



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 148 179 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.10.2001 Patentblatt 2001/43

(51) Int Cl.7: **E04B 1/00**

(21) Anmeldenummer: **01103925.2**

(22) Anmeldetag: **16.02.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Berger Xaver,**
86551 Aichach (DE)
• **Strandl Wolfgang,**
86551 Aichach (DE)

(30) Priorität: **17.04.2000 DE 10019014**

(74) Vertreter: **Pellmann, Hans-Bernd, Dipl.-Ing.**
Tiedtke-Bühling-Kinne & Partner GbR,
TBK-Patent,
Bavariaring 4
80336 München (DE)

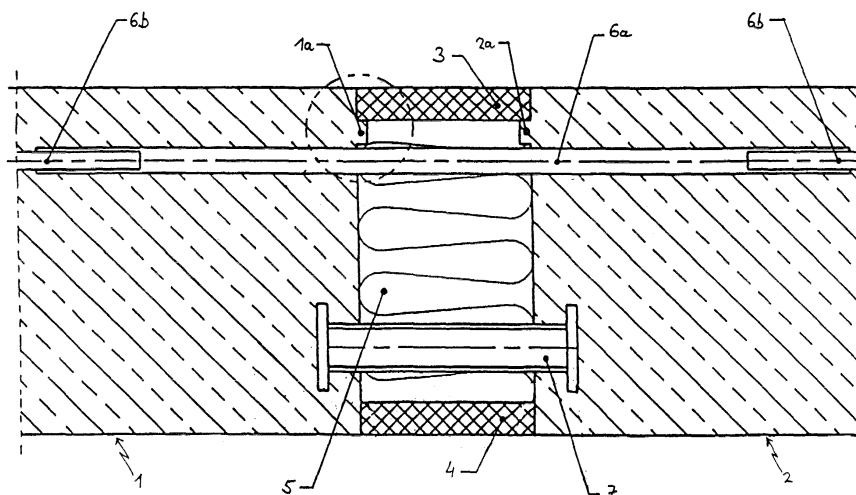
(71) Anmelder: **MEA MEISINGER Stahl und Kunststoff**
GmbH
86551 Aichach (DE)

(54) **Wärmedämmendes, brandgeschütztes Anschlussbauteil zum Anschluss eines getragenen an ein tragendes Bauteil und Verfahren zu seiner Verbindung**

(57) Die Erfindung betrifft ein wärmedämmendes, brandgeschütztes Anschlussbauteil, wie es zum Anschluss einer Balkonplatte (1) an eine Gebäudedeckenplatte (2) verwendet wird. Das Anschlussbauteil hat einen ober- und unterseitig von Brandschutzplatten (3, 4) bedeckten Isolierkörper (5), durch dessen Längsseiten Montageträger (6a, 6b, 7) hindurchgehen, die mit der Balkonplatte (1) und der Deckenplatte (2) verbindbar sind. Der Isolierkörper (5) ist an seinen von der oberen

Brandschutzplatte (3) bedeckten Längskanten mit Rücksprünge versehen, um von den Anschlussflächen der Balkonplatte (1) und der Deckenplatte (2) vorragende Vorsprünge (1a, 2a) aufzunehmen, durch die die obere Brandschutzplatte (3) von unten abdichtbar ist. Die Anschlussfläche der Balkonplatte (1) oder Deckenplatte (2) wird beim Eingießen der Montageträger (6a, 6b, 7) durch die mit dem Rücksprung versehene Längsseite des Anschlussbauteils unter einstückiger Ausbildung des abdichtenden Vorsprungs (1a, 2a) geformt.

Fig. 1



EP 1 148 179 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein wärmedämmendes und gegen Brand geschütztes Anschlussbauteil zum Anschluss eines getragenen Bauteils an ein tragendes Bauteil.

[0002] Die angesprochenen Anschlussbauteile sind insbesondere aus der Gebäudetechnik bekannt, um an ein tragendes Bauteil wie eine Gebäudedeckenplatte ein getragenes Bauteil wie eine auskragende Balkonplatte oder eine Fertigterre angeschlossen zu werden.

[0003] Dem Anschlussbauteil sind dabei sämtliche Elemente oder Teile zuzuordnen, die bei der Verbindung des tragenden und getragenen Bauteils eine Rolle spielen. In einem Anschlussbauteil sind daher inbegriffen: Montageträger, mit denen das getragene Bauteil an das tragende Bauteil angeschlossen wird; Isoliermaterial, das aus Wärmeschutzgründen zwischen dem tragenden und getragenen Bauteil angeordnet wird; etwaige Verkleidungen, mit denen die Montageträger oder das Isoliermaterial abgedeckt werden; und dergleichen. Darüber hinaus steht die genaue Ausführungsform des Anschlussbauteils in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Gestaltung der zu verbindenden Bauteile, da die Montageträger des Anschlussbauteils mit den zu verbindenden Bauteilen verankert werden und die Anschlussflächen zwischen den einzelnen Bauteilen möglichst passgenau sein sollten.

[0004] Neben dem Wärmeschutz sind häufig zusätzliche Brandschutzmaßnahmen erforderlich, um im Brandfall ein Durchbrennen zum Isoliermaterial zu verhindern. Die EP 0 658 660 A1 schlägt daher einen Isolierkörper vor, der an der Ober- und Unterseite mit Brandschutzplatten bestückt ist. Die obere Brandschutzplatte erstreckt sich beidseitig über die Breite des Isolierkörpers hinaus, um Spalte abzudecken, die aufgrund einer Zugbelastung zwischen dem Isolierkörper und den angrenzenden Bauteilen auftreten können. Ein solcher Überstand des Brandschutzmaterials ist bei der unteren Brandschutzplatte nicht notwendig, da sich der untere Abschnitt der Dämmfuge im Druckbereich befindet.

[0005] Von Seiten der Anmelderin wird darüber hinaus eine Brandschutzlösung für ein Anschlussbauteil angeboten, wonach ähnlich wie bei der EP 0 658 660 A1 ein Isolierkörper verwendet wird, der mit einer beidseitig überstehenden oberen Brandschutzplatte bestückt ist. Die beiden überstehenden Abschnitte der oberen Brandschutzplatte werden jeweils von einer Aussparung aufgenommen, die in der Anschlussfläche der angrenzenden Bauteile ausgebildet ist. Dadurch bilden die Oberseiten der angrenzenden Bauteile und der oberen Brandschutzplatte eine plane Fläche. Außerdem wird empfohlen, den Isolierkörper unterseitig mit einer 2 cm und oberseitig mit einer 1 cm dicken Brandschutzplatte zu schützen, wodurch eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (F90) erzielt wird.

[0006] Des weiteren schlägt die EP 0 892 118 A1 ei-

nen Isolierkörper vor, auf dessen Ober- und Unterseite eine Hohlkammer aus hartem Wandmaterial geklemmt oder gesteckt wird, die zumindest teilweise mit einem Brandschutzmaterial gefüllt ist. Es wird vorgeschlagen, den oberen Hohlraum einige Millimeter oder Zentimeter über den Isolierkörper überstehen zu lassen, sodass der Hohlraum die aufgrund der Zugbelastung auftretenden Spalte feuerfest abdecken kann. Als Alternative zu der Verbreiterung des oberen Hohlraums wird vorgeschlagen, den oberen Hohlraum mit Streifen aus Intumeszenzmaterial zu bestücken, die unter Hitzeeinwirkung aufquellen und im Umgebungsbereich vorliegenden Spalte abdichten.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein wärmedämmendes Anschlussbauteil zum Anschluss eines getragenen Bauteils an ein tragendes Bauteil zu schaffen, das mit einem kostengünstigen und zuverlässigen Brandschutz versehen ist und sich einfach mit dem getragenen oder tragenden Bauteil verbinden lässt.

[0008] Diese Aufgabe wird durch ein Anschlussbauteil gemäß Patentanspruch 1 gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass der mit Brandschutzplatten bedeckte Isolierkörper an seiner von einer oberseitigen Brandschutzplatte bedeckten Längskante mit einem Rücksprung versehen ist, um einen von der Anschlussfläche des getragenen Bauteils und/oder tragenden Bauteils vorragenden Vorsprung aufzunehmen, durch den die oberseitige Brandschutzplatte von unten abdichtbar ist.

[0009] Während bei dem besprochenen Stand der Technik vorgeschlagen wird, den durch Zugbelastung auftretenden Spalt zwischen der oberen Brandschutzplatte und dem jeweils angrenzenden Bauteil von oben durch Brandschutzmaterial abzudecken, sieht die Erfindung vor, diesen Spalt von unten durch den von dem Rücksprung aufzunehmenden Vorsprung abzudichten. Dadurch lässt sich das über den Spalt überstehende Brandschutzmaterial einsparen, was zu einem erheblichen Kostenvorteil führt.

[0010] Um eine zuverlässige Abdichtung der oberseitigen Brandschutzplatte zu gewährleisten, wird empfohlen, dass der Rücksprung von der Längskante des Isolierkörpers aus eine Tiefe von mindestens etwa 0,2 bis 0,5 cm hat, um einen Vorsprung mit entsprechendem Überstand aufnehmen zu können. Damit wird nicht nur der Spaltbildung durch Zugkräfte sondern auch der Erwärmung im Brandfall ausreichend Rechnung getragen.

[0011] Der Isolierkörper sollte unterseitig von einer mindestens 1 bis 2 cm und oberseitig von einer mindestens 1 bis 1,5 cm dicken Brandschutzplatte bedeckt sein, damit eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten erzielt wird.

[0012] Abgesehen von dem Rücksprung sollte der durch Längsseiten des Isolierkörpers und die Brandschutzplatten vorgegebene Verlauf der Anschlussfläche des Anschlussbauteils im wesentlichen geradlinig

sein, damit sich Fertigung und Montage vereinfachen.

[0013] Der Isolierkörper kann beispielsweise ein einstückiger Block aus Isoliermaterial wie etwa Styropor sein, auf den als Brandschutzplatten glasfaserverstärkte Leichtbauplatten aufgeklebt werden. Der Isolierkörper kann jedoch auch aus mehreren Teilblöcken bestehen, die von den aufgeklebten Brandschutzplatten zusammengehalten werden. Um die Verlegung der Montageträger in dem Isolierkörper zu erleichtern, werden die Montageträger vorzugsweise mit kastenförmigen Kunststoffmanschetten umgeben, die innen mit Rippen versteift sein können. Die Manschetten, durch deren Inneres die Montageträger verlaufen, werden in Aussparungen des Isoliermaterials eingesetzt, wobei das Isoliermaterial und die Manschetten gemeinsam den Isolierkörper bilden. Der erfindungsgemäß an der Längskante des Isolierkörpers vorgesehene Rücksprung wird in diesem Fall sowohl von dem Isoliermaterial als auch von den Kunststoffmanschetten gebildet.

[0014] Das tragende und/oder getragene Bauteil kann ein Betonbauteil wie etwa eine Betonplatte sein. Betonbauteile werden üblicherweise durch Schalformen in einer Schalung hergestellt. Dieses Verfahren hat unter anderem den Vorteil, dass sich die zum Anschluss dienenden Montageträger des Anschlussbauteils bereits bei der Herstellung des Betonbauteils in das Betonbauteil eingießen und verankern lassen und dass das sich ergebende Fertigbauteil bei der Montage vor Ort nur noch an das entsprechend andere Bauteil angeschlossen werden muss. Es bietet sich an, die Montageträger des Anschlussbauteils zunächst in das getragene Bauteil einzugießen und das sich ergebende Fertigbauteil dann vor Ort mit dem tragenden Bauteil zu verbinden, indem die freien Montageträgerenden in das tragende Bauteil eingegossen werden.

[0015] Wenn die Montageträger des Anschlussbauteils in ein Betonbauteil eingegossen werden, lässt sich die mit dem Rücksprung versehene Längsseite des Isolierkörpers dazu nutzen, die Anschlussfläche des Betonbauteils zu formen. Beim Betonieren füllt der Beton den Rücksprung in dem Isolierkörper mit Beton auf, so dass an der Anschlussfläche des Betonbauteils einstückig der Vorsprung ausgebildet wird, der die oberseitige Brandschutzplatte des Anschlussbauteils von unten abdichtet.

[0016] Ein typisches Beispiel für ein solches Fertigbauteil, das auf die oben genannte Weise hergestellt wird, ist eine Balkonplatte. Da die begehbare Oberseite einer Balkonplatte möglichst glatt sein sollte, wird das mit der Balkonplatte zu verbindende Anschlussbauteil an oder in der Schalung mit der Oberseite nach unten angeordnet, damit die spätere Oberseite der Balkonplatte vom Schalungsboden geformt wird. Die mit dem Anschlussbauteil versehene fertiggegossene Balkonplatte wird dann vor Ort, d.h. auf der Baustelle, auskragend an eine Gebäudedeckenplatte angeschlossen.

[0017] Aus Kostengründen werden mit derselben Schalung häufig nicht nur Fertigbauteile verschiedener

Länge hergestellt, sondern auch Fertigbauteile, bei denen das Anschlussbauteil nicht gegen Brand geschützt ist. Die Seite der Schalung, an der das Anschlussbauteil positioniert wird, ist daher üblicherweise von einer verschiebbaren Anschlagschiene begrenzt, mit der die Lage der Anschlussfläche zwischen Betonplatte und Anschlussbauteil fixiert wird. Da die Erfindung es ermöglicht, das Anschlussbauteil mit Brandschutzplatten zu bestücken, deren Längsseiten nicht über den Isolierkörper überstehen, kann das mit Brandschutzplatten versehene Anschlussbauteil die gleichen Abmessungen wie ein Anschlussbauteil ohne Brandschutzausrüstung haben. Im Gegensatz zu den aus dem Stand der Technik bekannten Anschlussbauteilen, bei denen das Brandschutzmaterial auf der Oberseite des Isolierkörpers übersteht, erlaubt also die Erfindung, die Fertigung zwischen Anschlussbauteilen mit und ohne Brandschutzausrüstung umzustellen, ohne die Anschlagschiene wegen überstehenden Brandschutzmaterials verschieben zu müssen.

[0018] Vorstehend wurde der Fall beschrieben, dass der die obere Brandschutzplatte von unten abdichtende Vorsprung erst bei der Anbringung des Anschlussbauteils an das getragene oder tragende Bauteil gebildet wird. Es ist jedoch auch vorstellbar, dass der von der Anschlussfläche des getragenen oder tragenden Bauteils vorragende Vorsprung bereits vorgeformt ist, bevor das Anschlussbauteil angebracht wird. Der Vorsprung kann auch gebildet werden, indem an der Anschlussfläche des getragenen oder tragenden Bauteils eine von dem Rücksprung in dem Isolierkörper aufnehmbare Profilleiste aus Metall, Gips laminat oder einem anderen geeigneten Werkstoff angebracht wird, mit der die obere Brandschutzplatte von unten abdichtbar ist.

[0019] Die oben genannte Variante einer durch einen separaten Arbeitsschritt an das jeweilige Bauteil anzubringenden Profilleiste ist teurer als die direkte Ausbildung eines Vorsprungs durch Betonieren. Jedoch eröffnet diese Variante die Möglichkeit, das Anschlussbauteil unabhängig von der Anschlussflächengestaltung des tragenden oder getragenen Bauteils mit einem Brandschutz zu versehen. Es können somit auch standardmäßig hergestellte Bauteile, für die bei der Herstellung zunächst keine Brandschutzausrüstung vorgesehen war, nachträglich mit der erfindungsgemäßen Brandschutzlösung versehen werden.

[0020] Im folgenden wird die Erfindung nun unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele beschrieben. Die Beschreibung erfolgt am Beispiel einer auskragenden Balkonplatte (getragenes Bauteil), die an eine Gebäudedeckenplatte (tragendes Bauteil) angeschlossen ist. Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt, der in Kragrichtung eine erste Gestaltung des Anschlussbereichs zwischen einer Balkonplatte, einem Anschlussbauteil und einer Deckenplatte zeigt;

Fig. 2 eine Ausschnittvergrößerung des mit einer Strichpunktlinie bezeichneten Bereichs in Fig. 1;

Fig. 3 einen Längsschnitt, der in Kragrichtung eine zweite Gestaltung des Anschlussbereichs zwischen der Balkonplatte, dem Anschlussbauteil und der Deckenplatte zeigt;

Fig. 4 eine Draufsicht auf die Oberseite eines Anschlussbauteils; und

Fig. 5 eine Ansicht der längsseitigen Anschlussfläche eines Anschlussbauteils.

[0021] Fig. 1 zeigt eine Balkonplatte 1 und eine Deckenplatte 2, die über ein dazwischenliegendes Anschlussbauteil verbunden sind, das aus einem ober- und unterseitig von Brandschutzplatten 3, 4 bedeckten Isolierkörper 5 besteht, durch den Montageträger 6a, 6b und 7 hindurchgehen. Fig. 4 zeigt eine Draufsicht auf das Anschlussbauteil, bevor es mit der Balkonplatte 1 und der Deckenplatte 2 verbunden wurde.

[0022] Wie insbesondere in der Ausschnittvergrößerung in Fig. 2 deutlich wird, weist der Isolierkörper 5 an seinen von der oberseitigen Brandschutzplatte 3 bedeckten Längskanten Rücksprünge 5a auf. Diese Rücksprünge 5a nehmen jeweils einen von der Anschlussfläche der angrenzenden Balkonplatte 1 vorragenden Vorsprung 1a und einen von der Anschlussfläche der angrenzenden Deckenplatte 2 vorragenden Vorsprung 2a auf. Die Vorsprünge 1a, 2a dichten die den Isolierkörper oberseitig bedeckende Brandschutzplatte 3 von unten ab.

[0023] Die Tiefe der Vorsprünge 5a bzw. der Überstand der Vorsprünge 1a, 2a von der Anschlussfläche beträgt 0,2 bis 0,5 cm, um auch dann eine Abdichtung zu gewährleisten, wenn aufgrund von Zugkräften oder aufgrund einer Wärmedehnung im Anschlussbereich zwischen dem vertikalen Teil der Anschlussflächen der Balkon- und Deckenplatte 1, 2 und der Längsseite der Brandschutzplatte 3 ein Spalt auftritt. Die Oberseiten der Balkon- und Deckenplatte 1, 2 und der oberen Brandschutzplatte 3 bilden eine plane Fläche.

[0024] Um die bei der Auskragung entstehenden Zug-, Druck- und Querkkräfte aufzunehmen, werden verschiedene Arten von Montageträgern verwendet. Im oberen Anschlussbereich, in dem insbesondere Zugkräfte auftreten, werden Zugstäbe 6a, 6b verwendet. Im unteren Anschlussbereich, in dem insbesondere Druckkräfte auftreten, wird ein Druckstab 7 verwendet. Der Druckstab 7 besteht aus zwei in Längsrichtung verlaufenden gewinkelten Profilen, die in rechteckförmigen Druckplatten enden, damit die Druckkräfte besser aufgenommen werden können.

[0025] Fig. 3 zeigt die Gestaltung des Anschlussbereichs an einer anderen Stelle des Anschlussbauteils. Dieser Anschlussbereich unterscheidet sich von dem oben beschriebenen dadurch, dass statt des Druck-

stabs 7, ein Druckstab 8 zur Aufnahme der Druckkräfte und zusätzliche Diagonalstäbe 9 zur Aufnahme der Querkkräfte vorhanden sind. Der Druckstab 8 besteht aus einem in Längsrichtung verlaufenden Stab, der in rechteckförmigen Druckplatten endet.

[0026] Die durch den Isolierkörper 5 hindurchgehenden Montageträger 6a, 7, 8, 9 bestehen aus Edelstahl, während die im Inneren der Balkon- und Deckenplatte 1, 2 verlaufenden Montageträger 6b aus Baustahl bestehen.

[0027] Als Alternative zu der in den Figuren 1 und 3 gezeigten Gestaltung, bei der die Montageträger 6a, 7, 8, 9 direkt durch den Isolierkörper 5 hindurchgehen, ist es auch denkbar, die Montageträger mit Manschetten 10 zu umgeben, wie es in Fig. 5 gezeigt ist. Die Manschetten 10 wie auch das sie umgebende Isoliermaterial sind als Bestandteil des Isolierkörpers 5 an der von der oberen Brandschutzplatte 3 bedeckten Längskante mit einem Vorsprung 5a versehen.

[0028] Wie in Fig. 3 gezeigt ist, ist die Anschlussfläche der Balkonplatte 1 an der Stelle, in der die Diagonalstäbe 9 in die Balkonplatte 1 eintreten, mit einer Verdickung 1b versehen. Außerhalb des Anschlussbereichs der Diagonalstäbe 9 ist diese Verdickung 1b jedoch nicht erforderlich, sodass die Längsseite des Isolierkörpers 5, abgesehen von dem Rücksprung 5a, über die gesamte Längsseite gesehen gegenüber der Balkonplatte 1 eine im wesentlichen gradlinige Anschlussfläche bildet. Die Anschlussfläche der Deckenplatte ist dagegen bis auf den Vorsprung 2a plan. Die Anschlussfläche des Isolierkörpers 5 hat also auf dieser Seite, abgesehen von dem Rücksprung 5a, einen vollständig geradlinigen Verlauf.

[0029] Der Isolierkörper 5 ist auf der Unterseite von einer Brandschutzplatte 4 bedeckt. Dadurch, dass in dem unteren Anschlussbereich Druckkräfte vorherrschen, ist eine Spaltbildung unwahrscheinlich. Daher bedarf die untere Brandschutzplatte 4 keiner Abdichtung wie sie für die obere Brandschutzplatte 3 vorgesehen ist.

[0030] Das Anschlussbauteil wird mit der Balkonplatte 1 und der Deckenplatte 2 vorzugsweise wie folgt verbunden:

[0031] Zunächst wird durch Betonieren in einer Schalung eine quaderförmige Balkonplatte 1 geformt, in die das eine Ende der Montageträger 6a, 6b, 7, 8, 9 eingegossen wird. Bei dem Gießvorgang bildet die Längsseite des von den Brandschutzplatten 3, 4 bedeckten und mit dem Rücksprung 5a versehenen Isolierkörpers 5 eine Seitenfläche der Schalung und formt die Anschlussfläche der Balkonplatte mit dem Vorsprung 1a. Die Oberseite des Anschlussbauteils, d.h. die obere Brandschutzplatte 3, befindet sich bei der Fertigung unten, sodass die spätere Oberseite der Balkonplatte 1 beim Betonieren in der Schalung zuunterst liegt. Dadurch wird eine glatte Oberseite, d.h. eine glatte begehbare Fläche, erzielt.

[0032] Das auf die vorstehend erläuterte Weise erhal-

tene Fertigbauteil aus Balkonplatte 1 und Anschlussbauteil wird erst auf der Baustelle an die Gebäudedeckenplatte 2 angeschlossen. In der teilweise vorgefertigten Deckenplatte 2 ist eine Aussparung zur Aufnahme der freien Enden der Montageträger 6a, 6b, 7, 8, 9 vorgesehen. Die Anschlussfläche des Anschlussbauteils wird an die Deckenplatte 2 gesetzt und die freien Enden der Montageträger 6a, 6b, 7, 8, 9 in die Aussparung eingegossen und verankert. Bei diesem Gießvorgang dient die Längsseite des von den Brandschutzplatten 3, 4 bedeckten und mit dem Rücksprung 5a versehenen Isolierkörpers 5 dazu, die Anschlussfläche der Deckenplatte 2 mit dem Vorsprung 2a zu formen.

[0033] Nach Fertigstellung der Verbindung ergibt sich eine von der Deckenplatte 2 ausragende Balkonplatte 1 mit einem durch den Isolierkörper 5 gebildeten Dämmfugenbereich, der ober- und unterseitig von den Brandschutzplatten 3, 4 bedeckt ist. Im Brandfall wird ein Durchbrennen zu dem Isolierkörper 5 durch die von den Rücksprüngen 5a aufgenommenen Vorsprünge 1a, 2a verhindert, die die obere Brandschutzplatte 3 von unten abdichten.

Patentansprüche

1. Anschlussbauteil zum Anschluss eines getragenen Bauteils (1) an ein tragendes Bauteil (2), mit

einem Isolierkörper (5), der ober- und unterseitig von Brandschutzplatten (3, 4) bedeckt ist; und

durch die Längsseiten des Isolierkörpers (5) hindurchgehenden Montageträgern (6a, 6b, 7, 8, 9), die mit dem getragenen Bauteil (1) und dem tragenden Bauteil (2) verbindbar sind,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Isolierkörper (5) an seiner von einer oberseitigen Brandschutzplatte (3) bedeckten Längskante mit einem Rücksprung (5a) versehen ist, um einen von der Anschlussfläche des getragenen Bauteils (1) und/oder tragenden Bauteils (2) vorragenden Vorsprung (1a, 2a) aufzunehmen, durch den die oberseitige Brandschutzplatte (3) von unten abdichtbar ist.

2. Anschlussbauteil nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Rücksprung (5a) von der Längsseite des Isolierkörpers (5) aus eine Tiefe von mindestens 0,2 cm hat.

3. Anschlussbauteil nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Isolierkörper (5) unterseitig von einer mindestens 1 bis 2 cm dicken Brandschutzplatte (4) und oberseitig von einer mindestens 1 bis 1,5 cm dicken

Brandschutzplatte (3) bedeckt ist.

4. Anschlussbauteil nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass

die Längsseiten des Isolierkörpers (5) und auch der Brandschutzplatten (3, 4) abgesehen von dem Rücksprung (5a) eine im wesentlichen geradlinig verlaufende Anschlussfläche bilden.

5. Anschlussbauteil nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass

der Isolierkörper (5) Manschetten (10) aufweist, die die Montageträger (6a, 6b, 7, 8, 9) umgeben und die an ihren von der oberseitigen Brandschutzplatte (3) bedeckten Längskanten ebenfalls mit dem Rücksprung (5a) versehen sind.

6. Verfahren zur Verbindung eines Anschlussbauteils nach einem der vorangehenden Ansprüche mit einem getragenen Bauteil (1) oder einem tragenden Bauteil (2), welches ein Betonbauteil ist, in das die Montageträger (6a, 6b, 7, 8, 9) eingegossen werden,

dadurch gekennzeichnet, dass

durch die mit dem Rücksprung (5a) versehene Längsseite des Isolierkörpers (5) unter einstückiger Ausbildung des Vorsprungs (1a, 2a) die Anschlussfläche des Betonbauteils geformt wird.

7. Verfahren nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet, dass

die mit dem Rücksprung (5a) versehene Längsseite des Isolierkörpers (5) als eine Seitenfläche einer Schalung dient, in der das Betonbauteil geformt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet, dass

sich die Oberseite des Anschlussbauteils bei der Formung des Betonbauteils zuunterst befindet.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8,

dadurch gekennzeichnet, dass

das getragene Bauteil (1) eine Balkonplatte und das tragende Bauteil (2) eine Gebäudedeckenplatte ist und das Anschlussbauteil zuerst mit der Balkonplatte verbunden wird, um dann mit der Gebäudedeckenplatte verbunden zu werden.

Fig. 1

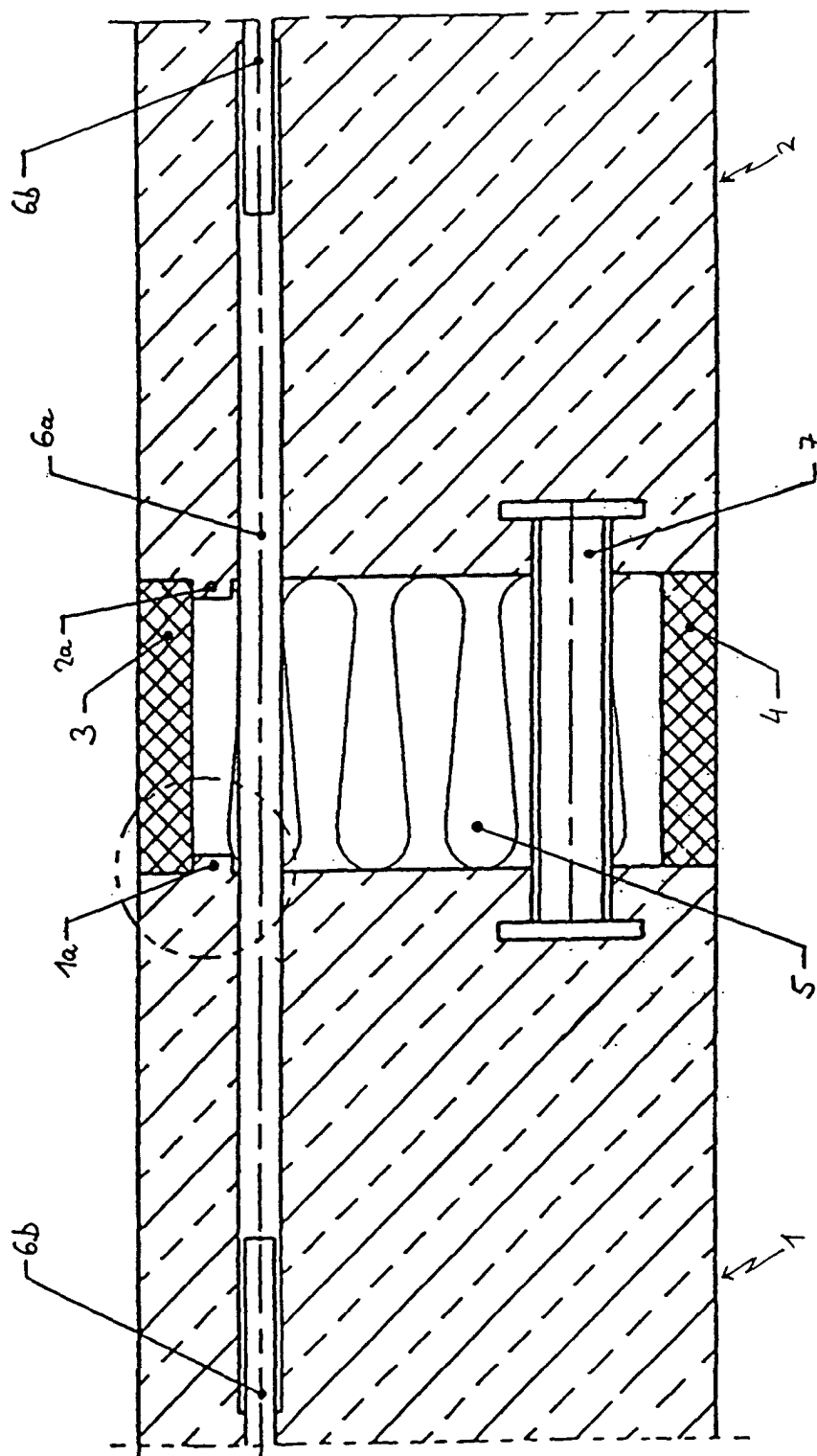


Fig. 2

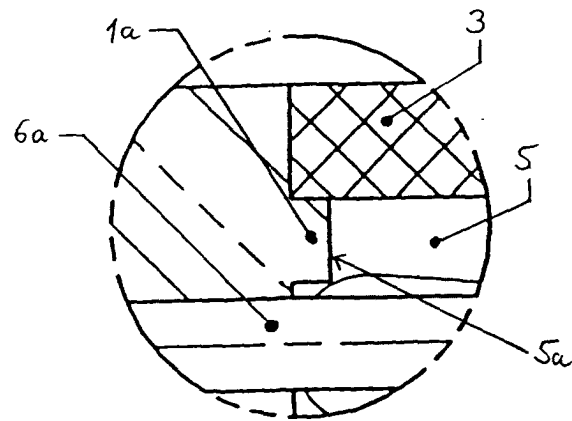


Fig. 5

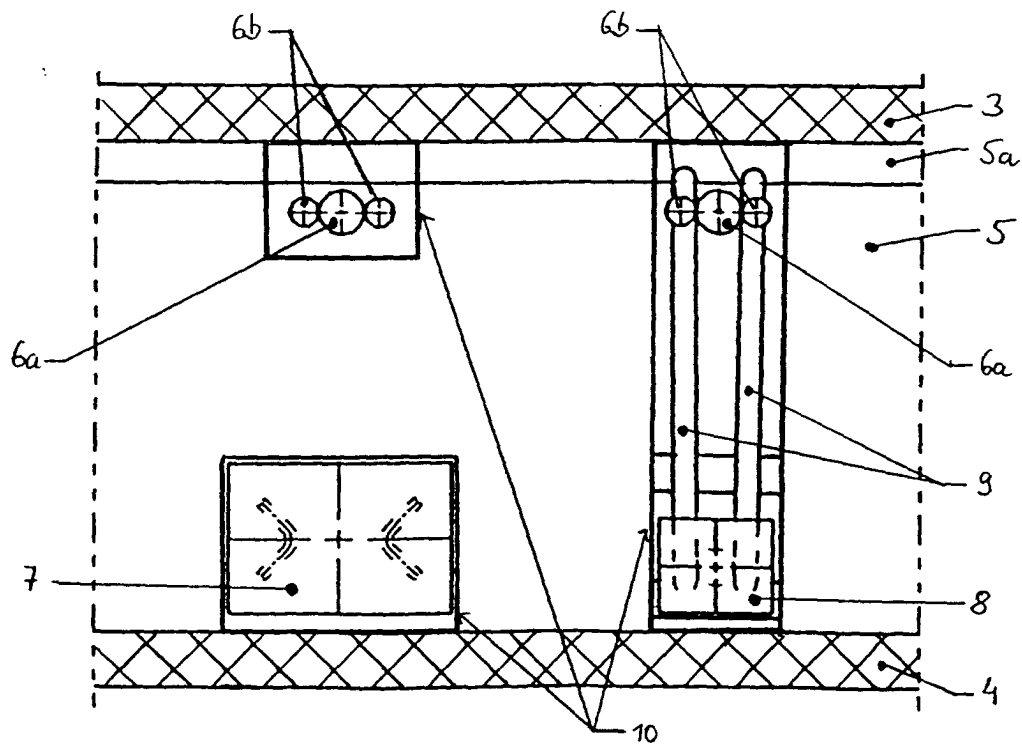


Fig. 3

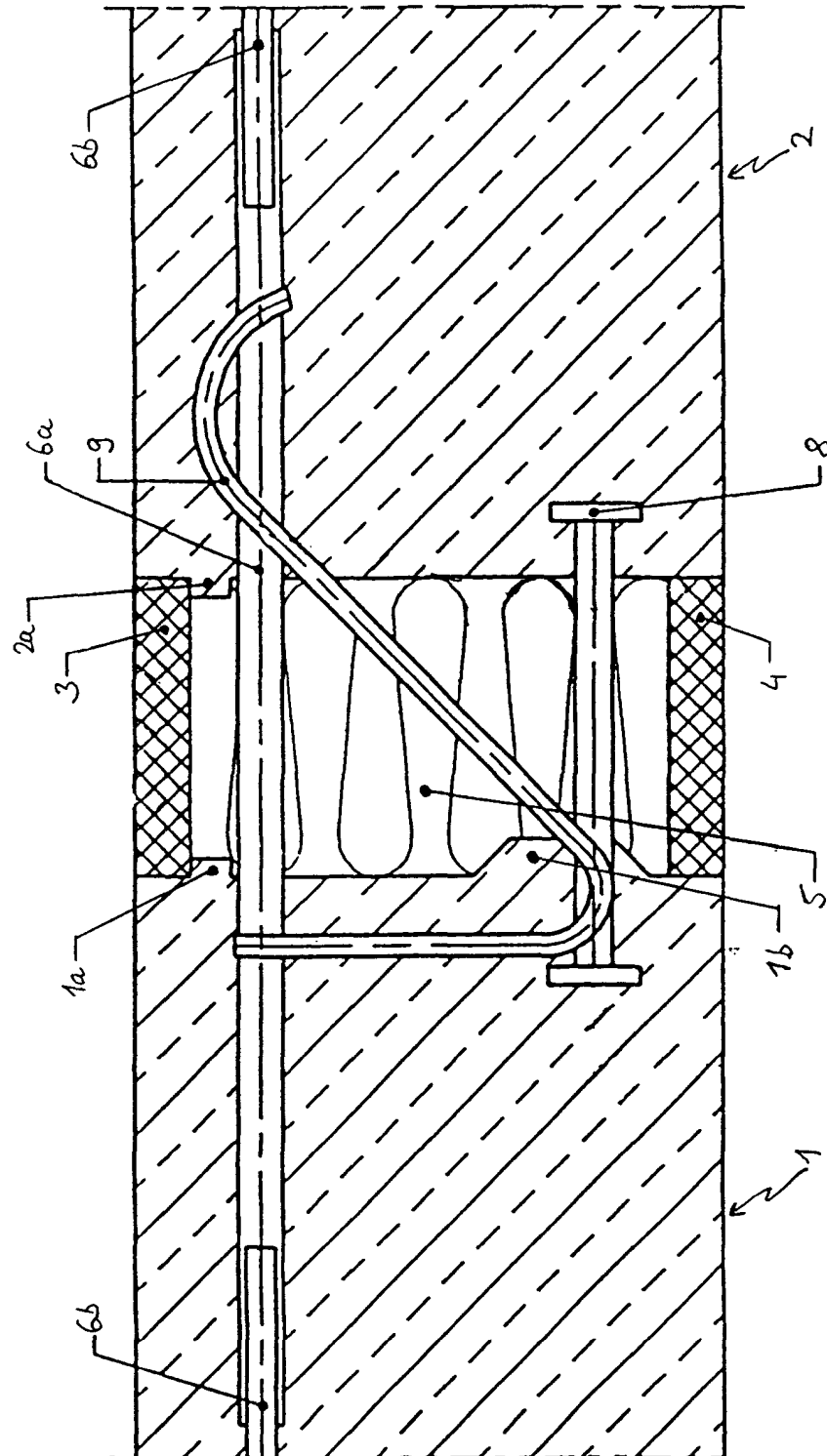
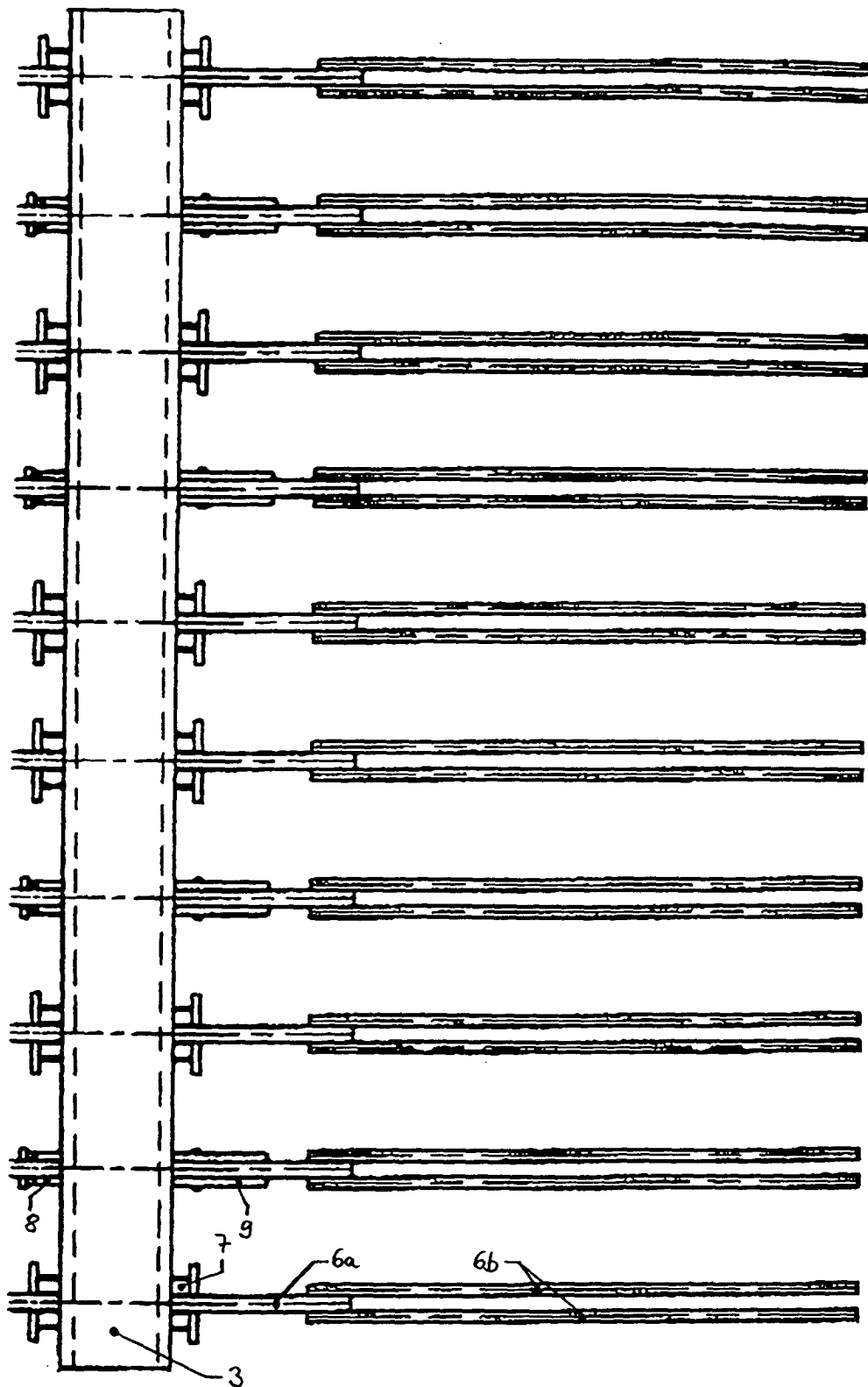


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 3925

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.C1.7)
X	EP 0 866 185 A (SCHOECK BAUTEILE GMBH ;KESSER S N C (FR)) 23. September 1998 (1998-09-23)	1-4,6,7	E04B1/00
Y	* das ganze Dokument *	5,9	
Y	EP 0 318 010 A (MEISINGER KG M) 31. Mai 1989 (1989-05-31)	5	
A	* Anspruch 1; Abbildungen *	1	
D,Y	EP 0 892 118 A (SCHOECK BAUTEILE GMBH) 20. Januar 1999 (1999-01-20)	9	
A	* das ganze Dokument *	1,6	
A	WILSCHUT J: "TEMPERATUURDREMPEL VOORKOMT CONDENSATIE" BOUWERELD,NL,MISSET. DOETINCHEM, Bd. 85, Nr. 11, 26. Mai 1989 (1989-05-26), Seiten 58-59, XP000009287 ISSN: 0026-5942 * das ganze Dokument *	1,2,4,6	
D,A	EP 0 658 660 A (SCHOECK BAUTEILE GMBH) 21. Juni 1995 (1995-06-21) * das ganze Dokument *	1,3,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. August 2001	Prüfer Fordham, A
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	

EPO FORM 1503/03-82 (F04003)

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

EP 01 10 3925

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

06-08-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0866185	A	23-09-1998	DE	19711187 A	24-09-1998
EP 0318010	A	31-05-1989	DE	3739967 A	08-06-1989
			AT	62956 T	15-05-1991
			DE	3862573 D	29-05-1991
EP 0892118	A	20-01-1999	DE	19731093 A	21-01-1999
EP 0658660	A	21-06-1995	DE	4342673 A	22-06-1995
			AT	178110 T	15-04-1999
			CZ	9403135 A	12-07-1995
			DE	59408001 D	29-04-1999
			DK	658660 T	25-05-1999
			HU	68432 A,B	28-06-1995
			PL	306273 A	26-06-1995
			US	5799457 A	01-09-1998

EPO FORM P0461

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