



Veröffentlichungsnummer: **0 558 979 A1**

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: **93102285.9**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **E03C 1/22, E03C 1/24**

Anmeldetag: **13.02.93**

Priorität: **05.03.92 DE 4206903**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.09.93 Patentblatt 93/36**

Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR IT LI NL**

Anmelder: **FIRMA DALLMER GmbH & Co.**  
**Wiebelsheidestrasse 25**  
**D-59757 Arnsberg(DE)**

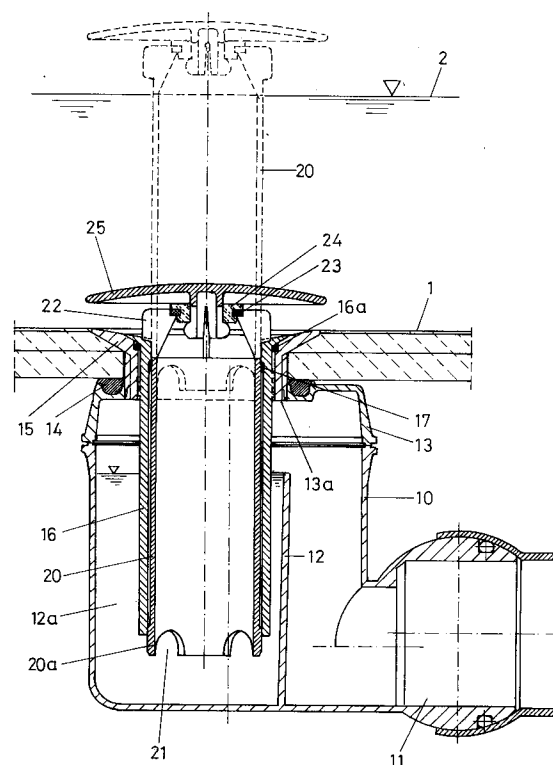
Erfinder: **Dallmer, Johannes, Dipl.-Ing.**  
**Wiebelsheidestrasse 25**  
**W-5760 Arnsberg 1(DE)**

Vertreter: **Fritz, Edmund Lothar, Dipl.-Chem.**  
**et al**  
**Patentanwaltskanzlei Fritz Mühlenberg 74**  
**D-59759 Arnsberg (DE)**

**Ablaufarmatur für Brausebecken.**

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ablaufarmatur für Brausebecken oder Spülbecken, bei dem ein festes Ablaufrohr in einer Ablauföffnung des Beckens montierbar ist, wobei erfindungsgemäß das feste Ablaufrohr (16) teleskopartig verschiebbar ein Standrohr (20) etwa gleicher Länge aufnimmt, dessen oberer Rand eine Einlaufmündung bildet. Dieses Standrohr (20) ist in eine untere Stellung verschiebbar, in der seine Mündung unterhalb der Mündung des Ablaufrohres (16) oder in etwa gleicher Höhe liegt, und in eine maximale obere Stellung, in der das Standrohr (20) weitgehend ausgezogen ist. Die jeweiligen Extremstellungen sind durch Anschläge begrenzt und es sind außen am Standrohr (20) anliegende Dichtungselemente (17) vorgesehen. Bei einer Ablaufarmatur gemäß der Erfindung hat man die Möglichkeit, einen Wasserstand in einer bestimmten Höhe über dem Boden des Beckens einzustellen.

Fig.1



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Ablaufarmatur für Brausebecken nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ablaufarmaturen dieser Art weisen ein Gehäuse auf, das unten an eine Ablauföffnung der Brausewanne mit einem von oben angesetzten Klemmring angebracht ist. Ein feststehendes Ablaufrohr ragt als Tauchrohr für einen Geruchsverschluß in einen Stauraum des Gehäuses hinein. Die Einlauföffnung ist durch eine flache gewölbte Platte trittfest abgedeckt, wobei sich diese Platte mit radialen Stegen am Randbereich der Einlauföffnung mit etwas Abstand abstützt, so daß das Wasser ringsum einlaufen kann.

Bei einer bekannten Ablaufarmatur der genannten Art (DE-U 88 13 543) ist die gewölbte Platte durch einen axialen Gewindebolzen starr mit dem Gehäuse verschraubt. Dabei besteht allerdings die Gefahr, daß eine Person, die in der Brausewanne ausrutscht, sich dabei beim Anstoßen an der Platte verletzen kann.

Zur Vermeidung einer solchen Verletzungsgefahr ist bei einer weiter bekannten Ablaufarmatur für eine Brausewanne (DE-40 00 104) die Abdeckplatte mit ihren radialen Stegen mit dem Einlauf-  
rand des Gehäuses lediglich durch eine Verrastung verbunden, die sich beim Anstoßen löst, so daß dadurch einer Verletzungsgefahr vorgebeugt wird. Bei den beiden vorgenannten bekannten Ablaufarmaturen bleibt jedoch stets die Einlaufmündung unter der Platte in Höhe des Bodens der Brausewanne, so daß das Wasser stets vollständig abläuft.

Bekannt ist weiterhin eine Ab- und Überlaufeinrichtung für sanitäre Einrichtungsgegenstände (DE-U 19 56 597) mit einem in der Ablauföffnung des Beckens anklammern Ventilkörper mit einer trichterförmigen Einlaufmündung, der sich nach unten in Gestalt eines feststehenden Standrohres fortsetzt, das als Siphon für einen Geruchsverschluß U-förmig gebogen ist. Das feststehende Rohr nimmt ausziehbar ein Standrohr auf, das in eine extrem untere Stellung einstellbar ist, wobei seine Mündung unterhalb der Mündung des Ventilkörpers liegt, und das ausziehbar ist, so daß seine Mündung beispielsweise in einer Höhe von 10 cm liegt und somit die Möglichkeit besteht, einen dementsprechenden Wasserstand im Becken einzustellen. Für Brausebecken ist jedoch eine solche Armatur weniger geeignet, da die Einlaufmündung des feststehenden Rohres nicht durch eine trittfeste Platte abgedeckt ist, sondern sich dort ein vorstehender Zugknopf befindet, der beim Auftreten Verletzungen hervorrufen kann.

Die Erfindungsaufgabe besteht darin, eine für Brausebecken geeignete trittfeste Ablaufarmatur so auszubilden, daß sie nicht nur den vollständigen Ablauf über dem Boden sondern auch die Einstel-

lung eines Wasserstandes im Becken ermöglicht.

Diese Aufgabe wird durch eine Ablaufarmatur mit den Merkmalen nach dem Hauptanspruch gelöst. Der Unteranspruch hat eine bevorzugte Ausführungsform zum Inhalt.

Bei einer solchen Armatur ist die zum Auftreten geeignete gewölbte Platte mit einem Standrohr verbunden, das teleskopartig in einem feststehenden Tauchrohr verschiebbar gelagert ist. In einer unteren Extremstellung des Standrohres liegt seine Mündung tiefer als die Mündung des feststehenden Einlaufrohres, so daß das Wasser vom Boden aufgenommen ist und die Wanne vollständig ausläuft. Dabei ist die gewölbte Platte trittfest durch ihre radial sich abstützenden Stege gehalten. Es besteht aber auch die Möglichkeit, das Standrohr ausziehen und somit seine Einlaufmündung höher einzustellen, beispielsweise 10 cm über dem Wannenboden, so daß sich in der Wanne bis zur Einlaufmündung das Wasser ansammeln kann. Dabei ist die gewölbte Platte in einem Gummiring gelagert, der von einem durch die radialen Stege abgestützten festen Ring gehalten ist. Trotz der trittfesten Halterung kann die Platte elastisch nach unten oder zur Seite ausweichen, wenn eine Person ausrutscht und an die Platte anstößt, so daß der Gefahr einer Verletzung vorgebeugt ist.

Gemäß der weiteren Erfindung ist für die Befestigung der Armatur in der Ablauföffnung der Wanne ein Klemmring vorgesehen, mit einem Außengewinde, an dem unten das Gehäuse der Armatur aufgeschraubt werden kann, und mit einem Innengewinde, zum Einschrauben des feststehenden Ablaufrohres.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden beschrieben unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen.

Fig. 1 zeigt einen lotrechten Schnitt durch eine eingebaute Ablaufarmatur nach der Erfindung mit einem seitlichen Ablaufstutzen;

Fig. 2 ist im Prinzip die gleiche Ausführung wie Fig. 1, jedoch mit einem lotrechten Ablaufstutzen.

Die Armatur nach Fig. 1 und 2 ist für Brausebecken (Brausetassen) vorgesehen, wobei auf Fig. 1 und 2 ein Boden 1 der Brausetasse zu erkennen ist. Die Armatur ist in eine bodenseitige Öffnung montiert, wobei sich ein zylindrisches Gehäuse 10 aus Kunststoff unterhalb des Bodens befindet. Dieses Gehäuse hat einen radialen Ablaufstutzen 11, der an die bauseitige Abwasserleitung angeschlossen ist. Oben ist das Gehäuse durch einen Deckel 13 abgeschlossen. Der Innenraum des Gehäuses ist durch eine angeformte ebene Stauwand 12 unterteilt in einen Stauraum 12a und einen segmentförmigen Ablaufraum, von dem der radiale Ablaufstutzen 11 oder der axiale Ablaufstutzen 18 (Fig.

2) weiterführt. Im Stauraum 12 bleibt der Wasserstand wie in der Zeichnung angedeutet. Steigt das Wasser weiter an, dann läuft es über die Stauwand 12 hinweg in den Abflußraum.

Das Gehäuse ist mit Hilfe eines Klemmrings 15 am Boden 1 der Brausetasse gehalten. Der Klemmring ist mit seinem zylindrischen Teil in die Bodenöffnung gesteckt und mit einem Außengewinde in ein Innengewinde der Öffnung im Gehäuse 10 eingeschraubt. Ein Kragen des Klemmrings 15 liegt dabei an einem trichterförmigen Teil des Bodens 1 an. Das Gehäuse ist unten mittels eines Gummiringes 14, der von einer Nut aufgenommen ist, abgedichtet. Der Gummiring liegt unten am Boden der Brausetasse an. In den Stauraum 12a ragt ein Tauchrohr 16 hinein. Dieses hat eine feste Position und ist mit einem Außengewinde in ein Innengewinde des Klemmrings 15 eingeschraubt. Dabei wird die Abdichtung dieser Teile durch einen Dichtungsring 16a bewirkt. Oben ist am Tauchrohr ein kragenförmiger Ansatz, der am Kragen des Klemmrings derart anliegt, daß eine flache trichterförmige Einlauffläche gebildet wird.

In das Tauchrohr 16 ist verschiebbar ein Standrohr 20, etwa von gleicher Länge wie das Tauchrohr eingesteckt. Soweit auf Fig. 1 und Fig. 2 die Darstellung mit voll ausgezogenen Strichen erfolgt, hat das Standrohr seine extreme untere Stellung. Dabei liegt der obere Rand des Standrohres tiefer als die vom Klemmring gebildete Einlauffläche. Unterhalb des Tauchrohres 16 steht das Standrohr nur geringfügig vor, wobei für den Durchfluß des Wassers am Standrohr Durchbrechungen 21 gebildet sind. Das Standrohr ist an seinem oberen Bereich gegenüber dem Tauchrohr durch einen Dichtungsring 17 abgedichtet. Das Standrohr ist ausziehbar bis maximal in die auf Fig. 1 und 2 gestrichelte gezeichnete Stellung. Geführt ist bei seiner Bewegung das Standrohr einmal durch einen am Standrohr 20 unten angeformten Bund 20a und oben durch einen entsprechend geformten Bund am Staurohr. Dazwischen besteht zwischen den beiden Rohren etwas Abstand. Die Führung ist dergestalt, daß das Standrohr in jeder Stellung durch Reibung stehenbleibt. Die extreme obere Stellung wird begrenzt durch Anschlag des Bundes 20a am oberen Bund des Tauchrohres.

Vom oberen Rand des Standrohres aus erstrecken sich mehrere radiale Stege 22 an denen vorbei das Wasser einlaufen kann. In der unteren Extremstellung sitzen diese Stege oben am Tauchrohr auf. Die Stege sind oben durch einen Ring 23 verbunden. An diesem festen Ring ist ein Gummiring 24 gehalten und in dem Gummiring ist mit einem Zapfen 26 eine gewölbte Platte 25 eingesteckt, die mit Abstand den Einlaufbereich überdeckt. Diese Platte ist speziell für Brausetassen vorgesehen, ist trittfest und dennoch elastisch gela-

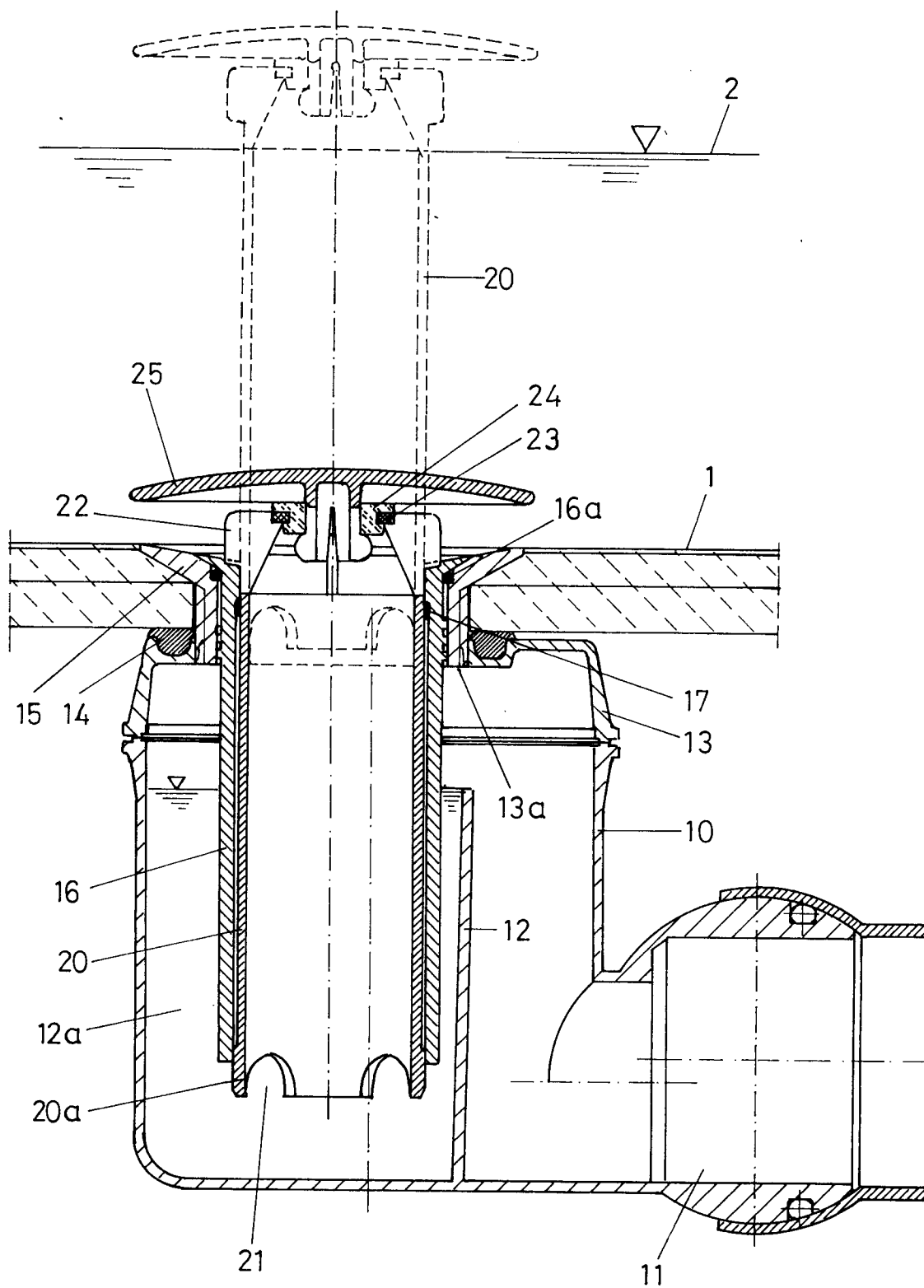
gert.

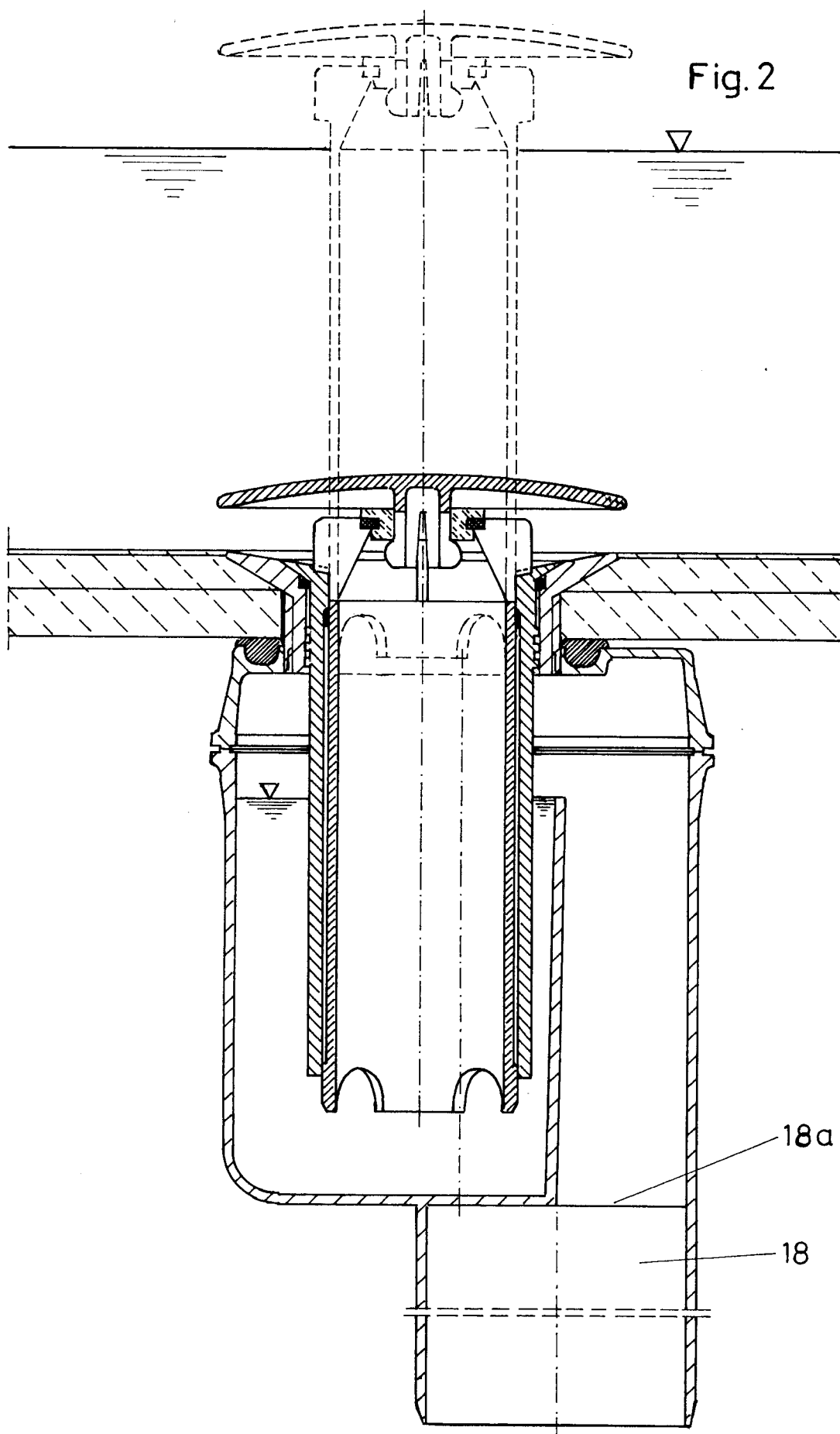
Der obere Rand des Standrohres bestimmt in seiner Höhenlage den Wasserstand, z. B. den in Fig. 1 erkennbaren hohen Wasserstand 2. In der extremen Tiefstellung des Standrohres läuft das Wasser vom Boden der Brausetasse aus direkt in die Armatur ein.

## Patentansprüche

1. Ablaufarmatur für Brausebecken mit einem unter einer Einlauföffnung des Brausebeckens anklemmbaren Gehäuse, einem feststehenden als Tauchrohr in den Stauraum des Gehäuses ragenden Ablaufrohr, mit einer den Mündungsbereich abdeckenden gewölbten Platte, die sich mit radialen Stegen am Rand der Mündung trittfest abstützt, gekennzeichnet durch die nachfolgend genannten Merkmale:
  - das feststehende Ablaufrohr (16) nimmt teleskopartig verschiebbar ein Standrohr (20) etwa gleicher Länge auf, dessen oberer Rand eine Einlaufmündung bildet;
  - das Standrohr (20) ist in eine untere Stellung verschiebbar, in der seine Mündung unterhalb einer Mündung des Ablaufrohres (16) oder etwa in gleicher Höhe wie diese liegt, und das stufenlos ausziehbar bis in eine maximale obere Stellung verschiebbar ist;
  - die Extremstellungen sind durch Anschläge begrenzt;
  - es sind außen am Standrohr anliegende Dichtungselemente vorgesehen;
  - die radialen Stege (22) sind am Standrohr (20) befestigt, durch einen festen Ring (23) verbunden, der einen Gummiring (24) trägt, in den die Platte (25) mit einem axialen Zapfen (26) gesteckt ist.
2. Ablaufarmatur nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen in die Öffnung des Brausebeckens einsteckbaren Klemmring (13) mit einem Außengewinde, auf das zum Anklemmen an der Brausetasse ein Deckel (13) des Gehäuses (10) aufschraubbar ist und mit einem Innengewinde, in welches das Ablaufrohr (Tauchrohr 16) einschraubbar ist.

Fig.1







Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 2285

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	CH-A-182 653 (HOFER) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 14 - Zeile 35; Abbildung 1 * ---	1	E03C1/22 E03C1/24
A,D	DE-A-4 000 104 (DALLMER GMBH & CO) * Zusammenfassung; Abbildung 3 * ---	1	
A	DE-A-2 232 661 (AB GUSTAVSBERGS FABRIKER) * Abbildungen 1,2 * -----	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E03C A47K E03F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10 JUNI 1993	Prüfer VAN BEURDEN J.J.C.A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			