

【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 3 部門第 5 区分

【発行日】平成20年9月25日(2008.9.25)

【公表番号】特表2008-509296(P2008-509296A)

【公表日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2007-525013(P2007-525013)

【国際特許分類】

D 0 4 H 1/54 (2006.01)

B 0 1 D 39/20 (2006.01)

G 0 1 N 33/48 (2006.01)

A 6 1 M 1/02 (2006.01)

A 6 1 K 35/14 (2006.01)

A 6 1 K 35/16 (2006.01)

【F I】

D 0 4 H 1/54 Q

B 0 1 D 39/20 B

G 0 1 N 33/48 H

A 6 1 M 1/02 5 4 0

A 6 1 K 35/14 B

A 6 1 K 35/16

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月4日(2008.8.4)

【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】

実質的に整列した短い大径繊維を有する複数の繊維のクラスターと、実質的に整列した長い小径繊維を有する複数の繊維のクラスターとを含み、該長い小径繊維よりも該短い大径繊維が少ない、繊維状材料を含む繊維状分離媒体；及び、

該繊維状材料の底側を含浸する強化材であって、熱溶融型結合材が、該強化材を該繊維状分離媒体に結合させているもの；を含む、複合材料。

【請求項 2】

前記強化材が、不織布ポリエステル繊維を含む、請求項 1 記載の複合材料。

【請求項 3】

前記強化材が、親水性である、請求項 1 又は 2 記載の複合材料。

【請求項 4】

実質的により大きな有形要素が、第二セットの細孔を通るよりも、第一セットの細孔を通過して抜けることができるように、該第一セットの細孔が第一の方向で、かつ該第二セットの細孔が第二の方向で存在するという点で異方性である、請求項 1～3 のいずれか 1 項記載の複合材料。

【請求項 5】

前記短い大径繊維、及び前記長い小径繊維が、ガラス繊維である、請求項 1～4 のいずれか 1 項記載の複合材料。

【請求項 6】

前記長い小径繊維が、約 6 mm、約 8 mm、約 10 mm、約 12 mm、約 14 mm、約 16 mm、約 18 mm、及び少なくとも約 20 mm からなる群から選択される長さを有すると同時に、少なくとも約 5 μ 、約 6 μ 、約 7 μ 及び約 8 μ からなる群から選択される直径を有する、請求項 5 記載の複合材料。

【請求項 7】

前記短い大径繊維が、約 5 mm、約 6 mm、約 7 mm、約 8 mm 及び約 9 mm からなる群から選択される長さを有すると同時に、少なくとも約 13 μ 、約 14 μ 、約 15 μ 、約 16 μ 、約 17 μ 、約 18 μ 、約 19 μ 及び少なくとも約 20 μ からなる群から選択される直径を有する、請求項 5 又は 6 記載の複合材料。

【請求項 8】

前記短い大径繊維に対する前記長い小径繊維の割合が、少なくとも約 1 対 4、約 1 対 3、及び約 1 対 2 からなる群から選択される、請求項 5～7 のいずれか 1 項記載の複合材料。

【請求項 9】

結合材が、前記ガラス繊維群を結合させる、請求項 5～8 のいずれか 1 項記載の複合材料。

【請求項 10】

前記結合材が、前記ガラス繊維重量の約 8 % 未満の量で加水分解ポリ酢酸ビニルを含む、請求項 9 記載の複合材料。

【請求項 11】

前記強化材が、液体不透過性材料及び半透性織布からなる群から選択される裏地をさらに含む、請求項 1～10 のいずれか 1 項記載の複合材料。

【請求項 12】

前記繊維状分離媒体が、レクチンをさらに含む、請求項 1～11 のいずれか 1 項記載の複合材料。

【請求項 13】

請求項 1～12 のいずれか 1 項記載の複合材料を含む、血液からの液体成分分離装置であって、前記繊維状分離媒体上方の隣接部が血液を受けるためのものであり、かつ該繊維状分離媒体の末端部が血液から液体成分を供給するためのものである、前記装置。

【請求項 14】

前記複合材料の末端部が、約 45°、約 40°、約 35°、約 30°、約 25°、約 50°、約 55° 及び約 60° からなる群から選択される切断角によって規定される点として実質的に成形される、請求項 13 記載の装置。

【請求項 15】

前記複合材料の末端部に隣接し、液体成分を吸収するが保持しないコレクタパッドをさらに含む、請求項 13 又は 14 記載の装置。

【請求項 16】

前記液体成分を集めるバルブを有する毛細管又はピペットをさらに含む、請求項 13～15 のいずれか 1 項記載の装置。

【請求項 17】

前記複合材料の隣接部の上方の隣接流入ポートの上方に、くぼんだ弾性キャップをさらに含み、それによって、液体成分が空気圧によって送り出される、請求項 13～16 のいずれか 1 項記載の装置。

【請求項 18】

血液、血漿及び血清に非混和性である高密度有機液体をさらに含む、請求項 13～17 のいずれか 1 項記載の装置。

【請求項 19】

前記複合材料を保持する囲壁をさらに含む、請求項 13～18 のいずれか 1 項記載の装置。

【請求項 20】

血液からの液体成分画分を調製する方法であって：

血液サンプルを、請求項 1～12 のいずれか 1 項記載の複合材料の繊維状分離媒体上方の隣接部に適用するステップ；及び、

該複合材料の末端部で該血液サンプルの液体成分区画を受けるステップ；を含む、前記方法。

【請求項 21】

血液からの液体成分画分を調製する方法であって：

血液サンプルを、請求項 13～19 のいずれか 1 項記載の装置の繊維状分離媒体上方の隣接部に適用するステップ；及び、

該繊維状分離媒体の末端部で該血液サンプルの液体成分区画を受けるステップ；を含む、前記方法。

【請求項 22】

空気圧を利用して前記血液サンプルの前記液体成分画分を押し出すステップ、及び前記血液サンプルに非混和性である高密度有機液体を適用するステップからなる群から選ばれた、少なくとも 1 ステップをさらに含む、請求項 20 又は 21 記載の方法。

【請求項 23】

請求項 1～12 のいずれか 1 項記載の複合材料、又は請求項 13～19 のいずれか 1 項記載の装置の複合材料を製造する方法であって：

短い大径繊維、及び長い小径繊維を提供し、前記繊維状分離媒体を形成するステップ；及び

該繊維状分離媒体の底側に強化材を、熱溶融型結合材を用いて結合させ前記複合材料を形成するステップを含む、前記方法。

【請求項 24】

はさみ込み点で、前記複合材料を圧迫するステップをさらに含む、請求項 23 記載の方法。