



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 673 822 A5

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup>: B 65 D 5/64  
B 65 D 43/16

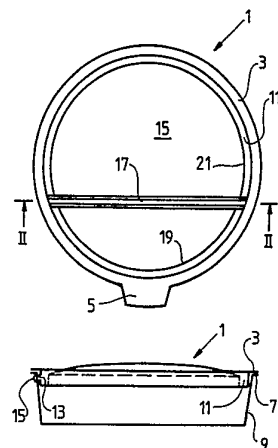
**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTCHRIFT A5

|   |   |
|---|---|
| <p>⑳ Gesuchsnummer: 3391/87</p> <p>㉒ Anmeldungsdatum: 03.09.1987</p> <p>㉔ Patent erteilt: 12.04.1990</p> <p>④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 12.04.1990</p> | <p>⑦③ Inhaber:<br/>Alcan Rorschach AG, Rorschach</p> <p>⑦② Erfinder:<br/>Gerster, Franz, St. Gallen</p> <p>⑦④ Vertreter:<br/>Hans Rudolf Gachnang, Frauenfeld</p> |
|---|---|

⑤④ Behälter mit einem siegelbaren Einsteckdeckel.

⑤⑦ Auf dem Behälter (9) ist ein Einsteckdeckel (1) aufgesiegelt, der durch eine Prägelinie (17) in zwei Abschnitte (19 und 21) aufgeteilt ist. Die Verbindung Deckel/Behälter ist in den Abschnitten (19, 21) unterschiedlich. Der Abschnitt (21) ist unlösbar, der Abschnitt (19) schälbar mit dem Behälter (9) verbunden. Einrastungen oder druckknopfartig ausgebildete Erhebungen bzw. Vertiefungen in den Abschnitten (19, 21) ermöglichen ein Festhalten des geöffneten Abschnittes (19) am Abschnitt (21). Durch eine bogenförmige Ausgestaltung der Prägelinie (17) kann zudem ein Schnappeffekt erzielt werden.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Behälter (9) mit einem siegelbaren Einsteckdeckel (1) aus thermoplastischem Kunststoff oder einem Verbund aus Kunststoff und Papier und/oder Aluminium mit einer Aufreisslasche (5) zum Ablösen des Deckels (1) vom Siegelrand (7) des Behälters (9), dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (1) in zwei Abschnitte (19, 21) aufgeteilt ist, die durch eine Gelenk bildende Prägelinie (17) gebildet werden, wobei die Prägelinie (17) sich über den zentralen, den Öffnungsquerschnitt des Behälters (9) überspannenden Bereich (15) erstreckt.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Versiegelung des Deckels (1) in einem Abschnitt (19) mit der Lasche (5) schälbar und im anderen Abschnitt (21) unlösbar mit dem Siegelrand (7) des Behälters (9) verbunden ist.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Prägelinie (17) als Sicke ausgebildet ist, deren Scheitel (23) unterhalb oder oberhalb der Ebene des Siegelrandes (7) oder in der Ebene des zentralen Bereiches (15) liegt.

4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Prägelinie (17) aus einem oder mehreren Geradenabschnitten oder bogenförmig ausgebildet ist.

5. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Prägelinie (17) gegen das Zentrum eine grössere Tiefe als im Randbereich aufweist.

6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (1) entlang dem Siegelrand (3) einen in den Behälter (9) eingreifenden Einsteckrand (11) aufweist.

7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass am anderen Abschnitt (21) Mittel zum Einrasten des zurückgelegten Abschnittes (19) angebracht sind.

## BESCHREIBUNG

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Behälter mit einem siegelbaren Einsteckdeckel gemäss Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Behälter mit aufgesiegelten Deckeln aus Kunststoff oder Laminaten aus Kunststoff und Papier sowie aus Aluminium sind bekannt. Diese Deckel weisen meist eine Lasche auf, mittels der der Deckel vom Siegelrand des Behälters losgelöst werden kann.

Diese Behälter haben den Nachteil, dass sie, wenn der Deckel teilweise oder ganz vom Siegelrand abgelöst ist, nicht mehr mit diesem Deckel verschlossen werden können.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, löst die Aufgabe, einen siegelbaren Deckel zu schaffen, der ganz oder teilweise vom Rand des Behälters abgelöst und anschliessend den Behälter wieder tropfdicht verschliessen kann.

Durch die Aufteilung des Deckels in zwei Abschnitte, von denen der eine mit dem Rand des Deckels unlösbar versiegelt und der andere mit der Lasche vom Rand des Behälters abschälbar ist sowie dem am Deckel angebrachten Einsteckrand gelingt es, den Behälter jeweils nach Gebrauch wieder zu verschliessen. Zudem bleibt der Deckel während der Entnahme des Füllgutes stets mit dem Behälter verbunden, so dass eine Verunreinigung des im Behälter zurückbleibenden Füllgutes und/oder der Hände des Benützers vermieden werden können.

Anhand illustrierter Ausführungsbeispiele wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Grundriss eines Deckels,

Figur 2 einen Querschnitt durch den Deckel auf einem

Behälter entlang Linie II-II in Figur 1,

Figur 3 einen Grundriss eines weiteren Deckels,

Figur 4 einen Querschnitt durch den Deckel auf einem Behälter entlang Linie IV-IV in Figur 3,

Figur 5 einen weiteren Grundriss eines Deckels,

Figur 6 einen Querschnitt durch den Deckel auf einem Behälter entlang Linie VI-VI in Figur 5 und

Figur 7 einen Querschnitt eines geöffneten, zurückgeklappten Deckels auf einem Becher.

In den nachfolgend beschriebenen Beispielen werden der Einfachheit halber Becher mit rundem Öffnungsquerschnitt beschrieben. Selbstverständlich können auch andere Querschnitte (mehreckig, oval etc.) verwendet werden.

Der in den Figuren dargestellte Deckel 1 weist einen umlaufenden flanschförmigen Rand 3 auf, der sich an einer Stelle zu einer Aufreisslasche 5 erweitert. Der Deckel 1 liegt entlang dem Rand 3 auf dem Siegelrand 7 eines Behälters 9 auf und ist mit diesem durch eine Heissiegelung verbunden. Parallel zum Rand 3 verläuft am Deckel 1 ein Einsteckrand 11, der in den Öffnungsquerschnitt des Behälters 9 eingreift und mit einem umlaufenden Wulst 13 versehen sein kann, der in eine entsprechende Rille 15 am Behälter 9 eingreift.

Der zentrale Bereich 15 des Deckels 1 ist durch eine Prägelinie 17 in zwei Abschnitte 19 und 21 aufgeteilt. Die Prägelinie 17 kann als Sicke mit bogenförmigem oder trapezförmigem Querschnitt ausgebildet sein und geradlinig (Figur 1), aus zwei geraden Abschnitten (Figur 3) oder bogenförmig (Figur 5) gestaltet sein. Der Scheitel 23 der Prägelinie 17 kann über der Ebene des Randes 3 liegen (Figur 4) oder in dieser Ebene (Figur 6). Es ist möglich, die Prägelinie 17 im Vertikalschnitt bogenförmig auszubilden, derart dass der höchste Punkt des Scheitels in der Mitte der Prägelinie 17 angeordnet ist (vgl. Figur 2).

Auf dem Deckel können beim Tiefziehen desselben erzeugte Rückhalteeinrastungen 25 vorgesehen sein, welche es ermöglichen, den um die Prägelinie 17 umgelegten Abschnitt 19 mit dem Abschnitt 21 zu verrasten (Figuren 3 und 4). Es ist auch möglich, an der Lasche 5 oder dem Abschnitt 19 eine pilzförmige Erhebung 27 und am Abschnitt 21 eine entsprechende Vertiefung 29 anzubringen, um den geöffneten Abschnitt 19 mit dem festen Abschnitt 21 zu verrasten. Die Verbindung des Deckels 1 bzw. von dessen Rand 3 mit dem Siegelrand 7 des Behälters 9 erfolgt durch zwei unterschiedlich stark haftende Bereiche. Der Rand 3 im Bereich des Abschnittes 21 wird derart mit dem Behälter versiegelt, dass eine unlösbare Verbindung entsteht. Der Rand 3 im Bereich des Abschnittes 19 hingegen wird durch eine schälbare Verbindung am Rand 7 des Behälters 9 aufgebracht. Die unterschiedliche Haftung der verschiedenen Abschnitte kann dadurch erzeugt werden, dass unterschiedliche Drücke und/oder Temperaturen des Siegelwerkzeuges (nicht dargestellt) angewendet werden.

Ein auf den Behälter 9 aufgebrachter Deckel 1 kann durch Anheben des Abschnittes 19 mittels der Aufreisslasche 5 vom Siegelrand abgeschält werden. Sobald der gesamte Abschnitt 19 abgeschält ist, knickt der Deckel entlang der Prägelinie 17 und kann auf den Abschnitt 21 zurückgeklappt werden (siehe Figur 7). Damit die Scharnierwirkung eintritt, ist die Prägelinie 17 vorzugsweise nicht nur auf dem zentralen Teil 15, sondern auch im Einsteckrand 11 angebracht. Damit der Abschnitt 19 beim Trinken aus dem Becher 9 nicht zurückspringt, lässt er sich gemäss den Ausführungen nach den Figuren 3 bis 6 an den Einrastungen bzw. Erhebungen und Vertiefungen fixieren. Zusätzlich zu dieser mechanischen Verrastung bewirkt die nicht geradlinige Ausführung der Prägung, dass der Abschnitt 19 beim Zurückklappen von selbst nach hinten schwenkt, sobald etwa die Hälfte des Schwenkweges zurückgelegt ist. Gleiches gilt dann beim

Verschliessen. Nach Entnahme des gesamten oder eines Teiles des Füllgutes kann der Deckel 1 wieder nach vorne geschwenkt und tropffest in den Becher 9 eingesteckt werden. Auf diese Weise lässt sich eine Dekontaminierung und/oder ein Austrocknen des Inhaltes sicher vermeiden.

Der beschriebene Deckel 1 besteht vorzugsweise aus thermoplastischem Kunststoff oder einem Verbund aus Kunststoff und Papier und/oder Aluminium.

