

【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29年6月8日 (2017.6.8)

【公表番号】特表2015-510952(P2015-510952A)

【公表日】平成27年4月13日 (2015.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-024

【出願番号】特願2014-560959(P2014-560959)

【国際特許分類】

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 5/02 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 2 3 F 11/14 (2006.01)

C 2 3 F 11/12 (2006.01)

C 2 3 F 11/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 5/02

C 0 9 D 7/12

C 2 3 F 11/14

C 2 3 F 11/12

C 2 3 F 11/00 C

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年4月19日 (2017.4.19)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(i) 水と；

(i i) ポリマー樹脂成分と；

(i i i) 腐食抑制成分と

を含む水性コーティング組成物であって、

ここで、前記腐食抑制成分が、トリアルカノールアミンを含む第 1 の錯化剤と、カルボン酸を含む第 2 の錯化剤とを含み、

ここで、前記コーティング組成物は、酢酸ビニル、スチレン、スチレン - ブタジエン、酢酸ビニル - 塩化ビニル、アクリロニトリル - ブタジエン、イソプレン、塩化ビニリデン - アクリロニトリル、塩化ビニリデン - 酢酸ビニル、塩化ビニル - アクリロニトリル、アクリル酸エステルもしくはメタクリル酸エステルのポリマーまたはこれらと他のビニルモノマーとのコポリマー、あるいはカルボキシル化された合成ゴムまたは天然ゴムのエマルションポリマーを含む水系塗料である、

水性コーティング組成物。

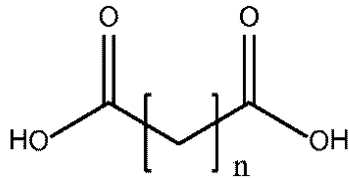
【請求項 2】

前記第 2 の錯化剤が、3 ～ 50 個の炭素原子を含む 1 種類以上のジカルボン酸を含む、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

【請求項 3】

前記第 2 の錯化剤が、式：

【化 3】



式中、n は、1 ～ 48 である；

によって表される 1 種類以上のジカルボン酸を含む、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

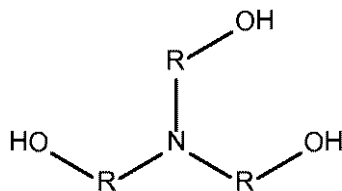
【請求項 4】

前記第 1 の錯化剤の前記トリアルカノールアミンのうち 1 種以上が、窒素原子に結合する 3 個の同一のアルカノール基を含む三級モノアミンであり、該トリアルカノールアミンは、6 ～ 42 個の炭素原子を含む、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

【請求項 5】

前記第 1 の錯化剤の前記トリアルカノールアミンのうち 1 種以上が、式：

【化 4】



式中、各 R は、独立して、2 ～ 42 個の炭素原子を含有するヒドロカルビレン基である；
によって表わされる、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

【請求項 6】

前記第 1 の錯化剤の前記トリアルカノールアミンが、トリエタノールアミン、トリプロパノールアミン、トリブタノールアミン、トリペンタノールアミン、トリヘキサノールアミン、またはこれらのいくつかの組み合わせを含み、

前記第 2 の錯化剤の前記カルボン酸が、マロン酸、コハク酸、グルタル酸、アジピン酸、ヘプタン二酸、オクタン二酸、デカン二酸、ウンデカン二酸、ドデカン二酸、トリデカン二酸、テトラデカン二酸、またはこれらのいくつかの組み合わせを含む、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

【請求項 7】

前記第 1 の錯化剤は、1 種類以上のトリアルカノールアミンを含むアミン混合物を含み、該アミン混合物は、80 重量％超がトリアルカノールアミンである、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

【請求項 8】

前記第 1 の錯化剤は、トリアルカノールアミンを含み、任意の他のアミンを実質的に含まない、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

【請求項 9】

前記第 1 の錯化剤と前記第 2 の錯化剤の重量比が、1：9 ～ 9：1 である、請求項 1 に記載の水性コーティング組成物。

【請求項 10】

金属表面にコーティングを適用している間、フラッシュ錆形成を減らす方法であって、該方法は、

(i) 請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のコーティング組成物を調製する工程と ;

(i i) 金属表面に該コーティング組成物を適用する工程と

を含み、

適用している間、該金属表面にフラッシュ錆形成を減らすコーティングをもたらす、方法。

【請求項 1 1】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の水性コーティング組成物を製造するプロセスであって、

(i) 水と、トリアルカノールアミンを含む第 1 の錯化剤と、カルボン酸を含む第 2 の錯化剤とを一緒に混合し、該腐食抑制剤成分を形成する工程と ;

(i i) 水性コーティング組成物に腐食抑制剤成分を加えるか、または系中で該腐食抑制剤を形成する工程とを含み、

得られた水性コーティング組成物が、金属表面に該コーティングを適用している間、フラッシュ錆形成を減らす、プロセス。

【請求項 1 2】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の水性コーティング組成物におけるフラッシュ錆抑制剤としての腐食抑制剤成分の使用であって、該腐食抑制剤成分が、トリアルカノールアミンを含む第 1 の錯化剤と、カルボン酸を含む第 2 の錯化剤とを含む、使用。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 3】

本発明のいくつかのコーティング組成物では、コーティング組成物は、水系塗料であり、例えば、例えば、橋、船、金属パイプおよび手すり、地下鉄などの構造、金属建造物、流体を運ぶためのパイプおよび導管、貯蔵タンクなどの金属のコーティングを維持するための水系塗料である。これらの水系塗料の例は、酢酸ビニル、スチレン、スチレン - ブタジエン、酢酸ビニル - 塩化ビニル、アクリロニトリル - ブタジエン、イソブレン、塩化ビニリデン - アクリロニトリル、塩化ビニリデン - 酢酸ビニル、塩化ビニル - アクリロニトリル、アクリル酸エステルおよびメタクリル酸エステルのポリマーならびにこれらと他のビニルモノマーとのコポリマー、カルボキシル化された合成ゴムおよび天然ゴムなどのエマルジョンポリマーである。他の有用かつ周知の水系塗料としては、エポキシ、アルキド、フタルアルキド、乳化した乾燥油、ポリスチレンなどが挙げられる。膜形成剤および塗料の性質は、任意の水系塗料である本発明にとって重要ではないと考えられ、特に、鉄金属のためのコーティングが、本発明の利益を享受し得る。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 7 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 7 9】

上に言及したそれぞれの文書は、参照により本明細書に組み込まれる。実施例を除き、または、その他の明確に示されている場合を除き、材料の量、反応条件、分子量、炭素原子の数などを特定する本明細書のあらゆる数量は、「約」という用語で修飾されていると理解すべきである。他に示されている場合を除き、材料の量または比率を特定する記載でのすべての数量は、重量基準である。他に示されていない限り、本明細書で言及するそれぞれの化学物質または組成物は、異性体、副生成物、誘導体、通常商業グレードに存在す

ることが理解される他のかかる物質を含有していてもよい商業グレードの物質であると解釈すべきである。しかし、それぞれの化学成分の量は、他に示されていない限り、商業的な物質に通常存在していてもよいいずれの溶媒または希釈油も除いて提示される。本明細書に記載する量、範囲、および比率の上限および下限を独立して組み合わせてもよいことが理解されるべきである。同様に、本発明のそれぞれの要素の範囲および量を、他の任意の要素の範囲または量と一緒に使用することができる。本明細書で使用する場合、「～から本質的になる」という表現は、検討中の組成物の基本的な特徴および新規な特徴に大いに影響しない物質を含むことを許容する。

本発明の実施形態において、例えば以下の項目が提供される。

(項目1)

腐食抑制成分を含み、

前記腐食抑制成分が、トリアルカノールアミンを含む第1の錯化剤と、カルボン酸を含む第2の錯化剤とを含む、

水性コーティング組成物。

(項目2)

(i) 水；(ii) ポリマー樹脂成分と；(iii) 該腐食抑制成分とを含む、項目1に記載の水性コーティング組成物。

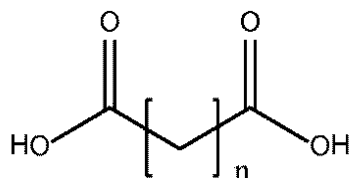
(項目3)

前記第2の錯化剤が、3～50個の炭素原子を含む1種類以上のジカルボン酸を含む、項目1に記載の水性コーティング組成物。

(項目4)

前記第2の錯化剤が、式：

【化3】



式中、nは、1～48である；

によって表される1種類以上のジカルボン酸を含む、項目1に記載の水性コーティング組成物。

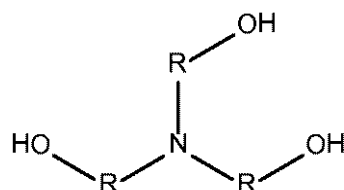
(項目5)

前記第1の錯化剤の前記トリアルカノールアミンのうち1種以上が、窒素原子に結合する3個の同一のアルカノール基を含む三級モノアミンであり、該トリアルカノールアミンは、6～42個の炭素原子を含む、項目1に記載の水性コーティング組成物。

(項目6)

前記第1の錯化剤の前記トリアルカノールアミンのうち1種以上が、式：

【化4】



式中、各Rは、独立して、2～42個の炭素原子を含有するヒドロカルビルン基である；
によって表わされる、項目1に記載の水性コーティング組成物。

(項目 7)

前記第 1 の錯化剤の前記トリアルカノールアミンが、トリエタノールアミン、トリプロパノールアミン、トリブタノールアミン、トリペンタノールアミン、トリヘキサノールアミン、またはこれらのいくつかの組み合わせを含み、

前記第 2 の錯化剤の前記カルボン酸が、マロン酸、コハク酸、グルタル酸、アジピン酸、ヘプタン二酸、オクタン二酸、デカン二酸、ウンデカン二酸、ドデカン二酸、トリデカン二酸、テトラデカン二酸、またはこれらのいくつかの組み合わせを含む、項目 1 に記載の水性コーティング組成物。

(項目 8)

前記第 1 の錯化剤は、1 種類以上のトリアルカノールアミンを含むアミン混合物を含み、該アミン混合物は、80 重量 % 超がトリアルカノールアミンである、項目 1 に記載の水性コーティング組成物。

(項目 9)

前記第 1 の錯化剤は、トリアルカノールアミンを含み、任意の他のアミンを実質的に含まない、項目 1 に記載の水性コーティング組成物。

(項目 10)

前記第 1 の錯化剤と前記第 2 の錯化剤の重量比が、1 : 9 ~ 9 : 1 である、項目 1 に記載の水性コーティング組成物。

(項目 11)

金属表面にコーティングを適用している間、フラッシュ錆形成を減らす方法であって、該方法は、

(i) トリアルカノールアミンを含む第 1 の錯化剤と、カルボン酸を含む第 2 の錯化剤とを含む腐食抑制成分を含むコーティング組成物を調製する工程と；

(i i) 金属表面に該コーティング組成物を適用する工程と
を含み、

適用している間、該金属表面にフラッシュ錆形成を減らすコーティングをもたらす、方法。

(項目 12)

腐食抑制剤成分を含有する水性コーティング組成物を製造するプロセスであって、

(i) 水と、トリアルカノールアミンを含む第 1 の錯化剤と、カルボン酸を含む第 2 の錯化剤とを一緒に混合し、該腐食抑制剤成分を形成する工程と；

(i i) 水性コーティング組成物に腐食抑制剤成分を加えるか、または系中で該腐食抑制剤を形成する工程とを含み、

得られた水性コーティング組成物が、金属表面に該コーティングを適用している間、フラッシュ錆形成を減らす、プロセス。

(項目 13)

水性コーティング組成物におけるフラッシュ錆抑制剤としての腐食抑制成分の使用であって、該腐食抑制成分が、トリアルカノールアミンを含む第 1 の錯化剤と、カルボン酸を含む第 2 の錯化剤とを含む、使用。

(項目 14)

水性コーティング組成物のための腐食抑制成分であって、該腐食抑制成分が、トリアルカノールアミンを含む第 1 の錯化剤と、カルボン酸を含む第 2 の錯化剤とを含む、腐食抑制成分。