



(51) Classification internationale des brevets :
A61J 17/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2017/050285

(22) Date de dépôt international :
8 février 2017 (08.02.2017)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1650971 8 février 2016 (08.02.2016) FR

(72) Inventeur; et

(71) Déposant : BONNIN, Gregory [FR/FR]; 4 Rue des Ve-
loutiers, 8 Clos des Merisiers, 69510 Soucieux-en-Jarrest
(FR).

(74) Mandataire : CABINET PLASSERAUD; 235 Cours La-
fayette, 69006 Lyon (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : CHILD CARE ITEM, TIP SPECIALLY ADAPTED FOR SUCH A CHILD CARE ITEM AND METHOD FOR USING SUCH A CHILD CARE ITEM

(54) Titre : ARTICLE DE PUÉRICULTURE, EMBOUT SPÉCIALEMENT ADAPTÉ POUR UN TEL ARTICLE DE PUÉRI-CULTURE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN TEL ARTICLE DE PUÉRICULTURE

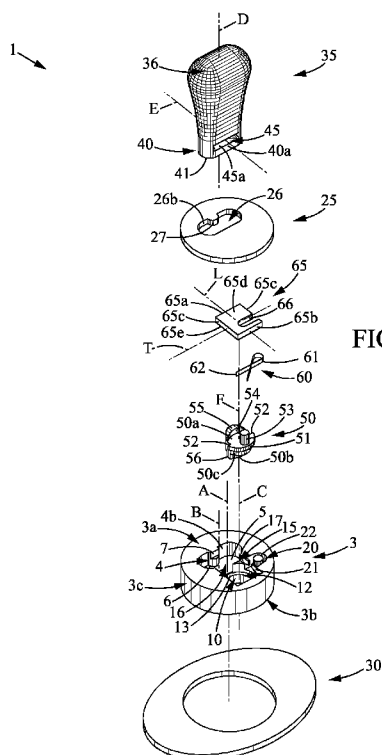


FIG. 3

(57) Abstract : The invention relates to a child care item (1) which includes: a seat (2) comprising on the inside a recess (4) opening onto a front surface (2a) of the seat (2) via an assembly opening (26); a tip (35) comprising a base (40) and a body (36) intended for being placed in the mouth of a child, the tip (35) being removably assembled on the seat (2) by inserting the base (40) into the recess (4) of the seat (2) through the assembly opening (26) by the front surface (2a) of the seat (2); and a device for locking the base (40) of the tip (35) in the recess (4) of the seat (2).

(57) Abrégé : Article de puériculture (1) comprenant: - une embase (2) comportant intérieurement un logement (4) débouchant sur une face avant (2a) de l'embase (2) par une ouverture de montage (26), - un embout (35) comportant une base (40) et un corps (36) destiné à être placé dans la bouche d'un enfant, l'embout (35) étant monté de manière amovible sur l'embase (2) en insérant la base (40) dans le logement (4) de l'embase (2) au travers de l'ouverture de montage (26) par la face avant (2a) de l'embase (2), - un dispositif de verrouillage de la base (40) de l'embout (35) dans le logement (4) de l'embase (2).



Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

Article de puériculture, embout spécialement adapté pour un tel article de puériculture et procédé d'utilisation d'un tel article de puériculture

L'invention se rapporte à un article de puériculture, à un embout spécialement
5 adapté pour un tel article de puériculture ainsi qu'à un procédé d'utilisation d'un tel article de puériculture.

En particulier, l'invention se rapporte à un article de puériculture destiné à être porté à la bouche par un enfant et s'applique notamment à une tétine destinée à satisfaire un besoin de succion de l'enfant et à l'apaiser.

10 Les tétines connues comprennent, d'une part, une embase comportant une collerette et, d'autre part, un embout, également dénommé téterelle, comportant une base solidaire de l'embase et un corps destiné à être placé dans la bouche de l'enfant.

Pour garantir une sécurité d'utilisation, dans les tétines connues, la base de l'embout est rigidement fixée à l'embase. Par exemple, la base de l'embout peut être
15 moulée dans l'embase. La base de l'embout peut également être pourvue d'une jupe venue de matière avec elle et sertie entre une partie de collerette de l'embase et un couvercle de l'embase.

Or le corps de l'embout, par exemple en caoutchouc ou silicone pour pouvoir être mis à la bouche par l'enfant, est généralement creux et déformable à mémoire de forme,
20 c'est-à-dire déformable tout en présentant une forme déterminée en l'absence de contrainte extérieure. Le corps peut ainsi se déformer lors de la succion pour permettre à l'enfant de retrouver des sensations naturelles. Le corps de l'embout peut alors être rapidement usé, nécessitant un remplacement immédiat de la tétine pour éviter un déchirement de tout ou partie l'embout pouvant provoquer une ingestion de morceaux de corps ou une asphyxie.
25 Le corps de l'embout placé dans la bouche de l'enfant peut également nécessiter un remplacement de la tétine pour des raisons d'hygiène.

Des tétines dans lesquelles l'embout est monté de manière amovible sur l'embase sont également connues, notamment des documents EP 2 440 171 et FR 523 794. Dans ces tétines, l'embase comporte intérieurement un logement adapté pour recevoir la base de
30 l'embout de telle manière que le corps de l'embout s'étende depuis la face avant de l'embase. Un dispositif de verrouillage de la base de l'embout dans le logement de l'embase est généralement prévu pour sécuriser le maintien de l'embout sur l'embase.

Toutefois, dans les tétines connues, le montage de l'embout sur l'embase nécessite de pouvoir démonter l'embase pour pouvoir placer l'embout sur l'embase par la face arrière. Il en résulte une multiplication des pièces pouvant être séparées les unes des autres, ce qui non seulement complexifie le montage de la tétine mais surtout pose des problèmes de sécurité. Il peut également arriver que le montage ultérieur devienne impossible suite à la perte de l'une des pièces.

L'invention vise à pallier les problèmes évoqués ci-dessus.

A cet effet, selon un premier aspect, l'invention propose un article de puériculture destiné à être porté à la bouche par un enfant, l'article de puériculture comprenant :

10 - une embase présentant des faces avant et arrière opposées, l'embase comportant intérieurement un logement,

 - au moins un embout comportant une base et un corps destiné à être placé dans la bouche de l'enfant, l'embout étant monté de manière amovible sur l'embase, la base étant reçue dans le logement de l'embase et le corps de l'embout s'étendant depuis la face avant de l'embase lorsque l'embout est monté sur l'embase,

15 - un dispositif de verrouillage de la base de l'embout dans le logement de l'embase, le dispositif de verrouillage comportant au moins un organe de verrouillage présentant une surface d'arrêt et monté sur l'un des éléments choisi parmi la base de l'embout et l'embase, et au moins un organe de butée présentant une surface de butée et prévu sur l'autre élément choisi parmi la base de l'embout et l'embase pour coopérer avec l'organe de verrouillage, l'organe de verrouillage étant déplaçable par rapport à l'organe de butée entre une position de verrouillage dans laquelle la surface d'arrêt interfère avec la surface de butée pour retenir la base de l'embout dans le logement de l'embase, et une position escamotée dans laquelle la surface d'arrêt n'interfère pas avec la surface de butée pour pouvoir déplacer l'embout par rapport à l'embase,

25 dans lequel le logement débouche sur la face avant de l'embase par une ouverture de montage, l'ouverture de montage et la base de l'embout étant conformées pour permettre une insertion de ladite base dans le logement de l'embase au travers de ladite ouverture de montage par l'ouverture de montage.

30 Ainsi, l'article de puériculture selon l'invention permet un remplacement de l'embout uniquement par un montage simple, rapide et intuitif de l'embout sur l'embase par la face avant de l'embase, tout en garantissant la sécurité d'utilisation de l'article de

puériculture. L'invention permet également de remplacer l'embout pour respecter des conditions d'hygiène.

L'article de puériculture selon l'invention permet également d'utiliser une même embase pour plusieurs embouts, le cas échéant remplissant des fonctions différentes. La modularité de l'article de puériculture s'en trouve améliorée.

La base de l'embout et l'ouverture de montage peuvent présenter une complémentarité de forme.

L'organe de butée peut être prévu sur la base de l'embout et l'organe de verrouillage peut être monté sur l'embase.

La base de l'embout peut présenter une extrémité inférieure formant une extrémité inférieure de l'embout et une surface extérieure qui s'étend depuis l'extrémité inférieure autour d'un axe d'embout, et le logement de l'embase peut présenter une surface intérieure autour d'un axe de logement, le logement étant adapté pour recevoir la base de l'embout coaxialement. L'organe de butée peut être constitué par un évidement ménagé sur la surface extérieure de la base de l'embout à distance de l'extrémité inférieure, l'évidement présentant des surfaces transversales perpendiculaires à l'axe d'embout en regard l'une de l'autre, la surface transversale orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure formant la surface de butée. L'organe de verrouillage peut être adapté pour s'étendre au moins en partie dans l'évidement dans la position de verrouillage, l'organe de verrouillage pouvant présenter une surface transversale par rapport à l'axe de logement qui est orientée dans un sens opposé à l'ouverture de montage et qui forme la surface d'arrêt.

L'extrémité inférieure de la base de l'embout peut présenter une section transversale par rapport à l'axe d'embout de dimensions inférieures ou égales aux dimensions du reste de la surface extérieure de la base.

La surface extérieure de la base de l'embout peut être cylindrique autour de l'axe d'embout.

La surface intérieure du logement de l'embase peut présenter des première et deuxième surfaces latérales en regard, et l'embase peut comporter en outre intérieurement un compartiment débouchant dans la première surface latérale du logement par une ouverture de verrouillage, et une encoche de retenue ménagée dans la deuxième surface latérale du logement en regard de l'ouverture de verrouillage. La surface extérieure de la base de l'embout peut présenter des première et deuxième surfaces latérales opposées et destinées à être placées respectivement en regard des première et deuxième surfaces

latérales du logement, l'évidement s'étendant selon un axe d'évidement perpendiculaire à l'axe d'embout et étant agencé pour être aligné avec l'ouverture de verrouillage du compartiment et l'encoche de retenue lorsque la base de l'embout est reçue dans le logement de l'embase, l'évidement étant traversant entre les première et deuxième surfaces latérales de la surface extérieure de la base de l'embout. L'organe de verrouillage peut présenter un bord libre, l'organe de verrouillage étant logé dans le compartiment dans la position escamotée et déplaçable dans un plan transversal par rapport à l'axe de logement vers la position de verrouillage dans laquelle le bord libre de l'organe de verrouillage est retenu dans l'encoche de retenue, l'organe de verrouillage s'étendant au travers de l'évidement dans la position de verrouillage et lorsque l'embout est monté sur l'embase.

Dans un autre mode de réalisation, l'évidement peut s'étendre de manière périphérique autour de l'axe d'embout sur la surface extérieure de la base de l'embout, l'évidement présentant un fond écarté de la surface extérieure de la base de l'embout vers l'axe d'embout. Au moins deux organes de verrouillage peuvent présenter respectivement des rebords de verrouillage libres en regard l'un de l'autre, les rebords de verrouillage étant conformés pour délimiter une ouverture sensiblement complémentaire du fond de l'évidement dans la position de verrouillage des organes de verrouillage, les organes de verrouillage étant déplaçables dans un plan transversal par rapport à l'axe de logement entre la position escamotée dans laquelle les rebords de verrouillage sont écartés l'un de l'autre et la position de verrouillage dans laquelle les rebords de verrouillage sont rapprochés l'un de l'autre, les rebords de verrouillage étant placés dans l'évidement dans la position de verrouillage et lorsque l'embout est monté sur l'embase.

L'organe de verrouillage peut être déplaçable en translation selon un axe de coulissement perpendiculaire à l'axe de logement.

Les sections transversales de l'organe de verrouillage et de l'évidement peuvent être complémentaires, par exemple rectangulaires.

Le dispositif de verrouillage peut comprendre en outre un organe d'actionnement actionnable par un utilisateur et déplaçable entre une première position dans laquelle ledit organe d'actionnement place l'organe de verrouillage dans la position escamotée, et une deuxième position dans laquelle ledit organe d'actionnement place l'organe de verrouillage dans la position de verrouillage.

L'organe d'actionnement peut être monté sur l'embase pivotant selon un axe de pivotement parallèle à l'axe de logement, l'organe d'actionnement comportant une surface

d'actionnement en contact avec l'organe de verrouillage et agencée pour déplacer l'organe de verrouillage entre la position de verrouillage et la position escamotée par rotation de l'organe d'actionnement autour de l'axe de pivotement.

Lorsque l'organe de verrouillage est déplaçable en translation, l'organe
5 d'actionnement peut être placé sous une surface inférieure de l'organe de verrouillage et comporter un doigt s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement en étant décalé par rapport audit axe de pivotement, le doigt portant la surface d'actionnement. L'organe de verrouillage peut comporter une rainure dans laquelle est placé le doigt de l'organe d'actionnement, la rainure étant agencée et conformée pour que le doigt coulisse dans la
10 rainure lorsque l'organe d'actionnement est déplacé angulairement entre la première position et la deuxième position. Il en résulte un dispositif de verrouillage compact présentant un encombrement réduit.

Lorsque l'embase comporte un compartiment, le compartiment peut comprendre une portion supérieure présentant l'ouverture de verrouillage et logeant l'organe de
15 verrouillage dans la position escamotée, et une portion inférieure recevant l'organe d'actionnement, le compartiment présentant une surface de guidage perpendiculaire à l'axe de logement à une interface entre les portions supérieure et inférieure, l'organe de verrouillage dans la position escamotée reposant sur la surface de guidage du compartiment. L'organe d'actionnement peut comporter un élément support agencé à
20 distance du doigt et conformé pour présenter une surface support qui soit coplanaire avec la surface de guidage du compartiment, de telle manière que la surface support soit en contact avec la surface inférieure de l'organe de verrouillage dans la position escamotée.

L'organe d'actionnement et la base de l'embout peuvent comporter respectivement des éléments de blocage complémentaires, les éléments de blocage étant adaptés pour ne
25 pas interférer l'un avec l'autre dans la première position de l'organe d'actionnement de manière à pouvoir déplacer l'embout par rapport à l'organe d'actionnement, et pour interférer l'un avec l'autre dans la deuxième position de l'organe d'actionnement de manière à retenir l'embout sur l'organe d'actionnement.

Les éléments de blocage peuvent comprendre des première et deuxième surfaces de
30 blocage ménagées l'une sur l'organe d'actionnement et l'autre sur la base de l'embout, les première et deuxième surfaces de blocage étant cylindriques selon des axes de blocage respectifs et adaptées pour être emmanchées l'une sur l'autre par des extrémités d'emmanchement respectives, la première surface de blocage étant pourvue d'au moins

une gorge qui présente une portion axiale qui s'étend depuis l'extrémité d'emmanchement de ladite première surface de blocage, et une portion circonférentielle attenante à la portion axiale à distance de l'extrémité d'emmanchement de ladite première surface de blocage, la deuxième surface de blocage étant pourvue d'au moins un ergot radial agencé pour
5 coulisser dans la portion axiale de la gorge lorsque les première et deuxième surfaces de blocage sont emmanchées l'une sur l'autre par les extrémités d'emmanchement, et pour être retenu dans la portion circonférentielle de la gorge par rotation relative des première et deuxième surfaces de blocage selon les axes de blocage.

Le corps et la base de l'embout peuvent être formés d'un seul tenant en un matériau déformable à mémoire de forme, le corps et la base étant creux, l'embout comprenant un
10 noyau emmanché dans la base, le noyau comportant l'une des première et deuxième surfaces de blocage.

Le dispositif de verrouillage peut comprendre un organe de rappel élastique adapté pour solliciter élastiquement l'organe de verrouillage vers la position de verrouillage.

15 La surface extérieure de la base de l'embout peut présenter une singularité et l'ouverture de montage et, le cas échéant, le logement peuvent présenter une singularité complémentaire adaptée pour coopérer avec la singularité de manière à autoriser un montage de la base de l'embout dans le logement de l'embase selon une orientation définie.

20 L'article de puériculture peut comprendre une pluralité d'embouts. La pluralité d'embout peut comprendre au moins deux embouts différents l'un de l'autre.

L'article de puériculture peut former une tétine, l'embase comportant une collerette et l'embout étant une téterelle.

Selon un deuxième aspect, l'invention concerne un embout spécialement adapté
25 pour un article de puériculture tel que défini précédemment, l'embout étant destiné à être monté de manière amovible sur une embase présentant des faces avant et arrière opposées et comportant intérieurement un logement, le logement présentant une surface intérieure autour d'un axe de logement et débouchant sur la face avant de l'embase par une ouverture de montage. L'embout comporte une base destinée à être reçue dans le logement de
30 l'embase et un corps destiné à s'étendre depuis la face avant de l'embase et à être placé dans la bouche d'un enfant, la base de l'embout présentant une extrémité inférieure formant une extrémité inférieure de l'embout et une surface extérieure qui s'étend depuis l'extrémité inférieure autour de l'axe d'embout, la base de l'embout étant conformée pour

permettre une insertion de ladite base dans le logement de l'embase au travers de l'ouverture de montage, le logement étant adapté pour recevoir la base de l'embout coaxialement. La base comporte un organe de butée d'un dispositif de verrouillage de la base de l'embout dans le logement de l'embase, l'organe de butée étant destiné à coopérer
5 avec un organe de verrouillage du dispositif de verrouillage monté déplaçable sur l'embase, l'organe de butée présentant une surface de butée agencée pour interférer avec une surface d'arrêt de l'organe de verrouillage dans une position de verrouillage de l'organe de verrouillage et pour ne pas interférer avec la surface d'arrêt de l'organe de verrouillage dans une position escamotée de l'organe de verrouillage, l'organe de butée
10 étant constitué par un évidement ménagé sur la surface extérieure de la base de l'embout à distance de l'extrémité inférieure, l'évidement présentant des surfaces transversales perpendiculaires à l'axe d'embout en regard l'une de l'autre, la surface transversale orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure formant la surface de butée.

L'embout peut avoir un corps creux et déformable à mémoire de forme, c'est-à-dire
15 déformable tout en présentant une forme déterminée en l'absence de contrainte extérieure, et au moins un passage entre un espace intérieur du corps et un environnement extérieur au corps.

La base et le corps de l'embout peuvent être réalisés d'un seul tenant.

Selon un troisième aspect, l'invention propose un procédé d'utilisation d'un article
20 de puériculture tel que défini précédemment, prévoyant les étapes consistant à :

- mettre l'organe de verrouillage dans la position escamotée pour pouvoir déplacer l'embout par rapport à l'embase,
- monter l'embout sur l'embase en insérant la base de l'embout dans le logement de l'embase au travers de l'ouverture de montage par la face avant de l'embase,
- 25 - mettre l'organe de verrouillage dans la position de verrouillage pour retenir la base de l'embout dans le logement de l'embase, le corps de l'embout s'étendant depuis la face avant de l'embase.

D'autres objets et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit de modes de réalisation particuliers de l'invention donnés à titre d'exemple non
30 limitatif, la description étant faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une représentation en perspective d'une face avant d'un article de puériculture selon un premier mode de réalisation de l'invention, l'article de puériculture

se présentant sous la forme d'une tétine comprenant une embase et un embout monté de manière amovible sur l'embase,

- la figure 2 est une représentation en perspective d'une face arrière de l'article de puériculture de la figure 1,

5 - la figure 3 est une représentation en éclaté selon une première orientation de l'article de puériculture de la figure 1, illustrant un dispositif de verrouillage d'une base de l'embout dans un logement de l'embase,

- la figure 4 est une représentation en éclaté selon une deuxième orientation, opposée à la première orientation, de l'article de puériculture de la figure 1,

10 - la figure 5 est une représentation partielle en vue de dessus de l'article de puériculture de la figure 1, illustrant un organe d'actionnement et un organe de rappel élastique du dispositif de verrouillage,

- la figure 6 est une représentation partielle en vue de dessus de l'article de puériculture de la figure 1, illustrant un organe de verrouillage en position escamotée et
15 déplaçable vers une position de verrouillage par l'intermédiaire de l'organe d'actionnement,

- la figure 7 est une représentation partielle en vue de dessus de l'article de puériculture de la figure 1, illustrant l'organe de verrouillage en position de verrouillage,

- la figure 8 est une représentation en coupe selon l'orientation référencée VIII-VIII
20 sur la figure 1 de l'article de puériculture de la figure 1, l'organe de verrouillage étant en position de verrouillage engagé dans un évidement traversant la base de l'embout avec une surface d'arrêt en regard d'une surface de butée de l'évidement, un bord arrière de l'organe de verrouillage étant retenu dans un compartiment d'un côté de la base de l'embout et un bord avant ou bord libre de l'organe de verrouillage étant retenu dans une encoche de
25 retenue de l'autre côté de la base de l'embout,

- la figure 9 est une représentation en éclaté d'une face avant d'un article de puériculture selon un deuxième mode de réalisation de l'invention,

- la figure 10 est une représentation en éclaté d'une face arrière de l'article de puériculture de la figure 9,

30 - la figure 11 est une représentation en coupe d'un noyau de l'embout de l'article de puériculture de la figure 9,

- la figure 12 est une représentation partielle en vue de dessus de l'article de puériculture de la figure 9, illustrant deux organes de verrouillage en position escamotée et

déplaçable vers une position de verrouillage par l'intermédiaire de l'organe d'actionnement,

- la figure 13 est une représentation partielle en vue de dessus de l'article de puériculture de la figure 9, illustrant les organes de verrouillage en position de verrouillage,

- la figure 14 est une représentation en coupe selon l'orientation référencée XIV-XIV sur la figure 13 de l'article de puériculture de la figure 1, les organes de verrouillage en position de verrouillage enserrant la base de l'embout, des rebords de verrouillage des organes de verrouillage étant engagés dans un évidement périphérique ménagé sur la surface extérieure de la base de l'embout.

Sur les figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou analogues.

Les figures 1 et 2 représentent un article de puériculture destiné à être porté à la bouche par un enfant. Dans le mode de réalisation représenté, sans y être limité, l'article de puériculture est une tétine 1 comprenant, d'une part, une embase 2 pourvue d'une collerette 30 et, d'autre part, un embout 35, également dénommé téterelle, pourvu d'un corps 36 s'étendant depuis une face avant 2a de l'embase 2 et destiné à être placé dans la bouche de l'enfant. Sur une face arrière 2b opposée à la face avant 2a, l'embase 2 comporte un orifice d'actionnement 11 dans lequel est disposé un bouton d'actionnement 56 conformé pour pourvoir coopérer avec une clef d'actionnement manipulée par un utilisateur.

Sur les figures 3 et 4, l'embase 2 comporte un socle 3, la collerette 30 solidarisée au socle 3 et un couvercle 25. Le socle 3, la collerette 30 et le couvercle 25 peuvent être réalisés de toute manière appropriée, par exemple par moulage de matière plastique.

Le socle 3 cylindrique, par exemple de section circulaire, selon un axe central A présente des surfaces avant 3a et arrière 3b opposées et une surface latérale 3c entre les surfaces avant 3a et arrière 3b.

Le socle 3 comporte intérieurement un logement 4 qui s'étend depuis la surface avant 3a jusqu'à un fond 5 et qui présente une surface intérieure autour d'un axe de logement B. Dans le mode de réalisation représenté, le logement 4 a une section oblongue avec des première 4a et deuxième 4b surfaces latérales en regard, parallèles et reliées l'une à l'autre par des surfaces de liaison arrondies. La surface intérieure du logement 4 présente une singularité réalisée, dans le mode de réalisation représenté, sous la forme d'un

bourrelet 6 s'étendant radialement vers l'axe de logement B depuis une portion centrale de la deuxième surface latérale 4b. Le bourrelet 6 s'étend sur toute une hauteur du logement 4 mesurée selon l'axe de logement B et comporte sur une moitié située du côté de la surface avant 3a du socle 3 un méplat 7, parallèle à la première surface latérale 4a. En variante, 5 toute autre forme du logement 4 et tout autre agencement de la singularité pourraient être prévus, notamment un agencement de la singularité sur la première surface latérale 4a du logement 4.

Le socle 3 comporte en outre intérieurement un compartiment 10 agencé de manière attenante à la première surface latérale 4a du logement 4. Le compartiment 10 10 s'étend depuis la surface avant 3a du socle jusqu'à un fond dans lequel est ménagé l'orifice d'actionnement 11. Le compartiment 10 présente une surface intérieure cylindrique selon un axe de compartiment C. En particulier, le compartiment 10 comprend une portion inférieure 12 agencée au voisinage du fond et dont la section est circulaire. La portion inférieure 12 du compartiment 10 comporte un épaulement 13 périphérique orienté dans un 15 sens opposé au fond et définissant une surface intérieure de plus petite section au voisinage du fond et une surface intérieure de plus grande section à distance du fond. Sur la surface intérieure de plus grande section, située au-dessus de l'épaulement 13, la portion inférieure 12 du compartiment 10 a une butée 14 qui s'étend radialement vers l'axe de compartiment C. La butée 14 est, par exemple, agencée du même côté que l'une des surfaces de liaison 20 arrondies du logement 4. Le compartiment 10 comprend également une portion supérieure 15 ouverte sur la surface avant 3a du socle 3. La portion supérieure 15 du compartiment 10 présente une section carrée et débouche dans la première surface latérale 4a du logement 4 par une ouverture de verrouillage 16 s'étendant sur l'ensemble de l'un des côtés. Le changement de section entre les portions inférieure 12 et supérieure 15 du compartiment 10 25 définit, à une interface entre ces portions inférieure 12 et supérieure 15, une surface de guidage 17 perpendiculaire à l'axe de compartiment C et à l'axe de logement B. La surface de guidage 17 est, en particulier, répartie en quatre surfaces élémentaires de guidage à chacun des coins de l'interface entre les portions inférieure 12 et supérieure 15.

Le socle 3 comporte également intérieurement un décrochement 20 agencé de 30 manière attenante à une portion de la surface intérieure du compartiment 10 disposée en regard de la portion de la surface intérieure du compartiment 10 sur laquelle la butée 14 est formée. Le décrochement 20 présente un passage vers le compartiment 10, lequel passage est partiellement obturé par des parois de guidage 21 s'étendant l'une vers l'autre depuis

des bords longitudinaux délimitant le passage. Un plot 22 d'axe parallèle à l'axe de compartiment C est disposé de manière sensiblement centrale dans le décrochement 20.

Le couvercle 25 est adapté pour être solidarisé, de préférence de manière réversible, de manière à recouvrir la surface avant 3a du socle 3. Dans le mode de réalisation représenté, il se présente sous la forme d'une plaque de contour circulaire de diamètre
5 identique à celui du socle 3. Le couvercle 25 comporte une ouverture de montage 26 délimitée par un bord intérieur dont le contour est identique à celui de la surface intérieure du logement 4. En particulier, le bord intérieur a une section oblongue avec des première 26a et deuxième 26b surfaces latérales en regard, parallèles et reliées l'une à l'autre par des
10 surfaces de liaison arrondies. Les première 26a et deuxième 26b surfaces latérales du bord intérieur de l'ouverture de montage 26 sont prévues pour être alignées respectivement avec les première 4a et deuxième 4b surfaces latérales de la surface intérieure du logement 4. De même, les surfaces de liaison arrondies du bord intérieur de l'ouverture de montage 26 sont prévues pour être alignées avec les surfaces de liaison arrondies de la surface intérieure du
15 logement 4. Une saillie 27 s'étendant radialement vers l'axe de logement B est également prévue sur une portion centrale de la deuxième surface latérale 26b du bord intérieur de l'ouverture de montage 26 pour être placée en correspondance avec le bourrelet 6 au-dessus du méplat 7. Le méplat 7 définit alors, entre une portion inférieure du bourrelet 6, au voisinage du fond du logement 4 et la saillie 27 de l'ouverture de montage 26, une
20 encoche de retenue ménagée dans la deuxième surface latérale 4b du logement 4 en regard de l'ouverture de verrouillage 16 de la portion supérieure 15 du compartiment 10.

La collerette 30 est solidarisée au socle 3, le cas échéant rigidement, par exemple au voisinage de la surface avant 3a et de manière à affleurer une surface avant du couvercle 25.

25 L'embout 35 s'étend selon un axe d'embout D et comporte une base 40 depuis laquelle s'étend le corps 36. Dans le mode de réalisation représenté, sans y être limité, l'embout 35 est réalisé d'un seul tenant en une matière adaptée pour être mise à la bouche d'un enfant, et notamment en caoutchouc ou en silicone. S'agissant d'une tétine 1, l'embout 35 a un corps 36 creux et déformable à mémoire de forme, c'est-à-dire
30 déformable tout en présentant une forme déterminée en l'absence de contrainte extérieure. L'embout 35 comporte également un ou plusieurs passages 37 entre un espace intérieur 38 du corps 36 et un environnement extérieur au corps 36, notamment pour pouvoir remplir

l'espace intérieur 38 d'air. Par exemple, un passage 37 est visible sur la figure 8 entre le corps 36 et la base 40.

La base 40 de l'embout 35 présente une extrémité inférieure 41 formant une extrémité inférieure de l'embout 35 et une surface extérieure qui s'étend depuis l'extrémité inférieure 41 autour de l'axe d'embout D. La base 40 de l'embout 35 et le logement 4 de l'embase 2, y compris l'ouverture de montage 26, sont conformés pour permettre une insertion de la base 40 de l'embout 35 dans le logement 4 de l'embase 2 au travers de l'ouverture de montage 26 par la face avant 2a de l'embase 2 et la réception de la base 40 de l'embout 35 coaxialement dans le logement 4. La surface extérieure de la base 40 de l'embout 35, la surface intérieure du logement 4 et le bord intérieur de l'ouverture de montage 26 présentent alors une complémentarité de forme. En particulier, la surface extérieure de la base 40 de l'embout 35 est cylindrique autour de l'axe d'embout D et présente une section oblongue avec des première 40a et deuxième 40b surfaces latérales opposées, parallèles et reliées l'une à l'autre par des surfaces de liaison arrondies. Les première 40a et deuxième 40b surfaces latérales de la base 40 de l'embout 35 sont prévues pour être placées respectivement en regard des première 4a et deuxième 4b surfaces latérales du logement 4. De même, les surfaces de liaison arrondies de la base 40 de l'embout 35 sont prévues pour être placées en regard des surfaces de liaison arrondies du logement 4. La base 40 de l'embout 35 présente une singularité complémentaire de la singularité du logement 4. Dans le mode de réalisation représenté, la singularité complémentaire se présente sous la forme d'un enfoncement 42 s'étendant radialement vers l'axe d'embout D depuis une portion centrale de la deuxième surface latérale 40b de la base 40 de l'embout 35. L'enfoncement 42 de la base 40 de l'embout 35 est adapté pour coopérer avec le bourrelet 6 du logement 4 et la saillie 27 de l'ouverture de montage 26 de l'embase 2 pour former un dispositif détrompeur autorisant un montage de la base 40 de l'embout 35 dans le logement 4 de l'embase 2 avec les premières surfaces latérales respectives 4a, 40a en regard et les deuxièmes surfaces latérales respectives 4b, 40b en regard, et empêchant tout autre montage.

En variante, un agencement de la singularité complémentaire sur la première surface latérale 40a de la base 40 pour coopérer avec la singularité sur la première surface latérale 4a du logement 4 pourrait être prévu. Plus généralement, la base 40 de l'embout 35 pourrait présenter toute autre forme complémentaire de celle du logement 4 et de l'ouverture de montage 26, l'extrémité inférieure 41 de la base 40 ayant une section

transversale par rapport à l'axe d'embout D de dimensions inférieures ou égales aux dimensions du reste de la surface extérieure de la base 40.

Un évidement 45 est ménagé dans la base 40 de l'embout 35. L'évidement 45 s'étend selon un axe d'évidement E perpendiculaire à l'axe d'embout D, à distance de
5 l'extrémité inférieure 41. En particulier, l'évidement 45 est agencé pour être aligné avec l'ouverture de verrouillage 16 de la portion supérieure 15 du compartiment 10 et l'encoche de retenue 7 lorsque la base 40 de l'embout 35 est reçue dans le logement 4 de l'embase 2. L'évidement 45, de section transversale rectangulaire, est traversant, débouchant les
10 première 40a et deuxième 40b surfaces latérales de la surface extérieure de la base 40 de l'embout 35. L'évidement 45 présente deux surfaces transversales perpendiculaires à l'axe d'embout D, en regard l'une de l'autre et dont l'une 45a est orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure 41.

Sur les figures 3 et 4, la tétine 1 comprend également un organe d'actionnement 50. L'organe d'actionnement 50 comporte une portion centrale cylindrique selon un axe de
15 pivotement F et présentant des surfaces transversales avant 50a et arrière 50b opposées et une surface latérale 50c entre les surfaces transversales avant 50a et arrière 50b. La portion centrale comporte, en affleurement de la surface transversale avant 50a, un arc 51 saillant radialement sur une moitié de la surface latérale 50c. L'arc 51 présente deux extrémités diamétralement opposées définissant deux épaulements radiaux 52. Sur la surface
20 transversale avant 50a, l'organe d'actionnement 50 comporte un doigt 53 s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement F à proximité d'un bord de l'arc 51, à équidistance des deux épaulements radiaux 52. Sur une partie de la surface transversale avant 50a diamétralement opposée à celle sur laquelle le doigt 53 s'étend, l'organe d'actionnement 50 comporte un élément support sous la forme d'une jupe 54 s'étendant selon l'axe de
25 coulissement F. La jupe 54 a un bord libre opposé à la surface transversale avant 50a de la portion centrale. Le bord libre présente une surface support 55 agencée de manière sensiblement centrale et présentant un écartement maximum avec la surface transversale avant 50a de la portion centrale. De part et d'autre de la surface support 55, le bord libre décroît progressivement vers la surface transversale avant 50a de la portion centrale. Sur la
30 surface transversale arrière 50b, l'organe d'actionnement porte le bouton d'actionnement 56.

Comme représenté sur les figures 3, 4 et 5, l'organe d'actionnement 50 est placé coaxialement dans la portion inférieure 12 du compartiment 10 de l'embase 2 avec la

surface transversale arrière 50b de la portion centrale vers le fond de la portion inférieure 12 du compartiment 10 et l'arc 51 de la portion centrale reposant sur l'épaule 13 de la portion inférieure 12 du compartiment 10. Le bouton d'actionnement 56 de l'organe d'actionnement 50 est placé dans l'orifice 11 de la face arrière 2b de l'embase 2.

5 L'écartement de la surface support 55 de la jupe 54 de l'organe d'actionnement 50 est, par ailleurs, prévu pour que la surface support 55 soit coplanaire avec la surface de guidage 17 du compartiment 10.

L'organe d'actionnement 50 peut alors pivoter autour de son axe de pivotement F parallèle à l'axe de logement B entre des première et deuxième positions angulaires

10 définies respectivement par le contact de l'un des épaulements radiaux 52 avec la butée 14 du compartiment 12. Dans le mode de réalisation représenté, les première et deuxième positions angulaires sont séparées de 180°. En particulier, la première position angulaire est représentée sur la figure 5. Dans cette première position angulaire, l'arc 51 et le doigt 53 de l'organe d'actionnement 50 sont écartés du logement 4 de l'embase 2, et la jupe 54

15 est à proximité du logement 4 de l'embase 2. La deuxième position angulaire est représentée sur la figure 7. Dans cette deuxième position angulaire, l'arc 51 et le doigt 53 de l'organe d'actionnement 50 sont à proximité du logement 4 de l'embase 2 et la jupe 54 est écartée du logement 4 de l'embase 2.

Afin de pouvoir assurer le maintien de manière stable de l'organe d'actionnement

20 dans l'une ou l'autre des première et deuxième positions angulaires, un organe de rappel élastique est prévu. Dans le mode de réalisation représenté, l'organe de rappel élastique se présente sous la forme d'un ressort 60 comprenant un enroulement 61 emmanché sur le plot 22 du décrochement 20 de l'embase 2, et deux brins 62 s'étendant au travers du passage entre le décrochement 20 et le compartiment 10 pour venir de part et d'autre du

25 doigt 53 de l'organe d'actionnement 50.

Sur les figures 3 et 4, la tétine 1 comprend également un organe de verrouillage 65. Dans le mode de réalisation représenté, l'organe de verrouillage 65 se présente sous la forme d'une plaquette de contour carré et de section rectangulaire. Comme il apparaîtra de la suite de la description, le contour de l'organe de verrouillage 65 a des dimensions

30 correspondant sensiblement à celles de la portion supérieure 15 du compartiment 10 et la section de l'organe de verrouillage 65 a des dimensions correspondant sensiblement à celles de l'évidement 45 de la base 40 de l'embout 35. A cet égard, la plaquette de l'organe de verrouillage 65 est représentée avec des angles vifs. Ces angles pourraient néanmoins

être conformés différemment, par exemple biseautés, arrondis ou autre, pour faciliter l'introduction de l'organe de verrouillage 65 dans l'évidement 45. L'organe de verrouillage 65 présente des bords transversaux avant 65a et arrière 65b écartés l'un de l'autre selon un axe longitudinal L, et des bords latéraux 65c écartés l'un de l'autre selon un axe transversal T et reliant les bords transversaux avant 65a et arrière 65b. L'organe de verrouillage 65 présente également deux surfaces supérieure 65d et inférieure 65e opposées s'étendant dans des plans parallèles à l'axe longitudinal L et à l'axe transversal T. L'organe de verrouillage 65 comporte une rainure 66 qui s'étend depuis l'un des bords latéraux 65c, parallèlement au bord transversal arrière 65b, à proximité de celui-ci, jusqu'à un fond agencé sensiblement au milieu de l'organe de verrouillage 65.

L'organe de verrouillage 65 est monté sur l'embase 2. Comme représenté sur les figures 3, 4 et 6, l'organe de verrouillage 65 peut être placé dans une position escamotée dans la portion supérieure 15 du compartiment 10. Le bord avant 65a, ou bord libre, de l'organe de verrouillage 65 s'étend dans l'ouverture de verrouillage 16 du compartiment 10. L'organe de verrouillage 65 repose sur la surface de guidage 17 du compartiment 10 et est en contact avec les parois de guidage 21 entre la portion supérieure 15 du compartiment 10 et le décrochement 20 de l'embase 2. L'organe de verrouillage 65 recouvre l'organe d'actionnement 50 dans la première position angulaire. La surface inférieure 65e de l'organe de verrouillage 65 vient en contact avec la surface support 55 de la jupe 54. Le doigt 53 de l'organe d'actionnement 50 est placé dans le fond de la rainure 66.

Comme représenté sur les figures 7 et 8, lorsque l'utilisateur déplace l'organe d'actionnement 50 en rotation de la première position angulaire à la deuxième position angulaire autour de l'axe de pivotement F, une partie d'une surface latérale du doigt 53 en contact avec une surface transversale avant de la rainure 66 forme une surface d'actionnement qui exerce une poussée sur l'organe de verrouillage 65. L'organe de verrouillage 65 peut alors coulisser dans un plan transversal par rapport à l'axe de logement B, selon un axe de coulissement coaxial à l'axe longitudinal L de l'organe de verrouillage 65, vers le logement 4. Le doigt 53 coulisse dans la rainure 66 jusqu'à ce que l'organe d'actionnement 50 atteigne la deuxième position angulaire. Dans cette deuxième position angulaire, l'organe de verrouillage 65 s'étend dans le logement 4 avec le bord avant 65a placé dans l'encoche de retenue 7 de l'embase 2, le bord arrière 65b étant retenu dans le compartiment 10 de l'embase 2.

Inversement, lorsque l'utilisateur déplace l'organe d'actionnement 50 en rotation de la deuxième position angulaire à la première position angulaire autour de l'axe de pivotement F, une autre partie de la surface latérale du doigt 53 entre en contact avec une surface transversale arrière de la rainure 66 pour former la surface d'actionnement qui
5 ramène l'organe de verrouillage 65 vers la position escamotée.

L'organe de verrouillage 65 est sollicité élastiquement sélectivement vers la position escamotée et la position de verrouillage par l'intermédiaire de la sollicitation exercée sur l'organe d'actionnement 50 par le ressort 60.

Dans la position escamotée, l'organe de verrouillage 65 et sa surface d'arrêt 65e
10 sont écartés du logement 4 et de l'ouverture de montage 26 de l'embase 2. Il permet alors une insertion de la base 40 de l'embout 35 dans le logement 4 de l'embase 2 au travers de l'ouverture de montage 26 et la réception de la base 40 de l'embout 35 coaxialement dans le logement 4.

Sur la figure 8, lorsque l'organe de verrouillage 65 est dans la position de
15 verrouillage, la surface inférieure 65e de l'organe de verrouillage 65 s'étend transversalement par rapport à l'axe de logement B, dans le logement 4, et interfère avec la surface transversale 45a orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure 41 de la base 40 de l'embout 35. La base 40 de l'embout 35 est ainsi retenue dans le logement 4 de l'embase 2. Le bord arrière 65b de l'organe de verrouillage 65 est retenu dans le
20 compartiment 10 d'un côté de la base 40 de l'embout 35 et le bord avant 65a de l'organe de verrouillage 65 est retenu dans l'encoche de retenue 7 de l'autre côté de la base 40 de l'embout 35. L'organe de verrouillage 65 s'étend alors au travers de la base 40 de l'embout 35, dans l'évidement 45, en étant maintenu de part et d'autre de la base 40 par le compartiment 10 et l'encoche de retenue 7, assurant ainsi une sécurité par rapport au risque
25 d'arrachement de l'embout 35.

La surface inférieure 65e de l'organe de verrouillage 65 forme une surface d'arrêt et l'évidement 45 de la base 40 de l'embout 35 forme un organe de butée dont la surface transversale 45a orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure 41 forme une surface de butée. Dans la position escamotée, l'organe de verrouillage 65 et sa surface d'arrêt 65e
30 n'interfèrent pas avec l'évidement 45 et sa surface de butée 45a pour pouvoir déplacer l'embout 35 par rapport à l'embase 2 et notamment retirer l'embout 35.

L'organe de verrouillage 65, l'organe d'actionnement 50 et l'évidement 45 appartiennent à un dispositif de verrouillage de la base 40 de l'embout 35 dans le logement

4 de l'embase 2 permettant de solidariser la base 40 de l'embout 35 de manière amovible à l'embase 2.

L'embout 35 de la tétine 1 peut ainsi être remplacé notamment par un nouvel embout 1 identique ou présentant une fonction différente. La tétine 1 peut comprendre une pluralité d'embouts 35. Il est alors possible de prévoir une gamme d'embouts, laquelle
5 gamme comprend plusieurs embouts 35 dont éventuellement au moins deux embouts différents l'un de l'autre. Il suffit pour ce faire, comme il ressort de ce qui précède de :

- mettre l'organe de verrouillage 65 dans la position escamotée pour pouvoir déplacer l'embout 35 par rapport à l'embase 2,
- 10 - le cas échéant, de retirer l'embout 35,
- monter le nouvel embout 35 sur l'embase 2 en insérant la base 40 du nouvel embout 35 dans le logement 4 de l'embase 2 au travers de l'ouverture de montage 26 par la face avant 2a de l'embase 2,
- mettre l'organe de verrouillage 65 dans la position de verrouillage pour retenir la
15 base 40 du nouvel embout 35 dans le logement 4 de l'embase 2.

L'invention décrite en relation avec un organe de verrouillage 65 monté sur l'embase 2 et un organe de buté 45 prévu sur la base 40 de l'embout 35 n'est pas limitée à ce mode de réalisation. En particulier, en variante, l'organe de verrouillage, tel qu'une languette élastique pourvue d'une surface d'arrêt, pourrait être monté sur la base 40 de
20 l'embout 35 pour coopérer avec un organe de butée, tel qu'une surface intérieure du logement 4 bordant l'ouverture de montage 26, prévu sur l'embase 2.

Les figures 9 à 14 représentent un article de puériculture selon un deuxième mode de réalisation. Comme pour le premier mode de réalisation, l'article de puériculture est une tétine 1' comprenant une embase 2' et un embout 35' dont un corps 36' s'étend depuis une
25 face avant 2a' de l'embase 2' pour pouvoir être placé dans la bouche de l'enfant.

L'embase 2' comporte un socle 3' et un couvercle 25' portant une collerette 30'.

Le socle 3' cylindrique, par exemple de section carrée, selon un axe central A' comporte intérieurement un logement 4' qui s'étend selon un axe de logement B', coaxial à l'axe central A', depuis une surface avant 3a' jusqu'à un fond 5'. Dans le mode de
30 réalisation représenté, le logement 4' comporte une portion inférieure 12' agencée au voisinage du fond 5' et dont la section est circulaire, et une portion supérieure 15' ouverte sur la surface avant 3a' du socle 3' et dont la section est carrée. Le changement de section entre les portions inférieure 12' et supérieure 15' du logement 4' définit, à une interface

entre ces portions inférieure 12' et supérieure 15', une surface de guidage 17' perpendiculaire à l'axe central A'. Dans le fond 5' du logement 4', un orifice d'actionnement 11' traversant est ménagé de manière centrale. Le fond 5' du logement 4' comporte également une réserve 20' sous la forme d'une rainure, borgne, entourant
5 l'orifice d'actionnement 11' de manière concentrique et débouchant dans la portion inférieure 12' du logement 4'.

Le couvercle 25' est adapté pour recouvrir la surface avant 3a' du socle 3'. Dans le mode de réalisation représenté, il comporte une façade 28' sous la forme d'une plaque globalement plane de contour oblong et un dos 29' bombé dans lequel un espace 31' est
10 ménagé selon un axe d'espace G'. L'espace 31' est conformé pour recevoir le socle 3' de manière coaxiale. La façade 28' du couvercle 25' comporte une ouverture de montage 26' qui s'étend selon un axe d'ouverture H' coaxial à l'axe d'espace G', et qui débouche dans l'espace 31'. L'ouverture de montage 26' est délimitée par un bord, par exemple circulaire, pourvu d'une ou plusieurs singularités sous la forme d'encoches 32' équiréparties
15 s'étendant radialement par rapport à l'axe d'ouverture H'.

L'embout 35' s'étend selon un axe d'embout D' et comporte une base 40' depuis laquelle s'étend le corps 36'. Dans le mode de réalisation représenté, sans y être limité, la base 40' et le corps 36' de l'embout 35' sont réalisés d'un seul tenant en une matière adaptée pour être mise à la bouche d'un enfant, et notamment en caoutchouc ou en
20 silicone. Le corps 36' et la base 40' sont creux et déformables à mémoire de forme, c'est-à-dire déformables tout en présentant une forme déterminée en l'absence de contrainte extérieure.

La base 40' de l'embout 35' présente une extrémité inférieure 41' formant une extrémité inférieure de l'embout 35' et une surface extérieure qui s'étend depuis
25 l'extrémité inférieure 41' autour de l'axe d'embout D'. La base 40' de l'embout 35' et l'ouverture de montage 26' de l'embase 2' sont conformées pour permettre une insertion de la base 40' de l'embout 35' dans le logement 4' de l'embase 2' au travers de l'ouverture de montage 26' par la face avant 2a' de l'embase 2'. La surface extérieure de la base 40' de l'embout 35' et le bord de l'ouverture de montage 26' présentent alors une
30 complémentarité de forme. En particulier, la surface extérieure de la base 40' de l'embout 35' est cylindrique autour de l'axe d'embout D' et présente une section circulaire. La base 40' de l'embout 35' présente une ou plusieurs singularités complémentaires des singularités de l'ouverture de montage 26'. Dans le mode de réalisation représenté, les

singularités complémentaires se présentent sous la forme de saillies 43' équiréparties s'étendant radialement depuis la surface extérieure de la base 40'. Les saillies 43' de la base 40' de l'embout 35' coopèrent avec les encoches 32' de l'ouverture de montage 26' pour assurer le positionnement de l'embout 35' par rapport à l'embase 2' selon une orientation souhaitée.

Un évidement 45' est ménagé dans la base 40' de l'embout 35' à distance de l'extrémité inférieure 41'. L'évidement 45' s'étend de manière périphérique autour de l'axe d'embout D' sur la surface extérieure de la base 40' de l'embout 35'. L'évidement 45' présente un fond 45b' écarté de la surface extérieure de la base 40' de l'embout 35' vers l'axe d'embout D'. En particulier, l'évidement 45' est agencé pour être aligné avec la portion supérieure 15' du logement 4' lorsque la base 40' de l'embout 35' est reçue dans le logement 4' de l'embase 2'. L'évidement 45' présente deux surfaces transversales perpendiculaires à l'axe d'embout D', en regard l'une de l'autre et dont l'une 45a' est orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure 41'.

L'embout 35' comprend également un noyau 46', globalement cylindrique de section circulaire, réalisé en un matériau présentant une rigidité d'ensemble. Le noyau 46' est emmanché dans la base 40'. Comme représenté sur la figure 11, le noyau 46' comporte intérieurement un élément de blocage sous la forme d'une première surface de blocage cylindrique selon un axe de blocage II' entre une première extrémité 46a', par laquelle le noyau 46' est inséré dans la base 40', et une deuxième extrémité 46b' dite d'emmanchement. La première surface de blocage est alors pourvue de deux gorges 47' agencées de manière symétriques par rapport à l'axe de blocage II'. Chaque gorge 47' présente une portion axiale 47a' qui s'étend depuis l'extrémité d'emmanchement 46b', et une portion circonférentielle 47b' attenante à la portion axiale 47a' à distance de l'extrémité d'emmanchement 46b'.

La tétine 1' comprend également un organe d'actionnement 50'. L'organe d'actionnement 50' comporte une plaque 51', par exemple de contour elliptique, s'étendant transversalement par rapport à un axe de pivotement F'. Sur une surface transversale avant 50a', l'organe d'actionnement 50' comporte deux doigts 53' s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement F' aux extrémités du grand axe du contour elliptique.

L'organe d'actionnement 50' comporte également un élément de blocage complémentaire de l'élément de blocage de la base 40' de l'embout 35'. L'élément de blocage de l'organe d'actionnement 50' comprend une deuxième surface de blocage

cylindrique selon un axe de blocage I2' et adaptée pour être emmanchée dans la première surface de montage. En particulier, la deuxième surface de blocage est ménagée sur un plot 57' qui s'étend depuis la surface transversale avant 50a' selon l'axe de blocage I2' coaxial à l'axe de pivotement F' jusqu'à une extrémité d'emmanchement 57a'. La deuxième surface de blocage est pourvue de deux ergots 58' radiaux agencés pour coulisser respectivement dans les portions axiales 47a' des gorges 47' lorsque les première et deuxième surfaces de blocage sont emmanchées l'une sur l'autre par les extrémités d'emmanchement 46b', 57a', et pour être retenus dans les portions circonférentielles 47b' des gorges 47' par rotation relative des première et deuxième surfaces de blocage selon les axes de blocage I1', I2'.

En variante, la première surface de blocage pourrait comprendre une ou plus de deux gorges 47' et la deuxième surface de blocage pourrait comprendre un ou plus de deux ergots 58'. Par ailleurs, la première surface de blocage pourrait être portée par l'organe d'actionnement 50' et la deuxième surface de blocage pourrait être portée par la base 40' de l'embout 35'.

Sur la surface transversale arrière 50b', l'organe d'actionnement 50' porte un bouton d'actionnement 56' s'étendant selon l'axe de pivotement F'.

L'organe d'actionnement 50' est placé coaxialement dans la portion inférieure 12' du logement 4' de l'embase 2' avec la surface transversale arrière 50b' vers le fond 5' du logement 4'. Le bouton d'actionnement 56' de l'organe d'actionnement 50' est placé dans l'orifice 11' de la face arrière 2b' de l'embase 2'. Un organe de rappel élastique, sous la forme d'un ressort hélicoïdal 59' est placé dans la réserve 20' du socle 3' pour solliciter l'organe d'actionnement 50' vers le couvercle 25'.

L'organe d'actionnement 50' peut alors être déplacé angulairement autour de son axe de pivotement F' coaxial à l'axe de logement B' entre des première et deuxième positions. Dans la première position, les ergots 58' peuvent coulisser dans les portions axiales 47a' des gorges 47' sans interférer de manière à permettre de déplacer l'embout 35' par rapport à l'organe d'actionnement 50'. Dans la deuxième position, les ergots 58' sont retenus dans les portions circonférentielles 47b' des gorges 47' de manière à retenir l'embout 35' sur l'organe d'actionnement 50'.

La tétine 1' comprend également deux organes de verrouillage 65'. Dans le mode de réalisation représenté, chaque organe de verrouillage 65' se présente sous la forme d'une plaquette adaptée pour être reçue dans la portion supérieure 15' du logement 4'.

Chaque organe de verrouillage 65' présente des surfaces supérieure 65d' et inférieure 65e' opposées et un bord périphérique 65c' s'étendant entre les surfaces supérieure 65d' et inférieure 65e'. Le bord périphérique 65c' comporte deux rebords longitudinaux opposés et deux bords latéraux opposés. L'un des rebords longitudinaux forme un rebord de verrouillage 67' présentant une échancrure 68' de forme sensiblement complémentaire du fond 45b' de l'évidement 45' de la base 40' de l'embout 35'. Chaque organe de verrouillage 65' comporte également une rainure 66' qui s'étend le long du rebord longitudinal opposé au rebord de verrouillage 67', au voisinage de l'un des rebords latéraux. Les rebords latéraux portent respectivement des pions 69' disposés de part et d'autre de l'échancrure 68'.

Sur la figure 12, les organes de verrouillage 65' peuvent être placés dans une position escamotée dans la portion supérieure 15' du logement 4' avec les rebords de verrouillage 67' libres en regard et écartés l'un de l'autre. Les organes de verrouillage 65' reposent sur la surface de guidage 17' du logement 4' en recouvrant l'organe d'actionnement 50' dans la première position. Les doigts 53' de l'organe d'actionnement 50' sont placés dans les rainures 66'.

Sur la figure 13, lorsque l'utilisateur déplace l'organe d'actionnement 50' en rotation de la première position à la deuxième position autour de l'axe de pivotement F', une surface d'actionnement de chacun des doigts 53' en contact avec la rainure 66' de l'un des organes de verrouillage 65' exerce une poussée sur l'organe de verrouillage 65'. Les organes de verrouillage 65' peuvent alors coulisser selon un axe de coulissement dans un plan transversal par rapport à l'axe de logement B' jusqu'à la position de verrouillage dans laquelle les rebords de verrouillage 67' sont rapprochés l'un de l'autre.

Inversement, lorsque l'utilisateur déplace l'organe d'actionnement 50' en rotation de la deuxième position à la première position autour de l'axe de pivotement F', une surface d'actionnement de chacun des doigts 53' en contact avec la rainure 66' de l'un des organes de verrouillage 65' ramène l'organe de verrouillage 65' vers la position escamotée.

Les organes de verrouillage 65' de la tétine 1' selon le deuxième mode de réalisation fonctionnent comme une mâchoire venant enserrer la base 40' dans la position de verrouillage des organes de verrouillage 65', les rebords de verrouillage 67' étant conformés pour délimiter une ouverture sensiblement complémentaire du fond 45b' de l'évidement 45'.

Les organes de verrouillage 65' peuvent être sollicités élastiquement vers la position de verrouillage par l'intermédiaire d'organes élastiques 60' tendus entre les pions 69' disposés en regard.

5 Dans la position escamotée, les organes de verrouillage 65' et leurs surfaces d'arrêt 65e' sont écartés de l'ouverture de montage 26' de l'embase 2'. Ils permettent alors une insertion de la base 40' de l'embout 35' dans le logement 4' de l'embase 2' au travers de l'ouverture de montage 26' et la réception de la base 40' de l'embout 35' coaxialement dans le logement 4'.

10 Lorsque les organes de verrouillage 65' sont dans la position de verrouillage, les surfaces inférieures 65e' des organes de verrouillage 65' s'étendent transversalement par rapport à l'axe de logement B' et interfèrent avec la surface transversale 45a' orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure 41' de la base 40' de l'embout 35'. La base 40' de l'embout 35' est ainsi retenue dans le logement 4' de l'embase 2'. Les rebords de verrouillage 67' des organes de verrouillage 65' s'étendent alors dans l'évidement 45' assurant ainsi une sécurité par rapport au risque d'arrachement de l'embout 35'.

15 Les surfaces inférieures 65e' des organes de verrouillage 65' forment des surfaces d'arrêt et l'évidement 45' de la base 40' de l'embout 35' forme un organe de butée dont la surface transversale 45a' orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure 41' forme une surface de butée.

REVENDICATIONS

1. Article de puériculture (1 ; 1') destiné à être porté à la bouche par un enfant, l'article de puériculture (1 ; 1') comprenant :

- 5 - une embase (2 ; 2') présentant des faces avant (2a ; 2a') et arrière (2b ; 2b') opposées, l'embase (2 ; 2') comportant intérieurement un logement (4 ; 4'),
- au moins un embout (35 ; 35') comportant une base (40 ; 40') et un corps (36 ; 36') destiné à être placé dans la bouche de l'enfant, l'embout (35 ; 35') étant monté de manière amovible sur l'embase (2 ; 2'), la base (40 ; 40') étant reçue dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2') et le corps (36 ; 36') de l'embout (35 ; 35') s'étendant depuis la face avant (2a ; 2a') de l'embase (2 ; 2') lorsque l'embout (35 ; 35') est monté sur l'embase (2 ; 2'), et
- 10 - un dispositif de verrouillage de la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2'), le dispositif de verrouillage comportant au moins un
- 15 organe de verrouillage (65 ; 65') présentant une surface d'arrêt (65e ; 65e') et monté sur l'un des éléments choisi parmi la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') et l'embase (2 ; 2'), et au moins un organe de butée (45 ; 45') présentant une surface de butée (45a ; 45a') et prévu sur l'autre élément choisi parmi la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') et l'embase (2 ; 2') pour coopérer avec l'organe de verrouillage (65 ; 65'), l'organe de verrouillage
- 20 (65 ; 65') étant déplaçable par rapport à l'organe de butée (45 ; 45') entre une position de verrouillage dans laquelle la surface d'arrêt (65e ; 65e') interfère avec la surface de butée (45a ; 45a') pour retenir la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2'), et une position escamotée dans laquelle la surface d'arrêt (65e ; 65e') n'interfère pas avec la surface de butée (45a ; 45a') pour pouvoir déplacer l'embout (35 ; 35') par rapport à l'embase (2 ; 2'),
- 25 l'article de puériculture (1 ; 1') étant caractérisé en ce que le logement (4 ; 4') débouche sur la face avant (2a ; 2a') de l'embase (2 ; 2') par une ouverture de montage (26 ; 26'), l'ouverture de montage (26 ; 26') et la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') étant conformées pour permettre une insertion de ladite base (40 ; 40') dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2') au travers de ladite ouverture de montage (26 ; 26') par la face avant (2a ; 2a') de l'embase (2 ; 2').
- 30

2. Article de puériculture (1 ; 1') selon la revendication 1, dans lequel la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') et l'ouverture de montage (26 ; 26') présentent une complémentarité de forme.

3. Article de puériculture (1 ; 1') selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, dans lequel l'organe de butée (45 ; 45') est prévu sur la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') et l'organe de verrouillage (65 ; 65') est monté sur l'embase (2 ; 2').

4. Article de puériculture (1 ; 1') selon la revendication 3, dans lequel la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') présente une extrémité inférieure (41 ; 41') formant une extrémité inférieure de l'embout (35 ; 35') et une surface extérieure qui s'étend depuis l'extrémité inférieure (41 ; 41') autour d'un axe d'embout (D ; D'), et le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2') présente une surface intérieure autour d'un axe de logement (B ; B'), le logement (4 ; 4') étant adapté pour recevoir la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') coaxialement,

dans lequel l'organe de butée est constitué par un évidement (45 ; 45') ménagé sur la surface extérieure de la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') à distance de l'extrémité inférieure (41 ; 41'), l'évidement (45 ; 45') présentant des surfaces transversales perpendiculaires à l'axe d'embout (D ; D') en regard l'une de l'autre, la surface transversale (45a ; 45a') orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure (41 ; 41') formant la surface de butée, et

dans lequel l'organe de verrouillage (65 ; 65') est adapté pour s'étendre au moins en partie dans l'évidement dans la position de verrouillage, l'organe de verrouillage (65 ; 65') présentant une surface transversale (65e ; 65e') par rapport à l'axe de logement (B ; B') qui est orientée dans un sens opposé à l'ouverture de montage (26 ; 26') et qui forme la surface d'arrêt.

5. Article de puériculture (1) selon la revendication 4, dans lequel la surface intérieure du logement (4) de l'embase (2) présente des première (4a) et deuxième (4b) surfaces latérales en regard, et l'embase (2) comporte en outre intérieurement un compartiment (10) débouchant dans la première surface latérale (4a) du logement (4) par une ouverture de verrouillage (16), et une encoche de retenue (7) ménagée dans la deuxième surface latérale (4b) du logement (4) en regard de l'ouverture de verrouillage (16),

dans lequel la surface extérieure de la base (40) de l'embout (35) présente des première (40a) et deuxième (40b) surfaces latérales opposées et destinées à être placées

respectivement en regard des première (4a) et deuxième (4b) surfaces latérales du logement (4), l'évidement (45) s'étendant selon un axe d'évidement (E) perpendiculaire à l'axe d'embout (D) et étant agencé pour être aligné avec l'ouverture de verrouillage (16) du compartiment (10) et l'encoche de retenue (7) lorsque la base (40) de l'embout (35) est
5 reçue dans le logement (4) de l'embase (2), l'évidement (45) étant traversant entre les première (40a) et deuxième (40b) surfaces latérales de la surface extérieure de la base (40) de l'embout (35),

dans lequel l'organe de verrouillage (65) présente un bord libre (65a), l'organe de verrouillage (65) étant logé dans le compartiment (10) dans la position escamotée et
10 déplaçable dans un plan transversal par rapport à l'axe de logement (B) vers la position de verrouillage dans laquelle le bord libre (65a) de l'organe de verrouillage (65) est retenu dans l'encoche de retenue (7), l'organe de verrouillage (65) s'étendant au travers de l'évidement (45) dans la position de verrouillage et lorsque l'embout (35) est monté sur l'embase (2).

15 6. Article de puériculture (1') selon la revendication 4, dans lequel l'évidement (45') s'étend de manière périphérique autour de l'axe d'embout (D') sur la surface extérieure de la base (40') de l'embout (35'), l'évidement (45') présentant un fond (45b') écarté de la surface extérieure de la base (40') de l'embout (35') vers l'axe d'embout (D'),

dans lequel au moins deux organes de verrouillage (65') présentent respectivement
20 des rebords de verrouillage (67') libres en regard l'un de l'autre, les rebords de verrouillage (67') étant conformés pour délimiter une ouverture sensiblement complémentaire du fond (45b') de l'évidement (45') dans la position de verrouillage des organes de verrouillage (65'), les organes de verrouillage (65') étant déplaçables dans un plan transversal par rapport à l'axe de logement (B') entre la position escamotée dans
25 laquelle les rebords de verrouillage (67') sont écartés l'un de l'autre et la position de verrouillage dans laquelle les rebords de verrouillage (67') sont rapprochés l'un de l'autre, les rebords de verrouillage (67') étant placés dans l'évidement (45') dans la position de verrouillage et lorsque l'embout (35') est monté sur l'embase (2').

7. Article de puériculture (1 ; 1') selon l'une quelconque des revendications 4 à 6,
30 dans lequel l'organe de verrouillage (65 ; 65') est déplaçable en translation selon un axe de coulissement perpendiculaire à l'axe de logement (B ; B').

8. Article de puériculture (1 ; 1') selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel le dispositif de verrouillage comprend en outre un organe d'actionnement (50 ;

50') actionnable par un utilisateur et déplaçable entre une première position dans laquelle ledit organe d'actionnement (50 ; 50') place l'organe de verrouillage (65 ; 65') dans la position escamotée, et une deuxième position dans laquelle ledit organe d'actionnement (50 ; 50') place l'organe de verrouillage (65 ; 65') dans la position de verrouillage.

5 9. Article de puériculture (1 ; 1') selon la revendication 8, dans lequel l'organe d'actionnement (50 ; 50') est monté sur l'embase (2 ; 2') pivotant selon un axe de pivotement (F ; F') parallèle à l'axe de logement (B ; B'), l'organe d'actionnement (50 ; 50') comportant une surface d'actionnement en contact avec l'organe de verrouillage (65 ; 65') et agencée pour déplacer l'organe de verrouillage (65 ; 65') entre la position de
10 verrouillage et la position escamotée par rotation de l'organe d'actionnement (50 ; 50') autour de l'axe de pivotement (F ; F').

 10. Article de puériculture (1 ; 1') selon la revendication 9 lorsqu'elle dépend de la revendication 7, dans lequel l'organe d'actionnement (50 ; 50') est placé sous une surface inférieure (65e ; 65e') de l'organe de verrouillage (65 ; 65') et comporte un doigt (53 ; 53')
15 s'étendant parallèlement à l'axe de pivotement (F ; F') en étant décalé par rapport audit axe de pivotement (F ; F'), le doigt (53 ; 53') portant la surface d'actionnement, et

 dans lequel l'organe de verrouillage (65 ; 65') comporte une rainure (66 ; 66') dans laquelle est placé le doigt (53 ; 53') de l'organe d'actionnement (50 ; 50'), la rainure (66 ; 66') étant agencée et conformée pour que le doigt (53 ; 53') coulisse dans la rainure (66 ;
20 66') lorsque l'organe d'actionnement (50 ; 50') est déplacé angulairement entre la première position et la deuxième position.

 11. Article de puériculture (1') selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, dans lequel l'organe d'actionnement (50') et la base (40') de l'embout (35') comportent respectivement des éléments de blocage complémentaires, les éléments de blocage étant
25 adaptés pour ne pas interférer l'un avec l'autre dans la première position de l'organe d'actionnement (50') de manière à pouvoir déplacer l'embout (35') par rapport à l'organe d'actionnement (50'), et pour interférer l'un avec l'autre dans la deuxième position de l'organe d'actionnement (50') de manière à retenir l'embout (35') sur l'organe d'actionnement (50').

30 12. Article de puériculture (1) selon la revendication 11, dans lequel les éléments de blocage comprennent des première et deuxième surfaces de blocage ménagées l'une sur l'organe d'actionnement (50') et l'autre sur la base (40') de l'embout (35'), les première et deuxième surfaces de blocage étant cylindriques selon des axes de blocage (I1', I2')

respectifs et adaptées pour être emmanchées l'une sur l'autre par des extrémités d'emmanchement (46b', 57a') respectives, la première surface de blocage étant pourvue d'au moins une gorge (47') qui présente une portion axiale (47a') qui s'étend depuis l'extrémité d'emmanchement (46b') de ladite première surface de blocage, et une portion

5 circonférentielle (47b') attenante à la portion axiale (47a') à distance de l'extrémité d'emmanchement (46b') de ladite première surface de blocage, la deuxième surface de blocage étant pourvue d'au moins un ergot (58') radial agencé pour coulisser dans la portion axiale (47a') de la gorge (47') lorsque les première et deuxième surfaces de blocage sont emmanchées l'une sur l'autre par les extrémités d'emmanchement (46b',

10 57a'), et pour être retenu dans la portion circonférentielle (47b') de la gorge (47') par rotation relative des première et deuxième surfaces de blocage selon les axes de blocage (I1', I2').

13. Article de puériculture (1 ; 1') selon la revendication 12, dans lequel le corps (36') et la base (40') de l'embout (35') sont formés d'un seul tenant en un matériau

15 déformable à mémoire de forme, le corps (36') et la base (40') étant creux et l'embout (35') comprenant un noyau (46') emmanché dans la base (40'), le noyau (46') comportant l'une des première et deuxième surfaces de blocage.

14. Embout (35 ; 35') spécialement adapté pour un article de puériculture (1 ; 1') selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, l'embout (35 ; 35') étant destiné à être

20 monté de manière amovible sur une embase (2 ; 2') présentant des faces avant (2a ; 2a') et arrière (2b ; 2b') opposées et comportant intérieurement un logement (4 ; 4'), le logement (4 ; 4') présentant une surface intérieure autour d'un axe de logement (B ; B') et débouchant sur la face avant (2a ; 2a') de l'embase (2 ; 2') par une ouverture de montage (26 ; 26'),

25 l'embout (35 ; 35') comportant une base (40 ; 40') destinée à être reçue dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2') et un corps (36 ; 36') destiné à s'étendre depuis la face avant (2a ; 2a') de l'embase (2 ; 2') et à être placé dans la bouche d'un enfant, la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') présentant une extrémité inférieure (41 ; 41') formant une extrémité inférieure de l'embout (35 ; 35') et une surface extérieure qui s'étend depuis

30 l'extrémité inférieure (41 ; 41') autour de l'axe d'embout (D ; D'), la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') étant conformée pour permettre une insertion de ladite base (40 ; 40') dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2') au travers de l'ouverture de montage (26 ;

26'), le logement (4 ; 4') étant adapté pour recevoir la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') coaxialement,

dans lequel la base (40 ; 40') comporte un organe de butée (45 ; 45') d'un dispositif de verrouillage de la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2'), l'organe de butée (45 ; 45') étant destiné à coopérer avec un organe de verrouillage (65 ; 65') du dispositif de verrouillage monté déplaçable sur l'embase (2 ; 2'), l'organe de butée (45 ; 45') présentant une surface de butée (45a ; 45a') agencée pour interférer avec une surface d'arrêt (65e ; 65e') de l'organe de verrouillage (65 ; 65') dans une position de verrouillage de l'organe de verrouillage (65 ; 65') et pour ne pas interférer avec la surface d'arrêt (65e ; 65e') de l'organe de verrouillage (65 ; 65') dans une position escamotée de l'organe de verrouillage (65 ; 65), l'organe de butée étant constitué par un évidement (45 ; 45') ménagé sur la surface extérieure de la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') à distance de l'extrémité inférieure (41 ; 41'), l'évidement (45 ; 45') présentant des surfaces transversales perpendiculaires à l'axe d'embout (D ; D') en regard l'une de l'autre, la surface transversale (45a ; 45a') orientée dans un sens opposé à l'extrémité inférieure (41 ; 41') formant la surface de butée.

15. Procédé d'utilisation d'un article de puériculture (1 ; 1') selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, prévoyant les étapes consistant à :

- mettre l'organe de verrouillage (65 ; 65') dans la position escamotée pour pouvoir déplacer l'embout (35 ; 35') par rapport à l'embase (2 ; 2'),
- monter l'embout (35 ; 35') sur l'embase (2 ; 2') en insérant la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2') au travers de l'ouverture de montage (26 ; 26') par la face avant (2a ; 2a') de l'embase (2 ; 2'),
- mettre l'organe de verrouillage (65 ; 65') dans la position de verrouillage pour retenir la base (40 ; 40') de l'embout (35 ; 35') dans le logement (4 ; 4') de l'embase (2 ; 2'), le corps (36 ; 36') de l'embout (35 ; 35') s'étendant depuis la face avant (2a ; 2a') de l'embase (2 ; 2').

1/10

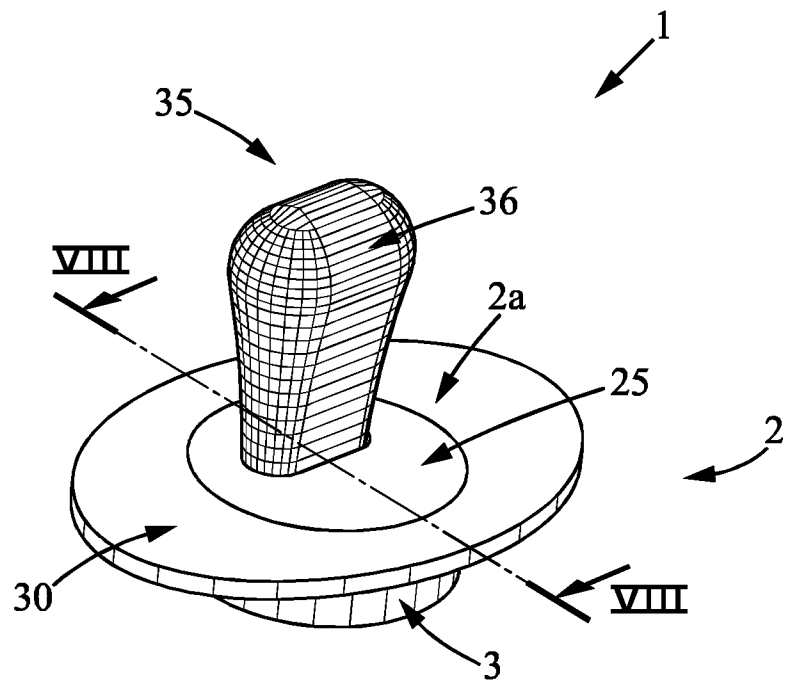


FIG. 1

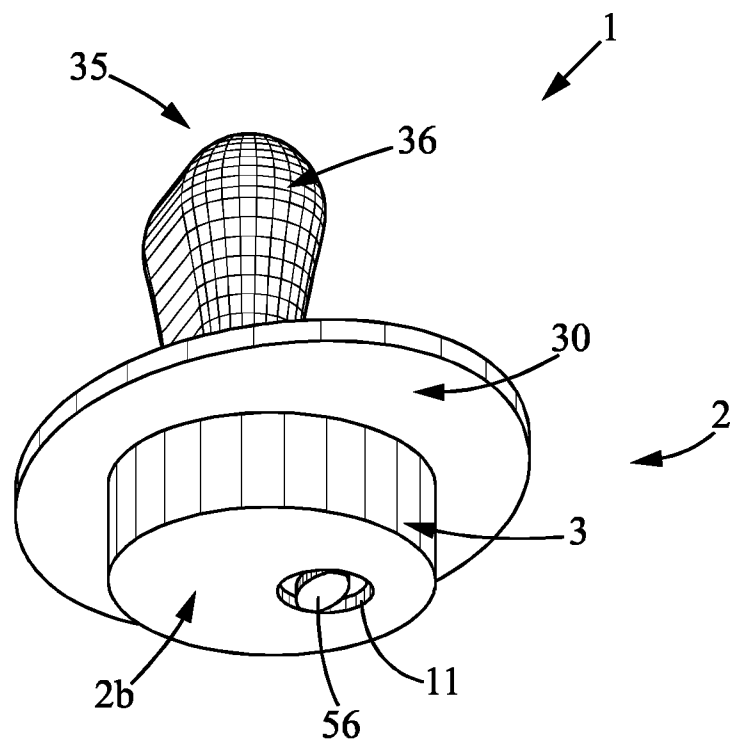


FIG. 2

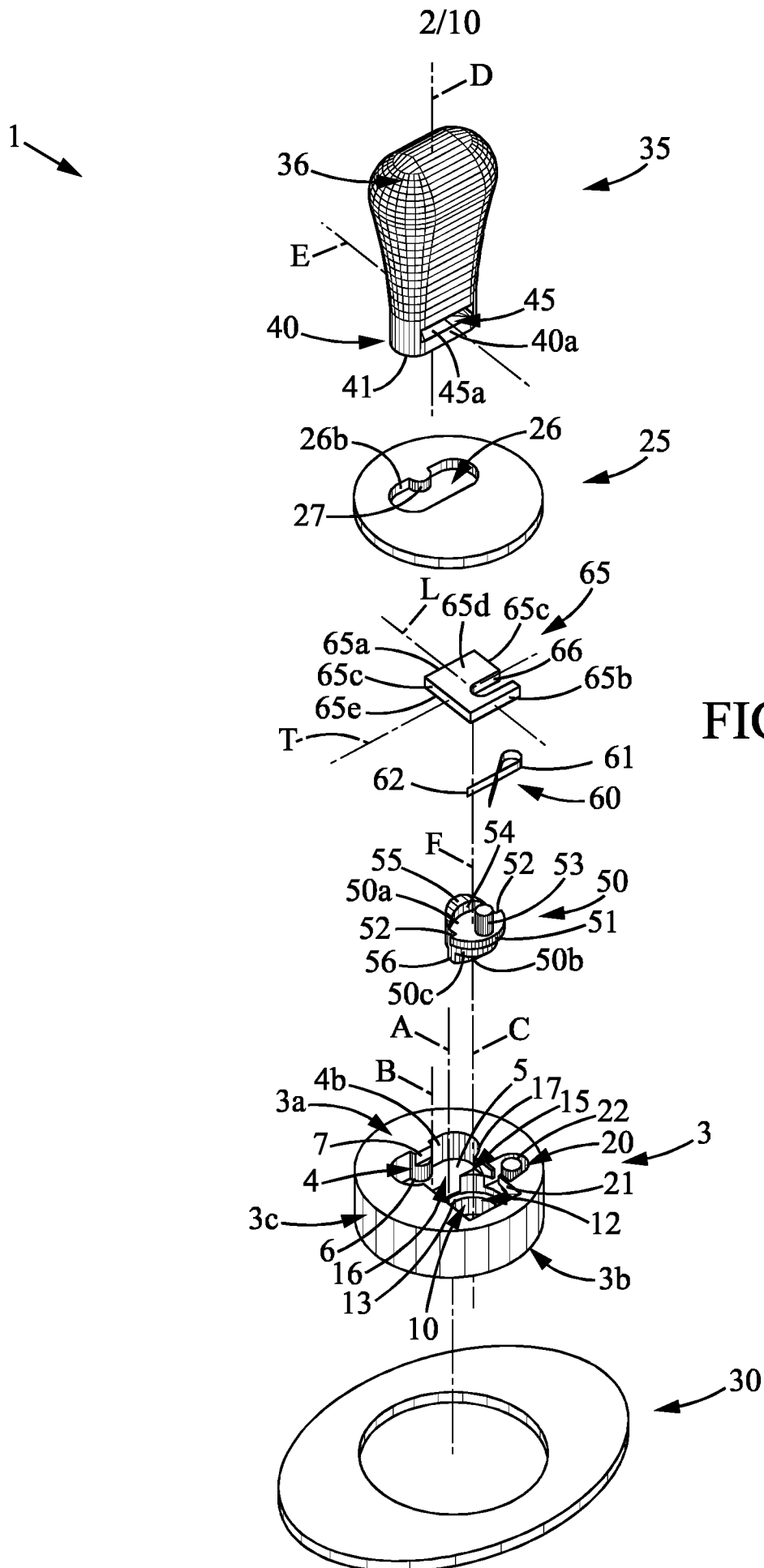
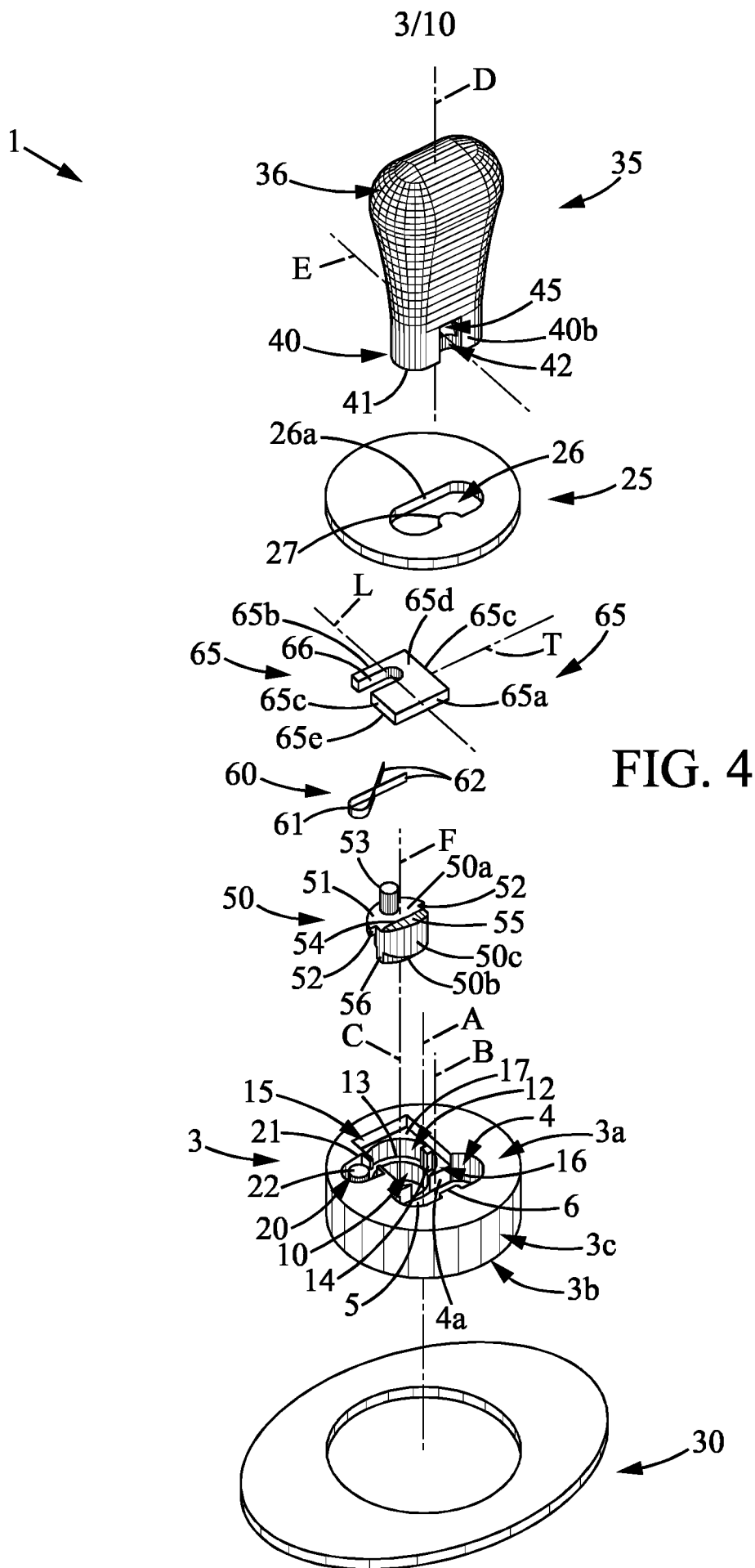


FIG. 3



4/10

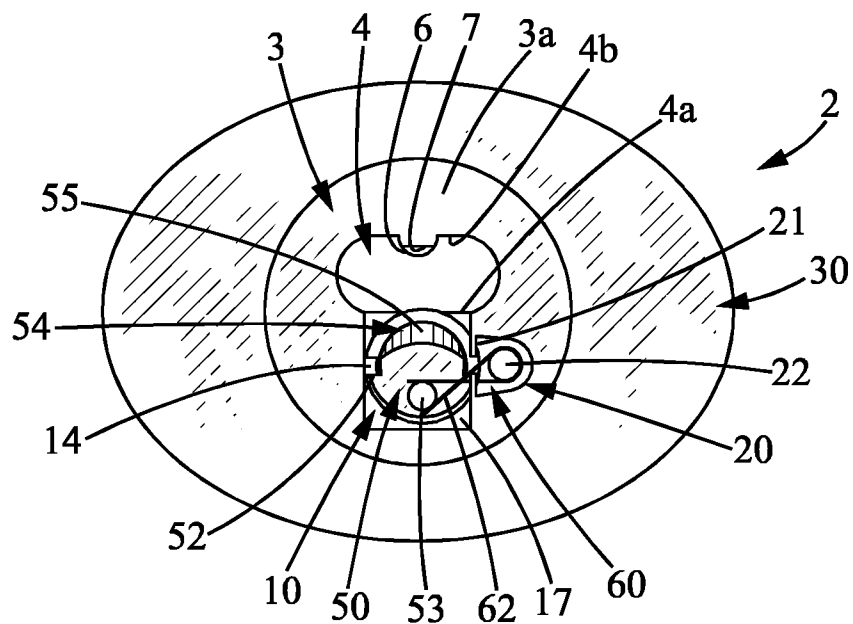


FIG. 5

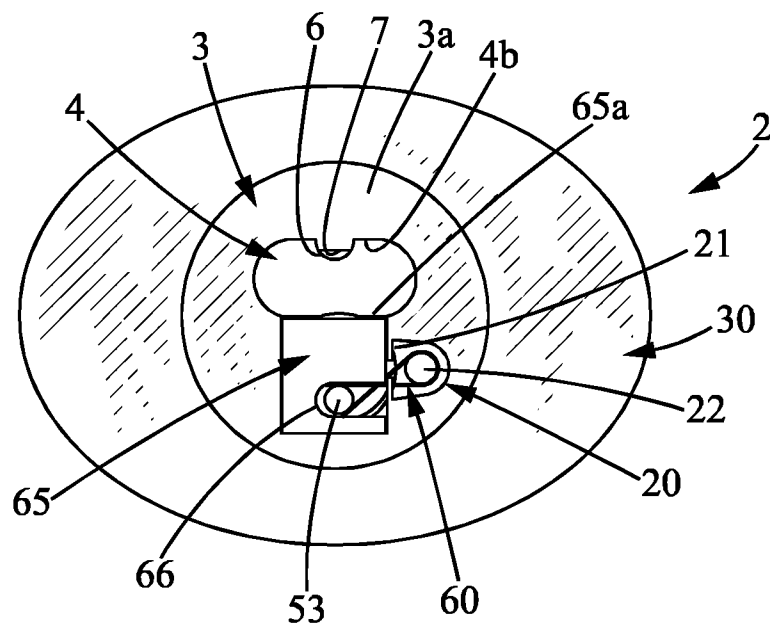


FIG. 6

5/10

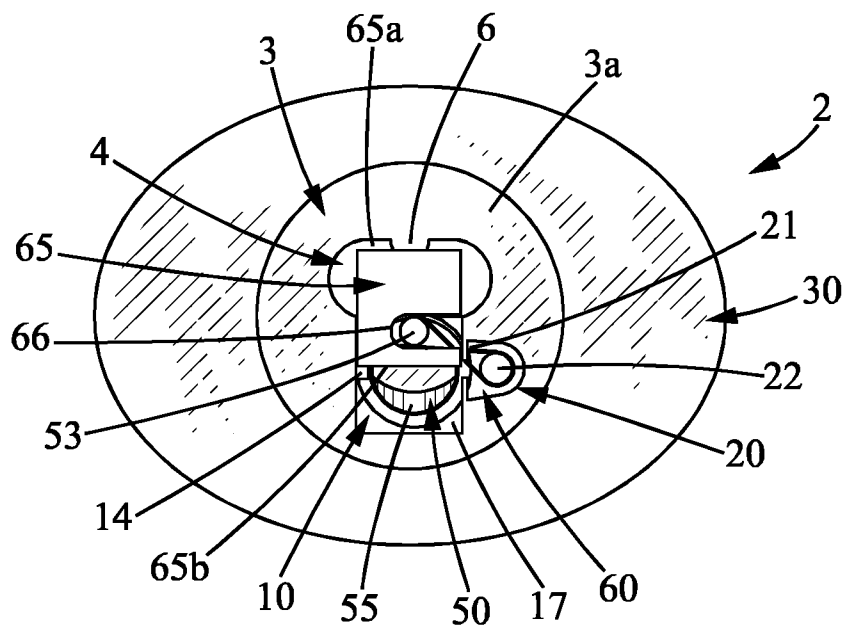


FIG. 7

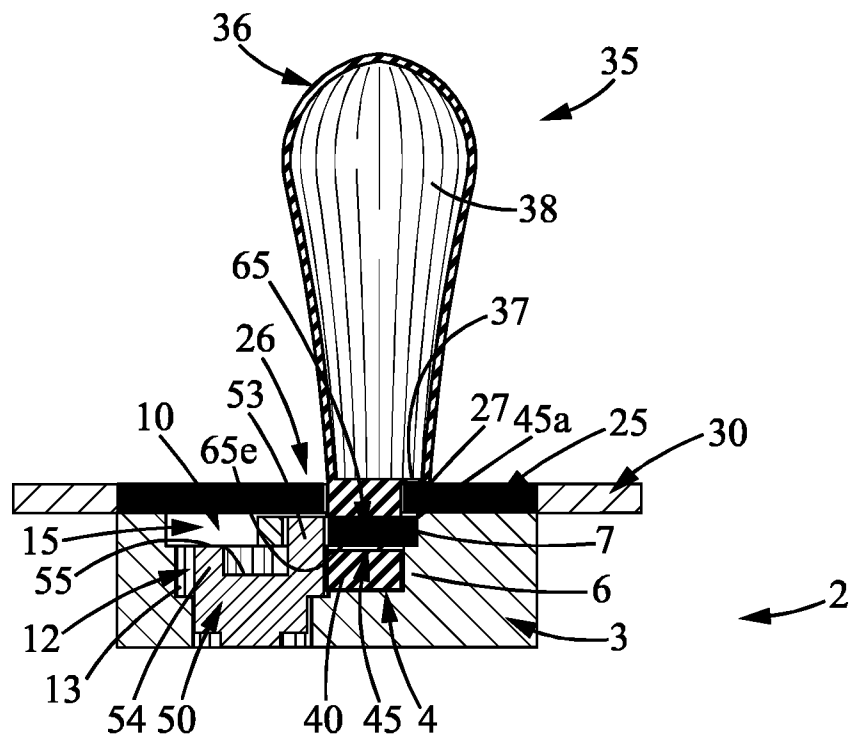
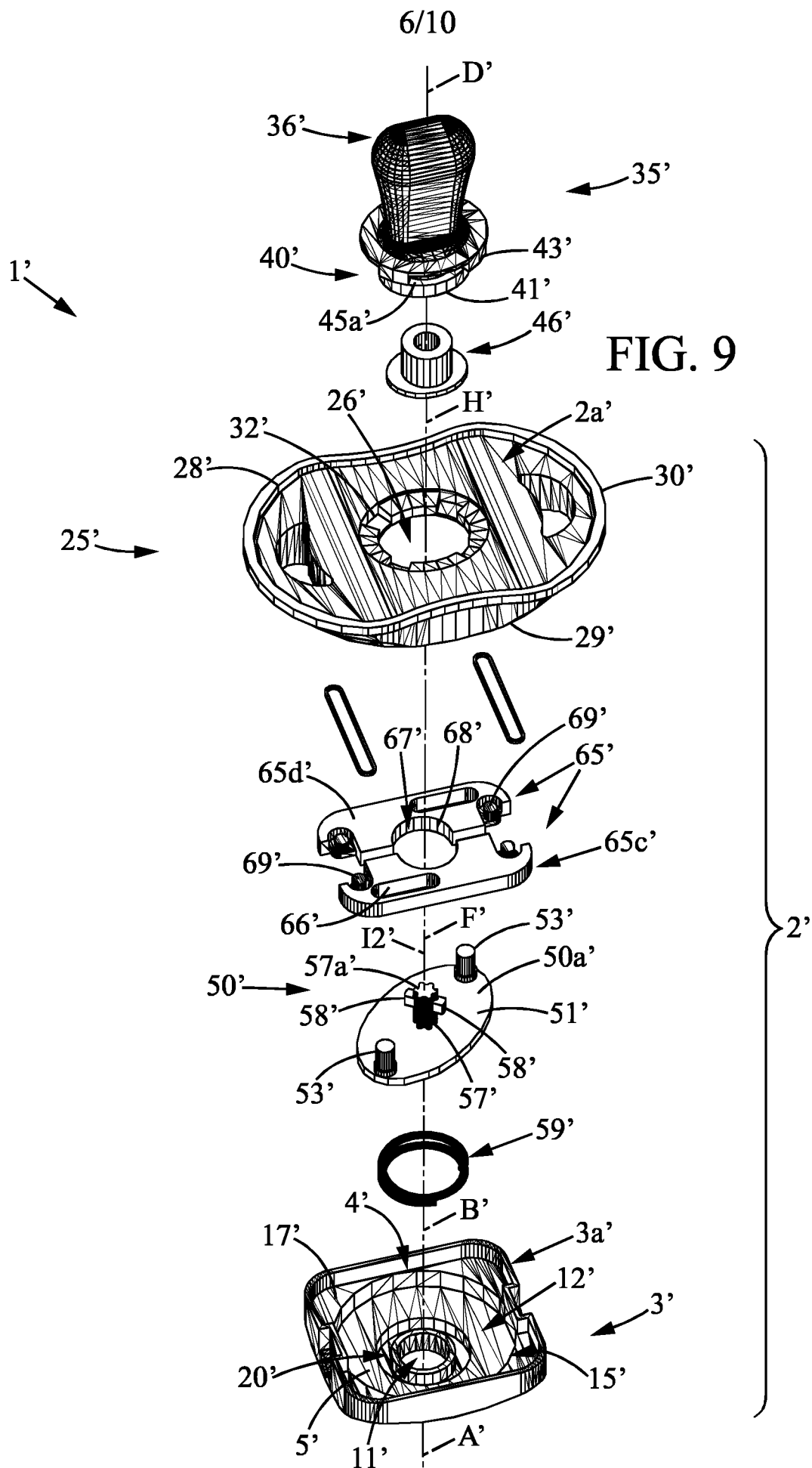
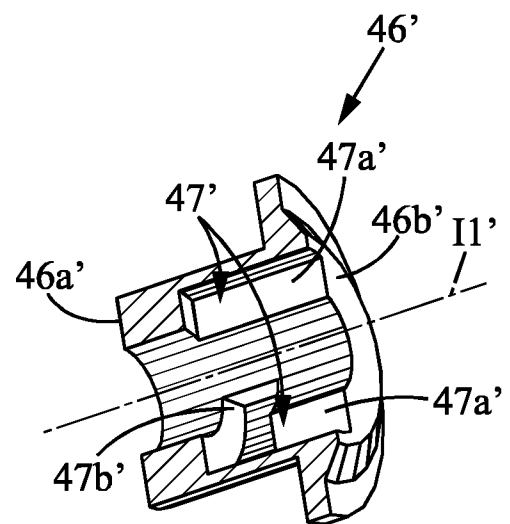
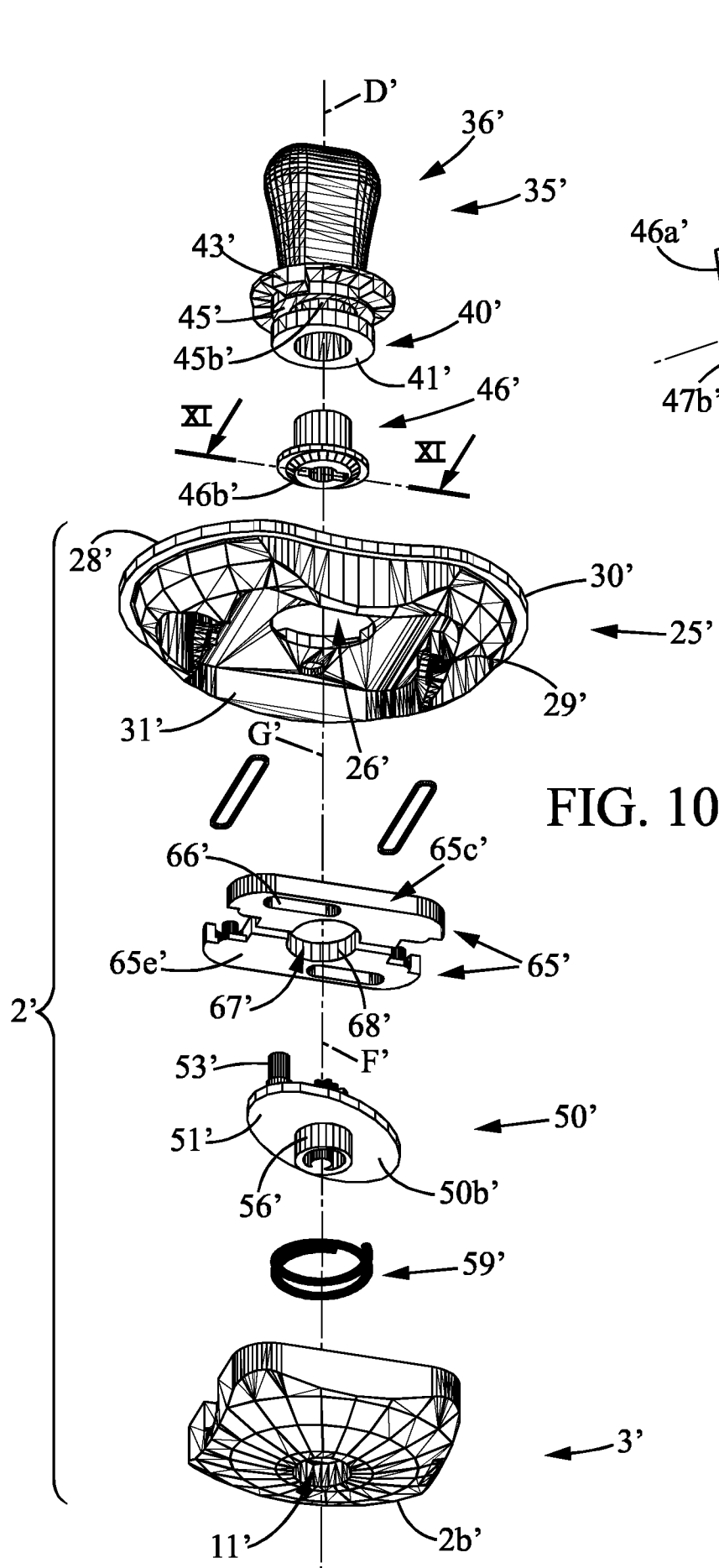


FIG. 8



7/10



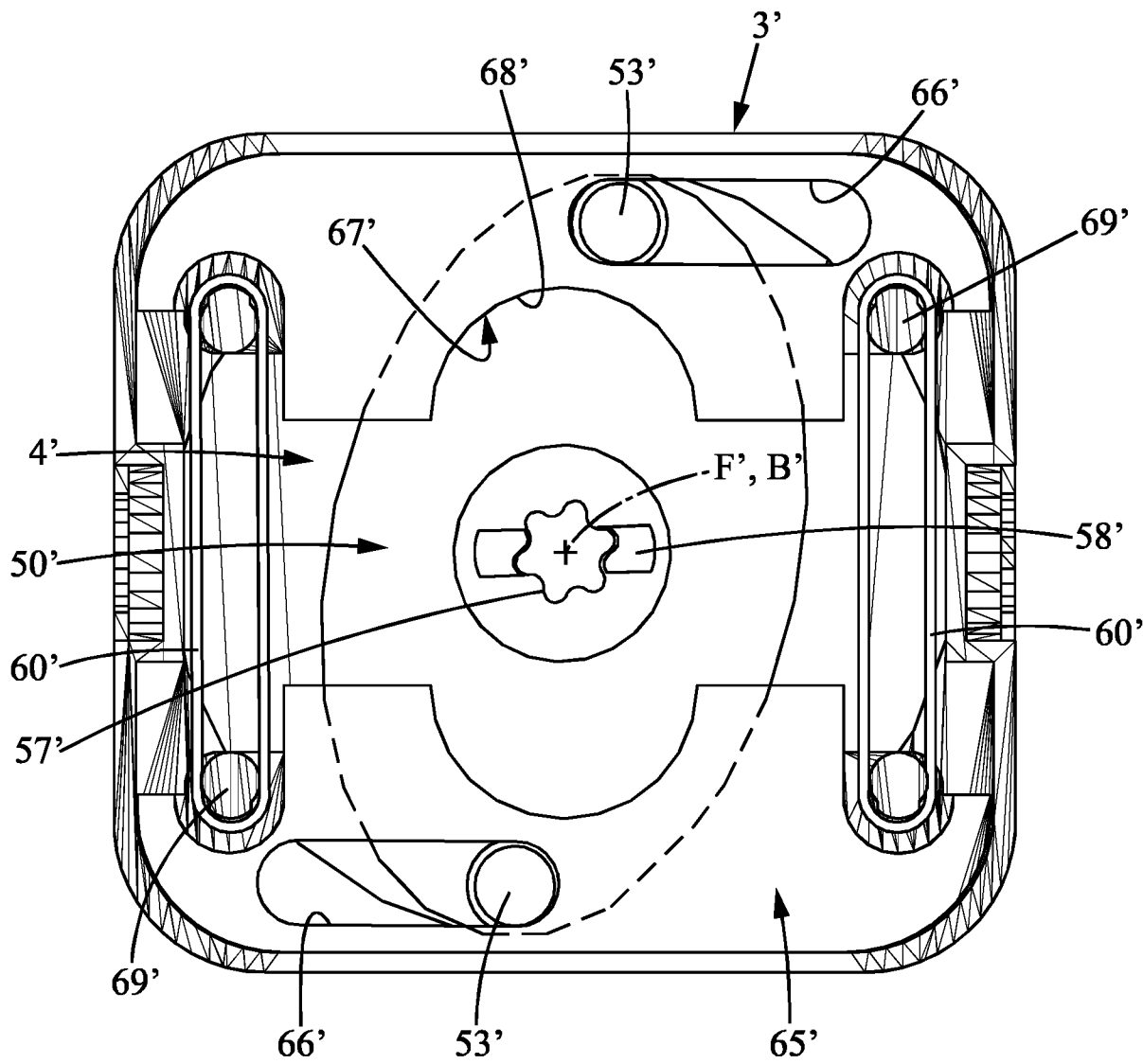


FIG. 12

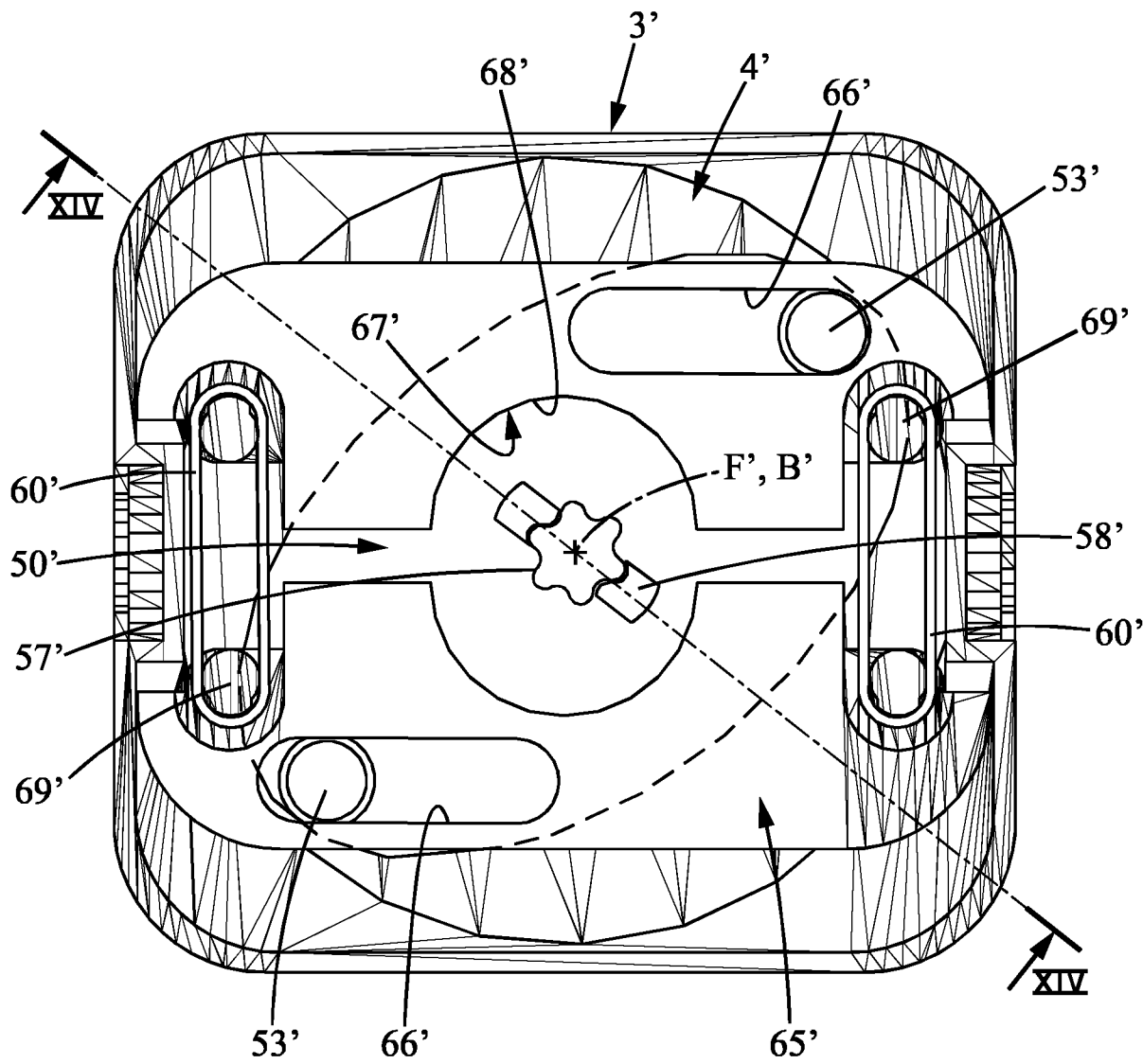


FIG. 13

10/10

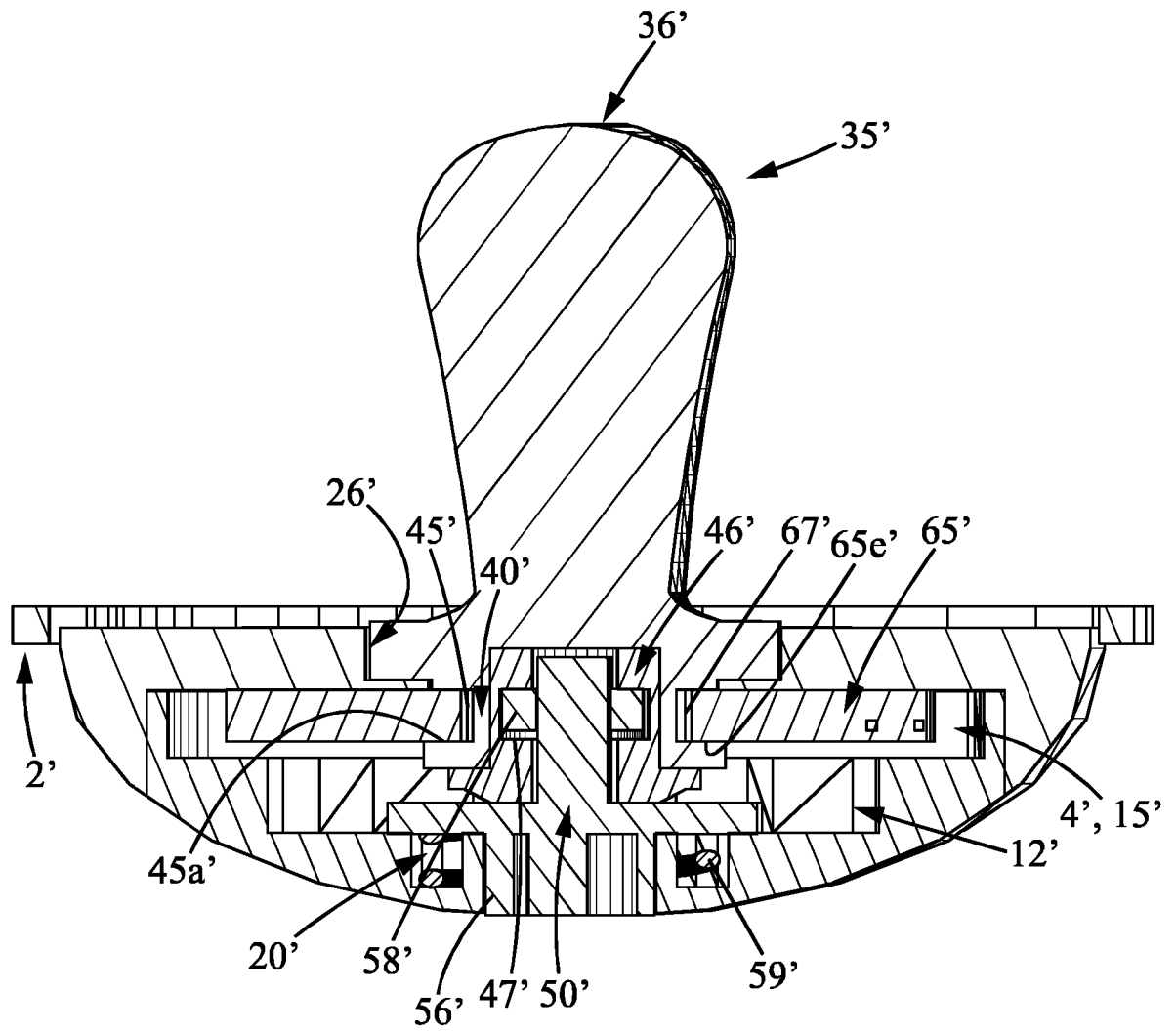


FIG. 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2017/050285

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61J17/00
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A61J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 2 440 171 B1 (DONGGUAN KIDSME TRADING CO LTD [CN]) 6 November 2013 (2013-11-06) paragraphs [0031], [0044], [0045]; figures 5,15	1-15
A	FR 523 794 A (JACQUES BACHELET [FR]) 25 August 1921 (1921-08-25) the whole document	1,14,15
A	US 3 653 386 A (JACOBUS RODMAN M) 4 April 1972 (1972-04-04) figures 6,6a	1,14,15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 May 2017

Date of mailing of the international search report

22/05/2017

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Mammeri, Danya

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2017/050285

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 2440171	B1	06-11-2013	DE 202010003349 U1	29-07-2010
			DK 2440171 T3	10-02-2014
			EP 2440171 A1	18-04-2012
			ES 1072061 U	13-05-2010
			ES 2454041 T3	09-04-2014
			GB 2468569 A	15-09-2010
			HK 1169590 A1	07-03-2014
			IT SA20100009 U1	11-09-2010
			JP 3159462 U	20-05-2010
			PL 222083 B1	30-06-2016
			PT 2440171 E	14-02-2014
			US 2010230373 A1	16-09-2010
			WO 2010102536 A1	16-09-2010
			WO 2010102557 A1	16-09-2010

FR 523794	A	25-08-1921	NONE	

US 3653386	A	04-04-1972	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2017/050285

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A61J17/00
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)
A61J

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 cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 2 440 171 B1 (DONGGUAN KIDSME TRADING CO LTD [CN]) 6 novembre 2013 (2013-11-06) alinéas [0031], [0044], [0045]; figures 5,15	1-15
A	FR 523 794 A (JACQUES BACHELET [FR]) 25 août 1921 (1921-08-25) le document en entier	1,14,15
A	US 3 653 386 A (JACOBUS RODMAN M) 4 avril 1972 (1972-04-04) figures 6,6a	1,14,15



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 international 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 international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international 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 internationale a été effectivement achevée

12 mai 2017

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

22/05/2017

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

Mammeri, Damya

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2017/050285

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2440171	B1	06-11-2013	DE 202010003349 U1	29-07-2010
			DK 2440171 T3	10-02-2014
			EP 2440171 A1	18-04-2012
			ES 1072061 U	13-05-2010
			ES 2454041 T3	09-04-2014
			GB 2468569 A	15-09-2010
			HK 1169590 A1	07-03-2014
			IT SA20100009 U1	11-09-2010
			JP 3159462 U	20-05-2010
			PL 222083 B1	30-06-2016
			PT 2440171 E	14-02-2014
			US 2010230373 A1	16-09-2010
			WO 2010102536 A1	16-09-2010
			WO 2010102557 A1	16-09-2010

FR 523794	A	25-08-1921	AUCUN	

US 3653386	A	04-04-1972	AUCUN	
