

(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
27. November 2003 (27.11.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/097006 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61K 7/50, 7/15

STELZER, Rudolf [DE/DE]; Seestrasse 222, 25469
Halstenbeck (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/05085

(74) Gemeinsamer Vertreter: BEIERSDORF AG; Unnastr.
48, 20245 Hamburg (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Mai 2003 (15.05.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): JP, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 21 812.9 16. Mai 2002 (16.05.2002) DE

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): BEIERSDORF AG [DE/DE]; Unnastr. 48, 20245
Hamburg (DE).

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ALBRECHT, Harald
[DE/DE]; Brucknerstrasse 29b, 22083 Hamburg (DE).

(54) Title: MULTIFUNCTIONAL COSMETIC CLEANSING PREPARATION

(54) Bezeichnung: MULTIFUNKTIONELLE KOSMETISCHE REINIGUNGSZUBEREITUNG

(57) Abstract: The invention relates to cosmetic preparations containing, each time with regard to the total weight of the preparation: a) water in a concentration ranging from 10 to 90 wt. %; b) one or more fatty acids and/or salts thereof in a concentration ranging from 5 to 50 wt. %; c) one or more emulsifiers in a concentration ranging from 0.1 to 10 wt. %; d) one or more complexing agents in a concentration ranging from 0.1 to 10 wt. %; e) one or more waxes in a concentration ranging from 0.1 to 10 wt. %, and; f) talcum powder having a mean particle size less than or equal to 5 µm and in a quantity ranging from 0.1 to 10 wt. %. The inventive preparations also optionally contain additional cosmetic and/or dermatological active substances, auxiliary substances and additives.

(57) Zusammenfassung: Kosmetische Zubereitungen enthaltend a) Wasser in einer Konzentration von 10 bis 90 Gewichts-%, b) eine oder mehrere Fettsäuren und/oder deren Salze in einer Konzentration von 5 bis 50 Gewichts-%, c) einen oder mehrere Emulgatoren in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%, d) einen oder mehrer Komplexbildner in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%, e) ein oder mehrere Wachse in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%, f) Talkummit einer durchschnittlichen Partikelgröße von kleiner oder gleich 5 µm in einer Menge von 0,1 bis 10 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, neben gegebenenfalls weiteren kosmetischen und/oder dermatologischen Wirk-, Hilfs- und Zusatzstoffen.



WO 03/097006 A1

Multifunktionelle kosmetische Reinigungszubereitung

5

Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische Zubereitungen enthaltend Wasser, Fettsäuren und/oder deren Salze, Emulgatoren, Komplexbildner, Wachse, Talkum mit einer durchschnittlichen Partikelgröße von kleiner oder gleich 5 µm neben gegebenenfalls weiteren kosmetischen und/oder dermatologischen Wirk-, Hilfs- und

10 Zusatzstoffen und deren Verwendung.

15

Der Wunsch nach einem sauberen und gepflegten Äußeren ist wohl so alt wie die Menschheit. Unreine Haut und ein ungepflegtes Haarkostüm bieten idealen Nährboden und Heimstatt für Krankheitserreger und Parasiten aller Art. Ein sauberes und gesundes

15 Erscheinungsbild erhöht ferner die soziale Stellung der Menschen und die Erfolgsaussichten bei der Partnerwahl. Die Lust an der Körperhygiene wurde stetig verstärkt, als in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts neben der „klassischen“ Seife auch flüssige Reinigungsmittel mit neuentwickelten synthetischen Tensiden formuliert werden konnten. Baden und Duschen sind seitdem aus unserem täglichen Leben nicht

20 mehr wegzudenken und den Verbrauchern stehen heutzutage eine Vielzahl von Produkten für die Reinigung der verschiedenen Körperpartien zur Verfügung. Die Entwicklung von neuen mechanischen und elektrischen Nass- und Trockenrasiertechniken ermöglicht heutzutage ein sicheres und gründliches Entfernen des Barthaars, wodurch sich das glattrasierte Gesicht beim Manne wachsender

25 Beliebtheit erfreut.

30

Für die Nassrasur des Barthaars werden Rasierschäume und Gele benötigt, die das Barthaar aufweichen und so den zu ihrem Durchschneiden erforderlichen Kraftaufwand - und damit das unangenehme Ziehen am Haarschaft - minimieren. Das Aufweichen der

30 Barthaare wird durch Wasseraufnahme erreicht, die durch die Erhöhung des pH-Werts der Haare ermöglicht wird. Nassrasurmittel enthalten deshalb in der Regel Seifen bzw. Fettsäuresalze, deren pH-Wert im Bereich von 8-10 liegt. Diese seifenhaltigen Formulierungen sind grundsätzlich auch zur Reinigung der Haut geeignet.

Seifenhaltige Reinigungsmittel und insbesondere Produkte für die Nassrasur weisen nach der Anwendung ein typisches Hautgefühl auf. Die Haut fühlt sich trocken und rauh an. Dieses in der kosmetischen Fachwelt auch „squeaky-feeling“ genannte Hautgefühl ist bei den Verbrauchern äußerst unbeliebt.

- 5 Seifenhaltige Reinigungsmittel sind darüber hinaus in der Regel nicht besonders temperaturstabil. So kommt es bei Erwärmung immer wieder zur Abscheidung von Einzelbestandteilen der Zubereitung, besonders beim Einsatz von verschiedenen Fettsäureschnitten, aufgrund der unterschiedlichen Schmelz- und Kristallisationseigenschaften der unterschiedlichen Fettsäuren und deren Gemische.

10

Da Seifen an sich jedoch preisgünstige und umweltfreundliche oberflächenaktive Substanzen darstellen, war es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, den Nachteilen des Standes der Technik abzuhelfen und seifenhaltige Reinigungs- und Rasiermittel zu entwickeln, deren Hautgefühl deutlich angenehmer und deren Temperaturstabilität
15 entscheidend erhöht ist.

Überraschend wird die Aufgabe gelöst durch kosmetische Zubereitungen enthaltend

- a) Wasser in einer Konzentration von 10 bis 90 Gewichts-%,
b) eine oder mehrere Fettsäuren und/oder deren Salze in einer Konzentration von 5 bis
20 50 Gewichts-%,
c) einen oder mehrere Emulgatoren in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%,
d) einen oder mehrere Komplexbildner in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%,
e) ein oder mehrere Wachse in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%,
f) Talkum mit einer durchschnittlichen Partikelgröße von kleiner oder gleich 5 µm in einer
25 Menge von 0,1 bis 10 Gewichts-%,
jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung,
neben gegebenenfalls weiteren kosmetischen und/oder dermatologischen Wirk-, Hilfs-
und Zusatzstoffen.

- 30 Zwar beschreibt die EP 0101920 flüssige Detergenzzusammensetzungen mit Polymerpartikeln und (optional) Talkum, doch konnte diese Schrift nicht den Weg zur vorliegenden Erfindung weisen, da die Zusammensetzung der Formulierung nicht mit der erfindungsgemäßen Zubereitung zu vergleichen ist. Dies gilt auch für die WO 97/09413, die zwar grundsätzlich die positiven sensorischen Eigenschaften von Talkum in

seifenhaltigen kosmetischen Formulierungen an sich beschreibt, jedoch nur für Zubereitungen mit völlig erfindungsfremder Zusammensetzung. Auch die JP 04372700 beschreibt seifenhaltige kosmetische Kompositionen. Für die hier beschriebenen Zubereitungen formulieren zu können, müssen jedoch teure oberflächenaktive Verbindungen vom Zuckertyp (nichtionische Tenside) eingesetzt werden, auf deren Einsatz bei den erfindungsgemäßen Zubereitungen verzichtet werden kann. Auch die US 5,534,265 konnte nicht den Weg zur vorliegenden Erfindung weisen, da sie lediglich Reinigungsgele beschreibt, bei denen die Teilchengrößen der Talkumpartikel wesentlich kleiner sind als die in den erfindungsgemäßen Zubereitungen verwendeten Partikel. Größere Partikeldurchmesser setzen aber, damit sie nicht auf den Verpackungsboden der Zubereitung absinken, eine entsprechend höhere Viskosität der Formulierung voraus, die nur durch eine völlig neue Rezeptur derselben zu erreichen ist. Allen hier zitierten Schriften gemeinsam ist die Tatsache, dass die in Ihnen offenbarten Zubereitungen als Mittel für die Nassrasur ungeeignet sind. Ferner unterscheiden sich die erfindungsgemäßen Zubereitungen von den bisher offenbarten dadurch, dass bei ihnen die Temperaturstabilität durch den Zusatz von Talkum gezielt gesteuert werden kann. So war es für den Fachmann keineswegs naheliegend, auf die erfindungsgemäße Zusammensetzung einer Hautreinigungs- und/oder Rasurzubereitung zu kommen.

Die erfindungsgemäßen Zubereitungen enthalten bevorzugt Wasser in einer Konzentration von 10 bis 90 Gewichts-% und besonders bevorzugt in einer Konzentration von 10 bis 70 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

Die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen enthalten erfindungsgemäß vorteilhaft Fettsäuren deren Alkylgruppen 6 bis 20 Kohlenstoffatome aufweisen und/oder deren Salze. Dabei ist die Verwendung von Fettsäuren, deren Alkylgruppen 12 bis 18 Kohlenstoffatome aufweisen, bevorzugt. Erfindungsgemäß ganz besonders bevorzugt sind beispielsweise Fettsäuren wie Laurin-, Myristin-, Palmitin-, Stearin-, Isostearin-, Olein-, Linol-, Linolein- und Behensäure.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, die erfindungsgemäßen Fettsäuren und/oder deren Salze in einer Konzentration von 5 bis 50 Gewichts-% und ganz besonders bevorzugt in einer Konzentration von 10 bis 35 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung einzusetzen.

Weiterhin enthalten die kosmetische Zubereitungen erfindungsgemäß Emulgatoren

Emulgatoren haben eine amphiphile Struktur, sind also den Tensiden vom Aufbau her vergleichbar. Emulgatoren ermöglichen oder erleichtern die Vermischung (Dispergierung) zweier oder mehrerer ineinander unlöslicher Phasen und verhindern gleichzeitig deren Entmischung.

Ende der vierziger Jahre wurde ein System entwickelt, das die Auswahl von Emulgatoren erleichtern sollte. Jedem Emulgator wird ein sogenannter HLB-Wert (eine dimensionslose Zahl zwischen 0 und 20) zugeschrieben, der angibt, ob eine bevorzugte Wasser- oder Öllöslichkeit vorliegt. Zahlen unter 9 kennzeichnen öllösliche, hydrophobe Emulgatoren, Zahlen über 11 wasserlösliche, hydrophile. Der HLB-Wert sagt etwas über das Gleichgewicht der Größe und Stärke der hydrophilen und der lipophilen Gruppen eines Emulgators aus. Aus diesen Überlegungen läßt sich ableiten, daß auch die Wirksamkeit eines Emulgators durch seinen HLB-Wert charakterisiert werden kann. Die folgende Aufstellung zeigt den Zusammenhang zwischen HLB-Wert und möglichem Anwendungsgebiet:

HLB-Wert	Anwendungsgebiet
0 bis 3	Entschäumer
3 bis 8	W/O-Emulgator
7 bis 9	Netzmittel
8 bis 18	O/W-Emulgator
12 bis 18	Lösungsvermittler

Der HLB-Wert eines Emulgators läßt sich auch aus Inkrementen zusammensetzen, wobei die HLB-Inkmente für die verschiedenen hydrophilen und hydrophoben Gruppen, aus denen sich ein Molekül zusammensetzt, Tabellenwerken entnommen werden können. Auf diese Weise lassen sich im Prinzip auch für waschaktive Tenside HLB-Werte ermitteln, obwohl das HLB-System ursprünglich nur für Emulgatoren konzipiert worden ist. Es zeigt sich, daß waschaktive Substanzen in der Regel HLB-Werte aufweisen, die deutlich größer als 20 sind.

Die erfindungsgemäßen kosmetische Zubereitungen enthalten erfindungsgemäß bevorzugt Emulgatoren mit einem HLB-Wert von 3-18.

Bevorzugte Emulgatoren sind dabei Monoglyceride, besonders bevorzugt Monoglyceride die mit Fettsäuren, deren Alkylgruppen 6 bis 20 Kohlenstoffatome aufweisen, verestert sind. Erfindungsgemäß ganz besonders bevorzugte Emulgatoren sind beispielsweise Glyceryllaurat, Glycerylmyristat, Glyceryldecanoat, Glycerylstearate, Glycerylisostearat, 5 Glyceryloleat, Glyceryllinoleat und Gemische derselben.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, die erfindungsgemäßen Emulgatoren in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-% und ganz besonders bevorzugt in einer Konzentration von 0,2 bis 5 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der 10 Zubereitung einzusetzen.

Außerdem enthalten die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen Komplexbildner, beispielsweise, Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) und deren Anionen, Nitrilotriessigsäure (NTA) und deren Anionen, Hydroxyethylendiaminotriessigsäure (HOEDTA) und deren Anionen, Diethylenaminopentaessigsäure (DPTA) und deren Anionen, trans-1,2-Diaminocyclohexantetraessigsäure (CDTA) und deren Anionen, Organophosphorsäureester, wie 1-Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure (Etidronsäure) oder Aminotris-(methylenphosphonsäure) (ATMP), wobei 1-Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure (Etidronsäure) und/oder Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) 20 besonders bevorzugt eingesetzt werden.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, die erfindungsgemäßen Komplexbildner in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-% und ganz besonders bevorzugt in einer Konzentration von 0,2 bis 5 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der 25 Zubereitung einzusetzen.

Als erfindungsgemäß vorteilhafte Wachse können alle üblichen langkettigen Kohlenwasserstoffe, wie z.B. Bienenwachs, Schellak Wachs, Japan Wax, Candelilla Wax, Carnauba Wax, Mikrokristallines Wax und/oder Mischungen dieser Wachse 30 eingesetzt werden, wobei Bienenwachs besonders bevorzugt ist.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, die erfindungsgemäßen Wachse in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-% und ganz besonders bevorzugt in einer

Konzentration von 0,2 bis 5 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung einzusetzen.

Die kosmetischen Zubereitungen können erfindungsgemäß kosmetische Hilfsstoffe
5 enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z.B. Konservierungsmittel, Bakterizide, Parfüme, Farbstoffe, Pigmente (z.B. TiO₂, ZnO, BaSO₄), die eine färbende Wirkung haben. Weitere erfindungsgemäße Hilfsstoffe sind Verdickungsmittel, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, Fette, Öle oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen Formulierung wie Alkohole, Polyole,
10 Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösungsmittel oder Silikon-derivate.

Ein zusätzlicher Gehalt an Antioxidantien ist im allgemeinen bevorzugt. Erfindungsgemäß können als günstige Antioxidantien alle für kosmetische und/oder dermatologische An-
15 wendungen geeigneten oder gebräuchlichen Antioxidantien verwendet werden.

Vorteilhaft werden die Antioxidantien gewählt aus der Gruppe bestehend aus Aminosäuren (z.B. Glycin, Histidin, Tyrosin, Tryptophan) und deren Derivate, Imidazole (z.B. Urocaininsäure) und deren Derivate, Peptide wie D,L-Carnosin, D-Carnosin, L-Carnosin und deren Derivate (z.B. Anserin), Carotinoide, Carotine (z.B. α -Carotin, β -Carotin, Lycopin) und deren Derivate, Chlorogensäure und deren Derivate, Liponsäure und deren Derivate (z.B. Dihydroliponsäure), Aurothioglucose, Propylthiouracil und andere Thiole (z.B. Thioredoxin, Glutathion, Cystein, Cystin, Cystamin und deren Glycosyl-, N-Acetyl-, Methyl-, Ethyl-, Propyl-, Amyl-, Butyl- und Lauryl-, Palmitoyl-, Oleyl-, γ -Linoleyl-,
25 Cholesteryl- und Glycerylester) sowie deren Salze, Dilaurylthiodipropionat, Distearylthiodipropionat, Thiodipropionsäure und deren Derivate (Ester, Ether, Peptide, Lipide, Nukleotide, Nukleoside und Salze) sowie Sulfoximinverbindungen (z.B. Buthioninsulfoximine, Homocysteinsulfoximin, Buthioninsulfone, Penta-, Hexa-, Heptathioninsulfoximin) in sehr geringen verträglichen Dosierungen (z.B. pmol bis μ mol/kg), ferner
30 (Metall)-Chelatoren (z.B. α -Hydroxyfettsäuren, Palmitinsäure, Phytinsäure, Lactoferrin), α -Hydroxysäuren (z.B. Citronensäure, Milchsäure, Apfelsäure), Huminsäure, Gallensäure, Gallenextrakte, Bilirubin, Biliverdin, EDTA, EGTA und deren Derivate, ungesättigte Fettsäuren und deren Derivate (z.B. γ -Linolensäure, Linolsäure, Ölsäure), Folsäure und deren Derivate, Ubichinon und Ubichinol und deren Derivate, Vitamin C und Derivate

(z.B. Ascorbylpalmitat, Mg-Ascorbylphosphat, Ascorbylacetat), Tocopherole und Derivate (z.B. Vitamin-E-acetat), Vitamin A und Derivate (Vitamin-A-palmitat) sowie Koniferylbenzoat des Benzoëharzes, Rutinsäure und deren Derivate, α -Glycosylrutin, Ferulasäure, Furfurylidenglucitol, Carnosin, Butylhydroxytoluol, Butylhydroxyanisol, Nordihydroguajakharzsäure, Nordihydroguajaretsäure, Trihydroxybutyrophenon, Harnsäure und deren Derivate, Mannose und deren Derivate, Zink und dessen Derivate (z.B. ZnO, ZnSO₄) Selen und dessen Derivate (z.B. Selenmethionin), Stilbene und deren Derivate (z.B. Stilbenoxid, Trans-Stilbenoxid) und die erfindungsgemäß geeigneten Derivate (Salze, Ester, Ether, Zucker, Nukleotide, Nukleoside, Peptide und Lipide) dieser genannten Wirkstoffe.

Die Menge der vorgenannten Antioxidantien (eine oder mehrere Verbindungen) in den Zubereitungen beträgt vorzugsweise 0,001 bis 10 Gew.-%, besonders bevorzugt 0,05 - 7 Gew.-%, insbesondere 0,5 - 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

Sofern Vitamin E und/oder dessen Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 - 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

Sofern Vitamin A, bzw. Vitamin-A-Derivate, bzw. Carotine bzw. deren Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 - 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

Die wäßrige Phase der erfindungsgemäßen Zubereitungen enthält gegebenenfalls vorteilhaft

- Alkohole, Diöle oder Polyole niedriger C-Zahl, sowie deren Ether, vorzugsweise Ethanol, Isopropanol, Propylenglykol, Glycerin, Ethylenglykol, Ethylenglykolmonoethyl- oder -monobutylether, Propylenglykolmonomethyl-, -monoethyl- oder -monobutylether, Diethylenglykolmonomethyl- oder -monoethylether und analoge Produkte, ferner Alkohole niedriger C-Zahl, z.B. Ethanol, Isopropanol, 1,2-Propandiol, Glycerin sowie insbesondere ein oder mehrere Verdickungsmittel, welches oder welche vorteilhaft gewählt werden können aus der Gruppe Siliciumdioxid, Aluminiumsilikate, Polysac-

charide bzw. deren Derivate, z.B. Hyaluronsäure, Xanthangummi, Hydroxypropylmethylcellulose, besonders vorteilhaft aus der Gruppe der Polyacrylate, bevorzugt ein Polyacrylat aus der Gruppe der sogenannten Carbopole, beispielsweise Carbopole der Typen 980, 981, 1382, 2984, 5984, jeweils einzeln oder in Kombination.

5

Die kosmetischen Zubereitungen können wasserunlösliche kosmetische Hilfs- und Pflegestoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden.

Vorteilhaft eingesetzt werden können:

- 10 - Kohlenwasserstoffe, wie Mineralöl, Paraffin, Petrolatum, Polydecen, Polyisobuten, Squalan und Squalen,
- Pflanzenöle, wie Mandelöl, Avocadoöl, Castoröl, Kokosnußöl, Baumwollsamensöl, Nachtkerzenöl, Jojobaöl, Macadamianußöl, Olivenöl, Palmöl, Palmkernöl, Distelöl, Traubenkernöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl, Sojabohnenöl,
- 15 - Mono-, di- und Triglyceride, wie Glyceryllaurat, Glycerylricinoleat, Glycerylstearat, Glycerylisostearat, Glyceryldilaurat, Glyceryldistearat, Glyceryltricaprat, Glyceryltricaprylat, Glyceryltrilaurat, Glyceryltriocanoat, Glyceryltriolate, Glyceryltri(2-ethylhexanoat), Glycerylristearat,
- langkettige Fettalkohole, wie Lauryl-, Myristyl-, Cetyl-, Stearyl-, Isostearyl-, Oleyl- und
- 20 Behenylalkohol,
- Ester, wie Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Isopropylisostearat, Butylmyristat, Isobutylpalmitat, Hexyllaurat, Cetylpalmitat, Isocetylstearat, Decyloleat, Myristyllaktat, Cetyllaktat, Oktylmethoxycinnamat, Propylenglykollaurat, Propylenglykolstearat, Propylenglykoldicaprylat, Propylenglykoldiisostearat, Propylenglykol, Sucroseester,
- 25 - Siliconöle, Gummis, Elastomere und modifikationen derselben, wie z.B. lineare und cyclische Polydimethylsiloxane, Amine-, Alkyl-, Alkylaryl- und Arylsilikone,
- Lipide natürlichen Ursprungs, wie Phospholipide, Ceramide, Cholesterol und deren Derivate, Lanolin, Lanolinalkohol und deren Derivate.
- 30 Vorteilhaft eingesetzt werden können auch Mischungen der genannten können wasserunlöslichen kosmetischen Hilfs- und Pflegestoffe.

Von erfindungsgemäß großer Bedeutung ist auch die Viskosität der kosmetischen Zubereitungen. Diese muss so abgestimmt sein, dass die unlöslichen Partikel der Emulsion stabil in der Schwebelage bleiben und nicht auf den Verpackungsboden absinken.

- 5 Unter dem Begriff „Viskosität“ versteht man die Eigenschaft einer Flüssigkeit, der gegenseitigen laminaren Verschiebung zweier benachbarter Schichten einen Widerstand (Zähigkeit, innere Reibung) entgegenzusetzen. Man definiert heute diese sogenannte dynamische Viskosität nach $\eta = \tau/D$ als das Verhältnis der Schubspannung zum Geschwindigkeitsgradienten senkrecht zur Strömungsrichtung. Für newtonsche Flüssigkeiten ist η bei gegebener Temperatur eine Stoffkonstante mit der SI-Einheit Pascalsekunde (Pa·s).
- 10

Der Quotient $\nu = \eta/\rho$ aus der dynamischen Viskosität η und der Dichte ρ der Flüssigkeit wird als kinematische Viskosität ν bezeichnet und in der SI-Einheit m^2/s angegeben.

15

Als Fluidität (ϕ) bezeichnet man den Kehrwert der Viskosität ($\phi = 1/\eta$). Bei Salben und dergleichen wird der Gebrauchswert unter anderem mitbestimmt von der sogenannten Zügigkeit. Unter der Zügigkeit einer Salbe oder Salbengrundlage oder dergleichen versteht man deren Eigenschaft, beim Abstechen verschieden lange Fäden zu ziehen; dementsprechend unterscheidet man kurz- und langzügige Stoffe.

20

Während die graphische Darstellung des Fließverhaltens newtonscher Flüssigkeiten bei gegebener Temperatur eine Gerade ergibt, zeigen sich bei den sogenannten nicht-newtonschen Flüssigkeiten in Abhängigkeit vom jeweiligen Geschwindigkeitsgefälle D (Schergeschwindigkeit $\dot{\gamma}$) bzw. der Schubspannung τ oft erhebliche Abweichungen. In diesen Fällen lässt sich die sogenannte scheinbare Viskosität bestimmen, die zwar nicht der Newtonschen Gleichung gehorcht, aus der sich jedoch durch graphische Verfahren die wahren Viskositätswerte ermitteln lassen.

25

- 30 Die im Rahmen der vorliegenden Schrift aufgeführten Viskositätswerte der Zubereitungen wurden mit Hilfe eines Schubspannungstests mit einem Rheometer des Typs SR-2000 ermittelt.

Bevorzugt im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Zubereitungen, die bei einer Temperatur von 25°C, im Schubspannungsbereich von 40 Pa bis 240 Pa eine Viskosität von 10^2 Pas bis 10^6 Pas aufweisen.

- 5 Besonders bevorzugt sind erfindungsgemäße Zubereitungen, die bei einer Temperatur von 25°C, im Schubspannungsbereich von 40 Pa bis 240 Pa eine Viskosität von 10^3 Pas bis 10^5 Pas aufweisen.

- 10 Erfindungsgemäß ist ferner die Verwendung von Talkum zur Erhöhung der Temperaturstabilität kosmetischer Zubereitungen, die Verwendung der erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen als Rasier- und/oder Reinigungsmittel, sowie die Verwendung der kosmetischen Zubereitungen als Gel oder Creme.

- 15 Die nachfolgenden Beispiele sollen die vorliegende Erfindung verdeutlichen, ohne sie einzuschränken. Alle Mengenangaben, Anteile und Prozentanteile sind, soweit nicht anders angegeben, auf das Gewicht und die Gesamtmenge bzw. auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen bezogen.

Beispiele

	1	2	3	4	5
Laurinssäure	5	-	-	-	2
Myristinsäure	5	3	5	5	3
Stearinsäure	15	25	22	20	22
Cetylalkohol	1	1	1	0,75	1,5
Kaliumhydroxid	7	7	7	-	6
Triethanolamin	-	-	-	6	-
Olivenöl	4	3	3	2	3
Kokosöl	6	7	8	6	6
Propylenglykol	4	6	7	-	2
Glycerin	-	-	-	2	3
Bienenwachs	0,1	0,1	0,2	-	0,2
Etidronsäure	1	1	1	0,5	0,5
PEG-12 Dimethicon	0,2	0,5	1,0	1,2	-
Talkum	0,2	1	1	2	1,5
Kaliumchlorid	2	2	2	2	2
Parfüm	1	1	1	1	1
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

Patentansprüche

1. Kosmetische Zubereitungen enthaltend
 - a) Wasser in einer Konzentration von 10 bis 90 Gewichts-%,
 - 5 b) eine oder mehrere Fettsäuren und/oder deren Salze in einer Konzentration von 5 bis 50 Gewichts-%,
 - c) einen oder mehrere Emulgatoren in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%,
 - d) einen oder mehrere Komplexbildner in einer Konzentration von 0,1 bis 10
10 Gewichts-%,
 - e) ein oder mehrere Wachse in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-%,
 - f) Talkum mit einer durchschnittlichen Partikelgröße von kleiner oder gleich 5 µm in einer Menge von 0,1 bis 10 Gewichts-%,jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung,
15 neben gegebenenfalls weiteren kosmetischen und/oder dermatologischen Wirk-, Hilfs- und Zusatzstoffen.
2. Kosmetische Zubereitungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass als Fettsäuren und/oder deren Salze Fettsäuren, deren Alkylgruppen 6 bis 20 Kohlenstoffatome aufweisen, und/oder deren Salze eingesetzt werden.
- 20 3. Kosmetische Zubereitungen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet dass als Emulgatoren Monoglyceride eingesetzt werden.
4. Kosmetische Zubereitungen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet dass als Komplexbildner 1-Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure (Etidronsäure) und/oder Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) eingesetzt werden.
- 25 5. Kosmetische Zubereitungen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet dass als Wachse Bienenwachs, Schellackwachs, Japanwachs, Candelillawachs Carnaubawachs, Mikrokristallines Wachs und/oder Mischungen dieser Wachse eingesetzt werden.
6. Kosmetische Zubereitungen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch
30 gekennzeichnet dass sie bei einer Temperatur von 25°C, im Schubspannungsbereich von 40 Pa bis 240 Pa eine Viskosität von 10^2 Pas bis 10^6 Pas aufweisen.
7. Kosmetische Zubereitungen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet dass sie bei einer Temperatur von 25°C, im Schubspannungsbereich von 40 Pa bis 240 Pa eine Viskosität von 10^3 Pas bis 10^5 Pas aufweisen.

8. Verwendung von Talkum zur Erhöhung der Temperaturstabilität kosmetischer Zubereitungen.
9. Verwendung von kosmetischen Zubereitungen nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Rasier- und/oder Reinigungsmittel.
- 5 10. Verwendung von kosmetischen Zubereitungen nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Gel oder Creme.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP 03/05085

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61K7/50 A61K7/15

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 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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 02 19973 A (BEIERSDORF AG) 14 March 2002 (2002-03-14) page 10, paragraph 1 - paragraph 2 page 12, paragraph 3 - paragraph 6 page 15, paragraph 4; example 4	1,2,4-7, 10
A	EP 0 101 920 A (KAO CORP) 7 March 1984 (1984-03-07) cited in the application page 15, paragraph 3 page 16, paragraph 1 - paragraph 2 page 17, paragraph 3	1,2,6,7, 9,10
A	EP 0 829 259 A (WARNER LAMBERT CO) 18 March 1998 (1998-03-18) claims 1,4	1,6,7,9, 10
	-/--	

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.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 October 2003

Date of mailing of the international search report

29/10/2003

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

Saunders, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP 03/05085

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 99 52499 A (COTY BV) 21 October 1999 (1999-10-21) example 3 -----	1,2,5-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP 03/05085

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0219973	A	14-03-2002	DE 10044313 A1	21-03-2002
			WO 0219973 A2	14-03-2002
EP 0101920	A	07-03-1984	JP 1343493 C	29-10-1986
			JP 59020396 A	02-02-1984
			JP 61010517 B	29-03-1986
			AT 26298 T	15-04-1987
			CA 1212297 A1	07-10-1986
			DE 3370650 D1	07-05-1987
			EP 0101920 A1	07-03-1984
			ES 8506077 A1	16-10-1985
			GB 2124245 A ,B	15-02-1984
			HK 54587 A	31-07-1987
			MX 157180 A	31-10-1988
			MY 54687 A	31-12-1987
			PH 18813 A	27-09-1985
			SG 28187 G	10-07-1987
			US 4534892 A	13-08-1985
EP 0829259	A	18-03-1998	EP 0829259 A1	18-03-1998
			JP 10095720 A	14-04-1998
WO 9952499	A	21-10-1999	DE 19817522 A1	14-10-1999
			AT 237307 T	15-05-2003
			BR 9909433 A	11-09-2001
			CN 1293567 T	02-05-2001
			DE 59905077 D1	22-05-2003
			WO 9952499 A1	21-10-1999
			EP 1067902 A1	17-01-2001
			ES 2192045 T3	16-09-2003
			HU 0101556 A2	28-09-2001
			PL 344837 A1	19-11-2001

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61K7/50 A61K7/15

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61K

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 02 19973 A (BEIERSDORF AG) 14. März 2002 (2002-03-14) Seite 10, Absatz 1 - Absatz 2 Seite 12, Absatz 3 - Absatz 6 Seite 15, Absatz 4; Beispiel 4 ---	1, 2, 4-7, 10
A	EP 0 101 920 A (KAO CORP) 7. März 1984 (1984-03-07) in der Anmeldung erwähnt Seite 15, Absatz 3 Seite 16, Absatz 1 - Absatz 2 Seite 17, Absatz 3 ---	1, 2, 6, 7, 9, 10
A	EP 0 829 259 A (WARNER LAMBERT CO) 18. März 1998 (1998-03-18) Ansprüche 1, 4 ---	1, 6, 7, 9, 10
	-/--	

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

* 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

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

16. Oktober 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29/10/2003

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

Saunders, T

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 99 52499 A (COTY BV) 21. Oktober 1999 (1999-10-21) Beispiel 3 -----	1,2,5-7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP 03/05085

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0219973	A	14-03-2002	DE 10044313 A1	21-03-2002
			WO 0219973 A2	14-03-2002
EP 0101920	A	07-03-1984	JP 1343493 C	29-10-1986
			JP 59020396 A	02-02-1984
			JP 61010517 B	29-03-1986
			AT 26298 T	15-04-1987
			CA 1212297 A1	07-10-1986
			DE 3370650 D1	07-05-1987
			EP 0101920 A1	07-03-1984
			ES 8506077 A1	16-10-1985
			GB 2124245 A , B	15-02-1984
			HK 54587 A	31-07-1987
			MX 157180 A	31-10-1988
			MY 54687 A	31-12-1987
			PH 18813 A	27-09-1985
			SG 28187 G	10-07-1987
US 4534892 A	13-08-1985			
EP 0829259	A	18-03-1998	EP 0829259 A1	18-03-1998
			JP 10095720 A	14-04-1998
WO 9952499	A	21-10-1999	DE 19817522 A1	14-10-1999
			AT 237307 T	15-05-2003
			BR 9909433 A	11-09-2001
			CN 1293567 T	02-05-2001
			DE 59905077 D1	22-05-2003
			WO 9952499 A1	21-10-1999
			EP 1067902 A1	17-01-2001
			ES 2192045 T3	16-09-2003
			HU 0101556 A2	28-09-2001
			PL 344837 A1	19-11-2001