

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **88109515.2**

(51) Int. Cl. 4: **E03C 1/06**

(22) Anmeldetag: **15.06.88**

(30) Priorität: **26.06.87 DE 3721152**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.12.88 Patentblatt 88/52

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR IT LI

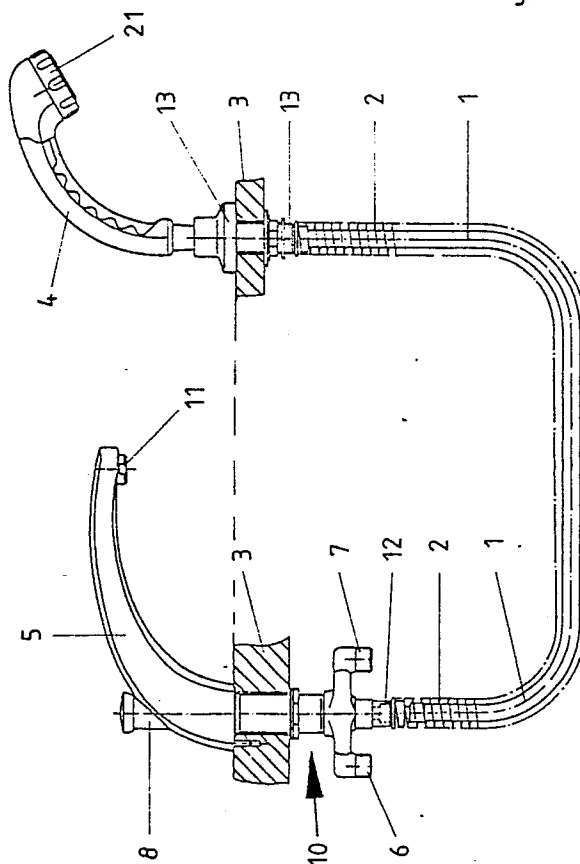
(71) Anmelder: **FRIEDRICH GROHE
 ARMATURENFABRIK GmbH & CO
 Hauptstrasse 137
 D-5870 Hemer 1(DE)**

(72) Erfinder: **Gnauert, Werner
 Burggräfte 25
 D-5860 Iserlohn 5(DE)**

(54) **Wasserauslaufarmatur.**

(57) Bei einer Wasserauslaufarmatur mit einem oder mehreren Auslaufmundstücken (11, 21), wobei wenigstens ein Auslaufmundstück (21) über einen, aus einer Führung (13) herausziehbaren Schlauch (1) mit dem Armaturenkörper (10) verbunden ist und Mittel vorgesehen sind, durch die beim Rückführen des Auslaufmundstücks (21) der Schlauch (1) in die Führung (13) zurückgezogen wird, ist zur Verbesserung der Handhabung des Brauseschlauchs (1) und zur Verringerung des Platzbedarfs für die Rückführereinrichtung des Brauseschlauchs (1) vorgeschlagen, daß zwischen der Anschlußstelle (12) an dem Armaturenkörper (10) und der Führung (13) zum Herausziehen des Schlauchs (1) ein Federelement (2) angeordnet ist, das eine begrenzte Freigabe und Rückführung des Schlauchs (1) gestattet.

Fig. 1



EP 0 296 470 A1

Wasserauslaufarmatur

Die Erfindung bezieht sich auf eine Wasserauslaufarmatur mit einem oder mehreren Auslaufmundstücken, wobei wenigstens ein Auslaufmundstück über einen aus einer Führung herausziehbaren Schlauch mit dem Armaturenkörper verbunden ist und Mittel vorgesehen sind, durch die beim Rückführen des Auslaufmundstücks der Schlauch in die Führung zurückgezogen wird.

Bei den bekannten Armaturen dieser Art ist zur Rückführung der Brauseschlauch mit einem Gewicht beschwert. Das Gewicht ist dabei unterhalb des Waschtisches angeordnet und benötigt relativ viel Platz. Hierbei kann es ferner nicht völlig ausgeschlossen werden, daß der Brauseschlauch mit dem Gewicht vor seiner völligen Rückführung an den Versorgungsleitungen für die Auslaufarmatur oder an Gegenständen, die unter den Waschtisch gestellt worden sind, zur Auflage gelangt, so daß dann nur eine mangelhafte Rückführung gegeben ist. Außerdem fallen für die Herstellung des Gewichts und dessen Montage am Brauseschlauch nicht unerhebliche Kosten an.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einer Wasserauslaufarmatur nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 die Handhabung des Brauseschlauches zu verbessern und auch den Platzbedarf für den rückgeführten Brauseschlauch zu verringern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 6 angegeben.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß beim Herausziehen des Brauseschlauches ein Federelement gespannt wird, das eine einwandfreie lageunabhängige Rückführung des Brauseschlauches gewährleistet. Ein Gewicht und der erforderliche Freiraum wird nicht mehr benötigt und kann entfallen.

Zweckmäßig kann das Federelement als schraubenförmige Druckfeder ausgebildet sein, von deren Windungen der Brauseschlauch umschlossen und somit geführt ist. Die Druckfeder kann dabei vorteilhaft an der Anschlußstelle an der Auslaufarmatur und der Entnahmeführung für den Brauseschlauch stirnseitig abgestützt sein, so daß in der zurückgeführten Stellung die Feder zu einer gebogenen Schlaufe ausgelenkt ist. Beim Herausziehen des Brauseschlauches wird die Druckfeder dann zunehmend gespannt. Vorteilhaft ist hierbei weitgehend ein unerwünschtes Abknicken des Brauseschlauches an der Anschlußstelle und der Führung durch die Windungen der Druckfeder ausgeschlossen.

Zweckmäßig kann die Länge der Druckfeder so bemessen sein, daß mit der maximalen Auszuglänge des Brauseschlauches die Federwindungen als Block aufeinanderliegen.

Zur Herstellung der Druckfeder kann rostfreier Stahldraht verwendet werden. Aber auch andere korrosionsbeständige Materialien oder mit einer korrosionsfesten Beschichtung versehene Materialien können eingesetzt werden.

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

Figur 1 eine Auslaufarmatur in Seitenansicht mit zwei getrennten Auslaufmundstücken;

Figur 2 eine Auslaufarmatur mit Mischbatterie und einem Auslaufmundstück in Seitenansicht.

Der Einfachheit halber sind bei den beiden Ausführungsbeispielen in der Zeichnung gleiche oder entsprechende Elemente mit jeweils gleichen Bezugszeichen versehen. Die in Figur 1 gezeigte Wasserauslaufarmatur ist auf einem Waschtisch 3 angeordnet. Das zufließende Kalt- und Warmwasser wird mit separaten Ventilen (in der Zeichnung nicht dargestellt) über Anschlüsse 6, 7 einem Armaturenkörper 10 zugeführt. Das Kalt- und Warmwasser wird in dem Armaturenkörper zu Mischwasser temperiert und gelangt durch ein fest am Armaturenkörper ausgebildetes Auslaufrohr 5 über ein erstes Auslaufmundstück 11 ins Freie. Mit Hilfe eines Umschaltventils 8 kann der Mischwasserauslaß vom Auslaufrohr 5 zu einer Handbrause 4 umgeschaltet werden. Hierbei wird das in dem Armaturenkörper erzeugte Mischwasser über einen Schlauch 1 der Handbrause 4 zugeführt und gelangt über das Auslaufmundstück 21 ins Freie. Die Handbrause kann hierbei aus einer am Waschtisch 3 befestigten Führung 13 herausgezogen werden.

Der Schlauch 1 ist einerseits mit einer Anschlußstelle 12 am Armaturenkörper 10 mit der Mischkammer des Batteriekörpers 10 und andererseits mit der Handbrause 4 verbunden. Über den Schlauch 1 ist eine schraubenförmige Druckfeder 2 gestreift, die sich einerseits an der Anschlußstelle 12 und andererseits an der Führung 13 unterhalb des Waschtisches 3 mit ihren Stirnseiten abstützt, wobei die Druckfeder 2 etwa eine Gesamtkrümmung von 180° aufweist. Bei abgelegter Handbrause 4 in der Führung 13 (wie in der Zeichnung dargestellt) befindet sich der Schlauch 1 im wesentlichen unterhalb des Waschtisches 3, wobei dann die Druckfeder 2 mit dem Schlauch 1 zu einer entsprechenden Schlaufe sich aufweitert. Wird nun die Handbrause 1 aus der Führung 13 herausgezogen, so verringert sich entsprechend die Län-

ge des unter dem Waschtisch 3 verbleibenden Schlauchteils, so daß die Druckfeder 2 entsprechend weiter zusammengedrückt wird. Wird dagegen die Handbrause 4 zur Führung 13 zurückgeführt, so entspannt sich die Druckfeder 2 wieder zu einer größeren Schlaufe und zieht dabei den Schlauch 1 entsprechend unter den Waschtisch 3 zurück.

Bei dem vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiel ist die sogenannte Vierlochbatterie (es werden vier Durchbrüche in dem Sanitär-objekt für die Installation der Armatur benötigt) auf einem Waschtisch installiert gezeigt. Selbstverständlich können diese Armaturen auch auf einem Wannenkant oder einer Fliesenbank an Badewannen installiert sein.

In Figur 2 ist ein anderes Ausführungsbeispiel einer Wasserauslaufarmatur in Form einer Einlochmischbatterie (es wird ein Durchbruch in dem Sanitär-objekt für die Installation der Batterie benötigt) gezeigt. Ein Armaturenkörper 20 ist auf dem Waschtisch 3 befestigt. Die unter dem Waschtisch 3 angeordneten Anschlüsse 6,7 sind mit den entsprechenden Versorgungsleitungen in der Gebäudewand verbunden und speisen über zwei getrennte Ventile 9 Kalt- und Warmwasser in eine Mischkammer im Batteriekörper 10. Das erzeugte Mischwasser gelangt über einen rohrförmigen Anschluß 22 in einen Schlauch 1, der über eine Schlaufe durch den Armaturenkörper 20 oberhalb des Waschtisches 3 zurückgeführt ist und mit der Handbrause 4 in Verbindung steht, durch deren Auslaufmundstück 21 das Mischwasser ins Freie tritt. Die über den Schlauch 1 gestreifte Druckfeder 2 (in der Zeichnung nur angedeutet) stützt sich einerseits an der Anschlußstelle 22 und andererseits an der Führung 23, mit der gleichzeitig der Armaturenkörper 20 an dem Waschtisch 3 im Durchbruch gehalten ist, ab. In der in der Figur 2 gezeigten Stellung ist die Handbrause 4 in einem an dem Armaturenkörper 20 gehaltenen Schwenkarm 51 abgelegt und bildet somit eine übliche Wasch- oder Spültischauslaufarmatur. Bei Bedarf kann aber die im Schwenkarm 51 abgelegte Handbrause 4 mit dem Schlauch 1 aus dem rohrförmigen Schwenkarm 51 herausgezogen werden und ist dann für den Handeinsatz bereit. Hierbei wird in gleicher Weise, wie bei dem Ausführungsbeispiel in Figur 1, die Schlauchlänge unterhalb des Waschtisches 3 verkürzt, wodurch die Druckfeder 2 zwischen der Führung 23 und der Anschlußstelle 22 zusätzlich verspannt wird. Wird dagegen die Handbrause 4 in den Schwenkarm 51 zurückgelegt, so entspannt sich die Druckfeder 2 und zieht dabei den Schlauch 1 durch den Schwenkarm 51 und die Führung 22 unter den Waschtisch 3 zurück.

Ansprüche

1. Wasserauslaufarmatur mit einem oder mehreren Auslaufmundstücken, wobei wenigstens ein Auslaufmundstück über einen aus einer Führung herausziehbaren Schlauch mit dem Armaturenkörper verbunden ist und Mittel vorgesehen sind, durch die beim Rückführen des Auslaufmundstücks der Schlauch in die Führung zurückgezogen wird, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen einer Anschlußstelle (12,22) an dem Armaturenkörper (10,20) und der Führung (13,23) zum Herausziehen des Schlauches (1) ein Federelement angeordnet ist, das eine begrenzte Freigabe und Rückführung des Schlauches (1) gestattet.

2. Wasserauslaufarmatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Federelement eine schraubenförmige Druckfeder (2) vorgesehen ist, in der der Schlauch (1) geführt ist und die sich einerseits an der Anschlußstelle (12,22) am Armaturenkörper (10, 20) und andererseits an der Führung (13,23) abstützt, wobei zumindest bei rückgeführtem Schlauch (1) der von der Federwendel gebildete rohrförmige Körper der Druckfeder (2) eine oder mehrere bogenförmige Krümmungen aufweist.

3. Wasserauslaufarmatur nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfeder (2) so bemessen und ausgebildet ist, daß sie ein Abknicken des Schlauches (1), insbesondere an den Anschluß- und Führungsstellen, verhindert.

4. Wasserauslaufarmatur nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfeder (2) mit ihren beiden Stirnflächen zwischen etwa in einer Ebene liegende Stützteile verspannt ist, derart, daß die Druckfeder (2) eine Gesamtkrümmung von etwa 180° aufweist.

5. Wasserauslaufarmatur nach einem der Ansprüche 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfeder (2) eine derartige Länge aufweist, daß sie bei der maximalen Ausziehlänge des Schlauches auf Block zusammengedrückt ist.

6. Wasserauslaufarmatur nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfeder (2) aus rostfreiem Stahl hergestellt ist.

Fig. 1

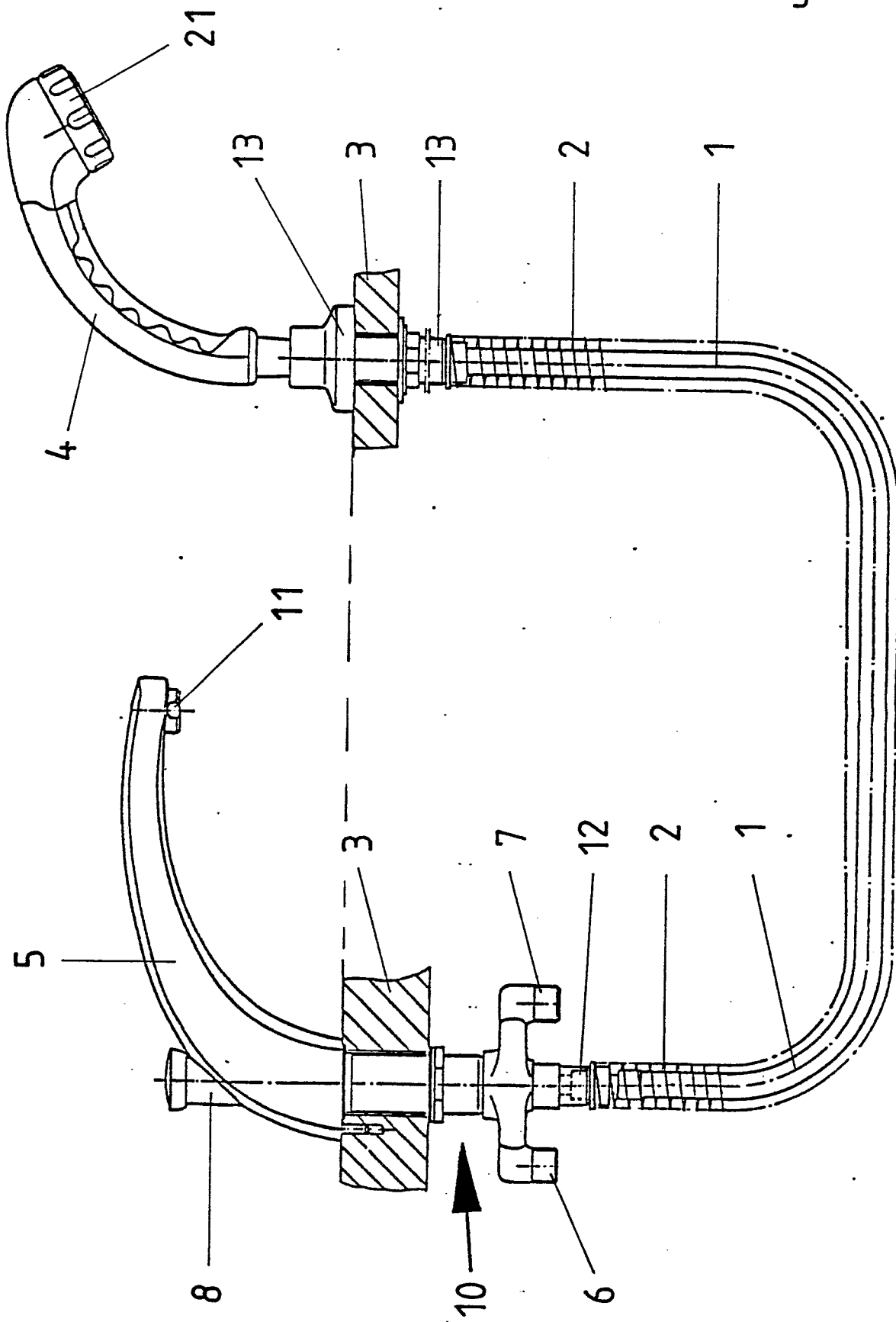
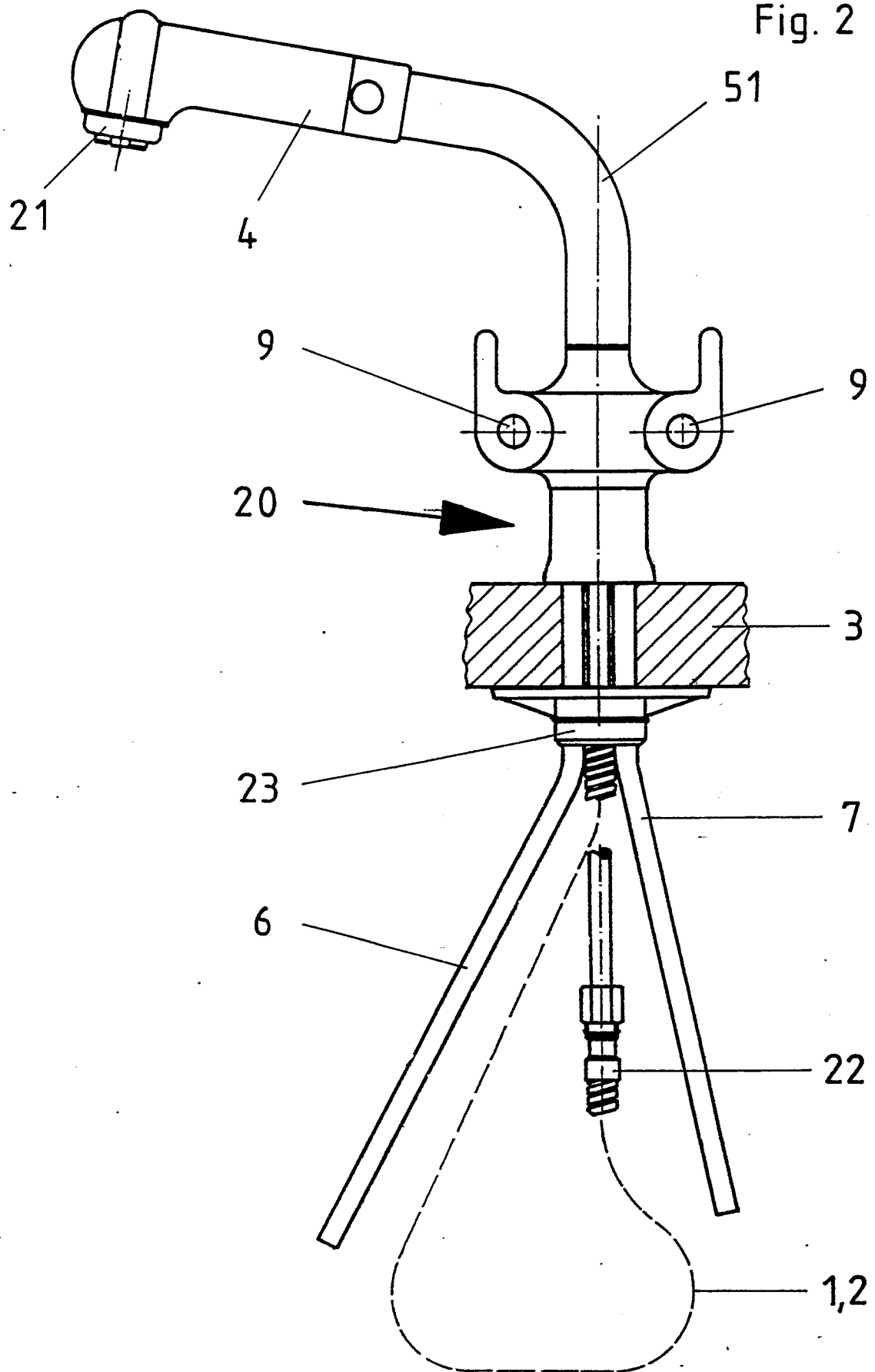


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 9515

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-C- 918 080 (HUMMEL) * Insgesamt * ---	1,2,3,4 ,5	E 03 C 1/06
Y	DE-B-1 254 097 (HANSA) * Insgesamt * ---	1,2,3,4 ,5	
A	DE-A-3 434 735 (SCHOLPP) ---		
A	FR-A-1 106 283 (GROHE) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 03 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28-09-1988	Prüfer HANNAART J.P.
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	