

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 650/98

(51) Int.Cl.⁶ : **E03C 1/02**
E03C 1/00

(22) Anmeldetag: 6.10.1998

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 8.1999

(45) Ausgabetag: 27. 9.1999

(30) Priorität:

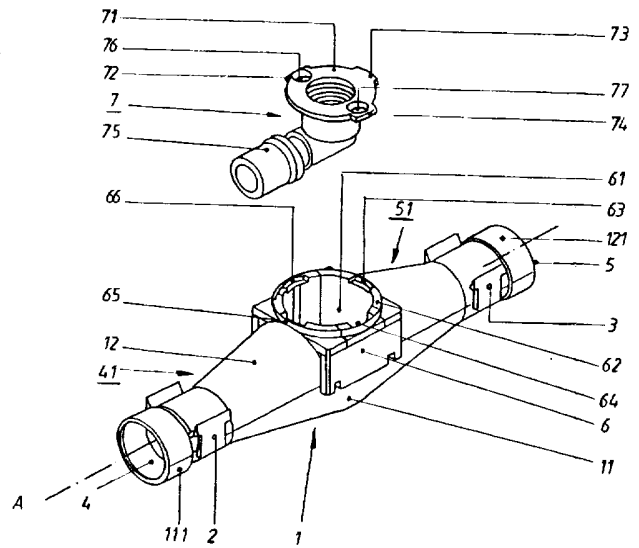
28.11.1997 DE 29721106 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

REHAU AG + CO
D-95111 REHAU (DE).

(54) **MONTAGE- UND REVISIONSDOSE**

(57) Eine Montage- und Revisionsdose für den Heizungs- und Sanitärbereich weist einen Anschlußstutzen für das Anschlußstück einer Rohrleitung und einen im rechten Winkel dazu verlaufenden, mit seinem Lumen in das Lumen des Anschlußstutzens einmündenden Rohrführungsbereich auf. Der Anschlußstutzen (6) weist zwei spiegelbildlich gegenüber in axialer Erstreckung angeordnete Rohrführungsbereiche (41, 51) auf. Am freien oberen Rand (62) des Anschlußstutzens (6) sind als Verdreh Sicherungen ausgebildete Vertiefungen (63, 64, 65, 66) für am Rand (71) des Anschlußstückes (7) angeformte Randverbreiterungen (72, 73, 74) eingebracht.



Die Erfindung betrifft eine Montage- und Revisionsdose für den Heizungs- und Sanitärbereich mit einem Anschlußstutzen für das Anschlußstück einer Rohrleitung und einem im rechten Winkel dazu verlaufenden, mit seinem Lumen in das Lumen des Anschlußstutzens einmündenden Rohrführungsbereich.

Rohrleitungssysteme im Bereich Heizung/Sanitär werden häufig als Rohr-in-Rohr-System eingesetzt, weil das äußere Rohr das mediumführende Innenrohr vor mechanischen Beschädigungen schützt und außerdem eine Austauschbarkeit des Innenrohres, z. B. bei Beschädigung, durch einfaches Herausziehen des beschädigten und gleichzeitigen Einziehen eines neuen Rohres ermöglicht. Für diese Austauschbarkeit werden sogenannte Montage- oder Revisionsdosen am Endbereich der Rohrleitung eingesetzt.

Einen stetig wachsenden Markt stellen in diesem Bereich Fertigbauteile dar, vor allem im Bereich der Sanitärinstallation. Bei derartigen Sanitärfertigbauteilen werden häufig die Wasserabgabestellen sowie der Abwasseranschluß beim Gießen der Fertigbauteile bereits mit eingelegt. Zu einem späteren Zeitpunkt wird dann auf der Baustelle das wasserführende Rohr in die in das Fertigbauteil eingegossene Revisionsdose eingezogen, mit dem Anschlußstück verbunden und dann in der Dose verschraubt. Dieses System hat sich als baustellengerecht und zeitsparend erwiesen.

Ein Problem stellt in diesem Bereich lediglich die erforderliche Programmvvielfalt dar. Der Abschluß für das Schmutzwasser geht annähernd immer nach unten, da das Schmutzwassersystem im Regelfall drucklos arbeitet. Die Zuführungen für Warm- und Kaltwasser kommen jedoch, je nach Montageart, von oben, von unten oder evtl. sogar von der Seite. Da das Fertigbauteil durch den eingelagerten Schmutzwasserabfluß jedoch nicht gedreht werden kann, ist für jede Montageart ein spezielles Fertigbauteil erforderlich. Diese Fertigbauteile beinhalten entweder

- den Anschluß Warm- und Kaltwasser von unten, oder
- den Anschluß Warm- und Kaltwasser von oben, oder

- den Anschluß Warmwasser von unten, Kaltwasser von oben, oder
- den Anschluß Warmwasser von oben, Kaltwasser von unten.

Eine gattungsgemäße Anschlußdose ist in der DE 85 18 188 U1 beschrieben. Diese Anschlußdose dient zur Aufnahme eines winkelförmigen Anschlußstücks für eine Wasserarmatur und für eine flexible, durch ein Leerrohr geführte Rohrleitung. Die Anschlußdose weist zwei im rechten Winkel zueinanderstehende Stutzen auf, von denen der eine zum Einführen des Anschlußstücks und der mit dem Anschlußstück verbundenen Rohrleitung dient und ein Innengewinde zum Einschrauben eines Sicherungsringes zum Festlegen und Ausrichten des Anschlußstücks besitzt. Der andere Stutzen nimmt das Ende der Rohrleitung und des Leerrohres auf. Diese Anschlußdose besteht aus zwei miteinander verbundenen Teilen, von denen ein Teil eine abnehmbare Schale bildet, die vor der Montage der Rohrleitungen abgenommen werden kann. Diese Anschlußdose ist nur für den Anschluß von Rohren in einer Laufrichtung einsetzbar.

Eine vergleichbare Anschlußdose ist aus der EP 0 354 177 B1 bekannt. Auch diese Anschlußdose ist nur in einer Richtung einsetzbar. Die nach dem Stand der Technik bekannten Fertigbauteile berücksichtigen zwangsläufig diesen Nachteil, so daß beispielsweise bei einem Anschluß Warmwasser von unten, Kaltwasser von oben, zwei solche Fertigbauteile übereinander mit den entsprechend eingebrachten Anschlußelementen eingesetzt werden müssen. Dadurch erhöht sich der Arbeits- und Kostenaufwand erheblich. Aber auch bei Verlegung der Anschlußdosen in Wänden ohne Fertigbauteil müßten in solchen Fällen zwei Dosen über- oder nebeneinander montiert und die entsprechenden Rohrleitungen verlegt und eingebracht werden.

Hier setzt die Erfindung ein, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, die Montage von wasserführenden Rohrleitungen der beschriebenen Art zu erleichtern, und insbesondere eine Möglichkeit anzugeben, Fertigbauteile herzustellen, die ohne zusätzlichen Aufwand für Leitungsmontagen unterschiedlicher Richtungen eingesetzt werden können.

Erfindungsgemäß wird dazu vorgeschlagen, daß der Anschlußstutzen zwei spiegelbildlich gegenüber in axialer Erstreckung angeordnete Rohrführungsbereiche aufweist, und daß am freien oberen Rand des Anschlußstutzens als Verdrehsicherungen ausgebildete Vertiefungen für am Rand des Anschlußstückes angeformte Randverbreiterungen eingebracht sind.

Die erfindungsgemäße Revisionsdose hat zwei vorgegebene Rohrführungsbereiche. Wenn diese Revisionsdose in ein Fertigbauteil eingegossen ist, kann das mediumführende Rohr durch den jeweils benötigten Rohrführungsbereich in die eigentliche Dose eingefädelt werden. Nachdem das Rohr an das Anschlußstück angeschlossen ist, kann dieses mit Ausrichtung auf den benutzten Rohrführungsbereich in der Revisionsdose verschraubt werden, wobei die vorgesehenen Verdrehsicherungen in jeder Position ihre Aufgabe erfüllen. Eine spätere Austauschbarkeit des Rohres bleibt im vollen Umfang erhalten.

Der besondere Vorteil der erfindungsgemäßen Revisionsdose ist es, daß bei allen Wasseranschlußarten immer das gleiche Fertigbauteil eingesetzt werden kann, was die Lagerhaltung, die Logistik und die Montage entscheidend vereinfacht sowie die Kosten erheblich senkt.

Es hat sich hier als vorteilhaft erwiesen, daß die Vertiefungen einerseits axial über der Achse der Rohrführungsbereiche und andererseits im Winkel von 90° zu dieser Achse in den Rand des Anschlußstutzens eingelassen sind. Weiter ist zweckmäßig, daß eine Randverbreiterung in der Achse der Rohrführungsbereiche und zwei andere Randverbreiterungen im Winkel von 90° zu dieser Achse am Rand des Anschlußstückes angeordnet sind. Diese Maßnahmen haben zur Folge, daß das Anschlußstück beim Einsatz in die Revisionsdose in Richtung auf den jeweiligen Rohrführungsbereich immer absolut verdrehsicher gehalten ist, denn es ist sichergestellt, daß die drei Randverbreiterungen am Rand des Anschlußstückes jeweils in drei Vertiefungen am Rand des Anschlußstutzens eingreifen.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Revisionsdose schematisch dargestellt; es zeigt:

Figur 1 die Revisionsdose in perspektivischer Ansicht mit dem Anschlußstück.

Figur 2 zwei Revisionsdosen nach Figur 1 in einem Fertigbauteil.

Figur 1 zeigt die Revisionsdose 1 in perspektivischer Ansicht. Diese Revisionsdose 1 besteht aus zwei Halbschalen 11, 12, welche im Bereich der freien Enden 111, 121 durch die Halteklammern 2, 3 aufeinander festgelegt sind. Die Halbschalen 11, 12 umschließen das Lumen 4, 5 und bilden auf diese Weise die Rohrführungsbereiche 41, 51 der Revisionsdose 1.

Zwischen den Rohrführungsbereichen 41, 51 ist der Anschlußstutzen 6 angeordnet. Der Anschlußstutzen 6 hat ein Lumen 61, welches mit den Lumina 4, 5 der Rohrführungsbereiche 41, 51 in direkter und ungehinderter Verbindung steht. Am freien oberen Rand 62 des Anschlußstutzens 6 sind als Verdrehsicherungen ausgebildete Vertiefungen 63, 64, 65, 66 eingebracht.

Diese Vertiefungen 63, 64, 65, 66 sind die Aufnahmen für am Rand 71 des Anschlußstücks 7 angeformte Randverbreiterungen 72, 73, 74.

Im Einsatzfall werden die Halbschalen 11, 12 der Revisionsdose 1 durch Lösen der Klammern 2, 3 geöffnet und das Anschlußstück 7 wird mit seinem Stutzen 75 mit der ankommenden Rohrleitung (nicht gezeigt) beton- und reaktionsschaumdicht verbunden. Danach werden die Halbschalen 11, 12 geschlossen und das Anschlußstück 7 mit dem Anschlußstutzen 6 über die Schrauböffnungen 76, 77 verschraubt. Beim Einbringen in ein Fertigbauteil müssen diese Arbeiten selbstverständlich vor der Herstellung des Fertigbauteils abgeschlossen werden. Die Richtung der Leitungsführung kann dabei im axialen Bereich frei gewählt werden, da das Anschlußstück 7 sowohl in die Richtung des Rohrführungsbereichs 41 als auch in die des Rohrführungsbereichs 51 eingebaut werden kann.

Figur 2 zeigt zwei Revisionsdosen 1, 1' nach Figur 1, montiert in einem Fertigbauteil 8.

A n s p r ü c h e :

1. Montage- und Revisionsdose für den Heizungs- und Sanitärbereich mit einem Anschlußstutzen für das Anschlußstück einer Rohrleitung und einem im rechten Winkel dazu verlaufenden, mit seinem Lumen in das Lumen des Anschlußstutzens einmündenden Rohrführungsbereich, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlußstutzen (6) zwei spiegelbildlich gegenüber in axialer Erstreckung angeordnete Rohrführungsbereiche (41, 51) aufweist, und daß am freien oberen Rand (62) des Anschlußstutzens (6) als Verdrehsicherungen ausgebildete Vertiefungen (63, 64, 65, 66) für am Rand (71) des Anschlußstückes (7) angeformte Randverbreiterungen (72, 73, 74) eingebracht sind.
2. Revisionsdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefungen (63, 64, 65, 66) einerseits axial über der Achse (A) der Rohrführungsbereiche (41, 51) und andererseits im Winkel von 90° zu dieser Achse (A) in den Rand (62) des Anschlußstutzens (6) eingelassen sind.
3. Revisionsdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Randverbreiterung (73) in der Achse (A) der Rohrführungsbereiche (41, 51) und die Randverbreiterungen (72, 74) im Winkel von 90° zu dieser Achse (A) am Rand (71) des Anschlußstückes (7) angeordnet sind.

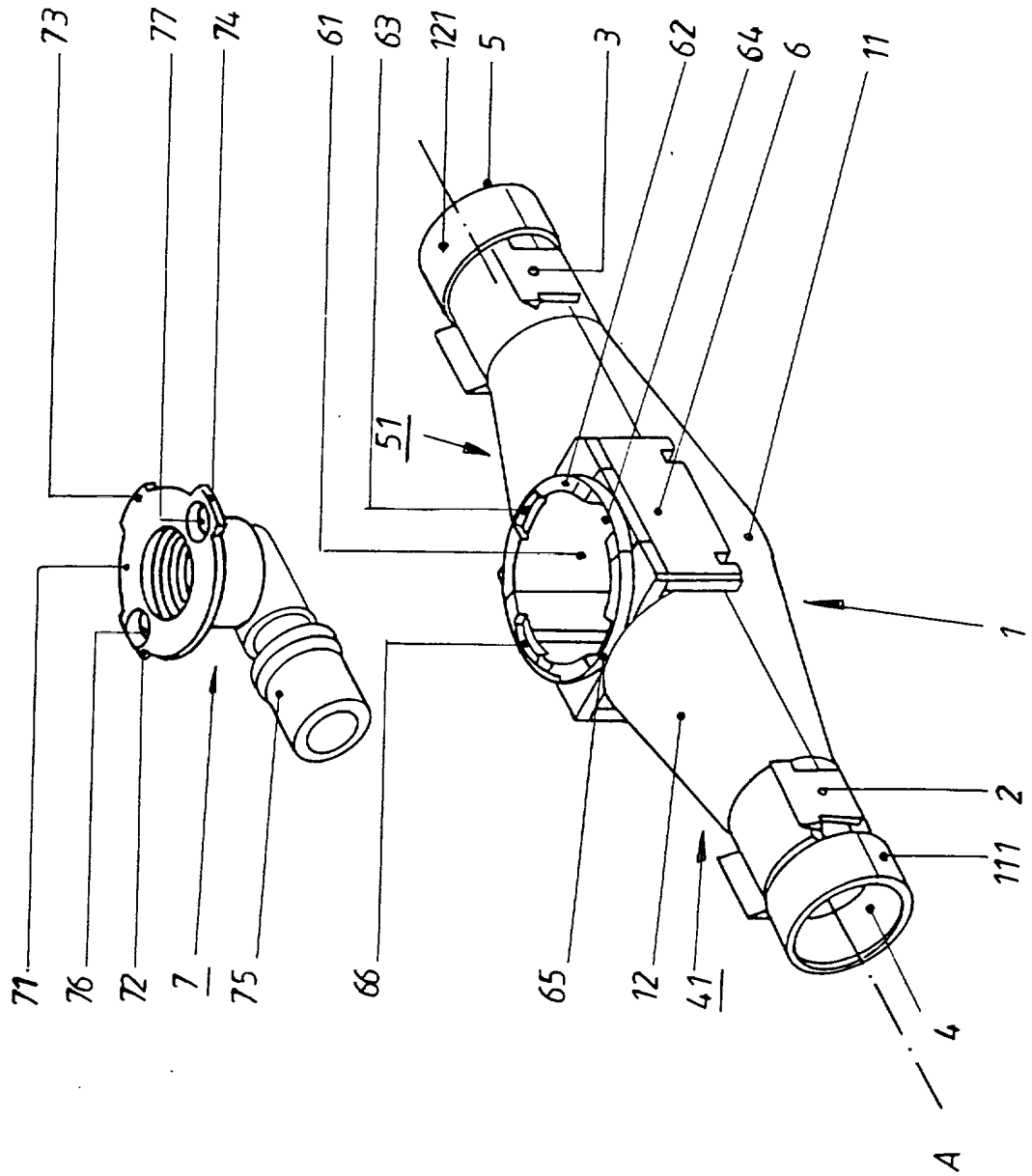
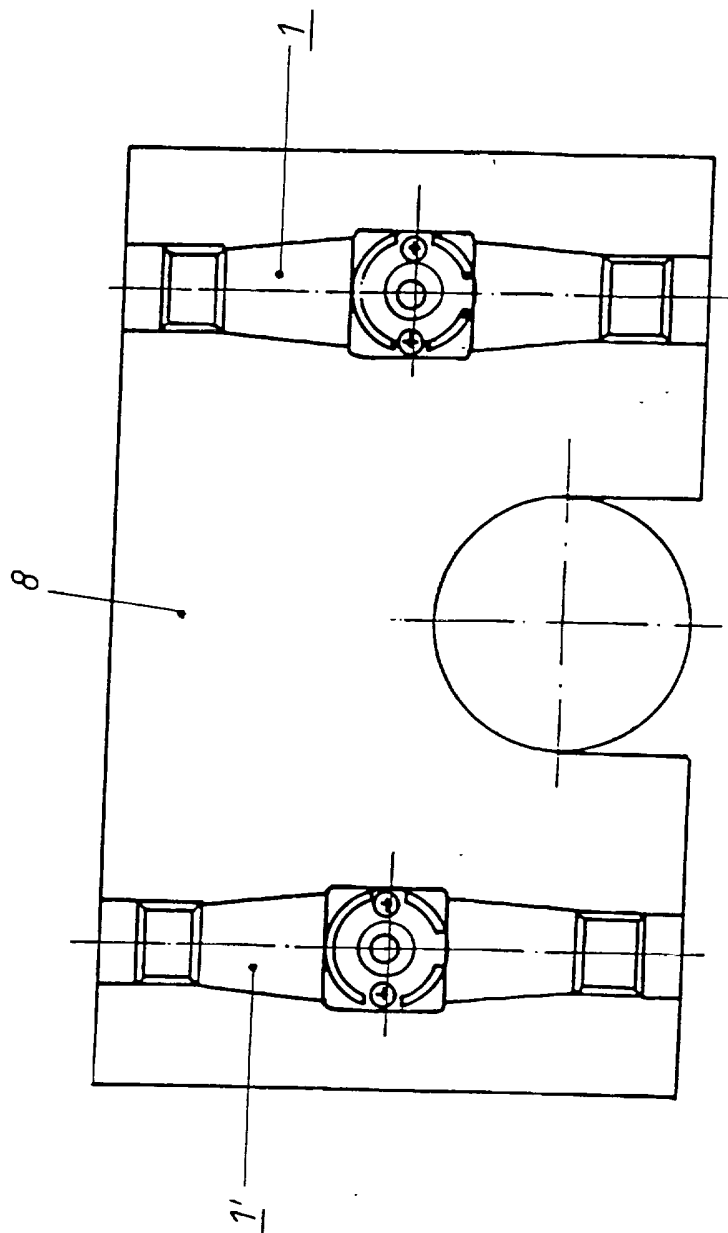


Fig. 1

Fig. 2





RECHERCHENBERICHT

zu 2 GM 650/98

Ihr Zeichen: 21/Ö 37 248

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶ : E 03 C 1/02

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 03 C, E 03 D, F 16 L

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 01 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	EP 805 299 A1 (J.+R. Gunzenhauser AG) 5. November 1997 (05.11.97) insbesondere Fig. 8	1
A	CH 648 371 A5 (Georg Fischer Aktienges.) 15. März 1985 (15.03.85)	1

☐ 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: 13. April 1999 Prüfer: Dipl.-Ing. Schneemann