

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 80102699.8

(51) Int Cl³ **F 28 G 1/12**

(22) Anmeldetag: 16.05.80

(30) Priorität 11.06.79 DE 2923659

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung
07.01.81 Patentblatt 81/1

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 04.02.81

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL

(71) Anmelder **Koller, Josef**
Ziegeleiweg 26
D-4006 Erkrath 2(DE)

(72) Erfinder **Koller, Josef**
Ziegeleiweg 26
D-4006 Erkrath 2(DE)

(74) Vertreter: **Stratmann, Ernst, Dr.-Ing. et al,**
Schadowplatz 9
D-4000 Düsseldorf(DE)

(54) Vorrichtung zum Abzweigen von Reinigungskörpern.

(57) Zur Selbstreinigung von Röhrenwärmetauschern wird das die Röhren durchströmende Medium (beispielsweise Kühlwasser) mit kugelförmigen Reinigungskörpern (1) aus beispielsweise Schwammgummi versetzt, deren Durchmesser geringfügig größer als der Durchmesser der Wärmetauscherröhren ist und die an den Röhrenwandungen sich ablagernde Verunreinigungen abstreifen.

Da sich die Reinigungskörper (1) mit der Zeit abnutzen, ist deren regelmäßige Überprüfung notwendig, so daß sie aus dem Wärmetauschermedium mittels einer Abzweigvorrichtung (10) ausgeschieden werden müssen. Derartige Abzweigvorrichtungen (10) bestehen aus einem zylindrischen Abzweiggehäuse (2), das in die Wärmetauscherleitung eingefügt ist und eine schrag zur Stromung (12) angeordnete Siebfläche (18) aufweist, die am Abstromende in einem Abzweigstutzen (4) endet, durch den hindurch die Reinigungskörper (1) abgezogen werden können. Bei den bisher verwendeten Abzweigvorrichtungen (10) wurde der Gefahr, daß sich Reinigungskörper (1) in Kehlen selbsthemmend festsetzen, durch verhältnismäßig komplizierte Konstruktionen begegnet. Die vorliegende Erfindung schildert nun Möglichkeiten, mit denen diese Selbsthemmungseffekte auf sehr viel einfachere Weise beseitigt werden können, indem in dem spitzwinklig werdenden Bereich zwischen Siebfläche

(18) und Gehäusewand (22) mittels eines Randbleches (6) oder anderer Anordnungen eine Übergangsfläche geschaffen wird, die diese spitzwinklige Kehle beseitigt. Es wird auch gezeigt, daß ein derartiges Randblech (6) bei ganz unterschiedlichen Konstruktionen für die Abzweigvorrichtung (10) mit gleichem Erfolg angewendet werden kann.

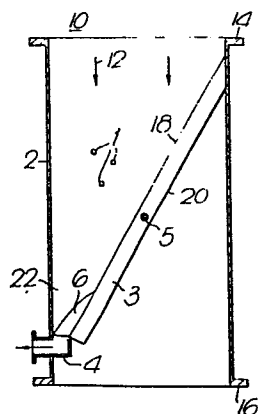


Fig. 1.

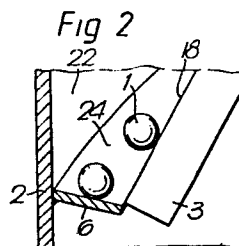


Fig 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0021007

Nr. der Anmeldung

EP 80 10 2699

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Klassifikation der Anmeldung (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe sowohl der erfindungsgemäßen Teile	Betreffender Anspruch	
D	DE - B - 2 612 905 (TAPROGGE) * Spalte 3, Zeile 13 bis Spalte 4, Zeile 30; Figuren 1-4 *	1-3,7	F 28 G 1/12
P	FR - A - 2 438 814 (TECHNOS) * Seite 4, Zeile 30 bis Seite 5, Zeile 14; Figuren 4-7 *	4,5,12	
D	DE - B - 1 303 750 (HITACHI) * Spalte 4, Zeilen 7-48; Figuren 1,2 *	8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
A	GB - A - 745 556 (BABCOCK)	1	F 28 G
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X von besonderer Bedeutung
			A technologischer Hintergrund
			O nichtschriftliche Offenbarung
			P Zwischenliteratur
			T der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
			E korrigierende Anmeldung
			D in der Anmeldung angeführtes Dokument
			L aus andern Gründen angeführtes Dokument
			& Mitglied der gleichen Patent- familie, übereinstimmendes Dokument
<input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		17-11-1980	JOHANSSON