

【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5月7日(2009.5.7)

【公開番号】特開2007-262472(P2007-262472A)
 【公開日】平成19年10月11日(2007.10.11)
 【年通号数】公開・登録公報2007-039
 【出願番号】特願2006-87940(P2006-87940)
 【国際特許分類】

C 2 3 C 14/06 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 14/06 N

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月25日(2009.3.25)

【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】

基材と、この基材表面に窒素以外の不活性ガス雰囲気下で形成された、Ti原子の含有率が膜厚方向に一定であるTi被膜と、このTi被膜上に形成された、N原子の含有率が膜厚方向に勾配を有するTiN傾斜被膜と、このTiN傾斜被膜上に形成された、Ti原子およびN原子の含有率が膜厚方向に一定であるTiN被膜と、このTiN被膜上に形成された、Au原子の含有率が膜厚方向に勾配を有するAu-TiN混合傾斜被膜と、このAu-TiN混合傾斜被膜上に形成された、Au原子、Ti原子およびN原子の含有率が膜厚方向に一定であるAu-TiN混合被膜と、このAu-TiN混合被膜上に形成された、Au原子の含有率が膜厚方向に一定であるAu被膜またはAu合金被膜とを有し、

該Au被膜またはAu合金被膜の膜厚が、0.005～0.1μmであることを特徴とする金色装飾品。

【請求項2】

Au-TiN混合傾斜被膜において、Au原子の含有率がTiN被膜からAu-TiN混合被膜への膜厚方向に対して増大することを特徴とする請求項1に記載の金色装飾品。

【請求項3】

金およびチタン以外の金属原子を含まないAu-TiN混合傾斜被膜において、Au原子の含有率が2～10原子%/0.001μmの割合で増大することを特徴とする請求項1に記載の金色装飾品。

【請求項4】

Au-TiN混合傾斜被膜において、Au原子が金およびチタン以外の金属原子と合金を形成し、Au原子と金およびチタン以外の金属原子との合計含有率が2～10原子%/0.001μmの割合で増大することを特徴とする請求項2に記載の金色装飾品。

【請求項5】

Au-TiN混合被膜中のAu原子が金およびチタン以外の金属原子と合金を形成し、該Au-TiN混合被膜上にAu合金被膜が形成していることを特徴とする請求項4に記載の金色装飾品。

【請求項6】

TiN傾斜被膜において、N原子の含有率がTi被膜からTiN被膜への膜厚方向に対して増大することを特徴とする請求項1に記載の金色装飾品。

【請求項7】

TiN傾斜被膜において、N原子の含有率が4～12原子%/0.1μmの割合で増大することを特徴とする請求項3に記載の金色装飾品。

【請求項8】

Ti被膜の膜厚が0.1～0.5μmであり、

TiN傾斜被膜とTiN被膜との合計膜厚が0.5～2.0μmであり、かつ該合計膜厚に対するTiN傾斜被膜の膜厚の割合が10～60%の範囲にあり、

Au-TiN混合傾斜被膜の膜厚とAu-TiN混合被膜との合計膜厚が0.005～0.1μmであり、かつ該合計膜厚に対するAu-TiN混合傾斜被膜の膜厚の割合が10～90%の範囲にあり、

Au被膜またはAu合金被膜の膜厚が0.005～0.1μmであることを特徴とする請求項1～7のいずれか一項に記載の金色装飾品。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明に係る金色装飾品は、基材と、この基材表面に窒素以外の不活性ガス雰囲気下で形成された、Ti原子の含有率が膜厚方向に一定であるTi被膜と、このTi被膜上に形成された、N原子の含有率が膜厚方向に勾配を有するTiN傾斜被膜と、このTiN傾斜被膜上に形成された、Ti原子およびN原子の含有率が膜厚方向に一定であるTiN被膜と、このTiN被膜上に形成された、Au原子の含有率が膜厚方向に勾配を有するAu-TiN混合傾斜被膜と、このAu-TiN混合傾斜被膜上に形成された、Au原子、Ti原子およびN原子の含有率が膜厚方向に一定であるAu-TiN混合被膜と、このAu-TiN混合被膜上に形成された、Au原子の含有率が膜厚方向に一定であるAu被膜またはAu合金被膜とを有し、該Au被膜またはAu合金被膜の膜厚が、0.005～0.1μmであることを特徴とする。