



(21)申請案號：110118351

(22)申請日：中華民國 109 (2020) 年 01 月 08 日

(51)Int. Cl. : G02C7/04 (2006.01)

(71)申請人：星歐光學股份有限公司 (中華民國) LARGAN MEDICAL CO., LTD. (TW)

臺中市南屯區工業區二十三路 14 號 2 樓

(72)發明人：賴奕璋 LAI, I-WEI (TW) ; 鄧鈞鴻 TENG, CHUN-HUNG (TW)

(74)代理人：李世章；秦建譜

(56)參考文獻：

TW 201921039A

CN 110275316A

US 2019/0072785A1

WO 2017/175705A1

審查人員：許嘉展

申請專利範圍項數：18 項 圖式數：7 共 74 頁

(54)名稱

隱形眼鏡及隱形眼鏡產品

(57)摘要

一種隱形眼鏡，由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。中心區包含隱形眼鏡的一中心點。環形區環繞中心區。周邊區環繞環形區。圓角區環繞周邊區，且圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面，且後表面包含至少一支撐後表面。當滿足特定條件時，可有效降低隱形眼鏡貼附於角膜上的壓力，以避免角膜結構傷害的可能性，進而提升使用者的配戴舒適性，並可有助降低隱形眼鏡的設計製造困難度。

A contact lens includes, in order from a center thereof outward, a center region, an annular region, a peripheral region and a round-corner region. The center region includes a center point of a center of the contact lens. The annular region surrounds the center region. The peripheral region surrounds the annular region. The round-corner region surrounds the peripheral region. The round-corner region includes a front surface, a round-corner surface and a back surface, wherein the round-corner surface connects adjacently the front surface and the back surface, and the back surface includes at least one supporting back surface. When a specific condition is satisfied, it is favorable for reducing the pressure when the contact lens of the present disclosure attaches to the cornea so as to avoid the possibility of the damage to the corneal structure. Accordingly, the wearing comfort of the user can be enhanced and the difficulty in designing and manufacturing the contact lens can be reduced.

指定代表圖：

符號簡單說明：

100:隱形眼鏡

110:中心區

120:環形區

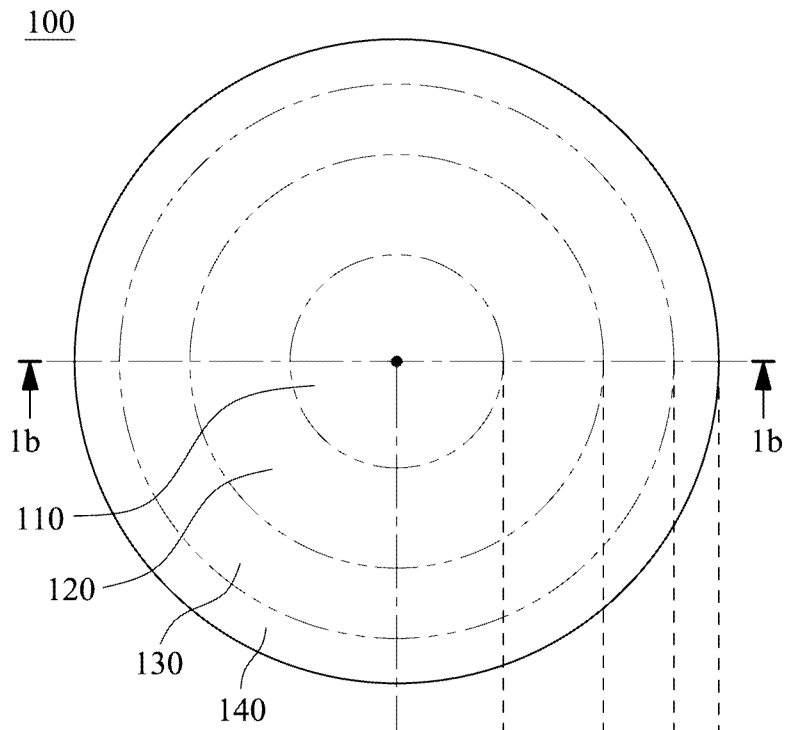
130:周邊區

140:圓角區

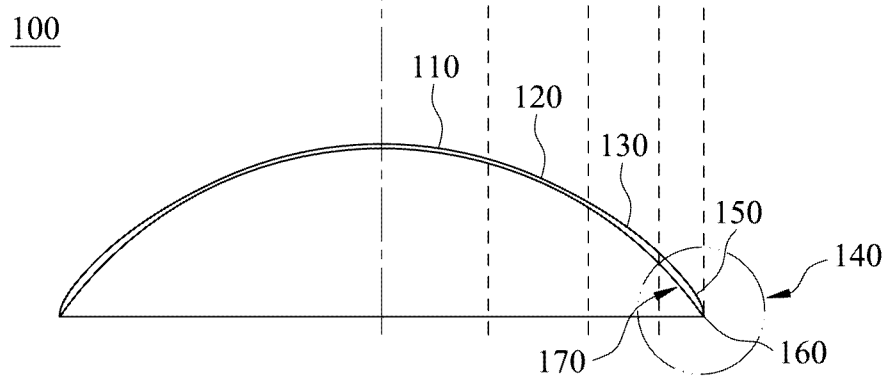
150:前表面

160:圓角面

170:後表面



第 1A 圖



第 1B 圖

專利案號：110118351



原申請案號：109100655

I799867

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 隱形眼鏡及隱形眼鏡產品**【英文發明名稱】** CONTACT LENS AND CONTACT LENS PRODUCT**【中文】**

一種隱形眼鏡，由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。中心區包含隱形眼鏡的一中心點。環形區環繞中心區。周邊區環繞環形區。圓角區環繞周邊區，且圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面，且後表面包含至少一支撐後表面。當滿足特定條件時，可有效降低隱形眼鏡貼附於角膜上的壓力，以避免角膜結構傷害的可能性，進而提升使用者的配戴舒適性，並可有助降低隱形眼鏡的設計製造困難度。

【英文】

A contact lens includes, in order from a center thereof outward, a center region, an annular region, a peripheral region and a round-corner region. The center region includes a center point of a center of the contact lens. The annular region surrounds the center region. The peripheral region surrounds the annular region. The round-corner region surrounds the peripheral region. The round-corner region includes a front surface, a round-corner surface and a back surface, wherein the round-corner surface connects adjacently the front surface and the back surface, and the back surface

includes at least one supporting back surface. When a specific condition is satisfied, it is favorable for reducing the pressure when the contact lens of the present disclosure attaches to the cornea so as to avoid the possibility of the damage to the corneal structure. Accordingly, the wearing comfort of the user can be enhanced and the difficulty in designing and manufacturing the contact lens can be reduced.

【指定代表圖】第 1B 圖。

【代表圖之符號簡單說明】

1 0 0 : 隱形眼鏡

1 1 0 : 中心區

1 2 0 : 環形區

1 3 0 : 周邊區

1 4 0 : 圓角區

1 5 0 : 前表面

1 6 0 : 圓角面

1 7 0 : 後表面

【發明說明書】

【中文發明名稱】隱形眼鏡及隱形眼鏡產品

【英文發明名稱】CONTACT LENS AND CONTACT LENS PRODUCT

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種隱形眼鏡及隱形眼鏡產品，特別是有關於一種可有效提升配戴舒適性的隱形眼鏡及隱形眼鏡產品。

【先前技術】

【0002】 習用隱形眼鏡其最外緣區域未經良好設計，而不佳設計之隱形眼鏡的外緣具有尖銳的結構，將明顯影響隱形眼鏡配戴時的舒適感。再者，當隱形眼鏡接觸敏感的角膜時，在配戴初期即容易感覺不適，而在長時間配戴後更容易導致角膜外表面變形，甚至進而傷害角膜結構。

【發明內容】

【0003】 依據本發明提供一種隱形眼鏡，由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。中心區包含隱形眼鏡的一中心點。環形區環繞中心區。周邊區環繞環形區。圓角區環繞周邊區，且圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面，且後表面包含至少一支撐後表面。其中，圓角區中圓角面

的曲率半徑為 R_E ，圓角區中前表面的曲率半徑為 R_F ，圓角區中鄰接圓角面的至少一支撐後表面為第一支撐後表面，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，其滿足下列條件：

$$R_E \leq R_F \leq R_{B1s}。$$

【0004】 依據本發明另提供一種隱形眼鏡產品，包含如前段所述的隱形眼鏡、一緩衝溶液以及一包裝。隱形眼鏡浸泡於緩衝溶液中。隱形眼鏡與緩衝溶液容置於包裝中。其中隱形眼鏡包含一助益劑、一濕潤劑、一色素或一近視控制藥劑。

【0005】 依據本發明再提供一種隱形眼鏡產品，包含如前段所述的隱形眼鏡、一緩衝溶液以及一包裝。隱形眼鏡浸泡於緩衝溶液中。隱形眼鏡與緩衝溶液容置於包裝中。其中緩衝溶液包含一助益劑、一濕潤劑、一色素或一近視控制藥劑。

【0006】 藉此，本發明之隱形眼鏡透過其最外緣區域以連續相鄰接至少包含三種不同曲率半徑表面的圓角區設計，且圓角區的前表面、圓角面與後表面的多個曲率半徑間具有最佳曲率半徑大小與表面區域大小配置，可有效降低隱形眼鏡貼附於角膜上的壓力，以避免角膜結構傷害的可能性，進而提升使用者的配戴舒適性，並可有助降低隱形眼鏡的設計製造困難度。

【圖式簡單說明】**【0007】**

第 1 A 圖係繪示本發明一實施方式的一種隱形眼鏡的示意圖；

第 1 B 圖係繪示第 1 A 圖中隱形眼鏡沿剖面線 1 b - 1 b 的剖面示意圖；

第 1 C 圖係繪示第 1 B 圖中隱形眼鏡的局部放大示意圖；

第 2 圖係繪示一使用者配戴第 1 A 圖的隱形眼鏡時的示意圖；

第 3 A 圖係繪示本發明第一實施例的一種隱形眼鏡的示意圖；

第 3 B 圖係繪示第 3 A 圖中隱形眼鏡沿剖面線 3 b - 3 b 的剖面示意圖；

第 3 C 圖係繪示第 3 B 圖中隱形眼鏡的圓角區的放大示意圖；

第 4 A 圖係繪示本發明第二實施例的一種隱形眼鏡的示意圖；

第 4 B 圖係繪示第 4 A 圖中隱形眼鏡沿剖面線 4 b - 4 b 的剖面示意圖；

第 4 C 圖係繪示第 4 B 圖中隱形眼鏡的圓角區的放大示意圖；

第 5 A 圖係繪示本發明第三實施例的一種隱形眼鏡的示意圖；

第 5 B 圖係繪示第 5 A 圖中隱形眼鏡沿剖面線 5 b - 5 b 的剖

面示意圖；

第 5 C 圖係繪示第 5 B 圖中隱形眼鏡的圓角區的放大示意圖；

第 6 A 圖係繪示本發明第四實施例的一種隱形眼鏡的示意圖；

第 6 B 圖係繪示第 6 A 圖中隱形眼鏡沿剖面線 6 b - 6 b 的剖面示意圖；

第 6 C 圖係繪示第 6 B 圖中隱形眼鏡的圓角區的放大示意圖；

第 7 A 圖係繪示本發明第五實施例的一種隱形眼鏡的示意圖；

第 7 B 圖係繪示第 7 A 圖中隱形眼鏡沿剖面線 7 b - 7 b 的剖面示意圖；以及

第 7 C 圖係繪示第 7 B 圖中隱形眼鏡的圓角區的放大示意圖。

【實施方式】

【0008】 請參照第 1 A 圖、第 1 B 圖以及第 1 C 圖，第 1 A 圖係繪示本發明一實施方式的一種隱形眼鏡 100 的示意圖，第 1 B 圖係繪示第 1 A 圖中隱形眼鏡 100 沿剖面線 1 b - 1 b 的剖面示意圖，第 1 C 圖係繪示第 1 B 圖中隱形眼鏡 100 的局部放大示意圖。隱形眼鏡 100 由中心向外依序包含一中心區 110、一環形區 120、一周邊區 130 以及一圓角區 140。

【0009】 如第 1A 圖、第 1B 圖以及第 1C 圖所示，中心區 110 包含隱形眼鏡 100 的中心點。環形區 120 環繞中心區 110。周邊區 130 環繞環形區 120。圓角區 140 環繞周邊區 130，且圓角區 140 包含一前表面 150、一圓角面 160 及一後表面 170，其中圓角面 160 鄰接前表面 150 與後表面 170，且後表面 170 包含至少一支撐後表面（未另標號）。詳細而言，中心區 110 包含隱形眼鏡 100 的光學區域，環形區 120 環繞中心區 110 並可包含隱形眼鏡 100 的光學區域，而周邊區 130 及圓角區 140 皆可不包含隱形眼鏡 100 的光學區域。圓角區 140 包含隱形眼鏡 100 最外緣的尖點，其中圓角區 140 的前表面 150 指隱形眼鏡 100 正確配戴時遠離使用者眼角膜的表面（即隱形眼鏡 100 的外表面），圓角面 160 包含隱形眼鏡 100 的最外邊緣角處尖點並且鄰接前表面 150 與後表面 170 的中間處的表面，後表面 170 則指正確配戴時靠近使用者眼角膜的表面（即隱形眼鏡 100 的內表面），而前表面 150、圓角面 160 與後表面 170 形成一連續球面的設計。後表面 170 的支撐後表面為後表面 170 的支撐面，位置較靠近角膜，其主要負責隱形眼鏡 100 與角膜間的支撐性，提供隱形眼鏡 100 貼附於角膜的表面的能力，且優異設計的支撐後表面可減少角膜變形與損傷的問題。

【0010】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，如第 1C 圖所示，圓角區 140 中鄰接圓角面 160 的支撐後表面為第一支撐後表面 171a，其中圓角區 140 中圓角面 160 的曲率半徑為

RE，圓角區 140 中前表面 150 的曲率半徑為 RF，第一支撐後表面 171a 的曲率半徑為 RB1s，其滿足下列條件： $RE \leq RF \leq RB1s$ 。藉此，本發明之隱形眼鏡 100 的最外緣區域以連續相鄰接至少包含三種不同曲率半徑之表面的圓角區 140 設計，且圓角區 140 的前表面 150、圓角面 160 與後表面 170 的多個曲率半徑間具有最佳曲率半徑大小與表面區域大小配置，可有效降低隱形眼鏡 100 貼附於角膜上的壓力，以避免角膜結構傷害的可能性，進而提升使用者的配戴舒適性，並可有助降低隱形眼鏡 100 的設計製造困難度。

【0011】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中前表面 150 的曲率半徑為 RF，其可滿足下列條件： $0 \leq RF < \text{無限大}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的前表面 150 曲率半徑，可以最佳化圓角區 140 之前表面 150 面形而調整圓角區 140 的厚度，有助維持圓角區 140 的結構強度與提升配戴舒適性。當上限落於範圍外時可能使前表面 150 無法流暢鄰接周邊區 130 的表面，且可能因圓角區 140 厚度不足導致結構變形，而當下限落於範圍外可能使前表面 150 過凸，易造成異物感而影響配戴舒適性。或者，其可滿足下列條件： $0.01 \leq RF \leq 1.00E+10$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq RF \leq 1.00E+05$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.50 \leq RF \leq 1000.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.60 \leq RF \leq 8.00$ 。

【0012】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中

圓角面 160 的曲率半徑為 $R E$ ，其可滿足下列條件： $0 \leq R E < \infty$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的圓角面 160 曲率半徑，可以最佳化圓角區 140 之圓角面 160 面形而流暢鄰接前表面 150 與後表面 170，有助簡化設計與提升製造性，亦可以最佳隱形眼鏡 100 的圓角結構，避免傷害角膜。當上限落於範圍外可能使圓角面 160 無法流暢鄰接前表面 150 與後表面 170，而當下限落於範圍外可能使圓角面 160 過於尖銳，而可能傷害角膜產生角膜變形。或者，其可滿足下列條件： $1.00E-05 \leq R E \leq 1.00E+10$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.01 \leq R E \leq 100.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq R E \leq 10.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.0200 \leq R E \leq 0.05$ 。

【0013】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中第一支撐後表面 171a 的曲率半徑為 $R B 1 s$ ，其可滿足下列條件： $0 \leq R B 1 s < \infty$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的第一支撐後表面 171a 的曲率半徑，可以最佳化第一支撐後表面 171a 的面形而提供隱形眼鏡 100 貼附於眼角膜上的支撐性，有助減少角膜變形與損傷。當上限落於範圍外可能使支撐後表面無法符合角膜形狀而無法有效貼附，造成圓角區 140 翹曲變形，而當下限落於範圍外可能使支撐後表面過凸，易造成角膜變形與異物感。或者，其可滿足下列條件： $1.00E-03 \leq R B 1 s \leq 1.00E+10$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq R B 1 s \leq 1.00E+05$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.50 \leq R B 1 s \leq 1000.00$ 。

或者，其可滿足下列條件： $0.05 \leq RB1s \leq 9.00$ 。

【0014】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，後表面 170 的第一支撐後表面 171a 為球面，且前表面 150、圓角面 160 與第一支撐後表面 171a 可形成一連續球面的設計，其中後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面可為球面、非球面或平面。藉此，以球面、非球面或平面面形最佳設計隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的多個支撐後表面，調整最佳支撐後表面配置，有助提升隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的支撐性與避免角膜變形。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少一者為球面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少一者為非球面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少一者為平面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少一者為球面以及至少一者為非球面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少二者為球面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少二者為非球面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少一者為球面以及至少一者為平面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少三者為球面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少一者為非球面以及至少一者為平面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面

171a 的所有支撐後表面中至少四者為球面。或者，後表面 170 中非第一支撐後表面 171a 的所有支撐後表面中至少一者為球面，至少一者為非球面以及至少一者為平面。

【0015】 在第 1C 圖的實施例中，隱形眼鏡 100 的後表面 170 的支撐後表面由圓角面 160 向隱形眼鏡 100 的中心點可依序為第一支撐後表面 171a、一第二支撐後表面 172a、一第三支撐後表面 173a、一第四支撐後表面 174a 與一第五支撐後表面 175a，但本發明並不以此為限。再者，在第 1C 圖中，第一支撐後表面 171a、第二支撐後表面 172a、第三支撐後表面 173a、第四支撐後表面 174a 與第五支撐後表面 175a 之間的線條僅用以示意五個支撐後表面的範圍，本發明亦不以此為限。

【0016】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中前表面 150 的曲率半徑為 R_F ，圓角區 140 中第一支撐後表面 171a 的曲率半徑為 R_{B1s} ，其可滿足下列條件： $0.01 \leq R_F/R_{B1s} \leq 1.00E+10$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的前表面 150 與第一支撐後表面 171a 的曲率半徑，可獲得最佳的圓角區 140 的厚度與隱形眼鏡 100 貼附於角膜上的支撐性，有助維持圓角區 140 的結構強度、減少角膜變形與提升配戴舒適性。或者，其可滿足下列條件： $0 \leq R_F/R_{B1s} < \text{無限大}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq R_F/R_{B1s} \leq 1.00E+03$ 。或者，其可滿足下列條件： $1.00 \leq R_F/R_{B1s} \leq 20.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.05 \leq R_F/R_{B1s} \leq 7.00$ 。

【0017】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中前表面 150 的曲率半徑為 R_F ，圓角區 140 中第一支撐後表面 171a 的曲率半徑為 R_{B1s} ，其可滿足下列條件： $0 \leq R_{B1s}/R_F < \text{無限大}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的前表面 150 與第一支撐後表面 171a 的曲率半徑，可獲得最佳的圓角區 140 的厚度與隱形眼鏡 100 貼附於角膜上的支撐性，有助維持圓角區 140 的結構強度、減少角膜變形與提升配戴舒適性。或者，其可滿足下列條件： $1.00E-09 \leq R_{B1s}/R_F \leq 1.00E+10$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq R_{B1s}/R_F \leq 100.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $5.00 \leq R_{B1s}/R_F \leq 10.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq R_{B1s}/R_F \leq 15.00$ 。

【0018】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中前表面 150 的曲率半徑為 R_F ，圓角區 140 中圓角面 160 的曲率半徑為 R_E ，其可滿足下列條件： $1.00 \leq R_F/R_E \leq 1.00E+10$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的前表面 150 與圓角面 160 的曲率半徑，可獲得最佳的圓角區 140 的厚度與表面面形，有助簡化設計、提升製造性與避免傷害角膜。或者，其可滿足下列條件： $0 \leq R_F/R_E < \text{無限大}$ 。或者，其可滿足下列條件： $10.00 \leq R_F/R_E \leq 1.00E+05$ 。或者，其可滿足下列條件： $100.00 \leq R_F/R_E \leq 1000.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $120.00 \leq R_F/R_E \leq 250.00$ 。

【0019】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中

前表面 150 的曲率半徑為 R_F ，圓角區 140 中圓角面 160 的曲率半徑為 R_E ，其可滿足下列條件： $0 \leq 1000 \times R_E / R_F < \infty$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的前表面 150 與圓角面 160 的曲率半徑，可獲得最佳的圓角區 140 的厚度與表面面形，有助簡化設計、提升製造性與避免傷害角膜。或者，其可滿足下列條件： $1.00E-05 \leq 1000 \times R_E / R_F \leq 1.00E+10$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.01 \leq 1000 \times R_E / R_F \leq 100.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq 1000 \times R_E / R_F \leq 10.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $1.00 \leq 1000 \times R_E / R_F \leq 10.00$ 。

【0020】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中圓角面 160 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 140 中第一支撐後表面 171a 的曲率半徑為 R_{B1s} ，其可滿足下列條件： $0.10 \leq R_{B1s} / R_E \leq 1.00E+05$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的第一支撐後表面 171a 與圓角面 160 的曲率半徑，可獲得最佳的隱形眼鏡 100 貼附於角膜上的支撐性與表面面形，有助減少角膜變形與避免傷害角膜。或者，其可滿足下列條件： $0 \leq R_{B1s} / R_E < \infty$ 。或者，其可滿足下列條件： $1.00 \leq R_{B1s} / R_E \leq 100.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $5.00 \leq R_{B1s} / R_E \leq 10.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $10.00 \leq R_{B1s} / R_E \leq 1.00E+04$ 。

【0021】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中圓角面 160 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 140 中第一支撐後

表面 171a 的曲率半徑為 R_{B1s} ，其可滿足下列條件： $0 \leq 1000 \times R_E / R_{B1s} < \text{無限大}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的第一支撐後表面 171a 與圓角面 160 的曲率半徑，可獲得最佳的隱形眼鏡 100 貼附於角膜上的支撐性與表面面形，有助減少角膜變形與避免傷害角膜。或者，其可滿足下列條件： $1.00E-05 \leq 1000 \times R_E / R_{B1s} \leq 1.00E+10$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.01 \leq 1000 \times R_E / R_{B1s} \leq 100.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq 1000 \times R_E / R_{B1s} \leq 10.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq 1000 \times R_E / R_{B1s} \leq 25.00$ 。

【0022】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中圓角面 160 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 140 中前表面 150 的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面 171a 的曲率半徑為 R_{B1s} ，其滿足下列條件： $0 \leq R_{B1s} / (R_F \times R_E) < \text{無限大}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的第一支撐後表面 171a、前表面 150 與圓角面 160 的曲率半徑，可獲得最佳的支撐性、厚度與表面面形，有助減少角膜變形、避免傷害角膜與提升配戴舒適性。或者，其可滿足下列條件： $1.00E-08 \leq R_{B1s} / (R_F \times R_E) \leq 1.00E+05$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq R_{B1s} / (R_F \times R_E) \leq 1000.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $5.00 \leq R_{B1s} / (R_F \times R_E) \leq 100.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $8.00 \leq R_{B1s} / (R_F \times R_E) \leq 1.00E+04$ 。

【0023】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中

前表面 150 的最大寬度為 WRF ，其可滿足下列條件： $0.01\text{ mm} \leq WRF \leq 0.90\text{ mm}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 中前表面 150 的最大寬度，可獲得最佳的圓角區 140 厚度配置範圍，有助加強圓角區 140 的結構強度與提升配戴舒適性。或者，其可滿足下列條件： $0.005\text{ mm} \leq WRF \leq 1.00\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.05\text{ mm} \leq WRF \leq 0.80\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10\text{ mm} \leq WRF \leq 0.70\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.50\text{ mm} \leq WRF \leq 0.60\text{ mm}$ 。

【0024】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中圓角面 160 的最大寬度為 WRE ，其可滿足下列條件： $0.008\text{ mm} \leq WRE \leq 0.45\text{ mm}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 中圓角面 160 的最大寬度，可獲得最佳圓角面 160 的面形配置範圍與避免圓角過於尖銳，強化隱形眼鏡 100 舒適的圓角結構設計與保護角膜。或者，其可滿足下列條件： $0.005\text{ mm} \leq WRE \leq 0.55\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.015\text{ mm} \leq WRE \leq 0.35\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.025\text{ mm} \leq WRE \leq 0.25\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.12\text{ mm} \leq WRE \leq 0.15\text{ mm}$ 。

【0025】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中後表面 170 中所有支撐後表面中的最大寬度為 WRB_{max} ，其可滿足下列條件： $0.005\text{ mm} \leq WRB_{max} \leq 1.00\text{ mm}$ 。詳細而言，在隱形眼鏡 100 中，圓角區 140 中的後表面 170 中所有

支撐後表面中的最大寬度 WRB_{max} 可為第一支撐後表面 171a、第二支撐後表面 172a、第三支撐後表面 173a、第四支撐後表面 174a 與第五支撐後表面 175a 中的最大寬度，然而，若後表面 170 的支撐後表面由第一支撐後表面 171a 形成，第一支撐後表面 171a 的寬度即為後表面 170 中所有支撐後表面中的最大寬度。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 中後表面 170 的最大寬度，可獲得最佳後表面 170 的面形設計，強化圓角區 140 的表面支撐性與流通性間的平衡。或者，其可滿足下列條件： $0\text{ mm} \leq WRB_{max} \leq 1.00\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.02\text{ mm} \leq WRB_{max} \leq 0.80\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.03\text{ mm} \leq WRB_{max} \leq 0.50\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.05\text{ mm} \leq WRB_{max} \leq 0.30\text{ mm}$ 。

【0026】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中前表面 150 的最大寬度為 WRF ，圓角區 140 中圓角面 160 的最大寬度為 WRE ，後表面 170 中所有支撐後表面中的最大寬度為 WRB_{max} ，其中 WRF 、 WRE 及 WRB_{max} 中最大者為 WRM_{max} ，其可滿足下列條件： $0.20\text{ mm} \leq WRM_{max} \leq 1.20\text{ mm}$ 。藉此，平衡設計圓角區 140 中前表面 150 的最大寬度、圓角面 160 的最大寬度與後表面 170 的最大寬度，可強化結構強度、舒適性與角膜保護效果。或者，其可滿足下列條件： $0.10\text{ mm} \leq WRM_{max} \leq 1.50\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.30\text{ mm} \leq WRM_{max} \leq 0.95\text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.40\text{ mm} \leq WRM_{max}$

$\leq 0.85 \text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.50 \text{ mm} \leq \text{WRMax} \leq 0.75 \text{ mm}$ 。

【0027】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 的寬度為 WRZ ，其可滿足下列條件： $0.05 \text{ mm} \leq \text{WRZ} \leq 1.20 \text{ mm}$ 。詳細而言，圓角區 140 的寬度為圓角區 140 由周邊區 130 的周緣到隱形眼鏡 100 的周緣的寬度。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的範圍，可強化支撐性、結構強度、舒適性與角膜保護效果。或者，其可滿足下列條件： $0.01 \text{ mm} \leq \text{WRZ} \leq 1.50 \text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \text{ mm} \leq \text{WRZ} \leq 0.95 \text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.15 \text{ mm} \leq \text{WRZ} \leq 0.75 \text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.20 \text{ mm} \leq \text{WRZ} \leq 0.45 \text{ mm}$ 。

【0028】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中隱形眼鏡 100 的最大直徑為 DiL ，其可滿足下列條件： $11.00 \text{ mm} \leq \text{DiL} \leq 15.00 \text{ mm}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 最大直徑，有助避免隱形眼鏡 100 過大而配戴不易，以及過小導致配戴容易掉落問題。或者，其可滿足下列條件： $12.00 \text{ mm} \leq \text{DiL} \leq 14.50 \text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $13.00 \text{ mm} \leq \text{DiL} \leq 14.50 \text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $14.00 \text{ mm} \leq \text{DiL} \leq 14.50 \text{ mm}$ 。或者，其可滿足下列條件： $14.20 \text{ mm} \leq \text{DiL} \leq 14.40 \text{ mm}$ 。

【0029】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中前表面 150 的最大寬度為 WRF ，隱形眼鏡 100 的最大直徑為 DiL ，其可滿足下列條件： $0.5\% \leq 2 \times \text{WRF} / \text{DiL} \leq$

12%。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 中前表面 150 的最大寬度，可獲得最佳的圓角區 140 厚度配置範圍，有助加強圓角區 140 的結構強度與提升配戴舒適性。或者，其可滿足下列條件： $0.1\% \leq 2 \times WRF/DiL \leq 15\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $1\% \leq 2 \times WRF/DiL \leq 10\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $3\% \leq 2 \times WRF/DiL \leq 8\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $5\% \leq 2 \times WRF/DiL \leq 7\%$ 。

【0030】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中圓角面 160 的最大寬度為 WRE ，隱形眼鏡 100 的最大直徑為 DiL ，其可滿足下列條件： $0.1\% \leq 2 \times WRE/DiL \leq 8\%$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 中圓角面 160 的最大寬度，可獲得最佳圓角面 160 的面形配置範圍與避免圓角過於尖銳，強化隱形眼鏡 100 舒適的圓角結構設計與保護角膜。或者，其可滿足下列條件： $0.05\% \leq 2 \times WRE/DiL \leq 10\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.5\% \leq 2 \times WRE/DiL \leq 5\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $1\% \leq 2 \times WRE/DiL \leq 4\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $2\% \leq 2 \times WRE/DiL \leq 3\%$ 。

【0031】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中後表面 170 中所有支撐後表面中的最大寬度為 $WRBmax$ ，隱形眼鏡 100 的最大直徑為 DiL ，其可滿足下列條件： $1\% \leq 2 \times WRBmax/DiL \leq 14\%$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 中後表面 170 的最大寬度，可獲得最佳後表面 170 的面形設計，強化圓角區 140 的表面支撐性與

流通性間的平衡。或者，其可滿足下列條件： $0.5\% \leq 2 \times WRB_{max} / DiL \leq 15\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $2\% \leq 2 \times WRB_{max} / DiL \leq 13\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $3\% \leq 2 \times WRB_{max} / DiL \leq 12\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $4\% \leq 2 \times WRB_{max} / DiL \leq 11\%$ 。

【0032】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 中前表面 150 的最大寬度為 WRF ，圓角區 140 中圓角面 160 的最大寬度為 WRE ，後表面 170 中所有支撐後表面中的最大寬度為 WRB_{max} ，其中 WRF 、 WRE 及 WRB_{max} 中最大者為 $WRMax$ ，圓角區 140 的寬度為 WRZ ，其可滿足下列條件： $45\% \leq WRMax / WRZ \leq 100\%$ 。藉此，平衡設計圓角區 140 中前表面 150 的最大寬度、圓角面 160 的最大寬度與後表面 170 的最大寬度，可強化結構強度、舒適性與角膜保護效果。或者，其可滿足下列條件： $55\% \leq WRMax / WRZ \leq 90\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $65\% \leq WRMax / WRZ \leq 80\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $55\% \leq WRMax / WRZ \leq 70\%$ 。

【0033】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中圓角區 140 的寬度為 WRZ ，隱形眼鏡 100 的最大直徑為 DiL ，其可滿足下列條件： $1\% \leq 2 \times WRZ / DiL \leq 14\%$ 。詳細而言，圓角區 140 的寬度 WRZ 為小於隱形眼鏡 100 直徑的 15% 範圍，而當第一支撐後表面 171a 的曲率半徑等於隱形眼鏡 100 的基弧 (base curve) 時，則以鏡片單邊最外緣向內側於 7.5% 處作為圓角區 140 的內側邊界。藉此，最佳

設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的範圍，可強化支撐性、結構強度、舒適性與角膜保護效果。或者，其可滿足下列條件： $0.5\% \leq 2 \times WRZ/DiL \leq 15\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $3\% \leq 2 \times WRZ/DiL \leq 11\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $5\% \leq 2 \times WRZ/DiL \leq 9\%$ 。或者，其可滿足下列條件： $7\% \leq 2 \times WRZ/DiL \leq 8\%$ 。

【0034】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中後表面 170 可更包含至少一流道後表面(未另標號)。後表面 170 的至少一流道後表面為後表面 170 的流道面，位置較遠離角膜，其主要負責隱形眼鏡 100 與角膜間的流通性，提升薄層淚液於隱形眼鏡 100 內外的流通性。藉此，有助促進淚液薄層的流動與交換，可提供淚液藉由眨眼時上眼皮閉合壓力，由上向下閉合提供淚液經一側流道由外部擠壓至隱形眼鏡 100 與角膜間的內部，再經另一側流道流出以進行交換，有助提升被隱形眼鏡 100 覆蓋的角膜氧氣交換效率與保濕效果。

【0035】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，如第 1C 圖所示，圓角區 140 中鄰接圓角面 160 的至少一流道後表面為第一流道後表面 171b。藉此，隱形眼鏡 100 可進一步具有淚液交換功能的流道設計，提升隱形眼鏡 100 與眼睛間淚液交換效果。第一流道後表面 171b 的曲率半徑為 $RB1f$ ，其可滿足下列條件： $0 \leq RB1f < \text{無限大}$ 。藉此，最佳設計的隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的第一流道後表面 171b 的曲率半徑，可以最佳化第一流道後表面 171b 的面形，

有助提升促進薄層淚液於隱形眼鏡 100 內外與眼角間的流通性。當上限落於範圍外可能使流道後表面無法流暢鄰接，造成設計與製造困難，而當下限範圍外可能使流道形狀不佳，導致淚液流通性不足。或者，其可滿足下列條件： $0.10 \leq RB1f \leq 1.00E+10$ 。或者，其可滿足下列條件： $0.50 \leq RB1f \leq 10.00$ 。或者，其可滿足下列條件： $1.00 \leq RB1f \leq 5.00$ 。

【0036】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，前表面 150、圓角面 160 與第一流道後表面 171b 可形成一連續球面的設計，其中後表面 170 中的所有流道後表面可為球面、非球面或平面。藉此，以球面、非球面或平面面形最佳設計隱形眼鏡 100 之圓角區 140 的多個流道後表面，調整最佳流道後表面配置，有助提升隱形眼鏡 100 的淚液流通。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少一者為球面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少一者為非球面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少一者為平面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少一者為球面以及至少一者為非球面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少二者為球面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少二者為非球面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少二者為平面。或者，後表面 170

中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少一者為球面以及至少一者為平面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少三者為平面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少一者為非球面以及至少一者為平面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少四者為平面。或者，後表面 170 中非第一流道後表面 171b 的所有流道後表面中至少一者為球面，至少一者為非球面以及至少一者為平面。

【0037】 在第 1C 圖的實施例中，隱形眼鏡 100 的後表面 170 的流道後表面由圓角面 160 向隱形眼鏡 100 的中心點可依序為第一流道後表面 171b、一第二流道後表面 172b、一第三流道後表面 173b、一第四流道後表面 174b 與一第五流道後表面 175b，但本發明並不以此為限。再者，在第 1C 圖中，第一流道後表面 171b、第二流道後表面 172b、第三流道後表面 173b、第四流道後表面 174b 與第五流道後表面 175b 之間的線條僅用以示意五個流道後表面的範圍，本發明亦不以此為限。

【0038】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，第一支撐後表面 171a 與第一流道後表面 171b 的曲率半徑可等於隱形眼鏡 100 的基弧，但非第一支撐後表面 171a 的支撐後表面與非第一流道後表面 171b 的流道後表面之曲率半徑則不等於隱形眼鏡 100 的基弧。

【0039】 在本發明的隱形眼鏡 100 中，其中隱形眼鏡 100

可具有一旋轉穩定結構，且圓角區 140 中至少一流道後表面可設置為非對稱。藉此，有助維持非對稱流道位置，以非對稱流道位置促進淚液薄層的流動與交換，可提供較多淚液自上部流入鏡片內，再經下部流出，或經較多流道提升流通性，以利淚液薄層的流動與交換。

【0040】請參照第 2 圖，其係繪示一使用者配戴第 1A 圖的隱形眼鏡 100 時的示意圖。如第 2 圖所示，後表面 170 的支撐後表面形成支撐區 170A，後表面 170 的流道後表面形成流道區 170B，支撐區 170A 與流道區 170B 不重疊，且支撐區 170A 與流道區 170B 之間具有適當寬度的過渡區 170C，過渡區 170C 用以平滑順接支撐區 170A 與流道區 170B。當俯視隱形眼鏡 100 時，在圓角區 140 的環上，在數量上可設計為對稱偶數個、平衡奇數個、非對稱奇數個或非對稱偶數個，如額側部較唇側部多、唇側部較額側部多、顳側部較鼻側部多、鼻側部較顳側部多，在位置上可設計對稱或非對稱，在寬度上可依需求調整大小，有助提升較多的淚液自上部流入鏡片內，再經下部作為流出口，或經較大寬度流道提升流通性，且藉由眨眼時上眼皮閉合壓力，由上向下閉合提供淚液經一側流道由外部擠壓至隱形眼鏡 100 與角膜間的內部，再經另一側流道流出以進行交換，有助提升被隱形眼鏡 100 覆蓋的角膜氧氣交換效率與保濕效果。另外，在第 2 圖的實施例中，支撐區 170A、流道區 170B 與過渡區 170C 亦可設置為複數個，但本發明並不以此為限。

【0041】 上述本發明之隱形眼鏡中的各技術特徵皆可組合配置，而達到對應之功效。

【0042】 依據本發明之隱形眼鏡，其中隱形眼鏡可為一散光 (Astigmatism) 矯正隱形眼鏡。藉此，可提供散光患者有效的矯正治療，以提供清晰的視覺效果。

【0043】 依據本發明之隱形眼鏡，其中隱形眼鏡可為一控制 (Myopia control)、減緩、延遲或防止近視加重的多焦點隱形眼鏡。藉此，可提供近視控制與減緩的效果，控制患者近視程度加深的問題。

【0044】 依據本發明之隱形眼鏡，其中隱形眼鏡可為一連續變焦的多焦點隱形眼鏡。藉此，平滑的變焦設計，可具有較緩和的屈光度變化，有助周邊視覺的清晰度與降低暈眩的可能性。

【0045】 依據本發明之隱形眼鏡，其中隱形眼鏡可為一近視 (Myopia) 矯正隱形眼鏡、一遠視 (Hyperopia) 矯正隱形眼鏡或一老花 (Presbyopia) 矯正隱形眼鏡。藉此，可提供近視患者、遠視患者或老花患者有效的矯正治療，以提供清晰的視覺效果。或者，本發明之隱形眼鏡可為一角膜塑型 (Corneal reshaping) 隱形眼鏡。

【0046】 本發明中所述之曲率半徑是以通過隱形眼鏡中心點的剖視面而進行曲率半徑的定義，而寬度則是以通過隱形眼鏡中心點之光軸的垂直距離來進行量測計算。

【0047】 本發明中所述之隱形眼鏡的屈光度 (Diopter) 以 D 值表示，如矯正近視的鏡片中心屈光度為負值，矯正遠

視的鏡片中心屈光度為正值。

【0048】 本發明中所述之近視加重即意指近視度數加深，負屈光度的絕對值數值越大，如 -0.5 D 加重 / 加深至 -2.0 D。

【0049】 本發明中所述之隱形眼鏡的前表面 (Front surface) 指遠離眼球角膜的表面，後表面 (Back surface) 指靠近眼球角膜的表面。

【0050】 本發明中所述之隱形眼鏡的面形變化如球面 (Spheric)、平面 (Plane) 或非球面 (Aspheric)，以過中心剖視的曲面形狀為準。

【0051】 本發明中所述之隱形眼鏡可為至少兩層組成的彩色鏡片；彩色隱形眼鏡可為二層組成，如鏡片本體層和色彩層；彩色隱形眼鏡可為三層組成，如鏡片本體層、色彩層與防脫落保護層；彩色隱形眼鏡可為四層組成，如鏡片本體層、第一色彩層、第二色彩層與防脫落保護層。彩色隱形眼鏡可為五層組成，如鏡片本體層、第一色彩層、第二色彩層、第三色彩層與防脫落保護層。彩色隱形眼鏡可為另一種五層組成，如鏡片本體層、第一色彩層、分隔層、第二色彩層與防脫落保護層。

【0052】 本發明中所述之製備隱形眼鏡的水膠可為但不限於經美國食品藥物管理局歸類至第 1 群組之隱形眼鏡材料，即低含水量 (小於 50 重量百分比) 的非離子型聚合物 (nonionic polymer)，如 Helifilcon A & B、Hioxifilcon B、Mafilcon、Polymacon、Tefilcon、Tetrafilcon A 等。或者，前述之水膠可為經美國食品藥

物管理局歸類至第 2 群組之隱形眼鏡材料，即高含水量(大於 50 重量百分比)的非離子型聚合物，如 Acofilcon A、Alfafilcon A、Hilafilcon B、Hioxifilcon A、Hioxifilcon B、Hioxifilcon D、Nelfilcon A、Nesofilcon A、Omafilcon A 及 Samfilcon A 等。或者，前述之水膠可為經美國食品藥物管理局歸類至第 3 群組之隱形眼鏡材料，即低含水量(小於 50 重量百分比)的離子型聚合物(ionic polymer)，如 Deltafilcon A 等。或者，前述之水膠可為經美國食品藥物管理局歸類的第 4 群組之隱形眼鏡材料、即高含水量(大於 50 重量百分比)的離子型聚合物，如 Etafilcon A、Focofilcon A、Methafilcon A、Methafilcon B、Ocufilcon A、Ocufilcon B、Ocufilcon C、Ocufilcon D、Ocufilcon E、Phemfilcon A、Vifilcon A 等。

【0053】 本發明中所述之隱形眼鏡的矽水膠可為但不限於經美國食品藥物管理局(USFDA)歸類至第 5 群組隱形眼鏡材料，如 Balafilcon A、Comfilcon A、Eprofilcon A、Enfilcon A、Galyfilcon A、Lotrafilcon A、Lotrafilcon B、Narafilcon A、Narafilcon B、Senofilcon A、Delefilcon A、Somofilcon A 等。

【0054】 本發明中所述之隱形眼鏡的旋轉穩定結構可為下部增厚垂重設計、兩側增厚的平衡設計、上下削薄穩定設計等。

【0055】 本發明提供一種隱形眼鏡產品，包含前述的隱形眼

鏡、一緩衝溶液以及一包裝。隱形眼鏡浸泡於緩衝溶液中，且隱形眼鏡與緩衝溶液容置於包裝中。其中，隱形眼鏡包含一助益劑 (Beneficial agents)、一濕潤劑 (Wetting agent)、一色素 (Dye) 或一近視控制藥劑 (Myopia control agent)。藉此，添加助益劑具有提供眼睛抗菌、治療與滋養等效果，添加濕潤劑可提升保濕、親水與潤滑效果，添加色素可提供遮光、消除雜散光與美觀效果，添加近視控制藥劑可提供近視控制與減緩效果。

【0056】 本發明另提供一種隱形眼鏡產品，包含前述的隱形眼鏡、一緩衝溶液以及一包裝。隱形眼鏡浸泡於緩衝溶液中，且隱形眼鏡與緩衝溶液容置於包裝中。其中，緩衝溶液包含一助益劑、一濕潤劑、一色素或一近視控制藥劑。藉此，添加助益劑具有提供眼睛抗菌、治療與滋養等效果，添加濕潤劑可提升保濕、親水與潤滑效果，添加近視控制藥劑可提供近視控制與減緩效果。

【0057】 本發明中所述之隱形眼鏡或緩衝溶液中可包含：單體 (Monomer)、UV 吸收劑 (UV Absorber)、藍光吸收劑 (Blue Absorber)、助益劑、濕潤劑、色素、近視控制藥劑、弱酸及其共軛鹼的鹽類 (Acid and its conjugate base)、弱鹼及其共軛酸的鹽類 (Base and its conjugate acid)、陰離子劑 (Anionic agent)、陽離子劑 (Cationic agent) 及其他助益劑，包裝可由塑膠容器與鋁箔上蓋組合製作，塑膠容器可由聚丙烯 (PP ; Polypropylene)、聚苯乙烯 (PS ; Polystyrene)、聚

對苯二甲酸乙二酯 (PET ; Polyethylene terephthalate) 或其他塑膠材料製作，鋁箔上蓋可為具塑膠塗層的複合鋁箔材質。

【0058】 本發明中所述之隱形眼鏡的單體可包含：甲基丙烯酸羥乙酯 (HEMA ; 2-Hydroxyethyl methacrylate)、甲基丙烯酸 (MAA ; Methacrylic Acid)、2-甲基-2-丙烯酸-2,3-二羥基丙酯 (GMA ; Glycerol monomethacrylate)、N-乙烯基-2-吡咯酮 (NVP ; N-Vinyl-2-pyrrolidinone)，甲基丙烯酸甲酯 (MMA ; Methyl methacrylate)、N,N-二甲基丙烯醯胺 (DMAA ; N,N-Dimethyl Acrylamide) 等。

【0059】 本發明中所述之隱形眼鏡的 UV 吸收劑可包含：2-[2-羥基-5-[2-(甲基丙烯醯氧)乙基]苯基]-2H-苯並三唑 (2-(2'-Hydroxy-5'-methacryloxyethylphenyl)-2H-benzotriazole)、2-丙烯酸 2-(4-苯甲醯-3-羥基苯氧基)乙基酯 (2-(4-Benzoyl-3-hydroxyphenoxy)ethyl acrylate) 等。

【0060】 本發明中所述之隱形眼鏡的藍光吸收劑可包含：四苯基二甲基丙烯酸 (4-(phenyldiazenyl) phenyl methacrylate) 等。

【0061】 本發明中所述之隱形眼鏡的助益劑可包含：抗生素 (Antibiotic)、抑菌劑 (Bacteriostatic agent)、抗病毒劑 (Antiviral agent)、抗真菌劑 (Antifungal

drugs)、抗過敏劑(Antiallergic agent)、類固醇(Steroid)、非類固醇類消炎劑(NSAIDs)、活性劑(Surfactants)、縮瞳劑(Miotics)、酶抑制劑(Enzyme Inhibitor)、麻醉劑(Anaesthetic)、血管收縮劑(Vasoconstrictor)、維生素(Vitamin)、抗氧化劑(Antioxidant)、營養劑(Nutrient)等。

【0062】本發明中所述之隱形眼鏡的濕潤劑可包含：2-甲基丙烯醯氧乙基磷酸膽鹼(MPC；2-Methacryloyloxyphosphorylcholine)、玻尿酸(Hyaluronic Acid)等。

【0063】本發明中所述之隱形眼鏡的色素可包含：花青素(Anthocyanidin)、β胡蘿蔔素(Beta-Carotene)、薑黃素(Curcumin)、螢光素(Luciferin)、葉黃素(Lutein)、茄紅素(Lycopene)、藻膽素(Phycobillin)、藻紅素(Phycocerythrin)、藻藍素(Phycocyanin)、核黃素(Vitamin B2)、玉米黃素(Zeaxanthin)、光致變色劑(Photochromic dyes)、溫致變色劑(Thermochromic dyes)等，及其衍生物。

【0064】本發明中所述之隱形眼鏡的近視控制藥劑可包含：睫狀肌麻痺劑、瞳孔放大劑(散瞳劑)、選擇性/非選擇性的蕁毒鹼受體拮抗劑等，具有控制、減緩、延遲或防止近視加重的效果，如可藉由阻斷副交感神經的M型蕁毒鹼受體，鬆弛麻痺控制瞳孔的睫狀肌，進而可放大瞳孔。如阿托品(Atropine)；

(3-endo)-8-Methyl-8-azabicyclo[3.2.1]oct-3-yltropate)、阿托品硫酸鹽(Atropine sulphate)、環戊醇胺酯(Cyclopentolate)；2-(Dimethylamino)ethyl(1-hydroxycyclopentyl)(phenyl)acetate)、鹽酸環戊苯胺酯(Cyclopentolate HCl)、尤卡托品(Eucatropine；1,2,2,6-Tetramethyl-4-piperidinyloxy(phenyl)acetate)、后馬托品(Homatropine；(3-endo)-8-Methyl-8-azabicyclo[3.2.1]oct-3-ylhydroxy(phenyl)acetate)、奴文西品(Nuvenzepine)、鹽酸去氧腎上腺素(Phenylephrine HCl)、哌侖西品(Pirenzepine)、消旋山莨菪鹼(Raceanisodamine)、利噴西品(Rispenzepine)、東莨菪鹼(Scopolamine)；(1R,2R,4S,5S,7s)-9-Methyl-3-oxa-9-azatricyclo[3.3.1.0^{2,4}]non-7-yl(2S)-3-hydroxy-2-phenylpropanoate)、莨菪鹼氫溴酸鹽(Scopolamine HBr)、替侖西品(Telenzepine)和托品卡胺(Tropicamide)；N-Ethyl-3-hydroxy-2-phenyl-N-(4-pyridinylmethyl)propanamide)等，及其鹽類。

【0065】 本發明中所述之隱形眼鏡的其他助益劑可包含：阿撲嗎啡(Apomorphine)、溴隱亭(Bromocriptine)、多巴胺接受體促效劑(Dopamine)、左旋多巴

(Levodopa)、或喹吡羅(Quinpirole)等。

【0066】 上述本發明之隱形眼鏡中的各技術特徵皆可組合配置，而達到對應之功效。

【0067】 根據上述實施方式，以下提出具體實施例並配合圖式予以詳細說明。

【0068】 <第一實施例>

【0069】 請參照第 3 A 圖、第 3 B 圖與第 3 C 圖，第 3 A 圖係繪示本發明第一實施例的一種隱形眼鏡 200 的示意圖，第 3 B 圖係繪示第 3 A 圖中隱形眼鏡 200 沿剖面線 3 b - 3 b 的剖面示意圖，第 3 C 圖係繪示第 3 B 圖中隱形眼鏡 200 的圓角區 240 的放大示意圖。隱形眼鏡 200 由中心向外依序包含一中心區(圖未標示)、一環形區(圖未標示)、一周邊區(圖未標示)以及一圓角區 240。

【0070】 圓角區 240 包含一前表面 250、一圓角面 260 及一後表面 270，其中圓角面 260 鄰接前表面 250 與後表面 270，且後表面 270 包含至少一支撐後表面(未另標號)。如第 3 C 圖所示，在第一實施例中，後表面 270 僅包含一支撐後表面，是以第一實施例中的支撐後表面即為第一支撐後表面(亦即，第一實施例的支撐後表面由第一支撐後表面形成，而以下將以第一支撐後表面進行說明)，且第一支撐後表面鄰接圓角面 260。圓角區 240 中圓角面 260 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 240 中前表面 250 的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，而第一實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、

$1000 \times RE / RF$ 、 $RB1s / RE$ 、 $1000 \times RE / RB1s$ 、 $RB1s / (RF \times RE)$ 等參數的數值與設計記錄於表一中。

RE	0.650	RF/RE	216.60
RF	0.003	$1000 \times RE / RF$	4.62
RB1s	8.700	RB1s/RE	2.90E+03
RF/RB1s	0.07	$1000 \times RE / RB1s$	0.34
RB1s/RF	13.39	RB1s/(RF×RE)	4.46E+03

【0071】 在第一實施例中，圓角區 240 中前表面 250 的最大寬度為 WR_F ，圓角區 240 中圓角面 260 的最大寬度為 WR_E ，後表面 270 中所有支撐後表面中的最大寬度為 WR_{Bmax} （在第一實施例中即第一支撐後表面的寬度）， WR_F 、 WR_E 及 WR_{Bmax} 中最大者為 WR_{Max} ，圓角區 240 的寬度為 WR_Z ，隱形眼鏡 200 的最大直徑為 DiL ，而第一實施例的 WR_F 、 WR_E 、 WR_{Bmax} 、 WR_{Max} 、 WR_Z 、 DiL 、 $2 \times WR_F / DiL$ 、 $2 \times WR_E / DiL$ 、 $2 \times WR_{Bmax} / DiL$ 、 WR_{Max} / WR_Z 、 $2 \times WR_Z / DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表二中。

WR_F (mm)	0.06	$2 \times WR_F / DiL$ (%)	0.84
WR_E (mm)	0.01	$2 \times WR_E / DiL$ (%)	0.14
WR_{Bmax} (mm)	1.00	$2 \times WR_{Bmax} / DiL$ (%)	13.99
WR_{Max} (mm)	1.00	WR_{Max} / WR_Z (%)	100.00
WR_Z (mm)	1.00	$2 \times WR_Z / DiL$ (%)	13.99
DiL (mm)	14.30		

【0072】 < 第二實施例 >

【0073】 請參照第 4A 圖、第 4B 圖與第 4C 圖，第 4A 圖係繪示本發明第二實施例的一種隱形眼鏡 300 的示意圖，第 4B 圖係繪示第 4A 圖中隱形眼鏡 300 沿剖面線 4b-4b

的剖面示意圖，第 4C 圖係繪示第 4B 圖中隱形眼鏡 300 的圓角區 340 的放大示意圖。隱形眼鏡 300 由中心向外依序包含一中心區(圖未標示)、一環形區(圖未標示)、一周邊區(圖未標示)以及一圓角區 340。

【0074】 圓角區 340 包含一前表面 350、一圓角面 360 及一後表面 370，其中圓角面 360 鄰接前表面 350 與後表面 370，且後表面 370 包含至少一支撐後表面(未另標號)。如第 4C 圖所示，在第二實施例中，後表面 370 僅包含一支撐後表面，是以第二實施例中的支撐後表面即為第一支撐後表面(亦即，第二實施例的支撐後表面由第一支撐後表面形成，而以下將以第一支撐後表面進行說明)，且第一支撐後表面鄰接圓角面 360。圓角區 340 中圓角面 360 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 340 中前表面 350 的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，而第二實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表三中。

R_E	1.380	R_F/R_E	276.00
R_F	0.005	$1000 \times R_E/R_F$	3.62
R_{B1s}	8.700	R_{B1s}/R_E	1.74E+03
R_F/R_{B1s}	0.16	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	0.57
R_{B1s}/R_F	6.30	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	1.26E+03

【0075】 在第二實施例中，圓角區 340 中前表面 350 的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區 340 中圓角面 360 的最大寬度為 W_{RE} ，後表面 370 中所有支撐後表面中的最大寬度為

WRBmax (在第二實施例中即第一支撐後表面的寬度)，WRF、WRE 及 WRBmax 中最大者為 WRMax，圓角區 340 的寬度為 WRZ，隱形眼鏡 300 的最大直徑為 DiL，而第二實施例的 WRF、WRE、WRBmax、WRMax、WRZ、DiL、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRBmax/DiL$ 、 $WRMax/WRZ$ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表四中。

WRF (mm)	0.06	$2 \times WRF/DiL$ (%)	0.84
WRE (mm)	0.01	$2 \times WRE/DiL$ (%)	0.14
WRBmax (mm)	1.00	$2 \times WRBmax/DiL$ (%)	13.99
WRMax (mm)	1.00	$WRMax/WRZ$ (%)	100.00
WRZ (mm)	1.00	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	13.99
DiL (mm)	14.30		

【0076】 < 第三實施例 >

【0077】 請參照第 5A 圖、第 5B 圖與第 5C 圖，第 5A 圖係繪示本發明第三實施例的一種隱形眼鏡 400 的示意圖，第 5B 圖係繪示第 5A 圖中隱形眼鏡 400 沿剖面線 5b-5b 的剖面示意圖，第 5C 圖係繪示第 5B 圖中隱形眼鏡 400 的圓角區 440 的放大示意圖。隱形眼鏡 400 由中心向外依序包含一中心區(圖未標示)、一環形區(圖未標示)、一周邊區(圖未標示)以及一圓角區 440。

【0078】 圓角區 440 包含一前表面 450、一圓角面 460 及一後表面 470，其中圓角面 460 鄰接前表面 450 與後表面 470，且後表面 470 包含至少一支撐後表面(未另標號)。如第 5C 圖所示，在第三實施例中，後表面 470 的支撐後表面僅包含一支撐後表面，是以第三實施例中的支撐後表

面即為第一支撐後表面(亦即，第三實施例的支撐後表面由第一支撐後表面形成，而以下將以第一支撐後表面進行說明)，且第一支撐後表面鄰接圓角面 460。圓角區 440 中圓角面 460 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 440 中前表面 450 的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，而第三實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表五中。

R_E	0.650	R_F/R_E	129.96
R_F	0.005	$1000 \times R_E/R_F$	7.69
R_{B1s}	0.837	R_{B1s}/R_E	167.48
R_F/R_{B1s}	0.78	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	5.97
R_{B1s}/R_F	1.29	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	257.74

【0079】 在第三實施例中，圓角區 440 中前表面 450 的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區 440 中圓角面 460 的最大寬度為 W_{RE} ，後表面 470 中所有支撐後表面中的最大寬度為 W_{RBmax} (在第三實施例中即第一支撐後表面的寬度)， W_{RF} 、 W_{RE} 及 W_{RBmax} 中最大者為 W_{RMax} ，圓角區 440 的寬度為 W_{RZ} ，隱形眼鏡 400 的最大直徑為 DiL ，而第三實施例的 W_{RF} 、 W_{RE} 、 W_{RBmax} 、 W_{RMax} 、 W_{RZ} 、 DiL 、 $2 \times W_{RF}/DiL$ 、 $2 \times W_{RE}/DiL$ 、 $2 \times W_{RBmax}/DiL$ 、 W_{RMax}/W_{RZ} 、 $2 \times W_{RZ}/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表六中。

W_{RF} (mm)	0.06	$2 \times W_{RF}/DiL$ (%)	0.84
W_{RE} (mm)	0.01	$2 \times W_{RE}/DiL$ (%)	0.14
W_{RBmax} (mm)	0.22	$2 \times W_{RBmax}/DiL$ (%)	3.08
W_{RMax} (mm)	0.22	W_{RMax}/W_{RZ} (%)	100.00

WRZ (mm)	0.22	$2 \times \text{WRZ} / \text{DiL} (\%)$	3.08
DiL (mm)	14.30		

【0080】 < 第四實施例 >

【0081】 請參照第 6 A 圖、第 6 B 圖與第 6 C 圖，第 6 A 圖係繪示本發明第四實施例的一種隱形眼鏡 500 的示意圖，第 6 B 圖係繪示第 6 A 圖中隱形眼鏡 500 沿剖面線 6 b - 6 b 的剖面示意圖，第 6 C 圖係繪示第 6 B 圖中隱形眼鏡 500 的圓角區 540 的放大示意圖。隱形眼鏡 500 由中心向外依序包含一中心區(圖未標示)、一環形區(圖未標示)、一周邊區(圖未標示)以及一圓角區 540。

【0082】 圓角區 540 包含一前表面 550、一圓角面 560 及一後表面 570，其中圓角面 560 鄰接前表面 550 與後表面 570，且後表面 570 包含至少一支撐後表面(未另標號)。如第 6 C 圖所示，在第四實施例中，後表面 570 的支撐後表面僅包含一支撐後表面，是以第四實施例中的支撐後表面即為第一支撐後表面(亦即，第四實施例的支撐後表面由第一支撐後表面形成，而以下將以第一支撐後表面進行說明)，且第一支撐後表面鄰接圓角面 560。圓角區 540 中圓角面 560 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 540 中前表面 550 的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，而第四實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_F / R_{B1s} 、 R_{B1s} / R_F 、 R_F / R_E 、 $1000 \times R_E / R_F$ 、 R_{B1s} / R_E 、 $1000 \times R_E / R_{B1s}$ 、 $R_{B1s} / (R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表七中。

表七			
R_E	5.280	R_F / R_E	293.33
R_F	0.018	$1000 \times R_E / R_F$	3.41

RB1s	0.837	RB1s/RE	46.52
RF/RB1s	6.31	1000×RE/RB1s	21.50
RB1s/RF	0.16	RB1s/(RF×RE)	8.81

【0083】 在第四實施例中，圓角區 540 中前表面 550 的最大寬度為 WRF，圓角區 540 中圓角面 560 的最大寬度為 WRE，後表面 570 中所有支撐後表面中的最大寬度為 WRBmax (在第四實施例中即第一支撐後表面的寬度)，WRF、WRE 及 WRBmax 中最大者為 WRMax，圓角區 540 的寬度為 WRZ，隱形眼鏡 500 的最大直徑為 DiL，而第四實施例的 WRF、WRE、WRBmax、WRMax、WRZ、DiL、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRBmax/DiL$ 、 $WRMax/WRZ$ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表八中。

WRF (mm)	0.08	$2 \times WRF/DiL$ (%)	1.12
WRE (mm)	0.03	$2 \times WRE/DiL$ (%)	0.42
WRBmax (mm)	0.20	$2 \times WRBmax/DiL$ (%)	2.80
WRMax (mm)	0.20	$WRMax/WRZ$ (%)	100.00
WRZ (mm)	0.20	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	2.80
DiL (mm)	14.30		

【0084】 < 第五實施例 >

【0085】 請參照第 7A 圖、第 7B 圖與第 7C 圖，第 7A 圖係繪示本發明第五實施例的一種隱形眼鏡 600 的示意圖，第 7B 圖係繪示第 7A 圖中隱形眼鏡 600 沿剖面線 7b-7b 的剖面示意圖，第 7C 圖係繪示第 7B 圖中隱形眼鏡 600 的圓角區 640 的放大示意圖。隱形眼鏡 600 由中心向外依序包含一中心區 (圖未標示)、一環形區 (圖未標示)、一周邊區 (圖未標示) 以及一圓角區 640。

【0086】 圓角區 640 包含一前表面 650、一圓角面 660 及一後表面 670，其中圓角面 660 鄰接前表面 650 與後表面 670，且後表面 670 包含至少一支撐後表面(未另標號)。如第 7C 圖所示，在第五實施例中，後表面 670 的支撐後表面僅包含一支撐後表面，是以第五實施例中的支撐後表面即為第一支撐後表面(亦即，第五實施例的支撐後表面由第一支撐後表面形成，而以下將以第一支撐後表面進行說明)，且第一支撐後表面鄰接圓角面 660。圓角區 640 中圓角面 660 的曲率半徑為 R_E ，圓角區 640 中前表面 650 的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，而第五實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表九中。

表九

R_E	4.060	R_F/R_E	135.33
R_F	0.030	$1000 \times R_E/R_F$	7.39
R_{B1s}	8.700	R_{B1s}/R_E	290.00
R_F/R_{B1s}	0.47	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	3.45
R_{B1s}/R_F	2.14	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	71.43

【0087】 在第五實施例中，圓角區 640 中前表面 650 的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區 640 中圓角面 660 的最大寬度為 W_{RE} ，後表面 670 中所有支撐後表面中的最大寬度為 W_{RBmax} (在第五實施例中即第一支撐後表面的寬度)， W_{RF} 、 W_{RE} 及 W_{RBmax} 中最大者為 W_{RMmax} ，圓角區 640 的寬度為 W_{RZ} ，隱形眼鏡 600 的最大直徑為 D_{iL} ，而第五實施例的 W_{RF} 、 W_{RE} 、 W_{RBmax} 、 W_{RMmax} 、

WRZ 、 DiL 、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRB_{max}/DiL$ 、 $WRMax/WRZ$ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表十中。

WRF (mm)	0.32	$2 \times WRF/DiL$ (%)	4.48
WRE (mm)	0.05	$2 \times WRE/DiL$ (%)	0.70
WRB_{max} (mm)	1.00	$2 \times WRB_{max}/DiL$ (%)	13.99
$WRMax$ (mm)	1.00	$WRMax/WRZ$ (%)	100.00
WRZ (mm)	1.00	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	13.99
DiL (mm)	14.30		

【0088】 < 第六實施例 >

【0089】 第六實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面，且後表面包含一支撐後表面。

【0090】 在第六實施例的隱形眼鏡中，後表面的支撐後表面僅包含一支撐後表面，是以第六實施例中的支撐後表面即為第一支撐後表面(亦即，第六實施例的支撐後表面由第一支撐後表面形成，而以下將以第一支撐後表面進行說明)，且第一支撐後表面鄰接圓角面。圓角區中圓角面的曲率半徑為 RE ，圓角區中前表面的曲率半徑為 RF ，第一支撐後表面的曲率半徑為 $RB1s$ ，而第六實施例的 RE 、 RF 、 $RB1s$ 、 $RF/RB1s$ 、 $RB1s/RF$ 、 RF/RE 、 $1000 \times RE/RF$ 、 $RB1s/RE$ 、 $1000 \times RE/RB1s$ 、 $RB1s/(RF \times RE)$ 等參數的數值與設計記錄於表十一中。

RE	0.476	RF/RE	158.67
RF	0.003	$1000 \times RE/RF$	6.30
$RB1s$	0.089	$RB1s/RE$	29.53

RF/RB1s	5.37	1000×RE/RB1s	33.86
RB1s/RF	0.19	RB1s/(RF×RE)	62.04

【0091】 在第六實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區中圓角面的最大寬度為 W_{RE} ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 W_{RBmax} （在第六實施例中即第一支撐後表面的寬度）， W_{RF} 、 W_{RE} 及 W_{RBmax} 中最大者為 W_{RMax} ，圓角區的寬度為 W_{RZ} ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第六實施例的 W_{RF} 、 W_{RE} 、 W_{RBmax} 、 W_{RMax} 、 W_{RZ} 、 DiL 、 $2 \times W_{RF}/DiL$ 、 $2 \times W_{RE}/DiL$ 、 $2 \times W_{RBmax}/DiL$ 、 W_{RMax}/W_{RZ} 、 $2 \times W_{RZ}/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表十二中。

W_{RF} (mm)	0.06	$2 \times W_{RF}/DiL$ (%)	0.84
W_{RE} (mm)	0.01	$2 \times W_{RE}/DiL$ (%)	0.14
W_{RBmax} (mm)	0.06	$2 \times W_{RBmax}/DiL$ (%)	0.84
W_{RMax} (mm)	0.06	W_{RMax}/W_{RZ} (%)	100.00
W_{RZ} (mm)	0.06	$2 \times W_{RZ}/DiL$ (%)	0.84
DiL (mm)	14.30		

【0092】 < 第七實施例 >

【0093】 第七實施例的隱形眼鏡（圖未繪示）由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第七實施例中，後表面包含二支撐後表面，且二支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心點依序為第一支撐後表面與第二支撐後表面，且第一支撐後表面鄰接圓角面。

【0094】 在第七實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 RE ，圓角區中前表面的曲率半徑為 RF ，第

一支撐後表面的曲率半徑為 $RB1s$ ，第二支撐後表面的曲率半徑為 $RB2s$ ，而第七實施例的 RE 、 RF 、 $RB1s$ 、 $RB2s$ 、 $RF/RB1s$ 、 $RB1s/RF$ 、 RF/RE 、 $1000 \times RE/RF$ 、 $RB1s/RE$ 、 $1000 \times RE/RB1s$ 、 $RB1s/(RF \times RE)$ 等參數的數值與設計記錄於表十三中。

RE	0.403	RF/RE	7.50
RF	0.054	$1000 \times RE/RF$	133.37
RB1s	0.171	RB1s/RE	3.18
RB2s	0.04	$1000 \times RE/RB1s$	314.62
RF/RB1s	2.36	RB1s/(RF×RE)	7.88
RB1s/RF	0.42		

【0095】 在第七實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 WRF ，圓角區中圓角面的最大寬度為 WRE ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 $WRBmax$ (在第七實施例中即第一支撐後表面與第二支撐後表面的寬度中最大者)， WRF 、 WRE 及 $WRBmax$ 中最大者為 $WRMax$ ，圓角區的寬度為 WRZ ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第七實施例的 WRF 、 WRE 、 $WRBmax$ 、 $WRMax$ 、 WRZ 、 DiL 、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRBmax/DiL$ 、 $WRMax/WRZ$ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表十四中。

WRF (mm)	0.17	$2 \times WRF/DiL$ (%)	2.32
WRE (mm)	0.09	$2 \times WRE/DiL$ (%)	1.26
WRBmax (mm)	0.07	$2 \times WRBmax/DiL$ (%)	0.98
WRMax (mm)	0.17	WRMax/WRZ (%)	97.59
WRZ (mm)	0.17	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	2.38
DiL (mm)	14.30		

【0096】 < 第八實施例 >

【0097】 第八實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第八實施例中，後表面包含三支撐後表面，且三支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心點依序為第一支撐後表面、第二支撐後表面與第三支撐後表面，且第一支撐後表面鄰接圓角面。

【0098】 在第八實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 R_E ，圓角區中前表面的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，第二支撐後表面的曲率半徑為 R_{B2s} ，第三支撐後表面的曲率半徑為 R_{B3s} ，而第八實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_{B2s} 、 R_{B3s} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表十五中。

R_E	0.519	R_{B1s}/R_F	0.11
R_F	0.129	R_F/R_E	4.03
R_{B1s}	0.056	$1000 \times R_E/R_F$	247.98
R_{B2s}	0.07	R_{B1s}/R_E	0.43
R_{B3s}	0.07	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	2.32E+03
R_F/R_{B1s}	9.34	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	0.83

【0099】 在第八實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區中圓角面的最大寬度為 W_{RE} ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 W_{RBmax} (在第八實施例中即第一支撐後表面、第二支撐後表面與第三支撐後表面的寬度中最大者)， W_{RF} 、 W_{RE} 及 W_{RBmax} 中最

大者為 WR_{Max} ，圓角區的寬度為 WRZ ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第八實施例的 WRF 、 WRE 、 WRB_{max} 、 WR_{Max} 、 WRZ 、 DiL 、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRB_{max}/DiL$ 、 WR_{Max}/WRZ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表十六中。

WRF (mm)	0.25	$2 \times WRF/DiL$ (%)	3.50
WRE (mm)	0.18	$2 \times WRE/DiL$ (%)	2.48
WRB_{max} (mm)	0.24	$2 \times WRB_{max}/DiL$ (%)	3.38
WR_{Max} (mm)	0.25	WR_{Max}/WRZ (%)	73.53
WRZ (mm)	0.34	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	4.76
DiL (mm)	14.30		

【0100】 < 第九實施例 >

【0101】 第九實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第九實施例中，後表面包含四支撐後表面，且四支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心點依序為第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面與第四支撐後表面，且第一支撐後表面鄰接圓角面。

【0102】 在第九實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 RE ，圓角區中前表面的曲率半徑為 RF ，第一支撐後表面的曲率半徑為 $RB1s$ ，第二支撐後表面的曲率半徑為 $RB2s$ ，第三支撐後表面的曲率半徑為 $RB3s$ ，第四支撐後表面的曲率半徑為 $RB4s$ ，而第九實施例的 RE 、 RF 、 $RB1s$ 、 $RB2s$ 、 $RB3s$ 、 $RB4s$ 、 $RF/RB1s$ 、 $RB1s/RF$ 、 RF/RE 、 $1000 \times RE/RF$ 、 $RB1s/RE$ 、

$1000 \times RE/RB1s$ 、 $RB1s/(RF \times RE)$ 等參數的數值與設計記錄於表十七中。

RE	4.870	RB1s/RF	21.37
RF	0.113	RF/RE	43.02
RB1s	104.072	$1000 \times RE/RF$	23.24
RB2s	71.88	RB1s/RE	919.37
RB3s	5.12	$1000 \times RE/RB1s$	1.09
RB4s	5.57	$RB1s/(RF \times RE)$	188.78
RF/RB1s	0.05		

【0103】 在第九實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 WR_F ，圓角區中圓角面的最大寬度為 WR_E ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 WR_{Bmax} (在第九實施例中即第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面與第四支撐後表面的寬度中最大者)， WR_F 、 WR_E 及 WR_{Bmax} 中最大者為 WR_{Max} ，圓角區的寬度為 WR_Z ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第九實施例的 WR_F 、 WR_E 、 WR_{Bmax} 、 WR_{Max} 、 WR_Z 、 DiL 、 $2 \times WR_F/DiL$ 、 $2 \times WR_E/DiL$ 、 $2 \times WR_{Bmax}/DiL$ 、 WR_{Max}/WR_Z 、 $2 \times WR_Z/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表十八中。

WR_F (mm)	0.34	$2 \times WR_F/DiL$ (%)	4.76
WR_E (mm)	0.20	$2 \times WR_E/DiL$ (%)	2.80
WR_{Bmax} (mm)	0.33	$2 \times WR_{Bmax}/DiL$ (%)	4.62
WR_{Max} (mm)	0.34	WR_{Max}/WR_Z (%)	64.15
WR_Z (mm)	0.53	$2 \times WR_Z/DiL$ (%)	7.41
DiL (mm)	14.30		

【0104】 < 第十實施例 >

【0105】 第十實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依

序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第十實施例中，後表面包含五支撐後表面，且五支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心點依序為第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面、第四支撐後表面與第五支撐後表面，且第一支撐後表面鄰接圓角面。

【0106】 在第十實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 R_E ，圓角區中前表面的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，第二支撐後表面的曲率半徑為 R_{B2s} ，第三支撐後表面的曲率半徑為 R_{B3s} ，第四支撐後表面的曲率半徑為 R_{B4s} ，第五支撐後表面的曲率半徑為 R_{B5s} ，而第十實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_{B2s} 、 R_{B3s} 、 R_{B4s} 、 R_{B5s} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表十九中。

R_E	3.83E+05	R_F/R_{B1s}	4.85E+06
R_F	0.510	R_{B1s}/R_F	2.06E-07
R_{B1s}	0.079	R_F/R_E	7.51E+05
R_{B2s}	0.09	$1000 \times R_E/R_F$	1.33E-03
R_{B3s}	0.08	R_{B1s}/R_E	0.15
R_{B4s}	5.57	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	6.46E+03
R_{B5s}	0.10	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	4.04E-07

【0107】 在第十實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區中圓角面的最大寬度為 W_{RE} ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 W_{RBmax} (在第十

實施例中即第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面、第四支撐後表面與第五支撐後表面的寬度中最大者)， WRF 、 WRE 及 WRB_{max} 中最大者為 $WRMax$ ，圓角區的寬度為 WRZ ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第十實施例的 WRF 、 WRE 、 WRB_{max} 、 $WRMax$ 、 WRZ 、 DiL 、 $2 \times WRF / DiL$ 、 $2 \times WRE / DiL$ 、 $2 \times WRB_{max} / DiL$ 、 $WRMax / WRZ$ 、 $2 \times WRZ / DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表二十中。

表二十			
WRF (mm)	0.46	$2 \times WRF / DiL$ (%)	6.43
WRE (mm)	0.34	$2 \times WRE / DiL$ (%)	4.76
WRB_{max} (mm)	0.44	$2 \times WRB_{max} / DiL$ (%)	6.15
$WRMax$ (mm)	0.46	$WRMax / WRZ$ (%)	71.88
WRZ (mm)	0.64	$2 \times WRZ / DiL$ (%)	8.95
DiL (mm)	14.30		

【0108】 <第十一實施例>

【0109】 第十一實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第十一實施例中，後表面僅包含一支撐後表面以及一流道後表面，是以第十一實施例中的支撐後表面即為第一支撐後表面(亦即，第十一實施例的支撐後表面由第一支撐後表面形成，而以下將以第一支撐後表面進行說明)，而流道後表面即為第一流道後表面(亦即，第十一實施例的流道後表面由第一流道後表面形成，而以下將以第一流道後表面進行說明)，且第一支撐後表面與第一流道後表面接鄰接圓角面。

【0110】 在第十一實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 R_E ，圓角區中前表面的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，第一流道後表面的曲率半徑為 R_{B1f} ，而第十一實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_{B1f} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表二十一中。

表二十一

R_E	4.326	R_F/R_E	16.58
R_F	0.261	$1000 \times R_E/R_F$	60.31
R_{B1s}	1.656	R_{B1s}/R_E	6.35
R_{B1f}	1.04	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	157.55
R_F/R_{B1s}	2.61	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	1.47
R_{B1s}/R_F	0.38		

【0111】 在第十一實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區中圓角面的最大寬度為 W_{RE} ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 W_{RBmax} (在第十一實施例中即第一支撐後表面的寬度)， W_{RF} 、 W_{RE} 及 W_{RBmax} 中最大者為 W_{RMax} ，圓角區的寬度為 W_{RZ} ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第十一實施例的 W_{RF} 、 W_{RE} 、 W_{RBmax} 、 W_{RMax} 、 W_{RZ} 、 DiL 、 $2 \times W_{RF}/DiL$ 、 $2 \times W_{RE}/DiL$ 、 $2 \times W_{RBmax}/DiL$ 、 W_{RMax}/W_{RZ} 、 $2 \times W_{RZ}/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表二十二中。

表二十二

W_{RF} (mm)	0.51	$2 \times W_{RF}/DiL$ (%)	7.13
W_{RE} (mm)	0.52	$2 \times W_{RE}/DiL$ (%)	7.27
W_{RBmax} (mm)	0.51	$2 \times W_{RBmax}/DiL$ (%)	7.08
W_{RMax} (mm)	0.52	W_{RMax}/W_{RZ} (%)	50.49
W_{RZ} (mm)	1.03	$2 \times W_{RZ}/DiL$ (%)	14.41
DiL (mm)	14.30		

【0112】 < 第十二實施例 >

【0113】 第十二實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第十二實施例中，後表面包含二支撐後表面以及一流道後表面，二支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心點依序為第一支撐後表面與第二支撐後表面，而流道後表面即為第一流道後表面(亦即，第十二實施例的流道後表面由第一流道後表面形成，而以下將以第一流道後表面進行說明)，且第一支撐後表面與第一流道後表面接鄰接圓角面。

【0114】 在第十二實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 R_E ，圓角區中前表面的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，第二支撐後表面的曲率半徑為 R_{B2s} ，第一流道後表面為 R_{B1f} ，而第十二實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_{B2s} 、 R_{B1f} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表二十三中。

R_E	1.627	R_{B1s}/R_F	2.13
R_F	0.017	R_F/R_E	95.12
R_{B1s}	3.469	$1000 \times R_E/R_F$	10.51
R_{B2s}	1.39	R_{B1s}/R_E	202.85
R_{B1f}	Plane	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	4.93
R_F/R_{B1s}	0.47	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	124.72

【0115】 其中，第一流道後表面為平面。

【0116】 在第十二實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 WRF ，圓角區中圓角面的最大寬度為 WRE ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 WRB_{max} (在第十二實施例中即第一支撐後表面與第二支撐後表面的寬度中最大者)， WRF 、 WRE 及 WRB_{max} 中最大者為 $WRMax$ ，圓角區的寬度為 WRZ ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第十二實施例的 WRF 、 WRE 、 WRB_{max} 、 $WRMax$ 、 WRZ 、 DiL 、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRB_{max}/DiL$ 、 $WRMax/WRZ$ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表二十四中。

WRF (mm)	0.63	$2 \times WRF/DiL$ (%)	8.81
WRE (mm)	0.03	$2 \times WRE/DiL$ (%)	0.42
WRB_{max} (mm)	0.66	$2 \times WRB_{max}/DiL$ (%)	9.23
$WRMax$ (mm)	0.66	$WRMax/WRZ$ (%)	94.29
WRZ (mm)	0.70	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	9.79
DiL (mm)	14.30		

【0117】 <第十三實施例>

【0118】 第十三實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第十三實施例中，後表面包含三支撐後表面以及三流道後表面，三支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心點依序為第一支撐後表面、第二支撐後表面與第三支撐後表面，而三流道後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心依序為第一流道後表面、第二流道後表面與第三流道後表面，且第一支撐後表面與第一流道後表面鄰接圓

角面。

【0119】 在第十三實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 R_E ，圓角區中前表面的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，第二支撐後表面的曲率半徑為 R_{B2s} ，第三支撐後表面為 R_{B3s} ，第一流道後表面為 R_{B1f} ，第二流道後表面的曲率半徑為 R_{B2f} ，第三流道後表面為 R_{B3f} ，而第十三實施例的 R_E 、 R_F 、 R_{B1s} 、 R_{B2s} 、 R_{B3s} 、 R_{B1f} 、 R_{B2f} 、 R_{B3f} 、 R_F/R_{B1s} 、 R_{B1s}/R_F 、 R_F/R_E 、 $1000 \times R_E/R_F$ 、 R_{B1s}/R_E 、 $1000 \times R_E/R_{B1s}$ 、 $R_{B1s}/(R_F \times R_E)$ 等參數的數值與設計記錄於表二十五中。

R_E	16.414	R_F/R_{B1s}	9.35
R_F	0.059	R_{B1s}/R_F	0.11
R_{B1s}	1.755	R_F/R_E	278.67
R_{B2s}	0.25	$1000 \times R_E/R_F$	3.59
R_{B3s}	Plane	R_{B1s}/R_E	29.79
R_{B1f}	ASP	$1000 \times R_E/R_{B1s}$	33.57
R_{B2f}	1.02	$R_{B1s}/(R_F \times R_E)$	1.82
R_{B3f}	Plane		

【0120】 其中，第三支撐後表面為平面，第一流道後表面為非球面，而第三流道後表面為平面。

【0121】 在第十三實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 W_{RF} ，圓角區中圓角面的最大寬度為 W_{RE} ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 W_{RBmax} (在第十三實施例中即第一支撐後表面、第二支撐後表面與第三支撐後表面的寬度中最大者)， W_{RF} 、 W_{RE} 及 W_{RBmax} 中最大者為 W_{RMax} ，圓角區的寬度為 W_{RZ} ，隱形眼鏡的

最大直徑為 DiL ，而第十三實施例的 WRF 、 WRE 、 WRB_{max} 、 $WRMax$ 、 WRZ 、 DiL 、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRB_{max}/DiL$ 、 $WRMax/WRZ$ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表二十六中。

WRF (mm)	0.79	$2 \times WRF/DiL$ (%)	11.05
WRE (mm)	0.04	$2 \times WRE/DiL$ (%)	0.56
WRB_{max} (mm)	0.74	$2 \times WRB_{max}/DiL$ (%)	10.35
$WRMax$ (mm)	0.79	$WRMax/WRZ$ (%)	100.00
WRZ (mm)	0.79	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	11.05
DiL (mm)	14.30		

【0122】 <第十四實施例>

【0123】第十四實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第十四實施例中，後表面包含四支撐後表面以及四流道後表面，四支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心點依序為第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面與第四支撐後表面，而四流道後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心依序為第一流道後表面、第二流道後表面、第三流道後表面與第四流道後表面，且第一支撐後表面與第一流道後表面鄰接圓角面。

【0124】在第十四實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 RE ，圓角區中前表面的曲率半徑為 RF ，第一支撐後表面的曲率半徑為 $RB1s$ ，第二支撐後表面為 $RB2s$ ，第三支撐後表面的曲率半徑為 $RB3s$ ，第四支撐後表面為 $RB4s$ ，第一流道後表面的曲率半徑為 $RB1f$ ，第二

流道後表面為 $RB2f$ ，第三流道後表面的曲率半徑為 $RB3f$ ，第四流道後表面為 $RB4f$ ，而第十四實施例的 RE 、 RF 、 $RB1s$ 、 $RB2s$ 、 $RB3s$ 、 $RB4s$ 、 $RB1f$ 、 $RB2f$ 、 $RB3f$ 、 $RB4f$ 、 $RF/RB1s$ 、 $RB1s/RF$ 、 RF/RE 、 $1000 \times RE/RF$ 、 $RB1s/RE$ 、 $1000 \times RE/RB1s$ 、 $RB1s/(RF \times RE)$ 等參數的數值與設計記錄於表二十七中。

RE	12.887	$RB4f$	ASP
RF	0.393	$RF/RB1s$	4.36E-04
$RB1s$	2.95E+04	$RB1s/RF$	2.29E+03
$RB2s$	ASP	RF/RE	32.78
$RB3s$	0.24	$1000 \times RE/RF$	30.51
$RB4s$	ASP	$RB1s/RE$	7.51E+04
$RB1f$	0.74	$1000 \times RE/RB1s$	0.01
$RB2f$	ASP	$RB1s/(RF \times RE)$	5.83E+03
$RB3f$	1.05		

【0125】 其中，第二支撐後表面為非球面，第四支撐後表面為非球面，第二流道後表面為非球面，而第四流道後表面為非球面。

【0126】 在第十四實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 WRF ，圓角區中圓角面的最大寬度為 WRE ，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 WRB_{max} (在第十四實施例中即第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面與第四支撐後表面的寬度中最大者)， WRF 、 WRE 及 WRB_{max} 中最大者為 WR_{Max} ，圓角區的寬度為 WRZ ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，而第十四實施例的 WRF 、 WRE 、 WRB_{max} 、 WR_{Max} 、 WRZ 、 DiL 、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、 $2 \times WRB_{max}/DiL$ 、

WR_{Max}/WRZ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表二十八中。

WRF (mm)	0.84	$2 \times WRF/DiL$ (%)	11.75
WRE (mm)	0.06	$2 \times WRE/DiL$ (%)	0.84
WRB _{max} (mm)	0.86	$2 \times WRB_{max}/DiL$ (%)	12.03
WR _{Max} (mm)	0.86	WR_{Max}/WRZ (%)	96.63
WRZ (mm)	0.89	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	12.45
DiL (mm)	14.30		

【0127】 <第十五實施例>

【0128】 第十五實施例的隱形眼鏡(圖未繪示)由中心向外依序包含一中心區、一環形區、一周邊區以及一圓角區。圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中圓角面鄰接前表面與後表面。在第十五實施例中，後表面包含五支撐後表面以及五流道後表面，五支撐後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心依序為第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面、第四支撐後表面與第五支撐後表面，五流道後表面由圓角面向隱形眼鏡的中心依序為第一流道後表面、第二流道後表面、第三流道後表面、第四流道後表面與第五流道後表面，且第一支撐後表面與第一流道後表面鄰接圓角面。

【0129】 在第十五實施例的隱形眼鏡中，其中圓角區中圓角面的曲率半徑為 R_E ，圓角區中前表面的曲率半徑為 R_F ，第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，第二支撐後表面的曲率半徑為 R_{B2s} ，第三支撐後表面為 R_{B3s} ，第四支撐後表面為 R_{B4s} ，第五支撐後表面的曲率半徑為 R_{B5s} ，第一流道後表面的曲率半徑為 R_{B1f} ，第二流道後表面為

RB2f，第三流道後表面為 RB3f，第四流道後表面為 RB4f，第五流道後表面為 RB5f，而第十五實施例的 RE、RF、RB1s、RB2s、RB3s、RB4s、RB5s、RB1f、RB2f、RB3f、RB4f、RB5f、RF/RB1s、RB1s/RF、RF/RE、 $1000 \times RE/RF$ 、RB1s/RE、 $1000 \times RE/RB1s$ 、 $RB1s/(RF \times RE)$ 等參數的數值與設計記錄於表二十九中。

RE	9.58	RB4f	Plane
RF	0.036	RB5f	Plane
RB1s	0.132	RF/RB1s	72.50
RB2s	0.22	RB1s/RF	1.38E-02
RB3s	ASP	RF/RE	263.82
RB4s	Plane	$1000 \times RE/RF$	3.790
RB5s	0.26	RB1s/RE	3.64
RB1f	1.96	$1000 \times RE/RB1s$	274.79
RB2f	Plane	$RB1s/(RF \times RE)$	0.38
RB3f	Plane		

【0130】 其中，第三支撐後表面為非球面，第四支撐後表面為平面，第二流道後表面為平面，第三流道後表面為平面，第四流道後表面為平面，而第五流道後表面為平面。

【0131】 在第十五實施例的隱形眼鏡中，圓角區中前表面的最大寬度為 WRF，圓角區中圓角面的最大寬度為 WRE，後表面中所有支撐後表面中的最大寬度為 WRBmax (在第十五實施例中即第一支撐後表面、第二支撐後表面、第三支撐後表面、第四支撐後表面與第五支撐後表面的寬度中最大者)，WRF、WRE 及 WRBmax 中最大者為 WRMax，圓角區的寬度為 WRZ，隱形眼鏡的最大直徑為 DiL，而第十五實施例的 WRF、WRE、WRBmax、WRMax、WRZ、DiL、 $2 \times WRF/DiL$ 、 $2 \times WRE/DiL$ 、

$2 \times WRB_{max}/DiL$ 、 $WRMax/WRZ$ 、 $2 \times WRZ/DiL$ 等參數的數值與設計記錄於表三十中。

WRF (mm)	0.93	$2 \times WRF/DiL$ (%)	13.01
WRE (mm)	0.07	$2 \times WRE/DiL$ (%)	0.98
WRB _{max} (mm)	0.98	$2 \times WRB_{max}/DiL$ (%)	13.71
WRMax (mm)	0.98	$WRMax/WRZ$ (%)	93.33
WRZ (mm)	1.05	$2 \times WRZ/DiL$ (%)	14.69
DiL (mm)	14.30		

【0132】 雖然本發明已以實施方式揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明的精神和範圍內，當可作各種的更動與潤飾，因此本發明的保護範圍當視後附的申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0133】

100, 200, 300, 400, 500, 600: 隱形眼鏡

110: 中心區

120: 環形區

130: 周邊區

140, 240, 340, 440, 540, 640: 圓角區

150, 250, 350, 450, 550, 650: 前表面

160, 260, 360, 460, 560, 660: 圓角面

170, 270, 370, 470, 570, 670: 後表面

170A: 支撐區

170B: 流道區

170C: 過渡區

1 7 1 a : 第一支撐後表面

1 7 1 b : 第一流道後表面

1 7 2 a : 第二支撐後表面

1 7 2 b : 第二流道後表面

1 7 3 a : 第三支撐後表面

1 7 3 b : 第三流道後表面

1 7 4 a : 第四支撐後表面

1 7 4 b : 第四流道後表面

1 7 5 a : 第五支撐後表面

1 7 5 b : 第五流道後表面

1 b - 1 b , 3 b - 3 b , 4 b - 4 b , 5 b - 5 b , 6 b - 6 b , 7 b - 7 b : 剖面線

R E : 圓角區中圓角面的曲率半徑

R F : 圓角區中前表面的曲率半徑

R B 1 s : 第一支撐後表面的曲率半徑

R B 2 s : 第二支撐後表面的曲率半徑

R B 3 s : 第三支撐後表面的曲率半徑

R B 4 s : 第四支撐後表面的曲率半徑

R B 5 s : 第五支撐後表面的曲率半徑

R B 1 f : 第一流道後表面的曲率半徑

R B 2 f : 第二流道後表面的曲率半徑

R B 3 f : 第三流道後表面的曲率半徑

R B 4 f : 第四流道後表面的曲率半徑

R B 5 f : 第五流道後表面的曲率半徑

W R F : 圓角區中前表面的最大寬度

W R E : 圓角區中圓角面的最大寬度

W R B m a x : 後表面中所有支撐後表面中的最大寬度

W R M a x : W R F 、 W R E 及 W R B m a x 中最大者

W R Z : 圓角區的寬度

D i L : 隱形眼鏡的最大直徑

【發明申請專利範圍】

【請求項 1】 一種隱形眼鏡，由中心向外依序包含：

一中心區，包含該隱形眼鏡的一中心點；

一環形區，環繞該中心區；

一周邊區，環繞該環形區；以及

一圓角區，環繞該周邊區，且該圓角區包含一前表面、一圓角面及一後表面，其中該圓角面鄰接該前表面與該後表面，且該後表面包含至少一支撐後表面；

其中，該圓角區中該圓角面的曲率半徑為 R_E ，該圓角區中鄰接該圓角面的該至少一支撐後表面為一第一支撐後表面，該圓角區中該第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，其滿足下列條件：

$$10.00 \leq R_{B1s}/R_E \leq 10000.00。$$

【請求項 2】 如請求項 1 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區中該圓角面的曲率半徑為 R_E ，該圓角區中該前表面的曲率半徑為 R_F ，該第一支撐後表面的曲率半徑為 R_{B1s} ，其滿足下列條件：

$$R_E \leq R_F \leq R_{B1s}。$$

【請求項 3】 如請求項 2 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區中該前表面的曲率半徑為 R_F ，該圓角區中該圓角面的曲率半徑為 R_E ，其滿足下列條件：

$$120.00 \leq R_F/R_E \leq 1000.00。$$

【請求項 4】如請求項 3 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區中該前表面的曲率半徑為 $R F$ ，該圓角區中該第一支撐後表面的曲率半徑為 $R B 1 s$ ，其滿足下列條件：

$$0.01 \leq R F / R B 1 s \leq 20.00。$$

【請求項 5】如請求項 4 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區中該前表面的最大寬度為 $W R F$ ，其滿足下列條件：

$$0.05 \text{ mm} \leq W R F \leq 1.00 \text{ mm}。$$

【請求項 6】如請求項 5 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區中該圓角面的最大寬度為 $W R E$ ，其滿足下列條件：

$$0.015 \text{ mm} \leq W R E \leq 0.35 \text{ mm}。$$

【請求項 7】如請求項 6 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區中所有該支撐後表面中的最大寬度為 $W R B m a x$ ，其滿足下列條件：

$$0.05 \text{ mm} \leq W R B m a x \leq 1.00 \text{ mm}。$$

【請求項 8】如請求項 7 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區中該前表面的最大寬度為 $W R F$ ，該圓角區中該圓角面的最大寬度為 $W R E$ ，該後表面中所有該支撐後表面中的最大寬度為 $W R B m a x$ ，其中 $W R F$ 、 $W R E$ 及 $W R B m a x$ 中最大者為 $W R M a x$ ，其滿足下列條件：

$$0.20 \text{ mm} \leq W R M a x \leq 1.20 \text{ mm}。$$

【請求項 9】如請求項 8 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區的寬度為 WRZ ，其滿足下列條件：

$$0.10 \text{ mm} \leq WRZ \leq 1.20 \text{ mm}。$$

【請求項 10】如請求項 9 所述之隱形眼鏡，其中該圓角區的寬度為 WRZ ，該隱形眼鏡的最大直徑為 DiL ，其滿足下列條件：

$$2.80\% \leq 2 \times WRZ / DiL \leq 14\%。$$

【請求項 11】如請求項 1 所述之隱形眼鏡，其中該後表面更包含至少一流道後表面。

【請求項 12】如請求項 11 所述之隱形眼鏡，其中該隱形眼鏡具有一旋轉穩定結構，且該圓角區中該至少一流道後表面設置為非對稱。

【請求項 13】如請求項 1 所述之隱形眼鏡，其中該隱形眼鏡為一散光矯正隱形眼鏡。

【請求項 14】如請求項 1 所述之隱形眼鏡，其中該隱形眼鏡為一控制、減緩、延遲或防止近視加重的多焦點隱形眼鏡。

【請求項 15】如請求項 1 所述之隱形眼鏡，其中該隱形眼

鏡為一連續變焦的多焦點隱形眼鏡。

【請求項 16】如請求項 1 所述之隱形眼鏡，其中該隱形眼鏡為一近視矯正隱形眼鏡、一遠視矯正隱形眼鏡或一老花矯正隱形眼鏡。

【請求項 17】一種隱形眼鏡產品，包含：

如請求項 1 所述之隱形眼鏡；

一緩衝溶液，該隱形眼鏡浸泡於該緩衝溶液中；以及

一包裝，其中該隱形眼鏡與該緩衝溶液容置於該包裝中；

其中，該隱形眼鏡包含一助益劑、一濕潤劑、一色素或一近視控制藥劑。

【請求項 18】一種隱形眼鏡產品，包含：

如請求項 1 所述之隱形眼鏡；

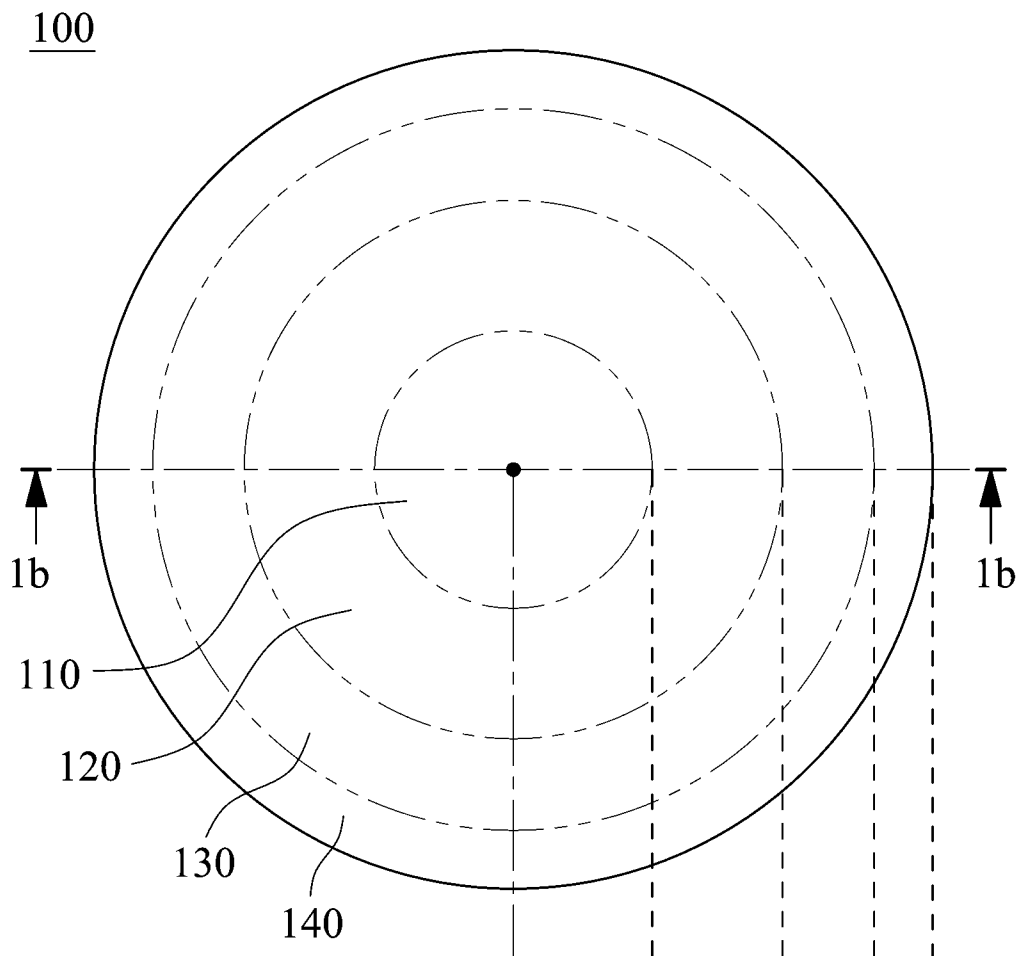
一緩衝溶液，該隱形眼鏡浸泡於該緩衝溶液中；以及

一包裝，其中該隱形眼鏡與該緩衝溶液容置於該包裝中；

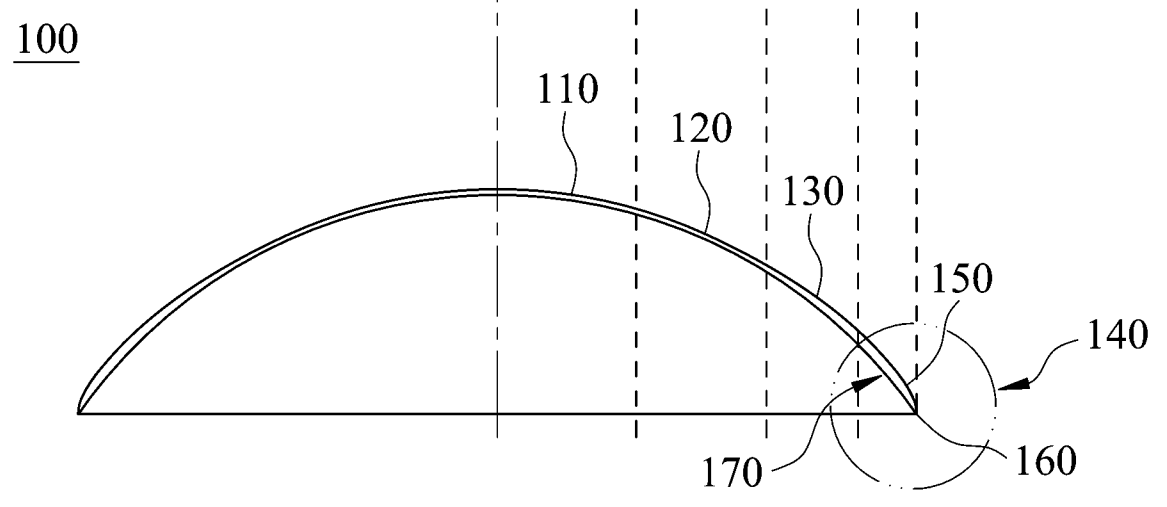
其中，該緩衝溶液包含一助益劑、一濕潤劑、一色素或一近視控制藥劑。

【發明圖式】

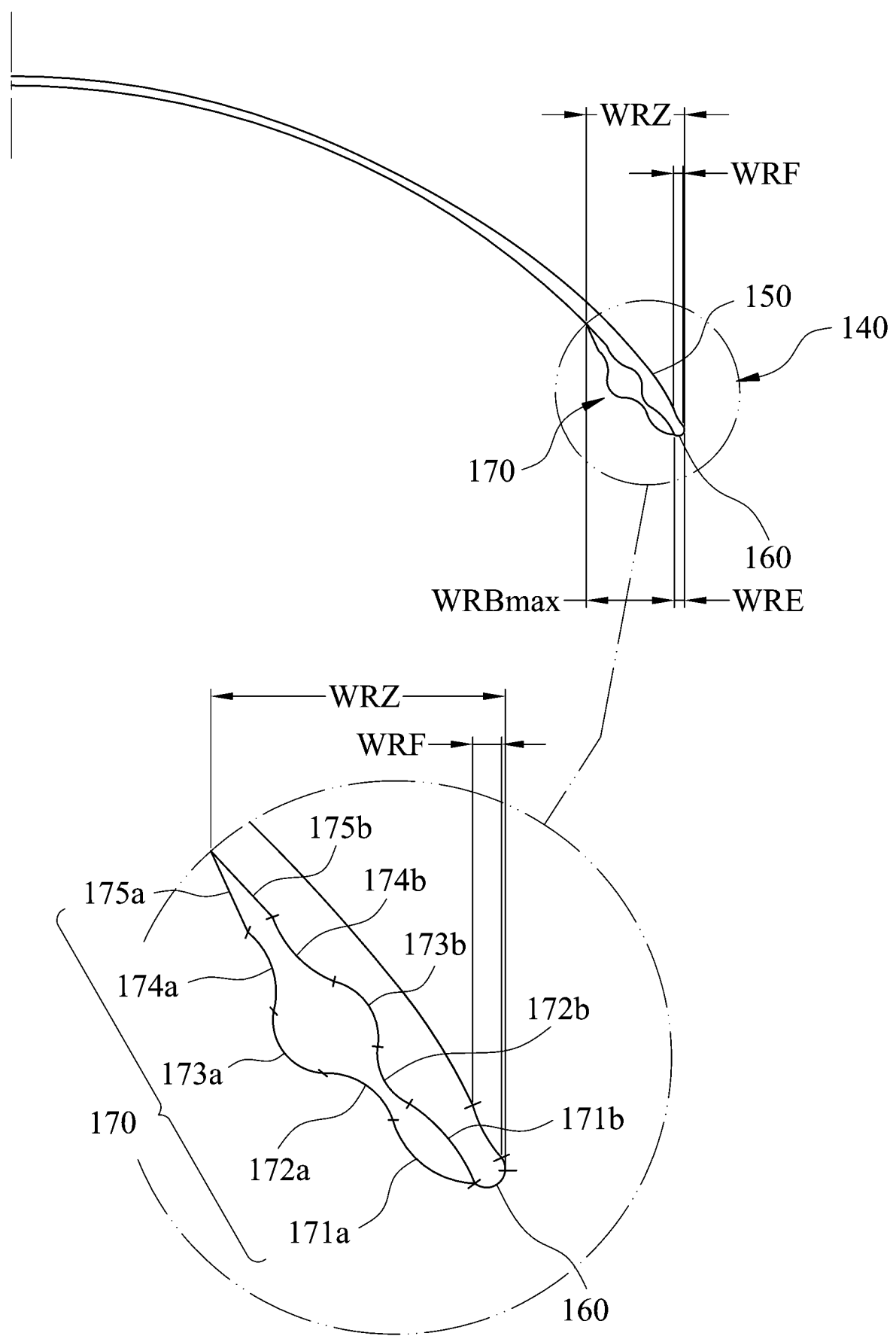
圖式



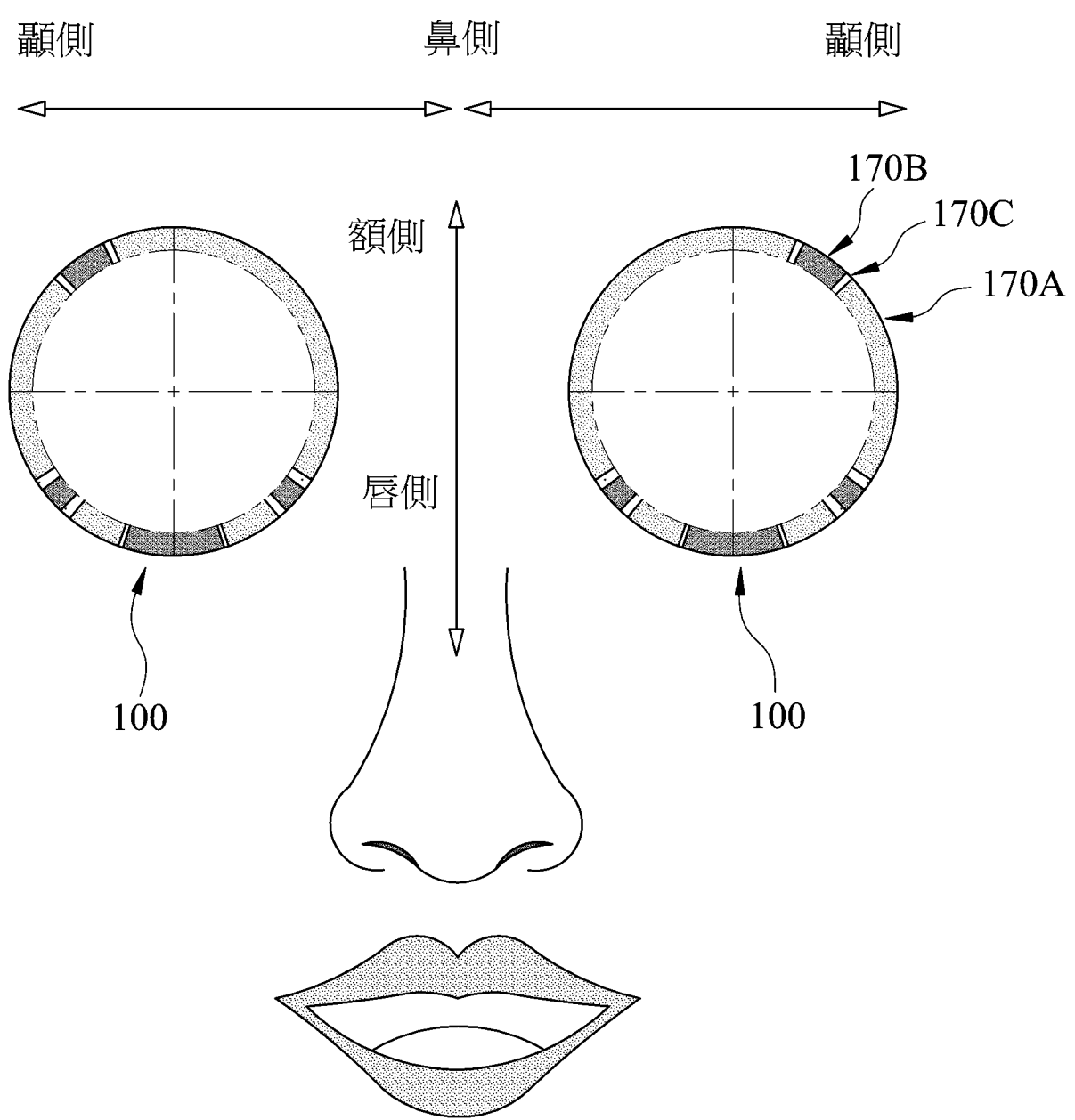
第 1A 圖



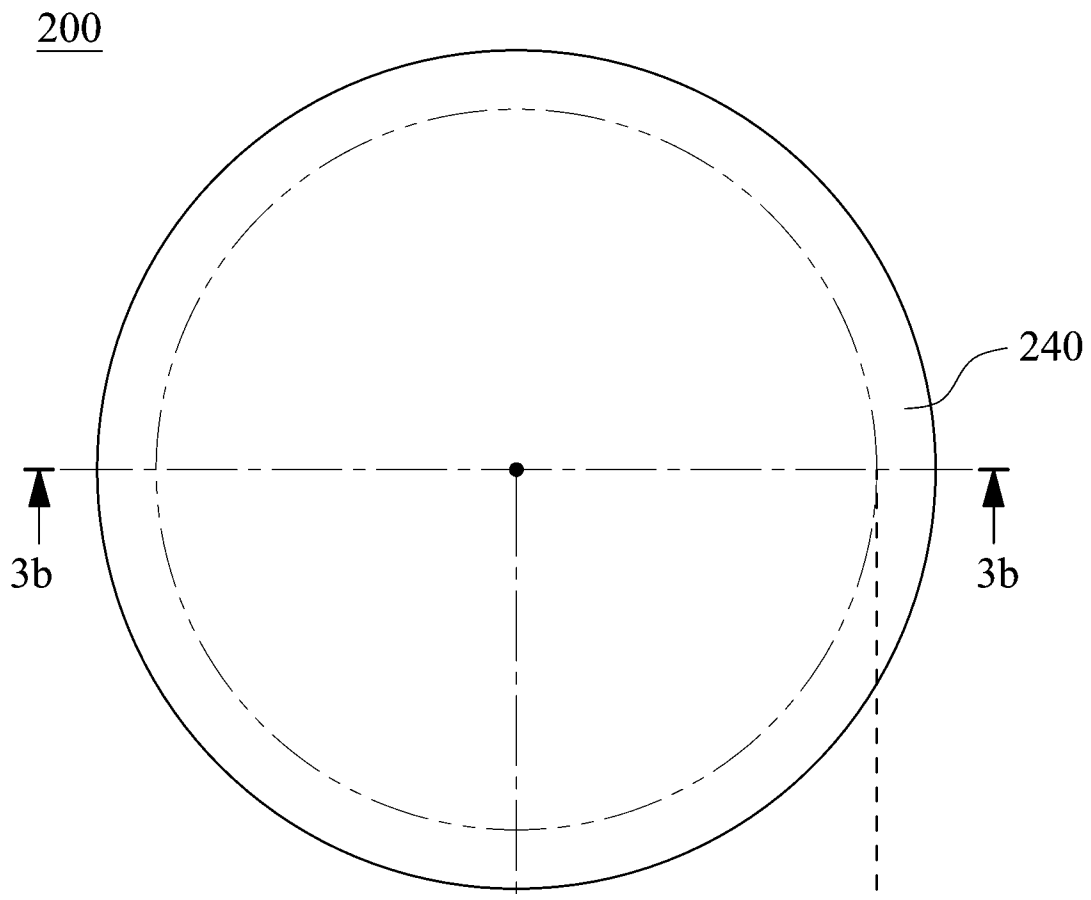
第 1B 圖



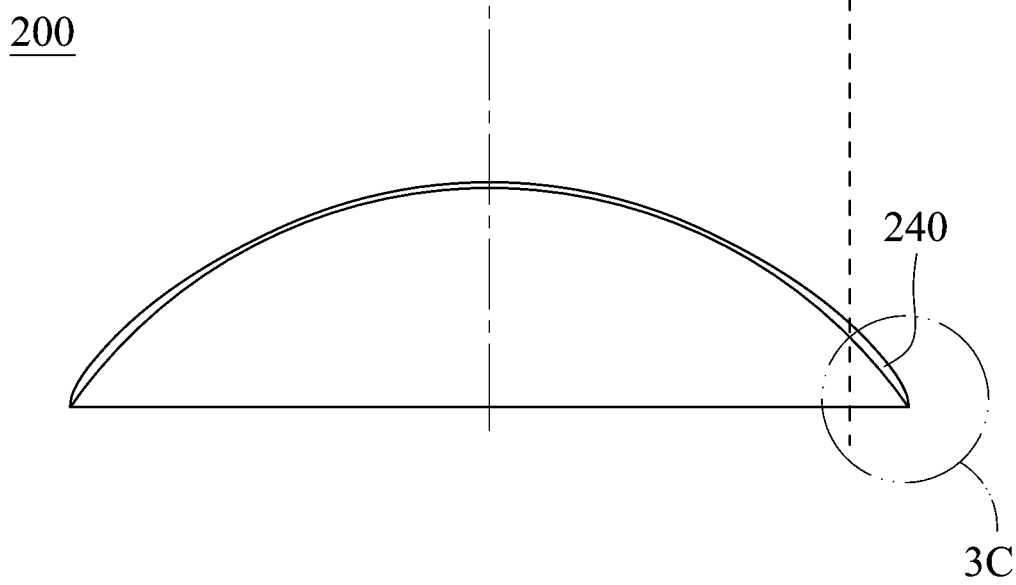
第 1C 圖



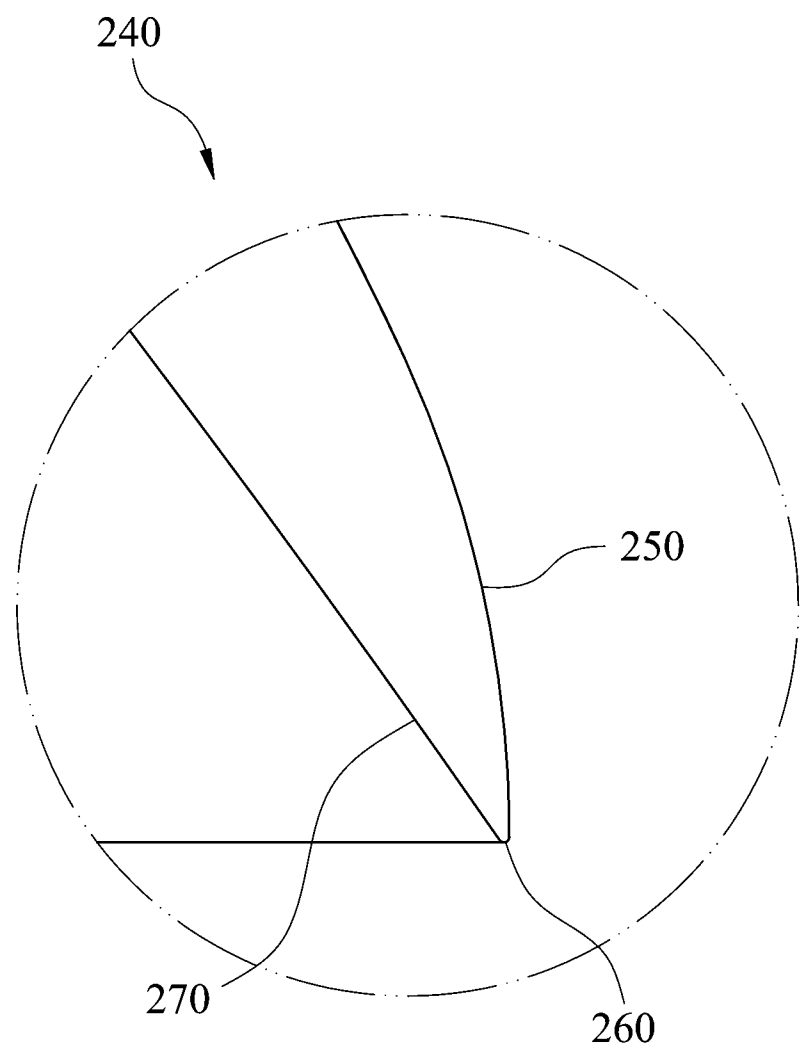
第 2 圖



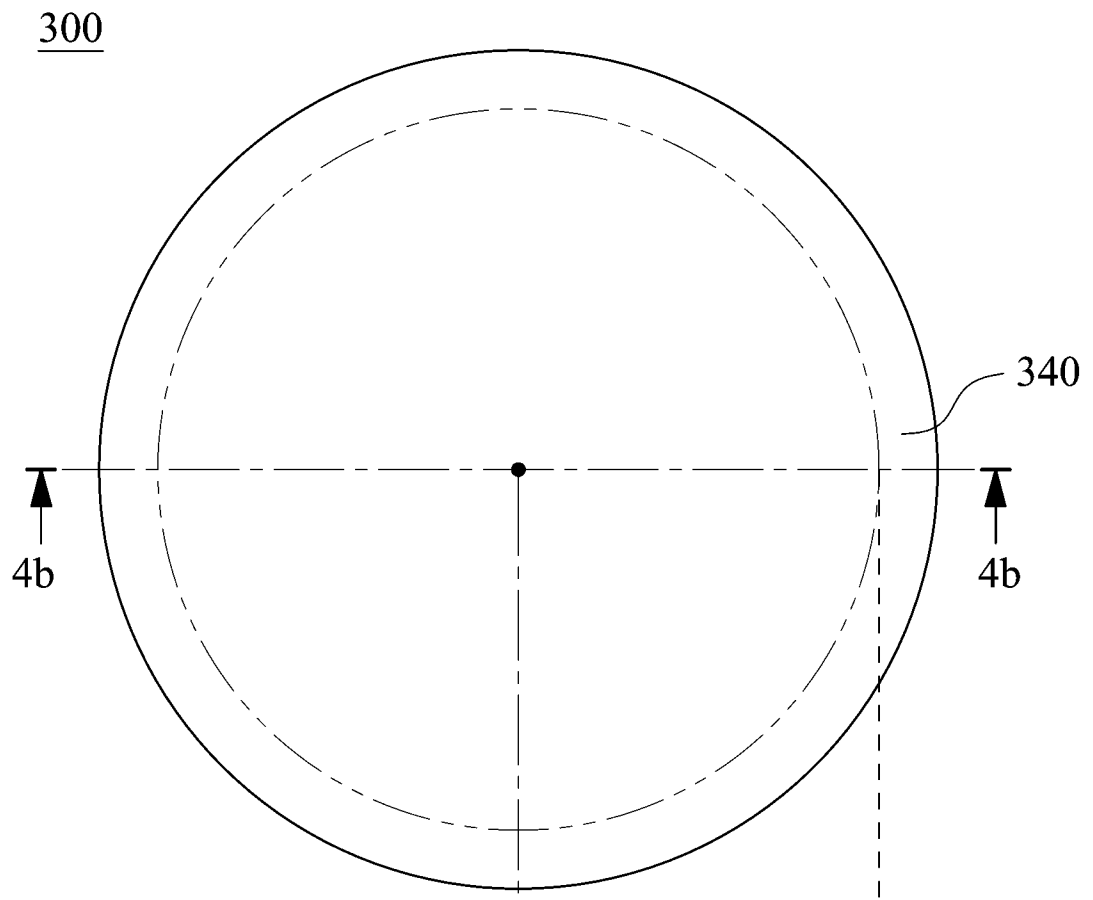
第 3A 圖



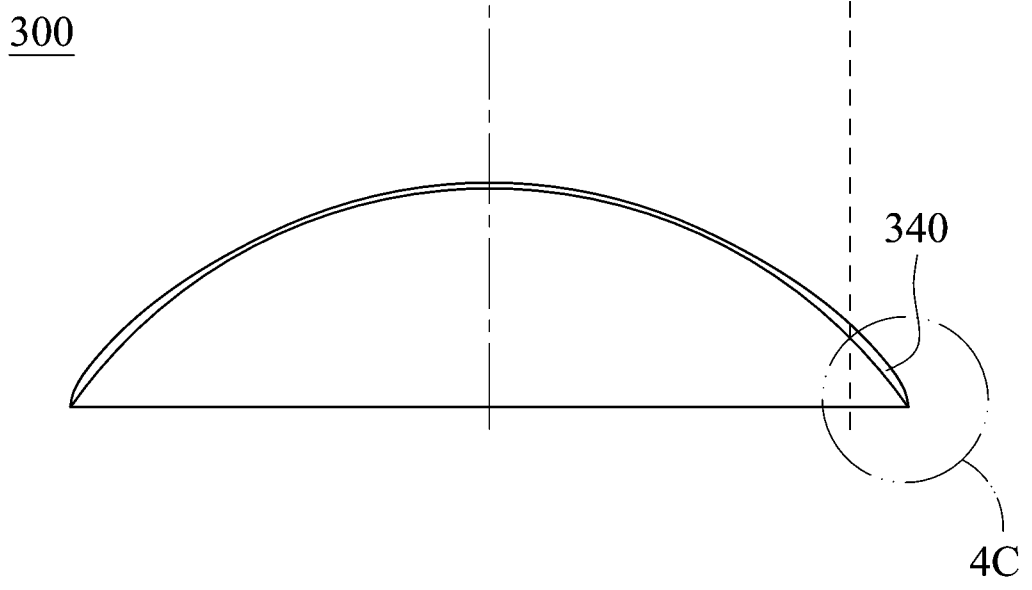
第 3B 圖



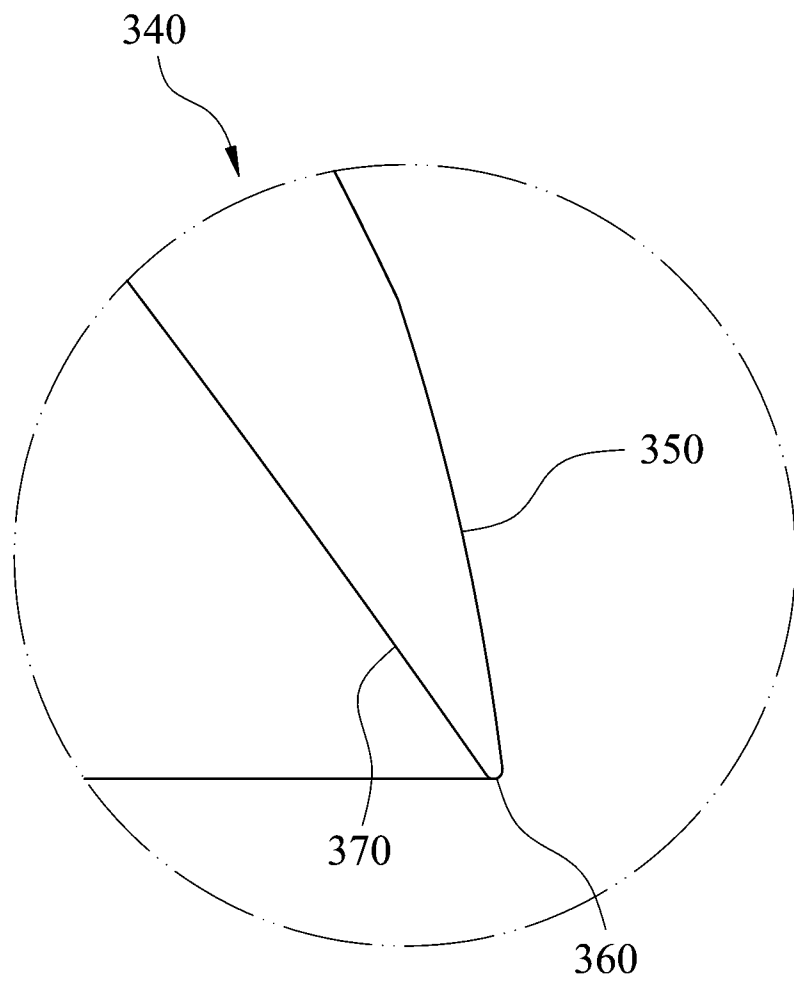
第 3C 圖



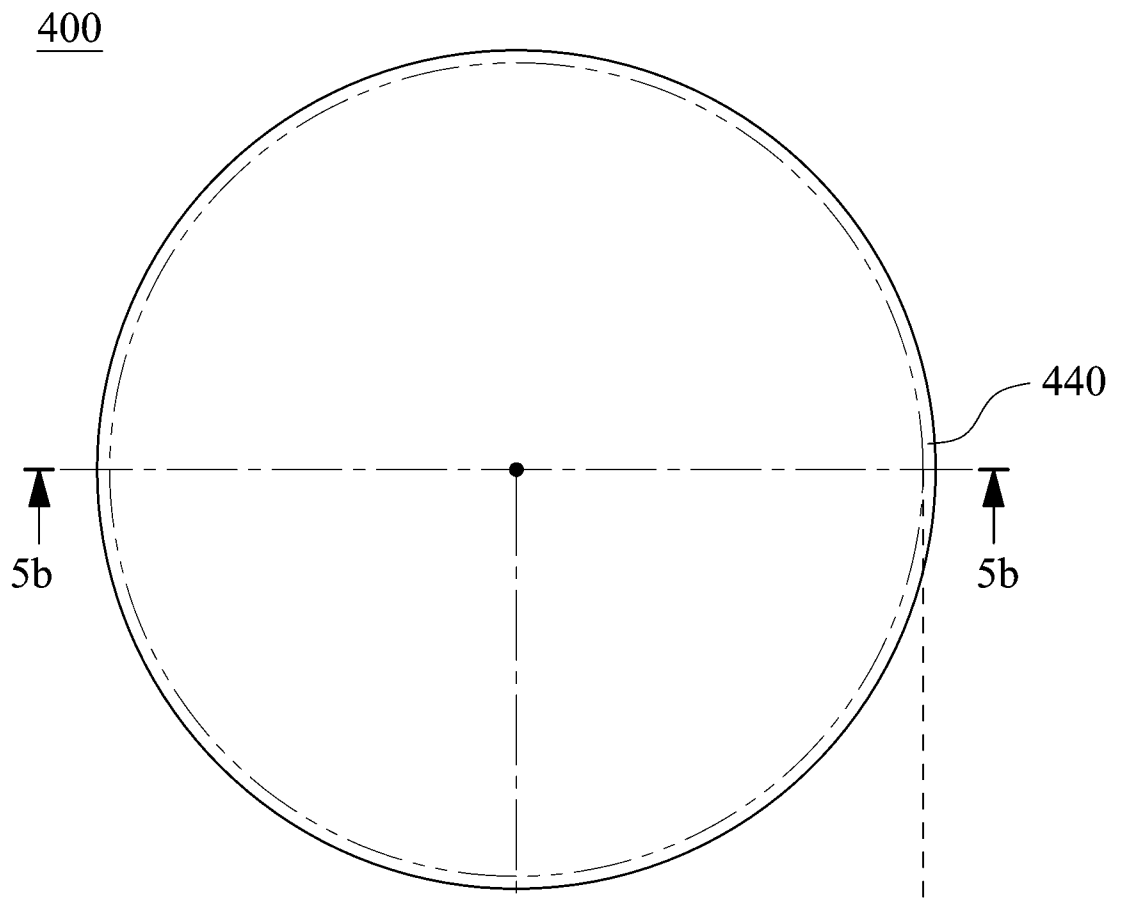
第 4A 圖



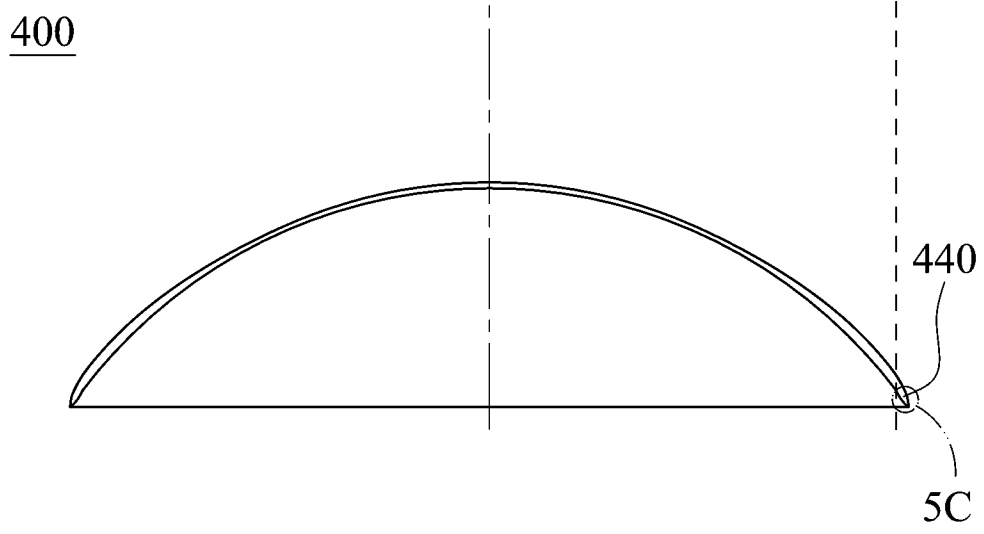
第 4B 圖



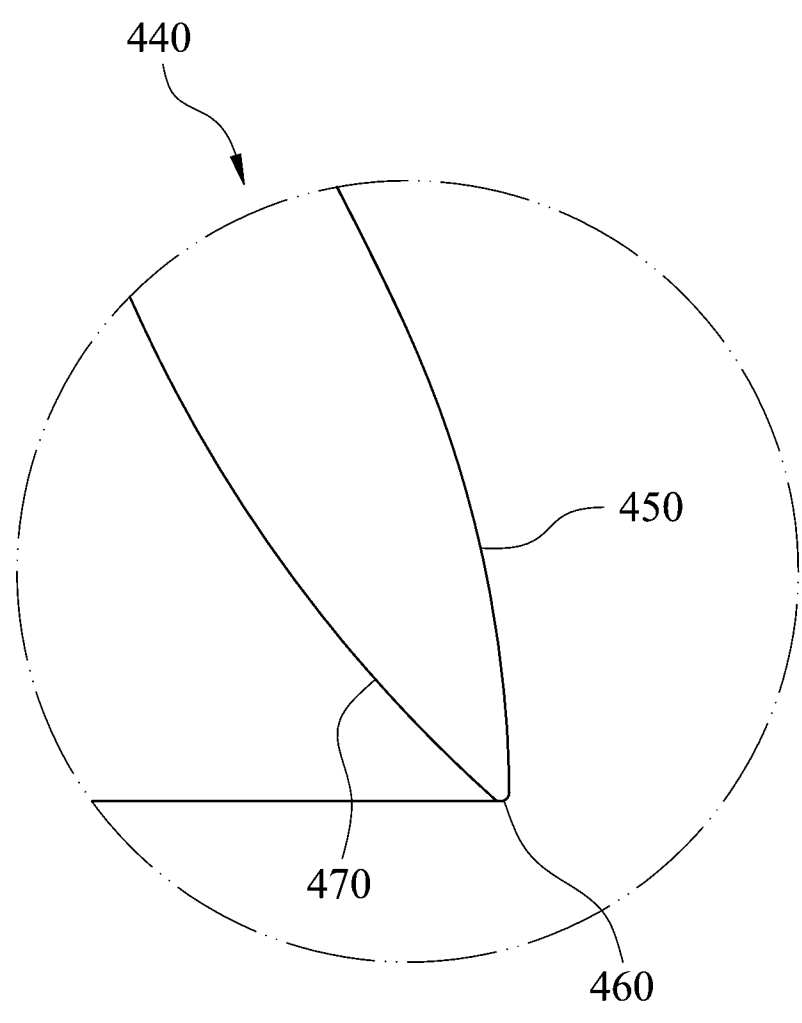
第 4C 圖



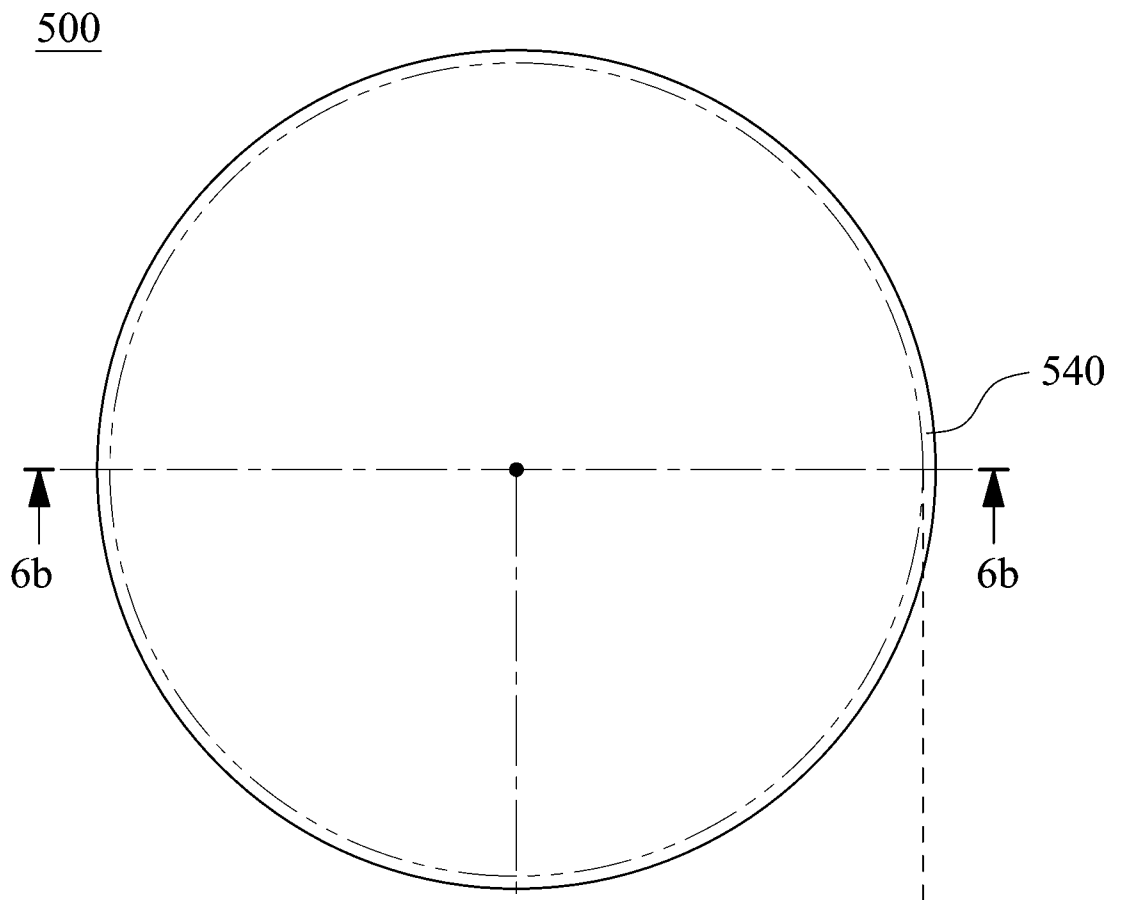
第 5A 圖



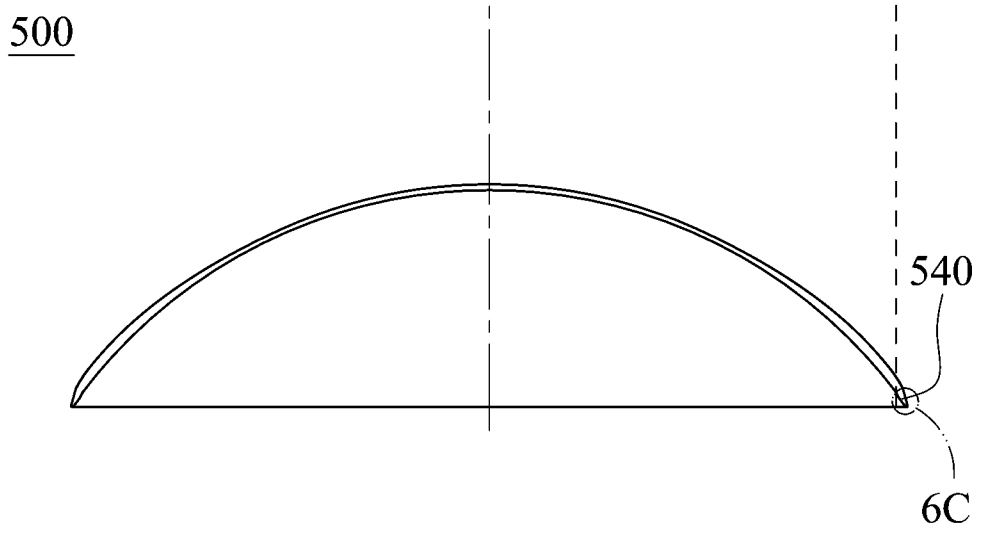
第 5B 圖



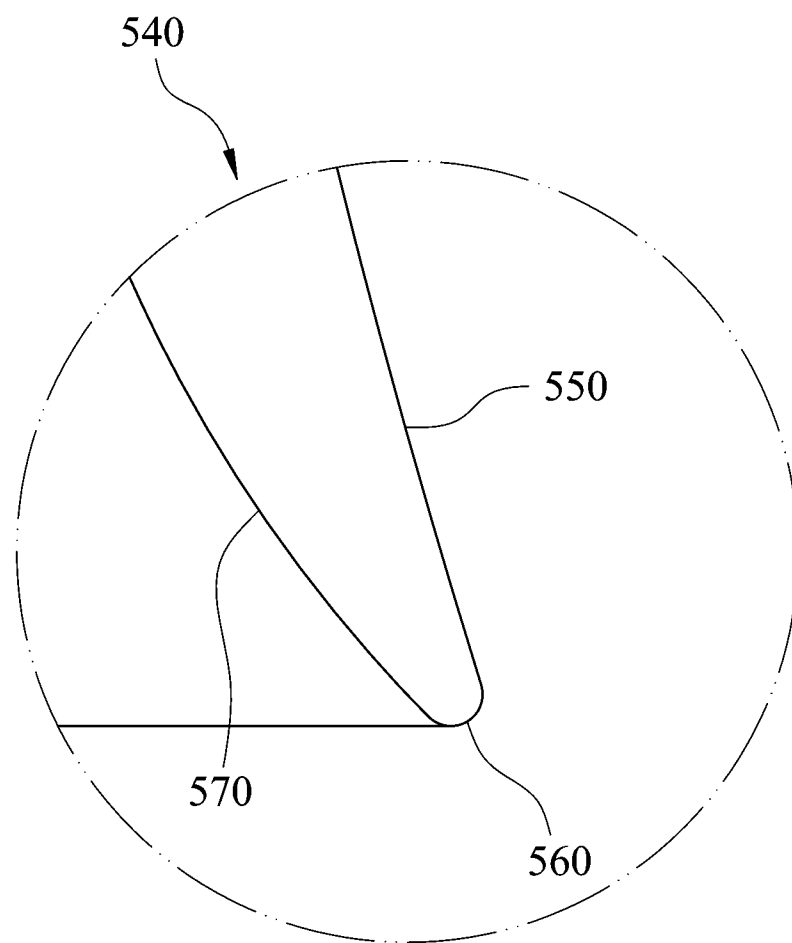
第 5C 圖



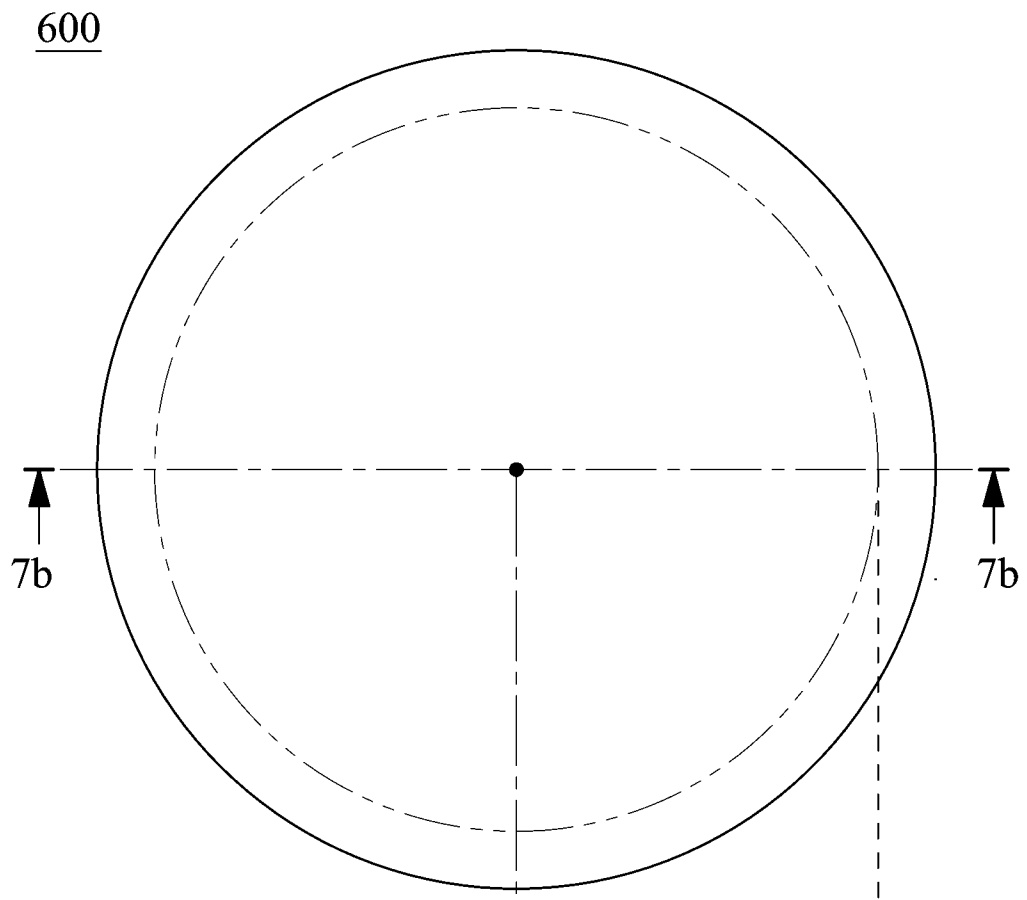
第 6A 圖



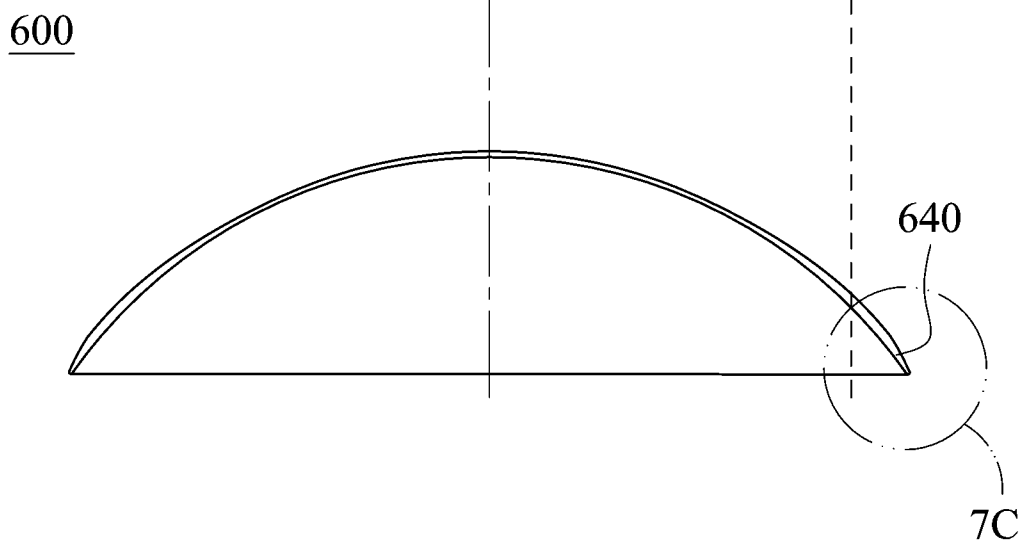
第 6B 圖



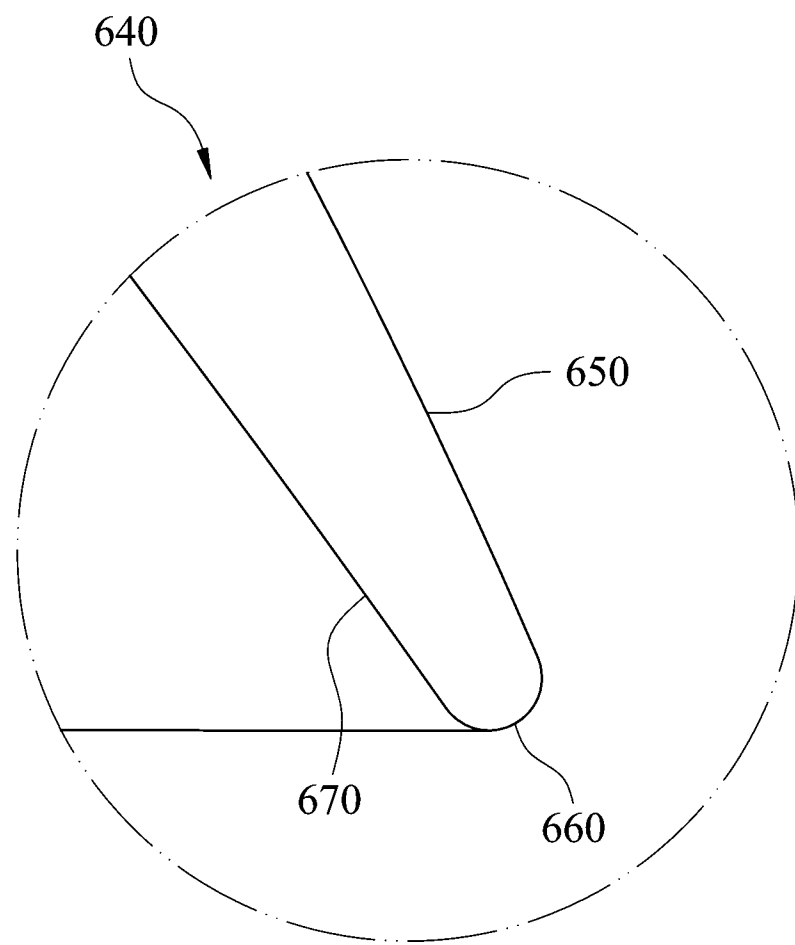
第 6C 圖



第 7A 圖



第 7B 圖



第 7C 圖