

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83111522.5

51 Int. Cl.⁴: **A 47 K 3/16**
E 04 B 1/82

22 Anmeldetag: 18.11.83

30 Priorität: 17.08.83 DE 3329649

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.03.85 Patentblatt 85/12

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

71 Anmelder: **Correcta GmbH**
Correcta-Strasse 1 Postfach 1662
D-3590 Bad Wildungen(DE)

72 Erfinder: **Blecher, Klaus**
Berliner Strasse 1
D-3414 Hardeggen(DE)

72 Erfinder: **Fiedler, Reinhard**
Sachsenhäuserstrasse 14a
D-3544 Waldeck 2(DE)

72 Erfinder: **Beermann, Hubert**
Letzner Strasse 3
D-3414 Hardeggen(DE)

72 Erfinder: **Wagener, Gerhard**
Grüner Weg 4
D-3593 Edertal-Bergheim(DE)

74 Vertreter: **Müller, Heinz-Gerd, Dipl.-Ing. et al,**
BAYER AG Konzernverwaltung RP Patentabteilung
D-5090 Leverkusen 1, Bayerwerk(DE)

54 **Wannenschürze.**

57 Zur Verkleidung einer Badewanne wird eine Wannenschürze (3) aus Kunststoffschaum am Wannen-Rand (5) eingehängt und insbesondere mittels Montageschaum, der nach dem Einbringen in die Ausnehmungen (9, 11) über stirnseitige Öffnungen herausquillt, an den angrenzenden Bauteilen (1,20) befestigt.

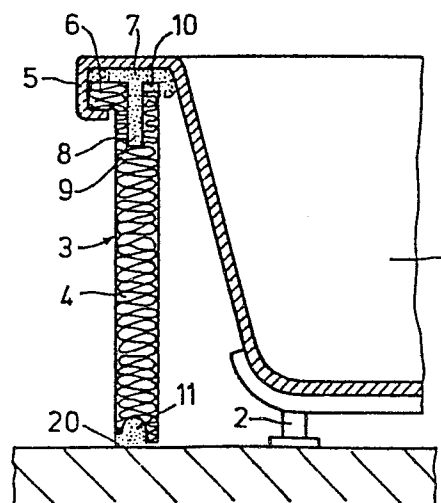


FIG. 1

16. Aug. 1983

Wannenschürze

Die Erfindung betrifft eine Wannenschürze aus Kunststoffschäum.

Wenn eine Badewanne oder eine Duschtasse in ein Bauwerk eingebaut wird, so ist es im allgemeinen üblich, die vom
5 Badezimmer aus sichtbaren Seiten aus ästhetischen und hygienischen Gründen mit einer Schürze zu verkleiden.

Bekannt ist eine Schürze, die aus einzelnen Styroporkörpern mauerwerksmäßig aufgebaut ist.

Der Nachteil dieser Konstruktion besteht darin, daß neben hohem Arbeitsaufwand großes handwerkliches Können
10 erforderlich ist, denn die Außenfläche der Schürze muß für die übliche Fliesung völlig plan sein.

Weiter gibt es Schürzen aus Kunststoffschäum, die an einem Metall-Gerüst befestigt sind.

15 Bei diesen Schürzen werden die Beanspruchungen der Schaumstoffplatten über das Gerüst in den Boden eingeleitet, wodurch infolge der unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten von Stahl und Kunststoff zusätzlich Wärmespannungen entstehen. Auch besteht, insbesondere, wenn die Teile

nicht sorgfältig behandelt wurden, Rostgefahr bei den Stahlteilen. Gleichzeitig leiten die Metallteile den Schall und die Wärme weiter, was unerwünscht ist. Hinzu kommt, daß ein Stahl-Gerüst sehr teuer ist und schwieriger bei abweichende Abmessungen anzupassen ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine maßlich anpaßbare, schnell einbaubare Schürze zu finden, die neben ausreichende Steifigkeit eine gute Dämmung gegen Schall und Wärme bietet sowie eine plane Unterlage für die vor oder nach dem Einbau aufgebrachte Wandbekleidung (zum Beispiel Fliesen) bildet.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß mindestens auf einer sichtbaren Seite als Wannenschürze ein flächiges Gebilde über Verbindungen direkt mit der Unterseite des Wannenrandes und mit dem Boden des Bauwerkes verbunden ist.

Es ist erstaunlich, daß die durch die engen Raumverhältnisse bedingte geringe Stärke des flächigen Gebildes aus Kunststoffschäum eine ausreichende Steifigkeit sogar bei seitlich angreifenden Kräften (z.B. Kniedruck) besitzt, daß auch empfindliche Beläge - wie beispielsweise Fliesen - nicht abplatzen. Durch das flächige Gebilde, welches aus einer ebenen Platte aus PUR- oder Polystyrol-Schaum bestehen kann, wird eine gute Dämmung hinsichtlich Körperschall und Wärmefluß erreicht. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die im allgemeinen über eine ganze Seite sich erstreckende

Platte mit einem einfachen Messer auf das jeweils erforderliche Maß geschnitten und mit wenigen Handgriffen eingebaut werden kann. Auch ist es möglich, die außenliegende Oberfläche der Platte mit Markierungen zur Erleichterung eines exakten Anklebens der Fliesen oder
5 werkseitig mit endgültigem Belag (z.B. einer Folie) zu versehen.

In einer besonderen Ausführungsform ist das flächige Gebilde am Rand mit einem Ansatz versehen.

- 10 Flächige Gebilde, die am oberen Rand als Ansatz beispielsweise einen Schenkel besitzen, können bei Wannen mit nach innen abgewinkelten Rand durch Schräglage beim Einführen einfach eingehängt und dann durch Drehen in die endgültige Lage gebracht werden. Um ein Herausrutschen
15 zu vermeiden, ist es möglich auch auf der späteren Innenseite der Schürze als Ansätze einzelne Nasen vorzusehen, die sich beim Drehen an der Außenseite der Wanne wand festklemmen. Um ein Einschneiden bzw. Abbrechen zu vermeiden, kann der Ansatz noch mit einer Verstärkung (Schutzfolie) versehen werden.
20

In einer anderen Ausführungsform ist der Ansatz federnd ausgebildet.

- Eine als federnden Ansatz ausgebildete Zunge am Rande der Platte bietet den Vorteil, daß das Ausrichten erleichtert
25 und ein Ausgleich von abweichenden Baumaßen ermöglicht wird.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist das flächige Gebilde mit Verstärkungen versehen.

Verstärkungen sind durch Ausbildung von Rippen möglich. Denkbar ist aber auch die Auflage oder der Einbau eines Gewebes. Schließlich können auch Kunststoff- bzw. Metallteile in langgestreckter Form oder an einzelnen

- 5 Punkten eingebaut werden. Durch alle Verstärkungen ist die Festigkeit des flächigen Gebildes zu verbessern.

In einer weiteren Ausführungsform sind für die Verbindungen mindestens zur Stirnseite des flächigen Gebildes offene Ausnehmungen angeordnet.

- 10 Durch diese Ausnehmungen, die die eigentliche Befestigung (Verbindung) aufnehmen, ist es möglich, einerseits die Schürze im übrigen Bereich bis an die angrenzenden Bauteile heranzuführen und andererseits die Verbindungen bündig mit der Außenseite der Wannenschürze
- 15 zwecks besserer Anbringung des Belages abschließen zu lassen.

In einer möglichen Ausführungsform bestehen die Ausnehmungen aus einem durchgehenden Nut entlang des Randes des flächigen Gebildes.

- 20 Durch diesen Nut, der zum besseren Einführen bzw. Halten der Verbindung einhüftig stärker ausgeführt sein kann, wird das flächige Gebilde über die ganze Länge fixiert, was besonders im Fußbereich (am Boden) empfehlenswert ist.
- 25 In einer speziellen Ausführungsform bestehen die Ausnehmungen aus einzelnen offenen Hohlkammern mit Überlauf.

In diese Hohlkammer kann durch seitlich Durchstechen der Wand mit einer Düse ein aushärtendes Quellmittel eingeführt werden, welches dann durch Ausschäumen an der Stirnseite eine Verbindung zum Gegenstück herstellt, wobei durch einen Überlauf nach der Auffüllung der Hohlkammer das Restmaterial seitlich abfließen kann und evtl. für eine zusätzliche seitliche Befestigung sorgt.

In einer verbesserten Ausführungsform besteht die Verbindung aus Kunststoffschäum.

- 10 Für das Befestigen hat sich besonders ein Kunststoffschäum aus Polyurethan bewährt, wie er beispielsweise als Montageschäum mit einer Härtezeit von 10 bis 20 min. bekannt ist.

- 15 In einer Ausführungsform besteht die Verbindung aus mechanisch fixierbaren Elementen.

Es ist auch denkbar eine einwandfreie Befestigung durch Keile, höhenverstellbare Schrauben oder Exzentrerschrauben zu erreichen.

- 20 Beispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 Schnitt durch Badewanne mit Wannenschürze
Fig. 2 Schnitt durch Badewanne mit Wannenschürze und Fußuntertritt

- In Fig. 1 ist eine Badewanne 1 auf Füßen 2 dargestellt, bei der als Wannenschürze 3 einflächiges Gebilde 4 in Form einer Platte mit oberen, hinter dem dreimal abgebogenen Wannen-Rand 5 geklemmten Ansatz 6, der als Schenkel rechtwinklig zur Platte 4 angeordnet ist. Die obere Verbindung 7 zwischen Badewanne 1 und Platte 4 erfolgt durch einen Kunststoffschaum, der über den Einstich 8 in die als kurze Ausnehmung ausgebildete zur Stirnseite offene Hohlkammer 9 mit Überlauf 10 nach dem Ausschäumen bis zum Wannen-Rand 5 vorgedrungen ist. Unten ermöglicht als Ausnehmung ein durchgehender Nut 11 entlang der Stirnseite 12 der Platte 4 die Fixierung über einen PUR Kunststoffschaum als Verbindung 7 die Festlegung der Wannenschürze 3 gegen den Boden 20 auf ganzer Länge.
- 15 In Fig. 2 ist eine Badewanne 1 auf Fuß 2 mit einer Wannenschürze 3 aus flächigem Gebilde 4 versehen, welches einen Untertritt 13 und als Verstärkung einzelne Versteifungsrippen 14 besitzt. Die obere Verbindung 7 besteht aus einer höhenverstellbaren Schraube 15 mit oberen Saugnapf 16 in einer Ausnehmung 17. Die untere Verbindung 7 besteht aus Keilen 18, die durch seitlich durchgehenden Ausnehmungen 19 geschoben sind.

Selbstverständlich gilt die erfindungsgemäße Konstruktion auch für Duschtassen oder andere einzukleidende Bauteile (Schächte), wobei die flächigen Gebilde im Stoßbereich auch untereinander verbunden werden können.

Patentansprüche

1. Wannenschürze aus Kunststoffschäum, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens auf einer sichtbaren Seite als Wannenschürze (3) ein flächiges Gebilde (4) über
5 Verbindungen (7) direkt mit der Unterseite des Wannenrandes (5) und mit dem Boden (20) des Bauwerkes verbunden ist.
2. Wannenschürze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das flächige Gebilde (4) am Rand
10 mit einem Ansatz (6) versehen ist.
3. Wannenschürze nach Anspruch 1-2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz (6) federnd ausgebildet ist.
4. Wannenschürze nach Anspruch 1-3, dadurch gekennzeichnet, daß das flächige Gebilde (4) mit Verstärkungen (14) versehen ist.
15
5. Wannenschürze nach Anspruch 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß für die Verbindung (7) mindestens zur Stirnseite (12) des flächigen Gebildes (4) offene Ausnehmungen (9,11) angeordnet sind.
20
6. Wannenschürze nach Anspruch 1-5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung aus einem durchgehenden Nut (11) entlang des Randes des flächigen Gebildes (4) besteht.

7. Wannenschürze nach Anspruch 1-6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen aus einzelnen, offenen Hohlkammern (9) mit Überlauf (10) bestehen.
- 5 8. Wannenschürze nach Anspruch 1-6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungen (7) aus Kunststoffschäum besteht.
9. Wannenschürze nach Anspruch 1-6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung aus mechanisch fixierbaren Elementen (18) besteht.

FIG. 1

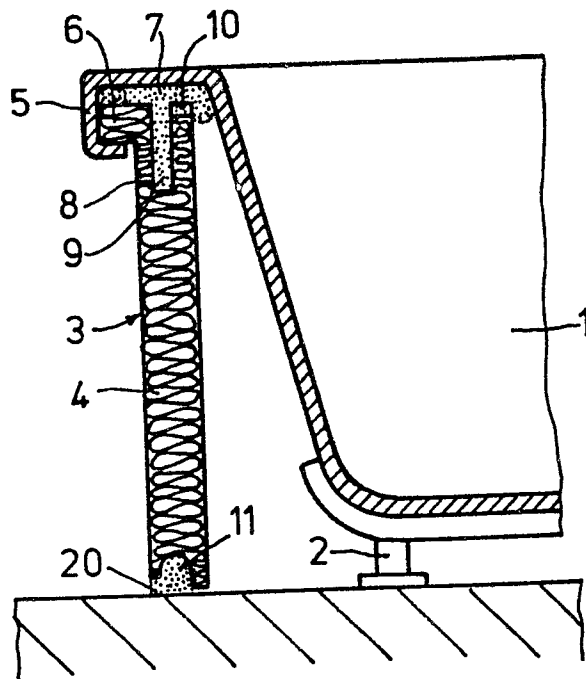
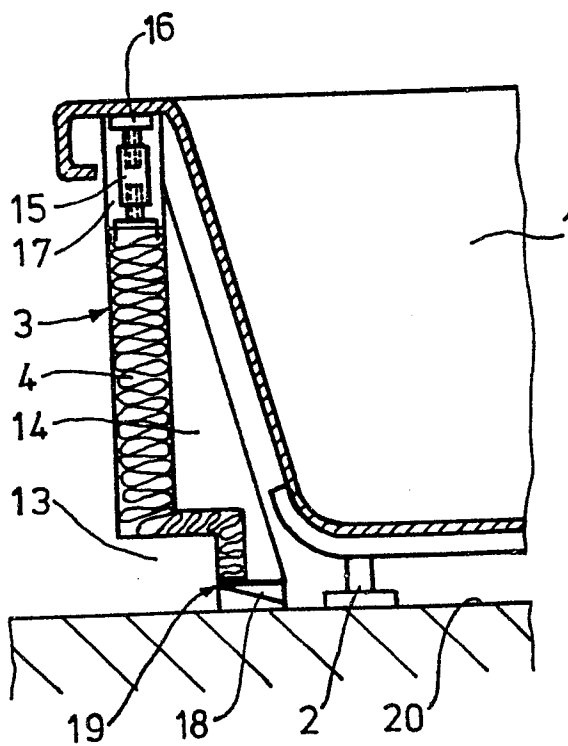


FIG. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)														
X	US-A-4 290 154 (W. BENJAMIN) * Spalte 4, Zeilen 20-21, 35-55; Spalte 6, Zeilen 22-40; Abbildungen 2,5 *	1,4	A 47 K 3/16 E 04 B 1/82														
Y		2,3,5-9															
Y	US-A-2 528 432 (HECKATHORN) * Spalte 3, Zeilen 28-32; Abbildungen 2,3 *	2,3,9															
Y	FR-A-2 077 287 (GLAVERBEL) * Seite 9, Zeilen 28-34; Abbildung 9 *	5-7															
Y	FR-A-2 517 344 (PLATRIERES) * Seite 2, Zeilen 21-34; Ansprüche 1-3; Abbildungen 1,2 *	8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)														
A	CH-A- 296 947 (ZANOLI) * Abbildung 2 *	4	A 47 K E 04 B														
A	FR-A-2 344 259 (MATEL)																
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07-05-1984	Prüfer GOLDSMITH H.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	