

【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 6 部門第 4 区分

【発行日】平成27年4月23日 (2015.4.23)

【公開番号】特開2015-8032(P2015-8032A)

【公開日】平成27年1月15日 (2015.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2015-003

【出願番号】特願2014-129133(P2014-129133)

【国際特許分類】

G 1 1 B 5/31 (2006.01)

G 1 1 B 5/02 (2006.01)

【 F I 】

G 1 1 B 5/31 Z

G 1 1 B 5/31 A

G 1 1 B 5/02 T

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月10日 (2015.3.10)

【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】

装置であって、

近接場トランスデューサ (N F T) を備え、前記 N F T は 5 つの露出表面を有するペグを含み、前記ペグは第 1 の材料を含み、さらに、

上方構造と、

前記ペグと前記上方構造との間に位置決めされる少なくとも 1 つの相互混合層とを備え、前記少なくとも 1 つの相互混合層は、前記ペグの前記 5 つの表面のうち少なくとも 1 つの上に位置決めされ、前記相互混合層は、少なくとも前記第 1 の材料と第 2 の材料とを含む、装置。

【請求項 2】

装置であって、

近接場トランスデューサ (N F T) を備え、前記 N F T は 5 つの露出表面を有するペグを含み、さらに、

少なくとも 1 つのシード層を備え、前記少なくとも 1 つのシード層は、前記ペグの前記 5 つの表面のうち少なくとも 1 つの上に位置決めされ、前記シード層は第 1 の材料を含み、さらに、

上方構造と、

前記シード層と前記上方構造との間に位置決めされる少なくとも 1 つの相互混合層とを備え、前記少なくとも 1 つの相互混合層は、前記ペグの前記 5 つの表面のうち少なくとも 1 つの上に位置決めされ、前記相互混合層は、少なくとも前記第 1 の材料と第 2 の材料とを含む、装置。

【請求項 3】

前記第 2 の材料は、

レニウム (R e)、オスミウム (O s)、イリジウム (I r)、プラチナ (P t)、タantal (T a)、ルテニウム (R u)、テクネチウム (T c)、ロジウム (R h)、パラジウム (P d)、ベリリウム (B e)、アルミニウム (A l)、マンガン (M n)、イン

ジウム (In)、ホウ素 (B)、タングステン (W)、モリブデン (Mo)、クロム (Cr)、シリコン (Si)、ニッケル (Ni)、チタン (Ti)、イットリウム (Y)、バナジウム (V)、マグネシウム (Mg)、コバルト (Co)、錫 (Sn)、ニオブ (Nb)、ハフニウム (Hf)、ジルコニウム (Zr)、スカンジウム (Sc)、ルテニウム (Ru)、ゲルマニウム (Ge)、ネオジム (Nd)、鉄 (Fe)、およびこれらの組み合わせ、

窒化クロム (CrN)、窒化ホウ素 (BN)、窒化チタン (TiN)、窒化ジルコニウム (ZrN)、窒化タンタル (Ta₂N₃)、窒化ハフニウム (HfN)、窒化シリコン (SiN)、窒化アルミニウム (AlN)、窒化ハフニウム (HfN)、窒化ニオブ (NbN)、およびこれらの組み合わせ、

酸化インジウム (In₂O₃)、酸化錫 (SnO₂)、酸化亜鉛 (ZnO)、酸化ベリリウム (BeO)、酸化シリコン (SiO₂)、酸化鉄 (FeO)、酸化チタン (TiO₂)、酸化ジルコニウム (ZrO₂)、酸化タンタル (Ta₂O₅)、酸化マンガン (MnO)、酸化カドミウム (CdO)、酸化マグネシウム (MgO)、酸化ハフニウム (HfO₂)、酸化アルミニウム (Al₂O₃)、酸化イットリウム (Y₂O₃)、酸化クロム (Cr₂O₃)、酸化ストロンチウム (SrO)、酸化ニオブ (Nb₂O₅)、およびこれらの組み合わせ、

炭化タンタル (TaC)、炭化ウラン (UC)、炭化ハフニウム (HfC)、炭化ジルコニウム (ZrC)、炭化スカンジウム (ScC)、炭化マンガン (MnC)、炭化鉄 (FeC)、炭化ニオブ (NbC)、炭化テクネチウム (TcC)、炭化レニウム (ReC)、炭化バナジウム (VC)、炭化タングステン (WC)、炭化チタン (TiC)、炭化クロム (CrC)、炭化コバルト (CoC)、炭化ニッケル (NiC)、炭化イットリウム (YC)、炭化モリブデン (MoC)、炭化シリコン (SiC)、水素化炭化シリコン (SiC:H)、およびこれらの組み合わせ、ならびに、

硫化ジルコニウム、硫化亜鉛、硫化チタン、硫化コバルト、硫化銀、硫化銅、硫化インジウム、硫化カドミウム、硫化錫、硫化ビスマス、硫化鉛、硫化セレンウム、硫化鉄、硫化モリブデン、およびこれらの組み合わせから選択される、請求項 1 または請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの相互混合層は、前記相互混合層にわたって前記相互混合層の第 1 の表面から前記相互混合層の第 2 の対向する表面へ組成勾配を有する、請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 5】

エネルギー源をさらに備える、請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載の装置。