

【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】平成18年8月17日(2006.8.17)

【公開番号】特開2000-101019(P2000-101019A)

【公開日】平成12年4月7日(2000.4.7)

【出願番号】特願平11-213164

【国際特許分類】

H 01 L	25/18	(2006.01)
H 01 L	25/07	(2006.01)
H 01 L	25/065	(2006.01)
H 01 L	23/02	(2006.01)
H 01 L	23/52	(2006.01)

【F I】

H 01 L	25/08	Z
H 01 L	23/02	B
H 01 L	23/52	C

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月3日(2006.7.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

表面にパラジウムを含む接点が配置された第1のウェーハと、
パラジウムを含む前記接点に接合されるシリコンを含み、前記第1のウェーハとの間に
ボンディングを形成する第2のウェーハと、
前記第1及び第2のウェーハに結合されたガスケットとを有し、
該ガスケットは、前記ウェーハの一方に融着されたものであることを特徴とするマイクロ加工デバイスシステム。

【請求項2】

前記ボンディングを形成する際の加熱時の温度は、CMOS回路要素に適合する温度と
されることを特徴とする、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

表面にパラジウムを備えた第1のウェーハを設けるステップと、
表面にシリコンを備えた第2のウェーハを設けるステップと、
前記ウェーハの一方にガスケットを設けるステップと、
前記ガスケットを前記ウェーハの他方に接触するようにするステップと、
前記パラジウムを前記シリコンに接触するようにするステップと、
前記パラジウムと前記シリコンの間にボンディングを形成し、且つ前記第1のウェーハ
と前記第2のウェーハの間に前記ガスケットでシールを形成するよう、前記ウェーハの温
度を上昇させるステップとを有することを特徴とするマイクロ加工デバイスシステムの製
造方法。

【請求項4】

前記温度上昇ステップは、前記ガスケットと前記ウェーハの一方との間に共晶を形成す
ることを含むことを特徴とする、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

デバイスの内部空間を真空にした構造を形成する方法であって、接点を備える第1のウェーハを設けるステップと、前記接点を第2のウェーハに接触するようにするステップと、ガスケットを前記第1及び第2のウェーハの一方に接触するようにするステップと、前記第1及び第2のウェーハの周囲の空間に真空を形成するステップと、前記接点と前記第2のウェーハの間にボンディングを形成するため、前記真空形成ステップの後、前記第1のウェーハ及び前記第2のウェーハにアニーリングを施すステップであって、パラジウムをシリコンに接合すること、及び前記ガスケットと前記ウェーハの一方との間で共晶材料を溶融させることを含むステップとを有することを特徴とする方法。