

【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 09 D 5/02 (2006.01)

C 09 D 171/00 (2006.01)

【F I】

C 09 D 5/02

C 09 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リ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：

R - C C - R₁

[式中、R及びR₁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R₁の少なくとも1個は、1~3個のヒドロキシリル基を含有し、各ヒドロキシリル基のHは、独立に、式：

(C H₂ - C H₂ - O)_n H 又は (C H₂ - C H (C H₃) - O)_m H

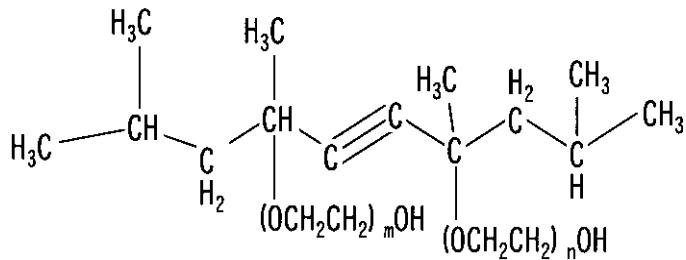
(式中、n及びmは、それぞれ1~50の範囲であり、n及びmの合計は60未満である)

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、增量剤、反応性凝集助剤、艶消剤、顔料湿润、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R₁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R₁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:



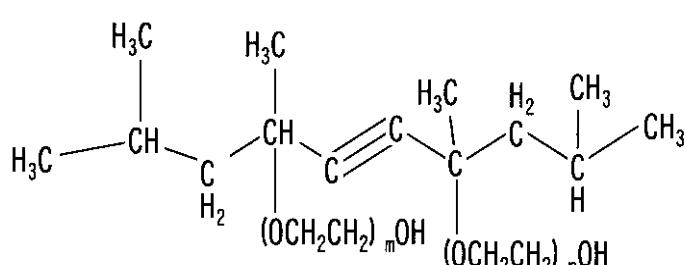
(式中、n及びmは、それぞれ1~50の範囲であり、n及びmの合計は60未満である)

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R₁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R₁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)

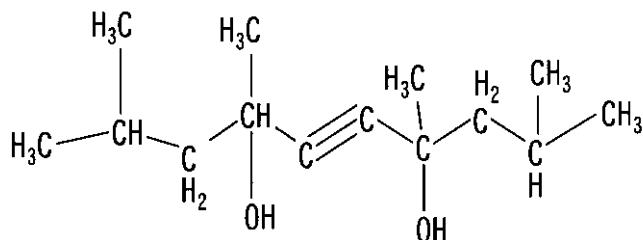
の置換基で置換されている]

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：

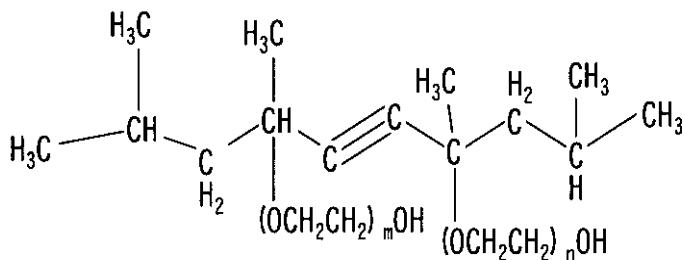
【化3】



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250g/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50g/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、增量剤、反応性凝集助剤、艶消剤、顔料湿润、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R₁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R₁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:



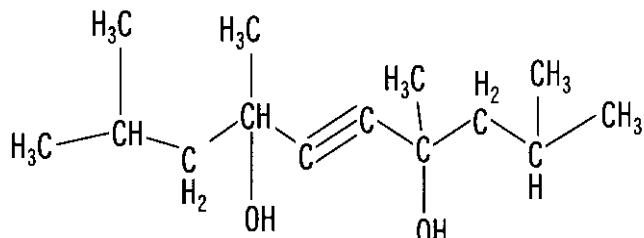
(式中、n及びmは、それぞれ1~50の範囲であり、n及びmの合計は60未満である)

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。

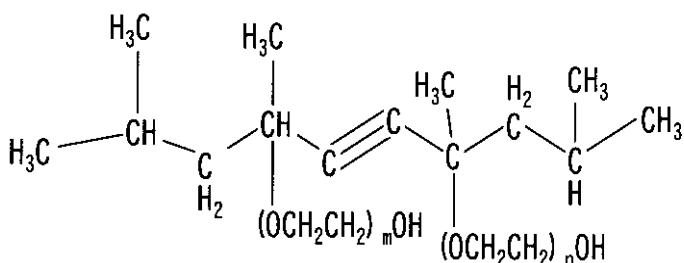
【請求項18】 非イオン界面活性剤が
(i)式:

【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 17 に記載の方法。

【請求項 19】 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 17 に記載の方法。