

【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 18 年 2 月 9 日 (2006.2.9)

【公表番号】特表 2001-515118 (P2001-515118A)

【公表日】平成 13 年 9 月 18 日 (2001.9.18)

【出願番号】特願 2000-509774 (P2000-509774)

【国際特許分類】

C 0 9 D 5/02 (2006.01)

C 0 9 D 171/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 D 5/02

C 0 9 D 171/00

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 8 月 11 日 (2005.8.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

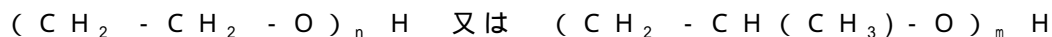
【請求項 1】 水系ポリマー組成物に、乾燥ポリマーの 3 ～ 10 重量 % のアルキルポリグリコールエーテル非イオン界面活性剤を添加する工程を含んでなる水系ポリマー組成物の最低フィルム形成温度を低下させる方法。

【請求項 2】 アルキルポリグリコールエーテルが、ラウリルアルコール、オレイルアルコール、ステアリルアルコール又はこれらの混合物のエトキシ化生成物である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】 アルキルポリグリコールエーテルが、式：



[ 式中、R 及び R<sub>1</sub> は、それぞれ、炭素数 1 ～ 15 の直鎖及び分岐鎖アルキルから選択され、R 及び R<sub>1</sub> の少なくとも 1 個は、1 ～ 3 個のヒドロキシ基を含有し、各ヒドロキシ基の H は、独立に、式：



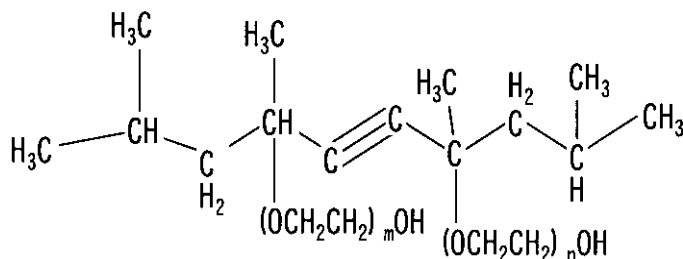
( 式中、n 及び m は、それぞれ 1 ～ 50 の範囲であり、n 及び m の合計は 60 未満である )

の置換基で置換されている ]

の化合物から選択される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】 アルキルポリグリコールエーテルが、式：

【化 1】



(式中、m及びnの合計は1～30の範囲である)

の少なくとも1個の化合物である請求項3に記載の方法。

【請求項5】水系ポリマー組成物が250g/Lより少ないVOCを有する請求項1に記載の方法。

【請求項6】水系ポリマー組成物が50g/Lより少ないVOCを有する請求項5に記載の方法。

【請求項7】水系ポリマー組成物が溶媒、顔料、レベリング剤、レオロジー剤、流動調節剤、増量剤、反応性凝集助剤、艶消剤、顔料湿潤、分散剤、界面活性剤、紫外(UV)吸収剤、UV光安定剤、脱泡剤、消泡剤、沈降防止剤、だれ止め剤、増粘剤、皮張り防止剤、色わかれ防止剤、色むら防止剤、殺菌剤、防かび剤、腐食防止剤、増粘剤、可塑剤、反応性可塑剤、硬化剤、凝集剤及びこれらの混合物から選択される添加剤を更に含む請求項1に記載の方法。

【請求項8】基板を、ポリマー樹脂、水及び、乾燥ポリマーの3～10重量%のアルキルポリグリコールエーテル非イオン界面活性剤を含む水系ポリマー組成物(前記界面活性剤はポリマー樹脂の重合後に添加する)と共に準備し、そして

基板を前記水系ポリマー組成物で被覆する基板の被覆方法。

【請求項9】アルキルポリグリコールエーテルが、式：



[式中、R及びR<sub>1</sub>は、それぞれ、炭素数1～15の直鎖及び分岐鎖アルキルから選択され、R及びR<sub>1</sub>の少なくとも1個は、1～3個のヒドロキシル基を含有し、各ヒドロキシル基のHは独立に、式：



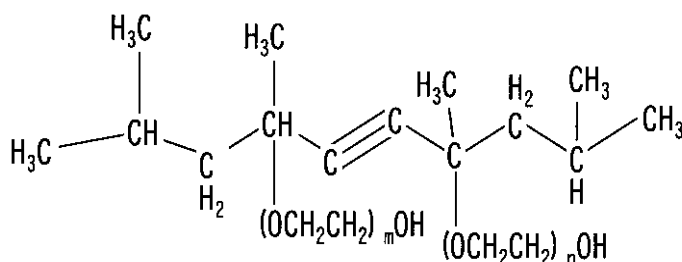
(式中、n及びmは、それぞれ1～50の範囲であり、n及びmの合計は60未満である)

の置換基で置換されている]

の化合物から選択される請求項8に記載の方法。

【請求項10】アルキルポリグリコールエーテルが、式：

【化2】



[ 式中、 $m$  及び  $n$  の合計は 1 ~ 30 の範囲である ]

の少なくとも 1 個の化合物を含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】 前記基板が、木材、木材副製品、石膏ボード、プラスチック、金属及び織物製品から選択される請求項 8 に記載の方法。

【請求項 12】 水系ポリマー組成物に、乾燥ポリマーの 3 ~ 10 重量 % の非イオン界面活性剤を添加する工程を含んでなる水系ポリマー組成物の最低フィルム形成温度を低下させる方法であって、前記非イオン界面活性剤が、式：



[ 式中、 $R$  及び  $R_1$  は、それぞれ、炭素数 1 ~ 15 の直鎖及び分岐鎖アルキルから選択され、 $R$  及び  $R_1$  の少なくとも 1 個は、1 ~ 3 個のヒドロキシル基を含有し、各ヒドロキシル基の  $H$  は独立に、置換されていないか又は式：



( 式中、 $n$  及び  $m$  は、それぞれ 1 ~ 50 の範囲であり、 $n$  及び  $m$  の合計は 60 未満である )

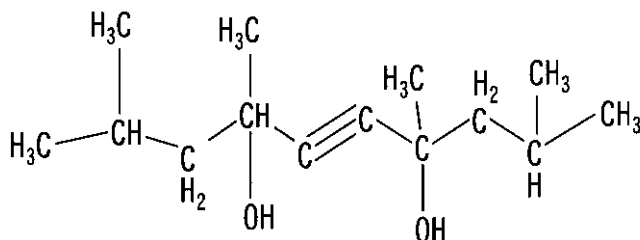
の置換基で置換されている ]

の化合物から選択される水系ポリマー組成物の最低フィルム形成温度を低下させる方法。

【請求項 13】 非イオン界面活性剤が

( i ) 式：

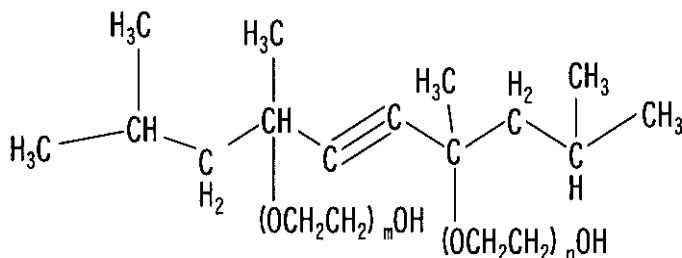
【化 3】



の少なくとも 1 個の化合物

( i i ) 式：

【化 4】



( 式中、 $m$  及び  $n$  の合計は 1 ~ 30 の範囲である )

の少なくとも 1 個の化合物、並びに

( i i i ) ( i ) 及び ( i i ) の混合物

からなる群から選ばれる請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】 水系ポリマー組成物が 250 g / L より少ない VOC を有する請求項 12 に記載の方法。

【請求項 15】 水系ポリマー組成物が 50 g / L より少ない VOC を有する請求項

14に記載の方法。

【請求項16】 水系ポリマー組成物が溶媒、顔料、レベリング剤、レオロジー剤、流動調節剤、増量剤、反応性凝集助剤、艶消剤、顔料湿潤、分散剤、界面活性剤、紫外（UV）吸収剤、UV光安定剤、脱泡剤、消泡剤、沈降防止剤、だれ止め剤、増粘剤、皮張り防止剤、色わかれ防止剤、色むら防止剤、殺菌剤、防かび剤、腐食防止剤、増粘剤、可塑剤、反応性可塑剤、硬化剤、凝集剤及びこれらの混合物から選択される添加剤を更に含む請求項12に記載の方法。

【請求項17】 ポリマー樹脂、水及び乾燥ポリマーの3～10重量%の非イオン界面活性剤を含んでなる水系ポリマー組成物を製造する工程（前記非イオン界面活性剤は、式：



〔式中、R及びR<sub>1</sub>は、それぞれ、炭素数1～15の直鎖及び分岐鎖アルキルから選択され、R及びR<sub>1</sub>の少なくとも1個は、1～3個のヒドロキシル基を含有し、各ヒドロキシル基のHは、独立に、置換されていないか又は式：



（式中、n及びmは、それぞれ1～50の範囲であり、n及びmの合計は60未満である）

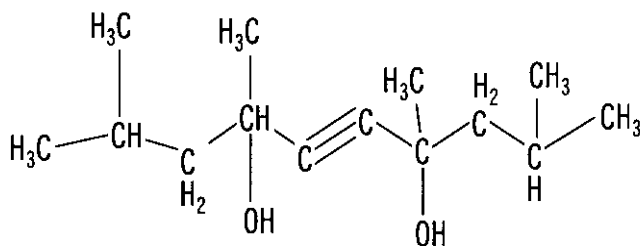
の置換基で置換されている〕

の化合物から選択される、そして前記水系ポリマー組成物で基板を被覆する工程を含んでなる基板の被覆方法。

【請求項18】 非イオン界面活性剤が

(i)式：

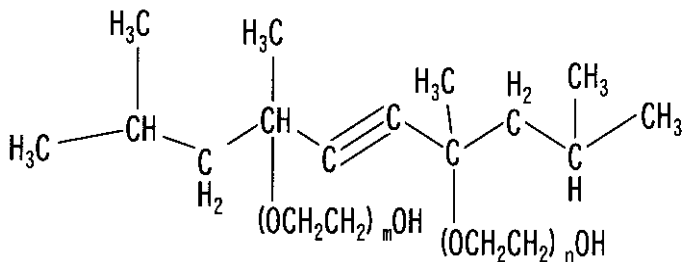
【化5】



の少なくとも1個の化合物

(ii)式：

【化6】



（式中、m及びnの合計は1～30の範囲である）

の少なくとも1個の化合物、並びに

( i i i ) ( i ) 及び ( i i ) の混合物

からなる群から選ばれる請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 1 9】 前記基板が、木材、木材副製品、石膏ボード、プラスチック、金属及び織物製品から選択される請求項 1 7 に記載の方法。