

【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1部門第2区分

【発行日】平成27年3月12日(2015.3.12)

【公表番号】特表2014-504519(P2014-504519A)

【公表日】平成26年2月24日(2014.2.24)

【年通号数】公開・登録公報2014-010

【出願番号】特願2013-550592(P2013-550592)

【国際特許分類】

A 6 1 L 33/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L	33/00	B
A 6 1 L	33/00	Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月19日(2015.1.19)

【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】

それと接触しているデバイス上の生物学的物質の付着、吸着、表面媒介血栓形成、または凝固を防止する、低減させる、または遅延させる方法であって、

前記デバイスを提供することであって、

前記デバイスは、

潤滑流体による湿潤を向上させるように官能化され、1以上の粗度係数Rを有する粗面を備え、前記粗度係数Rが実際の表面積と投影表面積との比として定義される、基材と

安定化液体被覆層を形成するように、前記粗面を湿潤させ、かつそれに付着する潤滑液であって、該潤滑液は前記粗面を覆い、前記官能化された粗面及び該潤滑液が相互に対する親和性を有し、且つ、該潤滑液が前記官能化された粗面上で実質的に固定化されるように前記粗度係数が選択される、潤滑液と、備える、ことと、

前記生物学的物質を前記デバイスに接触させることと、を含む、方法。

【請求項2】

細菌汚染または生物膜付着を防止する、低減させる、または遅延させる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記表面から血液成分を撥ねることによって血液凝固を防止または低減させる、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記デバイスは、カニューレ、コネクタ、カテーテル、針、毛細管、管、シリンジ、およびそれらの組み合わせの群より選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記デバイスは、スライド、プレート、膜、作業表面、ウェル、ウェルプレート、ペトリ皿、タイル、ジャー、フラスコ、ビーカー、バイアル、試験管、カラム、コンテナ、キュベット、ボトル、ドラム、バット、タンク、およびそれらの組み合わせから成る群より選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記デバイスは、クランプ、皮膚フック、カフ、開創器、シャント、針、毛細管、管、およびそれらの組み合わせから成る群より選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記デバイスは、気管内チューブ、人工呼吸器、関連人工呼吸器管、薬剤送達媒介物、子宮内デバイス、シリンジ、内視鏡、およびそれらの組み合わせから成る群より選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記デバイスは、臓器、人工臓器、インプラント、およびそれらの組み合わせから成る群より選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記デバイスは、バイオセンサ又は光学窓から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記デバイスは、創傷包帯である、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記基質は、多孔質材料を含む粗面である、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記潤滑液は、前記生物学的物質の密度よりも大きい密度を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項13】

それと接触している生物学的物質の付着、吸着、表面媒介血栓形成、または凝固を防止する、低減させる、または遅延させるデバイスであって、

潤滑流体による湿潤を向上させるように官能化され、1以上の粗度係数Rを有する粗面を備え、前記粗度係数Rが実際の表面積と投影表面積との比として定義される、基材と、安定化液体被覆層を形成するように、前記粗面を湿潤させ、かつそれに付着する潤滑液であって、該潤滑液は前記粗面を覆い、前記官能化された粗面及び該潤滑液が相互に対する親和性を有し、且つ、該潤滑液が前記官能化された粗面上で実質的に固定化されるように前記粗度係数が選択され、前記生物学的物質が前記粗面から該潤滑液を変位させないように、前記粗面及び該潤滑液の表面エネルギーが前記生物学的物質の表面エネルギーよりも低い、潤滑液と、を備える、デバイス。

【請求項14】

該デバイスは、カニューレ、コネクタ、カテーテル、針、毛細管、管、シリンジ、およびそれらの組み合わせの群より選択され、または

該デバイスは、スライド、プレート、膜、作業表面、ウェル、ウェルプレート、ペトリ皿、タイル、ジャー、フラスコ、ビーカー、バイアル、試験管、カラム、コンテナ、キュベット、ボトル、ドラム、バット、タンク、およびそれらの組み合わせから成る群より選択され、または、

該デバイスは、クランプ、皮膚フック、カフ、開創器、シャント、針、毛細管、管、およびそれらの組み合わせから成る群より選択され、または、

該デバイスは、気管内チューブ、人工呼吸器、関連人工呼吸器管、薬剤送達媒介物、子宮内デバイス、シリンジ、内視鏡、およびそれらの組み合わせから成る群より選択され、または、

該デバイスは、臓器、人工臓器、インプラント、およびそれらの組み合わせから成る群より選択され、または、

該デバイスは、バイオセンサ又は光学窓から選択され、または、

該デバイスは、創傷包帯である、請求項13に記載のデバイス。