



**Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets**

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 386 559
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

²¹ Anmeldenummer: 90103621.0

(51) Int. Cl. 5: A47K 3/22

② Anmeldetag: 24.02.90

③ Priorität: 04.03.89 DE 3906968

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.09.90 Patentblatt 90/37

⑧ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **ALTURA LEIDEN HOLDING B.V.**
Wilhelminasingel 118
Maastricht(NL)

72 Erfinder: Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet

74 Vertreter: Klose, Hans, Dipl.-Phys. et al
Kurfürstenstrasse 32
D-6700 Ludwigshafen(DE)

54 Duschabtrennung.

57 Eine Duschabtrennung enthält wenigstens ein feststehendes Wandelement (6, 8) und weist eine Eintrittsöffnung (20) ohne Türen auf. Die Duschabtrennung soll dahingehend ausgebildet werden, daß nur wenige Bauteile benötigt werden und eine hohe Standsicherheit erreicht wird. Es wird vorgeschlagen, daß auf der einen Seite der Eintrittsöffnung (20) eine zentrale Säule (18) mit einem Hohlraum (40) angeordnet ist, in welchem zumindest teilweise eine Ar-

matur (26) sowie mit dieser verbundene Wasserleitungen (34, 35) angeordnet sind, und daß mit dieser zentralen Säule (18) das eine feststehende Wandelement (6) dicht verbunden ist. Die zentrale Säule (18) ist als separate vorgefertigte Baueinheit mit einem abnehmbaren Blendprofil (38) ausgebildet und ermöglicht einerseits eine einfache Installation der Armatur und andererseits eine sichere Befestigung des Wandelements (6).

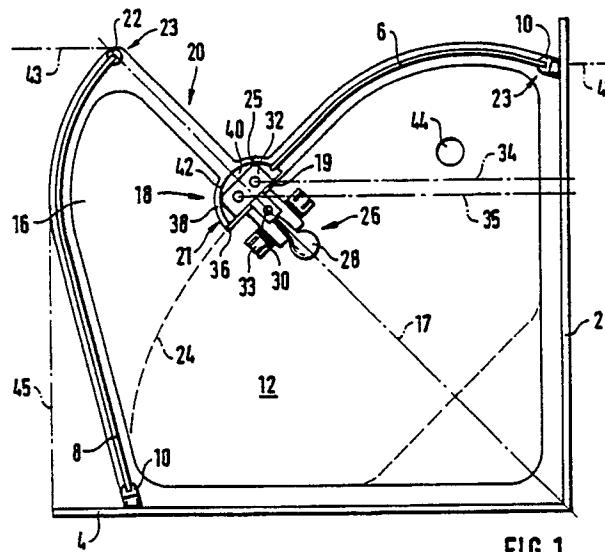


FIG. 1

Duschabtrennung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Duschabtrennung gemäß den im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmalen.

Aus der US-A-30 60 453 ist eine derartige Duschabtrennung mit einem vertikalen Element bekannt, welches seitlich einer Eintrittsöffnung und von den festen Wänden des Badezimmers oder Duschraumes beabstandes angeordnet ist. Dieses vertikale Element enthält einen Hohrraum für eine Wasserleitung und zumindest teilweise auch für eine mit der Wasserleitung verbundenen Armatur. Das vertikale Element weist zwei in einem spitzen Winkel zueinander angeordnete Seitenteile auf, welche Bestandteil eines spiralartig den Duschinnenraum umschließenden Wandelements sind. Der neben der Eintrittsöffnung befindliche Teil des spiralartigen Wandelements wird von einer weiteren Platte oder Wandstruktur verdeckt und abgeschlossen. Diese Wandstruktur vervollständigt ferner das genannte Element und bildet eine Frontfläche, hinter welcher der Duschinnenraum und wesentliche Bereiche des feststehenden Wandelements für einen außerhalb stehenden Betrachter oder Benutzer der Duschabtrennung verborgen wird. Die Frontfläche und die Einstiegsöffnung liegen im wesentlichen in der gleichen vertikalen Ebene. Das im Querschnitt etwa dreieckförmig ausgebildete vertikale Element enthält im Inneren eine Tragkonstruktion, welche die Eintrittsöffnung entsprechend einem Türrahmen umgibt. Das spiralartig ausgebildete Wandelement enthält als integrale Bestandteile beide Seitenteile des vertikalen Elements. Das Wandelement mit den Seitenteilen weist insgesamt ein großes Volumen auf, wodurch nicht unerhebliche Transport- und Lagerhaltungsprobleme bedingt sind. Ferner ist die Montage dieser Duschabtrennung aufwendig, zumal nicht nur das spiralartige Wandelement, sondern zusätzlich die als Rahmen wirkende Tragkonstruktion aufgebaut und ferner die Wandstruktur an der Frontfläche montiert werden müssen. Nach der Montage ist der Innenraum des vertikalen Elements nicht mehr ohne weiteres zugänglich. Die Wasserleitungen und die Armatur des vertikalen Elements müssen vor der Montage der Duschabtrennung ihrerseits schon installiert worden sein und eventuelle nachträglich notwendige Service- und Reparaturarbeiten erfordern einen nicht unerheblichen Aufwand. Des Weiteren sind besondere Maßnahmen zur Verbindung des Tragrahmens, der Wandstruktur sowie der Seitenteile des vertikalen Elements erforderlich.

Ferner ist aus der FR-25 62 409-A1 eine Duschabtrennung mit einer Anzahl von feststehenden Wandelementen bekannt, welche zu einem spiralartigen oder volutenartigen Grundriß der

Duschabtrennung miteinander verbunden sind. Zur Stabilisierung und Befestigung der Wandelemente ist im Bereich der Eintrittsöffnung ein Profilrahmen vorgesehen. Dieser Profilrahmen weist über der Eintrittsöffnung einen horizontalen Holm auf, welcher zur Abstützung an einer der Raumwände des Badezimmers oder Duschraumes befestigt ist. Die Armatur und die Wasserleitungen sind in herkömmlicher Weise an einer Raumwand montiert.

- 5 Es ist nicht ohne weiteres möglich, die Armatur an dem Rahmen aus einem dünnen Profilrohr zu befestigen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Duschabtrennung vorzuschlagen, die weniger Bauteile besitzt und welche gleichwohl einen hohen Duschkomfort für einen Benutzer ermöglicht. Die Duschcabine soll eine hohe Standsicherheit und Stabilität aufweisen. Die Duschabtrennung soll in einfacher Weise montiert werden können, und zwar sowohl in einer Ecke oder Nische zwischen Raumwänden als auch bei freistehender Anordnung in einem Dusch- oder Badezimmer.

- 10
- 15
- 20
- 25

Diese Aufgabe wird gemäß den im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

Die erfindungsgemäß vorgeschlagene Duschabtrennung zeichnet sich durch eine hohe Funktionalität aus, wobei nur feststehende Wandelemente erforderlich sind und Türen vollständig fehlen. Es ist eine zentrale Säule vorgesehen, die auf der einen Seite der Eintrittsöffnung angeordnet ist. Die zentrale Säule ist eine vorgefertigte Baueinheit und weist eine wesentlich größere Querschnittsfläche auf als herkömmliche Rahmenprofile, Wandanschlußprofile oder dergleichen von Duschabtrennungen. Die Säule enthält einen inneren Hohrraum, in welchem in besonders zweckmäßiger Weise die Wasseranschlußleitungen und die Mischarmatur oder dergleichen angeordnet sind. Die Querschnittsfläche der Säule ist wenigstens zweimal so groß wie der Querschnitt eines Verbindungs- und/oder Abschlußprofils des Wandelements. Die zentrale Säule weist in sich eine hohe Stabilität auf, so daß eine besondere Rahmenkonstruktion oder ein die Eintrittsöffnung überspannender Querholm oder dergleichen nicht erforderlich sind. Die zentrale Säule wird mit ihrem unteren Ende zweckmäßig im Boden des Duschraumes und/oder in einer entsprechend ausgebildeten Vertiefung einer Duschwanne stabil verankert und bildet eine gute Halterung für das feststehende Wandelement, dessen Seitenkante mit der Säule verbunden ist. Die zentrale Säule ragt mit einem oberen Endteil über die Oberkante des feststehenden Wandelements hinaus. Dieses obere Endteil ist bevorzugt bis zur

Decke des Dusch- oder Badezimmers verlängert und bildet somit eine Deckenstütze. Dies ist vor allem bei rundum freier Aufstellung der Duschabtrennung im Dusch- oder Badezimmer von besonderer Bedeutung.

Etwa rechtwinklig zur Eintrittsöffnung schließt das feststehende Wandelement an. Die zentrale Säule trägt die Mischarmatur und ggf. Halterungen für eine Handbrause, Massagebürste und dergleichen. Die zentrale Säule steht beabstandet von den festen Raumwänden und die Wasserleitungen sind erfindungsgemäß unter dem Boden der Duschwanne zur zentralen Säule geführt. Die zentrale Säule ist zweckmäßig aus wenigstens zwei Teilen, und zwar aus Profilschienen, aufgebaut, wobei der eine Teil als Halterung dient und fest montiert ist, während der andere Teil als Blend- oder Abdeckprofil entfernt werden kann, um an die Armatur gelangen zu können.

Weiterbildungen und wichtige Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch eine Aufsicht von oben auf die Duschabtrennung,

Fig. 2 einen Schnitt in einer horizontalen Ebene durch die zentrale Säule,

Fig. 3 eine spiegelbildliche Detailabbildung des Bereiches III gemäß Fig. 2,

Fig. 4 eine spiegelbildliche Detailabbildung des Bereiches IV gemäß Fig. 2,

Fig. 5 eine perspektivische Darstellung einer freistehenden Duschabtrennung.

Figur 1 zeigt schematisch in einer Aufsicht die Duschabtrennung, welche zwischen zwei im rechten Winkel zueinander angeordneten Raumwänden 2, 4 eines Badezimmers oder Duschraumes angeordnet ist. Es sind zwei aus Sicherheits-Silikatglas gefertigte und gebogene Wandelemente 6, 8 vorhanden, welche mittels übereinstimmend ausgebildeten Wandanschlußprofilen 10 an der zugeordneten Raumwand 2 bzw. 4 befestigt sind. Die Wandelemente 6, 8 weisen eine Materialdicke von etwa 6 mm auf und stehen mit Ihren Unterkanten auf dem Rand einer Duschwanne 12 auf. Die Duschwanne 12 weist nicht den sonst üblichen rechteckförmigen, halbkreisförmigen oder ähnlichen Grundriß auf, sondern sie enthält einen in das Badezimmer weit hineinreichenden Teil 16, der den Einstiegsbereich bildet. Das eine Wandelement 6 endet an einer zentralen Säule 18, welche auf der einen Seite die Eintrittsöffnung 20 begrenzt, und ist mit dieser dicht verbunden. Das andere Wandelement 8 ist entsprechend, dem Teil 16 der Duschwanne 2 weit in den freien Raum des Badezimmers herausgeführt und endet an einem Eckprofil 22, welches die andere Seite der Eintrittsöffnung 20 definiert. Die gestrichelte Linie 24 deutet etwa

den Rand einer herkömmlichen Duschwanne an. Wie ersichtlich, liegt der Teil 16 bei Blickrichtung auf die Duschabtrennung vor dieser Linie 24.

Die zentrale Säule 18 und das Eckprofil 22 sind über die Oberkanten der Wandelemente 6, 8 hinaus verlängert und an der Decke des Badezimmers oder Duschraumes befestigt. Die genannten Verlängerungen der zentralen Säule und/oder des Eckprofils 22 bilden sogenannte Deckenstützen, welche eine gute Aussteifung und Stabilität gewährleisten, ohne daß hierdurch die freie Eintrittsöffnung oben durch Querholme oder dergleichen begrenzt wird. Der freie Durchtritt durch die Eintrittsöffnung wird darüber hinaus auch nicht von Türen behindert. Durch die Anordnung einer Mischarmatur und dergleichen auf der Innenseite 19 der zentralen Säule 18 wird verhindert, daß beim Duschen Spritzwasser nach außen gelangen kann.

Die zentrale Säule 18 steht in der vertikalen Ebene der Winkelhalbierenden 17, zwischen den beiden Raumwänden 2, 4. Die zentrale Säule 18 weist einen im wesentlichen halbkreisförmigen Querschnitt auf, wobei die zum Innenraum der Duschabtrennung zugekehrte Innenseite 19 im wesentlichen eben ausgebildet ist. Hingegen ist die Außenseite 25, welche der Eintrittsöffnung 20 zugewendet ist, im wesentlichen halbzylindrisch ausgebildet. Auch das Eckprofil 22 des zweiten Wandelementes 8 steht in der vertikalen Ebene der genannten Winkelhalbierenden 17, so daß die Eintrittsöffnung 20 im wesentlichen in dieser Ebene sich befindet. Die Querschnittsfläche der zentralen Säule 18 ist wesentlich größer als die Querschnittsfläche des Eckprofils 22 und/oder des Wandanschlußprofils 10. So beträgt der Radius 21 der halbzylindrisch gebogenen Außenseite 25 der Säule 18 in der Größenordnung von 90 mm, während der Radius 23 des im wesentlichen zylindrischen Eckprofils 23 und/oder des zumindest teilweise zylindrischen Wandprofils 10 in der Größenordnung von 20 mm liegt. Die wesentlich größere Querschnittsfläche der zentralen Säule 18 im Vergleich mit den Außenabmessungen der Eck- oder Wandanschlußprofile herkömmlicher Art, ermöglicht eine stabile und funktionssichere Konstruktion.

Die zentrale Säule 18 trägt auf ihrer Innenseite 19 eine Armatur 26, die hier nur schematisch ange deutet ist und in bekannter Weise einen Brausekopf 28 und dergleichen aufweist. Dieser Brausekopf kann an einer hier nur angedeuteten Stange 30 in der gewünschten vertikalen Höhe eingestellt werden und von einem Benutzer wie gewohnt zum Duschen abgenommen werden. Die zum Mischen von Warm- und Kaltwasser benötigten Armaturteile 32 sind erfindungsgemäß innerhalb der zentralen Säule 18 angeordnet. Auf der Innenseite 17 sind ferner die Armaturteile mit Einstellhähnen 33 angeordnet. Die Armatur kann ferner als eine elektro-

nisch gesteuerte ausgebildet sein, wobei auf der Innenseite 19 entsprechende Schalter oder Taster zur Einstellung vorgesehen werden. Desweiteren kann in die Säule eine Vorrichtung integriert sein, mittels welcher eine Duschlotion, Seife oder der gleichen dem Wasser zugemischt oder über separate Leitungen ausgegeben werden kann. Die zentrale Säule wird mit der Armatur, den Wasserhähnen und der genannten Stange 30 und dergleichen als vorgefertigte Baugruppe geliefert. Aufwendige Montagearbeiten, wie es bisher zum Anschluß einer Mischarmatur unter Putz in einer Raumwand notwendig waren, sind nicht erforderlich. Im Inneren der zentralen Säule 18 sind ferner die warm- und Warmwasserleitungen 34, 36, welche unterhalb der Duschwanne 12 in den Bereich der zentralen Säule geführt werden, installiert und mit der Armatur 26 verbunden. Damit die Montage und eventuelle Servicemaßnahmen problemlos durchgeführt werden können, besteht die zentrale Säule 18 zweckmäßig aus zwei Teilen, die in geeigneter Weise miteinander verbunden sind und bei Bedarf wieder gelöst werden können, um so in das Innere der zentralen Säule gelangen zu können.

Aus den vorstehend genannten Gründen enthält die zentrale Säule 18 ein Halteprofil 36, das dem Innenraum der Duschkabine zugekehrt ist und an welchem die Armatur 26 und die vorstehend genannten Teile befestigt sind. Ferner ist ein Blendprofil 38 vorhanden, das mit dem Halteprofil 36 normalerweise fest verbunden ist, bei Bedarf jedoch gelöst werden kann, um an die in dem inneren Hohlraum 40 befindlichen Armaturteile gelangen zu können. Das Blendprofil 38 erstreckt sich zweckmäßig vertikal im wesentlichen über die Gesamthöhe des Halteprofils 36; bei alternativen Ausführungsformen kann es im Rahmen dieser Erfindung ausreichen, das Abdeckprofil und/oder einen Teil davon nur im Bereich der Armatur 32 lösbar anzuhören. Die Montage der Duschabtrennung erfolgt im Rahmen der Erfindung bei abgenommenem Blendprofil 38. Die Montage der Mischarmatur, deren Anschlüsse an die Wasserleitungen sowie des zugeordneten Wandelementes 6 können besonders einfach durchgeführt werden. Erst wenn alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind, wird das Blendprofil 38 von der Außenseite her auf das fest montierte Halteprofil aufgesetzt und mit diesem verbunden. Besonders zweckmäßig haben sich hierfür Schnappverbindungen erwiesen. Für Service- oder Reparaturarbeiten kann das Blendprofil sehr einfach wieder entfernt werden. Es sei besonders hervorgehoben, daß der Querschnitt der zentralen Säule 18 wesentlich größer ist als bei den üblichen Halte-, Wand- oder Eckprofilen, die zur Halterung und Befestigung von Wandelementen der Duschabtrennung dienen. Wie bereits erwähnt, sind die Wandanschlußprofile 10 und das Eckprofil

22 in herkömmlicher Weise ausgebildet, und demgegenüber weist die zentrale Säule 18 eine erheblich größere Querschnittsfläche auf.

Die zentrale Säule 18 ist mit ihrem unteren Ende zweckmäßig in eine Vertiefung 42 der Wanne 12 bzw. deren Rand eingesetzt. Falls keine besondere Duschwanne vorgesehen ist, wobei lediglich der entsprechend abgedichtete und mit Fliesen belegte Boden des Duschraumes mit einem geringen Gefälle zu einer Abflußöffnung 44 etwas geneigt ausgebildet ist, so kann eine vergleichbare Vertiefung 42 auch im Boden des Dusch- oder Badezimmers vorgesehen sein. Diese Vertiefung 42 ermöglicht eine funktionssichere und stabile Auflagerung und Verankerung der zentralen Säule 18. Grundsätzlich ergibt die zentrale Säule 18 zusammen mit dem Wandelement 6 eine stabile Konstruktion. Bedarfsweise kann die zentrale Säule 18 auch bis zur Zimmerdecke nach oben durchgezogen werden und dort zur Aussteifung und Stabilisierung befestigt werden. Die zentrale Säule 18 ist von den beiden festen Raumwänden 2, 4 beabstandet angeordnet, wobei die feststehenden Wandelemente 6, 8 zweckmäßig aus einem transparenten Werkstoff, insbesondere aus Sicherheitsglas, bestehen. Das feststehende und gebogen ausegebildete Wandelement 6 ist zur Außenseite hin nicht durch eine Frontplatte oder besondere Wandstruktur abgedeckt, wie es bei der eingangs erwähnten US-30 60 453-A der Fall ist. Die zentrale Säule 18 ist im wesentlichen freistehend zwischen den Raumwänden 2, 4 angeordnet, wobei lediglich mittels des Wandelements 6 eine Verbindung zu der einen Raumwand 2 vorhanden ist.

In einer alternativen Ausführungsform der Duschabtrennung kann das Wandelement 8 entfallen. Wie durch die strichpunktiierte Linie 43 ange deutet, ist hierbei die Duschwanne 12 in eine Nische des Dusch- oder Badezimmers eingebaut. Anstelle des Wandelementes 8 ist eine Raumwand vorhanden, wobei der Wannenrand in gleicher Weise wie bei den Raumwänden 2, 4 montiert und abgedichtet ist. Ferner kann die Duschwanne einen etwas abgewandelten Grundriß aufweisen, wie es beispielsweise mittels der Linie 45 angedeutet ist. Der Teil 16 ist hierbei entsprechend vergrößert.

Figur 2 zeigt vergrößert einen Schnitt durch die zentrale Säule 18 in einer horizontalen Ebene. Das Halteprofil 36 weist einen im wesentlichen rechteckförmigen Querschnitt auf und ist als Hohlkammerprofil ausgebildet. Es ist aus Aluminium bzw. einer Aluminiumlegierung in Form einer Hohlkammerprofilschiene gefertigt. Das Blendprofil 38 ist im wesentlichen halbzylindrisch im Querschnitt ausgebildet und mit einer Schnappverbindung mit dem Halteprofil 36 verbunden. Hierzu weist das Halteprofil 36 einen nach außen gerichteten Haken 46 auf, hinter welchen das Blendprofil 38 mit einem

nach innen gerichteten Haken 48 eingreift. Auch auf der anderen Seite ist eine vergleichbare Schnappverbindung vorgesehen, allerdings ist dort ein zusätzliches Klemmprofil 50 vorhanden, welches mit dem Halteprofil 36 verbunden ist. Das Klemmprofil 50 enthält gleichfalls einen nach außen gerichteten Haken 52, welcher wiederum von einem Haken 54 des Blendprofils 38 hintergriffen wird. Mit dem Klemmprofil 50 wird die Glasscheibe des Wandelements 6 mit dem Halteprofil 36 fest verbunden. Das Klemmprofil 50 erfüllt somit eine Doppelfunktion und ist mittels hier nicht weiter dargestellten Schraubverbindungen an dem Halteprofil 36 befestigt. Auch die Schraubverbindungen für das Klemmprofil werden folglich mittels des Klemmprofils 38 nach außen hin abgedeckt.

Das Halteprofil 36 und das Blendprofil 38 sind nicht vollständig symmetrisch bezüglich der Mittellebene 56 ausgebildet. Auf der in der Zeichnung rechten Seite ist nämlich das bereits erwähnte Klemmprofil 50 zum Befestigen des einen feststehenden Wandelements 6 angeordnet. Die Befestigung des Wandelements 6 erfolgt bei abgenommenem Blendprofil 38. Mit dem Blendprofil 38 werden also nicht nur die Armaturen und Wasserleitungen 34, 35 abgedeckt, sondern auch das zur Befestigung des Wandelements erforderliche Klemmprofil. Wie ersichtlich, ist zwischen dem im wesentlichen halbzylindrischen Blendprofil 38 und dem Halteprofil 36 der große, im Querschnitt halbkreisartige Hohlraum 40 vorhanden, der die von unten durch den Boden her eingeführten Wasserleitungen 34, 35 ebenso aufnimmt wie die bereits erläuterte Armatur 32 mit Mischventilen und dergleichen.

Die Armatur 32 wird etwa in der Höhe zwischen 70 cm und 100 cm über dem Wannenboden installiert. Der darüber befindliche Raum wird zweckmäßig zur Ablage von Seife, Badeutensilien und dergleichen genutzt. Wie durch die strichpunktierte Linie 60 angedeutet, ist oberhalb der Armatur 32 ein Ablegefach vorgesehen, das zur Innenseite 19 geöffnet ist und durch eine Ausnehmung 62 des Halteprofils 36 durchgreift. Das fest montierte Halteprofil 36 weist hierfür eine sich durch die gesamte Materialdicke erstreckende Ausnehmung auf, durch welche somit der freie Zugang von der Innenseite der Duschwanne her in Richtung auf den Hohlraum 40 geschaffen ist.

Figur 3 zeigt eine spiegelbildliche Detailabbildung des Bereiches III gemäß Fig. 2, wobei auch der Öffnungsbereich des Ablegefachs 60 zu erkennen ist. In das Halteprofil 36 ist hierfür die Ausnehmung 62 eingebracht worden, wie es durch die gestrichelten Linien angedeutet ist. Die Befestigung und Montage des Ablegefachs 60, wobei in geeigneter Weise auch ein Boden und eine Decke vorgesehen werden, erfolgt bei abgenommenem Blendprofil 38. Auch das Ablegefach 60 ist aus

einer Profilschiene aus Aluminium oder einer Legierung desselben gefertigt. Ggf. kann das Ablegefach einschließlich Boden und Decke auch aus Kunststoff gefertigt werden und durch die Ausnehmung 62 hindurch in das Halteprofil 36 eingesetzt werden. Das Ablegefach 60 weist auf der Vorderseite einen schmalen Rand 64 auf und ist im Inneren der Säule 18 über einen Ansatz 66 und eine Schraube 68 auf dem Klemmprofil 50 abgestützt. Das Klemmprofil 50 ist mit einer Schraube 70 mit dem Halteprofil 36 verbunden. Es bedarf keiner besonderen Hervorhebung, daß das Klemmprofil 50 sich im wesentlichen über die gesamte vertikale Höhe des festen Wandelements 6 erstreckt. Eine dichte Verbindung, welche das Austreten von Spritzwasser verhindert, ist vorhanden. Vertikal abstandet weist das Klemmprofil 50 einige Bohrungen 72 für die Schrauben 70 auf. Hingegen enthält das Halteprofil 36 einen Schraubkanal 74, der sich über die gesamte Länge erstreckt, so daß keine besonderen Ausrichtmaßnahmen bei der Montage des Klemmprofils 50 notwendig sind. Aufgrund des sich über die gesamte Länge erstreckenden Schraubkanals 74, in welchen die Schrauben 70 von der Seite her horizontal eingeschraubt werden, entfallen besondere Vorarbeiten im Hinblick auf Bohrungen oder gar Gewindeschneiden für die Schrauben.

Figur 4 zeigt spiegelbildlich in einer Detailabbildung den Ausschnitt IV gemäß Fig. 2. Es ist hier gut der Haken 48 des Blendprofils 38 zu erkennen, welcher Haken 48 in eine Nut 76 eingreift, die zwischen dem Haken 46 und der Innenwand des Halteprofils 36 vorhanden ist. Obgleich auf dieser Seite des Halteprofils 36 kein Wandelement befestigt ist, ist gleichwohl das Klemmprofil 50 vorgesehen. Somit kann wahlweise auf der einen oder der anderen Seite des Halteprofils das Wandelement dicht befestigt werden. Das Ablegefach 60 mit dem Ansatz 66 kann daher symmetrisch zur Mittelebene 56 ausgebildet sein und übereinstimmend wie auf der anderen Seite hier befestigt werden.

Fig. 5 zeigt in einer perspektivischen Darstellung ein weiteres Ausführungsbeispiel, und zwar als freistehende Duschabtrennung. Die beiden Wandelemente 6, 8 sind nicht über Wandanschlußprofile mit Raumwänden verbunden, sondern über Verbindungsprofile 80 mit zwei weiteren Wandelementen 7, 9 verbunden. Die insgesamt vier Wandelemente 6 bis 9 umschließen den Duschinnenraum spiralartig, wobei diese Duschabtrennung insgesamt frei im Badezimmer oder dergleichen steht. Die Unterkanten 82 der Wandelemente stehen auf einem entsprechend ausgebildeten Wannenrand oder auf dem Boden unmittelbar auf, welcher mit geeigneten Dichtungsmitteln abgedichtet ist und eine Wasserabflußöffnung enthält. Die zentrale Säule 18 ist nach unten mit einem unteren Endteil

84 bezüglich den Unterkanten 82 verlängert ausgeführt. Dieses untere Endteil 84 ist in die oben erwähnte Vertiefung 42 der Duschwanne oder in eine entsprechende Vertiefung des Bodens eingesetzt, wodurch eine hohe Standsicherheit der zentralen Säule 18 und somit insgesamt der Duschtrennwand erreicht wird. Die zentrale Säule 18 enthält ferner ein oberes Endteil 86, welches als Dekkenstütze ausgebildet ist und an der Decke des Badezimmers oder Duschraumes verankert ist. Das obere Endteil 86 ragt über die Oberkante 88 der Wandelemente mit einer derartigen Länge hinaus, daß die Befestigung an der Decke erfolgen kann. In entsprechender Weise ist auch das Eckprofil 22 und eines der Verbindungsprofile 80 mit einem oberen Endteil zwecks Befestigung an der Decke des Badezimmers verlängert. Die für die freistehende Ausführungsform der Duschtrennung vorgesehenen Wandelemente 6, 8, die zentrale Säule 18 sowie das Eckprofil 22, stimmen mit denen der an Hand von Fig. 1 bis 4 erläuterten Ausführungsform der Duschtrennung überein. Hierdurch ergeben sich nicht unerhebliche Fertigungs- und Kostenvorteile. Darüber hinaus sind bei der freistehenden Ausführungsform gemäß Fig. 5 das Wandelement 7 entsprechend dem Wandelement 6 und das Wandelement 9 entprechend dem Wandelement 8 ausgebildet, wodurch ersichtlich zusätzliche Vorteile hinsichtlich Fertigung und Lagerhaltung erreicht werden.

Bezugszeichenliste

- 2, 4 Raumwand
- 6 bis 9 Wandelement
- 10 Wandanschlußprofil
- 12 Duschwanne
- 16 Teil
- 17 Winkelhalbierende
- 18 zentrale Säule
- 19 Innenseite von 18
- 20 Eintrittsöffnung
- 21 Radius von 18
- 22 Eckprofil
- 23 Radius von 22
- 24 Linie
- 25 Außenseite
- 26 Armatur
- 28 Handbrause
- 30 Stange
- 32 Armaturteil
- 33 Einstellhahn
- 34, 35 Wasserleitung
- 36 Halteprofil
- 38 Blendprofil
- 40 Hohlraum
- 42 Vertiefung

- 43 Linie
- 44 Abfluß
- 45 Linie
- 46 Haken von 36
- 48 Haken von 38
- 50 Klemmprofil
- 52 Haken von 50
- 54 Haken von 38
- 56 Mittelebene
- 60 Ablegefach
- 62 Ausnehmung
- 64 Rand
- 66 Ansatz
- 68, 70 Schraube
- 72 Bohrung
- 74 Schraubkanal
- 76 Nut
- 80 Verbindungsprofil
- 82 Unterkante von 6 bis 9
- 84 unteres Endteil von 18
- 86 oberes Endteil von 18
- 88 Oberkante von 6 bis 9

25 Ansprüche

1. Duschtrennung mit wenigstens einem feststehenden Wandelement (8) und mit einem vertikal angeordneten Element, welches einen Hohlraum (40), insbesondere zur Aufnahme einer Wasserleitung (34, 35) und zumindest teilweise einer mit dieser verbundenen Armatur (32) aufweist, wobei seitlich neben dem vertikalen Element eine Eintrittsöffnung (20) vorhanden ist,
- 30 dadurch gekennzeichnet, daß das vertikale Element als eine zentrale Säule (18) mit einem Halteprofil (36) zur Befestigung der Armatur (32) ausgebildet ist,
- 35 daß der Hohlraum (40) im Inneren der Säule (18), zumindest im Bereich der Armatur (32) mit einem abnehmbaren Blendprofil (38) abgedeckt ist,
- 40 und daß eine vertikale Seitenkante des feststehenden Wandelementes (6) mit der zentralen Säule (18) dicht verbunden ist.
- 45 2. Duschtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein weiteres Wandelement (8) vor die zentrale Säule (18) in ein Dusch- oder Badezimmer bis zu einem Eckprofil (22) vorgezogen ist, wobei zwischen dem Eckprofil (22) und der zentralen Säule (18) die Eintrittsöffnung (20) liegt und/oder daß das erste feststehende Wandelement (6) im wesentlichen im rechten Winkel zu der Eintrittsöffnung (20) an die zentrale Säule (18) anschließt.
- 50 3. Duschtrennung, insbesondere nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zentrale Säule (18) ein fest und vertikal angeordnetes Halteprofil (36) und ferner ein zumindest über

einen Teil der Gesamthöhe abnehmbar ausgebildetes Blendprofil (38) enthält, welches den Hohlraum (40) abdeckt, und/oder daß das Blendprofil (38) mit einer lösbarer Schnappverbindung mit dem Halteprofil (36) verbunden ist.

4. Duschabtrennung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die zentrale Säule (18) ein über die Oberkanten (89) der Wandelemente (6, 8) verlängertes oberes Endteil (86) zur Befestigung an einer Decke des Badezimmers aufweist und/oder daß die zentrale Säule (18) in einer Vertiefung (42) der Duschwanne (12) oder des Bodens mit einem unteren Endteil (84) verankert ist.

5. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die zentrale Säule (18) eine bevorzugt eben ausgebildete Innenseite (19) aufweist, an welcher Teile der Armatur (32) mit Einstellelementen, insbesondere Einstellhähnen (33), und/oder ein Brausekopf (28) angeordnet sind, und daß an der Eintrittsöffnung (20) zugewandten Außenseite (25) der zentralen Säule (18) das Blendprofil (38) angeordnet ist, welches als eine im wesentlichen halbzylindrische Schale ausgebildet ist.

6. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Eintrittsöffnung (20) im Bereich einer vertikalen Ebene sich befindet, durch welche insbesondere eine Winkelhalbierende (17) zwischen zwei festen Raumwänden (2, 4) verläuft, und daß die Armatur (32) und/oder der Brausekopf (28) im wesentlichen in dieser Ebene angeordnet und entsprechend auf den Innenraum der Duschkabine ausgerichtet sind.

7. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß mit einer Seite des Halteprofils (36), bevorzugt über ein Klemmprofil (50), die Seitenkante des feststehenden Wandelements (6) verbindbar ist und/oder daß das Halteprofil (36) auf wenigstens einer Seite einen sich über die gesamte Höhe erstreckenden Schraubkanal (74) aufweist, in welchen für das Klemmprofil (50) Schrauben (70) eingeschraubt sind.

8. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnittsfläche der zentralen Säule (18) wesentlich größer ist als die des Eckprofils (22) oder eines Wandanschlußprofils (10) für das Wandelement (6).

9. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteprofil (36) eine durchgehende Öffnung (62) aufweist, in welche ein Ablegefach, insbesondere ein Ablageprofil (60), eingesetzt ist, welches bis in den Hohlraum (40) der Säule (18) hineinragt und von der Wanneninnenseite her zugänglich ist.

10. Duschabtrennung nach einem der Ansprü-

che 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteprofil (36) als ein Hohlkammerprofil mit im wesentlichen rechteckförmigem Querschnitt ausgebildet ist und daß das Blendprofil (38) im wesentlichen als eine halbzylindrische Schale ausgebildet ist, deren Radius näherungsweise halb so groß ist wie die Breite des Halteprofils (36) und/oder daß das Halteprofil (36) mit seiner breiten, bevorzugt planen Innenseite (19) dem Inneren der Duschwanne zugekehrt ist, wobei das abgerundet ausgebildete Blendprofil (38) der Eintrittsöffnung (20) zugewandt ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

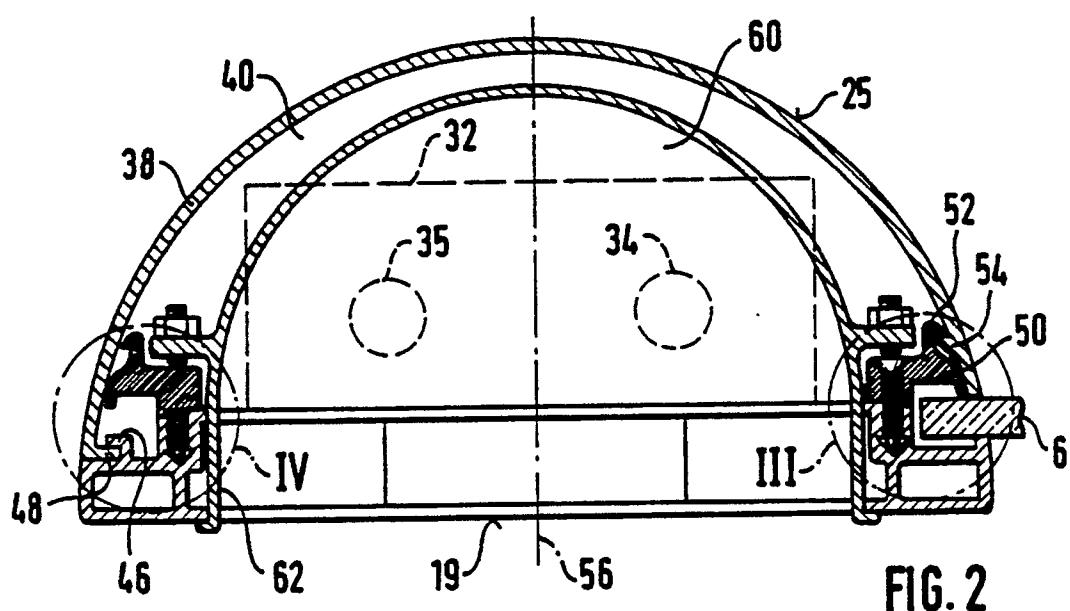
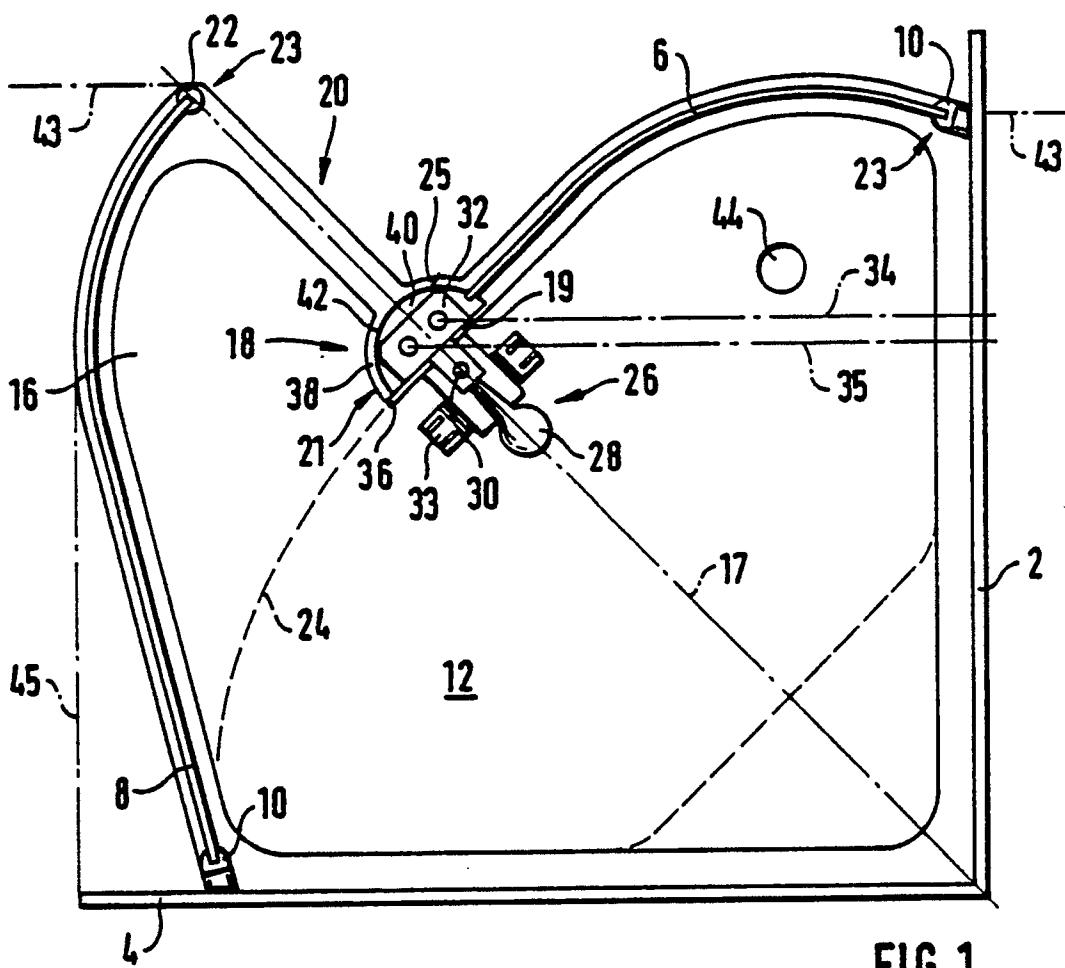


FIG. 3

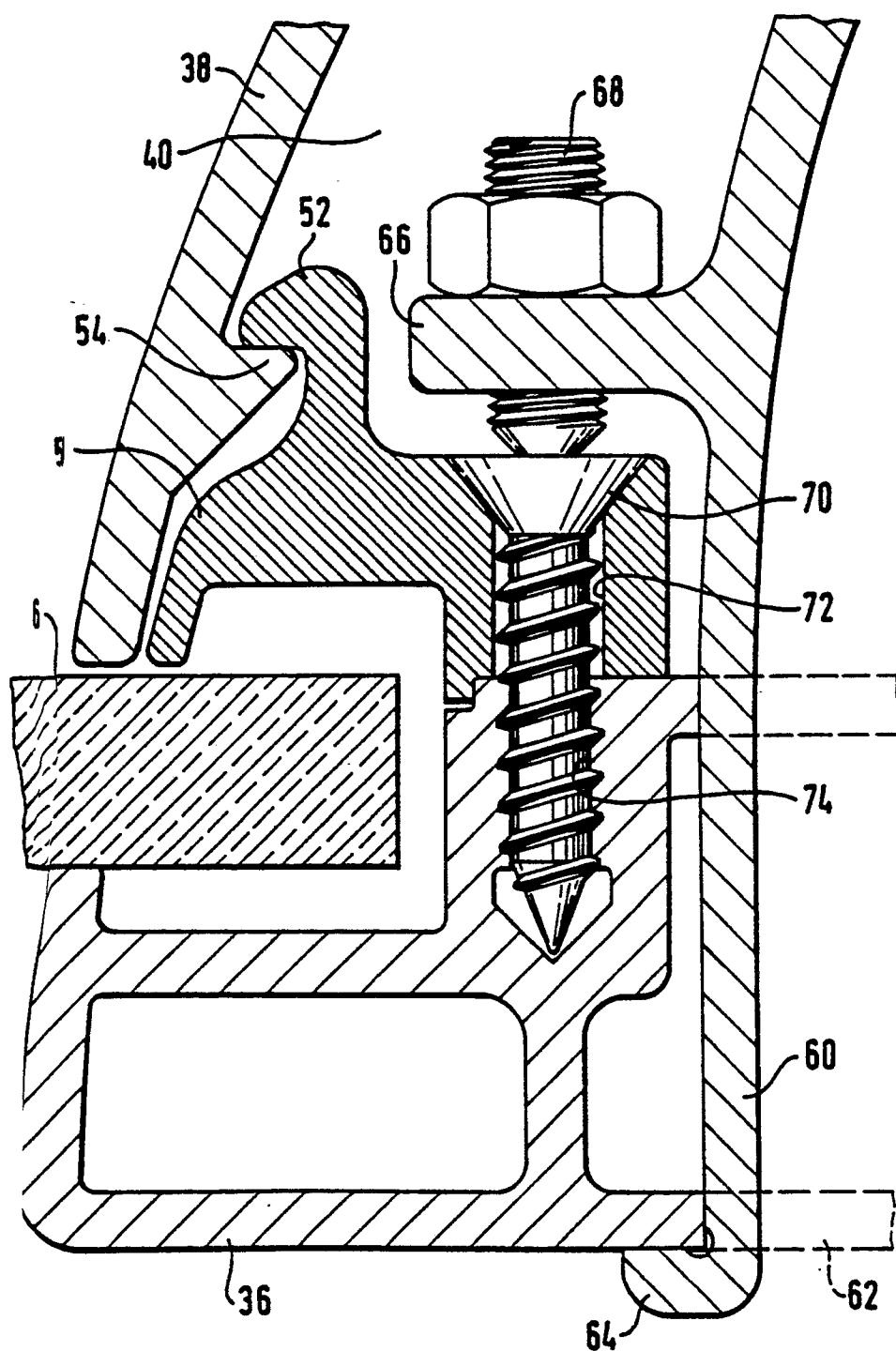


FIG. 4

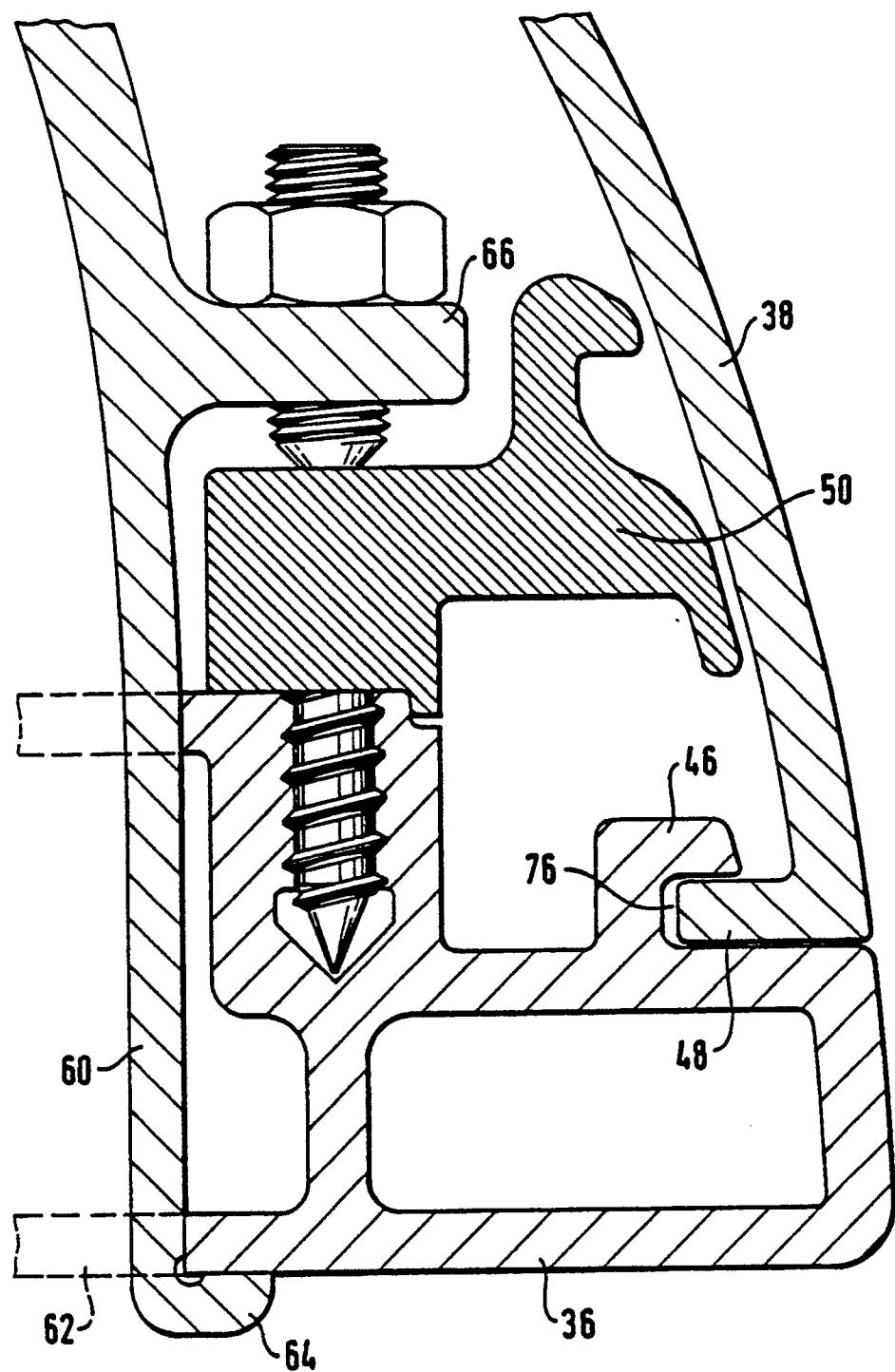
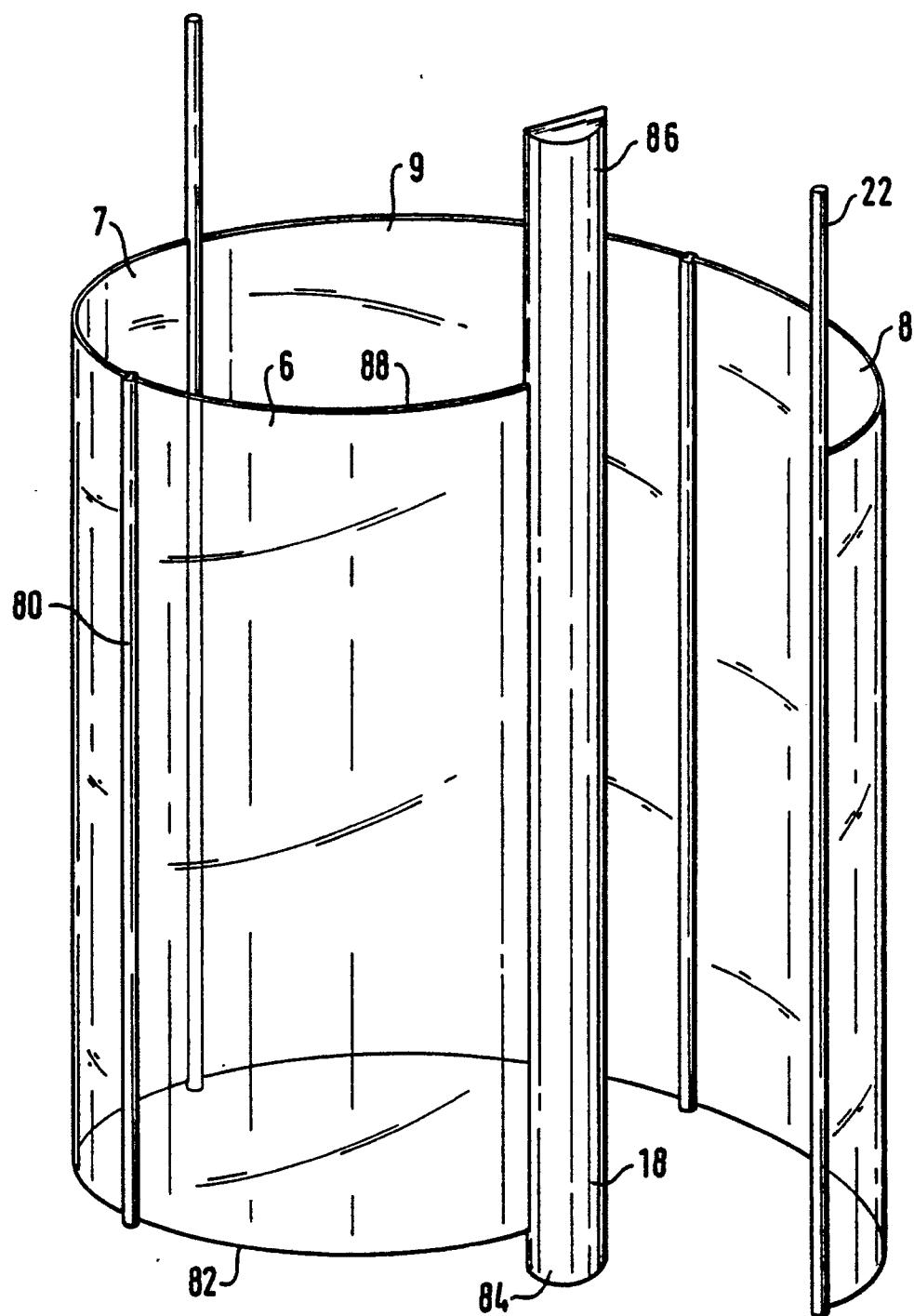


FIG. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 3621

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A,D	US-A-3 060 453 (G.D. SWAN) * Spalte 2, Zeilen 11-53; Figuren 2,6 *	1	A 47 K 3/22

A	DE-A-2 717 648 (NIETHAMMER KG) * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 3, Zeile 9; Figuren 1,2,4 *	1	

A	US-A-2 650 368 (R. EVANS) * Spalte 7, Zeilen 12-23; Figuren 2,4,6 *	1	

A	FR-A- 791 268 (A. DURING) * Figur 2 *	1	

A	DE-A-3 137 406 (MISAWA HOMES K.K.) * Seite 7, Absatz 2; Figuren 1,4,7 *	1	

A	US-A-4 718 131 (R. KITAMURA et al.) * Figuren 7,8,10 *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 47 K E 04 G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	10-05-1990	KAPPOS A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur		
	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		