

【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2部門第4区分

【発行日】平成21年3月26日(2009.3.26)

【公表番号】特表2008-531324(P2008-531324A)

【公表日】平成20年8月14日(2008.8.14)

【年通号数】公開・登録公報2008-032

【出願番号】特願2007-555572(P2007-555572)

【国際特許分類】

B 2 7 K 3/34 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 9/04 (2006.01)

【F I】

B 2 7 K 3/34 Z A B A

B 2 7 K 3/34 B

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 9/04

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月4日(2009.2.4)

【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】

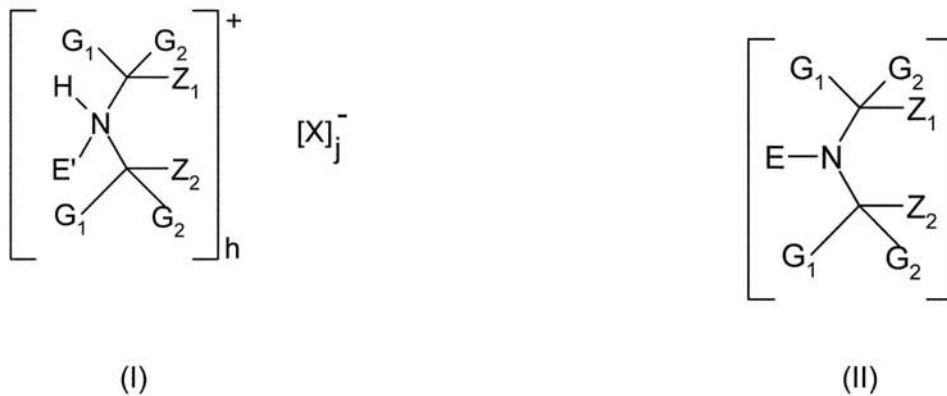
【請求項1】

天然複合材を光誘起性劣化から保護する方法であって、セルロース又は木材ベースの充填剤を、下記：

a) 水又は水/有機溶媒及び

b) 式(I)及び(II)

【化1】



〔式中、

G₁及びG₂は、独立して炭素原子1～4個のアルキルであるか又は共にペンタメチレンであり；

Z₁及びZ₂は、それぞれメチルであるか、或いはZ₁及びZ₂は、共に、非置換の結合部分、又はエステル、エーテル、ヒドロキシ、オキソ、シアノヒドリン、アミド、アミ

ノ、カルボキシ若しくはウレタン基から選択される1つ以上の基で置換されている結合部分を形成し；

E は、オキシル、ヒドロキシル、水素又はメチルであり；

E は、ヒドロキシル、水素又はメチルであり；

X は、無機又は有機酸であり、そして、

ここでhカチオンの総電荷は、jアニオンの総電荷と等しい]

により示される少なくとも1つの化合物から選択される立体障害アミン

を含む含浸性組成物で処理する工程、

含浸された充填剤を乾燥させる工程、そして

含浸された充填剤をポリマーとブレンドして、天然複合材を形成する工程

を含む方法。

【請求項2】

成分(b)の化合物が、下記：

ビス(1-オキシル-2,2,6,6-テトラメチルピペリジン-4-イル)セバケート；

ビス(1-ヒドロキシ-2,2-6,6-テトラメチルピペリジン-4-イル)セバケート；

ビス(1,2,2,6,6-ペンタメチルピペリジニウム-4-イル)クエン酸セバケート；

ビス(2,2,6,6-テトラメチルピペリジニウム-4-イル)クエン酸セバケート；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-アセトキシクエン酸ピペリジニウム；

1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-アセトキシクエン酸ピペリジニウム；

2,2,6,6-ペンタメチル-4-アセトキシクエン酸ピペリジニウム

1-オキシル-2,2,6,6-テトラメチル-4-アセトアミドピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-アセトアミドピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-アセトアミドピペリジニウムビスルファート；

1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-アセトアミドピペリジニウムビスルファート；

2,2,6,6-テトラメチル-4-アセトアミドピペリジニウムビスルファート；

1-オキシル-2,2,6,6-テトラメチル-4-オキソ-ピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-オキソ-ピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-オキソ-ピペリジニウムアセタート；

1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-オキソ-ピペリジニウムアセタート；

2,2,6,6-テトラメチル-4-オキソ-ピペリジニウムアセタート；

1-オキシル-2,2,6,6-テトラメチル-4-メトキシ-ピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-メトキシ-ピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-メトキシ-ピペリジニウムアセタート；

1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-メトキシ-ピペリジニウムアセタート；

2,2,6,6-テトラメチル-4-メトキシ-ピペリジニウムアセタート；

1-オキシル-2,2,6,6-テトラメチル-4-アセトキシピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-アセトキシピペリジン；

1-オキシル-2,2,6,6-テトラメチル-4-プロボキシ-ピペリジン；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-プロボキシ-ピペリジニウムアセタート；

1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-プロボキシ-ピペリジニウムアセタート；

2,2,6,6-テトラメチル-4-プロボキシ-ピペリジニウムアセタート；

1-ヒドロキシ-2,2,6,6-テトラメチル-4-プロボキシ-ピペリジン；

1 - オキシル - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - (2 - ヒドロキシ - 4 - オキサペントキシ) ピペリジン ;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - (2 - ヒドロキシ - 4 - オキサペントキシ) ピペリジニウムアセタート ;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - (2 - ヒドロキシ - 4 - オキサペントキシ) ピペリジニウムアセタート ;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - (2 - ヒドロキシ - 4 - オキサペントキシ) ピペリジニウムアセタート ;
 1 - オキシル - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジン ;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジン ;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムクロリド ;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムクロリド ;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムクロリド ;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムアセタート ;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムアセタート ;
 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムアセタート ;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムビスルファート ;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムビスルファート ;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムビスルファート ;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムシトラート ;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムシトラート ;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウムシトラート ;
 ビス (1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) シトラート ;
 ビス (1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) シトラート ;
 ビス (2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) シトラート ;
 トリス (1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) シトラート ;
 トリス (1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) シトラート ;
 トリス (2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) シトラート ;
 テトラ (1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) エチレンジアミンテトラアセタート ;
 テトラ (1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) エチレンジアミンテトラアセタート ;
 テトラ (2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - ヒドロキシピペリジニウム) エチレンジアミンテトラアセタート ;
 テトラ (1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - アセトアミドピペリジニウム) エチレンジアミンテトラアセタート ;
 テトラ (1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - アセトアミドピペリジニウム) エチレンジアミンテトラアセタート ;
 テトラ (2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - アセトアミドピペリジニウム) エチレンジアミンテトラアセタート ;
 テトラ (1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - オキソピペリジニウム) エチレンジアミンテトラアセタート ;

ペンタ(2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - アセトアミドピペリジニウム)ジエチレン
 トリアミンペンタメチレンホスホナート;
 ペンタ(1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - オキソピペリジニウム)
 ジエチレントリアミンペンタメチレンホスホナート;
 ペンタ(1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - オキソピペリジニウム)ジエチレント
 トリアミンペンタメチレンホスホナート;
 ペンタ(2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - オキソピペリジニウム)ジエチレントリア
 ミンペンタメチレンホスホナート;
 4 - ヒドロキシ - テトラメチルピペリジン;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - クエン酸ピペリジニウム;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - クエン酸ピペリジニウム;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - クエン酸ピペリジニウム;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニウムクロリド;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジニウムクロリド;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニウムクロリド;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニウムアセタート;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジニウムアセタート;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニウムアセタート;
 1 - ヒドロキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニウムビスルファート;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジニウムビスルファート;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニウムビスルファート;
 2, 2, 6, 6 - テトラメチル - 4 - オキソ - ピペリジン;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジン;
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル - 4 - オキソ - ピペリジン; 又は
 1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジン - 4 - ヒドロキシ - ピペリジン
 である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

含浸性組成物が、紫外線吸収剤、ヒンダードフェノール系酸化防止剤、相溶化剤、浸透剤及び難燃剤からなる群より選択される少なくとも1つの化合物を追加的に含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

請求項 1 記載の方法を使用して形成される、天然複合材。

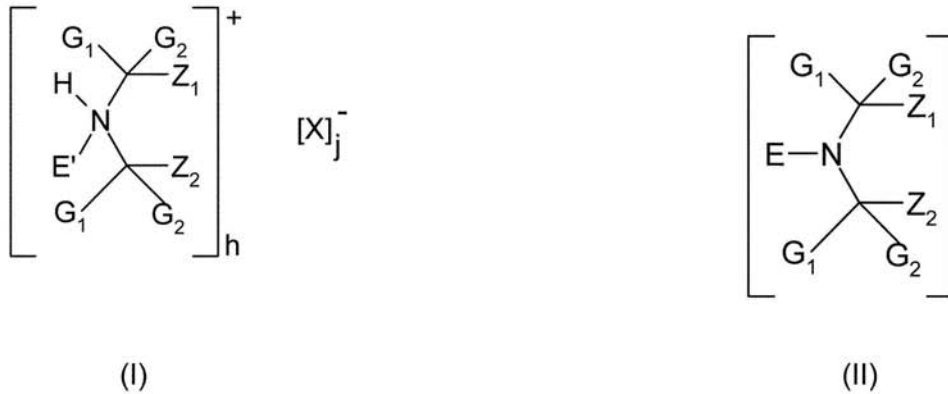
【請求項 5】

請求項 4 記載の天然複合材から形成される、建設又は建築材料の物品。

【請求項 6】

充填剤が、
式 (I) 及び (II) :

【化 3】



〔式中、

G_1 及び G_2 は、独立して炭素原子 1 ~ 4 個のアルキルであるか又は共にペンタメチレンであり； Z_1 及び Z_2 は、それぞれメチルであるか、或いは Z_1 及び Z_2 は、共に、非置換の結合部分、又はエステル、エーテル、ヒドロキシ、オキソ、シアノヒドリン、アミド、アミノ、カルボキシ若しくはウレタン基から選択される 1 つ以上の基で置換されている結合部分を形成し；

E は、オキシル、ヒドロキシル、水素又はメチルであり；

X は、無機又は有機酸であり、そして h カチオンの総電荷は、 j アニオンの総電荷と等しい〕で示される少なくとも 1 つの化合物から選択される立体障害アミンを含む組成物により含浸され、木材充填剤が、おがくず、新聞紙、アルファルファ、小麦パルプ、木材チップ、木材繊維、木材粒子、砕木、木粉、木材フレーク、木材単板、木材積層板、紙、厚紙、わら、綿、もみ殻、ヤシ殻、ピーナッツ殻、バガス、植物繊維、麻、竹、ヤシ繊維及びケナフからなる群より選択される、セルロース又は木材由来充填剤。

【請求項 7】

少なくとも 1 つの紫外線吸収剤により追加的に含浸される、請求項 6 記載のセルロース又は木材由来充填剤。