

【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 4 区分

【発行日】令和 1 年 8 月 22 日 (2019.8.22)

【公表番号】特表 2018-523019 (P2018-523019A)

【公表日】平成 30 年 8 月 16 日 (2018.8.16)

【年通号数】公開・登録公報 2018-031

【出願番号】特願 2018-521482 (P2018-521482)

【国際特許分類】

C 2 3 C 18/36 (2006.01)

C 2 3 C 18/52 (2006.01)

C 2 3 C 18/31 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 18/36

C 2 3 C 18/52 B

C 2 3 C 18/31 A

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 7 月 12 日 (2019.7.12)

【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】

アルカリジネートコート基材を提供すること；

前記ジネートコート基材の表面を、約 1 . 0 g / l ~ 5 g / l 未満の Ni ; 約 2 5 g / l ~ 約 4 0 g / l の次亜リン酸還元剤；および 0 ~ 約 1 2 0 g / l のオルト亜リン酸副産物を含む水性無電解ニッケル - リンめっき浴と接触させること

を含む、アルカリジネートコート基材上で無電解ニッケル - リンコーティングを形成させる方法であって、

約 1 2 0 g / l までのオルト亜リン酸濃度を有する前記無電解ニッケル - リン浴は、5 g / l を超える Ni を含む同様の無電解 - ニッケル - リン浴を用いて提供される無電解ニッケル - リン析出物より圧縮される内在応力を有する、前記ジネートコート基材上の無電解ニッケル - リン析出物を提供する、方法。

【請求項 2】

オルト亜リン酸の前記濃度に対する前記浴中の Ni の前記濃度は、Ni (H 2 P O 3) 2 沈殿が、1 2 0 g / l までのオルト亜リン酸濃度で約 4 . 4 ~ 約 4 . 8 の浴 pH でにて前記ジネートコート基材のめっき中に阻害される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記浴は、4 まで（またはおよそ 1 2 0 g / l のオルト亜リン酸レベルまで）の金属タンオーバーで動作される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記浴は、約 4 . 4 ~ 約 4 . 8 の pH を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記浴は、約 2 0 g / l ~ 約 3 0 g / l の、少なくとも 1 つの有機酸錯化剤を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記有機酸錯化剤は、リンゴ酸、乳酸、またはコハク酸の少なくとも 1 つを含む、請求

項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記浴は、キレート剤、安定剤、または pH 緩衝剤の少なくとも 1 つをさらに含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記浴は、界面活性剤を含まない、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】

前記ジンケートコート基材は、データ記憶のためのアルミニウムディスクである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記浴は、水、約 2 g / l ~ 約 4 g / l の Ni、約 25 g / l ~ 約 40 g / l の次亜リン酸還元剤、0 ~ 約 120 g / l のオルト亜リン酸副産物、約 25 g / l 未満のリンゴ酸、乳酸、およびコハク酸からなる群より選択される有機酸錯化剤の組み合わせ、約 0.0004 ~ 約 0.0007 g / l の安定剤、ならびに約 4.4 ~ 4.8 の pH を有する浴を提供するのに有効な量の少なくとも 1 つの pH 調整剤から本質的に構成される、請求項 1 に記載の方法。