



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**27.10.2004 Patentblatt 2004/44**

(51) Int Cl.7: **F21V 33/00**

(21) Anmeldenummer: **04009861.8**

(22) Anmeldetag: **26.04.2004**

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

(72) Erfinder: **Rechl, Gabriele**  
**83123 Amerang (DE)**

(74) Vertreter: **Becker Kurig Straus**  
**Patentanwälte**  
**Bavariastrasse 7**  
**80336 München (DE)**

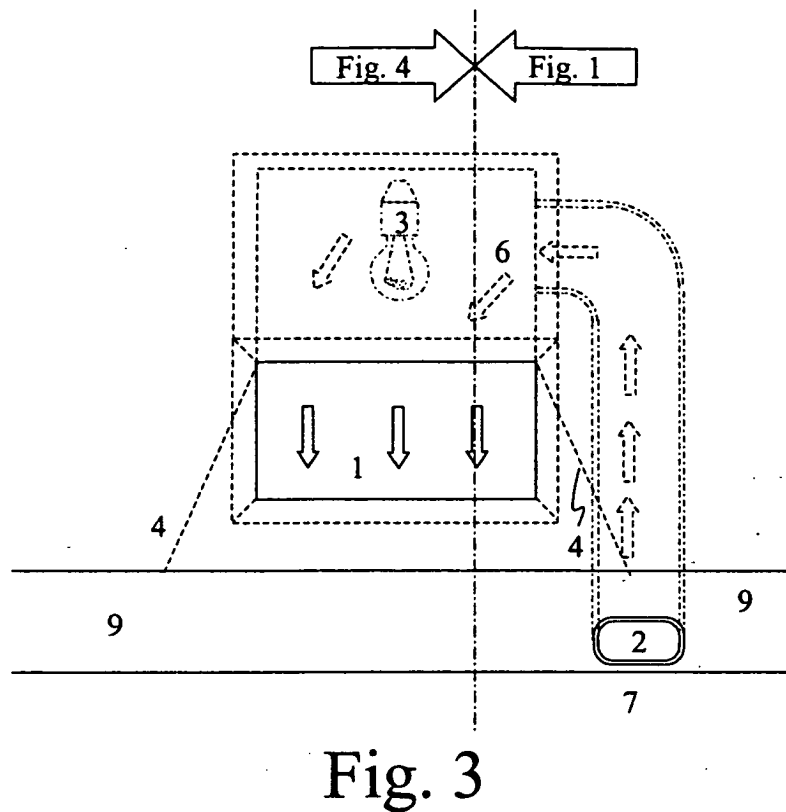
(30) Priorität: **25.04.2003 DE 10318843**

(71) Anmelder: **Rechl, Gabriele**  
**83123 Amerang (DE)**

(54) **Bauelement mit Lichtquellenhalter und Lüftungsanschluss**

(57) Offenbart wird ein Bauelement mit Lichtquellenhalter (3) zum Einbau in eine Wand (11) oder zum Aufbau einer Wand oder eines Stützelementes von Gebäuden,

wobei in dem Bauelement eine Vertiefung (1) gebildet ist, in der der Lichtquellenhalter (3) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (1) mit einem Anschluss (14) für eine Lüftung (2) versehen ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Bauelement mit einem Lichtquellenhalter gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wie er beispielsweise aus der DE 197 35 031 C1 oder der DE 199 49 833 bekannt ist.

**[0002]** Dieses gattungsgemäße Bauelement weist einen Lichtquellenhalter auf und ist zum Einbau in eine Wand oder zum Aufbau einer Wand oder eines Stützelementes in Gebäuden bestimmt. Der mit einer Lichtquelle versehene Lichtquellenhalter sorgt für eine komfortable indirekte Beleuchtung des an das Bauelement grenzenden Innenraums. Das bekannte Bauelement ist bereits voll ausgereift und sogar geeignet, den indirekt beleuchteten benachbarten Raum auch mit elektronischen Sensorelementen, Sendern/Empfängern für Funkwellen, Infrarot-, Radar und elektromagnetische Strahlung, Wiedergabeelementen oder Elektro- bzw. Elektronik-Kabelanschlüssen je nach Bedarf zu versorgen.

**[0003]** Das herkömmliche Lichtbauelement leidet jedoch unter einer Beschränkung der Leistung der in dem Bauelement verwendbaren Lichtquelle. So kann beispielsweise das konventionelle Bauelement nicht als Deckenfluter verwendet werden, da es durch den verdeckten Einbau der Lichtquelle leicht zur Überhitzung der Lichtquelle, des angrenzenden Mauerwerks, des Putzes oder der Wandfarbe kommen kann.

**[0004]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Weiterentwicklung des gattungsgemäßen Bauelementes in der Weise, dass die Versorgung des angrenzenden Gebietes verbessert werden kann.

**[0005]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Bauelement nach Anspruch 1 gelöst. Dabei ist neben dem Lichtquellenhalter ein Anschluss für eine Lüftung vorgesehen, die mit einer Lüftungsleitung verbunden werden kann. Die Lichtquelle des Lichtquellenhalters ist durch ein Blendelement verdeckt. Durch den Lüftungsanschluss ergeben sich zwei Vorteile: Die Leitung der Lichtquelle unterliegt nunmehr keinerlei Beschränkungen, die durch mangelnde Wärmezufuhr oder Überhitzungsgefahr bedingt sind. Zusätzlich können Belüftungsöffnungen einfach und elegant in einer Wandfläche verborgen werden. Das Bauelement mit einem Lichtquellenhalter ist zum Einbau in eine Wand oder zum Aufbau einer Wand oder eines Stützelementes von Gebäuden oder von Pfosten geeignet.

**[0006]** In einer anderen beispielhaften Ausführungsform weist das Bauelement ein Blendelement auf, das die Vertiefung zumindest teilweise verdeckt, sodass der Lichtquellenhalter oder die Lichtquelle selbst für einen Betrachter von außen verdeckt ist. Dadurch kann besonders einfach eine indirekte Beleuchtung aufgebaut werden, wie sie besonders zur Kennzeichnung von Wegen, Fluren oder Fluchtwegen geeignet sind. Die indirekte Beleuchtung kann auch zur Erzeugung eines besonders angenehmen und blendfreien Lichts verwendet werden. Bei der Anwendung von indirektem Licht im Au-

ßenbereich ergibt sich auch der Vorteil, dass weniger nachtaktive Fluginsekten durch die Beleuchtung angezogen werden.

**[0007]** In einer anderen beispielhaften Ausführungsform ist die Vertiefung in ihrem unverdeckten Bereich durch eine Innenwand begrenzt, die dem Lichtquellenhalter gegenüberliegt. Damit ist das Bauelement auch in einer Version ausführbar, die nur in einer Richtung eine Vertiefung aufweist, wie es beispielsweise in den Zeichnungen dargestellt ist. Es ist aber auch möglich, das Bauelement als ein Eckstein mit zwei oder mehr offenen Flächen der Vertiefung auszuführen.

**[0008]** Bevorzugt weist die Vertiefung eine im Wesentlichen ebene bzw. horizontale Bodenfläche auf. Durch die horizontale Bodenfläche kann die Vertiefung auch als Ablagefläche für Gegenstände oder zur Präsentation von Gegenständen verwendet werden. Wie in den Figuren dargestellt, kann das Bauelement dabei bündig mit der Wand abschließen und es so ermöglichen, dass der angrenzende Raum ohne Behinderung durch das Bauelement vollständig genutzt werden kann. Eine weitere mögliche Anwendung des erfindungsgemäßen Bauelements kann in der Altbauanierung liegen, wobei Wandnischen die beispielsweise für Kerzen vorgesehen waren nun mit einer Beleuchtung und einer Belüftung (bzw. Klimatisierung) versehen werden können, ohne das Erscheinungsbild des Raumes in irgendeiner Weise verändern zu müssen.

**[0009]** In einer weiteren beispielhaften Ausführungsform ist der Anschluss für eine Lüftung durch das Blendelement verdeckt. Besonders durch die Kombination von indirektem Licht und indirekter Belüftung werden die Vorteile der vorliegenden Erfindung besonders deutlich. Ein Raum bzw. eine Wand und/oder eine Fassade kann vollständig von jeglicher Art störender Lüftungsvorrichtungen befreit werden. Ein Raum mit erfindungsgemäßen Bauelementen erfordert keine offensichtliche oder direkt sichtbare Installationen zur Versorgung des Raums mit Licht und Luft. Bei der Verwendung der Lüftung als Zuluft-, Abluft- oder Umluftanlage zum Heizen, als Klimaanlage oder zur Luftreinigung kann sogar auf jede Art von Heizkörper vollständig verzichtet werden.

**[0010]** Vorzugsweise weist das Bauelement mindestens ein vorragendes Element auf. Der Boden des Bauelements kann nach vorne in dem Raum gezogen sein, um beispielsweise eine bessere Präsentation von Gegenständen zu ermöglichen. Das Blendelement kann in den Raum gezogen werden, um das Bauelement selbst besser zu betonen. Damit ergeben sich dem Designer des Bauelementes, den Innenausstattern und Innenarchitekten völlig neue Möglichkeiten einen Raum zu gestalten.

**[0011]** Die Innenwand ist bevorzugt abgeschrägt, sodass sowohl Licht günstig in den Innenraum abgestrahlt werden kann. Die Innenwand der Vertiefung kann des Weiteren mit Reflektoren versehen sein, um das Licht besser abzustrahlen.

**[0012]** Bevorzugt ist die Vertiefung mit einem Zeichen

versehen ist, das von einer in dem Lichtquellenhalter befindlichen Lichtquelle beleuchtet werden kann. Vorzugsweise ist das Blendenelement mit mindestens einem Zeichen versehen ist. Das Zeichen kann beispielsweise eine Hausnummer sein. Andere mögliche Zeichen sind beispielsweise Firmensignets, Firmenlogos, Familienwappen oder dergleichen sein. Das Zeichen kann auch ein Markenzeichen beispielsweise eines Fertighaus-Herstellers sein. Das Zeichen kann auch ein Hinweisschild beispielsweise für einen Fluchtweg darstellen.

**[0013]** Falls das Zeichen in der Blende angebracht ist, kann das Zeichen durchstrahlt werden oder durch eine durchscheinende Blende von hinten beleuchtet werden.

**[0014]** Falls das Zeichen in der Vertiefung angebracht ist, kann das Zeichen entweder beleuchtet werden angeleuchtet oder hintergrundbeleuchtet werden. In ersten Fall kann das Zeichen einfach auf oder in die Vertiefung gemalt, gedruckt oder sonst wie beispielsweise als Relief aufgebracht werden. In zweiten Fall kann das Zeichen als 3-Dimensionaler Körper in der Vertiefung angeordnet werden. Im dritten Fall kann das Zeichen auf ein Gitter aufgebracht werden oder als Schattenriss bzw. Silhouette ausgeführt werden, wodurch die Vertiefung nach außen abgeschlossen werden kann.

**[0015]** Vorteilhafterweise ist das Blendenelement transluzent. Damit kann eine Milchglas-Abdeckung oder eine Klarsicht-Abdeckung gemeint sein. Dadurch kann das Bauelement nicht nur indirektes, sondern auch direktes Licht liefern. Durch eine Klarsicht-Abdeckung kann das gesamte Erscheinungsbild des Bauelements beliebig variiert werden. Es ist klar, dass das Blendenelement auch mehrteilig sein und mehrere Lichtquellen aufweisen kann. So kann eine Lichtquelle durch eine transluzente Blende leuchten und eine dahinter, hinter einer undurchsichtigen Blende angeordnete Lichtquelle kann ein indirektes Licht liefern.

**[0016]** Bevorzugt ist die Vertiefung mit Lamellen versehen. Die Lamellen können verstellbare oder feste Lüftungslamellen oder verstellbare oder feste Beleuchtungslamellen sein. Die Lamellen können bevorzugt aus transluzentem Material gebildet sein. Die Lamellen können vorzugsweise reflektierend sein.

**[0017]** Mit den Lamellen kann der Luftstrom gelenkt werden, um beispielsweise zu verhindern, dass sich Staub an der Vertiefung niederschlägt. Die Lamellen können als Lichtlamellen dienen, um die Öffnung der Vertiefung nach außen zu verschließen. Lichtlamellen können auch dazu dienen, den Lichtkegel zu steuern.

**[0018]** Bevorzugt weist der Anschluss für eine Lüftung eine querschnittsbestimmende Vorrichtung auf. Damit kann besonders bei Absaugungen oder Entlüftungen die maximale Luftmasse eingestellt werden, dadurch kann das Entlüftungssystem auch mit einer kleineren Leistung betrieben werden. Die querschnittsbestimmende Vorrichtung kann als Lüftungslamelle, als Lüftungsklappe oder sogar Brandschutzklappe ausgeführt werden. Bevorzugte Ausführungsformen können

auch zur Schalldämmung verwendet werden. Die Lüftungsklappen können auch servomotorisch betätigt werden, um den Luftdurchsatz der Lüftung zu steuern.

**[0019]** Bevorzugt weist das Bauelement eine elektrische Vorrichtung auf. Beispiele für elektrische Vorrichtungen können beispielsweise ein Lüftungsgebläse, eine Infrarot-Heizung oder ein Lautsprecher sein.

**[0020]** Vorzugsweise ist das Bauelement weiter mit mindestens einem elektronischen Sensor versehen. Der Sensor kann beispielsweise ein Temperaturfühler, ein Feuchtigkeitsfühler, ein Rauchmelder ein Brandfühler, ein Lichtsensor, ein Luftmassenmesser, ein Zeitschalter, ein Bewegungssensor oder dergleichen sein.

**[0021]** Weiter mögliche Sensorelemente für das elektronische Element können insbesondere Bewegungsmelder, Temperaturfühler, eine Kameraeinrichtung, ein Mikrofon, Rauch-, Licht und Gasmelder sowie eine Lichtschränke und dgl. in Betracht. Ferner sind Sender/Empfänger für Funkwellen, Infrarot-, Radar- und elektromagnetische Strahlung und Wiedergabelemente insbesondere ein Lautsprecher eine Glocke bzw. Sirene, ein Bildschirm sowie eine Lichtquelle oder ein Projektor und dgl. in Betracht zuziehen. Die genannten Elemente können unmittelbar in eine vorgesehene Aufnahme oder mittels eines Adapters befestigt sein. Auch ein Anschluss über ein, in einer Aufnahme angeschlossenes Kabel ist möglich. Dabei kann das elektronische Element mit einer Anschlussdose bzw. einer mehrpoligen Steckerleiste versehen sein.

**[0022]** Vorzugsweise ist das Bauelement mit einem Filter ausgestattet. Dabei kommen Fließ-, Aktivkohle-, Geruch-, Staub-, Pollen-, elektrostatische, Kleintier- (z. B. eine Mausefalle), Insekten-Filter in Frage.

**[0023]** Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Bauelement mindestens einen Dispenser bzw. Zerstäuber aufweist. Das Bauelement kann auch noch mit einem Nebelerzeuger oder einem Reizstoff-Dispenser (zum Verjagen von Mücken, zur Erzeugung von Blumenduft oder Meeresklima) versehen sein. Der Dispenser kann auch dazu verwendet werden, vor Verkaufsgebäuden Duftstoffe wie Blumenduft vor Blumenläden Kaffeeduft vor Cafes, Essenduft vor Restaurants, Alkoholduft vor Bars oder den Duft von Oregano vor Pizzerias zu vorbereiten, um Kunden anzulocken.

**[0024]** Bevorzugt weist das Bauelement weiter mindestens einen, durch die Vertiefung zugänglichen und durch die Blende verdeckten Entnahmeanschluss auf. Dabei kann beispielsweise ein Unterdruck für einen "Etagensauger", Strom beispielsweise für einen Rasenmäher, Staubsauger oder andere "nicht dauerhaft" anzuschließenden Verbraucher unauffällig bereitgestellt werden. In Außenanlagen kann ein Stecksystem für Wasser oder andere Fluide in das Bauelement integriert werden.

**[0025]** Bevorzugt ist das Bauelement aus Kunststoff, beispielsweise Hartschaum gefertigt, der zumindest im Bereich der Vertiefung mit härterem Material verstärkt

ist. Dadurch kann das Bauelement besonders stabil und kostengünstig produziert werden.

**[0026]** Bauelement kann in Prinzip aus jeder Art von Baustoff hergestellt werden. Dadurch kann das Bauelement besonders stabil und kostengünstig produziert werden. Weiterhin kann das Bauelement den sonst in dem Gebäude verwendeten Baustoff angepasst werden. Das Bauelement kann für Anwendung in Feuchträumen aus Keramik hergestellt sein. Das Bauelement kann aus gebranntem Ton gefertigt werden. Das Bauelement kann aus Beton gegossen sein. Für Anwendung in Holzhäusern kann das Bauelement auch aus Holz gefertigt werden. Beim Einsatz in Wohnwägen kann das Element auch aus Kunststoff oder Aluminium gefertigt sein.

**[0027]** Der Anschluß für die Lüftung ist bevorzugt eine in der angrenzenden Wand gebildete Öffnung und bevorzugt ist die Öffnung mit einem Stutzen zum Anschluß einer Kühlmittel-Leitung versehen.

**[0028]** Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele in Verbindung mit der Zeichnung.

Figur 1 zeigt eine Schnittansicht gemäß des Standes der Technik bzw. gemäß einer Ansicht einer erfindungsgemäßen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

Figur 2 zeigt eine Aufsicht von vorne auf ein eingebautes Bauelement gemäß des Standes der Technik und gemäß der vorliegenden Erfindung,

Figur 3 zeigt eine Aufsicht von vorne auf das eingebaute Bauelement gemäß der vorliegenden Erfindung, wobei verdeckte bzw. eingemauerte Teile des Bauelements gestrichelt dargestellt sind,

Figur 4 zeigt eine Schnittansicht gemäß einer erfindungsgemäßen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

Figur 5 zeigt eine Aufsicht von vorne auf das eingebaute Bauelement gemäß einer anderen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, wobei verdeckte bzw. eingemauerte Teile des Bauelements gestrichelt dargestellt sind,

Figur 6 zeigt eine Schnittansicht einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, und

Figur 7 zeigt eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, die in den Raum hineinragt.

**[0029]** In den Figuren ist ein Bauelement gezeigt, das in einer Wand 8 bzw. eines entsprechenden Mauerwerks angeordnet ist. Die Wand 8 kann Teil eines Gebäudes sein und kann beispielsweise an einen der Be-

wohnung dienenden Innenraum angrenzen. Das Bauelement kann aber auch in einem Pfosten als Wegbeleuchtung integriert sein. Das Bauelement 1 bildet einen in etwa quaderförmigen Körper, der durch Mauermörtel oder Montageschaum und dgl. fixiert ist. In der Vertiefung ist ferner eine Vertiefung 1 mit einer Innenwand angeordnet, die im unteren Bereich, wie insbesondere in Figur 6 zu erkennen ist, schräg oder gekrümmt verlaufen kann.

**[0030]** In dem, der Innenwand 1 gegenüberliegenden, oberen Bereich des Bauelementes ist beispielhaft ein Leuchtmittel 3 dargestellt um die Vertiefung 1 gemäß dem Stand der Technik zu beleuchten, und einen Lichtkegel 4 nach außen zu werfen und so ein blendfreies angenehmes und indirektes Licht auf die in dem Bereiche um die Lichtaustrittsöffnung 5 herum bereitzustellen.

**[0031]** Falls das Bauelement in einem Wohnraum eines mehrstöckigen Hauses angeordnet ist, kann sich vor der Wand 8 beispielsweise ein, von einer Decke 7 getragener Boden 9 befinden. Obgleich die Größenabmessungen der für die vorliegende Erfindung nicht erheblich sind, ist zur Verdeutlichung möglicher Abmessungen ein Schuh 18 vor der Lichtaustrittsöffnung 5 dargestellt.

**[0032]** Soweit der Stand der Technik. Alle diese in den vorstehenden Abschnitten der Beschreibung der Figuren beschriebenen Merkmale sind dem Stand der Technik bekannt. Die in den Figuren 1 und 2 gezeigten Darstellungen können auch ein herkömmliches Bauelement zeigen.

**[0033]** Figur 3 zeigt eine Aufsicht von vorne auf das eingebaute Bauelement gemäß der vorliegenden Erfindung, wobei verdeckte bzw. eingemauerte Teile des Bauelements gestrichelt dargestellt sind. Das erfindungsgemäße Bauelement ist gegenüber dem Stand der Technik mit einem Anschluss 6 für eine Lüftung 2 versehen.

**[0034]** In Figur 3 ist ein, in dem Boden 9 verlegter Lüftungskanal 2 im Schnitt zu sehen, der in der Wand 8 nach oben geführt ist und seitlich in das erfindungsgemäße Bauelement einmündet. Der Lüftungskanal 2 kann ein Zuluft-, Abluft- oder Umluftkanal sein. Im Blick von vom (Figur 3) ist zu erkennen, dass die Lüftung Querrichtung im oberen Endbereich der Vertiefung 1 angeordnet ist, während der Lichtquellenhalter 3 zentral angeordnet ist, sodass die Achsen von Lichtquellenhalter 3 und Lüftungsanschluss im Winkel von 90° versetzt sind. Andere Ausführungsformen mit anderen Winkeln und Höhen sind ebenfalls umfasst.

**[0035]** Figur 3 zeigt weiterhin eine gestrichelt dargestellte Schnittlinie, wobei der Schnitt aus Sicht von rechts in Figur 1 und der Schnitt aus Sicht von links in der Figur 4 dargestellt ist.

**[0036]** In Figur 4 sind die Lüftungsleitung 2 und der Lüftungsanschluss zu erkennen. In der dargestellten Version ist die Lüftung als eine Belüftung ausgeführt, die in dem Boden 9, in der Wand 8 neben dem Bauelement

hoch geführt ist und dann in das Bauelement mündet. Die Pfeile verdeutlichen dabei den zu erwartenden Luftstrom. Durch den Luftstrom kann das Leuchtmittel gekühlt werden, sodass auch Leuchtmittel mit hoher Leistung verwendet werden können. Damit kann, im Gegensatz zu dem Stand der Technik, das Bauelement auch als Decken- oder Wandfluter verwendet werden. Dabei kann beispielsweise auch die Vertiefung 1 mit einem Reflektor versehen sein.

**[0037]** Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung liegt in der Zusammenfassung von Belüftungsvorrichtungen wie beispielsweise einer Umluft-Heizung, einer Klimaanlage, einer Belüftung, einer Abluft-Absaugung oder dergleichen. Durch die Kombination von Lichtbaustein und Belüftungselement kann ein Raum mit weniger störenden Öffnungen in Wänden oder Decken auskommen, wodurch der optische Gesamteindruck eines leeren Raums verbessert werden kann. Eine Wand wird nicht mehr durch viel verschiedene Versorgungselemente in der planen Ebenmäßigkeit gestört, sondern weist nur noch wenige Lichtöffnungen auf, und kann auf Lüftungsgitter, Lüftungsklappen oder Lüftungslamellen völlig verzichten. Wenn das Bauelement auch als Umluftheizung bzw. -kühlung genutzt wird, kann auch völlig auf alle Arten von Heizkörpern verzichtet werden, was den Gesamteindruck eines Raums stark verbessern kann. Damit wird offensichtlich, dass der Einsatz des erfindungsgemäßen Bauelements neue architektonische und gestalterische Freiheiten schafft.

**[0038]** Figur 5 zeigt eine andere Anwendung der vorliegenden Erfindung als ein Fassandenelement. Diese spezielle Ausführungsform stellt eine beleuchtete Hausnummer dar, die als ein Baustein gemäß der vorliegenden Erfindung ausgeführt ist. Die Hausnummer Fünf 22 ist auf eine transluzente Blende 20 aufgebracht, die eine (nicht gezeigte) Lichtquelle abdeckt und somit ein Blenden des Betrachters verhindert. Durch die Vertiefung 1 kann indirektes Licht austreten und so das Gebiet um vor der Wand mit dem Lichtkegel 4 ausleuchten. Die Hausnummer kann auch in der Vertiefung an der Rückwand bzw. der Reflexionsfläche angebracht werden.

**[0039]** In einer anderen Ausführungsform kann die Lichtquelle, die die Hausnummer von hinten beleuchtet, eine andere sein als die Lichtquelle, die den Lichtkegel erzeugt. Dabei kann beispielsweise der Lichtkegel 4 bzw. die zugehörige Lichtquelle durch einen Infrarot-Bewegungsmelder 24 oder einen Lichtschalter gesteuert sein. Die Vertiefung, aus der der Lichtkegel 4 austritt dient, bei dieser Ausführungsform gleichzeitig dazu eine verdeckte Entoder Belüftungsöffnung in der Hausfassade bereitzustellen. So kann beispielsweise die Abluft einer Dunstabzugshaube einer Küche elegant in der Hausfassade verborgen werden. Die Lüftungsklappe 28 dient dabei dazu den Luftstrom umzulenken und/oder den maximalen Luftdurchsatz zu begrenzen. Es kann dazu kommen, dass besonders bei kaltem Wetter die Abluft der Dunstabzugshaube vor einer Außenwand zu einem Nebel kondensiert, der dann durch die indirekte

Beleuchtung beleuchtet werden kann. Dies ist der einzige Augenblick, bei dem die doppelte Verwendung des Lichtsteins augenfällig werden kann.

**[0040]** Bei entsprechenden Abmessungen des Bauelements kann an der Unterseite der Vertiefung ein Briefkasten integriert werden, der die Vertiefung nach unten erweitert und beispielsweise mit einem schräg verlaufenden Deckel (Wahlweise in Kombination mit einer Post-Entnahmeeinrichtung im Innenraum mit einer entsprechenden Isolation) versehen sein kann.

**[0041]** Diese beispielhafte Ausführungsform ist weiterhin mit einer verdeckt angeordneten Steckdose 26 versehen, um elektrische Gartengeräte kurzzeitig anschließen zu können. Damit kann beispielsweise im Garten eine Hecke geschnitten werden, ohne das Erscheinungsbild der Fassade permanent durch Steckdosen zu beeinträchtigen.

**[0042]** Das Bauelement kann natürlich auch in einem Gartenzaunpfosten untergebracht werden. Die verdeckte Lüftung kann in diesem Fall beispielsweise dazu dienen, eine in dem Garten vergrabene Zisterne, eine Tiefgarage, einen Heizöltank, eine Meditations-Kammer oder einen Schutzraum unauffällig zu be- und entlüften. Falls das Bauelement in einem Gartenzaunpfosten integriert ist, kann der das Bauelement natürlich auch andere Aufgaben übernehmen und beispielsweise Klingelknöpfe, Namensschilder, Gegensprechanlagen, Überwachungskameras und entsprechende Beleuchtungen und Einrichtungen aufnehmen.

**[0043]** Figur 6 zeigt eine Schnittansicht einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Im Gegensatz zu den vorstehend beschriebenen Ausführungsformen ist bei der Figur 6 ist der Lüftungsanschluss durchgehend ausgeführt, sodass bei einer Reihe von Lichtbauelementen die aneinander angrenzen, die Bauelemente auch gleich einen Lüftungskanal 2 bilden können. Die Lichtquelle 3 ist als ein Modul von Licht emittierenden Dioden ausgeführt, wodurch eine Austauschbarkeit der Elemente entfallen kann. Weiterhin ist der Luftaustritt 6 an einer anderen Stelle nämlich in der Rückwand der Vertiefung 1 angeordnet. Der Luftaustritt ist weiterhin durch Lüftungslamellen 32 abgedeckt um zu verhindern dass, beispielsweise Kleintiere das Lüftungssystem als Lebensraum oder als Zugang zu Räumen nutzen können. Die Rückwand der Vertiefung 1 ist gekrümmt ausgeführt, um eine angenehmere Verteilung des Lichtkegels zu erreichen. Die Rückseite bzw. der Boden der Vertiefung kann auch schräg oder polygonal ausgeführt sein.

**[0044]** Das Bauelement kann auch mit einer Klappe 34 versehen sein. Die Klappe 34 kann eine gesteuerte Klappe sein, um den Luftstrom zu steuern. Die Klappe kann als Brandschutzklappe ausgeführt sein, um den Brandschutzbestimmungen zu genügen, um zu verhindern, dass sich ein Feuer durch die Lüftungskanäle 2 verbreiten kann.

**[0045]** Die Lüftungslamellen sind bei dieser Ausführungsform bei direkter Aufsicht zu erkennen. Da diese

Ausführungsform jedoch maximal auf Kniehöhe eingebaut wird, sind die Lüftungslamellen von außen aus einer Höhe von 1,75 m Höhe nicht zu erkennen, sondern durch die Blende verdeckt.

[0046] Es ist klar, dass, falls der Lichtkegel einen versetzten Bereich beleuchten soll, die Lichtquelle beispielsweise unsymmetrisch angeordnet oder gar mit Reflektoren oder anderen optischen Vorrichtungen versehen werden kann.

[0047] Die Stelle 40 zeigt eine Position, an der ein Zeichen wie beispielsweise ein Hinweisschild oder ein Logo angebracht werden kann.

[0048] Figur 7 zeigt eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, die in den Raum hineinragt. Die Blende ist in Richtung des Raums verlängert und eignet sich somit den Innenraum aktiv zu gestalten. Die Bodenfläche des Bauelements ist ebenfalls in Richtung des Raums verlängert und gestattet es, aufgrund der, im Wesentlichen ebenen Ausführung der Bodenfläche, das Bauelement zur Präsentation von Gegenständen wie beispielsweise Schmuck zu verwenden.

[0049] Es ist klar, dass alle in der Beschreibung und den Ansprüchen erwähnten Bauelemente zur Belüftung, Entlüftung bzw. für eine Umluftanlage verwendet werden können. Die Lüftung kann zur Luftreinigung, zur Raumluftkühlung, zur Raumluftheizung und/oder zur Umwälzung der Raumluft verwendet werden.

[0050] Es ist weiterhin klar, dass die vorliegende Erfindung nicht auf lediglich die rechteckigen Ausführungsformen zu beschränken sind, die in den Zeichnungen offenbar sind. So kann das Bauelement beispielsweise als ECKELEMENt ausgeführt werden. Das Bauelement kann beispielsweise bei einer runden Ausführung als Pfosten mit einer umlaufenden Vertiefung ausgeführt werden (in Art einer Rotation einer der offenbarten Querschnitte). Die Vertiefung kann weiterhin halbmondförmig, ovaloid, krummlinig, kreisförmig oder kreisringförmig ausgeführt sein. Die Vertiefung kann beispielsweise auch in Form eines Wappens oder eines Firmenzeichens annehmen oder mit einem entsprechenden (durchbrochenen) Logo versehen sein.

### Patentansprüche

1. Bauelement mit Lichtquellenhalter (3) zum Einbau in eine Wand (11) oder zum Aufbau einer Wand oder eines Stützelementes von Gebäuden, wobei in dem Bauelement eine Vertiefung (1) gebildet ist, in der der Lichtquellenhalter (3) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (1) mit einem Anschluss (14) für eine Lüftung (2) versehen ist.
2. Bauelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement ein Blendenelement (13) aufweist, das die Vertiefung (1) zumindest teilweise verdeckt, so

dass der Lichtquellenhalter (3) für einen Betrachter von außen verdeckt ist.

3. Bauelement nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Vertiefung (1) in ihrem unverdeckten Bereich durch eine Innenwand (11) begrenzt ist, die dem Lichtquellenhalter (3) gegenüberliegt.
4. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (1) eine ebene Bodenfläche aufweist.
5. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschluss (12) für eine Lüftung durch das Blendenelement (13) verdeckt ist.
6. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement mindestens ein vorragendes Element aufweist.
7. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenwand der Vertiefung (1) abgechrägt ist.
8. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (1) mit mindestens einem Zeichen (40) versehen ist.
9. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blendenelement (13) mit mindestens einem Zeichen (22) versehen ist.
10. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blendenelement (13) durchscheinend ist.
11. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung mit Lamellen (38) versehen ist.
12. Bauelement nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lamellen (38) durchscheinend oder reflektierend ausgebildet sind.
13. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschluss (14) für eine Lüftung (2) mit einer querschnittsbestimmenden (28, 34) Vorrichtung versehen ist.
14. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement weiter mit einer elektrischen Vorrichtung versehen ist.

15. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement weiter mit einem elektronischen Sensor (24) versehen ist. 5
16. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement weiter mit einem Filter versehen ist.
17. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement mindestens einen Dispenser aufweist. 10
18. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement weiter mit mindestens einem, durch die Vertiefung zugänglichen, und durch die Blende verdeckten Entnahmeanschluss (26) versehen ist. 15
19. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement aus Kunststoff gefertigt ist, der zumindest im Bereich der Vertiefung (1) verstärkt ist. 20

25

30

35

40

45

50

55

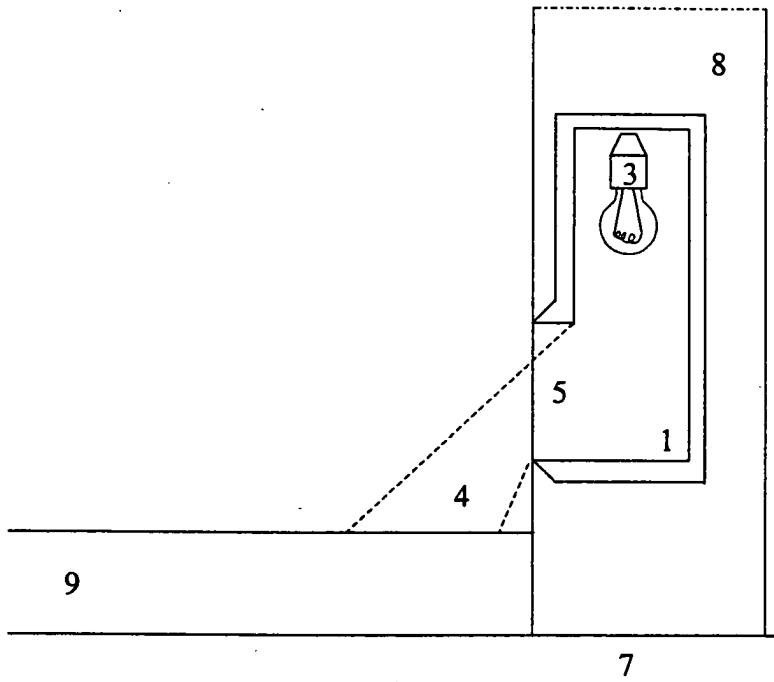


Fig. 1

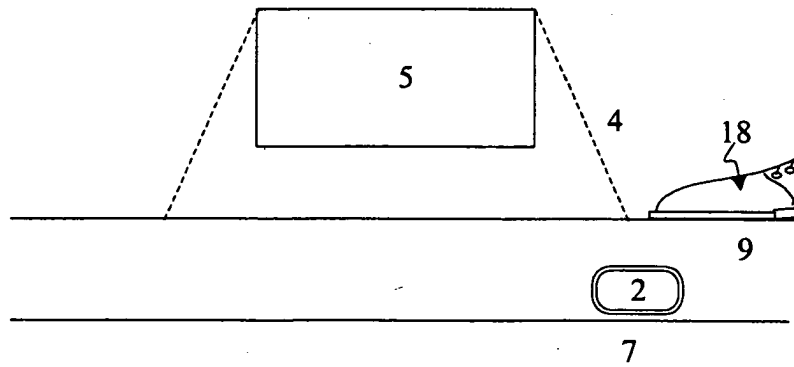


Fig. 2

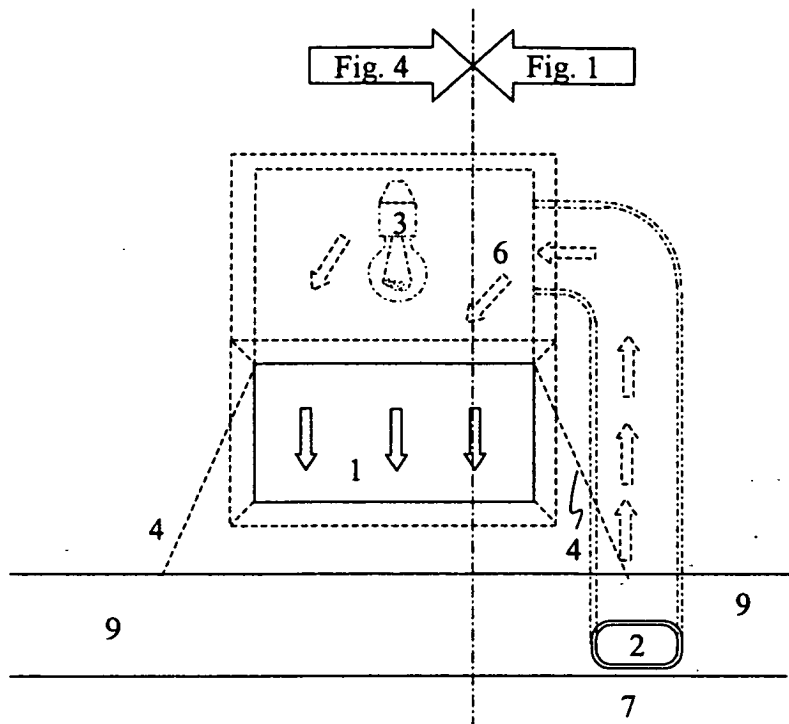


Fig. 3

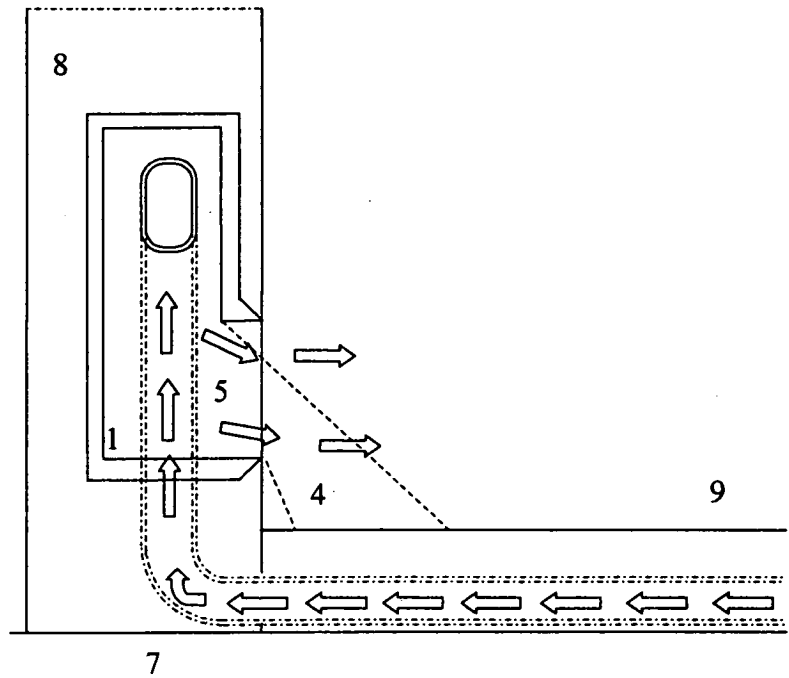


Fig. 4

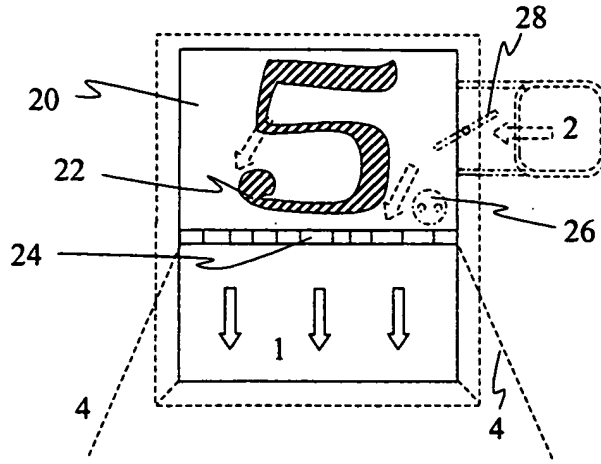


Fig. 5

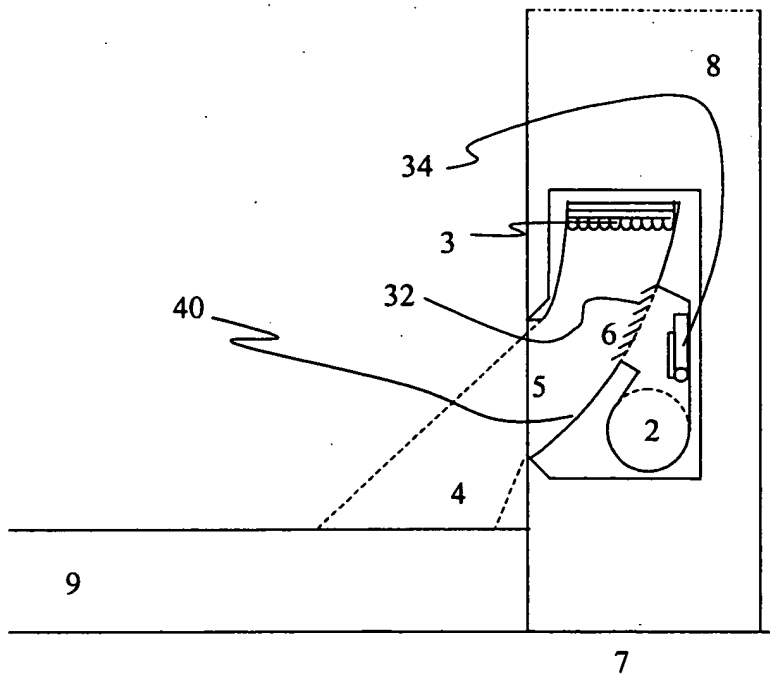


Fig. 6

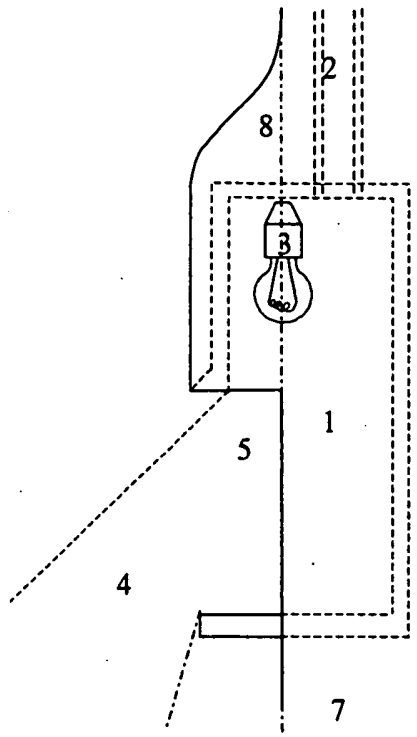


Fig. 7