



(11) **EP 2 375 127 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.10.2011 Patentblatt 2011/41

(51) Int Cl.:
F21S 4/00 (2006.01) **F21S 8/02** (2006.01)
F21S 8/04 (2006.01) **F21V 19/00** (2006.01)
F21V 23/04 (2006.01) **F21Y 101/02** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11003061.6**

(22) Anmeldetag: **02.04.2011**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Meier, Norbert**
92360 Mühlhausen (DE)

(72) Erfinder: **Meier, Norbert**
92360 Mühlhausen (DE)

(74) Vertreter: **Schneider, Andreas**
Oberer Markt 26
92318 Neumarkt i.d.OPf. (DE)

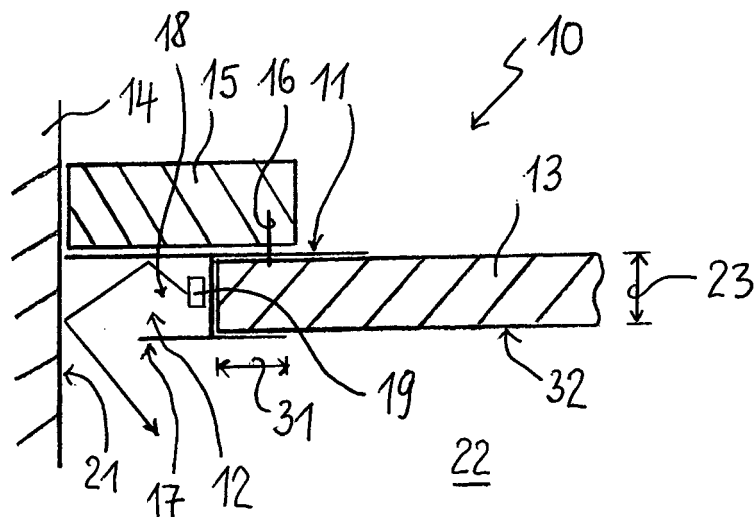
(30) Priorität: **09.04.2010 DE 202010004860 U**

(54) **Profilelement**

(57) Die Erfindung betrifft ein leistenförmiges Profilelement (11) zur Bereitstellung einer Schattennut (12) an bzw. in einem Baukörper, die Verwendung eines sol-

chen Profilelements (11) als baukörperintegriertes Leuchtengehäuse und eine Leuchte (10) mit einem solchen Leuchtengehäuse.

FIG 2



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein leistenförmiges Profilelement zur Bereitstellung einer Schattennut an bzw. in einem Baukörper, die Verwendung eines solchen Profilelements als baukörperintegriertes Leuchtengehäuse und eine Leuchte mit einem solchen Leuchtengehäuse.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist es bekannt, an Baukörpern, wie Decken oder Wänden von Innenräumen, eine indirekte Beleuchtung der Baukörperflächen vorzunehmen, indem ein Leuchtengehäuse in Form eines Gehäusekastens an dem Baukörper befestigt wird. Eine solche "Kastenlösung" führt zwangsweise zu einem Aufbau der Decken bzw. der Wand, wodurch der zu beleuchtende Raum verkleinert wird. Handelt es sich um einen an einer Decke angebrachten Leuchtenkasten, verringert sich die Raumhöhe und die Anbringung zusätzlicher herkömmlicher Leuchten an der Decke ist erschwert. Handelt es sich um einen an einer Wand angebrachten Leuchtenkasten, ist das Aufstellen von Möbeln an dieser Wand nicht mehr ohne weiteres möglich.

[0003] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Beleuchtungssystem bereitzustellen, mit dem die oben beschriebenen Nachteile vermieden und eine universell einsetzbare, variable, konstruktiv einfache, preiswert herstell- und montierbare Beleuchtung von Baukörperflächen im Innen- und Außenbereich möglich ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Profilelement nach Anspruch 1, die Verwendung eines solchen Profilelementes nach Anspruch 6 bzw. eine Leuchte nach Anspruch 7 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß ist ein leistenförmiges Schattennut-Profilelement zur flächenbündigen Anordnung an bzw. in einem Baukörper vorgesehen. Das Profilelement ist zur Aufnahme von Leuchtelementen ausgebildet, so daß es zur indirekten Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche und/oder eines von wenigstens einer Baukörperfläche begrenzten Raumes dient.

[0006] Erfindungsgemäß wird ein solches leistenförmiges Profilelement zur Bereitstellung einer Schattennut als baukörperintegriertes Leuchtengehäuse verwendet, wobei das Profilelement zur flächenbündigen Anordnung an bzw. in einem Baukörper ausgebildet ist und zur Aufnahme von Leuchtelementen dient derart, daß eine indirekte Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche und/oder eines von wenigstens einer Baukörperfläche begrenzten Raumes erfolgt.

[0007] Erfindungsgemäß wird damit eine Leuchte mit in einem Leuchtengehäuse angeordneten Leuchtelementen bereitgestellt, wobei das Leuchtengehäuse zumindest teilweise durch ein flächenbündig an bzw. in einem Baukörper angeordnetes leistenförmiges Schattennut-Profilelement gebildet ist, das zur Aufnahme der Leuchtelemente ausgebildet ist zur indirekten Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche und/oder eines von wenigstens einer Baukörperfläche begrenzten Raumes.

[0008] Eine Kernidee der Erfindung ist es, zur indirek-

ten Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche bzw. eines von wenigstens einer Baukörperfläche begrenzten Raumes eine flächenbündig an bzw. in dem Baukörper angeordnete Leuchte bereitzustellen. Unter einem Baukörper wird dabei ein Raum zumindest teilweise begrenzendes, vorzugsweise als Teil eines Bauwerkes fest montiertes Bauelement oder auch ein Teil einer Gebäudeaußenfassade verstanden, beispielsweise ein Boden, eine Wand, eine Decke, ein Stahlträger, ein Flieselement, ein Spiegel oder dergleichen. Mit anderen Worten handelt es sich bei einem Baukörper um ein Bauelement, dessen den Raum zumindest teilweise begrenzende Baukörperfläche im wesentlichen geschlossen ausgebildet ist. Unter einer flächenbündigen Anordnung versteht der Fachmann eine Anordnung, bei der die Leuchte derart in dem Baukörper integriert ist, daß sie im wesentlichen bündig mit der sie umgebenden Baukörperfläche abschließt.

[0009] Anstelle eines Leuchtengehäuses wird erfindungsgemäß ein leistenförmiges Profilelement verwendet, das zur Bereitstellung einer Schattennut dient. Im Ergebnis wird eine beleuchtete Schattennut bereitgestellt, welche die oben genannte indirekte Beleuchtung der Baukörperfläche bzw. des Raumes verwirklicht.

[0010] Die Leuchtelemente sind in einem von dem Profilelement gebildeten Aufnahmeaum so angeordnet, daß eine Beleuchtung der Schattennut und damit eine indirekte Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche und/oder eines von wenigstens einer Baukörperfläche begrenzten Raumes erfolgt. Ganz besonders vorteilhaft ist es, wenn die indirekte Beleuchtung mit Hilfe von LED-Leuchtelementen erreicht wird. Durch den Einsatz von LED-Elementen wird ein besonders homogenes Licht bereitgestellt. Darüber hinaus ist die Verwendung von LED-Elementen besonders stromsparend und damit umweltfreundlich.

[0011] Die als Leuchte dienende beleuchtete Schattennut ist dabei im Baukörper versteckt. Die Schattennut schließt mit anderen Worten bündig mit der den Raum begrenzenden Baukörperfläche ab. Durch diese flächenbündige Anordnung ist ein zusätzliches Gehäuse, zum Beispiel in Form eines Kastens oder einer Verblendung, nicht erforderlich. Das Profilelement bildet als Träger der Leuchtelemente zugleich das "Gehäuse" der Leuchte, ggf. zusammen mit Teilen des Baukörpers. Damit ergibt sich, verglichen mit herkömmlichen Leuchtensystemen ein besonders geringer Platzbedarf. Durch den einfachen Aufbau bleiben Herstellungs- und Montageaufwand gering.

[0012] Die beleuchtete Schattennut ist universell einsetzbar. So ist sie beispielsweise besonders geeignet zur Verwendung als Beleuchtung von Fluren in Krankenhäusern und öffentlichen Gebäuden. Sie eignet sich aber auch sehr gut zur indirekten Beleuchtung von Wohn- oder Arbeitsräumen. Durch die Universalität des erfindungsgemäßen Profilelements ist dieses für alle nur denkbaren Anwendungen einsetzbar. Es ist daher nicht erforderlich, verschiedene Profilelemente für Wand-,

Decken- und Boden-Schattennuten vorzuhalten.

[0013] Das erfindungsgemäße Beleuchtungssystem kann nicht nur universell eingesetzt werden. Es ist auch nachrüstbar, so daß beispielsweise auf geänderte Raumnutzungen flexibel reagiert werden kann.

[0014] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung werden im Zusammenhang mit einem Ausführungsbeispiel nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Hierbei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer aus dem Stand der Technik bekannten "Kastenlösung",

Fig. 2 die erfindungsgemäße Konstruktion am Beispiel einer Schattennut zwischen einem Wandelement und einem Deckenelement in einer Schnittdarstellung,

Fig. 3 eine Einzeldarstellung des erfindungsgemäßen Profilelements in einteiliger Bauart im Querschnitt,

Fig. 4 eine Einzeldarstellung des erfindungsgemäßen Profilelements in zweiteiliger Bauart im Querschnitt.

[0015] Sämtliche Figuren zeigen die Erfindung lediglich schematisch und mit ihren wesentlichen Bestandteilen. Gleiche Bezugszeichen entsprechen dabei Elementen gleicher oder vergleichbarer Funktion.

[0016] Ein Baukörper besteht typischerweise aus einem Betonmaterial, aus Mauerwerk, aus einem Holzmaterial oder aus einem anderen, eine durchgehende, ebene Fläche ausbildenden Baumaterial, wie beispielsweise Gipskarton. Die vorliegende Erfindung ist besonders vorteilhaft bei einer Leichtbauweise, beispielsweise im Zusammenhang mit der Verwendung von Gipskartonplatten einsetzbar. Eine Verwendung bei massiven Baukörpern ist jedoch ebenfalls ohne weiteres möglich.

[0017] In Fig. 1 ist die aus dem Stand der Technik bekannte "Kastenlösung" dargestellt, bei der ein Leuchtengehäuse 1 an einer Raumdecke 2 befestigt ist. An zwei Seiten des Leuchtengehäuses 1 sind Leuchtelemente 3 in Aufnahmeräumen 4 angeordnet, die eine indirekte Beleuchtung der Decke 2 bzw. des Raumes 5 ermöglichen. Von Nachteil ist hier insbesondere die durch den kastenförmigen Aufbau des Leuchtengehäuses 1 verringerte Raumhöhe.

[0018] In Fig. 2 ist in einer Schnittdarstellung das erfindungsgemäße Beleuchtungssystem 10 abgebildet. Ein erfindungsgemäßes Profilelement 11 dient zur Ausbildung einer Schattennut 12 zwischen einem ersten Baukörper 13 und einem zweiten Baukörper 14, hier beispielhaft zwischen einem Deckenelement und einer Wand. Zur Befestigung des Deckenelements 13 aus z. B. Gipskarton an der Wand 14 ist eine Unterkonstruktion 15, z. B. eine Holzlattung, vorgesehen, an der mit Hilfe von Befestigungselementen 16 das leistenförmige Pro-

filelement 11 befestigt ist.

[0019] Das leistenförmige Profilelement 11 dient zum einen als Träger- bzw. Aufnahmeelement für das Deckenelement 13 und zum anderen zur Bereitstellung der Schattennut 12 zwischen dem Deckenelement 13 einerseits und der Wand 14 andererseits. Das Profilelement 11 ist derart ausgebildet, daß ein Teil 17 des Profilelements 11 die durch den Abstand zwischen den beiden Baukörpern 13, 14 gebildete Schattennut 12 teilweise überdeckt und damit einen Aufnahmeraum 18 für Leuchtelemente 19 bildet, so daß sich das Profilelement 11 zur Schaffung einer beleuchteten Schattennut 12 und damit zur indirekten Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche 21, hier einer Teilfläche der Wand 14, bzw. zur indirekten Beleuchtung des von der Wand begrenzten Raumes 22 eignet.

[0020] Das für die Herstellung des Profilelements 11 verwendete Material kann grundsätzlich frei gewählt werden. Bewährt haben sich metallische Materialien sowie Kunststoffmaterialien, wobei das Profil 11 vorzugsweise stranggepreßt wird. Als besonders universell einsetzbar haben sich Profilelemente 11 aus Metallblech mit einer Blechstärke von 0,6 Millimetern und einer Profillänge von 2,5 Metern erwiesen.

[0021] Fig. 3 zeigt ein einteiliges Profilelement 11, das vorzugsweise dann zum Einsatz kommt, wenn eine Wand 14 oder eine Decke 13 mit einer beleuchteten Schattennut 12 versehen werden soll. Bei derartigen Schattennuten 12 beträgt die offene Nutbreite 23 in der Regel mindestens 10 Millimeter, so daß auch nachträglich eine einfache Anordnung der Leuchtelemente 19 in dem Aufnahmeraum 18 des Profilelementes 11 möglich ist, ebenso wie ein nachträglicher Austausch defekter Leuchtelemente 19. Die in Fig. 4 abgebildete zweiteilige Bauart, die weiter unten näher beschrieben wird, wird hingegen vorzugsweise dann eingesetzt, wenn die offene Nutbreite 23 kleiner als 10 Millimeter ist, wie dies insbesondere bei Schattennuten 12 im Boden- oder Fliesenbereich der Fall ist.

[0022] In den in den Fig. 2, 3 und 4 dargestellten Ausführungsformen weist das Profilelement 11 einen im wesentlichen Doppel-T-förmigen Querschnitt auf, der sich aus zwei U-förmigen Bereichen zusammensetzt. Der gemeinsame U-Grund 24 trennt einen durch eine längere obere U-Flanke 25 und eine kürzere untere U-Flanke 26 begrenzten Aufnahmeraum 27 für den ersten Baukörper, das Deckenelement 13, von einem ebenfalls von einer längeren oberen U-Flanke 28 und einer kürzeren unteren U-Flanke 29 begrenzten gegenüberliegenden, zu dem zweiten Baukörper 14 hin offenen Aufnahmeraum 18 für eine Anzahl von Leuchtelementen 19.

[0023] Das Gipskarton-Deckenelement 13 mit einer Dicke 23 von 12,5 Millimetern ist im montierten Zustand in den durch das Profilelement 11 bereitgestellten Baukörper-Aufnahmeraum 27 eingeführt und liegt auf der unteren U-Flanke 26 des Profilelementes 11 mit einer Auflagetiefe 31 von ca. 5 bis 10 Millimetern auf. Im Anschluß an die Montage des Deckenelements 13 werden die un-

teren U-Flanken 26, 29 flächenbündig mit der Unterseite 32 des Deckenelements 13 verspachtelt und anschließend verschliffen, so daß sich eine flächenbündige Anordnung des Profilelements 11 an dem Deckenelement 13 ergibt.

[0024] Da die Schattennut 12 zwischen den beiden Baukörpern 13, 14 von einem Teil 17 des Profilelements 11, hier der unteren U-Flanke 29 des Leuchtelementen-Aufnahmeraumes 18, teilweise überdeckt wird, ergibt sich die verbleibende Schattennutbreite 23 aus der Längendifferenz zwischen der oberen U-Flanke 28 und der unteren U-Flanke 29 des Leuchtelementen-Aufnahmeraumes 18. Die Breite 23 der beleuchteten Schattennut 12 und damit die Breite des durch das Beleuchtungssystem 10 zur Verfügung gestellten, flächenbündig mit der Unterseite 32 des Deckenelements 13 abschließenden "Leuchtstreifens" sowie die Intensität der indirekten Beleuchtung ist daher durch eine entsprechende Ausbildung des Profilelements 11 variabel wählbar.

[0025] Das in Fig. 3 abgebildete einteilige Profilelement 11 kann auch aus mehreren miteinander verbundenen Komponenten gefertigt sein, beispielsweise aus zwei am U-Grund 24 miteinander verbundenen U-Profilen. Gleiches gilt auch für die einzelnen Teile des in Fig. 4 abgebildeten Profilelements 11.

[0026] Dieses Profilelement 11 nach zweiteilige Bauart unterscheidet sich von dem in Fig. 3 abgebildeten Profilelement 11 dadurch, daß der den Leuchtelementen-Aufnahmeraum 18 begrenzende und die Schattennut 12 zumindest teilweise überdeckende Teil 17 des Profilelements 11, hier ebenfalls die kürzere untere U-Flanke 29, als ein von einem Profilelement-Grundkörper 33 lösbares Bauteil 34 ausgebildet ist.

[0027] Dieses separat handhabbare Bauteil 34 weist die Form einer im Querschnitt L-förmigen Profileiste auf, wobei der eine L-Schenkel 35 im montierten Zustand (siehe Figur 4a) als kurze U-Flanke 29 des Leuchtelementen-Aufnahmeraumes 18 dient, während der im rechten Winkel dazu angeordnete andere L-Schenkel 36 im montierten Zustand in einer Aufnahmenut 37 einliegt, die der Grundkörper 33 des Profilelements 11 bereitstellt. Die Aufnahmenut 37 wird dabei durch den als U-Grund 24 des Baukörper-Aufnahmeraumes 27 dienenden Steg 38 einerseits und durch einen parallel dazu angeordneten, als U-Grund 24 des gegenüberliegenden Leuchtelementen-Aufnahmeraumes 18 dienenden zweiten Steg 39 andererseits gebildet.

[0028] Das lösbare Bauteil 34 ist im montierten Zustand in der Aufnahmenut 37 befestigt. Hierzu dient vorzugsweise entweder ein (Klebe-)Dichtstoff, beispielsweise auf Silikonbasis, der eine feuchtigkeitsdichte Befestigung sicherstellt, wie sie beispielsweise in Feuchträumen erforderlich sein kann, oder an dem Bauteil 34 und/oder in der Aufnahmenut 37 sind Befestigungselemente (nicht abgebildet) zur Ausbildung einer Rast- oder Schnappverbindung vorgesehen. Da auf das Bauteil 34 im montierten Zustand keine nennenswerten Kräfte wirken, werden an die Art der Befestigung in dieser Hinsicht

keine besonderen Anforderungen gestellt, so daß auch sehr preiswerte Lösungen verwendet werden können.

[0029] Bei der in Fig. 4 dargestellten zweiteiligen Bauart kann durch den Austausch des Bauteils 34 die Breite 23 der Schattennut 12 und damit die Beleuchtungscharakteristik (auch nachträglich) verändert werden.

[0030] Alternativ zu den in den Fig. 2, 3 und 4 dargestellten Profilelementen 11 läßt sich die vorliegende Erfindung auch durch ein Profilelement 11 verwirklichen, bei dem der dem Leuchtelementen-Aufnahmeraum 18 gegenüberliegende Bereich nicht als Baukörper-Aufnahmeraum 27, sondern lediglich als Baukörperträger ausgebildet ist. In diesem Fall fehlt dem Profilelement 11 die obere längere U-Flanke 25 des Baukörper-Aufnahmeraumes 27. Der Baukörper 13 liegt dann lediglich auf der unteren kürzeren U-Flanke 26 auf.

[0031] Die Verwendung von Leuchtelementen 19 im Leuchtelementen-Aufnahmeraum 18 des Profilelements 11 ist in vielerlei Hinsicht variabel. So kann nicht nur die Art der verwendeten Leuchtelemente 19 variiert werden, wobei auch wegen der besonders kleinen Bauform vorzugsweise LED-Elemente zum Einsatz kommen. Es ist ebenfalls möglich, die Art der indirekten Beleuchtung durch eine unterschiedliche Positionierung der Leuchtelemente 19 in dem Aufnahmeraum 18 zu verändern. Beispielhaft ist in Fig. 3 eine Anordnung eines Leuchtelementes 19 an der Innenseite der unteren U-Flanke 29 und in Fig. 4 die Anordnung eines Leuchtelements 19 an dem U-Grund 24 abgebildet.

[0032] Zusätzlich zu der Positionierung der Leuchtelemente 19 kann auch die Anbringung der Leuchtelemente 19 variieren. Ist beispielsweise das Profilelement 11 aus einem metallischen Material gefertigt, so hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, als Leuchtelemente 19 auf einem streifenförmigen magnetischen Träger (nicht im Detail abgebildet) befestigte Einzel-LEDs zu verwenden. Durch die Verwendung eines solchen Magnetträgers ist es nicht nur besonders einfach möglich, die Leuchtelemente 19 (auch nachträglich) zu montieren, da hierfür lediglich der Magnetträger in den Aufnahmeraum 18 des Profilelements 11 eingelegt werden muß. Durch die Verwendung eines Magnetträgers sind die Leuchtelemente 19 auch lösbar an dem Profilelement 11 befestigt, so daß sie besonders einfach wieder entfernt oder ausgetauscht werden können. Von zusätzlichem Vorteil ist darüber hinaus die direkte Ableitung der von den Leuchtelementen 19 erzeugten Wärme über den Magnetträger und das Profilelement 11, wodurch ein Wärmestau effektiv vermieden werden kann. Bei dieser Variante werden die LEDs vorzugsweise auf den Magnetträger aufgeklebt. Sie können jedoch auch anderweitig auf dem Träger befestigt werden. Die Magnetträger-Variante ist besonders vorteilhaft bei Profilelementen 11 mit vergleichsweise breiter Schattennut 12 anwendbar, wie sie in Fig. 3 abgebildet ist.

[0033] Bei Profilelementen 11 mit einer vergleichsweise schmalen Schattennut 12, insbesondere bei den in zweiteiliger Bauart ausgeführten Profilelementen 11, wie

in Fig. 4 abgebildet, werden statt dessen vorzugsweise LED-Streifen (nicht im Detail abgebildet) als Leuchtelemente 19 verwendet. Dabei handelt es sich um in gleichmäßigen Abständen auf einem flexiblen Trägermaterial angeordnete LEDs. Vorzugsweise ist auf der Rückseite des LED-Trägers ein doppelseitiges Klebeband vorgesehen, so daß der LED-Streifen, nachdem er auf die benötigte Länge zugeschnitten ist, auf besonders einfache Art und Weise in den Leuchtelementen-Aufnahmeraum 18 des Profilelements 11 eingeklebt werden kann. Diese Variante ist preiswerter als die oben beschriebene Magnetträger-Variante. Von Vorteil ist darüber hinaus, daß in diesem Fall auch Kunststoff als Material für die Herstellung der Profilelemente 11 verwendet werden kann.

[0034] Zur Verlegung entsprechender elektrischer Anschlußkabel sind in dem Profilelement 11 in regelmäßigen Abständen Bohrungen 41 vorgesehen. Diese befinden sich vorteilhafter Weise in der Nähe der späteren Position der Leuchtelemente 19. In den in den Fig. 2, 3 und 4 dargestellten Beispielen befinden sich die Bohrungen 41 in der oberen U-Flanke 28 des Leuchtelementen-Aufnahmeraumes 18 in unmittelbarer Nähe zu dem U-Grund 24, so daß elektrische Anschlußkabel (nicht abgebildet) auf einfache Art und Weise von oben in den Leuchtelementen-Aufnahmeraum 18 eingeführt und dort mit den Leuchtelementen 19 verbunden werden können. Die Bedienung der Leuchtelemente 19 erfolgt vorzugsweise mit Hilfe einer Fernbedienung (nicht abgebildet), entweder kabelgebunden oder auch kabellos.

[0035] Die Erfindung ist nicht darauf beschränkt, eine Schattennut 12 zwischen einem ersten Baukörper 13 und einem zweiten Baukörper 14 bereitzustellen. Die Schattennut 12 kann gemäß dem erfindungsgemäßen Grundgedanken auch in einem Baukörper bzw. zwischen Teilelementen eines Baukörpers ausgebildet werden, beispielsweise an einer von einer Wand 14 beabstandeten Stelle der Decke 13. Entsprechend ist in einer weiteren, in den Abbildungen nicht dargestellte Ausführungsform der Erfindung die Verwendung einer Unterkonstruktion 15 zur Verbindung des ersten Baukörpers 13 mit dem zweiten Baukörper 14 nicht erforderlich. Das Profilelement 11 ist statt dessen in einer von dem zweiten Baukörper 14 beabstandeten Aufnahmeöffnung in dem ersten Baukörper 13 angeordnet, beispielsweise in einer in dem ersten Baukörper 13 eingebrachten Aufnahme- nut. In diesem Fall kann das Profilelement 11 konstruktiv einfacher aufgebaut sein, da es keinen Baukörper-Aufnahmeraum 27 aufweisen muß. Das Profilelement 11 ist wiederum flächenbündig in der dafür vorgesehenen Aufnahmeöffnung befestigt und stellt die Schattennut 12 zur Verfügung.

[0036] Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein. EPO-Munich

Bezugszeichenliste 2011

[0037]

5	1	Leuchtengehäuse
	2	Raumdecke
	3	Leuchtelement
10	4	Aufnahmeraum
	5	Raum
15	6	(frei)
	7	(frei)
	8	(frei)
20	9	(frei)
	10	Beleuchtungssystem
25	11	Profilelement
	12	Schattennut
	13	erster Baukörper, Deckenelement
30	14	zweiter Baukörper, Wand
	15	Unterkonstruktion
35	16	Befestigungselement
	17	Profilelementteil
	18	Leuchtelement-Aufnahmeraum
40	19	Leuchtelement, LED-Element, LED-Streifen
	20	(frei)
45	21	Baukörperfläche
	22	Raum
	23	Nutbreite
50	24	U-Grund
	25	obere U-Flanke
55	26	untere U-Flanke
	27	Baukörper-Aufnahmeraum

28	obere U-Flanke			4, wobei der den Leuchtelementen-Aufnahmeraum (18) begrenzende Teil (17) des Profilelements (11) als ein von einem Profilelement-Grundkörper (33) lösbares Bauteil (34) ausgebildet ist.
29	untere U-Flanke			
30	(frei)	5		
31	Auflagetiefe		6.	Verwendung eines leistenförmigen Profilelementes (11) als baukörperintegriertes Leuchtengehäuse, wobei das Profilelement (11) zur flächenbündigen Anordnung an bzw. in einem Baukörper (13, 14), insbesondere einem Boden, einer Wand oder einer Decke, zur Bereitstellung einer Schattennut (12) dient und zur Aufnahme von Leuchtelementen (19) ausgebildet ist zur indirekten Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche (21) und/oder eines von wenigstens einer Baukörperfläche (21) begrenzten Raumes (22).
32	Unterseite	10		
33	Profilelement-Grundkörper			
34	lösbares Profilelement-Bauteil			
35	L-Schenkel	15		
36	L-Schenkel		7.	Leuchte (10) mit in einem Leuchtengehäuse angeordneten Leuchtelementen (19), wobei das Leuchtengehäuse zumindest teilweise durch ein flächenbündig an bzw. in einem Baukörper (13, 14) insbesondere einem Boden, einer Wand oder einer Decke, angeordnetes leistenförmiges Profilelement (11) zur Bereitstellung einer Schattennut (12) gebildet ist, das zur Aufnahme der Leuchtelemente (19) ausgebildet ist zur indirekten Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche (21) und/oder eines von wenigstens einer Baukörperfläche (21) begrenzten Raumes (22).
37	Aufnahmenut	20		
38	Steg			
39	Steg			
40	(frei)	25		
41	Bohrung			

Patentansprüche

1. Leistenförmiges Profilelement (11) zur flächenbündigen Anordnung an bzw. in einem Baukörper (13, 14), insbesondere einem Boden, einer Wand oder einer Decke, zur Bereitstellung einer Schattennut (12), ausgebildet zur Aufnahme von Leuchtelementen (19) zur indirekten Beleuchtung wenigstens einer Baukörperfläche (21) und/oder eines von wenigstens einer Baukörperfläche (21) begrenzten Raumes (22). 35 40
2. Profilelement (11) nach Anspruch 1, wobei ein Teil (17) des Profilelements (11) die Schattennut (12) teilweise überdeckt und damit einen Aufnahmeraum (18) für die Leuchtelemente (19) bildet. 45
3. Profilelement (11) nach Anspruch 2, wobei das Profilelement (11) als Träger- bzw. Aufnahmeelement für den Baukörper (13) dient. 50
4. Profilelement (11) Anspruch 3, mit einem im wesentlichen Doppel-T-förmigen Querschnitt, wobei der gemeinsame U-Grund (24) einen zur Aufnahme des Baukörpers (13) dienenden Aufnahmeraum (27) von dem Aufnahmeraum (18) für die Leuchtelemente (19) trennt. 55
5. Profilelement (11) nach einem der Ansprüche 2 bis

FIG 1 STAND DER TECHNIK

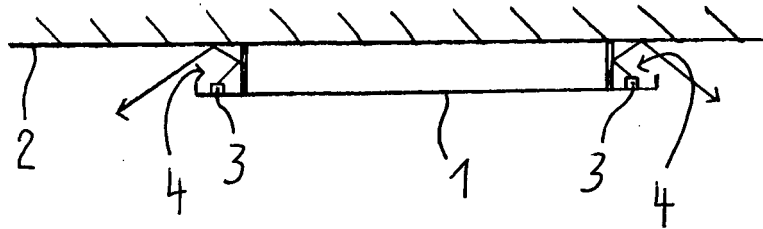


FIG 2

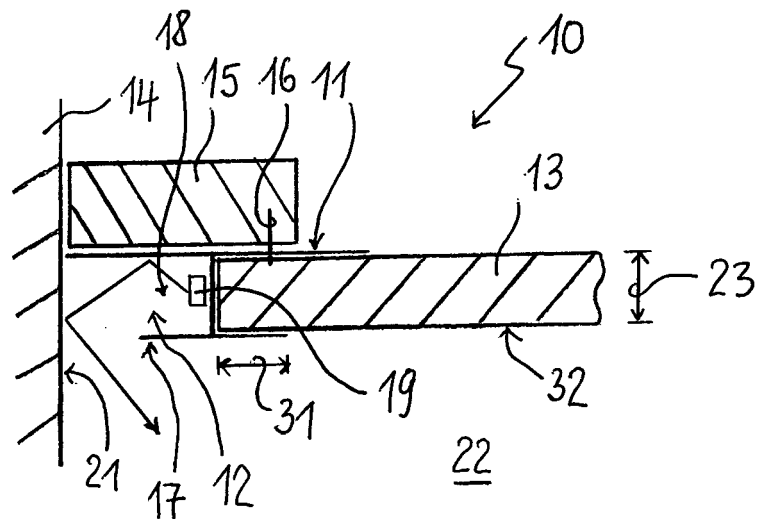


FIG 3

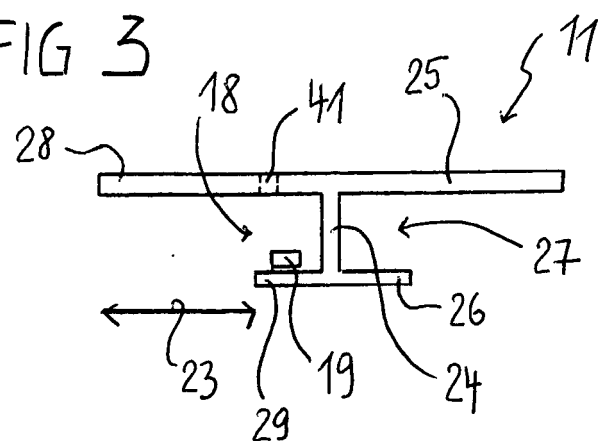


FIG 4

