

(19)



(11)

EP 1 663 804 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.10.2009 Patentblatt 2009/44

(51) Int Cl.:
B65D 43/16 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04764670.8**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2004/009705

(22) Anmeldetag: **01.09.2004**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2005/026011 (24.03.2005 Gazette 2005/12)

(54) **SCHRAUBDECKEL AUS KUNSTSTOFF, INSBESONDERE FÜR EINEN KOSMETIK ENTHALTENDEN BEHÄLTER**

PLASTIC SCREW-ON LID, PARTICULARLY FOR A RECEPTACLE CONTAINING COSMETICS

COUVERCLE FILETE EN PLASTIQUE, CONÇU EN PARTICULIER POUR UN RECIPIENT CONTENANT DES PRODUITS COSMETIQUES

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

(30) Priorität: **10.09.2003 DE 20314138 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.06.2006 Patentblatt 2006/23

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

(72) Erfinder:
• **DANNE, Markus**
50259 Pulheim (DE)
• **RÖMER, Frank**
57413 Finnentrop (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 869 075 DE-A- 10 160 362
DE-U- 29 705 720 GB-A- 2 035 274

EP 1 663 804 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 Erfindung richtet sich auf einen Schraubdeckel aus Kunststoff für einen Behälter gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Behälter sind in unterschiedlichen Gestaltungen bekannt. So zeigt beispielsweise die auf der EP-1 150 896-T2 basierende DE-699 02 561-T2 einen derartigen Kosmetikbehälter als Einheit, bei dem sowohl der Behälterkörper wie auch der Deckel wie auch das notwendige Dichtelement einstückig bzw. durch Koextrusion gestaltet bzw. hergestellt sind. Auch das DE-299 18 252-U zeigt einen entsprechenden Behälterverschluss, bei dem auch Deckel und Dichtung gleichzeitig bereitgestellt werden. Einen sogenannten "Flip-Top-Verschluß" zeigt auch die EP-0 621 201-A, um nur einige Beispiele zu nennen.

[0003] Ein gattungsgemäßer Deckel ist aus der GB 20 35 274 bekannt.

[0004] Das Ziel der vorliegenden Erfindung ist eine möglichst einfache Gestaltung eines solchen Deckels bei gleichzeitiger Sicherstellung der zuverlässigen Abdichtung zwischen Kosmetikbehälter und Schraubdeckel einerseits und dem "Flip Top" andererseits zu schaffen, d.h. ein Verschlusselement das von der benutzenden Person bei Gebrauch des kosmetischen Mittels geöffnet und geschlossen wird.

[0005] Bei einem gattungsgemäßen Schraubdeckel wird diese Aufgabe mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Durch diese zwei Funktionen der Ringlippendichtung wird eine zuverlässige einfache Gestaltung eines solchen Schraubdeckels möglich.

[0007] Vorteilhaft kann es sein, wenn die Ringlippendichtung an ihren in die Entnahmeöffnung ragenden Bereich querschnittlich sichelförmig ausgebildet ist, wie dies die Erfindung in Ausgestaltung ebenfalls vorsieht.

[0008] Um die Öffnungs- und Schließstellung zu fixieren und das Filmscharnier zu unterstützen, kann nach der Erfindung auch vorgesehen sein, daß zusätzlich die Trennfuge überbrückende Stützbänder vorgesehen sind.

[0009] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aufgrund der nachfolgenden Beschreibung sowie anhand der Zeichnung. Diese zeigt in

Fig. 1 den Querschnitt durch einen Kosmetikbehälter mit aufgeschraubtem, erfindungsgemäßen Deckel,

Fig. 2 eine Vergrößerung einer Einzelheit II in Fig. 1 mit Querschnitt durch die Ringlippendichtung,

Fig. 3 den Schraubdeckel in geöffneter Position,

Fig. 4 den Schraubdeckel in geschlossener Position mit Aufsicht auf das Filmscharnier sowie in

Fig. 5 einen Schnitt durch den Schraubdeckel in geschlossener Position analog zu Fig. 1.

[0010] Der in den Figuren dargestellte, allgemein mit 1 bezeichnete Schraubdeckel dient zum Verschließen eines in Fig. 1 im Querschnitt angedeuteten Behälters 2, z.B. zur Aufnahme eines kosmetischen Mittels. Der Schraubdeckel 1 ist aus Kunststoff gefertigt und besteht im wesentlichen aus zwei Funktionselementen, nämlich zum einen aus einem mit 3 bezeichneten Gewindeelement und einem daran über ein Filmscharnier 4 einstückig verbundenen Verschlusselement 5, wobei das Gewindeelement 3 gegenüber dem Filmscharnier 4 einen Rastbereich 6 und das Verschlusselement 5 einen entsprechenden Rasthaken 7 aufweist.

[0011] Zur Abdichtung des Schraubdeckels 1 gegenüber dem Behälter 2 ist unterhalb eines nach oben weisenden Endrandringes 8 durch Koextrusion eine Ringlippendichtung, allgemein mit 9 bezeichnet, angeformt, die querschnittlich einen etwa sichelförmigen Bereich 9a aufweist. Wie sich insbesondere aus den Querschnittszeichnungen 1 und 5 ergibt, weist das Verschlusselement 5 einen in die mit 10 bezeichnete Entnahmeöffnung ragenden Topfbodenteil 5a auf, an dessen in der Gebrauchslage nach unten weisenden Außenrand, in Fig. 2 mit 5b bezeichnet, sich der querschnittlich sichelförmige Bereich 9a der Ringlippendichtung 9 anlegt, wie sich dies insbesondere aus Fig. 2 ergibt.

[0012] In Fig. 4 ist noch dargestellt, daß beidseitig des Filmscharnieres 4 Stützbänder 11 vorgesehen sind, die die Trennfugenebene zwischen Gewindeelement 3 und Verschlusselement 5 überbrücken.

[0013] Die Erfindung ist nicht auf die speziell dargestellte Querschnittsform der koextrudierten Ringlippendichtung 9 beschränkt, auch nicht auf Art und Gestaltung des Topfbodenbereiches 5a.

Patentansprüche

1. Schraubdeckel (1) aus Kunststoff für einen Behälter (2), insbesondere zur Aufnahme von Kosmetika, wobei der Deckel (1) von einem Gewindeelement (3) und einem daran mit einem Filmscharnier verbundenen Verschlusselement (5) gebildet ist, wobei das Gewindeelement (3) einen in der Gebrauchslage nach oben weisenden Endrandring (8) aufweist, der die Entnahmeöffnung (10) begrenzt mit einer darunter liegenden, in das Öffnungsinnere weisenden Ringlippendichtung (9) aus einem elastischen Material, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- das Verschlusselement (5) einen in der Verschlusslage in die Öffnung (10) ragenden Topfbodenteil (5a) aufweist,
- sich die elastische Ringlippendichtung (9) in der Verschlusslage des Behälters (2) mit einem Bereich auf der Behälteroberkante und mit einer

Dichtlippe (9a) an der Außenwand (5b) des Topfbodenbereiches (5a) dichtend abstützt,
- die Ringlippendichtung (9) aus elastischem Material und der Deckel (1) aus Kunststoff mittels Koextrusion einstückig ausgebildet sind.

2. Schraubdeckel aus Kunststoff nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ringlippendichtung (9) an ihrem in die Entnahmeöffnung ragenden Bereich querschnittlich sichelförmig ausgebildet ist.
3. Schraubdeckel aus Kunststoff nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur zusätzlichen Fixierung des Verschlusssteiles (5) am Gewindeteil (3) beidseitig des Filmscharniers (4) die Trennfuge überbrückende Stützbänder (10) vorgesehen sind.

Claims

1. A screw-on lid (1) of plastics for a container (2), in particular for accommodating cosmetics, the lid (1) being formed by a thread member (3) and a closure element (5) joined thereto with a film hinge, the thread member (3) comprising a peripheral ring (8) which is oriented upwards in the service position, which ring delimits the removal opening (10) with a subjacent annular lip seal (9) made from an elastic material and oriented towards the interior of the opening, **characterised in that**
 - the closure element (5) comprises a base part (5a) which, in the closed position, projects into the opening (10),
 - in the closed position of the container (2), the elastic annular lip seal (9) rests sealingly with one area on the upper edge of the container and with a sealing lip (9a) against the outer wall (5b) of the base area (5a),
 - the annular lip seal (9) of an elastic material and the lid (1) of plastics are formed in one piece by means of coextrusion.
2. A screw-on lid of plastics according to claim 1, **characterised in that** the annular lip seal (9) is cross-sectionally crescent-shaped in the area thereof which projects into the removal opening.
3. A screw-on lid of plastics according to either one of the preceding claims, **characterised in that**, to provide additional fixing of the closure part (5) to the thread part (3), supporting strips (11) bridging the parting line are provided on both sides of the film hinge (4).

Revendications

1. Couvercle fileté (1) en plastique pour un récipient (2), notamment pour la réception de produits cosmétiques, le couvercle (1) étant formé par un élément fileté (3) et un élément de fermeture (5) raccordé à celui-ci par un charnière à film, l'élément fileté (3) présentant une bague périphérique (8) tournée vers le haut en position d'utilisation, laquelle bague délimite l'orifice de prélèvement (10) par un joint annulaire à lèvres (9) situé en-dessous et dirigé vers l'intérieur de l'orifice, constitué d'une matière élastique, **caractérisé en ce que**
 - l'élément de fermeture (5) présente une partie de fond de pot (5a) dépassant dans l'orifice (10) en position de fermeture,
 - le joint annulaire à lèvres (9) élastique, en position de fermeture du récipient (2), s'appuie de manière étanche avec une partie sur le bord supérieur du récipient et avec une lèvre d'étanchéité (9a) sur la paroi extérieure (5b) de la partie de fond de pot (5a),
 - le joint annulaire à lèvres (9) en matière élastique et le couvercle (1) en plastique sont formés d'une seule pièce par coextrusion.
2. Couvercle fileté en plastique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le joint annulaire à lèvres (9), sur sa partie dépassant dans l'orifice de prélèvement, est formé en forme de faucille en section transversale.
3. Couvercle fileté en plastique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, pour la fixation supplémentaire de la partie de fermeture (5) sur la partie filetée(3), des bandes d'appui (11) surmontant le joint de séparation sont ménagées de chaque côté du charnière à film (4).

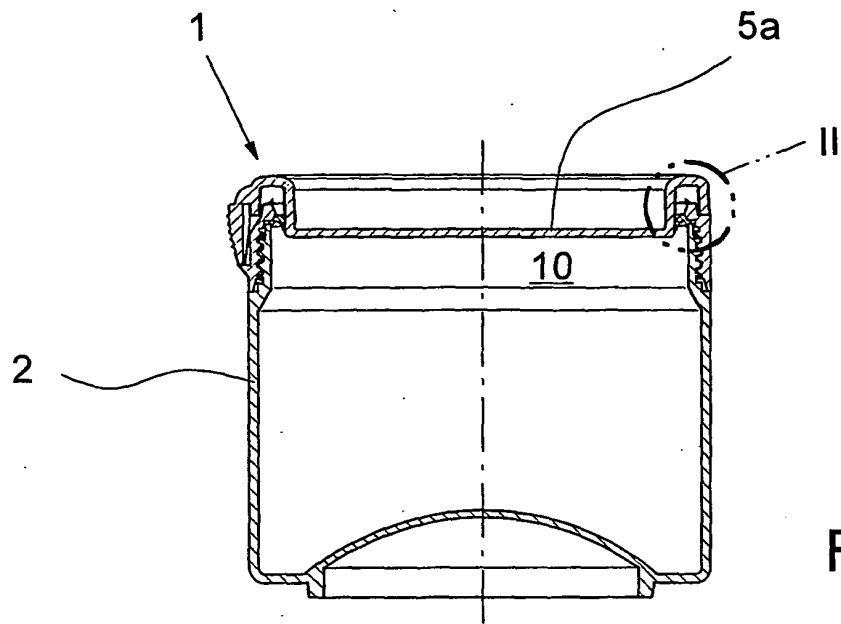


Fig. 1

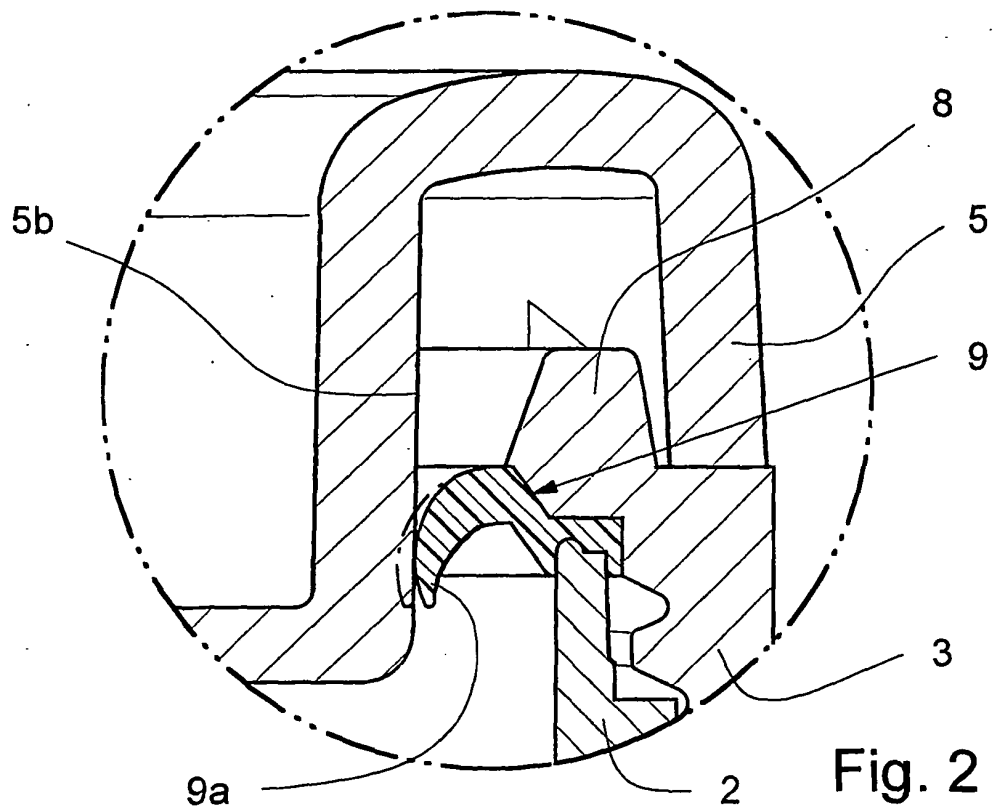
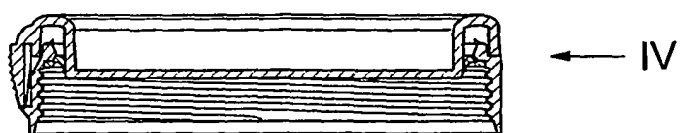
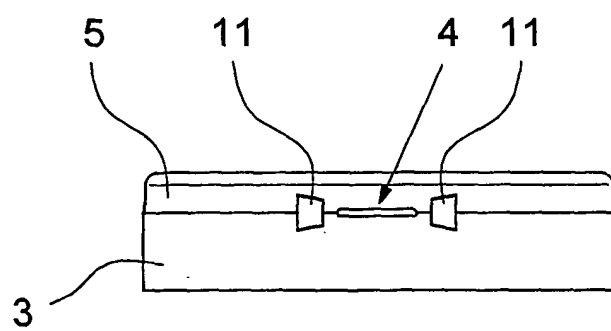
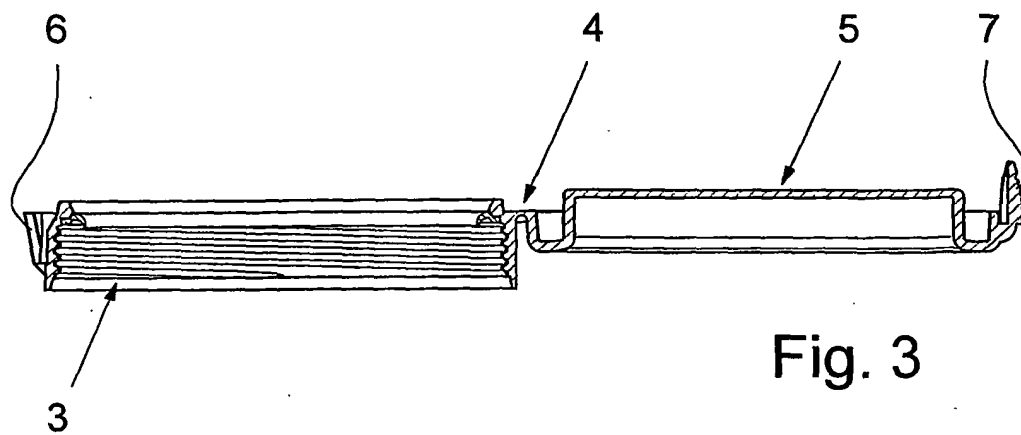


Fig. 2



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 1150896 A [0002]
- DE 69902561 T2 [0002]
- DE 29918252 U [0002]
- EP 0621201 A [0002]
- GB 2035274 A [0003]