



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Number: AT 000 039 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTER SCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 8050/94

(51) Int.Cl.⁵ : E03C 1/04
F16C 11/00

(22) Anmelddag: 23. 9.1993

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.10.1994
Längste mögliche Dauer: 30. 9. 2003
(45) Ausgabetag: 25.11.1994

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1919/93

(45) Ausgabetag: 25.11.1994

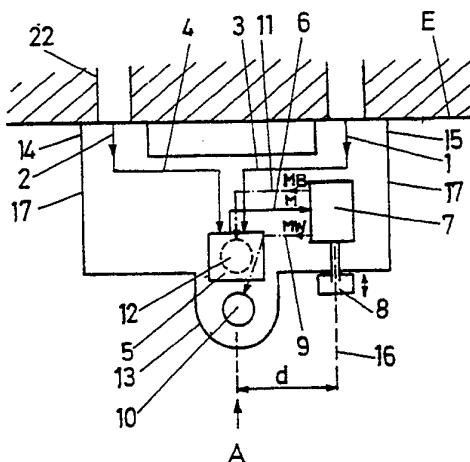
(17) *Introducing the Chinese market*. 1991.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GUSTAV SCHMIEDL ARMATURENFABRIK GESELLSCHAFT
M.B.H. & CO. KG
A-6060 HALL IN TIROL, TIROL (AT).

(54) ARMATUR MIT EINEM KALTWASSERZULAUF UND EINEM WARMWASSERZULAUF

(57) Armatur mit einem Kaltwasserzulauf (1) und einem Warmwasserzulauf (2), mit einem mit diesen Zuläufen (1, 2) verbundenen Mischventil (5) zur Bereitstellung von Mischwasser und mit einem über ein Umstellorgan (8) betätigbarer Umstellventil (7), über das das Mischwasser wahlweise einem ersten Wasserauslaß (10) oder zweiten Wasserauslaß (12) zuführbar ist. Erfindungsgemäß ist das Umstellventil (7) bzw. das Umstellorgan (8) in einer Vorderansicht (A) auf die Armatur seitlich in einem Abstand (d) neben dem Mischventil (5) angeordnet.



AT 000 039 U1

Die Erfindung betrifft eine Armatur mit einem Kaltwasserzulauf und einem Warmwasserzulauf, mit einem mit diesen Zuläufen verbundenen, in Durchflußmenge und Mischungsverhältnis verstellbaren Mischventil zur Bereitstellung von Mischwasser und mit einem über ein Umstellorgan betätigbar Umstellventil, über das das Mischwasser wahlweise einem ersten Wasserauslaß oder zweiten Wasserauslaß zuführbar ist.

Derartige Armaturen kommen insbesondere als Badewannenarmaturen zum Einsatz, wobei der erste Wasserauslaß direkt in die Badewanne führt, während der zweite Auslaß zum Anschluß eines Brauseschlauchs ausgebildet ist. Über das Mischventil, welches vorzugsweise über einen einarmigen Hebel betätigbar ist, kann man sowohl die Durchflußmenge als auch die Wassertemperatur (Mischungsverhältnis zwischen Warmwasser und Kaltwasser) verändern. Über das Umstellorgan des Umstellventils kann man auswählen, ob das Wasser direkt die Badewanne füllt oder über eine an den Brauseschlauch angegeschlossene Brause ausgegeben wird.

Bei herkömmlichen Armaturen befindet sich das Umstellventil üblicherweise ganz in der Nähe räumlich vor dem Mischventil (also weiter weg von der Wand, an der die Armatur befestigt ist, als das Mischventil), meist auf dem schnabelförmigen Vorsprung, aus dem das Wasser in die Badewanne rinnt.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine verbesserte Armatur der eingangs genannten Gattung zu schaffen, bei der das Umstellorgan des Umstellventiles in jeder Stellung des Mischventils bzw. des daran angeschlossenen Betätigungsorgans leicht und bequem zugänglich ist. Außerdem soll ein neuartiger optischer Eindruck erweckt werden.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß das Umstellventil bzw. das Umstellorgan in einer Vorderansicht auf die Armatur seitlich in einem Abstand neben dem Mischventil liegt.

Während bei herkömmlichen Armaturen das Umstellorgan meist knapp räumlich vor dem Mischventil angeordnet war, kann durch die erfundungsgemäße seitliche Anordnung das Umstellventil und dessen Umstellorgan räumlich vom Mischventil bzw. dessen Betätigungsorgan klar getrennt werden, sodaß der Platz innerhalb der Armatur gut ausgenutzt werden kann und keine Kollisionen bei der Betätigung des Mischventils und des Umstellventils eintreten. Vielmehr ist das seitliche Umstellorgan unabhängig von der Stellung des Betätigungsorgans des Mischventiles immer leicht zugänglich. Auch wird durch das seitlich liegende Umstellorgan ein neuartiger optischer Eindruck erweckt.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der nachstehenden Figurenbeschreibung näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine schematische Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel einer an eine Wand angeschlossenen erfundungsgemäßen Armatur

Fig. 2 zeigt einen Horizontalschnitt durch ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfundungsgemäßen Armatur (ohne eingesetztes Mischventil und mit nur schematisch angedeutetem Umstellventil und Umstellorgan).

Die in Fig. 1 dargestellte Armatur weist einen Kaltwasserzulauf 1 und einen Warmwasserzulauf 2 auf. Von dort führen Kanäle 3 und 4 zum schematisch angedeuteten

Mischventil 5. Über das Mischventil kann in an sich bekannter Weise sowohl die gesamte Durchflußmenge als auch das Mischungsverhältnis von kaltem und warmem Wasser eingestellt werden. Das Mischventil kann beispielsweise über einen herkömmlichen Einhebelgriff (in Fig. 1 nicht gezeigt) verstellt werden.

Vom Mischventil 5 gelangt das in Temperatur und Menge geregelte Mischwasser über einen Kanal 6 zum Umstellventil 7. Dieses Umstellventil 7 ist erfindungsgemäß in einer Vorderansicht (Blickrichtung A) auf die Armatur seitlich in einem Abstand (d) neben dem Mischventil 5 angeordnet. Das Mischventil 7 ist über ein Umstellorgan verstellbar, das beispielsweise aus einem herausziehbaren Knopf bestehen kann. In einer ersten Stellung wird das dem Umstellventil 7 über die Leitung 6 zugeführte Mischwasser der Leitung 9 zugeführt, die durch strichpunktierte Linien angedeutet, zum ersten Auslaß 10 führt, der nach unten direkt in die Badewanne führt. In einer zweiten Stellung des Umstellorgans bzw. des Mischventils gelangt das zugeführte Mischwasser über die Leitung 11 (strichpunktierte Linie) in einen strichliert angedeuteten unterhalb des Mischventils 5 liegenden zweiten Wasserauslaß 12, an den beispielsweise ein Brauseschlauch angeschlossen ist. Bei den üblichen Abmessungen einer Badezimmerarmatur ist es besonders günstig, wenn der Abstand d zwischen der Mitte des Mischventils und der Mitte des Umstellventils 7 bzw. des Umstellorgans 8 mindestens 5 cm, vorzugsweise mindestens 7 cm beträgt. Es ist somit eine kollisionsfreie Bedienung des Umstellorgans 8 und eines beispielsweise als Einhebelgriff ausgebildeten Betätigungsorgans des Mischventils 5 möglich. Das seitlich liegende Umstellorgan 8 ist immer leicht zugänglich.

Ein optisch ansprechender Eindruck wird erweckt, wenn das Mischventil 5 samt Betätigungsorgan sowie der erste und zweite Wasserauslaß 10, 12 symmetrisch zwischen den beiden Zuläufen 1 und 2 für Kaltwasser und Warmwasser liegen. Grundsätzlich sind jedoch auch unsymmetrische Anordnungen denkbar und möglich.

Bei den herkömmlichen Badezimmerarmaturen war das Umstellorgan häufig in einer zur Wand E parallelen Ebene verstellbar, meist ausgehend von einem schnabelartigen Vorsprung 13 und senkrecht zu diesem. Demgegenüber sieht eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung vor, daß das Umstellorgan 8 in eine Richtung senkrecht zur Wand E bewegbar ist, was eine ergonomisch günstigere Bedienung erlaubt. Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform, bei der in an sich bekannter Weise zwei parallele in montiertem Zustand senkrecht zur Wand E verlaufende Anschlußstutzen 14 und 15 für den Kalt- und Warmwasserzulauf vorgesehen sind, wobei das Umstellventil 7 bzw. das Umstellorgan 8 in einer Draufsicht auf die Armatur in der gedachten Verlängerung 16 eines der beiden Anschlußstutzen (hier Anschlußstutzen 15) angeordnet ist. Das in Fig. 1 gezeigte Umstellorgan 8 ist somit parallel zur Richtung des Anschlußstutzens 15 für Kalt- oder Warmwasser bewegbar, vorzugsweise in der gedachten Verlängerung der Achse dieses Anschlußstutzens 15.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform besteht darin, daß die Armatur ein vorzugsweise mit zwei wandseitigen Anschlußstutzen 14 und 15 versehenes Grundgehäuse 17 aufweist, von dem aus ein schnabelförmiger Vorsprung 13 ausgeht, in dem der erste Wasserauslaß 10 angeordnet ist, wobei das Umstellventil 7 sowie das Umstellorgan 8 in bzw. am Grundgehäuse 17 (und nicht am schnabelförmigen Vorsprung 13) gelagert sind. Dies erlaubt wiederum

eine klare Trennung von Wasserausläßen und Umstellorgan 8 des Umschaltventils 7.

Die Fig. 2 zeigt in einem Horizontalschnitt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Armatur, wobei das Mischventil samt Betätigungsorgan nicht dargestellt ist. Das Umstellventil 7 samt Betätigungsorgan 8 ist lediglich strichliert eingezeichnet. Die Fig. 2 zeigt die Kanäle zur Wasserführung im Inneren der vorzugsweise einen einstückigen Gußkörper aus Metall aufweisenden Armatur.

Von der Kaltwasserzufuhr 1 und der Warmwasserzufuhr 2 führt jeweils ein Kanal 3 bzw. 4 zur Mitte der Armatur, wo ein Steg 18 die beiden Kanäle 3 und 4 trennt. Oberhalb der in Fig. 2 dargestellten Schnittebene führen nun zwei getrennte Kanäle von den Kanälen 3 und 4 von der Wand weg nach vorne zu einem hier nicht dargestellten Mischventil. Das Mischventil mischt das Kalt- und Warmwasser und gibt das gemischte Wasser über die Öffnung 19 an einen Kanal 6 ab. Vom Kanal 6 fließt das Wasser in das Umstellventil 7 und von dort je nach Lage des Betätigungsorgans 8 wahlweise in den Kanal 9 oder den Kanal 11. Der Kanal 9 führt parallel zum Kanal 6 wieder zurück zur Mitte der Armatur und von dort unterhalb der Schnittebene der Fig. 2 in nicht dargestellter Weise zum ersten Auslaß 10 direkt in die Badewanne. Der zweite Kanal 11 führt vom Umstellventil 7 ebenfalls parallel zum Kanal 6 zurück zur Mitte der Armatur und von dort unterhalb des Kanals 6 zum zweiten Wasserauslaß 12 für den Brauseanschluß. Die durch vorzugsweise ebene Wandstege voneinander getrennten Kanäle 6,9,8 erlauben durch ihre parallele Anordnung eine kompakte Bauweise der Armatur. Zum selben Zweck kann auch noch ein vierter Kanal, nämlich der Kanal 3 für den Kaltwasserzulauf zum Mischventil zumindest abschnittsweise

parallel zu den drei anderen Kanälen 6, 9 und 11 verlaufen.

Bei den oben beschriebenen Ausführungsbeispielen sind selbstverständliche Einzelheiten an Badezimmerarmaturen nicht dargestellt. Dies gilt beispielsweise für einen herkömmlichen Einhebelgriff zur Betätigung des Mischventils 5. Aber auch die Anschlüsse an den Rohren 21 und 22 in der Wand sind der Einfachheit halber nicht dargestellt.

A n s p r ü c h e :

1. Armatur mit einem Kaltwasserzulauf und einem Warmwasserzulauf, mit einem mit diesen Zuläufen verbundenen, in Durchflußmenge und Mischungsverhältnis verstellbaren Mischventil zur Bereitstellung von Mischwasser und mit einem über ein Umstellorgan betätigbaren Umstellventil, über das das Mischwasser wahlweise einem ersten Wasserauslaß oder zweiten Wasserauslaß zuführbar ist, wobei das Umstellventil bzw. das Umstellorgan in einer Vorderansicht auf die Armatur seitlich in einem Abstand neben dem Mischventil liegt, dadurch gekennzeichnet, daß zwei parallele, im montierten Zustand senkrecht zur Wand (E) verlaufende Anschlußstutzen (14,15) für den Kalt- und Warmwasserzulauf vorgesehen sind und daß das Umstellventil (7) bzw. das Umstellorgan (8) in der gedachten Verlängerung (16) eines der beiden Anschlußstutzen angeordnet ist.
2. Armatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Umstellorgan (8) parallel zur Richtung eines Anschlußstutzens (15) für Kalt- oder Warmwasser bewegbar ist, vorzugsweise im wesentlichen in der gedachten Verlängerung (16) der Achse dieses Anschlußstutzens (15).
3. Armatur nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (d) zwischen der Mitte des Mischventils (5) und der Mitte des Umstellventils (7) bzw. des Umstellorgans (8) mindestens 5 cm, vorzugsweise mindestens 7 cm beträgt.

4. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in der Armatur zumindest drei wenigstens abschnittweise parallele Kanäle vorgesehen sind, nämlich
 - a) ein Mischwasserkanal (6) vom Mischventil (5) zum seitlichen Umschaltventil (7),
 - b) ein erster Auslaßkanal (9) vom Umstellventil (7) zum ersten Wasserauslaß (10),
 - c) ein zweiter Auslaßkanal (11) vom Umstellventil (7) zum zweiten Wasserauslaß (12).
5. Armatur nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein vierter Kanal (3) vom Kalt- oder Warmwasserzulauf zum Mischventil (5) abschnittweise parallel zu den drei anderen Kanälen (6,9,11) verläuft.
6. Armatur nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kanäle (3,6,9,11) durch ebene Wandstege voneinander getrennt sind.

Fig. 1

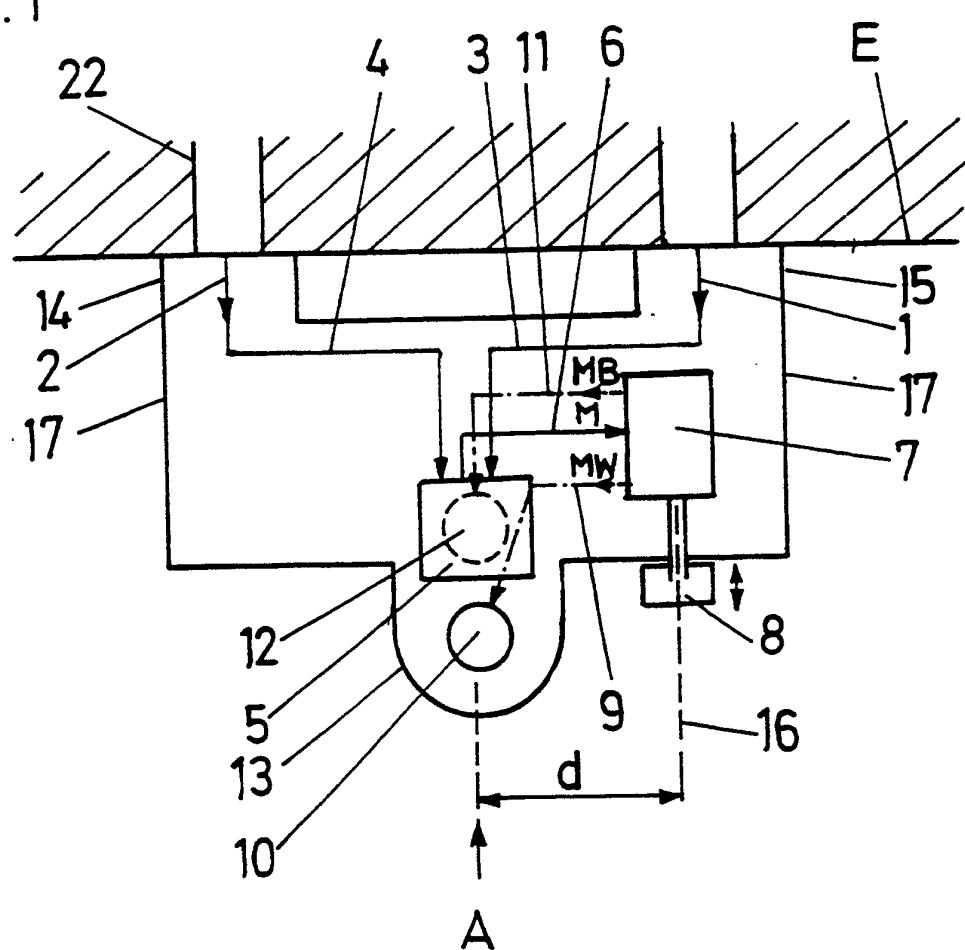
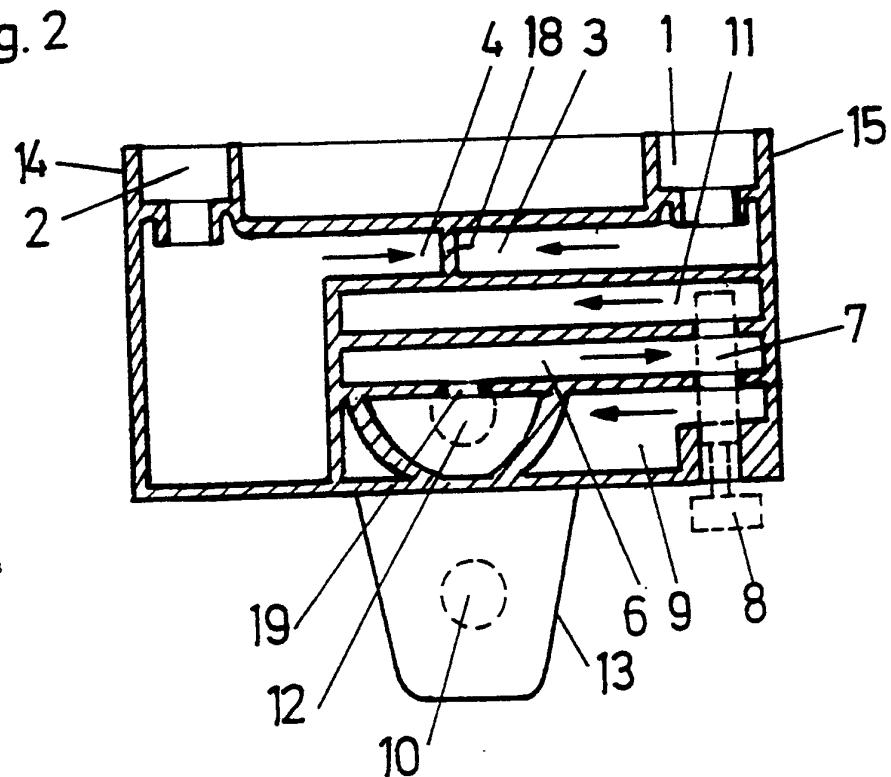


Fig. 2





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 039 U1

Anmeldenummer:
GM 8050/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INT. CL² E03C 1/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC³)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP-A1 390 121 (INAX CORP.) Seite 2, Spalte 1 bis Seite 3, Spalte 3, Zeile 15; Figuren 1,3,8,10,11.	1,3,4
A	DE-A1 3 826 064 (FIDES) Figurenbeschreibung; Fig.1 bis 10.	1,6,8,9
A	DE-A1 3 841 911 (HANSA METALLWERKE AG) Figurenbeschreibung; Figur	1,3,4
A	DE-A1 3 811 356 (GROHE GMBH) gesamtes Dokument	1,4,7,8
A	DE-A1 3 626 624 (HANSA METALLWERKE AG) gesamtes Dokument	1,4,8
A	DE-A1 3 232 231 (KLUDI ARMATUREN) gesamtes Dokument	4,8

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

" X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindenscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfindenscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

2. August 1994

Referent

Dipl. Ing. Roussarian