



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M595773 U

(45)公告日：中華民國 109 (2020) 年 05 月 21 日

(21)申請案號：108212542

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 23 日

(51)Int. Cl.：G02C7/08 (2006.01)

(71)申請人：王 為義(新加坡) WANG, WEI-I (SG)

臺南市中西區民權路 2 段 118 號 8 樓之 9

(72)新型創作人：王 為義 WANG, WEI-I (SG)

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：2 共 10 頁

(54)名稱

一種核心變焦遠近視一體鏡

(57)摘要

本實用新型涉及一種核心變焦遠近視一體鏡，包括有左右鏡片和鏡梁；其中：左右鏡片對稱成型在鏡梁的兩側，且鏡片高度在 20mm-50mm 之間；鏡片上成型有核心變焦區域，該區域直徑在 6mm-18mm 之間，在核心變焦區域內加工有十道以上光度漸變的球面環，複數道球面環的投影具有同一圓心，該圓心與鏡片中心不重合，但所述核心變焦區域包含鏡片中心。本實用新型利用一體化眼鏡成型工藝，融合光度漸變技術，在鏡片上成型有核心變焦區域，及外部的定焦區域，滿足觀察物像由遠而近對應漸變的矯正過程，實現自動變焦的目的；借助一體成型技術，直接成型有各種光度組合的眼鏡，包括遠視鏡及近視鏡，尤其可有效避免近視加深。

指定代表圖：

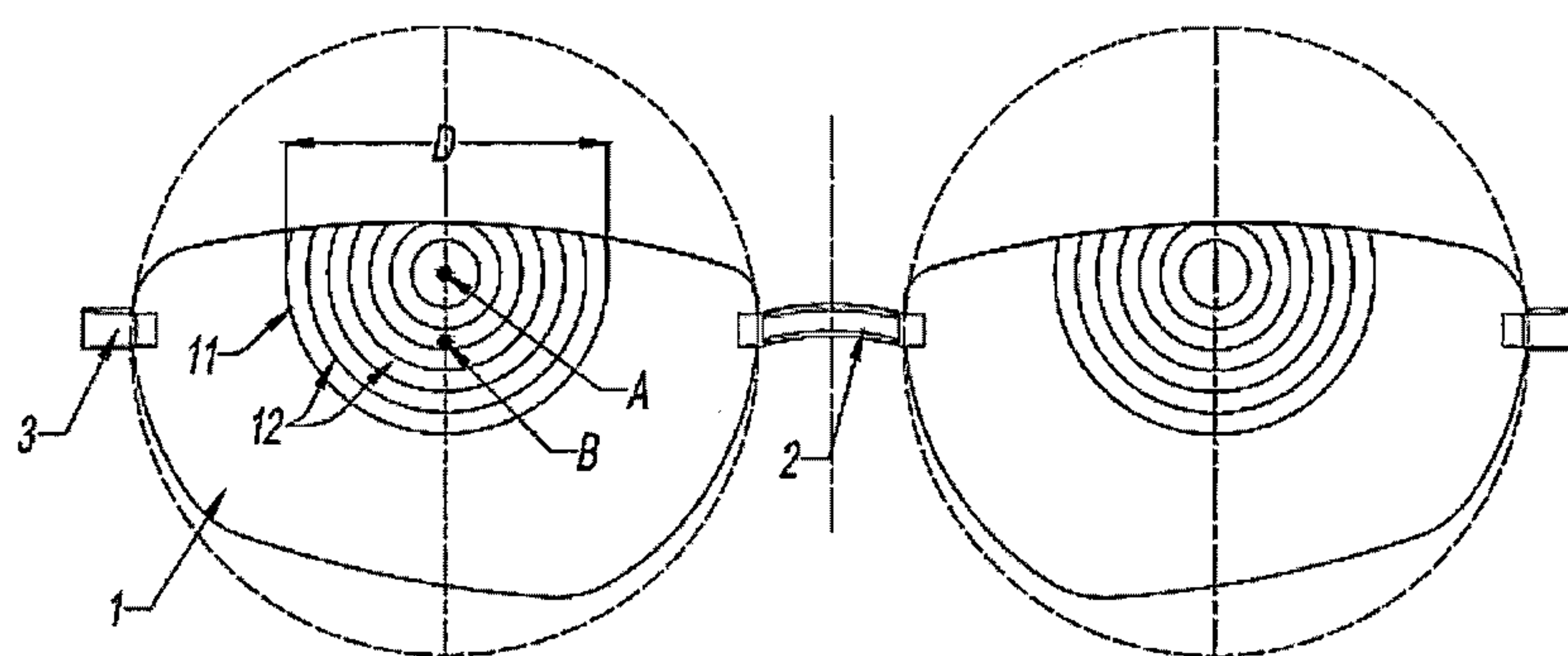


圖 2

符號簡單說明：

1 . . . 鏡片

11 . . . 核心變焦區域

12 . . . 球面環

2 . . . 鏡梁

3 . . . 軸座

A . . . 圓心

B . . . 鏡片中心

D . . . 核心區域直徑

M595773

新型摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

【新型名稱】 一種核心變焦遠近視一體鏡

【中文】

本實用新型涉及一種核心變焦遠近視一體鏡，包括有左右鏡片和鏡梁；其中：左右鏡片對稱成型在鏡梁的兩側，且鏡片高度在20mm-50mm之間；鏡片上成型有核心變焦區域，該區域直徑在6mm-18mm之間，在核心變焦區域內加工有十道以上光度漸變的球面環，複數道球面環的投影具有同一圓心，該圓心與鏡片中心不重合，但所述核心變焦區域包含鏡片中心。本實用新型利用一體化眼鏡成型工藝，融合光度漸變技術，在鏡片上成型有核心變焦區域，及外部的定焦區域，滿足觀察物像由遠而近對應漸變的矯正過程，實現自動變焦的目的；借助一體成型技術，直接成型有各種光度組合的眼鏡，包括遠視鏡及近視鏡，尤其可有效避免近視加深。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 2 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1 鏡片

11 核心變焦區域

12 球面環

2 鏡梁

3 軸座

A 圓心

B 鏡片中心

D 核心區域直徑

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 一種核心變焦遠近視一體鏡

【技術領域】

【0001】 本實用新型屬於矯正視力鏡片領域，特別涉及一種核心變焦遠近視一體鏡。

【先前技術】

【0002】 現有漸進變焦鏡片多用於老花鏡上，解決需攜帶多副眼鏡之麻煩；但不管老花或近視鏡片，左右眼兩旁均產生嚴重盲區，看不清楚造成視力惡化，開車及上下樓梯存在危險因素。而在青少年近視領域，均不採用漸變做法，由於青少年眼球機能良好，自理調節能力強，能適應看近和看遠的調節。因此，近視配鏡驗光也是以看遠清晰為目的，也即保證上課看黑板能清楚為要，而大量用眼時間，即是近距離的做作業和看書，若依然使用上課用的眼鏡，若干時間後，如一學期後又會導致視力變差，又得重新配戴更深的眼鏡。可以說漸變鏡片在近視矯正領域應用，可達到防止近視加深的生理目的，而在遠視領域的使用，僅僅是為了少帶一副眼鏡而已，故漸變鏡片在近視領域應該有更為廣闊的市場。

【0003】 如專利申請號201521133615.8，公開一種核心變焦眼鏡片，其特徵在於：圓形鏡片一表面上設有核心變焦區域，該區域直徑不大於35mm，在核心變焦區域內加工有二十道以上光度漸變的球面環，複數道球面環的投影具有同一圓心；切割視力矯正鏡片有效區域包含一半以上核心變焦區域。利用核心區域變焦的特點，配合人眼調節機能，改善重點需要

矯正的視區，保證遠近視人群的用眼衛生。但該方案類似於定制，不同近視度數，均需有鏡片與之對應，再加上鏡架的選擇和配置，局限了產品的普及。

【0004】 而一體化眼鏡，隨著產業工藝發展，也呈現在大眾面前，但其主要針對護目而來。如專利申請號 201020572589.X 及申請號 201010516258.9，提供一種鏡片和鏡框一體眼鏡及加工方法，開創護目鏡簡化製作的方案，但也存在局限。

【0005】 發明內容：

【0006】 本實用新型的目的是設計一種一體成型具有鏡片和鏡梁，且鏡片成型有核心光度漸變區域的核心變焦遠近視一體鏡。

【0007】 本實用新型技術方案是這樣實現的：一種核心變焦遠近視一體鏡，包括有左右鏡片和鏡梁；其特徵在於：左右鏡片對稱成型在鏡梁的兩側，且鏡片高度在20mm-50mm之間；鏡片上成型有核心變焦區域，該區域直徑在6mm-18mm之間，在核心變焦區域內加工有十道以上光度漸變的球面環，複數道球面環的投影具有同一圓心，該圓心與鏡片中心不重合，但所述核心變焦區域包含鏡片中心。

【0008】 所述核心變焦區域的每一道球面環的光度數在2至15之間。

【0009】 所述核心變焦區域中球面環的圓心與鏡片中心處於同一垂直面上。

【0010】 所述核心變焦區域自內而外光度數逐漸變小，且在該區域外的鏡片均為平光區。

【0011】 所述核心變焦區域自內而外光度數逐漸變大，且在該區域外

鏡片均為最大矯正光度數。

【0012】 所述鏡片寬度在30mm-60mm之間，並在左右鏡片的外側，還成型有安裝鏡腿的軸座。

【0013】 本實用新型利用一體化眼鏡成型工藝，融合光度漸變技術，並結合用眼習慣，也即往往是抬眼看遠，垂眼看近的狀態，在鏡片上成型有核心變焦區域，及外部的定焦區域，滿足觀察物像由遠而近對應漸變的矯正過程，實現自動變焦的目的；借助一體成型技術，直接成型有各種光度組合的眼鏡，包括遠視鏡及近視鏡，尤其可有效避免近視加深。

【新型內容】

【0014】 本實用新型的目的是設計一種一體成型具有鏡片和鏡梁，且鏡片自上而下分為看遠區、看中距區和看近區的預防近視加深一體鏡。

【0015】 本實用新型技術方案是這樣實現的：一種預防近視加深一體鏡，包括有左右鏡片和鏡梁；其特徵在於：左右鏡片對稱成型在鏡梁的兩側，且鏡片高度在20mm-50mm之間；所述鏡片自上而下依次設計成看遠區、看中距區和看近區；所述的看中距區占鏡片6mm-21mm橫向區域，且包含鏡片中心在內。

【0016】 所述看中距區為漸變結構，光度自上而下成梯度遞減，遞減量在51至100度之間，每個遞減梯度的間距小於5mm。

【0017】 所述鏡片寬度在30mm-60mm之間，並在左右鏡片的外側，還成型有安裝鏡腿的軸座。

【0018】 本實用新型利用一體化眼鏡成型工藝，融合光度漸變技術，並結合用眼習慣，也即抬眼看遠垂眼看近自然動作，有機地將鏡片分三個

不同光度區域，在鏡片上部設計成具有較深光度的看遠區、中部往下逐漸變淺，而鏡片下部即為淺度光度的看近區，保證近視患者用眼衛生，配合人眼調節機能，最終達到預防減緩近視加深或惡化的目的；借助一體成型技術，直接成型有各種光度組合的近視鏡，尤其可有效避免近視加深。

【圖式簡單說明】

【0009】

圖1 為核心變焦遠近視一體鏡示意圖

圖2 為核心變焦遠近視一體鏡正投影示意圖

【實施方式】

【0019】 參照圖1和圖2，核心變焦遠近視一體鏡，包括有左右鏡片1、鏡梁2和軸座3；左右鏡片1對稱成型在鏡梁2的兩側，並在左右鏡片1的外側，成型有安裝鏡腿的軸座3。配鏡時只需選擇好鏡腿，安裝在符合光度數的一體鏡上即可，無需複雜的配鏡過程。

【0020】 成型時選擇符合製作鏡片的原料，直接成型帶左右鏡片1、鏡梁2和軸座3的一體鏡，而鏡梁2和軸座3，根據需要可在表面塗裝；除此之外，還可在左右鏡片1邊沿成型有鏡框，並同樣可加以塗裝裝飾，也依然屬於一體鏡的保護之列。

【0021】 成型後鏡片1的高度在20mm-50mm之間，寬度在30mm-60mm之間，基本滿足各種臉形和瞳距者的配戴。以上鏡片1高度和寬度是指鏡片垂直和水準邊沿間的最大間距，鏡片1成型為各種時尚造型，當然也包括圓形復古鏡在內。

【0022】 設計鏡片是根據不同矯正人群普遍和大量光度數組合，依照下列原則進行，鏡片1上成型有核心變焦區域11，該區域直徑D在6mm-18mm之間，在核心變焦區域11內加工有十道以上光度漸變的球面環12，複數道球面環的投影具有同一圓心A，該圓心A與鏡片中心B不重合，但核心變焦區域11包含鏡片中心B，這個鏡片中心B往往也是瞳心所在處。為此，設計時需保證漸變的球面環12的圓心A與鏡片中心B處於同一垂直面上。

【0023】 進一步，所述核心變焦區域11的每一道球面環12的光度數在2至15之間。

【0024】 核心變焦區域11自內而外光度數逐漸變小，且在該區域外的鏡片1均為平光區，此方案適合作為近視鏡，看遠得到矯正，而看近處于平光區，無需矯正，減少看書和書寫時，眼睛過度矯正而產生疲勞。

【0025】 或者，核心變焦區域11自內而外光度數逐漸變大，且在該區域外鏡片1均為最大矯正光度數。此方案適合作為老花鏡，看遠無需矯正，而看近得到最大的矯正，以滿足看近清晰的要求。

【符號說明】

【0026】

1 鏡片

11 核心變焦區域

12 球面環

2 鏡梁

3 軸座

A 圓心

B 鏡片中心

D 核心區域直徑

申請專利範圍

1. 一種核心變焦遠近視一體鏡，包括有左右鏡片和鏡梁；其特徵在於：左右鏡片對稱成型在鏡梁的兩側，且鏡片高度在 20mm-50mm 之間；鏡片上成型有核心變焦區域，該區域直徑在 6mm-18mm 之間，在核心變焦區域內加工有十道以上光度漸變的球面環，複數道球面環的投影具有同一圓心，該圓心與鏡片中心不重合，但所述核心變焦區域包含鏡片中心。
2. 根據請求項 1 所述的一種核心變焦遠近視一體鏡，其特徵在於：核心變焦區域的每一道球面環的光度數在 2 至 15 之間。
3. 根據請求項 1 或 2 所述的一種核心變焦遠近視一體鏡，其特徵在於：核心變焦區域中球面環的圓心與鏡片中心處於同一垂直面上。
4. 根據請求項 1 或 2 所述的一種核心變焦遠近視一體鏡，其特徵在於：核心變焦區域自內而外光度數逐漸變小，且在該區域外的鏡片均為平光區。
5. 根據請求項 1 或 2 所述的一種核心變焦遠近視一體鏡，其特徵在於：核心變焦區域自內而外光度數逐漸變大，且在該區域外鏡片均為最大矯正光度數。
6. 根據請求項 1 所述的一種核心變焦遠近視一體鏡，其特徵在於：鏡片寬度在 30mm-60mm 之間，並在左右鏡片的外側，還成型有安裝鏡腿的軸座。

圖式

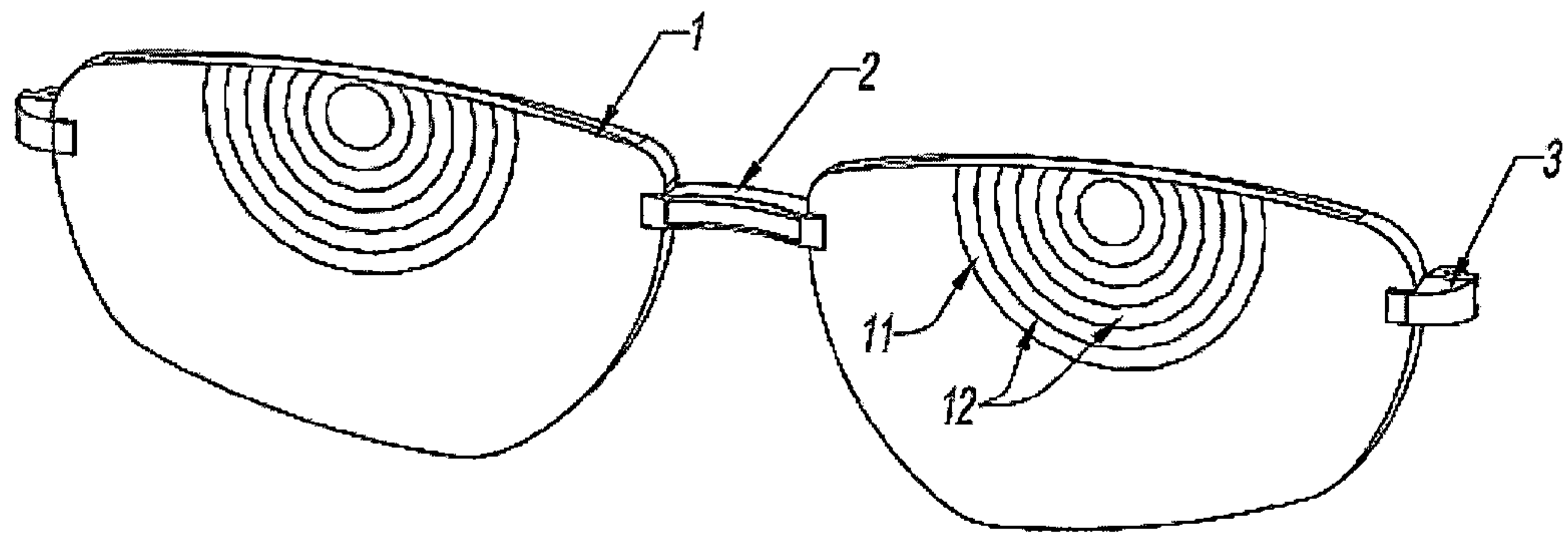


圖 1

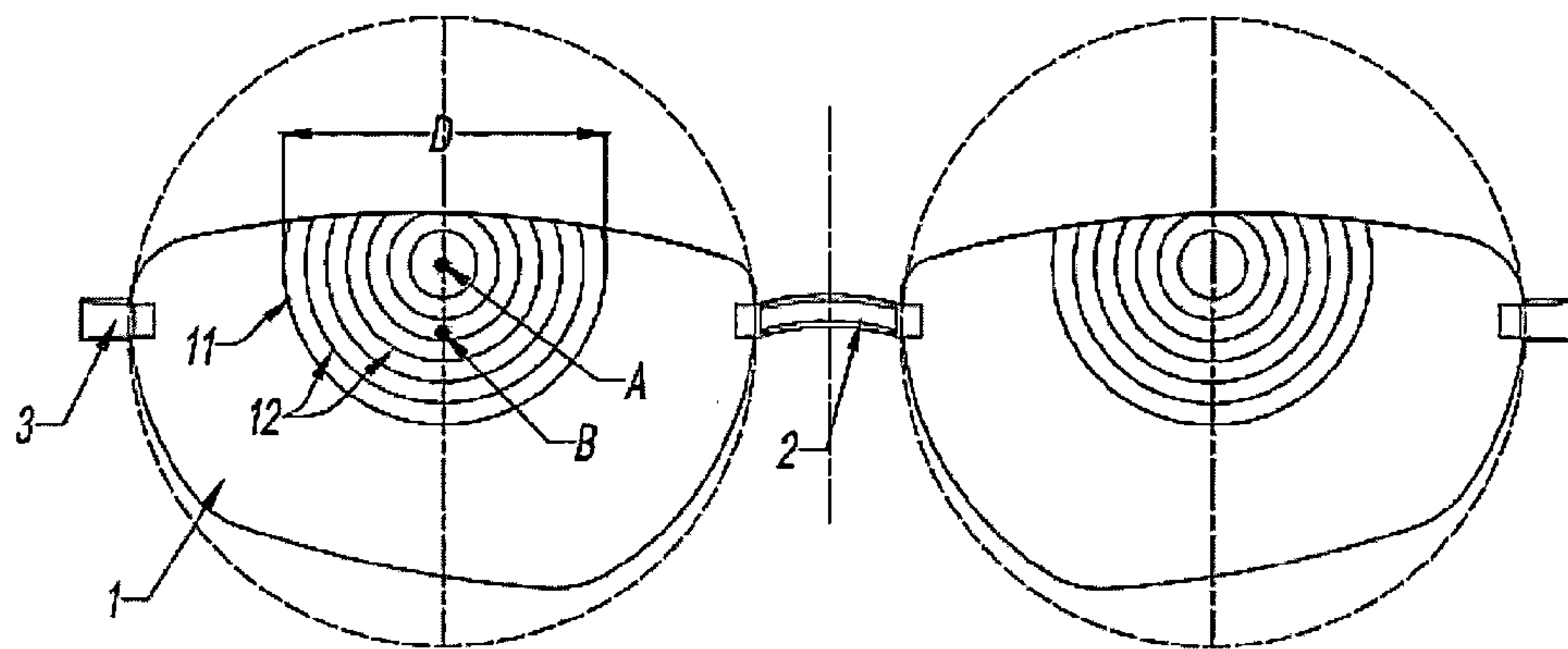


圖 2