【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１区分
【発行日】平成26年1月9日(2014.1.9)

【公開番号】特開2012-111664(P2012-111664A)
【公開日】平成24年6月14日(2012.6.14)
【年通号数】公開・登録公報2012-023
【出願番号】特願2010-262706(P2010-262706)
【国際特許分類】
Ｃ０３Ｂ　29/00　(2006.01)
Ｇ０３Ｆ　 1/60　(2012.01)
Ｃ０３Ｃ　19/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０３Ｂ　29/00
Ｇ０３Ｆ　 1/14　　Ａ
Ｃ０３Ｃ　19/00　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成25年11月18日(2013.11.18)
【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】
対向する２つの主表面を有する基板からなるマスクブランク用基板の製造方法であって、
前記基板の主表面に対して研削を行う工程と、
研削が行われた前記基板の主表面に対して、前記基板の軟化点以上の燃焼温度の火炎を接触させる工程と、
前記火炎を接触させる工程を行った後に、前記基板の主表面に対して研磨を行う工程とを有することを特徴とするマスクブランク用基板の製造方法。
【請求項２】
前記基板は、合成石英ガラスからなることを特徴とする請求項１に記載のマスクブランク用基板の製造方法。
【請求項３】
前記火炎は、１６００℃以上の燃焼温度であることを特徴とする請求項１又は２に記載のマスクブランク用基板の製造方法。
【請求項４】
前記火炎を接触させる工程は、前記基板の主表面を軟化させ、前記基板の主表面近傍に存在する内部クラックを除去することを特徴とする請求項１～３のいずれか１項に記載のマスクブランク用基板の製造方法。
【請求項５】
前記火炎を接触させる工程は、前記研削が行われた前記基板の主表面に対して、局所的に火炎を照射しつつ、前記主表面の全面を走査することによって行われることを特徴とする請求項１～４のいずれか１項に記載のマスクブランク用基板の製造方法。
【請求項６】
前記火炎を接触させる工程が行われた前記基板の主表面に対してエッチング処理を行うことで欠陥を顕在化させる欠陥顕在化工程を有することを特徴とする請求項１～５のいず

れか１項に記載のマスクブランク用基板の製造方法。
【請求項７】
前記研磨を行う工程は、前記基板の主表面に対するコロイダルシリカ砥粒を用いた研磨が行われる工程であることを特徴とする請求項１～６のいずれか１項に記載のマスクブランク用基板の製造方法。
【請求項８】
請求項１～７のいずれか１項に記載のマスクブランク用基板の製造方法で製造されたマスクブランク用基板の主表面上にパターン形成用の薄膜を成膜する工程を有することを特徴とするマスクブランクの製造方法。
【請求項９】
請求項８に記載のマスクブランクの製造方法で製造されたマスクブランクのパターン形成用の薄膜に転写パターンを形成する工程を有することを特徴とする転写用マスクの製造方法。