, enthaltend

- ein Schienensystem aus zwei parallelen Führungsschienen (1), die im Abstand voneinander an einer Raumdecke befestigbar sind und die an ihren Enden mit Anschlägen versehen sind,
- eine entlang der Führungsschienen (1) verfahrbare Montageplatte (5), an der die Deckenleuchte befestigt sind, und
- eine an eine externe Stromquelle anschließbare Stromversorgungsanordnung, die in Richtung der Führungsschienen (1) verlaufende Stromversorgungselemente aufweist, die an das Anschlusskabel (10) der Deckenleuchte angeschlossen sind,

### dadurch gekennzeichnet, dass

- die Führungsschienen (1) als Gleitschienen für an der Montageplatte (5) angeordnete Gleitschuhe ausgebildet sind,
- die Stromversorgungsanordnung eine zwischen den Gleitschienen (1) verlaufende Deckenstromschiene (17) enthält und dass
- an der Montageplatte (5) Stromschienen-Stromabnehmer in Form von Schleifschuhen angebracht sind, die an das Anschlusskabel (10) der Deckenkontakte angeschlossen sind.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** eine an der Unterseite der Montageplatte (5) verschwenkbar gelagerte zweite Montageplatte (6), durch die die Anschlussleitung für die drehbare Deckenleuchte hindurchgeführt ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Montageplatte (6) relativ zur ersten Montageplatte (5) um einen Winkel von 90° drehbar.

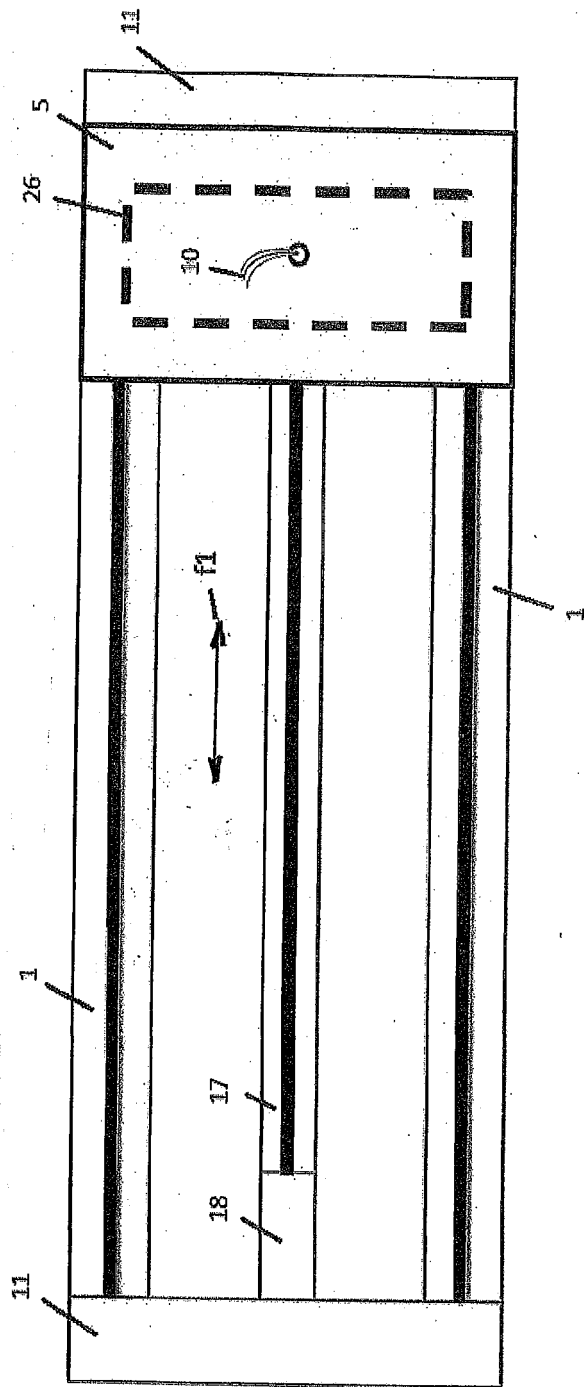


Fig. 1

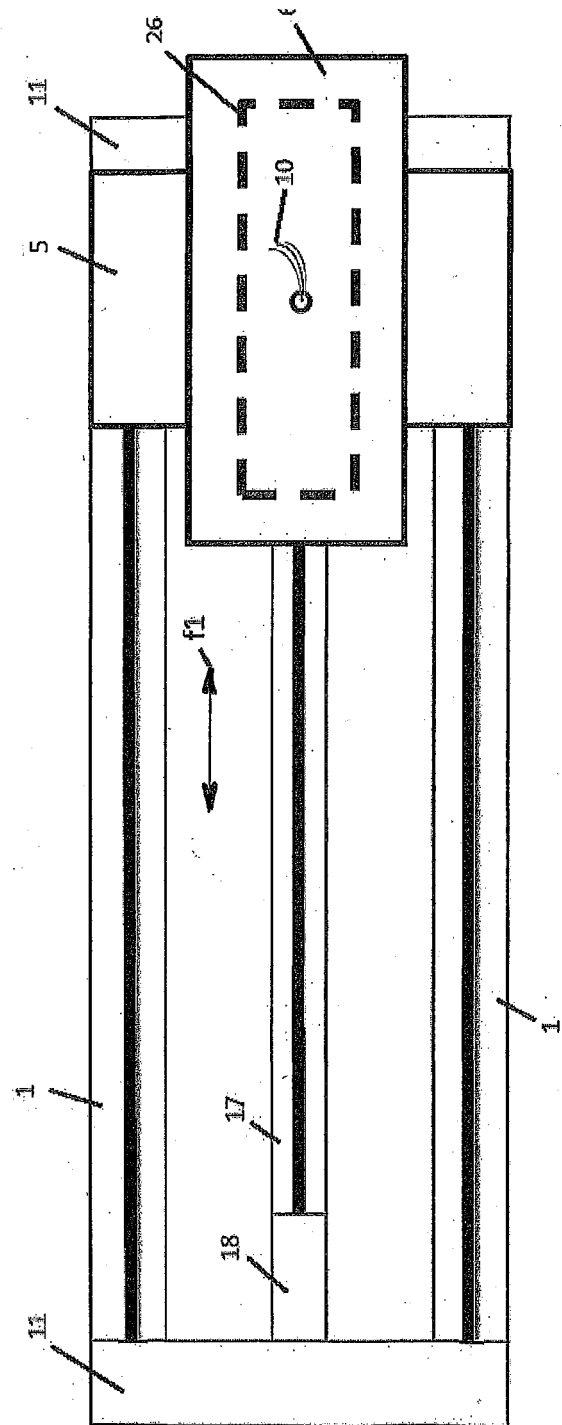


Fig. 2



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 00 0251

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | US 2020/355356 A1 (MACHATE ANDREAS [DE])<br>12. November 2020 (2020-11-12)                                                                | 1                                                   | INV.<br>F21V21/35<br>F21S8/04                       |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | * Absätze [0051] - [0081]; Abbildungen 7, 12 *                                                                                            | 2, 3                                                |                                                     |
| Y, D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DE 20 2014 006934 U1 (KURTH SVEN [DE])<br>12. November 2014 (2014-11-12)<br>* das ganze Dokument *                                        | 1-3                                                 |                                                     |
| Y, D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DE 20 2014 006930 U1 (KURTH SVEN [DE])<br>12. November 2014 (2014-11-12)<br>* das ganze Dokument *                                        | 1-3                                                 |                                                     |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DE 10 2014 209999 A1 (DIODE ON OPTOELECTRONICS LTD [TW])<br>12. Februar 2015 (2015-02-12)<br>* Absätze [0015] - [0028]; Abbildungen 1-7 * | 1-3                                                 |                                                     |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | US 2014/218906 A1 (LIU IVAN [TW])<br>7. August 2014 (2014-08-07)<br>* Absätze [0013] - [0020]; Abbildungen 1-3 *                          | 1-3                                                 |                                                     |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DE 10 2011 076128 A1 (OSRAM AG [DE])<br>22. November 2012 (2012-11-22)<br>* Absätze [0048] - [0061]; Abbildungen 1-3 *                    | 1-3                                                 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)<br><br>F21V<br>F21S |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                                                     |                                                     |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           | Abschlußdatum der Recherche<br><b>30. März 2023</b> | Prüfer<br><b>Menn, Patrick</b>                      |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                                                                                                           |                                                     |                                                     |

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

EP 22 00 0251

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.

30-03-2023

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>US 2020355356 A1</b>                             | <b>12-11-2020</b>             | <b>AT 17381 U1</b>                | <b>15-02-2022</b>             |
|                                                     |                               | <b>CN 111630317 A</b>             | <b>04-09-2020</b>             |
|                                                     |                               | <b>DE 202018100522 U1</b>         | <b>03-05-2019</b>             |
|                                                     |                               | <b>EP 3746702 A1</b>              | <b>09-12-2020</b>             |
|                                                     |                               | <b>US 2020355356 A1</b>           | <b>12-11-2020</b>             |
|                                                     |                               | <b>WO 2019149410 A1</b>           | <b>08-08-2019</b>             |
| -----                                               |                               |                                   |                               |
| <b>DE 202014006934 U1</b>                           | <b>12-11-2014</b>             | <b>KEINE</b>                      |                               |
| -----                                               |                               |                                   |                               |
| <b>DE 202014006930 U1</b>                           | <b>12-11-2014</b>             | <b>KEINE</b>                      |                               |
| -----                                               |                               |                                   |                               |
| <b>DE 102014209999 A1</b>                           | <b>12-02-2015</b>             | <b>DE 102014209999 A1</b>         | <b>12-02-2015</b>             |
|                                                     |                               | <b>JP 5856242 B2</b>              | <b>09-02-2016</b>             |
|                                                     |                               | <b>JP 2015032579 A</b>            | <b>16-02-2015</b>             |
|                                                     |                               | <b>TW M476226 U</b>               | <b>11-04-2014</b>             |
| -----                                               |                               |                                   |                               |
| <b>US 2014218906 A1</b>                             | <b>07-08-2014</b>             | <b>TW M469826 U</b>               | <b>11-01-2014</b>             |
|                                                     |                               | <b>US 2014218906 A1</b>           | <b>07-08-2014</b>             |
| -----                                               |                               |                                   |                               |
| <b>DE 102011076128 A1</b>                           | <b>22-11-2012</b>             | <b>KEINE</b>                      |                               |
| -----                                               |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 202014006934 U1 [0002]
- DE 202014006930 U1 [0002]