

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 645 518 A2

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
12.04.2006 Patentblatt 2006/15

(51) Int Cl.:  
**B65D 25/08 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: 05400032.8

(22) Anmeldetag: 29.09.2005

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

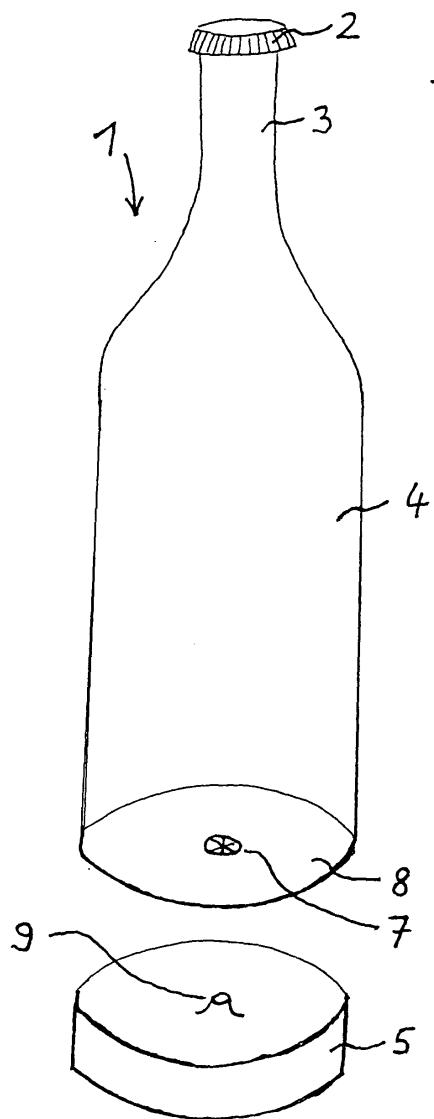
(71) Anmelder: Azani, Adam  
65812 Bad Soden (DE)

(72) Erfinder: Azani, Adam  
65812 Bad Soden (DE)

(30) Priorität: 06.10.2004 DE 202004015492 U

### (54) Vorrichtung für Mixgetränke

(57) Die Erfindung betrifft einen Getränke-Behälter mit zwei getrennten Kammern. Der Behälter ist nach oben hin durch einen Deckel (2) verschließbar gestaltet. Die erste Kammer (4) ist zur Aufnahme einer Flüssigkeit und die zweite Kammer (5) zur Aufnahme einer ggf. anderen Flüssigkeit geeignet. Zwischen den beiden Kammern ist ein Trennelement (6) wie z. B. eine Membrane angeordnet, welches eine gezielte Verbindung der beiden Kammern ermöglicht.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Getränke-Behälter mit zwei Kammern.

Mehrkammer-Behälter sind seit vielen Jahren zum Beispiel im Arzneimittel- oder Kosmetik-Bereich bekannt.

**[0002]** Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Getränke-Behälter mit zwei Kammern bereitzustellen, die einfach und kostengünstig hergestellt werden kann und die eine hohe Variabilität bei der Darreichung von Mix-Getränken gewährleistet. Ferner soll die neue Vorrichtung mechanisch solide konstruiert werden, um eine zuverlässige Anwendung beim Kunden zu ermöglichen.

**[0003]** Die genannte Aufgabe wird durch einen Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gelöst, der im wesentlichen aus einem nach oben hin durch einen Deckel (2) verschließbaren Halselement (3) besteht, sowie einer ersten Kammer (4) zur Aufnahme einer Flüssigkeit und einer zweiten Kammer (5) zur Aufnahme einer Flüssigkeit sowie einem zwischen den beiden Kammern (4) und (5) angeordneten Trennelement (6) sowie gegebenenfalls weiteren Elementen.

**[0004]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die erste Kammer (4) mit der zweiten Kammer (5) fest verbunden. Beide Kammern können aber auch separate Einheiten bilden. Bevorzugt ist das durch einen Deckel (2) verschließbare Halselement (3) in die erste Kammer (4) integriert. Die erste Kammer (4) ist entweder fest mit der zweiten Kammer (5) verbunden oder kann auf diese aufgesetzt werden, wobei hier verschiedene Aufsetz-Variationen realisiert werden können.

**[0005]** Für das Trennelement (6) zwischen den beiden Kammern (4) und (5) kommen verschiedene technische Variationen in Frage. Die Auswahl hängt auch davon ab, ob beide Kammern fest miteinander verbunden sind oder als separate Einheiten vorliegen. Als eine Ausführungsform ist das Trennelement (6) eine - oder auch mehrere - Membranen, welche die Kammer (4) und/oder die Kammer (5) abdichten.

**[0006]** Vorzugsweise wird neben dem Trennelement (6) ein zusätzliches Element (7) zum Durchtrennen des Trennelements /der Membran vorgesehen. Dieses Element (7) kann sich z. B. in mindestens einer der Kammern (4) und (5) befinden. Dieses zusätzliche Element (7) kann bei dessen Aktivierung eine beständige Verbindung zwischen der Kammer (4) und der Kammer (5) schaffen.

**[0007]** Dieses zusätzliche Element (7) zum Durchtrennen des Trennelements (6) kann beispielsweise so mit dem Deckel (2) verbunden sein, dass beim Öffnen des Deckels (2) eine Aktivierung des zusätzlichen Elements (7) erfolgt. Es entsteht dann eine Verbindung der Kammern (4) und (5), wodurch eine Durchmischung der Flüssigkeiten möglich wird.

**[0008]** In befülltem Zustand enthält vorzugsweise eine der Kammern (4) oder (5) eine trinkbare Flüssigkeit (F1). Die andere Kammer enthält eine zweite Flüssigkeit (F2), die trinkbar oder auch nicht trinkbar (z. B. hochprozentigen

Alkohol) sein kann. Nach Durchtrennen des Trennelements (6) entsteht eine Verbindung der beiden Kammern (4) und (5). Es erfolgt eine Vermischung der Flüssigkeiten (F1) und (F2).

**[0009]** Vorzugsweise wird die Kammer (4) mit einer ersten trinkbaren Flüssigkeit (F1) gefüllt und die zweite Kammer (5) einer Flüssigkeit (F2) wie hochprozentigen Alkohol oder einem Konzentrat, beispielsweise aus Fruchtsaft gewonnen. Beim Durchtrennen des Trennelements (6) entsteht eine Verbindung der beiden Kammern (4) und (5) und es erfolgt, ggf. durch Schütteln, eine Vermischung der Flüssigkeiten (F1) und (F2).

**[0010]** Der Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) kann auch so konzipiert werden, dass die Kammer (4) - ggf. enthaltend eine erste trinkbare Flüssigkeit (F1) - und die zweite Kammer - (5) - ggf. enthaltend eine zweite Flüssigkeit (F2) - räumlich getrennt aber kompatibel zueinander gestaltet sind. Der Getränke-Behälter wird so konstruiert, dass durch Zusammenfügen der Kammer (4) und Kammer (5) eine stabile Verbindung der beiden Kammern (4) und (5) erzeugt werden kann. Die Vermischung der Flüssigkeiten (F1) und (F2) erfolgt automatisch oder durch mechanische Bewegung des Getränke-Behälters.

**[0011]** Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Herstellung eines Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) wie oben beschrieben, dadurch gekennzeichnet, dass aus geeigneten Materialien (z. B. Kunststoffe wie Polypropylen, oder Glas) in einem ein oder mehrstufigen Verfahren der Getränke-Behälter und das Trennelement hergestellt werden.

**[0012]** Die Erfindung wird durch die nachfolgenden Zeichnungen Fig. 1 bis Fig. 4 näher erläutert.

**[0013]** Fig. 1 zeigt eine seitliche Darstellung des erfindungsgemäßen Getränke-Behälters mit zwei Kammern (1). Dieser besteht im wesentlichen aus einem nach oben hin durch einen Deckel (2) verschließbaren Halselement (3) und einer ersten Kammer (4) zur Aufnahme einer Flüssigkeit. Eine zweite Kammer (5) ermöglicht die Aufnahme einer zweiten Flüssigkeit, wobei die Größenverhältnisse der Kammern variiert werden können. Zwischen den beiden Kammern (4) und (5) ist ein Trennelement (6) angeordnet, hier in Form einer straffierten Membrane dargestellt. Als ein zusätzliches Element (7) weist die dargestellte Ausführungsform ein Element zum Durchtrennen des Trennelements (6) auf, wobei dieses zusätzliche Element (6) hier als ein an der Membrane (6) und am Deckel (2) befestigter Faden dargestellt ist. Bei der Aktivierung des Elements (7), hier durch Öffnen des Deckels (2) wird automatisch die Membrane (6) zerstört und eine dauerhafte Verbindung zwischen der Kammer (4) und der Kammer (5) geschaffen.

**[0014]** Fig. 2 zeigt ebenfalls eine seitliche Darstellung einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Getränke-Behälters mit zwei Kammern (1). Dieser bestehet wiederum aus einem nach oben hin durch einen Kronkorken (2) verschließbaren Halselement (3) und einer integrierten ersten Kammer (4) zur Aufnahme einer

Flüssigkeit. Zwischen den beiden Kammern (4) und (5) ist ein Trennelement (6) angeordnet, hier erneut in Form einer straffierten Membrane dargestellt. Als ein zusätzliches Element (7) weist die dargestellte Ausführungsform ein Element zum Durchtrennen des Trennelements (6) auf, wobei dieses zusätzliche Element (6) hier als von außen zu bedienender Einreiß-Stift dargestellt ist.

Bei der Aktivierung des Elements (7) wird automatisch die Membrane (6) zerstört und eine dauerhafte Verbindung zwischen der Kammer (4) und der Kammer (5) geschaffen.

**[0015]** Fig. 3 zeigt in seitlicher Darstellung eine weitere Variante der Erfindung. Die Vorrichtung (1) bestehet erneut im wesentlichen aus einem nach oben hin durch einen Deckel (2) verschließbaren Halselement (3) und einer darin integrierten ersten Kammer (4) zur Aufnahme einer ersten Flüssigkeit.

**[0016]** Eine zweite Kammer (5) ermöglicht die Aufnahme einer zweiten Flüssigkeit. Zwischen den beiden Kammern (4) und (5) ist eine Membrane (6) angeordnet, die in der Mitte eine "Sollbruchstelle" aufweist. Als ein zusätzliches Element (7) weist die dargestellte Ausführungsform einen Stift (10) zum Durchtrennen des Trennelements (6) auf.

**[0017]** Dieser Stift wird an einer dafür vorgesehenen Stelle (9) durch den Boden (8) der zweiten Kammer (5) zur Sollbruchstelle in der Membrane (6) geführt und zerstört dann diese Membrane (6).

**[0018]** Fig. 4 ist seitliche Darstellung des erfindungsgemäßen Getränke-Behälters (1) mit zwei räumlich getrennten Kammern. Der Behälter bestehet im wesentlichen aus einem nach oben hin durch einen Deckel (2) verschließbaren Halselement (3) und einer ersten Kammer (4) zur Aufnahme einer Flüssigkeit. Die zweite Kammer (5) ist von der ersten Kammer (4) räumlich getrennt und ermöglicht die Aufnahme einer zweiten Flüssigkeit. Beide Kammern können getrennt hergestellt und gehandelt werden, können aber als Kombination (Kit) angeboten werden. Im Boden (8) der ersten Kammer (4) ist ein Verbindungselement mit der zweiten Kammer (5) vorgesehen, hier als "Sollbruchstelle" skizziert. Auch an der zweiten Kammer (5) ist ein Verbindungselement (9) zu der ersten Kammer (4) vorgesehen. Durch einfaches Aufsetzen der ersten Kammer (4) auf die zweite Kammer (5) wird eine Verbindung der Kammern erzeugt, die - in gefülltem Zustand - den Flüssigkeitsaustausch zwischen beiden Kammern ermöglicht.

#### Beispiel zur Herstellung des Getränke-Behälters

**[0019]** Der in der Zeichnung Fig. 1 dargestellte Getränke-Behälter mit zwei Kammern kann z. B. aus Polypropylen gebaut werden. In einer handelsüblichen Plastikflasche mit einem durch einen Deckel (2) versehenen Halselement wird durch Einbau einer Trenn-Membrane aus Kunststoff oder Metallfolie eine erste Kammer (4) und eine zweite Kammer (5) geschaffen. Als Element zum Durchtrennen wird an der Membrane (6) und am

Deckel ein Kunststoff-Faden befestigt. Beim Öffnen des Deckels (2) wird automatisch die Membrane (6) aufgerissen und so eine dauerhafte Verbindung zwischen der Kammer (4) und der Kammer (5) geschaffen. Im befüllten Zustand wird der Apfelsaft (0,5 Liter) in Kammer (4) mit dem Wodka (0,2 Liter) in Kammer (5) durch Schütteln vermischt.

#### 10 Patentansprüche

1. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) bestehend im wesentlichen aus einem nach oben hin durch einen Deckel (2) verschließbaren Halselement (3), einer ersten Kammer (4) zur Aufnahme einer Flüssigkeit und einer zweiten Kammer (5) zur Aufnahme einer Flüssigkeit sowie einem zwischen den beiden Kammern (4) und (5) angeordneten Trennelement (6) sowie gegebenenfalls weiteren Elementen.
2. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das durch einen Deckel (2) verschließbare Halselement (3) in die erste Kammer (4) integriert ist und diese erste Kammer (4) mit der zweiten Kammer (5) fest verbunden ist.
3. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das durch einen Deckel (2) verschließbare Halselement (3) in die erste Kammer (4) integriert ist und diese erste Kammer (4) auf die zweiten Kammer (5) aufgesetzt werden kann.
4. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennelement (6) zwischen den beiden Kammern (4) und (5) eine Membran ist, welche die Kammer (4) und/oder die Kammer (5) abdichtet.
5. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennelement (6) zwischen den beiden Kammern (4) und (5) eine Membran ist, und in mindestens einer der Kammern (4) und (5) ein zusätzliches Element (7) zum Durchtrennen der Membran vorgesehen ist.
6. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zusätzliches Element (7) zum Durchtrennen des Trennelements (6) vorgesehen ist, wobei dieses zusätzliche Element (7) bei dessen Aktivierung eine beständige Verbindung zwischen der Kammer (4) und der Kammer (5) schafft.
7. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,**

**net, dass** das zusätzliche Element (7) zum Durchtrennen des Trennelements (6) mit dem Deckel (2) so verbunden ist, dass beim Öffnen des Deckels (2) eine Aktivierung des zusätzlichen Elements (7) erfolgt, verbunden mit einer Verbindung der Kammern (4) und (5). 5

8. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine der Kammern (4) oder (5) eine trinkbare Flüssigkeit (F1) enthält und die andere Kammer eine zweite Flüssigkeit (F2) enthält, wobei nach Durchtrennen des Trennelements (6) eine Verbindung der beiden Kammern (4) und (5) erfolgt sowie eine anschließende Vermischung der Flüssigkeiten (F1) und (F2). 10
9. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kammer (4) eine erste trinkbare Flüssigkeit (F1) enthält und die zweite Kammer (5) eine Flüssigkeit (F2) wie hochprozentigen Alkohol oder ein Konzentrat, beispielsweise aus Fruchtsaft gewonnen enthält, wobei nach Durchtrennen des Trennelements (6) eine Verbindung der beiden Kammern (4) und (5) erfolgt sowie eine anschließende Vermischung der Flüssigkeiten (F1) und (F2). 15
10. Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kammer (4) enthaltend eine erste trinkbare Flüssigkeit (F1) und die zweite Kammer (5) enthaltend eine zweite Flüssigkeit (F2) räumlich getrennt konstruiert aber kompatibel zueinander gestaltet sind, so dass durch Zusammenfügen der Kammer (4) und Kammer (5) eine stabile Verbindung der beiden Kammern (4) und (5) erzeugt werden kann, die eine Vermischung der Flüssigkeiten (F1) und (F2) erlaubt. 20
11. Verfahren zur Herstellung eines Getränke-Behälter mit zwei Kammern (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** aus geeigneten Materialien in einem ein oder mehrstufigen Verfahren der Getränke-Behälter und das Trennement hergestellt werden. 25

40

50

55

Fig. 1

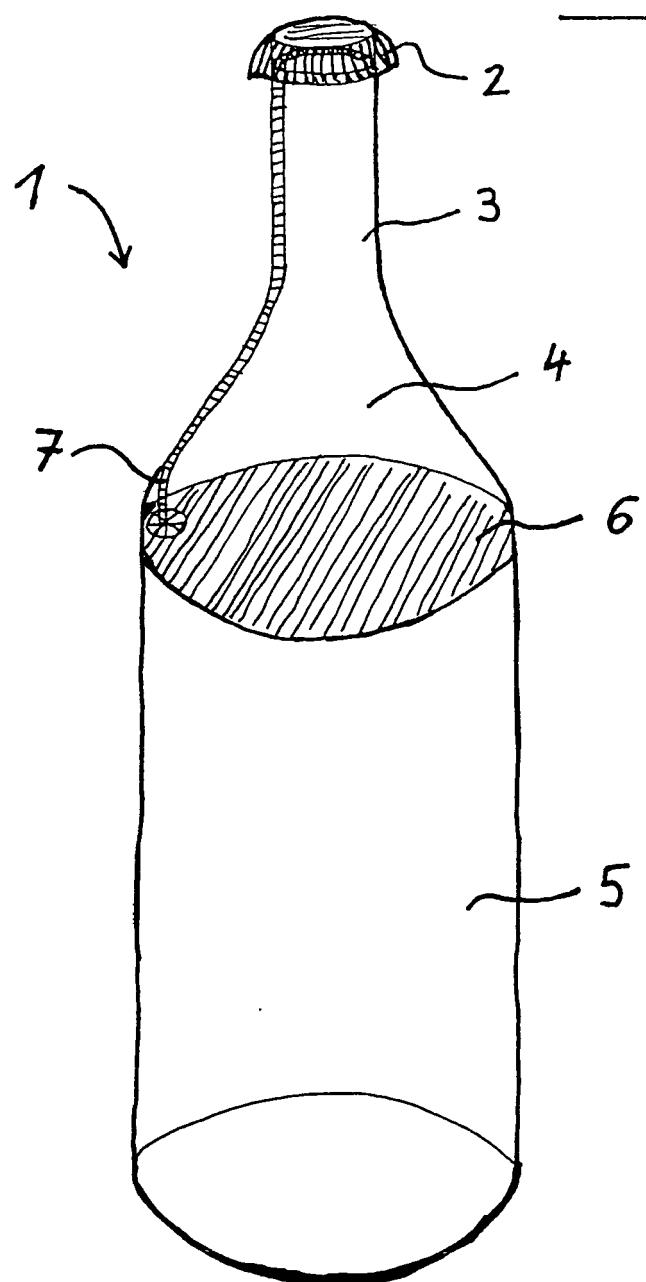


Fig. 2

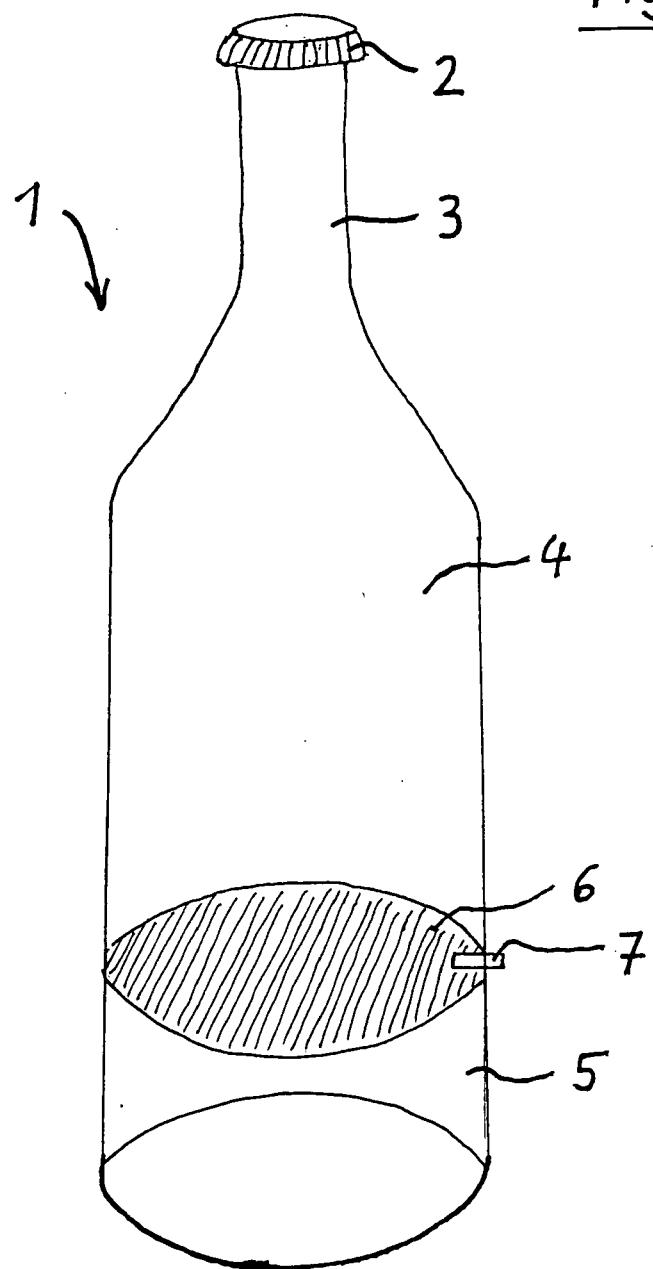


Fig. 3

