

【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22年1月21日(2010.1.21)

【公開番号】特開2009-173909(P2009-173909A)

【公開日】平成21年8月6日(2009.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2009-031

【出願番号】特願2008-329697(P2008-329697)

【国際特許分類】

C 0 8 B 13/00 (2006.01)

C 0 8 B 15/02 (2006.01)

D 2 1 H 11/18 (2006.01)

D 2 1 H 11/20 (2006.01)

【F I】

C 0 8 B 13/00

C 0 8 B 15/02

D 2 1 H 11/18

D 2 1 H 11/20

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月30日(2009.11.30)

【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

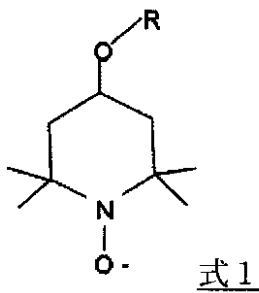
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

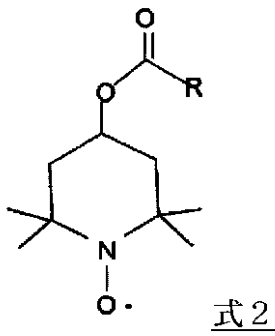
【請求項1】

下記式1~3:

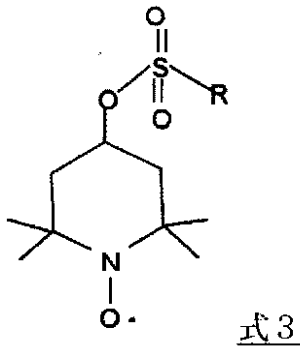
【化1】



【化 2】



【化 3】



(ただし、Rは炭素数4以下の直鎖或いは分岐状炭素鎖である。)

のいずれかで表されるN-オキシル化合物と、並びに臭化物、ヨウ化物及びこれらの混合物からなる群から選択される化合物の存在下で、酸化剤を用い水中にてセルロース系原料を処理して酸化されたセルロースを調製し、該酸化されたセルロースを解繊処理してナノファイバー化することを特徴とするセルロースナノファイバーの製造方法。

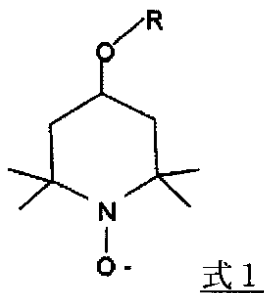
【請求項 2】

セルロース系原料が漂白済みクラフトパルプまたは漂白済みサルファイトパルプであることを特徴とする請求項 1 に記載のセルロースナノファイバーの製造方法。

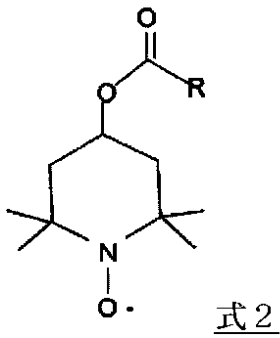
【請求項 3】

下記式1～3：

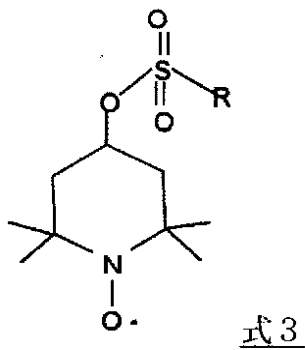
【化 4】



【化5】



【化6】



(ただし、Rは炭素数4以下の直鎖或いは分岐状炭素鎖である。)
 のいずれかで表されるN-オキシル化合物と、並びに臭化物、ヨウ化物及びこれらの混合物からなる群から選択される化合物からなる、セルロースナノファイバーの製造に用いるセルロースの酸化触媒。

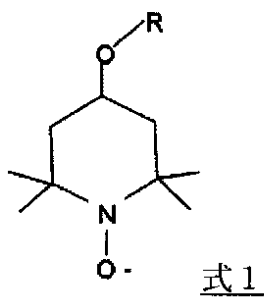
【請求項4】

請求項1または2の方法により製造されたセルロースナノファイバーを含有する紙シート。

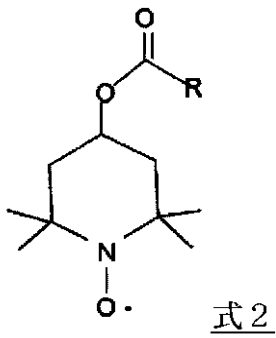
【請求項5】

下記式1～3：

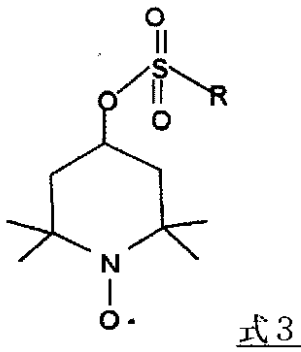
【化7】



【化 8】



【化 9】



(ただし、Rは炭素数4以下の直鎖或いは分岐状炭素鎖である。)
のいずれかで表されるN-オキシル化合物並びに、臭化物、ヨウ化物及びこれらの混合物
からなる群から選択される化合物の存在下で、酸化剤を用い水中にてセルロース系原料を
処理することを特徴とする、セルロースナノファイバーを製造するための、セルロースの
酸化方法。