

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 662 069 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.05.2006 Patentblatt 2006/22

(51) Int Cl.:
E04F 19/08^(2006.01) E04F 13/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05025320.2**

(22) Anmeldetag: **21.11.2005**

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

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

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

(30) Priorität: **25.11.2004 DE 102004057038**

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

(54) Revisionsvorrichtung für Brandschutzwände

(57) Die Erfindung betrifft eine Revisionsvorrichtung für Brandschutzwände, umfassend einen in die Brandschutzwand einzubauenden und eine Revisionsöffnung umschließenden Rahmen (1) und einen der Revisionsöffnung zugeordneten Revisionsdeckel (2), wobei zwischen Rahmen (1) und Revisionsdeckel (1) ein schmaler Spalt (3) vorgesehen und der Rahmen (1) sichtseitig plan

mit der oberflächenbeschichtbaren Brandschutzwand abschließend ausgebildet ist. Nach der Erfindung ist vorgesehen, dass im Spalt (3) mindestens am Rahmen (1) eine sichtseitig über die unbeschichtete Brandschutzwand hinausragende, die Revisionsöffnung umschließende Oberflächenbeschichtungsabziehleiste (4) vorgesehen ist.

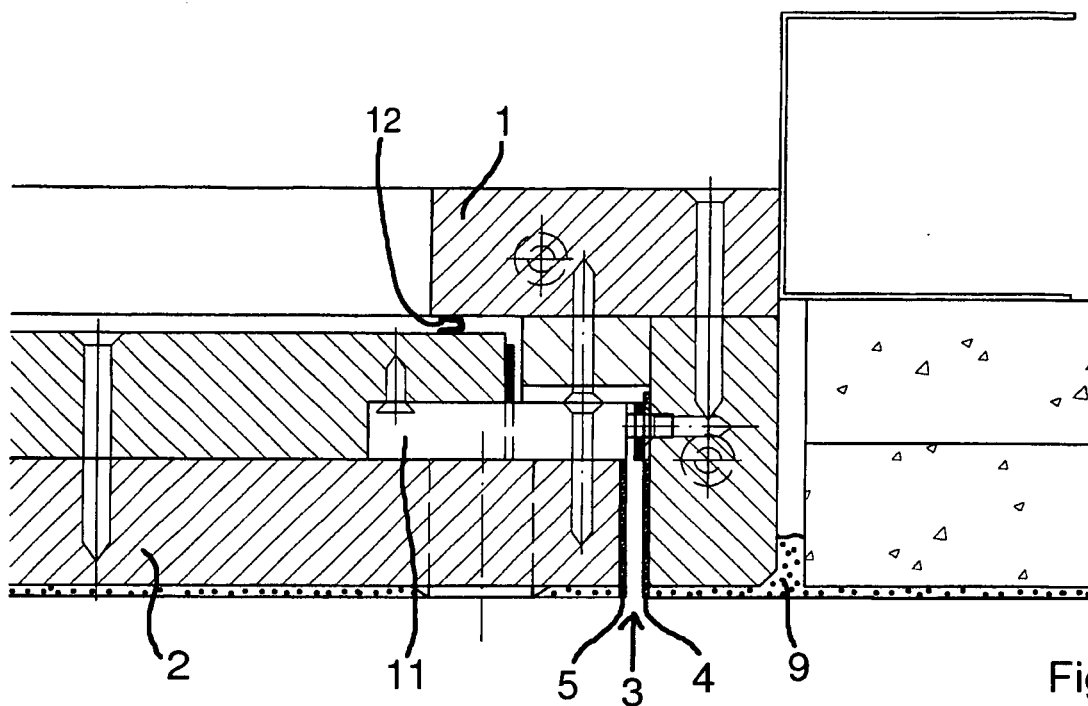


Fig. 3

EP 1 662 069 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Revisionsvorrichtung für Brandschutzwände gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Eine Revisionsvorrichtung der eingangs genannten Art ist aus der EP 0 668 415 B1 bekannt. Diese besteht aus einem in die Brandschutzwand einzubauenden und eine Revisionsöffnung umschließenden Rahmen und einem der Revisionsöffnung zugeordneten Revisionsdeckel. Zwischen dem Rahmen und dem Revisionsdeckel ist ein Spalt vorgesehen. Dieser ist so schmal wie möglich, d. h. er ist gerade so breit, dass der Revisionsdeckel gut in die Revisionsöffnung eingeschwenkt werden kann. Sichtseitig ist der Rahmen plan abschließend mit der Brandschutzwand ausgebildet, d. h. der sichtseitige Teil des Rahmens und die Oberfläche der Brandschutzwand bilden eine ebene Fläche. Die Brandschutzwand ist bei dieser Revisionsvorrichtung als doppelagige Gipskartonständerwand ausgebildet. Genauere Angaben zur sichtseitigen Beschichtung dieser Wand sind nicht offenbart.

[0003] Häufig werden derartige Brandschutzwände und gegebenenfalls auch der Revisionsdeckel u. a. aus optischen Gründen nach der Erstellung mit einer dünnen Putzschicht versehen. Im Bereich des Spaltes zwischen Rahmen und Deckel führt dies allerdings regelmäßig zu einer relative unsauberen Putzkante.

[0004] Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, eine Revisionsvorrichtung der eingangs genannten Art auf technisch möglichst einfache Weise dahingehend weiter zu bilden, dass das Aufbringen der Oberflächenbeschichtung auf die Brandschutzwand vereinfacht und das resultierende Ergebnis auch optisch hochwertiger und ansprechender ist.

[0005] Diese Aufgabe ist mit einer Revisionsvorrichtung der eingangs genannten Art durch die im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

[0006] Nach der Erfindung ist also vorgesehen, dass im Spalt mindestens am Rahmen eine sichtseitig über die (jedenfalls bis zum Einbau der Revisionsvorrichtung) unbeschichtete Brandschutzwand hinausragende, die Revisionsöffnung umschließende Oberflächenbeschichtungsabziehleiste angeordnet ist. Mit Hilfe dieser vorangebrachten Putzabziehleiste bzw. Putzkante (siehe hierzu zum Beispiel auch die DE 295 00 935 U1) ist es also auf einfache Weise möglich, die Brandschutzwand nach dem Einbau der Revisionsvorrichtung zu verputzen. An der Revisionsöffnung ergibt sich dabei ein sauberer Abschluss zwischen Rahmen und Putz, der Dank der Putzabziehleiste nicht dazu neigt mit der Zeit auszubrechen.

[0007] Bevorzugt ist natürlich vorgesehen, dass auch am Revisionsdeckel eine solche Oberflächenbeschichtungsabziehleiste angeordnet ist, und zwar insbesondere dann, wenn auch der Deckel mit einer Putzschicht oder dergleichen versehen werden soll.

[0008] Andere vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Revisionsvorrichtung ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen.

[0009] Die erfindungsgemäße Revisionsvorrichtung einschließlich ihrer vorteilhaften Weiterbildungen gemäß der abhängigen Patentansprüche wird nachfolgend anhand der zeichnerischen Darstellung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0010] Es zeigt

Figur 1 in Vorderansicht die erfindungsgemäße Revisionsvorrichtung;
Figur 2 im Schnitt von oben die erfindungsgemäße Revisionsvorrichtung ohne sichtseitigen Verputz; und
Figur 3 die Revisionsvorrichtung gemäß Figur 2 vergrößert und mit sichtseitigem Putz.

[0011] In den Figuren 1 bis 3 ist eine bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Revisionsvorrichtung für Brandschutzwände in verschiedenen Ansichten dargestellt. Diese besteht aus einem in die Brandschutzwand einzubauenden und eine Revisionsöffnung umschließenden Rahmen 1 und einem der Revisionsöffnung zugeordneten Revisionsdeckel 2. Dabei ist zwischen Rahmen 1 und Revisionsdeckel 1 ein schmaler Spalt 3 (wenige Millimeter, vorzugsweise 1 bis 6 mm) vorgesehen und der Rahmen 1 ist sichtseitig plan mit der oberflächenbeschichtbaren Brandschutzwand abschließend ausgebildet, d. h. bei (sichtseitig) noch unbeschichteter Brandschutzwand liegen die beiden Oberflächen in einer Ebene.

[0012] wesentlich für die Revisionsvorrichtung ist nun, dass im Spalt 3 mindestens am Rahmen 1 eine sichtseitig über die unbeschichtete Brandschutzwand hinausragende, die Revisionsöffnung umschließende Oberflächenbeschichtungsabziehleiste 4 vorgesehen ist. Wie eingangs erwähnt, erleichtert diese Abziehleiste (besonders gut in Figur 3 zu erkennen) das Aufbringen einer Oberflächenbeschichtung (z. B. Putz) auf die Brandschutzwand und auf den Rahmen der Vorrichtung, da diese Leiste als Abstützung für das Oberflächenbeschichtungswerkzeug (z. B. eine Putzkelle) verwendet werden kann und nach dem Verputzen einen sauberen Abschluss zwischen Spalt und Putz bildet.

[0013] Um auch den Revisionsdeckel 2 möglichst einfach mit der gleichen Oberflächenbeschichtung versehen zu können, ist im Übrigen, wie erwähnt, vorteilhaft vorgesehen, dass auch am Revisionsdeckel 2 spaltseitig eine sichtseitig über die unbeschichtete Brandschutzwand hinausragende, die Revisionsöffnung umgebende Oberflächenbeschichtungsabziehleiste 5 angeordnet ist.

[0014] In Figur 2 ist die Vorrichtung ohne und in Figur 3 mit Oberflächenbeschichtung dargestellt (und zwar mit beschichteter/m Brandschutzwand, Rahmen 1 und Revisionsdeckel 2).

[0015] Ferner ist vorteilhaft vorgesehen, dass die Oberflächenbeschichtungsabziehleiste 4, 5 in Form ei-

nes linealartigen Streifens ausgebildet ist, der am Rahmen 1 und/oder am Revisionsdeckel 2 befestigt ist und in Quererstreckung um das Maß einer vorzusehenden Oberflächenschicht vorsteht (in Quererstreckung bedeutet hier in Richtung seiner zweitgrößten Erstreckungsrichtung). Das Überstandsmaß beträgt dabei vorzugsweise zwischen 1 bis 10 mm, und zwar daran orientiert, welche Dicke die noch aufzubringende Oberflächenbeschichtung haben soll. Die Oberflächenbeschichtungsabziehleiste 4, 5 ist dabei befestigungsseitig vorzugsweise klebend evtl. selbstklebend ausgebildet, so dass diese bei der Herstellung der Vorrichtung beispielsweise einfach durch Aufbringung eines Schmelzklebers befestigt werden kann.

[0016] Um eine gewisse Stabilität und ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild zu gewährleisten, ist ferner vorgesehen, dass die Oberflächenbeschichtungsabziehleiste 4, 5 wahlweise aus Metall, vorzugsweise korrosionsfreiem Metall, oder aus Kunststoff gebildet ist.

[0017] Bezüglich des Rahmens 1 ist vorgesehen, dass dieser aus faserverstärktem Calciumsulfat (Gips) oder -silikat bzw. Gipskartonfaserplatten und vorzugsweise aus mindestens zwei miteinander verschraubten Rahmenteil 6, 7 gebildet ist, die zur Revisionsöffnung hin einen zueinander stufenden, sich sichtseitig erweiternden Verlauf aufweisen, wobei der Revisionsdeckel 2 einen daran angepaßt stufenden Verlauf aufweist.

[0018] Um im Brandfall den Durchtritt von Rauchgasen sicher auszuschließen, ist ferner vorgesehen, dass im Spalt 3, vorzugsweise am Revisionsdeckel 2 befestigt, ein sich bei Wärmeentwicklung selbst aufblähender Dämmschichtbildner 8, vorzugsweise Blähgraphit, angeordnet ist. Darüber hinaus ist im Spalt 3 eine weitere Dichtung 12 vorgesehen (siehe Figur 3), die das Durchtreten von kaltem Rauch oder sonstigen Gasen verhindert.

[0019] Bezüglich des Revisionsdeckels 2 ist vorteilhaft vorgesehen, dass dieser drehbar am Rahmen 1 gelagert ist, wobei die Drehachse 10 vorzugsweise vertikal verläuft. Ferner ist der Revisionsdeckel 2 aus mindestens einer Gipskartonfaserplatte, vorzugsweise zwei Gipskartonfaserplatten, gebildet und abschließbar mit dem Rahmen 1 verbindbar (siehe hierzu das in den Figuren dargestellte Schloss 11).

[0020] Die Brandschutzwand ist schließlich in bekannter Weise als vorzugsweise mindestens zweilagige Gipskartonständerwand ausgebildet.

Bezugszeichenliste

[0021]

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Rahmen |
| 2 | Revisionsdeckel |
| 3 | Spalt |
| 4 | Oberflächenbeschichtungsabziehleiste |
| 5 | Oberflächenbeschichtungsabziehleiste |
| 6 | Rahmenteil |
| 7 | Rahmenteil |

- | | |
|------|-------------------------|
| 8 | Dämmschichtbildner |
| 9 | Oberflächenbeschichtung |
| 10 | Drehachse |
| 11 | Schloss |
| 5 12 | Dichtung |

Patentansprüche

- | | | |
|----|----|--|
| 10 | 1. | Revisionsvorrichtung für Brandschutzwände, umfassend einen in die Brandschutzwand einzubauenden und eine Revisionsöffnung umschließenden Rahmen (1) und einen der Revisionsöffnung zugeordneten Revisionsdeckel (2), wobei zwischen Rahmen (1) und Revisionsdeckel (1) ein schmaler Spalt (3) vorgesehen und der Rahmen (1) sichtseitig plan mit der oberflächenbeschichtbaren Brandschutzwand abschließend ausgebildet ist,
dadurch gekennzeichnet, |
| 15 | | dass im Spalt (3) mindestens am Rahmen (1) eine sichtseitig über die unbeschichtete Brandschutzwand hinausragende, die Revisionsöffnung umschließende Oberflächenbeschichtungsabziehleiste (4) vorgesehen ist. |
| 20 | 2. | Revisionsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, |
| 25 | | dass im Spalt (3) am Revisionsdeckel (2) eine sichtseitig über die unbeschichtete Brandschutzwand hinausragende, die Revisionsöffnung umgebende Oberflächenbeschichtungsabziehleiste (5) vorgesehen ist. |
| 30 | 3. | Revisionsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, |
| 35 | | dass die Oberflächenbeschichtungsabziehleiste (4, 5) in Form eines linealartigen Streifens ausgebildet ist, der am Rahmen (1) und/oder am Revisionsdeckel (2) befestigt ist und in Quererstreckung um das Maß einer vorzusehenden Oberflächenschicht vorsteht. |
| 40 | 4. | Revisionsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, |
| 45 | | dass die Oberflächenbeschichtungsabziehleiste (4, 5) wahlweise aus Metall, vorzugsweise korrosionsfreiem Metall, oder Kunststoff gebildet ist. |
| 50 | 5. | Revisionsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, |
| 55 | | dass die Oberflächenbeschichtungsabziehleiste (4, 5) befestigungsseitig klebend ausgebildet ist. |
| | 6. | Revisionsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, |

dass der Rahmen (1) wahlweise aus faserverstärktem Calciumsulfat oder -silikat gebildet ist.

7. Revisionsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass der Rahmen (1) aus zwei Rahmenteilen (6, 7) gebildet ist, die zur Revisionsöffnung hin einen zueinander stufigen, sich sichtseitig erweiternden Verlauf aufweisen, wobei der Revisionsdeckel (2) einen daran angepaßt stufigen Verlauf aufweist. 10

8. Revisionsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass im Spalt (3) ein Dämmschichtbildner (8), vorzugsweise Blähgraphit, angeordnet ist, wobei der Dämmschichtbildner (8) vorzugsweise am Revisionsdeckel (2) befestigt ist, und 20
dass im Spalt (3) zur Rauchabdichtung der Revisionsvorrichtung vorzugsweise eine Dichtung (12) angeordnet ist.

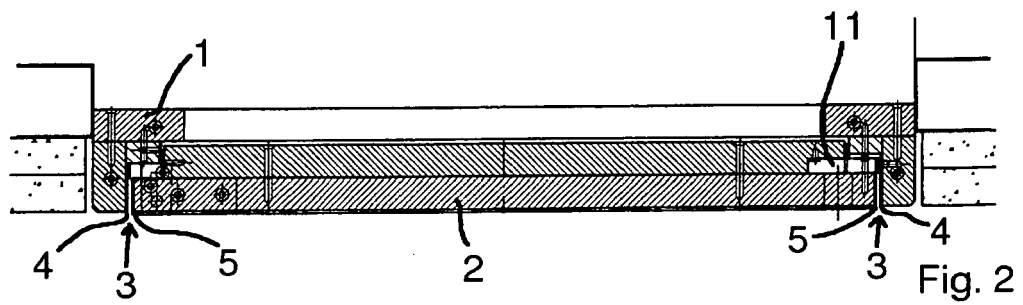
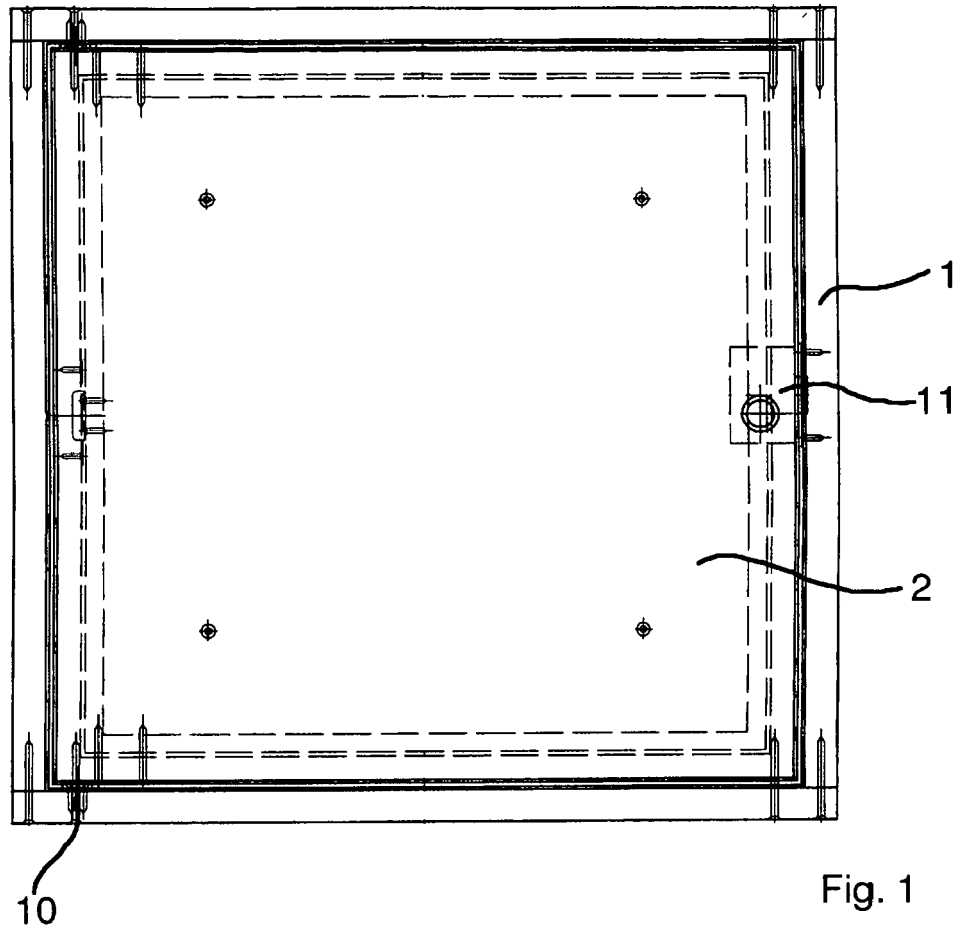
9. Revisionsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, 25
dadurch gekennzeichnet,
dass der Revisionsdeckel (2) drehbar am Rahmen (1) angeordnet ist, wobei die Drehachse vorzugsweise vertikal verläuft,
dass der Revisionsdeckel (2) vorzugsweise aus mindestens einer Gipskartonfaserplatte, vorzugsweise zwei Gipskartonfaserplatten, gebildet ist, und 30
dass der Revisionsdeckel (2) vorzugsweise abschließbar mit dem Rahmen (1) verbindbar ist. 35

10. Revisionsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, 40
dadurch gekennzeichnet,
dass die Brandschutzwand als vorzugsweise mindestens zweilagige Gipskartonständerwand ausgebildet ist. 45

45

50

55



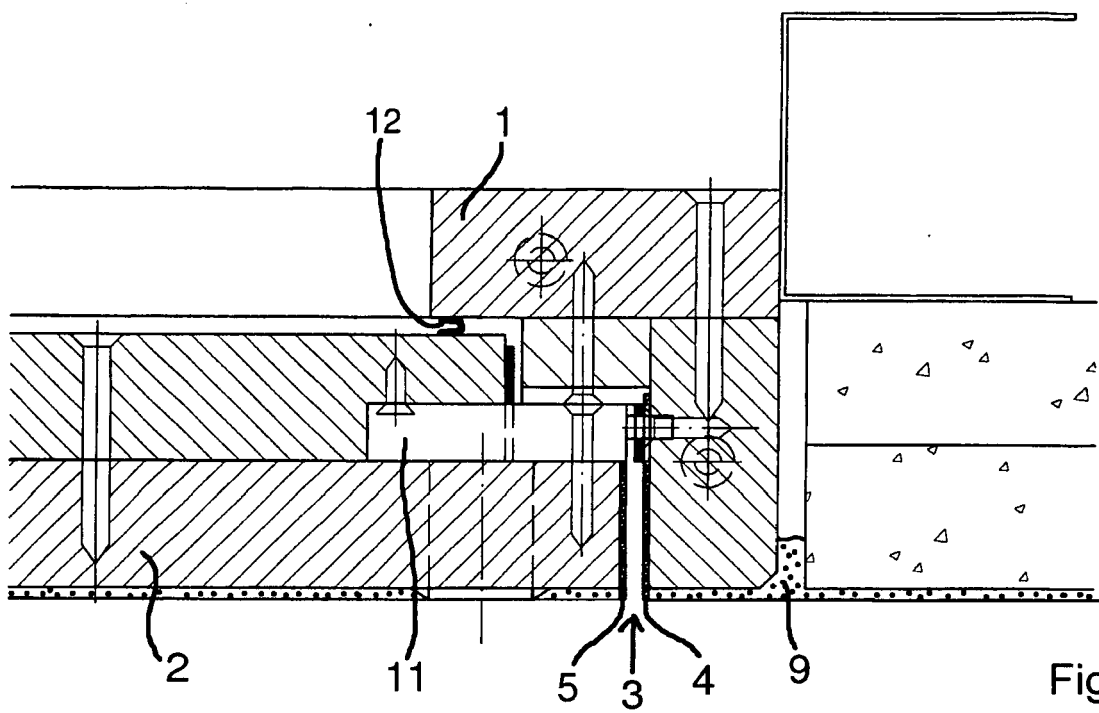


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 5320

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 100 44 368 A1 (METSYSTEM AG, BOTTMINGEN) 4. April 2002 (2002-04-04) * Absatz [0005] * * Absatz [0009] - Absatz [0012] * * Abbildungen *	1,3,5-10	E04F19/08 E04F13/06
X	DE 31 42 938 A1 (WEIGELT, ARNO-WOLFGANG, ING; WEIGELT, ARNO-WOLFGANG, ING., 7250 LEONBERG) 11. Mai 1983 (1983-05-11) * Seite 7, Zeile 17 - Seite 8, Zeile 19 * * Seite 16, Zeile 17 - Seite 19, Zeile 13 * * Abbildungen 1,4 *	1-4,10	
X	WO 01/21908 A (BURGESS, JOHN, DAVID, TILBURY) 29. März 2001 (2001-03-29) * Seite 8 * * Seite 12, Zeile 6 - Zeile 8 * * Abbildungen 1,2 *	1,4,10	
X	DE 75 10 119 U (FLAMME W) 31. Juli 1975 (1975-07-31) * Seite 3 * * Abbildungen *	1,4,9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F
X	DE 16 83 445 A1 (ROTH, ECKART) 11. Februar 1971 (1971-02-11) * Seite 6 - Seite 8 * * Abbildung 1 *	1,4,9,10	
D,A	EP 0 668 415 A (ROTH, ECKART) 23. August 1995 (1995-08-23) * Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 10, Zeile 50 * * Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
4	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 31. Januar 2006	Prüfer Bouyssy, V
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 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 5320

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	DE 295 00 935 U1 (BORDONARO, PAOLO, 42657 SOLINGEN, DE) 2. März 1995 (1995-03-02) * Seite 9, Zeile 23 - Seite 12, Zeile 2 * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. Januar 2006	
		Prüfer Bouyssy, V	
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			

4

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 05 02 5320

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

31-01-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10044368	A1	04-04-2002	KEINE		
DE 3142938	A1	11-05-1983	KEINE		
WO 0121908	A	29-03-2001	EP	1222345 A1	17-07-2002
			NZ	518109 A	26-09-2003
			US	6931794 B1	23-08-2005
DE 7510119	U		KEINE		
DE 1683445	A1	11-02-1971	KEINE		
EP 0668415	A	23-08-1995	AT	152799 T	15-05-1997
			DE	9402512 U1	14-04-1994
DE 29500935	U1	02-03-1995	KEINE		

EPO FORM P0461

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