

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 11.01.00.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 13.07.01 Bulletin 01/28.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *CARTIER INTERNATIONAL BV*
Société de droit néerlandais — NL.

⑦② Inventeur(s) : GOMEZ LUIS.

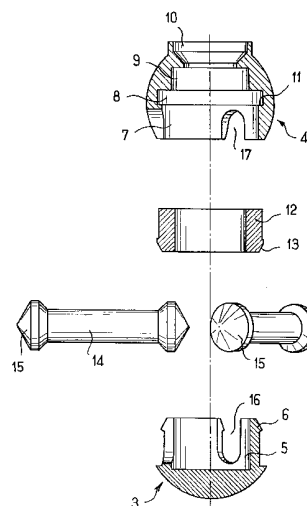
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : NONY & ASSOCIES.

⑤④ ELEMENT DE CHAÎNE ORNEMENTALE.

⑤⑦ Elément de chaîne ornementale, comportant un corps creux constitué de deux parties complémentaires (3; 4) munies de moyens d'encliquetage intérieurs coopérants (5-6; 8-11).

Le corps creux est conformé pour retenir au moins un organe de liaison (14; 15) à un élément adjacent de la chaîne, et comporte intérieurement un organe de blocage (12) des moyens d'encliquetage dans leur position assemblée.



La présente invention concerne un élément de chaîne ornementale composée d'éléments successifs ayant une forme générale par exemple sphérique de mêmes dimensions ou de dimensions différentes et réalisés en métal, de préférence précieux, par exemple en or.

5 Il est connu de réaliser une chaîne dite à boules au moyen d'un procédé consistant à repousser à intervalles réguliers la matière d'un fil métallique pour former des zones élargies présentant un rétrécissement de section à mi-longueur, et les envelopper chacune par une feuille de métal conformée en boule puis de casser ensuite le fil au niveau du rétrécissement de chaque zone élargie à l'intérieur des boules.

10 Ce procédé n'est pas particulièrement bien adapté à la réalisation d'une chaîne ornementale notamment du fait que les boules ainsi réalisées ne se prêtent pas aisément au sertissage de pierres précieuses.

La société déposante a décrit dans FR-A-2 779 921 une chaîne ornementale composée d'éléments successifs se caractérisant par le fait que l'un au moins des éléments
15 de la chaîne comporte un corps creux à l'intérieur duquel est fixé un insert conformé pour retenir un organe de liaison relié à un élément adjacent de la chaîne, l'insert étant constitué par au moins un manchon fendu, la forme de ce manchon étant suffisamment large pour permettre le passage du corps de l'organe de liaison.

La présente invention se propose de réaliser un élément de chaîne
20 ornementale permettant un processus d'assemblage encore plus rapide que pour les éléments de la chaîne du document antérieur et une meilleure résistance des éléments assemblés notamment lors d'une tentative d'arrachement.

L'élément de chaîne selon l'invention se caractérise essentiellement par le fait qu'il comporte un corps creux constitué de deux parties complémentaires munies de
25 moyens d'encliquetage intérieurs coopérants, le corps creux étant conformé pour retenir au moins un organe de liaison à un élément adjacent de la chaîne et comportant intérieurement un organe de blocage des moyens d'encliquetage dans leur position assemblée.

Les moyens d'encliquetage des deux parties du corps creux comportent
30 avantageusement des languettes en saillie d'une des parties du corps creux, munies chacune d'une extrémité en forme de bec apte à s'engager sur une portée d'accrochage réalisée dans l'autre partie du corps creux. Cette autre partie peut avantageusement

comporter un évidement dans lequel est logé un organe de blocage tubulaire disposé et conformé pour presser vers l'extérieur les extrémités desdites languettes et ainsi les bloquer en position assemblée.

5 L'organe de blocage peut être réalisé dans le même matériau que le corps creux et provoque lors de l'assemblage une déformation de l'extrémité des languettes et en quelque sorte un rivetage des languettes sur leur portée d'appui.

Les deux parties du corps creux selon l'invention comportent dans leur paroi extérieure des découpes pour la mise en place des organes de liaison et leur retenue dans le corps creux après assemblage des deux parties constitutives de celui-ci.

10 L'invention autorise une grande diversité de formes de réalisation de corps creux, celui-ci pouvant être avantageusement sphérique, réalisé par décolletage et apte à recevoir une pierre précieuse sertie dans un perçage borgne réalisé dans l'une des parties du corps creux.

15 L'organe de liaison peut, comme dans le document antérieur de la société déposante mentionné ci-dessus, être constitué par un pion à deux têtes.

D'autres avantages et caractéristiques de la présente invention ressortiront à la lecture de la description qui va suivre dans l'exemple de réalisation non limitatif en référant au dessin annexé dans lequel :

- 20 - la figure 1 est une vue de dessus d'un élément de chaîne ornementale selon l'invention, pourvu de trois organes de liaison à des éléments adjacents,
- la figure 2 est une vue en coupe selon II-II de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en coupe selon III-III de la figure 1,
- la figure 4 est une vue agrandie du détail A de la figure 2, et
- 25 - la figure 5 est une vue éclatée correspondant à la figure 2, montrant les composants de l'élément selon l'invention avant leur assemblage.

On a illustré sur le dessin un exemple de réalisation d'élément selon l'invention, de forme sphérique, désigné globalement par 1 et dans lequel est sertie une pierre précieuse 2, l'élément pouvant être réalisé en or ou autre métal précieux.

30 L'élément selon l'invention est un corps creux réalisé par assemblage de deux parties 3 et 4 présentant chacune un profil extérieur sphérique, les deux parties 3 et 4 une fois assemblées réalisant l'élément 1 de forme générale sphérique.

Pour leur solidarisation mutuelle, les éléments 3 et 4 comportent des moyens de verrouillage par encliquetage coopérants.

Ces moyens comprennent des languettes 5, au nombre de trois dans l'exemple illustré, en saillie de la partie 3, équiangulairement réparties, ces languettes 5 étant munies chacune d'une extrémité en forme de bec 6.

Comme on le voit le mieux sur la figure 5, la partie 4 de l'élément 1, complémentaire de la partie 3 de celui-ci, comporte une succession de cavités cylindriques de diamètres différents 7, 8, 9 et un perçage borgne 10 de forme partiellement tronconique pour la réception par sertissage de la pierre précieuse 2.

La cavité 7 est dimensionnée pour permettre le guidage et la réception des languettes 5 de l'élément 3, la portée en décrochement 11 entre les cavités 7 et 8 constituant la portée au-delà de laquelle, comme on le voit le mieux sur la figure 4, l'extrémité en forme de bec 6 de chaque languette 5 vient s'encliqueter lorsque cette extrémité est reçue dans la cavité 8.

Comme on le voit sur la figure 5, la cavité 8 se prolonge par une cavité 9 de diamètre plus faible dans laquelle peut être logée, à ajustement serré, une bague 12 munie d'une extrémité chanfreinée 13.

Comme on le voit notamment sur les figures 2 à 4, la bague 12 est logée dans la cavité 9 en faisant saillie par son extrémité chanfreinée 13 dans la cavité 8 dans laquelle doit se loger l'extrémité en forme de bec 6 de chacune des languettes 5.

Comme on le voit sur la figure 4, lors de l'assemblage des parties 3 et 4 et leur verrouillage mutuel par encliquetage, la face intérieure des languettes 5 glisse sur la partie chanfreinée 13 et est repoussée vers l'extérieur en se déformant réalisant une déformation vers l'extérieur de l'extrémité en forme de bec 6 des languettes et l'immobilisation des moyens d'encliquetage par l'organe de blocage annulaire que constitue la bague 12.

Cet effet de rivetage à des extrémités des languettes assure une solidité mécanique des deux parties constitutives de l'élément de chaîne selon l'invention, offrant une excellente résistance à une tentative d'arrachement.

Pour sa liaison avec des éléments adjacents de la chaîne ornementale, l'élément selon l'invention est apte à recevoir des pions cylindriques 14 munis chacun de deux têtes biconiques 15.

Pour la réception des pions 14, les parties 3 et 4 de l'élément de chaîne selon l'invention comportent des évidements 16, et respectivement 17, alignés en position d'assemblage, et dans lesquels sont engagés les pions 14 qui sont retenus dans la cavité intérieure de l'élément avec de nombreuses possibilités de mouvement tout en étant empêchées de sortir de la cavité.

Bien que l'invention ait été décrite en liaison avec un mode de réalisation particulier, il est bien évident qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut lui apporter différentes variantes et modifications sans pour autant sortir ni de son cadre, ni de son esprit.

Ainsi, bien que l'on ait prévu, dans l'exemple illustré, trois organes de liaison équiangulairement répartis, un nombre quelconque de tels organes répartis régulièrement ou non peut être envisagé.

REVENDICATIONS

1. Elément de chaîne ornementale, caractérisé par le fait qu'il comporte un corps creux (1) constitué de deux parties complémentaires (3 ; 4) munies de moyens d'encliquetage intérieurs coopérants (5-6 ; 8-11), le corps creux étant conformé pour
5 retenir au moins un organe de liaison (14 ; 15) à un élément adjacent de la chaîne, et comportant intérieurement un organe de blocage (12) des moyens d'encliquetage dans leur position assemblée.

2. Elément de chaîne ornementale selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens d'encliquetage des deux parties du corps creux comprennent des
10 languettes (5) en saillie d'une partie (3) du corps creux, munies chacune d'une extrémité en forme de bec (6) apte à s'engager sur une portée d'accrochage (11) réalisée dans l'autre partie (4) du corps creux.

3. Elément de chaîne ornementale selon la revendication 2, caractérisé par le fait que ladite autre partie (4) du corps creux comporte un évidement (9) dans lequel est
15 logé un organe de blocage tubulaire (12) disposé et conformé pour, lors de l'assemblage des parties (3 ; 4) du corps creux (1), presser vers l'extérieur les extrémités (6) desdites languettes (5) et ainsi les bloquer en position assemblée.

4. Elément de chaîne ornementale selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les deux parties (3 ; 4) du corps creux (1)
20 comportent dans leurs parois extérieures des découpes (16 ; 17) pour la mise en place des organes de liaison (14 ; 15) et leur retenue dans le corps creux après assemblage des deux parties (3 ; 4) constitutives de celui-ci.

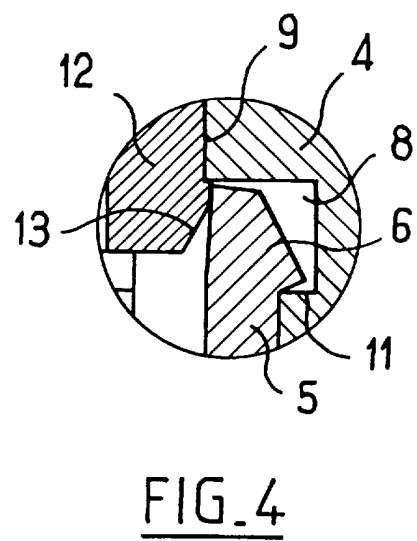
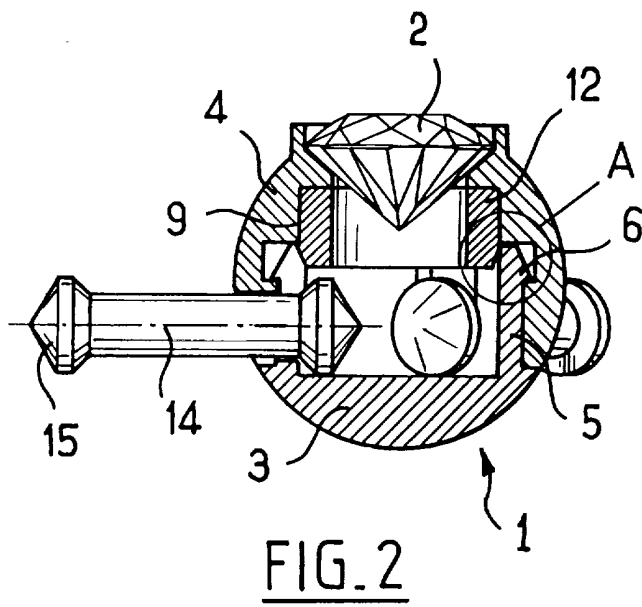
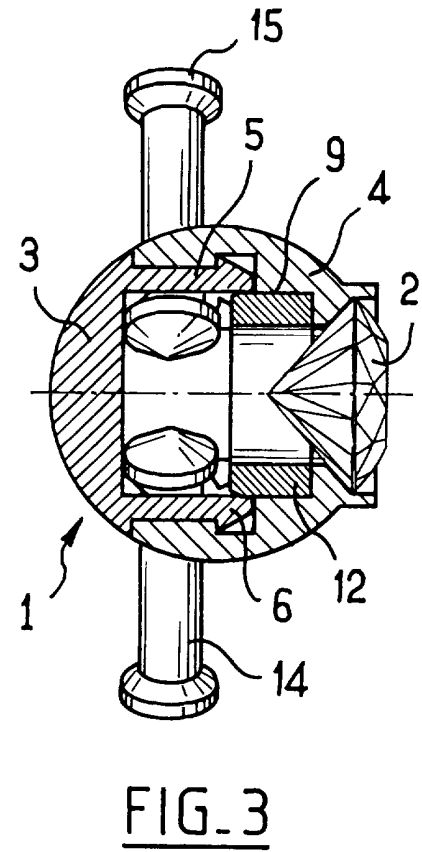
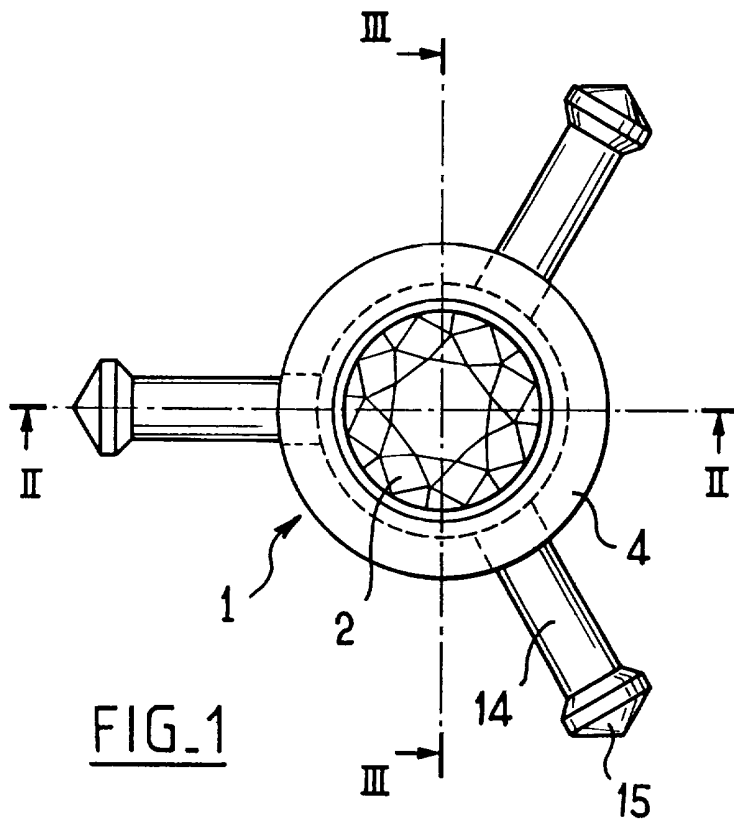
5. Elément de chaîne ornementale selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le corps creux (1) est sphérique.

25 6. Elément de chaîne ornementale selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que ledit corps creux (1) est métallique et réalisé par décolletage.

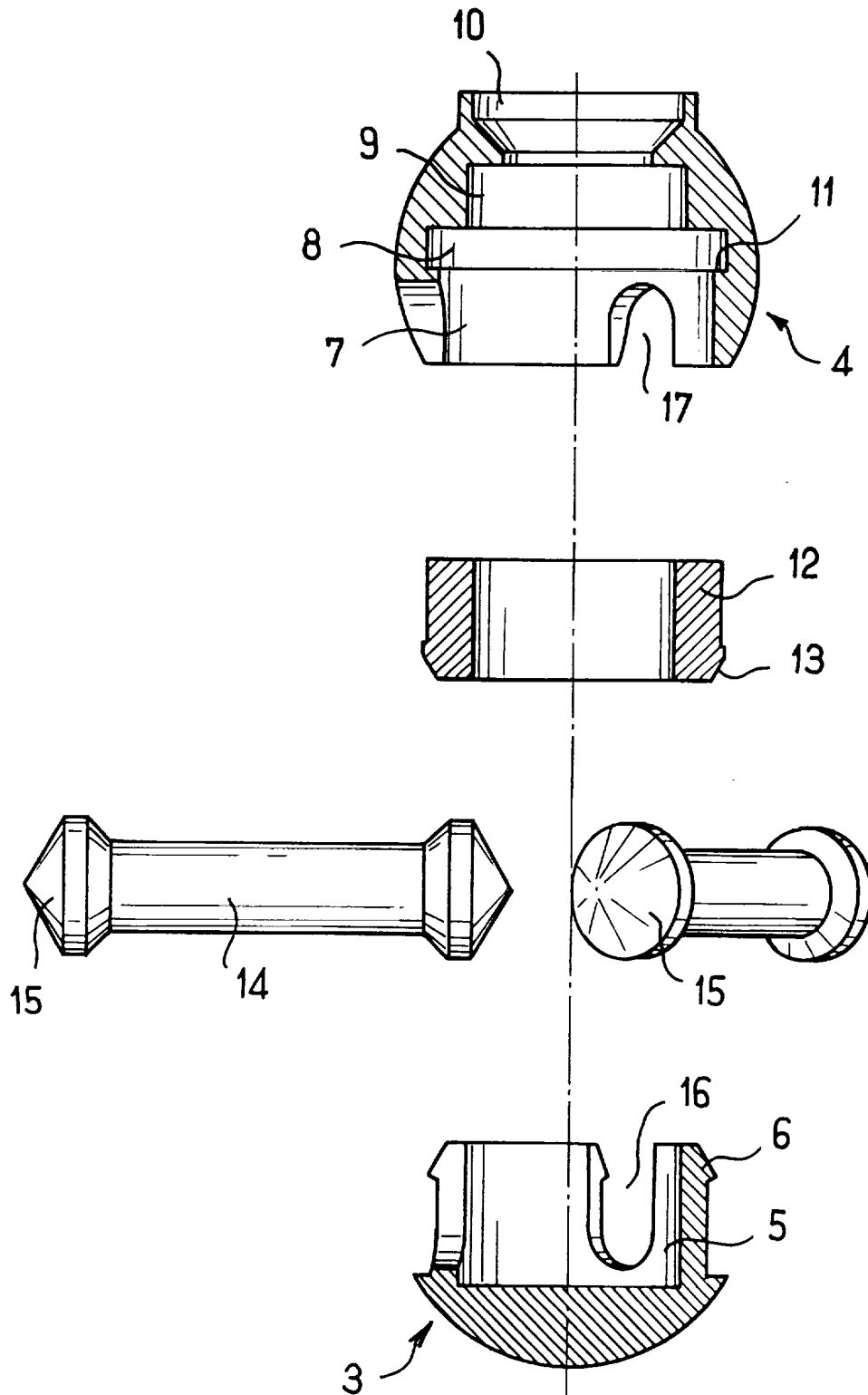
7. Elément de chaîne ornementale selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le ou les organes de liaison sont constitués par un
30 pion (14) à deux têtes (15).

8. Elément de chaîne ornementale selon l'une quelconque des revendications

précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte dans l'une (4) des parties du corps creux (1) un perçage borgne (10) pour le sertissage d'une pierre précieuse (2).



2 / 2

FIG. 5

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2803496

N° d'enregistrement
national

FA 582311
FR 0000275

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	FR 1 128 579 A (CHELTON (POPPITS) LTD) 8 janvier 1957 (1957-01-08) * page 3, colonne 1, alinéa 3 - colonne 2, alinéa 1; figures 4,5 *	1,5,7	A44C11/00 A44C13/00 A44C17/00
A	FR 2 779 921 A (CARTIER INTERNATIONAL BV) 24 décembre 1999 (1999-12-24) * revendications 1-5,9,13; figures 1-13 *	1,4-8	
A	US 3 385 050 A (B. E. HALL) 28 mai 1968 (1968-05-28) * colonne 1, ligne 50 - colonne 2, ligne 4; figure 1 *	1,5,7	
A	GB 2 069 817 A (A. TYE) 3 septembre 1981 (1981-09-03) * page 1, ligne 66 - page 2, ligne 44; figures 1-9 *	1,7	
A	DE 14 60 162 A (O. DREXLER) 13 mars 1969 (1969-03-13) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A44C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
26 septembre 2000		Garnier, F	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	