ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
---

(19)

المملكة المغربية

المكتب المغربي للملكية الصناعية و التجارية
---

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 33376 B1

(51) Cl. internationale :
A61K 8/00

(43) Date de publication :
01.06.2012

(21) N° Dépôt :
34473

(22) Date de Dépôt :
21.12.2011

(30) Données de Priorité :
03.06.2009 US 61/217,796

(86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT :
PCT/US2010/001632 03.06.2010

(71) Demandeur(s) :
ZERRAN INTERNATIONAL CORPORATION, 12880 Pierce St. Pacoima CA 91331 (US)

(72) Inventeur(s) :
SAUTE, Robert ; SAUTE, Steve

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)

(54) Titre : **COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE DÉFRISAGE ET FRISAGE CAPILLAIRE**

(57) Abrégé : L'invention porte sur une composition et un procédé d'utilisation de celle-ci, qui permettent un défrisage ou un frisage permanant de cheveux humains et n'irritant pas la peau, permettant un shampooing immédiat des cheveux et fournissant un nouveau traitement des cheveux sans dommage supplémentaire. La composition utilise principalement du diméthylsulfone (MSM) et des températures élevées pour rompre et reformer des liaisons disulfure afin de permettre la pénétration de protéines de masse moléculaire faible dans l'axe du cheveu. Lors du frisage des cheveux, il doit être entendu que les dispositifs qui étireront les cheveux en ondulation aux températures exprimées dans le domaine de définition du brevet fourniront des cheveux frisés permanents. Une vérification du degré de frisure indiquera la chaleur et la température requises pour friser de façon permanente les cheveux traités.

(تركيبة وطريقة لفرد وتجعيد الشعر)

الملخـــــص

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة وطريقة للاستخدام مما يسمح بالفرد أو التجعيد الدائمين لشعر البشر، وتكون غير مسببة لتهيج البشرة، وتسمح بغسل الشعر بمستحضرات غسل الشعر بعد المعالجة بتلك التركيبات مباشرة، وتوفر إعادة معالجة الشعر بدون إحداث تلـف إضـافي. تستخدم التركيبة بشكل رئيسي داي ميثيل سلفون (MSM) ودرجات حرارة مرتفعة لكسر وإعادة تشكيل روابط الكبريتيد الثنائي كوسيلة للسماح لنفاذ البروتينات منخفضة الـوزن الجزيئي إلى جذع الشعر. عند تجعيد الشعر، من المفهوم أن الوسائل التي تتـسبب في شـد الشعر إلى تجعيدات عند درجات الحرارة التي تم التعبير عنها في مجال براءة الاختراع، تنـتج شعرً مجعداً بصورة دائمة. سوف توضح تجعيدة اختبار الحرارة ودرجة الحـرارة المطلـوبين لتجعيد الشعر الخاضع للعلاج بصورة دائمة.

(تركيبة وطريقة لفرد وتجعيد الشعر)

01 JUIN 2012

الوصف الكامل

الإسناد المرجعي إلى الطلبات ذات الصلة:

يستند هذا الطلب إلى أسبقية الطلب المؤقت رقم 61/217,796 (61/217,796)، المودع في 3 يونيو، 2009 تحت عنوان COMPOSITION AND METHOD FOR HAIR STRAIGHTENING بواسطة Robert Saute وSteve Saute .

المجال التقني:

[001] يتعلق منتج الاختراع الحالي بشكل عام بمجال منتجات وأنظمة معالجة الشعر، وبخاصة بعملية وسلسلة من المركبات التي تفرد و/ أو تجعد الشعر بصورة دائمة.

الخلفية التقنية:

[002] يرجع فن تجعيد الشعر إلى مصر القديمة، عندما كان يستخدم التعبير "طريقة الطمي". تم استبدال العصي الخشبية المستخدمة في "طريقة الطمي" فيما بعد بقضبان معدنية، وبتطور الزمن، تم تسخين القضبان أثناء العملية. كان استخدام قضبان التسخين أساساً لاستخدام ملاقط التجعيد التي كانت لا تزال شائعة في الثلاثينات. بدأت طريقة تمويج الشعر الأولى التي ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية، في الأصل في فرنسا في 1884. تضمنت تلك الطريقة استخدام ماء البحر المركز والحرارة.

[003] تم التخلي عن كل الطرق السابقة عندما تصور تشارلز نيسلر (Charles Nessler) عملية لتمليس الشعر باستخدام البوراكس في 1906. وقد قدم Evans وMcDonough

طريقة تستخدم ميركابتانات، أولاً كمستحضرات لإزالة الشعر وكعوامل تمويج بـــاردة. تم اكتشاف أن ميركابتانات التي بها استبدال مفضلة في تجعيد الشعر لأنها أكثر فعالية ولها رائحة أقل سوءاً.

[004] تم تطوير تعديلات متنوعة على استخدام منتجات ميركابتانات لتحـــسين قـــدرة التجعيد وتقليل التلف الواقع على الشعر أثناء عملية التجعيد. يكون لمستحـــضرات تمـــويج الشعر الأكثر شيوعاً، رقم هيدروجيني قلوي يتراوح من 8 إلى 9. تكون موجات الحمـــض باستخدام مشتقات من حمض ثيو جلايكوليك، أملاح أميد وإسترات بسيطة. تعد أميـــدات وإسترات حمض ثيو جلايكوليك، عوامل مسببة للتحسس بصورة محتملـــة. تكـــون تلـــك المنتجات ذات أهمية تجارية قليلة بسبب عدم ثباتها وقدرتها على إثـــارة التحـــسس. يمكـــن استخدام المنتجات المحتوية على كبريتيت في التمويج الفاتر ويوجد في فرد الشعر في وجـــود كميات كبيرة من اليوريا وكحول أيزو بروبيل.

[005] تم استخدام التمويج الفاتر، وهي صورة من التمويج بالحرارة لزيادة زمن التفاعـــل بين كبريتيتات والشعر. تكون درجات الحرارة المستخدمة معتدلـــة ويمكـــن أن يتحملـــها المستهلكين جيداً تحت مجفف شعر. يتم استخدام مكاوي البخار المسطحة والمكاوي الجافـــة المسطحة لفرد الشعر. عند استخدام الطريقة الفاترة، تزيد قوة مستحضرات تمـــويج الـــشعر بالحرارة التقليدية، بينما تقل في منتجات التمويج الباردة. تم استخدام درجات حرارة تتراوح من 20°م إلى ما يصل إلى 80°م في تلك الإجراءات.

[006] تنتج العملية الفيزيائية لتمويج أو فرد الشعر بصورة دائمة، عن تغـــير في التـــصميم الجزيئي لجزيء الكيراتين، مما يعطي الشعر تجعيدة دائمة لا يمكن تغييرها بواســـطة وســـائل فيزيائية. يمكن تحقيق هذا التغير في التصميم بواسطة استخدام درجات حـــرارة مرتفعـــة، أو

بواسطة مواد كيميائية مثل قلويات وبعض مركبات الكبريت التي تم ضبطها وفقاً لرقم هيدروجيني ملائم، في قواعد ذات ثابت انفصال أقل من $5\times 10^{-3.5}$. تختلف تجعيدات الماء والتثبيتات المؤقتة عن الموجات الدائمة في تكوين التجعيدات عند وجود رابطات تبادلية غير مستقرة، وتميل للعودة إلى الشكل الطبيعي لها عند تبليلها. يتكون الشعر في الحالة الطبيعية من سلاسل بولي ببتيد مطوية بانتظام مع سيستين، وهيدروجين، وروابط قطبية أو ملحية.

[007] لتجعيد أو فرد الشعر بصورة دائمة، يجب كسر روابط الكبريتيد الثنائي. قبل أن تكسر المادة الكيميائية روابط الكبريتيد الثنائي المذكورة، فإنها يجب أن تنفذ إلى بشرة الشعر. كان كل من التمويج الدائم للشعر وفرد الشعر طرقاً شائعة لتعديل تسريحات الشعر. عادة ما يخضع الأشخاص ذوي الشعر المجعد بشدة الذي يصعب تسريحه، إلى فرد الشعر. تحقق فرد الشعر باستخدام مستحضرات قلوية لزجة بشكل مرتفع؛ تساعد اللزوجة المرتفعة على الحفاظ على المستحضر بعيداً عن فروة الرأس. تتم صياغة المستحضرات الأكثر شيوعاً باستخدام هيدروكسيد الصوديوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم. تتراوح الأرقام الهيدروجينية لتلك المستحضرات من ثمانية إلى اثنتي عشرة.

[008] تتسبب كل منتجات الفن السابق إما في فرد أو تجعيد الشعر بصورة دائمة باستخدام مكونات تتسبب في تهيج البشرة. بالتالي، يحذر المصنعون المستهلكين المستخدمين لتلك المنتجات، باستخدام قفازات واقية لوضع الكريمات أو المحاليل على الشعر. وهم ينصحون بحماية بشرة الشخص الذي يتلقى خدمة فرد أو تجعيد الشعر قدر الإمكان.

[009] بشكل عام، يتم ترك المنتجات القلوية على الشعر لفترة زمنية طويلة. ويتم أخذ تجعيدة شعر لتحديد ما إذا كان زمن التلامس كافي لإنتاج تجعيد مُرضٍ. عند فرد الشعر، يتم وضع المنتج على الشعر وشده باستخدام أداة تشكيل أو فرشاة. يتم استخدام تجعيدات كبيرة

للحصول على شعر مموج. في كل من عمليات التجعيد والفرد، هناك خطوة ثانية مطلوبة لإعادة تشكيل روابط الكبريتيد الثنائي في الشعر. ويكون ذلك ضرورياً لجعل إعادة التهيئة دائمة.

[010] إن السلبيات في الفن السابق عديدة. والعيب الرئيسي هو التلف المحتمل لبشرة الشخص المتلقي للعلاج على أساس الرقم الهيدروجيني المرتفع للمحاليل المستخدمة. بالإضافة إلى ذلك، تتسبب تلك العمليات في رائحة بغيضة تستغرق عدة أيام أو أسابيع ليتخلص منها الشعر. وبصورة شاملة أيضاً، يتم ترك الشعر في حالة تالفة وأكثر ضعفاً مما كان عليه قبل المعالجة. بالتالي، عند نمو الشعر المعالج، للحفاظ على حالة التجعيد أو الفرد بالشعر، فإنه يجب معالجة فقط الشعر الذي ينمو حديثاً بدون مزيد من التلف للشعر. وهناك عيب آخر بطرق الفن السابق وهي عدم إمكانية غسل الشعر بمستحضرات غسل الشعر لعدة أيام بعد الإجراء لأنه مستحضرات غسل الشعر تتسبب في إبطال مفعول النتيجة المتحققة في الأيام التالية للمعالجة.

[011] يهدف الاختراع الحالي إلى التغلب على كل سلبيات الفن السابق عن طريق توفير تركيبة منتجات وعملية لاستخدامها تحقق الأهداف المرجوة بدون أي من السلبيات المذكورة سابقاً.

[012] يهدف الاختراع إلى توفير منتج وعملية لفرد أو تجعيد الشعر، لا تتلف بشرة الشخص المتلقي للمعالجة بناء على الرقم الهيدروجيني المرتفع للمحاليل المستخدمة.

[013] يهدف الاختراع إلى توفير منتج وعملية لفرد أو تجعيد الشعر، لا تترك رائحة كريهة في شعر الشخص المستخدم للمنتج.

[014] يهدف الاختراع إلى توفير منتج وعملية لفرد أو تجعيد الشعر، لا تترك الشعر في حالة تالفة والتي قد تترك الشعر فعلياً في حالة فيزيائية أفضل مما كان عليه قبل المعالجة.

[015] يهدف الاختراع إلى توفير منتج وعملية لفرد أو تجعيد الشعر، لا تتسبب في تلف بسبب معالجات متعددة.

[016] يهدف الاختراع إلى توفير منتج وعملية لفرد أو تجعيد الشعر، لا يضعف بعد الغسل بمستحضرات غسل الشعر بعد معالجة الشعر مباشرة.

الكشف عن الاختراع:

[017] يذكر النموذج المفضل للاختراع الحالي محلول من جزء واحد لفرد أو تجعيد الشرع، ويشتمل المحلول المذكور على ما يتراوح من 57- 92% من الماء، و3.5- 8% PEG-8، 1- 10% من اليوريا، و0.5- 3% بولي سوربات 20، و0.005- 0.5% ميثيل أيزو ثيازولينون، و0.1- 0.5% بروتين الذرة المتحلل بالماء، و0.1- 0.5% من أحماض أمين الشوفان، و0.1- 0.5% بروتين الصويا المتحلل بالماء، و0.02- 0.1% EDTA الصوديوم الثنائي، و0.05- 0.50% بروتين أبالون المتحلل بالماء، و0.5- 3% إيثوكسي داي جلايكول، و0.1- 0.5% من صوديوم بولي ستيرين سلفونات، و0.2- 10 داي ميثيل سلفون، و0.25- 1% بانثينول، و0.1- 0.75 تراي إيثيل سيترات، و0.05- 0.25 فيلانتريول، و0.1- 0.75 حمض بولي أكريل أميدو ميثيل بروبان سلفونيك، ووضع المحلول المذكور على الشعر؛ ووضع على الشعر المشبع بالمحلول المذكور، أداة مكواة ساخنة، عند درجة حرارة تتراوح من 200 إلى 500 درجة فهرنهايت؛ باستخدام المكواة الساخنة المذكورة، يتم فرد الشعر بواسطة الشد ومشط من مرة إلى ست مرات وفقاً لما هو مقترح بناء على نوع الشعر.

[018] يمكن تعديل النموذج السابق أيضاً بتحديد أن المحلول يشتمل أيضاً على ما يتراوح من 0.5- 1.5% من عطر.

[019] يمكن تعديل النموذج السابق أيضاً عن طريق تحديد أن المحلول يشتمل أيضاً على ما يتراوح من 0.5- 3% من مستخلصات جذر Althea Officinalis، وزهرة الكاموميل (Matricaria) Chamomilla Recutita، وقشرة Citrus Aurantium Dulcis (البرتقال)، و Achillea Millefolium، وثمرة Foeniculum Vulgare (Fennel)، وجذر/ جذمور Glycyrrhiza Glabra (Licorice)، وورق Ginkgo Biloba.

الوصف التفصيلي للاختراع:

[020] يتعلق الاختراع الحالي بتوفير عملية ومنتج جديدين لفرد وتجعيد الشعر، وينتجا إعادة تشكيل دائم للشعر. يتم وضع منتج واحد فريد على الشعر ويتم التسخين باستخدام مكواة جافة أو بالبخار وفقاً لتعليمات خاصة. يمكن غسل الشعر بمستحضرات غسل الشعر بعد الإجراء مباشرة، ويتم ترك الشعر مجعد أو مفرود بصورة دائمة في حالة ممتازة. لا تترك المعالجة رائحة كريهة في الشعر أو تطلق روائح كريهة أثناء معالجة الشعر. يمكن الوصول إلى عملية كاملة في أقل من نصف الزمن المستغرق لتحقيق مهمام عمليات ومنتجات الفن السابق.

[021] وهناك تركيبة واحدة مستخدمة في العملية التي تم وصفها في هذا الطلب. تكون المنتجات المستخدمة في عملية إعادة ترتيب البنية الجزيئية للشعر لخلق إما شعر مجعد أو مفرود، فريدة من حيث أنها ليست قلوية ولا تنتج روائح كريهة. لا تعتبر تلك المنتجات مسببات للتهيج أو التحسس. لا يتطلب وضع المنتج استخدام القفازات المطاطية أو حماية البشرة باستخدام مرهم.

تركيبة المنتج

[022] يتكون المنتج من عدة بروتينات تتحلل بالماء مشتقة من الأرض والبحر. تتكون تلك البروتينات التي تتحلل بالماء من أحماض أمينية، وببتيدات وبولي ببتيدات. كما يتكون المنتج الأول من عوامل ترطيب، مثل الجلسرين، وصوديوم PCA، وداي ميثيل سلفون (MSM) واليوريا؛ وعوامل خافضة للتوتر السطحي، مثل تلك الأيونية وغير الأيونية، وصوديوم لوريل كبريتات وبولي سوربات؛ وعوامل تزليق مثل PEG-12، وبروبيلين جلايكول وبيوتيلينات جلايكول؛ وعطور، ومستخلصات أعشاب ومواد حافظة.

[023] يمكن تحضير المنتج في وعاء واحد من قبل صاحب المهارة في فن التركيب، مع التحكم في التقليب لتجنب احتجاز الهواء فيه.

[024] يمكن استخدام مزيد من المواد المضافة المتوافقة لكل منتج للحصول على تأثيرات خاصة مثل مذيبات متطايرة، ولون، وحاجزات الشمس، وما إلى ذلك، المعروفة جيداً لأصحاب المهارة في الفن.

[025] حينما يتم تركيب المنتج، يجب استخدام المنتج بعد إجراء خاص جداً لتحقيق النتيجة المرجوة مع الفوائد المرجوة عن الفن السابق. توفر تركيبة المنتج المستخدم بالاشتراك مع الإجراء المحدد في هذا الطلب، نتائج ممتازة في أي من فرد أو تجعيد الشعر.

[026] يتكون الإجراء المستخدم لفرد الشعر من غسل الشعر بمستحضر غسل شعر منظف، ثم تجفيف الشعر بالمجفف. يتم وضع المنتج على الشعر. بعد ذلك، يتم كي الشعر بالمكواة الساخنة أثناء وضع جهد على الشعر باستخدام أداة تشكيل أو فرشاة. يتكرر إجراء الكي عدة مرات مع الحفاظ على درجة حرارة ملائمة للمكواة.

مثال صيغة المنتج 1

المكون	% بالوزن
الماء	83.02
داي ميثيل سلفون	8.0
PEG-8	5.0
بروتين الذرة المتحلل بالماء 35%	1.0
جليسرين	1.0
بولي سوربات 20	1.0
بروتين الصويا المتحلل بالماء	0.5
بروتين أبالون المتحلل بالماء	0.1
تراي إيثيل سيترات	0.1
صوديوم بولي ستيرين سلفونات	0.1
حمض سيتريك	0.1
EDTA الصوديوم الثنائي	0.03
ميثيل أيزو ثيازولينون	0.05

[027] الخطوة الأولى: غسل الشعر باستخدام مستحضر غسل شعر ملائم لنوع الشعر.

[028] الخطوة الثانية: تجفيف الشعر جيداً.

[029] الخطوة الثالثة: وضع المنتج على الشعر.

[030] الخطوة الرابعة: استخدام مكواة ساخنة عند درجة حرارة 410° فهرنهايت.

[031] الخطوة الخامسة: فرد الشعر باستخدام المكواة عند 410° فهرنهايت بواسطة الشد ومشط.

[032] الخطوة السادسة: تكرار من مرتين إلى ستة مرات، على أساس نوع الشعر.

[033] عند تجعيد الشعر، من المفهوم أو الوسائل التي تشد الشعر إلى تجعيدات عند درجات الحرارة التي تم توضيحها في مجال براءة الاختراع، تنتج شعر مجعد بصورة دائمة. سوف توضح تجعيدة اختبار، الحرارة ودرجة الحرارة المطلوبين لتجعيد الشعر الخاضع للمعالجة بصورة دائمة.

[034] كما أنه من الممكن استخدام المنتج للفرد شبه الدائم. تتضمن الخطوات المتضمنة في تلك الطريقة ما يلي:

[035] الخطوة الأولى: غسل الشعر باستخدام مستحضر غسل شعر منظف.

[036] تجفيف الشعر باستخدام بالكامل.

[037] وضع التركيبة السابقة على الشعر.

[038] تجفيف الشعر بالكامل.

[039] فرد الشعر باستخدام مكواة مسطحة عند 410° فهرنهايت.

[040] التكرار من مرة إلى ثمانية مرات.

[041] إن التوضيحات والأمثلة المذكورة في هذا الطلب، هي لأغراض تمثيلية وغير مخصصة لتقييد مجال عناصر الحماية المرفقة. يعتبر هذا الكشف تمثيل لمبادئ الاختراع وغير مخصص لتقييد مجال وفحوى الاختراع و/ أو عناصر الحماية بالنموذج الموضح. يقوم أصحاب المهارة في الفن بإجراء تعديلات على الاختراع لتطبيقات خاصة بالاختراع.

عناصر الحماية

1- محلول من جزء واحد لفرد أو تجعيد الشعر، حيث يشتمل المحلول المذكور على:

92-57% الماء؛

8-3.5% PEG-8؛

10-2% اليوريا؛

3.0-0.5% بولي سوربات 20؛

0.5-0.005% ميثيل أيزو ثيازولينون؛

0.5-0.1% بروتين الذرة المتحلل بالماء؛

0.5-0.1% أحماض الشوفان الأمينية؛

0.5-0.1% بروتين الصويا المتحلل بالماء؛

0.1-0.02% EDTA الصوديوم الثنائي؛

0.50-0.05% بروتين أبالون المتحلل بالماء؛

3-0.5% إيثوكسي داي جلايكول؛

10-0.2 داي ميثيل سلفون؛

1-0.25% بانثينول؛

0.75-0.1 تراي إيثيل سيترات؛

0.25-0.05 فيلانتريول؛ و

0.75-0.1 حمض بولي أكريل أميدو ميثيل بروبان سلفونيك.

2- المحلول المكون من جزء واحد وفقاً لعنصر الحماية رقم 1 حيث تشتمل التركيبة المذكورة أيضاً على 0.5-1.5% عطر.

3- المحلول المكون من جزء واحد وفقاً لعنصر الحماية رقم 1 حيث تشتمل التركيبة المذكورة أيضاً على 0.5-3.0% من مستخلصات جذر Althea Officinalis، وزهرة الكاموميل Chamomilla Recutita (Matricaria)، وقشرة Citrus Aurantium Dulcis (البرتقال)، وAchillea Millefolium ، وثمرة Foeniculum Vulgare (Fennel)، وجذر/ جذمور Glycyrrhiza Glabra (Licorice)، وورق Ginkgo Biloba.

4- طريقة لفرد الشعر تشتمل على خطوات

وضع محلول من جزء واحد على شعر بشري، حيث يشتمل محلول الجزء الواحد المذكور أيضاً على:

57-92% الماء؛

3.5-8% PEG-8؛

2-10% اليوريا؛

0.5-3.0% بولي سوربات 20؛

0.005-0.5% ميثيل أيزو ثيازولينون؛

0.1-0.5% بروتين الذرة المتحلل بالماء؛

0.1-0.5% أحماض الشوفان الأمينية؛

0.1-0.5% بروتين الصويا المتحلل بالماء؛

0.02-0.1% EDTA الصوديوم الثنائي؛

0.05-0.50% بروتين أبالون المتحلل بالماء؛

0.5-3% إيثوكسي داي جلايكول؛

0.1-0.5% صوديوم بولي ستيرين سلفونات؛

10-0.2 داي ميثيل سلفون؛

1-0.25% بانثينول؛

0.75-0.1 تراي إيثيل سيترات؛

0.25-0.05 فيلانتريول؛ و

0.75-0.1 حمض بولي أكريل أميدو ميثيل بروبان سلفونيك؛

ووضع على الشعر المشبع بالمحلول المذكور، أداة مكواة ساخنة، عند درجة حرارة تتراوح من 200 إلى 500 درجة فهرنهايت؛

باستخدام المكواة الساخنة المذكورة، يتم فرد الشعر بواسطة الشد ومشط من مرة إلى ست مرات وفقاً لما هو مقترح بناء على نوع الشعر.

5- الطريقة وفقاً لعنصر الحماية رقم 4، حيث يشتمل محلول الجزء الواحد المذكور أيضاً على 0.5- 1.5% من عطر.

6- طريقة لفرد الشعر شبه الدائم، وتشتمل على الخطوات التالية:

غسل الشعر باستخدام مستحضر غسل شعر منظف؛

تجفيف الشعر باستخدام بالكامل؛

وضع المحلول المكون من جزء واحد على شعر البشر، ويشتمل محلول الجزء الواحد المذكور أيضاً على:

92-57% الماء؛

8-3.5% PEG-8؛

10-2% اليوريا؛

3.0-0.5% بولي سوربات 20؛

0.5-0.005% ميثيل أيزو ثيازولينون؛

0.1-0.5% بروتين الذرة المتحلل بالماء؛

0.1-0.5% أحماض الشوفان الأمينية؛

0.1-0.5% بروتين الصويا المتحلل بالماء؛

0.02-0.1% EDTA الصوديوم الثنائي؛

0.05-0.50% بروتين أبالون المتحلل بالماء؛

0.5-3% إيثوكسي داي جلايكول؛

0.1-0.5% صوديوم بولي ستيرين سلفونات؛

0.2-10 داي ميثيل سلفون؛

0.25-1% بانثينول؛

0.1-0.75 تراي إيثيل سيترات؛

0.05-0.25 فيلانتريول؛ و

0.1-0.75 حمض بولي أكريل أميدو ميثيل بروبان سلفونيك؛

تجفيف الشعر بالكامل؛

فرد الشعر باستخدام مكواة مسطحة عند 410° فهرنهايت؛ و

التكرار من مرة إلى ثمانية مرات.

7- الطريقة وفقاً لعنصر الحماية رقم 6، حيث يشتمل المحلول المكون من جزء واحد المذكور على ما يتراوح من 0.5- 1.5% من عطر.

8- الطريقة وفقاً لعنصر الحماية رقم 6، حيث يشتمل المحلول المكون من جزء واحد المذكور على ما يتراوح من 0.5- 3% من مستخلصات جذر Althea Officinalis، وزهرة الكاموميل Chamomilla Recutita (Matricaria)، وقشرة Citrus Aurantium Dulcis (البرتقال)، وAchillea Millefolium ، وثمرة

Glycyrrhiza Glabra وجـــذر/ جـــذمور ،(Fennel) Foeniculum Vulgare

(Licorice)، وورق Ginkgo Biloba.

9- طريقة لتجعيد الشعر تشتمل على الخطوات التالية

وضع محلول من جزء واحد على شعر بشري، حيث يشتمل المحلول المكون مـــن جزء واحد المذكور أيضاً على:

92-57% الماء؛

8-3.5% PEG-8؛

10-2% اليوريا؛

3.0-0.5% بولي سوربات 20؛

0.5-0.005% ميثيل أيزو ثيازولينون؛

0.5-0.1% بروتين الذرة المتحلل بالماء؛

0.5-0.1% أحماض الشوفان الأمينية؛

0.5-0.1% بروتين الصويا المتحلل بالماء؛

0.1-0.02% EDTA الصوديوم الثنائي؛

0.50-0.05% بروتين أبالون المتحلل بالماء؛

3-0.5% إيثوكسي داي جلايكول؛

0.5-0.1% صوديوم بولي ستيرين سلفونات؛

10-0.2 داي ميثيل سلفون؛

1-0.25% بانثينول؛

0.75-0.1 تراي إيثيل سيترات؛

0.25-0.05 فيلانتريول؛ و

20 0.75-0.1 حمض بولي أكريل أميدو ميثيل بروبان سلفونيك؛

21 ووضع على الشعر المشبع بالمحلول المذكور، أداة مكواة ساخنة، عند درجة حرارة

22 تتراوح من 200 إلى 500 درجة فهرنهايت.

1 10- الطريقة وفقاً لعنصر الحماية رقم 9، حيث يشتمل المحلول المكون من جزء

2 واحد المذكور على ما يتراوح من 0.5- 1.5% من العطر.

1 11- الطريقة وفقاً لعنصر الحماية رقم 9، حيث يشتمل المحلول المكون من جزء

2 واحد المذكور على ما يتراوح من 0.5- 3% مستخلصات جذر Althea

3 Officinalis، وزهرة الكاموميل Chamomilla Recutita (Matricaria)، وقشرة

4 Citrus Aurantium Dulcis (البرتقال)، وAchillea Millefolium ، وثمرة

5 Foeniculum Vulgare (Fennel)، وجذر/ جذمور Glycyrrhiza Glabra

6 (Licorice)، وورق Ginkgo Biloba.