

【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1区分  
 【発行日】平成24年11月15日(2012.11.15)

【公表番号】特表2009-526971(P2009-526971A)  
 【公表日】平成21年7月23日(2009.7.23)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-029  
 【出願番号】特願2008-554420(P2008-554420)  
 【国際特許分類】

G 2 1 K 5/04 (2006.01)  
 B 6 5 B 55/08 (2006.01)  
 B 6 5 B 55/04 (2006.01)  
 A 6 1 L 2/12 (2006.01)

【F I】

G 2 1 K 5/04 E  
 B 6 5 B 55/08 Z  
 G 2 1 K 5/04 S  
 B 6 5 B 55/04 C  
 A 6 1 L 2/12

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年9月27日(2012.9.27)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0017

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0017】

電子 $e^-$ を発生させる電子銃すなわち電子発生器24は、真空チェンバ11の内部22において、ノズル12の軸方向の近位端(真空チェンバ11に近い側の端部)から距離 $L_2$ のところ、およびノズル12の軸方向の遠位端14にある出射窓42から距離 $L_3$ のところに位置決めされる。電子発生器24は、幅または直径 $D_4$ を有し円状の外周を備えた略円筒形状であるハウジング26を有している。ハウジング26は、互いに接合された2つのハウジング部26aおよび26bを有している(図5および図6)。ハウジング26の側面は、真空チェンバ11の内面11aから距離 $W$ だけ離間しており、高い電圧ギャップを作り出すことができる。電子発生用のフィラメント32は、ハウジング26の内部34において位置決めされている。電子発生用のフィラメント32への電力は、絶縁体28を介してハウジング26から延びるリード線32aおよび32bを通して電源13から供給される。電子発生用のフィラメント32は、ノズル12および真空チェンバ11の長手軸心「X」に実質的に沿う向きで長手方向に位置決めされた部位を備えている(図4)。電子発生用のフィラメント32は、ややV字形であり(図6)、リード線32aおよび32bが、絶縁体28に向かって、遠位端すなわち遠位点33から互いに傾いて延びている。電子発生用のフィラメント32は、当該フィラメント32を流れる電力によって加熱され、自由電子 $e^-$ を発生させる。電子発生用のフィラメント32が電子発生器24内において略直列状に向いていることにより、電子 $e^-$ を、収束または成形、ならびにノズル12を通して伝搬または案内するのに適した、形態、構成または配置で供給することができる。電子発生用のフィラメント32がV字形であることによっても、電子 $e^-$ を適切な形態で供給することができる。電子発生用のフィラメント32は、静電気による、収束または成形のためのレンズもしくは部材30の開口部36を通して延びている。静電レンズ30は、電子 $e^-$ を最初に収束または成形し、また、所望の収束を得るための開口部40を

備えている(図5)。ハウジング26の軸方向の端部には、フィラメント32および静電レンズ30からの電子 $e^-$ が通過する、電子を透過または放出するための、直径 $D_5$ を有する領域もしくは開口部38があり、ここには、電子発生器24から発生した電子 $e^-$ をさらに収束または成形する、静電気による、収束または成形のための他のレンズもしくは部材が形成されていてもよい。高電圧が、電源13によって、電子発生器24のハウジング26と出射窓42との間に供給される。出射窓42は、接地48されている。電子発生器24と出射窓42との間の電位差によって、電子発生用のフィラメント32から発生した電子 $e^-$ を、電子発生器24から出射窓42に向かって出射窓42を通過するように、加速させることができる。電子発生用のフィラメント32は一般的に長手方向に位置決めされるが、ある実施形態では、電子発生用のフィラメント32は長手方向に対する横方向に位置決めされてもよい。さらに、ある実施形態では、複数のフィラメント32が使用されてもよい。さらに、電子発生用のフィラメント32は、長手方向に対する横方向または長手方向に位置決めされた略円状のフィラメントであってもよい。幾つかの実施形態の例が、図7~図11に示されている。図8~図11には、略円状の外側のフィラメント部が略円状の内側のフィラメント部を実質的に囲むように曲げられた、フィラメント32の例が示されている。