

【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6年10月29日(2024.10.29)

【国際公開番号】WO2023/162879

【出願番号】特願2024-503105(P2024-503105)

【国際特許分類】

**B 0 1 D 6 9 / 1 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )**

**B 0 1 D 6 9 / 0 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )**

**C 0 4 B 3 8 / 0 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )**

10

【F I】

B 0 1 D 6 9 / 1 0

B 0 1 D 6 9 / 0 0

C 0 4 B 3 8 / 0 0 3 0 3 Z

【手続補正書】

【提出日】令和6年9月17日(2024.9.17)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

分離膜の支持に利用される多孔質のセラミックス基材であって、

それぞれが粒子サイズ30 μm以上のセラミックス粒子である複数の粗粒と、

それぞれが粒子サイズ1 μm以上かつ30 μm未満のセラミックス粒子である複数の微粒と、

を備え、

前記複数の微粒の個数に対する前記複数の粗粒の個数の比は、0.05以上かつ0.3

30

以下であり、

前記複数の粗粒の平均アスペクト比は、1.5以上かつ2以下である。

【請求項2】

請求項1に記載のセラミックス基材であって、

前記複数の粗粒および/または前記複数の微粒を結合する無機結合材をさらに備え、

前記複数の微粒のうち前記無機結合材により周囲を全周に亘って囲まれる微粒の個数は

、前記複数の微粒の個数の5%よりも大きくかつ55%未満である。

【請求項3】

請求項1または2に記載のセラミックス基材であって、

気孔率は20%以上かつ50%以下である。

40

【請求項4】

請求項1または2に記載のセラミックス基材であって、

前記複数の粗粒および前記複数の微粒は、アルミナ、ムライト、ジルコニアまたはチタニアの粒子である。

【請求項5】

請求項1または2に記載のセラミックス基材であって、

長手方向に延びる柱状であり、

複数のセルが長手方向に貫通する。

【請求項6】

分離膜の支持に利用される多孔質のセラミックス支持体であって、

50

請求項 1 に記載のセラミックス基材と、

前記セラミックス基材の表面に設けられるとともに、前記セラミックス基材の平均細孔径よりも小さい平均細孔径を有する多孔質のセラミックス付加層と、  
を備える。

【請求項 7】

分離膜複合体であって、

請求項 1 もしくは 2 に記載のセラミックス基材、または、請求項 6 に記載のセラミックス支持体と、

前記セラミックス基材の表面上、または、前記セラミックス支持体の前記セラミックス付加層上に設けられる分離膜と、

を備える。

10

【請求項 8】

請求項 7 に記載の分離膜複合体であって、

前記分離膜はゼオライト膜である。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の分離膜複合体であって、

前記ゼオライト膜を構成するゼオライトの最大員環数は 8 以下である。

20

30

40

50