



① Veröffentlichungsnummer: 0 590 579 A1

#### **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG** (12)

(21) Anmeldenummer: 93115597.2

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47K** 3/00, A47K 3/02

22 Anmeldetag: 28.09.93

Priorität: 28.09.92 DE 4232431

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 06.04.94 Patentblatt 94/14

84 Benannte Vertragsstaaten: AT DE ES FR GB IT NL

(71) Anmelder: HOESCH METALL + KUNSTSTOFFWERK GmbH & Co.

D-52372 Kreuzau-Schneidhausen(DE)

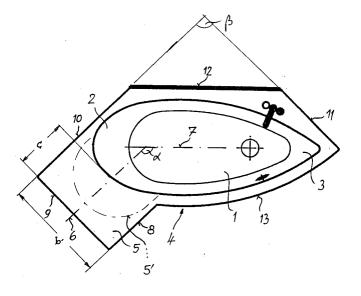
Erfinder: Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet

Vertreter: Langmaack, Jürgen, Dipl.-Ing. et al **Patentanwälte** Maxton . Maxton . Langmaack Postfach 51 08 06 D-50944 Köln (DE)

## 54 Vario-Badewanne.

57) Die Erfindung betrifft eine Badewanne mit einem länglichen Trogteil (1), der an einem Ende durch einen geneigten Rückenteil (2) und am anderen Ende durch einen Fußteil (3) begrenzt wird, wobei der Trogteil (2) oben in einen im wesentlichen horizontal ausgerichteten, umlaufenden Randteil (4) ausläuft und bei der der Randteil (4) im Bereich des

Rückenteils (2) in eine Anschlußfläche (5) ausläuft, deren horizontale Mittelachse (6) unter einem Winkel α zur Längsachse (7) des Trogteils (1) ausgerichtet ist und dessen Breite mindestens etwa der Trogbreite entspricht, gemessen quer zur Längsachse (7) des Trogteils (1) in Höhe des Randteils (4). Hierdurch ist eine optimale Raumgestaltung möglich.



5

15

30

40

50

55

Die Erfindung betrifft eine Badewanne mit einem länglichen Trogteil, der an einem Ende durch einen geneigten Rückenteil und am anderen Ende durch einen Fußteil begrenzt wird, wobei der Trogteil oben in einen im wesentlichen horizontal ausgerichteten, umlaufenden Randteil ausläuft.

Bei einer derartigen Badewannenform, wie sie beispielsweise aus DE-GM 89 01 533.9 für die herkömmliche Trogbauweise bekannt ist, sind Anpassungen an die Gegebenheiten des vorhandenen Raumes nur in ganz beschränktem Umfange möglich. Man hat daher versucht, durch eine Anpassung der Außenkontur des Wannenrandes unter bestmöglicher Raumausnutzung auch in den Abmessungen des Trogteils bequeme Badewannen zu schaffen. Dies wurde beispielsweise mit sogenanntn Eckwannen erreicht, bei denen der Wannentrog auf einer Seite durch zwei unter 90° zueinander verlaufende Randteile begrenzt ist, die auf den anderen Seite durch einen bogenförmigen Randteil miteinander verbunden sind. Derartige Eckwannen lassen sich jedoch nicht in allen Fällen aufstellen.

Ferner ist aus der GB-A-931 754 eine Wanne mit hexagonaler Randkontur bekannt, die es erlaubt, die Wanne sowohl an einer Raumlängswand als auch in einer Gebäudeecke aufzustellen. Die hiermit zu erzielenden Variationsmöglichkeiten zur Ausnutzung der unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten sind jedoch beschränkt.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Badewanne der eingangs bezeichneten Art zu schaffen, die eine bessere Raumausnutzung durch verbesserte Aufstellungsmöglichkeiten gestattet.

Die Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß der Randteil im Bereich des Rückenteils in eine Anschlußfläche ausläuft, deren horizontale Mittelachse unter einem Winkel α zur Längsachse des Trogteils ausgerichtet ist und dessen Breite mindestens etwa der Trogbreite entspricht, gemessen quer zur Längsachse des Trogteils in Höhe des Randteils. Eine derartig "unsymmetrisch" ausgestaltete Wanne ermöglicht eine große Variationsbreite hinsichtlich der Aufstellung in einem Raum. Die Wanne kann nicht nur in Wandlängsrichtung verlaufend aufgestellt werden, wobei dann die Anschlußfläche in den Raum vorspringt und bei entsprechender Abdeckung als gut zugänglicher Zusatzraum verwendet werden kann. Beim Einsatz einer derartigen Wanne als Whirlpoolwanne besteht hier die Möglichkeit, unter der Anschlußfläche mit entsprechenden Abschlußwänden die "Technik", d.h. Pumpe und Steuerung für die Whirlpooleinrichtung unterzubringen, wobei eine gute Zugänglichkeit zu Wartungs- und Reparaturzwecken gegeben ist. Die Wanne kann aber auch als Eckbadewanne mit dem Trogteil guer zur Gebäudeecke oder auch in den Raum vorspringend in eine Gebäudeecke hineingestellt werden, wobei ein guter Zugang zur Wanne selbst und auch eine gute Zugänglichkeit des Raumes unterhalb sowie oberhalb der Anschlußfläche gegeben ist

In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Länge der Anschlußfläche in etwa der halben Trogbreite entspricht. Die Länge wird hierbei vom oberen Innenraum aus entlang der Mittelachse gemessen. In vorteilhafter Ausgestaltung ist hierbei vorgesehen, daß der von der Mittelachse der Anschlußfläche und der Längsachse des Trogteils eingeschlossene Winkel = 135° beträgt. Zweckmäßig ist es hierbei ferner, wenn die Außenkanten der Anschlußfläche rechtwinklig zueinander verlaufen.

In vorteilhafter weiterer Ausgestaltung ist vorgesehen, daß die Anschlußfläche zumindest über eine Teil ein Gefälle in Richtung auf den Trogteil aufweist. Hierdurch ist sichergestellt, daß nach dem Baden oder Duschen kein Restwasser auf der Anschlußfläche verbleibt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß eine Teillänge der Außenkante des den Fußteil begrenzenden Wannenrandes unter einem Winkel  $\beta$  von 90° zur zugeordneten Außenkante der Anschlußfläche verläuft. Eine derartige Zuordnung erlaubt trotz der asymmetrischen Außenkontur der Wanne insgesamt die Aufstellung der Wanne als sogenannte Eckbadewanne.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der den beiden einander zugeordneten, jeweils unter einem Winkel β von 90° zueinander geneigt verlaufenden Außenkanten abgekehrte Rand der Wanne vom Fußende aus mit zunehmendem Querabstand bis an den Rand der Anschlußfläche anschließend verläuft. Durch diese Ausgestaltung der Außenkontur insgesamt ergibt sich die Möglichkeit, auch bei kleinflächigen Baderäumen bequeme Badewannen aufzustellen, ohne daß hier die Bewegungsfreiheit im Raum beeinträchtigt wird. Besonders zweckmäßig ist es hierbei, wenn der Rand eine gekrümmte Kontur aufweist.

Die Erfindung betrifft ferner eine Badewanne, insbesondere die Ausgestaltung einer Badewanne mit den vorstehend angegebenen Merkmalen, die dadurch gekennzeichnet ist, daß der Innenrand des Trogteils in der Aufsicht auf die Wannenrandebene eine tropfenförmige Kontur aufweist, deren spitz-auslaufender Bereich den Fußteil bildet. Ein derart verjüngender Fußbereich reduziert das Füllvolumen einer derartigen Badewanne, ist also wassersparend, ohne daß hierdurch die Bequemlichkeit beeinträchtigt wird. Ferner erlaubt diese Formgebung eine Reihe von ästhetischen Gestaltungen, wie sie mit der bisherigen Wannenform nicht möglich waren. Eine derartige tropfenförmige Kontur für den Trogteil ist also nicht nur für die erfindungsgemäße

20

Badewanne mit Anschlußfläche sondern auch für Badewannen ohne eine derartige Anschlußfläche vorteilhaft. Bei einer in etwa hexagonalen Außenkontur des Wannenrandes ergeben sich auch hierfür vielfältige Aufstellungsmöglichkeiten.

Die Erfindung wird anhand schematischer Zeichnungen von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel einer Badewanne mit Anschlußläche.

Fig. 2, 3, 4, 5 unterschiedliche Zuordnungsmöglichkeiten der Badewanne gem. Fig. 1 zur Gebäudewand.

Fig. 6 bis 10 verschiedene Einbaubeispiele, Fig. 11 bis 13 Einbaubeispiele für die Aufstellung von Doppelwannen,

Fig. 14 + 15 eine Badewanne mit tropfenförmig gestaltetem Trogteil ohne Anschlußfläche in zwei Einbaubeispielen.

Das in Fig. 1 dargestellte Ausführungsbeispiel einer Badewanne weist einen länglichen Trogteil 1 auf, der an einem Ende durch einen geneigten Rückenteil 2 und am anderen Ende durch einen Fußteil 3 begrenzt ist.

Der Trogteil 1 läuft oben in einen im wesentlichen horizontal ausgerichteten Randteil 4 aus. Im Bereich des Rückenteils erweitert sich der Randteil 4 zu einer Anschlußfläche 5, deren horizontale Mittelachse 6 unter einem Winkel α zur Längsachse 7 des Trogteils 1 ausgerichtet ist. Die Breite b der Anschlußfläche 5 entspricht mindestens etwa der Trogbreite, gemessen quer zur Längsachse 7 des Trogteils 1 in Höhe des Randteils 4. Die Länge c der Anschlußfläche 5 entspricht in etwa der halben Trogbreite. Die Länge c kann jedoch auch größer oder kleiner als das durch die Trogbreite vorgegebene Maß bemessen werden. Dies richtet sich insbesondere danach, ob für den vorgesehenen Verwendungsfall der unterhalb der Anschlußfläche 5 befindliche Raum als abgeschlossener Raum, beispielsweise für die Unterbringung von "Technik", wie im Falle der Wanne als Whirlpoolwanne,benötigt wird. Die freien Außenkanten 8, 9 und 10 der Anschlußfläche 5 laufen rechtwinklig zueinander. Der von der strichpunktierten Linie 5' begrenzte Bereich der Anschlußfläche ist mit einem leichten Gefälle in Richtung auf den Trogteil 1 versehen, so daß auf der Anschlußstelle 5 befindliches Wasser jederzeit ablaufen kann.

Eine Teillänge 11 der Außenkante des den Fußteil 3 begrenzenden Wannenrandes verläuft unter einem Winkel  $\beta$  von 90° zur zugeordneten Außenkante 9 der Anschlußfläche 5, wobei die Teillänge 11 und die zugeordnete Außenkante 9 der Anschlußfläche 5 zu der verbleibenden Längskante

12 jeweils unter einem Winkel von 135° ausgerichtet sind.

Der Trogteil 1 kann nun grundsätzlich den üblichen ovalen Grundriß aufweisen. Bei dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Trogteil in seiner Aufsicht auf die Wannenrandebene tropfenförmig gestaltet, wobei der spitzauslaufende Bereich der tropfenförmigen Kontur den Fußteil 3 bildet. In Anpassung an die tropfenförmige Kontur des Trogteils verläuft der den beiden einander zugeordneten Außenkanten 9 und 11 abgekehrte Rand 13 vom Fußteil 3 mit zunehmendem Querabstand zur Wannenlängsachse 7 bis dieser an den Rand 8 der Anschlußfläche 5 anschließt. Dieser Verlauf des Randes 13 kann, wie hier dargestellt, eine gekrümmte Kontur aufweisen. In gleicher Weise ist jedoch auch eine geradlinige oder anders geformte Kontur möglich.

Nachfolgend werden nun eine Reihe von Einbaubeispielen der anhand von Fig. 1 beschriebenen Wanne dargestellt. In Fig. 2 ist die Badewanne gem. Fig. 1 in Form einer Eckwanne in einer Gebäudeecke aufgestellt. Der verbleibende dunkel schraffierte Zwickel 14 ist hierbei mit einer an den Wannenrand anschließenden Abdeckung ausgefüllt, die entweder als zusätzliches Bauteil ausgebildet sein kann oder aber bereits unmittelbar an den Wannenrand anschließend angeformt ist.

In Fig. 3 ist eine andere Aufstellungsmöglichkeit für eine Gebäudeecke gezeigt.

Fig. 4 und 5 zeigen unterschiedliche Aufstellungsmöglichkeiten an einer Gebäudewand.

Fig. 6 zeigt die Aufstellung der Badewanne in einem klein bemessenen Badezimmer in einer Ekkanordnung. Die Darstellung läßt zum einen erkennen, daß neben der Badewanne noch ausreichend Platz für ein Waschbecken 15 sowie eine Toilette 16 vorhanden ist. Die Darstellung läßt ferner erkennen, daß auch für das öffnen der Tür 17 ein genügender Freiraum vorhanden ist. Der besondere Vorteil dieser Wannengestaltung besteht darin, daß auch in einem derart kleinen Badezimmer die Aufstellung einer als Whirlpool ausgerüsteten Badewanne möglich ist, da unter der Anschlußfläche 5 die gesamte Technik, d. h. Steuerung und Pumpe, untergebracht werden kann. Die Anschlußfläche 5 selbst kann hierbei als Sitzfläche aber auch als Ablagefläche eingesetzt werden. Der Bereich der Anschlußfläche 5 bietet ferner die Möglichkeit, an der Wand oder unmittelbar mit der Wanne verbunden, Handtuchhalter anzubringen. Wird eine derartige Wanne als Normalbadewanne, d. h. ohne Whirlpool-Ausrüstung eingesetzt, dann besteht die Möglichkeit, unterhalb der Anschlußfläche 5 einen ausziehbaren Wäschekorb, Schubkästen für Putzmittel, oder derl. unterzubringen. Die schwarz schraffierte Fläche 14 kennzeichnet wiederum eine Abdeckung des Zwickelraumes, die in Höhe des

50

55

5

10

15

20

25

30

35

40

50

55

Wannenrandes veläuft.

Fig. 7 zeigt die Aufstellung der Badewanne, bei der die Anschlußfläche 5 in die Gebäudeecke eingeschoben ist. Bei dieser Aufstellungsform ist der Raum unter der Zwickelfläche 14 ebenfalls vom Raum aus zugänglich und kann zu Abstellzwecken genutzt werden. Die zum Fußteil 3 hin schräg zulaufende Kontur des Randes 13 erlaubt auch bei dieser Aufstellung eine ausreichende Öffnungsweite für die Tür.

Die Fig. 8, 9 und 10 zeigen weitere Aufstellungsmöglichkeiten, die aus der Zeichnung heraus ohne weitere Beschreibung verständlich sind. Bei Fig. 9 ist die Badewanne zum Waschbecken 15 und zur Toilette 16 hin jeweils durch Spritzwände 18 abgedeckt, die beispielsweise Teil einer Duschabtrennung sein können.

Die Fig. 11, 12 und 13 zeigen, daß mit der erfindungsgemäßen Gestaltung der Badewanne unter Verwendung einer sogenannten Rechtsausführung und einer Linksausführung auch Doppelanordnungen möglich sind.

Bei allen vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen ist der jeweils dem Raum zugekehrte Rand der Badewanne mit einer bis an den Boden heranreichenden Abdeckschürze versehen, soweit nicht im Bereich der Anschlußfläche 5 eine Revisionsöffnung, Türen, Schubkästen, Vorderfronten, oder dergl. vorhanden sind.

Die Aufstellungsbeispiele zeigen ferner, daß auch andere als die bevorzugte tropfenförmige Trogkontur möglich sind, da die durch die besondere Form der Zuordnung der Anschlußfläche 5 in bezug auf die Ausrichtung des Trogteils, definiert durch seine Längsachse 7, zu erzielenden Vorteile auch dann gegeben sind, wenn der Trogteil eine konventionelle ovale oder elliptische Form aufweist, wobei dann die Vorderkante 13 im wesentlichen parallel zur Kante 12 verläuft.

Fig. 14 und 15 zeigen an Einbaubeispielen, daß gerade die wassersparende, die Bequemlichkeit jedoch nicht einschränkende tropfenförmige Kontur auch ohne die Kombination mit einer Anschlußfläche 5, vorteilhaft ist. Fig. 14 zeigt hierbei eine Ausgestaltung, wie sie für eine sogenannte Eckwanne vorgesehen ist. Fig. 15 zeigt eine Ausführungsform, die unter Verwendung eines Trogteils mit tropfenförmiger Kontur die Aufstellung sowohl als Eckwanne entsprechend Fig. 14 als auch als in den Raum hineinragende Eckwanne aufgestellt werden kann. Die in Fig. 15 dargestellte Kontur weicht von der Gestaltung gem. Fig. 14 dadurch ab, daß der dem Rückenteil 2 zugekehrte Wannenrand in eine rechtwinklige Spitze 19 ausläuft, so daß die Wanne sowohl als Eckwanne in der Aufstellung gem. Fig. 14 als auch als Eckwanne in der Aufstellung gem. Fig. 15 verwendbar ist. Darüber hinaus ist auch eine Aufstellung mit parallel zur

Wand ausgerichteter Längsachse möglich.

#### Patentansprüche

 Badewanne mit einem länglichen Trogteil (1), der an einem Ende durch einen geneigten Rückenteil (2) und am anderen Ende durch einen Fußteil (3) begrenzt wird, wobei der Trogteil (2) oben in einen im wesentlichen horizontal ausgerichteten, umlaufenden Randteil (4) ausläuft,

### dadurch gekennzeichnet,

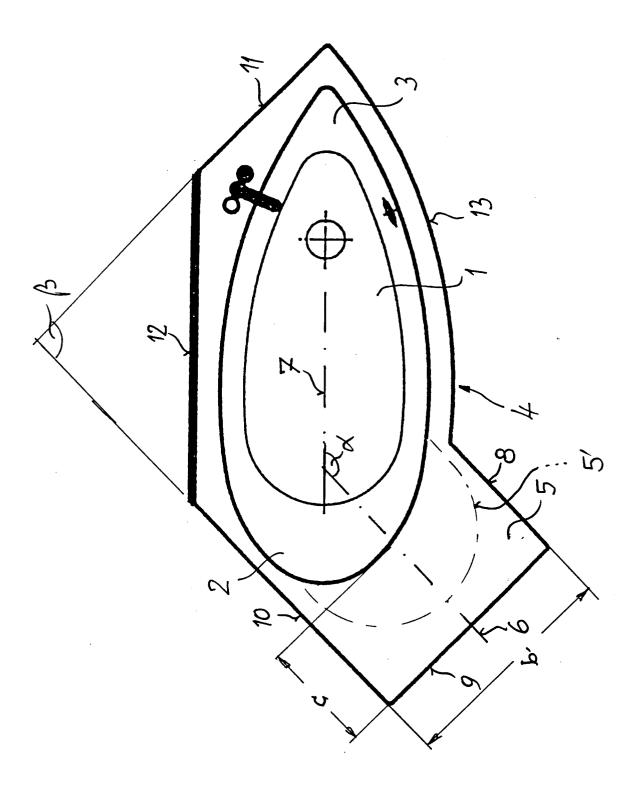
daß der Randteil (4) im Bereich des Rückenteils (2) in eine Anschlußfläche (5) ausläuft, deren horizontale Mittelachse (6) unter einem Winkel  $\alpha$  zur Längsachse (7) des Trogteils (1) ausgerichtet ist und dessen Breite mindestens etwa der Trogbreite entspricht, gemessen quer zur Längsachse (7) des Trogteils (1) in Höhe des Randteils (4).

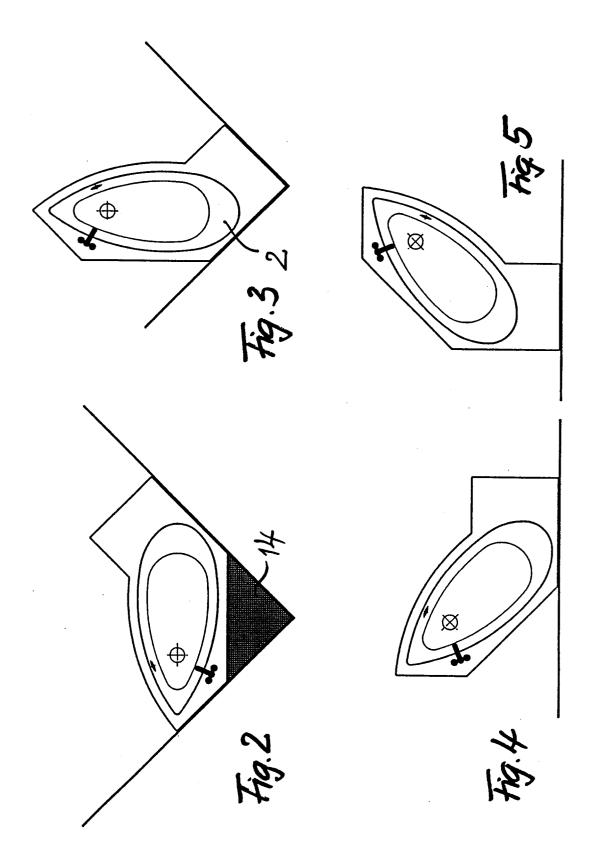
- Badewanne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge der Anschlußfläche (5) in etwa der halben Trogbreite entspricht.
- Badewanne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der von der Mittelachse (6) der Anschlußfläche (5) und der Längsachse (7) des Trogteils (1) eingeschlossene Winkel α = 135° beträgt.
- 4. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenkanten (8, 9, 10) der Anschlußfläche (5) rechtwinklig zueinander verlaufen.
- 5. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußfläche (5) zumindest über einen Teilbereich ein Gefälle in Richtung auf den Trogteil (1) aufweist.
- 6. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine Teillänge (11) der Außenkante des den Fußteil (3) begrenzenden Randteils (4) unter einem Winkel von 90° zur zugeordneten Außenkante (9) der Anschlußfläche (5) verläuft.
- 7. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der den beiden einander zugeordneten, unter einem Winkel von 90° zueinander geneigt verlaufenden Außenkanten (9, 11) abgekehrte Rand (13) der Wanne vom Fußende aus mit zunehmendem Querabstand zur Wannenlängsachse (7) bis an den Rand der Anschlußfläche (5) anschlies-

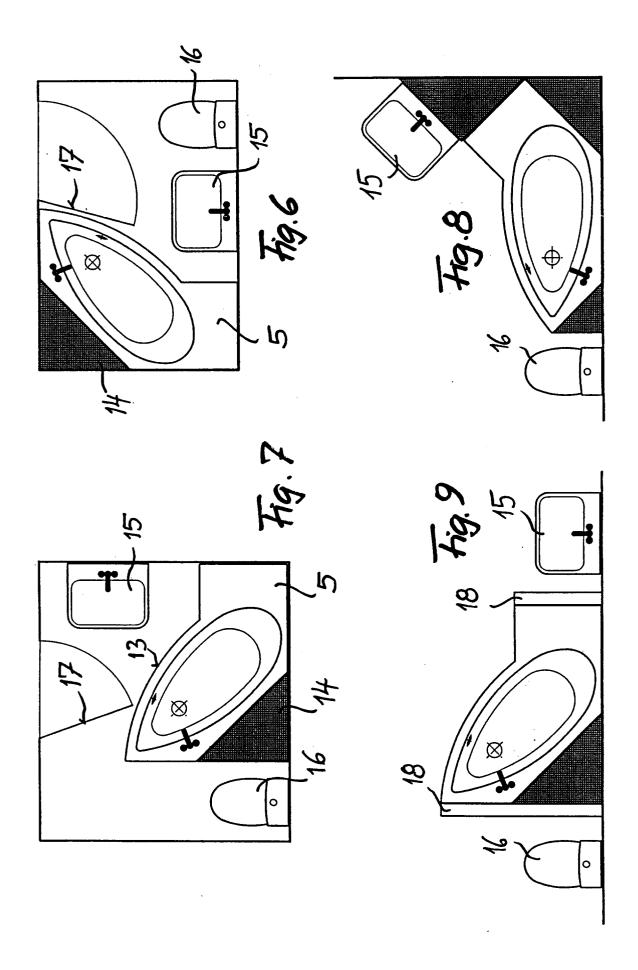
send verläuft.

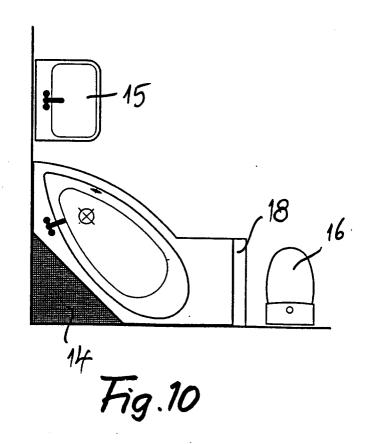
8. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand (13) eine gekrümmte Kontur aufweist.

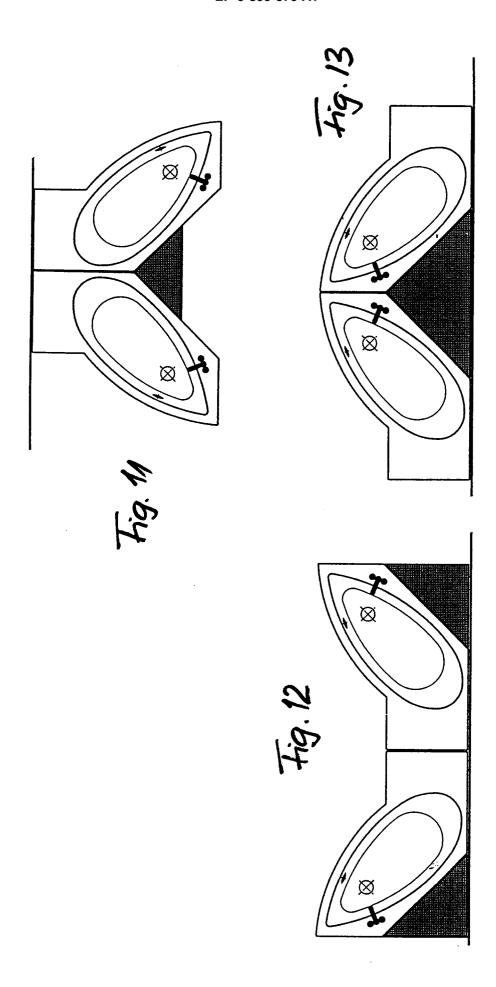
9. Badewanne mit einem länglichen Trogteil (1), der an einem Ende durch einen geneigten Rückenteil (2) und am anderen Ende durch einen Fußteil (3) begrenzt wird, wobei der Rückenteil (2) oben in einem im wesentlichen horizontal ausgerichteten umlaufenden Rand (4) ausläuft, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenrand des Trogteils (1) in der Aufsicht auf die Wannenrandebene eine tropfenförmige Kontur aufweist, deren spitz auslaufender Bereich den Fußteil (3) bildet.

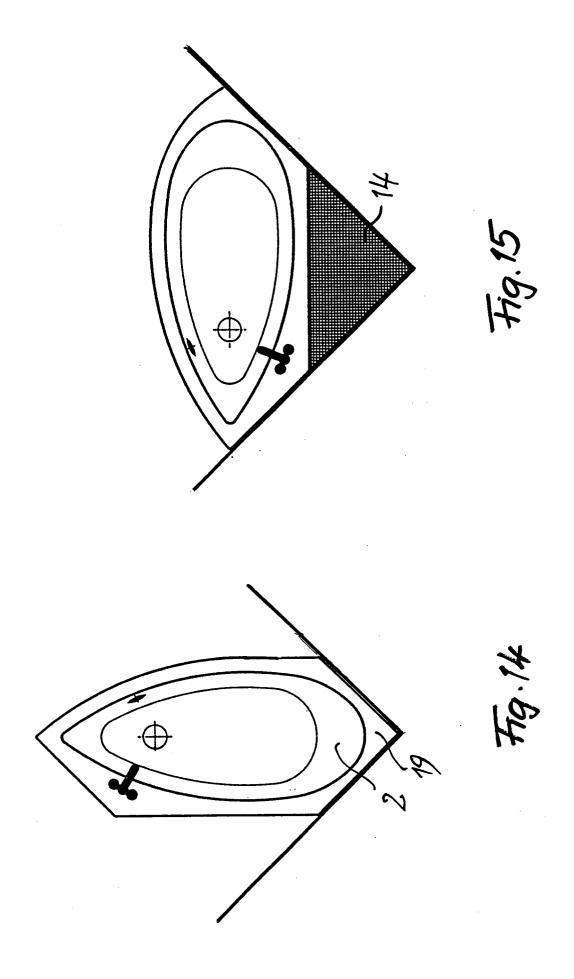














# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 93 11 5597

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgeblic	ents mit Angabe, soweit erforderlich chen Teile	h, Betril Anspr		SSIFIKATION DER IELDUNG (Int.Cl.5)
Y A	DE-U-92 05 764 (BLC * Abbildung 3 *	DME)	1-5,7 9	A47	K3/00 K3/02
Y		 1991 , GENEVE du 25 septembre 1990. 7 -Figures 7.1, 7.2,	1-5,7		
A	FR-A-1 420 148 (SAV * Abbildung 1 *	/I)	1,9		
A	US-A-3 113 323 (BEA * Abbildung 2 *	ARDSLEY)	1		
					ECHERCHIERTE
				SA	CHGEBIETE (Int.Cl.5)
				A47	K
Der v	orliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt	:		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	1	Pre	
	DEN HAAG	30. Dezember	1993	Hubeau,	M

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 15th 03.82 (PO4C03)

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