

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 546 425 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92120449.1**

(51) Int. Cl.⁵: **E03C 1/06**

(22) Anmeldetag: **01.12.92**

(30) Priorität: **07.12.91 DE 4140433**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.06.93 Patentblatt 93/24

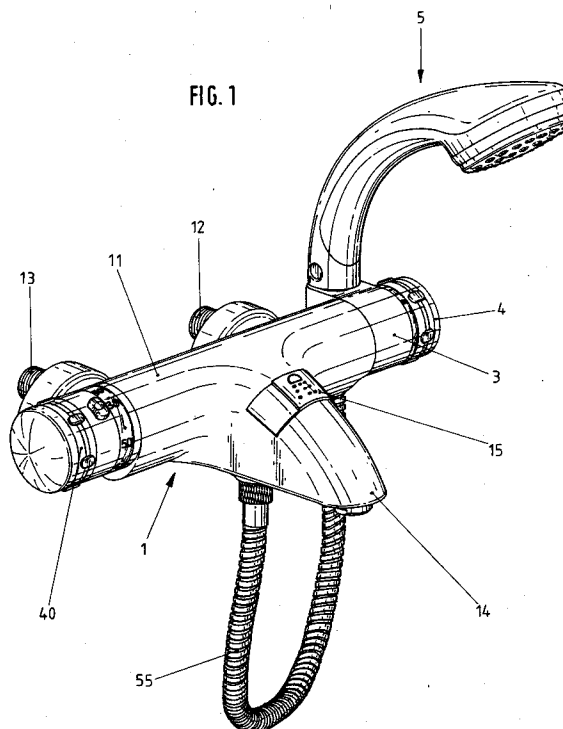
(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL PT SE

(71) Anmelder: **FRIEDRICH GROHE
AKTIENGESELLSCHAFT
Hauptstrasse 137
W-5870 Hemer(DE)**

(72) Erfinder: **Gottwald, Adolf
An der Egge 19
W-5860 Iserlohn(DE)
Erfinder: Köster, Wilfried
In den Feldern 10
W-5750 Menden 2(DE)**

(54) **Ablagevorrichtung für eine Handbrause an einer Armatur.**

(57) Bei einer Ablagevorrichtung für eine über eine Schlauchleitung (55) mit Wasser versorgte Handbrause (5) an einer sanitären Armatur (11) mit wenigstens einem Absperrventil (2), welches mit einem Gehäuseteil (21) aus dem Körper (11) der Armatur vorsteht und einen Stellgriff (4) trägt, ist zur Verbesserung vorgeschlagen, daß zwischen dem Armaturenkörper (11) und dem Stellgriff (4) auf dem vorkragenden Gehäuseteil (21) des Absperrventils (2) ein Formstück (3) mit einer Steckaufnahme (30) für die Handbrause (5) angeordnet ist.



EP 0 546 425 A1

Die Erfindung betrifft eine Ablagevorrichtung für eine über eine Schlauchleitung mit Wasser versorgte Handbrause an einer sanitären Armatur, insbesondere Mischbatterie, mit wenigstens einem Absperrventil, welches mit einem Gehäuseteil aus dem Körper der Armatur vorsteht und einen Stellgriff trägt.

Eine derartige Vorrichtung ist aus der deutschen Patentschrift 27 11 798 bekannt. Hierbei ist die Ablagevorrichtung auf einer für den Anschluß an das Wasserleitungsversorgungsnetz dienenden Überwurfmutter befestigt. Die Überwurfmutter für den Anschluß an die Kalt- und Warmwasserversorgung sind hierbei für den Benutzer einer installierten Mischbatterie sichtbar angeordnet, was häufig, insbesondere aus geschmacklichen Gründen, als wenig ansprechend empfunden wird. Es werden daher zunehmend Mischbatterien mit verdeckten Anschlußmutter eingesetzt.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, die im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebene Ablagevorrichtung zu verbessern und insbesondere integrierbar in den Armaturenkörper von Aufputz- und Unterputz-Sanitärarmaturen auszubilden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zwischen dem Armaturenkörper und dem Stellgriff auf dem vorkragenden Gehäuseteil des Absperrventils ein Formstück mit einer Steckaufnahme für die Handbrause angeordnet ist.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 9 angegeben.

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die Ablagevorrichtung unabhängig von der Anschlußverbindung zu dem Wasserleitungsversorgungsnetz mit einfachen Mitteln an sanitären Wasserarmaturen integriert werden kann. Da auch bei Unterputzarmaturen das Absperrventil mit einem Gehäuseteil und dem Griffstück aus der Gebäudewand vorkragt, kann die Vorrichtung sowohl bei Unterputz- als auch bei Aufputzarmaturen eingesetzt werden, wobei lediglich ein Standardabsperrventil (Oberteil) erforderlich ist, welches häufig bei Sanitärarmaturen, insbesondere thermostatgeregelten Mischarmaturen, zur Mengenregulierung eingesetzt wird.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigt

- Figur 1 eine thermostatgeregelte Aufputz-Wassermischbatterie mit integrierter Ablagevorrichtung und Handbrause;
- Figur 2 einen Teil der in Figur 1 dargestellten Mischbatterie mit Ablagevorrichtung im Schnitt;
- Figur 3 ein anderes Ausführungsbeispiel der Ablagevorrichtung mit der zum Teil dargestellten Mischbatterie gemäß

Figur 1.

Der Einfachheit halber sind bei den beiden Ausführungsbeispielen in der Zeichnung gleiche oder entsprechende Elemente mit jeweils gleichen Bezugszeichen versehen.

In der Zeichnung Figur 1 ist eine thermostatgeregelte Mischbatterie 1 dargestellt, die an einer Gebäudewand mit dem Kaltwasseranschluß 12 und Warmwasseranschluß 13 mit dem Wasserversorgungsleitungssystem verbunden werden kann. Die Temperatur des in der thermostatgeregelten Mischbatterie 1 erzeugten Mischwassers kann mit dem Temperaturwählgriff 40 eingestellt werden. Die Auslaufmenge kann mit einem Stellgriff 4 bestimmt werden, wobei mit einem Umschalter 15 das erzeugte Mischwasser wahlweise direkt einem Wasserauslauf 14 oder einer Handbrause 5 über eine Schlauchleitung 55 zugeleitet werden kann. Eine mit dem Temperaturwählgriff 40 einstellbare Mischregeleinrichtung, ein mit dem Stellgriff 4 betätigbares Absperrventil 2 sowie der Umschalter 5 sind in einem Armaturenkörper 11 angeordnet. Zur Ablage der Handbrause 5 ist zwischen dem Stellgriff 4 und dem Armaturenkörper 11 auf einem aus dem Armaturenkörper 11 vorstehenden Gehäuseteil 21 des Absperrventils 2 ein Formstück 3 angeordnet, welches an dem vom Benutzer entfernt gelegenen äußeren Mantelbereich eine Steckaufnahme 30, wie es insbesondere aus den Figuren 2 und 3 zu entnehmen ist, aufweist. Die Steckaufnahme 30 wird dabei von einer tangential im Formstück angeordneten konischen Bohrung 301 mit einem Längsschlitz 302 gebildet. Der Längsschlitz 302 ist geringfügig breiter ausgebildet als der Durchmesser der Schlauchleitung 55, so daß nach dem Herausziehen der Handbrause 5 mit dem konischen Paßstück aus der Bohrung 301 die Handbrause 5 mit der Schlauchleitung 55 durch den Schlitz 302 aus der Steckaufnahme 30 entfernbar ist. Das Formstück 3 ist weitgehend der äußeren Formgebung des Stellgriffs 4 und des Armaturenkörpers 11 angepaßt und kann zweckmäßig aus Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt werden.

Bei dem in Figur 2 gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Formstück 3 mit einer Öffnung 31 koaxial auf dem Gehäuseteil 21, welches aus dem Armaturenkörper 11 vorsteht, angeordnet. Das Absperrventil 2 (Oberteil) ist mit einem Gehäuseteil 21 mittels Gewinde in eine Aufnahmebohrung des Armaturenkörpers 11 eingeschraubt. Mit Hilfe einer koaxial in dem Gehäuseteil 21 gelagerten Ventilspindel 22 kann ein Ventilteller in dem Armaturenkörper 11 durch Drehbewegung in eine Absperr- oder Offenstellung gebracht werden. Derartige Absperrventile sind bekannt und werden in großer Stückzahl hergestellt. An dem vorstehenden Endbereich der Ventilspindel 22 ist eine Schnappbuchse 23 mittels Riefenverzahnung angeordnet. Zur

Axialsicherung des Formstücks 3 weist die Schnappbuchse 23 eine Stirnfläche 231 auf, an der unter Zwischenlage eine Gleitscheibe 232 eine Stirnseite des Formstücks 3 konzentrisch zur Öffnung 31 anliegt. Die Schnappbuchse 23 ist dabei zur Axialsicherung mit einer Befestigungsschraube 25 auf der Ventilspindel 22 gesichert. Auf der Schnappbuchse 23 ist der Stellgriff 4 mit Hilfe von Schnappzungen 233 und einer Riefenverzahnung drehfest und axial festliegend gehalten. In der Stecklage fast der Stellgriff 4 mit einem verjüngten Ansatz 41 in eine Führungsbohrung 32 des Formstücks 3 ein, so daß das Griffstück mit der Ventilspindel 22 drehfest verbunden ist und in der Führungsbohrung 32 gestützt ist. An der dem Stellgriff 4 gegenüberliegenden Stirnseite des Formstücks 3 ist parallel neben der Öffnung 31 ein vorstehender Zapfen 33 angeformt, der in der Stecklage in eine entsprechende Öffnung der Stirnwand des Armaturenkörpers 11 einfaßt und die drehfeste Verbindung zwischen dem Armaturenkörper 11 und dem Formstück 3 bewerkstelligt. Bei Anordnung von mehreren auf einem Lochkreis an der Stirnseite des Armaturenkörpers 11 ausgebildeten Aufnahmeöffnungen kann das Formstück 3 wahlweise in verschiedenen Drehstellungen mit dem Zapfen 33 an dem Armaturenkörper 11 fixiert werden. Anstatt des Zapfens 33 können auch eine oder mehrere Befestigungsschrauben vorgesehen sein, mit denen das Formstück (3) axial an dem Armaturenkörper (11) gehalten ist.

Bei dem in Figur 3 gezeigten Ausführungsbeispiel ist ein abgewandeltes Formstück 3 eingesetzt, wobei das Formstück 3 im Gegensatz zu der gestuften Öffnung 31, gemäß Figur 2, mit einer zylindrischen Öffnung 31 versehen ist, an dessen Wandung eine Riefenverzahnung 241 ausgebildet ist. Auf dem aus dem Batteriekörper 1 vorstehenden Gehäuseteil 11 ist ein Polygonprofil, vorzugsweise ein Sechskant 210, ausgebildet, auf dem drehfest eine Buchse 24 mit entsprechendem Innenpolygonprofil aufgesteckt ist, die an ihrem Außenmantel eine entsprechende Riefenverzahnung 241 aufweist. An dem vorstehenden Ende der Ventilspindel 22 ist wiederum eine Schnappbuchse 23 mit einer Befestigungsschraube 25 drehfest angeordnet, wobei die Schnappbuchse 23 mit einer inneren Stirnseite die Buchse 24 in der Stecklage axial sichert. Auf die so axial und drehfest mit dem Absperrventil 2 verbundenen Buchse 24 kann das Formstück 3 mit der Riefenverzahnung 241 aufgesteckt werden und ist somit drehfest über die Buchse 24 im Gehäuseteil 21 mit dem Armaturenkörper 11 verbunden. Durch die relativ feingestufte Riefenverzahnung 241 kann somit das Formstück 3 in verschiedenen Drehstellungen zur Mischbatterie 1 angeordnet werden.

Der Stellgriff 4 ist auf der Schnappbuchse 23 mit

einer Riefenverzahnung drehfest angeordnet und von Schnappzungen 233 axial gehalten. In der Stecklage greift wiederum ein Ansatz 41 des Stellgriffs 4 in eine Führungsbohrung 32 ein und bewerkstelligt in der Stecklage die axiale Sicherung des Formstücks 3.

Patentansprüche

1. Ablagevorrichtung für eine über eine Schlauchleitung mit Wasser versorgte Handbrause an einer sanitären Armatur, insbesondere Mischbatterie, mit wenigstens einem Absperrventil, welches mit einem Gehäuseteil aus dem Körper der Armatur vorsteht und einen Stellgriff trägt, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Armaturenkörper (11) und dem Stellgriff (4) auf dem vorkragenden Gehäuseteil (21) des Absperrventils (2) ein Formstück (3) mit einer Steckaufnahme (30) für die Handbrause (5) angeordnet ist.
2. Ablagevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckaufnahme (30) senkrecht zur Öffnung (31) für die Aufnahme des Gehäuseteils (21) und zur Durchführung einer Ventilspindel (22) im Mantelbereich des Formstücks (3) ausgebildet ist.
3. Ablagevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Ventilspindel (22) eine lösbare Schnappbuchse (23) zur Halterung des Stellgriffs (4) vorgesehen ist, die eine Stirnfläche (231) als Anschlag zur Axialsicherung des Formstücks (3) in der Stecklage aufweist.
4. Ablagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Stirnfläche des Formstücks (3) im wesentlichen bündig an den Armaturenkörper (11) anschließt, während in der gegenüberliegenden Stirnseite des Formstücks (3) eine Führungsbohrung (32) zur Aufnahme eines Ansatzes (41) des Stellgriffs (4) ausgebildet ist.
5. Ablagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zur Dachsicherung des Formstücks (3) an der einen Stirnseite ein Zapfen (33) ausgebildet ist, der in Abhängigkeit der Drehstellung zum Armaturenkörper (11) in einer Ausnehmung am Armaturenkörper (11) einrastbar ist.
6. Ablagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zur Axial- und Dachsicherung das Formstück (3) mit einer oder mehreren neben der Öffnung

(31) angeordneten Befestigungsschrauben mit dem Armaturenkörper (11) verbunden ist.

7. Ablagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der vorstehende Gehäuseteil (21) ein Polygonprofil, beispielsweise ein Sechskant (210), aufweist, auf dem das Formstück (3) mit einem entsprechenden Innenpolygonprofil aufgesteckt ist, so daß das Formstück (3) in verschiedenen Drehstellungen drehfest in der Stecklage halterbar ist, 5 10
8. Ablagevorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem vorstehenden Gehäuseteil (21) eine Buchse (24) mit einer auf der Außenmantelfläche ausgebildeten Riefenverzahnung (241) drehfest angeordnet ist, auf der das Formstück (3) mit einer entsprechenden Innenriefenverzahnung (241) in verschiedenen Stellungen aufsteckbar ist, wobei zur Axialsicherung die Buchse (24) von der auf der Ventilspindel (22) befestigbaren Schnappbuchse (23) und das Formstück (3) mit dem Stellgriff (4) gehalten ist. 15 20 25
9. Ablagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens das Formstück (3) und die Schnappbuchse (23) aus Kunststoff hergestellt sind. 30

35

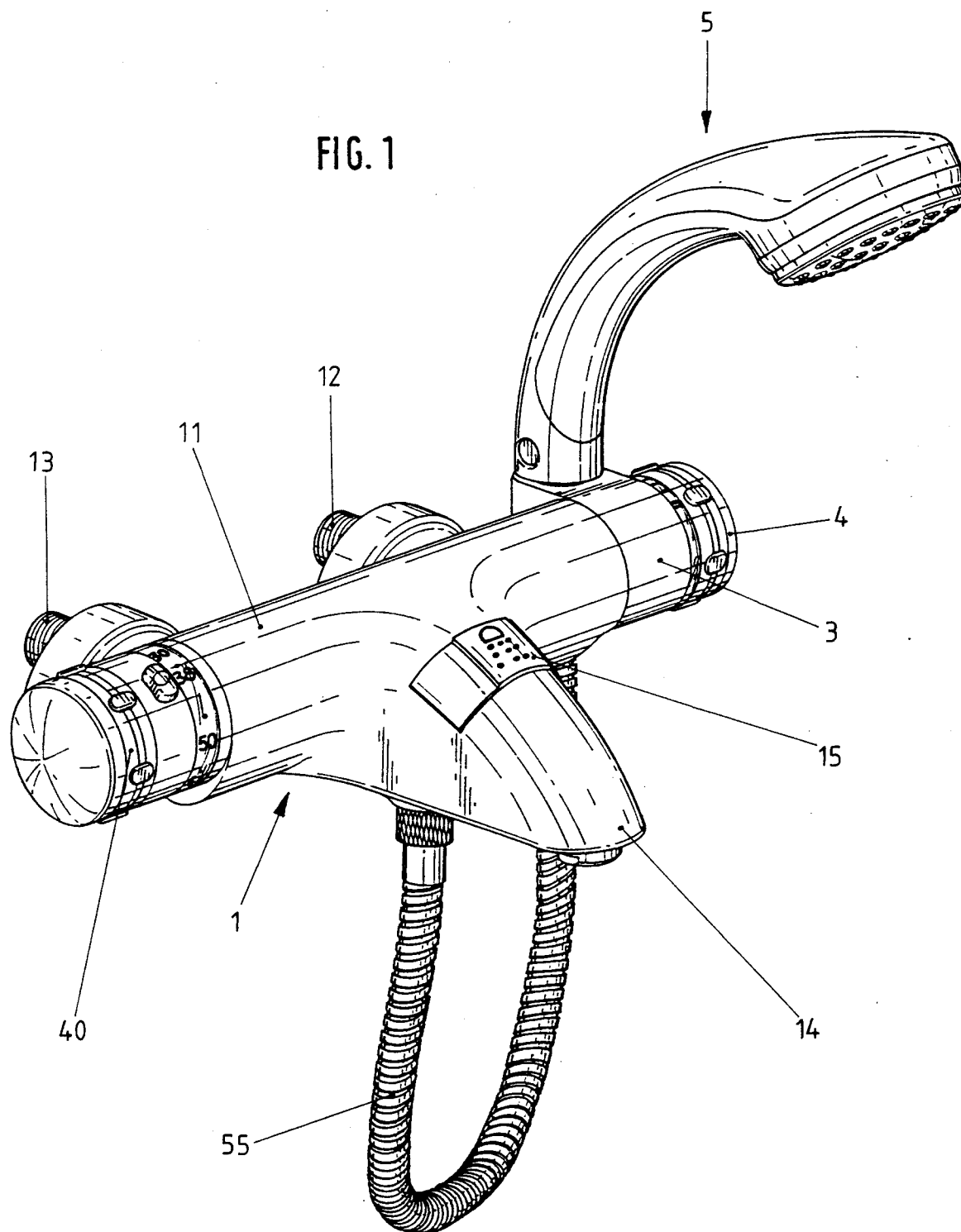
40

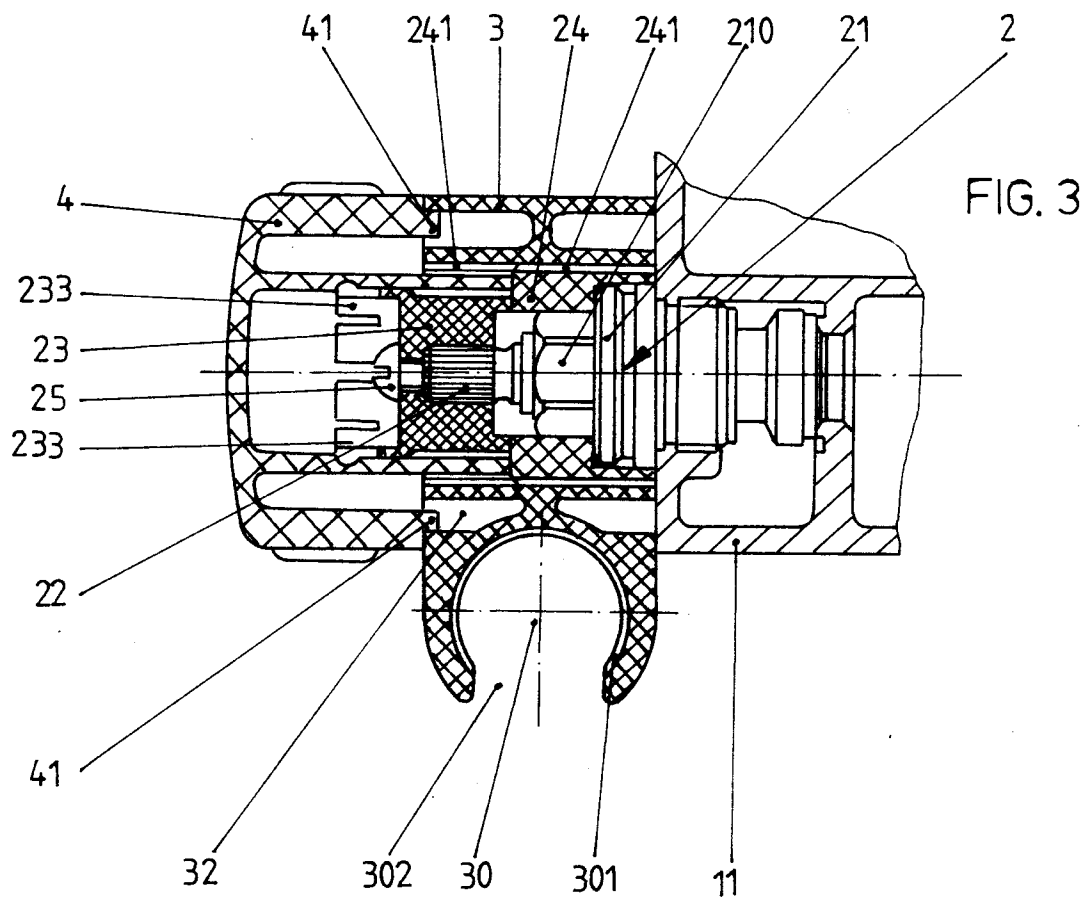
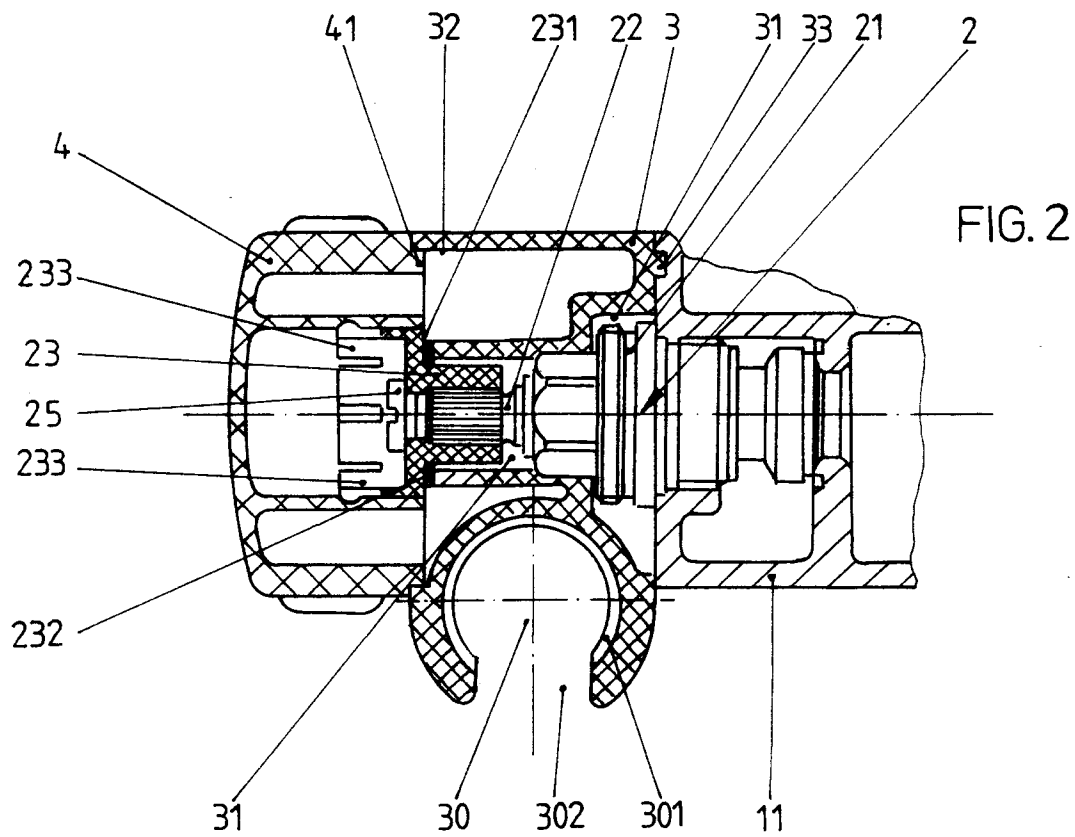
45

50

55

FIG. 1







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 12 0449

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 386 595 (FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GMBH & CO) * Ansprüche 6,10; Abbildungen 1,7 * ---	1-5,9	E03C1/06
A	EP-A-0 369 239 (FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GMBH & CO) * Spalte 3, Zeile 43 - Zeile 56; Abbildung 2 * ---	1,2,5	
A,D	DE-B-2 711 798 (FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GMBH & CO) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 08 MAERZ 1993	Prüfer VAN BEURDEN J.J.C.A
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 : nichtschriftliche 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			