

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2015-513560

(P2015-513560A)

(43) 公表日 平成27年5月14日(2015.5.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 61 K 8/97 (2006.01)	A 61 K 8/97	4 C 0 8 3
A 61 Q 5/00 (2006.01)	A 61 Q 5/00	
A 61 Q 5/02 (2006.01)	A 61 Q 5/02	
A 61 Q 5/12 (2006.01)	A 61 Q 5/12	
A 61 Q 19/00 (2006.01)	A 61 Q 19/00	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2014-561467 (P2014-561467)	(71) 出願人	500166231 ピエール、ファブレ、デルモ - コスマティ ーク P I E R R E F A B R E D E R M O - C O S M E T I Q U E フランス国ブローニュ、プラス アベル ガヌス、45
(86) (22) 出願日	平成25年3月15日 (2013.3.15)	(74) 代理人	100117787 弁理士 勝沼 宏仁
(85) 翻訳文提出日	平成26年10月7日 (2014.10.7)	(74) 代理人	100091487 弁理士 中村 行季
(86) 國際出願番号	PCT/EP2013/055426	(74) 代理人	100126099 弁理士 反町 洋
(87) 國際公開番号	W02013/135875	(74) 代理人	100143971 弁理士 藤井 宏行
(87) 國際公開日	平成25年9月19日 (2013.9.19)		
(31) 優先権主張番号	1252337		
(32) 優先日	平成24年3月15日 (2012.3.15)		
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】毛髪強度を向上させるためのバラニテス属仁の抽出物の化粧料使用

## (57) 【要約】

本発明は、毛髪強度を向上させるための化粧料化合物の使用に関し、その化粧料化合物はバラニテス属アーモンドの抽出物を有効成分として含んでなる。

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

毛髪強度を向上させるための化粧料組成物の使用であって、該化粧料組成物がバラニテス属アーモンド抽出物を有効成分として含む、使用。

**【請求項 2】**

バラニテス属アーモンド抽出物が、乾燥媒体を含まない抽出物に対する重量パーセントとして表される以下の含有量を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の使用：

- ・ワックス：1 % ~ 10 %、好ましくは4 %
- ・遊離アミノ酸：1 % ~ 5 %、好ましくは2 %
- ・タンパク質：0 . 5 % ~ 10 %、好ましくは1 ~ 5 %
- ・全糖：20 % ~ 60 %、好ましくは28 %。

10

**【請求項 3】**

抽出物量が、組成物の総重量に対して、0 . 05 ~ 5 重量 % の間であることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の使用。

**【請求項 4】**

抽出物がBalanites aegyptiaca、Balanites triflora Tiegh、またはBalanites roxburghii Planchの抽出物、好ましくは、Balanites aegyptiacaの抽出物であることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の使用。

**【請求項 5】**

破損防止効果により毛髪強度を向上させることを目的とする毛髪の美容的処置のための方法であって、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化粧料組成物を毛髪に適用する、方法。

20

**【請求項 6】**

乾燥媒体を含まない抽出物に対する重量パーセントとして表される以下の含有量を有するバラニテス属アーモンド抽出物を有効成分として含有する、化粧料組成物：

- ・ワックス：1 % ~ 10 %、好ましくは4 %
- ・遊離アミノ酸：1 % ~ 5 %、好ましくは2 %
- ・タンパク質：0 . 5 % ~ 10 %、好ましくは1 ~ 5 %
- ・全糖：20 % ~ 60 %、好ましくは28 %。

30

**【発明の詳細な説明】****【発明の背景】****【0001】****技術分野**

本発明は、全体として、毛髪用組成物、より具体的には、破損防止作用により毛髪強度を向上させることを目的とする組成物に関する。

**【0002】**

本発明の分野は、ハマビシ科(Zygophyllaceae)のバラニテス属(Balanites)に属する植物のアーモンド(仁)抽出物(almond extract)をグレードアップするための新規方法に関する。優先的には、本発明は、アフリカでの調達が容易であることからBalanites aegyptiaca L. Delile種について行われた研究に関する。しかしながら、この特徴は限定されず、他国由来の他のバラニテス属種と同程度の品質の抽出物も想定し得る。例えば：Balanites triflora TieghおよびBalanites roxburghii Planchを挙げることができる。

40

**【0003】****背景技術**

Balanites aegyptiacaは、より一般的には、デザートデーツ(desert date)(砂漠のナツメヤシ)とも呼ばれている。

**【0004】**

バラニテス属は、年間平均降水量が1000mm ~ 200mmの間、さらには、100mmである乾燥・亜乾燥地域に属する、約25種ある、熱帯アフリカとアジアの属である。その地理的分布地域は、西はアフリカ(セネガル - モーリタニア海岸地)から、東はミ

50

ヤンマーまでにわたる。Balanites aegyptiacaは、セネガルからスーザンにかけての乾燥熱帯アフリカ、エジプトからザンビア、アラビア、そしてインドまでのアフリカ東方に分布する。Balanites aegyptiacaは、地中海からエジプトを経由してアジア大陸に至った。Balanites aegyptiacaは、セネガルで最もよく見られる木の1つである。

## 【0005】

デザートデーツは、高さ8~9mに達する扁平または不整な沿下型樹形の木である。デザートデーツは、その緩やかに下降する枝に長く互い違いにまたは実際にはらせん状の棘があり、極めて珍しい。

## 【0006】

デザートデーツの果実は、緑色で、軟毛で覆われた、 $5 \times 2.5\text{ cm}$ の橈円核果であるが、成熟時には黄色に変わり、実際には無毛となる。アーモンドを含む硬く先のとがった卵形の核を取り巻く食用の果肉（果肉は新鮮な果実の重量の43%となる）が薄い果皮で覆われている。

## 【0007】

「デザートデーツ」という名前の根拠となっているのはその果実の炭水化物およびビタミンの含有量の高さである。その果実は大人にも子供にも非常に好まれている。

## 【0008】

デザートデーツの木の総ての部分が伝統的なアフリカの薬局方で使用されている。

根：毒蛇咬傷、炭疽

樹皮：黄疸、黄熱、梅毒、咳嗽、癲癇および不安

棘：らい病（ハンセン病）

葉：無力、炭疽

果実：リウマチ、微緩下薬（gentle laxative）

種子：数多くの薬物を含むボマードおよび軟膏の形態で使用される油。

## 【0009】

アーモンド油はアルチザンソープ製造用の油脂として使用される。

## 【0010】

化粧料分野の先行技術は、主として、バラニテス属油に関するものである（皮膚上層の水和に関するEPO781545を挙げることができる）。

## 【発明の概要】

## 【0011】

驚いたことに予想外にも、本出願人は、毛髪破損防止特性に関し、バラニテス属アーモンド（仁）抽出物の独自の活性を確認した。この種の活性は、毛髪強度を向上させるために、より具体的には、乾燥し、傷み、破損しかけている毛髪に対して、特に有益である。

## 【発明の具体的説明】

## 【0012】

以下では、抽出物の化合物含有量を、いかなる乾燥媒体も含まない抽出物に対して示す。

## 【0013】

本発明によるバラニテス属アーモンド抽出物は、それがワックス、アミノ酸、タンパク質および全糖を含んでなることを特徴とする。

## 【0014】

本発明の意味において、「ワックス」とは、脂肪アルコールエステルを意味し、「全糖」とは、前記抽出物の加水分解後の糖実質を意味する。

## 【0015】

質的には、本発明による抽出物は油とかなり異なる。実際には、ある特定の脂肪酸および炭化水素は本出願人らの抽出物中に存在し、油の場合と同様であるが、ワックス、遊離アミノ酸、タンパク質および糖は油には存在しない。これらは、本出願人らの抽出物と化粧料に既に使用されているバラニテス属油とを区別するために備わる技術的特徴である。

## 【0016】

10

20

30

40

50

本発明の文脈において使用される抽出物は次のとおりに調製することができる。

【0017】

デザートデーツ種子のアーモンドは、好ましくは、水と1種以上の有機溶媒の混合物により抽出される。

【0018】

その有機溶媒は、アルコール（メタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール、ブタノール、オクタノール）、ケトン（メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン）、ならびにそれらの混合物であり得る。

【0019】

乾燥媒体を含まない抽出物は収率約25%で得られる。この抽出物は不均質であり、液体脂肪相（上相、65%）とバター様の固相（下相、35%）からなる。不活性媒体（マルトデキストリンなど）の添加により均質抽出物を得ることができる。

【0020】

その抽出物はまた、例えば、ブチルヒドロキシトルエンまたはトコフェロールなどの酸化防止剤を、乾燥抽出物の0.05~1g%の間の量で加えることにより安定化させることもできる。

【0021】

抽出物の特性評価（乾燥媒体を含まない抽出物100gに対するg数の割合として表される含有量）：

- ・ワックス：1%~10%、好ましくは4%
- ・遊離アミノ酸：1%~5%、好ましくは2%
- ・タンパク質：0.5%~10%、好ましくは1~5%
- ・全糖：20%~60%、好ましくは28%。

【0022】

本発明は、毛髪強度を向上させるための化粧料組成物の使用に関し、前記化粧料組成物は、上記のバラニテス属アーモンド抽出物を有効成分として含む。

【0023】

このバラニテス属抽出物は、さらに、その化学組成を考えて、糖、アミノ酸およびタンパク質、ワックス、ならびに脂肪酸の含有量が多く、特に、毛髪への栄養によい。

【0024】

本発明によるバラニテス属アーモンド抽出物は、強度および栄養に必須の要素を提供することにより毛髪繊維に栄養を与えることを可能にし、処置した毛髪の耐破損性を高める。

【0025】

好ましくは、処置対象の毛髪は脆弱で、乾燥し、傷み、破損しかけている。

【0026】

本発明による抽出物で処置した毛髪では破損応力点(breakage stress point)の著しい上昇が観察されている。

【0027】

本発明は、最後に、破損防止効果により毛髪強度を向上させることを目的とする、毛髪の美容的処置のための方法に関し、その方法は、本発明によるバラニテス属アーモンド抽出物を含有する化粧料組成物を毛髪に適用することにある。

【0028】

好ましくは、バラニテス属アーモンド抽出物の量は、前記組成物の総重量に対して、0.05~5%の間であり、好ましくは、前記抽出物量は、前記組成物の総重量に対して、0.05~1%の間である。

【0029】

本発明による化粧料組成物は、有利には、局所使用のヘアケア化粧料分野で通常使用される任意の生薬形態であってよい。優先的には、前記局所形態は、特に、シャンプー、香膏、マスク、ゲル、ローション、フォーム、スプレーまたはクリームの形態であってよい

10

20

30

40

50

。

**【0030】**

よって、すすぎ流すように設計された製品はすすぎ流さないように設計されたものと区別される。

**【0031】**

本発明による化粧料組成物はまた、従来の化粧料上適合する担体も含む。

**【0032】**

前記毛髪化粧料組成物と適合する従来の担体は、上記の形態の局部使用の化粧料組成物を得るために当業者に公知のものの中で任意の担体であつてよい。

**【0033】**

本発明による化粧料組成物は、特に、製剤添加剤および補助剤、例えば、乳化、洗浄、起泡タイプなどの界面活性剤、錯化剤、増粘剤、ゲル化剤、安定剤、抗菌薬および酸化防止剤を含む防腐剤、コンディショナー、酸性化剤、アルカリ化剤、柔軟剤、溶媒、着色剤ならびに香料を含むことができる。

**【0034】**

次の実施例を示すが限定されるものではない。

**【実施例】**

**【0035】**

本発明による植物抽出物の調製の実施例1：

バラニテス属アーモンド1kgを80%（v/v）還流アルコール10Lで攪拌しながら1時間抽出する。

**【0036】**

絞りかすの濾過・洗浄後、濾液を濃縮し、次いで、マルトデキストリン750gに加えて乾燥させ、その後、0.2% - トコフェロールを加えることにより安定化させる。

**【0037】**

その抽出物は、収率約100%（p/p）で得られる黄色がかった粉末である。抽出物は（表示値は乾燥媒体を含まない）：ワックス4%、遊離アミノ酸2.1%、タンパク質1.1~5%および全糖28%を含有する。

**【0038】**

実施例2：バラニテス属アーモンド1kgをアルコール（v/v）10Lで、攪拌しながら室温で2時間抽出する。絞りかすの濾過および洗浄後、濾液を2Lまで濃縮し（濃縮液1）、ブチルヒドロキシトルエン（BHT）を加えることにより安定化させる。

**【0039】**

アルコールを除いた絞りかすをEtOH 80%（v/v）10Lで抽出する。絞りかすの濾過・洗浄後、濾液を2Lまで濃縮する（濃縮液2）。

**【0040】**

濃縮液2の0.8Lを、濃縮液1の0.2Lと混合する。マルトデキストリン750gを加えた後、総てRotavaporで乾燥させる。

**【0041】**

その抽出物は、実施例1の抽出物と類似した組成を有する。

**【0042】**

化粧料組成物の例：

実施例3：すすぎ流す香膏：

バラニテス属アーモンド抽出物	0.1%
グアーヒドロキシプロピルトリモニウムクロリド	0.3%
プロピレングリコール	0.5%
スクレロチウムガム	0.3%
セテアリルアルコール／セテアリル混合物	2%
ラウリルカルバミン酸イヌリン	0.25%
セチルアルコール	7%

10

20

30

40

50

パルミチン酸エチルヘキシル	8 %	
炭酸ジカプリリル	2 %	
加水分解コムギタンパク質	2 %	
ソルビン酸	0 . 3 %	
サリチル酸	0 . 1 5 %	
フェノキシエタノール	0 . 7 %	
着色剤	適量	
香料	適量	
水酸化ナトリウム	適量	
精製水	適量	10
<b>【 0 0 4 3 】</b>		
<b>実施例 4 : シャンプー</b>		
バラニテス属アーモンド抽出物	0 . 1 %	
加水分解コムギタンパク質	0 . 5 %	
ヤシ油脂肪酸 P E G - 7 グリセリン	8 %	
エトキシリ化オリーブ油	3 %	
(ポリ)クオタニウム - 1 0	0 . 5 %	
デシルグルコシド	2 %	
ラウロイルメチルイセチオン酸 N a	2 %	
ラウレス硫酸ナトリウム	1 3 %	20
ラウリルベタイン	5 %	
安息香酸ナトリウム	0 . 4 %	
E D T A (二) ナトリウム	0 . 2 %	
着色剤	0 . 1 %	
真珠光沢基剤	8 %	
香料	適量	
クエン酸一水和物	適量	
ナトリウムクロリドデスルファート(Sodium chloride desulfate)	適量	
精製水	適量	
<b>【 0 0 4 4 】</b>		30
<b>実施例 5 : マスク</b>		
加水分解コムギタンパク質	3 %	
バラニテス属アーモンド抽出物	0 . 2 %	
サリチル酸	0 . 1 5 %	
グアヒドロキシプロピルトリモニウムクロリド	0 . 5 %	
プロピレングリコール	1 %	
ベヘントリモニウムクロリド	3 %	
セテアリルアルコール / セテアリル混合物	1 %	
ラウリルカルバミン酸イヌリン	0 . 1 5 %	
パルミチン酸グリコール	6 %	40
ベヘンアルコール	4 %	
アジピン酸ジイソプロピル	1 0 %	
ヒマシ油	3 %	
フェノキシエタノール	0 . 7 %	
ソルビン酸	0 . 3 %	
香料	適量	
乳酸	適量	
ブチルヒドロキシトルエン	0 . 0 5 %	
着色剤	適量	
精製水	適量	50

## 【0045】

実施例6：洗い落とさないスキンケア用化粧料

バラニテス属アーモンド抽出物	0 . 1 %	
加水分解コムギタンパク質	0 . 1 %	
(ポリ)アクリレート-13混合物	1 . 5 %	
(ジ)カプリリルエーテル	5 %	
ヒマシ油	5 %	
C14-22アルキルアルコール混合物	1 . 2 5 %	
グアーヒドロキシプロピルトリモニウムクロリド	0 . 3 %	
プロピレングリコール	1 %	10
フェノキシエタノール	0 . 5 %	
ソルビン酸	0 . 2 %	
ブチルヒドロキシトルエン	0 . 0 1 %	
香料	適量	
着色剤	適量	
精製水	適量	

## 【0046】

実施例7：Balanites aegyptiacaアーモンド抽出物で処置した毛髪の機械的特性の測定

毛髪が破断するまで引張力を加える線形拡張試験機によって毛髪の機械的特性を測定する。結果として、力センサーを用いて、破損強度を測定することができる。毛髪の断面を考慮に入れることにより、破損強度は、毛髪の断面と関係があり、破損応力点として表される。

## 【0047】

方法

## - 使用した毛髪

本来の毛髪：ヨーロッパ系、茶色、接着した密なウェフト(glued weft dense)、色5/0、全長20cmで18cmは固定されていない。Kerling International company (Germany)の提供品。

## 【0048】

および本来の毛髪の化学処置により得られる脆弱となった毛髪：4時間の化学的酸化により退色し、その後30分のパーマネント処置を行う。

## 【0049】

脆弱となった毛髪の房を0.5cm幅で複数の房部分(平均重量=270±30mg)に切り分けた。次に、これらの房部分を、1房部分当たりに試験する生産品1の量で試験の対象とした。

## 【0050】

## ・ 試験する生産品

実施例1に従って調製した抽出物5gおよび0.5gそれぞれの、27%エタノール懸濁液を用いることによって試験する調製物を得た。

- ・ 5%デーツ抽出物27%エタノール液 100mL
- ・ 0.5%デーツ抽出物27%エタノール液 100mL
- ・ 27%エタノール液 100mL。

## 【0051】

## ・ 生産品の適用

脆弱となった毛髪を前記調製物で処置した。それらの房を前記溶液に96時間浸漬し、この間にそれらを攪拌した。

## 【0052】

未処置の脆弱毛髪の房を対照として使用した。

## 【0053】

処置の終わりに、毛髪の房を3%ラウリル硫酸ナトリウムで30秒間洗浄し、続いて清

浄水で1分間すすいだ。

【0054】

最後に、それらの房を戸外で24時間乾燥させた後、下のプロトコールによる試験に付した。

【0055】

機械的特性の測定

使用する装置は、レーザースキャンマイクロメータ(Laser Scan Micrometer) (LSM、株式会社ミツトヨ、日本)と組み合わせた毛髪自動引張り試験機(Miniature Tensile Tester) 675 (MTT、Diastron社、UK)である。毛髪の測定および解析の手順は次のとおりである：

- ・試験長さ30mmの個別毛髪ストランドを縮れさせること(1処置当たりの毛髪ストランド数 n = 40)
- ・LSMにより各毛髪ストランドの断面を測定すること
- ・濡れた毛髪ストランド(水への浸漬1時間)を、MTTによる破損まで引張応力に曝すこと。一定引張速度 = 10mm/mn
- ・毛髪ストランドの断面によって評価される破損強度を示す破損応力点、単位メガパスカル(MPa、ここで、1Pa = 1N/m<sup>2</sup>)、を確認し示すために引張曲線を解析すること。結果として、調査する毛髪の太さの変動性は克服される。

【0056】

この手順を用いて、処置を受けた房と、いかなる処置も受けていない房(未処置の対照)とを測定し、解析した。

【0057】

結果(1処置当たりの毛髪ストランド数 n = 40)

破損応力点の測定結果を、破損応力点の平均値と対応する標準偏差を用いて表1に示す。未処置の対照との差を百分率で算出した。

【0058】

【表1】

表1：処置に応じて試験した毛髪の破損応力点(MPa)

処置	平均破損応力点 (MPa)	標準偏差	%
未処置の対照	51.56	11.46	0.0
0.5%デーツ	55.97	7.59	8.5
5%デーツ	57.67	10.00	11.8

【0059】

これらの結果の統計解析(対応のない両側スチュードントT検定)をスチュードントT検定(閾値5%)で行った

- ・0.5%バラニテス属抽出物での処置、p = 0.0468(有意)
- ・5%バラニテス属抽出物での処置、p = 0.0131(有意)

【0060】

結論

これらの実験条件下では、2つの濃度のデーツ抽出物で、未処置の対照に対して破損応力点の有意な上昇が観察される。

【0061】

10

20

30

40

50

これらの結果は、脆弱となった毛髪に対する活性剤の強化効果を示している。従って、後者のものは、脆弱となった毛髪を前記抽出物で処置し一定引張速度に曝した場合、未処置の毛髪よりも大きな力によって破断する。

【 0 0 6 2 】

この研究により、毛髪の破損防止特性への本発明による組成物の効力を示すことができる。

## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2013/055426

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. A61K8/97 A61K36/18 A61Q5/00  
ADD.

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)  
A61K A61Q A23L

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 practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, EMBASE

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 June 2007 (2007-06-01), ANONYMOUS: "Emulsion color", XP002686853, retrieved from www.gnpd.com Database accession no. 717807 pages 1, 2, 4 -----	1,3,4
Y	----- -/-	1,3,4

Further documents are listed in the continuation of Box C.

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 application or patent 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

Date of mailing of the international search report

24 April 2013

07/05/2013

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Olausson Boulois, J

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2013/055426
---

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	E.A. ABDEL-RAHIM, S.S. EL-SAADANY, M.M. WASIF: "Biochemical dynamics of hypocholesterolemic action of <i>Balanites aegyptiaca</i> fruit", FOOD CHEMISTRY, vol. 20, 1 January 1986 (1986-01-01), pages 69-78, XP002686854, page 74, paragraph 4 page 75; table 4 page 70, paragraph 3 -----	6
X	FR 2 962 907 A1 (EPHYLA SAS [FR]) 27 January 2012 (2012-01-27) page 8, line 8 - page 9, line 10 page 15, line 27 - page 16, line 14 -----	6
X	CHAPAGAIN BISHNU ET AL: "Variation in diosgenin level in seed kernels among different provenances of <i>Balanites aegyptiaca</i> Del (Zygophyllaceae) and its correlation with oil content", AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, vol. 4, no. 11 1 November 2005 (2005-11-01), pages 1209-1213, XP008157777, ACADEMIC PRESS, US ISSN: 1684-5315 Retrieved from the Internet: URL: <a href="http://www.academicjournals.org/AJB/index.htm">http://www.academicjournals.org/AJB/index.htm</a> abstract page 1210, column 2, paragraph 3 -----	6
X	KUSCH PETER ET AL: "In Vitro and In Vivo Antimalarial Activity Assays of Seeds from <i>Balanites aegyptiaca</i> : Compounds of the Extract Show Growth Inhibition and Activity against Plasmodial Aminopeptidase.", JOURNAL OF PARASITOLOGY RESEARCH, vol. 2011, 368692, March 2011 (2011-03), pages 1-9, XP002686855, ISSN: 2090-0031 page 2, column 2, paragraph 2 -----	6
A	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 February 2012 (2012-02-01), ANONYMOUS: "Leave-in combing cream", XP002686856, retrieved from <a href="http://www.gnpd.com">www.gnpd.com</a> Database accession no. 1737547 page 1 - page 2 -----	1-6
		-/-

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2013/055426
---

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	AL ASHAAL H A ET AL: "Phytochemical investigation and medicinal evaluation of fixed oil of <i>Balanites aegyptiaca</i> fruits (Balanitaceae)", JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY, vol. 127, no. 2, 3 February 2010 (2010-02-03), pages 495-501, XP026853075, ISSN: 0378-8741 [retrieved on 2009-10-13] page 499, column 1 -----	1,3,4
A	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 June 2009 (2009-06-01), ANONYMOUS: "Intense moisturizing oil", XP002686857, retrieved from www.gnpd.com Database accession no. 1121583 page 1 -----	2,5,6
X, P	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 October 2012 (2012-10-01), ANONYMOUS: "Shampoo", XP002686858, retrieved from www.gnpd.com Database accession no. 1909942 page 1 - page 2 -----	1-6
1		

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No  
PCT/EP2013/055426

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2962907 A1	27-01-2012	FR 2962907 A1 WO 2012017141 A1	27-01-2012 09-02-2012

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n° PCT/EP2013/055426
--

<b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b>
INV. A61K8/97      A61K36/18      A61Q5/00
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
A61K A61Q A23L

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, EMBASE

**C. DOCUMENTS CONSIDERÉS COMME PERTINENTS**

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 juin 2007 (2007-06-01), ANONYMOUS: "Emulsion color", XP002686853, extrait de www.gnpd.com Database accession no. 717807 pages 1, 2, 4 -----	1,3,4
Y	----- -/-	1,3,4

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

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
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*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)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*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

\*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

\*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

\*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

24 avril 2013

07/05/2013

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  
Tél. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Olausson Boulois, J

1

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n° PCT/EP2013/055426
--

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	E.A. ABDEL-RAHIM, S.S. EL-SAADANY, M.M. WASIF: "Biochemical dynamics of hypocholesterolemic action of <i>Balanites aegyptiaca</i> fruit", FOOD CHEMISTRY, vol. 20, 1 janvier 1986 (1986-01-01), pages 69-78, XP002686854, page 74, alinéa 4 page 75; tableau 4 page 70, alinéa 3 ----- X FR 2 962 907 A1 (EPHYLA SAS [FR]) 27 janvier 2012 (2012-01-27) page 8, ligne 8 - page 9, ligne 10 page 15, ligne 27 - page 16, ligne 14 ----- X CHAPAGAIN BISHNU ET AL: "Variation in diosgenin level in seed kernels among different provenances of <i>Balanites aegyptiaca</i> Del (Zygophyllaceae) and its correlation with oil content", AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, vol. 4, no. 11 1 novembre 2005 (2005-11-01), pages 1209-1213, XP008157777, ACADEMIC PRESS, US ISSN: 1684-5315 Extrait de l'Internet: URL: <a href="http://www.academicjournals.org/AJB/index.htm">http://www.academicjournals.org/AJB/index.htm</a> abrégé page 1210, colonne 2, alinéa 3 ----- X KUSCH PETER ET AL: "In Vitro and In Vivo Antimalarial Activity Assays of Seeds from <i>Balanites aegyptiaca</i> : Compounds of the Extract Show Growth Inhibition and Activity against Plasmodial Aminopeptidase.", JOURNAL OF PARASITOLOGY RESEARCH, vol. 2011, 368692, mars 2011 (2011-03), pages 1-9, XP002686855, ISSN: 2090-0031 page 2, colonne 2, alinéa 2 ----- A DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 février 2012 (2012-02-01), ANONYMOUS: "Leave-in combing cream", XP002686856, extrait de <a href="http://www.gnpd.com">www.gnpd.com</a> Database accession no. 1737547 page 1 - page 2 ----- -/-	6 6 6 6 1-6

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n° PCT/EP2013/055426
--

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	AL ASHAAL H A ET AL: "Phytochemical investigation and medicinal evaluation of fixed oil of <i>Balanites aegyptiaca</i> fruits (Balanitiaceae)", JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY, vol. 127, no. 2, 3 février 2010 (2010-02-03), pages 495-501, XP026853075, ISSN: 0378-8741 [extrait le 2009-10-13] page 499, colonne 1 -----	1,3,4
A	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 juin 2009 (2009-06-01), ANONYMOUS: "Intense moisturizing oil", XP002686857, extrait de www.gnpd.com Database accession no. 1121583 page 1 -----	2,5,6
A	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 1 octobre 2012 (2012-10-01), ANONYMOUS: "Shampoo", XP002686858, extrait de www.gnpd.com Database accession no. 1909942 page 1 - page 2 -----	1-6
X, P		1-6
1		

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2013/055426

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2962907 A1	27-01-2012	FR 2962907 A1 WO 2012017141 A1	27-01-2012 09-02-2012

---

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,R,S,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LA,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC

(72)発明者 クリスティル、フィオリニ、ピュイバレ

フランス国トゥールーズ、リュ、シャルル、ノディエ、6

F ターム(参考) 4C083 AA111 AA112 AA122 AB032 AB332 AC072 AC122 AC172 AC302 AC312  
AC332 AC352 AC372 AC392 AC422 AC472 AC532 AC692 AC712 AC782  
AC792 AD092 AD132 AD202 AD212 AD352 AD412 CC05 CC07 CC31  
CC38 EE21 EE29 FF01