

【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2部門第4区分

【発行日】令和3年4月1日(2021.4.1)

【公開番号】特開2020-11403(P2020-11403A)

【公開日】令和2年1月23日(2020.1.23)

【年通号数】公開・登録公報2020-003

【出願番号】特願2018-133378(P2018-133378)

【国際特許分類】

B 2 9 C 65/00 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

B 0 1 J 19/00 (2006.01)

B 8 1 C 3/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 65/00

G 0 1 N 37/00 1 0 1

B 0 1 J 19/00 3 2 1

B 8 1 C 3/00

【手続補正書】

【提出日】令和3年2月12日(2021.2.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

少なくとも第1材料の接合面をH<sub>2</sub>Oプラズマに曝した後、第1材料と第2材料の両接合面を5~50℃の温度雰囲気下で合わせることにより、両材料は接合される。その際、接合面に圧力を付与する必要はほとんどなく、0.2g程度の材料の場合、その自重で十分強固な接合が成される。ただし、圧力を付与することを排除するものではなく、通常のマイクロ流路チップの場合(例えば、流路の幅が100μm以下、深さが50μm以下程度の場合)、30kPa程度の圧力を付加することが可能である。これにより接合をより確実にすることができます。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

まず、第1板61と第2板62を図3(a)、(b)のように互いに直交するように重ねる。こうして重ねた第1板61と第2板62のセットを3組用意し、図4(a)及び(b)に示すように、2枚の剛性のある平板65、66の間に挟む。これを水平な台の上に置き、上の平板65の上に重錘67を置く。平板65、66としては厚さ625μmのシリコンウエハを使用し、重錘67は質量1kgのものを使用した。重錘67の質量と比べると上の平板65及び第1板61自身の質量は無視できる程度であるため、第1板61と第2板62の接合面に負荷される圧力は約0.33kgf/cm<sup>2</sup>(約33kPa)である。