

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Oktober 2005 (20.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/098019 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12Q 1/18, C12M 1/12, 1/24
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2005/000197
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
6. April 2005 (06.04.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
599/04 6. April 2004 (06.04.2004) CH
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): EMPA TESTMATERIALIEN AG [CH/CH]; Mövenstrasse 12, CH-9015 St. Gallen (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FÄH, Daniel [CH/CH]; Zugenhaus 563, CH-9053 Teufen (CH). AMBERG, Caroline [CH/CH]; Ebni 9b, CH-9053 Teufen (CH).
- (74) Anwalt: SAVA V. KULHAVY & CO.; Kornhastr. 3, Postfach 1138, CH-9001 St. Gallen (CH).

- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

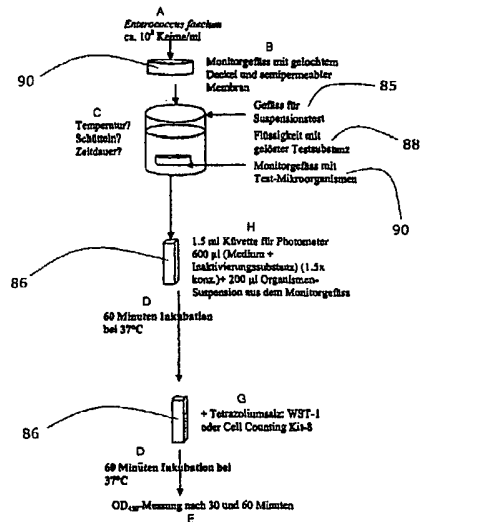
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR TESTING THE BACTERICIDAL EFFECT OF SUBSTANCES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM TESTEN BAKTERIZIDER WIRKUNG VON SUBSTANZEN



- A ENTEROCOCCUS FAECIUM ABOUT 10<sup>8</sup> GERMS/ML  
B MONITORING VESSEL WITH PERFORATED LID AND SEMI-PERMEABLE MEMBRANE  
C TEMPERATURE? SHAKE? DURATION?  
85 VESSEL FOR SUSPENSION TEST  
88 LIQUID WITH DISSOLVED TEST SUBSTANCE  
90 MONITORING VESSEL WITH TEST MICROORGANISMS  
H 1.5 ML CELL FOR PHOTOMETER 600 µL (MEDIUM + INACTIVATION SUBSTANCE) (1.5X CONCENTRATED) + 200 µL OF ORGANISM SUSPENSION FROM THE MONITORING VESSEL.  
D INCUBATE AT 37°C FOR 60 MINUTES  
G TETRAZOLIUM SALT: WST-1 OR CELL COUNTING KIT-8  
E MEASURE OD<sub>150</sub> AFTER 30 AND 60 MINUTES

(57) Abstract: Disclosed is a method for testing the degree of microbial load of laundry following one washing cycle. Said method is characterized in that a defined number of living microorganisms are washed along with the laundry, the number of living microorganisms after completing the washing process is determined, and the effectiveness or the quality of the washing process is determined from the difference between the original number of living microorganisms and the number of microorganisms that are alive following the washing process. The inventive device for carrying out said method comprises, among other things, a receptacle (90) in which the microorganisms are enclosed in such a way that the washing liquid can penetrate into said receptacle (90) while the microorganisms cannot escape therefrom.

(57) Zusammenfassung: Das Verfahren zur Prüfung des mikrobiellen Belastungsgrades von Textilwäsche nach einem Waschzyklus ist dadurch gekennzeichnet, dass eine definierte Menge von lebendigen Mikroorganismen zusammen mit der Textilwäsche gewaschen wird, dass die Anzahl der nach Beendigung des Waschprozesses noch lebenden Mikroorganismen ermittelt wird und dass aus der Differenz zwischen der ursprünglichen Menge lebender Mikroorganismen und jener Menge von Mikroorganismen, welche nach dem Waschprozess noch lebend sind, die Effektivität bzw. die Qualität des Waschprozesses ermittelt wird. Die Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens umfasst unter anderem einen Behälter (90), in welchem die Mikroorganismen in der Weise verschlossen sind, dass die Waschflüssigkeit in diesen Behälter (90) eindringen kann, dass jedoch die Mikroorganismen diesen Behälter nicht verlassen können.

WO 2005/098019 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

26. Januar 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/CH2005/000197

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 C12Q1/18 C12M1/12 C12M1/24

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 7 C12Q C12M

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)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 03/016450 A (LONZA INC; CZUCZAK, MICHAEL, FRED; KAZISKA, ANDREW, JAMES) 27 February 2003 (2003-02-27) examples 1,4,5	1,2
X	US 5 948 633 A (DISNEY ET AL) 7 September 1999 (1999-09-07) column 2, line 14 - column 3, line 30	1
X	US 5 252 484 A (MATNER ET AL) 12 October 1993 (1993-10-12) column 2, line 51 - column 3, line 12 column 13, line 41 - column 14, line 64 column 17, lines 1-32 figures 1-4	7,8
	----- -/--	

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	*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
*E* earlier document but published on or after the international filing date	*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
*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)	*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.
*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	* & * document member of the same patent family
*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search <b>7 November 2005</b>	Date of mailing of the international search report <b>17/11/2005</b>
---	---

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  <b>Goetz, M</b>
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/CH2005/000197

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 146 843 A (BOWMAN ET AL) 14 November 2000 (2000-11-14) column 3, lines 21-40 column 4, line 44 - column 5, line 32 claims 1,3,10,12,17,18; figure 10 -----	7,8,10
A	GB 2 031 457 A (BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE) 23 April 1980 (1980-04-23) the whole document -----	1-11

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No  
 PCT/CH2005/000197

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03016450	A	27-02-2003	NONE	
US 5948633	A	07-09-1999	NONE	
US 5252484	A	12-10-1993	NONE	
US 6146843	A	14-11-2000	NONE	
GB 2031457	A	23-04-1980	BR 7906097 A	27-05-1980
			CA 1112987 A1	24-11-1981
			DE 2938511 A1	27-03-1980
			DE 2953720 C2	20-10-1983
			FR 2436993 A1	18-04-1980
			IT 1164706 B	15-04-1987
			SE 7907581 A	26-03-1980

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C12Q1/18 C12M1/12 C12M1/24

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

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C12Q C12M

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)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 03/016450 A (LONZA INC; CZUCZAK, MICHAEL, FRED; KAZISKA, ANDREW, JAMES) 27. Februar 2003 (2003-02-27) Beispiele 1,4,5	1,2
X	US 5 948 633 A (DISNEY ET AL) 7. September 1999 (1999-09-07) Spalte 2, Zeile 14 - Spalte 3, Zeile 30	1
X	US 5 252 484 A (MATNER ET AL) 12. Oktober 1993 (1993-10-12) Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 3, Zeile 12 Spalte 13, Zeile 41 - Spalte 14, Zeile 64 Spalte 17, Zeilen 1-32 Abbildungen 1-4	7,8
	----- -/--	

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie<sup>o</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :<sup>A\*</sup> Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist<sup>E\*</sup> älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<sup>L\*</sup> 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)<sup>O\*</sup> Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht<sup>P\*</sup> Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist<sup>T\*</sup> 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<sup>X\*</sup> Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden<sup>Y\*</sup> 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<sup>&\*</sup> Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. November 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

17/11/2005

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

Goetz, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 146 843 A (BOWMAN ET AL) 14. November 2000 (2000-11-14) Spalte 3, Zeilen 21-40 Spalte 4, Zeile 44 - Spalte 5, Zeile 32 Ansprüche 1,3,10,12,17,18; Abbildung 10 -----	7,8,10
A	GB 2 031 457 A (BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE) 23. April 1980 (1980-04-23) das ganze Dokument -----	1-11

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2005/000197

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03016450	A	27-02-2003	KEINE	
US 5948633	A	07-09-1999	KEINE	
US 5252484	A	12-10-1993	KEINE	
US 6146843	A	14-11-2000	KEINE	
GB 2031457	A	23-04-1980	BR 7906097 A	27-05-1980
			CA 1112987 A1	24-11-1981
			DE 2938511 A1	27-03-1980
			DE 2953720 C2	20-10-1983
			FR 2436993 A1	18-04-1980
			IT 1164706 B	15-04-1987
			SE 7907581 A	26-03-1980