



(11) **EP 3 910 130 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.11.2021 Patentblatt 2021/46

(51) Int Cl.:
E04F 13/08 (2006.01) **F21V 33/00** (2006.01)
E04D 1/30 (2006.01) **F21Y 103/10** (2016.01)
F21Y 115/10 (2016.01)

(21) Anmeldenummer: **21173385.2**

(22) Anmeldetag: **11.05.2021**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Dachkeramik Meyer-Holsen GmbH**
32609 Hüllhorst (DE)

(72) Erfinder: **Bethke, Phillip**
32609 Hüllhorst (DE)

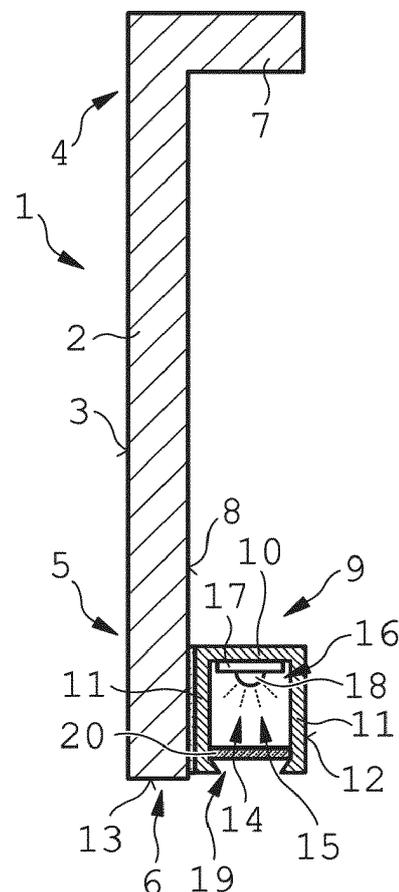
(74) Vertreter: **Habermann Intellectual Property**
Partnerschaft von Patentanwälten mbB
Dolivostraße 15A
64293 Darmstadt (DE)

(30) Priorität: **13.05.2020 DE 102020112974**

(54) **VERKLEIDUNGSELEMENT FÜR EINE FASSADEN- ODER DACHVERKLEIDUNG SOWIE FASSADEN- ODER DACHVERKLEIDUNG MIT MEHREREN VERKLEIDUNGSELEMENTEN**

(57) Ein Verkleidungselement (1) für eine Fassaden- oder Dachverkleidung (29) weist einen Verkleidungselementgrundkörper (2) mit einem Kopfbereich (4) auf, mit welchem der Verkleidungselementgrundkörper (2) an einer Unterkonstruktion der Fassaden- oder Dachverkleidung festgelegt werden kann, und einen Fußbereich (5) auf, der an einem dem Kopfbereich (4) gegenüberliegenden Fußende (6) einer Verkleidungselementaußenfläche (3) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) angeordnet ist. In dem Fußbereich (5) ist auf einer der Verkleidungselementaußenfläche (3) gegenüberliegenden Innenfläche (8) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) ein von der Verkleidungselementaußenfläche (3) weg vorspringendes Aufnahmeprofil (9) für eine Beleuchtungseinrichtung (16) angeordnet, wobei das Aufnahmeprofil (9) einen längs eines Fußrandes (13) an dem Fußende (6) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) verlaufenden Aufnahmebereich (15) für die Beleuchtungseinrichtung (16) aufweist, und wobei sich das Aufnahmeprofil (9) mindestens abschnittsweise von einem ersten Seitenrand des Fußbereichs (5) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) bis zu einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand des Fußbereichs (5) erstreckt.

FIG 1



EP 3 910 130 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verkleidungselement für eine Fassaden- oder Dachverkleidung, wobei das Verkleidungselement einen Verkleidungselementgrundkörper mit einem Kopfbereich aufweist, mit welchem der Verkleidungselementgrundkörper an einer Unterkonstruktion der Fassaden- oder Dachverkleidung festgelegt werden kann, und wobei der Verkleidungselementgrundkörper einen Fußbereich aufweist, der an einem dem Kopfbereich gegenüberliegenden Fußende einer Verkleidungselementaußenfläche des Verkleidungsgrundkörpers angeordnet ist.

[0002] Eine Außenhülle eines Gebäudes kann durch eine Fassaden- oder Dachverkleidung gebildet werden, wobei die Fassaden- oder Dachverkleidung eine große Anzahl von nebeneinander und übereinander angeordneten und gegebenenfalls teilweise überlappenden Verkleidungselementen aufweisen kann, die jeweils an einer Unterkonstruktion der Fassaden- oder Dachverkleidung festgelegt sind. Die Unterkonstruktion weist üblicherweise eine Anzahl von parallel zueinander verlaufenden Latten auf, wobei die einzelnen Verkleidungselemente jeweils an mindestens einer dieser Latten befestigt sind. Um eine Fassade oder ein Dach mit den Verkleidungselementen vollständig bedecken zu können wird üblicherweise entlang jeder Latte eine Reihe von Verkleidungselementen angeordnet und festgelegt. Der Abstand der Latten wird im Verhältnis zu den Abmessungen der Verkleidungselemente zweckmäßigerweise so vorgegeben, dass ein Fußbereich der Verkleidungselemente einer höher angeordneten Reihe von Verkleidungselementen überlappt, die an einer darunter angeordneten Latte festgelegt sind. Auf diese Weise können beispielsweise hinterlüftete Fassaden oder Dacheindeckungen hergestellt werden.

[0003] Die einzelnen Verkleidungselemente können ebenflächige Platten aus einem natürlichen Material wie beispielsweise Schiefer sein. Aus der Praxis sind auch Fassadenelemente oder Dachsteine bekannt, die eine komplexe Formgebung aufweisen und dadurch eine Befestigung der einzelnen Verkleidungselemente an der Unterkonstruktion erleichtern oder einen formschlüssigen Eingriff mit benachbart angeordneten Verkleidungselementen ermöglichen.

[0004] Eine Verkleidungselementaußenfläche eines Verkleidungsgrundkörpers, beispielsweise eines Dachsteins oder eines Fassadenverkleidungselements, soll nicht nur eine möglichst wetterfeste und wasserabweisende Verbundfläche bei der bestimmungsgemäßen Anordnung in einer Fassaden- oder Dachverkleidung bilden, sondern im Verbund mit weiteren Verkleidungselementen der Fassaden- oder Dachverkleidung eine ästhetisch ansprechende Gestaltung und einen vorteilhaften Gesamteindruck der aus den einzelnen Verkleidungselementen hergestellten Fassaden- oder Dachverkleidung bieten.

[0005] Insbesondere bei einer Fassadenverkleidung kann es zweckmäßig sein, die Fassadenverkleidung mit einer Beleuchtungseinrichtung oder mit mehreren beabstandet zueinander angeordneten Beleuchtungseinrichtungen zu versehen, um einen Bereich in der Nähe der Fassade oder beispielsweise einen entlang der Fassade verlaufenden Weg bei Dunkelheit beleuchten zu können. Einzelne Beleuchtungseinrichtungen können darüber hinaus an einer Fassade oder auch an einer Dachverkleidung angeordnet werden, um ästhetisch ansprechende oder nützliche Beleuchtungseffekte zu erzielen.

[0006] Aus der Praxis ist es bekannt, dass zu diesem Zweck eine Beleuchtungseinrichtung auf einer Verkleidungselementaußenfläche befestigt wird und eine Versorgungsleitung für die Energieversorgung der Beleuchtungseinrichtung entweder auf der Außenseite der Fassade oder der Dachverkleidung entlang zu einer Energieversorgungseinrichtung verlegt wird, oder aber durch die Fassaden- oder Dachverkleidung hindurch zu der Unterkonstruktion geführt und dort mit einer Energieversorgungseinrichtung verbunden wird. Es ist ebenfalls bekannt, dass eine Beleuchtungseinrichtung in dem Verbund der Fassaden- oder Dachverkleidung anstelle eines einzelnen Verkleidungselements angeordnet wird, um sich in den Verbund der angrenzend angeordneten Verkleidungselemente der Fassaden- oder Dachverkleidung einzufügen. Derartige Beleuchtungseinrichtungen unterbrechen jedoch den ansonsten einheitlichen Gesamteindruck der Fassaden- oder Dachverkleidung und können deshalb als störend empfunden werden.

[0007] Es wird deshalb als eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung angesehen, ein Verkleidungselement für eine Fassaden- oder Dachverkleidung so auszugestalten, dass eine Beleuchtungseinrichtung möglichst ansprechend in einer Fassaden- oder Dachverkleidung angeordnet werden kann und in dem Verbund der Verkleidungselemente der Fassaden- oder Dachverkleidung nicht als störender Fremdkörper wahrgenommen wird.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass in dem Fußbereich des Verkleidungselementgrundkörpers auf einer der Verkleidungselementaußenfläche gegenüberliegenden Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers ein von der Verkleidungselementaußenfläche weg vorspringendes Aufnahmeprofil für eine Beleuchtungseinrichtung angeordnet ist, wobei das Aufnahmeprofil einen längs eines Fußrandes an dem Fußende des Verkleidungselementgrundkörpers verlaufenden Aufnahmebereich für die Beleuchtungseinrichtung aufweist, und wobei sich das Aufnahmeprofil mindestens abschnittsweise von einem ersten Seitenrand des Fußbereichs des Verkleidungselementgrundkörpers bis zu einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand des Fußbereichs erstreckt. Das Aufnahmeprofil für die Beleuchtungseinrichtung ist an der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers angeordnet und zweckmäßigerweise bei einer bestimmungsgemäßen Anordnung des Verkleidungselements in einer Fassaden- oder Dachverkleidung von außen nicht sicht-

bar. Die Beleuchtungseinrichtung kann in dem Aufnahmebereich an dem Aufnahmeprofil so angeordnet und festgelegt werden, dass die Beleuchtungseinrichtung Licht in Richtung des Fußendes über den Fußbereich des Verkleidungselementgrundkörpers hinaus abstrahlen kann.

[0009] Das Aufnahmeprofil ist dabei derart an dem Fußbereich des Verkleidungselements angeordnet, dass das Aufnahmeprofil zusammen mit dem Fußbereich des Verkleidungselements innerhalb einer Fassaden- oder Dachverkleidung von außen den Kopfbereich eines darunter angeordneten Verkleidungselements überlappt und dabei an der Verkleidungselementaußenfläche des darunter angeordneten Verkleidungsgrundkörpers anliegt. Die Beleuchtungseinrichtung, die an dem in dem Fußbereich des außen überlappenden Verkleidungselements angeordnet ist, wird dann von dem Kopfbereich des darunter angeordneten Verkleidungselements nicht verdeckt.

[0010] Die Beleuchtungseinrichtung kann ein Leuchtmittel oder mehrere Leuchtmittel aufweisen, die in dem Aufnahmebereich des Aufnahmeprofils entlang des Fußrandes an dem Fußende des Verkleidungselementgrundkörpers angeordnet sind. Bei den Leuchtmitteln kann es sich beispielsweise um herkömmliche Glühlampen oder Halogenstrahler handeln. Besonders vorteilhaft ist die Verwendung von lichtemittierenden Dioden, beziehungsweise LEDs, die entlang eines Festlegungstreifens aus einem starren oder vorzugsweise flexiblen Material festgelegt sind.

[0011] Das Verkleidungselement kann aus einem natürlichen Material wie beispielweise Holz oder Ton hergestellt sein. Das Verkleidungselement kann auch beispielweise aus Keramik, aus Steinzeug oder aus Beton hergestellt sein. Es sind auch Verkleidungselemente denkbar, die aus einem Kunststoffmaterial oder aus einem Verbundmaterial mit mehreren Materialkomponenten hergestellt sind.

[0012] Das Aufnahmeprofil weist zweckmäßigerweise in einer von der Verkleidungselementaußenfläche weg gerichteten Tiefenrichtung eine ausreichend große Tiefe auf, um die Beleuchtungseinrichtung innerhalb des durch die Tiefe vorgegebenen Abstands zwischen der Innenfläche des Fußbereichs des Verkleidungselements und der Verkleidungselementaußenfläche eines darunter angeordneten Verkleidungsgrundkörpers in dessen Kopfbereich anordnen zu können. Die Tiefe des Aufnahmeprofils ist zweckmäßigerweise größer als ein bis zwei Zentimeter und in vorteilhafter Weise in einem Bereich zwischen zwei und fünf Zentimetern vorgegeben.

[0013] Das Aufnahmeprofil muss sich nicht von einem ersten Seitenrand des Fußbereichs des Verkleidungselementgrundkörpers bis zu einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand des Fußbereichs erstrecken. Eine entlang des Fußrandes des Verkleidungselementgrundkörpers gemessene Länge des Aufnahmeprofils ist zweckmäßigerweise ausreichend groß, um ein seitliches Verkippen des in der Fassaden- oder Dachverkleidung

angeordneten Verkleidungselements zu erschweren oder vollständig zu verhindern.

[0014] Gemäß einer Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, dass sich das Aufnahmeprofil von dem ersten Seitenrand des Fußbereichs des Verkleidungselementgrundkörpers bis zu dem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand des Fußbereichs erstreckt. Die Beleuchtungseinrichtung kann dann an einer beliebigen Stelle in dem Fußbereich des Verkleidungselementgrundkörpers zwischen dem ersten Seitenrand des Fußbereichs und dem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand des Fußbereichs angeordnet sein. Auf diese Weise besteht ein möglichst großer Gestaltungsspielraum bei der Anordnung der Beleuchtungseinrichtung innerhalb der Fassaden- oder Dachverkleidung.

[0015] Das Aufnahmeprofil kann beispielsweise ein L-förmiger Profilstreifen oder ein Profilstreifen mit zwei in einem Winkel zueinander angeordneten Profilschenkeln sein. Zweckmäßigerweise ist das Aufnahmeprofil mit einem Profilschenkel flächig anliegend an der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers festgelegt. Der von der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers abstehende Profilschenkel gibt dann bei der Anordnung des Verkleidungselements in der Fassaden- oder Dachverkleidung den Abstand zu einem darunter angeordneten Verkleidungselement vor und bietet an einer Profilschenkelaußenfläche die Möglichkeit, die Beleuchtungseinrichtung anzuordnen.

[0016] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, dass das Aufnahmeprofil einen Aufnahmebereich mit mindestens einer von dem Kopfbereich des Verkleidungselementgrundkörpers weg gerichteten Beleuchtungsöffnung begrenzt. Das Aufnahmeprofil kann zu diesem Zweck einen beabstandet von der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers angeordneten und parallel dazu ausgehenden Aufnahmeprofilschenkel aufweisen. Dieser Aufnahmeprofilschenkel bildet an einer von dem Verkleidungselementgrundkörper abgewandten Außenseite eine Anlagefläche für eine Überlappung mit einem weiteren Verkleidungselement, welches unterhalb des Verkleidungselements mit dem Aufnahmeprofil angeordnet ist. Eine der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers zugewandte Innenseite des Aufnahmeprofilschenkels begrenzt den Aufnahmebereich in dem Aufnahmeprofil und bildet dadurch einen wirksamen Schutz der in dem Aufnahmebereich angeordneten Beleuchtungseinrichtung vor einer unerwünschten mechanischen Beanspruchung beispielsweise während des Transports und der Montage der einzelnen Verkleidungselemente.

[0017] Es wird als eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung des Erfindungsgedankens angesehen, dass der Aufnahmebereich des Aufnahmeprofils eine sich längs des Fußrandes erstreckende nutförmige Ausnehmung aufweist. Das Aufnahmeprofil kann beispielsweise U-förmig ausgebildet sein, wobei sich die beiden von einem mittleren Verbindungsabschnitt abstehenden Endschen-

kel jeweils parallel zu der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers in Richtung des Fußrandes des Verkleidungselementgrundkörpers hin erstrecken. Der Verbindungsbereich weist zweckmäßigerweise eine ebenflächige Innenseite auf, an welcher die Beleuchtungseinrichtung angeordnet und festgelegt werden kann. Die davon abgewinkelt abstehenden Endschenkel können ebenflächige Außenseiten aufweisen, um flächig an der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers anzuliegen und ebenso flächig an der Verkleidungselementaußenfläche eines angrenzenden und von dem Fußbereich des Verkleidungselements überlappten weiteren Verkleidungselements anzuliegen. Die nutförmige Ausnehmung kann eine rechteckförmige oder quadratische Querschnittsfläche aufweisen. Derartige U-förmige Aufnahmeprofile sind handelsüblich und kostengünstig erhältlich.

[0018] Um die in dem Aufnahmebereich des Aufnahmeprofils angeordnete Beleuchtungseinrichtung vor Umwelteinflüssen schützen zu können ist optional vorgesehen, dass die mindestens eine Beleuchtungsöffnung des Aufnahmebereichs des Aufnahmeprofils mit einer Beleuchtungsabdeckung aus einem transparenten Material abgedeckt ist. Die Beleuchtungsabdeckung kann beispielsweise ein streifenförmiges Gebilde aus einem transparenten Kunststoff oder aus Glas aufweisen. Die Beleuchtungsabdeckung wird zweckmäßigerweise formschlüssig an dem Aufnahmeprofil festgelegt. Zu diesem Zweck können bei einer U-förmigen Ausgestaltung des Aufnahmeprofils die beiden Endschenkel jeweils nach innen in den Aufnahmebereich gerichtete Haltezungen oder streifenförmige Nuten, beziehungsweise Wulste aufweisen, sodass eine streifenförmige Beleuchtungsabdeckung seitlich in das Aufnahmeprofil eingeschoben werden kann und von den nach innen gerichteten Haltezungen, zwischen den Wulsten oder in daran angepassten Nuten formschlüssig eingreift und dadurch an dem Aufnahmeprofil festgelegt ist. Demzufolge ist in vorteilhafter Weise vorgesehen, dass die Beleuchtungsabdeckung eine streifenförmige Formgebung aufweist und an einer dem Kopfbereich des Verkleidungselementgrundkörpers gegenüberliegenden Unterseite des Aufnahmeprofils formschlüssig festgelegt ist.

[0019] Das erfindungsgemäße Verkleidungselement kann bereits eine Beleuchtungseinrichtung aufweisen, die in dem Aufnahmebereich des Aufnahmeprofils angeordnet und festgelegt ist. Gemäß einer optionalen Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, dass in dem Aufnahmebereich des Aufnahmeprofils eine Beleuchtungseinrichtung mit mindestens einer lichtemittierenden Diode angeordnet ist. Die Beleuchtungseinrichtung kann streifenförmig ausgebildet sein und sich über die gesamte Länge des Aufnahmeprofils und gegebenenfalls von dem ersten Seitenrand des Fußbereichs des Verkleidungselementgrundkörpers bis zu dem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand des Fußbereichs erstrecken. Die Beleuchtungseinrichtung weist zweckmäßigerweise eine Anzahl von lichtemittierenden Dio-

den auf, die entlang des Fußrandes nebeneinander angeordnet sind und das Licht von dem Kopfbereich des Verkleidungselementgrundkörpers weg parallel zu der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers über dessen Fußbereich hinaus abstrahlen.

[0020] Die eine lichtemittierende Diode oder die mehreren lichtemittierenden Dioden der Beleuchtungseinrichtung können zweckmäßigerweise hinsichtlich ihrer Intensität und / oder Farbgebung veränderbar sein. Auf diese Weise können ästhetisch sehr ansprechende und gegebenenfalls in zeitlichen Abständen oder kontinuierlich wechselnde Beleuchtungseffekte einer Fassaden- oder Dachverkleidung erzeugt werden.

[0021] Um eine von außen nicht sichtbare Energieversorgung einer in dem Aufnahmeprofil aufgenommenen Beleuchtungseinrichtung zu ermöglichen ist es gemäß einer Ausgestaltung des Erfindungsgedankens vorgesehen, dass das Aufnahmeprofil auf einer der Verkleidungselementaußenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers gegenüberliegenden Aufnahmeprofilseite eine Versorgungsausparung aufweist, durch welche eine elektrische Energieversorgung einer in dem Aufnahmebereich angeordneten Beleuchtungseinrichtung hindurchgeführt werden kann. Die Versorgungsausparung kann beispielsweise eine seitliche Ausnehmung eines beabstandet zu der Innenfläche des Verkleidungselementgrundkörpers angeordneten Aufnahmeelementschenkels oder aber bei einem U-förmigen Aufnahmeprofil eines Endschenkels sein. Es ist ebenfalls denkbar, dass in einem Aufnahmeprofilschenkel oder in einem Endschenkel nachträglich eine Ausnehmung ausgebildet wird, beispielsweise durch Bohren oder Stanzen.

[0022] Optional ist vorgesehen, dass der Verkleidungselementgrundkörper aus einem nichtmetallischen Material hergestellt ist, dass das Aufnahmeprofil aus einem metallischen Material hergestellt ist, und dass das Aufnahmeprofil mit dem Verkleidungselementgrundkörper verklebt ist. Der Verkleidungselementgrundkörper kann beispielsweise aus Holz, aus Ton, aus Keramik oder aus einem Steinzeug hergestellt sein. Das Aufnahmeprofil ist zweckmäßigerweise aus Aluminium oder aus einem anderen nicht rostenden Metall hergestellt. Es sind aus der Praxis Klebemittel bekannt, mit welchen ein metallisches Aufnahmeprofil auf einem Verkleidungselementgrundkörper aus Holz, aus Ton, aus Keramik oder aus Steinzeug zuverlässig verklebt werden kann. In Abhängigkeit von den jeweiligen Materialien kann es auch zweckmäßig sein, dass das Aufnahmeprofil mit Hilfe von geeigneten Befestigungselementen wie beispielsweise Schrauben oder Nägeln an der Innenseite des Verkleidungselementgrundkörpers festgelegt ist.

[0023] Die Erfindung betrifft auch eine Fassaden- oder Dachverkleidung mit mehreren Verkleidungselementen.

[0024] Da bei den aus der Praxis bekannten Fassaden- oder Dachverkleidungen eine Beleuchtungseinrichtung üblicherweise auf einer Verkleidungselementaußenfläche eines einzelnen Verkleidungselements befestigt werden muss oder aber anstelle eines Verkleidungs-

elements an der Unterkonstruktion der Fassaden- oder Dachverkleidung befestigt werden muss, wird es als eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung angesehen, eine Fassaden- oder Dachverkleidung mit mehreren Verkleidungselementen so auszugestalten, dass eine Beleuchtung der Fassaden- oder Dachverkleidung in ästhetisch ansprechender Weise möglich ist.

[0025] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Fassaden- oder Dachverkleidung mehrere Verkleidungselemente mit den vorangehend beschriebenen Merkmalen aufweist. Bereits mit einem einzigen erfindungsgemäßen Verkleidungselement mit einem an der Innenfläche angeordneten Aufnahmeprofil und einer darin aufgenommenen Beleuchtungseinrichtung, welches im Verbund mit weiteren herkömmlichen Verkleidungselementen ohne Aufnahmeprofil in der Fassaden- oder Dachverkleidung angeordnet ist, lässt sich eine von außen nicht sichtbare Beleuchtung zumindest von einem Bereich der Fassaden- oder Dachverkleidung oder von der nahen Umgebung bewirken.

[0026] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass zwei oder mehr Verkleidungselemente längs einer Verkleidungselementreihe nebeneinander angeordnet sind, wobei die Aufnahmeprofile der zwei oder mehr nebeneinander angeordneten Verkleidungselemente fluchtend zueinander entlang eines gradlinigen Aufnahmeprofilverlaufs angeordnet sind. Die zwei oder mehr Verkleidungselemente ermöglichen demzufolge eine streifenförmige und gradlinig verlaufende Anordnung mehrerer Beleuchtungseinrichtungen entlang des Aufnahmeprofilverlaufs und eine sich über eine entsprechende Länge hinweg erstreckende gradlinige Beleuchtung der Fassaden- oder Dachverkleidung.

[0027] In besonders vorteilhafter Weise ist vorgesehen, dass entlang des gradlinigen Aufnahmeprofilverlaufs eine zusammenhängende streifenförmige Beleuchtungseinrichtung in den aneinander angrenzenden Aufnahmebereichen der zwei oder mehr fluchtend zueinander angeordneten Aufnahmeprofilen angeordnet ist. Eine geeignete streifenförmige Beleuchtungseinrichtung weist beispielsweise einen starren oder flexiblen Befestigungsstreifen auf, auf welchem eine Anzahl von lichtemittierenden Dioden angeordnet ist. Diese streifenförmige Beleuchtungseinrichtung kann in einfacher Weise innerhalb der fluchtend zueinander angeordneten und aneinander angrenzenden Aufnahmeprofile festgelegt werden. Dabei kann sich die streifenförmige Beleuchtungseinrichtung vollständig über eine Gebäudeaußen- seite hinweg erstrecken. Für die streifenförmige Beleuchtungseinrichtung ist üblicherweise lediglich eine einzige Anbindung an eine Energieversorgungseinrichtung erforderlich. Der Montageaufwand für eine sich über mehrere, beziehungsweise viele Verkleidungselemente hinweg erstreckende streifenförmige Beleuchtungseinrichtung ist demzufolge sehr gering.

[0028] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die eine zusammenhängende streifenförmige Beleuchtungseinrichtung über eine einzige Versorgungsanbindung mit ei-

ner Energieversorgungseinrichtung verbunden ist. Es kann jedoch zweckmäßig oder insbesondere bei sich über eine große Länge hinweg erstreckenden Beleuchtungseinrichtungen vorteilhaft sein, dass die eine zusammenhängende streifenförmige Beleuchtungseinrichtung über mehrere Versorgungsanbindungen mit einer einzelnen Energieversorgungseinrichtung oder mit mehreren voneinander getrennten Anschlüssen einer Energieversorgungseinrichtung oder mehreren Energieversorgungseinrichtungen verbunden ist.

[0029] Nachfolgend werden verschiedene Ausführungsbeispiele des Erfindungsgedankens näher erläutert, die beispielhaft in der Zeichnung dargestellt sind. Es zeigt:

Figur 1 eine Schnittansicht durch ein erfindungsgemäßes Verkleidungselement mit einem daran angeordneten Aufnahmeprofil und einer in einem Aufnahmebereich des Aufnahmeprofils angeordneten Beleuchtungseinrichtung,

Figur 2 einen Fußbereich eines Verkleidungselements mit einem daran befestigten Aufnahmeprofil mit einer abweichenden Formgebung,

Figur 3 einen Fußbereich eines Verkleidungselements mit einem daran festgelegten Aufnahmeprofil mit einer wiederum abweichenden Formgebung,

Figur 4 eine schematische Schnittansicht eines Teilbereichs einer Fassaden- oder Dachverkleidung mit mehreren übereinander angeordneten erfindungsgemäßen Verkleidungselementen, die jeweils an beabstandet zueinander angeordneten Latten einer Unterkonstruktion festgelegt sind,

Figur 5 eine Draufsicht auf eine Fassaden- oder Dachverkleidung mit einer Reihe von nebeneinander angeordneten erfindungsgemäßen Verkleidungselementen,

Figur 6 eine Ansicht einer Unterseite der in Figur 5 in einem Verbund der Fassaden- oder Dachverkleidung dargestellten Reihe von Verkleidungselementen, und

Figur 7 eine Ansicht einer Unterseite eines Verkleidungselements mit einem Aufnahmeprofil, welches sich zwischen einem ersten Seitenrand des Verkleidungselementgrundkörpers und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand des Verkleidungselementgrundkörpers nicht vollständig über den Abstand der beiden Seitenränder hinweg erstreckt.

[0030] Ein in Figur 1 exemplarisch dargestelltes Verkleidungselement 1, welches zur Verwendung in einer Fassaden- oder Dachverkleidung geeignet ist, weist einen Verkleidungselementgrundkörper 2 auf, der im

Querschnitt eine L-förmige Formgebung aufweist. Der Verkleidungselementgrundkörper 2 weist eine ebenflächige Verkleidungselementaußenfläche 3 auf, die sich von einem Kopfbereich 4 bis zu einem gegenüberliegenden Fußbereich 5 an einem Fußende 6 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 erstreckt. In dem Kopfbereich 4 weist der Verkleidungselementgrundkörper 2 einen von der Verkleidungselementaußenfläche 3 weg gerichteten, abgewinkelten Anlageflansch 7 auf, mit welchem der Verkleidungselementgrundkörper 2 formschlüssig hintergreifend an einer in Figur 1 nicht dargestellten Latte einer Unterkonstruktion der Fassaden- oder Dachverkleidung festgelegt werden kann.

[0031] In dem Fußbereich 5 ist an einer der Verkleidungselementaußenfläche 3 gegenüberliegenden Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 ein von der Verkleidungselementaußenfläche 3 weg vorspringendes Aufnahmeprofil 9 an der Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 festgelegt. Das Aufnahmeprofil 9 weist eine U-förmige Querschnittsfläche auf, wobei von einem ebenflächig ausgestalteten Verbindungsbereich 10 an gegenüberliegenden Seiten jeweils ein rechtwinklig abstehender und von dem Kopfbereich 4 weg gerichtet vorspringender Endschenkel 11 angeordnet ist. Das Aufnahmeprofil 9 ist einstückig aus Aluminium hergestellt. Bei dem Aufnahmeprofil 9 kann es sich um ein Strangpressprofil handeln. Es ist ebenfalls möglich, dass das Aufnahmeprofil 9 aus einem ebenflächigen Zuschnitt durch mehrfaches Abkanten ausgebildet wird.

[0032] Das Aufnahmeprofil 9 ist mit einem dem Verkleidungselementgrundkörper 2 zugewandten Endschenkel 11 flächig mit der Innenfläche 8 in dem Fußbereich 5 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 verklebt. Der gegenüberliegende und von der Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 beabstandet angeordnete Endschenkel 11 bildet mit einer Außenfläche 12 eine Anlagefläche für ein weiteres Verkleidungselement 1, welches in Figur 1 nicht dargestellt ist.

[0033] Das U-förmige Aufnahmeprofil 9 bildet einen sich entlang eines Fußrandes 13 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 erstreckende nutzförmige Ausnehmung 14. Die nutzförmige Ausnehmung 14 bildet einen Aufnahmebereich 15 für eine Beleuchtungseinrichtung 16. Die Beleuchtungseinrichtung weist einen streifenförmigen Befestigungsstreifen 17 aus einem starren oder vorzugsweise flexiblen Material auf, an welchem entlang des Fußrandes 13 beabstandet zueinander mehrere lichtemittierende Dioden 18 als Leuchtmittel angeordnet sind. Die Beleuchtungseinrichtung 16 ist mit dem Befestigungsstreifen 17 an dem Verbindungsbereich 10 des Aufnahmeprofils 9 festgeklebt, sodass die lichtemittierenden Dioden 18 Licht von dem Kopfbereich 4 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 weg gerichtet über den Fußrand 13 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 hinaus abstrahlen können.

[0034] Der von den beiden Endschenkeln 11 des Aufnahmeprofils 9 und dem dazwischen angeordneten Ver-

bindungsbereich 10 begrenzte Aufnahmebereich 15 weist an einer dem Fußrand 13 zugewandten Seite eine von dem Kopfbereich 4 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 weg gerichtete Beleuchtungsöffnung 19 auf. Die Beleuchtungsöffnung 19 ist mit einer streifenförmigen Beleuchtungsabdeckung 20 aus einem transparenten Material wie beispielsweise aus einem transparenten Kunststoffmaterial oder aus Glas abgedeckt.

[0035] In den Figuren 2 und 3 sind lediglich beispielhaft abweichende Ausgestaltungen des Aufnahmeprofils 9 dargestellt. Das in Figur 2 dargestellte Aufnahmeprofil 9 ist ein im Querschnitt L-förmiges Winkelprofil mit zwei rechtwinklig zueinander angeordneten und längs einer jeweils einander zugeordneten Seitenkante verbundenen Profilschenkeln 21. Das Aufnahmeprofil 9 liegt mit einem Profilschenkel 21 flächig an der Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 in dessen Fußbereich 5 an und ist mit beabstandet zueinander angeordneten Befestigungsschrauben 22 mit dem Verkleidungselementgrundkörper 2 verschraubt. Der senkrecht von der Innenfläche 8 abstehende Profilschenkel 21 des Aufnahmeprofils 9 bildet an einer der Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 abgewandten Stirnseite 23 eine Anlagefläche für ein mit diesem Fußbereich 5 überlappend angeordnetes weiteres Verkleidungselement. An einer dem Fußrand 13 zugewandten Außenfläche 24 des abstehenden Profilschenkels 21 ist die Beleuchtungseinrichtung 16 angeordnet.

[0036] Bei dem in Figur 3 dargestellten Ausführungen und wiederum abweichend ausgestalteten Ausführungsbeispiel des Aufnahmeprofils 9 weist das Aufnahmeprofil 9 eine im Wesentlichen S-förmige Querschnittsfläche mit einem flächig an der Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 anliegenden ersten Aufnahmeprofilschenkel 25 und mit einem beabstandet von der Innenfläche 8 angeordneten und über einen Verbindungsbereich 10 mit dem ersten Aufnahmeprofilschenkel 25 verbundenen zweiten Aufnahmeprofilschenkel auf. Während der erste Aufnahmeprofilschenkel in Richtung des Kopfbereichs 4 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 ausgerichtet ist, steht der zweite Aufnahmeprofilschenkel 26 von dem Verbindungsbereich 10 des Aufnahmeprofils 9 in Richtung des Fußendes 6, beziehungsweise des Fußrandes 13 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 ab. Die Beleuchtungseinrichtung 16 ist an dem Verbindungsbereich 10 des Aufnahmeprofils 9 so angeordnet, dass die einzelnen lichtemittierenden Dioden 18 Licht in Richtung des Fußrandes 13 abstrahlen. Der zweite Aufnahmeprofilschenkel 26 begrenzt zusammen mit der Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers den Aufnahmebereich 15 für die Beleuchtungseinrichtung 16 und bildet einen Schutz vor mechanischer Beanspruchung. Die zwischen der Innenfläche 8 und einem von dem Verbindungsbereich 10 des Aufnahmeprofils 9 abstehenden Ende 27 des zweiten Aufnahmeprofilschenkels 26 ausgebildete Beleuchtungsöffnung 19 wird ebenfalls von der streifenförmigen Beleuchtungsabdeckung 20 bedeckt. Die Be-

leuchtungsabdeckung 20 kann dabei lose auf beabstandet zueinander angeordneten und seitlich an dem Ende 27 des zweiten Aufnahmeprofilschenkels 26 zu der Innenfläche 8 vorspringenden Auflagestegen 28 aufliegen, wie es bei dem in Figur 3 exemplarisch dargestellten Ausführungsbeispiel der Fall ist.

[0037] In den Figuren 4 und 5 ist eine Schnittansicht, beziehungsweise eine Ansicht von außen einer erfindungsgemäß ausgestalteten Fassaden- oder Dachverkleidung 29 gezeigt. An übereinander angeordneten und horizontal verlaufenden Latten 30 ist jeweils eine Reihe von Verkleidungselementen 1 angeordnet. Die einzelnen Verkleidungselemente 1 hintergreifen mit dem jeweiligen Anlageflansch 7 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 eine Oberseite 31 der dem Kopfbereich 4 des betreffenden Verkleidungselementgrundkörpers 2 zugeordneten Latte 30. Die einzelnen Verkleidungselemente 1 sind leicht geneigt an den Latten 30 festgelegt, sodass ein Fußbereich 5 eines in einer oberen Reihe angeordneten Verkleidungselements 1 einen Kopfbereich 4 eines in einer darunter angeordneten Reihe befindlichen Verkleidungselements 1 überlappt. Zwischen dem Fußbereich 5 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 und dem davon überlappten Kopfbereich 4 eines darunter angeordneten Verkleidungselementgrundkörpers 2 eines weiteren Verkleidungselements 1 findet sich das an der Innenfläche 8 des Verkleidungselementgrundkörpers in dessen Fußbereich 5 befestigte Aufnahmeprofil 9 mit der darin angeordneten Beleuchtungseinrichtung 16.

[0038] Die Aufnahmeprofile 9 und die darin angeordneten lichtemittierenden Dioden 18 werden bei einer Draufsicht von außen auf die erfindungsgemäße Fassaden- oder Dachverkleidung 29 vollständig von dem Fußbereich 5 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 des Verkleidungselements verdeckt und sind deshalb von außen nicht sichtbar, wie es in Figur 5 dargestellt ist.

[0039] Bei einer Ansicht einer Unterseite einer Reihe von Verkleidungselementen 1 in der in den Figuren 4 und 5 dargestellten Fassaden- oder Dachverkleidung 29 sind die von der Innenfläche 8 abstehenden und in dem Fußbereich 5 angeordneten Aufnahmeprofile 9 mit der in dem Aufnahmebereich 15 angeordneten Beleuchtungseinrichtung 16 erkennbar.

[0040] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist dabei vorgesehen, dass eine einzige Beleuchtungseinrichtung 16 mit einem durchgehenden Befestigungsstreifen 17 und einer Anzahl von daran angeordneten lichtemittierenden Dioden 18 über einen sich über mehrere Verkleidungselemente hinweg erstreckenden Aufnahmeprofilverlauf 32 von mehreren fluchtend zueinander angeordneten Aufnahmeprofilen 9 verlegt, beziehungsweise angeordnet ist, wie es in Figur 6 dargestellt ist.

[0041] In Figur 7 ist lediglich beispielhaft ein Verkleidungselement 1 mit einem Verkleidungselementgrundkörper 2 und einem in dessen Fußbereich 5 angeordneten Aufnahmeprofil 9 dargestellt. Das Aufnahmeprofil 9 erstreckt sich entlang des Fußrandes 13 des Verklei-

dungselementgrundkörpers 2 nicht vollständig von einem ersten Seitenrand 33 bis zu einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand 34 des Fußbereichs 5 des Verkleidungselementgrundkörpers 2. Für viele Anwendungsfälle dürfte es jedoch vorteilhaft sein, wenn sich das Aufnahmeprofil 9 ausgehend von dem ersten Seitenrand 33 durchgehend bis zu dem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand 34 des Verkleidungselementgrundkörpers 2 erstreckt.

Patentansprüche

1. Verkleidungselement (1) für eine Fassaden- oder Dachverkleidung (29), wobei das Verkleidungselement (1) einen Verkleidungselementgrundkörper (2) mit einem Kopfbereich (4) aufweist, mit welchem der Verkleidungselementgrundkörper (2) an einer Unterkonstruktion der Fassaden- oder Dachverkleidung (29) festgelegt werden kann, und einen Fußbereich (5) aufweist, der an einem dem Kopfbereich (4) gegenüberliegenden Fußende (6) einer Verkleidungselementaußenfläche (3) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Fußbereich (5) auf einer der Verkleidungselementaußenfläche (3) gegenüberliegenden Innenfläche (8) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) ein von der Verkleidungselementaußenfläche (3) weg vorspringendes Aufnahmeprofil (9) für eine Beleuchtungseinrichtung (16) angeordnet ist, wobei das Aufnahmeprofil (9) einen längs eines Fußrandes (13) an dem Fußende (6) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) verlaufenden Aufnahmebereich (15) für die Beleuchtungseinrichtung (16) aufweist, und wobei sich das Aufnahmeprofil (9) mindestens abschnittsweise von einem ersten Seitenrand (33) des Fußbereichs (5) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) bis zu einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand (34) des Fußbereichs (5) erstreckt.
2. Verkleidungselement (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Aufnahmeprofil (9) von dem ersten Seitenrand (33) des Fußbereichs (5) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) bis zu dem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand (34) des Fußbereichs (5) erstreckt.
3. Verkleidungselement (1) nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeprofil (9) einen Aufnahmebereich (15) mit mindestens einer von dem Kopfbereich (4) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) weg gerichteten Beleuchtungsöffnung (19) begrenzt.
4. Verkleidungselement (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich (15) des Aufnahmeprofils (9) eine sich längs des Fußran-

- des (13) erstreckende nutförmige Ausnehmung (14) aufweist.
5. Verkleidungselement (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Beleuchtungsöffnung (19) des Aufnahmebereichs (15) des Aufnahmeprofils (9) mit einer Beleuchtungsabdeckung (20) aus einem transparenten Material abgedeckt ist. 5
6. Verkleidungselement (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beleuchtungsabdeckung (20) eine streifenförmige Formgebung aufweist und an einer dem Kopfbereich (4) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) gegenüberliegenden Unterseite des Aufnahmeprofils (9) formschlüssig festgelegt ist. 10
7. Verkleidungselement (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Aufnahmebereich (15) des Aufnahmeprofils (9) eine Beleuchtungseinrichtung (16) mit mindestens einer lichtemittierenden Diode (18) angeordnet ist. 20
8. Verkleidungselement (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeprofil (9) auf einer der Verkleidungselementaußenfläche (3) des Verkleidungselementgrundkörpers (2) gegenüberliegenden Aufnahmeprofilseite eine Versorgungsaussparung aufweist, durch welche eine elektrische Energieversorgung einer in dem Aufnahmebereich (15) angeordneten Beleuchtungseinrichtung (16) hindurchgeführt werden kann. 25
9. Verkleidungselement (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verkleidungselementgrundkörper (2) aus einem nichtmetallischen Material hergestellt ist, dass das Aufnahmeprofil (9) aus einem metallischen Material hergestellt ist, und dass das Aufnahmeprofil (9) mit dem Verkleidungselementgrundkörper (2) verklebt ist. 30
10. Fassaden- oder Dachverkleidung (29) mit mehreren Verkleidungselementen (1) gemäß einem der Patentansprüche 1 bis 9. 35
11. Fassaden- oder Dachverkleidung (29) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei oder mehr Verkleidungselemente (1) längs einer Verkleidungselementreihe nebeneinander angeordnet sind, wobei die Aufnahmeprofile (9) der zwei oder mehr nebeneinander angeordneten Verkleidungselemente (1) fluchtend zueinander entlang eines gradlinigen Aufnahmeprofilverlaufs angeordnet sind. 40
12. Fassaden- oder Dachverkleidung (29) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** entlang des gradlinigen Aufnahmeprofilverlaufs eine zusammenhängende streifenförmige Beleuchtungseinrichtung (16) in den aneinander angrenzenden Aufnahmebereichen (15) der zwei oder mehr fluchtend zueinander angeordneten Aufnahmeprofilen (9) angeordnet ist. 45
13. Fassaden- oder Dachverkleidung (29) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine zusammenhängende streifenförmige Beleuchtungseinrichtung (16) über eine einzige Versorgungsanbindung mit einer Energieversorgungseinrichtung verbunden ist. 50

FIG 1

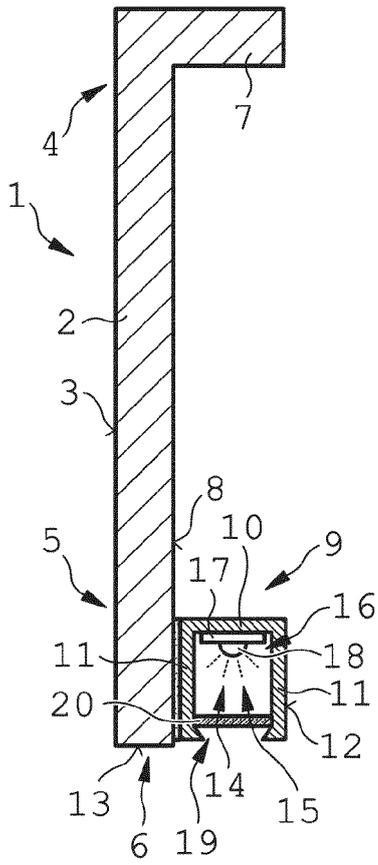


FIG 2

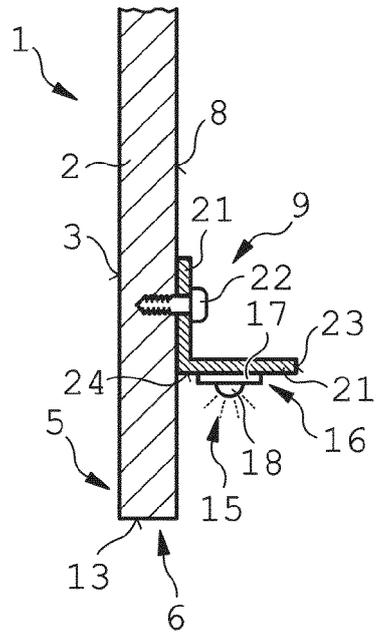


FIG 4

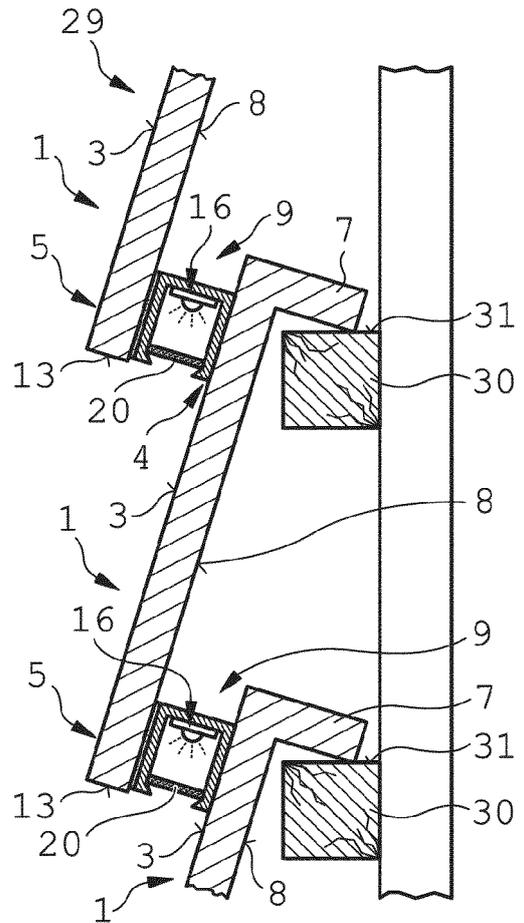


FIG 3

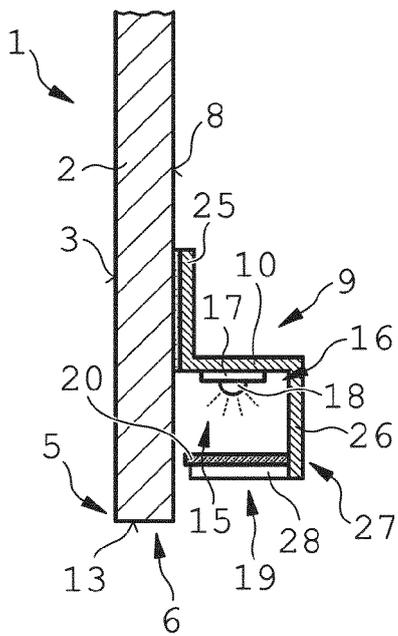


FIG 5

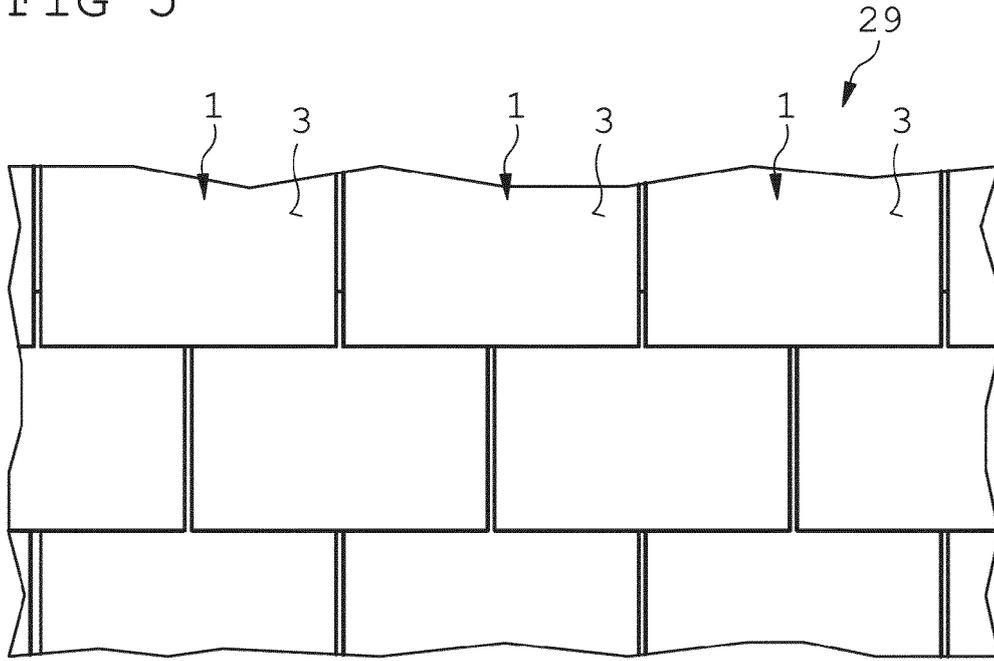


FIG 6

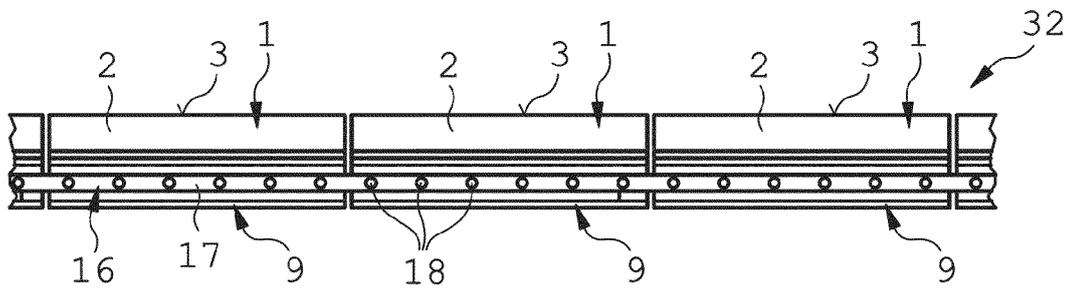
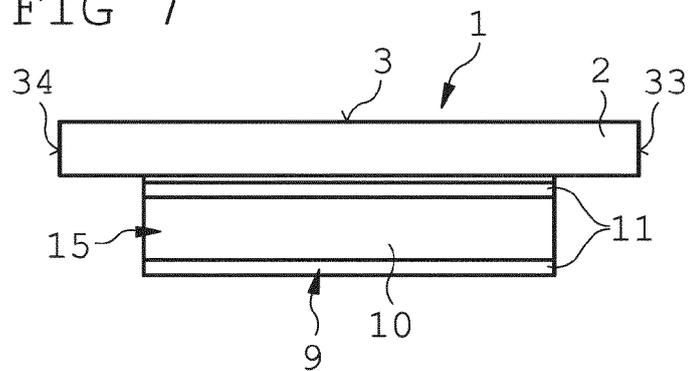


FIG 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 21 17 3385

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 209 742 270 U (AUPU HOME STYLE CORP LTD) 6. Dezember 2019 (2019-12-06) * Abbildung 1 *	1-13	INV. E04F13/08 F21V33/00
X	US 5 611 184 A (FELIX ANDRE [CH] ET AL) 18. März 1997 (1997-03-18) * Abbildungen 7-9 *	1-4,10,11	ADD. E04D1/30 F21Y103/10 F21Y115/10
X	DE 91 03 370 U1 (PROSS HANS MARTIN [AR]) 20. Juni 1991 (1991-06-20) * Abbildung 1 *	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04F F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlussdatum der Recherche 1. Oktober 2021	Prüfer Fournier, Thomas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 17 3385

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-10-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CN 209742270 U	06-12-2019	KEINE	

US 5611184 A	18-03-1997	AT 164653 T	15-04-1998
		AU 678668 B2	05-06-1997
		CA 2157481 A1	13-07-1995
		DE 69409371 T2	19-11-1998
		EP 0687338 A1	20-12-1995
		ES 2117392 T3	01-08-1998
		FR 2714686 A1	07-07-1995
		HK 1008713 A1	14-05-1999
		HU 213797 B	28-10-1997
		JP H08507579 A	13-08-1996
		SK 124095 A3	07-02-1996
		US 5611184 A	18-03-1997
		WO 9518900 A1	13-07-1995

DE 9103370 U1	20-06-1991	DE 9103370 U1	20-06-1991
		EP 0504484 A1	23-09-1992

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82