Office européen des brevets



EP 0 863 271 A2 (11)

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 09.09.1998 Patentblatt 1998/37 (51) Int. Cl.⁶: **E04D 1/36**, E04D 3/40

(21) Anmeldenummer: 98103558.7

(22) Anmeldetag: 28.02.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC **NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 04.03.1997 DE 29703925 U

(71) Anmelder: Gehring, Manfred, Dr. 72250 Freudenstadt (DE)

(72) Erfinder: Gehring, Manfred, Dr. 72250 Freudenstadt (DE)

76207 Karlsruhe (DE)

(74) Vertreter:

Lempert, Jost, Dipl.-Phys. Dr. rer.nat. Patentanwälte, Dipl.-Ing. Heiner Lichti, Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Jost Lempert, Dipl.-Ing. Hartmut Lasch, Postfach 41 07 60

(54)Abdeckung für den Kehlbereich eines Daches

Bei einer Abdeckung für den Kehlbereich eines (57)Daches mit einem Abdeckelement aus einem plastisch verformbaren Material mit zumindest zwei Seitenelementen sowie einem die Seitenelemente verbindenden Mittelbereich sind die Seitenelemente um die Längsmittelachse des Mittelbereiches gegeneinander abwinkelbar und weisen an ihrem dem Mittelbereich abgewandten Ende jeweils einen Randstreifen auf, an dem Befestigungselemente der Abdeckung zur Festlegung des Abdeckelements an der Unterkonstruktion des Daches im Kehlbereich anbringbar sind. Weiterhin übergreifen die Befestigungselemente (13) den Randstreifen (9) im wesentlichen formschlüssig und weist die Abdeckung ein Klebeband (16) auf, über das zumindest der Mittelbereich (7) des Abdeckelementes (5) an der Unterkonstruktion (3) fixierbar und gegenüber dieser abdichtbar ist.

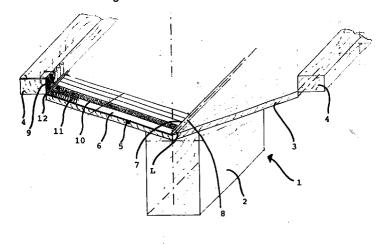


Fig. 1

20

25

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Abdeckung für den Kehlbereich eines Daches mit einem Abdeckelement aus einem plastisch verformbaren Material mit zumindest 5 zwei Seitenelementen sowie einem diese Elemente verbindenden Mittelbereich, wobei die Seitenelemente um die Längsmittelachse des Mittelbereiches gegeneinander abwickelbar sind und an ihrem dem Mittelbereich abgewandten Ende jeweils einen Randstreifen aufweisen, an dem Befestigungselemente der Abdeckung zur Festlegung des Abdeckelementes an der Unterkonstruktion des Daches im Kehlbereich anbringbar sind, eine Dachkonstruktion mit einer auf den Kehlsparren aufgebrachten Unterkonstruktion mit einer Unterschalung oder dergleichen und seitlich der Unterschalung angeordneter Lattung sowie ein Verfahren zur Aufbringung einer Abdeckung auf der Unterkonstruktion im Kehlbereich eines Daches und ein Befestigungselement zum Festlegen eines Abdeckelementes an der Unterkonstruktion eines Daches, insbesondere im Kehlbereich, wobei das Befestigungselement durch zumindest einen ersten, das Abdeckelement übergreifenden und einen zweiten, an der Unterkonstruktion fixierbaren Abschnitt gebildet ist.

Abdeckungen wie die eingangs genannte dienen zur Eindeckung einer Kehle zwischen zwei sich schneidenden Dachflächen und sorgen dort für die Kehlentwässerung. Ein bekanntes Abdeckelement der eingangs genannten Art besteht aus einem doppelseitig beschichteten Aluminiumblech, welches in seinem Mittelbereich sowie in seinen Randbereichen Biegelinien aufweist, um ein Abkanten auf dem Dach zu ermöglichen. Das aufgrund der doppelseitigen Beschichtung beidseitig verwendbare Abdeckelement ist auf seinen Seitenelementen mit Querprofilierungen versehen, um für die notwendige Steifigkeit des Abdeckelementes zu sorgen. Diese Querprofilierungen sind dabei in Form relativ flacher Sicken im Abdeckelement ausgebildet. Derartige als Abdeckelemente dienende, biegbare Aluminiumbleche werden in Abmessungen von 160 cm x 50 cm als Stanzteile gefertigt und im ausgeschalten Kehlbereich des Daches überlappend verlegt, wobei die Überlappung der Bleche zueinander etwa 10 cm beträgt. Zur Abdichtung gegen auftreibendes Regenwasser wird im Überlappungsbereich der Aluminiumbleche ein Kehlsattelband eingelegt. Um dieses Abdeckelement an der Unterkonstruktion des Daches im Kehlbereich zu fixieren, werden die Randbereiche rechts und links der Seitenelemente nach oben umgebogen und Haften über diesen entstehenden hochstehenden Falz eingehakt und an der Unterkonstruktion aufgenagelt.

Wie dem vorangehenden bereits zu entnehmen ist, ist die Verlegung derartiger Abdeckelemente auf der Unterkonstruktion des Kehlbereiches äußerst aufwendig, da die einzelnen Aluminiumbleche auf die Unterkonstruktion aufgebracht werden müssen, abzukanten

sind und im Überlappungsbereich zweier Bleche jeweils das Kehlsattelband anzuordnen ist. Anschließend müssen dann noch die Befestigungselemente auf die hoch-Falze eingehakt und gebogenen an Unterkonstruktion aufgenagelt werden. Da es sich um einzelne Bleche handelt, sind hier mehrere Haften für das Blech zum Fixieren notwendig. Hierdurch wird die Verarbeitung der Abdeckelemente auf dem Dachbereich äußerst zeitaufwendig.

Des weiteren ist der Mittelbereich des Abdeckelementes unzureichend gesichert, da durch das Biegen im Aluminium minimale Materialbrüche entstehen können, insbesonders bei mehrfachem Umbiegen. Derartige winzige Bruchlöcher sind unter Umständen mit bloßem Auge nicht zu erkennen. Mit der Zeit jedoch tritt durch diese Bruchlöcher Feuchtigkeit hindurch und schädigt auf Dauer die Holzunterkonstruktion, wobei insbesonders auch Feuchtigkeit in den Dachinnenbereich eindringen und dort Schaden verursachen kann. Des weiteren werden die hochstehenden Randbereiche der Abdeckelemente mittels der Haften bzw. Befestigungsklemmen lediglich einfach übergriffen, so daß ein rutschsicheres Festlegen im Kehlbereich für die einzelnen Bleche nicht gewährleistet ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Abdeckung, eine Dachkonstruktion, Befestigungselement sowie ein Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen, durch die für eine einfache, zuverlässige, sichere und dichte Abdichtung im Kehlbereich gesorgt wird.

Erfindungsgemäß wird die genannte Aufgabe durch eine Abdeckung der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die Befestigungselemente den Randstreifen im wesentlichen formschlüssig übergreifen und daß die Abdeckung ein Klebeband aufweist, über das zumindest der Mittelbereich des Abdeckelementes an der Unterkonstruktion fixierbar und gegenüber dieser abdichtbar ist. Eine erfindungsgemäße Dachkonstruktion sieht eine zumindest im Mittelbereich der Schalung dichtend fixierte und an der seitlichen Lattung festgelegte Abdeckung der vorstehend gekennzeichneten Art vor.

Das erfindungsgemäße Verfahren zur Verlegung eines Abdeckelementes der vorstehend gekennzeichneten Art zeichnet sich dadurch aus, daß doppelseitiges Klebeband zumindest im Mittelbereich der Unterschalung der Dachkehle aufgebracht, insbesondere ausgerollt wird, das Abdeckelement auf die Unterschalung und das Klebeelement aufgebracht und am Klebeband dichtend fixiert wird und daß auf die Randbereiche des Abdeckelementes Befestigungselemente aufgesetzt und an der Lattung zur Fixierung der Abdeckelementes festgelegt werden.

Ein Befestigungselement der eingangs genannten Art zeichnet sich dadurch aus, daß das Befestigungselement das Abdeckelement zumindest in dessen Randbereichen formschlüssig übergreifend ausgebildet ist.

Dadurch, daß nun die Randbereiche formschlüssig von den Befestigungselementen übergriffen werden, ist eine rutschfeste Arretierung der Abdeckelemente im Randbereich gegeben, wobei diese Festlegung aber nicht derart starr ist, daß das Abdeckelement aufgrund sich im Dachbereich ergebender Bewegungen nicht "arbeiten" kann. Es ist also eine feste, aber reaktionsfähige Befestigungsart gegeben, da die Randbereiche nicht vollständig und unverrückbar fixiert sind. Durch das Vorsehen des auch als Kehldichtband dienenden Klebebandes wird das Abdeckelement zum einen zuverlässig im Mittelbereich der Kehlschalung fixiert und zum anderen wird der Mittelbereich des Abdeckelementes selber zuverlässig abgesichert. Treten durch das Abkanten und Aufbringen des Abdeckelementes Materialbrüche auf, so werden diese Materialbrüche gegenüber der Unterschalung der Dachkonstruktion durch das Klebeband zuverlässig verschlossen und damit gegenüber dieser abgedichtet. Eine Schädigung der Holzunterkonstruktion und gegebenenfalls des Dachinneren wird so vermieden. Außerdem wird so vor Aufsetzen der Befestigungselemente bereits eine zuverlässige Fixierung des Abdeckelementes im Kehlbereich geschaffen.

In bevorzugter Ausgestaltung ist vorgesehen, daß das Abdeckelement rollbar, insbesonders sogar einstückig ausgebildet ist. Auf diese Weise kann bei entsprechender Abdeckelementes. Länge des vorzugsweise beträgt diese 5 m bis 10 m, der gesamte Kehlbereich einstückig gesichert werden. Entsprechend gibt es keine Überlappungsbereiche wie bei dem bekannten Abdeckelement, so daß diese Gefahrenquelle für das Eindringen von Feuchtigkeit ins Dachinnere von vornherein vermieden wird. Des weiteren muß das Abdeckelement aufgrund seiner Rollbarkeit nun nicht mehr in Form sperriger Einzelteile angeliefert werden, sondern kann auch bezüglich des Transportes platzsparend als Rolle angeliefert werden, um dann auf dem Dach auf der Unterschalung bzw. auf dem Klebeband einfach abgerollt zu werden. Das Festlegen bzw. Fixieren am Klebeband kann dann durch einfaches Abkanten und Andrücken erfolgen.

Bevorzugt ist das Abdeckelement aus Metall, beispielsweise Aluminium, Kupfer, Blei oder Zink gefertigt, so daß hierdurch ein Abdeckelement hoher Haltbarkeit, UV-Stabilität und Wetterfestigkeit geschaffen ist, welches gegenüber Kunststoff-Abdeckelementen keine Umweltbelastung darstellt. Gleiches gilt für die verwendeten Befestigungselemente. Um ein doppelseitig verwendbares Abdeckelement zu haben, ist dieses vorzugsweise doppelseitig farblich beschichtet, wobei die Farbgebung auf den beiden Seiten gleich oder aber unterschiedlich sein kann. Gleiches gilt für die verwendeten Befestigungselemente. Die Farbgebung hängt dabei von der Ziegelfarbe ab, um eine harmonische farbliche Gestaltung im Dachbereich zu haben. Als Farben sind dabei ziegelrot, anthrazit/braun hervorzuheben.

Selbstverständlich sind auch andere Farben zur Beschichtung möglich.

Bezüglich der Befestigungselemente ist in Weiterbildung vorgesehen, daß diese jeweils zumindest zwei gegeneinander abwinkelbare Schenkel aufweisen, von denen der eine den Randstreifen übergreift und der andere zur Festlegung an der Unterkonstruktion des Daches, insbesonders einer seitlich der Schalung angeordneten Lattung dient. Das Festlegen der Randbereiche an der Lattung mittels der Befestigungselemente kann dabei dann dadurch erfolgen, daß die Randbereiche zunächst gegenüber den Seitenelementen des Abdeckelementes nach oben umgebogen werden, bevor die Befestigungselemente, die je nach Farbgebung/Farbbedarf entsprechend umgebogen werden, aufgesetzt werden. Dies bringt weiterhin den Vorteil, daß auch seitlich keine Feuchtigkeit über die Randbereiche hinaus zur Unterkonstruktion und damit zum Dachinneren gelangen kann.

Vorzugsweise sind zum rutschsicheren Arretieren zumindest der Randstreifen der Seitenelemente sowie der den Randstreifen übergreifende Schenkel des Befestigungselementes mit einer wellenförmigen Profilierung versehen. Dadurch daß zumindest der den Randstreifen übergreifende Schenkel des Befestigungselementes die gleiche Plissierung wie der Randstreifen aufweist, ist durch das Ineinandergreifen der Wellen beider Elemente ineinander eine rutschsichere Befestigung des Abdeckelementes mit relativ wenigen Haltepunkten über den Kehlbereich verteilt möglich. Gleichzeitig ist aber auch das "Arbeiten" des Abdeckelementes in diesem Bereich gewährleistet. Das Befeanderen Elementes stigen des an der Unterkonstruktion bzw. Lattung kann auf herkömmliche Weise mittels Schrauben oder Nägeln erfolgen.

Um ein zuverlässiges Festlegen des Abdeckelementes an der Unterkonstruktion sowie eine zuverlässige Abdichtung zu schaffen, handelt es sich bei dem Klebeband vorzugsweise um ein Butylklebeband. Die Länge des Klebebandes entspricht dabei vorzugsweise derjenigen des Abdeckelementes und die Breite des Klebebandes kann zwischen 2 cm bis 7 cm betragen, während das Abdeckelement vorzugsweise eine Breite zwischen 40 cm bis 80 cm aufweist.

In Weiterbildung ist vorgesehen, daß auch die Seitenwände mit einer Profilierung in Form von wellenförmig ausgebildeten Rippen bzw. Plissierungen versehen ist, wobei diese Rippen bzw. Plissierungen vorzugsweise senkrecht zur Längsmittelachse des Mittelbereiches verlaufend ausgebildet sind. Aufgrund dieser Plissierungen wird zum einen die Stabilität des Abdeckelementes erhöht, zum anderen ist dieses wegen der unterschiedlichen Farbgebung an Ober- und Unterseite beidseitig verwendbar, da die Wellenberge und -täler bei einem solchen Abdeckelement beidseitig vorhanden sind. Aufgrund der erfindungsgemäßen Plissierung wird die rinnenförmige Ausbildung des Abdeckelementes nach erfolgtem Abkanten dadurch verstärkt, daß durch

die Wellentäler das abzuführende Wasser in Richtung des Mittelbereiches weitergeleitet wird. Der Mittelbereich dient dann als Kanal zum Ableiten des Wassers in Richtung der Dachrinne.

Im Gegensatz zu den relativ flachen Sicken bzw. Rippen der bekannten Abdeckung weist das Abdeckelement der erfindungsgemäßen Abdeckung eine relativ starke Plissierung auf, in dem der Höhenunterschied zwischen den Wellenbergen und -tälern der Plissierung bzw. der Rippen 0,5 bis 5 mm beträgt, so daß dann, wenn bei starkem Regen erhöhte Wassermengen anfallen, diese nicht einem Sturzbach gleich in die Dachrinne und darüber hinaus prallen, sondern durch die Plissierungswiderstände erheblich abgebremst werden, so daß das Wasser mit einer relativ schwachen Strömung weitergeleitet wird. Ein Überschwappen aus der Dachrinne und häßliche Wasserspuren am Außenputz werden so zuverlässig verhindert.

Das Verlegen der erfindungsgemäßen Abdeckung im Kehlbereich eines Daches erfolgt nun, indem zunächst das doppelseitige Klebeband im Mittelbereich der Unterschalung aufgebracht wird. Anschließend wird das Abdeckelement in der jeweils benötigten Farbe an seiner Oberseite auf dem Klebeband und der Unterschalung abgerollt. Nachfolgend wird das Abdeckelement entsprechend der Ausformung der Kehlschalung über seine Biegelinien abgekantet und im V-förmigen Mittelbereich auf das Klebeband angedrückt und dadurch daran dichtend fixiert. Dann werden die Randbereiche gegenüber den Seitenelementen nach oben abgewinkelt und die Befestigungselemente, die mit der gewünschten Farbe an ihrer Sichtseite umgebogen worden sind, werden die Randbereiche formschlüssig übergreifend aufgesetzt und schließlich an der seitlichen Lattung beispielsweise durch Verschrauben bder Vernageln festgelegt.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel unter Bezugnahme auf die Zeichnung im einzelnen erläutert wird. Dabei zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer eine erfindungsgemäße Abdeckung aufweisenden Dachkonstruktion im Querschnitt;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines Befestigungsclips; und
- Fig. 3 eine Teilansicht eines Klebebandes der erfindungsgemäßen Abdeckung.

Die in Fig. 1 dargestellte Dachkonstruktion 1 weist zunächst einen Kehlsparren 2 auf, an dessen Oberseite eine Kehlschalung 3 auf bekannte Weise aufgebracht ist. Seitlich der Kehlschalung 3 sind beidseits Traglatten 4 angeordnet, welche parallel zum Kehlsparren 2 verlaufen.

Auf der Kehlschalung 3 ist das in Fig. 1 in Teilansicht dargestellte Abdeckelement 5 der erfindungsgemäßen Abdeckung aufgebracht. Dieses Abdeckelement 5 wird dabei durch zwei streifenförmige, nebeneinander angeordnete Seitenelemente 6 (lediglich eines der Seitenelemente ist dargestellt) gebildet, welche an ihren einander zugewandten Längskanten 7 über einen Mittelbereich 8 miteinander verbunden sind. An ihrem dem Mittelbereich 8 abgewandten Ende sind die Seitenelemente 6 jeweils mit einem Randstreifen 9 versehen.

Um die Seitenelemente 6 gegeneinander abwinkeln zu können, ist der Mittelbereich 7 im Bereich seiner Längsmittelachse L mit einer Soll-Biegelinie, die beispielsweise durch Walzen zu erhalten ist, versehen. Nach erfolgtem Abwinkel ist durch diesen Mittelbereich 7 dann, wie Fig. 1 deutlich zeigt, ein das Wasser abführender Kanal im Kehlbereich geschaffen. Jedes Seitenelement 6 ist mit einer wellenförmigen Profilierung versehen, wobei diese Profilierung senkrecht zur Längsmittelachse L in Richtung des Mittelbereichs 7 verläuft. Die Wellenberge 10 und Wellentäler 11 weisen dabei zueinander ein Höhenunterschied von 3 mm auf, wobei die Wellentäler 11 jeweils Rinnen zur Kanalisierung des Wasserablaufes in Richtung des Mittelbereiches 7 ausbilden. Des weiteren bilden die Wellenberge 10 bei Wasserabfluß in Richtung der Dachrinne einen die Strömung verringernden Widerstand.

Die Randstreifen 9 sind ebenfalls über gewalzte Soll-Biegelinien 12, welche parallel zur Längsmittelachse L verlaufen, gegenüber den Seitenelementen 6 abwinkelbar. Die Randstreifen 9 weisen dabei eine zur Plissierung der Seitenelemente 6 fluchtende, ebenfalls wellenförmig ausgebildete Plissierung auf. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Randstreifen 9 gegenüber den Seitenelementen 6 nach oben abgewinkelt und liegen mit ihrer Rückseite an den Traglatten 4 der Dachkonstruktion 1 an.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind drei gewalzte Soll-Biegelinien 7 sowie 12 zum Abwinkeln des Abdeckelementes 5 im Dachbereich vorgesehen. Es können aber noch weitere, durch Walzen herstellbare Soll-Biegelinien vorgefertigt werden, um das Abdeckelement 5 auch an andere, anders geartete Unterkonstruktionen optimal anpassen zu können.

In Fig. 2 ist das Befestigungselement, ein Befestigungsclip 13 zum Festlegen der Randstreifen 9 an den Traglatten 4 dargestellt. Der Befestigungsclip 13 wird dabei durch zwei gegeneinander abwinkelbare Schenkel 14, 15 gebildet, die ebenfalls mit einer wellenförmigen Plissierung gleich der doppelseitigen Plissierung der Randstreifen 9 versehen sind. Mittels des Schenkels 15, dessen Plissierung entsprechend an Ober- und Unterseite gleich dem Abdeckelement 5 angeordnet ist, wird der Randstreifen 9 des Abdeckelementes 5 formschlüssig übergriffen, indem die Wellenberge des Schenkels 15 in die Wellentäler des Randstreifens 9 eingreifen und umgekehrt. Da die Randstreifen im dar-

25

gestellten Ausführungsbeispiel eine der Höhe der Traglatte 4 entsprechende Breite aufweisen, entspricht die Breite des Schenkels 15 derjenigen des Randstreifens 9. Der ebenfalls wellenförmig plissierte Schenkel 14 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel breiter ausgebildet, um zum einen für eine zuverlässige Festlegung, beispielsweise durch Vernageln oder Verschrauben an der Traglatte 4 zu sorgen, zum anderen kann dieser Schenkel 14 dann, wenn die Randstreifen 9 breiter ausgebildet sind, oder aber die Traglatten 4 höher sind, zum formschlüssigen Übergreifen des Randstreifens 9 dienen, während die Festlegung nun mittels des Schenkels 15 erfolgt. Durch derartige Befestigungsclipse 13 ist es möglich, das Abdeckelement 5 an relativ wenigen Haltepunkten an den Latten 4 festzulegen. Beispielsweise können pro Randstreifen ein Clip pro Meter Länge des Abdeckelementes 5 bereits ausreichen.

In Fig. 3 ist schließlich ein doppelseitiges Klebeband 16 der erfindungsgemäßen Abdeckung dargestellt, welches auf die Kehlschalung 3 in deren 20 Mittelbereich vor Aufrollen des Abdeckelementes 15 aufgebracht wird und auf das anschließend das Abdeckelement 5 zum Festlegen aufgedrück wird. Bei dem doppelseitigen, auch als Kehldichtband dienenden Klebeband 16 handelt es sich dabei vorzugsweise um ein Butylklebeband. Die Befestigungsclipse 13 sowie das Abdeckelement 5 sind vorzugsweise aus Metall gefertigt, wie Aluminium, Blei, Kupfer oder Zink, wobei auch eine Kombination dieser Metalle möglich ist.

Die Breite des Klebebandes 16 sowie dessen Länge richtet sich nach der Breite und Länge des Abdeckelementes 5. Gleiches gilt für den Befestigungsclip 13.

Das Verlegen auf dem Kehlbereich des Daches erfolgt nun, indem zunächst das Klebeband 16 auf den 35 Mittelbereich der Kehlschalung 3 abgerollt wird. Anschließend wird das Abdeckelement 5 auf die Unterschalung 3 sowie das Klebeband 16 aufgerollt und entsprechend des gegebenen Dachkehlenwinkels per Hand über die Soll-Biegelinie L abgewinkelt. Nachfolgend wird der V-förmige Mittelbereich des Aodeckelementes 5 mit Hilfe der Handkante an das Klebeband angedrückt und dadurch dort dichtend fixiert. Gleichzeitig mit dem Abkanten werden auch die Randstreifen 9 des Aodeckelementes 5 gegenüber den Seitenelementen 6 nach oben abgewinkelt und kommen an den Traglatten 4 zur Anlage. Auf diese wird dann der Befestigungsclip 13 mit seinen Schenkeln 14, 15 aufgesetzt, wobei der Schenkel 15 den Randstreifen 9 formschlüssig übergreift. Über den Schenkel 14 erfolgt dann mittels Vernageln oder Verschrauben die Festlegung an der Traglatte 4.

Patentansprüche

1. Abdeckung für den Kehlbereich eines Daches mit einem Abdeckelement aus einem plastisch verformbaren Material mit zumindest zwei Seitenelementen sowie einem die Seitenelemente verbindenden Mittelbereich, wobei die Seitenelemente um die Längsmittelachse des Mittelbereiches gegeneinander abwinkelbar sind und an ihrem dem Mittelbereich abgewandten Ende jeweils einen Randstreifen aufweisen, an dem Befestigungselemente der Abdeckung zur Festlegung des Aodeckelementes an der Unterkonstruktion des Daches im Kehlbereich anbringbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungselemente (13) den Randstreifen (9) im wesentlichen formschlüssig übergreifen und daß die Aodeckung ein Klebeband (16) aufweist, über das zumindest der Mittelbereich (7) des Abdeckelementes (5) an der Unterkonstruktion (3) fixierbar und gegenüber dieser abdichtbar ist.

- Aodeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement (5) rollbar ausgebildet ist.
- 3. Aodeckung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement (5) einstückig ausgebildet ist.
- 4. Aodeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement (5) aus Metall ist.
- Aodeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungselemente (13) aus Metall sind.
- 6. Aodeckung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Metall Aluminium ist.
 - 7. Aodeckung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Metall Kupfer ist.
- 40 Aodeckung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Metall Blei ist.
 - 9. Aodeckung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Metall Zink ist.
 - 10. Aodeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungselemente (13) jeweils zumindest zwei gegeneinander abwinkelbare Schenkel (14, 15) aufweist, von denen einer (15) den Randstreifen (9) übergreift und der andere (14) zur Festlegung an der Unterkonstruktion (4) des Daches dient.
 - 11. Aodeckung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (14, 15) unterschiedliche Breiten aufweisen.
 - 12. Aodeckung nach Anspruch 10 oder 11, dadurch

20

30

gekennzeichnet, daß zumindest der Randstreifen (9) der Seitenelemente (6) sowie der den Randstreifen (9) übergreifende Schenkel (15) des Befestigungselementes (13) mit einer wellenförmigen Profilierung versehen sind.

- Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenelemente (6) mit einer Profilierung in Form von wellenförmig ausgebildeten Rippen bzw. Plissierungen (10, 11) versehen sind.
- Abdeckung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen bzw. Plissierungen (10, 11) senkrecht zur Längsmittelachse (L) des Mittelbereichs (7) verlaufend ausgebildet sind.
- 15. Abdeckung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Höhenunterschied zwischen den Wellenbergen und -tälern (10, 11) der Plissierung bzw. der Rippen 0,5 bis 5 mm beträgt.
- 16. Abdeckung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement (5) eine Länge von 5 m bis 10 m aufweist.
- 17. Abdeckung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement (5) eine Breite zwischen 40 cm bis 80 cm aufweist.
- 18. Abdeckelement nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Klebeband (16) ein Butylklebeband ist.
- Abdeckelement nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Klebeband (16) eine Breite zwischen 2 cm bis 7 cm 40 aufweist.
- 20. Dachkonstruktion mit einer auf den Kehlsparren aufgebrachten Unterkonstruktion mit einer Unterschalung oder dergleichen und seitlich der Unterschalung angeordneter Lattung, gekennzeichnet durch eine zumindest im Mittelbereich der Schalung (3) dichtend fixierten und an der seitlichen Lattung (4) festgelegten Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 19.
- 21. Befestigungselement zum Festlegen eines Abdeckelementes an der Unterkonstruktion eines Daches, insbesonders im Kehlbereich, wobei das Befestigungselement durch zumindest einen 55 ersten, das Abdeckelement übergreifenden und einen zweiten, an der Unterkonstruktion fixierbaren Abschnitt gebildet ist, dadurch gekennzeichnet,

- daß das Befestigungselement (13) das Abdeckelement (5) zumindest in dessen Randbereichen (9) formschlüssig übergreifend ausgebildet ist.
- **22.** Befestigungselement nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Abschnitte (14, 15) in Form zumindest zweier, gegeneinander abwinkelbarer Schenkel ausgebildet sind.
- 23. Befestigungselement nach Anspruch 21 oder 22, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungselement (13) einstückig ausgebildet ist.
 - 24. Befestigungselement nach einem der Ansprüche 21 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungselement (13) aus Metall ist.
 - **25.** Befestigungselement nach einem der Ansprüche 22 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (14, 15) unterschiedliche Breite aufweisen.
 - 26. Befestigungselement nach einem der Ansprüche 21 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der das Abdeckelement (5) übergreifende Abschnitt bzw. Schenkel (15) mit einer wellenförmigen Profilierung versehen ist.
 - 27. Verfahren zum Aufbringen einer Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 19 auf der Unterkonstruktion im Kehlbereich eines Daches, dadurch gekennzeichnet, daß doppelseitiges Klebeband zumindest im Mittelbereich der Unterschalung der Dachkehle aufgebracht, insbesonders ausgerollt wird, das Abdeckelement auf die Unterschalung und das Klebeband aufgebracht und am Klebeband dichtend fixiert wird und daß auf die Randbereiche des Abdeckelementes Befestigungselemente aufgesetzt und an der Lattung zur Fixierung des Aodeckelementes festgelegt werden.
 - **28.** Verfahren nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement auf die Unterschalung und das Klebeband abgerollt wird.
- 29. Verfahren nach einem der Ansprüche 27 oder 28, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement zur Fixierung am Klebeband in seinem Mittelbereich per Hand abgekantet und an das Klebeband abgedrückt wird.
 - 30. Verfahren nach einem der Ansprüche 27 bis 29, dadurch gekennzeichnet, daß die Randbereiche des Abdeckelementes vor Aufsetzen der Befestigungselemente gegenüber den Seitenelementen des Abdeckelementes nach oben umgebogen werden.
 - 31. Aodeckung nach einem der vorangehenden

Ansprüche, gekennzeichnet durch Farbbeschichtung, insbesondere ziegelrot oder anthrazit/braun.

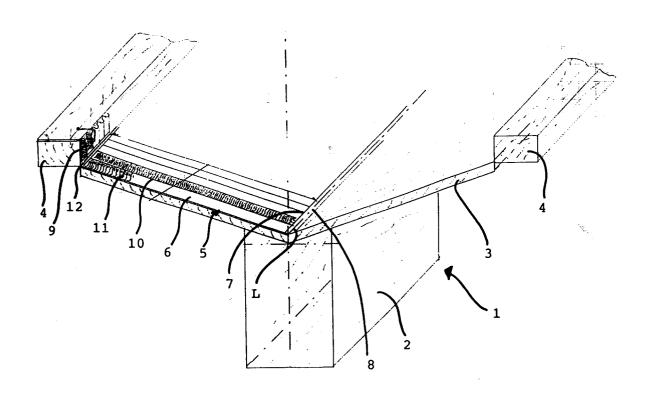


Fig. 1

