201734576

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201734576 A

(43)公開日： 中華民國 106 (2017) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：106108782 (22)申請日： 中華民國 106 (2017) 年 03 月 16 日

(51)Int. Cl.： *G02C5/12 (2006.01)*

(30)優先權：2016/03/16 中國大陸 201610149216.3

(71)申請人：廈門雅瑞光學有限公司 (中國大陸) (CN)

361000 中國福建省廈門市思明區南投路 1 號 1101 單元

(72)發明人：黃法調 (CN)；杜子甫 (CN)

(74)代理人：楊長峯

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：9 項 圖式數：11 共 23 頁

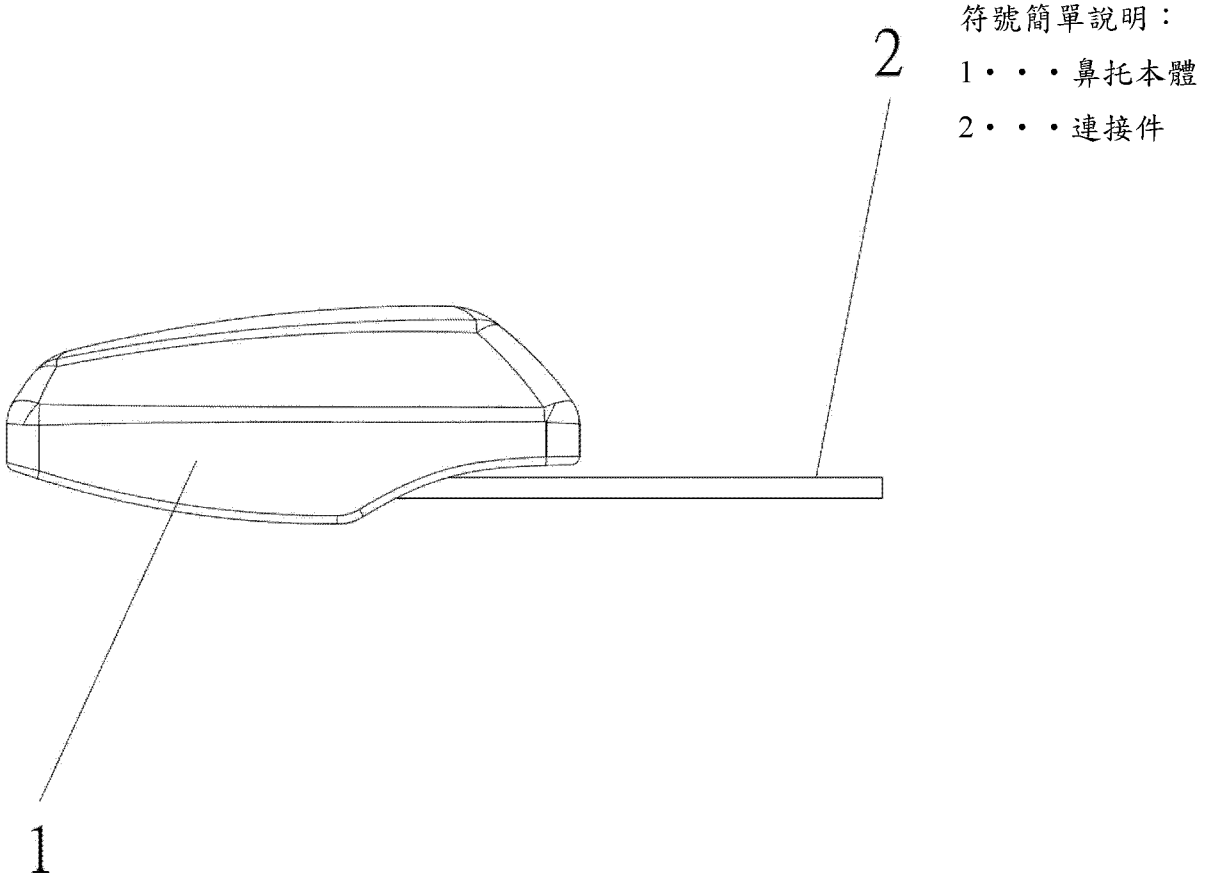
(54)名稱

眼鏡鼻托及眼鏡

(57)摘要

本發明有關於眼鏡鼻托以及眼鏡，包括由彈性材料製成的鼻托本體以及與鼻托本體相連接的的連接件，鼻托本體包括鼻托底壁以及鼻托側壁，鼻托側壁環繞鼻托底壁設置進而使鼻托本體成型空腔；連接件連接於鼻托側壁上且與鼻托底壁間隔一段距離設置，進而在連接件與鼻托底壁之間形成間隙。本發明的眼鏡鼻托，由於採用柔軟的矽膠等彈性材料做成內側設置空腔的鼻托本體，連接件固定於鼻托本體的鼻托側壁上，進而與鼻托底壁間隔一定間隙，實現了連接件或眼鏡框架等硬質結構與鼻樑的徹底隔離，以彈性材質的鼻托底壁彈性形變適應個體使用者特徵，並緩解眼鏡的重量對鼻樑的壓迫；本發明的眼鏡佩戴舒適度高，不會對鼻樑造成壓迫。

指定代表圖：



符號簡單說明：

1・・・鼻托本體

2・・・連接件

第 1 圖

201734576
專利案號：106108782
申請日：106/03/16
IPC分類：G02C 5/12 (2006.01)

【發明摘要】

【中文發明名稱】眼鏡鼻托及眼鏡

【中文】

本發明有關於眼鏡鼻托以及眼鏡，包括由彈性材料製成的鼻托本體以及與鼻托本體相連接的的連接件，鼻托本體包括鼻托底壁以及鼻托側壁，鼻托側壁環繞鼻托底壁設置進而使鼻托本體成型空腔；連接件連接於鼻托側壁上且與鼻托底壁間隔一段距離設置，進而在連接件與鼻托底壁之間形成間隙。本發明的眼鏡鼻托，由於採用柔軟的矽膠等彈性材料做成內側設置空腔的鼻托本體，連接件固定於鼻托本體的鼻托側壁上，進而與鼻托底壁間隔一定間隙，實現了連接件或眼鏡框架等硬質結構與鼻樑的徹底隔離，以彈性材質的鼻托底壁彈性形變適應個體使用者特徵，並緩解眼鏡的重量對鼻樑的壓迫；本發明的眼鏡佩戴舒適度高，不會對鼻樑造成壓迫。

【指定代表圖】　　第（1）圖

【代表圖之符號簡單說明】

1：鼻托本體

2：連接件

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】眼鏡鼻托及眼鏡

【技術領域】

【0001】 本發明有關於眼鏡技術領域，特別是有關於一種眼鏡鼻托以及具有該眼鏡鼻托的眼鏡。

【先前技術】

【0002】 眼鏡鼻托是眼鏡架接觸鼻樑並起支撐作用的部件，當人們佩戴眼鏡時，鼻托用於定位、支撐眼鏡，並對鼻樑產生直接作用力。

【0003】 為提高使用舒適度、緩和眼鏡架對鼻樑的壓力，傳統的眼鏡鼻托多採用 PVC 硬質塑膠或彈性固體矽膠材料。這種鼻托根據鼻樑外形設置，由接觸面配合或材料形變以均化鼻樑的受力，但鼻托外形設計無法貼合使用者個體的特徵，且材料形變、緩衝效果有限，如果佩戴時間過長，鼻樑會留下很深的壓痕，有不適感，甚至會感到疼痛，給使用者帶來不便，該種鼻托，並不能滿足需求。

【0004】 氣囊式眼鏡鼻托由於佩戴舒適，而且使用壓痕小，具有較好發展前景及市場前景。如授權公告號為 CN 2034225300 U的專利技術文件公佈的常規眼鏡用鼻托：包括由彈性材料製成的鼻托本體，該鼻托本體呈隆起狀並內設有一空腔，其包括一朝向配戴者鼻子一側的正面；一與板材眼鏡托葉接合的背面；一位於正面與背面之間的側面；該鼻托本體的背面貼有雙面不乾膠而使該鼻托可黏貼在板材眼鏡的托葉上。但是，由於鼻托本體與鼻樑相接觸處部未能全部隔離眼鏡架或眼鏡托葉等硬質結構，其緩衝及形變作用有限，仍存在鼻托

壓痕問題；且氣囊式鼻托本體製造技術複雜，極大限制了該種眼鏡鼻托的推廣使用。

【發明內容】

【0005】 本發明旨在提供一種眼鏡鼻托及具備該種眼鏡鼻托的眼鏡，以解決現有眼鏡鼻托貼合、緩衝效果差、製造成本高的問題。

【0006】 具體方案如下：眼鏡鼻托，包括由彈性材料製成的鼻托本體以及與該鼻托本體相連接的的連接件，鼻托本體包括鼻托底壁以及鼻托側壁，鼻托側壁環繞鼻托底壁設置進而使鼻托本體成型空腔；連接件連接於鼻托側壁上且與鼻托底壁間隔一段距離設置，進而在連接件與鼻托底壁之間形成間隙。

【0007】 本發明的進一步技術方案為：鼻托側壁包括依次相連接的四個壁面，連接件與其中一對相對側的兩壁面分別連接，以連接並支撐鼻托本體。

【0008】 本發明的進一步技術方案為：連接件與鼻托本體相連接的一端是位於鼻托本體的空腔內。

【0009】 本發明的進一步技術方案為：彈性材料為矽膠。

【0010】 本發明的進一步技術方案為：連接件上延伸出至少一卡接部，鼻托側壁上設有與卡接部相卡接的卡槽，鼻托本體與連接件藉由卡接部和卡槽的卡接而連接。

【0011】 本發明的進一步技術方案為：連接件上更成型有連接部，卡接部為兩個，兩卡接部分別設置於連接部的兩側，且兩卡接部朝向背離鼻托底壁的方向延伸。

【0012】 本發明的進一步技術方案為：連接件上還成型有銜接部，銜接部末端與連接部相連；連接部為平面板或曲面板，且連接部平行或大致平行於鼻

托底壁；銜接部以逐漸靠近鼻托底壁的方式延伸至連接部以使連接部成為連接件上最接近鼻托底壁的部分，進而在鼻托底壁過度變形狀態下，連接部可與鼻托底壁面接觸並起到支承鼻托底壁的作用。

【0013】 本發明的進一步技術方案為：卡槽位於鼻托本體的空腔內，且卡槽凸出設置於鼻托側壁上背離鼻托底壁的一端。

【0014】 本發明的進一步技術方案為：卡接部呈T形，包括連桿以及位於連桿末端的倒扣；倒扣的兩端分別設置有導向面，以用於卡接部安裝於卡槽過程中的的導向。

【0015】 本發明更提供了一種眼鏡，包括鏡框、鏡片以及鏡架，以及兩個上述的眼鏡鼻托；兩鼻托本體鏡像設置，並各自藉由連接件固定於鏡框上。

【0016】 本發明的眼鏡鼻托，由於採用柔軟的矽膠等彈性材料做成內側設置空腔的鼻托本體，連接件固定於鼻托本體的鼻托側壁上進而與鼻托底壁間隔一定間隙，實現了連接件或眼鏡框架等硬質結構與鼻樑的徹底隔離，以彈性材質的鼻托底壁彈性形變適應個體使用者特徵，並緩解眼鏡的重量對鼻樑的壓迫；本發明的眼鏡佩戴舒適度高，不會對鼻樑造成壓迫；同時，本發明的鼻托本體突破了傳統氣囊式鼻托全封閉式結構的慣用技術思路，開放式空腔的設置使鼻托本體成型技術大為簡化，且該眼鏡鼻托具備可直接手動拆卸的配合結構，在優化使用功能的前提下大大降低了製造難度及生產成本。

【圖式簡單說明】

【0017】 第1圖示出了本發明實施例1眼鏡鼻托正視圖。

第2圖示出了本發明實施例1眼鏡鼻托結構示意圖。

第3圖示出了本發明實施例1眼鏡鼻托分解結構示意圖。

第4圖示出了本發明實施例1眼鏡鼻托（角度一）俯視圖。

第5圖示出了第4圖所示眼鏡鼻托A-A截面剖視圖。

第6圖示出了第4圖所示眼鏡鼻托B-B截面剖視圖。

第7圖示出了本發明實施例1眼鏡鼻托（角度二）俯視圖。

第8圖示出了圖7所示眼鏡鼻托C-C截面剖視圖。

第9圖示出了本發明眼鏡鼻托受力形變結構示意圖。

第10圖示出了第8圖所示眼鏡鼻托剖視圖。

第11圖示出了本發明實施例2眼鏡結構示意圖。

【實施方式】

【0018】 為進一步說明各實施例，本發明提供有圖式。這些圖式為本發明揭露內容的一部分，其主要用以說明實施例，並可配合說明書的相關描述來解釋實施例的運作原理。配合參考這些內容，本領域普通技術人員應能理解其他可能的實施方式以及本發明的優點。圖中的組件並未按比例繪製，而類似的元件符號通常用來表示類似的組件。

【0019】 現結合圖式和具體實施方式對本發明進一步說明。

【0020】 實施例1：

【0021】 結合第1至3圖，該實施例的眼鏡鼻托包括鼻托本體1以及連接件2，該鼻托本體1包括鼻托底壁11以及鼻托側壁12，該鼻托側壁12環繞該鼻托底壁設置進而使該鼻托本體1內成型一空腔10，類似於內側掏空有水母造型的空腔；該鼻托側壁12由依次相連接的（大致上是）四個壁面組成，進而使該鼻托側壁12截面成為近似四邊形結構。連接件2連接於該鼻托側壁12上，且連接件2與鼻托底壁11之間間隔一定的間隙 。在該實施例中，鼻托本體1由矽膠材料注塑

成型製成，當然也可以由如PVC等這類具有彈性的有機樹脂材料製成，由於該鼻托本體1為薄壁形（較佳是等壁厚）的腔體結構，相比於實心鼻托，其形變量更大，能更好的適應個體使用者鼻樑特徵，最大程度貼合鼻樑接觸面；同時，緩衝間隙的設置使眼鏡作用力始終柔性作用於鼻樑上，避免了傳統技術中的硬物壓迫鼻樑導致佩戴不適的問題。

【0022】結合第3及4圖，該連接件2上成型有一連接部23，該連接部23的兩側分別延伸成型有第一卡接部21以及第二卡接部22；對應的，鼻托本體1的鼻托側壁12上還成型有第一卡槽121以及第二卡槽122，該第一卡槽121、第二卡槽122均凸出於該鼻托側壁12設置，且均位於空腔10內，以不影響鼻托本體1的外形造型及設計。由第3圖可見，第一卡接部21安裝於第一卡槽121內；對應的，第二卡接部22安裝於第二卡槽122內，藉由該兩處卡接連接，實現了連接件2對鼻托本體1的固定連接；進一步的，由於鼻托側壁12包括依次相連的四個壁面且該鼻托本體1是由軟質材料製成，為支承鼻托本體1的結構，該第一卡槽121、第二卡槽122分別設置於相對的兩個壁面上，進而使剛性的連接件2直接支承該兩壁面。在該實施例中，連接件2與鼻托本體1藉由卡接部連接，且卡接部為兩個，可以理解的是，在其它具體實施例中：（1）該連接件2與鼻托本體1之間還可以藉由黏接、螺絲固定連接或其他常規鼻托固定連接方式實現，均可實現本發明技術目的；（2）連接件2與鼻托本體1相連接點也可以是一個或多個，由材料自身強度支承外形結構或多點支承均可；該實施例只是揭示了外形設計、材料選擇、結構性能最優的情況，並不作為限定。

【0023】結合第5圖所示，第一卡槽121設置於鼻托側壁12上背離鼻托底壁11的一端，進而使連接部23與鼻托底壁11之間的間隙最大化，即鼻托本體1的形

變及緩衝空間最大化；同樣如圖可見，該第一卡接部21由連接部23上朝向背離該鼻托底壁11的方向彎折後延伸，使該連接部23相對鼻托底壁11設置，在較佳實施例中，連接部23可以是平面板或曲面板，且連接部23與鼻托底壁11（基本上）平行設置；當鼻托底壁11受力過大而過度形變後，可以與連接部23進行面接觸，防止受力點進一步減小，避免了衝擊受力狀況下眼鏡鼻托可能對鼻樑的傷害。

【0024】結合第3及6圖所示，連接件2上與鼻托本體1相連接的一端均設置於空腔10內，即鼻托側壁12的上端邊緣與第一卡接部21、第二卡接部22的上邊緣相平齊或高於後者，避免了剛性部分外露，使該眼鏡鼻托外部觸感最佳。

【0025】結合第7及8圖，第二卡接部22呈T形，包括一連桿221以及位於該連桿末端的兩個倒扣222，該兩個倒扣222分半設於連桿221的兩側；同時，第一卡接部21也採用同樣設置，即實現了鼻托本體1相對連接件2的結構固定，使二者連接為一體式結構；進一步的，該倒扣222的兩端分別設置有導向面，以用於第二卡接部22安裝於第二卡槽122過程中的的導向；可以理解的是，第一卡接部21處也採用同樣的設置。該種結構設置，使用固定牢固且拆卸方便，便於維護及易損件的更換。

【0026】結合第9及10圖，眼鏡鼻托作用於鼻樑上時，鼻樑上產生的作用力F作用於鼻托底壁11並使其形變，鼻托底壁11與連接部23之間的間隙減小但不接觸，連接件2只作用於鼻托側壁12上背離鼻托底壁11的一端，客觀上實現了眼鏡框架懸浮式固定支承，緊密貼合鼻樑，可取得較佳的個體適應性、以及緩衝效果；連接件2上成型有U形的銜接部用以固定連接部23，且該銜接部以逐漸靠近該鼻托底壁11的方式延伸至連接部23，使得連接部23成為連接件2上距離鼻托

底壁11最近的部位；當作用力F進一步增大，鼻托底壁11會過度形變，該連接部23可與鼻托底壁11相接觸且該接觸為面接觸，由於連接部23為平面板，支承鼻托底壁11的同時確保了一定的受力面積，起到支承眼鏡框架並保護鼻樑的效果。可以理解的是，銜接部也可以是桿狀、Z字狀或L狀均可，銜接部以逐漸靠近該鼻托底壁11的方式延伸至連接部23即可確保上述技術效果。

【0027】 實施例2：

【0028】 由第11圖可見，該實施例的眼鏡包括鏡框3、鏡片4以及鏡架5，鏡框3上還固定有兩組連接件2，且兩鼻托本體1分別安裝於該兩連接件2上；該兩個鼻托本體1鏡像設置，用以接觸鼻樑。

【0029】 儘管結合較佳實施方案具體展示和介紹了本發明，但所屬領域的具通常知識者應該明白，在不脫離所附申請專利範圍所限定的本發明的精神和範圍內，在形式上和細節上可以對本發明做出各種變化，均為本發明的保護範圍。

【符號說明】

【0030】 1：鼻托本體

10：空腔

11：鼻托底壁

12：鼻托側壁

121：第一卡槽

122：第二卡槽

2：連接件

21：第一卡接部

22：第二卡接部

221：連桿

222：倒扣

23：連接部

3：鏡框

4：鏡片

5：鏡架

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種眼鏡鼻托，其包括由彈性材料製成的鼻托本體以及與該鼻托本體相連接的的連接件，其中該鼻托本體包括鼻托底壁以及鼻托側壁，該鼻托側壁環繞該鼻托底壁設置進而使該鼻托本體成型一空腔；該連接件連接於該鼻托側壁上且與該鼻托底壁間隔一段距離設置，進而在該連接件與該鼻托底壁之間形成一間隙；該連接件與該鼻托本體相連接的一端是位於該鼻托本體的該空腔內。

【第2項】 如申請專利範圍第 1 項所述之眼鏡鼻托，其中該鼻托側壁包括依次相連接的四個壁面，該連接件與其中一對相對側的二該壁面分別連接，以連接並支撐該鼻托本體。

【第3項】 如申請專利範圍第 1 項所述之眼鏡鼻托，其中該彈性材料為矽膠。

【第4項】 如申請專利範圍第 1 項所述之眼鏡鼻托，其中該連接件上延伸出至少一卡接部，該鼻托側壁上設有與該卡接部相卡接的卡槽，該鼻托本體與該連接件藉由該卡接部和該卡槽的卡接而連接。

【第5項】 如申請專利範圍第 4 項所述之眼鏡鼻托，其中該連接件上更成型有連接部，該卡接部為兩個，二該卡接部分別設置於該連接部的兩側，且二該卡接部朝向背離該鼻托底壁的方向延伸。

【第6項】 如申請專利範圍第 4 項所述之眼鏡鼻托，其中該連接件上更成型有銜接部，該銜接部末端與連接部相連；該連接部為平面板或曲面板，且連接部平行或大致平行於該鼻托底壁；該銜接部以逐漸靠近該鼻托底壁的方式延伸至該連接部以使該連接部

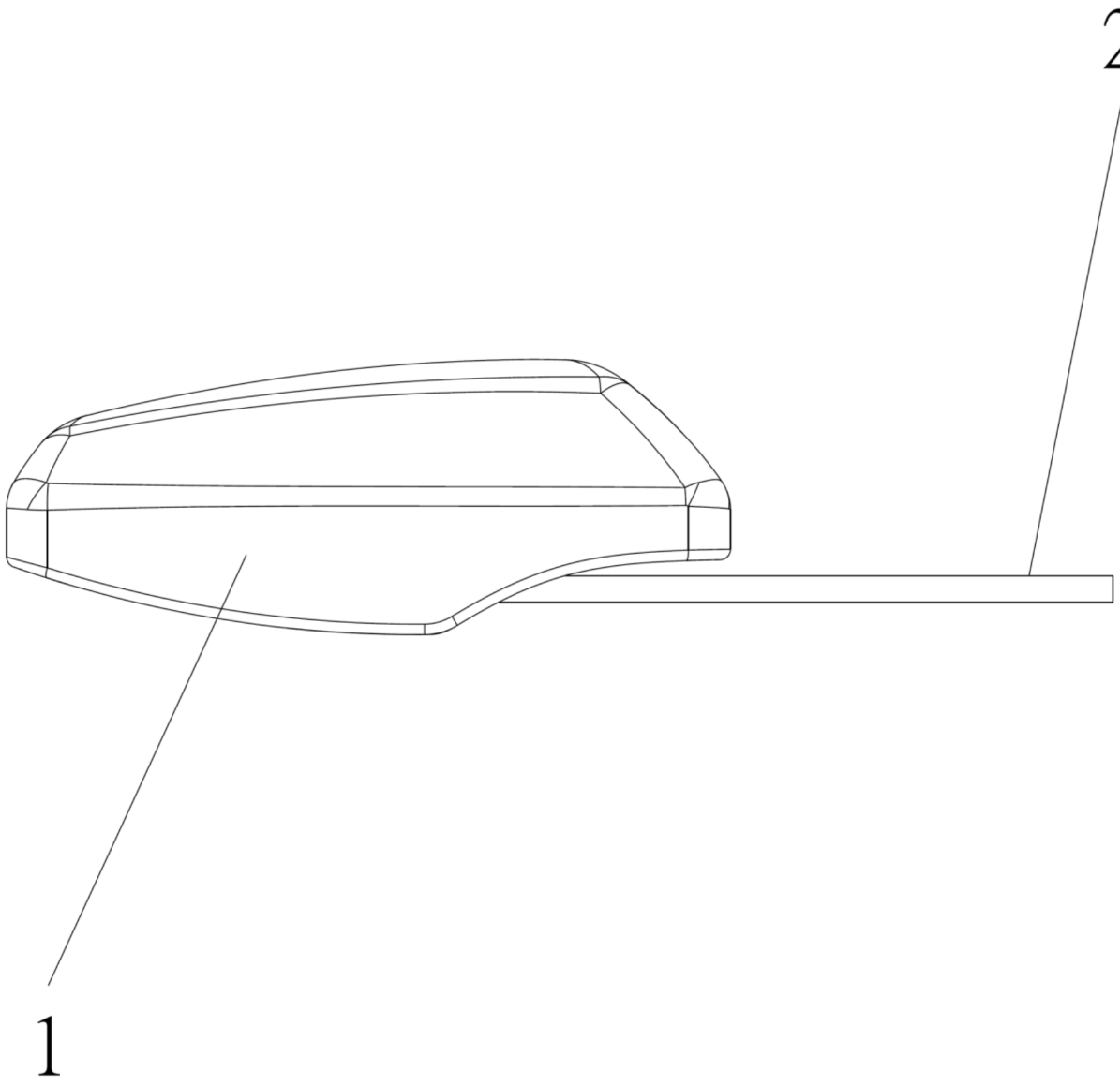
成為該連接件上最接近該鼻托底壁的部分，進而在該鼻托底壁過度變形狀態下，該連接部可與該鼻托底壁面接觸並起到支承該鼻托底壁的作用。

【第7項】 如申請專利範圍第 4 項所述之眼鏡鼻托，其中該卡槽位於該鼻托本體的該空腔內，且該卡槽凸出設置於該鼻托側壁上背離該鼻托底壁的一端。

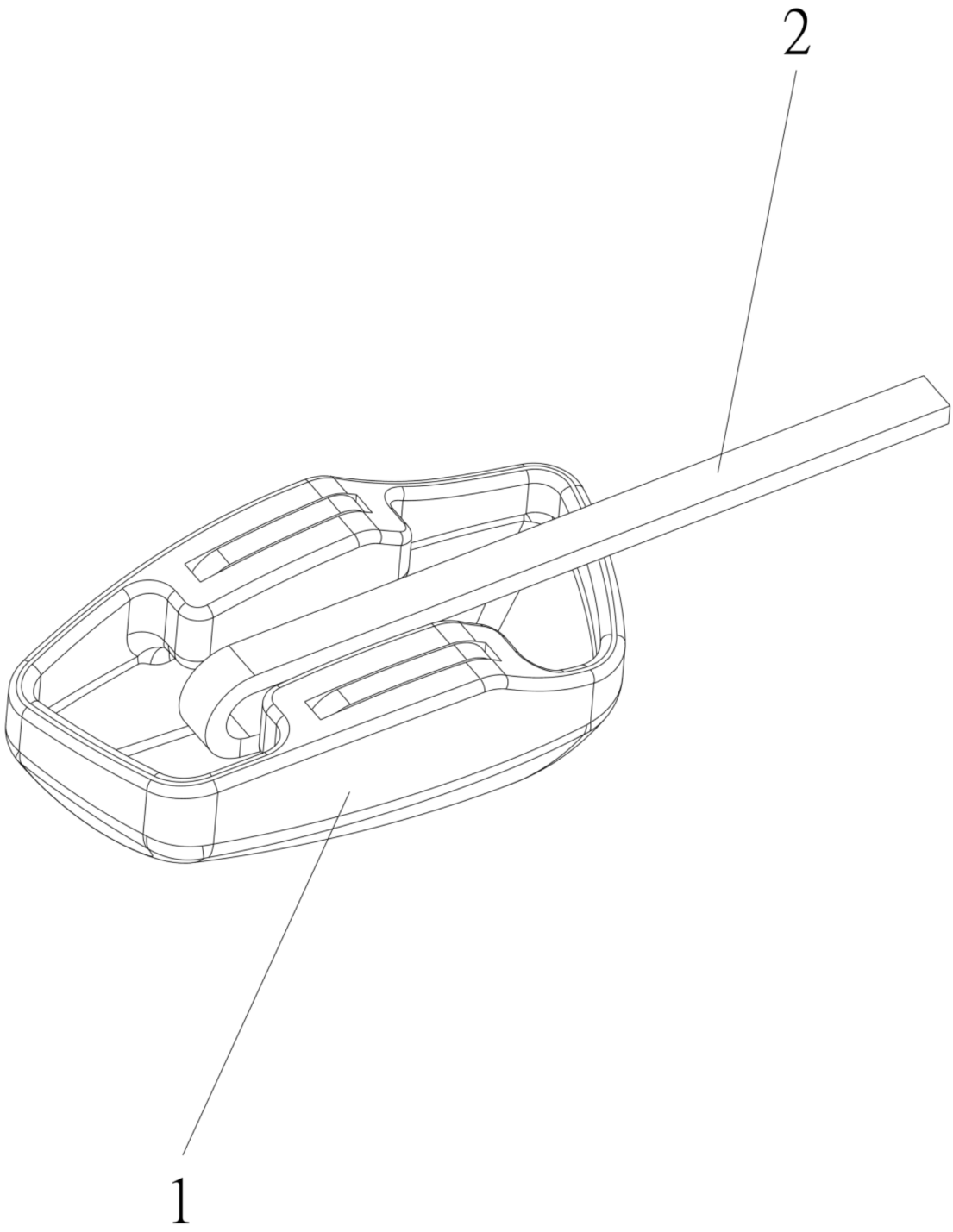
【第8項】 如申請專利範圍第 4 項所述之眼鏡鼻托，其中該卡接部呈 T 形，包括一連桿以及位於該連桿末端的二倒扣；該二倒扣的末端均設置有導向面，以用於該卡接部安裝於該卡槽過程中的的導向。

【第9項】 一種眼鏡，其包括鏡框、鏡片以及鏡架，其中該眼鏡更包括兩個如申請專利範圍第 1 至 8 項中之任一項所述之眼鏡鼻托；該兩個鼻托本體鏡像設置，並各自藉由該連接件固定於該鏡框上。

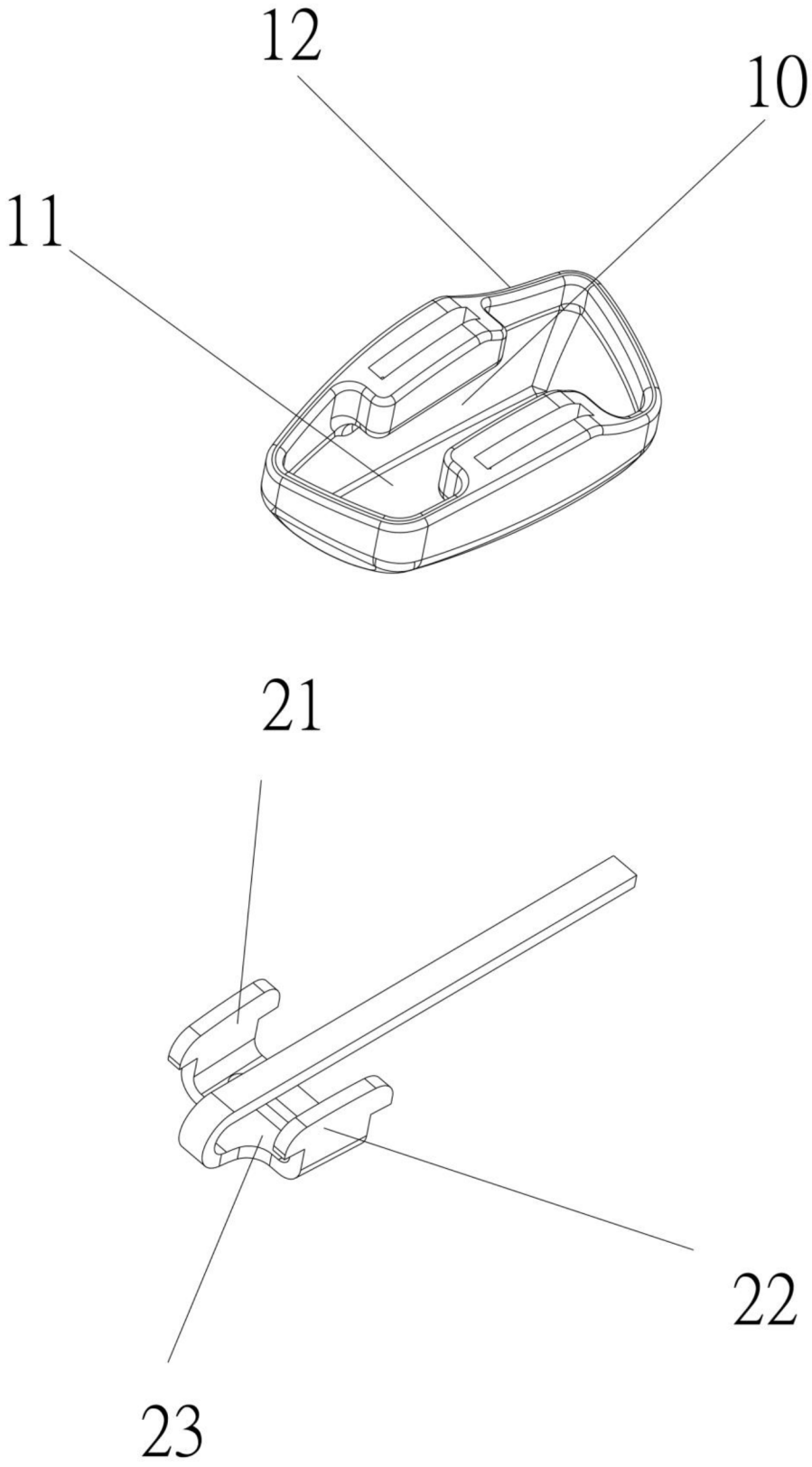
【發明圖式】



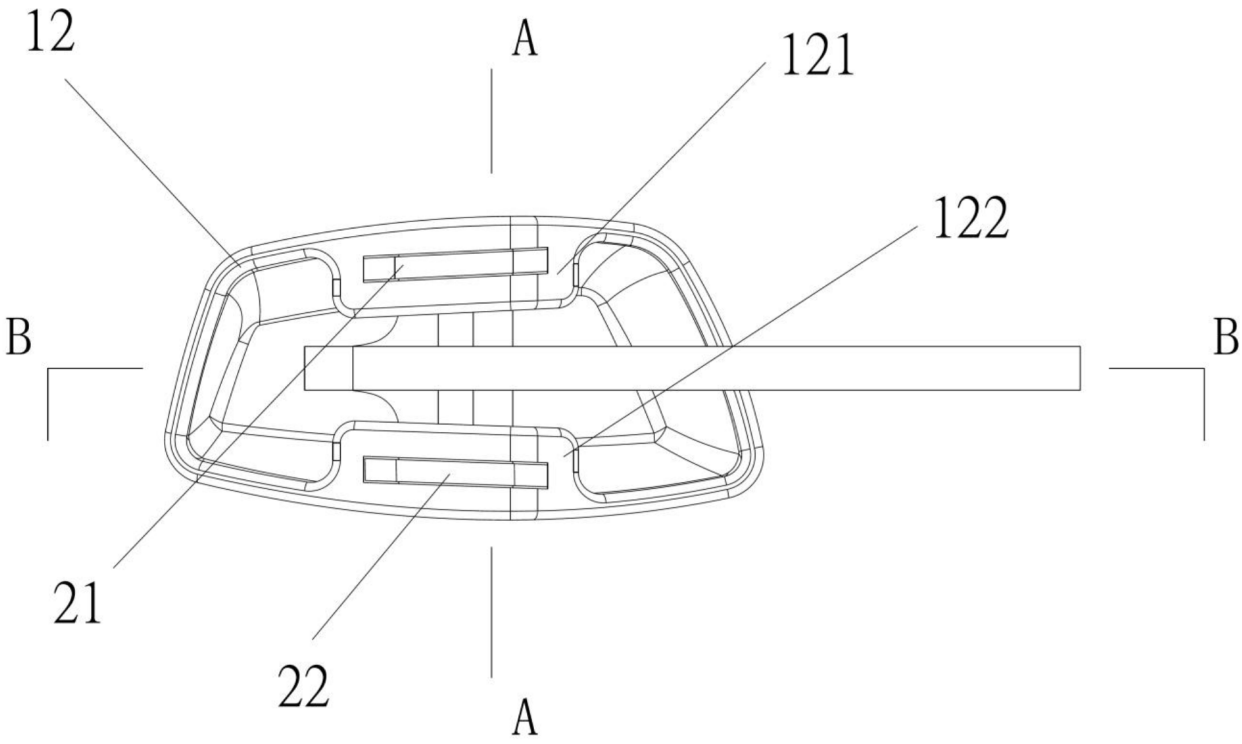
第 1 圖



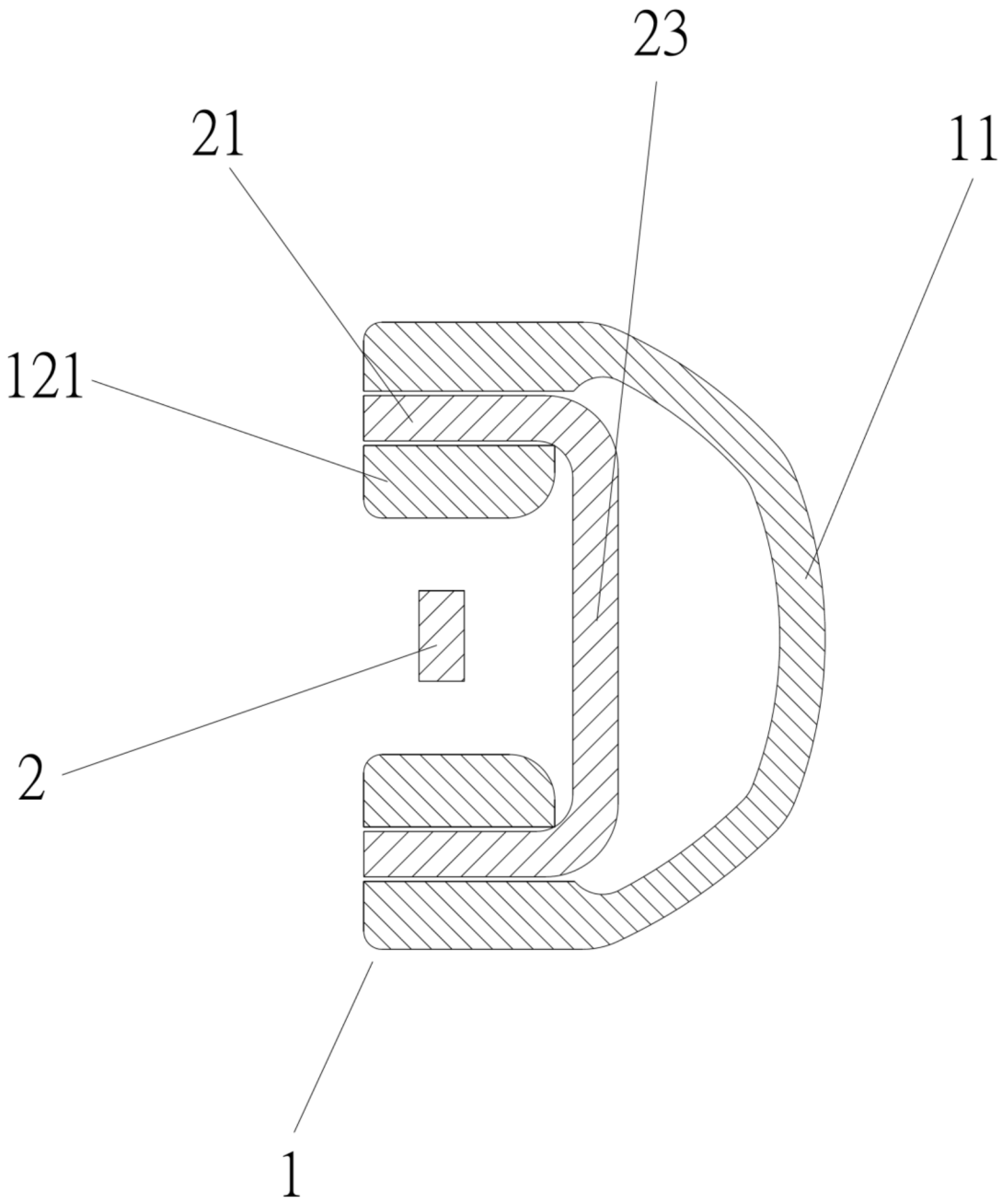
第 2 圖



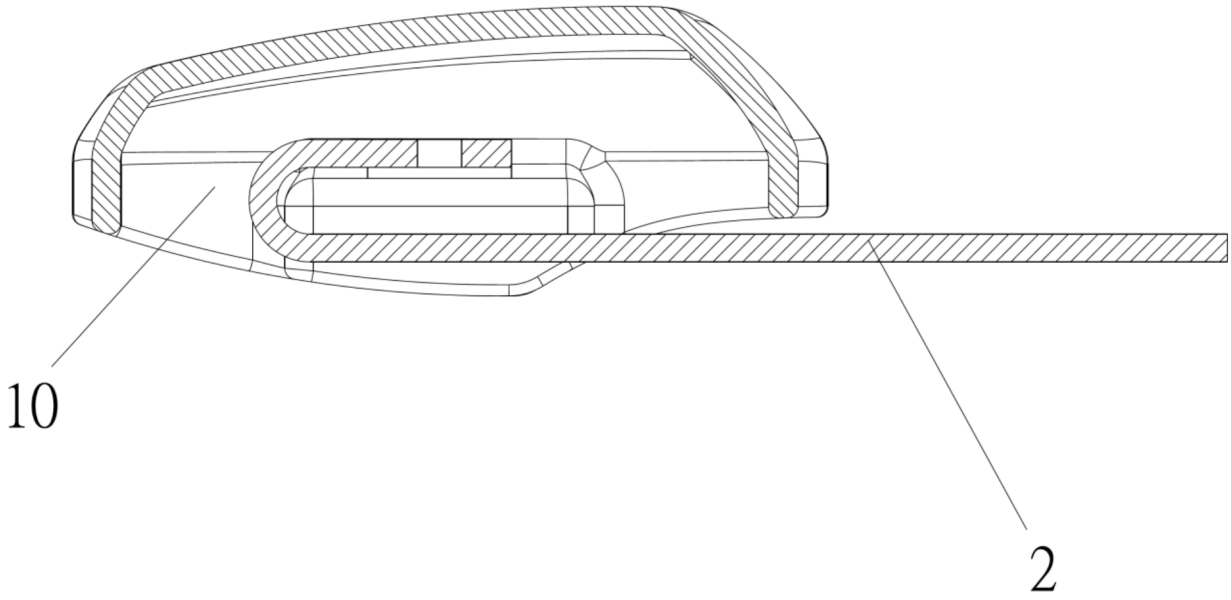
第 3 圖



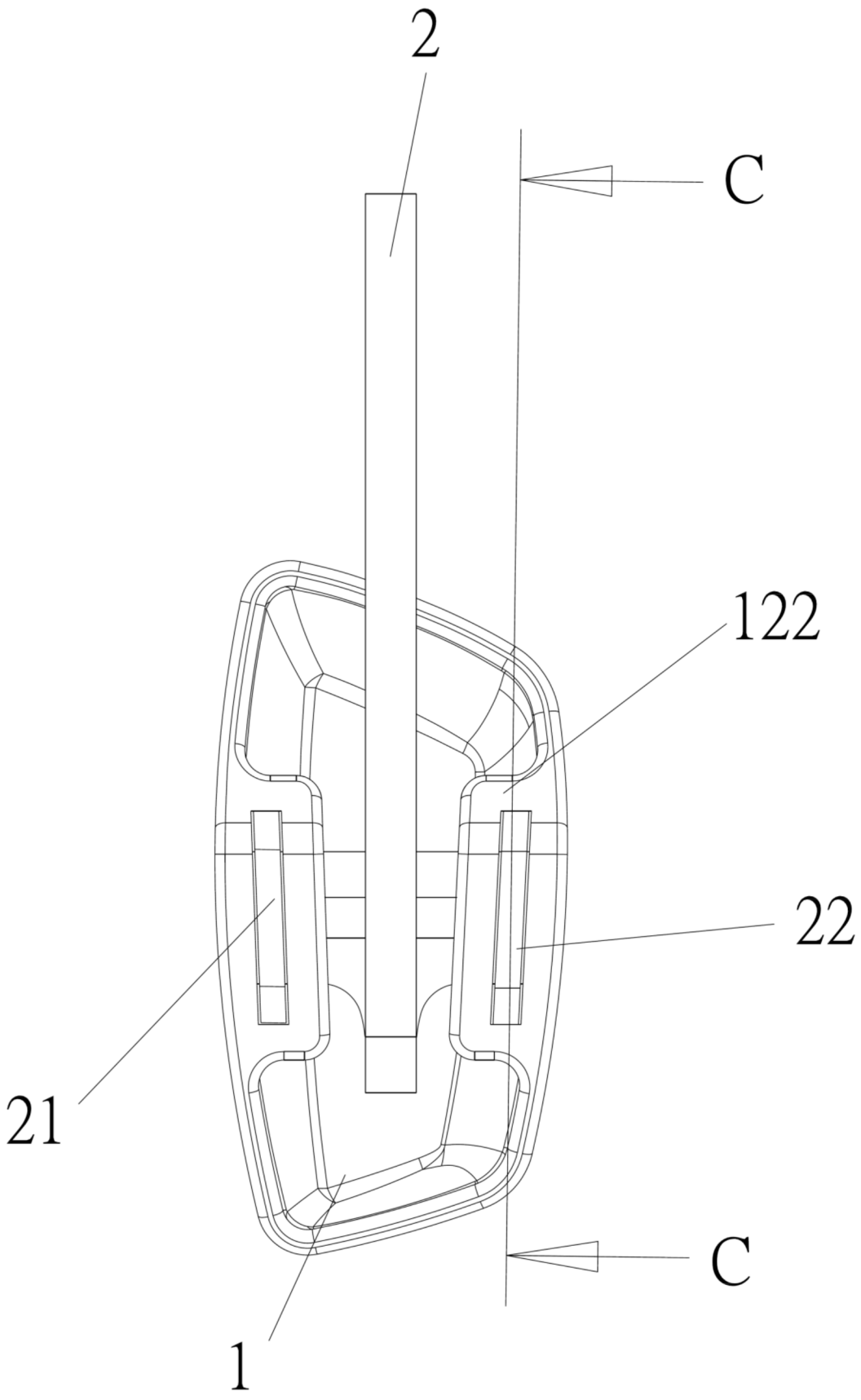
第 4 圖



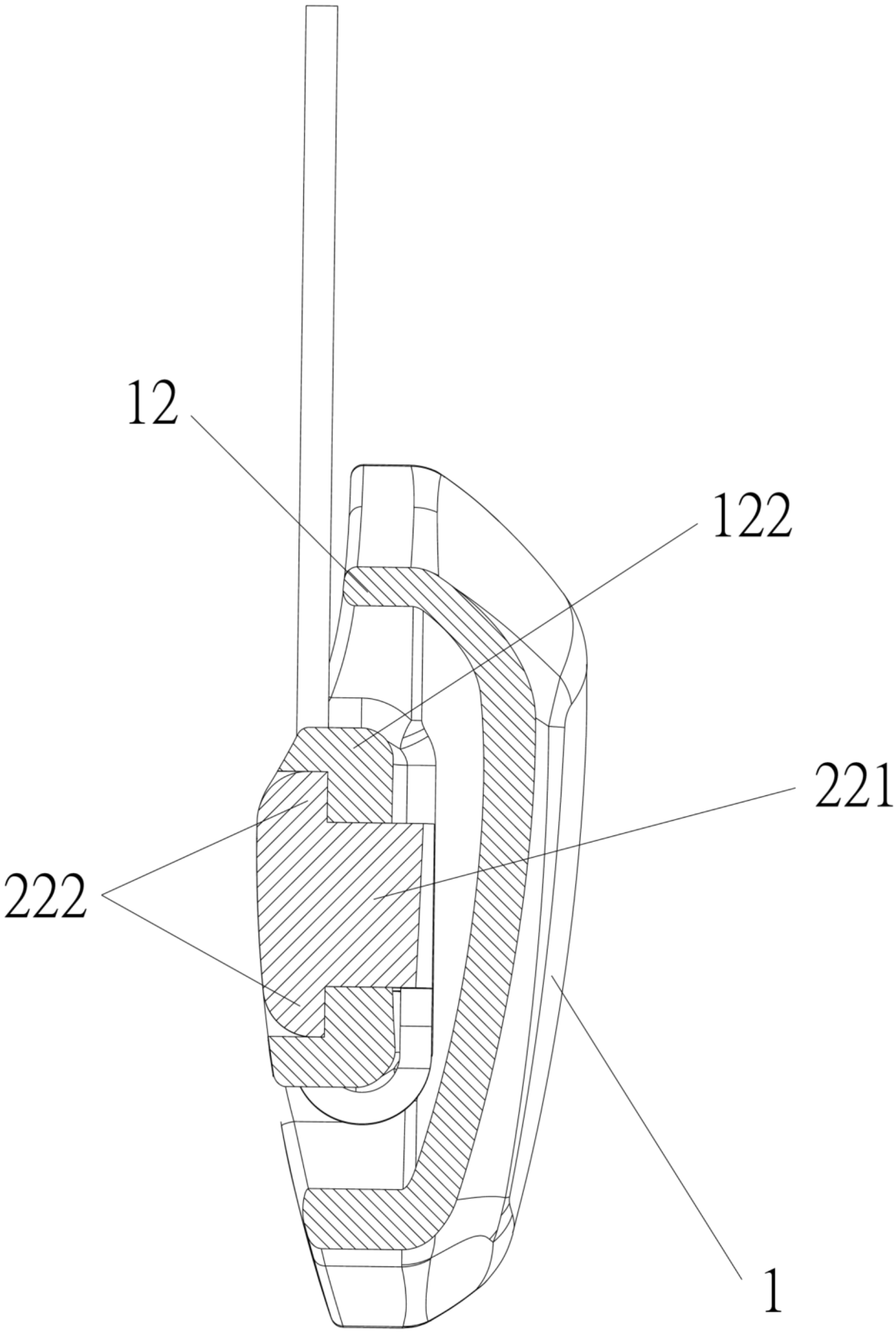
第 5 圖



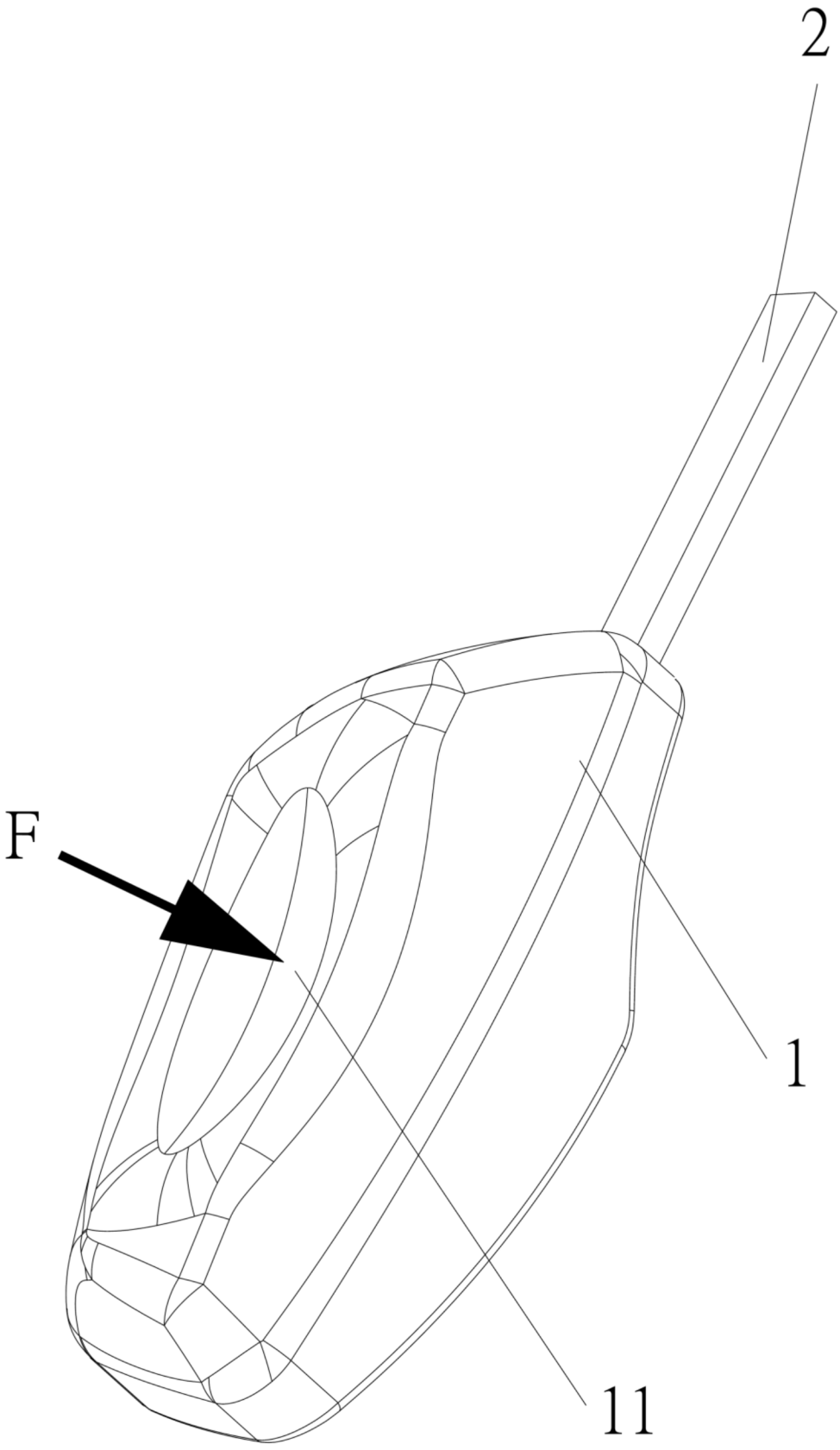
第 6 圖



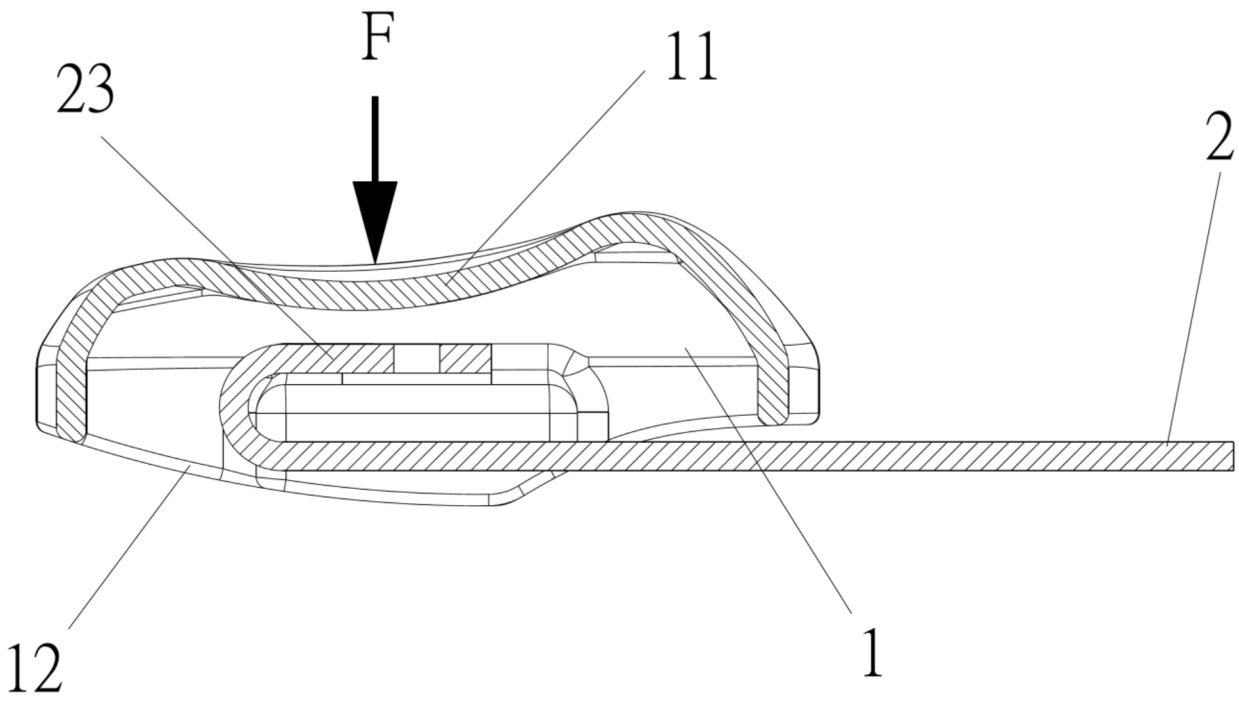
第 7 圖



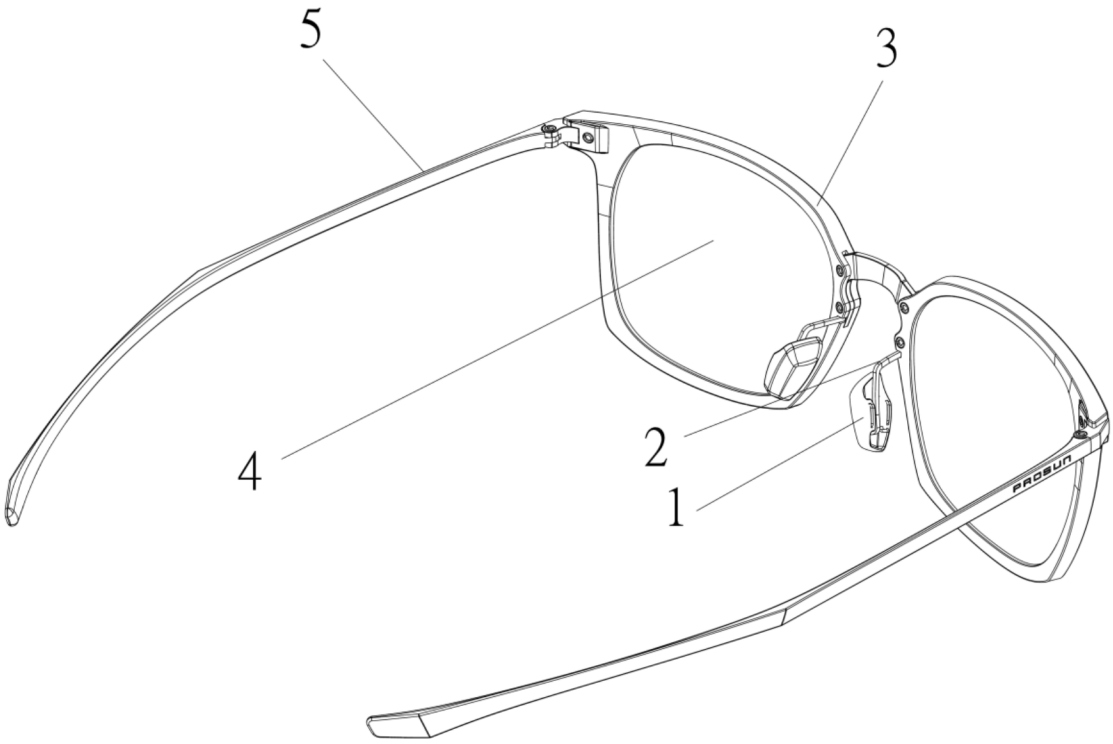
第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖



第 11 圖