

【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3区分
 【発行日】平成19年7月26日(2007.7.26)

【公開番号】特開2004-323752(P2004-323752A)
 【公開日】平成16年11月18日(2004.11.18)
 【年通号数】公開・登録公報2004-045
 【出願番号】特願2003-122684(P2003-122684)
 【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 7/22 (2006.01)

C 0 1 B 33/155 (2006.01)

C 0 1 B 33/159 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 7/22

C 0 1 B 33/155

C 0 1 B 33/159

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月8日(2007.6.8)

【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】 乾燥ゲル粉末とバインダとを含む成形体であって、前記乾燥ゲル粉末の細孔径が2 nm以上40 nm以下の範囲の細孔の容積が1 cm³/g以下であり、前記乾燥ゲル粉末の密度が50 kg/m³以上500 kg/m³以下であり、前記乾燥ゲル粉末の固体骨格がチタン、シリコン、バナジウム、アルミニウム、ジルコニウムの酸化物を含む材料から形成されている、成形体。

【請求項2】 前記バインダが前記乾燥ゲル粉末の細孔内部に侵入している、請求項1に記載の成形体。

【請求項3】 乾燥ゲル粉末とバインダと溶剤とを含む組成物であって、前記乾燥ゲル粉末の、細孔径が2 nm以上40 nm以下の範囲の細孔の容積が1 cm³/g以下であり、前記乾燥ゲル粉末の密度が50 kg/m³以上500 kg/m³以下であり、前記乾燥ゲル粉末の固体骨格がチタン、シリコン、バナジウム、アルミニウム、ジルコニウムの酸化物を含む材料から形成されている、組成物。

【請求項4】 前記溶剤が前記乾燥ゲル粉末の細孔内部に侵入している、請求項3に記載の組成物。

【請求項5】 乾燥ゲルを含む成形体の製造方法であって、

細孔径が2 nm以上40 nm以下の範囲の細孔の容積が1 cm³/g以下である乾燥ゲル粉末を用意する工程と、

バインダおよび溶媒を含むバインダ組成物を用意する工程と、

前記バインダ組成物を用いて前記乾燥ゲル粉末を所定の形状に成形する工程と、
を包含し、

前記乾燥ゲル粉末の密度が50 kg/m³以上500 kg/m³以下であり、前記乾燥ゲル粉末の固体骨格がチタン、シリコン、バナジウム、アルミニウム、ジルコニウムの酸化物を含む材料から形成されている、

成形体の製造方法。

【請求項 6】 前記バインダを前記乾燥ゲル粉末の細孔内に侵入させる工程を包含する、請求項 5 に記載の成形体の製造方法。

【請求項 7】 前記乾燥ゲル粉末は疎水性を有し、前記溶媒は有機溶媒である、請求項 5 または 6 に記載の成形体の製造方法。

【請求項 8】 前記乾燥ゲル粉末は親水性を有する、請求項 5 または 6 に記載の成形体の製造方法。

【請求項 9】 前記乾燥ゲル粉末を製造する工程は、
第 1 固体骨格と第 1 細孔とを有する第 1 ゲルを用意する工程と、
前記第 1 固体骨格の少なくとも一部を分解するとともに前記第 1 固体骨格よりも太い第 2 固体骨格を形成する再構築工程と、
前記再構築工程によって得られたゲルを乾燥することによって乾燥ゲルを得る工程と、
前記乾燥ゲルを粉砕する工程と、
をさらに包含する、請求項 5 に記載の成形体の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【特許文献 1】特表平 6 - 5 1 0 2 6 8 号公報

【特許文献 2】特開平 1 0 - 1 4 7 6 6 4 号公報

【特許文献 3】特開 2 0 0 0 - 0 1 2 3 1 3 号公報（特に表 1 の実施例 1、実施例 2）

【特許文献 4】特許第 3 2 4 3 1 0 7 号公報（特に表 1）

【非特許文献 1】ジャーナル オブ クリスタリン ソリッド 1 8 6 巻、1 0 4 - 1 1 2 頁、1 9 9 5 年。