



21 Aktenzeichen: 199 50 884.4
22 Anmeldetag: 22. 10. 1999
43 Offenlegungstag: 26. 4. 2001

71 Anmelder:
Wella AG, 64295 Darmstadt, DE

72 Erfinder:
Nachtsheim, Markus, 64297 Darmstadt, DE;
Steigerwald, Franz, 64347 Griesheim, DE

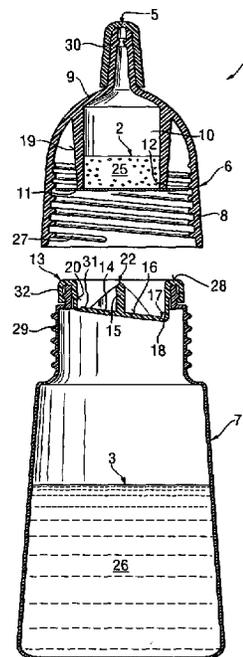
56 Entgegenhaltungen:
DE 22 11 753 C3
DE 198 12 133 A1
DE 34 26 739 A1
DE 33 27 615 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Kombinationsverpackung

57 Kombinationsverpackung (1) zum Verpacken eines ersten und eines zweiten, fließfähigen Materials (2, 3), die bis zu ihrer Verwendung getrennt gehalten und zur Verwendung miteinander gemischt werden, wobei die Mischung (4) aus einer verschließbaren Entnahmeöffnung (5) entnommen wird. Das erste Material (2) ist von einem ersten Verpackungsteil (6) und das zweite Material (3) von einem zweiten Verpackungsteil (7) aufgenommen, wobei das erste Verpackungsteil (6) mit dem zweiten Verpackungsteil (7) verschraubbar ausgebildet ist. Das erste Verpackungsteil (6) ist als eine im wesentlichen rotationsymmetrische Schraubkappe (8) ausgebildet und weist an der oberen Außenseite (9) die Entnahmeöffnung (5) und innenseitig einen nach unten offenen becherartigen Behälter (10) auf, der das erste Material (2) enthält und mittels einer Trennfolie (11) am Behälterrand (12) flüssigkeitsdicht verschlossen ist. Das zweite Verpackungsteil (7) ist von einem Stopfen (13) flüssigkeitsdicht verschlossen, der mit einer am Stopfenboden (14) angeordneten Einrichtung (15) zum Öffnen der Trennfolie (11) versehen ist. Der Stopfen (13) ist napfartig ausgestaltet und verschließt das zweite Verpackungsteil (7) axial verschiebefest. Der Stopfenboden (14) weist eine schiefe Grundfläche (16) auf, die im Randbereich (17) mit einer Sollbruchzone (18) versehen ist, die beim Verschrauben der beiden Verpackungsteile (6, 7) von dem Behälterrand (12) aufgerissen wird, wobei zwischen einer äußeren Seitenwand (19) des



ANCESTRY EX. 1012

Die Erfindung betrifft eine Kombinationsverpackung nach der Gattung des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Eine derartige Kombinationsverpackung ist aus der DE 198 12 153 A1 der Anmelderin bekannt. Es hat sich gezeigt, daß der Stopfen **12** nach der **Fig. 1** nicht unproblematisch in seine Verschußposition gebracht werden kann, da dieser lediglich in einer kraftschlüssigen Raststellung ist, was einen präzisen Konfektionierungsvorgang voraussetzt. Trotzdem können bei einer Massenfertigung unerwünschte Leckagen durch einen unpräzisen Sitz in der Raststellung vorkommen.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine gattungsgleiche Kombinationsverpackung zu schaffen, bei der der Stopfen bei einer Massenfertigung einfach in seine Verschußposition gebracht werden kann und mit Sicherheit unerwünschte Leckagen auszuschließen sind. Außerdem soll der manuelle Vermischungsvorgang mit einem relativ leichten Kraftaufwand möglich sein.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1. Weitere vorteilhafte Ausbildungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Die Erfindung wird anhand von zwei Ausführungsbeispielen, näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in einer Schnittdarstellung eine Kombinationspackung mit einem ersten und einem zweiten Verpackungsteil als ein erstes Ausführungsbeispiel;

Fig. 2 in einer perspektivischen Ansicht das zweite Verpackungsteil;

Fig. 3 in einer Draufsicht einen Stopfen mit einem Aufstechdorn;

Fig. 4 die Kombinationspackung nach der **Fig. 1**, jedoch in einer Zusammenführphase der beiden Verpackungsteile;

Fig. 5 die Kombinationspackung nach der **Fig. 4**, jedoch in einem vollständig zusammengeführten Zustand, und

Fig. 6 in einer Seitenansicht ein zweites Ausführungsbeispiel einer zusammengesetzten Kombinationsverpackung.

Fig. 1 zeigt eine Kombinationsverpackung **1** zum Verpacken eines ersten und eines zweiten, fließfähigen Materials **2**, **3**, die bis zu ihrer Verwendung getrennt gehalten und zur Verwendung miteinander gemischt werden, wobei die Mischung **4** aus einer verschließbaren Entnahmeöffnung **5** entnommen wird. Das erste Material **2** ist von einem ersten, separaten Verpackungsteil **6** und das zweite Material **3** von einem zweiten separaten Verpackungsteil **7** aufgenommen. Das erste Verpackungsteil **6** ist mit dem zweiten Verpackungsteil **7** verschraubbar ausgebildet, wobei das erste Verpackungsteil **6** als eine im wesentlichen rotationssymmetrische Schraubkappe **8** ausgebildet ist und an einer oberen Außenseite **9** die Entnahmeöffnung **5** aufweist sowie innenständig einen nach unten offenen becherartigen Behälter **10** aufweist, der das erste Material **2** enthält und mittels einer Trennfolie **11** am Behälterrandaufbau **12** flüssigkeitsdicht verschlossen ist. Das zweite Verpackungsteil **7** ist von einem Stopfen **13** flüssigkeitsdicht verschlossen, der mit einer am Stopfenboden **14** angeordneten Einrichtung **15** zum Öffnen der Trennfolie **11** versehen ist. Der Stopfen **13** ist derart mit einem Dichtkragen **32** ausgebildet, daß er das zweite Verpackungsteil **7** axial verschiebefest verschließt. Der Stopfenboden **14** ist vertieft ausgestaltet und weist eine schiefe Grundfläche **16** auf, die im Randbereich **17** mit einer Sollbruchzone **18** versehen ist, die beim Verschrauben (Innengewinde **27**/Außengewinde **29**) der beiden Verpackungsteile **6**, **7** von dem Behälterrandaufbau **12** aufgerissen wird, wobei zwischen einer äußeren Seitenwand **19** des becherartigen Behälters **10** und einer inneren Seitenwand **20** des Stopfens **13** eine flüssigkeitsdichte Verbindung **21** besteht (**Fig. 4** und **5**).

Die schiefe Grundfläche **16** weist einen Neigungswinkel von ungefähr 8 Grad auf, wodurch sich ein relativ kurzer Weg zum Abtrennen des Stopfenbodens **14** ergibt. Dadurch, daß der Aufstechdorn **22** nicht höher ist als eine obere Randhöhe **28** des Stopfens **13**, ist gewährleistet, daß der Aufstechdorn **22** erst nach einem Zustandekommen der flüssigkeitsdichten Verbindung **21** mit der Trennfolie **11** in Kontakt kommt. Bis zur Entnahme der Mischung **4** bleibt die Öffnung **5** durch eine Verschußkappe **30** verschlossen. Das erste und das zweite Verpackungsteil **6**, **7** sind bis zur Verwendung getrennt, beispielsweise nebeneinander in einer Faltschachtel (nicht dargestellt) angeordnet. Beide Verpackungsteile **6**, **7** bestehen kostengünstig aus Kunststoff. Als erstes Material **2** ist ein pulverförmiges Produkt **25** und als zweites Material **3** ein flüssiges Produkt **26** vorgesehen, wobei als Mischung **4** ein kosmetisches Produkt, insbesondere ein haarkosmetisches Produkt wie ein zweikomponentiges Dauerwellmittel vorgesehen ist. Die Schraubkappe **8** ist mit einem Innengewinde **27** größeren Durchmessers versehen als der Durchmesser des Behälterrandaufbaus **12** des becherartigen Behälters **10**, wobei die Trennfolie **11** einen solchen Durchmesser aufweist, daß sie zum Verschließen (Verschweißen) beim Aufsetzen auf den becherartigen Behälter **10** vom Innengewinde **27** zentrisch geführt wird. Die Entnahmeöffnung **5** ist bis zum Entnehmen der gemischten Materialien **2**, **3** mittels einer Verschußkappe **30** verschlossen. Als Trennfolie **11** ist schweißfähiges Verbundmaterial aus Kunststoff und Metall (z. B. Aluminium) vorgesehen, wobei die Metallseite zum Aufstechdorn **22** hin angeordnet ist und durch ein übliches Schweißverfahren (z. B. Ultraschallverschweißung) mit dem Behälterrandaufbau **12** verschweißt ist. Dadurch ergibt sich ein besseres Aufstechverhalten der Trennfolie **11**. Beim Zusammenführvorgang durch den Verwender ist ein klares Öffnungs- bzw. Aktivierungsgeräusch zu vernehmen und damit die Aktivierung nachvollziehbar. Dieses Geräusch ist in seiner Intensität über die Zähigkeit bzw. Sprödigkeit des Kunststoffmaterials einstellbar. Die Herstellung einer Sollbruchzone **18** ist eine werkzeuggebundene definierte Situation, während ein Stopfen **13** in einer Raststellung von vielfältigen Toleranzen abhängig ist. Der Stopfen **13** mit seinem schiefen Boden **14** mit Sollbruchzone **18** ist leichter zu positionieren und zu konfektionieren als ein in eine Raststellung einzubringender Stopfen. Der Stopfen **13** mit der Sollbruchzone **18** ist ein werkzeuggebundenes Teil sowie ein definierter Einsatz im Flaschenhals, welcher leicht zu montieren ist und geringste Toleranzabhängigkeiten aufweist.

Aus den **Fig. 2** und **3** geht der kreuzförmige Aufstechdorn **22** näher hervor. Vorzugsweise ist der Aufstechdorn **22** einteilig mit dem Stopfen **13** verbunden und als ein Spritzgußkunststoffteil vorgesehen.

Zum Zusammenführen der beiden Verpackungsteile **6**, **7** zum Erzielen einer Mischung **4** der beiden Materialien **2**, **3** wird das erste Verpackungsteil **6** auf das zweite Verpackungsteil **7** geschraubt, wodurch im Laufe des Aufschraubvorgangs zuerst zwischen der äußeren Seitenwand **19** des becherartigen Behälters **10** und der inneren Seitenwand **20** des Stopfens **13** eine flüssigkeitsdichte Verbindung **21** entsteht. In weiterer Folge wird die Trennfolie **11** vom Aufstechdorn **22** aufgestochen, was in der **Fig. 4** dargestellt ist. Danach erreicht der Behälterrandaufbau **12** des Behälters **10** den oberen Bereich **31** des schiefen Stopfenbodens **14**, wodurch anfänglich an dieser Stelle die ringförmige Sollbruchzone **18** kraftschlüssig vom Behälterrandaufbau **12** nach unten abgetrennt wird und im weiteren Verlauf vom Behälterrandaufbau **12** ganz abgetrennt wird, was die **Fig. 5** zeigt, wobei der Stopfenboden **14** nach unten fällt und die Trennfolie **11** ganz nach oben geöffnet ist, so daß das Material **2** vom Behälter

10 auf das Material 3 fließt und wobei durch manuelles Schütteln der Kombinationsverpackung 1 eine gebrauchsfertige Mischung 4 entsteht, die durch Abnehmen der Verschlusskappe 30 über die Öffnung 5 entnommen werden kann.

Ein zweites Ausführungsbeispiel eines Kombinationsbehälters 1.1 ist in der Fig. 6 dargestellt, bei dem die beiden Verpackungsteile 6, 7 auch bis zur Verwendung miteinander als eine Verpackungseinheit 23 verbunden sind, wobei eine an sich bekannte abreißbare Sicherungseinrichtung 24 ein unbeabsichtigtes Vermischen der beiden Materialien 2, 3 verhindert.

Bezugsziffernliste

1, 1.1	Kombinationsverpackung
2	Erstes Material
3	Zweites Material
4	Mischung
5	Entnahmeöffnung
6	Erstes Verpackungsteil
7	Zweites Verpackungsteil
8	Schraubkappe
9	Obere Außenseite
10	Becherartiger Behälter
11	Trennfolie
12	Behälterrand
13	Stopfen
14	Stopfenboden
15	Einrichtung
16	Schiefe Grundfläche
17	Randbereich
18	Sollbruchzone
19	Äußere Seitenwand
20	Innere Seitenwand
21	Flüssigkeitsdichte Verbindung
22	Aufstechdorn
23	Verpackungseinheit
24	Sicherungseinrichtung
25	Pulverförmiges Produkt
26	Flüssiges Produkt
27	Innengewinde
28	Randhöhe/Stopfen 13
29	Außengewinde
30	Verschlusskappe
31	Oberer Bereich
32	Dichtkragen

Patentansprüche

1. Kombinationsverpackung (1) zum Verpacken eines ersten und eines zweiten, fließfähigen Materials (2, 3), die bis zu ihrer Verwendung getrennt gehalten und zur Verwendung miteinander gemischt werden, wobei die Mischung (4) aus einer verschließbaren Entnahmeöffnung (5) entnommen wird, daß das erste Material (2) von einem ersten Verpackungsteil (6) und das zweite Material (3) von einem zweiten Verpackungsteil (7) aufgenommen ist, daß das erste Verpackungsteil (6) mit dem zweiten Verpackungsteil (7) verschraubbar ausgebildet ist, wobei das erste Verpackungsteil (6) als eine im wesentlichen rotationssymmetrische Schraubkappe (8) ausgebildet ist und an der oberen Außenseite (9) die Entnahmeöffnung (5) aufweist und innenseitig einen nach unten offenen becherartigen Behälter (10) aufweist, der das erste Material (2) enthält und mittels einer Trennfolie (11) am Behälterrand (12) flüssigkeitsdicht verschlossen ist und daß das zweite Verpack-

kungsteil (7) von einem Stopfen (13) flüssigkeitsdicht verschlossen ist, der mit einer am Stopfenboden (14) angeordneten Einrichtung (15) zum Öffnen der Trennfolie (11) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stopfen (13) napfartig ausgestaltet ist und das zweite Verpackungsteil (7) axial verschiebefest verschließt, daß der Stopfenboden (14) eine schiefe Grundfläche (16) aufweist, die im Randbereich (17) mit einer Sollbruchzone (18) versehen ist, die beim Verschrauben der beiden Verpackungsteile (6, 7) von dem Behälterrand (12) aufgerissen wird, wobei zwischen einer äußeren Seitenwand (19) des becherartigen Behälters (10) und einer inneren Seitenwand (20) des Stopfens (13) eine flüssigkeitsdichte Verbindung (21) besteht.

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung (15) als ein kreuzförmiger Aufstechdorn (22) ausgestattet ist.

3. Verpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufstechdorn (22) nicht höher ist als eine obere Randhöhe (28) des Stopfens (13).

4. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die schiefe Grundfläche (16) des Stopfenbodens (14) einen Neigungswinkel von ungefähr 8 Grad aufweist.

5. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das erste und das zweite Verpackungsteil (6, 7) bis zur Verwendung getrennt sind.

6. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das erste und das zweite Verpackungsteil (6, 7) auch bis zur Verwendung miteinander als eine Verpackungseinheit (23) verbunden sind.

7. Verpackung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine Sicherungseinrichtung (24) ein unbeabsichtigtes Vermischen der beiden Materialien (2, 3) verhindert.

8. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das erste und das zweite Verpackungsteil (6, 7) aus Kunststoff bestehen.

9. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Material (2) ein pulverförmiges Produkt (25) und das zweite Material (3) ein flüssiges Produkt (26) ist.

10. Verpackung nach Anspruch 1 oder/und Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Mischung (4) der beiden Materialien (2, 3) ein kosmetisches Produkt ist.

11. Verpackung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das kosmetische Produkt ein haarkosmetisches Dauerwellmittel ist.

12. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubkappe (8) mit einem Innengewinde (27) größeren Durchmessers versehen ist als der Durchmesser des Behälterrandes (12) des becherartigen Behälters (10), wobei die Trennfolie (11) einen solchen Durchmesser aufweist, daß sie zum Verschließen beim Aufsetzen auf den becherartigen Behälter (10) vom Innengewinde (27) geführt wird.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

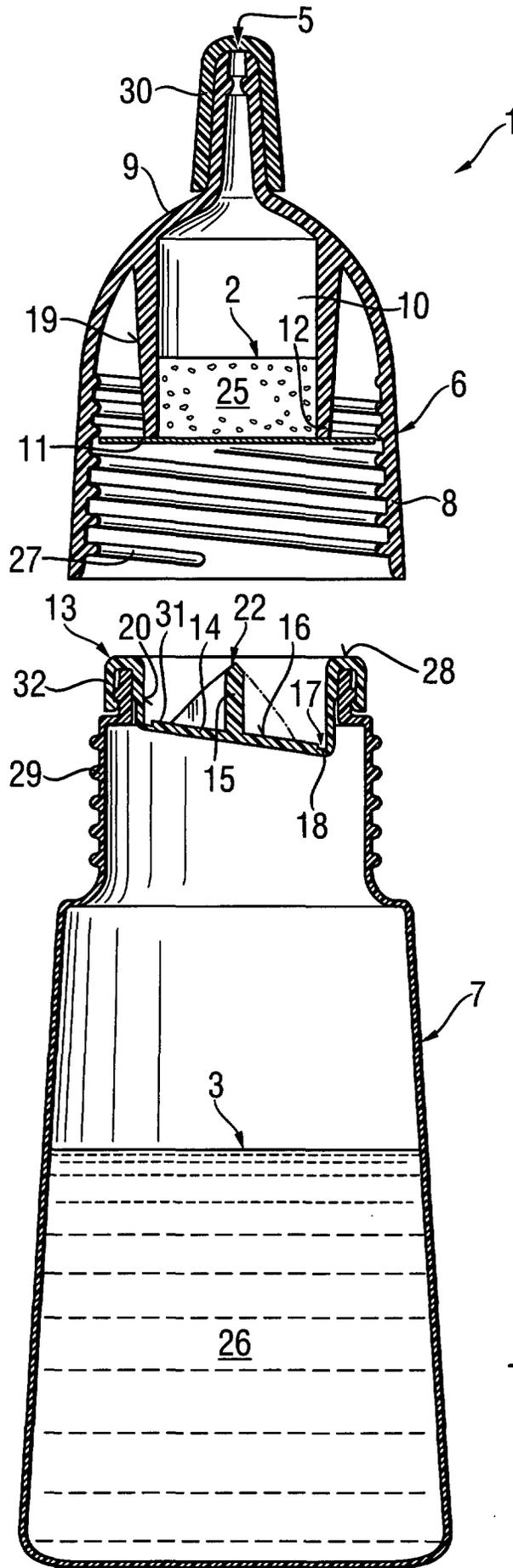


Fig. 1

Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.