

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 80/99

(51) Int.Cl.⁷ : **E03D 1/012**
E03D 5/00

(22) Anmeldetag: 5. 2.1999

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 1.2000

(45) Ausgabetag: 25. 2.2000

(30) Priorität:

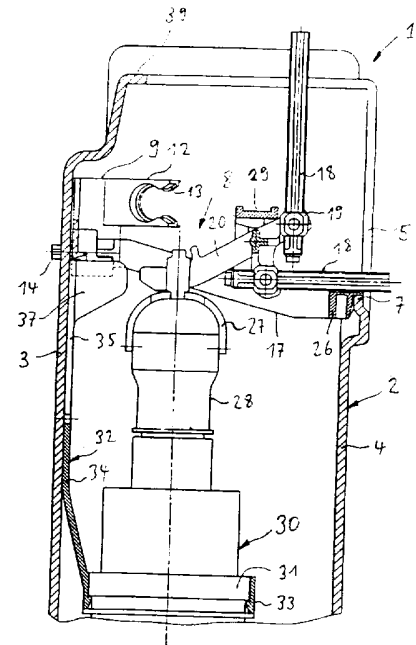
20. 4.1998 CH 892/98 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GEBERIT TECHNIK AG
CH-8645 JONA (CH).

(54) **SPÜLKASTEN**

(57) Im Spülkasten ist in einem oberen Teil des Kastenkörpers (2) ein Halter (8) befestigt, an dem von außen bedienbare Organe (20, 21) zur Betätigung einer Ablaufgarnitur (30) angebracht sind. Der Halter (8) weist eine Montageplatte (9) auf, die innenseitig an der Rückwand (3) des Kastenkörpers (2) befestigt ist. An der Montageplatte (9) ist eine sich horizontal erstreckende Brücke (17) an ihrem einen Ende (23) gelagert. Die Montageplatte (9) und die Brücke (17) bilden den Halter (8), der auch bei engen Platzverhältnissen in einem Unterputzspülkasten eine einfache Montage und Revision ermöglicht.



AT 003 382 U1

DVR 0078018

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden von Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GKG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft einen Spülkasten, insbesondere Unterputzspülkasten, mit einem Kastenkörper, in dem in einem oberen Teil ein Halter befestigt ist, an dem von aussen bedienbare Organe zur Betätigung einer Ablaufgarnitur angebracht sind.

Ein Spülkasten dieser Art ist aus der EP-A-0 276 633 des Anmelders bekannt geworden. In diesem ist ein brückenförmiger Halter eingesetzt, an dem das Einlaufventil sowie ein Winkelhebel zur Betätigung des Ablaufventils befestigt sind. Das Einlaufventil und der Winkelhebel können in Vormontage am Halter befestigt werden und der Halter kann dann zur Schlussmontage zusammen mit den daran befestigten Teilen durch die Revisionsöffnung in den Spülkasten eingesetzt werden. Damit ist eine vergleichsweise einfache Montage und Revision trotz den bekanntlich engen Platzverhältnissen hinter der Revisionsöffnung möglich.

Aus der DE-A-195 08 865 ist ein Spülkasten bekannt geworden, der für die Lagerung der Betätigungsorgane einen Halter aufweist, der mittels einer Schwalbenschwanzverbindung an der Rückseite des Kastenkörpers befestigt ist. Für die Befestigung des Einlaufventils ist eine Brücke vorgesehen,

die an der Rückwand und an der Vorderwand des Kastenkörpers abgestützt ist.

Bei Unterputzspülkästen ist es wünschbar, die Revisionsöffnung noch kleiner als bisher auszubilden. Dies würde jedoch die Montage und Revision noch weiter behindern.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Spülkasten zu schaffen, der selbst bei einer noch kleineren Revisionsöffnung einfacher und besser montierbar ist.

Die Aufgabe ist bei einem gattungsgemässen Spülkasten dadurch gelöst, dass der Halter eine Montageplatte aufweist, die innenseitig an der Rückwand des Kastenkörpers befestigt ist. Diese Montageplatte ermöglicht nun, bei einer Revision die Einzelteile von vorne nach hinten zu demontieren. Dient die Montageplatte zur Befestigung des Einlaufventils, so kann dieses von der Revisionsöffnung aus gesehen im hinteren Teil angeordnet werden. Das Einlaufventil ist dann unabhängig von der Lagerung der Betätigungselemente befestigt. Winkelhebel und Drückerstangen zur Betätigung des Ablaufventils können damit unabhängig vom Einlaufventil an einer Brücke montiert werden. Beim Montieren lässt sich dann das Einlaufventil vor dem Einbau der Brücke und damit ohne enge Platzverhältnisse an der Montageplatte befestigen. Ebenfalls vor der Montage der Brücke kann ein Niederhalter für das Ablaufventil an der Montageplatte angebracht werden. Schliesslich kann die Brücke für die Betätigungsorgane eingesetzt und an der Montageplatte gelagert werden. Bei der Demontage werden diese Einzelteile in umgekehrter Reihenfolge von vorne nach hinten ausgebaut. Grundsätzlich ist eine Montage mit einfachen Handgriffen und ohne spezielle Werkzeuge möglich.

Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen ~~Patent~~ansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 schematisch einen vertikalen Schnitt durch einen oberen Teil eines erfindungsgemässen Unterputzspülkastens,

Figur 2 eine Ansicht einer Montageplatte sowie ein oberer Teil eines Niederhalters,

Figur 3 einen Schnitt entlang der Linie III-III der Figur 2, und

Figur 4 einen Schnitt durch den Spülkasten entlang der Linie IV-IV der Figur 2.

Die Figur 1 zeigt den oberen Teil eines Unterputzspülkastens 1, der einen Kastenkörper 2 aus Kunststoff aufweist, in dem ein an sich beliebiges Ablaufventil 30 sowie ein Einlaufventil 24 (Figur 4) gelagert sind. Zur Montage und Demontage der genannten Teile besitzt der Kastenkörper 2 eine Revisionsöffnung 5, die einen vorderen Rand 7 besitzt, an dem eine Brücke 17 mit einem vorderen Rand 26 abgestützt ist. Die Revisionsöffnung 5 erstreckt sich von einer Vorderwand 4 des Kastenkörpers 2 nach oben und in die Deckenwand 39 des Kastenkörpers 2. Dies ermöglicht eine wahlweise Betätigung von der Vorderwand oder von der Deckenwand 39 her. Der nicht beanspruchte Öffnungsteil der Revisionsöffnung 5 wird mit einer hier nicht gezeigten Platte abgedeckt.

Die sich im wesentlichen horizontal erstreckende und U-förmige Brücke 17 dient zur Lagerung von zwei Hebeln 20 und 21, die an einem Lagersteg 29 jeweils unabhängig voneinander schwenkbar gelagert sind. Die Hebel 20 und 21 weisen jeweils an einem hinteren Ende ein Gelenk 19 auf, an dem eine sogenannte Drückerstange 18 angreift. Die beiden Drük-

kerstangen 18 sind jeweils mit einer hier nicht gezeigten Betätigungstaste verbunden. Mit der einen Taste wird zur Auslösung einer vollen Spülung der Hebel 20 verschwenkt und damit an einem Bügel 27 das Ventilrohr 28 des Ablaufventils 30 angehoben. Mit der anderen Taste wird der Hebel 21 verschwenkt, der in an sich bekannter Weise zusätzlich noch ein Gewicht anhebt und damit eine Teilspülung auslöst. Denkbar ist aber auch eine Ausführung, bei welcher lediglich ein Hebel 20 und entsprechend lediglich eine Betätigungstaste vorgesehen ist.

Zur Lagerung der Brücke 17 an der Rückwand 3 des Kastenkörpers 2 ist an dieser Rückwand 3 innenseitig eine Montageplatte 9 befestigt. Diese bildet zusammen mit der Brücke 17 einen Halter 8. Vorzugsweise ist die Montageplatte 9 an der Rückwand 3 aufgerastet. Dazu besitzt diese Rückwand 3 wenigstens zwei Durchbrüche 6, die jeweils von federnden Rastungen 14 durchgriffen sind. Es sind hier aber auch andere Befestigungsarten denkbar. An der Innenseite der Montageplatte 9 sind zwei im Abstand zueinander angeordnete Buchsen 10 angeformt, in die jeweils ein im Querschnitt kreuzförmiges Ende 23 eines Arms 22 der Brücke 17 lösbar eingreift. Zur Sicherung der aufgerasteten Platte 9 wird zwischen die Federzungen 14 ein Stift 40 eingetrieben. Dieser Stift 40 ist zunächst gemäss Figur 3 in der Buchse 10 vor den Rastungen 14 mit einem hier nicht näher dargestellten dünnen Steg an der Montageplatte 9 angeformt. Nach dem Aufrasten der Montageplatte 9 werden die beiden Stifte in Figur 3 von links nach rechts zwischen die Rastungen 14 getrieben. Die Figur 4 zeigt bei der linken Buchse 10 den eingetriebenen Stift 40, der die Rastungen 14 in der gespreizten Stellung hält. Die Montageplatte 9 ist damit sicher an der Rückwand 3 befestigt. Entsprechend ist die Brücke 17 an ihren beiden Armen 22 unverrückbar an der Rückwand 3 gelagert.

An der Montageplatte 9 ist ein Aufnahmeteil 16 angeformt, an dem ein Niederhalter 32 aufgerastet und abgestützt ist. Wie insbesondere die Figur 4 zeigt, weist der Niederhalter 32 zwei federnde Rastungen 35 auf, die jeweils einen Rastzahn 38 besitzen, die den Aufnahmeteil 16 hintergreifen. Gegen eine nach oben gerichtete Bewegung ist der Niederhalter 32 gemäss Figur 2 an einer angeformten Platte 36 abgestützt. Zum Lösen des Niederhalters 32 werden die beiden Rastungen 35 an vorstehenden Lappen 37 elastisch gegeneinander bewegt, bis die Rastzähne 38 ausser Eingriff mit dem Aufnahmeteil 16 sind. Die Montage erfolgt entsprechend umgekehrt. Der Niederhalter 32 weist an einem unteren Ende einen Rastring 33 auf, der an einem oberen Rand 31 des Ablaufventils 30 drehbar aufgerastet ist. Dieser Rastring 33 ist über einen Steg 34 mit den beiden Rastungen 35 verbunden. Wie die Figur 1 zeigt, sind der Steg 34 und die beiden Rastungen 35 an der Innenseite der Rückwand 3 angelehnt. Der Niederhalter 32 kann bei der Montage ohne Werkzeuge sehr einfach durch Rastverbindungen am Ablaufventil 30 und an der Montageplatte 9 befestigt werden.

An der Montageplatte 9 ist ferner ein Rastorgan 12 angeformt, das eine Aufnahmeöffnung 41 mit zwei gegenüberliegenden Rastungen 13 besitzt. In diese Öffnung 41 ist ein zylindrischer Ansatz 25 des Einlaufventils 24 lösbar eingerastet. Das Rastorgan 12 ist so ausgebildet, dass das Einlaufventil 24 gemäss Figur 4 neben der Brücke 17 angeordnet ist und geneigt zur Rückwand 3 verläuft. Das Einlaufventil 24 ist somit unabhängig von der Brücke 17 lösbar an der Montageplatte 9 befestigt.

Die Montageplatte 9 ist vorzugsweise ein einstückiges Kunststoffteil, an dem die Befestigungsorgane und insbesondere die Buchsen 10, das Aufnahmeteil 16 und das Rastorgan 12 an der Vorderseite einer ebenen und etwa streifenförmigen Platte 11 angeformt sind. Diese Platte 11 ist etwa so breit wie die Revisionsöffnung 5 und wesentlich weniger

AT 003 382 U1

hoch als breit. Die Montageplatte 9 kann somit bequem durch die Revisionsöffnung 5 eingeführt und ohne Werkzeuge an der Rückwand 3 aufgerastet und damit sicher fixiert werden. Sie versteift zudem die Rückwand 3, was zudem die Lagerung der Brücke 17 und der anderen **Organe** stabilisiert.

Ansprüche:

1. Spülkasten, insbesondere Unterputzspülkasten, mit einem Kastenkörper, in dem in einem oberen Teil ein Halter befestigt ist, an dem von aussen bedienbare Organe zur Betätigung einer Ablaufgarnitur angebracht sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter (8) eine zur Befestigung weiterer Organe, z.B. eines Einlaufventils (24), dienende Montageplatte (9) aufweist, die innenseitig an der Rückwand (3) des Kastenkörpers (2) befestigt ist.
2. Spülkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der Montageplatte (9) eine sich horizontal erstreckende Brücke (17) an ihrem einen Ende (23) gelagert ist und dass diese Brücke (17) zusammen mit der Montageplatte (9) den Halter (8) bildet.
3. Spülkasten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (9) Buchsen (10) zur Lagerung der Brücke (17) aufweist.
4. Spülkasten nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (9) Mittel zur lösbaren Befestigung des Einlaufventils (24) aufweist.
5. Spülkasten nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel zur Befestigung des Einlaufventils (24) ein Rastorgan (12) aufweisen.
6. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (9) an der Rückwand (3) des Kastenkörpers (2) mit Rastmitteln befestigt ist.

7. Spülkasten nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastmittel Rastzungen (14) aufweisen, die Durchbrüche (6) der Rückwand (3) durchgreifen.
8. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass an der Montageplatte (9) ein Niederhalter (32) für das Ablaufventil (30) abgestützt ist.
9. Spülkasten nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (9) zur Befestigung des Niederhalters (32) einen Aufnahmeteil (16) zur rastbaren Aufnahme eines oberen Endes (37) des Niederhalters (32) aufweist.
10. Spülkasten nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Niederhalter (32) drehbar am Gehäuse des Ablaufventils (30) befestigt ist.
11. Spülkasten nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Niederhalter (32) zu seiner Befestigung an der Montageplatte (9) an seinem oberen Ende federnde Rastzähne (38) aufweist.

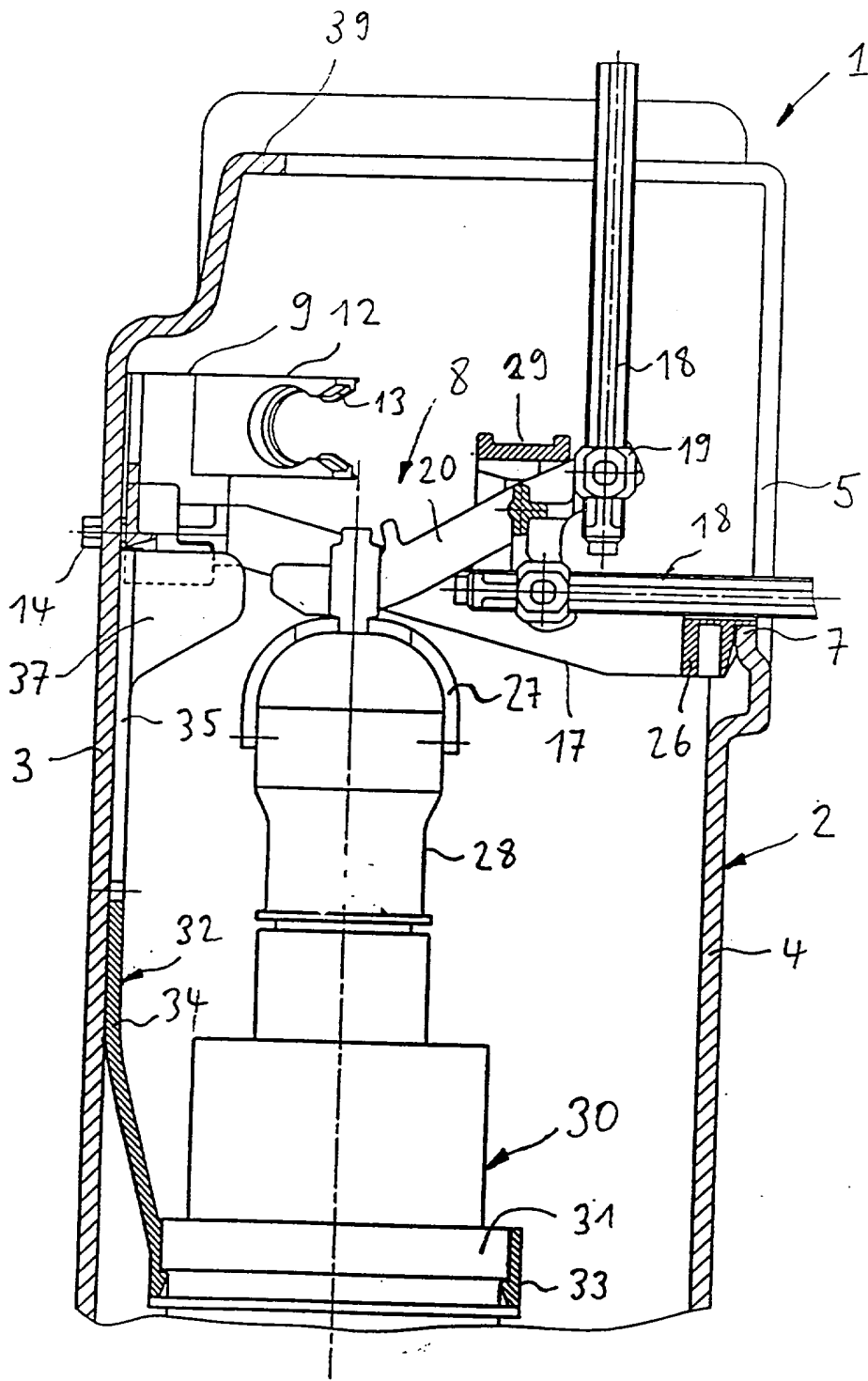
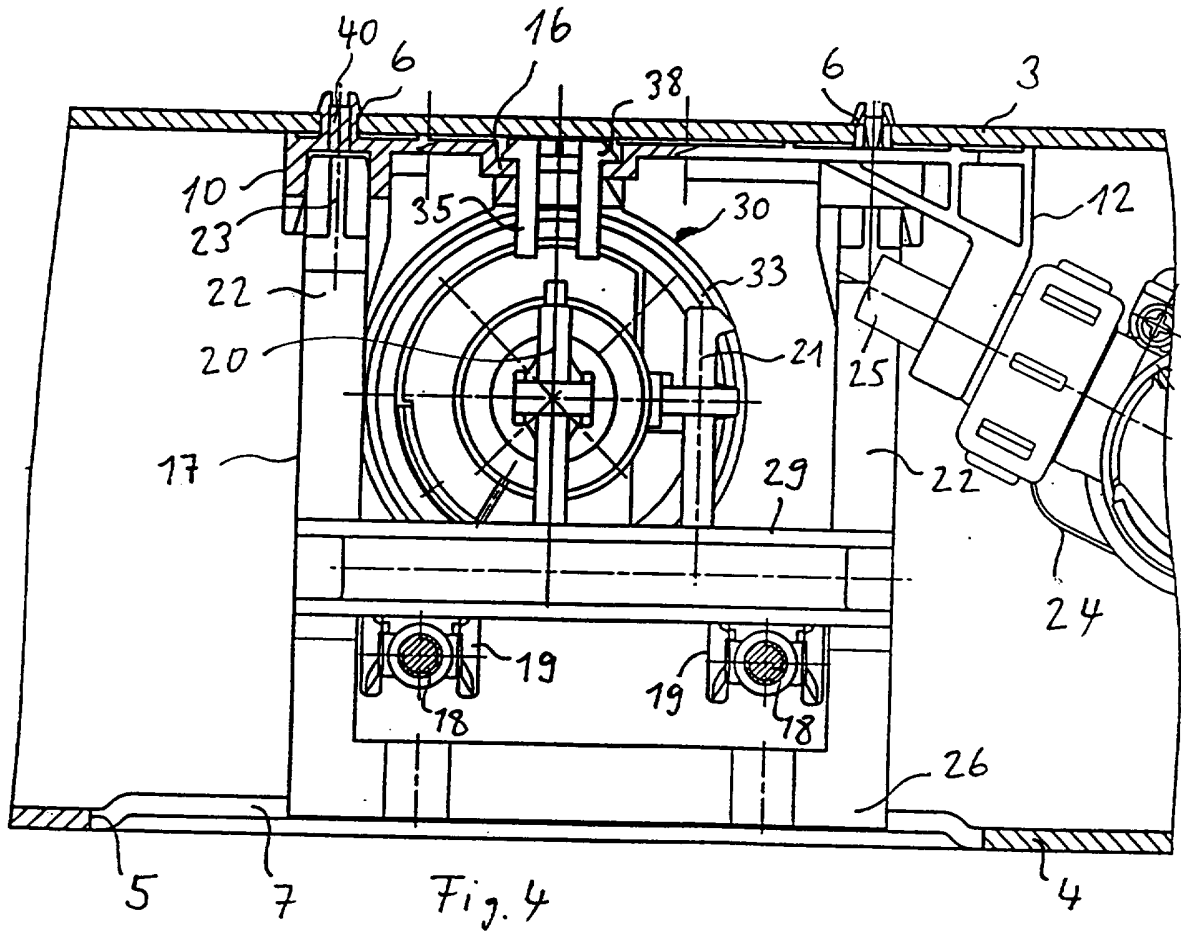
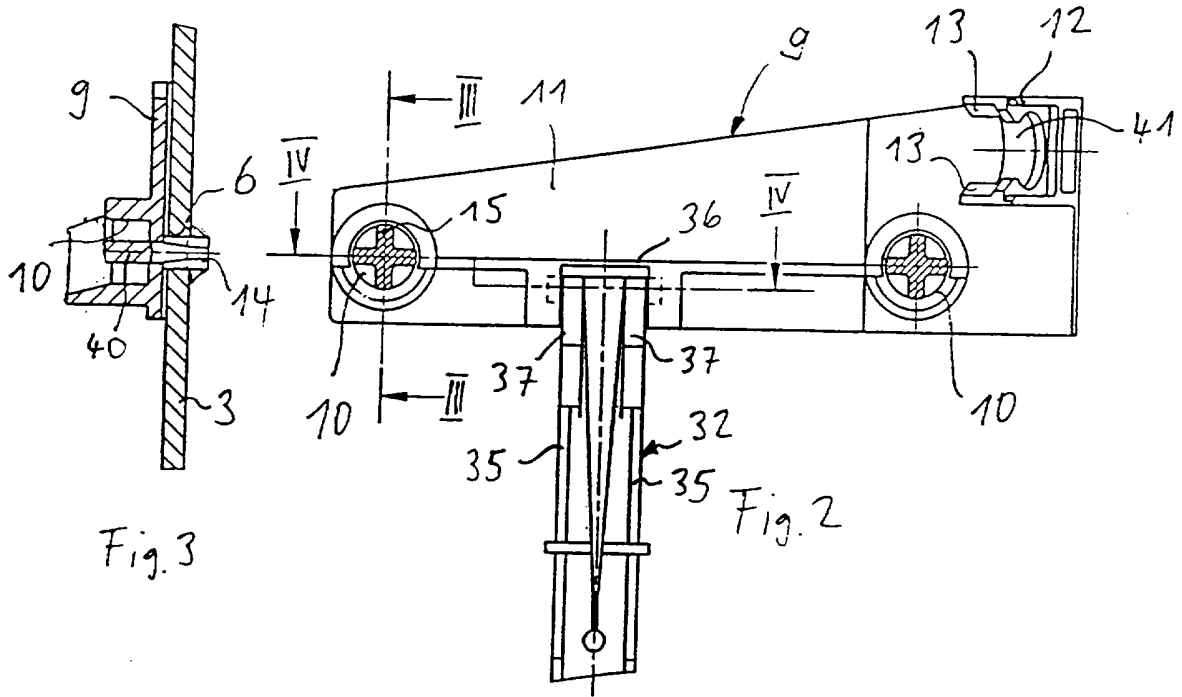


Fig. 1





RECHERCHENBERICHT

zu 2 GM 80/99

Ihr Zeichen: Se/37 474

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶: E 03 D 1/012

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 03 D, A 47 K

Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, PAJ

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 12 Uhr 30, Dienstag 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 01 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

| Kategorie | Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich)) | Betreffend Anspruch |
|-----------|---|------------------------|
| X | EP 694 656 A1 (Abu-Plast Kunststoffbetriebe GmbH) 31. Jänner 1996 (31.01.96) Spalte 4, Zeile 12-Spalte 5, Spalte 6, Zeilen 9-44 | 1,2 |
| A | | 3 |
| A | AT 375 119 B (GEBERIT AG) 15. November 1983 (15.11.83) insbesondere Fig. 1 | 1,2 |

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

- „A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- „Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.
- „X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.
- „P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von **besonderer Bedeutung (älteres Recht)**
- „&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
 EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
 RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
 WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 12. August 1999 Prüfer: Dipl. Ing. Schneemann