

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 417 776 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90117631.3**

(51) Int. Cl.⁵: **E03C 1/046, B01F 5/04**

(22) Anmeldetag: **13.09.90**

(30) Priorität: **14.09.89 DE 3930709**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.03.91 Patentblatt 91/12

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

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **08.04.92 Patentblatt 92/15**

(71) Anmelder: **Tonk, Kurt**
Hohlstrasse 11
W-5473 Krufthaus (DE)

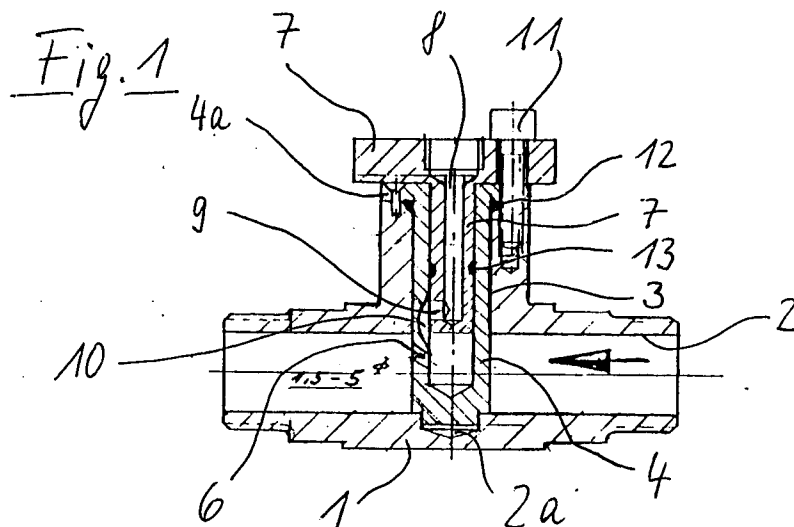
(72) Erfinder: **Tonk, Kurt**
Hohlstrasse 11
W-5473 Krufthaus (DE)

(74) Vertreter: **Brommer, Hans Joachim, Dr.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. R. Lemcke Dr.-Ing.
H.J. Brommer Bismarckstrasse 16 Postfach
4026
W-7500 Karlsruhe 1 (DE)

(54) **Vorrichtung zum Ansaugen von Zusatzstoffen in eine Flüssigkeitsströmung.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Ansaugen und Beimischen von Zusatzstoffen in eine Flüssigkeitsströmung mittels eines T-förmigen Verbindungsstückes (1), das einen Durchgangskanal (2) für die Flüssigkeit und einen dazu senkrecht mündenden Anschlußkanal (3,8) für den Zusatzstoff aufweist. Zur Erzeugung eines ausreichend hohen Unterdruckes ragt ein Stopfen (4) quer in die Flüssigkeitsströmung hinein, so daß die Flüssigkeitsströmung überwiegend blockiert wird und lediglich seitlich des Stopfens (4) schmale Durchströmsspalte frei bleiben. Dadurch wird auf der strömungsabgewandten Seite des Stopfens (4) ein derart hoher Unterdruck erzeugt, daß dort auch gelartige Stoffe wie Badezusätze und dergleichen abgesaugt werden können.

keitsströmung hinein, so daß die Flüssigkeitsströmung überwiegend blockiert wird und lediglich seitlich des Stopfens (4) schmale Durchströmsspalte frei bleiben. Dadurch wird auf der strömungsabgewandten Seite des Stopfens (4) ein derart hoher Unterdruck erzeugt, daß dort auch gelartige Stoffe wie Badezusätze und dergleichen abgesaugt werden können.



EP 0 417 776 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 7631

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-3 135 221 (MITTELSTAEDT)	1, 5, 7	E03C1/046
A	* das ganze Dokument *	2, 4, 10, 16, 17	B01F5/04

A	FR-A-1 513 839 (EASTMAN KODAK COMPANY) * Seite 2, linke Spalte; Abbildungen *	1, 3-5	

A	US-A-3 352 320 (IRVING TERRY) * Abbildungen *	1, 7, 9	

A	US-A-2 795 460 (BLETCHER & WARD) * Abbildungen *	1	

A	DE-B-1 209 515 (HANSA METALLWERKE AG) * Spalte 3, Zeile 31 - Zeile 32; Abbildungen *	1, 3, 20	

A	DE-A-2 640 689 (FINKE) * Seite 7, Absatz 2; Abbildung 1 *	1, 13, 14	

A	US-A-3 929 151 (RUBIN) * Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 60; Abbildung 5 *	8	

A	DE-A-1 809 514 (HÖHE) * Seite 2, Zeile 13 - Zeile 23; Abbildungen 1, 2 *	12, 13	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22 JANUAR 1992	Prüfer VAN BEURDEN J. J. C. A
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	