



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 877 198 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.11.1998 Patentblatt 1998/46

(51) Int. Cl.⁶: **F21S 3/14**, F21V 15/00

(21) Anmeldenummer: 98108264.7

(22) Anmeldetag: 06.05.1998

(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: 06.05.1997 DE 19719184

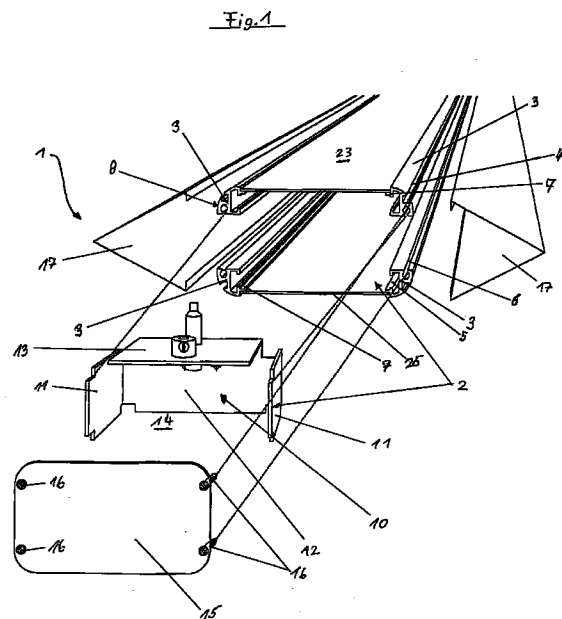
(71) Anmelder:
**Keller Lichtsysteme GmbH
72461 Albstadt-Onstmettingen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Keller, Fritz
72461 Albstadt-Onstmettingen (DE)**
• **Raible, Rainer
72766 Reutlingen (DE)**

(74) Vertreter:
**Hering, Hartmut, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Berendt, Leyh & Hering
Innere Wiener Strasse 20
81667 München (DE)**

(54) Leuchte

(57) Es wird eine Leuchte angegeben, welche aus Einzelementen in Form eines Baukastensystems zusammengesetzt werden kann. Die Leuchte hat einen Leuchtengrundkörper (2), welcher vier beabstandete und in Längsrichtung verlaufende Profilelemente (3) in Ecken des Leuchtengrundkörpers (2) und stirnseitige Querelemente (10) umfaßt, welche in Ausnehmungen der Profilelemente (3) angeordnet sind, die als Längsnuten (6) ausgestaltet sind. Die Längsnuten (6) sind an im Querschnitt einander zugewandten Bereichen vorgesehen. Das Querelement (10) weist zwei parallele, in Längsrichtung verlaufende Seitenflächen (11) auf, die über eine senkrecht zu der Längsachse der Profilelemente (3) verlaufende Querseite (12) verbunden sind. Die Längskanten der Seitenflächen (11) greifen wenigstens teilweise in die Längsnuten (6) der Profilelemente (3) zur Bildung eines einheitlichen Leuchtengrundkörpers ein. Wenigstens eines der Querelemente (10) kann auch Aufnahmen für Leuchtmittel tragen, so daß es als Stromversorgungs- und Verteilereinrichtung für die Leuchte dient. Außenseitig können die Profilelemente (3) etwa im Mittelbereich ihrer Außenkontur mit einer Längsausnehmung (4) versehen sein, um Verkleidungs-, Zier- oder Designelemente (17) lösbar aufzunehmen. Die zwischen den Profilelementen (3) in den Ecken des Leuchtengrundkörpers (2) vorgesehenen freien Bereiche können als zusätzliche Lichtaustrittsöffnungen genutzt werden und können beispielsweise Abdeckungen (23) aufnehmen, so daß die Leuchte auch als Hinweisleuchte eingesetzt werden kann.



EP 0 877 198 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Leuchte mit einem viereckförmig im Querschnitt ausgebildeten Leuchtengrundkörper zur Aufnahme von Leuchtmitteln gemäß Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Aus DE 83 05 715 U1 ist ein Leuchtengehäuse, insbesondere für Hinweis- und Rettungszeichen-Leuchten bekannt. Das Leuchtengehäuse umfaßt einen Rahmen aus als Profiteile ausgebildeten Eckverbindern, die in Ecken des im Querschnitt viereckförmig ausgebildeten Gehäuses angeordnet sind und zum Zusammenhalten von Profiteilen dienen, die die Querelemente und die Längselemente zur Bildung des Rahmens darstellen. Die Eckverbinder haben gegenüber der Außenfläche zurückgesetzte Steckschenkel und hierdurch wird von der Zurücksetzung eine Ausnehmung gebildet, so daß bei mittels den Eckverbindern zusammengehaltenen Längs- und Querelementen die Außenflächen von Längs- und Querelement und Eckverbinder bündig abschließen. In die vom Rahmen gebildete, offene Vorder- und Rückwand sind durchscheinende Hinweistafeln einsetzbar. Ein solches Leuchtengehäuse ist fertigungstechnisch und montage technisch mit einem großen Aufwand verbunden; daher ist der Leuchtengrundaufbau insgesamt teuer.

Aus DE 40 16 493 A1 ist ein modulares Beleuchtungssystem mit einer Tragkonstruktion aus modularen Elementen bekannt, die untereinander in beliebiger Anzahl und Konfiguration verbindbar sind. Jedes modulare Element wird durch jeweils zwei seitliche, untereinander parallele Profile, zweckmäßigerweise aus einer Leichtmetall-Legierung und einer Anzahl, die Profile miteinander verbindenden Traversen gebildet. Die seitlichen Profile umfassen in zusammenhängender Anordnung eine ebene Platte und zwei Rohre, die einen langgestreckten Querschnitt mit ebenen Seitenflächen besitzen und die Längsränder bilden. Die ebenen Platten liegen in senkrechten Ebenen parallel zueinander. Die Traversen besitzen einen im wesentlichen Doppelt-förmigen Querschnitt und erstrecken sich in waagerechter Richtung quer zu den Profilen. Die Traversen umfassen im wesentlichen eine waagerechte, mittlere Querstrebe und zwei Wangen auf den Seiten, welche Verbindungsschrauben aufweisen. Ein solches modulares Element umfaßt daher zwei in Seitenrichtung in Längserstreckung verlaufende Profile, welche dann mittels Quertraversen fest zu einem Grundkörper verbunden sind. Jedes Profil hat in Form eines einheitlichen Gebildes eine ebene Platte und zwei Rohre an den Längsrändern. Im Hinblick auf einen universellen Einsatz für eine Leuchte bereitet ein solcher Grundkörper dahingehend Schwierigkeiten, daß die Seitenflächen der Leisten in Bauhöhenrichtung vorbestimmt sind und durch ebene Platten in parallel zueinanderliegenden Ebenen gebildet werden.

Aus DE 81 19 747 U1 ist eine Lichtrohrleuchte bekannt, bei der ein die Leuchtstofflampe und die elek-

trische Schalt- und Steuergeräte aufnehmendes, an seinen beiden Stirnelementen durch lösbar befestigte Abdeckungen wassergeschützt und staubdicht verschlossenes Aufnahme- und Einschubprofil vorgesehen ist, welches einen in das Lichtrohr lagefixiert eingeschoben und aus demselben herausziehbaren Lichteinsatz bildet. Das Aufnahme- und Einschubprofil hat einen abgeflachten, umfangsmäßig geschlossenen Querschnitt und ist als Strangprofil aus einem durchsichtigen Kunststoff hergestellt. Das Strangprofil hat außenseitige Einschiebenuten, mit denen es auf innen-seitig vorstehende Stege bzw. Einformungen des Lichtrohrs lagesicher geschoben werden kann. Das Strangprofil hat angeformte, innenseitig vorstehende Befestigungsaufnahmen in Form von Hohlkehlen bzw. Rinnen, in die Befestigungsschrauben von stirnseitigen Abdeckungen eingreifen können, welche jeweils eine Dichtscheibe und eine Abdeckplatte umfassen. Jede Abdeckung hat eine Einführöffnung mit Staubsichtung für die wassergeschützte Stromzuführung. Hieraus ist somit eine Lichtrohrleuchte bekannt, welche stirnseitige Abdeckungen hat, die mittels Schraubverbindungen angebracht werden können, deren Befestigungsschrauben in am Profiteil ausgebildeten Befestigungsaufnahmen eingreifen.

Üblicherweise sind bei bekannten Raumleuchten, welche beispielsweise zur Ausleuchtung von Büroflächen oder dergleichen eingesetzt werden, die Leuchtmittel, wie Leuchtstofflampen und dergleichen, gegebenenfalls mit den erforderlichen Schaltungen in einem gehäuseartigen, kastenförmigen Grundkörper eingesetzt, welcher außer der dem Raum zugewandten Lichtaustritts-Öffnung ein im wesentlichen geschlossenes Gehäuseteil bildet. Für gestalterische Elemente ist wenig, wenn nicht gar kein Raum vorhanden, sondern diese Leuchten sind hauptsächlich zweckbetont. Wenn diese üblichen Leuchten beispielsweise an der Decke oder anderen Wandflächen direkt oder indirekt montiert sind, so wirkt die gesamte Beleuchtung schwerfällig und die äußere Erscheinungsform ist optisch meist wenig ansprechend. Ferner sind die üblichen Leuchten meist so ausgelegt, daß sie für einem vorbestimmten Einsatzzweck, wie Wand- oder Deckenleuchten, geeignet sind und für andere Anwendungszecke gesonderte Leuchtenausführungsformen geschaffen und bereitgestellt werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine fertigungstechnisch und montage technisch vereinfachte Leuchte aus Profilelementen bereitzustellen.

Nach der Erfindung wird hierzu eine Leuchte mit einem viereckförmig im Querschnitt ausgebildeten Grundkörper nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 bereitgestellt, welche sich durch die Merkmale seines Kennzeichens auszeichnet.

Bei der Erfindung wird also ein skelettartiger Leuchtengrundkörper aus vier Profilelementen und Querelementen als eine Art Baukastensystem bereitgestellt, wobei sich der Leuchtengrundkörper hinsichtlich

seinen Längs- und Breitenabmessungen sowie Höhenabmessungen ohne Schwierigkeiten an die jeweils gewünschten Erfordernisse anpassen läßt. Der Leuchtengrundkörper ist aus möglichst wenigen Einzelteilen zusammengesetzt, welche so weit wie möglich übereinstimmend ausgelegt sind, so daß eine möglichst wirtschaftlichen Erstellung und Montage des Leuchtengrundkörpers erzielt werden. Ferner erhält man bei der erfindungsgemäßen Leuchte eine große Gestaltungsfreiheit, so daß eine solche Leuchte universell für direkte und/oder indirekte Ausleuchtung sowie gegebenenfalls als Anzeigeleuchte oder Werbeleuchte oder Hinweisleuchte auslegbar und einsetzbar ist.

Vorzugsweise haben die Querelemente Aufnahmen für die einzusetzenden Leuchtmittel, wie Leuchtstofflampen oder dergleichen, und sie können insbesondere auch zugleich als Anschlußelemente für die Stromversorgung dienen. Gegebenenfalls sind an dem Querelement auch noch zusätzliche Verschaltungen, Schaltgeräte, Leuchthilfsmittel oder dergleichen angebracht, so daß das Querelemente insgesamt gesehen als zentrales Energieversorgungsteil für die Leuchtmittel dient. Dieses Querelement läßt sich unabhängig von den Profilelementen gesondert fertigen und vorfertigen, um eine möglichst günstige Montage der Leuchte nach der Erfindung sicherzustellen.

Die Querelemente sind ferner stirnseitig mit den Profilelementen vorzugsweise mittels einer in die Profilelemente eingreifenden Schraubverbindung, wie beispielsweise mit Hilfe von selbstschneidenden Schrauben, fest verbunden. Gegebenenfalls kann eine plattenförmige Leuchtenabdeckung stirnseitig vorgesehen werden, welche mit dem jeweiligen, zugeordneten Querelement derart zusammenarbeitet, daß die Stirnseiten des Leuchtengrundkörpers verschlossen sind und die Schrauben der Schraubverbindung durch die Leuchtenabdeckplatte gehen und das Querelement im Zusammenwirken mit den Profilelementen im von den Profilelementen gebildeten Gehäuseinnenraum fixieren. Eine solche Auslegungsform ist äußerst montagefreundlich, da mit dieser Schraubverbindung zugleich die Stirnseite des Grundkörpers abgedeckt und das Querelement fixiert wird.

Wesentlich bei der erfindungsgemäßen Auslegung der Leuchte ist unter anderem auch die entsprechende Ausgestaltung der Profilelemente. Die Profilelemente haben vorzugsweise außenseitig etwa im Mittelbereich ihrer Außenkontur eine Längsausnehmung. Diese Längsausnehmungen der jeweils zugeordneten Profilelemente können lösbar, zweckmäßigerweise kraft- und formschlüssig, Verkleidungs-, Zier- oder Designelemente aufnehmen. Die Gestalt und/oder das Material der Verkleidungs-, Zier- oder Designelemente ist zweckmäßigerweise frei wählbar. Durch diese Ausgestaltung kann die Außenkontur der Leuchte wenigstens an den Längsseitenbereichen entsprechend den Wünschen des Anwenders optisch ansprechend und individuell gestaltet werden. Hierdurch wird eine nahezu

universelle Gestaltungsvielzahl dank der lösbar vorgesehenen Designelemente bereitgestellt. Insbesondere durch eine kraft- und formschlüssige Verbindung können so die Designelemente an dem Leuchtengrundkörper selbst im fertigmontierten Zustand aufgeclipst und gegebenenfalls auch ausgewechselt werden. Somit dienen die Profilelemente auch zugleich als Träger für die die optische äußere Gestalt bestimmenden Verkleidungselemente. Durch die lösbare Anordnung von Verkleidungs-, Zier- oder Designelementen wird somit in einzigartiger Weise eine Möglichkeit eröffnet, trotz der Zweckbestimmung von Leuchten auf montage technisch günstige Weise ein optisch ansprechendes Äußeres den Wünschen des Anwenders entsprechend zu vermitteln.

Durch diese vorstehend beschriebene, lösbare Anordnung von Verkleidungs-, Zier- oder Designelementen wird in nahezu einzigartiger und neuartiger Weise eine Möglichkeit eröffnet, trotz der Zweckbestimmung derartiger Leuchten auf montage technisch günstige Weise ein optisch ansprechendes Äußeres zu verwirklichen.

Vorzugsweise sind die Profilelemente ferner derart gestaltet, daß sie innenseitig eine weitere im Querschnitt etwa U-förmige Längsausnehmung haben. Hierdurch wird nicht nur erreicht, daß die Profilelemente ein möglichst geringes Eigengewicht haben und sich unter Einsatz von geringen Materialmengen herstellen lassen, sondern vorzugsweise kann der so von der weiteren U-förmigen Längsausnehmung gebildete Raum zweckmäßigerweise zur Aufnahme von Verdrahtungen sowie gegebenenfalls Verschaltungen oder dergleichen genutzt werden. In diesem Raum sind dann die Verdrahtungen geschützt derart untergebracht, daß man insbesondere keine zusätzlichen Haltemittel mehr für die Verdrahtungen am Leuchtengrundkörper benötigt.

In die Längsnuten, in welche teilweise die Längskanten der Seitenflächen des Querelements eingreifen können, läßt sich in den nicht von den Querelementen besetzten Längserstreckungsbereichen ein Längsverkleidungselement einsetzen, so daß die Leuchte auch als Hinweisleuchte oder als Leucht-Werbeträger genutzt werden kann. Wenn ein solches Längsverkleidungselement lichtdurchlässig ist, so kann man auch eine seitliche Ausleuchtung erreichen, um eine insgesamt gleichmäßigere und vollständigere Raumausleuchtung zu ermöglichen. Auch läßt sich auf diese Weise insbesondere die Lichtausbeute bei Leuchtstofflampen für die Nutzung der Raumausleuchtung optimieren.

Gemäß einer weiteren Ausgestaltungsform der Leuchte nach der Erfindung haben die Profilelemente an ihren Seitenenden jeweils am Profilelement ausgebildete Auflageflächen. Diese Auflagefläche ist zweckmäßigerweise gegenüber der Profilaußenfläche in diesem Bereich geringfügig nach innen zurückgesetzt angeordnet. Diese Bereiche der Profilelemente begrenzen bei der Leuchte nach der Erfindung beispielsweise

die dem Raum zugewandte Lichtaustrittsöffnung oder sie begrenzen die Oberseite der Leuchte, welche beispielsweise einer Wandfläche zugewandt sein kann.

Im Bereich der Lichtaustrittsöffnung dienen die Auflageflächen als Auflage für eine in die Lichtaustrittsöffnung einsetzbare Rasterelement, so daß dieses bündig mit der Profilaußenfläche abschließt. Hierdurch wird ein geschlossener Gesamteindruck im Bereich der Lichtaustrittsöffnung der Leuchte nach der Erfindung vermittelt.

Auf der einer Wandfläche beispielsweise zugewandten Seite der Leuchte nach der Erfindung dienen die Auflageflächen zur Auflage einer Abdeckung, welche bündig mit der Profilaußenfläche abschließt. Die Abdeckung kann entsprechend den Gegebenheiten unterschiedliche Eigenschaften haben. Wenn beispielsweise die Leuchte in einem Abstand von einer Decke gehängt werden soll, so kann die Abdeckung lichtdurchlässig sein, um eine indirekte Ausleuchtung bereitzustellen und hierdurch die Lichtausbeute der Leuchtstofflampen weiter zu optimieren. An der Abdeckung können dann gegebenenfalls Stromzuführungen angebracht werden, welche vorzugsweise zu den Stromzuführungsteilen an den Querelementen führen. Soll die Leuchte nach der Erfindung unmittelbar an einer Wandfläche ohne Abstand montiert werden, so kann die Abdeckung als Wandmontagefläche für die Leuchte ausgelegt sein.

Falls die Leuchte nach der Erfindung für eine Außenmontage im Freien bestimmt ist, können dann entsprechende Dichtungen vorgesehen werden, welche mit den Profilelementen so zusammenarbeiten können, daß man einen mindestens feuchtigkeitsdichten Abschluß erreicht.

In dem von den Profilelementen des Grundkörpers gebildeten Innenraum können Leuchtmittel, Leuchthilfsmittel und dergleichen geschützt sowie sicher und zuverlässig an ihren vorbestimmten Positionen angeordnet und gehalten werden.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand einer bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung näher erläutert. Darin zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische auseinandergezogene Darstellung der Leuchte.
- Fig. 2 eine Querschnittsansicht durch einen fertigmontierten Leuchtengrundkörper mit beabstandet hierzu dargestellten Verkleidungs-, Zier- oder Designelementen,
- Fig. 3 eine Seitenansicht eines Endaodeckungselements am endseitigen, stirnseitigen Abschluß der Außenverkleidung, und
- Fig. 4 eine schematische Querschnittsansicht der Leuchte mit im Innenraum angeordneten Leuchtmitteln und Leuchthilfsmitteln.

Aus der explosionsartigen Darstellung nach Figur 1 sind die Grundelemente der Leuchte 1 zur Ersehen, welche zur Bildung eines einheitlichen Leuchtengrundkörpers 2 miteinander verbunden und zusammengefaßt sind. Ein Leuchtengrundkörper 2 umfaßt somit im wesentlichen übereinstimmend ausgelegte Profilelemente 3, welche zweckmäßigerweise als Strangpreßprofilelemente hergestellt sind und auf jeweils gewünschte Längen zugeschnitten werden. Diese Profilelemente 3 sind den vier Ecken des im Querschnitt etwa viereckförmig, zweckmäßigerweise rechteckförmig ausgebildeten Leuchtengrundkörpers 2 zugeordnet. Da die Profilelemente 3 im wesentlichen übereinstimmend ausgebildet sind, sollen deren nähere Ausbildungseinzelheiten an einem Profilelement, aber unter Zuordnung zu der Anordnung beispielsweise nach Figur 1 nachstehend näher erläutert werden.

Wie aus Figur 1 zu Ersehen ist, ist jedes Profilelement 3 außenseitig an dem Leuchtengrundkörper 2 abgerundet. Etwa im Mittelbereich der Außenkontur bzw. der beispielsweise gebildeten Abrundung weist jedes Profilelement 3 eine Längsausnehmung 4 auf. Ferner begrenzt jedes Profilelement 3 innenseitig gemäß der in Figur 1 dargestellten Anordnung eine im Querschnitt etwa U-förmig ausgelegte Längsausnehmung 5. Ferner hat jedes Profilelement 3 an den im Querschnitt nach Figur 1 einander zugewandten Bereichen eine Längsausnehmung in Form einer Längsnut 6. Ferner ist jedes Profilelement 3 an dem in Querrichtung zugewandten Bereich in Figur 1 mit einer Auflagefläche 7 versehen. Diese Auflagefläche 7 ist gegenüber der Profilaußenfläche 8 nach innen zurückgesetzt angeordnet.

Vier der vorstehend näher erläuterten Profilelemente 3, die den Ecken des im Querschnitt etwa viereckförmig ausgebildeten Leuchtengrundkörpers 2 zugeordnet sind, und welche im Abstand voneinander angeordnet sind, sind innenseitig zur Bildung des Leuchtengrundkörpers 2 mit einem Querelement 10 verbunden. Das Querelement 10 ist nach der in Figur 1 dargestellten bevorzugten Ausführungsform derart ausgelegt, daß es zwei parallele, in Längsrichtung verlaufende Seitenflächen 11 hat, welche über eine senkrecht zur Längsachse der Profilelemente 3 verlaufende Querseite 12 verbunden sind. Eine hierzu etwa rechtwinklig abgebogene Oberseite 13 kann vorgesehen sein. Wie aus der explosionsartig dargestellten Anordnung nach Figur 1 zu Ersehen ist, ist das Querelement 10 derart bemessen, daß die Längskanten der parallelen Seitenflächen 11 wenigstens teilweise in die Längsnuten 6 der Profilelemente 3 eingreifen können und in diese eingeführt werden können. Wie insbesondere aus den Darstellungen nach den Figuren 2 und 4 sowie 1 zu Ersehen ist, sind an der Oberseite 13 des Querelements 10 Leitungszuführungen für die Stromversorgung beispielsweise vorgesehen. An der Querseite 12 des Querelements 10 sind beispielsweise Aufnahmen von in Figur 1 nicht näher dargestellten Leuchtmitteln, wie

Leuchtstofflampen, vorgesehen. Das in Figur 1 dargestellte Querelement 10 bildet einen von den jeweiligen Innenseitenflächen 11, der Querseite 12 und der Oberseite 13 begrenzten Leuchten-Anschlußraum 14. Hier können beispielsweise Schaltungen, Zusatzschaltgeräte, Starthilfen, wie Kondensatoren, oder dergleichen oder auch Stromverteilereinrichtungen geschützt untergebracht werden. Dieses Querelement 10 kann somit universell als Träger für die Energieversorgung der Leuchtmittel dienen. Dieses Querelement 10 kann als gesondertes Bauteil einschließlich den dort zusätzlich vorgesehenen Einrichtungen vormontiert und dann wenigstens teilweise in die Längsnuten 6 der vier Profilelemente 3 eingeschoben werden.

Wie ferner aus Figur 1 zu ersehen ist, ist zum Abschluß der der Querseite 12 gegenüberliegenden offenen Seite des Querelements 10 eine Leuchten-Abdeckplatte 15 vorgesehen. Mittels einer Schraubverbindung 16, welche Schrauben umfaßt, bei denen es sich vorzugsweise um selbstschneidende Schrauben handelt, werden dann die Leuchten-Abdeckplatte 15 und das Querelement 10 fest mit den an den vier Ecken des Grundkörpers 2 vorgesehenen Profilelementen 3 verbunden, wobei die Schneidteile der Schrauben sich zweckmäßigerweise in die Längsnuten 6 einschneiden, welche etwa einen kreisförmigen Querschnitt haben. Wenn die Schraubverbindung beispielsweise mittels den selbstschneidenden Schrauben hergestellt ist, erhält man den einheitlichen Leuchtengrundkörper 2.

In die außenseitigen Längsausnehmungen 4 der Profilelemente 3 können lösbar Verkleidungs-, Zier- oder Designelemente 17 eingesetzt werden, welche nachstehend lediglich als Designelemente bezeichnet werden. Zweckmäßigerweise sind diese Designelemente 17 in den Längsausnehmungen 4 kraft- und formschlüssig aufgenommen. Bei der dargestellten bevorzugten Ausführungsform haben die Designelemente einen dreieckförmigen Querschnitt und bilden somit die seitlichen Außenseiten der Leuchte 1. Die Gestalt und/oder das Material der Designelemente 10 läßt sich frei wählen, und hierdurch kann mit der Leuchte 1 der individuell vom Anwender gewünschte äußere optische Eindruck vermittelt werden. Diese Designelemente 17 können gegebenenfalls lichtdurchlässig oder teilweise lichtdurchlässig sein, sie können aber auch von entsprechend gebogenen Blechteilen gebildet werden.

Natürlich kann die Ausgestaltungsform der Designelemente 17 beliebig gewählt werden, solange sichergestellt ist, daß sich diese Designelemente 17 lösbar im Zusammenwirken mit den Längsausnehmungen 4 am Leuchtengrundkörper 2 anordnen lassen.

Wie beispielsweise aus Figur 3 zu ersehen ist, kann stirnseitig zum Abschluß noch ein Endabdeckungs-Designelement 18 vorgesehen sein, welches die in Figur 1 offen dargestellten Querschnittsflächen abschließt, so daß die gesamte Außengestalt der Leuchte 1 insgesamt einen geschlossenen Gesamtein-

druck vermittelt. Dieses Endabdeckungs-Designelement 18 kann mit Hilfe von geeigneten Einrichtungen zweckmäßigerweise lösbar mit der Leuchten-Abdeckplatte 15 verbunden werden.

In den weiteren Figuren der Zeichnung sind gleiche oder ähnliche Teile wie in Figur 1 dargestellt, mit denselben Bezugszeichen versehen.

Unter Bezugnahme auf die Figuren 2 und 4 sollen nachstehend noch weitere gegebenenfalls vorgesehene Einzelheiten erläutert werden.

Wie beispielsweise aus der Querschnittsansicht nach Figur 2 zu ersehen ist, wird von der U-förmigen Längsausnehmung 5 des jeweiligen Profilelements 3 innenseitig ein Raum 5a begrenzt. Einer dieser so gebildeten Räume 5a ist bei dem Beispiel nach Figur 2 dazu genutzt, daß Verdrahtungen 19 integriert in das Profilelement 3 vorgesehen sind, welche in Längsrichtung des Leuchtengrundkörpers 2 verlaufen. Die Verdrahtungen 19 sind somit in dem Raum 5a einerseits geschützt und andererseits ohne zusätzliche Hilfsmittel sicher gehalten aufgenommen. Natürlich können auch noch die in den anderen Profilelementen 3 vorgesehenen inneren Räume 5a für gleiche oder ähnliche Zwecke genutzt werden.

In Längserstreckung des Leuchtengrundkörpers 2 können in die Längsnuten 6 Längsverkleidungselemente 20 eingesetzt werden, welche zweckmäßigerweise lichtdurchlässig sind, so daß man auch einen seitlichen Lichtausfall bei der Leuchte 1 verwirklichen kann. Natürlich schließen sich diese Längsverkleidungselemente 20 an die in diese Längsnuten 6 stirnseitig eingesetzten Seitenflächen 11 des Querelements 10 an, welches ebenfalls in Figur 2 gezeigt ist.

Zwischen jeweils zwei in Querrichtung gegenüberliegenden Profilelementen 3 wird eine Durchtrittsöffnung 21, 22 gebildet, in welche die Auflageflächen 7 ragen. Die in den Figuren 1, 2 und 4 obenliegende, zweite Durchtrittsöffnung 21 kann mittels einer Abdeckung 23 verschlossen sein, welche zweckmäßigerweise derart ausgelegt ist, daß sie auf den Auflageflächen 7 der zugeordneten Profilelemente 3 derart aufliegt, daß sie bündig mit der Profilaußenfläche der Profilelemente 3 abschließt. Diese Abdeckung 23 kann zur Bereitstellung einer indirekten Ausleuchtung lichtdurchlässig sein. Im Falle einer unmittelbaren Wandmontage der Leuchte 1 kann diese Abdeckung 21 zugleich als Wandmontagefläche 24 ausgelegt sein und beispielsweise Bohrungen besitzen, durch welche nicht näher dargestellte Schrauben durchgeführt werden können, um die Leuchte 1 unmittelbar an einer zugeordneten Wandfläche zu befestigen.

Die in den Figuren 1, 2 und 4 unten dargestellte, erste Durchtrittsöffnung 22 stellt den Hauptlichtausfall oder Hauptlichtaustritt dar, und dort ist, wie aus den Figuren 4 und 1 zu ersehen ist, zweckmäßigerweise ein Rasterelement 25 eingesetzt, welches auf den zugeordneten Auflageflächen 7 der entsprechenden Profilelemente 3 aufliegt und derart ausgebildet ist, daß das

Rasterelement 25 mit der Außenfläche der Profilelemente 3 einen bündigen Abschluß hat.

Wie insbesondere aus Figur 4 zu ersehen ist, sind in dem von den Profilelementen 3 des Leuchtengrundkörpers 2 gebildeten Innenraum 26 die Leuchtmittel, wie Leuchtstofflampen oder dergleichen, Leuchthilfsmittel, wie Reflektoren oder dergleichen, aufgenommen. Diese Einrichtungen sind vorzugsweise wenigstens teilweise auf den Innenseiten der Profilelemente 3 abgestützt.

Die Profilelemente 3 können im Querschnitt abweichend zur Darstellung ausgestaltet werden, und es können gegebenenfalls noch zusätzliche Profilierungen für weitere Zweckbestimmungen vorgesehen werden. Auch können die Querelemente 10 abweichend zu der dargestellten Ausführungsform ausgelegt werden. Wesentlich bei der Auslegung der Leuchte 1 ist es vielmehr, daß man einen einheitlichen Leuchtengrundkörper 2 vorsieht, welcher Profilelemente 3 umfaßt, die in den Ecken eines im Querschnitt etwa viereckförmig ausgebildeten Grundkörper 2 angeordnet sind, und die mit geeigneten Querelementen 10 wenigstens stirnseitig fest zu einem Leuchtengrundkörper verbunden sind. Bei allen weiteren zuvor erläuterten Einzelheiten handelt es sich um zusätzliche Einrichtungen und Auslegungsbesonderheiten, welche aber nicht notwendigerweise vorgesehen zu sein brauchen.

Wie sich ferner aus den Figuren ersehen läßt, kann die Leuchte 1 nach der Erfindung in einem Abstand von einer Wandfläche abgehängt werden, oder sie kann sogar auch frei stehend angeordnet werden, so daß sie beispielsweise als Hinweisleuchte, Werbeleuchte oder dergleichen benutzt werden kann.

Patentansprüche

1. Leuchte mit einem viereckförmig im Querschnitt ausgebildeten Leuchtengrundkörper (2) zur Aufnahme von Leuchtmitteln, beispielsweise wie Leuchtstofflampen, und einer Lichtaustrittsöffnung, wobei der Leuchtengrundkörper (2) vier beabstandete und in Längsrichtung verlaufende Profilelemente (3) in Ecken des Leuchtengrundkörpers (2) und stirnseitige Querelemente (10) umfaßt, welche in Ausnehmungen der Profilelemente (3) angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß Längsausnehmungen in den Profilelementen (3) als Längsnuten (6) ausgestaltet und an den im Querschnitt einander zugewandten Bereichen vorgesehen sind, daß das Querelement (10) zwei parallele in Längsrichtung verlaufende Seitenflächen (11) aufweist, die über eine senkrecht zur Längsachse der Profilelemente (3) verlaufende Querseite (12) verbunden sind, und daß die Längskanten der Seitenflächen (11) wenigstens teilweise in die Längsnuten (6) der Profilelemente (3) eingreifen.

2. Leuchte nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, daß mindestens ein Querelemente (10) auch Aufnahmen für Leuchtmittel trägt.

3. Leuchte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß Querelemente (10) stirnseitig mit den Profilelementen (3) mittels einer in die Profilelemente eingreifenden Schraubverbindung (16) fest verbunden sind.

4. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Profilelemente (3) außenseitig etwa im Mittelbereich ihrer Außenkontur mit einer Längsausnehmung (4) versehen sind, um Verkleidungs-, Zier- oder Designelemente (17) lösbar aufzunehmen.

5. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß Profilelemente (3) innenseitig eine weitere, im Querschnitt etwa U-förmige Längsausnehmung (5) haben.

6. Leuchte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß in wenigstens einer der innenseitigen Längsausnehmungen (5) eine Verdrahtung (19) sowie gegebenenfalls Verschaltungen aufgenommen werden.

7. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei den Profilelementen (3) an ihren Seitenenden jeweils eine Auflagefläche (7) ausgebildet ist.

8. Leuchte nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Rasterelement (25) auf den Auflageflächen (7) aufliegt und somit bündig mit der Profilaußenfläche (8) abschließt.

9. Leuchte nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf den Auflageflächen (7) eine Aodeckung (23) aufliegt und somit bündig mit der Profilaußenfläche (8) abschließt.

Fig. 1

