

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3201423号
(U3201423)

(45) 発行日 平成27年12月10日(2015.12.10)

(24) 登録日 平成27年11月18日(2015.11.18)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 2 C 1/06 (2006.01) G 0 2 C 1/06

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2015-4848 (U2015-4848)
(22) 出願日 平成27年9月25日(2015.9.25)(73) 実用新案権者 592179285
株式会社三工光学
福井県鯖江市北野町2丁目13番12号
(74) 代理人 100087169
弁理士 平崎 彦治
(72) 考案者 三輪 英樹
福井県鯖江市北野町2丁目13番12号
株式会社 三工光学内

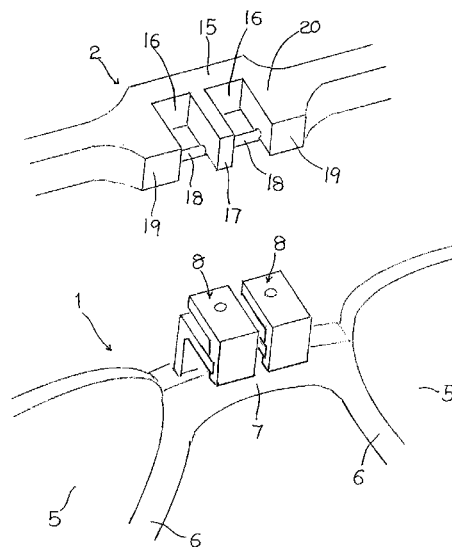
(54) 【考案の名称】跳ね上げ式メガネフレーム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】極めて簡単な機構でもって跳ね上げフロント部を跳ね上げることが出来る跳ね上げ式メガネフレームを提供する。

【解決手段】フロントフレーム2の中央には取付け部15を設けると共に取付け部15を切欠いて嵌合溝16を形成し、そして、嵌合溝16の正面側には軸18, 18を水平に取付け、跳ね上げフロント部1の中央には2ピースで構成した上片部と下片部及び繋ぎ部から成るコ形の挟持部8を正面側へ突出した状態で対を成して設け、この挟持部8を嵌合溝16に嵌めて軸18を挟持部8にて挟み込むと共にネジ締める。

【選択図】図4



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

跳ね上げフロント部はフロントフレームに取付けられて、必要に応じて上方へ跳ね上げることが出来る跳ね上げ式メガネフレームにおいて、フロントフレームの中央には取付け部を設けると共に該取付け部を切欠いて嵌合溝を形成し、そして、嵌合溝の正面側には軸を水平に取付け、一方の跳ね上げフロント部の中央には上片部と下片部及び繋ぎ部から成るコ形の挟持部を正面側へ突出した状態で取付け、上記挟持部は繋ぎ部の内面に係止溝を形成すると共に該係止溝には上片部又は下片部の基部を係止した構造とし、この挟持部を上記嵌合溝に嵌めて上記軸を挟持部にて挟み込むと共にネジ締めすることで挟持部の回動に摩擦抵抗を付加し、跳ね上げられた跳ね上げフロント部が降下しないで保持されるようにしたことを特徴とする跳ね上げ式メガネフレーム。

10

【請求項 2】

上記挟持部には下片部又は上片部の先端に脚部を下方へ延ばして設け、該脚部を跳ね上げフロント部の連結部に設けた嵌合穴に嵌めてネジ止めした請求項 1 記載の跳ね上げ式メガネフレーム。

【請求項 3】

上記フロントフレームの中央に設けた取付け部には間に仕切りを介在して複数の嵌合溝を形成し、そして跳ね上げフロント部の中央には該嵌合溝に嵌って取付けられる複数の挟持部を設けた請求項 1、又は請求項 2 記載の跳ね上げ式メガネフレーム。

20

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案はフロント部を跳ね上げることが出来る跳ね上げ式メガネフレームに関するものである。

30

【背景技術】**【0002】**

跳ね上げ式メガネフレームとはフロント部が上・下に開閉するように構成したフレームである。この種のメガネフレームは従来から周知であり、例えば近視用メガネにサングラスを取付けて跳ね上げ式としたり、老眼鏡を跳ね上げ式としたものが多用されている。すなわち、フロントフレームを二重構造として構成したものであり、表側のフロント部を跳ね上げ式としている。

【0003】

跳ね上げ式メガネフレームと用途を共通したメガネに、前掛け式メガネフレームが知られているが、この型式のメガネフレームはフロント部を着脱可能としている。したがって、フロント部を別に携帯しなくてはならず不便である。また、該フロント部を装着したり、逆に取外したりする操作も面倒である。

40

そこで、前掛け式メガネフレームの上記問題点を解決したものが跳ね上げ式メガネフレームと言える。

【0004】

ところで、従来において、跳ね上げ式メガネフレームの跳ね上げ機構として、色々知られている。例えば、実用新案登録第 3 1 2 4 3 8 0 号に係る「眼鏡」は、丁番を使用した跳ね上げ眼鏡であり、正面から見られた場合のデザインをスッキリし、更に軽く簡単な構造にしている。

そこで、前面中間部にブリッジを有するフロントフレームと、少なくとも一枚以上のレ

50

レンズを抱持し中間部に軸受け用穴部が設けられた一方のコマ部が形成された回動ブリッジを有するレンズフレームとが、前部が前記フロントフレームのブリッジ裏面側に眼鏡正面から見えない様に後方に水平に向く様に固着され、後部が他方のコマ部として前記レンズフレームの回動ブリッジの一方のコマ部凹部に嵌合されボルトにより螺着される連結小片を介し、相互に連結され、そして、前記レンズフレームが前方から上方に向い跳ね上げ可能として構成している。

しかし、この眼鏡のレンズフレーム（跳ね上げフロント部）の跳ね上げ機構では、ボルトのネジ部と頭部間で相対的な回転抵抗が発生する為に該ネジ部が弛み易く、その結果、レンズフレーム（跳ね上げフロント部）のガタ付きを生じる。

【0005】

特開2004-279502号に係る「眼鏡枠」は、副フレーム（跳ね上げフロント部）が本体フレームに対して簡単に、かつ確実に着脱でき、副フレームを本体フレームに対して回動させた際、副フレームが利用者の意図する任意の角度に適正に、かつ確実に維持することができ、さらに副フレームと本体フレームとの取り付け構造をできるだけ美観を有するものにした跳ね上げ式眼鏡である。

そこで、テンプル、テンプルとリムをつなぐヨロイ部、左右のリム、左右のリムをつなぐ枢軸状ブリッジから構成される本体フレームと、左右一対のレンズ、前記レンズを保持するリム、左右のレンズをつなぐ保持部材、および前記保持部材に固定される前記本体フレームの枢軸状ブリッジを枢軸として回動する弾性嵌合部材から構成される副フレームとから構成されている。

【0006】

しかし、この眼鏡枠では、枢軸と弾性嵌合部材を精密な形状と寸法に仕上げる必要があり、長期間の使用に伴う摩耗により副フレーム（跳ね上げフロント部）の保持力が低下することで、跳ね上げが出来ないといった問題が発生する。

【特許文献1】実用新案登録第3124380号に係る「眼鏡」

【特許文献2】特開2004-279502号に係る「眼鏡枠」

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0007】

このように、フロント部を跳ね上げることが出来る跳ね上げ式メガネフレームは色々存在している。本考案は従来とは全く異なるシンプルな構造にて、フロント部がガタ付くことなく、しかもフロント部の跳ね上げ回転がスムーズに行い得るように、又跳ね上げられたフロント部を保持する力が安定するように調整することが可能な跳ね上げ式メガネフレームを提供する。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本考案に係る跳ね上げ式メガネフレームは、跳ね上げフロント部がフロントフレームに取付けられ、該跳ね上げフロント部はフロントフレーム中央に設けた軸を中心として回動し、上方へ跳ね上げることが出来る構造としている。そこで、跳ね上げフロント部の中央連結部には上片部と下片部の2ピースから成る挟持部を有し、この挟持部にはネジが取付けられていて、該ネジを締付けることで上下片部間の距離を縮めることが出来る構造としている。

【0009】

跳ね上げフロント部の中央連結部には挟持部の下片部又は上片部の何れかが取着されている。そして、上片部には係止溝が設けられ、下片部の基部は該係止溝に係止することで概略コ形の挟持部が形成され、フロントフレームに設けた軸を上片部と下片部にて挟むことが出来る。また、上記軸の外周部が係合することが出来る凹溝が上片部と下片部の内面に設けている。

ところで、上片部と下片部の形状を逆にし、下片部に係止溝を設けると共に、上片部の基部を該係止溝に係止してコ形挟持部を構成することも出来る。

【 0 0 1 0 】

したがって、フロントフレームの中央軸を上記挟持部によって挟み、ネジを回すことで上記中央軸を挟持する力が調整される。ところで、フロントフレーム側にもレンズを設けることもあるが、レンズを備えないで上記跳ね上げフロント部を取付けるだけのワタリとして形成することもある。そして、フロントフレームの両側には一般的なメガネフレームと同じく蝶番などの継手を介してツルが折畳み出来るように取付けられている。

【 考案の効果 】

【 0 0 1 1 】

本考案の跳ね上げ式メガネフレームでは、その跳ね上げフロント部がフロントフレームの中央軸に軸支されていて、回動（旋回）することで上方へ跳ね上げることが出来る。跳ね上げフロント部の中央には挟持部を構成する上片部又は下片部の何れかが取着されていて、互いに対を成す上下片部によって上記中央軸を挟み込んで軸支される。

10

【 0 0 1 2 】

すなわち、下片部の基部は上片部に設けた係止溝に係止してコ形の挟持部を構成し、この挟持部にて中央軸を挟み込んでいる。そして、上片部と下片部から成るコ形挟持部に取付けたネジを締付けるならば、軸を挟み込む力が調整される。したがって、フロント部の跳ね上げ力を適当に調整することが出来る。このように、本考案ではコ形挟持部によって軸を挟み込むだけのシンプルな構造で跳ね上げ機構を構成している。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 3 】

20

【 図 1 】 本考案に係る跳ね上げ式メガネフレームで、（ a ）は平面図、（ b ）は正面図を表している。

【 図 2 】 本考案に係る跳ね上げ式メガネフレームで、側面図を表している。

【 図 3 】 本考案に係る跳ね上げ式メガネフレームで、跳ね上げフロント部が跳ね上げられている状態での中央部の拡大図。

【 図 4 】 跳ね上げフロント部とフロントフレームを分離している状態。

【 図 5 】 2 ピース構造の挟持部を示す具体例。

【 図 6 】 軸を挟持部で挟み込んだ状態。

【 考案を実施するための形態 】

【 0 0 1 4 】

30

図 1、図 2 は本考案に係る跳ね上げ式メガネフレームを示す実施例である。同図の 1 は跳ね上げフロント部、2 はフロントフレーム、3、3 はツル、4、4 は鼻当てパットを夫々表している。同図は跳ね上げフロント 1 が降りた状態であり、該跳ね上げフロント部 1 は回動（旋回）して持ち上げることが出来る。図 3 は跳ね上げフロント 1 を持ち上げた状態の中央部分拡大図を示している。

【 0 0 1 5 】

そして、図 4 は跳ね上げフロント部 1 とフロントフレーム 2 が互いに分離している状態、すなわち跳ね上げフロント部 1 をフロントフレームに取付ける前の状態を示している。図 1 に示す跳ね上げ式メガネフレームは、そのまま顔に掛けることが出来る。

【 0 0 1 6 】

40

本考案の跳ね上げ式メガネフレームの使用方法は限定しないが、例えば跳ね上げフロント部 1 に設けているレンズ 5、5 が老眼用レンズであるならば、仕事をしたり、新聞・雑誌を読む時には図 1 のように跳ね上げフロント部 1 を降ろした状態でメガネを着用し、遠くを見るときには図 3 のように跳ね上げフロント部 1 は上方へ跳ね上がられる。また、跳ね上げフロント部 1 にサングラスを取付けることも可能であり、フロントフレーム 2 に近眼用レンズを嵌めたメガネとして構成することも出来る。

【 0 0 1 7 】

ところで、図 3、図 4 に示すように跳ね上げ式メガネフレームは跳ね上げフロント部 1 とフロントフレーム 2 の組み合わせで構成しているが、同図に示す跳ね上げフロント部 1 はハーフリム 6、6 を連結部 7 にて連結し、この連結部 7 にはコ形をした 2 個の挟持部 8

50

を対を成して中央に取付けている。そして、上記ハーフリム 6 , 6 にレンズ 5 , 5 の下側が嵌り、上側は水系にて拘束されている。すなわち、レンズ 5 の外周とハーフリム内周には凹溝が形成され、この凹溝に水系が嵌ってハーフリム 6 に保持され、また、ハーフリム 6 の両先端に止着した水系はレンズ上側凹溝に嵌って拘束される。

【 0 0 1 8 】

同図に示している跳ね上げフロント部 1 ではレンズ 5 の下側にハーフリム 6 を配置した形態としているが、リング状のフルリムを用いることもあり、また、時にはリムのない縁なしフロント部として構成することも可能である。跳ね上げフロント部 1 は上方へ跳ね上げられるが、この際にリムが視界に入らない方が好ましく、その為には縁なし式の跳ね上げフロント部としたり、同図のようなレンズ下側のハーフリム型式の跳ね上げフロント部 1 として構成する方が良い。

10

【 0 0 1 9 】

上記挟持部 8 は図 5 (a) に示すように、上片部 9 と下片部 1 0 、繋ぎ部 1 1 、及び脚部 1 2 で構成されており、上片部 9 と下片部 1 0 の間には嵌入溝 1 4 が形成され、上片部 9 の先端側にはネジ穴 1 3 が設けられている。そこで、下片部 1 0 に設けた穴からネジを挿通して上片部 9 のネジ穴 1 3 に螺合することが出来、しかも該ネジを締付けるならば、上片部 9 は下片部 1 0 側へ引き寄せられて嵌入溝 1 4 の幅寸法 (高さ寸法) は縮小することが出来る。

【 0 0 2 0 】

ところで、上記挟持部 8 は図 5 (b) に示すように 2 ピース構造として構成し、下片部 1 0 は上片部 9 と分離することが出来る。上片部 9 の繋ぎ部 1 1 の内面に係止溝 2 2 を設け、この係止溝 2 2 に下片部 1 0 の基部 2 3 が係止することで図 5 (a) に示すコ形挟持部 8 を構成することが出来る。

20

【 0 0 2 1 】

一方、フロントフレーム 2 は、図 4 に示すようにその中央部には取付け部 1 5 を設け、該取付け部 1 5 の正面側には四角形の嵌合溝 1 6 , 1 6 が対を成して形成し、両嵌合溝 1 6 , 1 6 の間には仕切り部 1 7 を設けている。そして、該嵌合溝 1 6 , 1 6 の正面側は開口し、正面側に軸 1 8 が水平に取付けられている。該嵌合溝 1 6 , 1 6 は取付け部 1 5 の正面側を切削加工して形成され、軸 1 8 は取付け部 1 5 の両側と仕切り部 1 7 の下面に形成した凹溝に両先端と中央部が嵌合してロウ付けされている。

30

そして、この四角形の嵌合溝 1 6 , 1 6 に跳ね上げフロント部 1 の中央に設けている上記挟持部 8 , 8 が嵌ることが出来る。この場合、挟持部 8 , 8 の上片部 9 と下片部 1 0 の間に設けた嵌入溝 1 4 に軸 1 8 が嵌入して挟み込まれる。

【 0 0 2 2 】

軸 1 8 を挟んで挟持部 8 , 8 が取付け部 1 5 の嵌合溝 1 6 , 1 6 に嵌って取付けられたところで、下片部 1 0 , 1 0 からネジ 2 1 , 2 1 を挿通して上片部 9 , 9 に設けたネジ穴 1 3 , 1 3 に螺合する。しかも、該ネジ 2 1 , 2 1 を適度に締付けることで、上片部 9 , 9 は撓み変形して軸 1 8 , 1 8 を挟み込み、跳ね上げフロント部 1 はガタ付くことなく安定する。しかも、跳ね上げフロント部 1 が軸 1 8 , 1 8 を中心として回転する際の適度な摩擦抵抗が形成され、図 3 に示すように跳ね上げられた跳ね上げフロント部 1 は自重にて降下することはない。

40

【 0 0 2 3 】

ところで、本考案の跳ね上げ式メガネフレームでは、跳ね上げフロント部 1 が下がった状態では、フロントフレーム 2 の内側 (背面側) に配置される。跳ね上げフロント部 1 の中央連結部 7 はコ形挟持部 8 の下片部 1 0 の先端側に固定され、しかも、軸 1 8 , 1 8 は嵌合溝 1 6 , 1 6 の正面側に取付けられている。その為に、取付け部 1 5 の嵌合溝 1 6 , 1 6 に挟持部 8 , 8 が嵌って軸 1 8 , 1 8 に軸支された状態では、跳ね上げフロント部 1 はフロントフレーム 2 の背面側に位置することになる。ここで、挟持部 8 の下片部 1 0 の長さを調整することで、フロントフレーム 2 に対しての跳ね上げフロント部 1 の位置を変えることが出来る。

50

本発明では挟持部 8 を上片部と下片部 10 を分離した 2 ピース構造としており、長さの異なる下片部 10 を複数準備し、適当な長さの下片部 10 を上片部 9 に取付けて挟持部 8 を構成出来る。

【 0 0 2 4 】

したがって、本考案の跳ね上げフロント部 1 のレンズ 5 , 5 は目に近くなって見易くなる。また、メガネを掛けた場合に跳ね上げフロント部 1 の重さを感じなくなる。

更に、本考案では跳ね上げフロント部 1 の跳ね上げ角度は何ら制約されることなく、真上まで跳ね上げることが出来る。

ところで、実施例では跳ね上げフロント部 1 の中央連結部に下片部 10 を取付けた構造としているが、上片部 9 を跳ね上げフロント部 1 の中央連結部に取付けた形態とすることも可能である。

10

【 0 0 2 5 】

前記図 4 に示す軸 18 は円形断面であるが、例えば六角形断面の軸 18 とするならば、該軸 18 を挟み込んで回転する挟持部 8 は軸 18 の角度に合わせて跳ね上げ角度を安定して保つことが出来る。

図 6 は挟持部 8 の上片部 9 と下片部 10 にて軸 18 を挟み込み、ネジ 21 を締めることで軸 18 を中心として回転する挟持部 8 に適度な摩擦抵抗が付加され、しかも該ネジ 21 の締め付け力を調整することで、該摩擦抵抗は加減される。

図 6 (a) は跳ね上げフロント部 1 の中央連結部 7 を下片部 10 に取付けた場合を示し、図 6 (b) は跳ね上げフロント部 1 の中央連結部 7 を上片部 9 に取付けた場合をそれぞれ示している。

20

【 0 0 2 6 】

そして、下片部 10 の先端から下方へ延びる脚部 12 は連結部 7 に設けた嵌合穴に嵌って取付けられ、しかも背面側からビス止めされて跳ね上げフロント部 1 が分離しないようにしている。ハーフリム 6 , 6 を繋ぐ連結部 7 に両挟持部 8 , 8 を一体化して設けることも可能であるが、上記実施例で説明したメガネフレームでは挟持部 8 , 8 を別部品として連結部 7 に取付けた形態としている。

【 0 0 2 7 】

したがって、下片部 10 の長さの長い挟持部 8 を用いるならば、跳ね上げフロント部 1 の位置をフロントフレーム 2 に対してより背面側に配置することが可能と成る。

30

ところで、実施例ではフロントフレーム 2 の取付け部 15 に仕切り部 17 を間に設けて 2 個の嵌合溝 16 , 16 を形成し、跳ね上げフロント部 1 の中央連結部 7 には 2 個の挟持部 8 , 8 を取付けているが、本考案ではこの個数は限定しない。したがって、1 個の挟持部 8 とすることもあり、3 個の挟持部を取付けることも可能である。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 8 】

- 1 跳ね上げフロント部
- 2 フロントフレーム
- 3 ツル
- 4 鼻当てパット
- 5 レンズ
- 6 ハーフリム
- 7 連結部材
- 8 挟持部
- 9 上片
- 10 下片
- 11 繋ぎ部
- 12 脚部
- 13 ネジ穴
- 14 嵌合溝

40

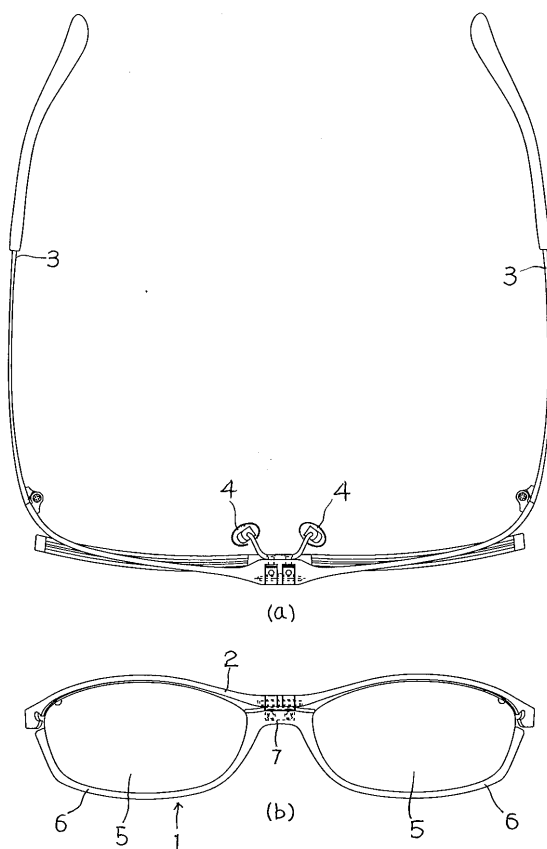
50

- 15 取付け部
- 16 嵌合溝
- 17 仕切り部
- 18 軸
- 19 正面
- 20 上面
- 21 ネジ
- 22 係止溝
- 23 基部

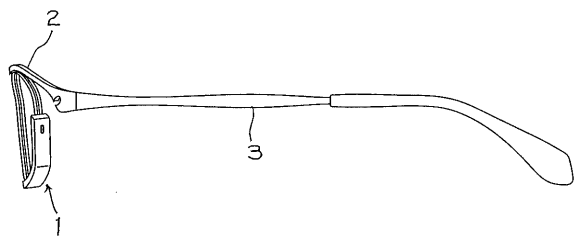
10

20

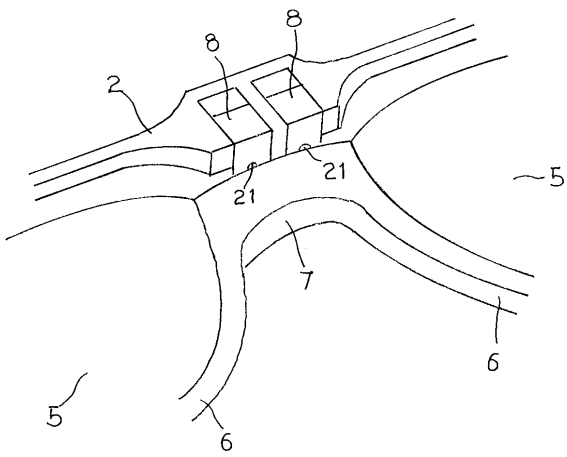
【図 1】



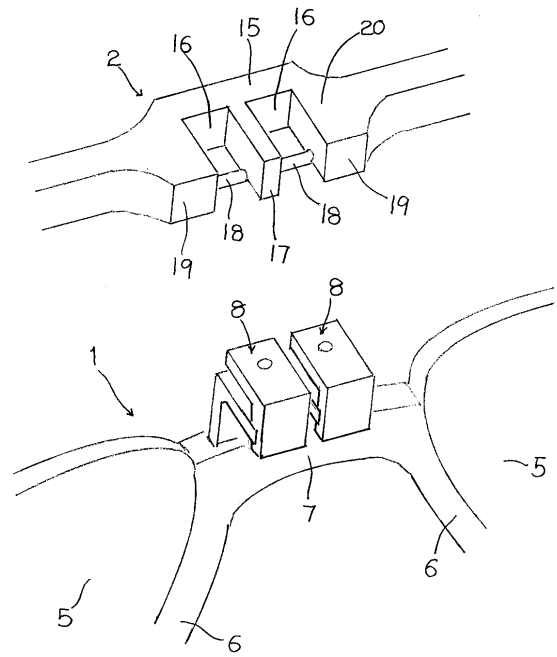
【図 2】



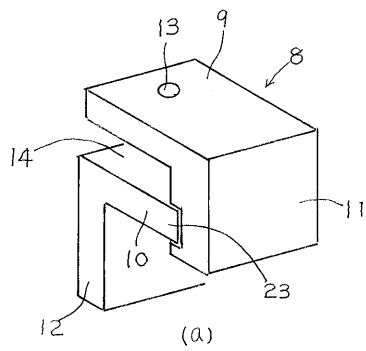
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

