

【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】平成 28 年 3 月 24 日 (2016.3.24)

【公開番号】特開 2013-184479 (P2013-184479A)

【公開日】平成 25 年 9 月 19 日 (2013.9.19)

【年通号数】公開・登録公報 2013-051

【出願番号】特願 2013-28528 (P2013-28528)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/16 (2006.01)

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 H

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 8 日 (2016.2.8)

【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】

印刷ヘッドのトランデューサをダイアフラムに取り付ける方法であって、
印刷ヘッドのトランデューサのスラブにダイアフラムを接着剤で接着するステップと、
前記トランデューサのスラブおよび前記ダイアフラムを、前記接着剤の硬化温度まで加熱するステップと、
前記硬化温度にて前記ダイアフラムを前記スラブに押し付けて、組立体を形成するステップと、
前記ダイアフラムを前記スラブに押し付けた後、前記スラブをダイシングして前記スラブを印刷ヘッドのトランデューサのアレイへ分離するステップと、を含み、
前記印刷ヘッドのトランデューサのアレイが本体空洞のアレイと位置合せされて、前記印刷ヘッドのトランデューサのアレイが前記ダイアフラムに取り付けられる、方法。

【請求項 2】

ダイシング完了後、前記組立体を検査するステップをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

検査後に、前記組立体の位置合わせ状態を測定するステップをさらに含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

押し付けるステップには、結合させた後でダイシングする前に、前記スラブ及び前記ダイアフラムを硬化させることが含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ダイアフラムが、空洞を形成する半エッチング線を有し、前記スラブをダイシングするステップには、ダイシングブレードが切削する深さを前記空洞以内の深さに対応する深さに設定することが含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記スラブをダイシングするステップには、ダイシングブレードが切削する深さを、前

記スラブを貫通して切削後に、前記ダイアフラムの前記上端が削られる深さに設定することが含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記スラブの外縁を超える部分において、前記ダイアフラムは最小限の材料で構成されている、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記スラブの外側において前記ダイアフラムの擦り傷を埋めるステップをさらに含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記スラブが、上端導電層を有し、前記スラブをダイシングするステップには、ダイシングブレードが切削する深さを、前記スラブの前記導電層を切削するが、前記スラブの下端面まで切削しない深さに設定することが含まれる、請求項 1 に記載の方法。