(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 17213 U1 2021-09-15**

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 50236/2020
(22) Anmeldetag: 19.10.2012
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.09.2021
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2021

(51) Int. Cl.: ***A61K 8/19*** (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61Q 5/04 (2006.01)

(60) Abzweigung aus EP 12842262.3

(30) Priorität:
19.10.2011 BR BR2011PI04321 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
WO 2008034702 A1
WO 2008034718 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
de Almeida Guilherme Beltrão
80240-000 Curitiba (BR)

(74) Vertreter:
SONN Patentanwälte OG
1010 Wien (AT)

(54) **KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG, KOSMETISCHE VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG UND KOSMETISCHES VERFAHREN ZUM GLÄTTEN UND/ODER FORMEN VON KERATINHALTIGEN MATERIALIEN UND/ODER FORMEN VON KERATINHALTIGEN MATERIALIEN**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein neues kosmetisches Produkt zur Behandlung von keratinhaltigen Materialien, insbesondere des Haares, das Verfahren zur Herstellung des kosmetischen Produkts und ein kosmetisches Verfahren zur Pflege von keratinhaltigen Materialien unter Verwendung dieser Zusammensetzungen.

AT 17213 U1 2021-09-15

Beschreibung

GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine neue kosmetische Zusammensetzung zum Glätten oder Modellieren von keratinhaltigen Materialien, insbesondere keratinhaltigen Fasern, und noch bevorzugter des Haares. Ferner bezieht sich die vorliegende Erfindung auf das Verfahren zur Herstellung der Zusammensetzung und auf ein kosmetisches Verfahren zur Pflege von keratinhaltigen Materialien, bei der die Zusammensetzung verwendet wird.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG

[0002] Menschliches Haar besteht aus Proteinen, deren Struktur und Modellierung durch Disulfidbrücken zwischen den Aminosäuren der Polypeptidkette gewährleistet sind. Diese Brücken sind kovalente Bindungen, die unter extremen pH-Bedingungen aufgebrochen werden können. Nach dem Aufbrechen dieser Bindungen ist es dann möglich, die Haarsträhne wie gewünscht zu formen (Glätten oder Locken).

[0003] Das Aufbrechen von Disulfidbrücken kann mit Substanzen durchgeführt werden, die den pH-Wert extrem verändern, wie beispielsweise Hydroxiden. Durch die Verwendung solcher Substanzen wird das Haar jedoch dehydriert, mit geöffneter Schuppenschicht, und daher wird ein Spülungsmittel benötigt, damit das Haar seine normale Struktur wiederherstellt.

[0004] In diesem Sinne wird ständig nach kosmetischen Zusammensetzungen gesucht, die in der Lage sind, keratinhaltige Fasern, insbesondere das Haar, zu formen oder zu glätten, ohne jedoch die Strähnen zu beschädigen, und die ungiftig, leicht anzuwenden und zu pflegen sind.

[0005] Eukalyptus-Asche enthält Alkali- und Erdalkalimineralien bei Anwesenheit von Carbonaten, die in Lösung die Eigenschaft gewährleisten, den pH-Wert hoch zu halten. Wenn diese Lösung auf die Haarsträhne aufgetragen wird, werden die Disulfidbindungen aufgebrochen, wodurch eine neue Haarmodellierung durchgeführt werden kann.

[0006] Aus dem Stand der Technik ist bekannt, dass nur diese gelöste Asche das Haar formen kann, und gleichzeitig sind sie jedoch für die Haarsträhne schädlich und diese schwach, undurchsichtig und spröde macht.

[0007] Derzeit werden Modellierungs- oder Glätteverfahren für keratinhaltige Fasern unter Verwendung von Weichmacherprodukten, natürlichen und synthetischen Harzen sowie Formaldehyd, Cystein und anderen Schwefelderivaten zusätzlich zu Glutaraldehyd, Wasserstoffperoxid, Ammoniumthioglykolat, quaternären Ammoniumverbindungen und pH- verändernde Stoffe durchgeführt, die alle isoliert oder in Kombinationen miteinander aufgetragen werden.

[0008] Die am häufigsten verwendete Produkte sind Produkte auf Basis von Formaldehyd (Formalin), einer chemischen Verbindung, die die Struktur der Haarsträhne verändern kann. Da es sich jedoch um eine krebserzeugende Verbindung handelt, ist ihre Verwendung eingeschränkt. Darüber hinaus erfordert ihre Anwendung Vorsicht, damit die Haarsträhne, die Kopfhaut oder die Gesundheit des Menschen nicht geschädigt werden.

[0009] Somit zielt die vorliegende Erfindung darauf ab, die oben erwähnten Probleme zu lösen, indem eine neue kosmetische Zusammensetzung zum Glätten oder Modellieren von keratinhaltigen Fasern, insbesondere des Haares, bereitgestellt wird, die die im Stand der Technik auftretenden Nachteile nicht aufweist.

ÜBERBLICK ÜBER DIE ERFINDUNG

[0010] Die vorliegende Erfindung soll die Gestaltung von keratinhaltigen Materialien sowohl zum Glätten als auch zum Modellieren solcher Fasern ändern. Der mit der erfindungsgemäßen Zusammensetzung behandelten keratinhaltigen Materialien können andere chemische Verfahren wie Färben und Verfärben vorausgehen und/oder nachfolgen, ohne die die Materialien beschä-

digt werden.

[0011] Somit bezieht sich die vorliegende Erfindung auf eine kosmetische Zusammensetzung zum Glätten oder Modellieren von keratinhaltigen Materialien, insbesondere keratinhaltigen Fasern, umfassend: i) 0,001 bis 30% Calciumsalze; ii) 1 bis 20% Cellulose oder Derivate davon; iii) 1 bis 10% Lignin; iv) 1 bis 10% Fettsäuren; v) 0 bis 10% Triglyceride; vi) 0 bis 10% Glycerin; und Wasser.

[0012] In einem weiteren Aspekt bezieht sich die vorliegende Erfindung auf ein Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemäßen kosmetischen Zusammensetzung durch die Perkolation von Asche und einer homogenen Avocado-Paste in abwechselnden Schichten in einem Behälter, der das Abfließen einer Extraktionsflüssigkeit durch die Schichten und die Entnahme des Perkolationsprodukts durch den Boden des Behälters ermöglicht. Vorzugsweise ist die Extraktionsflüssigkeit, die bei der erfindungsgemäßen Perkolation verwendet wird, Wasser.

[0013] Die vorliegende Erfindung zielt ferner darauf ab, eine Zusammensetzung, die durch das hier beschriebene Verfahren erhalten wird, und die Verwendung einer solchen Zusammensetzung zum Glätten und/oder Modellieren von keratinhaltigen Materialien, insbesondere des Haares, bereitzustellen.

[0014] Ferner bezieht sich ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung auf ein kosmetisches Verfahren zum Glätten und/oder Modellieren von keratinhaltigen Materialien, insbesondere des Haares, umfassend das Aufbringen einer erfindungsgemäßen Zusammensetzung auf keratinhaltige Materialien.

AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0015] Gemäß einer Ausführungsform bezieht sich die vorliegende Erfindung auf eine kosmetische Zusammensetzung zum Glätten oder Modellieren von keratinhaltigen Materialien, umfassend: i) 0,001 bis 30% Calciumsalze; ii) 1 bis 20% Cellulose oder Derivate davon; iii) 1 bis 10% Lignin; iv) 1 bis 10% Fettsäuren; v) 0 bis 10% Triglyceride; vi) 0 bis 10% Glycerin; und Wasser.

[0016] Insbesondere umfasst eine erfindungsgemäße Zusammensetzung: i) 0,001 bis 5% Calciumsalze; ii) 1 bis 10% Cellulose oder Derivate davon; iii) 1 bis 5% Lignin; iv) 2 bis 6% Fettsäuren; v) 0 bis 2% Triglyceride; vi) 0 bis 2% Glycerin; und Wasser.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die erfindungsgemäße Zusammensetzung: i) 0,002% Calciumsalze; ii) 6,6% Cellulose oder Derivate davon; iii) 1,2% Lignin; iv) 4,8% Fettsäuren; v) 0% Triglyceride; vi) ab 0% Glycerin; und Wasser.

[0018] Erfahrungsgemäß sind keratinhaltige Materialien wie keratinhaltige Fasern, insbesondere Haare, von größtem Interesse.

[0019] Cellulose, Lignin, Fettsäuren, Triglyceride und Glycerinderivate, die in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung enthalten sind, stammen aus verschiedenen Quellen sowohl tierischen als auch pflanzlichen Ursprungs, wobei die oben beschriebenen Elemente durch Mahlen oder Mazerieren von Früchten oder Stücken davon irgendwie erzeugt werden.

[0020] Die Fettsäuren, die in der hier beschriebenen Zusammensetzung enthalten sein können, umfassen gesättigte, einfach ungesättigte und/oder mehrfach ungesättigte Fettsäuren. In der erfindungsgemäßen Zusammensetzung sind insbesondere Ölsäure, Linolsäure, Stearinsäure und Palmitinsäure enthalten. Insbesondere sind die in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung enthaltenen Fettsäuren aus einer oder mehreren Cyclopentatridecansäure, Hexadecensäure, Hexadecansäure, Octadecensäure und/oder Octadecansäure ausgewählt.

[0021] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst die hier beschriebene Zusammensetzung ferner Siloxanverbindungen.

[0022] Insbesondere sind die in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung enthaltenen Siloxanverbindungen aus einem oder mehreren von Dodecamethylcyclohexasiloxan, Ethoxy-hexamethyltris(trimethylsiloxy)tetrasiloxan, Isopropoxy-hexamethyltris(trimethylsiloxy)tetrasiloxan und

/oder Butoxy-hexamethyltris(trimethylsiloxy)tetrasiloxan ausgewählt.

[0023] Die erfindungsgemäße Zusammensetzung kann auf das Haar für unterschiedliche Zeiträume, kalt oder heiß, durch geschäftsübliche Verfahren aufgetragen werden, wobei sie frei von Formaldehyden und anderen haarschädigenden Substanzen ist, und deren Inhalt den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

[0024] In einer weiteren Ausführungsform bezieht sich die vorliegende Erfindung auf ein Verfahren zur Herstellung einer erfindungsgemäßen kosmetischen Zusammensetzung durch die Perkolation von Asche und einer homogenen Avocado-Paste in abwechselnden Schichten in einem Behälter, der das Abfließen einer Extraktionsflüssigkeit durch die Schichten und die Entnahme des Perkolationsprodukts durch den Boden des Behälters ermöglicht. Vorzugsweise ist die bei der erfindungsgemäßen Perkolation verwendete Extraktionsflüssigkeit Wasser.

[0025] Der erfindungsgemäße Behälter ist vorzugsweise ein zylindrischer Behälter. Gemäß einer besonderen Ausführungsform weist ein solcher Behälter einen perforierten Boden auf.

[0026] Die Ascheschichten und die Avocadopaste des erfindungsgemäßen Verfahrens sind vorzugsweise so angeordnet, dass die Avocadopastenschicht zwischen zwei Ascheschichten liegt.

[0027] Insbesondere sind die Schichten im Behälter so angeordnet, dass % der gesamten im Verfahren verwendeten Asche auf den Boden des Behälters gelegt wird. Eine solche Ascheschicht auf dem Boden wird von der Gesamtmenge an Avocadopaste bedeckt, die wiederum später vom Rest der Asche bedeckt wird.

[0028] Bei der erfindungsgemäßen Perkolation wird die Asche der Oberschicht langsam mit Wasser, vorzugsweise entionisiertem Wasser, angefeuchtet. Insbesondere wird die Asche alle 3 Stunden mit Wasser angefeuchtet.

[0029] Das Gewichtsverhältnis der gesamten Asche zur gesamten verwendeten Avocadopaste beträgt 1 kg Asche zu etwa 200 bis 300 g Avocadopaste. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform werden 4,5 kg Asche zu 1 kg Avocadopaste verwendet.

[0030] Das im erfindungsgemäßen Perkolationsverfahren verwendete Gesamtwasser wird auf Basis der insgesamt verwendeten Asche berechnet, so dass für jedes Kilogramm Asche etwa 1 bis 1,5 Liter Wasser, insbesondere 1,3 Liter Wasser für jedes Kilogramm Asche verwendet werden.

[0031] In einer bevorzugten Ausführungsform werden insgesamt etwa 4,5 kg Asche und etwa 1 kg Avocadopaste verwendet. So werden die im Behälter angeordneten Schichten besonders homogen und langsam alle 3 Stunden mit etwa 500 ml entionisiertem Wasser bis zu insgesamt 6 Litern Wasser angefeuchtet.

[0032] Das durch die Löcher in den Behälter perkolierende Produkt wird in einer sauberen Flasche gesammelt.

[0033] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wird, die im erfindungsgemäßen Verfahren verwendete Asche aus Eukalyptus oder Bracatinga Asche erhalten und sind frei von Kohle. Zusätzlich wird die Avocadopaste vorzugsweise aus der homogenen Mischung von Avocadofleisch, -schale und -kern mit Wasser erhalten.

[0034] Erfahrungsgemäß umfasst das Eukalyptus- oder Bracatinga-Holz, das zur Durchführung des oben beschriebenen Verfahrens verwendet wird, insbesondere Stücke Eukalyptus-Holz der Art Eukalyptus Globulus oder Bracatinga der Art Mimosa scrabrela.

[0035] Ferner wird die erfahrungsgemäße Asche insbesondere gemäß den folgenden Schritten erhalten:

(a) Verkohlen von Eukalyptus- oder Bracatinga-Stämmen, bis Asche erhalten wird; und

(b) Sieben der so erhaltenen Asche mit einem Sieb, um die Asche von der Kohle zu trennen.

[0036] Bevorzugt betragen die verkohlten Holzscheite in Schritt (a) eine Länge von ungefähr 20

bis 40 cm und einen Durchmesser von 5 bis 15 cm. Ferner ist das in Schritt (b) verwendete Sieb insbesondere ein 200 mesh Sieb.

[0037] Insbesondere betragen die verkohlten Holzscheite in Schritt (a) eine Länge von 30 cm und einen Durchmesser von 10 cm.

[0038] Eukalyptus-Asche enthält Alkali- und Erdalkalimineralien bei Anwesenheit von Carbonaten, die in Lösung die Eigenschaft gewährleisten, den pH-Wert hoch zu halten. Wenn diese Lösung auf die Haarsträhne aufgetragen wird, werden die Disulfidbindungen aufgebrochen, wodurch eine neue Haarmodellierung durchgeführt werden kann.

[0039] Aus dem Stand der Technik ist bekannt, dass nur diese gelöste Asche das Haar formen kann, jedoch ist diese gleichzeitig schädlich für die Haarsträhne und es schwach, undurchsichtig und spröde macht.

[0040] Auf diese Weise ist es durch das erfindungsgemäße Verfahren möglich, eine kosmetische Zusammensetzung bereitzustellen, die die Nachteile einer Zusammensetzung, die nur die Holzasche enthält, nicht aufweist.

[0041] Es wurde auf überraschende Weise festgestellt, dass es durch das erfindungsgemäße Verfahren möglich ist, eine Zusammensetzung bereitzustellen, die frei von haarschädigenden Formaldehyden ist, und gleichzeitig großartige Ergebnisse beim ständigen Modellieren oder Glätten von keratinhaltigen Fasern zu erhalten, ohne die Fasern zu beschädigen.

[0042] Die im erfindungsgemäßen Verfahren verwendete Avocadopaste wird insbesondere aus Persea Americana Avocado erhalten.

[0043] In einer bevorzugten Ausführungsform wird die erfindungsgemäße Avocadopaste insbesondere gemäß den folgenden Schritten erhalten:

(a) Schneiden einer aus Fruchtfleisch und Schale bestehenden Avocado mit einem Gewicht zwischen ca. 400 und 600 g;

(b) Mahlen der in (a) erhaltenen Avocado-Scheiben in einem Homogenisator mit 500 ml entionisiertem Wasser, bis die homogene Paste erhalten wird;

(c) getrenntes Mahlen des Avocadokerns, bis eine homogene Paste erhalten wird;

(d) Mischen der in (b) und (c) erhaltenen Pasten.

[0044] Die durch die vorliegende Erfindung erhaltene homogene Avocadopaste kann etwa 40 Tage gelagert werden.

[0045] In einer weiteren Ausführungsform bezieht sich die vorliegende Erfindung auf eine durch das hier beschriebene Verfahren erhaltene Zusammensetzung, und auf die Verwendung einer solchen Zusammensetzung zum Glätten und/oder Modellieren von keratinhaltigen Materialien, insbesondere des Haares.

[0046] Gemäß einer weiteren Ausführungsform bezieht sich die vorliegende Erfindung auf ein kosmetisches Verfahren zum Glätten und/oder Modellieren von keratinhaltigen Materialien, insbesondere des Haares, umfassend das Aufbringen einer erfindungsgemäßen Zusammensetzung auf keratinhaltige Materialien.

[0047] Die durch das oben beschriebene Verfahren erhaltene Zusammensetzung wurde in verschiedenen Haartypen getestet, um ihre Wirksamkeit, Verwendungskonzentration, Reaktionszeit und mögliche nachteilige Wirkungen zu bestimmen.

[0048] Das kosmetische Verfahren kann für jeden Haartyp und -zweck verwendet werden und beginnt mit dem Waschen der Haare mit viel warmem fließendem Wasser und rückstandsfreiem Shampoo. Dann sollte das Haar nur mit einem Baumwolltuch getrocknet werden.

[0049] Anschließend muss je nach Haarlänge 200 ml des Produktes nur mit den Händen aufgetragen werden.

[0050] Die erfindungsgemäß erhaltene Zusammensetzung erfordert eine Ruhezeit von ungefähr 20 bis 40 Minuten mit nach unten gerichteten Haaren ohne Wärmehaube. Nach dieser Zeit können die Haare zum Glätten oder Modellieren bearbeitet werden.

[0051] Die Einwirkzeit des Produkts auf das Haar hängt von den Haareigenschaften ab. Bei feinem Haar ist die Reaktionszeit kürzer (ca. 20 Minuten). Bei krausem Haar wie "Afro-Frisur" ist die Reaktionszeit des Produkts länger (ca. 30 bis 40 Minuten). Der Haartyp, bei dem das Produkt länger wirkt, ist kaukasischen Ursprungs (mehr als 30 Minuten). Bei allen Haartypen wurde festgestellt, dass das Produkt eine bessere Wirkung hat, wenn das Haar keine vorherige chemische Behandlung erfahren hat, also das sogenannte „jungfräuliche Haar".

[0052] Die erfindungsgemäße Zusammensetzung ist mit jeglicher auf dem Markt verfügbarer Art von Haarbehandlung (Formaldehyd, Guanidin, Farbstoff mit Ammoniak, Metallsalze usw.) kompatibel und kann vor oder nach dem Glätten oder Modellieren aufgetragen werden. Auch nach dem Spülen kann das Färben oder Einfärben ohne Beschädigung des Haares erfolgen.

[0053] Ein Vorteil, der bei der Verwendung der in der vorliegenden Erfindung beschriebenen Zusammensetzung festgestellt wurde, war der erhöhte Widerstand der Haarfaser, da die Zusammensetzung das Schließen der Schuppenschicht mit einer Versiegelung des Haares unterstützt.

[0054] Ein weiterer Vorteil, der insbesondere mit der Verwendung der beschriebenen Zusammensetzung verbunden ist, besteht darin, dass es nicht um Hydratation handelt, sondern um eine Faserrekonstruktion, wie sie bei Keratinbehandlungen festgestellt wird. Zusätzlich verleiht die Verwendung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung dem Haar eine erhöhte Helligkeit und Weichheit.

[0055] Ein weiterer Vorteil der Verwendung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung besteht darin, dass bei Haaren mit öligen Wurzeln eine Verringerung der Öligkeit festgestellt wurde.

[0056] Ein zusätzlicher Vorteil, der mit der Verwendung der vorliegenden Zusammensetzung verbunden ist, ist eine Verringerung des insbesondere durch Öligkeit und Bruch der Haarfaser verursachten Haarausfalls.

[0057] Die vorliegende Erfindung kann durch Lesen der nachstehenden Beispiele, die die vorliegende Erfindung ohne einschränkenden Charakter darstellen, besser verstanden werden.

BEISPIELE

BEISPIEL 1 - ROHSTOFFAUFBEREITUNG

[0058] Eukalyptus (Eukalyptus Globulus)-Scheite mit 30 cm Länge und 10 cm Durchmesser wurden vollständig verkohlt, bis Asche erhalten wurde. Diese Asche wurde auf eine Granulometrie von 200 mesh gesiebt und gewichtet, wobei ein Wert von ungefähr 4,5 kg kohlefreier Asche erhalten wird.

[0059] Bei dieser Ausführungsform können auch Bracatinga (Mimosa Scrabrella)-Scheite verwendet werden.

[0060] Eine reife Avocado (Persea Americana) mit etwa 500 g wurde in Scheiben geschnitten (Fleisch und Schale) und in einem Homogenisator mit etwa 500 ml entionisiertem Wasser gemahlen, bis eine vollständig homogene Paste erhalten wurde. Diese Paste wurde in einem 1-Liter-Behälter aufbewahrt.

[0061] Der Avocadokern wurde auch separat gemahlen, bis eine andere Paste gebildet wurde, die dann mit dem ursprünglich erhaltenen Avocadofleisch gemischt wurde.

BEISPIEL 2 - HERSTELLUNGSVERFAHREN DER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG

[0062] Ein am Boden perforierter zylindrischer Behälter mit einem Durchmesser von 30 cm, einer Höhe von 35 cm und einem Fassungsvermögen von ungefähr 25 Litern, wurde verwendet, um die Perkolation des Produkts durchzuführen.

[0063] Die im Beispiel A erhaltene Asche wurde in vier gleiche Teile aufgeteilt.

[0064] ¼ der gesamten Asche wurde auf den Boden des Behälters gegeben und auf homogene Weise beschichtet. Dann wurde die wie im Beispiel A erhaltenen, mit der Kernpaste gemischten Avocadopaste über die Asche verteilt, und der Behälter wurde mit dem Rest der Asche gefüllt.

[0065] Die Asche wurde homogen und langsam alle 3 Stunden mit etwa 500 ml entionisiertem Wasser bis zu insgesamt 6 Litern Wasser angefeuchtet.

[0066] Das Perkolat wurde durch die Löcher im perforierten Behälter in einem anderen sauberen Behälter gesammelt. Dieser Vorgang dauerte ungefähr 48 Stunden, und ungefähr 2 Liter Endprodukt wurden erhalten, ohne den Kuchen zu pressen.

[0067] Dieses Perkolat kann je nach Indikation, Haartyp, Länge und vorheriger Behandlung auf das saubere Haar aufgetragen werden.

BEISPIEL 3 - HERSTELLUNGSVERFAHREN DER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG

[0068] In einer weiteren Ausführungsform wurden ungefähr 25% der gesamten wie im Beispiel A erhaltenen Eukalyptus-Asche auf den Boden eines perforierten 5-Liter-Behälters gegeben.

[0069] Etwa 6 Liter Wasser wurden in 13 gleiche Teile aufgeteilt.

[0070] Mit einem Teil der 13 Teile Wasser wurde ein Teil der gesamten Avocado gemahlen, bis eine homogene Paste gebildet wurde. Diese Paste wurde in Schichten auf die Asche in den perforierten Behälter gegeben. Nach dem Füllen der Schicht mit der gesamten Avocadopaste wurden die anderen 75% der Eukalyptus Asche in den Behälter auf die Avocadopaste gegeben. Dann wurden die 12 Teile des verbleibenden Wassers im Laufe von ca. 48 Stunden zugegeben.

[0071] Durch die Perforationen des Behälters wurde ein perkoliertes Produkt erhalten, und dieses Produkt wurde gesammelt und gelagert. Am Ende des Verfahrens wurden etwa 2 Liter Perkolat erhalten und in sauberen Plastikflaschen gelagert.

[0072] Dieses Perkolat kann je nach Indikation, Haartyp, Länge und vorheriger Behandlung auf das saubere Haar aufgetragen werden.

BEISPIEL 4 - ANWENDUNG DES KOSMETISCHEN PRODUKTS *GLÄTTEN DES HAARES*:

[0073] Zum Glätten oder Entspannen (Volumenreduzierung) muss das Haar 20 bis 40 Minuten lang einem Haarstyling unterzogen werden. Das Haar sollte mit Shampoo und Conditioner gewaschen werden.

Verfahren zum Formen von welligem Haar:

[0074] Lockenwickler eindrehen und etwa 100 ml des Produkts darauf auftragen, dann etwa 40 Minuten warten. Nach dieser Zeit unter fließendem Wasser abspülen, ohne die Lockenwickler loszulassen, und dann das Haar mit einem Produkt auf Basis von Wasserstoffperoxid neutralisieren. Das Haar noch 20 Minuten ruhen lassen.

[0075] Nach dieser Zeit müssen die Lockenwickler gelöst und die Haare mit normalem Shampoo und Conditioner gewaschen werden, wonach das Vorfahren abgeschlossen ist.

[0076] Wie dem Fachmann bekannt ist, sind angesichts der obigen Lehren zahlreiche Modifikationen und Variationen der vorliegenden Erfindung möglich, ohne von dem durch die beiliegenden Ansprüche definierten Schutzumfang abzuweichen.

BEISPIEL 5 - CHEMISCHE ANALYSE DER IN DER ZUSAMMENSETZUNG VORHANDENEN METALLE

[0077] Die qualitative Analyse wurde durch Röntgenfluoreszenz (FRX) von anorganischen Elementen (Metallen) durchgeführt, die in den folgenden Proben vorhanden waren: Eukalyptus-

Asche, Bracatinga-Asche, Avocadofleisch, -schale und -kern.

[0078] Ferner wurde die Quantifizierung der Hauptelemente in einer Probe des Endprodukts durch optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES) oder Atomabsorptionsspektrometrie bereitgestellt.

[0079] Die verwendeten Standards sind in Tabelle 1 aufgeführt.

TABELLE 1 - VERWENDETE STANDARDS

Standardlösung von Ca 1000 µg/ml, Fa. Accu Standard, Lot B6115053-1A
Standardlösung von Fe 1005 µg/ml, Fa. Spec Sol, Lot F12C0333D.
Standardlösung von Mg 1000 µg/ml, Fa. Ultra Scientific, Lot J00348
Standardlösung von Mn 1000 µg/ml, Fa. Accu Standard, Lot B8045178
Standardlösung von Ni 1000 µg/ml, Fa. Accu Standard, Lot B8045143
Standardlösung von Accu Standard, Fa. Accu Standard µg/ml, Lot J00075
Standardlösung von Na 1000 µg/ml, Fa. Accu Standard, Lot B209065062

ANALYSEVERFAHREN

Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz (QUALITATIVE ANALYSE)

[0080] Die Analyse wurde im RFA-Spektrometer nach Herstellung der Tabletten mit den Proben durchgeführt.

[0081] Ausrüstung: Shimadzu XR F1800

BESTIMMUNG VON METALLEN (QUANTITATIVE ANALYSE)

[0082] Die Bestimmungen wurden durch ICP OES oder durch Atomabsorptionsspektrometrie unter Verwendung von analytischen Kurven durchgeführt, die mit Lösungen der in Tabelle 1 beschriebenen Muster erstellt wurden.

[0083] Ausrüstung:

- Plasmaemissions-Spektralphotometer-ICP, Perkin Elmer 3000 DV; Atomabsorptionsspektrometer, Analytik Jena NovAA300.

ERGEBNISSE

RÖNTGENFLUORESZENZ (QUALITATIVE ANALYSE):

[0084] In Tabelle 2 sind Metalle in Proben von Eukalyptus, Bracatinga, Fleisch, Schale und Kern aufgelistet.

TABELLE 2 - DURCH RÖNTGENFLUORESZENZSPEKTROMETRIE DETEKTIERTE METALLE

Elemente	Eukalyptus	Bracatinga	Fleisch	Schale	Kern
Aluminium	D	D	ND	D	D
Barium	ND	D	ND	ND	ND
Calcium	D	D	ND	D	D
Kupfer	ND	ND	ND	ND	D
Chrom	ND	D	ND	D	ND
Strontium	D	D	ND	ND	ND

Eisen	D	D	ND	D	D
Magnesium	D	D	ND	D	D
Mangan	D	D	ND	ND	ND
Nickel	ND	ND	ND	D	D
Kalium	D	D	D	D	D
Natrium	D	D	ND	ND	ND
Zink	D	D	ND	ND	ND

D: Detektiert; ND: Nicht detektiert.

[0085] Die Elemente, die die höchsten Prozentsätze in den Stichproben von Eukalyptus, Bracatinga, Fleisch, Schale und Kern waren Calcium, Eisen, Mangan, Nickel, Kalium und Natrium.

ICP OES UND ATOMABSORPTIONSSPEKTROMETRIE (QUANTITATIVE ANALYSE)

[0086] Für diese Untersuchung wurde die Probe zunächst gescannt, um das Vorhandensein der in Tabelle 2 aufgeführten Metalle zu bestätigen, und das Nichtvorhandensein einiger Elemente wurde überprüft. Die Konzentrationen der detektierten Elemente sind in Tabelle 3 angegeben.

TABELLE 3 - GEHALT BESTIMMTER METALLE IN DER PROBE

			Ergebnisse
Elemente	LD[2]	LQ[3]	20/04/2012
Aluminium, mgL	0,3	0,90	<LD
Barium, mgL	0,01	0,03	0,07 (± 0,01)
Calcium, mgL	2,6	8,6	20,2
Kupfer, mgL	0,06	0,2	<LD
Chrom, mgL	0,04	0,13	0,06 (± 0,01)
Eisen, mgL	0,03	0,10	<LQ
Mangan, mgL	0,5	1,5	<LQ
Nickel, mgL	0,01	0,04	0,10 (± 0,01)
Kalium, % (m/v)	0,4	1,4	12,1 (± 0,01)
Natrium, % (m/v)	0,1	0,3	0,15 (± 0,01)

[2]LD: Detektionsgrenze; [3]LQ: Bestimmungsgrenze.

BEISPIEL 6 - CHEMISCHE ANALYSE DER IN DER ZUSAMMENSETZUNG VORHANDEN EN NICHTFLÜCHTIGEN VERBINDUNGEN

[0087] Die qualitative Analyse der Probe wurde durch Gaschromatographie mit Flammenionisationsdetektor (GC-FID) und mit Massenspektrometrie (GC/MS) durchgeführt.

ANALYSEVERFAHREN

BESTIMMUNG VON NICHTFLÜCHTIGEN STOFFEN BEI 105 °C

[0088] Der Versuch wurde unter Verwendung einer thermogravimetrischen Waage durchgeführt. 20 ml jeder der Proben wurden 100 Minuten auf 105 °C erhitzt.

[0089] Ausrüstung: GEHAKA-Thermowaage IV. 2000.

ANALYSE FÜR DIREKTE INJEKTION IN DEN GC-FID UND GC-MS

[0090] Die durch die Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe bei 105 °C erhaltenen Rückstände wurden mit Methanol und Schwefelsäure (Umesterung durch Säurekatalyse) unter Rückfluss gekocht und anschließend mit Ethylether extrahiert. Das Lösungsmittel wurde abgedampft und der erhaltene Rückstand in Dichlormethan zur Analyse gelöst. GC-FID und GC-MS.

[0091] GC-FID Ausrüstung: GC-2010 Shimadzu

[0092] GC-MS Ausrüstung: Lineares Quadrupol-Massenspektrometer QP-5000 Shimadzu.

ERGEBNISSE

[0093] Der Prozentsatz an in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung gefundenen nichtflüchtigen Verbindungen betrug 26 (±) bei 105 °C.

GC-FID - ANALYSE DURCH DIREKTE INJEKTION

[0094] Eine frühere Untersuchung wurde mit Injektion in den GC-FID durchgeführt, um die Konzentration organischer Stoffe in der festen Fraktion abzuschätzen, die durch Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe bei 105 °C erhalten wurde, und es wurde festgestellt, dass diese Verbindungen in Spuren gefunden werden. Um nichtflüchtige organische Stoffe scannen zu können (qualitative Analyse), wurde die Probe vor der Injektion in die GC-MS 20-fach aufkonzentriert.

GC-MS - ANALYSE DURCH DIREKTE INJEKTION

[0095] Zur Bestimmung der in den Chromatogrammen detektierten Verbindungen wurde die Datenbank der Massenspektren NIST107 und NIST21 verwendet. Wenn es deutliche Unterschiede zwischen dem erhaltenen Massenspektrum und den in der Bibliothek gefundenen Spektren gab, wurde das AMDIS (Automated Mass Spectral Deconvolution and Identification System)-Programm zur Interpretation der Spektren verwendet.

[0096] Obwohl in den Chromatogrammen dargestellt, wurden die Peaks, die ein Signal-Rausch-Verhältnis von weniger als 3 oder einen Qualitätsindex von weniger als 70% hatten, in den Ergebnistabellen nicht angegeben.

[0097] Die in Tabelle 1 gezeigten normalisierten Flächenprozentsatzwerte (% A) geben nur die relative Verteilung von 25 Verbindungen in der analysierten Fraktion an, d. h. sie beziehen sich nicht auf Massen der gesamten nichtflüchtigen Fraktion oder sogar der Probe.

TABELLE 1 - IN DER PROBE DETEKTIERTE VERBINDUNGEN - ANALYSE DURCH DIREKTE INJEKTION DER PROBE IN DIE GC/MS AUSRÜSTUNG

#Pitch[1]	tR[2]	Name der Verbindung	% A	Qualität
3	3,99	Methoxybutanol	3,99	76
4	4,75	Furfural	9,23	77
6	7,30	Pinen	5,25	90
8	8,42	Ethylhexanol	2,38	81
11	21,48	Germacren	6,95	90

13	25,57	Cyclopentatridecansäure	2,53	81
15	27,60	Dibutylphthalat	3,82	86
16	28,14	Hexadecensäure	2,15	79
17	28,47	Hexadecansäure (Palmitinsäure)	12,7	93
19	29,36	Ethylhexadecanoat	5,33	90
20	29,79	Methylocthylphthalat	4,31	73
21	30,31	Dipenthylphthalat	4,19	77
22	30,47	Monoocthylphthalat	2,31	73
23	30,71	Octadecansäure (Ölsäure)	2,18	79
24	31,0	Octadecansäure	5,21	87
25	31,70	Ethylnonadecanoat	7,69	89

[1] Peakanzahl nach Elutionsreihenfolge der Säule.

[2]tR = Retentionszeit der Verbindung in der Säule in Minuten.

[3] Häufigster Name der identifizierten Verbindung.

[4] % A = Anteil der normalisierten Fläche, der die relative Verteilung der Verbindungen in der Probe angibt.

[5] Qualität ist der Suchindex in der Datenbank, der die Ähnlichkeit des erhaltenen Massenspektrums mit den in den verwendeten Bibliotheken hinterlegten widerspiegelt. Qualitätsindizes von mehr als 70 wurden angenommen.

[0098] Alle festgestellten Verbindungen sind in Spuren vorhanden. Die wichtigsten identifizierten Verbindungen waren Methoxybutanol, Furfural, Pinen, Germacren, Methylester von Fettsäuren (Palmitinsäure, Ölsäure) und Phthalate (Methylbutylphthalat, Dibutylphthalat, Octylphthalat und Dipentylphthalat).

[0099] Wie festgestellt werden kann, wurden einige Arten von Phthalaten in der Probe identifiziert. Diese Verbindungen sind synthetische Weichmacher, die in Kunststoffmaterialien häufig eingesetzt werden. Die Probe wurde in Plastikflaschen geliefert, daher stammen die gefundenen Phthalate wahrscheinlich aus den Flaschen, in denen die Probe gelagert wurde, oder aus einem anderen Kunststoffmaterial, mit dem das Produkt während seiner Herstellung in Kontakt gekommen ist.

BEISPIEL 7 - CHEMISCHE ANALYSE DER IN DER ZUSAMMENSETZUNG VORHANDENEN FLÜCHTIGEN VERBINDUNGEN

[00100] Eine qualitative Analyse der in der Haarproduktprobe enthaltenen flüchtigen organischen Verbindungen wurde durch Gaschromatographie mit Flammenionisationsdetektor (GC-FID) und Massendetektor (GC-MS) bereitgestellt.

ANALYSEVERFAHREN

[00101] Etwa 5 ml der Probe wurden zur Headspace-Analyse in ein Fläschchen überführt. Die Flasche mit der Probe wurde 10 Minuten auf 80 °C erhitzt. Dann wurde eine Teilprobe der erzeugten Dämpfe in Gaschromatographen mit Flammenionisations- und Massendetektoren injiziert.

[00102] Ausrüstung:
- Gaschromatograph mit Flammenionisationsdetektor GC-2010 Shimadzu,
- Gaschromatograph mit linearem Quadrupol-Massenspektrometer - 5975C Agilent.

ERGEBNISSE

GC-FID - HEADSPACE-ANALYSE:

[00103] Die chromatographischen Profile legen nahe, dass die in der Probe enthaltenen flüchtigen organischen Verbindungen in geringen Konzentrationen vorliegen. Diese Analyse diente auch dazu, die chromatographischen Bedingungen für die Analyse mittels GC-MS zu optimieren.

GC-MS - HEADSPACE-ANALYSE:

[00104] Zur Identifizierung der in den Chromatogrammen detektierten Verbindungen wurde die Datenbank von Massenspektren NIST08 verwendet. Wenn es deutliche Unterschiede zwischen dem erhaltenen Massenspektrum und den in der Bibliothek gefundenen Spektren gab, wurde das AMDIS (Automated Mass Spectral Deconvolution and Identification System)-Programm zur Interpretation der Spektren verwendet.

[00105] Die Peaks, die ein Signal-Rausch-Verhältnis von weniger als 3 oder einen Qualitätsindex von weniger als 70% hatten, wurden in den Ergebnistabellen nicht angegeben.

[00106] Die in Tabelle 1 gezeigten normalisierten Flächenprozentwerte (% A) geben nur die relative Verteilung von 5 Verbindungen in der analysierten flüchtigen Fraktion an, d. h. sie beziehen sich nicht auf Massen der Gesamtfraktion oder der Probe.

TABELLE 1 - IN DER PROBE DETEKTIERTE VERBINDUNGEN - ANALYSE DURCH INJEKTION DURCH DEN KOPFRAUM DER PROBE IN DIE GC-MS.

# Pitch[1]	tR[2]	Name der Verbindung[3]	%A[4]	Qualität[5]
1	19,48	Dodecamethylcyclohexasiloxan	22,18	AMDIS
2	23,87	Ethoxy-hexamethyl-tris(trimethylsiloxy)tetrasiloxan	16,39	AMDIS
3	32,01	Butyloctylphthalat	27,06	AMDIS
4	34,29	Isopropoxy-hexamethyl-tris(trimethylsiloxy)tetrasiloxan	14,28	AMDIS
5	37,11	Buthoxy-hexamethyl-tris(trimethylsiloxy)tetrasiloxan	16,38	AMDIS
6	39,68	Nicht festgelegt	3,42	-

[1]Peakanzahl nach Elutionsreihenfolge der Säule.

[2]tR = Retentionszeit der Verbindung in der Säule in Minuten.

[3] Häufigster Name der identifizierten Verbindung.

[4] % A = Anteil der normalisierten Fläche, der die relative Verteilung der Verbindungen in der Probe angibt

[5] Qualität ist der Suchindex in der Datenbank, der die Ähnlichkeit des erhaltenen Massenspektrums, mit dem in den verwendeten Bibliotheken hinterlegten widerspiegelt.

[00107] Durch die erhaltenen Ergebnisse konnte die Identifizierung von Phthalaten in der Probe erfolgen. Diese Verbindungen sind synthetische Weichmacher, die in Kunststoffmaterialien häufig eingesetzt werden. Die Probe wurde in Plastikflaschen geliefert, daher stammen die gefundenen Phthalate wahrscheinlich aus den Flaschen, in denen die Probe gelagert wurde, oder aus einem anderen Kunststoffmaterial, mit dem das Produkt während seiner Herstellung in Kontakt gekommen ist.

Ansprüche

1. VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG, **dadurch gekennzeichnet**, dass es die Perkolation von Asche und einer homogenen Avocado-Paste in abwechselnden Schichten in einem Behälter umfasst, wobei der Behälter das Abfließen einer Extraktionsflüssigkeit durch die Schichten und die Entnahme des Perkolationsprodukts durch den Boden des Behälters ermöglicht, wobei die Asche durch Verkohlen von Eukalyptus- oder Bracatinga-Scheiten erhalten wird, wobei die homogene Avocado-Paste aus einer Mischung von Avocadofleisch, Avocadoschale und Avocadokern mit Wasser erhalten wird.
2. VERFAHREN nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Extraktionsflüssigkeit Wasser ist.
3. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Behälter ein zylindrischer Behälter ist.
4. VERFAHREN nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Behälter ein zylindrischer Behälter mit einem perforierten Boden ist.
5. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die abwechselnden Ascheschichten und die Avocadopaste so angeordnet sind, dass sich die Avocadopastenschicht zwischen zwei Ascheschichten befindet.
6. VERFAHREN nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass ¼ der gesamten Asche auf den Boden des Behälters gelegt und von der Gesamtmenge der Avocadopaste bedeckt wird, die später vom Rest der Asche bedeckt wird.
7. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gewichtsverhältnis zwischen der gesamten Asche und der gesamten Avocadopaste 1 kg Asche zu etwa 200 bis 300 g Avocadopaste beträgt.
8. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass ca. 4,5 kg Asche und ca. 1 kg Avocadopaste verwendet werden.
9. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Asche der Oberschicht alle 3 Stunden mit Wasser, vorzugsweise entionisiertem Wasser, angefeuchtet wird.
10. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass für jedes Kilogramm Asche etwa 1 bis 1,5 Liter Extraktionsflüssigkeit verwendet werden.
11. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die im Behälter angeordneten Schichten von insgesamt 4,5 kg Asche und etwa 1 kg Avocadopaste alle 3 Stunden mit etwa 500 ml entionisiertem Wasser, bis zu insgesamt 6 Liter Wasser angefeuchtet werden.
12. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Asche aus Eukalyptus oder Bracatinga erhalten wird, wobei sie kohlenfrei ist.
13. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Asche durch die folgenden Schritte erhalten wird:
    (a) Verkohlen von Eukalyptus- oder Bracatinga-Scheiten, bis Asche erhalten wird; und
    (b) Sieben der so erhaltenen Asche mit einem Sieb, um die Asche von der Kohle zu trennen.
14. VERFAHREN nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die verkohlten Holzscheite in Schritt (a) eine Länge von ungefähr 20 bis 40 cm und einen Durchmesser von 5 bis 15 cm aufweisen.
15. VERFAHREN nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass das in Schritt (b) verwendete Sieb ein Sieb von 200 mesh ist.

16. VERFAHREN nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Avocadopaste aus der homogenen Mischung von Avocadofleisch, -schale und -kern mit Wasser erhalten wird.

17. VERFAHREN nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erfindungsgemäße Avocadopaste gemäß den folgenden Schritten erhalten wird:
    (a) Schneiden einer aus Fruchtfleisch und Schale bestehenden Avocado mit einem Gewicht zwischen ca. 400 und 600 g;
    (b) Mahlen der in (a) erhaltenen Avocado-Scheiben in einem Homogenisator mit 500 ml entionisiertem Wasser, bis die homogene Paste erhalten wird;
    (c) getrenntes Mahlen des Avocadokerns, bis eine homogene Paste erhalten wird;
    (d) Mischen der in (b) und (c) erhaltenen Pasten.

18. VERFAHREN nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Avocadopaste aus Persea Americana Avocado erhalten wird.

19. KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG, **dadurch gekennzeichnet**, dass es durch das Verfahren erhältlich ist, wie es in einem der Ansprüche 1 bis 18 definiert ist.

Hierzu keine Zeichnungen

Recherchenbericht zu **GM 50236/2020**

österreichisches patentamt

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
A61K 8/19 (2006.01); ***A61K 8/97*** (2017.01); ***A61Q 5/04*** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
A61K 8/19 (2013.01); ***A61K 8/97*** (2021.02); ***A61Q 5/04*** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
A61K, A61Q

Konsultierte Online-Datenbank:
WPI, Epodoc, DEPATISNET

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **04.03.2021** eingereichten Ansprüchen **1 - 19** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	WO 2008034702 A1 (OREAL [FR], NGUYEN QUANG LAN [FR], CHEVALIER VERONIQUE [FR]) 27. März 2008 (27.03.2008) Seite2, Zeile 37 - Seite 3, Zeile 13; Seite 5, Zeilen 20 - 31; Seite6, Zeilen 16 - 22; Seite 13, Zeile 35 - Seite 14, Zeile 6; Patentansprüche 1, 8, 9.	1 - 19
A	WO 2008034718 A1 (OREAL [FR], CHEVALIER VERONIQUE [FR], NGUYEN QUANG LAN [FR]) 27. März 2008 (27.03.2008) Seite 1, Zeilen 1 - 12; Seite 2, Zeilen 5 -12; Seite 3, Zeilen 12 - 24; Seite 4, Zeilen 1 - 12; Seite 5, Zeile 37 - Seite 8, Zeile 2; Seite 6, Zeile 38 - Seite 7, Zeile 2; Seite 21, Zeilen 8 - 21.	1 - 19

Datum der Beendigung der Recherche:	Seite 1 von 1	Prüfer(in):
11.03.2021		BAUMSCHABL Franz

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:

X Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

Y Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

A Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.

P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

E Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**" hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).

& Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.