

【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7部門第2区分  
 【発行日】令和7年5月22日(2025.5.22)

【国際公開番号】WO2024/157663  
 【出願番号】特願2024-572893(P2024-572893)

【国際特許分類】  
 H 0 1 L 2 1 / 0 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

H 0 1 L 2 1 / 0 2

B

10

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月10日(2025.3.10)

【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】

20

SiO<sub>2</sub>を主成分とする表面を有する、第1の基板および第2の基板のそれぞれの前記表面を、プラズマにより活性化する活性化工程と、

前記第1の基板および前記第2の基板の前記表面同士を、1 m b a r 以上 4 0 0 m b a r 以下の真空度にて接合する接合工程と、

接合した前記第1の基板および前記第2の基板を加熱する加熱工程と、  
 をこの順に含み、

前記活性化工程は、前記第1の基板および前記第2の基板のそれぞれの前記表面に対する前記プラズマの放電出力が、30～100Wであり、

前記第1の基板は、圧電材料基板にSiO<sub>2</sub>を成膜したものであり、前記第2の基板は、支持基板にSiO<sub>2</sub>を成膜したものである、

30

接合体の製造方法。

【請求項2】

前記接合工程の真空時間は、30～120秒間である請求項1に記載の接合体の製造方法。

【請求項3】

加熱した後の前記第1の基板を研削する研削工程をさらに含む請求項1または2に記載の接合体の製造方法。

【請求項4】

第1のSiO<sub>2</sub>層と第2のSiO<sub>2</sub>層のそれぞれの表面を、プラズマにより活性化する活性化工程と、

40

前記第1のSiO<sub>2</sub>層とおよび前記第2のSiO<sub>2</sub>層の前記表面同士を、1 m b a r 以上 4 0 0 m b a r 以下の真空度にて接合する接合工程と、

接合した前記第1のSiO<sub>2</sub>層とおよび前記第2のSiO<sub>2</sub>層を加熱し、接合面で生じる水を除去する加熱工程と、

をこの順に含み、

前記活性化工程は、前記第1のSiO<sub>2</sub>層および前記第2のSiO<sub>2</sub>層のそれぞれの前記表面に対する前記プラズマの放電出力が、30～100Wである、

接合方法。

50