



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 394 014 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1605/89

(51) Int.Cl.⁵ : **B65D 41/50**
B65D 51/20

(22) Anmeldetag: 29. 6.1989

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1991

(45) Ausgabetag: 27. 1.1992

(56) Entgegenhaltungen:

CH-PS 485463 DE-OS2942053 GB-PS2052455 US-PS4090635
US-PS4248355

(73) Patentinhaber:

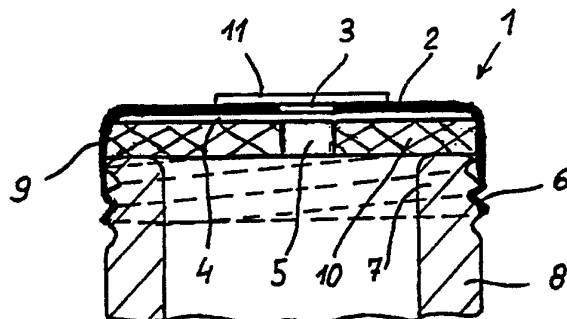
RESCH WILFRIED
A-9300 ST. VEIT/GLAN, KÄRNTEN (AT).

(72) Erfinder:

RESCH WILFRIED
ST. VEIT/GLAN, KÄRNTEN (AT).

(54) VERSCHLUSSKAPPE FÜR BEHÄLTER

(57) Eine Verschlusskappe (1), die als Schraub- oder Kronenkappe ausgebildet ist, weist in ihrem Deckel (2) eine Öffnung (3) auf, die durch eine an der Innenseite des Deckels (2) angebrachte, durchstoßbare Folie (4) verschlossen ist. Die Folie (4) liegt zwischen dem Deckel (2) und einer gelochten (5) Dichtungsscheibe. Nach dem Durchstoßen der Folie (4) ist der Inhalt eines mit der Verschlusskappe (1) verschlossenen Behälters (8) durch die Öffnungen (3 und 5) zugänglich, ohne daß die Verschlusskappe (1) abgeschraubt oder mit einem Kapselheber abgehoben werden braucht.



AT 394 014 B

Die Erfindung betrifft eine Verschlusskappe für Behälter, wie z. B. Flaschen, wobei die Verschlusskappe in ihrem Deckel eine Öffnung aufweist und an der Innenseite des Deckels eine durchstoßbare, die Öffnung verschließende Folie angebracht ist.

5 Bekannt sind Verschlusskappen für z. B. Flaschen, die aufgeschraubt oder auf eine andere Weise formschlüssig mit dem Behälter verbunden sind. Diese Verschlusskappen müssen zum Öffnen entweder abgeschraubt oder unter Verwendung eines Hilfsmittels wie z. B. Flaschenöffner, abgenommen werden.

Aus der CH-PS 485 463 ist ein Verschluss für Behälter bekannt, der aus einer ersten Scheibe, einer zweiten Scheibe aus Gummi, einem Vordichtungsring und einem Metalledichtungsring besteht, wobei die beiden letzteren eine Öffnung aufweisen. Diese Öffnung wird von den beiden Scheiben, die auf Grund ihrer Stärke und ihres 10 Werkstoffes relativ widerstandsfähig sein sollen, verschlossen. Diese Art Dichtung kann daher nur durch harte und steife Gegenstände, wie z. B. Injektionsnadeln, durchstoßen werden, daher ist der aus der CH-PS 485 463 bekannte Verschluss auch nur für Entnahmegefäße für Injektionsflüssigkeiten bestimmt.

Der in der US-PS 4 248 355 beschriebene Verschluss für Probenfläschchen von Gaschromatographen besteht aus einer Gummischeibe, die an ihrer Unterseite beschichtet ist, und einer Metallkappe mit einer Mittelöffnung, 15 die von der Gummischeibe abgeschlossen wird. Die Gummischeibe weist dabei eine solche Dicke und Festigkeit auf, daß sie einem bestimmten Innendruck im Fläschchen standhält und als Überdruckventil wirkt, wenn ein bestimmter Druck überschritten wird.

In der DE-OS 29 42 053 ist ein Stopfenteil für einen Kunststoffbehälter geoffenbart, der einen Gummistopfen aufweist, dessen obere und untere Oberflächen mit thermoplastischen Filmen bedeckt sind, wobei der Gummistopfen in einem Spritzformteil eingesetzt ist, der eine oder mehrere Öffnungen aufweist. Der Gummistopfen, der 20 den als Verschluss wirkenden Spritzformteil verschließt, weist dabei eine solche Dicke und Festigkeit auf, daß er wiederum nur von relativ harten und steifen Gegenständen durchstoßen werden kann.

Eine die Öffnung verschließende Folie und eine diese Folie stützende Dichtungsscheibe mit einer der Öffnung im Deckel entsprechenden Öffnung ist in dieser Schrift nicht beschrieben.

25 Aus der GB-PS 2 052 455 ist ein Schnapp- oder Schraubverschluss bekannt, der in seiner Mitte eine Öffnung aufweisen kann. Der Verschluss enthält auf seiner Innenseite mehrere Schichten, von denen die innerste am Behälterrand anliegt und mit diesem so verbunden ist, daß sie den Behälter dicht verschließt. Nach dem Abnehmen des Verschlusses verbleibt diese innerste Schicht am Behälter und kann dann durchstoßen werden.

Bekannt ist auch ein Deckel für einen Behälter (US-PS 4 090 635), der eine Öffnung aufweist, wobei an der Innenseite des Deckels eine durchstoßbare, die Öffnung verschließende Folie angebracht ist. Bei der Auswahl der 30 Dicke und des Werkstoffes der Folie, also ihrer Festigkeit, treten die in dieser Schrift beschriebenen Probleme auf, daß die Folie einerseits fest genug sein muß, um z. B. bei der Handhabung und beim Transport des Behälters nicht zu reißen und andererseits ausreichend leicht durchstoßen werden können soll. Überdies muß die Folie so stark gespannt sein, daß sie beim Durchstoßen nicht ausweicht, sondern definiert einreißt.

35 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verschlusskappe für Behälter, wie z. B. Flaschen anzugeben, die zur Entnahme der Flüssigkeit aus dem Behälter nicht abgenommen zu werden braucht.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß an der Innenseite des Deckels eine vorzugsweise aus Kork bestehende Dichtungsscheibe eingesetzt ist, die eine der Öffnung im Deckel entsprechende Öffnung aufweist, und daß die Folie zwischen dem Deckel und der Dichtungsscheibe angeordnet ist. Die Folie kann z. B. mit 40 einem Strohhalm durchstoßen und der Inhalt des Behälters mit Hilfe des Strohhalmes ausgesaugt, oder nach Durchstoßen mit einem anderen Gegenstand entleert werden, ohne daß die Verschlusskappe vom Behälter abgenommen werden muß.

Da an der Innenseite des Deckels bzw. der Folie eine vorzugsweise aus Kork bestehende Dichtungsscheibe angeordnet ist, die eine der Öffnung im Deckel entsprechende Öffnung aufweist, ist die Behälteröffnung dicht 45 verschlossen und es wird verhindert, daß die Folie beim Anpressen an die Behälteröffnung zerreißt.

Eine besonders einfach herstellbare Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Folie auf die Innenseite des Deckels aufgespritzt, aufgeklebt, oder thermisch verschweißt ist.

Die Erfindung erstreckt sich auch darauf, daß die aus Metall oder Kunststoff bestehende Verschlusskappe ein Gewinde aufweist. Alternativ kann vorgesehen sein, daß die aus Metall bestehende Verschlusskappe eine Kronen- 50 kappe ist.

Ein zusätzlicher, insbesondere hygienischer Schutz kann erfindungsgemäß dadurch erzielt werden, daß an der Außenseite des Deckels der Verschlusskappe eine die Öffnung im Deckel überdeckende, ablösbare Schutzfolie angeordnet ist.

Bei der Erfindung wird die Folie von innen durch die Dichtungsscheibe, die eine der Öffnung im Deckel entsprechende Öffnung aufweist, gestützt. Dadurch wird einerseits ein unbeabsichtigtes Einreißen der Folie beim 55 Handhaben des Behälters auch bei dünnen Folien vermieden und andererseits eine Art Scherkante für die Folie beim Durchstoßen dieser gebildet. Dadurch kann die Folie so dünn ausgeführt werden, daß sie auch von einfacheren und nicht so festen Mitteln, wie z. B. Strohhalm, ohne Probleme durchstoßen werden kann.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels.

Der Hals eines Behälters, z. B. einer Flasche (8), ist im Bereich ihres oberen Teils (7) mit einem Gewinde versehen. Die Flasche (8) ist mit einer Verschlusskappe (1) verschlossen, die im wesentlichen aus einem Deckel

(2) und einem hülsenförmigen Teil (9) besteht.

Etwa in der Mitte des Deckels (2) ist eine Öffnung (3) vorgesehen. An der Innenseite des Deckels (2) ist eine Folie (4) z. B. aufgeklebt, aufgespritzt, oder durch thermisches Schweißen befestigt. Durch die Folie (4) ist die Öffnung (3) verschlossen.

5 Am hülsenförmigen Teil (9) der Verschlusskappe (1) ist ein Gewinde (6) angeformt. Durch Aufschrauben der Verschlusskappe (1) auf die Flasche (8) wird diese verschlossen.

Um ein dichtes Verschließen der Flasche (8) durch die Verschlusskappe (1) zu gewährleisten, ist an der Innenseite der Verschlusskappe (1) eine Dichtungsscheibe (10) angeordnet, die z. B. aus Kork besteht. In der Dichtungsscheibe (10) ist eine Öffnung (5) vorgesehen, die in Größe und Lage der Öffnung (3) im Deckel (2) entspricht. Zwischen der Dichtungsscheibe (10) und dem Deckel (2) der Verschlusskappe (1) liegt die Folie (4),
10 durch welche die Öffnungen (3) und (5) verschlossen werden.

Die Stärke und Festigkeit der Folie (4) ist so bemessen, daß die Folie (4) z. B. mit Hilfe eines Strohhalmes durchstoßen und der Strohhalm somit durch die Öffnungen (3) und (5) in die Flasche (8) eingeschoben werden kann. Es ist auch möglich, die Folie (4) mit einem anderen Gegenstand zu durchstoßen und die Flasche (8)
15 durch die entstandene Öffnung zu entleeren.

Die Verschlusskappe (1) kann wie in der Zeichnung dargestellt, sowohl als Schraubverschlusskappe als auch als Kronenkappe oder als stöpselartiger Verschluss ausgeführt sein und aus Blech oder Kunststoff bestehen.

Zum Schutz der Öffnung (3) bzw. der Folie (4) kann an der Außenseite des Deckels (2) eine weitere Folie (11) angebracht sein, die vor dem Durchstoßen der Folie (4) abgezogen wird.

20 Die Folie (4) muß nicht bis an den hülsenförmigen Teil (9) der Verschlusskappe (1) reichen, sondern sie braucht nur so groß sein, daß sie am Deckel (2) sicher hält.

25

PATENTANSPRÜCHE

30 1. Verschlusskappe für Behälter, wie z. B. Flaschen, wobei die Verschlusskappe in ihrem Deckel eine Öffnung aufweist und an der Innenseite des Deckels eine durchstoßbare, die Öffnung verschließende Folie angebracht ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Innenseite des Deckels (2) eine vorzugsweise aus Kork bestehende Dichtungsscheibe (10) eingesetzt ist, die eine der Öffnung (3) im Deckel (2) entsprechende Öffnung (5) aufweist, und daß die Folie (4) zwischen dem Deckel (2) und der Dichtungsscheibe (10) angeordnet ist.

35 2. Verschlusskappe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Folie auf die Innenseite des Deckels (2) aufgespritzt, aufgeklebt, oder thermisch verschweißt ist.

3. Verschlusskappe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die aus Metall oder Kunststoff bestehende Verschlusskappe (2) ein Gewinde (6) aufweist.

40

4. Verschlusskappe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die aus Metall bestehende Verschlusskappe (2) eine Kronenkappe ist.

45 5. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Außenseite des Deckels (2) der Verschlusskappe (1) eine die Öffnung (3) im Deckel (2) überdeckende, ablösbare Schutzfolie (11) angeordnet ist.

50

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

