



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I604246 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：106110068

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 03 月 27 日

(51)Int. Cl. : G02C9/00 (2006.01)

G02C5/14 (2006.01)

(71)申請人：占暉光學股份有限公司 (中華民國) (TW)

臺南市南區安平工業區新和路 7 號

(72)發明人：吳彥廷 (TW)；簡志仰 (TW)；史惠瑩 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

(56)參考文獻：

TW M262731

TW M285710

TW M545266

審查人員：陳榮茂

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：13 共 30 頁

(54)名稱

眼鏡

(57)摘要

一種眼鏡，包含一鏡片單元、二連接於該鏡片單元的連接單元、二能相對於該等連接單元轉動的樞轉單元，及二穿設於該等樞轉單元的鏡腳單元。該鏡片單元包括二片體，及二形成於兩側的連接組件。每一連接單元包括一本體、一連接對應之連接組件的配接組件、一自該本體彎折的彎折件、一向前延伸的延伸件，及一貫通該彎折件與該本體的通槽。同側的本體、彎折件，及延伸件界定出一間隔空間。該等樞轉單元經由該等通槽穿設至該等間隔空間中，每一樞轉單元包括一樞設於間隔空間的軸件、一自該軸件延伸的銜接件，及一自該銜接件向後延伸的腳管。

指定代表圖：

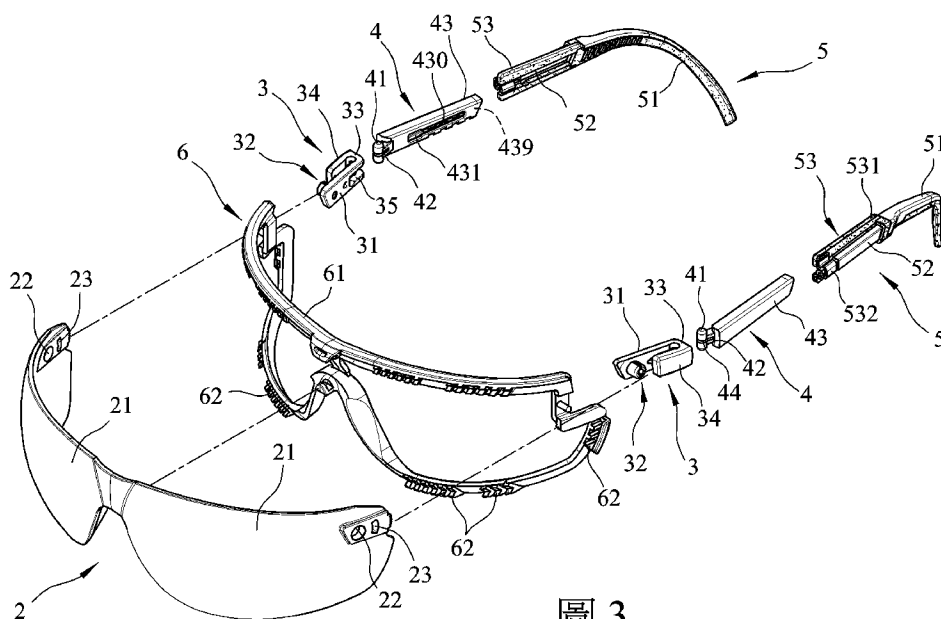


圖 3

符號簡單說明：

2 . . . 鏡片單元

21 . . . 片體

22 . . . 連接組件

23 . . . 配孔

3 . . . 連接單元

31 . . . 本體

32 . . . 配接組件

33 . . . 彎折件

34 . . . 延伸件

35 . . . 通槽

4 . . . 樞轉單元

41 . . . 軸件

42 . . . 銜接件

- 43 . . . 腳管
- 430 . . . 穿設空間
- 431 . . . 調整槽
- 439 . . . 開口
- 44 . . . 卡槽
- 5 . . . 鏡腳單元
- 51 . . . 本體
- 52 . . . 穿設件
- 53 . . . 定位件
- 531 . . . 撓曲部
- 532 . . . 固定部
- 6 . . . 背框單元
- 61 . . . 環繞框體
- 62 . . . 扣接件



申請日: 106/03/27

IPC分類: ~~G02G 9/00~~ (2006.01)
G02G 5/14 (2006.01)

【發明摘要】

【中文發明名稱】 眼鏡

【中文】

一種眼鏡，包含一鏡片單元、二連接於該鏡片單元的連接單元、二能相對於該等連接單元轉動的樞轉單元，及二穿設於該等樞轉單元的鏡腳單元。該鏡片單元包括二片體，及二形成於兩側的連接組件。每一連接單元包括一本體、一連接對應之連接組件的配接組件、一自該本體彎折的彎折件、一向前延伸的延伸件，及一貫通該彎折件與該本體的通槽。同側的本體、彎折件，及延伸件界定出一間隔空間。該等樞轉單元經由該等通槽穿設至該等間隔空間中，每一樞轉單元包括一樞設於間隔空間的軸件、一自該軸件延伸的銜接件，及一自該銜接件向後延伸的腳管。

【指定代表圖】：圖（3）。

【代表圖之符號簡單說明】

- | | |
|--------------|-------------|
| 2…………… 鏡片單元 | 33…………… 彎折件 |
| 21…………… 片體 | 34…………… 延伸件 |
| 22…………… 連接組件 | 35…………… 通槽 |
| 23…………… 配孔 | 4…………… 樞轉單元 |
| 3…………… 連接單元 | 41…………… 軸件 |
| 31…………… 本體 | 42…………… 銜接件 |
| 32…………… 配接組件 | 43…………… 腳管 |

430	穿設空間	53	定位件
431	調整槽	531	撓曲部
439	開口	532	固定部
44	卡槽	6	背框單元
5	鏡腳單元	61	環繞框體
51	本體	62	扣接件
52	穿設件		

【發明說明書】

【中文發明名稱】 眼鏡

【技術領域】

【0001】 本發明是有關於一種眼鏡，特別是指一種便於組裝的眼鏡。

【先前技術】

【0002】 參閱圖1，為一習知的眼鏡框架裝置，能安裝二鏡片100，並包含二呈環狀的鏡框11、一連接該二鏡框11的連接架12、二分別位於該二鏡框11靠近該連接架12側的鼻架13，及二分別自每一鏡框11相反於該連接架12之一側向後延伸的腳架14。每一鼻架13包括一呈彎折形態且以金屬製成之支撐部15，及一設置於該支撐部15上且以彈性材料製成的鼻墊16。

【0003】 參閱圖2並配合圖1，為了使該等鏡片100可以分別裝設於該等鏡框11內，每一鏡框11具有一缺口10，藉由一螺絲17使該缺口10處可開啟地被鎖固，該螺絲17被拆卸時則可由該缺口10使該鏡框11產生形變，便於將該鏡片100裝設於該鏡框11中，裝設完成後，則能鎖固該螺絲17而將該鏡片100固定於該鏡框11中。

【0004】 然而，由於該眼鏡框架裝至需要藉由該螺絲17，才能

使同側的該鏡框11與該腳架14連接，除了需額外使用鎖固該螺絲17的工具而造成組裝動作繁瑣之外，該腳架14與該鏡框11彼此組接後，兩者皆無法進行任何調整，難以符合例如腳架14之長度，或者該鏡框11與該腳架14之間距離的特殊配戴需求。

【發明內容】

【0005】 因此，本發明之目的，即在提供一種便於組接且得以針對配戴需求進行調整的眼鏡。

【0006】 於是，本發明眼鏡，包含一鏡片單元、二分別連接於該鏡片單元相反兩側的連接單元、二分別連接於該等連接單元並能相對於該等連接單元而轉動的樞轉單元，及一分別穿設於該等樞轉單元的鏡腳單元。

【0007】 該鏡片單元包括二彼此一體銜接的片體，及二形成於相反兩側的連接組件。

【0008】 該等連接單元是分別連接於該鏡片單元的該等連接組件，每一連接單元包括一本體、一形成於該本體且可拆卸地連接於對應之連接組件的配接組件、一自該本體後端彎折延伸的彎折件、一自該彎折件向前延伸的延伸件，及一橫向貫通該彎折件與該本體之一部分的通槽。同側的該本體、該彎折件，以及該延伸件共同界定出一位於該本體與該延伸件之間的間隔空間，該間隔空間是與該

通槽連通。

【0009】 該等樞轉單元是分別經由該等通槽而穿設至該等間隔空間中定位，並能相對於該等連接單元而橫向轉動，每一樞轉單元包括一樞設於同側之間隔空間中的軸件、一連接於該軸件並延伸通過同側之通槽的銜接件，及一自該銜接件向後延伸的腳管。其中，該等鏡腳單元是分別可前後移動地穿設於該等腳管中。

【0010】 本發明之功效在於：透過該等連接單元、該等樞轉單元，以及該等鏡腳單元的連接設計，不需使用經由特殊工具才能鎖固的鎖固件即可方便地組裝，而藉由每一樞轉單元與各別鏡腳單元可彼此移動地連接的設計，能配合配戴者的配戴需求，調整所述樞轉單元與對應鏡腳單元整體的長度，優化配戴該眼鏡的舒適度。

【圖式簡單說明】

【0011】 本發明之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一立體圖，說明一習知的眼鏡框架裝置；

圖 2 是一局部立體分解圖，說明該眼鏡框架裝置的一鏡框與一腳架藉由一螺絲而組接的情況；

圖 3 是一立體分解圖，說明本發明眼鏡的一實施例；

圖 4 是一立體圖，說明該實施例之兩個連接單元的其中一個；

圖 5 是一立體圖，說明該實施例之兩個鏡腳單元的其中一個；

圖 6 是一俯視分解圖，說明該鏡腳單元與該實施例之兩個樞轉單元中的一個彼此連接的情況；

圖 7 是一立體圖，說明該鏡腳單元在一調整狀態而可調整位置的情況；

圖 8 是一側視圖，說明該鏡腳單元調整完成後在一固定狀態的情況；

圖 9 是一示意圖，說明製成該鏡腳單元兩種材料；

圖 10 是一示意圖，說明該樞轉單元與該鏡腳單元組裝完成後，連接於對應之連接單元的情況；

圖 11 是一局部立體圖，說明該等連接單元的其中之一與一鏡片單元連接的情況；

圖 12 是一剖視圖，輔助圖 11 說明該鏡片單元之一片體與所述連接單元連接的情況；及

圖 13 是一立體圖，說明該實施例組裝完成的情況。

【實施方式】

【0012】 參閱圖3與圖4，為本發明眼鏡之一實施例，該實施例包含一鏡片單元2、二分別連接於該鏡片單元2相反兩側的連接單元3、二分別連接於該等連接單元3並能相對於該等連接單元3而轉動

的樞轉單元4、一分別穿設於該等樞轉單元4的鏡腳單元5，及一連接於該鏡片單元2後側的背框單元6。

【0013】 該鏡片單元2包括二彼此一體銜接的片體21、二形成於相反兩側的連接組件22，及二分別二貫通該片體21且分別間隔位於該等連接組件22外側的配孔23。其中，每一連接組件22在本實施例中為貫穿所述片體21之圓形孔洞的型態，但實際實施時不以此為限。

【0014】 該等連接單元3是分別連接於該鏡片單元2的該等連接組件22，每一連接單元3包括一本體31、一形成於該本體31且可拆卸地連接於對應之連接組件22的配接組件32、一自該本體31後端彎折延伸的彎折件33、一自該彎折件33向前延伸的延伸件34、一橫向貫通該彎折件33與該本體31之一部分的通槽35、一自該延伸件34朝向該通槽35凸設的凸片36，及一自該延伸件34朝向該本體31凸設的卡勾37。同側的該本體31、該彎折件33，以及該延伸件34共同界定出一位於該本體31與該延伸件34之間的間隔空間300，該間隔空間300是與該通槽35連通，而該本體31具有一凹設於該通槽35下方且位於該凸片36前方的凹槽311。其中，每一配接組件32在本實施例中為適用於穿設於圓形孔洞，且能產生形變餘裕的中空圓柱，主要是配合該鏡片單元2之該等連接組件22的型態，實際實施時只要可以分別與該等連接組件22連接，使得該等連接單

元3確實連接於該鏡片單元2即可，型態上不以本實施例所述為限。

【0015】 每一樞轉單元4包括一樞設於同側之間隔空間300中的軸件41、一連接於該軸件41並延伸通過同側之通槽35的銜接件42、一自該銜接件42向後延伸的腳管43，及一橫向貫通該軸件41與該延伸件34的卡槽44。其中，每一樞轉單元4之腳管43圍繞出一具有一位於後端之開口439的穿設空間430，並具有一朝向內側且與該穿設空間430連通的調整槽431。

【0016】 參閱圖5至圖7，每一鏡腳單元5包括一主體51、一自該主體51向前延伸且適用於穿設至該穿設空間430中的穿設件52，及一自該主體51與該穿設件52同向延伸，並間隔位於該穿設件52之內側的定位件53。每一定位件53具有一可朝相反於該穿設件52之方向撓曲的撓曲部531，及一連接於該撓曲部531朝向該穿設件52之一側，並位於該穿設件52前方的固定部532。每一穿設件52具有一向前延伸的限位部521，而每一定位件53之固定部532具有一供該限位部521卡設的卡合槽533。

【0017】 參閱圖6至圖8並配合圖3，該等鏡腳單元5是分別可前後移動地穿設於該等腳管43中，對應的鏡腳單元5是自該開口439穿設於該穿設空間430中。每一鏡腳單元5能相對於同側之腳管43在一調整狀態及一固定狀態之間切換，在該調整狀態時，該定位件53之撓曲部531撓曲而使該固定部532與該調整槽431相間隔，此

時由於該定位件53是與同側之調整槽431相間隔，故該穿設件52能在該穿設空間430中移動而調整位置，改變同側之鏡腳單元5與樞轉單元4整體的長度。在該固定狀態時，該定位件53的撓曲部531復位而使該固定部532定位於該調整槽431中，固定該鏡腳單元5相對於該腳管43的位置。其中，每一鏡腳單元5在該固定狀態時，該限位部521卡設於該卡槽44中，以固定每一鏡腳單元5在進行調整後相對於同側之樞轉單元4的相對位置，確保經過調整後的鏡腳單元5不會再相對於對應之樞轉單元4移動。後續若需要再次調整該等鏡腳單元5，則可施力使對應之定位件53的撓曲部531撓曲，使該定位件53自該固定狀態切換至該調整狀態，該穿設件52即可在同側的穿設空間430中相對於對應之腳管43移動，重新進行調整的動作。

【0018】 參閱圖8與圖9，每一鏡腳單元5是由一第一塑料501，及一硬度大於該第一塑料501之第二塑料502共同以射包製程所構成。如圖9所示，其中灰階色相對較深的部分，即屬於以該第一塑料501製成的部分，而灰階色相對較淺的部分，即屬於以該第二塑料502製成的部分。該等主體51的一部分，及該等定位件53的撓曲部531為該第一塑料501所製成，該等主體51中利用該第一塑料501製成的部分，主要是配戴時會直接接觸於配戴者之耳部上方的區塊，使用材質相對較軟的該第一塑料501，對於提高配戴之舒適

度有相當的幫助。該等定位件53的撓曲部531必須配合所設計的調整功能，故當然需要以相對較軟的該第一塑料501來製造，使得該撓曲部531相對於該穿設件52而撓曲分離時，只需藉由人工施力而不需要另外採用工具。而該等主體51的另一部分、該等穿設件52，以及該等定位件53的固定部532為該第二塑料所製成，材質相對較硬的第二塑料502，能提高該等穿設件52分別穿設於該等樞轉單元4之腳管43時的穩定度，也使得該等定位件53的固定部532能確實固定於所需的位置上(繪示於圖8)。

【0019】 參閱圖10，在該等樞轉單元4分別組接於該等鏡腳單元5後，每一樞轉單元4的軸件41是自同側之凹槽311處，經由該等通槽35穿設於該間隔空間300中，接著只要使該軸件41朝向對應之凸片36的方向移動，也就是向後移動，即能使該凸片36穿設於該卡槽44中，完成使所述樞轉單元4與對應之連接單元3彼此組裝的動作。當該等樞轉單元4分別與該等連接單元3組裝，每一樞轉單元4的軸件41得以在各別の間隔空間300中轉動，同時每一銜接件42能在各別的通槽35中滑移，因此該等樞轉單元4能分別相對於該等連接單元3而橫向轉動。此時，由於該等軸件41之卡槽44是分別與該等凸片36確實接合，故在該等樞轉單元4相對於該鏡片單元2調整角度時能更加穩固。

【0020】 參閱圖11與圖12，使該等連接單元3連接於該鏡片單元

2時，由於每一連接單元3較佳是採用塑料材質製成，故每一連接單元3的該本體31與該延伸件34之間的距離能因受力而變寬。如同圖11所示，當其中一連接單元3已與對應之樞轉單元4以及對應之鏡腳單元5彼此連接後，該連接單元3先使該延伸件34相反於該彎折件33的一端頂抵該鏡片單元2，接著藉由該樞轉單元4以及該鏡腳單元5的延伸長度形成足夠的力臂，藉此易於施力使該連接單元3以如圖所示之逆時針方向旋轉，順勢使該配接組件32結構與對應之連接組件22結構彼此配合，且使該卡勾37亦勾設於對應之配孔23，完成該連接單元3與該鏡片單元2的組裝。而藉由該等配接組件32與該等連接組件22的連接關係，在該等樞轉單元4分別相對於該等連接單元3樞轉時，也能提高整體的穩定性。

【0021】 參閱圖13，該背框單元6包括一環繞框體61，及多個自該環繞框體61向前延伸，並用以扣接於該鏡片單元2的扣接件62。其中，該背框單元6之環繞框體61朝向內的一部分是以泡棉材質製作，因此能間接形成有多數透氣孔，當該環繞框體61在使用者配戴時接觸人體，能藉由所述透氣孔產生散熱透氣的效果，提高配戴時的舒適度。

【0022】 綜上所述，透過該等連接單元3、該等樞轉單元4，以及該等鏡腳單元5的連接設計，不需使用經由特殊工具才能鎖固的鎖固件即可方便地組裝，而藉由每一樞轉單元4與各別鏡腳單元5

可彼此移動地連接的設計，能配合配戴者的配戴需求，調整所述樞轉單元4與對應鏡腳單元5整體的長度，故確實能達成本發明之目的。

【0023】 惟以上所述者，僅為本發明之實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，凡是依本發明申請專利範圍及專利說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0024】

100 …… 鏡片	37 …… 卡勾
10 …… 缺口	4 …… 樞轉單元
11 …… 鏡框	41 …… 軸件
12 …… 連接架	42 …… 銜接件
13 …… 鼻架	43 …… 腳管
14 …… 腳架	430 …… 穿設空間
15 …… 支撐部	431 …… 調整槽
16 …… 鼻墊	439 …… 開口
17 …… 螺絲	44 …… 卡槽
2 …… 鏡片單元	5 …… 鏡腳單元
21 …… 片體	501 …… 第一塑料
22 …… 連接組件	502 …… 第二塑料
23 …… 配孔	51 …… 本體
3 …… 連接單元	52 …… 穿設件
300 …… 間隔空間	521 …… 限位部
31 …… 本體	53 …… 定位件
311 …… 凹槽	531 …… 撓曲部
32 …… 配接組件	532 …… 固定部
33 …… 彎折件	533 …… 卡合槽
34 …… 延伸件	6 …… 背框單元
35 …… 通槽	61 …… 環繞框體
36 …… 凸片	62 …… 扣接件

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種眼鏡，包含：

一鏡片單元，包括二彼此一體銜接的片體，及二形成於相反兩側的连接組件；

二連接單元，分別連接於該鏡片單元的該等連接組件，每一連接單元包括一本體、一形成於該本體且可拆卸地連接於對應之連接組件的配接組件、一自該本體後端彎折延伸的彎折件、一自該彎折件向前延伸的延伸件，及一橫向貫通該彎折件與該本體之一部分的通槽，同側的該本體、該彎折件，以及該延伸件共同界定出一位於該本體與該延伸件之間の間隔空間，該間隔空間是與該通槽連通；

二樞轉單元，分別經由該等通槽而穿設至該等間隔空間中定位，並能相對於該等連接單元而橫向轉動，每一樞轉單元包括一樞設於同側之間隔空間中的軸件、一連接於該軸件並延伸通過同側之通槽的銜接件，及一自該銜接件向後延伸的腳管；及

二鏡腳單元，分別可前後移動地穿設於該等樞轉單元的腳管。

【第2項】 如請求項1所述的眼鏡，其中，每一樞轉單元還包括一橫向貫通該軸件與該延伸件的卡槽，每一連接單元還包括一自該延伸件朝向該通槽凸設的凸片，而每一連接單元的本體具有一凹設於該通槽下方且位於該凸片前方的凹槽，每一樞轉單元的軸件是自同側之凹槽穿設於該間隔空間中，並向後移動而使該凸片穿設於該卡槽中。

第 1 頁，共 3 頁(發明申請專利範圍)

【第3項】 如請求項1所述的眼鏡，其中，每一樞轉單元之腳管圍繞出一具有一位於後端之開口的穿設空間，對應的鏡腳單元是自該開口穿設於該穿設空間中。

【第4項】 如請求項3所述的眼鏡，其中，每一鏡腳單元包括一主體、一自該主體向前延伸且適用於穿設至該穿設空間中的穿設件，及一自該主體與該穿設件同向延伸，並間隔位於該穿設件之內側的定位件，每一定位件具有一可朝相反於該穿設件之方向撓曲的撓曲部，及一連接於該撓曲部朝向該穿設件之一側，並位於該穿設件前方的固定部，每一樞轉單元之腳管具有一朝向內側且與該穿設空間連通的調整槽，每一鏡腳單元能相對於同側之腳管在一調整狀態及一固定狀態之間切換，在該調整狀態時，該定位件之撓曲部撓曲而使該固定部與該調整槽相間隔，該穿設件能在該穿設空間中移動而調整位置；在該固定狀態時，該撓曲部復位而使該固定部定位於該調整槽中，固定該鏡腳單元相對於該腳管的位置。

【第5項】 如請求項4所述的眼鏡，其中，每一鏡腳單元之穿設件具有一向前延伸的限位部，而每一定位件之固定部具有一供該限位部卡設的卡合槽，每一鏡腳單元在該固定狀態時，該限位部卡設於該卡合槽中。

【第6項】 如請求項4所述的眼鏡，其中，每一鏡腳單元是由一第一塑料，及一硬度大於該第一塑料之第二塑料共同以射包製程所構成，該主體的一部分，及該定位件的撓曲部為該第一塑料所製成，該主體的另一部分、該穿設件，以及該定

位件的固定部為該第二塑料所製成。

- 【第7項】如請求項1所述的眼鏡，還包含一連接於該鏡片單元後側的背框單元，該背框單元包括一環繞框體，及多個自該環繞框體向前延伸，並用以扣接於該鏡片單元的扣接件。
- 【第8項】如請求項7所述的眼鏡，其中，該背框單元之環繞框體朝向內的一部分是以泡棉材質製作。
- 【第9項】如請求項1所述的眼鏡，其中，該鏡片單元的每一連接組件為貫穿同側之片體的圓形孔洞，而每一連接單元的配接組件為適用於穿設於所述孔洞的中空圓柱。
- 【第10項】如請求項1所述的眼鏡，其中，每一連接單元還一自該延伸件朝向該本體凸設的卡勾，而該鏡片單元還具有二貫通該片體且分別間隔位於該等連接組件外側的配孔，該等卡勾能分別固定於該等配孔。

【發明圖式】

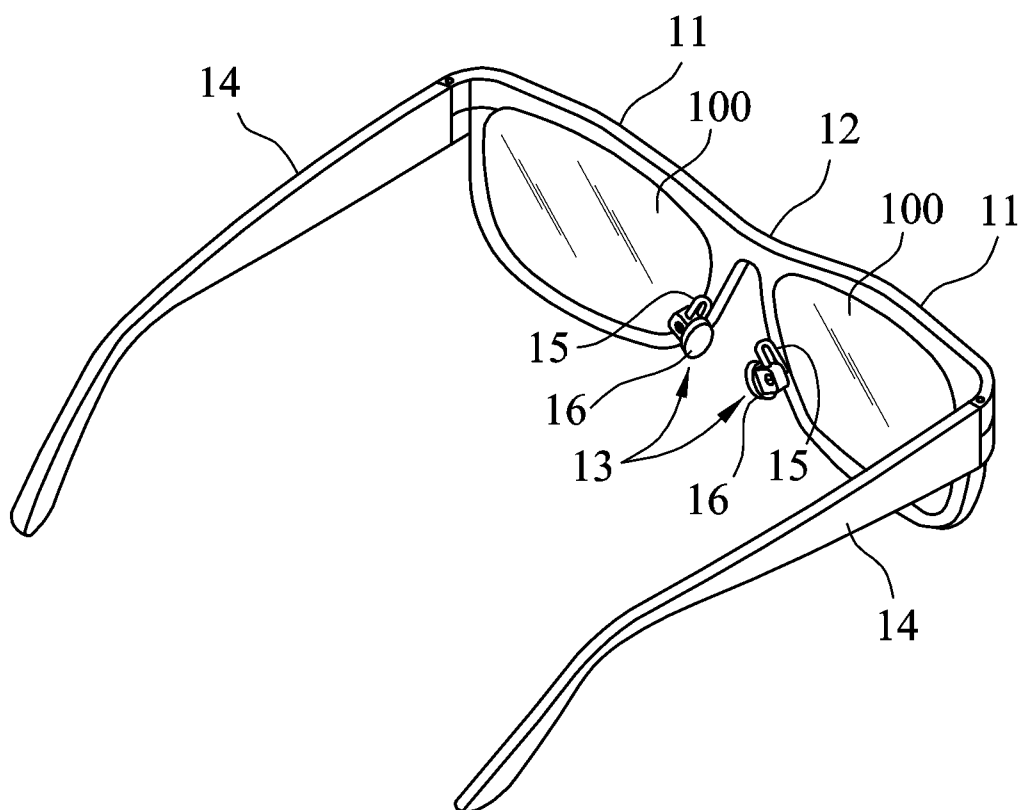


圖 1

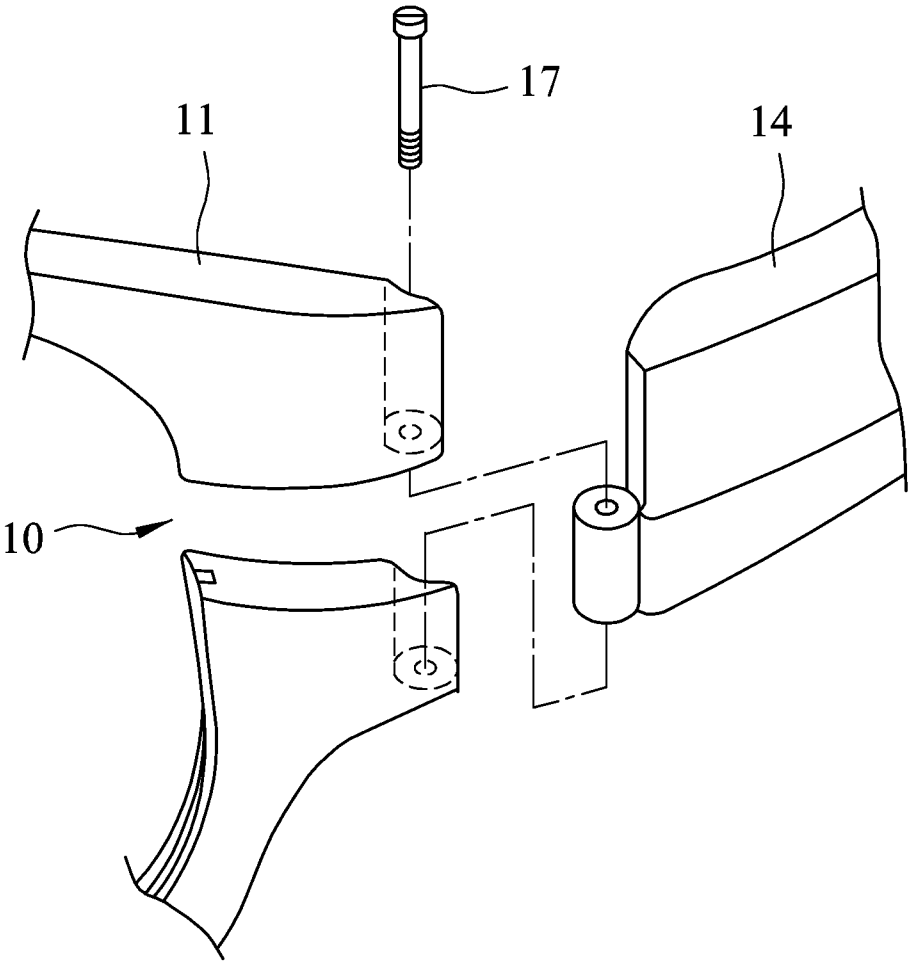


圖 2

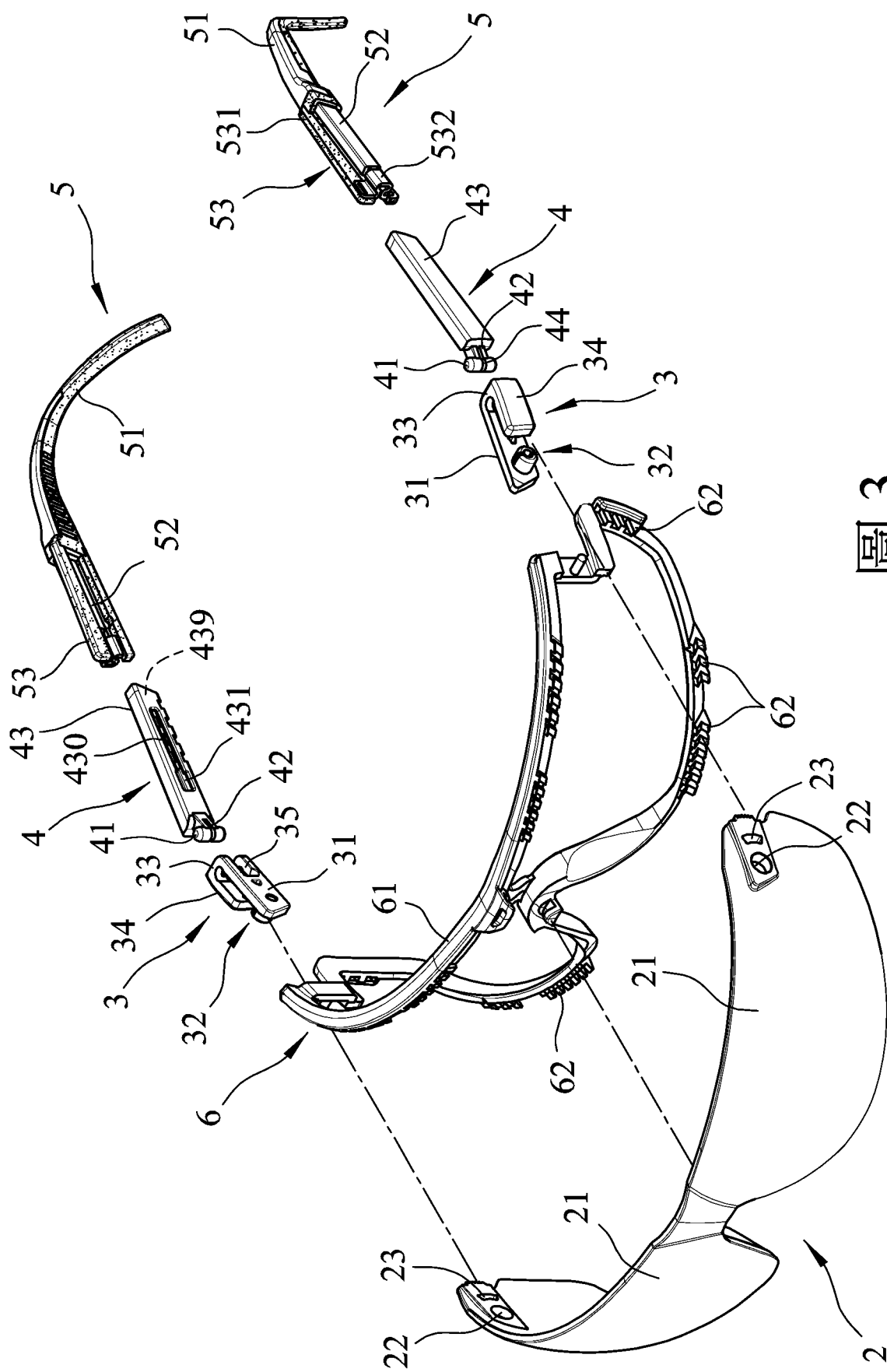


圖 3

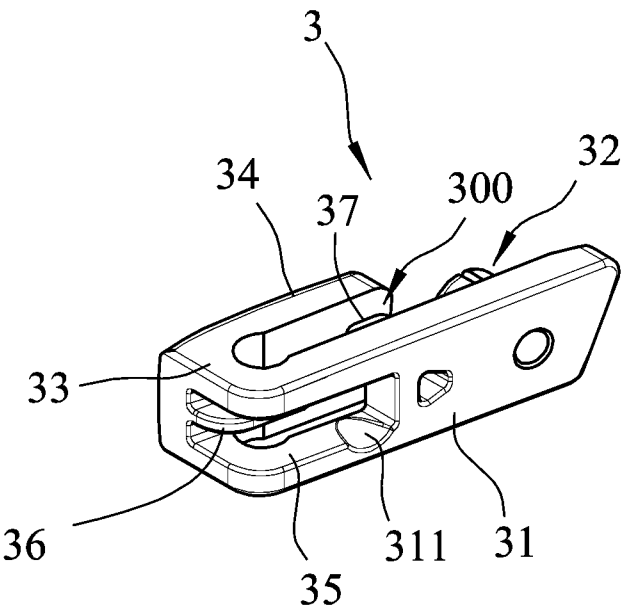


圖 4

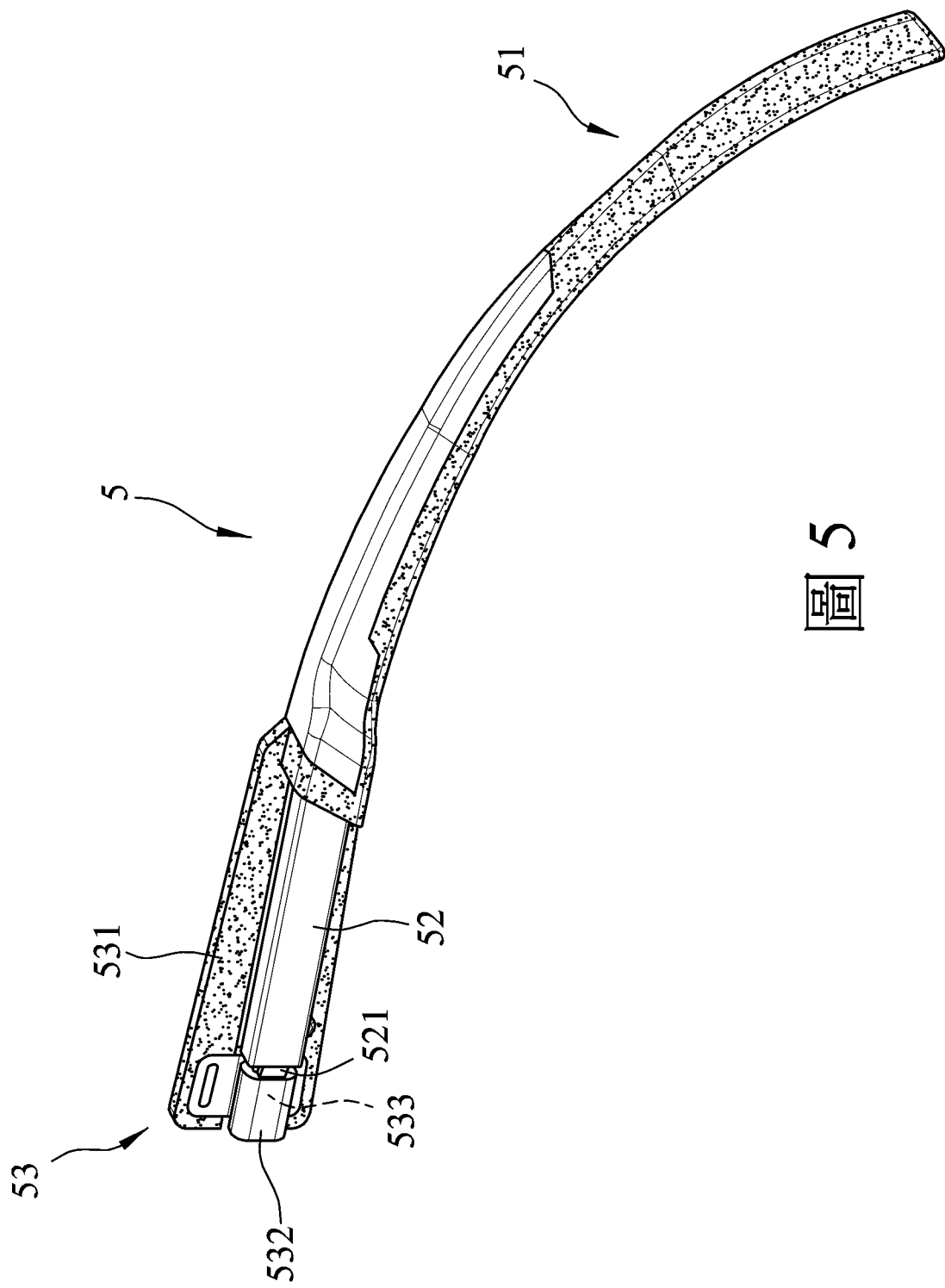


圖 5

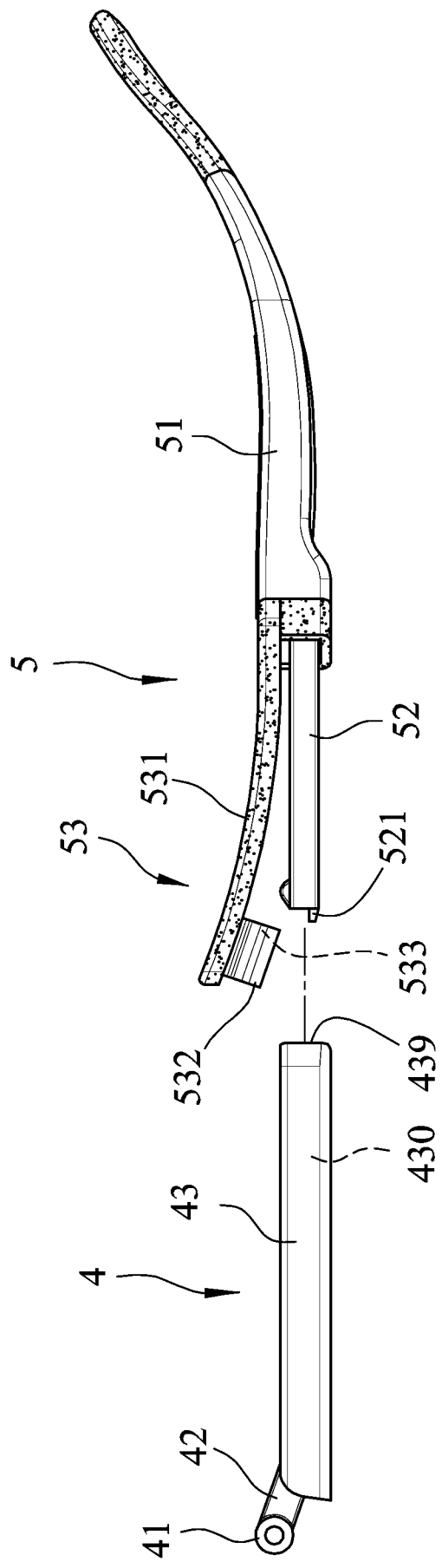


圖 6

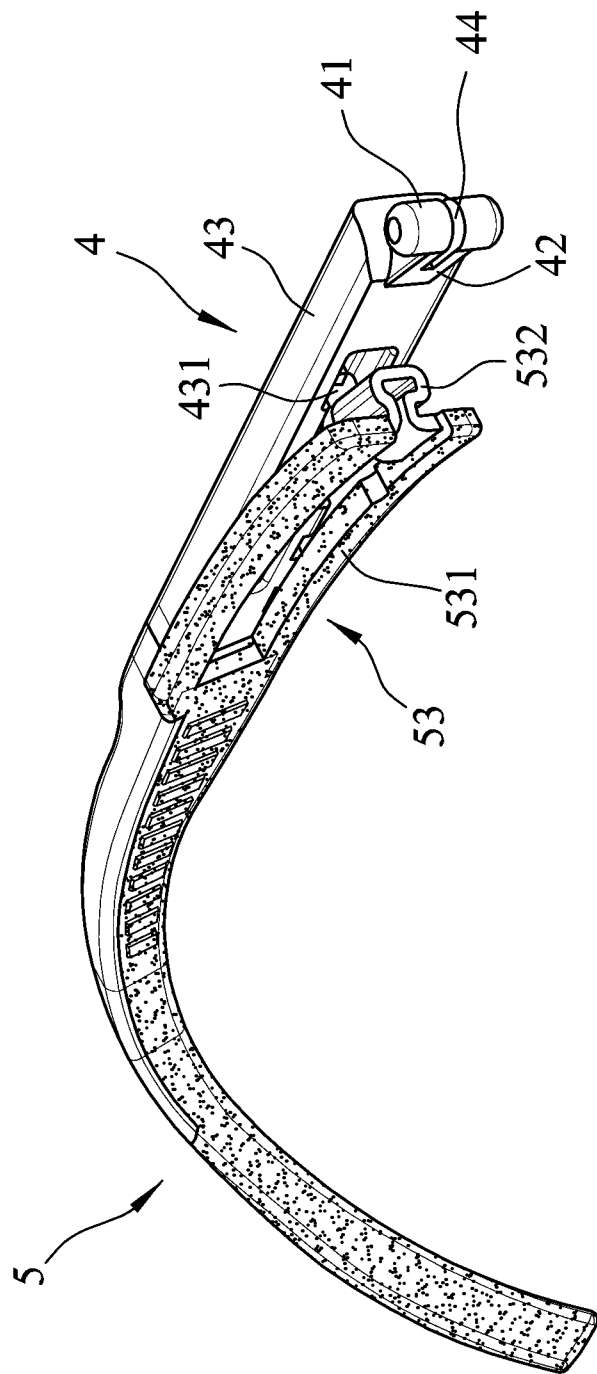


圖 7

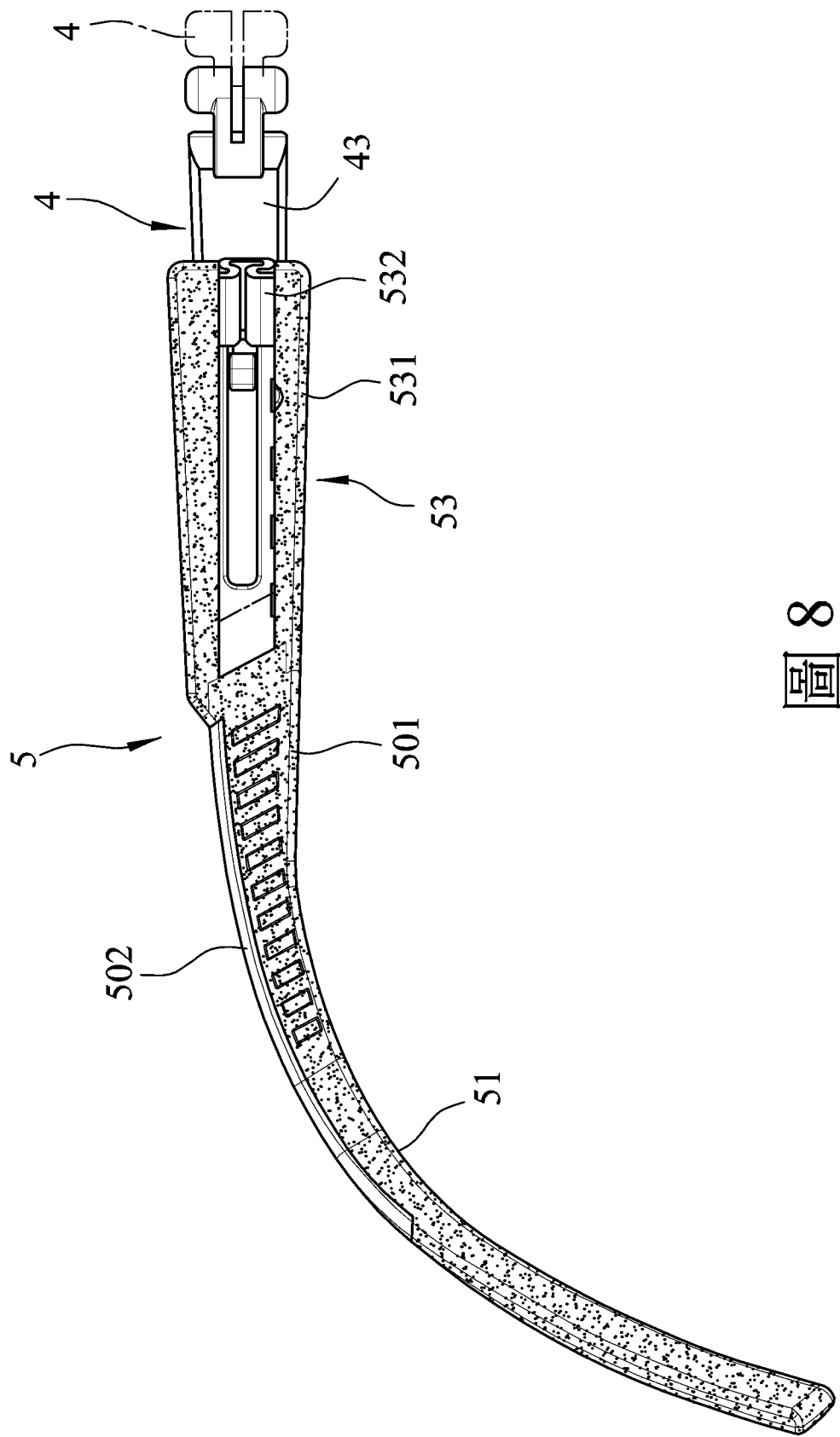


圖 8

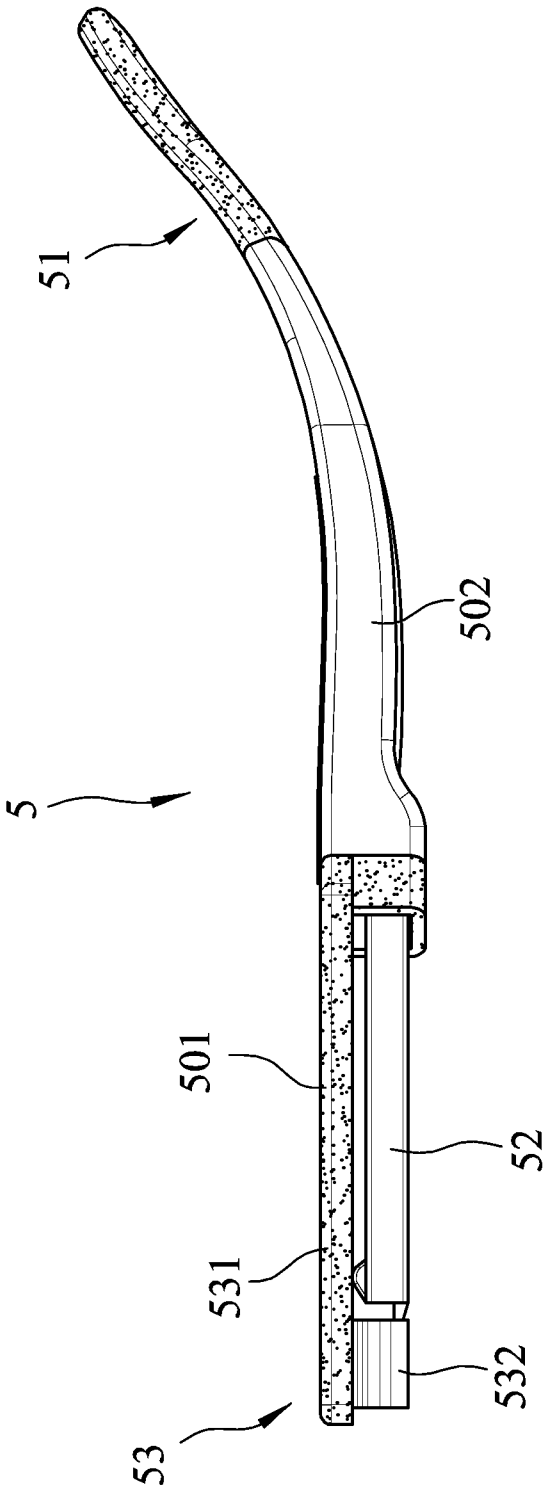


圖 9

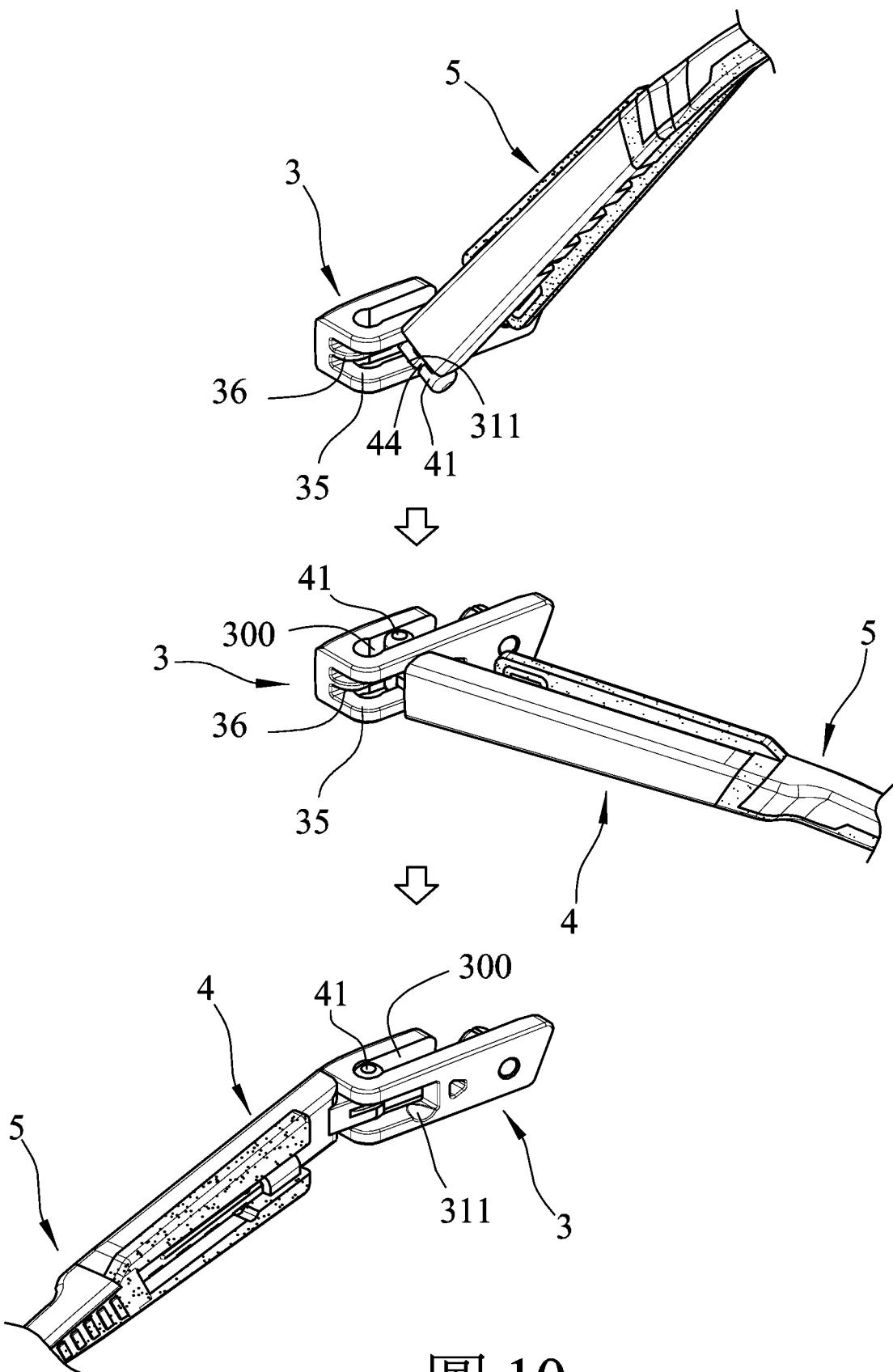


圖 10

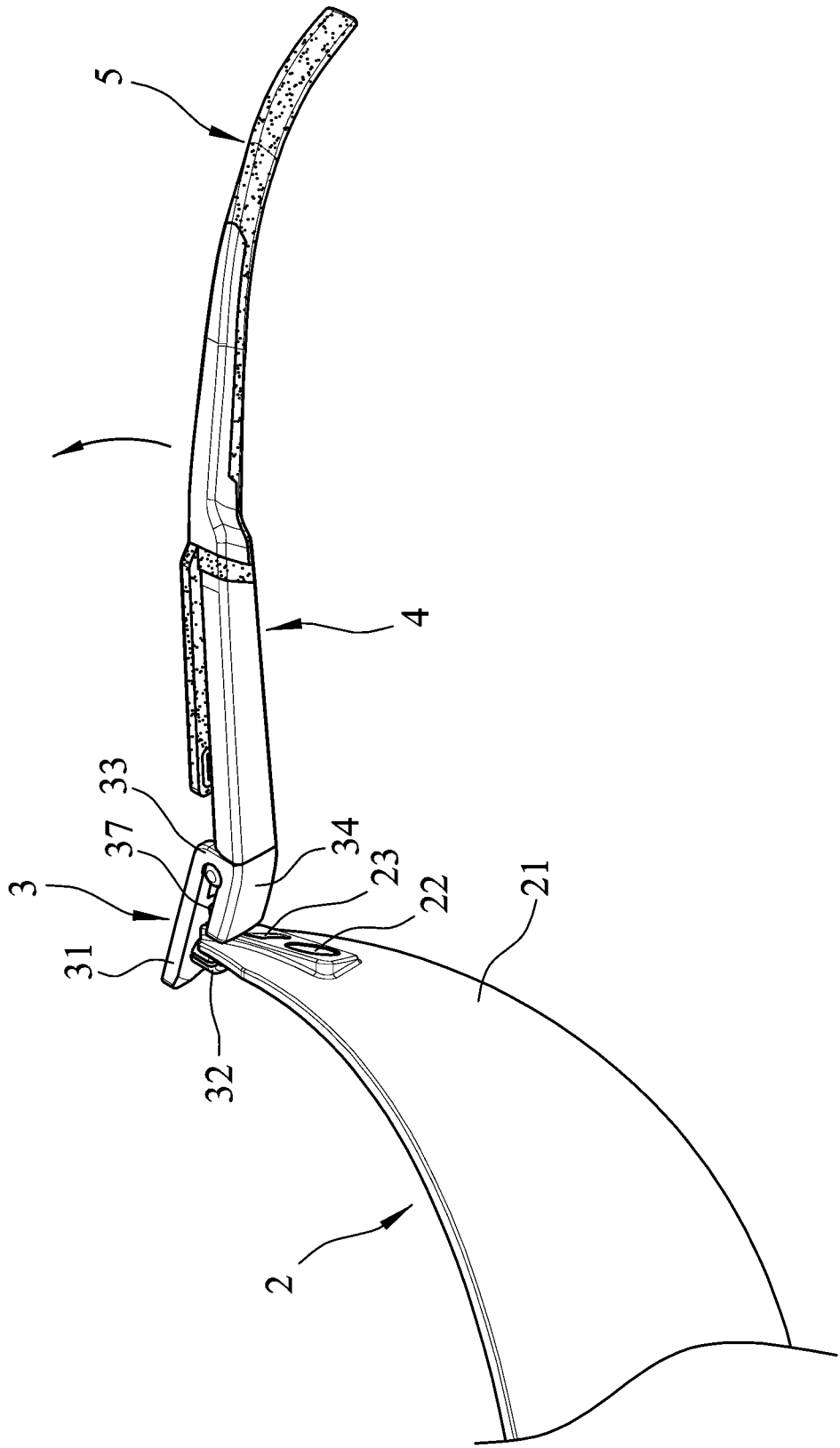
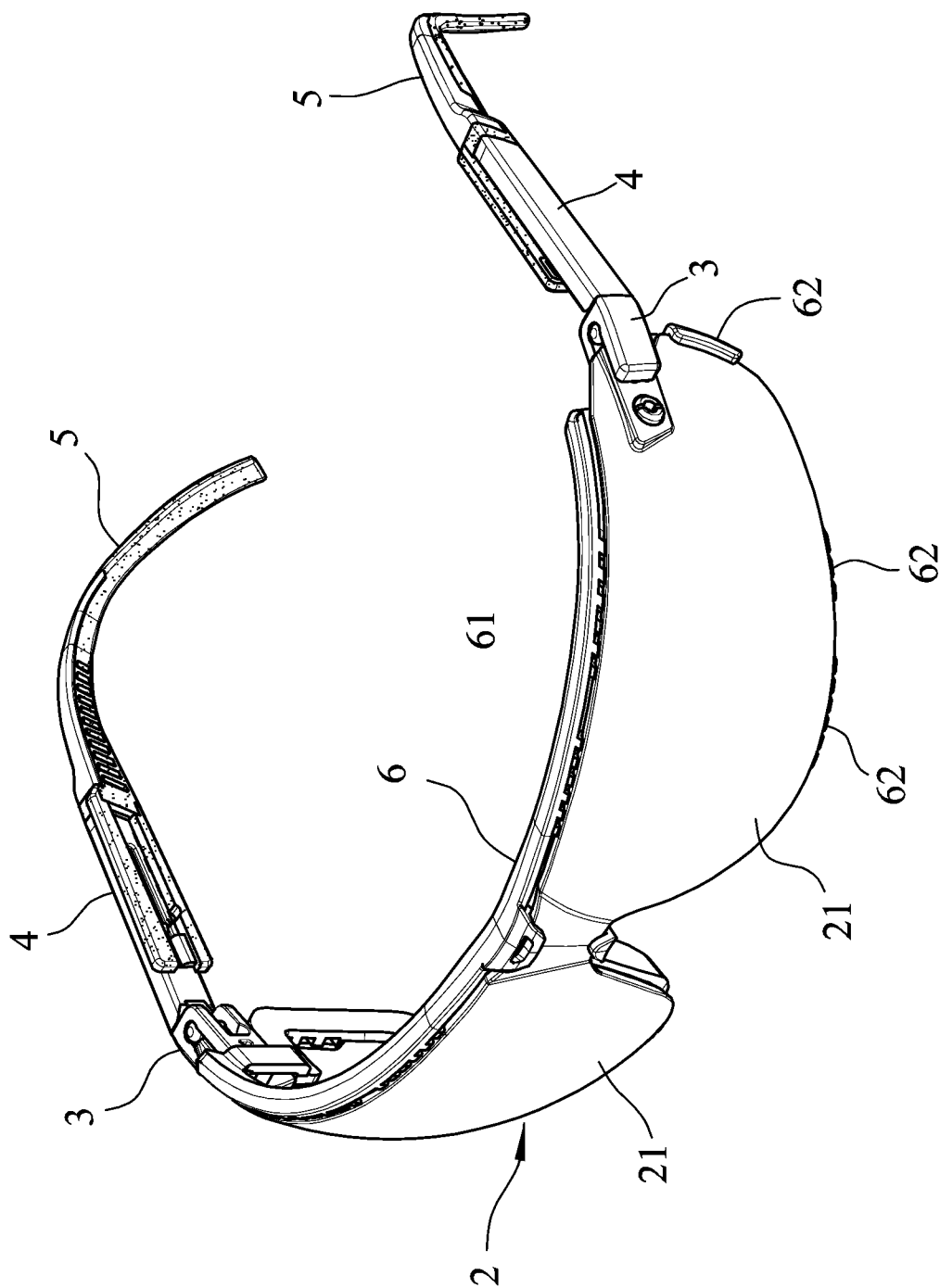


圖 11

13
回