

(19)



(11)

EP 3 196 376 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.07.2017 Patentblatt 2017/30

(51) Int Cl.:
E04B 2/74 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16152554.8**

(22) Anmeldetag: **25.01.2016**

(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:
MA MD

(72) Erfinder:
• **Klein, Manfred**
86916 Kaufering (DE)
• **Förg, Christian**
86862 Lamerdingen (DE)

(74) Vertreter: **Hilti Aktiengesellschaft**
Corporate Intellectual Property
Feldkircherstrasse 100
Postfach 333
9494 Schaan (LI)

(71) Anmelder: **HILTI Aktiengesellschaft**
9494 Schaan (LI)

(54) **ANSCHLUSSPROFIL FÜR EINE TROCKENBAUWAND SOWIE TROCKENBAUWAND MIT EINEM ANSCHLUSSPROFIL**

(57) Die Erfindung betrifft ein Anschlussprofil zum Anbringen einer Trockenbauwand an ein Anschlussbauelement (2), insbesondere einem Fußboden, einer Raumdecke oder einer Massivwand, umfassend:
- ein sich in einer Erstreckungsrichtung erstreckendes Profilstück (3) mit einem U-förmigen Querschnitt, wobei der Querschnitt des Profilstücks (3) einen Basisabschnitt (31) mit quer zur Erstreckungsrichtung gegenüberliegenden Kanten aufweist, wobei von den gegenüberliegenden Kanten Schenkelabschnitte (32) abstehen,

wobei zwischen dem Basisabschnitt (31) und mindestens einem der Schenkelabschnitte (32) eine Ausnehmung vorgesehen ist, die sich ins Innere des U-förmigen Querschnitts des Profilstücks (3) erstreckt;
- ein in Erstreckungsrichtung längliches Dichtelement (10), das in der Ausnehmung aufgenommen ist, wobei das Dichtelement (10) ein wärmeisolierendes, kühlendes und/oder brandhemmendes Material aufweist oder aus diesem ausgebildet ist.

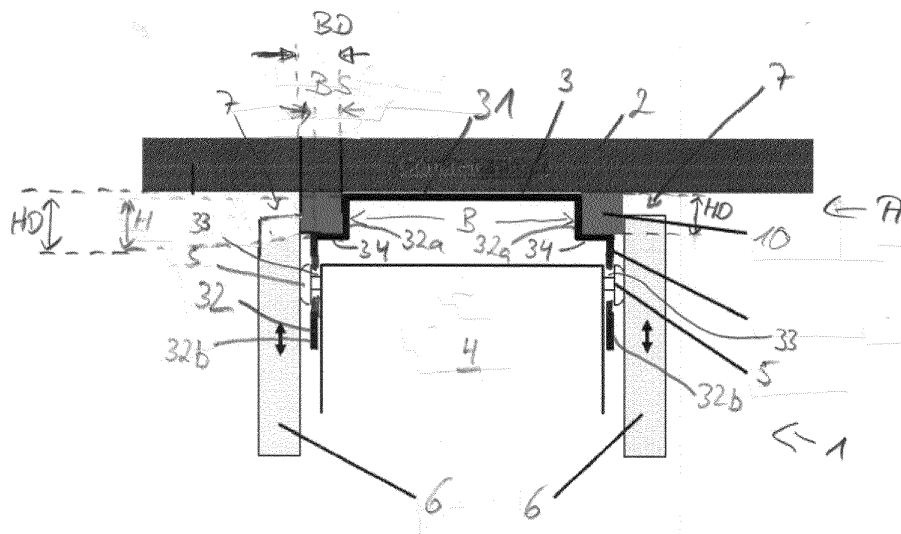


Fig. 1

EP 3 196 376 A1

Beschreibung

GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft Anschlussprofile zum Anschließen von Trockenbauwänden an Raumdecken, Fußböden und Massivwänden. Die Erfindung betrifft weiterhin Maßnahmen zur Realisierung eines Brandschutzes im Bereich der Anschlussprofile für Trockenbauwände.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG

[0002] Anschlussprofile für Trockenbauwände werden zur Verbindung der Trockenbauwand mit einem Anschlussbauteil, wie z.B. einer Raumdecke, einem Fußboden und/oder einer Massivwand verwendet. Ein solches Anschlussprofil weist in der Regel einen etwa U-förmigen Querschnitt auf, dessen Basisfläche parallel zur Befestigungsfläche des Anschlussbauteils angebracht wird, so dass deren Schenkelflächen von der betreffenden Anschlussfläche abstehen. An die Schenkelflächen des Anschlussprofils können Trockenbauplatten, wie z.B. Gipskartonplatten, befestigt werden.

[0003] Im Allgemeinen wird das Anschlussprofil an das Anschlussbauteil angebracht, wobei die Trockenbauplatten mit einem definierten Abstand zum Anschlussbauteil an den Schenkeln des Anschlussprofils angebracht sind. Üblicherweise erfolgt die Abdichtung der Trockenbauwand im Bereich einer Fuge zwischen der Trockenbauplatte und dem Anschlussbauteil, z.B. indem entweder eine geeignete Dichtmasse eingebracht oder die Fuge mit Mineralwolle gefüllt und an der Oberfläche mit einer abdichtenden Schicht versehen wird. In beiden Fällen behindert das in der Fuge zwischen Trockenbauwand und Anschlussbauteil befindliche Material die Bewegung der Trockenbauplatte relativ stark. Zur Erzielung einer ausreichenden Bewegungsaufnahme muss daher eine verhältnismäßig große Fugenbreite gewählt werden, die sich nur mit erhöhtem Aufwand mit Dichtmasse abdichten lässt.

[0004] Weiterhin stellt die Abdichtung der Fuge mit einer Dichtmasse einen zusätzlichen Arbeitsschritt dar, der erst nach der Montage der Trockenbauplatten erfolgen kann und zudem einen beidseitigen Zugang zu der fertiggestellten Trockenbauwand erfordert. Darüber hinaus ist diese Vorgehensweise fehleranfällig, da der Anwender manuell die Menge an Dichtmaterial dosieren muss, um die Fuge ausreichend abzudichten.

[0005] Darüber hinaus muss aufgrund des begrenzten Dehn- und Komprimiervermögens der Dichtungsmasse von ca. maximal $\pm 25\%$ die Breite der Fuge entsprechend dem Material und den Eigenschaften der verwendeten Dichtungsmasse gewählt werden. Insbesondere muss bei einer Ausdehnung der Fuge gewährleistet sein, dass die Dichtmasse ausreichend stark am Untergrund haftet und die entstehenden Zugkräfte aufnehmen kann. Andernfalls besteht eine Gefahr der Rissbildung oder des

Ablösens der Dichtungsmasse vom Anschlussbauteil. Im Fall einer Verringerung der Fugenbreite kann die Dichtungsmasse aufgrund ihrer Materialeigenschaften nur begrenzt komprimiert werden, und es besteht die Gefahr, dass diese bei falsch dimensionierter Fuge herausgedrückt wird.

[0006] Zum Abdichten der Fugen existieren einige weitere Lösungen, insbesondere Fugenschnüre oder Fugensprays, die ähnliche Nachteile haben.

[0007] Weiterhin sind Anschlussprofile bekannt, bei denen ein Brandschutz in Form eines intumeszierenden Dichtstreifens an Außenflächen der Schenkelabschnitte realisiert ist. Durch die Dicke des Dichtstreifens liegen daran befestigte Trockenbauplatten auf dem Dichtstreifen auf und dichten somit den Randbereich der Trockenbauplatten ab. Da die Trockenbauplatten an den Schenkelabschnitten des Anschlussprofils angebracht werden, kann die Dicke des Dichtstreifens nicht beliebig hoch gewählt werden, da es sonst zu einem unerwünschten Abknicken/Brechen der Trockenbauplatten kommen kann. Aufgrund der eingeschränkten Dicke des Dichtelements ist dessen Temperaturisolationswirkung begrenzt und es kommt im Brandfall kaltseitig auf dem Dichtelement zu einer Temperaturüberschreitung. Darüber hinaus ist die Herstellung von intumeszierenden Materialien relativ teuer. Zudem sind intumeszierende Materialien relativ steif, so dass Unebenheiten der Trockenbauplatten bzw. des Anschlussbauelements nur schlecht ausgeglichen werden können und Undichtigkeiten auftreten können.

[0008] Es ist beispielsweise aus der US 7,681,365 B2 ein Anschlussprofil für eine Trockenbauwand bekannt, bei der eine Abdichtung der Fugen zwischen Trockenbauplatte und Anschlussbauelement durch einen intumeszierenden Streifen erfolgt.

[0009] Aus der Druckschrift US 8,640,415 B2 ist ein Anschlussprofil für eine Trockenbauwand gezeigt, wobei zwischen einer Wand und dem Anschlussprofil ein intumeszierendes Material eingebracht ist, das sich im Brandfall ausdehnt und so in die Fuge zwischen der Wand und dem Trockenbauelement gelangt und diese abdichtet. Weiterhin ist darin vorgesehen, intumeszierendes Material im Inneren des U-förmigen Querschnitts an einem Abschnitt der Schenkel anzuordnen, der sich unmittelbar an die Innenkante zwischen dem Schenkel und einem Basisteil des U-förmigen Anschlussprofils anschließt.

[0010] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Anschlussprofil bereitzustellen, das die obigen Nachteile vermeidet und insbesondere eine verbesserte Montage einer Trockenbauwand gewährleistet. Dabei soll eine gute Dichtigkeit und eine hohe Bewegungsaufnahme zwischen dem Anschlussbauelement und der Trockenbauplatte erreicht werden.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0011] Die obige Aufgabe wird durch ein Anschlussprofil zum Anbringen einer Trockenbauwand an ein An-

schlussbauelement gemäß Anspruch 1 sowie durch eine Trockenbauwand mit einem Anschlussprofil gemäß dem nebeneordneten Anspruch gelöst.

[0012] Weitere Ausgestaltungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0013] Gemäß einem ersten Aspekt ist ein Anschlussprofil zum Anbringen einer Trockenbauwand an ein Anschlussbauelement vorgesehen, insbesondere einem Fußboden, einer Raumdecke oder einer Massivwand. Das Anschlussprofil umfasst:

- ein sich in einer Erstreckungsrichtung erstreckendes Profilstück mit einem U-förmigen Querschnitt, wobei der Querschnitt des Profilstücks einen Basisabschnitt mit quer zur Erstreckungsrichtung gegenüberliegenden Kanten aufweist, wobei von den gegenüberliegenden Kanten Schenkelabschnitte absteigen, wobei zwischen dem Basisabschnitt und mindestens einem der Schenkelabschnitte außenseitig eine Ausnehmung vorgesehen ist, die sich ins Innere des U-förmigen Querschnitts des Profilstücks erstreckt;
- ein in Erstreckungsrichtung längliches Dichtelement, das in der Ausnehmung aufgenommen ist,

wobei das Dichtelement ein wärmeisolierendes, kühlendes und/oder brandhemmendes Material aufweist oder aus diesem ausgebildet ist.

[0014] Üblicherweise wird zur Aufnahme von Bewegungen zwischen einer Trockenbauplatte und einem Anschlussbauelement, wie z.B. einem Fußboden, einer Raumdecke oder einer Massivwand, ein Abstand vorgesehen, durch den ein zur Befestigung der Trockenbauplatte an dem Anschlussbauelement verwendetes Anschlussprofil von außen zugänglich ist. Im Brandfall kann dadurch Hitze unmittelbar auf das Material des Anschlussprofils einwirken, und es kann kaltseitig auf der Profiloberfläche zu einer kritischen Temperaturerhöhung kommen.

[0015] Um dies zu vermeiden, ist gemäß dem vorgeschlagenen Anschlussprofil vorgesehen das Profilstück an den Kanten des Basisabschnitts des Profilstücks außenseitig mit Ausnehmungen zu versehen, um ein Dichtelement aufzunehmen. Dadurch, dass die Ausnehmungen gegenüber der Ebene der Schenkelabschnitte nach innen versetzt sind, ist es möglich, das Dichtelement mit einer ausreichenden Dicke vorzusehen, so dass eine hohe Temperaturisolationswirkung erreicht werden kann. Trotz dessen ist auch eine normale, ungehinderte Befestigung des Profils an der Decke möglich.

[0016] Das Dichtelement weist eine Breite auf, so dass es über die Ebene einer Außenfläche des Schenkelabschnitts übersteht und die Trockenbauplatte beim Befestigen an dem betreffenden Schenkelabschnitt an dem Dichtelement anliegt, ohne abzuknicken. Das Dichtelement ist ausgebildet, eine sich zwischen der Kante der Trockenbauplatte und dem Anschlussbauelement ausbildende Fuge und eine Relativbewegung zuzulassen

und gleichzeitig ein Durchtritt von Brandgasen, Flammen und Schall zu unterbinden. Da die Kante der Trockenbauplatten auf dem Dichtelement anliegt, sollte das Dichtelement elastisch ausgebildet sein, um eine gute Dichtigkeit zwischen dem Dichtelement und der daran anliegenden Trockenbauplatte zu gewährleisten.

[0017] Das vorgeschlagene Anschlussprofil kann so eine direkte Beflammung und damit einen Temperatureintrag auf die Schenkelfläche des Profilstücks, die dem Brand abgewandt ist, verhindern.

[0018] Durch die Möglichkeit, die Tiefe der Ausnehmung in einem großen Bereich frei zu wählen, kann die Breite des verwendeten Dichtelements ebenfalls in einem großen Bereich festgelegt werden. Dadurch bestehen zum Erreichen einer ausreichenden Temperaturisolationswirkung erhöhte Freiheitsgrade bei der Auswahl der verwendeten Materialien für das Dichtelement.

[0019] Weiterhin kann das Dichtelement die Ausnehmung vollständig ausfüllen. Alternativ ist auch eine teilweise Ausfüllung der Ausnehmung denkbar.

[0020] Gemäß einer Ausführungsform kann das Dichtelement über die Ebene der Außenfläche des flächigen Basisabschnitts überstehen, insbesondere einen Überstand von 0,5 - 5 mm, bevorzugter zwischen 3 und 5 mm, am bevorzugtesten zwischen 1 und 2 mm aufweisen. Dadurch kann ein Anliegen des Dichtelements an dem Anschlussbauelement mit einer Anpresskraft in einfacher Weise realisiert werden, indem das Anschlussprofil in entsprechender Weise, d.h. mit einem vorgesehenen Abstand, an dem Anschlussbauelement fixiert wird.

[0021] Alternativ oder zusätzlich kann das Dichtelement über die Ebene der Außenfläche des betreffenden flächigen Schenkelabschnitts überstehen und insbesondere einen Überstand von 0,5 bis 5 mm, vorzugsweise zwischen 1 und 2 mm aufweisen. Dadurch kann in einfacher Weise ein Anliegen der Trockenbauplatten an dem Dichtelement mit einer Anpresskraft erreicht werden.

[0022] Weiterhin kann das Dichtelement eines oder mehrere der folgenden Materialien aufweisen:

- ein Gipskartonmaterial;
- ein Gipsfasermaterial;
- ein Zementfasermaterial;
- einen Geopolymerschaum;
- ein temperaturbeständiges Polymer bzw. einen temperaturbeständigen Polymerschaum;
- ein Silikonmaterial;
- Calcium-Silikat;
- Glas oder Mineralwolle; und
- ein intumeszierendes Material.

[0023] Insbesondere kann das Dichtelement an einer oder mehreren Seiten mit einer Deckschicht insbesondere aus einem mineralischen Fasergewebe oder einer Folie, versehen sein.

[0024] Es kann vorgesehen sein, dass die Deckschicht eine einer Außenfläche mindestens einer der Schenkel-

abschnitte zugeordneten Seite des Dichtelements und/oder eine einer Außenfläche des Basisabschnitts zugeordnete Seite des Dichtelements, insbesondere vollständig, überdeckt.

[0025] Gemäß einer Ausführungsform kann ein intumeszierendes Element zwischen dem Dichtelement und zumindest einem Bereich des zugeordneten Schenkelabschnitts und/oder auf einer der Außenfläche des Basisabschnitts zugeordneten Seite des Dichtelements und/oder auf einer der Außenfläche des Schenkelabschnitts zugeordneten Seite des Dichtelements vorgesehen sein.

[0026] Weiterhin kann das intumeszierende Element als Schicht, streifen- oder bandförmig die betreffende Seite des Dichtelements teilweise oder vollständig überdecken.

[0027] Mindestens einer der Schenkelabschnitte kann eine Stufe aufweisen, die einen ersten Teilbereich des Schenkelabschnitts von einem zweiten Teilbereich des Schenkelabschnitts trennt, wobei der erste Teilbereich zum zweiten Teilbereich bezüglich des Basisabschnitts ins Innere des U-förmigen Querschnitts des Profilstücks versetzt ist, um die Ausnehmung auszubilden.

[0028] Gemäß einem weiteren Aspekt ist eine Trockenbauwand mit dem obigen Anschlussprofil vorgesehen, wobei das Anschlussprofil an einem Anschlussbauelement angebracht ist, wobei Trockenbauplatten so angebracht sind, dass deren dem Anschlussbauelement zugewandten Kanten auf einer dem Schenkelabschnitt zugeordneten Seite des Dichtelements, insbesondere mit einer Anpresskraft, anliegen.

[0029] Weiterhin kann das Anschlussprofil mit seinem Basisabschnitt an dem Anschlussbauelement angebracht sein, so dass eine dem Basisabschnitt zugeordnete Seite des Dichtelements, insbesondere mit einer Anpresskraft an dem Anschlussbauelement anliegt.

[0030] Gemäß einer Ausführungsform kann das Anschlussbauelement und die Trockenbauplatte mit einem Abstand angeordnet sein, so dass eine Fuge in Erstreckungsrichtung ausgebildet wird, wobei die Breite der Fuge (quer zu Erstreckungsrichtung) kleiner ist als die Höhe des Dichtelements quer zur Außenfläche des Basisabschnitts.

KURZE BESCHREIBUNG DER FIGUREN

[0031] Ausführungsformen werden nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Querschnittsdarstellung durch eine Verbindung einer Trockenbauwand mit einem Anschlussbauelement über ein Anschlussprofil;

Figur 2 eine Querschnittsdarstellung durch eine Verbindung einer Trockenbauwand mit einem Anschlussbauelement über ein weiteres An-

schlussprofil;

Figur 3 eine Querschnittsdarstellung durch eine Verbindung einer Trockenbauwand mit einem Anschlussbauelement über ein weiteres Anschlussprofil;

Figur 4 eine Querschnittsdarstellung durch eine Verbindung einer Trockenbauwand mit einem Anschlussbauelement über ein weiteres Anschlussprofil; und

Figur 5 eine Querschnittsdarstellung durch eine Verbindung einer Trockenbauwand mit einem Anschlussbauelement über ein weiteres Anschlussprofil.

AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0032] Figur 1 zeigt eine Querschnittsdarstellung eines Anschlussbereichs A einer Trockenbauwand 1 an ein Anschlussbauelement 2. Das Anschlussbauelement 2 kann ein Abschnitt eines Fußbodens, einer Raumdecke oder einer Massivwand eines Gebäudes sein.

[0033] Im Anschlussbereich A ist die Trockenbauwand 1 mit einem Anschlussprofil versehen, das ein Profilstück 3 aufweist. Das Profilstück 3 weist einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt auf und erstreckt sich schienenartig entlang der Erstreckungsrichtung (in die Zeichenebene der Figur 1) der Trockenbauwand 1 im Anschlussbereich A. Das Profilstück 3 ist üblicherweise aus einem metallischen Material (Blechmaterial) ausgebildet, insbesondere aus einem Metallblech durch ein oder mehrere Stanzvorgänge und einen Biegeprozess hergestellt. Das U-förmige Profilstück 3 weist dadurch einen flächigen bzw. ebenen Basisabschnitt 31 und zwei von dem Basisabschnitt 31 abstehende flächige bzw. ebene Schenkelabschnitte 32 auf, die üblicherweise gleiche Längen haben. Das Profilstück 3 wird in geeigneter Weise mit einer Außenfläche des Basisabschnitts 31 an dem Anschlussbauelement 2 befestigt.

[0034] Zwischen den Schenkelabschnitten 32 kann von der Innenfläche des Basisabschnitts 31 beabstandet ein Kernelement 4 angeordnet sein, das einem Trägerelement der Trockenbauwand entspricht und mit einem Dämm- und/oder Isolationsmaterial ausgebildet sein kann. Das Kernelement 4 kann mit Hilfe von Schrauben 5 an einer oder beiden Schenkelabschnitte 32 des Profilstücks 3 befestigt sein, so dass ein Randbereich des Kernelements 4 zwischen die Schenkelabschnitte 32 reicht. Die Schraubverbindung des Kernelements 4 erfolgt durch eine Fixierung mit Schrauben 5 durch entsprechende Befestigungsöffnungen 33 in den Schenkelabschnitten 32 des Profilstücks 3.

[0035] Die Schenkelabschnitte 32 des U-förmigen Profilstücks 3 können jeweils mit einer Stufe 34 versehen sein, so dass erste Teilbereiche 32a der Schenkelab-

schnitte 32, die sich unmittelbar an die gegenüberliegenden Kanten (über die Breite B) des Basisabschnitts 31 anschließen, einen geringeren Abstand voneinander aufweisen als zweite Teilbereiche 32b. Die zweiten Teilbereiche 32b der Schenkelabschnitte 32 schließen sich an die den Kanten des Basisabschnitts 31 gegenüberliegenden Enden der ersten Teilbereiche 32a an. Durch die ersten Teilbereiche 32a und die entsprechenden Stufen werden Ausnehmungen gebildet, die zur Aufnahme eines Dichtelements 10 dienen. Die Ausnehmung kann auch nur an einer der beiden gegenüberliegenden Kanten ausgebildet sein.

[0036] Die Geometrien der so gebildeten Ausnehmungen weisen in den dargestellten Ausführungsformen nur rechte Winkel auf, d.h. sie haben einen im wesentlichen rechteckigen Querschnitt. Es ist jedoch auch möglich, dass die Ausnehmungen davon abweichende Querschnittsgeometrien aufweisen. Insbesondere können die Querschnittsgeometrien auch einen Viertelkreis oder dergleichen darstellen.

[0037] Die Maße der Ausnehmungen werden durch die Höhe H des Abstands des Basisabschnitts 31 von der Stufe 34 (im wesentlichen senkrecht zur Außenfläche des Basisabschnitts 31) und die Stufenbreite BS als Länge der Stufe 34 in Richtung der Erstreckung der Außenfläche des Basisabschnitts 31 bestimmt, d.h. als Abstand zwischen einer Kante zwischen dem ersten Teilbereich 32a und der Stufe 34 und einer Kante zwischen der Stufe 34 und dem zweiten Teilbereich 32b in Richtung der Erstreckung der Außenfläche des Basisabschnitts 31.

[0038] Zumindest die zweiten Teilbereiche 32b des Profilstücks 3 können mit regelmäßigen Schlitzten oder Öffnungen versehen sein, die verteilt entlang der Erstreckungsrichtung des Profilstücks 3 angeordnet sind. Durch die Schlitzte bzw. Öffnungen werden die Schrauben 5 in das Kernelement 4 geschraubt, um eine Fixierung des Kernelements 4 an den Schenkelabschnitten 32 zu erreichen.

[0039] Im montierten Zustand können sich an die Außenfläche der zweiten Teilbereiche 32b der Schenkelabschnitte 32 des Profilstücks 3 Trockenbauplatten 6 anschließen, die in geeigneter Weise durch die Schrauben 5 oder Kleben (nicht gezeigt) aufgebracht sind. Derartige Trockenbauplatten 6 sind bekannt und werden üblicherweise aus einem Gips-Karton-Verbundmaterial oder ähnlichem ausgebildet. Die Trockenbauplatten 6 sind mit einem Abstand von dem Anschlussbauelement 2 angeordnet, so dass sich über die gesamte Erstreckung der Trockenbauwand 6 entlang des Anschlussbauelements 2 eine Fuge 7 ausbildet.

[0040] Durch die Fuge 7 können im Brandfall Rauchgase und Flammen in Kontakt mit dem Profilstück 3 gelangen und dadurch eine Erwärmung des Profilstücks 3 bewirken. Durch die Wärmeleitung des Metallmaterials des Profilstücks 3 kann es dadurch zu einer Erhöhung der Temperatur auf der dem Brand abgewandten Seite des Profilstücks 3 kommen. Insbesondere kann sich durch die Wärmeleitung durch das Material des Profil-

stücks 3 bzw. durchdringende Rauchgase die Temperatur auf der dem Brand abgewandten Seite so weit erhöhen, dass es zu einer kritischen Temperaturüberschreitung kommen kann.

[0041] In der in Figur 1 gezeigten Ausführungsform sind Dichtelemente 10 vorgesehen, die in die Ausnehmungen eingesetzt sind. Die Dichtelemente 10 können zu vereinfachten Montage in die Ausnehmungen eingeklebt sein und diese im Wesentlichen vollständig ausfüllen.

[0042] Insbesondere können die Dichtelemente 10 auch mehrstückig ausgebildet sein, so dass das Profilstück 3 durch mehrere Teile von Dichtelementen 10 versehen werden kann. Die mehreren Teile von Dichtelementen 10 weisen in ihren Erstreckungsrichtungen konstante Querschnitte auf, die den durch die Ausnehmungen definierten Querschnitten entsprechen.

[0043] Die Höhe des in die Ausnehmung eingesetzten Dichtelements 10 kann etwas größer gewählt sein als die Höhe H der Ausnehmung, um beim Anbringen des Profilstücks 3 an dem Anschlussbauelement 2 ein Anliegen des Dichtelements 10 an dem Anschlussbauelement 2 zu erreichen. Insbesondere kann die Höhe HD des Dichtelements 10 so gewählt sein, dass beim Anbringen des Profilstücks 3 an dem Anschlussbauelement 2 das Dichtelement 10 mit einer Anpresskraft an dem Anschlussbauelement 2 anliegt.

[0044] Weiterhin kann die Breite BD für des in die Ausnehmung eingesetzten Dichtelements 10 etwas größer gewählt sein als die Breite BS der Ausnehmung bzw. die Breite der Stufe, um beim Anbringen der Trockenbauplatte 6 an dem Schenkelabschnitt 32 des Profilstücks 3 oder an dem Kernelement 4 zu erreichen, dass die Kante der Trockenbauplatte 6 an dem überstehenden Teil des Dichtelements 10 anliegt, und insbesondere mit einer Anpresskraft an das Dichtelement 10 gedrückt wird.

[0045] Die Größe des Überstands (BD-BS) des Dichtelements 10 über der Außenfläche des zweiten Teilbereichs 32b des Schenkelabschnitts 32 kann so gewählt sein, dass der Abstand der angebrachten Trockenbauplatte 6 von der Außenfläche des zweiten Teilbereichs 32b des Schenkelabschnitts 32 ausreichend groß ist, um die Schraubenköpfe der Schrauben 5 aufzunehmen und gleichzeitig die benötigte Anpresskraft der Kante der Trockenbauplatte 6 auf das Dichtelement 10 auszuüben.

[0046] Das Material des Dichtelements 10 ist vorzugsweise wärmeisolierend und schwer entflammbar gewählt. Insbesondere ist das Dichtelement 10 aus einem nicht-metallischen Material ausgebildet, das eine geringere Wärmeleitfähigkeit aufweist als das Material des Profilstücks 3. Alternativ oder zusätzlich kann das Material des Dichtelements 10 ein kühlendes oder intumeszierendes Material enthalten.

[0047] Um eine Bewegung der Trockenbauplatten 6 entlang der Oberfläche des Dichtelements 10 bei Wirken der Anpresskraft zu gewährleisten, ist eine ausreichende Stabilität der Oberfläche des Dichtelements 10 notwendig. Insbesondere kann das Material des Dichtelements

10 Materialien enthalten: einen Gipskartonstreifen, ein temperaturbeständiges Polymer bzw. Polymerschäum, ein Silikonmaterial, Glas- und Mineralwolle, intumeszierendes Material enthalten.

[0048] In Figur 2 ist eine weitere Ausführungsform dargestellt. Die Ausführungsform der Figur 2 entspricht im wesentlichen den in Verbindung mit Figur 1 beschriebenen Ausführungsformen, wobei das Dichtelement 10 mit einer Deckschicht 11 versehen ist, die aus einem mineralischen Fasergewebe oder einer Folie ausgebildet sein kann. Wie in Figur 2 dargestellt ist, kann die Deckschicht 11 auf der dem Anschlussbauelement 2 zugewandten (dem Basisabschnitt 31 zugeordneten) Seite und der der Trockenbauplatte 6 zugewandten (der Außenfläche des Schenkelabschnitts 32 zugeordneten) Seite des Dichtelements 10 aufgebracht sein. Alternativ kann die Deckschicht 11 auch nur auf einer der Seiten des Dichtelements 10, d.h. nur der dem Basisabschnitt 31 zugeordneten Seite oder nur der dem Schenkelabschnitt 32 zugeordneten Seite des betreffenden Dichtelements 10, angeordnet sein.

[0049] Die Ausführungsform des Anschlussprofils der **Figur 3** sieht im Gegensatz zu den Ausführungsformen der Figur 1 und Figur 2 vor, zwischen der Außenfläche des ersten Teilbereichs 32a und dem Dichtelement 10 ein erstes intumeszierendes Element 12 in Form eines intumeszierenden Streifens oder Bandes anzuordnen. Dieses intumeszierende Element 12 unterstützt im Brandfall die Abdichtung von Spalten oder sonstigen Durchgangsöffnungen.

[0050] In der Ausführungsform der **Figur 4** ist zusätzlich oder alternativ zu dem ersten intumeszierenden Element 12 der Ausführungsform der Figur 3 ein zweites intumeszierendes Element 13 an der der Basisfläche 31 zugeordneten Seite des Dichtelements 10 aufgebracht. Im montierten Zustand liegt das zweite intumeszierende Element 13 dann zwischen dem Dichtelement 10 und dem Anschlussbauelement 2. Im Brandfall wird dadurch ein Durchdringen von Brandgasen insbesondere durch einen Zwischenraum zwischen dem Anschlussbauelement 2 und der Außenfläche des Basisabschnitts 31 unterdrückt.

[0051] Wie in **Figur 5** gezeigt, kann anstelle der Deckschicht 11 und alternativ oder zusätzlich zu dem ersten intumeszierenden Element 12 und dem zweiten intumeszierenden Element 13 ein drittes intumeszierendes Element 14 an der dem Schenkelabschnitt 32 zugeordneten Seite des Dichtelements 10 angeordnet sein. Auf diese Weise ist das dritte intumeszierende Element 14 im montierten Zustand des Anschlussprofils in Richtung der Fuge 7 zwischen der Trockenbauplatte 6 und dem Anschlussbauelement 2 gerichtet.

Patentansprüche

1. Anschlussprofil zum Anbringen einer Trockenbauwand an ein Anschlussbauelement (2), insbesondere

re einem Fußboden, einer Raumdecke oder einer Massivwand, umfassend:

- ein sich in einer Erstreckungsrichtung erstreckendes Profilstück (3) mit einem U-förmigen Querschnitt, wobei der Querschnitt des Profilstücks (3) einen Basisabschnitt (31) mit quer zur Erstreckungsrichtung gegenüberliegenden Kanten aufweist, wobei von den gegenüberliegenden Kanten Schenkelabschnitte (32) absteigen, wobei zwischen dem Basisabschnitt (31) und mindestens einem der Schenkelabschnitte (32) außenseitig eine Ausnehmung vorgesehen ist, die sich ins Innere des U-förmigen Querschnitts des Profilstücks (3) erstreckt;
- ein in Erstreckungsrichtung längliches Dichtelement (10), das in der Ausnehmung aufgenommen ist, wobei das Dichtelement (10) ein wärmeisolierendes, kühlendes und/oder brandhemmendes Material aufweist oder aus diesem ausgebildet ist.

2. Anschlussprofil nach Anspruch 1, wobei das Dichtelement (10) die Ausnehmung vollständig ausfüllt.

3. Anschlussprofil nach Anspruch 1, wobei das Dichtelement (10) die Ausnehmung teilweise ausfüllt.

4. Anschlussprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das Dichtelement (10) über die Ebene der Außenfläche des flächigen Basisabschnitts (31) übersteht, insbesondere einen Überstand von 0,5 - 5 mm, vorzugsweise zwischen 3 und 5 mm aufweist.

5. Anschlussprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei das Dichtelement (10) über die Ebene der Außenfläche des betreffenden flächigen Schenkelabschnitts (32) übersteht, insbesondere ein Überstand von 0,5 bis 5 mm, vorzugsweise zwischen 1 und 2 mm aufweist.

6. Anschlussprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei das Dichtelement (10) eines oder mehrere der folgenden Materialien aufweist:

- ein Gipskartonmaterial;
- ein Gipsfasermaterial;
- ein Zementfasermaterial;
- einen Geopolymerschäum;
- ein temperaturbeständiges Polymer bzw. einen temperaturbeständigen Polymerschäum;
- ein Silikonmaterial;
- Calcium-Silikat;
- Glas oder Mineralwolle; und
- ein intumeszierendes Material.

7. Anschlussprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

wobei das Dichtelement (10) an einer oder mehreren Seiten mit einer Deckschicht (11) insbesondere aus einem mineralischen Fasergewebe oder einer Folie, versehen ist.

8. Anschlussprofil nach Anspruch 7, wobei die Deckschicht (11) eine einer Außenfläche des mindestens einen Schenkelabschnitts (32) zugeordnete Seite des Dichtelements (10) und/oder eine einer Außenfläche des Basisabschnitts (31) zugeordnete Seite des Dichtelements (10) teilweise oder vollständig überdeckt. 5
10

9. Anschlussprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei ein intumeszierendes Element (12, 13, 14) zwischen dem Dichtelement (10) und zumindest einem Bereich des zugeordneten Schenkelabschnitts (32) und/oder auf einer der Außenfläche des Basisabschnitts (31) zugeordneten Seite des Dichtelements (10) und/oder auf einer der Außenfläche des Schenkelabschnitts (32) zugeordneten Seite des Dichtelements (10) vorgesehen ist. 15
20

10. Anschlussprofil nach Anspruch 9, wobei das intumeszierende Element (12, 13, 14) als Schicht, streifen- oder bandförmig die betreffende Seite des Dichtelements (10) teilweise oder vollständig überdeckt. 25

11. Anschlussprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei mindestens einer der Schenkelabschnitte (32) eine Stufe (34) aufweist, die einen ersten Teilbereich (32a) des Schenkelabschnitts (32) von einem zweiten Teilbereich (32b) des Schenkelabschnitts (32) trennt, wobei der erste Teilbereich (32a) zum zweiten Teilbereich (32b) bezüglich des Basisabschnitts (31) ins Innere des U-förmigen Querschnitts des Profilstücks (3) versetzt ist, um die Ausnehmung auszubilden. 30
35

12. Trockenbauwand (1) mit einem Anschlussprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei das Anschlussprofil an einem Anschlussbauelement (2) angebracht ist, wobei Trockenbauplatten (6) so angebracht sind, dass deren dem Anschlussbauelement (2) zugewandten Kanten auf einer dem Schenkelabschnitt (32) zugeordneten Seite des Dichtelements (10), insbesondere mit einer Anpresskraft, anliegen. 40
45

13. Trockenbauwand (1) nach Anspruch 12, wobei das Anschlussprofil mit seinem Basisabschnitt (31) an dem Anschlussbauelement (2) angebracht ist, so dass eine dem Basisabschnitt (31) zugeordnete Seite des Dichtelements (10), insbesondere mit einer Anpresskraft an dem Anschlussbauelement (2) anliegt. 50
55

14. Trockenbauwand (1) nach Anspruch 12 oder 13, wo-

bei das Anschlussbauelement (2) und die Trockenbauplatte (6) mit einem Abstand angeordnet sind, sodass eine Fuge (7) in Erstreckungsrichtung ausgebildet wird, wobei die Breite der Fuge (7) kleiner ist als die Höhe des Dichtelements (10) quer zur Außenfläche des Basisabschnitts (31).

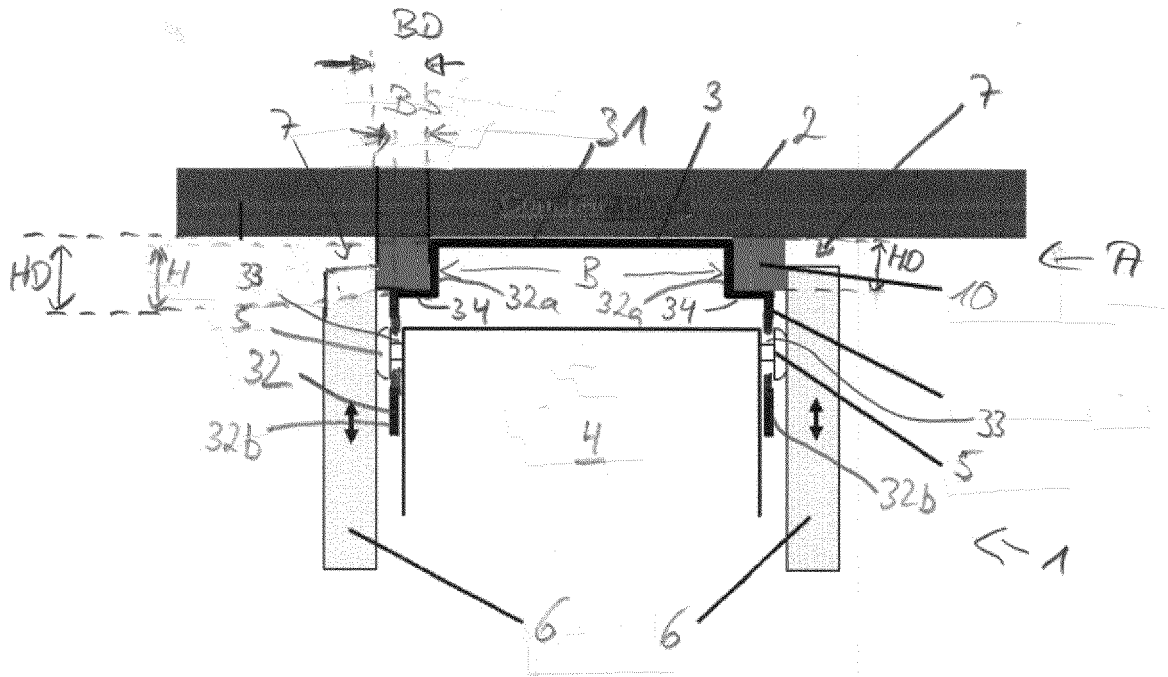


Fig. 1

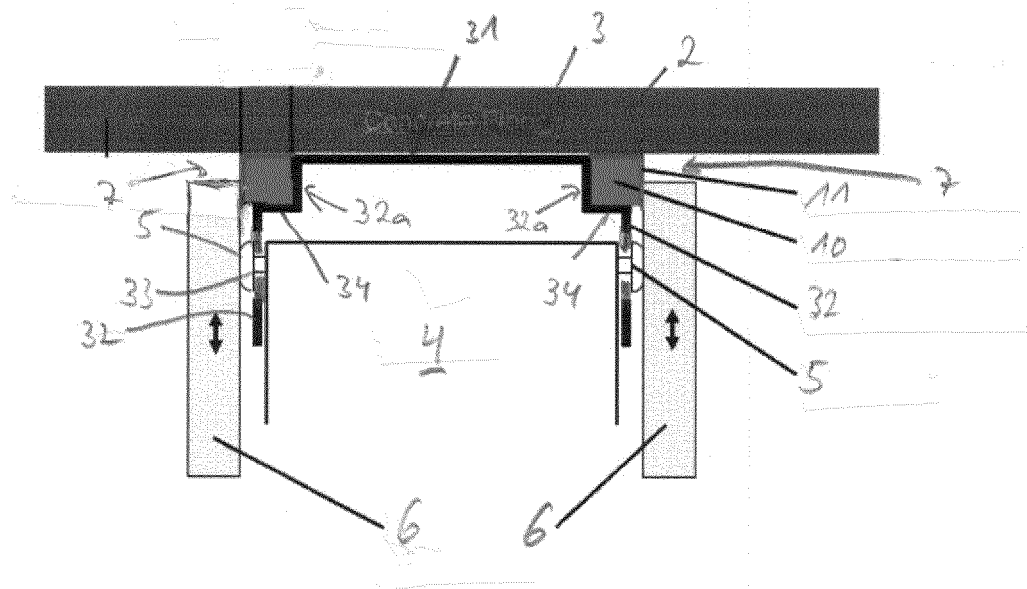


Fig. 2

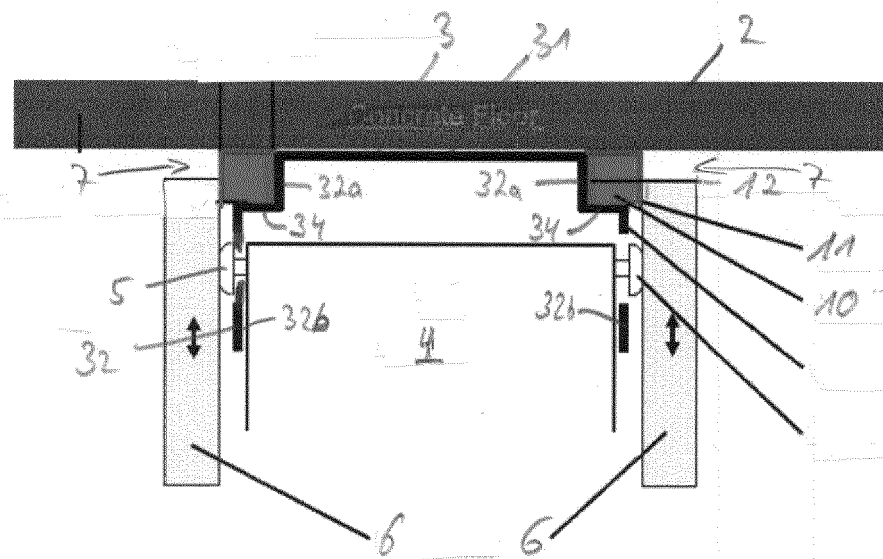


Fig. 3

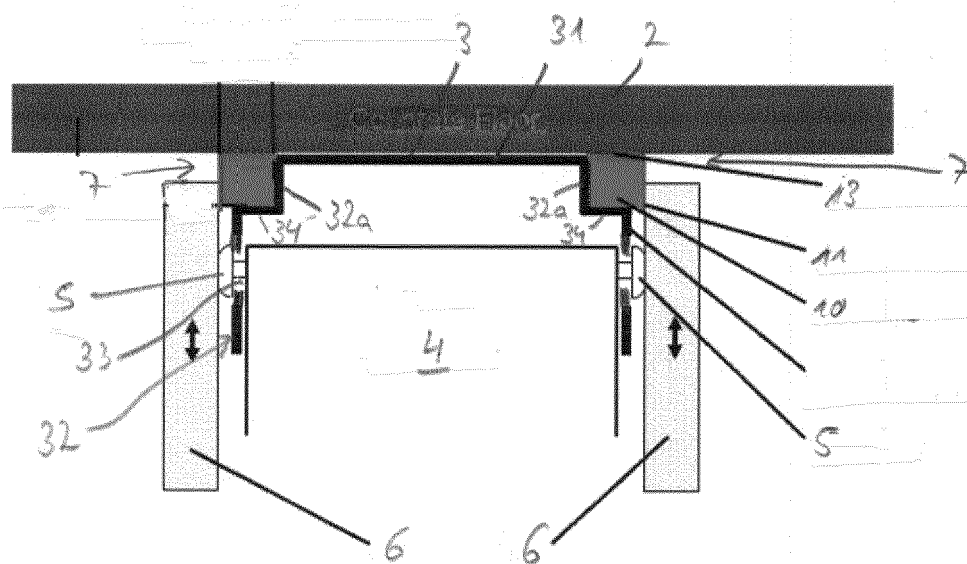


fig. 4

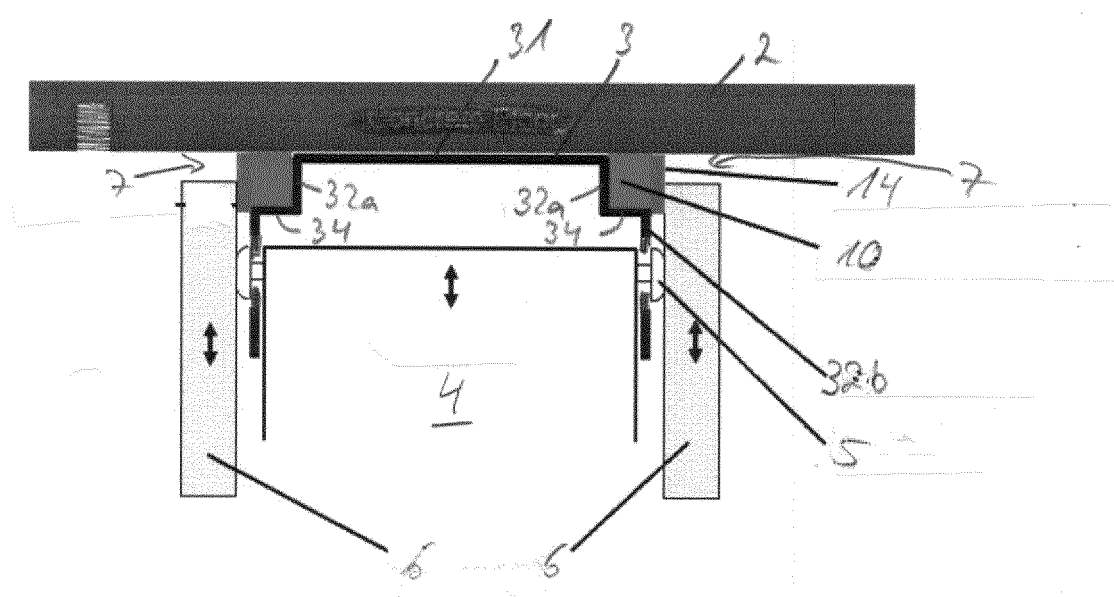


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 15 2554

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 083 267 A2 (RICHTER SYSTEM GMBH & CO KG [DE]) 14. März 2001 (2001-03-14) * Absatz [0014] - Absatz [0022]; Abbildungen 2,3,5,6 *	1-3,6-8, 11-14	INV. E04B2/74
X	US 2011/247281 A1 (PILZ DON A [US] ET AL) 13. Oktober 2011 (2011-10-13) * Absatz [0011] - Absatz [0077]; Abbildungen 1-11 *	1-11	
A	US 2010/186325 A1 (KLEIN JAMES A [US]) 29. Juli 2010 (2010-07-29) * Absatz [0019] - Absatz [0025]; Abbildung 2b *	7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. Juni 2016	Prüfer Dieterle, Sibille
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

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

EP 16 15 2554

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.

20-06-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 1083267	A2	14-03-2001	DE 19943455 A1		12-04-2001
				EP 1083267 A2		14-03-2001
15	US 2011247281	A1	13-10-2011	CA 2736834 A1		08-10-2011
				US 2011247281 A1		13-10-2011
	US 2010186325	A1	29-07-2010	KEINE		
20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 7681365 B2 [0008]
- US 8640415 B2 [0009]