【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21年3月12日(2009.3.12)

【公表番号】特表2008-528764(P2008-528764A)
【公表日】平成20年7月31日(2008.7.31)
【年通号数】公開・登録公報2008-030
【出願番号】特願2007-553281(P2007-553281)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｆ 299/06　(2006.01)
Ｃ０９Ｄ　4/00　(2006.01)
Ｃ０９Ｄ　7/12　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｆ 299/06
Ｃ０９Ｄ　4/00
Ｃ０９Ｄ　7/12

【手続補正書】
【提出日】平成21年1月23日(2009.1.23)
【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】
Ａ）オレフィン系不飽和基を含有する少なくとも１つのラジカル重合性オリゴマーおよび／またはポリマーバインダー、
Ｂ）場合により、１つ以上のオレフィン系不飽和基を含有する少なくとも１つのラジカル重合性のモノマー反応性希釈剤、
Ｃ）ラジカル重合用の少なくとも１つの光開始剤、
Ｄ）塩化合物の陽イオンおよび／または陰イオンに金属を含有する金属塩化合物、有機金属化合物、金属配位化合物およびそれらの混合物からなる群から選択された少なくとも１つの金属化合物であって、該金属が元素の周期系の１３～１４族からの金属および遷移金属からなる群から選択され、その金属または遷移金属がゼロ以外の少なくとも２つの酸化状態で存在することができる金属化合物、ならびに
Ｅ）場合により、水、有機溶剤、顔料、フィラーおよび／または慣習的なコーティング添加剤
を含み、
ただし、物理的に乾燥性のバインダーを実質的に含有しない
ＵＶ放射線で硬化可能なコーティング組成物。
【請求項２】
Ｉ）請求項１に記載のコーティング組成物を、場合によりプレコートされた基材上へ塗布する工程と
ＩＩ）そのように塗布された層をＵＶ放射線での照射によって硬化させる工程と
を含む、基材のコーティング方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７３
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００７３】
本発明によるクリアコートが乾燥剤（成分Ｄ）なしの比較クリアコートより大きい硬度を示すことが理解できた。より大きい振子硬度は本明細書では、より高い架橋密度およびこうして改善された完全硬化性の尺度であると考えられてもよい。
次に、本発明の好ましい態様を示す。
1．Ａ）オレフィン系不飽和基を含有する少なくとも１つのラジカル重合性オリゴマーおよび／またはポリマーバインダー、
Ｂ）場合により、１つ以上のオレフィン系不飽和基を含有する少なくとも１つのラジカル重合性のモノマー反応性希釈剤、
Ｃ）ラジカル重合用の少なくとも１つの光開始剤、
Ｄ）塩化合物の陽イオンおよび／または陰イオンに金属を含有する金属塩化合物、有機金属化合物、金属配位化合物およびそれらの混合物からなる群から選択された少なくとも１つの金属化合物であって、該金属が元素の周期系の１３～１４族からの金属および遷移金属からなる群から選択され、その金属または遷移金属がゼロ以外の少なくとも２つの酸化状態で存在することができる金属化合物、ならびに
Ｅ）場合により、水、有機溶剤、顔料、フィラーおよび／または慣習的なコーティング添加剤
を含み、
ただし、物理的に乾燥性のバインダーを実質的に含有しない
ＵＶ放射線で硬化可能なコーティング組成物。
2．成分Ｄ）の前記金属がチタン、バナジウム、クロム、マンガン、鉄、コバルト、ニッケル、銅、セリウムおよびこれらの金属の混合物からなる群から選択された金属である、上記１に記載のコーティング組成物。
3．前記金属化合物Ｄ）が少なくとも１つの有機および／または無機酸の金属塩を含む、上記１に記載のコーティング組成物。
4．前記有機酸が不飽和高級脂肪酸、樹脂酸、ナフテン酸、安息香酸、酢酸、シュウ酸および２－エチルヘキサン酸およびその異性体ならびにこれらの酸の混合物からなる群から選択された有機酸である、上記３に記載のコーティング組成物。
5．前記無機酸が硫酸、リン酸、ホウ酸、硝酸および塩酸からなる群から選択された無機酸である、上記３に記載のコーティング組成物。
6．有機および／または無機酸の前記少なくとも１つの金属塩がナフテン酸、安息香酸、酢酸、シュウ酸および／または２－エチルヘキサン酸およびその異性体のチタン、バナジウム、クロム、マンガン、鉄、コバルト、ニッケル、銅および／またはセリウム塩を含む、上記３に記載のコーティング組成物。
7．前記金属化合物Ｄ）がオクタン酸コバルト、オクタン酸マンガン、オクタン酸バナジウム、オクタン酸鉄、オクタン酸セリウム、ナフテン酸コバルト、ナフテン酸マンガン、ナフテン酸バナジウム、ナフテン酸鉄、ナフテン酸セリウムおよびそれらの混合物からなる群から選択されたものを含む、上記１に記載のコーティング組成物。
8．成分Ｄ）が前記コーティング組成物の１００ｇの樹脂固形分当たり10^{-5}～10^{-1}モルの金属の金属含有率が得られるような量でコーティング組成物中に存在する、上記１に記載のコーティング組成物。
9．成分Ｄ）が前記コーティング組成物の１００ｇの樹脂固形分当たり10^{-4}～5×10^{-2}モルの金属の金属含有率が得られるような量でコーティング組成物中に存在する、上記１に記載のコーティング組成物。
10．成分Ａ）が（メタ）アクリロイル官能性ポリ（メタ）アクリレート、ポリウレタン（メタ）アクリレート、ポリエステル（メタ）アクリレート、不飽和ポリエステル、ポリエーテル（メタ）アクリレート、シリコーン（メタ）アクリレート、エポキシ（メタ）アクリレートおよびメラミン（メタ）アクリレートを含む、上記１に記載のコーティング組成物。

11. 成分Ａ）および成分Ｂ）の前記オレフィン系不飽和基が（メタ）アクリロイル基である、上記１に記載のコーティング組成物。
12. ベータージケトンを全く含有しない、上記１に記載のコーティング組成物。
13. Ｉ）上記１に記載のコーティング組成物を、場合によりプレコートされた基材上へ塗布する工程と
ＩＩ）そのように塗布された層をＵＶ放射線での照射によって硬化させる工程と
を含む、基材のコーティング方法。
14. 工程Ｉで塗布されたコーティング組成物が有色素または無色素コーティング組成物である、上記１３に記載の方法。