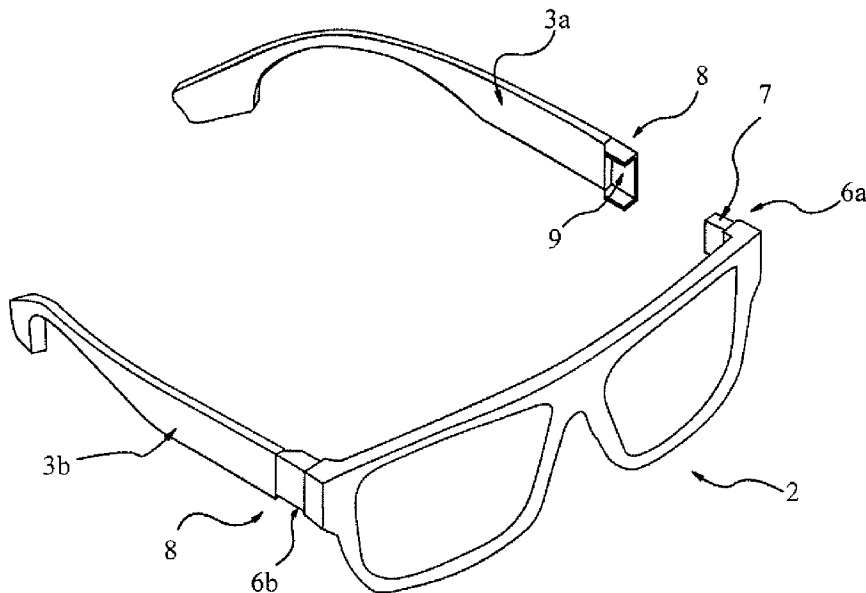




(86) **Date de dépôt PCT/PCT Filing Date:** 2015/04/10  
(87) **Date publication PCT/PCT Publication Date:** 2015/10/29  
(45) **Date de délivrance/Issue Date:** 2020/05/26  
(85) **Entrée phase nationale/National Entry:** 2016/10/24  
(86) **N° demande PCT/PCT Application No.:** FR 2015/050964  
(87) **N° publication PCT/PCT Publication No.:** 2015/162354  
(30) **Priorité/Priority:** 2014/04/25 (FR1453754)

(51) **Cl.Int./Int.Cl. G02C 5/22** (2006.01)  
(72) **Inventeurs/Inventors:**  
RUBAUD, MARC-ANTOINE, FR;  
THUAU, GUILLAUME, FR  
(73) **Propriétaire/Owner:**  
BAARS ET ASSOCIES, FR  
(74) **Agent:** LAVERY, DE BILLY, LLP

(54) **Titre : DISPOSITIF DE CONNEXION DE BRANCHES DE LUNETTES SUR LA FACE FRONTALE**  
(54) **Title: DEVICE FOR CONNECTING SPECTACLE TEMPLES TO THE FRAME FRONT**



(57) **Abrégé/Abstract:**

Lunettes comprenant une face frontale (2) à laquelle sont fixées les branches (3a, 3b), caractérisées en ce que la connexion des branches sur la face frontale est amovible, et est réalisée par un aimant (7).

## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la  
Propriété Intellectuelle  
Bureau international

(10) Numéro de publication internationale

**WO 2015/162354 A1**(43) Date de la publication internationale  
29 octobre 2015 (29.10.2015)

WIPO | PCT

- (51) Classification internationale des brevets :  
G02C 5/14 (2006.01) G02C 5/22 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2015/050964
- (22) Date de dépôt international :  
10 avril 2015 (10.04.2015)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
1453754 25 avril 2014 (25.04.2014) FR
- (72) Inventeurs; et
- (71) Déposants : RUBAUD, Marc-Antoine [FR/FR]; 91 avenue de Marlioz, F-73100 Aix-Les-Bains (FR). THUAU, Guillaume [FR/FR]; 22 rue Colbert, F-92290 Chatenay Malabry (FR).
- (74) Mandataire : GASQUET, Denis; Park-Nord Annecy, Les Pléiades 24C, 74370 Metz-Tessy (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasiatique (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

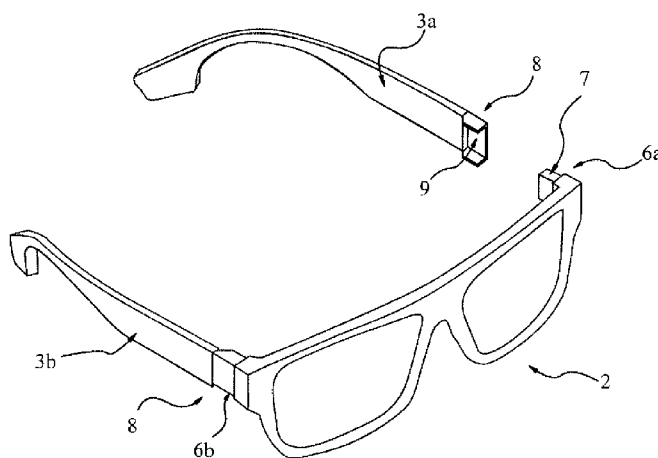
Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : DEVICE FOR CONNECTING SPECTACLE TEMPLES TO THE FRAME FRONT

(54) Titre : DISPOSITIF DE CONNEXION DE BRANCHES DE LUNETTE SUR LA FACE FRONTALE

FIG 7



(57) Abstract : According to the invention, spectacles include a frame front (2) onto which the temples (3a, 3b) are attached, characterized in that the temples are detachably connected to the frame front by means of a magnet (7).

(57) Abrégé : Lunettes comprenant une face frontale (2) à laquelle sont fixées les branches (3a, 3b), caractérisées en ce que la connexion des branches sur la face frontale est amovible, et est réalisée par un aimant (7).

DISPOSITIF DE CONNEXION DE BRANCHES DE LUNETTES SUR LA  
FACE FRONTALE

La présente invention concerne un perfectionnement pour lunettes et plus particulièrement un perfectionnement concernant la connexion des  
5 branches.

On connaît déjà de nombreux dispositifs de connexion de branches à la partie frontale de la lunette. Beaucoup de dispositifs sont de simples systèmes d'articulation, mais les phénomènes de mode étant, les constructeurs ont imaginé des dispositifs de connexion permettant de  
10 monter différents types de branches sur la partie frontale de la lunette. Ainsi les constructeurs ont développé des dispositifs de connexion amovible de banches, comme par exemple celui décrit dans la demande de brevet FR 1 351 894. La connexion se faisant par clipsage avec un système élastique, ce qui rend aléatoire la retenue de la branche.

On connaît aussi des connexions par articulation comme par exemple celle décrite par la demande de brevet FR 2 956 751, la retenue des branches une fois en position de mise en place sur le visage est certes assurée, mais il n'est pas possible pour l'utilisateur de procéder au changement des branches en fonction de ses désirs. De plus, les lunettes  
15 décrites qui comprennent deux aimants sont beaucoup trop lourdes pour être confortables à porter.

La présente invention entend résoudre le problème évoqué précédemment, en apportant un perfectionnement à ce type de dispositif.

Ainsi, les lunettes de l'invention, comprenant une face frontale à  
25 laquelle sont fixées les branches, sont caractérisées en ce que la connexion des branches sur la face frontale est amovible, et est réalisée par un aimant.

Selon une caractéristique complémentaire, l'aimant solidaire de la face frontale ou des branches, coopère avec un boîtier solidaire respectivement des branches ou de la face frontale, ledit boîtier étant  
30 constitué par un ensemble de parois métalliques pour former un logement d'emboîtement.

Selon un mode de réalisation préféré, le boîtier réalisé par un ensemble de parois métalliques est constitué par une paroi latérale, une paroi supérieure une paroi inférieure ainsi qu'une paroi de fond, pour former le logement d'emboîtement, tandis que sa forme et ses dimensions, correspondent à la forme et aux dimensions de la partie de connexion de l'aimant.

Selon une autre caractéristique, la face frontale comprend des pièces latérales de connexion destinées à coopérer avec les extrémités de connexion des branches.

On a compris que contrairement aux lunettes connues, les branches des lunettes de l'invention ne sont pas montées articulées sur la face frontale et notamment sur la monture autour d'un axe vertical, ce qui permet à l'utilisateur la désolidarisation des branches sans avoir recours à un outil.

On a aussi compris que la retenue de chacune des branches se faisait grâce à un seul aimant, solidaire de la monture ou des branches coopérant avec une pièce métallique solidaire respectivement des branches ou de la monture.

Ajoutons que la simplicité du système le rend très fiable et durable, avec aucun risque de casse, ce qui n'est pas le cas des charnières articulées de branches.

L'invention concerne aussi la monture seule, et /ou les branches seules

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

La figure 1 est une vue en perspective des lunettes selon l'invention.

La figure 2 est une vue de dessus.

La figure 3 est une vue de face.

La figure 4 est une vue latérale.

La figure 5a est une vue en coupe selon A-A, tandis que la figure 5b illustre en détail la connexion de la branche.

La figure 6a est une vue de dessus avec une coupe partielle  
5 illustrée à la figure 6b.

La figure 7 est une vue en perspective illustrant comment se fait la connexion de la branche sur la face frontale, avant que soit réalisée ladite connexion.

La figure 8 est une vue en perspective de détails à plus grande  
10 échelle, de la figure 7.

La figure 9 est une vue similaire à la figure 8 illustrant un autre mode de réalisation.

Les lunettes de l'invention désignées sur les figures par la référence globale (1) ayant un plan de symétrie générale (P) sont  
15 constituées de façon connue, par une face frontale (2) et deux branches (3a, 3b).

La face frontale peut être du type comme par exemple, avec une monture, et deux verres optiques ou solaires, ou sans monture mais juste avec des pièces de connexion latérale pour fixer les branches.

L'invention illustrée sera faite avec une monture. Ainsi, la face  
20 frontale (2) est constituée par une monture (4) retenant deux façades optiques (5a, 5b) soit de correction, soit solaires, soit les deux.

Les branches (3a, 3b) qui sont destinées à assurer le maintien des lunettes sur le visage du porteur, sont connectées aux extrémités latérales  
25 (40) de la face frontale (2), soit à la monture (4) soit directement aux verres (5a, 5b) dans le cas de lunettes sans monture, et ce par l'intermédiaire de pièces latérales de connexion (6a, 6b).

Selon l'invention la connexion des branches (3a, 3b) est amovible pour laisser au porteur l'initiative du choix de ses branches. On entendra

par connexion amovible, une connexion qui permet de démonter les branches sans outillage, en opposition aux fixations de branches par une articulation mécanique autour d'un axe vertical, comme cela est le cas dans la plupart des cas.

- 5 Selon une autre caractéristique, la retenue de chacune des branches sur les pièces latérales de connexion (6a, 6b) se fait grâce à au moins un seul aimant (7) par côté.

Selon le mode préféré de l'invention, les aimants (7) sont solidaires des parties latérales de connexions (6a, 6b).

- 10 Ainsi les aimants (7) qui sont avantageusement de forme parallélépipédiques, ont une première partie (70) retenue dans la partie de connexion correspondante (6a, 6b) pour faire saillie vers l'extérieur du côté où s'étendent les branches, par une deuxième partie (71), ou partie de  
15 l'extrémité de la branche correspondante pour en assurer la connexion amovible.

- A cet effet l'extrémité de connexion (8) de chacune des branches (3a, 3b) comprend un logement d'emboîtement métallique (9) destiné à recevoir la partie en saillie de l'aimant (71). Ledit logement d'emboîtement  
20 (9) est réalisé par une pièce métallique (10) solidaire de l'extrémité de connexion de chacune des branches.

- La pièce métallique (10) est constituée d'un ensemble de parois métalliques formant un boîtier de retenue (10). Ainsi le boîtier est constitué d'une paroi latérale (10a) d'une paroi supérieure (10b), et d'une paroi  
25 inférieure (10c) ainsi qu'une paroi de fond (10d), pour former le logement d'emboîtement (9). Ce dernier étant ouvert du côté interne (IN) et vers l'avant (AV). Ce qui permet à l'utilisateur une facilité de mise en place et de retrait des branches.

- Précisons que la forme et les dimensions du logement  
30 d'emboîtement (9), correspondent à la forme et aux dimensions de la deuxième partie en saillie (71) de l'aimant (7). Notons que la paroi latérale (10a) est disposée coté extérieur (EX) de l'extrémité (8) de la branche.

Précisons que l'ensemble des parois par coopération avec l'aimant (7) empêche le mouvement de déplacement de la branche, et ce type d'accouplement offre une rigidité de retenue maximum afin que les branches restent en place, tout en pouvant être démontées facilement.

5 La figure 8 est une vue en perspective similaire à la figure 7, illustrant un autre mode de réalisation. Selon cet autre mode de réalisation, ce sont les extrémités de connexion (8) des branches (3a, 3b) qui comprennent l'aimant (7) tandis que la face frontale (2) comprend le logement d'emboîtement métallique (9) correspondant. Comme dans le  
10 mode de réalisation précédemment décrit l'aimant (7) qui est solidaire de l'extrémité de chacune des branches (3a, 3b) comprend une partie en saillie (71) destinée à être engagée dans le logement d'emboîtement (9) pour y être retenue grâce à l'action de l'aimant.

Ledit logement métallique (9) destiné à recevoir la partie en saillie  
15 (71) de l'aimant (7) comprend un ensemble de parois métalliques, à savoir est constitué d'une paroi latérale (10a) d'une paroi supérieure (10b, et d'une paroi inférieure (10c) ainsi qu'une paroi de fond (10d), pour former le logement d'emboîtement (9). Précisons que comme précédemment, la  
20 forme et les dimensions du logement d'emboîtement (9), correspondent à la forme et aux dimensions de la deuxième partie en saillie (71) de l'aimant (7). Notons que selon ce mode de réalisation, la paroi latérale (10a) est disposée coté intérieur (IN) de la face frontale.

On a compris que selon les deux modes de réalisation décrits et  
25 illustrés, la deuxième partie en saillie (71) de l'aimant (7) constitue la partie de connexion de l'aimant (7).

## REVENDEICATIONS

1. Lunettes comprenant une face frontale à laquelle sont fixées des branches, une connexion des branches sur la face frontale étant amovible, et étant réalisée par un aimant, l'aimant étant solidaire de la face frontale, et coopérant avec un boîtier solidaire d'une extrémité des branches, ledit boîtier étant constitué par un ensemble de parois métalliques pour former un logement d'emboîtement, le boîtier étant constitué par une paroi latérale disposée côté extérieur de l'extrémité des branches, une paroi supérieure, une paroi inférieure ainsi qu'une paroi de fond, tandis que la face frontale comprend une pièce latérale de connexion, l'aimant étant de forme parallélépipédique, l'aimant étant enchâssé dans la pièce latérale de connexion, l'aimant ayant une première partie retenue sur toute sa périphérie dans la pièce latérale de connexion pour faire saillie vers l'extérieur du côté où s'étendent les branches, par une deuxième partie destinée à coopérer avec ledit boîtier solidaire de l'extrémité des branches pour en assurer la connexion amovible.
2. Lunettes selon la revendication 1, dans lesquelles la forme et les dimensions du logement d'emboîtement correspondent à la forme et aux dimensions de la deuxième partie de l'aimant.



FIG 3

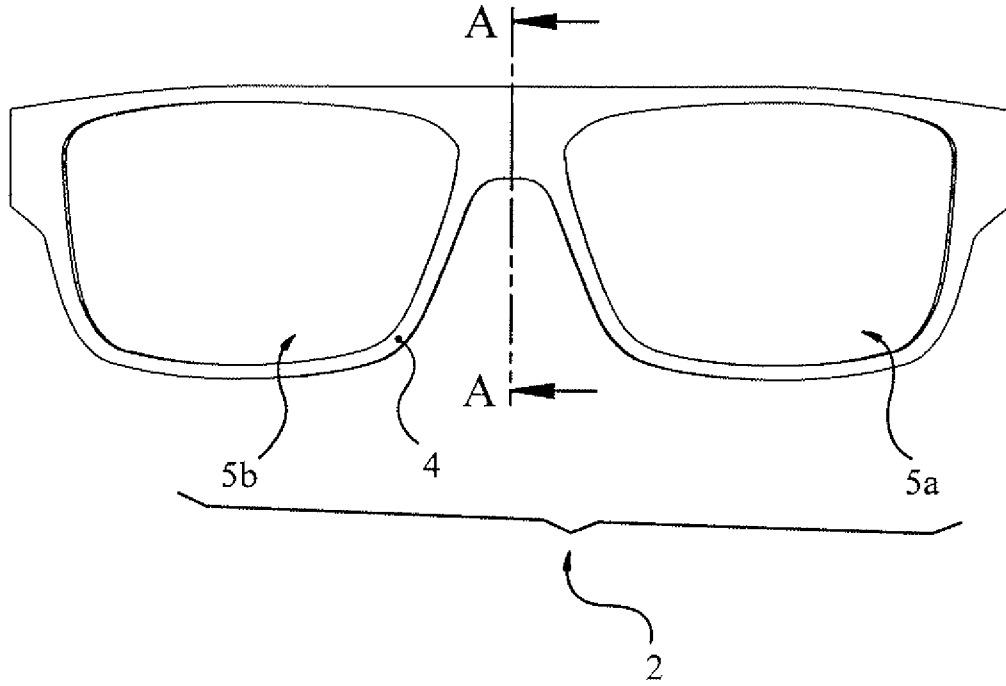


FIG 4

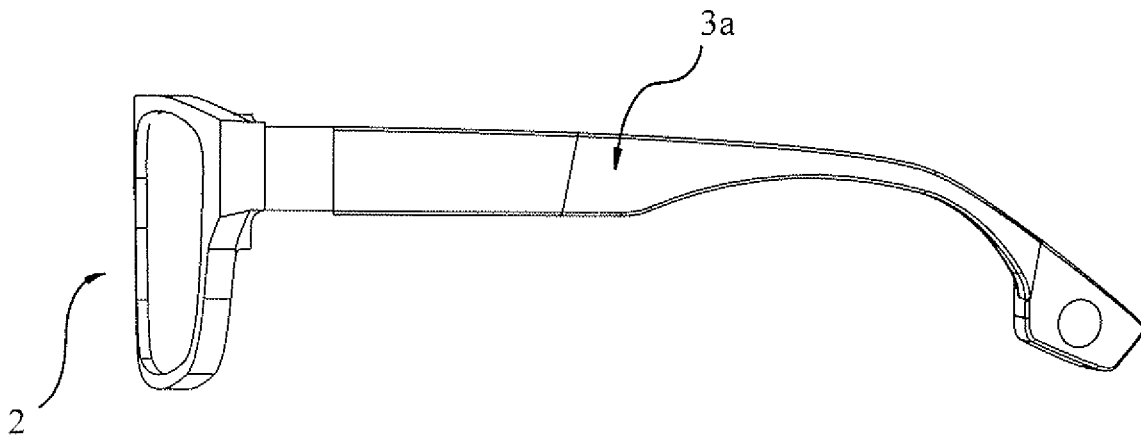


FIG 5a

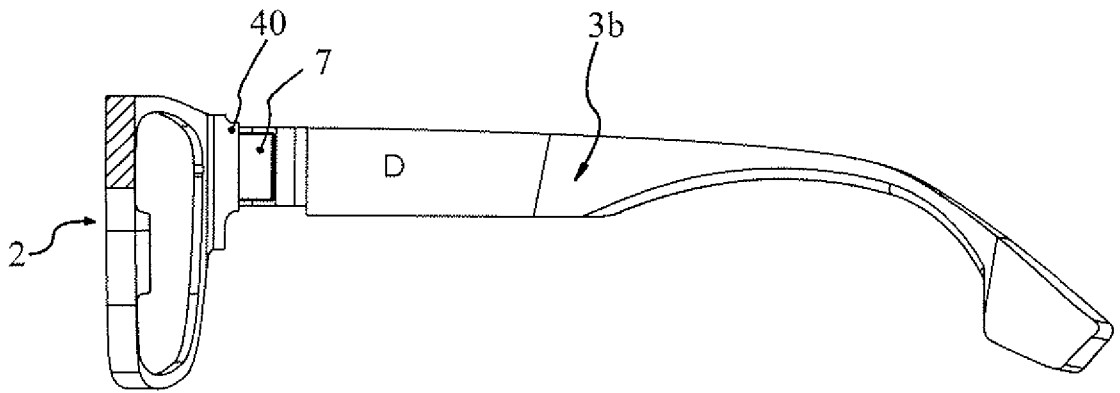


FIG 5b

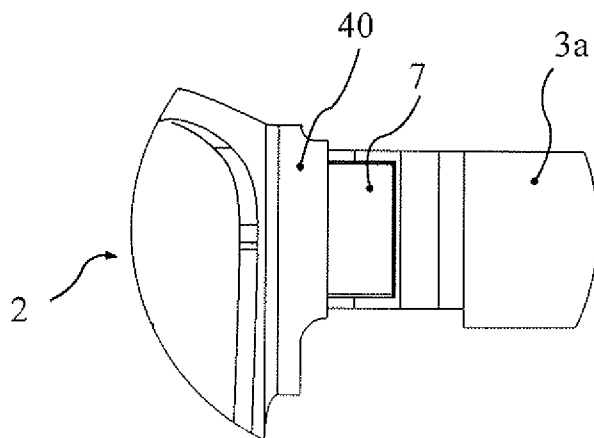


FIG 6a

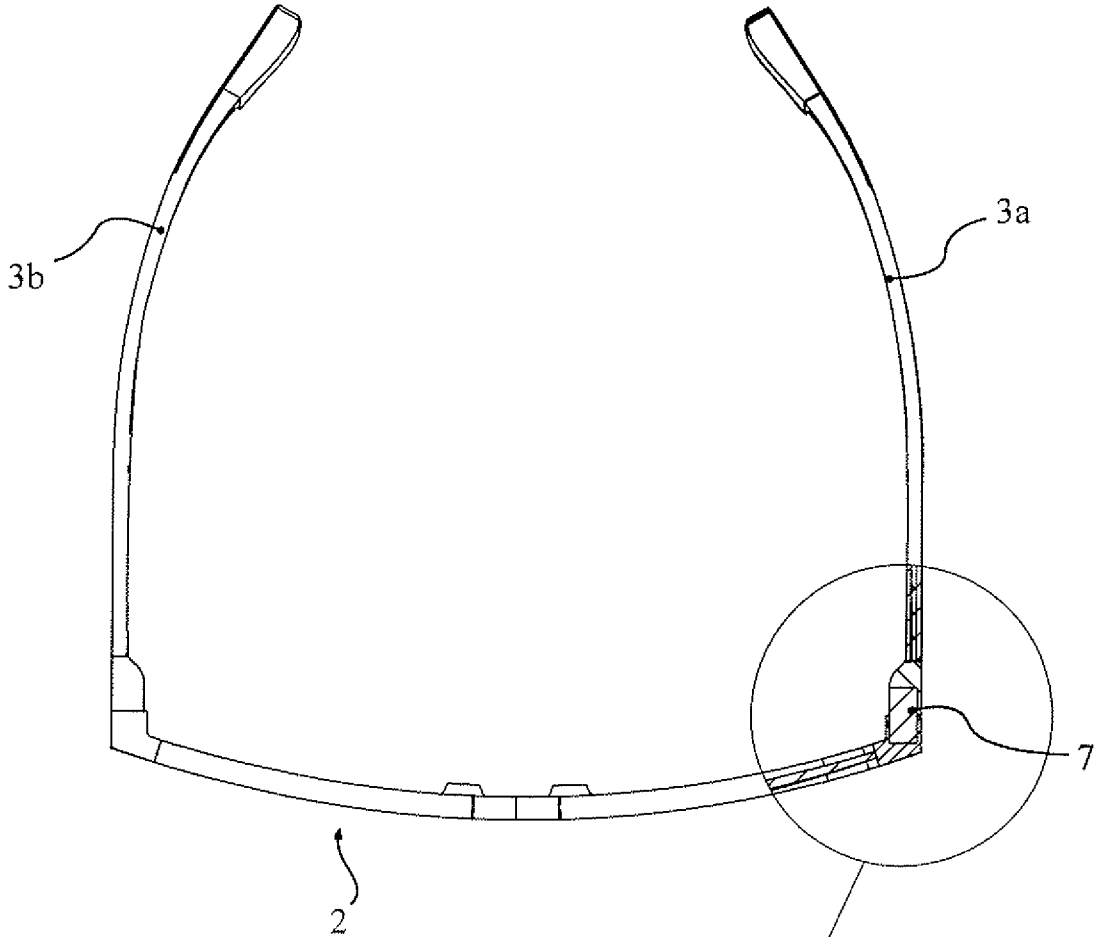


FIG 6b

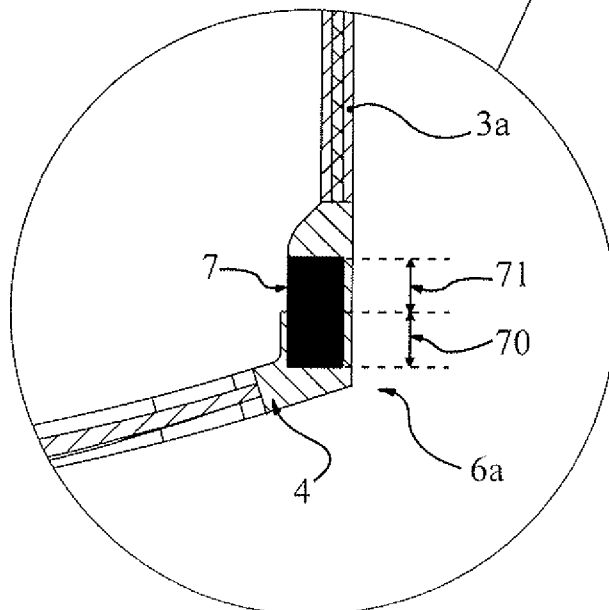




FIG 9

