



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 136 629 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**26.09.2001 Patentblatt 2001/39**

(51) Int Cl.7: **E03C 1/02**

(21) Anmeldenummer: **01810215.2**

(22) Anmeldetag: **02.03.2001**

(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**

(72) Erfinder:  
• **Segieth, Matthias**  
**8640 Rapperswil (CH)**  
• **Pfister, Guido**  
**8852 Altendorf (CH)**

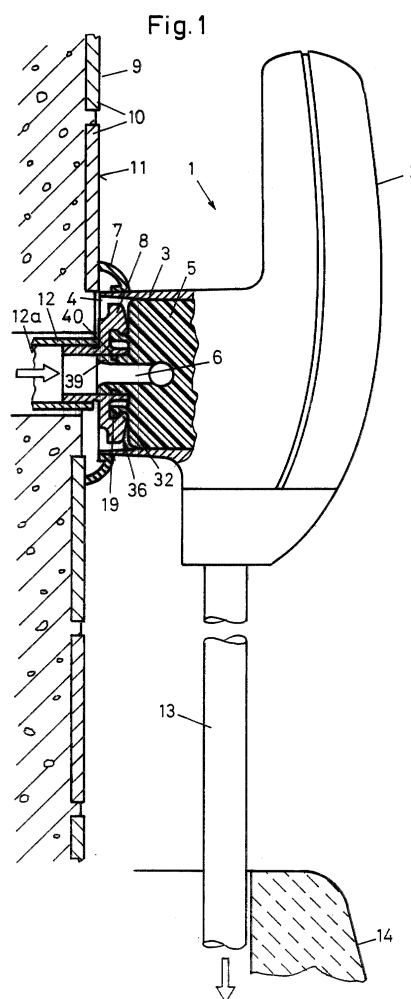
(30) Priorität: **21.03.2000 CH 5352000**

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al**  
**Isler & Pedrazzini AG,**  
**Patentanwälte,**  
**Postfach 6940**  
**8023 Zürich (CH)**

(71) Anmelder: **GEBERIT TECHNIK AG**  
**8645 Jona (CH)**

### (54) **Sanitär-Spülarmatur**

(57) Die Sanitär-Spülarmatur ist mit einem Gehäuse (2, 21) versehen, in dem ein Armaturenkörper (5, 23) mit einem Wasserführungschanal (6, 43) angeordnet ist. Der Kanal (6, 43) besitzt einen Eingang und einen Ausgang. Eine Befestigungsvorrichtung (36, 37) dient zum Befestigen des Armaturenkörpers (5, 23) an einer Wand. Die Befestigungsvorrichtung (36, 37) weist ein Kupplungselement (8, 26) auf, das mittels Renkverbindungsmitteln (16, 32) mit dem Armaturenkörper (5, 23) verbunden ist. Das Kupplungselement besitzt weitere Verbindungsmittel (18, 29) zu seiner Befestigung an einer Gebäudewand (9) oder an einer Wasserleitung (12).



EP 1 136 629 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Sanitär-Spülarmatur mit einem Gehäuse, in dem ein Armaturenkörper mit einem Wasserführungskanal angeordnet ist, welcher Kanal einen Eingang und einen Ausgang aufweist und mit einer Befestigungsvorrichtung zum Befestigen des Armaturenkörpers an einer Gebäudewand.

**[0002]** Armaturen der genannten Art sind bekannt und werden insbesondere für die Druckspülung von Urinalen verwendet. Zur Auslösung einer Spülung wird beispielsweise mit einer berührungslosen Steuerung das in der Armatur untergebrachte Ventil geöffnet. Bei geöffnetem Ventil strömt Spülwasser von einer Wasserleitung durch den Wasserführungskanal des Armaturenkörpers und durch eine Spülleitung und gelangt schliesslich in den zu spülenden Sanitärkörper. Beim Montieren muss die Spülarmatur an einer Gebäudewand befestigt und an die Wasserleitung sowie an die Spülleitung angeschlossen werden. Seit langem besteht das Bestreben, solche Montagearbeiten mit möglichst geringem Aufwand und dennoch sicher durchführen zu können.

**[0003]** Aus der DE-U-9205769 ist eine Spülarmatur bekannt geworden, bei welcher am Armaturenkörper ein Gewindestutzen angeformt ist, der als direktes Befestigungselement an der Wasserleitung dient. Beim Montieren wird die Spülarmatur mit dem Gewindestutzen auf die Mündung der Spülleitung aufgeschraubt. Der Gewindestutzen bildet gleichzeitig den Wasseranschluss und besitzt eine innere Durchleitung zum Kanal des Armaturenkörpers. Bei dieser Armatur besteht die Schwierigkeit, dass sie nur dort verwendbar ist, wo die Wasserleitung an geeigneter Stellung der Gebäudewand mündet. Verläuft die Wasserleitung parallel durch eine Wandfläche, so kann diese Armatur nicht wie vorgesehen befestigt werden. Es muss dann eine völlig andere Befestigungsart verwendet werden. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sanitär-Spülarmatur der genannten Art zu schaffen, die ohne wesentlich höheren Aufwand universeller befestigbar ist.

**[0004]** Die Aufgabe ist bei einer gattungsgemässen Sanitär-Spülarmatur dadurch gelöst, dass die Befestigungsvorrichtung ein Kupplungselement aufweist; das mittels Renkverbindungsmitteln mit dem Armaturenkörper verbunden ist und das weitere Verbindungsmittel zu seiner Befestigung an einer Gebäudewand oder an einer Wasserleitung aufweist.

**[0005]** Bei der erfindungsgemässen Armatur wird zuerst das Kupplungselement beispielsweise mittels Dübeln an einer Gebäudewand oder mittels eines Gewindestutzens an einer Wasserleitung befestigt. Anschliessend wird die Armatur mittels Bajonetten am befestigten Kupplungselement befestigt. Auch im Fall einer Befestigung mit Dübeln ist die Montage sehr einfach und rational möglich. Der Armaturkörper ist bei beiden Arten der Befestigung zumindest im Grundaufbau gleich, was die Herstellung wesentlich vereinfacht. Möglich ist auch ei-

ne Ausführung, bei der für beide Befestigungsarten der Armaturenkörper gleich ist. Unterschiedlich ist dann lediglich das Kupplungselement.

**[0006]** Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

**[0007]** Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine teilweise geschnittene erfindungsgemässe Sanitär-Spülarmatur, wobei diese an einer Wasserleitung befestigt ist,
- Figur 2 eine teilweise geschnittene Sanitär-Spülarmatur, wobei diese an einer Gebäudewand befestigt ist,
- Figur 3 ein Schnitt durch das Kupplungselement der Armatur gemäss Figur 1,
- Figur 4 eine Ansicht des Kupplungselementes gemäss Figur 3,
- Figur 5 ein Schnitt durch das Kupplungselement der Armatur gemäss Figur 2,
- Figur 6 eine Ansicht des Kupplungselementes gemäss Figur 5 und
- Figur 7 schematisch das Fixieren der Renkverbindung.

**[0008]** Die in Figur 1 gezeigte Sanitär-Spülarmatur 1 ist ein eingangseitig an eine hier nur abschnittsweise gezeigte Wasserleitung 12 und ausgangsseitig an eine Spülleitung 13 angeschlossen. Die Spülleitung 13 führt zu einem Sanitärapparat 14, der hier lediglich angedeutet ist und der insbesondere ein Urinal ist. Die Wasserleitung 12 ist an ihre Stirnseite etwa bündig zur Wandfläche 11 einer Gebäudewand 9, die beispielsweise mit Fliesen 10 abgedeckt sein kann.

**[0009]** Die Sanitär-Spülarmatur 1 weist ein Gehäuse 2 auf, das beispielsweise aus Kunststoff hergestellt ist und das mehrteilig sein kann. Im Gehäuse 2 ist ein hier nicht gezeigtes Ventil angeordnet, welches mit einer ebenfalls nicht gezeigten Auslöseeinrichtung zur Spülauslösung geöffnet werden kann. Die Auslöseeinrichtung ist beispielsweise eine berührungslose Einrichtung. Die Spülung kann somit durch eine Annäherung einer Person ausgelöst werden. Solche Einrichtungen sind dem Fachmann gut bekannt und brauchen hier deshalb nicht erläutert zu werden. Die Spülarmatur kann aber auch mit einer anderen Betätigung versehen sein. Nach einer Spülung schliesst das Ventil selbsttätig wieder und schliesst damit einen Kanal 6, der für den Durchgang von Spülwasser von der Wasserleitung 12 bis zur Spülleitung 13 führt.

**[0010]** Der Kanal 6 führt durch einen Armaturenkörper 5, der in einem rohrförmigen Ansatz 3 des Gehäuses 2 untergebracht ist. An diesem Armaturenkörper 5 sind mehrere Bajonetten 19 angeformt, die mit Bajonetten 32 eines Kupplungselementes 8 eine Renkverbindung bilden.

**[0011]** Das Kupplungselement 8 ist einstückig ausgebildet und weist einen Gewindestutzen 18 auf, der ein Aussengewinde 18a besitzt. Der Gewindestutzen 18 ist in die Wasserleitung 12 eingeschraubt, die ein entsprechendes Innengewinde 12a aufweist. Eine Öffnung 4 des Ansatzes 3 ist mittels einer Manchette 7 abgedeckt. Wie die Figur 1 zeigt, ist die Manchette 7 auf dem Ansatz 3 zum Ausgleich von unterschiedenen Wandabständen verschiebbar.

**[0012]** Das Kupplungselement 8 ist in den Figuren 3 und 4 dargestellt. Wie ersichtlich weist das Kupplungselement 8 einen radial nach aussen gerichteten Flansch 15 auf, der eine umlaufende und ringförmige Ausnehmung 15a aufweist, in welcher vier Bajonette 16 angeordnet sind. Ein zentraler Durchgang 17 bildet einen Durchlass für das Spülwasser und wird teilweise durch einen rohrförmigen Ansatz 38 gebildet, der gemäss Figur 1 einen Ansatz 39 des Armaturenkörpers 5 aufnimmt. Mittels eines Dichtungsringes 40 sind die beiden Ansätze 38 und 39 gegeneinander abgedichtet. Beim Fügen der Renkverbindung werden somit das Kupplungselement 8 und der Armaturenkörper 5 dicht miteinander verbunden. Beim Montieren wird das Kupplungselement 8 in die Leitung 12 eingeschraubt. Anschliessend wird die Armatur 1 mit dem Armaturkörper 5 am Kupplungselement 8 in bekannter Weise durch eine Drehbewegung befestigt. Anschliessend wird die Spülleitung 13 mit einer hier nicht gezeigten Überwurfmutter befestigt. Schliesslich wird das Gehäuse 2 aufgesetzt, das wie oben erwähnt mehrteilig sein kann.

**[0013]** Die Sanitär-Spülarmatur 20 gemäss Figur 2 unterscheidet sich von der Armatur 1 im wesentlichen durch ein Kupplungselement 26 und durch den Anschluss der Wasserleitung 22. Das Kupplungselement 26 besitzt gemäss den Figuren 5 und 6 ebenfalls einen zentralen Durchgang 30 sowie einen Flansch 31. Die Befestigung des Kupplungselementes 26 an einer Gebäudewand 9 erfolgt hier jedoch mit mehreren, beispielsweise vier Dübeln 27, wobei der Flansch 31 gemäss Figur 6 symmetrisch verteilte Langlöcher 29 aufweist. Diese Langlöcher 29 ermöglichen im begrenzten Mass eine Drehung des Kupplungselementes 26 zur Ausrichtung der Armatur 20 bezüglich der Wasserleitung 22 und der Spülleitung 13. Zur Befestigung eines Armaturkörpers 23 am Kupplungselement 26 sind an diesem mehrere Bajonette 41 angeformt, die mit korrespondierenden Bajonetten 32 des Kupplungselementes 26 eine Renkverbindung ergeben.

**[0014]** Die Verbindung der Wasserleitung 22 mit dem Armaturenkörper 23 erfolgt mittels eines Nippels 25, der in eine Gewindebohrung 42 des Armaturenkörpers 23 eingeschraubt ist. Ein rohrförmiger Ansatz 24 bildet den Eingang für einen Kanal 43, der zu dem hier nicht gezeigten Ventil sowie zur Spülleitung 13 führt.

**[0015]** Zum Montieren der Armatur 20 wird das Kupplungselement 26 mit den Dübeln 27 an der Gebäudewand 9 befestigt. Je nach Abstand der Wasserleitung 22 zur Gebäudewand 9 können Distanzringe 28 ver-

wendet werden. Nach dem Befestigen des Kupplungselementes 26 wird der Armaturenkörper 23 an diesem Element 26 befestigt. Anschliessend werden das Wasserrohr 22 und das Spülrohr 13 angeschlossen. Schliesslich wird das Gehäuse 21 vervollständigt.

**[0016]** Um die Renkverbindung gegen ein Lösen zu sichern, ist gemäss Figur 7 im Armaturenkörper 23 ein Klemmelement 34 angeordnet, das hier ein Gewindestift ist, der mittels eines Inbusschlüssels 35 soweit eingedreht wird, bis eine Stirnseite 34a an einem Flansch 31 anliegt und damit die Verbindung verklemmt. Die Renkverbindung benötigt keinen Anschlag und somit ist die Armatur durch Drehen in einfacher Weise genau ausrichtbar.

### Patentansprüche

1. Sanitär-Spülarmatur mit einem Gehäuse (2, 21), in dem ein Armaturenkörper (5, 23) mit einem Wasserführungskanal (6, 43) angeordnet ist, welcher Kanal (6, 43) einen Eingang und einen Ausgang aufweist und mit einer Befestigungsvorrichtung (36, 37) zum Befestigen des Armaturenkörpers (5, 23), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtung (36, 37) ein Kupplungselement (8, 26) aufweist, das mittels Renkverbindungsmitteln (16, 32) mit dem Armaturenkörper (5, 23) verbunden ist und das weitere Verbindungsmittel (18, 29) zu seiner Befestigung an einer Gebäudewand (9) oder an einer Wasserleitung (12) aufweist.
2. Armatur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kupplungselement (8) zu seiner Befestigung an einer Wasserleitung (12) einen Gewindestutzen (18) aufweist und einen Durchgang (17) für die Wasserzuleitung zum Armaturenkörper (5) besitzt.
3. Armatur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kupplungselement (26) einen Flansch (31) zu seiner Befestigung an einer Gebäudewand (9) aufweist.
4. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Armaturenkörper (23) ein Sicherungselement (34) gelagert ist, mit dem die Renkverbindung gegen ein Lösen fixierbar ist.
5. Armatur nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (34) ein Gewindebolzen ist, mit dem das Kupplungselement (26) bezüglich des Armaturenkörpers (23) fest klemmbar ist.
6. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie für einen Druck-

spüler vorgesehen ist und dass im Gehäuse (2, 21) ein Ventil sowie eine sensorgesteuerte Einrichtung untergebracht sind und dass sie an einem unteren Ende an einer Spülleitung (13) anzuschliessen ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

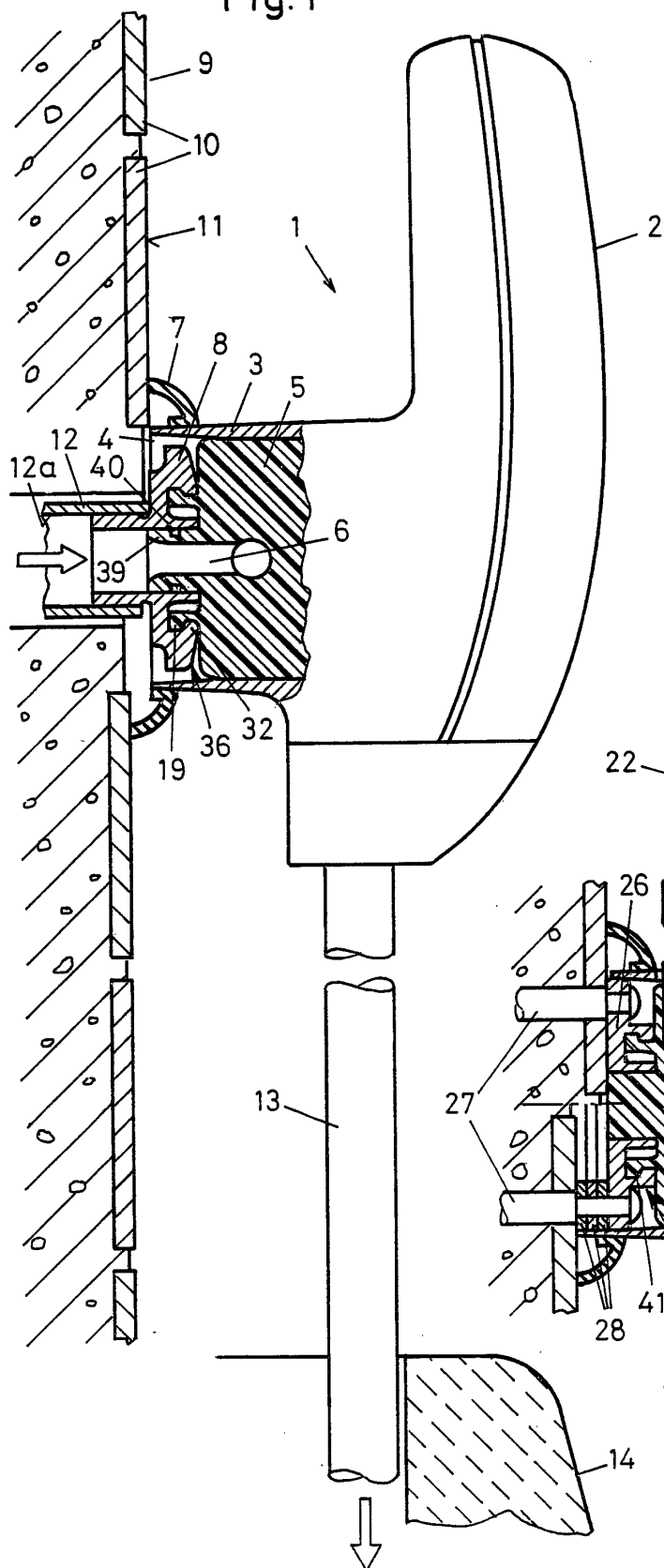


Fig. 2

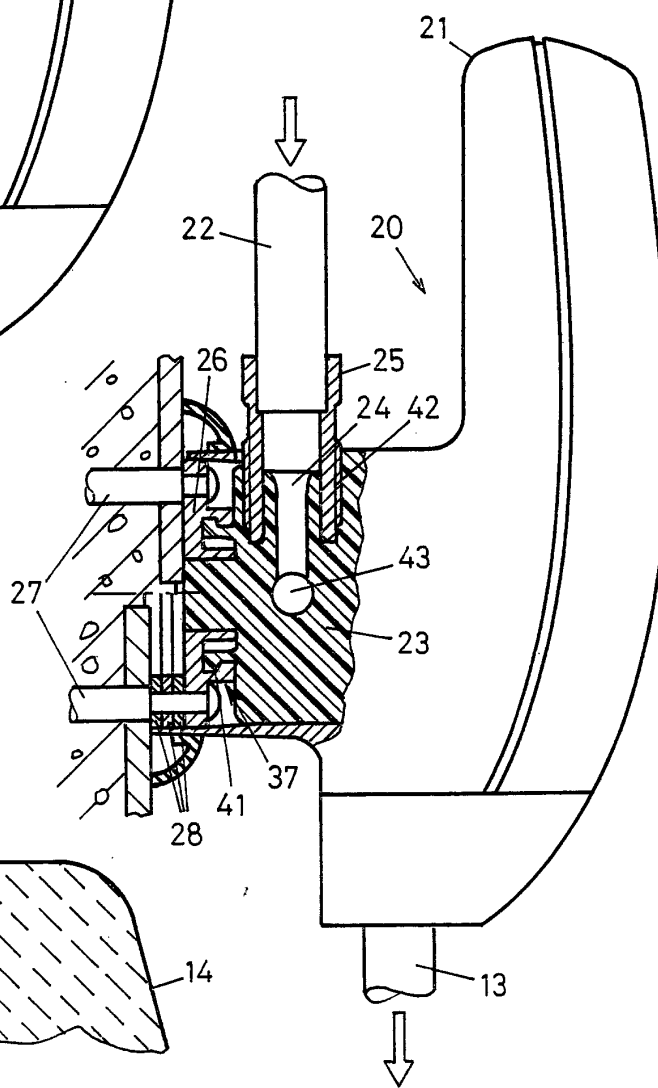


Fig. 3

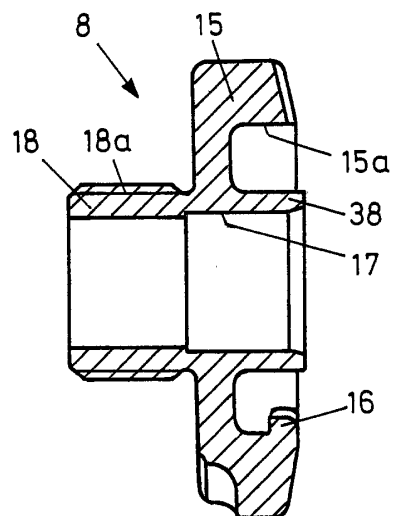


Fig. 4

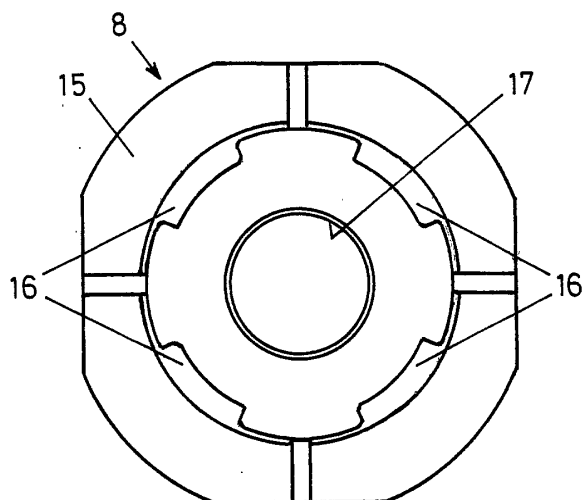


Fig. 5

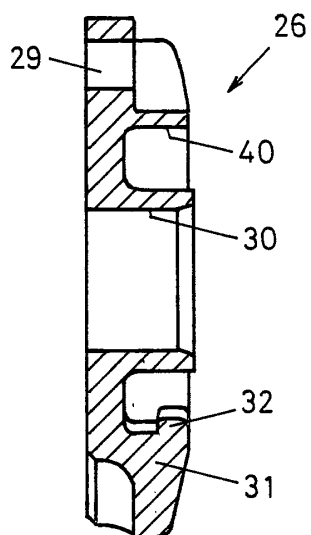


Fig. 6

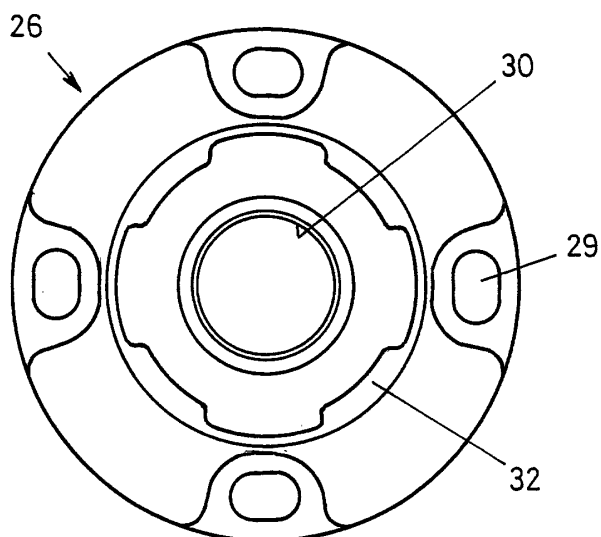
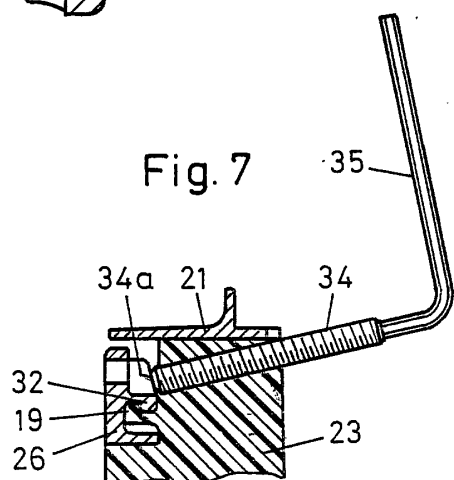


Fig. 7





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 81 0215

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |                                                     |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                         | Betrifft Anspruch                                   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | EP 0 805 299 A (GUNZENHAUSER AG J & R)<br>5. November 1997 (1997-11-05)<br>* Spalte 8, Zeile 22 - Spalte 9, Zeile 9;<br>Abbildungen 4,7,8 * | 1,2                                                 | E03C1/02                                |
| D,Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DE 92 05 769 U (AQUA BUTZKE-WERKE)<br>11. Juni 1992 (1992-06-11)<br>* Seite 8, Zeile 15 - Seite 9, Zeile 15;<br>Abbildung 2 *               | 1,2<br>6                                            |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DE 195 37 564 A (SCHELL GMBH & CO KG)<br>10. April 1997 (1997-04-10)<br>* das ganze Dokument *                                              | 1,3                                                 |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |                                                     | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |                                                     | E03C                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |                                                     |                                         |
| Recherchenort<br><b>MÜNCHEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             | Abschlußdatum der Recherche<br><b>20. Juni 2001</b> | Prüfer<br><b>Ellis, D</b>               |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/> Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/> A : technologischer Hintergrund<br/> O : mündliche Offenbarung<br/> P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/> E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/> D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/> L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br/> &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |                                                                                                                                             |                                                     |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 81 0215

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

20-06-2001

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |          | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|
| EP 0805299                                         | A | 05-11-1997                    | NO                                | 971922 A | 30-10-1997                    |
| DE 9205769                                         | U | 11-06-1992                    | KEINE                             |          |                               |
| DE 19537564                                        | A | 10-04-1997                    | KEINE                             |          |                               |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82