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

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 677 268 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95105075.6**

(51) Int. Cl.[6]: **A47K 1/00**

(22) Anmeldetag: **05.04.95**

(30) Priorität: **12.04.94 DE 9406014 U**
24.05.94 DE 9408499 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.10.95 Patentblatt 95/42

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL

(71) Anmelder: **Wilhelm Kraft KG**
Sanitärgrosshandel Küchenfachgeschäft
Edisonstrasse 10 - 12
D-60388 Frankfurt (DE)

(72) Erfinder: **Rahmig, Diethelm**
Schenkendorfstrasse 14
D-60431 Frankfurt am Main (DE)

(74) Vertreter: **Zapfe, Hans, Dipl.-Ing.**
Postfach 20 01 51
D-63136 Heusenstamm (DE)

(54) Waschtischanlage.

(57) Eine Waschtischanlage (1), insbesondere für Badezimmer, besitzt eine Waschtischplatte (2) mit einem Waschbecken (3). Die Waschtischplatte (2) weist beiderseits des Waschbeckens (3) je einen Plattenteil (5a, 6a) mit einem nach vorn gerichteten Plattenrand (5, 6) und im Bereich des Waschbekkens (3) einen dessen Vorderseite umfassenden und gegenüber beiden Plattenrändern (5, 6) vorspringenden vorderen Plattenrand (7) auf. Zwecks Aufstellung der Anlage in kleinen Räumen und zur Benutzung mit bequemer Körperhaltung ist die Waschtischplatte (2) wie folgt asymmetrisch ausgebildet: Die Plattenteile (5a, 6a) besitzen unterschiedliche Tiefen (T1, T2) gegenüber dem hinteren Plattenrand (4), und der das Waschbecken (3) umfassende vordere Plattenrand (7) springt vom tieferen Plattenteil (6a) ausgehend zunächst nach vorn vor und ist von der am weitesten vorspringenden Stelle (S) unter einem spitzen Winkel ("δ") zum weniger tiefen Plattenteil (5a) zurückgeführt. Vorteilhaft beträgt der spitze Winkel ("δ") zwischen 30 Grad und 60 Grad, und der den vorderen Abschnitt (10a) des Beckenrandes (10) begleitende vordere Plattenrand (7) ist diesem Abschnitt (10a) geometrisch ähnlich. Das Verhältnis der Tiefen T1:T2 beträgt zwischen 0,35 und 0,6, vorzugsweise zwischen 0,4 und 0,55.

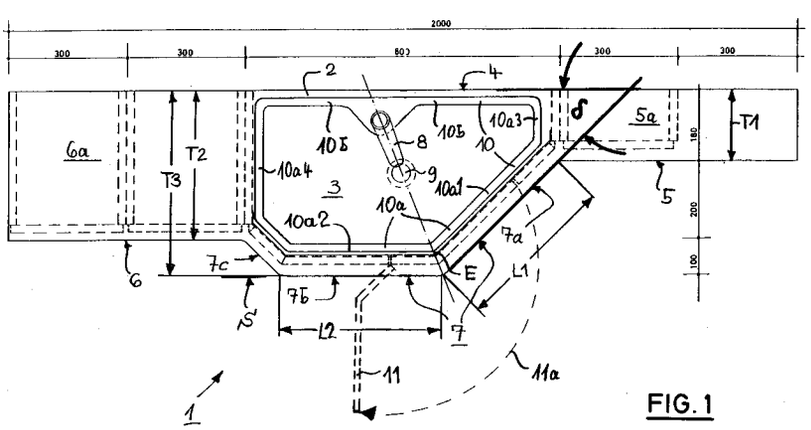

FIG. 1

EP 0 677 268 A1

Die Erfindung betrifft eine Waschtischanlage, insbesondere für Badezimmer, mit einem Waschbecken, das einen umlaufenden Beckenrand mit einem vorderen Randabschnitt und einem hinteren Randabschnitt aufweist und in einer Waschtischplatte angeordnet ist, die

a) einen geradlinig durchgehenden hinteren Plattenrand und beiderseits des Waschbeckens je einen Plattenteil mit einem nach vorn gerichteten Plattenrand besitzt, der zum hinteren Plattenrand im wesentlichen parallel verläuft, und die

b) im Bereich des Waschbeckens einen dessen Vorderseite umfassenden vorderen Plattenrand aufweist, der auf mindestens einem Teil seiner Länge gegenüber den beiden seitlichen Plattenrändern vorspringt.

Bei einer derartigen durch die DE 37 32 530 C1 der gleichen Anmelderin bekannten Waschtischanlage mit einem ovalen Waschbecken verläuft eine senkrechte Symmetrieebene, in der auch die kurze Beckenachse liegt, senkrecht zum hinteren Plattenrand und auch zur Badezimmerwand, da der hintere Plattenrand in der Regel unmittelbar an die Badezimmerwand herangerückt wird. Eine weitere senkrechte Symmetrieebene, in der die lange Beckenachse liegt, verläuft parallel zum hinteren Plattenrand. Die beiderseits des Waschbeckens angeordneten seitlichen Plattenränder haben den gleichen Abstand vom hinteren Plattenrand, und der vor dem Beckenrand befindliche vordere Plattenrand entspricht der Form eines Trapezes mit relativ kurzen schrägen Seiten, die auch noch einen relativ großen Abstand vom Mittelpunkt des Waschbeckens haben. Infolgedessen kann eine solche Waschtischanlage nur von derjenigen Seite benutzt werden, auf der sich die kürzere Grundlinie des Trapezes befindet. Die schrägverlaufenden Schenkel sind zu kurz, als daß sich ein Benutzer davor aufstellen würde. Außerdem hat der Benutzer alsdann einen sehr ungünstigen Abstand zur Armatur des Waschbeckens.

Die bekannte Waschtischanlage zwingt den Benutzer insbesondere dann zu einer ungünstigen Körperhaltung, wenn die im Rücken des Benutzers befindliche Badezimmerwand oder ein davor aufgestellter Gegenstand, wie beispielsweise eine Badewanne, eine Toilettenschüssel oder ein Schrank nur einen verhältnismäßig geringen Abstand von der Waschtischanlage haben.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Waschtischanlage der eingangs beschriebenen Gattung anzugeben, die nicht nur unter beengten Raumverhältnissen aufgestellt, sondern in jedem Falle auch mit einer günstigen Körperhaltung vom Benutzer benutzt werden kann.

Die Lösung der gestellten Aufgabe erfolgt bei der eingangs angegebenen Waschtischanlage erfindungsgemäß dadurch, daß

d) der Plattenteil auf der einen Seite des Waschbeckens eine geringere Tiefe gegenüber dem hinteren Plattenrand aufweist als die Tiefe des auf der anderen Seite des Waschbeckens liegenden Plattenteils gegenüber dem hinteren Plattenrand beträgt und daß

e) der das Waschbecken umfassende vordere Plattenrand vom tieferen Plattenteil ausgehend zunächst nach vorn vorspringt und von der am weitesten vorspringenden Stelle unter einem spitzen Winkel ("δ") zum weniger tiefen Plattenteil zurückgeführt ist.

Der Kern der Erfindung besteht bei einer Waschtischanlage mit einem Waschbecken darin, daß der Beckenrand und der Plattenrand auf der Benutzerseite einseitig und asymmetrisch abgeschrägt sind, so daß hierdurch zusätzlich eine zum Beckenschwerpunkt seitlich versetzte Aufstellfläche für den Benutzer erzielt wird.

Dadurch entstehen im Begehungsbereich der Waschtischanlage vor dem Waschbecken zwei Randbereiche ausreichender Länge, die mindestens 35 cm, vorzugsweise sogar mindestens 40 cm, betragen, und von denen ein Randbereich schräg zu derjenigen Wand verläuft, vor der der Waschtisch aufgestellt ist. Der Benutzer kann sich also auch seitlich versetzt vor dem Waschbecken aufstellen, ohne daß er eine ungünstige Bedienungshaltung zum Waschbecken und zur Armatur einnimmt.

Der wesentliche Punkt ist dabei der geometrische Verlauf des vorderen Plattenrandes, der - abgesehen von abgerundeten Ecken - entweder polygonal oder kreisbogenförmig sein kann.

Der Verlauf des hinteren Randabschnitts des Beckenrandes zum Plattenrand beeinflußt außer dem ästhetischen Eindruck der Waschtischanlage aber auch technische Merkmale, nämlich die Gesamtgröße der Ablagefläche der Waschtischplatte, das Wasservolumen im Waschbecken selbst und damit den Wasser- und den Energieverbrauch, wenn warmes Wasser gezapft wird.

Der hintere Randabschnitt des Beckenrandes kann dabei auf praktisch seiner gesamten Länge parallel oder fast parallel zum hinteren Plattenrand verlaufen, was bei gegebener Plattengröße zu besonders großvolumigen Waschbecken führt. Es ist aber auch möglich, den hinteren Randabschnitt des Beckenrandes abzuwinkeln und dadurch bei gleicher Plattengröße ein Waschbecken mit verringertem Volumen und einer kurzen Symmetrieachse zu erzeugen, das auch optisch besonders ansprechend wirkt.

Dies erfolgt bei einer weiteren Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Waschtischanlage dadurch, daß

a) die kurze Beckenachse unter einem Winkel α von 60 Grad bis 75 Grad zum hinteren Plattenrand verläuft und daß

b) der auf der Seite dieses kleineren Winkels α liegende seitliche Plattenrand einen geringeren Abstand von dem hinteren Plattenrand aufweist als der Abstand des auf der Seite des größeren Komplementärwinkels β liegende Seitenrandes vom hinteren Plattenrand beträgt.

Der Kern dieser Ausführungsform der Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß das Waschbecken um eine virtuelle senkrechte Achse gedreht angeordnet ist, die durch den Schnittpunkt der langen und der kurzen Beckenachse verläuft, die ihrerseits wiederum waagrecht ausgerichtet sind. Dieser "Drehung" ist natürlich die Raumform des im Bereich des Waschbeckens angeordneten vorderen Plattenrandes angepaßt, was hinsichtlich der geometrischen Verhältnisse so ausgedrückt werden kann, daß der den vorderen Abschnitt des Beckenrandes begleitende vordere Plattenrand dem besagten vorderen Abschnitt des Beckenrandes geometrisch ähnlich ist. Hinzu kommt noch, daß der auf einer Seite des Waschbeckens liegende seitliche Plattenrand - entsprechend der gedrehten Lage des Waschbeckens - einen geringeren Abstand von dem hinteren Plattenrand aufweist als der Abstand des auf der anderen Seite des Komplementärwinkels liegenden Seitenrandes vom hinteren Plattenrand beträgt.

Dadurch, daß das Waschbecken, grob skizziert, die Form eines Ovals oder einer Raute hat, entstehen in diesem Fall durch die angegebene "Drehung" des Waschbeckens im Begehungsbereich der Waschtischanlage vor dem Waschbecken zwei Randbereiche ausreichender Länge, die mindestens 35 cm, vorzugsweise sogar mindestens 40 cm, betragen, und von denen ein Randbereich schräg zu derjenigen Wand verläuft, vor der der Waschtisch aufgestellt ist. Der Benutzer kann sich also seitlich versetzt vor dem Waschbecken aufstellen, ohne daß er eine ungünstige Bedienungshaltung zum Waschbecken und zur Armatur einnimmt.

Es ist bei der zuletzt beschriebenen Ausführungsform weiterhin von Vorteil, wenn der hintere Abschnitt des Beckenrandes beiderseits einer senkrechten Symmetrieebene, in der die kurze Beckenachse AK verläuft, aus zwei gleich langen, im wesentlichen geradlinigen Teilabschnitten besteht, die unter einem Winkel von 125 bis 145 Grad, vorzugsweise unter einem Winkel von 135 Grad, zueinander stehen, und wenn der auf der Seite des Winkelsα von 60 bis 75 Grad liegende Teilabschnitt parallel zum hinteren Plattenrand verläuft. Der besagte Winkel α wird in besonders vorteilhafter Weise zu 67,5 Grad gewählt.

Auf diese Weise wird ein besonders günstiges Verhältnis von Beckenlänge zu Wasservolumen erreicht, ohne daß zwischen dem Waschbecken und der Raumwand unnötig Raum verschwendet würde.

Es ist bei dieser Ausführungsform wiederum besonders vorteilhaft, wenn der vordere Abschnitt des Beckenrandes beiderseits einer senkrechten Symmetrieebene, in der die kurze Beckenachse verläuft, zwei gleichlange, im wesentlichen geradlinige Teilabschnitte aufweist, die unter einem Winkel von 125 Grad bis 145 Grad, vorzugsweise von 135 Grad, zueinanderstehen, so daß der auf der Seite des Winkels von 60 bis 75 Grad, vorzugsweise von 67,5 Grad, liegende vordere Teilabschnitt unter einem Winkel von 40 Grad bis 50 Grad, vorzugsweise von 45 Grad, zum hinteren Plattenrand verläuft, und wenn der auf der Seite des Komplementärwinkels verlaufende vordere Teilabschnitt des Beckenrandes parallel zum hinteren Plattenrand verläuft.

Die vorstehend beschriebene Raumform entspricht in der Draufsicht zumindest im wesentlichen der Form einer Raute. Um jedoch zumindest teilweise spitze Winkel zu vermeiden ist es besonders vorteilhaft, wenn der vordere Abschnitt des Bekkenrandes zwei weitere, gleich lange Teilabschnitte aufweist, die im rechten Winkel zu den jeweils anschließenden Teilabschnitten des hinteren Abschnittes des Beckenrandes verlaufen.

Es ist dabei im Zuge einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung aller Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes besonders vorteilhaft, wenn das Verhältnis der Tiefen T1 :T2 zwischen 0,35 und 0,6, vorzugsweise zwischen 0,4 und 0,55, beträgt. Auf diese Weise wird auf der einen Seite des Waschbeckens ein Plattenteil mit einer gegenüber der Raumwand schmalen Ablagefläche gebildet, unter der Schränke geringer Tiefe aufgestellt werden können, und auf der anderen Seite des Waschbeckens wird gegenüber der Raumwand ein Plattenteil mit einer Ablagefläche verhältnismäßig großer Breite oder Tiefe gebildet, unter der auch größere Einrichtungsgegenstände wie beispielsweise Waschmaschinen, untergebracht werden können. Die Ablagefläche eignet sich beispielsweise in hervorragender Weise auch als Wickeltisch.

Im Hinblick auf die Unterstellung von Möbeln und anderen Einrichtungsgegenständen ist es besonders vorteilhaft, wenn die Waschtischplatte beiderseits des Waschbeckens Ablageflächen unterschiedlicher Länge besitzt, wobei unter "Länge'" die Abmessungen parallel zur Raumwand zu verstehen sind.

Es ist weiterhin von Vorteil, wenn im Zuge einer wiederum weiteren Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung der vordere Abschnitt des Beckenrandes einen polygonalen Verlauf hat

und aus zwei etwa gleich langen, im wesentlichen geradlinigen Teilabschnitten besteht, die unter einem Winkel von 125 Grad bis 145 Grad, vorzugsweise von 135 Grad, zueinander stehen, wenn der auf der Seite des Plattenteils geringerer Tiefe liegende Teilabschnitt des Beckenrandes unter einem Winkel von 40 Grad bis 50 Grad, vorzugsweise von 45 Grad, zum hinteren Plattenrand verläuft und wenn der auf der Seite des Plattenteils größerer Tiefe liegende Teilabschnitt des Beckenrandes parallel zum hinteren Plattenrand verläuft.

Auf diese Weise wird ein besonders günstiges Verhältnis von Beckenlänge zu Wasservolumen erreicht, ohne daß zwischen dem Waschbecken und der Raumwand unnötig Raum verschwendet würde.

Es ist dabei im Zuge einer wiederum weiteren Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes von besonderem Vorteil, wenn zwischen dem vorderen und dem hinteren geradlinigen Abschnitt des Bekkenrandes zwei weitere Teilabschnitte des Beckenrandes angeordnet sind, die im rechten Winkel zum hinteren Abschnitt des Beckenrandes verlaufen.

Der Erfindungsgegenstand kann dadurch verwirklicht werden, daß in eine entsprechend ausgesägte Waschtischplatte ein Waschbecken der angegebenen Raumform eingesetzt wird; es ist mit besonderem Vorteil aber auch möglich, die Waschtischplatte und das Waschbecken einstückig auszubilden und beispielsweise durch ein Tiefziehverfahren aus einem thermoplastisch verformbaren Kunststoff wie beispielsweise einem Polyacrylat zu bilden.

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

Fünf Ausführungsbeispiele der Erfindung und unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten werden nachstehend anhand der Figuren 1 bis 8 näher erläutert, die sämtlich Draufsichten von oben zeigen.

Es zeigen:

- Figur 1 ein erstes Ausführungsbeispiel einer Waschtischanlage mit einem Rücksprung auf der rechten Seite,
- Figur 2 eine Waschtischanlage nach Figur 1 mit zwei alternativen Möglichkeiten der Anbringung einer Toilettenschüssel oder eines Bidets,
- Figur 3 eine Badezimmereinrichtung mit einer eingebauten Waschtischanlage nach Figur 1 und einer vor der gegenüberliegenden Wand aufgestellten Badewanne,
- Figur 4 eine Gästetoilette mit einer eingebauten Waschtischanlage gleichfalls nach Figur 1,
- Figur 5 als zweites Ausführungsbeispiel eine Variante des Gegenstandes nach Figur 1, d.h. mit einem Rücksprung auf der linken Seite, jedoch mit Rändern von Waschbecken und Waschtischplatte in Form von Kreisbögen,
- Figur 6 als drittes Ausführungsbeispiel eine Waschtischanlage mit einem Rücksprung auf der linken Seite,
- Figur 7 als viertes Ausführungsbeispiel eine Waschtischanlage analog Figur 6 mit einem Rücksprung auf der rechten Seite und
- Figur 8 als fünftes Ausführungsbeispiel eine Variante des Gegenstandes nach Figur 6 mit einem Rücksprung auf der linken Seite, jedoch mit Rändern von Waschbecken und Waschtischplatte in Form von Kreisbögen analog Figur 5.

In Figur 1 ist eine Waschtischanlage 1 dargestellt, deren wesentliche Teile eine Waschtischplatte 2 und ein Waschbecken 3 sind. Die Waschtischplatte 2 besitzt einen geradlinig durchgehenden hinteren Plattenrand 4 und beiderseits des Waschbeckens 3 einen ersten seitlichen Plattenrand 5 und einen zweiten seitlichen Plattenrand 6, die von dem hinteren Plattenrand 4 die Tiefen bzw. Abstände T1 und T2 besitzen. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel betragen die Maße T1 = 180 mm und T2 = 380 mm. Die Gesamttiefe T3 der Waschtischplatte 2 beträgt 480 mm.

Im Bereich des Waschbeckens 3 besitzt die Waschtischplatte 2 einen vorderen Plattenrand 7, der sich aus den Teilabschnitten 7a mit der Länge L1, 7b mit der Länge L2 und 7c zusammensetzt, dessen Länge hier von untergeordneter Bedeutung ist. Es ist zu erkennen, daß der vordere Plattenrand 7 auf seiner Gesamtlänge gegenüber dem seitlichen Plattenrand 5 vorspringt, mit einem Teil seiner Länge auch gegenüber dem seitlichen Plattenrand 6. Die Plattenränder 5 und 6 sowie der Teilabschnitt 7b verlaufen parallel zum hinteren Plattenrand 4; die Teilabschnitte 7a und 7c verlaufen unter einem Winkel von 45 Grad hierzu. Die Randlängen L1 und L2 betragen etwas mehr als 400 mm. Aus der gewählten Anordnung ergibt sich, daß das Waschbecken 3, sein Inhalt und eine Warmwasser-Armatur 8 von den Teilabschnitten 7a und 7b her gleich gut erreichbar sind. Im Waschbecken 3 ist ein Abfluß 9 angeordnet.

Das in die Waschtischplatte 2 integrierte Waschbecken 3 besitzt einen umlaufenden Bekkenrand 10, der in der Draufsicht einen polygonalen Umriß besitzt. Der Beckenrand 10 läßt sich in einen vorderen Abschnitt 10a und in einen hinteren Abschnitt 10b unterteilen. Es ist weiterhin zu erkennen, daß der rechts liegende seitliche Plattenrand 5

den geringeren Abstand T1 von dem hinteren Plattenrand 4 aufweist, während der Abstand T2 des auf der linken Seite des Waschbeckens 3 liegenden Seitenrandes 6 vom hinteren Plattenrand 4 einen deutlich größeren Abstand aufweist, wobei das Verhältnis T1 :T2 den Wert 0,47 besitzt. Im Bereich des Plattenrandes 5 wird hierdurch ein erster Plattenteil 5a mit einer ersten Ablagefläche gebildet, im Bereich des Plattenrandes 6 ein weiterer Plattenteil 6a mit einer Ablagefläche. Die unter diesen Plattenteilen 5a und 6a liegenden Räume können ganz oder teilweise durch Einrichtungsgegenstände wie Badezimmerschränke oder Haushaltsmaschinen (Waschmaschinen) ausgefüllt werden, was jedoch nur gestrichelt angedeutet ist. Der Schwenkbereich 11a eines abgewinkelten Türblatts 11 ist gleichfalls nur durch gestrichelte Linien angedeutet. Die beiderseits des Waschbeckens 3 liegenden Plattenteile 5a und 6a können unterschiedliche Längen aufweisen und auch nachträglich noch durch Absägen mit unterschiedlichen Längen versehen werden.

Der hintere Abschnitt 10b des Beckenrandes 10 verläuft geradlinig und parallel zum hinteren Plattenrand 4.

Der vordere Abschnitt 10a des Beckenrandes 10 ist beiderseits einer Ecke E in zwei gleichlange, geradlinige Teilabschnitte 10a1 und 10a2 unterteilt, die unter einem Winkel von 135 Grad zueinander stehen. Der rechts liegende Teilabschnitt 10a1 verläuft unter einem Winkel "δ" von 45 Grad zum hinteren Plattenrand 4, während der links verlaufende vordere Teilabschnitt 10a2 des Beckenrandes 10 parallel zum hinteren Plattenrand 4 verläuft. Dadurch wird eine Beckenform gebildet, die annähernd einem Rechteck mit einer stark abgeschrägten Ecke rechts vorn entspricht. Um jedoch das Becken nicht spitzwinklig enden zu lassen, besitzt der vordere Abschnitt 10a des Beckenrandes 10 zwei weitere Teilabschnitte 10a3 und 10a4, die im rechten Winkel zum hinteren Abschnitt 10b des Beckenrandes 10 verlaufen. Dadurch besitzt der Beckenrand die Form eines Polygons mit sechs gut abgerundeten "Ecken". Es ist dabei zu erkennen, daß der vordere Abschnitt 10a des Beckenrandes 10 dem Verlauf des vorderen Plattenrandes 7 zumindest weitgehend geometrisch ähnlich ist. Der Ausdruck "Plattenteil" bedeutet nicht, daß die Waschtischplatte 2 unterteilt ausgebildet ist; sie besteht vielmehr aus einer durchgehenden Platte.

Figur 2 zeigt eine Waschtischanlage 1 nach Figur 1, bei der eine Toilettenschüssel 12 vor bzw. unterhalb des Teilabschnitts 7a angeordnet ist. Alternativ kann eine Toilettenschüssel 12a auch vor bzw. unterhalb des Teilabschnitts 7b aufgestellt werden, wobei sich in jedem Falle eine Platzersparnis ergibt. Zum Zwecke einer festen Verankerung der Toilettenschüssel 12 bzw. 12a befindet sich innerhalb einer Verkleidung 12c (die dann natürlich keine Tür hat), ein dreidimensionales Metallgerüst, das mit der Raumwand "W" einerseits und mit der Toilettenschüssel andererseits verschraubt ist. Die Montage geschieht vorzugsweise in folgender Weise:

1. Anbringen des Metallgerüsts an der Wand,
2. Anbringen einer unteren Teilverkleidung,
3. Anbringen der Toilettenschüssel 12 oder 12a,
4. Anschließen der Installationsrohre und eines Spülkastens für die Toilettenschüssel,
5. Aufsetzen der Waschtischplatte,
6. Anschließen der Installationsrohre des Waschbeckens und
7. Anbringen einer oberen Teilverkleidung.

Figur 3 zeigt den Grundriß eines Badezimmers 13 mit einer nur schematisch angedeuteten Badewanne 14, einer Toilettenschüssel 15 mit Spülkasten 16, die nebeneinander an der linken Seitenwand 17 aufgestellt sind. An der gegenüberliegenden Seitenwand 18 ist eine Waschtischanlage 1 nach Figur 1 aufgestellt. Es ist erkennbar, daß durch die Zurücksetzung des seitlichen Plattenrandes 6 ein Schwenkbereich 19 für ein Türblatt 20 geschaffen wird. Es ist ferner erkennbar, daß zwischen der Badewanne 14 und dem Teilabschnitt 7b des vorderen Plattenrandes 7 ein verhältnismäßig enger Bewegungsraum gegeben ist. Andererseits wird durch den hierzu schräg verlaufenden Teilabschnitt 7a des Plattenrandes 7 ein erheblich größerer Bewegungsraum für den Benutzer geschaffen, wobei dieser Bewegungsraum durch eine strichpunktierte Linie 21 angedeutet ist.

Während das Badezimmer nach Figur 3 eine Grundfläche von 3,67 m^2 aufweist, besitzt die Gästetoilette nach Figur 4 nur eine Grundfläche von 2,15 m^2. In diesem Falle ist die linke Seitenwand 22 frei von unmittelbar davor aufgestellten Einrichtungsgegenständen; lediglich im Bereich einer Rückwand 23 befindet sich auch hier eine Toilettenschüssel 15 mit einem Spülkasten 16, der in die Wand eingelassen ist. An der gegenüberliegenden Seitenwand 24 befindet sich eine Waschtischanlage 1 nach Figur 1, und es ist erkennbar, daß auch in diesem Falle der unter einem Winkel von 45 Grad zur Raum-Längsachse verlaufende Teilabschnitt 7a des Plattenrandes 7 einen großzügigen Bewegungsraum schafft, der durch die strichpunktierte Linie 21 angedeutet ist. In diesem Falle entspricht der Abstand T1 der Tiefe einer Nische, die durch einen Abzugsschacht 25 vorgegeben ist.

Die Waschtischanlage 26 nach Figur 5 unterscheidet sich dadurch von derjenigen nach Figur 1, daß der vordere Abschnitt 31a des Beckenrandes 31 einen kreisbogenförmigen Verlauf hat, während der hintere Abschnitt 31b den gleichen Verlauf hat wie der hintere Abschnitt 10b des Waschbeckens 3 nach Figur 1. Auch in diesem Falle ist der den

vorderen Abschnitt 31a des Beckenrandes 31 begleitende vordere Plattenrand 27 dem vorderen Abschnitt 31a des Beckenrandes 31 geometrisch ähnlich, d.h. er hat einen kreisbogenähnlichen Verlauf. Aus Figur 5 ergibt sich weiterhin, daß die Randlängen L1 und L2 nur grob angenähert gleichlang sind. Da im Bereich des Plattenrandes 27 jedoch keine Ecke gebildet wird, ist dieser Unterschied nicht von besonderer Bedeutung. Auch die Waschtischanlage nach Figur 5 ermöglicht die Aufstellung des Benutzers im Bereich der Randlänge L1, d.h. in ähnlicher Weise wie dies im Zusammenhang mit den Figuren 3 und 4 erläutert worden ist. Der Winkel "δ" ergibt sich in diesem Falle zwischen einer Tangente 27a, die im Schnittpunkt der Plattenränder 5 und 27 an den Plattenrand 27 gelegt ist, und dem hinteren Plattenrand 4.

Die Waschtischanlagen 1 und 26 nach den Figuren 1 und 5 können selbstverständlich in spiegelsymmetrischer Raumform, d.h. mit Vertauschung der Seiten "rechts" und "links" ausgeführt werden.

Die am weitesten vorspringende Stelle "S" wird bei der Ausführungsform nach Figur 1 durch den zum hinteren Plattenrand 4 parallelen Teilabschnitt 7b des vorderen Plattenrandes und bei der Ausführungsform nach Figur 5 durch einen Punkt definiert, durch den eine zum hinteren Plattenrand 4 parallele Tangente T verläuft.

In Figur 6 ist eine Waschtischanlage 41 dargestellt, deren wesentliche Teile eine Waschtischplatte 42 und ein Waschbecken 43 sind. Die Waschtischplatte 42 besitzt einen geradlinig durchgehenden hinteren Plattenrand 44 und beiderseits des Waschbeckens 43 einen ersten seitlichen Plattenrand 45 und einen zweiten seitlichen Plattenrand 46, die von dem hinteren Plattenrand 44 die Abstände T1 und T2 besitzen. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel betragen die Maße T1 = 180 mm und T2 = 380 mm. Die Gesamttiefe T3 der Waschtischplatte 42 beträgt 480 mm.

Im Bereich des Waschbeckens 43 besitzt die Waschtischplatte 42 einen vorderen Plattenrand 47, der sich aus den Teilabschnitten 47a mit der Länge L1, 47b mit der Länge L2 und 47c zusammensetzt, dessen Länge hier von untergeordneter Bedeutung ist. Es ist zu erkennen, daß der vordere Plattenrand 47 auf seiner Gesamtlänge gegenüber dem seitlichen Plattenrand 45 vorspringt, mit einem Teil seiner Länge auch gegenüber dem seitlichen Plattenrand 46. Die Plattenränder 45 und 46 sowie der Teilabschnitt 47b verlaufen parallel zum hinteren Plattenrand 44; die Teilabschnitte 47a und 47c verlaufen unter einem Winkel von 45 Grad hierzu. Die Randlängen L1 und L2 betragen etwas mehr als 400 mm. Aus der gewählten Anordnung ergibt sich, daß das Waschbecken 43, sein Inhalt und eine Warmwasser-Armatur 48 von den Teilabschnitten 47a und 47b her gleich gut erreichbar sind. Etwa im Schwerpunkt des Waschbeckens 43 ist ein Abfluß 49 angeordnet.

Das in die Waschtischplatte 42 integrierte Waschbecken 43 besitzt einen umlaufenden Bekkenrand 50, der in der Draufsicht einen polygonalen Umriß mit einer langen Beckenachse AL und einer kurzen Beckenachse AK besitzt, wobei die letztere in einer senkrechten Symmetrieebene des Waschbeckens 43 liegt. Durch die lange Beckenachse AL läßt sich der Beckenrand 50 in einen vorderen Abschnitt 50a und in einen hinteren Abschnitt 50b unterteilen. Die Symmetrieebene, in der die kurze Beckenachse AK liegt, verläuft unter einem Winkel α = 67,5 Grad zum hinteren Plattenrand 44. Der zugehörige Komplementärwinkel β beträgt infolgedessen 112,5 Grad. Zu dieser Symmetrieebene verläuft die lange Beckenachse AL senkrecht. Es ist weiterhin zu erkennen, daß der auf der Seite des Winkels α liegende seitliche Plattenrand 45 den geringeren Abstand T1 von dem hinteren Plattenrand 44 aufweist, während der Abstand T2 des auf der Seite des Komplementärwinkels β liegenden Seitenrandes 46 vom hinteren Plattenrand 44 einen deutlich größeren Abstand aufweist, wobei das Verhältnis T1 :T2 den Wert 0,47 besitzt. Im Bereich des Plattenrandes 45 wird hierdurch eine erste Ablagefläche 45a gebildet, im Bereich des Plattenrandes 46 eine weitere Ablagefläche 46a, die sich in Form einer zwickelförmigen Verlängerung 46b bis hinter das Waschbecken 43 erstreckt. Die unter diesen Ablageflächen 45a und 46a liegenden Räume können ganz oder teilweise durch Einrichtungsgegenstände wie Badezimmerschränke oder Haushaltsmaschinen (Waschmaschinen) ausgefüllt werden, was jedoch nur gestrichelt angedeutet ist. Der Schwenkbereich 51a eines Türblatts 51 ist gleichfalls nur durch gestrichelte Linien angedeutet. Die beiderseits des Waschbeckens 43 liegenden Ablageflächen 45a und 46a können unterschiedliche Längen aufweisen und auch nachträglich noch durch Absägen mit unterschiedlichen Längen versehen werden.

Der hintere Abschnitt 50b des Beckenrandes 50 besteht beiderseits der kurzen Beckenachse AK aus zwei gleich langen, geradlinigen Teilabschnitten 50b1 und 50b2, die unter einem Winkel von 135 Grad zueinander verlaufen. Der auf der Seite des kleineren Winkels α liegende Teilabschnitt 50b1 verläuft parallel zum hinteren Plattenrand 44. Infolgedessen verläuft der hintere Abschnitt 50b2 des Beckenrandes 50 unter einem Winkel von 45 bzw. 135 Grad zum hinteren Plattenrand 44.

Der vordere Abschnitt 50a des Beckenrandes 50 ist wiederum beiderseits der kurzen Beckenachse AK in zwei gleichlange, geradlinige Teilabschnitte 50a1 und 50a2 unterteilt, die gleichfalls unter einem Winkel von 135 Grad zueinander stehen.

Der auf der Seite des kleineren Winkels α = 67,5 Grad liegende Teilabschnitt 50a1 verläuft unter einem Winkel von 45 Grad zum hinteren Plattenrand 44, während der auf der Seite des Komplementärwinkels β = 112,5 Grad verlaufende vordere Teilabschnitt 50a2 des Beckenrandes 50 parallel zum hinteren Plattenrand 44 verläuft. Dadurch wird eine Beckenform gebildet, die annähernd einer Raute oder einem Rhombus entspricht. Um jedoch das Becken im Bereich der langen Beckenachse AL nicht spitzwinklig enden zu lassen, besitzt der vordere Abschnitt 50a des Beckenrandes 50 zwei weitere gleichlange Teilabschnitte 50a3 und 50a4, die im rechten Winkel zu den sich unmittelbar anschließenden Teilabschnitten 50b1 und 50b2 des hinteren Abschnitts 50b des Beckenrandes 50 verlaufen. Dadurch besitzt der Beckenrand die Form eines spiegelbildlich ausgebildeten Polygons mit sechs gut abgerundeten "Ecken". Es ist dabei zu erkennen, daß der vordere Abschnitt 50a des Bekkenrandes 50 dem Verlauf des vorderen Plattenrandes 47 zumindest weitgehend geometrisch ähnlich ist.

Figur 7 zeigt eine Waschtischanlage 52, die spiegelsymmetrisch zur Waschtischanlage 41 nach Figur 6 ausgebildet ist. Es werden infolgedessen gleiche Bezugszeichen verwendet. Da hier gleiche geometrische Überlegungen zugrunde liegen, erübrigt sich ein weiteres Eingehen auf die Details von Figur 7.

Die Waschtischanlage 56 nach Figur 8 unterscheidet sich dadurch von derjenigen nach Figur 6, daß der vordere Abschnitt 61a des Beckenrandes 61 einen kreisbogenförmigen Verlauf hat, während der hintere Abschnitt 61b den gleichen Verlauf hat wie der hintere Abschnitt 50b des Waschbeckens 43 nach Figur 6. Auch in diesem Falle ist der den vorderen Abschnitt 61a des Beckenrandes 61 begleitende vordere Plattenrand 57 der Waschtischplatte 58 dem vorderen Abschnitt 61 a des Beckenrandes 61 geometrisch ähnlich, d.h. er hat einen kreisbogenähnlichen Verlauf. Die Spiegelsymmetrie des Waschbeckens 60 in Bezug auf die kurze Beckenachse AK ist auch hier gegeben. Aus Figur 8 ergibt sich weiterhin, daß die beiderseits einer Verlängerung der kurzen Beckenachse AK liegenden Randlängen L1 und L2 nur grob angenähert gleichlang sind. Da im Bereich des Schnittpunktes der Verlängerung der kurzen Beckenachse AK mit dem Plattenrand 57 jedoch keine Ecke gebildet wird, ist dieser Unterschied nicht von besonderer Bedeutung. Auch die Waschtischanlage nach Figur 8 ermöglicht die Aufstellung des Benutzers im Bereich der Randlänge L1, d.h. in ähnlicher Weise, wie dies im Zusammenhang mit den Figuren 3 und 4 erläutert worden ist. Auch hier stößt der hintere Plattenrand 59 unmittelbar an die ebene Wand an, vor der die Waschtischanlage 56 aufgestellt ist.

Patentansprüche

1. Waschtischanlage, insbesondere für Badezimmer, mit einem Waschbecken (3, 30, 43, 60), das einen umlaufenden Beckenrand (10, 31, 50, 61) mit einem vorderen Randabschnitt (10a, 31a, 50a, 61a) und einem hinteren Randabschnitt (10b, 31b, 50b, 61b) aufweist und in einer Waschtischplatte (2, 42, 58) angeordnet ist, die

   a) einen geradlinig durchgehenden hinteren Plattenrand (4, 44, 59) und beiderseits des Waschbeckens (3, 30, 43, 60) je einen Plattenteil (5a, 6a, 45a, 46a) mit einem nach vorn gerichteten Plattenrand (5, 6, 45, 46) besitzt, der zum hinteren Plattenrand (4, 44, 59) im wesentlichen parallel verläuft, und die

   b) im Bereich des Waschbeckens (3, 30, 43, 60) einen dessen Vorderseite umfassenden vorderen Plattenrand (7, 27, 47, 57) aufweist, der auf mindestens einem Teil seiner Länge gegenüber den beiden seitlichen Plattenrändern (5, 6, 45, 46) vorspringt,

   dadurch gekennzeichnet, daß

   d) der Plattenteil (5a, 45a) auf der einen Seite des Waschbeckens (3, 30, 43, 60) eine geringere Tiefe (T1) gegenüber dem hinteren Plattenrand (4, 44, 59) aufweist als die Tiefe (T2) des auf der anderen Seite des Waschbeckens (3, 30, 43, 60) liegenden Plattenteils (6a, 46a) gegenüber dem hinteren Plattenrand (4, 44, 59) beträgt und daß

   e) der das Waschbecken (3, 30, 43, 60) umfassende vordere Plattenrand (7, 27, 47, 57) vom tieferen Plattenteil (6a, 46a) ausgehend zunächst nach vorn vorspringt und von der am weitesten vorspringenden Stelle (S) unter einem spitzen Winkel ("δ") zum weniger tiefen Plattenteil (5a, 45a) zurückgeführt ist.

2. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Waschbecken (43, 60) eine lange Beckenachse (AL) und eine kurze Beckenachse (AK) aufweist und spiegelsymmetrisch zur kurzen Beckenachse (AK) ausgebildet ist und daß

   a) die kurze Beckenachse (AK) unter einem Winkel (α) von 60 Grad bis 75 Grad zum hinteren Plattenrand (44, 59) verläuft und

   b) der auf der Seite dieses kleineren Winkels (α) liegende seitliche Plattenrand (45) einen geringeren Abstand (T1) von dem hinteren Plattenrand (44) aufweist als der Abstand (T2) des auf der Seite des größeren Komplementärwinkels (β) liegenden Seiten-

randes (46) vom hinteren Plattenrand (44) beträgt.

3. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der spitze Winkel ("δ") unter dem der das Waschbecken (3, 30, 43, 60) umfassende vordere Plattenrand (7, 27, 47, 57) zum weniger tiefen Plattenteil (5a, 45a) zurückgeführt ist, zwischen 30 Grad und 60 Grad beträgt.

4. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der den vorderen Abschnitt (10a, 31a, 50a, 61a) des Beckenrandes (10, 31, 50, 61) begleitende vordere Plattenrand (7, 27, 47, 57) dem besagten vorderen Abschnitt (10a, 31a, 50a, 61a) des Beckenrandes geometrisch ähnlich ist.

5. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verhältnis der Tiefen T1:T2 zwischen 0,35 und 0,6, vorzugsweise zwischen 0,4 und 0,55 beträgt.

6. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Waschtischplatte (2, 42, 58) beiderseits des Waschbeckens (3, 30, 43, 60) Plattenteile (5a, 6a, 45a, 46a) unterschiedlicher Länge besitzt.

7. Waschtischanlage nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordere Abschnitt (31a, 61a) des Beckenrandes (31, 61) einen kreisbogenförmigen Verlauf hat.

8. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordere Abschnitt (10a, 50a) des Beckenrandes (10, 50) einen polygonalen Verlauf hat und aus zwei etwa gleich langen, im wesentlichen geradlinigen Teilabschnitten (10a1, 10a2, 50a1, 50a2) besteht, die unter einem Winkel von 125 Grad bis 145 Grad zueinander stehen, daß der auf der Seite des Plattenteils (5a, 45a) geringerer Tiefe (T1) liegende Teilabschnitt (10a1, 50a1) des Beckenrandes (10a, 50a) unter einem Winkel von 40 Grad bis 50 Grad zum hinteren Plattenrand (4, 44, 59) verläuft und daß der auf der Seite des Plattenteils (6a, 46a) größerer Tiefe (T2) liegende Teilabschnitt (10a2, 50a2) des Beckenrandes (10, 50) parallel zum hinteren Plattenrand (4, 44, 59) verläuft.

9. Waschtischanlage nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen dem vorderen und dem hinteren Abschnitt (10a, 10b) des Beckenrandes (10) zwei weitere Teilabschnitte (10a3, 10a4) des Beckenrandes (10) angeordnet sind, die im rechten Winkel zum hinteren Abschnitt (10b) des Beckenrandes (10) verlaufen.

10. Waschtischanlage nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordere Plattenrand (7, 47) beiderseits einer Ecke "E" zumindest angenähert gleiche Randlängen L1 und L2 aufweist, die zumindestens 35 cm, vorzugsweise mindestens 40 cm, lang sind.

11. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Waschbecken (3, 30, 43, 60) in die Waschtischplatte (2, 42, 58) eingesetzt ist.

12. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Waschbecken (3, 30, 43, 60) einstückig mit der Waschtischplatte (2, 42, 58) ausgebildet ist.

13. Waschtischanlage nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der hintere Abschnitt (50b) des Beckenrandes (50) beiderseits einer senkrechten Symmetrieebenen, in der die kurze Beckenachse (AK) verläuft, aus zwei gleich langen, im wesentlichen geradlinigen Teilabschnitten (50b1, 50b2) besteht, die unter einem Winkel von 125 Grad bis 145 Grad zueinander stehen, und daß der auf der Seite des kleineren Winkels (α) von 60 bis 75 Grad liegende Teilabschnitt (50b1) parallel zum hinteren Plattenrand (44) verläuft.

14. Waschtischanlage nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Waschtischarmatur (48) und der Abfluß (49) des Waschbeckens (43, 60) in einer senkrechten Symmetrieebene liegen, in der auch die kurze Beckenachse (AK) liegt.

15. Waschtischanlage nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordere Abschnitt (50a) des Beckenrandes (50) beiderseits einer senkrechten Symmetrieebene, in der die kurze Beckenachse (AK) verläuft, zwei gleich lange, im wesentlichen geradlinige Teilabschnitte (50a1, 50a2) aufweist, die unter einem Winkel von 125 Grad bis 145 Grad zueinander stehen und daß der auf der Seite des kleineren Winkels (α) von 60 Grad bis 75 Grad liegende vordere Teilabschnitt (50a1) unter einem Winkel von 40 Grad bis 50 Grad zum hinteren Plattenrand (44) verläuft und daß der auf der Seite des größeren Komplementärwinkels (β) verlaufende vordere Teilabschnitt (50a2) des Beckenrandes (50) parallel zum hinteren Plattenrand (44) verläuft.

16. Waschtischanlage nach den Ansprüchen 13 und 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordere Abschnitt (50a) des Beckenrandes (50) zwei weitere, gleichlange Teilabschnitte (50a3, 50a4) aufweist, die im rechten Winkel zu den jeweils anschließenden Teilabschnitten (50b1, 50b2) des hinteren Abschnittes (50b) des Bekkenrandes (50) verlaufen.

17. Waschtischanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß unterhalb eines der Teilabschnitte (7a, 7b) des vorderen Plattenrandes (7) ein Sanitärgerät aus der Gruppe Toilettenschüssel (12, 12a) und Bidet an die Waschtischanlage (1) angeschlossen ist.

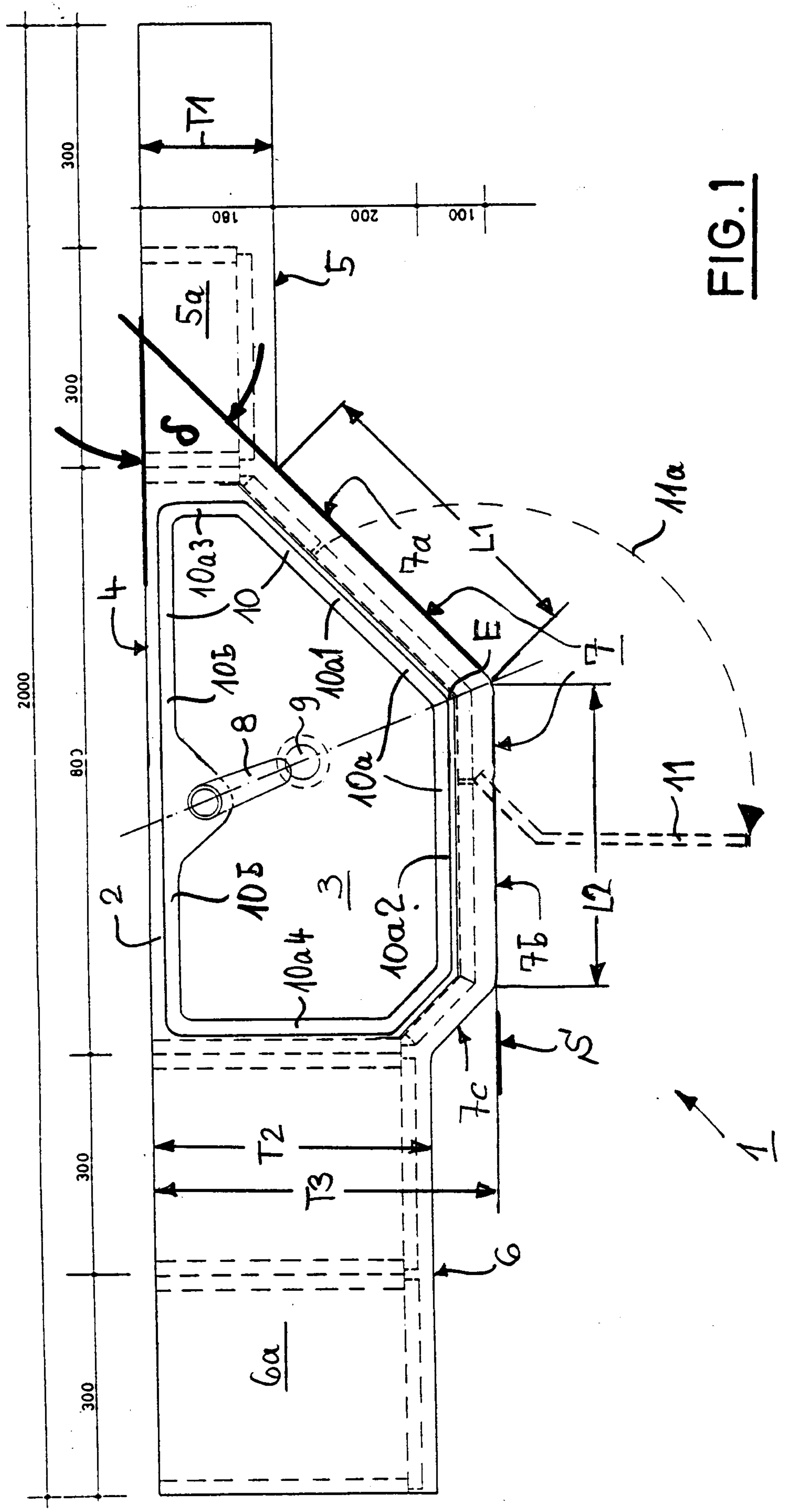

FIG.1

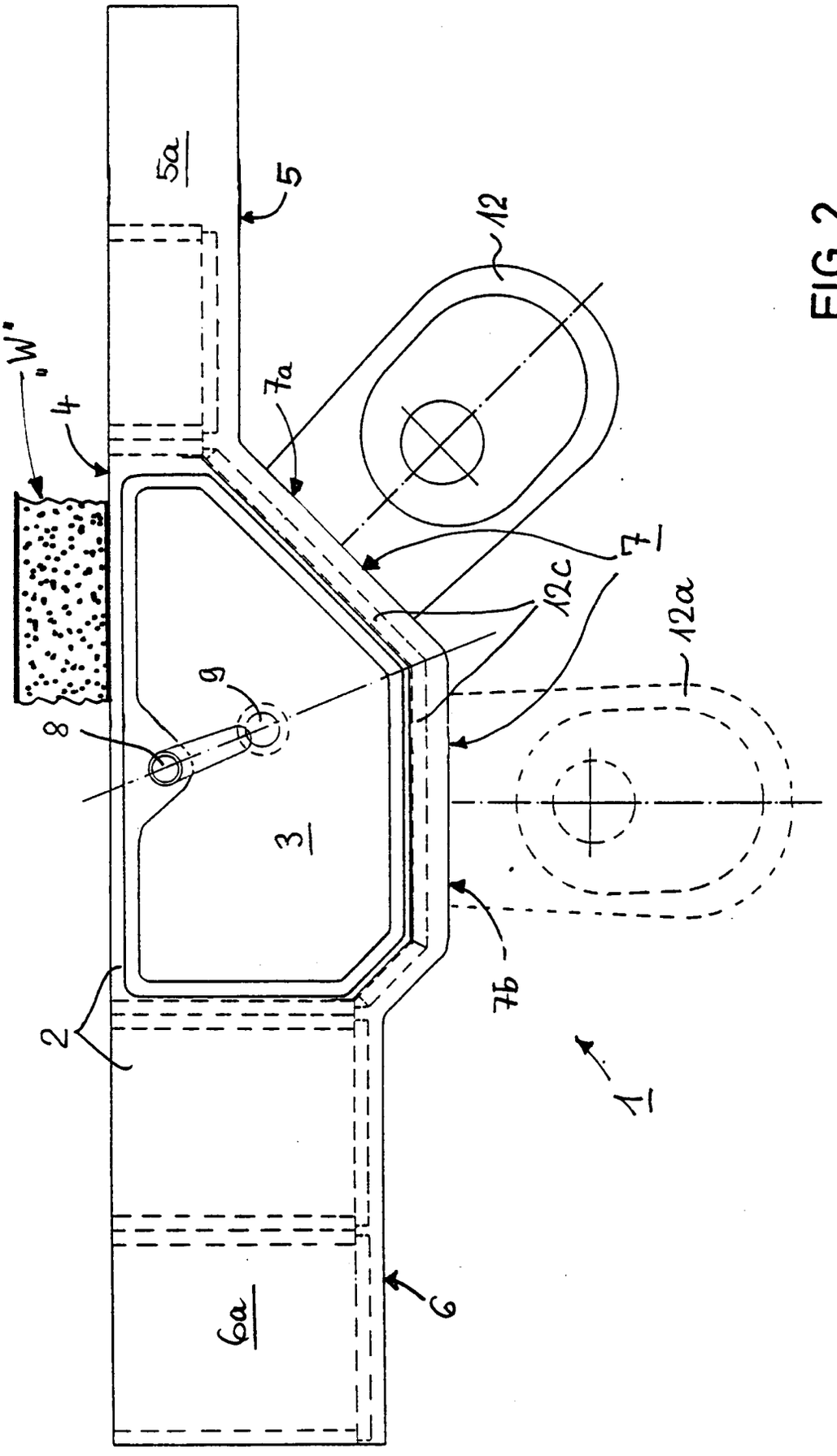

FIG. 2

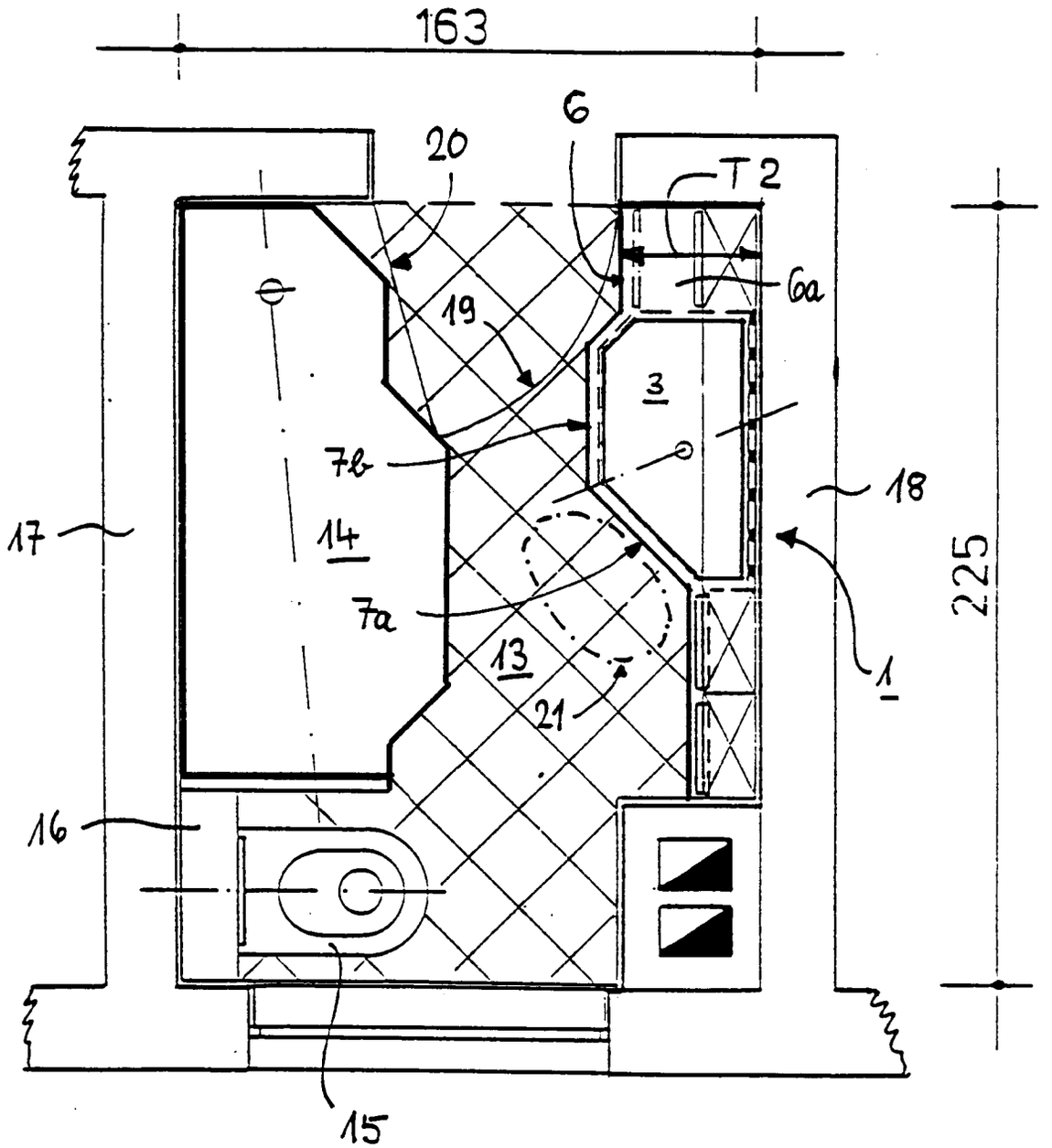

FIG. 3

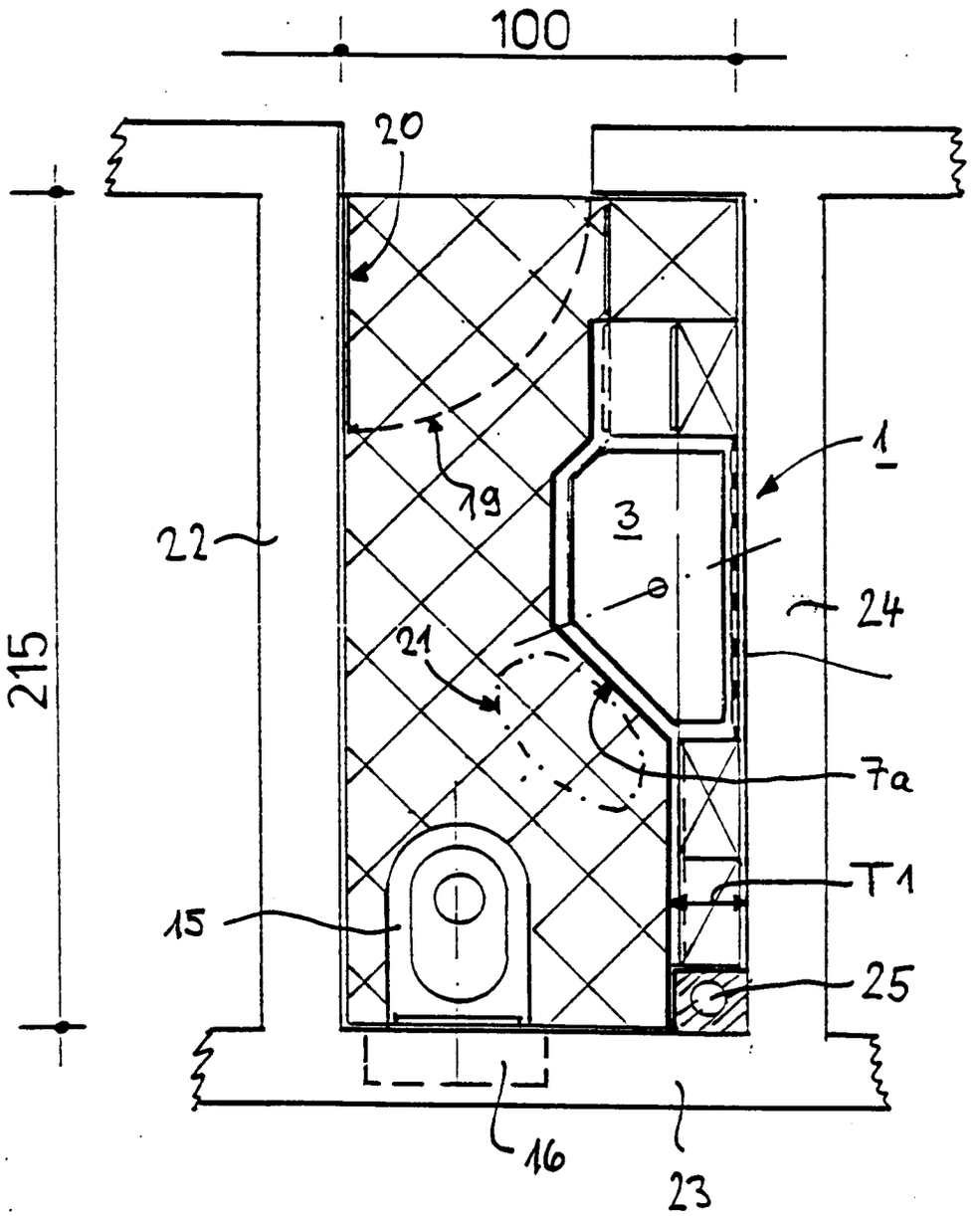

FIG. 4

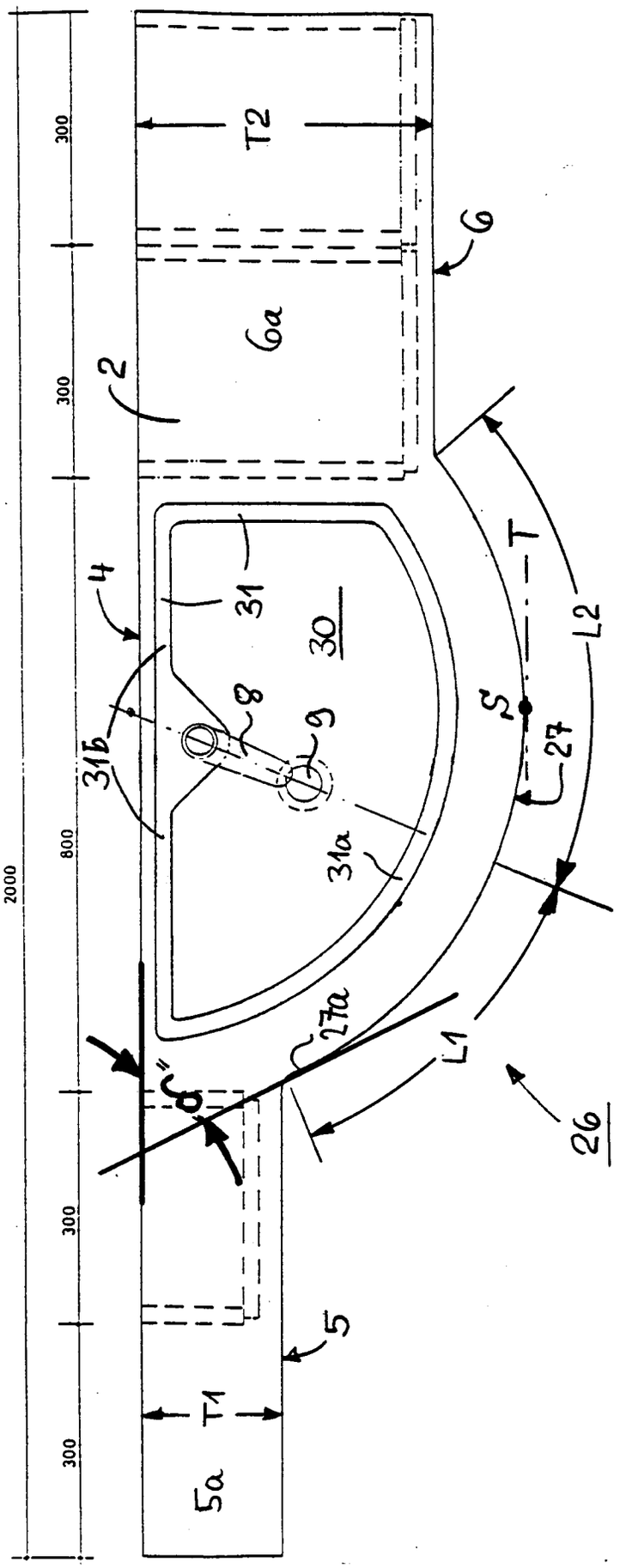
2000
300
300
800
300
300
T2
6
6a
2
4
31
30
31b
8
9
31a
T
S
27
L2
27a
L1
26
5
T1
5a

FIG. 5

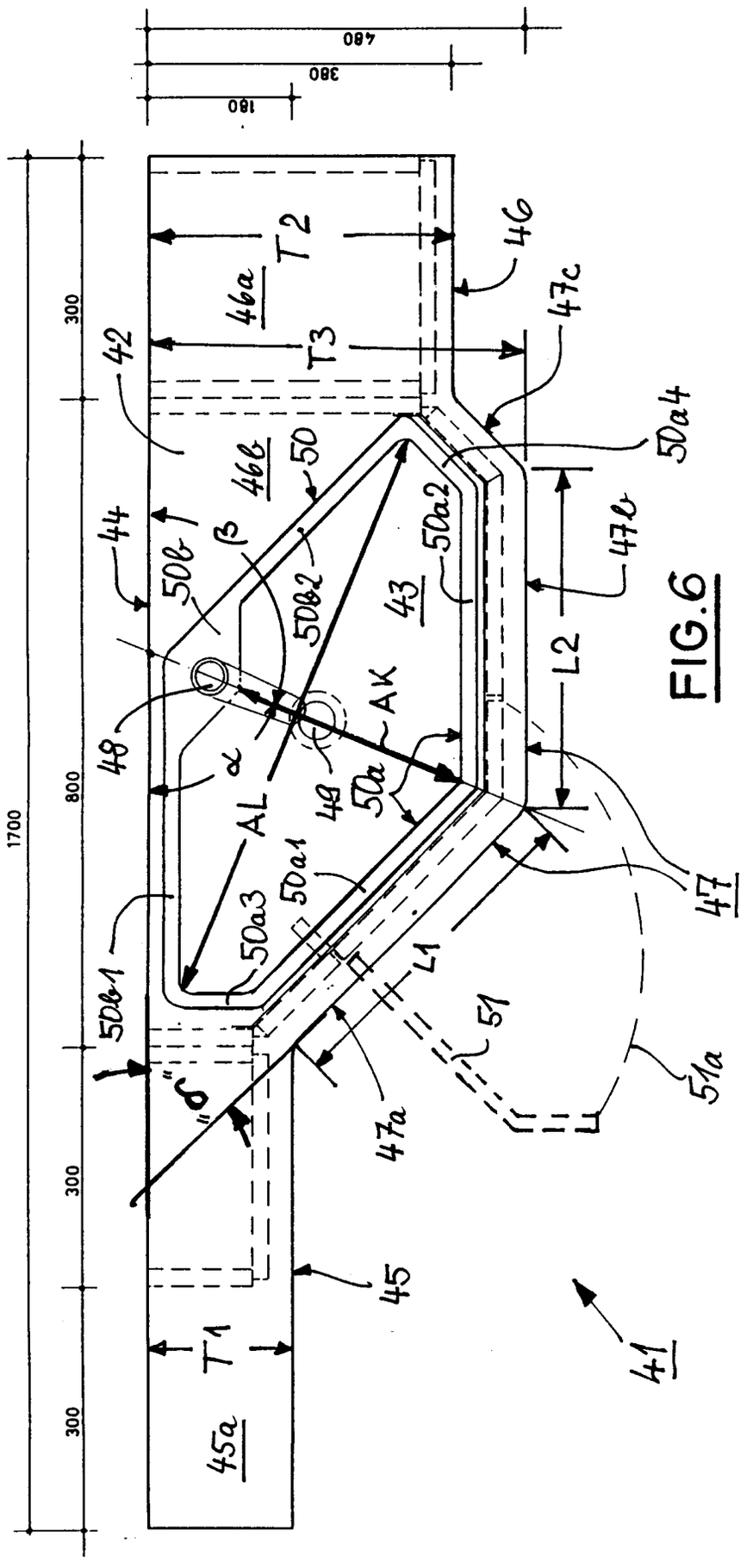
480
380
180
1700
300
800
300
300
T2
T3
T1
46
46a
46b
47c
47b
47
47a
42
44
43
45
45a
48
49
50
50a
50a1
50a2
50a3
50a4
50b
50b1
50b2
AL
AK
L1
L2
51
51a
41

FIG.6

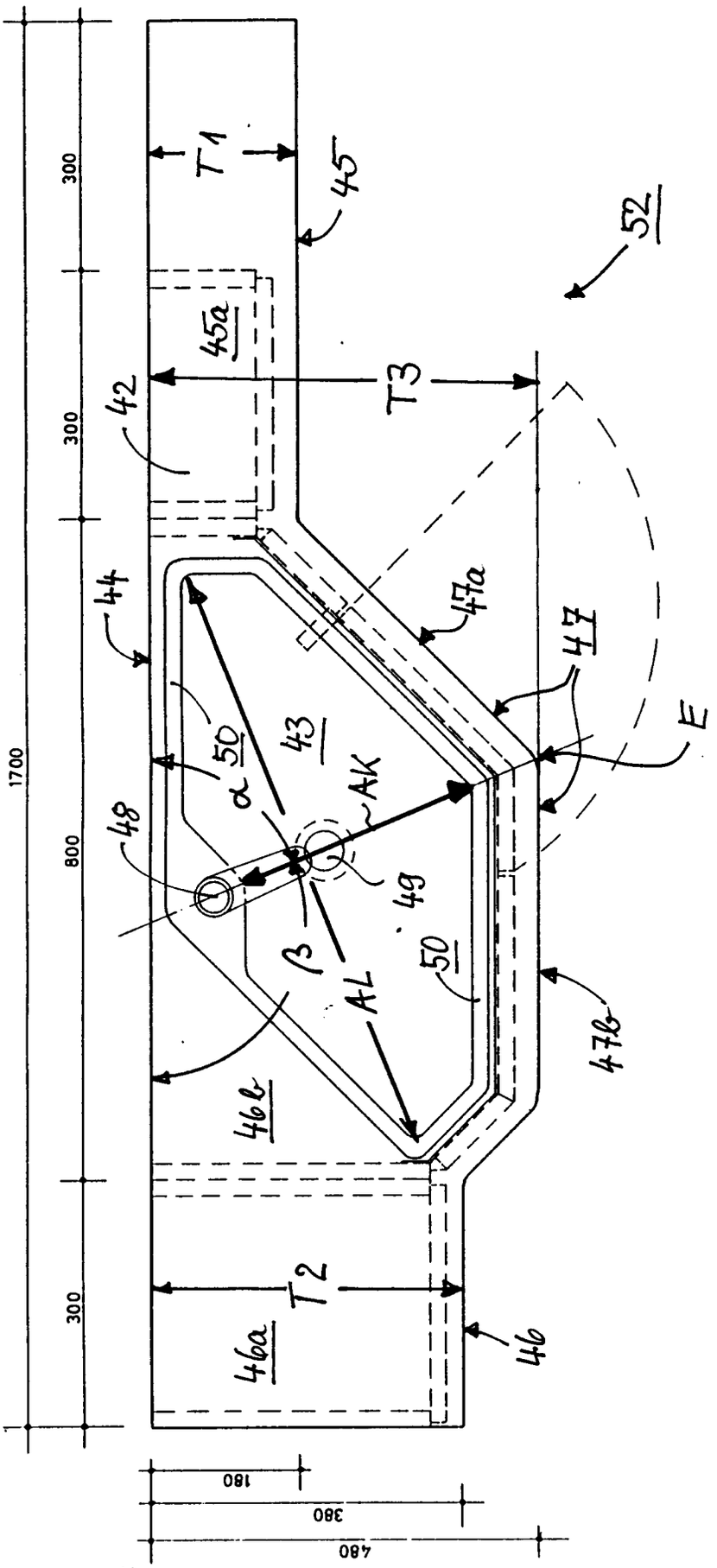
1700
300
300
300
800
T1
45
52
45a
T3
42
44
47a
47
E
50
43
α
AK
48
49
β
AL
50
47b
46b
T2
46a
46
180
380
480

FIG.7

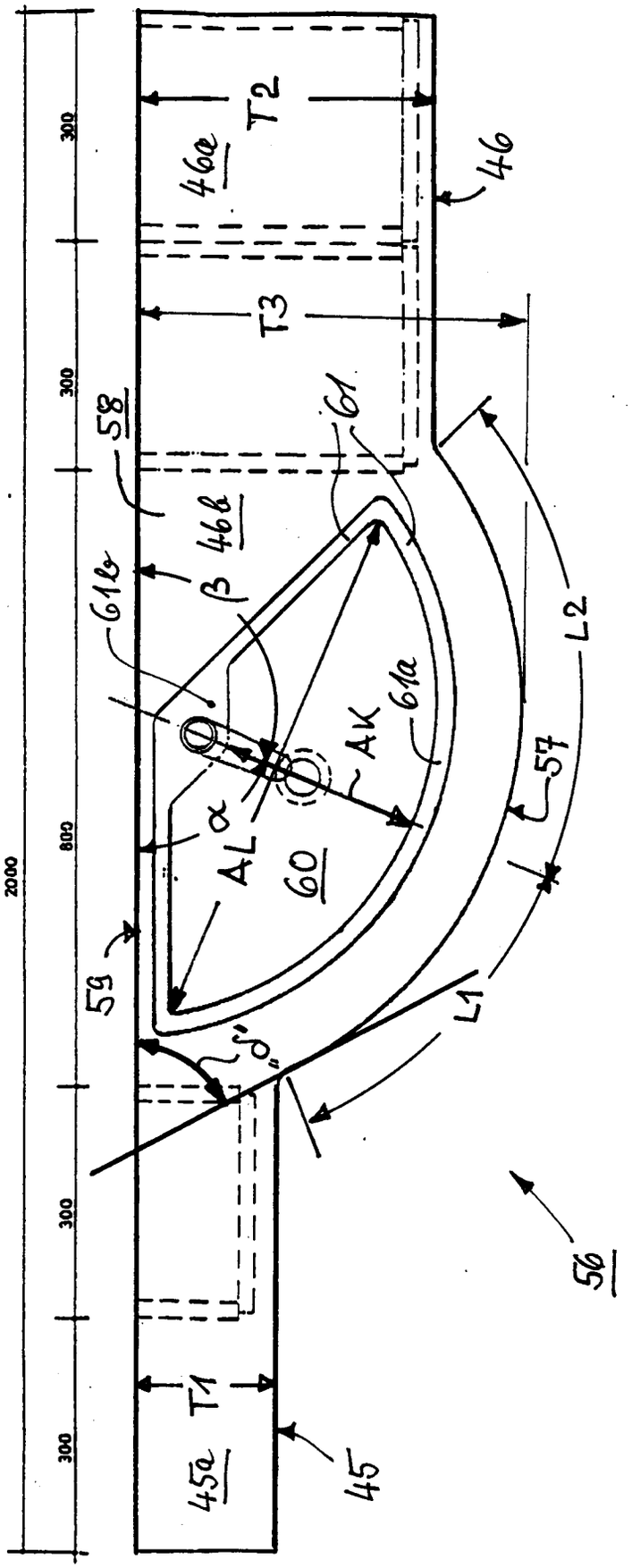
2000
300
300
300
800
300
300
T1
T2
T3
45a
45
46a
46
46b
58
61
61b
61a
β
α
AL
AK
60
59
57
L1
L2
δ'
δ''
56

FIG.8

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 95105075.6

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.6)
A	DE - A - 3 908 144 (ALAPE) * Fig. * --	1	A 47 K 1/00
A	DE - A - 3 607 253 (KÖRNER) * Fig. * --	1	
A	FR - A - 2 313 001 (VERLUISE) * Fig. * ----	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.6)

A 47 K 1/00
A 47 K 3/00
A 47 K 4/00
A 47 B 13/00

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
WIEN	26-06-1995	WANKMÜLLER

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

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

EPA Form 1503 03.82