



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 845 236 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.06.1998 Patentblatt 1998/23

(51) Int. Cl.⁶: **A47K 3/16**

(21) Anmeldenummer: 97119390.9

(22) Anmeldetag: 06.11.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: 27.11.1996 DE 19649120

(71) Anmelder: **VILLEROY & BOCH AG**
D-66693 Mettlach (DE)

(72) Erfinder:
• **Frantz, Michael**
66701 Honzrath (DE)

• **Hein, Adolf**
66693 Mettlach (DE)
• **Reinhardt, Frank A.**
51065 Köln (DE)

(74) Vertreter:
Bernhardt, Winfrid, Dr.-Ing.
Kobenhüttenweg 43
66123 Saarbrücken (DE)

(54) **Bausatz für die Errichtung von Badewannenverkleidungen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Bausatz für die Errichtung einer insbesondere mit Fliesen zu verblenden Badewannenverkleidung, wobei der Bausatz Bauelemente (1-4) umfaßt, die im wesentlichen plattenförmig ausgebildet und zur Errichtung von Verkleidungen mit von Element zu Element glatt übergehenden Wandflächen aneinander ansetzbar sind. Die Bauele-

mente nach der Erfindung weisen eine sich von einem vertikalen Seitenrand über einen Teil der horizontalen Plattenlänge erstreckende Ausnehmung (7) derart auf, daß sie zur Bildung der Verkleidung unter gegenseitiger Ausfüllung ihrer Ausnehmungen zusammenfügbar sind.

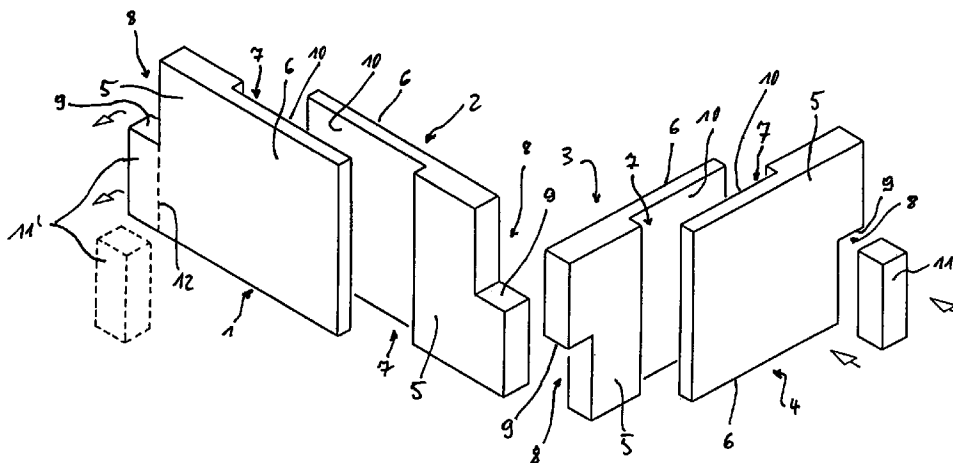


FIG. 1

EP 0 845 236 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Bausatz für die Errichtung einer insbesondere mit Fliesen zu verblendenden Badewannenverkleidung, wobei der Bausatz Bauelemente umfaßt, die im wesentlichen plattenförmig mit einer der Höhe einer aufgestellten Badewanne entsprechenden vertikalen Plattenlänge ausgebildet und zur Errichtung von Verkleidungswänden mit von Bauelement zu Bauelement glatt übergehenden Verkleidungswandoberflächen aneinander ansetzbar sind.

Es sind derartige Plattenbauelemente aus Polystyrolschaum bekannt, deren eine vertikale Randfläche mit einer Längsnut und deren andere vertikale Randfläche mit einem der Längsnut entsprechenden Vorsprung versehen ist. Zur Errichtung einer Verkleidungswand werden diese Bauelemente aneinandergereiht, wobei der Vorsprung eines Bauelements in die Längsnut eines anderen Bauelements hinein vorsteht. Zur Anpassung an vorgegebene Baulängen einer Verkleidungswand muß eines der zur Errichtung der Verkleidungswand verwendeten Plattenbauelemente in seiner horizontalen Länge verkürzt werden, wozu der vertikale Plattenquerschnitt zu durchschneiden ist.

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen neuen Bausatz mit Bauelementen der obengenannten Art zu schaffen, bei denen gegenüber dem bekannten Stand der Technik die Anpassung an vorgegebene Baulängen von Verkleidungswänden erleichtert ist.

Gemäß der Erfindung weisen die Bauelemente eine sich von einem vertikalen Seitenrand über einen Teil der horizontalen Plattenlänge erstreckende Ausnehmung derart auf, daß sie zur Bildung der Verkleidungswände unter gegenseitiger Ausfüllung ihrer Ausnehmungen zusammenfügbar sind.

Durch die sich erfindungsgemäß über einen Teil der horizontalen Plattenlänge erstreckende Ausnehmung ergibt sich in diesem Bereich eine Verringerung der Plattendicke, so daß zur Anpassung der Plattenlängen vorteilhaft eine Durchtrennung der Platten in diesem Bereich mit verringertem Querschnitt erfolgen kann, wobei zur Verringerung der Gesamtbaulänge von zwei aneinanderstoßenden Plattenbauelementen jeweils Teile gleicher Länge von den der sich überlappenden Plattenabschnitten abzutrennen sind.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung sind in dem Teil des Plattenbauelements, über den sich die Ausnehmung erstreckt, mehrere Sollbruchstellen in horizontalen Rasterabständen gebildet. Durch solche Sollbruchstellen, die bei vorzugsweiser Herstellun der Bauelemente aus Schaumstoff zweckmäßig durch Einschlitzungen gebildet sind, wird die Abtrennung überflüssiger Bauelementabschnitte noch weiter erleichtert, wobei sich durch mehrere im Rasterabstand vorgesehene Sollbruchstellen entsprechend vielfältige Möglichkeiten zur Längenanpassung der aus den Bauelementen zu errichtenden Verkleidungswände an

vorgegebene Baulängen ergeben.

Vielfältige Anpassungsmöglichkeiten bestehen insbesondere dann, wenn durch den Teil der Platten, über den sich die Ausnehmung erstreckt, ein überwiegender Teil der horizontalen Plattengesamtlänge gebildet ist. In diesem Fall steht für die Verkürzung und Längenanpassung der Plattenbauelemente ein großer Spielraum zur Verfügung, wobei Sollbruchstellen in entsprechend großer Anzahl vorgesehen werden können.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die Bauelemente an ihrem dem genannten vertikalen Seitenrand gegenüberüberliegenden vertikalen Seitenrand eine sich von einem horizontalen Rand über wenigstens einen Teil der vertikalen Plattenlänge erstreckende Randausnehmung derart aufweisen, daß sie zur Bildung der Verkleidungswände unter gegenseitiger Auffüllung ihrer Randausnehmungen zusammenfügbar sind. Durch diese Maßnahme können auch an den betreffenden, die Randausnehmungen aufweisenden Seitenrändern Bauelementplatten unter gegenseitiger, eine Verbindung erleichternder Überlappung aneinandergereiht werden.

Vorzugsweise ist die zweite Ausnehmung in der Form eines Quaders vorgesehen, welcher insbesondere eine quadratische, sich horizontal erstreckende Grundfläche hat. Durch diese Maßnahme können zwei entsprechend ausgebildete Bauelemente unter Bildung einer Wandecke ohne überstehende Plattenteile zusammengefügt werden.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform sind die Bauelemente identisch ausgebildet, so daß der Bausatz zur Errichtung von Wannenverkleidungen nur ein Bauelement einer Art mit entsprechenden Vorteilen hinsichtlich Bereitstellung und Verarbeitung enthält. Im Rahmen einer solchen identischen Ausbildung ist vorteilhaft durch die Ausnehmung ein verdünnter Plattenabschnitt mit konstanter Plattendicke gebildet, wobei die konstante Plattendicke gleich der halben Dicke der übrigen Platte ist und die quaderförmige Randausnehmung erstreckt sich über die halbe vertikale Plattenlänge.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Die Erfindung soll nun anhand eines Ausführungsbeispiels und der beiliegenden, sich auf dieses Ausführungsbeispiel beziehenden Zeichnungen näher erläutert und beschrieben werden. Es zeigen:

- 50 Fig. 1 mehrere identisch ausgebildete erfindungsgemäße Bauelemente in einer zu ihrer Verarbeitung vorgesehenen Anordnung in einer perspektivischen Ansicht,
- Fig. 2 eines der erfindungsgemäßen Bauelemente von Fig. 1 in einer Seitenansicht,
- 55 Fig. 3 eine aus erfindungsgemäßen Bauelementen gemäß den Fig. 1 und 2 errichtete Badewannenverkleidung für eine in einer Raumecke

- angeordnete Badewanne,
 Fig. 4 eine aus erfindungsgemäßen Bauelementen gemäß den Fig. 1 und 2 errichtete Badewannenverkleidung für eine an einer Wand angeordneten Badewanne, und
 Fig. 5 eine aus erfindungsgemäßen Bauelementen gemäß den Fig. 1 und 2 errichtete Badewannenverkleidung für eine im Raum freistehende Badewanne.

Mit den Bezugszeichen 1 bis 4 sind in der Fig. 1 vier jeweils identisch ausgebildete Bauelemente aus Polysterolschaumstoff bezeichnet. Das Bauelement 2 ist gegenüber dem Bauelement 1 um eine vertikale Achse um 180° gedreht. Eine entsprechende gegenseitige Drehlage weisen die Bauelemente 3 und 4 auf, die darüber hinaus gegenüber den beiden Bauelementen 1 und 2 um eine horizontale Achse um 180° gedreht und zu diesem im rechten Winkel angeordnet sind.

Jedes der plattenförmigen Bauelemente 1 bis 4 weist einen ersten Plattenabschnitt 5 und einen zweiten Plattenabschnitt 6 auf, wobei der zweite Plattenabschnitt 6 halb so dick wie der erste Plattenabschnitt 5 ist. Mit dem Bezugszeichen 7 ist eine an jedem der Plattenbauelemente 1 bis 4 vorgesehene erste Stufenausnehmung bezeichnet, die in Form und Abmessungen jeweils dem zweiten dünneren Plattenabschnitt 6 entspricht.

Eine zweite Stufenausnehmung 8 ist als Randausnehmung jeweils an dem vertikalen Rand des ersten Plattenabschnitts 5 ausgebildet und erstreckt sich über die halbe Länge der vertikalen Plattenhöhe, wobei ihre horizontale Tiefe gleich der Plattendicke des ersten Plattenabschnitts 5 ist. Dementsprechend ist durch die Stufenausnehmung 8 eine quadratische Stufenfläche 9 gebildet. Jeweils durch die erste Stufenausnehmung 7 gebildete Stufenflächen sind in der Fig. 1 mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet.

Mit dem Bezugszeichen 11 ist in der Fig. 1 ein Bauelement aus Polysterolschaumstoff bezeichnet, das in Form und Abmessungen der Stufenausnehmung 8 entspricht. Ein solches Bauelement 11 läßt sich durch Abtrennung eines Abschnitts 11' von dem ersten Plattenabschnitt 5 entsprechend einer Trennlinie 12 gewinnen.

Es wird nun auf Fig. 2 Bezug genommen, wo mit dem Bezugszeichen 13 in horizontalen Rasterabständen vorgesehene Einschlitzungen bezeichnet sind. Die in den dünneren zweiten Plattenabschnitt 6 eingebrachten Einschlitzungen 13 dienen zur Bildung von Sollbruchstellen, die es ermöglichen, die horizontale Länge des dünneren zweiten Plattenabschnitts 6 jeweils mit geringerem Aufwand durch Abbrechen von Teilstücken zu verkürzen.

Eine den Einschlitzungen 13 entsprechende Einschlitzung könnte auch längs der in Fig. 1 gezeigten Schnittlinie 12 zur Bildung einer Sollbruchstelle oder wenigstens einer Führung für ein Schneidwerkzeug

gebildet sein, wodurch die Abtrennung des Plattenabschnitts 11' wesentlich erleichtert wäre.

Wie der Fig. 1 zu entnehmen ist, sind die zweiten Plattenabschnitte 6 der Bauelemente 3 und 4 gegenüber den zweiten Plattenabschnitten 6 der Bauelemente 1 und 2 verkürzt, wobei diese Verkürzung zwei Rasterlängen entspricht.

Es wird nun auf die Fig. 3 bis 5 Bezug genommen, in denen unterschiedliche durch Bauelemente gemäß den Fig. 1 und 2 herstellbare Badewannenverkleidungen in einer Draufsicht gezeigt sind.

Gemäß Fig. 3 ist durch aneinandergefügte Bauelemente 14 bis 19 eine winkelförmige Verkleidung für eine in einer Wandecke 20 aufgestellte, in der Fig. 3 nicht gezeigte Badewanne gebildet. Mit 40 und 41 sind der Stufenfläche 9 entsprechende Überlappungsabschnitte bezeichnet.

Fig. 4 zeigt eine aus Bauelementen 21 bis 28 gebildete Wannenverkleidung mit zwei Winkeln, durch die eine an einer Wand 29 aufgestellte Badewanne einfaßbar ist.

Fig. 5 zeigt dementsprechend eine Einfassung für eine freistehende Badewanne, die durch zusammengefügte Bauelemente 30 bis 39 gebildet ist.

Im einfachsten Fall könnte eine Wannenverkleidung aus einer einzigen geraden Wand bestehen, durch die eine in einer Wandnische aufgestellte Badewanne längsseitig abgedeckt ist.

Zu ihrer Verarbeitung werden die in den Fig. 1 und 2 gezeigten identischen Bauelemente so zusammengefügt, daß die Stufenfläche 10 der Stufenausnehmungen 7 gegenseitig so zur Anlage kommen, daß die Stufenausnehmungen 7 der jeweiligen Bauelemente durch den dünneren zweiten Plattenabschnitt 6 des jeweils anliegenden Bauelements voll ausgefüllt werden. Ferner werden unter gegenseitiger Ausfüllung der Ausnehmungen 8 die Stufenflächen 9 von einander zusammenzufügenden Bauelementen miteinander zur Deckung gebracht, wobei dies, wie aus den Fig. 3 bis 5 hervorgeht, sowohl bei geradliniger Aneinanderreihung der Bauelemente als auch durch Zusammenfügen unter einem rechten Winkel erreicht werden kann.

Zur Herstellung von stabilen, z.B. mit Fiesen belegbaren Verkleidungswänden werden die einzelnen Bauelemente vorzugsweise miteinander verklebt.

Anpassungen an vorgegebene Baulängen für Verkleidungswände können bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel in einfacher Weise dadurch ausgeführt werden, daß von den dünneren zweiten Plattenabschnitten 6 aneinanderzufügender Platten jeweils unter Nutzung der Sollbruchstellen Plattenabschnitte abgetrennt werden, wobei die horizontale Länge der abzutrennenden Abschnitte für beide Platten gleich groß ist. Zur Bildung einer durchgehenden vertikalen Stoßfläche zwischen dem Rand des ersten Plattenabschnitts und einer angrenzenden Installationswand kann der Plattenabschnitt 11' entfernt und beispielsweise zur Ausfüllung einer Ausnehmung 8 eines an eine andere Installations-

wand angrenzenden Bauelements verwendet werden.

Ein dem Schaumstoffbauelement 11 entsprechenden quaderförmiges Bauelement könnte aber auch zur Komplettierung des Bausatzes für die Errichtung von Badewannenverkleidungen als zusätzliches Bauelement vorgesehen sein, mit dem Ausnehmungen 8 an Stoßstellen zwischen Installationswänden und Plattenbauelementen ausfüllbar sind.

Patentansprüche

1. Bausatz für die Errichtung einer insbesondere mit Fliesen zu verblendenden Badewannenverkleidung, wobei der Bausatz Bauelemente (1-4) umfaßt, die im wesentlichen plattenförmig mit einer der Höhe aufgestellter Badewannen entsprechenden vertikalen Plattenlänge ausgebildet und zur Errichtung von Verkleidungswänden mit von Bauelement zu Bauelement glatt übergehenden Verkleidungswandoberflächen aneinander ansetzbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Bauelemente (1-4) eine sich von einem vertikalen Seitenrand über einen Teil der horizontalen Plattenlänge erstreckende Ausnehmung (7) derart aufweisen, daß sie zur Bildung der Verkleidungswände unter gegenseitiger Ausfüllung ihrer Ausnehmungen (7) zusammenfügbar sind.
2. Bausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Teil der horizontalen Plattenlänge, über den sich die Ausnehmung (7) erstreckt, wenigstens eine Sollbruchstelle (13) gebildet ist.
3. Bausatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Sollbruchstellen (13) in horizontalen Rasterabständen gebildet sind.
4. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Ausnehmung (7) ein verdünnter Plattenabschnitt (6) mit konstanter Plattendicke gebildet ist.
5. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß durch den Teil der horizontalen Plattenlänge, über den sich die Ausnehmung (7) erstreckt, ein überwiegender Teil der horizontalen Plattengesamtlänge gebildet ist.
6. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Bauelemente (1-4) an ihrem dem genannten vertikalen Seitenrand gegenüberliegenden vertikalen Seitenrand eine sich von einem horizontalen

Seitenrand über wenigstens einen Teil der vertikalen Plattenlänge erstreckende Randausnehmung (8) derart aufweisen, daß sie zur Bildung der Verkleidungswände unter gegenseitiger Ausfüllung ihrer Randausnehmungen (8) zusammenfügbar sind.

7. Bausatz nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Randausnehmung(8) in der Form eines Quaders, insbesondere eines Quaders mit quadratischer Grundfläche, vorgesehen ist.
8. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Bauelemente identisch ausgebildet sind.
9. Bausatz nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke des verdünnten Plattenabschnitts (6) halb so groß wie die Plattendicke des übrigen Bauelements (5) ist, und daß sich die Randausnehmung über die halbe vertikale Plattenlänge erstreckt.
10. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen einem in seiner Form der Randausnehmung entsprechenden Plattenabschnitt (11') und dem übrigen Bauelement eine Sollbruchstelle gebildet ist.
11. Bausatz nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Sollbruchstellen durch Einschlitzungen gebildet sind.
12. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Bausatz ferner ein zur Ausfüllung der Randausnehmung (8) geeignetes, insbesondere quaderförmiges Bauelement (11) umfaßt.
13. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Bauelemente des Bausatzes im wesentlichen aus einem leichten Baumaterial, insbesondere einem Schaumstoff hergestellt sind.
14. Bausatz nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaumstoff aus einem Kunststoff, insbesondere aus Polysterol, hergestellt ist.

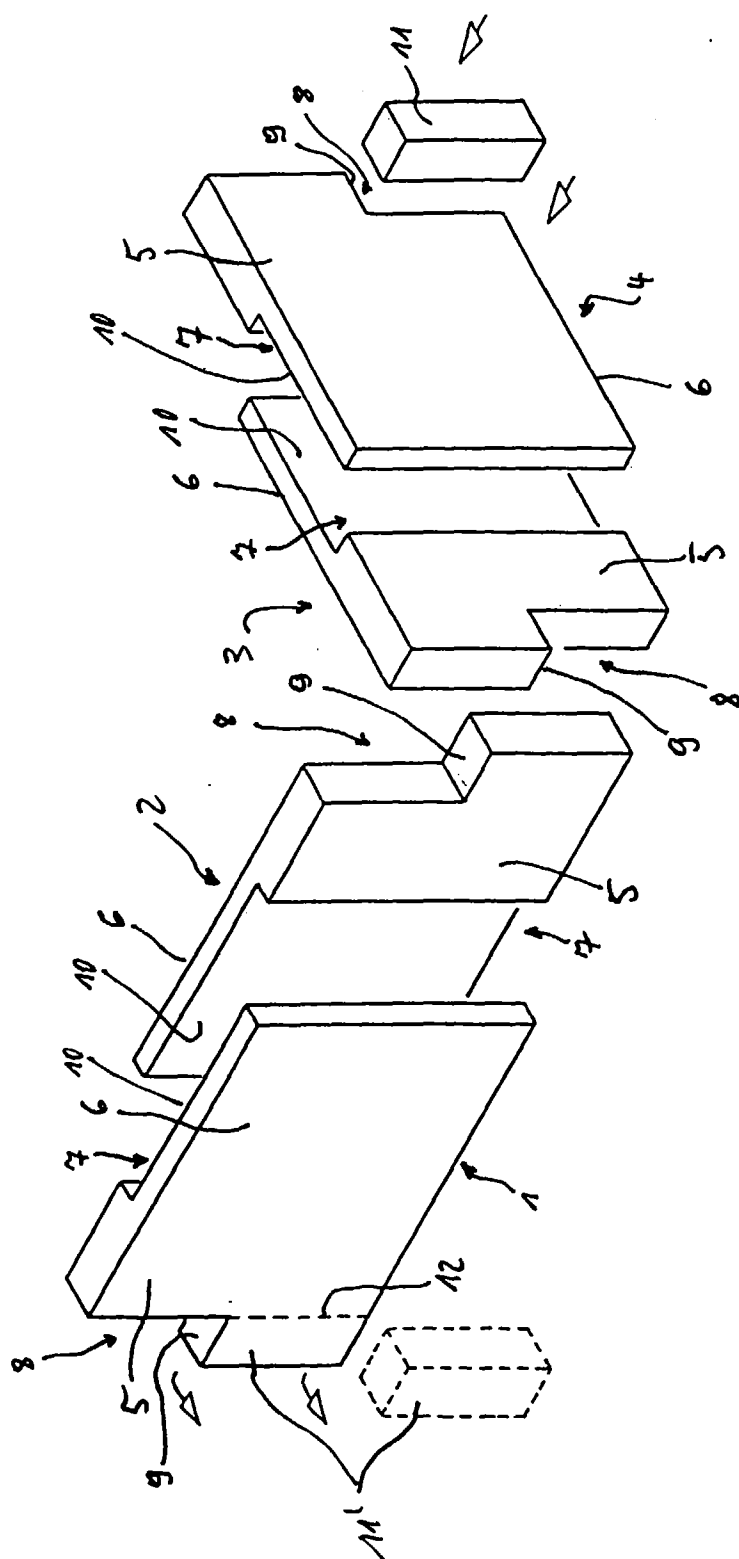


Fig. 1

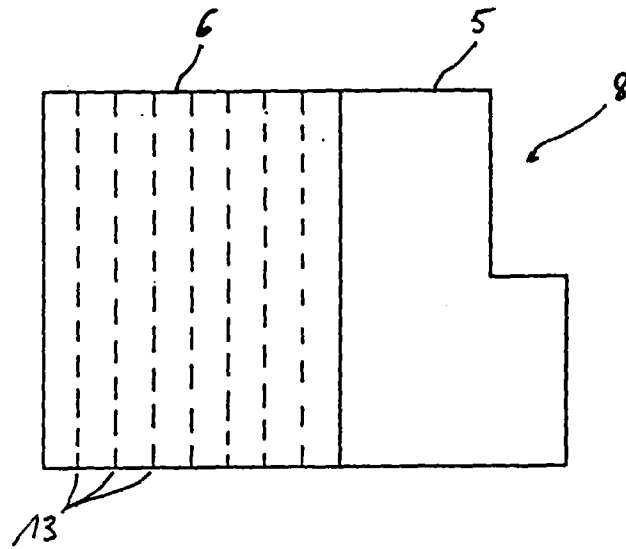


FIG. 2

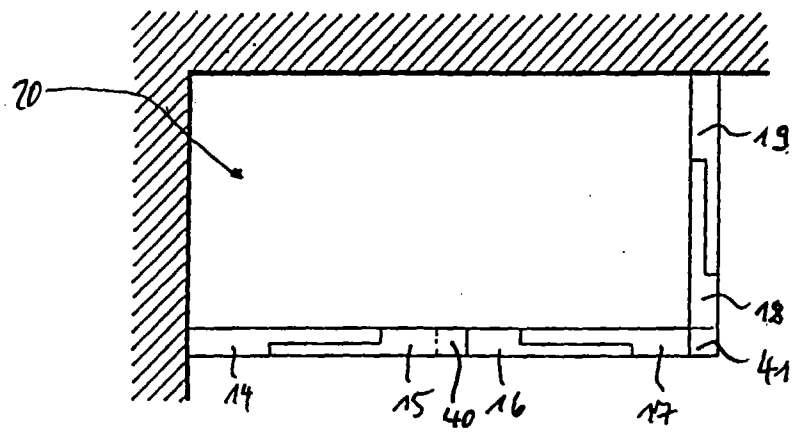


FIG. 3

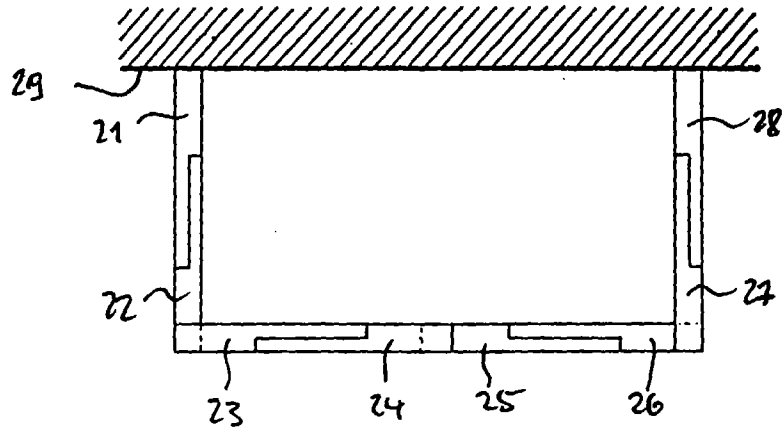


FIG. 4

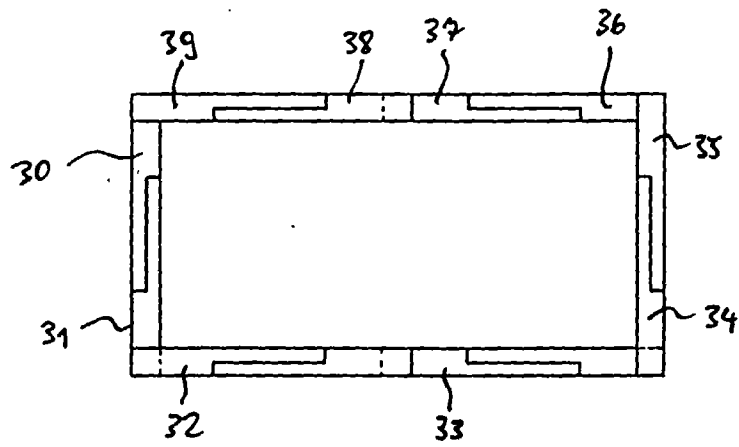


FIG. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 9390

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 85 07 760 U (PAULI) * Seite 3, Zeile 1 - Seite 8, Zeile 20; Abbildungen 1-6 * ---	1	A47K3/16
A	DE 89 06 225 U (UCOSAN B. V.) * Seite 1; Abbildung 1 * ---	1	
P,X	DE 296 19 552 U (SAARPOR) * das ganze Dokument * -----	1-11,13, 14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5.Februar 1998	
		Prüfer Clasing, M	
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)