

(19)



(11)

EP 2 476 335 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
24.12.2014 Bulletin 2014/52

(51) Int Cl.:
A44C 9/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12150416.1**

(22) Date de dépôt: **06.01.2012**

(54) **Bijou modulaire**

Modularer Schmuck

Modular jewellery

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **14.01.2011 CH 582011**

(43) Date de publication de la demande:
18.07.2012 Bulletin 2012/29

(73) Titulaire: **De Retz, M. Renaud
2017 Boudry (CH)**

(72) Inventeur: **De Retz, M. Renaud
2017 Boudry (CH)**

(74) Mandataire: **Richard, François-Régis
e-Patent S.A.
Rue Saint-Honoré, 1
2001 Neuchâtel (CH)**

(56) Documents cités:
**EP-A1- 0 668 033 DE-U1-202008 009 307
DE-U1-202008 013 898 US-A- 5 701 765**

EP 2 476 335 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne un bijou modulaire, en particulier une bague, comportant un corps central sensiblement annulaire ainsi que des premier et second corps latéraux sensiblement annulaires et présentant des diamètres respectifs supérieurs au diamètre du corps central. L'un au moins des corps latéraux est susceptible d'être assemblé au corps central de manière amovible pour permettre la mise en place et le retrait d'au moins un élément décoratif de forme sensiblement annulaire et destiné à recouvrir le corps central.

Etat de la technique

[0002] Des bijoux de ce type ont déjà été divulgués par le passé, comme par exemple dans la demande de brevet WO 2005/102094 A1. Cette demande décrit une bague comportant trois parties. Deux parties principales présentent chacune une portion support, de forme générale cylindrique et, une portion latérale de verrouillage définie par une surépaisseur de forme annulaire à une extrémité de la portion support. Les deux portions support présentent des diamètres respectifs légèrement différents l'un de l'autre, de telle manière qu'elles peuvent être emboîtées l'une dans l'autre, en étant rendues solidaires par clipsage, pour définir une gorge annulaire entre les portions latérales de verrouillage. Cette gorge annulaire permet de loger un élément décoratif de forme générale annulaire, avant emboîtement des parties principales. L'élément décoratif peut aisément être remplacé par le porteur de la bague pour modifier l'apparence de cette dernière.

[0003] Cependant, il faut noter que le mode de liaison mécanique employé dans cette bague est délicat à mettre en oeuvre car il implique des déformations élastiques qui doivent être ajustées pour permettre une désolidarisation aisée des deux parties principales tout en garantissant une bonne tenue de l'emboîtement. En outre, en fonction des matériaux utilisés, une bonne tenue dans le temps des propriétés élastiques est difficile à assurer et peut donner lieu à des désolidarisations intempestives des parties principales.

[0004] Des solutions alternatives ont également été décrites, qui mettent en oeuvre un mode de liaison de type baïonnette, imposant moins de contraintes mécaniques aux composants de la bague. Les modèles d'utilité DE 20 2008 013 898 U1 et DE 20 2008 009 307 U1 en fournissent des exemples similaires dans lesquels une portion latérale porte au moins un doigt saillant destiné à coopérer avec une gorge ménagée dans une portion centrale de la bague.

[0005] Ainsi, la bague décrite dans le modèle d'utilité DE 20 2008 013 898 U1 comprend des premiers moyens de verrouillage, destinés à assurer la retenue du corps latéral amovible sur le corps central suivant un premier

degré de liberté, c'est-à-dire suivant la direction axiale de la bague, et définir entre les portions latérale et centrale une position relative assemblée. Cette bague comporte par ailleurs des seconds moyens de verrouillage, destinés à assurer la retenue du corps latéral amovible sur le corps central dans la position assemblée, suivant un second degré de liberté. Ces seconds moyens de verrouillage comprennent ici une lame élastique agencée au fond de chaque gorge pour définir un obstacle pour le doigt correspondant, afin de le retenir au fond de la gorge et empêcher une rotation relative entre le corps latéral et le corps central.

[0006] Grâce à ces caractéristiques, un mouvement relatif composé est nécessaire pour désolidariser le corps latéral amovible du corps central et non un simple mouvement axial comme dans le cas de l'art antérieur cité plus haut, ce qui exclut quasiment tout risque de désolidarisation intempestive.

[0007] Toutefois, les doigts permettant d'assurer le verrouillage des parties de la bague entre elles présentent une certaine fragilité, étant donné leur nombre réduit ainsi que leurs dimensions et la nature des contraintes mécaniques qu'ils peuvent subir, en particulier suivant des directions transversales. Ainsi, par exemple, on peut imaginer qu'un utilisateur puisse forcer en assemblant la bague, ce qui pourrait conduire à une déformation des doigts, voire à leur rupture. De plus, des démontages - remontages répétés conduisent à une fragilisation des doigts du fait de la composante radiale de la force qu'ils subissent lors du franchissement de la lame élastique agencée au fond de la gorge correspondante.

Divulcation de l'invention

[0008] Un but principal de la présente invention est de pallier les inconvénients des bijoux modulaires connus de l'art antérieur, en proposant un tel bijou offrant à la fois une bonne stabilité lorsque ses éléments sont assemblés les uns aux autres, une manipulation aisée pour modifier son apparence et, présentant une bonne tenue dans le temps.

[0009] A cet effet, la présente invention concerne plus particulièrement un bijou modulaire du type mentionné plus haut, comprenant

des premiers moyens de verrouillage, destinés à assurer la retenue du corps latéral amovible sur le corps central suivant un premier degré de liberté et, définir entre eux une position relative assemblée, les premiers moyens de verrouillage comprenant au moins une gorge, ménagée dans un premier élément parmi le corps central et le corps latéral amovible, ainsi qu'un organe saillant ménagé sur le second de ces éléments et agencé pour coopérer avec la gorge de manière à assurer une retenue axiale entre le corps central et le corps latéral, des seconds moyens de verrouillage, destinés à assurer la retenue du corps latéral amovible sur le corps central dans la position assemblée, suivant un second degré de liberté,

le bijou étant caractérisé par le fait que l'organe saillant présente sensiblement la forme d'une portion d'anneau, en étant défini par l'agencement d'un filet sur une partie de la périphérie externe d'un évidement ménagé sur un bord du second élément destiné à coopérer avec le premier élément, et

par le fait que les seconds moyens de verrouillage comprennent au moins une dent, ménagée dans un premier élément parmi le corps central et le corps latéral amovible, ainsi qu'un cran ménagé sur l'autre de ces éléments et agencé pour coopérer avec la dent de manière à assurer une retenue en rotation entre le corps central et le corps latéral.

[0010] Grâce à ces caractéristiques, le bijou modulaire selon l'invention présente une sécurité accrue au niveau de son assemblage du fait de la mise en oeuvre de moyens de verrouillage complémentaires, dont chacun présente un mode d'actionnement très simple.

[0011] En outre, le fait que l'organe saillant présente sensiblement la forme d'une portion d'anneau lui confère une solidité accrue en référence aux doigts de l'art antérieur mentionné précédemment.

[0012] En effet, non seulement l'organe saillant ne risque pas d'être endommagé ou déformé si un utilisateur force en assemblant le bijou, étant donné que sa dimension est importante suivant la direction de la contrainte qu'il peut subir dans ce cas, mais en outre, la surface de l'organe saillant coopérant avec la paroi de la gorge dans la position assemblée est plus importante que dans le cas d'un doigt, garantissant une plus grande solidité de l'assemblage selon la présente invention.

[0013] Selon un mode de réalisation préféré, la gorge peut présenter, depuis un bord du corps central, une première portion, ouverte sur un bord du corps central et, agencée en communication avec une seconde portion suivant une direction transversale par rapport à la direction axiale du corps central, préférentiellement perpendiculaire.

[0014] De manière avantageuse, on peut prévoir que la gorge est ménagée dans le corps central qui, en principe, peut être plus massif que le corps latéral amovible.

[0015] Selon un mode de réalisation préféré de la présente invention, l'organe saillant présente une portion définissant une dent destinée à coopérer avec un cran ménagé dans une paroi de la gorge, préférentiellement dans son fond, lorsque les deux corps sont dans leur position assemblée.

[0016] En alternative, on peut prévoir que les seconds moyens de verrouillage comprennent un cliquet à bille ou à cylindre agencé pour coopérer avec un évidement adapté, l'un étant situé sur l'un des éléments parmi le corps central et le corps latéral amovible, et l'autre étant situé sur l'autre de ces éléments.

[0017] Selon une alternative supplémentaire, on peut prévoir que les seconds moyens de verrouillage sont magnétiques.

[0018] Par ailleurs, on peut avantageusement prévoir que le second corps latéral est également assemblé au

corps central de manière amovible, augmentant davantage la nature modulaire du bijou selon l'invention.

[0019] Un mode de réalisation préféré de la présente invention consiste en la réalisation d'une bague répondant aux caractéristiques énoncées ci-dessus.

Brève description des dessins

[0020] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description détaillée d'un mode de réalisation préféré qui suit, faite en référence aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs et dans lesquels:

- la figure 1 représente une vue en perspective simplifiée d'une bague assemblée, selon un mode de réalisation de la présente invention;
- la figure 2 représente une vue en perspective éclatée et simplifiée illustrant différents éléments susceptibles d'entrer dans la composition d'une bague du type de celle de la figure 1, et
- la figure 3 représente une vue de face simplifiée d'un élément constitutif d'un bijou modulaire selon un mode de réalisation préféré de la présente invention.

Mode(s) de réalisation de l'invention

[0021] La figure 1 représente une vue en perspective simplifiée d'une bague 1 assemblée, selon un mode de réalisation de la présente invention.

[0022] La bague 1 comporte un corps central 2, en forme d'anneau, de part et d'autre duquel sont montés des corps latéraux 3, 4, de manière amovible. Les corps latéraux sont également de forme annulaire et présentent un diamètre supérieur à celui du corps central de manière à définir une gorge annulaire dont le fond est défini par la périphérie du corps central et les parois latérales par les corps latéraux.

[0023] Deux éléments décoratifs 6 similaires sont engagés sur le corps central 2, entre les corps latéraux 3, 4. Ces éléments décoratifs sont annulaires et présentent le même diamètre que les corps latéraux, à titre illustratif non limitatif.

[0024] Selon le présent mode de réalisation préféré de la présente invention, les deux corps latéraux 3, 4 sont assemblés au corps central 2 de façon à pouvoir en être séparés facilement, pour permettre de modifier la nature des éléments décoratifs, ces derniers contribuant fortement à l'apparence de la bague 1.

[0025] Les détails de construction permettant de définir les propriétés du bijou selon la présente invention, en termes de modularité, ressortent de la figure 2, qui représente une vue en perspective éclatée et simplifiée illustrant différents éléments susceptibles d'entrer dans la composition d'une bague du type de celle de la figure 1.

[0026] Les constituants illustrés comprennent le corps central 2, les corps latéraux 3, 4, les éléments décoratifs 6, ainsi que des éléments décoratifs supplémentaires 8

et 9 qui peuvent être mis en place sur le corps central 2 en alternative aux éléments décoratifs 6.

[0027] Tous les éléments décoratifs présentent un diamètre intérieur à la fois supérieur au diamètre extérieur du corps central 2, pour pouvoir le recouvrir, et inférieur au diamètre extérieur des corps latéraux, pour que ces derniers puissent assurer le maintien des éléments décoratifs entre eux.

[0028] Les différents éléments décoratifs peuvent présenter différentes couleurs ou encore être réalisés en différents matériaux, notamment en différents métaux, voire même être en un premier matériau recouvert d'un second matériau d'habillage, comme un métal recouvert de cuir par exemple.

[0029] On notera notamment que la largeur des éléments décoratifs ne présente pas nécessairement une valeur prédéfinie. A titre d'exemple, il ressort de la figure 2 que les éléments décoratifs supplémentaires 8 et 9 présentent chacun une largeur double de celle des éléments décoratifs 6. Ainsi, en fonction de largeur des éléments décoratifs retenus, il sera possible d'en disposer un, deux ou plus, sur le corps central 2, sans sortir du cadre de la présente invention.

[0030] Des premiers moyens de verrouillage mécaniques sont prévus pour assurer la retenue de chacun des corps latéraux amovibles sur le corps central, suivant un premier degré de liberté.

[0031] Ces moyens de verrouillage mécaniques comprennent, d'une part, une gorge 10 ménagée de chaque côté du corps central 2, destinée à coopérer avec un organe saillant ménagé sur chacun des corps latéraux 3,4.

[0032] Selon le mode de réalisation préféré tel qu'illustré sur la figure 2, la gorge 10 comprend une première portion 11 agencée en communication avec une seconde portion 12 suivant une direction perpendiculaire à la direction axiale du corps central, c'est-à-dire par rapport à son axe de symétrie.

[0033] La première portion 11 est ouverte sur le bord du corps central 2 tandis que la seconde portion 12 est fermée et présente une largeur moindre que celle de la première portion, dans la mesure où une portion saillante 14, située dans le prolongement de la première portion, la sépare du bord du corps central.

[0034] D'autre part, les premiers moyens de verrouillage comprennent également un organe saillant 16 ménagé sur chaque corps latéral 3, 4 et agencé pour coopérer avec la gorge 10 correspondante. Plus précisément, chaque corps latéral comprend un évidement 17, sur son bord destiné à coopérer avec le corps central, présentant un filet 16 sur une partie de sa périphérie externe. Le filet est dimensionné de telle manière qu'il peut être inséré dans la première portion 11 de la gorge 10 dans un mouvement relatif, entre un corps latéral et le corps central qui est orienté suivant la direction axiale de ce dernier, jusqu'à ce que ces deux éléments soient disposés en butée l'un contre l'autre. Cette butée peut être définie par exemple lorsque le corps central parvient contre le fond

de l'évidement 17 ou, de manière alternative ou complémentaire, lorsque le filet 16 parvient en butée contre le fond de la première gorge 11.

[0035] Dans cette position, un mouvement de rotation relatif entre les corps latéral et central, ici dans le sens de rotation horaire à titre illustratif non limitatif, permet de faire passer le filet 16 de la première portion 11 de la gorge 10 vers sa seconde portion 12, pour assurer un verrouillage mécanique relatif entre ces deux corps suivant la direction axiale, dans une position relative assemblée.

[0036] Pour éviter un dégagement intempestif entre les deux corps, lorsqu'ils se trouvent dans cette position relative assemblée, la présente invention prévoit la mise en oeuvre de seconds moyens de verrouillage, permettant d'éviter une rotation involontaire relative entre le corps central et chaque corps latéral. Les seconds moyens de verrouillage peuvent être réalisés sous plusieurs formes alternatives sans sortir du cadre de la présente invention.

[0037] Selon un mode de réalisation préféré, illustré de manière schématique sur la figure 3, il est prévu que le filet 16 présente une portion définissant une dent 30, destinée à coopérer avec un cran (non représenté), ménagé dans une paroi de la gorge 10, lorsque les deux corps sont dans leur position assemblée.

[0038] Ce cran peut être ménagé dans n'importe laquelle des parois de la gorge 10, mais préférablement dans son fond pour des raisons de simplicité d'usinage du bijou. Ainsi, la dent 30 s'étend préférablement dans le plan général du filet 16, tel que représenté sur la figure 3, alors qu'elle doit s'étendre suivant une direction transversale à ce plan général si le cran est ménagé dans une paroi latérale de la gorge.

[0039] Une faible déformation élastique localisée est mise à profit pour assurer le verrouillage des corps dans leur position assemblée. La faible intensité de la force nécessaire ici garantit une bonne tenue dans le temps du bijou modulaire selon l'invention.

[0040] Ainsi, pour pouvoir dégager le corps latéral amovible du corps central, il est nécessaire de les faire tourner l'un par rapport à l'autre en surmontant la force appliquée par la dent 30 dans le cran correspondant. Un tel mécanisme offre par conséquent un niveau de sécurité accru contre les désolidarisations intempestives par rapport aux dispositifs connus de l'art antérieur.

[0041] L'homme du métier ne rencontrera pas de difficulté particulière pour adapter la forme de l'organe saillant, de sa dent et de la gorge en fonction de ses besoins, sans sortir du cadre de l'invention.

[0042] En alternative, les seconds moyens de verrouillage peuvent comprendre un cliquet à bille ou à cylindre (non représenté), logé dans l'un des corps central ou latéral amovible et, dont la bille ou le cylindre coopère avec un évidement adapté ménagé dans l'autre corps, dans la position relative assemblée. De manière préférée, le cliquet est logé dans le corps central, plus volumineux que le corps latéral amovible, tandis que l'évide-

ment est ménagé dans le corps latéral.

[0043] De même que dans le mode de réalisation préféré, pour pouvoir dégager le corps latéral amovible du corps central, il est nécessaire de les faire tourner l'un par rapport à l'autre en surmontant la force appliquée par la bille ou le cylindre du cliquet dans l'évidement.

[0044] En alternative supplémentaire, des aimants permanents (non visibles sur les figures) peuvent être prévus, d'une part, dans le corps central et, d'autre part, dans chacun des corps latéraux de telle manière qu'ils sont disposés en regard les uns des autres dans la position relative assemblée, en se présentant mutuellement des polarités magnétiques opposées donnant lieu à une force magnétique d'attraction mutuelle.

[0045] Ces aimants permanents peuvent être réalisés de toute manière connue adaptée à la mise en oeuvre de la présente invention sans sortir du cadre de cette dernière. L'homme du métier pourra notamment prévoir de disposer des aimants dans les différents corps sous la forme d'inserts ou encore d'appliquer un traitement thermique ou magnétique aux différents corps pour leur donner au moins localement les propriétés magnétiques requises, à condition que le choix de leur matériau le permette.

[0046] De manière alternative ou complémentaire, on peut prévoir que les corps latéral et central comprennent des aimants agencés de telle manière qu'ils sont situés en regard les uns des autres dans une position relative entre ces deux corps proche de la position relative assemblée et, en se présentant mutuellement des polarités magnétiques identiques. Grâce à une telle mesure, une force magnétique de répulsion doit être surmontée, non seulement, pour disposer les corps latéral et central dans leur position relative assemblée mais, surtout, pour les en dégager.

[0047] On notera que, conformément au présent mode de réalisation préféré de l'invention, tous les éléments qui viennent d'être décrits sont doublés en étant sensiblement diamétralement opposés, à savoir la gorge 10, l'évidement 17, l'organe saillant 16 et les dents 30, dispositifs à cliquet ou aimants. Une telle mesure permet d'améliorer la qualité de l'accouplement entre le corps central et chacun des corps latéraux.

[0048] On notera également qu'il est possible de prévoir que les largeurs des éléments décoratifs sont ajustées de telle manière que, lorsque la bague est assemblée avec un ou des éléments décoratifs mis en place sur le corps central, un contact mécanique est prévu entre le ou les éléments décoratifs et les corps latéraux, limitant ainsi les risques de rotations intempestives entre chaque corps latéral et le corps central, par frottement.

[0049] La description qui précède s'attache à décrire un mode de réalisation particulier à titre d'illustration non limitative et, l'invention n'est pas limitée à la mise en oeuvre de certaines caractéristiques particulières qui viennent d'être décrites, comme par exemple les formes spécifiquement illustrées et décrites pour les corps latéraux et central, pour les gorges, évidements, organes

saillants, dents et crans. De même, la dent 30 peut être ménagée ailleurs que sur l'organe saillant 16, sans sortir du cadre de l'invention, le cran étant alors ménagé à un emplacement adapté.

[0050] L'homme du métier ne rencontrera pas de difficulté particulière pour adapter le contenu de la présente divulgation à ses propres besoins, et mettre en oeuvre un bijou modulaire ne reprenant qu'en partie les caractéristiques exposées ici, sans sortir du cadre de la présente invention. Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée à une bague et pourra être mise en oeuvre sous toute autre forme de bijou compatible avec l'invention comme par exemple un bracelet.

Revendications

1. Bijou modulaire, en particulier une bague (1), comportant un corps central (2) sensiblement annulaire ainsi que des premier et second corps latéraux (3, 4) sensiblement annulaires et présentant des diamètres respectifs supérieurs au diamètre dudit corps central, l'un au moins desdits corps latéraux étant susceptible d'être assemblé audit corps central de manière amovible pour permettre la mise en place et le retrait d'au moins un élément décoratif (6, 8, 9) de forme sensiblement annulaire et destiné à recouvrir ledit corps central, le bijou comportant des premiers moyens de verrouillage (10, 11, 12, 14, 16), destinés à assurer la retenue dudit corps latéral (3, 4) amovible sur ledit corps central (2) suivant un premier degré de liberté et, définir entre eux une position relative assemblée, lesdits premiers moyens de verrouillage comprenant au moins une gorge (10), ménagée dans un premier élément parmi ledit corps central (2) et ledit corps latéral (3, 4) amovible, ainsi qu'un organe saillant (16) ménagé sur le second desdits éléments et agencé pour coopérer avec ladite gorge de manière à assurer une retenue axiale entre ledit corps central et ledit corps latéral, ainsi que des seconds moyens de verrouillage (30), destinés à assurer la retenue dudit corps latéral amovible sur ledit corps central dans ladite position assemblée, suivant un second degré de liberté, **caractérisé en ce que** ledit organe saillant (16) présente sensiblement la forme d'une portion d'anneau, en étant défini par l'agencement d'un filet sur une partie de la périphérie externe d'un évidement (17) ménagé sur un bord dudit second élément destiné à coopérer avec ledit premier élément, et **en ce que** lesdits seconds moyens de verrouillage comprennent au moins une dent (30), ménagée dans un premier élément parmi ledit corps central (2) et ledit corps latéral (3, 4) amovible, ainsi qu'un cran ménagé sur l'autre desdits éléments et agencé pour coopérer avec ladite dent de manière à assurer

une retenue en rotation entre ledit corps central et ledit corps latéral.

2. Bijou modulaire selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite gorge (10) est ménagée dans ledit corps central (2). 5
3. Bijou modulaire selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** ladite gorge (10) présente une première portion (11), ouverte sur un bord dudit corps central (2) et, agencée en communication avec une seconde portion (12) suivant une direction transversale par rapport à la direction axiale dudit corps central, préférentiellement perpendiculaire. 10
4. Bijou modulaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** lesdits seconds moyens de verrouillage comprennent un cliquet à bille ou à cylindre agencé pour coopérer avec un évidement adapté, l'un étant situé sur l'un des éléments parmi ledit corps central et ledit corps latéral amovible, et l'autre étant situé sur l'autre de ces éléments. 15
5. Bijou modulaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** lesdits seconds moyens de verrouillage sont magnétiques. 20
6. Bijou modulaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'autre corps latéral (3, 4) est également assemblé audit corps central (2) de manière amovible. 25
7. Bijou modulaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit ou lesdits éléments décoratifs (6, 8, 9) présentent la forme d'anneaux. 30

Patentansprüche

1. Modulares Schmuckstück, insbesondere ein Ring (1), das einen im Wesentlichen ringförmigen zentralen Körper (2) sowie erste und zweite seitliche Körper (3, 4) aufweist, die im Wesentlichen ringförmig sind und größere Durchmesser als der Durchmesser des zentralen Körpers haben, wobei mindestens einer der seitlichen Körper lösbar mit dem zentralen Körper zusammengefügt werden kann, um das Einsetzen und Entfernen mindestens eines dekorativen Elements (6, 8, 9) zu erlauben, das im Wesentlichen ringförmig und dazu bestimmt ist, den zentralen Körper zu bedecken, wobei das Schmuckstück aufweist erste Verriegelungseinrichtungen (10, 11, 12, 14, 16), die dazu bestimmt sind, den Halt des lösba- 40 ren seitlichen Körpers (3, 4) auf dem zentralen Körper (2) gemäß einem ersten Freiheitsgrad zu gewähr- 45

leisten und zwischen ihnen eine relative zusammengefügte Stellung zu definieren, wobei die ersten Verriegelungseinrichtungen mindestens eine Rille (10), die in einem ersten Element, dem zentralen Körper (2) oder dem entfernbaren seitlichen Körper (3, 4), vorgesehen ist, sowie ein vorstehendes Organ (16) enthält, das auf dem zweiten der Elemente vorgesehen und angeordnet ist, um mit der Rille zusammenzuwirken, um einen axialen Halt zwischen dem zentralen Körper und dem seitlichen Körper zu gewährleisten, sowie zweite Verriegelungseinrichtungen (30), die dazu bestimmt sind, den Halt des lösba- 50 ren seitlichen Körpers auf dem zentralen Körper in der zusammengefügten Stellung gemäß einem zweiten Freiheitsgrad zu gewährleisten,

dadurch gekennzeichnet, dass das vorstehende Organ (16) im Wesentlichen die Form eines Ringabschnitts hat, indem es durch die Anordnung eines Gewindes auf einem Teil des Außenumfangs einer Aussparung (17) definiert wird, die an einem Rand des zweiten Elements vorgesehen ist, der dazu bestimmt ist, mit dem ersten Element zusammenzuwirken, und

dass die zweiten Verriegelungseinrichtungen mindestens einen Zahn (30), der in einem ersten Element, dem zentralen Körper (2) oder dem entfernbaren seitlichen Körper (3, 4), vorgesehen ist, sowie eine Raste enthalten, die auf dem anderen der Elemente vorgesehen und angeordnet ist, um mit dem Zahn zusammenzuwirken, um einen Halt in Drehung zwischen dem zentralen Körper und dem seitlichen Körper zu gewährleisten.

2. Modulares Schmuckstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rille (10) im zentralen Körper (2) vorgesehen ist. 35
3. Modulares Schmuckstück nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rille (10) einen ersten Abschnitt (11) hat, der an einem Rand des zentralen Körpers (2) offen und in Kommunikation mit einem zweiten Abschnitt (12) gemäß einer Querrichtung bezüglich der axialen Richtung des zentralen Körpers, vorzugsweise lotrecht, angeordnet ist. 40
4. Modulares Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Verriegelungseinrichtungen eine Sperrklinke mit Kugel oder Zylinder enthalten, die angeordnet ist, um mit einer geeigneten Aussparung zusammenzuwirken, wobei die eine sich auf einem der Elemente, dem zentralen Körper oder dem entfernbaren seitlichen Körper, und die andere sich auf dem anderen dieser Elemente befindet. 45
5. Modulares Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Verriegelungseinrichtungen magnetisch 50

sind.

6. Modulares Schmuckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der andere seitliche Körper (3, 4) ebenfalls lösbar mit dem zentralen Körper (2) zusammengefügt ist.
7. Modulares Schmuckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder die dekorativen Elemente (6, 8, 9) die Form von Ringen haben.

Claims

1. Modular piece of jewellery, in particular a ring (1), comprising a substantially annular central body (2) and first and second substantially annular lateral bodies (3, 4) having respective diameters which are greater than the diameter of the said central body, at least one of the said lateral bodies being able to be assembled on the said central body in a removable manner in order to allow the fitting and the removal of at least one decorative element (6, 8, 9) of substantially annular shape intended to cover the said central body,
the piece of jewellery comprising
first locking means (10, 11, 12, 14, 16) intended to removably retain the said lateral body (3, 4) on the said central body (2) with a first degree of freedom and to define between them an assembled relative position, the said first locking means comprising at least one groove (10) formed in a first element chosen from the said central body (2) and the said removable lateral body (3, 4), and a projecting member (16) formed on the second of the said elements and designed to cooperate with the said groove so as to provide axial retention between the said central body and the said lateral body, and also
second locking means (30) intended to retain the said removable lateral body on the said central body in the said assembled position with a second degree of freedom.
characterized in that the said projecting member (16) has substantially the shape of a ring portion, being defined by the arrangement of a fillet on a part of the external periphery of a recess (17) formed on an edge of the said second element intended to cooperate with the said first element, and
in that the said second locking means comprise at least one tooth (30) formed in a first element chosen from the said central body (2) and the said removable lateral body (3, 4), and a notch formed on the other of the said elements and designed to cooperate with the said tooth so as to ensure that the said central body and the said lateral body are retained in terms of rotation.

2. Modular piece of jewellery according to Claim 1, **characterized in that** the said groove (10) is formed in the said central body (2).
3. Modular piece of jewellery according to Claim 2, **characterized in that** the said groove (10) has a first portion (11) which is open on an edge of the said central body (2) and arranged in communication with a second portion (12) in a direction which is transverse, preferably perpendicular, with respect to the axial direction of the said central body.
4. Modular piece of jewellery according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the said second locking means comprise a ball catch or cylinder catch designed to cooperate with a suitable recess, one being situated on one of the elements chosen from the said central body and the said removable lateral body, and the other being situated on the other of these elements.
5. Modular piece of jewellery according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the said second locking means are magnetic.
6. Modular piece of jewellery according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the other lateral body (3, 4) is also assembled on the said central body (2) in a removable manner.
7. Modular piece of jewellery according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the said decorative element or elements (6, 8, 9) has or have a ring shape.

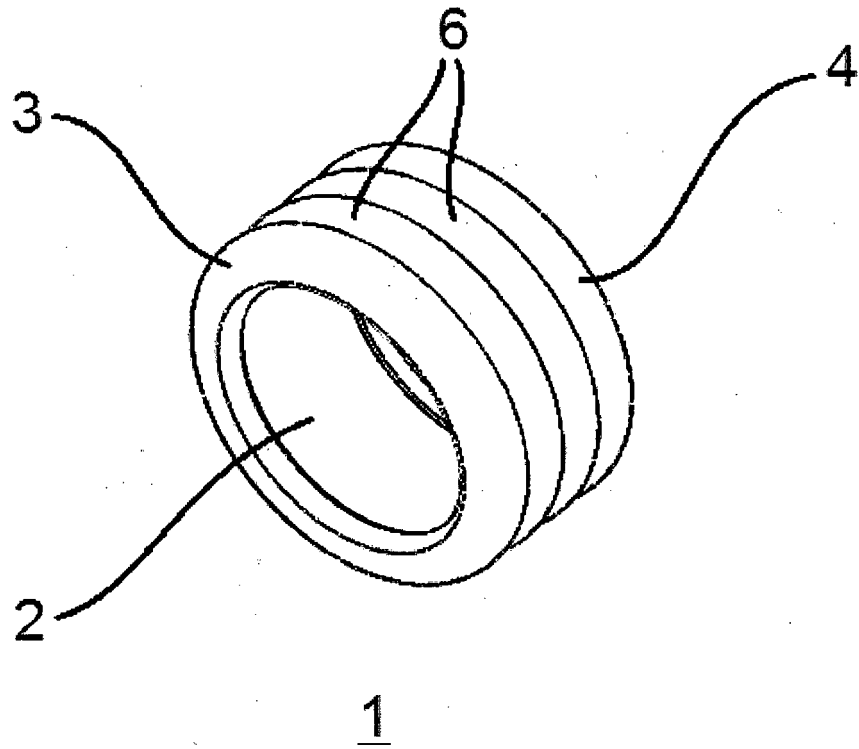


Fig. 1

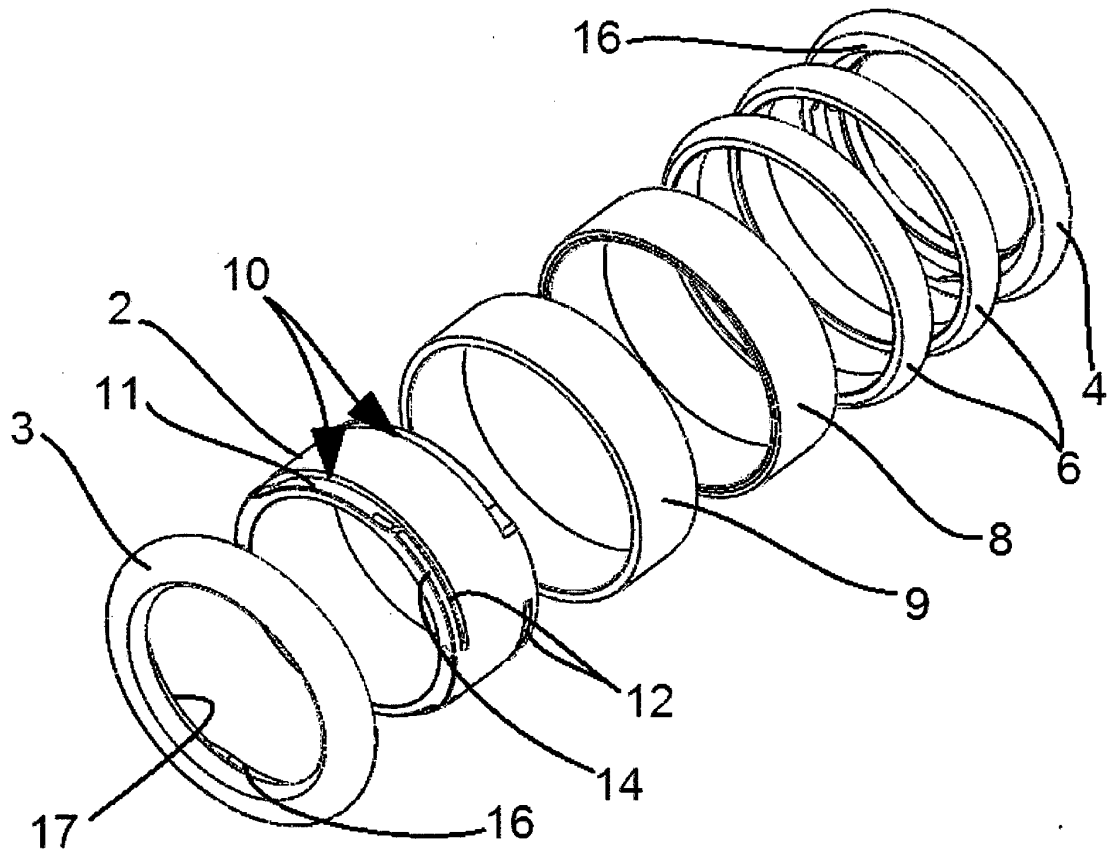


Fig. 2

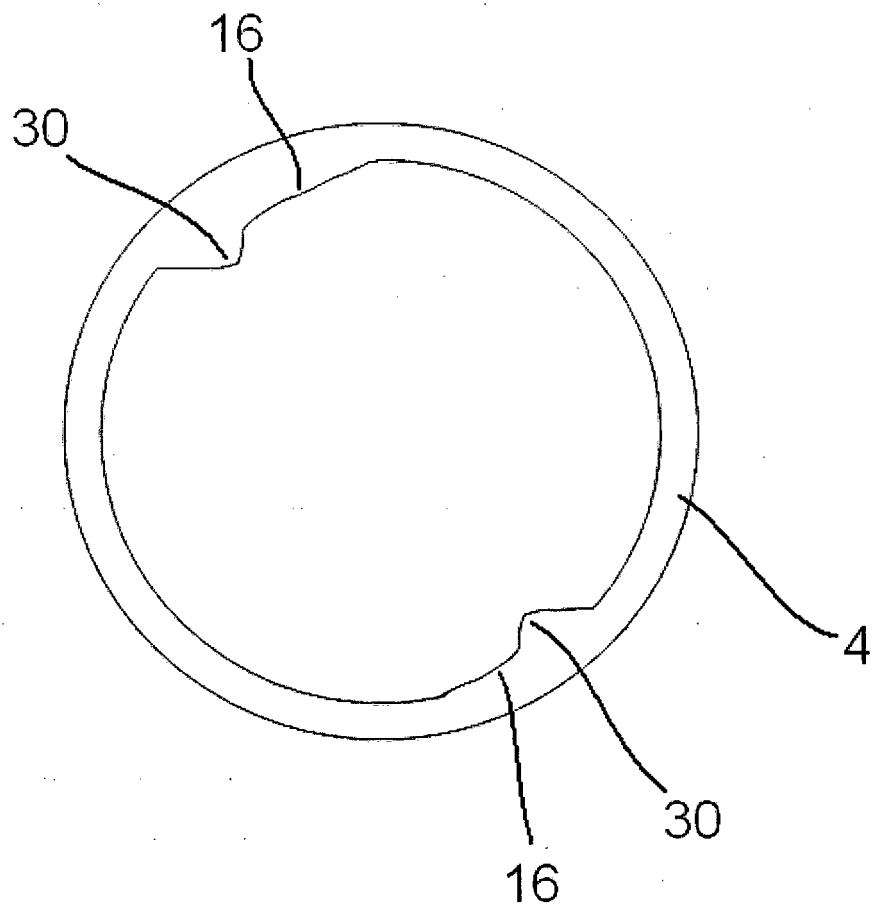


Fig. 3

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- WO 2005102094 A1 [0002]
- DE 202008013898 U1 [0004] [0005]
- DE 202008009307 U1 [0004]