

【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2区分

【発行日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【公表番号】特表2008-514728(P2008-514728A)

【公表日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【年通号数】公開・登録公報2008-018

【出願番号】特願2007-534845(P2007-534845)

【国際特許分類】

C 0 7 D 498/04 (2006.01)

C 0 8 G 18/32 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 498/04 1 0 1

C 0 7 D 498/04 C S P

C 0 8 G 18/32 A

C 0 9 D 7/12

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月18日(2008.9.18)

【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

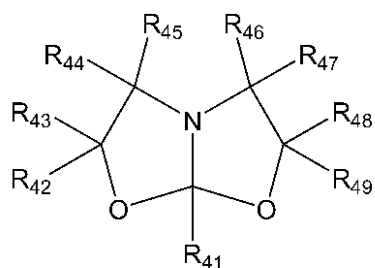
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記式で表されるヒドロキシアミドアセタール組成物。

【化1】



(式中、 $R_{42} \sim R_{49}$ は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、またはアラルキルはそれぞれ、ハロ、アルコキシ、イミノ、およびジアルキルアミノよりなる群から選択された1つもしくはそれ以上の置換基を有してもよく、

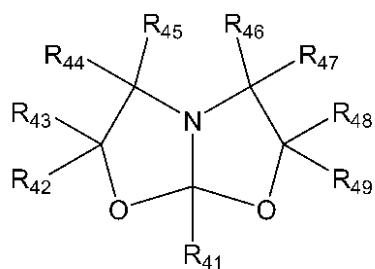
R_{41} は $(CR_{50}R_{51})_n-OH$ であり、ここで、 R_{50} および R_{51} は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、そして

n は1～10である)

【請求項2】

ヒドロキシアミドアセタールの形成方法であって、ビスー(ベータ・ヒドロキシル)アミンをヒドロキシ含有部分と反応させて式

【化 2】



(式中、 $R_{42} \sim R_{49}$ は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、またはアラルキルはそれぞれ、ハロ、アルコキシ、イミノ、およびジアルキルアミノよりなる群から選択された1つもしくはそれ以上の置換基を有してもよく、

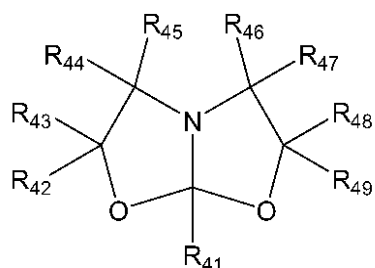
R_{41} は $(CR_{50}R_{51})_n-OH$ であり、ここで、 R_{50} および R_{51} は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、そして
 n は1～10である)

のヒドロキシアミドアセタールを形成する工程を含む方法。

【請求項 3】

式

【化 3】



(式中、 $R_{42} \sim R_{49}$ は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、またはアラルキルはそれぞれ、ハロ、アルコキシ、イミノ、およびジアルキルアミノよりなる群から選択された1つもしくはそれ以上の置換基を有してもよく、

R_{41} は $(CR_{50}R_{51})_n-OH$ であり、ここで、 R_{50} および R_{51} は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、そして
 n は1～10である)

のヒドロキシアミドアセタール、ならびに
 架橋部分を含む組成物。

【請求項 4】

請求項3に記載のヒドロキシアミドアセタールを含むコーティング組成物の形成方法であって、ヒドロキシアミドアセタールを架橋部分と反応させる工程を含む方法。

【請求項 5】

透明度および硬度の特性を有する、請求項4に記載の方法によって製造されたコーティング。

【請求項 6】

ベースコートークリアコート系の一部として使用される請求項5に記載のコーティング。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0098

【補正方法】変更

【補正の内容】

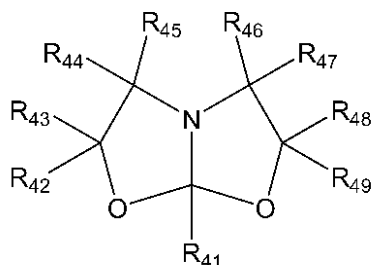
【0098】

実施例4

ジメチルーテトラヒドロオキサゾロ〔2, 3-b〕オキサゾール-7a-イル-メタノール（1.73g、実施例1におけるように、ジイソプロパノールアミンおよびエーターカプロラクトンから製造した）、およびデスモデュール（登録商標）3300（3.32g）をバイアルに入れた。生じた混合物を均一溶液が得られるまで振盪した。この均一な溶液にジブチルスズジラウレート溶液（0.10g）（5mLのプロピレングリコールモノメチルエーテルアセテートに希釈した1.58g）を加えた。生じた無色透明な均一溶液をガラス板上に注ぎ、約30分のうちに粘着性のないコーティングをもたらした。一晚乾燥させると無色透明な硬いコーティングが生じた。

次に、本発明の好ましい態様を示す。

1. 下記式で表されるヒドロキシアミドアセタール組成物。

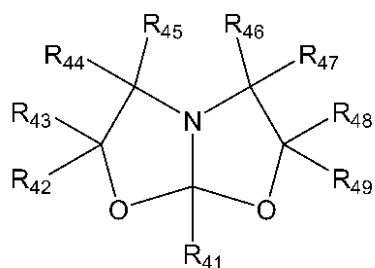


（式中、 $R_{42} \sim R_{49}$ は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、またはアラルキルはそれぞれ、ハロ、アルコキシ、イミノ、およびジアルキルアミノよりなる群から選択された1つもしくはそれ以上の置換基を有してもよく、

R_{41} は $(CR_{50}R_{51})_n-OH$ であり、ここで、 R_{50} および R_{51} は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、そして
nは1～10である)

2. $R_{42} \sim R_{49}$ がそれぞれ独立して水素および $C_1 \sim C_{10}$ アルキル基を表す、上記1に記載のヒドロキシアミドアセタール。

3. ヒドロキシアミドアセタールの形成方法であって、ビスー（ベータ・ヒドロキシル）アミンをヒドロキシ含有部分と反応させて式



(式中、 $R_{42} \sim R_{49}$ は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、またはアラルキルはそれぞれ、ハロ、アルコキシ、イミノ、およびジアルキルアミノよりなる群から選択された1つもしくはそれ以上の置換基を有してもよく、

R_{41} は $(CR_{50}R_{51})_n-OH$ であり、ここで、 R_{50} および R_{51} は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、そして

n は1～10である)

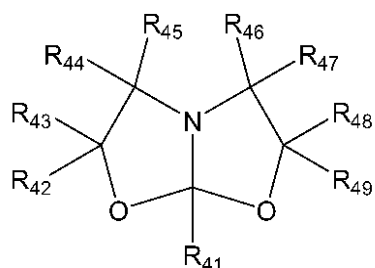
のヒドロシミアミドアセタールを形成する工程を含む方法。

4. $R_{42} \sim R_{49}$ がそれぞれ独立して水素および $C_1 \sim C_{10}$ アルキル基を表す、上記3に記載の方法。

5. ヒドロキシ含有部分がヒドロキシ酸、ヒドロキシエステルおよびラクトンよりなる群から選択される、上記3に記載の方法。

6. 上記4に記載の方法の生成物。

7. 式



(式中、 $R_{42} \sim R_{49}$ は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、またはアラルキルはそれぞれ、ハロ、アルコキシ、イミノ、およびジアルキルアミノよりなる群から選択された1つもしくはそれ以上の置換基を有してもよく、

R_{41} は $(CR_{50}R_{51})_n-OH$ であり、ここで、 R_{50} および R_{51} は独立して水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アリール、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルエステル、または $C_1 \sim C_{20}$ アラルキル基を表し、そして

n は1～10である)

のヒドロシミアミドアセタール、ならびに

架橋部分を含む組成物。

8. 前記架橋部分がイソシアネート、エポキシド、カルボン酸無水物、メラミンおよびシランよりなる群から選択される、上記7に記載の組成物。

9. 上記7に記載のヒドロシミアミドアセタールを含むコーティング組成物の形成方法であって、ヒドロシミアミドアセタールを架橋部分と反応させる工程を含む方法。

10. 前記架橋部分がイソシアネート、エポキシド、カルボン酸無水物、メラミンおよびシランよりなる群から選択される、上記 9 に記載の方法。
11. 透明度および硬度の特性を有する、上記 9 に記載の方法によって製造されたコーティング。
12. ベースコートークリアコート系の一部として使用される上記 11 に記載のコーティング。