(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 258 833**
A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **87112519.1**

(51) Int. Cl.⁴: **A47K 3/02**

(22) Anmeldetag: **28.08.87**

(30) Priorität: **02.09.86 DE 8623517 U**
02.09.86 DE 8623518 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.03.88 Patentblatt 88/10

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR IT LI NL

(71) Anmelder: **Wilhelm Kraft**
Kommanditgesellschaft
Sanitärgrosshandlung Küchenfachgeschäft
Edisonstrasse 10 - 12
D-6000 Frankfurt am Main - 60(DE)

(72) Erfinder: **Rahmig, Diethelm**
Schenkendorfstrasse 14
D-6000 Frankfurt am Main(DE)

(74) Vertreter: **Zapfe, Hans, Dipl.-Ing.**
Seestrasse 2 Postfach 30 04 08
D-6054 Rodgau-3(DE)

(54) Wanne für Körperreingigungzwecke wie Bade- oder Duschwanne.

(57) Wanne für Körperreinigungszwecke mit einem oberen umlaufenden Rand (3). Zur Lösung der Aufgabe, eine bessere Ausnutzung der Stellfläche bei optisch vorteilhaften Arrangements zu ermöglichen, weist die Außenseite (7) des Randes (3) in der Projektion auf die Aufstellfläche (8) der Wanne (21) gesehen auf der Vorderseite (9) mindestens einen von einem die Wanne umreißenden Rechteck (R) abweichenden sich über die gesamte Wannenhöhe erstreckenden Rücksprung (11, 12) auf, durch den die Breite (B_1) der Wanne in diesem Bereich um mindestens 10 %, vorzugsweise um mindestens 20 %, gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist.

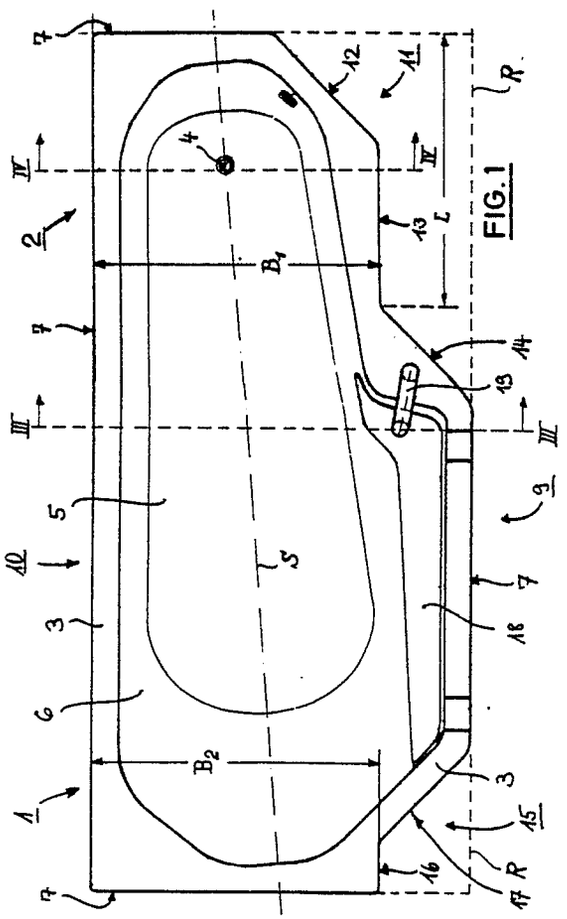


FIG. 1

EP 0 258 833 A1

" Wanne für Körperreinigungszwecke wie Bade-oder Duschwanne "

Die Erfindung betrifft eine Wanne für Körperreinigungszwecke wie. Badewanne und Duschwanne mit einer Vorderseite und einem oberen Rand mit Außenseiten, die - in der Projektion auf die Aufstellfläche der Wanne gesehen - in einem die Projektion der Wanne umschreibenden Rechteck (R) liegen, wobei die geradlinige Projektionslinie der der Vorderseite gegenüberliegenden hinteren Außenseite der Wanne mit der hinteren Seite des Rechtecks (R) zusammenfällt und die Projektionslinien der beiden seitlichen Außenseiten der Wanne zumindest in ihrem hinteren geradlinigen Bereich an die hintere Rechtseite anstossen und mit den beiden seitlichen Rechteckseiten zusammenfallen.

Wannen mit diesen geometrischen Verhältnissen sind beispielsweise Badewannen mit einem Kopfende und einem Fußende, wobei die Projektionslinien von Kopf-und Fußende mindestens teilweise auf den Schmalseiten des Rechtecks (R) liegen und sich geradlinig und im rechten Winkel bis zur rückseitigen Langseite des Rechtecks erstrecken und wobei die die Projektionslinien von Kopf-und Fußende miteinander verbindende Projektionslinie der hinteren geradlinigen Außenseite auf der gleichen Langseite des Rechtecks liegt.

Durch das DE-U-1 815 524 ist eine sechseckige Badewanne bekannt, deren Symmetrieebene zur Gewinnung einer großen Länge des Hohlraums in der Diagonalen eines Quadrats liegt, welches das Sechseck umschreibt. Infolgedessen muß das Quadrat eine verhältnismäßig große Seitenlänge von beispielsweise 110 cm aufweisen. Die parallele Ausrichtung der Symmetrieebene zu einer Badezimmerwand verbietet sich, weil die Schrägflächen der Wanne mit der Wand nicht nutzbare und - schlecht zu reinigende spitze Winkel einschließen würden und weil die in der genannten Symmetrieebene liegenden Ecken die benachbarte Aufstellung anderer Badezimmer-Einrichtungen unmöglich machen würden. Die bekannte Wanne ist daher nur für die Aufstellung in einer Raumecke vorgesehen und geeignet. Dadurch wird aber eine den dreieckigen Zwickel hinter der Wanne entsprechende Stellfläche verschenkt.

Durch das DE-U-8 335 230 ist eine achteckige Badewanne mit einem umschreibenden Rechteck mit der außerordentlichen Größe von 184 cm × 124 cm bekannt, die bei einer vernünftigen Ausrichtung nicht unmittelbar an eine Wand anstoßend aufgestellt werden kann. Andernfalls würden nämlich auch hier tote Ecken entstehen bzw. wertvolle Stellfläche verschenkt. Die Wanne ist daher auch nur für die freie Aufstellung innerhalb entsprechend großer Baderäume vorgesehen und geeignet. Sie kann mit anderen Badezimmereinrichtungen wie beispielsweise Duschkabinen baulich nicht vereinigt werden.

Durch die DE-A-3 224 678 ist eine Badewanne bekannt, bei der die parallele Ausrichtung der Längsachse des Hohlraums zu einer Wand der üblichen Anordnung entspricht. Man kann sich den Grundkörper dieser Wanne grob als von einem Rechteck umrissen vorstellen. Die Vorderseite der Wanne ist jedoch etwa auf der Hälfte ihrer Länge im unteren Breich durch einen als muldenförmige Trittstufe ausgebildeten Vorsprung in den Baderaum vorgezogen, und die andere Hälfte des vorderen Wannenrandes ist um ein solches Maß verdickt bzw. vorgezogen angeordnet, daß die Vorderkante der Trittstufe und der vorgezogene Teil des Wannenrandes - in der Projektion auf die Aufstellfläche der Wanne gesehen - eine gerade Linie bilden. Dadurch wird die Stellfläche der Wanne bedeutend vergrößert, und zwar insbesondere dann, wenn die Trittstufe über die Länge der Wanne hinaus verlängert ausgebildet ist und zugleich als Fußwaschbereich und Trittstufe für eine integrierte Duschkabine dient. Eine solche Wanne oder Wannenkombination kann in Klein-und Kleinstbädern dann nicht verwendet werden, wenn z.B. der Abstand der Wand, vor der die Wanne aufgestellt ist, von einer Tür kleiner ist als die Wannenbreite, jeweils in der Projektion auf die Aufstellfläche gesehen. Schwierigkeiten treten auch dann auf , wenn sich vor der gegenüberliegenden Wand andere Einrichtungsgegenstände befinden, wie eine Toilette, ein Bidet, ein Waschbecken, eine Waschtischgarnitur oder ein Schrank, und wenn dazwischen noch ein Durchgang freigehalten werden muß.

Die Erfindung geht vielmehr aus von einer der üblichen Wannen mit rechteckigem Grundriß, bei denen die Hinterkante und die beiden Seitenkanten des Randes in der Projektion gesehen auf den Seiten eines Rechtecks liegen und bei denen auch sonst keine Vorsprünge etc vorhanden sind, gegen die Türen zum Anschlag kommen könnte oder die bei engen Durchgänge zum Hindernis werden könnten.

Bei Standardbadewannen entsprechen die Außenkanten einem Rechteck mit Langseiten von 160 bis 180 cm Länge und Schmalseiten von 70 bis 80 cm Breite. Zusammen mit einem zugehörigen Sockelelement, das häufig aus Hartschaum besteht und mit Kacheln oder anderen keramischen Dekorplatten belegt werden kann, haben solche Badewannen die Form eines Quaders mit einem Grundriß, dessen Abmessungen inner-

halb der genannten Bereiche liegen. Der Einbau solcher Badewannen wird um so schwieriger, je kleiner der Grundriß des Badezimmers ist. Sofern der Abstand einer Türkante kleiner ist als die betreffende Breitenabmessung der Wanne, verbietet sich die Aufstellung der Badewanne in Türnähe. Gerade dadurch wird aber weiterer Raum verschenkt, wobei die entstehenden Nischen in der Regel noch nicht einmal mit anderen Einrichtungsgegenständen ausgefüllt werden können.

Badezimmereinrichtungen mit den herkömmlichen Standardwannen leiden daher unter dem erheblichen Mangel eines unschönen Aussehens sowie einer unzureichenden Platzausnutzung. Die regelmäßig auf Messen und Ausstellungen zu findenden Badezimmer-Arrangements entfalten ihre zweckmäßige und ästhetische Wirkung meist nur deshalb, weil eine übermäßig große Ausstellungsfläche zur Verfügung steht, die im allgemeinen nicht den verfügbaren Grundrissen in moderneren Wohnbauten entspricht. Man ist daher in der Regel gezwungen, unschöne und technisch wenig vollkommene "Kompromisse" in Kauf zu nehmen.

Man hat in der Vergangenheit auch versucht, das Platzproblem durch sogenannte Sitzbadewannen zu lösen. Diese beanspruchen zwar eine kleinere Aufstellfläche, verlagern jedoch notwendigerweise das Volumen in die Höhe, so daß das unschöne Aussehen noch weiter gesteigert wird. Bei älteren Menschen, die überwiegend über Wohnungen mit kleineren Badezimmern verfügen, kommt noch das Problem eines erschwerten Einstiegs bzw. Aussteigs hinzu, so daß sich Sitzbadewannen jedenfalls nicht in größerem Umfange durchgesetzt haben.

Wannen mit dem eingangs beschriebenen geometrischen Verhältnissen sind andererseits auch Duschwannen mit einem Rand, mit einer Rückwand,zwei Seitenwänden und einer Vorderseite, wobei der Rand eine die Lage der Wände und der Vorderseite bestimmende Außenseite aufweist und die Projektionslinien der Außenseite im Bereich der Rückwand sowie mindestens im hinteren Bereich der Seitenwände auf den zugehörigen Seiten des Rechtecks (R) liegen.

Bei den standardmäßigen Duschwannen entsprechen die Außenkanten in aller Regel einem Quadrat mit einer Kantenlänge von 70 bis 85 cm. Sehr viel kleinere Duschwannen sind kaum noch möglich, weil alsdann durch eine auf die Duschwanne aufgesetzte Duschkabine nicht mehr genügend Bewegungsraum für die Körperreinigung zur Verfügung steht. Zusammen mit einem zugehörigen Sockelelement, das häufig aus Hartschaum besteht und mit Kacheln oder anderen keramischen Dekorplatten belegt werden kann, haben solche Duschwannen die Form eines Quaders mit einem Grundriß, dessen Abmessungen den genannten Kantenlängen entsprechen.

Der Einbau solcher Duschwannen wird um so schwieriger, je kleiner der Grundriß des Badezimmers ist. Sofern der Abstand einer Türkante von der unmittelbar benachbarten Ecke des Badezimmers kleiner ist als die betreffende Kantenlänge der Wanne, verbietet sich die Aufstellung der Duschwanne in Türnähe. Gerade dadurch wird aber weiterer Raum verschenkt, wobei die entstehenden Nischen in der Regel noch nicht einmal mit anderen Einrichtungsgegenständen ausgefüllt werden können.

Badezimmereinrichtungen mit den herkömmlichen Duschwannen leiden daher unter dem erheblichen Mangel eines unschönen Aussehens sowie einer unzureichenden Platzausnutzung. Die regelmäßig auf Messen und Ausstellungen zu findenden Badezimmer-Arrangements entfalten ihre zweckmäßige und ästhetische Wirkung meist nur deshalb, weil eine übermäßig große Ausstellungsfläche zur Verfügung steht, die im allgemeinen nicht den verfügbaren Grundrissen in modernen Wohnbauten entspricht. Man ist daher in der Regel gezwungen, unschöne und technisch wenig vollkommene "Kompromisse" in Kauf zu nehmen.

Häufig wird daher auf die Aufstellung einer separaten Dusche bzw. Duschwanne verzichtet und über der Badewanne eine Dusche angebracht, oder es wird auf die Aufstellung einer Badewanne verzichtet, so daß die Anwendung medizinischer Bäder unmöglich wird.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Wannenform der eingangs beschriebenen Gattung anzugeben, die eine bessere Ausnutzung der verfügbaren Stellfläche bei optisch vorteilhafteren Arrangements erlaubt.

Die Lösung der gestellten Aufgabe erfolgt bei der eingangs angegebenen Wannenform erfindungsgemäß dadurch, daß die Projektionslinie der Außenseite auf der Vordereite an mindestens einem, in die zugehörige seitliche Rechteckseite einmündenden Ende gegenüber dem genannten Rechteck (R) einen mindestens teilweise etwa parallel zur hinteren Rechteckseite verlaufenden Rücksprung aufweist, durch den die Breite der Wanne in der gesamten Höhe der Wanne um mindestens 10 % gegenüber der Breite des Rechtecks verringert ist.

Bei der eingangs beschriebenen Badewanne wird die Wanne in besonders vorteilhafter Weise so gestaltet, daß der in der Projektion auf die Aufstellfläche am weitesten vorn liegende Teil der Außenseite der Wanne im Bereich des Fußendes gegenüber dem genannten Rechteck (R) den Rücksprung aufweist.

Durch eine solche Raumform der Badewanne wird deren Aufstellung auch an Wänden ermöglicht, bei denen der Abstand der unmittelbar benachbarten Türkante von der Raumecke deutlich kleiner ist als die maximale Breite der Wanne. Es wird noch aufgezeigt werden, daß dieser Abstand minimal etwa der halben maximalen Breite der Wanne entsprechen kann. Durch die bessere Ausnutzungsmöglichkeit von ansonsten nicht verfügbaren Raumecken wird an anderer Stelle Grundfläche frei, die für die Aufstellung weiterer Badezimmereinrichtungen, beispielsweise einer Duschkabine, verwendet werden kann. Durch die damit verbundene Untergliederung der Vorderseite der Badewanne läßt sich auch eine optisch ansprechendere Gestaltung des gesamten Badezimmer-Arrangements erreichen. Insbesondere erscheinen dadurch kleine Räume größer, und es entsteht außerdem mehr Bewegungsfreiheit in der Umgebung der Badewanne. Da der Rücksprung überwiegend oder ausschließlich im Bereich des Fußendes bzw. im Bereich der Beine vorgesehen ist, wird der Badekomfort keineswegs verringert, da die Badewanne im Bereich von Becken und Oberkörper eine nicht oder nur unwesentlich verringerte Breite behält. Durch das verringerte Wasservolumen im Beinbereich wird außerdem eine entsprechende Ersparnis von Wasser und Heizenergie bewirkt.

Es ist dabei besonders vorteilhaft, wenn die Außenseite des Randes ein Polygon bildet, von dem im Bereich des Rücksprungs am Fußende eine mittlere Kante parallel zu den Langseiten des Rechtecks verläuft, und wenn diese Kante in Richtung auf das Kopfende durch eine vordere, schräg verlaufende Kante mit der vorderen Langseite des Rechtecks verbunden ist und wenn dieselbe mittlere Kante in Richtung auf die am Fußende liegende Schmalseite des Rechtecks mit dieser durch eine hintere, gleichfalls schräg verlaufende Kante verbunden ist. Eine solche Raumform ist in der Draufsicht in Figur 1 dargestellt, auf die hier ausdrücklich verwiesen wird. Dabei steht die Figur allerdings stellvertretend auch für eine spiegelsymmetrische Draufsicht auf die Badewanne.

Sofern die Scharnierachse der Tür im Bereich der Verlängerung der parallel zu den Langseiten des Rechtecks verlaufenden mittleren Kante angeordnet ist, läßt sich die Tür vollständig in den Bereich des Rücksprungs hineinschwenken, sofern die Länge L des Rücksprungs der Breite des Türblattes entspricht. Wenn der Abstand zwischen der Scharnierachse und der Raumecke noch kleiner ist, erlaubt diejenige schrägverlaufende Kante, die bis zu der am Fußende liegenden Schmalseite des Rechtecks führt, zumindest ein sehr weitgehendes Öffnen des Türblattes.

Eine vorteilhafte Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite des Randes, in der Projektion auf die Aufstellfläche der Wanne gesehen, auf der Vorderseite im Bereich des Kopfendes einen von dem die Wanne umreißenden Rechteck (R) abweichenden , mindestens teilweise parallel zu den Langseiten verlaufenden Rücksprung aufweist, durch den die Breite der Wanne im Bereich des Kopfendes um mindestens 10 %, vorzugsweise um mindestens 20 %, gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist. Obwohl man an der Stelle des Rücksprungs am Kopfende im allgemeinen keine Tür vorgesehen hat (Badezimmer sind selten auf Durchgang eingerichtet), läßt sich hier doch eine bessere Begehbarkeit erreichen, die sich insbesondere dann vorteilhaft auswirkt, wenn sich an der unmittelbar benachbarten Wand weitere Badezimmereinrichtungen und/oder ein Fenster befinden. Vor allem aber läßt sich an dieser Stelle in sehr vorteilhafter Weise eine Duschwanne unmittelbar anschliessen, worauf weiter unten noch näher eingegangen wird.

Eine derartige Badewanne ist in besonders vorteilhafter Weise gekennzeichnet durch ein Sockelelement mit senkrechten Außenflächen, die in der Projektion mit der Außenkante des Wannenrandes im wesentlichen kongruent sind.

Die Lösung der gestellten Aufgabe erfolgt bei der eingangs angegebenen Duschwanne erfindungsgemäß dadurch, daß die Außenseite des Randes, in der Projektion auf die Aufstellfläche der Wanne gesehen, im Bereich der Vorderseite zwei von dem die Wanne umreißenden Rechteck (R) abweichende Rücksprünge aufweist, durch die die Breite (B) der Wanne im Bereich der Seitenwände um mindestens 10 %, vorzugsweise um mindestens 20 %, gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist.

Durch eine solche Raumform der Duschwanne wird deren Aufstellung auch an Wänden ermöglicht, bei denen der Abstand der unmittelbar benachbarten Türkante von der Raumecke deutlich kleiner ist als die maximale Breite der Wanne in deren Mitte. Der allgemeinere Begriff des Rechtecks schließt auch den spezielleren Begriff des Quadrats ein. Durch die bessere Ausnutzungsmöglichkeit von ansonsten nicht verfügbaren Raumecken wird an anderer Stelle Grundfläche frei, die für die Aufstellung weiterer Badezimmereinrichtungen, beispielsweise einer Badewanne, verwendet werden kann.

Durch die damit verbundene Untergliederung der Vorderseite der Duschwanne läßt sich auch eine optisch ansprechendere Gestaltung des gesamten Badezimmer-Arrangements erreichen. Insbesondere erscheinen dadurch kleine Räume größer, und es entsteht außerdem mehr Bewe-

gungsfreiheit in der Umgebung der Duschwanne bzw. Duschkabine. Da die Rücksprünge ausschließlich im Bereich der Seitenwände vorgesehen sind, wird der Duschkomfort keineswegs verringert, da sich die Duschwanne im vorderen Bereich - grob gesehen - der Kreisform annähert, so daß auch bei einer aufgesetzten Duschkabine die erforderliche Bewegungsfreiheit gegeben ist.

Es ist dabei besonders vorteilhaft, wenn die Außenseite des Randes in der Projektion auf die Aufstellfläche gesehen, ein Polygon bildet, von dem im Bereich der Rücksprünge je eine hintere Kante parallel zur Vorderseite des Rechtecks (R) verläuft, und wenn diese Kanten einerseits in die beiden seitlichen Seiten des Rechtecks (R) münden und andererseits durch je eine vordere, - schräg verlaufende Kante mit der Vorderseite des Rechtecks (R) verbunden sind.

Die Begriffe "Vorderseite", "Seitenwände" und "Rückwand" sind dabei auf die Blickrichtung bezogen, die ein Betrachter hat, wenn er unmittelbar vor der Vorderseite der Duschwanne steht, die auch als "Einstiegsseite" bezeichnet werden kann.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Duschwanne ist dadurch gekennzeichnet,daß das Polygon acht Ecken aufweist, von denen vier Ecken an den Eckpunkten eines zweiten kleineren Rechtecks liegen, das mit dem ersten Rechteck die beiden hinteren Ecken gemeinsam hat, daß zwei weitere Ecken auf einer Geraden liegen, die die vorderen Ecken des zweiten Rechtecks miteinander verbindet, daß zwei wiederum weitere Ecken in der Vorderkante des Rechtecks liegen und daß die Lage jeweils zweier Ecken in Bezug auf eine zur Rückwand senkrechte Symmetrieachse des Rechtecks spiegelsymmetrisch ist. Eine solche Raumform ist in der Draufsicht in Figur 5 dargestellt, auf die hier ausdrücklich verwiesen wird.

Es ergibt sich unschwer aus einer Betrachtung der Figur 5, daß eine entweder links oder rechts vorhandene Tür mindestens teilweise in den unmittelbar benachbarten Rücksprung hineingeschwenkt werden kann, wenn beispielsweise die Scharnierachse der Tür im Bereich T liegt.

Es liegt im Zuge einer wiederum vorteilhaften Ausgestaltung der Duschwanne, wenn die Seitenwände und die Rückwand der Duschwanne eine größere Höhe aufweisen als deren Vorderwand.

Hierdurch wird im Bereich der Vorderwand eine Einstiegsöffnung gebildet, während die Seitenwände eine Höhe haben, die der Standardhöhe einer Badewanne entspricht. Wenn deren unmittelbar angrenzende Stirnseite in der Größe der Größe der Seitenwand entspricht, läßt sich die Duschwanne optisch und/oder bautechnisch so mit der Badewanne vereinigen, daß diese eine Einheit, einen sogenannten Block, bilden, der durch die polygonale Gliederung eine optische Auflockerung erfährt.

Eine derartige Duschwanne ist in besonders vorteilhafter Weise gekennzeichnet durch ein Sockelelement mit senkrechten Außenflächen, die in der Projektion mit der Außenkante des Wannenrandes im wesentlichen kongruent sind.

Eine Duschwanne der vorstehend beschriebenen Form ist in besonders vorteilhafter Weise gekennzeichnet durch einen Kabinenaufbau aus transparenten oder transluzenten Elementen, von denen zwei seitliche Elemente oberhalb der Seitenwände und zwei als Türen dienende vordere Elemente oberhalb der Vorderwand . der Duschwanne angeordnet sind, wobei die Projektionen der Elemente auf die Aufstellfläche der Duschwanne innerhalb der Projektion des Randes liegen.

Die betreffenden Elemente können durch winkliges Biegen entsprechender Glas-oder Kunststoff-Platten hergestellt werden. Sie werden in besonders bevorzugter Weise rahmenlos verwendet, wodurch sowohl die Sauberhaltung verbessert als auch das optische Aussehen begünstigt wird.

Der Ausdruck "Polygon" schließt in allen Fällen eine mehr oder weniger starke Abrundung der Außenkante des Randes an den "Ecken" ein. Weitgehend ebene Flächen des Sockelelements zwischen den "Ecken" begünstigen jedoch die Verkleidung mit Kacheln oder anderen keramischen Dekorplatten, wie beispielsweise Marmor, sowie nichtkeramische Dekorplatten. Bei Verwendung von Kacheln wird die Kantenlänge zweckmäßig auf genormte Kantenlängen von Kacheln abgestimmt. Weiterhin ist es möglich, auch den Rand der Wanne mit Ausschnitten aus Marmorplatten zu belegen, wodurch ein besonders ansprechendes Aussehen erzielt wird.

Als Material für die Wannen selbst kommt Stahlblech oder ein entsprechender Gußwerkstoff in Frage. Auch Acrylglas kommt für die Herstellung derartiger Wannen in Frage. Bevorzugt wird jedoch wegen der etwas komplizierteren Raumform derartiger Wannen Polyesterharz mit und ohne Glasfaserverstärkung verwendet.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgegenstandes ergeben sich aus den übrigen Unteransprüchen.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes wird nachfolgend anhand der Figuren 1 bis 11 näher erläutert.

Es zeigen:

Figur 1 eine Draufsicht auf eine Badewanne,

Figur 2 eine teilweise Vorderansicht und einen teilweisen Schnitt durch den Gegenstand von Figur 1 entlang der Symmetrielinie S in Figur 1,

Figur 3 einen Vertikalschnitt entlang der Linie III-III in Figur 1,

Figur 4 einen Vertikalschnitt entlang der Linie IV-IV durch den Gegenstand von Figur 1,

Figur 5 eine Draufsicht auf eine Duschwanne,

Figur 6 eine Vorderansicht des Gegenstandes nach Figur 5,

Figur 7 eine Seitenansicht des Gegenstands nach den Figuren 5 und 6,

Figur 8 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Duschwanne mit Kabinenaufbau in der Zusammenstellung mit einer angepaßten Badewanne und weiteren sanitären Einrichtungsteilen,

Figur 9 eine Draufsicht von oben auf eine Wandbefestigung des Kabinenaufbaus,

Figur 10 einen Vertikalschnitt durch das untere Ende des seitlichen Elementes 127 und des Teilabschnitts 107 des Randes der Duschwanne, und

Figur 11 eine teilweise Draufsicht von oben und einen teilweisen Horizontalschnitt im Bereich eines Scharniers 130 in Figur 8.

Die Badewanne nach Figur 1 besitzt ein Kopfende 1 und ein Fußende 2, einen oberen umlaufenden und auf ein Sockelelement aufsetzbaren Rand 3, ferner einen mit einer Abflußöffnung 4 versehenen Boden 5, wobei der Rand 3 und der Boden 4 durch Seitenwände 6 miteinander verbunden sind, deren Erzeugende unter einem mehr oder weniger spitzen Winkel zur Senkrechten verlaufen, wie dies auch aus den Figuren 2 bis 4 ersichtlich ist.

Der Rand 3 besitzt eine allseitig umlaufende Außenseite 7, die in der Projektion auf die Aufstellfläche 8 ein Polygon darstellt. Die Außenseite 7 wird von einem Rechteck R umrissen, das mit Ausnahme der nachstehend noch näher erläuterten Rücksprünge mit der Außenseite 7 zusammenfällt.

Die Wanne besitzt eine Vorderseite 9 und eine Rückseite 10, die üblicherweise an eine Wand anstößt. Im Bereich des Fußendes 2 besitzt die Wanne gegenüber dem Rechteck R einen Rücksprung 11, der durch die Kanten 12, 13 und 14 begrenzt wird, die für sich einen polygonalen Linienzug bilden.

Durch den Rücksprung 11 wird die Breite B_1 der Wanne im Bereich des Fußendes 2 auf etwa 55 bis 60 cm verringert. Die Länge L des Rücksprungs 11 beträgt etwa 50 bis 55 cm bei einer Gesamtlänge der Badewanne von etwa 165 cm.

Es ist zu erkennen, daß im Bereich des Rücksprungs 11 am Fußende 2 die mittlere Kante 13 parallel zu den Langseiten des Rechtecks R verläuft. Diese Kante ist in Richtung auf das Kopfende 1 durch die vordere, schräg verlaufende Kante 14 mit der vorderen Langseite des Rechtecks R verbunden. Weiterhin ist dieselbe mittlere Kante 13 in Richtung auf die am Fußende 2 liegende Schmalseite des Rechtecks R mit dieser durch die hintere gleichfalls schräg verlaufende Kante 12 verbunden. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die schrägverlaufenden Kanten 12 und 14 unter einem Winkel von 45 Grad zu den Langseiten des Rechtecks R ausgerichtet.

Es ist weiterhin zu erkennen, daß die Symmetrieachse S des Wannenbodens 5 unter einem Winkel von 5 Grad zu den Langseiten des Rechtecks R verläuft.

Weiterhin ist die Außenseite 7 des Randes, in der Projektion auf die Aufstellfläche 8 der Wanne gesehen, auf der Vorderseite 9 im Bereich des Kopfendes 1 mit einem von dem Rechteck R abweichenden Rücksprung 15 versehen, der durch die Kanten 16 und 17 begrenzt wird. Durch diesen Rücksprung die Breite B_2 der Wanne im Bereich des Kopfendes 1 gleichfalls auf ein Maß von 55 bis 60 cm verringert. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Breitenmaße B_1 und B_2 weitgehend identisch. Dies ist jedoch keinesfalls eine zwingende Voraussetzung.

Es ist zu erkennen, daß die Außenseite 7 des Randes 3 ein Polygon bildet, von dem im Bereich des Rücksprungs 15 am Kopfende 1 eine hintere Kante 16 parallel zu den Langseiten des Rechtecks R verläuft und daß die Kante 16 in Richtung auf das Fußende 2 durch die vordere, schräg verlaufende Kante 17 mit der vorderen Langseite des Rechtecks R verbunden ist.

Aus Figur 2 geht zusätzlich hervor, daß der Rand 3 im Bereich zwischen den Rücksprüngen 11 und 15 einen abgesenkt verlaufenden Randteil 3a aufweist. Diese Maßnahme dient dazu, das Ein-und Aussteigen aus der Wanne zu erleichtern.

Aus den Figuren 1, 2 und 3 geht weiterhin hervor, daß die auf der Vorderseite liegende Seitenwand im Bereich zwischen den Rücksprüngen 11 und 15 eine Armauflage 18 aufweist. Hierdurch wird der leichten Verschiebung des Wannenbodens 5 von der Vorderseite 9 zur Rückseite 10 Rechnung getragen, und das Volumen des Wannenhohlraums in idealer Weise ergonomisch ausgenutzt. Weiterhin ist auf dem Rand 3 ein Haltegriff 19 angeordnet, der die Form eines auf dem Kopf stehenden "U" aufweist, dessen einer Schenkel 19a auf dem Rand 3 und dessen anderer Schenkel 19b auf der Armauflage 18 befestigt ist. Dies ist dadurch möglich, daß die beiden Schenkel 19a und 19b unterschiedliche Längen aufweisen.

Ferner ist den Figuren 2 bis 4 zu entnehmen, daß die Badewanne auf bzw. in einem Sockelelement 20 mit senkrechten Außenflächen 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 und 29 ruht, die in der Projektion mit der Außenseite 7 des Wannenrandes 3 im

wesentlichen kongruent sind. Das Sockelelement dient nicht nur zum Einbau der eigentlichen Wanne und zum Anbringen der weiter oben beschriebenen Verkleidungen, sowie zur Wärmedämmung, sonder es ist auch ein wichtiges Hilfsmittel beim Transport des aus Wanne und Sockelelement bestehenden Verbundes.

Von ganz wesentlicher Bedeutung für die Beschreibung der geometrischen Zusammenhänge bezüglich der Raumform ist die Heranziehung der Projektion aller Kanten, Seiten, Ebenen, Flächen und Punkte als Projektionslinien bzw. -punkte in eine horizontale Ebene, die mit der "Aufstellfläche" identisch ist und in die das Bezugsrechteck (R) zu Vergleichszwecken gelegt ist. Auf diese Weise wird die Raumform der Wannen in ein zweidimensionales Gebildet "verdichtet, das aber bezüglich der am weitesten ausladenden Oberflächenelemente der Außenfläche der Wannen aussagekräftig ist. So spielt es für die Bewegung von Türen und die Begehbar keit von Bodenflächen keine Rolle, ob die Wannen in unmittelbarer Nähe des Fußbodens eine Hinterschneidung aufweisen, in die man beispielsweise mit den Fußspitzen treten kann. Es spielt aber sehr wohl eine Rolle, ob die Wannenaußenseite über dem Fußboden einen Vorsprung aufweist wie beispielsweise die Trittstufe oder den danebenliegenden Außenwandteil bei der Wannenkombination nach der DE-A-3 224 678, bei der ausladende Teile zu Projektionslinien führen, die den Umriß bzw. Grundriß der Wanne vergrößern. D i e s e Prokektionslinie(n) zeigt bzw. zeigen dann deutlich den Anschlag für eine Tür bzw. die Grenze der Begehbarkeit des Fußbodens. So ist der Linienzug aller Projektionslinien der Außenkanten bzw. Außenseiten des oberen Wannenrandes einer üblichen rechteckigen Wanne, die von einem Quader umschrieben ist, auf die Aufstellfläche ein Rechteck, und dieses Rechteck (R) ist dann das sogenannte Bezugsrechteck. Es kommt also auf die maximalen Abmessungen der Wanne über ihre gesamte Höhe an.

Die Duschwanne nach den Figuren 5 bis 7 besitzt zwei Seitenwände 101 und 102, eine Rückwand 103, eine Vorderwand 104, die den nachstehend noch näher erläuterten polygonalen Verlauf hat, ferner einen mit einer Abflußöffnung 105 versehenen Boden 106 und einen oberen, umlaufenden, aus den Teilabschnitten 107 und 107a bestehenden Rand, wobei der Teilabschnitt 107 in einer oberen Ebene und der Teilabschnitt 107azur Bildung einer Einstiegsöffnung 108 demgegenüber abgesenkt verläuft.

Der Rand besitzt eine allseitig umlaufende Außenkante 109, die in der Projektion auf die Aufstellfläche 110 der Duschwanne gesehen, ein Polygon darstellt (Figur 5). Die Außenkante 109 wird von einem Rechteck (R) umrissen, das mit Ausnahme der nachstehend noch näher erläuterten Rücksprünge mit der Außenkante 109 zusammenfällt.

Die Duschwanne 122 besitzt im Bereich der Seitenwände 101 und 102 in spiegelsymmetrischer Anordnung zwei von dem Rechteck R abweichende Rücksprünge 111 und 112, die (wiederum in der Projektion gesehen) durch Kanten 111a/111b bzw. 112a/112b gegenüber der Wanne begrenzt werden. Durch diese Rücksprünge wird die Breite B der Wanne im konkreten Falle um ca. 25 % gegenüber der Breite des Rechtecks R (Maß B + T) verringert.

Es ist zu erkennen, daß die jeweils hintere Kante 111a bzw. 112a eines jeden Rücksprungs 111 bzw. 112 parallel zur Vorderkante des Rechtecks R verläuft, und daß die Kanten 111a und 112a einerseits in die beiden Seitenkanten des Rechtecks R münden und andererseits durch die vorderen, schrägverlaufenden Kanten 111b bzw. 112b mit der Vorderseite des Rechtecks R verbunden sind (Figur 5).

Die Länge L der Kanten 111a und 111b beträgt im konkreten Fall etwa 16 % der Länge der Vorderseite des Rechtecks R. Durch die Rücksprünge 111 und 112 wird die Breite B der Duschwanne im Bereich der Seitenwände auf etwa 55 bis 60 cm verringert.

Das dargestellte Ausführungsbeispiel läßt sich auf einfache Weise so beschreiben, daß das Polygon acht Ecken aufweist, von denen vier Ecken 113, 114, 119 und 120 an den Eckpunkten eines zweiten kleineren Rechtecks liegen, das mit dem ersten Rechteck R die beiden hinteren Ecken 113 und 120 gemeinsam hat. Zwei weitere Ecken 115 und 118 liegen auf einer Geraden, die die vorderen Ecken 114 und 119 des zweiten (kleineren) Rechtecks miteinander verbindet. Durch das Polygon werden wiederum zwei weitere Ecken 116 und 117 gebildet, die in der Vorderkante des Rechtecks R liegen. Die Lage jeweils zweier Ecken ist in Bezug auf die kürzere, zur Rückwand 103 senkrecht verlaufende, Symmetrieachse "S" des Rechtecks R spiegelsymmetrisch.

Figur 5 ist weiterhin zu entnehmen, daß im konkreten Fall die von den hinteren Kanten 111a und 112a ausgehenden, schräg verlaufenden vorderen Kanten 111b und 112b unter einem Winkel von 45 Grad zur Vorderseite des Rechtecks R verlaufen.

Insbesondere den Figuren 6 und 7 ist zu entnehmen, daß die Seitenwände 101 und 102 und die Rückwand 103 eine merklich größere Höhe aufweisen als die Vorderwand 104. Dadurch wird zwischen den Teilabschnitten 107 und 107a des Randes eine Stufe gebildet, die sich in zwei sen-

krechte Teilabschnitte 107b des Randes äußert. Die Teilabschnitte 107b stellen gleichzeitig die senkrechten Begrenzungswände der Einstiegsöffnung 108 dar (Figur 6).

Wie insbesondere aus Figur 6 hervorgeht, besitzt die Duschwanne ein Sockelelement 121 mit insgesamt acht senkrechten Außenflächen, die in der Projektion gemäß Figur 5 mit den Außenkanten 109 zusammenfallen. In Figur 6 sind infolgedessen nur die von vorn sichtbaren Außenflächen 121a bis 121f und 121g dargestellt; Figur 7 zeigt zusätzlich noch die Außenflächen 121f und 121g. Die Außenfläche 121g verläuft in der Regel parallel zur Badezimmerwand, vor der sie aufgestellt wird. Das Sockelelement dient nicht nur zum Einbau der eigentlichen Duschwanne und zum Anbringen der weiter oben beschriebenen Verkleidungen sowie zur Wärmedämmung, sondern es ist auch ein wichtiges Hilfsmittel beim Transport des aus Wanne und Sockelelement bestehenden Verbundes. Figur 7 ist weiterhin noch das Maß der Höhendifferenz H zwischen den Teilabschnitten 107 und 107a des Randes zu entnehmen. Figur 7 ist maßstäblich zu werten.

Figur 8 zeigt eine perspektivische Darstellung der Badewanne 21 in einer Ecke eines Badezimmers mit einer Tür 22. Das Maß M zwischen der Scharnierachse der Tür und der Raumecke ist sogar deutlich kleiner als die Breite B_1 im Bereich des Rücksprungs 11. Dennoch läßt sich die Tür um einen ausreichenden Winkel öffnen, ohne daß zwischen der Badewanne 21 und der Raumecke 23 Platz verschwendet worden wäre. An die gegenüberliegende Stirnseite der Badewanne 21 - schließt sich eine Duschwanne 122 an, die einen durch sichtigen oder durchscheinenden Kabinenaufbau 123 besitzt. Die Berührungsflächen von Duschwanne 122 und Badewanne 121 sind kongruent, so daß sich optisch das Bild einer Einheit aus Badewanne und Duschwanne ergibt. Es zeigt sich, daß bei Verwendung der erfindungsgemäßen Badewanne eine optimale Raumausnutzung möglich ist. Gegenüber dem Rücksprung 15, der sich im Bereich der Duschwanne 122 fortsetzt, läßt sich beispielsweise ein WC oder Bidet anbringen, ohne daß dazwischen ein allzu enger Gang gebildet würde. Es handelt sich um eine Reihenanordnung von einer gemeinsamen Aufstellwand, wobei eine Seitenwand 101 bzw. 102 der Duschwanne 122 unmittelbar und fluchtend an ein gleich großes Kopfende bzw. Fußende der Badewanne anstößt und wobei die Wannen 21 und 122 an der Stoßstelle ST abgedichtet miteinander verbunden sind. Dies hat den bedeutenden Vorteil, daß in die Trennfuge zwischen Duschwanne und Badewanne kein Wasser bzw. Schmutz eindringen kann. Während in dem dargestellten Fall die Duschwanne an das Kopfende der Badewanne angesetzt ist, ergibt sich naturgemäß auch die Möglichkeit, die Duschwanne an das Fußende der Badewanne anzusetzen. Dabei ergibt sich naturgemäß im Bereich der Abschrägung der Badewanne ein Raum in Form eines Dreikantprismas, der durch ein komplementär dimensioniertes Möbelstück ausgefüllt werden kann.

In jedem Fall ergibt sich optisch ein Bild einer Einheit aus Badewanne und Duschwanne. Es zeigt sich, daß bei Verwendung der Duschwanne eine optimale Raumausnutzung möglich ist.

Gemäß Figur 8 besteht der Kabinenaufbau 123 aus transparenten Elementen 126, 127, 128 und 129, von denen zwei seitliche Elemente 126 und 127 oberhalb der Seitenwände 101 und 102, und zwei als Tür dienende vordere Elemente 128und 129 oberhalb der Vorderwand 104 der Duschwanne 122 angeordnet sind. Dabei liegen die Projektionen der Elemente 126 bis 129 auf die Aufstellfläche 10 der Duschwanne innerhalb der Projektion des Randes 107 und 107a.

Es ist weiterhin zu erkennen, daß die beiden seitlichen Elemente 126 und 127 spiegelsymmetrisch L-förmig ausgebildet sind und die vorderen Elemente 128 und 129 entsprechend der Polygonform der Vorderwand 104 der Duschwanne 122 ausgebildet sind. An den Stoßstellen der vorderen und der seitlichen Elemente befinden sich Scharniere 130. Eines dieser Scharniere 130 wird in Figur 11 näher erläutert. Die Scharniere dienen zum Herausschwenken der vorderen Elemente 128 und 129, die im Horizontalschnitt als zweischenklige Winkelelemente ausgebildet sind, deren Schenkel einen Winkel von 135 Grad einschliessen. Durch die Höhendifferenz zwischen den Teilabschnitten 107 und 107a des Randes der Duschwanne 122 ergibt sich , daß die vorderen Elemente 128 und 129 eine etwa um das Maß "H" in Figur 7 größere Höhe aufweisen als die seitlichen Elemente 126 und 127. Die Oberkanten sämtlicher Elemente liegen jedoch in einer gemeinsamen Ebene.

Das in Figur 9 gezeigte seitliche Element 127 ist mittels eines Winkelstücks 131 an einer Wand 132 des Badezimmers befestigt. Das Winkelstück 131 besitzt einen einfachen Schenkel 131a und einen Doppeschenkel 131b, zwischen dessen planparallelen Hälften das seitliche Kabinenelement 127 eingesetzt ist. Zwischen der senkrechten Hinterkante des Elements 127 und der Wand 132 befindet sich eine elastomere Dichtleiste 133. Die räumliche Festlegung erfolgt durch an sich bekannte Verschraubungen, wobei die Schraubachsen durch die strichpunktierten Linien symbolisiert sind.

Figur 10 ist zu entnehmen, daß zwischen dem seitlichen Element 127 und dem Teilabschnitt des Randes der Duschwanne eine Lippendichtung 134 angeordnet ist, die das beim Duschen entstehende Spritzwasser am Austreten nach außen hin hindert. Es versteht sich, daß derartige Lippendichtungen 134 zwischen sämtlichen Elementen 126 bis 129 und den Teilabschnitten 107 und 107a des Randes angeordnet sind.

Aus Figur 11 geht weiterhin folgendes hervor: Das seitliche Element 127 und das vordere Element 129 (Tür) des Kabinenaufbaus 123 sind im Bereich des vertikalen Teilabschnitts 107b des Randes durch eine Reihe von Scharnieren 130 miteinander verbunden, deren Achsen senkrecht verlaufen.

Jedes Scharnier 130 besteht aus einem ortsfesten, mit dem seitlichen Element 127 verbundenen Scharnierteil 130a und aus einem beweglichen, mit dem vorderen Element 129 verbundenen Scharnierteil 130b. Dadurch kann das vordere Element 129 (Tür) um einen Schwenkwinkel von 90 Grad verschwenkt bzw. geöffnet werden. Dieser Schwenkwinkel ist durch den Kreisbogen 135 angedeutet.

Figur 11 ist weiterhin zu entnehmen, daß zwischen der vertikalen Kante des seitlichen Elements 127 und der benachbarten vertikalen Kante des vorderen Elements 129 eine Dichtleiste 136 angeordnet ist.

Die Bauweise nach den Figuren 9 und 11 ist natürlich in spiegelsymmetrischer Anordnung auch auf der gegenüberliegenden Seite des Kabinenaufbaus 123 zu finden, wie dies unschwer aus Figur 8 hervorgeht.

Ansprüche

1. Wanne für Körperreinigungszwecke wie Badewanne (21) und Duschwanne (122) mit einer Vorderseite (9, 104) und einem oberen Rand (3, 107) mit Außenseiten (7, 109), die - in der Projektion auf die Aufstellfläche (8, 110) der Wanne gesehen - in einem die Projektion der Wanne umschreibenden Rechteck (R) liegen, wobei die geradlinige Projektionslinie der der Vorderseite (9, 104) gegenüberliegenden hinteren Außenseite der Wanne mit der hinteren Seite des Rechtecks (R) zusammenfällt und die Projektionslinien der beiden seitlichen Außenseiten der Wanne zumindest in ihrem hinteren geradlinigen Bereich an die hintere Rechtseite anstossen und mit den beiden seitlichen Rechteckseiten zusammenfallen, dadurch gekennzeichnet, daß die Projektionslinie der Außenseite (7, 109) auf der Vorderseite (9, 104) an mindestens einem, in die zugehörige seitliche Rechtecksseite einmündenden Ende gegenüber dem genannten Rechteck (R) einen mindestens teilweise etwa parallel zur hinteren Rechteckseite verlaufenden Rücksprung (11, 111, 112) aufweist, durch den die Breite (B_1) der Wanne (21, 122) in der gesamten Höhe der Wanne um mindestens 10% gegenüber der Breite des Rechtecks verringert ist.

2. Wanne nach Anspruch 1 als Badewanne (21) mit einem Kopfende (1) und einem Fußende (2), wobei die Projektionslinien von Kopf-und Fußende mindestens teilweise auf den Schmalseiten des Rechtecks (R) liegen und sich geradlinig und im rechten Winkel bis zur rückseitigen Langseite des Rechtecks erstrecken und wobei die die Projektionslinien von Kopf-und Fußende miteinander verbindende Projektionslinie der hinteren geradlinigen Außenseite auf der gleichen Langseite des Rechtecks liegt, dadurch gekennzeichnet, daß der in der Projektion auf die Aufstellfläche am weitesten vorn liegende Teil der Außenseite der Wanne im Bereich des Fußendes (2) gegenüber dem genannten Rechteck (R) den Rücksprung (11) aufweist.

3. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite (B_1) der Wanne (21) im Bereich des Fußendes (2) um mindestens 20% gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist.

4. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge (L) des Rücksprungs (11) mindestens 20% der Länge des Rechtecks (R) beträgt.

5. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge (L) des Rücksprungs (11) mindestens 30% der Länge des Rechtecks (R) beträgt.

6. Badewanne nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite (7) des Randes (3) ein Polygon bildet, von dem im Bereich des Rücksprungs (11) am Fußende (2) eine mittlere Kante (13) parallel zu den Langseiten des Rechtecks (R) verläuft, daß diese Kante (13) in Richtung auf das Kopfende (1) durch eine vordere, schräg verlaufend Kante (14) mit der vorderen Langseite des Rechtecks (R) verbunden ist und daß dieselbe mittlere Kante (13) in Richtung auf die am Fußende (2) liegende Schmalseite des Rechtecks (R) mit dieser durch eine hintere, gleichfalls schräg verlaufende Kante (12) verbunden ist.

7. Badewanne nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die von der mittleren Kante (13) ausgehenden, schräg verlaufenden Kanten (12, 14) unter einem Winkel von 30° bis 60° zu den Langseiten des Rechtecks (R) ausgerichtet sind.

Badewanne nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die schräg verlaufenden Kanten (12, 14) unter einem Winkel von 45° zu den Langseiten des Reckecks (R) ausgerichtet sind.

9. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Symmetrieachse (S) des Wannenbodens (5) unter einem Winkel von 2° bis 10° zu den Langseiten des Rechtecks (R) verläuft.

10. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite (7) des Randes, in der Projektion auf die Aufstellfläche (8) der Wanne (21) gesehen, auf der Vorderseite (9) im Bereich des Kopfendes (1) einen von dem die Wanne (21) umreißenden Rechteck (R) abweichenden, mindestens teilweise parallel zu den Langseiten verlaufenden Rücksprung (15) aufweist, durch den die Breite (B_2) der Wanne (21) im Bereich des Kopfendes (1) um mindestens 10% gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist.

11. Badewanne nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite (B_2) der Wanne (21) im Bereich des Kopfendes (1) um mindestens 20% gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist.

12. Badewanne nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite (7) des Randes (3) ein Polygon bildet, von dem im Bereich des Rücksprungs (15) am Kopfende (1) eine hintere Kante (16) parallel zu den Langseiten des Rechtecks (R) verläuft, und daß diese Kante (16) in Richtung auf das Fußende (2) durch eine vordere, schräg verlaufende Kante (17) mit der vorderen Langseite des Rechtecks (R) verbunden ist.

13. Badewanne nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge der Außenkanten von Kopfende (1) und Fußende (2), ausgehend von der rückseitigen Langseite des Rechtecks (R), gleich ist.

14. Badewanne nach den Ansprüchen 2 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand (3) im Bereich zwischen den Rücksprüngen (11, 15) einen abgesenkt verlaufenden Randteil (3a) aufweist.

15. Badewanne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenseite auf der Vorderseite (9) und im Bereich zwischen den Rücksprüngen (11, 15) eine Armauflage (18) aufweist.

16. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Rand (3) ein Haltegriff (19) angeordnet ist.

17. Badewanne nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltegriff (19) die Form eines auf dem Kopf stehenden "U" aufweist, von dem mindestens ein Schenkel (19a) auf dem Rand (3) befestigt ist.

18. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite des die Wanne (21) in der Projektion auf die Aufstellfläche (8) umschreibenden Rechtecks (R) maximal 100 cm, vorzugsweise maximal 80 cm, beträgt.

19. Badewanne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge des die Wanne (21) in der Projektion auf die Aufstellfläche umschreibenden Rechtecks (R) maximal 180 cm, vorzugsweise maximal 160 cm, beträgt.

20. Badewanne nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 19, gekennzeichnet durch ein Sockelelement (20) mit senkrechten Außenflächen (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29), die in der Projektion gesehen mit der Außen seite 7) des Wannenrandes (3) im wesentlichen kongruent sind.

21. Wanne nach Anspruch 1 als Duschwanne (122) mit einem Rand (107, 107a), mit einer Rückwand (103), zwei Seitenwänden (101, 102) und einer Vorderseite (104), wobei der Rand eine die Lage der Wände (101, 102, 103) und und der Vorderseite (104) bestimmende Außenseite (109) aufweist und die Projektionslinien der Außenseite (109) im Bereich der Rückwand (103) sowie mindestens im hinteren Bereich der Seitenwände (101, 102) auf den zugehörigen Seiten des Rechtsecks (R) liegen, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite (109) des Randes (107. 107a), in der Projektion auf die Aufstellfläche (110) der Wanne (122) gesehen, im Bereich der Vorderseite (104) zwei von dem die Wanne umreißenden Rechteck (R) abweichende Rücksprünge (111, 112) aufweist, durch die die Breite (B) der Wanne (122) im Bereich der Seitenwände (101, 102) um mindestens 10% gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist.

22. Duschwanne nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite (B) der Wanne (122) im Bereich der Seitenwände (101, 102) um mindestens 20% gegenüber der Breite des Rechtecks (R) verringert ist.

23. Duschwanne nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge (L) eines jeden Rücksprungs mindestens 10% der Länge des Rechtecks (R) beträgt.

24. Duschwanne nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite (109) des Randes (107, 107a) in der Projektion auf die Aufstellfläche (110) gesehen, ein Polygon bildet, von dem im Bereich der Rücksprünge (111, 112) je eine hintere Kante (111a, 112a) parallel zur Vorderseite des Rechtecks (R) verläuft, und daß diese Kanten (111a, 112a) einerseits in die beiden seitlichen Seiten des Rechts (R) münden und andererseits durch je eine vordere, schräg verlaufende Kante (111b, 112b) mit der Vorderseite des Rechtecks (R) verbunden sind.

25. Duschwanne nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß das Polygon acht Ecken aufweist, von denen vier Ecken (113, 114, 119, 120) an den Eckpunkten eines zweiten, kleineren Rechtecks liegen, das mit dem ersten Rechteck (R) die beiden hinteren Ecken (113, 120) gemeinsam hat,

daß zwei weitere Ecken (115, 118) auf einer Geraden liegen, die die vorderen Ecken (114, 119) des zweiten Rechtecks miteinander verbindet, daß zwei wiederum weitere Ecken (116, 117) in der Vorderkante des Rechtecks (R) liegen und daß die Lage jeweils zweier Ecken in bezug auf eine zur Rückwand (103) senkrechte Symmetrieachse (S) des Rechtecks (R) spiegelsymmetrisch ist.

26. Duschwanne nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die von den hinteren Kanten (111a, 112a) ausgehenden, schräg verlaufenden Kanten (111b, 112b) unter einem Winkel von 30° bis 60° zur Vorderseite des Rechtecks (R) ausgerichtet sind..

27. Duschwanne nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß die schräg verlaufenden Kanten (111b, 112b) unter einem Winkel von 45° zur Vorderseite des Rechtecks (R) ausgerichtet sind.

28. Duschwanne nach mindestens einem der Ansprüche 21 bis 27, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände (101, 102) und die Rückwand (103) eine größere Höhe aufweisen als die Vorderseite (104).

29. Duschwanne nach mindestens einem der Ansprüche 21 bis 28, gekennzeichnet durch ein Sockelelement (121) mit senkrechten Außenflächen (121a, 121b, 121c, 121d, 121e, 121f, 121g), die in der Projektion mit der Außenseite (109) des Wannenrandes im wesentlichen kongruent sind.

30. Duschwanne nach mindestens einem der Ansprüche 21 bis 29, gekennzeichnet durch einen Kabinenaufbau (123) aus transparenten oder transluzenten Elementen (126, 127, 128, 129), von denen zwei seitliche Elemente (126, 127,) oberhalb der Seitenwände (101, 102) und zwei als Türen dienende, vordere Elemente (128, 129) oberhalb der Vorderseite (104) der Duschwanne (112) angeordnet sind, wobei die Projektion der Elemente auf die Aufstellfläche (110) der Duschwanne innerhalb der Projektion des Randes (107, 107a) liegt.

31. Duschwanne nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Elemente (126, 127) spiegelsymmetrisch L-förmig und die vorderen Elemente (128, 129) entsprechend der Polygonform der Vorderseite (104) der Duschwanne (122) ausgebildet sind und daß an den Stoßstellen der vorderen und der seitlichen Elemente Scharniere (130) zum Herausschwenken der vorderen Elemente (128, 129) angeordnet sind.

32. Duschwanne nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den vertikalen Kanten der seitlichen Elemente (126, 127) und den benachbarten vertikalen Kanten der vorderen Elemente (128, 129) Dichtleisten (136) angeordnet sind.

33. Duschwanne nach Anspruch 31, dadurch gekennzeichnet, daß die vorderen Elemente (128, 129) im Horizontalschnitt als zweischenklige Winkelelemente ausgebildet sind, deren Winkel 135° beträgt.

34. Duschwanne nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß die vorderen Elemente (128, 129) eine größere Höhe aufweisen als die seitlichen Elemente (126, 127).

35. Duschwanne nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Elementen (126, 127, 128, 129) und dem Rand (107, 107a) Lippendichtungen (134) angeordnet sind.

36. Badewanne (21) nach Anspruch 2 und Duschwanne (122) nach Anspruch 21, gekennzeichnet durch eine solche Reihenanordnung vor einer gemeinsamen Aufstellwand, daß eine Seitenwand (101 bzw. 102) der Duschwanne (122) unmittelbar und fluchtend an ein gleichgroßes Kopfende (1) bzw. Fußende (2) der Badewanne anstößt und daß die Wannen (21 und 122) an der Stoßstelle abgedichtet miteinander verbunden sind.

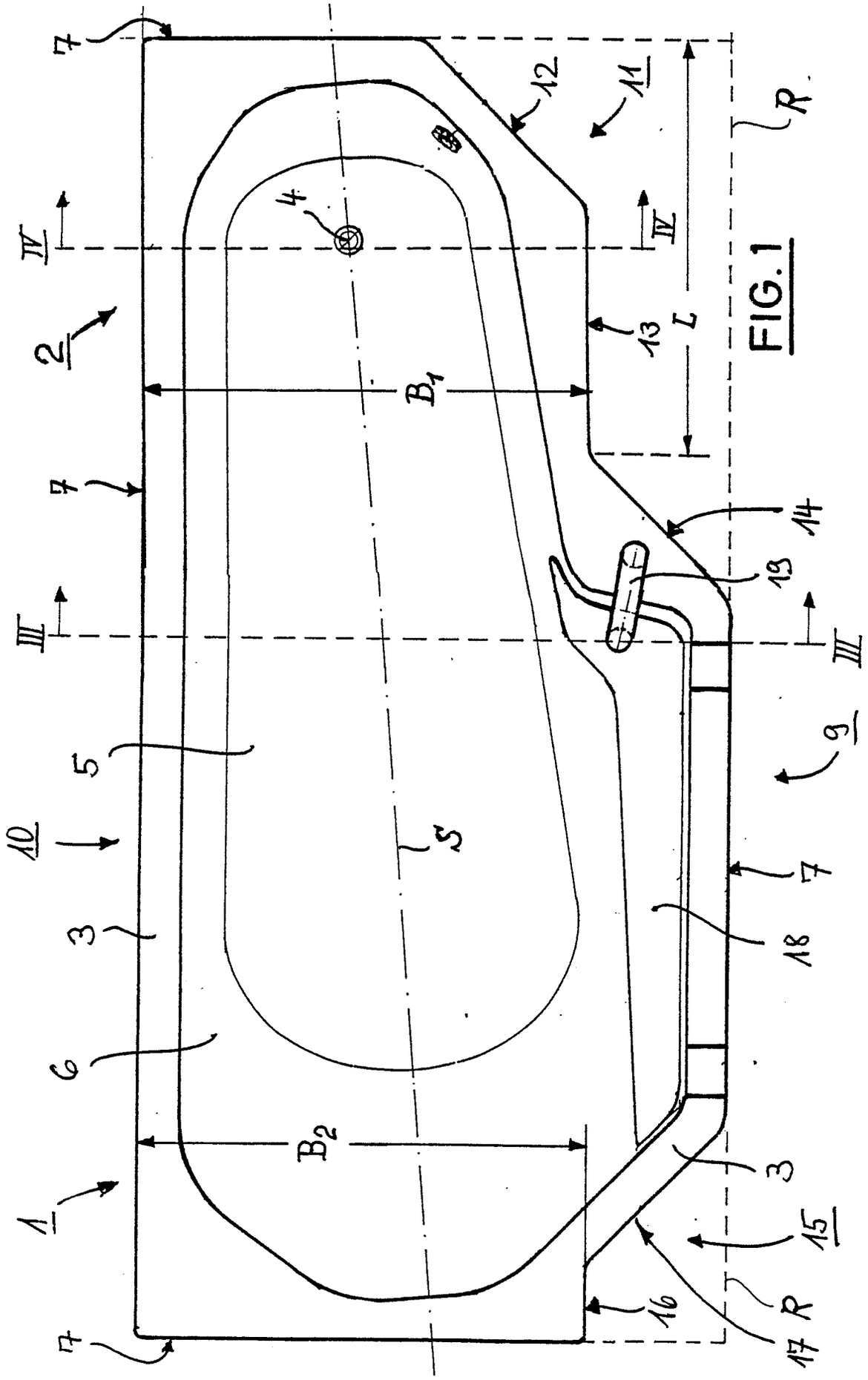

7
12
11
R
IV
4
IV
2
13
L
B_1
7
14
19
III
III
9
5
10
5
3
7
18
6
B_2
3
1
15
16
R
17
7

FIG. 1

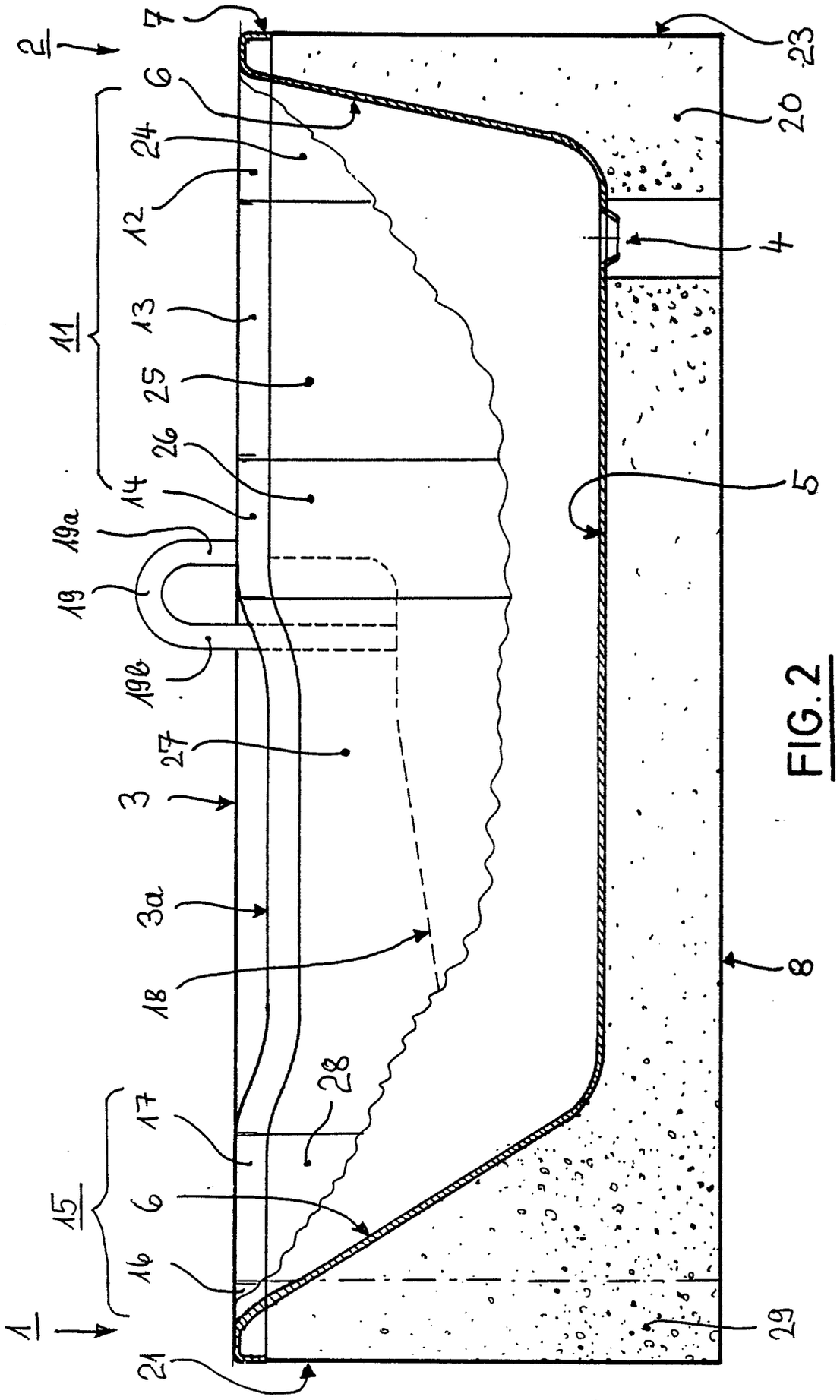
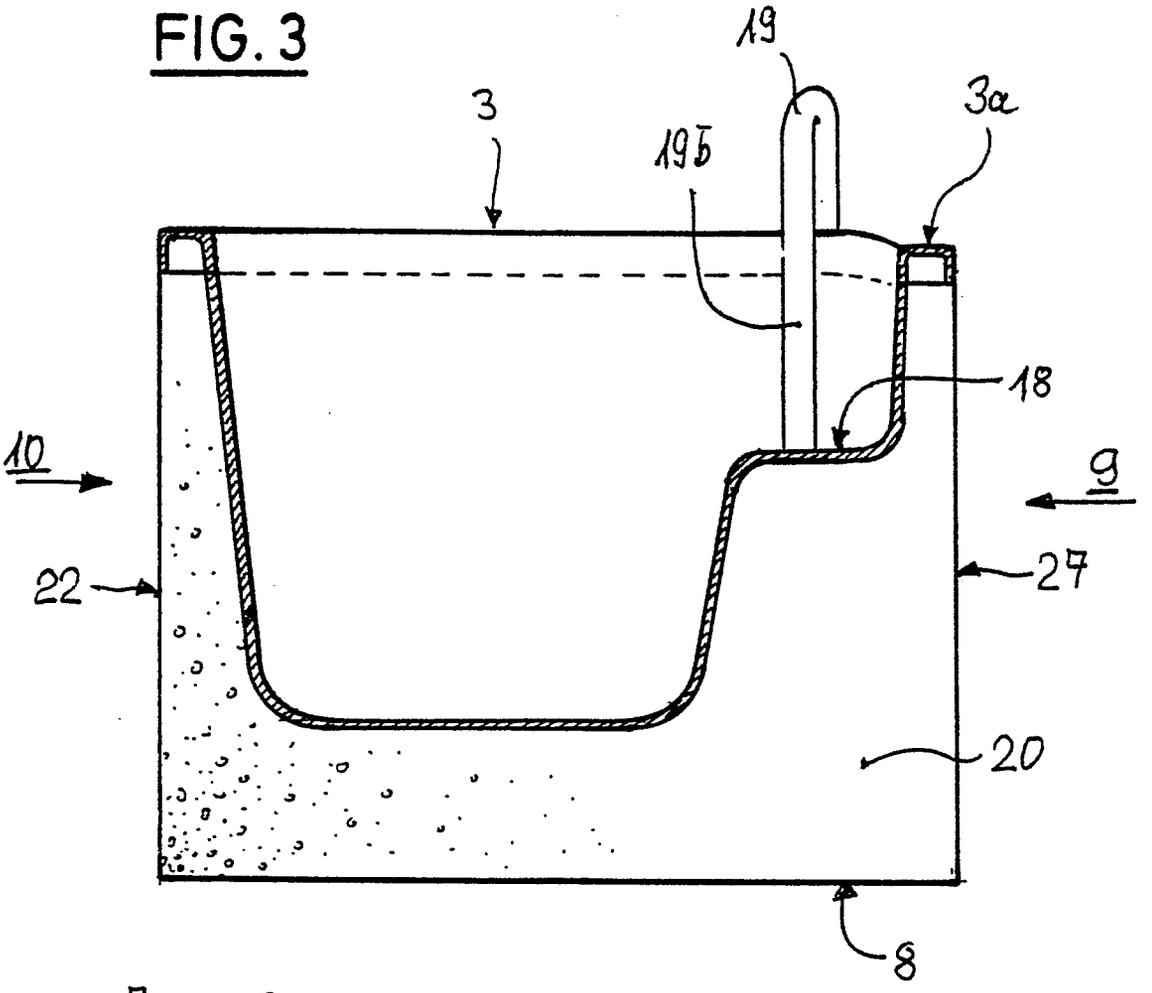

2
7
23
6
20
24
12
4
11
13
25
26
5
14
19a
19
19b
27
3
3a
18
8
28
17
15
6
16
1
29
21

FIG. 2

FIG. 3



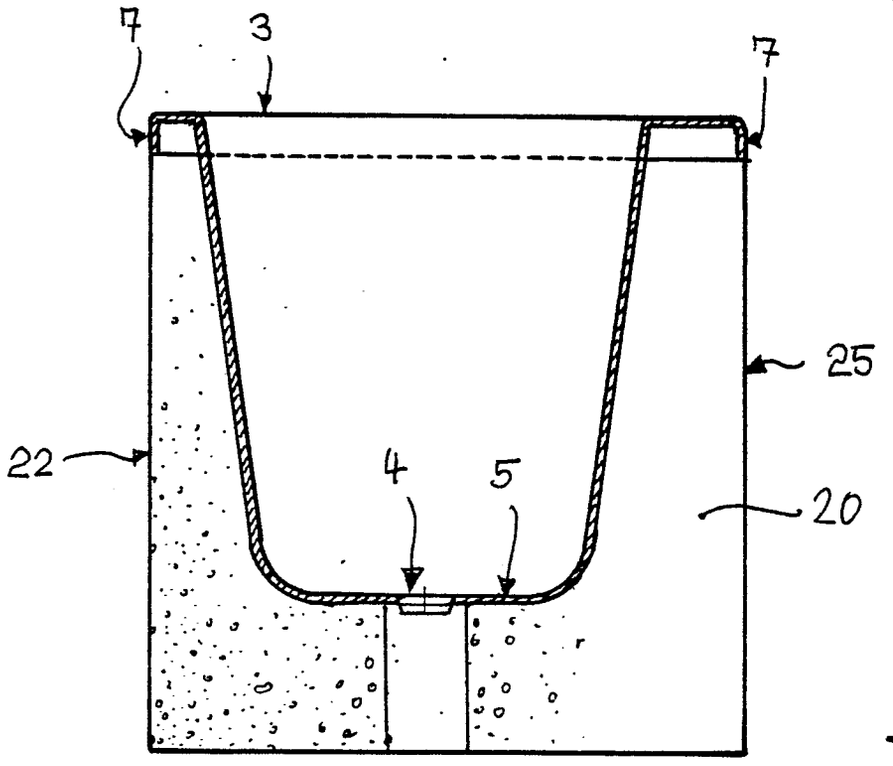


FIG. 4

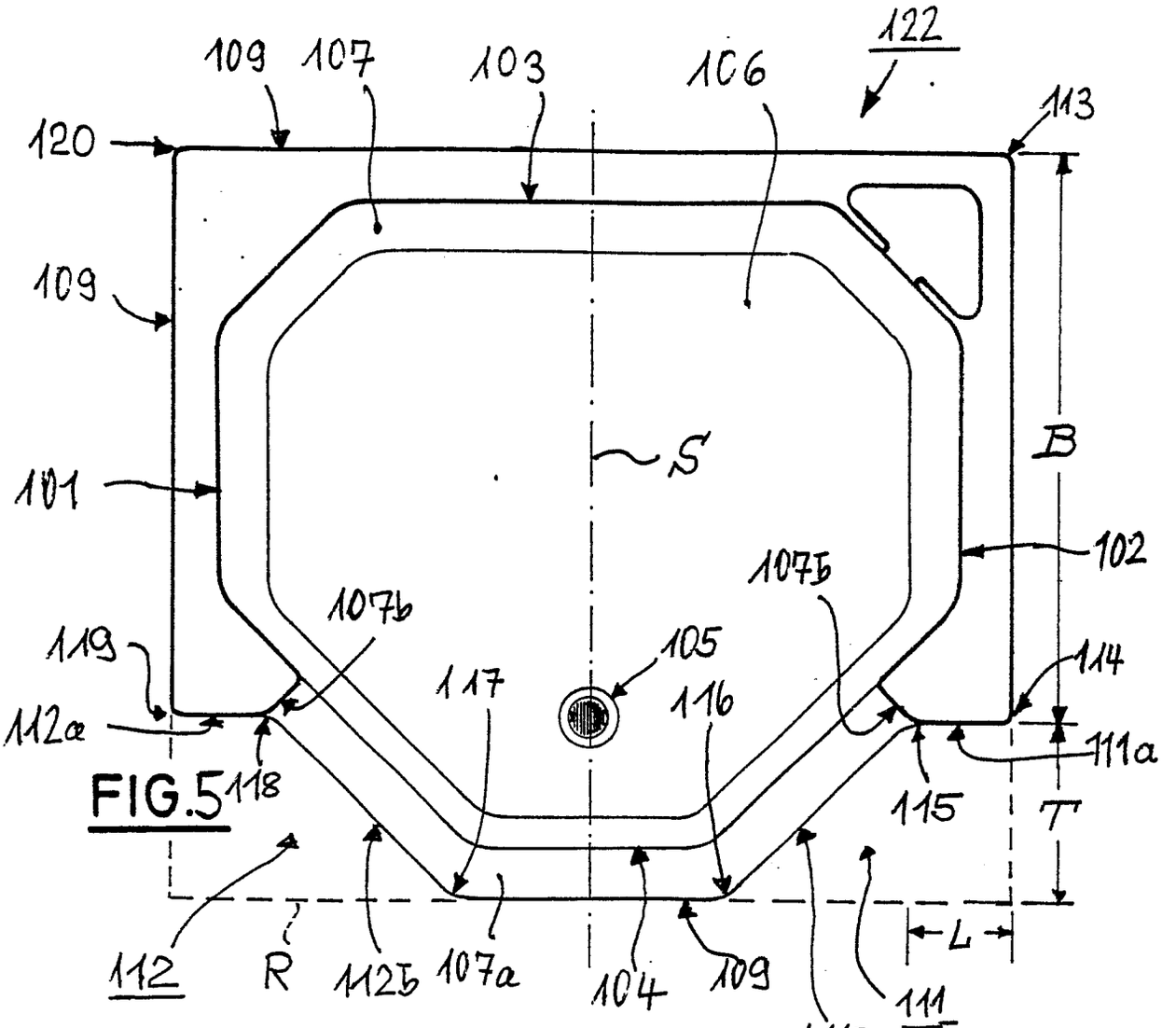

122
109
107
103
106
113
120
109
B
S
101
102
107b
107b
119
105
114
117
116
112a
118
111a
115
T
112
R
112b
107a
104
109
111b
111
L

FIG.5

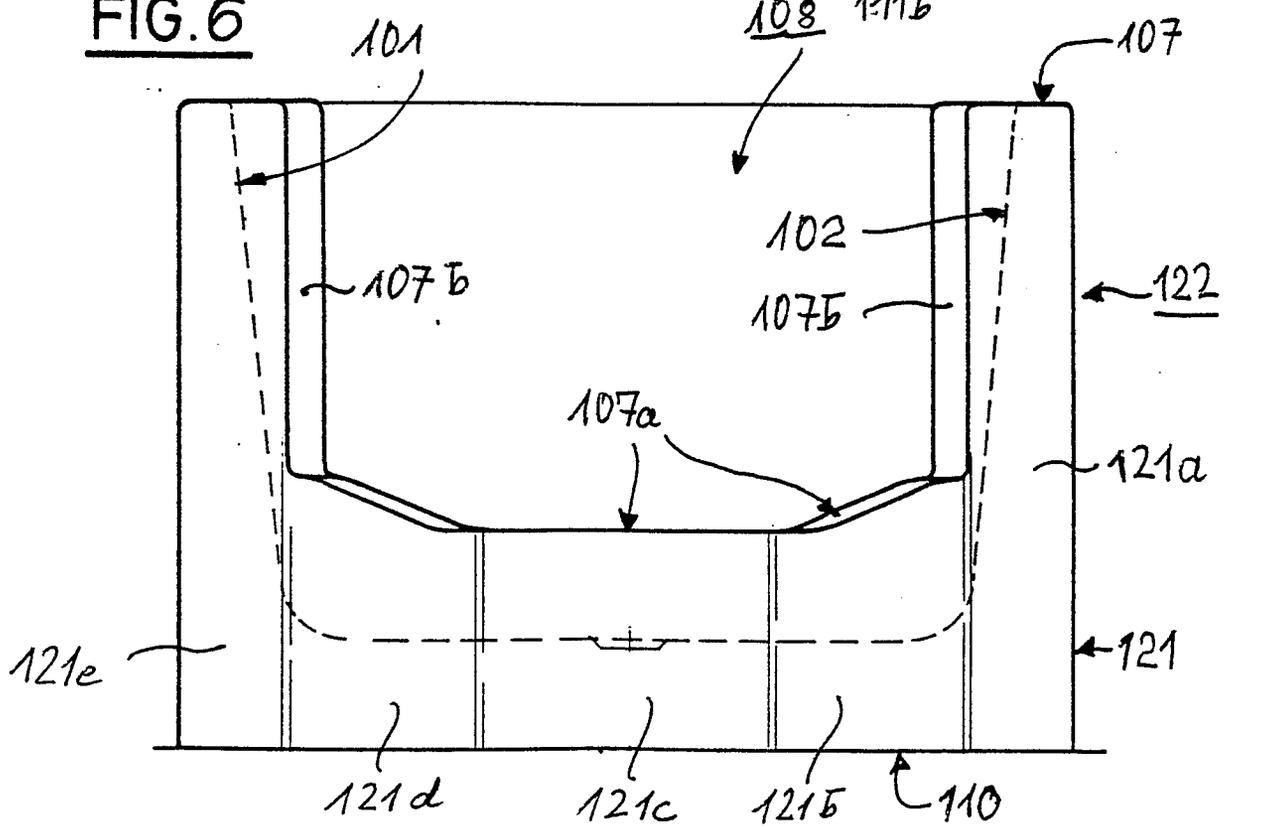

101
108
107
102
107b
107b
122
107a
121a
121e
121
121d
121c
121b
110

FIG.6

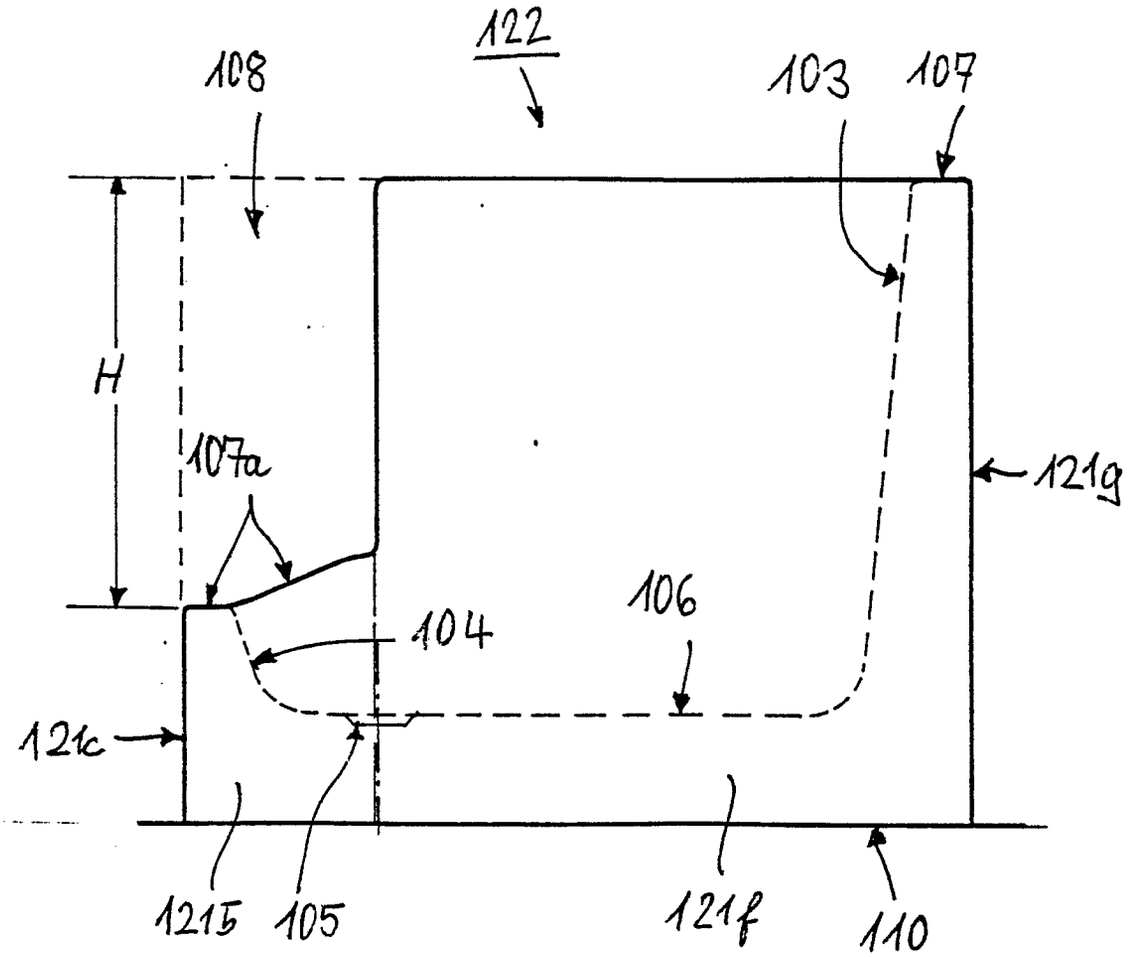


FIG.7

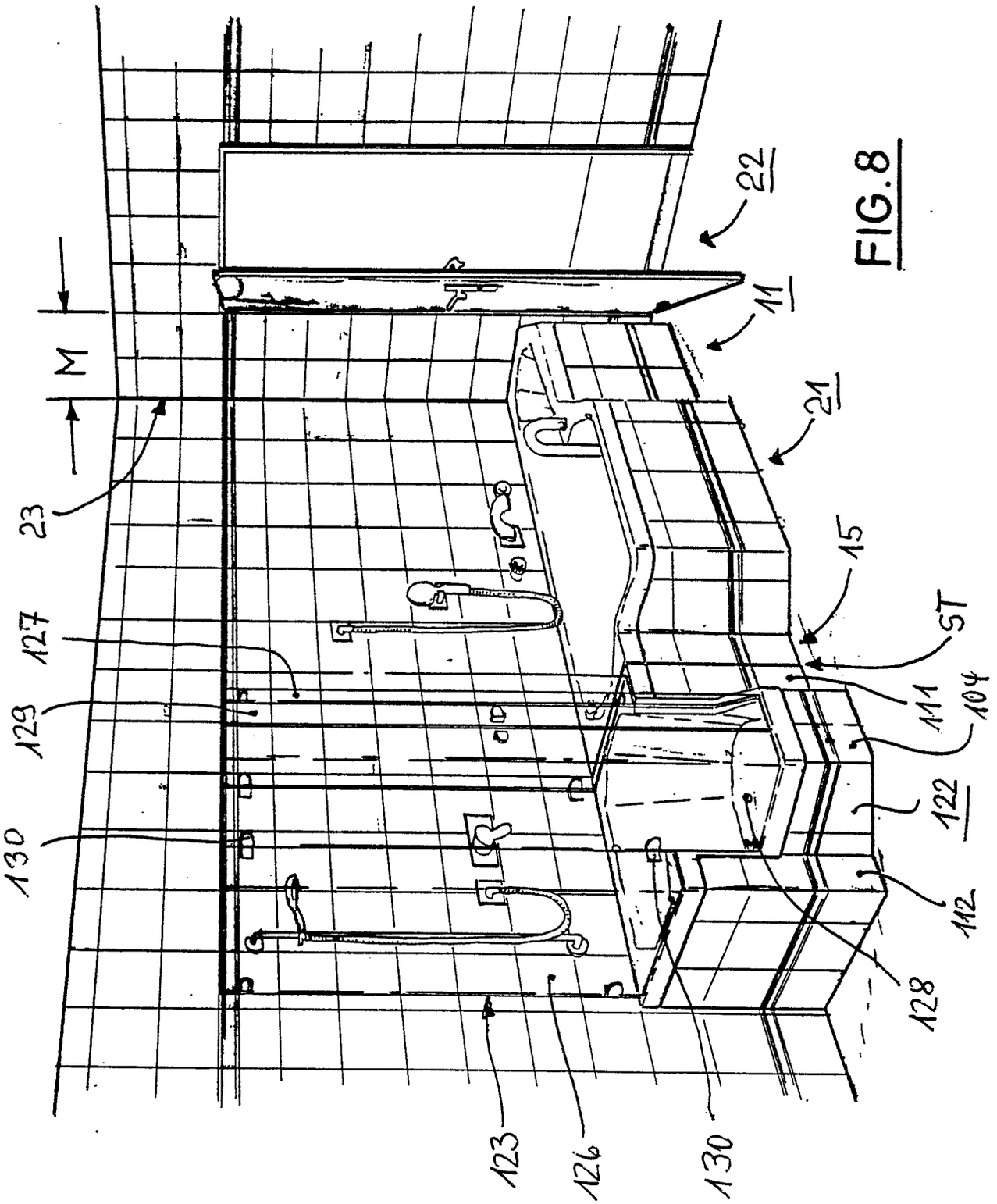


FIG.8

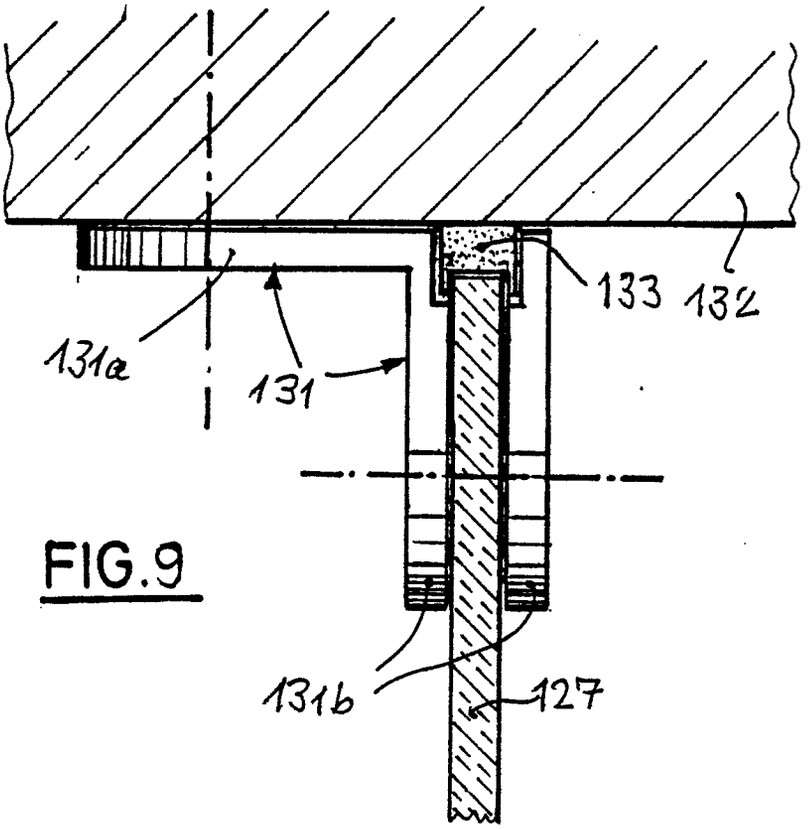


FIG.9

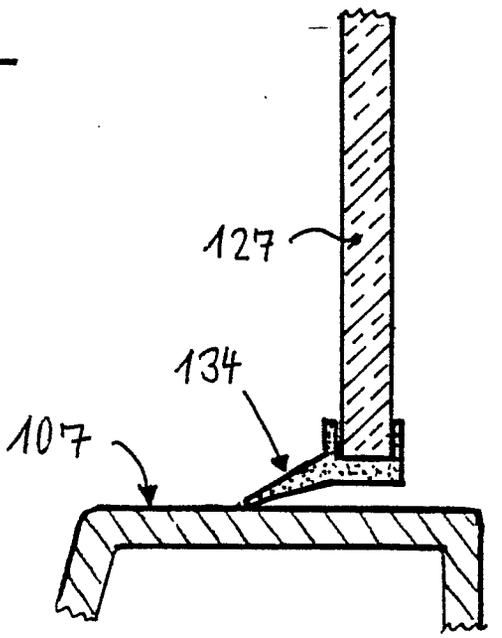


FIG.10

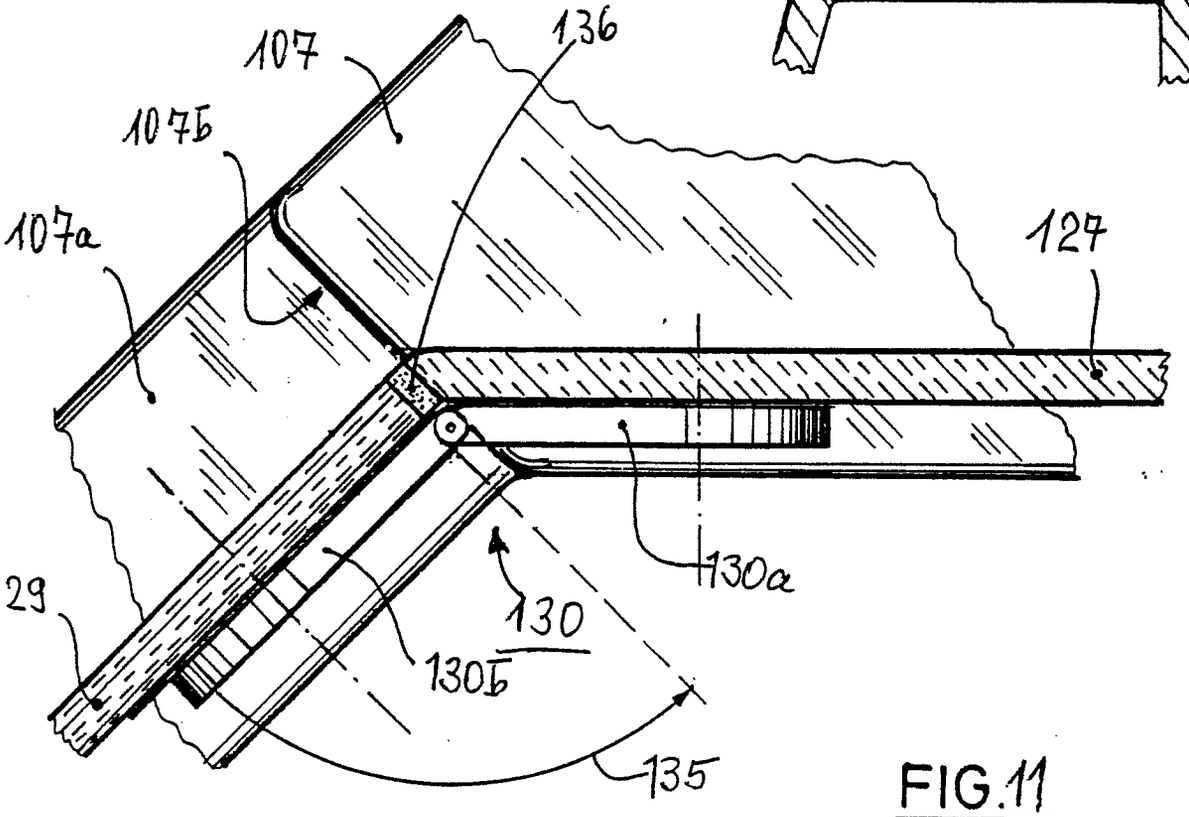


FIG.11

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 11 2519

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	GB-A- 472 368 (BRIGGS) * Seite 1, Zeilen 81-106; Seite 2, Zeilen 1-130; Seite 3, Zeilen 1-112; Figuren 1-9 *	1,2,6,7,8,12	A 47 K 3/02
A	US-A-1 901 151 (DRUCKENMILLER) * Seite 1, Zeilen 1-98; Figuren 1,2 *	1,21,30	
A	US-A-2 269 748 (WIDMAN) * Seite 2, Zeilen 17-75; Seite 3, Zeilen 1-39; Figuren 1,2,16 *	1,2	
A	US-A-2 168 079 (ZINKIL) * Seite 2, Spalte 1, Zeilen 46-75; Spalte 2, Zeilen 1-7; Figur 1 *	9	
A	US-A-2 166 469 (HOUSTON) * Seite 1, Spalte 1, Zeilen 35-55; Spalte 2, Zeilen 1-39; Figuren 1,2,3 *	1	
A	FR-A-2 259 575 (ROCA) * Seite 1, Zeilen 29-40; Seite 2, Zeilen 1-10; Figuren 1,2 *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
A	FR-A-2 562 409 (SCHOOFS) * Seite 24, Zeilen 22-38; Seite 25, Zeilen 1-38; Seite 26, Zeilen 1-38; Seite 27, Zeilen 1-27; Figuren 1-8 *	21,25,30	A 47 K
D,A	DE-A-3 224 678 (SCHOCK)		
D,A	DE-U-8 335 230 (OBERMAIER)		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	23-11-1987	SCHOLS W.L.H.

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)