

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 681 401 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.07.2006 Patentblatt 2006/29

(51) Int Cl.:
E04D 13/17^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05027821.7**

(22) Anmeldetag: **20.12.2005**

(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: **BTS BauTechnischeSysteme GmbH &
Co. KG**
45731 Waltrop (DE)

(72) Erfinder: **Sawatzki, Günter**
48249 Dülmen (DE)

(30) Priorität: **15.01.2005 DE 202005000616 U**

(74) Vertreter: **Meinke, Dabringhaus und Partner GbR**
Rosa-Luxemburg-Strasse 18
44141 Dortmund (DE)

(54) Rollbares First-Entlüftungsband

(57) Es soll eine Lösung geschaffen werden, mit der die Herstellung eines First-Entlüftungsbandes stark vereinfacht wird und mit der es möglich ist, je nach Anwendungsfall und Kundenwunsch die Dichte und die Anzahl der Lüftungsausnehmungen im Entlüftungsband leicht anpassen zu können.

Dies wird dadurch erreicht, dass die Folie (2,2a) mit einer Vielzahl von quer verlaufenden Rippen versehen ist, die mit einer Vielzahl von Kurzschnitten (7,7a) versehen sind, wobei neben den Schnitten (7,7a) senkrecht zur Folienhauptebene ausgerichtete Ein- bzw. Ausprägungen (9,9a) zur Bildung von Belüftungsöffnungen (8,8a) vorgesehen sind.

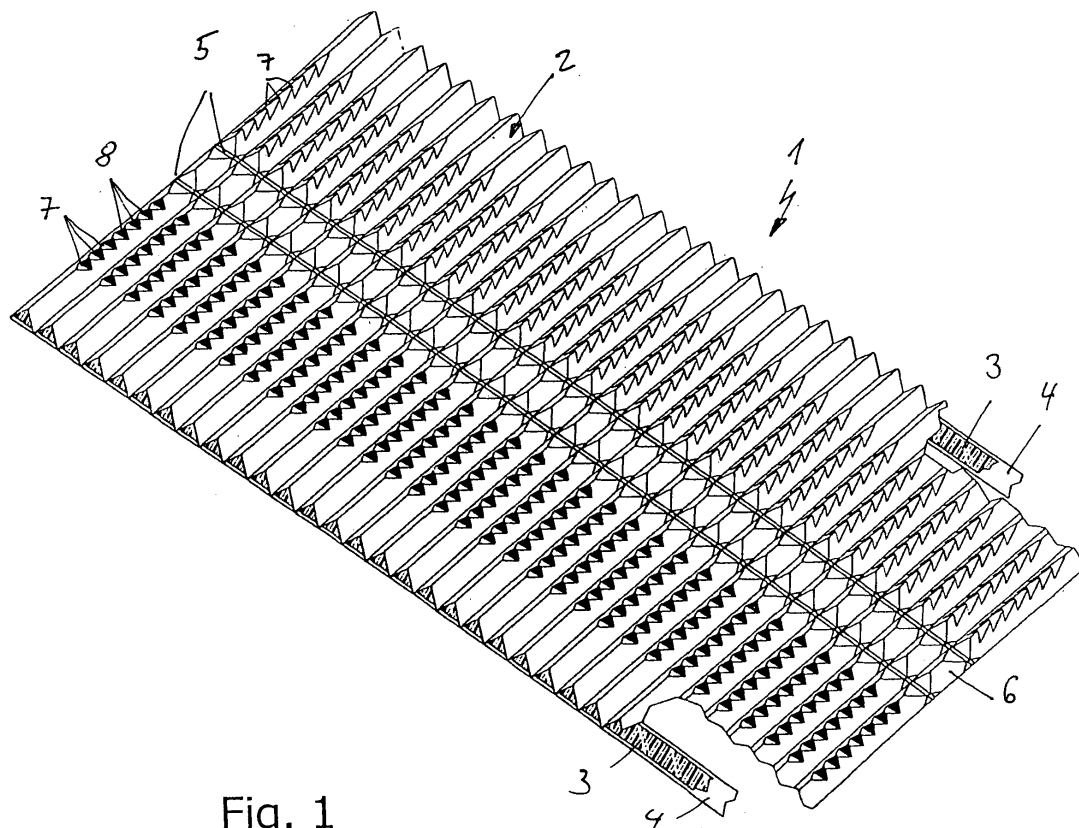


Fig. 1

EP 1 681 401 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf ein First-Entlüftungsband im Wesentlichen aus einer rollbaren Folie, insbesondere aus einer Leichtmetallfolie, die profiliert und bereichsweise mit Durchbrechungen versehen ist, wobei die in der Gebrauchslage auf den Dachpfannen aufliegenden Randbereiche mit einem Haftband od. dgl. ausgerüstet sind.

[0002] Derartige rollbare First-Abdeckstreifen sind in sehr unterschiedlichen Gestaltungen bekannt, beispielsweise als nicht verrottbares Vlies aus dem DE-297 21 691-U der Anmelderin, als Metallfolie aus der EP-0 724 048-A oder dem DE-202 01 197-U, wobei dieses Lüftungsstreifen-Entlüftungslocher aufweist, die als dehnbare Streckgitter ausgebildet sind.

[0003] First- und Gradstreifen, die Belüftungsöffnungen dadurch aufweisen, dass der Anfang einer im Streifenband gebildeten Querrippe durch einen Schnitt eine Öffnung erhält, sind beispielsweise aus der DE-101 24 500-A bekannt. Damit ist die Zahl der Belüftungsöffnungen auf die jeweilige Anzahl der Querrippen beschränkt, ggf. lässt sie sich durch links- und rechtsseitige Anordnung verdoppeln.

[0004] Eine wechselnde Folge von Öffnungen in gebildeten Querrippen zeigt auch das DE-203 13 027-U, wobei auch hier Lüftungsöffnungen im Wechsel von Wellenberg zu Wellental vorgesehen sind. Durch Schneidzähne eingebrachte Lüftungsschnitte bei der Herstellung derartiger Bahnen zeigt beispielsweise die EP-0 890 687-A oder die EP-1 039 063-A.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Lösung, mit der die Herstellung eines First-Entlüftungsbandes stark vereinfacht wird und mit der es möglich ist, je nach Anwendungsfall und Kundenwunsch die Dichte und die Anzahl der Lüftungsausnehmungen im Entlüftungsband leicht anpassen zu können.

[0006] Mit einem First-Entlüftungsband der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, dass die Folie mit einer Vielzahl von quer verlaufenden Rippen versehen ist, die mit einer Vielzahl von Kurzschnitten versehen sind, wobei neben den Schnitten senkrecht zur Folienhauptebene ausgerichtete Ein- bzw. Ausprägungen zur Bildung von Belüftungsöffnungen vorgesehen sind.

[0007] Es hat sich gezeigt, dass diese Art der Entlüftungsband-Ausgestaltung eine äußerst einfache Herstellung ermöglicht. So kann mit einem einzigen Walzenpaar nicht nur die Querprofilierung des Lüftungsbandes erfolgen, sondern auch das Einbringen der Kurzschnitte in das Band sowie die Ein- bzw. Ausprägung der Nachbarbereiche zu diesen Schnitten, um etwa gaubenförmige Lüftungsöffnungen quer zur wandlängsrichtung auszuprägen.

[0008] In Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, dass die die Belüftungsöffnungen bildenden Kurzschnitte am Rippenkopf oder im Rippengrund vorgesehen sind. Die zur Längsrichtung des Rippenbandes quer verlaufenden

Rippen können erfindungsgemäß querschnittlich unterschiedlich gestaltet sein, so etwa zickzackförmig, eckig oder wellenförmig. Hier können auch Mischformen vorgesehen sein.

[0009] Ein so gestaltetes erfindungsgemäßes First-Entlüftungsband ist, wie an sich bekannt, mit längs laufenden Prägungen versehen, die die Knickkanten zur Verformung des First-Entlüftungsbandes bilden.

[0010] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aufgrund der nachfolgenden Beschreibung sowie anhand der Zeichnung. Diese zeigt in

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines First-Entlüftungsbandes nach einer Ausgestaltung der Erfindung, teilweise aufgeschnitten,

Fig. 2 eine abgewandelte Ausführungsform des First-Entlüftungsbandes,

Fig. 3 die vergrößerte Darstellung aus dem First-Entlüftungsband mit Belüftungsöffnung am Rippenkopf sowie in

Fig. 4 in gleicher Darstellung wie in Fig. 3 die Ausprägung der Belüftungsöffnung im Rippengrund.

[0011] Das allgemein mit 1 bezeichnete First-Entlüftungsband wird im Wesentlichen nach der Ausführungsform gemäß Fig. 1 aus einer zickzackförmig gefalzten Aluminiumfolie 2 gebildet, wobei in Fig. 1 noch die Randklebestreifen 3, abgedeckt durch einen Silikonpapierstreifen 4, angedeutet sind. Um ein Vorprägen des First-Entlüftungsbandes in der Gebrauchslage zu ermöglichen, sind wenigstens zwei Knickkanten oder Sicken 5 längs laufend vorgesehen zur Bildung eines mittleren Band-Streifens 6, der in der Gebrauchslage auf den Firstbalken gelegt und dort ggf. vernagelt wird.

[0012] Wie dargestellt, sind die Seitenbereiche beidseitig des Mittenbereiches 6 mit sieben Kurzschnitten 7 versehen, wobei bei der Herstellung des Bandes die unmittelbaren Nachbarbereiche im dargestellten Beispiel nach unten weggedrückt sind, so dass kleine gaubenförmige Abschnitte am Grat des Rippenkopfes ausgeprägt werden mit in der linken Figurenhälfte schwarz angedeuteten Entlüftungsöffnungen 8. Die entsprechende Ausgestaltung ist in Fig. 3 vergrößert dargestellt, der nach unten weggedrückte Bereich des Rippenkopfes ist in Fig. 3 mit 9 bezeichnet.

[0013] In Fig. 2 bzw. Fig. 4 ist eine entgegengesetzte Gestaltung dargestellt. Hier sind die entlüftungslochbildenden Ausprägungen im Rippengrund vorgesehen, alle Elemente tragen das gleiche Bezugszeichen ergänzt durch "a", wobei in Fig. 2 die Randklebestreifen nicht gesondert dargestellt sind.

[0014] Natürlich ist das beschriebene Ausführungsbeispiel der Erfindung noch in vielfacher Hinsicht abzuändern, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So kön-

nen die entsprechenden Ein- und Ausprägungen und Querschnitte andere Gestaltungen aufweisen, ihre Abstände können unterschiedlich gestaltet sein oder auch ihre Verteilung am Rippenkopf bzw. im Rippengrund, etwa lediglich bei jeder zweiten Rippe od. dgl.

5

Patentansprüche

1. First-Entlüftungsband im wesentlichen aus einer rollbaren Folie, insbesondere aus einer Leichtmetallfolie, die profiliert und bereichsweise mit Durchbrechungen versehen ist, wobei die in der Gebrauchslage auf den Dachpfannen aufliegenden Randbereiche mit einem Haftband od. dgl. ausgerüstet sind, 10
dadurch gekennzeichnet, 15
dass die Folie (2,2a) mit einer Vielzahl von quer verlaufenden Rippen versehen ist, die mit einer Vielzahl von Querschnitten (7,7a) versehen sind, wobei neben den Schnitten (7,7a) senkrecht zur Folienhauptebene ausgerichtete Ein- bzw. Ausprägungen (9,9a) zur Bildung von Belüftungsöffnungen (8,8a) vorgesehen sind. 20

2. First-Entlüftungsband nach Anspruch 1, 25
dadurch gekennzeichnet,
dass die Belüftungsöffnungen bildenden Querschnitte am Rippenkopf oder im Rippengrund vorgesehen sind. 30

3. First-Entlüftungsband nach Anspruch 1 oder 2, 35
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rippen zickzackförmig, eckig oder wellenförmig ausgebildet sind. 40

4. First-Entlüftungsband nach einem der vorangehenden Ansprüche, 45
dadurch gekennzeichnet,
dass die Folie (2,2a) mit an sich bekannten längs verlaufenden Prägungen versehen ist, die Knickekanten zur Verformung des First-Entlüftungsbandes (1) bilden. 50

45

50

55

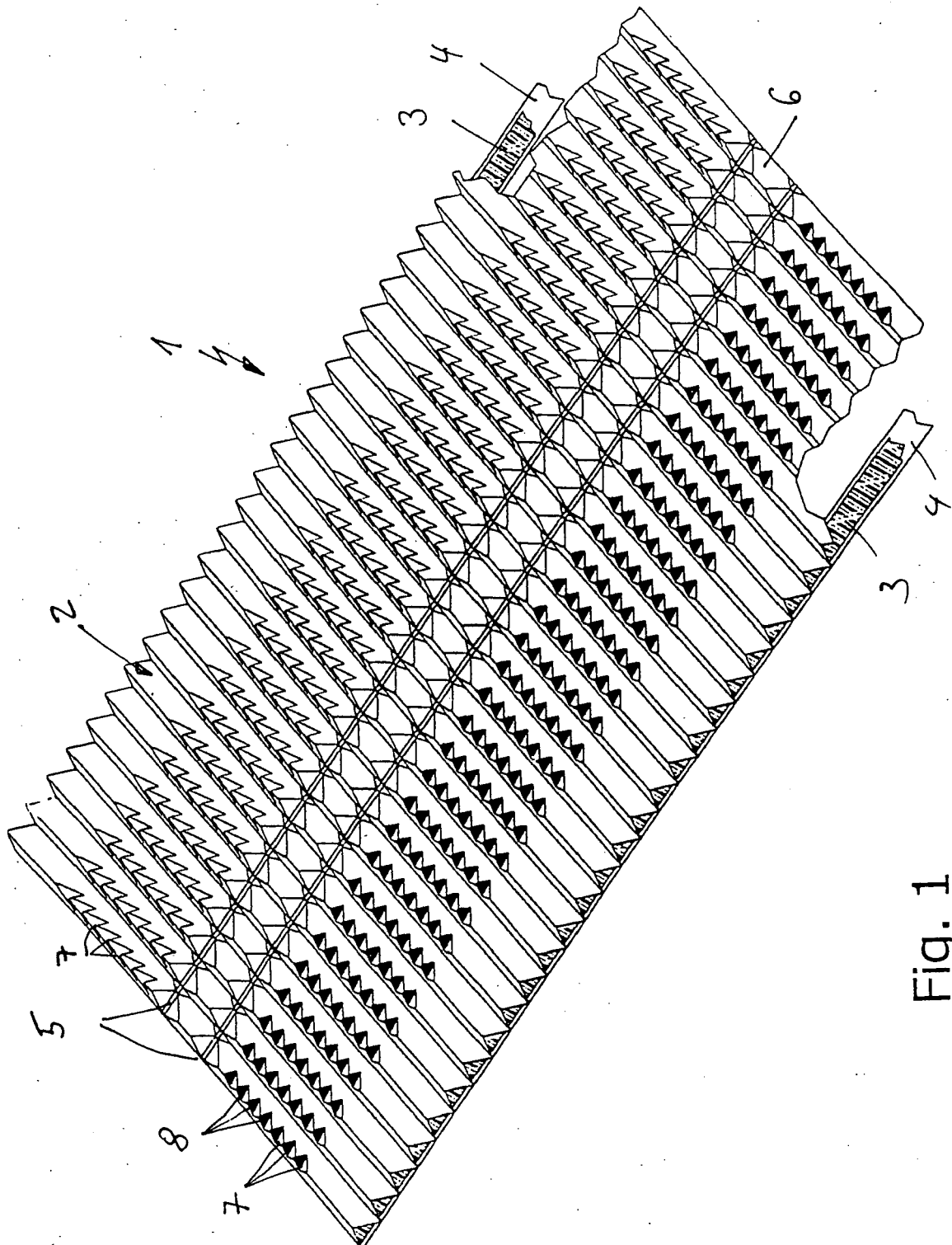


Fig. 1

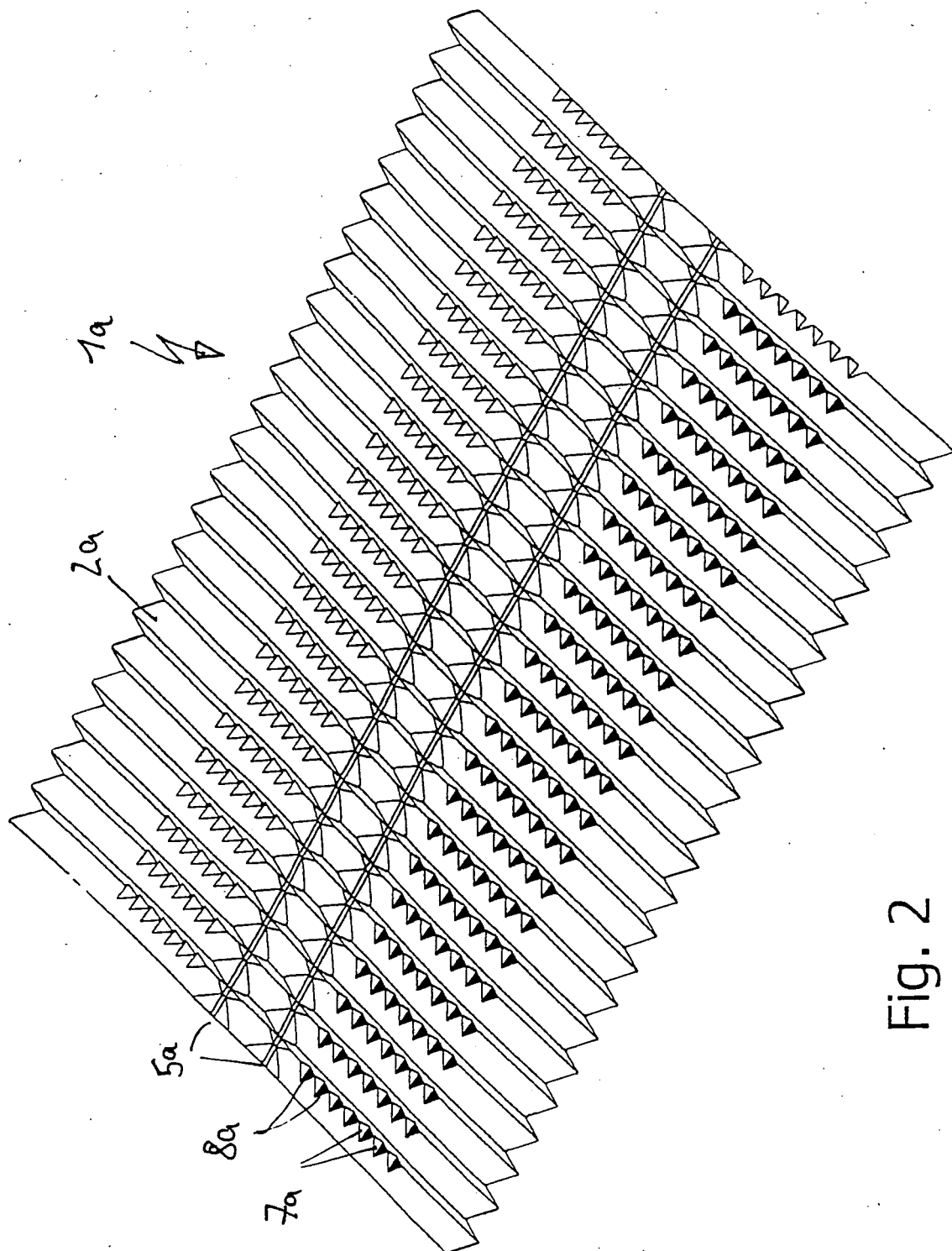


Fig. 2

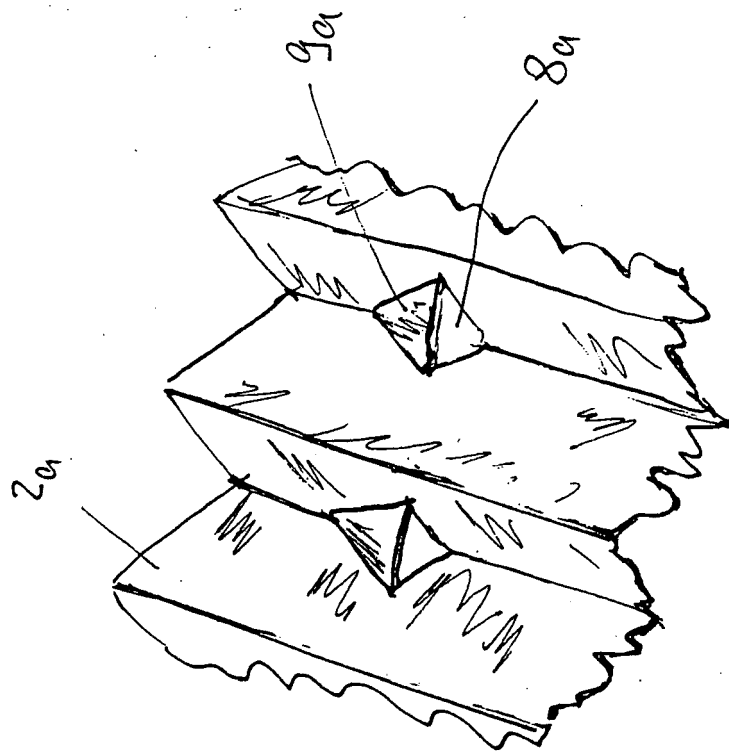


Fig. 4

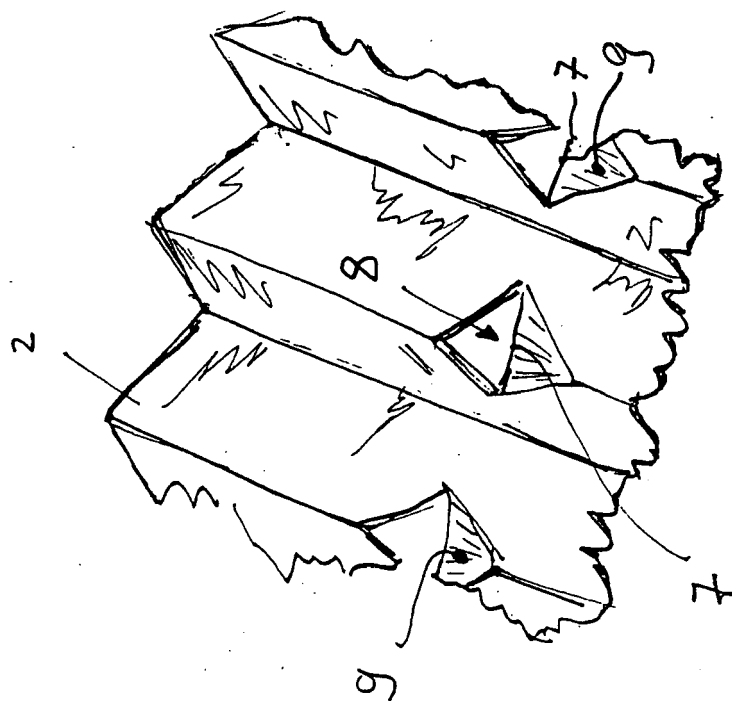


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 7821

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 203 15 134 U (JL GOSLAR GMBH) 4. Dezember 2003 (2003-12-04) * Seite 4, Absatz 35 - Seite 5, Absatz 47; Abbildungen 1-5 *	1-4	INV. E04D13/17
A,D	EP 1 039 063 A (M. GEHRING) 27. September 2000 (2000-09-27) * Spalte 6, Absatz 22 - Spalte 8, Absatz 28; Abbildungen *	1-4	
A,D	DE 101 24 500 A (LAFARGE ROOF SYSTEM) 21. November 2002 (2002-11-21) * Abbildungen 7,8,10,11 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. Mai 2006	Prüfer Righetti, R
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	

6
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 02 7821

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.

02-05-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 20315134	U	04-12-2003	KEINE		

EP 1039063	A	27-09-2000	AT	286183 T	15-01-2005
			DE	19912698 A1	21-09-2000
			ES	2235692 T3	16-07-2005
			PT	1039063 T	31-05-2005

DE 10124500	A	21-11-2002	AT	283948 T	15-12-2004
			EP	1260650 A2	27-11-2002

EPO FORM P0461

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