(19) **Bundesrepublik Deutschland**
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 695 32 512 T2** 2004.11.11

(12) # Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 0 858 315 B1**
(21) Deutsches Aktenzeichen: **695 32 512.4**
(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US95/05176**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **95 917 705.6**
(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 96/32922**
(86) PCT-Anmeldetag: **20.04.1995**
(87) Veröffentlichungstag der PCT-Anmeldung: **24.10.1996**
(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **19.08.1998**
(97) Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA: **28.01.2004**
(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **11.11.2004**

(51) Int Cl.[7]: **A61K 7/15**

(73) Patentinhaber:
Briana, Joseph, San Gabriel, Calif., US; Briana, Thomas W., Altadena, Calif., US

(74) Vertreter:
WUESTHOFF & WUESTHOFF Patent- und Rechtsanwälte, 81541 München

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE

(72) Erfinder:
MOHSENI, Zia, Los Angeles, US; SAUTE, Emile, Robert, Los Angeles, US

(54) Bezeichnung: **FESTE RASIERZUSAMMENSETZUNGEN**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

Hintergrund der Erfindung

[0001] Diese Erfindung betrifft das Gebiet von Zusammensetzungen für die Verwendung als Rasierhilfen, zum Erweichen des Haars und um die Haut gleitend zu machen, beim Rasieren mit Klingen und Rasierapparaten.

[0002] Gegenwärtig ist die am häufigsten erhältliche Form einer Rasierzusammensetzung ein Rasierhelfer vom Schaumtyp, gewöhnlich als Rasiercreme bezeichnet. Im Allgemeinen werden solche Cremes in der Form von Spendern (z. B. Dosen), beinhaltend ein Treibgas und eine Zusammensetzung, welche einen Schaum oder Seifenschaum bildet, bereitgestellt. Da es nicht praktikabel ist, solche Spender für kleine Mengen von Rasiercreme herzustellen, sind diese Dosen gewöhnlich von beträchtlicher Größe. Als Folge sind die Dosen nicht besonders praktikabel zur Verwendung beim Reisen. Zusätzlich ist die Verwendung von vielen konventionellen Treibmitteln (wie z. B. Kohlenwasserstoffen und insbesonders Chlorfluorkohlenstoffen) aus wirtschaftlichen und aus Umweltgründen unerwünscht. Daher wäre es wünschenswert, eine alternative Form einer Zusammensetzung zur Verwendung bei der Herstellung eines geeigneten Seifenschaums zu Rasierzwecken bereitrustellen.

[0003] Das US-Patent 2,366,759 von Thomas et al. beschreibt eine pinsellose Rasierzusammensetzung, welche unter im Wesentlichen wassertreien Bedingungen hergestellt werden kann. Die offenbarten Zusammensetzungen umfassen eine Mischung von Pflanzenöl (z. B. Sesam, Erdnuss oder Olive) und einen wachsartigen Inhaltstoff (z. B. Walrat oder Ozokerite). Ein Emulgiermittel kann hinzugefügt werden, um der Zusammensetzung hydrophile Eigenschaften zu verleihen.

[0004] US-Patent 2,143,060 von Dzialoschinsky et al. beschreibt eine feste Rasierzusammensetzung, die Sauerstoff entwickelt, umfassend eine innige Mischung einer gängigen Sauerstoff produzierenden Substanz, einem Bindemittel und einem wasserlöslichen Füllstoff, um den Zugang von Wasser zu der Sauerstoff produzierenden Substanz zu erleichtern. Eine typische Zusammensetzung umfasst Magnesiumperoxid, Gummiarabikum, Milchzucker, Magnesiumcarbonat und Harnstoffperoxohydrat.

[0005] Das US-Patent 2,838,442 von McMaster beschreibt einen Rasierstift-Block, umfassend Carboxmethylcellulose, ein Alkalimetallsalz einer Alkyl-substituierten aromatischen Sulfonsäure und ein anorganisches Bindemittel wie z. B. kolloidales Magnesiumaluminiumsilikat, formuliert in Kombination mit Talkum und einem geeigneten Pigment, um einfache Anwendung auf dem Bart des Benutzers zu erlauben.

[0006] Das US-Patent 2,876,161 von Gieschi beschreibt eine pinsellose Rasierzusammensetzung in fester Stift-Form, welche ein Öl-in-Wasser-Festgel umfasst. Die nicht ölige, saure, wässrige Phase beinhaltet sowohl eine normalkettige Fettsäure mit mindestens 12 Kohlenstoffatomen in der Kohlenwasserstoffkette, welche bei Raumtemperatur fest ist, als auch Triethanolamin und ein flüssiges, nicht toxisches Niederalkylen-Glycol mit 3 bis 6 Kohlenstoffatomen. Die Ölphase umfasst ein Mineralöl und Lanolin.

[0007] Das US-Patent 4,381,293 von Michel beschreibt eine Rasierzusammensetzung in fester Form. Diese Zusammensetzung umfasst ein wasserlösliches Polyethylenpolymer mit einem Molekulargewicht von 400 000 oder weniger; eine geeignete Verfolgungsmittelkomponente, welche durch Kombination eines Pigments mit einem Fettsäure-basierten Molekül gebildet werden kann; eine Konservierungsmittelkomponente mit bakterizider und fungizider Aktivität; eine Schmierstoffkomponente, wie z. B. Magnesium- oder Zinkstearat und eine Komponente gegen das Anbacken, wie z. B. Kieselgel.

[0008] Trotz der verschiedenen, im Stand der Technik angegebenen Vorschläge, wie z. B. der oben diskutierten Patente, verbleibt ein Bedarf für eine feste Rasierhilfszusammensetzung, welche die gewünschte Ausgewogenheit der für eine breite Akzeptanz bei den Verbrauchern notwendigen Eigenschaften zur Verfügung stellt.

Zusammenfassung der Erfindung

[0009] Gemäß der vorliegenden Erfindung werden feste Rasierzusammensetzungen bereitgestellt, umfassend:
etwa 5 bis etwa 50 Gew.-% einer Seifenbasis;
etwa 10 bis etwa 60 Gew.-% eines Feuchthaltemittels;

etwa 0,1 bis etwa 20 Gew.-% eines Polyethylenoxids mit einem Molekulargewicht von mindestens 1000000;
etwa 0,05 bis etwa 1 Gew.-% mindestens eines Antioxidans;
ein quaternäres Ammoniumsalz; und
den Rest Wasser auf Gewichtsbasis.

[0010] Bei einigen Formulierungen ist es des Weiteren nütrlich, wenigstens ein Silikon-Flüssigadditiv und/oder ein Emulgiermittel als Teil der Zusammensetzung aufzunehmen. Falls notwendig, können Duftstoffe und/oder Färbemittel, welche für die Verwendung in Kosmetika oder Toilettenartikeln geeignet sind, ebenfalls zugesetzt werden. Die neuen Zusammensetzungen sind Feststoffe, welche in Stift-Form hergestellt und direkt auf die Haut aufgetragen werden können. Die festen Rasierzusammensetzungen der Erfindung stellen eine wünschenswerte Ausgewogenheit an Eigenschaften zur Verfügung, was sie ideal für die Verwendung als Rasierhilfen macht.

Detaillierte Beschreibung der Erfindung

[0011] Die erfindungsgemäßen festen Rasierzusammensetzungen basieren auf einem festen Träger, umfassend eine Mischung aus einer festen Seifenzusammensetzung mit einem Feuchthaltemittel (typischerweise Glycerin) und Wasser. Eine Vielzahl von Seifenbasen, wie sie auf diesem Gebiet wohlbekannt sind, können verwendet werden, wie z. B. Natrium und/oder Kaliumcocoat, Stearat, Palmitat, Myristat und Mischungen davon. Eine besonders bevorzugte Seifenmischung ist eine 80/20 Talk/Kokosnuss Natriumseifenbasis. Zusätzlich zur Bereitstellung einer festen Basis für die Rasierzusammensetzung dient die Seife als die wesentliche deodorierende Komponente der Zusammensetzung und verleiht der Zusammensetzung auch eine gewisse antimikrobielle Aktivität. Zusätrlich absorbiert die Seife zusammen mit dem Glycerin Feuchtigkeit oder Schweißabsonderungen.

[0012] Die Feuchthaltemittelkomponente fungiert, zusätrlich zu ihren Eigenschaften als Hautbefeuchtungsagens, in den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen im Allgmeinen als Weichmacher. Obwohl Glycerin das bevorzugte Feuchthaltemittel ist, schließen geeignete Alternativen für die gesamte oder einen Teil der Feuchthaltemittelkomponente Propylenglykol, Sorbitol, hydrierten Maissirup, Natriumpyrrolidoncarboxylat und Mischungen davon ein. Ein geeignetes Glycerin zur Verwendung gemäß der vorliegenden Erfindung hat eine spezifische Dichte von etwa 1,25 bei 25°C und umfasst mindestens 95 Gew.-% an Glycerin. Außerdem muss das Ausgangsmaterial alle anderen Qualitätsstandards, welche dessen Verwendung in kosmetischen Zusammensetzungen bedingt (z. B. Schwermetall und Chlorverbindungsgehalt, Duft, Farbe, pH, Redox usw.), erfüllen. Eine geeignete Glycerinzusammensetzung ist erhältlich von Lonza, Inc., Williamsport, Pennsylvania unter der Bezeichnung Star Glycerine, U.S.P.

[0013] Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen umfassen etwa 5 bis etwa 50 Gew.-%, bevorzugt etwa 15 bis etwa 30 Gew.-% an Seife; etwa 10 bis etwa 60 Gew.-%, bevorzugt etwa 30 bis etwa 40 Gew.-% eines Feuchthaltemittels und im Allgemeinen etwa 10 bis 50 Gew.-%, bevorzugt etwa 33 bis etwa 37,5 Gew.-% Wasser.

[0014] Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen umfassen des Weiteren typischerweise ein geeignetes Konservierungsmittel oder Antioxidans, um eine Produktzersetzung zu verhindern. In einigen Zusammensetzungen ist ein geeignetes Konservierungsmittel Propylparaben, $C_{10}H_{12}O_3$. Da Propylparaben bei pH 10 schnell hydrolysiert und bei pH-Werten über 8 begrenzte Konservierungseigenschaften aufweist, ist eine geeignete Alternative für einige Verwendungen o-Phenylphenol (z. B. Dowicide A), welches nicht hydrolyisert und des Weiteren als ein Antioxidans auftritt. Ein nütrliches Antioxidans ist Tocopherol. Ein bevorzugtes Antioxidans-Additiv ist Tenox-6, welches eine Zusammensetzung, die Butylhydroxytoluen (BHT), Butylhydroxyanisol (BHA) und Propylgallat in einem Lösungsmittel umfasst und von Tennessee Eastman Co., Kingsport, Tennessee, erhältlich ist. Das Antioxidans ist in einer Menge von etwa 0,05 bis etwa 1,0%, insbesondere etwa 0,1 bis etwa 0,3 Gew.-% vorhanden.

[0015] Bei bevorzugten Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Zusammensetzungen wird wenigstens eine Silikonflüssigkeit zugegeben, um Klebkraft und Seifenartigkeit der Zusammensetzung zu minimieren. Das Silikonadditiv dient auch zur Verbesserung der Schmier- und Verteilungseigenschaften beim Auftragen der Zusammensetzung auf die Haut. Sofern es in der Zusammensetzung enthalten ist, ist das Silikonadditiv im Allgemeinen in einer Menge von etwa 0,1 bis etwa 5 Gew.-%, bevorzugt von etwa 0,1 bis etwa 0,2 Gew.-% vorhanden. Ein beispielhaftes Silikonadditiv ist Hexamethyldisiloxan, das von Dow Corning, Midland, Michigan unter der Bezeichnung Silicone D.C. 200 erhältlich ist. Andere geeignete Silikonadditive schließen Dimethylsilikon und Dimethylsiloxanglykol-Copolymere ein.

[0016] Zusätrlich zu den obigen Inhaltsstoffen umfassen die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen etwa 0,1 bis etwa 20 Gew.-%, bevorzugt etwa 0,5 bis etwa 6,0 Gew.-% eines Polyethylenoxids mit hohem Molekulargewicht (d. h. Polyethylenoxid mit einem Molekulargewicht von wenigstens 1000000). Diese Komponente dient als Verdickungsmittel für die Zusammensetzung. Des Weiteren erlaubt die Zugabe des Polyethylenoxids mit hohem Molekulargewicht ein überziehendes Auftragen der Zusammensetzung auf die Haut, wobei darauf ein dünner Film der Zusammensetzung zurückbleibt. Das Polyethylenoxid mit hohem Molekulargewicht dient auch als Schmiermittel. Ein besonders geeignetes Polyethylenoxid mit hohem Molekulargewicht ist von Union Carbide, New York, New York unter der Bezeichnung POLYOX WSR N-12K erhältlich. Andere Polyethylenoxidzusammensetzungen mit einem Molekulargewicht von 1000000 oder größer wären für die Verwendung in den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen ebenfalls geeignet.

[0017] In dem zuvor erwähnten US-Patent 4,381,293 von Michel wird die Einbeziehung von Polyethylenpolymeren mit einem Molekulargewicht von 400000 oder weniger in Rasierzusammensetzungen beschrieben. In ihrem Produktschrifttum raten Union Carbide und andere Lieferanten auch zur Verwendung von Polyethylenglykol, um Sanftheit und Schmiereigenschaften zu unterstützen. Es ist jedoch wohl bekannt, dass Polyethylenglykole ihre Wirksamkeit in der Gegenwart von Seife verlieren. Daher ist es aus praktischen Gründen (im Gegensatz zu den Lehren von Michel) notwendig, Materialien mit einem Molekulargewicht im Bereich von wenigstens 1000000 zu verwenden.

[0018] Es hat sich herausgestellt, dass sich Polyethylenglykole leider selbst in diesen höheren Molekulargewichtsbereichen innerhalb weniger Tage beim Vorhandensein von Seifen zersetzen und ihre Wirksamkeit als Viskositätsstabilisatoren verlieren. Daher sind sie bisher nicht von den Lieferanten allgemein zur Verwendung in Zusammensetzungen, die einen substantiellen Anteil Seifenbasis umfassen, wie hier beschrieben, empfohlen worden.

[0019] Im Zusammenhang mit den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen war es nicht zu erwarten, dass eine Hydrolyse der Ethergruppen auftreten würde, wenn der pH-Wert der Zusammensetzungen nicht größer als etwa 10 wäre. Daher wurden, um die Art des im Stand der Technik erkannten Problems festrustellen, Proben des Produkts in einem geschlossenen Gefäß plaziert, das mit einem Wassermanometer verbunden war. Nach einer Woche war in der Tat ein Gasvolumenverlust ersichtlich, offensichtlich aufgrund von Sauerstoffabsorption. Der Zusatz eines Antioxidans in einer Menge von 0,1% reduzierte diesen Verlust wie folgt:
p-Monomethylphenol – 5% Verlust;
Butylhydroxytoluen – 8% Verlust; und
Butylhydroxyanisol – 10% Verlust.

[0020] Die Verwendung von Tenox-6 in einer Menge von 0,2% zusammen mit luftdichter Verpackung des Produkts nach der Herstellung resultierte in einer Formulierung, welche die drastischen Schmiereigenschaften und rheologischen Eigenschaften des Polyethylenglykols mit hohem Molekulargewicht in einer stabilisierten Form zeigte. Daher wird gemäß der vorliegenden Erfindung wenigstens ein Antioxidans bei einer Konzentration von wenigstens etwa 0,05% und vorzugsweise von wenigstens etwa 0,1% in der Formulierung bevorzugter Ausführungsformen verwendet.

[0021] Ein entscheidender Gesichtspunkt für zufriedenstellendes Rasieren ist die relative Schärfe der Klinge. Insbesondere wurde im Zusammenhang mit der Entwicklung der erfindungsgemäßen Zusammensetzungen festgestellt, dass eine schnelle Verschlechterung der Klingenkanten während des Rasierens auf der Haut mit Säure- und/oder Salzgehalt, der ausreichend ist, die Pufferfähigkeit der Seife überschreiten, auftritt. Im Allgemeinen geht die Ablösung von Metallionen von einer kantigen Oberfläche mit einer Geschwindigkeit proportional zur Schärfe der Kante vor sich. Daher ist es vernünftig zu erwarten, dass ein ernsthaftes Problem bei den typischerweise beim Rasieren verwendeten, scharfkantigen Klingen auftritt.

[0022] Um die Ablösungsgeschwindigkeit von Eisenionen von einer Klingenkante zu studieren, wurde eine Stahlrasierklinge abgezogen, um Oberflächenbeschichtungen zu entfernen, und die Kante in eine 5%ige Lösung der Rasierzusammensetzung eingetaucht. Eine Calomelelektrode wurde ebenfalls in die Zusammensetzung eingetaucht und beide mittels eines Voltmeters mit hohem Scheinwiderstand mit einem Widerstand von 5 Megaohm parallel geschaltet, um eine stabile Elektrolysegeschwindigkeit zu erlauben. Es stellte sicher heraus, dass die Wanderung von positiv geladenen Eisenionen weg von der Klinge zur Bildung von negativer Ladung darauf führt. Mit einer typischen Formulierung, welche die oben diskutierten Inhaltsstoffe umfasst, wurde ein Wert von –350 mV im obigen Test erhalten.

[0023] Angesichts dieser Wanderung hat sich gemäß der vorliegenden Erfindung als wünschenswert heraus-

gestellt, wenigstens einen Korrosionsinhibitor in die Zusammensetzung einzubeziehen. Dieser Inhibitor sollte hautunschädlich und an der Ecke der Klinge anhaftend sein. Gemäß der vorliegenden Erfindung umfassen die Formulierungen daher als Korrosionsinhibitoren wenigstens ein quaternäres Ammoniumsalz. Im oben beschriebenen Test wurde nach Zugabe von 3% quaternärem Salz als Korrosionsinhibitor zur Testformulierung das Ausmaß der Wanderung reduziert, wie anhand des gemessenen Werts von nur –75 mV gezeigt.

[0024] Ein weiteres vorteilhaftes Merkmal der quaternären Salze bei der bevorzugt Verwendung als Antikorrosionsmittel ist, dass sie im Allgemeinen auch als Konditionierungsmittel wirken. Diese Salze sind im Allgemeinen oberflächenaktiv und helfen daher, den Film zu beeinflussen und den Film auf der Haut aufrecht zu erhalten. Zusätrlich können die Salze ebenfalls gewisse antimikrobielle Eigenschaften aufweisen. Im Allgemeinen sind Ammoniumsalze, die unlösliche Niederschläge mit Seifen bilden und die Affinität zu negativ geladenen Metalloberflächen aufweisen, als Antikorrosionsmittel nützlich. Ein geeignetes Beispiel ist Benzyldimethylstearylammoniumchlorid (Stearalkoniumchlorid), wie es unter der Bezeichnung Carsoquat SDQ-85 von Lonza Inc., Williamsport, Pennsylvania erhältlich ist. Andere geeignete quaternäre Salze schließen Hexadecyldimethylbenzylammoniumchlorid (cetyl dimethyl benzyl ammoniumchloride), Hexadecyldimethylbenzylammoniumbromid (cetyl dimethyl benzyl ammoniumbromide) und Hexadecylpyridiniumchlorid (cetylpyridinium chloride) ein. Es ist bevorzugt, quaternäre Salze eher mit einer Hauptkette von etwa 18 Kohlenstoffatomen (wie z. B., Stearyl) als kürzerkettige Verbindungen von z. B. etwa 12 Kohlenstoffen (wie z. B. Lauryl) zu verwenden. Der Korrosionsinhibitor/das Konditionierungsmittel umfasst im Allgemeinen etwa 1 bis etwa 5 Gew.-%, vorzugsweise etwa 2 bis etwa 3 Gew.-% der bevorzugten Ausführungsformen der Zusammensetzung.

[0025] In einigen Formulierungen ist es nütrlich, Emulgiermittel und/oder Konditionierungsmittel als Teil der Zusammensetzung einzuschließen. Das Emulgiermittel fungiert als Emulsionshärter und dient dadurch der Aufrechterhaltung der Zusammensetzung in fester Form; das Emulgiermittel dient auch als Stabilisator. Als ein Emulgiermittel ist besonders Glycerinstearat geeignet. Eine geeignete Form ist von Glyco, Greenwich, Connecticut unter der Bezeichnung Aldo MS FG erhältlich. Alternativen sind auch Ammoniumisostearat und Glycerylricinoleat zur Verwendung als Emulgiermittel geeignet. Falls vorhanden, umfasst das Emulgiermittel bis etwa 5 Gew.-%, bevorzugt bis etwa 2 Gew.-% der Zusammensetzung.

[0026] Schließlich ist es oft wünschenswert, eines oder mehrere Färbemittel und/oder Duftstoffkomponenten zu den Zusammensetzungen hinzuzufügen, um sie für den Verbraucher stärker begehrenswert zu machen. In dieser Hinsicht kann eine beliebige Anzahl einer breiten Palette verschiedener Färbemittel und Duftstoffe, die in der Industrie als geeignet zur Verwendung in Kosmetika oder Toilettenartikeln wohlbekannt sind, in wirksamen Mengen verwendet werden, um das gewünschte Resultat zu erzielen. Ein geeignetes Färbemittel ist B-3282 Cosmetic Brown, erhältlich von Kohnstamm, New York, New York. Geeignete Duftstoffe schließen Duftstoff OSC Mod. A3289, erhältlich von Felton International, Brooklyn, New York und JN 33033, erhältlich von Belmay, Van Nuys, California, ein.

[0027] Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen können in folgender Weise hergestellt werden. Als erster Schritt wird eine geeignete Seifenbasis (z. B. eine 80/20 Talg/Kokosnuss Natriumseifenbasis) hergestellt. Die Seifenbasis wird dann auf eine erhöhte Temperatur (z. B. 70°–80°C) gebracht und mit dem Glycerin gemischt. Bei diesem Herstellungsschritt können Antikorrosions- und/oder Emulgiermittel hinzugefügt werden. Die Mischung wird dann von der Heizung genommen und das Polyethylenglykol wird in die Mischung eingestäubt; zusätrlich können, falls zweckmäßig, gewisse Antioxidantien (z. B. Tenox-6) und/oder Färbemittel bei diesem Schritt hinzugefügt werden. Nachdem der Mischung auf etwa 60°–65°C abgekühlt wurde, werden das Silikonadditiv (falls verwendet), Wasser und andere Antioxidant(es) (z. B. Propylparaben) zugegeben. Falls verwendet, wird der Duftstoff unmittelbar vor dem Abgießen bei z. B. 55°C zugegeben.

[0028] Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen weisen eine Reihe von bedeutenden Vorteilen auf. Die Formulierungen der Zusammensetzungen sind derart, dass das Produkt leicht geschmolzen und in einen geeigneten Spender gegossen werden kann. Die Zusammensetzungen verteilen sich sanft auf der Haut. Insbesondere bei den Ausführungsformen, welche eine Silikonkomponente enthalten, gibt es nichtsdestoweniger keine bedeutende Bildung von Laugenschaum ("suds"). Zusätrlich trocknet während der Rasur der Film nicht frühzeitig auf der Haut. Das Feuchthaltemittel (z. B. Glycerin) dient als ein Anti-Irritationsmittel und Hautbefeuchter; darüber hinaus hilft der hohe Feuchthaltemittelanteil beim Abwaschen nach der Verwendung. Die schleimigen Eigenschaften der Formulierung werden über einen signifikanten Zeitraum durch die Wirkung des Antioxidans aufrechterhalten.

[0029] Beim gewöhnlichen Rasieren, wenn eine Klinge gegen ein erweichtes Haar drückt, drückt die Klinge das gewöhnliche schwache Haar nieder und schneidet es schräg ab. Um eine angemessen kurze Rasur zu

erhalten, ist es notwendig, das Haar aus der umgekehrter Richtung noch einmal zu schneiden. Obwohl ein feinkörniger Seifenschaum, wie z. B. von einem Aerosolschaum, bis zu einem gewissen Maß die Schwäche des Haares reduzieren kann, waren die bisher erhältlichen Rasierzusammensetzungen nicht völlig zufriedenstellend.

[0030] Daher ist es eine besondere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Lösung für das Problem bereitzustellen, eine glatte Rasur zu erhalten, ohne auf das Erfordernis von gegenläufigen Rasierzügen zurückzugreifen. Zu diesem Zweck werden die Haare in einem festen Gel eingeschlossen, so dass das Schneiden eher in einer quergerichteten Weise als der Länge nach erreicht werden kann. Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen haben, besonders durch die Wirkung ihres Gehalts an Polyethylenoxid mit hohem Molekulargewicht, die wünschenswerte Eigenschaft des Gelierens, nachdem sie auf die Haut aufgerieben wurden. Dieser Effekt wird, gemäß einem bevorzugten Aspekt der vorliegenden Erfindung, vorteilhafterweise unterstützt durch die Verwendung von Formulierungen, welche Wasser aus dem Lösungsmittelsystem bei einer Feuchtigkeit von weniger als 80% rel. F. verlieren. Dies stellt in der Praxis das beste Verhältnis von "Perspiration" gegenüber dem Austrocknen der Formulierung zur Verfügung. Nachdem der Bart völlig durch das Waschen mit Wasser geschwollen ist, ist die Viskosität der festen Rasierzusammensetzung derart, dass Wasserverlust während des Rasiervorgangs im Wesentlichen verhindert wird. Als Ergebnis werden die Haare auf einfache Weise in einem einzigen Zug abgeschnitten.

[0031] Schließlich bieten die hierin beschriebenen Formulierungen gemäß bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung den zusätzlichen Vorteil, dass die Schärfe der beim Rasieren verwendeten Klinge für eine bedeutend längere Zeit als in Fällen mit vergleichbaren Rasierzusammensetzungen aufrechterhalten wird. Dies ist eine Konsequenz des Einschlusses von wenigstens einem quaternären Ammoniumsalz als Antikorrosionsmittel in den bevorzugten Zusammensetzungen.

[0032] Die Erfindung wird durch Bezugnahme auf die folgenden Beispiele besser verstanden werden, welchen der Zweck der Erklärung zugedacht ist und die nicht in irgendeiner Art und Weise den Geltungsbereich der vorliegenden Erfindung beschränkend auszulegen sind, welcher in den anhängenden Patentansprüchen definiert ist. Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Prozentangaben auf das Gewicht, bezogen auf die gesamte Zusammensetzung.

Referenzbeispiel

[0033] Die folgende Zusammensetzung stellt eine Rasierhilfezusammensetzung in fester Form mit einer gewünschten Ausgewogenheit von Eigenschaften zur Verfügung.

Wasser	37,5
Glycerin	40,0
Polyox WSR N-12K	6,0
Tenox-6	0,2
Propylparaben	0,1
Seife 80/20	15,0
Dow Corning 200	0,2
Belmay JN 33033	1,0

[0034] Nach Herstellung einer 80/20 Talk/Kokosnuss Natriumseifenbasis wird die Seifenbasis erhitzt und mit der Glycerinkomponente gemischt, bis das Glycerin vollständig aufgelöst ist. Die Mischung wird von der Heizung genommen, Tenox-6 wird hinzugefügt und das Polyox WSR N-12K wird in die Mischung eingestäubt. Sobald das Abkühlen begonnen hat, werden zur Mischung Wasser, Propylparaben und Dow Corning 200 gegeben. Kurz bevor bei der niedrigsten Temperatur, bei der die Mischung gerade noch flüssig ist, abgegossen wird, wird Belmay JN 33033 zugegeben.

Beispiel

[0035] Eine alternative Formulierung wird hergestellt wie folgt:

Wasser	33,00
Glycerin	30,00
Silicon D.C. 200	0,20
Seife 80/20	30,00
Polyox WSR N-12K	0,50
Carsoquat SDQ-85	3,00
Aldo MS	2,00
Cosmetic Brown	0,01
Propylparaben	0,10
Tenox-6	0,20
Duftstoff OSC Mod. A3289	0,25

[0036] Wie im Referenzbeispiel wird eine 80/20 Talk/Kokosnuss Natriumseifenbasis hergestellt. In diesem Fall wird jedoch das Glycerin zugegeben und die Mischung auf 75°C unter andauerndem Rühren, bis das Glycerin vollständig gelöst ist, erhitzt. Das Carsoquat SDQ-85 und Aldo MS werden dann zugegeben und die resultierende Mischung von der Heizung genommen. Das Tenox-6 wird zugegeben; das Polyox WSR N-12K und Cosmetic Brown werden in die Mischung eingestäubt. Bei 65°C wird mit dem Kühlen mit Zugabe von Wasser, Propylparaben und Silicon D.C. 200 begonnen. Der Duftstoff wird gerade eben vor dem Abgießen bei 55°C hinzugegeben.

[0037] Von der voranstehenden Beschreibung kann ein Fachmann leicht die wesentlichen Merkmale der Erfindung ermitteln und kann ohne Abweichung vom Geltungsbereich davon die Erfindung für verschiedene Anwendungen und Bedingungen anpassen. Änderungen der Form und Austausch von Äquivalenten sind vorgesehen, wie es die Umstände als zweckmäßig erscheinen lassen oder erfordern. Und obwohl bestimmte Begriffe hier verwendet wurden, sind diese in einem beschreibenden Sinn vorgesehen und nicht zum Zwecke der Beschränkung.

Patentansprüche

1. Feste Rasierzusammensetzung, umfassend:
etwa 5 bis etwa 50 Gew.-% einer Seifenbasis;
etwa 10 bis etwa 60 Gew.-% eines Feuchthaltemittels;
etwa 0,1 bis etwa 20 Gew.-% eines Polyethylenoxids mit einem Molekulargewicht von mindestens 1 000 000;
etwa 0,05 bis etwa 1 Gew.-% mindestens eines Antioxidans;
ein quaternäres Ammoniumsalz; und
den Rest Wasser auf Gewichtsbasis.

2. Feste Rasierzusammensetzung nach Anspruch 1, umfassend:
etwa 15 bis etwa 30 Gew.-% der Seifenbasis;
etwa 30 bis etwa 40 Gew.-% des Feuchthaltemittels;
etwa 0,5 bis etwa 6 Gew.-% des Polyethylenoxids;
etwa 0,1 bis etwa 0,3 Gew.-% mindestens eines Antioxidans;
ein quaternäres Ammoniumsalz; und
den Rest Wasser auf Gewichtsbasis.

3. Feste Rasierzusammensetzung nach Anspruch 1 oder 2, wobei das quaternäre Ammoniumsalz in einer Menge von etwa 1 bis etwa 5 Gew.-% der Zusammensetzung vorliegt.

4. Feste Rasierzusammensetzung nach mindestens einem der vorausgehenden Ansprüche, weiterhin umfassend mindestens ein Silikon in einer Menge von etwa 0,1 bis etwa 5 Gew.-% der Zusammensetzung.

5. Feste Rasierzusammensetzung nach Anspruch 4, wobei das mindestens eine Silikon etwa 0,1 bis etwa 0,2 Gew.-% der Zusammensetzung umfasst.

6. Feste Rasierzusammensetzung nach mindestens einem der vorausgehenden Ansprüche, wobei die Seifenbasis eine 80/20-Talg/Kokosnuss-Natrium-Seifenbasis ist.

7. Feste Rasierzusammensetzung nach mindestens einem der vorausgehenden Ansprüche, wobei das mindestens eine Antioxidans gewählt ist aus der Gruppe bestehend aus Butylhydroxytoluen, Butylhydroxyanisol, Propylgallat, Tocopherol, o-Phenylphenol und Mischungen davon.

8. Feste Rasierzusammensetzung nach Anspruch 4 oder 5, wobei das mindestens eine Silikon gewählt ist aus der Gruppe bestehend aus Dimethylsilikon, Hexamethyldisiloxan und Dimethylsiloxan-Glykol-Copolymeren.

9. Feste Rasierzusammensetzung nach mindestens einem der vorausgehenden Ansprüche, wobei das Feuchthaltemittel gewählt ist aus der Gruppe bestehend aus Glycerin, Propylenglykol, Sorbitol, hydriertem Maissirup, Natriumpyrrolidoncarboxylat und Mischungen davon.

10. Feste Rasierzusammensetzung nach Anspruch 9, wobei das Feuchthaltemittel Glyerin ist.

11. Feste Rasierzusammensetzung nach mindestens einem der vorausgehenden Ansprüche, weiterhin umfassend mindestens ein Emulgiermittel.

12. Feste Rasierzusammensetzung nach Anspruch 11, wo das mindestens eine Emulgiermittel in einer Menge bis zu etwa 2 Gew.-% der Zusammensetzung vorliegt.

13. Feste Rasierzusammensetzung nach Anspruch 11 oder 12, wobei mindestens ein Emulgiermittel gewählt ist aus der Gruppe bestehend aus Glycerylstearat, Ammoniumisostearat, Glycerylricinoleat und Mischungen davon.

14. Feste Rasierzusammensetzung nach mindestens einem der vorausgehenden Ansprüche, weiterhin umfassend mindestens ein Additiv, gewählt aus der Gruppe bestehend aus Färbemitteln und Duftstoffen, das für die Verwendung in Kosmetika oder Toilettenartikeln geeignet ist.

15. Feste Rasierzusammensetzung, umfassend:
etwa 30 Gew.-% einer Talg/Kokosnuss-Natriumseifenbasis;
etwa 30 Gew.-% Glyerin;
etwa 0,5 Gew.-% eines Polyethylenoxids mit einem Molekulargewicht von mindestens 1 000 000;
etwa 0,2 Gew.-% Hexamethyldisiloxan;
etwa 0,3 Gew.-% mindestens eines Antioxidans;
etwa 3,0 Gew.-% mindestens eines quaternären Ammoniumsalzes;
etwa 2,0 Gew.-% Stearylalkohol; und
den Rest von etwa 33 Gew.-% Wasser.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen