

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 950 849 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(43) Veröffentlichungstag:
20.10.1999 Patentblatt 1999/42(51) Int. Cl.⁶: **F21S 3/00**, F21V 15/00,
F21V 31/00

(21) Anmeldenummer: 99105707.6

(22) Anmeldetag: 20.03.1999

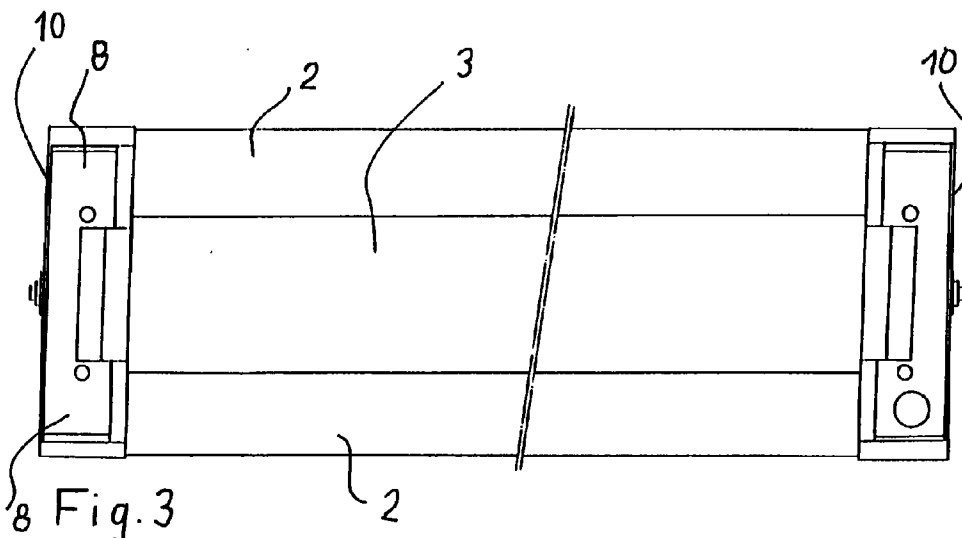
(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 16.04.1998 DE 29806792 U

(71) Anmelder:
**NORKA Norddeutsche Kunststoff- und
Elektro-Gesellschaft Stäcker & Co. mbH
22335 Hamburg (DE)**(72) Erfinder: **Die Erfinder haben auf ihre Nennung
verzichtet**(74) Vertreter:
**von Raffay, Vincenz, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Raffay & Fleck
Postfach 32 32 17
20117 Hamburg (DE)**(54) **Leuchte für langgestreckte Leuchtstofflampen, insbesondere in staub- und wasserdichter Ausführung**

(57) Die Leuchte für langgestreckte Leuchtstofflampen, insbesondere in staub- und wasserdichter Ausführung, ist mit einem durch ein Hohlprofil zur geschützten Aufnahme von Vorschaltgerät, Starter und dergleichen gebildeten Grundkörper versehen, dessen stirnseitige Enden durch je ein Fassungsgehäuse verschlossen sind, zwischen denen eine rohrförmige Lampenabdeckung mit stirnseitigen Öffnungen für die Leuchtstofflampen befestigt ist. Damit die Leuchte auch bei kürzer Bauart sämtliche Zusatzgeräte sicher und dicht aufnehmen und insbesondere mehr als eine Leuchtstofflampe eingebaut werden kann, ist der Grundkörper (1) durch zwei parallel verlaufende Hohlprofile (2) und einen zwi-

schen diesen liegenden Steg (3) gebildet, wobei sich die Fassungsgehäuse (10) im wesentlichen über die gesamte Breite des Grundkörpers (1) erstrecken. Dadurch, daß zwei Hohlprofile vorhanden sind, steht praktisch doppelt so viel Raum zur Aufnahme der zusätzlichen Geräte und Bauteile zur Verfügung. Gleichzeitig weist die Leuchte eine größere Breite auf, so daß die Fassungsgehäuse entsprechend breiter sind. Diese Fassungsgehäuse können dann so gestaltet sein, daß sie Fassungen für vorzugsweise zwei Leuchtstofflampen nebeneinander aufweisen.



EP 0 950 849 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Leuchte nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es sind Leuchten der vorstehend genannten Art bekannt, die ein mehr oder weniger rechteckiges Profil aufweisen, das praktisch den Grundkörper bildet. Parallel zu diesem Profil verläuft die Lampenabdeckung, die die Leuchtstofflampe enthält. Die Enden sind durch Fassungsgehäuse verschlossen. Die Profile nehmen Vorschaltgerät, Startersockel, Starter, sowie die erforderliche elektrische Verdrahtung auf. Üblich ist auch der Einbau von Notlichteinsätzen, die neben dem speziellen Vorschaltgerät auch Batterien enthalten.

[0003] Bei Verwendung von Lampen kleinerer Leistung tritt das Problem auf, daß sich in dem Hohlprofil nicht alle erforderlichen Bauteile einbauen lassen, weil bei entsprechend kürzerer Bauart nicht ausreichend Raum in dem Hohlprofil zur Verfügung steht.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Leuchte der eingangs genannten Art zu schaffen, die auch bei kürzerer Bauart sämtliche Zusatzgeräte sicher und dicht aufnehmen kann und die darüberhinaus eine vielseitigere Bauart, insbesondere die Aufnahme von mehr als einer Leuchtstofflampe gestattet.

[0005] Diese Aufgabe wird durch das Kennzeichen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß wird der Grundkörper nicht durch ein Hohlprofil, sondern durch zwei parallele Hohlprofile gebildet, die durch einen zwischen ihnen liegenden Steg miteinander verbunden sind. Vorzugsweise handelt es sich hier um ein einstückiges Bauteil, das durch Strangpressen oder dergleichen aus Kunststoff hergestellt ist. Dadurch, daß zwei Hohlprofile vorhanden sind, steht praktisch doppelt soviel Raum zur Aufnahme der zusätzlichen Geräte und Bauteile zur Verfügung. Gleichzeitig weist die Leuchte eine größere Breite auf, so daß auch die Fassungsgehäuse entsprechend breiter sind. Diese Fassungsgehäuse können dann so gestaltet sein, daß sie nicht nur Fassungen für eine Leuchtstofflampe, sondern mehrere, vorzugsweise zwei, Fassungen nebeneinander aufweisen. Bei dieser Ausführungsform ist es möglich, entweder mittig eine Leuchtstofflampe oder links und rechts neben dem Raum für diese Leuchtstofflampe zwei Leuchtstofflampen anzuordnen, ohne daß die Bauart geändert werden muß. Es steht ausreichend Raum zur Verfügung. In den Stirnseiten der Lampenabdeckung sind entsprechende Öffnungen zum Durchtritt der Leuchtstofflampen vorgesehen.

[0007] In vorteilhafter Weise kann eine derartige Leuchte so gestaltet sein, wie in Anspruch 3 und 4 angegeben. Diese Bauart hat sich besonders bewährt, um beispielsweise zwei Fassungen in jedem Fassungsgehäuse vorzusehen, so daß wahlweise eine oder zwei Leuchtstofflampen eingesetzt werden können.

[0008] In besonders vorteilhafter Weise ist die Leuchte so konstruiert, wie in den Ansprüchen 5 bis 7

angegeben. Bei dieser Ausführungsform befinden sich die Schrauben zur Befestigung der Fassungsgehäuse außerhalb der Hohlprofile. Es sind also keine Befestigungsöffnungen vorhanden, durch die Feuchtigkeit oder Staub in den Innenraum der Hohlprofile eintreten kann. Die Schrauben sind gut in dem Bereich, in dem der Steg verläuft, zugänglich.

[0009] Für die Praxis hat sich eine Ausführungsform nach Anspruch 7 als besonders geeignet herausgestellt.

[0010] Im folgenden wird die Erfindung unter Hinweis auf die Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0011] Es zeigt:

- Fig. 1 eine schematische, perspektivische Ansicht eines Grundkörpers für eine Leuchte nach der Erfindung;
- Fig. 2 eine Ansicht auf eine Ausführungsform einer Leuchte nach der Erfindung mit eingebauter Lampenabdeckung und durch Deckel verschlossenen Fassungsgehäusen an den stirnseitigen Enden;
- Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Ansicht, jedoch mit abgenommenen Deckeln und entfernter Lampenabdeckung;
- Fig. 4 eine Stirnansicht auf ein Fassungsgehäuse von innen ohne Deckel;
- Fig. 5 einen Schnitt gemäß der Linie V-V der Fig. 4; und
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht eines Endes einer Lampenabdeckung zum Einbau in das Fassungsgehäuse nach den Fig. 4 und 5.

[0012] Der in Fig. 1 perspektivisch dargestellte Grundkörper 1 besteht aus zwei parallellaufenden, im Querschnitt mehr oder weniger rechteckigen Hohlprofilen 2 und einem diese Hohlprofile verbindenden Steg 3.

[0013] An den beiden stirnseitigen Enden dieses Grundkörpers 1 werden Fassungsgehäuse 10 befestigt, die so ausgebildet sein können, wie in den Fig. 4 und 5 dargestellt. Der Innenraum 8 jedes Fassungsgehäuses 10 wird dicht mit dem Grundkörper verbunden. Zu diesem Zweck sind entsprechende Dichtungen vorgesehen.

[0014] In dem Fassungsgehäuse befinden sich die Fassungen (nicht gezeigt) für die Leuchtstofflampen. Bei dieser Ausführungsform liegen zwei Fassungen nebeneinander, so daß drei Leuchtstofflampen parallel zueinander eingesetzt werden können. Es besteht also die Möglichkeit, eine mittige Leuchtstofflampe oder zwei seitliche Leuchtstofflampen einzusetzen. Durch die größere Breite des Grundkörpers ist ausreichend Platz in dem Fassungsgehäuse.

[0015] Entsprechend gestaltet ist die Lampenabdeckung 11, die in Fig. 6 dargestellt ist. Diese Lampenabdeckung wird über die Leuchtstofflampe oder die Leuchtstofflampen geschoben, so daß nur die Sockel

stirnseitig herausstehen. Zu diesem Zweck weist die Lampenabdeckung 11 an jeder Stirnseite einen Kragen 17 auf, der oval oder rhombusförmig gestaltet ist. Die mittlere Öffnung für den Durchtritt einer Leuchtstofflampe ist mit 14 bezeichnet. Die beiden seitlichen sind mit 15 bezeichnet. Der Kragen 17 steht über eine Seitenplatte 12 vor, die die stirnseitige Öffnung der rohrförmigen Lampenabdeckung 11 dicht verschließt.

[0016] Die Fassungsgehäuse 10 werden mit Hilfe von Schrauben 5 mit dem Grundkörper 1 verbunden. Zu diesem Zweck wird an jeder Stirnseite ein Halteblech 4 in den Bereich des Steges eingehakt. In dem abgewinkelten Teil des Haltebleches 4 sind Befestigungsöffnungen für den Durchtritt der zugehörigen Schraube 5 vorgesehen. In dem Verbindungssteg 13 befinden sich Befestigungsgewinde 7, dessen Bohrung aber nicht mit dem Innenraum des Fassungsgehäuses verbunden ist, sondern im Bereich des Verbindungssteges liegt oder, anders ausgedrückt, die Befestigungsschrauben befinden sich zwischen den Hohlprofilen 2 im Bereich des Steges 3.

[0017] Mit Hilfe der Befestigungsschrauben und der Haltebleche 4 werden die Fassungsgehäuse 10 fest und dicht mit dem Grundkörper 1 verbunden. Eine Verbindung des die Schrauben 5 aufnehmenden Raumes mit dem Innenraum der Fassungsgehäuse, bzw. der Profile 2, besteht nicht. Die Schrauben 5 sind nach Abnahme der Lampenabdeckung 11 ungehindert zugänglich.

[0018] Wenn eine Leuchte nach der Erfindung, so wie in der Zeichnung dargestellt, montiert werden soll, wird zuerst die Leuchtstofflampe in die Öffnung 14 bzw. werden die Leuchtstofflampen in die Öffnungen 15 eingeschoben. In jeder Nut 16 der Kragen 17 befindet sich eine ringförmige Dichtung. Die Lampenabdeckung 11 mit der Leuchtstofflampe wird dann in die Fassungsgehäuse eingesetzt. Anschließend werden die Deckel 9 aufgesetzt, um die Lampenabdeckung sicher und dicht zu halten.

[0019] Die Leuchte weist durch die beiden Hohlprofile 2 viel Raum zur Aufnahme von Zusatzgeräten und weiteren Bauteilen auf, auch bei kürzerer Bauform. Durch ihre verhältnismäßig große Breite ist ein universeller Einsatz mit mehr als einer Leuchtstofflampe möglich. Die Art der Befestigung der Fassungsgehäuse erfolgt so, daß im Bereich dieser Befestigung ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Innenraum der Leuchte ausgeschlossen ist.

Patentansprüche

1. Leuchte für langgestreckte Leuchtstofflampen, insbesondere in staub- und wasserdichter Ausführung, mit einem durch ein Hohlprofil zur geschützten Aufnahme von Vorschaltgerät, Starter und dergleichen, gebildeten Grundkörper, dessen stirnseitige Enden durch je ein Fassungsgehäuse verschlossen sind, zwischen denen eine rohrförmige

Lampenabdeckung mit stirnseitigen Öffnungen für die Leuchtstofflampen befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (1) durch zwei parallel verlaufende Hohlprofile (2) und einen zwischen diesen Liegenden Steg (3) gebildet ist, und daß sich die Fassungsgehäuse (10) im wesentlichen über die gesamte Breite des Grundkörpers (1) erstrecken.

2. Leuchte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fassungsgehäuse (10) mehrere, vorzugsweise zwei, Fassungen für Leuchtstofflampen und entsprechende Öffnungen (14, 15) in den Stirnseiten der Lampenabdeckung (11) nebeneinander aufweisen.
3. Leuchte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß an den Stirnseiten der Lampenabdeckungen (11) ovale oder rhombusförmige Kragen (13) vorgesehen sind, die dicht in den zugeordneten Fassungsgehäusen (10) gehalten werden und in denen nebeneinander die Öffnungen (14, 15) für die Leuchtstofflampen ausgebildet sind.
4. Leuchte nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Kragen (13) eine Nut (16) zur Aufnahme einer Ringdichtung aufweist.
5. Leuchte nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrauben (5) zur Befestigung der Fassungsgehäuse (10) an den Stirnseiten des Grundkörpers (1) außerhalb der Hohlprofile (2) liegen.
6. Leuchte nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrauben (5) im Bereich des die Hohlprofile (2) verbindenden Steges (3) liegen.
7. Leuchte nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß in den Steg (3) an jedem Ende ein abgewinkeltes Halteblech (4) eingehakt ist, das Befestigungslöcher für die Schrauben aufweist, deren Gegengewinde (7) in dem Fassungsgehäuse in dem Bereich des Steges (3) liegen.

