



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **92115882.0**

Int. Cl.⁵: **E03C 1/10**

Anmeldetag: **17.09.92**

Priorität: **24.10.91 DE 9113239 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.04.93 Patentblatt 93/17

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE DK ES FR IT LI LU NL

Anmelder: **Metallwerke Gebr. Seppelfricke GmbH & Co.**
Haldenstrasse 27
W-4650 Gelsenkirchen(DE)

Erfinder: **Seppelfricke, Otto**

Gabelskamp 8
W-4650 Gelsenkirchen(DE)
 Erfinder: **Kolbe, Eduard**
Auf'm Wasserkamp 23
W-4650 Gelsenkirchen(DE)
 Erfinder: **Haense, Karl-Heinz**
Ouittenweg 2
W-4370 Marl(DE)

Vertreter: **Louis, Walter, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Walter Louis
Dipl.-Ing. Günter Louis Stubertal 3
W-4300 Essen 1 (DE)

Unterputz-Rohrunterbrecher.

Der Unterputz-Rohrunterbrecher, besteht aus einem Wandeinbaukasten (1), in den ein oberer Zulaufanschluß (3) und ein unterer Ablaufanschluß (4) einmünden, und aus einem rohrförmigen Unterbrecherfunktionsteil (2), das im Kasten (1) zwischen die Einmündungen der beiden Anschlüsse (3,4) abdichtend und herausnehmbar eingesetzt ist. Das Funktionsteil (2) hat eine axiale Länge, die kürzer ist als der lichte Abstand zwischen den Einmündungen der beiden Anschlüsse (3,4). Das Austrittsende (5) des Funktionsteils (2) ist zylindrisch ausgebildet und mit einer O-Ringdichtung (6) in den Ablaufanschluß (4) des Kastens (1) einsteckbar. Der Zulaufanschluß (3) des Kastens (1) ist mit einer in dem Anschluß abgedichtet axial verschiebbaren Schiebetülle (7) ausgebildet, deren aus dem Zulaufanschluß (3) herausragendes Ende (9) mit einer O-Ringdichtung (11) in das Eintrittsende (10) des Funktionsteils (2) einsteckbar ist.

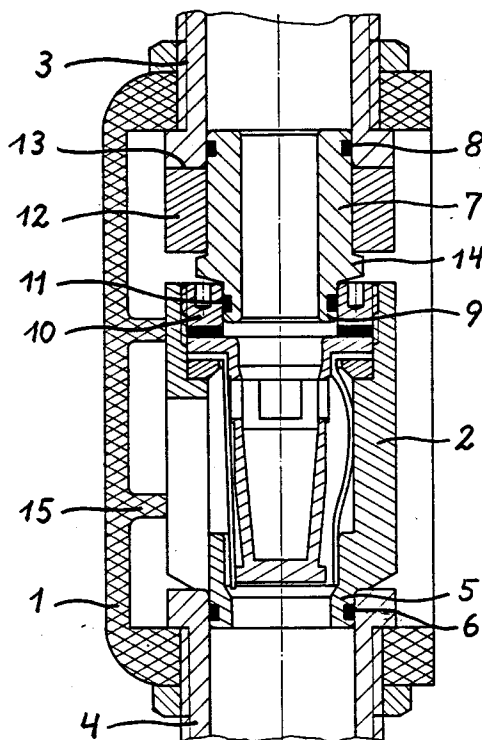


Fig. 1

Die Erfindung betrifft einen Unterputz-Rohrunterbrecher gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Rohrunterbrecher werden in Trinkwasserleitungen in Fließrichtung zwischen der Wasserabsper- 5
rung und dem Wasserablauf, wie z. B. einem Brau-
eschlauch eingebaut, um bei einem auftretenden
Druckabfall in der Trinkwasserleitung eine Rück-
saugung von verunreinigtem Wasser in das Trink-
wassernetz zu unterbinden. Hierzu ist der Rohr- 10
unterbrecher mit Lufteintrittsöffnungen ausgebildet,
die bei einer gebräuchlichen Bauform bei Null-
durchfluß offen sind und nur bei innerem Über-
druck erzeugenden Wasserdurchfluß durch beweg- 15
liche Teile des Rohrunterbrechers von innen her
verschlossen sind und die auf der Außenseite des
Rohrunterbrechers z. B. durch Ausmündung zwi-
schen tief eingeschnittenen Häuserippen so aus-
gebildet sein müssen, daß ein Abdecken und Ver- 20
schließen der Lufteintrittsöffnungen auf der Außen-
seite des Rohrunterbrechers verhindert ist. Wegen
der dadurch bedingten äußeren Erscheinungsform
und Baugröße wird häufig vor allem im Sanitärbe-
reich anstelle einer freiliegenden Installation eine 25
Unterputzinstallation von Rohrunterbrechern ge-
wünscht. Bei einem hierfür bekannten Unterputz-
Rohrunterbrecher wird ein rohrförmiges Unter-
brecherfunktionsteil beim Einsetzen in eine runde 30
Unterputzdose mit den Stirnflächen seines Ein-
tritts- und Austrittsendes stumpf an die Stirnflächen
der beiden in die Unterputzdose an diametral gegen-
überliegenden Stellen einmündenden Leitungs-
anschlüsse angesetzt und durch O-Ringe zwischen 35
den Stirnflächen des Unterbrecherfunktionsteils
und der Leitungsanschlüsse abgedichtet. Dies er-
fordert eine genaue Anpassung der Stirnflächen
und der Baulänge des Unterbrecherfunktionsteils
an die Geometrie der runden Unterputzdose und 40
deren Leitungsanschlüsse und macht den
Unterputz-Rohrunterbrecher teuer und kompliziert.
Die Abdichtung der Stirnflächenberührung von
funktionsteil und Dosenanschlüssen ist beim Ein-
setzen des Funktionsteils in die Dose unsicher, da
beim Einschieben des Funktionsteils quer zu des- 45
sen Längsachse zwischen die Enden der Leitungs-
anschlüsse eine Beschädigung der O-Ringe eintre-
ten kann. Wegen der stumpf aneinanderstoßenden
Berührung der Stirnflächen des Funktionsteils und
der Dosenanschlüsse ist das funktionsteil auch in 50
der Unterputzdose um die Dosenachse verdrehbar,
was für den praktischen Gebrauch des Unterputz-
Rohrunterbrechers gefährlich ist.

Die Erfindung hat daher zur Aufgabe, einen
Unterputz-Rohrunterbrecher zu schaffen, der kei-
nen teuren und komplizierten Herstellungsaufwand
erfordert und der einfach und zuverlässig installiert
und auch im Betrieb gewartet werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch
die Ausbildung des Rohrunterbrechers der ein-
gangs genannten Art mit den im Kennzeichnungs-
teil des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmalen ge-
löst. Eine nähere Beschreibung des erfindungsge-
mäßigen Unterputz-Rohrunterbrechers folgt anhand
der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel dar-
gestellt ist. Es zeigt

Figur 1 den Unterputz-Rohrunterbrecher in ei-
nem senkrechten Querschnitt,

Figur 2 den Unterputz-Rohrunterbrecher in der
Frontansicht.

Der Unterputz-Rohrunterbrecher besteht aus ei-
nem Wandeinbaukasten 1 und einem rohrförmigen
Unterbrecherfunktionsteil 2 an sich bekannter Bau-
art, die eine abwärtsgerichtete Durchflußrichtung
bedingt. Der an seiner Vorderseite offene, durch
einen Deckel verschließbare Wandeinbaukasten 1
besitzt an seiner Oberseite einen Zulaufanschluß 3
und an seiner Unterseite einen Ablaufanschluß 4.
Das Unterbrecherfunktionsteil 2 ist mit einem zylindrischen Austrittsende 5 ausgebildet, das auf sei-
nem Umfang einen O-Dichtungsring 6 enthält und
das in den Ablaufanschluß 4 axial und mit dem O-
Ring 6 abdichtend einsteckbar ist. Für diese axiale
Einsteckbarkeit sowie für die nachstehend noch
beschriebene Verbindung mit dem Zulaufanschluß
ist das Funktionsteil 2 mit einer axialen Länge
ausgebildet, die kürzer ist als der lichte Abstand
zwischen den Einmündungen der beiden Anschlü-
se 3 und 4 in den Wandeinbaukasten 1. In das in
den Kasten 1 einmündende Ende des Zulaufan-
schlusses 3 ist eine Schiebetülle 7 eingeschoben,
die in dem Zulaufanschluß 3 axial verschiebbar und
mit einem O-Ring 8 abgedichtet ist. Das aus dem
Zulaufanschluß 3 herausragende, dem Unterbre-
cherfunktionsteil 2 zugekehrte Ende 9 der Schiebe-
tülle 7 ist, nachdem das Funktionsteil 2 in den
Kasten 1 eingeführt und in den Ablaufanschluß 4
eingesteckt ist, durch Herausziehen aus dem Zu-
laufanschluß 3 in das Eintrittsende 10 des Funk-
tionsteils 2 einsteckbar und durch einen O-Ring 11
abgedichtet. Zur Sicherung der Verbindung von
Zulaufanschluß 3, Funktionsteil 2 und Ablaufan-
schluß 4 durch axiales Ineinanderstecken ist auf die
Schiebetülle 7 ein abnehmbarer Clip 12 aufgesetzt,
der den Abstand zwischen einer Stirnfläche 13 des
Zulaufanschlusses 3 und einer an der Schiebetülle
7 ausgebildeten Anschlagshulter 14 ausfüllt, so
daß die Schiebetülle 7 nicht ungewollt in den Zu-
laufanschluß 3 zurückweichen kann. Der Wandein-
baukasten 1 ist im Innern mit Rippen 15 versehen,
die derart mit einer der Umfangskontur des Unter-
brecherfunktionsteils 2 angepaßten muldenförmigen
Vertiefung 16 versehen sind, daß das Funk-
tionsteil 2 beim Einführen in den Kasten 1 durch
die Rippen 15 in einer Position geführt ist, in der
die Längsachse des Funktionsteils 2 im wesentli-

chen mit den Längsachsen der beiden Anschlüsse 3 und 4 fluchtet. Dadurch wird das Einstecken des Funktionsteils 2 in den Ablaufanschluß 4 und das Einstecken der Schiebetülle 7 in das Funktionsteil 2 zu einem raschen und sicheren Handgriff vereinfacht. 5

Patentansprüche

1. Unterputz-Rohrunterbrecher, bestehend aus einem Wandeinbaukasten (1), der einen oberen Zulaufanschluß (3) und einen unteren Ablaufanschluß (4) besitzt und an seiner Vorderseite durch einen abnehmbaren Deckel verschließbar ist, und aus einem im wesentlichen rohrförmigen Unterbrecherfunktionsteil (2), das im Kasten zwischen die beiden in den Kasten einmündenden Anschlüsse abdichtend und herausnehmbar eingesetzt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Funktionsteil (2) eine axiale Länge aufweist, die kürzer ist als der lichte Abstand zwischen den Einmündungen der beiden Anschlüsse (3, 4) in den Kasten (1), daß ferner das Funktionsteil mit einem zylindrischen Austrittsende (5) ausgebildet ist, das mit einer O-Ringdichtung (6) in den Ablaufanschluß (4) des Kastens einsteckbar ist, und daß der Zulaufanschluß (3) des Kastens mit einer in dem Anschluß abgedichtet axial verschiebbaren Schiebetülle (7) ausgebildet ist, deren aus dem Zulaufanschluß herausragendes Ende (9) mit einer O-Ringdichtung (11) in das Eintrittsende (10) des Funktionsteils einsteckbar ist. 10 15 20 25 30
2. Unterputz-Rohrunterbrecher nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Schiebetülle (7), nach dem Einstecken in das Funktionsteil (2), ein Clip (12) aufsteckbar ist, der den Abstand zwischen einer Stirnfläche (13) des Zulaufanschlusses (3) und einer Anschlagshulter (14) an der Schiebetülle ausfüllt. 35 40
3. Unterputz-Rohrunterbrecher nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Wandeinbaukasten (1) im Innern mit Rippen (15) versehen ist, die mit einer der Umfangskontur des Unterbrecherfunktionsteils (2) angepaßten muldenförmigen Vertiefung (16) ausgebildet sind, durch die das Funktionsteil (2) beim Einsetzen in den Kasten (1) coaxial zu den beiden Anschlüssen (3, 4) des Kastens geführt ist. 45 50

55

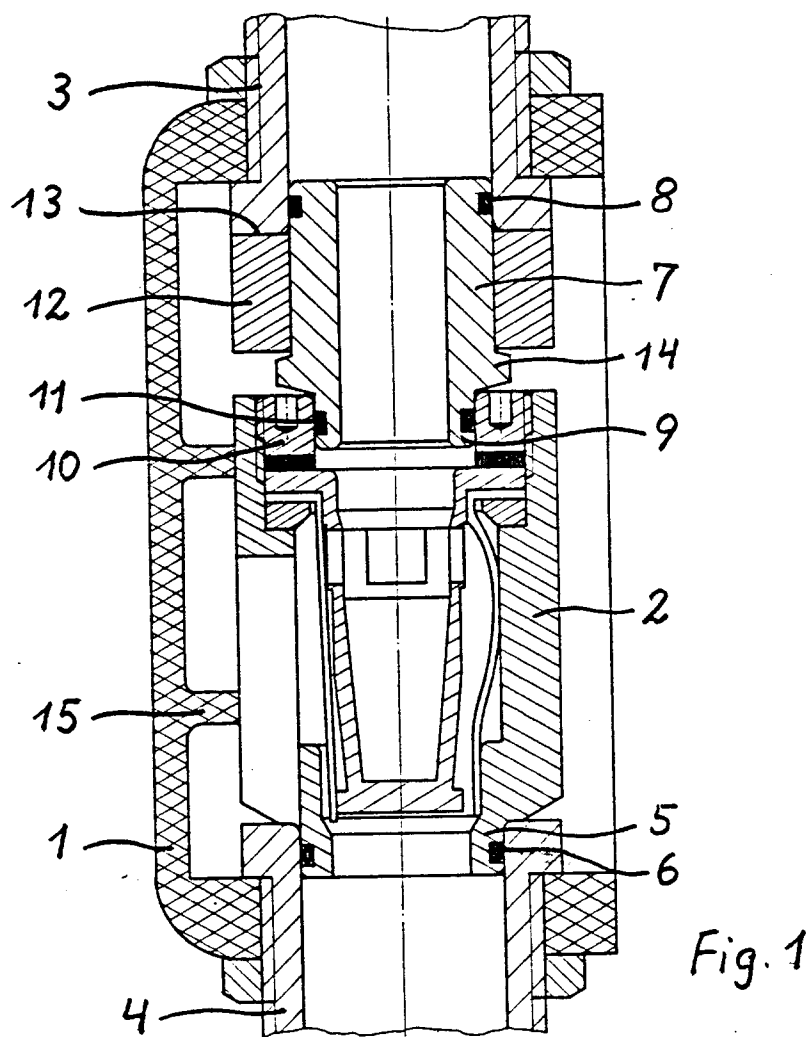
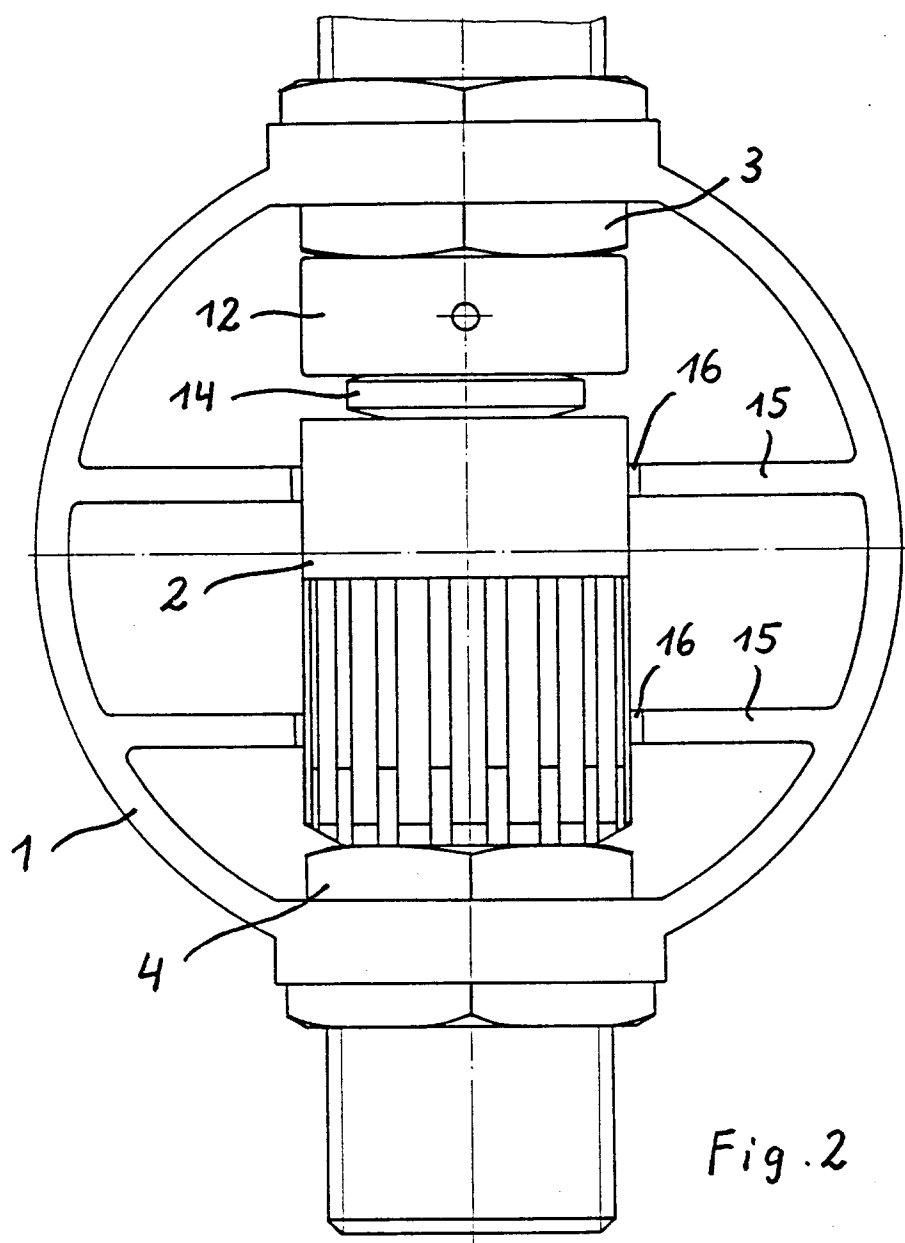


Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 5882

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-C-3 532 180 (J. BÄTZ) * Spalte 3, Zeile 7 - Zeile 51; Abbildung 1 *	1	E03C1/10
A	DE-A-3 616 267 (J. BÄTZ) * Spalte 3, Zeile 53 - Spalte 4, Zeile 45; Abbildungen 1,2 *	1	
A	EP-A-0 284 805 (SCHUBERT & SALZER) * Abbildungen 1-3 *	1,2,3	
A	EP-A-0 298 335 (KERAMAG) * Abbildungen *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E03C F16K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22 JANUAR 1993	Prüfer KRIEKOUKIS S.
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	