



(11)

EP 3 797 638 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.03.2021 Patentblatt 2021/13

(51) Int Cl.:
A45D 40/00 (2006.01) A45D 34/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20197364.1**

(22) Anmeldetag: **22.09.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **JESBERG, Silke**
35083 Wetter (DE)
• **RITZENHOFF, Andreas Franz Christian**
35039 Marburg (DE)

(74) Vertreter: **advotec.**
Patent- und Rechtsanwälte
Georg-Schlosser-Straße 6
35390 Gießen (DE)

(30) Priorität: **27.09.2019 DE 102019126132**

(71) Anmelder: **Seidel GmbH & Co. KG**
35037 Marburg (DE)

(54) **CREMETIEGEL**

(57) Die Erfindung betrifft einen Cremetiegel (10) umfassend einen Innentiegel (14) mit einem Innenbehälter (19) zur Aufnahme einer Creme oder ähnlichen viskosen Flüssigkeit, einen Außentiegel (11) zur Aufnahme des Innentiegels und eine Deckeinrichtung (13), wobei die Deckeinrichtung einen Deckel (12) mit einem Gewinde sowie einem am Innentiegel und/oder am Außentiegel angeordneten Gegengewinde umfasst, wobei durch die Deckeinrichtung der Innenbehälter des Innentiegels verschließbar ist, wobei der Innentiegel austauschbar ausgebildet ist, wobei der Innentiegel und der Außentiegel eine lösbare Verbindung ausbilden, wobei die Verbindung eine Rastverbindung (25) ist.

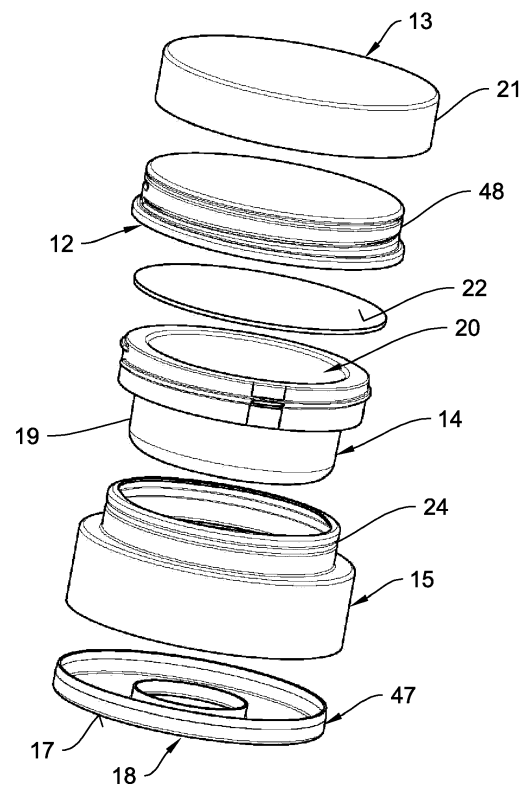


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Cremetiegel umfassend einen Innentiegel mit einem Innenbehälter zur Aufnahme einer Creme oder ähnlichen viskosen Flüssigkeit, einen Außentiegel zur Aufnahme des Innentiegels und eine Deckeinrichtung, wobei die Deckeinrichtung einen Deckel mit einem Gewinde sowie ein am Innentiegel und/oder am Außentiegel angeordnetes Gegengewinde umfasst, wobei durch die Deckeinrichtung der Innenbehälter des Innentiegels verschließbar ist.

[0002] Cremetiegel der eingangs genannten Art sind hinlänglich bekannt. So zeigen beispielsweise die WO 2007/045474 A1 und die WO 2016/066529 A1 Cremetiegel mit einem Innentiegel, einem Außentiegel und einer Deckeinrichtung. Eine Creme oder eine andere viskose Flüssigkeit wird dabei von einem Innenbehälter des Innentiegels aufgenommen. Die Deckeinrichtung ist über einen Schraubverschluss mit dem Außentiegel verbunden, so dass der Innenbehälter des Innentiegels verschließbar ist. Der Schraubverschluss eignet sich zu einem wiederholten Öffnen und Schließen des Cremetiegels und damit zu einer Entnahme bzw. einem Wiederauffüllen mit der Creme oder einer anderen viskosen Flüssigkeit. Außentiegel, Innentiegel und Deckeinrichtung zeichnen sich zudem dadurch aus, dass die einzelnen Bestandteile der Deckeinrichtung bzw. die Bestandteile von Außentiegel und Innentiegel nicht nur formschlüssig sondern auch stoffschlüssig miteinander verbunden sind, sodass eine besonders stabile und optisch ansprechende Ausführung des Cremetiegels erzeugt wird. Nachteilig ist hierbei, dass die Bestandteile von Außentiegel, Innentiegel und Deckeinrichtung nicht leicht voneinander trennbar sind, wenn sie einmal zu einem Cremetiegel verbaut wurden. Da häufig Außentiegel, Innentiegel und Deckeinrichtung aus verschiedenen Materialien, beispielsweise Metall oder Kunststoffen, bestehen, sind Cremetiegel nach dem Stand der Technik nicht leicht recyclebar oder wiederverwertbar, da einzelne Bestandteile der Cremetiegel nicht einfach von anderen Bestandteilen gelöst und ausgetauscht werden können.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Cremetiegel vorzuschlagen, der einfach herstellbar und zugleich leichter wiederverwertbar bzw. recyclebar ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe weist der erfindungsgemäße Cremetiegel die Merkmale des Anspruchs 1 auf.

[0005] Der erfindungsgemäße Cremetiegel umfasst einen Innentiegel mit einem Innenbehälter zur Aufnahme einer Creme oder ähnlichen viskosen Flüssigkeit, einen Außentiegel zur Aufnahme des Innentiegels und eine Deckeinrichtung, wobei die Deckeinrichtung einen Deckel mit einem Gewinde sowie ein am Innentiegel und/oder am Außentiegel angeordnetes Gegengewinde umfasst, wobei durch die Deckeinrichtung der Innenbehälter des Innentiegels verschließbar ist, wobei der Innentiegel austauschbar ausgebildet ist, wobei der In-

nentiegel und der Außentiegel eine lösbare Verbindung ausbilden, wobei die Verbindung eine Rastverbindung ist.

[0006] Bei dem erfindungsgemäßen Cremetiegel ist vorteilhaft, dass keine stoffschlüssige Verbindung zwischen Innentiegel und Außentiegel, beispielsweise durch Kleben oder Schweißen, hergestellt wird, sondern eine Rastverbindung, welche wiederholt herstellbar und lösbar ist. Durch ein Lösen der Rastverbindung kann der Innentiegel des Cremetiegels entfernt werden und beispielsweise gegen einen anderen Innentiegel ausgetauscht werden. So ist es möglich, den Außentiegel durch den Austausch des Innentiegels wiederzuverwenden. Ist keine Wiederverwertung des Außentiegels vorgesehen, kann bei einer Entsorgung des Cremetiegels leicht eine Trennung von Deckel, Innentiegel und Außentiegel durch Lösung der Schraubverbindung sowie Lösung der Rastverbindung erzielt werden. Sind dabei Deckel, Innentiegel und Außentiegel aus unterschiedlichen Materialien hergestellt, können somit diese Materialien einfach voneinander getrennt werden und damit getrennt recycelt werden. Für eine besonders ansprechende optische Ausführung des Cremetiegels können beispielsweise der Deckel und der Außentiegel aus Metall hergestellt sein. Dagegen kann der Innentiegel aus Kunststoff hergestellt sein, wodurch der Innentiegel besonders einfach und kostengünstig herstellbar ist.

[0007] Weiterhin ist vorteilhaft, wenn der Innentiegel an einer Behälteröffnung einen axialen Randsteg aufweist, welcher korrespondierend mit einem axialen Randsteg an einem Behälterhals des Außentiegels ausgebildet ist, derart, dass bei einer Ausbildung der Rastverbindung der axiale Randsteg des Innentiegels formschlüssig am axialen Randsteg des Außentiegels anliegt. Durch die Ausbildung der Rastverbindung in einem axialen Randsteg des Außentiegels sowie einem axialen Randsteg des Innentiegels ist ein Cremetiegel mit einer Rastverbindung besonders einfach herstellbar.

[0008] Besonders vorteilhaft können die axialen Randstege des Innentiegels sowie des Außentiegels derart geformt sein, dass sie bei einem Verschluss des Cremetiegels durch die Deckeinrichtung nicht von außen sichtbar sind.

[0009] Vorzugsweise ist die Rastverbindung durch ein Rastelement am axialen Randsteg des Innentiegels sowie ein korrespondierend ausgebildetes Gegenrastelement am axialen Randsteg des Außentiegels ausgebildet sein. Dabei kann eine Verbindung von Rastelement und Gegenrastelement durch leichtes Andrücken hergestellt werden sowie durch leichtes Ziehen gelöst werden. Dies ist durch eine Person einfach ausführbar. Rastelement und Gegenrastelement sind während des Herstellungsprozesses des Cremetiegels einfach in die axialen Randstege von Innentiegel und Außentiegel einbringbar bzw. anformbar.

[0010] Vorteilhaft kann das Gegenrastelement des Außentiegels als eine Sicke ausgeführt sein. In diesem Fall ist das Gegenrastelement besonders einfach ausgebil-

det und leicht herstellbar.

[0011] Ferner ist von Vorteil, wenn der Cremetiegel in zumindest einer Horizontalebene eine Ausbildung einer axialen Verdrehsicherung zwischen dem Innentiegel und dem Außentiegel aufweist. Die Verdrehsicherung wirkt einem Verdrehen von Außentiegel und Innentiegel entgegen. Dies ist besonders dann vorteilhaft, wenn eine Person eine Creme oder eine viskose Flüssigkeit aus dem Innenbehälter des Innentiegels entnehmen möchte und an der Wandung des Innenbehälters entlang streift, wobei es ohne Verdrehsicherung zu einem Mitdrehen des Innentiegels mit der Fingerbewegung kommen kann.

[0012] Vorteilhaft ist, wenn die Verdrehsicherung eine Kontur am Innenbehälter des Innentiegels sowie eine übereinstimmend ausgebildete Gegenkontur am Außentiegel umfasst, wobei die Kontur und die Gegenkontur eine von einer Kreisform abweichende Form aufweisen. Die von der Kreisform abweichende Form kann beispielsweise durch Rundungen, Ecken, Vielecken oder andere Formen erzielt werden. Durch ein formschlüssiges Anschmiegen von Kontur und Gegenkontur ist somit eine Relativverdrehung von Innentiegel und Außentiegel nicht mehr möglich. Vorteilhaft erfolgt der Formschluss zwischen Kontur und Gegenkontur zeitgleich mit der Ausbildung der Rastverbindung.

[0013] Vorteilhaft kann die Kontur der Verdrehsicherung an einer Außenwand des Innenbehälters des Innentiegels ausgebildet sein, wobei eine Innenwand des Innenbehälters eine im Wesentlichen kreisförmige Kontur aufweist. Dabei ist die Kontur der Verdrehsicherung durch eine Person während der Herausnahme einer Creme oder viskosen Flüssigkeit aus dem Cremetiegel nicht sichtbar, da sie an einer Außenwand des Innentiegels und damit zur Innenseite des Außentiegels gewandt hin angeordnet ist. Die Innenwand des Innenbehälters weist eine kreisförmige Kontur auf, welche ein einfaches und rückstandsloses Entnehmen der Creme aus dem Innenbehälter ermöglicht, so dass keine Reste der Creme in Ecken bzw. Ausbeulungen der Innenwand zurückbleiben.

[0014] Vorteilhaft kann die Gegenkontur der Verdrehsicherung durch einen am Behälterhals des Außentiegels angeordneten radialen Randsteg des Außentiegels ausgebildet sein. Ein derartiger radialer Randsteg des Außentiegels ist am axialen Randsteg des Außentiegels angeformt, so dass er von diesem hervorsteht. Dadurch ist die Gegenkontur der Verdrehsicherung besonders einfach ausbildbar, da sie herausgestanzt oder herausgeschnitten werden kann aus einer Grundform des Außentiegels. Durch einen überstehenden Randstreifen in Form eines radialen Randstegs kann die Gegenkontur zudem besonders materialsparend hergestellt werden.

[0015] Ferner ist von Vorteil, wenn der axiale Randsteg des Innenbehälters das Rastelement der Rastverbindung und das Gegengewinde der Deckeleinrichtung an gegenüberliegenden Seiten ausbildet, wobei das Rastelement an einer Innenwand des axialen Randstegs und das Gegengewinde an einer Außenwand des axialen

Randstegs ausgebildet ist. Besonders vorteilhaft ist dabei, dass der axiale Randsteg des Innenbehälters zwei Funktionen erfüllt, das Ausbilden der Rastverbindung sowie das Ausbilden des Gegengewindes. Da das Rastelement und das Gegengewinde an gegenüberliegenden Wänden ausgebildet sind, können sie dabei unabhängig voneinander gebildet und gelöst werden.

[0016] Beispielsweise kann die Rastverbindung bei einem geschlossenen Decken gelöst werden. Zudem ist eine Anordnung von Rastelement und Gegengewinde an demselben axialen Randsteg vorteilhaft, da sie eine materialsparende Herstellung begünstigt, dadurch, dass nicht mehrere Strukturen zur Ausbildung des Rastelements und des Gegengewindes geformt werden müssen.

[0017] Ferner ist von Vorteil, wenn der Innentiegel einen radialen Randsteg aufweist, wobei der radiale Randsteg zwischen dem Innenbehälter und dem axialen Randsteg des Innentiegels angeordnet ist, wobei der radiale Randsteg beim Verschließen des Innenbehälters des Innentiegels durch die Deckeleinrichtung an einer Innenwand des Deckels anliegt. Dadurch ist es möglich, dass der Innenbehälter des Innentiegels abgedichtet abgedeckt ist, ohne dass eine gesonderte Dichtung im Cremetiegel zwingend erforderlich ist. Der radiale Randsteg kann zudem in einer beliebigen Breite ausgebildet sein, und dadurch eine gewünschte Optik bzw. einen gewünschten Verschluss des Innenbehälters erzielen.

[0018] Vorteilhaft kann die Deckeleinrichtung eine Einlage aufweisen, wobei die Einlage an der Innenwand des Deckels angeordnet sein kann wobei die Einlage beim Verschließen des Innenbehälters des Innentiegels durch die Deckeleinrichtung am radialen Randsteg des Innentiegels anliegen kann. Die Verwendung einer Einlage in dem Deckel der Deckeleinrichtung ist insbesondere vorteilhaft, um Rückstände bzw. Reste der Creme oder viskosen Flüssigkeit den an der Innenseite des Deckels zu vermeiden und gegebenenfalls eine Wiederverwertung des Deckels zu vereinfachen. Durch die Einlage wird eine zusätzliche Schicht zwischen dem Deckel und dem Innenbehälter angebracht, welche vorzugsweise aus Kunststoff oder einem Gummimaterial besteht und dadurch leicht abwaschbar ausgebildet ist.

[0019] Eine Einlage aus einem derartigen Material hat dabei auch noch verbesserte Dichteigenschaften ermöglichen, insbesondere wenn der Deckel und der Innenbehälter aus unterschiedlichen Materialien bestehen; etwa Metall und Kunststoff. Die Einlage kann dabei austauschbar ausgebildet sein, wodurch eine Reinigung der Einlage einfacher möglich ist und eine Wiederverwertung der Deckeleinrichtung hygienisch ist.

[0020] Vorteilhaft kann die Einlage der Deckeleinrichtung mit der Innenwand des Deckels formschlüssig verbunden sein. Dies gewährleistet, dass die Einlage nicht aus dem Deckel herausfallen kann. Das ist insbesondere dann von Vorteil, wenn Cremerückstände an der Einlage sowie dem radialen Randsteg des Innentiegels verkleben, wodurch die Einlage am radialen Randsteg des In-

nentiegels anhaftet. Durch die formschlüssige Verbindung von Einlage und Innenwand des Deckels erfolgt dann kein Herausfallen der Einlage bei einem Öffnen des Cremetiegels durch Verdrehen von Gewinde und Gegengewinde.

[0021] Weiter ist vorteilhaft, wenn die Einlage der Deckeleinrichtung einen Rand aufweist, der in eine an der Innenwand des Deckels ausgebildete Nut eingreift.

[0022] Weiterhin ist von Vorteil, wenn der Außentiegel an einer Unterseite eine Öffnung aufweist, wobei durch die Öffnung des Außentiegels eine Fläche an einer Unterseite des Innentiegels von außen zugänglich sein kann. Eine derartige Öffnung des Außentiegels an einer Unterseite bewirkt zunächst eine Materialeinsparung bei der Herstellung des Außentiegels. Da die Öffnung an der Unterseite des Außentiegels angeordnet ist, ist sie bei einem abgestellten Cremetiegels nicht sichtbar und dadurch ist die optische Wahrnehmung des Cremetiegels durch die Öffnung nicht beeinträchtigt. Dadurch, dass durch die Öffnung ein Tiegelboden des Innentiegels von außen zugänglich ist, kann eine Person von außen den Innentiegel erreichen und so beispielsweise einen Druck auf diesen ausüben, der geeignet ist, die Rastverbindung zu lösen. Dadurch ist ein Trennen von Außentiegel und Innentiegel besonders leicht möglich.

[0023] Vorteilhaft kann die Öffnung des Außentiegels einen Durchmesser aufweisen, der zumindest einem Durchmesser eines menschlichen Fingers entspricht, so dass ohne Werkzeug einfach mit einem Finger das Lösen der Rastverbindung durch einen Druck auf die Unterseite des Innentiegels von außen erfolgen kann. Dadurch ist ein Separieren von Außentiegel und Innentiegel jederzeit möglich.

[0024] Ferner ist es von Vorteil, wenn der Deckel ein Hohlkörper ist, wobei der Hohlkörper aus zumindest zwei verbundenen Deckelelementen zusammengesetzt sein kann. Ein derartiger Deckel weist eine massive Anmutung auf, kann aber besonders materialsparend hergestellt werden. Dies ist dann von Vorteil, wenn der Deckel beispielsweise aus Metall hergestellt ist. In diesem Fall kann der Deckel trotz Beibehalten der massiven Anmutung ein geringes Gewicht aufweisen und damit einen besonders niedrigen Materialeinsatz bei der Herstellung erfordern.

[0025] Dabei ist vorteilhaft, wenn die Deckelelemente des Deckels stoffschlüssig verbunden sind. Bei einem Deckel, bei dem die Deckelelemente aus einem übereinstimmenden Material ausgebildet sind, ist durch den Stoffschluss eine stabile Verbindung der Deckelelemente herstellbar. Durch die Ausbildung aus demselben Material, beispielsweise demselben Metall, kann der Deckel bestehend aus mindestens zwei Deckelelementen trotzdem einfach recycelt werden.

[0026] Vorteilhaft können die Deckelelemente des Deckels dabei verschweißt oder verklebt sein.

[0027] Es ist weiter von Vorteil, wenn der Außentiegel ein Hohlkörper ist, wobei der Hohlkörper aus zumindest zwei stoffschlüssig verbundenen Außentiegelelemen-

ten, vorzugsweise eine Tiegelhülse und ein Tiegelboden, zusammengesetzt ist. Die stoffschlüssig verbundenen Außentiegelelemente bestehen dabei vorzugsweise aus einem übereinstimmenden Material, beispielsweise Metall oder Kunststoff. Dabei ist bei der Fertigung des Außentiegels aufgrund dessen Ausbildung als Hohlkörper ein geringer Materialeinsatz erforderlich. Ein Außentiegel, der aus Außentiegelelementen hergestellt ist, die aus einem übereinstimmenden Material bestehen, ist zudem besonders leicht recyclebar.

[0028] Dabei ist vorteilhaft, wenn die Außentiegelelemente des Außentiegels verschweißt oder verklebt sind. Durch die Verwendung von unterschiedlich geformten Außentiegelelementen ist zudem eine große Formenvielfalt des Außentiegels bei zugleich hoher Materialeinsparung erzielbar.

[0029] Nachfolgend wird eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert.

[0030] Es zeigen:

- | | |
|-------------------------|--|
| Fig. 1 | eine isometrische Darstellung eines Cremetiegels in einer bevorzugten Ausführungsform; |
| Fig. 2 | eine Explosionsdarstellung des in Fig. 1 dargestellten Cremetiegels; |
| Fig. 3a, Fig. 3b | Schnittdarstellungen des Cremetiegels; |
| Fig. 4a, Fig. 4b | weitere Schnittdarstellungen des Cremetiegels; |
| Fig. 5 | eine weitere Schnittdarstellung des Cremetiegels. |

[0031] **Fig. 1** zeigt einen verschlossenen Cremetiegel 10, wobei ein Außentiegel 11 von einem Deckel 12 (**Fig. 2**) einer Deckeleinrichtung 13 verschlossen ist. Ein vom Außentiegel 11 gehaltener Innentiegel 14 (**Fig. 2**) ist in diesem Zustand nicht von außen sichtbar.

[0032] **Fig. 2** zeigt den Cremetiegel 10 in einer bevorzugten Ausführungsform in einer Explosionsdarstellung. Der Cremetiegel 10 weist einen Außentiegel 11 auf, der aus zwei Tiegelhülse 15 und einem Tiegelboden 47 zusammengesetzt ist. Zudem weist der Außentiegel 11 einen Behälterhals 16 auf, sowie eine an einer Unterseite 17 des Außentiegels 11 angeordnete Öffnung 18. Der Innentiegel 14 des Cremetiegels 10 ist derart ausgebildet, dass er in den Außentiegel 11 einsetzbar ist. Der Innentiegel 14 umfasst einen Innenbehälter 19 mit einer dem Deckel 12 des Cremetiegels 10 zugewandten Behälteröffnung 20. Die Deckeleinrichtung 13 des Cremetiegels 10 umfasst einen Deckel 12 aus zwei Deckelelementen 21 und 48 sowie eine Einlage 22. Wie **Fig. 3** zeigt, weist die Deckeleinrichtung 13 ein Innengewinde 23 auf, das mit einem Außengewinde 24 am Innentiegel 14 zum Verschließen des Cremetiegels 10 zusammenwirkt.

[0033] **Fig. 3a** und **Fig. 3b** zeigen Schnittdarstellungen des Cremetiegels 10, wobei **Fig. 3a** einen vertikalen

Querschnitt durch den Cremetiegel 10 zeigt und **Fig. 3b** einen horizontalen Querschnitt entlang einer in **Fig. 3a** gezeigten horizontalen Schnittebene III-III zeigt. Der Innentiegel 14 und der Außentiegel 11 sind durch eine Rastverbindung 25 verbunden. Dabei weist der Innentiegel 14 an der Behälteröffnung 20 einen axialen Randsteg 26 auf, welcher korrespondierend zu einem axialen Randsteg 27 am Behälterhals 16 des Außentiegels 11 ausgebildet ist. Dabei weist die Rastverbindung 25 ein Rastelement 28 am axialen Randsteg 26 des Innentiegels 14 sowie ein Gegenrastelement 29 am axialen Randsteg 27 des Außentiegels 11 auf, wobei das Gegenrastelement 29 im vorliegenden Fall als eine Sicke ausgebildet ist. Das Rastelement 28 der Rastverbindung 25 ist hier als Ringsteg an einer Innenwand 30 des axialen Randstegs 26 gegenüberliegend dem an einer Außenwand 31 des axialen Randstegs 26 ausgebildeten Außengewinde 23 der Deckeleinrichtung 13 ausgebildet. **[0034]** Der Außentiegel 11 bildet an der Unterseite 17 die Öffnung 18 aus, durch welche ein Boden 32 des im Innentiegel 14 aufgenommenen Innenbehälters 19 von außen zugänglich wird. Durch die Öffnung 18 des Außentiegels 11 kann mit einem Finger Druck auf den Boden 32 des Innentiegels 14 ausgeübt werden, um mit einer in axialer Richtung gerichteten Kraft die Rastverbindung zwischen dem Innentiegel 14 und dem Außentiegel 11 zu lösen. Aufgrund des Gewindeeingriffs zwischen der Deckeleinrichtung 13 und dem Innentiegel 14 kann ein Lösen der Rastverbindung 25 erfolgen, selbst wenn durch die Deckeleinrichtung 13 eine Behälteröffnung 20 des Innentiegels 14 verschlossen ist. Weiterhin ist erkennbar, dass die Tiegelhülse 15 des Außentiegels 11 eine Außenwand 33 sowie den Behälterhals 16 des Außentiegels 11 ausbilden.

[0035] Wie **Fig. 3a** weiter zeigt, weist die in der Deckeleinrichtung 13 aufgenommene Einlage 22 einen Rand 36 auf, der in eine an einer Innenwand 38 des Deckel 12 ausgebildete Nut 37 einsetzbar ist. Dabei liegt die Einlage 22 bei einem geschlossenen Deckel 12 auf einem radialen Randsteg 39 des Innentiegels 14 auf.

[0036] In **Fig. 3b** ist durch die gewählte Schnittansicht entlang der Schnittlinie III-III eine Verdrehsicherung 40 des Cremetiegels 10 gezeigt. Die Verdrehsicherung 40 weist eine Kontur 41 an einer Außenwand 42 des Innenbehälters 19 des Innentiegels 14 sowie eine Gegenkontur 43 an einem mit dem axialen Randsteg 27 des Außentiegels 11 verbundenen radialen Randsteg 44 auf. Die Kontur 41 sowie die Gegenkontur 43 sind aneinander angeschmiegt ausgebildet und besitzen eine von einer Kreisform abweichende Form. In der dargestellten Ausführungsform des Cremetiegels 10 besitzt Kontur 41 vier konvexe Ausbeulungen, die in vier konkave Einbuchtungen der Gegenkontur 43 eingreifen. Dies hat zum Ziel, dass nach einem Zusammenführen von Kontur und Gegenkontur vorzugsweise bei einem Ausbilden der Rastverbindung 25 ein axiales Verdrehen von Innentiegel 14 und Außentiegel 11 verhindert wird.

[0037] In **Fig. 4b** ist eine Schnittansicht entlang einer

horizontalen Schnittebene IV-IV in **Fig. 4a** dargestellt ist, derart, dass ein zwischen der Außenwand 42 des Innenbehälters 19 des Innentiegels 14 und dem axialen Randsteg 27 des Außentiegels 11 gebildeter Hohlraum 45 sichtbar wird. An der Schnittposition Y-Y kann zudem bereits die Kontur 41 der Außenwand 42 des Innenbehälters 19 ausgebildet sein. Abweichend von der mit der von der Kreisform abweichenden Kontur 41 versehenen Außenwand des Innenbehälters 19 weist eine Innenwand 46 des Innenbehälters 19 eine kreisförmige Kontur auf, wodurch die Entnahme der Creme oder viskosen Flüssigkeit aus dem Cremetiegel 10 erleichtert wird.

[0038] **Fig. 5** zeigt eine Schnittansicht des Cremetiegels 10 gemäß Schnittpfadenverlauf V-V in **Fig. 4a**, mit Darstellung der zwischen dem Innenbehälter 19 und dem Außentiegel 11 ausgebildeten Verdrehsicherung aufgrund des Zusammenwirkens der an der Außenwand 42 des Innenbehälters 19 am Innentiegel 14 ausgebildeten Kontur 41 und der am radialen Randsteg 44 des Außentiegels 11 ausgebildeten Gegenkontur 43.

Patentansprüche

1. Cremetiegel (10) umfassend einen Innentiegel (14) mit einem Innenbehälter (19) zur Aufnahme einer Creme oder ähnlichen viskosen Flüssigkeit, einen Außentiegel (11) zur Aufnahme des Innentiegels und eine Deckeleinrichtung (13), wobei die Deckeleinrichtung (13) einen Deckel (12) mit einem Gewinde sowie einem am Innentiegel und/oder am Außentiegel angeordneten Gegengewinde umfasst, wobei durch die Deckeleinrichtung der Innenbehälter des Innentiegels verschließbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innentiegel (14) austauschbar ausgebildet ist, wobei der Innentiegel (14) und der Außentiegel (11) eine lösbare Verbindung ausbilden, wobei die Verbindung eine Rastverbindung (25) ist.
2. Cremetiegel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innentiegel (14) an einer Behälteröffnung (20) einen axialen Randsteg (26) aufweist, welcher korrespondierend mit einem axialen Randsteg (27) an einem Behälterhals (16) des Außentiegels (11) ausgebildet ist, derart, dass bei einer Ausbildung der Rastverbindung (25) der axiale Randsteg des Innentiegels formschlüssig am axialen Randsteg des Außentiegels anliegt.
3. Cremetiegel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastverbindung (25) durch ein Rastelement (28) am axialen Randsteg (26) des Innentiegels (14) sowie ein korrespondierend ausgebildetes Gegenrastelement (29) am axialen Randsteg (27) des Außentiegels (11) ausgebildet ist.

4. Cremetiegel nach Anspruch 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Gegenrastelement (29) des Außentiegels (11) eine Sicke ist.
5. Cremetiegel nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Cremetiegel in zumindest einer Horizontalebene eine Ausbildung einer axialen Verdrehsicherung (40) zwischen dem Innentiegel (14) und dem Außentiegel (11) aufweist.
6. Cremetiegel nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verdrehsicherung (40) eine Kontur (41) am Innenbehälter (19) des Innentiegels (14) sowie eine korrespondierend ausgebildete Gegenkontur (43) am Außentiegel (11) umfasst, wobei die Kontur und die Gegenkontur eine von einer Kreisform abweichende Form aufweisen.
7. Cremetiegel nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kontur (41) der Verdrehsicherung (40) an einer Außenwand (42) des Innenbehälters (19) des Innentiegels (14) ausgebildet ist, wobei eine Innenwand (34) des Innenbehälters (19) eine im Wesentlichen kreisförmigen Kontur aufweist.
8. Cremetiegel nach Anspruch 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Gegenkontur (43) der Verdrehsicherung (40) durch einen am Behälterhals (16) des Außentiegels (11) angeordneten radialen Randsteg (44) des Außentiegels (11) ausgebildet ist.
9. Cremetiegel nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der axiale Randsteg (26) des Innenbehälters (19) das Rastelement (28) der Rastverbindung (25) und das Gegengewinde der Deckeleinrichtung (13) an gegenüberliegenden Seiten ausbildet, wobei das Rastelement (28) an einer Innenwand des axialen Randstegs (26) und das Gegengewinde an einer Außenwand des axialen Randstegs (26) ausgebildet ist.
10. Cremetiegel nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Innentiegel (14) einen radialen Randsteg (39) aufweist, wobei der radiale Randsteg (39) zwischen dem Innenbehälter (19) und dem axialen Rand (26) des Innentiegels (14) angeordnet ist, wobei der radiale Randsteg (39) beim Verschließen des Innenbehälters (19) des Innentiegels (14) durch die Deckeleinrichtung (13) an einer Innenwand des Deckels (12) anliegt.
11. Cremetiegel nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Deckeleinrichtung (13) eine Einlage (22) aufweist, wobei die Einlage (22) an der Innenwand (38) des Deckels (12) angeordnet ist, wobei die Einlage (22) beim Verschließen des Innenbehälters (19) des Innentiegels (14) durch die Deckeleinrichtung (13) am radialen Randsteg (39) des Innentiegels (14) anliegt.
12. Cremetiegel nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Einlage (22) der Deckeleinrichtung (13) mit der Innenwand (38) des Deckels (12) formschlüssig verbunden ist.
13. Cremetiegel nach Anspruch 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Einlage (22) der Deckeleinrichtung (13) einen Rand (36) aufweist, der in eine Nut (37) der Innenwand (38) des Deckels (12) eingreift.
14. Cremetiegel nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Außentiegel an einer Unterseite eine Öffnung aufweist, wobei durch die Öffnung des Außentiegels ein Tiegelboden (47) des Innentiegels (14) von außen zugänglich ist.
15. Cremetiegel nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnung (18) des Außentiegels (11) einen Durchmesser aufweist, der zumindest einem Durchmesser eines menschlichen Fingers entspricht.
16. Cremetiegel nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Deckel (12) ein Hohlkörper ist, wobei der Hohlkörper aus zumindest zwei verbundenen Deckelelementen (21, 48) zusammengesetzt ist.
17. Cremetiegel nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Deckelelemente (21, 48) des Deckels (12) stoffschlüssig verbunden sind.
18. Cremetiegel nach Anspruch 16 oder 17,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Deckelelemente (21, 48) des Deckels (12) verschweißt oder verklebt sind.
19. Cremetiegel nach einem der vorangehenden An-

sprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Außentiegel (11) ein Hohlkörper ist, wobei der Hohlkörper aus zumindest zwei stoffschlüssig verbundenen Außentiegelementen, vorzugsweise eine Tiegelhülse (15) und ein Tiegelboden (47), zusammengesetzt ist. 5

20. Cremetiegel nach Anspruch 19,

dadurch gekennzeichnet, 10

dass die Außentiegelemente des Außentiegels verschweißt oder verklebt sind.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

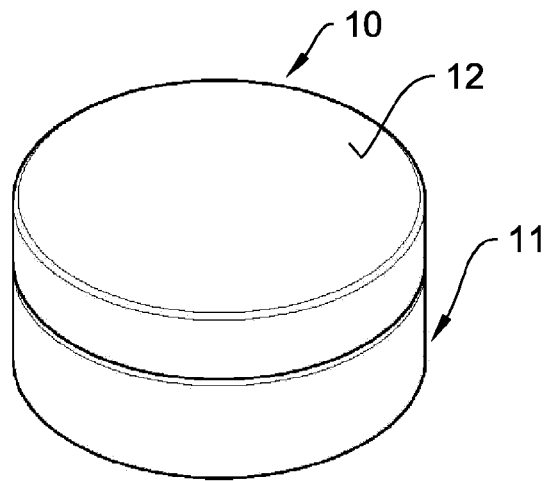


Fig. 1

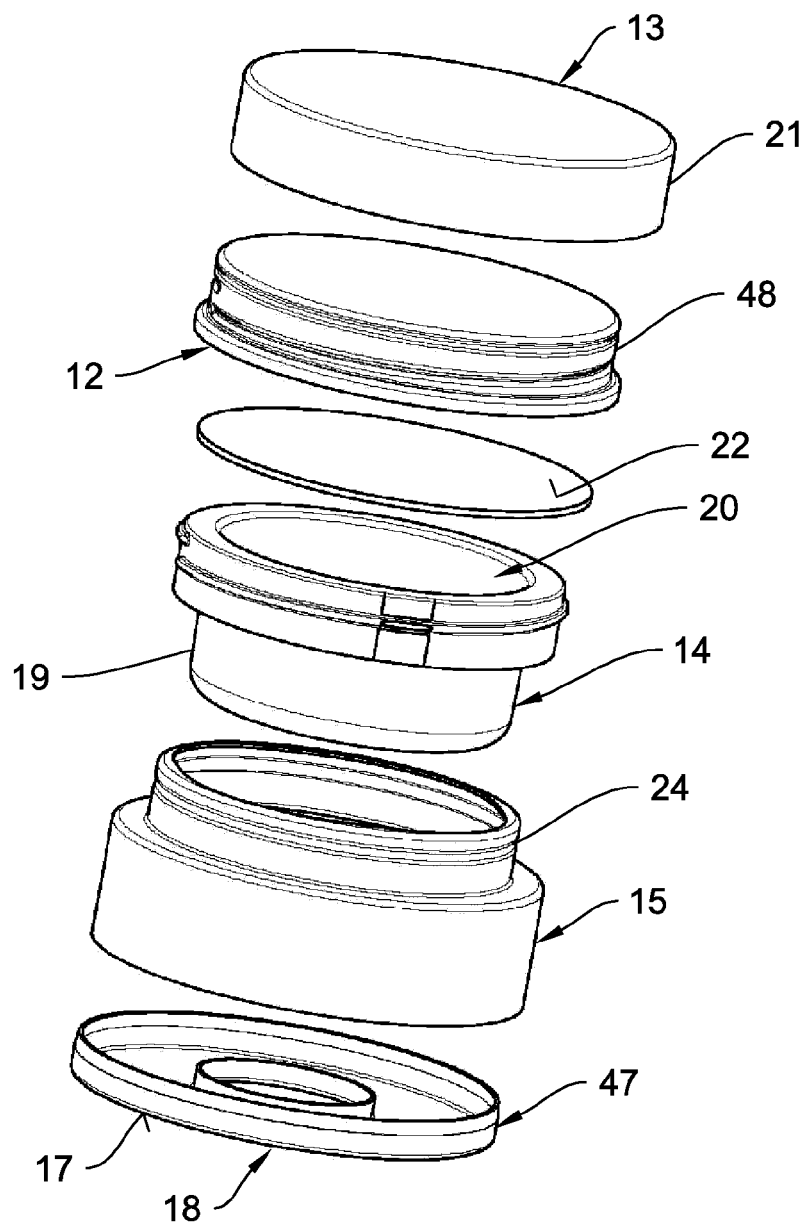


Fig. 2

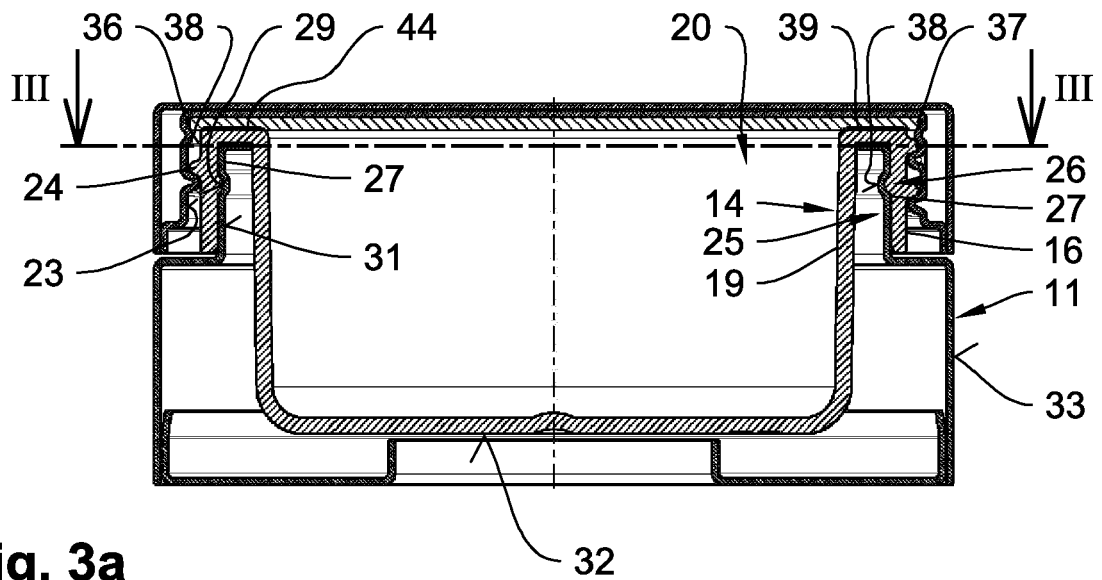


Fig. 3a

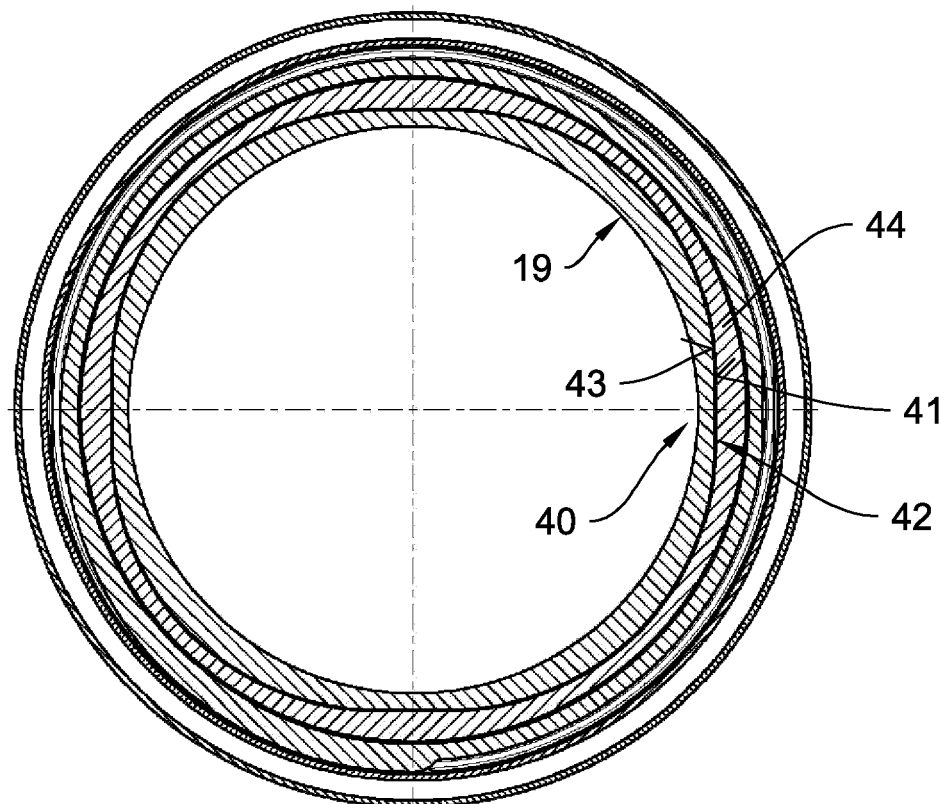


Fig. 3b

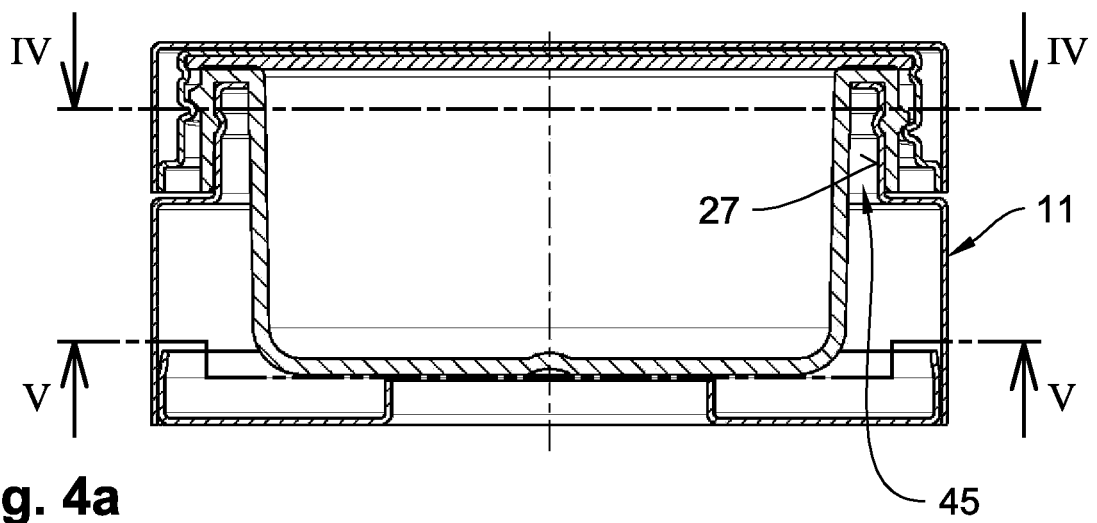


Fig. 4a

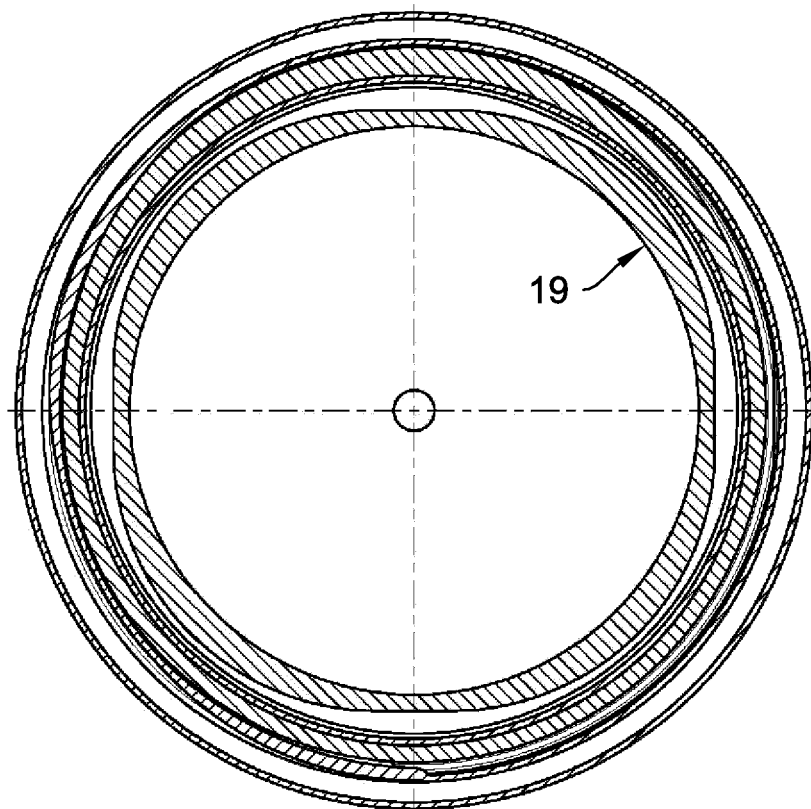


Fig. 4b

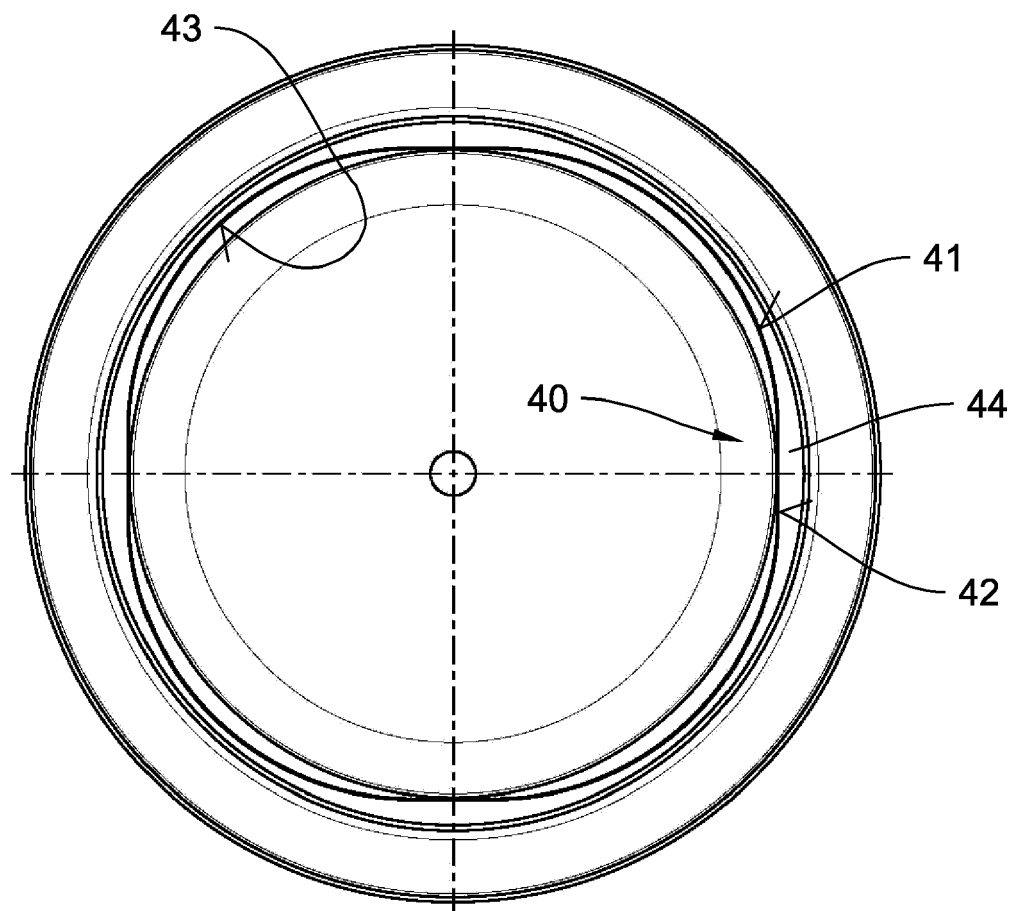


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 19 7364

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2004 009460 U1 (SAUER DANIELA [DE]) 28. Oktober 2004 (2004-10-28)	1-8	INV. A45D40/00
Y	* Zusammenfassung * * Abbildung 2 *	11-13, 19,20	ADD. A45D34/00
Y	----- KR 2016 0088073 A (DMTECH CO LTD [KR]) 25. Juli 2016 (2016-07-25) * Zusammenfassung * * Abbildung 6 *	11-13	
Y	----- FR 2 745 276 A1 (VERCHERE PLASTIQUES IND [FR]) 29. August 1997 (1997-08-29) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 *	19,20	
X	----- WO 2019/058087 A1 (LVMH RECH [FR]) 28. März 2019 (2019-03-28) * Seite 8, Zeile 22 - Seite 21, Zeile 8 * * Abbildungen 4-7 *	1,9,10	
X	----- DE 93 14 214 U1 (ERDTMANN STEFAN L DR [DE]) 25. November 1993 (1993-11-25) * Seite 6, Absatz 2 - Seite 9, Absatz 1 * * Abbildungen *	1-4,14, 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A45D
X	----- US 2017/265625 A1 (THORPE TIMOTHY [US] ET AL) 21. September 2017 (2017-09-21) * Zusammenfassung * * Absätze [0048], [0050], [0066], [0067] * * Abbildungen *	1,16-18	
X	----- WO 2014/037576 A1 (OREAL [FR]) 13. März 2014 (2014-03-13) * Zusammenfassung * * Abbildungen 3, 4 *	1-4	
	----- -/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Februar 2021	Prüfer Zetzsche, Brigitta
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 19 7364

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 941 850 A1 (QUALIPAC SA [FR]) 13. August 2010 (2010-08-13) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * -----	5-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Februar 2021	Prüfer Zetzsche, Brigitta
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 19 7364

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-02-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202004009460 U1	28-10-2004	KEINE	

KR 20160088073 A	25-07-2016	KEINE	

FR 2745276 A1	29-08-1997	KEINE	

WO 2019058087 A1	28-03-2019	CN 111386056 A	07-07-2020
		EP 3687336 A1	05-08-2020
		FR 3071388 A1	29-03-2019
		JP 2020534921 A	03-12-2020
		KR 20200057042 A	25-05-2020
		US 2020275759 A1	03-09-2020
		WO 2019058087 A1	28-03-2019

DE 9314214 U1	25-11-1993	AU 678852 B2	12-06-1997
		CA 2171635 A1	30-03-1995
		DE 9314214 U1	25-11-1993
		EP 0721305 A1	17-07-1996
		ES 2111952 T3	16-03-1998
		WO 9508281 A1	30-03-1995

US 2017265625 A1	21-09-2017	EP 3429424 A2	23-01-2019
		KR 20180115802 A	23-10-2018
		US 2017265625 A1	21-09-2017
		WO 2017160633 A2	21-09-2017

WO 2014037576 A1	13-03-2014	BR 112015005206 A2	04-07-2017
		EP 2892385 A1	15-07-2015
		FR 2995199 A1	14-03-2014
		US 2015230583 A1	20-08-2015
		WO 2014037576 A1	13-03-2014

FR 2941850 A1	13-08-2010	EP 2395873 A1	21-12-2011
		FR 2941850 A1	13-08-2010
		JP 2012517254 A	02-08-2012
		US 2012152953 A1	21-06-2012
		WO 2010092242 A1	19-08-2010

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- WO 2007045474 A1 [0002]
- WO 2016066529 A1 [0002]