

【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26年2月13日(2014.2.13)

【公開番号】特開2011-136559(P2011-136559A)

【公開日】平成23年7月14日(2011.7.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-028

【出願番号】特願2010-291748(P2010-291748)

【国際特許分類】

B 41 J 2/015 (2006.01)

B 41 J 2/135 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 103S

B 41 J 3/04 103N

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月25日(2013.12.25)

【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】

超疎油性表面を有する可撓性デバイスを得るために、

可撓性基板を設けるステップと、

前記可撓性基板上にシリコン層を施すステップと、

写真平板法を用いて基板上のシリコン層にテクスチャ―加工されたパターンを作成する

ステップであって、前記テクスチャ―加工されたパターンが溝構造を含み、前記溝構造が突出した凹角構造を含む、ステップと、

前記テクスチャ―加工された表面を、その上に絶縁保護的な疎油性被膜を施すことにより、化学的に修飾するステップと、を含む超疎油性表面を有する可撓性デバイスを作製するための方法。

【請求項2】

写真平板法が、垂直なエッチングを作成するために複数のエッチングサイクルを用いることを含み、前記複数のエッチングサイクルの各々が、a)保護用の不動態層を蒸着させるステップと、b)所望であればエッチングして前記不動態層を除去するステップと、およびc)前記シリコン層を等方的にエッチングするステップと、ならびに、d)望ましい溝構造の形状が得られるまで段階a)からc)を反復するステップとを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

プラスチック膜を含む可撓性基板と、

前記可撓性基板上に施されたシリコン層であって、該シリコン層が、テクスチャ―加工された溝パターンを含み、前記溝パターンが、突出した凹角構造を含む、該シリコン層と、

前記テクスチャ―加工された表面上に施された絶縁保護的な疎油性被膜と、を含む、超疎油性表面を有する可撓性デバイス。

【請求項4】

プラスチック膜を含む可撓性基板を含む前面と、前記可撓性基板上に施されたシリコン層であって、溝構造を含むテクスチャ―加工されたパターンを含む該シリコン層と、前記

テクスチャー加工された表面上に施された絶縁保護的な疎油性被膜とを含み、
前記テクスチャー加工された表面とヘキサデカンとの滑落角は、約30°未満であり、
溝方向に対して平行に液滴が滑落する、インクジェット式プリントヘッド。