

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



SPF ECONOMIE, P.M.E.,

CLASSES MOYENNES & ENERGIE

NUMERO DE PUBLICATION : 1014049A7

NUMERO DE DEPOT : 2001/0160

Classif. Internat. : G02C

Date de délivrance le : 04 Mars 2003

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 13 Mars 2001 à 16H00 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : NET OTPIC SA
Boulevard Jules Graindor 32, B-1070 ANDERLECHT(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : Viejo Celso, 32 Boulevard Jules Graindor , 1070 Anderlecht

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : LUNETTE ET SYSTEME DE FIXATION POUR MONTURE DE LUNETTES.

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).

Bruxelles, le 04 Mars 2003
PAR DELEGATION SPECIALE :

L. WUYTS
CONSEILLER

**Lunette et système de fixation de verre ou décor à une monture de
lunette**

5

La présente invention a pour objet des lunettes comprenant une monture réalisée en une ou plusieurs pièces distinctes percées d'au moins un trou ainsi qu'un ou des verres de lunette, au moins un verre présentant au moins un trou dans lequel est
10 engagé au moins partiellement un fil.

Un système de fixation pour assurer une fixation du verre ou de décoration sur la monture ou partie de monture.

Dans les lunettes de ce type, il est connu d'utiliser les vis ou écrous qui sont vissés
15 sur des tiges filetées, ces vis et écrous prenant appui sur la face du verre. Les verres sont ainsi soumis à un effort de compression et sont également sujet au jeu existant entre la tige et les parois du trou.

Enfin des mouvements de la tige par rapport au verre ou un contact tige / verre sont une cause de rupture de la tige ou une cause de dégradation ou de rupture du
20 verre en particulier au voisinage du trou.

Dans les lunettes du type connu, les vis et écrous sont très visibles ce qui est néfaste pour l'aspect esthétique des lunettes.

Enfin dans les lunettes du type connu, les écrous de fixation ont tendance à se dévisser de la tige permettant ainsi des mouvements du verre par rapport à la
25 monture ou à une pièce de celle-ci. Des mouvements relatifs du verre par rapport à la monture peuvent soit griffer le verre, soit provoquer un éclatement du verre (rendant ainsi inutilisable le verre), soit causer la casse de la tige (rendant ainsi inutilisable la monture).

30 La présente invention a pour objet des lunettes du type connu, mais dans lequel on utilise un système de fixation particulier permettant de réduire, voir d'éviter un contact direct entre la tige et le verre et permettant de réduire, voir d'éviter les mouvements relatifs entre la tige et le verre et même d'éviter la présence d'une

tige. Les lunettes suivant l'invention sont caractérisées en ce que le système de fixation comprend un fil passant à travers le verre ou une décoration de monture et la monture ou partie de monture. La transformation des extrémités de ce fil permet de fixer le verre ou décoration de monture à la monture ou partie de monture.

5 Le système de fixation peut également être utilisé pour la fixation de deux pièces quelconques d'une paire de lunette, par exemple d'un dispositif de pivotement sur une branche d'un élément décoratif ou esthétique sur une branche, d'un élément destiné à prendre appui sur une oreille, de deux parties d'un élément en serrant un verre, et ainsi de suite...

10

Avantageusement, les trous dans la monture ou partie de monture peuvent être ronds ou polygonaux, ils doivent avoir un diamètre compris entre 0.2mm et 2.5mm. Les trous dans le verre ou décoration doivent avoir un diamètre entre 0.1mm et 2.4mm. Les trous dans les montures ou parties de monture et dans les
15 verres ou décoration peuvent être tangent ou non tangent, ils peuvent avoir le même axe ou un axe différent, ils peuvent avoir le même entraxe ou un entraxe différent. L'un des trous pourrait être couplé avec une fente dans le côté du verre.

Avantageusement le fil peut être plein ou être un tube, sa forme extérieure peut
20 être ronde, carrée ou polygonale, il doit avoir un diamètre extérieur compris entre 0.1mm à 2.4mm. Le fil peut être en métal tel qu'un fil en acier, en titane ou autre alliage métallique ou un fil en matière synthétique tel que le nylon ou autres matières plastiques.

25 L'invention a encore pour objet un système de fixation d'un verre de lunette sur une monture de lunette ou sur une pièce de celle-ci, tel que décrit ci-avant pour les lunettes suivant l'invention. Le système de fixation est avantageusement réalisé en une matière élastique, présentant une dureté inférieure, égale ou supérieure à celle du verre qu'il doit maintenir sur la monture.

30

Les particularités et détails de l'invention ressortiront de la description détaillée suivante dans laquelle il est fait référence au dessin ci-annexés.

Dans ces dessins,

- la figure 1 est une vue en perspective d'une paire de lunettes selon l'invention,
- la figure 2 est une vue de dessus de la figure 1 suivant l'invention,
- 5 - la figure 3 est une vue en perspective d'une autre paire de lunettes suivant l'invention,
- la figure 4 est une vue de dessus de lunettes de la figure 3,
- les figures 5, 6, 7 sont des vues en perspective d'autres paires de lunettes suivant invention,
- 10 - la figure 8A 8B et 8C sont des vues en coupe des différentes étapes du montage du système de fixation,
- la figure 9 est une vue en coupe d'un détail d'une autre lunette suivant l'invention,
- la figure 10 est une vue en perspective d'une autre lunette suivant
15 l'invention,
- la figure 11 A est une vue en coupe éclatée de la figure 11B,
- la figure 11 B est une vue en coupe d'un détail de la lunette de la figure 10,
- la figure 12 est une vue en perspective d'une lunette suivant invention,
- 20 - la figure 13A est une vue en coupe éclatée de la figure 13B,
- la figure 13B est une vue en coupe d'un détail de la figure 12,
- la figure 14 est une vue en coupe d'un détail de la figure 12 avec variante du système de fixation.

25 Les lunettes de la figure 1 comprennent une branche gauche 1 une branche droite 2 et une face 3 destinées a servir d'appui à un verre gauche 4 et à un verre droit 5. La face 3 est percée de 8 trous. Les verres 4 et 5 sont percés de 4 trous chacun et sont positionnés en face des trous de la monture de lunettes.

30 Dans la figure 2, les fils 6 permettent le maintien du verre sur la monture.

Dans la figure 4, le verre 4 et 5 sont fixés sur la face 3 par l'arrière de la monture de lunette à l'aide d'un fil 6 et d'une rondelle 7.

Dans la figure 8A, le corps du fil 6 a subi une déformation 7 et passe à travers le trou 12 de la face 3 et 13 du verre 5,

5 Dans la figure 8B, le corps est passé à travers la face 3 et le verre 5 jusqu'à ce qu'il soit en butée 7 contre la face 3 et repasse dans le trou 14 du verre 5 et dans le trou 15 de la face 3,

Dans la figure 8C, l'extrémité 8 du corps du fil 6 subit une transformation permettant à cette extrémité 8 de venir en butée contre la face 3 ce qui permet un
10 maintien de celle-ci avec le verre 5,

Dans la figure 9, le verre 5 est fixé à la face 3 à l'aide du fil 9 (autre type de fil) grâce à la transformation 10 et 11 des extrémités du fil . Dans la figure 10, le verre gauche 4 est fixé à la branche gauche 16 et au pont 17 le verre droit 5 est fixé à la
15 branche droite 18 et au pont 17 grâce au fil 6.

La figure 11A est une vue en coupe éclatée d'un détail de la fixation de la branche 18 sur le verre 5 de la figure 10.

Dans la figure 11A, les deux tubes 19 et 20 sont fixés sur la branche 16. Deux
20 chevilles 21 et 22 en matière plastique sont placées dans les trous 23 et 24 du verre 4. Les deux tubes 19 et 20 fixés sur la branche 16 sont introduits dans les chevilles 21 et 22 placées dans le verre 4. Une rondelle 25 comportant deux trous 26 et 27 est placée sur le verre 4 en face des trous 23 et 24. Le corps du fil 6 a subi une transformation 7, il est introduit dans le trou 27 de la rondelle 25 puis dans le
25 trou 28 du tube 20 fixé à la branche 16 puis repasse dans le trou du tube 19 fixé sur la branche 16 puis dans le trou 26 de la rondelle 25 et subit ensuite une transformation 8 à l'extrémité du corps 6 du fil : l'assemblage se voit sur la figure 11B.

30 Dans la figure 11B, le verre 5 est fixé à la branche 16 à l'aide du corps 6 du fil et des extrémités 7 et 8 de celui-ci qui viennent en butée sur la rondelle 25 qui est elle-même contre le verre 5.

Les lunettes de la figure 12 comprennent une branche gauche 1 une branche droite 2 et une face 3 destinées à servir d'appui à un verre gauche 4 et à un verre droit 5. La face 3 est percée de 4 trous. Les verres 4 et 5 sont percés de 2 trous chacun et sont positionnés en face des trous de la monture de lunettes.

5

Dans la figure 13A, le corps 6 du fil a subi une déformation 7 et passe à travers le trou 13 du verre 5 puis à travers le trou 12 de la face 3 et subit une transformation 8 à son extrémité (voir figure 13B pour l'ensemble monté).

10 Dans la figure 13B, la face 3 est fixée au verre 5 à l'aide du corps 6 du fil et de son extrémité 7 qui vient en butée contre le verre 5 et de son extrémité 8 qui vient en butée contre la face 3.

Dans la figure 14, le verre 5 est fixé à la face 3 à l'aide du corps du fil 9 (autre type de fil) grâce à la transformation (autre type de transformation) des extrémités 10 et 11 du corps du fil 9.

Dans le présent mémoire, on entend par fil toute pièce comportant un corps et deux extrémités pouvant subir une transformation. Par corps du fil on entend la
20 partie principale du fil ayant une section avantageusement cylindrique mais pouvant également être à facettes. Ce fil peut être avantageusement plein mais également être un tube. Sa matière peut avantageusement lui donner une certaine souplesse mais il peut également être rigide. Par extrémités du fil, on entend les
25 deux côtés les plus éloignés du corps du fil qui vont subir une transformation, par transformation on entend un changement d'état, de forme, de taille et c'est ce changement qui va permettre à ce fil et ses extrémités de maintenir le verre ou décoration sur la monture ou partie de monture.

30

REVENDICATIONS**Lunette et système de fixation de verre ou décor à une monture de lunette**

5

1 – Lunettes comprenant une monture réalisée en une ou plusieurs pièces distinctes (1,2,3,16,17,18) comprenant au minimum un trou 12 et, un ou des verres (4, 5) comprenant au moins un trou 13 et dans lequel vient s'enfiler au moins le corps 6 d'un fil avec ses extrémités ayant subi une transformation particulière 7 et 8. C'est la transformation 7 d'une des extrémités en butée contre
10 la face 3 et la transformation 8 de l'autre extrémité en butée contre la face 3 et le corps 6 qui permettent de maintenir l'ensemble verre 5 et face 3.

2 – Lunettes suivant la revendication 1 caractérisées en ce que le corps du fil est
15 un diamètre extérieur inférieur au trou du verre et de la monture, de préférence légèrement plus petit pour qu'il n'y ait pas de jeu mais qu'il puisse être enfilé.

3 – Lunettes suivant la revendication 1 ou 2 caractérisées en ce que les deux extrémités transformées du corps du fil aient une forme plus grande ou différente
20 du trou du verre et de la monture de sorte qu'ils ne puissent ressortir par les trous.

4 – Système de fixation suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisées en ce que le corps du fil en matière plastique subisse un échauffement à ses extrémités créant une transformation de celles-ci (par exemple
25 une boule) augmentant ainsi la forme de l'extrémité afin de l'empêcher de passer dans les trous.

5 – Système de fixation suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisées en ce que le corps du fil en métal subisse une déformation (par
30 exemple un pli ou un écrasement) à ses extrémités créant une transformation de celles-ci augmentant ainsi la forme de l'extrémité afin de l'empêcher de passer dans les trous.

FIGURE 1

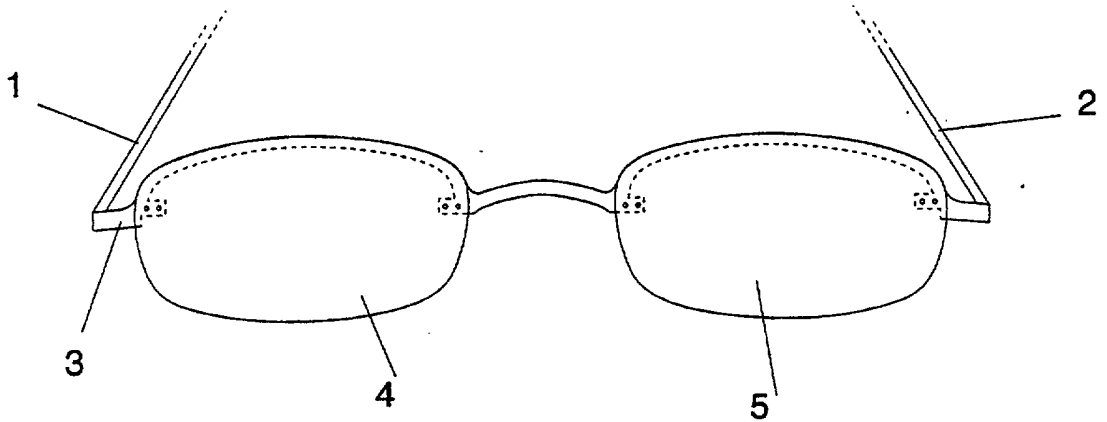


FIGURE 2

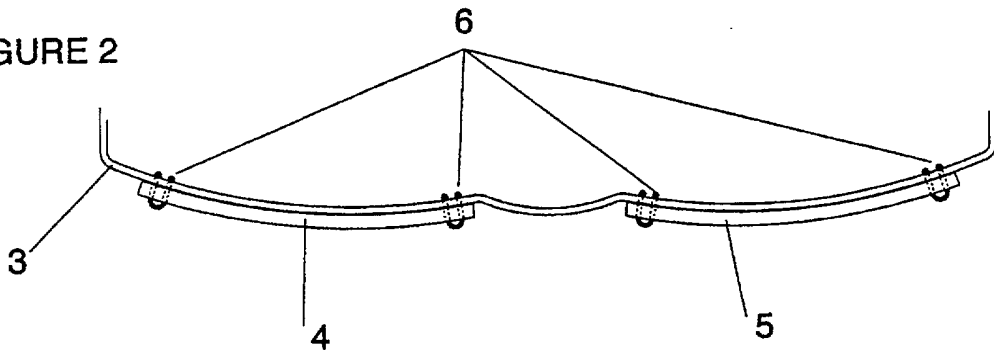


FIGURE 3

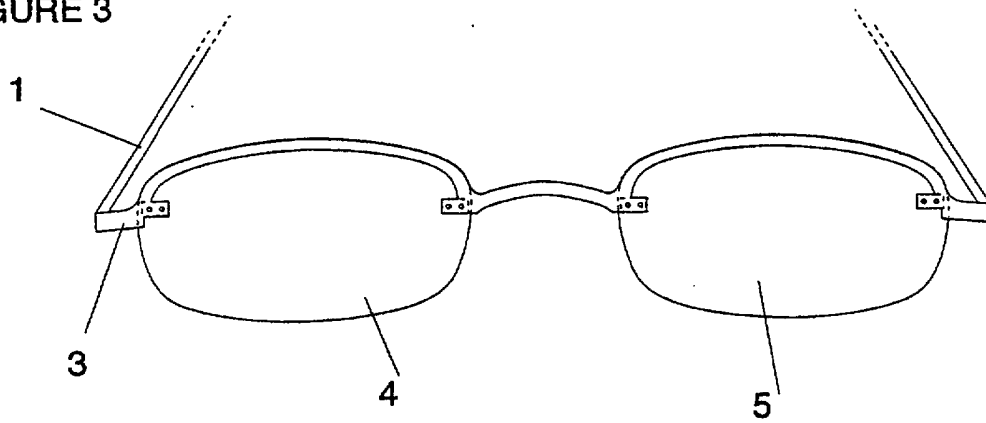


FIGURE 4

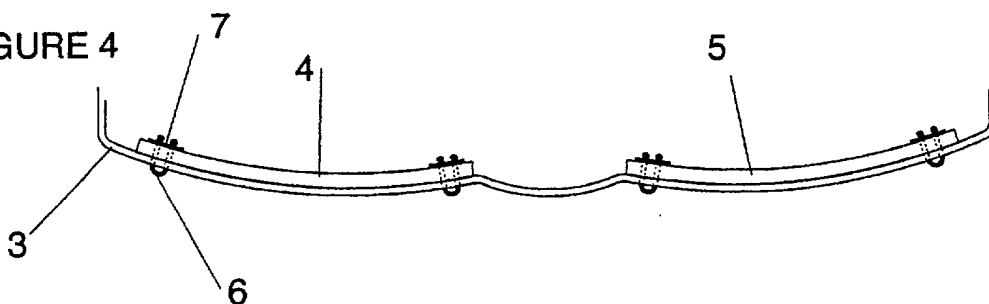


Figure 5

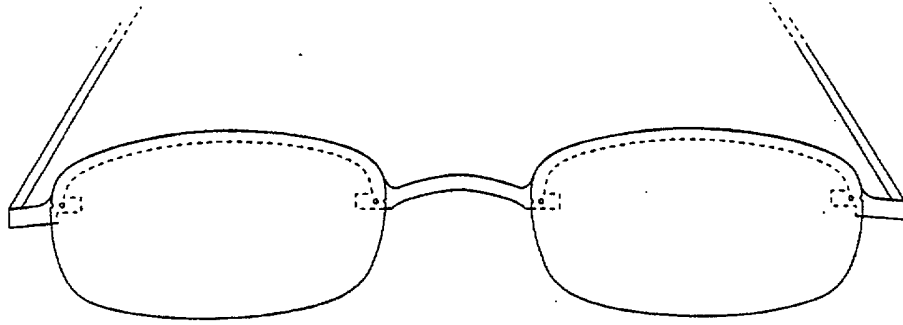


Figure 6

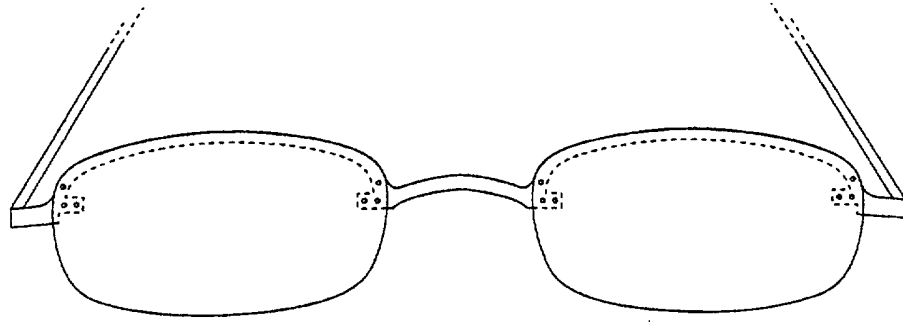


Figure 7

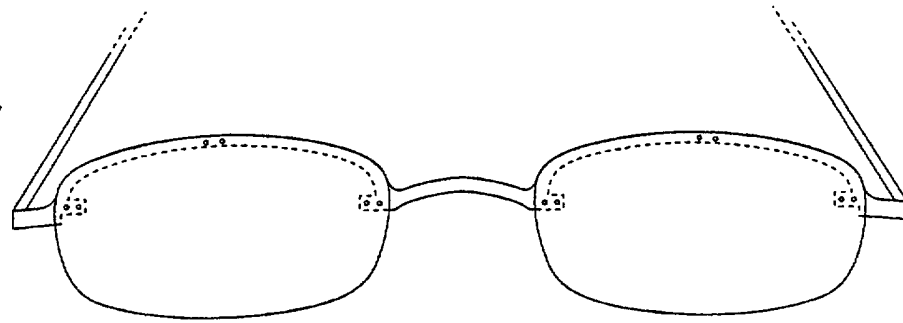


Figure 10

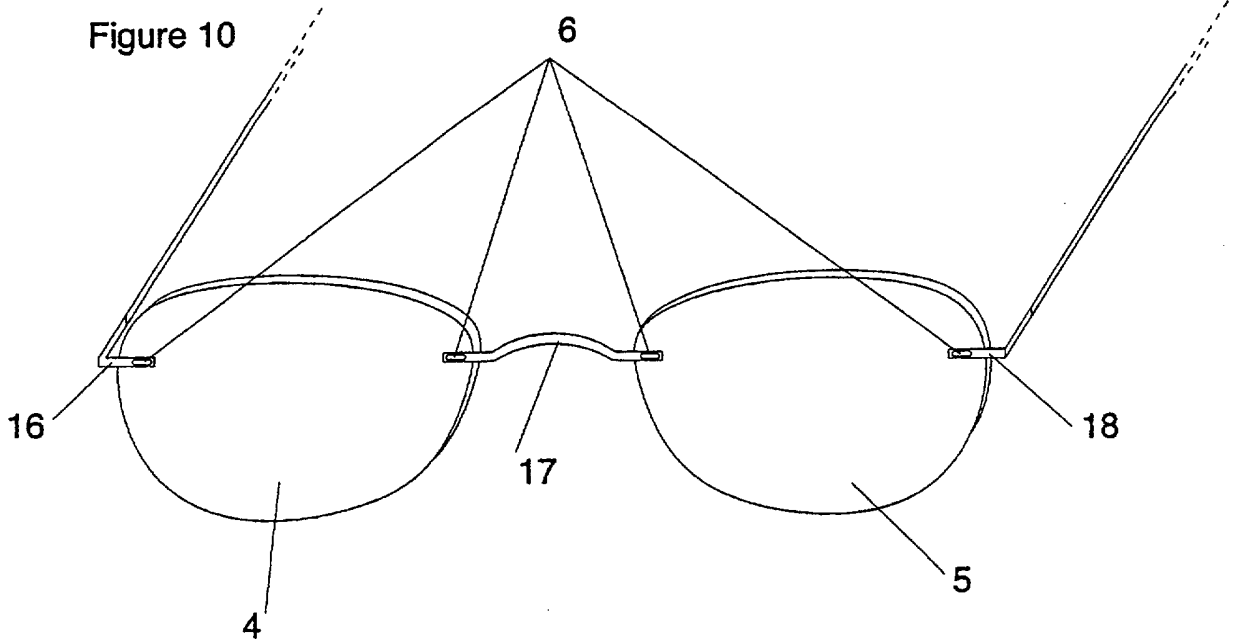


Figure 8A

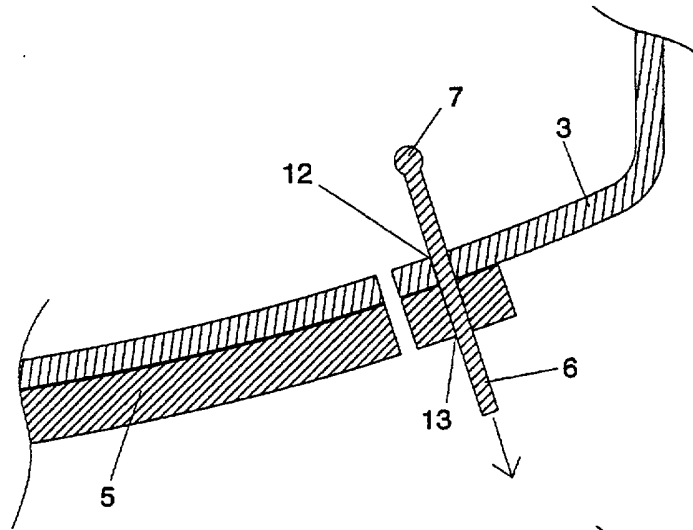


Figure 8B

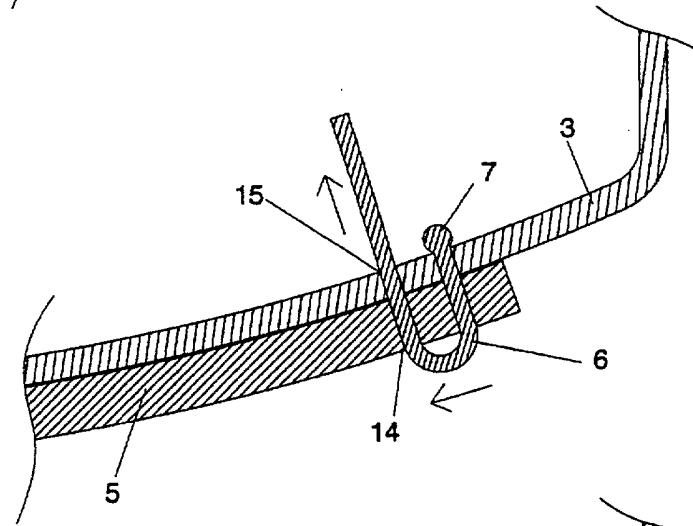


Figure 8C

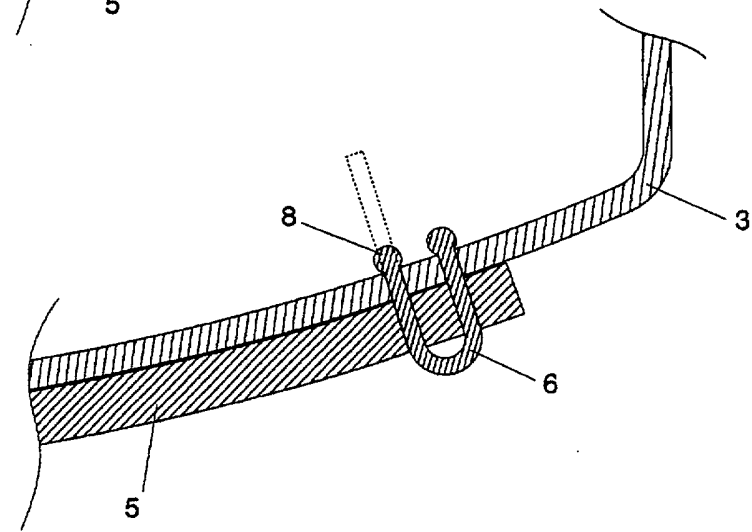


Figure 9

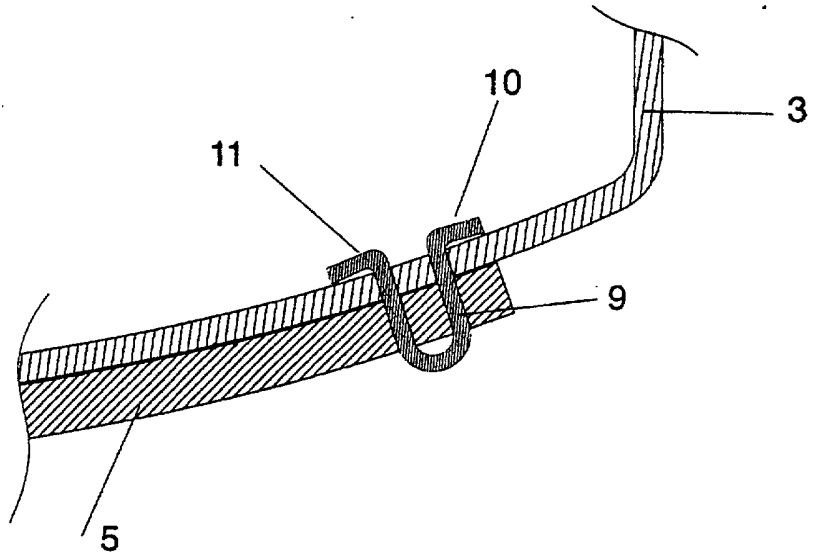


Figure 14

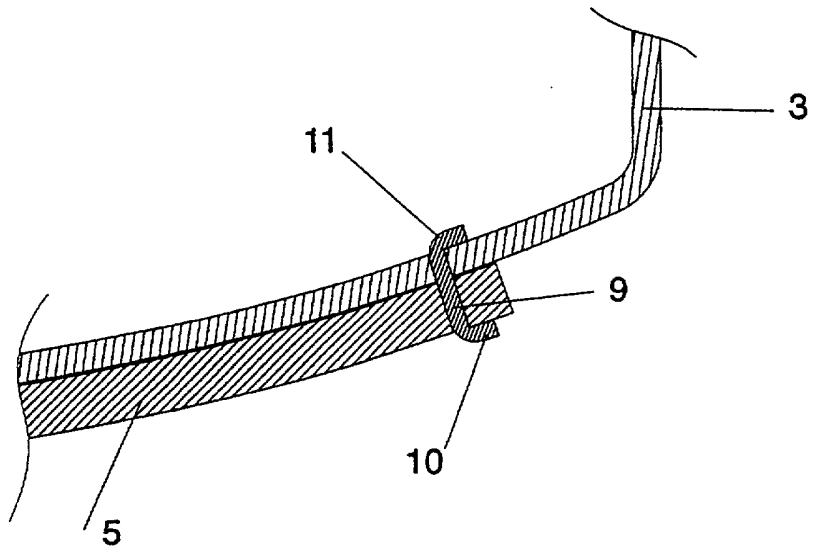


Figure 11A

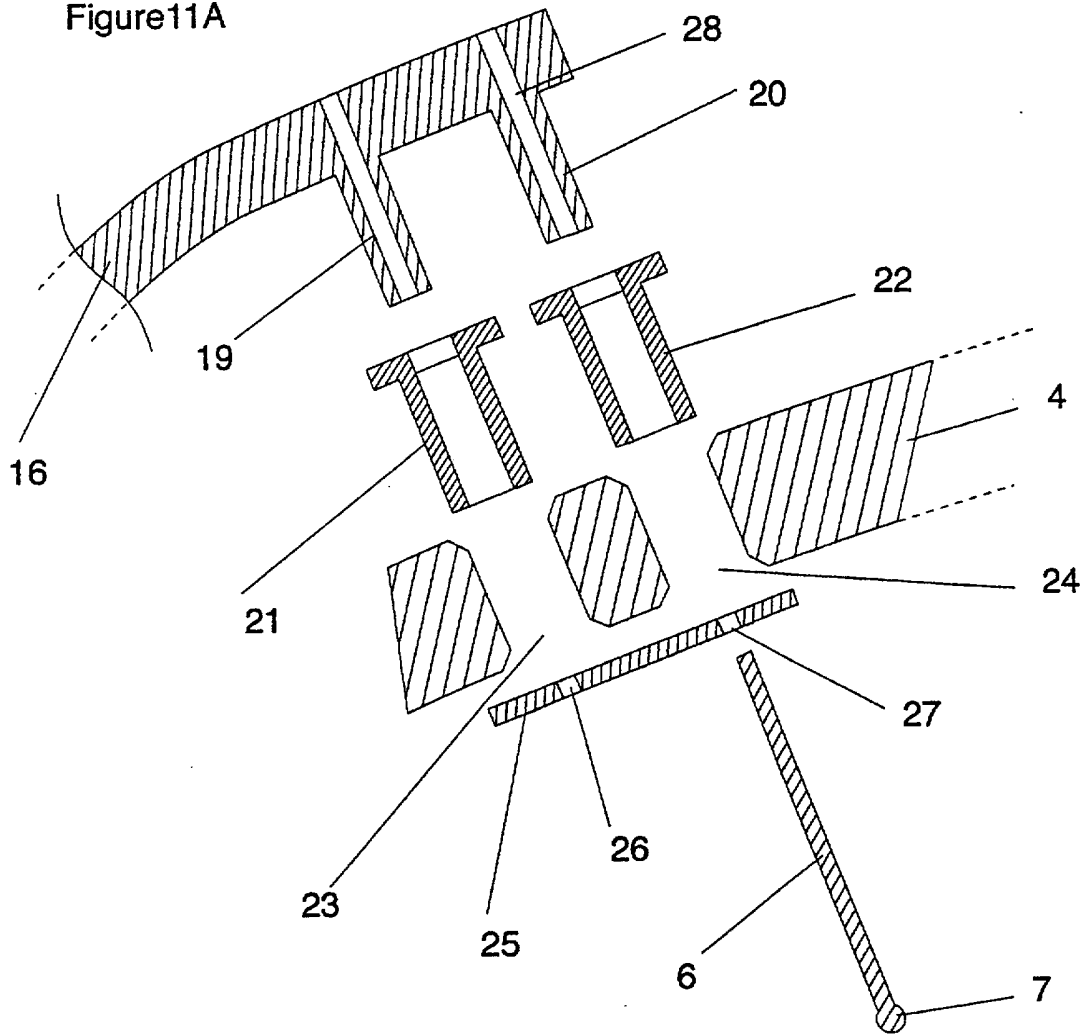
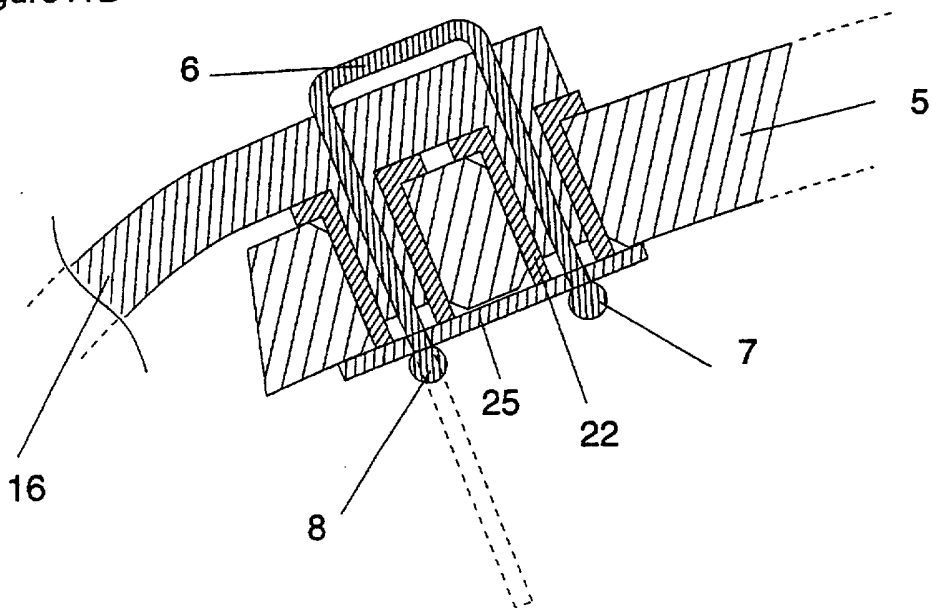


Figure 11B



2001/0160

Figure 12

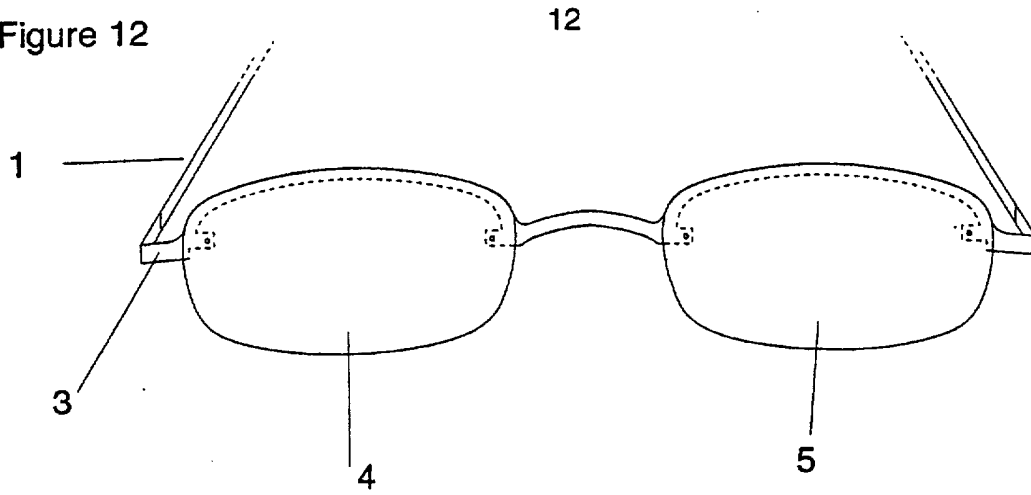


Figure 13A

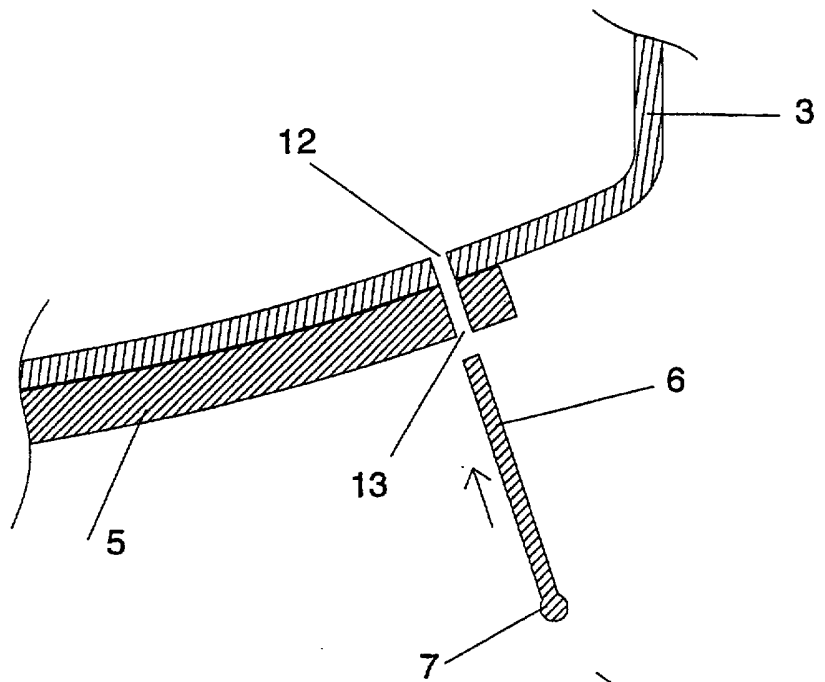


Figure 13B

