

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 12.11.08.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 14.05.10 Bulletin 10/19.

⑫⑤ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : DANIELIAN JEAN — FR.

⑦② Inventeur(s) : DANIELIAN JEAN.

⑦③ Titulaire(s) : DANIELIAN JEAN.

⑦④ Mandataire(s) : CABINET JEANNET & ASSOCIES.

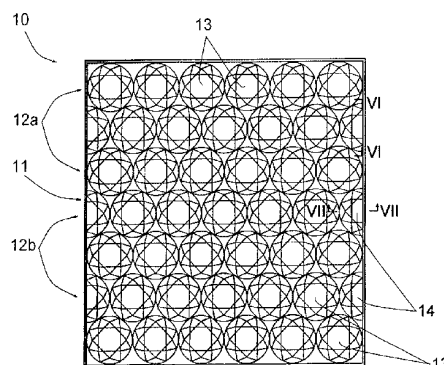
⑤④ PIÈCE DE BIJOUTERIE DITE “ PAVAGE ” OU “ EMPIERRAGE ” ET PROCÉDE DE FABRICATION DE CETTE
PIÈCE.

⑤⑦ Cette pièce de bijouterie (10) comprend un support
(11) et des rangées (12) de pierres précieuses (13) dispo-
sées côte à côte sur une face de ce support (11).

Selon l'invention,

- les pierres (13) d'une rangée (12) sont décalées d'une
demi-pierre (14) par rapport aux pierres (13) d'une rangée
(12) adjacente, de telle sorte que la pièce de bijouterie (10)
présente des rangées (12a) comprenant une pierre de
moins que les rangées (12b) adjacentes, et

- des demi-pierres (14) sont placées aux extrémités de
la ou desdites rangées (12a) de pierres (13) comprenant
une pierre de moins, ces demi-pierres (14) étant des pierres
(13) dont chacune représente exactement ou sensiblement
la moitié d'une pierre (13).



La présente invention concerne une pièce de bijouterie dite "pavage" ou "empierrage" et un procédé de fabrication de cette pièce.

Il est connu de réaliser une pièce de bijouterie dite "pavage" ou "empierrage", c'est-à-dire une pièce comprenant un support, généralement métallique, et des rangées de pierres précieuses disposées côte à côte sur une face de ce support. Cette pièce peut former un bijou tel qu'une bague ou une broche, ou être incluse dans un bijou.

Le procédé de réalisation d'une telle pièce de bijouterie comprend les étapes consistant à :

- 10 - aménager dans le support des rangées de trous de réception des pierres, opération dite "mitrillage" ;
- disposer les pierres dans ces trous, et
- réaliser la fixation des pierres dans les trous. Cette fixation est généralement réalisée par sertissage, c'est-à-dire en repoussant ponctuellement la matière du support au-dessus d'une zone périphérique des pierres (ces pierres étant généralement des gemmes de taille dite "brillant", le sertissage se fait sur le feuilletis de ces pierres).

Ainsi que l'illustre la figure 1, la pièce 1 de bijouterie connue comprend des rangées 2 de pierres précieuses 3 aménagées dans le support, les pierres 3 d'une rangée 2 étant disposées de manière alignée avec les pierres 3 d'une rangée 2 adjacente.

Cette disposition permet un remplissage homogène de l'ensemble de la surface d'un support mais a pour inconvénient de limiter la densité de pierres par unité de surface, affectant ainsi l'aspect visuel de la pièce obtenue.

La présente invention a pour objectif de remédier à cet inconvénient fondamental.

À cet effet, dans la pièce de bijouterie qu'elle concerne,

- les pierres d'une rangée sont décalées d'une demi-pierre par rapport aux pierres d'une rangée adjacente, de telle sorte que la pièce de bijouterie présente des rangées comprenant une pierre de moins que les rangées adjacentes, et

- des demi-pierres sont placées aux extrémités de la ou desdites rangées de pierres comprenant une pierre de moins, ces demi-pierres étant des pierres dont chacune représente exactement ou sensiblement la moitié d'une pierre.

5 Le "pavage" ou "empierrage" selon l'invention présente ainsi une densité de pierres élevée, résultant de la disposition des pierres en quinconce, c'est-à-dire avec décalage d'une demi-pierre des pierres d'une rangée par rapport aux pierres d'une rangée adjacente, et l'ensemble de la surface du support est recouvert de pierres, les demi-espaces présents aux extrémités de la ou desdites rangées de pierres comprenant une pierre de moins étant remplis par lesdites demi-pierres.

10 La pièce de bijouterie selon l'invention a ainsi un aspect visuel parfait.

Dans l'ensemble de la présente description, le terme "pierre" est employé par facilité ; ce terme doit être compris dans une acception la plus large, comme recouvrant tout type d'éléments, taillés ou non, naturels ou synthétiques, susceptibles d'être utilisés pour réaliser un "pavage" ou "empierrage". Il en est de même du terme "demi-pierres", lequel désigne des éléments de même nature ou de nature différente que celle des "pierres" telles que définies ci-dessus.

Les pierres peuvent être rondes vues de dessus, notamment être des gemmes de taille "brillant", ou être ovales.

20 Le terme "rangée" doit également être compris dans une acception la plus large, signifiant une disposition d'une série de pierres par rapport à une autre série de pierres, ces séries pouvant être rectilignes ou non.

Le support, quant à lui, peut être de toutes formes possibles, notamment être polygonal, être plan ou non plan.

25 Le procédé selon l'invention comprend, de manière connue en soi, les étapes consistant à :

- aménager dans le support des rangées de trous de réception des pierres ;
- disposer les pierres dans ces trous, et
- réaliser la fixation des pierres dans les trous.

Selon l'invention, le procédé comprend également les étapes consistant à :

30 - aménager des demi-pierres, c'est-à-dire des pierres dont chacune représente exactement ou sensiblement la moitié d'une pierre ;

- aménager lesdites rangées de trous de réception de telle sorte que les trous d'une rangée sont décalés d'un demi-trou par rapport aux trous d'une rangée adjacente, afin que le support présente des rangées comprenant un trou de moins que les rangées adjacentes ;

- 5 - aménager des demi-trous aux extrémités de la ou des rangées de trous comprenant un trou de moins que la ou les rangées adjacentes ;
- disposer les demi-pierres dans les demi-trous, et
- réaliser la fixation des demi-pierres dans les demi-trous.

10 Chaque demi-trou est de préférence aménagé en retrait de la tranche du support et est délimité, du côté de cette tranche, par une paroi formant une face plane contre laquelle est destinée à venir se placer la face latérale de la demi-pierre devant être reçue dans ce demi-trou.

15 Lorsque les demi-pierres présentent une forme en demi-cercle vues de dessus, c'est-à-dire lorsque ces demi-pierres sont de taille "brillant" comme cela est généralement le cas, ce demi-trou peut être arrondi, de telle sorte qu'il présente une forme substantiellement en quart de sphère.

20 Le procédé comprend de préférence l'étape consistant à aménager, dans le fond de chaque demi-trou, au droit de ladite paroi formant une face plane, un trou secondaire de plus faibles dimensions, destiné à recevoir la pointe inférieure formée par la demi-pierre devant être placée dans ce demi-trou.

Avantageusement, dans ce cas, le trou secondaire est aménagé selon un axe formant un angle de l'ordre de 10 à 25 degrés avec un axe contenu dans ladite face plane.

25 Cet angle de perçage permet à la fois de ne pas altérer ladite face plane lors du perçage et s'avère permettre de réaliser un parfait calage de la demi-pierre dans tous les plans.

Cet angle est de préférence de l'ordre de 20 degrés.

30 L'invention sera bien comprise, et d'autres caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront, en référence au dessin schématique annexé, représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation préférée de la pièce de bijouterie qu'elle concerne.

La figure 2 est une vue de dessus d'un support de pierres que comprend la pièce de bijouterie ;

la figure 3 est une vue de ce support en coupe suivant la ligne III-III de la figure 2 ;

5 la figure 4 est une vue de ce support en coupe suivant la ligne IV-IV de la figure 2 ;

la figure 5 est une vue de dessus de la pièce de bijouterie, après mise en place des pierres sur le support ;

la figure 6 en est une vue en coupe suivant la ligne VI-VI de la figure 5 ;

10 la figure 7 en est une vue en coupe suivant la ligne VII-VII de la figure 5 ;

les figures 8 et 9 en sont des vues similaires respectivement aux figures 6 et 7 après sertissage d'une pierre dans un trou de réception.

La figure 5 représente une pièce de bijouterie 10 dite "pavage" ou "empierrage" comprenant un support métallique 11 et des rangées 12 de pierres précieuses 13 de taille dite "brillant", disposées côte à côte sur une face de ce support 11. Cette pièce 10 peut former un bijou tel qu'une bague ou une broche, ou être incluse dans un bijou.

Les pierres 13 d'une rangée 12 sont décalées d'une demi-pierre par rapport aux pierres 13 d'une rangée 12 adjacente, de telle sorte que la pièce de bijouterie 10 présente des rangées 12a comprenant une pierre 13 de moins que la ou les rangées 12b adjacentes. Des demi-pierres 14 sont placées aux extrémités des rangées 12a, ces demi-pierres 14 étant des pierres précieuses également de taille dite "brillant", dont chacune représente la moitié d'une pierre 13.

En référence aux figures 2 à 4, il apparaît que le support 11 comprend des séries de trous 15 de réception des pierres 13, de forme sensiblement hémisphérique. Aux extrémités des rangées de trous 15 destinées à recevoir les pierres 13 des rangées 12a précitées, le support 11 comprend des demi-trous 16 aménagés par usinage, en retrait de la tranche du support 11, destinés à recevoir les demi-pierres 14.

30 Chaque demi-trou 16 présente une forme substantiellement en quart de sphère et est délimité, du côté de la tranche du support 11, par une paroi 17, cette paroi 17 formant une face plane sur l'intérieur du demi-trou 16.

En outre, le support 11 comprend, des séries de trous secondaires 20 de plus faibles dimensions, aménagés au niveau des fonds des trous 15 et demi-trous 16. Ces trous secondaires 20 sont destinés à recevoir les pointes inférieures formées par les pierres 13 ou demi-pierres 14, comme le montrent les figures 6 et 7.

- 5 En référence à la figure 4, il apparaît que le trou secondaire 20 d'un demi-trou 16 est aménagé selon un axe formant un angle de l'ordre de vingt degrés avec un axe contenu dans ladite face plane de la paroi 17.

De cette manière, la face plane du demi-trou 16 ne sera pas altérée lors du perçage. En outre, lorsqu'une demi-pierre 14 est logée dans un demi-trou 16, sa
10 face latérale plane est en contact avec la face plane de la paroi 17 de sorte qu'un parfait calage dans tous les plans de cette demi-pierre 14 est obtenu (cf. figure 7). Tout mouvement ou basculement de la demi-pierre 14 dans le demi-trou 16 est ainsi supprimé.

Les pierres 13 et demi-pierres 14, une fois mises en place dans les trous 15 et
15 demi-trous 16, sont fixées au support 11 par sertissage, c'est-à-dire en repoussant ponctuellement de la matière du support 11 au niveau du feuilletis de ces pierres 13 et demi-pierres 14, ainsi que le montrent les figures 8 et 9.

Comme cela apparaît de ce qui précède, l'invention fournit une pièce de
bijouterie 10 du type dite "pavage" ou "empierrage" ayant pour avantages
20 déterminants d'avoir une densité de pierres élevée, résultant de la disposition des pierres en quinconce, et d'avoir un aspect visuel parfait, la surface du support 11 étant entièrement recouverte de pierres du fait que les demi-espaces présents aux extrémités de la ou des rangées 12a sont remplis par les demi-pierres 14.

Il va de soi que l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation décrite ci-
25 dessus à titre d'exemple mais qu'elle s'étend à toutes les formes de réalisations couvertes par les revendications ci-annexées. Ainsi, dans l'ensemble de la présente description, le terme "pierre" est employé par facilité ; ce terme doit être compris dans une acception la plus large, comme recouvrant tout type d'éléments, taillés ou non, naturels ou synthétiques, susceptibles d'être utilisés pour réaliser un "pavage"
30 ou "empierrage". Il en est de même du terme "demi-pierres", lequel désigne des éléments de même nature ou de nature différente que celle des "pierres" telles que définies ci-dessus. Les pierres peuvent être rondes vues de dessus, notamment être des gemmes de taille "brillant", ou être ovales. Le terme "rangée" doit

également être compris dans une acception la plus large, signifiant une disposition d'une série de pierres par rapport à une autre série de pierres, ces séries pouvant être rectilignes ou non. Le support, quant à lui, peut être de toutes formes possibles, notamment être polygonal, être plan ou non plan.

REVENDECATIONS

1 – Pièce de bijouterie (10) dite "pavage" ou "empierrage", comprenant un support (11) et des rangées (12) de pierres précieuses (13) disposées côte à côte sur une face de ce support (11), caractérisée en ce que :

- 5 - les pierres (13) d'une rangée (12) sont décalées d'une demi-pierre (14) par rapport aux pierres (13) d'une rangée (12) adjacente, de telle sorte que la pièce de bijouterie (10) présente des rangées (12a) comprenant une pierre de moins que les rangées (12b) adjacentes, et
- des demi-pierres (14) sont placées aux extrémités de la ou desdites
- 10 rangées (12a) de pierres (13) comprenant une pierre de moins, ces demi-pierres (14) étant des pierres dont chacune représente exactement ou sensiblement la moitié d'une pierre (13).

2 – Procédé de fabrication de la pièce de bijouterie (10) selon la revendication 1, comprenant les étapes consistant à :

- 15 - aménager dans le support (11) des rangées (12) de trous (15) de réception des pierres (13) ;
- disposer les pierres (13) dans ces trous (15), et
- réaliser la fixation des pierres (13) dans les trous (15) ;
- caractérisé en ce qu'il comprend également les étapes consistant à :
- 20 - aménager des demi-pierres (14), c'est-à-dire des pierres dont chacune représente exactement ou sensiblement la moitié d'une pierre (13) ;
- aménager lesdites rangées (12) de trous (15) de réception de telle sorte que les trous d'une rangée (12) sont décalés d'un demi-trou (16) par rapport aux trous d'une rangée (12) adjacente, afin que le support (11) présente des rangées (12a)
- 25 comprenant un trou de moins que les rangées (12b) adjacentes ;
- aménager des demi-trous (16) aux extrémités de la ou des rangées (12a) de trous comprenant un trou de moins que la ou les rangées (12b) adjacentes ;
- disposer les demi-pierres (14) dans les demi-trous (16), et
- réaliser la fixation des demi-pierres (14) dans les demi-trous (16).

3 – Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que chaque demi-trou (16) est aménagé en retrait de la tranche du support (11) et est délimité, du côté de cette tranche, par une paroi (17) formant une face plane contre laquelle est destinée à venir se placer la face latérale de la demi-pierre (14) devant être reçue dans ce demi-trou (16).

4 – Procédé selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisé en ce que, lorsque les demi-pierres (14) présentent une forme en demi-cercle vues de dessus, c'est-à-dire lorsque ces demi-pierres (14) sont de taille "brillant" comme cela est généralement le cas, chaque demi-trou (16) est arrondi de telle sorte qu'il présente une forme substantiellement en quart de sphère.

5 – Procédé selon la revendication 3 ou la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comprend l'étape consistant à aménager, dans le fond de chaque demi-trou (16), au droit de ladite face plane, un trou secondaire (20) de plus faibles dimensions, destiné à recevoir la pointe inférieure formée par la demi-pierre (14) devant être placée dans ce demi-trou (16).

6 – Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que le trou secondaire (20) est aménagé selon un axe formant un angle de l'ordre de dix à vingt-cinq degrés avec un axe contenu dans ladite face plane.

7 – Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit angle est de 20 degrés.

8 – Procédé selon l'une des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que, lorsque les pierres (13) présentent une forme en cercle vues de dessus, c'est-à-dire lorsque ces pierres (13) sont de taille "brillant" comme cela est généralement le cas, chaque trou (15) de réception est arrondi de telle sorte qu'il présente une forme substantiellement en hémisphère.

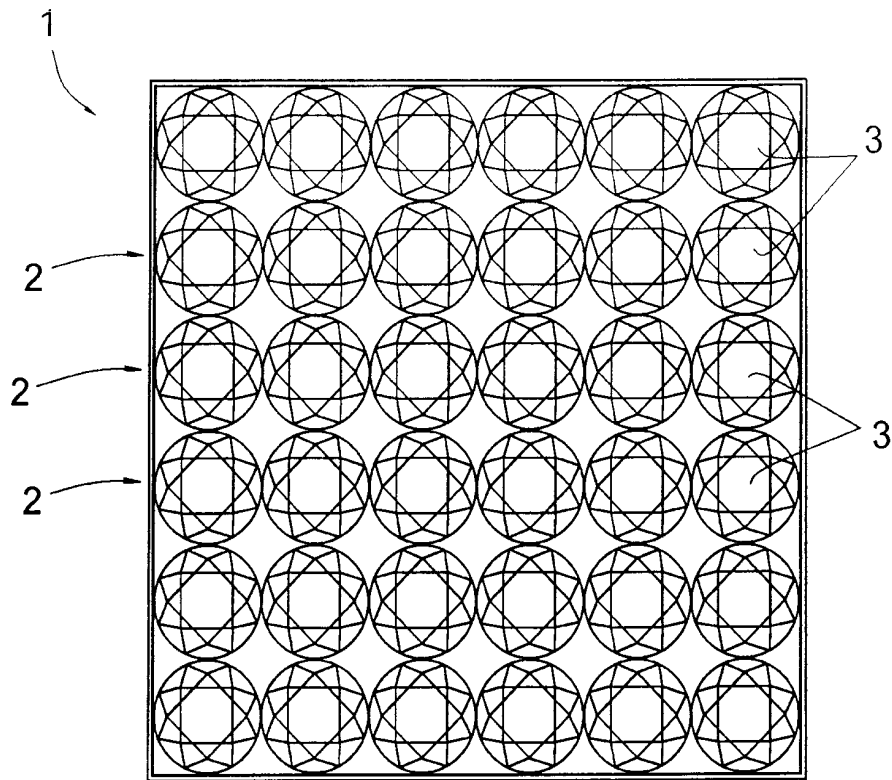


FIG. 1
ART ANTERIEUR

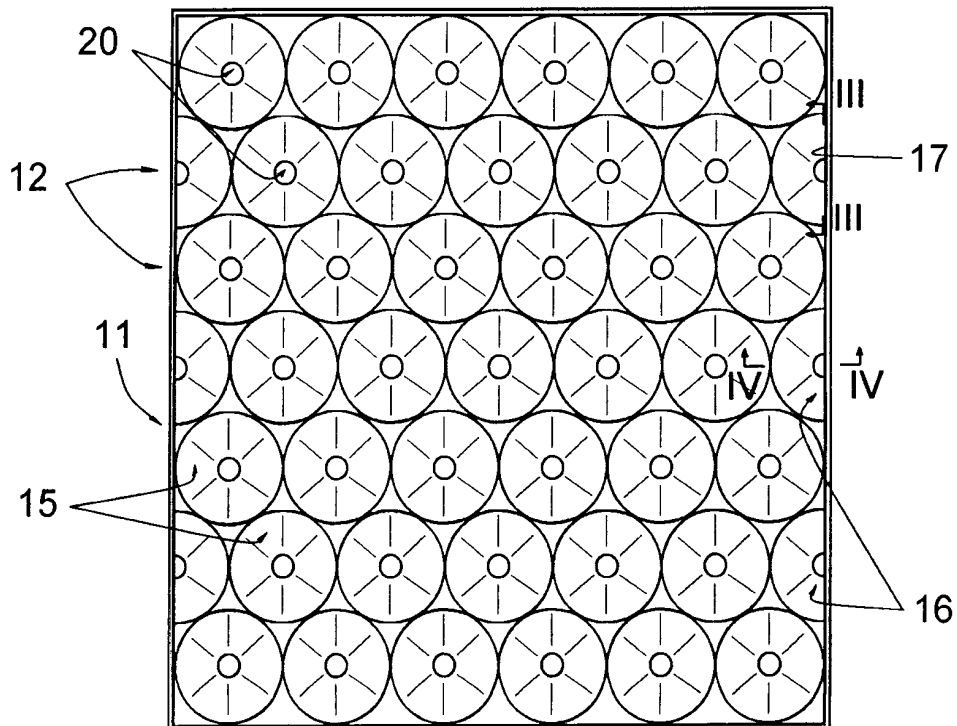


FIG. 2

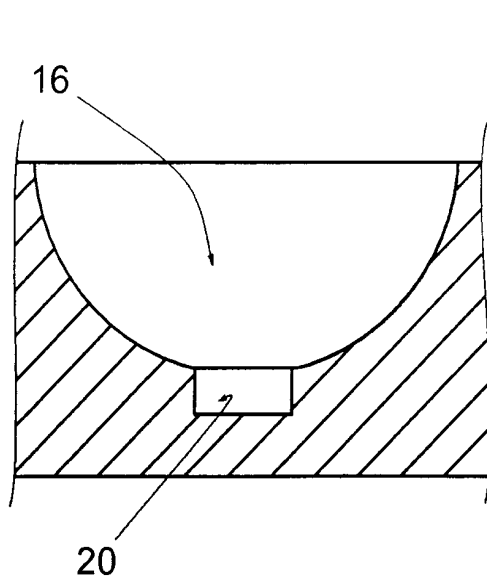


FIG. 3

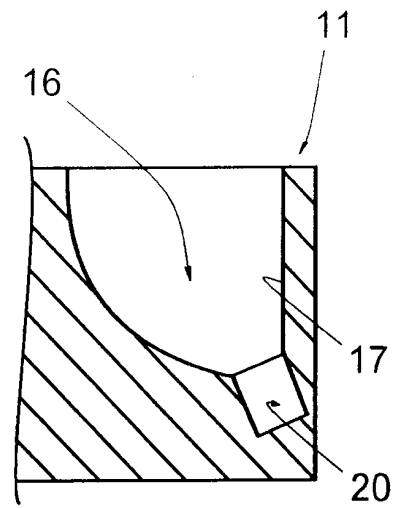


FIG. 4

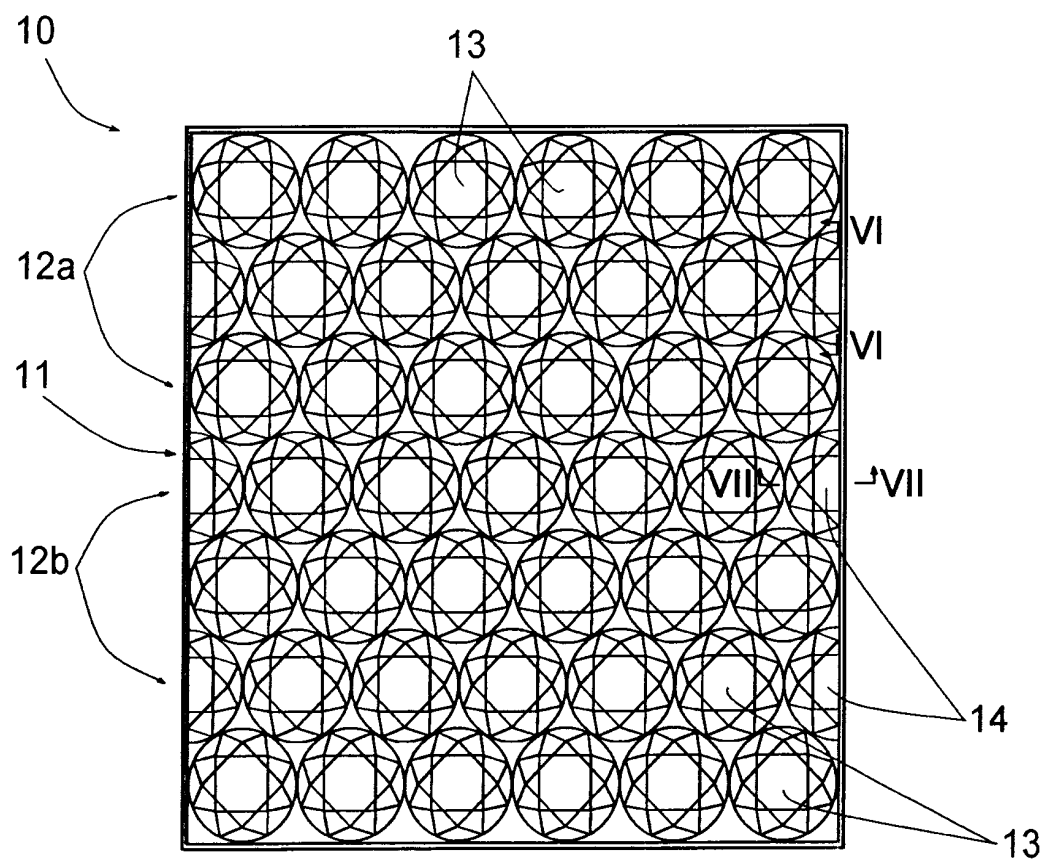


FIG. 5

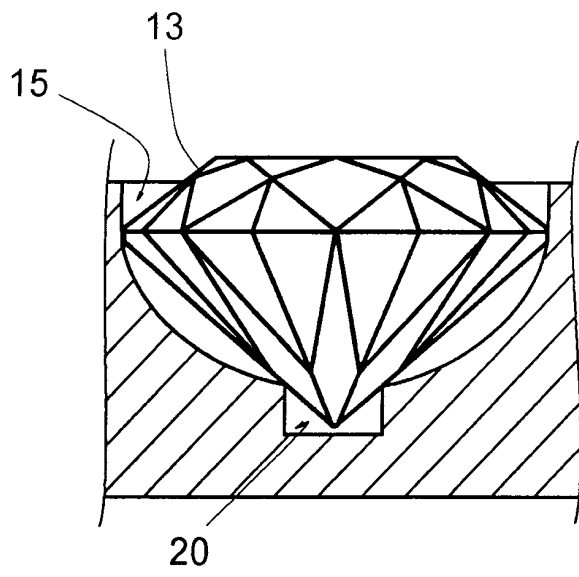


FIG. 6

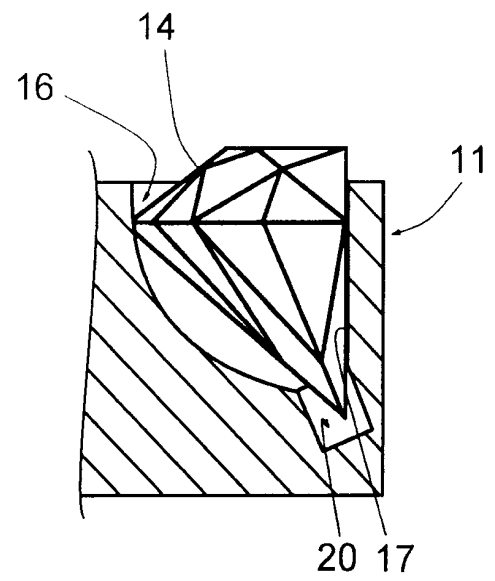


FIG. 7

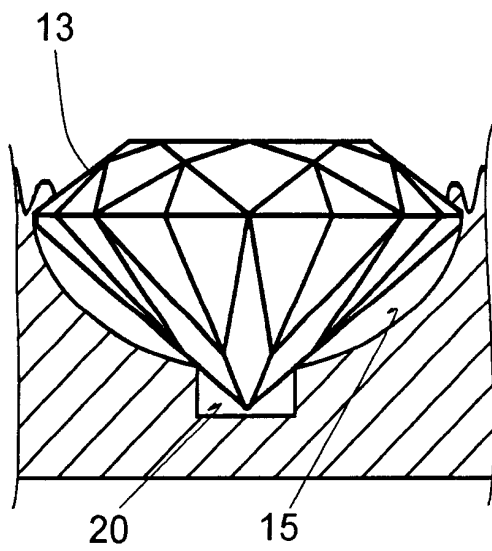


FIG. 8

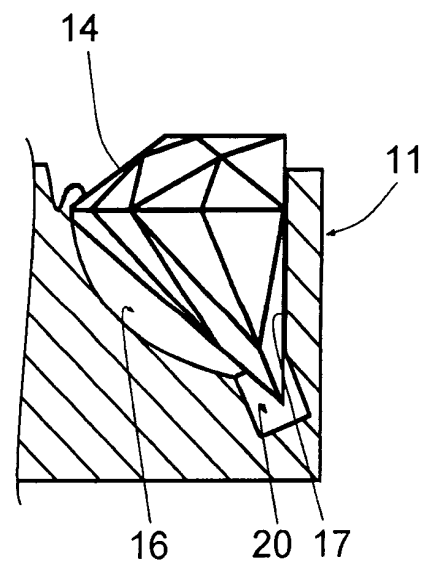


FIG. 9