

【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5月16日(2019.5.16)

【公表番号】特表2018-512511(P2018-512511A)

【公表日】平成30年5月17日(2018.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2018-018

【出願番号】特願2017-553120(P2017-553120)

【国際特許分類】

C 23 C 22/83 (2006.01)

C 23 C 22/12 (2006.01)

C 23 C 22/18 (2006.01)

【F I】

C 23 C 22/83

C 23 C 22/12

C 23 C 22/18

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月5日(2019.4.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0112

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0112】

比較例6

溶融亜鉛めっき鋼(EA)から製造された試験プレートを、亜硝酸塩(約90mg/lの亜硝酸塩)により促進しながら、1.1g/lのZn、1g/lのMn(P₂O₅として計算して)13.5g/lのPO₄³⁻、3g/lのNO₃⁻および1g/lのニッケルを含有するリン酸塩処理用溶液を使用して53で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zrとして計算して)約120mg/lのZrF₆²⁻を含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0113

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0113】

比較例7

比較例6のように、試験プレートを、亜硝酸塩(約90mg/lの亜硝酸塩)により促進しながら、1.1g/lのZn、1g/lのMn、(P₂O₅として計算して)17g/lのPO₄³⁻および0.5g/lのNO₃⁻を含有するニッケル不含のリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zrとして計算して)約120mg/lのZrF₆²⁻および220mg/lのモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0114

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0114】

実施例4

比較例6のように、試験プレートを、亜硝酸塩（約90mg/lの亜硝酸塩）により促進しながら、1.1g/lのZn、1g/lのMnおよび（P₂O₅として計算して）17g/lのPO₄³⁻を含有するニッケルも硝酸塩も不含のリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/lのZrF₆²⁻および220mg/lのモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0115

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0115】

比較例8

比較例6のように、試験プレートを、ペルオキシド（約80mg/lのH₂O₂）により促進しながら、1.1g/lのZn、1g/lのMn、（P₂O₅として計算して）17g/lのPO₄³⁻および0.5g/lのNO₃⁻を含有するニッケルを含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/lのZrF₆²⁻および220mg/lのモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0116

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0116】

実施例5

比較例6のように、試験プレートを、ペルオキシド（約80mg/lのH₂O₂）により促進しながら、1.1g/lのZn、1g/lのMnおよび（P₂O₅として計算して）17g/lのPO₄³⁻を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/lのZrF₆²⁻および220mg/lのモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0120

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0120】

比較例9

溶融亜鉛めっき鋼（EA）から製造された試験プレートを、亜硝酸塩（約90mg/lの亜硝酸塩）により促進しながら、1.1g/lのZn、1g/lのMn（P₂O₅として計算して）13.5g/lのPO₄³⁻、3g/lのNO₃⁻および1g/lのニッケルを含有するリン酸塩処理用溶液を使用して53で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/lのZrF₆²⁻を含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0121

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0121】

実施例6

比較例9のように、試験プレートを、ペルオキシド（約80mg/1のH₂O₂）により促進しながら、1.1g/1のZn、1g/1のMnおよび（P₂O₅として計算して）17g/1のPO₄³⁻を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/1のZrF₆²⁻および220mg/1のモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0122

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0122】

比較例10

磨き鋼から製造された試験プレートを、亜硝酸塩（約90mg/1の亜硝酸塩）により促進しながら、1.1g/1のZn、1g/1のMn、（P₂O₅として計算して）13.5g/1のPO₄³⁻、3g/1のNO₃⁻および1g/1のニッケルを含有するリン酸塩処理用溶液を使用して53で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/1のZrF₆²⁻を含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0123

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0123】

実施例7

比較例10のように、試験プレートを、ペルオキシド（約80mg/1のH₂O₂）により促進しながら、1.1g/1のZn、1g/1のMnおよび（P₂O₅として計算して）17g/1のPO₄³⁻を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/1のZrF₆²⁻および220mg/1のモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0124

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0124】

比較例11

電解亜鉛めっき鋼（ZE）から製造された試験プレートを、亜硝酸塩（約90mg/1の亜硝酸塩）により促進しながら、1.1g/1のZn、1g/1のMn、（P₂O₅として計算して）13.5g/1のPO₄³⁻、3g/1のNO₃⁻および1g/1のニッケルを含有するリン酸塩処理用溶液を使用して53で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、（Zrとして計算して）約120mg/1のZrF₆²⁻を含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0125

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0125】

実施例8

比較例11のように、試験プレートを、ペルオキシド(約80mg/1のH₂O₂)により促進しながら、1.1g/1のZn、1g/1のMnおよび(P₂O₅として計算して)17g/1のPO₄³⁻を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zrとして計算して)約120mg/1のZrF₆²⁻および220mg/1のモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0130

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0130】

比較例12

溶融亜鉛めっき鋼(EA)から製造された試験プレートを、亜硝酸塩(約90mg/1の亜硝酸塩)により促進しながら、1.1g/1のZn、1g/1のMn(P₂O₅として計算して)13.5g/1のPO₄³⁻、3g/1のNO₃⁻および1g/1のニッケルを含有するリン酸塩処理用溶液を使用して53で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zrとして計算して)約120mg/1のZrF₆²⁻を含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0131

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0131】

実施例9

比較例12のように、試験プレートを、ペルオキシド(約80mg/1のH₂O₂)により促進しながら、1.1g/1のZn、1g/1のMnおよび(P₂O₅として計算して)17g/1のPO₄³⁻を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して35で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zrとして計算して)約120mg/1のZrF₆²⁻および220mg/1のモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0132

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0132】

実施例10

比較例12のように、試験プレートを、ペルオキシド(約50mg/1のH₂O₂)により促進しながら、1.2g/1のZn、1g/1のMnおよび(P₂O₅として計算して)13g/1のPO₄³⁻を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して45で被覆した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zrとして計算して)約120mg/1のZrF₆²⁻および220mg/1のモリブデンイオンを含有するpH約4のアフターリンス用溶液によって処理した。

ンイオンを含有する pH 約 4 のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0144

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0144】

実施例 15

溶融亜鉛めっき鋼 (EA) から製造された試験プレートを、ペルオキシド (約 80 mg / 1 の H₂O₂) により促進しながら、1.1 g / 1 の Zn、1 g / 1 の Mn および (P₂O₅ として計算して) 17 g / 1 の PO₄³⁻ を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して 35 で被覆した。リン酸塩処理用溶液の酸価を、0.07 に調節した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zr として計算して) 約 120 mg / 1 の ZrF₆²⁻ および 220 mg / 1 のモリブデンイオンを含有する pH 約 4 のアフターリンス用溶液によって処理した。

【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0145

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0145】

実施例 16

溶融亜鉛めっき鋼 (EA) から製造された試験プレートを、ペルオキシド (約 80 mg / 1 の H₂O₂) により促進しながら、1.1 g / 1 の Zn、1 g / 1 の Mn および (P₂O₅ として計算して) 17 g / 1 の PO₄³⁻ を含有するニッケルも硝酸塩も含有しないリン酸塩処理用溶液を使用して 35 で被覆した。リン酸塩処理用溶液の酸価を、0.05 に調節した。続いて、このようにして被覆された試験プレートを、(Zr として計算して) 約 120 mg / 1 の ZrF₆²⁻ および 220 mg / 1 のモリブデンイオンを含有する pH 約 4 のアフターリンス用溶液によって処理した。