

【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】令和6年9月27日(2024.9.27)

【公開番号】特開2023-101482(P2023-101482A)

【公開日】令和5年7月21日(2023.7.21)

【年通号数】公開公報(特許)2023-136

【出願番号】特願2023-69298(P2023-69298)

【国際特許分類】

C 09 K 3/14 (2006.01)

10

C 09 G 1/02 (2006.01)

H 01 L 21/304 (2006.01)

B 24 B 37/00 (2012.01)

【F I】

C 09 K 3/14 550D

C 09 K 3/14 550Z

C 09 G 1/02

H 01 L 21/304622D

B 24 B 37/00 H

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年9月18日(2024.9.18)

【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】

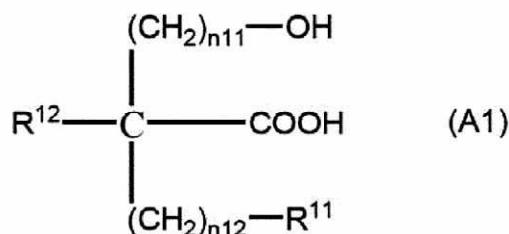
【請求項1】

金属酸化物を含む砥粒と、下記一般式(A1)で表される構造を有するヒドロキシ酸及びその塩からなる群より選ばれる少なくとも一種のヒドロキシ酸化合物と、アミノ酸成分と、水と、を含有し、

30

前記ヒドロキシ酸化合物の含有量に対する前記アミノ酸成分の含有量の比率が3.0以下である、研磨液。

【化1】



40

[式中、R¹¹は水素原子又はヒドロキシ基を示し、R¹²は水素原子、アルキル基又はアリール基を示し、n₁₁は0以上の整数を示し、n₁₂は0以上の整数を示す。但し、R¹¹及びR¹²の双方が水素原子である場合、並びに、R¹¹が水素原子であり、R¹²がメチル基であり、n₁₁が0であり、n₁₂が0である場合を除く。]

【請求項2】

前記一般式(A1)の前記n₁₁が0又は1である、請求項1に記載の研磨液。

【請求項3】

50

前記一般式（A1）の前記n12が1である、請求項1又は2に記載の研磨液。

【請求項4】

前記ヒドロキシ酸化合物が、グリセリン酸、2,2-ビス(ヒドロキシメチル)プロピオン酸、2,2-ビス(ヒドロキシメチル)酪酸、及び、ヒドロキシイソ酪酸からなる群より選ばれる少なくとも一種を含む、請求項1～3のいずれか一項に記載の研磨液。

【請求項5】

前記ヒドロキシ酸化合物の含有量が0.01～1.0質量%である、請求項1～4のいずれか一項に記載の研磨液。

【請求項6】

前記金属酸化物が酸化セリウムを含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の研磨液。 10

【請求項7】

前記砥粒の含有量が0.10～3.0質量%である、請求項1～6のいずれか一項に記載の研磨液。

【請求項8】

前記アミノ酸成分がグリシンを含む、請求項1～7のいずれか一項に記載の研磨液。

【請求項9】

アルカリ成分を更に含有する、請求項1～8のいずれか一項に記載の研磨液。

【請求項10】

pHが1.0～7.0である、請求項1～9のいずれか一項に記載の研磨液。

20

【請求項11】

pHが3.0～5.0である、請求項1～10のいずれか一項に記載の研磨液。

【請求項12】

請求項1～11のいずれか一項に記載の研磨液を用いて被研磨材料を研磨する工程を備える、研磨方法。

【請求項13】

前記被研磨材料が酸化ケイ素を含む、請求項12に記載の研磨方法。

30

40

50