

【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】令和2年7月30日(2020.7.30)

【公開番号】特開2019-1876(P2019-1876A)

【公開日】平成31年1月10日(2019.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2019-001

【出願番号】特願2017-116549(P2017-116549)

【国際特許分類】

C 08 B 15/06 (2006.01)

C 08 L 1/08 (2006.01)

C 08 L 101/00 (2006.01)

D 06 M 13/432 (2006.01)

【F I】

C 08 B 15/06

C 08 L 1/08

C 08 L 101/00

D 06 M 13/432

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月15日(2020.6.15)

【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】

カルバメート基を有し、

フリーネスが100cc以下であり、

濃度を2質量%とした場合における分散液のB型粘度が、1000mPa·s以上5

000mPa·s以下である

微細セルロース繊維。

【請求項2】

カルバメート基を有し、

フリーネスが100cc以下であり、

ゼータ電位が-100mV以上-30mV以下である

微細セルロース繊維。

【請求項3】

カルバメート基を有し、

フリーネスが100cc以下であり、

パルプ粘度が2cP以上15cP以下である

微細セルロース繊維。

【請求項4】

カルバメート基を有し、

フリーネスが100cc以下であり、

濃度を2質量%とした場合における分散液のB型粘度が、1000mPa·s以上5

000mPa·s以下であり、

ゼータ電位が-100mV以上-30mV以下であり、

パルプ粘度が2cP以上15cP以下である

微細セルロース纖維。

【請求項 5】

カルバメート基を有し、

平均纖維径が 1 nm 以上 15 μm 以下であり、

濃度を 2 質量 % とした場合における水分散液の B 型粘度が、 1000 mPa · s 以上 5000 mPa · s 以下である

微細セルロース纖維。

【請求項 6】

カルバメート基を有し、

平均纖維径が 1 nm 以上 15 μm 以下であり、

ゼータ電位が -100 mV 以上 -30 mV 以下である

微細セルロース纖維。

【請求項 7】

カルバメート基を有し、

平均纖維径が 1 nm 以上 15 μm 以下であり、

パルプ粘度が 2 cP 以上 15 cP 以下である

微細セルロース纖維。

【請求項 8】

カルバメート基を有し、

平均纖維径が 1 nm 以上 15 μm 以下であり、

濃度を 2 質量 % とした場合における水分散液の B 型粘度が、 1000 mPa · s 以上 5000 mPa · s 以下であり、

ゼータ電位が -100 mV 以上 -30 mV 以下であり、

パルプ粘度が 2 cP 以上 15 cP 以下である

微細セルロース纖維。

【請求項 9】

ヒドロキシ基に対する上記カルバメート基の置換度が 0.05 以上 0.5 以下である請求項 1 から請求項 8 の何れか 1 項に記載の微細セルロース纖維。

【請求項 10】

請求項 1 から請求項 9 の何れか 1 項に記載の微細セルロース纖維を含むスラリー。

【請求項 11】

請求項 1 から請求項 9 の何れか 1 項に記載の微細セルロース纖維及び樹脂を含む複合体。

【請求項 12】

植物原料と尿素又はその誘導体との混合物を加熱処理する工程、及び

上記植物原料を微細化処理する工程

を備える微細セルロース纖維の製造方法。

【請求項 13】

上記加熱処理工程を 120 以上 200 以下で行う請求項 12 に記載の微細セルロース纖維の製造方法。

【請求項 14】

上記加熱処理工程を酸性下で行う請求項 12 又は請求項 13 に記載の微細セルロース纖維の製造方法。

【請求項 15】

上記微細セルロース纖維が樹脂の補強材として用いられる請求項 12 、請求項 13 又は請求項 14 に記載の微細セルロース纖維の製造方法。