



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 436 094 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 90121883.4

51 Int. Cl.⁵: E03F 5/042

22 Anmeldetag: 15.11.90

30 Priorität: 04.01.90 DE 4000103

71 Anmelder: **FIRMA DALLMER GmbH & Co.**
Wiebelsheidestrasse 25
W-5760 Arnsberg 1(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.07.91 Patentblatt 91/28

72 Erfinder: **Dallmer, Johannes, Dipl.-Ing.**
Wiebelsheidestrasse 25
W-5760 Arnsberg 1(DE)

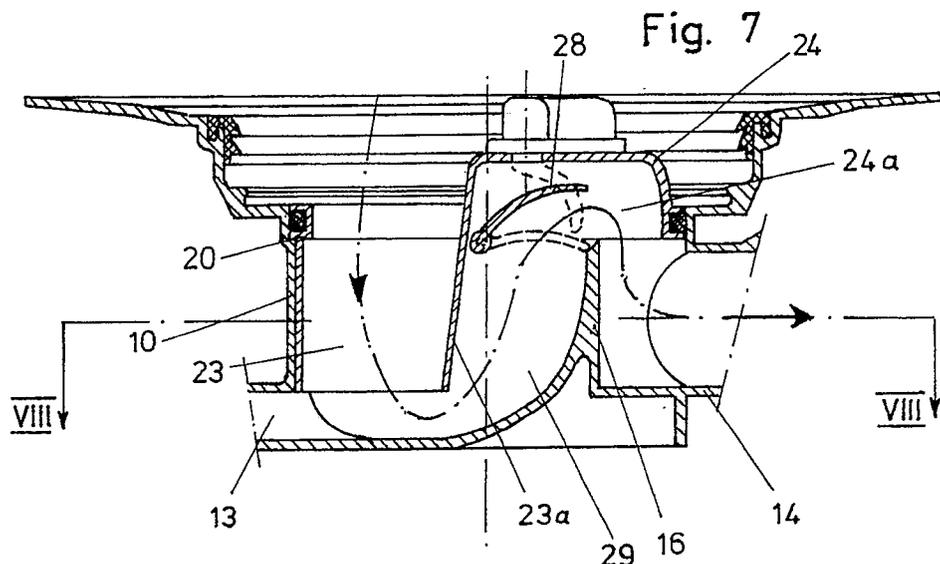
84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

74 Vertreter: **Fritz, Herbert, Dipl.-Ing. et al**
Mühlenberg 74
W-5760 Arnsberg 1(DE)

54 **Ablaufarmatur für Badezimmer.**

57 In einem Topf (10) mit einem seitlichen Zulaufstutzen (13) und einem gegenüberliegenden Ablaufstutzen (14) ist ein in der Draufsicht kreisrundes Einsatzteil (20) abgedichtet eingesetzt. An der Einlaufseite ist durch das Einsatzteil durch eine daran angeformte gerade Tauchwand (23a) ein halbkreisförmiger Schacht (23) gebildet, der Wasser von oben bzw. durch den seitlichen Stutzen (13) auf-

nimmt. Das Wasser steigt in einem sichelförmigen Schacht (29) hoch, öffnet durch seinen Druck eine am Einsatzteil gelenkig befestigte Rückstauklappe (28), überläuft eine Stauwand (16) und fließt durch den Stutzen (14) ab. Durch die Rückstauklappe ist eine Sperre gegen zurückfließendes Wasser vorgesehen. Außerdem wirkt sie als Geruchsverschluß, wenn kein Wasserstand vorhanden ist.



EP 0 436 094 A1

"ABLAUFARMATUR FÜR BADEZIMMER"

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ablaufarmatur für Badezimmer mit den Merkmalen nach dem Oberbegriff des Hauptanspruchs.

Armaturen dieser Art (bekannt aus DE-PS 30 44 426), werden im Boden von Badezimmern eingebaut und dienen zur Aufnahme des bodenseitig anfallenden Wassers und zur Weiterleitung an die gebäudeseitige Abwasserleitung. Zusätzlich ist auch ein seitlicher Einlauf vorgesehen, zur Aufnahme des aus der Badewanne abfließenden Wassers. Diese Armaturen sind mit Elementen für Geruchsverschluß versehen.

Die Aufgabe der Erfindung ist darin zu sehen, eine Armatur dieser Art zusätzlich mit einem Schutz gegen Rückstau von Wasser auszurüsten.

Diese Aufgabe wird durch eine Armatur mit den Merkmalen des Hauptanspruchs gelöst. Der Unteranspruch hat eine weitere Ausgestaltung zum Inhalt.

Bei einer solchen Armatur sind die Elemente für den Geruchsverschluß mit einer Rückstauklappe kombiniert, durch die verhindert wird, daß Wasser vom Ablaufstutzen her über die Stauwand unter der Tauchwand her in den Bereich des Topfes gelangen kann, wo sich das von oben und von der Seite ankommende Wasser sammeln kann. Bei normalem Durchfluß wird diese Rückstauklappe selbsttätig durch den Wasserdruck geöffnet. Die Armatur ist so ausgebildet, daß außer dem Topf lediglich ein zusätzliches Einsatzteil benötigt wird. Die erforderlichen Funktionselemente für die Kombinationen sind dabei angeformt. Für die Reinigung ist eine Öffnung vorgesehen, die mit einem Deckel verschlossen werden kann. Für die weitere Ausgestaltung der Erfindung ist eine werkzeuglos zu betätigende Sperrvorrichtung vorgesehen, mit der im Bedarfsfall die Rückstauklappe in der Schließstellung festgehalten werden kann. Die geschlossene Rückstauklappe wirkt auch als Geruchssperre wenn kein Wasserstand vorhanden ist.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben unter Bezugnahme auf die Zeichnungen.

- Fig. 1 zeigt einen lotrechten Schnitt durch den Topf der Armatur ohne Einbauten;
- Fig. 2 ist ein horizontaler Schnitt entlang II-II von Fig. 1;
- Fig. 3 ist eine Ansicht des zugehörigen Einsatzteils;
- Fig. 4 ist eine Draufsicht gemäß Fig. 3;
- Fig. 5 ist ein Schnitt nach V-V von Fig. 4;
- Fig. 6 ist ein Schnitt nach VI-VI von Fig. 3;
- Fig. 7 ist ein lotrechter Schnitt durch die komplette Armatur;
- Fig. 8 ist ein Schnitt nach VIII-VIII von Fig. 7.

Die Armatur besteht aus Topf 10 und Einsatzteil 20, beide Teile aus Kunststoff hergestellt.

Am Topf, der im einzelnen auf Fig. 1 und 2 dargestellt ist, ist oben ein Kragen 11 angeformt. Von der zylindrischen Topfwand 12 gehen an einer Seite, bodenseitig, ein Zulaufstutzen 13 aus, und an der gegenüberliegenden Seite ein Ablaufstutzen 14. Beide Stutzen sind angeformt. Im Hinblick auf den Geruchsverschluß schließt der Zulaufstutzen 13 am Topfboden an. Im Anschluß an die zylindrische Topfwand 12 ist ein Absatz 15 gebildet. Im Grundriß ist er durch eine angeformte Stauwand 16, die kreisbogenförmig ist, und von einem querliegenden Kreisdurchmesser 10a ausgeht, an der Ablaufseite ein sichelförmiger Schacht 17 abgeteilt.

Das auf Fig. 3 bis 6 dargestellte Einsatzteil 20 weist einen geschlossenen Kreisring 21 auf, profiliert mit einer Nut, welche einen Dichtungsring 22 aufnimmt. Das Einsatzteil wird in den Raum der zylindrischen Topfwand 12 eingesetzt, wobei sich der Kreisring 21 auf dem Absatz 15 abstützt und der Dichtungsring eine Abdichtung über den gesamten Kreisumfang gewährleistet.

Das Einsatzteil ist im Grundriß, entlang des Kreisdurchmessers 10a unterteilt in eine Kreishälfte, die zulaufseitig liegt und nach oben offen ist, so daß Wasser von oben her zufließen kann. Im Bereich des zulaufseitigen Halbkreises erstrecken sich vom Ring aus eine halbkreisförmige Tauchwand 23b und entlang des Kreisdurchmessers 10a eine gerade Tauchwand 23a, so daß ein halbkreisförmiger Schacht 23 gebildet wird, der oberhalb des Zulaufstutzens 13 endigt.

Die andere Kreishälfte im Ring ist durch eine flache halbkreisförmige Kappe 24 abgedeckt, die einen Raum 24a bildet, in dem das hochsteigende Wasser über die Stauwand 16 laufen kann. Im Bereich der Kappe 24 ist gelenkig eine Rückstauklappe 28 gelagert, drehbar um ein Gelenk 28a entlang dem Kreisdurchmesser 10a. Die Rückstauklappe 28 deckt von oben durch ihr Eigengewicht einen segmentförmigen Schacht 29 ab, in dem das Wasser hochsteigt, bevor es über die Stauwand 16 läuft und in den sichelförmigen Schacht 17 gelangt. Während des Durchflusses wird die Rückstauklappe 28 durch den Wasserdruck angehoben. Sie kann sich dabei in den Raum der Kappe 24 bewegen. Wenn kein Wasser abfließt, liegt die Klappe 28 auf. Bei Rückstau wird verhindert, daß Wasser vom Ablaufstutzen 14 her im sichelförmigen Schacht 17 hochsteigt und in den offenen Teil des Topfes gelangt.

In der Kappe 24 ist eine Reinigungsöffnung 25 gebildet, die durch einen abnehmbaren Deckel verschlossen ist.

Die Rückstauklappe 28 kann durch einen Finger 27 in der Verschußstellung verriegelt werden, wobei der Finger, der um eine lotrechte Achse drehbar in der Kappe gelagert ist, eine Stellung einnimmt, in welcher er sperrend auf der schließenden Klappe aufliegt. Mittels eines Hebels 26 oben auf dem Deckel kann der Finger in eine Stellung gedreht werden, wo die Bewegung der Klappe freigegeben ist.

5

10

Ansprüche

1. Ablaufarmatur für Badezimmer mit einem Topf zur Aufnahme des bodenseitigen Wassers, an dem seitlich ein Zulaufstutzen und gegenüberliegend ein Ablaufstutzen angeformt sind, wobei in den Topf Elemente für einen Geruchsverschluß eingesetzt bzw. angeformt sind, gekennzeichnet durch die nachfolgenden weiteren Merkmale:
 - im Topf (10) ist eine kreisbogenförmige Stauwand (16) eingeformt, die sich von einem querliegenden Kreisdurchmesser (10a) aus zum Ablaufstutzen (14) hin erstreckt; 25
 - in den Topf ist ein Einsatzteil (20) eingesetzt, mit einem geschlossenen profilierten Kreisring (21), der sich auf einem Absatz (15) des Topfes abstützt, wobei ein von einer Nut des Kreisrings aufgenommenen Dichtungsring eine Abdichtung gewährleistet; 30
 - das Einsatzteil ist entlang des Kreisdurchmessers (10a) in einen halbkreisförmigen offenen Teil unterteilt, der durch Tauchwände (23a, 23b) verlängert ist, und in einen halbkreisförmigen Teil, der durch eine Kappe (24), die einen Überlaufraum (24a) bildet, geschlossen ist; 35 40
 - im Ring ist um den Kreisdurchmesser (10a) schwenkbar eine segmentförmige Rückstauklappe (28) gelagert, die in den Bereich der Kappe (24) hochklappbar ist und die durch ihr Eigengewicht den durch die Stauwand (16) und die gerade Tauchwand (23a) gebildeten Schacht abdeckt; 45
 - in der Kappe (24) ist eine durch einen abnehmbaren Deckel verschließbare Reinigungsöffnung (25) gebildet. 50

2. Ablaufarmatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Deckel ein von außen zu betätigendes Sperrelement (27) zur Sperrung der Rückstauklappe in der Verschußstellung gelagert ist. 55

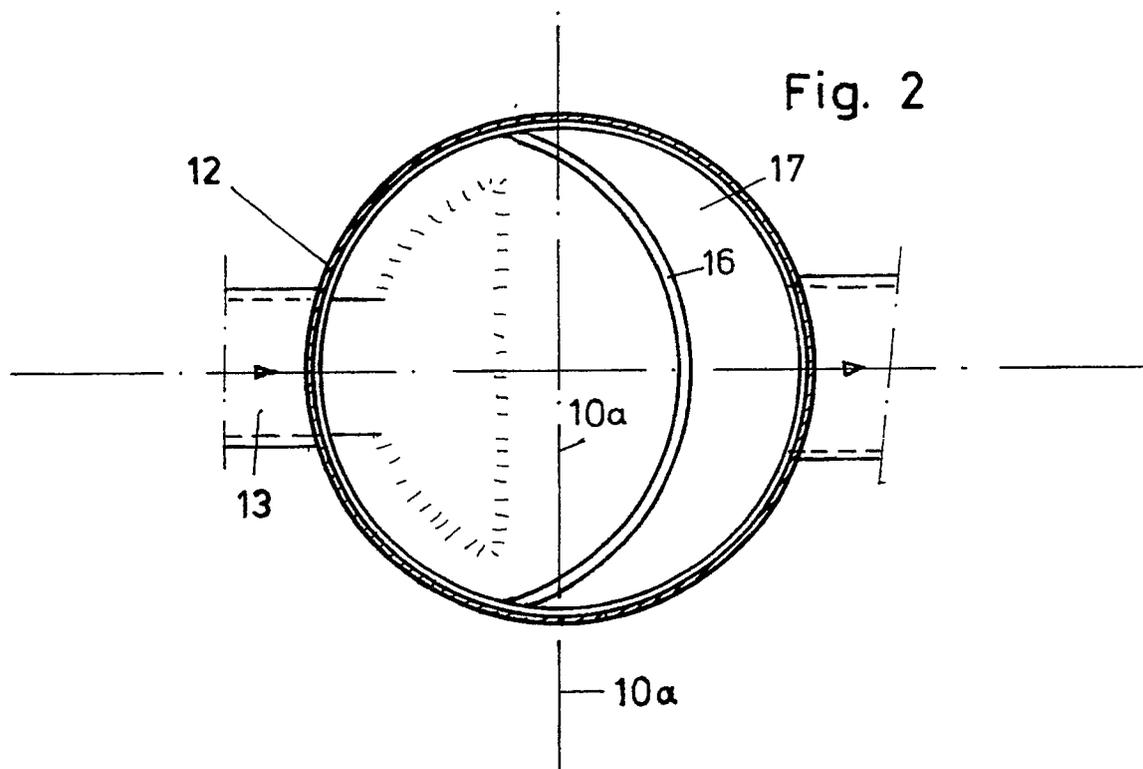
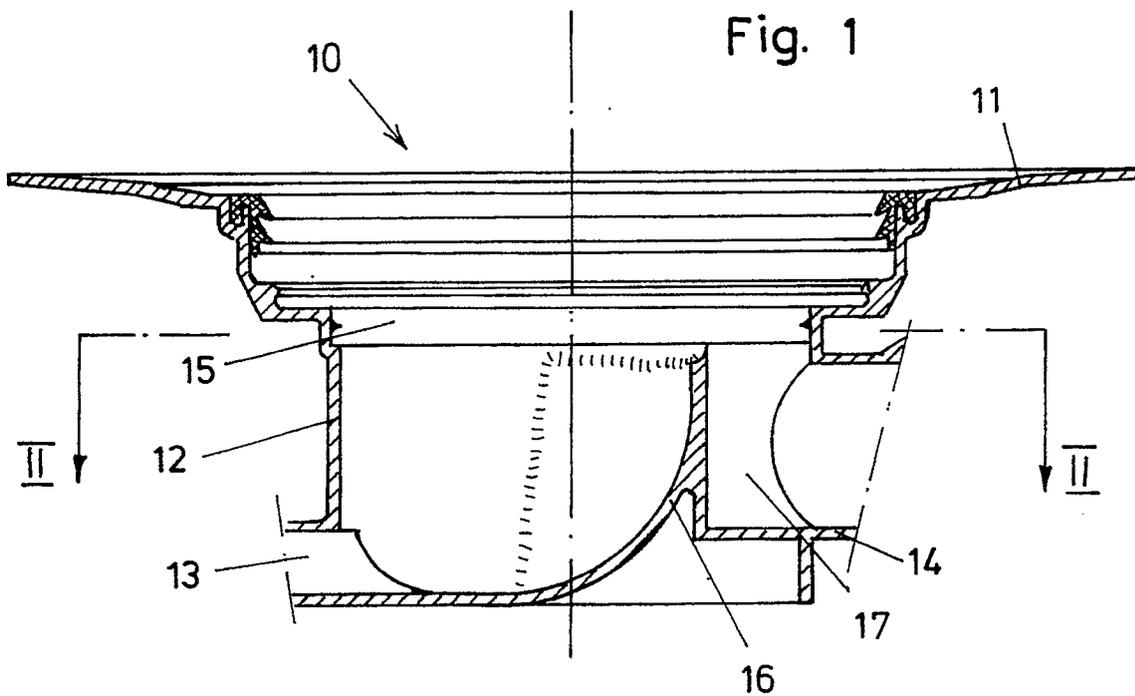


Fig. 3

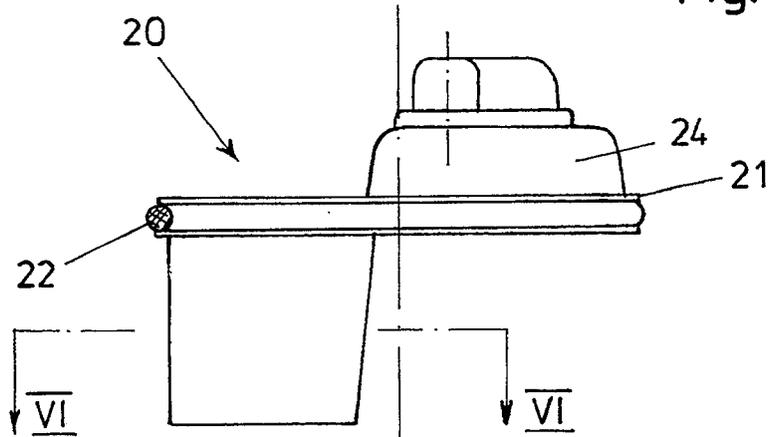


Fig. 4

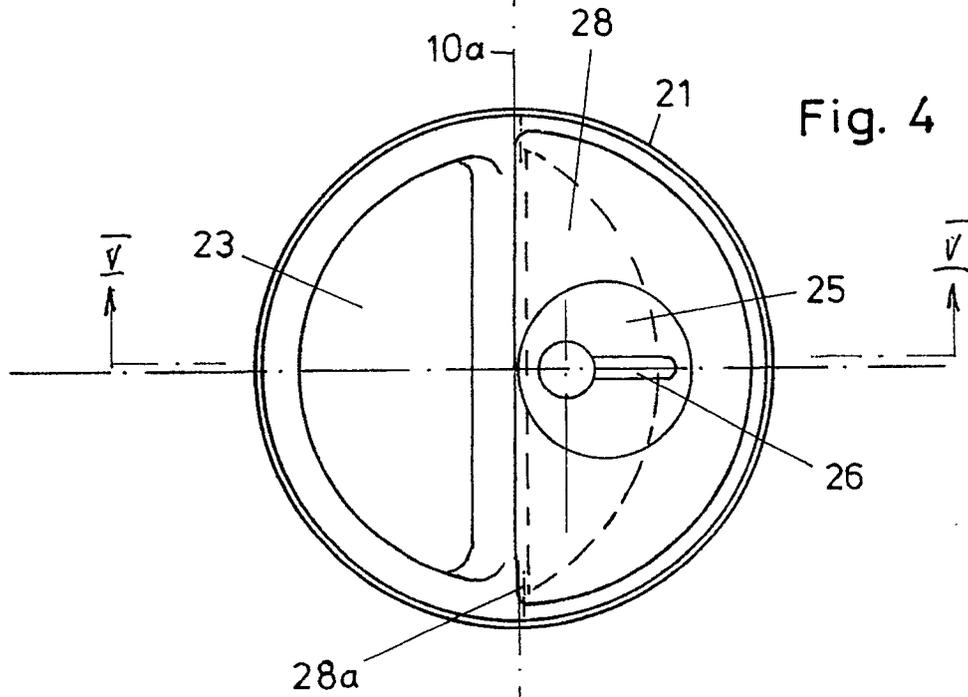


Fig. 5

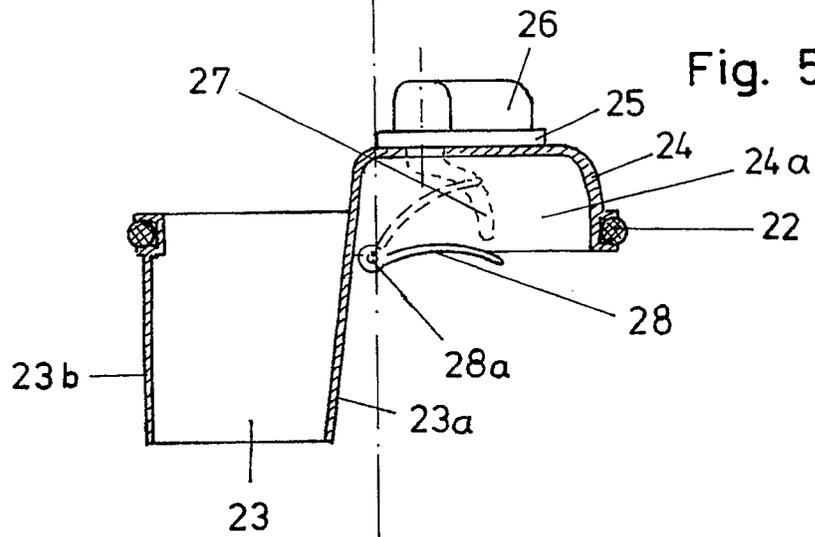


Fig. 6

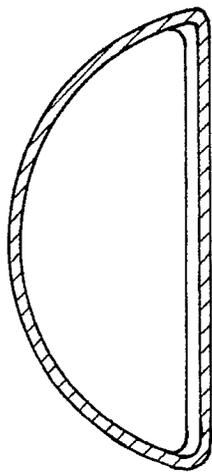


Fig. 7

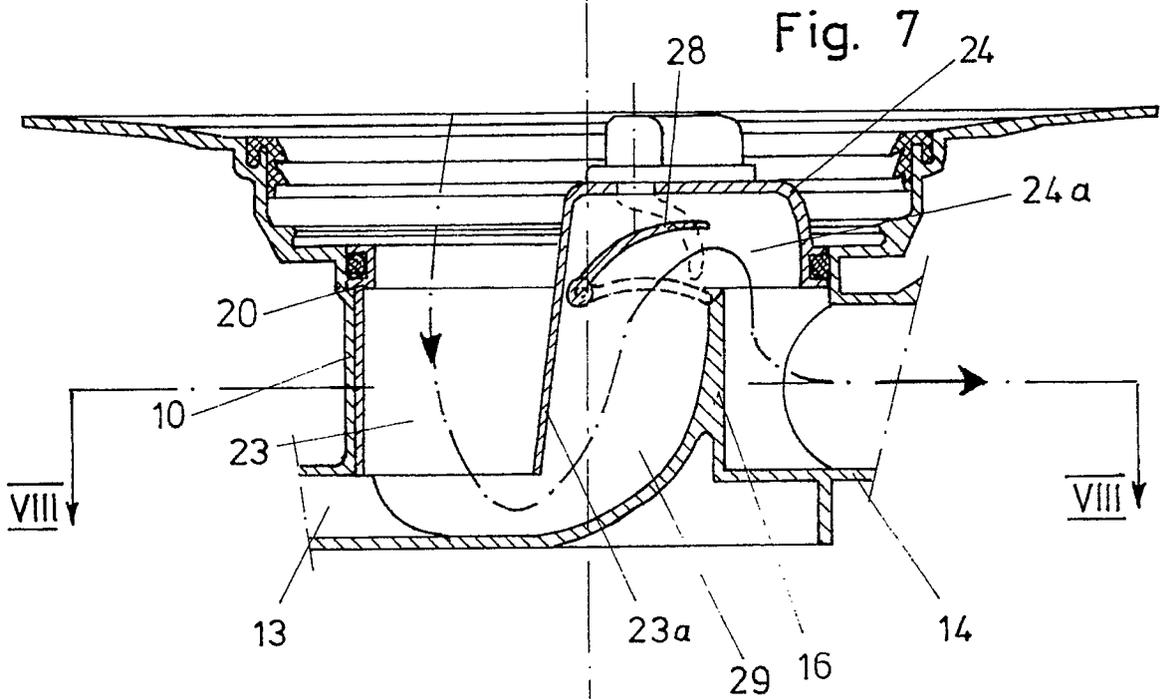
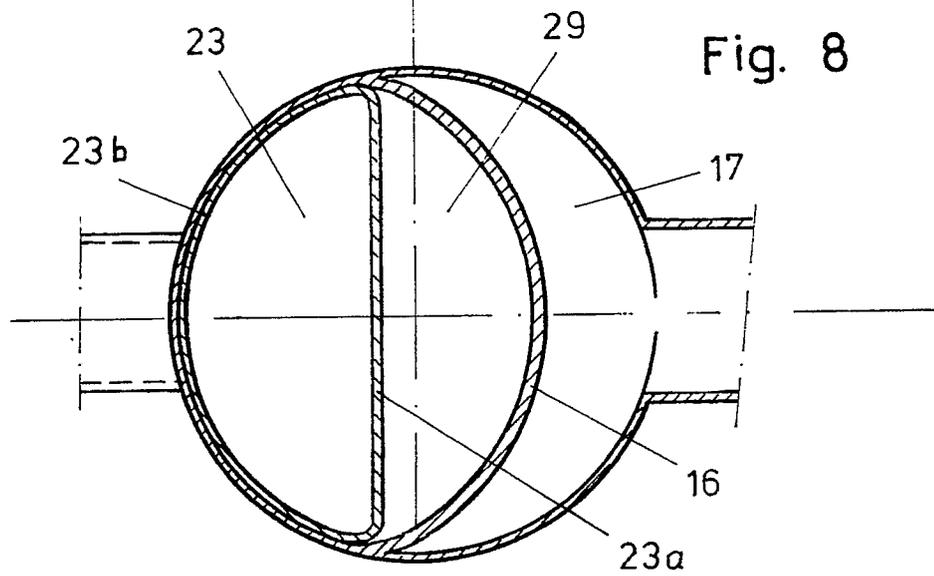


Fig. 8





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	GB-A-2 094 847 (SPANBERG) * das ganze Dokument * - - -	1	E 03 F 5/042
A	DE-A-3 243 066 (WEILER) * Seite 10 - Seite 11; Abbildung 1 * - - -	1,2	
A	DE-B-1 073 406 (HÖRNEMAN) * das ganze Dokument * - - -	1,2	
A	US-A-2 770 315 (POWELL) * Seite 1; Abbildung 1 * - - - - -	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E 03 F E 03 C
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	26 April 91	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: nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	