

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 429 919 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90121471.8**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B04C 5/08**

(22) Anmeldetag: **09.11.90**

(30) Priorität: **22.11.89 US 440891**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.06.91 Patentblatt 91/23**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT DE FR IT SE**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **08.01.92 Patentblatt 92/02**

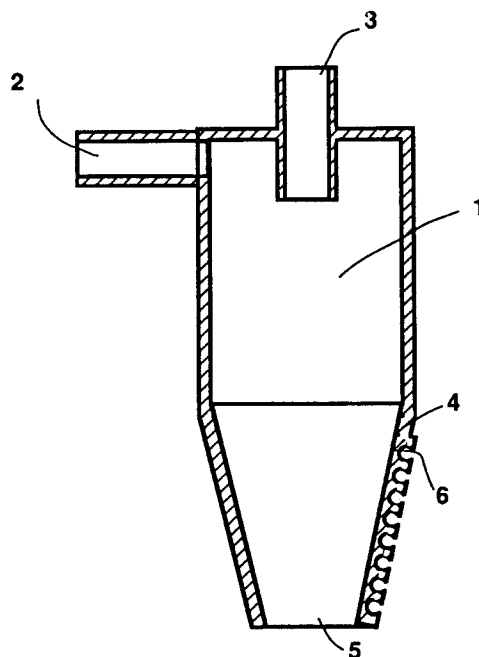
(71) Anmelder: **SULZER-ESCHER WYSS GMBH**  
**Escher Wyss-Strasse 25 Postfach 1380**  
**W-7980 Ravensburg(DE)**

(72) Erfinder: **Livsey, James D.**  
**1044 Walnut Plain Road**  
**Rochester, MA 02770(US)**

(74) Vertreter: **Görg, Klaus, Dipl.-Ing. et al**  
**Hoffmann, Eitle & Partner Arabellastrasse 4**  
**(Sternhaus)**  
**W-8000 München 81(DE)**

(54) **Vorrichtungen zum Erfassen des Verschleiss eines Konus.**

(57) Hydrozyklon zum Trennen einer Flüssigkeit-Feststoff-Suspension in Gutstoff und Schlechtstoff mit einer Trennkammer (1) mit einem konischen Bereich, einer tangentialen Einlaßöffnung (2), einem axialen Gutstoffauslaß (3) sowie einem Schlechtstoffauslaß (5). Der konische Bereich (4) der Trennkammer (1) enthält Abschnitte mit reduzierter Wandstärke (6), um das Entdecken und die Reparatur einer Leckage in der Wand zu erleichtern. Dichtvorrichtungen zum Stoppen einer solchen Leckage sind vorgesehen.



**Fig.1**

**EP 0 429 919 A3**



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

**EP 90 12 1471**

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	FR-A-2 483 260 (ENSO-GUTZEIT) * Seite 3, Zeile 21 - Seite 5, Zeile 13; Abbildungen ** - - -	1,3-7,9	B 04 C 5/08
D	FR-A-2 483 260 (& US-A-4 358 369 (MATULA ET AL.)) - - -		
Y	DE-B-1 152 950 (F. MALTER) * Spalte 2, Zeile 19 - Spalte 4, Zeile 27; Abbildungen ** - - -	1,3-7,9	
A	US-A-4 617 822 (E. DAVIS) * Spalte 3, Zeile 13 - Spalte 6, Zeile 34; Abbildungen ** - - -	1,3,5-7,9	
A	US-A-1 426 956 (J. CASE) * das ganze Dokument ** - - - - -	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 04 C B 65 G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 07 November 91	Prüfer LAVAL J.C.A
<div>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</div> <div>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</div> <div>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 ----- &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</div>			