



SPF ECONOMIE, P.M.E.,

CLASSES MOYENNES & ENERGIE

NUMERO DE PUBLICATION : 1015663A6

NUMERO DE DEPOT : 2003/0468

Classif. Internat. : A44C

Date de délivrance le : 05 Juillet 2005

Le Ministre de l'Economie,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 28 Août 2003 à 16H00 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : BELS Alain
rue ma Campagne 08, FR-59910 BONDUES(FRANCE)

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : PROCEDE DE FIXATION INVISIBLE DANS UN SUPPORT D'UNE PIERRE UTILISEE EN JOAILLERIE ET BIJOU.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

DRISQUE S.
Conseiller a.i.

Bruxelles, le 05 Juillet 2005
PAR DELEGATION SPECIALE :

S. DRISQUE
Conseiller a.i.

PROCEDE DE FIXATION INVISIBLE DANS UN SUPPORT D'UNE PIERRE UTILISEE EN JOAILLERIE ET BIJOU.

La présente invention se rapporte, d'une part, à un procédé de fixation invisible dans un support d'une pierre utilisée en joaillerie présentant une culasse et une partie supérieure taillée, et d'autre part, à un bijou réalisé selon un tel procédé.

- 5 Il est connu depuis fort longtemps de réaliser un bijou en fixant une pierre sur un support au moyen de griffes qui sont serties sur la partie taillée de la pierre. Néanmoins, pour des raisons esthétiques, les joailliers ont par la suite recherché de nouvelles façons d'assurer un montage efficace de la pierre sur son support en s'abstenant d'utiliser des griffes apparentes.

10

- A ce sujet, le brevet FR 802 367 décrit un procédé de fixation invisible de pierres sur un support dans lequel, d'une part, les pierres présentent chacune une culasse pyramidale pourvue d'entailles sur sa périphérie, et d'autre part, le support est réalisé au moyen de deux bandes parallèles réunies par une plaque de fond. Des rainures sont
15 taillées dans les bandes et la fixation de chaque pierre sur le support est réalisée à l'aide de clavettes qui sont glissées de façon à ce que chacune présente une première partie insérée dans une rainure et une seconde partie insérée dans une entaille. Ce procédé, outre le fait qu'il ne permet pas le montage d'une pierre solitaire et qu'il est relativement compliqué à mettre en œuvre, a surtout pour principal inconvénient
20 d'utiliser des clavettes qui sont dépourvues d'élasticité et qui ne permettent donc pas de compenser les jeux mécaniques et d'éviter les mouvements latéraux des pierres dans le support.

- Le procédé selon l'invention a pour but de résoudre le problème précédemment évoqué
25 de la façon suivante :

- i) on creuse au moins deux entailles sensiblement horizontales dans la périphérie de la culasse de la pierre,
- ii) on réalise un chaton comportant une embase à laquelle sont rattachées
30 autant de branches qu'il y a d'entailles sur la culasse, chaque branche possédant une extrémité sensiblement horizontale,

- iii) on introduit la pierre dans le chaton après avoir écarté radialement chacune des branches de façon à ce que son extrémité vienne se loger dans l'entaille correspondante de la culasse,
- iv) on enchâsse le chaton dans le support qui présente une paroi intérieure permettant de bloquer les extrémités dans les entailles.

Ainsi, grâce au fait que les branches sont pourvues d'une certaine élasticité radiale et que les extrémités desdites branches sont calées dans les entailles au moyen de la paroi intérieure du support, la pierre reste immobile dans son support même à la suite de sollicitations mécaniques involontaires comme des chocs par exemple. De plus, il est à noter que le support utilisé, qui doit posséder une paroi intérieure permettant de bloquer les extrémités des branches dans les entailles, peut avoir en revanche une forme extérieure qui est laissée au libre choix du joaillier. Cette dernière peut donc être, par exemple, sensiblement conique, cylindrique, rectangulaire, pyramidale et même être partiellement ajourée. Le matériau choisi pour réaliser le support doit être suffisamment rigide pour permettre le blocage des extrémités des branches dans les entailles et peut être en métal, en bois ou encore en plastique par exemple. De même, le procédé de l'invention est applicable à toute pierre, quelles que soient son diamètre et sa forme.

- Un mode de réalisation préférentiel de l'invention consiste dans le fait que :
- i) on réalise une encoche au voisinage de chacune des extrémités des branches du chaton,
 - ii) on pourvoit la paroi intérieure du support d'ergots dont le nombre est identique à celui des branches,
 - iii) on insère chaque ergot dans l'encoche correspondante d'une branche du chaton.

Ce mode de réalisation présente l'avantage d'être peu onéreux et extrêmement rapide à mettre œuvre puisque aussi bien la fixation de la pierre sur le chaton que la fixation du chaton sur le support sont effectuées par clip.

Un second mode de réalisation de l'invention consiste dans le fait que :

- i) on introduit le chaton dans le support jusqu'à ce que les extrémités des branches soient calées contre la paroi intérieure,
- ii) on fixe l'embase du chaton au support.

Préférentiellement, le support comprend un fond portant un ajutage dans lequel est
5 fixée l'embase du chaton.

La présente invention se rapporte également à un bijou comportant une pierre utilisée
en joaillerie montée dans un support, ladite pierre présentant une culasse, au moins
deux entailles sensiblement horizontales creusées dans la périphérie de la culasse et une
10 partie supérieure taillée, caractérisé en ce que :

- i) la pierre est solidaire d'un chaton comportant une embase à laquelle sont
rattachées autant de branches qu'il y a d'entailles sur la culasse, chaque
branche possédant une extrémité sensiblement horizontale et étant
15 écartée radialement de façon à ce que son extrémité soit logée dans
l'entaille correspondante,
- ii) le chaton est enchâssé dans le support qui présente une paroi intérieure
permettant de bloquer les extrémités dans les entailles.

20 Selon un mode préférentiel de réalisation de l'invention, chaque branche comporte, au
voisinage de son extrémité, une encoche dans laquelle est inséré un ergot porté par la
paroi intérieure du support.

Selon un second mode de réalisation de l'invention, les extrémités des branches sont
25 calées contre la paroi intérieure et l'embase du chaton est rattachée au support.
Préférentiellement, le support comprend un fond portant un ajutage dans lequel est
fixée l'embase du chaton par collage ou par vissage par exemple.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description détaillée qui est exposée ci-
30 dessous en regard des dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue en coupe longitudinale, selon un plan coupant les entailles, d'un ensemble constitué par la pierre montée dans le chaton selon l'invention.

La figure 2 est une en perspective du chaton représenté à la figure 1.

5

La figure 3 est une vue en coupe longitudinale, selon un plan coupant les entailles, d'un bijou constitué par l'ensemble représenté à la figure 1 fixé dans le support selon le mode préféré de réalisation de l'invention.

10 La figure 4 est une vue partielle agrandie du bijou représenté à la figure 3 au niveau du rattachement de l'ensemble au support.

La figure 5 est une vue en coupe longitudinale, selon un plan coupant les entailles, d'un autre bijou constitué par un ensemble, qui hormis la suppression des encoches est en
15 tous points similaires à celui représenté à la figure 1, fixé dans le support selon le second mode de réalisation de l'invention.

En se référant à la figure 1, on observe qu'un ensemble 1 est formé à l'aide d'une pierre 2 solidaire d'un chaton 3. Plus précisément, la pierre 2 comporte, d'une part, une
20 culasse 4 sensiblement conique portant deux entailles 5, 6 horizontales et diamétralement opposées, et d'autre part, une partie supérieure taillée 7. En se référant plus particulièrement à la figure 2, on observe que le chaton 3 est réalisé à l'aide d'une pièce métallique comprenant une embase 8 de laquelle partent deux branches 9, 10 diamétralement opposées. Ces branches 9, 10 possèdent chacune, d'une part, une
25 capacité à se déformer élastiquement à la suite d'une contrainte radiale, et d'autre part, une extrémité 11, 12 sensiblement horizontale orientée vers l'intérieur. Une encoche 13, 14 est réalisée au voisinage de chacune des deux extrémités 9, 10. La pierre 2 est rendue solidaire du chaton 3 par insertion, après écartement des branches 9, 10 vers
l'extérieur, de chaque extrémité 11, 12 des branches 9, 10 dans son entaille 5, 6
30 correspondante.

- En se référant aux figures 3 et 4, on observe que l'ensemble 1 ainsi constitué est fixé dans un support selon le mode préféré de réalisation de l'invention. Pour cela, on utilise un support qui présente un corps 15 cylindrique métallique comportant une paroi intérieure 16 munie, au voisinage de son extrémité supérieure, de deux ergots 17, 18 diamétralement opposés. Le diamètre du corps 15 est réalisé de façon à être quasiment égal à la plus grande distance séparant les deux extrémités 11, 12. L'ensemble 1 est finalement glissé dans le corps 15 de façon à ce que chaque ergot 17, 18 vienne se loger dans son encoche 13, 14 correspondante.
- 10 En se référant à la figure 5, on observe qu'un ensemble 100, en tous points similaires à l'ensemble 1 représenté à la figure 1 hormis la suppression des encoches 13, 14, est fixé dans un support selon un second mode de réalisation de l'invention. Pour cela, on utilise un support qui présente un corps 115 métallique comportant, d'une part, une paroi intérieure 116 sensiblement tronconique, et d'autre part, un fond 119 portant un
- 15 ajutage 120 central. La paroi intérieure 116 est réalisée de façon à ce qu'elle puisse épouser le chaton 3 lorsque l'ensemble 100 est glissé dans le corps 115. Ainsi, les extrémités 11, 12 sont calées contre la paroi intérieure 116 et l'embase 8 repose sur le fond 119 au niveau de l'ajutage 120. Une colle 121 à prise rapide peut alors être introduite de l'extérieur par l'ajutage 120 de façon à assurer la fixation de l'embase 8
- 20 sur le fond 119.

Bien que l'invention ait été décrite en liaison avec des exemples particuliers de réalisation, il est bien évident qu'elle n'y est nullement limitée et qu'elle comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci entrent dans le cadre de l'invention.

25

Revendications

1.- Procédé de fixation invisible dans un support (15, 115) d'une pierre (2) utilisée en
5 joaillerie présentant une culasse (4) et une partie supérieure taillée (7), caractérisé en ce
que :

- i) on creuse au moins deux entailles (5, 6) sensiblement horizontales dans
la périphérie de la culasse de la pierre,
- 10 ii) on réalise un chaton (3) comportant une embase (8) à laquelle sont
rattachées autant de branches (9, 10) qu'il y a d'entailles sur la culasse,
chaque branche possédant une extrémité (11, 12) sensiblement
horizontale,
- 15 iii) on introduit la pierre dans le chaton après avoir écarté radialement
chacune des branches de façon à ce que son extrémité vienne se loger
dans l'entaille correspondante de la culasse,
- iv) on enchâsse le chaton dans le support qui présente une paroi intérieure
(16, 116) permettant de bloquer les extrémités dans les entailles.

20 2.- Procédé de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que :

- i) on réalise une encoche (13, 14) au voisinage de chacune des extrémités
(11, 12) des branches (9, 10) du chaton (3),
- 25 ii) on pourvoit la paroi intérieure (16) du support (15) d'ergots (17, 18)
dont le nombre est identique à celui des branches,
- iii) on insère chaque ergot dans l'encoche correspondante d'une branche du
chaton.

3.- Procédé de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que :

30

- i) on introduit le chaton (3) dans le support (115) jusqu'à ce que les extrémités (11, 12) des branches (9, 10) soient calées contre la paroi intérieure (116),
- ii) on fixe l'embase (8) du chaton au support.

5

4.- Procédé de fixation selon la revendication 3, caractérisé en ce que le support (115) comprend un fond (119) portant un ajutage (120) dans lequel est fixée l'embase (8) du chaton (3).

- 10 5.- Bijou comportant une pierre (2) utilisée en joaillerie montée dans un support (15, 115), ladite pierre présentant une culasse (4), au moins deux entailles (5, 6) sensiblement horizontales creusées dans la périphérie de la culasse et une partie supérieure taillée (7), caractérisé en ce que :

- 15 i) la pierre est solidaire d'un chaton (3) comportant une embase (8) à laquelle sont rattachées autant de branches (9, 10) qu'il y a d'entailles sur la culasse, chaque branche possédant une extrémité (11, 12) sensiblement horizontale et étant écartée radialement de façon à ce que son extrémité soit logée dans l'entaille correspondante,
- 20 ii) le chaton est enchâssé dans le support qui présente une paroi intérieure (16, 116) permettant de bloquer les extrémités dans les entailles.

- 25 6.- Bijou selon la revendication 5, caractérisé en ce que chaque branche (9, 10), au voisinage de son extrémité (11, 12), comporte une encoche (13, 14) dans laquelle est inséré un ergot (17, 18) porté par la paroi intérieure (16) du support (15).

- 30 7.- Bijou selon la revendication 5, caractérisé en ce que les extrémités (11, 12) des branches (9, 10) sont calées contre la paroi intérieure (116) et en ce que l'embase (8) du chaton (3) est rattachée au support (115).

- 8.- Bijou selon la revendication 7, caractérisé en ce que le support (115) comprend un fond (119) portant un ajutage (120) dans lequel est fixée l'embase (8) du chaton (3).

9.- Bijou selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'embase (8) est fixée par collage ou par vissage.

10.- Bijou selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support (15) présente un corps sensiblement cylindrique.

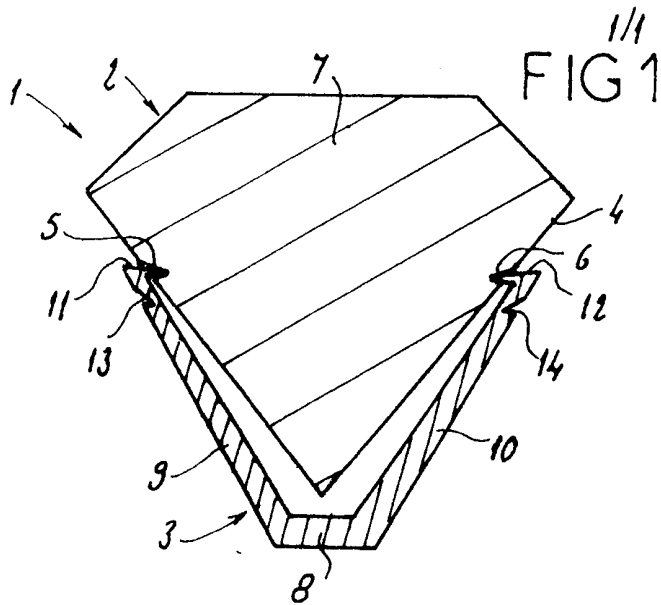
10

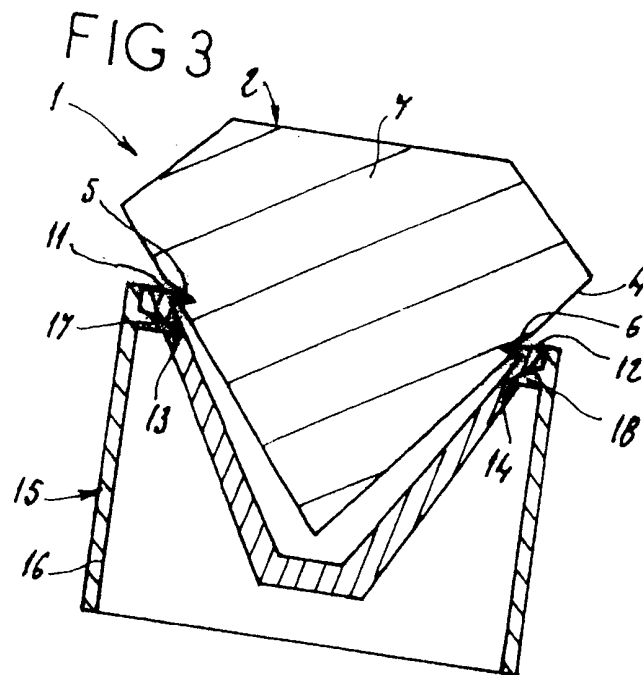
15

20

25

30





A B R E G E

PROCEDE DE FIXATION INVISIBLE DANS UN SUPPORT D'UNE PIERRE
UTILISEE EN JOAILLERIE & BIJOU

La présente invention se rapporte à un procédé de fixation invisible dans un support (15) d'une pierre (2) utilisée en joaillerie présentant une culasse (4) et une partie supérieure taillée (7), caractérisé en ce que :

10

- i) on effectue au moins deux entailles (5, 6) sensiblement horizontales à la périphérie de la culasse de la pierre,
- ii) on réalise un chaton (3) comportant une embase (8) à laquelle sont
15 rattachées autant de branches (9, 10) qu'il y a d'entailles sur la culasse, chaque branche possédant une extrémité (11, 12) sensiblement horizontale,
- iii) on introduit la pierre dans le chaton après avoir écarté radialement chacune des branches de façon à ce que son extrémité vienne se loger dans l'entaille correspondante de la culasse,
- 20 iv) on enchâsse le chaton dans le support qui présente une paroi intérieure (16) permettant de bloquer les extrémités dans les entailles.

La présente invention se rapporte également à un bijou réalisé selon le procédé de fixation de l'invention.

25

Fig.3