



(11) **EP 1 566 338 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
19.12.2007 Patentblatt 2007/51

(51) Int Cl.:
B65D 1/06 *(2006.01)* **B65D 81/32** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **04003519.8**

(22) Anmeldetag: **17.02.2004**

(54) **Verwendung eines Flaschenaggregates zur Erzeugung eines Mixgetränkes**

Use of a two-part bottle to produce a drinkable mixture

Utilisation d'une bouteille en deux parties pour la préparation d'un mélange de boissons

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.08.2005 Patentblatt 2005/34

(73) Patentinhaber:
• **Schellberg, Rainer**
46240 Bottrop (DE)
• **Bielinski, Rainer H.**
46242 Bottrop (DE)
• **Schöne, Ulrich**
46242 Bottrop (DE)

(72) Erfinder:
• **Schellberg, Rainer**
46240 Bottrop (DE)

• **Bielinski, Rainer H.**
46242 Bottrop (DE)
• **Schöne, Ulrich**
46242 Bottrop (DE)

(74) Vertreter: **Rohmann, Michael et al**
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Sozien
Theaterplatz 3,
Postfach 10 02 54
45127 Essen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-03/093135 **AU-B- 426 828**
US-A- 5 277 303 **US-A- 5 402 907**
US-B1- 6 450 368

EP 1 566 338 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft die Verwendung eines Flaschenaggregates aus einer ersten Flasche und einer zweiten Flasche.

[0002] Aus der Praxis ist es bekannt, dass eine einzige Flasche, insbesondere eine Glasflasche ein sogenanntes Mixgetränk enthält, das aus einer ersten Getränkekomponente und einer zweiten Getränkekomponente besteht. Bei der ersten Getränkekomponente handelt es sich beispielsweise um eine Limonade bzw. eine koffeinhaltige Limonade und bei der zweiten Getränkekomponente um ein alkoholhaltiges Getränk, beispielsweise um Bier oder Altbier. Derartige Mixgetränke sind heutzutage sehr beliebt. Die Mischung der Getränkekomponenten wird bereits beim Abfüllen der Flaschen hergestellt und das fertige Mixgetränk wird dann in den Flaschen angeboten. Diese angebotenen Mixgetränke weisen aber beachtliche Nachteile auf. Zunächst ist die Haltbarkeit der Mixgetränke begrenzt bzw. lässt zu wünschen übrig. Fernerhin entsprechen viele dieser Mixgetränke auch in geschmacklicher Hinsicht nicht den Anforderungen oder sind zumindest in geschmacklicher Hinsicht verbesserungsfähig. Es wird vermutet, dass der Geschmack dieser Getränke darunter leidet, dass die Mixgetränke als fertige Mischung längere Zeit gelagert bzw. bevorratet werden.

[0003] Die AU 426 828 beschäftigt sich mit einem Flaschenaggregat, um getrennt bevorratete Komponenten einer Mixtur mischen zu können. Zu diesem Zweck werden die beiden Flaschen in Vorratsstellung durch ein entfernbare Abstandselement zueinander gehalten. Um die Mischung zu bewerkstelligen, muss das Abstandselement entfernt werden, damit die eine der beiden Flaschen in die andere eindringen kann. Das ist aufwendig.

[0004] Im Rahmen der US 5 402 907 wird ein Getränkebecher vorgestellt, dessen Fuß und Tulpe mit unterschiedlichen Getränken gefüllt sind. Durch Verbinden von Fuß und Tulpe lassen sich die beiden Getränke mischen.

[0005] Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, eine Möglichkeit zur Erzeugung eines Mixgetränkes anzugeben, mit welcher die vorstehend beschriebenen Nachteile effektiv vermieden werden.

[0006] Zur Lösung dieses technischen Problems lehrt die Erfindung die Verwendung eines Flaschenaggregates zur Erzeugung eines trinkfertigen Mixgetränkes, mit einer ersten, eine erste Getränkekomponente enthaltende Flasche, und mit einer zweiten, eine zweite Getränkekomponente enthaltenden Flasche, wobei die erste Flasche eine obere Ausgabeöffnung und einen diese Ausgabeöffnung verschließenden Flaschenverschluss aufweist,

wobei die erste Flasche fernerhin mit einer unteren Einfüllöffnung sowie mit einem die untere Einfüllöffnung verschließenden und als Berstscheibe mit Sollbruchstellen ausgebildeten Verschlusselement versehen ist, wobei die zweite Flasche eine obere Anschlussöffnung

und einen diese Anschlussöffnung verschließenden Öffnungsverschluss aufweist,

wobei die zweite Flasche mit ihrer Anschlussöffnung an die untere Einfüllöffnung der ersten Flasche unter automatischer Öffnung des Verschlusselementes der unteren Einfüllöffnung und automatischer Öffnung des Öffnungsverschlusses der oberen Anschlussöffnung flüssigkeitsdicht anschließbar ist, indem

5 ein auf einer Unterseite des Verschlusselementes der ersten Flasche vorgesehenes Öffnungselement für ein automatisches Öffnen des Öffnungsverschlusses der zweiten Flasche im Zuge der Verbindung beider Flaschen sorgt und die Sollbruchstellen des Verschlusselementes bei Anschluss der zweiten Flasche unter Freigabe einer Verbindungsöffnung zwischen beiden Flaschen aufbrechen, und

10 wobei die beiden Getränkekomponenten über die zwischen der Anschlussöffnung der zweiten Flasche und der Einfüllöffnung der ersten Flasche hergestellte Verbindung miteinander mischbar sind.

[0007] Obere Ausgabeöffnung der ersten Flasche meint insbesondere das obere Ende des Flaschenhalses einer gebräuchlichen bzw. handelsüblichen Flasche. Der Flaschenverschluss dieser Ausgabeöffnung ist beispielsweise ein Kronkorken oder ein Schnellverschluss.

[0008] Dass die zweite Flasche an die erste Flasche unter automatischer Öffnung des Verschlusselementes anschließbar ist, meint im Rahmen der Erfindung, dass das Verschlusselement nicht durch zusätzlich manuelle Maßnahmen wie beispielsweise Herausziehen oder Heraus-schrauben entfernt werden muss.

[0009] Vielmehr erfolgt eine Öffnung bzw. Entfernung des Verschlusselementes beim Einführen bzw. Anschließen der zweiten Flasche an die erste Flasche.

[0010] Erfindungsgemäß sind die beiden Getränkekomponenten über die zwischen der zweiten Flasche und der ersten Flasche hergestellte Verbindung miteinander mischbar. Dabei kann diese Mischung der beiden Getränkekomponenten durch reine Diffusion stattfinden, indem man das Flaschenaggregat mit geöffnetem Verschlusselement ohne weitere Manipulation stehen lässt. Die Vermischung der beiden Getränkekomponenten wird aber vorzugsweise durch ein Umschwenken bzw. Schütteln des Flaschenaggregates unterstützt.

[0011] Nach sehr bevorzugter Ausführungsform der Erfindung bestehen die erste Flasche und die zweite Flasche aus einem Kunststoff. Eine ganz besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Flasche aus dem gleichen Kunststoffmaterial, vorzugsweise aus Polyethylenterephthalat (PET) bestehen.

[0012] Bei der Verschlussscheibe bzw. Platte kann es sich um eine kreisförmige Scheibe/Platte handeln. Die Sollbruchlinien der Verschlussscheibe verlaufen zweckmäßigerweise von einem Zentrum der Verschlussscheibe sternförmig zu den Rändern der Verschlussscheibe, insbesondere zu den Rändern der kreisförmigen Verschlussscheibe. Als Verschlusselement der unteren Ein-

füllöffnung kann grundsätzlich auch eine Folie oder eine dünne Scheibe/Platte ohne Sollbruchstellen eingesetzt werden. Dann reißt beim Anschluss der zweiten Flasche die Folie unter Freigabe der Verbindungsöffnung auf oder die dünne Scheibe/Platte zerbricht beim Anschluss der zweiten Flasche.

[0013] Es liegt im Rahmen der Erfindung, dass an der unteren Einfüllöffnung der ersten Flasche eine Verbindungseinrichtung und an der Anschlussöffnung der zweiten Flasche eine Komplementärverbindungseinrichtung vorgesehen ist und dass durch Wechselwirkung von Verbindungseinrichtung und Komplementärverbindungseinrichtung die zweite Flasche an der ersten Flasche fixierbar ist. Fixierung bzw. Befestigung der zweiten Flasche an der ersten Flasche meint hier insbesondere, dass die zweite Flasche nicht mehr aus der ersten Flasche herausfallen kann bzw. auch nicht ohne weiteres von der ersten Flasche abgezogen bzw. aus der ersten Flasche herausgezogen werden kann. Im Zuge der Fixierung/Befestigung der zweiten Flasche an der ersten Flasche findet die automatische Öffnung des Verschlusselementes der ersten Flasche statt.

[0014] Nach besonders bevorzugter Ausführungsform ist die Verbindungseinrichtung der ersten Flasche ein Innengewinde und ist die Komplementärverbindungseinrichtung der zweiten Flasche ein komplementäres Außengewinde und durch Herstellung einer Schraubverbindung zwischen Innengewinde und Außengewinde sind die Flaschen aneinander fixierbar. Das Innengewinde ist zweckmäßigerweise im Einfüllbereich der ersten Flasche vor dem Verschlusselement angeordnet. Das Außengewinde der zweiten Flasche befindet sich vorzugsweise am Anschlussstutzen der zweiten Flasche, mit welchem Anschlussstutzen die zweite Flasche in den Einfüllbereich der ersten Flasche eingeführt wird. Es liegt im Rahmen der Erfindung, dass durch die Verbindung der beiden Flaschen eine formschlüssige Verbindung und insbesondere eine formschlüssige flüssigkeitsdichtende Verbindung zwischen den beiden Flaschen hergestellt wird. Grundsätzlich liegt es auch im Rahmen der Erfindung, dass die Verbindungseinrichtung der ersten Flasche und die Komplementärverbindungseinrichtung der zweiten Flasche so eingerichtet sind, dass eine Verbindung der beiden Flaschen über einen Bajonettverschluss möglich ist. Es liegt im Rahmen der Erfindung, dass die Verbindungseinrichtung der ersten Flasche Formschlusselemente aufweist und dass die Komplementärverbindungseinrichtung der zweiten Flasche Komplementärformschlusselemente aufweist, und dass durch Herstellung des Formschlusses zwischen den Formschlusselementen und den Komplementärformschlusselementen die Flaschen formschlüssig und flüssigkeitsdicht aneinander fixierbar sind.

[0015] Es liegt im Rahmen der Erfindung, dass am Boden der ersten Flasche eine den Einfüllbereich der ersten Flasche abdeckende bzw. verschließende Folie vorgesehen ist. Einfüllbereich der ersten Flasche meint insbesondere eine Einführungsausnehmung der ersten Fla-

sche, in die die zweite Flasche für die Verbindung beider Flaschen einführbar ist. Der Einfüllbereich grenzt an die Einfüllöffnung mit dem Verschlusselement an. Bei der den Einfüllbereich abdeckenden Folie handelt es sich zweckmäßigerweise um eine Metallfolie, insbesondere um eine Aluminiumfolie oder um eine Kunststofffolie.

[0016] Nach besonders bevorzugter Ausführungsform, der im Rahmen der Erfindung ganz besondere Bedeutung zukommt, weist der Einfüllbereich der ersten Flasche eine konische Kontaktfläche bzw. Dichtfläche auf und weist der Anschlussbereich der zweiten Flasche eine konische Komplementärkontaktfläche bzw. eine konische Komplementärdichtfläche auf. Zwischen der konischen Kontaktfläche der ersten Flasche und der konischen Komplementärkontaktfläche der zweiten Flasche wird zweckmäßigerweise ein formschlüssiger Berührungskontakt hergestellt.

[0017] Vorzugsweise besteht der Öffnungsverschluss an der Anschlussöffnung der zweiten Flasche aus einer Folie oder aus einer dünnen Scheibe. Dabei handelt es sich insbesondere um eine Metallfolie, bevorzugt um eine Aluminiumfolie.

[0018] Die Folie kann aber auch eine Kunststofffolie sein. Auch wenn der Öffnungsverschluss als dünne Scheibe ausgebildet ist, besteht diese vorzugsweise aus einem Metall, insbesondere aus Aluminium oder aus einem Kunststoff.

[0019] Nach besonders bevorzugter Ausführungsform der Erfindung ist an der Unterseite des Verschlusselementes an der Einfüllöffnung der ersten Flasche zumindest ein Öffnungselement für ein automatisches Öffnen der Anschlussöffnung der zweiten Flasche im Zuge der Verbindung beider Flaschen vorgesehen. Mit anderen Worten wird beim Einführen der zweiten Flasche in den Einfüllbereich der ersten Flasche und bei dem Verbinden beider Flaschen die Anschlussöffnung bzw. der Öffnungsverschluss der zweiten Flasche automatisch geöffnet. Automatisches Öffnen meint insbesondere, dass die Öffnung ohne weiteres Zutun bzw. ohne weiteres manuelles Zutun erfolgt. Bei dem Öffnungselement handelt es sich vorzugsweise um einen an der Unterseite des Verschlusselementes angeordneten Dorn. Der Dorn dringt zweckmäßigerweise in den Öffnungsverschluss an der Anschlussöffnung der zweiten Flasche ein, so dass die zweite Flasche auf diese Weise geöffnet wird. Wenn der Öffnungsverschluss der zweiten Flasche nach bevorzugter Ausführungsform der Erfindung aus einer Folie oder aus einer dünnen Scheibe besteht, wird der Dorn beim Verbinden beider Flaschen diese Folie bzw. Scheibe gleichsam durchstoßen.

[0020] Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist die erste Getränkekomponente eine alkoholhaltige Getränkekomponente und ist die zweite Getränkekomponente eine alkoholfreie Getränkekomponente oder umgekehrt. Bei dieser Ausführungsform der Erfindung handelt es sich bei der alkoholfreien Getränkekomponente um zumindest ein Getränk aus der Gruppe "Limonade, Fruchtsaft, kohlensäurehaltiges Getränk mit Farbstoff".

Bei der alkoholhaltigen Getränkekomponente kann es sich gemäß einer Variante um zumindest ein Getränk aus der Gruppe "Bier, Pils, Altbier, Weizenbier" handeln. Gemäß einer anderen Ausführungsvariante handelt es sich bei der alkoholhaltigen Getränkekomponente um eine Spirituosenkomponente. Die Spirituosenkomponente enthält zumindest einen Bestandteil aus der Gruppe "Weinbrand, Rum, Wodka, Whisky, Gin". Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung handelt es sich bei einer der beiden Getränkekomponenten um ein Milchprodukt, beispielsweise um Milch oder um Trinkjoghurt. Bei der anderen Getränkekomponente kann es sich dann beispielsweise um ein Fruchtkonzentrat o. dgl. handeln.

[0021] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass sich mit dem erfindungsgemäßen Flaschenaggregat Mixgetränke erzeugen lassen, die sich gegenüber den aus dem Stand der Technik bekannten Mixgetränken durch beachtliche Vorteile auszeichnen. Dadurch, dass das Mixgetränk durch Mischen der beiden Getränkekomponenten vor Ort und unmittelbar vor dem Genuss hergestellt wird, gibt es keine Probleme hinsichtlich der Haltbarkeit des Mischgetränkes. Durch das getrennte Bereithalten der beiden Getränkekomponenten in separaten Flaschen wird somit eine optimierte Bevorratung im Hinblick auf die Haltbarkeit erzielt und eine variantenoptimierte Lagerung sichergestellt. Zu betonen ist insbesondere, dass durch das Mischen der beiden Getränkekomponenten kurz vor dem Verzehr ein hervorragender Geschmack des Getränkes erreicht wird, der sich deutlich von dem Geschmack der aus der Praxis bekannten Mixgetränke abhebt. Besonders überraschend ist dabei, dass vor allem nach dem Mischen der beiden in Kunststoffflaschen, vorzugsweise in PET-Flaschen enthaltenen Getränkekomponenten ein Mixgetränk von ganz hervorragendem Geschmack erhalten wird. In diesem Zusammenhang ist es auch wesentlich, dass bei der Verbindung der beiden Flaschen und bei der Vermischung der beiden Getränkekomponenten eine sehr exakte bzw. präzise Dosierung erhalten werden kann und somit ein im Hinblick auf einen hervorragenden Geschmack optimales Mischungsverhältnis Flaschenaggregat kombinierbaren Flaschen sind weiterhin in wenig aufwendiger Weise und mit geringem Kostenaufwand herstellbar.

[0022] Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigen in schematischer Darstellung:

Fig. 1 eine Seitenansicht zweier zu einem Flaschenaggregat kombinierbarer Flaschen,

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 1 im Detail,

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Verschlusselement der ersten Flasche aus Richtung des Pfeiles A gemäß Fig. 2 und

Fig. 4 einen Schnitt durch den Gegenstand gemäß Fig. 3.

[0023] Die Figuren zeigen ein Flaschenaggregat zur Erzeugung eines trinkfertigen Mixgetränkes, mit einer ersten Flasche 1, die eine nicht dargestellte erste Getränkekomponente enthält. Fernerhin ist eine zweite Flasche 2 vorgesehen, die eine ebenfalls nicht dargestellte zweite Getränkekomponente enthält.

[0024] Die erste Flasche 1 weist eine obere Ausgabeöffnung 3 und einen diese Ausgabeöffnung 3 verschließenden Flaschenverschluss 4 auf. Bei dem Flaschenverschluss 4 mag es sich um einen Kronkorken handeln.

[0025] Die erste Flasche weist an ihrem Boden 5 in einem Einfüllbereich 6 eine untere Einfüllöffnung 7 auf. Die untere Einfüllöffnung 7 ist mit einem Verschlusselement 8 verschlossen, welches Verschlusselement 8 zweckmäßigerweise und im Ausführungsbeispiel als Berstscheibe aus Kunststoff ausgebildet ist. Diese Berstscheibe weist Sollbruchstellen 9 auf, die beim Anschluss der zweiten Flasche 2 unter Freigabe einer Verbindungsöffnung zwischen beiden Flaschen 1, 2 aufbrechen. Die Sollbruchstellen 9 sind vorzugsweise und im Ausführungsbeispiel als Sollbruchlinien ausgeführt, die sternförmig von einem Zentrum der Berstscheibe (Verschlusselement 8) zum Rand des Verschlusselementes 8 hin verlaufen. Der Einfüllbereich 6 der ersten Flasche 1 besteht im Übrigen aus einer Ausnehmung im Boden 5 der ersten Flasche 1.

[0026] Die zweite Flasche 2 weist eine obere Anschlussöffnung 10 und einen diese Anschlussöffnung 10 verschließenden Öffnungsverschluss auf. Dieser Öffnungsverschluss 11 ist im Ausführungsbeispiel als Aluminiumfolie ausgebildet.

[0027] Die erste Flasche 1 weist im Einfüllbereich 6 ein Innengewinde 12 als Verbindungseinrichtung auf und die zweite Flasche 2 weist im Anschlussbereich bzw. an ihrem Anschlussstutzen 13 ein zu dem Innengewinde 12 komplementäres Außengewinde 14 als komplementäre Verbindungseinrichtung auf. Durch Herstellung einer Schraubverbindung zwischen dem Innengewinde 12 und dem Außengewinde 14 sind die beiden Flaschen 1, 2 aneinander fixierbar und zwar flüssigkeitsdicht aneinander anschließbar. Dabei kommt eine im Einfüllbereich 6 der ersten Flasche 1 angeordnete konische Kontaktfläche 15 in formschlüssigen Berührungskontakt mit einer im Anschlussbereich der zweiten Flasche 2 vorgesehenen konischen Komplementärkontaktfläche 16. Konische Kontaktfläche 15 und konische Komplementärkontaktfläche 16 wirken zusätzlich als Dichtflächen bei der Verbindung der beiden Flaschen 1 und 2.

[0028] Wenn die zweite Flasche 2 mit ihrer Anschlussöffnung 10 an die Einfüllöffnung 7 der ersten Flasche 1 angeschlossen wird, so findet eine automatische Öffnung des Verschlusselementes 8 statt. Das heißt im vorliegenden Fall, dass beim Einschrauben des Außengewindes 14 der zweiten Flasche 2 die Sollbruchstellen 9 des Verschlusselementes 8 bzw. der Berstscheibe auf-

brechen (strichpunktiert in den Fig. 2 und 4 dargestellt) und auf diese Weise eine Verbindungsöffnung zwischen den beiden Flaschen 1, 2 hergestellt wird. Nach Herstellung dieser Verbindungsöffnung sind dann die beiden Getränkekomponenten miteinander mischbar.

[0029] Es ist noch darauf hinzuweisen, dass vorzugsweise und im Ausführungsbeispiel am Boden 5 der ersten Flasche 1 eine den Einfüllbereich 6 abdeckende Folie 17 vorgesehen ist, die zweckmäßigerweise als Aluminiumfolie oder Kunststofffolie ausgebildet ist. Beim Einführen der zweiten Flasche 2 in den Einfüllbereich 6 reißt diese Folie 17 auf, so dass die zweite Flasche 2 in den Einfüllbereich 6 einfüllbar ist. - Weiterhin ist nach bevorzugter Ausführungsform der Erfindung an der Unterseite des Verschlusselementes 8 ein Öffnungselement 18 vorgesehen, das im Ausführungsbeispiel als ein an dem Verschlusselement 8 bzw. an der Berstscheibe angeformter Dorn verwirklicht ist. Beim Einschrauben des Außengewindes 14 in das Innengewinde 12 der ersten Flasche 1 durchsticht dieses Öffnungselement 18 bzw. dieser Dorn den als Aluminiumfolie ausgeführten Öffnungsverschluss 11 an der Anschlussöffnung 10 der zweiten Flasche.

Patentansprüche

1. Verwendung eines Flaschenaggregates zur Erzeugung eines Mixgetränkes mit einer ersten, eine erste Getränkekomponente enthaltenden Flasche (1), und mit einer zweiten, eine zweite Getränkekomponente enthaltenden Flasche (2), wobei die erste Flasche (1) eine obere Ausgabeöffnung (3) und einen diese Ausgabeöffnung (3) verschließenden Flaschenverschluss (4) aufweist, wobei die erste Flasche (1) fernerhin mit einer unteren Einfüllöffnung (7) sowie mit einem die untere Einfüllöffnung (7) verschließenden und als Berstscheibe mit Sollbruchstellen (9) ausgebildeten Verschlusselement (8) versehen ist, wobei die zweite Flasche (2) eine obere Anschlussöffnung (10) und eine diese Anschlussöffnung (10) verschließenden Öffnungsverschluss (11) aufweist, wobei die zweite Flasche (2) mit ihrer Anschlussöffnung (10) an die untere Einfüllöffnung (7) der ersten Flasche (1) unter automatischer Öffnung des Verschlusselementes (8) der unteren Einfüllöffnung (7) und unter automatischer Öffnung des Öffnungsverschlusses (11) der oberen Anschlussöffnung (10) flüssigkeitsdicht anschließbar ist, indem ein auf einer Unterseite des Verschlusselementes (8) der ersten Flasche (1) vorgesehenes Öffnungselement (18) für ein automatisches Öffnen des Öffnungsverschlusses (11) der zweiten Flasche (2) im Zuge der Verbindung beider Flaschen (1, 2) sorgt und die Sollbruchstellen (9) des Verschlusselementes (8) beim Anschluss der zweiten Flasche (2) unter Freigabe eine Verbindungsöffnung zwischen beiden

Flaschen (1, 2) aufbrechen, und wobei die beiden Getränkekomponenten über die zwischen der Anschlussöffnung (10) der zweiten Flasche (2) und der Einfüllöffnung (7) der ersten Flasche (1) hergestellte Verbindung miteinander mischbar sind.

2. Verwendung nach Anspruch 1, wobei die erste Flasche (1) und/oder die zweite Flasche (2) aus einem Kunststoff bestehen.
3. Verwendung nach Anspruch 2, wobei die erste und die zweite Flasche (1, 2) aus dem gleichen Kunststoffmaterial, vorzugsweise aus Polyethylenterephthalat (PET) bestehen.
4. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (8) als Verschlussscheibe mit den Sollbruchstellen (9) ausgebildet ist.
5. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei an der unteren Einfüllöffnung (7) der ersten Flasche (1) eine Verbindungseinrichtung und an der Anschlussöffnung (10) der zweiten Flasche (2) eine Komplementärverbindungseinrichtung vorgesehen ist, und wobei durch Wechselwirkung von Verbindungseinrichtung und Komplementärverbindungseinrichtung die zweite Flasche (2) an der ersten Flasche (1) fixierbar ist.
6. Verwendung nach Anspruch 5, wobei die Verbindungseinrichtung der ersten Flasche (1) ein Innengewinde (12) ist und wobei die Komplementärverbindungseinrichtung der zweiten Flasche (2) ein komplementäres Außengewinde (14) ist und wobei durch Herstellung einer Schraubverbindung zwischen Innengewinde (12) und Außengewinde (14) die Flaschen (1, 2) aneinander fixierbar sind.
7. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei am Boden (5) der ersten Flasche (1) eine den Einfüllbereich (6) abdeckende Folie (17) vorgesehen ist.
8. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei der Einfüllbereich (6) der ersten Flasche (1) eine konische Kontaktfläche (15) aufweist und wobei der Anschlussbereich der zweiten Flasche (2) eine konische Komplementärkontaktfläche aufweist.
9. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei der Öffnungsverschluss (11) an der Anschlussöffnung (10) der zweiten Flasche (2) aus einer Folie oder aus einer dünnen Scheibe besteht.
10. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei die erste Getränkekomponente eine alkoholhal-

tige Getränkekomponente und die zweite Getränkekomponente eine alkoholfreie Getränkekomponente ist.

11. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei die alkoholfreie Getränkekomponente zumindest ein Getränk aus der Gruppe "Limonade, Fruchtsaft, kohlenensäurehaltiges Getränk mit Farbstoff" ist.

Claims

1. Use of a bottle aggregate for preparing a mixed drink with a first bottle (1) containing a first component of drink and a second bottle (2) containing a second component of drink, wherein the first bottle (1) features a top pouring opening (3) and a bottle cap (4) for closing said pouring opening (3); wherein the first bottle (1) is further provided with a bottom filling opening (7) as well as a closing element (8) for closing said bottom filling opening (7) and is executed as a bursting disk 10 provided with a desired bursting point (9); wherein the second bottle (2) features a top connection opening (10) and a cap (11) for closing said connection opening (10); wherein the second bottle (2) with its connection opening (10) can be connected in a liquid-tight manner to the bottom filling opening (7) of the first bottle (1) by automatically opening the closing element (8) of the bottom filling opening (7) and by automatically opening the cap (11) of the top connection opening (10), in that an opening element (18) provided on the bottom side of the closing element (8) of the first bottle (1) caters for automatic opening of the cap (11) of the second bottle (2) in the course of connecting both bottles (1, 2) and the desired bursting point (9) of the closing element (8) ruptures during the connection of the second bottle (2) whilst opening a connection opening between both bottles (1, 2), and; wherein the two components of drink are mixable together through the connection established between the connection opening (10) of the second bottle (2) and the filling opening (7) of the first bottle (1).
2. Use according to Claim 1 wherein the first bottle (1) and/or the second bottle (2) consist(s) of a plastic.
3. Use according to Claim 2 wherein the first and the second bottles (1, 2) consist of the same plastic material, preferably polyethylene terephthalate (PET).
4. Use according to one of Claims 1 to 3 **characterised in that** the closing element (8) is formed as a closing disc with the desired bursting point (9).

5. Use according to one of Claims 1 to 4, wherein at the bottom filling opening (7) of the first bottle (1) a connection device and at the connection opening (10) of the second bottle (2) a complementary connection device is provided, and wherein, through interaction of the connection device and the complementary connection device, the second bottle (2) is fixable on the first bottle (1).
6. Use according to Claim 5, wherein the connection device of the first bottle (1) is an internal thread (12) and wherein the complementary connection device of the second bottle (2) is a complementary external thread (14) and wherein by establishing a screw connection between internal thread (12) and external thread (14) the bottles (1, 2) are fixable in one another.
7. Use according to one of Claims 1 to 6, wherein a foil (17) that covers the filling area (6) is provided on the floor (5) of the first bottle (1).
8. Use according to one of Claims 1 to 7, wherein the filling area (6) of the first bottle (1) features a conical contact surface (15), and wherein the connection area of the second bottle (2) features a conical complementary contact surface.
9. Use according to one of Claims 1 to 8, wherein the cap (11) on the connection opening (10) of the second bottle (2) consists of a foil or a thin disc.
10. Use according to one of Claims 1 to 9, wherein the first component of drink is an alcoholic component of drink and the second component of drink is a non-alcoholic component of drink.
11. Use according to one of Claims 1 to 10, wherein the non-alcoholic component of drink is at least a drink from the group comprising lemonade, fruit juice, and carbonated beverage with colouring.

Revendications

1. Utilisation d'un ensemble de bouteilles pour la création d'une boisson mixte avec une première bouteille (1) contenant un premier composant de boisson et une seconde bouteille (2) contenant un second composant de boisson, la première bouteille (1) présentant un orifice supérieur de déversement (3) et un dispositif de fermeture de bouteille (4) fermant cet orifice de déversement (3), la première bouteille (1) étant en outre pourvue d'un orifice inférieur de remplissage (7) ainsi que d'un élément de fermeture (8) fermant l'orifice inférieur de remplissage (7) et constitué d'un disque de rupture équipé de points destinés à la rupture (9),

- la seconde bouteille (2) présentant un orifice supérieur de raccordement (10) et un dispositif de fermeture (11) fermant cet orifice de raccordement (10), la seconde bouteille (2) pouvant être raccordée de façon étanche aux liquides, par son orifice de raccordement (10), à l'orifice inférieur de remplissage (7) de la première bouteille (1), par ouverture automatique de l'élément de fermeture (8) de l'orifice inférieur de remplissage (7) et ouverture automatique du dispositif de fermeture (11) de l'orifice supérieur de raccordement (10), **caractérisé en ce que** un élément d'ouverture (18) prévu sur la partie inférieure de l'élément de fermeture (8) de la première bouteille (1), destiné à l'ouverture automatique du dispositif de fermeture (11) de la seconde bouteille (2), assure la liaison entre les deux bouteilles (1, 2) et les points destinés à la rupture (9) de l'élément de fermeture (8) se rompent lors du raccordement de la seconde bouteille (2), en libérant un orifice de liaison entre les deux bouteilles (1, 2) et les deux composants de boisson peuvent être mélangés l'un à l'autre par la liaison créée entre l'orifice de raccordement (10) de la seconde bouteille (2) et l'orifice de remplissage (7) de la première bouteille (1).
2. Utilisation selon la revendication 1, dans laquelle la première bouteille (1) et/ou la seconde bouteille (2) sont en matière synthétique.
 3. Utilisation selon la revendication 2, dans laquelle la première et la seconde bouteilles (1, 2) sont faites du même matériau, de préférence du polyéthylène téréphtalate (PET).
 4. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** l'élément de fermeture (8) consiste en un disque de fermeture pourvu de points destinés à la rupture (9).
 5. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans laquelle un dispositif de liaison est prévu sur l'orifice inférieur de remplissage (7) de la première bouteille (1) et un dispositif de liaison complémentaire est prévu sur l'orifice de raccordement (10) de la seconde bouteille (2), l'interaction du dispositif de liaison et du dispositif de liaison complémentaire permettant de fixer la seconde bouteille (2) à la première bouteille (1).
 6. Utilisation selon la revendication 5, dans laquelle le dispositif de liaison de la première bouteille (1) est un filet interne (12) et le dispositif de liaison complémentaire de la seconde bouteille (2) est un filet externe complémentaire (14), la création d'une liaison vissée entre le filet interne (12) et le filet externe (14) permettant de fixer les bouteilles (1, 2) l'une à l'autre.
 7. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans laquelle le fond (5) de la première bouteille (1) est pourvu d'un film (17) recouvrant la zone de remplissage (6).
 8. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans laquelle la zone de remplissage (6) de la première bouteille (1) présente une surface de contact conique (15) et la zone de raccordement de la seconde bouteille (2) présente une surface de contact conique complémentaire.
 9. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans laquelle le dispositif de fermeture (11) de l'orifice de raccordement (10) de la seconde bouteille (2) se compose d'un film ou d'un disque mince.
 10. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans laquelle le premier composant de boisson est un composant de boisson alcoolisé et le second composant de boisson est un composant de boisson non alcoolisé.
 11. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, dans laquelle le composant de boisson non alcoolisé est au moins une boisson du groupe des "limonades, jus de fruits, boissons au gaz carbonique avec colorant".

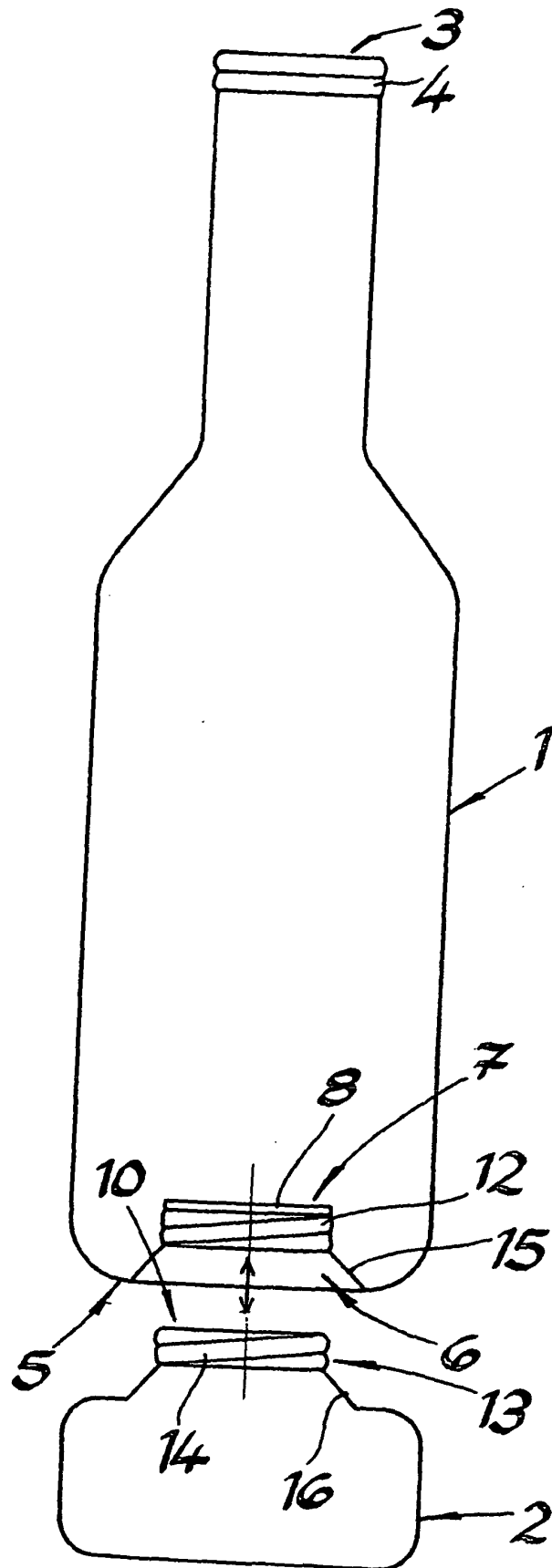


Fig.1

Fig.2

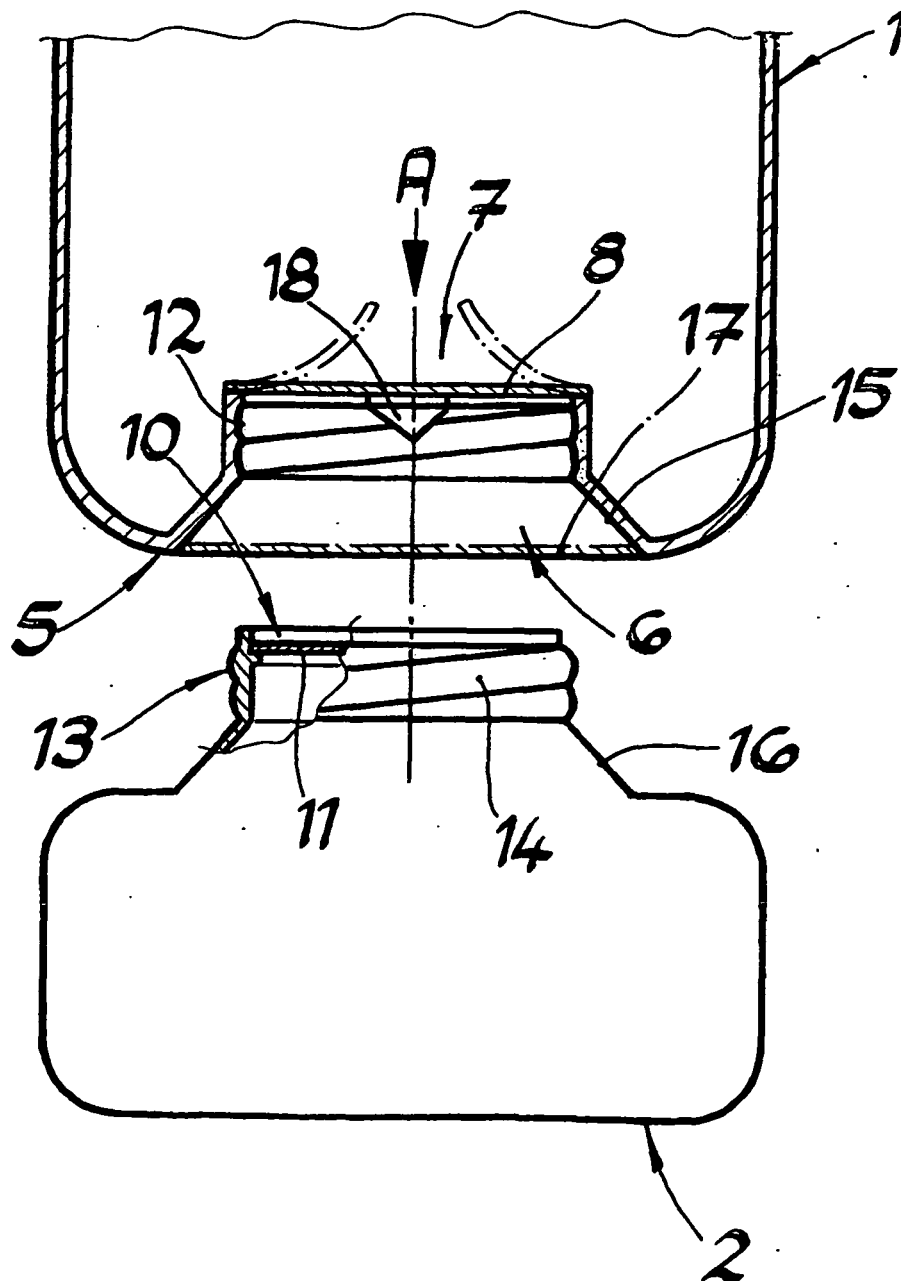


Fig.3

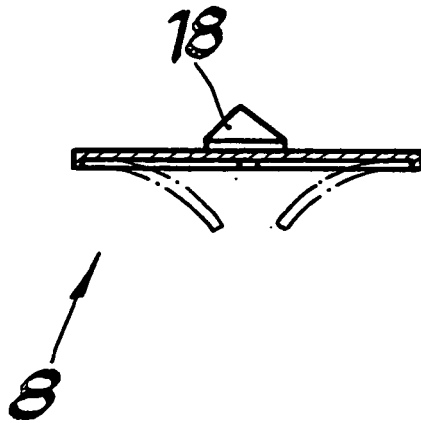
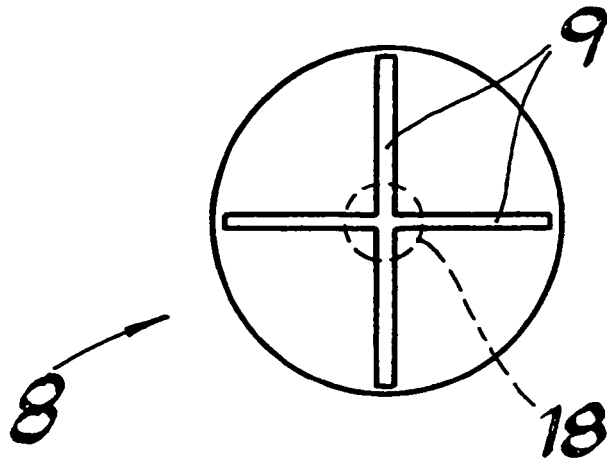


Fig.4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- AU 426828 [0003]
- US 5402907 A [0004]