

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 666 049 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95100578.4**

(51) Int. Cl.⁶: **A47K 3/22**

(22) Anmeldetag: **18.01.95**

(30) Priorität: **02.02.94 DE 4403130**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.08.95 Patentblatt 95/32

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

(71) Anmelder: **Hüppe GmbH & Co.**
Industriestrasse 3
D-26148 Bad Zwischenahn (DE)

(72) Erfinder: **Gerwien, Rolf**

Waldstrasse 10
D-26180 Rastede (DE)
Erfinder: **Lux, Dietmar**
Choletstrasse 40
D-26129 Oldenburg (DE)
Erfinder: **Brandt, Wolfgang**
Lindenallee 9
D-26655 Westerstede (DE)

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner**
Martinistrasse 24
D-28195 Bremen (DE)

(54) **Dusch- oder Badewannenabtrennung.**

(57) Dusch- oder Badewannenabtrennung mit Trennelementen (4, 6), die zu einer Duschkabine zusammengesetzt sind. Die Trennelemente (4, 6) sind zumindest auf der Innenseite der Duschabtrennung mit einer hydrophoben Schicht (8, 10) versehen, um ein besseres Abfließen des meist Kalkrückstände enthaltenden Duschwassers zu verbessern, so daß die Reinigung nach Gebrauch weniger aufwendig ist.

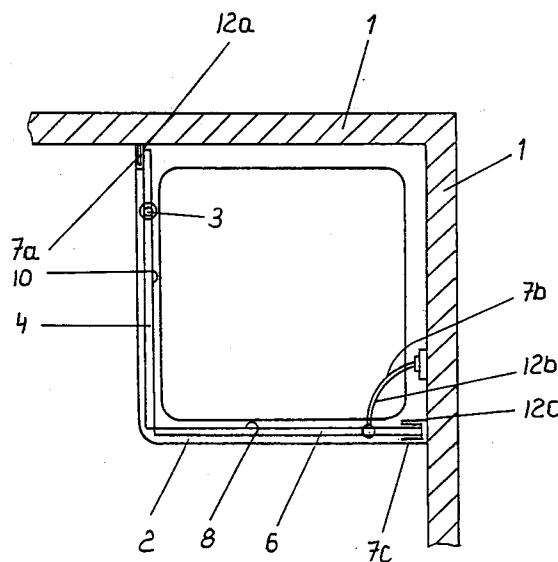


Fig. 1

EP 0 666 049 A1

Die Erfindung betrifft eine Dusch- oder Badewannenabtrennung mit gerahmten oder ungerahmten Trennelementen, die zu einer Duschkabine zusammengesetzt sind, oder mit einem Trennelement.

Da Dusch- oder Badewannenabtrennungen bei ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch sehr intensiv mit dem Dusch- oder Spritzwasser in Berührung kommen, das zusätzlich noch mit Seifen- oder Duschmittlrückständen vermischt sein kann, verbleiben nach dem Abtrocknen der vollständig benetzten Oberflächen der Dusch- oder Badewannenabtrennung oftmals Kalkflecken oder Ablagerungen von Seifen- oder Duschmittlrückständen. Dieses erfordert unmittelbar nach dem Baden oder Duschen eine ständig wiederkehrende und mühsame Reinigung der Trennwände, meistens verbunden mit der Anwendung chemischer Reinigungsmittel. Denn nach dem Trockenwerden der Wände sind die zurückbleibenden Kalkflecken noch mühsamer zu entfernen.

Zur Lösung dieses Problems wurden für die plattenförmigen Trennelemente von Duschkabinen oder Trennwänden beispielsweise milchige oder strukturierte Glas- oder Kunststoffscheiben verwendet, z.B. mit einer Oberflächenstruktur in der Art einer mit Wasser benetzten Oberfläche (Tropfendekor).

Diese bekannten Lösungen vermindern zwar die Sichtbarkeit der zurückbleibenden Wasserrückstände, wie Kalk- und Seifenablagerungen etwas, lösen jedoch das Problem nicht in der gewünschten Weise, so daß die aufwendige ständige Reinigung der Dusch- oder Badewannenabtrennung unmittelbar nach dem Dusch- oder Badevorgang nach wie vor notwendig ist, um eine ästhetisch und hygienisch einwandfreie Duschabtrennung zu erhalten, und einen noch größeren Reinigungsaufwand für angetrocknete Rückstände und Kalkflecken zu vermeiden.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, eine Dusch- oder Badewannenabtrennung der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, die die vorgenannten Nachteile weitgehend vermeidet und wesentlich pflegeleichter ist.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß das oder die Trennelemente zumindest auf der Innenseite der Abtrennung mit einer hydrophoben Beschichtung versehen sind.

Durch die hydrophob beschichtete Oberfläche der Dusch- oder Badewannenabtrennung gegebenenfalls einschließlich der Rahmen und Profile wird erreicht, daß die Wassertropfen an der Oberfläche herunterrinnen, ohne diese zu benetzen. Dadurch wird weitgehend vermieden, daß sich Wassertropfen an der Oberfläche festsetzen und nach dem Abtrocknen Kalkflecken oder Schmutz- oder Seifenrückstände hinterlassen. Eine Reinigung nach

jedem Dusch- oder Badevorgang ist somit nicht mehr erforderlich, was zu enormer Arbeitserleichterung für das Reinigungspersonal, zum Beispiel in Hotels oder dergleichen, sowie Einsparung an chemischen Reinigungsmitteln und damit Entlastung der Umwelt führt. Reinigungsarbeiten sind nun nicht mehr vorwiegend an ästhetische Erfordernisse gebunden, sondern können sich allein an den hygienischen Notwendigkeiten orientieren. Zudem erhöht sich durch die Beschichtung mit geeignetem hydrophoben Material die Kratz- und Abriebsbeständigkeit der Dusch- und Badewannenabtrennung.

Zwar sind Hydrophobierungen oder hydrophobe Beschichtungen aus anderen Gebieten der Technik und des täglichen Lebens bekannt, jedoch wurden sie bisher nicht für den benannten Zweck eingesetzt, obwohl das oben aufgeführte Problem bei den Dusch- und Badewannenabtrennungen seit langem besteht und noch nicht in befriedigender Weise gelöst werden konnte.

Beispielsweise ist es bekannt, Regenbekleidung oder Zelte zu hydrophobieren oder die Hydrophobierung im Bautenschutz einzusetzen. Beispiele dafür sind Betondichtungsmittel, Sperranstrichmittel oder wasserabweisende Imprägnierungen von Holz. Bei diesen Anwendungen wird zwar die wasserabweisende Eigenschaft der hydrophoben Beschichtungen genutzt, jedoch nicht mit der Zielstellung, dadurch etwaige Schmutz- oder Kalkablagerungen und -flecken zu vermeiden. Bei diesen Anwendungen soll lediglich das Eindringen von Wasser in das unter der Beschichtung befindliche Material verhindert werden. Beschichtetes Glas ist bisher für die Außenanwendung als Bauglas für Fenster oder flächenhafte Verglasungen verwendet worden, wobei hier die Eigenschaften der Wetterbeständigkeit, der Verminderung der UV-Strahlung durch Einbindung eines UV-Filters in die Matrix der ausgehärteten Schicht sowie die Abriebsbeständigkeit genutzt werden.

Es reicht in der Regel aus, die hydrophobe Beschichtung nur auf der Innenseite der Abtrennung aufzubringen, d.h. auf der Seite, die beim Duschen oder Baden intensiv dem Wasser ausgesetzt ist. Da die Außenseite der Dusch- oder Badewannenabtrennung nur gelegentlich dem Spritzwasser ausgesetzt ist, ist die hydrophobe Beschichtung der Außenseite entbehrlich, wodurch auch eine Kosteneinsparung bei der Herstellung der Abtrennung erzielt werden kann.

Die Dusch- oder Badewannenabtrennung kann sowohl aus Silikat-Glas als auch aus Kunststoff bestehen, wobei die die Platten verbindenden oder befestigenden Profile, wenn vorhanden, ebenfalls hydrophob beschichtet sein können. Darüber hinaus ist es auch möglich, die Zimmerwand im Bereich der Duschkabine einschließlich Fliesen eben-

falls hydrophob zu behandeln.

Ebenso kann jedoch auch eine hydrophobierte Trennwand aus weichem oder flexiblem Material Verwendung finden, das z.B. in einem Rahmen eingespannt ist und die gleichen oben genannten Vorteile aufweist. Dabei kann die Trennwand aus leichtem, dünnen Stoff bestehen, wie beispielsweise Baumwolle, und besitzt auch nach der Imprägnierung mit hydrophobem Material einen weichen Griff und ist atmungsaktiv, obwohl die Wassertropfen - wie oben beschrieben - an ihr herunterrinnen.

Als Hydrophobierungsmittel kommen zum Beispiel Silikone zur Anwendung. Die Platten aus Glas oder Kunststoff werden in herkömmlicher Weise mit einer aushärtenden Schutzfilmschicht überzogen, die zu den wasserabweisenden Eigenschaften zusätzlich die Vorteile der Abriebsbeständigkeit und Kratzfestigkeit aufweisen. Da die Schichten klar und durchsichtig sind, können die darunter liegenden Platten wie bisher in allen möglichen Dekoren oder als Klarsichtscheibe gestaltet sein. Der Zusammenbau der beschichteten Glas- oder Kunststoffplatten zu Duschabtrennungen oder -kabinen erfolgt in bekannter Weise, mit oder ohne Rahmen.

Trennwände aus weichem oder flexiblem Material können ebenfalls silikonimprägniert sein, jedoch bleibt hier aufgrund der Beschichtung mit einer nichtaushärtenden Imprägnierung der weiche Fall und die Griffigkeit des Materials erhalten.

Die Erfindung wird nachfolgend durch ein Ausführungsbeispiel anhand der beigefügten Zeichnung, die eine schematische Draufsicht auf eine in einer Zimmerecke angeordnete Duschabtrennung gemäß der Erfindung zeigt, erläutert.

Bei der in der Figur schematisch dargestellten Duschabtrennung ist eine Duschwanne 2 zwischen Zimmerwänden 1 eingebaut. Ein festes Trennelement 6 in der Form einer festen Trennwand ist mittels eines Halterungsprofils 7c an der Zimmerwand 1 befestigt und zusätzlich mit einem Eckhalterungsprofil 7b abgestützt. In der Einstiegsöffnung ist auf geeignete Weise die Schwenkachse 3 eines schwenkbaren Türelementes 4 als Trennelement gelagert. Das Türelement 4 ist im vorliegenden Fall eine nach außen aufschlagende Schwenktür, deren Schwenkachse 3 im Abstand von der einen Türseite angeordnet ist, so daß beim Öffnen der Schwenktür der kurze Teil des Türelementes 4 von einem Halterungs- oder Anschlagprofil nach innen in den Bereich der Duschwanne 2 schwenkt, damit das sich auf der Innenseite ansammelnde Spritzwasser nach innen ablaufen kann, während der lange Teil nach außen aufschlägt.

Sowohl das Türelement 4 als auch das feststehende Trennelement 6 bestehen zweckmäßigerweise aus transparentem oder durchsichtigem Glas, um einen ungehinderten Lichtdurchtritt zu gewähr-

leisten. Auf der Innenseite der Trennelemente 4 und 6, d.h. auf der der Duschwanne 2 zugewandten Seite, ist jeweils eine hydrophobe Beschichtung 8 bzw. 10 aufgebracht. Die Halterungsprofile 7a, 7b und 7c sind auf ihrer der Duschwanne 2 zugewandten Seite ebenfalls mit einer hydrophoben Beschichtung 12a, 12b bzw. 12c versehen. Als Glas kann entweder Silikatglas oder Kunststoffglas verwendet werden, das in herkömmlicher Weise mit dem hydrophoben Material, beispielsweise Silikon, beschichtet wird. Die Beschichtung bildet auf der Oberfläche des Glases eine transparente, vergilbungsbeständige und auch kratzfeste Hartschicht, die das Wasser abrinnen läßt, ohne diese zu benetzen. Dadurch werden Kalk- und Wasserrückstände, die bisher mühevoll von der Dusch- oder Badewannenabtrennung zu entfernen waren, weitgehend vermieden.

Die mit einer hydrophoben Schicht versehenen Trennelemente 4, 6 können selbstverständlich in jeder anderen Form zur Bildung einer Dusch- oder Badewannenabtrennung ausgebildet sein. Sie können feststehende, einzelne Wände der Duschabtrennung bilden oder aber als Schiebe-, Schwenk- oder Falttürelemente dienen. Auch hier können die die Trennelemente verbindenden Profile und Rahmenelemente gänzlich oder nur auf ihrer Innenseite mit einer hydrophoben Beschichtung versehen sein.

Patentansprüche

1. Dusch- oder Badewannenabtrennung mit gerahmten oder ungerahmten Trennelementen, die zu einer Duschkabine zusammengesetzt sind, oder mit einem Trennelement, dadurch gekennzeichnet, daß das oder die Trennelemente (4, 6) zumindest auf der Innenseite der Abtrennung mit einer hydrophoben Beschichtung (8, 10) versehen sind.
2. Dusch- oder Badewannenabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennelemente (4, 6) aus Silikatglas oder aus Kunststoffplatten bestehen.
3. Dusch- oder Badewannenabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennelemente (4, 6) aus hydrophob beschichtetem textilem Material bestehen.
4. Dusch- oder Badewannenabtrennung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die hydrophobe Beschichtung (8, 10; 12a, 12b, 12c) eine hydrophobe Hartschicht ist.

5. Dusch- oder Badewannenabtrennung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, daß die hydrophobe Beschichtung eine weiche hydrophobe Imprägnierung ist. 5
6. Dusch- oder Badewannenabtrennung nach einem der vorgehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß vorhandene Rahmenelemente der Trennelemente (4, 6) 10
und/oder vorhandene Halterungsprofile (7a, 7b, 7c) der Abtrennung mit einer hydrophoben Beschichtung (12a, 12b, 12c) versehen sind.
7. Dusch- oder Badewannenabtrennung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 15
dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung (8, 10; 12a, 12b, 12c) eine Silikonbeschichtung ist.
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

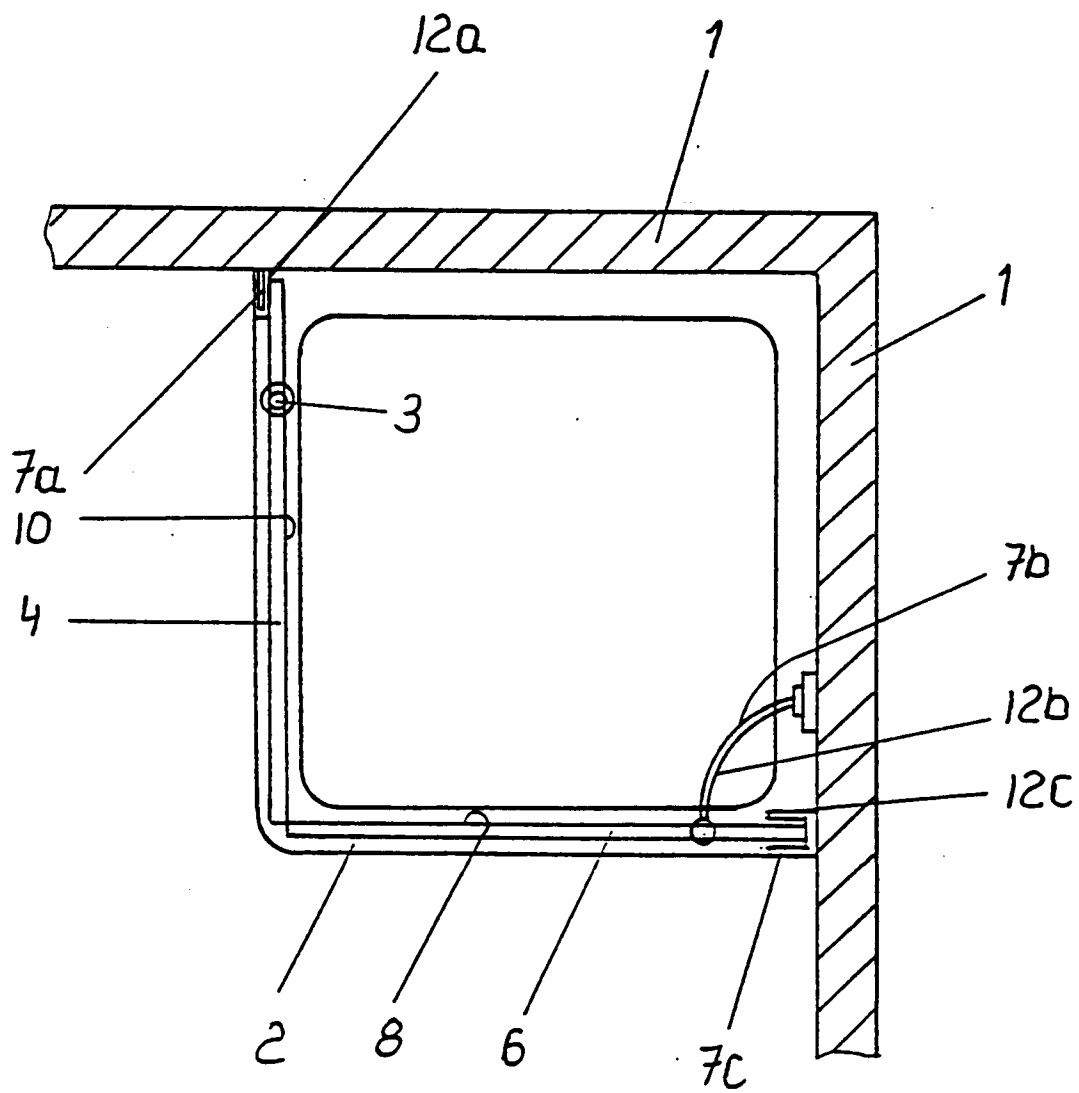


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 0578

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO-A-84 03030 (BERGMARK NILS R ODOC CAESAR ACCESSION) 16.August 1984 * Seite 1, Zeile 11 - Zeile 22 * * Seite 2, Zeile 26 - Zeile 28 * * Seite 6, Zeile 9 - Zeile 12 *	1,3	A47K3/22
Y		2,5	
A		4	
Y	DE-A-36 29 949 (G. DUDEK) * Spalte 2, Zeile 42 - Zeile 45 *	2	
Y	DE-U-91 04 322 (H. GELLERSEN) * Anspruch 3 *	5	
A	DE-A-25 36 035 (RIDDER JUERGEN) 26.August 1976 * Seite 2, Absatz 2 *	3	
A	DE-A-28 06 032 (KARLSBERG WILLY) 16.August 1979		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26.April 1995	Prüfer Kriekoukis, S
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 : mündliche 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			