

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 604 739 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93118014.5**

(51) Int. Cl.⁵: **E04F 19/08, E06B 5/16**

(22) Anmeldetag: **06.11.93**

(30) Priorität: **31.12.92 DE 4244578**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.07.94 Patentblatt 94/27

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR LI

(71) Anmelder: **Langenhorst, geb. Lahrmann, Eva**
Brüderstrasse 31
D-59494 Soest(DE)

(72) Erfinder: **Langenhorst, Christoph**
Kleine Osthofe 6,
D-59494 Soest(DE)

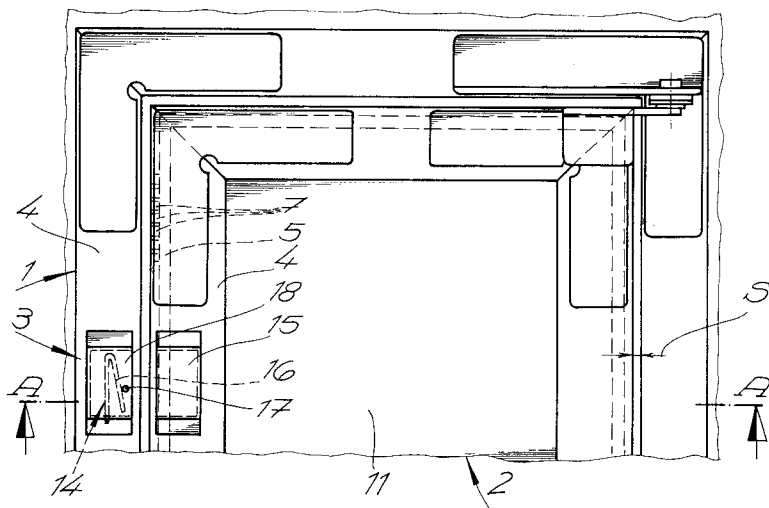
(74) Vertreter: **Honke, Manfred, Dr.-Ing. et al**
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Partner,
Postfach 10 02 54
D-45002 Essen (DE)

(54) Revisionsabdeckung.

(57) Es handelt sich um eine Revisionsabdeckung mit einem Revisionsrahmen (1) für Wand- und Dekeneinbau und mit einem in den Revisionsrahmen (1) einsetzbaren Revisionsdeckel (2), wobei zum Abdichten des Spaltes (S) zwischen Revisionsprofilen (4) von Revisionsrahmen (1) und Revisionsdeckel (2) ein umlaufendes Dichtungsprofil (5) vorhanden ist. Das Dichtungsprofil (5) ist auf der Innenseite der

Rahmenprofile (4) des Revisionsrahmens (1) und/oder des Revisionsdeckels (2) angeordnet. Die den Spalt (S) zwischen Revisionsrahmen (1) und Revisionsdeckel (2) bildenden Rahmenschenkel der Rahmenprofile (4) weisen Durchbrechungen (7) zum Hindurchtreten des bei Hitzeeinwirkung aufquellenden Dichtungsmaterials auf.

Fig. 1



EP 0 604 739 A1

Die Erfindung betrifft eine Revisionsabdeckung mit einem Rahmen für Wand- und Deckeneinbau, mit einem in den Revisionsrahmen einsetzbaren Revisionsdeckel, wobei zum Abdichten des Spaltes zwischen Rahmenprofilen von Revisionsrahmen und Revisionsdeckel ein umlaufendes Dichtungsprofil vorhanden ist, welches bei Hitzeentwicklung aufquillt.

Es ist eine derartige Revisionsabdeckung bekannt, bei welcher das im Brandfall aufschäumende Dichtungsprofil in einer außenliegenden Nut entweder der Rahmenprofile für den Revisionsrahmen oder für den Revisionsdeckel untergebracht ist. Diese außenliegende Unterbringung des Dichtungsprofils ist schon deshalb unbefriedigend, weil mechanische Beschädigungen nicht ausgeschlossen sind. Auch ein selbständiges Lösen des Dichtungsprofils liegt im Bereich des Möglichen. - Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Revisionsabdeckung der eingangs beschriebenen Ausführungsform zu schaffen, bei welcher das Dichtungsprofil einwandfrei entweder in dem Revisionsrahmen oder in dem Revisionsdeckel untergebracht ist.

Diese Aufgabe löst die Erfindung bei einer gattungsgemäßen Revisionsabdeckung dadurch, daß das Dichtungsprofil auf der Innenseite der Rahmenprofile des Revisionsrahmens und/oder des Revisionsdeckels angeordnet ist und die den Spalt zwischen Revisionsrahmen und Revisionsdeckel bildenden Rahmenschenkel der Rahmenprofile Durchbrechungen zum Hindurchtreten des bei Hitzeeinwirkung aufquillenden bzw. im Brandfall aufschäumenden Dichtungsmaterials aufweisen. - Diese Maßnahmen der Erfindung haben zur Folge, daß das Dichtungsprofil gleichsam auf der Innenseite der Rahmenprofile von entweder Revisionsrahmen oder Revisionsdeckel angeordnet und folglich gegen Beschädigungen geschützt und gegen selbständiges Lösen gesichert ist. Die Erfindung geht von der Erkenntnis aus, daß sich die den Spalt zwischen Revisionsrahmen und Revisionsdeckel begrenzenden Rahmenschenkel derart mit Durchbrechungen versehen werden können, daß das aufquillende bzw. aufschäumende Dichtungsmaterial durch diese Durchbrechungen zur Abdichtung des Spaltes unschwer hindurchtreten kann und im übrigen diese Durchbrechungen eine Sichtkontrolle ermöglichen, ob das Dichtungsprofil tatsächlich eingelegt worden ist. Insoweit wird im Rahmen der Erfindung eine optische Qualitätskontrolle sowohl für die Fertigung als für den Benutzer verwirklicht. Das alles gelingt mit verhältnismäßig einfachen und funktionsgerechten Mitteln. - Darin sind die wesentlichen durch die Erfindung erreichten Vorteile zu sehen.

Weitere erfindungswesentliche Merkmale sind im folgenden aufgeführt. So lehrt die Erfindung, daß die spaltbildenden bzw. begrenzenden Rahmenschenkel der Rahmenprofile mit einer in den Revisionsdeckel bzw. Revisionsrahmen eingesetzten Dämmplatte eine Kammer zur Aufnahme des Dichtungsprofils bilden, insoweit also eine einwandfreie Positionierung des Dichtungsprofils auf der Innenseite der Rahmenschenkel gewährleistet ist. Das gilt nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung mit selbständiger Bedeutung insbesondere dann, wenn die spaltbildenden Rahmenschenkel der Rahmenprofile mit einem umlaufenden Z-Profil eine Kammer zur Aufnahme des Dichtungsprofils bilden, wobei das Z-Profil mit seinem einen Z-Schenkel auf der in den Revisionsdeckel bzw. Revisionsrahmen eingesetzten Dämmplatte aufliegt, mit seinem anderen Z-Schenkel gegen die Rahmenschenkel anliegt bzw. gerichtet ist und mit seinem Querschenkel die Dämmplatte übergreift. Bei dieser Ausführungsform kann die Befestigung des Z-Profils sowohl an den Rahmenprofilen als auch an den Dämmplatten von Revisionsrahmen bzw. Revisionsdeckel erfolgen. - Vorzugsweise sind die Durchbrechungen in den spaltbildenden Rahmenschenkeln als Lochreihen oder Schlitzreihen ausgebildet, wobei vorgegebene Lochdurchmesser bzw. Schlitzbreiten gewählt sind, die im Brandfall ein einwandfreies Hindurchtreten des aufquillenden bzw. aufschäumenden Dichtungsprofils gewährleisten.

Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung, der selbständige Bedeutung zukommt, ist vorgesehen, daß zumindest auf einem Rahmenprofil des Revisionsrahmens zumindest eine in Rahmenebene aufspreizbare Sicherungsfeder angeordnet ist, daß das zugeordnete Rahmenprofil des Revisionsdeckels eine Tasche zur Aufnahme eines aufgespreizten Federschenkels der Sicherungsfeder aufweist, und daß der aufspreizbare Federschenkel auf dem Rahmenprofil des Revisionsrahmens mittels eines Schmelzlotes in Ausgangsstellung zurückgehalten bzw. gespannt ist. Zwar ist es bereits bekannt, daß der Revisionsdeckel auf seiner Rückseite zumindest im Bereich eines stählernen Eckwinkels ein aufspreizbares Federblatt aufweist, welches in Ausgangsstellung mittels eines Schmelzriegels zurückgehalten ist und bei aufgeschmolzenem Schmelzriegel über den betreffenden Eckwinkel des Revisionsrahmens aufspreizt, jedoch wird dadurch eine einwandfreie Halterung des Revisionsdeckels im Brandfalle dann nicht erreicht, wenn die Revisionsabdeckung beispielsweise in eine Wand eingebaut ist. Denn dann kann der Revisionsdeckel unkontrolliert nach innen oder außen öffnen. Das wird im Rahmen der erfindungsgemäßen Maßnahmen vermieden. Stets wird der Revisionsdeckel unabhängig von seinem Scharnier

und dem Deckelverschluß einwandfrei arretiert. Aus diesem Grunde empfiehlt die Erfindung weiter, daß für die Sicherungsfeder eine zum Revisionsdeckel hin offene Abdeckung vorgesehen ist, die zugleich als Niederhalter und Führung für den aufspreizbaren Federschenkel funktioniert, so daß der aufgespreizte Federschenkel tatsächlich einwandfrei in die gegenüberliegende Tasche auf dem zugeordneten Rahmenprofil des Revisionsdeckels eintritt.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

- Fig. 1 Teilweise eine erfindungsgemäße Revisionsabdeckung in Draufsicht,
 Fig. 2 einen Schnitt AA durch den Gegenstand nach Fig. 1,
 Fig. 3 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles X auf einen Rahmenschenkel des Revisionsdeckels für den Gegenstand nach Fig. 2 und
 Fig. 4 einen Ausschnitt aus dem Gegenstand nach Fig. 1 mit aufgespreiztem Federschenkel.

In den Figuren ist eine Revisionsabdeckung mit einem Revisionsrahmen 1 für Wand- und Deckeneinbau dargestellt, und zwar mit einem in den Revisionsrahmen 1 einsetzbaren Revisionsdeckel 2 mit Deckelverschluß 3, wobei zum Abdichten des Spalts S zwischen den Rahmenprofilen 4 von Revisionsrahmen 1 und Revisionsdeckel 2 ein umlaufendes Dichtungsprofil 5 vorhanden ist, welches bei Hitzeentwicklung aufquillt bzw. aufschäumt. Das Dichtungsprofil 5 ist nach dem Ausführungsbeispiel auf der Innenseite der Rahmenprofile 4 des Revisionsdeckels 2 angeordnet. Die den Spalt S zwischen Revisionsrahmen 1 und Revisionsdeckel 2 bildenden Rahmenschenkel 6 der Rahmenprofile 4 weisen Durchbrechungen 7 zum Hindurchtreten des bei Hitzeeinwirkung aufquillenden bzw. aufschäumenden Dichtungsmaterials auf. Die spaltbildenden bzw. spaltbegrenzenden Rahmenschenkel 6 bilden mit einem umlaufenden Z-Profil 8 eine Kammer 9 zur Aufnahme und einwandfreien Lagefixierung des Dichtungsprofils 5, wobei das Z-Profil 8 mit seinem einen Z-Schenkel 10 auf einer in den Revisionsdeckel 2 eingesetzten Dämmplatte 11 aufliegt, mit seinem anderen Z-Schenkel 12 gegen die Rahmenschenkel 6 anliegt bzw. gerichtet ist und mit seinem Querschenkel 13 die Dämmplatte 11 übergreift. Der aufliegende Z-Schenkel 10 ist an dem betreffenden Rahmenprofil 4 des Revisionsdeckels 2 befestigt, z. B. verschraubt. Die Durchbrechungen 7 sind als Lochreihen ausgebildet.

Außerdem ist auf zumindest einem Rahmenprofil 4 des Revisionsrahmens 1 zumindest eine in Rahmenebene aufspreizbare Sicherungsfeder 14 angeordnet. Das zugeordnete Rahmenprofil 4 des Revisionsdeckels 2 weist eine Tasche 15 zur Auf-

nahme eines aufgespreizten Federschenkels 16 der Sicherungsfeder 14 auf. Der aufspreizbare Federschenkel 16 ist auf dem Rahmenprofil 4 des Revisionsrahmens 1 mittels eines Schmelzlotes 17 bzw. -riegels in Ausgangsstellung zurückgehalten bzw. gespannt und wird nur im Brandfalle freigegeben. Für die Sicherungsfeder 14 ist eine zum Revisionsdeckel 2 hin offene Abdeckung 18 und gleichsam Führung bzw. Niederhaltung vorgesehen.

Patentansprüche

1. Revisionsabdeckung mit einem Revisionsrahmen für Wand- und Deckeneinbau, mit einem in den Revisionsrahmen einsetzbaren Revisionsdeckel, wobei zum Abdichten des Spaltes zwischen Rahmenprofilen von Revisionsrahmen und Revisionsdeckel ein umlaufendes Dichtungsprofil vorhanden ist, welches bei Hitzeentwicklung aufquillt, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Dichtungsprofil (5) auf der Innenseite der Rahmenprofile (4) des Revisionsrahmens (1) und/oder des Revisionsdeckels (2) angeordnet ist und die den Spalt (S) zwischen Revisionsrahmen (1) und Revisionsdeckel (2) bildenden Rahmenschenkel (6) der Rahmenprofile Durchbrechungen (7) zum Hindurchtreten des bei Hitzeeinwirkung aufquillenden Dichtungsmaterials aufweisen.
2. Revisionsabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die spaltbildenden Rahmenschenkel (6) der Rahmenprofile (4) mit einer in den Revisionsdeckel (2) bzw. Revisionsrahmen (1) eingesetzten Dämmplatte (11) eine Kammer (9) zur Aufnahme des Dichtungsprofils (5) bilden.
3. Revisionsabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die spaltbildenden Rahmenschenkel (6) der Rahmenprofile (4) mit einem umlaufenden Z-Profil (8) eine Kammer (9) zur Aufnahme des Dichtungsprofils (5) bilden, wobei das Z-Profil (8) mit seinem einen Z-Schenkel (10) auf der in den Revisionsdeckel (2) bzw. Revisionsrahmen (1) eingesetzten Dämmplatte (11) aufliegt, mit seinem anderen Z-Schenkel (12) gegen die Rahmenschenkel (6) anliegt bzw. gerichtet ist und mit seinem Querschenkel (13) die Dämmplatte (11) übergreift.
4. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchbrechungen (7) in den spaltbildenden Rahmenschenkeln (6) als Lochreihen oder Schlitzreihen ausgebildet sind.

5. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 4 und unabhängig davon, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem Rahmenprofil (4) des Revisionsrahmens (1) eine in Rahmen-
ebene aufspreizbare Sicherungsfeder (14) angeordnet ist, daß das zugeordnete Rahmenprofil (4) des Revisionsdeckels (2) eine Tasche (15) zur Aufnahme eines aufgespreizten Federschenkels (16) der Sicherungsfeder (14) aufweist, und daß der aufspreizbare Federschenkel (16) auf dem Rahmenprofil (4) des Revisionsrahmens (1) mittels eines Schmelzlot (17) in Ausgangsstellung zurückgehalten bzw. gespannt ist.
6. Revisionsabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß für die Sicherungsfeder (14) eine zum Revisionsdeckel (2) hin offene Abdeckung (18) vorgesehen ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

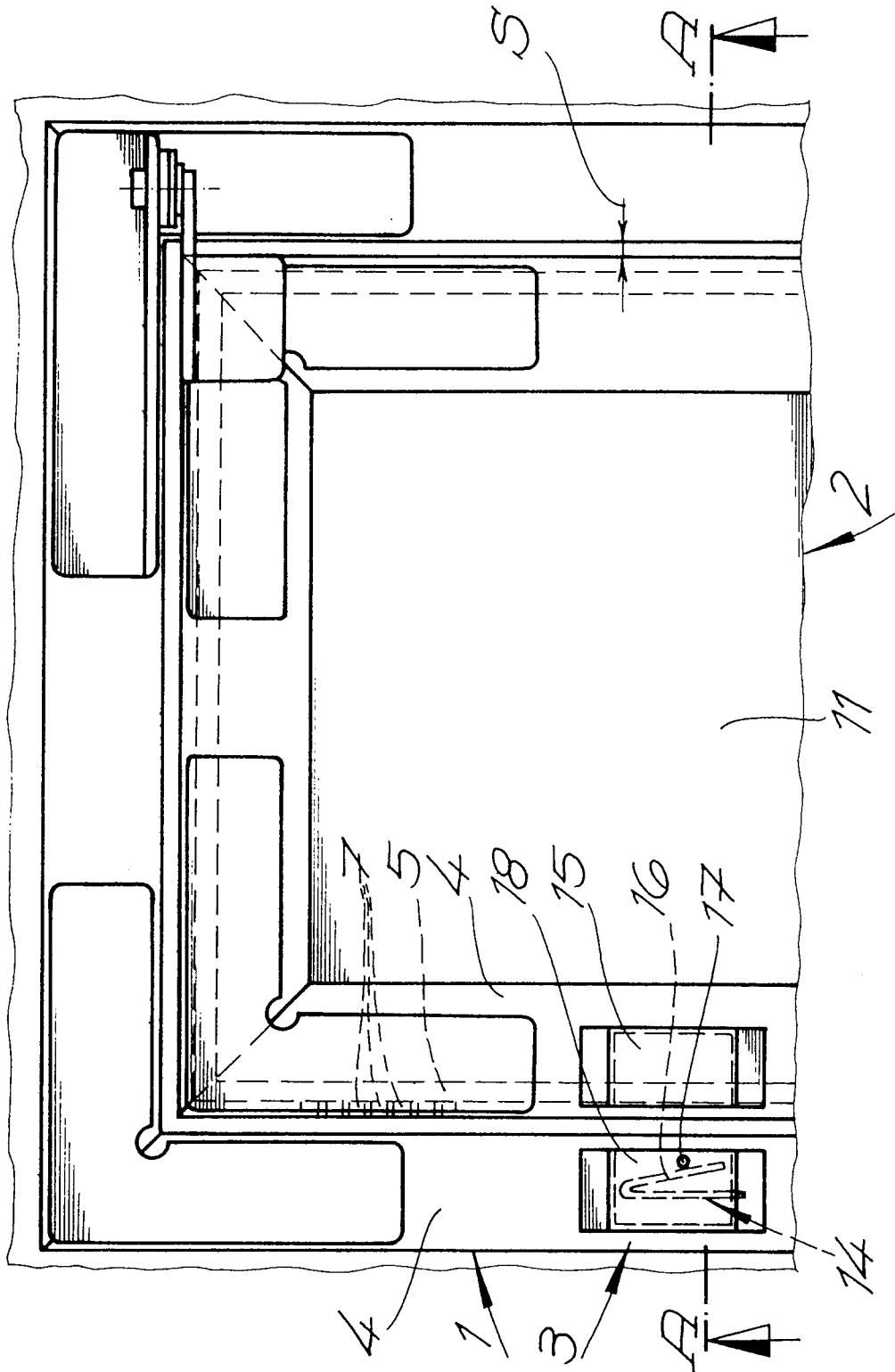


Fig. 2

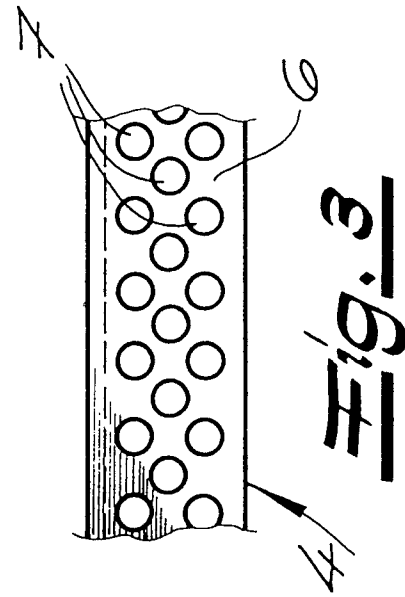
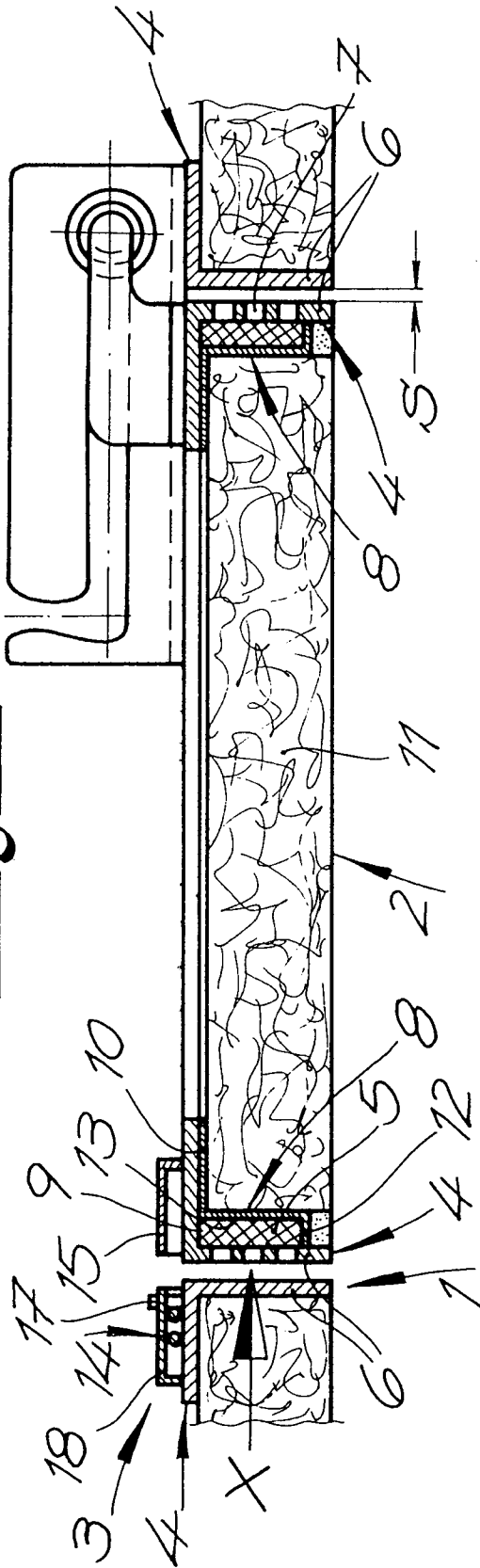


Fig. 3

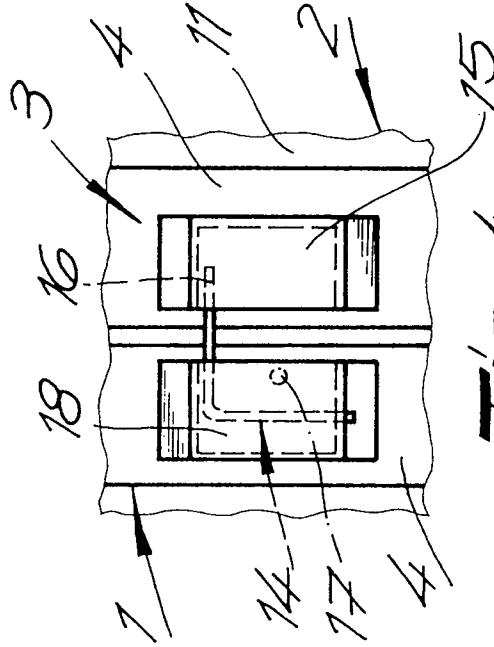


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 8014

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	DE-A-35 17 836 (MONHEIMIUS) * Seite 8, Zeile 13 - Seite 14, Zeile 10; Abbildungen 1-14 * ---	1,2,4	E04F19/08 E06B5/16
A	DE-C-38 39 673 (LANGENHORST) * Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 4, Zeile 45; Abbildungen 1-4 * ---	1,5	
A	DE-A-25 00 088 (INDUSTRIEVERBAND TORE-TÜREN-ZARGEN) * Seite 5, Zeile 2 - Seite 7, Zeile 11; Abbildungen 1,2 * ---	1,4	
A	DE-U-84 17 727 (DEUTSCHE METALLTÜREN-WERKE SCHWARZE GMBH) * Seite 3, Zeile 22 - Seite 4, Zeile 8; Abbildungen 1-5 * -----	1,5,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			E04F E06B
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. März 1994	Prüfer Ayiter, J
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	