

【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 21 年 2 月 19 日 (2009.2.19)

【公表番号】特表 2005-534812 (P2005-534812A)

【公表日】平成 17 年 11 月 17 日 (2005.11.17)

【年通号数】公開・登録公報 2005-045

【出願番号】特願 2004-526971 (P2004-526971)

【国際特許分類】

C 23C 28/02 (2006.01)

C 23C 14/14 (2006.01)

C 23C 28/00 (2006.01)

【FI】

C 23C 28/02

C 23C 14/14 D

C 23C 28/00 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 20 年 12 月 22 日 (2008.12.22)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

結晶構造を有する金属材料の表面を被覆する方法であって、該材料は T_f に等しい融点および $2.5 \mu m$ 以下の厚みを有する金属または金属合金の層で第一に被覆され、ここで、

第 1 被覆は、急速加熱手段を使用する熱処理に供して、第 1 被覆の表面を $0.8 T_f \sim T_f$ の間の温度にする、

第 2 被覆は、 $1 \mu m$ 以下の厚みを有する金属または金属合金からの堆積である、ことを特徴とする、方法。

【請求項 2】

第 1 および第 2 被覆が、 700 以下の融点を有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

第 1 および第 2 被覆が、同一材料から構成されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

次いで、第 2 被覆上に透明な鉱物フィルムを堆積することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

被覆される金属材料が、炭素鋼であることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

被覆される金属材料が、ステンレス鋼であることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

被覆される金属材料が、アルミニウムまたはその合金の 1 種であることを特徴とする請

求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

第 1 被覆が、電着によって製造されることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

第 1 被覆が、物理蒸着法によって製造されることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

急速加熱の手段が、赤外線加熱装置であることを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

急速加熱の手段が、誘導加熱装置であることを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

急速加熱の手段が、非反応性気体によるプラズマ放電装置であることを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

急速加熱の手段が、非反応性気体によるイオン衝撃装置であることを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

第 2 被覆が、電着によって製造されることを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 15】

第 2 被覆が、物理蒸着法によって製造されることを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

透明な鉍物フィルムが、反応性プラズマ補助化学蒸着法によって堆積されることを特徴とする請求項 4 から 15 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 17】

第 1 および / または第 2 被覆が、錫から構成されることを特徴とする請求項 1 から 16 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

第 1 および / または第 2 被覆が、アルミニウムから構成されることを特徴とする請求項 1 から 17 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 19】

鉍物フィルムが、金属酸化物または金属酸化物の混合物から構成されることを特徴とする請求項 1 から 18 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 20】

金属酸化物が、オーステナイト系ステンレス鋼、クロム、チタン、ケイ素、亜鉛、錫の酸化物から選択されることを特徴とする請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

金属材料が移動ストリップの形状をしていること、および本方法の種々の工程が、移動ストリップの経路の上に連続的に配置された設備によって連続的に実施されることを特徴とする請求項 1 から 20 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 22】

ストリップを移動させるための手段およびストリップの経路上に連続的に配置された、 T_f に等しい融点を有する金属または金属合金の層でストリップを被覆する第 1 手段、前記層の表面を、 $0.8 T_f \sim T_f$ の間の温度にすることができストリップを急速加熱する手段、および

金属または金属合金の層でストリップを被覆する第 2 手段

を備えていることを特徴とするストリップ形状の金属材料を被覆するための装置。

【請求項 2 3】

金属または金属合金の層で前記ストリップを被覆する第 2 手段の下方に、透明な鉱物フィルムで前記ストリップを被覆する手段を備えていることを特徴とする請求項 2 2 に記載の装置。

【請求項 2 4】

金属表面の少なくとも 1 つの面上に三次元視覚効果を有する金属被覆を備え、前記被覆が金属材料の表面に直接形成されることを特徴とする金属材料。

【請求項 2 5】

請求項 1 から 2 1 のいずれか一項に記載の方法を使用して製造されることを特徴とする請求項 2 4 に記載の金属材料。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 5】

この目的のために、本発明の主題は、

結晶構造を有する金属材料の表面を被覆する方法であって、該材料は T_f に等しい融点および $2.5 \mu m$ 以下の厚みを有する金属または金属合金の層で第一に被覆され、ここで、

第 1 被覆は、急速加熱手段を使用する熱処理に供して、第 1 被覆の表面を $0.8 T_f \sim T_f$ の間の温度にする、

第 2 被覆は、 $1 \mu m$ 以下の厚みを有する金属または金属合金からの堆積である、ことを特徴とする、方法である。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 8】

本方法の変形形態によれば、次に、透明な鉱物フィルムが第 2 被覆上に堆積される。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 3】

透明な鉱物フィルムは、反応性プラズマ補助化学蒸着法によって堆積され得る。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 3】

堆積を実施する前に、任意の表面汚染を除去するために、それ自体で知られているやり方で材料表面が調整される。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 2 4 】

この方法の第 1 工程は、好ましくは、7 0 0 以下のオーダーの低い融点 T_f を有する金属元素（例えば、錫またはアルミニウム）または金属合金によって構成される第 1 被覆を堆積することである。この被覆は、2 . 5 μm 以下の厚みを有していなければならない。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 2 7 】

この方法の第 3 工程は、第 1 被覆の材料と同一であることもあり、ないこともある金属元素または合金から、第 2 被覆の堆積をすることである。この被覆は、1 μm を超えない厚みを有しなければならない。これは、第 1 被覆と同じ方法を用いて製造され得る。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 2 8 】

好ましくは（しかし、必ずしも必要ではない）、この方法は、第 2 金属被覆上に透明な鉱物フィルムを堆積することからなる第 4 工程を含むことができる。オーステナイト系ステンレス鋼、クロム、チタン、ケイ素、亜鉛、錫（非制限的な一覧である）の酸化物およびそれらの混合物などの材料が、特に適切である。この透明な鉱物の堆積は、この目的に適した、公知のどの手段によっても実施され得るものであり、反応性プラズマ補助化学蒸着法は特に適切である。このフィルムが 1 μm 以下の厚みを有する場合は、鉱物フィルムの干渉効果により、着色被覆が製造され得る。堆積された材料の屈折率に応じて、緑、黄、青、紫および赤の色がこのやり方で容易に得られる。一般に、この透明フィルムは、この方法の最初の 3 工程の後で製造される三次元の外観を有する模様に対して、さらに深みのある外観を与える。