



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.04.2013 Patentblatt 2013/16

(51) Int Cl.:
E03F 5/04 (2006.01) **A47K 3/00** (2006.01)
A47K 3/30 (2006.01) **A47K 3/40** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12185576.1**

(22) Anmeldetag: **24.09.2012**

(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
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Thumag AG**
9326 Horn (CH)

(72) Erfinder: **Di Stasio, Michele**
9450 Altstätten (CH)

(30) Priorität: **12.10.2011 CH 16642011**

(74) Vertreter: **Büchel, von Révy & Partner**
Patentanwälte
Postfach 907
9500 Wil (CH)

(54) **Dusche und Profilelement hierfür**

(57) Eine Dusche weist einen im Unterboden (1) eingesenkten und so eine Abstufung (1') ergebenden Duschboden (3') auf. Ein Profilelement (5), das an der Abstufung (1') als Abdichtung gegenüber einem darauf liegenden Dekor (3a, 3b) dient weist mindestens eine im montierten Zustand horizontal verlaufende Auflagefläche

che (6a, 6b) auf. Der Duschboden (3') besitzt einen Ab-
 lauf (4) und ist mindestens über einen Teil seines Um-
 fanges von einer im wesentlichen vertikalen Wand (7; 7')
 gegen die Aussenseite abgeschirmt. Es ist mindestens
 eine im montierten Zustand vertikale Anlegefläche (10,
 11) vorgesehen, die sich an mindestens einen Teil der
 Wand (7) anlegt.

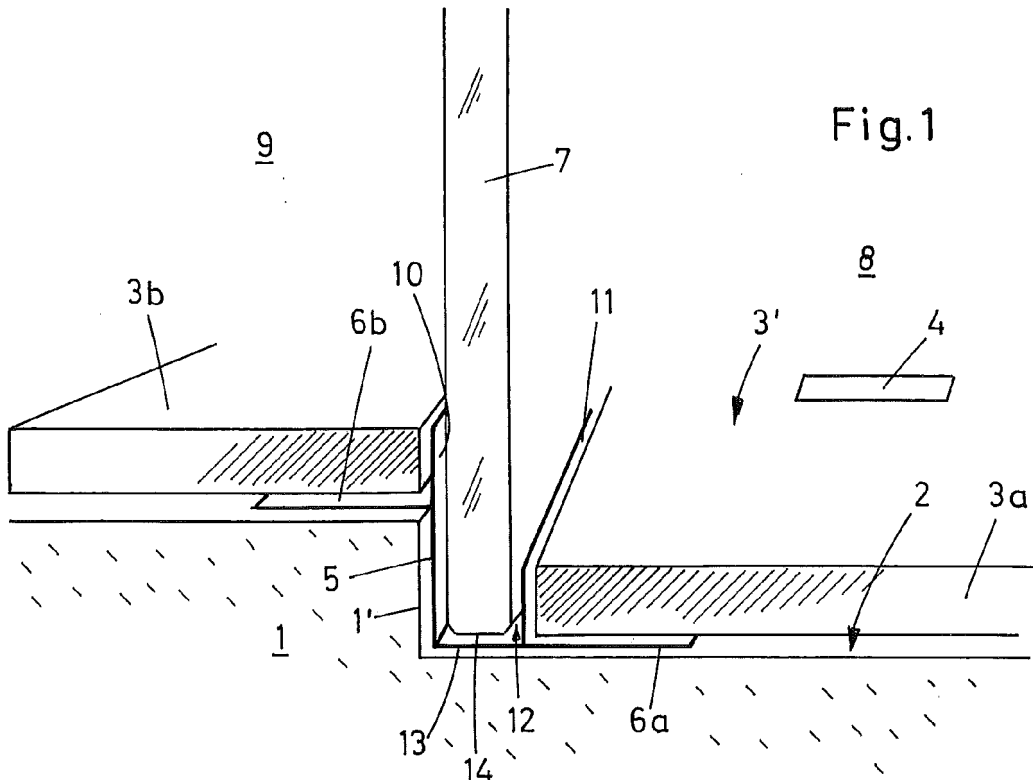


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Dusche nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 sowie auf ein Profilelement nach dem Oberbegriff des Anspruches 5.

[0002] Diese Oberbegriffe gehen vom CH-Patent Nr. 701 285 aus, in dem eine Montagevorrichtung für eine Dusche beschrieben ist, welche Montagevorrichtung aus einem Profilelement besteht, das unter dem Dekor - wie Fliesen, Steine, Kunststoffabdeckungen - liegt und im Kantenbereich eine zuverlässige Abdichtung am Unterboden - meist aus Zement oder Beton - bildet.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Dusche und ein Profilelement gegenüber dem Stand der Technik zu verbessern.

[0004] Der Erfindung liegt in einem ersten Schritt die Erkenntnis zugrunde, dass gerade im Kantenbereich bzw. im Bereich des, im allgemeinen leicht wannenförmigen, Duschbodens ja auch die Duschkabine gegen die Aussenseite abschirmende Wände vorgesehen sind, die sich über den Dekor hinaus erheben. Mindestens eine der Wände wird im allgemeinen ein Mauerwerk sein, an dem die Armaturen der Dusche befestigt sind, und gegenüber welcher Wand ebenfalls eine vertikale Abdichtung erforderlich ist, wie dies etwa aus den beiden EP-A-1 287 213 und 1 647 642 bekannt geworden ist. Andererseits ist die Duschkabine meist von Glas- bzw. lichtdurchlässigen Kunststoffwänden umgeben, die aber oberhalb des Dekors mittels Halterungen gehalten werden müssen.

[0005] In einem zweiten Gedankenschritt geht die Erfindung von der Erkenntnis aus, es müsse doch eine montagemässige und verbilligende Vereinfachung sein, könnte man die Funktion der unter dem Dekor liegenden Abdeckung bzw. Abdichtung mit den oberhalb des Dekors liegenden Halterungen bzw. den vertikalen Wandabdichtungen verbinden. Dieser zweite Gedankenschritt wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 bzw. des Anspruches 5 verwirklicht.

[0006] Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Fig. 1 einen Teil ersten Ausführungsform einer Duschkabine in Seitenansicht bzw. im Schnitt samt einem ersten erfindungsgemässen Profilelement;

Fig. 2 einen Teil zweiten Ausführungsform einer Duschkabine in Seitenansicht bzw. im Schnitt samt einem zweiten erfindungsgemässen Profilelement;

Fig. 3 ein drittes Ausführungsbeispiel eines Profilelementes samt angedeuteter Wand; die

Fig. 4 bis 7 ein viertes bis siebentes Ausführungsbeispiel eines Profilelementes;

Fig. 8 ein achttes Ausführungsbeispiel eines Profilelementes samt angedeuteter Wand, die auf der Auflagefläche sitzt und bei der die Anlagefläche von der Seitenkante von Fliesen gebildet ist;

Fig. 9 ein neuntes Ausführungsbeispiel eines Profilelementes samt angedeuteter Wand, die auf der Auflagefläche sitzt, und bei dem eine Anlagefläche unmittelbar anschliessend an die Auflagefläche vertikal hochgezogen ist; die

Fig. 10 und 11 ein zehntes und elftes Ausführungsbeispiel eines mit einer Keilfläche ausgestatteten Profilelementes; und die

Fig. 12 ein Beispiel eines Profilelementes mit Abdichtung gegenüber einer aus Mauerwerk bestehenden Wand.

[0007] An einem Unterboden 1, z.B. aus Beton, ist eine Einsenkung 2 vorgesehen, die für einen Duschboden 3' vorgesehen ist. Der Duschboden 3' kann von einer Duschwanne, z.B. aus emailliertem Stahl gebildet sein, doch wird er gemäss der Darstellung der Fig. 1 einfach von den über dem Unterboden 1 angebrachten Fliesen 3a gebildet. Dieser Duschboden 3' muss gegen einen lediglich schematisch angedeuteten Ablauf 4 eine Neigung zur Horizontalen besitzen, die im allgemeinen einen Neigungswinkel α von 1° bis 5° haben wird. Dadurch ergibt sich, dass die vertikale Fläche 1' der Abstufung des Unterbodens 1 gegen den Ablauf 4 hin keilförmig immer höher wird. Natürlich ist auch der erhöhte Teil des Unterbodens 1 mit einem Dekor versehen, welches gleich oder verschieden von dem des Duschbodens sein kann und in Fig. 1 von Fliesen 3b gebildet ist.

[0008] Am Übergangsbereich zwischen dem Unterboden 1 und den Fliesen 3a, 3b ist ein Profilelement 5 eingesetzt, das eine Abdichtung unterhalb des Dekors 3a, 3b sichern soll. Das Profilelement weist zwei Auflageflächen 6a, 6b auf, die einerseits auf den Unterboden 1 dicht aufgelegt werden (im allgemeinen sind sie mit Aussparungen versehen, um dicht verbindenden Zement einstreichen zu können), und auf die andererseits die Fliesen 3a, 3b aufgelegt werden.

[0009] Eine Trennwand 7, z.B. aus Glas oder Kunststoff, soll den Innenraum 8 der Dusche gegen die Aussenseite 9 abschirmen, Da die Wand 7 im allgemeinen in diesem Übergangsbereich anzuordnen ist, ergibt sich eine Vereinfachung der Montage, wenn das Profilelement 5 gleich auch für die Aufnahme und Halterung der Wand 7 aus gebildet ist. Zu diesem Zweck weist das Profilelement 5 zwei zueinander parallele, vertikale An-

lageflächen 10 und 11 auf, die zwischen einander einen Schlitz 12 bilden, dessen Breite der Dicke der Wand 7 entspricht. Dieser Schlitz 12 ist nach unten zu zweckmässig durch eine Abstützfläche 13 abgeschlossen, so dass das Profilelement 5 mit zusammenhängenden Flächen einstückig ausgebildet werden kann. Es versteht sich, dass dies nicht unbedingt sein muss, denn man könnte auf die die Wand 7 abstützende Fläche 13 verzichten, wenn eine gute Abdichtung zwischen der Wand 7 und der jeweiligen Anlagefläche 11, evt. auch 12, bzw. zu den Fliesen 3a, 3b, z.B. durch Silikongummi-Einspritzung, gesichert ist. Andererseits könnten die verschiedenen Flächen durch Hartlöten oder Schweiessen untereinander verbunden sein, was aber nicht bevorzugt ist.

[0010] So wird einerseits eine vereinfachte Montage erzielt, andererseits kann auch eine Genaue Bearbeitung der Unterkante 14 der Wand 7 entfallen.

[0011] Wie Fig. 2 zeigt, ist bei einem Profilelement 5a die Anlagefläche 11 weggefallen, und die Anlagefläche 10a ist derart verkürzt, dass es die Fliesen 3a, 3b sind, die den eigentlichen Schlitz 12a zur Aufnahme der Wand 7 bilden. Die Auflagefläche 6a verläuft daher in einer ununterbrochenen Ebene mit der Stützfläche 13.

[0012] Fig. 3 zeigt ein Profilelement 5c, das ausser einer Auflagefläche 6b und einer anschliessenden hochgezogenen Anschlag- oder Begrenzungsfläche 15 als Abschluss für die auf der Auflagefläche 6b anzubringenden Fliesen 6b (vgl. Fig. 1) oder einem anderen Dekor wiederum den Schlitz 12 zur Aufnahme und Halterung der Wand 7 aufweist. Dieser Schlitz 12 wird einerseits von einer Anlagefläche 10a begrenzt, an der anderen Seite hingegen von einer Keilfläche 16 mit dem Winkel α der Gefälleneigung zur Horizontalen. An die - im montierten Zustand - obere Kante dieser Keilfläche 16 schliesst sich eine im gezeigten Querschnitt horizontale und vorzugsweise mit Durchbrechungen 17 für das Anhaften am Unterboden 1 durch Einstreichen von Zement (an sich beliebiger Form, z.B. dreieckförmig oder wie dargestellt, kreisförmig) versehene, Montagehilfsfläche 18.

[0013] An dieser Stelle sei erwähnt, dass in allen Figuren alle Schlitz - mit Ausnahme des Schlitzes 12 - übertrieben gross dargestellt sind, um den Verlauf der Biegung des zweckmässig aus Edelstahlblech bestehenden Profilelementes zu verdeutlichen. In der Praxis werden an den Biegestellen jedoch die Flächen eng aneinander liegen. Auch sei darauf hingewiesen, dass der Winkel α in der Zeichnung übertrieben steil dargestellt ist, denn er wird in der Praxis etwa 1° bis 5° ausmachen, jedenfalls aber 7° nicht übersteigen.

[0014] Das Profilelement 5d der Fig. 4 unterscheidet sich vom Profilelement 5c der Fig. 3 dadurch, dass auch im Übergang von der Oberkante der Keilfläche 16 zur Montagehilfsfläche 18 eine Anschlag- oder Begrenzungsfläche 15' für den Dekor aufweist. Wie jedoch das Profilelement 5e der Fig. 5 zeigt, können solche Anschlag- oder Begrenzungsflächen auch weggelassen werden. Lässt man dann auch noch die Montagehilfsfläche 18 weg, dann kommt man zu einer Ausführungsform

mit einem Profilelement 5f, wie in Fig. 6 gezeigt, in welcher die Keilfläche 16 deutlich zu erkennen ist. Allerdings kann auch diese Variante gemäss Fig. 7 abgewandelt werden, wo eine Anschlag- oder Begrenzungsfläche 15 an einem Profilelement 5g vorgesehen ist.

[0015] Die Wand 7 braucht nicht unbedingt in einem Schlitz 12 sitzen, obwohl dies bevorzugt ist. Es ist ebenso möglich, sie bei einem Profilelement 5h in der in Fig. 8 gezeigten Weise auf die Auflagefläche 6b zu setzen und die Funktion der Halterung von Fliesen 3b besorgen zu lassen, insbesondere, wenn auch die Keilfläche 16 verfliesst wird, wobei die dort liegenden Fliesen so hoch gelegt werden, dass sie zusammen mit den horizontalen Fliesen 3b einen Schlitz bilden, in den die Wand 7 eingesetzt ist. Ohne entlang der Keilfläche 16 angebrachte Verfliesung kann auch die Ausführung eines Profilelementes 5i nach Fig. 9 gewählt werden, bei welcher wieder eine Anschlag- oder Begrenzungsfläche 15 vorgesehen ist.

[0016] Eine besonders vereinfachte Ausführungsform ist der Fig. 10 zu entnehmen, in der das Profilelement 5j eigentlich nur aus den den Schlitz 12 zum Einsetzen der Wand 7 (siehe die vorigen Figuren) begrenzenden Flächen 10b, 13 und 16 besteht. Allenfalls kann dieser Keilfläche 16 noch eine Montagehilfsfläche 18 angesetzt werden, wie dies beim Profilelement 5k der Fig. 11 der Fall ist.

[0017] Eine besondere Ausführungsform eines Profilelementes 5 / ist in Fig. 12 dargestellt, eine Auflagefläche 6b' vorgesehen ist, auf die danach eine etwa rechteckige Stufenfläche 19 folgt, die ihrerseits zu einer vertikal nach oben weisenden Zargenfläche 20 umgebogen ist, ähnlich, wie sie bei Rinnen nach den schon erwähnten EP-A-1 287 213 und 1 647 642 bekannt geworden ist, um den Übergang von den im Duschaum (8 in Fig. 1) abzudichten und sich an die gemauerte Wand 7' anzulegen. Diese Zargenfläche 20 kann als Anlagefläche an der Wand 7' dazu dienen, unterhalb eines an der Wand 7' aus Mauerwerk anzubringenden Dekors zu liegen, oder von einer aus den obigen EP bekannten Abdichtung abgedeckt zu werden. Sie kann aber auch als Sichtfläche aus Metall oder Kunststoff frei liegen. Falls erforderlich, kann diese Zargenfläche 20 an der Wand 7', z.B. mit Bolzen, Dübeln od.dgl., befestigt werden, die nur durch die strich-punktierte Linie 21 angedeutet sind. Zum Ausgleich von Toleranzen kann ein solcher Bolzen 21 einen Schlitz 22 durchsetzen.

[0018] Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Varianten, beispielsweise durch Kombination einzelner Merkmale der obigen Ausführungsformen bzw. mit Merkmalen aus dem Stande der Technik möglich. Wenn beispielsweise von einer "Keilfläche" gesprochen wird, so soll darunter auch eine solche verstanden werden, die von zwei Peripherieseiten des Innenraumes 8 gegen die Mitte hin aus einem jeweiligen Gefälle gegen einen in der Mitte befindlichen Abfluss hin gewissermassen doppelt keilförmig ausgebildet ist. Ferner sei erwähnt, dass auch die Keilfläche 16 mit Ausnehmungen 17 für eine

bessere Anhaftung an den Unterboden 1 ausgestattet sein kann.

Patentansprüche

1. Dusche mit einem im Unterboden (1) eingesenkten und so eine Abstufung (1') ergebenden Duschboden (3') und einem Profilelement (5), das an der Abstufung (1') als Abdichtung gegenüber einem darauf liegenden Dekor (3a, 3b) dient und mindestens eine im montierten Zustand horizontal verlaufende Auflagefläche (6a, 6b) aufweist, wobei der Duschboden (3') einen Ablauf (4) besitzt und mindestens über einen Teil seines Umfangs von einer im wesentlichen vertikalen Wand (7; 7') gegen die Aussenseite abgeschirmt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine im montierten Zustand vertikale Anlagefläche (10, 11; 20) vorgesehen ist, die sich an mindestens einen Teil der Wand (7; 7') anlegt. 5

2. Dusche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Duschboden (3') ein Gefälle hat, um Wasser in Richtung des Ablaufs (4) zu führen, wobei sich gegenüber dem horizontalen Niveau eines Unterbodens (1) im Übergang vom Duschboden (3') zum Unterboden (1) mindestens eine keilförmige Abstufung (1') ergibt, die mindestens zum Teil von dem Profilelement (5) abgedeckt ist, das eine die jeweilige keilförmige Abstufung (1') abdeckende, in einer im wesentlichen vertikalen Ebene liegenden Keilfläche (16) aufweist, deren Unterkante gegenüber der Horizontalen unter einem Neigungswinkel (α) schräg ist, wobei vorzugsweise der Dekor (3a, 3b) einen der Dicke der Wand (7) entsprechenden Schlitz frei lässt, in den die Wand (7) eingesetzt ist. 10

3. Dusche nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** Anlagefläche (10, 11) und eine dazu parallele Fläche (11; 16), insbesondere die Keilfläche (16), miteinander einen bis unterhalb des Dekors (3a, 3b) verlaufenden Schlitz (12) zur Aufnahme der Wand (7) bilden. 15

4. Dusche nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wand (7) auf der Auflagefläche (6b) oder auf einer den Schlitz (12) nach unten abschliessenden horizontalen Stützfläche (13) abgestützt ist. 20

5. Profilelement für eine Dusche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit mindestens einer Auflagefläche (6a, 6b), **dadurch gekennzeichnet, dass** es mindestens eine im montierten Zustand vertikale Anlagefläche (10, 11; 20) zum Anlegen einer den Duschaum (8) begrenzenden Wand (7; 7') aufweist. 25

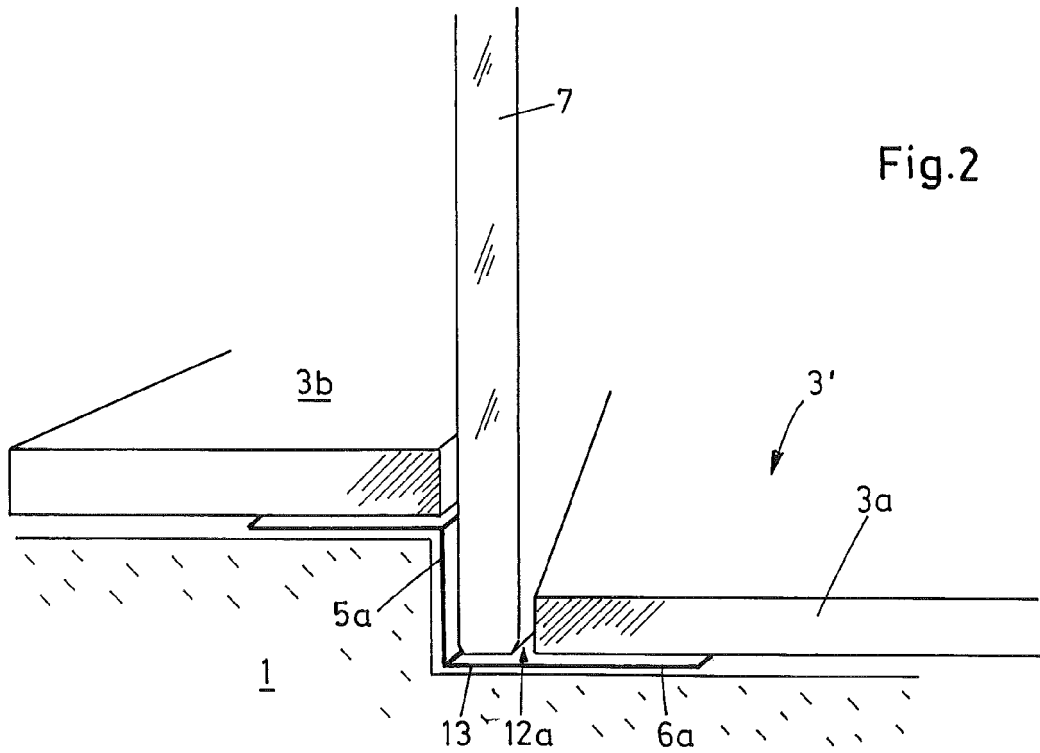
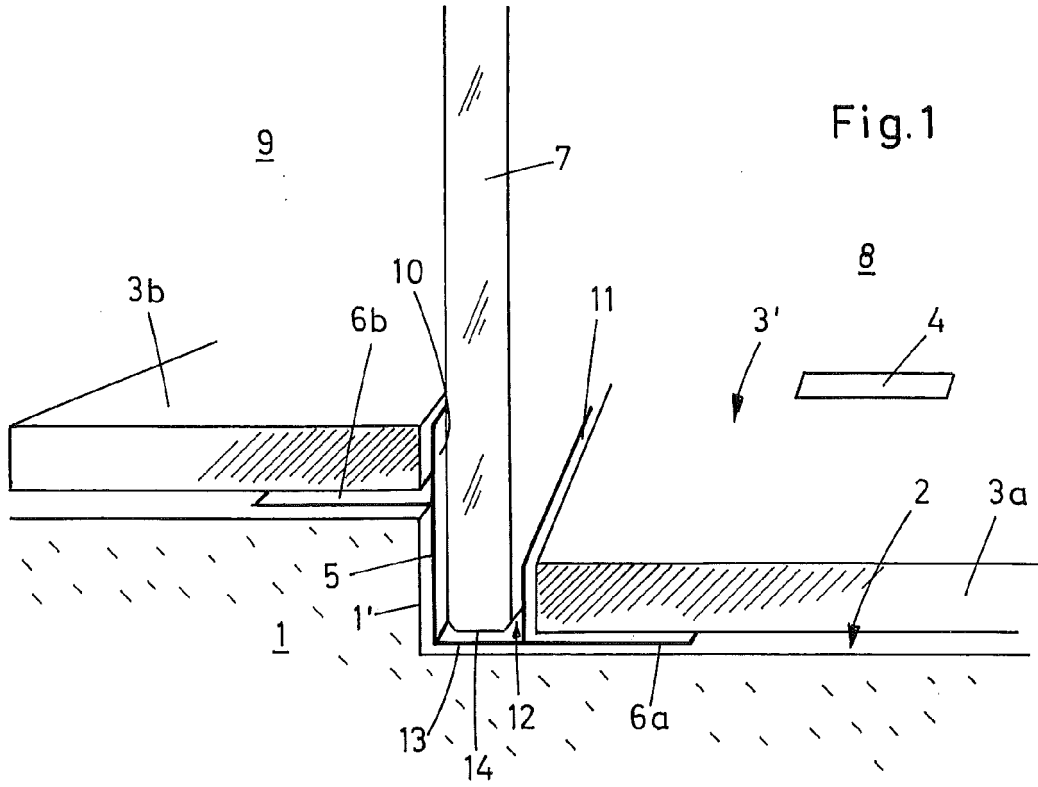
6. Profilelement nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** es zum Abdecken einer durch das zum Abrinnen von Wasser nötige Gefälle bedingten keilförmigen Stufe (1') eine in einer etwa vertikalen Ebene liegende Keilfläche (16) aufweist, deren Unterkante zur Horizontalen unter einem Neigungswinkel (α) verläuft. 30

7. Profilelement nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikale Anlagefläche (10b; 10c) und die vertikale Keilfläche (16) miteinander einen Schlitz (12) begrenzen, der nach unten durch eine Stützfläche (13) zum Abstützen einer Wand (7) abgeschlossen ist. 35

8. Profilelement nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an die zur Abstützung der Unterkante der Wand (7) dienende Auflagefläche (6b) unmittelbar die Anlagefläche (10c) anschliesst. 40

9. Profilelement nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** mit der - im montierten Zustand - oberen Kante der Keilfläche (16) eine im Querschnitt sich horizontal von ihr weg erstreckende, vorzugsweise mit Durchbrechungen versehene, Montagehilfsfläche (18) verbunden ist. 45

10. Profilelement nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** seine Flächen miteinander zusammenhängend einstückig ausgebildet sind, vorzugsweise aus Edelstahl oder einem Hartkunststoff, wie Polyamid, bestehen. 50



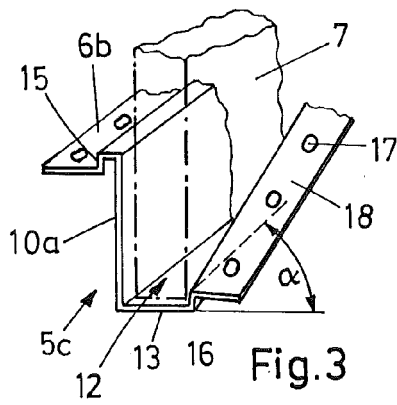


Fig. 3

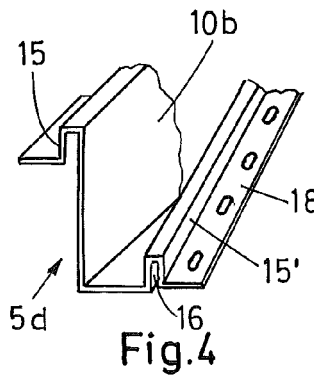


Fig. 4

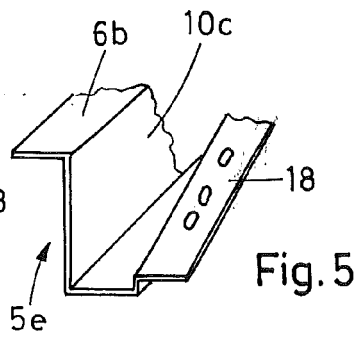


Fig. 5

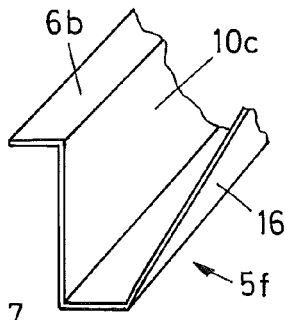


Fig. 6

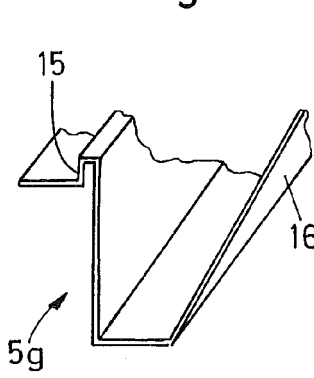


Fig. 7

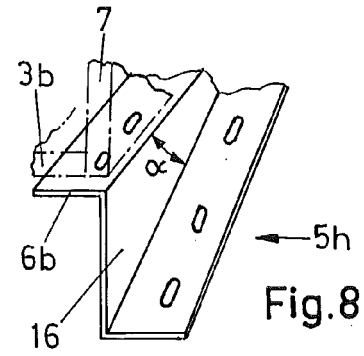


Fig. 8

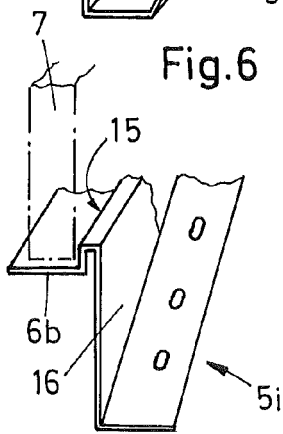


Fig. 9

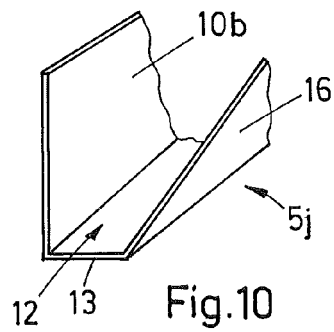


Fig. 10

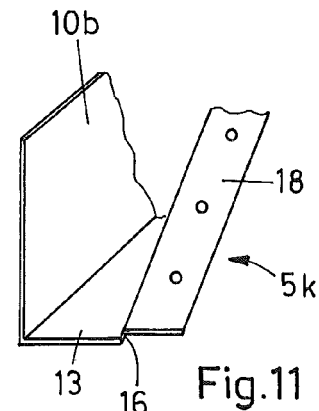


Fig. 11

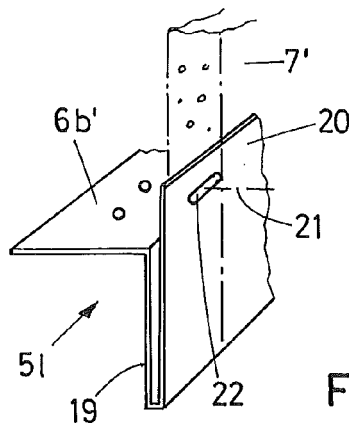


Fig. 12



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 18 5576

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 353 482 A2 (SCHLUETER SYSTEMS KG [DE]) 10. August 2011 (2011-08-10)	1,3-5	INV. E03F5/04 A47K3/00 A47K3/30 A47K3/40
Y	* Abbildungen 1-3 * -----	2,6-10	
X,D	CH 701 285 B1 (SCHACO HANDEL AG [CH]) 31. Dezember 2010 (2010-12-31)	1-10	
Y	* Abbildungen 1,2,3A,3C,4A,6 * -----	2,6-10	
X	US 3 850 193 A (GUZZO R) 26. November 1974 (1974-11-26) * Spalte 1, Zeile 35 - Spalte 2, Zeile 18; Abbildungen 1-3 *	1,3-5	
X	WO 2010/030060 A1 (LEE HYUN BATH CO LTD [KR]; LEE JHONKYONG [KR]) 18. März 2010 (2010-03-18) * Abbildungen 1-3 *	1,5	
X	WO 2007/086734 A1 (QUICK DRAIN HOLDING B V [NL]; NIJHOF JERED [NL]) 2. August 2007 (2007-08-02) * Abbildungen 2,3,4,8 *	1,5	
X	DE 10 2006 026708 A1 (PREISSING ROLF [DE]; A & S BAEDER GMBH & CO [DE] MUNCH PAUL-JEAN [FR];) 13. Dezember 2007 (2007-12-13) * Abbildungen 4-9 * -----	1,5	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) E03F A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Januar 2013	Prüfer Isailovski, Marko
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 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P/MC03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 18 5576

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-01-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2353482 A2	10-08-2011	CA 2729076 A1	25-07-2011
		DE 202010001352 U1	09-06-2011
		EP 2353482 A2	10-08-2011
		US 2011183153 A1	28-07-2011
CH 701285 B1	31-12-2010	KEINE	
US 3850193 A	26-11-1974	KEINE	
WO 2010030060 A1	18-03-2010	KEINE	
WO 2007086734 A1	02-08-2007	EP 1988807 A1	12-11-2008
		NL 1031013 C1	30-07-2007
		WO 2007086734 A1	02-08-2007
DE 102006026708 A1	13-12-2007	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- CH 701285 [0002]
- EP 1287213 A [0004] [0017]
- EP 1647642 A [0004] [0017]