

(19)



(11)

EP 2 295 663 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.03.2011 Patentblatt 2011/11

(51) Int Cl.:
E04B 9/00 (2006.01)
E04B 9/24 (2006.01)
E04B 9/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10002387.8**

(22) Anmeldetag: **08.03.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(30) Priorität: **19.08.2009 DE 202009011219 U**

(71) Anmelder: **LINDNER AG**
D-94424 Arnstorf (DE)

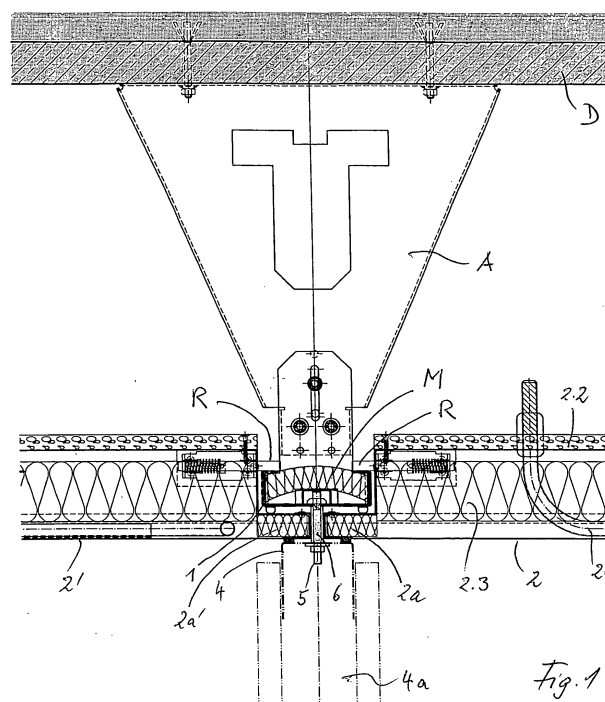
(72) Erfinder:
• **Gerwallner Johannes**
94424 Arnstorf (DE)
• **Zenger Christian**
84140 Gangkofen (DE)
• **Kiermaier Alois**
94439 Münchsdorf (DE)

(74) Vertreter: **Klingseisen, Franz**
Klingseisen & Partner
Postfach 10 15 61
80089 München (DE)

(54) Verbindungsvorrichtung zwischen einem Decken- und Trennwandaufbau

(57) Vorrichtung zum Verbinden einer Rasterschiene (1) mit einem Trennwandprofil (4) bei einem Deckenaufbau, wobei an der Rasterschiene (1) benachbarte Deckenelemente (2) so einhängbar sind oder aufliegen, dass die Ränder der Deckenelemente (2) unter der Rasterschiene (1) eine Fuge (3) bilden, durch die sich ein Distanzhalter (6, 60-64) erstreckt, mittels dem das Trennwandprofil (4) mit der Rasterschiene (1) verbunden wird,

wobei längs der Rasterschiene (1) ein durchgehender oder nicht durchgehender Spalt (1.1) ausgebildet ist, in den eine Hammerkopfschraube (5) eingesetzt ist, die sich durch den Distanzhalter (6, 60-64) sowie durch eine Bohrung im Trennwandprofil (4) erstreckt, und wobei der Distanzhalter (6, 60-63) eine solche Längsabmessung aufweist, dass die an dem Trennwandprofil (4) angrenzenden Deckenelemente (2) herausnehmbar sind.



EP 2 295 663 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verbindungsvorrichtung zwischen einem Deckenaufbau und einem Trennwandaufbau, wobei die Trennwand lösbar mit dem Deckenaufbau verbunden ist.

[0002] Aus DE 297 08 775 ist ein Deckenaufbau mit im Querschnitt U-förmigen Rasterschienen bekannt, an denen plattenförmige Deckenelemente derart eingehängt sind, dass die Ränder der Deckenelemente nur einen geringen Abstand voneinander haben, so dass sich zwischen den einzelnen Deckenelementen eine Fuge von beispielsweise 8 mm ergibt. An einer Kreuzungsstelle der Fugen ist ein plattenförmiger Distanzhalter quer zur Rasterschiene eingesetzt, der an gegenüberliegenden Ende mit einem Gewindeschäft versehen ist, wobei ein Gewindeschäft in eine Bohrung in der Rasterschiene und der gegenüberliegende Gewindeschäft in eine Bohrung eines im Querschnitt U-förmigen Trennwandprofils eingreift, in das ein Trennwandaufbau eingesetzt wird. An den beiden Gewindeschäften wird jeweils eine Mutter aufgeschraubt, so dass die Rasterschiene über den an einem Kreuzungspunkt der Fugen eingesetzten plattenförmigen Distanzhalter mit dem Trennwandprofil lösbar verbunden wird. Wenn eine Trennwand entfernt oder versetzt werden soll, kann zwar das Trennwandprofil ohne weiteres vom Deckenaufbau durch Lösen der Mutter abgenommen werden, für die Abnahme des Distanzhalters ist es aber erforderlich, die Mutter in der Rasterschiene zu lösen, die nicht ohne weiteres zugänglich ist.

[0003] Aus DE 299 00 975 ist ein Deckenaufbau bekannt, bei dem an einer Rasterschiene ein Hohlprofil mit einem Längsspalt auf der Unterseite eingehängt ist, in den ein nach oben ragender Steg eines der plattenförmigen Distanzhalters eingesetzt werden kann, der auf der Unterseite mit einem Gewindeschäft versehen ist, an dem ein Trennwandprofil mittels einer Mutter befestigt werden kann. An dem in das Hohlprofil einsetzbaren Steg des Distanzhalters sind quer zum plattenförmigen Distanzhalter abstehende Laschen vorgesehen, die Bohrungen für Schrauben zur Verbindung mit dem Hohlprofil aufweisen. Wenn eine in dieser Weise montierte Trennwand versetzt werden soll, wird der Trennwandaufbau aus dem U-förmigen Trennwandprofil herausgenommen und dieses vom Distanzhalter gelöst, worauf der Distanzhalter aus dem Hohlprofil durch Lösen der Schrauben an den Laschen entfernt werden kann, so dass an der Decke keine Spuren der vorher angebrachten Trennwand verbleiben. Auch bei diesem Aufbau wird der etwa trapezförmige Distanzhalter an einem Fugenkreuzungspunkt zwischen den Deckenelementen quer zur Rasterschiene eingesetzt, damit die Schrauben an dem quer vom Distanzhalter abstehenden Laschen zugänglich sind, um den Distanzhalter von dem Hohlprofil zu lösen, an dem die Deckenelemente eingehängt sind. Auch bei diesem Aufbau ist die Rasterschiene oberhalb der Deckenelemente angeordnet und nur durch die Fuge zwischen den benachbarten Deckenelementen zugänglich, so dass die

Unterseite der Rasterschiene durch die Deckenelemente abgedeckt wird.

[0004] Weil bei den beiden bekannten Bauformen der plattenförmiger Distanzhalter quer zur Rasterschiene mit dieser verbunden wird, ist es erforderlich, den Distanzhalter an einer Kreuzungsstelle der Fugen zwischen den Deckenelementen einzusetzen.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, die Verbindung zwischen Rasterschiene und Trennwandprofil so auszubilden, dass die Verbindung an einer beliebigen Stelle und nicht nur an einem Fugenkreuzungspunkt vorgesehen werden kann, wobei die Montage sowie die Demontage schnell und einfach vorzunehmen sein soll und die Abnahme eines an die Trennwand angrenzenden Deckenelementes nicht behindert werden soll.

[0006] Dies wird erfindungsgemäß im Wesentlichen nach einer Ausführungsform dadurch erreicht, dass eine Hammerkopfschraube in einen Spalt der Rasterschiene eingesetzt wird, die durch die Fuge zwischen benachbarten Deckenelementen eingesetzt wird, wobei ein Distanzhalter vorgesehen wird, der an der Oberseite des Trennwandprofils anliegt.

[0007] Dieser Distanzhalter kann als Bügel oder als Hülse ausgebildet sein, vorzugsweise wird ein plattenförmiger Distanzhalter vorgesehen, der mit einem Längsabschnitt in den Spalt an der Rasterschiene eingreift, wodurch die Steifigkeit des Verbindungsaufbaus erhöht wird.

[0008] Nach einer weiteren Ausführungsform wird an der Rasterschiene und/oder am Trennwandprofil ein Stegabschnitt angeformt oder angesetzt, durch den eine Verbindungsschraube eingeführt werden kann, um das Trennwandprofil mit der Rasterschiene im Fugenbereich zu verbinden.

[0009] Beispielsweise Ausführungsformen der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

- | | |
|----------------|---|
| Fig. 1 | eine Gesamtansicht eines Verbindungsaufbaus zwischen Trennwandprofil und Rasterschiene, |
| Fig. 2 | eine Detailansicht des Aufbaus nach Fig. 1, |
| Fig. 3a und 3b | Ausführungsformen der Rasterschiene 1, |
| Fig. 4a und 4b | eine Hülse sowie einen Stab als Distanzhalter, |
| Fig. 5a und 5b | Bügel als Distanzhalter, |
| Fig. 6 | einen leistenförmigen Distanzhalter, |
| Fig. 7a und 7b | Ausführungsformen mit an dem Trennwandprofil angeformtem Steg, |
| Fig. 8 | eine Ausführungsform mit an der Rasterschiene angeformtem Steg, und |
| Fig. 9 | einen schematischen Querschnitt durch eine abgewandelte Anordnung der Deckenelemente. |

[0010] Fig. 1 zeigt einen Deckenaufbau mit einer im

Querschnitt etwa U-förmig ausgebildeten Rasterschiene 1, die durch ein Abhängeelement A an einer Decke D befestigt ist. An der Rasterschiene 1 liegen auf den gegenüberliegenden Seiten Deckenelemente 2 und 2' über Riegelemente R auf. Die rechteckigen Deckenelemente 2 weisen einen abgestuften Randbereich auf, wobei sich ein Abschnitt 2a unter der Rasterschiene 1 etwa parallel zu dieser erstreckt, während das Riegelement R auf der Oberseite der Rasterschiene 1 aufliegt. Die einander gegenüberliegenden Abschnitte 2a und 2a' der Deckenelemente bilden eine Fuge 3 (Fig. 2), die beispielsweise 8 mm breit ist. Im Bereich einer Fuge 3 ist ein im Querschnitt U-förmiges Trennwandprofil 4 mit der Rasterschiene 1 verbunden, wobei der in das Trennwandprofil 4 eingesetzte Trennwandaufbau bei 4a in Fig. 1 nur schematisch angedeutet ist.

[0011] Zur Verbindung zwischen Trennwandprofil 4 und Rasterschiene 1 ist diese längs der Fuge 3 mit einem Spalt 1.1 (Fig. 3a) versehen, in den eine Hammerkopfschraube 5 (Fig. 2a) eingesetzt ist, deren Hammerkopf 5a nach dem Einsetzen um etwa 90° verdreht wird, so dass der Hammerkopf an den Rändern des Spaltes 1.1 aufliegt, wie Fig. 1 und 2 zeigen. Bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 3a ist ein C-förmiges Hohlkammerprofil 1.2 an der Rasterschiene 1 angeformt oder ange-
setzt, in das der Hammerkopf 5a eingreift. Zur Überbrückung bzw. Aufrechterhaltung des Abstands zwischen Rasterschiene 1 und Trennwandprofil 4, der für die Aufnahme der Abschnitte 2a der Deckenelemente 2 benötigt wird, ist nach einer ersten Ausführungsform ein hülsenförmiger oder bügelförmiger Distanzhalter 6 (Fig. 2) vorgesehen, der die Hammerkopfschraube 5 umgibt und einerseits an der Rasterschiene 1 und andererseits auf der Oberseite des Trennwandprofils 4 anliegt.

[0012] Auf der Innenseite des Trennwandprofils 4 ist eine Mutter 5b auf die Hammerkopfschraube 5 aufgeschraubt, um das Trennwandprofil 4 mit der Rasterschiene 1 zu verbinden. Bei der Demontage nach Abnahme des Trennwandaufbaus 4a wird die Mutter 5b gelöst und die Hammerkopfschraube um 90° verdreht, so dass sie durch den Spalt 1.1 in der Rasterschiene 1 und die Fuge 3 zusammen mit dem Distanzhalter 6 herausgenommen werden kann.

[0013] Fig. 4a zeigt in perspektivischer Ansicht eine Hülse 61 als Distanzhalter, deren oberer Abschnitt an gegenüberliegenden Seiten mit einer Ausfräsung versehen ist, so dass Stege 61.1 an diametral gegenüberliegenden Stellen verbleiben, die in den Spalt 1.1 der Rasterschiene eingreifen und ein Verdrehen des Hammerkopfes 5a verhindern.

[0014] Bei dieser Ausgestaltung des Distanzhalters als Hülse 61 wird zur Ausbildung einer Anlagefläche für die Hülse der Spalt 1.1 in der Rasterschiene 1 in seine Breite kleiner ausgelegt als die Breite der Fuge 3, so dass sich die Hülse an der Unterseite der Rasterschiene 1 abstützen kann, wenn die Mutter 5b der Hammerkopfschraube angezogen wird.

[0015] Vorzugsweise wird an dem unteren Ende der

Hülse 61 ein flanschförmiger Ansatz 61.2 ausgebildet, durch den die Auflage der Hülse 61 auf dem Trennwandprofil 4 verbessert wird.

[0016] Fig. 4b zeigt einen entsprechend der Hülse 61 ausgebildeten stabförmigen Distanzhalter 64, der ebenfalls am oberen Ende mit einem abgeflachten Abschnitt 64.1 versehen ist, der in den Spalt an der Unterseite der Rasterschiene 1 eingreift. Mit 64.2 ist ein Flansch zur Auflage an dem Trennwandprofil 4 bezeichnet.

[0017] Fig. 5a und 5b zeigen einen Bügel 62, der nach dem Einsetzen der Hammerkopfschraube 5 mit der Bohrung 62.2 auf dem Stegabschnitt auf diese so aufgeschoben wird, dass die beiden Schenkel durch den Spalt 1.1 der Rasterschiene 1 ragen und eine Verdrehungssicherung für den Hammerkopf 5a bilden. Auch bei dieser Ausführungsform können die Enden der beiden Schenkel des Bügels mit einem Absatz 62.1 versehen sein, so dass beiden Schenkel an den Rändern des Spaltes 1.1 an der Unterseite der Rasterschiene 1 anliegen, während die Endabschnitte in den Spalt 1.1 hineinragen und die Verdrehungssicherung bilden. Wenn - wie in Fig. 2 dargestellt - ein Hohlprofil 1.2 an der Rasterschiene 1 angeformt oder aufgesetzt ist, können sich die Enden der beiden Schenkel des Bügels 62 an der Innenseite des Hohlprofils abstützen, wenn die Mutter 5b auf die Hammerkopfschraube 5 zur Befestigung des Trennwandprofils 4 aufgeschraubt wird.

[0018] Bei dem in Fig. 1 als Beispiel dargestellten Aufbau der Deckenelemente 2 sind diese mit einem Kühlregister 2.1 und einer Gipskartonplatte 2.2 auf der Oberseite versehen. Mit 2.3 ist eine Lage Mineralwolle in den aus Stahlblech geformten Deckenelementen 2 bezeichnet. Die Deckenelementen 2 können aber auch einen anderen Aufbau als dargestellt haben. Mit 2.4 sind vorzugsweise selbstklebende Hohlkammerdichtungen zwischen den Deckenelementen 2 und der Rasterschiene 1 in Fig. 2 bezeichnet. Zweckmäßigerweise werden auch zwischen dem Trennwandprofil 4 und der Unterseite der Deckenelemente 2 Dichtungstreifen 4.1 vorgesehen.

[0019] Nach einer zweiten Ausführungsform ist ein platten- oder leistenförmiger Distanzhalter 63 (Fig. 6) vorgesehen und so angeordnet, dass sich der Distanzhalter 63 in Längsrichtung der Rasterschiene 1 erstreckt. Zur Positionierung und Verdrehungssicherung der Hammerkopfschraube ist dieser am oberen Ende mit einem Stegabschnitt 63.1 versehen, der in den Spalt 1.1 des Hohlprofils 1.2 eingreift. Durch den Eingriff des Distanzhalters 63 über einen Längsabschnitt in den Spalt des Hohlprofils an der Rasterschiene 1 ergibt sich ein stabiler Aufbau für die Halterung des Trennwandprofils 4.

[0020] Der Distanzhalter 63 ist, wie Fig. 6 zeigt, im Bereich des Stegabschnitts 63.1 mit einem Einschnitt 63.2 in Verlängerung der Bohrung 63.3 für die Aufnahme des Schaftes der Hammerkopfschraube 5 versehen. Nach dem Einsetzen der Hammerkopfschraube und Verdrehen relativ zur Rasterschiene 1 wird der Distanzhalter 63 aufgeschoben, so dass der Hammerkopf 5a in den Einschnitt 63.2 zu liegen kommt, der eine Verdrehungssicherung

in der Stellung in Fig. 2 für die Hammerkopfschraube bildet.

[0021] Der platten- oder leistenförmige Distanzhalter 63 nach Fig. 6 kann auch als Hohlprofil ausgebildet sein.

[0022] Nach einer dritten Ausführungsform ist auf der Oberseite des Trennwandprofils 4 ein Stegabschnitt 4a angeformt oder aufgesetzt, wie Fig. 7a schematisch zeigt, der mit seinem freien Ende an der Unterseite der Rasterschiene 1 anliegt, wobei die Breite des Stegabschnitts 4a so bemessen ist, dass dieser Stegabschnitt mit Spiel in die Fuge 3 zwischen benachbarten Deckenelementen 2 einsetzbar ist. Bei dieser Ausführungsform ist die Rasterschiene 1 nicht mit einem Spalt 1.1, sondern durchgehend ausgebildet, so dass durch den hohlen Stegabschnitt 4a eine bei 4b angedeutete Schraube eingesetzt werden kann, die unmittelbar in das Blech der Rasterschiene 1 eingreift. Bei dieser Ausführungsform entfällt ein Distanzhalter zwischen Rasterschiene 1 und Trennwandprofil 4, weil die Funktion des Distanzhalters der Stegabschnitt 4a übernimmt. Dieser Stegabschnitt 4a kann an beabstandeten Stellen über die Länge des Trennwandprofils 4 mittels Schrauben 4b an der Rasterschiene 1 befestigt werden.

[0023] Nach einer abgewandelten Ausführungsform kann der Stegabschnitt 4a in eine Nut 1.3 oder in das Hohlprofil 1.2 an der Unterseite der Rasterschiene 1 eingreifen, wie dies Fig. 7b schematisch zeigt.

[0024] Nach einer vierten Ausführungsform kann an der Unterseite der Rasterschiene 1 ein Stegabschnitt 1b angeformt oder aufgesetzt sein, der sich in die Fuge 3 erstreckt und über Blechschrauben 4b mit dem Trennwandprofil 4 verbunden werden kann, wie dies Fig. 8 schematisch zeigt.

[0025] Damit nach Abnahme des Trennwandprofils 4 in Fig. 8 die Bohrungen in dem Stegabschnitt 1b der Rasterschiene 1 nicht sichtbar sind, wird dieser Stegabschnitt 1b vorzugsweise mit einer geringeren Tiefe ausgebildet, so dass sich dieser Stegabschnitt 1b nur über einen Abschnitt in die Fuge 3 erstreckt, die nach Abnahme der Trennwandschiene 4 durch Schattenwurf die Stirnseite des Stegabschnitts 1b nicht mehr optisch hervortreten lässt. Bei einer solchen Ausgestaltung kann zwischen Stegabschnitt 1b und Trennwandprofil 4 eine Distanzhülse 64 auf die Befestigungsschraube 4b aufgesetzt werden.

[0026] An der Stirnseite des Stegabschnitts 1b der Rasterschiene 1 kann auch eine Schraubleiste ausgebildet sein, in die eine durch eine Bohrung im Trennwandprofil 4 eingesetzte Befestigungsschraube 4b eingreift.

[0027] Bei allen beschriebenen Ausführungsformen wird der Distanzhalter zwischen Oberseite des Trennwandprofils 4 und Unterseite der Rasterschiene 1 länger ausgelegt als die Dickenabmessung des Abschnitts 2a der Deckenelemente 2 oder die Dicke der Deckenelemente 2 selbst, wenn diese zwischen Trennwandprofil und Rasterschiene 1 positioniert sind, wie Fig. 9 zeigt, so dass auch bei montierter Trennwand ein Deckenelement ohne weiteres von der Rasterschiene 1 gelöst wer-

den kann, beispielsweise indem die nicht dargestellte gegenüberliegende Seite des Deckenelementes 2 an der zugeordneten Rasterschiene 1 durch Verschwenken der Riegel R ausgehängt und nach unten gekippt wird, so dass das Deckenelement aus dem Zwischenraum zwischen Rasterschiene 1 und Trennwandprofil 4 herausgezogen werden kann. Bei den Ausführungsformen nach den Fig. 1 und 2 entspricht die wirksame Länge des Distanzhalters 6 zwischen Rasterschiene 1 und Trennwandprofil 4 der Dickenabmessung der Abschnitte 2a der Deckenelemente 2 und dem für die Anordnung der Dichtungen 2.4 und 4.1 vorgesehenen Zwischenraum, wobei die wirksame Länge des Distanzhalters 6 so ausgelegt wird, dass beim Befestigen des Trennwandprofils 4 die Dichtungen 4.1 und 2.4 leicht angedrückt werden, die Herausnahme des Deckenelementes 2 zwischen diesen Dichtungen aber nicht behindert wird.

[0028] Es sind verschiedene Abwandlungen der beschriebenen Bauformen möglich, wobei die beschriebenen Elemente auch miteinander kombiniert und in verschiedener Weise eingesetzt werden können.

[0029] Nach einer abgewandelten Ausführungsform wird anstelle des Hohlprofils 1.2 der Rasterschiene 1 eine in Längsrichtung mit schlitzförmigen Öffnungen 1.1 versehene Rasterschiene 1 vorgesehen, in die jeweils der Hammerkopf 5a eine Hammerkopfschraube 5 einsetzbar ist. Fig. 3b zeigt eine Ansicht einer solchen Rasterschiene 1 von unten, wobei der in Fig. 3a durchgehende Spalt 1.1 nur abschnittsweise ausgebildet ist.

[0030] Es ist auch möglich, eine Kombination der Bauformen nach den Fig. 7 und 8 derart vorzunehmen, dass einerseits an der Oberseite des Trennwandprofils 4 ein der Distanzhülse 64 in der Länge entsprechender Stegabschnitt 4a angeformt oder aufgesetzt ist, dem ein entsprechender Stegabschnitt 1b an der Unterseite der Rasterschiene 1 gegenüberliegt.

[0031] Die in Fig. 1 und 2 wiedergegebenen Riegel R, die auf einem nach innen gebogenen Rand der Schenkel der Rasterschiene 1 aufliegen, können auch in eine seitliche Nut in der Rasterschiene 1 eingreifen, wenn die Rasterschiene an den gegenüberliegenden Schenkeln mit einer derartigen Nut oder Ausnehmung versehen wird, in die der Riegel R eingreifen kann.

[0032] Anstelle des wiedergegebenen Aufliegens eines Riegels R an der Rasterschiene 1 kann auch eine andere Einhängeeinrichtung vorgesehen werden, mittels der die Deckenelemente 2 an der Rasterschiene 1 eingehängt werden. Beispielsweise können an den Deckenelementen 2 nach außen abgebogene Leisten 20 auf der Rückseite der Deckenelemente vorgesehen werden, die an den Rändern der Rasterschiene 1 eingehängt werden oder auf den Rändern der Rasterschiene 1 aufliegen, wie Fig. 9 schematisch zeigt. Dabei kann die Aufhängung der Deckenelemente 2 an den Rasterschienen 1 auch so vorgesehen werden, dass die Deckenelemente 2 mit der gesamten Dickenabmessung unter der Rasterschiene 1 liegen, so dass die Fuge 3 sich über die Dicke der Deckenelemente 2 erstreckt, wie dies Fig. 9 schematisch

zeigt.

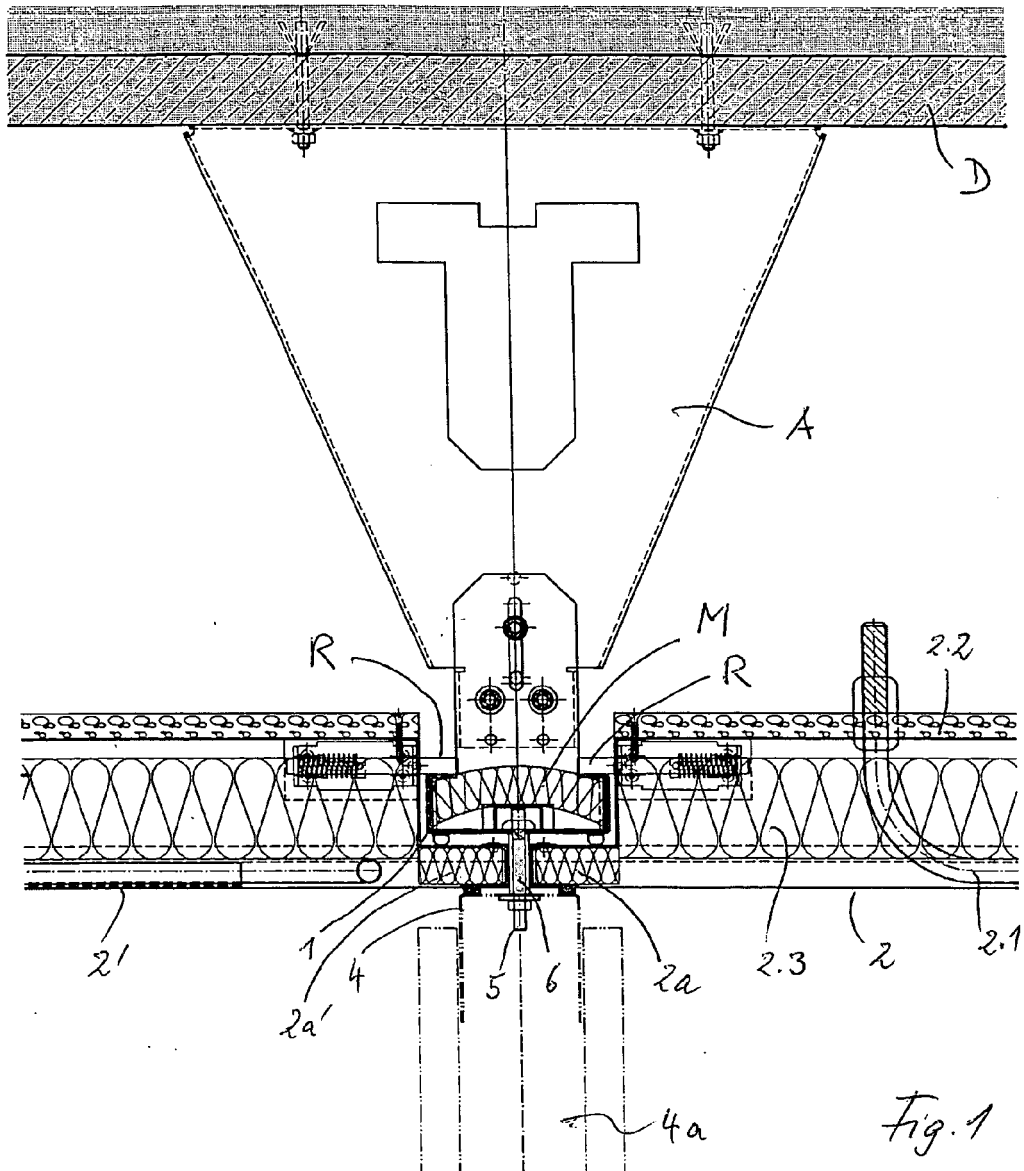
[0033] Auch bei einem solchen Aufbau wird die Verbindungsvorrichtung mit einer Trennwand so gestaltet, dass trotz Vorhandenseins einer Trennwand die an die Trennwand angrenzenden Deckenelemente 2 ausgehängt werden können, wie dies auch bei der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 der Fall ist.

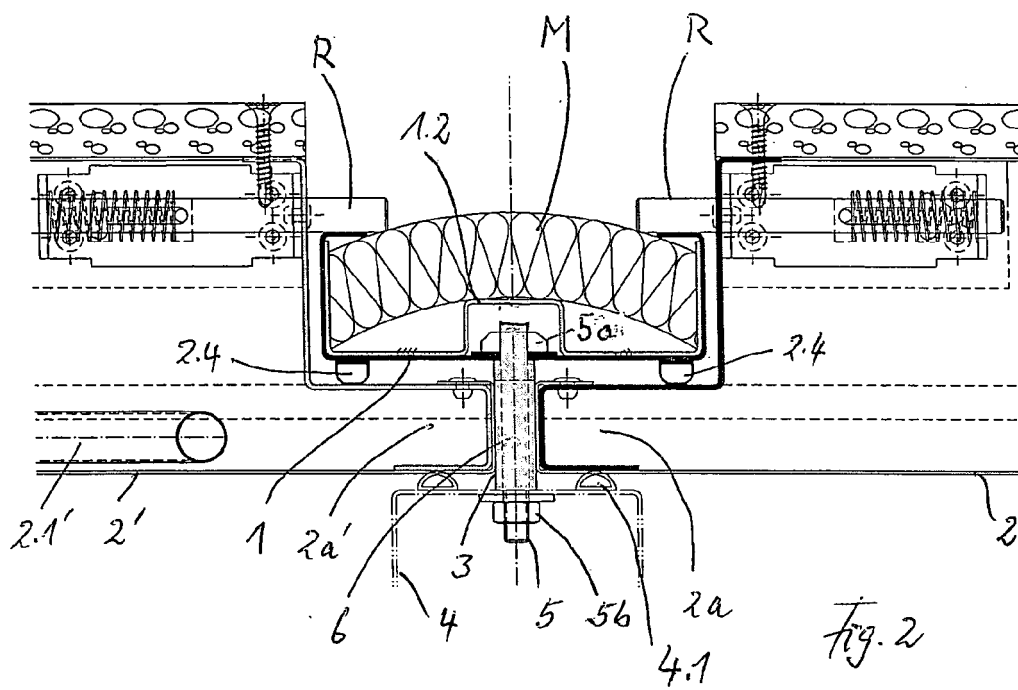
[0034] Durch die sich zumindest teilweise unter der Rasterschiene 1 erstreckenden Deckenelemente 2 wird der Schallschutz im Fugenbereich verbessert. Wie Fig. 1 und 2 zeigen, ist in der Rasterschiene 1 eine Lage M aus Mineralwolle oder einem entsprechenden schalldämmenden Material wie beispielsweise eine Gipskartonplatte eingelegt, durch die der Schalldurchgang von oben nach unten weitgehend verhindert wird, wenn über den Deckenelementen 2 Geräusch entwickelnde Installationseinrichtungen vorgesehen sind.

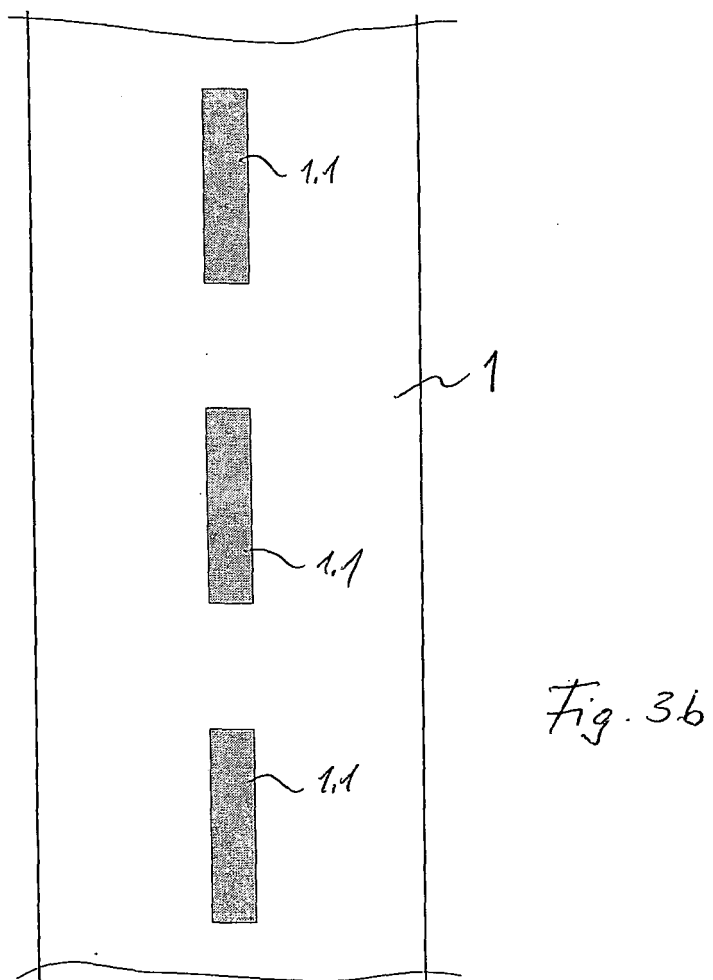
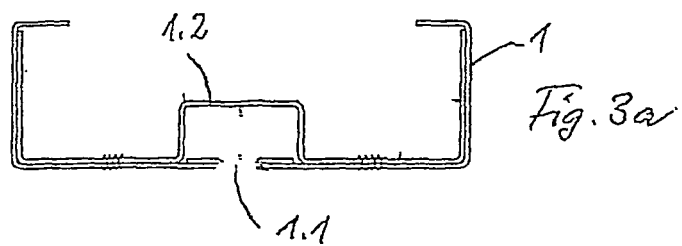
[0035] Vorzugsweise werden die Deckenelemente 2 mit einem hohen Schalldämmungsgrad für Schalldurchgang in senkrechter Richtung ausgebildet, so dass im Bereich der Abhängeelemente A (Fig. 1) keine Abschottung in dem Hohlraum beiderseits der Trennwand vorgesehen werden muss, weil allein durch den schalldämmenden Aufbau der Deckenelemente 2 ein Schalldurchgang von der rechten Seite der Trennwand auf die linke Seite über den Hohlraum hinter den Deckenelementen durch diese verhindert wird.

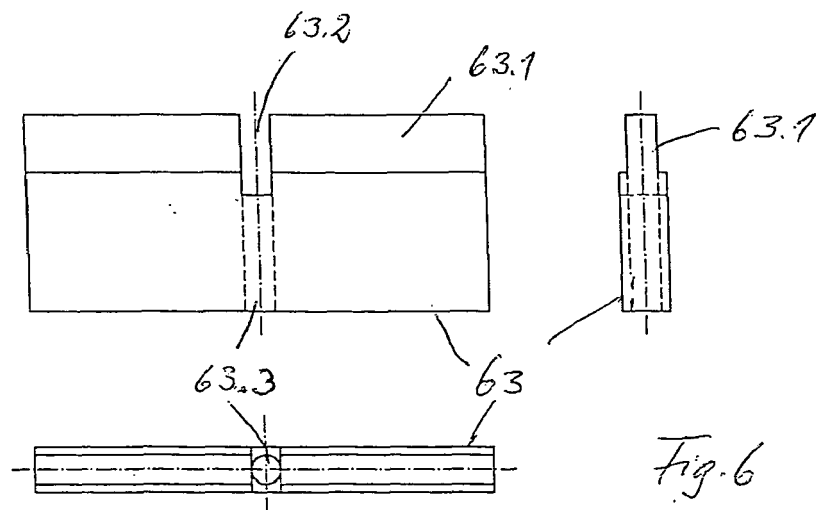
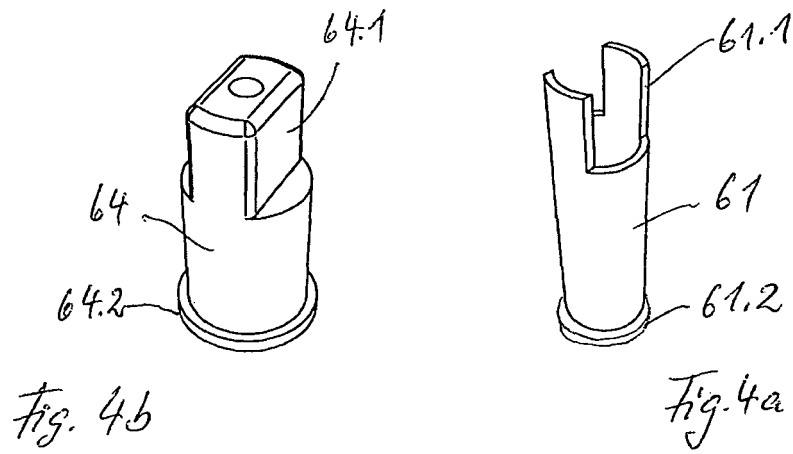
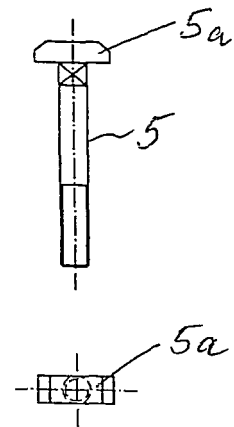
Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verbinden einer Rasterschiene (1) mit einem Trennwandprofil (4) bei einem Deckenaufbau, wobei an der Rasterschiene (1) benachbarte Deckenelemente (2) so einhängbar sind oder aufliegen, dass die Ränder der Deckenelemente (2) unter der Rasterschiene (1) eine Fuge (3) bilden, durch die sich ein Distanzhalter (6, 60-64) erstreckt, mittels dem das Trennwandprofil (4) mit der Rasterschiene (1) verbunden wird, wobei längs der Rasterschiene (1) ein durchgehender oder nicht durchgehender Spalt (1.1) ausgebildet ist, in den eine Hammerkopfschraube (5) eingesetzt ist, die sich durch den Distanzhalter (6, 60-64) sowie durch eine Bohrung im Trennwandprofil (4) erstreckt, und wobei der Distanzhalter (6, 60-63) eine solche Längsabmessung aufweist, dass die an dem Trennwandprofil (4) angrenzenden Deckenelemente (2) herausnehmbar sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei sich Endabschnitte (61.1, 62.1, 63.1) des Distanzhalters (6, 60) beiderseits des Hammerkopfs (5a) in den Spalt (1.1) erstrecken, die eine Verdrehsicherung für den Hammerkopf (5a) bilden.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Distanzhalter als im Wesentlichen U-förmiger Bügel (62), als Hülse (61) oder platten- bzw. leistenförmig (63) ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei an der Rasterschiene (1) ein C- oder U-förmiges Hohlprofil (1.2) vorgesehen ist, das den durchgehenden Spalt (1.1) umgibt.
5. Vorrichtung zum Verbinden einer Rasterschiene (1) mit einem Trennwandprofil (4) bei einem Deckenaufbau, wobei an der Rasterschiene (1) benachbarte Deckenelemente (2) so einhängbar sind oder aufliegen, dass die Ränder der Deckenelemente (2) unter der Rasterschiene (1) eine Fuge (3) bilden, durch die sich ein Verbindungsabschnitt erstreckt, mittels dem das Trennwandprofil (4) mit der Rasterschiene (1) verbunden wird, wobei längs der Rasterschiene (1) ein Stegabschnitt (1b) und/oder an dem Trennwandprofil (4) ein längs verlaufender Stegabschnitt (4a) angeformt oder aufgesetzt ist, der sich durch die Fuge (3) zwischen den Deckenelementen (2) erstreckt und mittels einer Befestigungsschraube (4b) mit dem gegenüberliegenden Profil verbunden ist, und wobei der Distanzhalter (6, 60-63) eine solche Längsabmessung aufweist, dass die an dem Trennwandprofil (4) angrenzenden Deckenelemente (2) herausnehmbar sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, wobei der an der Rasterschiene (1) angeformte oder aufgesetzte Stegabschnitt (1b) eine geringere Tiefe hat als die Fuge (3) und zwischen Trennwandprofil (4) und Stegabschnitt (1b) eine Distanzhülse (64) angeordnet ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Abstand zwischen Oberseite des Trennwandprofils (4) und Unterseite der Rasterschiene (1) größer ausgelegt ist als die Dickenabmessung des dazwischen angeordneten Abschnitts (2a) eines Deckenelementes (2), um das Herausnehmen eines Deckenelementes (2) aus dem Aufbau zwischen Rasterschiene (1) und Trennwandprofil (4) zu ermöglichen.









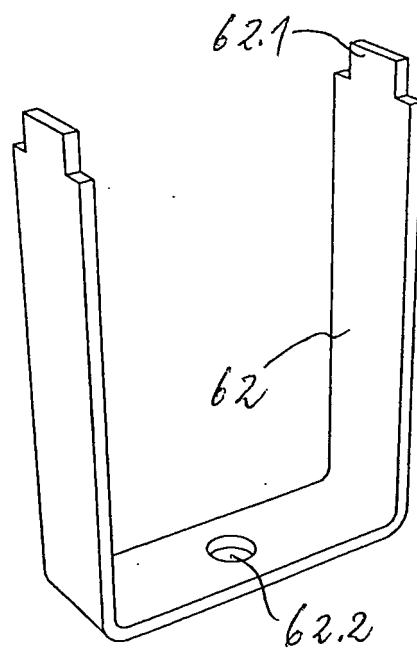


Fig. 5a

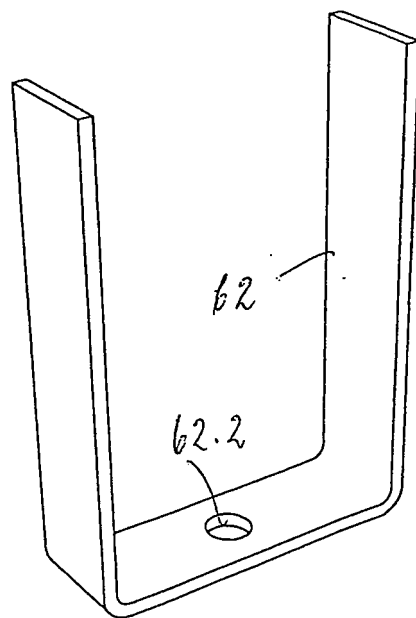
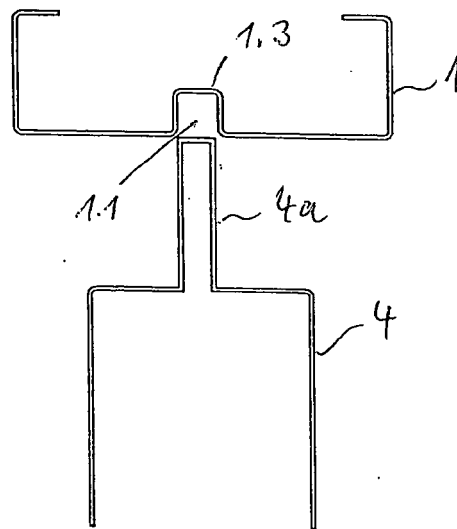
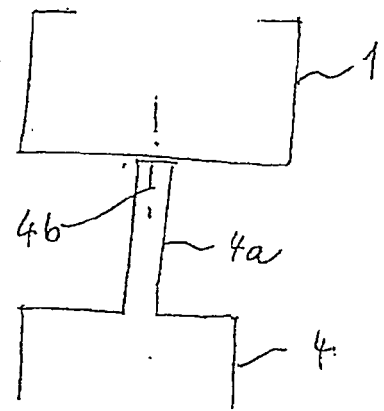
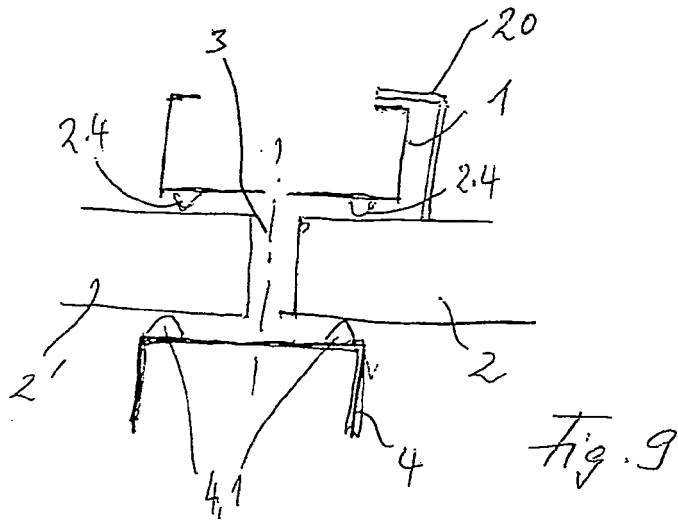
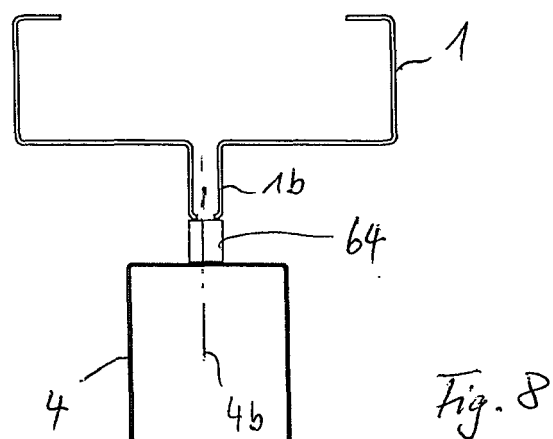


Fig. 5b





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

- DE 29708775 [0002]
- DE 29900975 [0003]