

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 691 019 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.08.2006 Patentblatt 2006/33

(51) Int Cl.:
E06B 3/02 (2006.01) E04B 2/74 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05027724.3**

(22) Anmeldetag: **19.12.2005**

(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

(71) Anmelder: **DORMA GMBH & CO. KG**
58256 Ennepetal (DE)

(72) Erfinder:
• **Glanz, Michael**
50765 Köln (DE)
• **Lange, Siegfried, Dr.**
58339 Breckerfeld (DE)

(30) Priorität: **12.01.2005 DE 102005001627**

(54) Trennwand aus Glas

(57) Trennwand aus Glas, mit einzelnen Glasscheiben (1, 2, 3) und mindestens einem Durchgang, der vorzugsweise aus einer Ganzglastür (4) besteht, wobei die Ganzglastür (4) von einem kastenförmigen Rahmen (5)

mit einem in sich geschlossenen Hohlraum (15) umgeben wird, in dem Geräte (6) eingebaut sind, die von außen zugänglich sind, und der Rahmen (5) mit einer Stirnwand (10, 12) oder einer Außenwand (13) vor den Glasscheiben (1, 2, 3) angeordnet ist.

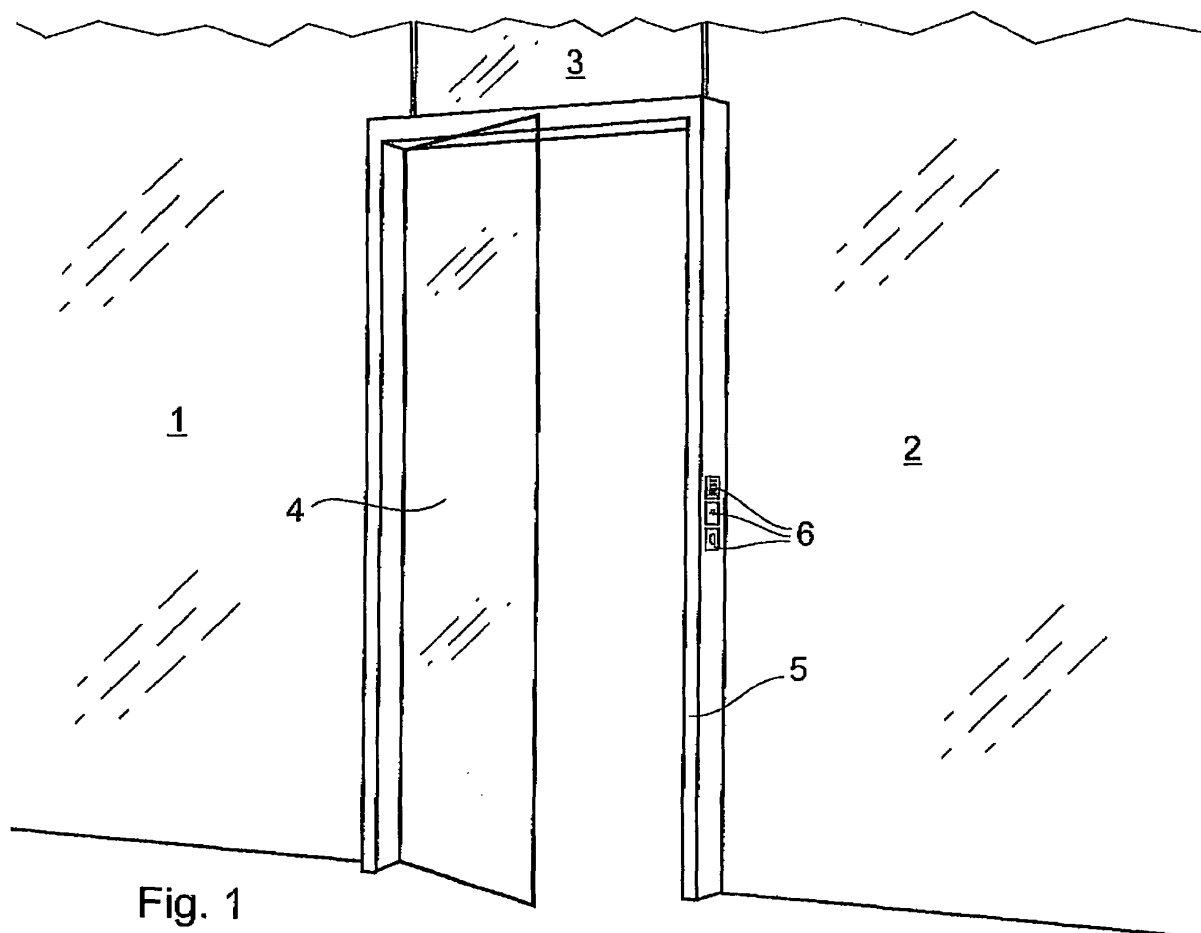


Fig. 1

EP 1 691 019 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Trennwand aus Glas mit einzelnen Glasscheiben, und mindestens einen Durchgang der vorzugsweise aus einer Ganzglastür besteht.

[0002] Der DE 199 43 041 A1 ist eine Gebäudeausgangsvorrichtung zu entnehmen, bei der vor einer bestehenden Zarge Komponenten einer Ausgangskontrolleinrichtung usw. in einem länglichen, U-förmigen Gehäuse untergebracht werden. Die Länge des Gehäuses erstreckt sich über mehr als die halbe vertikale Erstreckung bzw. horizontale Erstreckung der Tür. Das Gehäuse besteht dabei im zusammengesetzten Zustand aus einer Grundplatte, die rückseitig befestigt wird und einem U-Profilkörper der an der Grundplatte gehalten wird. Darüber hinaus weist die Grundplatte an den Gehäuseinnenseiten Befestigungsmöglichkeiten für Komponenten auf.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung liegt darin, eine Trennwand aus Glas in der Art weiterzubilden, dass im Bereich der Ganzglastür auch Ausgangskontrolleinrichtungen usw. angebracht oder installiert werden können.

[0004] Gelöst wird die Aufgabe gemäß der Lehre des Patentanspruches 1. Die Unteransprüche geben eine weitere Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Gedankens wieder.

[0005] Die Trennwand aus Glas besteht aus einzelnen Glasscheiben, die mit einem Durchgang, nämlich einer Ganzglastür in Form einer Drehtür oder Schiebetür ausgestattet ist. Da die einzelnen Ausgangskontrollvorrichtungen in der Regel eine gewisse endliche Tiefe haben, können Sie nicht ohne weiteres in die Glasscheiben eingebaut werden. Es wird deshalb vorgeschlagen, dass erfindungsgemäß die Ganzglastür von einem kastenförmigen Rahmen, der nicht die Funktion einer Zarge hat, mit einem in sich geschlossenen Hohlraum umgeben wird. In diesem Hohlraum können entsprechende Geräte für Elektroinstallationen, Zutrittskontrollgeräte und Überwachungsgeräte problemlos eingebaut werden. Der kastenförmige Rahmen ist so gestaltet, dass er vorzugsweise vorgestanzte Durchbrüche für entsprechende Elektroinstallationsgeräte aufweist. Im Bedarfsfall kann an den entsprechenden Stellen ein Durchbruch hergestellt werden und somit ist es möglich, die Geräte - egal von welcher Seite sie eingesetzt werden - ohne große Probleme einzusetzen und auch später zu bedienen.

[0006] So kann im Durchgang der Ganzglastür auf einer oder auf beiden Seiten entsprechende Geräte eingebaut werden, es ist jedoch auch möglich, außerhalb des Rahmens nämlich an der Außenseite diese Geräte einzubauen. Dieses richtet sich je nach dem Anwendungsfall.

[0007] Der kastenförmige Rahmen ist so gestaltet, dass er vor die feststehenden Glasscheiben gesetzt wird. Die Glasscheiben können entweder durch sogenannte Punkthalter, Profile oder entsprechende Rahmen untereinander gehalten werden. Es versteht sich, dass die

Ganzglastür mit ihren Bändern vorzugsweise an den seitlichen Glasscheiben angeschlagen wird.

[0008] Durch einen solchen kastenförmigen Rahmen mit einem entsprechenden Hohlraum ist es möglich, ohne Probleme von der einen Seite der Tür zur anderen Seite durch das U-förmige Gebilde hindurch Leitungen zu verlegen bzw. auch Geräte einzubauen.

[0009] Es versteht sich, dass auch oben im horizontalen Bereich verdeckt Türschließer, Türantriebe oder dergleichen eingebaut werden können. Durch eine solche Maßnahme ist eine derartige Tür auch zu automatisieren.

[0010] Es ist auch möglich, den Rahmen durch entsprechend geformte Blenden zu verkleiden.

[0011] Die Erfindung wird anhand von einem schematisch dargestellten Ausführungsbeispiel in den Figuren näher erläutert.

[0012] Es zeigt:

Figur 1: Eine perspektivische Darstellung einer Trennwand mit einer Tür, bei der der Rahmen hinter den Glasscheiben befestigt ist.

Figur 2: Eine Ausschnittdarstellung gemäß Figur 1.

Figur 3: Ein Rahmenkonzept mit einer Pfosten- und Riegelkonstruktion.

Figur 4: Einen kastenförmigen Rahmen im Querschnitt.

[0013] Eine Trennwand gemäß der Figur 1 besteht aus Glasscheiben 1, 2 und einem Oberlicht 3, das oberhalb einer Ganzglastür 4 angeordnet ist. Die Ganzglastür 4 ist über nicht dargestellte Bänder oder über eine im Boden und in dem Rahmen 5 integrierte Lager drehgelagert. Innerhalb eines kastenförmigen Rahmens 5, der den Bereich der Ganzglastür komplett umgibt, sind Geräte 6 eingebaut. Diese Geräte können von außen bedient werden, um beispielsweise in den dahinterliegenden Raum zu gelangen, oder aber auch um entsprechende Beleuchtungen einzuschalten.

[0014] In der Ausschnittdarstellung der Figur 2 ist der kastenförmige Rahmen hinter die Glasscheiben 1, 2 und 3 gesetzt. Durch eine entsprechende Verbindung 8, die als Klebverbindung oder auch mit Punkthaltern oder sonst wie realisiert werden kann, werden die Glasscheiben 1, 2, 3 direkt an dem kastenförmigen Rahmen 5 befestigt. So entsteht eine sehr gefällige, ohne große Probleme zu handelnde Durchgangstür 4 mit einem diesen umgebenden Rahmen 5.

[0015] In der Figur 3 wird der Rahmen 5 wieder hinter der Glasscheibe gezeigt, jedoch ist hier ein entsprechendes Pfosten- und Riegelkonzept verwendet worden, an dem sich der Rahmen anschließt. Die Geräte 6 sind dabei im Durchgangsbereich des Rahmens 5 angebracht, um so einfach bedient zu werden. Die Pfosten- und Riegelkonstruktion besteht aus Profilen 9.

[0016] Einen Querschnitt durch den kastenförmigen

Rahmen 5 gibt die Figur 4 wieder. Der kastenförmige Rahmen 5 besteht im Wesentlichen aus zwei Stirnwände 10 und 12, die durch im Winkel von 90° anschließende Außenwände 11 und 13 verbunden werden. Es versteht sich, dass so ein geschlossener Kastenrahmen 5 entsteht. Der sich dabei ergebende Hohlraum 15 wird für Kabel bzw. Leitungen und für den Einbau der Geräte 6 benötigt. Um die Geräte 6 einzubauen, ist es notwendig, dass innerhalb des kastenförmigen Rahmens 5 vorge-
stanzte Durchbrüche 14 vorhanden sind. Diese Durchbrüche 14 können eckig oder rund sein, sie können in einen bestimmten Rastermaß oder aber auch an beliebiger Stelle eingebracht werden.

[0017] Der Rahmen 5 kann aus einem Stahl, einem Lichtmetall oder einem geeigneten Kunststoff hergestellt werden. Dabei ist es grundsätzlich auch möglich, auf vorgestanzte Durchbrüche 14 zu verzichten und die notwendigen Durchbrüche 14 je nach Bedarf an den gewünschten Stellen einzubringen

Bezugszeichenliste

[0018]

- 1 Glasscheibe
- 2 Glasscheibe
- 3 Glasscheibe
- 4 Ganzglastür
- 5 Rahmen
- 6 Geräte
- 8 Verbindung
- 9 Profil
- 10 Stirnwand
- 11 Außenwand
- 12 Stirnwand
- 13 Außenwand
- 14 Durchbruch
- 15 Hohlraum

Patentansprüche

1. Trennwand aus Glas, mit einzelnen Glasscheiben (1, 2, 3) und mindestens einem Durchgang, der vorzugsweise aus einer Ganzglastür (4) besteht, wobei die Ganzglastür (4) von einem kastenförmigen Rahmen (5) mit einem in sich geschlossenen Hohlraum (15) umgeben wird, in dem Geräte (6) eingebaut sind, die von außen zugänglich sind, und der Rahmen (5) mit einer Stirnwand (10, 12) oder einer Außenwand (13) vor den Glasscheiben (1, 2, 3) direkt oder indirekt angeordnet ist.
2. Trennwand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Glasscheiben (1, 2, 3) durch Punkthalter an dem Rahmen (5) befestigt werden.
3. Trennwand nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, dass die Glasscheiben (1, 2, 3) durch Profile (9) untereinander und an dem Rahmen (5) gehalten werden.

- 5 4. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Glasscheiben (1, 2, 3) mit dem Rahmen (5) durch eine Verbindung (8) verbunden sind.
- 10 5. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Rahmen (5) ein Türschließer oder ein automatischer Türantrieb verdeckt eingebaut ist.
- 15 6. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Geräte (6) Elektroinstallationsgeräte oder Zutrittskontrollgeräte oder Überwachungsgeräte sind.
- 20 7. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Elektroinstallationsgeräte oder Zutrittskontrollgeräte oder Überwachungsgeräte (6) in einer zur Tür weisenden Innenwand (13) innerhalb des Rahmens (5) eingebaut sind.
- 25 8. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Elektroinstallationsgeräte oder Zutrittskontrollgeräte oder Überwachungsgeräte (6) in einer nach außen weisenden Außenwand (11) innerhalb des Rahmens (5) eingebaut sind.
- 30 9. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Elektroinstallationsgeräte oder Zutrittskontrollgeräte oder Überwachungsgeräte (6) in einer Stirnwand (10, 12) innerhalb des Rahmens (5) eingebaut sind.
- 35 10. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (5) aus einem aus Flachmaterial gebogenen Profil besteht.
- 40 11. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (5) aus einem gezogenen Profil besteht.
- 45 12. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Rahmen (5) Durchbrüche (14) oder vorgestanzte Durchbrüche vorhanden sind.
- 50 13. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchbrüche (14) in einem Rastermaß angeordnet sind.

14. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (5) aus einem Stahl oder einem Leichtmetall oder einem Kunststoff besteht.

5

15. Trennwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (5) durch entsprechend geformte Bleche überkront werden kann

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

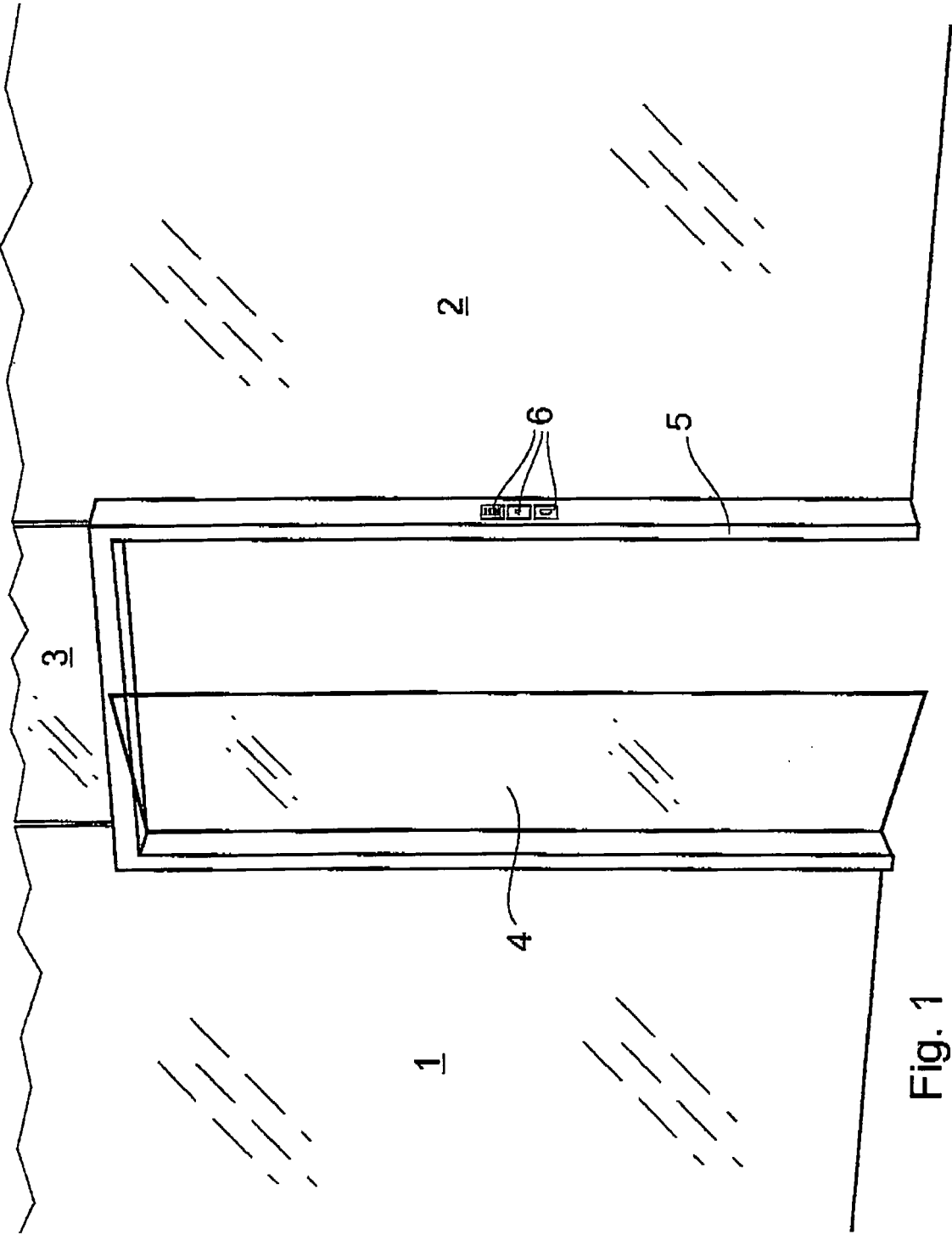


Fig. 1

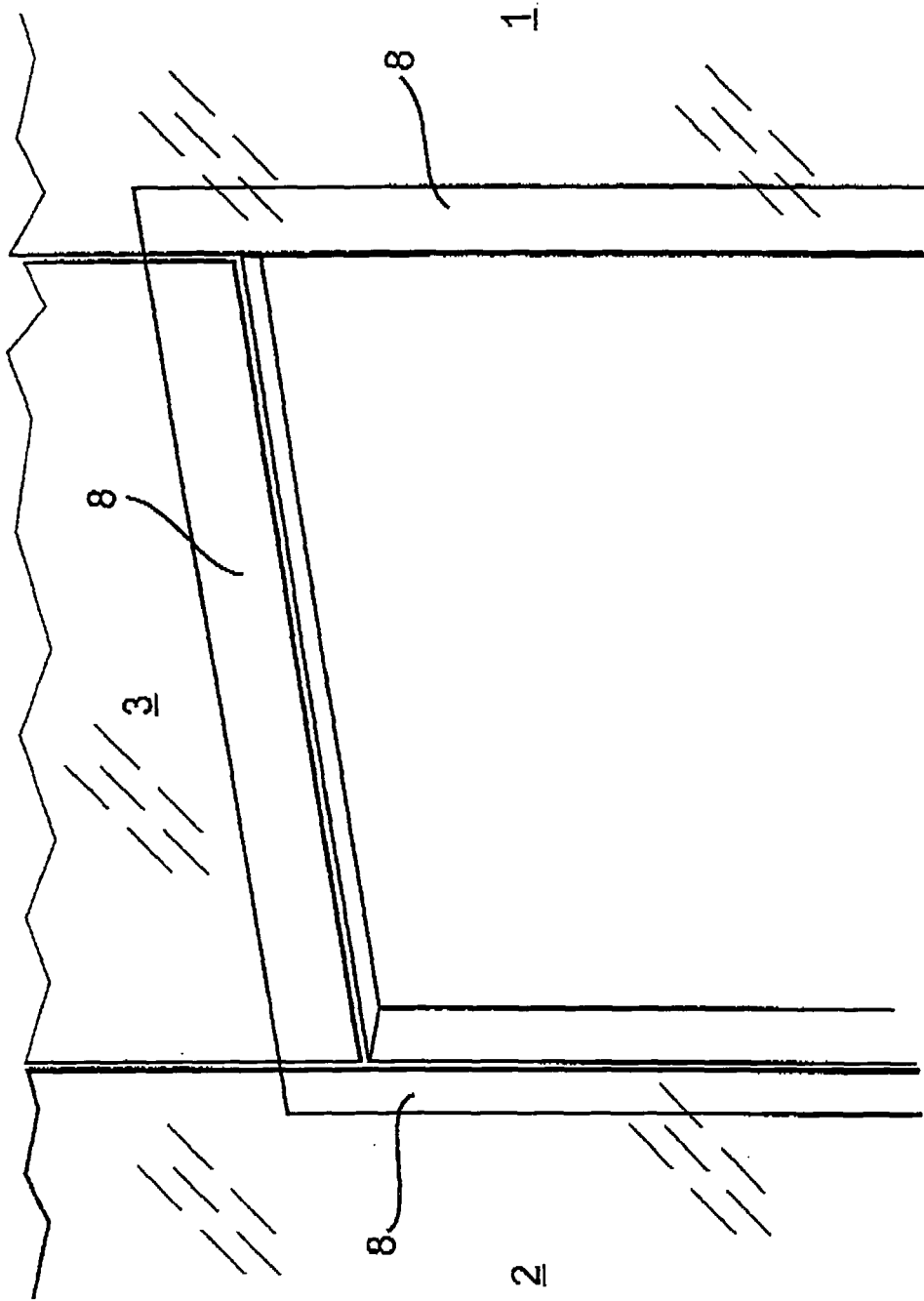
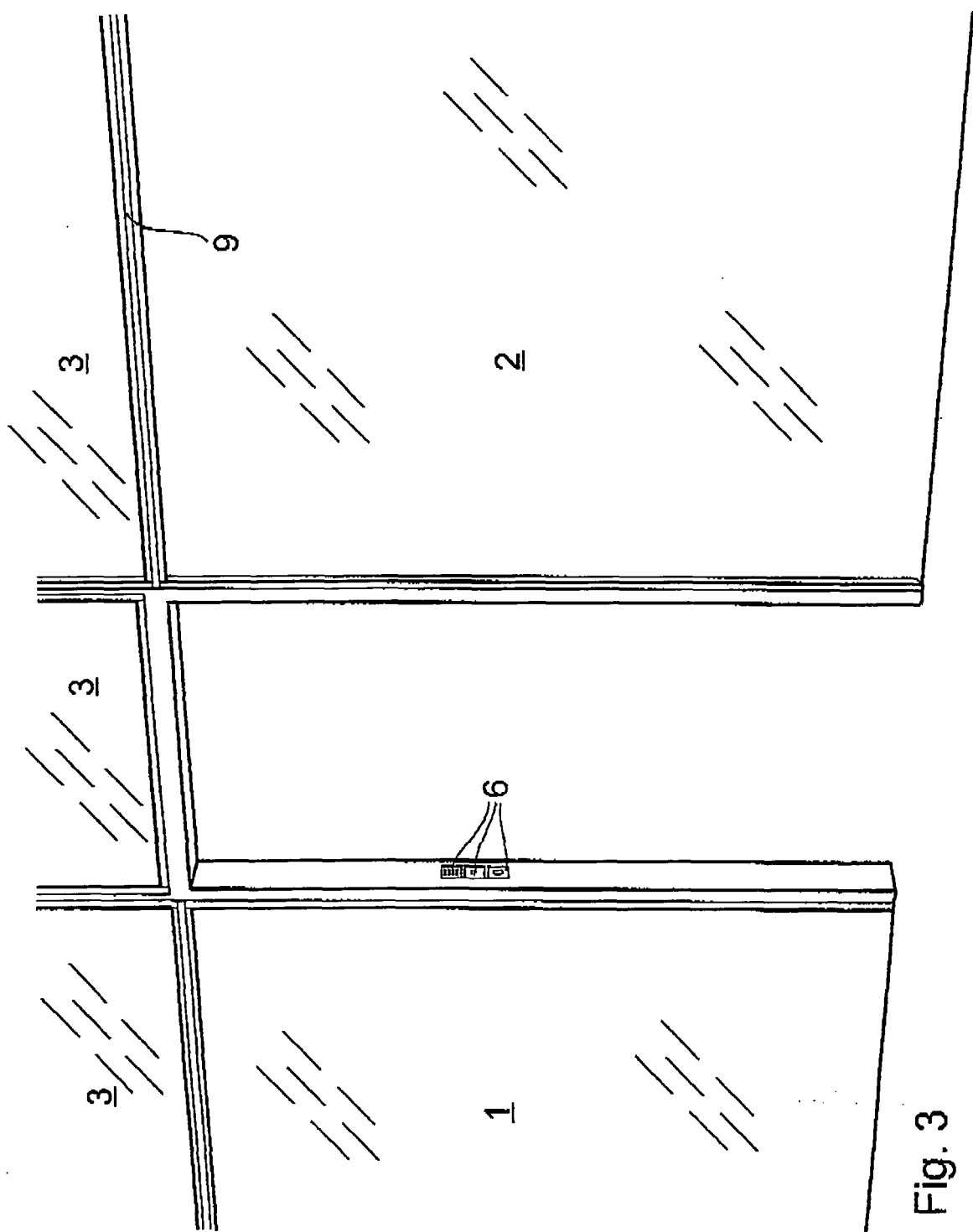


Fig. 2



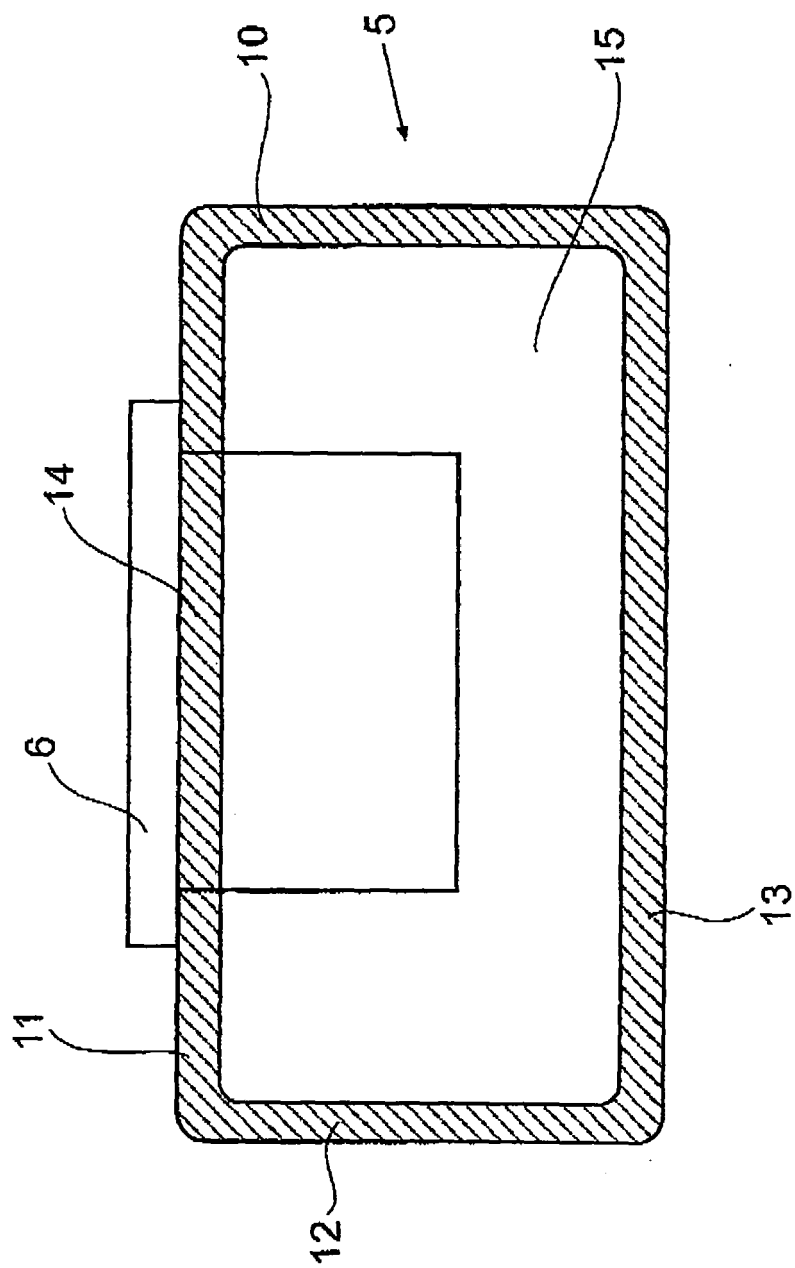


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 7724

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 100 43 979 A1 (GEZE GMBH) 14. März 2002 (2002-03-14)	1	INV. E06B3/02
A	* das ganze Dokument *	2-15	E04B2/74

Y	FR 2 693 759 A (AUBIN PHILIPPE) 21. Januar 1994 (1994-01-21)	1	
A	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *	2-15	

D,A	DE 199 43 041 A1 (GEZE GMBH) 15. März 2001 (2001-03-15)	1-15	
	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *		

A	DE 203 17 939 U1 (ESPELOER METALLBAU GMBH) 12. Februar 2004 (2004-02-12)	1	
	* Zusammenfassung; Abbildung 2 *		

A	DE 100 03 163 A1 (DORMA GMBH + CO. KG) 9. August 2001 (2001-08-09)	1,13	
	* Zusammenfassung *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E04B E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. Mai 2006	Prüfer Khera, D
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 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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 02 7724

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.

23-05-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10043979	A1	14-03-2002	KEINE	
FR 2693759	A	21-01-1994	KEINE	
DE 19943041	A1	15-03-2001	KEINE	
DE 20317939	U1	12-02-2004	KEINE	
DE 10003163	A1	09-08-2001	KEINE	

EPO FORM P0461

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