

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
9 novembre 2006 (09.11.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2006/117469 A3

(51) Classification internationale des brevets :  
A61K 8/22 (2006.01) A61Q 5/08 (2006.01)  
A61K 8/92 (2006.01)

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : 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, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, 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.

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2006/000973

(22) Date de dépôt international : 28 avril 2006 (28.04.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0551118 29 avril 2005 (29.04.2005) FR  
60/688,351 8 juin 2005 (08.06.2005) US

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasiatique (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, 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).

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
L'ORÉAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :  
KRAVTCHEENKO, Sylvain [FR/CN]; 168 Ji Nan Lu, The Lakeville Block 9 Unit 2301, At Xintiandi, Lu Wan district, 200021 Shanghai (CN). DUBIEF, Claude [FR/FR]; 9, rue Edmond-Rostand, F-78150 Le Chesnay (FR). NICOLAS-MORGANTINI, Luc [FR/FR]; 5, rue du Vignet, F-60810 Rully (FR).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 22 février 2007

(74) Mandataire : L'ORÉAL; PREVEL, Estelle - D.I.P.I., 25-29 Quai Aulagnier, F-92665 Asnieres-sur-Seine cedex (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: INVERT EMULSION COMPRISING AN AQUEOUS SOLUTION OF HYDROGEN PEROXIDE AND AN INERT PHASE WITH WATER SOLUBILITY OF LESS THAN 1 %

(54) Titre : EMULSION INVERSE COMPRENANT UNE SOLUTION AQUEUSE DE PEROXYDE D'HYDROGENE ET UNE PHASE INERTE DE SOLUBILITE DANS L'EAU INFÉRIEURE A 1 %

(57) Abstract: The invention relates to an invert emulsion for bleaching keratin fibres and, in particular, human keratin fibres, such as hair. According to the invention, the emulsion consists of an inert phase comprising at least one non-oxygenated, non-perfluorinated liquid compound having a water solubility at 25 °C of less than 1 % and an aqueous solution of hydrogen peroxide, said inert phase representing at least 20 wt.-% of the total weight of the invert emulsion and the volume-average diameter of the dispersed aqueous phase being greater than 200 nm. The invention also relates to a bleaching method which employs the inventive invert emulsion either as it is or in the form of a ready-to-use composition and to the use of said emulsion for bleaching keratin fibres. The inventive emulsion can be used to lighten keratin fibres quickly and significantly while limiting damage to said fibres and skin irritation.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet une émulsion inverse pour la décoloration des fibres kératiniques, et en particulier des fibres kératiniques humaines telles que les cheveux, comprenant une phase inerte comprenant au moins un composé liquide non oxygéné et non perfluoré présentant une solubilité dans l'eau à 25 °C inférieure à 1 % et une solution aqueuse de peroxyde d'hydrogène, la phase inerte représentant au moins 20 % en poids du poids total de l'émulsion inverse et le diamètre moyen en volume de la phase aqueuse dispersée étant supérieur à 200 nm, un procédé de décoloration mettant en oeuvre cette émulsion inverse, telle quelle ou sous forme de composition prête à l'emploi, ainsi que l'utilisation de cette émulsion inverse pour la décoloration des fibres kératiniques. L'émulsion inverse conforme à l'invention permet d'obtenir rapidement un éclaircissement important des fibres kératiniques tout en limitant la dégradation des fibres kératiniques et l'irritation de la peau.



WO 2006/117469 A3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/FR2006/000973

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. A61K8/22      A61K8/92      A61Q5/08		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K		
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, CHEM ABS Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2004/235700 A1 (LEGRAND FREDERIC ET AL) 25 November 2004 (2004-11-25) paragraph [0260]	1-25
X	EP 1 291 006 A (KAO CORPORATION) 12 March 2003 (2003-03-12) paragraphs [0020], [0026]; claim 1	1-25
A	EP 1 430 875 A (L'OREAL) 23 June 2004 (2004-06-23) the whole document	1-25
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family 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  <p style="text-align: center; font-weight: bold;">5 December 2006</p>	Date of mailing of the international search report  <p style="text-align: center; font-weight: bold;">27/12/2006</p>	
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  <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Yon, Jean-Michel</p>	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/FR2006/000973
---

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2004235700 A1	25-11-2004	NONE	
EP 1291006 A	12-03-2003	WO 0195869 A1 US 2003192133 A1	20-12-2001 16-10-2003
EP 1430875 A	23-06-2004	BR 0306257 A CN 1509701 A FR 2848843 A1 JP 2004224792 A KR 20040055654 A MX PA03011965 A	31-08-2004 07-07-2004 25-06-2004 12-08-2004 26-06-2004 11-04-2005

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°  
PCT/FR2006/000973

<b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b> INV. A61K8/22      A61K8/92      A61Q5/08		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
<b>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</b>		
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A61K		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2004/235700 A1 (LEGRAND FREDERIC ET AL) 25 novembre 2004 (2004-11-25) alinéa [0260]	1-25
X	EP 1 291 006 A (KAO CORPORATION) 12 mars 2003 (2003-03-12) alinéas [0020], [0026]; revendication 1	1-25
A	EP 1 430 875 A (L'OREAL) 23 juin 2004 (2004-06-23) le document en entier	1-25
<input type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent	"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention	
"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date	"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément	
"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)	"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier	
"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens	"&" document qui fait partie de la même famille de brevets	
"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
5 décembre 2006	27/12/2006	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé	
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Yon, Jean-Michel	

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2006/000973

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2004235700 A1	25-11-2004	AUCUN	
EP 1291006 A	12-03-2003	WO 0195869 A1 US 2003192133 A1	20-12-2001 16-10-2003
EP 1430875 A	23-06-2004	BR 0306257 A CN 1509701 A FR 2848843 A1 JP 2004224792 A KR 20040055654 A MX PA03011965 A	31-08-2004 07-07-2004 25-06-2004 12-08-2004 26-06-2004 11-04-2005