

Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 221 510 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:10.07.2002 Patentblatt 2002/28

(51) Int CI.7: **E03C 1/232**, E03C 1/04

(21) Anmeldenummer: 01129503.7

(22) Anmeldetag: 11.12.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 04.01.2001 DE 20100093 U

(71) Anmelder: Franz Viegener II GmbH & Co. KG. 57439 Attendorn (DE)

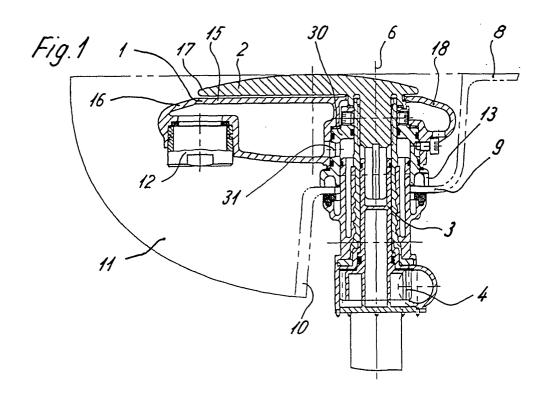
(72) Erfinder: Viegener, Walter 57439 Attendorn (DE)

(74) Vertreter: Dantz, Jan Henning et al Loesenbeck Stracke Specht Dantz Patentanwälte Jöllenbecker Strasse 164 33613 Bielefeld (DE)

(54) Ab- und Überlaufarmatur mit einem Zulauf

(57) Eine Ab- und Überlaufarmatur mit einem Zulauf, insbesondere für Badewannen, umfaßt einen Wasserzulaufteil (1), das von einer Position oberhalb eines Einfüllbereiches (11) einer Badewanne (8) in eine zurückgezogene Position verschwenkbar ist und eine Schließmechanik (2, 3, 4, 5) zum Öffnen und Schließen eines Verschlußelementes am Ablauf der Badewanne (8). Die Schließmechanik weist ferner einen am Wasserzulaufteil (1) angeordneten verschwenkbaren Hebel

(2) zur Betätigung des Verschlußelementes auf, wobei vorzugsweise die Schwenkachse (6) des Wasserzulaufteiles (1) sich parallel zu der Schwenkachse (6) des Hebels (2) der Schließmechanik erstreckt. Durch diese Ausgestaltung der Ab- und Überlaufarmatur wird eine kompakte Bauweise erreicht, wobei durch das Verschwenken der Hebel (2) erreicht wird, daß keine störenden Teile in den Innenbereich der Badewanne (8) hineinragen.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ab- und Überlaufarmatur mit einem Zulauf, insbesondere für Badewannen, mit einem Wasserzulaufteil, der von einer Position oberhalb des Einfüllbereiches einer Badewanne in eine zurückgezogene Position verschwenkbar ist, und einer Schließmechanik zum Öffnen und Schließen eines Verschlusselementes am Ablauf einer Badewanne.

[0002] Es sind Ab- und Überlaufarmaturen bekannt, bei denen ein Wasserzulaufteil in den Badewannenbereich hervorsteht, um die Wanne mit Wasser zu befüllen. Ferner ist eine Betätigungseinrichtung im Bereich der Wanne vorgesehen, um ein am Ablauf einer Badewanne vorgesehenes Verschlusselement zu betätigen. Das Wasserzulaufteil und die Betätigungseinrichtung sind in der Regel miteinander kombiniert. Diese vorbekannten Ab- und Überlaufarmaturen besitzen den Nachteil, dass das Wasserzulaufteil und Betätigungselemente, wie Drehgriffe im Innenbereich der Wanne angeordnet sind und daher ein Anlehnen einer Person in diesem Bereich an der Wand der Badewanne verhindern. Diese Teile werden deshalb als störend empfunden.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Ab- und Überlaufarmatur der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der keine vorstehenden Teile während des Badens in den Badewannenbereich hineinragen.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einer Ab- und Überlaufarmatur mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst

[0005] Wenn die Schließmechanik einen am Wasserzulaufteil angeordneten verschwenkbaren Hebel zur Betätigung des Verschlusselementes umfasst, kann der Hebel aus dem Einfüllbereich der Badewanne verschwenkt werden, so dass der Hebel nicht mehr in den Badewannenbereich hervorsteht. Durch diese Möglichkeit, stehen keine störenden Teile in den Innenbereich der Wanne.

[0006] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung erstreckt sich die Schwenkachse des Wasserzulaufteils parallel zu der Schwenkachse des Hebels der Schließmechanik. Dabei können die Schwenkbewegungen von Wasserauslaufteil und Betätigungshebel unabhängig voneinander ausgeführt werden. Die jeweiligen Schwenkbereiche sind durch Endanschläge begrenzt. Dadurch wird die Betätigung der Ab- und Überlaufarmatur vereinfacht. Vorzugsweise besitzen der Wasserzulaufteil und der Hebel der Schließmechanik eine gemeinsame Schwenkachse, so dass die Ab- und Überlaufarmatur in kompakter Bauweise ausgeführt werden kann.

[0007] Vorzugsweise ist eine an einer Badewanne festlegbare Platte vorgesehen, an der das Wasserzulaufteil und der Hebel der Schließmechanik montiert sind. Durch die Montage einer Platte an der Badewanne

können besonders große Kräfte an der Abund Überlaufarmatur aufgenommen werden. Wenn an der Platte gleichzeitig Aussparungen vorgesehen sind, die einen Teil eines Überlaufs bilden, können in kompakter Bauweise die Funktionen Zulauf, Betätigung des Verschlusselementes und Überlauf bereit gestellt werden. Damit die Ab- und Überlaufarmatur eine ästhetische Erscheinung besitzt, sind die Aussparungen vorzugsweise an einer von einem Einfüllbereich einer Badewanne abgewandten Seite angeordnet.

[0008] Damit der Hebel der Schließmechanik nicht versehentlich verbogen und beschädigt wird, ist dieser entlang der Schwenkachse gelagert, wobei die Lagerung eine größere Festigkeit aufweist als das Material des Hebels. Dadurch wird vermieden, dass bei einem Abstützen auf dem Hebel die Ab- und Überlaufarmatur oder die Badewanne im Bereich der Lagerung beschädigt wird. Die Lagerung kann sich über eine Länge erstreckt, die vorzugsweise größer als die Hälfte der Länge des Hebels ist. Die Lagerung kann auch die gleiche lang oder eine kürzer ausgebildet sein. Bei einer Belastung des Hebels wird jedoch nur der Hebel und nicht die Lagerung verbogen und dieser kann ggfs. ausgetauscht werden.

[0009] Bei eingeschwenkten Wasserzulaufteil wird der Wasserzulaufkanal freigegeben. In der Grundstellung ist der Kanal geschlossen.

[0010] Damit die Ab- und Überlaufarmatur keine scharfkantigen Bauteile aufweist, weist der Einlaufhebel vorzugsweise in seitlicher Ansicht nach oben einen etwa ovalen Querschnitt mit abgeflachter Oberseite auf, wobei der Hebel der Schließmechanik mit seiner Unterseite an der abgeflachten Oberseite des Einlaufhebels angeordnet ist. Dadurch ist die Ab- und Überlaufarmatur zur oberen Seite hin durchgehend abgerundet ausgestaltet. Das Design der Ab- und Überlaufarmatur kann jedoch variiert werden.

[0011] Erfindungsgemäß wird auch eine Badewanne mit der Ab- und Überlaufarmatur bereitgestellt. Die Badewanne weist vorzugsweise eine Einbuchtung auf, in der die Ab- und Überlaufarmatur montiert ist, um eine ästhetische Abstimmung aufeinander zu erreichen.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispieles mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1	eine geschnittene Seitenansicht eines
	Ausführungsbeispiels einer erfindungs-
	gemäßen Ab- und Überlaufarmatur;
Fig. 2	eine geschnittene Rückansicht der Ab-
	und Überlaufarmatur der Fig. 1;
Fig. 3	eine Draufsicht auf die Ab- und Überlauf-
	armatur der Fig. 1, und

Fig. 4 bis 7 mehrere perspektivische Ansichten der Ab- und Überlaufarmatur der Fig. 1 in verschiedenen Stellungen.

[0013] Die Ab- und Überlaufarmatur umfasst ein Was-

20

35

serzulaufteil 1 und einen Hebel 2 einer Schließmechanik, die an einer Platte 7 gelagert sind. Der Hebel 2 ist mittels Formschluss mit einem zylindrischen Abschnitt 3 verbunden, an dem außerhalb einer Badewanne 8 ein Ritzel 4 vorgesehen ist. Durch Drehung des Hebels 2 wird gleichzeitig das Ritzel 4 gedreht, um einen Bowdenzug 5 zu bewegen, der mit einer nicht dargestellten Mechanik zur Betätigung eines Verschlusselementes am Ablauf einer Badewanne 8 verbunden ist.

[0014] Das Wasserzulaufteil 1 ist drehbar an einem festgelegten Abschnitt 30 montiert, wobei zur Wasserzuführung eine Öffnung 31 vorgesehen ist, die nur dann automatisch geöffnet wird , wenn das Wasserzulaufteil 1 in den inneren Wannenbereich eingeschweenkt wird. Der Wasserzulaufteil 1 ist ebenfalls um die Schwenkachse 6 drehbar ausgebildet.

[0015] Zur Montage an einer Badewanne 8 ist eine Platte 7 vorgesehen, die auf einen horizontalen Abschnitt 9 der Badewanne mittels Schraubverbindungen 32 montiert ist. Benachbart zu dem Abschnitt 9 ist eine Seitenwand 10 der Badewanne angeordnet, so dass das Wasserzulaufteil 1 in einen Einfüllbereich 11 der Badewanne 8 verschwenkbar ist. In dieser Stellung (Fig. 1) ist ein Perlator 12 im Einfüllbereich 11 der Badewanne 8 angeordnet, so dass die Befüllung durchgeführt werden kann. Hierfür wird über eine nicht dargestellte Mechanik der Wasserzulauf ermöglicht, wobei das einströmende Wasser durch einen Einlauf 20 über einen Ringspalt in dem Abschnitt 30 in die Öffnung 31 und den Perlator 12 einströmt.

[0016] In dem rückseitigen Bereich der Platte 7 sind Aussparungen 13 vorgesehen, die den Eingang eines Überlaufes bilden. Durch die Aussparungen 13 kann überlaufendes Wasser durch eine Ableitung 14 dem Ablauf der Badewanne 8 zugeleitet werden.

[0017] Das Wasserzulaufteil 1 ist im oberen Bereich im Querschnitt gesehen oval ausgebildet und umfasst daher abgerundete Bereiche 16 und 18. Im mittleren Bereich ist eine Abflachung 15 vorgesehen, an der der Hebel 2 angeordnet ist. Der Hebel 2 weist an seiner Oberfläche eine gerundete Kontur auf, so dass bei übereinander angeordnetem Hebel 2 und Wasserzulaufteil 1 eine gleichmäßige Kontur vorhanden ist.

[0018] In den Fig. 4 und 5 ist die Ab- und Überlaufarmatur in einer Position dargestellt, in der der Ablauf der Badewanne 8 durch ein Verschlusselement geschlossen ist und der Hebel 2 der Schließmechanik dementsprechend innerhalb der Einbuchtung 9 angeordnet ist. Gleichzeitig ist das Wasserzulaufteil 1 in der Einbuchtung 9 aufgenommen, so dass im Einlaufbereich 11 keine Bauteile der Ab- und Überlaufarmatur hervorstehen, wobei auch der Hebel 2 nicht über einen Rand 21 der Badewanne 8 hervorsteht.

[0019] In der in Fig. 6 dargestellten Position ist der Hebel 2 in den Einfüllbereich 11 der Badewanne 8 verschwenkt, um über den Bodenzug 5 das Verschlusselement am Ablauf der Badewanne zu öffnen. Falls in dieser Position der Hebel 2 versehentlich von oben betätigt

wird, wird durch die Lagerung des Hebels 2 in dem relativ langen Abschnitt 3 eine sichere Abstützung bereit gestellt, so dass eine versehentliche Beschädigung des Hebels 2 vermieden wird. Selbst bei starken Gewichtskräften verbiegt sich zuerst der Hebel 2 und kann ausgewechselt werden, bevor die Lagerung beschädigt wird.

[0020] Wie in Fig. 7 gezeigt ist, kann die Badewanne 8 gereinigt werden, wenn der Wasserzulaufteil 1 mit dem Perlator 12 in den Einfüllbereich 11 verschwenkt wird und der Hebel 2 in der geöffneten Position verbleibt. Über ein Öffnen des Wasserzulaufs kann nun Wasser in die Badewanne einfließen. Falls die Badewanne 8 befüllt werden soll, muss lediglich der Hebel 2 wieder in die Ausbuchtung 9 verschwenkt werden.

Patentansprüche

- 1. Ab- und Überlaufarmatur mit einem Zulauf, insbesondere für Badewannen, mit einem Wasserzulaufteil (1), das von einer Position oberhalb eines Einfüllbereiches (11) einer Badewanne (8) in eine zurückgezogene Position verschwenkbar ist, und einer Schließmechanik (2, 3, 4, 5) zum Öffnen und Schließen eines Verschlusselementes am Ablauf der Badewanne (8), dadurch gekennzeichnet, dass die Schließmechanik einen am Wasserzulaufteil (1) angeordneten verschwenkbaren Hebel (2) zur Betätigung des Verschlusselementes umfasst.
- Ab- und Überlaufarmatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkachse (6) des Wasserzulaufteils (1) sich parallel zu der Schwenkachse (6) des Hebels (2) der Schließmechanik erstreckt.
- 3. Ab- und Überlaufarmatur nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Wasserzulaufteil (1) und der Hebel (2) der Schließmechanik eine gemeinsame Schwenkachse besitzen.
- 4. Ab- und Überlaufarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine an einer Badewanne (8) festlegbare Platte (7) vorgesehen ist, an der das Wasserzulaufteil (1) und der Hebel (2) der Schließmechanik montiert sind.
- 5. Ab- und Überlaufarmatur nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass an der Platte (7) Aussparungen (13) vorgesehen sind, die einen Teil eines Überlaufes bilden.
- 6. Ab- und Überlaufarmatur nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (13) an einer von einem Einfüllbereich (11) einer Badewanne (8) abgewandten Seite angeordnet sind.

50

7. Ab- und Überlaufarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (2) der Schließmechanik entlang der Schwenkachse (6) gelagert ist und die Lagerung eine größere Festigkeit aufweist als das Material des Hebels (2).

8. Ab- und Überlaufarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Wasserzulaufteil (1) in seitlicher Ansicht im oberen Bereich einen etwa ovalen Querschnitt mit abgeflachter Oberseite (15) aufweist und der Hebel (2) der Schließmechanik mit seiner Unterseite an der abgeflachten Oberseite (15) des Wasserzulaufteils (1) angeordnet ist.

- 9. Ab- und Überlaufarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Wasserzulaufteil (1) ein Kanal (31) vorgesehen ist, der nur bei eingeschwenktem Wasserzulaufteil (1) freigegeben ist.
- 10. Badewanne (8) mit einem Einfüllbereich (11) und einem im wesentlichen horizontalen Randbereich (21), dadurch gekennzeichnet, dass am Randbereich (21) eine Ab- und Überlaufarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche montiert ist.
- **11.** Badewanne nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** im Randbereich (21) eine Einbuchtung (9) vorgesehen ist, in der die Ab- und Überlaufarmatur montiert ist.

35

40

45

50

55

