

【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】平成 17 年 9 月 15 日 (2005.9.15)

【公開番号】特開 2004-18930 (P2004-18930A)

【公開日】平成 16 年 1 月 22 日 (2004.1.22)

【年通号数】公開・登録公報 2004-003

【出願番号】特願 2002-174741 (P2002-174741)

【国際特許分類第 7 版】

C 2 3 C 22/36

B 0 5 D 7/14

B 3 2 B 15/08

C 2 3 C 22/83

C 2 3 C 28/00

【F I】

C 2 3 C 22/36 Z A B

B 0 5 D 7/14 1 0 1 Z

B 3 2 B 15/08 Q

C 2 3 C 22/83

C 2 3 C 28/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 3 月 28 日 (2005.3.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

金属製基材上に、ジルコニウム及び / 又はチタンとリンとを含んでなる表面処理層 (A) を有し、更に、前記表面処理層 (A) 上に、ポリアリルアミンを含んでなる樹脂層 (B) を有することを特徴とする被覆金属材料。

【請求項 2】

ジルコニウム及び / 又はチタンは、水溶性錯フッ化ジルコニウム及び / 又は水溶性錯フッ化チタンに由来するものである請求項 1 記載の被覆金属材料。

【請求項 3】

リンは、オルソリン酸に由来するものである請求項 1 又は 2 記載の被覆金属材料。

【請求項 4】

リンは、ホスホン基を構成するリン原子が炭素原子と結合した有機ホスホン酸化合物に由来するものである請求項 1、2 又は 3 記載の被覆金属材料。

【請求項 5】

表面処理層 (A) は、乾燥後の片面当たりの質量で、ジルコニウム及び / 又はチタンの含有量が $3 \sim 30 \text{ mg/m}^2$ 、リンの含有量が $0.5 \sim 5 \text{ mg/m}^2$ であり、樹脂層 (B) は、乾燥後の片面当たりの質量で、ポリアリルアミンに由来する炭素の含有量が $1.6 \sim 200 \text{ mg/m}^2$ である請求項 1、2、3 又は 4 記載の被覆金属材料。

【請求項 6】

金属製基材は、アルミニウム又はアルミニウム合金である請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の被覆金属材料。

【請求項 7】

被覆金属材料は、ラミネート材の製造に用いられるものである請求項 1、2、3、4、5 又は 6 記載の被覆金属材料。

【請求項 8】

水溶性ジルコニウム化合物及び / 又は水溶性チタン化合物とリン化合物とからなるノンクロム金属表面処理剤 (C) で被処理物进行处理する工程 (I)、並びに、前記工程 (I) を行った被処理物をポリアリルアミン水溶液 (D) で処理する工程 (II) からなることを特徴とするノンクロム金属表面処理方法。

【請求項 9】

水溶性ジルコニウム化合物及び / 又は水溶性チタン化合物は、水溶性錯フッ化ジルコニウム及び / 又は水溶性錯フッ化チタンである請求項 8 記載のノンクロム金属表面処理方法。

【請求項 10】

ノンクロム金属表面処理剤 (C) は、水溶性錯フッ化ジルコニウム化合物及び / 又は水溶性錯フッ化チタン化合物の含有量がジルコニウム及び / 又はチタン原子換算で 40 ~ 1000 ppm、リン化合物の含有量がリン原子換算で 20 ~ 500 ppm であり、ポリアリルアミン水溶液 (D) は、ポリアリルアミンの含有量が質量基準で 80 ~ 1000 ppm である請求項 8 又は 9 記載のノンクロム金属表面処理方法。