

【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 18 年 7 月 13 日 (2006.7.13)

【公表番号】特表 2002-518104 (P2002-518104A)

【公表日】平成 14 年 6 月 25 日 (2002.6.25)

【出願番号】特願 2000-554419 (P2000-554419)

【国際特許分類】

A 6 1 M 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 19/00 (2006.01)

A 6 1 M 27/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 1/00 5 0 0

A 6 1 M 1/00 5 1 0

A 6 1 B 19/00 5 0 2

A 6 1 M 27/00

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 5 月 12 日 (2006.5.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 能動的流体輸送装置であって、

(a) 複数の分離流路が上に配置された構造化表面を備える第 1 主面を有するポリマー材料の層であって、該流路が構造化表面に沿って第 1 位置から第 2 位置まで延在し、最小アスペクト比が約 10 : 1 であり、水力半径が約 300 μm 以下である層と、

(b) 前記分離流路と連通するコネクタであって、電位を前記構造化表面の外側の電位源から前記流路に加えて、流体が前記流路を通過して第 1 位置から第 2 位置まで移動することを促進することを可能にするコネクタと、
を含む能動的流体輸送装置。

【請求項 2】 請求項 1 記載の能動的流体輸送装置を含む液体収集 / 排出マットであって、該マットを使用するときに、ポリマー材料層の上に配置される液体吸収層をさらに含み、該液体吸収層が、該液体吸収層に接触する液体が該液体吸収層を通過して移動することを可能にする液体収集 / 排出マット。

【請求項 3】 請求項 1 記載の能動的流体輸送装置を含むアスピレータ。

【請求項 4】 請求項 1 記載の能動的流体輸送装置を含む熱交換器。

【請求項 5】 a) 上に複数の分離流路が配置された構造化表面を備える第 1 主面を有するポリマー材料層を含む能動的流体輸送装置であって、該流路が、該構造化表面に沿って第 1 位置から第 2 位置に延在し、最小アスペクト比約 10 : 1 および水力半径約 300 μm 以下を有する装置を提供するステップと、

b) 前記分離流路に連通するコネクタを介して、前記構造化表面の外側にある電位源に前記能動的流体装置を接続するステップと、

c) 前記電位源から前記流路に加わる電位の作用により、前記流路の第 1 位置から第 2 位置に流体を輸送するステップと、

を含む流体輸送方法。

【請求項 6】 微細構造化溝付き装置であって、

構造化表面を備える第 1 主面を有するポリマー材料層と、

最小アスペクト比が約 10 : 1、水力半径が約 300 μm 以下である流路を含む構造化表面と、

流体が前記溝に接触するときに、化学反応、触媒反応およびイオン化反応を生じることが可能にする成分をさらに有する流路と、
を含む装置。