



(10) **DE 20 2014 102 832 U1** 2014.08.07

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2014 102 832.3**
(22) Anmeldetag: **20.06.2014**
(47) Eintragungstag: **30.06.2014**
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **07.08.2014**

(51) Int Cl.: **F21V 15/01 (2006.01)**
F21V 29/00 (2006.01)
F21V 31/00 (2006.01)
F21V 23/00 (2006.01)
F21V 27/02 (2006.01)

(30) Unionspriorität:
2014202063848 25.04.2014 CN

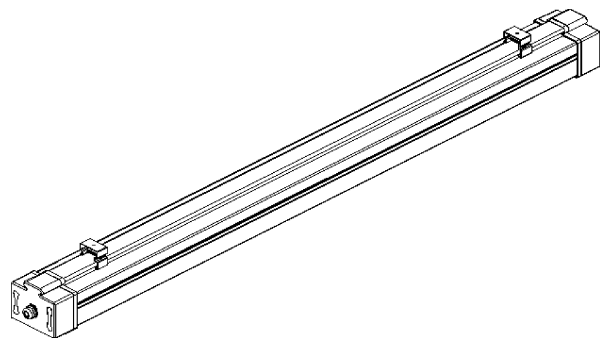
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**HUASUN Patent- und Rechtsanwälte, 80801,
München, DE**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Xiamen Pvtech Corporation Limited, Xiamen,
Fujian, CN**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Eine extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz**

(57) Hauptanspruch: Extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine untere Aluminiumhaube (19), eine obere Aluminiumhaube (11) und eine Endkappe aufweist, wobei die Endkappe eine innere Endkappe (8) und eine äußere Endkappe (4) aufweist, und wobei die obere Aluminiumhaube (11) und die untere Aluminiumhaube (19) durch vier Schrauben (5) der inneren Endkappe mit der inneren Endkappe (8) fest verbunden ist, und wobei die äußere Endkappe (4) durch Schrauben (2) der äußeren Endkappe mit der inneren Endkappe (8) fest verbunden ist, und wobei im Inneren der oberen Aluminiumhaube (11) eine Kühlrippe (10), eine Lichtquelle (12) und eine Befestigungsbodenplatte (17) angeordnet sind, und wobei eine Stromquelle (16) an der Befestigungsbodenplatte (17) durch die Verbindung über Befestigungsschrauben (15) angeordnet ist, und wobei oberhalb der oberen Aluminiumhaube (11) eine Rückenhängeklemme (13) durch eine Gewindestange (14) angeordnet ist, und wobei zwischen der inneren Endkappe (8) und der äußeren Endkappe (4) eine Anschlussklemme (6) und eine Dichtscheibe (7) angeordnet sind, und wobei an die Anschlussklemme (6) eine wasserdichte Kabelausgangsanschlussgruppe (3) angeschlossen ist, und wobei ein Lampenkopf (1) durch die Schrauben (2) der äußeren Endkappe an die äußere Endkappe (4) angeschlossen ist.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Das vorliegende Gebrauchsmuster betrifft das Gebiet der Lichttechnik, insbesondere eine extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz.

Stand der Technik

[0002] Eine Lampe mit dreifachem Schutz ist eine Beleuchtungsanlage (Glühlampen, Leuchtstofflampen) mit Funktionen von Staubschutz, Wasserschutz und Explosionsschutz (Korrosionsschutz). Zurzeit besteht die äußerste Schale solcher Lampe auf dem Markt aus einem oberen und einem unteren Kunststoffgehäusen und einem Dichtring. Im Inneren wird in der Regel die gewöhnliche Leuchtstoffröhre oder LED-Leuchte montiert. Da die Gehäuse mittels Maschinen spritzgegossen werden sollten, kann eine Lampe mit dreifachem Schutz mit einer Länge von über 1,5 m zurzeit wegen Beschränkung der Maschine und des Formwerkzeugs noch nicht hergestellt werden. Gleichzeitig da die Kunststoffgehäuse verwendet werden, kann keine gute Kühlung erfolgen. Daher wird die Lebensdauer der Lichtquelle beeinflusst, und die maximale Leistung der Lampe wird auch begrenzt. In der Regel ist die maximale Leistung solcher Lampe nicht mehr als 120W.

Inhalt des Gebrauchsmusters

[0003] Es ist das Ziel des vorliegenden Gebrauchsmusters, die Mängel aus dem Stand der Technik zu überwinden und eine extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz zur Verfügung zu stellen.

[0004] Das vorliegende Gebrauchsmuster wird durch folgende technische Lösung realisiert: eine extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz, aufweisend eine untere Aluminiumhaube, eine obere Aluminiumhaube und eine Endkappe, wobei die Endkappe eine innere Endkappe und eine äußere Endkappe aufweist, und wobei die obere Aluminiumhaube und die untere Aluminiumhaube durch vier Schrauben der inneren Endkappe mit der inneren Endkappe fest verbunden ist, und wobei die äußere Endkappe durch Schrauben der äußeren Endkappe mit der inneren Endkappe fest verbunden ist, und wobei im Inneren der oberen Aluminiumhaube eine Kühlrippe, eine Lichtquelle und eine Befestigungsbodenplatte angeordnet sind, und wobei eine Stromquelle an der Befestigungsbodenplatte durch die Verbindung über Befestigungsschrauben angeordnet ist, und wobei oberhalb der oberen Aluminiumhaube eine Rückenhängeklemme durch eine Gewindestange angeordnet ist, und wobei zwischen der inneren Endkappe und der äußeren Endkappe eine Anschlussklemme und eine Dichtscheibe angeordnet sind, und wobei an die Anschlussklemme eine wasserdichte

Kabelausgangsanschlussgruppe angeschlossen ist, und wobei ein Lampenkopf durch die Schrauben der äußeren Endkappe an die äußere Endkappe angeschlossen ist.

[0005] Bevorzugt ist eine Kabelausgangsöffnung an der äußeren Endkappe angeordnet.

[0006] Bevorzugt ist eine Gummischeibe an der Innenseite der inneren Endkappe angeordnet.

[0007] Bevorzugt ist ein Schraubenbolzen an der wasserdichten Kabelausgangsanschlussgruppe angeordnet.

[0008] Im Vergleich zum Stand der Technik hat das vorliegende Gebrauchsmuster Vorteile: 1. Die Länge der Lampe kann groß oder klein sein, und Extrusionsaluminiumprofil, Extrusions-PC-Haube und säulenförmiger Silikongummi werden verwendet, so dass die Schutzklasse IP 66 wird erfüllt und die Gestaltung der unbeschränkten Länge der Lampe wird realisiert, so dass einige Umstände mit besonderen Anforderungen an Länge der Lampe leicht erfüllt werden können; 2. Die Lampe hat eine gute Kühlung, die Leistung kann klein oder groß gestaltet werden, die maximale Leistung kann 250W/m erreichen, so dass der Einsatzbereich der Lampe mit dreifachem Schutz weiterhin erweitert werden kann und sie als Straßenbeleuchtung, Angelnlichter, Grubenlampen, Tunnelleuchten dienen kann. 3. Lange Lebensdauer, leichte Montage und Wartung.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0009] Fig. 1 ist eine schematische Strukturansicht des vorliegenden Gebrauchsmusters;

[0010] Fig. 2 ist eine Explosionsansicht des vorliegenden Gebrauchsmusters; und

[0011] Fig. 3 ist eine schematische Strukturansicht des Außendeckels des vorliegenden Gebrauchsmusters.

Ausführliche Ausführungsformen

[0012] Damit das Ziel, die technische Lösung und die Vorteile des vorliegenden Gebrauchsmusters deutlicher werden, wird das vorliegende Gebrauchsmuster im Zusammenhang mit Figuren und Ausführungsformen im Folgenden näher erläutert. Es versteht sich, dass die hier beschriebenen ausführlichen Ausführungsformen nur zur Erläuterung des vorliegenden Gebrauchsmusters dient, statt zur Beschränkung des vorliegenden Gebrauchsmusters.

[0013] Wie in Fig. 1 bis Fig. 3 dargestellt, betrifft das vorliegende Gebrauchsmuster eine extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz, aufweisend

eine untere Aluminiumhaube **19**, eine obere Aluminiumhaube **11** und eine Endkappe, wobei die Endkappe eine innere Endkappe **8** und eine äußere Endkappe **4** aufweist, und wobei die obere Aluminiumhaube **11** und die untere Aluminiumhaube **19** durch vier Schrauben **5** der inneren Endkappe mit der inneren Endkappe **8** fest verbunden ist, und wobei die äußere Endkappe **4** durch Schrauben **2** der äußeren Endkappe mit der inneren Endkappe **8** fest verbunden ist, und wobei im Inneren der oberen Aluminiumhaube **11** eine Kühlrippe **10**, eine Lichtquelle **12** und eine Befestigungsbodenplatte **17** angeordnet sind, und wobei eine Stromquelle **16** an der Befestigungsbodenplatte **17** durch die Verbindung über Befestigungsschrauben **15** angeordnet ist, und wobei oberhalb der oberen Aluminiumhaube **11** eine Rückenhängeklemme **13** durch eine Gewindestange **14** angeordnet ist, und wobei zwischen der inneren Endkappe **8** und der äußeren Endkappe **4** eine Anschlussklemme **6** und eine Dichtscheibe **7** angeordnet sind, und wobei an die Anschlussklemme **6** eine wasserdichte Kabelausgangsanschlussgruppe **3** angeschlossen ist, und wobei ein Lampenkopf **1** durch die Schrauben **2** der äußeren Endkappe an die äußere Endkappe **4** angeschlossen ist.

[0014] Es wird darauf hingewiesen, dass eine Kabelausgangsöffnung **25** an der äußeren Endkappe **4** angeordnet ist.

[0015] Es wird darauf hingewiesen, dass eine Gummischeibe **9** an der Innenseite der inneren Endkappe **8** angeordnet ist.

[0016] Es wird darauf hingewiesen, dass ein Schraubenbolzen **18** an der wasserdichten Kabelausgangsanschlussgruppe **3** angeordnet ist.

[0017] Durch das vorliegende Gebrauchsmuster wird realisiert: 1. Die Länge der Lampe kann groß oder klein sein, und Extrusionsaluminiumprofil, Extrusions-PC-Haube und säulenförmiger Silikon Gummi werden verwendet, so dass die Schutzklasse IP 66 erfüllt und die Gestaltung der unbeschränkten Länge der Lampe realisiert, so dass einige Umstände mit besonderen Anforderungen an Länge der Lampe leicht erfüllt werden können; 2. Die Lampe hat eine gute Kühlung, die Leistung kann klein oder groß gestaltet werden, die maximale Leistung kann 250W/m erreichen, so dass der Einsatzbereich der Lampe mit dreifachem Schutz weiterhin erweitert werden kann und sie als Straßenbeleuchtung, Angelnlichter, Grubenlampen, Tunnelleuchten dienen kann. 3. Lange Lebensdauer, leichte Montage und Wartung.

[0018] Das Vorstehende ist nur bevorzugte Ausführungsform des vorliegenden Gebrauchsmusters. Es sollte hingewiesen werden, dass der normale Fachmann auf diesem technischen Gebiet mehrere Verbesserungen und Modifikationen ausführen kann, oh-

ne vom Prinzip des vorliegenden Gebrauchsmusters abzuweichen. Die Verbesserungen und Modifikationen sollten auch als Schutzzumfang des vorliegenden Gebrauchsmusters angesehen werden.

Schutzansprüche

1. Extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie eine untere Aluminiumhaube (**19**), eine obere Aluminiumhaube (**11**) und eine Endkappe aufweist, wobei die Endkappe eine innere Endkappe (**8**) und eine äußere Endkappe (**4**) aufweist, und wobei die obere Aluminiumhaube (**11**) und die untere Aluminiumhaube (**19**) durch vier Schrauben (**5**) der inneren Endkappe mit der inneren Endkappe (**8**) fest verbunden ist, und wobei die äußere Endkappe (**4**) durch Schrauben (**2**) der äußeren Endkappe mit der inneren Endkappe (**8**) fest verbunden ist, und wobei im Inneren der oberen Aluminiumhaube (**11**) eine Kühlrippe (**10**), eine Lichtquelle (**12**) und eine Befestigungsbodenplatte (**17**) angeordnet sind, und wobei eine Stromquelle (**16**) an der Befestigungsbodenplatte (**17**) durch die Verbindung über Befestigungsschrauben (**15**) angeordnet ist, und wobei oberhalb der oberen Aluminiumhaube (**11**) eine Rückenhängeklemme (**13**) durch eine Gewindestange (**14**) angeordnet ist, und wobei zwischen der inneren Endkappe (**8**) und der äußeren Endkappe (**4**) eine Anschlussklemme (**6**) und eine Dichtscheibe (**7**) angeordnet sind, und wobei an die Anschlussklemme (**6**) eine wasserdichte Kabelausgangsanschlussgruppe (**3**) angeschlossen ist, und wobei ein Lampenkopf (**1**) durch die Schrauben (**2**) der äußeren Endkappe an die äußere Endkappe (**4**) angeschlossen ist.

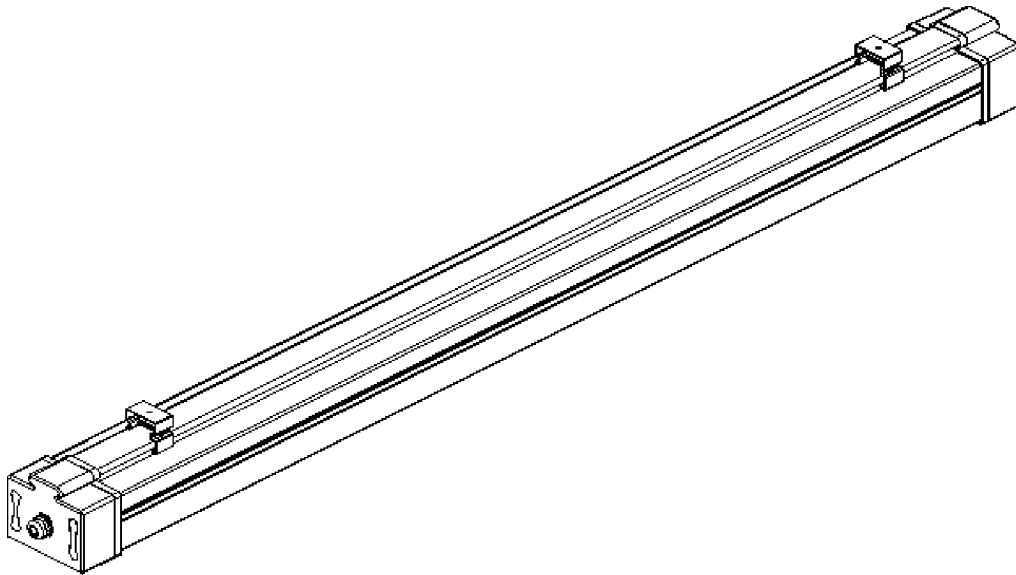
2. Extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Kabelausgangsöffnung (**25**) an der äußeren Endkappe (**4**) angeordnet ist.

3. Extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Gummischeibe (**9**) an der Innenseite der inneren Endkappe (**8**) angeordnet ist.

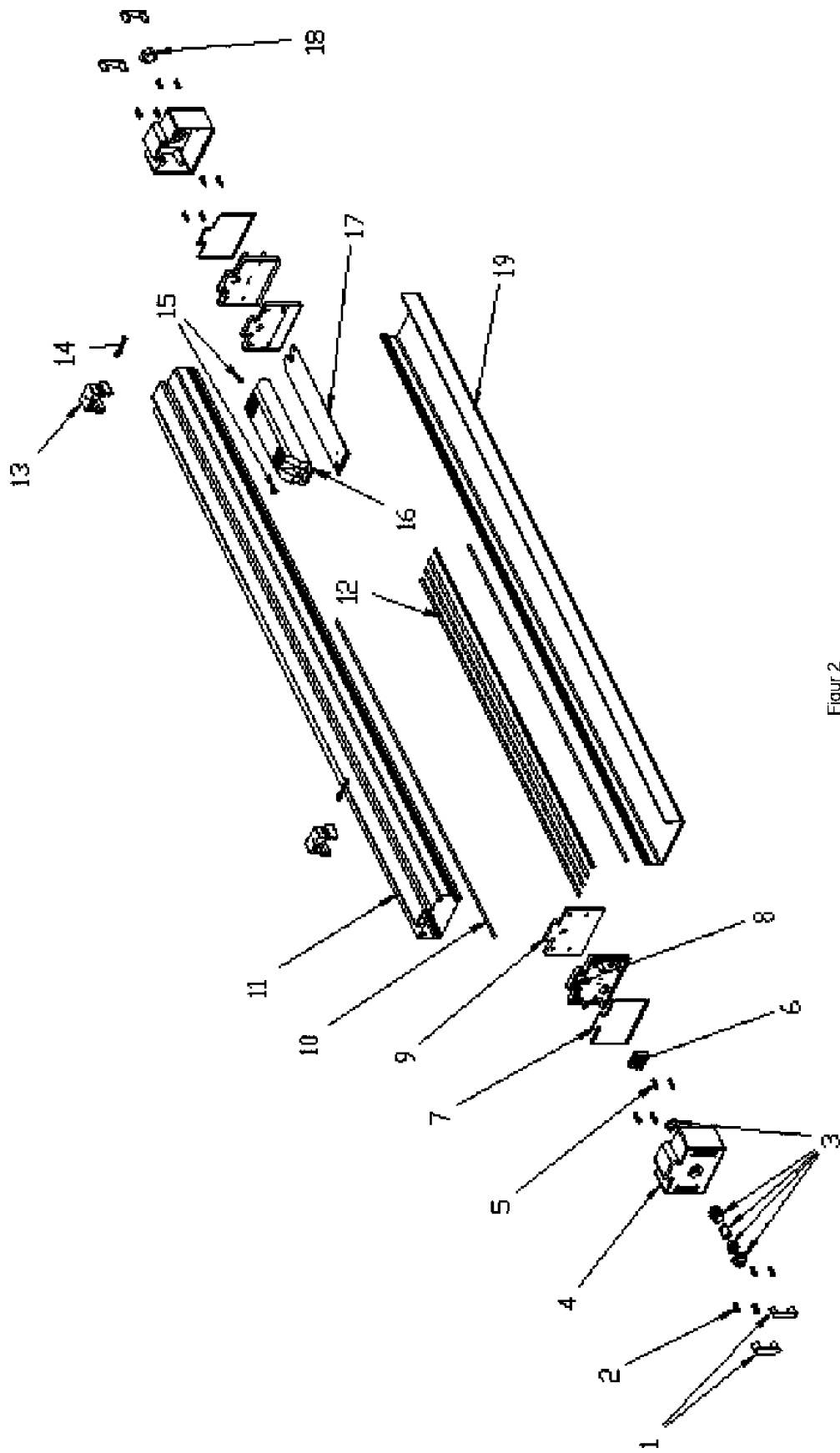
4. Extralange Hochleistungslampe mit dreifachem Schutz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Schraubenbolzen (**18**) an der wasserdichten Kabelausgangsanschlussgruppe (**3**) angeordnet ist.

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

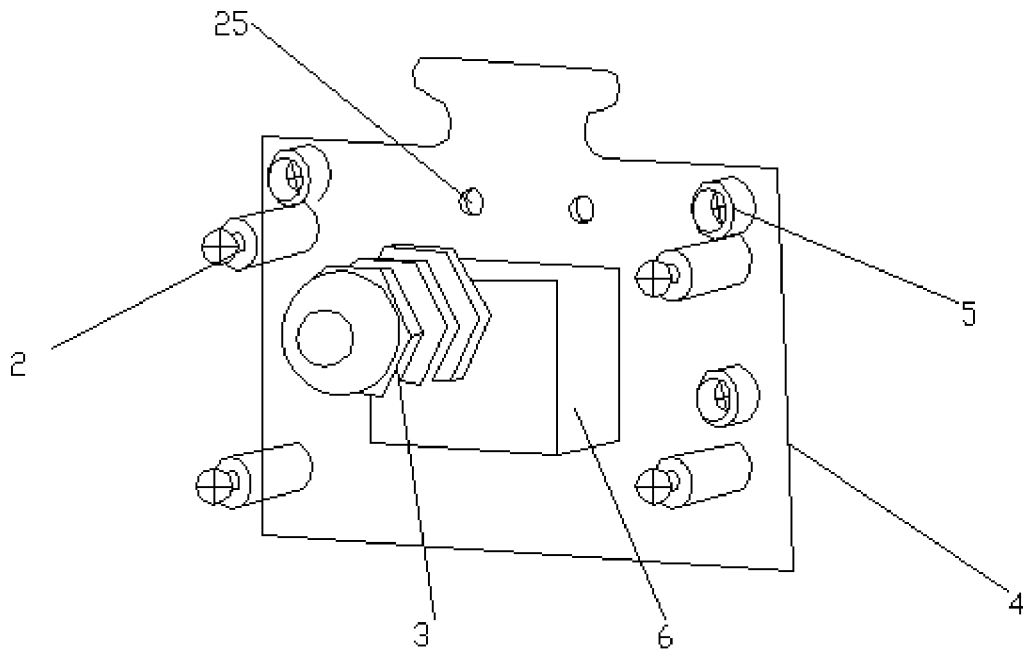
Anhängende Zeichnungen



Figur 1



Figur 2



Figur 3