

【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1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-513191(P2005-513191A)

【公表日】平成17年5月12日(2005.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2005-018

【出願番号】特願2003-552884(P2003-552884)

【国際特許分類】

C 09 D 157/06 (2006.01)

C 09 D 7/12 (2006.01)

C 09 D 157/10 (2006.01)

C 09 D 175/04 (2006.01)

【F I】

C 09 D 157/06

C 09 D 7/12

C 09 D 157/10

C 09 D 175/04

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月15日(2005.7.15)

【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】

クリアコート被覆組成物において、以下

(a) 非官能性モノマーを約35質量%以下含むモノマー混合物から製造された第一のビニルコポリマー、但し、前記の第一のビニルコポリマーは、カルバメート官能基及びヒドロキシル官能基を含有しており、その際、前記のヒドロキシル官能基の少なくとも一部は、少なくとも約6個の炭素原子を有する分枝鎖であってよいアルキル基を含むモノマー単位上に存在する；

(b) ヒドロキシル官能基を有する第二のビニルコポリマー；及び

(c) 少なくとも1種のアミノプラスチック硬化剤を含有する硬化剤成分を含有することを特徴とするクリアコート被覆組成物。

【請求項2】

第二のビニルポリマーのヒドロキシル官能基が、少なくとも部分的に1級ヒドロキシル官能基である、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項3】

硬化剤成分が更にポリイソシアネート硬化剤を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項4】

カルバメート官能基が1級カルバメート官能基である、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項5】

前記のヒドロキシル官能基を有する第一のビニルポリマーのモノマー単位の全てが、少なくとも約6個の炭素原子を有する分枝鎖であってよいアルキル基を含む、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

## 【請求項 6】

第一のビニルポリマーのヒドロキシル官能基の少なくとも一部が、以下：

## 【化 1】



[式中、Rは、約6～約17個の炭素原子を有するアルキル基又はシクロアルキル基である]から成る基から選択された構造を有する成分の一部である、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

## 【請求項 7】

第一のビニルポリマーのヒドロキシル官能基の少なくとも一部が、以下：

## 【化 2】

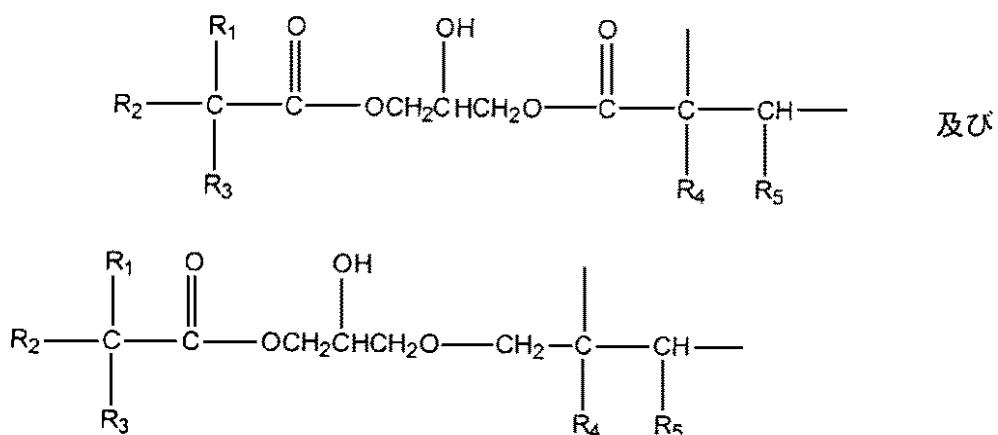


[式中、Rは、約4～約18個の炭素原子を有するアルキル基又はシクロアルキル基である]から成る基から選択された構造を有する成分の一部である、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

## 【請求項 8】

ヒドロキシル官能基を有する第一のビニルポリマーのモノマー単位の少なくとも一部が、以下：

## 【化 3】



[式中、R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>及びR<sub>3</sub>は、それぞれ独立してアルキル基であり、ここでR<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>及びR<sub>3</sub>はまとまって、合計で少なくとも8個の炭素原子を有し、更にここで、R<sub>4</sub>及びR<sub>5</sub>は両方共Hであるか、又は、R<sub>4</sub>及びR<sub>5</sub>のうち一方がメチル基であり、他方がHである]から成る基から選択された構造を有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

## 【請求項 9】

第二のビニルコポリマーが、1当量当たり約250～約400グラムのヒドロキシル当量を有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

## 【請求項 10】

更にカルバメート官能性化合物を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項11】

更に、

(1) 1級カルバメート基及びヒドロキシル基を含有する化合物と、

(2) 化合物(1)の複数の分子のヒドロキシル基と反応性であるが、しかし化合物(1)のカルバメート基とは反応性でない化合物

との反応生成物であるカルバメート官能性化合物を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項12】

更に、少なくとも2つの官能基を有し、該官能基の少なくとも1つはカルバメート基又は尿素基であり、

(1) エポキシ基を有する化合物と有機酸基を有する化合物との開環反応により得られる第一の化合物のヒドロキシル基と、

(2) シアン酸又はカルバメート基もしくは尿素基を含有する化合物

との反応生成物であるカルバメート官能性又は尿素官能性材料を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項13】

更に、

(1) カルバメート基又は尿素基及び(2)と反応性である活性水素基を含有する化合物と

(2) ラクトン又はヒドロキシカルボン酸

との反応生成物であるカルバメート官能性又は尿素官能性材料を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項14】

更に、

(A)

(1) 1級カルバメート基又は1級尿素基及びヒドロキシル基を含有する化合物と、

(2) ラクトン又はヒドロキシカルボン酸

との反応生成物と、

(B) 化合物(A)の複数の分子のヒドロキシル基と反応性であるが、しかし化合物(A)のカルバメート基又は尿素基とは反応性でない化合物

との反応生成物であるカルバメート官能性又は尿素官能性材料を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項15】

更に、

(A)

(1) 1級カルバメート基又は1級尿素基及びヒドロキシル基を含有する化合物と、

(2) ラクトン又はヒドロキシカルボン酸

との反応生成物と、

(B) (A)のヒドロキシル基をカルバメート基へと変換する化合物、又は、ヒドロキシル基及びカルバメート基又は尿素基又はカルバメートもしくは尿素へと変換され得る基と反応性である基を含有する化合物

との反応生成物であるカルバメート官能性又は尿素官能性材料を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項16】

更に、

(1) 少なくとも1種のポリイソシアネートを含む混合物と活性水素を含有する鎖長延長剤との反応生成物である第一の材料と

(2) 前記の第一の材料と反応性である基、及びカルバメート基、又はカルバメート基へと変換され得る基を含有する化合物

との反応生成物であるカルバメート官能性材料を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

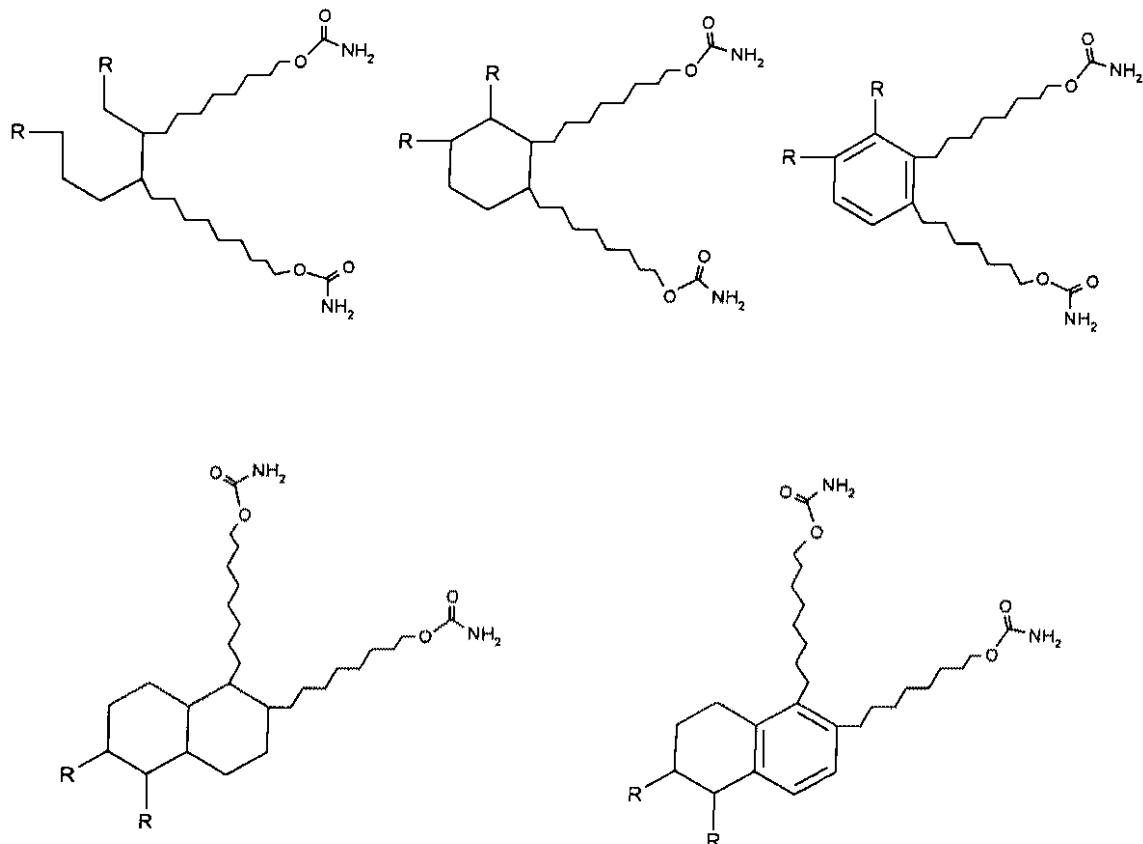
【請求項17】

更に、少なくとも2つのカルバメート基及び約24～約72個の炭素原子を有する炭化水素成分を有する材料を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。

【請求項18】

以下：

【化4】



$$R = C_5 - C_8$$

[式中、それぞれのR基は独立して5～8個の炭素原子のアルキルである]から成る群から選択される構造を有する更なる材料を含有する、請求項1記載のクリアコート被覆組成物。