



(11)

EP 2 431 548 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
08.01.2014 Patentblatt 2014/02

(51) Int Cl.:
E04D 1/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11007068.7**

(22) Anmeldetag: **31.08.2011**

(54) **Dachziegelbausatz**

Assembly of roofing tiles

Ensemble des tuiles

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

(30) Priorität: **20.09.2010 DE 102010047124**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.03.2012 Patentblatt 2012/12

(73) Patentinhaber: **ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT
84088 Neufahrn (DE)**

(72) Erfinder: **Kammermaier, Josef
84066 Mallersdorf-Pfaffenberg (DE)**

(74) Vertreter: **Louis Pöhlau Lohrentz
Patentanwälte
Postfach 30 55
90014 Nürnberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A1- 3 509 941 DE-A1-102006 038 731
DE-B3-102009 012 669**

EP 2 431 548 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Dachziegelbausatz mit mehreren Normaldachziegeln und mehreren Traufdachziegeln.

Unter der Bezeichnung Dachziegel werden Dacheindeckelemente verstanden, die aus Ton, Zement oder ähnlichen Werkstoffen ausgebildet sein können. Normaldachziegel sind Dachziegel, die zum Eindecken der Dachfläche von First bis Trauf vorgesehen sind. Traufziegel sind Zubehörziegel, die eine traufseitige Abschlussreihe der Dacheindeckung bilden.

[0002] Um sicher zu stellen, dass in der Dacheindeckung mit den Dachziegeln das abgeleitete Wasser in eine traufseitig angeordnete Dachrinne eingeleitet wird, werden in der Praxis in der traufseitig untersten Reihe der Normaldachziegel Traufbleche eingesetzt. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn die Normaldachziegel relativ große fußseitige Eckausschnitte aufweisen, in die die Wasserableitrinnen des Seitenfalzes einmünden.

[0003] DE 10 2009 012 669 B3 zeigt einen Dachziegelbausatz gemäß des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Dachziegelbausatz zu schaffen, der eine Dacheindeckung erlaubt, bei der auf den Einsatz von Traufblechen verzichtet werden kann.

[0005] Diese Aufgabe löst die Erfindung mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 1. Wesentlich bei dieser erfindungsgemäßen Lösung ist, dass die mindestens eine Wasserableitrinne im Seitenfalzbereich des Traufdachziegels im Bereich ihres fußseitigen Endes eine Ausmündung aufweist, die näher der mit dem fußseitigen Ende des Deckfalzbereichs fluchtenden Fußlinie des Trauffalzziegels liegt als die fußseitige Ausmündung der mindestens einen Wasserableitrinne des Seitenfalzbereichs des Normaldachziegels. Damit wird mit den in der traufseitig untersten Reihe zu verlegenden Traufdachziegeln eine zur Traufseite hin verlagerte Ausmündung der Wasserableitrinne erhalten. Auf die Verlegung von herkömmlichen Traufblechen kann damit verzichtet werden.

[0006] Die Erfindung sieht somit Normaldachziegel und zugeordnete Traufdachziegel als Zubehörziegel für die Dacheindeckung vor. Dadurch, dass bei den Normaldachziegeln die in den Seitenfalzbereich ausgebildete Wasserableitrinne jeweils in den fußseitigen Eckausschnitt ausmündet, wird in der Dacheindeckung mit den Normaldachziegeln das über den Seitenfalzbereich abgeleitete Regenwasser jeweils im Bereich des Vier- bzw. Drei-Ziegelecks auf den Seitenfalzbereich des darunter liegenden Dachziegels eingeleitet. Von den Traufdachziegeln in der traufseitig untersten Reihe der Dacheindeckung erfolgt die Wasserableitung schließlich über die traufseitige Ausmündung der Traufdachziegel sicher in die traufseitig am Dach montierte Dachrinne. Diese sichere Einleitung in die Dachrinne ist gewährleistet, weil die traufseitige Ausmündung der Wasserableitrinne bei den Traufdachziegeln im Vergleich zu der Ausmündung

bei den Normaldachziegeln zur Traufseite hin verlagert ist. Die Wassereinleitung kann mit den Traufziegeln somit ohne Verwendung eines herkömmlichen Traufblechs sicher erfolgen.

[0007] Die traufseitige Ausmündung der mindestens einen Wasserableitrinne kann dadurch realisiert werden, dass der Traufdachziegel einen fußseitigen Eckausschnitt aufweist, der kleiner ist als der fußseitige Eckausschnitt des Normaldachziegels oder dass der Traufdachziegel keinen fußseitigen Eckausschnitt aufweist. Dies bedeutet, dass der fußseitige Eckausschnitt des Traufdachziegels vorzugsweise schmaler oder kürzer ausgebildet ist als der fußseitige Eckausschnitt des Normaldachziegels. Der Seitenfalzbereich ist mit dieser geänderten Ausgestaltung des fußseitigen Eckausschnitts somit zumindest abschnittsweise weiter als der Seitenfalzbereich der Normaldachziegel zur Fußlinie hin erstreckt.

[0008] Es sind Ausführungen möglich, bei denen zumindest ein Abschnitt des Fußendes des Seitenfalzbereichs des Traufdachziegels näher der Fußlinie des Traufdachziegels angeordnet ist als der kopfseitige Rand des fußseitigen Eckausschnitts des Normaldachziegels.

[0009] Um eine sichere Wassereinleitung in die Dachrinne zu ermöglichen, kann vorgesehen sein, dass die fußseitige Ausmündung der mindestens einen Wasserableitrinne des Traufdachziegels außerhalb des fußseitigen Eckausschnitts des Traufdachziegels einmündet, alternativ oder zusätzlich kann auch vorgesehen sein, dass die fußseitige Ausmündung der mindestens einen Wasserableitrinne des Traufdachziegels in den fußseitigen Eckausschnitt, vorzugsweise seitlich einmündet. Die Einmündung außerhalb des fußseitigen Eckausschnitts des Traufdachziegels kann vorzugsweise in der traufseitigen Fußlinie erfolgen, die mit dem fußseitigen Ende des Deckfalzbereichs endet.

[0010] Es sind bevorzugte Ausführungen vorgesehen, bei denen sich zumindest ein Abschnitt des Seitenfalzbereichs des Traufdachziegels bis zu der Fußlinie des Traufdachziegels hin erstreckt. Hierbei kann vorgesehen sein, dass die fußseitige Ausmündung der mindestens einen Wasserableitrinne des Traufdachziegels in Höhe der Fußlinie des Traufdachziegels angeordnet ist.

[0011] Bei bevorzugten Ausführungen mit besonders effektiver Wasserableitung kann vorgesehen sein, dass in dem Seitenfalzbereich des Traufdachziegels parallel zu der mindestens einen Wasserableitrinne eine zweite Wasserableitrinne ausgebildet ist, die in die mindestens eine Wasserableitrinne einmündet oder eine separate fußseitige Ausmündung aufweist.

[0012] Was die Lage der fußseitigen Ausmündung betrifft, kann vorgesehen sein, dass die separate fußseitige Ausmündung der zweiten Wasserableitrinne näher der Fußlinie des Traufdachziegels liegt als die fußseitige Ausmündung der mindestens einen Wasserableitrinne des Normaldachziegels. Bei bevorzugten Ausführungen kann vorgesehen sein, dass sich die zweite Wasserableitrinne über ihre gesamte Längserstreckung parallel zu der mindestens einen Wasserableitrinne erstreckt.

[0013] Im nachfolgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von Figuren näher beschrieben.

[0014] Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Normaldachziegel;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf eine erste Ausführung eines als Zubehördachziegel zu Normaldachziegeln gemäß Fig. 1 einsetzbaren Traufdachziegels;
- Fig. 3 eine Draufsicht auf eine zweite Ausführung eines als Zubehördachziegel zu Normaldachziegeln gemäß Fig. 1 einsetzbaren Traufdachziegels;
- Fig. 4 eine Draufsicht auf eine dritte Ausführung eines als Zubehördachziegel zu Normaldachziegeln gemäß Fig. 1 einsetzbaren Traufdachziegels;

[0015] Der Normaldachziegel in Fig. 1 weist einen Deckfalzbereich 1, einen Kopffalzbereich 2 mit einem kopfseitigen Eckausschnitt 2a und einen Seitenfalzbereich 3 mit einem fußseitigen Eckausschnitt 3a auf. In dem Seitenfalzbereich 3 erstrecken sich in Längsrichtung des Dachziegels zwei Wasserableitrinnen 3w, 3v.

[0016] Die Wasserableitrinne 3w erstreckt sich ausgehend von dem Kopffalzbereich 1 bis hin zum kopfseitigen Rand des fußseitigen Eckausschnitts 3a. Die Wasserableitrinne 3w weist an ihrem Fußende eine Ausmündung 3aw auf, an der das in der Wasserableitrinne 3w geführte Wasser in den Eckausschnitt 3a eingeleitet wird. Der kopfseitige Rand des Eckausschnitts 3a bildet den fußseitigen Rand des Seitenfalzbereichs 3, in dem die Ausmündung 3aw ausgebildet ist.

[0017] Parallel zu der Wasserableitrinne 3w erstreckt sich im Seitenfalzbereich 3 nahe dem äußeren Seitenrand des Dachziegels die zweite Wasserableitrinne 3v. Diese erstreckt sich ebenfalls ausgehend vom Kopffalzbereich 2, mündet jedoch in die Wasserableitrinne 3w ein. Diese Einmündung ist in dem dargestellten Ausführungsbeispiel in Fig. 1 im unteren Drittel des Seitenfalzbereichs 3 mit Abstand zum fußseitigen Ende des Seitenfalzbereichs ausgebildet. Das in der Wasserableitrinne 3v geführte Wasser wird somit über diesen Mündungsbereich in die Wasserableitrinne 3w eingeleitet und über die fußseitige Ausmündung 3wa der Wasserableitrinne 3w in den Eckausschnitt 3a eingeleitet.

[0018] In den Fig. 2, 3 und 4 sind drei verschiedene Ausführungen von Traufdachziegeln dargestellt, die als Zubehördachziegel zu Normaldachziegel der Fig. 1 bei der Verlegung eines Daches einsetzbar sind.

[0019] Die Ausführung des Traufdachziegels in Fig. 2 unterscheidet sich von dem Normaldachziegel in Fig. 1 darin, dass die Wasserableitrinne 3w sich bis zu der mit dem fußseitigen Rand des Deckfalzbereichs fluchtenden Fußlinie F des Traufdachziegels hin erstreckt und die Ausmündung 3aw in dem Bereich der Fußlinie F liegt.

Die Wasserableitrinne 3w mündet in Fig. 2 nicht in den fußseitigen Eckausschnitt 3a, sondern außerhalb des Eckausschnitts 3a, und zwar unmittelbar in Höhe der traufseitigen Fußlinie F des Traufdachziegels. Hierfür ist der deckfalzseitige Bereich des Seitenfalzbereichs bis zur Fußlinie F hin verlängert. Der fußseitige Ausschnitt 3a in Fig. 2 ist somit schmaler als der fußseitige Eckausschnitt 3a in Fig. 1. Die Wasserableitrinne 3w in Fig. 2 ist länger als die Wasserableitrinne 3w in Fig. 1.

[0020] Die Ausführung in Fig. 3 unterscheidet sich von der Ausführung in Fig. 2 dadurch, dass die Wasserableitrinne 3v nicht in die Wasserableitrinne 3w einmündet, sondern über eine separate Ausmündung 3va seitlich in den fußseitigen Eckausschnitt 3a einmündet. Diese separate Ausmündung 3va ist relativ nahe dem Fußende des Eckausschnitts 3a und damit auch relativ nahe der Fußlinie F. Der in gleicher Weise wie in Fig. 2 verlängerte Seitenfalzbereich weist einen gegenüber Fig. 2 breiteren Verlängerungsabschnitt auf. Damit ist der fußseitige Eckausschnitt 3a in Fig. 3 schmaler als in Fig. 2.

[0021] Die Ausführung in Fig. 4 unterscheidet sich von den Ausführungen der Fig. 2 und 3 darin, dass der gesamte Seitenfalzbereich 3 sich bis zu der Fußlinie F hin erstreckt, so dass in Fig. 4 also kein fußseitiger Eckausschnitt vorgesehen ist. Die beiden Wasserableitrinnen 3v und 3w erstrecken sich in Fig. 4 über die gesamte Länge des Seitenfalzbereichs 2 parallel und gerade und weisen beide jeweils eine separate Ausmündung 3va, 3wa im Fußende des Seitenfalzbereichs unmittelbar in Höhe der Fußlinie F auf.

[0022] Beim Verlegen der Dachziegel auf einem Dach werden über die gesamte Dachfläche hin die Normaldachziegel gemäß Fig. 1 verlegt, wobei die firstseitigen Dachziegel jeweils die traufseitigen Dachziegel im Kopffalzbereich überlappen und die jeweils in horizontalen Reihen verlegten Dachziegel mit ihrem Deckfalzbereich den Seitenfalzbereich des benachbarten Dachziegels überlappen. Im Bereich des fußseitigen Eckausschnitts überlappen die einander benachbarten Normaldachziegel jeweils unter Ausbildung eines Vierziegelecks. In der traufseitig untersten Reihe werden die Traufdachziegel einer Ausführung der Fig. 2 bis 4 verlegt. Mit den Traufdachziegeln ist gewährleistet, dass das über die Wasserableitrinnen abgeleitete Wasser ohne Verwendung eines herkömmlichen Traufblechs in die traufseitig am Dach angeordnete Dachrinne eingeleitet wird.

Bezugszeichenliste

[0023]

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | Deckfalzbereich |
| 2 | Kopffalzbereich |
| 2a | kopfseitiger Eckausschnitt |
| 3 | Seitenfalzbereich |
| 3a | fußseitiger Eckausschnitt |
| 3w | Wasserableitrinne |

3wa Ausmündung der Wasserableitrinne
 3v Wasserableitrinne
 3va Ausmündung der Wasserableitrinne
 F Fußlinie

Patentansprüche

1. Dachziegelbausatz
 mit mehreren Normaldachziegeln und mehreren Traufdachziegeln, wobei vorgesehen ist,
 - dass die Normaldachziegel jeweils einen Kopffalzbereich (2), vorzugsweise mit kopfseitigem Eckausschnitt (2a), einen Deckfalzbereich (1) und einen Seitenfalzbereich (3) mit fußseitigem Eckausschnitt (3a) und mindestens einer Wasserableitrinne (3w, 3v), die im Bereich ihres Fußendes mit einer fußseitigen Ausmündung (3aw) in den fußseitigen Eckausschnitt (3a) mündet, aufweisen, und
 - dass die Traufdachziegel jeweils einen Kopffalzbereich (2), vorzugsweise mit kopfseitigem Eckausschnitt (2a), einen Deckfalzbereich (1) und einen Seitenfalzbereich (3) mit mindestens einer Wasserableitrinne (3w, 3v) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, daß**
 - die mindestens eine Wasserableitrinne (3w, 3v) im Seitenfalzbereich (3) des Traufdachziegels im Bereich ihres fußseitigen Endes eine Ausmündung (3wa, 3va) aufweist, die näher der mit dem fußseitigen Ende des Deckfalzbereichs (1) fluchtenden Fußlinie (F) liegt als die fußseitige Ausmündung (3wa) der mindestens einen Wasserableitrinne (3w) des Seitenfalzbereichs (3) des Normaldachziegels.
2. Bausatz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Traufdachziegel einen fußseitigen Eckausschnitt (3a) aufweist, der kleiner ist als der fußseitige Eckausschnitt (3a) des Normaldachziegels oder dass der Traufdachziegel keinen fußseitigen Eckausschnitt (3a) aufweist.
3. Bausatz nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest ein Abschnitt des Fußendes des Seitenfalzbereichs (3) des Traufdachziegels näher der Fußlinie (F) des Traufdachziegels angeordnet ist als der kopfseitige Rand des fußseitigen Eckausschnitts (3a) des Normaldachziegels.
4. Bausatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die fußseitige Ausmündung (3wa) der mindestens einen Wasserableitrinne (3w) des Traufdach-

ziegels in den fußseitigen Eckausschnitt (3a) oder außerhalb des fußseitigen Eckausschnitts (3a) des Traufdachziegels einmündet.

5. Bausatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich zumindest ein Abschnitt des Seitenfalzbereichs (3) des Traufdachziegels bis zu der Fußlinie (F) des Traufdachziegels hin erstreckt und dass die fußseitige Ausmündung (3wa) der mindestens einen Wasserableitrinne (3w) des Traufdachziegels in Höhe der Fußlinie (F) des Traufdachziegels angeordnet ist.
6. Bausatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** in dem Seitenfalzbereich (3) des Traufdachziegels parallel zu der mindestens einen Wasserableitrinne (3w) eine zweite Wasserableitrinne (3v) ausgebildet ist, die in die mindestens eine Wasserableitrinne (3w) einmündet oder eine separate fußseitige Ausmündung (3va) aufweist.
7. Bausatz nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die separate fußseitige Ausmündung (3va) der zweiten Wasserableitrinne (3v) näher der Fußlinie (F) des Traufdachziegels liegt als die fußseitige Ausmündung (3wa) der mindestens einen Wasserableitrinne (3w) des Normaldachziegels.
8. Bausatz nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich die zweite Wasserableitrinne (3v) über ihre gesamte Längserstreckung parallel zu der mindestens einen Wasserableitrinne (3w) erstreckt.

Claims

1. Roof tile construction kit
 having several standard roof tiles and several roof tiles for eaves,
 wherein it is provided
 - that the standard roof tiles each have a head fold section (2), preferably having a head-side corner cut-out (2a), a cover fold section (1) and a side fold section (3) having a foot-side corner cut-out (3a) and at least one water gutter (3w, 3v), which, in the area of its foot end, discharges into the foot-side corner cut-out (3a) with a foot-side outlet (3aw), and
 - that the roof tiles for eaves each have a head fold section (2), preferably having a head-side corner cut-out (2a), a cover fold section (1) and

- a side fold section (3) having at least one water gutter (3w, 3v), **characterised in that**
 - the at least one water gutter (3w, 3v) in the side fold section (3) of the roof tile for eaves has an outlet (3aw, 3va) in the area of its foot-side end, said outlet (3aw, 3va) lying closer to the foot line (F), which aligns with the foot-side end of the cover fold section (1), than the foot-side outlet (3wa) of the at least one water gutter (3w) of the side fold section (3) of the standard roof tile.
2. Construction kit according to claim 1, **characterised in that**,
 the roof tile for eaves has a foot-side corner cut-out (3a), which is smaller than the foot-side corner cut-out (3a) of the standard roof tile, or that the roof tile for eaves does not have a foot-side corner cut-out (3a).
3. Construction kit according to claim 1 or 2, **characterised in that**,
 at least one section of the foot end of the side fold section (3) of the roof tile for eaves is arranged closer to the foot line (F) of the roof tile for eaves than the head-side edge of the foot-side corner cut-out (3a) of the standard roof tile.
4. Construction kit according to one of the preceding claims, **characterised in that**,
 the foot-side outlet (3wa) of the at least one water gutter (3w) of the roof tile for eaves discharges into the foot-side corner cut-out (3a) or outside the foot-side corner cut-out (3a) of the roof tile for eaves.
5. Construction kit according to one of the preceding claims, **characterised in that**,
 at least one section of the side fold section (3) of the roof tile for eaves extends to the foot line (F) of the roof tile for eaves, and that the foot-side outlet (3wa) of the at least one water gutter (3w) of the roof tile for eaves is arranged at the height of the foot line (F) of the roof tile for eaves.
6. Construction kit according to one of the preceding claims, **characterised in that**,
 a second water gutter (3v) is formed in the side fold section (3) of the roof tile for eaves, parallel to the at least one water gutter (3w), said second water gutter (3v) discharging into the at least one water gutter (3w) or having a separate foot-side outlet (3va).
7. Construction kit according to claim 6, **characterised in that**,
 the separate foot-side outlet (3va) of the second water gutter (3v) lies closer to the foot line (F) of the

roof tile for eaves than the foot-side outlet (3wa) of the at least one water gutter (3w) of the standard roof tile.

8. Construction kit according to claim 6 or 7, **characterised in that**,
 the second water gutter (3v) extends parallel to the at least one water gutter (3w) over its entire longitudinal extension.

Revendications

1. Module de tuiles de couverture comprenant plusieurs tuiles normales et plusieurs tuiles de rive, dans lequel il est prévu

- que les tuiles présentent chacune une zone de feuillure de tête (2), de préférence avec une découpe d'angle du côté de la tête (2a), une zone de feuillure de recouvrement (1) et une zone de feuillure latérale (3) avec une découpe d'angle du côté du pied (3a) et au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w, 3v) qui débouche, dans la zone de son extrémité de pied, avec un débouché du côté du pied (3aw) dans la découpe d'angle du côté du pied (3a), et

- que les tuiles de rive présentent chacune une zone de feuillure de tête (2), de préférence avec une découpe d'angle du côté de la tête (2a), une zone de feuillure de recouvrement (1) et une zone de feuillure latérale (3) avec au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w, 3v),

caractérisé

- en ce que au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w, 3v) dans la zone de feuillure latérale (3) de la tuile de rive présente, dans la zone de son extrémité du côté du pied, un débouché (3wa, 3va) qui se situe plus près de la ligne de pied (F) en alignement avec l'extrémité du côté du pied de la zone de feuillure de recouvrement (1) que le débouché du côté du pied (3wa) d'au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w) de la zone de feuillure latérale (3) de la tuile normale.

2. Module selon la revendication 1, **caractérisé**
 en ce que la tuile de rive présente une découpe d'angle du côté du pied (3a) qui est plus petite que la découpe d'angle du côté du pied (3a) de la tuile normale ou en ce que la tuile de rive ne présente pas de découpe d'angle du côté du pied (3a).
3. Module selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé**
 en ce qu'au moins une section de l'extrémité de pied

de la zone de feuillure latérale (3) de la tuile de rive est agencée plus près de la ligne de pied (F) de la tuile de rive que le bord du côté de la tête de la découpe d'angle du côté du pied (3a) de la tuile normale.

5

4. Module selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé**

en ce que le débouché du côté du pied (3wa) d'au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w) de la tuile de rive débouche dans la découpe d'angle du côté du pied (3a) ou en dehors de la découpe d'angle du côté du pied (3a) de la tuile de rive.

10

5. Module selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé**

en ce qu'au moins une section de la zone de feuillure latérale (3) de la tuile de rive s'étend jusqu'à la ligne de pied (F) de la tuile de rive et en ce que le débouché du côté du pied (3wa) d'au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w) de la tuile de rive est agencé à la hauteur de la ligne de pied (F) de la tuile de rive.

15

20

6. Module selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé**

en ce qu'il est formé parallèlement à au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w), dans la zone de feuillure latérale (3) de la tuile de rive, une deuxième gouttière d'évacuation d'eau (3v) qui débouche dans au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w) ou présente un débouché distinct du côté du pied (3va).

25

30

7. Module selon la revendication 6, **caractérisé**

en ce que le débouché distinct du côté du pied (3va) de la deuxième gouttière d'évacuation d'eau (3v) se situe plus près de la ligne de pied (F) de la tuile de rive que le débouché du côté du pied (3wa) d'au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w) de la tuile normale.

35

40

8. Module selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé**

en ce que la deuxième gouttière d'évacuation d'eau (3v) s'étend parallèlement à au moins une gouttière d'évacuation d'eau (3w) sur la totalité de sa longueur.

45

50

55

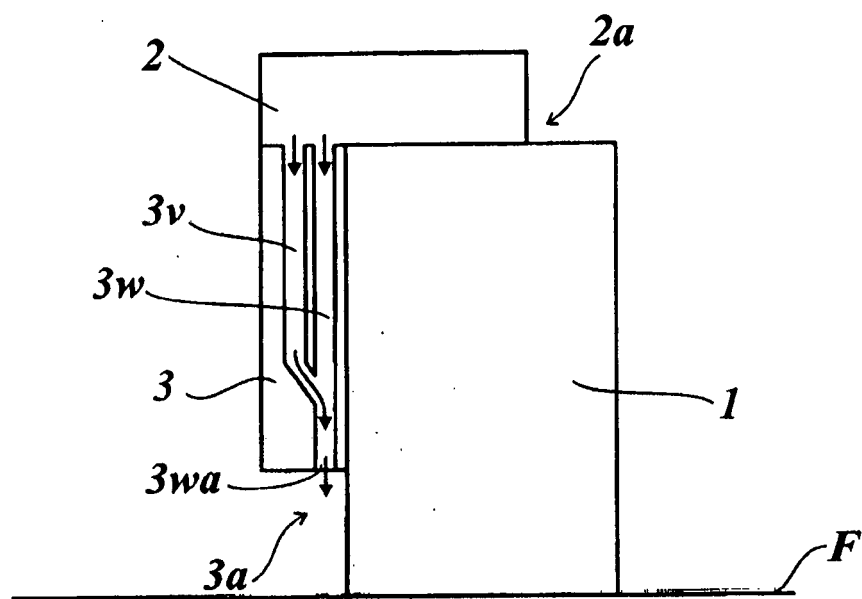


Fig. 1

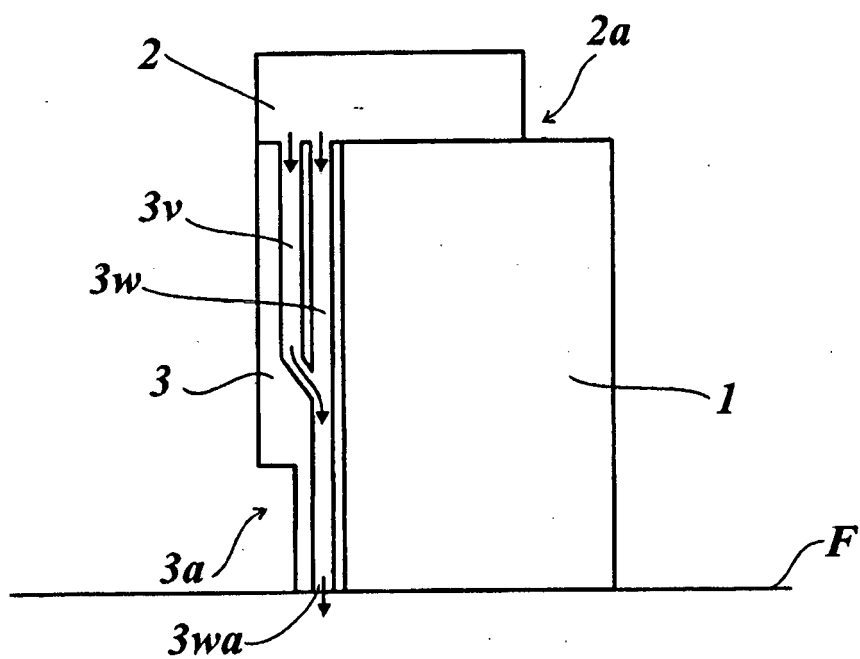


Fig. 2

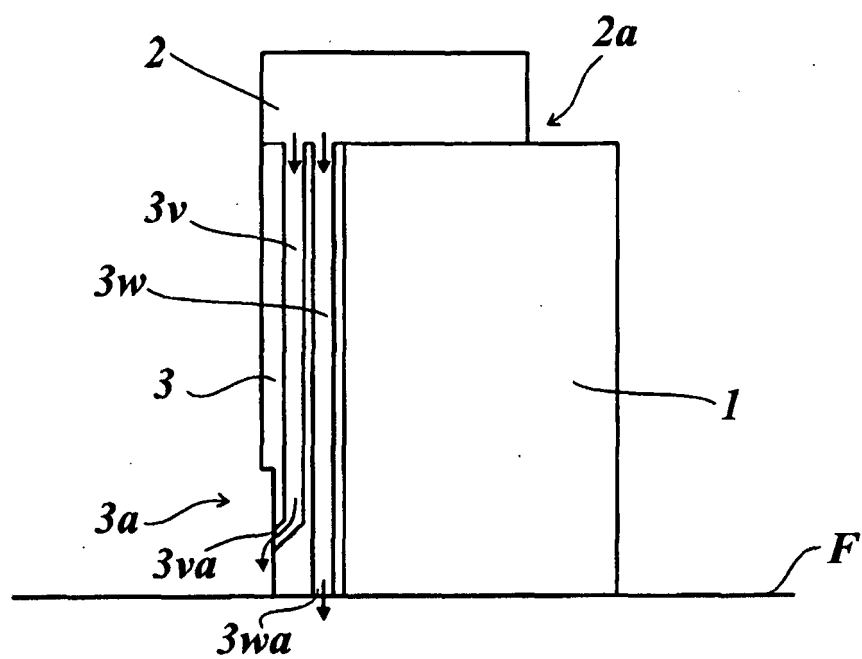


Fig. 3

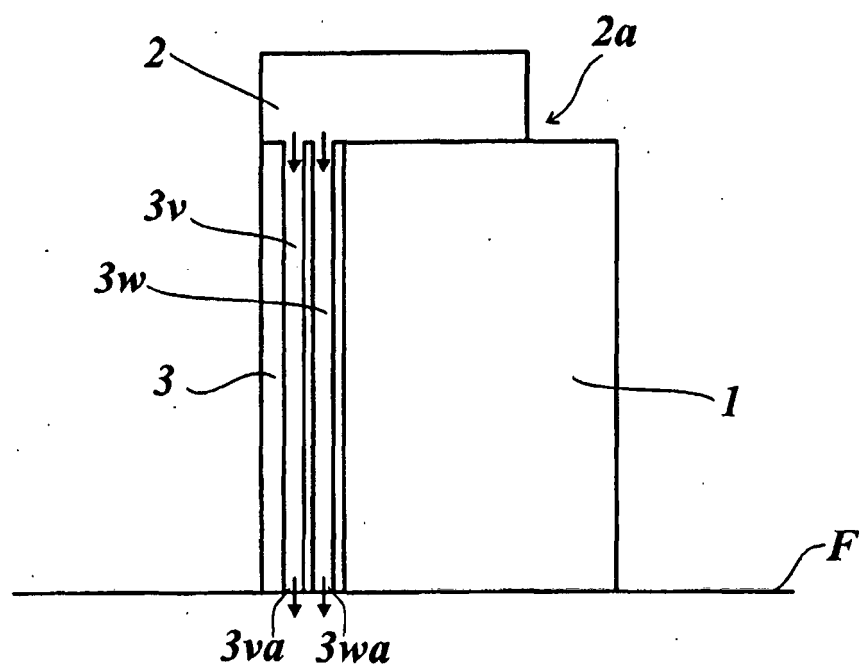


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102009012669 B3 [0003]