



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG


Anmeldenummer: 8110444.5


Int. Cl.³: E 04 D 13/16


Anmeldetag: 10.06.81


Priorität: 20.06.80 DE 3023083
31.01.81 DE 3103332


Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.12.81 Patentblatt 81/52


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


Anmelder: Aeroform Lüftungstechnik GmbH
Zedernstrasse 33
D-6805 Heddesheim(DE)


Anmelder: MAGE Gehring GmbH
Planckstrasse 10
D-7290 Freudenstadt Wittlensweiler(DE)

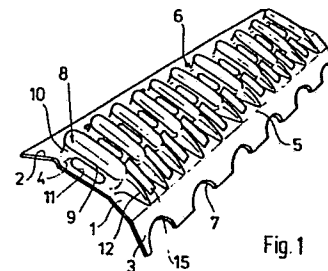

Erfinder: Schollmeyer, Hermann, Dr.
Zedernstrasse 33
D-6805 Heddesheim(DE)


Erfinder: Gehring, Manfred
Planckstrasse 10
D-7290 Freudenstadt(DE)


Vertreter: Patentanwälte Kohler - Schwindling - Späth
Hohentwielstrasse 41
D-7000 Stuttgart 1(DE)


Firstentlüftung an Dächern.


Zur Firstentlüftung an Dächern, bei denen die Spalte zwischen der Firstbohle (21) und den Dacheindeckungsplatten (24) der beidseitig angrenzenden Dachschrägen durch an der Firstbohle befestigte Dichtungstreifen (1) abgeschlossen sind, weisen die Dichtungstreifen Ausprägungen (8) auf, die unterhalb der First-Abdeckkappen (29) in Dachlängsrichtung hintereinander angeordnete, mit ihren stirnseitigen Mündungsöffnungen zu den gegenüberliegenden Dachschrägen hin offene, den Hohlraum unterhalb der Abdeckkappen kreuzende Einzelkanäle (13) begrenzen und in ihren Wandungen Öffnungen (11) aufweisen, welche die Einzelkanäle (13) mit den Innenräumen der Ausprägungen (8) verbinden, welche mit dem Dachinneren in Verbindung stehende Luftausstiegsszonen bilden. Die äußeren Ränder der Dichtungstreifen können mit einem den Dacheindeckungsplatten angepaßten Profil oder mit je einem langgestreckten Dichtungskörper aus einem hochelastischen Material versehen sein.



Anmelder:

Stuttgart, den 4. Juni 1981

Aeroform Lüftungstechnik GmbH
Zedernstraße 33
6805 Heddesheim

P 3825 EP S-Pi'

MAGE Gehring GmbH
Planckstraße 10
7290 Freudenstadt-Wittlensweiler

Vertreter:

Kohler-Schwindling-Späth
Patentanwälte
Hohentwielstraße 41
7000 Stuttgart 1

Firstentlüftung an Dächern

Die Erfindung betrifft eine Firstentlüftung an Dächern mit unterhalb der First-Abdeckkappen in Dachlängsrichtung reihenförmig hintereinander angeordneten, mit ihren stirnseitigen Mündungsöffnungen zu den gegenüberliegenden Dachschrägen hin offenen, den Hohlraum unterhalb der Abdeckkappen kreuzenden Einzelkanälen, die zu Strömungszonen der Luft hin offen sind, die von den sich im Bereich zwischen den Einzelkanälen befindenden Abstandsräumen gebildet werden.

Eine solche Firstentlüftung ist aus der DE-OS 24 51 058 bekannt. Die bekannte Firstentlüftung erfordert die Anwendung eines besonderen Firstbalkens, der an seiner Unterseite mit Ausschnitten versehen ist, in die einzelne, im Querschnitt U-förmige Einsatzstücke eingesetzt sind, welche die Kanäle bilden. Diese Einsatzstücke sind mit Deckwänden versehen, die Öffnungen freilassen, welche die Verbindung zu den Luftaufstiegszonen herstellen. An den Enden der Kanäle sind Profilleisten angebracht, welche die Spalte zwischen den Kanälen und den Dacheindeckungsplatten auf den angrenzenden Dachschrägen herstellen. Es ist ersichtlich, daß eine solche Firstentlüftung aus einer Vielzahl relativ komplizierter Einzelteile aufgebaut ist, die außerdem mit großer Sorgfalt verlegt werden müssen. Infolgedessen ist eine solche Firstentlüftung relativ kostspielig, was trotz ihrer guten Wirkung einer verbreiteten Anwendung entgegensteht.

Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, eine solche Firstentlüftung derart weiterzubilden, daß sie aus einer geringeren Anzahl einfach herzustellender Teile besteht und auch noch nachträglich bei bestehenden Dächern ohne Mühe angebracht werden kann.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Spalte zwischen der Firstbohle und den Dacheindeckungsplatten der beidseitig angrenzenden Dachschrägen durch an der Firstbohle befestigte Dichtungstreifen abgeschlossen sind, welche die Abstandsräume bildende und somit die Einzelkanäle begrenzende Ausprägungen aufweisen, in deren Wandungen die Einzelkanäle und die Abstandsräume verbindende Öffnungen angeordnet sind.

Die Erfindung macht demnach von einer Firstabdeckung mit Dichtungstreifen Gebrauch, wie sie beispielsweise aus der DE-PS 27 01 196 bekannt ist. Obwohl bei der bekannten Firstabdeckung die Dichtungstreifen einen im wesentlichen dichten Abschluß des Dachraums bewirken, läßt sich durch die erfindungsgemäße Ausbildung dieser Dichtungstreifen eine Firstentlüftung herstellen, welche den Hohlraum unter den Abdeckkappen kreuzende Einzelkanäle aufweist, die zu Luftaufstiegszonen hin offen sind. Es brauchen daher nur die bekannten Dichtungstreifen durch die nach der Erfindung ausgebildeten Dichtungstreifen ersetzt zu werden, um eine sehr effektive Firstentlüftung zu erzielen. Die nach der Erfindung ausgebildeten Dichtungstreifen sind in einfacher Weise herstellbar und ebenso leicht an der Dachbohle anzubringen wie die herkömmlichen Dichtungstreifen. Daher ist die erfindungsgemäße Firstentlüftung mit sehr geringen Kosten herstellbar und auch bei bestehenden Dächern noch nachträglich leicht anzubringen.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung reichen die Ausprägungen bis an die Unterseite der Firstkappe, und es sind die Öffnungen in den einander gegenüberliegenden Seitenwänden der Ausprägungen angebracht. In diesem Fall kann die Oberseite der Ausprägungen wenigstens im Bereich der Öffnungen von der zu den Einzelkanälen parallelen Längsmittlebene zu den Seitenwänden hin ansteigen. Auf diese Weise werden gut gegeneinander abgetrennte Einzelkanäle geschaffen, die zu einer maximalen Wirksamkeit der Dachentlüftung führt, und es hat die Profilierung der Oberseite der Ausprägungen eine günstige Wirkung sowohl bezüglich der mechanischen Stabilität als auch der Umlenkung der aufsteigenden Luft in Richtung auf die in den Seitenwänden angeordneten Öffnungen.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung laufen die Ausprägungen in Richtung auf den äußeren Rand der Dichtungstreifen hin in eine Spitze aus. Auf diese Weise wird die an der Dachschräge anströmende Luft weitgehend wirbelfrei auf die einzelnen Kanäle verteilt. Außerdem entsteht am Einlauf der Einzelkanäle eine düsenartige Verengung, welche im Bereich der Öffnungen der Ausprägungen eine Druckverminderung und damit eine Verbesserung der Entlüftung zur Folge hat.

Eine besonders günstige und stabile Ausführung ergibt sich, wenn sich an einen die Öffnungen aufweisenden Abschnitt der Ausprägungen, der zur Oberfläche des Dichtungstreifen im wesentlichen senkrecht und zueinander parallele Seitenwände aufweist, ein sowohl im Grundriß als auch im Querschnitt dreieckiger Abschnitt mit nach außen abnehmender Höhe anschließt. Dabei können die Dichtungstreifen im Bereich des Überganges von dem die Öffnungen aufweisenden Abschnitt zu dem dreieckigen Abschnitt nach unten abgewinkelt sein. Auf diese Weise ergibt sich auch eine optimale Anpassung des Dichtungstreifens an die Form der First-Abdeckkappen.

Die Ausprägungen können grundsätzlich bis an den inneren Rand der Dichtungstreifen reichen, wenn die Dichtungstreifen mit aneinander-stoßenden Rändern auf der Firstbohle befestigt werden, wie es aus der DE-PS 27 01 196 bekannt ist. Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung reichen die Ausprägungen jedoch in Richtung auf den inneren Rand der Dichtungstreifen nur bis zu einem abgewinkelten Randstreifen, der auf der Oberseite der Firstplatte befestigt ist. Diese Maßnahme erleichtert die Befestigung des Dichtungstreifens auf der Firstplatte. Der dabei entstehende Abstand zwischen den in Längsrichtung der Kanäle

hintereinanderliegenden Ausprägungen ist nicht störend, weil bei der durch die Einzelkanäle erzwungenen Luftströmung eine Querströmung durch diese Zwischenräume hindurch in Längsrichtung des Firstes praktisch nicht auftreten kann. Es bestünde aber grundsätzlich auch die Möglichkeit, die Dichtungstreifen einteilig in der Weise auszubilden, daß sie von der einen bis zur gegenüberliegenden anderen Dachschräge reichen und im Bereich ihrer Mitte auf der Firstbohle befestigt werden.

Die Dichtungstreifen sind gewöhnlich an ihren äußeren, auf den Dacheindeckungsplatten anliegenden Rändern mit Ausschnitten versehen, die dem Profil der Dacheindeckungsplatten angepaßt sind, so daß die Dacheindeckungsplatten mit ihren Wülsten in diese Ausschnitte eingreifen. Diese Ausbildung der Dichtungstreifen erfordert die Bereitstellung unterschiedlicher Ausführungsformen für die verschiedenen, handelsüblichen Dacheindeckungsplatten. Darüberhinaus ist die Lage der Dichtungstreifen durch die Anordnung der Dacheindeckungsplatten bestimmt. Daher müssen die auf den beiden, an die Firstbohle angrenzenden Dachschrägen angeordneten Dacheindeckungsplatten derart zueinander ausgerichtet sein, daß bei der dadurch bedingten Lage der auf einem gemeinsamen Abschnitt der Firstbohlen aufliegenden Dichtungstreifen die Ausprägungen und demnach auch die davon begrenzten Einzelkanäle miteinander fluchten, wie es für eine optimale Entlüftung erforderlich ist. Diese Bedingung kann zwar bei neu zu deckenden Dächern eingehalten werden, erfordert jedoch besondere Maßnahmen, die die Dachdeckung erschweren und in der Praxis sicher häufig unterlassen werden. Beim nachträglichen Anbringen einer solchen Firstentlüftung bei einem bestehenden Dach wird diese Bedingung in aller Regel nicht erfüllt sein.

Um die Firstentlüftung von der Art und Ausführung der Dachdeckung unabhängig zu machen, sind bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung zwischen den äußeren Rändern der Dichtungsstreifen und den Dacheindeckungsplatten langgestreckte Dichtungskörper aus einem hochelastischen Material angeordnet, die den Spalt zwischen den Rändern der Dichtungsstreifen und den Dacheindeckungsplatten verschließen.

Die Dichtungskörper können vorteilhaft aus einem geschäumten Kunststoff, insbesondere einem geschäumten Polyurethan, bestehen und an den Rändern der Dichtungsstreifen befestigt, insbesondere angeklebt sein.

Um eine gute Anpassung an Dacheindeckungsplatten unterschiedlicher Profilierung zu erreichen, weisen bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung die Dichtungskörper einen im wesentlichen rechteckigen Querschnitt auf, dessen senkrecht zur Unterseite der Dichtungsstreifen gemessene Höhe etwa doppelt so hoch ist wie dessen Breite. Bei einer praktischen Ausführungsform der Erfindung beträgt die Höhe des Dichtungsstreifens etwa 50 mm. Diese Höhe ist ausreichend, um ein gutes Anschmiegen an die verschiedensten Profile von Dacheindeckungsplatten zu gewährleisten, während andererseits die Breite ein sattes Anliegen der Dichtungskörper an den Dacheindeckungsplatten gewährleistet. Dabei kann es von besonderem Vorteil sein, wenn der Dichtungskörper nicht genau rechteckig ist, sondern eher den Querschnitt eines Parallelogramms aufweist, dessen spitze Winkel an der oberen, inneren und der unteren, äußeren Ecke liegen. Die Dichtungskörper stehen dann leicht nach außen und weisen eine leicht nach unten und außen gerichtete Spitze auf, die das Anschmiegen

auch an feine Profilierungen der Dacheindeckungsplatten gewährleistet. Der spitze Winkel des Parallelogramms kann zweckmäßig 75 Grad bis 80 Grad und vorzugsweise 78 Grad betragen.

Gegenstand der Erfindung ist nicht nur eine Firstentlüftung, sondern auch die zur Herstellung einer solchen Firstentlüftung dienenden Dichtungsstreifen, die vorzugsweise aus Kunststoff bestehen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können bei anderen Ausführungsformen der Erfindung einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination Anwendung finden. Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Dichtungsstreifens mit Querkanäle begrenzenden Ausprägungen,

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Firstabdeckung unter Verwendung von Dichtungsstreifen nach Fig. 1,

Fig. 3 und 4 Schnitte durch eine Hälfte der Firstabdeckung nach Fig. 2 längs der Linien III-III bzw. IV-IV,

Fig. 5 und 6 Schnitte längs der Linien V-V bzw. VI-VI durch die Anordnung nach Fig. 4.

Fig. 7 eine perspektivische Darstellung eines weiteren Dichtungsstreifens nach der Erfindung und

Fig. 8 einen Schnitt längs der Linie VIII-VIII durch den Dichtungsstreifen nach Fig. 7.

Der in Fig. 1 dargestellte Dichtungsstreifen 1 besteht aus einem relativ steifen, aber elastischen Kunststoff. An einem Mittelabschnitt schließen sich zwei Randstreifen 2 und 3 an, die gegenüber dem Mittelabschnitt nach der gleichen Seite hin abgewinkelt sind. Die durch das Abwinkeln der Randstreifen 2 und 3 gebildeten Kanten 4 bzw. 5 verlaufen in Längsrichtung des Dichtungsstreifens 1. Der eine Randstreifen 2 hat eine Breite B, die etwas geringer ist als die halbe Breite üblicher Firstbohlen. In diesem Randstreifen befindet sich eine Anzahl von Nagellöchern 6, die das Aufnageln dieses Randstreifens auf einer Firstbohle erleichtern. Der andere Randstreifen 3 ist durch Ausschnitte 7, deren Abstand gleich dem Abstand der Längswulste von Dacheindeckungsplatten ist, mit denen der Dichtungsstreifen 1 zusammenwirken soll, an das Profil solcher Dacheindeckungsplatten angepaßt. Wie ersichtlich, sind die Ausschnitte 7 symmetrisch zur Mitte des Dichtungsstreifens 1 angeordnet.

Im Bereich seines Mittelabschnittes weist der Dichtungsstreifen nach oben gerichtete Ausprägungen 8 auf, die sich über die ganze Breite des Mittelabschnittes erstrecken und im Abstand parallel zueinander angeordnet sind. Diese Ausprägungen 8 weisen einen ersten Abschnitt 9 auf, dessen Seitenwände 10 sich im wesentlichen senkrecht zur Oberfläche des Dichtungsstreifens 1 erstrecken und mit Öffnungen 11 versehen sind. An diesen ersten Abschnitt schließt sich ein in Richtung auf den äußeren Randstreifen 3 erstreckender zweiter Abschnitt 12 an, der sowohl im Grundriß als auch im Querschnitt eine dreieckige Gestalt hat. Der Mittelabschnitt des Randstreifens ist im Bereich des Überganges von dem ersten Abschnitt 9 der Ausprägungen 8 zu deren zweiten Abschnitt 12 nochmals im gleichen Sinne abgewinkelt wie die Randstreifen 2 und 3.

Wie Fig. 2 zeigt, werden die in Fig. 1 dargestellten Dichtungstreifen 1 bei einer Firstabdeckung so auf eine Firstbohle 21 aufgenagelt, daß die abgewinkelten inneren Randstreifen 2 auf der Oberseite der Firstbohle 21 aufliegen. Dabei fallen die Kanten 4 zwischen dem Mittelabschnitt und dem inneren Randstreifen 2 der Dichtungstreifen 1 mit den äußeren Kanten 22 der Firstbohle 21 zusammen. Hierdurch wird das Ausrichten der Dichtungstreifen 1 parallel zur Firstbohle 21 sehr erleichtert. In Längsrichtung der Firstbohle 21 werden die Dichtungstreifen 1 so aufgelegt, daß die in ihrem äußeren Randstreifen 3 vorgesehenen Ausschnitte 7 die Längswulst 23 der an die Firstbohle 21 angrenzenden Dacheindeckungsplatten 24 aufnehmen. Symmetrisch zur Firstbohle 21 sind über den Dichtungstreifen 1 mittels durch Nägel 27 befestigte Halteklammern 28 Abdeckkappen 29 angebracht. Die seitlichen Ränder der Abdeckkappe 29 reichen bis nahe an die äußeren Randstreifen 3 der Dichtungstreifen 1 heran und überdecken die Ausprägungen 8. Wie die Fig. 3 und 4 zeigen, reichen im Idealfall die Ausprägungen 8 bis zur Innenseite der Abdeckkappen 29, so daß die Zwischenräume zwischen den Ausprägungen 8 nicht nur nach unten und zur Seite hin, sondern auch nach oben hin abgeschlossen sind und quer zum First verlaufende Einzelkanäle 13 bilden, die mit ihren stirnseitigen Mündungsöffnungen zu den gegenüberliegenden Dachschrägen hin offen sind. Diese Einzelkanäle stehen über die Öffnungen 11, die sich in den Seitenwänden 10 der Ausprägungen befinden, mit Luftaufstiegszonen in Verbindung, die von den Innenräumen der Ausprägungen 8 gebildet werden, die ihrerseits mit dem sich unterhalb der Dichtungstreifen befindenden Dachraum in Verbindung stehen. Diese Innenräume der Ausprägungen 8 sind zugleich Abstandsräume zwischen den Einzelkanälen 13.

Die Wirkungsweise dieser Firstenlüftung beruht darauf, daß praktisch bei jeder Windrichtung die Einzelkanäle von einem Luftstrom durchflossen werden, der aus den Öffnungen 11 in den Wandungen 10 der Ausprägungen Luft mitreißt, die aus dem zu entlüftendem Dach-innenraum abgezogen wird. Diese Entlüftung ist nur in geringem Maß von der Windgeschwindigkeit und Windrichtung abhängig. Zu dieser Unabhängigkeit tragen auch die Luftleitstege 15 bei, die an den Enden der Einzelkanäle 13 parallel zu den Ausprägungen 18 angeordnet sind. Von besonderer Bedeutung ist, daß kein Staudruck auftreten kann, der eine Entlüftung des Daches verhindert. Bei Windstille ist die auf natürlicher Konvektion beruhende Entlüftung nicht gehindert.

Für die Wirkung der Entlüftung ist von besonderem Vorteil, daß die dreieckigen äußeren Abschnitte 12 der Ausprägungen einen stetigen Einlauf der Luft an den Enden der Kanäle bewirken, so daß einerseits eine Wirbelbildung verhindert wird und andererseits ein die Entlüftung fördernder Düsen-effekt entsteht. Gleichzeitig wird durch die beschriebene und dargestellte Gestaltung der Ausprägungen eine hohe Formstabilität und eine optimale Anpassung an die Form der First-Abdeckkappen erzielt. In dieser Hinsicht ist es auch günstig, daß bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel die Oberseiten 14 der Ausprägungen 8 zu den Seitenwandungen 10 hin ansteigen, wie es insbesondere Fig. 5 deutlich zeigt. Hierdurch wird sowohl eine verbesserte Umlenkung der Luft als auch eine weitere Versteifung der Ausprägung erzielt.

Da bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel die Ausprägungen 8 nur bis zu dem inneren Randstreifen 2 reichen, bleibt zwischen den miteinander fluchtenden Ausprägungen der zu beiden Seiten der Firstbohle 21 angeordneten Dichtungstreifen 1 ein Zwischenraum 16, der eine Verbindung zwischen benachbarten Einzelkanälen 13 herstellt. Da sich jedoch in allen Einzelkanälen 13 im wesentlichen die

gleichen Druckverhältnisse einstellen, kann durch diese Zwischenräume 16 hindurch keine störende Querströmung entstehen. Es wäre jedoch grundsätzlich möglich, die Dichtungstreifen so auszubilden, daß sich die Ausprägungen 8 bis über die inneren Randstreifen 2 hinweg erstrecken, so daß sie in der hergestellten Firstabdeckung aneinanderstoßen. Ebenso wäre es möglich, den Dichtungstreifen für die erfindungsgemäße Firstentlüftung so auszubilden, daß er einteilig die Firstbohle 21 überspannt und von der einen Dachschräge bis zur gegenüberliegenden Dachschräge aufweist, und einen solchen Dichtungstreifen mit einer Ausprägung zu versehen, die sich von einem äußeren Randstreifen bis zum anderen erstreckt. Besonders dann wäre es leicht möglich, die Öffnung in den Ausprägungen nicht in deren Seitenwänden anzubringen, sondern an deren Oberseite, insbesondere an einer über der Firstbohle liegenden Stelle. Weiterhin wäre es auch möglich, bei zu beiden Seiten der Firstbohle im Abstand voneinander angeordneten Ausprägungen die Öffnungen in den einander zugewandten Stirnseiten dieser Ausprägungen anzubringen.

Ebenso wie bei dem Dichtungsstreifen nach den Fig. 1 bis 6 besteht auch der in den Fig. 7 und 8 dargestellte Dichtungsstreifen 101 aus einem relativ steifen, aber elastischen Kunststoff, und es schließen sich an einen Mittelabschnitt zwei Randstreifen 102 und 103 an, die gegenüber dem Mittelabschnitt nach der gleichen Seite hin abgewinkelt sind. Die durch das Abwinkeln der Randstreifen 102 und 103 gebildeten Kanten 104 bzw. 105 verlaufen in Längsrichtung des Dichtungsstreifens 101. Der eine Randstreifen 102 hat eine Breite B, die etwas geringer ist als die halbe Breite üblicher Firstbohlen. In diesem Randstreifen befindet sich eine Anzahl von Nagellöchern 106, die das Aufnageln dieses Randstreifens auf einer Firstbohle erleichtern. An der Unterseite des anderen Randstreifens 103 ist ein Dichtungskörper 107 befestigt, der aus geschäumtem Kunststoff besteht. Besonders geeignet ist geschäumtes Polyurethan. Die Höhe H dieses Dichtungskörpers ist größer als die Höhe der Profilierung üblicher Dacheindeckungsplatten, so daß sich der Dichtungskörper infolge seiner hohen Elastizität einwandfrei an die Oberfläche der Dacheindeckungsplatten anlegt und dadurch den Spalt zwischen dem Rand der Dichtungsstreifen 101 und den angrenzenden Dacheindeckungsplatten, die in den Fig. 7 und 8 nicht dargestellt sind, einwandfrei abschließen kann. Für das gute Anliegen des Dichtungskörpers 107 an den Dacheindeckungsplatten ist es besonders günstig, daß der Dichtungskörper bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel im Querschnitt nicht genau die Form eines Rechteckes, sondern vielmehr eines Parallelogrammes besitzt. Wie aus Fig. 8 ersichtlich, sind die spitzen Winkel α an der äußeren unteren Ecke und der oberen inneren Ecke des Dichtungskörpers 107 angeordnet, so daß der Dichtungskörper über den Rand des Dichtungsstreifens leicht schräg nach außen vorsteht und

außerdem eine nach außen und unten gerichtete Spitze aufweist. Hierdurch ist auch das Anschmiegen an relativ feine Profilierungen der Dacheindeckungsplatten gewährleistet. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel beträgt der spitze Winkel α 78 Grad. Die Höhe des Dichtungstreifens H beträgt etwa 50 mm, und es ist die Höhe H etwa doppelt so groß wie die Breite D.

Der in den Figuren 7 und 8 dargestellte Dichtungstreifen wird beim Erstellen der erfindungsgemäßen Firstentlüftung mit dem Randstreifen 102 auf eine nicht näher dargestellte Firstbohle aufgenagelt. Dabei kann die Lage des Dichtungstreifens sowohl quer zur Firstbohle als auch in deren Längsrichtung ohne Rücksicht auf das Profil der verwendeten Dacheindeckungsplatten frei gewählt werden, so daß eine einwandfreie Abdichtung der Dichtungstreifen gegenüber den Dacheindeckungsplatten mittels des Dichtungskörpers 107 erzielt wird und zugleich die Ausprägungen 108 der zu beiden Seiten einer Firstbohle angeordneten Dichtungstreifen 101 miteinander fluchtend angeordnet werden können, damit auch die von diesen Ausprägungen begrenzten Einzelkanäle 113 miteinander fluchten und von Luft möglichst störungsfrei durchströmt werden können. Die Entlüftung des Dachinnenraumes erfolgt über Öffnungen 111, die in den Seitenwänden 110 der Ausprägungen angebracht sind und die Verbindung zwischen den vom Inneren der Ausprägung 108 gebildeten Luftaufstiegszonen und den Einzelkanälen 113 zwischen den Ausprägungen 108 herstellen. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind in den Seitenwänden 110 jeweils drei solcher Öffnungen 111 angebracht.

Patentansprüche

1. Firstentlüftung an Dächern mit unterhalb der First-Abdeckkappen in Dachlängsrichtung reihenförmig hinter einander angeordneten, mit ihren stirnseitigen Mündungsöffnungen zu den gegenüberliegenden Dachschrägen hin offenen, den Hohlraum unterhalb der Abdeckkappen kreuzenden Einzelkanälen, die zu den Strömungszonen der Luft hin offen sind, die von den sich im Bereich zwischen den Einzelkanälen befindenden Abstandsräumen gebildet werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Spalte zwischen der Firstbohle (21) und den Dacheindeckungsplatten (24) der beidseitig angrenzenden Dachschrägen durch an der Firstbohle (21) befestigte Dichtungstreifen (1) abgeschlossen sind, welche die Abstandsräume bildende und somit die Einzelkanäle (13) begrenzende Ausprägungen (8) aufweisen, in deren Wandungen (10) die Einzelkanäle (13) und die Abstandsräume verbindende Öffnungen (11) angeordnet sind.
2. Firstentlüftung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausprägungen (8) bis an die Unterseite der Abdeckkappen (29) reichen und die Öffnungen (11) in den einander gegenüberliegenden Seitenwänden (10) der Ausprägungen (8) angebracht sind.
3. Firstentlüftung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite (14) der Ausprägungen (8) wenigstens im Bereich der Öffnungen (11) von der zu den Einzelkanälen (13) parallelen Längsmittlebene zu den Seitenwänden (10) hin ansteigt.

4. Firstentlüftung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausprägungen (8) in Richtung auf den äußeren Rand der Dichtungstreifen (1) hin in eine Spitze auslaufen.
5. Firstentlüftung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß sich an einen die Öffnung (11) aufweisenden Abschnitt (9) der Ausprägungen (8), der zur Oberfläche des Dichtungstreifens (1) im wesentlichen senkrechte und zueinander parallele Seitenwände (10) aufweist, ein sowohl im Grundriß als auch im Querschnitt dreieckiger Abschnitt (12) mit nach außen abnehmender Höhe anschließt.
6. Firstentlüftung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtungstreifen (1) im Bereich des Überganges von dem die Öffnungen (11) aufweisenden Abschnitt (9) zu dem dreieckigen Abschnitt (12) nach unten abgewinkelt ist.
7. Firstentlüftung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausprägungen (8) in Richtung auf den inneren Rand der Dichtungstreifen (1) bis zu einem abgewinkelten Randstreifen (2) reichen, der auf der Oberseite der Firstbohle (21) befestigt ist.
8. Firstentlüftung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Enden der Einzelkanäle (13) zu den Ausprägungen (8) parallele Luftleitstege (15) angeordnet sind.

9. Firstentlüftung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den äußeren Rändern der Dichtungstreifen (101) und den Dacheindeckungsplatten langgestreckte Dichtungskörper (107) aus einem hochelastischen Material angeordnet sind, die den Spalt zwischen den Rändern der Dichtungstreifen (101) und den Dacheindeckungsplatten verschließen.
10. Firstentlüftung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtungskörper (107) aus geschäumtem Kunststoff, insbesondere einem geschäumten Polyurethan, bestehen.
11. Firstentlüftung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtungskörper (107) an den Rändern der Dichtungstreifen (101) befestigt, insbesondere angeklebt, sind.
12. Firstentlüftung nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtungskörper (107) einen im wesentlichen rechteckigen Querschnitt aufweisen, dessen senkrecht zur Unterseite des Dichtungstreifens (101) gemessene Höhe (H) etwa doppelt so groß ist wie dessen Breite (D).
13. Firstentlüftung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtungskörper (107) den Querschnitt eines Parallelogramms aufweisen, dessen spitze Winkel (α) an der oberen, inneren und der unteren, äußeren Ecke liegen.

14. Firstentlüftung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der spitze Winkel (α) des Parallelogramms 75° bis 80° , vorzugsweise 78° , beträgt.
15. Firstentlüftung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtungstreifen (1, 101) aus Kunststoff bestehen.
16. Dichtungstreifen für eine Firstentlüftung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

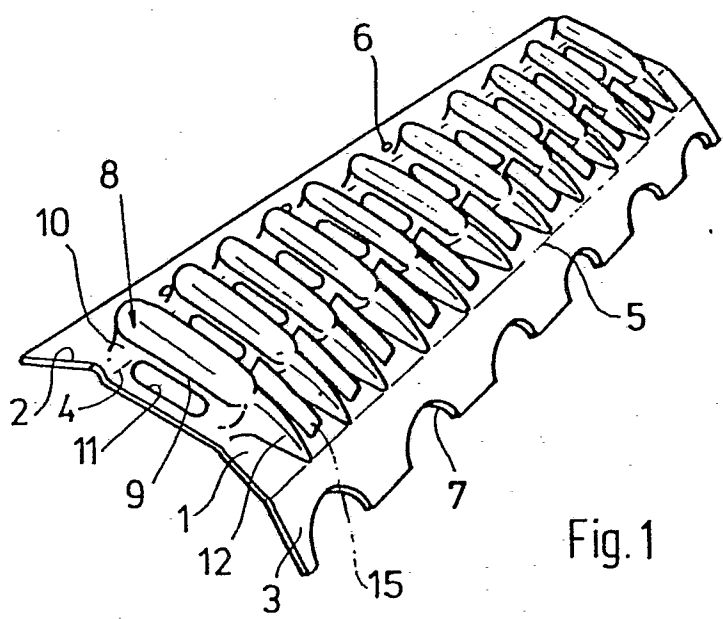


Fig. 1

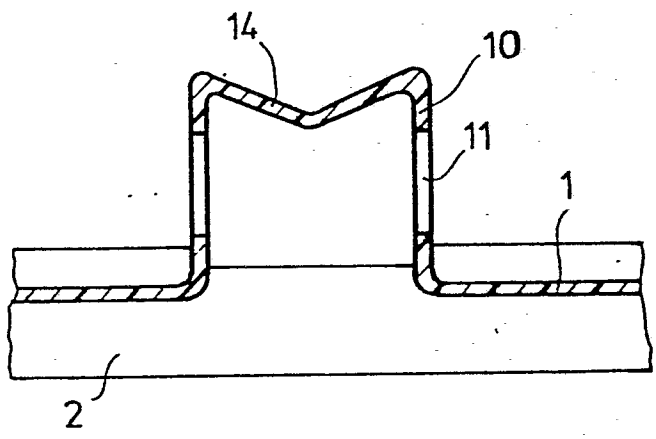


Fig. 5

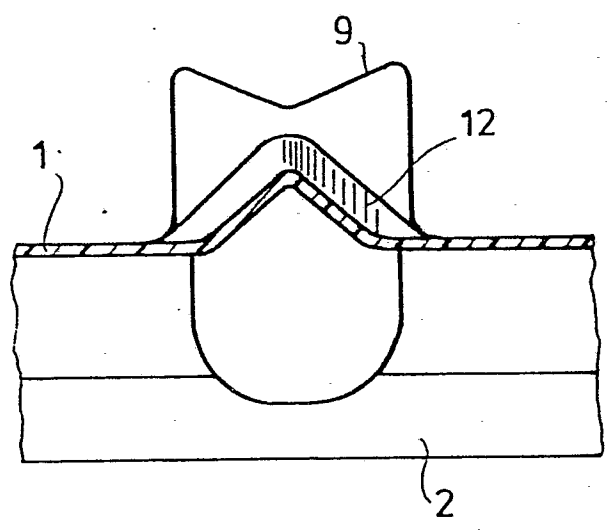


Fig. 6

