

【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 1 区分
 【発行日】平成 21 年 7 月 16 日 (2009.7.16)

【公表番号】特表 2008-544852 (P2008-544852A)
 【公表日】平成 20 年 12 月 11 日 (2008.12.11)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-049
 【出願番号】特願 2008-519700 (P2008-519700)
 【国際特許分類】

B 0 5 C 5/00 (2006.01)

B 0 5 D 7/00 (2006.01)

【F I】

B 0 5 C 5/00 1 0 1

B 0 5 D 7/00 N

【手続補正書】
 【提出日】平成 21 年 5 月 26 日 (2009.5.26)

【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】

流体エゼクターの選択された部分に非湿性層を形成する方法であって、該方法は、
 流体エゼクターのオリフィスを囲む第 1 の領域に該非湿性層を残しながら、該流体エゼクターの第 2 の領域から非湿性層を除去すること
 を包含する、方法。

【請求項 2】

前記第 2 の領域から前記非湿性層を除去する前に、前記第 1 の領域を保護することをさらに包含する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

保護することは、前記第 2 の領域から前記非湿性層を除去する前に、テープ、フォトレジストまたはワックスのうちの少なくとも 1 つを前記第 1 の領域に塗布することと、該非湿性層を除去した後に、該テープ、フォトレジストまたはワックスのうちの少なくとも 1 つを除去することを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 の領域から前記非湿性層を除去することは、該第 2 の領域にプラズマを当てること、該第 2 の領域をレーザアブレーションすること、または該第 2 の領域に紫外光を当てることのうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の領域は前記流体エゼクターの外部表面を含み、前記第 2 の領域は該流体エゼクターの内部表面を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

流体エゼクターの選択された部分に非湿性層を形成する方法であって、該方法は、
 流体エゼクターの第 1 の領域および第 2 の領域に非湿性層を形成することであって、該第 1 の領域は該流体エゼクターのオリフィスを囲む、ことと、
 該第 1 の領域に該非湿性層を残しながら、該第 2 の領域から該非湿性層を除去すること
 と
 を包含する、方法。

【請求項 7】

前記第 2 の領域から前記非湿性層を除去する前に、前記第 1 の領域を保護することをさらに包含する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

保護することは、前記第 2 の領域から前記非湿性層を除去する前に、テープ、フォトレジストまたはワックスのうちの少なくとも 1 つを前記第 1 の領域に塗布することと、該非湿性層を除去した後に、該テープ、フォトレジストまたはワックスのうちの少なくとも 1 つを除去することを含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 2 の領域から前記非湿性層を除去することは、該第 2 の領域にプラズマを適用すること、該第 2 の領域をレーザアブレーションすること、または該第 2 の領域に紫外光を当てることのうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 1 の領域は前記流体エゼクターの外部表面を含み、前記第 2 の領域は該流体エゼクターの内部表面を含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 11】

流体エゼクターの選択された部分に非湿性層を形成する方法であって、該方法は、
流体エゼクター基板に付着領域を形成することであって、該付着領域は第 1 の材料を含み、該流体エゼクター基板は第 2 の材料を含む、付着領域を形成することと、
選択的前駆物質から該付着領域に非湿性層を形成することであって、
該選択的前駆物質は、該第 1 の材料に付着し、該第 2 の材料に実質的に付着しない、ことと
を包含する、方法。

【請求項 12】

前記付着領域は前記流体エゼクター基板のオリフィスを囲む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記非湿性層を形成する前に、前記流体エゼクター基板に前記オリフィスを形成することをさらに包含する、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記選択的前駆物質はチオール終結を含み、前記第 1 の材料は金を含み、前記第 2 の材料はシリコンを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 15】

付着領域を形成することは、前記流体エゼクター基板に前記第 1 の材料をスパッタリングすることと、前記第 1 の材料をパターニングすることを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 16】

内部表面と、外部表面と、該内部表面に接触して流体が排出されることを可能にするオリフィスとを有する流体エゼクターであって、該流体エゼクターは、
流体エゼクターの外部表面の少なくとも一部分をカバーし、該流体エゼクターのオリフィスを囲む、付着領域と、
該付着領域の全体を実質的にカバーし、該付着領域から離れた該流体エゼクターの該外部表面のどれも実質的にカバーしない、非湿性層と
を備えている、流体エゼクター。

【請求項 17】

前記付着領域は、前記流体エゼクターの前記外部表面に実質的に存在しない第 1 の材料を含む、請求項 16 に記載の流体エゼクター。

【請求項 18】

前記非湿性層の前駆物質はチオール終結を含み、前記付着領域は金原子を含み、前記流体エゼクターの前記外部表面はケイ素原子を含む、請求項 16 に記載の流体エゼクター。

【請求項 19】

前記付着領域は、前記流体エゼクターの内部表面のどの部分もカバーしない、請求項 1
6 に記載の流体エゼクター。