【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27年9月24日(2015.9.24)

【公表番号】特表2014-524522(P2014-524522A)
【公表日】平成26年9月22日(2014.9.22)
【年通号数】公開・登録公報2014-051
【出願番号】特願2014-526109(P2014-526109)
【国際特許分類】
Ｄ０６Ｍ　14/20　(2006.01)
Ｄ０６Ｍ　15/263　(2006.01)
Ｄ０６Ｍ　15/53　(2006.01)
Ｃ０８Ｊ　7/16　(2006.01)
Ｄ０６Ｍ 101/04　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｄ０６Ｍ　14/20
Ｄ０６Ｍ　15/263
Ｄ０６Ｍ　15/53
Ｃ０８Ｊ　7/16　ＣＥＰ
Ｄ０６Ｍ　101:04

【手続補正書】
【提出日】平成27年8月6日(2015.8.6)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１３５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１３５】
【表７】

表６：吸水度対モノマーグラフト

実施例	モノマー	最終重量（ｇ）	分子ＡＡ／分子グルコース
１７	４．１７ｇ　ＡＡ ０．７３ｇ　ＳＲ５５０	１０．４	１．１６
１８	５．２２ｇ　ＡＡ ０．９２ｇ　ＳＲ５５０	１２．４	１．５０
１９	６．２９ｇ　ＡＡ １．２３ｇ　ＳＲ５５０	１３．６	１．９６
２０	４．１７ｇ　ＡＡ ０．７３ｇ　ＳＲ５５０	１０．８	１．２６
２１	５．２２ｇ　ＡＡ ０．９２ｇ　ＳＲ５５０	１２．２	１．６５
２２	６．２９ｇ　ＡＡ １．２３ｇ　ＳＲ５５０	１４．０	２．３０

本出願では、以下の態様が提供される。
１．　創傷被覆材であって、繊維の表面から延在する個々のポリマー鎖を照射グラフト化

した複数の繊維を含む不織布ウェブを含み、前記複数の繊維における繊維が、繊維反復単位を含み、前記個々のポリマー鎖が、それぞれ少なくとも１つの親水性基を含む親水性モノマー単位を含み、前記不織布ウェブにおける前記複数の繊維の親水性基の繊維反復単位に対する比が０．２５～５．０である、創傷被覆材。
２．　前記不織布ウェブが０．１グラム／立方センチメートル以下の特定の密度を有する、態様１に記載の創傷被覆材。
３．　前記複数の繊維がセルロースを含む、態様１に記載の創傷被覆材。
４．　前記個々のポリマー鎖がアクリル酸モノマー単位を含む、態様１～３のいずれかに記載の創傷被覆材。
５．　前記個々のポリマー鎖が、ポリエチレングリコールモノマー単位を更に含む、態様４に記載の創傷被覆材。
６．　前記親水性基が、カルボン酸、ヒドロキシアルキル、メトキシアルキル、ポリエチレングリコール、メトキポリエチレングリコール、又はこれらの組合せのいずれかを含む、態様１～５のいずれかに記載の創傷被覆材。
７．　前記親水性基が、カルボン酸基若しくはその塩、又はカルボン酸基とその塩との組合せを含む、態様１～６のいずれかに記載の創傷被覆材。
８．　前記塩が金属イオンを含み、前記金属イオンが、ナトリウムイオン、カリウムイオン、ルビジウムイオン、亜鉛イオン、カルシウムイオン、又はこれらの組合せのいずれかを含む、態様７に記載の創傷被覆材。
９．　前記複数の繊維の、吸水度試験方法に準じた吸水度比が少なくとも１５である、態様１～８のいずれかに記載の創傷被覆材。
１０．　前記複数の繊維の、吸水度試験方法に準じた吸水度比が少なくとも２０である、態様１～９のいずれかに記載の創傷被覆材。
１１．　抗菌剤、抗炎症剤、麻酔剤、防臭剤、又はこれらの組合せの少なくとも１つを更に含む、態様１～１０のいずれかに記載の創傷被覆材。
１２．　前記不織布ウェブの少なくとも一部が創傷に隣接する、態様１～１１のいずれかに記載の創傷被覆材。
１３．　前記不織布ウェブの少なくとも一部が創傷液を吸収する、態様１～１２のいずれかに記載の創傷被覆材。
１４．　複数の照射グラフト化繊維を製造する方法であって、複数の繊維を提供することと、前記複数の繊維に高エネルギー放射線を照射して、放射線照射された複数の繊維を生成することと、親水性モノマーを含む水溶液を提供することと、前記放射線照射された複数の繊維を前記親水性モノマーでグラフト化するように、前記放射線照射された複数の繊維と前記水溶液とを接触させて、その表面から延在する、親水性基を含む個々のポリマー鎖を有する放射線照射された複数の繊維を提供することと、前記放射照射された複数の繊維から残留親水性モノマーを除去すること、とを含む、方法。
１５．　前記高エネルギー照射線が、電子線又はガンマ線の少なくとも１つである、態様１４に記載の方法。
１６．　前記親水性モノマーが、少なくとも１つの不飽和二重結合を含む、態様１４又は１５に記載の方法。
１７．　前記親水性モノマーが、酸又は塩基のいずれかである基を含む、態様１４～１６のいずれかに記載の方法。
１８．　前記複数のグラフト化繊維から前記親水性モノマーの残留部分を除去することが、前記繊維を酸又は塩基のいずれかと反応させる前に、前記複数のグラフト化繊維を洗浄することを含む、態様１４～１７のいずれかに記載の方法。
１９．　洗浄が水による洗浄を含む、態様１８に記載の方法。
２０．　前記親水性モノマーがアクリル酸を含む、態様１４～１９のいずれかに記載の方法。
２１．　前記放射線照射された複数の繊維から残留親水性モノマーを除去した後に、酸又は塩基のいずれかである前記基の塩を形成することを更に含む、態様１７～２０のいずれ

か一項に記載の方法。
２２．　前記複数の繊維を前記水溶液と接触させる前に、前記複数の繊維に高エネルギー放射線を照射する、態様１４～２１のいずれか一項に記載の方法。
２３．　前記複数の繊維に高エネルギー放射線を照射した後に、前記複数の繊維を前記水溶液と接触させる、態様１４～２１のいずれか一項に記載の方法。
２４．　前記水溶液が塩を更に含む、態様１４～２３のいずれか一項に記載の方法。
２５．　前記複数の繊維がセルロース含有繊維を含む、態様１４～２４のいずれか一項に記載の方法。
２６．　前記複数の繊維が再生セルロース繊維を含む、態様１４～２５のいずれか一項に記載の方法。
２７．　前記残留親水性モノマーを除去することにより、グラフト化ペンダント親水性基を有する前記放射線照射された複数の繊維中に前記残留親水性モノマーが１重量％以下で残留する、態様１４～２６のいずれか一項に記載の方法。
２８．　前記残留親水性モノマーを除去することにより、グラフト化ペンダント親水性基を有する前記放射線照射された複数の繊維中に前記残留親水性モノマーが０．１重量％以下で残留する、態様１４～２６のいずれか一項に記載の方法。
２９．　前記残留親水性モノマーを除去することにより、グラフト化ペンダント親水性基を有する前記放射線照射された複数の繊維中に前記残留親水性モノマーが０．０１重量％以下で残留する、態様１４～２６のいずれか一項に記載の方法。
３０．　親水性不織布物品を製造する方法であって、態様１４～２９のいずれか一項に記載の方法に従ってグラフト化ペンダント親水性基を有する放射線照射された複数の繊維を製造することと、前記グラフト化ペンダント親水性基を有する放射線照射された複数の繊維から不織布物品を形成すること、とを含む、方法。
３１．　親水性不織布物品を製造する方法であって、態様１４～２９のいずれか一項に記載の方法に従ってグラフト化ペンダント親水性基を有する第１の複数の繊維を製造することと、態様１４に記載の方法に従って処理を受けていない第２の複数の繊維を提供することと、前記第１の複数の繊維及び前記第２の複数の繊維から不織布物品を形成すること、とを含む、方法。
３２．　態様１４～２９のいずれか一項に記載の方法に従ってグラフト化ペンダント親水性基を有する第１の複数の繊維を製造することと、態様１４～２９のいずれか一項に記載の方法に従ってグラフト化ペンダント親水性基を有する第２の複数の繊維を製造することと、前記第１の複数の繊維及び前記第２の複数の繊維から不織布物品を形成すること、とを含む、親水性不織布物品を製造する方法であって、前記第１の複数の繊維と前記第２の複数の繊維とは、組成が互いに異なる、方法。
３３．　態様３０～３２のいずれか一項に記載の親水性不織布物品を提供することと、
前記親水性不織布物品を創傷と接触させること、とを含む、創傷を治療する方法。
３４．　態様１４～２９のいずれか一項に記載の方法に従って製造される複数の親水性繊維を含む、創傷被覆材物品。
３５．　態様３０～３２のいずれか一項に記載の方法に従って製造される親水性不織布物品を含む、創傷被覆材物品。
３６．　親水性基の繊維反復単位に対する比が、１～３の範囲である、態様１に記載の創傷被覆材。
【手続補正２】
【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】
創傷被覆材であって、

繊維の表面から延在する個々のポリマー鎖を照射グラフト化した複数の繊維を含む不織布ウェブを含み、
前記複数の繊維における繊維が、繊維反復単位を含み、
前記個々のポリマー鎖が、それぞれ少なくとも１つの親水性基を含む親水性モノマー単位を含み、
前記不織布ウェブにおける前記複数の繊維の親水性基の繊維反復単位に対する比が０．２５～５．０である、創傷被覆材。
【請求項２】
前記複数の繊維がセルロースを含む、請求項１に記載の創傷被覆材。
【請求項３】
前記個々のポリマー鎖がアクリル酸モノマー単位を含む、請求項１又は２に記載の創傷被覆材。
【請求項４】
前記個々のポリマー鎖が、ポリエチレングリコールモノマー単位を更に含む、請求項３に記載の創傷被覆材。
【請求項５】
前記親水性基が、カルボン酸基若しくはその塩、又はカルボン酸基とその塩との組合せを含む、請求項１～４のいずれかに記載の創傷被覆材。
【請求項６】
複数の照射グラフト化繊維を製造する方法であって、
複数の繊維を提供することと、
前記複数の繊維に高エネルギー放射線を照射して、放射線照射された複数の繊維を生成することと、
親水性モノマーを含む水溶液を提供することと、
前記放射線照射された複数の繊維を前記親水性モノマーでグラフト化するように、前記放射線照射された複数の繊維と前記水溶液とを接触させて、その表面から延在する、親水性基を含む個々のポリマー鎖を有する放射線照射された複数の繊維を提供することと、
前記放射照射された複数の繊維から残留親水性モノマーを除去すること、とを含む、方法。