

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成23年7月7日(2011.7.7)

【公表番号】特表2010-528902(P2010-528902A)

【公表日】平成22年8月26日(2010.8.26)

【年通号数】公開・登録公報2010-034

【出願番号】特願2010-511161(P2010-511161)

【国際特許分類】

B 4 1 N 3/03 (2006.01)

G 0 3 F 7/00 (2006.01)

G 0 3 F 7/039 (2006.01)

B 4 1 N 1/08 (2006.01)

B 4 1 N 1/14 (2006.01)

【F I】

B 4 1 N 3/03

G 0 3 F 7/00 5 0 3

G 0 3 F 7/039

B 4 1 N 1/08

B 4 1 N 1/14

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月17日(2011.5.17)

【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】

アルミニウム含有基板を製造する方法であって、

陽極酸化層を有するアルミニウム支持体表面を、ビニルホスホン酸から誘導されたポリマー及び Al^{+3} 塩を含む水性後処理溶液で処理する工程を含み、

前記ポリマーの濃度は、前記後処理溶液中で、1 リットル当たり $1.5 \times 10^{-4} \sim 1.5$ モルのホスホン酸基の目標ポリマー濃度の $\pm 50\%$ 以内の濃度に維持され、そして、 Al^{+3} の濃度は、前記後処理溶液中で、 $1 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-1}$ モル/リットルの範囲内の目標 Al^{+3} 濃度の $\pm 50\%$ 以内の濃度に維持されており、

前記処理工程が、前記支持体 $1 m^2$ 当たり少なくとも 3×10^{-6} モルのホスホン酸基を堆積させるのに十分である、

アルミニウム含有基板を製造する方法。

【請求項 2】

前記処理工程中、前記後処理溶液中で、前記ポリマーの濃度が、1 リットル当たり $1 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-1}$ モルの範囲内のホスホン酸基の目標ポリマー濃度の $\pm 15\%$ 以内の濃度に維持される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記処理工程中、前記後処理溶液中で、 Al^{+3} の濃度が、 $1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-3}$ モル/リットルの範囲内の目標 Al^{+3} 濃度の $\pm 15\%$ 以内の濃度に維持される請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ポリマー濃度、 Al^{+3} 濃度、又は両濃度を、維持する、増加させる又は減少させる

ために、１種又は２種以上の補充溶液を用いてそれぞれ所与の速度で、前記後処理溶液を補充することにより、前記後処理溶液中で、前記ポリマーの目標濃度が維持される請求項１～３のいずれか１項に記載の方法。

【請求項５】

ポリマー及び Al^{+3} の前記濃度が、ポリマー及び Al^{+3} をそれぞれ含有する別個の補充溶液を用いて、前記後処理溶液を補充することにより維持される請求項１～４のいずれか１項に記載の方法。

【請求項６】

前記目標アルミニウム濃度 $[Al^{+3}]_1$ 及び前記目標ポリマー濃度 $[ポリマー]_1$ が、前記処理工程中に測定され、そして

下記補充溶液：

a) $[ポリマー]_1$ を有するが、該後処理溶液のアルミニウムイオン濃度を前記 $[Al^{+3}]_1$ に減少させるために、濃度０又は前記 $[Al^{+3}]_1$ よりも実質的に低いアルミニウムイオン濃度もまた有する溶液、

b) $[ポリマー]_1$ を有するが、該後処理溶液のアルミニウムイオン濃度を前記 $[Al^{+3}]_1$ に増加させるために、前記 $[Al^{+3}]_1$ よりも実質的に高いアルミニウムイオン濃度もまた有する溶液、

c) 前記 $[Al^{+3}]_1$ を有するが、該後処理溶液のポリマー濃度を前記 $[ポリマー]_1$ に増加させるために、前記 $[ポリマー]_1$ よりも実質的に高いポリマー濃度もまた有する溶液、

の１種又は２種以上を、所定の速度で前記後処理溶液に添加することにより維持される請求項１～５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項７】

請求項１～６のいずれか１項に従って製造された基板を含み、前記基板上に配置された１層又は２層以上の画像形成性層を有する画像形成性要素。