



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 191 095 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**07.08.2002 Patentblatt 2002/32**

(51) Int Cl.7: **C11D 7/50**, C11D 7/26,  
B08B 3/02

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.03.2002 Patentblatt 2002/13**

(21) Anmeldenummer: **01128155.7**

(22) Anmeldetag: **10.03.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE ES FR GB IT**

(30) Priorität: **08.03.1996 DE 19609119**  
**30.08.1996 US 705237**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**97914208.0 / 0 885 287**

(71) Anmelder: **DR.O.K. WACK CHEMIE GmbH**  
**D-85053 Ingolstadt (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Wack, Oskar K.**  
**85053 Ingolstadt (DE)**  
• **Hanek, Martin**  
**91161 Hilpoltstein (DE)**  
• **Lessmann, Karsten**  
**4912 Aarwangen (CH)**

(74) Vertreter: **Barske, Heiko, Dr. rer. nat. et al**  
**Blumbach, Kramer & Partner GbR,**  
**Radeckestrasse 43**  
**81245 München (DE)**

(54) **Verfahren zum Reinigen von Gegenständen und Reinigungsflüssigkeit**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Flüssigreinigen eines Gegenstandes mit einer reinigungsaktiven Flüssigkeit, die zwischen 99 und 65 Gew.% Wasser und wenigstens eine organische Komponente mit Molekülen mit lipophilen und hydrophilen Gruppen enthält, wobei die Art und Konzentration der in der reinigungsaktiven Flüssigkeit enthaltenen organischen

Komponente derart ist, daß die organische Komponente mit dem Wasser ein Azeotrop und bei der bei der Flüssigreinigung herrschenden Temperatur eine Mischungslücke bildet, wobei die reinigungsaktive Flüssigkeit während der Reinigung durch mechanische Agitation im Zustand einer Emulsion gehalten wird.

**EP 1 191 095 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 475 596 A (UNION CAMP CORP) 18. März 1992 (1992-03-18) * Ansprüche *	1,5,8	C11D7/50 C11D7/26 B08B3/02
A	----- DATABASE WPI Section Ch, Week 199517 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class G04, AN 1995-128819 XP002201116 & JP 07 054178 A (SHOWA SHELL SEKIYU KK), 28. Februar 1995 (1995-02-28) * Zusammenfassung *	1,8,9	
P,A	----- WO 96 28535 A (DOW CHEMICAL CO ;KUEMIN MARIUS A M (CH); SCHNEIDER MICHAEL (CH)) 19. September 1996 (1996-09-19) * Ansprüche; Beispiel 1 *	1,5,8	
P,A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 07, 31. Juli 1996 (1996-07-31) & JP 08 074081 A (TOKUYAMA CORP), 19. März 1996 (1996-03-19) * Zusammenfassung *	1,8,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			C11D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Forscherort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>4. Juni 2002</b>	Prüfer <b>Grittern, A</b>
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: mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPC FORM 1503 03 92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 8155

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-06-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0475596	A	18-03-1992	DE 69113941 D1	23-11-1995
			DE 69113941 T2	11-04-1996
			EP 0475596 A1	18-03-1992
			ES 2077807 T3	01-12-1995
-----				
JP 7054178	A	28-02-1995	KEINE	
-----				
WO 9628535	A	19-09-1996	AT 207527 T	15-11-2001
			AU 4998896 A	02-10-1996
			CA 2212740 A1	19-09-1996
			CZ 9702845 A3	17-12-1997
			DE 69616293 D1	29-11-2001
			DE 69616293 T2	18-04-2002
			EP 0813590 A1	29-12-1997
			JP 11501867 T	16-02-1999
			WO 9628535 A1	19-09-1996
			US 5876510 A	02-03-1999
-----				
JP 08074081	A	19-03-1996	KEINE	
-----				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82