



(10) **DE 10 2010 047 124 B3** 2012.03.01

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2010 047 124.0**

(22) Anmeldetag: **20.09.2010**

(43) Offenlegungstag: –

(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **01.03.2012**

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

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
ERLUS Aktiengesellschaft, 84088, Neufahrn, DE

(74) Vertreter:
LOUIS, PÖHLAU, LOHRENTZ, 90409, Nürnberg, DE

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

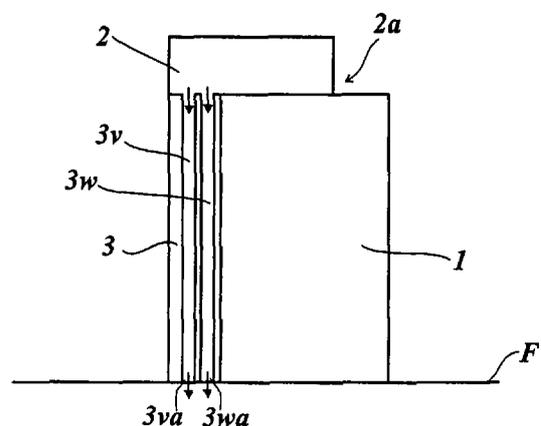
(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

**Mittag, Martin: Baukonstruktionslehre.
Gütersloh : C.Bertelsmann Verlag, 1952. 178. 22,
35, 36. - ISBN keine**

(54) Bezeichnung: **Traufdachziegel**

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Dachziegelbausatz beschrieben, der aus mehreren Normaldachziegeln und mehreren Traufdachziegeln zusammengesetzt ist.

Zielsetzung ist es, einen Traufdachziegel zu schaffen, mit dem auf die Verlegung eines herkömmlichen Traufbleches verzichtet werden kann. Dies wird mit den hier beschriebenen Traufziegeln dadurch erreicht, 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.



Beschreibung

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

[0002] 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.

[0003] 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.

[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 der 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.

[0007] Die Wassereinleitung kann mit den Traufziegeln somit ohne Verwendung eines herkömmlichen Traufblechs sicher erfolgen.

[0008] 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.

[0009] 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.

[0010] 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.

[0011] 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.

[0012] Bei bevorzugten Ausführungen mit besonders effektiver Wasserableitung kann vorgesehen sein, dass in dem Seitenfalzbereich des Traufdach-

ziegels parallel zu der mindestens einen Wasserableitrinne eine zweite Wasserableitrinne ausgebildet ist, die in die mindestens eine Wasserableitrinne einmündet oder eine separate fußseitige Ausmündung aufweist.

[0013] 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.

[0014] Im nachfolgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von Figuren näher beschrieben.

[0015] Dabei zeigen:

[0016] Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Normaldachziegel;

[0017] Fig. 2 eine Draufsicht auf eine erste Ausführung eines als Zubehördachziegel zu Normaldachziegeln gemäß Fig. 1 einsetzbaren Traufdachziegels;

[0018] Fig. 3 eine Draufsicht auf eine zweite Ausführung eines als Zubehördachziegel zu Normaldachziegeln gemäß Fig. 1 einsetzbaren Traufdachziegels;

[0019] Fig. 4 eine Draufsicht auf eine dritte Ausführung eines als Zubehördachziegel zu Normaldachziegeln gemäß Fig. 1 einsetzbaren Traufdachziegels; 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.

[0020] 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.

[0021] Parallel zu der Wasserableitrinne 3w erstreckt sich im Seitenfalzbereich 3 nahe dem äußeren Seitenrand des Dachziegels die zweite Wasserableitrinne 3v.

[0022] 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.

[0023] In den Fig. 2, Fig. 3 und Fig. 4 sind drei verschiedene Ausführungen von Traufdachziegeln dargestellt, die als Zubehördachziegel zu Normaldachziegeln der Fig. 1 bei der Verlegung eines Daches einsetzbar sind.

[0024] 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.

[0025] 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 Verlängerungsausschnitt auf. Damit ist der fußseitige Eckausschnitt 3a in Fig. 3 schmaler als in Fig. 2.

[0026] Die Ausführung in Fig. 4 unterscheidet sich von den Ausführungen der Fig. 2 und Fig. 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.

[0027] 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 **Fig. 4** verlegt. Mit den Traufziegeln ist gewährleistet, dass das über die Wasserableittrinnen abgeleitete Wasser ohne Verwendung eines herkömmlichen Traufblechs in die traufseitig am Dach angeordnete Dachrinne eingeleitet wird.

Bezugszeichenliste

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 (**2**) mit fußseitigem Eckausschnitt (**2a**) 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,
 – wobei 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 Traufdachziegels 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.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

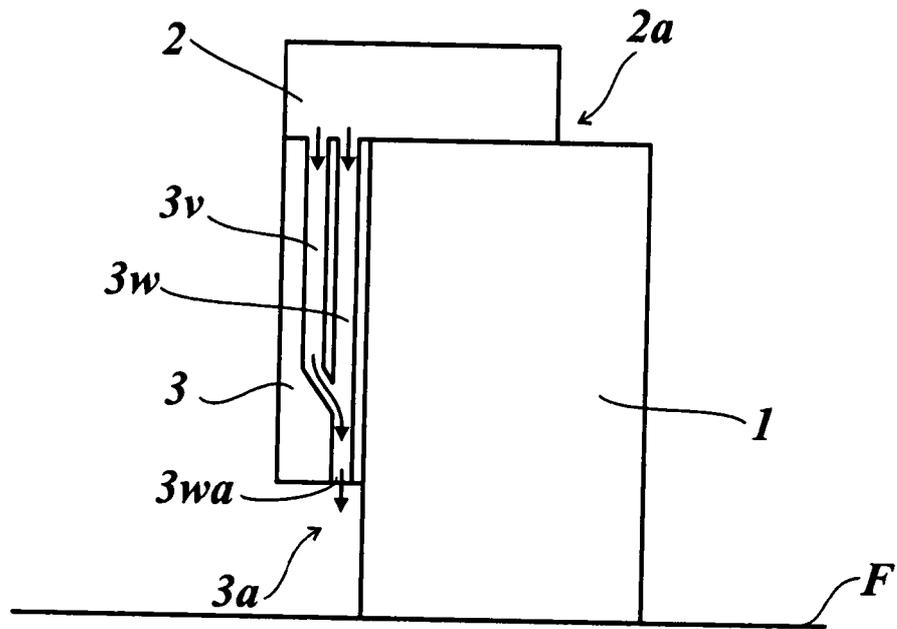


Fig. 1

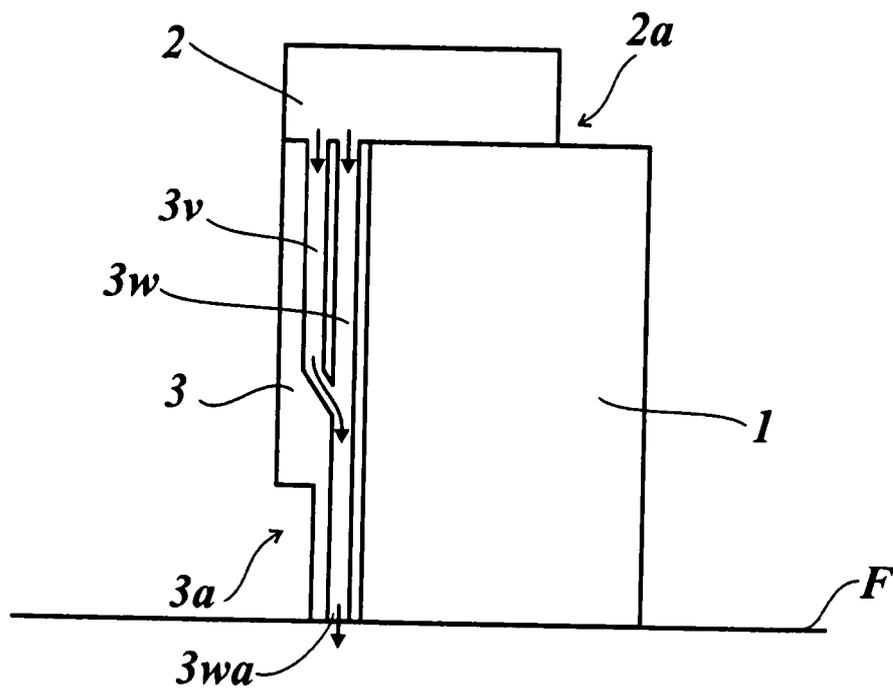


Fig. 2

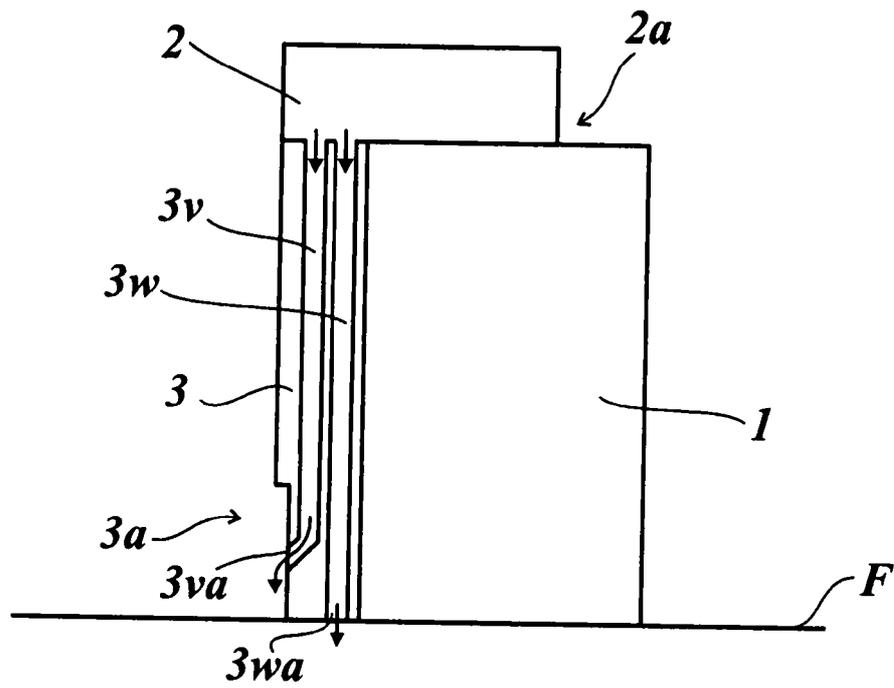


Fig. 3

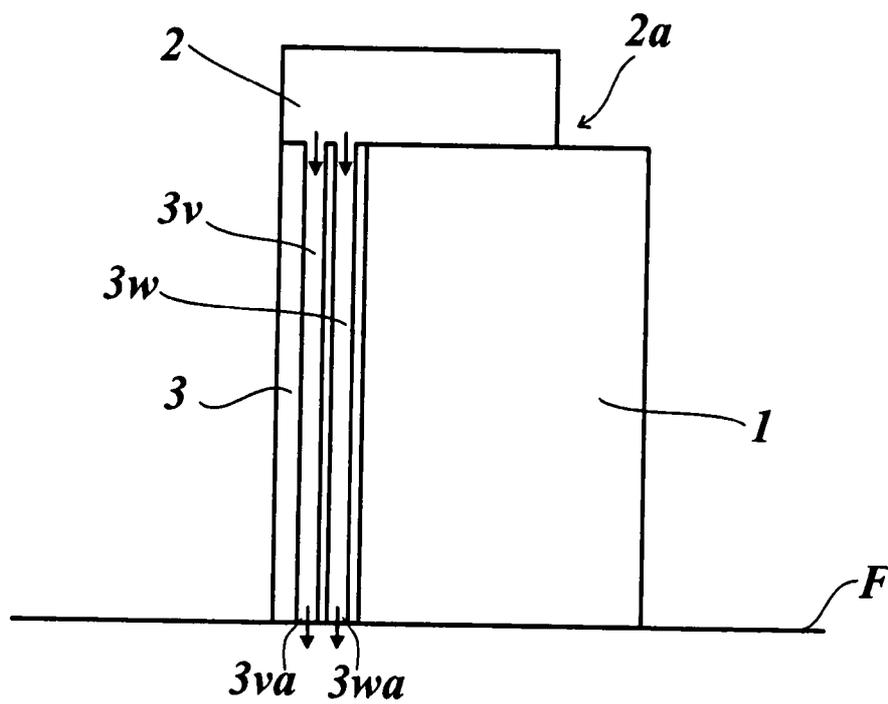


Fig. 4