



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 602 21 932 T2** 2008.05.15

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 253 089 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **602 21 932.9**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **02 290 731.5**

(96) Europäischer Anmeldetag: **22.03.2002**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **30.10.2002**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **22.08.2007**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **15.05.2008**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **B65D 47/42** (2006.01)  
**A45D 34/04** (2006.01)

(30) Unionspriorität:

**0105390 20.04.2001 FR**

(73) Patentinhaber:

**L'OREAL, Paris, FR**

(74) Vertreter:

**BEETZ & PARTNER Patentanwälte, 80538 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE, TR**

(72) Erfinder:

**Gueret, Jean-Louis H., 75016 Paris, FR**

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zum Aufbewahren und Auftragen von insbesondere Kosmetika oder Pflegeprodukten**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

**Beschreibung**

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einheit zum Verpacken und zum Auftragen eines Produkts, insbesondere eines Kosmetik- oder Pflegeprodukts, vor allem in Form eines Pulvers oder eines Fluids.

**[0002]** EP 1 086 904 offenbart eine Einheit gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0003]** Es gibt viele Typen von Applikatoren von Kosmetikprodukten, und insbesondere Applikatoren, die mit einem Organ aus Schaumstoff versehen sind, das an einer Kapsel befestigt ist oder nicht. Solche Applikatoren sind in einem dichtem Raum eingeschlossen, um sie vor jeder Verschmutzung oder Verdunstung zu bewahren. Sie können in dem Raum zusammengedrückt sein oder nicht. Wenn man diese Art von Applikator für Anwendungen auf das ganze Gesicht oder auch für eine Körperanwendung verwenden möchte, muss man den Durchmesser des Schaumstofforgans vergrößern. Es werden aber häufig Schaumstoffe hoher Dichte mit feinen Zellen verwendet, die eine große Rückhaltekapazität durch Kapillarwirkung haben. Man erhält dann ein Schaumstofforgan hoher Dichte und mit großem Durchmesser, das relativ hart ist. Außerdem passen solche Schaumstoffe sich aufgrund ihrer großen Steifheit schlecht an die verschiedenen Reliefs der Oberfläche an, auf die man das Produkt aufträgt. Andererseits haben diese Schaumstoffe, die oft hydrophil sind und Feuchtigkeitsabsorbierer enthalten, die Tendenz, sich beim Kontakt mit dem Produkt aufzublähen und an den Rändern der Wände des Raums zu reiben, der als Aufnahme dient. So ist es aufgrund des zu hohen Widerstands schwierig, das Auftragorgan in seine Aufnahme einzuführen.

**[0004]** Daher ist es eines der Ziele der Erfindung, eine Einheit zur Verpackung und zum Auftragen eines Kosmetikprodukts oder eines Pflegeprodukts herzustellen, das die Nachteile des Stands der Technik nicht aufweist.

**[0005]** Es ist insbesondere ein Ziel der Erfindung, eine Einheit herzustellen, die es ermöglicht, ein Kosmetikprodukt oder Pflegeprodukt sanft aufzutragen.

**[0006]** Es ist noch ein weiteres Ziel der Erfindung, eine Einheit zur Verpackung und zum Auftragen eines Kosmetikprodukts oder eines Pflegeprodukts herzustellen, die es ermöglicht, sich an verschiedene Reliefs der Fläche anzupassen, auf die das Produkt aufgetragen wird. Es ist noch ein weiteres Ziel der Erfindung, eine Einheit zur Verpackung und zum Auftragen eines Kosmetikprodukts oder eines Pflegeprodukts herzustellen, die leicht in eine dichte Aufnahme eingeführt werden kann.

**[0007]** Erfindungsgemäß werden diese Ziele durch die Herstellung einer Einheit zum Verpacken und Auftragen eines Produkts erreicht, wie sie im Anspruch 1 definiert ist.

**[0008]** Unter einer Auftragfläche wird jede Außenfläche des Auftragorgans verstanden, die mit einer zu behandelnden Fläche in Kontakt gebracht werden kann, insbesondere, um das Produkt auf die zu behandelnde Fläche zu bringen und/oder dort zu verteilen.

**[0009]** Aufgrund der Konfiguration des Auftragorgans, das mindestens einen stärker zusammendrückbaren Abschnitt als der Rest des Organs aufweist, wird die Anlegekraft, die dieses ausübt, wenn die Benutzerin es zum Beispiel auf ihre Haut auflegt, zumindest zum Teil absorbiert. So erhält man eine Einheit, die eine Flexibilität aufweist, die ein relativ sanftes Auflegen auf die zu behandelnde Fläche erlaubt.

**[0010]** Der zweite Abschnitt ist konfiguriert, um ein gleichmäßiges oder bevorzugtes Zusammendrücken des Auftragorgans zu begünstigen. Indem nämlich der stärker zusammendrückbare Abschnitt auf einer Seite des Auftragorgans angeordnet wird, kann man den ersten Teil des Auftragorgans sowie die Auftragfläche bezüglich einer Achse des Auftragorgans so schwenken lassen, dass die Auftragfläche sich an das Relief der zu behandelnden Fläche mit einem anderen Winkel anpasst als der Winkel, mit dem die Benutzerin das Auftragorgan hält und auflegt.

**[0011]** Außerdem ermöglicht es das Vorhandensein des zweiten, stärker zusammendrückbaren Abschnitts, das Einführen des Auftragorgans in seine Aufnahme zu erleichtern, indem die Reibungen begrenzt werden, die das Auftragorgan auf den Innenwänden der Aufnahme haben kann, insbesondere wenn der Durchmesser des Auftragorgans gleich dem oder größer als derjenige der Aufnahme ist.

**[0012]** Vorzugsweise ist der erste Abschnitt des Auftragorgans, der seiner Auftragfläche benachbart ist, aus zusammendrückbarem Material. So weist das Auftragorgan eine zweite Elastizität auf, die ihm eine gewisse Geschmeidigkeit beim Auftragen verleiht. Man verwendet zum Beispiel einen Schaumstoff mit offenen oder halboffenen Zellen, der insbesondere ausgewählt wird unter den Schaumstoffen aus Polyurethan, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polyester, Polyether, Polyethylen-Vinylacetat, Vinylpolyacetat, natürlichem oder synthetischem Kautschuk. Man kann ebenfalls ein Sintermaterial aus geschmeidigem Material verwenden, das insbesondere ausgewählt wird unter den Elastomeren, den thermoplastischen Elastomeren, den Polyvinylchloriden oder den Polyethylen-Vinylacetaten.

**[0013]** Gemäß einer ersten Ausführungsform wird der zweite Abschnitt des Auftragorgans zum Teil aus einem Material geformt, das gleich dem den ersten Abschnitt formenden Material ist. Gemäß dieser Ausführungsform ist die Fläche des Querschnitts dieses Teils des zweiten Abschnitts über mindestens einen Teil seiner axialen Höhe geringer als die Fläche des Querschnitts des ersten Abschnitts.

**[0014]** Zu diesem Zweck werden verschiedene Konfigurationen des zweiten Abschnitts in Betracht gezogen.

**[0015]** Gemäß einer ersten Konfiguration weist der zweite Abschnitt eine oder mehrere Kehle(n) auf, die an einer Seitenfläche des Auftragorgans mündet (münden). Die Kehle(n) ist (sind) gemäß einer Ebene quer zu einer Langsachse X des Auftragorgans ausgerichtet und ist (sind) auf mindestens einem Teil des Umfangs des Auftragorgans geformt. Diese Kehlen können in einer Ebene lotrecht zur Achse X des Auftragorgans oder auch in einer bezüglich der Achse X geneigten Fläche geformt sein.

**[0016]** Gemäß dieser ersten Konfiguration haben die Kehlen in Abwesenheit von auf das Auftragorgan ausgeübten Beanspruchungen im Wesentlichen die gleiche axiale Höhe. Alternativ kann mindestens eine der Kehlen eine axiale Höhe haben, die sich von derjenigen der anderen Kehlen unterscheidet. Außerdem kann jede Kehle eine konstante axiale Höhe haben, oder alternativ hat mindestens eine der Kehlen eine nicht konstante axiale Höhe.

**[0017]** In Abwesenheit einer Beanspruchung können die Kehlen paarweise den gleichen Abstand aufweisen. Alternativ haben die Kehlen einen unterschiedlichen Abstand. Man kann nämlich Kehlen verwenden, die einen immer größeren Abstand zueinander aufweisen, je weiter man sich von der Auftragfläche des Auftragorgans entfernt. Dies ermöglicht es insbesondere, die Geschmeidigkeit progressiv zu erhöhen. Man kann ebenfalls Kehlen unterschiedlicher Tiefe verwenden.

**[0018]** Der Zwischenraum zwischen zwei aufeinander folgenden Kehlen ist zum Beispiel größer als die axiale Höhe der Kehlen.

**[0019]** Die Kehle oder Kehlen kann (können) einen Querschnitt zu der Ebene, in der sie sich erstreckt (erstrecken), von verschiedener Form haben. Der Querschnitt kann nämlich in Form eines C, in Form eines U mit quadratischem oder abgerundetem Boden, oder auch in Form eines V sein. Der Querschnitt in Form eines V ermöglicht es insbesondere, eine progressivere Geschmeidigkeit zu erhalten als diejenige, die mit einem U-förmigen Querschnitt erhalten wird.

**[0020]** Gemäß einer zweiten Konfiguration weist der zweite Abschnitt eine oder mehrere im Wesentlichen axiale Rillen auf.

**[0021]** Vorzugsweise weist er mehrere Rillen auf, die über den ganzen Umfang des Auftragorgans radial einen gleichmäßigen Abstand zueinander haben.

**[0022]** Gemäß einer Variante kann der zweite Abschnitt sowohl Kehlen als auch Rillen aufweisen.

**[0023]** Gemäß einer zweiten Ausführungsform besteht der zweite Abschnitt aus einem anderen Material als das den ersten Abschnitt formende Material. Vorzugsweise besteht der zweite Abschnitt aus einem Material, das eine höhere Zusammendrückbarkeit aufweist als das den ersten Abschnitt formende Material. Es handelt sich zum Beispiel um einen Schaumstoff mit offenen oder halboffenen Zellen anders als derjenige, der den ersten Abschnitt bildet, der aber ebenfalls aus den Schaumstoffen von Polyurethan, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polyester, Polyether, Vinylacetat-Polyethylen, Vinylpolyacetat, natürlichem oder synthetischem Kautschuk ausgewählt werden kann.

**[0024]** Gemäß einer Variante besteht das Auftragorgan aus mindestens zwei konzentrischen Blöcken aus Materialien, die sich durch ihre Beschaffenheit und/oder ihre Dichte unterscheiden, zum Beispiel zwei Schaumstoffblöcken gleicher Beschaffenheit und unterschiedlicher Dichte. Die konzentrischen Blöcke können die gleiche axiale Höhe oder eine unterschiedliche axiale Höhe haben.

**[0025]** Gemäß einer dritten Ausführungsform weist der zweite Abschnitt eine Feder insbesondere aus Metall oder Kunststoff auf.

**[0026]** Vorteilhafterweise ist das Auftragorgan aus einem einzigen bearbeiteten oder geformten Teil hergestellt. In diesem Fall, wenn das Auftragorgan aus mindestens zwei verschiedenen Materialien besteht, kann es durch Bi-Injektion erhalten werden.

**[0027]** Weiter vorteilhafterweise weist der zweite Abschnitt eine zentrale Aussparung auf. Bei der Wahl der Abmessungen der Aussparung kann man die Härte und das Zusammendrücken des Auftragorgans einstellen.

**[0028]** Das Auftragorgan hat eine Auftragfläche, die dazu bestimmt ist, auf die zu behandelnde Fläche aufgelegt zu werden, die eben, vertieft, zum Beispiel konkav, oder gewölbt, zum Beispiel konvex, sein kann. Für Anwendungen, die eine gleichmäßige Verteilung von Produkt erfordern, die das Auftragen eines gleichmäßigen Films ermöglicht, wie zum Beispiel für einen Selbstbräuner, verwendet man vorzugsweise eine ebene oder konvexe Fläche. Für die

anderen Anwendungen, bei denen man eine größere Produktmenge aufträgt, kann man eine konkave Fläche verwenden. Außerdem kann die Auftragfläche vorteilhafterweise geneigt sein, um einen bestimmten Auftragwinkel zu begünstigen.

**[0029]** Vorteilhafterweise ist das Auftragorgan zumindest zum Teil mit einer Beflockung, einem Gewebe, einem Vlies, einem porösen oder nicht porösen Film bedeckt. So kann man die Tastempfindung, die man wünscht, zum Beispiel in Abhängigkeit von dem Produkt erhalten, das man aufträgt. Außerdem weist das Auftragorgan Elemente, insbesondere in Form von Zäpfchen, Buckeln, Beschriftungen auf, die bezüglich der Auftragfläche vorstehen und sich über die ganze oder einen Teil der Auftragfläche erstrecken. Man kann so die von der Auftragfläche gelieferten Empfindungen verändern. Die einen Vorsprung bildenden Elemente ermöglichen es ebenfalls mindestens einem Teil der Auftragfläche, eine stimulierende Funktion, eine Massagefunktion, eine Entwässerungsfunktion oder auch eine Funktion zu haben, die die Mikrozirkulation begünstigt.

**[0030]** Das Auftragorgan weist einen kreisförmigen, ovalen oder polygonalen, zum Beispiel dreieckigen, quadratischen, sechseckigen Querschnitt usw. ... auf.

**[0031]** Vorzugsweise ist das Auftragorgan am Verschlusselement insbesondere durch Einrasten, Schraubverbindung, Kleben oder Schweißen befestigt. Vorzugsweise ist das Auftragorgan derart in das Verschlusselement montiert, dass der zweite Abschnitt nicht von außen sichtbar ist und trotzdem seine Funktion ausübt. Zum Beispiel weist das Verschlusselement eine Schürze auf, die den zweiten Abschnitt zumindest zum Teil bedeckt.

**[0032]** Die erste und die zweite Aufnahme sind vorteilhafterweise mittels eines für das Produkt durchlässigen Elements getrennt, insbesondere in Form eines Gitters, eines Siebs, eines Ventils mit Einwegöffnung in Richtung der zweiten Aufnahme, einer Schaumstoffschicht, eines Gewebes oder eines Vlieses. So kann das in der ersten Aufnahme vorhandene Produkt das durchlässige Element durchqueren, um das in der zweiten Aufnahme vorhandene Auftragorgan zu erreichen, das es trankt.

**[0033]** Gemäß einem anderen Aspekt betrifft die Erfindung die Verwendung einer Einheit, wie sie oben beschrieben wurde, zur Verpackung und zum Auftragen eines kosmetischen Produkts in Form eines Pulvers oder eines Fluids, insbesondere einer Creme, einer Milch, eines Gels oder einer Lotion, zum Beispiel eines Blushers, eines Wangenrouges, eines Lidschattens, eines Lippenstifts, eines Fond de Teint, eines Pflegeprodukts, eines Sonnenschutzprodukts, eines Haarpflegeprodukts, usw. ...

**[0034]** Abgesehen von den oben angeführten Maßnahmen besteht die Erfindung aus einer gewissen Anzahl weiterer Maßnahmen, die nachfolgend anhand von nicht einschränkend zu verstehenden Ausführungsbeispielen erläutert werden, die unter Bezugnahme auf die beiliegenden Figuren beschrieben werden. Es zeigen:

**[0035]** [Fig. 1](#) eine erste Ausführungsform der Einheit zur Verpackung und zum Auftragen eines Produkts gemäß der Erfindung;

**[0036]** [Fig. 2](#) die erste Ausführungsform während der Benutzung;

**[0037]** die [Fig. 3A](#) bis [Fig. 3O](#) verschiedene Konfigurationen der ersten Ausführungsform des Auftragorgans der Einheit gemäß der Erfindung;

**[0038]** [Fig. 4](#) eine zweite Ausführungsform des Auftragorgans der Einheit gemäß der Erfindung;

**[0039]** [Fig. 5](#) eine dritte Ausführungsform des Auftragorgans der Einheit gemäß der Erfindung; und

**[0040]** [Fig. 6](#) eine vierte Ausführungsform des Auftragorgans der Einheit gemäß der Erfindung.

**[0041]** Bei Betrachtung der [Fig. 1](#) kann man die Einheit zur Verpackung und zum Auftragen **10** gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung sehen, die schematisch dargestellt ist. Diese Einheit weist einen zylindrischen Körper auf, der eine erste Aufnahme **20** begrenzt, die von einer zylindrischen Schürze **21** begrenzt wird, von der ein erstes Ende **22** von einem Boden **24** und ein zweites Ende **23** von einer Querwand **60** verschlossen wird. Die Querwand **60** ist ein gelochtes Element, das die Form eines Gitters hat. Die Querwand **60** trennt die erste Aufnahme **20** von einer zweiten Aufnahme **30**, die sich über der ersten Aufnahme **20** befindet. Die erste Aufnahme **20** ist dazu bestimmt, ein Produkt P zu enthalten, das zum Beispiel ein Kosmetik- oder ein Pflegeprodukt ist. Das Produkt P kann in flüssiger Form, wie zum Beispiel einer flüssigen Creme oder eines flüssigen Fond de Teint, oder auch in Form eines Pulvers, wie zum Beispiel eines Fond de Teint, einer Lid- oder Wangenschminke, vorliegen. Der Applikator **40** wird durch Kapillarwirkung mit dem Produkt getränkt.

**[0042]** Der Boden der oberen Aufnahme **30** wird von der Querwand **60** geformt und hat eine Halbkugelform. Ein Ende der Aufnahme **30** gegenüber dem Boden **60** bildet einen freien Rand **32**, der eine Öffnung **31** begrenzt. Die Außenfläche der Aufnahme **30** weist ein Gewinde **33** auf, das dazu bestimmt ist, mit einem entsprechenden Gewinde **51** zusammenzuwirken, das auf der Innenfläche einer Schürze **52** einer Verschlusskappe **50** vorgesehen ist.

**[0043]** Ein Applikator **40** mit einer Achse X, der fest mit der Verschlusskappe **50** verbunden ist, ist in Form eines Schaumstoffblocks mit offenen Zellen aus Polyurethan hergestellt, mit allgemeiner Kugelform, die entsprechend dem Halbkugelprofil geformt ist, das vom Boden **60** der Aufnahme **30** definiert wird. Gemäß dieser Ausführungsform hat der Applikator **40** eine konvexe Auftragfläche **44**, die mit einer Beflockungsschicht **45** bedeckt ist. Der Applikator **40** ist an der Verschlusskappe **50** durch Kleben befestigt.

**[0044]** Der Applikator **40** ist bezüglich der Aufnahme **30** so dimensioniert, dass in der geschlossenen Stellung der Verschlusskappe **50** mindestens ein Abschnitt der Auftragfläche des Applikators **40** mit dem Gitter **60** in Kontakt steht.

**[0045]** Der Applikator **40** ist mit einer Kehle **410** versehen, die an einer Seitenfläche über den ganzen Umfang des Applikators mündet und gemäß einer Ebene lotrecht zur Achse X ausgerichtet ist. Es handelt sich zum Beispiel um eine ringförmige Kehle mit einem Querschnitt bezüglich der Ebene, in der sie sich erstreckt, in Form eines U mit quadratischem Boden. Zum Beispiel weist der Applikator **40** eine axiale Höhe H gemäß der Achse X von etwa 35 mm auf, und sein breiter Querschnitt hat einen Durchmesser D von etwa 35 mm. Die Kehle **410** hat eine axiale Höhe h etwa gleich 5 mm und eine Tiefe p etwa gleich 10 mm. Es ist offensichtlich, dass man eine nicht durchgehende Kehle **410** verwenden kann, die nur auf einem Teil des Umfangs des Applikators geformt ist.

**[0046]** Alle diese Maße, sowie diejenigen, die in der nachfolgenden Beschreibung angegeben werden, dienen nur zur Veranschaulichung. Es ist klar, dass diese Maße in Abhängigkeit von der Größe des Applikators und der gewünschten Wirkung variieren können. Außerdem entsprechen alle diese Maße Maßen, die in Abwesenheit jeder auf den Applikator ausgeübten Beanspruchung gemessen werden.

**[0047]** Beim Auftragen nimmt die Benutzerin die Verschlusskappe **50** ab und legt die Auftragfläche **44** des Applikators **40** auf die zu behandelnde Fläche S auf, zum Beispiel ihr Gesicht, wie dies in [Fig. 2](#) gezeigt ist. Das Vorhandensein der ringförmigen Kehle **410** ermöglicht es, die vom Applikator auf das Gesicht ausgeübte Auflagekraft zu reduzieren. Außerdem passt der Applikator **40** sich leichter an die Fläche des Gesichts an, da die Auftragfläche bezüglich des Greiforgans schwenkt, was es ermöglicht, einen Auftragwinkel auf die Fläche zu erhalten, der sich von dem Winkel unterscheidet, mit dem die Benutzerin das Greiforgan hält.

**[0048]** Wenn man sich auf die [Fig. 3A](#) bis [Fig. 3O](#) bezieht, kann man verschiedene Beispiele von Konfigurationen des Applikators **40** gemäß der ersten Ausführungsform sehen. Der Applikator ist alleine

dargestellt, aber es ist klar, dass er in eine Einheit **10** vom in [Fig. 1](#) gezeigten Typ montiert sein kann.

**[0049]** Der in den [Fig. 3A](#) und [Fig. 3B](#) dargestellte Applikator ist ein Schaumstoffblock aus Polyester, der aus einem Stück geformt ist. Der Applikator hat eine im Wesentlichen allgemein zylindrische Form, mit einer axialen Höhe H etwa gleich 20 mm und mit einem kreisförmigen Querschnitt mit einem Durchmesser D von etwa gleich 50 mm. Der Applikator hat eine leicht konkave Auftragfläche **44**, die in einer Ebene im Wesentlichen lotrecht zur Achse X geformt ist. Er ist außerdem mit drei ringförmigen Kehlen **410** versehen, die ebenfalls in einer Ebene im Wesentlichen lotrecht zur Achse X geformt sind. Die Kehlen **410** haben alle die gleiche axiale Höhe h, wobei diese axiale Höhe außerdem entlang des ganzen Umfangs konstant ist. Man wählt zum Beispiel Kehlen mit einer axialen Höhe gleich etwa 2 mm. Der Zwischenraum i zwischen zwei Kehlen ist zwischen zwei aufeinander folgenden Kehlen gleich. Er beträgt etwa 2 mm. Schließlich ist die Tiefe p jeder Kehle geringfügig kleiner als der zentrale Abschnitt **46** des Applikators **40**, der sich in der gleichen Querebene befindet. Die Kehlen haben zum Beispiel eine Tiefe p etwa gleich 15 mm. Wie [Fig. 3B](#) zeigt, ermöglichen es die Kehlen **410**, die Auftragfläche **44** bezüglich der Achse X zu schwenken.

**[0050]** In [Fig. 3C](#) unterscheidet sich der Applikator geringfügig von demjenigen, der gemäß den [Fig. 3A](#) und [Fig. 3B](#) beschrieben wurde. Zunächst weist er eine konvexe Auftragfläche **44** auf. Außerdem weist er vier Kehlen **410** auf, die einen immer geringeren Abstand aufweisen, je weiter man sich von der Auftragfläche **44** entfernt. Die erste und die zweite Kehle, ausgehend von der Auftragfläche, sind durch einen Zwischenraum i von etwa 5 mm getrennt, die zweite und die dritte Kehle sind durch einen Zwischenraum i von etwa 3 mm getrennt, und schließlich sind die dritte und die vierte Kehle durch einen Zwischenraum i von etwa 2 mm getrennt. Schließlich ist die Tiefe jeder Kehle relativ gering, sie ist nämlich kleiner als der zentrale Abschnitt des Applikators **40**, der sich in der gleichen Querebene befindet. Die Kehlen haben zum Beispiel eine Tiefe p etwa gleich 5 mm.

**[0051]** Der in den [Fig. 3D](#) und [Fig. 3E](#) dargestellte Applikator **40** unterscheidet sich von dem in den [Fig. 3A](#) und [Fig. 3B](#) dargestellten dadurch, dass seine Auftragfläche **44** eben ist. Außerdem hat der Applikator eine im Wesentlichen allgemein zylindrische Form, die eine axiale Höhe H etwa gleich 35 mm und einen kreisförmigen Querschnitt mit einem Durchmesser D von etwa 35 mm aufweist. Außerdem gibt es vier Kehlen **410** mit einer axialen Höhe h von etwa 2 mm. Die Kehlen sind relativ tief, wobei ihre Tiefe p etwa 15 mm beträgt. Die Tiefe p der Kehle ist nämlich größer als der entsprechende zentrale Abschnitt **46** des Applikators, der sich in der gleichen Ebene befin-

det.

**[0052]** So erhält man eine größere biaxiale Flexibilität. Außerdem ermöglicht es das Vorhandensein dieser Kehlen, das Einführen des Applikators **40** in seine Aufnahme **30** zu erleichtern, da, wie man in [Fig. 3E](#) sieht, die Enden **47** der Abschnitte des Applikators, die zwischen jeder Kehle geformt sind, leicht gekrümmt werden können.

**[0053]** In [Fig. 3F](#) kann man einen Applikator **40** sehen, der aus einem Schaumstoffblock aus Polyethylen besteht, der aus einem Stück geformt ist. Der Applikator hat eine im Wesentlichen allgemein zylindrische Form mit einer axialen Höhe  $H$  etwa gleich 40 mm und mit einem kreisförmigen Querschnitt, der einen Durchmesser  $D$  von etwa 35 mm aufweist. Der Applikator hat eine leicht konvexe Auftragfläche **44**, die in einer Ebene im Wesentlichen lotrecht zur Achse  $X$  geformt ist. Er ist außerdem mit drei ringförmigen Kehlen **410** versehen, die ebenfalls in einer Ebene im Wesentlichen lotrecht zur Achse  $X$  geformt sind. Die Kehlen **410** haben paarweise den gleichen Abstand  $i$  von etwa 4 mm. Die Kehlen **410** haben zum Beispiel einen Querschnitt zu der Ebene, in der sie sich erstrecken, in Form eines V. Die größte axiale Höhe  $h$  jeder Kehle ist etwa gleich 4 mm. Der Applikator **40** ist außerdem mit einer zentralen Aussparung **43** von zylindrischer Form versehen. Die zentrale Aussparung hat eine axiale Höhe  $H'$  von etwa 17 mm und einen Querschnitt mit einem Durchmesser  $D'$  von etwa 17 mm. Die Aussparung **43** ist im zweiten Abschnitt des Applikators gegenüber der Auftragfläche **44** angeordnet. Die Aussparung ermöglicht es, die Härte und das Zusammendrücken des Auftragorgans einzustellen. Gemäß dieser Anordnung ist es vorzuziehen, wenig tiefe Kehlen **410** zu verwenden, mit einer Tiefe  $p$  von etwa 4 mm.

**[0054]** Der in [Fig. 3N](#) dargestellte Applikator **40** unterscheidet sich von demjenigen der [Fig. 3F](#) dadurch, dass seine axiale Höhe  $H$  weniger groß ist als seine Breite  $D$ . Zudem weist er nur eine Kehle **410** mit einem U-förmigen Querschnitt auf. Außerdem ist er mit einer Aussparung **43** versehen, die sich über praktisch seine ganze axiale Höhe  $H$  und über einen großen Teil seiner Breite  $D$  erstreckt. Die axiale Höhe  $H'$  der Aussparung ist nämlich geringfügig kleiner als die axiale Höhe  $H$  des Applikators, so dass der Applikator eine geringe Dicke unter dem zentralen Bereich der Auftragfläche **44** hat. Eine solche Konfiguration ermöglicht es, die Auftragsanfttheit noch zu erhöhen.

**[0055]** In [Fig. 3O](#) ist ein Applikator dargestellt, der sich von dem in [Fig. 3N](#) dargestellten dadurch unterscheidet, dass er keine Kehle aufweist, und dass die Aussparung dieses Mal eine kegelstumpfförmige Form hat. Der Abschnitt mit größerer Zusammendrückbarkeit **41** wird dieses Mal nur durch das Vorhandensein der Aussparung **43** erzeugt. Die Ausspa-

rung **43** hat einen Querschnitt mit einem Durchmesser im Wesentlichen gleich dem Durchmesser  $D$  des Querschnitts des Applikators an der Basis des Applikators, um sich in Richtung der Auftragfläche **44** bis auf einen Durchmesser  $D'$  zu verringern. Die axiale Höhe  $H'$  der Aussparung ist geringfügig kleiner als die axiale Höhe  $H$  des Applikators, so dass der Applikator **40** eine geringe Dicke unter dem zentralen Bereich der Auftragfläche **44** hat.

**[0056]** Der in [Fig. 3G](#) dargestellte Applikator **40** besteht aus einem Schaumstoffblock aus Polyvinylchlorid, der aus einem Stück geformt ist. Der Applikator hat eine im Wesentlichen allgemein zylindrische Form mit einem kreisförmigen Querschnitt, der einen Durchmesser  $D$  von etwa 40 mm und eine axiale Höhe  $H$  von etwa 50 mm hat. Der Applikator hat eine vertiefte Auftragfläche **44**, die in einer Ebene im Wesentlichen lotrecht zur Achse  $X$  geformt ist, was es ihm ermöglicht, eine relativ große Menge von Produkt aufzutragen. Er ist außerdem mit zwei ringförmigen Kehlen **410** versehen, die ebenfalls in einer Ebene im Wesentlichen lotrecht zur Achse  $X$  geformt sind. Die Kehlen **410** haben einen Querschnitt zu der Ebene, in der sich erstrecken, in Form eines U mit abgerundetem Boden. Ihre größte axiale Höhe  $h$  ist etwa gleich 5 mm, und ihr Abstand  $i$  zueinander beträgt etwa 5 mm. Ihre Tiefe  $p$  ist relativ gering, zum Beispiel gleich etwa 5 mm.

**[0057]** Die Anordnungen des Auftragorgans, die in den [Fig. 3H](#) bis [Fig. 3L](#) dargestellt sind, haben eine Auftragfläche **44**, die dieses Mal in einer bezüglich der Achse  $X$  geneigten Ebene geformt ist.

**[0058]** In [Fig. 3H](#) besteht der Applikator aus einem Schaumstoffblock aus Polyethylen-Vinylacetat, der aus einem Stück geformt ist. Der Applikator hat eine im Wesentlichen allgemein zylindrische Form mit einem kreisförmigen Querschnitt, der einen Durchmesser  $D$  von etwa 45 mm und eine größte axiale Höhe  $H$  von etwa 50 mm aufweist. Der Applikator besitzt eine im Wesentlichen ebene Auftragfläche **44**, die in einer bezüglich der Achse  $X$  geneigten Ebene geformt ist. Er ist außerdem mit einer einzigen Kehle **410** mit einer axialen Höhe  $h$  von etwa 5 mm versehen. Die Kehle **410** ist in einer Ebene lotrecht zur Achse  $X$  geformt. Die Kehle **410** hat einen Querschnitt zu der Ebene, in der sie sich erstreckt, in Form eines U mit quadratischem Boden. Die Tiefe  $p$  der Kehle **410** beträgt etwa 15 mm.

**[0059]** In [Fig. 3I](#) unterscheidet sich der Applikator von demjenigen, der entsprechend [Fig. 3H](#) beschrieben wurde, dadurch, dass er mit drei Kehlen **410** einer geringeren axialen Höhe  $h$  von etwa 3 mm versehen ist, die in einer bezüglich der Achse  $X$  geneigten Ebene angeordnet sind. Sie sind in zueinander und zur Auftragfläche **44** parallelen Ebenen angeordnet. Die Kehlen **410** haben paarweise einen konstanten



Abstand  $i$ , zum Beispiel gleich der axialen Höhe der Kehlen. Die Kehlen haben eine Tiefe, deren Komponente  $p$  gemäß der Achse lotrecht zu  $X$  etwa 8 mm beträgt.

**[0060]** In [Fig. 3J](#) ist der Applikator gleich demjenigen der [Fig. 3I](#), abgesehen davon, dass die Kehlen **410** sich in einer bezüglich der Achse  $X$  geneigten Ebene erstrecken, die nicht parallel zur Ebene der Auftragfläche **44** ist.

**[0061]** Der in [Fig. 3K](#) dargestellte Applikator unterscheidet sich dieses Mal von dem in [Fig. 3I](#) dargestellten dadurch, dass die drei Kehlen **410** eine axiale Höhe  $h$  haben, die nicht entlang des ganzen Umfangs konstant ist. Diese axiale Höhe  $h$  variiert zwischen 3 mm und 6 mm.

**[0062]** Der in [Fig. 3L](#) dargestellte Applikator unterscheidet sich von demjenigen der [Fig. 3H](#) dadurch, dass er eine konvexe Auftragfläche **44** aufweist. Außerdem erstreckt sich die einzige Kehle in einer zur Achse  $X$  geneigten Ebene im Wesentlichen parallel zu der Ebene, in der die Auftragfläche geformt ist. Die Kehle hat eine Tiefe, deren Komponente  $p$  gemäß einer Achse lotrecht zu  $X$  etwa gleich 8 mm ist. Der Applikator **40** ist außerdem mit einer zentralen Aussparung **43** von im Wesentlichen Halbkugelform versehen.

**[0063]** Gemäß allen in den [Fig. 3A](#) bis [Fig. 3N](#) dargestellten Konfigurationen sind die Kehle oder die Kehlen **410** über den ganzen Umfang des Applikators geformt, man kann alternativ aber vorsehen, sie nur über einen Teil zu formen.

**[0064]** Gemäß einer anderen, in [Fig. 3M](#) dargestellten Konfiguration wird der Applikator **40** von zwei konzentrischen Schaumstoffblöcken **420** und **430** gleicher Beschaffenheit, zum Beispiel einem Polyetherschaumstoff, und unterschiedlicher Dichte gebildet, wobei der zentrale Block **420** eine größere Dichte hat als der äußere Block **430**. Der Applikator hat eine im Wesentlichen allgemein zylindrische Form mit einem kreisförmigen Querschnitt, der einen Durchmesser  $D$  gleich etwa 45 mm und eine axiale Höhe  $H$  gleich etwa 45 mm aufweist. Der zentrale Block **420** hat eine allgemein zylindrische Form und besitzt einen Durchmesser  $D_1$  von etwa 31 mm. Der äußere Block **430** von allgemeiner Ringform hat einen Radius  $R$  von etwa 7 mm. Der Applikator weist eine ebene Auftragfläche **44** auf, die in einer Ebene im Wesentlichen lotrecht zur Achse  $X$  geformt ist. Er ist außerdem mit einer ringförmigen Kehle **410** versehen, die ebenfalls in einer zur Achse  $X$  im Wesentlichen lotrechten Ebene geformt ist. Die Kehle **410** ist eine ringförmige Kehle mit einem Querschnitt bezüglich der Ebene, in der sie sich erstreckt, in Form eines  $U$  mit quadratischem Boden. Die Kehle **410** hat eine axiale Höhe  $h$  von etwa 5 mm und eine Tiefe  $p$  von

etwa 5 mm. Außerdem kann man vorsehen, axiale Rillen vom Typ derjenigen hinzuzufügen, die später im Zusammenhang mit [Fig. 4](#) im zentralen Block beschrieben werden. Gemäß der in [Fig. 3M](#) dargestellten Konfiguration weist die Auftragfläche **44** einen zentralen Abschnitt **440** auf, der sich vom Rest der Auftragfläche unterscheidet, insbesondere im vorliegenden Beispiel härter ist aufgrund der Tatsache, dass der zentrale Schaumstoffblock **420** eine größere Dichte hat als der äußere Block **430**. Wenn man zwei konzentrische Blöcke **420** und **430** unterschiedlicher Beschaffenheit verwendet, kann man einen zentralen Block **420** wählen, der eine schleifende Funktion hat, und einen weichen äußeren Block **430**, oder umgekehrt.

**[0065]** Gemäß einer nicht dargestellten Variante dieser Ausführungsform ist der zentrale Block **420** mit einer Aussparung versehen. Gemäß einer anderen nicht dargestellten Variante erstreckt der zentrale Block sich nicht über die ganze axiale Höhe  $H$  des Applikators. Gemäß einer anderen Variante bedeckt der äußere Block teilweise den zentralen Block, d.h. dass er sich nicht über die ganze axiale Höhe  $H$  des Applikators erstreckt. Gemäß dieser letzteren Variante hat der zentrale Block vorteilhafterweise einen Querschnitt mit einem größeren Durchmesser über den Rest der axialen Höhe, damit die Außenfläche des Applikators im Wesentlichen durchgehend ist. Axiale Kehlen oder Rillen vom Typ derjenigen, die später in Zusammenhang mit [Fig. 4](#) beschrieben werden, sind dann in dem Abschnitt des zentralen Blocks mit größerem Querschnitt geformt. Alternativ bedeckt der äußere Block den zentralen Block im Wesentlichen über sein ganzes an die Auftragfläche angrenzendes Ende, so dass die Auftragfläche im Wesentlichen vollständig vom äußeren Block gebildet wird.

**[0066]** Gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung, die in [Fig. 4](#) dargestellt ist, ist der Applikator mit Rillen **411** versehen, die gemäß der Achse  $X$  des Applikators geformt sind. Wie bei den vorher beschriebenen Kehlen können die axialen Rillen **411** verschiedene Konfigurationen annehmen, die nicht dargestellt sind. Es kann eine einzige Rille oder mehrere Rillen mit einer mehr oder weniger großen axialen Höhe  $h$  geben, die entlang des Umfangs des Applikators konstant oder variabel sein kann. Die Rille(n) kann (können) eine konstante Breite  $l$  entlang ihrer ganzen axialen Höhe haben oder auch gemäß der Achse  $X$  variieren. Wenn der Applikator mit mehreren Rillen versehen ist, können diese alle die gleiche Breite  $l$  oder unterschiedliche Breiten haben. Sie können paarweise einen gleichen oder unterschiedlichen radialen Abstand  $i$  haben. Die Rillen **411** können auch bezüglich der Achse  $X$  mehr oder weniger geneigt sein. In dem in [Fig. 4](#) beschriebenen Beispiel hat der Applikator eine im Wesentlichen allgemein zylindrische Form mit einem kreisförmigen Querschnitt, der

einen Durchmesser D von etwa 33 mm und eine axiale Höhe H von etwa 45 mm aufweist. Der Applikator hat eine im Wesentlichen ebene Auftragfläche **44**, die in einer Ebene lotrecht zur Achse X geformt ist. Der Applikator ist mit mehreren Rillen **411** versehen, die radial einen regelmäßigen Abstand von etwa 8 mm aufweisen. Jede Rille **411** weist eine Breite l von etwa 3 mm und eine axiale Höhe h von etwa 8 mm auf.

**[0067]** Gemäß dieser Ausführungsform ist der Applikator außerdem von Elementen **70** bedeckt, die bezüglich der Auftragfläche Vorsprünge bilden. Es handelt sich zum Beispiel um einen Reliefdruck.

**[0068]** Gemäß einer in [Fig. 5](#) dargestellten, dritten Ausführungsform wird der Applikator **40** von einer axialen Stapelung von Schaumstoffblöcken unterschiedlicher Beschaffenheit geformt. Gemäß dieser Ausführungsform ist der Applikator zum Beispiel aus drei Schaumstoffblöcken **49**, **413** und **48** geformt, die je eine allgemein zylindrische Form haben, axial gestapelt und miteinander verklebt sind. Die drei Blöcke weisen zum Beispiel die gleiche axiale Höhe H auf, zum Beispiel von etwa 12 mm, und haben einen Querschnitt mit dem gleichen Durchmesser D, zum Beispiel von etwa 45 mm. Der zentrale Schaumstoffblock **413** ist stärker zusammendrückbar als die anderen Schaumstoffblöcke, um das Zusammendrücken des Applikators **40** zu begünstigen. Der die Auftragfläche definierende Schaumstoffblock **49** ist aus Polyether, der zentrale Schaumstoffblock **413** ist aus natürlichem Kautschuk (aus Natural Butadiene Rubber), und der dritte Schaumstoffblock **48** ist aus Polyurethan. Der Rest der Auftrageinheit ist gleich derjenigen, die in Verbindung mit [Fig. 1](#) beschrieben wurde.

**[0069]** Gemäß einer vierten, in [Fig. 6](#) dargestellten Ausführungsform besteht der Applikator **40** aus einem Sintermaterial aus einem thermoplastischen Elastomermaterial. Er wird auf die Verschlusskappe **50** mittels einer Feder **42** montiert. Die Feder ermöglicht es, die vom Applikator auf das Gesicht ausgeübte Kraft zum Teil zu absorbieren. Je nach der Sanftheit des Auftragens, die man erhalten möchte, wählt man eine Feder mit einer mehr oder weniger schwachen Steifheit. Die Verschlusskappe **50** weist eine Schürze **51** auf, die die Feder **42** bedeckt.

**[0070]** Es ist klar, dass in allen oben beschriebenen Ausführungsformen vorgesehen werden kann, den Applikator auf eine Feder **42** zu montieren.

**[0071]** Vorteilhafterweise kann man vorsehen, dass der Applikator gemäß einer der oben beschriebenen Ausführungsformen mit einer Hülle aus zusammendrückbarem Material versehen ist, die den ganzen oder einen Teil des zweiten Abschnitts **41** umhüllt, insbesondere die ganzen oder einen Teil der Kehlen und/oder der Rillen. Die Hülle ist zum Beispiel eine

Haut, die für das Produkt dicht sein kann oder nicht. Die Hülle kann außerdem mit Vorsprünge bildenden Elementen bedeckt sein. Sie kann ebenfalls einziehbar sein.

**[0072]** In allen oben beschriebenen Ausführungsformen kann der Applikator **40** außerdem einen Wasser oder Öl absorbierenden Zusatz enthalten, je nach dem Produkt, das im Applikator absorbiert ist, um das Produkt im Applikator zu halten. Man wählt zum Beispiel ein Siliciumdioxid oder ein Alginat. So kann der Applikator mit Produkt gesättigt sein, ohne dass dieses die Tendenz hat, aus dem Applikator heraus zu fließen. Der Applikator **40** kann ebenfalls pilzvernichtende Wirkstoffe und/oder bakterientötende Wirkstoffe enthalten. Der Applikator kann auch magnetisierbare Teilchen enthalten.

**[0073]** In der obigen ausführlichen Beschreibung wurde auf bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung Bezug genommen. Es ist klar, dass Varianten hinzugefügt werden können, ohne sich von der Erfindung, wie sie nachfolgend beansprucht wird, zu entfernen.

## Patentansprüche

1. Einheit (**10**) zur Verpackung und zum Auftragen eines Produkts (P), insbesondere eines Kosmetik- oder Pflegeprodukts, mit einer ersten Aufnahme (**20**), die das aufzutragende Produkt enthält, und mit einer zweiten Aufnahme (**30**), die mit der ersten Aufnahme (**20**) in selektiver oder permanenter Verbindung steht, wobei die zweite Aufnahme (**30**) dazu bestimmt ist, in lösbarer Weise ein Auftragorgan (**40**) aufzunehmen, wobei ein lösbares Verschlusselement (**50**) im Wesentlichen dicht eine Öffnung (**31**) begrenzt, die von einem Rand der zweiten Aufnahme (**30**) begrenzt wird, wobei das Auftragorgan (**40**) einen ersten Abschnitt (**49**) angrenzend an eine Auftragfläche (**44**) und mindestens einen zweiten Abschnitt (**41**; **42**) aufweist, der von der Auftragfläche (**44**) durch den ersten Abschnitt (**49**) getrennt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Abschnitt (**41**; **42**) eine größere Zusammendrückbarkeit hat als der erste, damit die Auftragfläche bezüglich der Längsachse des Auftragorgans als Reaktion auf die auf die Auftragfläche beim Auftragen des Produkts ausgeübte Kraft schwenkt.

2. Einheit (**10**) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Abschnitt (**49**) aus zusammendrückbarem Material ist.

3. Einheit (**10**) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Abschnitt (**49**) ein Schaumstoff mit offenen oder halboffenen Zellen, der insbesondere unter den Schaumstoffen aus Polyurethan, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polyester, Polyether, Polyethylen-Vinylacetat, Vinylpolyacetat, natür-



lichem oder synthetischem Kautschuk ausgewählt wird, oder ein Sintermaterial aus geschmeidigem Material ist, das insbesondere unter den Elastomeren, den thermoplastischen Elastomeren, den Polyvinylchloriden oder den Polyethylen-Vinylacetaten ausgewählt wird.

4. Einheit (10) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (41) zum Teil aus einem Material geformt wird, das gleich dem den ersten Abschnitt (49) formenden Material ist, wobei die Fläche des Querschnitts dieses Teils des zweiten Abschnitts (41) über mindestens einen Teil seiner axialen Höhe geringer ist als die Fläche des Querschnitts des ersten Abschnitts (49).

5. Einheit (10) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (41) eine oder mehrere Kehle(n) (410) aufweist, die an einer Seitenfläche des Auftragorgans (40) mündet (münden), gemäß einer Ebene quer zu einer Längsachse (X) des Auftragorgans (40) ausgerichtet ist (sind), und auf mindestens einem Teil des Umfangs des Auftragorgans (40) geformt ist (sind).

6. Einheit (10) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Ebene lotrecht zur Achse (X) des Auftragorgans oder bezüglich der Achse (X) geneigt ist.

7. Einheit (10) nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass ohne eine auf das Auftragorgan (40) ausgeübte Beanspruchung die Kehlen (410) eine im Wesentlichen gleiche axiale Höhe haben.

8. Einheit (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass ohne eine auf das Auftragorgan (40) ausgeübte Beanspruchung mindestens eine der Kehlen eine nicht konstante axiale Höhe hat.

9. Einheit (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens drei Kehlen (410) aufweist, wobei die Kehlen (410) paarweise den gleichen Abstand zueinander haben, wenn keine Beanspruchung auf das Auftragorgan (40) ausgeübt wird.

10. Einheit (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens drei Kehlen (410) aufweist, wobei die Kehlen (410) paarweise einen unterschiedlichen Abstand zueinander haben, wenn keine Beanspruchung auf Auftragorgan (40) ausgeübt wird.

11. Einheit (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Zwischenraum zwischen zwei aufeinander folgenden Kehlen (410) größer ist als die axiale Höhe der Kehlen (410).

12. Einheit (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Kehle(n) (410) einen Querschnitt zu der Ebene, in der sie sich erstreckt (erstrecken) in Form eines C, in Form eines U mit quadratischem oder abgerundetem Boden, oder in Form eines V aufweist (aufweisen).

13. Einheit (10) nach einem der Ansprüche 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (41) eine oder mehrere im Wesentlichen axiale Rillen (411) aufweist.

14. Einheit (10) nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass sie mehrere Rillen (411) aufweist, die über den ganzen Umfang des Auftragorgans radial einen gleichmäßigen Abstand zueinander haben.

15. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (41) aus einem anderen Material als das den ersten Abschnitt (49) formende Material ist.

16. Einheit (10) nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (41) aus einem Material besteht, das eine höhere Zusammendrückbarkeit aufweist als das den ersten Abschnitt (49) formende Material.

17. Einheit (10) nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (41) aus einem Schaumstoff mit offenen oder halboffenen Zellen besteht, der insbesondere unter den Schaumstoffen aus Polyurethan, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polyester, Polyether, Vinylacetat-Polyethylen, Vinylpolyacetat, natürlichem oder synthetischem Kautschuk ausgewählt wird.

18. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt eine Feder (42) aufweist.

19. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Auftragorgan (40) aus einem einzigen bearbeiteten oder geformten Teil hergestellt wird.

20. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (41) eine zentrale Aussparung (43) aufweist.

21. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Auftragsfläche (44) eben, vertieft oder gewölbt ist.

22. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Auftragorgan (40) zumindest zum Teil mit einer Beflockung, einem Gewebe, einem Vlies, einem porösen

oder nicht porösen Film bedeckt ist.

23. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie Elemente (70), insbesondere in Form von Zäpfchen, Buckeln, Beschriftungen aufweist, die bezüglich der Auftragfläche (44) vorstehen und sich über die ganze oder einen Teil der Auftragfläche (44) erstrecken.

24. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Auftragorgan (40) einen kreisförmigen, ovalen oder polygonalen Querschnitt aufweist.

25. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Auftragorgan (40) am Verschlusselement (50) insbesondere durch Einrasten, Schraubverbindung, Kleben oder Schweißen befestigt ist.

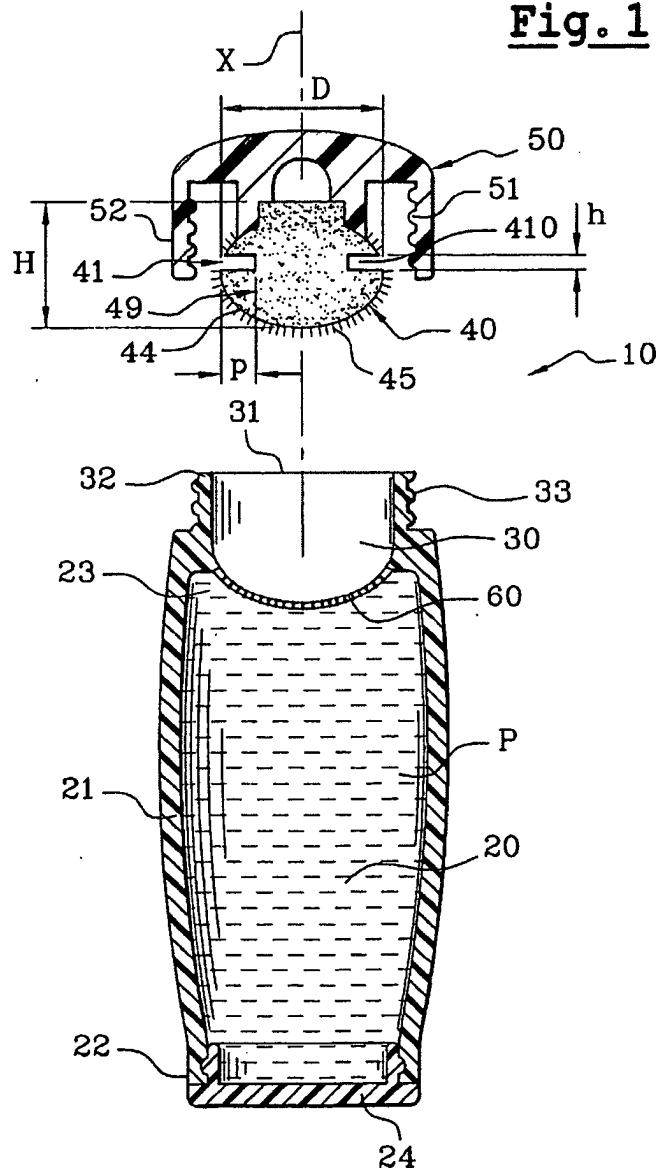
26. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (50) eine Schürze (51) aufweist, die den zweiten Abschnitt (41; 42) zumindest zum Teil bedeckt.

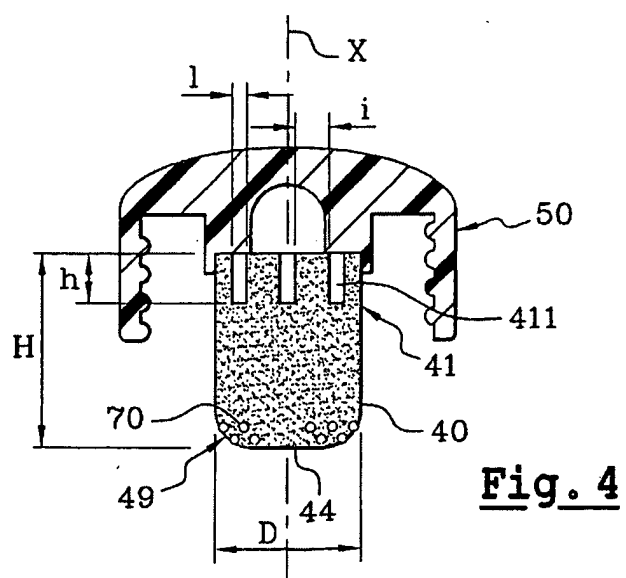
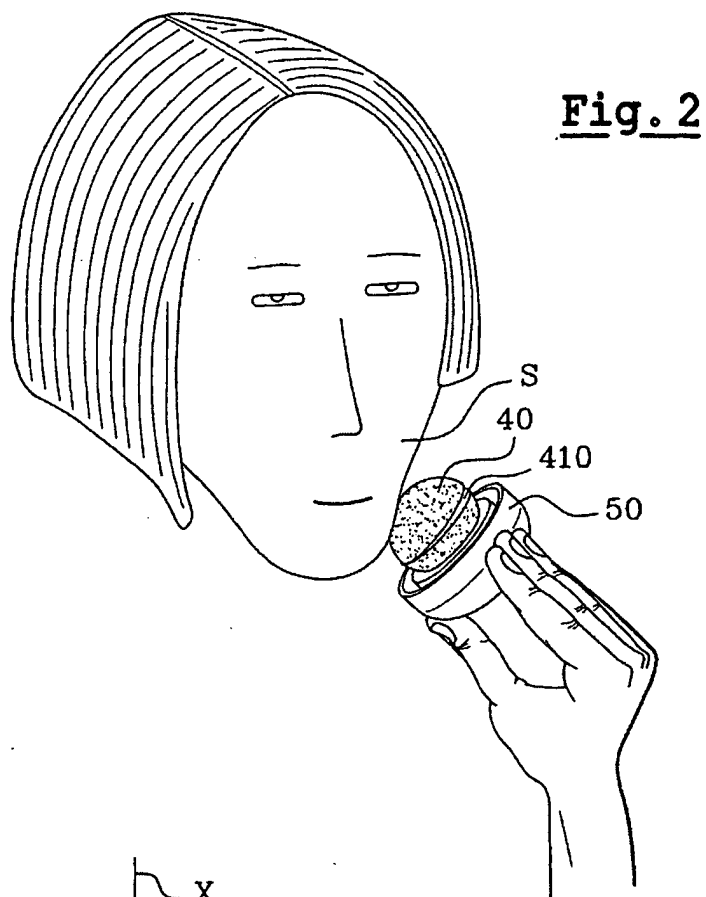
27. Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Aufnahme (20; 30) mittels eines für das Produkt (60) durchlässigen Elements getrennt sind, insbesondere in Form eines Gitters, eines Siebs, eines Ventils mit Einwegöffnung in Richtung der zweiten Aufnahme (30), einer Schaumstoffschicht, eines Gewebes oder eines Vlieses.

28. Verwendung einer Einheit (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Verpackung und zum Auftragen eines kosmetischen Produkts in Form eines Pulvers oder eines Fluids, insbesondere einer Creme, einer Milch, eines Gels oder einer Lotion.

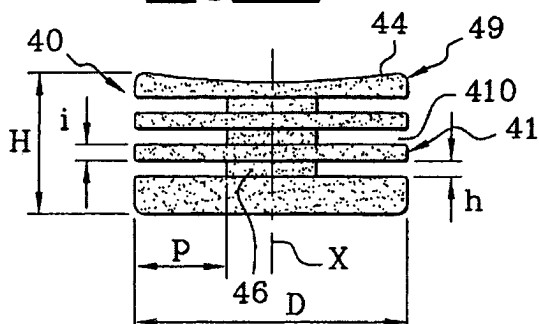
Es folgen 6 Blatt Zeichnungen

**Fig. 1**

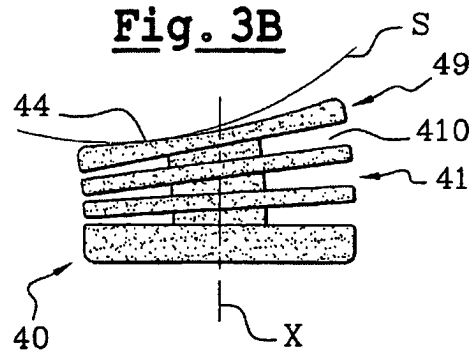




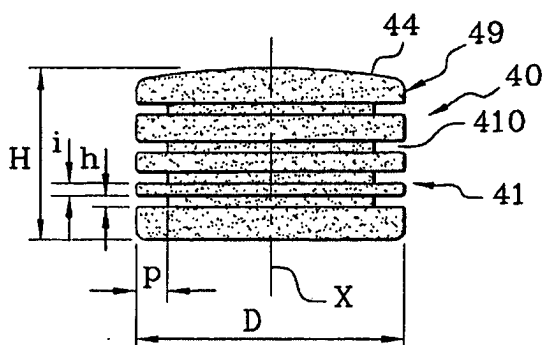
**Fig. 3A**



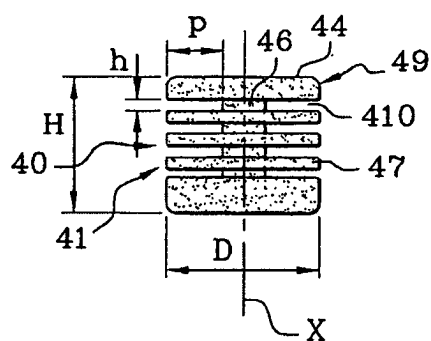
**Fig. 3B**



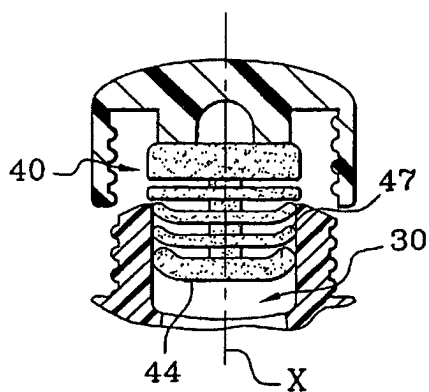
**Fig. 3C**



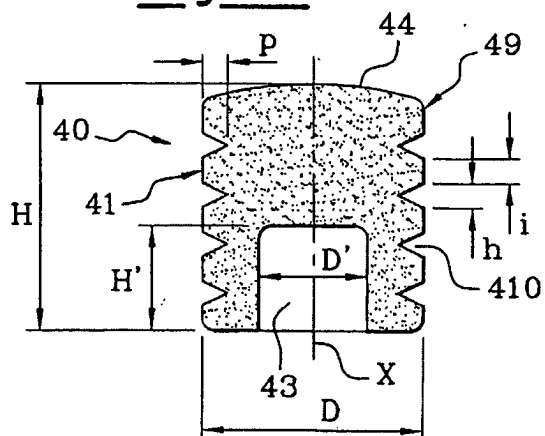
**Fig. 3D**



**Fig. 3E**

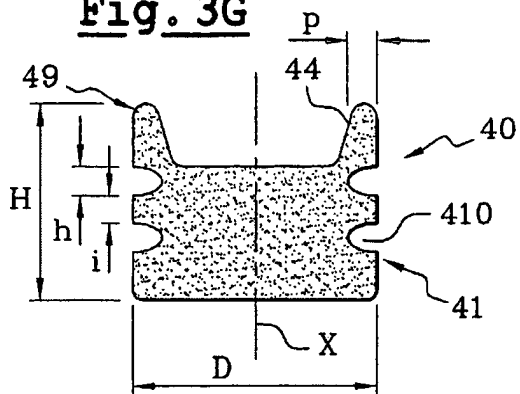


**Fig. 3F**

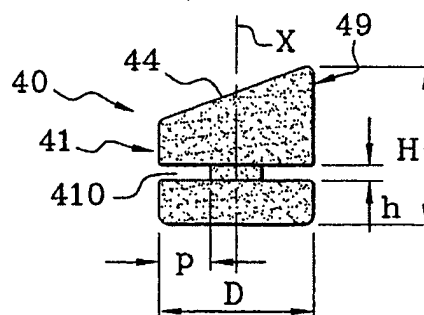




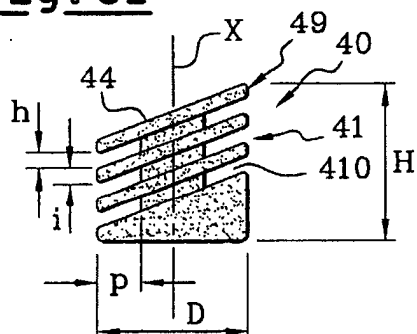
**Fig. 3G**



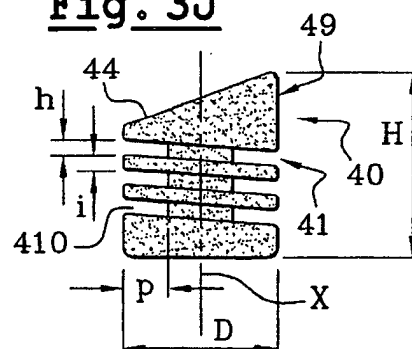
**Fig. 3H**



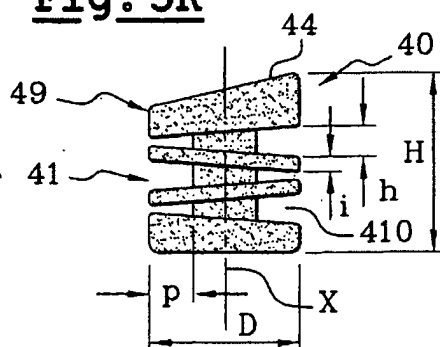
**Fig. 3I**



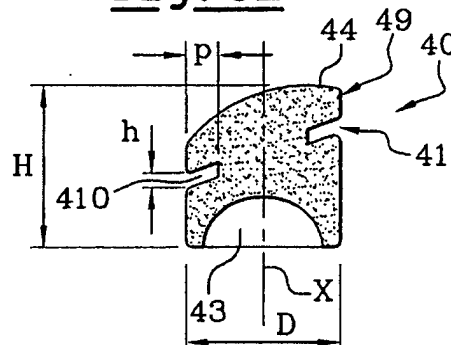
**Fig. 3J**

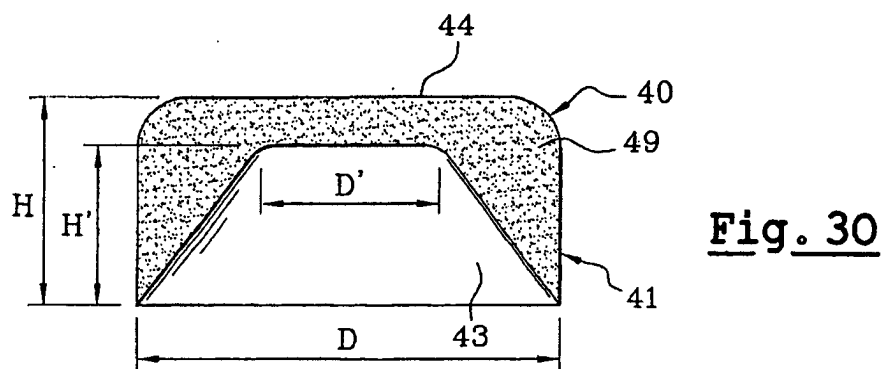
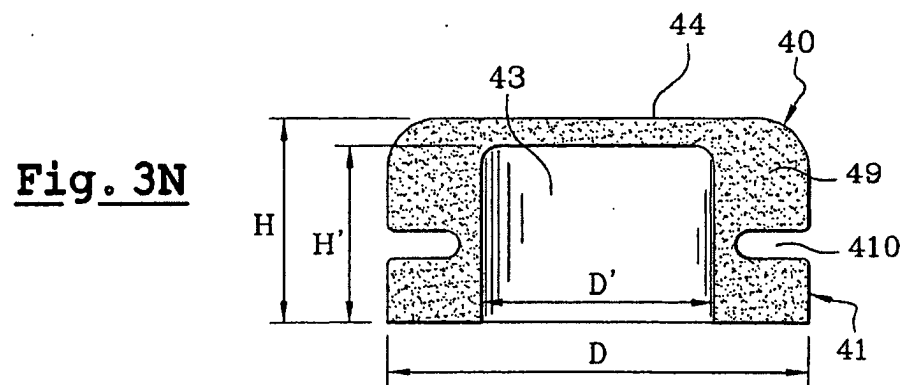
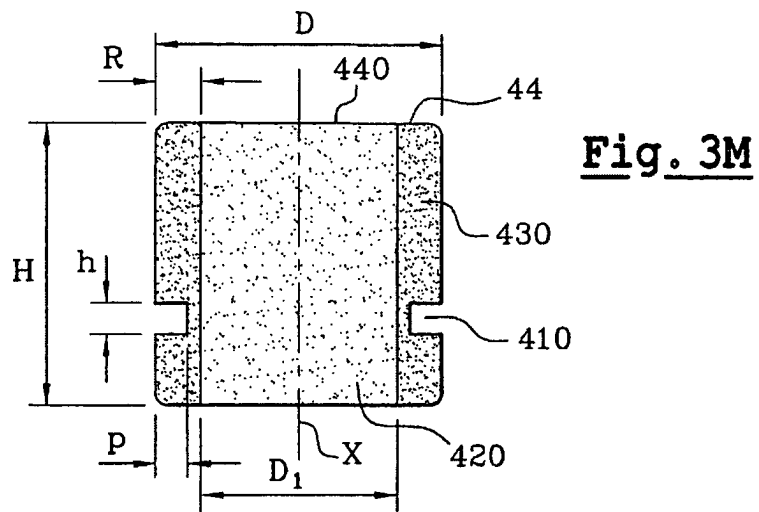


**Fig. 3K**

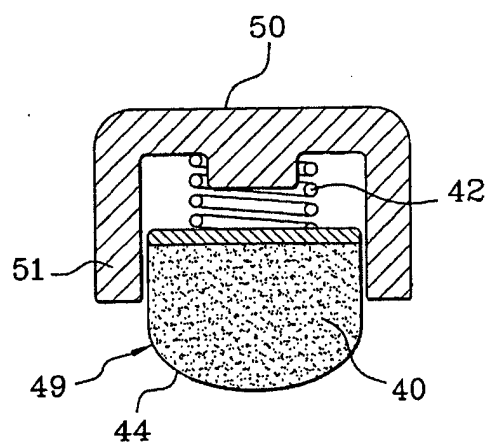
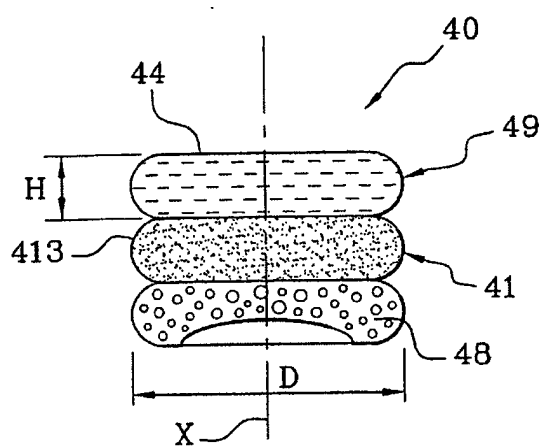


**Fig. 3L**





**Fig. 5**



**Fig. 6**