

【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26年6月5日(2014.6.5)

【公開番号】特開2012-126921(P2012-126921A)

【公開日】平成24年7月5日(2012.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-026

【出願番号】特願2012-80931(P2012-80931)

【国際特許分類】

C 0 8 B 31/12 (2006.01)

D 2 1 H 17/29 (2006.01)

D 2 1 H 21/10 (2006.01)

D 2 1 H 21/16 (2006.01)

【F I】

C 0 8 B 31/12

D 2 1 H 17/29

D 2 1 H 21/10

D 2 1 H 21/16

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年4月22日(2014.4.22)

【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

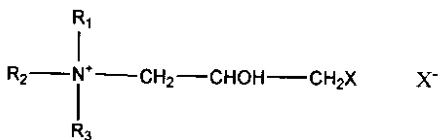
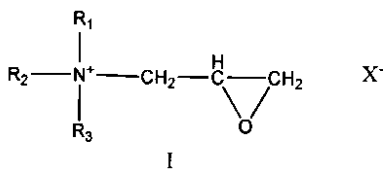
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

水のみが存在下、その他の溶媒化合物の完全な不存在下で、水の量対エンドウマメ由来のデンプンの量の比Rが、 $1/1000$ と $1/5$ の間となる条件下で反応させることを特徴とする、顆粒またはゲル化の形態のエンドウマメ由来のデンプンと、以下の式IまたはII：

【化1】



(式中、 R_1 、 R_2 および R_3 は、同じであり、メチルおよびエチル基から選択され、 R_1 、 R_2 または R_3 の1つは、水素原子とすることができ、Xは、Cl、BrまたはIであり、 X^- は、 Cl^- 、 Br^- または I^- である)

のカチオン性試薬の反応からなる、アミロース含量が30と36.7%の間であるエンドウマメ由来のデンプンを乾燥局面でカチオン化する方法であって、得られたカチオン化デンプンの窒素レベルが0.5と1.5%の間である、方法。

【請求項 2】

カチオン化反応が、前記比Rが1/500と1/5の間となる水の量の存在下で実施されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

反応が、アルカリ剤の存在下で実施されることを特徴とする、請求項1または2に記載の方法。

【請求項 4】

反応が、8以上のpHで実施されることを特徴とする、請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

反応が、10を超えるpHで実施されることを特徴とする、請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

カチオン性試薬が、式IまたはIIの第3級アミンまたは第4級アンモニウム誘導体であることを特徴とする、請求項1から5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

請求項1から6のいずれか一項に記載の方法を用いて得られる、エンドウマメ由来のカチオン性デンプン。

【請求項 8】

架橋していることを特徴とする、請求項7に記載のエンドウマメ由来のカチオン性デンプン。

【請求項 9】

前記エンドウマメ由来のカチオン性デンプンが、そのカチオン化の前、間または後に実施される加水分解処理により得られた、5000万ダルトン未満の重量平均分子量を有することを特徴とする、請求項7または8に記載のカチオン性デンプン。

【請求項 10】

前記エンドウマメ由来のカチオン性デンプンが、そのカチオン化の後に実施される加水分解処理により得られた、5000万ダルトン未満の重量平均分子量を有することを特徴とする、請求項9に記載のカチオン性デンプン。

【請求項 11】

前記エンドウマメ由来のカチオン性デンプンが、500万ダルトン未満の重量平均分子量を有することを特徴とする、請求項9または10に記載のカチオン性デンプン。

【請求項 12】

請求項7から11のいずれか一項に記載の少なくとも1種のエンドウマメ由来のカチオン性デンプンを含むことを特徴とする、デンプン組成物。

【請求項 13】

水性であることを特徴とする、請求項12に記載のデンプン組成物。

【請求項 14】

請求項7から11のいずれか一項に記載の少なくとも1種のエンドウマメ由来のカチオン性デンプン、および少なくとも1種の穀物または塊茎のデンプンを含むことを特徴とするデンプン組成物。

【請求項 15】

前記穀物または塊茎のデンプンが、カチオン性であることを特徴とする、請求項14に記載のデンプン組成物。

【請求項 16】

請求項7から11のいずれか一項に記載の少なくとも1種のエンドウマメ由来のカチオン性デンプン、および少なくとも1種のアニオン性デンプンを含むことを特徴とするデンプン組成物。

【請求項 17】

前記アニオン性デンプンが、アニオン性穀物デンプン、アニオン性塊茎デンプンおよびアニオン性マメ科植物デンプンを含む群から選択されることを含むことを特徴とする、請

求項16に記載のデンプン組成物。

【請求項 18】

製紙に使用されるサイズ剤組成物の調製における、蛍光増白剤、染料および合成ポリマーから選択される少なくとも1種の薬剤を含む組成物の調製における、および/または抄紙機のウェットエンドにおける添加剤としての、保持剤、脱水剤としての、および/または紙の物理的特性を改善するための、請求項7から11のいずれか一項に記載のエンドウマメ由来のカチオン性デンプン、または請求項12から17のいずれか一項に記載のデンプン組成物の使用。

【請求項 19】

請求項18に定義のエンドウマメ由来のカチオン性デンプンまたはデンプン組成物の使用による製紙方法。

【請求項 20】

請求項19に記載の方法により得られる折りたたみボール紙または紙。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

反応を乾燥局面で実施するように提案された可能性では、収率は改善せず、実際、生じた試薬の残留量は減少しない。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

乾燥局面におけるカチオン化も、伝えられるところによると顆粒の表面での限定された転化率のためにもたらされると言われる、不均一性の理由で拒否される。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0058

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0058】

本発明による方法は、さらに注目すべきことには、カチオン化反応が、いわゆる乾燥局面、すなわち1/1000と1/5の間の比Rに対応する、非常にわずかであるとみなされる水の量の存在下で実施されることを特徴とする。この比は、特に1/500と1/10の間であり得る。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0078

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0078】

同時に、同様の顆粒またはゲル化した形態で、反応を乾燥局面で実施してもよい。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0130

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 1 3 0 】

(実施例2)

乾燥カチオン化

LODIGE CB型構造の高速混合機を用いて、最も均一系な様式で、以下のものを混合する

。

実施例1に記載の、最初のエンドウマメデンプン、

50%の3-クロロ-2-ヒドロキシプロピルトリメチルアンモニウムクロリドを含む、使用した最初のデンプンに対して表して11.04%の溶液、

50%の溶液の形態での最初のデンプンに対して1.73%の乾燥水酸化ナトリウム。