



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 093 749 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.04.2001 Patentblatt 2001/17

(51) Int Cl.7: **A47K 3/16**

(21) Anmeldenummer: **99121126.9**

(22) Anmeldetag: **22.10.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Mateina, Ludger**
59227 Ahlen (DE)

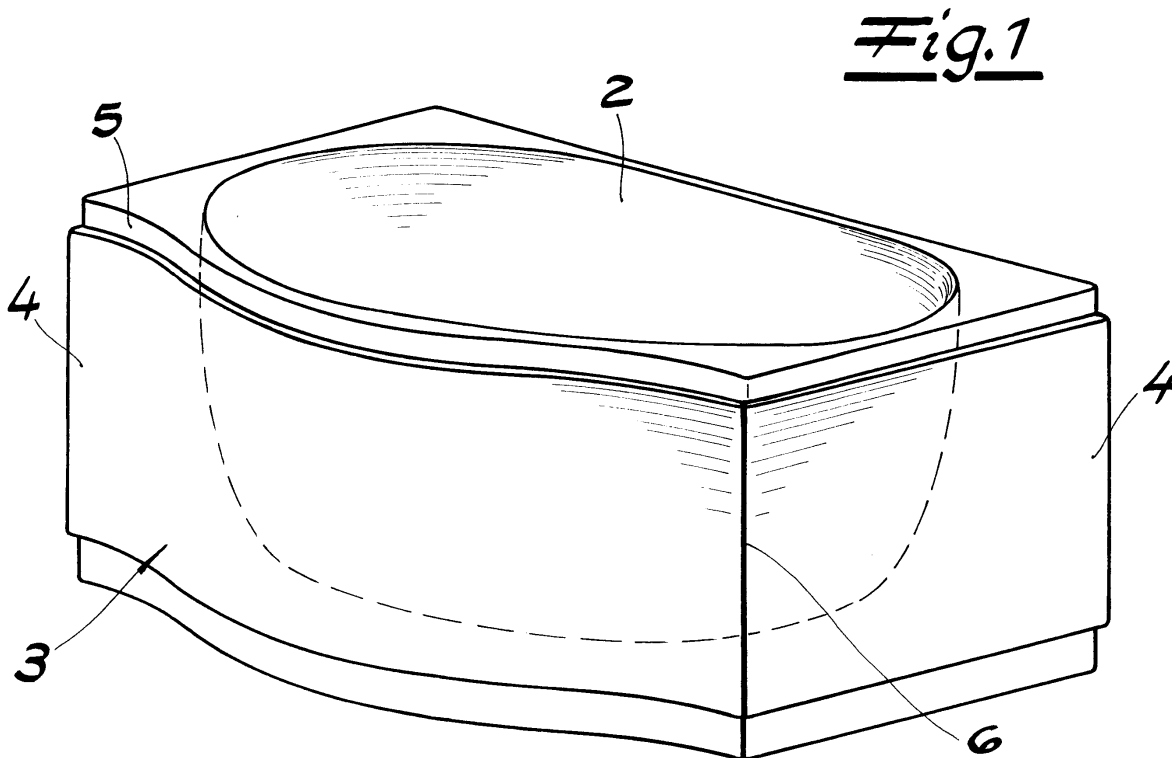
(74) Vertreter: **Albrecht, Rainer Harald, Dr.-Ing. et al**
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Sozien,
Theaterplatz 3
45127 Essen (DE)

(71) Anmelder: **FRANZ KALDEWEI GMBH & CO.**
59229 Ahlen (DE)

(54) **Sanitäreinrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Sanitäreinrichtung mit einer auf Füßen (1) angeordneten Wanne (2) und einer Wannenverkleidung (3). Die Wannenverkleidung (3) ist als tragendes Bauteil aus Paneelen aufgebaut.

Zumindest die in einem Raum sichtbaren Paneele (4) bestehen aus einem harten Polyurethan-Integralschaumstoff und weisen eine Dekorbeschichtung auf.



EP 1 093 749 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sanitäreinrichtung mit einer Wanne und einer Wannerverkleidung. Bei der Wanne mag es sich um eine Duschwanne, eine Badewanne oder auch eine Whirlpoolwanne handeln, an die außenseitig die erforderlichen Installationen angeschlossen sind.

[0002] Nach dem Stand der Technik ist die Wanne in einen Wannenträger aus geschäumtem Kunststoff eingebettet. Als Wandverkleidung werden unter anderem dünnwandige, durch Tiefziehen hergestellte Kunststoffpaneele verwendet, die an den Wannenträger angeschlossen sind. Der als Schaumkörper ausgebildete Wannenträger ist nachteilig, wenn an der Außenseite der Wanne, z. B. bei einer Whirlpoolwanne, aufwendige Installationen erforderlich sind.

[0003] Ferner sind Anordnungen bekannt, bei denen eine Wanne auf Füßen angeordnet ist sowie eine außenseitige Wannerverkleidung vorgesehen ist, die aus einer Trägerkonstruktion und daran befestigten dünnwandigen Verkleidungselementen besteht (DE-A 198 01 043). Zwar ist bei dieser Ausführung ein ausreichender Einbauraum zwischen Wanne und Wannerverkleidung vorhanden, der für Installationen genutzt werden kann, doch ist die Wannerverkleidung konstruktiv aufwendig und weist kein Schallabsorptionsvermögen auf. Körperschall überträgt sich ungedämmt. Stöße gegen die Verkleidung, z. B. bei der Reinigung der Wannerverkleidung, sind mit störenden Geräuschen, die auch als Klapper- oder Dröhngeräusche empfunden werden, verbunden.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine schalldämmende Wannerverkleidung anzugeben, die ausreichenden Einbauraum für Installationen, insbesondere auch für Installationen an einer Whirlpoolwanne, bietet.

[0005] Gegenstand der Erfindung und Lösung dieser Aufgabe ist eine Sanitäreinrichtung mit einer auf Füßen angeordneten Wanne und einer Wannerverkleidung, wobei die Wannerverkleidung als tragendes Bauteil aus Paneelen aufgebaut ist und wobei zumindest die in einem Raum sichtbaren Paneele aus einem harten Polyurethan-Integralschaumstoff bestehen und eine Dekorbeschichtung aufweisen. Für Teile der Wannerverkleidung, die unmittelbar an eine Zimmerwand angrenzen, können auch andere Materialien, z. B. Styroporplatten, verwendet werden. Vorzugsweise bestehen jedoch alle Wandteile aus harten Polyurethan-Integralschaumstoff-Paneeelen, wobei Paneele, die an eine Zimmerwand anschließen und nicht sichtbar sind, ohne Dekorbeschichtung ausgeführt sein können.

[0006] Die als harte Integralschaumstoffkörper hergestellten Paneele können komplizierte Formen aufweisen. Neben ästhetisch ansprechenden Gestaltungen der Frontseite können hier zur Verbesserung der Formstabilität innenseitige Verstärkungsrippen angeformt sein. Durch die Zellstruktur, die auch bei verhält-

nismäßig massiv ausgebildeten Formplatten noch vorhanden ist, weist die erfindungsgemäße Wannerverkleidung, die zugleich einen tragenden Wannrahmen bildet, ein gutes Absorptionsvermögen für Körperschall auf. Die Paneele können eine Dichte von 200 bis 800 kg/m³ besitzen, wobei ein Bereich bis etwa 600 kg/m³ bevorzugt ist. Die Paneele bzw. Formteile können mit einem Decklack beschichtet sein. Vorzugsweise besteht die Dekorbeschichtung der Paneele jedoch aus einer Kunststoffolie.

[0007] Die erfindungsgemäße Wannerverkleidung stützt die Wanne gegen Kippen. Die aus der Wannerverkleidung und der Wanne bestehende Anordnung kann als mobile, werkseitig vormontierte Sanitäreinrichtung transportiert und in einem fertig eingerichteten Bad aufgestellt sowie mit wenigen Handgriffen an die bauseitig vorhandene Installation angeschlossen werden. Die Wanne kann zwar aus der Wannerverkleidung herausgehoben werden, jedoch ist sie innerhalb der Wannerverkleidung lagefixiert. Zur Lagefixierung dienen gemäß einer bevorzugten Ausführung der Erfindung Halter, die auf die Oberkante mindestens eines wandseitig angeordneten Paneels aufgesteckt werden und oberseitige Schenkel aufweisen. Ein Schenkel der Halter hinterfaßt einen abgewinkelten Rand der Wanne. Ein parallel dazu angeordneter Schenkel erstreckt sich als Abstandshalter in einen Spalt zwischen Wannerrand und der benachbarten Wand. Die Halter sind an der Wand anschraubbar, wobei die wandseitige Anlagefläche der Halter vorzugsweise mit Elementen zur Schallentkopplung ausgebildet ist. Eine weitgehende Schallentkopplung ist beispielsweise erreichbar, wenn die Anlage der Halter an der Wand auf linien- oder punktförmige Kontaktstellen beschränkt ist. Zur Schallentkopplung sind aber auch elastomere Dämpfungselemente einsetzbar. Zweckmäßig sind die Halter mit unterseitigen Befestigungsschenkeln ausgebildet, welche die Paneeloberkante U-förmig erfassen.

[0008] Die Paneele sind durch innenseitige Beschläge, z. B. durch Scharniere und/oder Winkel, rahmenförmig verbindbar. Gemäß einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist zumindest ein im Raum zugängliches Paneel durch Beschläge aus miteinander verrastbaren Beschlagteilen lösbar an die benachbarten Paneele der Wannerverkleidung angeschlossen. Zu Montage- und Inspektionszwecken ist das betreffende Paneel abnehmbar. Zweckmäßig ist das sich über die Wannlänge erstreckende Frontpaneel als abnehmbares Paneel ausgebildet. Die Stoßkanten der Paneele sind ferner zweckmäßig als Gehrungsflächen geformt.

[0009] In weiterer Ausgestaltung lehrt die Erfindung, daß ein wandseitiges Paneel mit einer geringeren Höhe ausgebildet ist als ein im Raum sichtbares frontseitiges Paneel sowie auf Füßen, die einen Montagefreiraum bilden, abgestützt ist. Durch den Montagefreiraum ist der Innenraum zwischen Wannerverkleidung und Wanne zugänglich. Er kann genutzt werden für die Verlegung von Verbindungsleitungen zu hausseitigen Instal-

lationen. Es versteht sich, daß an der Rückwand der Wannerverkleidung auch Aussparungen vorgesehen sein können.

[0010] Zum Ausgleich von Toleranzen ist an der Oberkante der Wannerverkleidung zweckmäßig eine Dichtlippe angeordnet, die an der Unterseite des Wannendrands anliegt. Ferner kann die Oberkante der Paneele mit einer vor dem Wannenrand angeordneten Blendleiste ausgebildet sein. Die Blendleiste ist zweckmäßig einstückig angeformt und mit der Dekorbeschichtung des Paneels versehen.

[0011] Der Wannenrand einer Sanitärwanne weist in der Praxis häufig gerundete Ecken auf. Bei großen Rundungsradien können in den Eckbereichen der Wannerverkleidung Zwickel entstehen, die abdichtet werden müssen. Eine Abdichtung mit üblichen Dichtmassen ist optisch unbefriedigend. Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Lehre sind an den Wannenrand Eckenfüllstücke angeschlossen, die einen an die gerundeten Ecken des Wannendrands angepaßte Kontaktfläche aufweisen und in den Eckbereichen der Wannerverkleidung Zwickel zwischen dem Wannenrand und den winklig miteinander verbundenen Paneelen überdecken. Die Eckenfüllstücke sind an den Wannenrand anklebbar und optisch an die Oberfläche der Sanitärwanne angepaßt.

[0012] Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung erläutert. Es zeigen schematisch

Fig. 1 die perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Sanitäreinrichtung mit Wanne und Wannerverkleidung,

Fig. 2 einen Schnitt durch den in Fig. 1 dargestellten Gegenstand,

Fig. 3 eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Sanitäreinrichtung in perspektivischer Darstellung, bei teilweise abgenommener Wannerverkleidung,

Fig. 4 und 5 weitere Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Sanitäreinrichtung, ausschnittsweise, und

Fig. 6 ein Eckenfüllstück zum Anschluß an die erfindungsgemäße Sanitäreinrichtung.

[0013] Zum grundsätzlichen Aufbau der in den Figuren dargestellten Sanitäreinrichtung gehören eine auf Füßen 1 angeordnete Sanitärwanne 2 sowie eine als tragendes Bauteil ausgebildete Wannerverkleidung 3. Die Wannerverkleidung 3 ist aus Paneelen 4, 4' aufgebaut, die aus einem harten Polyurethan-Inte-

gralschaumstoff bestehen. Zumindest die im Raum sichtbaren Paneele 4 weisen eine Dekorbeschichtung auf. Die Paneele 4, 4' sind als Formteile ausgebildet und besitzen eine Dichte von 200 bis 800 kg/m³, wobei ein Bereich bis 600 kg/m³ bevorzugt ist. Die Formteile haben eine zellige Struktur, die Körperschall absorbieren kann. Zwischen der Wanne 2 und der Wannerverkleidung 3 bleibt ein freier Einbaureaum, der - wie aus Fig. 3 ersichtlich - für Installationen genutzt werden kann. Ohne weiteres können z. B. auch Installationen für eine Whirlpoolwanne untergebracht werden. Die Stoßkanten der Paneele können als Gehrungsflächen ausgebildet sein, wobei eine Stoßfuge 6 resultiert, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist. Die Dekorbeschichtung der Paneele besteht vorzugsweise aus einer Kunststoffolie. Andere Beschichtungen sollen jedoch nicht ausgeschlossen sein.

[0014] Die Wanne 2 kann nach oben aus der Wannerverkleidung 3 herausgehoben werden, jedoch innerhalb der Wannerverkleidung 3 nicht verrutschen. Zur Lagefixierung sind auf die Oberkante mindestens eines wandseitig angeordneten Paneels 4' Halter 7 aufgesteckt, die oberseitige Schenkel 8, 9 aufweisen. Insbesondere der Fig. 2 entnimmt man, daß ein Schenkel 8 einen abgewinkelten Rand der Wanne 3 hinterfaßt und daß ein parallel dazu angeordneter Schenkel 9 sich als Abstandshalter in einen Spalt zwischen dem Wannenrand 5 und der benachbarten Wand 10 z. B. einer gefliesten Badezimmerwand, erstreckt. Die Halter 7 sind an der Wand 10 anschraubbar. Ihre wandseitige Anlagefläche kann mit Elementen zur Schallentkopplung ausgebildet sein. An ihrer Unterseite sind die Halter 7 mit Befestigungsschenkeln 11 versehen, welche die Paneeloberkante U-förmig erfassen. Die Paneele 4, 4' sind durch innenseitige Beschläge 12 rahmenförmig miteinander verbunden. Die Beschläge 12 können als Scharniere, Winkel oder wie im Ausführungsbeispiel als Steckverbinder ausgeführt sein. Das frontseitige Paneel, das im Raum gut zugänglich ist, ist zu Montage- und Inspektionszwecken abnehmbar. Es ist durch Beschläge aus miteinander verrastbaren Beschlagteilen 13, 13' lösbar an die benachbarten Paneele der Wannerverkleidung angeschlossen (Fig. 3).

[0015] Den Fig. 2 und 3 entnimmt man ferner, daß die einer Wand zugeordneten Paneele 4', im Ausführungsbeispiel eine Längsseite sowie eine Stirnseite, mit einer geringeren Höhe ausgebildet sind als die im Raum sichtbaren Paneele 4. Die wandseitigen Paneele 4' sind auf Füßen 14 abgestützt, die einen Montagefreiraum bilden.

[0016] An der Oberkante der Wannerverkleidung 3 kann eine am Wannenrand anliegende Dichtlippe 15 angeordnet sein (Fig. 4). Aus optischen Gründen kann ferner die Oberkante der im Raum sichtbaren Paneele 4 mit einer vor dem Wannenrand angeordneten Blendleiste 16 ausgebildet sein, welche eine Fuge 17 zwischen dem Wannenrand 5 und den Paneelen 4 optisch verdeckt (Fig. 5).

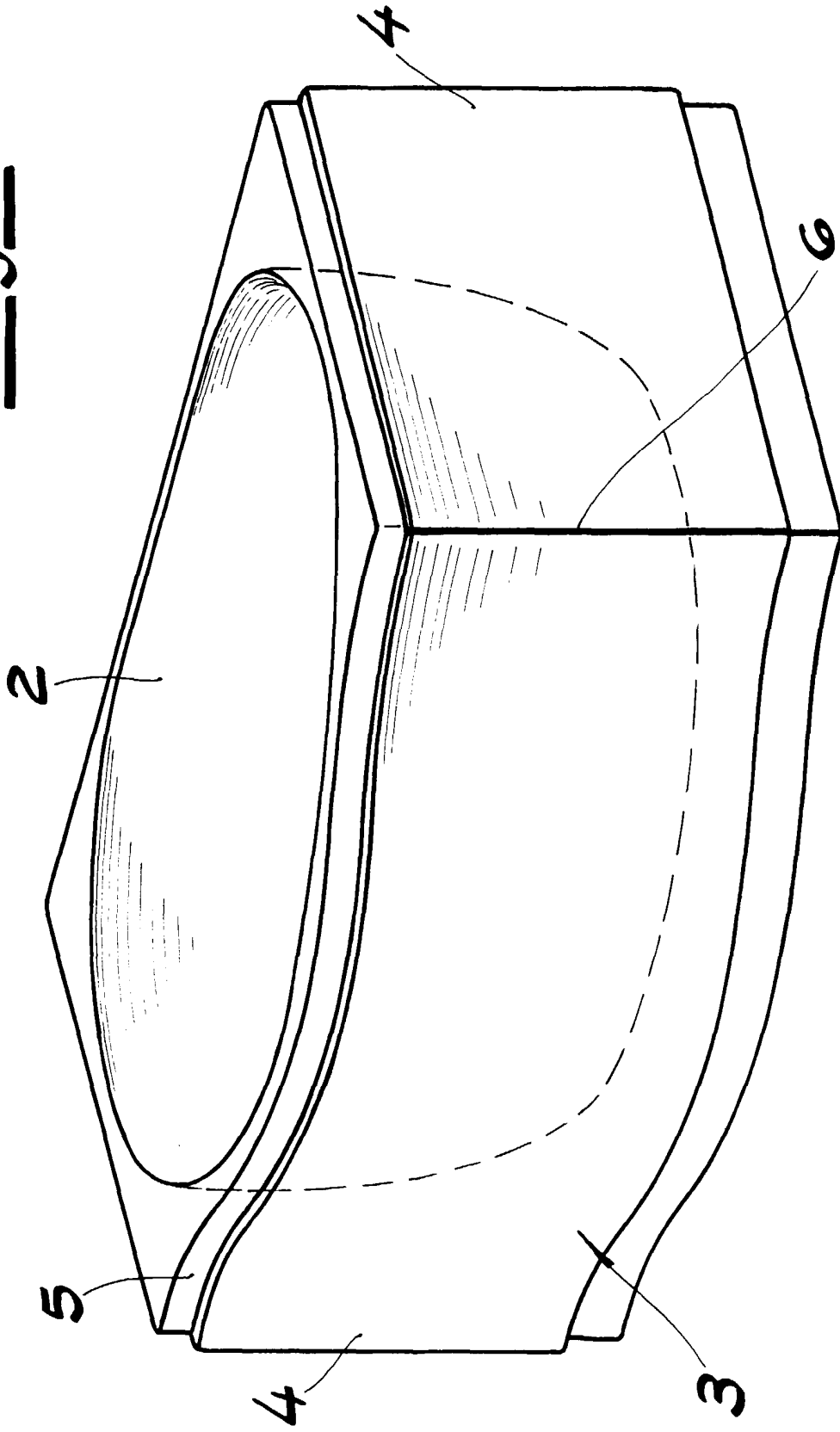
[0017] Der Wannenrand 5 einer Sanitärwanne weist

häufig gerundete Ecken auf. Bei großen Rundungsradien können sich in den Eckbereichen der Wannerverkleidung Zwickel zwischen den winkelig miteinander verbundenen Paneelen 4, 4' und dem Wannenrand 5 ergeben. Diese müssen gegen Feuchtigkeitseintritt abgedichtet werden. In Fig. 6 ist ein Eckenfüllstück 18 dargestellt, das eine an die gerundeten Ecken des Wannenrandes angepaßte Kontaktfläche 19 aufweist und an den Wannenrand 5 angeklebt werden kann. Die Eckenfüllstücke 18 decken die sich ergebenden Zwickel zwischen den winklig miteinander verbundenen Paneelen 4, 4' und dem Wannenrand 5 ab und sind in bezug auf ihre Oberflächengestaltung insbesondere farblich an die Oberfläche der Sanitärwanne 2 angepaßt.

Patentansprüche

1. Sanitäreinrichtung mit einer auf Füßen (1) angeordneten Wanne (2) und einer Wannerverkleidung (3), wobei die Wannerverkleidung (3) als tragendes Bauteil aus Paneelen (4, 4') aufgebaut ist und wobei zumindest die in einem Raum sichtbaren Paneele (4) aus einem harten Polyurethan-Integralschaumstoff bestehen und eine Dekorbeschichtung aufweisen. 20
2. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 1, wobei die Integralschaumstoffkörper eine Dichte von 200 bis 600 kg/m³ aufweisen. 25
3. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Dekorbeschichtung der Paneele (4) aus einer Kunststoffolie bestehen. 30
4. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei zur Lagefixierung der Wanne (2) auf die Oberkante mindestens eines wandseitig angeordneten Paneels (4') Halter (7) aufgesteckt sind, die oberseitige Schenkel (8, 9) aufweisen, wobei ein Schenkel (8) der Halter (7) einen abgewinkelten Rand (5) der Wanne hinterfaßt und ein parallel dazu angeordneter Schenkel (9) sich als Abstandshalter in einen Spalt zwischen dem Wannenrand (5) und einer benachbarten Wand (10) erstreckt. 35
40
45
5. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 4, wobei die Halter (7) Befestigungsschenkel (11) aufweisen, welche die Paneeloberkante U-förmig erfassen. 50
6. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 4 oder 5, wobei die wandseitige Anlagefläche der Halter (7) mit Elementen zur Schallentkopplung ausgebildet ist. 55
7. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei die Paneele (4, 4') durch innenseitige Beschläge (12) rahmenförmig verbunden sind. 55
8. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei zumindest ein im Raum zugängliches Paneel (4) durch Beschläge (12) aus miteinander verastbaren Beschlagteilen (13, 13') lösbar an die benachbarten Paneele (4, 4') der Wannerverkleidung angeschlossen ist. 5
9. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei die Stoßkanten der Paneele (4, 4') als Gehungsflächen ausgebildet sind. 10
10. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei ein wandseitiges Paneel (4') mit einer geringeren Höhe ausgebildet ist als ein im Raum sichtbares frontseitiges Paneel (4) und wobei das wandseitige Paneel (4') auf Füßen (14), die einen Montagefreiraum bilden, abgestützt ist. 15
11. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei an der Oberkante der Wannerverkleidung (3) eine am Wannenrand (5) anliegende Dichtlippe (15) angeordnet ist. 20
12. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei die Oberkante der Paneele (4) mit einer vor dem Wannenrand angeordneten Blendleiste ausgebildet ist. 25
13. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei an den Wannenrand (5) Eckenfüllstücke (18) angeschlossen sind, die eine an gerundete Ecken des Wannenrandes (5) angepaßte Kontaktfläche (19) aufweisen und in den Eckbereichen der Wannerverkleidung (3) Zwickel zwischen dem Wannenrand (5) und den winkelig miteinander verbundenen Paneelen (4, 4') überdecken. 30
35
40
45
50
55

Fig. 1



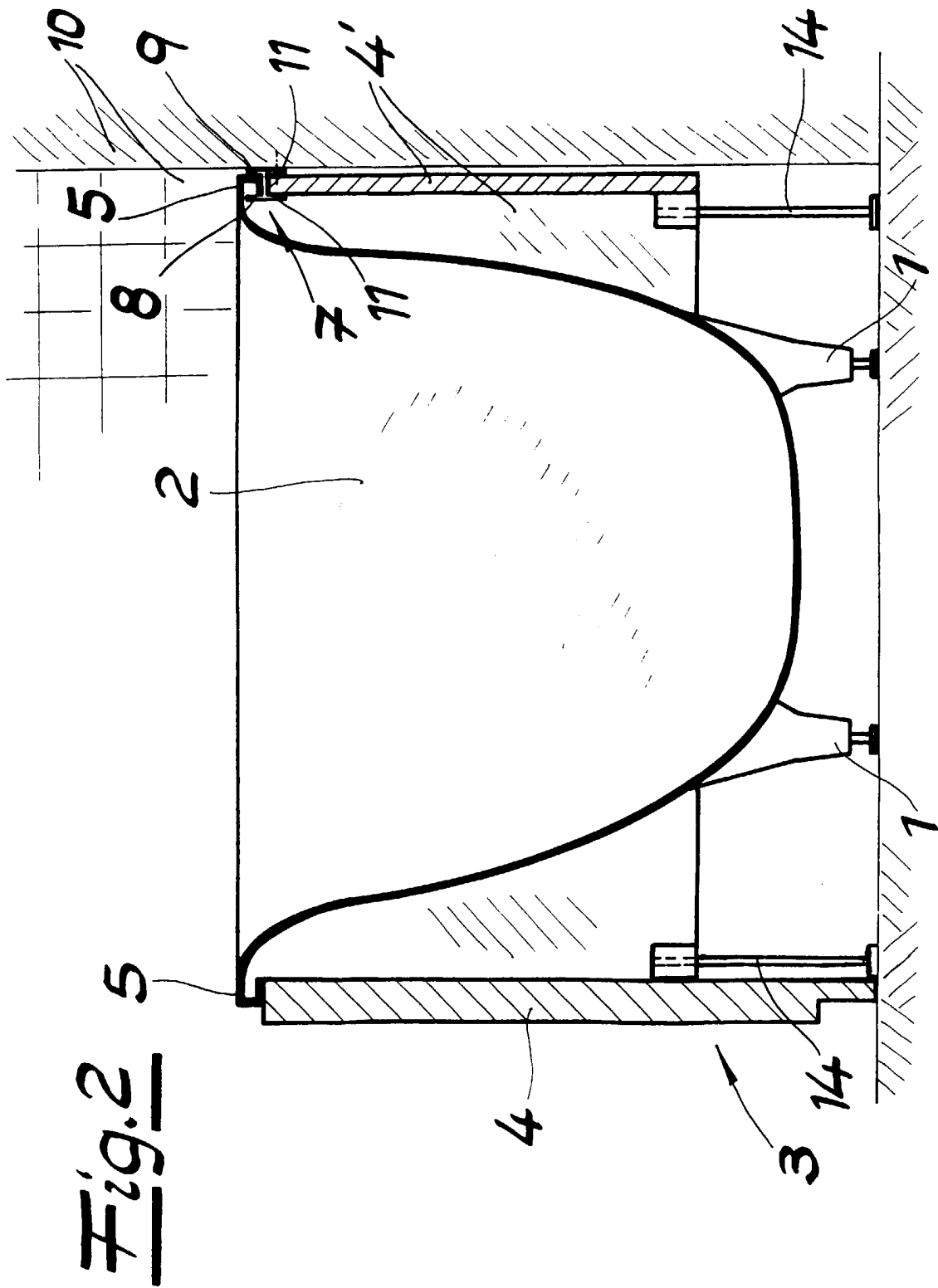
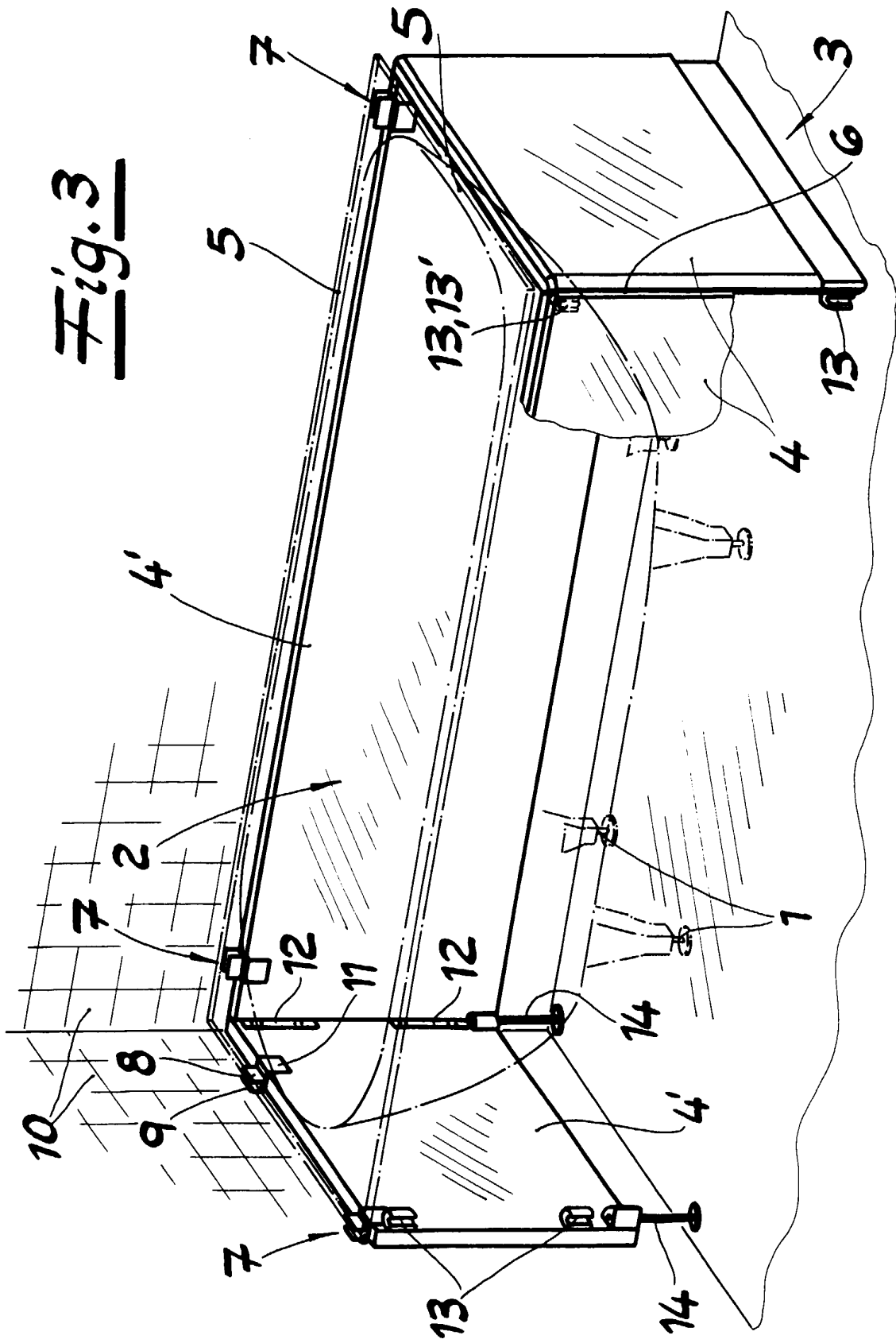


Fig. 2



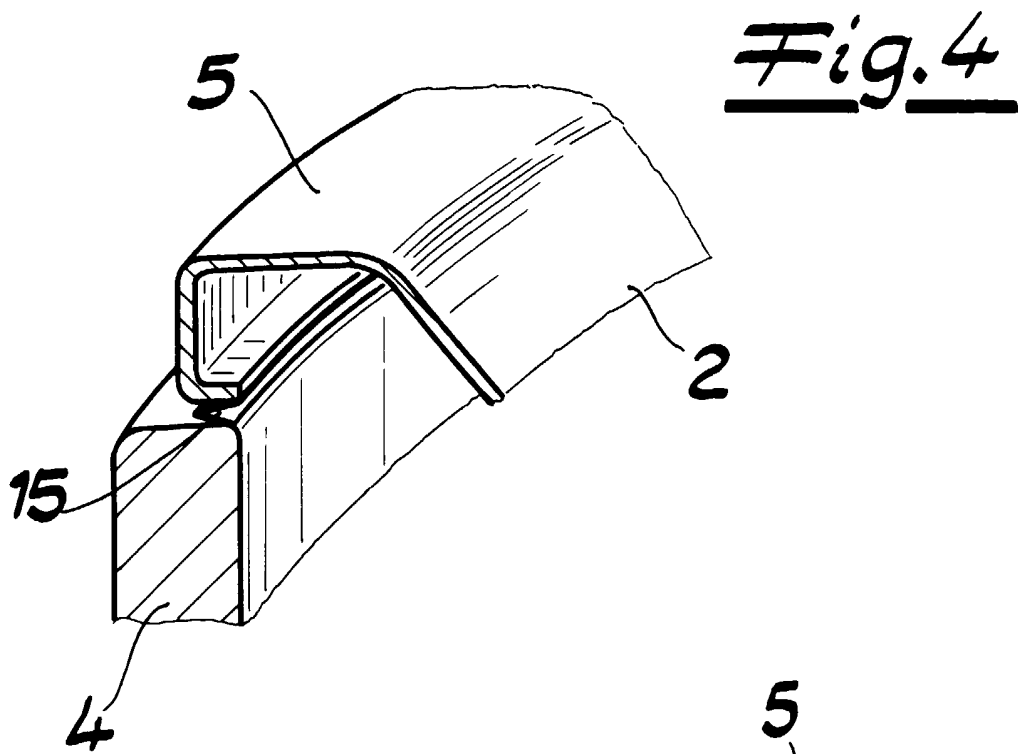


Fig. 5

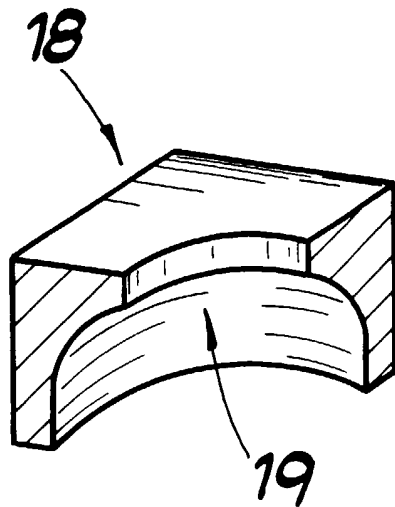
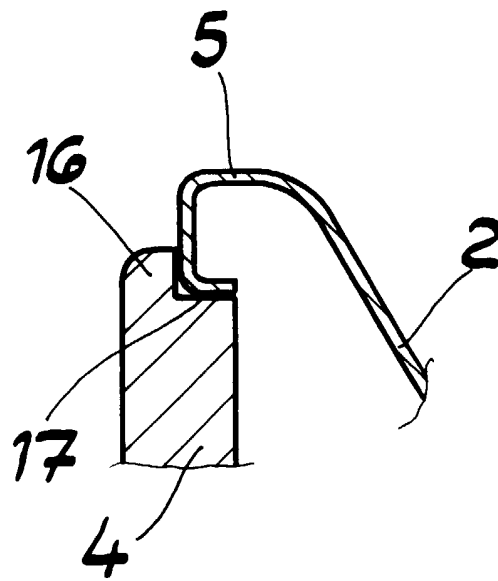


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 1126

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 299 05 123 U (KALDEWEI FRANZ GMBH & CO) 22. Juli 1999 (1999-07-22) * das ganze Dokument *	1	A47K3/16
A,D	DE 198 01 043 A (KALDEWEI FRANZ GMBH & CO) 22. Juli 1999 (1999-07-22) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 36 16 421 A (KALDEWEI FRANZ GMBH & CO) 26. November 1987 (1987-11-26) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 196 49 120 A (VILLEROY & BOCH) 28. Mai 1998 (1998-05-28) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47K
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	28. März 2000	Delzor, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P/4C03)

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

EP 99 12 1126

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 Daten des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29905123 U	22-07-1999	KEINE	
DE 19801043 A	22-07-1999	DE 29821761 U WO 9935948 A	25-03-1999 22-07-1999
DE 3616421 A	26-11-1987	KEINE	
DE 19649120 A	28-05-1998	EP 0845236 A	03-06-1998

EPO FORM P0461

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