



SPF Economie, PME, Classes
Moyennes & Energie
Office de la Propriété intellectuelle

(11) 1028521 B1

(47) Date de délivrance : 18/02/2022

(12) BREVET D'INVENTION BELGE

(47) Date de publication : 18/02/2022

(21) Numéro de demande : BE2020/0132

(22) Date de dépôt : 21/12/2020

(62) Divisé de la demande de base :

(62) Date de dépôt demande de base :

(51) Classification internationale : A61F 5/455

(30) Données de priorité :

(73) Titulaire(s) :

SECADES CASINO Lucas

1200, BRUXELLES
Belgique

(72) Inventeur(s) :

SECADES CASINO Lucas

1200 BRUXELLES
Belgique

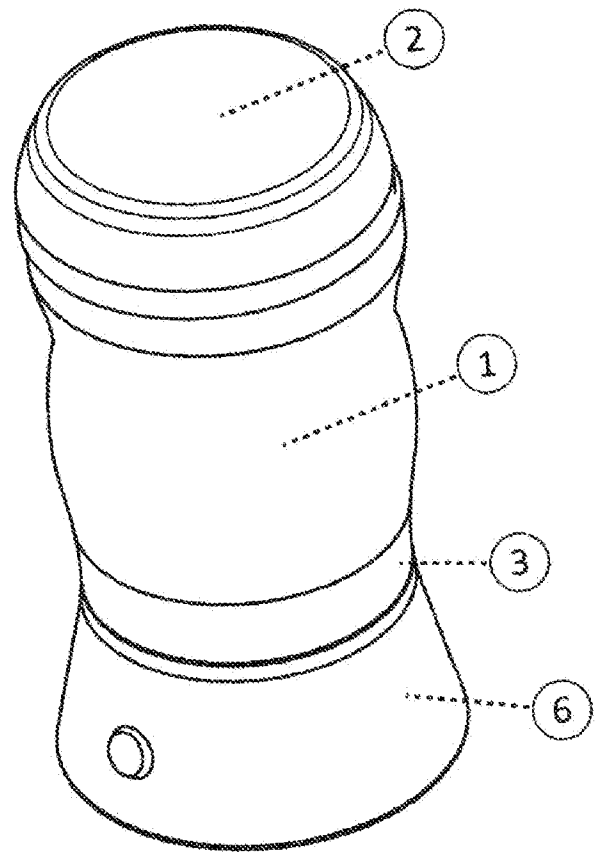
VANDEBREETSTRAETEN Arthur

1180 UCCLE
Belgique

(54) NETTOYEUR ET STERILISATEUR DE COUPE MENSTRUELLE

(57) Dispositif pour nettoyer et stériliser la coupe menstruelle composé d'une base et d'un récipient fait de parties détachables comprenant un corps avec une cavité interne et une ouverture supérieure et une ouverture inférieure, pour recevoir une coupe menstruelle ayant une tige, un couvercle détachable, appelé couvercle supérieur, pour fermer l'ouverture supérieure du corps, un couvercle, appelé couvercle inférieur, pour fermer l'ouverture inférieure, des portions dans la cavité interne pour maintenir et supporter la coupe menstruelle à l'intérieur du dispositif, et apte à recevoir un liquide de nettoyage ; les différentes parties étant constituées d'un matériau rigide biocompatible ; dans lequel le récipient est complémentaire à la base, ce qui signifie qu'il peut être fixé à la base, créant ainsi une connexion électronique ou thermique entre les deux, de sorte que les dimensions du corps du récipient sont adaptées à la taille moyenne d'une coupe menstruelle. L'invention concerne également une méthode pour optimiser l'utilisation de coupes menstruelles comprenant des étapes de nettoyage et de stérilisation sub-séquentielles de la coupe menstruelle, caractérisé en ce que le nettoyage et la stérilisation de la coupe menstruelle peuvent être effectués dans le même objet.

Fig. 1



NETTOYEUR ET STERILISATEUR DE COUPE MENSTRUELLE

La présente invention concerne le domaine des coupes menstruelles qui sont une protection hygiénique féminine réutilisable ; et plus particulièrement, un dispositif portable 2 en 1 de nettoyage et de stérilisation pour coupes menstruelles. Un tel dispositif peut, d'une part, être facilement utilisé par les utilisatrices de coupes menstruelles en l'absence d'éviers privés dans des lieux publics, pour laver leurs coupes menstruelles en utilisant de l'eau et la présente invention, et d'autre part, stériliser facilement la coupe menstruelle à domicile. La présente invention améliore les solutions existantes qui ont déjà abordé, la plupart d'entre elles séparément, la problématique du nettoyage et de la stérilisation des coupes menstruelles mais ces solutions ne sont pas bien adaptées aux scénarios de cas réels.

DOMAINE TECHNIQUE

La présente invention concerne un dispositif de nettoyage et de stérilisation de coupes menstruelles.

Dans un deuxième aspect, la présente invention concerne également l'optimisation de l'utilisation des coupes menstruelles.

La présente invention se rapporte au domaine technique de l'hygiène féminine (Classification IPC A61F5/455)

ETAT DE LA TECHNIQUE

La coupe menstruelle est une alternative aux protections hygiéniques traditionnelles. Il s'agit d'un récipient en silicone médical ou en élastomère thermoplastique (TPE) qui est inséré dans le vagin et destiné à recueillir le sang pendant le cycle menstruel. Il présente une partie en forme de cloche avec une cavité interne et un fond conique, à partir duquel est extrudée une tige. Cette dernière contient des moyens de préhension afin de faciliter l'insertion et le retrait de la coupe menstruelle du vagin.

Des exemples de coupes menstruelles sont divulgués par exemple dans les documents WO2017031813 ou USD894386.

La coupe menstruelle présente différents avantages en tant qu'alternative aux protections périodiques jetables traditionnelles telles que les tampons ou les serviettes hygiéniques. La coupe menstruelle est reconnue par les utilisatrices pour son caractère écologique car elle a une très faible empreinte carbone, elle est réutilisable et a une durabilité de 5 à 10 ans. Elle est peu coûteuse, son prix moyen se situant entre 20 et 30 euros. Elle est meilleure pour la santé car c'est un produit neutre pour le corps fabriqué dans un matériau biocompatible, le TPE ou le silicone ; tous deux étant des matériaux neutres pour le corps humain et utilisés dans de nombreuses prothèses. La coupe menstruelle n'est pas traitée industriellement, elle ne contient pas d'additifs.

Cependant, la coupe menstruelle n'est pas le produit sanitaire le plus utilisé, et ce en raison de ses inconvénients. Cette solution réutilisable peut présenter de nombreux avantages, mais étant donné sa caractéristique de réutilisation, elle nécessite un certain degré d'entretien approfondi. Contrairement aux protections hygiéniques traditionnelles qui sont fondamentalement destinées à un usage unique, la coupe menstruelle conserve son intégrité pour une durée d'utilisation plus longue pour laquelle elle nécessite un certain niveau d'entretien. Malgré les forces et les avantages de la coupe menstruelle, son entretien n'est

pas toujours facile et peut, dans une certaine mesure, démotiver l'adoption de cette solution réutilisable. En raison de son objectif principal de réutilisation, la coupe menstruelle, contrairement aux autres solutions non réutilisables, doit être nettoyée toutes les 6 à 8 heures (3 ou 4 fois par jour) comme le recommandent les médecins afin d'éviter et de réduire les risques de SCT (syndrome du choc toxique) et, idéalement, stérilisée au moins au début et à la fin de la période de menstruation. En outre, dans certains cas, une barrière psychologique peut apparaître et empêcher également les utilisatrices potentielles de l'adopter de manière régulière. Enfin, comme d'autres protections internes, elle doit être insérée et retirée du vagin ; sa forme plus grande et son matériau élastique rendent parfois l'application difficile.

10

L'origine de certaines de ces réticences, en particulier celles liées à la barrière psychologique, peut être traitée en éduquant sur les règles et en démystifiant l'utilisation des coupes menstruelles. En ce qui concerne la difficulté d'insertion de la coupe menstruelle, celle-ci disparaît dans presque tous les cas après les premiers cycles menstruels, une fois que l'utilisatrice a adopté la coupe menstruelle et s'est familiarisée avec les procédures d'utilisation. Malheureusement, le problème du nettoyage ne disparaît pas avec la pratique ou l'éducation. En effet, en ce qui concerne le nettoyage, la plupart des utilisatrices ne respectent pas les recommandations des médecins qui préconisent de nettoyer la coupe menstruelle 3 à 4 fois par jour, cette situation s'aggrave encore lorsqu'elles sont en voyage ou en vacances. Cette situation est principalement due à la difficulté pour une majorité d'entre elles d'effectuer un tel nettoyage lorsqu'elles se trouvent dans des lieux publics (sur leur lieu de travail, à l'université, en déplacement, ...) car les toilettes publiques sont souvent dépourvues de lavabos privés, et les solutions classiques de nettoyage de la coupe menstruelle impliquent un nettoyage dans un lavabo. Par conséquent, la plupart des utilisatrices sont contraintes (et aussi auto-limitées) à changer leur coupe menstruelle uniquement à leur domicile, ce qui réduit les changements à 2 fois par jour ; à la maison le matin et le soir. De plus, la stérilisation de la coupe menstruelle, comme mentionné ci-dessus, doit être effectuée au moins au début et à la fin du cycle menstruel de l'utilisatrice, ce qui ajoute une nouvelle opération de maintenance. Trouver une solution à ces problèmes principaux, soit la procédure de nettoyage et de stérilisation, permettrait d'une part de résoudre l'obstacle le plus important à l'adoption de la coupe menstruelle, et d'autre part, cela rendra le quotidien des utilisatrices de coupe menstruelle beaucoup plus facile et leur permettra d'utiliser correctement la coupe menstruelle en suivant les recommandations des médecins.

Les utilisatrices ont traditionnellement trouvé des solutions aux problèmes de nettoyage et de stérilisation de la coupe menstruelle en adoptant les solutions de nettoyage et de stérilisation existantes, les solutions dites classiques. Cependant, étant donné que le marché des coupes menstruelles croît rapidement et que la problématique de leur nettoyage persiste, différents produits dédiés apparaissent chaque année, la plupart dans le domaine des stérilisateurs et des lotions nettoyantes. En ce qui concerne le nettoyage, seules quelques solutions adaptées sont disponibles sur le marché, et peu d'inventions liées au nettoyage ont fait l'objet de brevets ou de publications (documents KR20200014052, WO2020060424 ou KR102081211). Ces produits sont des dispositifs qui offrent aux utilisatrices des moyens optimisés et plus efficaces de résoudre le problème de nettoyage qui était traditionnellement résolu par les solutions classiques. Pour la stérilisation, des dispositifs adaptés sont également apparus depuis. Ces dispositifs consistent, soit en un seul produit dédié à la stérilisation de coupes menstruelles au moyen de vapeur d'eau ou de rayonnement UV (comme les documents KR101981235 ou KR101999246) ; soit en un dispositif nécessitant un micro-onde (document CN109260483 ou WO2020060424).

Même si de nombreux produits ont vu le jour, la plupart des utilisatrices utilisent encore souvent les méthodes classiques de stérilisation et de nettoyage, ne respectant pas le délai de 6 à 8 heures pour le nettoyage de leur coupe menstruelle, ce qui signifie qu'elles ne la nettoient pas vraiment en lieu public.

- Les solutions de nettoyage classiques impliquent le nettoyage à l'aide d'un évier (évier privé ou chez soi). Les éviers privés sont les meilleures solutions car les utilisatrices peuvent le faire simplement, en toute sécurité et rapidement ; mais la plupart des femmes n'y ont pas accès lorsqu'elles sont dans des lieux publics. Elles nettoient généralement leur coupe menstruelle sous la douche avec des serviettes lavantes ou d'autres serviettes utilisées uniquement à cette fin. Les lingettes classiques utilisées pour le nettoyage des mains sont également utilisées par les utilisatrices de coupe menstruelle lorsqu'elles se trouvent dans des toilettes publiques. Bien que rapide et pratique en dehors de chez soi, cette solution va à l'encontre du principe de respect de l'environnement de la coupe menstruelle. Une autre solution consiste à utiliser une bouteille d'eau et ses mains pour laver la coupe menstruelle dans des lieux publics. Les toilettes sont utilisées comme un évier, et la bouteille d'eau comme un robinet. Ce n'est pas du tout pratique, puisque ce dispositif n'est pas adapté à l'utilisation de la coupe menstruelle et que l'utilisatrice se trouve dans une position peu confortable.
- Les solutions classiques de stérilisation consistent à faire tremper la coupe menstruelle dans une casserole remplie d'eau bouillante et à la laisser pendant un certain temps (au moins 7 minutes). Cette solution classique présente des inconvénients qui, une fois encore, empêchent les femmes de passer à l'utilisation de la coupe menstruelle et rendent la vie quotidienne des utilisatrices de coupes menstruelles plus difficile. Tout d'abord, elle induit une certaine gêne pour les utilisatrices et renforce la barrière psychologique déjà existante à l'adoption d'une telle protection hygiénique. En effet, stériliser sa coupe menstruelle dans la cuisine, et potentiellement en présence d'autres personnes, peut provoquer un sentiment de gêne. De plus, l'utilisation d'une casserole, qui est un objet destiné à la nourriture, est également perçue comme un inconvénient.
- Les produits dédiés au nettoyage sont ceux qui ont été spécialement conçus et développés pour les coupes menstruelles. Les lingettes traditionnelles ont été adaptées par les marques de coupe menstruelle au nettoyage de cette dernière. Elles revendiquent offrir de meilleurs résultats que les lingettes classiques et sont annoncées comme pouvant être utilisées en déplacement, y compris dans des lieux publics. Cependant, comme pour les lingettes classiques, leur principal inconvénient est qu'elles ne constituent pas une solution écologique.
- Il existe également de petites brosses qui répondent à un problème spécifique de nettoyage. Le sang qui se trouve dans les petits trous situés dans la partie supérieure de la coupe menstruelle est difficile à enlever. Ce type de petites brosses s'insère parfaitement dans ces trous et permet à l'utilisatrice de nettoyer facilement la coupe menstruelle. Cependant, ces brosses ne sont pas réutilisables comme la coupe menstruelle et sont une solution qui dépend d'un évier privé. A nouveau, les lotions nettoyantes sont produites par les fabricants de coupes menstruelles et spécialement proposées pour l'utilisation de la coupe menstruelle, mais elles dépendent également d'un évier privé.
- Une solution qui résout la problématique de dépendance à un évier privé des précédentes solutions, et reste réutilisable, est présentée dans le document KR20200014052. Cette dernière consiste en un dispositif de nettoyage par agitation. Il comporte trois parties principales, un corps où sera disposée la coupe menstruelle, un couvercle et un réservoir pour le liquide de nettoyage. Tout d'abord, la cavité intérieure de la coupe menstruelle est libre lorsqu'elle est insérée à l'intérieur du dispositif, ce qui signifie que l'eau peut y entrer et en sortir facilement et que le dispositif n'a pas de côté préférentiel. Les deux côtés sont plats, ce qui signifie qu'ils peuvent être disposés sur le sol facilement, vers le haut ou vers le bas. Les utilisatrices peuvent d'abord ouvrir le dispositif, le préparer à recevoir la coupe menstruelle,

retirer cette dernière et l'insérer. En ayant les deux mains libres pour chacune des opérations. Bien que résolvant certains des inconvénients de l'invention, sur le document WO2020060424, décrite plus en détail dans ce document, elle en crée de nouveaux. L'un d'eux est que le dispositif n'a pas une forme et une géométrie intérieure et extérieure optimisée. Cette forme non optimisée rend le dispositif indésirable pour être porté toute la journée en raison de sa grande taille ; la géométrie intérieure et le grand volume font que l'eau frappe les parois intérieures d'une manière qui génère trop de bruit, ce qui rend son utilisation peu discrète. Il n'est pas facile de l'utiliser d'une seule main, car il n'existe qu'une seule position de montage et sa forme n'est pas ergonomique.

Certaines solutions dédiées à la stérilisation existent déjà. Tout d'abord, l'invention décrite dans le document CN109260483. Cependant, l'utilisatrice doit toujours stériliser la coupe menstruelle dans un endroit où un micro-onde est présent, comme une cuisine ou un salon. De tels endroits sont souvent propices au passage d'autres personnes, ce qui ne résout pas le problème lié à la gêne expliqué ci-dessus. En outre, le micro-onde, comme la casserole, est principalement destiné à être utilisé à des fins alimentaires, ce qui ne constitue pas une solution privilégiée.

15

D'autres types de solutions, décrites dans les documents KR101981235 ou KR1019992, résolvent ces problèmes. Elles consistent en un stérilisateur de coupes menstruelles utilisant les rayons UV ou la vapeur comme moyen de stérilisation. De nombreuses variantes de cette technologie existent, et certains stérilisateurs UV sont déjà disponibles à la vente. Ces derniers ne nécessitent souvent qu'une alimentation électrique, pour l'émission des UV, et la coupe menstruelle peut être stérilisée. Néanmoins, la plupart des utilisatrices de coupes menstruelles utilisent encore l'eau bouillante ou leur micro-onde pour la stérilisation.

En ce qui concerne les solutions combinant les fonctionnalités de nettoyage et de stérilisation, la seule solution existante est l'invention décrite dans le document WO2020060424. En ce qui concerne le nettoyage, il est effectué au moyen d'un liquide de nettoyage et d'un mécanisme d'agitation. En outre, elle fournit une sorte de brosse interne destinée à aider pendant la procédure de nettoyage. Cette invention présente quelques inconvénients lorsqu'elle est utilisée pour le nettoyage dans des toilettes publiques. Tout d'abord, en raison de sa forme, elle présente une préférence pour les côtés supérieur et inférieur, ce qui signifie que les utilisatrices ne peuvent déposer le dispositif sur le sol qu'avec le côté inférieur en contact avec celui-ci. Afin d'utiliser correctement le dispositif, les inventeurs ont inclus une strie pour que les utilisatrices n'aient pas à déposer le dispositif sur le sol et ont développé une deuxième position de montage qui simplifie le nettoyage lorsque les utilisatrices tiennent la coupe menstruelle d'une main. Les utilisatrices doivent avoir les deux mains libres pour utiliser la présente invention. Cela signifie que soit elles n'ont pas les deux mains disponibles parce que le dispositif est attaché à l'une des leurs par la strie lorsqu'elles doivent retirer la coupe menstruelle du vagin, soit elles ne peuvent pas ouvrir correctement le dispositif pour introduire la coupe menstruelle parce qu'elles auraient la coupe menstruelle sale dans l'une de leurs mains. De plus, dans le mécanisme de nettoyage par agitation proposé, l'eau ne peut pas s'écouler correctement à l'intérieur et à l'extérieur de la coupe menstruelle car son chemin est interrompu par la brosse, ce qui signifie que s'il y a des blocs de sang nécessitant un écoulement rapide de l'eau afin d'être retirés, en raison de sa géométrie interne, cela ne serait pas possible. En ce qui concerne la stérilisation, elle nécessite un micro-onde, ce qui signifie qu'elle n'est pas totalement indépendante et qu'elle a besoin d'un autre produit pour être pleinement utilisable.

40

En résumé, tant pour le nettoyage que pour la stérilisation de la coupe menstruelle, les solutions existantes présentent encore de nombreux inconvénients qui résultent en des méthodes d'entretien de la coupe menstruelle non optimisées. Elles présentent des inconvénients pour une utilisation dans les toilettes publiques sans accès à des éviers privés et l'entretien complet (nettoyage et stérilisation) ne peut pas être effectué dans un seul produit de manière correcte

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

C'est donc l'objet de la présente invention de fournir une solution qui élimine les inconvénients susmentionnés des solutions classiques et dédiées existant actuellement pour le nettoyage et la stérilisation de la coupe menstruelle. A cette fin, la présente invention concerne un dispositif de nettoyage et de stérilisation 2 en 1 portable et réutilisable adapté et optimisé pour les coupes menstruelles selon la revendication 1.

Les modes de réalisation préférés du dispositif sont illustrés dans l'une quelconque des revendications 2 à 13. La présente invention fournit aux utilisatrices de coupes menstruelles, d'une part, une solution pour nettoyer correctement, en toute sécurité et facilement la coupe menstruelle dans des lieux publics en l'absence d'un évier privé, leur permettant d'une part de respecter les recommandations des médecins, et d'autre part, fournir une solution facile et discrète dédiée à la stérilisation de la coupe menstruelle à domicile.

En outre, il est prévu un récipient pour le nettoyage de la coupe menstruelle, ci-après dénommé nettoyeur, comprenant un corps où est disposée la coupe menstruelle et où est contenue l'eau ; un couvercle fermant le dispositif par le bas utilisé pour drainer l'eau du dispositif ; et un couvercle fermant le dispositif par le haut utilisé pour verser l'eau et introduire la coupe menstruelle dans le dispositif. Il est également prévu une base où l'on peut connecter le nettoyeur qui permet au processus de stérilisation d'avoir lieu.

Conformément à la présente invention, il est prévu un nettoyeur de coupe menstruelle, dans lequel la coupe menstruelle est bloquée à l'intérieur du dispositif, et les parois intérieures étant conçues de telle sorte que l'eau puisse entrer et sortir de manière fluide de la coupe menstruelle, ainsi que de la paroi extérieure de cette dernière. Le dispositif peut être monté sur trois positions différentes, ce qui aide l'utilisatrice à gérer le retrait, l'insertion et le nettoyage de la coupe menstruelle dans des toilettes publiques lorsqu'elle utilise la présente invention.

La paroi intérieure du corps comporte des parties qui soutiennent la coupe menstruelle et la bloquent par le bas lorsqu'elle est à l'intérieur du dispositif tout en permettant à l'eau de s'écouler à travers toute la surface de la coupe menstruelle. Les deux couvercles sont dotés d'un mécanisme d'attache qui permet d'attacher les deux couvercles l'un à l'autre lorsque les deux surfaces extérieures sont en contact, ce qui résulte en deux positions de montage alternatives. La partie extérieure du corps a une géométrie de forme incurvée qui épouse les mains de l'utilisatrice, améliorant ainsi l'ergonomie du dispositif.

Le nettoyeur peut être monté sur la deuxième position de montage, où le couvercle supérieur est inversé et attaché à la surface extérieure du couvercle inférieur, lorsque les deux surfaces sont en contact. Dans cette configuration, toutes les pièces sont encore attachées au corps, et l'utilisatrice peut verser de l'eau utilisée pour le nettoyage à l'intérieur du dispositif, ainsi qu'insérer et retirer la coupe menstruelle du dispositif, avec une main tenant le dispositif (toutes les pièces restent attachées à ce dernier) et l'autre main tenant la coupe menstruelle. Le nettoyeur peut également être monté sur une troisième position de

montage, où le couvercle inférieur est inversé et attaché à la surface extérieure du couvercle supérieur lorsque les deux surfaces sont en contact. Dans cette configuration, toutes les pièces sont encore attachées au corps, et l'utilisatrice peut évacuer l'eau de l'intérieur du dispositif avec une seule main. Ces deux configurations permettent à toutes les pièces de rester attachées au dispositif, évitant ainsi de les déposer sur le sol ou dans d'autres endroits indésirables à l'intérieur d'une cabine de toilette publique.

Le récipient est réalisé en matériau rigide tel que le plastique ou le métal, ou une combinaison des deux. Le matériau est opaque, translucide ou transparent.

Les surfaces intérieures du corps comportant des angles abrupts sont évitées ; par conséquent, des surfaces courbes et plus lisses sont préférées afin de permettre à l'eau de s'écouler de manière plus fluide à l'intérieur du dispositif. Le corps se rétrécit sur la partie inférieure de sorte que seule l'eau puisse passer par le côté inférieur, et non la coupe menstruelle.

Les dimensions du corps sont adaptées à une coupe menstruelle moyenne, ce qui réduit son volume et facilite son transport pendant la journée.

Les portions qui servent à maintenir la coupe menstruelle à l'intérieur du dispositif font partie de la paroi ; elles sont une extension de cette dernière dans la cavité intérieure, cette extension se fait dans une transition progressive, réduisant ainsi le nombre de coins à l'intérieur du dispositif. En outre, ces portions bloquent la coupe menstruelle par le côté inférieur. En raison de sa géométrie, la coupe menstruelle ne peut pas passer à travers, mais l'eau oui, ce qui permet à l'eau de s'écouler à l'intérieur de la surface intérieure de la coupe menstruelle et sur la surface extérieure sans aucun obstacle. Il fournit également un mécanisme pour maintenir la coupe menstruelle en place à l'intérieur du dispositif et l'empêcher de tomber lors de la vidange de l'eau par le couvercle inférieur.

La surface extérieure du corps a une forme ergonomique qui épouse les mains de l'utilisatrice de la coupe menstruelle.

Le couvercle inférieur comprend un mécanisme d'attache qui permet la deuxième et la troisième position de montage. La courbe du corps se prolonge sur le couvercle, donnant ainsi une forme incurvée au couvercle, il est plus facile pour l'utilisatrice de visser et dévisser le corps. Enfin, il présente une surface extérieure plate qui permet de déposer le dispositif sur le sol.

Le couvercle supérieur présente également un mécanisme d'attache, une courbe prolongée du corps, une surface plate et un diamètre extérieur. En outre, il présente une intrusion intérieure où la tige de la coupe menstruelle s'insère lorsque le dispositif est fermé. Cette intrusion bloque la coupe menstruelle de la partie supérieure tout en permettant le passage de l'eau, de sorte que l'eau peut atteindre la partie supérieure de la coupe menstruelle sans aucun obstacle.

Puisque les utilisatrices doivent avoir le dispositif déjà ouvert lorsqu'elles retirent la coupe menstruelle, la présente invention permet à l'utilisatrice d'ouvrir le dispositif et de fixer magnétiquement le couvercle supérieur au couvercle inférieur (troisième position de montage), de le tenir d'une main et d'avoir encore une main libre pour retirer la coupe menstruelle. De préférence et si l'utilisatrice a besoin de ses deux mains, comme les deux surfaces (inférieure et supérieure) sont plates, l'utilisatrice peut facilement déposer le dispositif et la coupe menstruelle sur une surface plate à l'intérieur de la cabine.

L'utilisatrice peut introduire la coupe menstruelle dans le dispositif et bloquer visuellement la tige avec le couvercle supérieur lors de la fermeture du dispositif, puisque la taille du corps a été adaptée à la coupe menstruelle de telle sorte qu'une partie de la tige dépasse toujours du corps du dispositif.

- 5 Comme la coupe menstruelle est bloquée et que le dispositif est à moitié rempli d'eau, lorsqu'on le secoue, l'eau commence à circuler à l'intérieur et à l'extérieur de la coupe menstruelle. Le passage créé par la géométrie du corps intérieur permet à l'eau de passer du bas vers le haut et d'entrer ainsi en contact avec la surface extérieure de la coupe menstruelle. De plus, il y a encore un peu de marge entre la coupe menstruelle et les moyens de blocage, il n'y a donc pas d'obstacle à ce que l'eau frappe les différentes surfaces de la coupe menstruelle, diluant ainsi le sang restant accumulé dans l'eau contenue.
- 10

La deuxième position de montage permet à l'utilisatrice de fixer le couvercle au dispositif lorsque le processus de nettoyage est terminé et que l'utilisatrice vide le dispositif.

- 15 En outre, conformément à la présente invention, il est prévu une base complémentaire au récipient de nettoyage décrit, qui permet au processus de stérilisation d'avoir lieu à l'intérieur du récipient. La base sert d'unité d'alimentation pour la stérilisation de la coupe menstruelle. La stérilisation de la coupe menstruelle se fait par contact entre la coupe menstruelle et de la vapeur d'eau. La partie du récipient utilisée pour le nettoyage peut être placée et maintenue en contact avec la base fixe grâce à leur forme complémentaire.
- 20

- Une fois qu'ils sont en contact, il y a une transmission d'énergie de la base au nettoyeur, et l'eau à l'intérieur du récipient commencera à bouillir jusqu'à atteindre l'état gazeux et ainsi stériliser la coupe menstruelle, préalablement insérée. La transmission d'énergie peut être une transmission électrique ou thermique.
- 25

- L'emplacement de la coupe menstruelle ainsi que la forme intérieure du corps sont faits de telle sorte que la vapeur d'eau puisse atteindre toutes les parties de la coupe menstruelle : sa surface intérieure, sa surface extérieure et la tige.
- 30

- Le couvercle supérieur présente également deux positions différentes. La première est utilisée pendant le nettoyage de la coupe menstruelle, lorsque le filet est complètement fermé. La deuxième position se trouve au début du filet et doit être réglée pendant la stérilisation, pour laisser l'air et la vapeur s'échapper du dispositif et éviter une pression trop importante.
- 35

La base du dispositif est connectée au réseau électrique et comprend une interface d'utilisation permettant de lancer la stérilisation de la coupe menstruelle.

BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

- 40 La description suivante des figures de modes de réalisation spécifiques de l'invention a un caractère purement exemplaire et n'a pas pour but de limiter les présents enseignements, leur application ou leurs utilisations. Dans tous les dessins, les chiffres de référence correspondants indiquent des parties et des caractéristiques semblables ou correspondantes.

- 45 L'invention sera maintenant décrite à titre d'exemple uniquement en référence aux dessins ci-joints, dans lesquels la figure 1 est une vue isométrique du nettoyeur selon le mode de réalisation préféré de la

5 présente invention ; la figure 2 est une vue de face du nettoyeur de la figure 1 ; la figure 3 est une section prise le long de la ligne A-A de la figure 1 ; la figure 4 est une vue isométrique N-E éclatée du nettoyeur de la figure 1 ; la figure 5 est une vue isométrique N-E éclatée du nettoyeur de la figure 1 ; la figure 6 est une vue de face du nettoyeur de la figure 7 ; la figure 7 est une vue de face du nettoyeur de la figure 8. 1 ; la Fig. 5 est une vue isométrique S-E éclatée du nettoyeur de la Fig. 1 ; la Fig. 6 et la Fig. 7 montrent respectivement comment les pièces sont attachées les unes aux autres sur la deuxième et la troisième position de montage ; la Fig. 8 est une vue de face du corps du nettoyeur ; la Fig. 9 décrit le scénario d'utilisation de la stérilisation et la Fig. 10 décrit le scénario d'utilisation du nettoyage.

DESCRIPTION DETAILLEE DES FIGURES

La figure 1 illustre un récipient pour le nettoyage de coupes menstruelles dans une vue isométrique.

5 La figure 4 illustre un récipient adapté au nettoyage de coupes menstruelles 15 qui sont fabriquées en matériau élastique et présentent une partie en forme de cloche pour recueillir et stocker le sang menstruel dans sa cavité interne 18. La coupe menstruelle présente une partie supérieure ouverte 17, et une partie inférieure conique. Du côté supérieur, il y a un moyen de préhension 16, de préférence sous la forme d'une tige, utilisé pour l'insertion et le retrait de la coupe menstruelle pendant le cycle menstruel.

10 Le récipient selon le mode de réalisation préféré de la présente invention comprend un corps 1 avec une partie supérieure ouverte fermée par un couvercle détachable 2 (appelé ici "couvercle supérieur"), et une partie inférieure ouverte fermée par un couvercle détachable 3 (appelé ici "couvercle inférieur"). Le récipient comporte une cavité intérieure 7 destinée à contenir l'eau nécessaire au processus de nettoyage de la présente invention et à recevoir une coupe menstruelle 15. Comme le montre la figure 4, la forme, les dimensions et la géométrie intérieure et extérieure du corps sont optimisées en fonction de la taille et de la forme de la coupe menstruelle.

15 Le corps est constitué d'un matériau rigide adapté au contact médical, le matériau étant opaque, translucide ou transparent. Il est entendu que le récipient peut être constitué d'une combinaison de matériaux transparents, opaques et translucides, ou d'un matériau entièrement homogène.

20 En se référant aux figures 3, 4 et 5 illustrant le dispositif de nettoyage sur une section transversale et deux vues éclatées respectivement, le nettoyeur contient deux mécanismes d'attache sur chacun des couvercles sous la forme préférée d'un aimant 4 et d'une plaque magnétique 5, une pluralité de portions 12 qui sont une extension de la paroi interne dans la cavité interne 7.

Dans la présente invention, le corps est adapté pour contenir l'eau de nettoyage, cela inclut l'eau du robinet, de l'eau potable, ou similaire.

25 Le corps contient une ouverture supérieure avec des filets sur sa surface extérieure supérieure 8, où le couvercle supérieur détachable 2 peut être vissé, afin de fermer l'ouverture supérieure du corps. L'ouverture a les dimensions requises pour que la coupe menstruelle puisse être disposée à l'intérieur du dispositif sans être pliée. Les dimensions de la cavité intérieure 7 sont adaptées à la variété de dimensions des coupes menstruelles disponibles sur le marché, de sorte qu'un compromis entre l'espace pour l'écoulement de l'eau et le volume minimal du corps a été fait, ce qui a donné lieu à la présente invention.

30 La paroi interne du corps ne comprend que des formes courbes et des coins 13, de telles géométries permettent à l'eau de s'écouler de manière plus fluide et réduisent le bruit produit lorsque l'eau frappe la paroi pendant le nettoyage par agitation. La paroi intérieure se prolonge en une pluralité de portions 12 sur la partie inférieure du corps qui servent à maintenir le fond de la coupe menstruelle 17, et à bloquer cette dernière lorsque le dispositif est complètement fermé comme dans le mode de réalisation de la figure 4. La partie inférieure du corps se rétrécit sur sa partie inférieure 14 pour éviter le passage de la coupe menstruelle 15 lorsque le couvercle inférieur 3 est détaché et que l'eau contenue dans le nettoyeur est vidée, tout en laissant l'eau s'écouler dans toute la cavité intérieure.

35 En outre, la surface extérieure du corps a une forme incurvée 9. En partant du haut, le diamètre du corps se rétrécit, puis s'élargit et enfin se rétrécit à nouveau. Une telle conception ergonomique permet à l'utilisatrice de mieux saisir le dispositif et facilite le processus d'agitation.

40

Dans ce mode de réalisation, les parties 12 résultent d'une extension de la paroi interne dans la cavité interne. Ces portions servent de mécanisme de maintien et de support pour la coupe menstruelle 15 et comme système de blocage. Chacune des parties est séparée des autres et présente un trou central 11 pour le passage de l'eau. La paroi s'étend de manière progressive dans la partie étroite 15 sur les endroits non occupés par les portions 12. Cette extension progressive doit être comprise comme se rétrécissant de manière moins abrupte pour que l'eau puisse trouver un passage de la partie inférieure vers la cavité interne 7, lorsque l'eau est à l'intérieur du dispositif.

Le couvercle supérieur 2 comporte un filet 29 pour se visser dans le corps 1 et fermer le dispositif par le haut. Il présente une surface extérieure plane 27 permettant de déposer le dispositif vers le bas sur le sol. L'intérieur comprend une surface incurvée 28 qui est tangente au corps lorsqu'il est fermé, avec là encore le but d'offrir une surface incurvée pour un écoulement plus fluide de l'eau ; et une intrusion 30 sous la forme d'un disque tel que les filets du corps peuvent s'introduire davantage dans le couvercle supérieur et sceller le dispositif en appliquant une pression dans un mécanisme d'étanchéité situé dans l'intrusion décrite précédemment se trouvant dans le couvercle supérieur. Au centre, il y a une intrusion 26 où la tige de la coupe menstruelle 16 est bloquée lorsque le dispositif est fermé, comme le montre la figure 4. Cette intrusion contient le mécanisme d'attache 4 à son extrémité.

Le mécanisme d'attache sur le couvercle supérieur préféré dans cette réalisation se présente sous la forme d'un aimant 4 et d'une plaque magnétique 5. Ce mécanisme permet la deuxième position de montage où le couvercle supérieur est fixé au couvercle inférieur lorsque leurs surfaces extérieures respectives 27 et 24 sont en contact. Cette position de montage est illustrée à la figure 7 et permet le remplissage du dispositif avec de l'eau de nettoyage et l'insertion et le retrait de la coupe menstruelle d'une seule main.

Le couvercle inférieur 3 comporte un trou central où est fixée la plaque magnétique 5, un filet 17 pour se visser dans le corps et fermer le nettoyeur par le bas. Il présente une surface extérieure plane 24 permettant de déposer le dispositif par le haut sur une surface plane. L'intérieur comprend une surface incurvée 23 qui est tangente au corps lorsqu'il est fermé, ce qui a également pour résultat d'offrir une surface incurvée pour un écoulement plus fluide de l'eau ; et une intrusion sous la forme d'un disque 20 de sorte que les filets du corps peuvent s'introduire davantage dans le couvercle inférieur et sceller le dispositif en appliquant une pression dans un mécanisme d'étanchéité situé dans l'intrusion décrite dans le couvercle inférieur. Enfin, sa surface extérieure 21 présente également une surface incurvée qui permet de la saisir facilement avec les doigts pour éviter tout glissement lors de l'ouverture et de la fermeture du couvercle.

Le mécanisme d'attache sur le couvercle inférieur préféré dans ce mode de réalisation se présente sous la forme d'une plaque magnétique 5. Ce mécanisme permet la troisième position de montage où le couvercle inférieur est fixé au couvercle supérieur lorsque leurs surfaces extérieures respectives 27 et 24 sont en contact. Cette position de montage est illustrée à la figure 8 et permet de vidanger le dispositif d'une seule main.

Les mécanismes d'attache 4 et 5 sont complètement fixés à chacun des couvercles respectivement 2 et 3.

La plaque magnétique 5 contient des intrusions 25, qui lui permettent d'être fixée à la base 6 où se trouvent des extrusions ayant la contre-forme de cette dernière 33.

La base 6 est un récipient creux fermé, avec une plaque métallique supérieure 32 dont la géométrie est telle que les extrusions 33 ont la contre-forme des intrusions 25 situées sur le couvercle inférieur. Elle

contient également une interface d'utilisation, dans le mode de réalisation préféré d'un bouton et d'une lumière 31.

Le scénario d'utilisation du nettoyeur est décrit sur la figure 10.

5 La présente invention fournit un nettoyeur qui peut être facilement transporté pendant la journée dans le sac d'une utilisatrice de coupe menstruelle, grâce à la forme optimisée du corps 1. Le nettoyeur est pratique à utiliser dans des toilettes publiques et améliore l'expérience de l'utilisatrice en fournissant 3 positions de montage différentes illustrées sur la figure 2, la figure 7 et la figure 8, permettant un nettoyage plus facile dans l'écosystème contraint d'une toilette publique. La coupe menstruelle 15 peut être insérée sans action supplémentaire (c'est-à-dire en la pliant) dans le dispositif, préalablement à 10 moitié rempli d'eau, par l'ouverture supérieure du corps, alors que le dispositif est dans la deuxième position de montage. Une fois le dispositif fermé, la coupe menstruelle est bloquée à l'intérieur avec une petite marge permettant l'adaptabilité à tous les types de coupes menstruelles avec une tige. Pour permettre un nettoyage adéquat par agitation, les portions 12 maintiennent et bloquent la coupe menstruelle tout en permettant à l'eau de passer, d'entrer et de sortir de la cavité 18 de la coupe menstruelle et d'entrer dans la cavité intérieure 7 du corps en étant donc en contact avec la surface 15 extérieure de la coupe menstruelle. La coupe menstruelle peut être entièrement nettoyée puisque toutes ses surfaces seront frappées par l'eau, contenue dans le corps, pendant l'agitation. La vidange du dispositif avant le retrait de la coupe menstruelle se fait au moyen du couvercle inférieur 3 qui peut être ouvert et fixé au couvercle supérieur dans la troisième position de montage. La coupe ne tombera pas en 20 raison de l'étroitesse du fond 14 du corps et des portions d'extension de la paroi intérieure 12 ; toute l'eau sera évacuée car, en raison des différentes géométries, il n'y a pas d'endroit où l'eau pourrait s'accumuler. La deuxième position de montage est également utilisée pour retirer la coupe menstruelle qui consiste dans le processus inverse de l'insertion de la coupe menstruelle dans le dispositif décrit précédemment.

25 Le scénario d'utilisation de la stérilisation est décrit sur la fig. 9

La stérilisation de la coupe menstruelle s'effectue au moyen de vapeur. Le nettoyeur est branché sur la base 6. De l'eau est versée et la coupe menstruelle est placée. Selon le mode de réalisation préféré de la présente invention, la plaque magnétique et conductrice de chaleur 27 du couvercle inférieur est alors en contact avec la plaque conductrice de chaleur 32 de la base. De la chaleur est alors induite à l'intérieur 30 du nettoyeur par la plaque magnétique, chauffant l'eau en vapeur, stérilisant ainsi la coupe menstruelle. La transmission de l'énergie de la base au récipient peut se faire de différentes manières, électrique, thermique, ou autres.

La stérilisation de la coupe menstruelle peut être démarrée par l'utilisatrice via l'interface d'utilisation 31 présente sur la base 6. Selon le mode de réalisation préféré de la présente invention, elle est représentée 35 par un bouton 31, mais tout autre type d'interface peut être prévu. La base 6 connectée est alimentée par le réseau électrique ou par une batterie interne.

EXEMPLES et/ou DESCRIPTION DES FIGURES

Dans le but de mieux illustrer les caractéristiques de l'invention, est présentée ci-après, à titre d'exemple et en ne limitant en rien d'autres applications potentielles, une description d'un certain nombre de modes de réalisation et de méthodes préférées.

5

10

15

20

25

REVENDECATIONS

1. Dispositif pour nettoyer et stériliser la coupe menstruelle composé d'une base (6), et d'un récipient approprié pour recevoir un liquide de nettoyage et une coupe menstruelle (15) ayant une tige (16) et fait de parties détachables comprenant un corps (1) avec une cavité interne (7) entourée par des parois (9) et une ouverture supérieure et une ouverture inférieure, un couvercle détachable (2) pour fermer l'ouverture supérieure du corps, également appelé couvercle supérieur, un couvercle (3) pour fermer l'ouverture inférieure, également appelé couvercle inférieur, et des portions (12) dans la cavité interne capables de maintenir et de supporter la coupe menstruelle à l'intérieur du dispositif ; les différentes portions étant faites d'un matériau rigide biocompatible ; caractérisé en ce que le récipient (1) est complémentaire à la base (6) de sorte qu'il peut être fixé à celle-ci, créant ainsi une connexion électronique ou thermique entre les deux ; et les dimensions du corps du récipient sont adaptées à la taille moyenne d'une coupe menstruelle (15).
2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel l'ouverture inférieure (14) est plus petite que le diamètre de l'ouverture supérieure (18) de la coupe menstruelle de sorte qu'une coupe menstruelle ne peut pas passer par le côté de l'ouverture inférieure et les portions (12) sont une extension de sa paroi interne de sorte qu'elles émergent progressivement de la surface de la paroi interne (9) supportant la coupe menstruelle tout en permettant au liquide de nettoyage de passer de la cavité interne (7) à l'ouverture inférieure.
3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 et 2, dans lequel les portions (12) n'ont pas de coins abrupts et sont constituées de bords incurvés (13) permettant à l'eau de s'écouler de manière fluide.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 3, dans lequel le matériau rigide est constitué d'une combinaison de matériaux opaque, transparent ou translucide.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 4, dans lequel le couvercle supérieur (2) comprend un filet (29), une intrusion discale interne (30), et un plafond interne incurvé (28) avec une intrusion interne en son centre (26).
6. Dispositif selon la revendication 5, dans lequel le mécanisme d'attache (4) est situé sur l'intrusion du plafond du couvercle supérieur, et l'attache est réalisée au moyen d'un mécanisme magnétique ou mécanique.
7. Dispositif selon la revendication 6, dans lequel le couvercle supérieur (2) présente une surface extérieure plate (27).
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 7, dans lequel le couvercle inférieur (3) comprend un filet (19), une intrusion discale interne (20), et un trou (22) en son centre où une plaque magnétique (5) est située.
9. Dispositif selon la revendication 8, dans lequel le couvercle inférieur (3) présente une surface extérieure plate (24).
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 9, dans lequel les couvercles (2 et 3) peuvent être attachés l'un à l'autre lorsque les deux surfaces sont en contact (27 et 24), permettant deux positions de montage différentes.
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 10, dans lequel la forme du dispositif présente une intrusion incurvée dans la paroi extérieure du corps (9), de telle sorte que cette

dernière adopte la contre-forme d'une main lorsque le dispositif est monté dans la première position de montage, c'est-à-dire le corps fermé par les deux couvercles.

- 5 12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 11, dans lequel la paroi extérieure du couvercle inférieur (3) est incurvée (23) de telle sorte que les doigts de l'utilisatrice ne glissent pas lorsqu'ils tirent et vissent le couvercle du corps.
- 10 13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 12, dans lequel le couvercle supérieur (2) possède un système mécanique sur ses filets (29) qui permet la deuxième position de montage du couvercle supérieur, en conséquence le couvercle supérieur peut être attaché au corps (1) tout en ne scellant pas l'ouverture supérieure du corps.
- 15 14. Méthode de nettoyage et de stérilisation de coupes menstruelles, caractérisée en ce que le nettoyage et la stérilisation de la coupe menstruelle peuvent être effectués dans le même dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 13.
- 20 15. Méthode selon la revendication 14, dans laquelle la méthode de nettoyage consiste à remplir d'eau un dispositif, selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 13 ; à insérer la coupe menstruelle ; à agiter le dispositif de sorte que l'eau fournie frotte la paroi interne de la coupe menstruelle ; et à vider l'eau fournie dans le dispositif.
- 25 16. Méthode selon l'une quelconque des revendications précédentes 14 et 15, dans laquelle la méthode de stérilisation consiste à connecter le nettoyeur dans la base (6) ; à remplir d'eau le couvercle inférieur (3) ; à lancer le processus de stérilisation qui créera de la vapeur d'eau ; à attendre que le processus soit terminé ; et à retirer la coupe menstruelle.
- 30 17. Méthode selon l'une quelconque des revendications précédentes 14 à 16, dans laquelle le processus de stérilisation stérilise en même temps la coupe menstruelle et le récipient destiné au nettoyage de la coupe menstruelle.
- 35 18. Méthode selon l'une quelconque des revendications précédentes 14 à 17, dans laquelle les deux positions de montage du nettoyeur permettent d'avoir toutes les parties détachables attachées au corps alors que le corps a un de ses côtés ouvert.
19. Méthode selon l'une quelconque des revendications précédentes 14 à 18, dans laquelle le couvercle supérieur (2) comprend une intrusion (26) qui bloque la tige de la coupe menstruelle (16), à l'intérieur et à proximité de ses parois, lorsque le couvercle supérieur est vissé dans le corps.

30

35

Fig. 1

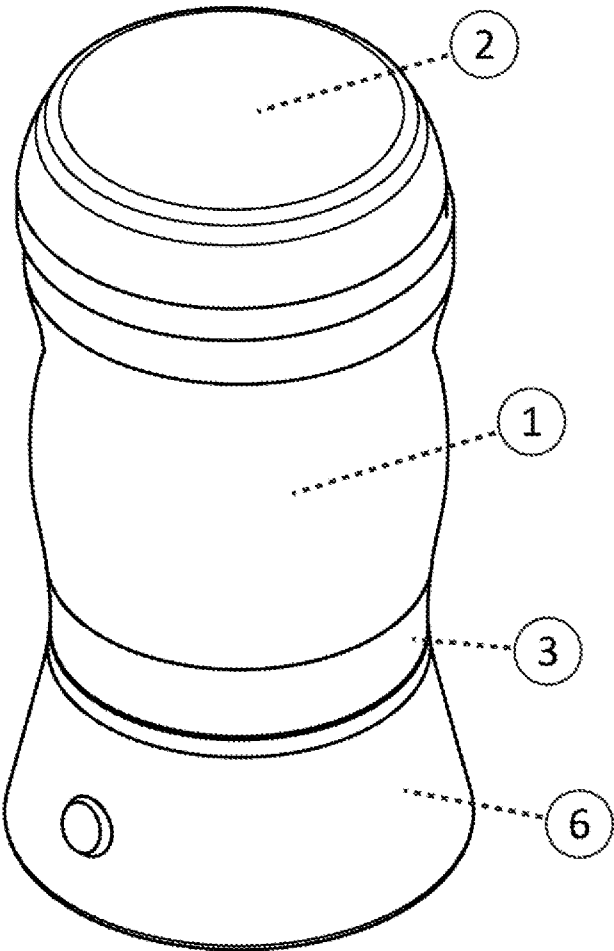
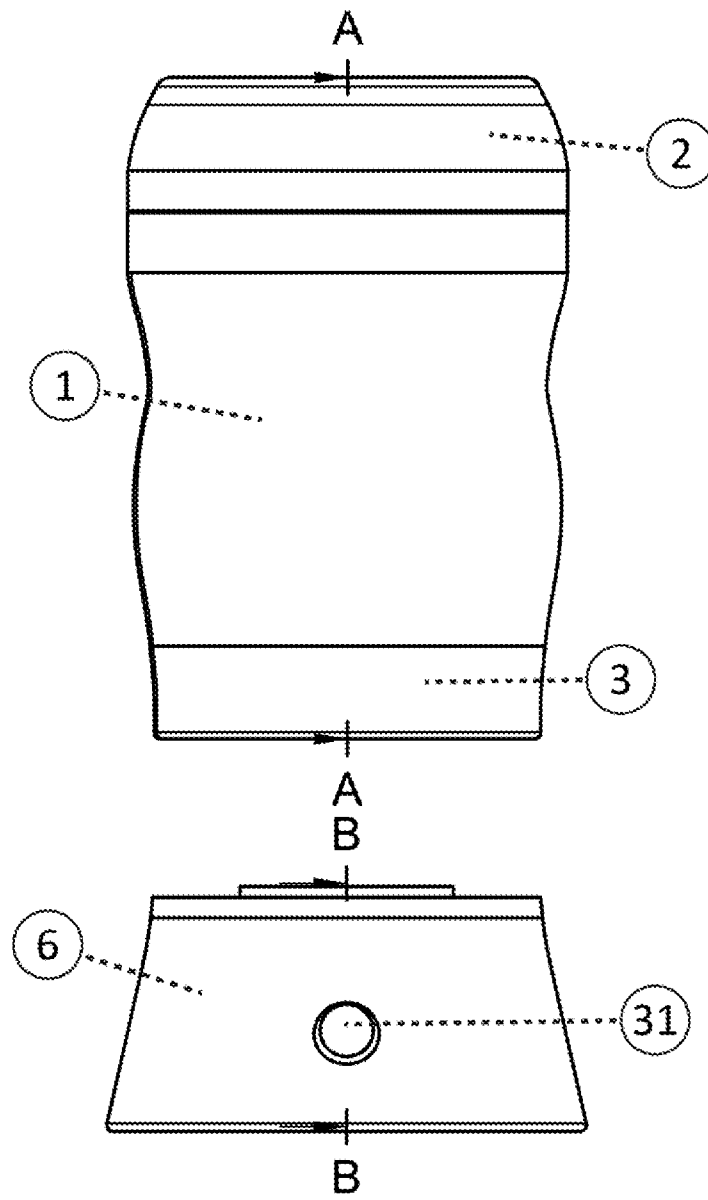


Fig. 2



Technical drawing of a mechanical assembly in cross-section, showing a main body (1) with a central shaft (4) and a base (2). The assembly includes various components labeled with numbers 1 through 33. The main body (1) has a large central cavity (15) and a smaller central cavity (12). The base (2) has a central opening (5) and side openings (3, 6). The assembly is shown in a cross-sectional view with hatching indicating different materials.

Fig. 4

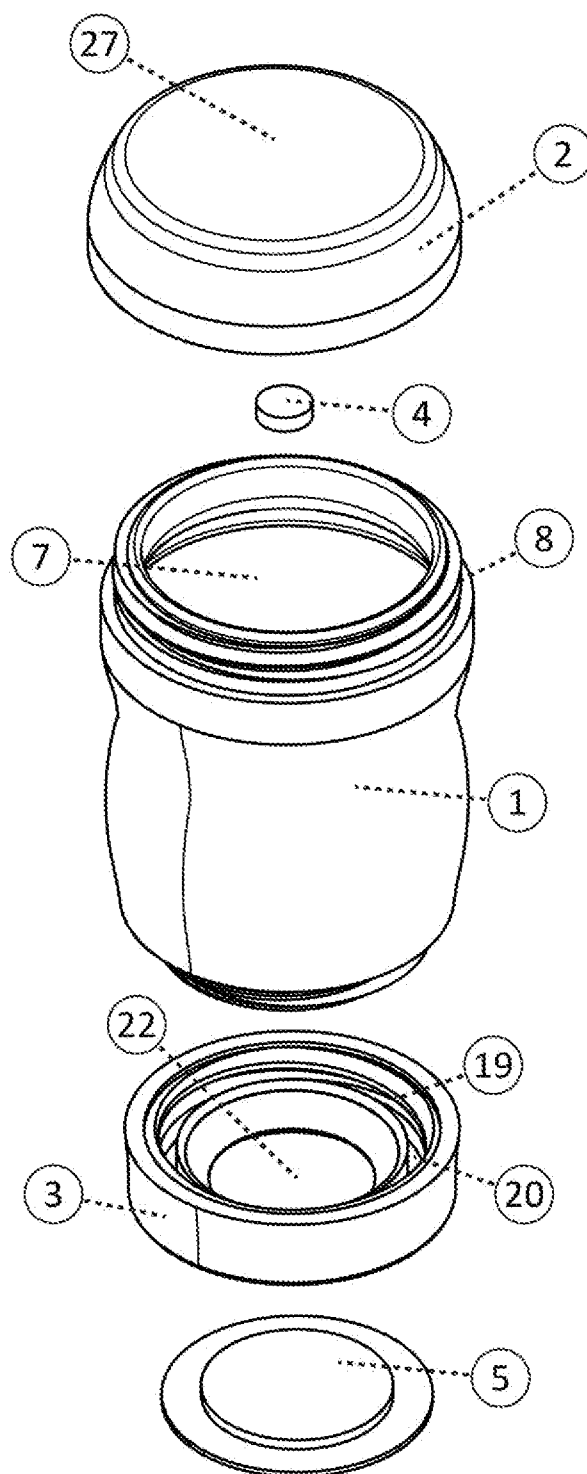


Fig. 5

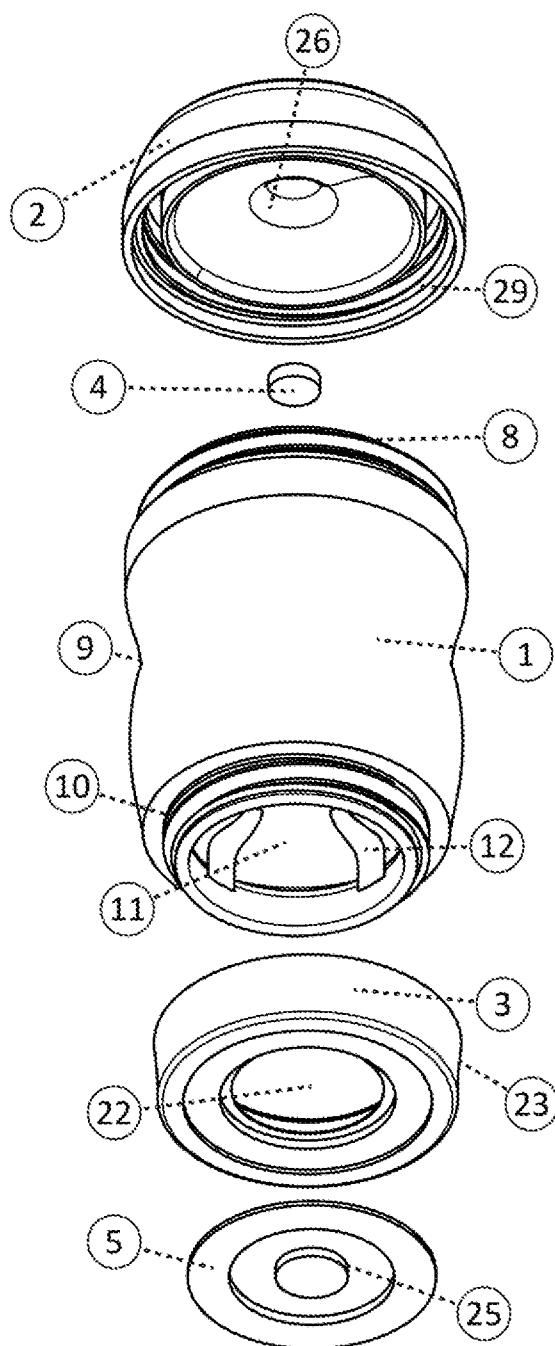


Fig. 6

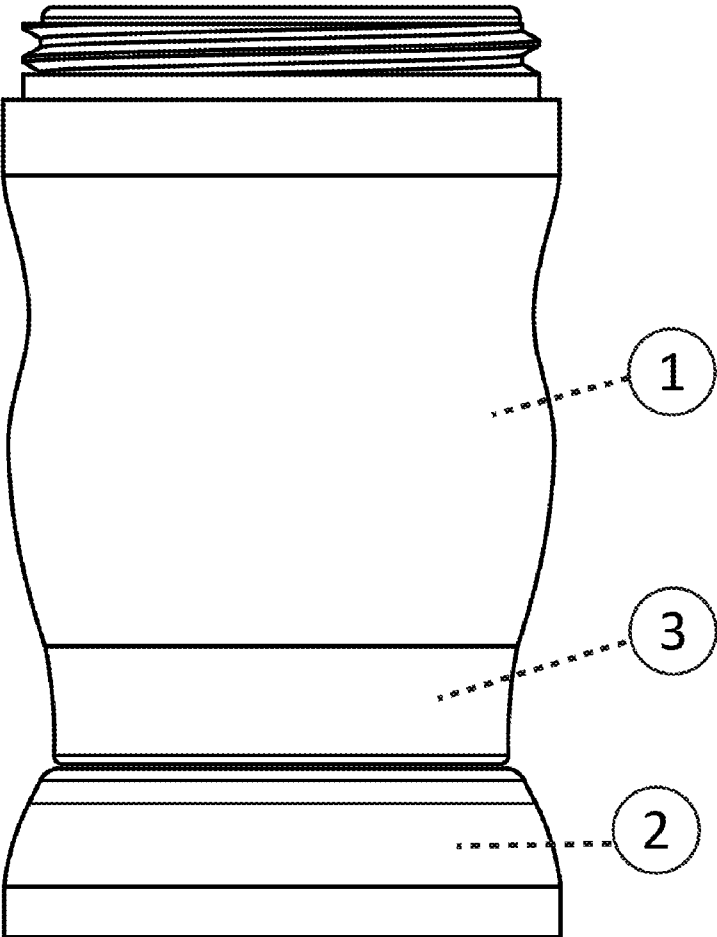
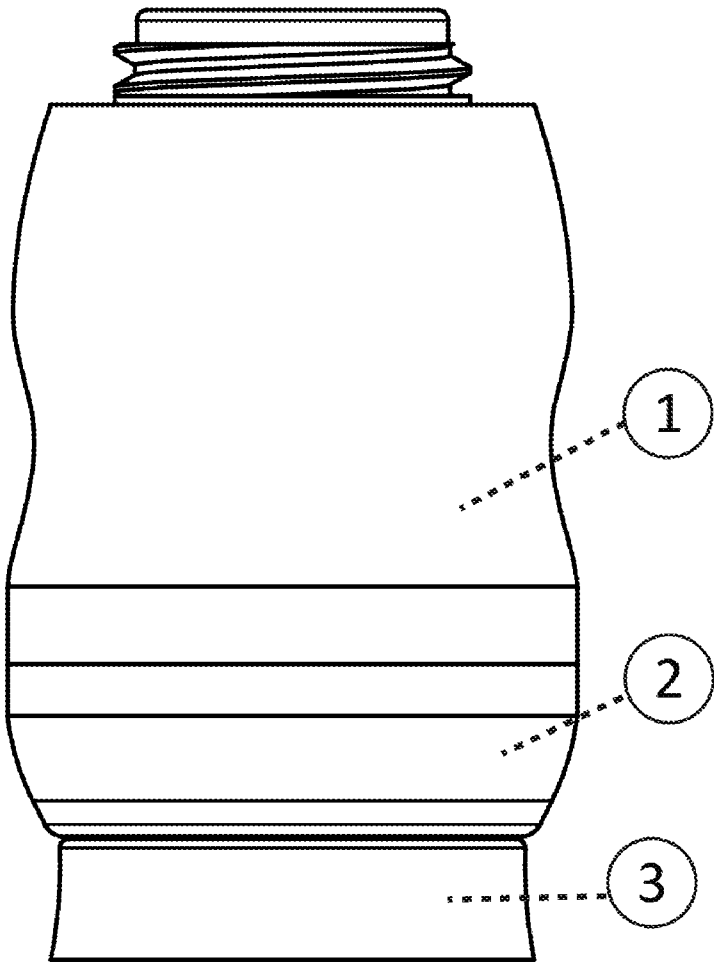


Fig. 7



22
Fig. 8

BE2020/0132

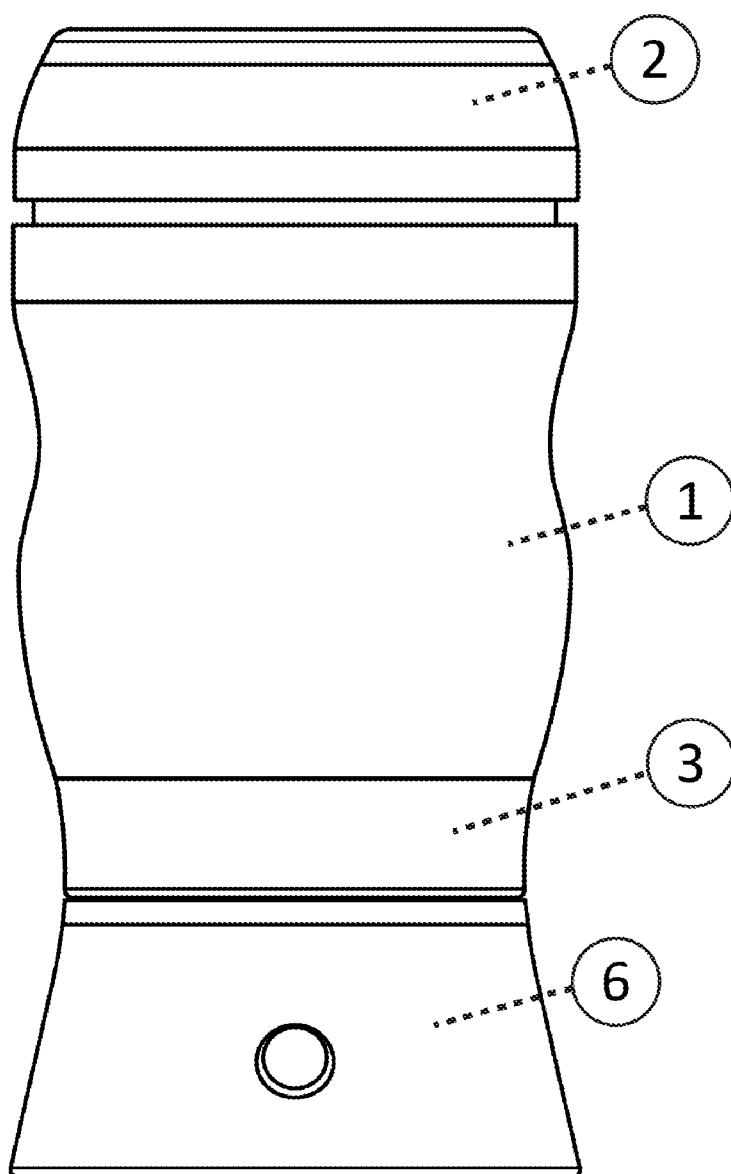
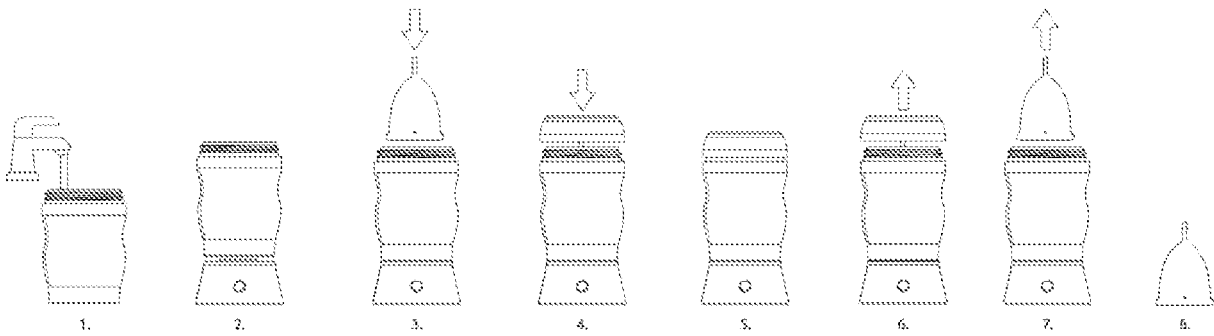


Fig. 9



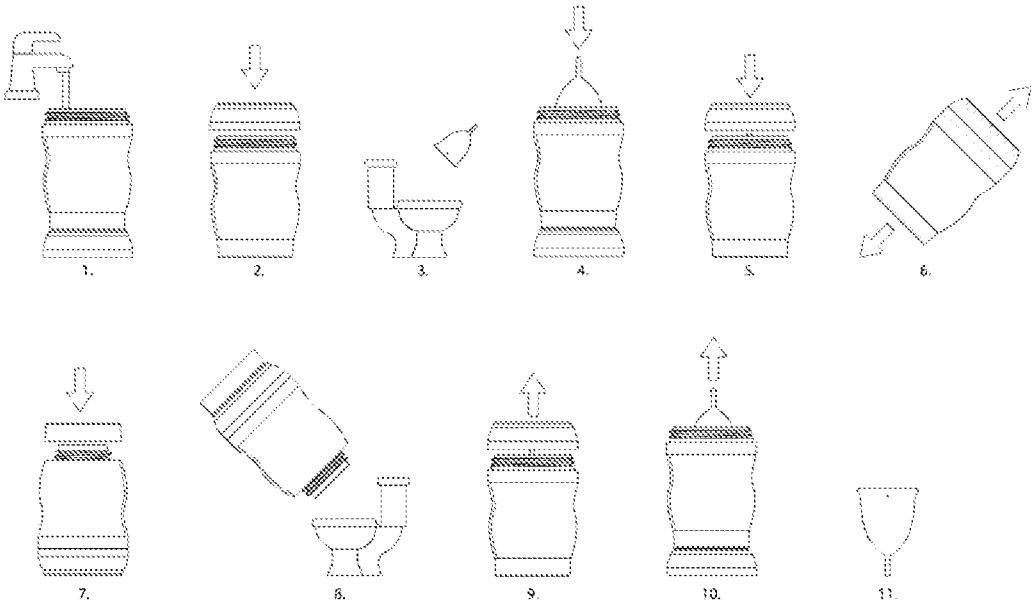
5

10

15

20

Fig. 10



5

10

15

20

25

30

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL ÉTABLI EN VERTU DE L'ARTICLE XI.23., §10 DU CODE DE DROIT ÉCONOMIQUE BELGE

IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE	REFERENCE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE
Demande nationale belge n° 202000132	Date du dépôt 21-12-2020
	Date de priorité revendiquée
Déposant (Nom) SECADES CASINO Lucas	
Date de la requête d'une recherche de type international 27-03-2021	Numéro attribué par l'administration chargée de la recherche internationale à la requête d'une recherche de type international SN78351
I. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE (en cas de plusieurs symboles de la classification, les indiquer tous)	
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB Voir rapport de recherche	
II. DOMAINES RECHERCHES	
Documentation minimale consultée	
Système de classification	Symboles de la classification
IPC	Voir rapport de recherche
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents font partie des domaines consultés	
III. ☐ IL A ÉTÉ ESTIMÉ QUE CERTAINES REVENDICATIONS NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)	
IV. ☐ ABSENCE D'UNITÉ DE L'INVENTION ET/OU CONSTATATION RELATIVE À L'ÉTENDUE DE LA RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)	

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Demande de recherche No

BE 202000132

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. A61F5/455

ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

A61F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X,D	WO 2020/060424 A1 (SHE IS LUCID SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA [PL]) 26 mars 2020 (2020-03-26) cité dans la demande * le document en entier *	1-19
A,D	----- KR 2020 0014052 A (LUNACUP CO LTD [KR]) 10 février 2020 (2020-02-10) cité dans la demande * le document en entier *	1-19



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche de type international a été effectivement achevée

7 septembre 2021

Date d'expédition du rapport de recherche de type international

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Louchet, Nicolas

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande de recherche n

BE 202000132

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2020060424	A1	26-03-2020	AU 2018442493 A1 15-04-2021
			CA 3112942 A1 26-03-2020
			CN 112955190 A 11-06-2021
			EP 3852818 A1 28-07-2021
			WO 2020060424 A1 26-03-2020

KR 20200014052	A	10-02-2020	AUCUN



OPINION ÉCRITE

Dossier N° SN78351	Date du dépôt(jour/mois/année) 21.12.2020	Date de priorité (jour/mois/année)	Demande n° BE202000132
Classification internationale des brevets (CIB) INV. A61F5/455			
Déposant SECADES CASINO Lucas			

La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande
- ☒ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande

Formulaire BE237A (feuille de couverture) (Janvier 2007)	Examineur Louchet, Nicolas
--	-------------------------------

OPINION ÉCRITE

Demande n°
BE202000132

Cadre n° I Base de l'opinion

1. Cette opinion a été établie sur la base des revendications déposées avant le commencement de la recherche.
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande, le cas échéant, cette opinion a été effectuée sur la base des éléments suivants :
 - a. Nature de l'élément:
 - ☐ un listage de la ou des séquences
 - ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
 - b. Type de support:
 - ☐ sur papier
 - ☐ sous forme électronique
 - c. Moment du dépôt ou de la remise:
 - ☐ contenu(s) dans la demande telle que déposée
 - ☐ déposé(s) avec la demande, sous forme électronique
 - ☐ remis ultérieurement
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

OPINION ÉCRITE

Demande n°
BE202000132

Cadre n° V Opinion motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui :	Revendications	2, 5-10, 13
	Non :	Revendications	1, 3, 4, 11, 12, 14-19
Activité inventive	Oui :	Revendications	
	Non :	Revendications	1-19
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-19
	Non :	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Observations relatives à la demande

voir feuille séparée

Ad point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1 WO 2020/060424 A1 (SHE IS LUCID SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA [PL]) 26 mars 2020 (2020-03-26) cité dans la demande
- D2 KR 2020 0014052 A (LUNACUP CO LTD [KR]) 10 février 2020 (2020-02-10) cité dans la demande

1. La présente demande ne remplit pas les conditions de brevetabilité, l'objet des revendications 1 et 14 n'étant pas nouveau.

D1 divulgue :

un dispositif pour nettoyer et stériliser la coupe menstruelle composé d'une base (5), et d'un récipient approprié pour recevoir un liquide de nettoyage et une coupe menstruelle (27) ayant une tige (28) et fait de parties détachables comprenant un corps (1) avec une cavité interne (25) entourée par des parois et une ouverture supérieure (11) et une ouverture inférieure (15), un couvercle détachable (2) pour fermer l'ouverture supérieure du corps, également appelé couvercle supérieur, un couvercle (4) pour fermer l'ouverture inférieure, également appelé couvercle inférieur, et des portions (4) dans la cavité interne capables de maintenir et de supporter la coupe menstruelle à l'intérieur du dispositif ; les différentes portions étant faites d'un matériau rigide biocompatible ; le récipient étant complémentaire à la base (5) de sorte qu'il peut être fixé à celle-ci, créant ainsi une connexion électronique ou thermique entre les deux ; et les dimensions du corps du récipient sont adaptées à la taille moyenne d'une coupe menstruelle (27).

Le même raisonnement s'applique mutatis mutandis à la revendication indépendante 14, qui n'est pas donc pas non plus nouvelle.

2. Les revendications dépendantes 2-13, 15-19 ne contiennent pas de caractéristiques qui satisfassent aux exigences de nouveauté et/ou d'activité inventive en étant combinées aux caractéristiques de l'une quelconque des revendications auxquelles lesdites revendications dépendantes sont liées, car les caractéristiques supplémentaires des revendications dépendantes 3, 4, 11, 12, 15-19 sont connues de

D1 et les revendications 2, 5-10, 13 présentent une légère modification de construction du dispositif pour nettoyer et stériliser la coupe menstruelle décrit dans D1; cette modification est une pratique courante de la personne du métier et les avantages qui en résultent sont aisément prévisibles.

Ad point VIII

Certaines observations relatives à la demande

3. Il n'est pas clair de la revendication 1 si la coupe menstruelle fait partie de l'objet de la revendication 1. En effet, il est d'abord spécifié une coupe menstruelle bien précise et ensuite que les dimensions du corps sont adaptées à la taille moyenne d'une coupe menstruelle.

4. La revendication 10 ne satisfait pas à l'exigence de clarté, car l'objet de la protection demandée n'est pas clairement défini. La revendication tente de définir l'objet par le résultat recherché, ce qui revient simplement à énoncer le problème sous-jacent, sans indiquer les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat.

5. La revendication 13 n'est pas claire. En effet, la revendication 13 se rapporte par la dépendance à l'une des revendications 1-12 à des caractéristiques ne faisant pas partie de certaines de ces revendications. La dépendance de la revendication 13 est donc à corriger en accordance.