

【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25年10月24日 (2013.10.24)

【公開番号】特開2013-99880(P2013-99880A)  
 【公開日】平成25年5月23日 (2013.5.23)  
 【年通号数】公開・登録公報2013-026  
 【出願番号】特願2011-244690(P2011-244690)  
 【国際特許分類】

**B 4 1 J 2/16 (2006.01)**

**B 4 1 J 2/055 (2006.01)**

**B 4 1 J 2/045 (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25年9月10日 (2013.9.10)

【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】

ノズル孔を有するノズル形成基板および前記ノズル孔内部に撥水膜を形成する撥水膜形成工程と、

前記ノズル形成基板表面の前記撥水膜表面に保護フィルムを貼り付ける保護フィルム貼付工程と、

前記ノズル孔内部の前記撥水膜をプラズマ処理により除去するプラズマ照射工程と、

前記保護フィルムを剥離する保護フィルム剥離工程と、を有し、

前記保護フィルムの粘着成分および基材にポリシロキサンを含有しない液滴吐出ヘッドの製造方法。

【請求項 2】

前記撥水膜形成工程の前に、前記ノズル形成基板に、吐出される液体が流れる流路および圧力室が形成された流路形成基板が接着され、前記流路形成基板に駆動用の圧電素子、配線が形成されている請求項 1 に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

【請求項 3】

前記保護フィルムは、エア抜け性がよく、光学的に透明である請求項 1 又は 2 に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

【請求項 4】

前記保護フィルムは、ポリシロキサンを含有する剥離フィルムを有し、

前記保護フィルム貼付工程の前に、剥離フィルムを剥離する剥離工程を有する請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

【請求項 5】

前記保護フィルム貼付工程は、前記ノズル孔内部から減圧して行う請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

【請求項 6】

前記保護フィルム貼付工程は、加熱雰囲気下で行う請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

**【請求項 7】**

前記撥水膜はフッ素系シランカップリング材により形成されている請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

**【請求項 8】**

前記撥水膜形成工程は、フッ素系シランカップリン材を蒸着により形成する請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

**【請求項 9】**

前記プラズマ照射工程は、真空減圧プラズマ処理により行う請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。

**【請求項 10】**

前記プラズマ照射工程は、ガスフローによる大気圧プラズマ処理により行う請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の液滴吐出ヘッドの製造方法。