

(19)



(11)

EP 1 959 070 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.08.2008 Patentblatt 2008/34

(51) Int Cl.:
E04D 13/068^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08001947.4**

(22) Anmeldetag: **01.02.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Metallwarenfabrik Marktoberdorf
GmbH & Co. KG
87616 Marktoberdorf (DE)**

(72) Erfinder: **Jürgens, Roland
86860 Jengen (DE)**

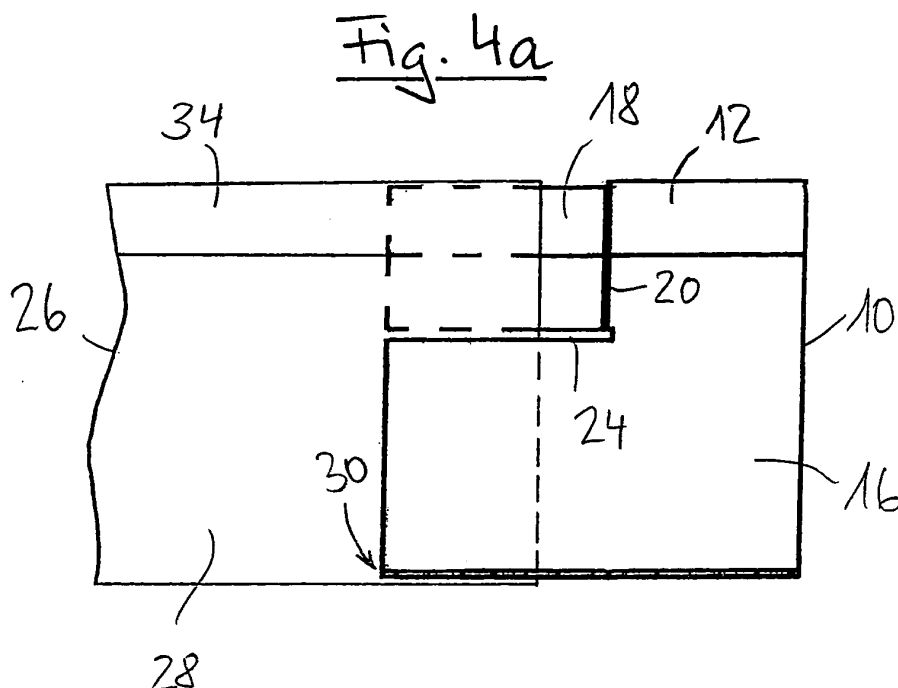
(30) Priorität: **15.02.2007 DE 102007007547**

(74) Vertreter: **Tiesmeyer, Johannes et al
Weickmann & Weickmann
Postfach 860 820
81635 München (DE)**

(54) Dachrinnen-Verbindungsanordnung

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dachrinnen-Verbindungsanordnung zur Verbindung von einem ersten und einem zweiten Dachrinnenstück (10, 26), die jeweils einen Rinnenabschnitt (16, 28) mit einem Wulst (12, 34) umfassen, wobei erfindungsgemäß vorgesehen ist, dass das erste Dachrinnenstück (10) an wenigstens einem seiner Stirnenden einen vorpräparierten Steckverbindungsabschnitt (18) im Bereich seines Wulstes (12)

aufweist, mit dem der Wulst (34) des zweiten Dachrinnenstücks (26) im Wesentlichen deformationsfrei unter Bildung einer Steckverbindung zusammenfügbar ist, und wobei der Steckverbindungsabschnitt (18) derart ausgebildet ist, dass der Rinnenabschnitt (28) des zweiten Dachrinnenstücks (26) bei Herstellung der Steckverbindung wahlweise innerhalb oder außerhalb des Rinnenabschnitts (16) des ersten Dachrinnenstücks (10) angeordnet werden kann.

**EP 1 959 070 A2**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dachrinnen-Verbindungsanordnung zur Verbindung von einem ersten und einem zweiten Dachrinnenstück, die jeweils einen Rinnenabschnitt mit einem Wulst umfassen, wobei das erste Dachrinnenstück mit dem zweiten Dachrinnenstück unter Bildung einer Steckverbindung zusammenfügbar ist.

[0002] Um aus einzelnen Dachrinnenstücken eine entlang einer Traufe eines Daches laufende Dachrinne zusammenzubauen, ist es bekannt, Dachrinnenstücke an ihren stirnseitigen Enden unter Aufweitung oder Zusammendrücken des Wulstes eines der Dachrinnenstücke ineinanderzuschieben. Dabei wird beispielsweise in den aufgeweiteten Wulst des ersten Dachrinnenstücks der Wulst des zweiten Dachrinnenstücks hineingeschoben, wodurch die zweite Dachrinne zwangsweise entlang der Außenkontur der ersten Dachrinne verläuft. Es bildet sich zwischen den beiden Dachrinnenstücken somit eine auf der Innenseite der Dachrinne liegende Stufe aus, wobei das erste Dachrinnenstück über dem zweiten Dachrinnenstück liegt. Entsprechend ergibt sich ein Gefälle vom ersten Dachrinnenstück zum zweiten Dachrinnenstück, und die Fließrichtung von Wasser in der Dachrinne folgt diesem Stufengefälle, wobei in der Regel die gesamte Dachrinne mit einem diesen Gefällestufen überlagerten, gleich gerichteten Gefälle montiert wird.

[0003] Das bisher bekannte Ineinanderschieben von zwei Dachrinnenstücken weist den Nachteil auf, dass bei der Montage entsprechend dem gewünschten Gefälle ein Wulst eines der beiden Dachrinnenstücke aufgeweitet oder zusammengedrückt, also verformt werden muss. Ferner ist die Stufenbildung im Bereich des Wasserlaufs der Dachrinne immer abhängig davon, welches Dachrinnenstück im Wulstbereich innen bzw. außen liegt. Die Stufenbildung erfolgt immer vom im Wulstbereich außen liegenden Dachrinnenstück zum im Wulstbereich innen liegenden Dachrinnenstück. Die Montage beim Zusammensetzen von Dachrinnenstücken zu einer gesamten Dachrinne ist somit erschwert und aufwändig.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Dachrinnen-Verbindungsanordnung derart weiterzubilden, dass der Zusammenbau von Dachrinnenstücken montagefreundlicher erfolgen kann.

[0005] Erfindungsgemäß wird hierzu eine Dachrinnen-Verbindungsanordnung zur Verbindung von einem ersten und einem zweiten Dachrinnenstück vorgeschlagen, die jeweils einen Rinnenabschnitt mit einem Wulst umfassen, wobei das erste Dachrinnenstück an wenigstens einem seiner Stirnenden einen vorpräparierten Steckverbindungsabschnitt im Bereich seines Wulstes aufweist, mit dem der Wulst des zweiten Dachrinnenstücks deformationsfrei unter Bildung einer Steckverbindung zusammenfügbar ist, und wobei der Steckverbindungsabschnitt derart ausgebildet ist, dass der Rinnenabschnitt des zweiten Dachrinnenstücks bei Herstellung der Steckverbindung wahlweise innerhalb oder außer-

halb des Rinnenabschnitts des ersten Dachrinnenstücks angeordnet werden kann.

[0006] Die erfindungsgemäße Ausbildung des Steckverbindungsabschnitts ermöglicht es somit beim Zusammenstecken von zwei Dachrinnenstücken im Wulstbereich zu entscheiden, welcher der beiden übereinander liegenden Rinnenabschnitte außen und welcher innen zu liegen kommen soll, so dass eine gewünschte Stufenausbildung im Wasserlauf entsprechend dem gewünschten Dachrinnengefälle hergestellt werden kann. Die aus dem Stand der Technik bekannte Abhängigkeit zwischen der relativen Anordnung der beiden Wülste zueinander und der Anordnung der beiden Rinnenabschnitte zueinander ist somit aufgehoben. Ferner ist beim Zusammenstecken der beiden Dachrinnenstücke mittels des vorpräparierten Steckverbindungsabschnitts kein Aufweiten bzw. Zusammendrücken eines der beiden zusammenzufügenden Wülste erforderlich, so dass keiner der beiden Wülste beim Montieren der beiden Dachrinnenstücke verformt werden muss.

[0007] Dies führt zu einer erhöhten Flexibilität und Montagefreundlichkeit, da die beiden Dachrinnenstücke sowohl für ein Gefälle vom ersten zum zweiten Dachrinnenstück als auch für ein Gefälle vom zweiten zum ersten Dachrinnenstück ohne Änderung des Steckverbindungsabschnitts zusammengesteckt werden können.

[0008] Vorzugsweise ist der Wulst des zweiten Dachrinnenstücks über den Anschlussabschnitt des ersten Dachrinnenstücks aufschiebbar, wobei die Wülste des ersten und des zweiten Dachrinnenstücks bevorzugt zueinander im Wesentlichen zentrierbar sind, so dass sie eine im Wesentlichen bündige Außenkontur bilden.

[0009] Eine solche Ausgestaltung der Dachrinnen-Verbindungsanordnung ergibt eine ansprechende äußere Gestaltung im Wulstbereich. Ferner ergeben sich auf diese Weise entlang des Wulstes keine störenden Kanten oder Stufen, welche in Querrichtung zum Wulst verlaufen.

[0010] Besonders bevorzugt ist es, wenn zwischen dem Steckverbindungsabschnitt und dem Rinnenabschnitt des ersten Dachrinnenstücks eine Aussparung an dem Stirnende mit dem Steckverbindungsabschnitt ausgebildet ist, durch die der Rinnenabschnitt des zweiten Dachrinnenstücks bei Herstellung der Steckverbindung wahlweise durchführbar ist.

[0011] Je nachdem, ob der Rinnenabschnitt des zweiten Dachrinnenstücks durch die Aussparung hindurchgeführt wird oder nicht, liegt der Rinnenabschnitt des zweiten Dachrinnenstücks entweder auf der Innenseite des Rinnenabschnitts des ersten Dachrinnenstücks oder auf dessen Außenseite. Entsprechend wird durch das Hindurchführen des Rinnenabschnitts des zweiten Dachrinnenstücks durch die Aussparung die Ausbildung der Stufe zwischen den beiden Dachrinnenstücken festgelegt.

[0012] Vorzugsweise ist die Aussparung in Längsrichtung im Wesentlichen gleich lang ausgebildet wie eine gewünschte Länge der Steckverbindung der beiden

Dachrinnenstücke. Es wird vorgeschlagen, dass die Steckverbindungs­länge zwischen etwa 20 mm und 40 mm, vorzugsweise etwa 30 mm beträgt. Bevorzugt weist die Aussparung eine zur Längsrichtung im Wesentlichen orthogonale Höhe von etwa 1 mm bis 5 mm auf, so dass die Aussparung von ihren Dimensionen her eine Art länglichen Schlitz im ersten Dachrinnenstück darstellt.

[0013] Der Steckverbindungsabschnitt kann durch eine Verringerung des Außendurchmessers des Wulstes des ersten Dachrinnenstücks gebildet werden. Dabei kann eine solche Verringerung durch eine beispielsweise abgekröpfte Abstufung erfolgen oder auch durch eine konische Verjüngung des Wulstes über wenigstens einen Teil der Steckverbindungs­länge. Bei einer stufenartigen Durchschnit­tsverring­erung weist der Steckverbindungsabschnitt ab der Durchmesserverring­erung über die gesamte Steckverbindungs­länge vorzugsweise eine konstante Durchmesserverring­erung auf und verjüngt sich nicht weiter, um einen optimalen Sitz der beiden Wulste im zusammengesteckten Zustand zu ermöglichen.

[0014] Ein Steckverbindungsabschnitt mit vorzugsweise stufenartiger Durchschnit­tsverring­erung ist auch einfach herstellbar. Beim abgerollten Blech ist im Bereich einer Ecke, die nach dem Falz- bzw. Biegevorgang zum Wulst gehören soll, mit einem entsprechenden Abstand zu einer entsprechenden Blechecke die oben genannte schlitzartige Aussparung auf geeignete Weise herzustellen, beispielsweise durch Schneiden oder Stanzen. Zwischen der Aussparung und der Blechecke wird somit eine Art Lasche gebildet. Diese Lasche kann durch Abkröpfen oder/und Zusammenpressen derart vorbereitet werden, dass beim anschließenden Biegen bzw. Falzen des Dachrinnenstücks der vorpräparierte Steckverbindungsabschnitt im Wulstbereich entsteht.

[0015] Alternativ zu einer Durchmesserverring­erung des Wulstes kann auch ein Steckverbindungsabschnitt vorgesehen sein, der ein vom ersten Dachrinnenstück gesondertes Bauteil ist, das in den Wulst des ersten Dachrinnenstücks eingesetzt oder einsetzbar ist und das mit dem ersten Dachrinnenstück fest, insbesondere materialschlüssig verbunden oder verbindbar ist. Ein solches gesondertes Steckverbindungselement kann ggf. auch als Nachrüstung für bereits vorhandene Dachrinnenstücke verwendet werden, so dass auch diese montagefreundlicher eingebaut werden können.

[0016] Vorzugsweise können das erste und das zweite Dachrinnenstück gleichartig ausgeführt sein und an dem jeweils gleichen ihrer Stirnenden einen Anschlussabschnitt aufweisen. Es wird hier insbesondere an gerade oder bogenförmige Dachrinnenstücke gedacht, welche fortlaufend aneinander angesetzt werden können, um eine gesamte Dachrinne zu bilden.

[0017] Das erste Dachrinnenstück ist gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform ein Rinnenwinkel, der an wenigstens einem seiner von einer Winkelecke des Rinnenwinkels entfernten Rinnenschenkelenden einen Anschlussabschnitt aufweist und an jedem der bei-

den Rinnenschenkel ein zweites, insbesondere gerades Dachrinnenstück aufgesteckt oder aufsteckbar ist.

[0018] Bei Rinnenwinkeln ist die Anordnung eines Steckverbindungsabschnitts an wenigstens einem der Rinnenschenkelenden von besonderem Vorteil, da Winkelstücke entweder einen Durchflussbereich mit einheitlichem Gefälle für abzuführendes Wasser bilden oder da durch die Winkelecke eine Art Wasserscheide festgelegt wird, so dass abzuführendes Wasser entlang den beiden Rinnenschenkeln in unterschiedliche Richtungen abgeführt wird. Wenn an den Rinnenschenkeln ein Steckverbindungsabschnitt ausgebildet ist, kann die Stufenbildung zwischen dem Rinnenwinkel und einem daran anschließenden Dachrinnenstück immer wunschgemäß und flexibel erfolgen.

[0019] Selbstverständlich können zwei wie oben beschrieben zusammengefügte Dachrinnenstücke anschließend miteinander materialschlüssig verbunden werden, insbesondere verlötet oder mit Nutverbindungen versehen werden.

[0020] Die Erfindung betrifft ferner auch ein Dachrinnenstück mit einem Wulst und einem Wasserfalz sowie einem den Wulst und den Wasserfalz verbindenden Rinnenabschnitt, wobei es an wenigstens einem seiner Stirnenden einen vorpräparierten Steckverbindungsabschnitt im Bereich seines Wulstes aufweist, mit dem der Wulst eines weiteren Dachrinnenstücks deformationsfrei unter Bildung einer Steckverbindung zusammenfügbar ist, und wobei der Steckverbindungsabschnitt derart ausgebildet ist, dass der Rinnenabschnitt des weiteren Dachrinnenstücks bei Herstellung der Steckverbindung wahlweise innerhalb oder außerhalb des Rinnenabschnitts des ersten Dachrinnenstücks angeordnet werden kann.

[0021] Ein solches Dachrinnenstück kann weitere in Verbindung mit der Dachrinnen-Verbindungsanordnung oben beschriebene Merkmale aufweisen.

[0022] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines nicht einschränkenden Ausführungsbeispiels beschrieben unter Bezugnahme auf die anliegenden Figuren.

Fig. 1 zeigt eine schematische perspektivische Darstellung eines Dachrinnenstücks.

Fig. 2 zeigt eine Vergrößerung des in Fig. 1 mit II bezeichneten Wulstbereichs.

Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf den vergrößerten Wulstbereich gemäß dem Pfeil III der Fig. 2.

Fig. 4a und 4b zeigen schematisch das Herstellen einer Verbindung zwischen zwei Dachrinnenstücken, wobei in den beiden Figuren unterschiedliche Stufenausbildungen zwischen den beiden Dachrinnenstücken dargestellt sind.

Fig. 5 zeigt schematisch einen Dachrinnenwinkel mit zwei daran angeschlossenen weiteren Dachrinnenstücken.

[0023] In der Fig. 1 ist schematisch ein Dachrinnenstück 10 dargestellt, mit einem Wulst 12, einem Wasserfalz 14 und einem sich dazwischen erstreckenden Rinnenabschnitt 16. Am stirnseitigen Ende des Wulstes 12 ist ein Anschlussabschnitt 18 ausgebildet, der unter Bezugnahme auf die Fig. 2 und 3 nachfolgend genauer beschrieben wird.

[0024] Der Steckverbindungsabschnitt 18 weist gegenüber dem Wulst 12 einen leicht verkleinerten Außendurchmesser auf, wobei zwischen dem Steckverbindungsabschnitt 18 und dem Wulst 12 eine kleine Stufe 20 ausgebildet ist. Der Wulst 12 ist spiralartig gebogen bzw. gefalzt und weist einen geraden, innerhalb der Wölbung des Wulstes 12 liegenden Endabschnitt 22 auf. Der Steckverbindungsabschnitt 18 erstreckt sich von dem Übergang des Endabschnitts 22 in die Außenseite des Wulstes 12 bis in einen Übergangsbereich zwischen Wulst 12 und Rinnenabschnitt 16. Zwischen dem Rinnenabschnitt 16 und dem Steckverbindungsabschnitt 18 ist eine schlitzartige Öffnung 24 ausgespart, welche im Wesentlichen die gleiche Länge L aufweist wie der Steckverbindungsabschnitt 18 aufzuschiebenden Wulstes eines zweiten Dachrinnenstücks entspricht.

[0025] In den Fig. 4a und 4b ist schematisch ein erstes Dachrinnenstück 10 dargestellt, auf das von links ein zweites Dachrinnenstück 26 aufgesteckt wird. In diesen Figuren sind ferner ersichtlich der Wulst 12, der Steckverbindungsabschnitt 18, der Rinnenabschnitt 16 und die zwischen dem Steckverbindungsabschnitt 18 und dem Rinnenabschnitt 16 ausgebildete Aussparung 24.

[0026] In der Fig. 4a wird das zweite Dachrinnenstück 26 mit seinem Wulst 34 über den Steckverbindungsabschnitt 18 aufgesteckt, wobei der Rinnenabschnitt 28 des zweiten Dachrinnenstücks 26 durch die Aussparung 24 hindurchgeführt wird und außen entlang des ersten Dachrinnenstücks 10 anliegt, so dass bei 30 eine auf der wasserführenden Innenseite der Dachrinne liegende Stufe ausgebildet wird. Abzuführendes Wasser würde in diesem Falle von rechts nach links, d. h. vom ersten Dachrinnenstück 10 zum zweiten Dachrinnenstück 26 fließen.

[0027] In der Fig. 4b ist das zweite Dachrinnenstück 26 mit seinem Wulst 34 ebenfalls über den Steckverbindungsabschnitt 18 aufgeschoben, wird aber nicht durch die Aussparung 24 hindurchgeführt, sondern verläuft auf der Innenseite des ersten Dachrinnenstücks 10. Es bildet sich somit bei 32 eine Stufe zwischen den beiden Dachrinnenstücken 10, 26. Entsprechend müsste abzuführendes Wasser von links nach rechts, nämlich vom zweiten Dachrinnenstück 26 zum ersten Dachrinnenstück 10 fließen.

[0028] Es wird darauf hingewiesen, dass in den Fig.

4a und 4b ein Zustand beim Herstellen der Steckverbindung zwischen dem ersten Dachrinnenstück 10 und dem zweiten Dachrinnenstück 26 dargestellt ist, wobei im Endzustand das zweite Dachrinnenstück 26 mit seiner Stirnseite im Bereich der Abstufung 20 zwischen Wulst 12 und Steckverbindungsabschnitt 18 zu liegen kommt. In einer solchen zusammengesteckten Anordnung bilden der Wulst 12 und der Wulst 34 des zweiten Dachrinnenstücks 26 im Wesentlichen eine bündige Außenkontur, wobei im Bereich der Stufe 20 ggf. ein kleiner Spalt entsteht, der beispielsweise durch eine Verlötlung geschlossen werden kann.

[0029] Selbstverständlich ist es auch denkbar, den Steckverbindungsabschnitt des Wulstes des ersten Dachrinnenstücks mit einem gegenüber dem Wulst vergrößerten Außendurchmesser vorzusehen, so dass der Wulst des zweiten Dachrinnenstücks in diesem Wulst des ersten Dachrinnenstücks aufgenommen wird. Auch bei einer solchen Ausgestaltung des Steckverbindungsabschnitts wäre eine Aussparung vorzusehen, durch die der Rinnenabschnitt des zweiten Dachrinnenstücks wahlweise hindurchgeführt werden kann.

[0030] In der Fig. 5 ist stark vereinfacht und schematisch ein Rinnenwinkel 40 im Grundriss dargestellt. Der Rinnenwinkel 40 weist einen ersten Schenkel 42 auf, an dem ein weiteres, gerades Rinnenstück 44 angeschlossen ist. Am anderen Schenkel 46 ist ein weiteres Rinnenstück 48 aufgesteckt. Der Rinnenwinkel 40 weist vorzugsweise an seinen beiden Stirnseiten der Schenkel 42 und 46 im Bereich des Wulstes 12 einen Steckverbindungsabschnitt und eine Aussparung entsprechend der Ausführungsform der Fig. 2 auf. Es ist somit möglich, dass das Rinnenstück 44 am Schenkel 42 angeschlossen wird und bei 50 eine Gefällestufe zwischen dem Rinnenstück 44 und dem Rinnenwinkel 40 gebildet wird. Beim Anschluss des Rinnenstücks 44 am Schenkel 42 wird der Rinnenabschnitt des Rinnenstücks 44 gemäß der Anordnung der Fig. 4b nicht durch die Aussparung hindurchgeführt. Hingegen ist das Rinnenstück 48 am Schenkel 46 gemäß der Konfiguration der Fig. 4a durch die Aussparung hindurchgeführt und derart angeschlossen, dass bei 52 eine Stufe zwischen dem Rinnenwinkel 40 und dem Rinnenstück 48 gebildet wird. Somit ergibt sich für abzuführendes Wasser eine Fließrichtung vom Rinnenwinkel 40 zum Rinnenstück 48. In der Fig. 5 ist somit eine Konfiguration mit einem Rinnenwinkel 40 dargestellt, bei der Wasser entsprechend der ausgebildeten Gefällestufen vom Rinnenstück 44 über den Rinnenwinkel 40 zum Rinnenstück 48 fließen kann.

[0031] Sofern der Rinnenwinkel 40 den höchsten Punkt einer Dachrinnenanordnung bilden soll, könnte auch das Rinnenstück 44 gemäß der Konfiguration der Fig. 4a am Schenkel 42 angeschlossen werden, so dass eine Stufe zwischen Rinnenwinkel 40 und Rinnenstück 44 bei 54 entstehen würde, die dann ein Gefälle vom Rinnenwinkel 40 zum Rinnenstück 44 bildet. Somit würde der Rinnenwinkel 40 eine Art Wasserscheide darstellen, von der aus das Wasser zu beiden Seiten der Schen-

kel 42 und 46 abfließen könnte.

Patentansprüche

1. Dachrinnen-Verbindungsanordnung zur Verbindung von einem ersten und einem zweiten Dachrinnenstück (10, 26), die jeweils einen Rinnenabschnitt (16, 28) mit einem Wulst (12, 34) umfassen, wobei das erste Dachrinnenstück (10) an wenigstens einem seiner Stirnenden einen vorpräparierten Steckverbindungsabschnitt (18) im Bereich seines Wulstes (12) aufweist, mit dem der Wulst (34) des zweiten Dachrinnenstücks (26) im Wesentlichen deformationsfrei unter Bildung einer Steckverbindung zusammenfügbar ist, und wobei der Steckverbindungsabschnitt (18) derart ausgebildet ist, dass der Rinnenabschnitt (28) des zweiten Dachrinnenstücks (26) bei Herstellung der Steckverbindung wahlweise innerhalb oder außerhalb des Rinnenabschnitts (16) des ersten Dachrinnenstücks (10) angeordnet werden kann. 10
2. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wulst (34) des zweiten Dachrinnenstücks (26) über den Steckverbindungsabschnitt (18) aufschiebbar ist. 25
3. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steckverbindungsabschnitt (18) derart ausgebildet ist, dass die Wülste (12, 34) des ersten und des zweiten Dachrinnenstücks (10, 26) zueinander im Wesentlichen zentrierbar sind, so dass sie eine im Wesentlichen bündige Außenkontur bilden. 30
4. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Steckverbindungsabschnitt (18) und dem Rinnenabschnitt (16) des ersten Dachrinnenstücks (10) eine Aussparung (24) an dem Stirnende mit dem Anschlussabschnitt (18) ausgebildet ist, durch die der Rinnenabschnitt (28) des zweiten Dachrinnenstücks (26) bei Herstellung der Steckverbindung wahlweise durchführbar ist. 40
5. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparung (24) in Längsrichtung im Wesentlichen gleich lang ausgebildet ist wie eine gewünschte Länge (L) der Steckverbindung der beiden Dachrinnenstücke (10, 26). 50
6. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steckverbindungslänge (L) zwischen etwa 20 mm und 40 mm, vorzugsweise etwa 30 mm beträgt. 55
7. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparung (24) eine zur Längsrichtung orthogonale Höhe von etwa 1 mm bis 5 mm aufweist. 5
8. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steckverbindungsabschnitt (18) durch eine Verringerung des Außendurchmessers des Wulstes (12) des ersten Dachrinnenstücks (10) gebildet ist. 10
9. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchmesser verringering im Wesentlichen gleich lang wie die Steckverbindung ausgeführt ist. 15
10. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steckverbindungsabschnitt ein vom ersten Dachrinnenstück gesondertes Bauteil ist, das in den Wulst des ersten Dachrinnenstücks eingesetzt oder einsetzbar ist und das mit dem ersten Dachrinnenstück fest, insbesondere materialschlüssig verbunden oder verbindbar ist. 20
11. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und das zweite Dachrinnenstück (10, 26) gleichartig ausgeführt sind und an dem jeweils gleichen ihrer Stirnenden einen Steckverbindungsabschnitt (18) aufweisen. 25
12. Dachrinnen-Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Dachrinnenstück ein Rinnenwinkel (40) ist, der an wenigstens einem seiner von einer Winkelecke des Rinnenwinkels entfernten Rinnenschenkelenden (42, 46) einen Steckverbindungsabschnitt aufweist und dass an jedem der beiden Rinnenschenkel (42, 46) ein zweites, insbesondere gerades Dachrinnenstück (44, 48) aufgesteckt oder aufsteckbar ist. 35
13. Dachrinnenstück (10) mit einem Wulst (12) und einem Wasserfalz (14) sowie einem den Wulst (12) und den Wasserfalz (14) verbindenden Rinnenabschnitt (16), wobei es an wenigstens einem seiner Stirnenden einen vorpräparierten Steckverbindungsabschnitt (18) im Bereich seines Wulstes (12) aufweist, mit dem der Wulst (34) eines weiteren Dachrinnenstücks (26) im Wesentlichen deformationsfrei unter Bildung einer Steckverbindung zusammenfügbar ist, und wobei der Steckverbindungsabschnitt (18) derart ausgebildet ist, dass der Rinnenabschnitt (28) des weiteren Dachrinnenstücks (26) bei Herstellung der Steckverbindung wahlweise innerhalb oder außerhalb 45

halb des Rinnenabschnitts (16) des ersten Dachrinnenstücks (10) angeordnet werden kann.

- 14.** Dachrinnenstück nach Anspruch 13 mit wenigstens einem weiteren kennzeichnenden Merkmal nach einem der Ansprüche 1 bis 12. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

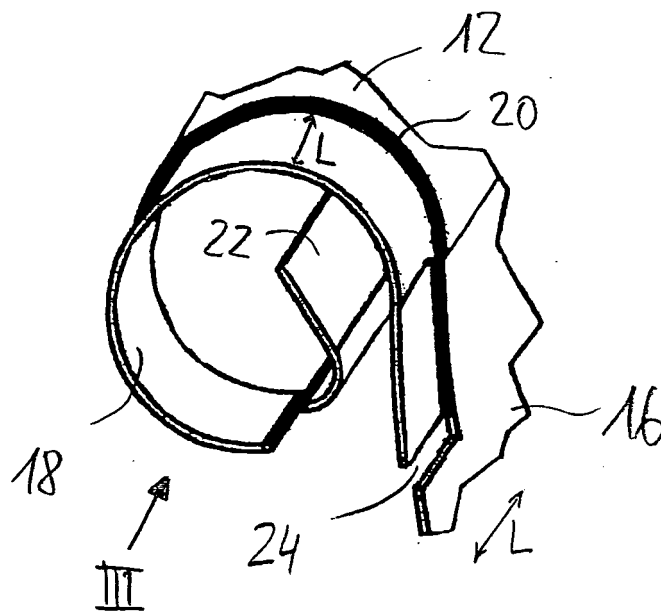
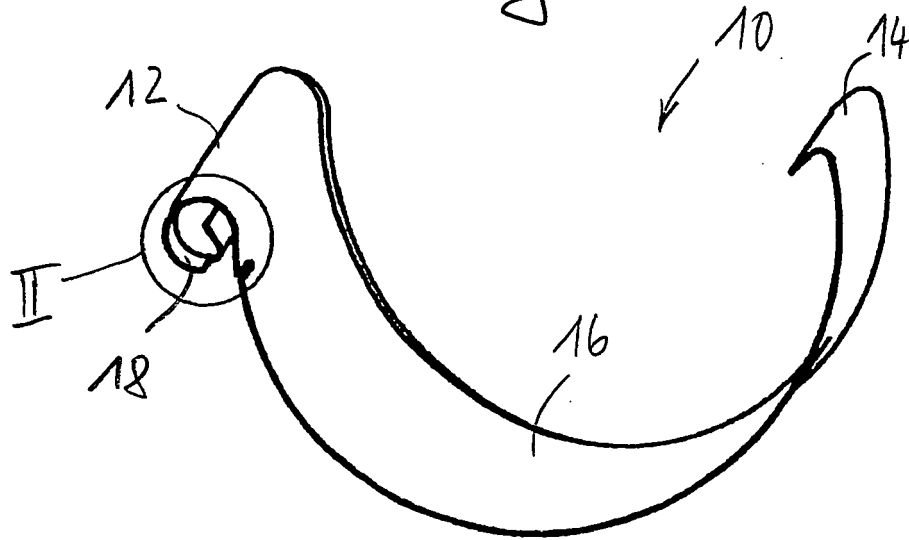


Fig. 2

Fig. 3

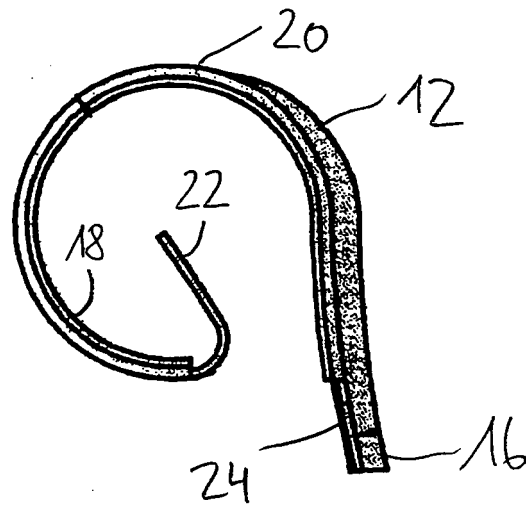


Fig. 5

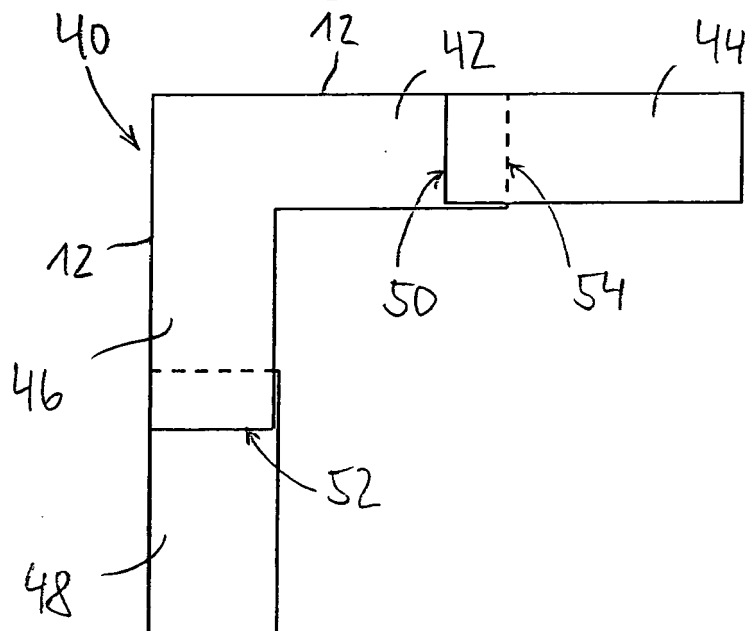


Fig. 4a

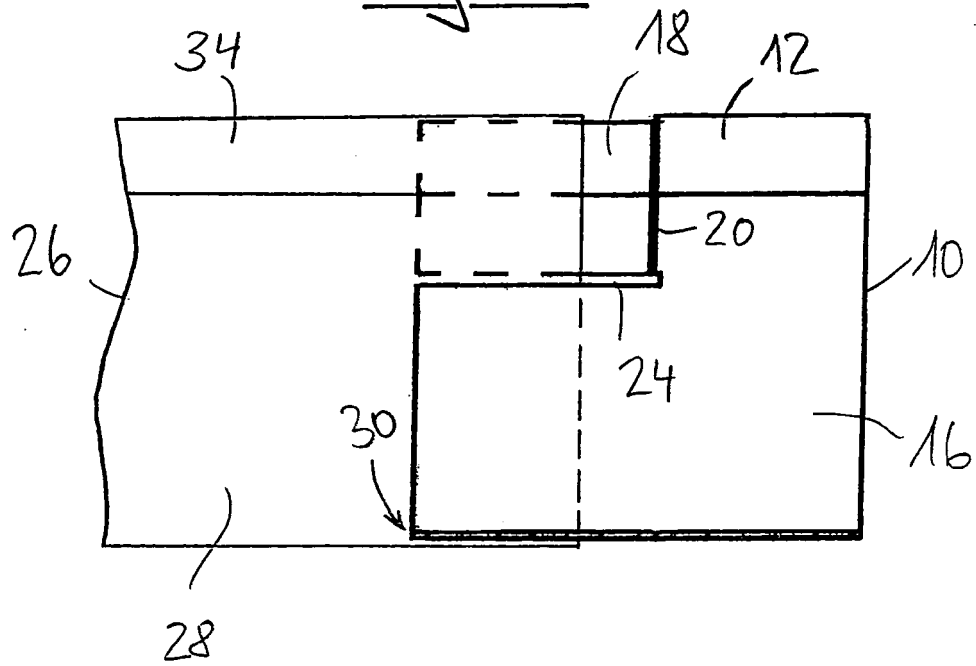


Fig. 4b

