

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 205/2011
(22) Anmeldetag: 16.02.2011
(43) Veröffentlicht am: 15.09.2012

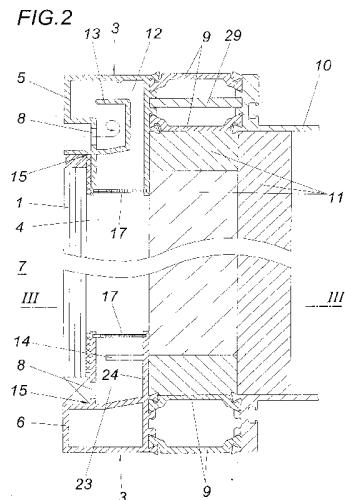
(51) Int. Cl. : E04F 13/08 (2006.01)
E04B 2/88 (2006.01)
E04B 2/96 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
WO 199624734 A1 US 4840004 A
WO 199421880 A1

(73) Patentanmelder:
ASCHAUER JOHANN DIPLO.ING. MAG.
A-4362 BAD KREUZEN (AT)

(54) BAUKONSTRUKTION MIT HINTERLÜFTETEN FASSADENELEMENTEN

(57) Es wird eine Baukonstruktion mit hinterlüfteten Fassadenelementen (1), insbesondere Scheiben oder Platten, die einem Tragwerk (2) insbesondere aus vertikalen Stützelementen und horizontalen Tragelementen, vorhängbar sind vorgeschlagen, wobei den Fassadenelementen je ein Rahmen (3) zugeordnet ist, der einen Hinterlüftungsquerschnitt (4) aufspannt und dessen oberes sowie unteres Rahmenschenkelprofil (5, 6) zur Fassadenfront (7) mündende Lüftungsöffnungen (8) aufweist. Um vorteilhafte Hinterlüftungsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass wenigstens dem oberen Rahmenschenkelprofilinneren (12) ein labyrinthdichtungsartiger Spritzwasserschutz (13) zugeordnet ist, der unterhalb der Lüftungsöffnungen (8) an das Rahmenschenkelprofil anschließt, der die Lüftungsöffnungen (8) überdeckt und der mit seinem freien Ende vorzugsweise gegen die Fassadenfront (7) weist.



Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(37747) HEL

Z u s a m m e n f a s s u n g :

Es wird eine Baukonstruktion mit hinterlüfteten Fassadenelementen (1), insbesondere Scheiben oder Platten, die einem Tragwerk (2) insbesondere aus vertikalen Stützelementen und horizontalen Tragelementen, vorhängbar sind vorgeschlagen, wobei den Fassadenelementen je ein Rahmen (3) zugeordnet ist, der einen Hinterlüftungsquerschnitt (4) aufspannt und dessen oberes sowie unteres Rahmenschenkelprofil (5, 6) zur Fassadenfront (7) mündende Lüftungsöffnungen (8) aufweist. Um vorteilhafte Hinterlüftungsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass wenigstens dem oberen Rahmenschenkelprofilinneren (12) ein labyrinthdichtungsartiger Spritzwasserschutz (13) zugeordnet ist, der unterhalb der Lüftungsöffnungen (8) an das Rahmenschenkelprofil anschließt, der die Lüftungsöffnungen (8) überdeckt und der mit seinem freien Ende vorzugsweise gegen die Fassadenfront (7) weist

(Fig. 2)

(37747) HEL

Die Erfindung betrifft eine Baukonstruktion mit hinterlüfteten Fassadenelementen, insbesondere Scheiben oder Platten, die einem Tragwerk insbesondere aus vertikalen Stützelementen und horizontalen Tragelementen vorhängbar sind, wobei den Fassadenelementen je ein Rahmen zugeordnet ist, der einen Hinterlüftungsquerschnitt aufspannt und dessen oberes sowie unteres Rahmenschenkelprofil zur Fassadenfront mündende Lüftungsöffnungen aufweist.

Fassadenverkleidungen aus hinterlüfteten, plattenförmigen Fassadenelementen, die mit Hilfe eines Tragwerks einer Gebäudewand vorgehängt werden, sind in vielen Ausführungsformen bekannt. Beispielsweise seien hier die EP 302 472 A1 und die DE 10 2009 020 003 A1 erwähnt. Üblicherweise wird das Tragwerk aus einem ein Spalier aus parallel zueinander verlaufenden senkrecht und horizontal angeordneten Tragprofilen an der Gebäudewand befestigt, an welchem Tragwerk wiederum die plattenförmigen Fassadenelemente angeschlagen werden. Das Tragwerk besteht im Allgemeinen aus Metall und ist im Mauerwerk verankert. Je nach Art der Fassadenelemente erfolgt die Befestigung wahlweise punktförmig durch Bolzen, Schrauben, Klemmern, Klemmstücke od. dgl.. Alternativ kann jedem Fassadenelement ein Rahmen zugeordnet sein, welcher das Fassadenelement trägt und am Tragwerk angeschlagen ist. Kältebrücken werden meist durch Verwendung von Kunststoffisolatoren vermieden.

Die punktförmige Befestigung hat bei bekannten Konstruktionen den Nachteil, dass erhebliche Ausrichtarbeiten für die einzelnen Fassadenelemente notwendig sind, da sich die Maßabweichungen der vorgefertigten Elemente der Tragkonstruktion bei der Montage der Fassadenelemente mit den unvermeidbaren Maßabweichungen

der Gebäudewand und im Tragwerk aufsummieren. Die Rahmenbauweise ist zwar in der Fertigung aufwendiger, die einzelnen Fassadenelemente lassen sich aber exakter an dem Tragwerk anschlagen, womit üblicherweise nur ein geringerer Aufwand auf Nacharbeiten entfällt. Zudem ergeben sich bei den bekannten Konstruktionen Schwierigkeiten beim Korrosionsschutz und bei der Hinterlüftung der Fassade.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Baukonstruktion mit hinterlüfteten Fassadenelementen der eingangs geschilderten Art zu schaffen, die neben einer ordnungsgemäßen Hinterlüftung einen verbesserten Schutz gegen ein Eindringen von Flüssigkeiten in den Hinterlüftungsbereich, wie beispielsweise Schlagregen, ein konzentrierten Wasserstrahl beim Reinigen der Elemente od. dgl., bietet. Die Erfindung soll sich insbesondere zur Schaffung dampfdiffusionsöffner Baukonstruktionen eignen.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, dass wenigstens dem oberen Rahmenschenkelprofilinneren ein labyrinthdichtungsartiger Spritzwasserschutz zugeordnet ist, der unterhalb der Lüftungsöffnungen an das Rahmenschenkelprofil anschließt, der die Lüftungsöffnungen überdeckt und der mit seinem freien Ende vorzugsweise gegen die Fassadenfront weist. Durch diese Maßnahmen ist zusätzlich zu einer ordnungsgemäßen Hinterlüftung ein verbesserter Schutz gegen ein Eindringen von Flüssigkeiten in den Hinterlüftungsbereich gegeben. Gewährleistet wird dies insbesondere durch den labyrinthdichtungsartigen Spritzwasserschutz, wenigstens im oberen Rahmenschenkel. Der Spritzwasserschutz ist dabei so zu dimensionieren, dass er von Schlagregen nicht überwunden werden kann. Ein konzentrierter Wasserstrahl, wie er beispielsweise beim Reinigen der Elemente mittels Hochdruckreiniger auftritt wird vom labyrinthdichtungsartigen Spritzwasserschutz derart gebrochen und umgelenkt, dass die Flüssigkeit zwar teilweise durch die Lüftungsöffnungen in das Profil eindringen kann, dort aber vom Spritzwasserschutz an einem Vordringen in den Hinterlüftungsbereich hinter dem Fassadenelement gehindert und über in Rahmenschenkelprofilängsrichtung benachbarte Lüftungsöffnungen wieder aus dem Profil ausgeleitet. Das Tragwerk kann beispielsweise auch eine herkömmliche, gegebenenfalls zu sanierende Hausfassade sein, an welcher die hinterlüfteten

Fassadenelemente befestigt werden. Damit kann in einfacher Weise mit der Erfindung eine dampfdiffusionsoffene Baukonstruktion geschaffen werden. Sind bzw. umfassen die hinterlüfteten Fassadenelemente aktive oder passive Solarkollektoren, so wird durch die Hinterlüftung beispielsweise auf einfache und sichere Art ein Überhitzen der Module, insbesondere von besonders anfälligen Photovoltaikzellen, vermieden.

Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse für den Spritzwasserschutz ergeben sich, wenn dieser nach Art eines mit seiner Öffnung gegen die Fassadenfront gerichteten C-Profils ausgebildet ist. Die Dimensionierung der einzelnen Abstände zwischen dem Profil und dem Spritzwasserschutz richtet sich nach dem jeweiligen Einsatzzweck und obliegt dem Fachmann. Zudem empfiehlt es sich, um schon vor einem eindringen von Flüssigkeit in die Lüftungsöffnungen Energie aus der Flüssigkeit zu nehmen, wenn die Lüftungsöffnungen gegenüber der Fassadenfront, beispielsweise um in etwa die Fassadenelementdicke zurückversetzt ist.

Dem unteren Rahmenschenkelprofilinneren kann zusätzlich oder alternativ ein Spritzwasserschutz zugeordnet sein, der oberhalb der Lüftungsöffnungen an die Rahmenschenkelprofilrückwand anschließt und der mit seinem freien Ende gegen die Fassadenfront weist. Ein durch Lüftungsöffnungen in das Profil eindringender Wasserstrahl wird vom Spritzwasserschutz an einem aufsteigen in den Hinterlüftungsbereich gehindert und über in Rahmenschenkelprofillangsrichtung benachbarnte Lüftungsöffnungen wieder aus dem Profil ausgeleitet.

Saubere Montageverhältnisse ergeben sich, wenn das obere und vorzugweise das untere Rahmenschenkelprofil einen Aufnahmefalz für die Fassadenelemente ausbilden, womit die Fassadenelemente nicht nur besser gegen Beschädigungen geschützt sind, sondern auch noch problemlos an der Unterkonstruktion angeschlagen werden können.

In diesem Zusammenhang können das obere und untere Rahmenschenkelprofil zusammen mit randseitigen Rahmenschenkelprofilen zu einem umfangsseitig ge-

schlossenen Rahmen zusammengesetzt sein, wobei die randseitigen Rahmenschenkelprofile wahlweise lediglich an die Fassadenelementrückseite angesetzt sind oder zusätzlich einen Falz aufweisen, in den das Fassadenelement eingesetzt ist. Liegen die Rückwände der Rahmenschenkel dabei zudem in einer gemeinsamen Ebene und ist der Rahmen an eine vorzugsweise gasdichte aber dampfdurchlässige Unterkonstruktion angesetzt, so kann ein direkter Gasaustausch zwischen benachbarten Fassadenelementen vermieden werden. Jedes Fassadenelement ist somit nur für sich hinterlüftet und nicht zusätzlich über benachbarte Fassadenelemente, was eine verbesserte Brandschutzwirkung der erfindungsgemäßen Konstruktion bewirkt.

Sind dem oberen und dem unteren Rahmenschenkelprofil im zum Hinterlüftungsquerschnitt ausmündenden Lüftungskanal den Lüftungskanalquerschnitt überdeckende Insektenschutzgitter zugeordnet, kann damit nicht nur ein Einnisten von Insekten im Hinterlüftungsbereich vermieden sondern durch das Gitter auch die Sicherheit gegen ein Eindringen von Flüssigkeiten in den Hinterlüftungsbereich erhöht werden.

Die Erfindung betrifft zudem ein Fassadenelement zur Verwendung in einer oben dargestellten Baukonstruktion mit einem Rahmen, der einen Hinterlüftungsquerschnitt aufspannt und dessen oberes sowie unteres Rahmenschenkelprofil zur Fassadenfront mündende Lüftungsöffnungen aufweist. Dabei ist wenigstens dem oberen Rahmenschenkelprofilinneren ein labyrinthdichtungsartiger Spritzwasserschutz zugeordnet, der unterhalb der Lüftungsöffnungen an das Rahmenschenkelprofil anschließt, der die Lüftungsöffnungen überdeckt und der mit seinem freien Ende vorzugsweise gegen die Fassadenfront weist.

In der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel schematisch dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 einen Ausschnitt einer erfindungsgemäßen Baukonstruktion in Vorderansicht,

Fig. 2 die Baukonstruktion aus Fig. 1 im Schnitt nach der Linie II-II,

Fig. 3 die Baukonstruktion aus Fig. 2 im Schnitt nach der Linie III-III,

Fig. 4 eine ausschnittsweise Einbausituation eines Fassadenelementes im Querschnitt und

Fig. 5 eine direkt an einer Gebäudewand angeordnete Konstruktionsvariante der Erfindung.

Eine erfindungsgemäße Baukonstruktion umfasst mindestens ein hinterlüftetes Fassadenelement 1, insbesondere eine Scheibe, Platte oder ein Solarmodul, das einem Tragwerk 2 aus vertikalen Stützelementen und horizontalen Tragelementen oder einer Gebäudewand vorhängbar ist. Den Fassadenelementen 1 ist je ein Rahmen 3 zugeordnet, der einen Hinterlüftungsquerschnitt 4 aufspannt. Sowohl das obere sowie auch das untere Rahmenschenkelprofil 5, 6 des Rahmens 3 weisen zur Fassadenfront 7 mündende Lüftungsöffnungen 8 auf. Die einzelnen Profile des Rahmens 3 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel über Isolierstege 9 an weiteren Profilen angeschlagen, die bereits Teil des Tragwerkes 2 sein können oder aber noch Teil des Rahmens 3 sind. Im dargestellten Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 3 sind diese Profile 10 noch Teile des Rahmens 3, der zudem in seinem Inneren eine Unterkonstruktion 11 aus diversen Isoliermaterialien, bzw. aktive oder passive Solarelemente, aufnimmt. Die Profile 10 sind dann über geeignete Mittel am Tragwerk 2 anzuschlagen. Ist eine erhöhte Brandschutzwirkung der Konstruktion gefordert, kann zusätzlich zu den Isolierstegen 9 bzw. anstatt der Isolierstege 9 ein metallisches Verbindungsprofil 29 vorgesehen sein, um die Profile des Rahmens 3 an den weiteren, eine Ebene dahinterliegenden Profilen anzuschlagen. Die Unterkonstruktion 11 besteht insbesondere aus dampfdiffusionsoffenen Bauteilen.

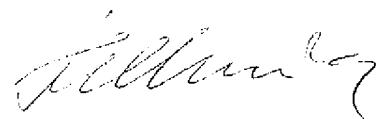
Um für eine ordnungsgemäße Hinterlüftung bei einem ausreichenden Schutz gegen ein Eindringen von Spritzwasser in den Hinterlüftungsquerschnitt 4 zu sorgen, ist wenigstens dem oberen Rahmenschenkelprofilinneren 12 ein labyrinthdichtungsartiger Spritzwasserschutz 13 zugeordnet, der unterhalb der Lüftungsöffnung 8 an das Rahmenschenkelprofil 5 anschließt, der die Lüftungsöffnungen 8 nach oben hin überdeckt und der mit seinem freien Ende gegen die Fassadenfront 7 weist. Gegebenenfalls durch die Lüftungsöffnungen 8 eindringende Flüssigkeit wird vom Spritzwasserschutz 13 aufgefangen, in Rahmenschenkelprofilängsachse umgeleitet und

über benachbarte Lüftungsöffnungen wieder aus dem Rahmenschenkelprofil 5 ausgeleitet. Wie insbesondere Fig. 2 entnommen werden kann, ist dieser Spritzwasserschutz 13 nach Art eines mit seiner gegen die Fassadenfront 7 gerichteten C-Profil ausgebildet.

Dem unteren Rahmenschenkelprofilinneren 23, also dem Inneren des unteren Rahmenschenkelprofils 6, ist ein Spritzwasserschutz 14 in Form eines Steges zugeordnet, der oberhalb der Lüftungsöffnungen 8 an die Rahmenschenkelprofilrückwand 24 anschließt und der mit seinem freien Ende gegen die Fassadenfront 7 weist.

Das obere und das untere Rahmenschenkelprofil 5, 6 bilden je einen Aufnahmefalz 15 für die Fassadenelemente 1 aus. Das obere und das untere Rahmenschenkelprofil 5, 6 ergänzen sich zusammen mit den randseitigen Rahmenschenkelprofilen 16 (Fig. 3) zu einem umfangsseitig geschlossenen Rahmen 3. Die Rückwände 24 der Rahmenschenkel 5, 6, 16 liegen in einer gemeinsamen Ebene und sind, wie dies insbesondere Fig. 2 entnommen werden kann, an eine gasdichte, aber dampf-durchlässige Unterkonstruktion 11, angesetzt. Durch diese Maßnahme ist gewährleistet, dass jedes Fassadenelement 1 für sich hinterlüftet wird und keine Beeinflussung der Hinterlüftung bzw. Belüftung durch benachbarte Fassadenelemente erfolgt. Dies ist insbesondere für einen verbesserten Brandschutz von Vorteil, da die einzelnen Fassadenelemente 1 über deren Rahmen 3 untereinander gasentkoppelt sind.

Zusätzlich sind dem oberen und dem unteren Rahmenschenkelprofil 5, 6 im zum Hinterlüftungsquerschnitt 4 ausmündenden Lüftungskanal den Lüftungsquerschnitt 4 überdeckende Insektenschutzgitter 17 zugeordnet.



Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(37747) HEL

Patentansprüche:

1. Baukonstruktion mit hinterlüfteten Fassadenelementen (1), insbesondere Scheiben oder Platten, die einem Tragwerk (2) insbesondere aus vertikalen Stützelementen und horizontalen Tragelementen, vorhängbar sind, wobei den Fassadenelementen je ein Rahmen (3) zugeordnet ist, der einen Hinterlüftungsquerschnitt (4) aufspannt und dessen oberes sowie unteres Rahmenschenkelprofil (5, 6) zur Fassadenfront (7) mündende Lüftungsöffnungen (8) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens dem oberen Rahmenschenkelprofilinneren (12) ein labyrinthdichtungsartiger Spritzwasserschutz (13) zugeordnet ist, der unterhalb der Lüftungsöffnungen (8) an das Rahmenschenkelprofil anschließt, der die Lüftungsöffnungen (8) überdeckt und der mit seinem freien Ende vorzugsweise gegen die Fassadenfront (7) weist.
2. Baukonstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Spritzwasserschutz (13) nach Art eines mit seiner Öffnung gegen die Fassadenfront (7) gerichteten C-Profiles ausgebildet ist.
3. Baukonstruktion nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass dem unteren Rahmenschenkelprofilinneren (23) ein Spritzwasserschutz (14) zugeordnet ist, der oberhalb der Lüftungsöffnungen (8) an die Rahmenschenkelprofilrückwand (24) anschließt und der mit seinem freien Ende gegen die Fassadenfront (7) weist.

4. Baukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das obere und vorzugweise das untere Rahmenschenkelprofil (5, 6) einen Aufnahmefalz (15) für die Fassadenelemente ausbilden.
5. Baukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass dem oberen und dem unteren Rahmenschenkelprofil (5, 6) im zum Hinterlüftungsquerschnitt (4) ausmündenden Lüftungskanal den Lüftungskanalquerschnitt (4) überdeckende Insektenschutzgitter zugeordnet sind.
6. Baukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das obere und untere Rahmenschenkelprofil (5, 6) zusammen mit randseitigen Rahmenschenkelprofilen (16) zu einem umfangsseitig geschlossenen Rahmen zusammengesetzt sind.
7. Baukonstruktion nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückwände der Rahmenschenkel (5, 6, 16) in einer gemeinsamen Ebene liegen und dass der Rahmen vorzugsweise an eine gasdichte aber dampfdurchlässige Unterkonstruktion (11) angesetzt ist.
8. Baukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das hinterlüftete Fassadenelement (1) wenigstens einen Solarkollektor umfasst.
9. Baukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile des Rahmens (3) über Isolierstege (9) und/oder wenigstens ein metallisches Verbindungsprofil (29) an weiteren, eine Ebene dahinterliegenden Profilen anzuschlagen sind.
10. Fassadenelement zur Verwendung in einer Baukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 7 mit einem Rahmen (3), der einen Hinterlüftungsquerschnitt (4) aufspannt und dessen oberes sowie unteres Rahmenschenkelprofil (5, 6) zur Fassadenfront (7) mündende Lüftungsöffnungen (8) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens dem oberen Rahmenschenkelprofilinneren (12) ein labyrinthdich-

001616

- 3 -

tungsartiger Spritzwasserschutz (13) zugeordnet ist, der unterhalb der Lüftungsöffnungen an das Rahmenschenkelprofil anschließt, der die Lüftungsöffnungen (8) überdeckt und der mit seinem freien Ende vorzugsweise gegen die Fassadenfront weist.

Linz, am 16. Februar 2011

Dipl.-Ing. Mag. Johann Aschauer
durch:



001618

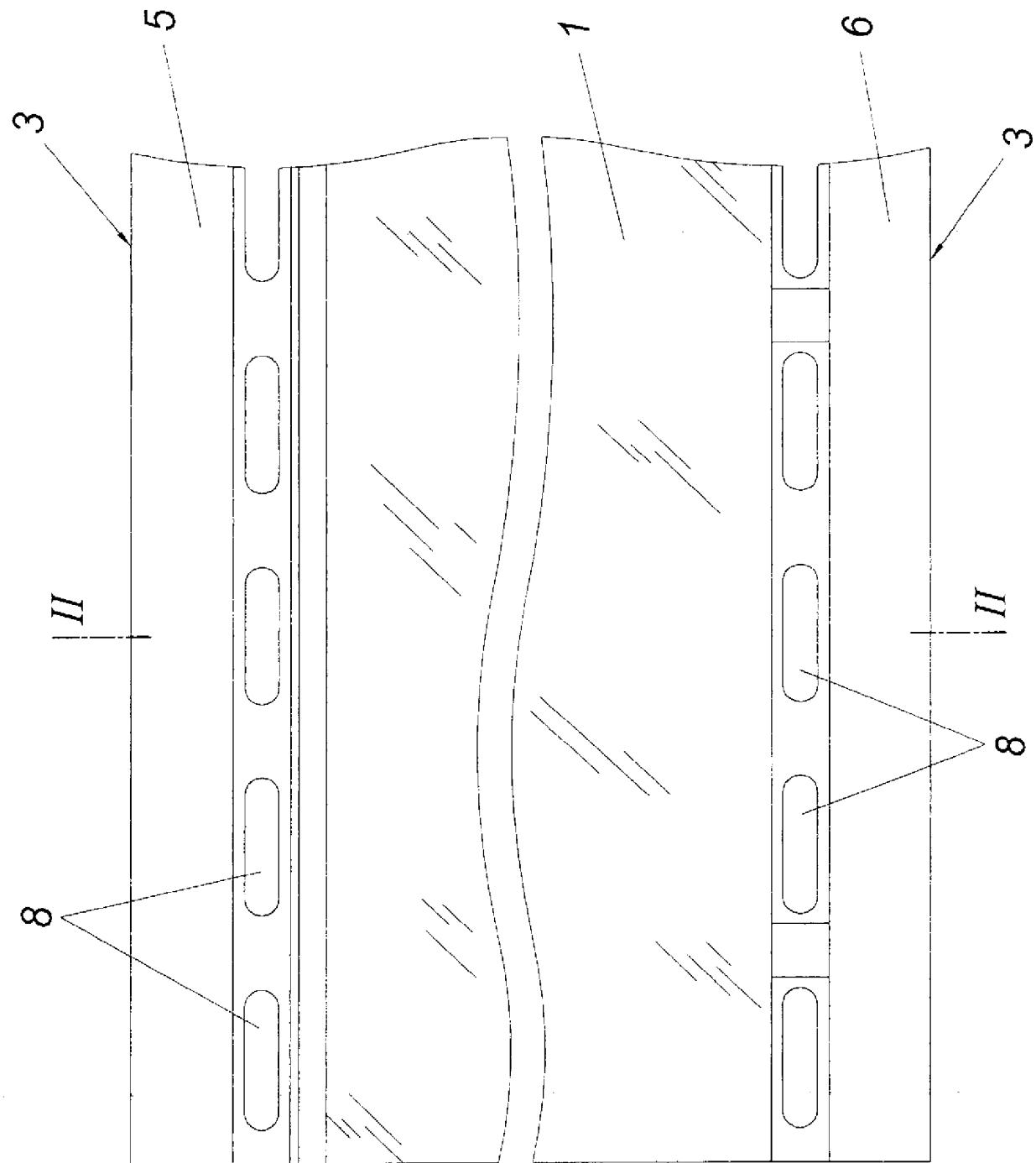
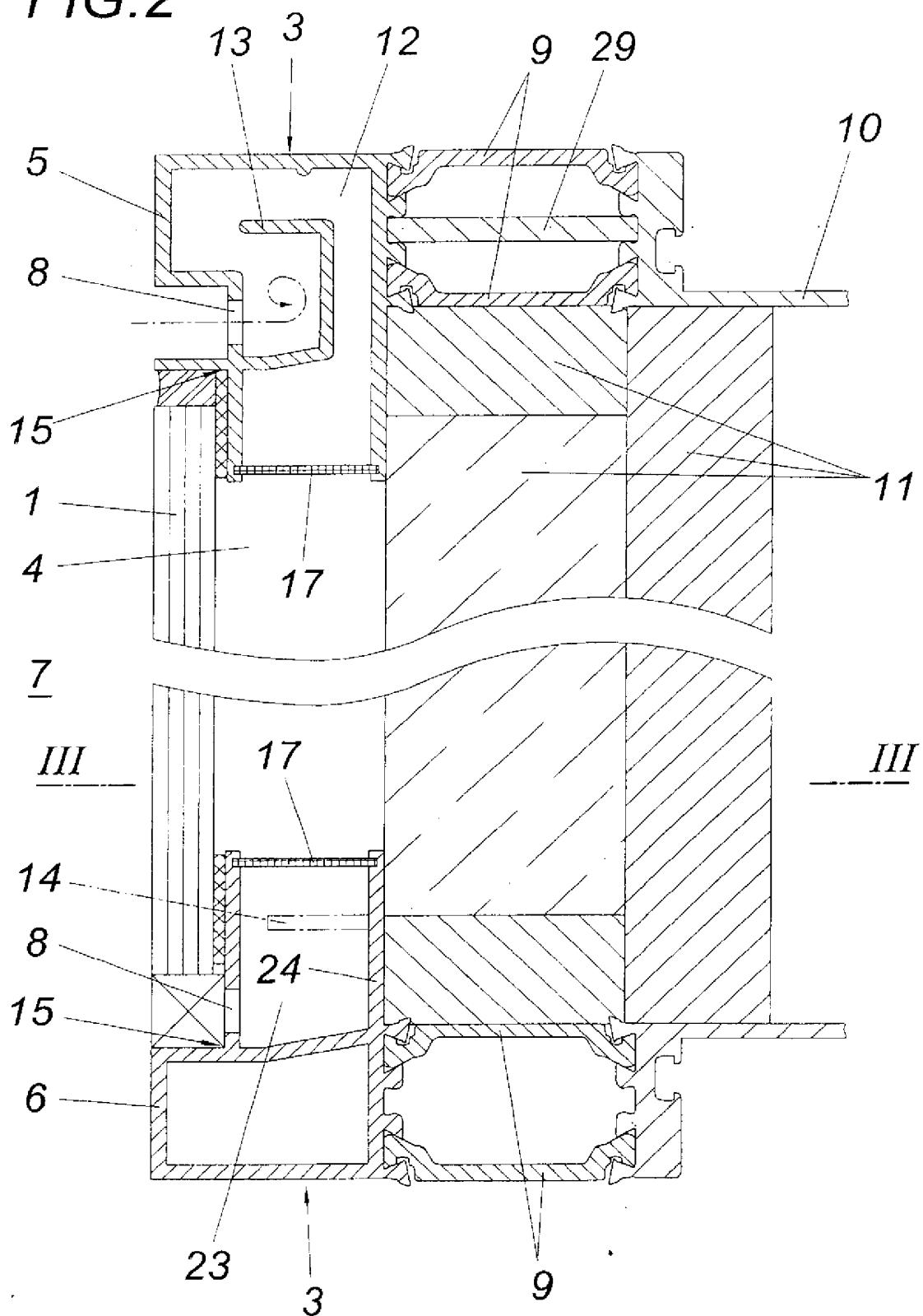


FIG.1

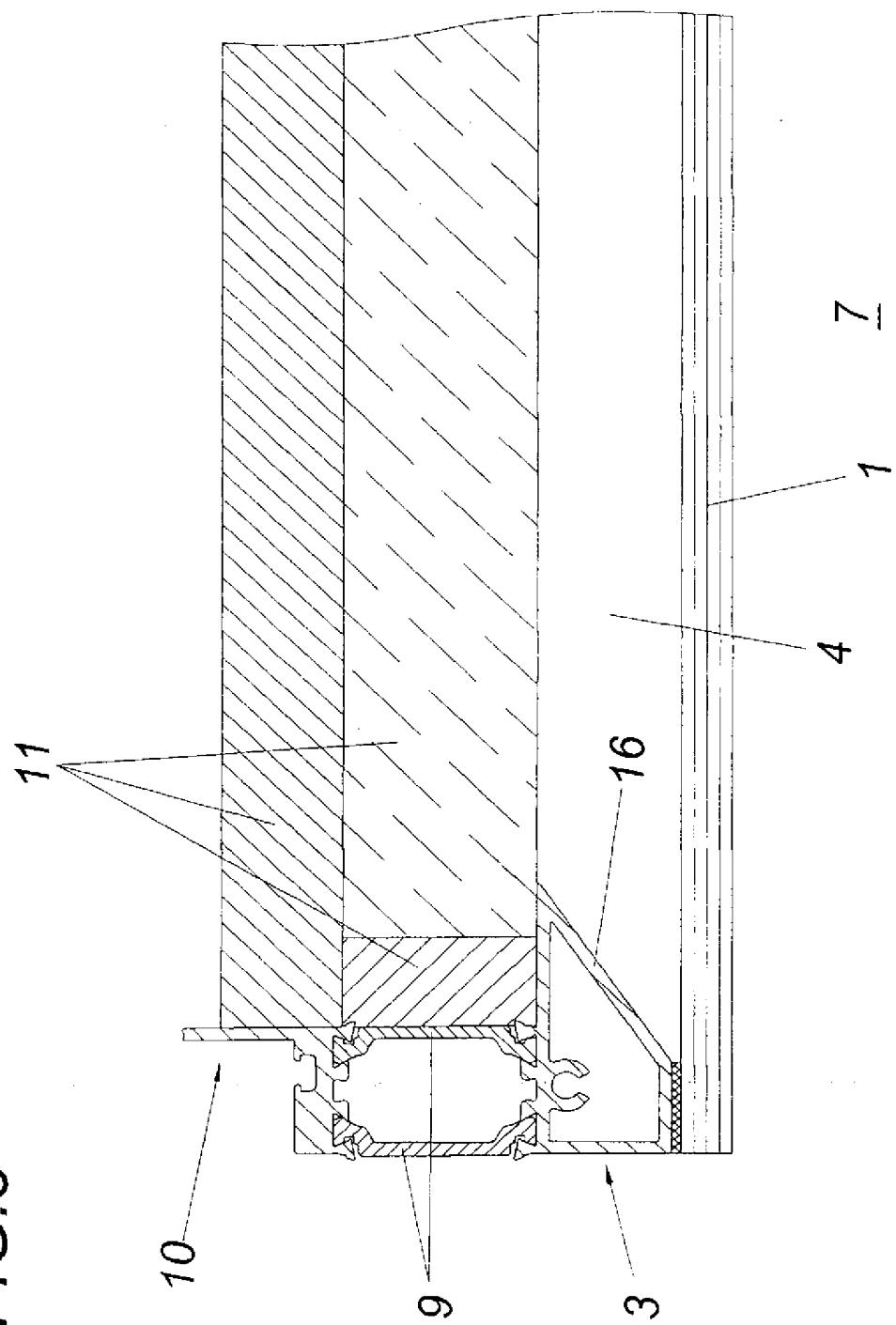
001616

FIG.2



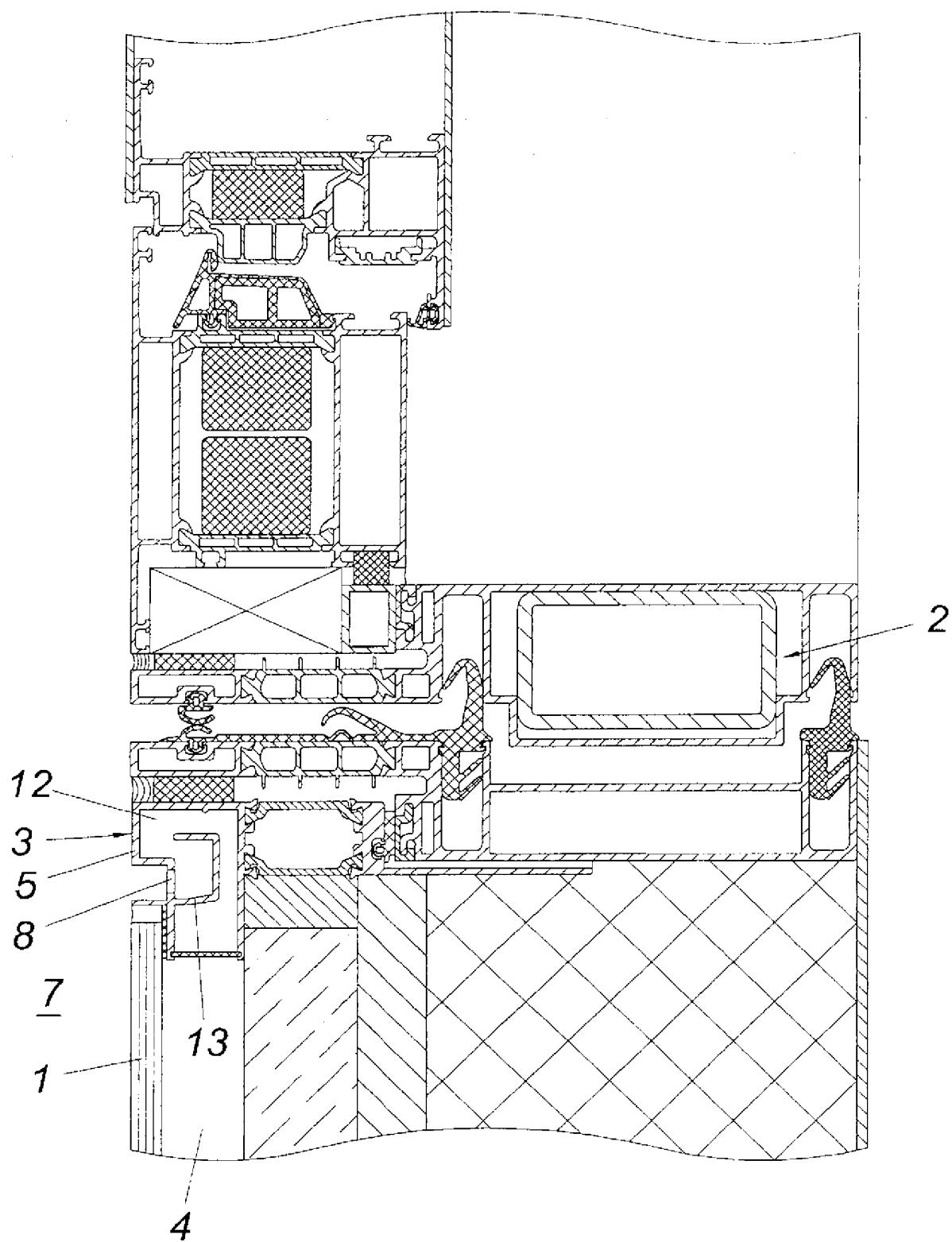
001818

FIG. 3



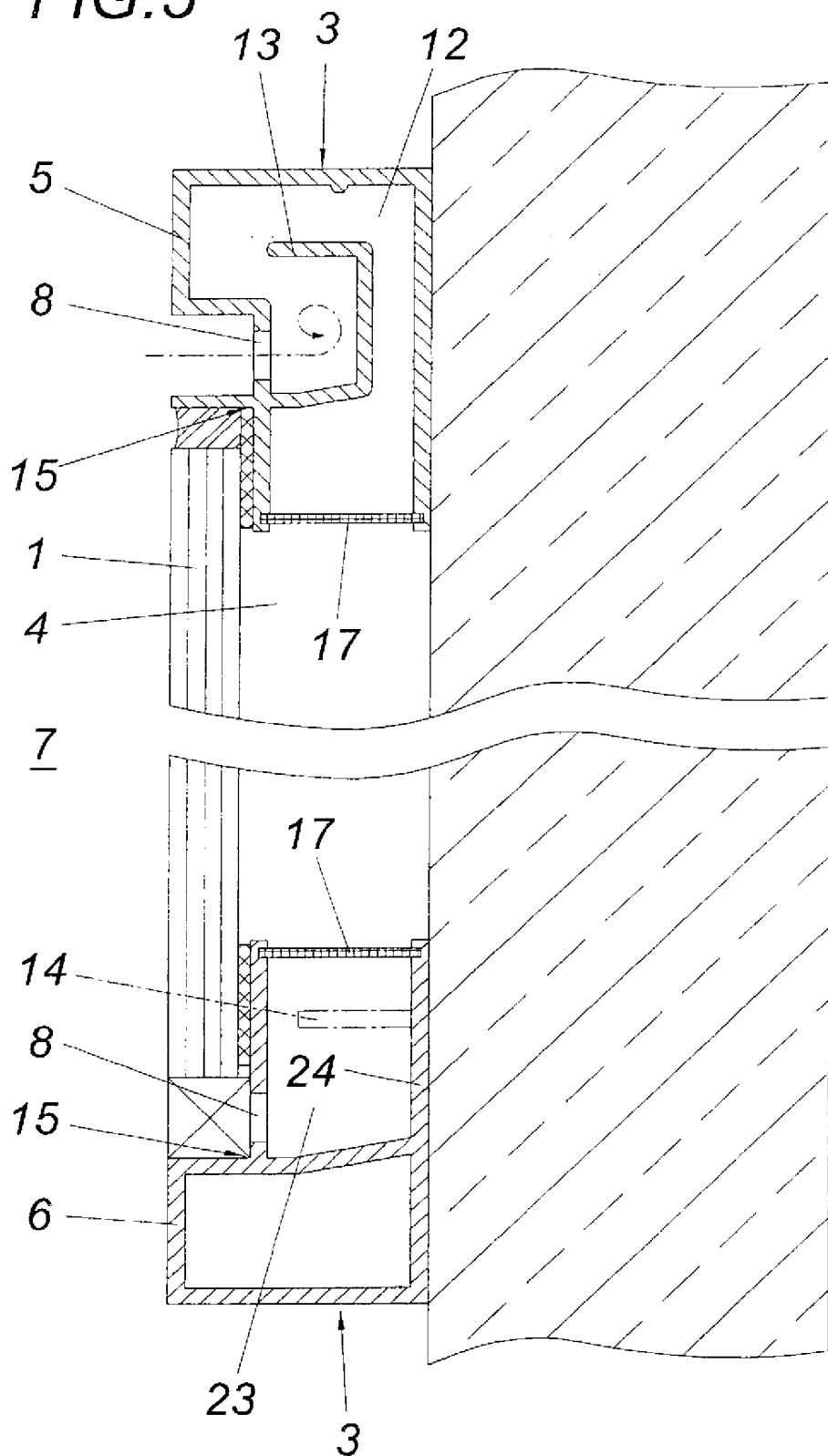
001616

FIG.4



0011610

FIG.5



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E04F 13/08 (2006.01); **E04B 2/88** (2006.01); **E04B 2/96** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA:
E04F 13/08B2; **E04B 2/88**; **E04B 2/96**

Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation):
E04B, **E04F**

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, **WPI**

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **16. Februar 2011** eingereichten Ansprüchen **1-10** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 199624734 A1 (TING) 15. August 1996 (15.08.1996) Zusammenfassung; Seite 7: Zeilen 22-24 und 32-33; Fig. 2	1, 2, 10
X	US 4840004 A (TING) 20. Juni 1989 (20.06.1989) Zusammenfassung; Spalte 2: Zeilen 50-52, 62-66; Spalte 3: Zeilen 56-60; Spalte 3, Zeile 67 bis Spalte 4, Zeile 2; Fig. 2, 2a	1, 10
X	WO 199421880 A1 (TING) 29. September 1994 (29.09.1994) Seite 7: Zeilen 8-9; Fig. 2, 2a	1, 10

Datum der Beendigung der Recherche:	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): THÜRRIEDL T.
-------------------------------------	---	-----------------------------

¹⁾Kategorien der angeführten Dokumente:

- X Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erforderlicher 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.

- A Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem **Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E Dokument, das von **besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- & Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.