

【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】令和 2 年 2 月 6 日 (2020.2.6)

【公表番号】特表 2019-508222 (P2019-508222A)

【公表日】平成 31 年 3 月 28 日 (2019.3.28)

【年通号数】公開・登録公報 2019-012

【出願番号】特願 2018-532724 (P2018-532724)

【国際特許分類】

B 0 1 L 3/00 (2006.01)

G 0 1 N 35/02 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

C 1 2 M 1/34 (2006.01)

【F I】

B 0 1 L 3/00

G 0 1 N 35/02 A

C 1 2 M 1/00 A

C 1 2 M 1/34 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 17 日 (2019.12.17)

【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】

第 1 のフィルムであって、当該第 1 のフィルムの第 1 の主表面からそれぞれ延びている個別の複数のステムのアレイを備える、第 1 のフィルムと、

第 2 のフィルムであって、当該第 2 のフィルムの第 2 の主表面内に形成された個別の複数のウェルのアレイを備える、第 2 のフィルムと、
を備え、前記第 1 のフィルムの前記複数のステム及び前記第 2 のフィルムの前記複数のウェルは互いに嵌合しており、

前記嵌合した複数のステム及び複数のウェルは互いから分離可能であり、前記複数のウェルから前記複数のステムを取り外している間、1 つ以上の空隙が前記複数のウェルの内部に生成されて水性試験試料が前記複数のウェルに吸い込まれる、試料分配デバイス。

【請求項 2】

前記複数のステムのうちの少なくとも 1 つは前記それぞれのウェルを完全に満たし、このとき前記ステムの外表面は前記ウェルの内表面と直接物理的に接触している、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 3】

前記第 1 のフィルムの前記第 1 の主表面及び前記第 2 のフィルムの前記第 2 の主表面は互いに直接物理的に接触しており、前記第 1 の主表面及び前記第 2 の主表面は、それらの間に空間を形成して前記水性試験試料が流れることを可能にするように互いから分離可能である、請求項 1 又は 2 に記載のデバイス。

【請求項 4】

フィルムの主表面に形成された個別の複数のウェルのアレイを備える前記フィルムであって、前記複数のウェルのアレイは 100 ~ 10,000 ウェル/インチ² (wpi) の密度を有し、前記複数のウェルは 1 ~ 500 ナノリットルの平均容積を有し、前記複数の

ウェルはそれらの容積の 95 % を超えるまで水溶液で充填可能である、フィルムと、

前記複数のウェルを覆うように前記フィルムの前記主表面上に積層されたカバーフィルムであって、前記複数のウェルのそれぞれの上に蒸気不透過性シールを形成する、カバーフィルムと、

を備える、試料分配デバイス。

【請求項 5】

第 1 のフィルムの第 1 の主表面からそれぞれ延び出ている個別の複数のステムのアレイを備える前記第 1 のフィルムを準備する工程と、

前記第 1 のフィルムの前記複数のステムと嵌合している複数のウェルのアレイを備える第 2 のフィルムを準備する工程と、

前記嵌合した複数のステム及び複数のウェルを水性試験試料の中に沈める工程と、

前記第 1 のフィルムを前記第 2 のフィルムから分離して前記複数のウェルから前記複数のステムを取り外す工程と、

前記複数のステムの前記取り外し中、前記複数のウェルの内部に 1 つ以上の空隙を生成して、前記水性試験試料を前記複数のウェルに吸い込んで前記複数のウェルを充填する工程と、

を含む、方法。

【請求項 6】

前記複数のウェルの充填後に前記第 2 のフィルムの前記第 2 の主表面上の前記複数のウェルの上にカバーフィルムを積層する工程を更に含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 のフィルムを準備する工程は、フィルム製作材料を前記第 1 のフィルムの前記第 1 の主表面に適用して、前記複数のステムと嵌合した前記複数のウェルを形成する工程を含む、請求項 5 又は 6 に記載の方法。