



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**29.12.2004 Patentblatt 2004/53**

(51) Int Cl.7: **E04F 19/08, E04B 9/00**

(21) Anmeldenummer: **04014700.1**

(22) Anmeldetag: **23.06.2004**

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

(71) Anmelder: **Reuter, Martin  
63584 Gruendau (DE)**

(72) Erfinder: **Reuter, Martin  
63584 Gruendau (DE)**

(30) Priorität: **11.08.2003 DE 10337145  
27.06.2003 DE 10329169**

(74) Vertreter: **Wolf, Günter, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte Wolf & Wolf,  
An der Mainbrücke 16  
63456 Hanau (DE)**

(54) **Revisionsabdeckung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Revisionsabdeckung zum Verschluss einer Revisionsöffnung (1) an Wänden und Decken, umfassend eine ebene, aus nicht brennbarem Material bestehende Platte (2), die bis auf einen im Randbereich der Revisionsöffnung (1) verbleibenden Spalt (3) passgenau zu dieser ausgebildet ist. Nach

der Erfindung ist vorgesehen, dass an der vorzugsweise als vorgefertigtes Bauteil ausgebildeten Platte (2) sichtbar eine mindestens den Spalt (3) überdeckende, vorgefertigte Abdeckplatte (5) angeordnet und die Platte (2) rahmenlos in die Revisionsöffnung (1) einsetz- und mittels Befestigungselementen (14) an deren Rand (6) befestigbar ausgebildet ist.

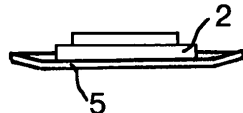


Fig. 4

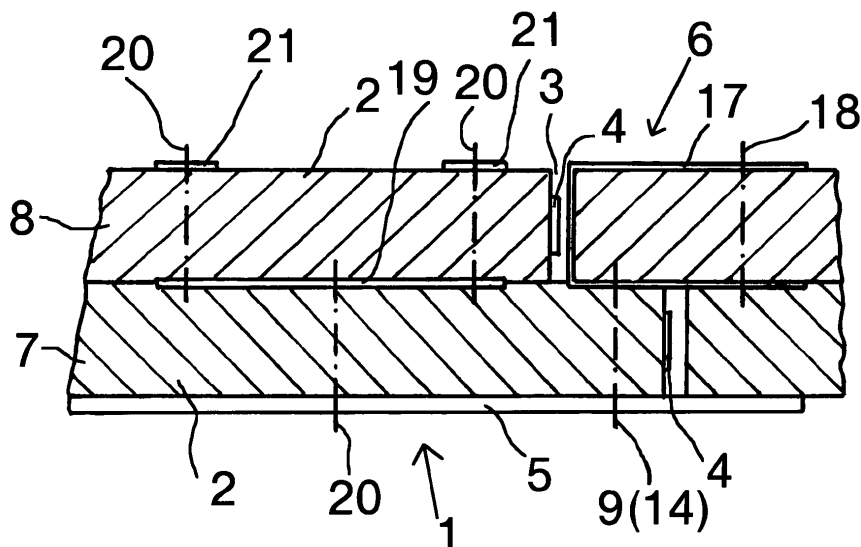


Fig. 5

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Revisionsabdeckung zum Verschluss einer Revisionsöffnung an Wänden, Decken, Schächten, Installations- oder Lüftungskanälen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Nach der DIN 4102 - in dieser Norm ist das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen geregelt - werden Baustoffe in die beiden Baustoffklassen A und B eingeteilt. Zur Baustoffklasse A gehören die nicht brennbaren Baustoffe. Die brennbaren Baustoffe werden in die Klasse B eingestuft. Die Klasse A wird weiter unterteilt. A1-Baustoffe müssen in ihrer Zusammensetzung vollständig unbrennbar sein, während A2 Baustoffe in geringem Maße brennbare Bestandteile enthalten dürfen. Hierzu gehören Bauteile, die zwar nicht selbst entzündbar sind, aber in geringem Maße brennbare Anteile enthalten: Gipskartonplatten nach DIN 18180 mit geschlossener Oberfläche oder auch Gipsfaserplatten (siehe <http://www.baumarkt.de>, © pw-Internet-Solutions-GmbH). Im folgenden ist mit "nicht brennbarem" Plattenmaterial stets mindestens ein Baustoff der Klasse A2 gemeint.

**[0003]** Aus der DE 40 05 128 A1 ist eine Revisionsabdeckung bekannt, die aus einer ebenen, nicht brennbaren Platte besteht, die bis auf einen im Randbereich der Revisionsöffnung verbleibenden Spalt passgenau zu dieser ausgebildet ist, wobei im Spalt ein im Brandfall aufschäumender Dämmschichtbildner angeordnet ist. Derartige Revisionsöffnung für den Wand- und Decken- einbau werden beispielsweise in Verbindung mit der Abdeckung von hinter einer Wand oder einer Decke eines Gebäudes befindlichen elektrischen oder sanitären Installationen eingesetzt. Da die Installationen zumindest im Notfall frei zugänglich sein müssen, werden üblicher Weise an der Wand- oder Deckenverkleidung Ausnehmungen (sogenannte Revisionsöffnung) vorgesehen, die mit einer Revisionsabdeckung versehen sind.

**[0004]** Genau wie die Wand- oder Deckenverkleidungen (siehe beispielsweise DE 201 03 972 U1) müssen die Revisionsabdeckungen eine ausreichende Feuerwiderstandsdauer aufweisen. Diese Feuerwiderstandsdauer beträgt bei feuerhemmenden Konstruktionen mindestens 30 Minuten, bei feuerbeständigen sogar mindestens 90 Minuten. Im folgenden wird stets davon ausgegangen, dass die vorgeschlagene Lösung mindestens feuerhemmend ausgebildet ist, was aber logischer Weise feuerbeständige Konstruktionen mit einschließt.

**[0005]** Weiterer Stand der Technik ist im übrigen in der DE-AS 16 59 608, DE 35 17 836 A1, DE 83 13 202 U1 und der DE 196 08 529 C2 offenbart.

**[0006]** Ausgehend von der eingangs genannten DE 40 05 128 A1, bei die Revisionsabdeckung aufwendig mittels eines metallischen Rahmens in die Revisionsöffnung eingepasst ist, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, unter Gewährleistung der geforderten Feuerwiderstandsdauer den Installations- und Materialaufwand

zu verringern.

**[0007]** Diese Aufgabe wird mit einer Revisionsabdeckung der eingangs genannten Art durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

**[0008]** Nach der Erfindung ist also vorgesehen, dass an der nicht brennbaren Platte sichtseitig eine den Spalt zwischen dem Revisionsöffnungsrand und der Platte überdeckende, vorgefertigte Abdeckplatte angeordnet und die Platte rahmenlos in die Revisionsöffnung einsetz- und mittels Befestigungselementen an deren Rand befestigbar ausgebildet ist.

**[0009]** Gemäß der Erfindung entfällt somit jeglicher Rahmen für die Fixierung der Revisionsabdeckung in der Revisionsöffnung. Diese Funktion wird durch den Einsatz der erfindungsgemäß vorgefertigten Platte einschließlich der vorzugsweise aus Metall bestehenden Abdeckplatte sowie der vielfältig ausbildbaren Befestigungselemente (siehe weiter unten) realisiert, wobei die Abdeckplatte darüber hinaus zur Abdeckung des Spaltes dient.

**[0010]** Ein weiterer wesentlicher Aspekt bei einer Weiterbildung der Erfindung besteht ferner darin, dass die Revisionsabdeckung als vorgefertigtes Bauteil ausgebildet ist, d. h. vor Ort wird beim Aufbau der feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Wand die entsprechende Stelle gemäß den Maßen der erfindungsgemäßen Revisionsabdeckung umbaut bzw. es wird ein vorgefertigtes Trennwandelement mit Revisionsöffnung aufgestellt, das einerseits genau zur ebenfalls vorzugsweise vorgefertigten Revisionsabdeckung passt und das andererseits unmittelbar mit anderen Trennwandelementen umbaubar ist. Das Trennwandelement mit Revisionsöffnung ist somit gleichzeitig Trennwand und Aufnahme für die Revisionsabdeckung. Es muss bei dieser bevorzugten Ausführungsform weder nachträglich eine entsprechende Öffnung mittels einer Säge eingebracht werden, noch muss ein Rahmen in der Öffnung fixiert werden. Diese Montagemethode wird weiter unten nochmals näher erläutert.

**[0011]** Andere vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

**[0012]** Die erfindungsgemäße Revisionsabdeckung einschließlich ihrer vorteilhaften Weiterbildungen wird nachfolgend anhand der zeichnerischen Darstellung von mehreren Ausführungsbeispielen näher erläutert.

**[0013]** Es zeigt

Figur 1 im Schnitt die erfindungsgemäße Revisionsabdeckung als Bestandteil einer feuerbeständigen Wand;

Figur 2 im Schnitt eine Detailansicht der Revisionsabdeckung montiert an einer gefliesten Wand;

Figur 3 perspektivisch eine geflieste Wand mit der erfindungsgemäßen Revisionsabdeckung;

Figur 4 im Schnitt eine weitere Ausführungsform der Revisionsabdeckung;

Figur 5 im Schnitt eine besonders bevorzugte Aus-

- Figur 6 führungsform der Revisionsabdeckung;  
im Schnitt eine Ausführungsform mit einem Federelement zur Befestigung der Revisionsabdeckung;
- Figur 7 im Schnitt eine Ausführungsform mit einem Spreizbügel zur Befestigung der Revisionsabdeckung;
- Figur 8 im Schnitt eine Ausführungsform mit Riegelungen zur Befestigung der Revisionsabdeckung;
- Figur 9 im Schnitt eine Ausführungsform mit Klemmbacken zur Befestigung der Revisionsabdeckung;
- Figur 10 im Schnitt eine Ausführungsform mit einem schaumartigen Element zur Befestigung der Revisionsabdeckung;
- Figur 11 in Rückansicht eine runde Revisionsabdeckung mit zweischichtiger Platte und Abdeckplatte;
- Figur 12 im Schnitt eine Ausführungsform mit Bajonetverschluss zur Befestigung der Revisionsabdeckung;
- Figur 13 in Draufsicht die Ausführungsform gemäß Figur 12;
- Figur 14 im Schnitt eine Ausführungsform mit Riegelmechanismus zur Befestigung der Revisionsabdeckung; und
- Figur 15 in Draufsicht die Ausführungsform gemäß Figur 14.

**[0014]** Die jeweils in den Figuren 1 bis 15 dargestellte Revisionsabdeckung zum Verschluss einer Revisionsöffnung 1 an Wänden und Decken besteht im allgemeinen aus einer ebenen, nicht brennbaren Platte 2, die bis auf einen im Randbereich der Revisionsöffnung 1 verbleibenden Spalt 3 passgenau zu dieser ausgebildet ist. Dabei ist vorzugsweise, aber nicht zwingend, im Spalt 3 ein im Brandfall aufschäumender Dämmschichtbildner 4, vorzugsweise sogenanntes Blähgraphit oder ein anderes Intumeszenzmaterial, angeordnet. Der Dämmschichtbildner 4 kann dabei wahlweise am Rand der Revisionsöffnung 1 oder an der Revisionsabdeckung angeordnet sein (siehe insbesondere Figuren 1, 2 und 5).

**[0015]** Wesentlich für alle dargestellten Revisionsabdeckungen ist nun, dass an der bei einer Ausführungsform bevorzugt als vorgefertigtes Bauteil ausgebildeten Platte 2 sichtseitig (d. h. abgewandt vom abzutrennenden Revisionsraum) eine den Spalt 3 überdeckende, vorgefertigte und vorzugsweise aus Metall oder Kunststoff bestehende Abdeckplatte 5 angeordnet und die Platte 2 rahmenlos in die Revisionsöffnung 1 einsetzt und mittels der Befestigungselemente 14, vorzugsweise Schrauben 9, an deren Rand 6 befestigbar ausgebildet ist.

**[0016]** Mit Bezug auf die Figuren 1, 2, 5 und 11 ist dabei vorteilhaft vorgesehen, dass die Platte 2 mindestens aus zwei zueinander abgestuften Schichten 7, 8 besteht und dass der Rand 6 der Revisionsöffnung 1 zum form-

schlüssigen Einsatz der Abdeckung entsprechend stufig ausgebildet ist. Dem entsprechend weist auch der Spalt 3 bei zwei- oder mehrschichtiger Ausbildung der Platte 2 einen stufigen Verlauf auf. Dies ist einerseits bezüglich des Brandschutzes vorteilhaft (verbesserte Abdichtung), andererseits entspricht dies vorteilhaft auch der üblichen Aufbauweise von feuerbeständigen Wänden, die nämlich regelmäßig aus zwei zueinander versetzt montierten Schichten bestehen.

**[0017]** Ferner ist vorzugsweise, wie in Figur 5 dargestellt, vorgesehen, dass zwischen den Schichten 7, 8 mehrere, vorzugsweise metallische Platten 19 angeordnet sind, die zum kraftschlüssigen Verbund der Schichten 7, 8 beidseitig mit die Schichten 7, 8 durchdringenden Schrauben 20 verbunden sind, wobei zur Abstützung der Schrauben 20 auf der der vorzugsweise metallischen Abdeckplatte 5 abgewandten Seite der Revisionsabdeckung 1 weitere, vorzugsweise ebenfalls metallische Platten 21 angeordnet sind.

**[0018]** Bezüglich der Platte 2 ist ferner vorteilhaft vorgesehen, dass diese aus nicht brennbarem Material wie Kalziumsilikat und Kalziumsulfat besteht und mindestens 20 mm dick ausgebildet ist. Der Spalt 3 weist in diesem Fall vorzugsweise eine Breite von etwa 1 bis 8 mm auf. Wird die Revisionsöffnung vorort in die Trennwand eingebracht, kann dies beispielsweise mit einer Stich- oder Kreissäge oder einem Kreisschneider (bei runden Revisionsabdeckungen) geschehen. In diesem Fall wird der Rand der Revisionsöffnung regelmäßig nicht stufig ausgebildet sein (siehe beispielsweise Figur 12 und 14).

**[0019]** Zur Befestigung der Revisionsabdeckung ist, wie besonders deutlich in Figur 2 dargestellt, vorgesehen, dass die Platte 2 mit Schrauben 9 am Rand 6 der Revisionsöffnung 1 befestigt ist. Dabei sind am Rand der Abdeckplatte 5 Durchgriffsöffnungen 13 für die Schrauben 9 eingebracht.

**[0020]** Ferner ist vorzugsweise vorgesehen (siehe Figur 5), dass die Befestigungselemente bzw. Schrauben 9 mit am Rand der Revisionsöffnung 1 angeordneten Klammern 17 in Eingriff bringbar sind, wobei die Klammern 17 den Rand der Revisionsöffnung 1 u-förmig umgreifen und an diesem vorzugsweise mit Schrauben 18 befestigt sind.

**[0021]** Zur Berücksichtigung baulicher Toleranzen ist ferner vorteilhaft vorgesehen, dass die Schrauben 9 zur Befestigung der Revisionsabdeckung lang genug ausgebildet sind, um Distanzänderungen der Abdeckplatte 5 zum Rand 6 der Revisionsöffnung 1 beispielsweise durch dort aufgebrachte Fliesen 10 ausgleichen zu können (siehe Figur 2).

**[0022]** Bezüglich der Abdeckplatte 5 ist vorteilhaft vorgesehen, dass diese den Spalt 3 mindestens um 20 mm überragt und genau wie die Platte 2 eine rechteckige, vorzugsweise quadratische Grundfläche mit den Maßen von 300 mm x 300 mm bis 900 mm x 900 mm aufweist. Alternativ kann die Revisionsöffnung und -abdeckung aber auch rund ausgebildet sein (siehe hierzu

insbesondere die Figur 11, 13 und 15) und einen freien Eingriffsdurchmesser von 50 mm (steckdosenartig) bis 900 mm aufweisen. Aus Korrosionsgründen besteht die Abdeckplatte 5 dabei wahlweise vorzugsweise aus Metall (insbesondere Edelstahl) oder Kunststoff (insbesondere bei Deckenrevisionsöffnungen, bei denen die Befestigungselemente nicht direkt an der Abdeckplatte angreifen) und kann aus optischen Gründen, wie in Figur 4 dargestellt, an ihren Rändern einen zum Rand der Revisionsöffnung 1 hin abgekanteten Bereich aufweisen.

**[0023]** Der technische Vorteil der erfindungsgemäßen Revisionsabdeckung wird besonders deutlich, wenn man den Montagevorgang einer feuerbeständigen Trennwand mit Revisionsabdeckung betrachtet:

**[0024]** Zur feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Abdeckung von Rohren und Leitungen 12 (siehe Figur 1) werden zunächst vor einer Wand (oder Decke) u-förmige Schienen 11 senkrecht aufgestellt (bzw. waagrecht aufgehängt). An diesen wird eine erste Lage nicht brennbarer Platten befestigt.

**[0025]** Bei einer bevorzugten Ausführungsform mit vorgefertigtem Rahmen 15, der in seinem Aufbau genau wie die Trennwand selbst ausgebildet ist, wird dieser an der gewünschten Stelle und in Fortsetzung der Trennwandplatten an den Schienen 11 befestigt. Nach dieser ersten Aufbauphase besteht die Trennwand somit aus einer ersten Schicht mit einer Revisionsöffnung, die aus einem vorgefertigten, zweischichtigen Rahmen 15 gebildet ist. Da die zweite Schicht des vorzugsweise an die Ständerkonstruktion größenangepassten Rahmens 15 stufig zur ersten angeordnet ist, kann nun die zweite Schicht der Trennwand vorteilhaft mit Versatz aufgebracht werden. In die am vorgefertigten Rahmen 15 vorgesehene Revisionsöffnung kann schließlich die ebenfalls vorzugsweise zweischichtige, abgestuft ausgebildete Revisionsabdeckung eingesetzt werden.

**[0026]** Bei einer anderen bevorzugten Ausführungsform (siehe Figur 6 bis 15) wird zunächst die zweite Trennwandschicht mit Versatz aufgebracht. Anschließend wird beispielsweise mit einer Sticksäge oder Kreisschneider eine Öffnung in die Wand oder Decke eingebracht, wobei der ausgeschnittene Teil um die Abdeckplatte 5 und geeignete Befestigungselemente 14 ergänzt als erfindungsgemäße Revisionsabdeckung Verwendung findet. In diesem Fall ist der Rand der Revisionsöffnung aufgrund der Schneidbearbeitung zwar nicht stufig ausgebildet, die erforderliche Abdichtfunktion wird aber auch mittels der Abdeckplatte 5 und im Spalt 3 angeordnetem Dämmschichtbildner 4 gewährleistet.

**[0027]** Die Ausführungsform gemäß Figur 6 zeichnet sich dadurch aus, dass ein an der Platte 2 angeordnetes Federelement 22, vorzugsweise eine ebene Stahlblechfeder, als Befestigungselement 14 vorgesehen ist (wahlweise - nicht dargestellt - auch ergänzend zu anderen Befestigungselementen 14), das den Rand der Revisionsöffnung 1 auf der der Abdeckplatte 5 abgewandten Seite hintergreift und die Revisionsabdeckung

auf diese Weise in der Revisionsöffnung 1 fixiert. Zum Fixieren und auch Lösen des Federelements 22 ist darüber hinaus vorgesehen, dass dieses mittels mindestens eines Schraubenelements 23 (schematisch dargestellt) an der Revisionsabdeckung befestigt und dieses die Platte 2 und die Abdeckplatte 5 durchgreifend zugangsseitig (d. h. sichtseitig bzw. abgewandt vom abgetrennten Raum) betätig- und lösbar ausgebildet ist. Da das Federelement 22 bei einem Brand unter Umständen seine Elastizität bzw. Haltekraft verlieren könnte, ist zu dessen Unterstützung im Bereich des Randes 6 der Revisionsöffnung 1 der Dämmschichtbildner 4 zwischen dem Federelement 22 und der Platte 2 angeordnet ist.

**[0028]** Bei der Ausführungsform gemäß Figur 7 ist das Befestigungselement 14 als Spreizbügel 24 ausgebildet, der den Rand der Revisionsöffnung 1 auf der der Abdeckplatte 5 abgewandten Seite hintergreift und die Revisionsabdeckung auf diese Weise in der Revisionsöffnung 1 fixiert. Dabei ist der Spreizbügel 24 mittels mindestens eines Schraubenelements 25 an der Revisionsabdeckung befestigt, wobei dieses die Platte 2 und die Abdeckplatte 5 durchgreifend zugangsseitig betätig- und lösbar ausgebildet ist.

**[0029]** Bei der Ausführungsform gemäß Figur 8 sind die Befestigungselemente 14 als den der Abdeckplatte 5 abgewandten Rand 6 der Revisionsöffnung 1 hintergreifende verdrehbare Riegelungen 26 ausgebildet, deren Drehachsen 30 als Stellglieder die Platte 2 und die Abdeckplatte 5 durchgreifen und zugangsseitig betätig- und drehbar sind.

**[0030]** Eine weitere Ausführungsform ist in Figur 9 dargestellt. Bei dieser ist vorgesehen, dass die Befestigungselemente 14 als mit dem Rand 6 der Revisionsöffnung 1 verklembare Backen 27 ausgebildet und die Backen 27 über einen zugangsseitig bedienbaren Stellmechanismus 28 betätigbar sind.

**[0031]** Ferner ist bei einer weiteren Ausführungsform gemäß Figur 10 vorgesehen, dass das Befestigungselement 14 als den der Abdeckplatte 5 abgewandten Rand 6 der Revisionsöffnung 1 hintergreifendes, weiches, nachgiebiges, schaumartiges Material 29, beispielsweise Brandschutzschaum, ausgebildet ist, das einerseits stabil genug ist, die Abdeckung in der Öffnung zu halten, andererseits aber auch genug Elastizität aufweist, um die Abdeckung im Bedarfsfall aus der Öffnung herausnehmen zu können.

**[0032]** In den Figuren 12 bis 15 sind schließlich zwei weitere Ausführungsformen dargestellt, nämlich runde Revisionsabdeckungen für beispielsweise an Decken vorgesehene Revisionsöffnungen. Die erste Ausführungsform gemäß Figur 12 und 13 zeichnet sich dadurch aus, dass ein drehbarer Bajonettverschluss 31 zur Fixierung der Revisionsabdeckung in der Revisionsöffnung dient. Die Bauteile des Bajonettverschlusses 31 und die Abdeckplatte 5 werden vorort an den ausgeschnittenen Plattenelementen fixiert.

**[0033]** Bei der Ausführungsform gemäß Figur 14 und

15 ist ein Riegelmechanismus 32 mit axial verschieblichen Riegelzungen vorgesehen, wie er beispielsweise von Kleiderschränken bekannt ist. Die Betätigung erfolgt über ein nicht dargestelltes, abdeckplattenseitig angeordnetes Stellglied. Die von den Riegelzungen hintergriffenen, zwischen zwei Plattenschichten angeordneten Winkelbleche 33 werden wie der gesamte Riegelmechanismus vorort montiert.

#### Bezugszeichenliste

#### [0034]

1	Revisionsöffnung
2	Platte
3	Spalt
4	Dämmschichtbildner
5	Abdeckplatte
6	Rand
7	Schicht
8	Schicht
9	Schraube
10	Fliese
11	Profilschiene
12	Rohre, Leitungen
13	Durchgriffsöffnung
14	Befestigungselement
15	Rahmen
16	Versatz
17	Klammer
18	Schraube
19	Platte
20	Schraube
21	Platte
22	Federelement
23	Schraubenelement
24	Spreizbügel
25	Schraubenelement
26	Riegelzunge
27	Backen
28	Stellmechanismus
29	schaumartiges Material
30	Drehachse
31	Bajonettverschluss
32	Riegelmechanismus
33	Winkelblech

#### Patentansprüche

1. Revisionsabdeckung zum Verschluss einer Revisionsöffnung (1) an Wänden, Decken, Schächten, Installations- oder Lüftungskanälen, umfassend eine ebene, aus nicht brennbarem Material bestehende Platte (2), die bis auf einen im Randbereich der Revisionsöffnung (1) verbleibenden Spalt (3) passgenau zu dieser ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** an der Platte (2) sichtseitig eine mindestens den Spalt (3) überdeckende, vorgefertigte Abdeckplatte (5) angeordnet und die Platte (2) rahmenlos in die Revisionsöffnung (1) einsetz- und mittels Befestigungselementen (14) an deren Rand (6) befestigbar ausgebildet ist.

2. Revisionsabdeckung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Abdeckplatte (5) wahlweise aus Metall, vorzugsweise aus Edelstahl, oder Kunststoff besteht, wobei vorzugsweise die Platte (2) als vorgefertigtes Bauteil ausgebildet ist, wobei vorzugsweise die Platte (2) und die Abdeckplatte (5) miteinander verklebt sind.

3. Revisionsabdeckung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** im Spalt (3) ein im Brandfall aufschäumender Dämmschichtbildner (4) angeordnet ist, wobei vorzugsweise der Dämmschichtbildner (4) aus Blähgraphit bzw. einem Intumeszenzmaterial besteht, wobei vorzugsweise die Abdeckplatte (5) den Spalt (3) mindestens um 20 mm überragt, wobei vorzugsweise die Abdeckplatte (5) an ihren Rändern einen zum Rand der Revisionsöffnung (1) hin abgekanteten Bereich aufweist.

4. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Platte (2) mindestens aus zwei zueinander abgestuften Schichten (7, 8) besteht und dass der Rand (6) der Revisionsöffnung (1) zum formschlüssigen Einsatz der Abdeckung entsprechend stufig ausgebildet ist, wobei vorzugsweise zwischen den Schichten (7, 8) mehrere, vorzugsweise metallische Platten (19) angeordnet sind, die zum kraftschlüssigen Verbund der Schichten (7, 8) beidseitig mit die Schichten (7, 8) durchdringenden Schrauben (20) verbunden sind, wobei vorzugsweise zur Abstützung der Schrauben (20) auf der der Abdeckplatte (5) abgewandten Seite der Revisionsabdeckung (1) weitere, vorzugsweise ebenfalls metallische Platten (21) angeordnet sind, wobei vorzugsweise bei zwei- oder mehrschichtiger Ausbildung der Platte (2) der Spalt (3) einen stufigen Verlauf aufweist.

5. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Platte (2) mit Befestigungselementen (14), insbesondere Schrauben (9), am Rand (6) der Re-

- vissionsöffnung (1) befestigbar ausgebildet ist, wobei vorzugsweise am Rand der Abdeckplatte (5) Durchgriffsöffnungen (13) für die Schrauben (9) vorgesehen sind, wobei vorzugsweise die Schrauben (9) lang genug ausgebildet sind, um Distanzänderungen der Abdeckplatte (5) zum Rand (6) der Revisionsöffnung (1) beispielsweise durch dort aufgebrachte Fliesen ausgleichen zu können, wobei vorzugsweise die Befestigungselemente (14) bzw. Schrauben (9) mit am Rand der Revisionsöffnung (1) angeordneten Klammern (17) in Eingriff bringbar sind, wobei vorzugsweise die Klammern (17) den Rand der Revisionsöffnung (1) u-förmig umgreifen und an diesem vorzugsweise mit Schrauben (18) befestigt sind.
6. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Platte (2) aus nicht brennbarem Material wie Kalziumsilikat und Kalziumsulfat (Gips) besteht, wobei die Platte (2) vorzugsweise mindestens 20 mm dick und der Spalt (3) etwa 1 bis 8 mm breit ist.
7. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** sowohl die Platte (2) als auch die Abdeckplatte (5) eine rechteckige Grundfläche aufweisen, wobei vorzugsweise die Abdeckplatte (5) wahlweise eine Grundfläche von 300 mm x 300 mm bis 900 mm x 900 mm aufweist.
8. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Revisionsöffnung (1) einen freien Durchmesser von etwa 50 mm bis 900 mm aufweist, wobei vorzugsweise die Revisionsöffnung (1) rund und die Revisionsabdeckung entsprechend ausgebildet ist.
9. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Revisionsabdeckung in einer Revisionsöffnung (1) angeordnet ist, die als vorgefertigter, trennwandgleicher Rahmen (15) mit umlaufendem Versatz (16) zum Anbau weiterer Wandelemente ausgebildet ist, wobei vorzugsweise der Rahmen (15) zu einer vorzugsweise aus Profilschienen (11) bestehenden Ständerkonstruktion einer mindestens feuerhemmenden Trennwand größenangepasst ausgebildet ist.
10. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 9,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Befestigungselement (14) als drehbarer Bajonettverschluss (31) ausgebildet ist, oder  
**dass** ein an der Platte (2) angeordnetes Federelement (22), vorzugsweise Stahlfeder, wahlweise als oder auch ergänzend zum Befestigungselement (14) vorgesehen ist, das den Rand der Revisionsöffnung (1) auf der der Abdeckplatte (5) abgewandten Seite hintergreift und die Revisionsabdeckung auf diese Weise in der Revisionsöffnung (1) fixiert, wobei vorzugsweise das Federelement (22) mittels mindestens eines Schraubenelements (23) an der Revisionsabdeckung befestigt und dieses die Platte (2) und die Abdeckplatte (5) durchgreifend zugangsseitig betätigt- und lösbar ausgebildet ist, wobei vorzugsweise im Bereich des Randes (6) der Revisionsöffnung (1) der Dämmschichtbildner (4) zwischen dem Federelement (22) und der Platte (2) angeordnet ist, oder  
**dass** das Befestigungselement (14) als Spreizbügel (24) ausgebildet ist, der den Rand der Revisionsöffnung (1) auf der der Abdeckplatte (5) abgewandten Seite hintergreift und die Revisionsabdeckung auf diese Weise in der Revisionsöffnung (1) fixiert, wobei vorzugsweise der Spreizbügel (24) mittels mindestens eines Schraubenelements (25) an der Revisionsabdeckung befestigt und dieses die Platte (2) und die Abdeckplatte (5) durchgreifend zugangsseitig betätigt- und lösbar ausgebildet ist, oder  
**dass** die Befestigungselemente (14) als den der Abdeckplatte (5) abgewandten Rand (6) der Revisionsöffnung (1) hintergreifende verdrehbare Riegelzungen (26) ausgebildet sind, deren Drehachsen (30) als Stellglieder die Platte (2) und die Abdeckplatte (5) durchgreifen und zugangsseitig betätigt- und drehbar ausgebildet sind, oder  
**dass** die Befestigungselemente (14) als mit dem Rand (6) der Revisionsöffnung (1) verklebbare Backen (27) ausgebildet sind, wobei vorzugsweise die Backen (27) über einen zugangsseitig bedienbaren Stellmechanismus (28) betätigbar sind, oder  
**dass** das Befestigungselement (14) als den der Abdeckplatte (5) abgewandten Rand (6) der Revisionsöffnung (1) hintergreifendes, weiches, nachgiebiges, schaumartiges Material (29) ausgebildet ist, oder  
**dass** das Befestigungselement (14) als Riegelmechanismus (32) ausgebildet ist, dessen Riegelzungen im Verschlusszustand zwischen Trennwand-

platten angeordnete Winkelbleche (33) formschlüssig hintergreifen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

7

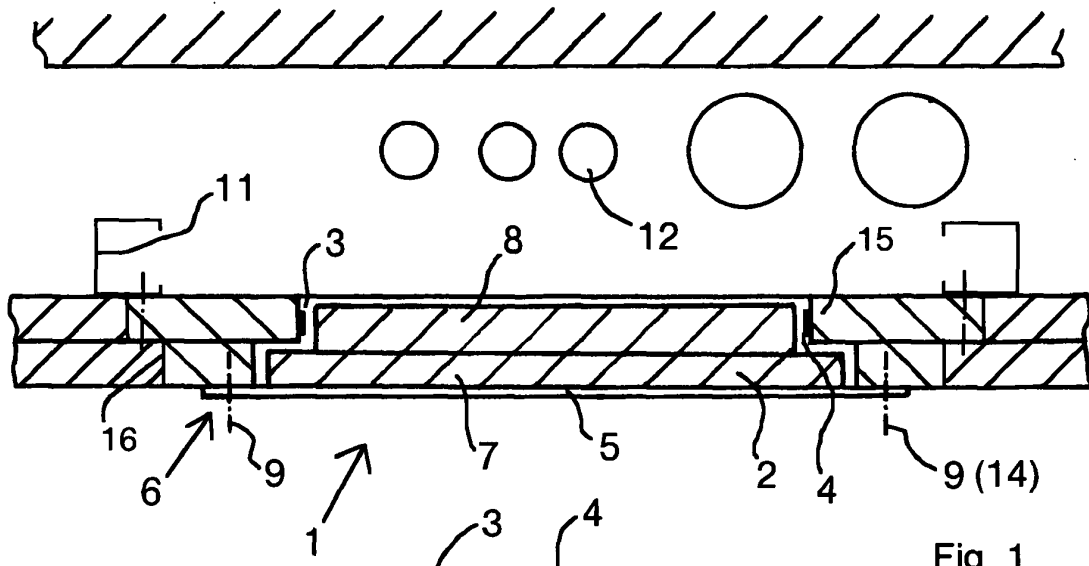


Fig. 1

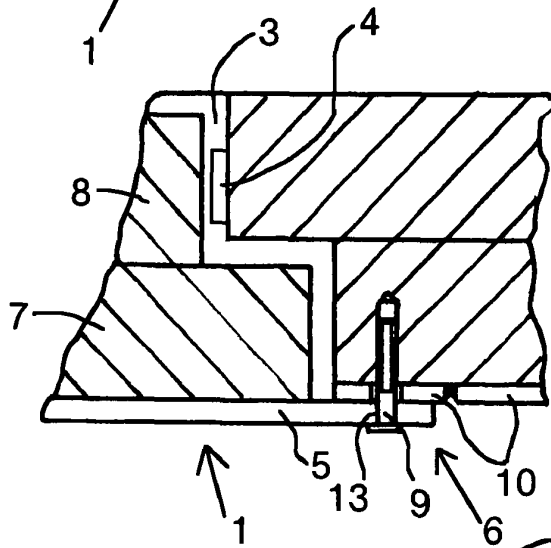


Fig. 2

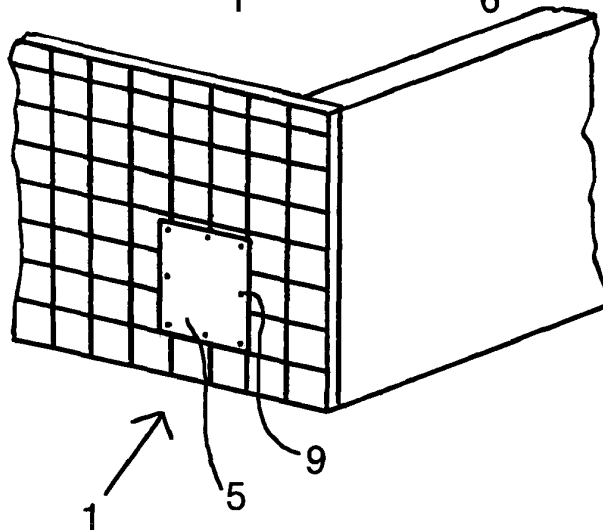


Fig. 3

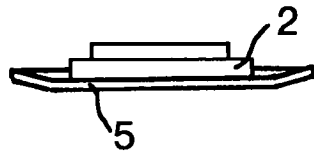


Fig. 4

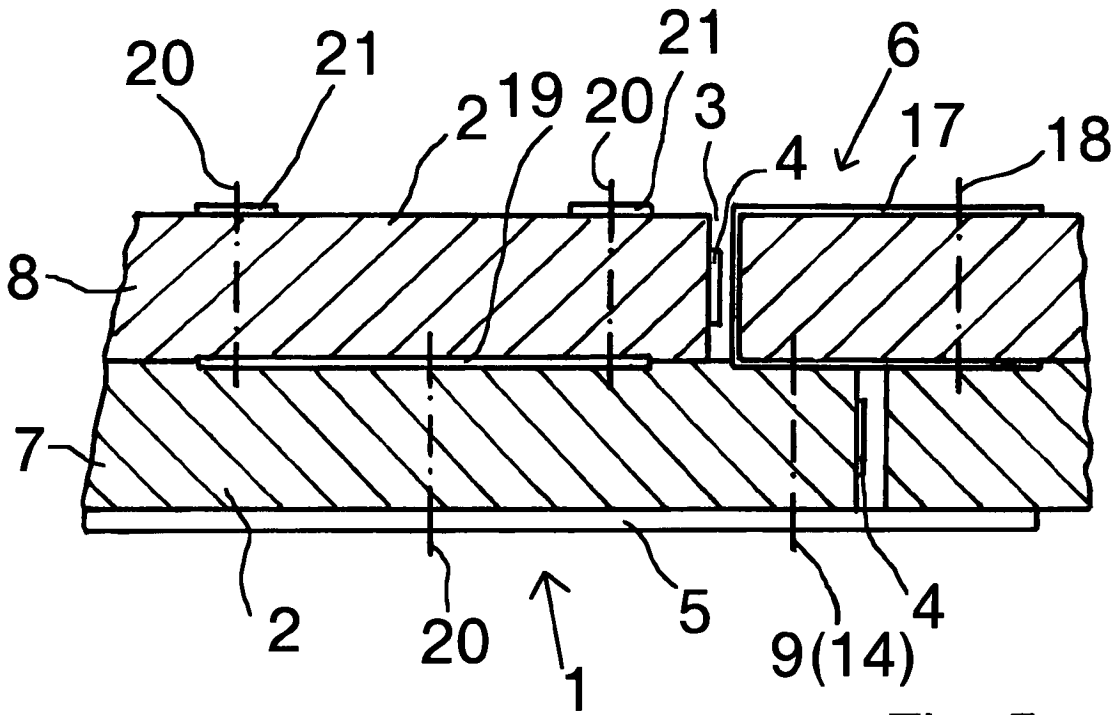


Fig. 5

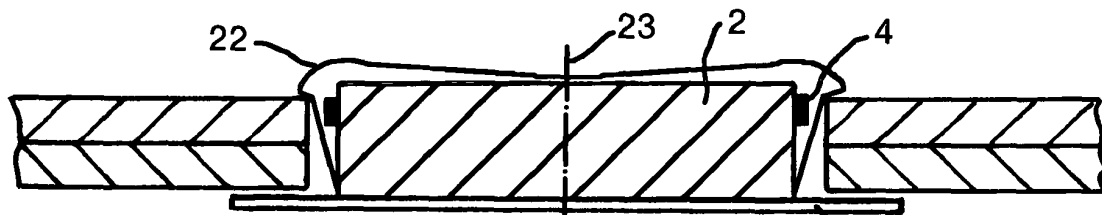


Fig. 6

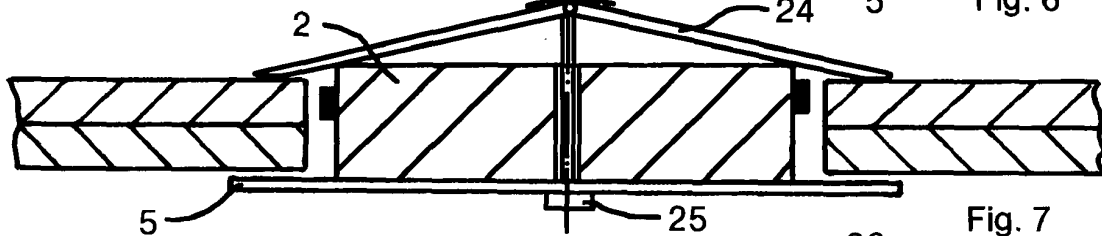


Fig. 7

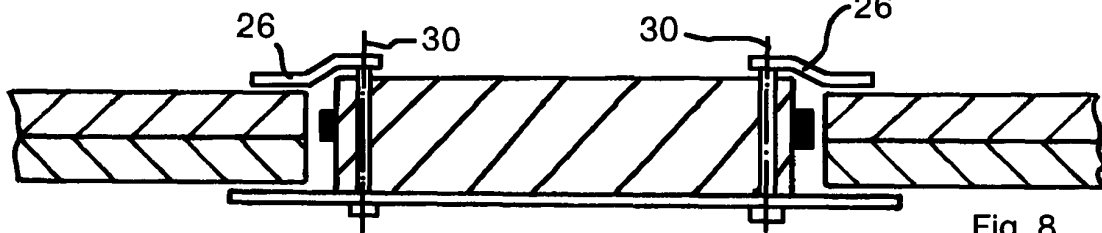


Fig. 8

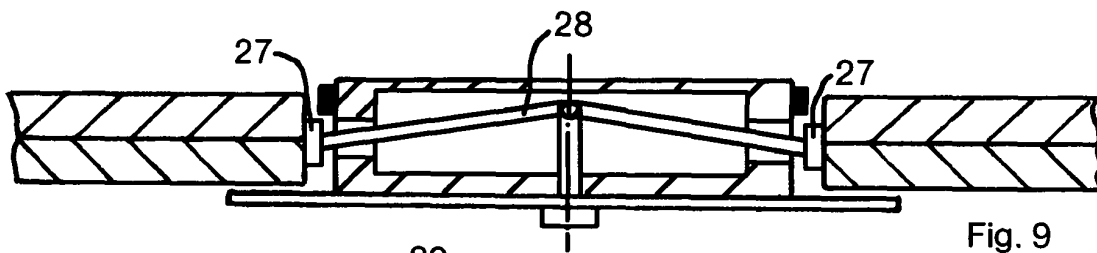


Fig. 9

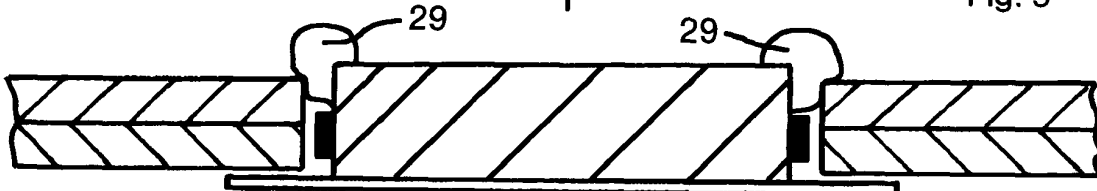


Fig. 10

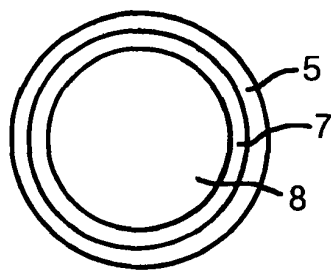
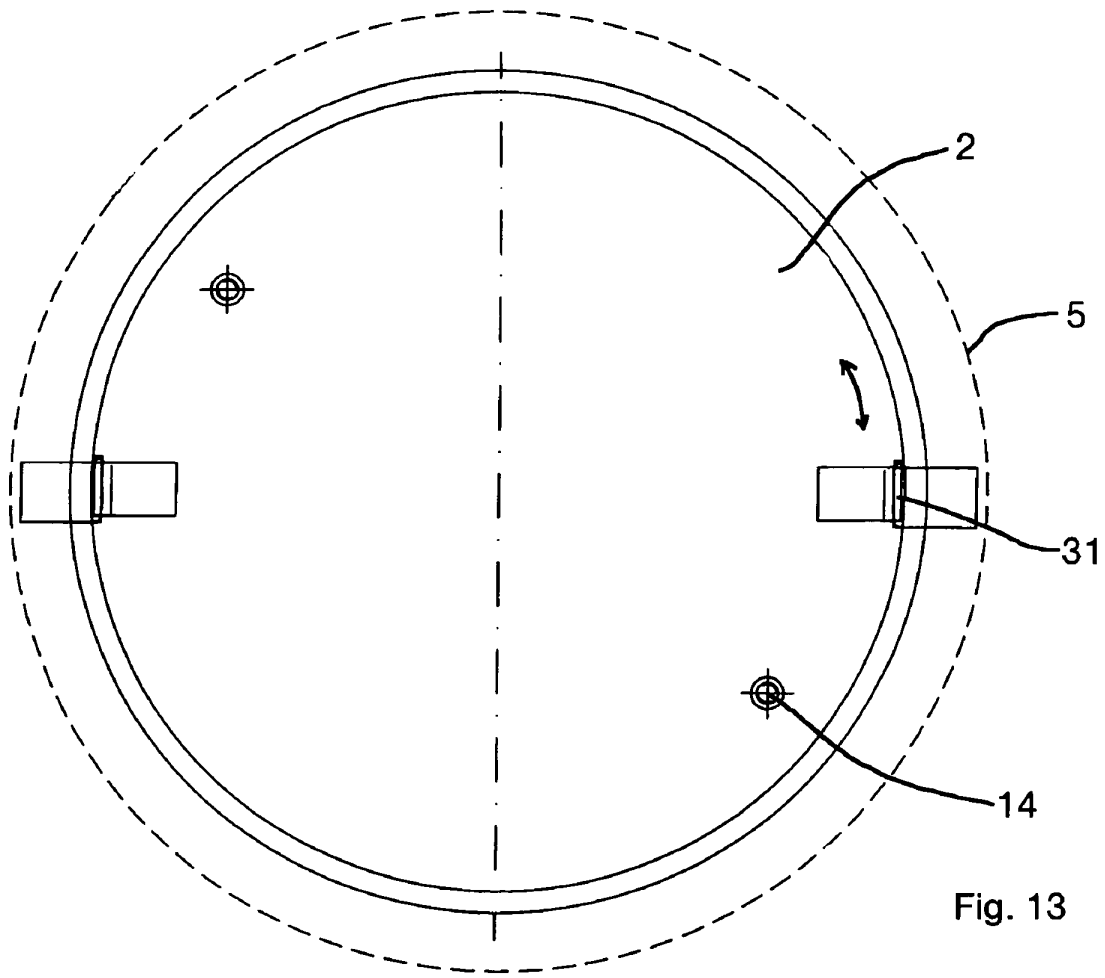
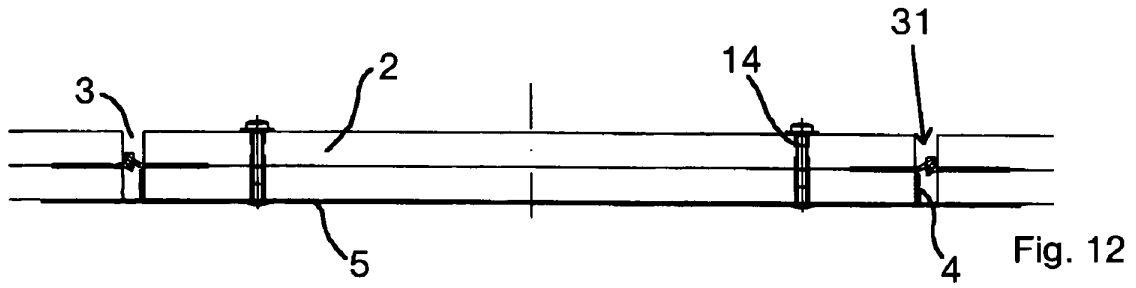


Fig. 11



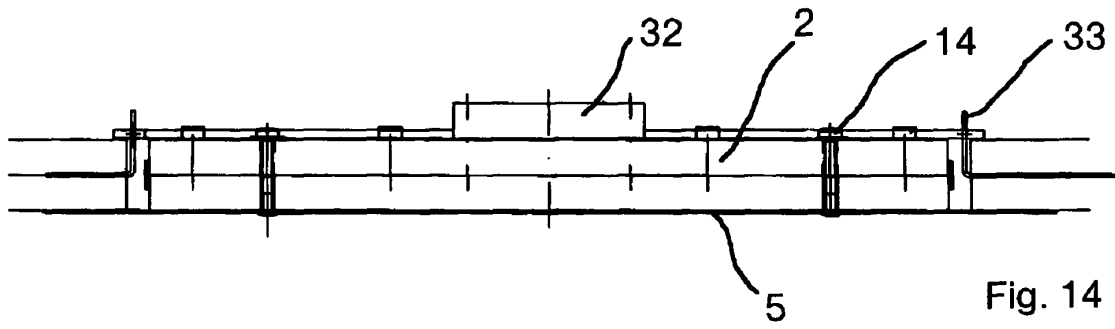


Fig. 14

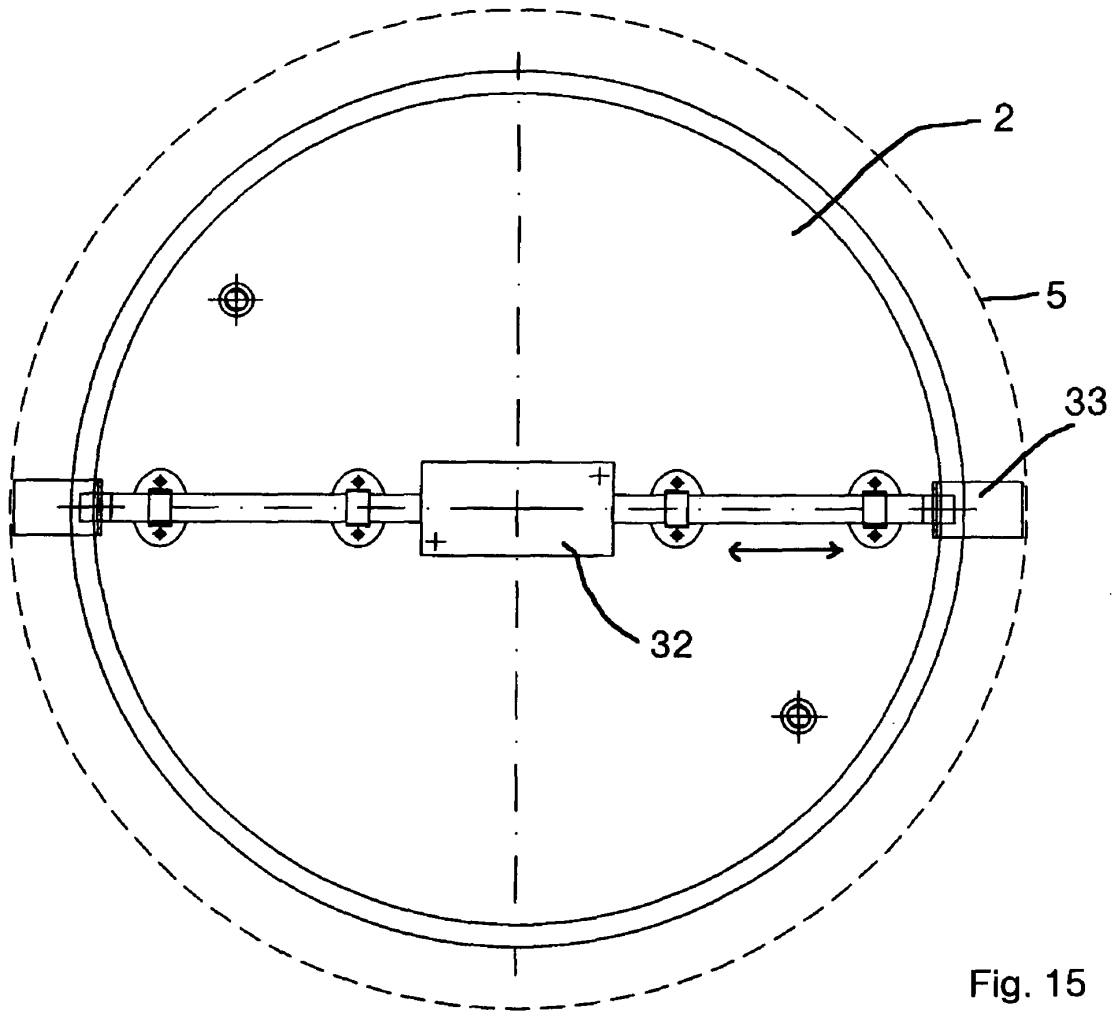


Fig. 15



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 01 4700

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	AU 519 381 B (SWAN PRODUCTS PTY LTD) 18. Februar 1982 (1982-02-18) * Seite 3, Zeile 12 - Seite 4, Zeile 7 * * Abbildung *	1	E04F19/08 E04B9/00
A	EP 1 279 779 A (CELLI ROBERTO) 29. Januar 2003 (2003-01-29) * Absätze [0004],[0014],[0025]-[0030] * * Abbildungen 4,5 *		
D,A	DE 40 05 128 A (ANTON TRUM GMBH & CO KG ;PROMAT GMBH (DE)) 23. August 1990 (1990-08-23) * Spalte 1, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 14 * * Abbildung *		
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E04F E04B E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	2. September 2004	Bouyssy, V	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 04 01 4700

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.

02-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
AU 519381	B	18-02-1982	AU	519381 B3	18-02-1982
EP 1279779	A	29-01-2003	IT	RN20010043 A1	27-01-2003
			EP	1279779 A2	29-01-2003
DE 4005128	A	23-08-1990	DE	8902065 U1	11-05-1989
			DE	4005128 A1	23-08-1990

EPO FORM P0461

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