

【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7部門第1区分

【発行日】平成18年3月30日(2006.3.30)

【公開番号】特開2003-178667(P2003-178667A)

【公開日】平成15年6月27日(2003.6.27)

【出願番号】特願2002-263504(P2002-263504)

【国際特許分類】

H 01 J	1/316	(2006.01)
H 01 J	9/02	(2006.01)
H 01 J	29/04	(2006.01)
H 01 J	31/12	(2006.01)

【F I】

H 01 J	1/30	E
H 01 J	9/02	E
H 01 J	29/04	
H 01 J	31/12	C

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月10日(2006.2.10)

【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】複数の電子放出素子が配される電子源形成用基板であって、基板上にSiO₂を主成分とする層を有し、該SiO₂層の室温における0.4wt%フッ化水素アンモニウム水溶液(NH₄-HF₂)でのエッチングレートが150nm/min以下であることを特徴とする電子源形成用基板。

【請求項2】前記エッチングレートが100nm/min以下であることを特徴とする請求項1に記載の電子源形成用基板。

【請求項3】前記エッチングレートが30nm/min以下であることを特徴とする請求項1に記載の電子源形成用基板。

【請求項4】前記SiO₂を主成分とする層の下に、第1の層として酸化スズ(SnO₂)の微粒子を主成分とする層を有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の電子源形成用基板。

【請求項5】前記第1の層の主成分である酸化スズ(SnO₂)の微粒子のメジアン値で表される平均粒子径が15nm乃至30nmであることを特徴とする請求項4に記載の電子源形成用基板。

【請求項6】前記第1の層の主成分が酸化スズ(SnO₂)の微粒子であり、かつその層中にリン(P)を0.5乃至1.0重量部含有することを特徴とする請求項4または5に記載の電子源形成用基板。

【請求項7】請求項1乃至6のいずれか一項に記載の電子源形成用基板と、該SiO₂を主成分とする層上に配置された複数の電子放出素子と、該複数の電子放出素子をマトリクス配線した複数の行方向配線及び複数の列方向配線とを備えることを特徴とする電子源。

【請求項8】請求項7に記載の電子源と、該電子源から放出される電子の照射により画像を形成する画像形成部材とを備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項9】前記SiO₂を主成分とする層を、シリコンアルコキシドを加水分解

することによって得られたシリカゾルを焼成することによって形成することを特徴とする
請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の電子源形成用基板の製造方法。