

【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 0 9 K 3/14(2006.01)

C 0 9 G 1/02(2006.01)

H 0 1 L 21/304(2006.01)

B 2 4 B 37/00(2012.01)

【F I】

C 0 9 K 3/14 5 5 0 D

C 0 9 K 3/14 5 5 0 Z

C 0 9 G 1/02

H 0 1 L 21/304 6 2 2 D

B 2 4 B 37/00 H

【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

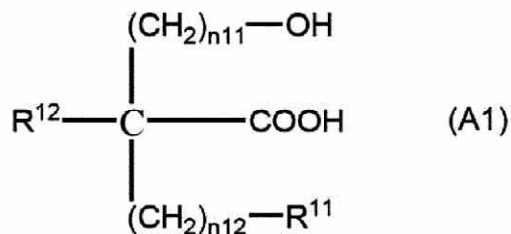
【補正の内容】

【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、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】



[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】

前記一般式 (A 1) の前記 n 1 2 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。

【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。

20

【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