



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 103 56 692 B4** 2005.07.21

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **103 56 692.9**
(22) Anmeldetag: **27.11.2003**
(43) Offenlegungstag: **03.03.2005**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **21.07.2005**

(51) Int Cl.7: **A45D 34/00**
A61K 7/00

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden.

(66) Innere Priorität:
103 34 139.0 **23.07.2003**

(71) Patentinhaber:
Coty B.V., Haarlem, NL

(74) Vertreter:
**Anwaltskanzlei Gulde Hengelhaupt Ziebig &
Schneider, 10179 Berlin**

(72) Erfinder:
**Bleuez, Loic, Saint Laurent du Var, FR; Porcu,
Maryse, Beausoleil, FR**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 198 09 942 A1
US 65 08 604 B1
US 62 69 654 B1
WO 01/04 548 A1

(54) Bezeichnung: **Packungseinheit mit kosmetisch wirksamen Bestandteilen**

(57) Hauptanspruch: Packungseinheit mit kosmetisch wirksamen Bestandteilen, bestehend aus zwei ineinander angeordneten Behältern, wobei der erste Behälter aus einem wasserdichten Material besteht, und der zweite Behälter aus einem wasserdurchlässigen Material besteht und in dem ersten Behälter angeordnet ist, und beide Behälter verschlossen sind, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Behälter standfähig ist oder zu einer standfähigen Form entfaltbar ist und Mittel zur seiner Öffnung aufweist, und der zweite Behälter in seinem Inneren einen geträgerten oder ungeträgerten, teilchenförmigen, kosmetisch wirksamen Stoff oder ein Stoffgemisch enthält und einen zweiten teilchenförmigen Stoff enthält, der bei Kontakt mit Wasser ein wenigstens um das Vierfache vergrößertes Volumen hat.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Packungseinheit mit kosmetisch wirksamen Bestandteilen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und eine Verwendung derselben gemäß Anspruch 15.

Stand der Technik

[0002] Aus der US 6269654 B1 ist eine Folie mit einzelnen Abschnitten bekannt, auf denen ein wasserabsorbierendes, zellulosefreies Material angeordnet ist, das von einer weiteren wasserdurchlässigen Folie in diesen Abschnitten abgedeckt und versiegelt ist. Nach Kontakt mit Wasser füllen sich die einzelnen Abschnitte und ergeben jeweils eine kissenartige Struktur. Eine solche Folie mit einer Vielzahl von "Kissen" kann erwärmt oder gekühlt werden und dient zur vorübergehenden Kühlung oder Erwärmung darin eingeschlagener Produkte.

[0003] Bei anderen Anwendungsformen werden kosmetische Wirkstoffe in zwei Behälter verpackt und dann im Anwendungsfall geöffnet und miteinander vermischt, wie in der WO 01/04548 A1, wobei ebenfalls Erwärmungseffekte durch eine exotherme Reaktion von bestimmten Inhaltsstoffen wie Calciumoxid mit Wasser angestrebt werden. Es sind auch Lösungen wie in der DE 19809942 A1 bekannt, bei denen räumlich getrennte Produkte erst im Anwendungsfall miteinander vermischt werden.

[0004] Die US 6508604 B1 beschreibt einen verschlossenen wasserundurchlässigen Behälter, in dem ein wasserdurchlässiger Behälter mit kosmetischen Substanzen enthalten ist.

Aufgabenstellung

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, kosmetische Substanzen, die in wäßriger oder trockener Zubereitung Stabilitäts- oder Kompatibilitätsprobleme hervorrufen können, in einer stabilen und leicht anwendbaren Form zu präsentieren und in wäßriger Phase auf der Haut anwendbar zu machen.

[0006] Eine weitere Aufgabe besteht in der Bereitstellung eines Erzeugnisses mit Frischeeffekt.

[0007] Erfindungsgemäß besteht die kosmetische Packungseinheit aus zwei ineinander angeordneten Behältern, wobei der erste Behälter aus einem wasserdichten Material besteht, und der zweite Behälter aus einem wasserdurchlässigen Material besteht und in dem ersten Behälter angeordnet ist, und beide Behälter verschlossen sind, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Behälter standfähig ist oder zu einer standfähigen Form entfaltbar ist und Mittel zur seiner Öffnung aufweist, und der zweite Behälter in seinem Inneren einen geträgerten oder ungeträgerten, teilchenförmigen, kosmetisch wirksamen Stoff oder ein Stoffgemisch enthält und einen zweiten teilchenförmigen Stoff enthält, der bei Kontakt mit Wasser ein wenigstens um das Vierfache vergrößertes Volumen hat.

[0008] Besonders vorteilhaft hat der zweite teilchenförmige Stoff bei Kontakt mit Wasser ein wenigstens um das 10-fache vergrößertes Volumen.

[0009] Der zweite teilchenförmige Stoff kann eine Absorptionsfähigkeit für Wasser im Bereich des 20- bis 50-fachen seines Trockengewichtes haben.

[0010] Es wird weiterhin bevorzugt, daß die Absorptionsfähigkeit für Wasser einer vorgegebenen Menge des zweiten teilchenförmigen Stoffes in einem Zeitraum von 5 bis 150 Sekunden liegt.

[0011] Ein besonderer Vorteil der Erfindung besteht darin, daß eine wäßrige Zubereitung, bei der normalerweise bei längerer Lagerungszeit Stabilitätsprobleme durch z.B. Hydrolyse auftreten würden, in einer Trockenform vorliegt, z.B. auf einem pulverförmigen Träger aufgebracht ist. Sie wird in diese kosmetische Packungseinheit trocken eingebracht und erst unmittelbar vor der Anwendung mit Wasser in Kontakt gebracht und dann in einer praktischen Anwendungsform auf die Haut feucht aufgetragen.

[0012] Bei bestimmten Anwendungsformen, wie Parfüms, ist die Vermeidung von Estern möglich, und ebenso können Stabilitätsprobleme von Vitamin C oder Dihydroxyaceton (DHA) in Gegenwart von Wasser mit Hilfe der vorliegenden Erfindung ausgeschlossen werden.

[0013] Ein weiterer interessanter Aspekt bezüglich der erfindungsgemäßen Packungseinheit ist die Weichheit

beim Reiben oder bei der einfachen Anwendung auf der Körper- oder Gesichtshaut oder auf dem Haar, was zu einer sehr angenehmen kosmetischen Sinneswahrnehmung führt.

[0014] Die erfindungsgemäße Packungseinheit eignet sich besonders zum Aufbringen von Deodorants, Parfüms, Parfümhilfsstoffen, Sonnenschutzmitteln, Hautschutz allgemein, Detergentformulierungen für Gesicht, Körper und Haar, Make-up, Make-up Entferner, Rasierhilfen, anderer Detergents und Reinigungsmittel usw. Sie kann auch als kosmetische Maske mit entsprechender Größe und entsprechendem Zuschnitt mit Öffnungen für Augen, Nase und Mund eingesetzt werden.

[0015] Die erfindungsgemäße Packungseinheit kann einfach auch nur als Frische-Effekt infolge der Einwirkung von Wasser und/oder spezieller zugesetzter kosmetischer Bestandteile auf die Körper- oder Gesichtshaut oder auf das Haar eingesetzt werden. Der Frische-Effekt kann durch Mentholderivate erhöht werden.

[0016] Ein besonderer Vorteil besteht darin, dass die erfindungsgemäße Packungseinheit nach dem Öffnen und Wasserkontakt in Form eines handlichen, weichen Vlieses vorliegt, und dadurch die gezielte Anwendung bestimmter kosmetischer Stoffe auf einzelne ausgewählte Hautpartien genau abgrenzbar ermöglicht wird.

[0017] Eine weitere innovative Anwendungsmöglichkeit besteht in der spezifischen Qualität des Faservlieses (non-woven), das zusätzlich zu anderen beschriebenen Bestandteilen kleine Kügelchen oder Granulatteilchen eingebettet enthalten kann, was einen reinigenden Abriebeffekt der Packungseinheit bewirkt. Das Faservlies kann mit Bestandteilen formuliert werden, die einen Versiegelungseffekt herbeiführen können, wie zum Beispiel Polyamide, Polyoxymethylen, Ethylen-Polyterephthalat, Butylen-Polyterephthalat, Polytetrafluoroethylen, Polypropylen, HD- oder LD-Polyethylen und Polyvinylchlorid. Der unter Wärmewirkung durchzuführende Versiegelungsprozess kann durch Widerstandssiegeln, Ultraschall oder mittels magnetischer Systeme bewirkt werden.

[0018] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform besteht der erste Behälter aus einer Aluminiumfolie, die mit PE und/oder PET beschichtet ist. Am wichtigsten ist dabei nicht das Material, sondern die angepasste Größe für die Packung zwecks leichter Handhabung, deren Fähigkeit für einen festen Stand, die gute Durchlässigkeit für und Kompatibilität mit kosmetische(n) Bestandteile(n) und ein leicht zu öffnendes System.

[0019] Die Herstellung der Packungseinheit erfolgt in der Weise, dass beispielsweise ein Polypropylen-haltiges Faservlies mit entsprechender gewünschter Zuschnittgröße, z.B. 75 × 85 mm, in doppelter Lage durch Heißsiegelung zu einem auf drei Seiten verschlossenen Beutel verarbeitet wird. Dann erfolgt die Füllung des flachen Beutels mit dem entsprechenden Trockengemisch aus kosmetischem Wirkstoff und wasserabsorbierendem Stoff. Anschließend wird die vierte Seite des Beutels verschlossen, und der flexible gefüllte Beutel (zweiter Behälter) in den größeren (ersten) Behälter gegeben, der aus wasserdichtem Material besteht. Dieser äußere (erste) Behälter wird dann verschlossen, und er ist mit Mitteln zur Öffnung des ersten Behälters versehen.

[0020] Der größere (erste) Behälter muss eine standfähige Form haben oder zu einer standfesten Form entfaltbar sein, z.B. mit einer Bodenfalte versehen sein im Falle einer Folie, die aus Aluminium mit Beschichtungen aus Polyethylen (PE) oder PET (Polyethylenterephthalat) bestehen kann. Diese Standfähigkeit ist erforderlich, damit der äußere Behälter im Anwendungsfalle nach dem Öffnen mit einer vorgegebenen Menge Wasser gefüllt werden kann, um die Wasserabsorption durch den absorptionsfähigen Stoff in dem inneren Behälter zu ermöglichen.

[0021] Die Menge an absorptionsfähigem Stoff in dem inneren Behälter ist so eingestellt, dass entsprechend dem ausgewählten Absorptionsmittel mit der vorgegebenen Menge Wasser eine Absorption innerhalb kurzer Zeit, z.B. in 10 bis 200 Sekunden, vorzugsweise 30 bis 150 Sekunden, erfolgen kann. Durch den Wasserkontakt und der damit verbundenen Volumenvergrößerung erhält der innere Behälter eine Kissenform, kann in dieser feuchten Form leicht aus dem äußeren Behälter entnommen werden und mit der Haut durch Auflegen oder vorzugsweise leichtes Reiben in Kontakt gebracht werden.

[0022] Als absorptionsfähiger Stoff eignet sich besonders Natriumpolyacrylat oder modifizierte Carboxymethylcellulose. Beides sind Handelsprodukte und sind in Mengen von 1-90 Gew-% einsetzbar, vorteilhaft 10 bis 50 Gew-%. Bei Mengen von unter 1% sind die Wartezeiten für das Erreichen einer vollständigen Absorption meist zu lang, so dass solche niedrigen Konzentrationen nicht bevorzugt sind. Bei Mengen > 50% wird die Absorption bereits nach wenigen Sekunden erreicht, und es ist kein signifikanter Vorteil mehr erreichbar – oder die absolute Menge des absorptionsfähigen Materials kann deutlich verringert werden.

[0023] Speziell bevorzugte Produkte sind Flocare® DP/GB300 und G800, die wasserunlösliche Pulver mit Teilchengrößen von 300 µm bzw. bis zu 800 µm darstellen. Die Absorption beträgt 170 g/g bzw. 400 g/g. Weiterhin bevorzugt ist Aquasorb® mit dem INCI-Namen Cellulose, Carboxymethyl ether, Sodium Salt und mit den Qualitäten A380 und A500. Tests haben ergeben, dass diese Stoffe in der Lage sind, Wasser zu absorbieren, das NaCl (0.9 % w/w) enthält.

[0024] Eine Verbesserung kann bei der Wasserabsorption weiterhin dadurch erreicht werden, dass neben dem wasserabsorptionsfähigen Stoff ein spezielles Faservlies mit hohen Wasserabsorptions-Eigenschaften für den inneren Behälter verwendet wird, wie z.B. das Faservlies A4459 von Ahlström (Helsinki, Finnland). Die gute Wasserabsorption und sichere Wasserdurchlässigkeit führt zu einem ausgezeichneten Kontakt des Inhalts im Faservliesbehälter mit Wasser.

[0025] Die in dem inneren Behälter enthaltenen kosmetischen Wirkstoffe, wie Parfüm, Panthenol, DHA, Vitamin F, AHA oder ein anderes Feuchthaltemittel, kommen dadurch in Kontakt mit der Haut und können ihre vorgesehene Wirkung entfalten. Die Feuchtigkeit des "Kissens" führt zusätzlich zu einem Erfrischungseffekt auf den ausgewählten Hautflächen.

[0026] Für den Fall, dass die kosmetischen Wirkstoffe flüssig oder halbflüssig sind, wie z.B. Parfüm, D-Panthenol, Vitamin C-Ester, Retinol und Retinolderivate, Tocopherol und Tocopherolderivate, Feuchthaltemittel, Erweichungsmittel, α-Bisabolol, Antioxidantien, Radikalfänger, bestimmte Pflanzenextrakte usw., werden diese auf einen pulverförmigen Träger aufgebracht, z.B. auf ein modifiziertes Silica von Degussa (Deutschland).

[0027] Dies kann sowohl mit Flüssigkeiten auf wässriger Basis, auf öliger Basis oder auf Basis von organischen Lösungsmitteln erfolgen. Derartige Träger sind z.B. Nylon-12, Diatomeenerde, Kaolin, Spherolin K, PMMA wie Methyl Methacrylate Crosspolymer, Glimmer, Talkum, Bornitrid (Keramik), Polytrap (Laurylmethacrylate/Glycol Dimethacrylate Crosspolymer), CMC modifiziert oder Absorptions-ähnliche mikrokristalline Zellulose, bentonit oder verschiedene Tone, Zeolithe, Absorbants POLYPORE E200 & L200, Patapos-Stärke, Tapioca-Stärke, Carbonate Acrylate Copolymer, Siliciumdioxid (silica), modifiziertes Siliciumdioxid, Dextrine und Polydextrine.

[0028] Modifiziertes Silica oder Nylon-12 sind bevorzugt. Träger wie Siliciumdioxid können das 1,5-fache ihres Eigengewichtes an Zusatzstoffen aufnehmen.

[0029] Falls die kosmetischen Wirkstoffe teilchenförmig sind, wie z.B. DHA, Vitamin C, bestimmte sprühtrocknete Pflanzenextrakte usw., können sie ohne Träger in den inneren Behälter eingebracht werden, separat oder im Gemisch mit dem absorptionsfähigen Material.

[0030] Der Anteil der kosmetisch annehmbaren Substanzen, die bei Umgebungstemperatur fest oder flüssig sind, liegt im Bereich von 0,1 bis 95 Gew-%, bezogen auf das Gesamtgemisch der Behälterinhalte.

[0031] Bei Kontakt von Wasser und dem absorptionsfähigen Material findet im wesentlichen keine Temperaturveränderung statt, d.h. das zugegebene Wasser behält seine ursprüngliche Temperatur. Die Auswahl der kosmetischen Bestandteile erfolgt in der Weise, dass auch keine Reaktion dieser Stoffe im wässrigen Medium mit anderen vorhandenen Stoffen erfolgt. Der einzige Weg für Temperaturerhöhungen als exotherme Reaktion könnte im Falle eines Säureeinsatzes, wie einer α-Hydroxysäure wie Glycolsäure, in Abhängigkeit von deren Konzentration auftreten oder bei bestimmten Haarentfernungsmitteln, die Ca(OH)₂, NaOH oder KOH enthalten. Endotherme Reaktionen könnten andererseits bei der Formulierung von beispielsweise harnstoffhaltigen Feuchthalteprodukten auftreten.

[0032] Die kosmetische Zusammensetzung kann vorteilhaft auch Antioxidationsmittel und Radikalfänger enthalten. Zu derartigen Substanzen gehören Vitamine wie Vitamin C und Derivate davon, beispielsweise Ascorbylacetate, -phosphate und -palmitate; Vitamin A und Derivate davon; Folsäure und deren Derivate, Vitamin E und deren Derivate, wie Tocopherylacetat; Flavone oder Flavonoide; Aminosäuren, wie Histidin, Glycin, Tyrosin, Tryptophan und Derivate davon; Carotinoide und Carotine, wie z.B. α-Carotin, β-Carotin; Harnsäure und Derivate davon; α-Hydroxysäuren wie Citronensäure, Milchsäure, Äpfelsäure; Stilbene und deren Derivate.

[0033] Es ist weiterhin vorteilhaft, den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen entsprechende wasser- und/oder öllösliche UVA- oder UVB-Filter oder beide zuzusetzen. Zu vorteilhaften öllöslichen UVB-Filtern gehören 4-Aminobenzoessäure-Derivate wie der 4-(Dimethylamino)-benzoessäure-(2-ethylhexyl)ester; Ester der Zimtsäure wie der 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester, Benzophenon-Derivate wie 2-Hydroxy-4-methoxy-

benzophenon; 3-Benzylidencampher-Derivate wie 3-Benzylidencampher.

[0034] Bevorzugte öllösliche UV-Filter sind Benzophenone-3, Butyl-Methoxybenzoylmethane, Octyl Methoxycinnamate, Octyl Salicylate, 4-Methylbenzylidene Camphor, Homosalate und Octyl Dimethyl PABA.

[0035] Wasserlösliche UVB-Filter sind z.B. Sulfonsäurederivate von Benzophenon oder von 3-Benzylidencampher oder Salze wie das Na- oder K-Salz der 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure.

[0036] Zu UVA-Filtern gehören Dibenzoylmethan-Derivate wie 1-Phenyl-4-(4'-isopropylphenyl)propan-1,3-dion.

[0037] Oberflächenaktive Mittel mit Aminosäuren sind zum Beispiel Protelan AGL95 oder Amisoft LS-22 sowie nichtionische oberflächenaktive Mittel wie Cremophor CO 40 oder 60, Emulgin L, Tween 20, Brij 30, 96 oder 98, Mergital LM3 oder Arlypon F, die bevorzugt sind. Für Reinigungsapplikationen werden vorzugsweise anionische und amphotere oberflächenaktive Mittel eingesetzt. Ein Gemisch von anionischen mit amphoteren oberflächenaktiven Mitteln ist ebenfalls bevorzugt, wie Disodium Lauroamphodacetate und Sodium Laureth Sulfate (Rewoteric® AM G30) oder Plantaren® XLS, Plantaren® TLS, Standapol® AP Gemisch.

[0038] Ein bevorzugter Bereich für den Einsatz dieser bevorzugten Mittel sind 1 bis 10 Gew-%. Zur Erreichung von Konditionierungseffekten werden übliche Hilfsstoffe verwendet, vorzugsweise kationische Bestandteile, wie Polyquaternium 7, 10, 11, 16, 39 oder 44, und Siliconpolymere mit unterschiedlichem Molekulargewicht, vorzugsweise mit hohem Molekulargewicht wie DC HMW 2220 oder eine Assoziation von Silicon und quaternisierten Polymeren.

[0039] Eine Vielzahl von anionischen oberflächenaktives Mittel ist potentiell hier einsetzbar. Zu nicht einschränkenden Beispielen von anionischen schäumenden oberflächenaktives Mitteln gehören solche, die aus der Gruppe ausgewählt sind, bestehend aus Alkyl- und Alkylethersulfaten, sulfatierten Monoglyceriden, sulfonierten Olefinen, Alkylarylsulfonaten, primären oder sekundären Alkansulfonaten, Alkylsulfosuccinaten, Acyltauraten, Acylisothionaten, Alkylglycerylethersulfonaten, Sulfonat methylestern, sulfonierten Fettsäuren, Alkylphosphaten, Acylglutamaten, Acylsarcosinaten, Alkylsulfoacetaten, acylierten Peptiden Alkylethercarboxylaten, Acyllactylate anionischer fluorhaltiger oberflächenaktiver Mittel und Gemische davon. Gemische von anionischen oberflächenaktiven Mitteln können wirksam in der vorliegenden Erfindung eingesetzt werden.

[0040] Zu Beispielen von amphoteren oberflächenaktiven Mitteln, die in der vorliegenden Erfindung verwendet werden können, gehören wenigstens solche mit einer Säuregruppe. Dies kann eine Carboxylgruppe oder eine Sulfonsäuregruppe sein. Eingeschlossen sind quaternärer Stickstoff, und daher auch quaternäre Aminosäuren. Sie sollten generell eine Alkyl- oder Alkenylgruppe mit 7 bis 18 Kohlenstoffatomen enthalten. Zu geeigneten amphoteren Detergenten gehören einfache Betaine und Amidobetaine, die ein Gemisch von C12- und C14-Alkylgruppen darstellen, die von der Kokosnuß abgeleitet sind, so dass wenigstens die Hälfte, vorzugsweise drei Viertel der R1-Kohlenwasserstoffkette 10 bis 14 Kohlenstoffatome hat. Die anderen beiden R2- und R3-Kohlenwasserstoffketten sind vorzugsweise Methyl. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass das amphotere Detergenz ein Sulfobetain ist. Amphoacetate und Diamphoacetate können auch als mögliche zwitterionische und/oder amphotere Verbindungen auftreten, die eingesetzt werden können. Ein amphoterer oberflächenaktives Mittel sollte allgemeinen mit etwa 0,1 to 20%, vorzugsweise 5 bis 18 Gew-% enthalten sein, bezogen auf die Zusammensetzung.

[0041] Zu geeigneten nichtionischen oberflächenaktiven Mitteln gehören, sind allerdings nicht darauf beschränkt, Kokosnuß-acylmono- oder -diethanolamide, Alkylpolysaccharide, Lactobionamide, Ethylenglycolester, Glycerinmonoether, Polyhydroxyamide (Glucamide), primäre und sekundäre Alkoholethoxylate, insbesondere die C₈₋₂₀ aliphatischen Alkohole die durchschnittlich mit 1 bis 20 Molen Ethylenoxide pro Mol Alkohol ethoxyliert sind. Es können auch Gemische der zuvor genannten oberflächenaktiven Mittel eingesetzt werden.

[0042] Als Erweichungsmittel können normalerweise eine Vielzahl von Verbindungen eingesetzt werden, wie Stearylalkohol, Glycerylmonoricinoleat, Glycerylmonostearat, Propan-1,2-diol, Butan-1,3-diol, Cetylalkohol, Isopropylisostearat, Stearinsäure, Isobutylpalmitat, Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Oleylalkohol, Isopropyllaurat, Decyloleat, Octadecan-2-ol, Isocetylalkohol, Cetylpalmitat, Siliconöle wie Dimethylpolysiloxan, Polyethylenglycol, Lanolin, Kakaobutter, pflanzliche Öle wie Maisöl, Baumwollsamendöl, Olivenöl, mineralische Öle, Butylmyristat, Palmitinsäure usw.

[0043] Geeignete Feuchthaltemittel sind beispielsweise Glycerin, Butylenglycol, Propylenglycol und Gemi-

sche davon.

[0044] Vorteilhaft können auch DHA, seine Vorläufer, Melanin oder andere kosmetische Wirkstoffe mit hautfärbender oder auch mit hautaufhellender Wirksamkeit eingesetzt werden.

[0045] Gegenstand der Erfindung ist auch die Verwendung der Packungseinheit zur Anwendung auf der Haut oder dem Haar zur Erzeugung eines Frische-Effektes.

Ausführungsbeispiel

[0046] Die Erfindung soll nachstehend durch Beispiele näher erläutert werden. Alle Angaben erfolgen in Gewichtsprozent, sofern nichts anderes angegeben ist.

Beispiel 1

[0047] Aus einem PP-Faservlies der Qualität A4459 (Ahlström), das eine vollständige Durchlässigkeit für Wasser und eine Absorptionskapazität von 550% hat und synergistisch mit dem wasserabsorbierenden teilchenförmigen Material zusammenwirkt, wird ein auf drei Seiten verschlossener Beutel hergestellt. Der Beutel wird gefüllt mit 1,75 g eines teilchenförmigen Materials mit einer Zusammensetzung gemäß den folgenden Beispielen. Der Beutel wird durch Heißsiegeln verschlossen und hat eine Größe von 85 × 75 mm.

[0048] Der Beutel wird als innerer Behälter in einen größeren Beutel von etwa 95 × 140 mm gegeben, dessen Boden auffaltbar ist und diesem äußeren Behälter dadurch Standfähigkeit verleiht. Der größere Beutel (äußerer Behälter) besteht aus PET/Aluminium/-PE-Folie und wird ebenfalls verschlossen, z.B. durch einen Laserstrahl. Dieser äußere Behälter weist an seinem oberen Ende einen Öffnungsmechanismus auf, z.B. ein Aufreißband (ZIP LOG), das im Anwendungsfalle betätigt wird.

[0049] Nach dem Öffnen des äußeren Behälters wird eine vorbestimmte Menge Wasser zugegeben, z.B. etwa 60 ml, und nach einer Wartezeit von ca. 5-150 Sekunden ist die Absorption des Wassers abgeschlossen, und der innere Behälter, der inzwischen eine Kissenform angenommen hat, kann zu Anwendung entnommen werden.

Beispiel 2 Erfrischungsmittel mit Vitamin C

[0050] Der innere Behälter wird mit zwei Phasen teilchenförmiger Materialien gefüllt. Es wird wie im Beispiel 1 gearbeitet.

Phase A

Ascorbinsäure	10
---------------	----

Phase B

Sodium Polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	90
---	----

Beispiel 3 Bräuner

[0051] Der innere Behälter wird mit zwei Phasen teilchenförmiger Materialien gefüllt. Es wird wie im Beispiel 1 gearbeitet.

Phase A

Dihydroxy Acetone	90
-------------------	----

Phase B

Sodium Polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	10
---	----

Beispiel 4 Parfüm

[0052] Der innere Behälter wird mit zwei Phasen teilchenförmiger Materialien gefüllt. Es wird wie im Beispiel 1 gearbeitet.

Phase A

Parfüm (verkapselt in β -Cyclodextrin)	60
--	----

Phase B

Sodium Polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	40
---	----

Beispiel 5 De-Make-up oder Reiniger

[0053] Der innere Behälter wird mit zwei Phasen teilchenförmiger Materialien gefüllt. Es wird wie im Beispiel 1 gearbeitet.

Phase A

Sodium Lauroyl Acylglutamate	29
Sorbitol	20
Allantoin	1

Phase B

Sodium Polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	50
---	----

Beispiel 6 Duschreiniger

[0054] Es wird wie im Beispiel 1 gearbeitet.

Phase A

Tegobetaine CKD	20
Texapon K12	42

Phase B

Sodium polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	38
---	----

Beispiel 7 Erfrischungsmittel mit Pantheaol

[0055] Die Phase A wird in einen Mischer gegeben bis maximal 70% der Mischervolumens. Die flüssige Phase B wird bei laufendem Mischer über einen Zeitraum von 10-20 Minuten horizontal oder vertikal eingesprüht. Man erhält ein trockenes Pulver, das wie im Beispiel 1 zusammen mit der Phase C in den inneren Behälter gegeben wird.

Phase A

Modifiziertes Siliciumdioxid (Sipernat® 2200)	5
---	---

Phase B

Panthenol-D	0,1
Laureth-3	1,9
Parfüm	3

Phase C

Aquasorb A500	90
---------------	----

Phase A

Beispiel 8 Parfüm

Modified Silica (Sipernat® 2200)	15
----------------------------------	----

Phase B

Parfüm	10
Laureth-3	5

Phase C

Sodium Polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	70
---	----

Beispiel 9 Reiniger mit Pflanzenextrakten

Phase A

Modifiziertes Siliciumdioxid (Sipernat® 2200)	35
---	----

Phase B

Parfüm	5
Laureth-3	10
Pflanzenextrakt	20

Phase C

Sodium Polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	30
---	----

Phase A

Beispiel 10 Bodylotion-Emulsion

Sipernat 2200	35
---------------	----

Phase B

Bodylotion-Emulsion mit niedriger Viskosität (RVTD-VII-M4 V10, 20° 9000-10000 Pas) basierend auf Pempulen TR1	35
Sodium Polyacrylate (Flocare DP/GB 300 von SNF)	30

Patentansprüche

1. Packungseinheit mit kosmetisch wirksamen Bestandteilen, bestehend aus zwei ineinander angeordneten Behältern, wobei der erste Behälter aus einem wasserdichten Material besteht, und der zweite Behälter aus einem wasserdurchlässigen Material besteht und in dem ersten Behälter angeordnet ist, und beide Behälter verschlossen sind,

dadurch gekennzeichnet, dass der erste Behälter standfähig ist oder zu einer standfähigen Form entfaltbar ist und Mittel zur seiner Öffnung aufweist,

und der zweite Behälter in seinem Inneren einen geträgerten oder ungeträgerten, teilchenförmigen, kosmetisch wirksamen Stoff oder ein Stoffgemisch enthält und einen zweiten teilchenförmigen Stoff enthält, der bei Kontakt mit Wasser ein wenigstens um das Vierfache vergrößertes Volumen hat.

2. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite teilchenförmige Stoff bei Kontakt mit Wasser ein wenigstens um das 10-fache vergrößertes Volumen hat.
3. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite teilchenförmige Stoff eine Absorptionsfähigkeit für Wasser im Bereich des 20- bis 50-fachen seines Trockengewichtes hat.
4. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Absorptionsfähigkeit für Wasser einer vorgegebenen Menge des zweiten teilchenförmigen Stoffes in einem Zeitraum von 30 bis 150 Sekunden liegt.
5. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite teilchenförmige Stoff Natriumpolyacrylat oder modifizierte Carboxymethylcellulose ist.
6. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Behälter aus einer mit PE und/oder PET beschichteten Aluminiumfolie besteht.
7. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Behälter aus einem Fasersvlies mit einer Abdichtungsfähigkeit entsprechend seiner Zusammensetzung besteht.
8. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Behälter aus Polypropylen besteht.
9. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die kosmetisch wirksamen Substanzen, die bei Umgebungstemperatur fest sind, ausgewählt sind aus der Gruppe, bestehend aus Ascorbinsäure, Ascorbate, Dihydroxyaceton, Allantoin, sprühgetrocknete Pflanzenextrakte, verkapselte Parfümöle, verkapselte Vitamine, α -Hydroxysäuren, Glycerin, Sorbitol, Laurylethersulfat, Acyl Cocoyl Glutamate, Cocamidopropylbetaine, Deodorantien, Antiperspirantien und Gemische davon.
10. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die kosmetisch wirksamen Substanzen, die bei Umgebungstemperatur flüssig oder halbflüssig sind, ausgewählt sind aus der Gruppe, bestehend aus Ölen, öllöslichen Substanzen, Retinol, Retinolderivaten, Tocopherol, Tocopherolderivaten, Panthenol, Pflanzenextrakten, Parfümölen, Feuchthaltemitteln (humectants), Erweichungsmitteln (emollients), Emulgatoren und Gemischen davon.
11. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Anteil der kosmetisch annehmbaren Substanzen, die bei Umgebungstemperatur fest oder flüssig sind, im Bereich von 0,1 bis 95 Gew-% liegt, bezogen auf das Gesamtgemisch der Behälterinhalte.
12. Packungseinheit nach Anspruch .5, dadurch gekennzeichnet, dass die Menge an Natriumpolyacrylat oder Carboxymethylcellulose im Bereich von 10–90 Gew-% liegt, vorzugsweise 10 bis 50 Gew-%.
13. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der kosmetisch wirksame teilchenförmige Stoff auf einem pulverförmigen Träger aufgebracht ist.
14. Packungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der pulverförmige Träger Siliciumdioxid oder Nylon-12 ist.
15. Verwendung der Packungseinheit nach Anspruch 1 zur Anwendung auf der Haut oder dem Haar zur Erzeugung eines Frische-Effektes.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen