



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

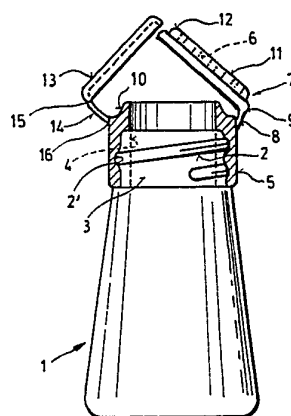
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

CH 685 530 A5

Int. Cl.⁶: A 47 G 19/24
B 65 D 43/16
B 65 D 41/22
B 65 D 55/16

PATENT SCHRIFT A5**(21)** Gesuchsnummer: 3638/92**(22)** Anmeldungsdatum: 27.11.1992**(24)** Patent erteilt: 15.08.1995**(45)** Patentschrift
veröffentlicht: 15.08.1995**(73)** Inhaber:
Edy Scheller AG, Hegnau**(72)** Erfinder:
Scheller, Edy, Gockhausen
Bock, Udo, Dübendorf**(74)** Vertreter:
Büchel, von Révy & Partner, Wil SG**(54) Behälterverschluss.**

(57) Ein Behälterverschluss weist einen Deckel (13) auf, der dazu bestimmt ist, an einem Behälterhals (3) eine Behälteröffnung (4) völlig abzuschliessen. In einer Verschlusslage ist darunter ein vom Behälter (1) gesonderter Streuteil (7) mit einer Streulochfläche (11) angeordnet. Der Streuteil (7) ist mit dem Deckel (13) und anderseits mit einem am Behälterhals (3) über eine Befestigungsfläche (2') anbringbaren Halsteil (5) jeweils über ein Kunststoffscharnier (8, 14) verbunden.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälterverschluss nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es sind Behälter, insbesondere für Gewürze oder andere Nahrungsmittel, am Markte, bei denen eine Wand des Behälters selbst die Streufläche bildet, die mittels eines reibungsschlüssig aufbringbaren Deckels völlig verschliessbar ist. Zum Nachfüllen dient eine Öffnung im Boden des Behälters, so dass dieser umgekehrt werden muss, wobei Verunreinigungen durch Reste des Behälterinhaltes nicht auszuschliessen sind, ganz abgesehen davon, dass die Handhabung erschwert ist.

Ähnliche Behälter, die dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechen, haben einen Streuteil mit der die Behälteröffnung teilweise verschliessenden Streulochfläche, der auf die Behälteröffnung reibungsschlüssig aufsetzbar ist. Darüber wird ein verschliessender Deckel geschraubt. Derartige Konstruktionen besitzen einmal den Nachteil, dass die Teile als verlierbare Teile voneinander gesondert sind. Wird einer dieser Teile zur Seite gelegt, beispielsweise der Streuteil zum Nachfüllen abgenommen, so besteht die Gefahr des Herunterfallens und der Verschmutzung. Ausserdem muss der reibungsschlüssig an der Behälteröffnung befestigbare Streuteil einen ziemlich genauen Passsitz haben, um sich nicht ungewollt von der Behälteröffnung zu lösen; dies bedeutet aber, dass sich die Gefahr des Verlierens bzw. Herunterfallens sich noch vergrössert, weil es einer gewissen Kraftanstrengung bedarf, um den sich dann plötzlich lösenden Streuteil vom Rande der Behälteröffnung zu entfernen.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, diesen Nachteil zu vermeiden und einen Behälterverschluss zu schaffen, dessen Teile sich nicht ungewollt vom Behälter lösen können, wobei es dennoch möglich ist, wahlweise über die Behälteröffnung nachzufüllen oder über die Streulöcher den körnigen, pulver- oder granulatformigen Inhalt zu verteilen. Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Ausserdem lassen sich so die Teile, die bisher gesondert hergestellt werden mussten und daher relativ kostspielig waren, in einem einzigen Arbeitsgang nicht nur herstellen, sondern an den Behältern auch anbringen.

An sich wäre es möglich, die beiden erfindungsgemäss vorgesehenen Kunststoffscharniere an derselben Seite des Umfangs des Halsteiles anzubringen. Dies bedingt jedoch eine relativ komplizierte Form, deren Hohlraum auch noch Umlenkungen für das Kunststoffmaterial besitzen muss, was eine gleichbleibend gute Qualität nicht begünstigt. Deshalb ist es bevorzugt, wenn die Merkmale des Anspruchs 2 vorgesehen sind. Eine besonders gute Verteilung des Kunststoffmaterials im Formhohlraum, und damit eine gleichbleibend gute Qualität, ergibt sich, wenn die Kunststoffscharniere an einander gegenüberliegenden Seiten des Halsteiles angeordnet sind, insbesondere bei einer Ausbildung nach Anspruch 3.

An sich könnte auch die Befestigungsfläche des Halsteiles als bloss reibungsschlüssig an der Behäl-

teröffnung anbringbare Fläche ausgebildet sein, doch bedingen die Kunststoffscharniere, dass der Streuteil und der Deckel selbst in ihrer Verschlusslage bloss einen reibungsschlüssigen Sitz haben, was beim Abnehmen einen gewissen Kraftaufwand bedingt. Deshalb ist die Ausbildung nach Anspruch 4 vorzuziehen, weil so diesen Kräften besser widerstanden werden kann.

Im Rahmen der Erfindung kann der Halsteil für die verschiedensten Behälterformen ausgebildet sein, beispielsweise auch mit einem im Querschnitt mehreckigen Hals. Bevorzugt ist jedoch die Ausbildung nach Anspruch 5, weil dadurch die einteilige Herstellung im Spritzguss erleichtert bzw. die Qualität vergleichmässigt wird. Ferner erlaubt eine solche Ausbildung auch die bevorzugte Ausbildung nach Anspruch 6.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich an Hand der nachfolgenden Beschreibung von an Hand der Zeichnung erläuterten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Fig. 1 einen flaschenartigen Behälter mit einer ersten erfindungsgemässen Ausführungsform eines Behälterverschlusses, teilweise im Schnitt; und

Fig. 2 eine bevorzugte Ausführungsform in Draufsicht und in grösserem Massstabe.

Ein Behälter 1 aus Kunststoff, aus Glas oder einem anderen Material dient zur Aufnahme eines körnigen, pulver- oder granulatformigen Inhaltsstoffes. Auch zur Aufnahme stäbchenförmigen Materials, wie Nudeln wäre er denkbar. An seiner Oberseite befindet sich ein, beispielsweise mit einem Gewinde 2 oder einer anderen, insbesondere formschlüssigen, Befestigungsfläche versehener Behälterhals 3 mit einer lediglich strichliert angedeuteten Behälteröffnung 4.

An diesem Behälter 1 ist ein Behälterverschluss durch Einschrauben in ein entsprechendes Gewinde 2' befestigt, wobei das Gewinde 2' an einem, hier zylinderförmigen, Halsteil 5 als Innengewinde vorgesehen ist. Es versteht sich, dass eine sichere Befestigung beispielsweise auch mit Hilfe eines Bajonetverschluss oder einer Schnappverbindung erzielt werden könnte, wobei auch Bajonetverschlüsse häufig mit einer leichten Gewindesteigung zum Festziehen versehen sind.

Am Halsteil 5 ist ein mit Streuöffnungen 6 versehener erster Deckelteil oder Streuteil 7 über ein erstes Kunststoffgelenk 8 befestigt. Der Streuteil 7 besitzt einen dem Halsteil 5 zugekehrten verbreiterten, innen hohlen Abschnitt 9, dessen hohles Innere auf eine ihn reibungsschlüssig festhaltende Befestigungsfläche 10 des Halsteiles 5 aufsetzbar ist. Ferner ist im Anschluss an den Abschnitt 9 eine Streufläche 11 leicht verringerten Durchmessers vorgesehen, wodurch sich an den Flanken eine, leicht konische weitere Befestigungsfläche 12 ergibt.

An dieser weiteren Befestigungsfläche 12 gelangt ein innen hohler (strichliert angedeutet) Deckel 13 in reibungsschlüssigen Eingriff, wenn der Deckel 13 über den am Halsteil 5 und dessen Fläche 10 befestigten Streuteil 7 aufgesetzt wird. Ebenso wie der

Streuteil 7, ist auch der Deckel 13 mit dem Halsteil 5 unverlierbar durch ein weiteres Kunststoffscharnier 14 verbunden, so dass der Streuteil 7 – über den Halsteil 5 – auch mit dem Deckel 13 verbunden ist. Alle drei Teile bilden also eine in einem Arbeitsgang herstellbare und auf dem Behälter 1 anbringbare Einheit, die infolge der Befestigung am Behälter nicht verloren gehen oder selbst herunterfallen kann. Dabei wird gleichzeitig ein leichtes Befüllen des Behälters 1 ebenso ermöglicht, wie ein bequemes Ausstreuen seines Inhaltes.

Aus der Fig. 1 ist ersichtlich, dass das Kunststoffscharnier 14 im Vergleich zum Scharnier 8 relativ lang ausgebildet sein muss, damit der Deckel 13 auch noch über den Streuteiler aufgesetzt werden kann. Einerseits bedeutet dies einen zusätzlichen Materialaufwand, andererseits kann dies genauere Toleranzen erfordern. Fig. 2 zeigt, wie auch dieses Detailproblem besser gelöst werden kann. Dabei besitzen Teile gleicher Funktion dieselben Bezugszeichen, wie in Fig. 1, Teile nur ähnlicher Funktion dieselben, jedoch mit einer Hunderterziffer versehenen Bezugszeichen.

In Fig. 2 ist der Deckel 13 nicht unmittelbar am Halsteil 5 befestigt, sondern über ein Scharnier 114 unmittelbar am Streuteil 7. Im Prinzip könnte der Deckel 13 in jeder beliebigen Winkellage entlang des Umfanges des Streuteiles 7 vorgesehen werden, selbst an der gleichen Umfangsstelle, in welchem Falle dann aber Kernzüge die Spritzgussform verteuern würden. Ein Versatz um 180° gegenüber dem Scharnier 8, wie in Fig. 2 dargestellt, sichert hingegen einen guten Fluss des Kunststoffmaterials beim Spritzgiessen, wobei Umlenkungen weitgehend vermieden sind.

Zudem verkürzt sich der Materialverbrauch für das nun mit dem Scharnier 8 etwa gleich lange Scharnier 114. Jedes der Scharniere 8, 14 besteht aus einem Materialstreifen, der an seinen beiden Enden je eine, strich-punktiert angedeutete Knicklinie 15 und 16 besitzt, die gegebenenfalls durch eine Verringerung der Materialstärke vorgegeben sein kann. Wie Fig. 1 veranschaulicht ergeben sich damit zwei durch den Materialstreifen des Scharniers miteinander verbundene Gelenke. Dies ermöglicht eine günstige Ausbildung der Spritzgussform, da die Teile, wie in Fig. 2 gezeigt, in einer einzigen Ebene gegossen und dann zunächst durch Schwenken um eine der Knicklinien in ihre Gebrauchslage gebracht werden können, in der sich die Schwenkmöglichkeit um die jeweils andere Knicklinie ergibt.

Es mag, in an sich bekannter Weise, vorteilhaft sein, im Inneren des durch einen Zylinderrand 17 berandeten Deckel 13 Noppen od. dgl. vorzusehen, die beim Schliessen des Deckels 13 in die Streulöcher 6 des Streuteiles 7 eindringen und sie so von Materialresten des Inhaltsstoffes des Behälters 1 (Fig. 1) säubern.

Wenn auch die Fig. 1 und 2 eine zylindrische Ausbildung des Halsteiles 5 sowie der übrigen Teile zeigen, so versteht es sich doch, dass die Vorteile der Erfindung, nämlich

– unverlierbare und damit hygienischere Verbindung aller Teile,

– leichte und billige Herstellung des Behälterverschlusses,

– einfache und damit kostengünstige Montage aller Teile am jeweiligen Behälter, und

– leichtes Befüllen durch günstige Zugangsmöglichkeit zur Behälteröffnung bei gleichzeitig weiterhin gegebener Streufunktion,

auch dann erhalten bleiben, wenn etwa eine in Draufsicht mehreckige Form der Teile gewählt würde, wenn auch dann die Befestigung der Einheit am Behälter 1 eine andere, beispielsweise eine Steck- oder Schnappverbindung, wäre.

Patentansprüche

1. Behälterverschluss mit einem an einem Behälterhals eine Behälteröffnung völlig abschliessenden Deckel (13) und einem in einer Verschlusslage darunter angeordneten, vom Behälter (1) gesonderten Streuteil (7) mit einer Streulochfläche (11), dadurch gekennzeichnet, dass der Streuteil (7), der Deckel (13) und ein am Behälterhals über eine Befestigungsfläche (2') anbringbarer Halsteil (5) über jeweils ein Kunststoffscharnier (8, 14; 114) miteinander verbunden sind.

2. Verschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Kunststoffgelenke (8, 14; 114) über den Umfang des Halsteiles (5) verteilt, insbesondere einander gegenüberliegend, angeordnet sind.

3. Verschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Halsteil (5) der Streuteil (7) und an diesem der Deckel (13) jeweils über eines der Kunststoffscharniere (8, 114) angeschlossen ist, (Fig. 2).

4. Verschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsfläche (2') für eine formschlüssige Verbindung mit dem Behälterhals (3) mit Vorsprüngen und/oder Vertiefungen versehen ist.

5. Verschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Halsteil (5) als im zylindrischen Reifen ausgebildet ist.

6. Verschluss nach den Ansprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsprünge bzw. Vertiefungen als Gewinde (2') und/oder bajonettverschlussartig ausgebildet sind.

7. Verschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eines der Kunststoffscharniere (8, 14; 114) als Kunststoffstreifen mit zwei voneinander beabstandeten, jeweils ein Schwenkgelenk bildenden Knicklinien (15, 16) versehen ist.

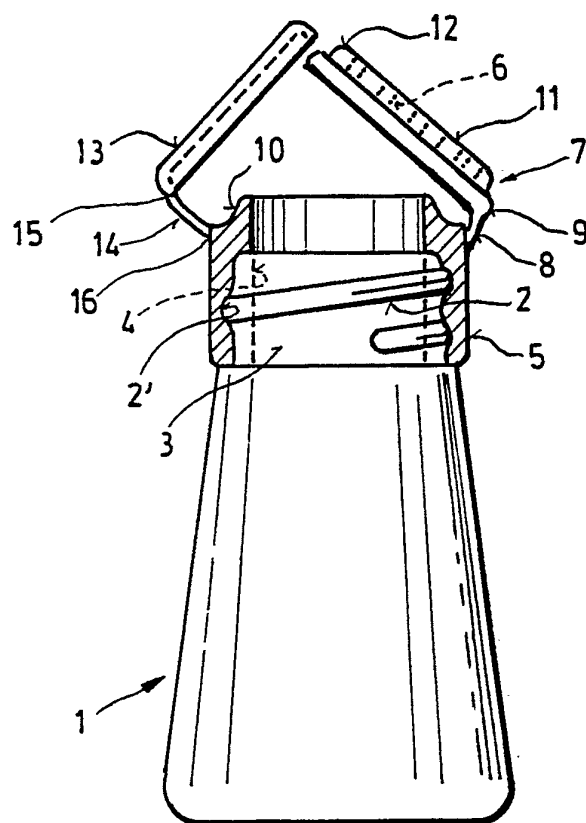


Fig. 1

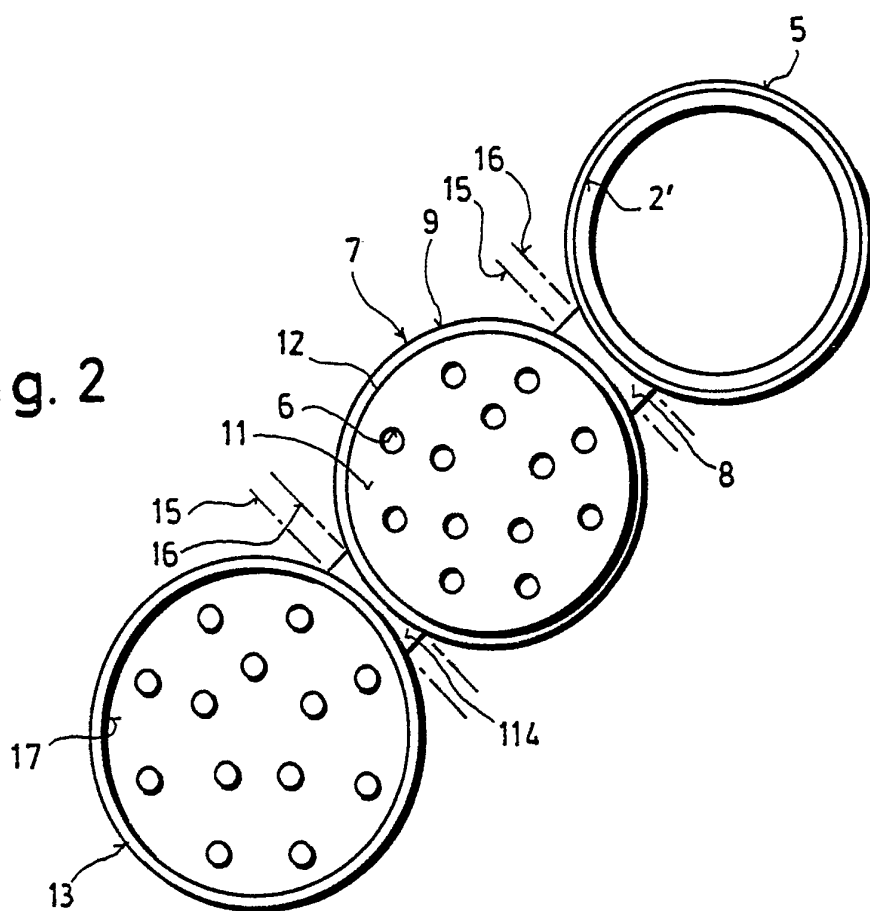


Fig. 2