

【公報種別】 特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】 第 3 部門第 3 区分
 【発行日】 平成 17 年 8 月 25 日 (2005.8.25)

【公開番号】 特開 2005-60696 (P2005-60696A)
 【公開日】 平成 17 年 3 月 10 日 (2005.3.10)
 【年通号数】 公開・登録公報 2005-010
 【出願番号】 特願 2004-227573 (P2004-227573)
 【国際特許分類第 7 版】

C 0 8 F 220/28
 B 2 9 C 39/10
 C 0 8 F 2/00
 C 0 8 F 2/44
 C 0 8 F 220/18
 C 0 8 F 290/06
 G 0 2 B 1/04
 G 0 2 B 3/00
 // B 2 9 L 11:00

【F I】

C 0 8 F 220/28
 B 2 9 C 39/10
 C 0 8 F 2/00 C
 C 0 8 F 2/44 B
 C 0 8 F 220/18
 C 0 8 F 290/06
 G 0 2 B 1/04
 G 0 2 B 3/00 Z
 B 2 9 L 11:00

【手続補正書】
 【提出日】 平成 17 年 4 月 15 日 (2005.4.15)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 全文

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ガラスレンズ母材と、前記ガラスレンズ母材とほぼ同じ直径を有し、非球面形状を転写するガラス型とを対向配置し、これらの側面に粘着テープを貼着して前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙を封止してハイブリッドレンズ成形型を組み立てる型組立工程を有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載のハイブリッドレンズの製造方法において、
 前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙の最大厚みが 1 ～ 10 mm の範囲であり、有効径内での前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙の最大厚み／最小厚みの比が 4 以上 20 以下であることを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法。

【請求項 3】

請求項 1 記載のハイブリッドレンズの製造方法において、
 前記型組立工程後、前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙に紫外線硬化性

樹脂組成物を充填する注入工程と、

前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙に充填されている前記紫外線硬化性樹脂組成物に前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型の両側から紫外線を照射して前記紫外線硬化性樹脂組成物を硬化させる硬化工程と

を有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法。

【請求項 4】

請求項 3 記載のハイブリッドレンズの製造方法において、

前記硬化工程後、前記紫外線硬化性樹脂組成物の硬化物のガラス転移点温度以上の温度に加熱しながら前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型とを接近させるような圧力を加えるアニーリング工程を有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法。

【請求項 5】

請求項 3 記載のハイブリッドレンズの製造方法において、

前記硬化工程の前に、紫外線を照射して前記紫外線硬化性樹脂組成物をゲル化させる予備硬化工程を有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法。

【請求項 6】

請求項 1 記載のハイブリッドレンズの製造方法において、

シランカップリング剤で処理した前記ガラスレンズ母材を用いることを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】ハイブリッドレンズの製造方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0014
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0015
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正10】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0016
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正11】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0017
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正12】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0018
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0018】

本発明は、第1に、ガラスレンズ母材と、前記ガラスレンズ母材とほぼ同じ直径を有し、非球面形状を転写するガラス型とを対向配置し、これらの側面に粘着テープを貼着して前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙を封止してハイブリッドレンズ成形型を組み立てる型組立工程を有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法を提供する。

【手続補正13】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0020
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0020】

本発明は、第2に、上記第1のハイブリッドレンズの製造方法において、前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙の最大厚みが1～10mmの範囲であり、有効径内での前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙の最大厚み／最小厚みの比が4以上20以下であることを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法を提供する。

【手続補正14】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0022
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0022】

本発明は、第3に、上記第1のハイブリッドレンズの製造方法において、前記型組立工程後、前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙に紫外線硬化性樹脂組成物を充填する注入工程と、前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型との間の空隙に充填されている前記紫外線硬化性樹脂組成物に前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型の両側から紫外線を

照射して前記紫外線硬化性樹脂組成物を硬化させる硬化工程とを有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法を提供する。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明は、第4に、上記第3のハイブリッドレンズの製造方法において、前記硬化工程後、前記紫外線硬化性樹脂組成物の硬化物のガラス転移点温度以上の温度に加熱しながら前記ガラスレンズ母材と前記ガラス型とを接近させるような圧力を加えるアニーリング工程を有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法を提供する。

【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

本発明は、第5に、上記第3のハイブリッドレンズの製造方法において、前記硬化工程の前に、紫外線を照射して前記紫外線硬化性樹脂組成物をゲル化させる予備硬化工程を有することを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法を提供する。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

本発明は、第6に、上記第1のハイブリッドレンズの製造方法において、シランカップリング剤で処理した前記ガラスレンズ母材を用いることを特徴とするハイブリッドレンズの製造方法を提供する。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】削除

【補正の内容】