

【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】平成28年7月28日 (2016.7.28)

【公表番号】特表2016-516564(P2016-516564A)

【公表日】平成28年6月9日 (2016.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2016-035

【出願番号】特願2015-562453(P2015-562453)

【国際特許分類】

B 0 1 J 20/30 (2006.01)

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/53 (2006.01)

B 0 1 J 20/28 (2006.01)

B 0 1 J 20/26 (2006.01)

B 0 1 J 20/24 (2006.01)

C 0 8 J 7/04 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 20/30

A 6 1 F 13/18 3 0 7 B

B 0 1 J 20/28 Z

B 0 1 J 20/26 D

B 0 1 J 20/24 B

C 0 8 J 7/04 T

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年6月8日 (2016.6.8)

【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】

多孔質吸収性構造体の形成方法であって、

10,000cps未満の粘度を持ちかつ1000ppm未満の残留モノエチレン性不飽和モノマーを含む超吸収性ポリマー材料を提供するステップと、

吸収性粒子を前記超吸収性ポリマー材料に加えて、前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子との重量比率が3:1より大きくなるような混合物を形成するステップと、

前記超吸収性ポリマー材料および前記吸収性粒子の前記混合物を成形用の型にスプレーするステップと、

前記混合物を乾燥させることによって、前記型の形状に実質的に適合する多孔質吸収性構造体を生成するステップと、を含む方法。

【請求項 2】

前記型が人の体の少なくとも一部（ただし被治療部位を除く）である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記型が、不織布材料、織物材料、紙、フィルム、またはそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記多孔質吸収性構造体を前記型から取り外すステップをさらに含む、請求項 1 に記載

の方法。

【請求項 5】

前記モノエチレン性不飽和モノマーがアクリル酸である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記吸収性粒子が有機粒子である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記吸収性粒子の長さの幅に対する平均比率が 5 未満である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記混合物を乾燥させる前記ステップが、前記混合物を乾燥させることによって、前記超吸収性ポリマー材料に架橋を誘導し、前記型の前記形状に実質的に適合する多孔質吸収性構造体を生成するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記吸収性粒子が 20 マイクロメートルより大きな平均長さを有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記混合物中の前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が 6 : 1 未満である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記混合物中の前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が 3 . 5 : 1 より大きい、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

吸収性粒子を前記超吸収性ポリマー材料に加える前記ステップが、前記超吸収性ポリマー材料が前記吸収性粒子を実質的にコーティングすることをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

多孔質吸収性構造体の形成方法であって、

10,000 cps 未満の粘度を持ちかつ 1000 ppm 未満の残留モノエチレン性不飽和モノマーを含む超吸収性ポリマー材料を提供するステップと、

吸収性粒子を前記超吸収性ポリマー材料に加えて、前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が 3 : 1 より大きくかつ 6 : 1 未満である混合物を形成するステップと、

前記超吸収性ポリマー材料および前記吸収性粒子の前記混合物を成形用の型に塗布するステップと、

前記混合物を乾燥させることによって、前記型の形状に実質的に適合する多孔質吸収性構造体を生成するステップと、を含む方法。

【請求項 14】

前記型が人の体の少なくとも一部（ただし被治療部位を除く）である、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記型が、不織布材料、織物材料、紙、フィルム、またはそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 16】

前記多孔質吸収性構造体を前記型から取り外すステップをさらに含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 17】

多孔質吸収性構造体であって、

吸収性粒子と、

前記吸収性粒子を実質的にコーティングするとともに前記吸収性粒子を互いに結合させて多孔質吸収ネットワークを形成する、1000 ppm 未満の残留モノエチレン性不飽和モノマーを含む超吸収性ポリマー材料と、を含み、

当該多孔質吸収性構造体中の前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が1：1より大きくかつ1.5：1未満である多孔質吸収性構造体。

【請求項18】

前記の重量比率が1.1：1である、請求項17に記載の多孔質吸収性構造体。

【請求項19】

当該多孔質吸収性構造体が少なくとも10%の最大伸長を持つ、請求項17に記載の多孔質吸収性構造体。

【請求項20】

当該多孔質吸収性構造体が少なくとも150g/cmの最大エネルギーを持つ、請求項17に記載の多孔質吸収性構造体。

【請求項21】

さらに不織布材料を含む請求項17に記載の多孔質吸収性構造体。

【請求項22】

前記不織布材料および当該多孔質吸収性構造体が布巾を形成する、請求項21に記載の多孔質吸収性構造体。

【請求項23】

吸収性物品であって、

人に固定されるように適合された、内面を有する外側カバーと、

前記外側カバーの前記内面に配置された多孔質吸収性構造体とを含み、

前記多孔質吸収性構造体が、

吸収性粒子と、

前記吸収性粒子を実質的にコーティングするとともに互いに結合させて多孔質ネットワークを形成することにより吸収性コアを形成する、1000ppm未満の残留モノエチレン性不飽和モノマーを含む超吸収性ポリマー材料とを含み、

前記多孔質吸収性構造体中の前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が0.8：1より大きくかつ1.4：1未満である吸収性物品。

【請求項24】

前記多孔質吸収性構造体が少なくとも10%の最大伸長を持つ、請求項23に記載の吸収性物品。

【請求項25】

スプレー剤であって、

吸収性粒子と、

前記吸収性粒子を実質的にコーティングするとともに前記吸収性粒子を互いに結合させて多孔質吸収ネットワークを形成する、1000ppm未満の残留モノエチレン性不飽和モノマーを含む超吸収性ポリマー材料と、を含み、

前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が3：1より大きいスプレー剤

。

【請求項26】

前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が6：1未満である、請求項25に記載のスプレー剤。

【請求項27】

前記超吸収性ポリマー材料と前記吸収性粒子の重量比率が3.5：1より大きい、請求項25に記載のスプレー剤。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0008

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0008】

超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子の混合物は、成形用の型にスプレーされ、混合物が

乾燥されて型の形状に実質的に適合する多孔質吸収性構造体を生成する。一部の実施形態では、型は人の体の少なくとも一部分である場合がある。しかし、型は、不織布材料、織物材料、紙、フィルムまたはそれらの組み合わせでもあってもよい。多孔質吸収性構造体の形成方法には、型から多孔質吸収性構造体を取り外すステップも含む場合がある。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0010

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0010】

特定の実施形態の多孔質吸収性構造体は、約10,000cps未満の粘度を有する超吸収性ポリマー材料を提供し、吸収性粒子を超吸収性ポリマー材料に加えて混合物を形成するプロセスによって形成される場合があるが、混合物中の超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子との重量比率は3:1より大きく約6:1未満である。混合物を、型に塗布して乾燥し、型の形状に実質的に適合する多孔質吸収性構造体を生成する場合がある。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

多孔質吸収性構造体は、吸収性粒子および、図に示されるように吸収性粒子を実質的にコーティングするとともに吸収性粒子を互いに結合させて多孔質吸収ネットワークを形成する超吸収性ポリマー材料を含む場合がある。多孔質吸収性構造体中の超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子との重量比率は、1:1より大きい場合があり、また1.1:1より大きい場合もあり、一部の実施形態では1.5:1未満である場合がある。このような多孔質吸収性構造体は、少なくとも約10%、および特定の実施形態では少なくとも約25%のピーク伸長を有する場合がある。多孔質吸収性構造体は、少なくとも約150g/cmのピークエネルギーを有する場合があり、および一部の実施形態では少なくとも約250g/cmのピークエネルギーも有する場合がある。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0013】

吸収性物品は、人に固定されるように適合された外側カバーを使用して形成される場合があり、外側カバーは内側を有する。吸収性粒子および超吸収性ポリマー材料を含む多孔質吸収性構造体は、外側カバーの内側に塗布される場合がある。代替的に、超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子の混合物を、外側カバーの内側にスプレーすることができ、多孔質吸収性構造体は、多孔質吸収性構造体の型の役割を果たす場合がある外側カバー上に直接形成される。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

多孔質吸収性構造体中の超吸収性ポリマー材料は、吸収性粒子を実質的にコーティングするとともに粒子を互いに結合させて多孔質吸収ネットワークを形成する場合がある。選

択された実施形態では、多孔質吸収性構造体中の超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子との重量比率は、0.8 : 1 より大きく、1.4 : 1 未満である。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0018

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0018】

本発明は、多孔質吸収性構造体および多孔質吸収性構造体の形成方法を対象とする。本発明の多孔質吸収性構造体の実施形態が、図1～5に写真で示されている。本発明による多孔質吸収性構造体は、超吸収性ポリマー材料または組成物で実質的にコーティングされた吸収性粒子を含む。超吸収性ポリマー材料はまた、吸収性粒子を互いに結合させて多孔質吸収ネットワークを形成する。このような実施形態では、多孔質吸収性構造体中の超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子との重量比率は、1 : 1 より大きく、約1.5 : 1 未満である場合がある。好適な実施形態では、多孔質吸収性構造体中の超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子との重量比率は、1.1 : 1 である。本書で使用される場合、「超吸収性」という用語は、最も好適な条件下、0.9重量%の塩化ナトリウム溶液中で、その重量の少なくとも約10倍またはその重量の少なくとも約15倍を吸収する能力を有する水膨潤性、水不溶性の有機または無機材料を指す。超吸収性材料は、天然、合成、および改質天然ポリマーおよび材料とすることができる。さらに、超吸収性材料は、シリカゲルなどの無機材料、または架橋ポリマーなどの有機化合物とすることができる。超吸収性ポリマー材料は、粒子を実質的にカバーし、それらを一緒に結合する。本発明の選択された実施形態は、超吸収性ポリマー材料と吸収性粒子との混合物を含み、これは一般的に入手可能な低コストハンドスプレーボトルを使用して塗布することができる。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

図1～5に示された特定の実施形態は、超吸収性ポリマー材料の微粉化セルロース粒子から形成される。混合物は、流出物または人の体の一部の上に直接スプレーされる場合があり、乾燥すると多孔質吸収性組成物になる。多孔質吸収性組成物が流出物または滲出液を吸収したら、必要に応じてそれを除去および交換することができる。例えば、混合物は創傷に直接塗布してもよい。混合物は、乾燥して多孔質吸収性構造体になると、創傷の浸出液を吸収する。多孔質吸収性構造体はその完全性を保持し、周囲の組織を損傷することなく創傷から除去される場合がある。本発明の多孔質吸収性構造体は、その形状およびスプレーされた型への付着を維持するために十分な完全性を有する。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0034

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0034】

混合物は、望ましい型の上に注ぐかまたはスプレーしてもよい。一部の場合、混合物は、吸収性特性を必要とするエリアに直接塗布してもよい。例えば、混合物は、創傷に、または吸収性が必要な人の別のエリアに直接スプレーしてもよい。このような例では、型は人ということになる。本発明で有用な他の型としては、紙、フィルム、織物材料、不織布材料およびそれらの組み合わせが挙げられる。例えば、混合物を不織布材料に塗布して、その吸収性を増加させ、それによって複合材料が、皮膚を含むがこれに限定されない任意

の数多くの表面に対する布巾として使用できるようにする場合がある。「不織布」または「不織布ウェブ」は、介在するが、編んだ繊維のような識別可能な様式ではない、個別の繊維またはフィラメントの構造を有する、材料およびウェブ、または材料を指す。不織布織物またはウェブは、例えば、メルトブロー工程、スパンボンド工程、エアレイ工程、およびボンデッドカーデッドウェブ (bonded carded web) 工程など、数多くのプロセスから形成されている。特定の実施形態では、硬い型を使用して多孔質吸収性構造体を形成し、その後多孔質吸収性構造体を型から取り外して、単独でまたは吸収性物品の一部として使用する場合がある。