

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 88810099.7

⑤ Int. Cl.: **A 47 K 1/14**

⑱ Anmeldetag: 19.02.88

③ Priorität: 17.03.87 CH 1005/87

④ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.09.88 Patentblatt 88/39

⑧ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR IT NL

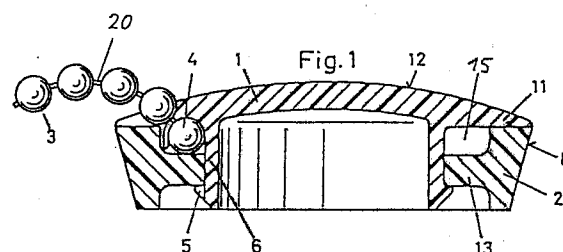
⑦ Anmelder: **Geberit AG**
Schachenstrasse 77
CH-8645 Jona (CH)

⑦ Erfinder: **Diehelm, Alois**
Linthstrasse 33
CH-8856 Tuggen (CH)

⑦ Vertreter: **Justitz-Wormser, Daisy P., Dipl.-Chem. et al**
c/o Patentanwalts-Bureau ISLER AG Walchestrasse 23
CH-8006 Zürich (CH)

⑤ Verschluss-Stöpsel eines Ablaufventils.

⑦ Der Verschluss-Stöpsel weist einen Deckel (1) auf, der unter Aussparung eines ringförmigen Zwischenraums (15) auf einen Dichtungsteil (2) mit einer konischen Dichtungsfläche (8) aufgesetzt ist. Auf der Unterseite eines Deckelrandes (11) ist ein Ansatz mit einer halbkugelförmigen Ausnehmung angeordnet, in die ein Endglied (4) einer Kette (3) eingelegt ist. Diese ist damit unmittelbar und formschlüssig am Verschlusskörper befestigt und weist auf der Oberseite keine vorstehenden Teile auf, die bei seiner Verwendung in einem Ablaufventil einer Badewanne stören würden.



Beschreibung

Verschluss-Stöpsel eines Ablaufventils

Die Erfindung betrifft einen Verschluss-Stöpsel eines Ablaufventils mit einem eine ringförmige Dichtungsfläche aufweisenden Verschlusskörper, der an einer Kette befestigt ist.

Im Stand der Technik ist durch die CH-A-544 540 ein Stöpsel bekannt geworden, bei dem an der oberen Seite ein vorstehendes Ohr vorgesehen ist, an dem ein Ende der Kette mittels einer zweiteiligen Schliessvorrichtung befestigt ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Verschluss-Stöpsel der genannten Gattung zu schaffen, der weniger Einzelteile und der Verschlusskörper auf seiner oberen Seite keine störenden Teile aufweist.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass ein Glied der Kette unmittelbar und formschlüssig am Verschlusskörper befestigt ist. Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen gekennzeichnet.

Der Verschluss-Stöpsel hat den Vorteil eines einfachen Aufbaus mit nur wenigen Teilen. Vorstehende und umständlich zu montierende Verschluss-teile werden vermieden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nun anhand von Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch einen Verschluss-Stöpsel nach einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Fig. 2 eine Ansicht der Unterseite eines Deckels, und

Fig. 3 einen Schnitt durch den Deckel nach Fig. 2.

Der dargestellte Verschluss-Stöpsel gehört zu einer hier nicht dargestellten Ablaufgarnitur einer Badewanne. Ein ringförmiger Dichtungsteil 2, z.B. aus weichem PVC, weist eine sich nach unten verjüngende Dichtungsfläche 8 auf, die im Schliesszustand an der komplementären Fläche des Ventil-sitzes anliegt. Auf den Dichtungsteil 2 ist ein Deckel 1 aus vergleichsweise hartem Kunststoff, beispielsweise POM (Polyoximethylen) aufgesetzt, der eine konvexe, sich nach aussen bis zur Dichtungsfläche 8 erstreckende obere Fläche 12 aufweist. Auf der Unterseite des Deckels 1 ist ein zylindrischer Hals 6 angeformt, der dicht an einem nach innen gerichteten Flansch 13 des Dichtungsteils 2 anliegt und diesen mit einem umlaufenden Absatz 5 hintergreift.

Vom Hals 6 aus erstreckt sich nach aussen ein Rand 11, der auf seiner Unterseite auf dem Dichtungsteil 2 aufliegt. Zwischen dem Rand 11 und dem Dichtungsteil 2 ist ein ringförmiger Raum 15 ausgespart, in den ein Endglied 4 einer Kugelkette 3 gelegt ist. Wie die Fig. 2 und 3 zeigen, liegt dieses Glied 4 in einer halbkugelförmigen Ausnehmung 14 eines auf der Unterseite des Randes 11 angeordneten Ansatzes 7. Dieser Ansatz 7 ist durch zwei Flanken 9 verstärkt und weist einen engen Schlitz 10 auf, der ebenfalls, jedoch etwas breiter als ein Zwischenglied 20 im Rand 11 weitergeführt ist.

Das Endglied 4 kann gleich ausgebildet sein, wie

die übrigen Kettenglieder. Beim Zusammenbau der Teile wird die Kugel 4 in die Ausnehmung 14 gelegt und der Dichtungskörper 2 auf den Deckel 1 aufgesetzt. Da der Teil 2 lösbar befestigt ist, kann die Kette 3 nötigenfalls in ebenso einfacher Weise ausgewechselt werden. Der Deckel 1 ist aus einem Material gefertigt, das sich gut in diversen Farben einfärben lässt.

Patentansprüche

1. Verschluss-Stöpsel eines Ablaufventils mit einem eine ringförmige Dichtungsfläche (8) aufweisenden Verschlusskörper, der an einer Kette (3) befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Glied (4) der Kette (3) unmittelbar und formschlüssig am Verschlusskörper befestigt ist.

2. Verschluss-Stöpsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass auf einem Dichtungsteil (2) ein Deckel (1) aufgesetzt und fixiert ist und das Glied (4) der Kette (3) zwischen Deckel (1) und Dichtungsteil (2) angeordnet ist.

3. Verschluss-Stöpsel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kette (3) in einen Schlitz (10) in einem Rand (11) des Deckels (1) eingesetzt ist.

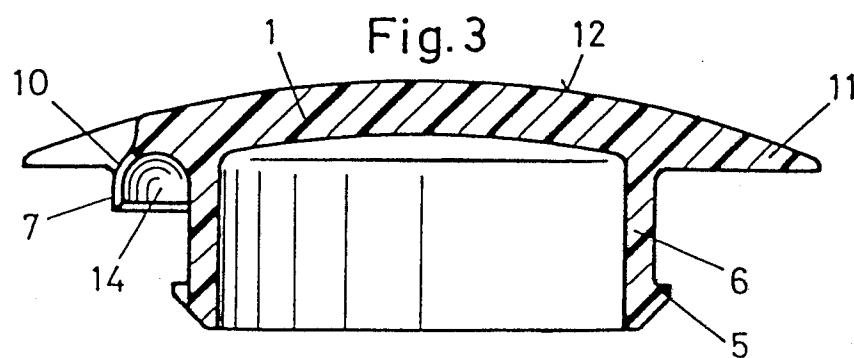
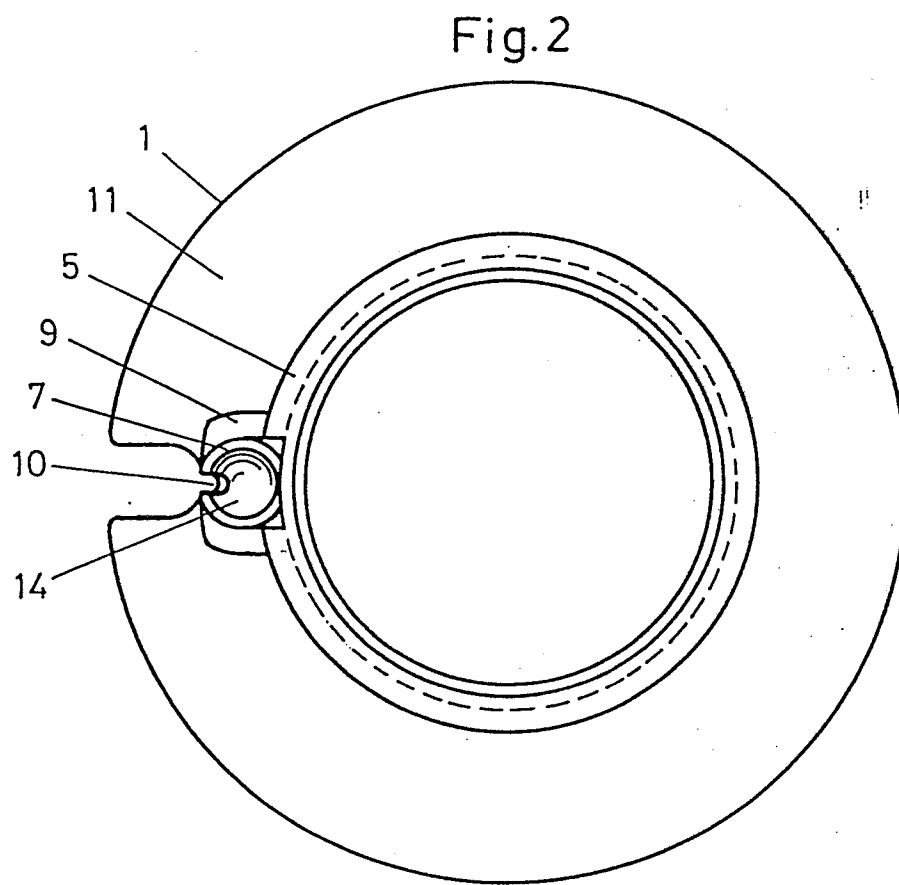
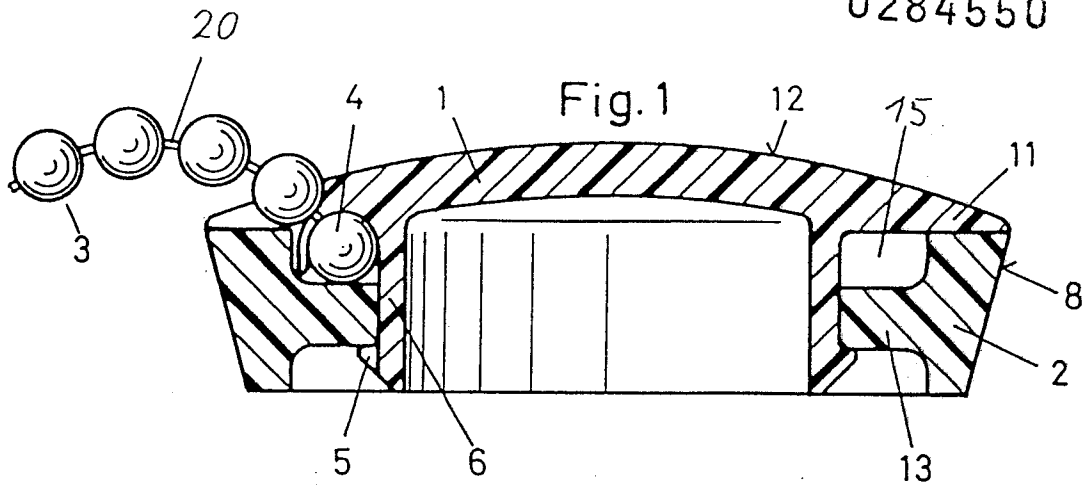
4. Verschluss-Stöpsel nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das genannte Glied (4) der Kette (3) in einem vom Deckel (1) und vom Dichtungsteil (2) um schlossenen Raum (15) angeordnet ist.

5. Verschluss-Stöpsel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Unterseite des Randes (11) ein nach unten ragender Ansatz (7) mit einer halbkugelförmigen Ausnehmung (14) angeformt ist, in welchen das genannte Glied (4) der Kette (3) eingesetzt ist.

6. Verschluss-Stöpsel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (1) aus vergleichsweise hartem Material beispielsweise POM (Polyoximethylen) und der Dichtungsteil (2) aus vergleichsweise weichem Kunststoff, beispielsweise weichem PVC hergestellt sind.

7. Verschluss-Stöpsel nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (1) mittels einer den Dichtungsteil (2) untergreifenden Nase (5) an diesem lösbar befestigt ist.

0284550





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 81 0099

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A-2 460 768 (RILEY) * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 3, Zeile 34; Figuren 1-3 *	1	A 47 K 1/14
D,A	CH-A- 544 540 (GEBERT & CO.)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23-06-1988	Prüfer PORWOLL H.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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			