

PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : C11D 3/386, 3/20, 3/02	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/14547 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. April 1998 (09.04.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/05184 (22) Internationales Anmeldedatum: 22. September 1997 (22.09.97) (30) Prioritätsdaten: 196 40 201.8 30. September 1996 (30.09.96) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HENKEL-ECOLAB GMBH & CO. OHG [DE/DE]; Reisholzer Werftstrasse 38-40, D-40589 Düsseldorf (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRAGULLA, Siegfried [DE/DE]; Sandstrasse 67, D-40789 Monheim (DE). MAU- RER, Karl-Heinz [DE/DE]; Dechenstrasse 5, D-40699 Erkrath (DE). POTTHOFF, Andreas [DE/DE]; Meyerhof- strasse 19, D-40589 Düsseldorf (DE). SERVE, Wilfried [DE/DE]; Fährstrasse 33, D-51371 Leverkusen (DE). (74) Anwalt: HASE, Christian; Henkel KGaA, Patente (TTP), D-40191 Düsseldorf (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, CZ, HU, JP, NZ, PL, SI, SK, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen</i> <i>Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen</i> <i>eintreffen.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenbe- richts: 25. Juni 1998 (25.06.98)	
(54) Title: SURFACE CLEANING AGENT (54) Bezeichnung: MITTEL ZUR REINIGUNG VON OBERFLÄCHEN (57) Abstract The object of the invention is to improve agents for cleaning surfaces soiled with protein and/or fat, in particular with respect to the effect of these agents on deposits of milk and milk products. To that end, at least one protease and/or at least one lipase as enzyme(s), and at least one surfactant component and at least one acid component are used. (57) Zusammenfassung Mittel zur Reinigung von durch Protein und/oder Fettansammlungen verunreinigten Oberflächen sollten insbesondere im Hinblick auf ihre Wirkung gegenüber Ablagerungen aus Milch und Milchprodukten verbessert werden. Dies gelingt, indem man mindestens eine Protease und/oder mindestens eine Lipase als Enzym(e), mindestens eine Tensidkomponente und mindestens eine Säurekomponente einsetzt.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshjan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 97/05184

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 C11D3/386 C11D3/20 C11D3/02

According to International Patent Classification(IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 C11D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 91 18080 A (HENKEL KG AA) 28 November 1991 see page 4, line 28 - page 7, line 6	1,10
A	US 4 212 761 A (L. L. CIACCIO) 15 July 1980 see page 2, line 31 - page 3, line 42 -/--	1,5,8, 10,11

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 April 1998

Date of mailing of the international search report

14/05/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ketterer, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 97/05184

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>DATABASE WPI Week 9250 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 92-410480'50! XP002063769 KAO: "nonionic powder detergent composition" & JP 04 306 300 (KAO CORPORATION) , 29 October 1992 see abstract & JP 04 306 300 A (KAO CORP.)</p>	<p>1,4,5,8, 11</p>
A	<p>DATABASE WPI Week 9009 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 90-119752'09! XP002063770 JEX: "detergent for baby bottle" & JP 02 069 600 (JEX KK) , 8 March 1990 see abstract & JP 02 069 600 A (JEX KK)</p>	<p>1,5,8,10</p>
A	<p>DE 19 30 636 A (ALBRIGHT & WILSON LTD.) 9 July 1970 see page 2, line 4 - page 3, line 6 see page 4, line 1 - line 22 see page 5, line 23 - line 27 see page 1, line 4 - page 2, line 3</p>	<p>1,5,8,11</p>
X	<p>EP 0 093 784 A (DR. THILO & CO. CONTACTLINSEN GMBH) 16 November 1983 see page 6, mixture A</p>	<p>1,8,9</p>
X	<p>WO 96 10988 A (R. DESENNA) 18 April 1996 see examples</p>	<p>1,8,11</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/EP 97/05184

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9118080 A	28-11-91	FR 2662173 A	22-11-91
US 4212761 A	15-07-80	NONE	
DE 1930636 A	09-07-70	AT 291411 A	15-06-71
		BE 735022 A	01-12-69
		CA 940850 A	29-01-74
		CH 529830 A	31-10-72
		FR 2011578 A	06-03-70
		GB 1273545 A	10-05-72
		NL 6909422 A	30-12-69
		SE 364981 B	11-03-74
EP 93784 A	16-11-83	NONE	
WO 9610988 A	18-04-96	US 5529788 A	25-06-96
		EP 0804156 A	05-11-97

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 97/05184

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 6 C11D3/386 C11D3/20 C11D3/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 6 C11D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 91 18080 A (HENKEL KG AA) 28. November 1991 siehe Seite 4, Zeile 28 - Seite 7, Zeile 6 ----	1, 10
A	US 4 212 761 A (L. L. CIACCIO) 15. Juli 1980 siehe Seite 2, Zeile 31 - Seite 3, Zeile 42 ----- -/--	1, 5, 8, 10, 11

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29. April 1998

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

14/05/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Ketterer, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 97/05184

C:(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>DATABASE WPI Week 9250 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 92-410480'50! XP002063769 KAO: "nonionic powder detergent composition" & JP 04 306 300 (KAO CORPORATION) , 29.Oktober 1992 siehe Zusammenfassung & JP 04 306 300 A (KAO CORP.) ---</p>	<p>1,4,5,8, 11</p>
A	<p>DATABASE WPI Week 9009 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 90-119752'09! XP002063770 JEX: "detergent for baby bottle" & JP 02 069 600 (JEX KK) , 8.März 1990 siehe Zusammenfassung & JP 02 069 600 A (JEX KK) ---</p>	<p>1,5,8,10</p>
A	<p>DE 19 30 636 A (ALBRIGHT & WILSON LTD.) 9.Juli 1970 siehe Seite 2, Zeile 4 - Seite 3, Zeile 6 siehe Seite 4, Zeile 1 - Zeile 22 siehe Seite 5, Zeile 23 - Zeile 27 siehe Seite 1, Zeile 4 - Seite 2, Zeile 3 ---</p>	<p>1,5,8,11</p>
X	<p>EP 0 093 784 A (DR. THILO & CO. CONTACTLINSEN GMBH) 16.November 1983 siehe Seite 6, Gemisch A ---</p>	<p>1,8,9</p>
X	<p>WO 96 10988 A (R. DESENNA) 18.April 1996 siehe Beispiele -----</p>	<p>1,8,11</p>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 97/05184

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9118080 A	28-11-91	FR 2662173 A	22-11-91
US 4212761 A	15-07-80	KEINE	
DE 1930636 A	09-07-70	AT 291411 A	15-06-71
		BE 735022 A	01-12-69
		CA 940850 A	29-01-74
		CH 529830 A	31-10-72
		FR 2011578 A	06-03-70
		GB 1273545 A	10-05-72
		NL 6909422 A	30-12-69
		SE 364981 B	11-03-74
EP 93784 A	16-11-83	KEINE	
WO 9610988 A	18-04-96	US 5529788 A	25-06-96
		EP 0804156 A	05-11-97