

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
20 avril 2006 (20.04.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/040224 A1

(51) Classification internationale des brevets :
A44C 9/00 (2006.01) A44C 9/02 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2005/054429

(22) Date de dépôt international :
7 septembre 2005 (07.09.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
CH01708/04 15 octobre 2004 (15.10.2004) CH

(71) Déposant et

(72) Inventeur : VARCIN, Christian [CH/CH]; Collège 85,
CH-2300 La Chaux-de-Fonds (CH).

(74) Mandataire : P & TS SA; Rue des Terreaux 7 P.O. Box
2848, CH-2001 Neuchâtel (CH).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

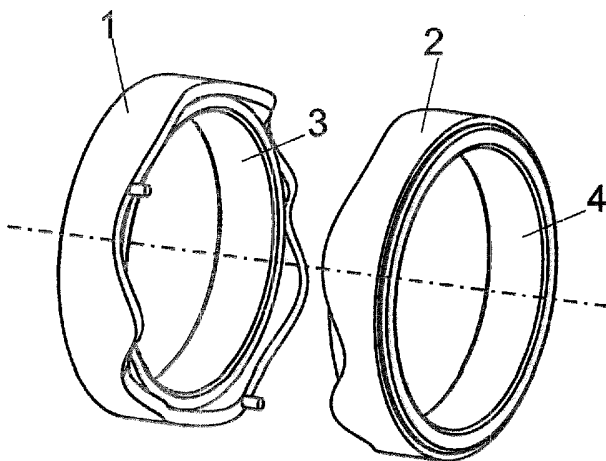
Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: SET OF RINGS

(54) Titre : ASSORTIMENT DE BAGUES



(57) Abstract: A set consisting of several pairs of rings (1, 2), wherein each ring has a single raised pattern (11, 21) enabling it to fit together with one other ring of the set. The raised pattern is, for example, arranged on the edge (10, 20) of each ring. The ring is mounted on an adaptation ring (3, 4) so that it can be adapted to the diameter of the wearer's finger. The individual ring pairs are manufactured with the aid of a cutting program on a digitally controlled machine.

(57) Abrégé : Assortiment comportant plusieurs paires de bagues (1, 2), chaque bague comportant un motif unique en relief (11, 21) permettant de l'emboîter avec une seule autre bague de l'assortiment. Le motif en relief est par exemple arrangé sur la tranche (10, 20) de chaque bague. La bague est montée sur un anneau d'adaptation (3, 4) pour l'adapter au diamètre du doigt du porteur. Les paires de bague individuelles sont fabriquées au moyen

d'un programme de coupe sur une machine à commande numérique.

WO 2006/040224 A1

Assortiment de bagues

La présente invention concerne le domaine des bijoux, en particulier le domaine des bagues, ainsi que la fabrication des bijoux par usinage.

5 De nombreux pays connaissent la coutume des bagues ou alliances portées par les deux membres d'un couple et destinées à symboliser leur union. Des bagues sont par exemple échangées lors de fiançailles ou de mariages. Les fiancés ou époux choisissent alors
10 fréquemment des bagues similaires ou identiques afin de marquer leur rapprochement. Les bagues ne sont cependant généralement pas uniques, en sorte que chaque partenaire est lié au moins symboliquement à des acheteurs, souvent inconnus, ayant adopté la même bague.

USA-1758447 (L.H. Liebs) décrit un assortiment de deux bagues produites en partageant un anneau par sa tranche selon une ligne de
15 découpe arbitraire. Les deux bagues résultant de cette division sont destinées à être portées par les deux membres d'un couple. En juxtaposant les deux bagues, les époux ou les fiancés peuvent constater la correspondance de la ligne de découpe. Le nom ou le prénom des deux membres du couple peut en outre être gravé à cheval sur la ligne de
20 découpe.

Les deux bagues ainsi fabriquées à partir d'un même anneau ont nécessairement le même diamètre ; elles ne peuvent donc être portées que par les membres d'un couple dont le diamètre des annulaires correspond, ce qui est rarement le cas.

25 Des paires de bagues apparentées sont aussi décrites dans DE-U1-19814777.

Sur le même principe, DE-U1-8704230 (P. Tiemann) décrit deux bagues apparentées produites en scindant un anneau comportant une portion tronconique. Il est ainsi possible de fabriquer deux bagues

apparentées de diamètre différent. La portion de jonction de la bague de petit diamètre est évasée, ce qui est peu esthétique. Par ailleurs, le diamètre des deux bagues apparentées ne peut plus être modifié après fabrication. Un bijoutier souhaitant offrir cet article dans son assortiment
5 est donc tenu d'offrir des bagues apparentées dans de nombreuses combinaisons de tailles possibles.

Un but de la présente invention est de proposer des bagues et des assortiments de bagues permettant de renouveler cette coutume.

Un autre but est de proposer des assortiments de bagues
10 apparentées qui peuvent être adaptées aux diamètres de doigts de nombreux couples.

Selon l'invention, ces buts sont atteints notamment au moyen d'un assortiment de bagues comportant les caractéristiques de la revendication principale, des modes de réalisation préférentiels étant
15 indiqués dans les revendications dépendantes.

Ce but est en particulier atteint au moyen d'un assortiment comportant plusieurs paires de bagues, chaque bague comportant un motif permettant de l'apparenter à une seule autre bague dudit assortiment. Au moins une bague comporte un adaptateur interchangeable pour adapter
20 son diamètre au doigt du porteur.

L'invention permet ainsi de symboliser de manière plus forte les liens uniques unissant les partenaires de chaque couple. Chaque membre du couple est en effet lié à son partenaire par un motif apparenté sur sa bague ; aucune autre bague ne peut être apparentée. Les deux bagues
25 apparentées forment ainsi un couple unique dans lequel aucun des membres ne peut être remplacé sans rompre l'apparement des motifs.

L'adaptateur permet d'usiner des paires de bague de diamètre standards, qui peuvent être montées sur des adaptateurs pour adapter leurs diamètres aux doigts des deux porteurs.

Des adaptateurs de diamètres de bague sont connus en soi. Les adaptateurs de type connus ne conviennent cependant pas aux bagues apparentées d'une paire ; en particulier, les profils d'apparement variables rendent le montage des bagues d'une paire sur des adaptateurs standards difficile ou même impossible.

Les motifs des deux bagues apparentées ne sont pas nécessairement identiques ; dans une variante préférentielle, ils sont même différents, en sorte que chaque bague est unique et munie d'un motif individuel. Les motifs des deux bagues d'un couple correspondent toutefois l'un à l'autre d'une manière qui permette la vérification de leur apparement. Dans une variante, les motifs des deux membres du couple sont inversés l'un par rapport à l'autre.

Dans un mode de réalisation de l'invention, les deux bagues apparentées d'un couple sont munies de motifs en relief qui s'emboîtent l'un dans l'autre ou s'aboutent l'un contre l'autre, chaque motif étant cependant individuel, en sorte qu'une bague peut uniquement être emboîtée dans la bague apparentée de la même paire.

L'apparement de deux bagues peut de préférence être constaté visuellement lorsque les deux bagues sont superposées coaxialement, par exemple lorsqu'elles sont enfilées sur un même doigt ou sur une même bague d'adaptation. Dans cette position, les profils des deux bagues apparentées correspondent l'un à l'autre ou permettent l'aboutage des deux bagues l'une contre l'autre.

L'invention sera mieux comprise à la lecture d'exemples de mise en œuvre illustrés par les figures qui montrent :

Les figures 1A à 1E une paire de deux bagues apparentées toutes deux montées sur des bagues d'adaptation de diamètre, les deux bagues comportant des motifs en relief comportant une succession de portions convexes et concaves.

Les figures 2A à 2B une paire de bagues apparentées comportant des motifs en reliefs comportant des éléments mâles et/ou femelles qui s'emboîtent l'un dans l'autre.

Les figures 3A à 3F une paire de deux bagues apparentées toutes
5 deux montées sur des bagues d'adaptation de diamètre en deux parties.

Les figures 4A à 4B une paire de deux bagues apparentées toutes deux montées sur la même bague d'adaptation de diamètre.

Les figures 5A à 5C une bague comportant un motif permettant de l'apparenter à une bague non représentée, et montée sur une bague
10 d'adaptation avec une contrepartie neutre.

Les figures 6A à 6C une paire de deux bagues apparentées non circulaires, toutes deux montées sur des bagues d'adaptation de diamètre, les deux bagues comportant des motifs en relief comportant une succession de portions convexes et concaves.

15 Les figures 7A à 7D une paire de bagues apparentées vissées sur des bagues d'adaptation de diamètre.

Les figures 8A à 8F une bague destinée à être apparentée avec l'autre bague d'une paire, et montée de manière coulissante sur une bague d'adaptation de diamètre, de manière à permettre la vérification de
20 l'apparement sans démonter la bague.

La figure 1A illustre en perspective une paire de bagues apparentées, faisant par exemple partie d'un assortiment comportant plusieurs paires de bagues toutes différentes les unes des autres. La paire illustrée comprend deux bagues 1 respectivement 2, munies chacune d'une
25 tranche 10 respectivement 20 avec des profils 11 et 12 correspondant l'un à l'autre. Les bagues 1 et 2 sont de préférence monolithiques et en métal, par exemple en métal précieux, l'invention n'étant cependant pas limitée à ce choix particulier. La forme de la bague peut être quelconque et elle peut

être munie de pierres ou d'autres motifs ou décorations, notamment sur sa face externe 15, respectivement 25.

Les deux profils 11 et 21 sont constitués par une succession de portions en reliefs convexes 110, respectivement 210, et de portions concaves 111, respectivement 211. Dans l'exemple illustré, les profils 11 et 21 sont définis par une fonction monodimensionnelle $f(\Theta)$ d'une seule variable Θ correspondant par exemple à la position angulaire par rapport au centre de la bague. Des profils multidimensionnels, dépendant par exemple de la distance au centre de la bague, peuvent aussi être envisagés ; il est par exemple possible d'employer des tranches 10, 20 biseautées avec des angles de biseautage variables le long de la périphérie de la bague.

Le motif en relief sur la tranche de chaque bague est unique. Par exemple, le nombre de portions convexes ou concaves, la largeur ou la hauteur de ces portions, ainsi que leur forme peuvent être variables. Des prototypes ont permis de constater que même des différences de dimension de profil de l'ordre du dixième de millimètre donnent lieu à un jeu perceptible lors de l'aboutement, rendant le nombre de combinaison possibles presque illimité. Le profil choisi est cependant de préférence dépourvu de discontinuités et d'angles vifs susceptibles de blesser le porteur de la bague et d'accumuler des impuretés.

L'apparement des deux bagues 2, 3 peut être constaté facilement lorsque les deux bagues sont superposées coaxialement, comme illustré sur les figures 1C et 1D. Dans cette position, les profils 11, 21 permettent l'aboutement des deux bagues l'une dans l'autre, les deux motifs apparentés s'emboîtant sans jeu l'un contre l'autre, à la manière de deux pièces d'un puzzle. Les deux profils 11 et 21 ne sont donc pas identiques, mais inversés l'un par rapport à l'autre.

Les bagues peuvent également être munies de motifs apparentés sur leurs faces externes 15, 25 ou internes. Par exemple, les bagues peuvent comporter une inscription, un dessin, ou un motif en relief reconstitué et déchiffrable lorsque les deux bagues sont superposées comme sur les

- figures 1C et 1D. Dans une autre variante, la constatation de l'apparement entre deux bagues peut aussi être constatée en juxtaposant deux bagues l'une contre l'autre, c'est-à-dire en appuyant des portions des surfaces externes 15, 25 des deux bagues l'une contre l'autre.
- 5 Cette variante permet de constater l'apparement entre deux bagues sans les retirer des doigts des deux partenaires. Il est aussi possible de porter une paire de bagues apparementées de cette façon sur deux doigts voisins du même porteur. Une bague peut aussi porter un ou des motifs d'apparement sur plusieurs surfaces distinctes.
- 10 Dans une autre variante, l'apparement des deux bagues peut être constaté en faisant correspondre la face externe de la plus petite bague avec la face interne de la plus grande bague. Cette solution n'est cependant envisageable que si la différence de diamètre entre les deux bagues du couple est suffisante.
- 15 Les bagues 1, 2 peuvent être fabriquées sur mesure pour chaque couple, en fonction de leur diamètre de doigt et en employant au moins un paramètre définissant le profil unique employé. Dans un mode de réalisation préférentiel, des paires de bagues de diamètre standard sont fabriquées à l'avance et destinées à la vente à des utilisateurs non
- 20 identifiés. Dans ce cas, toutes les bagues ont de préférence un rayon r égal au niveau de la tranche 10, 20. Il est ainsi possible de constater leur apparement plus facilement. Des assortiments de bague comportant deux ou plusieurs diamètres de bague standards peuvent cependant aussi être envisagées; dans ce cas, il est aussi possible de faire correspondre des
- 25 profils de bagues de diamètres différents au sein d'une paire.
- La variante illustrée sur les figures 1A à 1E emploie des bagues d'adaptation 3 respectivement 4 pour adapter le diamètre interne des bagues 1 respectivement 2 au doigt du porteur. Les bagues d'adaptation 3, 4 sont insérées à l'intérieur des bagues externes 1, 2 et maintenues par
- 30 exemple par chassage, sertissage, rivetage, vissage, encliquetage, soudage ou collage. Un couple souhaitant acquérir une paire de bagues 1, 2 choisit donc une paire de bague de rayon standard avec un motif en relief

individuel 11, 21 et un motif général qui lui convient, puis réduit le rayon des deux bagues 1, 2 au moyen de bagues d'adaptation de rayons internes dépendant du diamètre des doigts des deux partenaires. Le mode de fixation des bagues d'adaptation permet de préférence leur montage en
5 bijouterie avec un minimum d'outillage et en réduisant le risque de détérioration de l'aspect des bagues lors de l'emboîtement. Les bagues d'adaptation 3, 4 peuvent être munies de butées 31, respectivement 41 pour réduire le risque de déboîtement et améliorer la finition de la bague complète.

10 Les figures 2A et 2B illustrent un autre mode de réalisation de l'invention, dans lequel le motif individuel de chaque bague comporte des éléments mâles 12 et/ou femelles 22. Les picots mâles 12 d'une bague s'insèrent uniquement dans les trous borgnes femelles 22 de l'autre bague.

Le nombre, la position angulaire, la forme et/ou la profondeur
15 des éléments mâles et des éléments femelles correspondants sont individuels pour chaque paire de bagues apparentées, en sorte que les éléments mâles d'une bague s'insèrent uniquement dans les éléments femelles de la bague apparentée.

Dans l'exemple illustré tous les picots 12 sont disposés sur la
20 bague 1 – par exemple la bague de l'homme - tandis que les trous 22 sont tous disposés sur l'autre bague 22. Il est naturellement aussi possible de répartir les trous et les picots sur les deux bagues. Par ailleurs, il est possible d'utiliser des picots ou d'autres types d'éléments mâles et femelles sur des bagues dont la tranche 10/20 n'est pas individualisée, par exemple sur des
25 bagues dont les deux tranches ont un profil plat identique.

Les figures 3A à 3F illustrent une variante de l'invention dans laquelle les deux bagues 1 respectivement 2 d'un couple sont montées sur des bagues d'adaptation 3, 5 respectivement 4, 6 constituées de deux pièces filetées vissées l'une à l'autre au travers des bagues. Les références 30, 40,
30 50, 60 illustrent les filetages internes ou externes des différentes pièces. La bague 1 respectivement 2 peut de préférence être pivotée entre une

première butée (31, respectivement 61) liée à la première partie (3 respectivement 6 et une deuxième butée (41, respectivement 51) liée à la deuxième partie (4 respectivement 5), les butées limitant le déplacement latéral des bagues 1, 2. Cette variante a l'avantage d'éviter le contact entre
5 les flancs profilés 10, 20 et la peau du porteur ; il est ainsi possible d'utiliser des profils plus pointus sans risque de blessure. Par ailleurs, le montage ou démontage de la bague sur l'anneau d'adaptation est facilité.

Les figures 4A et 4B illustrent une variante de l'invention dans laquelle les deux bagues 1, 2 apparentées d'une même paire sont portées
10 sur le même doigt et montées sur une même bague d'adaptation, ici une bague d'adaptation constituées de deux pièces 7, 8 liées l'une à l'autre au moyen de filetages 70, 80. Cette solution est appropriée par exemple pour un / une célibataire qui cherche encore l'âme sœur, ou pour un veuf / une veuve qui souhaite garder le souvenir du conjoint perdu. Dans une
15 variante, il est aussi possible de réaliser deux paires de bagues 1, 2 avec des profils 11, 21 identiques deux à deux, mais par exemple dans des couleurs ou des matériaux différents. Lors des fiançailles ou du mariage, les deux conjoints échangent un élément de leurs paires et reconstituent une paire bicolore ou bimétallique complète qu'ils peuvent porter sur le même doigt.
20 Dans ce cas de figure, chaque bague peut donc être apparentée à deux bagues d'un assortiment.

Les figures 5A à 5C illustrent une variante de l'invention dans laquelle chaque bague 1, 2 est montée avec une contrepartie neutre 9, 9' sur une bague d'accouplement 7, 8 respectivement 7', 8', ici une bague en
25 deux parties. Les bagues 1, 2 sont individuelles et munies chacune d'un profil unique. Les contreparties 9, 9' sont en revanche interchangeables et existent en un nombre limité de modes de réalisation. Cette solution est par exemple adaptée à un célibataire qui acquiert la paire de bagues de la figure 4 avec la bague d'adaptation permettant de porter les deux bagues
30 de cette paire. Lorsqu'il rencontre l'âme sœur, il lui offre une moitié de sa bague avec un anneau d'adaptation approprié, et remplace la demi-bague offerte par une contrepartie standard 9 ou 9'.

Les figures 6A à 6B illustrent un mode de réalisation de l'invention dans lequel les deux bagues 1, 2 ont une forme non circulaire, ici une forme externe carrée. Les bagues sont montées autour de bagues d'adaptation 3, 4 dont la forme externe est compatible avec la forme interne de la bague 1, 2, et le diamètre du trou central adapté au doigt du porteur. D'autres formes de bagues, y compris des bagues de forme fantaisie ou munies de pierres, sont envisageables dans le cadre de l'invention.

Les figures 7A à 7D illustrent un mode de réalisation de l'invention dans lequel les deux bagues 1, 2 d'une paire sont vissées sur les bagues d'adaptation correspondantes. Un joint torique 32 respectivement 42 est disposé entre la bague et la bague d'adaptation, de manière à contrôler le couple nécessaire pour dévisser la bague. Une butée annulaire sur chaque bague d'adaptation prévient l'introduction ou l'extraction de la bague depuis l'un des côtés de la bague d'adaptation.

Les figures 8A à 8F illustrent un mode de réalisation de l'invention dans lequel au moins une des bagues 1 d'une paire apparentée est montée de manière coulissante sur la bague d'adaptation 3 correspondante. Une butée intérieure 16 sur la bague 1 limite l'amplitude du déplacement dans la direction de rapprochement des deux bagues. Une autre butée amovible 34, vissée sur la bague d'adaptation 3, limite l'amplitude de déplacement dans la direction opposée. La butée 34 peut être démontée pour assembler ou retirer la bague 1 de sa bague d'adaptation 3. Des joints toriques 32 permettent en outre de contrôler le coefficient de frottement entre la bague et la bague d'adaptation, de manière à éviter des déplacements indésirables. La bague est représentée en position fermée sur les figures 8A, 8D et 8F, et en position ouverte sur les figures 8B, 8E et 8C. La position ouverte, dans laquelle les joints sont cachés, est utilisée pour porter la bague au quotidien ; la bague 1 sera déplacée en position fermée pour vérifier l'appareil avec d'autres bagues.

Les deux bagues individuelles d'une paire sont de préférence vendues simultanément, par exemple dans la même bijouterie. Elles peuvent être liées l'une à l'autre lors de la vente par un emballage, un boîtier ou un présentoir approprié, permettant de limiter le risque que les deux membres d'une paire soient séparés l'un de l'autre et mélangés parmi des bagues non compatibles d'un assortiment. Dans une variante, les deux bagues 1, 2 sont liées mécaniquement l'une à l'autre, par exemple par collage au moyen de cire, d'une autre colle facile à nettoyer, ou d'une zone à briser. Au moment de l'échange des bagues, les deux partenaires doivent alors briser ce lien pour séparer les deux bagues qu'ils porteront chacun de leur côté.

Il est aussi possible de munir chaque bague d'un numéro ou d'un code permettant de retrouver facilement le partenaire correspondant. Les deux bagues apparentées d'une même paire peuvent par exemple porter le même code complété par une lettre ou un élément d'information qui permet de les différencier. Le numéro ou le code peut par exemple être gravé à l'intérieur de la bague, ou marqué de manière délébile sur une portion de la bague ou sur une étiquette. Dans une variante préférentielle, le code est indiqué sur un certificat fourni à l'acquéreur, ou stocké dans une banque de données, de manière à pouvoir être retrouvé même en cas de perte de la bague associée. Le code contient de préférence les paramètres d'usinage du profil 11, 21 personnel de la bague, ou permet en tout cas de retrouver ces paramètres. Il est ainsi possible de refabriquer une bague 1, 2 perdue en tout temps à partir de ce numéro ou code, ou de remplacer une bague par une bague plus moderne sans perdre la compatibilité avec la bague antérieure.

Dans une variante de l'invention, le motif individuel de chaque bague est constitué par une pièce rapportée unique montée sur une bague standard. Il est ainsi possible de fabriquer des paires de pièces individuelles, apparentées deux à deux, et fixées par des moyens quelconques sur des bagues de diamètres variables adaptées à différents diamètres de doigts.

Comme évoqué, les bagues ou bijoux de l'invention sont de préférence fabriquées par des machines à commande numériques exécutant un programme de coupe. Le programme de coupe détermine le profil individuel de chaque bijou 1, 2 successif, de manière à ce que chaque
5 bijou comporte un profil en relief permettant de l'apparenter avec un seul autre bijou produit. Le profil 11, 21 généré pour chaque paire de bijou dépend d'au moins un paramètre du programme de coupe différent pour chaque bijou. Les paramètres successifs sont générés par une série mathématique, par exemple un générateur de nombre semi-aléatoire
10 générant une série suffisante ou même infinie de nombres tous différents, ou à partir d'une table prédéfinie de nombres tous différents les uns des autres, ou à partir de la date et de l'heure de fabrication. Dans une variante, les profils 11, 21 d'une paire sont déterminés à l'aide de paramètres permettant d'identifier uniquement chaque couple, par
15 exemple à partir du nom des deux membres du couple, et/ou de leur date de naissance, et/ou de leur signe et ascendant astrologique, etc. Cette variante nécessite cependant que ces paramètres soient connus avant la fabrication du bijou ou du motif personnalisé du bijou.

Les bijoux peuvent aussi être mis en œuvre à l'aide de plusieurs
20 machines de coupe employant le même programme de coupe avec des séquences de paramètres différents. Les différentes machines peuvent par exemple employer un générateur de nombre pseudo-aléatoire identique initialisé avec une valeur (seed) différente sur chaque machine.

La description ci-dessus concerne systématiquement des bagues
25 portées par des couples formés de deux partenaires. Il est naturellement possible dans le cadre de l'invention de prévoir des bagues destinées à être portées par des groupes de plus de deux membres, les bagues de tous les membres étant apparentées entre elles. Il est aussi possible de prévoir des bagues comportant plus de deux motifs d'apparement – par exemple un
30 motif sur chaque tranche. Par ailleurs, il est aussi possible d'apparenter une bague unique à plusieurs bagues compatibles, identiques ou différentes les unes des autres, dans le cas de polygamie ou de polyandrie par exemple.

Revendications

1. Assortiment comportant plusieurs paires de bagues (1, 2),
chaque bague comportant un motif (11, 21) permettant de l'apparenter à
une seule autre bague dudit assortiment ,
5 caractérisé en ce qu'au moins une bague (1, 2) comporte un
adaptateur interchangeable (3, 4) pour adapter son diamètre au doigt du
porteur.
2. Assortiment de bagues selon la revendication 1, au moins
deux bagues apparentées d'une même paire étant montées sur des
10 adaptateurs de diamètres différents.
3. Assortiment de bagues selon la revendication 2, lesdits
adaptateurs (3, 4) étant formés de manière à permettre la juxtaposition de
deux bagues (1, 2) apparentées sans les démonter de leur adaptateur.
4. Assortiment de bagues selon la revendication 3, au moins un
15 dit adaptateur (3, 4) permettant de faire coulisser la bague (1, 2) qui y est
montée afin de vérifier son apparentement avec une autre bague.
5. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 4,
ladite bague (1, 2) étant vissée, chassée, soudée, sertie, rivée ou collée sur
ledit adaptateur (3, 4).
- 20 6. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 5,
ladite bague (1, 2) comportant une face intérieure, ledit adaptateur (3, 4)
comportant une face externe, ladite bague et ledit adaptateur étant
maintenus solidairement l'un à l'autre au niveau de ladite face intérieure et
de ladite face extérieure.
- 25 7. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 6, le
diamètre externe maximal dudit adaptateur (3, 4) étant inférieur au
diamètre intérieur de ladite bague (1, 2).

8. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 7, au moins un joint étant prévu entre ledit adaptateur et ladite bague.
9. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 8, une butée permettant d'empêcher l'insertion ou l'extraction de la bague
5 depuis un seul des deux côtés de l'adaptateur associé.
10. Assortiment de bague selon la revendication 9, ladite butée (34) étant amovible.
11. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 8, ledit adaptateur comportant deux parties (3, 5 ; 4, 6 ; 7, 8) liées l'une à
10 l'autre de manière à maintenir ladite bague (1, 2) entre une première butée (31, 61, 71) liée à la première partie (3, 6, 7) et une deuxième butée (41, 81) liée à la deuxième partie (4, 8).
12. Assortiment de bague selon l'une des revendications 1 à 11, ladite bague (2-3) pouvant être pivotée par rapport audit adaptateur (7-8)
15 lorsqu'elle est portée.
13. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 12, au moins une paire de bagues apparentées étant montée simultanément sur un même adaptateur.
14. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 13,
20 au moins une bague étant montée sur le même adaptateur qu'une contrepartie neutre (9).
15. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 14, chaque bague étant munie d'un motif en relief (11, 21) dépourvu de discontinuités et d'angles vifs permettant de l'emboîter/abouter/ajuster
25 avec une seule autre bague dudit assortiment.
16. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 15, le rayon (r) de chaque bague au niveau de la tranche (10, 20) étant égal.

17. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 16, lesdites bagues (1, 2) étant monolithiques et métalliques.
18. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 17, lesdites bagues (1, 2) étant fabriquées par usinage par enlèvement de copeaux sous le contrôle d'une commande numérique.
- 5
19. Assortiment de bagues selon l'une des revendications 1 à 18, chaque bague (1, 2) étant munie d'un certificat portant un code permettant de reconstituer la bague, ou la bague apparentée.

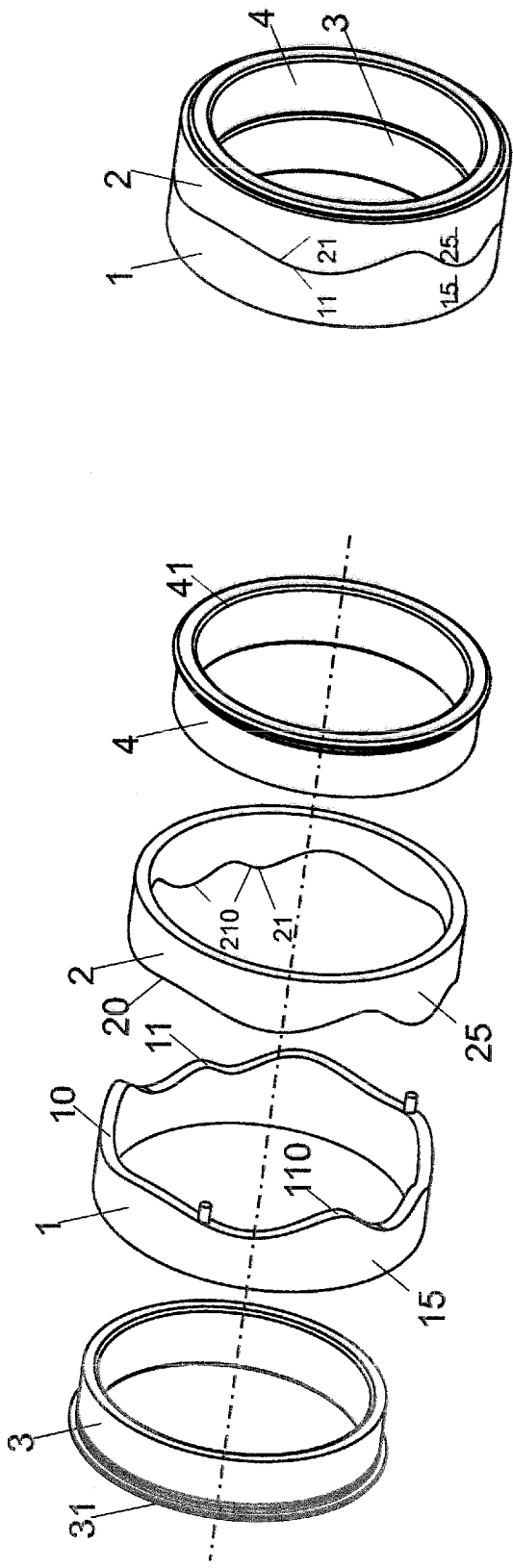


Fig. 1A

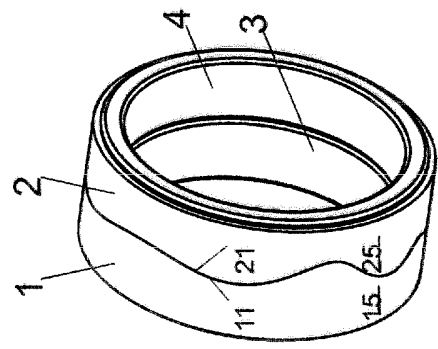


Fig. 1C

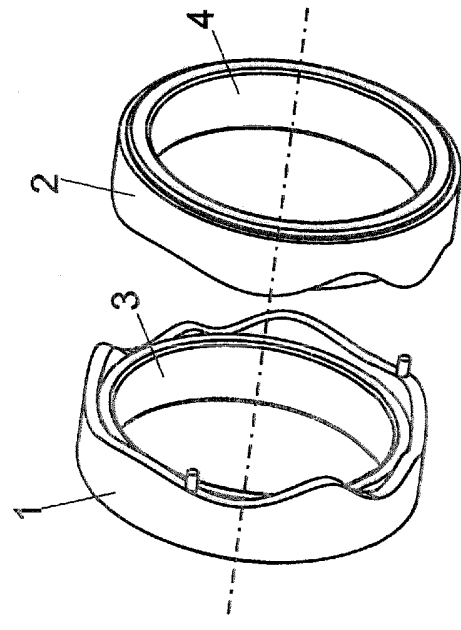


Fig. 1B

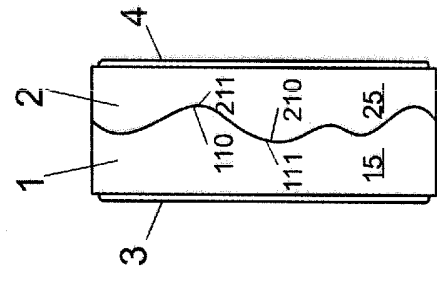


Fig. 1D

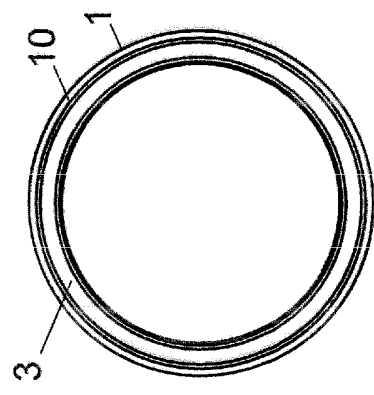


Fig. 1E

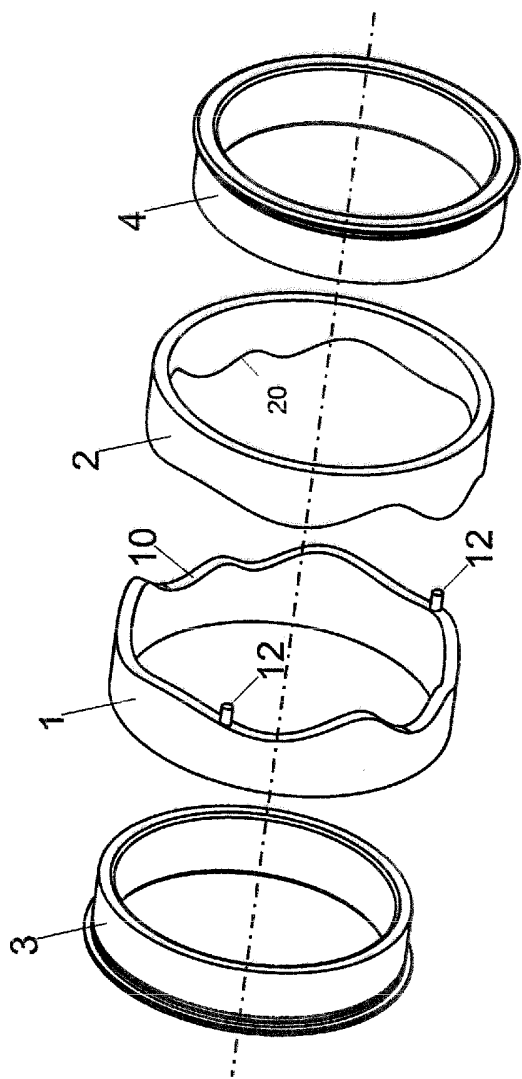


Fig. 2A

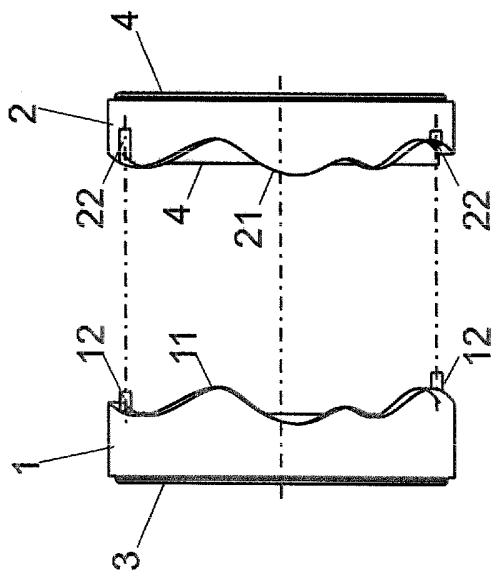


Fig. 2B

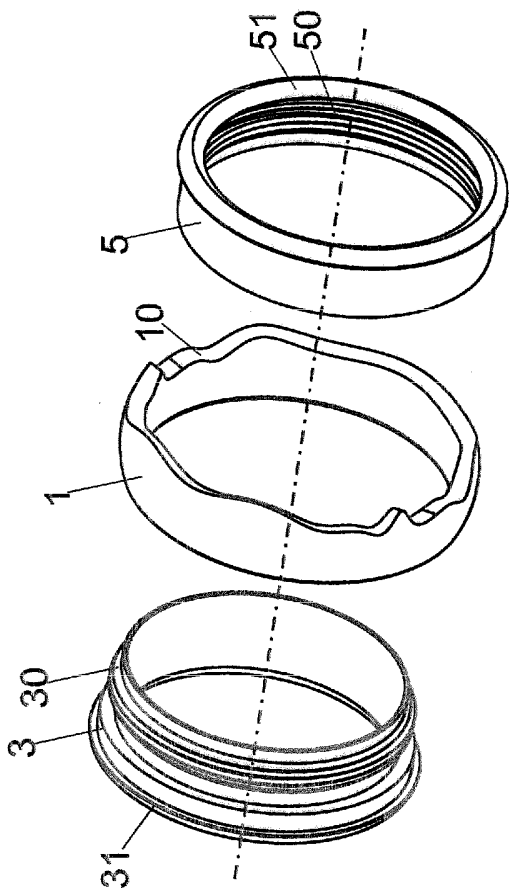


Fig. 3A

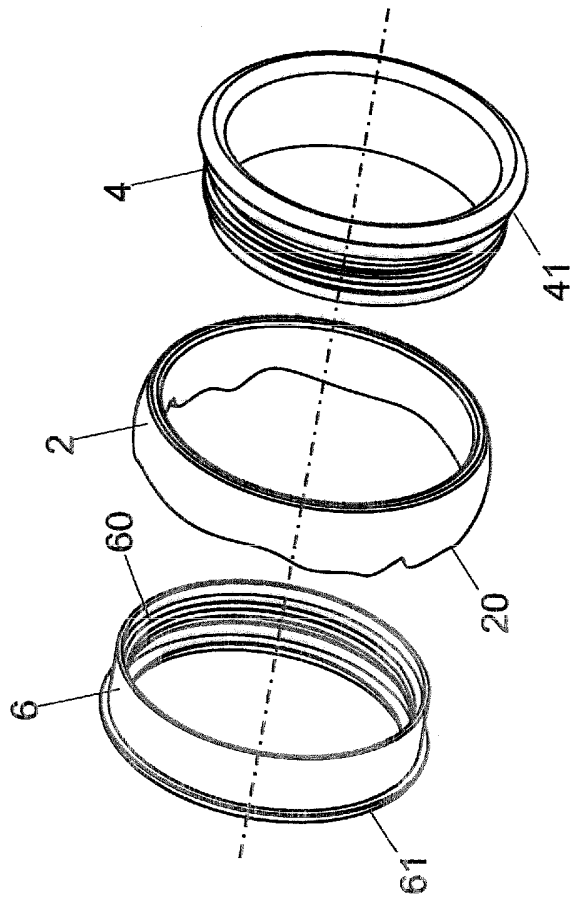


Fig. 3B

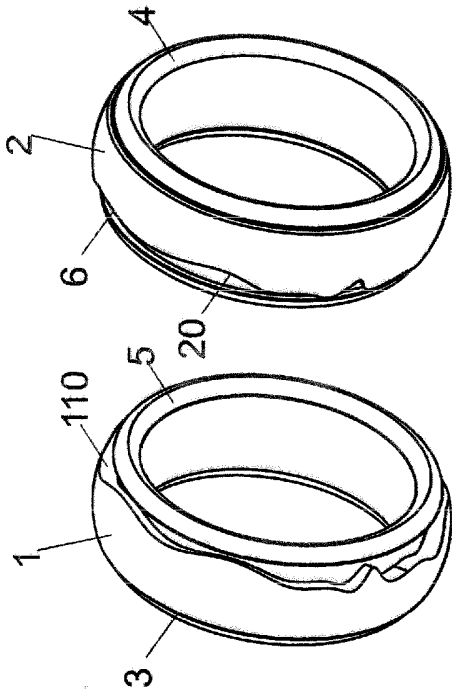


Fig. 3C

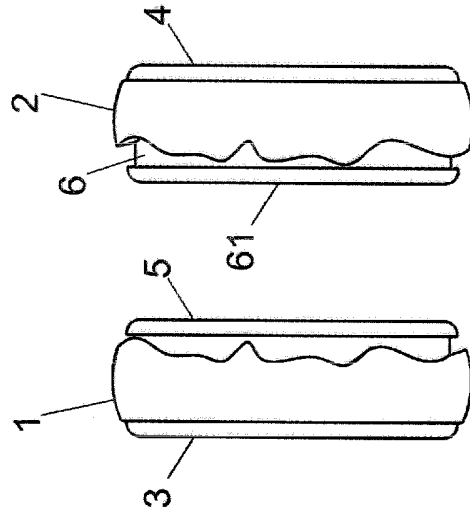


Fig. 3E

Fig. 3D

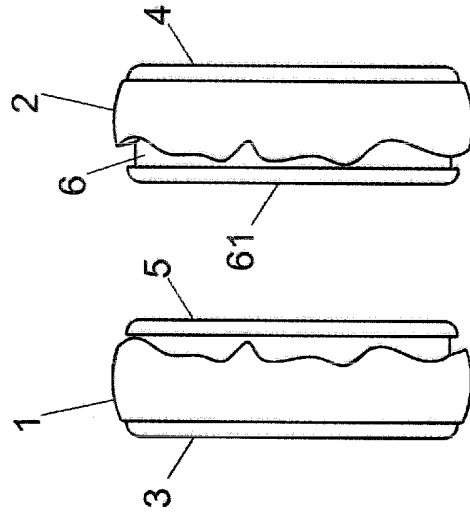


Fig. 3F

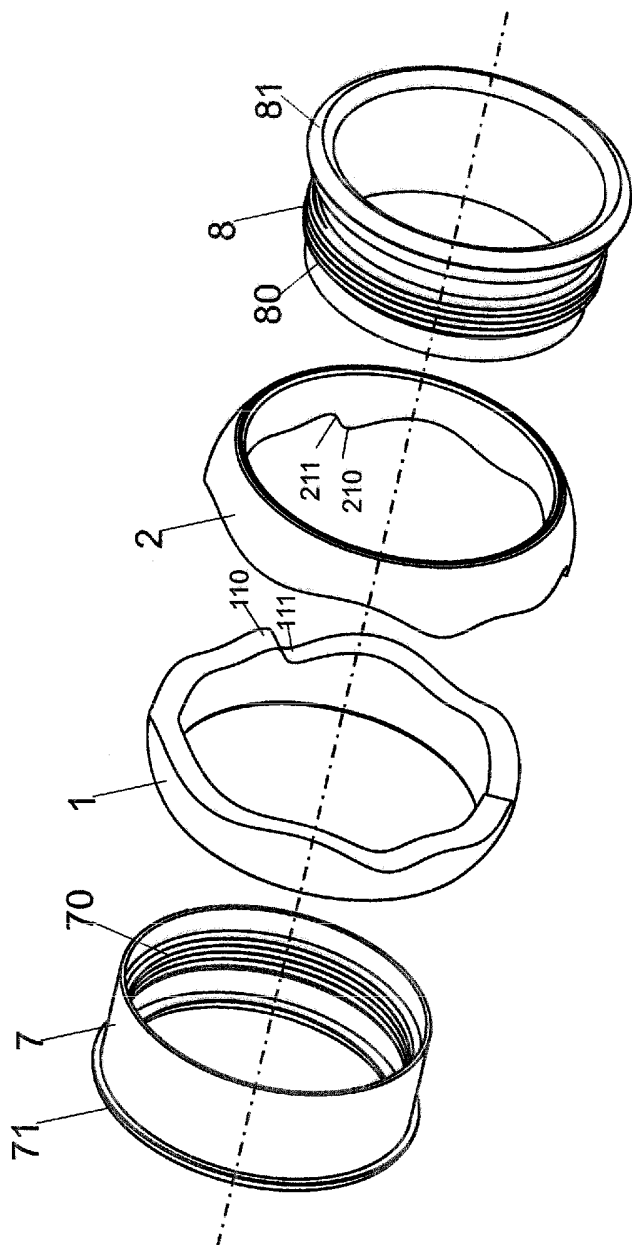


Fig. 4A

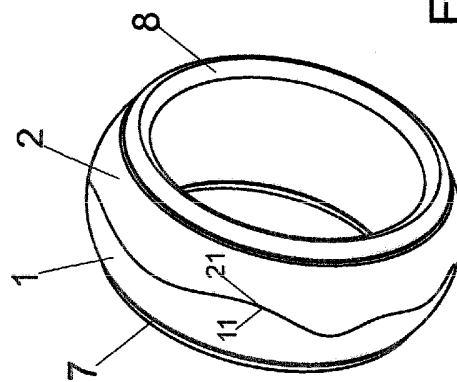


Fig. 4B

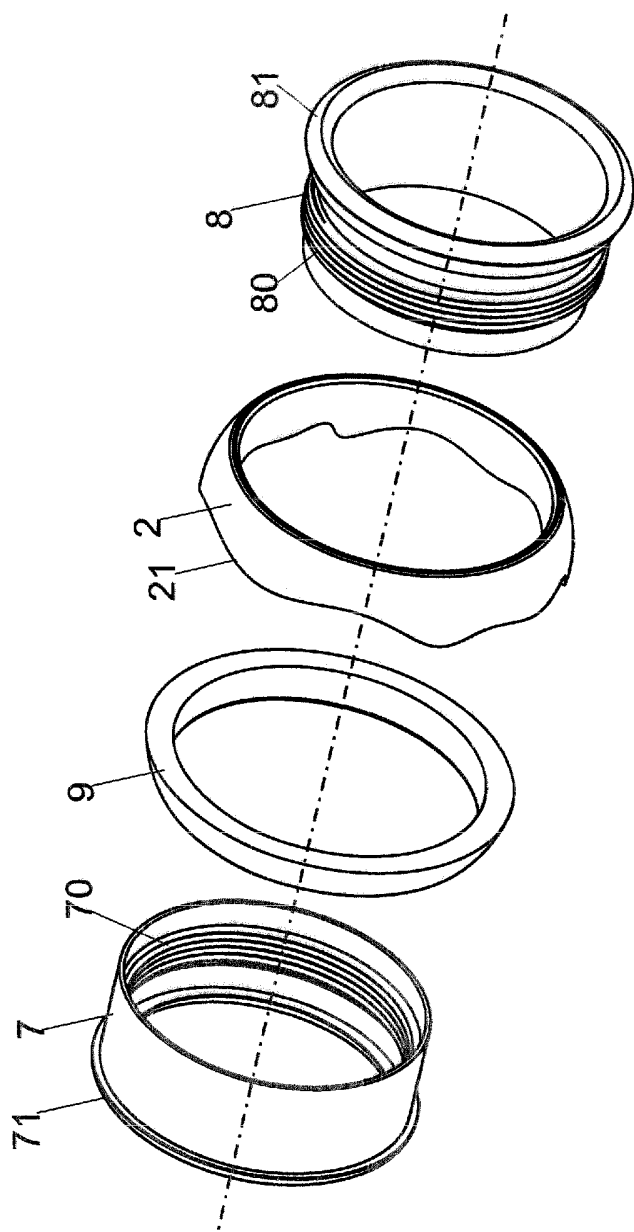


Fig. 5A

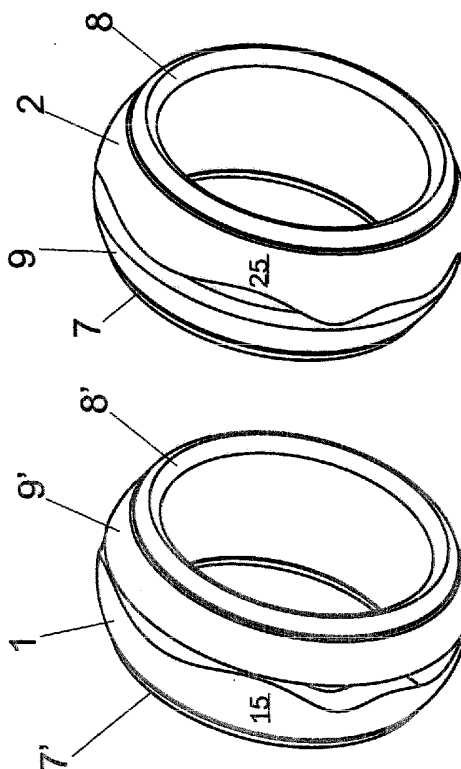


Fig. 5B

Fig. 5C

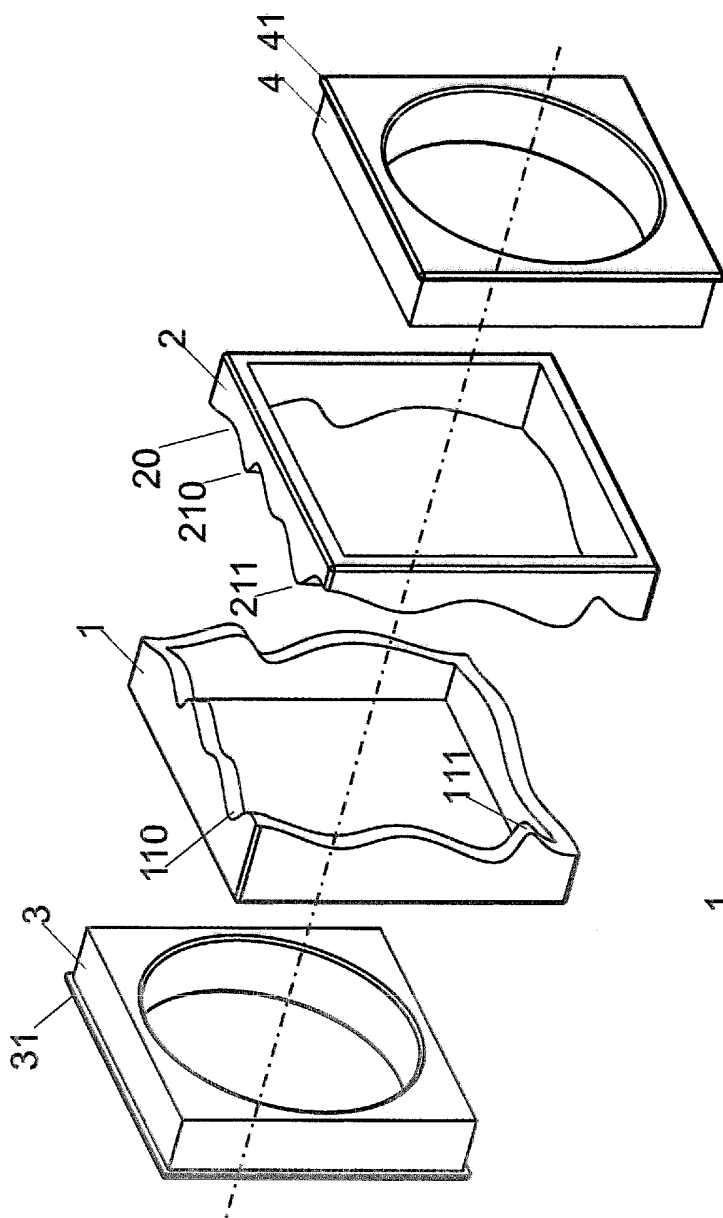


Fig. 6A

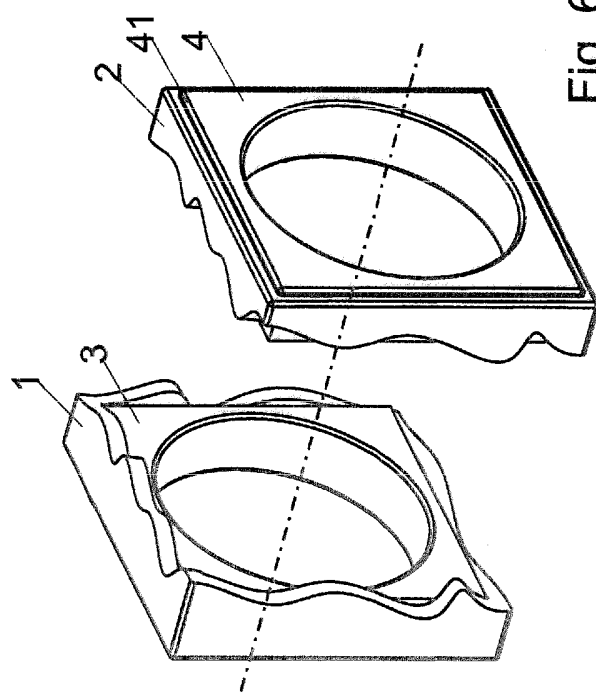


Fig. 6B

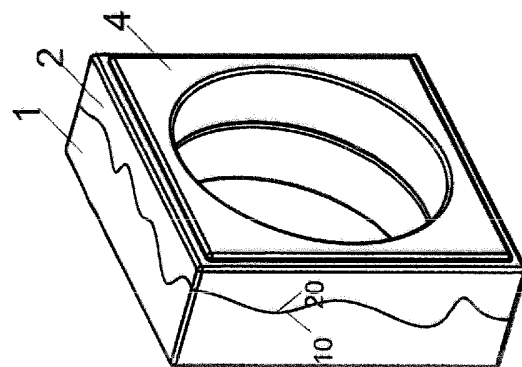


Fig. 6C

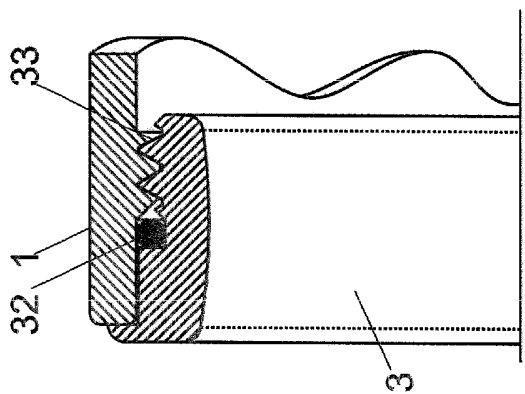


Fig. 7A

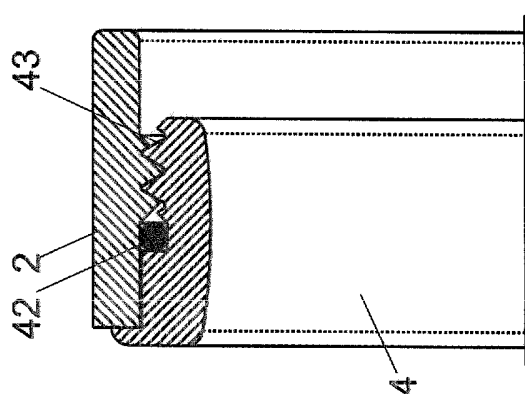


Fig. 7C

COUPE A-A

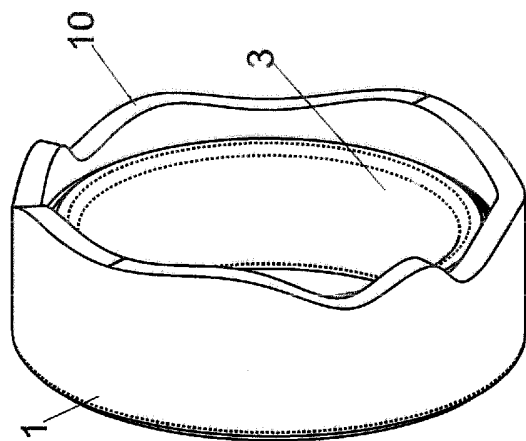


Fig. 7B

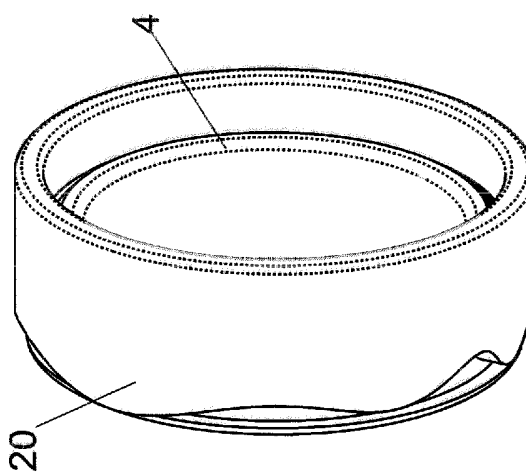


Fig. 7D

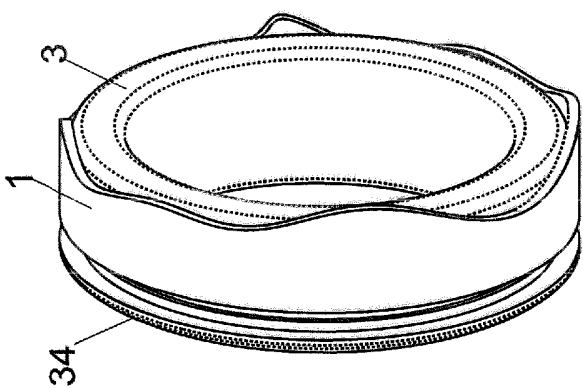


Fig. 8C

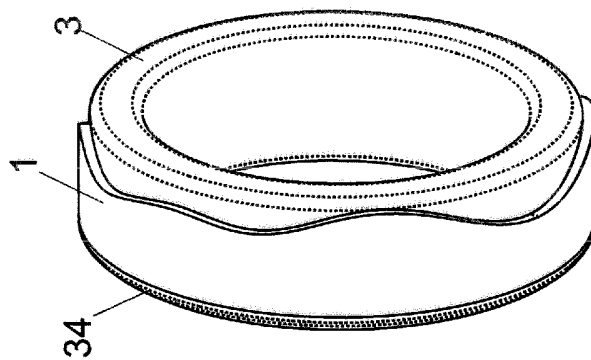


Fig. 8F

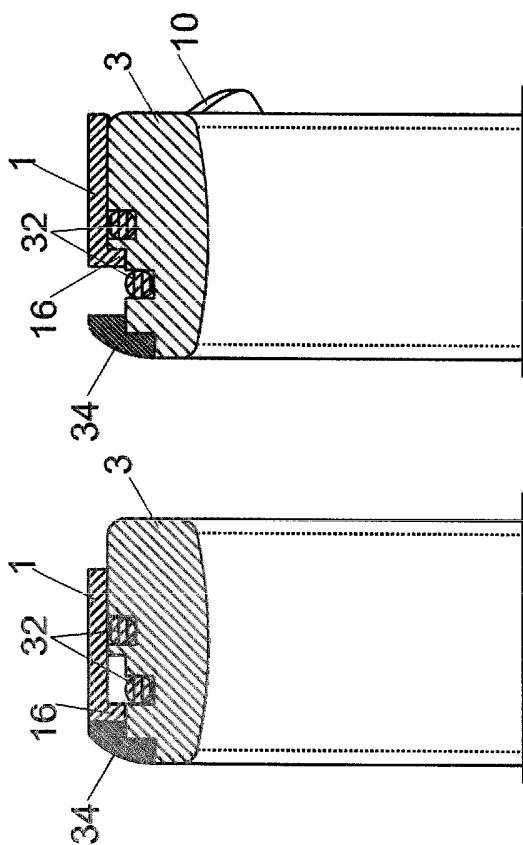


Fig. 8A

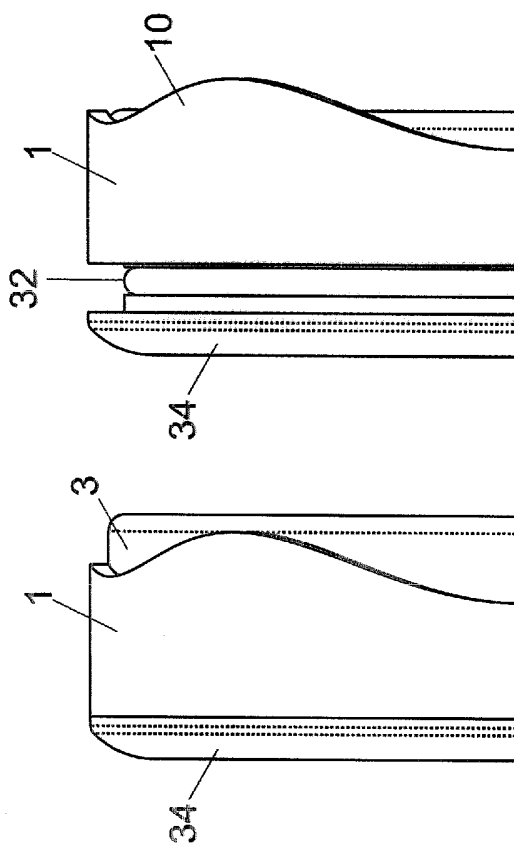


Fig. 8D

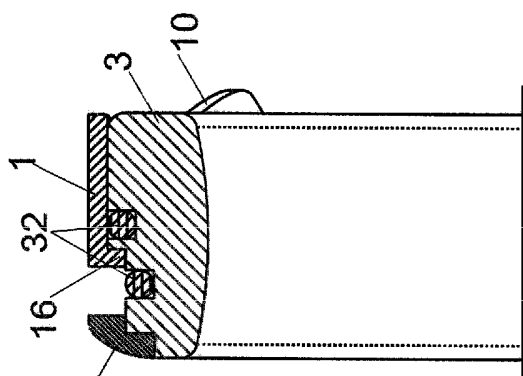


Fig. 8B

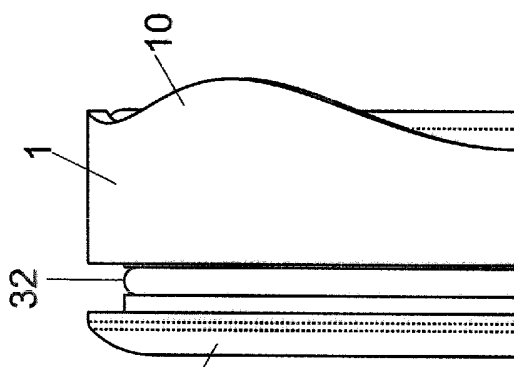


Fig. 8E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/054429

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A44C9/00 A44C9/02

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)
A44C

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 practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 25 16 942 A1 (HURST, WALTRAUT) 11 November 1976 (1976-11-11)	1-3, 12, 13, 15, 16, 18
Y	page 1, paragraphs 4,6	5-10, 14, 17, 19
Y	----- US 4 226 094 A (WOLPOFF ET AL) 7 October 1980 (1980-10-07) column 2, lines 5,16 column 2, line 34; figure 3 -----	5, 6, 9
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in 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 document 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.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 January 2006

Date of mailing of the international search report

31/01/2006

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Monné, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/054429

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 865 042 A (CERQUA ET AL) 2 February 1999 (1999-02-02) column 1, lines 10-12 column 1, lines 44-50 column 3, lines 5,6 column 3, lines 13-15 column 4, lines 3-5 column 4, lines 22-25 column 5, lines 49-52; claims 1-4,6 -----	7,8,10, 14
Y	US 1 758 447 A (LIEBS LOUIS HAROLD) 13 May 1930 (1930-05-13) cited in the application page 1, line 6 page 1, line 21 page 1, line 67 page 1, line 99 page 2, lines 3-10 -----	17,19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/054429

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2516942	A1	11-11-1976	NONE
US 4226094	A	07-10-1980	NONE
US 5865042	A	02-02-1999	EP 0789520 A1 20-08-1997 WO 9704680 A1 13-02-1997 IT RM950533 A1 31-01-1997
US 1758447	A	13-05-1930	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/EP2005/054429

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE A44C9/00 A44C9/02		
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) A44C		
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 °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 25 16 942 A1 (HURST, WALTRAUT) 11 novembre 1976 (1976-11-11)	1-3, 12, 13, 15, 16, 18
Y	page 1, alinéas 4,6	5-10, 14, 17, 19
Y	----- US 4 226 094 A (WOLPOFF ET AL) 7 octobre 1980 (1980-10-07) colonne 2, ligne 5,16 colonne 2, ligne 34; figure 3 ----- -/--	5, 6, 9
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> 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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
24 janvier 2006	31/01/2006	
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, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Monné, E

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/EP2005/054429

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 865 042 A (CERQUA ET AL) 2 février 1999 (1999-02-02) colonne 1, ligne 10-12 colonne 1, ligne 44-50 colonne 3, ligne 5,6 colonne 3, ligne 13-15 colonne 4, ligne 3-5 colonne 4, ligne 22-25 colonne 5, ligne 49-52; revendications 1-4,6 <p style="text-align: center;">-----</p>	7,8,10, 14
Y	US 1 758 447 A (LIEBS LOUIS HAROLD) 13 mai 1930 (1930-05-13) cité dans la demande page 1, ligne 6 page 1, ligne 21 page 1, ligne 67 page 1, ligne 99 page 2, ligne 3-10 <p style="text-align: center;">-----</p>	17,19

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/EP2005/054429

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 2516942	A1	11-11-1976	AUCUN	
US 4226094	A	07-10-1980	AUCUN	
US 5865042	A	02-02-1999	EP 0789520 A1 WO 9704680 A1 IT RM950533 A1	20-08-1997 13-02-1997 31-01-1997
US 1758447	A	13-05-1930	AUCUN	