

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 068 794

21 N° d'enregistrement national : 17 56319

51 Int Cl⁸ : G 02 C 5/00 (2006.01), G 02 C 5/14, 5/22, 9/00

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 05.07.17.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 11.01.19 Bulletin 19/02.

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

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : MARIUS MOREL FRANCE Société par actions simplifiée — FR.

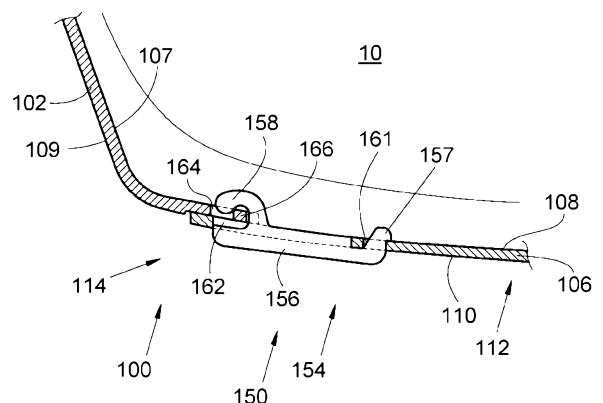
72 Inventeur(s) : BELLONE DENIS.

73 Titulaire(s) : MARIUS MOREL FRANCE Société par actions simplifiée.

74 Mandataire(s) : SANTARELLI.

54 LUNETTES PRESENTANT DES CHARNIERES A EPAISSEUR REDUITE.

57 L'invention concerne des lunettes (100) comportant:
- une armature (102) avec une face externe (109) et percée d'une première fenêtre (164) à travers laquelle s'étend un barreau (166),
- chaque branche (106) présentant une face intérieure (108) et s'étendant entre une extrémité distale (112) et une extrémité proximale (114) percée d'une deuxième fenêtre (162), chaque branche (106) étant percée d'une troisième fenêtre (161) entre la deuxième fenêtre (162) et l'extrémité distale (112),
- pour chaque branche (106), une charnière (150) étant réalisée par un élément d'accrochage (154) qui comporte une base (156), un crochet (158) solidaire de la base (156) au niveau d'une extrémité avant, et un ergot (157) solidaire de la base (156) au niveau d'une extrémité arrière, où la base (156) est placée dans la deuxième fenêtre (162) de manière à ce que le crochet (158) se trouve du côté intérieur et placé autour du barreau (166) et que l'ergot (157) se trouve du côté intérieur et placé dans la troisième fenêtre (161) et en appui contre la face intérieure (108).



FR 3 068 794 - A1



LUNETTES PRESENTANT DES CHARNIERES A EPAISSEUR REDUITE

DOMAINE TECHNIQUE

La présente invention concerne des lunettes comportant une armature et des branches où chaque charnière entre l'armature et une branche présente une épaisseur réduite.

ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

Les lunettes comportent classiquement une armature, deux branches et deux verres. Les deux verres sont fixés rigidement à l'armature et chaque branche est fixée à l'armature par l'intermédiaire d'une charnière à vis.

Bien que de telles lunettes soient solides, les charnières sont relativement encombrantes et peu esthétiques.

EXPOSE DE L'INVENTION

Un objet de la présente invention est de proposer des lunettes qui comportent des charnières améliorées.

A cet effet, sont proposées des lunettes comportant :

- une armature présentant une face interne et une face externe et étant percée d'une première fenêtre à travers laquelle s'étend un barreau,
- deux branches, chaque branche présentant une face intérieure et une face extérieure et s'étendant entre une extrémité distale et une extrémité proximale qui est percée d'une deuxième fenêtre, chaque branche étant percée d'une troisième fenêtre entre la deuxième fenêtre et l'extrémité distale, où au niveau de l'extrémité proximale, la face externe de l'armature est placée contre la face intérieure de la branche,
- pour chaque branche, une charnière qui solidarise l'armature à la branche au niveau de l'extrémité proximale,

chaque charnière est réalisée par un élément d'accrochage qui comporte une base, un crochet solidaire de la base au niveau d'une extrémité avant, et un ergot solidaire de la base au niveau d'une extrémité arrière, où la base est placée dans la deuxième fenêtre de manière à ce que le crochet se trouve du côté intérieur et placé autour du barreau et que l'ergot se trouve du côté intérieur et placé dans la troisième fenêtre et en appui contre la face intérieure.

Avantageusement, l'ouverture du crochet est orientée vers l'extrémité proximale et l'ergot est orienté vers l'extrémité distale.

L'invention propose également des lunettes comportant :

5 - deux branches, chaque branche présentant une face intérieure et une face extérieure et s'étendant entre une extrémité distale et une extrémité proximale, l'extrémité proximale étant percée d'une première fenêtre à travers laquelle s'étend un barreau,

10 - une armature portant des verres et présentant une face interne et une face externe et étant percée, en regard de l'extrémité proximale, d'une deuxième fenêtre, et d'une troisième fenêtre entre la deuxième fenêtre et les verres, où au niveau de l'extrémité proximale, la face interne de l'armature est placée contre la face extérieure de la branche,

- pour chaque branche, une charnière qui solidarise l'armature à la branche au niveau de l'extrémité proximale,

15 chaque charnière est réalisée par un élément d'accrochage qui comporte une base, un crochet solidaire de la base au niveau d'une extrémité arrière, et un ergot solidaire de la base au niveau d'une extrémité avant, où la base est placée dans la deuxième fenêtre de manière à ce que le crochet se trouve du côté intérieur et placé autour du barreau et que l'ergot se trouve du côté intérieur et placé dans la troisième
20 fenêtre et en appui contre la face interne.

Avantageusement, l'ouverture du crochet est orientée vers l'extrémité distale et l'ergot est orienté vers les verres.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

25 Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi lesquels :

la Fig. 1 montre une vue de dessus en coupe selon un plan horizontal de lunettes selon un premier mode de réalisation de l'invention, et

30 la Fig. 2 montre une vue de dessus en coupe selon un plan horizontal de lunettes selon un deuxième mode de réalisation de l'invention.

EXPOSE DETAILLE DE MODES DE REALISATION

Dans la description qui suit, les termes relatifs à une position sont pris en référence à des lunettes qui sont portées par un individu, c'est-à-dire comme elles sont représentées sur les Figs. 1 et 2. Par exemple, la gauche et la droite ainsi que l'avant et l'arrière sont déterminés par l'orientation de l'individu.

5 La Fig. 1 montre des lunettes 100 posées sur une tête 10 d'un individu et la Fig. 2 montre des lunettes 200 posées sur une tête 10 d'un individu.

Les lunettes 100, 200 comportent une armature 102, 202 à laquelle des verres sont fixés et deux branches 106, 206 où chacune est fixée à l'armature 102 par l'intermédiaire d'une charnière 150, 250 pour permettre le repliement de la branche
10 106, 206.

Sur les Figs. 1 et 2, seule la partie gauche des lunettes est représentée, la partie droite étant symétrique.

L'armature 102, 202 présente une face interne 107, 207 orientée vers la tête 10 et une face externe 109, 209 orientée de l'autre côté.

15 Chaque branche 106 s'étend entre une extrémité distale 112, 212 qui vient au voisinage de l'oreille de l'individu, et une extrémité proximale 114, 214 qui porte la charnière 150, 250. Chaque branche 106, 206 présente une face intérieure 108, 208 orientée vers la tête 10 et une face extérieure 110, 210 orientée de l'autre côté. La charnière 150, 250 solidarise l'armature 102, 202 à la branche 106, 206 au niveau de
20 l'extrémité proximale 114, 214.

Dans le premier mode de réalisation, en regard de l'extrémité proximale 114, l'armature 102 est percée d'une première fenêtre 164 à travers laquelle s'étend un barreau 166 dont l'axe vertical constitue l'axe de rotation de la charnière 150.

L'extrémité proximale 114 est percée d'une deuxième fenêtre 162, et la branche
25 106 est également percée d'une troisième fenêtre 161 entre la deuxième fenêtre 162 et l'extrémité distale 112.

La charnière 150 est réalisée par un élément d'accrochage 154 qui présente une base 156, un crochet 158 solidaire de la base 156 au niveau d'une extrémité avant, et un ergot 157 solidaire de la base 156 au niveau d'une extrémité arrière. Dans le mode
30 de réalisation de l'invention présenté ici, l'ouverture du crochet 158 est orientée vers l'extrémité proximale 114 et l'ergot 157 est orienté vers l'extrémité distale 112.

L'ergot 157 et le crochet 158 s'étendent du même côté de la base 156.

Pour réaliser la charnière 150, la face externe 109 de l'armature 102 est placée contre la face intérieure 108 de la branche 106 au niveau de l'extrémité proximale

114, la base 156 est placée dans la deuxième fenêtre 162 depuis l'extérieur de manière à ce que le crochet 158 se trouve du côté intérieur et placé autour du barreau 166 et de la même manière, l'ergot 157 se trouve du côté intérieur et placé dans la troisième fenêtre 161.

5 L'ergot 157 traverse la troisième fenêtre 161 depuis la face extérieure 110 et vient en appui contre la face intérieure 108. L'élément d'accrochage 154 est ainsi bloqué en position, d'une part, par la partie de la branche 106 qui se situe entre la deuxième fenêtre 162 et la troisième fenêtre 161, et, d'autre part, par l'ergot 157 en appui et le crochet 158 enroulé autour du barreau 166.

10 La branche 106 peut ainsi pivoter par rotation du crochet 158 autour du barreau 166 et la charnière 150 ainsi réalisée est peu encombrante.

Dans le deuxième mode de réalisation, l'extrémité proximale 214 est percée d'une première fenêtre 264 à travers laquelle s'étend un barreau 266 dont l'axe vertical constitue l'axe de rotation de la charnière 250.

15 En regard de l'extrémité proximale 214, l'armature 202 est percée d'une deuxième fenêtre 262, et l'armature 202 est également percée d'une troisième fenêtre 261 entre la deuxième fenêtre 262 et les verres.

La charnière 250 est réalisée par un élément d'accrochage 254 qui présente une base 256, un crochet 258 solidaire de la base 256 au niveau d'une extrémité arrière, et
20 un ergot 257 solidaire de la base 256 au niveau d'une extrémité avant. Dans le mode de réalisation de l'invention présenté ici, l'ouverture du crochet 258 est orientée vers l'extrémité distale 212 et l'ergot 257 est orienté vers les verres.

L'ergot 257 et le crochet 258 s'étendent du même côté de la base 256.

25 Pour réaliser la charnière 250, la face interne 207 de l'armature 202 est placée contre la face extérieure 210 de la branche 206 au niveau de l'extrémité proximale 214, la base 256 est placée dans la deuxième fenêtre 262 depuis l'extérieur de manière à ce que le crochet 258 se trouve du côté intérieur et placé autour du barreau 266 et de la même manière, l'ergot 257 se trouve du côté intérieur et placé dans la troisième fenêtre 261.

30 L'ergot 257 traverse la troisième fenêtre 261 depuis la face externe 209 et vient en appui contre la face interne 207. L'élément d'accrochage 254 est ainsi bloqué en position, d'une part, par la partie de l'armature 202 qui se situe entre la deuxième fenêtre 262 et la troisième fenêtre 261, et, d'autre part, par l'ergot 257 en appui et le crochet 258 enroulé autour du barreau 266.

La branche 206 peut ainsi pivoter par rotation du crochet 258 autour du barreau 266 et la charnière 250 ainsi réalisée est peu encombrante.

5 Les jeux dimensionnels des différents éléments sont déterminés de manière à permettre une mise en place aisée tout en évitant un débattement des éléments les uns par rapport aux autres. En outre, une telle implantation permet d'avoir que deux positions stables des branches, à savoir une position déployée lorsque la face externe de l'armature est en appui contre la face intérieure de la branche ou une position pliée lorsque la tranche de l'armature est en appui contre la face intérieure de la branche.

REVENDEICATIONS

1) Lunettes (100) comportant :

- une armature (102) présentant une face interne (107) et une face externe (109) et étant percée d'une première fenêtre (164) à travers laquelle s'étend un barreau (166),

- deux branches (106), chaque branche (106) présentant une face intérieure (108) et une face extérieure (110) et s'étendant entre une extrémité distale (112) et une extrémité proximale (114) qui est percée d'une deuxième fenêtre (162), chaque branche (106) étant percée d'une troisième fenêtre (161) entre la deuxième fenêtre (162) et l'extrémité distale (112), où au niveau de l'extrémité proximale (114), la face externe (109) de l'armature (102) est placée contre la face intérieure (108) de la branche (106),

- pour chaque branche (106), une charnière (150) qui solidarise l'armature (102) à la branche (106) au niveau de l'extrémité proximale (114),

chaque charnière (150) est réalisée par un élément d'accrochage (154) qui comporte une base (156), un crochet (158) solidaire de la base (156) au niveau d'une extrémité avant, et un ergot (157) solidaire de la base (156) au niveau d'une extrémité arrière, où la base (156) est placée dans la deuxième fenêtre (162) de manière à ce que le crochet (158) se trouve du côté intérieur et placé autour du barreau (166) et que l'ergot (157) se trouve du côté intérieur et placé dans la troisième fenêtre (161) et en appui contre la face intérieure (108).

2) Lunettes (100) selon la revendication 1, caractérisées en ce que l'ouverture du crochet (158) est orientée vers l'extrémité proximale (114) et en ce que l'ergot (157) est orienté vers l'extrémité distale (112).

3) Lunettes (200) comportant :

- deux branches (206), chaque branche (206) présentant une face intérieure (208) et une face extérieure (210) et s'étendant entre une extrémité distale (212) et une extrémité proximale (214), l'extrémité proximale (214) étant percée d'une première fenêtre (264) à travers laquelle s'étend un barreau (266),

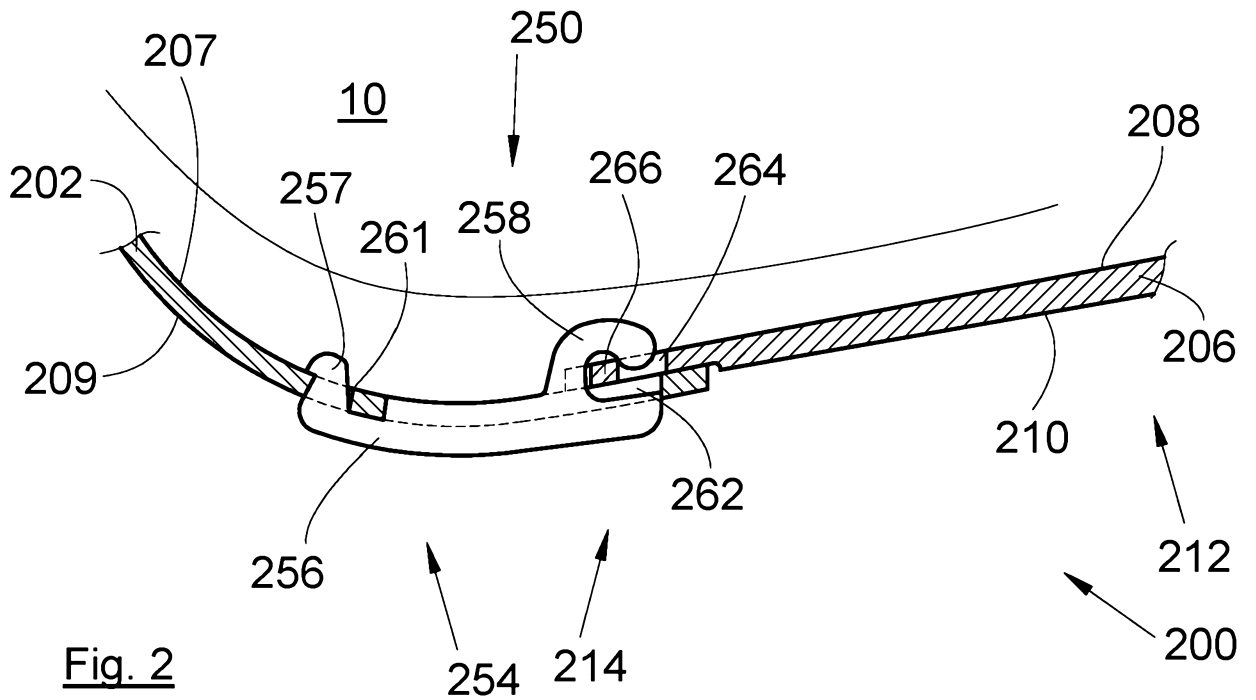
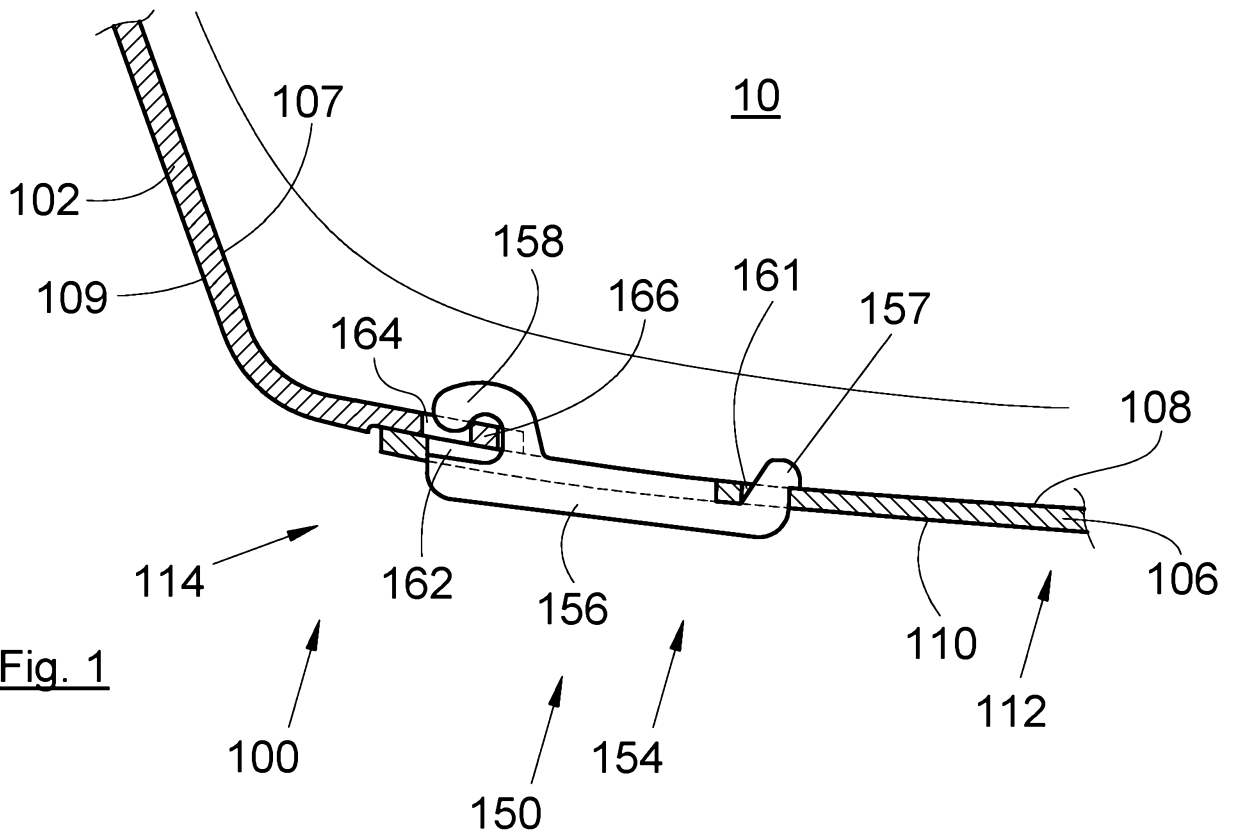
- une armature (202) portant des verres et présentant une face interne (207) et une face externe (209) et étant percée, en regard de l'extrémité proximale (214), d'une

deuxième fenêtre (262), et d'une troisième fenêtre (261) entre la deuxième fenêtre (262) et les verres, où au niveau de l'extrémité proximale (214), la face interne (207) de l'armature (202) est placée contre la face extérieure (210) de la branche (206),

5 - pour chaque branche (206), une charnière (250) qui solidarise l'armature (202) à la branche (206) au niveau de l'extrémité proximale (214),

chaque charnière (250) est réalisée par un élément d'accrochage (254) qui comporte une base (256), un crochet (258) solidaire de la base (256) au niveau d'une extrémité arrière, et un ergot (257) solidaire de la base (256) au niveau d'une extrémité avant, où la base (256) est placée dans la deuxième fenêtre (262) de manière
10 à ce que le crochet (258) se trouve du côté intérieur et placé autour du barreau (266) et que l'ergot (257) se trouve du côté intérieur et placé dans la troisième fenêtre (261) et en appui contre la face interne (207).

4) Lunettes (200) selon la revendication 3, caractérisées en ce que l'ouverture du crochet (258) est orientée vers l'extrémité distale (212) et en ce que l'ergot (257) est
15 orienté vers les verres.



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1756319 FA 842991**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **06-03-2018**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2014247421 A1	04-09-2014	CN 104020575 A	03-09-2014
		TW 201435427 A	16-09-2014
		US 2014247421 A1	04-09-2014

KR 101296022 B1	12-08-2013	AUCUN	

CN 201107481 Y	27-08-2008	AUCUN	

DE 202011051142 U1	22-11-2011	CN 202119995 U	18-01-2012
		DE 202011051142 U1	22-11-2011
		JP 3171796 U	17-11-2011
		TW M416103 U	11-11-2011

FR 2960072 A3	18-11-2011	CN 201820000 U	04-05-2011
		FR 2960072 A3	18-11-2011
