



(11) **EP 2 043 917 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
02.11.2011 Patentblatt 2011/44

(51) Int Cl.:
B65D 1/02 (2006.01) B65D 35/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07765612.2**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2007/056337

(22) Anmeldetag: **26.06.2007**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/009541 (24.01.2008 Gazette 2008/04)

(54) **MEHRSCICHTIGE VERPACKUNG**

MULTILAYERED PACKAGING

EMBALLAGE MULTICOUCHE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

(30) Priorität: **21.07.2006 DE 102006034318**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.04.2009 Patentblatt 2009/15

(73) Patentinhaber: **Henkel AG & Co. KGaA
40589 Düsseldorf (DE)**

(72) Erfinder:
• **MÜLLER-GRÜNOW, Rolf**
51427 Bergisch Gladbach (DE)
• **WIETZKE, Andreas**
80469 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 547 751 WO-A-2005/115755
WO-A-2006/011565 FR-A1- 2 824 811

EP 2 043 917 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft Verpackungen deren physische Begrenzungen mindestens zwei Schichten aufweist.

[0002] Verpackungen mit zwei Schichten sind im Stand der Technik hinreichend bekannt. So werden bei Verpackungen, insbesondere bei Flaschen, gemäß Stand der Technik unterschiedliche Schichten mit unterschiedlichen Funktionen verwendet. Derartige unterschiedliche Schichten werden hauptsächlich zur Erzeugung von Barriereeigenschaften bzw. zur Kombination verschiedener Barriereeigenschaften verschiedener Materialien in einer Verpackung verwendet. So gibt es gemäß Stand der Technik Flaschen, die eine Schicht aufweisen, die eine Barriereeigenschaft gegen Wasserdampfdurchlässigkeit aufweist sowie beispielsweise eine weitere Schicht, die eine zusätzliche Barriere gegen Sauerstoff bildet. Bei den Mehrschicht-Verpackungen gemäß dem Stand der Technik ist es von essentieller Bedeutung, um die Barriereeigenschaft nicht zu zerstören, dass die einzelnen Schichten den Innenraum der Verpackung vollständig umgeben. Eine Unvollständigkeit einer Schicht ist gleichbedeutend einem Leck der dazugehörigen Barriereeigenschaft.

[0003] Außerdem sind aus den Dokumenten EP 1772 385 A1, EP 1772261 A1 und EP 1547751 A1 auch flaschenförmige Behälter mit zwei oder mehrschichtiger Behälterwand bekannt, bei denen zumindest eine Behälterwandschicht eine variable Schichtdicke aufweist. Insbesondere weisen zwei aneinander angrenzende Behälterwandschichten eine veränderliche Schichtdicke auf, wobei quer zur Behälterwand die Schichtdicke der ersten Behälterwandschicht abnimmt während die Schichtdicke der zweiten Behälterwandschicht zunimmt. Auf diesem Wege lassen vor allem bei unterschiedlich gefärbten Behälterwandschichten ansprechende Farbgestaltungen des Behälters erreichen, u. a. kontinuierliche Farbübergänge, welche beim Verbraucher die Produktkaufentscheidung positiv beeinflussen können.

[0004] Des Weiteren sind im Stand der Technik Verpackungen, insbesondere Flaschen, bekannt, die auf verschiedenste Arten und Weisen versuchen, die Sinne der Konsumenten zu erreichen. So gibt es bereits Flaschen, die Geruchspartikel auf ihrer Außenhaut tragen, die beispielsweise durch das Abziehen eines Etiketts oder durch Reibungswärme aktiviert werden. Ebenfalls im Stand der Technik bekannt sind Verpackungen mit Bedruckungen, die Farbverläufe über die gesamte Flasche zeigen. Bei Verpackungen, die schwer zu bedrucken sind, werden derartige Farbverläufe oft auch durch ein zusätzlich angebrachtes, beispielsweise aufgeklebtes Label erzeugt.

[0005] All diesen Verpackungen gemäß dem Stand der Technik liegt das Problem zugrunde, dass zur Erzeugung zusätzlicher sensorischer Reize für den Konsumenten Zusatzelemente auf bzw. an der Verpackung angebracht werden müssen. Eine Variation der sensori-

schen Reize über den Verlauf der physischen Begrenzung der Verpackung ist nicht möglich, da gemäß Stand der Technik die Schichtdicken aufgrund der mit diesen Schichten zusammenhängenden Barriereeigenschaften konstant sein müssen.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist nun, die Probleme gemäß dem Stand der Technik zu lösen.

[0007] Gelöst werden die Probleme des Standes der Technik durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruch 1.

[0008] So wird im Rahmen der vorliegenden Erfindung vorgeschlagen, die Schichtdicken der mindestens zwei Schichten der Verpackung unabhängig voneinander über den Verlauf der physischen Begrenzung zu variieren. Jede dieser Schichten weist zumindest eine sensorische Eigenschaft auf, die sie von den anderen Schichten unterscheidet. So kann beispielsweise die Wandung sowie Boden- und Deckelelemente einer erfindungsgemäßen Verpackung als physische Begrenzung von konstanter Dicke ausgebildet sein, wobei jedoch die einzelnen Schichten, die die physische Begrenzung der Verpackung bilden, in ihrer Dicke korrespondierend zueinander variieren. Auf diese Weise ist es möglich, über die Schichtdicke die Stärke der Ausprägung der dieser Schicht zugeordneten sensorischen Eigenschaft einzustellen. So bedeutet beispielsweise bei einer Schicht mit Geruchseigenschaft eine hohe Schichtdicke ein damit verbundenes hohes Maß an Geruchsfähigkeit. Bereiche mit geringer oder vollkommen fehlender Schichtdicke dieser Schicht weisen keine bzw. nur geringe Geruchsemission auf.

[0009] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung kann die Stärke der Ausprägung der jeweiligen sensorischen Eigenschaften auch durch die Kombination verschiedener Schichtdickenverhältnisse entstehen. Wird beispielsweise als sensorische Eigenschaft die Transparenz einer Schicht gewählt, so hängt die Gesamttransparenz der physischen Begrenzung an einer beliebigen Stelle von der Schichtdicke der korrespondierenden opaken Schicht ab. Ist keine opake Schicht vorhanden, so ist an diese Stelle vollkommene Transparenz zu erkennen.

[0010] Die Anzahl der Schichten sowie die Art der sensorischen Eigenschaft sind im Rahmen der vorliegenden Erfindung nicht begrenzt. So ist es denkbar, mehr als zwei Schichten zu verwenden und derartigen Schichten Eigenschaften hinsichtlich ihrer Haptik, insbesondere hinsichtlich deren Härte und Elastizität, bzw. olfaktorisch oder optische Eigenschaften zu zuweisen. Auch die Ausstattung einzelner Schichten mit geschmacklichen Eigenschaften ist durchaus denkbar.

[0011] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung kann es von Vorteil sein, wenn die einzelnen Schichten, die in ihrer Gesamtheit die physische Begrenzung der erfindungsgemäßen Verpackung bilden, fest miteinander verbunden sind. Diese Verbindung kann durch den Produktionsprozess, beispielsweise Verschmelzen, automatisch erfolgen oder aktiv durch ein Verkleben der Schichten untereinander. Es ist auch denkbar, dass der

Kleber selbst eine Schicht im Sinne der vorliegenden Erfindung darstellt.

[0012] Um für den Konsumenten eine größtmögliche Variation der jeweiligen sensorischen Eigenschaft zu erzeugen, kann es von Vorteil sein, die volle Bandbreite der jeweiligen Schichtdicke auszunutzen. Das bedeutet, dass einzelne Schichten in einzelnen Bereichen alleine die physische Begrenzung der Verpackung bilden. Auch kann es andere Bereiche geben, in den von ein oder mehreren Schichten überhaupt keine Schichtdicke vorhanden ist. Die Variation der Schichtdicken in Relation zueinander kann demnach vollkommen frei folgen. Einzige Voraussetzung ist, dass an jeder Stelle der physischen Begrenzung zumindest eine Schicht vorliegt, um eben diese physische Begrenzung zu bilden, wobei erfindungsgemäße Verpackungen vorteilhafter Weise mindestens eine Öffnung zur Entnahme bzw. Abgabe des enthaltenen Produkts aufweisen.

[0013] Erfindungsgemäße Verpackungen, insbesondere Kunststoffflaschen, werden vorzugsweise durch das Verfahren des Extrusionsblasens hergestellt. Bei einem derartigen Produktionsverfahren können die einzelnen Schichten auf einfache Weise durch unterschiedliche Rohstoffgranulate mit den jeweilig gewünschten sensorischen Eigenschaften versehen werden. Die Dicke der jeweiligen Schicht kann durch die Steuerung des Prozesses, insbesondere der Abgaberate der Düse der Blasgeschwindigkeit der Temperaturverteilung etc., vollkommen frei über die gesamte physische Begrenzung der Verpackung gewählt werden. Unabhängig von diesem sehr einfachen Verfahren zur Herstellung erfindungsgemäßer Verpackungen sind jedoch auch deutlich komplexere Verfahren, beispielsweise durch Verkleben, im Rahmen der Erfindung denkbar.

[0014] Erfindungsgemäße Verpackungen werden vorteilhafter Weise aus Kunststoffen hergestellt. Die einzelnen Schichten, die selbstverständlich aus unterschiedlichsten Materialien bestehen können, können beispielsweise zumindest teilweise aus einem oder mehreren Polymeren, insbesondere aus Polypropylen, Polyethylen, TPE oder PET bestehen.

[0015] Bei der beschriebenen Herstellung durch das Extrusionsblasverfahren, aber auch bei anderen Herstellungsverfahren, entsteht oft Verschnitt, der üblicherweise als Abfall entsorgt werden muss, da er in unterschiedlichen, variierenden Anteilen die einzelnen Schichten enthält. Eine Regranulierung und Rückführung in den Prozess ist aufgrund der gezielten Steuerung der sensorischen Eigenschaft durch die Schichtdickenvariation unmöglich. Um nun im Rahmen der vorliegenden Erfindung diesen Verschnitt doch noch nutzen zu können, ist es vorteilhaft, diesen Verschnitt zu Regranulieren und beispielsweise als stützende Schicht im Innenraum einer erfindungsgemäßen Verpackung oder zwischen den einzelnen Schichten unsichtbar für den Konsumenten anzuordnen. Auf diese Weise kann wertvolles reines Rohstoffgranulat eingespart werden.

[0016] Auch wenn im Rahmen der vorliegenden Erfin-

dung die sensorischen Eigenschaften durch die Wahl der jeweiligen Schichtdicken vollkommen frei über den Verlauf der physischen Begrenzung der Verpackung variiert werden können, kann es durchaus von Vorteil sein, zur Erzeugung bestimmter optischer oder anderer sensorischer Eigendrucke beim Konsumenten einen kontinuierlichen Verlauf einzustellen. Insbesondere bei optischen Eigenschaften der ausschlaggebenden Schicht ist ein kontinuierlicher Verlauf beim Konsumenten oftmals mit hohem ästhetischen Anspruch verbunden. Auch bei kontinuierlichem Schichtdickenverlauf ist es vorteilhaft die gesamte Breite der möglichen Variation auszunutzen und die einzelnen Schichtdicken zueinander von Null bis Hundert Prozent gegenläufig zu variieren. Um eine kontinuierliche Stabilität der Verpackung zu gewährleisten, ist es sinnvoll, bei gleichzeitiger Schichtdickenvariation die Gesamtdicke der physischen Begrenzung über deren Verlauf konstant zu halten. Das bedeutet, die Anteile der einzelnen Schichten zueinander werden nur gegeneinander verschoben. Im Querschnitt einer derartigen erfindungsgemäßen Verpackung würde dies als keilartige Elemente ersichtlich werden.

[0017] Von besonderem Vorteil ist es, wenn eine derartige kontinuierliche Variation der Schichtdicke mit mindestens einer transparenten Schicht erfolgt. So kann die Gesamttransparenz der Verpackung durch die Variation des Verhältnisses zwischen transparenter Schichtdicke und opaker Schichtdicke über den Verlauf der physischen Begrenzung eingestellt werden. Für den Konsumenten entsteht das Bild einer Verpackung mit Transparenzverlauf. Vorzugsweise sind Teilbereiche derartiger Flaschen vollständig transparent und andere Teilbereiche vollständig opak. Größter Vorteil derartiger erfindungsgemäßer Verpackungen ist es, dass eine einzige Verpackung verwendet werden kann, um beliebig viele unterschiedliche Farbverläufe des Endprodukts zu erzeugen. Der Farbverlauf wird nämlich nicht durch Einfärbung der Verpackung, sondern beispielsweise durch Einfärbung des enthaltenen Produkts erzeugt. Größter Vorteil einer derartigen erfindungsgemäßen Verpackung ist es, dass eine Standardverpackung in großen Mengen und damit kostengünstig hergestellt werden kann, die jedoch für den Endkonsumenten nach der Befüllung mit dem Produkt einen individuellen Charakter erhält. Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist weiter die Verwendung einer erfindungsgemäßen Verpackung für Haarkosmetik, insbesondere Haarpflegeprodukte oder Haarshampoo. Keineswegs ist die vorliegende Erfindung jedoch eingeschränkt auf eine Erfindung für derartige Produkte.

[0018] Die Erfindung wird näher erläutert in der Zeichnung gemäß der Figuren

1 eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung mit zwei Schichten im Querschnitt

Fig. 2 die in Fig. 1 dargestellte Verpackung in Seitenansicht.

[0019] Bei dem hier näher erläuterten Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 1 und 2 handelt es sich um eine erfindungsgemäße Verpackung mit zwei Schichten, deren Dicken kontinuierlich zueinander über die axiale Ausprägung der Verpackung variiert sind. Sensorische Eigenschaft bei dieser Ausführungsform ist die vollständige Transparenz der ersten Schicht 3 und die vollständige Opazität der zweiten Schicht 4. Wie der Fig. 1 zu entnehmen ist, handelt es sich bei der vorliegenden Ausführungsform um eine runde Flasche, bei der die beiden Schichten 3 und 4 in axialer Ausprägung kontinuierlich zueinander variiert sind. Im Bodenbereich besteht die physische Begrenzung 2 der Verpackung 1 vollständig aus der ersten Schicht 3 und im Halsbereich der Öffnung 6 besteht die physische Begrenzung 2 der Verpackung 1 vollständig aus der zweiten Schicht 4.

[0020] Die Variation der Schichtdicken, wie aus dem Querschnitt der Fig. 1 ersichtlich, erzeugt einen Transparenzverlauf wie er schematisch in Fig. 2 dargestellt ist. So ist bei dieser Ausführungsform die Flasche im Bodenbereich vollkommen transparent und im Halsbereich um die Öffnung 5 vollkommen opak. Zwischen diesen beiden Extremen geht die Transparenz verlaufsformig in die Opazität über. Befüllt man nun eine Verpackung 1 gemäß diesem Ausführungsbeispiel mit einem Produkt, so ist das Produkt für den Konsumenten zumindest teilweise, nämlich im transparenten und teiltransparenten Bereich sichtbar. Ist das Produkt, das sich im Aufnahmeraum 6 befindet eingefärbt, so entsteht für den Konsumenten der Eindruck eines Farbverlaufs, der durch den Transparenzverlauf der Flasche gebildet wird: Der für den Konsumenten ersichtliche Farbverlauf kann bei der Verwendung erfindungsgemäßer Flaschen durch den Hersteller derartiger Produkte beliebig variiert werden, indem das enthaltene Produkt unterschiedlich eingefärbt wird. So entstehen für den Endkonsumenten vollkommen individualisierte Verpackungen mit unterschiedlichen Farbverläufen, die alle mit einer technisch identischen Verpackung realisiert werden können. Diese Möglichkeit bedeutet einen immensen finanziellen Vorteil für den Hersteller und eine deutliche Reduktion der Komplexität in der Herstellung.

Patentansprüche

1. Verpackung (1), deren physische Begrenzung (2) mindestens zwei Schichten (3, 4) aufweist, deren Schichtdicken über den Verlauf der physischen Begrenzung (2) unabhängig voneinander variieren, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich jede Schicht (3, 4) durch mindestens eine sensorische, d. h. eine haptische, olfaktorische oder geschmackliche, Eigenschaft von den anderen Schichten (3, 4) unterscheidet.
2. Verpackung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch die Schichtdicke der jeweili-

gen Schicht (3, 4) die Stärke der Ausprägung der jeweiligen sensorischen Eigenschaft vorgegeben ist.

3. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schichten (3, 4) miteinander verklebt sind.
4. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schichtdicke einzelner Schichten (3, 4) zumindest an manchen Orten der physischen Begrenzung (2) null ist.
5. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese durch Extrusionsblasen hergestellt worden ist.
6. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine Schicht (3, 4) zumindest teilweise aus einem oder mehreren Polymeren besteht, insbesondere aus Polypropylen, Polyethylen, TPE oder PET besteht.
7. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schichtdicken der einzelnen Schichten (3, 4) kontinuierlich über den Verlauf der physischen Begrenzung (2) variieren.
8. Verpackung (1), deren physische Begrenzung (2) mindestens zwei Schichten (3, 4) aufweist, deren Schichtdicken über den Verlauf der physischen Begrenzung (2) unabhängig voneinander variieren, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schichten (3, 4) mindestens hinsichtlich ihrer jeweiligen optischen Eigenschaft dahingehen unterscheiden, dass eine Schicht (3, 4) opak und eine Schicht (4, 3) transparent ist, wobei die physische Begrenzung (2) einen Bereich mit vollständiger Transparenz aufweist.
9. Verpackung (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese einen Transparenzverlauf aufweist, welcher durch eine kontinuierliche Schichtdickenvariation entsteht.
10. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schichten (3, 4) hinsichtlich ihres Geruchs unterscheiden.
11. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schichten (3, 4) hinsichtlich ihrer Haptik unterscheiden.
12. Verpackung (1) nach einem der vorangegangenen

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schichten (3, 4) hinsichtlich ihres Geschmacks unterscheiden.

13. Verwendung einer Verpackung (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 9 in Verbindung mit einem farbigen Produktinhalt.
14. Verwendung (1) einer Verpackung mit den Merkmalen der vorangegangenen Ansprüche 1-12 für Haarkosmetikprodukte, insbesondere Haarpflegeprodukte und Haarshampoo.

Claims

1. A package (1), the physical boundary (2) of which comprises at least two layers (3, 4), the layer thicknesses of which vary mutually independently over the profile of the physical boundary (2), **characterised in that** each layer (3, 4) differs from the other layers (3, 4) by at least one sensory, i.e. tactile, olfactory or flavour, characteristic.
2. A package (1) according to claim 1, **characterised in that** the intensity of the respective sensory characteristic is determined by the layer thickness of the respective layer (3, 4).
3. A package (1) according to either one of the preceding claims, **characterised in that** the layers (3, 4) are adhesively bonded to one another.
4. A package (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the layer thickness of individual layers (3, 4) is zero at at least some locations on the physical boundary (2).
5. A package (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** it has been produced by extrusion blow moulding.
6. A package (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** at least one layer (3, 4) consists at least in part of one or more polymers, in particular of polypropylene, polyethylene, TPE or PET.
7. A package (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the layer thicknesses of the individual layers (3, 4) vary continuously over the profile of the physical boundary (2).
8. A package (1), the physical boundary (2) of which comprises at least two layers (3, 4), the layer thicknesses of which vary mutually independently over the profile of the physical boundary (2), **characterised in that** the layers (3, 4) differ at least with regard

to their respective optical **characteristic in that** one layer (3, 4) is opaque and one layer (4, 3) is transparent, the physical boundary (2) comprising a zone with complete transparency.

9. A package (1) according to claim 8, **characterised in that** it comprises a transparency profile which arises from a continuous variation in layer thickness.
10. A package (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the layers (3, 4) differ with regard to their odour.
11. A package (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the layers (3, 4) differ with regard to their tactile properties.
12. A package (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the layers (3, 4) differ with regard to their flavour.
13. Use of a package (1) according to either one of claims 8 to 9 in conjunction with coloured product contents.
14. Use of a package (1) having the features of preceding claims 1-12 for hair cosmetic products, in particular hair care products and shampoo.

Revendications

1. Emballage (1), dont la délimitation physique (2) présente au moins deux couches (3, 4), dont les épaisseurs de couche varient indépendamment l'une de l'autre en fonction du tracé de la délimitation physique, **caractérisé en ce que** chaque couche (3, 4) se différencie par au moins une propriété sensorielle, c'est-à-dire une propriété tactile, olfactive ou gustative des autres couches (3, 4).
2. Emballage (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'intensité de la propriété sensorielle respective est prédéfinie par l'épaisseur de couche de la couche (3, 4) respective.
3. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les couches (3, 4) sont collées les unes avec les autres.
4. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'épaisseur de couche de couches (3, 4) individuelles est nulle au moins en certains endroits de la délimitation physique (2).
5. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** celui-ci a été fabriqué par extrusion-soufflage.

6. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins une couche (3, 4) est au moins partiellement à base d'un ou de plusieurs polymères, en particulier de polypropylène, de polyéthylène, de TPE ou de PET. 5
7. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les épaisseurs de couche des couches (3, 4) individuelles varient de façon continue en fonction du tracé de la délimitation (2) physique. 10
8. Emballage (1), dont la délimitation (2) physique présente au moins deux couches (3, 4), dont les épaisseurs varient indépendamment les unes des autres le long du tracé de la délimitation physique (2), **caractérisé en ce que** les couches (3, 4) se différencient au moins en ce qui concerne leur propriété optique respective en ce sens qu'une couche (3, 4) est opaque et une couche (4, 3) est transparente, la délimitation physique (2) présentant une zone avec une transparence complète. 15
20
9. Emballage (1) selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** celui-ci présente une courbe de transparence, qui est formée par une variation d'épaisseur continue. 25
10. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les couches (3, 4) se différencient en ce qui concerne leur odeur. 30
11. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les couches (3, 4) se différencient en ce qui concerne leur toucher. 35
12. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les couches (3, 4) se différencient en ce qui concerne leur goût. 40
13. Utilisation d'un emballage (1) selon l'une des revendications 8 à 9 en liaison avec un contenu de produit en couleur. 45
14. Utilisation d'un emballage (1) présentant les caractéristiques des revendications 1-12 précédentes pour des produits de beauté pour cheveux, en particulier des produits d'entretien pour cheveux et des shampoings. 50
55

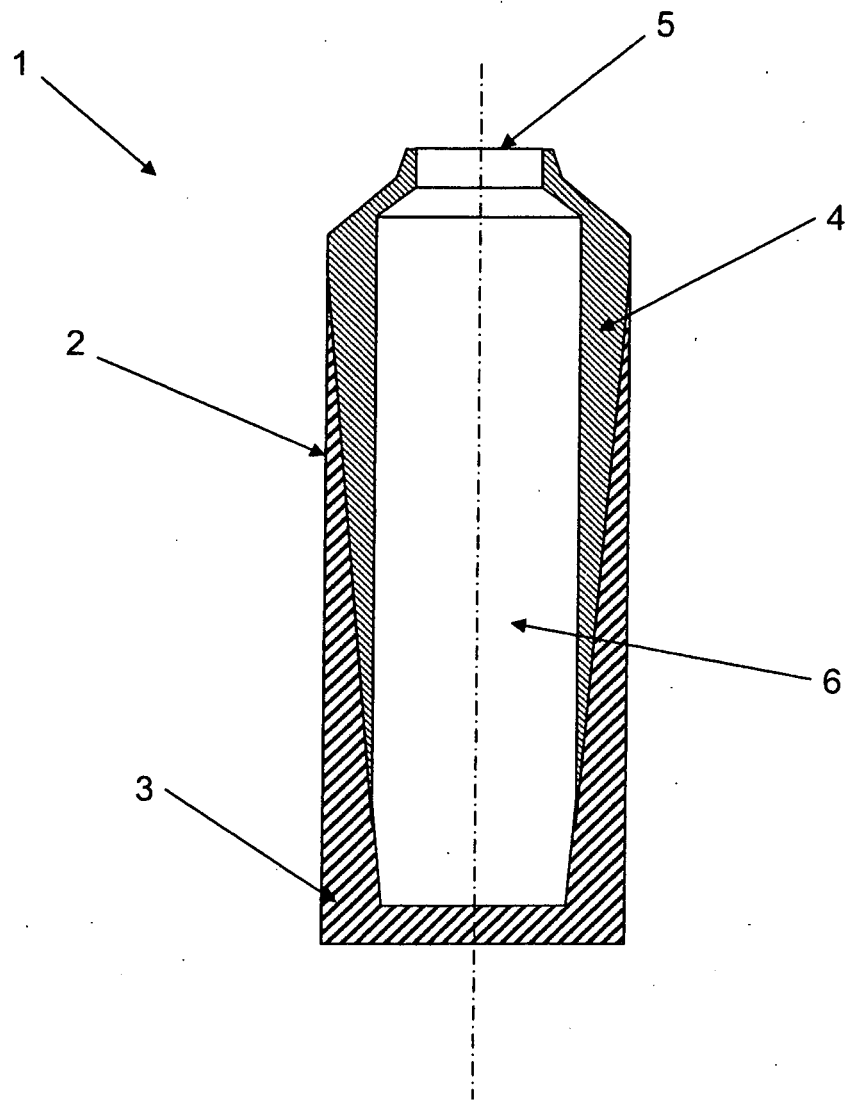


Fig. 1

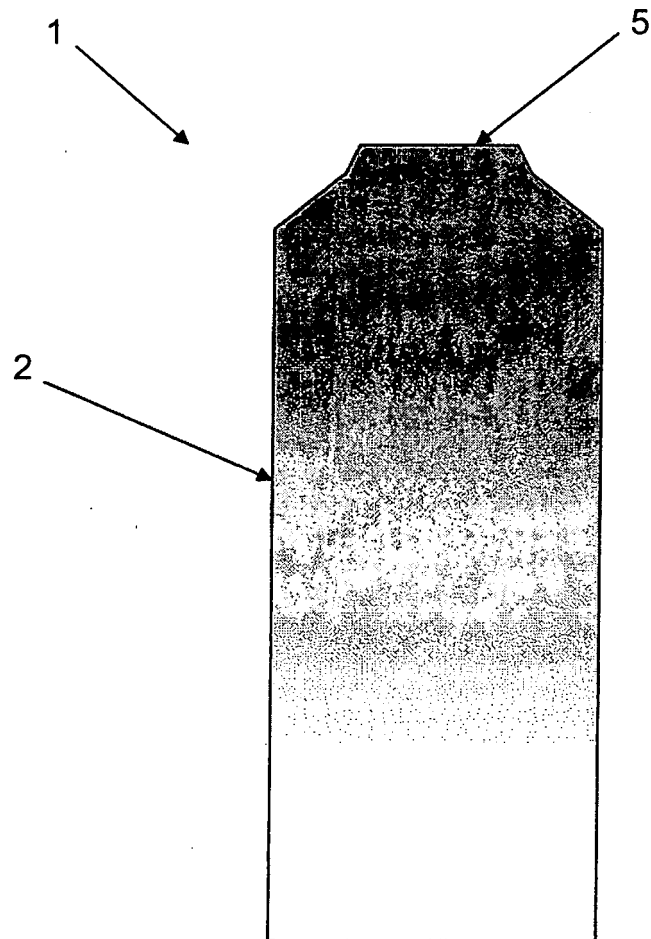


Fig. 2

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1772385 A1 [0003]
- EP 1772261 A1 [0003]
- EP 1547751 A1 [0003]