



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 952 274 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.1999 Patentblatt 1999/43

(51) Int. Cl.⁶: E04D 13/17

(21) Anmeldenummer: 99107923.7

(22) Anmeldetag: 22.04.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: Schürmann, Wolfram
48456 Witten (DE)

(74) Vertreter:
KOHLER SCHMID + PARTNER
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: 25.04.1998 DE 29807499 U

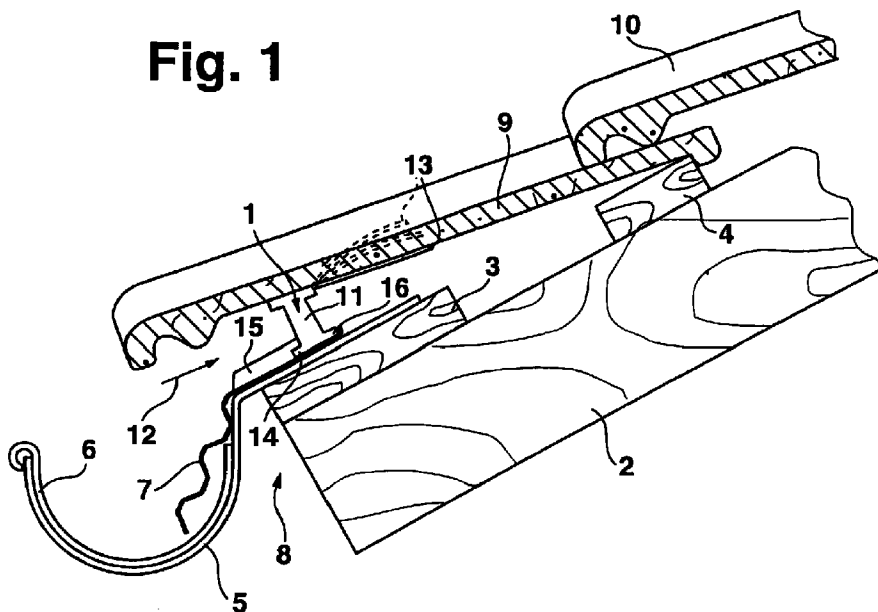
(71) Anmelder:
Mage GmbH Werke für Kunststoff- und
Metallverarbeitung
72250 Freudenstadt (DE)

(54) **Dachlüftungselement und Dachabdeckung**

(57) Ein Dachlüftungselement (1), das zwischen Dacheindeckungsplatten (9, 10) und der darunterliegenden Dachkonstruktion (2, 3, 4) verlegbar ist, weist ein Grundprofil (11) auf, von dessen Oberseite (22) verformbare, an eine Dacheindeckungsplatte (9, 10) anlegbare Elemente (13) aufragen und an dessen Unterseite ein Fußelement (14) ausgebildet ist, das an einer auf der Dachkonstruktion (2, 3, 4) anbringbaren, formstabilen Dachabdeckung (7) lösbar befestigt werden kann.

Das Fußelement (14) ist quer zur Längsrichtung des Grundprofils (11) in eine an der Dacheindeckung ausgebildete Ausnehmung oder Nut eingeschoben und in dieser eingeschoben Stellung an der Dachabdeckung (7) durch Verrastmittel (16; 30) ortsfest fixierbar. Die Befestigung von Dachlüftungselementen (1) an der Dachabdeckung (7) wurde verbessert.

Fig. 1



EP 0 952 274 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Dachlüftungselement, das zwischen Dacheindeckungsplatten und der darunterliegenden Dachkonstruktion verlegbar ist, mit einem Grundprofil, von dessen Oberseite verformbare, an eine Dacheindeckungsplatte anlegbare Elemente aufragen und an dessen Unterseite ein Fußelement ausgebildet ist, das an einer auf der Dachkonstruktion anbringbaren, formstabilen Dachabdeckung lösbar befestigt werden kann. Die Erfindung bezieht sich auch auf eine formstabile Dachabdeckung zur Verbindung mit dem vorgenannten Dachlüftungselement.

[0002] Ein derartiges Dachlüftungselement und eine derartige Dachabdeckung sind beispielsweise durch die DE-OS 35 01 773 A1 bekanntgeworden.

[0003] Dachlüftungselemente dienen der Unterlüftung von Dächern und weisen entsprechende Profile auf, so daß die Luft zwischen den Dacheindeckungsplatten und der darunterliegenden Dachkonstruktion hindurchströmen kann. Die Dachlüftungselemente verhindern auch den Schmutzeintritt in diesen Dachbereich. Die Dachlüftungselemente sind derart ausgebildet, daß der unterlüftete Dachbereich unzugänglich für Kleingetier ist.

[0004] Die Dachlüftungselemente werden zwischen den Dacheindeckungsplatten (Dachpfannen) und weiteren Teilen der Dachkonstruktion (Dachlatten, Dachbahnen) angebracht. Das Fußelement des bekannten Dachlüftungselements kann nur in Längsrichtung des Dachlüftungselements in eine seitlich offene Längsnut der Dachabdeckung (Traufbrett) eingeschoben werden. Die Ausbildung der Nut verteuert die Herstellungskosten und erschwert die Befestigung sich lang erstreckender Dachlüftungselemente, weil diese nur von der Seite eingeschoben werden können. Diese Erschwerung tritt insbesondere dann auf, wenn ein Dachlüftungselement in der Mitte einer Dachabdeckung fixiert werden soll.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die Befestigung von Dachlüftungselementen zu verbessern.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Dachlüftungselement mit einem Grundprofil gelöst, dessen Fußelement quer zur Längsrichtung des Grundprofils in eine an der Dacheindeckung ausgebildete Ausnehmung oder Nut eingeschoben und in dieser eingeschobenen Stellung an der Dachabdeckung durch Verrastmittel ortfest fixierbar sind.

[0007] Unter einer Dachabdeckung wird vorliegend eine plane, abkantbare, dünne Auflage auf Teile der Dachkonstruktion verstanden, die zum Abdecken oder Abdichten von Teilen des Dachbereichs geeignet ist.

[0008] Die Befestigung des Dachlüftungselements an Dachabdeckungen ist leicht handhabbar, so daß der Handwerker das Dachlüftungselement einfach im Dachbereich anbringen kann. Die Anbringung bereitet keine Anpassungsprobleme des Dachlüftungselements an

Dacheindeckungsplatten, weil die elastischen Elemente leicht an die verschiedensten Positionen der Dacheindeckungsplatten anlegbar sind. Die Dachabdeckung definiert eine Basis, mit der das Dachlüftungselement anschließend mit Hilfe der Befestigungsmittel verbunden wird. Die Dachabdeckung kann beispielsweise an der Dachkonstruktion aufgenagelt oder mit dieser verklebt werden. Das Dachlüftungselement kann unabhängig von der Lage der Dachlatten oder Traufplatten überall dort angebracht werden, wo eine Dachabdeckung verlegt ist, die eine formstabile Unterlage zur Befestigung des Dachlüftungselements bereit stellt.

[0009] Das Dachlüftungselement kann beispielsweise als Trauflüftungselement ausgestaltet sein. In diesem Fall läßt sich das Dachlüftungselement in Längsrichtung der Traufe mit einer Dachabdeckung verbinden, um die Unterlüftung des Daches im Bereich der Traufe zu ermöglichen. Das Dachlüftungselement kann aber auch im Bereich von Dachkehlen oder anderen Übergangsbereichen des Daches zu aufragenden Bauteile an Dachabdeckungen angebracht werden, um diesen Bereich des Daches besser unterlüften zu können.

[0010] Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist die Ausnehmung an Vorsprüngen oder Sockeln der Seitenfläche der Dachabdeckung ausgebildet. Es entsteht eine teilweise unterbrochene Nut zum Einschieben des Fußelements. Daher kann das Fußelement leicht fixiert werden und gleichzeitig wird bei der Ausbildung einer "Nut" Material gespart. Das Fußelement ist in Ausnahmen einsetzbar, die an Vorsprüngen, Sockeln oder dergleichen der Seitenfläche der Dachabdeckung ausgebildet sind. Hierbei ist eine Ausnehmung in die Vorsprünge oder Sockel integriert, so daß das Fußelement nicht in der Seitenfläche, wie bei der ersten Variante, sondern auf der Seitenfläche oder oberhalb der Seitenfläche angeordnet ist. Die Seitenfläche kann dünnwandig ausgebildet sein, weil die Nut zur Aufnahme des Fußelements nicht in die Seitenfläche integriert ist.

[0011] Bei einer Ausführungsform sind die Verrastmittel durch einen Absatz an der Oberseite der Dachabdeckung ausgebildet, der das Fußelement in der eingeschobenen Stellung hintergreift. Bei einer anderen Ausführungsform sind die Verrastmittel durch einen Klipp (Klemme, Klammer oder dergleichen) ausgebildet, der an der Dachabdeckung befestigbar ist und das Fußelement hintergreift. Vorteilhafterweise ist es möglich, das Dachlüftungselement durch einen Rastverschluß oder Schnappverschluß (Verrastmittel) schnell mit der Dachabdeckung zu verbinden. Der Rastverschluß kann auch wieder gelöst werden, um das Dachlüftungselement gegen ein anderes Dachlüftungselement auszutauschen. Dies kann insbesondere notwendig werden, wenn die an die Dacheindeckungsplatten anlegbaren elastischen Elemente beschädigt oder aber nicht für diesen Dachbereich geeignet sind. Die elastischen Elemente können insbesondere ein Traufkamm mit einzelnen elastischen Fingern oder aber auch eine Bürste mit elastischen Bür-

stentfäden sein.

[0012] Der Klipp kann einstückig und schwenkbar an der Dachabdeckung vorhanden sein, so daß ein zusätzliches, separates Bauteil eingespart werden kann. Alternativ kann der Klipp ein separates Bauteil sein, das bei Beschädigung ausgetauscht werden kann.

[0013] Vorzugsweise bildet das Grundprofil eine integrierte Dachlatte mit Belüftungsöffnungen. Das Grundprofil kann an der Dachabdeckung derart angebracht werden, daß auf dem Grundprofil eine Dacheindeckungsplatte belüftet aufliegen kann. Das Fußelement kann ein Steg, eine Fußleiste oder ein anderer profilierter Abschnitt des Grundprofils sein, der sich in eine entsprechend Komplementär ausgebildete Nut verrastend einsetzen läßt.

[0014] Eine andere Form der lösbaren Befestigung kann darin bestehen, daß an der Unterseite des Grundprofils Zapfen mit von der Außenumfangsfläche der Zapfen vorstehenden Absätzen ausgebildet sind, wobei die Zapfen in Durchgangslöcher der Dachabdeckung unter einem Hintergriff der Durchgangslöcher durch die Absätze einsteckbar sind. Der Zapfen und die Absätze können elastisch ausgebildet sein, die die Randbereiche der Durchgangslöcher nach dem Einstecken des Zapfens hintergreifen können. Dies stellt ebenso eine ausreichend stabile und dennoch lösbare Verbindung von Dachlüftungselement und Dachabdeckung dar.

[0015] Die Unterseite des Dachlüftungselements einer weiteren Ausführungsform ist auf der den Dacheindeckungsplatten zugewandten Seitenfläche der Dachabdeckung aufklebbar. Die Klebeverbindung kann ebenfalls erfindungsgemäß wieder gelöst werden. Denkbar ist es, die Seitenfläche der Dachabdeckung mit einem Klebe- oder Haftstreifen zu versehen, der nachträglich auf die Seitenfläche aufgebracht werden kann oder aber bereits integriert an dieser vorhanden ist.

[0016] Die Dachabdeckung kann unterschiedlich ausgebildet sein. Vorteilhaft ist es, wenn die Dachabdeckung ein Traufbrett ist. Das Traufbrett kann an der Trauflatte befestigt werden, um den Bereich zwischen Trauflatte und Dachrinne zu überbrücken. Eine derartige Dachabdeckung ist notwendig, weil die Dachrinne nur über einzelne Rinnenhalter mit der Trauflatte verbunden ist und sich daher eine Beabstandung der Dachrinne von der Trauflatte ergibt. Dieses meist im Dachbereich vorhandene und zwingend notwendige Dachelement wird erfindungsgemäß als Dachabdeckung verwendet, an der ein Trauflüftungselement lösbar befestigt werden kann.

[0017] Die Dachabdeckung kann auch ein in Kehlbereichen des Daches verlegbares Dichtungselement sein. Dieses Dichtungselement dichtet Anschlußbereiche der Dacheindeckungsplatten zu einem von der Dachkonstruktion aufragenden Gebäudeteil ab. In diesen Dachbereichen ist diese Dachabdeckung meist ebenfalls zwingend notwendig, so daß das erfindungsgemäße Dachlüftungselement vorteilhafterweise an

diesen bereits vorhandenen Dachabdeckungen lösbar montiert werden kann.

[0018] Bekannte Dachabdeckungen im Trauf- oder Kehlbereich werden daher mit einer zusätzlichen Funktion ausgestattet, nämlich ein Dachlüftungselement lösbar zu halten. Daher kann das Dachlüftungselement einerseits schnell montiert werden und andererseits diese kritischen Dachbereiche gut lüftend abschließen.

[0019] Die Anpassung von Dachlüftungselement an unterschiedlichste Dachbereiche kann noch weiter optimiert werden, wenn die Dachabdeckung aus einem ersten Teil zur Befestigung an der Dachkonstruktion und Halterung des Dachlüftungselements und einem zweiten Teil zur Abdeckung von Teilen der Dachkonstruktion zusammengesetzt, wobei der erste Teil mit zweiten Teil biegsam verbunden ist. Die beiden Teile der Dachabdeckung können unter beliebigen Winkeln gegeneinander ausgerichtet werden, die auf Übergangsbereiche am Dach abgestimmt werden können.

[0020] Bevorzugt ist, daß der erste und zweite Teil aus einem starren Material und der Verbindungsbereich der Teile aus einem biegsamen Material besteht. Der erste starre Teil kann einen Regenschutz bilden, während der zweite starre Teil eine stabile Befestigungsunterlage für das Dachlüftungselement bildet. Der biegsame Mittelteil sorgt für die eine Verformbarkeit und flexible Einsetzbarkeit der Dachabdeckung. Als Werkstoffe kommen harte Kunststoffe für die äußeren Teile und weiche Kunststoffe für den Mittelteil in Betracht.

[0021] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigt, und aus den Ansprüchen. Die einzelnen Merkmale können je einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination bei einer Ausführungsform der Erfindung verwirklicht sein.

[0022] Es zeigt:

Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Traufbereich eines Daches, an dem ein Trauflüftungselement montiert ist;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung der Verbindung des Trauflüftungselements nach Fig. 1 mit einem Traufbrett;

Fig. 3 eine Seitenansicht eines Teils eines anderen Trauflüftungselements;

Fig. 4 eine Befestigung des Trauflüftungselements am Traufbrett.

[0023] Die Erfindung ist in den Figuren schematisch dargestellt, so daß die wesentlichen Merkmale der Erfindung gut zu erkennen sind. Die Darstellungen sind nicht notwendigerweise maßstäblich zu verstehen.

[0024] In der Fig. 1 ist dargestellt, in welcher Weise ein Dachlüftungselement in Form eines Trauflüftungselements 1 im Dachbereich befestigt ist. An einem Dachsparren 2 sind eine Trauflatte 3 und eine Dachlatte 4 angeordnet. An der Trauflatte 3 ist ein Rinnenhalter 5 befestigt, der der Aufnahme einer Dachrinne 6 dient. Die Überbrückung des Abstands von der Dachrinne 6 zur Trauflatte 3 erfolgt mittels einer Dachabdeckung, die durch ein auf der Trauflatte 3 befestigtes Traufbrett 7 gebildet wird. Das Traufbrett 7 verhindert, daß Regenwasser in den Bereich zwischen der Dachrinne 6 und einem Frontbereich 8 von Dachsparren 2 und Trauflatte 3 eindringen kann. Es wird vermieden, daß das Holz der Trauflatte 3 bzw. des Dachsparrens 2 in Kontakt mit Regenwasser kommen kann.

[0025] Oberhalb der Trauflatte 3 und der Dachlatte 4 sind Dacheindeckungsplatten 9 und 10 angeordnet. Zur Unterlüftung des Dachbereichs liegt die Dacheindeckungsplatte 9 auf dem Trauflüftungselement 1 teilweise auf. Das Trauflüftungselement 1 besitzt ein als Streifenprofil ausgebildetes Grundprofil 11, durch das Luft in Strömungsrichtung 12 in den Traufbereich des Daches strömen kann. Das Trauflüftungselement 1 ist an seiner Oberseite mit einem Traufkamm in Form elastischer Finger 13 versehen. Die Finger 13 können sich an die Unterseite der Dacheindeckungsplatte 9 anlegen, indem die Verformung der Finger 13 der Kontur der Unterseite der Dacheindeckungsplatte 9 nachfolgt. Die Finger 13 verhindern das Eindringen von Schmutz und Kleingetier in den Dachbereich der Traufe. Das Trauflüftungselement 1 ist an dem Traufbrett 7 lösbar befestigt. Ein Fußelement 14 ist in eine entsprechende Ausnehmung eines Vorsprungs oder Sockels 15 des Traufbretts 7 eingeschoben und dort verrastet. An dem Traufbrett 7 sind mehrere einzelne Sockel 15 beabstandet zueinander verteilt angebracht. An Stelle einzelner Sockel 15 ist auch eine Sockelleiste denkbar. Ein Absatz 16 an der Oberseite des Traufbretts 7 hintergreift das Fußelement 14. Das Fußelement 14 und das Trauflüftungselement 1 sind deshalb lagefixiert an dem Traufbrett 7 gehalten. Das Trauflüftungselement 1 kann einfach montiert werden. Im Bedarfsfall kann das Trauflüftungselement 1 - bei Beschädigung der Finger 13 oder nicht geeigneter Finger 13 zur Anlage an einer Dacheindeckungsplatte 9, 10 - auf schnelle, einfache Art und Weise ausgetauscht werden.

[0026] Aus der dreidimensionalen Ansicht (Fig. 2) ist die Verbindung zwischen dem Trauflüftungselement 1 und dem Traufbrett 7 ersichtlich. Das Traufbrett 7 besteht aus einem ersten Teil, der durch eine Befestigungsleiste 17 gebildet wird, und einem zweiten Teil, der ein Regenschutz 18 ist. Der Regenschutz 18 verhindert, daß Regenwasser oder Schnee in den Bereich von Dachlatte bzw. Trauflatte vordringen können. Die Befestigungsleiste 17 kann an der Trauflatte angebracht werden. An einer Seitenfläche 19 weist die Befestigungsleiste 17 Vorsprünge oder Sockel 15 zur Befestigung des Trauflüftungselements 1 auf. Zum

Trauflüftungselement 1 ausgerichtete Enden 20 der Sockel 15 sind von der Seitenfläche 19 leicht beabstandet, so daß das Fußelement 14 unter die Enden 20 geschoben und dort verrastet werden kann, weil sein hinterer Rand von dem Absatz 16 hintergriffen wird. Strichpunktiert ist der unter die Enden 20 eingeschobene Rand des Fußelements 14 mit dem Bezugszeichen 21 bezeichnet. Der Rastverschluß des Trauflüftungselements 1 an der Seitenfläche 19 mittels der Sockel 15 ermöglicht eine kraftschlüssige, lösbare Verbindung des Trauflüftungselements 1 mit dem Traufbrett 7. Das Trauflüftungselement 1 umfaßt weiterhin das Grundprofil 11, das teilweise durchbrochen ist, um Luft zur Belüftung des Dachbereichs durch das Grundprofil 11 hindurchströmen zu lassen. An einer den Dacheindeckungsplatten zugewandten Oberseite 22 sind an dem Grundprofil 11 die elastischen Finger 13 ausgebildet. Die elastischen Finger 13 können sich an die Kontur der Dacheindeckungsplatten anformen, um einerseits Luft hindurchzulassen und andererseits Schmutz oder Kleingetier fernzuhalten. Das Traufbrett 7 kann verformt werden, indem die Befestigungsleiste 17 und der Regenschutz 18 zueinander hin oder von einander weg geklappt werden. Diese beiden Teile 17, 18 sind aus einem harten Material gefertigt. Ein Verbindungsbereich 23 ist aus einem biegsamen Werkstoff hergestellt und besitzt eine Scharnierfunktion.

[0027] Ein Traufkamm 24 ist gemäß Fig. 3 an einem oberen Ende 25 eines Trauflüftungselements 26 austauschbar angebracht. Der Traufkamm 24 weist ein Verbindungsstück 27 auf, das in eine Nut 28 eingeschoben ist. Eine Stirnseite des Verbindungsstücks 27 kann in Richtung der aus der Zeichenebene herausragenden Längsachse der Nut 28 eingeschoben werden. Mit dem Verbindungsstück 27 ist das Trauflüftungselement 26 verbunden, so daß je nach Art und Zweck der durchzuführenden Unterlüftung von Dächern mittels des Trauflüftungselements 26 unterschiedliche Traufkämme oder Bürsten oder andere elastische Lüftungselemente montiert werden können. Die Lüftungselemente 13 können ausgewählt und gegebenenfalls wieder ausgetauscht werden.

[0028] Aus Fig. 4 ist ersichtlich, daß auch ein Klipp 30 die Funktion eines Verrastmittels erfüllen kann, wie dies bereits zu dem Absatz 16 beschrieben wurde, und zur erfindungsgemäßen Befestigung des Grundprofils 11 am Traufbrett 7 geeignet ist. Das Fußelement wurde unter den Sockel 15 eingeschoben und durch den Klipp in der eingeschobenen Stellung fixiert.

Patentansprüche

1. Dachlüftungselement (1), das zwischen Dacheindeckungsplatten (9, 10) und der darunterliegenden Dachkonstruktion (2, 3, 4) verlegbar ist, mit einem Grundprofil (11), von dessen Oberseite (22) verformbare, an eine Dacheindeckungsplatte (9, 10) anlegbare Elemente (13) aufragen und an dessen

- Unterseite ein Fußelement (14) ausgebildet ist, das an einer auf der Dachkonstruktion (2, 3, 4) anbringbaren, formstabilen Dachabdeckung (7) lösbar befestigt werden kann, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Fußelement (14) quer zur Längsrichtung des Grundprofils (11) in eine an der Dacheindeckung ausgebildete Ausnehmung oder Nut eingeschoben und in dieser eingeschoben Stellung an der Dachabdeckung (7) durch Verrastmittel (16; 30) ortfest fixierbar ist. 5
2. Dachlüftungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Dachlüftungselement (1) ein Trauflüftungselement und die Dachabdeckung (7) ein Traufbrett ist. 10
3. Dachlüftungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Dachlüftungselement in Kehlbereichen des Daches anbringbar und die Dachabdeckung ein in Kehlbereichen des Daches verlegbares Dichtungselement ist. 20
4. Dachlüftungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausnehmung an Vorsprüngen oder Sockeln (15) der Seitenfläche (19) der Dachabdeckung (7) ausgebildet ist. 25
5. Dachlüftungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verrastmittel (16) durch einen Absatz an der Oberseite der Dachabdeckung (7) ausgebildet ist, der das Fußelement (14) in der eingeschobenen Stellung hintergreift. 30
6. Dachlüftungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verrastmittel durch einen Klipp (30) ausgebildet sind, der an der Dachabdeckung (7) befestigbar ist und das Fußelement (14) hintergreift. 35
7. Dachlüftungselement nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mit der Dachabdeckung (7) einstückige Klipp (30) an der Oberseite der Dachabdeckung (7) schwenkbar ausgebildet ist. 40
8. Dachlüftungselement nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Klipp (30) in eine Ausnehmung der Dacheindeckung (7) einsteckbar ist. 45
9. Dachlüftungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Unterseite des Grundprofils (11) Zapfen mit von der Außenumfangsfläche der Zapfen vorstehenden Absätzen ausgebildet sind, wobei die Zapfen in Durchgangslöcher der Dachabdeckung (7) unter einem Hintergriff der Durchgangslöcher durch die Absätze einsteckbar sind. 50
10. Dachlüftungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Unterseite des Grundprofils (11) auf der den Dacheindeckungsplatten (9, 10) zugewandten Seitenfläche (19) der Dachabdeckung (7) aufklebbar ist. 55
11. Dachabdeckung, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Dacheindeckungsplatten (9, 10) zugewandten Seitenfläche (19) der Dachabdeckung (7) Vorsprünge oder Sockel (15) mit Ausnehmungen ausgebildet sind, in die ein an der Unterseite des Dachlüftungselements (1) vorgesehenes Fußelement (14) einsetzbar und durch Verrastmittel (16, 30) ortfest fixierbar ist.
12. Dachabdeckung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Dachabdeckung (7) eine dünnwandige Befestigungsleiste (17) mit Durchgangslöchern aufweist, in an der Unterseite des Dachlüftungselements (1) ausgebildete Zapfen einsteckbar sind.
13. Dachabdeckung nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Dachabdeckung aus einem ersten Teil (17) zur Befestigung an der Dachkonstruktion (2, 3, 4) und Halterung des Dachlüftungselements (1) und einem zweiten Teil (18) zur Abdeckung von Teilen der Dachkonstruktion (2, 3, 4) zusammengesetzt ist, wobei der erste Teil (17) mit zweiten Teil (18) biegsam verbunden ist.
14. Dachabdeckung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß der erste und zweite Teil (17, 18) aus einem starren Material und der Verbindungsbereich (23) aus einem biegsamen Material besteht.

Fig. 1

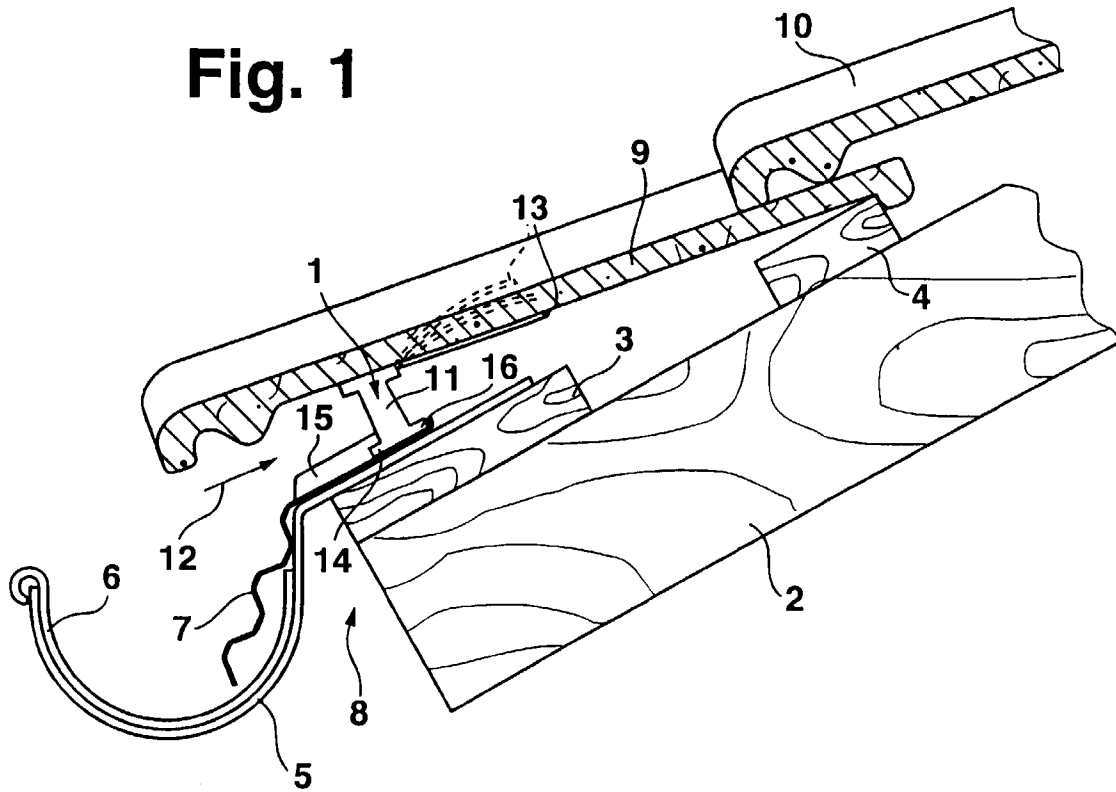


Fig. 2

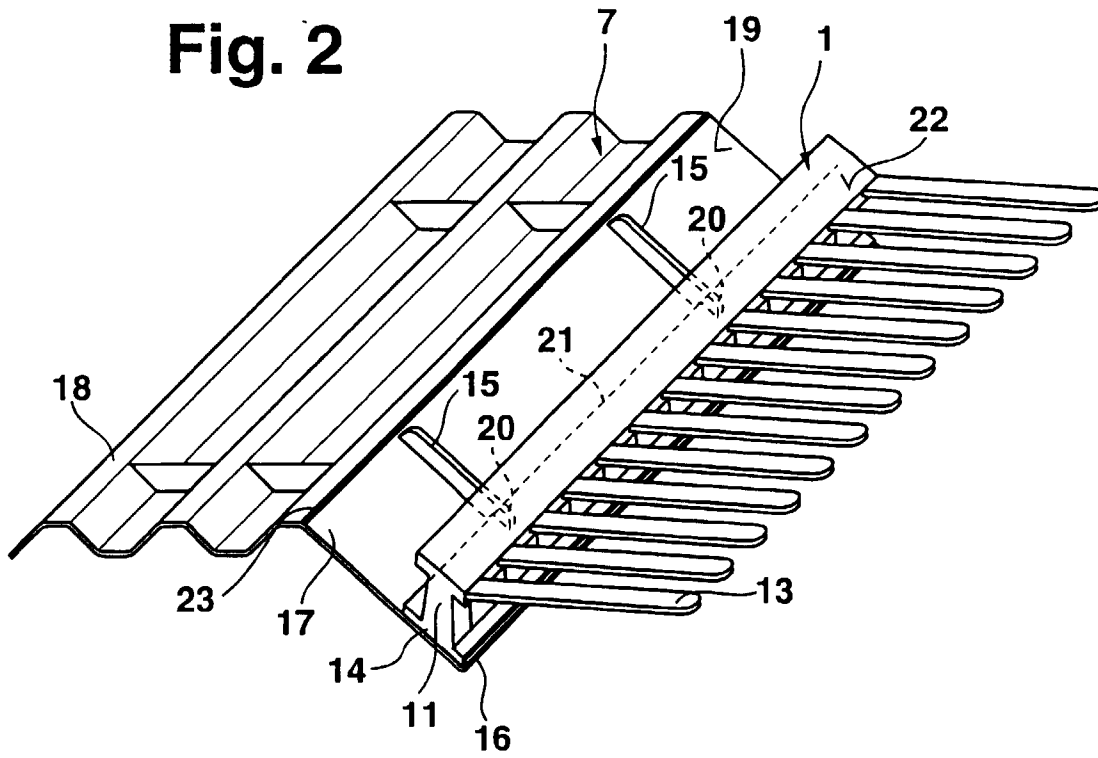


Fig. 3

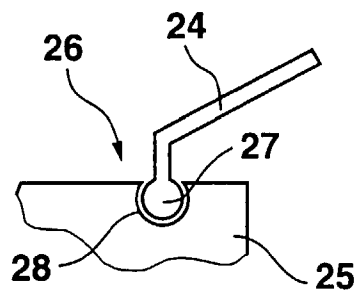
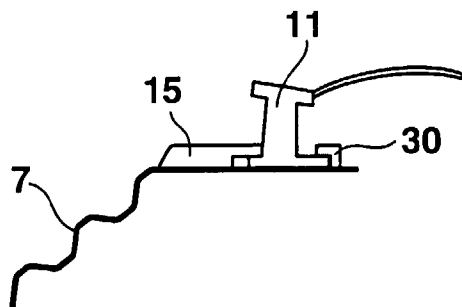


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 7923

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	NL 9 402 068 A (UBBINK) 1. Juli 1996 (1996-07-01)	1-7,9-13	E04D13/17
A	* Seite 8, letzter Absatz - Seite 9, Absatz 1; Abbildungen 1,2,6 *	8,14	
A	DE 196 27 750 A (FLECK) 16. Januar 1997 (1997-01-16) * Spalte 3, Zeile 14 - Zeile 65; Abbildungen *	1,3,8, 11,14	
A	DE 91 05 506 U (LAUFEN AG) 27. Juni 1991 (1991-06-27) * Abbildungen *	1,5,11	
A	FR 2 551 120 A (MARLEY TILE) 1. März 1985 (1985-03-01)	1,11	
A	FR 2 640 661 A (NICOLL SA) 22. Juni 1990 (1990-06-22)	1,11	
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. Juli 1999	Righetti, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04E03)

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

EP 99 10 7923

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

30-07-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
NL 9402068 A	01-07-1996	KEINE	
DE 19627750 A	16-01-1997	DE 29511369 U	21-09-1995
DE 9105506 U	27-06-1991	DE 9011093 U	18-10-1990
		DE 9100995 U	18-04-1991
		EP 0474974 A	18-03-1992
FR 2551120 A	01-03-1985	AT 390634 B	11-06-1990
		AT 277384 A	15-11-1989
		AT 390104 B	26-03-1990
		AT 277484 A	15-08-1989
		CA 1228965 A	10-11-1987
		CA 1240469 A	16-08-1988
		DE 3431206 A	18-04-1985
		DE 3431207 A	07-03-1985
		FR 2551123 A	01-03-1985
		GB 2145131 A, B	20-03-1985
		GB 2145755 A, B	03-04-1985
		IE 56240 B	22-05-1991
		IE 55658 B	05-12-1990
		JP 60138158 A	22-07-1985
		JP 1618467 C	12-09-1991
		JP 2041622 B	18-09-1990
		JP 60138159 A	22-07-1985
		US 4622789 A	18-11-1986
FR 2640661 A	22-06-1990	KEINE	

EPO FORM P0461

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