

【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24年4月5日(2012.4.5)

【公表番号】特表2008-538121(P2008-538121A)
 【公表日】平成20年10月9日(2008.10.9)
 【年通号数】公開・登録公報2008-040
 【出願番号】特願2007-553612(P2007-553612)
 【国際特許分類】

C 0 8 J 3/12 (2006.01)
 B 0 1 J 20/30 (2006.01)
 B 0 1 J 20/26 (2006.01)
 A 6 1 F 13/49 (2006.01)
 A 6 1 F 13/53 (2006.01)
 A 6 1 F 5/44 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 3/12 Z
 B 0 1 J 20/30
 B 0 1 J 20/26 D
 A 4 1 B 13/02 D
 A 6 1 F 5/44 H

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年2月17日(2012.2.17)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

a) 0 から 50 の範囲の温度において弾性膜形成ポリマーで水吸収ポリマー粒子を噴霧コーティングするステップと、
 b) 50 を超える温度でコーティングされた粒子を熱処理するステップとを含む方法によって得られた水吸収材料。

【請求項2】

a) 0 から 50 の範囲の流動床反応器において弾性膜形成ポリマーで水吸収ポリマー粒子を噴霧コーティングするステップと、
 b) 50 を超える温度でコーティングされた粒子を熱処理するステップとを含む方法によって得られた水吸収材料。

【請求項3】

コア・シェル遠心分離保持容量(CS - CRC)が、 20 g/g 以上である、請求項1または2に記載の水吸収材料。

【請求項4】

CS - CRCおよびCS - SFC(コア・シェル食塩水流れ容量)が、以下の不等式： $\text{Log}(CS - SFC' / 150) > 2.5 - 0.095 \times CS - CRC$ を満たし、 $CS - SFC' = CS - SFC \times 10^7$ であり、150のディメンションが $[\text{cm}^3 \text{ s} / \text{g}]$ である、請求項1から3までのいずれか1項に記載の水吸収材料。

【請求項5】

水吸収ポリマー粒子が後架橋される、請求項1から4までのいずれか1項に記載の水吸

収材料。

【請求項 6】

弾性膜形成ポリマーがポリウレタンである、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 7】

弾性膜形成ポリマーがポリエーテルポリウレタンである、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 8】

ポリエーテルポリウレタンが、ポリエーテルポリウレタンの全質量に基づいて 10 質量% から 90 質量% であるアルキレングリコール単位の割合を側鎖に有する、請求項 7 に記載の水吸収材料。

【請求項 9】

ポリエーテルポリウレタンの側鎖におけるエチレンオキシド単位の割合が、12 質量% 以上 であり、ポリエーテルポリウレタンの主鎖におけるエチレンオキシド単位の割合が、ポリエーテルポリウレタンの全質量に基づいて 30 質量% を超えない、請求項 8 に記載の水吸収材料。

【請求項 10】

ポリエーテルポリウレタンのアルキレンオキシド単位の割合が、ポリエーテルポリウレタンの全質量に基づいて、90 質量% を超えない、請求項 7 に記載の水吸収材料。

【請求項 11】

0.1 ~ 25 質量部 (固体材料として計算) から 100 質量部の乾燥水吸収ポリマー粒子の量で弾性膜形成ポリマーを施与することによって得られた、請求項 1 から 10 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 12】

< 5 質量部 (固体材料として計算) から 100 質量部の乾燥水吸収ポリマー粒子の量で弾性膜形成ポリマーを施与することによって得られた、請求項 1 から 11 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 13】

流動床反応器において連続方法で噴霧コーティングすることによって得られた、請求項 1 から 12 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 14】

0 から 45 未満の範囲の温度において水吸収ポリマー粒子を弾性膜形成ポリマーで噴霧コーティングすることによって得られた、請求項 1 から 13 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 15】

弾性膜形成ポリマーの水分散液で噴霧することによって水吸収ポリマー粒子をコーティングすることによって得られた、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 16】

水性ポリマー分散液の粘度が、500 mPa s 未満である、請求項 15 に記載の水吸収材料。

【請求項 17】

コーティングが、Wurster コーターにおいて、もしくは Glatt-Zeller コーターにおいて、または連続流動床反応器において、あるいは連続噴射床反応器において施与される、請求項 1 から 16 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 18】

Wurster コーターにおける気体流が、気体流の出口点における相対湿度が 10% から 90% の範囲にあるように選択される、請求項 1 から 17 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 19】

流動床において熱処理することによって得られた、請求項 1 から 18 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 20】

脱凝集補助剤が、熱処理の前に添加される、請求項 1 から 19 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 21】

熱処理が、100 から 200 の範囲の温度において実施される、請求項 1 から 20 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 22】

熱処理が、不活性気体の下で実施される、請求項 1 から 21 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 23】

熱処理およびコーティングが、不活性気体の下で実施される、請求項 1 から 21 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 24】

a) 0 から 50 の範囲で流動床反応器において水吸収ポリマー粒子を弾性膜形成ポリマーで噴霧コーティングするステップと、その後、

c) 50 を超える温度で、コーティングされた粒子を熱処理するステップと、その後、

d) 熱処理した粒子を 90 未満に冷却するステップとを含む方法によって得られた、請求項 1 から 23 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 25】

a) 0 から 50 の範囲で流動床反応器において水吸収ポリマー粒子を弾性膜形成ポリマーで噴霧コーティングするステップと、その後、

b) a) により得られた粒子を脱凝集補助剤でコーティングするステップと、その後、

c) 50 を超える温度で、コーティングされた粒子を熱処理するステップと、その後

d) 熱処理した粒子を 90 未満に冷却するステップとを含む方法によって得られた、請求項 1 から 23 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 26】

CS - CRC および CS - SFC (コア・シェル食塩水流れ容量) が、以下の不等式を満たし： $\text{Log}(\text{CS} - \text{SFC}' / 150) > 3.36 - 0.133 \times \text{CS} - \text{CRC}$ 、 $\text{CS} - \text{SFC}' = \text{CS} - \text{SFC} \times 10^7$ であり、150 のディメンションが $[\text{cm}^3 \text{s} / \text{g}]$ である、請求項 1 から 25 までのいずれか 1 項に記載の水吸収材料。

【請求項 27】

a) 0 から 50 の範囲において流動床反応器において水吸収ポリマー粒子を弾性膜形成ポリマーで噴霧コーティングするステップと、

b) 50 を超える温度で、コーティングされた粒子を熱処理するステップとを含む、請求項 1 に記載の水吸収材料を製造する方法。

【請求項 28】

水吸収ポリマー粒子が、膜形成ポリマーの水分散液で噴霧コーティングされる、請求項 27 に記載の方法。

【請求項 29】

水性ポリマー分散液の粘度が、500 mPa s 未満である、請求項 28 に記載の方法。

【請求項 30】

コーティングが、Wurster コーターにおいて、もしくは Glatt - Zeller コーターにおいて、または連続流動床反応器において、あるいは連続噴射床反応器において施与される、請求項 27 から 29 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 31】

流動床反応器における気体流が、気体流の出口点における相対湿度が 10% から 90%

の範囲にあるように選択される、請求項30に記載の方法。

【請求項32】

熱処理が、連続流動床において実施される、請求項27から31までのいずれか1項に記載の方法。

【請求項33】

脱凝集補助剤が、熱処理前に添加される、請求項27から32までのいずれか1項に記載の方法。

【請求項34】

熱処理が、100から200の範囲の温度において実施される、請求項27から33までのいずれか1項に記載の方法。

【請求項35】

熱処理が、不活性気体の下で実施される、請求項27から34までのいずれか1項に記載の方法。

【請求項36】

熱処理およびコーティングが、不活性気体の下で実施される、請求項27から34までのいずれか1項に記載の方法。

【請求項37】

弾性膜形成ポリウレタンでコーティングされた水吸収ポリマー粒子を備える水吸収材料であって、ポリウレタンが、ポリエチレンオキシド単位を有する側鎖だけでなく、ポリアルキレンオキシド単位を主鎖においても備える、水吸収材料。

【請求項38】

水吸収ポリマー粒子のコア・シェル遠心分離保持容量(CS - CRC)が、 20 g/g 未満ではない、請求項37に記載の水吸収材料。

【請求項39】

CS - CRCおよびCS - SFCが、以下の不等式を満たし： $\text{Log}(\text{CS} - \text{SFC}' / 150) > 2.5 - 0.095 \times \text{CS} - \text{CRC}$ 、その際、 $\text{CS} - \text{SFC}' = \text{CS} - \text{SFC} \times 10^7$ であり、150のディメンションが $[\text{cm}^3 \text{ s} / \text{g}]$ である、請求項37または38に記載の水吸収材料。

【請求項40】

水吸収ポリマー粒子が後架橋される、請求項37から39までのいずれか1項に記載の水吸収材料。

【請求項41】

a) 流動床反応器において連続方法で、水吸収ポリマー粒子を弾性膜形成ポリマーで噴霧コーティングするステップと、

b) 50 を超える温度においてコーティングされた粒子を熱処理するステップとを含む方法によって得られた水吸収材料。

【請求項42】

a) 流動床反応器において連続方法で、水吸収ポリマー粒子を弾性膜形成ポリマーで噴霧コーティングするステップと、

b) 50 を超える温度においてコーティングされた粒子を熱処理するステップとを含む、請求項41に記載の水吸収材料を製造する方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0202

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0202】

コア・シェル遠心分離保持容量(CS - CRC)値が 20 g/g 以上、好ましくは 25 g/g 以上である水吸収材料が好ましい。