



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.08.2001 Patentblatt 2001/32

(51) Int Cl.7: **E03C 1/18, E03C 1/24**

(21) Anmeldenummer: **01102493.2**

(22) Anmeldetag: **05.02.2001**

(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:
• **Schönherr, Tom
70374 Stuttgart (DE)**
• **Kollmann, Fabian
70597 Stuttgart (DE)**

(30) Priorität: **05.02.2000 DE 10005233**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bartels und Partner
Lange Strasse 51
70174 Stuttgart (DE)**

(71) Anmelder: **Schock & Co. GmbH
73641 Schorndorf (DE)**

(54) **Spüle, insbesondere Einbauspüle**

(57) 1. Spüle, insbesondere Einbauspüle.

2. Die Erfindung betrifft eine Spüle, insbesondere Einbauspüle (1), mit zwei Spülbecken (2, 3), deren benachbarte Seitenwände (4, 5) einen Trennsteg (6) bilden, und einem nahe einem oberen Rand der Spülbe-

cken (2, 3) angeordneten Überlauf (7), wobei der Überlauf (7) an einer in den Trennsteg (6) eingebrachten und sich mindestens entlang eines Teils des Trennsteges (6) erstreckenden Aussparung (8) angeordnet ist und für beide Spülbecken (2, 3) wirksam ist.

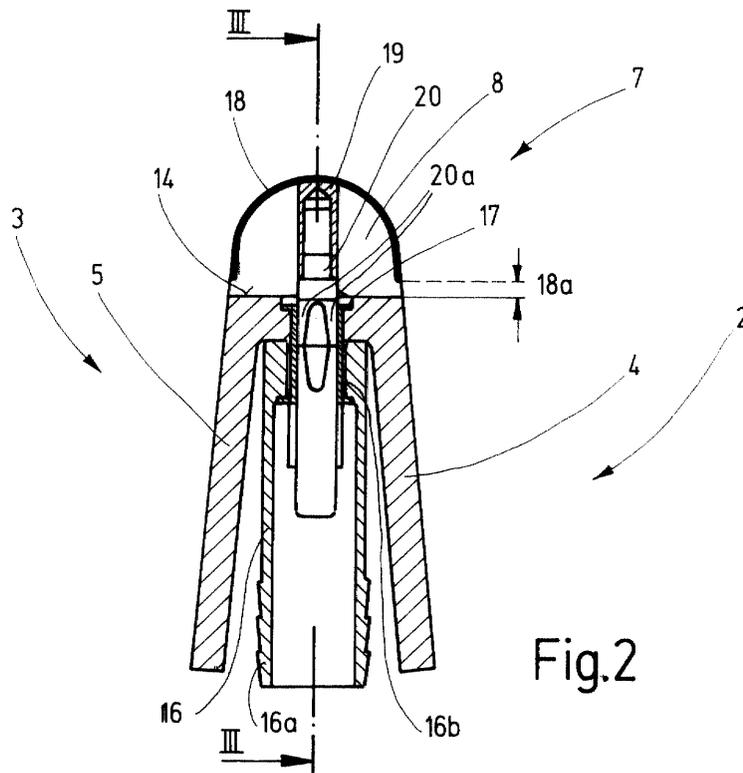


Fig.2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Spüle, insbesondere eine Einbauspüle, mit zwei Spülbecken, deren benachbarte Seitenwände einen Trennsteg bilden, und einem nahe einem oberen Rand der Spülbecken angeordneten Überlauf.

[0002] Bei den bekannten Spülen ist die Bereitstellung des Überlaufes in der Herstellung und Montage der Spüle aufwendig. Der Überlauf ist zusätzlich zu einem im Boden des Spülbeckens angeordneten Ablauf vorgesehen und dient dazu, ein Überlaufen des Spülbeckens und der Spüle zu verhindern. Der Herstell- und Montageaufwand ist insbesondere bei Spülen mit mehreren Spülbecken erhöht und zwar vor allem bei Spülen aus Verbundwerkstoffen, die in einer Form hergestellt werden, und bei denen beim Herstellvorgang eine ausreichende und möglichst gleichmäßige Abkühlung der Spüle in der Form gewährleistet werden muss. Darüber hinaus sind die Außenabmessungen der Spüle durch das Vorsehen der Überläufe erhöht und die ästhetische Wirkung herabgesetzt. Außerdem sind bei den bekannten Spülen die Überläufe nur schwer und damit häufig unzureichend zu reinigen.

[0003] Aus der DE 1 698 925 U1 ist ein Spültisch mit zwei Spülbecken bekannt. Eines der Spülbecken weist an einer dem benachbarten Spülbecken zugewandten Seitenwand Überlauföffnungen auf. Um eine Überlaufanschlußleitung montieren zu können, ist der Bereich der Seitenwand, der die Überlauföffnungen aufweist, in das betreffende Spülbecken hinein versetzt.

[0004] Aus der DE 39 04 121 A1 ist eine Einbauspüle aus separaten Spülenmodulen bekannt, beispielsweise aus einem Spülbecken und einem Abtropfteil, mit einem nahe einem oberen Rand der Spülmodule angeordneten Überlauf, der für beide Spülmodule wirksam ist. Die Spülmodule weisen an den einander zugewandten Rändern jeweils einen Verbindungsflansch auf. Die Verbindungsflansche sind mittels einer oberhalb der Verbindungsflansche angeordneten Verbindungsleiste und einer unterhalb der Verbindungsflansche angeordneten Gegenleiste lösbar miteinander verbindbar. Die Gegenleiste weist in ihrem mittleren Abschnitt einen einstückig ausgebildeten Überlaufanschlußstutzen auf, in den die Überläufe aus den beiden Spülmodulen münden.

[0005] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Spüle bereitzustellen, welche die Nachteile des Standes der Technik überwindet, insbesondere einfach und kostengünstig herzustellen, zu montieren und zu reinigen ist.

[0006] Das Problem ist durch die im Anspruch 1 bestimmte Spüle gelöst. Besondere Ausführungsarten der Erfindung sind in den Unteransprüchen bestimmt.

[0007] Der Überlauf ist an einer in den Trennsteg eingebrachten und sich mindestens entlang eines Teils des Trennsteges erstreckenden Aussparung angeordnet und für beide Spülbecken wirksam. Für zwei oder mehrere Spülbecken ist bzw. sind daher nur ein oder wenige

Überläufe vorzusehen, jedenfalls ist die Anzahl der Überläufe geringer als die Anzahl der Spülbecken. Der Überlauf ist in den Trennsteg integriert und die Aussparung ist vorzugsweise einstückig von dem Trennsteg ausgebildet. Herstell-, Montage- und Reinigungsaufwand sind herabgesetzt.

Die Aussparung und damit der an ihr angeordnete Überlauf sind von beiden Spülbecken zugänglich.

[0008] Durch die Aussparung ist eine im Wesentlichen horizontale Fläche gebildet, welche die benachbarten Seitenwände der beiden Spülbecken miteinander verbindet und Überlauföffnungen aufweist.

Die Überlauföffnungen sind beispielsweise im Wesentlichen vertikal ausgerichtet. Die Öffnungsfläche der Überlauföffnungen entspricht den Bestimmungen oder Empfehlungen hinsichtlich des zu gewährleistenden Überlaufvolumenstromes. Die horizontale Fläche erstreckt sich vorzugsweise von der Seitenwand des ersten Spülbeckens zu der zugeordneten Seitenwand des benachbarten Spülbeckens. Die horizontale Fläche erstreckt sich in Längsrichtung parallel zum Trennsteg vorzugsweise um ein Vielfaches des Abstandes der beiden Seitenwände.

[0009] Im Bereich der Aussparung ist auf der Unterseite der Spüle ein Überlaufanschlußstutzen festlegbar, an den eine Überlaufleitung anschließbar ist. Die Überlaufleitung kann durch einen Schlauch oder ein Rohr gebildet sein. Der Überlaufanschlußstutzen kann Rippen zum Aufstecken der Überlaufleitung oder ein Verbindungselement zum Anschließen der Überlaufleitung aufweisen. Vorzugsweise ist die Überlaufleitung lösbar anschließbar.

[0010] Der Überlaufanschlußstutzen ist von der Oberseite der Spüle mittels einem durch eine Bohrung in der Aussparung hindurchtretenden Festlegemittel lösbar festlegbar. Das Festlegemittel kann beispielsweise durch eine Gewindehülse gebildet sein, die mit einem Außen- oder Innengewinde in den Überlaufanschlußstutzen einschraubbar ist.

[0011] Die Aussparung ist mit einer Kappe abdeckbar, deren Form an die Kontur des der Aussparung benachbarten Bereichs des Trennsteges angepasst ist. Die Kappe kann beispielsweise aus Kunststoff, Aluminium oder Edelstahl bestehen und weist vorzugsweise abgerundete Ränder auf, um die Verletzungsgefahr insbesondere bei der Montage und/oder der Reinigung zu verhindern.

[0012] Die Kappe ist lösbar aufsteckbar bzw. lösbar in den Trennsteg bzw. die Aussparung einsteckbar. Dadurch ist der Montage- und/oder Reinigungsaufwand herabgesetzt.

[0013] In die Kappe ist ein elastisch verformbare Spreizschenkel aufweisender Spreizbolzen einschraubbar, der beim Aufstecken der Kappe auf den Trennsteg mittels der Spreizschenkel in einer vorgebaren Position einrastbar ist. Der Spreizbolzen ist vorzugsweise in einem an der Kappe festgelegten, beispielsweise geklebten oder geschweißten, oder ein-

stückig von der Kappe ausgebildeten Gewindebolzen, der ein Innen- oder Außengewinde aufweist, einschraubbar. Durch die Einschraubtiefe ist die Kappe hinsichtlich ihrer Höhe und damit ihres Abstandes zu der von der Aussparung gebildeten horizontalen Fläche einstellbar.

[0014] Die Kappe definiert zusammen mit der Aussparung bzw. mit der von der Aussparung gebildeten horizontalen Fläche den Überlaufvolumenstrom bestimmende Überlauföffnungsflächen. Durch die Möglichkeit der Höheneinstellung der Kappe ist auch der Überlaufvolumenstrom einstellbar.

[0015] Die Spüle ist vorzugsweise einstückig hergestellt, wodurch der Herstelleraufwand reduziert ist. Vorzugsweise ist die Spüle aus einem Verbundwerkstoff hergestellt, der mindestens teilweise einen Polymerkunststoff aufweist. Derartige Verbundwerkstoffe werden häufig auch als Composit-Werkstoffe bezeichnet und können neben einem Bindewerkstoff einen silicatischen Füllwerkstoff aufweisen.

[0016] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. Dabei können die in den Ansprüchen und in der Beschreibung erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

- Fig. 1 zeigt in perspektivischer Darstellung ein Ausführungsbeispiel,
 Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch den Trennsteg im Bereich der Aussparung entlang II-II,
 Fig. 3 zeigt einen Längsschnitt durch den Trennsteg und die Aussparung entlang III-III und
 Fig. 4 zeigt eine Aufsicht auf den Trennsteg und die Aussparung.

[0017] Die Fig. 1 zeigt in perspektivischer Darstellung ein Ausführungsbeispiel. Die Einbauspüle 1 weist ein erstes und ein zweites Spülbecken 2, 3 auf, deren benachbarte erste bzw. zweite Seitenwände 4, 5 einen Trennsteg 6 bilden. Nahe einem oberen Rand der Spülbecken 2, 3 ist ein Überlauf 7 angeordnet, der an einer in den Trennsteg 6 eingebrachten und sich mindestens entlang eines Teils des Trennsteges 6 erstreckenden Aussparung 8 angeordnet ist und für beide Spülbecken 2, 3 wirksam ist.

Die Einbauspüle 1 weist auch eine Abtropffläche 9 auf, die eine abfallende Neigung zu dem zweiten Spülbecken 3 hin aufweist. Die Abtropffläche 9 bildet hierzu einstückig Ablaufkanäle 10 aus, deren Breite und/oder Tiefe in Richtung auf das zweite Spülbecken 3 hin zunehmen. Die Einbauspüle 1 bildet einstückig einen umlaufenden und gegenüber den übrigen Flächen erhöhten Rand 11 aus. Zusätzlich zum Überlauf 7 weist jedes der beiden Spülbecken 2, 3 einen eigenen, jeweils an der Bodenfläche angeordneten Ablauf 12, 13 auf.

[0018] Die Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch den Trennsteg 6 im Bereich der Aussparung 8 entlang II-II. Die Aussparung 8 bildet eine im Wesentlichen horizontale Fläche 14 aus, welche die benachbarten Seitenwände 4, 5 der beiden Spülbecken 2, 3 miteinander verbindet und Überlauföffnungen 15 aufweist. Im Bereich der Aussparung 8 ist auf der Unterseite der Einbauspüle 1 ein Überlaufanschlusssutzen 16 festgelegt, an dem eine Überlaufleitung anschließbar ist und der zu diesem Zweck im Querschnitt sägezahnförmige und ringförmig umlaufende Rippen 16a aufweist.

Der Überlaufanschlusssutzen 16 weist an seinem der Aussparung 8 zugewandten Ende eine Bohrung mit einem Innengewinde 16b auf, in das eine ein zumindest partiell in Längsrichtung ausgebildetes Außengewinde aufweisende und durch eine Bohrung in der Aussparung 8 hindurchtretendes Festlegemittel 17 in Form einer Gewindehülse von der Oberseite der Einbauspüle 1 einschraubbar ist. Mittels eines Kopfteils oder einer Auskrragung ist das Festlegemittel 17 in Anlage an den mit der Aussparung 8 versehenen Trennsteg 6 bringbar und damit der Überlaufanschlusssutzen 16 lösbar festlegbar.

[0019] Die Aussparung 8 ist mit einer Kappe 18 aus Edelstahl oder Aluminium abdeckbar, an deren der horizontalen Fläche 14 zugewandten Innenseite ein Stehbolzen 19 mit einem Innengewinde durch Schweißen oder Kleben festgelegt ist. In dem Stehbolzen 19 ist ein endseitig wenigstens abschnittsweise ein Außengewinde aufweisender Spreizbolzen 20 einschraubbar, dessen elastisch verformbare Spreizschenkel 20a auf ihrer Außenseite jeweils eine Nase aufweisen, mit der sie beim Aufstecken der Kappe 18 in eine ringförmig auf der Innenseite des Festlegemittels 17 ausgebildeten Ringnut einrasten. Durch ein Ein- oder Ausdrehen des Spreizbolzens 20 in den Stehbolzen 19 ist der Abstand 18a zwischen der Kappe 18 und der horizontalen Fläche 14 einstellbar. Die Form der Kappe 18 ist an die Kontur des sich im Wesentlichen horizontal erstreckenden Trennsteges 6 angepasst.

[0020] Die Fig. 3 zeigt einen Längsschnitt durch den Trennsteg 6 und die Aussparung 8 entlang III-III. In dem Längsschnitt ist die trichterförmige Ausbildung des Überlaufanschlusssutzens 16 erkennbar, der die Überlauföffnungen 15 unter Zwischenlage einer Dichtung 21 umgreift. Die Überlauföffnungen 15 verzüngen sich in Abflussrichtung, wobei die Seitenwände der Überlauföffnungen 15 mit der Vertikalen einen spitzen Winkel α einschließen, beispielsweise 5° .

[0021] Die Fig. 4 zeigt eine Aufsicht auf den Trennsteg 6 und die Aussparung 8 bei abgenommener Kappe 18. Die Aussparung 8 und damit der Überlauf 7 sind symmetrisch zu den beiden einen rechten Winkel einschließenden Symmetrielinien 22a, 22b in der Zeichenebene. Die Fläche der Überlauföffnungen 15 bestimmt den durch Bestimmungen oder Empfehlungen vorgegebenen minimalen Überlaufvolumenstrom von beispielsweise 15 oder 25 Liter pro Minute. Die hierfür vorzuse-

hende Fläche beträgt beispielsweise etwa 300 mm² und die Breite 15a der Überlauföffnungen 15 beträgt beispielsweise 10 mm.

Patentansprüche

1. Spüle, insbesondere Einbauspüle (1), mit zwei Spülbecken (2, 3) und einem nahe einem oberen Rand der Spülbecken (2, 3) angeordneten Überlauf (7), der für beide Spülbecken (2, 3) wirksam ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** benachbarte Seitenwände (4, 5) der beiden Spülbecken (2, 3) einstückig einen Trennsteg (6) bilden und dass der Überlauf (7) an einer einstückig von dem Trennsteg (6) ausgebildeten und sich mindestens entlang eines Teils des Trennsteges (6) erstreckenden Aussparung (8) angeordnet ist. 15
2. Spüle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass durch die Aussparung (8) eine im wesentlichen horizontale Fläche (14) gebildet ist, welche die benachbarten Seitenwände (4, 5) der beiden Spülbecken (2, 3) miteinander verbindet und Überlauföffnungen (15) aufweist. 20 25
3. Spüle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Aussparung (8) auf der Unterseite der Spüle ein Überlaufanschlussstutzen (16) festlegbar ist, an den eine Überlaufleitung anschließbar ist. 30
4. Spüle nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Überlaufanschlussstutzen (16) von der Oberseite der Spüle mittels einem durch eine Bohrung in der Aussparung (8) hindurch tretenden Festlegemittel (17) lösbar festlegbar ist. 35 40
5. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparung (8) mit einer Kappe (18) abdeckbar ist, deren Form an die Kontur des der Aussparung (8) benachbarten Bereichs des Trennsteges (6) angepasst ist. 45
6. Spüle nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Kappe (18) lösbar aufsteckbar ist.
7. Spüle nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass in die Kappe (18) ein elastisch verformbare Spreizschenkel (20a) aufweisender Spreizbolzen (20) einschraubbar ist, der beim Aufstecken der Kappe (18) auf den Trennsteg (6) mittels der Spreizschenkel (20a) in einer vorgebbaren Position einrastbar ist. 50 55
8. Spüle nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch

gekennzeichnet, dass die Kappe (18) zusammen mit der Aussparung (8) den Überlaufvolumenstrom bestimmende Überlauföffnungsflächen definiert.

- 5 9. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Spüle mit der Aussparung (8) einstückig hergestellt ist.
- 10 10. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Spüle aus einem Verbundwerkstoff hergestellt ist, der mindestens teilweise einen Polymerkunststoff aufweist.

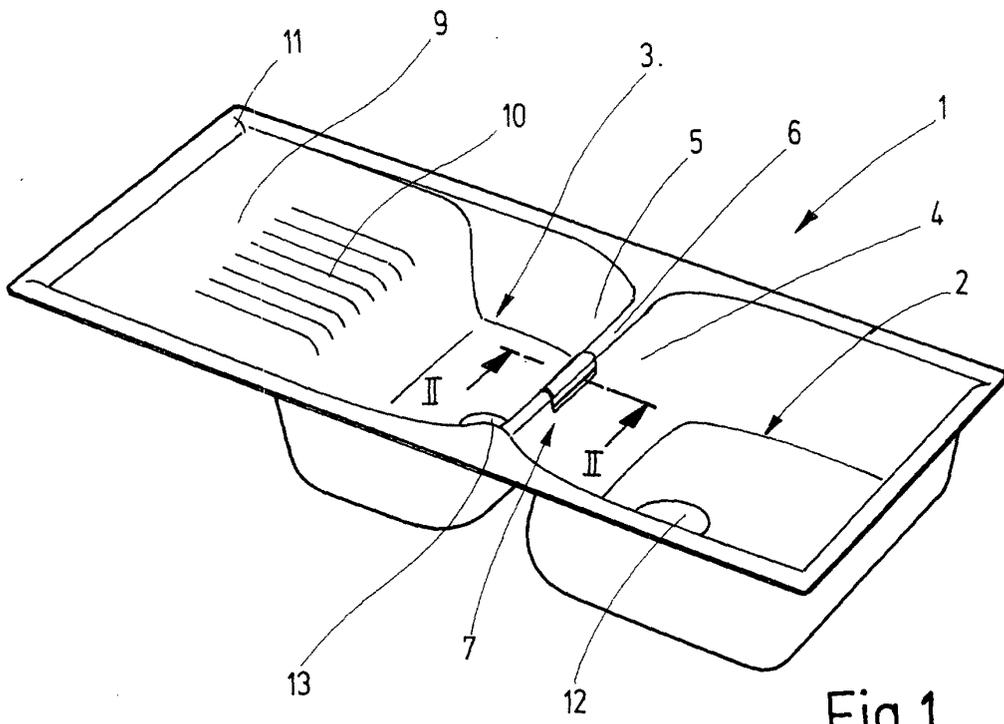


Fig.1

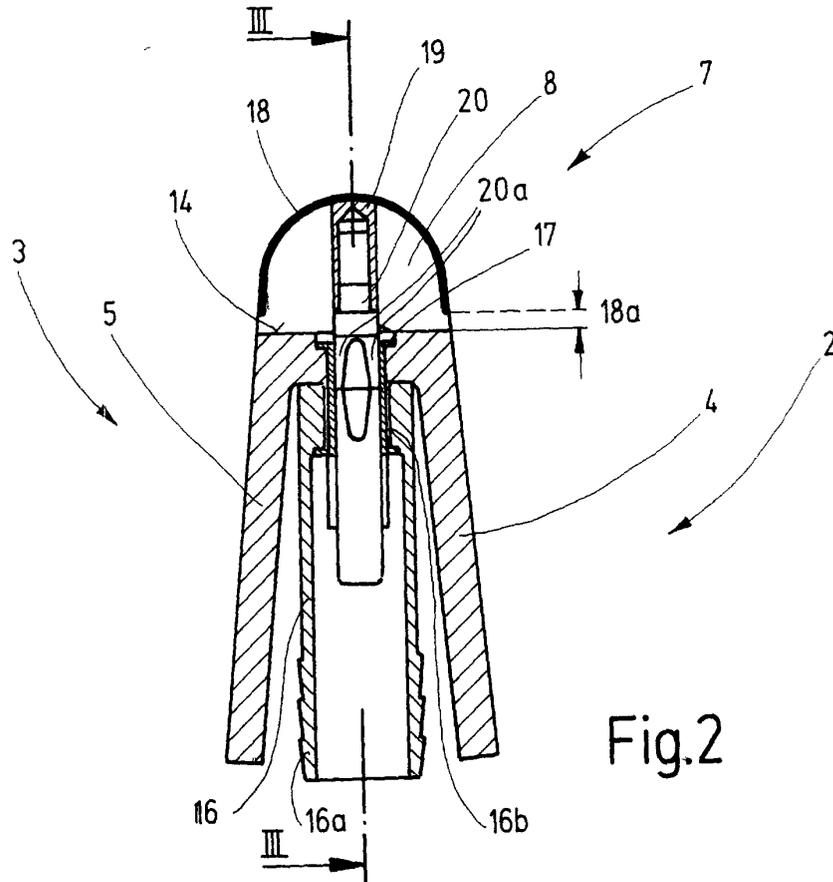


Fig.2

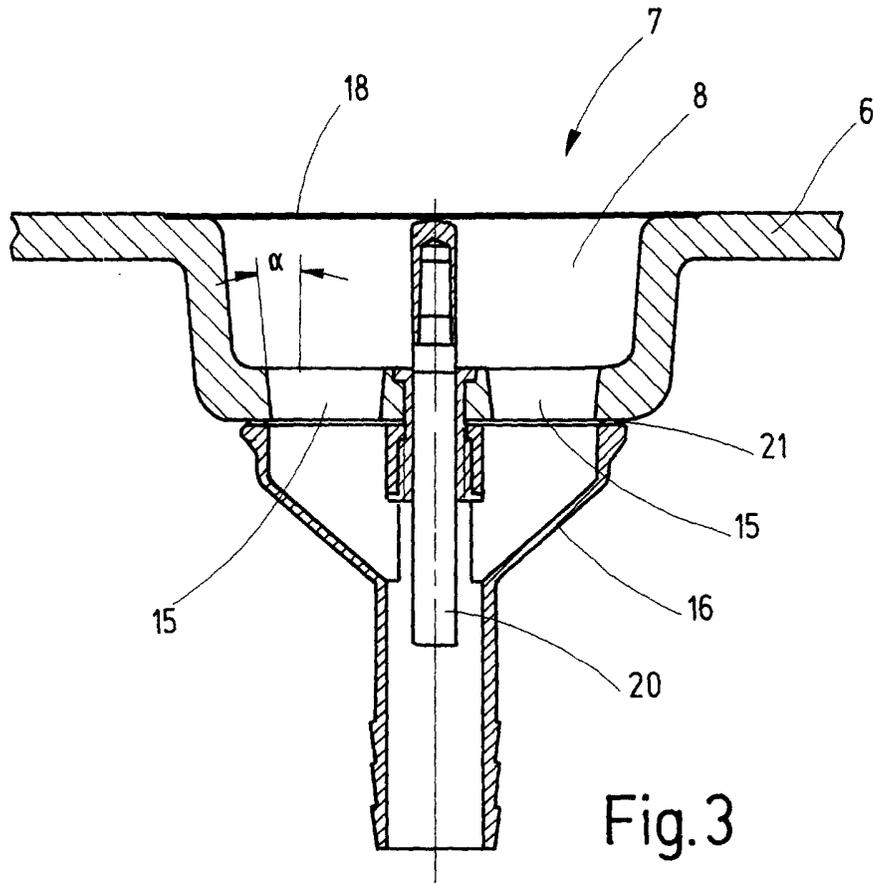


Fig.3

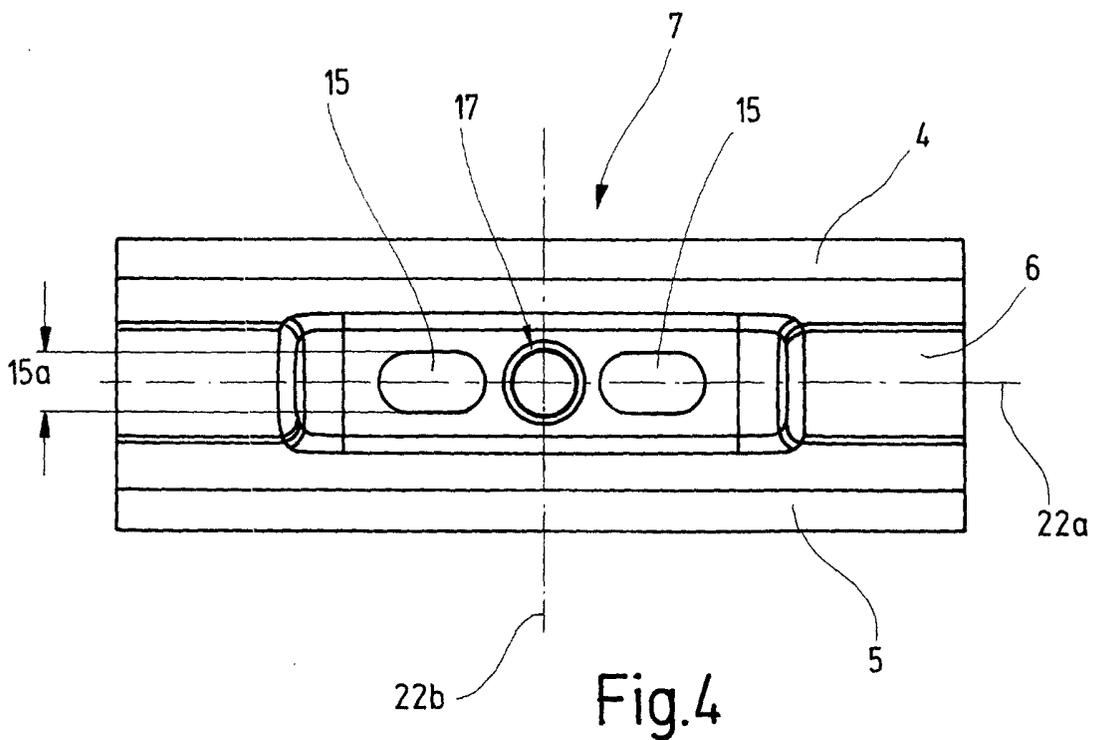


Fig.4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 2493

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | US 3 314 082 A (A.MINELLA) 18. April 1967 (1967-04-18) | 1-3,9 | E03C1/18 E03C1/24 |
| A | * Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 33; Abbildungen 1-5 * | 4-6,8 | |
| X | DE 298 07 541 U (SCHOCK & CO GMBH) 23. Juli 1998 (1998-07-23) | 1,2,9,10 | |
| | * Seite 1, Absatz 1; Anspruch 11 * * Seite 8, Absatz 3 - Seite 9, Absatz 2; Abbildungen 5,6 * | | |
| A | FR 2 477 200 A (DIETRICH & CIE DE) 4. September 1981 (1981-09-04) | 5,6,8 | |
| | * Seite 2, Zeile 11 - Zeile 18; Abbildung 1 * | | |
| A | DE 197 06 795 C (BULTHAUP GMBH & CO) 24. September 1998 (1998-09-24) | 4-6,8 | |
| | * Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 4, Zeile 29; Abbildungen * | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | E03C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 17. Mai 2001 | Prüfer Movadat, R |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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 anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> | | | |

EPO FORM 1503 03 92 (P04C03)

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

EP 01 10 2493

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

17-05-2001

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 3314082 A | 18-04-1967 | KEINE | |
| DE 29807541 U | 23-07-1998 | KEINE | |
| FR 2477200 A | 04-09-1981 | KEINE | |
| DE 19706795 C | 24-09-1998 | KEINE | |

EPO FORM P0461

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