

【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8月3日(2006.8.3)

【公表番号】特表2005-536579(P2005-536579A)

【公表日】平成17年12月2日(2005.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2005-047

【出願番号】特願2004-514799(P2004-514799)

【国際特許分類】

**C 0 9 K 3/00 (2006.01)**

【F I】

C 0 9 K 3/00 R

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月15日(2006.6.15)

【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】

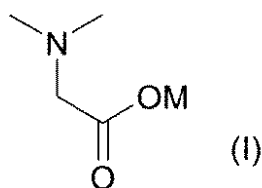
【特許請求の範囲】

【請求項1】

金属又はプラスチック表面の処理用の組成物であって、

a) 式(I)

【化1】



で表される少なくとも1個の構造単位(当該構造単位はポリマー主鎖の一部であってもよく、又はアンカー基を介してポリマー主鎖に結合していてもよく、式中のMが水素、又は金属カチオンである)を有する成分Aとしての少なくとも1種類のポリマー、

b) 成分Bとしての、水、又はポリマー(成分A)を溶解、分散、懸濁又は乳化するために適する、他の溶媒、

c) 必要に応じて、成分Cとしての、界面活性化合物、分散剤、懸濁媒体及び/又は乳化剤、

d) 必要に応じて成分Dとして、遷移金属カチオン、遷移金属オキソアニオン、フルオロメタレート、又はランタノイドに基づく塩、酸、又は塩基、及び/又は

e) 成分Eとして、リン酸、硫酸、スルホン酸、硝酸、フッ化水素酸、及び塩酸からなる群から選択される少なくとも1種類の酸、又はアルカリ金属水酸化物及びアルカリ土類金属水酸化物、及びアンモニア溶液からなる群から選択される塩基、及び/又は

f) 成分Fとして、少なくとも1種類の金属酸化物及び/又は金属塩、を含む、金属又はプラスチック表面の処理用の組成物。

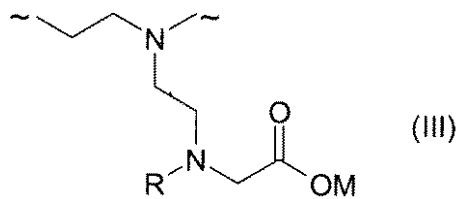
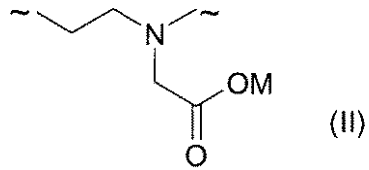
【請求項2】

ポリマー(成分A)の質量平均分子量が500g/molよりも大きい、請求項1に記載の組成物。

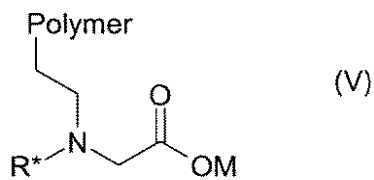
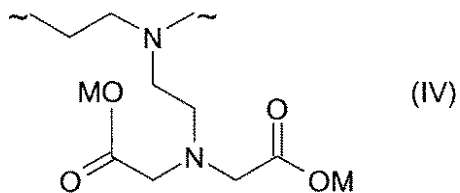
## 【請求項3】

ポリマー（成分A）が式（II）、（III）及び／又は（IV）で表される1種類以上の繰り返し単位、及び／又は式（V）で表される1個又は2個の末端基、及び必要に応じて式（VI）で表される他の単位

## 【化2】



## 【化3】



を含み、式中

R が水素又は置換又は無置換の所望の有機基を、

R\* が水素又は -CH<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub>M を、

M が水素又はアンモニウム又は金属カチオンを、

Polymerが上記式(V)の構造単位への結合に適する所望のポリマーを意味する、請求項1又は2に記載の組成物。

【請求項4】

成分A、B及び必要に応じてC及びD及び/又はEの他に、

g)成分Gとして、少なくとも1種類の腐食防止剤、及び/又は

h)成分Hとして、Ce、Ni、Co、V、Fe、Zn、Zr、Ca、Mn、Mo、W、Cr及び/又はBiの化合物、及び/又は

i)成分Iとして、他の助剤及び添加剤を含む、金属の表面処理用の請求項1～3のいずれかに記載の組成物。

【請求項5】

成分A及びB、及び必要に応じてC及びFの他に、

j)必要に応じて成分Jとして、1種類以上の酸、又は対応の酸の1種類のアルカリ金属塩もしくはアルカリ土類金属塩、及び

k)必要に応じて成分Kとして、他の添加剤を含む、金属の表面処理用の請求項1又は2に記載の組成物。

【請求項6】

金属表面を請求項1～4のいずれか1項に記載の組成物と接触させる、金属の表面処理方法。

【請求項7】

a)必要に応じて、油、グリース、及び汚れを除去するために金属表面を清掃する工程、

b)必要に応じて、水で洗浄する工程、

c)必要に応じて、ポリマー(成分A)の存在下又は不存在下に酸洗浄して、錆又は他の酸化物を除去する工程、

d)必要に応じて、水で洗浄する工程、

e)請求項1～4のいずれかに記載の組成物の存在下に金属表面を処理する工程、

f)必要に応じて、水で洗浄する工程、

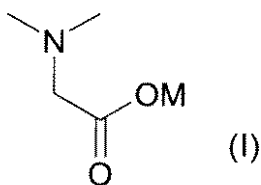
g)必要に応じて、後処理を行う工程、を含む請求項6に記載の方法。

【請求項8】

金属表面又はプラスチック表面に金属又は合金を析出させる方法であって、金属表面又はプラスチック表面を、

式(I)

【化4】



で表される少なくとも1個の構造単位(当該構造単位はポリマー主鎖の一部であってもよく、又はアンカー基によりポリマー主鎖に結合してもよく、式中のMが水素又はアンモニウムもしくは金属カチオンを意味する)を含むポリマー(成分A)と接触させる金属又は合金の析出方法。

【請求項9】

プラスチック表面を、請求項1～3又は5のいずれかに記載の組成物と接触させる、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

化学的又は電気化学的な金属析出を行う、請求項8又は9に記載の方法。

【請求項11】

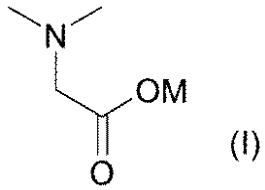
請求項1～4のいずれかに記載の組成物により金属表面の処理を行う工程を含む、金属表

面の腐食を防止する方法。

【請求項 1 2】

式 ( I )

【化 5】



で表される少なくとも1個の構造単位（当該構造単位はポリマー主鎖の一部であってもよく、又はアンカー基を介してポリマー主鎖に結合していてもよく、式中のMが水素、アンモニウム又は金属カチオンである）を有するポリマーを錯生成剤として使用する工程を含む金属表面又はプラスチック表面に金属又は合金を析出させる方法。