

【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25年5月2日 (2013.5.2)

【公開番号】特開2011-1547(P2011-1547A)

【公開日】平成23年1月6日 (2011.1.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-001

【出願番号】特願2010-115798(P2010-115798)

【国際特許分類】

C 0 8 B 15/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 B 15/00

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月14日 (2013.3.14)

【手続補正 1】

【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】

セルロース含有原料から水を除いた残余の成分中のセルロース含有量が 20 質量%以上であり、下記計算式 (1) で示されるセルロースのセルロース I 型結晶化度が 33 % を超え、かつ水分含量が 0.2 質量%以上、1.8 質量%以下であるセルロース含有原料を粉砕機で処理して、該セルロース I 型結晶化度を 33 % 以下に低減する、非晶化セルロースの製造方法。

セルロース I 型結晶化度 (%) = $\{ (I_{22.6} - I_{18.5}) / I_{22.6} \} \times 100$ (1)
 $I_{22.6}$ は、X 線回折における格子面 (002 面) (回折角 $2\theta = 22.6^\circ$) の回折強度、及び $I_{18.5}$ は、アモルファス部 (回折角 $2\theta = 18.5^\circ$) の回折強度を示す]

【請求項 2】

前記セルロース含有原料の嵩密度が 50 ~ 600 kg / m³ である、請求項 1 に記載の非晶化セルロースの製造方法。

【請求項 3】

前記セルロース含有原料の比表面積が 0.2 ~ 750 m² / kg である、請求項 1 又は 2 に記載の非晶化セルロースの製造方法。

【請求項 4】

粉砕機での処理時間が 0.5 分 ~ 24 時間である、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の非晶化セルロースの製造方法。

【請求項 5】

粉砕機が媒体式粉砕機である、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の非晶化セルロースの製造方法。

【請求項 6】

前記セルロース含有原料が、シュレッダー、スリッターカッター及びロータリーカッターから選ばれる 1 種以上の裁断機を使用する裁断処理により得られたものである、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の非晶化セルロースの製造方法。

【請求項 7】

前記セルロース含有原料が、乾燥処理により水分含量が 1.8 質量%以下に低減したものである、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の非晶化セルロースの製造方法。

【請求項 8】

セルロース含有原料が、パルプ類、紙類、植物茎・葉類、植物殻類、及び木材類からなる群から選ばれる１種以上である、請求項１～７のいずれかに記載の非晶化セルロースの製造方法。