

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 88107204.5

Int. Cl. 4: **E04D 13/03**

Anmeldetag: 05.05.88

Priorität: 24.06.87 DE 3720778

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 28.12.88 Patentblatt 88/52

Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

Anmelder: Firma J. Eberspächer
 Eberspächer Strasse 24
 D-7300 Esslingen(DE)

Erfinder: Siemer, Gerd
 Schlossstrasse 14
 D-7302 Ostfildern 3(DE)

Anordnung zur Abdeckung einer Lichtdurchtrittsöffnung an einem geneigten Dach.

Anordnung zur Abdeckung einer Lichtdurchtrittsöffnung (1) an einem geneigten Dach in kittloser Verglasung mit Auflagesprossen (8), die auf Auflagestege (6) aufgebracht sind und die in die Lichtdurchtrittsöffnung ragen. Von den Abdeckelementen überragt die obere (10b) die untere (10a) traufseitig, um eine Dichtung, gegen die das untere Abdeckelement anliegt, in einem vor Sonne, Wind und Regen geschützten Bereich anordnen zu können; die nur außenliegende Verblechung (17) nimmt bei dieser Anordnung zugleich Fertigungstoleranzen auf.

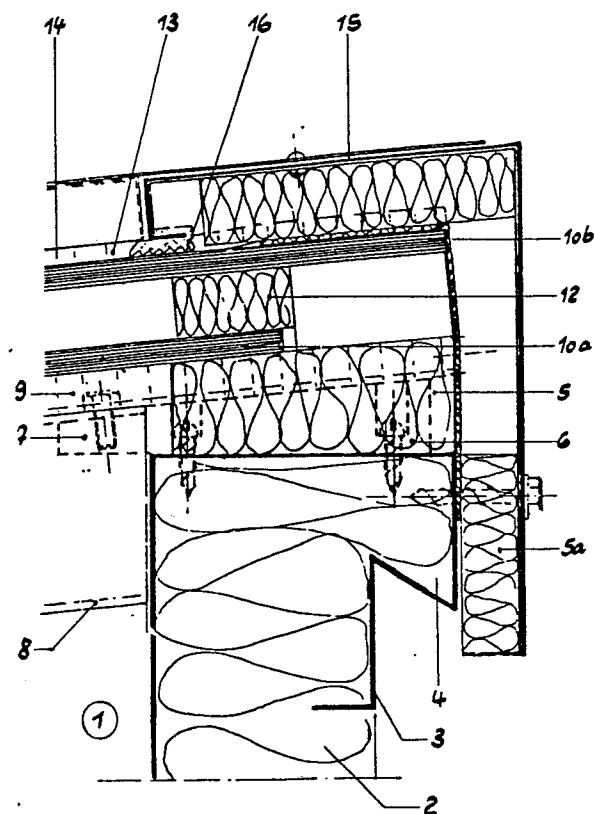


Fig. 1

Anordnung zur Abdeckung einer Lichtdurchtrittsöffnung an einem geneigten Dach

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Abdeckung einer Lichtdurchtrittsöffnung an einem geneigten Dach mit zwei durch Dichtungen voneinander getrennten lichtdurchlässigen, ebenen, auf Sprossen aufliegenden Abdeckelementen, mit einer Wärmeisolierung zwischen Zarge und Abdeckelement sowie first- und traufseitiger Verblechung.

Bei bekannten Anordnungen liegt die Abdeckung ebenfalls auf Sprossen auf. Diese Sprossen liegen auf Laschen oder Aufsatzzargen auf, sind von der Zarge durch eine Wärmeisolierung getrennt und überragen die Zarge nach außen. Durch bei den bekannten Anordnungen zwischen Sprosse und Lasche bzw. Wärmeisolierung angebrachte metallische Dichtungen, deren einer Schenkel frei außerhalb der Zarge zur Abdichtung gegen Spritzwasser und Regen verläuft, entstehen Kältebrücken, die die Wirkung der Wärmeisolation zumindest teilweise wieder aufheben. Ein weiterer Nachteil der bekannten Anordnungen besteht darin, daß diese sehr hoch sind und die Dachfläche wesentlich überragen, so daß ein architektonisch schlechtes Bild entsteht, da die hohe Anordnung stark ins Auge fällt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Anordnung aufzuzeigen, die bei einfachem Aufbau Kältebrücken vermeidet und eine geringe Bauhöhe aufweist und leicht zu montieren ist.

Diese Aufgabe wird bei einer gattungsgemäßen Anordnung dadurch gelöst, daß auf der Zarge im Sprossenabstand Auflagestege zur Aufnahme der Sprossen angeordnet sind und die Sprossen im Bereich der Lichtdurchtrittsöffnung in diese ragend angebracht sind. Mit dieser Anordnung wird erreicht, daß die Höhe der Anordnung gegenüber den bekannten Ausführungen erheblich reduziert ist und daß damit ein architektonisch harmonischeres Bild des Gesamtgebäudes entsteht. Auch die Auflage der in der Lichtdurchtrittsöffnung angebrachten Sprossen auf Auflagesteinen ergibt sich eine einfache Montage mit einer geringeren Anzahl von Bauteilen.

Zur Vereinfachung der Montage trägt auch bei, daß gemäß einer Weiterführung der Erfindung die Auflagestege an der Seite, auf welcher die Abdeckelemente aufliegen, entsprechend des Dachneigungswinkels - und damit entsprechend der Einbaulage der Abdeckelemente - abgeschrägt sind und an ihrem in die Lichtöffnung ragenden Abschnitt entsprechend der Kontur der Sprosse ausgebildet und entsprechend der Stegdicke der Sprosse abgesetzt sind. Nach dieser Ausgestaltung können die Auflagestege z.B. durch Verschrauben leicht auf der Zarge aufgesetzt und mit ihr verbun-

den werden. Infolge der schrägen Auflagefläche des Auflagesteiges ist eine sichere Anordnung der Sprosse bezüglich ihrer Neigung gegeben, durch die Anpassung des in die Lichtdurchtrittsöffnung ragenden Abschnittes des Auflagesteiges ergibt sich eine lagesichere Fixierung bei einfachem Einbau.

Um die bei den bekannten Anordnungen nachteiligen Kältebrücken zu vermeiden, ist eine Weiterführung der Erfindung derart ausgestaltet, daß die zwischen Zarge und den Abdeckelementen angeordnete Wärmeisolierung den oberen Abschnitt der Zarge übergreift und die firstseitige Verblechung sowohl die Abdeckung als auch die Wärmeisolierung und die traufseitige Verblechung die Wärmeisolierung umgreift und einen senkrechten Schenkel aufweist, auf den eine Dichtung aufgesetzt ist, an der das untere Abdeckelement anliegt und auf deren abgewinkeltem Schenkel das obere Abdeckelement aufliegt, wobei das obere das untere Abdeckelement relativ weit überragt.

Dadurch, daß sowohl die firstseitige als auch die traufseitige Verblechung nur außen angeordnet ist und keine Verbindung mit thermisch leitenden Teilen, die in das Innere leiten, aufweisen, sind Kältebrücken mit Sicherheit vermieden. Durch das Überragen des oberen Abdeckelementes über das untere Abdeckelement ist in Verbindung mit dem geringen Abstand der beiden Abdeckelemente zueinander erreicht, daß die Dichtung des unteren Abdeckelementes in einem wind- und regengeschützten Bereich liegt, so daß diese Dichtung nicht durch Witterungseinflüsse funktionsunfähig wird.

Durch die Anordnung tritt außerdem eine Verbilligung der Konstruktion ein, da die Abdeckelemente nur im Lichtdurchtrittsbereich liegen und nur bis in den Zargenbereich ragen, nicht aber, wie bei den bekannten Anordnungen den Zargenbereich nach außen noch überragen.

In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Anordnung vereinfacht dargestellt und wird beschrieben.

Es zeigt

Fig. 1 die firstseitige Ausgestaltung und

Fig. 2 die traufseitige Ausgestaltung der Anordnung der Abdeckelemente für eine Lichtdurchtrittsöffnung in einem geneigten Dach.

Fig. 1 zeigt die Lichtdurchtrittsöffnung 1 eines Daches mit der Zarge 2. Diese Zarge 2 kann beliebig aufgebaut sein, z.B. aus Holzbohlen, an denen die Dachverhaftung befestigt ist, oder, wie dargestellt, aus einem mit Dünnsblech 3 verkleideten ausgeschäumten Element, bei dem ein Ansatz 4 angeformt ist. Auf der Zarge 2 ist in bekannter

Weise eine Wärmeisolierung 5 aufgebracht, deren Abschnitt 5a die Zarge 2 in ihrem oberen Abschnitt umgreift. Auf der Zarge 2 sind ferner in einem vorgegebenen Sprossenabstand Auflagestege 6 z.B. durch Verschrauben befestigt, die an ihrem in die Lichtdurchtrittsöffnung 2 ragenden Abschnitt 7 als Auflageteil für die Sprossen 8 ausgebildet sind. Dieser Abschnitt 7 ist vorzugsweise der inneren Kontur der Sprosse 8 angepaßt und gegenüber dem auf der Zarge 2 verlaufenden Abschnitt des Auflagesteiges 6 um die Dicke des Steges der Sprosse 8 abgesetzt, so daß die Sprosse 8 verschiebesicher angebracht und bei Bedarf befestigt werden kann. Der Auflagesteg 6 ist ebenso wie dessen Abschnitt 7 entsprechend der Dachneigung abgeschrägt, so daß die Sprosse 8 mit entsprechender Neigung verläuft. An den Stellen, an denen der Auflagesteg 6 angebracht ist, ist die Wärmeisolierung in einem entsprechenden Bereich ausgenommen. Auf die jeweilige Sprosse 8 ist ein elastisches Element 9 aufgebracht, auf dem das untere Abdeckelement 10a aufliegt. Dieses Abdeckelement 10a ist vorzugsweise eine Drahtglasscheibe, die traufseitig gegen eine Dichtung 11 anliegt. Von diesem Abdeckelement 10a ist das zweite Abdeckelement 10b durch eine Dichtung 12 getrennt, die damit die Funktion eines Distanzelementes erfüllt. Das obere Abdeckelement 10b besteht vorzugsweise aus einer Acrylglasscheibe und wird über ein elastisches Element 13 mittels einer Deckschiene 14 gehalten. Die firstseitige Verblechung 15 liegt über einer Dichtung 16 auf dem Abdeckelement 10b auf und umgreift die Gesamtkonstruktion samt der Wärmeisolierung 5 und deren die Zarge 2 umgreifenden Abschnitt 5a. Dadurch, daß diese Verblechung 15 nur außen liegt, ist jegliche Kältebrücke vermieden.

Bei der traufseitigen Ausgestaltung gemäß Fig. 2 sind die in Verbindung mit Fig. 1 beschriebenen Positionen mit gleicher Positionsnummer versehen. Die traufseitige Verblechung 17 umfaßt außenliegend die Wärmeisolierung 5 mit dem Abschnitt 5a und ist über der Zarge 2 bis an das untere Abdeckelement 10a herangeführt und weist dort einen senkrechten Schenkel 17a auf, auf den die Dichtung 11 aufgesetzt ist, an die das untere Abdeckelement 10a anliegt und so gehalten wird. Die Dichtung 11 hat einen nach oben abgewinkelten Schenkel 11a auf dem das obere Abdeckelement 10b aufliegt, wobei dieses Abdeckelement 10b das untere Abdeckelement 10a bis über die Zarge 2 samt Wärmeisolierung 5 überragt. Damit ist die Dichtung 11 vor Wind, Sonne und Regen geschützt, was wesentlich zu deren Funktionssicherheit beiträgt und deren Lebensdauer erhöht.

Mit der erfindungsgemäßen Anordnung ergibt

sich ein niedriger und damit ästhetisch ansprechender Aufbau bei Vermeidung von Kältebrücken und einfachem Aufbau.

Ansprüche

1. Anordnung zur Abdeckung einer Lichtdurchtrittsöffnung an einem geneigten Dach mit zwei durch Dichtungen voneinander getrennten lichtdurchlässigen, ebenen, auf Sprossen aufliegenden Abdeckelementen, mit einer Wärmeisolierung zwischen Zarge und Abdeckelementen und first- und traufseitiger Verblechung, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Zarge (2) im Sprossenabstand Auflagestege (6) zur Aufnahme der Sprossen (8) angeordnet sind und die Sprossen (8) im Bereich der Lichtdurchtrittsöffnung (1) in diese ragend angebracht sind.

2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagestege (6) an der Seite, auf welcher die Abdeckelemente (10a, 10b) aufliegen, entsprechend des Dachneigungswinkels abgeschrägt sind und an ihrem in die Lichtdurchtrittsöffnung (1) reichenden Abschnitt (7) entsprechend der Kontur der Sprosse (8) ausgebildet und entsprechend der Stegdicke der Sprosse (8) abgesetzt sind.

3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zwischen Zarge (2) und den Abdeckelementen (10a, 10b) angeordnete Wärmeisolierung (5) den oberen Abschnitt der Zarge (2) übergreift und die firstseitige Verblechung (15) sowohl die Abdeckung als auch die Wärmeisolierung (5, 5a) und die traufseitige Verblechung (17) die Wärmeisolierung (5, 5a) umgreift und einen senkrechten Schenkel (17a) aufweist, auf den eine Dichtung (11) aufgesetzt ist, an der das untere Abdeckelement (10a) anliegt und auf deren abgewinkeltem Schenkel (11a) das obere Abdeckelement (10b) aufliegt, wobei das obere (10b) das untere (10a) Abdeckelement relativ weit überragt.

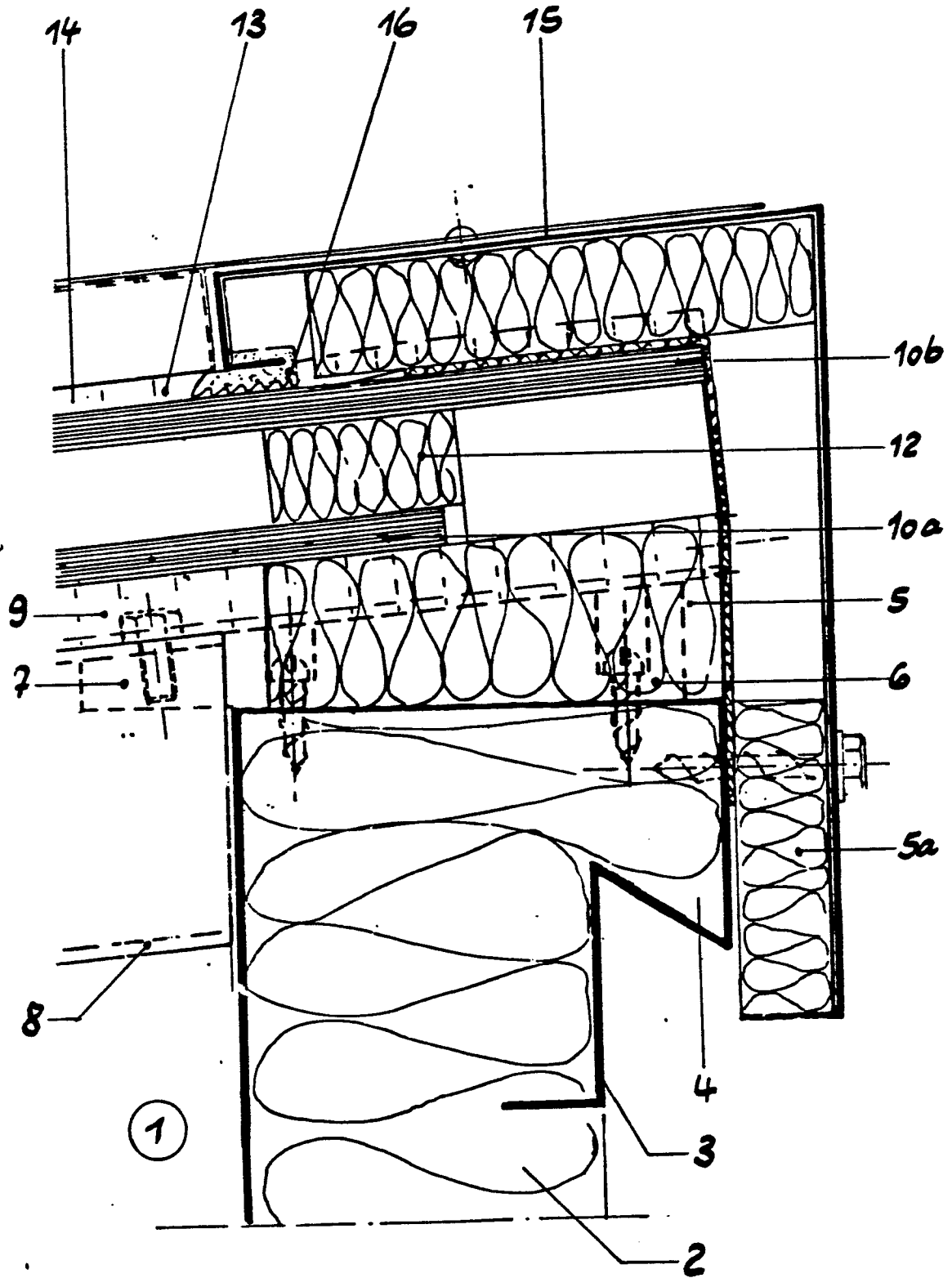


Fig. 1

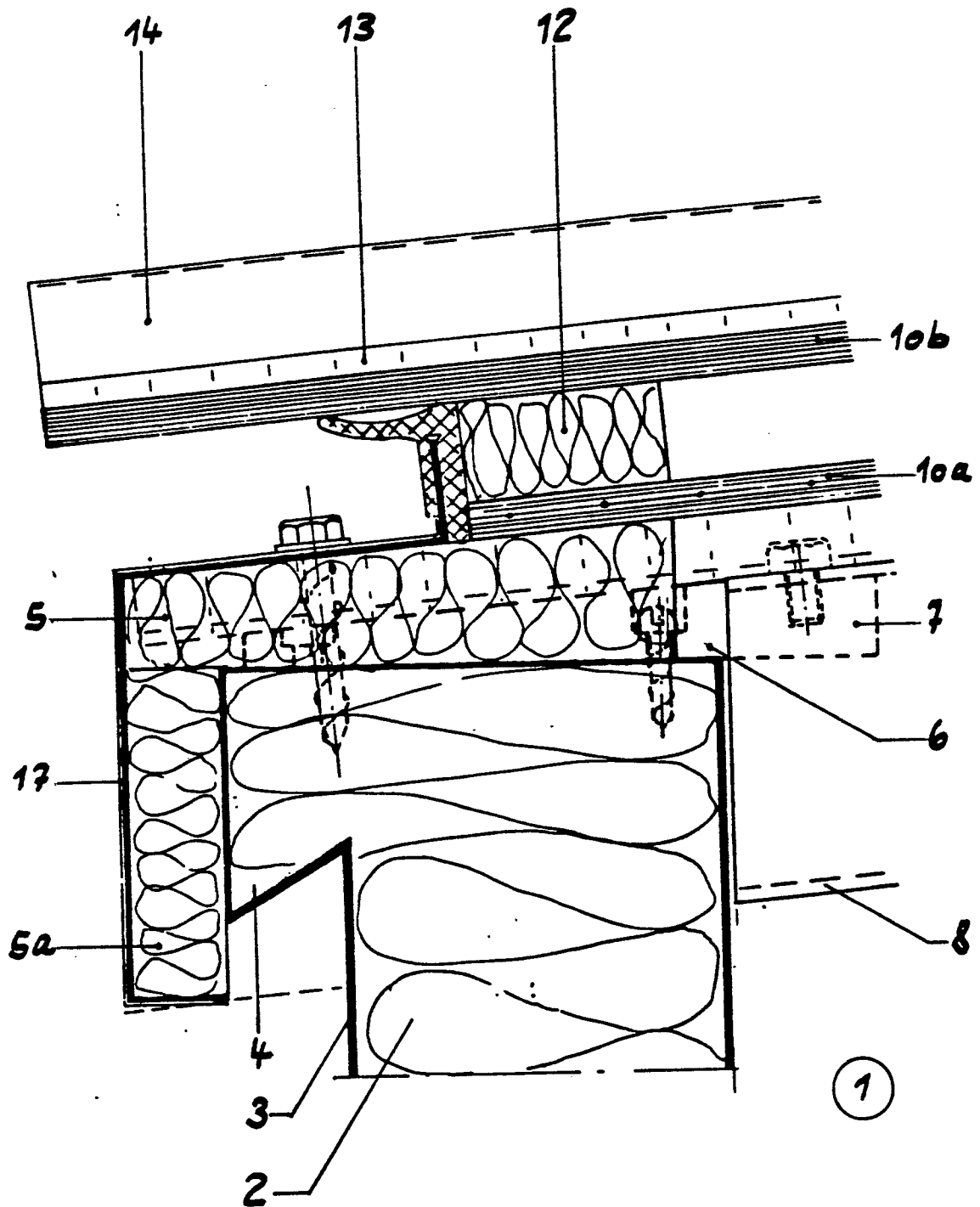


Fig. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	FR-A-2 410 103 (BLEFA AG) * Seite 3, Zeilen 19-27; Figuren * ---	1	E 04 D 13/03
A	US-A-4 520 604 (HALSEY et al.) * Spalte 3, Zeile 35 - Spalte 4, Zeile 11; Spalte 5, Zeilen 27-67; Figur 4 * ---	1	
A	US-A-4 470 230 (WEISNER) * Spalte 2, Zeilen 37-54; Figur 2 * ---	1	
A	CH-A- 602 967 (LAUBI) * Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 22; Figur 1 * ---	1	
A	GB-A-1 236 070 (BAILEY) * Seite 1, Zeile 88 - Seite 2, Zeile 52; Figuren 1a,1b * ---	1	
A	DE-A-2 923 765 (KECKMAN) * Seite 15, Zeile 1 - Seite 16, Zeile 28; Figuren 1,2 * ---	1	
A	US-A-4 073 097 (JENTOFT et al.) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-09-1988	Prüfer BELTZUNG F.C.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	