

【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22年12月2日(2010.12.2)

【公開番号】特開2009-99565(P2009-99565A)
 【公開日】平成21年5月7日(2009.5.7)
 【年通号数】公開・登録公報2009-018
 【出願番号】特願2008-261566(P2008-261566)
 【国際特許分類】

H 0 1 J 35/08 (2006.01)

G 0 1 N 23/227 (2006.01)

【F I】

H 0 1 J 35/08 C

H 0 1 J 35/08 D

G 0 1 N 23/227

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月30日(2010.9.30)

【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】

電子源を有する X 線発生装置で用いる電極であって、前記電極は
 筐体と、
 筐体に取り付けられたダイヤモンドメンバーと、
 ダイヤモンドメンバー上に設けられたターゲットと、
 を有し、前記ターゲットと筐体がダイヤモンドメンバーの反対の側に配置されており、前記ターゲットは、X線を発生させるため使用時に電子源由来の電子が衝突するものであり、筐体とダイヤモンドメンバーとの間に接着層が設けられており、前記接着層は 5 0 0 から 7 5 0 の範囲の固相線または溶融点を有する合金を含むものである電極。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の電極であって、前記合金は 6 5 0 から 7 5 0 の範囲の固相線または溶融点を有する合金である電極。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の電極であって、前記ダイヤモンドメンバーは 5 0 ~ 1 0 0 0 μm の厚みを有するものである電極。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の電極であって、接着層がろう付けにより形成されている電極。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の電極であって、前記合金は、銀、銅と、少なくとも一つの付加金属とを含む合金である電極。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の電極であって、前記合金は、銀、銅と、インジウム、錫、マンガン、ニッケル、チタン、及びアルミニウムから選択した少なくとも一つの付加金属を含む合金である電極。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の電極であって、前記合金は、合金全体に対する重量比率で、銀を 55 ~ 70 重量 %、銅を 20 ~ 35 重量 %、インジウムを 5 ~ 15 重量 % 含む合金である電極。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の電極であって、前記接着層は、10 μ m ~ 200 μ m の厚みを有する接着層である電極。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の電極であって、第 1 の中間層が接着層とダイヤモンドメンバーとの間に設けられ、前記第 1 の中間層はチタンとクロムのうち少なくとも一つを含む電極。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の電極であって、第 2 の中間層が接着層と第 1 の中間層の間に設けられ、前記第 2 の中間層はプラチナとタングステンの少なくとも一つを含む電極。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の電極であって、第 3 の中間層が接着層と第 2 の中間層の間に設けられ、前記第 3 の中間層は金、銀、インジウム、アルミニウム、マグネシウムの少なくとも一つを含むものである電極。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の電極であって、第 4 の中間層がターゲットとダイヤモンドメンバーとの間に設けられ、前記第 4 の中間層はチタンとクロムのうち少なくとも一つを含むものである電極。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の電極であって、第 5 の中間層がターゲットと第 4 の中間層の間に配置され、前記第 5 の中間層はプラチナとタングステンの少なくとも一つを含むものである電極。

【請求項 14】

X 線発生装置であって、前記装置は請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の電極と電子源を有し、使用時には前記電子源から電子が産生されて電極のターゲットに衝突するものである装置。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の電極又は装置を用いる X 線発生方法。