



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 282 718
A1

(2)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88101543.2

(51) Int. Cl.⁴ **E04D 1/04**

(22) Anmeldetag: 03.02.88

(30) Priorität: 13.03.87 DE 3708274

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.88 Patentblatt 88/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

(71) Anmelder: **Pehl, Martin**
Ernst-Mezger-Strasse 17
D-8904 Friedberg(DE)

(72) Erfinder: **Pehl, Martin**
Ernst-Mezger-Strasse 17
D-8904 Friedberg(DE)

(74) Vertreter: **Lehn, Werner, Dipl.-Ing. et al**
Hoffmann, Eitle & Partner Patentanwälte
Arabellastrasse 4
D-8000 München 81(DE)

(54) **Dachfalzziegel.**

(57) Ein Dachfalzziegel weist eine einfache Seitenverfalzung (2) mit einer äußeren (15) und einer inneren (16) Seitenfalzrippe, ein Ziegelmittelfeld (1), wenigstens einen Deckwulst (5) und eine einfache Kopfverfalzung (3) mit einer äußeren (7) und einer über Ziegelmittelfeld (1) und Deckwulst (5) durchlaufenden inneren (8) Kopffalzrippe auf. Um bei möglichst kleiner Längsüberdeckung eine möglichst große Längsverschiebemöglichkeit bei gleichzeitig optimaler Abdichtung, auch im Vierziegeleck, zu erzielen, sind eine äußere Fußfalzrippe auf Ziegelmittelfeld (1) und im wesentlichen Deckwulst (5) des überdeckten Ziegels aufliegend und die äußere Kopffalzrippe (7) bis mit geringem Spiel an die Unterfläche des überdeckten Ziegels herangeführt ausgebildet, sind die Höhen der inneren Kopffalzrippe (8) und einer inneren Fußfalzrippe etwa gleich und um ein geringes Spiel kleiner als die halbe Höhe der äußeren Fußfalzrippe, und ist in der Kopfverfalzung (3) im Vier-Ziegel-Eck ein von Rippen (11) umschlossenes, nur zur Kopffalznut und damit zum Ziegelmittelfeld (1) offenes Überschiebeplateau (10) vorgesehen.

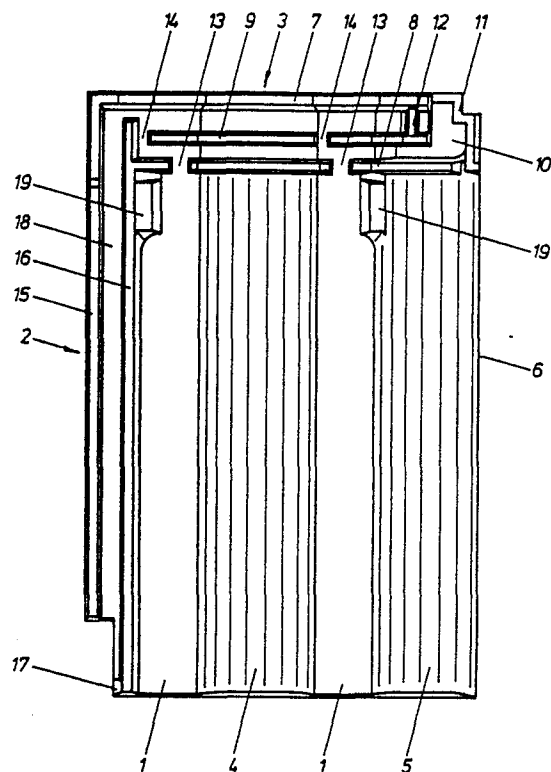


Fig. 1

EP 0 282 718 A1

Dachfalzziegel

Die Erfindung bezieht sich auf einen Dachfalzziegel mit einfacher Seitenverfaltung mit einer äußeren und einer inneren Seitenfalzrippe, Ziegelmittelfeld, wenigstens einem Deckwulst und einfacher Kopfverfaltung mit einer äußeren und einer über Ziegelmittelfeld und Deckwulst durchlaufenden inneren Kopffalzrippe.

Ein derartiger bekannter Dachfalzziegel ermöglicht weder eine nennenswerte Längsverschiebung noch eine optimale Abdichtung im Bereich der Kopfverfaltung und Seitenverfaltung.

Durch die DE-A-16 59 290 ist ein Dachfalzziegel mit einfacher Seiten- und Kopfverfaltung ohne Längsverschiebemöglichkeit bekannt geworden. Bei diesem Dachfalzziegel ist auch eine horizontale Trennfuge zwischen überdeckender Deckwulstflanke und innerer Seitenfalzrippe vorgesehen, und die beiden Deckfalzrippen und beiden Seitenfalzrippen greifen ineinander ein.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Dachfalzziegel der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, der bei möglichst geringer Längsüberdeckung eine möglichst große Längsverschiebemöglichkeit bei gleichzeitig optimaler Abdichtung auch im Vierziegeleck ergibt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst,

daß eine äußere Fußfalzrippe auf Ziegelmittelfeld und im wesentlichen Deckwulst des überdeckten Ziegels aufliegend und die äußere Kopffalzrippe bis mit geringem Spiel an die Unterfläche des überdeckenden Ziegels herangeführt ausgebildet ist,

daß die Höhen der inneren Kopffalzrippe und einer inneren Fußfalzrippe etwa gleich und um ein geringes Spiel kleiner als die halbe Höhe der äußeren Fußfalzrippe sind,

und daß in der Kopfverfaltung im Vierziegeleck ein von Rippen umschlossenes, nur zur Kopffalznut und damit zum Ziegelmittelfeld offenes Überschiebeplateau vorgesehen ist.

Ein derartiger Dachfalzziegel weist eine Längsverschiebemöglichkeit auf, die nicht durch die innere Kopffalzrippe und die innere Fußfalzrippe eingeschränkt ist, da sich diese beiden Falzrippen überschieben lassen. Gleichzeitig ist sichergestellt, daß die innere Kopffalzrippe in jeder Verschiebeposition immer in die durch die Oberkanten der äußeren und der inneren Kopffalzrippe verlaufende Ebene eintaucht und damit eine echte Labyrinthdichtung ergibt. Es wird damit eine hohe Dichtigkeit gegen Schlagregen und Treib-

schnee bei gleichzeitig kleinstmöglicher Überdeckung im Kopfbereich des Ziegels erreicht.

Der erfindungsgemäße Dachfalzziegel weist eine Vierfachüberdeckung im Vierziegeleck auf. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung des Überschiebeplateaus im Vierziegeleck ist gewährleistet, daß unabhängig von der Verschiebeposition keine Lücke im Vierziegeleck auftritt und somit auch hier eine optimale Abdichtung erreicht ist. Die Entwässerung des Überschiebeplateaus erfolgt auf das Ziegelmittelfeld.

Vorteilhaft ist der Deckwulst im seitlichen Überdeckungsbereich und ein Mittelwulst in der Mitte des Ziegelmittelfeldes vorgesehen.

Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Dachfalzziegels ist zwischen der äußeren und der inneren Kopffalzrippe eine mittlere Kopffalzrippe gleicher Höhe wie die innere Kopffalzrippe und zwischen der äußeren und der inneren Fußfalzrippe eine mittlere Fußfalzrippe gleicher Höhe wie die innere Fußfalzrippe vorgesehen. Hierdurch wird die Abdichtung im Kopffalzbereich des Ziegels zusätzlich verbessert.

Vorteilhaft weist die innere Kopffalzrippe wenigstens einen Entwässerungsdurchbruch zum Ziegelmittelfeld hin und die mittlere Kopffalzrippe wenigstens einen, zu dem Entwässerungsdurchbruch der inneren Kopffalzrippe seitlich versetzten Entwässerungsdurchbruch zum Ziegelmittelfeld hin auf. Hiermit wird im Kopffalzbereich eine zusätzliche Labyrinthdichtung in seitlicher Richtung erreicht.

Zweckmäßig ist die Nut zwischen der äußeren und der mittleren Kopffalzrippe durch eine Längsrippe zum Überschiebeplateau hin abgeschlossen. Die Entwässerung des Überschiebeplateaus erfolgt damit auf kürzestem Wege zum Ziegelmittelfeld hin.

Gemäß einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Dachfalzziegels ist die überdeckende Deckwulstflanke derart ausgebildet, daß sie mit der Oberseitenfläche der inneren Seitenfalzrippe des überdeckten Ziegels eine horizontale Trennfuge bildet. Dies ermöglicht eine minimale Querüberdeckung bei gleichzeitiger optimaler Abdichtung im Seitenfalzbereich. Verschmutzung, Vermoosung und Überflutung der Seitenfalznut werden durch die gegenüber dem Ziegelmittelfeld angehobene horizontale Trennfuge vermieden.

Vorteilhaft verläuft die innere Seitenfalzrippe geradlinig in voller Höhe bis zum Ziegelfuß und weist am Ziegelfuß einen seitlichen Rippenansatz zur Bildung eines schräg nach außen geneigten Trennfugenteils mit dem überdeckenden Deckwulst auf.

Die äußere Seitenfalzrippe verläuft zweckmäßig geradlinig in voller Höhe bis zu einem um mehr als den maximalen Längsverschiebeweg vom Ziegelfuß entfernten Punkt und endet dort.

In der Überdeckung greift eine äußere Deckfalzrippe in die von den Seitenfalzrippen gebildete Seitenfalznut ein, während eine innere Deckfalzrippe die äußere Seitenfalzrippe seitlich übergreift. Die Entwässerung der Seitenfalznut erfolgt direkt auf das Überschiebeplateau.

Weiter sind vorteilhaft anschließend an den Kopffalzbereich auf dem Ziegelmittelfeld an der inneren Seitenfalzrippe und an dem Deckwulst je eine Verschlussnase mit einer Längserstreckung entsprechend dem maximalen Längsverschiebeweg und in der äußeren Fußfalzrippe entsprechende Aussparungen vorgesehen. Infolge der Aussparungen in der äußeren Fußfalzrippe können bei der Herstellung des Dachfalzziegels Einheitsrähmchen verwendet werden, während die Verschlussnasen dieser Aussparungen in der Eindeckung dichtend und optisch vorteilhaft abdecken.

Gemäß einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Dachfalzziegels sind im Fußbereich auf der Ziegelunterseite zwei Längsstegteile vorgesehen, die eine Höhe bis zum Ziegelmittelfeld des überdeckten Ziegels aufweisen und in den Entwässerungsdurchbrüchen der inneren Kopffalzrippe zu liegen kommen. Diese Längsstegteile ergeben eine weitere Abdichtung im Bereich der Entwässerungsdurchbrüche im Kopffalzbereich.

Zusätzlich können im Kopfbereich auf der Ziegelunterseite gegenüber der wenigstens äußeren Kopffalznut zwei Einhängenasen vorgesehen sein, die eine Höhe bis zum mit dem Ziegelmittelfeld flächenebenengleichen Grund der Kopffalznut des überstapelten Ziegels aufweisen.

Hiermit ergibt sich eine Stapelmöglichkeit des erfindungsgemäßen Dachfalzziegels, die zu einer Höhe der Ziegel in der Stapelung übereinander gleich der Höhe der Ziegel übereinander in der Eindeckung führt. Die Stapelaufgabe erfolgt ausschließlich auf dem Ziegelmittelfeld bzw. dem mit diesem flächenebenengleichen Grund der Kopffalznut. Die Längsverschiebemöglichkeit des Ziegels wird weder durch die der Stapelung dienenden Längsstegteile noch durch die Einhängenasen behindert. Weiter greifen die Einhängenasen in der Stapelung in die Kopffalznut derart verriegelnd ein, daß die gestapelten Ziegelpakete einwandfrei und abrutschsicher in sich verriegelt sind, so daß ein Ziegelpaket bedenkenlos auf dem Dach abgelegt werden kann, ohne daß einer oder mehrere Ziegel abgleiten können.

Die Erfindung ist im folgenden an Ausführungsbeispielen und anhand der Zeichnungen näher erläutert.

In den Zeichnungen zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Dachfalzziegels,

Fig. 2 eine Unteransicht des Dachfalzziegels nach Fig. 1,

Fig. 3 eine Schnittansicht der Kopfverfaltung des Dachfalzziegels nach Fig. 2 zwischen den Deck- und Mittelwulst,

Fig. 4 eine Schnittansicht wie in Fig. 3, jedoch ohne mittlere Kopf- und Fußfalzrippe,

Fig. 5 eine Schnittansicht der Seitenverfaltung des Dachfalzziegels nach Fig. 1 auf halber Ziegelhöhe, und

Fig. 6 gestapelte Dachfalzziegel nach Fig. 1 schematisch in Ziegelfußansicht.

Der in den Fig. 1 und 2 dargestellte Dachfalzziegel weist ein Ziegelmittelfeld 1, eine einfache Seitenverfaltung 2 und eine einfache Kopfverfaltung 3 auf. Unter einfacher Verfaltung ist jeweils eine solche Verfaltung zu verstehen, bei der in eine durch zwei Rippen auf der Ziegeloberseite begrenzte Falznut wenigstens eine Falzrippe auf der Unterseite des Ziegels derart eingreift, daß sie in durch die Oberkanten der Rippen auf der Oberseite des Ziegels verlaufende Ebene eintaucht und damit eine echte Labyrinthdichtung ergibt.

Der in den Fig. 1 und 2 dargestellte Dachfalzziegel weist weiter einen Mittelwulst 4 in der Mitte des Ziegelmittelfeldes 1 sowie einen Deckwulst 5 mit Deckwulstflanke 6 auf. Am Ziegelskopf ist eine äußere Kopffalzrippe 7, eine innere Kopffalzrippe 8 und eine mittlere Kopffalzrippe 9 vorgesehen. Die innere Kopffalzrippe 8 ist durchlaufend über das Ziegelmittelfeld 1, den Mittelwulst 4 und den Deckwulst 5 ausgebildet. In der Kopfverfaltung 3 ist im Vierziegeleck ein Überschiebeplateau 10 vorgesehen, das von Rippen 11 derart umschlossen ist, daß es nur zur Kopffalznut und damit zum Ziegelmittelfeld 1 offen ist. Die Nut zwischen der äußeren Kopffalzrippe 7 und der mittleren Kopffalzrippe 9 ist zum Überschiebeplateau 10 hin durch eine Längsrippe 12 abgeschlossen.

Die innere Kopffalzrippe 8 weist zwei zum Ziegelmittelfeld 1 offene Entwässerungsdurchbrüche 13 und die mittlere Kopffalzrippe 9 zwei Entwässerungsdurchbrüche 14 zum Ziegelmittelfeld 1 auf. Die Entwässerungsdurchbrüche 13 und 14 sind jeweils seitlich zueinander versetzt, so daß in der Kopffalznut eine Labyrinthdichtung in seitlicher Richtung entsteht.

Eine äußere Seitenfalzrippe 15 und eine innere Seitenfalzrippe 16 bilden eine Seitenfalznut 18. Die innere Seitenfalzrippe 16 verläuft geradlinig in voller Höhe bis zum Ziegelfuß und weist am Ziegelfuß einen seitlichen Rippenansatz 17 auf. Der seitliche Rippenansatz 17 ist derart ausgebildet, daß er mit dem überdeckenden Deckwulst 5 in der Dacheindeckung ein schräg nach außen geneigtes Trennfu-

genteil bildet. Die äußere Seitenfalzrippe 15 verläuft geradlinig in voller Höhe bis zu einem um näher als den maximalen Längsverschiebeweg vom Ziegelfuß entfernten Punkt und endet dort.

Anschließend an den Kopffalzbereich sind auf dem Ziegelmittelfeld 1 an der inneren Seitenfalzrippe 16 und an dem Deckwulst 5 je eine Verschlusnasen 19 mit einer Längserstreckung entsprechend dem maximalen Längsverschiebeweg vorgesehen.

Wie Fig. 2 zeigt, sind auf der Unterseite des Dachfalzziegels eine äußere Fußfalzrippe 21, eine innere Fußfalzrippe 22 und eine mittlere Fußfalzrippe 23 vorgesehen. In der äußeren Fußfalzrippe 21 sind darüber hinaus zwei Aussparungen 20 vorgesehen, in denen die Verschlusnasen 19 in der Überdeckung zu liegen kommen und die Kopffalznut ergänzend abdichten.

Weiter sind auf der Ziegelunterseite eine äußere Deckfalzrippe 24 und eine innere Deckfalzrippe 25 vorgesehen.

Die äußere Fußfalzrippe 21 ist derart ausgebildet, daß sie in der Überdeckung auf dem Ziegelmittelfeld 1 und im wesentlichen auf dem Mittelwulst 4 und dem Deckwulst 5 des überdeckten Ziegels aufliegt, während die äußere Kopffalzrippe 7 bis mit geringem Spiel an die Unterfläche des überdeckenden Ziegels herangeführt ausgebildet ist. Die Höhen der inneren Kopffalzrippe 8 und der inneren Fußfalzrippe 22 sind etwa gleich und um ein geringes Spiel kleiner als die halbe Höhe der äußeren Fußfalzrippe 21. Die mittlere Kopffalzrippe 9 hat eine Höhe gleich der der inneren Kopffalzrippe 8, und die mittlere Fußfalzrippe 23 hat eine Höhe gleich der der inneren Fußfalzrippe 22. Hierdurch ist eine Längsverschiebewegung der einander überdeckenden Dachfalzziegel nicht behindert.

Die überdeckende Deckwulstflanke 6 ist derart ausgebildet, daß sie mit der Oberseitenfläche der inneren Seitenfalzrippe 16 des überdeckten Ziegels eine horizontale Trennfuge bildet. Dies ist in Fig. 5 deutlich zu erkennen.

Im Fußbereich auf der Ziegelunterseite sind weiter zwei Längsstegteile 26 vorgesehen, die eine Höhe bis zum Ziegelmittelfeld 1 des überdeckten Ziegels aufweisen und in den Entwässerungsdurchbrüchen 13 der inneren Kopffalzrippe 8 zu liegen kommen. Hierdurch ergibt sich eine zusätzliche Labyrinthdichtung im Bereich der Kopffalzrippe 8.

Schließlich sind im Kopfbereich auf der Ziegelunterseite gegenüber der äußeren Kopffalznut zwei Einhängenasen 27 vorgesehen, die eine Höhe bis zum mit dem Ziegelmittelfeld 1 flächenebenengleichen Grund der Kopffalznut des überstapelten Ziegels aufweisen. Mit Hilfe nur der Längsstegteile 26 und der Einhängenasen 27 läßt

sich eine Stapelung erreichen, in der die Ziegel die gleiche Höhe zueinander aufweisen wie in der Eindeckung. Weiter sind gestapelte Ziegelpakete durch den Eingriff der Einhängenasen 27 in die äußere Kopffalznut einwandfrei und abrutschsicher in sich verriegelt.

In Fig. 3 ist die Kopfverfaltung des in den Fig. 1 und 2 dargestellten Dachfalzziegels schematisch dargestellt. Es ist deutlich zu erkennen, daß innere Kopffalzrippe 8 und mittlere Kopffalzrippe 9 sowie innere Fußfalzrippe 22 und mittlere Fußfalzrippe 23 einander bei einer Längsverschiebung des Dachfalzziegels nicht behindern.

Fig. 4 zeigt eine entsprechende Ausführung der Kopfverfaltung ohne mittlere Kopffalzrippe 9 und mittlere Fußfalzrippe 23.

In Fig. 5 ist die Seitenverfaltung eines Dachfalzziegels nach den Fig. 1 und 2 dargestellt. Die horizontale Trennfuge zwischen der überdeckenden Deckwulstflanke 6 und der Oberseitenfläche der inneren Seitenfalzrippe 16 ist deutlich zu erkennen.

In Fig. 5 ist auch zu erkennen, daß die äußere Deckfalzrippe 24 in die von der äußeren Seitenfalzrippe 15 und der inneren Seitenfalzrippe 16 gebildete Seitenfalznut 18 eingreift, während die innere Deckfalzrippe 25 die äußere Seitenfalzrippe 15 seitlich übergreift.

In Fig. 6 sind gestapelte Dachfalzziegel nach Fig. 1 schematisch in Ziegelfußansicht dargestellt. Hier ist zum einen deutlich zu erkennen, daß die Höhe der Ziegel in der Stapelung übereinander gleich der Höhe der Ziegel übereinander in der Eindeckung ist. Weiter läßt sich in Fig. 6 der seitliche Rippenansatz 17 und der von diesem zusammen mit dem überdeckenden Deckwulst 5 gebildete, schräg nach außen geneigte Trennfugenteil deutlich erkennen.

Ansprüche

1. Dachfalzziegel mit einfacher Seitenverfaltung (2) mit einer äußeren (15) und einer inneren (16) Seitenfalzrippe, Ziegelmittelfeld (1), wenigstens einem Deckwulst (5) und einfacher Kopfverfaltung (3) mit einer äußeren (7) und einer über Ziegelmittelfeld (1) und Deckwulst (5) durchlaufenden inneren (8) Kopffalzrippe,

dadurch gekennzeichnet,

daß eine äußere Fußfalzrippe (21) auf Ziegelmittelfeld (1) und im wesentlichen Deckwulst (5) des überdeckten Ziegels aufliegend und die äußere Kopffalzrippe (7) bis mit geringem Spiel an die Unterfläche des überdeckenden Ziegels herangeführt ausgebildet ist,

daß die Höhen der inneren Kopffalzrippe (8) und einer inneren Fußfalzrippe (22) etwa gleich und um ein geringes Spiel kleiner als die halbe Höhe der äußeren Fußfalzrippe (21) sind,

und daß in der Kopfverfaltung (3) im Vierziegeleck ein von Rippen (11) umschlossenes, nur zur Kopffalznut und damit zum Ziegelmittelfeld (1) offenes Überschiebeplateau (10) vorgesehen ist.

2. Dachfalzziegel nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Deckwulst (5) im seitlichen Überdeckungsbereich und ein Mittelwulst (4) in der Mitte des Ziegelmittelfeldes (1) vorgesehen ist.

3. Dachfalzziegel nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß zwischen der äußeren (7) und der inneren (8) Kopffalzrippe eine mittlere Kopffalzrippe (9) gleicher Höhe wie die innere Kopffalzrippe (8) und zwischen der äußeren (21) und der inneren (22) Fußfalzrippe eine mittlere Fußfalzrippe (23) gleicher Höhe wie die innere Fußfalzrippe (22) vorgesehen ist.

4. Dachfalzziegel nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß die innere Kopffalzrippe (8) wenigstens einen Entwässerungsdurchbruch (13) zum Ziegelmittelfeld (1) hin und die mittlere Kopffalzrippe (9) wenigstens einen, zu dem Entwässerungsdurchbruch (13) der inneren Kopffalzrippe (9) seitlich versetzten Entwässerungsdurchbruch (14) zum Ziegelmittelfeld (1) hin aufweist.

5. Dachfalzziegel nach Anspruch 3 oder 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Nut zwischen der äußeren (7) und der mittleren (9) Kopffalzrippe durch eine Längsrippe (12) zum Überschiebeplateau (10) hin abgeschlossen ist.

6. Dachfalzziegel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die überdeckende Deckwulstflanke (6) derart ausgebildet ist, daß sie mit der Oberseitenfläche der inneren Seitenfalzrippe (16) des überdeckten Ziegels eine horizontale Trennfuge bildet.

7. Dachfalzziegel nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß die innere Seitenfalzrippe (16) geradlinig in voller Höhe bis zum Ziegelfuß verläuft und daß sie am Ziegelfuß einen seitlichen Rippenansatz (17) zur Bildung eines schräg nach außen geneigten Trennfugenteils mit dem überdeckenden Deckwulst (5) aufweist.

8. Dachfalzziegel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß die äußere Seitenfalzrippe (15) geradlinig in voller Höhe bis zu einem um mehr als den maximalen Längsverschiebeweg vom Ziegelfuß entfernten Punkt verläuft und dort endet.

9. Dachfalzziegel nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch **gekennzeichnet**, daß eine äußere Deckfalzrippe (24) in die von den Seitenfalzrippen (15, 16) gebildete Seitenfalznut (18) eingreift, und daß eine innere Deckfalzrippe (25) die äußere Seitenfalzrippe (15) seitlich übergreift.

10. Dachfalzziegel nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch **gekennzeichnet**, daß anschließend an den Kopffalzbereich auf dem Ziegelmittelfeld (1) an der inneren Seitenfalzrippe (16) und an dem Deckwulst (5) je eine Verschlussnase (19) mit einer Längserstreckung entsprechend dem maximalen Längsverschiebeweg und in der äußeren Fußfalzrippe (21) entsprechende Aussparungen (20) vorgesehen sind.

11. Dachfalzziegel nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch **gekennzeichnet**, daß im Fußbereich auf der Ziegelunterseite zwei Längsstegteile (26) vorgesehen sind, die eine Höhe bis zum Ziegelmittelfeld (1) des überdeckten Ziegels aufweisen und in Entwässerungsdurchbrüchen (13) der inneren Kopffalzrippe (8) zu liegen kommen.

12. Dachfalzziegel nach Anspruch 11, dadurch **gekennzeichnet**, daß im Kopfbereich auf der Ziegelunterseite gegenüber der wenigstens äußeren Kopffalznut zwei Einhängenasen (27) vorgesehen sind, die eine Höhe bis zum mit dem Ziegelmittelfeld (1) flächenebenengleichen Grund der Kopffalznut des überstapelten Ziegels aufweisen.

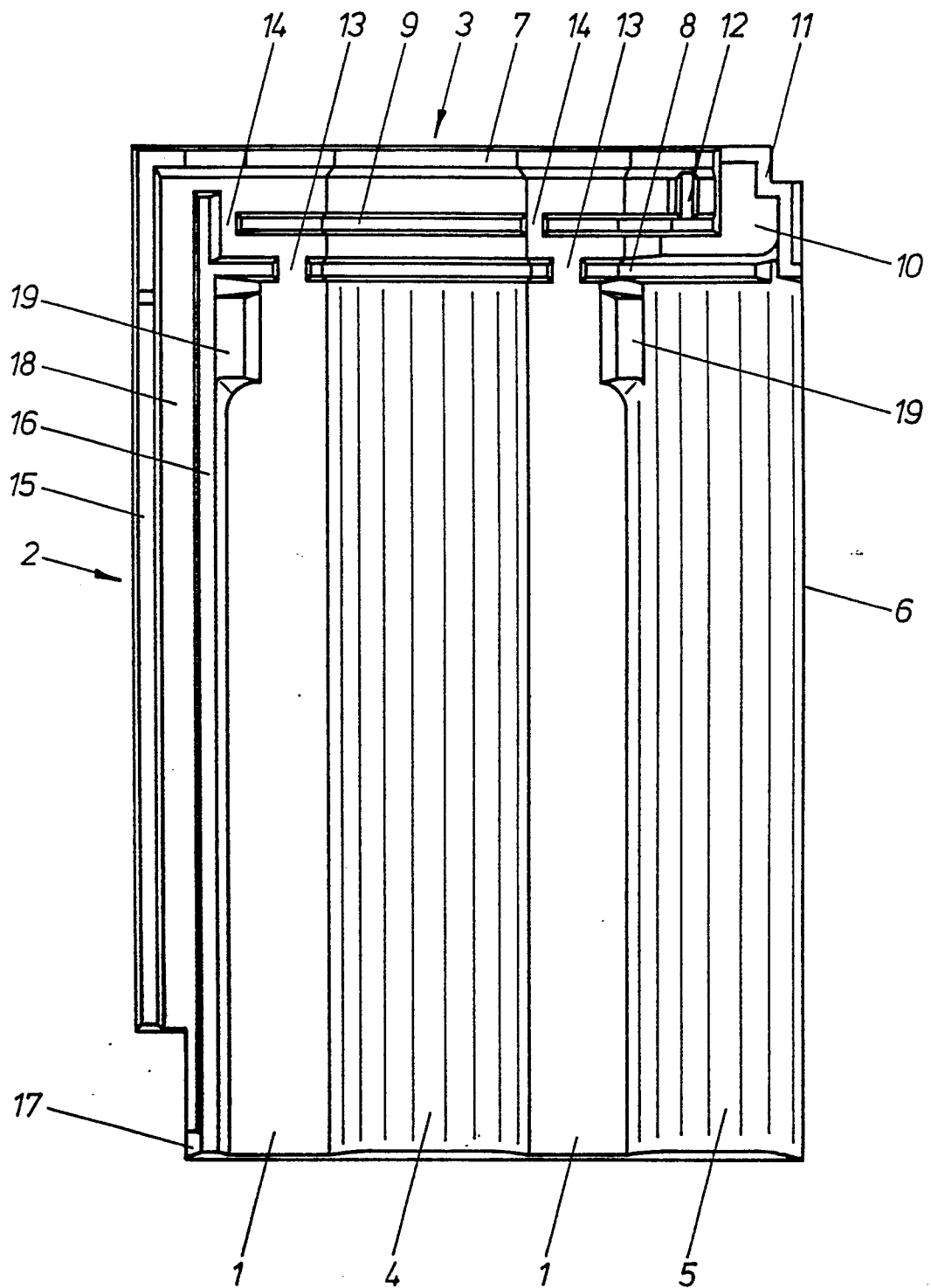


Fig. 1

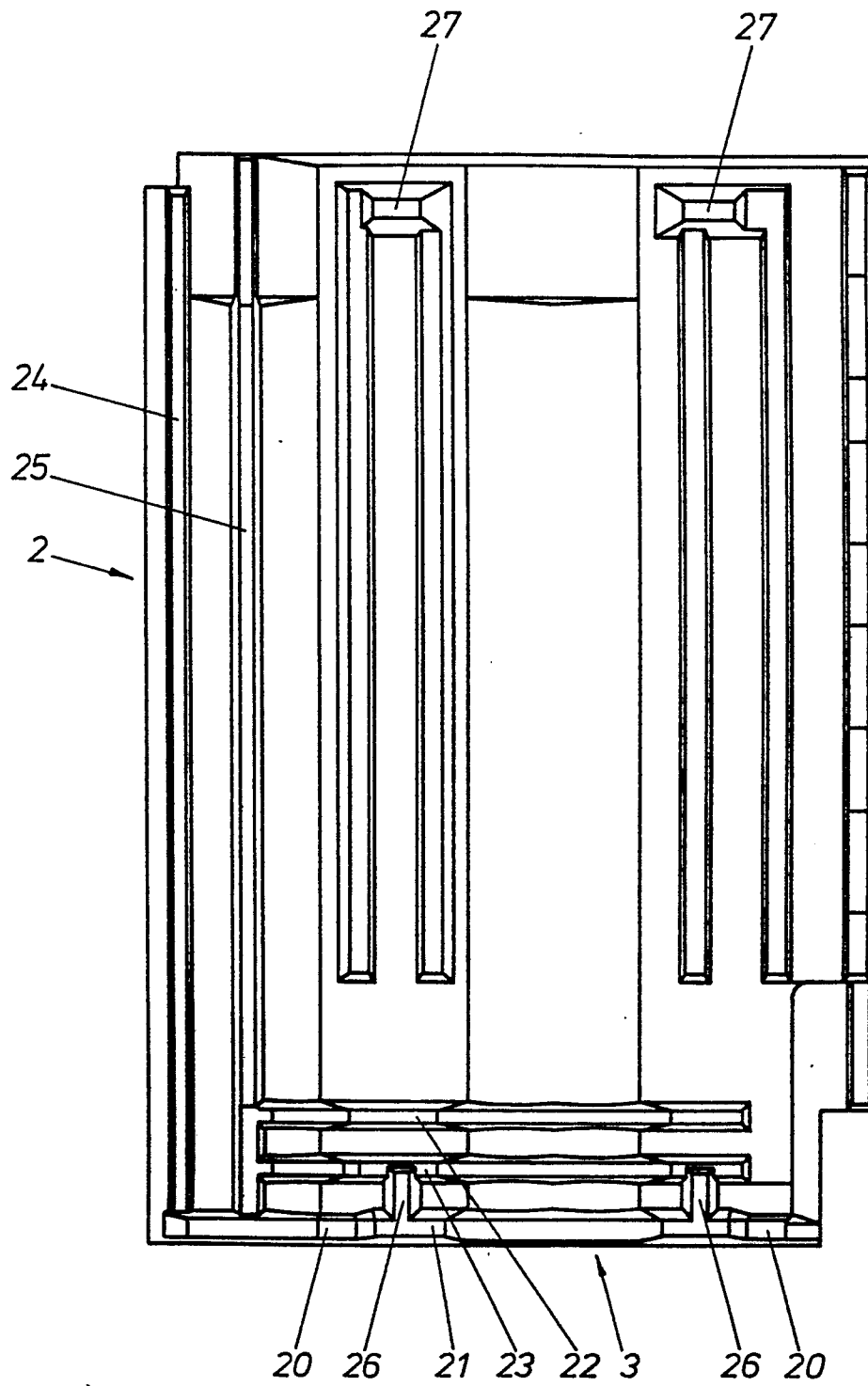


Fig. 2

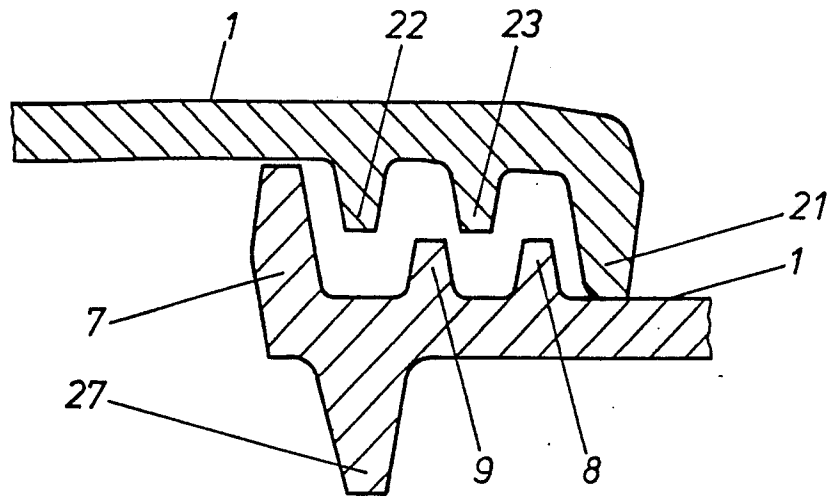


Fig. 3

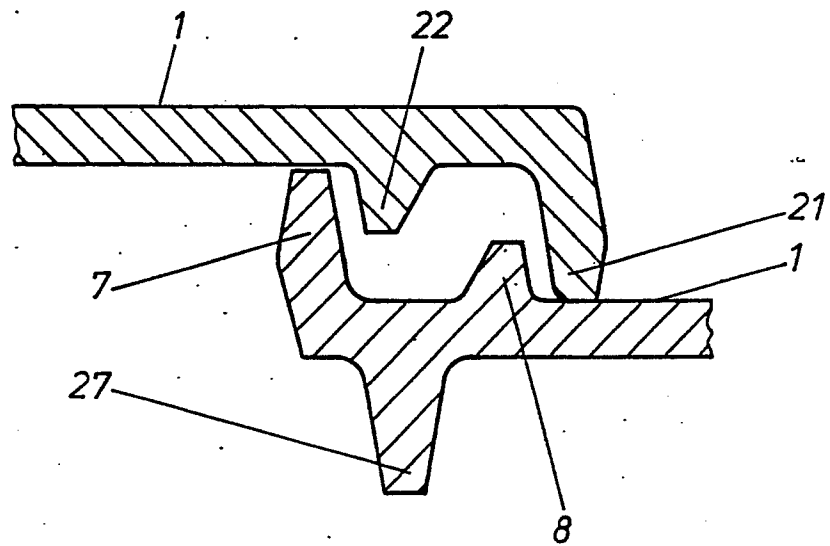


Fig. 4

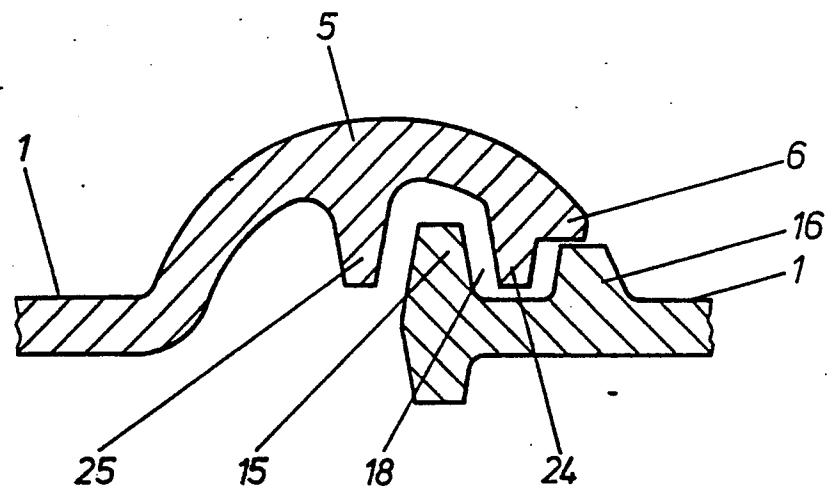


Fig. 5

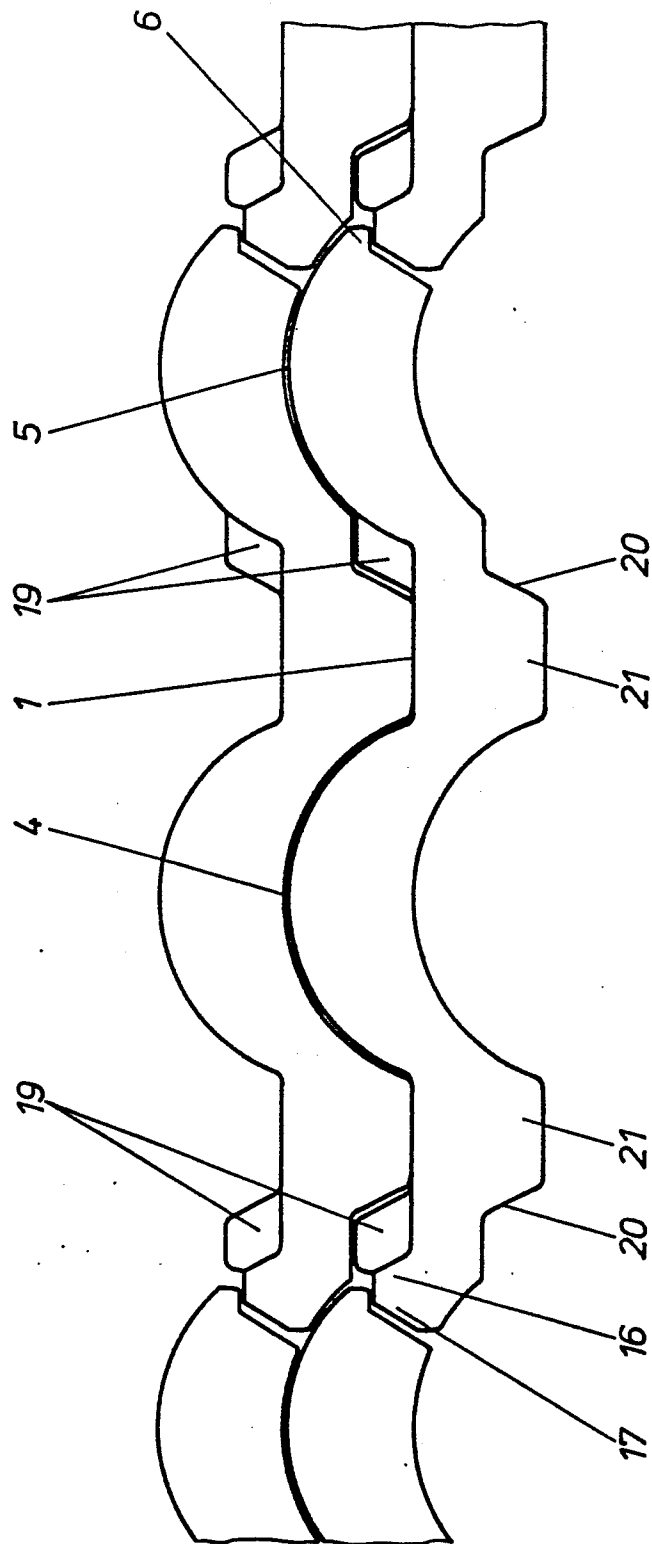


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 1543

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	GB-A- 447 937 (LUDOWICI) * Seite 1, Zeilen 63-85; Seite 2, Zeilen 38-41,59-77; Figuren 1-12 *	1,4,7	E 04 D 1/04
A	FR-A- 321 794 (BEYELER) * Seite 1, Zeilen 17-30; Figuren 1-3 *	1,2,12	
A	DE-A-3 334 926 (CPM) * Seite 15, letzter Absatz; Seite 16, Absatz 1; Seite 17, Absatz 2; Figuren 1,2 *	1	
A	CH-A- 603 965 (BETHKE) * Anspruch; Figuren 1-3 *	1	
A	FR-A-2 567 178 (DUCROT) * Figuren 1,3,4,12-14 *	1,3	
A	FR-A- 408 706 (JANOYER) * Figuren 2,3 *	1	
A	FR-A-1 085 102 (TUILERIES DE LA COTE BASQUE) * Seite 1, Spalte 2, Absatz 4; Seite 2, Spalte 1, Absatz 2; Figuren 1,4,5 *	1,4,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
A	FR-A- 895 896 (LUDOWICI) * Figuren 1-5 *	6,7,9	E 04 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-06-1988	Prüfer HENDRICKX X.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (10403)