

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 86102482.6

51 Int. Cl.⁴: **A 44 C 17/04**

22 Date de dépôt: 26.02.86

30 Priorité: 07.03.85 FR 8503384

43 Date de publication de la demande:
08.10.86 Bulletin 86/41

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE GB IT LI LU NL

71 Demandeur: **Richards, Camille**
18, avenue Emile Deschanel
F-75007 Paris (Seine)(FR)

72 Inventeur: **Richards, Camille**
18, avenue Emile Deschanel
F-75007 Paris (Seine)(FR)

74 Mandataire: **Simonnot, Bernard et al,**
Cabinet Simonnot 49, Rue de Provence
F-75442 Paris Cédex 09(FR)

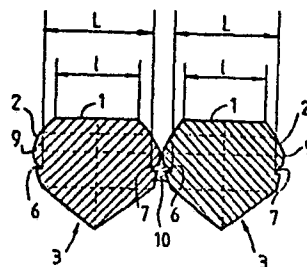
54 **Procédé de sertissage de pierres de joaillerie.**

57 L'invention a trait au domaine de la joaillerie.

Le procédé selon l'invention est essentiellement caractérisé en ce qu'on pratique de légères encoches (6, 7) dans les angles de la culasse de chaque pierre, dont la faible profondeur est telle que la distance (L) séparant le fond de deux encoches opposées est très supérieure à la largeur (l) de la table (1) de la pierre et ne déborde pas vers l'intérieur au-delà de la première facette adjacente au feuilletis (9), qu'on effectue un maintien provisoire de l'ensemble des pierres montées en masquant leur côté-table, puis que l'on coule un métal de manière à former une grille de maintien (10) sur le côté-culasse.

Application aux sertis de diamants.

FIG.3



Procédé de sertissage de pierres de joaillerie

La présente invention concerne un procédé de sertissage de pierres de joaillerie, applicable à toutes pierres fines et plus particulièrement aux diamants.

5 L'invention couvre également les sertis obtenus au moyen de ce procédé.

On sait réaliser à l'heure actuelle des sertis de pierres fines et de diamants, mais il est très difficile d'obtenir un serti invisible ou ne nuisant pas à la valeur de la pierre. Les sertis actuels impliquent en effet la réalisation d'entailles relativement profondes sur la culasse des pierres, destinées à recevoir des pièces métalliques de maintien. On peut ainsi réaliser des entailles longitudinales se glissant à coulissement sur des rails de la monture, ou bien des entailles sur les angles de la culasse et recevant des griffes métalliques de ladite monture. Dans les deux cas, les entailles doivent être profondes afin d'assurer une fixation fiable, mais de telles entailles profondes sont inutilisable avec les diamants car elles leur retirent de l'éclat et nuisent de ce fait à leur valeur. Une telle façon de procéder est par exemple décrite dans le brevet français n° 802 367.

25 La présente invention vise donc à remédier à ces inconvénients, en fournissant un procédé de sertissage simple et rapide ne pouvant nuire à la valeur des

pierres, en particulier des diamants dont le sertissage demeure invisible et l'éclat inchangé.

Conformément à l'invention, on pratique sur chaque pierre de légères encoches dans les angles de la culasse, dont la faible profondeur est telle que la distance séparant le fond de deux encoches opposées est très supérieure à la largeur de la table de la pierre, on effectue un maintien provisoire de l'ensemble des pierres montées en masquant leur côté-table, puis l'on coule un métal de manière à former une grille de maintien sur le côté-culasse.

Dans ces conditions, le métal pénètre dans les encoches tout en formant ladite grille en un seul bloc parfaitement solide, les éléments de la grille occupant un espace restreint placé de telle sorte qu'ils sont invisibles du côté-table.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront mieux de la description qui va suivre, faite en regard des dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 représente une vue en élévation et en coupe selon une diagonale d'un diamant carré de joaillerie auquel on applique le procédé selon l'invention ;

la figure 2 représente une vue schématique en plan par le côté-culasse d'un diamant selon la figure 1;

la figure 3 représente une vue schématique en élévation et en coupe d'un assemblage de deux diamants juxtaposés ; et

la figure 4 représente une vue schématique en plan par le côté-table d'un assemblage de diamants.

Sur ces dessins, les mêmes références désignent les mêmes éléments.

En se référant aux figures 1 et 2, un diamant de joaillerie comporte une table 1 de largeur ℓ avec par exemple deux facettes 2 et une culasse de référence générale 3, normalement munie de facettes telles que

les facettes 4 et 5. Conformément à l'invention, on pratique une très légère encoche 6, (représentée très agrandie dans un but de clarté), à chaque angle 8 de la culasse formé par la facette 4 de ladite culasse adjacente au feuilletis 9 qui délimite la partie supérieure 1, 2 et la culasse 3 de la pierre. Comme mentionné plus haut, les encoches présentent une très faible profondeur et la distance L séparant le fond de deux encoches opposées 6, 7 est très supérieure à la largeur l de la table 1 et ne déborde pas vers l'intérieur au-delà de la première facette 2 adjacente au feuilletis 9. De telles encoches, miniaturisées, sont avantageusement réalisées au "Laser", de façon qu'elles aient la finesse et la précision nécessaires.

En se référant aux figures 3 et 4, pour les opérations de sertissage, on maintient provisoirement l'ensemble des pierres montées selon la forme voulue, par exemple au moyen de cire à modeler dans laquelle sont piquées les culasses 3, tandis qu'on masque le côté-table des pierres au moyen de plâtre formant un support stable. On élimine alors la cire, que l'on remplace par une résine synthétique qui, en durcissant, forme un bloc-support, que l'on introduit ensuite dans un cylindre de moulage connu en soi en joaillerie et dans lequel on introduit un métal par coulée sous pression, par exemple un alliage d'or. La résine est alors éliminée et détruite, tandis que le métal liquide s'insère dans les encoches 6, 7 aussi légères soient elles, et forme un mince bourrelet 10 entre les facettes 4 adjacentes au feuilletis des pierres juxtaposées. Les bourrelets 10 ainsi réalisés forment les éléments d'une grille métallique en un seul bloc et, de par l'inclinaison des facettes 2 ainsi que du fait que ni les encoches déjà peu visibles en elles-mêmes, ni les bourrelets, ne sont disposés au droit

des tables 1 des pierres, la grille ainsi constituée demeure invisible du côté tables tout en assurant un maintien parfaitement solide. Il est clair que cette disposition présente un avantage considérable par rapport aux modes de montage à rails ou à griffes nécessitant des entailles profondes et qu'elle ne nuit en rien à la valeur des pierres, du fait de la miniaturisation des encoches.

Il est bien entendu que la présente invention n'a été décrite et représentée qu'à titre explicatif mais nullement limitatif et qu'on pourra y apporter toute modification utile, notamment dans le domaine des équivalences techniques, sans sortir de son cadre. En particulier, bien que l'on ait représenté des pierres de forme générale carrée, le procédé s'applique à toutes formes polygonales de pierres.

Revendications

1. Procédé de sertissage de pierres de joaillerie, en particulier des diamants, dans lequel on maintient les pierres par leur culasse, caractérisé par le fait qu'on pratique de légères encoches (6, 7) dans les angles (8) de la culasse, dont la faible profondeur est telle que la distance (L) séparant le fond de deux encoches opposées est très supérieure à la largeur (ℓ) de la table (1) de la pierre et ne déborde pas vers l'intérieur au-delà de la première facette adjacente au feuilletis (9), qu'on effectue un maintien provisoire de l'ensemble des pierres montées en masquant leur côté-table, puis que l'on coule un métal de manière à former une grille de maintien (10) sur le côté-culasse.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'on pratique les encoches au niveau de la première facette (4) au-dessous du feuilletis (9).

3. Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'on coule le métal sous pression.

4. Serti de pierres de joaillerie obtenu au moyen du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel la grille est invisible du côté-table des pierres.

FIG. 1

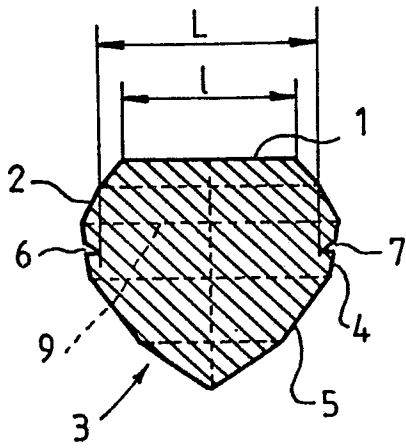


FIG. 2

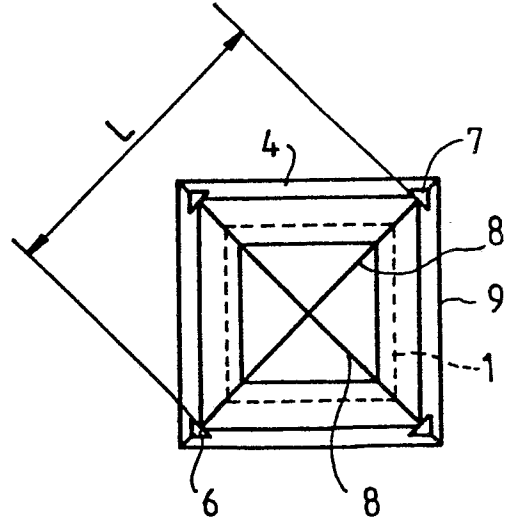


FIG. 3

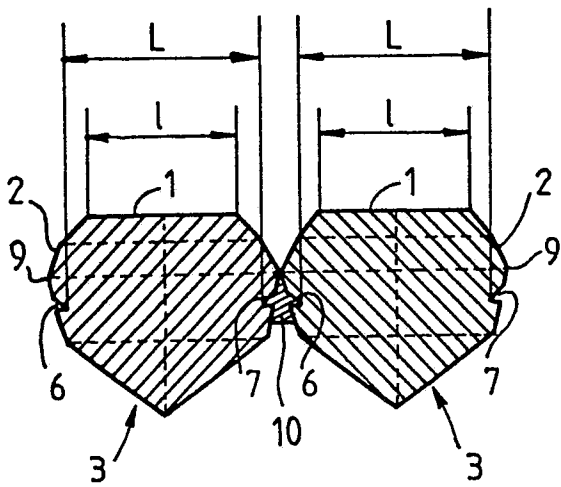
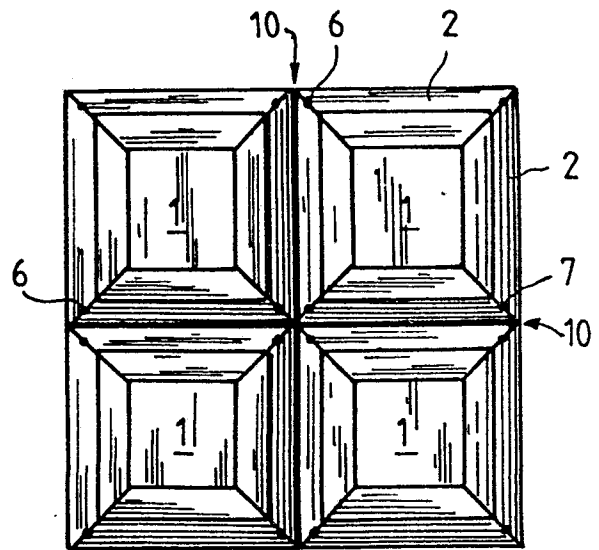


FIG. 4





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	FR-A- 802 367 (VAN CLEEF & ARPELS) * Page 1, lignes 26-64; page 2, lignes 1-67; résumé; figures *	1	A 44 C 17/04
A	CH-A- 192 892 (A. PASCHE) * Page 1, colonne 2, alinéa 2; page 4, colonne 1, alinéa 2; revendications I et III; figures *	1	
A	FR-A-2 366 812 (H. DUPLESSY) * Revendication 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			A 44 C
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24-06-1986	Examineur GARNIER F.M.A.C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			