

EXAMEN D'AGENT DE BREVETS

ÉPREUVE A

2016

Cher candidat, chère candidate,

L'épreuve A est un exercice de rédaction de demande de brevet dans lequel on vous demande de préparer un mémoire descriptif de brevet complet, la majorité des points (60 %) étant accordés aux revendications.

Une description de la technologie ainsi qu'une transcription d'un entretien avec l'inventeur expliquant son invention, telle qu'il la comprend, sont fournies. L'inventeur a aussi fourni les dessins ci-joints. Vous devez présumer qu'il n'existe aucune autre antériorité pertinente que celles qui sont mentionnées dans la transcription de l'entretien. Vous ne devez pas intégrer vos propres connaissances techniques à l'analyse de l'invention et dans la préparation de la demande de brevet.

En vous fondant sur la description et les dessins du client et sur les antériorités connues, et en tenant compte des observations formulées par l'inventeur, préparez une demande de brevet. Remarques:

- Il n'est pas nécessaire de préparer les parties formelles de la demande, telles que la pétition.
- Un titre pour chaque section de la demande de brevet doit être indiqué afin de faciliter la correction.
- L'ordre des différentes sections n'est pas important aux fins de l'examen.

Revendications

Vous devez soumettre une première revendication indépendante de type dispositif (30 points), six revendications dépendantes en lien avec le dispositif (12 points, 2 points par revendication), une seconde revendication indépendante de type méthode

(12 points) et trois revendications dépendantes en lien avec la méthode (6 points, 2 points par revendication). Ne tenez pas compte des questions relatives à l'unité de l'invention.

REMARQUE : EN CE QUI CONCERNE LES REVENDICATIONS DÉPENDANTES, NE SERONT CORRIGÉES QUE LES SIX PREMIÈRES REVENDICATIONS DÉPENDANTES EN LIEN AVEC LE DISPOSITIF, ET LES TROIS PREMIÈRES REVENDICATIONS DÉPENDANTES EN LIEN AVEC LA MÉTHODE. NULLE AUTRE REVENDICATION DÉPENDANTE SERA CORRIGÉE.

REMARQUE : DES POINTS SERONT ACCORDÉS POUR LES REVENDICATIONS DÉPENDANTES QUI SONT PERTINENTES AU POINT D'INVENTION SEULEMENT.

Description des modes de réalisation

Si brillant soit-il, l'inventeur n'a probablement pas respecté le langage, la structure et/ou l'organisation appropriés pour une demande de brevet. Par conséquent, le candidat qui ne fait que reproduire la transcription n'aura pas droit à la totalité des points accordés pour la description, pas plus que celui qui fait exclusivement du copier-coller de parties de l'examen lui-même. La description ne doit pas être une simple énumération des éléments de chaque figure. Elle doit traiter plus en détail des divers points de l'invention, notamment de l'objet défini par les revendications dépendantes. La question des autres modes de réalisation fournis par l'inventeur doit également y être abordée.

Dessins

Vous avez reçu un duplicata vierge des dessins.

RÉPARTITION DES POINTS

Revendications de type «dispositif»		Revendications de type «méthode»	
Revendication 1 – Indépendante	30	Revendication 8 – Indépendante	12
Revendication 2 – Dépendante	2	Revendication 9 – Dépendante	2
Revendication 3 – Dépendante	2	Revendication 10 – Dépendante	2
Revendication 4 – Dépendante	2	Revendication 11 – Dépendante	2
Revendication 5 – Dépendante	2		
Revendication 6 – Dépendante	2		
Revendication 7 – Dépendante	2		
Sous-total			60

Description			
Abrégé	1	Résumé de l'invention	3
Titre	1	Description des dessins	2
Domaine de l'invention	1	Description des modes de réalisation	22
Technique antérieure	10	(des points sont accordés pour le renvoi adéquat aux dessins)	
Sous-total			40

TOTAL			100
--------------	--	--	------------

Votre client (l'inventeur) s'est présenté à votre bureau à 9 h aujourd'hui. Une transcription de votre entretien est présentée ci-dessous.

Inventeur : Bonjour, agent de brevets.

Agent de brevets : Bonjour, inventeur. Que puis-je faire pour vous?

Inventeur : Permettez-moi de vous présenter ma toute dernière invention; elle sera formidable pour les embouteilleurs de boissons comme les boissons gazeuses, la bière et autres. J'aimerais que vous prépariez et que vous déposiez une demande de brevet canadien afin de protéger mon invention.

Agent de brevets : Bien sûr. Parlez-moi de votre invention.

Inventeur : J'ai une nouvelle idée pour une bouteille à boissons. J'ai en fait été inspiré par un autre produit que j'ai inventé dans mes temps libres, quelques semaines après la naissance de ma fille unique. C'était un biberon. D'ailleurs, cela me rappelle : le premier anniversaire de ma fille a lieu demain; il ne faut pas que j'oublie de faire un gâteau ce soir!

Agent de brevets : J'essaierai de vous le rappeler avant que vous partiez.

Inventeur : Quoi qu'il en soit, je joins une brochure, désignée D1, provenant d'un salon commercial tenu récemment et à l'occasion duquel j'ai annoncé le biberon. J'ai reçu de nombreuses demandes de renseignements à propos du biberon, et même un appel d'une entreprise européenne; par contre, je n'en ai vendu aucun. Peu importe, j'ai décidé de ne pas donner suite au biberon, de sorte que je puisse consacrer mes ressources pour mettre cette nouvelle bouteille à boissons sur le marché.

Agent de brevets : Je vois.

Inventeur : Revenons à mon invention. Je détiens une entreprise qui fabrique des contenants et, ces derniers temps, j'ai fait beaucoup de recherches sur divers contenants à boissons... vous savez, des bouteilles de bière, des bouteilles de boisson gazeuse, des bouteilles de vin, des tasses de voyage... ce genre de choses. Les études de marché montrent que beaucoup de gens aiment ajouter une saveur de citron à leurs boissons pétillantes, comme la bière, l'eau pétillante et les boissons gazeuses. Toutefois, beaucoup n'aiment pas ça. Ainsi, si on pouvait offrir aux gens la possibilité d'ajouter du jus de citron, sans qu'ils soient obligés de le faire, on pourrait alors d'avoir un produit qui se vend bien. Si vous regardez la figure A, j'utilise l'exemple d'une bouteille de boisson gazeuse. À l'intérieur de la bouteille se trouve un distributeur. C'est un quartier de citron artificiel compressible qui contient du jus de citron. Certaines marques de boisson gazeuse peuvent avoir meilleur goût avec du jus de lime plutôt que du jus de citron. Donc le distributeur pourrait se présenter sous la forme d'un quartier de lime artificiel ou même d'un quartier d'orange en plastique. La couleur peut donner une idée de l'additif qui se trouve dans le distributeur.

Agent de brevets : On dirait vraiment qu'un morceau de citron flotte dans la bouteille. Mais comment le fait-on sortir?

Inventeur : Eh bien, comme le montre la figure B, la bouteille a un bouchon qui ferme l'ouverture de la bouteille. Le distributeur est en fait fixé au bouchon, dans ce cas-ci, au moyen d'une ficelle claire et transparente, qui crée l'illusion qu'un quartier de citron flotte dans la boisson. Lorsque l'utilisateur enlève le bouchon pour boire la boisson, le distributeur est retiré de la bouteille par l'ouverture. Le distributeur est protégé physiquement du fait qu'il demeure entièrement à l'intérieur de la bouteille pendant le transport, de sorte qu'on ne peut le voler, le manipuler, le contaminer ou l'en sortir. Cela dit, son contenu n'est libéré que lorsque l'utilisateur décide de le libérer. Ou il peut décider de ne pas le libérer! Lorsqu'il enlève le bouchon pour ouvrir la bouteille, le distributeur est retiré, et l'utilisateur peut presser le jus du distributeur dans la boisson, comme le montre la figure C, ou garder le jus pour plus tard, ou même jeter le distributeur!

Agent de brevets : J'imagine qu'il faudrait utiliser un petit distributeur qui puisse passer par le goulot et l'ouverture de la bouteille?

Inventeur : Dans la plupart des cas oui, mais il faut aussi comprendre qu'une bouteille de boisson gazeuse ou une bouteille de bière ne représente qu'un exemple de contenant dans lequel le goulot et l'ouverture sont particulièrement étroits. D'autres récipients peuvent avoir une ouverture beaucoup plus large, par exemple une tasse de voyage. À l'autre extrême, on pourrait aussi utiliser un distributeur qui est en réalité plus large que le goulot et l'ouverture du récipient, mais qui est compressible. Une bulle étanche contenant une substance à ajouter au contenu de la bouteille en serait un exemple. Pendant l'assemblage, la bulle pourrait être comprimée lors de sa descente du goulot de la bouteille jusqu'à ce qu'elle atteigne une région plus large et reprenne forme. Lorsque le bouchon est retiré, la ficelle tire sur la bulle et, en sortant, la bulle est à nouveau comprimée, au fur et à mesure que l'utilisateur tire sur le bouchon de la bouteille.

Agent de brevets : Ne craignez-vous pas que la ficelle se brise?

Inventeur : Eh bien, oui et non. Si la ficelle se brise, on ne peut pas retirer le distributeur et on ne peut, par conséquent, pas l'utiliser. Vous avez donc raison de dire que le distributeur doit pouvoir être retiré par l'ouverture en retirant le bouchon, sinon l'invention ne fonctionne pas. Mais j'ai découvert que la ficelle ne risque pas de se briser. De nombreux matériaux conviendraient pour la ficelle, même de la soie dentaire ou du fil de pêche. En fait, cela me rappelle une autre conception que vous verrez à la figure D. Dans ce cas-ci, j'utilise une tige rigide plutôt qu'une ficelle comme élément d'attache, et le distributeur a la forme d'une capsule. Cette version fonctionne mieux avec un bouchon dévissable comme élément de fermeture, contrairement au bouchon de bouteille de la figure A. Voyez-vous, lors du retrait du bouchon de bouteille de la figure A avec un ouvre-bouteille conventionnel, le bouchon de bouteille est déformé par l'ouvre-bouteille. Cela ne pose pas problème lorsque l'élément d'attache est une ficelle, puisque la ficelle est flexible. Mais la déformation du bouchon de bouteille peut

entraîner la rupture de la tige. Peu importe, dans la figure D, l'élément de fermeture est un bouchon dévissable, qui n'est pas déformé lorsqu'il est enlevé, alors la ficelle et la tige rigide fonctionnent aussi bien l'une que l'autre. J'ai aussi mis au point un prototype dans lequel le distributeur est fixé directement au bouchon, de sorte qu'il ne serait pas nécessaire d'utiliser une tige ou une ficelle ou autre structure du genre.

Agent de brevets : Vous me donnez soif. Votre invention peut-elle être utilisée avec d'autres boissons et d'autres condiments?

Inventeur : Oui, en fait, mon frère et ma sœur sont de bons exemples. Ils aiment tous les deux les préparations pour cocktail non alcoolisé qui sont vendues dans toutes sortes de bouteilles en plastique et en verre. Ma sœur ajoute toujours de la sauce piquante de marque Tabasco à sa boisson tandis que mon frère n'en ajoute pas. Mon invention les rendrait tous les deux heureux, parce qu'ils dévisseraient tous les deux le bouchon de plastique et enlèveraient le bouchon de la bouteille, ce qui entraînerait le retrait du distributeur de la bouteille par l'ouverture. Ma sœur pourrait alors briser la capsule pour l'ouvrir et ajouter la sauce piquante à sa boisson, alors que mon frère n'aurait pas à le faire. En réalité, il pourrait lui donner sa capsule, qui demeurerait fixée au bouchon au moyen de la tige, et elle pourrait profiter de la sauce piquante deux fois plutôt qu'une!

Agent de brevets : Cela me paraît très bien, mais à quoi ressemblent les coûts de fabrication?

Inventeur : Vous avez raison de supposer que les coûts de fabrication sont plus élevés que pour une bouteille conventionnelle, mais la méthode d'assemblage du contenant est en fait plutôt ingénieuse. En réalité, plusieurs possibilités s'offrent à nous pour le processus de fabrication. On peut commencer avec vraiment n'importe quel récipient et n'importe quel élément de fermeture complémentaire, qui peuvent être les mêmes bouteilles et les mêmes bouchons que les fabricants utilisent déjà. On peut remplir la bouteille de boisson et remplir le distributeur de condiment. Puis, on fixe le distributeur

au bouchon. Ensuite, on insère le distributeur dans le récipient et on ferme par la suite l'ouverture du récipient en mettant le bouchon. On peut alors expédier ou ranger la bouteille.

Agent de brevets : Comment fixez-vous le distributeur au bouchon?

Inventeur : Pour le moment, nous trouvons que la meilleure façon de le faire est d'utiliser un adhésif. Nous collons une extrémité de la ficelle au distributeur et la deuxième extrémité à l'intérieur du bouchon. Nous avons découvert une bonne colle alimentaire que nous utilisons à cet effet. Dans la version que nous prévoyons vendre, la deuxième extrémité de la ficelle est collée au fond ou à la surface intérieure du bouchon. Mais nous avons expérimenté une version dans laquelle la deuxième extrémité était collée au-dessus ou à la surface extérieure du bouchon et la ficelle descendait le long du côté du bouchon et passait sous le bouchon de la bouteille. Ceci rendait en réalité la fabrication un peu plus simple, mais nous craignons que ceci rende le produit plus susceptible à être abîmé, alors pour le moment, nous avons décidé de poursuivre avec la ficelle collée à la surface de fond du bouchon.

Agent de brevets : Intéressant...

Inventeur : Et nous avons aussi une autre façon de le faire, dans laquelle nous insérons le distributeur dans le récipient puis nous le fixons au bouchon.

Agent de brevets : Comment ça marche?

Inventeur : Eh bien, nous collons la ficelle au distributeur, puis nous insérons le distributeur dans la bouteille. L'extrémité libre de la ficelle demeure à l'extérieur de la bouteille, de sorte qu'elle puisse être collée au bouchon à la fin du processus de fabrication. Comme dans le cas de l'autre version, nous pouvons ensuite expédier ou ranger la bouteille.

Agent de brevets : Existe-t-il d'autres variantes?

Inventeur : Oui, je vais m'attaquer au problème de l'obésité juvénile en réduisant la teneur en sucre des boissons, et placer plutôt le sucre excédentaire dans la capsule. De cette façon, le consommateur aura la possibilité d'ajouter du sucre en brisant la capsule et en ajoutant le sucre à la boisson de base avant de la consommer. Bien que je m'attende à ce que beaucoup de gens ajoutent le sucre, la possibilité de ne pas en ajouter serait là, ce qui résulterait, je l'espère, en une société plus saine.

Agent de brevets : Avez-vous terminé?

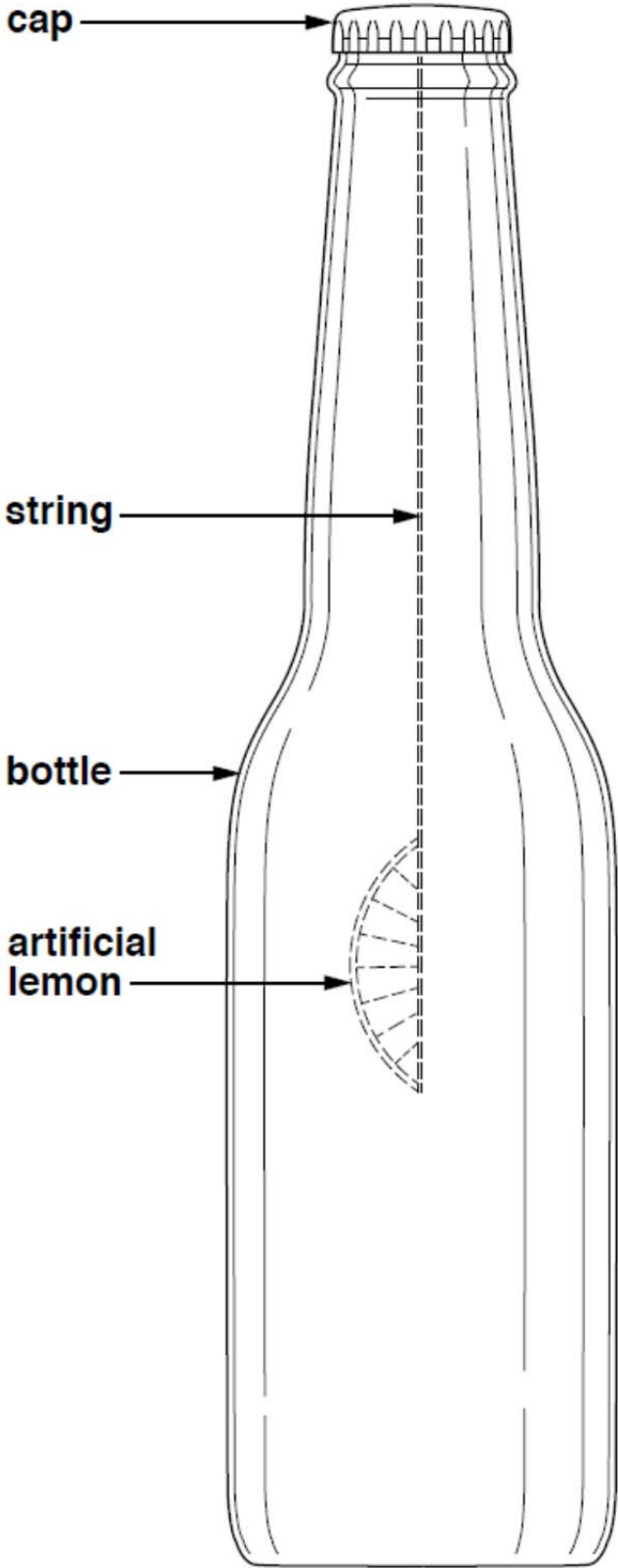
Inventeur : Une dernière chose! Je prévois fabriquer et vendre des boissons en bouteille, mais je pensais que l'idée serait aussi bonne pour des contenants à boissons qui sont vendus vides. J'aimerais vraiment octroyer des licences de mon brevet aux entreprises qui fabriquent ces types de contenants... comme pour les bouteilles d'eau réutilisables ou même un contenant isolant comme un contenant de marque Thermos. En réalité, même le distributeur pourrait être vendu vide, de sorte que l'utilisateur puisse le remplir avec ce qu'il veut. Quelqu'un pourrait vouloir remplir son contenant de café le matin avant d'aller travailler, et remplir le distributeur d'édulcorant. Une fois au travail, cette personne pourrait ajouter autant d'édulcorant à son café qu'elle le souhaite.

Agent de brevets : Merci pour les renseignements concernant votre invention. J'ai tout ce dont j'ai besoin; je préparerai et je déposerai la demande aujourd'hui. Oh, avant que vous partiez, pouvez-vous me dire si vous avez effectué une recherche d'antériorités?

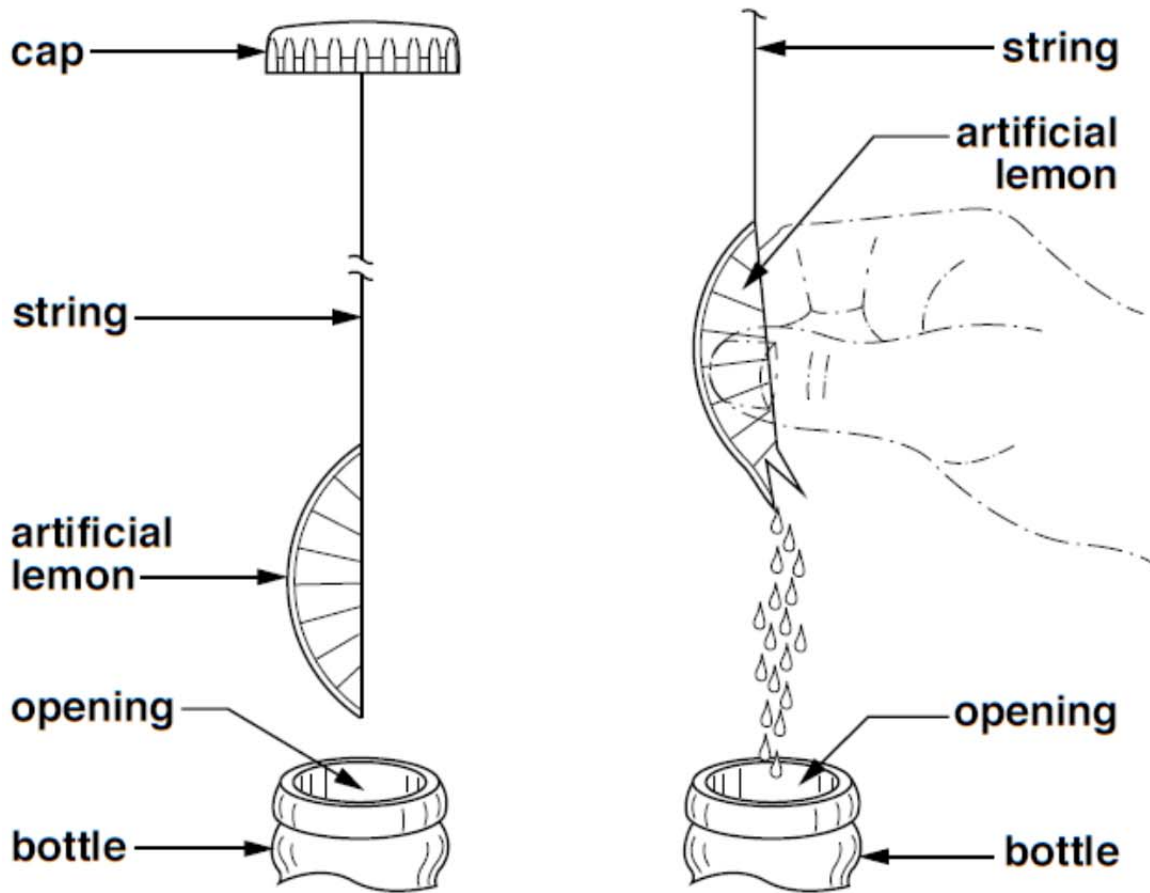
Inventeur : Oui. J'ai connaissance des Documents D2 et D3. Et je vous ai déjà parlé du salon commercial; la brochure est désignée D1.

Agent de brevets : Excellent. Oh, en passant : n'oubliez pas de faire un gâteau pour le premier anniversaire de votre fille demain!

Inventeur : Merci de me le rappeler! Veuillez déposer la demande de brevet aujourd'hui, de sorte que je puisse profiter de la fête demain!

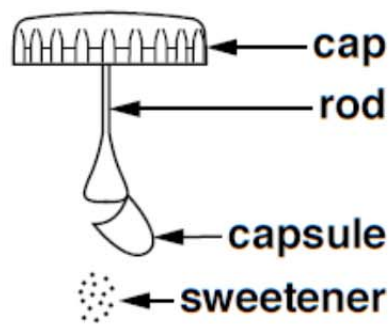


A



B

C



D

BIBERON SUR-LE-POUCE**D1**

Voici le BIBERON SUR-LE-POUCE, une bouteille simple, facile à utiliser, tout-en-un qui conserve de la préparation en poudre pour nourrisson et de l'eau, de sorte qu'on peut les mélanger sur-le-pouce!

Le BIBERON SUR-LE-POUCE comporte une bouteille standard, une tétine avec un gobelet distributeur de préparation intégré et un couvercle pour le gobelet distributeur. Remplissez simplement la bouteille d'eau et remplissez le gobelet distributeur de la préparation en poudre pour nourrisson de votre choix (voir la figure 1). Le gobelet distributeur de préparation comporte même des repères, de sorte que vous pouvez ajouter la quantité que vous voulez! Fermez ensuite le couvercle du gobelet distributeur de préparation (voir les figures 2A et 2B). Le couvercle enferme la préparation pour nourrisson dans le gobelet distributeur de préparation. Insérez ensuite simplement le gobelet distributeur de préparation étanche dans la bouteille tout en visant la tétine sur la bouteille (voir la figure 3). Voilà : la préparation pour nourrisson et l'eau sont conservées séparément dans la bouteille jusqu'à ce que vous soyez prêt à les utiliser! Lorsque votre bébé a faim, dévissez la tétine de la bouteille pour retirer le gobelet distributeur de préparation étanche de la bouteille. Retirez le couvercle du gobelet distributeur de préparation et versez la préparation contenue dans le gobelet distributeur de préparation dans l'eau se trouvant dans la bouteille (voir la figure 4). Ensuite, vissez la tétine sur la bouteille (sans le couvercle du gobelet distributeur de préparation) et brassez pour mélanger (voir la figure 5). Vous êtes prêt à nourrir votre bébé!

Le BIBERON SUR-LE-POUCE ne contient pas de BPA et est fabriqué en Allemagne.

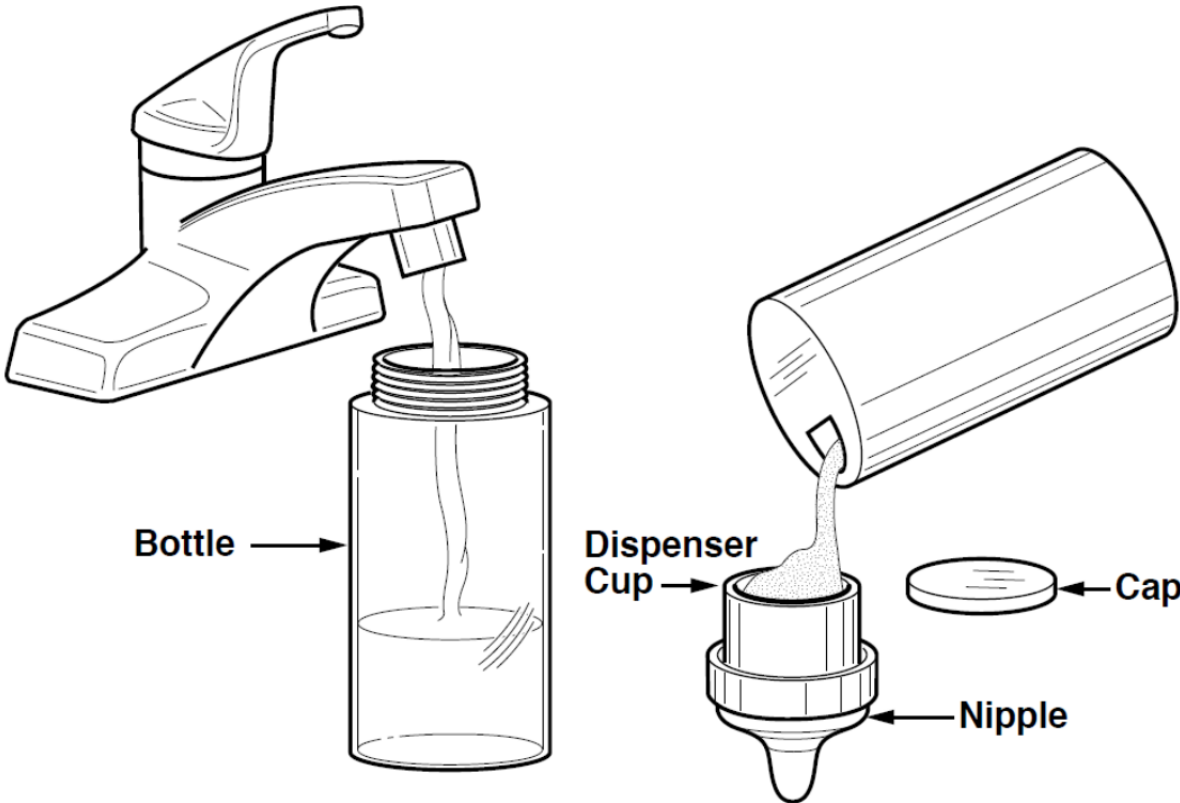


FIGURE 1

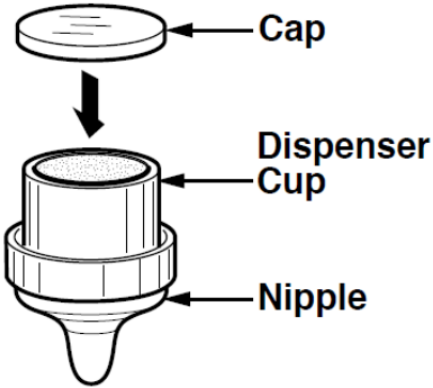


FIGURE 2A

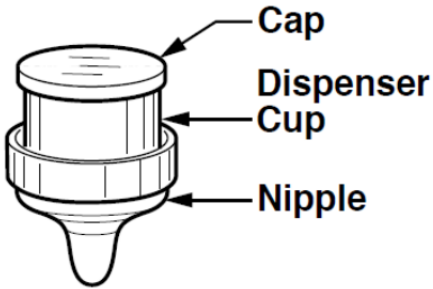


FIGURE 2B

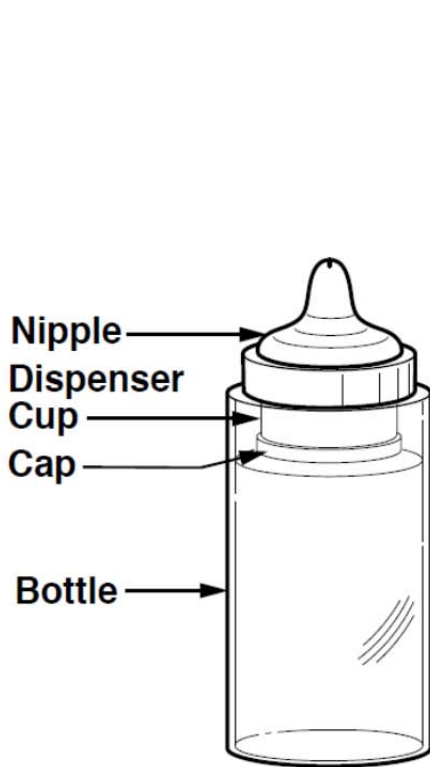


FIGURE 3

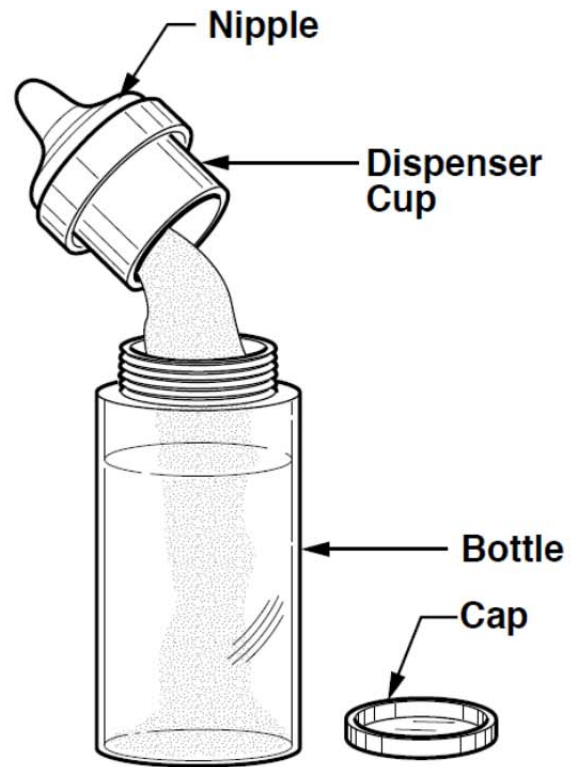


FIGURE 4

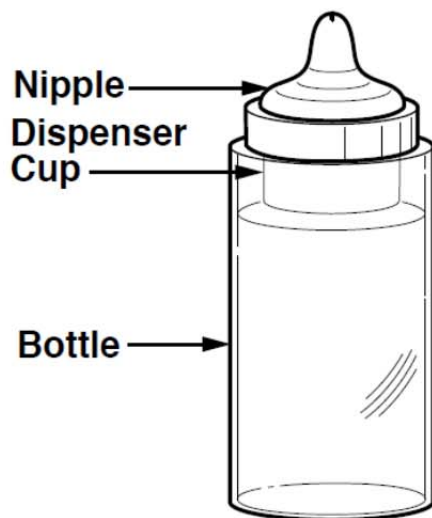


FIGURE 5

Brevet américain

Numéro de brevet : X,XXX,056

Corona et coll.

Date du brevet : 21 septembre 2010

Aromatisation aux fruits à l'image d'un morceau de fruit conservé dans un récipient et servant à aromatiser un liquide

DOMAINE TECHNIQUE

Le domaine de cette invention est celui des appareils servant à aromatiser une boisson en bouteille.

DESCRIPTION SUCCINCTE DES DESSINS

La figure 1 est une coupe transversale d'un morceau de fruit artificiel, dans laquelle le morceau de fruit artificiel a la forme d'un quartier d'agrumes et comprend un corps en mousse élastique et un contenant renfermant un liquide à saveur de fruit.

La figure 2 est une vue de face d'une boisson en bouteille présentant le morceau de fruit artificiel de la figure 1 retenu en suspension en dehors de la bouteille par une attache externe dotée d'un anneau à une extrémité.

La figure 3 est une vue de face du morceau de fruit artificiel et de l'attache externe de la figure 2, dans laquelle le morceau de fruit artificiel est emballé dans une enveloppe protectrice amovible.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

On veut souvent utiliser un autre liquide ou une autre saveur avec sa boisson, mais il arrive qu'on ne souhaite pas ou qu'il ne convienne pas de prémélanger le liquide ou la saveur avec la boisson. Par exemple, ce peut être du citron ou du lait avec du thé, des liquides à saveur d'agrumes avec une boisson gazeuse ou de la bière ou de l'eau, des jus avec des boissons alcoolisées, et ainsi de suite.

L'invention en cause est une combinaison d'une boisson contenue dans un récipient fermé et d'une saveur, comme un liquide secondaire ou une substance soluble, qui accompagne le récipient sous une forme pratique pour mélanger la saveur avec la boisson à l'ouverture du récipient.

Lorsque la saveur est un liquide secondaire, celui-ci est généralement conservé dans un contenant, qui peut s'avérer fragile ou cassant ou qui peut s'ouvrir, et qui est relié au contenant et peut en être séparé. Par souci de commodité, le contenant est logé dans un boîtier en mousse, préférentiellement à l'image ou de la forme d'un morceau de fruit, y compris sans toutefois s'y limiter un agrume, y compris sans toutefois s'y limiter un quartier ou une tranche de lime ou de citron. Dans ces exemples, le contenant et le boîtier peuvent être appelés collectivement un morceau de fruit artificiel.

Le morceau de fruit artificiel se trouve à l'extérieur de la bouteille et est généralement fixé de manière amovible à la partie supérieure du bouchon de la bouteille, au côté de la bouteille ou au porte-bouteille.

Le contenant et le boîtier peuvent ressembler à tout aliment naturel ou à toute partie d'un aliment naturel et peuvent contenir tout liquide, y compris une saveur.

Le quartier de lime artificiel peut aussi être remplacé par une vraie lime, un vrai citron ou autre aliment qui est contenu dans un contenant ou une enveloppe amovible. La lime, le citron, le fruit ou autre aliment naturel peut être « déshydraté » ou « séché », p. ex. lyophilisé. Il peut être non périssable ou peut éventuellement contenir un agent de conservation. Il peut éventuellement être assorti d'un contenant de liquide aromatisé. Il peut éventuellement contenir du jus de fruits obtenu à partir d'un concentré.

Le contenu liquide de la bouteille peut être de la bière, une boisson gazeuse (ou soda), du thé, du café, du lait, de l'eau, une boisson énergétique, du jus de fruit, une boisson alcoolisée et ainsi de suite.

La figure 1 est une coupe transversale d'un morceau de fruit artificiel 100 (y compris sans toutefois s'y limiter une lime ou un citron artificiels), comprenant un contenant 102 et un boîtier 104. Le boîtier 104 a un corps en mousse qui entoure tout le contenant 102 ou une partie de celui-ci. Le fruit artificiel 100 représente généralement seulement un morceau du fruit artificiel, y compris sans toutefois s'y limiter un quartier de lime triangulaire ou une tranche de citron. Dans cet exemple, le liquide 106 contenu dans le contenant 102 peut être du véritable jus de fruits (y compris sans toutefois s'y limiter du véritable jus de lime), du jus de fruit artificiel (y compris sans toutefois s'y limiter du jus de lime artificiel), un liquide à saveur de fruit (y compris sans toutefois s'y limiter un liquide à saveur de lime) ou tout autre liquide

souhaité. Le bout 110 (présenté seulement dans la figure 1) du contenant peut être enlevé pour ouvrir le contenant 102. Le liquide 106 du contenant peut alors être pressé pour le retirer du contenant 102.

La figure 2 est une vue de face d'une bouteille à boissons 200 remplie d'un liquide 201 et liée à un morceau de fruit artificiel 100. Le morceau de fruit artificiel 100 est retenu en suspension en dehors de la bouteille 200 par une attache 202 dotée d'une boucle 204 à une extrémité. L'attache 202 est suspendue en dehors de la bouteille 200 par la boucle 204, qui entoure le goulot de la bouteille 200. L'attache peut aussi être accrochée ou être raccordée autrement à l'extérieur de la bouteille 200, par exemple elle peut être accrochée à la partie supérieure du bouchon de la bouteille 206.

Le morceau de fruit artificiel 100 peut également être attaché à l'extérieur de la bouteille 200 ou au bouchon de la bouteille 206 au moyen d'une pellicule de plastique, d'une pellicule rétractable, d'une pellicule moulante, d'un film plastique, d'un ruban adhésif, d'une colle, d'un adhésif, d'une agrafe, d'un bouton-pression, d'une bande Velcro^{MD}, d'un collier de serrage, d'un élément d'accouplement et ainsi de suite.

La figure 3 est une vue de face agrandie du morceau de fruit artificiel 100, de l'attache 202 et de la boucle 204, dans laquelle le morceau de fruit artificiel 100 est emballé dans une enveloppe protectrice amovible 300. L'enveloppe protectrice amovible 300 peut être faite de n'importe quel matériau, y compris sans toutefois s'y limiter de plastique transparent, translucide ou opaque. L'enveloppe amovible 300 peut être scellée sous vide et être accrochée à l'attache.

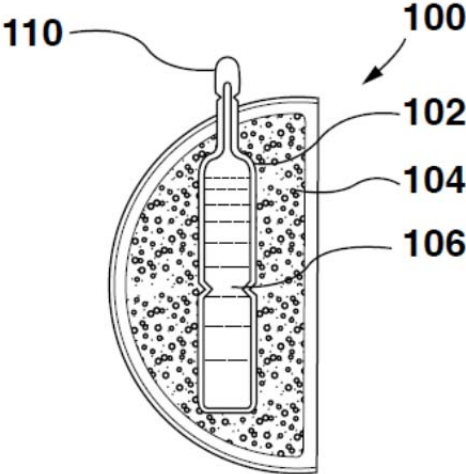


FIG. 1

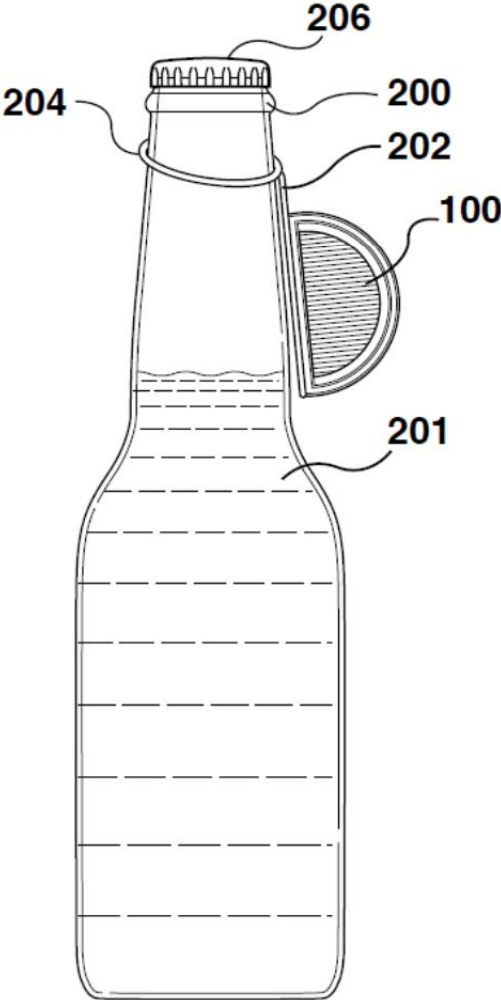


FIG. 2

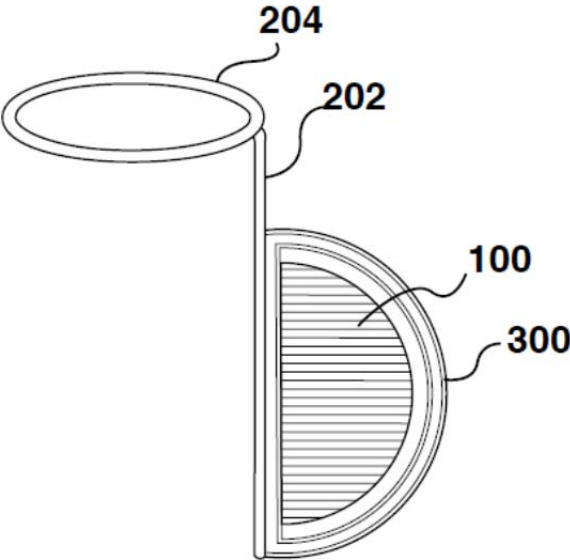


FIG. 3

Brevet américain

Numéro de brevet : X,XXX,979

Pellegrino et coll.

Date du brevet : 17 octobre 2009

Système automatique d'aromatisation aux agrumes pour une boisson

DOMAINE TECHNIQUE

Cette demande se rapporte aux boissons, et plus précisément à un système permettant d'aromatiser automatiquement une boisson avec une saveur d'agrumes.

DESCRIPTION SUCCINCTE DES DESSINS

La figure 1A est une coupe transversale d'une bouteille à boissons renfermant une boisson et une imitation de quartier d'agrumes. À l'intérieur de l'imitation de quartier d'agrumes se trouve un récipient de liquide qui libère son contenu liquide, y compris sans toutefois s'y limiter du jus de citron, dans la boisson lorsque l'imitation de quartier d'agrumes est descendu dans la boisson, comme le montre la figure 1B.

La figure 2A est une vue latérale du récipient de liquide des figures 1A et 1B, et la figure 2B est une coupe transversale du récipient de liquide de la figure 2A, prise le long de la ligne A-A de la figure 2A.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

De nombreuses boissons populaires sont servies dans une bouteille, comme de l'eau minérale ou des boissons gazeuses. Ces boissons sont souvent prises avec un quartier d'agrume. Souvent, on achète une bouteille d'eau minérale dans un magasin ou on la prend dans le réfrigérateur et on n'a pas de quartier de lime ou citron naturel à portée de main. Dans ces circonstances, il serait pratique que la lime ou le citron se trouve déjà avec la bouteille.

La présente invention procure une imitation de quartier d'agrume, comme une imitation de quartier de citron ou de lime, qui est conservée dans le goulot d'une bouteille à boisson. L'imitation de quartier d'agrume contient un récipient de liquide qui libère automatiquement du jus d'agrume dans la boisson lorsque la bouteille est ouverte et lorsque l'imitation de quartier d'agrume est poussée au fond de la bouteille (p. ex. avec un doigt).

La figure 1A est une coupe transversale d'une bouteille à boissons 100 renfermant une boisson 102, comme de l'eau minérale, et une imitation de quartier d'agrume 104. L'imitation de quartier d'agrume 104 peut inclure sans toutefois s'y limiter un quartier de lime ou de citron artificiel.

À l'intérieur de l'imitation de quartier d'agrume se trouve un récipient de liquide 106 formé d'un premier élément 108 et d'un deuxième élément 110. Le récipient de liquide 106 libère son contenu liquide à l'intérieur de l'imitation de quartier d'agrume 104 lorsque l'imitation de quartier d'agrume 104 est descendu dans la boisson 102, comme le montre la figure 1B et tel que décrit ci-dessous. Le contenu liquide se diffuse ensuite à travers l'imitation de quartier

d'agrumes 104 dans la boisson 102. Par exemple, l'imitation de quartier d'agrumes 104 peut être faite de mousse à travers laquelle le contenu du récipient de liquide 106 peut passer.

Tel que montré, l'imitation de quartier d'agrumes 104 est généralement d'abord en contact avec la surface intérieure du goulot 112 de la bouteille à boissons 100. L'imitation de quartier d'agrumes 104 est comprimée par le goulot de manière à garder le premier élément 108 en contact étanche avec le deuxième élément 110 pour empêcher le contenu liquide de s'échapper.

Dans la figure 1B, l'imitation de quartier d'agrumes 104 est descendue dans la boisson 102. Par exemple, l'utilisateur peut pousser l'imitation de quartier d'agrumes 104 dans le fond de la boisson 102 à l'aide de ses doigts. Ceci a pour effet de libérer la pression qui garde le premier élément 108 en contact étanche avec le deuxième élément 110 (c.-à-d. que le goulot ne comprime plus le quartier 104 pour maintenir le premier élément 108 et le deuxième élément 110 en contact) et de permettre au premier élément 108 de se séparer du deuxième élément 110. En général, cette séparation est provoquée par une pression de séparation exercée entre le premier élément 108 et le deuxième élément 110. Cette pression de séparation peut être produite au moyen de n'importe quelle méthode, dont un ressort, y compris sans toutefois s'y limiter un ressort de compression ou un ressort d'extension. Lorsque le premier élément 108 se sépare du deuxième élément 110, le contenu du récipient de liquide 106 est libéré dans l'imitation de quartier d'agrumes, se diffuse à travers l'imitation de quartier d'agrumes 104 et finit par se mélanger à la boisson.

La figure 2A est une vue latérale du récipient de liquide 106 des figures 1A et 1B. Dans ce mode de réalisation, le récipient de

liquide 106 est doté d'un premier élément 108 et d'un deuxième élément 110 reliés par une charnière 114. Le ressort permettant d'exercer une pression de séparation entre le premier élément 108 et le deuxième élément 110 n'est pas montré dans la figure. Ce ressort peut être lié à la charnière 114. Il peut également y avoir un ressort de compression entre le premier élément 108 et le deuxième élément 110.

La figure 2B est une coupe transversale du récipient de liquide 106 de la figure 2A prise à la section A-A de la figure 2A. Pour former un joint d'étanchéité au liquide, le deuxième élément 110 est doté d'une protubérance 116 sur tout son périmètre qui s'emboîte dans une rainure d'accouplement 118 sur tout le périmètre du premier élément 108.

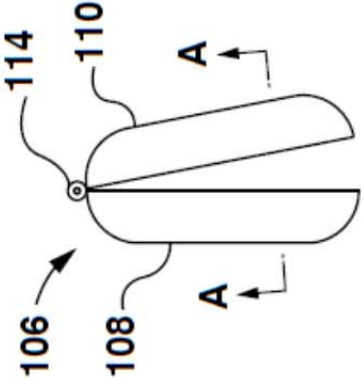


FIG. 2A

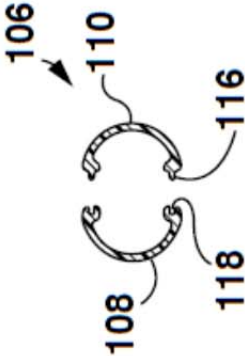


FIG. 2B

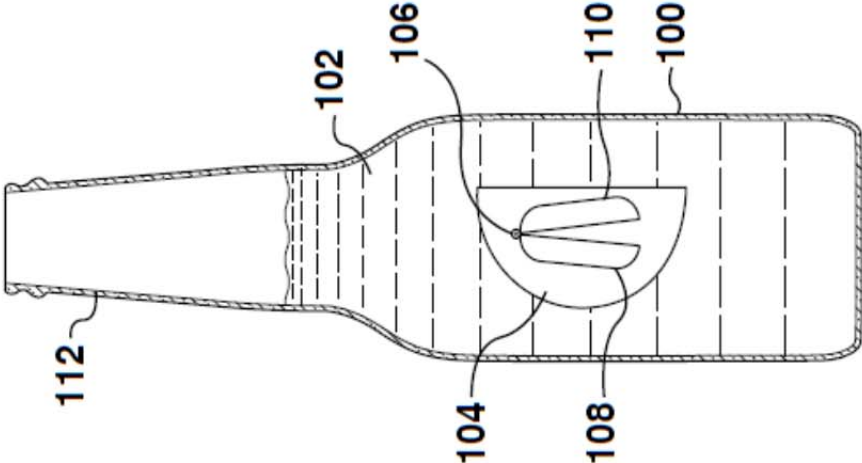


FIG. 1B

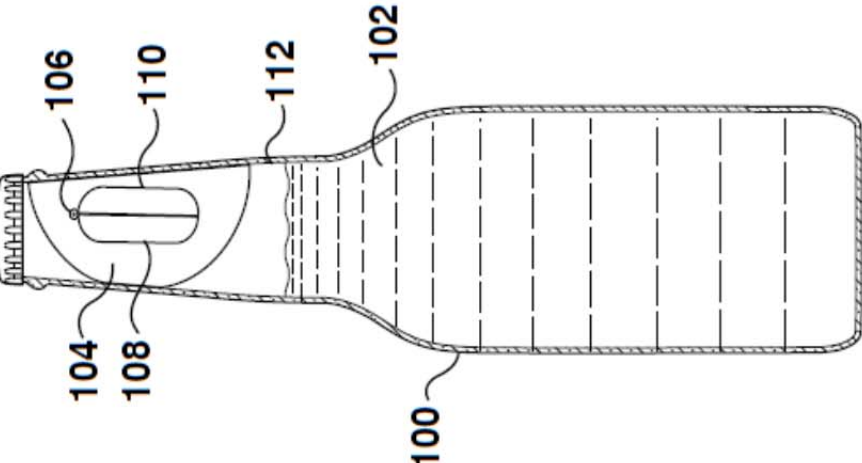
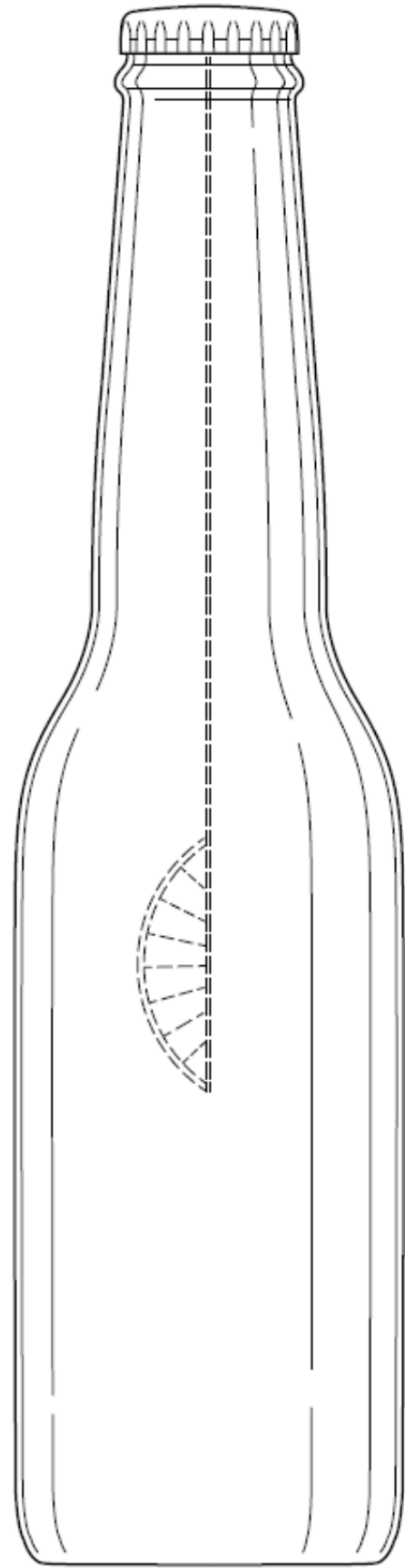
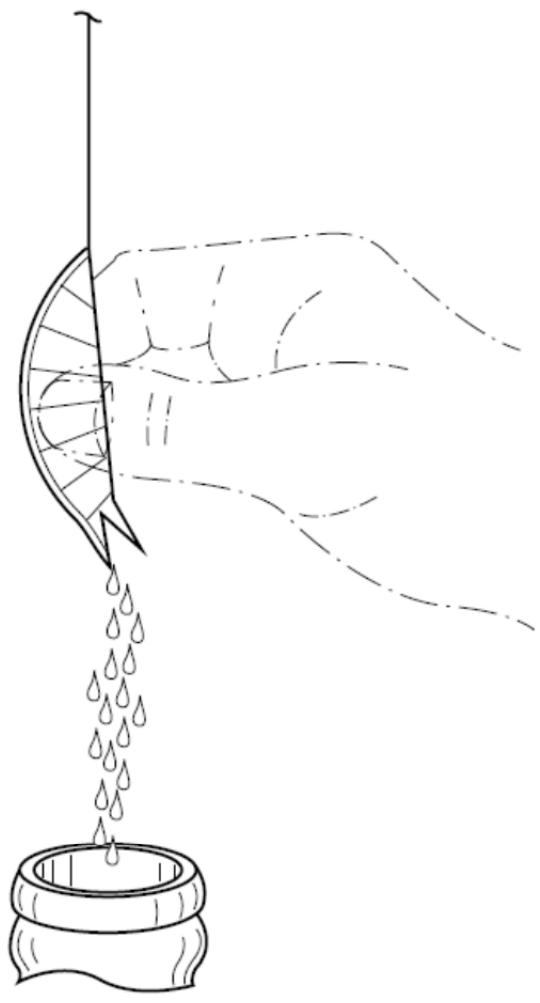
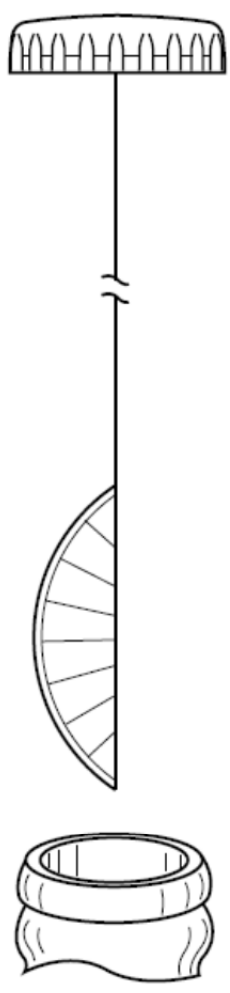


FIG. 1A





Traductions de divers éléments non modifiables dans les images

EN	FR
Cap	Couvercle
String	Ficelle
Bottle	Bouteille
Artificial lemon	Citron artificiel
Opening	Ouverture
Rod	Tige
Capsule	Capsule
Sweetener	Édulcorant
Bottle	Bouteille
Dispenser cup	Gobelet distributeur
Cap	Couvercle
Nipple	Tétine
Figure X	Figure X