

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 712/02

(51) Int.Cl.⁷ : **E04C 2/52**
F24F 13/06

(22) Anmeldetag: 24.10.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.2003

(45) Ausgabetag: 29.12.2003

(30) Priorität:

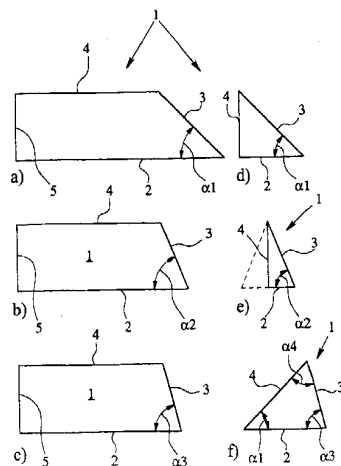
11.10.2002 DE 20215633 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

THERMAX – BRANDSCHUTZBAUTEILE GESELLSCHAFT M.B.H.
A-3300 GREINSFURTH, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **PLATTENFÖRMIGES FORMTEIL UND LUFT- ODER KABELKANALBAUTEIL**

(57) Es wird ein plattenförmiges Formteil aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material für ein mindestens einen Winkel aufweisendes Luft- oder Kabelkanalbauteil angegeben. Dieses erfindungsgemäße Formteil (1) weist mindestens drei Seiten (2, 3, 4) auf, wobei zwei Seiten (2, 3) unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander verlaufen.



Die Erfindung betrifft ein plattenförmiges Formteil aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material für ein mindestens einen Winkel aufweisendes Luft- oder Kabelkanalbauteil sowie ein mindestens einen Winkel aufweisendes Luft- oder Kabelkanalbauteil, mit einer Deckplatte, mit einer Bodenplatte und mit mehreren Seitenplatten aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material. Darüber hinaus betrifft die Erfindung noch ein Modulsystem bestehend aus einer Mehrzahl von Formteilen aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material.

Luft- bzw. Lüftungskanäle mit im wesentlichen eckigem Durchgangsquerschnitt werden zur Führung der Zu- und Abluft zur Kühlung, Klimatisierung und Entrauchung von Gebäuden eingesetzt. Die einzelnen Kanalabschnitte werden dabei aus Kanalbauteilen zusammengesetzt, wobei sowohl gerade als auch abgewinkelte, d. h. einen Winkel aufweisende Kanalbauteile verwendet werden. Neben Luft- bzw. Lüftungskanälen werden in Gebäuden auch Kabelkanäle verlegt, die ebenfalls aus geraden und abgewinkelten Kanalbauteilen zusammengesetzt sind.

Im Rahmen der vorliegenden Erfindung soll unter einem Luftkanal sowohl ein selbständiger Entrauchungs- oder Lüftungskanal als auch eine Blech- oder Kunststoffkanalbekleidung, die zur Feuer Sicherung eines Blech- oder Kunststoffkanals verwendet wird, verstanden werden. Ebenso sollen unter dem Begriff Kabelkanal sowohl sogenannte I-Kanäle (Installationskanäle) als auch sogenannte E-Kanäle verstanden werden. I-Kanäle sind dabei dafür ausgelegt, umliegende Räume beim Auftreten eines Kabelbrandes im Inneren des Kanals zu schützen. Derartige I-Kanäle bieten somit einen Brandschutz von innen nach außen. Im Unterschied dazu schützen sogenannte E-Kanäle die im Kanal befindlichen Kabel bei einem Brand im umliegenden Raum, so daß der Funktionserhalt der Kabel während der angegebenen Feuerwiderstandsdauer gewährleistet ist.

Luft- oder Kabelkanälen ist gemeinsam, daß sie aus einem nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material bestehen oder ein derartiges Material aufweisen, wie dies bei Blechkanalbekleidungen der Fall ist. Derartige Kanäle bzw. Bekleidungen werden in der Regel aus Brandschutzplatten oder Baustoffplatten zusammengesetzt, wobei die Brandschutz- bzw. Baustoffplatten beispielsweise aus geblähten Materialien wie Vermiculit, Perlit oder Blähton sowie aus Bindemitteln und anorganischen oder organischen Komponenten bestehen.

Die Brandschutz- bzw. Baustoffplatten werden in der Regel in genormten Plattengrößen angeboten und erst vor Ort mit Hilfe entsprechender Kleber, Klammern und/oder Schrauben zu den jeweiligen Luft- oder Kabelkanalbauteilen zusammengesetzt. Je nach den erforderlichen Abmes-

sungen der Kanäle werden dabei vor Ort die einzelnen Brandschutz- bzw. Baustoffplatten zurechtgeschnitten. Während dies für gerade Kanalbauteile noch relativ einfach und mit der erforderlichen Genauigkeit erfolgen kann, gibt es bei der Herstellung von abgewinkelten Kanalbauteilen Probleme beim Zuschnitt der Brandschutzplatten, wenn einzelne Brandschutzplatten auf Gehrung gefügt werden müssen. In diesen Fällen ist es dann schwierig die erforderliche Winkelgenauigkeit beim Zuschneiden vor Ort zu gewährleisten, so daß die Luft- bzw. Lüftungskanäle und die Kabelkanäle überall dort, wo eine Richtungsänderung vorgenommen werden muß, häufig Schwachstellen aufweisen oder es aufgrund von ungenauen Zuschnitten zu einer groß Anzahl von Ausschuß kommt. Jedenfalls ist der Zuschnitt derartiger Brandschutz- bzw. Baustoffplatten, die nicht nur 90° Kanten aufweisen, zeitaufwendig und fehleranfällig.

Aus der DE 100 39 859 A1 ist ein Bauteil für Lüftungskanäle zur Be- und Entlüftung von Gebäuden bekannt, das eine wärmeisolierend, feuerbeständig und schalldämmend ausgestaltete Wandung aufweist. Zur Herstellung eines rechteckigen Lüftungskanals ist das einstückige Wandungsteil dabei auf der Innenseite mit V-förmigen Einschnitten sowie mit zwei auf Gehrung geschnittenen Außenkanten versehen. Mit diesem bekannten Lüftungskanalbauteil lassen sich zum einen nur gerade Lüftungskanäle realisieren, zum anderen ist auch für jeden Kanalquerschnitt ein vorher entsprechend zurechtgeschnittenes Wandungsteil erforderlich.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, den Zuschnitt von Luft- oder Kabelkanalbauteilen vor Ort zu erleichtern, insbesondere wenn abgewinkelte Luft- oder Kabelkanalbauteile benötigt werden, die mindestens einen Winkel aufweisen.

Diese Aufgabe ist gemäß der ersten Lehre der Erfindung zunächst dadurch gelöst, daß ein eingangs beschriebenes plattenförmiges Formteil aus einem nicht brennbaren Material vorgesehen ist, das mindestens drei Seiten aufweist, wobei zwei Seiten unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander verlaufen. Das so gestaltete Formteil kann dabei im Vergleich zu den ansonsten benutzten rechteckigen Brandschutzplatten bzw. Baustoffplatten wesentlich geringere Längenabmessungen aufweisen. Dies ermöglicht es, derartige Formteile vorgefertigt vor Ort zur Verfügung zu stellen. Mit Hilfe zweier derartiger Formteile ist es nun möglich, Luft- oder Kabelkanalbauteile, die einen Winkel aufweisen, zusammenzusetzen, bei denen die eigentlichen Seitenplatten jeweils nur 90° Kanten aufweisen, d.h. nicht auf Gehrung geschnitten werden müssen. Somit sind vor Ort nur noch Zuschnitte von Seitenplatten erforderlich, deren Seiten rechtwinklig zueinander verlaufen.

Daher betrifft die Erfindung auch ein eingangs beschriebenes einen Winkel aufweisendes Luft- oder Kabelkanalbauteil, bei dem zwischen mindestens zwei aneinandergrenzenden Seitenplatten oder angrenzend an mindestens eine Seitenplatte mindestens ein Formteil angeordnet ist, wobei das Formteil mindestens drei Seiten aufweist von denen zwei Seiten unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander verlaufen, so daß die Seitenplatten gehrungsfrei miteinander verbunden sind.

Grundsätzlich gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, das erfindungsgemäße Formteil auszugestalten, wobei die vorliegende Erfindung insbesondere unabhängig vom verwendeten Material des Formteils ist. Um die Anzahl der insgesamt zur Verfügung zu stellenden Formteile zu begrenzen, und dennoch möglichst alle in der Praxis benötigten Formen der Luft- oder Kabelkanalbauteile realisieren zu können, ist das Formteil vorteilhafterweise so ausgestaltet, daß der Winkel α zwischen den beiden Seiten um $7,5^\circ$ oder ein Mehrfaches von $7,5^\circ$ kleiner als 90° ist. Es hat sich herausgestellt, daß sich mit einer derartig begrenzten Anzahl an verschiedenen Formteilen, die jeweils einen um $7,5^\circ$ verschiedenen Winkel aufweisen, alle in der Praxis benötigten Formen von Luft- oder Kabelkanalbauteilen realisieren lassen.

Die Erfindung betrifft daher auch noch ein eingangs beschriebenes Modulsystem bestehend aus einer Mehrzahl von Formteilen aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material für mehrere mindestens einen Winkel aufweisende Luft- oder Kabelkanalbauteile, bei dem die Formteile mindestens drei Seiten aufweisen, wobei mindestens zwei Seiten der Formteile unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander verlaufen, wobei in dem Modulsystem mehrere Formteile mit unterschiedlichen Winkeln α vorgesehen sind. Durch ein derartiges Modulsystem wird dem Anwender somit ein Satz von Formteilen zur Verfügung gestellt, mit deren Hilfe eine Mehrzahl unterschiedlicher, jeweils mindestens einen Winkel aufweisender Luft- oder Kabelkanalbauteile zusammengesetzt werden können, wobei die einzelnen Seitenplatten der Luft- oder Kabelkanalbauteile jeweils nur 90° Kanten aufweisen müssen. Die einzelnen Seitenplatten können dabei entsprechend der erforderlichen Größe des abgewinkelten Luft- oder Kabelkanalbauteils einfach vor Ort zugeschnitten werden, ohne daß genaue Winkelvorgaben eingehalten werden müssen.

Im einzelnen gibt es nun eine Vielzahl von Möglichkeiten, das erfindungsgemäße Formteil, das erfindungsgemäße Modulsystem und das erfindungsgemäße Luft- oder Kabelkanalbauteil auszugestalten und weiterzubilden. Dazu wird verwiesen einerseits auf die den Schutzan-

sprüchen 1, 6 und 9 nachgeordneten Schutzansprüche, andererseits auf die Beschreibung bevorzugte Ausführungsbeispiele in Verbindung mit der Zeichnung. In der Zeichnung zeigen Fig. 1 verschiedene Ausführungsbeispiele eines erfindungsgemäßen Formteils, Fig. 2 zwei Darstellungen eines ersten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Luft- oder Kabelkanalbauteils, im Schnitt und in perspektivischer Darstellung, und Fig. 3 - 10 weitere Ausführungsbeispiele eines erfindungsgemäßen Luft- oder Kabelkanalbauteils, jeweils im Schnitt und in perspektivischer Darstellung.

In Fig. 1 sind insgesamt sechs verschiedene Ausführungsbeispiele eines erfindungsgemäßen Formteils 1 dargestellt, wobei bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 1a) - c) das Formteil 1 jeweils vier Seiten 2, 3, 4, 5 aufweist, während bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 1d) - f) das Formteil 1 nur drei Seiten 2, 3, 4 aufweist. Die plattenförmigen Formteile 1 gemäß den Fig. 1 a) - c) wiesen somit eine viereckige Grundfläche auf, während die Formteile 1 gemäß den Fig. 1d) - f) eine dreieckige Grundform aufweist.

Der Winkel α zwischen den beiden Seiten 2 und 3 ist bei allen Ausführungsformen kleiner 90° . Im einzelnen beträgt der Winkel α_1 zwischen den Seiten 2 und 3 bei den beiden Formteilen 1 gemäß Fig. 1a) und Fig. 1d) 45° ; der Winkel α_2 zwischen den Seiten 2 und 3 bei den Ausführungsformen gemäß den Figuren 1b) und 1e) $67,5^\circ$ und der Winkel α_3 zwischen den beiden Seiten 2 und 3 bei den Formteilen 1 gemäß Fig. 1c) und Fig. 1f) 75° .

Bei den Ausführungsformen der Formteile 1 gemäß den Fig. 1a) - c) verlaufen die beiden Seiten 2 und 4 parallel zueinander und beide Seiten 2, 4 weisen mit der vierten Seite 5 jeweils einen Winkel von 90° auf. Während bei den Formteilen 1 gemäß den Fig. 1d) und 1e) die beiden Seiten 2 und 4 ebenfalls unter einem rechten Winkel zueinander verlaufen, verlaufen bei dem Formteil 1 gemäß Fig. 1f) alle drei Seiten 2, 3, 4 unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander. Der Winkel α_4 zwischen den beiden Seiten 3 und 4 beträgt dabei 60° .

Bei den Formteilen 1 gemäß den Fig. 1a) - c) weist die Seite 4 eine Länge von ca. 100 mm und die Seite 5 eine Länge von 45 mm auf. Selbstverständlich sind auch andere Abmessungen der Seiten 4 und 5 und damit auch der Seiten 2 und 3 möglich. Typischerweise ist die Seite 4 jedoch nicht länger als 1200 mm.

Die Fig. 2 - 10 zeigen verschiedene Ausführungsbeispiele eines erfindungsgemäßen Luft- oder Kabelkanalbauteils 6, wobei allen Luft-

oder Kabelkanalbauteilen 6 gemeinsam ist, daß sie eine Deckelplatte 7, eine Bodenplatte 8 und mehrere Seitenplatten 9, 10, 11 und 12 aufweisen. Darüber hinaus sind zwischen einzelnen Seitenplatten 9, 10, 11, 12 oder angrenzend an mindestens eine Seitenplatte 9, 10, 11, 12 mindestens ein Formteil 1 angeordnet. Bei den dargestellten Ausführungsbeispielen sind dabei zwischen zwei aneinandergrenzenden Seitenplatten 9, 10 oder 11, 12 stets zwei Formteile 1 angeordnet. Wie jedoch beispielsweise aus dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 10 entnommen werden kann, ist es auch möglich, zwischen zwei Seitenteilen nur ein Formteil 1 anzuordnen. Allen Luft- oder Kabelkanalbauteilen 6 ist gemeinsam, daß die Seitenplatten 9, 10, 11, 12 jeweils nur 90° Kanten aufweisen.

Bei dem Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Luft- oder Kabelkanalbauteils 6 gemäß den Fig. 2 und 3 verläuft der Kanaleingang 13 unter einem Winkel von 90° zum Kanalausgang 14. Es ist jedoch auch möglich, daß der Winkel zwischen dem Kanaleingang 13 und dem Kanalausgang 14 kleiner als 90° ist (vgl. Fig. 4). Ebenso kann ein erfindungsgemäßer Luft- oder Kabelkanalbauteil 6 eine derartige Gestalt aufweisen, daß der Kanaleingang 13 einen kleineren Kanalquerschnitt als der Kanalausgang 14 aufweist (Fig. 5 und 6). Dabei kann die Mitte des Kanaleingangs 13 entweder axial zur Mitte des Kanalausgangs 14 (Fig. 5) oder versetzt zur Mitte des Kanalausgangs 14 (Fig. 6) ausgerichtet sein. Auch können der Kanaleingang 13 und der Kanalausgang 14 insgesamt axial zueinander versetzt sein, wie dies bei dem Luft- oder Kabelkanalbauteil 6 gemäß Fig. 7 der Fall ist.

Fig. 8 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines Luft- oder Kabelkanalbauteils 6 mit einer etwa T-förmigen Grundfläche. Durch ein derartiges Luft- oder Kabelkanalbauteil 6 ist die Verbindung eines ersten Luft- oder Kabelkanals mit einem im wesentlichen senkrecht dazu verlaufenden zweiten Luft- oder Kabelkanal möglich. Fig. 10 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines Luft- oder Kabelkanalbauteils 6 mit einer etwa V-förmigen Grundfläche, das ebenfalls zwei Kanaleingänge 13 und einen Kanalausgang 14 aufweist, wobei jedoch die beiden Luft- oder Kabelkanäle unter einem Winkel kleiner 90° aufeinander treffen.

Schließlich zeigt Fig. 9 ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Luft- oder Kabelkanals 6, mit dessen Hilfe ein ankommender Luft- oder Kabelkanal auf zwei parallel verlaufende abgehende Luft- oder Kabelkanäle geführt werden kann bzw. zwei parallel ankommende Luft- oder Kabelkanäle zu einem Luft- oder Kabelkanal zusammengefaßt werden können. Je nach Betrachtungsrichtung bzw. nach Strömungsrichtung weist das Luft- oder Kabelkanalbauteil 6 somit einen Kanaleingang 13 und zwei

Kanalausgang 14 oder zwei Kanaleingänge 13 und einen Kanalausgang 14 auf.

Trotz der Vielzahl der in den Fig. 2 - 10 dargestellten verschiedenen Luft- oder Kabelkanalbauteile 6 sind nur eine sehr begrenzte Anzahl von verschiedenen Formteilen 1 erforderlich, nämlich nur die in den Fig. 1a) - c) dargestellten Formteile 1 mit den Winkeln $\alpha_1 = 45^\circ$, $\alpha_2 = 67,5^\circ$ und $\alpha_3 = 75^\circ$. Somit kann durch ein Modulsystem mit einer nur begrenzten Anzahl von verschiedenen Formteilen 1 eine große Anzahl von jeweils eine unterschiedliche Form aufweisenden Luft- oder Kabelkanalbauteilen 6 unter Verwendung lediglich 90° Kanten aufweisenden Seitenteilen 9, 10, 11, 12 zusammengesetzt werden. Die Verbindung der Formteile 1 mit den Seitenplatten 9, 10, 11, 12 erfolgte dabei - wie im Stand der Technik üblich - durch Verkleben und gegebenenfalls zusätzlich durch Verschrauben oder Nageln.

In einem Modulsystem mit mehreren verschiedenen Formteilen 1 sind vorteilhafter Weise die Formteile 1 mit unterschiedlichen Winkeln α_1 , α_2 , und α_3 unterschiedlich gekennzeichnet. Darüber hinaus können in einem derartigen Modulsystem auch direkt Skizzen verschiedener Luft- oder Kabelkanalbauteile 6 mit Angabe der jeweils benötigten Längenabmessungen für die vor Ort noch zuzuschneidenden Seitenplatten vorhanden sein, wobei bei den Längenabmessungen bereits die Abmessungen der jeweiligen Formteile 1 berücksichtigt ist.

Ansprüche:

1. Plattenförmiges Formteil aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material für ein mindestens einen Winkel aufweisendes Luft- oder Kabelkanalbauteil, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (1) mindestens drei Seiten (2, 3, 4) aufweist, wobei zwei Seiten (2, 3) unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander verlaufen.

2. Formteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel α zwischen den beiden Seiten (2, 3) um $7,5^\circ$ oder ein Mehrfaches von $7,5^\circ$ kleiner als 90° ist.

3. Formteil mit drei Seiten (2, 3, 4) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Seiten (2, 4) unter einem Winkel von 90° zueinander verlaufen.

4. Formteil mit drei Seiten (2, 3, 4) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß alle Seiten (2, 3, 4) unter einem Winkel ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_4$) kleiner 90° zueinander verlaufen.

5. Formteil mit vier Seiten (2, 3, 4, 5) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Seiten (2, 4) parallel zueinander verlaufen und diese beiden Seiten (2, 4) mit der vierten Seiten (5) jeweils einen Winkel von 90° aufweisen.

6. Modulsystem bestehend aus einer Mehrzahl von Formteilen (1) aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material für mehrere mindestens einen Winkel aufweisende Luft- oder Kabelkanalbauteile, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Formteile (1) mindestens drei Seiten (2, 3, 4) aufweisen, daß mindestens zwei Seiten (2, 3) der Formteile (1) unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander verlaufen, und daß mehrere Formteile (1) mit unterschiedlichen Winkel α vorgesehen sind.

7. Modulsystem nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß je mindestens ein Formteil (1) mit einem Winkel $\alpha_1 = 45^\circ$, $\alpha_2 = 67,5^\circ$ und $\alpha_3 = 75^\circ$ vorgesehen ist.

8. Modulsystem nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß Formteile (1) mit unterschiedlichen Winkeln α unterschiedlich gekennzeichnet sind.

9. Einen Winkel aufweisendes Luft- oder Kabelkanalbauteil, mit einer Deckelplatte (7), mit einer Bodenplatte (8) und mit mehreren Seitenplatten (9, 10, 11, 12) aus nicht brennbarem bzw. feuerfestem Material, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen mindestens zwei

aneinandergrenzenden Seitenplatten (9, 10, 11, 12) oder angrenzend an mindestens eine Seitenplatte (11) mindestens ein Formteil (1) angeordnet ist, daß das Formteil (1) mindestens drei Seiten (2, 3, 4) aufweist, wobei zwei Seiten (2, 3) unter einem Winkel α kleiner 90° zueinander verlaufen, so daß die Seitenplatten (9, 10, 11, 12) gehrungsfrei miteinander verbunden sind.

10. Luft- oder Kabelkanalbauteil nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Kanaleingang (13) und der Kanalausgang (14) unter einem Winkel zueinander oder axial versetzt zueinander angeordnet sind.

11. Luft- oder Kabelkanalbauteil nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Kanaleingang (13) und der Kanalausgang (14) unter einem Winkel ungleich 90° zueinander angeordnet sind.

12. Luft- oder Kabelkanalbauteil nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Querschnitt des Kanaleingangs (13) ungleich dem Querschnitt des Kanalausgangs (14) ist.

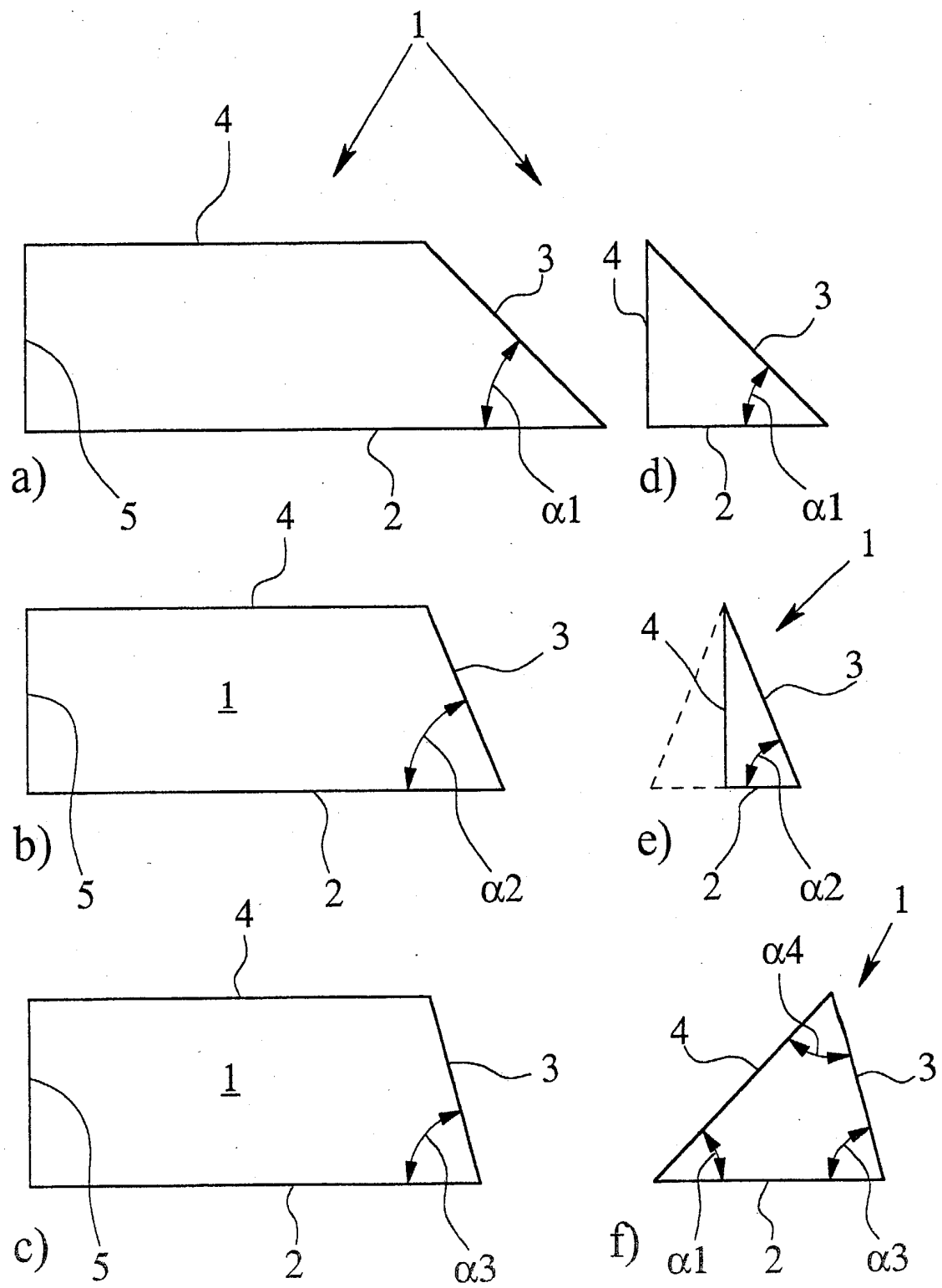


Fig. 1

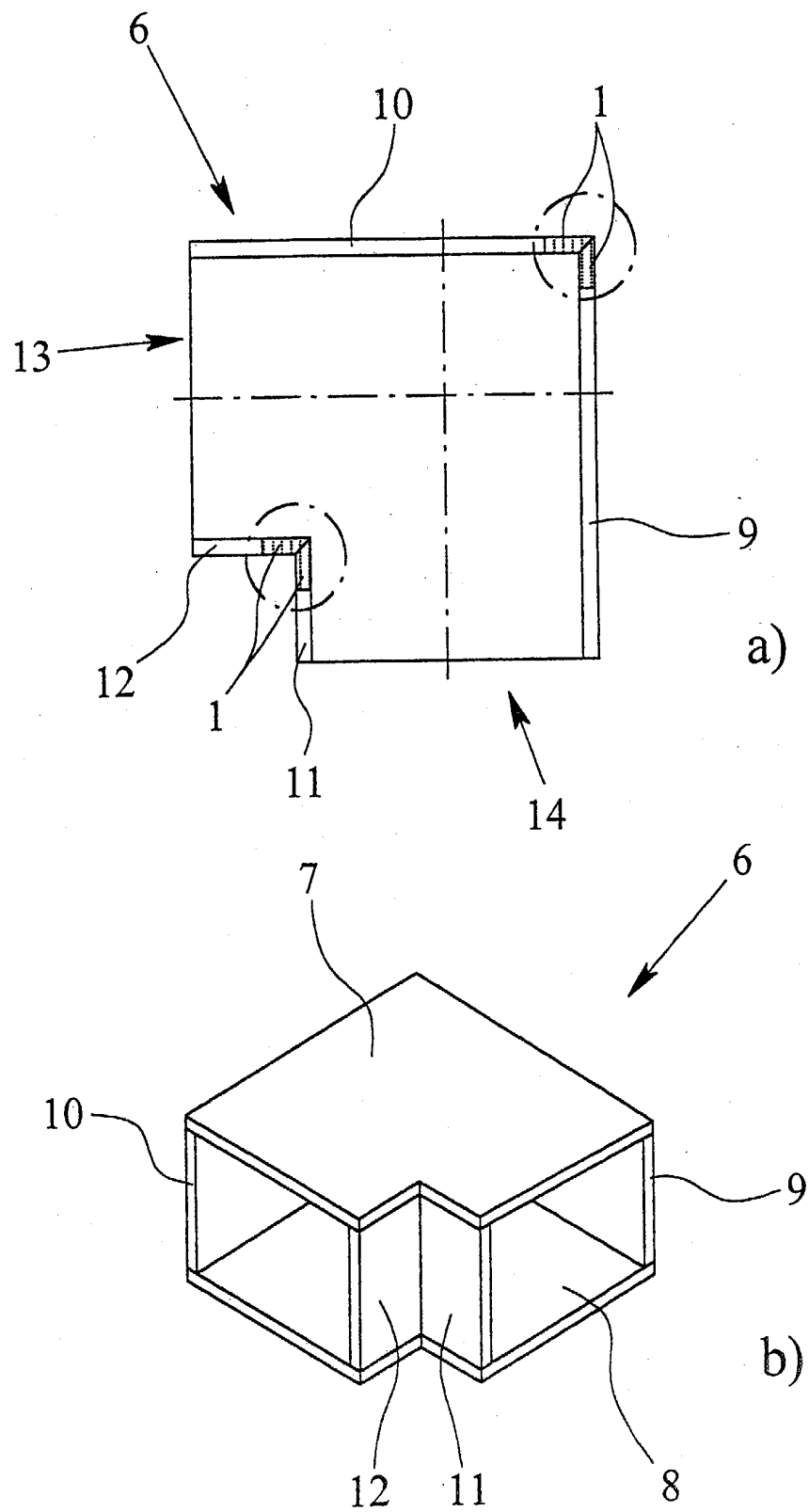


Fig. 2

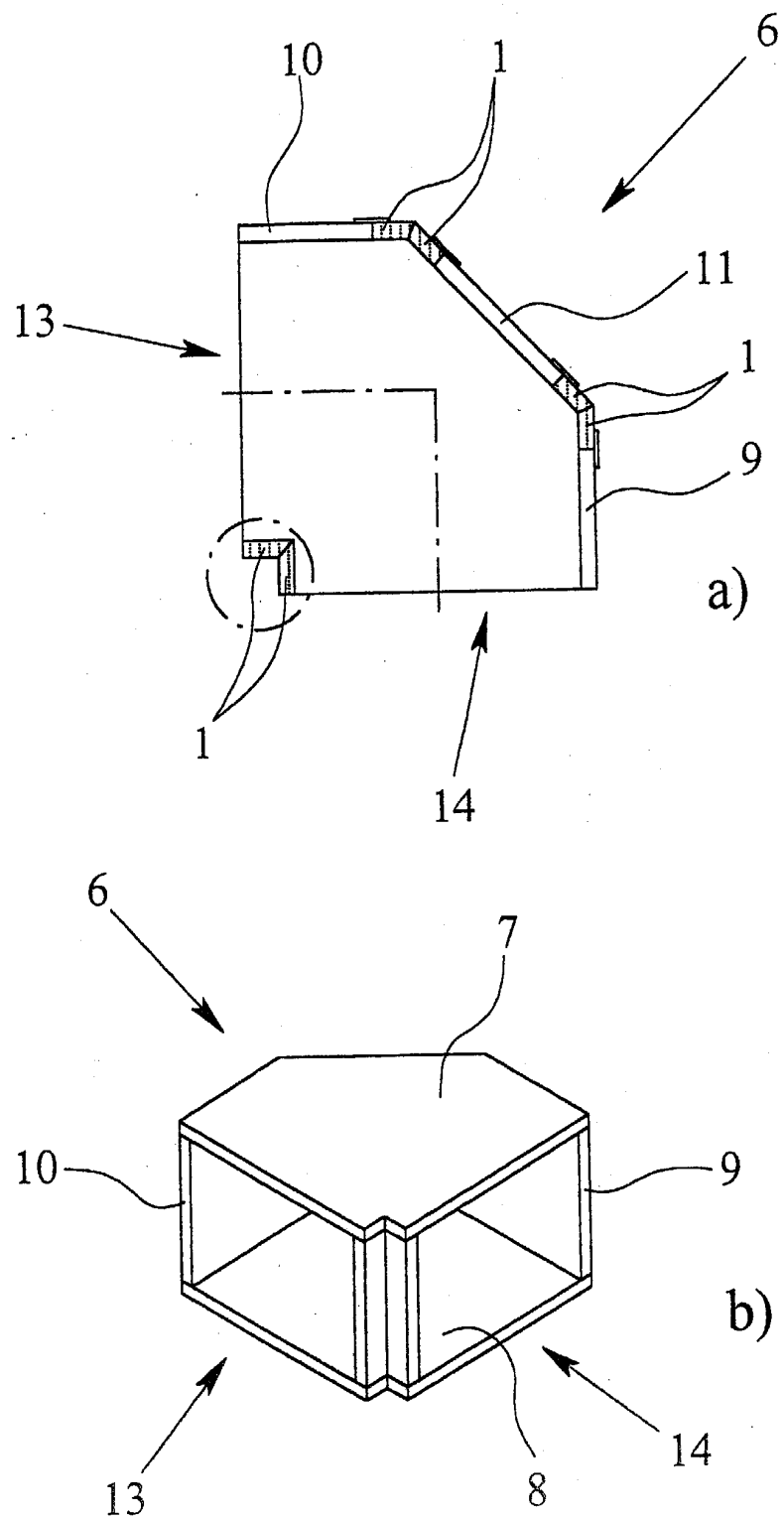


Fig. 3

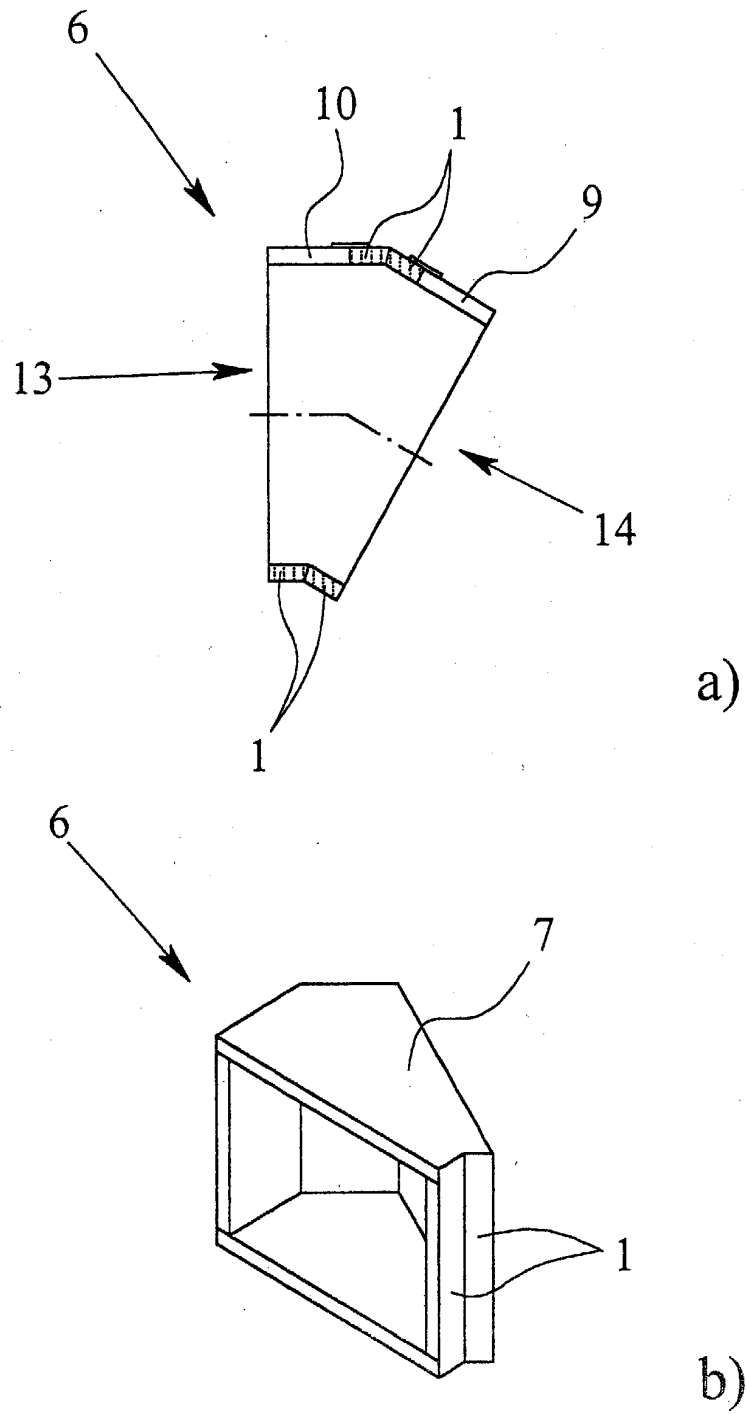


Fig. 4

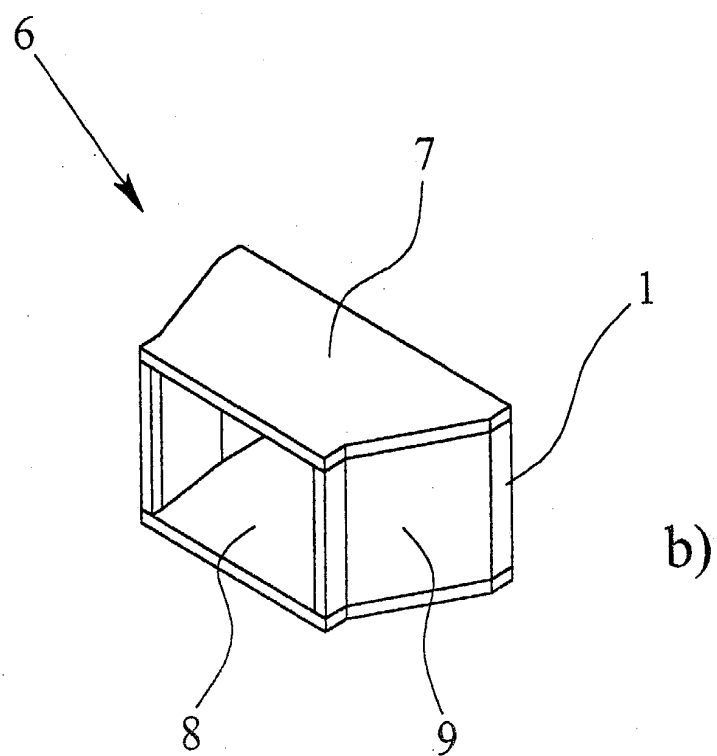
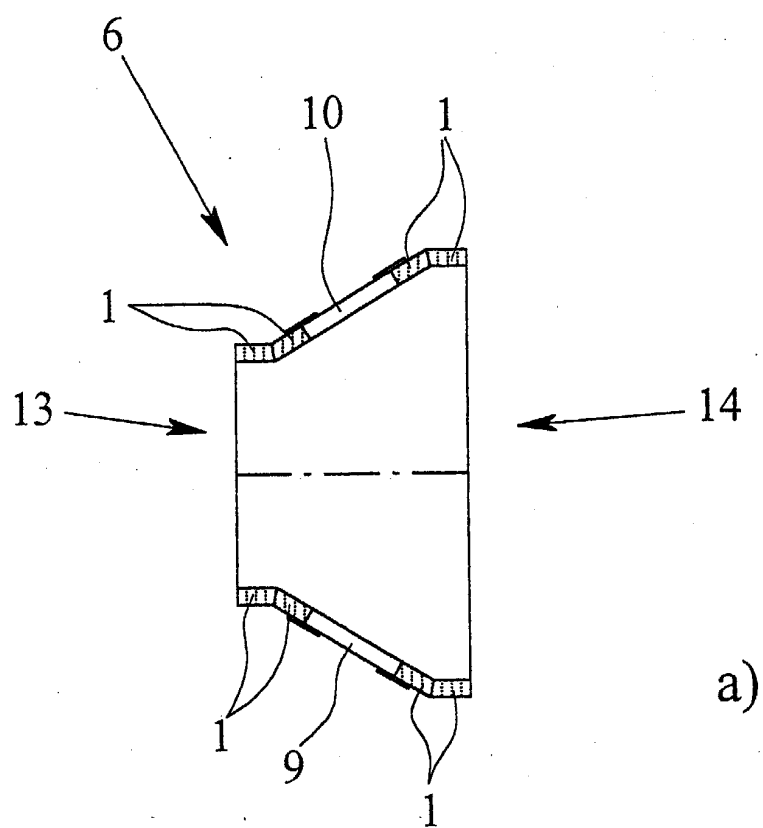


Fig. 5

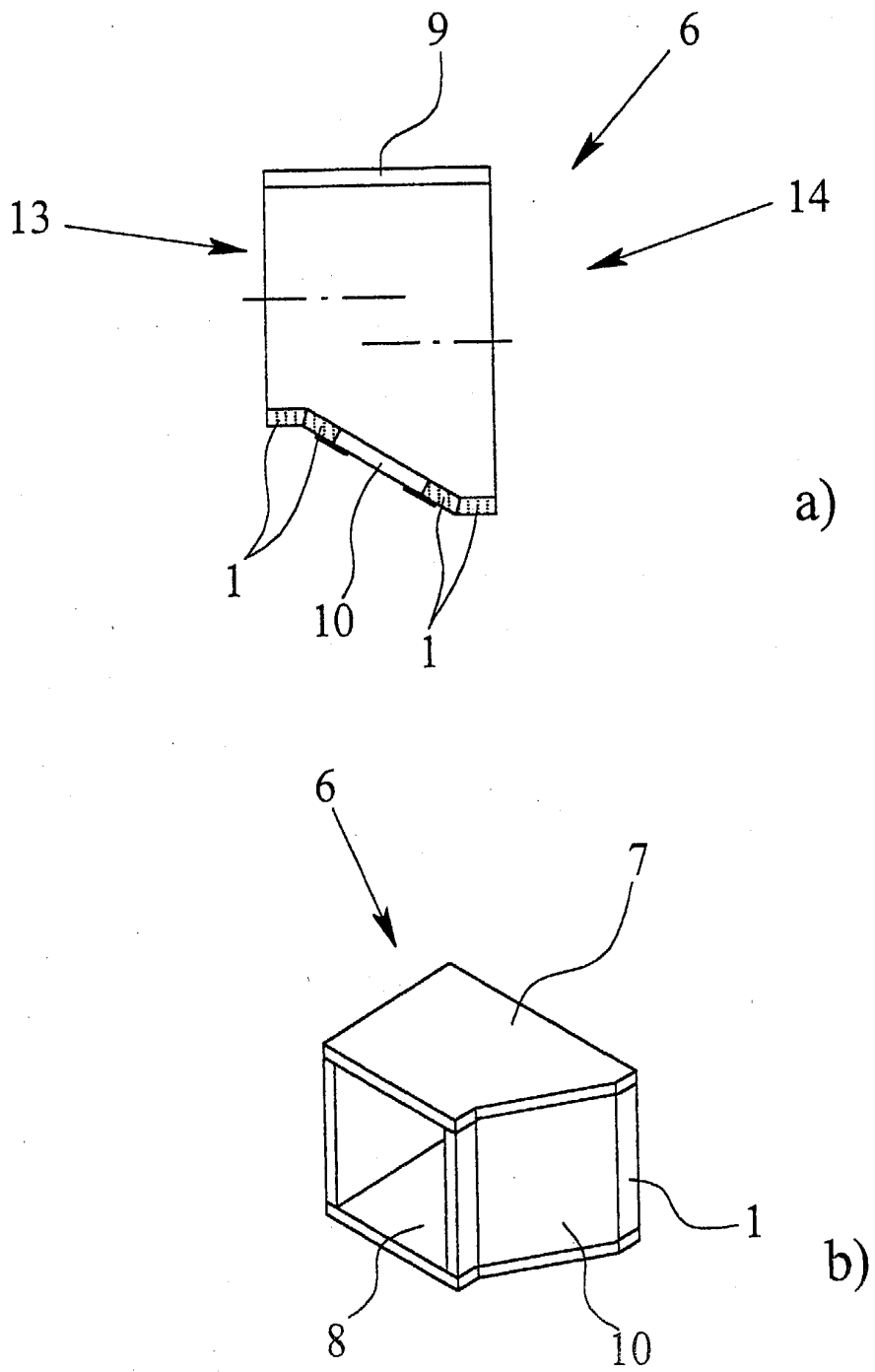


Fig. 6

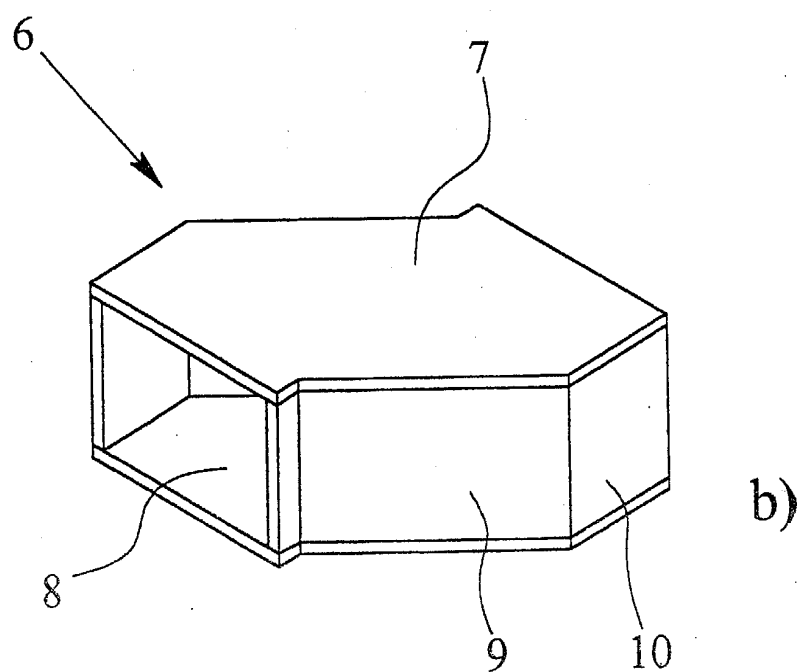
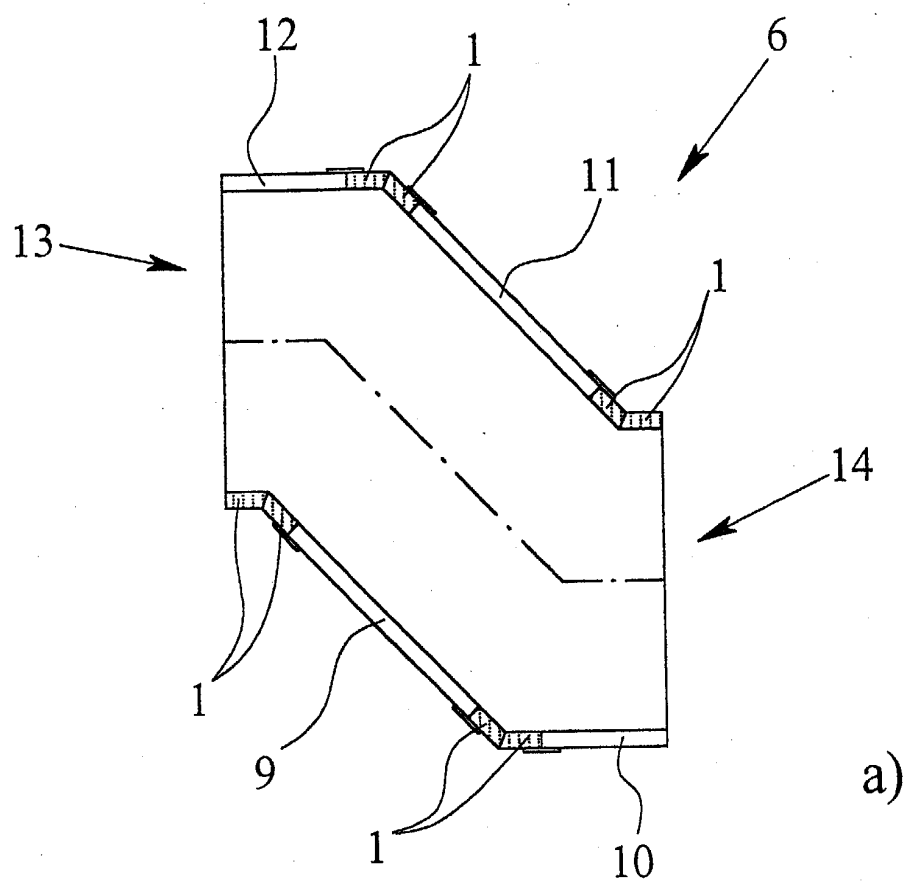


Fig. 7

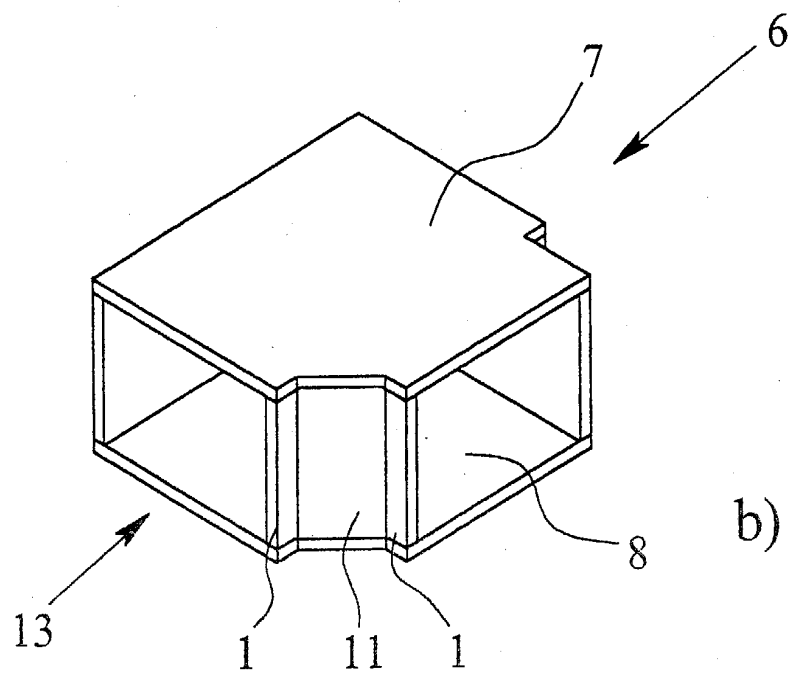
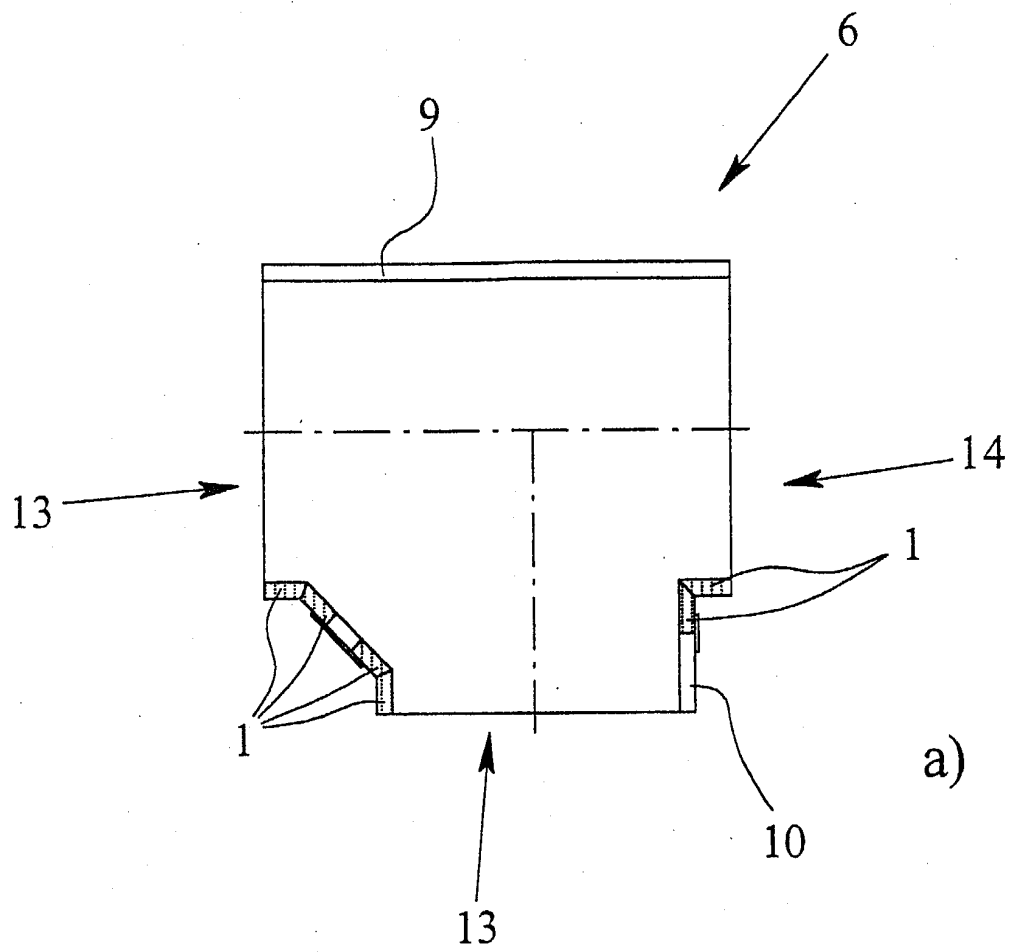


Fig. 8

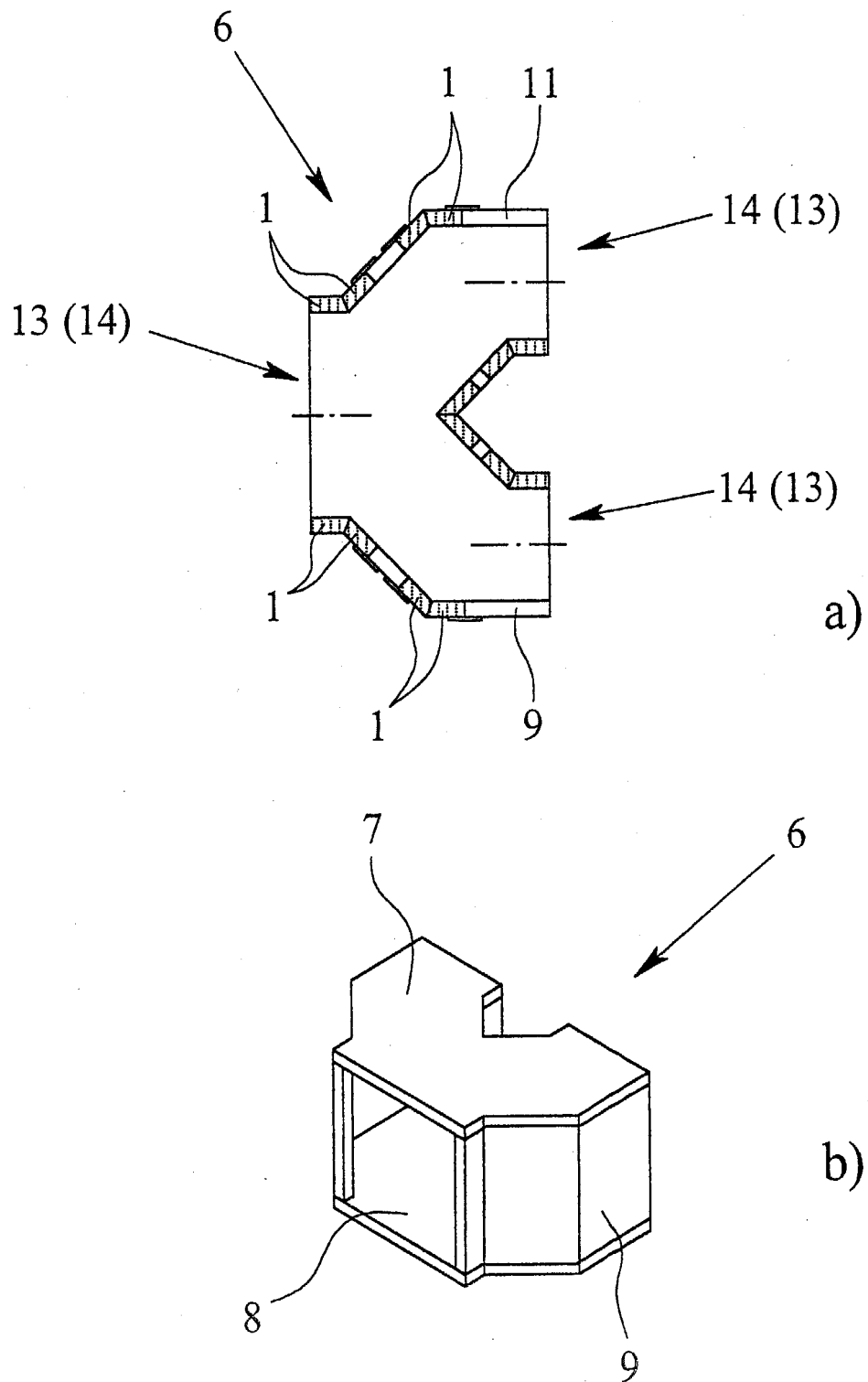


Fig. 9

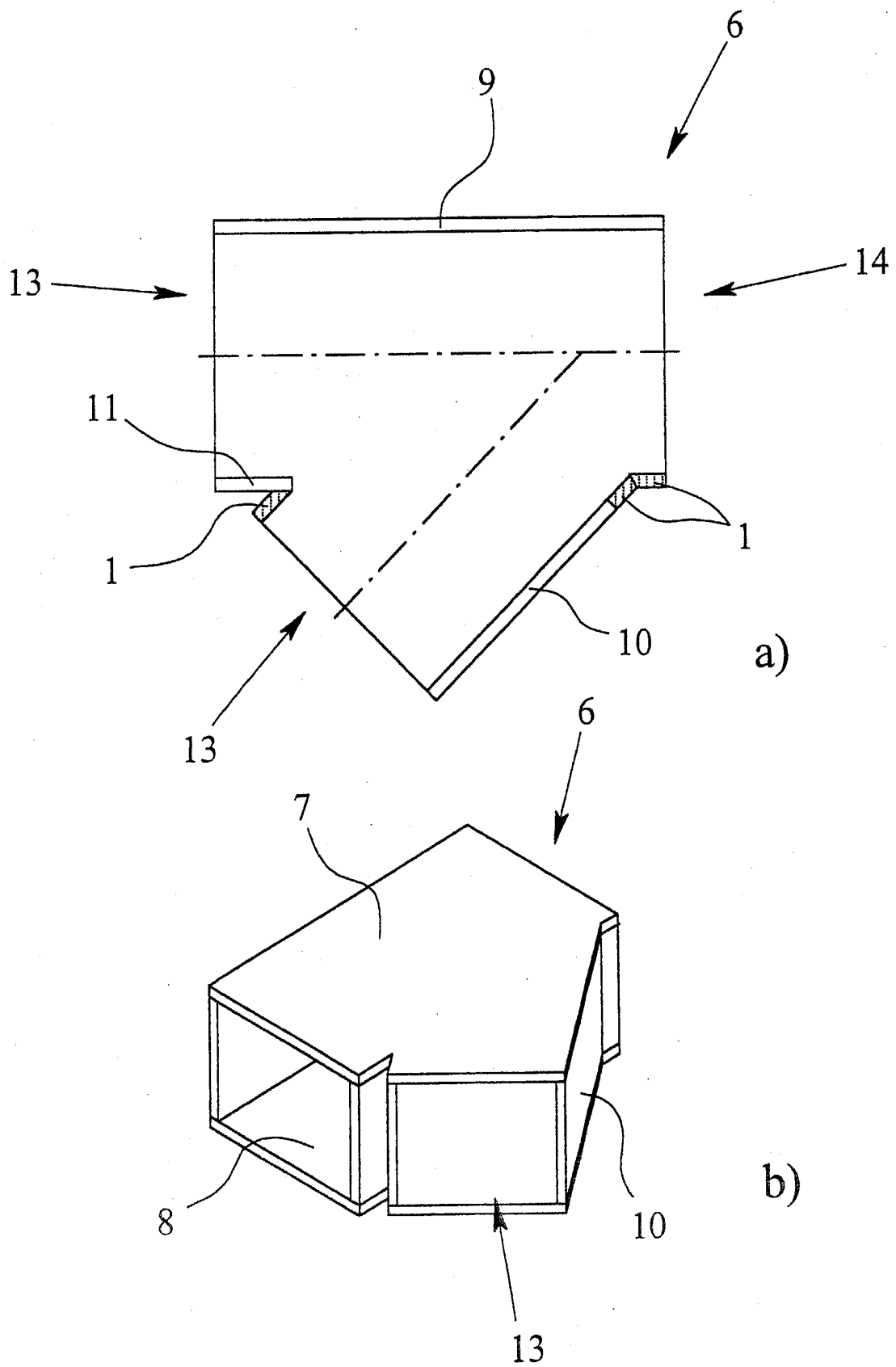


Fig. 10



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 712/2002

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ¹⁾ : E 04 C 2/52; F 24 F 13/06		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 04 C; F 24 F		
Konsultierte Online-Datenbank: Epodoc; WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 24.10.2002 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode²⁾, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	Prospekt - Aestuver - Preisliste 2002 Kanaltypen und Zubehör, Aestuver Bauplatten GmbH, D - 77709 Wol-fach-Kirnbach, 1/2002. Seiten 1-5.	1,3-6,9-11
A		2,7,8,12
X	Prospekt - Gebhardt, genovent Dachventilatoren, Wien, 1/1992. Seiten 18,20.	1,3-6,9-11
A		2,7,8,12
Y	Prospekt - Thermax Brandschutz, Konstruktionsübersicht Trockenbau + Haustechnik, Amstetten 1997. 1 Seite Luftkanäle und I + E - Kanäle.	1,3-6,9-12
A		2,7,8
Y	FR 2 656 071 A1 (MONTAZ) 21. Juni 1991 (21.06.91) Zusammenfassung, Ansprüche, Figuren 2,6 und 10.	1,3-6,9-12
A		2,7,8
Datum der Beendigung der Recherche: 25. Juli 2003		Prüfer(in): Dipl.-Ing. LANG
¹⁾ Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die Kategorien der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Antragsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Antragsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Stichtag**, auf den das Gutachten abzustellen war, **veröffentlicht** wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at